重庆新铝时代科技股份有限公司

中信证券股份有限公司

《关于重庆新铝时代科技股份有限公司

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》

之

回复报告

保荐人（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 1 月 21 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕010060 号）（以下简称“《问询函》”）已收悉，重庆新铝时代科技股份有限公司（以下简称“新铝时代”、“公司”或“发行人”）与中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	**黑体（不加粗）**
对问题的回答	宋体（不加粗）
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充以及对本问询回复的修改、补充	**楷体（加粗）**

三、本问询函回复中若出现总计数与加总数值总和尾数不符，均为四舍五入所致。

目 录

目 录.....3
问题 1.关于创业板定位.....4
问题 2.关于行业、技术与专利.....41
问题 3.关于客户与收入.....44
问题 4.关于成本.....158
问题 5.关于供应商.....182
问题 6.关于毛利率.....203
问题 7.关于期间费用.....216
问题 8.关于应收票据、应收款项融资与应收账款.....234
问题 9.关于存货.....253
问题 10.关于非流动资产.....274
问题 11.关于其他财务问题.....286
问题 12.关于合规经营.....304
问题 13.关于历史沿革及股权变动.....323
问题 14.关于关联方及关联交易.....365
问题 15.关于实际控制人及控制权稳定性.....381
问题 16.关于对赌协议.....388
问题 17.关于员工持股平台及股权激励.....396
问题 18.关于房屋租赁、产能利用率及募投项目.....410
问题 19.关于子公司.....429
问题 20.关于预计市值及高管变动.....439

问题 1. 关于创业板定位

申请文件显示：

（1）发行人主要产品为应用于新能源汽车电池系统的电池盒箱体，新能源汽车产业政策对行业发展影响较大。

（2）报告期各期，发行人营业收入分别为 35,104.89 万元、33,162.55 万元、61,827.29 万元、53,132.15 万元；报告期各期发行人扣非归母后净利润分别为 236.00 万元、-194.59 万元、3,013.40 万元 5,333.53 万元，2021 年营业收入和利润规模大幅增加。

（3）比亚迪为发行人第一大客户，报告期各期发行人向比亚迪销售收入占营业收入的比例分别为 68.05%、64.80%、70.42%和 74.55%。发行人逐步开拓了吉利汽车、金康能源、欣旺达、国轩高科等新能源产业下游整车厂商和动力电池厂商。目前，发行人正在进行蜂巢能源、比亚迪丰田的认证测试。

（4）国内新能源汽车电池盒企业，主要分为专注于新能源汽车电池盒箱体产品企业和传统汽车零部件生产商。

请发行人：

（1）结合目前新能源汽车市场容量、混合动力及纯电动汽车的增长趋势、未来发展空间、单车使用电池盒箱体价值等量化测算发行人主要产品未来市场容量，发行人目前产品市场占有率及排名情况。

（2）说明新能源车型周期迭代情况及发展趋势，报告期内发行人各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户等，发行人产品是否已覆盖下游客户主流车型，发行人收入是否存在依赖于少数车型的情形及是否符合行业惯例。

（3）说明发行人向比亚迪销售收入占比较高的具体原因，双方协议中是否有限制发行人与其他客户合作的条款、对发行人拓展新客户是否存在不利影响；结合下游客户与新能源汽车电池盒箱体厂商合作惯例、电池盒箱体厂商下游直接客户的类型（新能源汽车电池厂商或整车厂）、发行人目前在新能源汽车电池厂商或整车厂中的占有率、未来客户拓展策略等，说明发行人新客户拓展可行性。

（4）结合报告期内及期后主要新能源汽车品牌销量及变化情况、发行人下游客户新能源汽车销量变动情况、发行人在各主要客户中的产品份额及变动情况、新增产品定点及预计量产时间等说明发行人未来成长性情况，未来营业收入是否仍将快速增长，如否，请就成长性放缓等进行风险提示。

（5）说明与传统汽车零部件生产商相比，发行人在产品、技术、客户、服务等的竞争优势，优势是否可持续；结合新能源汽车的电池盒箱体行业竞争格局、发行人的市场占有率或市场地位或排名情况、竞争对手已进入的客户领域及已占有的供应份额、与竞争对手相比发行人竞争力体现等，说明发行人未来客户拓展方向及可行性，未来销售收入是否具有成长性。

（6）说明新能源汽车产业政策及调整、新冠疫情对发行人生产经营及业绩影响情况。

（7）说明 2019 年、2020 年利润水平较小及 2021 年扭亏的具体原因，2020 年收入下降、2021 年收入大幅增长具体原因，发行人业绩变动与行业情况是否匹配，未来是否存在业绩大幅下滑风险及判断依据。

请保荐人发表明确意见。请申报会计师对问题（6）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合目前新能源汽车市场容量、混合动力及纯电动汽车的增长趋势、未来发展空间、单车使用电池盒箱体价值等量化测算发行人主要产品未来市场容量，发行人目前产品市场占有率及排名情况

1、发行人主要产品未来市场容量

（1）新能源汽车市场容量快速增长

自 2020 年四季度开始，全球新能源汽车市场正式进入了市场驱动的高速成长期。近年来，我国陆续出台了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》《促进汽车动力电池产业发展行动方案》《汽车产业中长期发展规划》等鼓励政策，在积极推动新能源汽车的发展同时，

也在引导汽车产业升级和技术升级，大力推动动力电池、新能源汽车零部件等新能源汽车配套产业的发展，中国成为全球新能源汽车的第一大市场。根据 EV Tank 及中国汽车工业协会数据统计，2022 年，全球新能源汽车总体销量达到 1,082.4 万辆，同比增长 61.6%，其中我国新能源汽车总体销量达到 688.7 万辆，同比增长 96.6%，市场渗透率达到 25.6%，规模排名全球第一。

电池盒作为在新能源汽车中用以承载、固定、保护以及集成电池组的机构部件，是构成新能源汽车完整动力电池系统的关键组成部分。作为“一车一配”的新能源汽车电池系统关键零部件，电池盒市场规模与新能源汽车市场呈高度正相关关系，在新能源汽车行业需求提升驱动下也呈现较快增速。根据 EV Tank 数据及中信证券研究预测，2025 年及 2030 年，1）中国新能源汽车销量将分别达到 1,300 万辆及 2,000 万辆，2021 年-2030 年均复合增长率将达到 21.29%；2）全球新能源汽车销量将分别达到 2,542 万辆及 5,212 万辆，2021 年-2030 年均复合增长率将达到 26.02%。

综上，在新能源汽车产业竞争力不断提升及下游终端消费者接受度不断提高等因素的推动下，我国及全球新能源汽车市场渗透率持续增长，新能源汽车行业的迅速发展将推动和促进包括电池盒箱体在内的新能源汽车关键零部件行业的兴起和发展，公司主要产品未来市场空间广阔。

（2）插电式混合动力（PHEV）及纯电动汽车（BEV）是新能源汽车的主流发展趋势

2019 年-2022 年，我国新能源汽车销量情况具体如下：

单位：万辆

新能源汽车	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年
	销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率	销量
纯电动汽车（BEV）	536.5	83.98%	291.6	161.29%	111.6	14.93%	97.1
插电式混合动力汽车（PHEV）	151.8	151.74%	60.3	140.24%	25.1	8.66%	23.1
燃料电池汽车等其他类型	0.3	68.42%	0.2	26.67%	0.2	-33.13%	0.3
合计	**688.7**	**95.60%**	**352.1**	**157.20%**	**136.9**	**13.52%**	**120.6**

数据来源：中国汽车工业协会数据统计

注 1：新能源汽车销量数据包含新能源乘用车以及新能源商用车；

注 2：根据我国工业和信息化部公布的《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》，“新能源汽车”系采用新型动力系统，完全或者主要依靠新型能源驱动的汽车，包括插电式混合动力（含增程式）汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车等，因此混合动力汽车（HEV）不在我国各类新能源汽车销量统计范围内

如上表所述，2020 年以来，受益于新能源汽车产业链的成熟培育及配套应用环境的逐步优化，在新能源汽车行业整体向好的趋势下，我国插电式混合动力汽车（PHEV）及纯电动汽车（BEV）销量快速提升，已成为新能源汽车主流发展趋势，燃料电池等其他新能源汽车尚处于市场导入期。

公司主要产品电池盒箱体作为在新能源汽车中用以承载、固定、保护以及集成电池组的结构部件，在纯电动汽车（BEV）和插电式混合动力汽车（PHEV）此类以动力电池作为主要能量来源的新能源汽车中属于必备的关键零部件。我国插电式混合动力汽车（PHEV）及纯电动汽车（BEV）良好的发展态势进一步巩固了未来公司主要产品的市场需求。

（3）单车使用电池盒箱体价值发展趋势

相比传统燃油车而言，新能源汽车多了“三电系统”，整车质量比同级别燃油汽车要高出 10%-20%，极大地影响了续航能力。根据清华大学苏州汽车研究院数据，新能源纯电动汽车质量每减少 10%，电耗下降 5.5%，续航里程将增加 5.5%。同时汽车质量的降低还可减少制动距离，提高安全性能。因此，通过轻量化技术的应用，减轻汽车重量、增加续航里程对新能源汽车有着更重要的意义。在新能源汽车电池系统的结构层面，大电芯、大模组、去模组化、集成化趋势明显，提升轻量化程度和电池 Pack 的体积利用率是电池系统结构升级的主要目标。

目前，新能源汽车动力电池传统的集成方式是 CTM，它代表的是将电芯集成在模组上的集成模式。但 CTM 模组配置方式的空间利用率只有 40%，很大程度限制了其它部件的空间。电池一体化集成技术（CTP、CTB、CTC）的发展逐渐成为行业的重点研究、应用方向。

其中，CTM 方案下的传统电池盒单车价值量在 1,000 元至 1,500 元不等，CTP、CTB 及 CTC 方案对电池盒箱体的多功能性带来了新的要求，故 CTP、CTB 及

CTC 方案下的电池盒箱体采用技术更复杂、成本更高，单车价值量普遍在 1,500 元至 2,800 元左右，部分高端车型单车价值量甚至突破 5,000 元。

（4）发行人主要产品未来具有较大的市场容量

作为“一车一配”的新能源汽车电池系统关键零部件，电池盒市场规模与新能源汽车市场呈高度正相关关系，在新能源汽车行业需求提升驱动下也呈现较快增速。未来，随着 CTP、CTB 及 CTC 电池集成技术的逐步渗透，假设：1）基于未来产品迭代、升级等方面考虑，电池盒箱体产品单车价值量预计将提升至 2,000 元/套；2）单车耗用量只考虑一台新能源汽车标配一套电池盒箱体产品，不考虑备用件、售后件情况。

基于以上假设并结合行业未来发展空间、单车价值量等预测，公司主要产品电池盒箱体 2022 年市场容量以及 2025 年、2030 年市场容量预计情况如下：

单位：万辆、亿元

市场	2022 年		2025 年预计		2030 年预计	
	新能源汽车销量	电池盒箱体市场容量	新能源汽车销量预测	电池盒箱体市场容量	新能源汽车销量预测	电池盒箱体市场容量
中国	689	138	1,300	260	2,000	400
全球	1,074	215	2,542	508	5,212	1,042

注 1：市场容量=各年度各市场区域新能源汽车销量*单车耗用量*平均单价

注 2：数据来源为中国汽车工业协会、CPCA、EV Tank

注 3：新能源汽车销量数据包含新能源乘用车以及新能源商用车

如上表所示，以较为谨慎的电池盒箱体产品单车价值量 2,000 元/套进行测算，预计 2030 年我国电池盒箱体产品市场容量将达到 400 亿元，全球电池盒市场内容量超过千亿，市场前景良好。

2、发行人目前产品市场占有率及排名情况

2021 年，我国新能源汽车销量为 352.10 万辆，不考虑备用件、售后件情况，以电池盒箱体单车耗用量为一套电池盒箱体测算，发行人目前产品市场占有率及排名情况具体如下：

公司名称	2021 年电池盒箱体销量（万辆）	市场占有率	市场占有率排名
华域汽车	62.00	17.61%	1

公司名称	2021 年电池盒箱体销量（万辆）	市场占有率	市场占有率排名
和胜股份	30.28	8.60%	2
发行人	26.78	7.61%	3
华达科技	25-30	7.10%-8.52%	4
凌云股份	11.20	3.18%	5
敏实集团	10-15	2.84%-4.26%	6
祥鑫科技	5-8	1.42%-2.27%	7
其他厂商	168.84-181.84	47.95%-51.64%	-
合计	**352.10**	**100%**	-

注 1：电池盒箱体销量数据来源为（1）各公司公告、中信证券研究；（2）华达科技 2021 年电池盒箱体销量根据其《关于 2021 年半年度业绩说明会召开情况的公告》列示的电池盒箱体营收测算；（3）敏实集团电池盒 2021 年电池盒箱体销量根据其《首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询的回复》列示的电池盒箱体营收测算；（4）凌云股份电池盒箱体销量数据来源为国海证券研究报告；（5）祥鑫科技根据其《2021 年年度报告》以及公司公告列示的产能测算

注 2：市场占有率=各公司 2021 年电池盒箱体销量/2021 年中国新能源汽车销量

如上表所述，截至 2021 年末，公司市场占有率排名已位居行业前列。但考虑到目前电池盒箱体市场尚新兴赛道，行业内主要电池盒箱体企业市场占有率均较为接近，集中度相对较低，尚未出现单一厂商市场占有率超过 20%的情形。

综上所述，随着下游新能源汽车市场的快速渗透，公司主要产品电池盒箱体未来市场容量广阔；发行人在我国电池盒箱体市场份额虽已排名前列，但市场占有率有限，未来主要产品市场份额仍有广阔的提升空间。

（二）说明新能源车型周期迭代情况及发展趋势，报告期内发行人各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户等，发行人产品是否已覆盖下游客户主流车型，发行人收入是否存在依赖于少数车型的情形及是否符合行业惯例。

1、新能源车型周期迭代情况及发展趋势

报告期内，公司主要产品为电池盒箱体。作为新能源汽车电池 Pack 的“骨架”，电池盒箱体是实现新能源汽车动力电池系统集成技术进步的关键。因此，与公司主要产品相关的新能源车型迭代驱动因素为新能源动力电池系统集成技术的迭代和发展。

（1）新能源车型周期迭代情况

作为消费品，新能源汽车产品本身具有一定的迭代周期，考虑到目前全球新能源汽车行业尚处于高速发展阶段，下游新能源汽车各类车型及其动力电池系统每隔一段时期均需要进行更新、升级。

与具体车型相结合来看，以比亚迪推出较早的新能源汽车“秦”系列为例，自 2013 年起，比亚迪“秦”系列车型迭代情况及对应的电池盒箱体更新情况具体如下：

项目	第一代	第二代	第三代	第四代	第五代	第六代
	秦	秦 EV	秦 Pro	秦 Pro EV	秦 Plus	秦 Plus EV
上市时间	2013 年 12 月	2016 年 3 月	2018 年 9 月	2019 年 3 月	2021 年 3 月	2021 年 4 月
新能源汽车动力系统	插电混合驱动	纯电驱动	插电混合驱动	纯电驱动	插电混合驱动	纯电驱动
主要迭代方向	-	提升动力电池容量，纯电驱动续航里程达到 300KM	新增 BSG 电机，车辆发电系统总效率提升至 87%	由磷酸铁锂电池更换为三元锂电池，纯电驱动续航里程达到 500KM	由三元锂电池更换为磷酸铁锂电池，并适用创新架构刀片电池技术	由三元锂电池更换为磷酸铁锂电池，并适用创新架构刀片电池技术，纯电驱动续航里程达到 600KM
动力电池系统集成技术	CTM	CTM	CTM	CTM	CTP	CTP
电池盒箱体是否迭代	-	否	否	否	是	否

数据来源：公开资料整理

如上表所述，自 2013 年起，比亚迪每 1-2 年就会对原有比亚迪“秦”系列车型进行改款升级，但每次更新升级对应的动力电池系统集成技术并非随之更新升级，与之配套的电池盒箱体结构也并非每年发生代际的变化。此外，由于不同新能源汽车厂商出于自身市场策略、成本等因素的考虑，使用的动力电池系统集成技术也可能存在差异，即一个汽车厂商上一代的技术可能被另一家汽车厂商选择用于新一代产品中。

基于上述情形，每一代动力电池系统集成技术对应的新能源汽车电池盒箱体产品的生命周期也将延长。因此，同一时间会存在多个代际的电池盒箱体产品同

时供应的情况。

（2）新能源车型发展趋势

目前，基于提高动力电池密度、提升续航里程的目标，新能源汽车的发展按照动力电池系统集成技术的进步可划分为三个阶段，分别为：1）传统模组电池包（CTM）阶段；2）无模组设计（CTP）阶段；3）电池车身一体化（CTC/CTB）阶段。

目前，以 LG 新能源、松下、三星 SDI 为代表的日韩电池厂商仍选择传统电池 Pack 路线，CTM 的结构设计仍是主流；宁德时代、比亚迪作为新能源产业的领军企业，在动力电池技系统的技术创新领域也走在世界前列，其已快速向与整车高度集成化的 CTP、CTB 及 CTC 等新技术形态过渡。

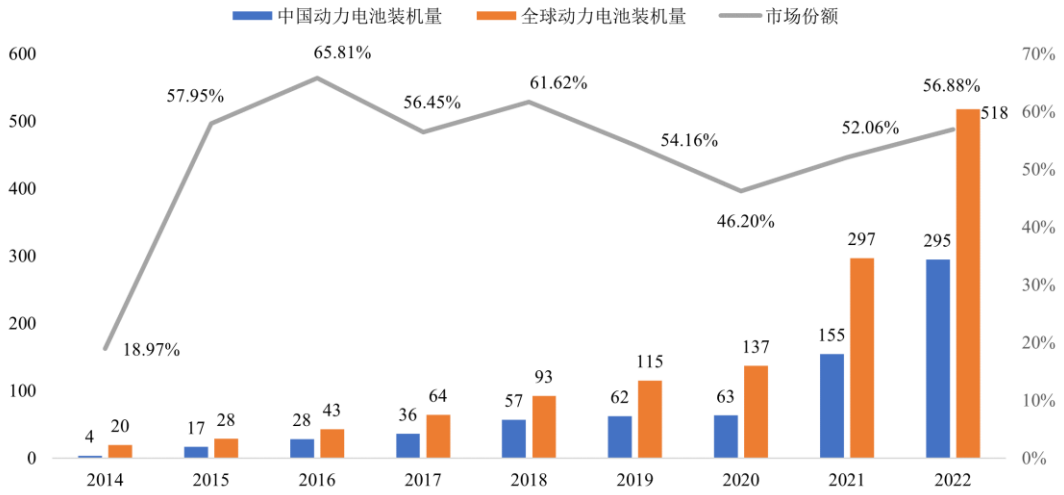
整体来看，目前下游厂商在电池 Pack 形态的选择各有侧重。具体说明如下：

1）受益于我国新能源产业快速发展，国内锂电池厂商率先推出 CTP 技术

近年来，中国新能源汽车市场的快速成长促进国内动力电池企业在动力电池技术方面的快速进步。具体说明如下：

2014 年，国家首次提出“发展新能源汽车是迈向汽车强国的必由之路”并发布《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》，促进新能源汽车产业发展。2020 年，随着我国正式发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，进一步明确了国家对于新能源汽车的长期规划，我国新能源产业逐步向市场化阶段过渡。截至 2022 年末，中国新能源汽车销量占全球份额已达到 67.53%，市场占有率较 2014 年的 31.12%实现了跨越式增长。

与此同时，随着新能源汽车行业的快速发展，我国在全球动力电池市场份额也相应的持续快速提升，具体情况如下：



数据来源：GGII、公开资料整理

在我国新能源汽车及动力电池产业规模快速发展的背景下，2017 年开始，我国新能源补贴政策将能量密度作为指标引入评价体系，全面提高新能源汽车产品技术要求，而 CTP 技术意味着电芯直接开始与电池 Pack 中的电池盒箱体集成，以实现降低自重、简化结构和提升系统能量密度，解决续航里程痛点的同时有利于主机厂实现降本增效和快速渗透。

基于上述背景，2019 年，宁德时代正式发布了第一代 CTP 技术，取消了“电芯-模组-整包”电池架构中的模组层级，将电芯直接集成至电池 Pack（电池盒箱体），从而提高了电池系统的成组效率。2020 年 3 月，比亚迪也推出了 CTP 技术原理下的“刀片电池”，使用该技术的动力电池体积比能量密度提升了 50%。2021 年，中国申请的动力锂电池专利占据了全球 90%[1]的份额，我国在动力电池方面的创新技术近年来不断获得新突破并推陈出新。

因此，基于我国新能源汽车及动力电池行业的快速发展的背景，国内电池厂商陆续实现了电池 Pack 集成技术的突破，CTP 技术开始成为提升新能源汽车电池续航的重要手段，也进一步推动了我国新能源产业的快速发展。

2）日韩锂电池厂商技术方向主要集中在锂电池的高能量密度，但亦已开始 CTP 等结构技术的加速布局

CTP 技术模式本质是通过简化和集成车身结构实现电动车空间和成本的优

[1]、史冬梅,王晶.中国、日本、韩国电池技术和产业发展战略态势分析[J].储能科学与技术,2023,12(02):615-628.

化。而作为传统锂电池龙头的 LG、松下、SKI、三星 SDI 等日韩企业对锂电池技术路线的拓展主要是高能量密度方向，上述企业对于电池 Pack 的结构创新偏少。具体情况如下：

日韩锂电池厂商	主要研究方向	具体布局
LG 新能源	高能量密度	2019 年开始在配套特斯拉的 2170 柱电池上使用 NCM811；2022 年通用 Ultium Cells 的软包电池将采用 NCMA 电池
	下一代电池	锂硫电池以及基于硫化物全固态电池
SK On	电池安全性	5 微米隔膜、正负极 Z 型层叠技术、PACK 层面热失控防护技术
	快充技术	SOC 到 80%，2020 年为 30 分钟，2021 年实现 18-25 分钟，2026 年实现 15 分钟
	高能量密度	2018 年量产 NCM811，2020 年提高镶含量至 83%，2021 年达到 88%；2022 年量产 9 系电池，2025 年实现高锦达 Ni94%
三星 SDI	高能量密度	2021 年量产方形 Gen 5 方案，单体能量密度 255Wh/kg，体积能量密度 630Wh/kg；2021 年量产圆柱 2170 方案，体积能量密度 670Wh/kg
松下	正极	2023 年推出无钴电池，包括 NCA 和 NCM
	负极	低成本高容量、低成本高功率的开发方向，包括硅碳、硅氧负极

资料来源：汽车电子设计、公司公告、长江证券研究

2022 年，随着动力锂电池“白名单”的取消，此前因“白名单”暂离我国市场的日韩动力锂电池巨头有望加速回归。此时，由于宁德时代、比亚迪等厂商的 CTP 技术逐渐被下游整车厂商接受，日韩锂电池厂商也纷纷开始布局 CTP 技术。具体情况如下：

日韩锂电池厂商	CTP 技术普及时间
LG 新能源	2022 年 9 月发布第一款 CTP 电池包，2025 年实现 CTP 技术商业化
SK On	2022 年 3 月公布适配 CTP 电池包的 S-Pack
三星 SDI	2025 年完成 CTP 技术研发，2026 年开发 CTC 技术
松下	目前仅配套特斯拉生产适用 CTP 技术的电芯，暂无自身开发的成套 CTP 电池 Pack 技术

数据来源：Maeil Business、公开资料整理

如上表所示，以 LG 新能源、松下、三星 SDI 为代表的日韩电池厂商暂未实现 CTP 技术商业化，但已开始对 CTP、CTC 等结构技术的战略布局。

整体来看，正是基于我国新能源汽车产业的快速发展，我国新能源汽车下游厂商宁德时代、比亚迪等领军企业率先推出 CTP、CTB/CTC 技术，而以 LG 新能源、松下、三星 SDI 为代表的日韩厂商目前亦已开始进行上述新技术的研发和布局，预计未来也将开始 CTP 等新技术的快速渗透。

3）CTP 技术已开始快速渗透的具体依据及下游代表车型的销量变化情况

由于 2020 年系比亚迪、宁德时代的 CTP 技术的乘用车应用的第一年，2020 年-2021 年期间，各大车企陆续开始进行 CTP 技术的导入，因此 CTP 技术渗透率在 2022 年以前相对较低。

2020 年以来，下游动力电池企业不断推出基于 CTP 技术的电池 Pack 集成方案，具体情况如下：

企业名称	集成方案	应用车型	发布时间
宁德时代	CTP	北汽EU5、小鹏P7、蔚来ES6等	2019年8月
比亚迪	刀片电池	全系	2020年3月
捷威动力	积木电池	已送样国际车企	2021年9月
蜂巢能源	短刀电池+LCTP 矩阵式电池 Pack	欧拉	2021年10月
	龙鳞甲电池（第三代 LCTP）	2023年将搭载一款SUV及一款轿车	2022年12月
亿纬锂能	π 电池	-	2022年12月
远景动力	软包 CTP	-	预计2024年量产

数据来源：OFweek、GGII、国泰君安证券研究、公开资料整理

截至 2021 年末，新能源动力电池系统集成技术的发展阶段和渗透率情况具体如下：

发展阶段	动力电池系统集成技术	技术量产时间	下游新能源汽车渗透率（2021 年）
第一阶段	CTM	2012年	87.87%
第二阶段	CTP	2019年	12.13%
第三阶段	CTB/CTC	2022年	尚未大规模推广

注：数据来源为 MarkLines 数据、公开资料整理

在我国头部动力电池企业大力推动下，CTP 技术经过 2020 年的小规模试水，到 2021 年，已在多款爆款新能源乘用车上成熟应用并实现规模生产。从 CTP 在

整车的应用具体来看，宁德时代配套的特斯拉 Model Y、Model 3，以及蔚来 ES6、小鹏 G3、小鹏 P7 等诸多车型已成熟搭载 CTP 电池，比亚迪更是全系搭载刀片电池。以小鹏为例，2021 年，CTP 结构搭配磷酸铁锂材料成功使 G3 售价从 20 万区间降至 14.9 万元、P7 售价从 24.99 万元降至 22.99-23.99 万元，拉低入门门槛，充分接近我国 20 万元左右区间需求强劲的市场，也成功实现销量的高速上升。在此背景下，2022 年 CTP 技术已快速渗透，上述 CTP 代表车型销量变化情况如下：

单位：万辆

CTP 技术代表车型	车型销量			CTP 技术应用时间
	2022 年	2021 年	2020 年	
北汽 EU5	3.75	3.43	0.16	2019 年 9 月
蔚来 ES6	4.20	4.15	2.79	2020 年 11 月
蔚来 ET7	2.30	-	-	
小鹏 G3	1.73	2.97	1.17	2020 年 12 月
小鹏 P7	5.91	6.06	1.11	
比亚迪元	13.57	4.14	1.61	2021 年 4 月
比亚迪汉	27.24	11.77	4.06	
比亚迪宋	47.88	20.09	20.49	
Model Y	31.53	16.99	0.02	2021 年 7 月
Model 3	12.45	15.09	13.75	
小计	**150.56**	**84.69**	**45.16**	-

注 1：上表销量统计口径为新能源乘用车口径；
注 2：因 CTM、CTP 多个代际同时销售，上表口径为全代际汽车销量口径
数据来源：CPCA、公开资料整理

2020 年以来，我国前十大新能源汽车车型应用各阶段动力电池集成技术情况具体如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
前十大新能源汽车车型个数（注）	12	15	10
其中：CTP 车型个数	9	5	0
CTP 车型个数占比	75.00%	33.33%	-

注：上表数据为乘用车零售口径统计，同时存在多个集成技术的车型分别计算个数

如上表所述，2022 年，我国新能源汽车前十大车型中，已经有 9 个车型采用 CTP 技术，CTP 技术的市场占有率已实现了快速提升并已开始成为热门车型

的主流选择。根据申万宏源的预测，至 2025 年，CTP 方案车型的渗透率将从 2021 年的 12%上升至 35%，当前行业处于从标准化模组的 CTM 技术加速向 CTP 技术过渡的发展过程中。

综上所述，未来 CTP 技术的广泛普及渗透、CTB 和 CTC 技术的逐步成熟将逐步推动新能源汽车电池包和车身或底盘的高度集成，电池盒箱体将承担更高的保护需求和更复杂的系统集成要求，对新能源汽车的重要性也将进一步提升，包括公司在内的电池盒箱体厂商未来具有良好的发展空间。

2、报告期内发行人各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户等，发行人产品是否已覆盖下游客户主流车型，发行人收入是否存在依赖于少数车型的情形及是否符合行业惯例

（1）发行人各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户等，发行人产品是否已覆盖下游客户主流车型

报告期内，公司主要产品为电池盒箱体。发行人各类电池盒箱体产品对应的客户收入及占比情况具体如下：

单位：万元

产品分类	客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
CTM 产品	吉利汽车	11,233.22	10.66%	3,691.77	9.10%	436.05	2.40%
	比亚迪	3,565.91	3.38%	9,656.87	23.79%	16,151.84	89.02%
	其他客户	155.56	0.15%	422.26	1.04%	622.94	3.43%
CTP 产品	比亚迪	84,906.40	80.57%	26,817.32	66.07%	933.06	5.14%
CTB 产品	比亚迪	5,514.72	5.23%	-	-	-	-
电池盒箱体收入合计		**105,375.81**	**100.00%**	**40,588.22**	**100.00%**	**18,143.89**	**100.00%**

如上表所述，报告期内，公司电池盒箱体主要客户为比亚迪和吉利汽车，上述客户电池盒箱体收入合计占比分别为 96.57%、98.96%和 99.85%。

报告期内，发行人产品已实现较为全面的覆盖比亚迪、吉利汽车的新能源汽车主流车型，发行人对主要客户的主流车型（年销量 10,000 辆以上）及发行人的配套情况如下：

项目	客户名称	客户主要车型	公司配套情况	公司供应电池盒箱体型号数量（个）
CTM 产品	比亚迪	比亚迪秦、元、宋、汉、唐系列、比亚迪 E 系列	已全部配套	40
	吉利汽车	吉利几何、吉利领克	已全部配套	4
CTP 产品	比亚迪	比亚迪秦、元、宋、汉、唐系列、比亚迪 E 系列、比亚迪海豚	已全部配套	26
	吉利汽车	吉利睿蓝、吉利极氪、吉利领克	已适配吉利极氪	6
CTB 产品	比亚迪	比亚迪海豹、比亚迪仰望	已配套	6

数据来源：比亚迪、吉利官方网站、中国汽车工业协会

注：比亚迪仰望暂未量产

由上可见，发行人对于比亚迪、吉利汽车各主流新能源车型已实现较为全面的覆盖。

（2）发行人收入是否存在依赖于少数车型的情形及是否符合行业惯例

报告期各期，公司前五大电池盒箱体型号及其对应的车型情况具体如下：

单位：万元

年份	产品型号	对应客户车型	收入	收入占比
2022 年	06-00-658	比亚迪元	10,712.06	7.54%
	06-00-563	比亚迪 DM 混动平台	8,951.11	6.30%
	06-00-450	比亚迪汉 EV	8,653.27	6.09%
	06-00-559	比亚迪唐	6,757.86	4.75%
	06-00-685	比亚迪宋	5,972.63	4.20%
	合计		**41,046.93**	**28.88%**
2021 年	06-00-450	比亚迪汉 EV	7,822.70	12.65%
	06-00-534	比亚迪宋	3,366.82	5.45%
	06-00-223	比亚迪汉 DM	3,338.26	5.40%
	06-000-078	吉利几何	2,822.30	4.56%
	06-00-495	比亚迪秦	1,765.65	2.86%
	合计		**19,115.73**	**30.92%**
2020 年	06-00-337	比亚迪秦	4,910.61	14.81%
	06-00-223	比亚迪汉 DM	1,219.46	3.68%
	06-00-338	比亚迪元	1,070.43	3.23%
	06-00-450	比亚迪汉 EV	911.83	2.75%

年份	产品型号	对应客户车型	收入	收入占比
	06-00-486	比亚迪 E1	891.07	2.69%
	合计		**9,003.41**	**27.15%**

如上表所述，报告期各期，公司前五大电池盒箱体型号占公司收入比重分别为 27.15%、30.92%及 28.88%，单一产品配套车型占公司营业收入比例均未超过 15%。目前，凭借长期的稳定合作和技术积累，公司已较为全面的覆盖主要客户比亚迪、吉利汽车各类新能源车型系列，与下游客户需求相匹配，符合行业发展趋势。发行人收入不存在仅依赖少数车型的情形。

经查询同行业上市公司公开披露信息，和胜股份披露其与宁德时代、广汽新能源、比亚迪等建立了合作关系，在终端车型上有北汽 EU5、小鹏 G3、广汽 AionS 和比亚迪宋 DM 等车型；祥鑫科技于 2022 年上半年获得 24 个新能源汽车动力电池箱体产品的项目定点意向书，产品较为分散；华达科技披露其电池盒箱体产品客户包含广汽新能源、比亚迪、小鹏、蔚来、理想、上汽时代、宁德时代、东风时代、宇通汽车等客户，开发总计 50 多个电池盒箱体产品，2023 年将还有 18 个新车型电池箱投产。同行业上市公司电池盒箱体产品供应车型均较为分散，与公司情况一致。

综上所述，发行人收入不存在仅依赖少数车型的情形，公司配套车型较为分散与下游客户需求相匹配，符合行业发展趋势且符合行业惯例。

（三）说明发行人向比亚迪销售收入占比较高的具体原因，双方协议中是否有限制发行人与其他客户合作的条款、对发行人拓展新客户是否存在不利影响；结合下游客户与新能源汽车电池盒箱体厂商合作惯例、电池盒箱体厂商下游直接客户的类型（新能源汽车电池厂商或整车厂）、发行人目前在新能源汽车电池厂商或整车厂中的占有率、未来客户拓展策略等，说明发行人新客户拓展可行性。

1、发行人向比亚迪销售收入占比较高的具体原因

报告期内，公司对比亚迪的收入占比分别为 64.80%、70.42%及 78.87%，收入占比较高，主要系公司在自身产能有限的客观情况下，考虑到比亚迪需求提升较快，因此实行优先保障主要客户订单供应的经营策略。具体分析如下：

（1）比亚迪作为全球新能源汽车第一的领军企业，自身的业绩增长和产能建设需要相应的零部件供应匹配

比亚迪是全球新能源汽车出货量第一的龙头企业，其对零部件供应商的审查具有严格的要求，只有符合其评测及批量供货标准的产品和供应商才能进入供应链体系。公司是国内首家向比亚迪批量供应通过铝合金挤压工艺制造的电池盒箱体生产企业，也是比亚迪新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商，实现了不同动力电池系统集成技术下近百种新能源汽车车型电池盒箱体的量产供应，证明了公司具备稳定的产品供应能力。

2020 年四季度以来，随着全球新能源产业景气度的持续提升，比亚迪作为全球新能源汽车的龙头企业，其新能源汽车的产销规模持续上涨。2020 年到 2022 年，比亚迪新能源汽车业务及公司向其销售的电池盒箱体情况如下：

单位：万辆、万套

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	数值	同比变动	数值	同比变动	数值
比亚迪新能源汽车产量	187.70	209.17%	60.71	219.76%	18.99
比亚迪新能源汽车销量	186.35	208.64%	60.38	218.30%	18.97

数据来源：年度报告、公司公告

注：比亚迪新能源汽车产销量数据包含新能源乘用车以及新能源商用车

从上表可见，比亚迪 2021 年新能源汽车产量同比增长 219.76%，销量同比增长 218.30%，产销量均快速增长；2022 年，比亚迪新能源汽车产量同比增长 209.17%，销量同比增长 208.64%，产销量延续上升趋势。电池盒箱体作为新能源汽车电池系统“一车一配”的关键零部件，比亚迪需要向配套供应商采购，公司向比亚迪销售的主要产品电池盒箱体数量与比亚迪产销量的大幅提升相匹配。

（2）在自身产能有限条件下优先选择优质客户合作，公司建立了与比亚迪的深度合作关系

根据 Clean Technica 及 CPCA 统计，2022 年，比亚迪新能源乘用车销量在全球及国内市场的占比分别为 18.4%和 31.7%，均位列第一，比亚迪已成为全球新能源汽车销量排名第一的汽车厂商。2021 年及 2022 年，公司电池盒箱体产能分别为 35.28 万套和 83.83 万套，比亚迪新能源汽车销量分别为 60.38 万套及

186.35 万套，远高于公司现有产能。

截至 2022 年末，比亚迪新能源汽车已投产产能及规划产能情况具体如下：

比亚迪整车新能源产线投产、建设情况						
序号	**基地**	**规划产能**	**已投产**	**2022**	**2023**	**2024**
1	深圳坪山	35.00	20.00	15.00	-	-
2	西安 1 期	30.00	30.00	-	-	-
	西安 2 期	30.00	30.00	-	-	-
	西安 3 期	30.00	-	30.00	-	-
3	长沙 1 期	30.00	30.00	-	-	-
	长沙 2 期	30.00	-	30.00	-	-
	星沙工厂	15.00	-	-	15.00	-
4	常州 1 期	20.00	-	20.00	-	-
	常州 2 期	20.00	-	-	20.00	-
	常州 3 期	20.00	-	-	20.00	-
5	江西抚州	20.00	-	20.00	-	-
6	济南项目	30.00	-	30.00	-	-
7	合肥长丰 1 期	15.00	-	15.00	-	-
	合肥长丰 2 期	45.00	-	-	30.00	15.00
	合肥长丰 3 期	60.00	-	-	-	60.00
8	郑州 1 期	40.00	-	20.00	20.00	-
	郑州 2 期	60.00	-	-	30.00	30.00
9	深汕项目	60.00	-	15.00	15.00	30.00
10	襄阳项目	30.00	-	-	15.00	15.00
产能小计		**620.00**	**110.00**	**195.00**	**165.00**	**150.00**

数据来源：公司公告、Wind、申万宏源研究

从上表可见，为应对下游新能源汽车市场的需求增长，比亚迪未来两年规划产能较大，随着上述产线的投产，比亚迪的新能源汽车产能将实现 4 倍以上增长。中国新能源汽车行业的发展及超越离不开配套产业的同步发展，因此，在比亚迪新能源汽车产能快速释放下，公司向比亚迪销售占比较高，系下游产业需求快速增长所致，符合下游客户产能规划和下游新能源汽车行业的发展趋势。

2023 年 1-3 月，比亚迪新能源汽车销量为 55.21 万辆，累计同比增长 92.81%，占中国新能源汽车市场份额已超过 37%，继续保持快速增长态势，市场占有率实

现进一步提升。

整体来看，在比亚迪市场占有率快速攀升且自身产能有限的情况下，公司以满足现有客户的需求为主；同时，公司系比亚迪铝合金电池盒箱体的第一大供应商，在比亚迪新能源汽车产销量规模高速增长的背景下，比亚迪需要向公司持续采购关键零部件以保障其新能源汽车的生产。因此，报告期内，公司第一大客户的销售占比较高，符合公司自身经营战略和下游客户日益增长的采购需求。

综上所述，公司与比亚迪长期稳定合作，公司向比亚迪销售收入占比较高，与主要客户比亚迪自身需求增长较快以及下游市场集中度变化趋势相匹配，符合公司自身经营战略和产能情况，具有合理性。

2、发行人与比亚迪签订的协议中不存在限制发行人与其他客户合作的条款、对发行人拓展新客户不存在不利影响

根据发行人与比亚迪之间签署的长期协议，比亚迪与发行人的合作不存在限制发行人与其他客户合作的条款。经与比亚迪访谈确认，比亚迪与发行人之间的业务开展均根据签署的业务合作协议进行，不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排及承诺。

目前，比亚迪已成为全球新能源汽车销量排名第一的汽车厂商。报告期内，随着下游客户产销规模的不断扩大，公司现有的产能已远不足以满足下游客户日益增加的供应需求。因此，在产能有限的情况下，公司以满足现有主要客户的需求为主。截至目前，公司其他新客户拓展情况良好，具体情况如下：

（1）公司已陆续进入其他客户供应链体系，新客户拓展情况良好

截至目前，随着公司产能快速增加，除比亚迪外，公司报告期内向吉利汽车供应量亦快速增长，并逐步开拓了金康能源、蜂巢能源、比亚迪丰田、瑞浦兰钧、上汽大通等新客户，相关新产品已陆续进入送样或评估测试阶段，具体情况如下：

序号	名称	保密协议	产品评估	送样测试	量产供应	长期协议
1	吉利汽车	√	√	√	√	√
2	金康能源	√	√	√	√	√
3	欣旺达	√	√	√	√	√
4	零跑汽车	√	√	√	√	√

序号	名称	保密协议	产品评估	送样测试	量产供应	长期协议
5	长安汽车	√	√	√	√	√
6	国轩高科	√	√	√	√	√
7	蜂巢能源	√	√	√	√	√
8	比亚迪丰田	√	√	√	已进行 bZ3 车型批量供应	
9	上汽大通	√	√	进行中	进行中	进行中
10	瑞浦兰钧	√	√	进行中	进行中	进行中
11	蔚来汽车	√	√	进行中	进行中	进行中

（2）公司向其他客户销售规模快速提升

报告期内，随着公司自身产能不断提升，报告期内向比亚迪以外的客户销售收入、销量均持续增加，具体如下：

单位：万套、万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
其他客户电池盒箱体销量	4.71	2.26	0.70
其他客户电池盒箱体收入	11,388.78	4,114.02	1,058.99

如上表所示，报告期内，公司与比亚迪以外的客户销售收入总体呈上升趋势。截至目前，除比亚迪及吉利汽车外，公司已开始与蜂巢能源、比亚迪丰田、上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车就新产品开发进行了 10 个项目的送样测试或产品评估测试，覆盖吉利汽车、比亚迪丰田、一汽丰田、上汽大通的新款车型，体现出发行人具有良好的开拓新客户能力。

整体来看，由于公司产能有限，公司实行优先保障现有主要客户订单的经营策略，但公司对于其他客户开拓情况良好，具备独立面向市场的业务能力。随着公司产能的逐步释放，公司将积极参与下游新能源整车厂商及动力电池厂商的项目定点，进一步优化客户结构。

综上所述，发行人与比亚迪签订的协议中不存在限制发行人与其他客户合作的条款、对发行人拓展新客户不存在不利影响。

3、结合下游客户与新能源汽车电池盒箱体厂商合作惯例、电池盒箱体厂商下游直接客户的类型（新能源汽车电池厂商或整车厂）、发行人目前在新能源汽车电池厂商或整车厂中的占有率、未来客户拓展策略等，说明发行人新客户

拓展可行性

（1）公司已与比亚迪、吉利汽车等新能源下游综合性客户建立深度合作关系，在配套车型、动力电池系统方面已积累了丰富的经验

在电池盒箱体厂商与下游客户的合作中，如果电池 Pack 由整车厂商自行完成，那么整车厂商会自行选择电池盒箱体供应商供货；如果电池 Pack 由动力电池厂商完成，那么电池盒箱体供应商则由电池厂商决定。

根据上述合作惯例，公司所处的电池盒行业下游客户主要可以分为以下三类：

客户类型	特点	代表企业	是否为公司主要客户
动力电池厂商	可向车企提供电芯、模组或电池 Pack	宁德时代、欣旺达、国轩高科、蜂巢能源等	否
整车厂商	不具备独立的电池业务线，电池电芯或模组需要外购	蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等	否
综合性厂商	有独立电池业务线或子公司，无需外采电池 Pack	比亚迪、吉利汽车	是

目前来看，基于续航里程和轻量化的考量，新能源汽车及动力电池系统逐渐向以 CTP、CTB 及 CTC 技术为代表的“一体化、集成化”方向快速发展。与此同时，由于在 CTP、CTB 及 CTC 方案下，电池盒箱体的功能不再为单一的电池防护，而是开始集成更多的功能，包括电池冷却方案、防水密封方案、电芯封装方案等；同时，整车厂商还需要考虑在集成化技术下电池 Pack 的可维修性及换电便捷性。因此，电池盒箱体厂商不仅需要完成电池 Pack 的设计和功能需求，还需要符合新能源汽车整车的设计需求。

在此情况下，向整车厂商以及综合性厂商供应的电池盒箱体将直接参与新能源汽车车型的性能测试，定制化属性更高，电池盒箱体迭代速度与最新车型迭代速度较为一致，对电池盒箱体生产商同步开发新产品的研发能力也提出更高要求。而向动力电池厂商供应的电池盒箱体产品规格及参数相对固定，主要考虑批量供应能力及供应稳定性。对于公司而言，由于主要客户比亚迪、吉利汽车体系内均有独立的电池业务线，同时拥有整车的研发、生产能力以及拥有电池 Pack 的研发和制造能力，对电池盒箱体的设计、开发和生产配套有着更为精确和前沿的要求。

因此，正是基于在与以比亚迪、吉利汽车等下游综合性厂商的合作经验，公司深入了解新能源汽车发展趋势并积累了不同类型下游客户的丰富经验，同时具备满足动力电池厂商对电池盒箱体产品批量供应需求的能力以及适配整车厂商的设计理念和产品迭代的能力，为后续开拓其他类型客户奠定了良好的基础。

综上所述，随着发行人产能的逐步释放，预计未来发行人新客户拓展具有较好的可行性。

（2）公司目前市场占有率有限，未来新客户开拓空间广阔

鉴于电池盒箱体与新能源汽车具有“一车一配”的特性，通过发行人电池盒箱体销量以及下游新能源汽车整车厂销量可以对发行人在下游客户中的占有率进行测算。2022 年，发行人电池盒箱体产品在新能源整车厂客户中的占有率测算如下：

单位：万辆

市场区域	2022 年新能源汽车销量	2022 年发行人电池盒箱体销量	市场占有率
中国	688.7	61.58	8.94%
全球	1,082.4	61.58	5.69%

注 1：数据来源为 EV Tank、CPCA

注 2：市场占有率=发行人电池盒箱体销量/新能源汽车销量

注 3：上表新能源汽车销量包含新能源乘用车以及新能源商用车

如上表所示，以 2022 年全年我国及全球新能源汽车销量测算，发行人市场占有率仅为 8.94%和 5.69%，仍有广阔的市场及客户开拓空间。未来，随着公司本次募投项目“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套”项目的投建，公司产能和供应能力将得到大幅提升，公司也将进一步开拓下游客户、下游市场，增加对其他客户新能源汽车车型的配套，逐步提升市场占有率。

（3）依托于现有客户和市场，在公司自有产能充足的前提下，逐步开拓未来新客户、新项目

1）依托已有客户资源持续拓展定点项目，增加与国际知名汽车厂商合作

作为新能源汽车整车及动力电池的综合性厂商，比亚迪最新的“刀片电池”技术已广泛应用自身车型当中。与此同时，随着全球汽车行业电动化浪潮的快速

发展，各汽车厂商也加快了电气化转型步伐。其中，比亚迪已经与丰田、现代、奥迪、奇瑞、一汽、福特等国际知名汽车品牌厂商建立了深度合作关系。

依托于与比亚迪建立的深度合作关系，公司已开始向上述汽车厂商与比亚迪定点项目进行送样测试。未来，随着公司与现有客户的合作深化，将有望开拓国际知名汽车厂商电气化转型市场，在现有客户基础上，拓宽客户领域，优化客户结构。

2）在产能充足的前提下，快速增加原有客户新产品的开发和配套

报告期内，受制于自身产能有限，公司逐渐以满足现有新能源下游综合性厂商比亚迪、吉利汽车等客户需求和订单为主，而对客户欣旺达、长城汽车、国轩高科等原有整车厂商或动力电池厂商客户销量有所下降。虽然公司向上述客户供应量下降，但公司均已通过上述客户的合格供应商认证，未来在公司自身产能充足的前提下，公司将进一步加强与老客户在新车型、新项目的合作。

2023 年 1-3 月，公司已开始与现有客户比亚迪、吉利汽车就 80 项新产品开发进行了送样测试。

3）逐步开拓下游其他新能源整车厂商及动力电池厂商客户

随着公司“南川区年产新能源汽车零部件 800000 套”的项目建设达产，公司产能将得到进一步提升，有利于公司承接更多的订单，能够匹配下游其他客户持续增长的订单需求。公司将凭借其较深的技术储备以及快速响应客户需求的优势，积极参与下游新能源整车厂商及动力电池厂商的项目定点，大力发展下游新客户。

2023 年 1-3 月，公司已开始与新客户蜂巢能源、比亚迪丰田、上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车就新产品开发陆续进入送样或评估测试阶段，已送样测试产品达到 10 项，体现出发行人具有良好的开拓新客户能力。

综上所述，在与比亚迪、吉利汽车等综合性厂商合作过程中，公司已积累了丰富的产品开发、配套经验。在目前公司自身产能有限的情况下，公司市场内占有率有限，市场拓展空间广阔。未来，随着公司产能提升，凭借自身技术、产品、研发、供货能力等方面的优势，新客户、新项目的拓展具有较高的可行性。

（四）结合报告期内及期后主要新能源汽车品牌销量及变化情况、发行人下游客户新能源汽车销量变动情况、发行人在各主要客户中的产品份额及变动情况、新增产品定点及预计量产时间等说明发行人未来成长性情况，未来营业收入是否仍将快速增长，如否，请就成长性放缓等进行风险提示。

1、主要新能源汽车品牌发展趋势良好

2020年-2022年，我国主要新能源汽车品牌乘用车销量及变化情况如下所示：

单位：万辆

2022年			2021年			2020年		
排名	品牌	销量	排名	品牌	销量	排名	品牌	销量
1	比亚迪汽车	179.99	1	比亚迪汽车	58.40	1	上通五菱	16.50
2	上通五菱	44.21	2	上通五菱	43.11	2	特斯拉中国	14.70
3	特斯拉中国	43.98	3	特斯拉中国	32.07	3	比亚迪汽车	14.40
4	吉利汽车	30.49	4	长城汽车	13.40	4	广汽乘用车	6.40
5	广汽埃安	27.38	5	广汽埃安	12.70	5	长城汽车	5.50
6	奇瑞汽车	22.12	6	上汽乘用车	11.01	6	北汽新能源	4.70
7	长安汽车	21.23	7	小鹏汽车	9.82	7	蔚来汽车	4.30
8	哪吒汽车	14.87	8	奇瑞汽车	9.76	8	上汽乘用车	4.20
9	理想汽车	13.32	9	蔚来汽车	9.14	9	奇瑞汽车	4.00
10	长城汽车	12.39	10	理想汽车	9.05	10	理想汽车	3.30
合计		**409.98**	**合计**		**208.46**	**合计**		**78.00**
占国内总销量比例		**72.20%**	**占国内总销量比例**		**59.21%**	**占国内总销量比例**		**57.06%**

数据来源：乘联会、《2020中国汽车市场年鉴》、《2021中国汽车市场年鉴》
注：上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径

如上表所述，2021年-2022年，随着全球“碳中和”政策的推出，全球及我国新能源汽车渗透率开始加速，各新能源汽车品牌的销量均不断提高。2022年，我国新能源汽车依然保持爆发式增长，全年产销量分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，连续8年位居全球第一。

从具体下游整车厂商品牌销量来看，新能源汽车品牌中比亚迪汽车在2019年、2021年及2022年均位列销量排名第一；吉利汽车在2022年爆发式增长，

其已经跻身于我国排名前五的新能源汽车厂商。

在下游需求的持续推动下，我国新能源车企对于未来新能源汽车销量增长拥有较好的预期，主要新能源车企未来销量目标情况如下表所示：

整车企业	新能源汽车销量目标
比亚迪	2023 年目标销量 300-360 万辆
特斯拉	2023 年目标销量 400 万辆
上汽集团	2023 年目标销量 150 万辆
吉利汽车	2023 年目标销量 60 万辆
东风汽车	将在三年内实现 100%电动化，五年内停产燃油车
广汽集团	2023 年目标销量 50 万辆
长安汽车	到 2025 年，力争实现集团销售 400 万辆，其中，长安品牌销售 300 万辆，新能源销售占比 35%，海外销售占比 15%；到 2030 年，力争实现集团销售 500 万辆，其中，长安品牌销售 400 万辆，新能源销售占比 60%以上，海外销售占比 30%
奇瑞汽车	2023 年目标销量 40 万辆
哪吒汽车	2023 年目标销量 30 万辆
理想汽车	2023 年目标销量 30 万辆
长城汽车	2025 销售目标 400 万辆，新能源车型占比不低于 80%
蔚来汽车	2023 年目标销量 24.5 万辆
小鹏汽车	2023 年目标销量 20 万辆
零跑汽车	2023 年目标销量 20 万辆
AITO	2026 年目标销量 100 万辆

数据来源：公开资料整理

如上表所示，主要新能源车企对未来市场需求预期均较为乐观，我国新能源汽车未来有望保持快速增长的趋势。

2、发行人下游客户新能源汽车销量增长趋势显著

报告期内，发行人主要客户的新能源汽车销量数据如下：

单位：万辆

客户	2022 年		2021 年		2020 年
	销量	增长率	销量	增长率	销量

客户	2022 年		2021 年		2020 年
	销量	增长率	销量	增长率	销量
比亚迪	186.35	208.64%	60.38	218.29%	18.97
吉利汽车	30.49	204.60%	10.01	46.99%	6.81

注 1：数据来源为比亚迪、吉利汽车公告

注 2：比亚迪、吉利汽车新能源汽车销量包含新能源乘用车以及新能源商用车

2020 年以来，受益于新能源汽车产业链的成熟培育及配套应用环境的逐步优化，我国新能源汽车产业高速发展，比亚迪及吉利汽车作为行业内的头部企业，销量增长趋势显著。其中，比亚迪 2021 年新能源汽车销量同比增长 218.29%，2022 年新能源汽车销量同比增长 208.64%；吉利汽车 2021 年新能源汽车销量同比增长 46.99%，2022 年新能源汽车销量同比增长 204.60%。

根据比亚迪发布的产销快报，2023 年 1-3 月，比亚迪新能源汽车销量 55.21 万辆，较去年同期相比增长 92.81%。根据比亚迪及吉利汽车公开资料，其 2023 年新能源汽车销量目标分别为 300-360 万辆及超过 60 万辆，远超 2022 年销量，未来公司主要客户销量预期良好。

综上所述，发行人主要客户比亚迪、吉利汽车新能源汽车销量呈现快速增长趋势，整体经营情况良好。

3、发行人在各主要客户中的产品份额情况

报告期内，发行人在各主要客户中的产品份额情况测算如下：

单位：万辆

客户	2022 年	2021 年	2020 年
比亚迪	30.52%	40.61%	66.63%
吉利汽车	15.19%	20.28%	4.99%

注 1：数据来源为相关客户公告

注 2：发行人份额=发行人电池盒箱体销量/客户新能源汽车销量

注 3：客户新能源汽车销量包含新能源乘用车以及新能源商用车

报告期内，发行人已成为比亚迪的新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商，向比亚迪销售规模整体呈快速增长趋势，占比亚迪电池盒箱体产品需求的占比分别为 66.63%、40.61%和 30.52%。其中，2021 年和 2022 年，发行人占比亚迪电池盒箱体的份额有所下降，主要原因系公司的产能增速无法满足比亚迪新能源汽

车快速扩张的需求。未来，在公司产能逐步释放的情况下，预计公司将持续增加对比亚迪电池盒箱体的供应量，占比亚迪的份额有望进一步提升。

报告期内，发行人对吉利汽车的电池盒箱体供应份额呈整体上升趋势，由2020 年的 4.99%稳步上升至 2022 年的 15.19%。经访谈确认，目前公司已成为吉利汽车电池盒箱体的重要供应商。2022 年，公司对吉利汽车的供应份额有所下降，主要系公司产能速度提升无法满足吉利汽车迅速上升的新能源汽车销量所致。

综上所述，报告期内，公司电池盒箱体产品向比亚迪以及吉利汽车销售规模整体呈现快速增长趋势，公司与主要客户合作关系稳定，产品份额与公司自身发展经营情况、新能源汽车市场发展趋势以及主要客户需求情况相匹配。

4、发行人持续拓展新客户及新项目

报告期内，公司与主要客户合作关系稳定，能够就新车型配套项目开发保持持续合作，同时，公司积极拓展新客户，陆续取得多个客户项目定点，为未来收入增长提供有力保障。

（1）新增定点项目

报告期内，发行人与下游主要整车客户保持稳定合作关系，就项目开发持续合作，目前已占据比亚迪、吉利汽车等客户电池盒箱体的重要供应份额，从而带动发行人收入不断增长。截至报告期末，发行人与该等客户亦有新的定点项目处于开发阶段，为公司收入的持续增长提供保障。其中，作为比亚迪新能源汽车电池盒箱体第一大供应商，发行人已新增取得配套比亚迪仰望 U9 系列新车型项目以及比亚迪宋、比亚迪唐、比亚迪汉系列改款车型项目的项目定点，预计 2023 年实现量产；发行人已作为主要供应商取得配套吉利汽车的极氪、SMART 等新项目定点，预计在 2023 年陆续量产；发行人作为比亚迪、吉利汽车的定点供应商之一，将依托产品技术实力、长期合作历史等竞争优势，继续保持具有竞争力的产品质量、供应水准，加快推进新产品、新项目的批量供应。

（2）新增客户

除比亚迪、吉利汽车等供应商外，发行人积极开拓新客户。截至本回复报告出具日，发行人已通过蜂巢能源、比亚迪丰田的送样测试，并实现产品量产；针

对瑞浦兰钧、上汽大通、蔚来汽车等客户，发行人已进入评估测试阶段，将陆续进行产品送样，并于通过产品认证流程后快速进行批量供应。

整体来看，发行人凭借其优异的研发设计实力，具备根据客户需求快速开发适配新车型电池盒箱体的能力，新客户、新项目储备丰富。未来，在与现有客户比亚迪、吉利汽车等新能源产业客户深度合作的基础上，发行人将持续拓展下游新客户，推动未来营业收入持续增长。

综上所述，报告期内，发行人下游主要客户新能源汽车品牌销量快速增长，且逐步跻身行业前列，发展趋势良好。发行人与主要客户合作关系稳定，并已占据相关客户的重要供应份额。目前，发行人具有丰富的项目储备，未来随着现有客户新能源汽车产销量的不断增长、新拓展客户的项目量产以及发行人产能的陆续释放，预计未来营业收入将持续增长，发行人未来成长性良好。

（五）说明与传统汽车零部件生产商相比，发行人在产品、技术、客户、服务等的竞争优势，优势是否可持续；结合新能源汽车的电池盒箱体行业竞争格局、发行人的市场占有率或市场地位或排名情况、竞争对手已进入的客户领域及已占有的供应份额、与竞争对手相比发行人竞争力体现等，说明发行人未来客户拓展方向及可行性，未来销售收入是否具有成长性。

1、说明与传统汽车零部件生产商相比，发行人在产品、技术、客户、服务等的竞争优势，优势是否可持续

公司系国家高新技术企业，自成立以来一直专注于新能源汽车领域。在新能源汽车快速发展的背景下，公司已形成了较强的技术研发能力，在高性能铝合金材料研发、数字化全流程挤压控制技术、先进 FSW 焊接技术等方面处于行业领先水平。与此同时，公司能够与客户进行高集成化电池盒箱体、超薄电芯外壳等新能源汽车电池系统关键零部件产品的同步开发，并可持续供应性能优异、质量稳定的产品，在产品一致性和稳定性方面形成了较强的壁垒。

目前，作为国内最早向比亚迪批量供应通过铝合金挤压工艺及 FSW 等新型工艺制造的电池盒箱体生产企业，公司已成为比亚迪新能源汽车电池盒箱体第一大供应商，建立了长期稳定的合作关系，并逐步开拓了吉利汽车、金康能源、欣

旺达、国轩高科等新能源产业下游整车厂商和动力电池厂商。上述客户均为信誉良好、规模较大、具有一定行业地位的知名企业。公司与比亚迪、吉利汽车等核心客户的合作关系较为稳定，公司长期积累的核心客户资源为未来持续发展奠定了坚实的基础。

发行人与传统汽车零部件生产商在产品、技术、客户、服务等方面相关差异及竞争优势情况具体如下：

项目	发行人	传统汽车零部件厂商
产品开发	与下游新能源整车厂商深度合作，产品开发速度较快，在行业仍以 CTM 产品为主流产品的情况已率先进入 CTP 时代	同步进行传统汽车产品研发以及新能源产品研发，产品开发速度相对较慢
产品交付	自成立起专注于新能源汽车动力系统铝合金零部件业务，电池盒箱体产品产能及产量规模排名领先，能迅速满足下游客户订单需求	电池盒箱体产线建设时间较晚
产品性能	电池盒箱体产品的耐高温性、耐震动性、抗机械冲击性及耐挤压性等关键性能指标领先行业	符合国家及行业标准
核心技术	拥有铝合金材料研发、产品设计、生产检测工艺以及规模化生产全体系核心技术	主要围绕产品组装和加工等部分工艺
客户结构	主要以同时具备新能源整车制造及动力电池制造的综合型客户为主	整车厂商为主
售后服务	售后服务团队针对各个客户独立形成服务小组，针对产品装配、技术调试等方面提供现场服务	受限于业务类型分散，售后服务响应速度相对较慢

除上述竞争优势外，公司在电池盒箱体技术指标方面亦处于领先水平。根据电池盒箱体和电池 Pack 国家标准以及下游新能源整车厂商测试报告，判断电池盒箱体产品先进性的关键技术指标主要有焊接性能、材料性能、防护等级以及成品性能，而发行人在上述关键指标方面均处于领先水平。具体参见本问询回复之“问题 2”之“一、发行人说明”之“（五）”之“2、发行人多项技术已处于行业领先水平”内容。

2021 年末，公司电池盒箱体全年累计销量 26.78 万套，市场占有率达到 7.61%，排名行业第三，公司产销量规模已位居行业前列。截至 2022 年末，发行人市场占有率已提升至 8.94%。未来随着公司“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套”的项目建设达产，公司产能将得到进一步提升，有利于进一步巩固公司产品规模优势及提升产品交付能力。

综上所述，公司自成立以来深耕于新能源动力电池零部件行业，已在产品同

步开发、质量控制、生产规模、供应保障、售后服务响应等方面形成了较强的竞争力，竞争优势具有可持续性。

2、结合新能源汽车的电池盒箱体行业竞争格局、发行人的市场占有率或市场地位或排名情况、竞争对手已进入的客户领域及已占有的供应份额、与竞争对手相比发行人竞争力体现等，说明发行人未来客户拓展方向及可行性，未来销售收入是否具有成长性

（1）电池盒箱体行业集中度相对较低，公司有望把握结构性机会

目前，中国企业是新能源汽车电池盒行业的主要竞争参与者。2021 年，我国新能源汽车销量为 352.10 万辆，以电池盒箱体单车耗用量为一套电池盒箱体测算，发行人及行业内主要企业目前产品市场占有率及排名情况具体如下：

公司名称	2021 年电池盒箱体销量	市场占有率	市场占有率排名
华域汽车	62.00	17.61%	1
和胜股份	30.28	8.60%	2
发行人	26.78	7.61%	3
华达科技	25-30	7.10%-8.52%	4
凌云股份	11.20	3.18%	5
敏实集团	10-15	2.84%-4.26%	6
祥鑫科技	5-8	1.42%-2.27%	7
其他	168.84-181.84	47.95%-51.64%	-
合计	**352.10**	**100%**	-

注 1：电池盒箱体销量数据来源为（1）各公司公告、中信证券研究；（2）华达科技 2021 年电池盒箱体销量根据其《关于 2021 年半年度业绩说明会召开情况的公告》列示的电池盒箱体营收测算；（3）敏实集团电池盒 2021 年电池盒箱体销量根据其《首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询的回复》列示的电池盒箱体营收测算；（4）凌云股份电池盒箱体销量数据来源为国海证券研究报告；（5）祥鑫科技根据其《2021 年年度报告》以及公司公告列示的产能测算

注 2：市场占有率=各公司 2021 年电池盒箱体销量/2021 年中国新能源汽车销量

如上表所述，由于电池盒市场是由新能源汽车市场发展所带来的一个全新赛道，尚处于发展的早期阶段，截至 2021 年末，行业内主要电池盒箱体企业市场占有率均较为接近，行业内主要电池盒箱体供应商目前尚未拉开差距。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，我国需突破新能源汽车高安全动力电池、高效驱动电机、高性能

动力系统等关键技术，进一步提升汽车制造业核心竞争力。在相关政策的实施下，具有技术研发优势、产品供应优势以及客户优势的电池盒箱体企业将迎来快速发展，参照目前下游新能源汽车行业集中度相对较高的局面，电池盒箱体行业的集中度有望提升。

报告期内，公司主要客户为比亚迪、吉利汽车等领先新能源下游厂商，随着下游产能逐渐向上述客户群体集中，以及公司新客户、新项目的逐步拓展，公司有望把握结构性机会，未来的发展空间较为广阔。

（2）公司已具备多种类型客户开拓的基础和配套经验

公司与同行业竞争对手主要电池盒箱体客户情况具体如下：

序号	公司名称	电池盒箱体下游主要客户类型
1	华域汽车	新能源整车厂商客户，主要包括特斯拉、上汽等
2	凌云股份	传统整车厂商，主要包括宝马、保时捷、长城等
3	敏实集团	传统整车厂商，主要包括大众、宝马、戴勒姆等
4	华达科技	新能源整车客户、动力电池厂商客户，主要包括宁德时代、上汽等
5	祥鑫科技	新能源汽车动力电池客户，包括宁德时代、国轩高科等
6	和胜股份	主要为动力电池厂商客户，主要包括宁德时代
7	新铝时代	综合性厂商客户，主要包括比亚迪、吉利汽车等

资料来源：公司公告、公开资料整理

如上表所述，从客户构成方面，相较于同行业竞争对手主要以动力电池厂商客户或整车厂商客户为主，发行人主要客户为综合性新能源厂商客户比亚迪、吉利汽车。对于公司而言，由于主要客户比亚迪、吉利汽车体系内均有独立的电池业务线，同时拥有整车的研发、生产能力以及拥有电池 Pack 的研发和制造能力，对电池盒箱体的设计、开发和生产配套有着更为精确和前沿的要求。因此，依托于同比亚迪、吉利汽车等下游综合性厂商合作过程中积累的产品开发和配套经验，公司同时具备满足动力电池厂商对电池盒箱体产品批量供应需求的能力以及适配整车厂商的设计理念和产品迭代的能力，为后续开拓其他类型客户奠定了良好的基础。

截至目前，公司已开始与新客户蜂巢能源、比亚迪丰田、上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车就新产品开发进行了 10 个项目的送样测试或产品评估测试。未来，

随着公司与现有客户的合作深化，将有望开拓传统车厂的新能源车型市场，在现有客户基础上，拓宽客户领域，优化客户结构。

（3）公司具备领先的产品技术水平和优质的客户群体

1）公司产品已率先进入“CTP”时代，并已开始进行下一代产品供应

电池盒箱体不仅是新能源汽车电池 Pack 的“骨架”，可有效抵挡外部的冲击，承担着整个电池组的重量，为电池系统的正常工作提供安全的运行环境，同时也是目前以锂离子电池为核心技术路线的新能源汽车必不可少的关键组成部分。因此，电池系统的技术进步必然带来电池盒箱体结构的迭代与更新，通过比较电池盒箱体与下游不同阶段的动力电池系统的匹配，是电池盒箱体产品竞争力的评价标准之一。

如前文所述，目前，下游新能源汽车动力电池系统集成技术仍以 CTM 技术为主，第二阶段的 CTP 已开始渗透，但占比相对较低（约为 12%左右），当前行业仍处于从标准化模组的 CTM 技术向 CTP 技术过渡的发展过程中。截止本反馈回复出具日，公司与同行业竞争对手相比，主要产品代际情况具体如下：

公司	主要产品代际情况
和胜股份	CTM、CTP、CTC
凌云股份	CTM、CTP
华域汽车	CTM、CTP
敏实集团	CTM、CTP
华达科技	CTM、CTP
祥鑫科技	CTM、CTP
发行人	CTM、CTP、CTB

注：主要产品代际以获取项目定点为判断依据

报告期内，公司根据下游客户的车型及电池 Pack 标准，持续进行新产品的开发和迭代，已批量供应产品中，CTP 产品占比快速提升，相关情况如下：

单位：万元

对应动力电池系统集成技术	2022年		2021年		2020年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一代CTM产品	14,954.69	14.19%	13,770.90	33.93%	17,210.84	94.86%

对应动力电池系统集成技术	2022年		2021年		2020年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第二代CTP产品	84,906.40	80.57%	26,817.32	66.07%	933.06	5.14%
第三代CTB产品	5,514.72	5.23%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**105,375.81**	**100%**	**40,588.22**	**100%**	**18,143.89**	**100%**

如上表所述，2021 年，公司应用于 CTP 技术的电池盒箱体产品销售占比已全面超越 CTM 技术相关产品，并已开始第三代 CTB 产品的批量供应。截至 2022 年末，公司 CTP 产品渗透率已高达 80.57%，已超过下游新能源汽车市场整体迭代速度。

2）公司电池盒箱体产品已实现对比亚迪、吉利汽车的稳定供应

作为消费品，新能源汽车产品本身具有一定的迭代周期，考虑到目前全球新能源汽车行业尚处于高速发展阶段，下游厂商各类车型及其动力电池系统每隔一段时期需要进行更新、升级。在迭代升级中，除了部分使用原有的设计、技术或材料外，下游客户也会对新技术、新工艺、新材料进行测试，因此对于配套零部件的要求也在不断更新迭代中。因此，电池盒箱体零部件供应商是否能够在行业持续的迭代更新中保持稳定供应是电池盒箱体厂商竞争力的重要体现。

基于上述评价标准，公司电池盒箱体产品核心竞争力具体体现如下：

1）作为国内最早向比亚迪批量供应通过铝合金挤压工艺及 FSW 等新型工艺制造的电池盒箱体生产企业，公司已成为比亚迪新能源汽车电池盒箱体第一大供应商，建立了长期稳定的合作关系。2022 年，比亚迪已成为全球新能源汽车销量排名第一的汽车厂商。根据 Clean Technica 和 CPCA 数据，2022 年度，比亚迪新能源乘用车销量在全球及国内市场的占比分别为 18.4%和 31.7%，均位列第一。

2）除比亚迪外，公司产品已通过吉利汽车测试并已开始批量供货，目前已成为吉利新能源汽车电池盒箱体主要供应商之一，建立了长期稳定的合作关系。2022 年，吉利汽车实现超过 30 万辆的新能源汽车销量，同比大幅增长。其中，纯电动车全年累计销量 262,253 辆，同比增长 328%；插电混合动力车 66,474 辆，

同比增长 219%。2022 年，吉利汽车已跃居我国新能源汽车销量排行第四位。

整体来看，公司自与比亚迪、吉利汽车合作以来，在新能源汽车新品推出及产品升级迭代中皆通过测试并持续供应电池盒箱体产品。在新能源汽车行业飞速发展的情况下，电池盒箱体产品与新能源汽车“一体化、集成化”要求正在不断提高，只有在持续满足客户不断提升的迭代升级需求的前提下，才有可能持续进行产品的批量供应。

报告期内，公司向比亚迪、吉利汽车的电池盒箱体销量情况具体如下：

单位：万套

客户	同比增长	
	2022 年	**2021 年**
比亚迪销量	208.64%	218.29%
公司对比亚迪销量	**131.93%**	**93.99%**
吉利汽车销量	204.60%	46.99%
公司对吉利汽车销量	**128.08%**	**497.06%**

数据来源：公司公告

注：客户新能源汽车销量包含新能源乘用车以及新能源商用车

如上表所述，报告期内公司向主要新能源汽车下游客户比亚迪、吉利汽车供应量均大幅上涨，与比亚迪及吉利汽车新能源汽车销量变动趋势相匹配。

综上所述，在目前电池盒箱体产品的行业竞争格局下，公司有望把握结构性机会，通过与比亚迪、吉利汽车等综合性客户深度合作而积累的服务经验，进一步扩大市场占有率。未来，随着公司产能快速提升，公司收入具备良好的成长性。

（六）说明新能源汽车产业政策及调整、新冠疫情对发行人生产经营及业绩影响情况

1、新能源汽车产业政策及调整情况对发行人经营业绩及持续经营能力影响情况

新能源汽车产业作为我国的战略性新兴产业，得到我国产业政策的长期大力支持。同时，新能源汽车行业的发展动力已逐步从政策驱动向市场驱动转变，报告期内在补贴力度逐步退坡的情形下，下游市场销量不断增长。具体分析如下：

2019 年，国家发布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策

的通知》，大幅降低了新能源汽车的补贴力度并取消了地方补贴，受此影响，2019年至2020年前三季度，新能源汽车景气度持续下降，公司整体经营业绩也受到影响。2020年，公司营业收入为33,162.55万元，同比下降5.53%；归属于母公司所有者净利润从2019年的352.23万元下降至-228.65万元。

2020年4月，国家发布了《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（2020年4月），延缓了新能源汽车补贴退潮期，促进新能源汽车产业健康成长。2020年9月-11月，国家发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，进一步明确了国家对于新能源汽车的长期规划。在此情况下，新能源产业景气度开始逐步提升。

2021年，“2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和”的工作目标被写入了政府工作报告并上升为国家战略。新能源汽车产业为节能环保发展的重要方向，有利于优化并建立健全绿色低碳循环发展国家能源结构及经济体系，成为“碳达峰、碳中和”国家战略的重要组成部分。

2022年1月，国家发布《促进绿色消费实施方案》，从消费端进一步促进新能源汽车的发展。同期，国家发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出到2025年，非化石能源消费比重提高到20%左右，非化石能源发电量比重达到39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到30%左右。提升终端用能低碳化电气化水平，积极推动新能源汽车在城市公交等领域的应用，到2025年，新能源车新车销量占比达20%左右。

2022年7月29日，财政部、税务总局以及工业和信息化部发布《关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告》，明确新能源汽车车辆购置税优惠政策延续至2023年末，做好新能源汽车补贴退坡的有效衔接，稳定市场预期。同时，我国政府亦在不断完善“双积分”政策，有利于从供给端推动新能源汽车市场的高质量发展。在“双碳”背景下，新能源汽车行业发展预计在较长时期内仍将受益于自上而下的产业政策支持，有利于发行人扩大生产经营规模和业绩持续增长。

2023年2月，工信部等八部门联合印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先

行区试点工作，并提出“城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域新能源化率力争达到 80％”，“推动解决试点过程中的重大问题，研究对试点城市给予相关政策支持，优先推荐其重点项目纳入中央基建投资补助范围，研究将公共领域新能源汽车产生的碳减排量纳入温室气体自愿减排交易机制”。目前来看，我国新能源商用车整体渗透率不足 9%，这也意味着商用车在公共领域电动化方面拥有巨大的发展空间。公共领域车辆全面电动化先行区试点的启动，不仅充分体现了国家发展新能源汽车的决心和信心，还将有效提升我国新能源商用车的渗透率，加快商用车行业电动化转型。

根据《2030 年碳达峰行动方案》的要求，到 2030 年，新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右。2022 年，我国新能源汽车渗透率为 25.6%，距离我国上述长期目标仍有较大差距。

在国家的政策支持下，新能源汽车行业已彻底从政策补贴的引导阶段迈向了市场化发展阶段，2020 年四季度以来，保持了持续的快速发展。在产业政策支持和下游市场需求叠加等外部因素以及公司产品“量价齐升”等内部因素的影响下，2021 年以来，公司经营业绩大幅提升，营业收入从 2020 年的 33,162.55 万元上升至 2022 年的 142,136.35 万元；归属于母公司所有者净利润从 2020 年的 -228.65 万元上升至 2022 年的 16,537.61 万元，盈利能力逐步增强。

随着新能源汽车逐步进入市场化发展阶段，包括电池盒箱体在内的新能源汽车电池系统关键零部件也随着“刀片电池”、“CTB 电池”等新型动力电池系统集成技术的开发而持续升级，质量标准和性能指标均有所提升，电池系统集成技术的进步简化了电池系统的结构、降低了系统重量并降低了生产成本，从而给予新能源汽车电池系统更高的成组效率，提高新能源汽车的续航里程，进一步加速新能源汽车的普及和渗透。

整体来看，公司产品与下游新能源产业深度融合，随着我国大力发展新能源汽车产业，公司将受益于新能源产业的快速发展，与新能源汽车的更新、升级形成同步创新和相互促进的发展道路。

综上所述，随着新能源汽车行业已进入市场化驱动阶段，新能源汽车自身的市场竞争力和消费者日益增长的需求已替代补贴政策成为产业发展的主要动力，

未来购置税优惠政策退出、补贴退坡等因素不会对发行人经营业绩、持续经营能力产生重大不利影响。

2、发行人经营业绩及持续经营能力影响

报告期内，公司整体经营情况良好。公司在 2020 年经营业绩受到一定影响，较 2019 年有所下滑。2021 年及 2022 年，公司实现营业收入 61,827.29 万元和 142,136.35 万元，实现归属于母公司净利润 2,675.09 万元和 16,537.61 万元，均较上年同期增长显著。

综上，公司及客户合作稳定性、经营业绩、持续经营能力均未受到重大不利影响。

（七）说明 2019 年、2020 年利润水平较小及 2021 年扭亏的具体原因，2020 年收入下降、2021 年收入大幅增长具体原因，发行人业绩变动与行业情况是否匹配，未来是否存在业绩大幅下滑风险及判断依据。

1、说明 2019 年、2020 年利润水平较小及 2021 年扭亏的具体原因，2020 年收入下降、2021 年收入大幅增长具体原因

2019 年至 2021 年，公司利润表主要科目变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	变动金额	2020 年度	变动金额	2019 年度
营业收入	61,827.29	28,664.74	33,162.55	-1,942.34	35,104.89
营业成本	50,382.28	22,130.38	28,251.90	373.37	27,878.53
毛利额	11,445.01	6,534.36	4,910.65	-2,315.70	7,226.35
营业利润	3,133.33	3,369.82	-236.49	-555.68	319.19
加：营业外收入	-	-0.02	0.02	-0.48	0.50
减：营业外支出	66.05	46.43	19.62	14.67	4.95
利润总额	**3,067.28**	**3,323.37**	**-256.09**	**-570.83**	**314.74**

如上表所述，与 2021 年相比，公司 2019 年及 2020 年利润水平较小，主要系收入规模较小所致。具体分析如下：

2019 年及 2020 年，我国新能源汽车市场仍处于政策驱动为主阶段，全年销量分别为 120.6 万辆、136.7 万辆，市场规模相对较小。其中，2020 年，受到国

家宏观经济因素、新能源汽车补贴退坡政策等综合因素影响，公司下游需求进一步减弱，公司主要产品电池盒箱体销量由 2019 年的 15.66 万套下降至 2020 年的 13.34 万套，公司产品的规模效应亦无法体现，毛利及毛利率均有所下滑，导致公司 2020 年出现亏损。

2021 年，在全球“双碳”目标作用及我国《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》等纲领文件出台背景下，我国内新能源汽车累计销量为 298.9 万辆,同比增长 169.1%。与此同时，受益于下游新能源汽车行业景气度提升，公司电池盒箱体销量亦同步快速上涨，较 2020 年提高 100.66%至 26.78 万套，进而带动公司主营业务收入同比增长 91.70%。由于公司毛利率变化幅度相对较小，公司 2021 年毛利较 2020 年同比增长 133.07%，进而带动公司整体业绩快速增长。在营业收入的大幅增长，公司的经营规模效益得以体现，各项期间费用绝对金额增长的同时，期间费用率显著下降。因此，受益于 2021 年公司业务规模大幅增长，公司实现扭亏为盈。

整体来看，报告期内，公司经营业绩变化与下游新能源汽车行业景气程度相关性较强，与下游行业发展趋势相匹配。

2、结合相关影响因素预计变化情况说明未来是否存在业绩大幅下滑风险及判断依据

报告期内，公司主要客户的新能源汽车产销量持续增长，公司与主要客户合作关系稳定并且新客户、新项目不断拓展。2020 年-2022 年，公司营业收入复合增长率达到 107.03%，在下游新能源汽车行业景气度持续的背景下，公司产品需求旺盛，预计未来业绩将保持稳定增长。

在我国新能源汽车市场维持高速增长的态势下，电池盒箱体行业未来市场容量也具有良好的预期。根据 EV Tank 数据及中信证券研究预测，到 2030 年，中国新能源汽车销量将达到 2,000 万辆，由此衍生的电池盒箱体市场规模将达到 400 亿元，电池盒箱体行业未来成长性较好。此外，随着公司产能的逐步释放，公司将依托其长期积累的产品技术实力、与新能源汽车头部企业的良好合作关系，积极拓展新项目、新客户，进一步扩大市场份额，预计未来营业收入将持续增长。

结合当前市场环境以及公司的实际经营状况，经公司初步测算，预计 2023 年 1-3 月实现营业收入约 42,000 万元至 45,000 万元，同比增长约 100%至 107%；预计实现归属于母公司股东的净利润约 4,100 万元至 4,600 万元，同比增长约 122%至 135%，预计实现扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润约 4,000 万元至 4,500 万元，同比增长约 120%至 130%。

综上，随着我国大力发展新能源汽车产业，公司将受益于新能源产业进入市场化驱动阶段的快速发展，与新能源汽车的更新、升级形成同步创新和相互促进的发展道路。未来，公司将在继续深化与现有大客户合作的基础上，持续拓展下游新能源整车客户以及动力电池客户，积极开发新项目及新产品，加速定点项目储备，预计收入仍将保持持续增长，公司未来业绩大幅下滑的风险较小。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了如下主要核查程序：

1、查阅本行业及下游行业报告期内及期后发布的行业数据统计及相关研究报告，查阅相关产品市场价格统计数据以及同行业上市公司同类产品销量及收入，分析发行人主要客户产品的销量变动情况及发行人产品份额变动情况，测算发行人主要产品未来市场容量、产品市场占有率及排名情况；

2、查阅下游行业、同行业可比公司及发行人主要客户相关的研究报告及产品数据统计，分析新能源车型周期迭代情况及发展趋势；查阅发行人财务报表及收入明细表，分析发行人各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户，论证发行人收入是否存在依赖于少数车型的情形；

3、查阅发行人与比亚迪及其他主要客户签署合同主要条款，核查发行人与比亚迪之间签署的合同是否存在限制发行人与其他客户合作的条款；访谈公司管理层，了解发行人与下游客户合作背景、合作内容、商业惯例，了解发行人客户拓展方向及客户拓展策略；

4、查阅行业研究报告、获取下游新能源汽车主要品牌的市场销售数据，分析发行人主要客户销量情况及变动趋势；获取并查阅发行人与新客户签订的产品

销售合同、项目定点确认书等凭证，了解发行人新增产品定点及预计量产时间，分析发行人未来成长性情况；

5、查阅同行业可比公司披露的招股说明书、定期报告等公开资料，了解同行业可比公司已进入的客户领域及占有的供应份额；访谈公司管理层，了解发行人在产品、技术、客户、服务等方面的竞争优势；

6、查阅本行业及下游行业报告期内的产业政策，获取发行人报告期内的财务报表及收入明细表，了解国家宏观经济、下游行业政策调整等因素对发行人的生产经营及业绩影响情况，分析公司收入变动的原因及合理性，分析公司业绩是否与行业变动情况匹配。

针对上述问题（6），申报会计师执行了如下主要核查程序：

查阅本行业及下游行业报告期内的产业政策，获取发行人报告期内的财务报表及收入明细表，了解国家宏观经济、下游行业政策调整等因素对发行人的生产经营及业绩影响情况。

（二）核查结论

1、保荐人核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人认为：

（1）随着下游新能源汽车市场的快速渗透，公司主要产品电池盒箱体未来市场容量广阔；发行人在我国电池盒箱体市场份额虽已排名前列，但市场占有率有限，未来主要产品市场份额仍有广阔的提升空间；

（2）报告期内，发行人收入不存在仅依赖少数车型的情形，公司配套车型较为分散，与下游客户需求相匹配，符合新能源汽车发展趋势；

（3）报告期内，公司向比亚迪销售收入占比较高，与主要客户比亚迪自身需求增长较快以及下游市场集中度变化趋势相匹配，符合公司自身经营战略和产能情况；根据与比亚迪之间签署的合作协议，比亚迪不存在限制发行人与其他客户合作的条款，对发行人开拓其他客户不存在影响；在目前公司自身产能有限的情况下，公司现阶段市场占有率有限，未来公司新客户、新项目的市场拓展具有

可行性；

（4）报告期内，发行人下游主要客户新能源汽车品牌销量快速增长，且逐步跻身行业前列，发展趋势良好。发行人与主要客户合作关系稳定，并已占据相关客户的重要供应份额。目前，发行人具有较为丰富的项目储备，预计未来营业收入将持续增长，发行人未来成长性良好；

（5）公司自成立以来深耕于新能源动力电池零部件行业，已在产品同步开发、质量控制、生产规模、供应保障、售后服务响应等方面形成了较强的竞争力，竞争优势具有可持续性；在目前电池盒箱体产品的行业竞争格局下，公司有望把握结构性机会，进一步扩大市场占有率，公司未来销售收入具备良好的成长性；

（6）新能源产业政策调整对发行人生产经营及经营业绩未产生重大不利影响；

（7）报告期内，公司经营业绩变化与下游新能源汽车行业景气程度相关性较强，与下游行业发展趋势相匹配。在下游新能源汽车行业景气度持续提高的情况下，预计公司未来业绩大幅下滑的风险较小。

2、申报会计师核查结论

针对上述问题（6），经核查，申报会计师认为，新能源产业政策调整对发行人生产经营及经营业绩未产生重大不利影响。

问题 2.关于行业、技术与专利

申请文件及公开资料显示：

（1）发行人认为电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统的关键组成部分。电池盒对于电池系统的安全性及续航里程均起到了至关重要的作用。电池盒市场规模与新能源汽车市场呈高度正相关关系。

（2）目前全球动力电池系统集成技术主要有传统模组电池包技术（CTM）、无模组设计电池包（CTP）以及电池车身一体化技术（CTB/CTC），其中第三阶段的 CTB 和 CTC 技术仍处于探索阶段，仅有少量车型采用该技术方案。

（3）特斯拉仍是全球新能源汽车领域的主导者之一，2023 年初特斯拉对旗下主流车型实施降价。

（4）截至报告期期末，发行人拥有 10 项发明专利，与同行业可比公司相比发行人专利数量较少。发行人称其拥有的多项技术处于行业领先水平。

请发行人：

（1）评估特斯拉的价格调整策略对新能源汽车整车终端销售竞争格局及产业链上下游的影响，说明发行人主要客户面临的市场竞争环境变化情况及市场需求是否持续，是否存在因竞争加剧导致发行人客户的下游需求萎缩进而对发行人业绩产生不利影响，发行人采取的应对措施及其效果，发行人是否存在未来业绩大幅下滑的风险。

（2）结合电池盒箱体功能及作用、产品价值在单车价值中占比、所需核心技术及技术难度等，说明电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统关键组成部分的具体依据，电池盒箱体生产是否存在技术门槛较低、关键技术迭代速度快等风险。

（3）说明电池系统集成技术发展各阶段所需的电池壳体技术特点及要求、单车产品价值、主要应用车型及市场占有率，发行人产品是否覆盖主流技术路线；未来 CTP、CTB 和 CTC 技术普及应用是否会减少发行人产品的应用场景及具体原因，整车厂一体化成形生产工艺发展对发行人产品需求的影响，揭示相关产品和技术路线迭代相关风险，说明发行人技术是否具有先进性或技术储备。

（4）说明与同行业可比公司相比，发行人是否储备或取得最新核心技术和工艺以满足下游客户和终端车型的技术发展要求，是否实现产品试制或量产；结合市场主流品牌新能源汽车电池系统铝合金零部件的技术路径，同行业可比公司在不同电池系统集成技术阶段的应用情况及技术储备情况，说明发行人拓展新客户、配套应用新电池及车型是否存在技术壁垒或障碍。

（5）说明发行人拥有的核心技术是否为行业通用技术，现行通用技术缺点及发行人技术先进性表征、在主要产品中应用情况；结合适当技术指标比较情况，说明发行人多项技术处于行业领先水平的具体依据。

（6）结合与同行业可比公司专利技术数量、研发投入等比较情况，在研项目方向等，说明发行人在行业中是否具有技术优势及依据。

（7）说明核心技术来源，结合实际控制人、董事、高级管理人员的任职情况、研发团队与核心技术人员的任职履历和职务发明情况，说明发行人现有核心技术和相关专利是否存在来自其他公司职务发明的情形，发行人是否与相关单位或研发人员存在纠纷及潜在纠纷；结合发行人现有研发项目、专利、产品等说明发行人是否存在侵权纠纷和风险。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（7）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）评估特斯拉的价格调整策略对新能源汽车整车终端销售竞争格局及产业链上下游的影响，说明发行人主要客户面临的市场竞争环境变化情况及市场需求是否持续，是否存在因竞争加剧导致发行人客户的下游需求萎缩进而对发行人业绩产生不利影响，发行人采取的应对措施及其效果，发行人是否存在未来业绩大幅下滑的风险

1、特斯拉价格策略主要系基于成本因素而进行动态调整，下游需求良好

由于汽车行业属于资金密集型行业，新能源车企在生产经营过程中需结合产业链上游的价格波动、补贴政策调整、下游消费者购买意愿等因素动态调整销售价格以兼顾拓展市场占有率以及维持公司利润的目的。

（1）特斯拉价格调整策略情况

特斯拉作为新能源汽车行业的先行者，自 2019 年特斯拉上海工厂投产以来，其供应链垂直整合及全球配置战略得到进一步完善，成本管控能力持续加强。在此基础上，特斯拉根据整车制造成本动态调整汽车销售价格。以特斯拉主流车型 Model 3 为例，2020 年至今 Model 3 销售价格已调整 11 次，具体情况如下：

时间	价格（万元/辆）	价格变动趋势	价格调整原因
2020 年 1 月	29.90	下调	零部件国产化率提高
2020 年 4 月	30.35	上涨	新能源汽车补贴退坡
2020 年 5 月	27.16	下调	获得新能源汽车补贴
2020 年 10 月	24.99	下调	改为磷酸铁锂电池
2021 年 5 月	25.09	上涨	电池原材料涨价
2021 年 7 月	23.59	下调	特斯拉上海工厂升级，单车制造成本下降
2021 年 11 月	25.09	上涨	电池技术升级，续航历程提升
2021 年 11 月	25.56	上涨	
2021 年 12 月	26.56	上涨	新能源汽车补贴退坡
2022 年 3 月	27.99	上涨	电池原材料涨价
2022 年 10 月	26.59	下调	供应链整合进一步加强，单车制造成本持续下降
2023 年 1 月	22.99	下调	

数据来源：特斯拉中国官方网站、中信建投证券
注：价格为 Model 3 标准续航版售价

如上表所示，特斯拉价格调整策略主要系基于成本因素而进行的动态调整，并非一味降价；随着特斯拉在整车集成设计、产线设计及供应链管理方面的逐步提升，其整车制造成本有所下降，单车售价相应呈整体下降趋势。

2020 年-2022 年，特斯拉及我国新能源汽车整体销售情况具体如下：

单位：万辆

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	销量	份额	销量	份额	销量	份额
特斯拉	43.98	6.39%	32.07	9.11%	13.81	10.09%
中国	688.70	100%	352.10	100%	136.90	100%

数据来源：CPCA

如上表所述，2020 年-2022 年，特斯拉在我国的新能源乘用车销量分别为

13.81 万辆、32.07 万辆和 43.98 万辆，保持较高的增长态势。从份额来看，2020 年-2022 年，特斯拉在我国新能源乘用车中的市场份额分别为 10.09%、9.11%和 6.39%，市场份额自 2020 年以来并未出现上升趋势。因此，尽管特斯拉价格调整政策可能会对其自身销量有一定提振作用，但相比于中国新能源汽车迅速扩大的市场容量，自 2020 年以来，特斯拉通过价格调整策略带来的市场份额变动并不显著。

（2）发行人主要客户比亚迪、吉利汽车近期价格调整策略情况

在新能源汽车行业蓬勃发展的大背景下，发行人主要客户比亚迪、吉利汽车研发成果不断落地，技术实力不断增强，迅速完成其整车生产垂直产业链搭建并成为我国乃至全球新能源汽车行业主要参与者。2022 年以来，比亚迪以及吉利汽车的价格调整策略同样基于其整车制造成本进行动态调整，具体情况如下：

整车企业	价格变动趋势	公告时间	公告主要内容
比亚迪	上涨	2022 年 12 月	受新能源汽车购置补贴终止影响，自 2023 年 1 月 1 日起，对王朝、海洋及腾势相关车型官方指导价进行正式调整，上调幅度为 2,000 元-6,000 元不等
	下降	2023 年 3 月	从 2023 年 3 月 10 日至 3 月 31 日开展专项限时营销活动，宋 PLUS、海豹、宋 Pro DM-i 享受 6,888-8,888 元优惠
吉利汽车	上涨	2022 年 12 月	受新能源汽车补贴政策即将退出以及全球原材料价格大幅上涨的双重影响，睿蓝全系电动车将于 2023 年 1 月 1 日起调整价格，上调幅度为 5,000 元-8,000 元不等
	下调	2023 年 4 月	由于新能源汽车成本下降，吉利几何下调部分车型售价，售价最高下调幅度为 13,000 元

资料来源：比亚迪、吉利汽车官方网站

如上表所示，发行人主要客户比亚迪、吉利汽车受新能源汽车补贴退坡、原材料价格调整等因素动态调整新能源汽车售价，并非基于提振销量的单一目标而进行价格调整。

2020 年以来，公司主要客户比亚迪、吉利汽车销量稳定上升，市场份额呈现快速扩大趋势，市场需求未因价格调整存在明显波动，具体情况如下：

单位：万辆

项目	新能源汽车销量及占比

	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	销量	份额	销量	份额	销量	份额	销量	份额
比亚迪新能源汽车	55.21	37.30%	186.35	27.06%	60.38	17.15%	18.97	13.88%
吉利汽车新能源汽车	6.24	4.22%	30.49	4.43%	10.01	2.84%	6.81	4.98%
小计	**61.45**	**41.52%**	**216.84**	**31.49%**	**70.39**	**19.99%**	**25.78**	**18.86%**
中国新能源汽车销量	**148.00**	**100%**	**688.70**	**100%**	**352.10**	**100%**	**136.70**	**100%**

注：数据来源为 CPCA、比亚迪及吉利汽车公告；上表新能源汽车销量数据包含新能源乘用车以及新能源商用车

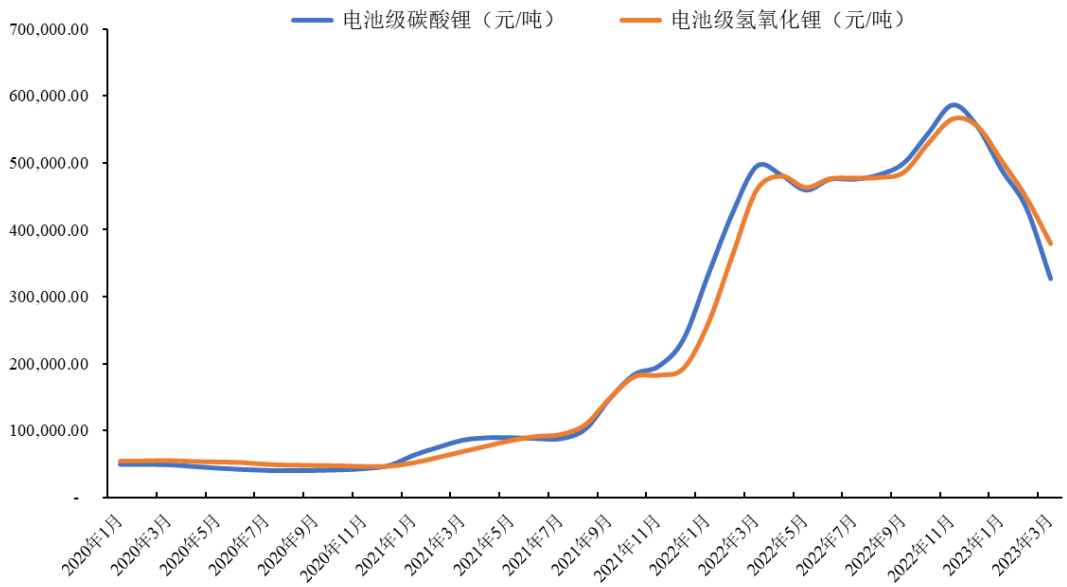
如上表所示，发行人主要客户比亚迪、吉利汽车 2023 年 1-3 月合计市场占有率已达到 41.52%，延续了 2020 年以来市场份额持续扩大的趋势，发行人主要客户面临的市场竞争环境并未发生不利变化。

根据比亚迪及吉利汽车预计，2023 年，其新能源汽车销量预计分别为 300-360 万辆及超过 60 万辆，较 2022 年继续实现 60%-100%以上的增长。在下游客户需求良好的情况下，预计发行人持续经营能力受到影响的风险较小。

（3）2023 年初至今汽车行业终端需求及整车价格变化情况

1）部分新能源汽车价格下调主要系上游原材料成本下降所致

2023 年一季度，由于新能源产业上游碳酸锂、氢氧化锂等主要原材料价格持续走低，导致新能源整车制造成本有所下降，进而推动特斯拉、比亚迪等新能源整车售价有所下调。2020 年以来，锂电池主要原材料碳酸锂、氢氧化锂价格走势情况如下：



数据来源：亚洲金属网

如上图所述，考虑到电池成本占新能源汽车成本的比重在 40%以上，正是由于 2023 年 1-3 月动力电池上游原材料价格快速下降，进而导致新能源汽车电池成本下降，各车企因此动态调整售价，不存在因竞争加剧导致新能源汽车市场整体规模萎缩的情形。

2）受到燃油车排放标准升级影响，部分库存燃油汽车价格出现下行

2023 年 7 月 1 日起，我国将全面执行国六 B 排放标准，即排放未达标的老车型将不能销售、注册、上牌。正是基于国六 B 标准执行日期的临近，各车企及各经销商加速老车型清库，部分燃油车价格出现短期的价格下调。

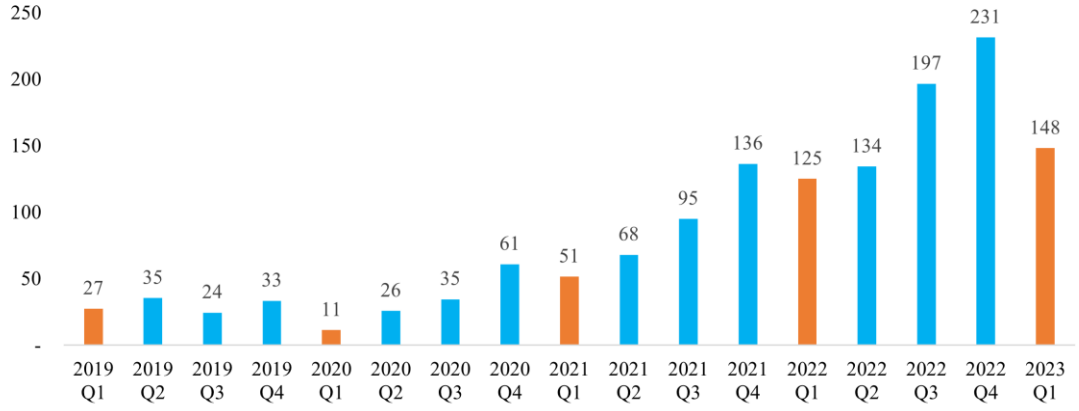
根据乘联会数据，2023 年 1-3 月，全国乘用车市场累计零售销量预计为 427.5 万辆，同比下降 13%，其中燃油车下降 23%，而新能源汽车仍处于增长态势。中国汽车流通协会会长沈进军在 2023 汽车流通行业蓝皮书论坛上称，“国六 A 车型销售期的相关政策或将公布。”因此，原本因国六 A 标准车型库存高、短期消化压力大而导致的燃油车降价潮，未来有望得到缓解。

整体来看，2023 年一季度燃油车价格下降并非仅系“价格战”所致，而是主要由于燃油车排放标准升级导致的短期“清库存”行为，且上述价格调整亦未改变新能源汽车长期快速发展的趋势。

3）2023 年 1-3 月，我国新能源汽车销量仍然保持同比增长态势

2023 年 1-3 月，我国新能源汽车销量环比下降，主要系汽车行业销售普遍存在较为明显的季节性因素影响所致。汽车厂商及各品牌经销商每年四季度到元旦前通常会考虑加大促销力度，增加汽车销售量，因此造成四季度汽车销量一般明显高于前三季度，尤其是 12 月份销量往往处于汽车全年各月销量的最高值。2019 年-2023 年一季度，我国新能源汽车按季度销售情况具体如下：

2019年-2023年Q1 新能源汽车季度销量（万辆）



数据来源：中汽协、WIND 资讯

如上表所述，2020 年一季度、2021 年一季度、2022 年一季度以及 2023 年一季度均较往年四季度有所下滑，主要是上述汽车行业季节性因素影响所致，但不改变新能源汽车销量持续增长的长期趋势。其中，根据 CPCA 数据统计，2023 年 1-3 月，我国新能源汽车销量达到 148 万辆，较去年同期上涨 17.74%且超过 2022 年二季度水平。2023 年 1-3 月，我国新能源汽车市场渗透率达到 34.59%，较去年同期上涨 6.39%。

从公司主要客户来看，2023 年一季度，比亚迪实现新能源汽车销售 55.21 万辆，同比增长 92.81%；吉利汽车实现新能源汽车销售 6.24 万辆，同比增长 34.79%。在新能源汽车保持稳定增长的态势下，公司主要客户实现了高于行业整体增速的快速发展，市场份额份额进一步提升并达到 40%以上。

根据乘联会及中汽协预测，2023 年我国新能源汽车销量预计将超过 850 万辆，2023 年仍将保持高速增长态势。此外，在新能源汽车售价下降的情况下，其性价比将持续提升，有利于增强新能源汽车产品竞争力，其“平替”传统燃油

汽车的市场潜力将得到释放。

长期来看，我国新能源汽车渗透率仍有较大空间，未来新能源汽车销量预计将持续增长。根据 IDC 发布的《2022-2026 中国新能源汽车市场趋势预测》，我国新能源汽车市场规模将在 2026 年达到 1,598 万辆的水平，年复合增长率 35.1%。因此，新能源汽车仍然是国家大力支持发展的战略性新兴行业，未来我国新能源汽车产业预计仍将保持良好的发展趋势。

综上所述，特斯拉、比亚迪及吉利汽车等新能源整车厂商系基于自身成本因素对于价格进行动态调整，下游新能源汽车整体销售情况良好，市场容量持续扩大，公司主要客户市场份额持续提升，下游需求及行业整体发展态势均未出现重大不利变化。

2、特斯拉价格调整策略有利于推动全球新能源汽车的快速渗透，上游产业链将长期受益

特斯拉价格调整策略的核心基础是依托其整车集成设计以及供应链管理体系形成的成本管控能力。随着我国新能源汽车行业由政策驱动阶段进入市场化驱动阶段，我国新能源整车厂商为应对特斯拉等外来企业的竞争，持续优化新能源汽车技术方案以降本增效，也因此推动了包括 CTP、CTB 及 CTC 等动力电池系统集成技术在内的各项技术的快速发展。在技术驱动的良性竞争下，新能源汽车制造成本有所降低，性价比持续提升，与传统燃油车相比整体竞争力进一步加强，有利于新能源汽车“平替”传统燃油汽车的市场潜力加速释放。

另一方面，特斯拉通过全球布局制造工厂以提升生产效率和加速渗透各国市场的策略得到我国众多新能源整车厂商借鉴。比亚迪、吉利汽车、长城汽车、蔚来汽车等我国新能源整车制造厂商纷纷在海外布局工厂，以我国新能源汽车龙头企业比亚迪为例，比亚迪首个全资投建的海外乘用车工厂已落地泰国，且该工厂生产的汽车将投放到泰国本土市场并辐射周边地区。我国新能源汽车厂商加速海外布局将进一步推动新能源汽车在海内外市场的快速渗透。

作为新能源汽车市场快速渗透的直接受益者，新能源汽车的技术升级将促使上游供应商的产品和服务不断完善产品研发体系。在电动化、智能化、网联化的

新能源汽车趋势引领下，上游供应商将加大对适配整车集成技术的零部件研发，从标准化基础零部件生产转为定制化零部件的生产，同时进一步提高生产效率，以便适应新能源汽车降本增效的需求并维持可持续发展。

综上，特斯拉价格调整策略系是依托其整车集成设计以及供应链管理体系形成的成本管控能力，其经营策略也推动了全球新能源汽车的快速渗透，上游产业链将长期受益。

3、发行人主要客户比亚迪、吉利汽车市场份额快速增加，市场竞争环境未发生明显变化，发行人经营业绩快速改善，因竞争加剧导致发行人客户的下游需求萎缩进而对发行人业绩产生不利影响的风险较小

除价格因素外，新能源汽车行业的竞争更为重要的是品牌力、产品力、客户服务能力、研发能力等方面的竞争，这方面的竞争需要整车厂商通过持续研发创新，优化生产工艺、流程，生产出质量更稳定、技术指标更加优良的产品，同时注重与下游客户的售前售后服务，了解客户需求，通过技术指导与交流等方式提升客户服务水平，从而针对性研发与营销，最终达到提高市场占有率的目的。

2019 年以来，我国新能源汽车市场主流厂商销量及市场份额情况具体如下：

单位：万辆

整车制造厂商	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	销量	市场份额	销量	市场份额	销量	市场份额	销量	市场份额
比亚迪	179.99	31.70%	58.40	19.54%	18.32	16.51%	13.14	12.40%
特斯拉	43.98	7.75%	32.07	10.73%	13.81	12.45%	4.97	4.69%
吉利汽车	30.49	5.37%	8.07	2.70%	6.81	6.14%	4.97	4.69%
上汽通用五菱	44.21	7.79%	43.11	14.42%	16.56	14.93%	4.90	4.62%
广汽埃安	27.38	4.82%	12.70	4.25%	6.00	5.41%	4.20	3.96%
其他	241.74	42.58%	144.57	48.36%	49.44	44.56%	73.83	69.64%
合计	**567.79**	**100%**	**298.92**	**100%**	**110.94**	**100%**	**106.01**	**100%**

注：上述新能源汽车销量数据为新能源乘用车零售口径

如上表所示，2019 年以来，公司主要客户比亚迪以及吉利汽车市场份额呈稳定上升趋势。截至 2022 年 12 月 31 日，比亚迪新能源乘用车市场份额已达到 31.7%，位列行业第一；吉利汽车新能源乘用车市场份额达到 5.37%，位列行业

第四；发行人主要客户市场份额快速增加，已成长为新能源汽车行业主流厂商，市场竞争环境未发生明显变化。

受益于主要客户的稳定发展，报告期内发行人的经营业绩大幅提升。公司营业收入从 2020 年的 33,162.55 万元上升至 2022 年的 142,136.35 万元；归属于母公司所有者净利润从 2020 年的-228.65 万元上升至 2022 年的 16,537.61 万元，盈利能力逐步增强。

整体来看，虽然特斯拉基于其自身营销策略和成本考量在短期内频繁调整价格，但对公司主要客户市场份额和下游需求并未产生实质性影响。根据 CPCA 数据统计，2023 年 1-3 月，比亚迪及吉利汽车新能源汽车市场份额已超过 40%，市场占有率继续保持增长态势。

综上所述，在我国新能源汽车行业高速发展的基础上，公司主要客户比亚迪以及吉利汽车已成为市场主流品牌，竞争环境持续向好，预计未来市场需求仍将进一步提高，因竞争加剧导致发行人客户的下游需求萎缩进而对发行人业绩产生不利影响的风险较小。

4、发行人未来业绩大幅下滑的风险较小

2023 年 2 月，工信部等八部门联合印发《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，并提出“城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域新能源化率力争达到 80%”，“推动解决试点过程中的重大问题，研究对试点城市给予相关政策支持，优先推荐其重点项目纳入中央基建投资补助范围，研究将公共领域新能源汽车产生的碳减排量纳入温室气体自愿减排交易机制”。公共领域车辆全面电动化先行区试点的启动，不仅充分体现了国家发展新能源汽车的决心和信心，还将有效提升我国新能源商用车的渗透率，加快商用车行业电动化转型。

根据《2030 年碳达峰行动方案》的要求，到 2030 年，新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右；同时，我国在《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中提出了“2035 年纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共

领域用车全面电动化”的目标。2022 年，我国新能源汽车渗透率为 25.6%，距离我国上述长期目标仍有较大差距。

在此背景下，我国新能源汽车行业尚未进入高度竞争格局，各新能源汽车厂商致力于提升产品技术水平以及服务质量并进行产品差异化发展，以期共同提升新能源汽车市场渗透率。因此，公司主要客户比亚迪以及吉利汽车面临的市场竞争环境持续向好，根据比亚迪及吉利汽车公开披露信息，其 2023 年新能源汽车销量目标分别为 300-360 万辆及超过 60 万辆，具有较好的销量预期。

根据 EV Tank 数据统计，预计到 2030 年我国新能源汽车销量将达到 2,000 万辆，在比亚迪以及吉利汽车产品不断推陈出新且销量大幅增长的预期下，发行人主要客户的未来市场需求仍将大幅提升，而公司电池盒箱体产品作为新能源汽车的关键零部件将迎来需求的持续增长。2020 年-2022 年，公司营业收入复合增长率达到 107.03%，在下游新能源汽车行业景气度持续的背景下，公司产品需求旺盛，预计未来业绩有望保持稳定增长。

综上所述，在下游新能源汽车市场持续发展且发行人主要客户需求良好的预期下，发行人未来业绩大幅下滑的风险较小。

5、发行人已采取有效的应对措施

如前文所述，虽然发行人主要客户比亚迪以及吉利汽车未来市场需求萎缩的可能性较小，为推动公司进一步发展，发行人仍将积极把握机遇，充分做好准备，争取实现公司跨越式的发展。公司采取的主要措施及其效果如下：

1）把握行业发展趋势，提前进入 CTP 时代并开展 CTB 产品导入

在下游新能源汽车快速迭代的趋势下，公司高度重视电池盒箱体产品的技术研发工作，以创新驱动作为公司发展的核心要素。随着新能源汽车高度集成化趋势的日渐凸显，公司根据主要客户比亚迪的产品方案，结合公司的技术储备，前瞻性地针对 CTP 产品以及 CTB 产品进行技术研发和产品导入。

在比亚迪于 2021 年明确纯电全系车型搭载刀片电池、率先进入 CTP 时代的同时，公司 CTP 产品快速渗透，截至 2022 年 12 月 31 日，公司 CTP 产品收入占比已达到 80.57%，技术先发优势显著。此外，公司积极把握行业发展趋势，

针对比亚迪最新款产品“海豹系列”以及“仰望系列”已进行 CTB 产品导入，电池盒箱体产品迭代与下游客户产品更新相匹配。

2）开拓新业务领域，丰富公司产品结构

围绕现有业务基础及技术优势，公司持续致力于新业务领域的开拓和新产品研发。报告期内，公司在持续扩大对主要客户销售电池盒箱体产品规模的同时，已针对比亚迪刀片电池进行电芯外壳等新业务开拓。2022 年，公司电芯外壳收入规模已达到 6,305.42 万元，同比增长 351.53%。未来公司在扩大现有电池盒箱体产能规模的基础上，将积极进行电芯外壳等产品导入，进一步丰富和优化公司产品结构，为客户提供更加丰富全面的电池 Pack 零部件产品，持续保持公司行业竞争优势，把握全球新能源汽车市场快速增长及下游客户迅速壮大的发展机遇。

3）积极拓展客户资源，进一步提高公司整体经营规模和盈利能力

公司将在继续深化与现有大客户合作的基础上，持续拓展下游新能源整车客户以及动力电池客户，积极开发新项目及新产品，加速定点项目储备。截至本回复报告出具日，公司已就蜂巢能源、上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车等新客户进行 12 项产品送样或进行产品评估测试，将在通过产品认证流程后快速实现批量供应，公司新客户及新项目拓展情况良好。未来，公司将以市场发展趋势为导向，积极加大对新客户的拓展力度，进一步提高公司整体经营规模和盈利能力。

综上所述，我国新能源汽车正处于高速发展阶段，且已具备较大的市场容量。在此背景下，公司牢牢把握市场机遇，技术发展趋势领先，深耕专业领域，持续为客户提供高品质的电池盒箱体产品。未来，公司将继续加大研发投入和产能建设，丰富产品结构，积极拓展客户资源，进一步提升自身盈利能力和经营规模。基于上述情形，公司未来业绩发生大幅下滑的风险较低。

（二）结合电池盒箱体功能及作用、产品价值在单车价值中占比、所需核心技术及技术难度等，说明电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统关键组成部分的具体依据，电池盒箱体生产是否存在技术门槛较低、关键技术迭代速度快等风险。

1、电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统关键组成部分的具体依据

（1）电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统的重要载体，承担了电池系统最重要、最直接的安全防护功能

较传统燃油车而言，新能源电动汽车多出了核心的三电系统：电池、电机、电控，动力电池取代了原来的燃油系统；电机取代了原来的发动机；电控系统综合了 ECU 和 TCU 的功能接替整车控制工作。电池盒箱体作为新能源汽车动力电池的主要载体，在加固电池位置、减少外界冲击和维护电池安全等方面起到关键作用。

一般而言，新能源汽车中，动力电池系统各组件及应用情况具体如下：

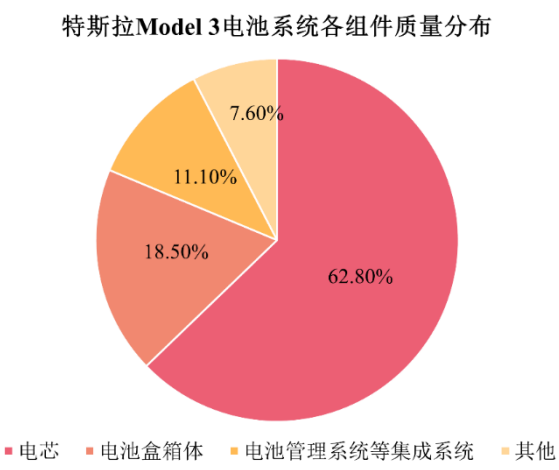
所属系统	主要组件	具体功能
动力电池系统	电芯	由三元锂电池或磷酸铁锂电池组成，负责能量的存储与释放
	电池管理系统	控制电流大小以及电池充放电过程
	电气管理系统	主要包括高低压线束及继电器，负责能量传输以及信号检测
	热管理系统	负责保持电池温度的恒定
	电池盒箱体	负责承载、集成并保护上述各组件，是动力电池系统的“骨架”

如上表所述，汽车动力电池系统主要包括动力电池盒、电芯和电池管理系统（BMS）等。其中，电芯作为动力电池的能量存储单元，电池管理系统用于动力电池电芯的管理和监控，而动力电池盒作为动力电池系统载体的同时，其性能对于新能源汽车及电池系统起到了至关重要的作用。具体如下：

动力电池盒箱体性能	对新能源整车影响
集成性能	集成液冷板、隔热层等集成度越高的电池盒箱体将大幅减少整车零件数量，从而降低整车制造成本并提升整车制造效率
防护等级	防护等级越高的电池盒箱体将更好的提升新能源整车底盘固体异物保护能力及防水能力，从而提高新能源汽车涉水行驶能力
耐高温性	新能源汽车受到碰撞冲击后动力电池容易发生短路导致温度上升并起火，电池盒箱体的耐高温性决定整车阻燃性能
耐震动性	电池盒箱体的耐震动性、抗机械冲击性及耐挤压性对于新能源汽车动力电池的寿命起到关键影响，其能够保障动力电池工作环境的安全稳定并赋予新能源整车一定的抗扭性
抗机械冲击性	
耐挤压性	

（2）电池盒箱体是电池 Pack 乃至新能源汽车减重的重要途径

新能源汽车质量高于同级别燃油车，严重影响续航能力。相比传统燃油车而言，电动汽车多了三电系统，整车质量比同级别燃油汽车要高出 10%-20%，极大地影响了电动汽车的续航能力。车身轻量化是提高续航里程的重要途径，在工况不变的前提下，汽车的能量消耗和质量基本成线性关系，电动汽车车身质量的增加会明显缩短续航里程。对于新能源纯电动汽车，汽车质量每减少 10%，电耗下降 5.5%，续航里程增加 5.5%。同时汽车质量的降低还可减少制动距离，提高安全性能。



数据来源：中信证券研究

电池盒减重是目前新能源汽车轻量化的重要途径。三电系统一般会占到新能源汽车整车重量的 30%-40%，其中电池 Pack 占到整车重量的 18%-30%，电池盒占电池 Pack 重量的 10%-20%。电池 Pack 质量最大的是电芯，其次就是电池盒箱体。由于电芯的能量密度目前存在技术瓶颈，目前要达到轻量化的目的主要通过减小非电芯部分的质量，电池盒箱体减重首当其冲。

（3）电池盒箱体是动力电池系统集成技术进步的具体表现

新能源汽车动力电池传统的集成方式是 CTM，它代表的是将电芯集成在模组上的集成模式。但 CTM 模组配置方式的空间利用率只有 40%，很大程度限制了其它部件的空间。电池一体化集成技术（CTP、CTB、CTC）的发展逐渐成为行业的重点研究、应用方向。目前，虽然 CTM 技术仍有较高的市场占有率，第二阶段电池系统集成技术（CTP）已开始渗透，当前行业处于从标准化模组的 CTM 技术加速向 CTP 技术过渡的发展过程中。

具体来看，基于 CTP 或 CTB 等新一代集成技术的电池 Pack 由于减少或取消了模组环节，部分原本由模组所承担的功能需电池盒承担，对电池盒的性能提出了更高的要求，电池盒价值量也随之提升。具体而言主要提升在以下几个方面：

1）电池盒箱体强度要求提升。在传统电池包结构中，电池模组对电芯起到支撑、固定和保护作用，电池盒箱体则主要承受来自外部的挤压力；但在 CTP 或 CTB 及 CTC 结构中，由于减少或取消了模组环节，电池盒箱体在承担外部的挤压力之外，还需承担原本由模组承担的来自电芯的膨胀力，电池盒箱体强度要求提升；

2）电池盒箱体还需满足保暖、绝缘、散热等方面的需求。CTP 或 CTB 及 CTC 结构在底盘承载式结构箱体的基础上，把底板型材更改为水冷板，电池盒箱体不仅承载电芯重量而且为电池提供热管理等功能。从带水冷系统的框架承载式结构箱体出发，把水冷板与电池箱体集成为一体，结构更加紧凑、制造工艺优化、自动化程度较高。

电池盒箱体在不同阶段下动力电池系统集成技术的应用情况如下：

发展阶段	动力电池系统集成技术	方案原理	电池盒箱体功能及作用
第一阶段	CTM	电芯-模组-电池包-车身	由模组承担支撑保护和管理电芯功能，电池盒箱体主要用于保护电芯模组
第二阶段	CTP	电芯-电池包-车身	减少或取消模组环节，电池盒箱体需要更高性能以承担保护及支撑作用
第三阶段	CTB/CTC	电芯（电池包）-车身	集成度进一步提高，电池盒箱体集成液冷板、连接线等组件，防止电池向座舱导热，兼具散热管理及抵抗冲击的功能

如上表所示，随着动力电池系统集成化的提高，电池盒箱体除额外承担因模组减少而提高的防护要求外，更需要集成水冷散热、保温隔热等功能，为电芯在各种环境下的高效率工作提供全方位的保障。

因此，基于 CTP、CTB 等新能源汽车动力电池系统集成技术的加速渗透，电池盒箱体功能集成度和生产复杂度快速提高推动单车价值量占比持续提升。因汽车售价除与电池容量有关外，还受到内饰、功能及品牌溢价等因素影响，以单位电池容量测算电池盒箱体单车价值量情况如下：

动力电池系统集成技术	电池盒箱体单车价值（元/辆）	电池容量（KWh）	单车容量价值（元/KWh）
CTM	1,000-1,500	69.50	14.39-21.58
CTP	1,800-2,800	71.70	25.10-39.05
CTB	2,800-4,500	61.44	45.57-73.24

数据来源：中信证券研究、国金证券研究所

注：单车容量价值=单车产品价值/单车电池容量，CTM、CTP 选取比亚迪秦系列电池容量，CTB 选取比亚迪海豹车型电池容量

如上表所述，随着动力电池系统集成技术的迭代，电池盒箱体单车产品价值以及单车价值量占比均显著提升。未来，随着搭载新一代 CTB 集成技术新车型推出，电池盒箱体所需要承载的电池容量更大，集成程度及保护性能要求更高，电池盒箱体单位容量价值将有望进一步上升至 75 元/KWh 以上。

综上所述，电池盒箱体系新能源汽车动力电池系统的关键组成部分依据充分。

2、电池盒箱体行业不存在技术门槛较低的情形，关键技术迭代速度快的风险较小

（1）电池盒箱体的生产需要综合运用多个学科和领域

电池盒箱体研发生产业务具备较高的技术门槛，主要体现在原材料选型、产品结构设计、生产工艺及自动化等多个方面，综合了金属材料学、机械设计与自动化、结构工程、热力学等跨学科知识，技术要求较高，需要生产企业经过大量的生产时间不断进行优化。电池盒箱体研发生产业务涉及的跨学科知识具体情况如下：

生产流程	涉及领域	作用
原材料选型	金属材料学	研发、选取高强度的金属材料以满足电池盒箱体产品抗机械冲击性、耐挤压性、抗拉性等保护性能需求
模具设计	结构工程	通过结构工程设计各类型材以增强电池盒箱体产品承载力及密封性
挤压工序	热力学	通过研究热力平衡状态金属产品的性能从而选取金属型材热处理工序的温度，用以满足金属型材延展性及刚性需求
深加工工序	机械设计与自动化	针对规格尺寸各异的型材通过自动化平台进行机械加工轨迹的计算及编辑，提升产品加工生产效率
检验工序	高精度测量	通过光谱分析仪、万能力学拉伸机、材料腐蚀实验机、焊接金相测量仪等设备对电池盒箱体成品进行测量，快速检验技术指标符合要求的产品

如上表所示，电池盒箱体产品生产是多个学科领域的高度交叉与融合，在下游新能源汽车行业规模快速扩张、更新换代速度加快、定制化需求提升的趋势下，整车厂商对配套的汽车零部件企业的设计研发能力、生产工艺水平以及产品性能一致性均提出了更高的要求。

综上，电池盒箱体的设计、生产领域具有较高的技术壁垒，需要企业具备跨学的设计、制造和检测等综合技术体系以契合迅速迭代的下游新能源汽车需求，不存在技术门槛较低的情形。

（2）电池盒箱体产品的性能和品质并非单一技术所决定，而系较长工序下多种技术的有机结合

电池盒箱体产品的生产工艺是前端金属成型工艺与后端金属连接工艺的有机结合，产品的性能和品质并非由单一技术所决定。现阶段电池盒箱体产品主流生产工艺情况具体如下：

类别	生产工艺	优点	缺点	代表车型
金属成型工艺	冲压	轻量化效果好，强度及刚性高，成本相对较低	拉延深度不足、抗振动性及抗冲击性相对较弱	宝马 i3、特斯拉 Model S 等
	压铸	一体成型，能灵活的进行结构和壁厚设计，工序简单，生产效率较高，密封性较好	模具投入较大，无法快速适配电池盒箱体尺寸变更	宝马 PHEV、大众 Golf GTE 插电混动、Audi e-tron、特斯拉 Model 3、特斯拉 Model Y 等
	挤压	模具成本比压铸工艺低，可快速产出各类尺寸电池盒箱体，在大尺寸电池包壳体中具有优势	焊接零件较多，工序较为复杂	蔚来 ES8、小鹏 G3、比亚迪王朝系列、比亚迪海洋系列等
后端金属连接工艺	钨极氩弧焊（TIG 焊）	电弧与熔池的可见性好、操作简单、焊缝外观无焊灰	焊接速度慢、焊接热输入大、焊后变形大、不易控制	无公开披露信息，电池盒箱体厂商根据产品需求选择不同的金属连接工艺
	冷金属过渡焊（CMT 焊）	热输入小、无飞溅、电弧稳定以及焊接速度快	焊接速度相对较慢，焊接熔深浅、不适用于厚板焊接	
	熔化极惰性气体保护焊（MIG 焊）	焊缝抗裂性能高、操作相对简单	焊缝表面质量较差，复杂区域焊接头可达性能较差	
	搅拌摩擦焊（FSW 焊接）	焊接变形小、无裂纹及气孔等缺陷，且焊接接头强度高、密封性好	只能满足平面焊接，无法实现异形位置焊接	

类别	生产工艺	优点	缺点	代表车型
	螺栓自拧紧（FDS）	自动化程度高，保证足够连接强度的同时实现箱体的密封性能	螺钉造价昂贵，密封靠结构胶实现，可靠性能差，同时连接区域属于点连接不是面连接，强度相对较低	

资料来源：中信证券研究所、公开资料整理

如上表所示，目前各类前端金属成型工艺及后端金属连接工艺均存在不同的优缺点，不存在领先行业的单一生产工艺，电池盒箱体厂商需将各类生产工艺进行有机结合以适配下游新能源汽车的定制化产品。现阶段电池盒箱体行业仍处于产能投建的快速发展阶段，行业技术路线未发生重大变化。同时，电池盒箱体厂商形成系统的生产工艺并快速开发、批量供应主流新能源汽车的能力需要长期的技术积累和持续投入，并不会在短期发生关键技术的快速迭代。

综上所述，电池盒箱体行业不存在技术门槛较低的情形，关键技术迭代速度快的风险较小。

（三）说明电池系统集成技术发展各阶段所需的电池壳体技术特点及要求、单车产品价值、主要应用车型及市场占有率，发行人产品是否覆盖主流技术路线；未来 CTP、CTB 和 CTC 技术普及应用是否会减少发行人产品的应用场景及具体原因，整车厂一体化成形生产工艺发展对发行人产品需求的影响，揭示相关产品和技术路线迭代相关风险，说明发行人技术是否具有先进性或技术储备。

1、说明电池系统集成技术发展各阶段所需的电池壳体技术特点及要求、单车产品价值、主要应用车型及市场占有率，发行人产品是否覆盖主流技术路线

（1）电池系统集成技术发展各阶段所需的电池壳体技术特点及要求、单车产品价值、主要应用车型及市场占有率

新能源汽车电池技术的发展主要有材料和结构两大路径。材料层面，磷酸铁锂、三元材料体系的现有技术和研发方向趋向成熟，基于电芯材料途径提升电池 Pack 能量密度已进入瓶颈期。在此情况下，电池系统中的“大电芯、大模组、去模组化、集成化”趋势明显，提升电池 Pack 轻量化程度和电池 Pack 的体积利

用率成为电池系统结构升级的主要目标和重要途径。因此，CTP、CTB/CTC 技术发展的关键点在于电池 Pack 空间利用率的优化，即通过结构创新进而提升电池 Pack 成组效率进而提升新能源汽车的整体续航能力。

上述集成技术需要的电池盒箱体技术特点及要求具体情况如下：

发展阶段	动力电池系统集成技术	方案原理	技术发展的关键点		电池盒箱体技术特点及要求	电池盒箱体主要作用
			空间利用率	电池 Pack 成组效率		
第一阶段	CTM	电芯-模组-电池包-车身	40%	60-70%	采用高强铝合金通过后段金属连接工艺加工而成，兼具轻量化及高强度的特点，产品重量 80KG-39KG；需要内置液冷板，产品经济性较好	承载和保护电池模组，主要系安全结构件
第二阶段	CTP	电芯-电池包-车身	50%-70%	80-85%	大幅减少或取消内部用于保护和支撑电芯的模组，零部件数量较 CTM 产品缩减 40%，由底板承载式结构变为框架承载式结构	减少或取消模组，直接承载和保护电芯，除安全结构件外，开始承担电芯集成功能
第三阶段	CTB/CTC	电芯（电池包）-车身	70%以上	90%以上	集成程度大幅提升，整车装配形成“三明治”结构，以车身底板直接作为电池盒箱体上盖，作为车身结构强度的一部分，可直接提升整个车身的抗扭能力；液冷板直接集成于电池盒箱体结构中	减少或取消模组，直接承载和保护电芯，并开始集成热管理、冷却等功能

数据来源：公开资料整理

新能源汽车动力电池传统的集成方式是 CTM，它代表的是将电芯集成在模组上的集成模式。但 CTM 模组配置方式的空间利用率只有 40%，很大程度限制了其它部件的空间。CTP 技术通过无模组或大模组化提高电池包集成度，本质上是缩减了模组环节，使得留给电芯本身的空间得以增加，进而可以通过直接增加电芯数量增加电池能量；同时，CTP 技术可减少电池系统零部件，进而降低了电池系统成本，也有助于实现整车轻量化，能够进一步提高电池包能量密度。第三阶段的 CTB 和 CTC 技术是实现电池系统与新能源汽车的进一步集成，是整车结构的探索与革新，相当于电池系统被重新布局。

不同集成技术电池盒箱体单车产品价值、主要应用车型及市场占有率具体情

况如下：

单位：元/辆、KM

动力电池系统集成技术	单车价值	代表车型	代表车型 纯电续航里程区间	市场占有率（2021年）
CTM	1,000-1,500	宏光 MINI、荣威 EI6、大众高尔夫 GTE 等	51-360	87.87%
CTP	1,800-2,800	比亚迪王朝系列、小鹏 P7、蔚来 ES6、理想 L7	305-605	12.13%
CTB/CTC	2,800-4,500	比亚迪海豹、特斯拉 Model 3、Model Y	445-700	尚未大规模推广

数据来源：Marklines、公开资料整理

如上表所示，由于 CTM 产品未取消模组设计，因此采用 CTM 集成技术的空间利用率相对 CTP 等新技术较低，代表车型续航里程区间亦相对较低，但由于 CTM 产品起步较早，生产难度及单车价值量相对较低，因此市场占有率相对较高；对于续航里程要求较高的中高端车型，新能源整车厂对于集成度的要求也相对较高，该类车型已开始使用 CTP、CTB 或 CTC 产品，该类产品目前正处于快速渗透阶段。

（2）发行人产品已覆盖电池盒箱体产品的主流技术路线

报告期内，发行人产品已全面覆盖 CTM、CTP 及 CTB 产品，具体情况如下：

单位：万元

对应动力电池系统集成技术	2022年		2021年		2020年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第一代 CTM产品	14,954.69	14.19%	13,770.90	33.93%	17,210.84	94.86%
第二代 CTP产品	84,906.40	80.57%	26,817.32	66.07%	933.06	5.14%
第三代 CTB产品	5,514.72	5.23%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**105,375.81**	**100%**	**40,588.22**	**100%**	**18,143.89**	**100%**

如上表所示，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人产品已全面覆盖 CTM 产品、CTP 产品以及 CTB 产品，且 CTP 产品占比已达 80.57%，公司已领先行业提前进入 CTP 时代。

综上所述，公司产品已覆盖电池盒箱体产品的主流技术路线。

（3）发行人与同行业上市公司产能比较情况

鉴于电池盒箱体行业是由新能源汽车市场发展所带来的一个全新赛道，因此提前进行产能布局，是电池盒箱体企业获取领先优势的关键之一。

截至 2021 年末，公司拥有电池盒箱体产能公司电池盒箱体产能 36.25 万套，在同行业上市公司中排名第二，公司具有较好的先发优势。截至 2022 年末，公司产能已快速提升至 83.83 万套，仍旧保持行业领先地位，且公司已经启动了年产 800000 套电池盒箱体的产能建设。

目前，公司同行业上市公司亦均在持续扩大产能，以匹配下游新能源汽车产业的持续快速发展，具体情况如下：

单位：万套、万辆

序号	公司名称	产能情况			
		2021	2022E	2023E	2024E
1	华域汽车	60	80	100	120
2	新铝时代	36	84	130	180
3	和胜股份	30	60	100	150
4	华达科技	30	75	100	150
5	凌云股份	20	40	100	150
6	敏实集团	15	50	100	150
7	祥鑫科技	10	50	100	150
产能小计		**201**	**439**	**730**	**1,050**
实际产量测算（注）		**171**	**373**	**621**	**893**
中国新能源汽车销量		**355**	**689**	**850**	**1,150**
全球新能源汽车销量		**650**	**1,074**	**1,360**	**1,500**

注：考虑到不同型号电池盒箱体为定制化、非标准化生产，因此实际产量一般低于规划产能，因此上表中“实际产量测算”系按照预计产能的 85%进行折算。

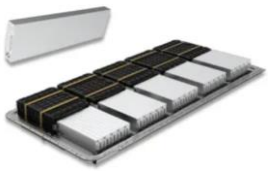
数据来源：财通证券研究所、各公司公告、CPCA

如上表所示，到 2024 年，发行人同行业可比公司的产能合计将达到 1,050 万套，较 2021 年大幅上升 422.39%。但从行业需求来看，考虑到下游新能源汽车市场需求空间广阔，公司及同行业公司新建产能仍将低于新能源汽车预计销量，作为“一车一配”的关键零部件，公司主要产品电池盒箱体未来需求空间广阔，公司主要产品未来需求空间良好。

2、未来 CTP、CTB 和 CTC 技术普及应用是否会减少发行人产品的应用场景及具体原因，整车厂一体化成形生产工艺发展对发行人产品需求的影响，揭示相关产品和技术路线迭代相关风险，说明发行人技术是否具有先进性或技术储备

（1）CTP、CTB 和 CTC 技术普及应用将有助于电池盒箱体产品的价值量提高，不存在减少应用场景的情形

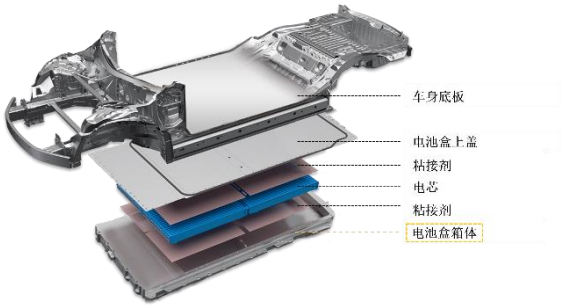
在电池系统集成技术不断迭代的情况下，电池 Pack 各组成部分会进行相应变化，具体情况如下：

电池 Pack	CTM 结构	CTP 结构	CTB/CTC 结构
图示			
电芯	电芯尺寸较小，多个电芯组成一个模组	电芯尺寸增大，模组数量大幅减少或完全无模组化；电芯直接于电池 Pack 内成组	电芯成组效率进一步提升
结构件	链接及保护各个电芯模组，同时起到部分支撑电池 Pack 的作用	结构件数量大幅减少	内部结构件基本取消，电芯直接堆叠
电池盒上盖	覆盖于电池 Pack 上端	覆盖于电池 Pack 上端	取消独立电池盒上盖，车身底板与电池盒上盖形成一个整体（电池盒上盖作为乘员舱的底板）
电池盒箱体	承载、保护电芯模组	因结构件数量大幅减少，由底板承载式结构变为框架承载式结构，直接对于电芯进行保护，密封性、耐高温性、抗机械冲击性等要求更高，成为内部结构调整的基础	集成度进一步提升，不仅需要集成水冷板等组件，还作为整车结构的一部分，直接影响整车车身的抗扭性以及刚性

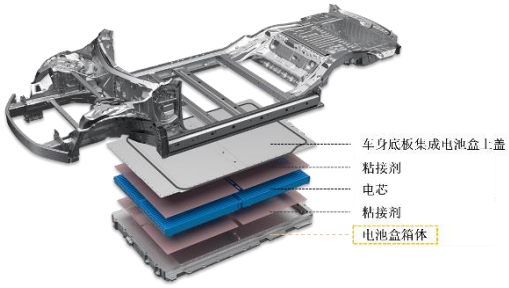
数据来源：比亚迪、特斯拉官方网站

以比亚迪为例，其 CTP、CTB/CTC 的动力电池系统集成技术方案具体如下：

CTP方案——电池三明治结构
（电池盒上盖—电芯—电池盒箱体）



CTB/CTC方案——整车三明治结构
（车身底板集成电池盒上盖—电芯—电池盒箱体）



如上图所示，在 CTP、CTB/CTC 的技术方案下，新能源汽车由最初 CTM 的“电池盒上盖-电芯-模组-电池盒箱体”发展到 CTP 的“电池盒上盖-电芯-电池盒箱体”和 CTB/CTC 方案中的“车身底板集成电池盒上盖-电芯-电池盒箱体”结构，电池盒下箱体作为电芯的直接载体始终存在，除额外承担因模组减少而提高的防护要求外，更需要额外集成水冷散热、保温隔热等功能，单车价值量也因此而逐步提升。

整体来看，电池系统集成技术的发展是电池 Pack 各个部件同步迭代的结果，其中电池盒箱体作为新能源汽车动力电池的载体，在新能源汽车动力电池系统集成技术从 CTM 到 CTP 再到 CTB/CTC 的迭代过程中始终存在，且呈现性能高端化以及功能多样化的发展趋势。在电池 Pack 向无模组、高集成度的变化趋势下，电池盒箱体由单一的部件保护结构演变为高集成度的车身结构，是支撑电池系统结构优化、集成技术迭代的基础。

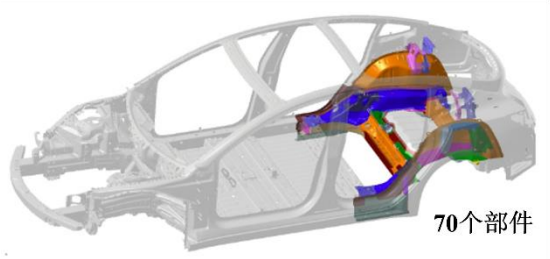
未来，随着行业从标准化模组的 CTM 技术加速向 CTP 技术乃至 CTB/CTC 技术发展，搭载 CTP、CTB/CTC 技术的车型将不断涌现，公司主要产品电池盒箱体的应用场景减少的风险较小。

（2）整车厂一体化成形生产工艺发展对发行人产品需求的影响

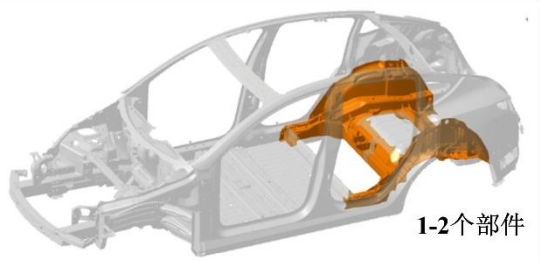
整车厂一体化成形工艺是指将新能源汽车车身及底板使用超大型压铸机一次压铸成型的生产工艺，其生产成品中并不包含电池盒下箱体。

以现阶段应用一体化成形生产技术较为成熟的特斯拉 Model Y 为例，其采用一体化压铸后底方案，将零件个数由 70 个缩减至 1-2 个，具体情况如下：

焊接总成方案



一体化压铸方案



未来随着一体化压铸技术的持续发展，除后底板外的其他车身结构也将逐步通过一体化压铸制成，相较于通过多个零件焊接而成的传统整车生产工艺，采用一体化成形工艺制造的车身及底板仅由少数大型压铸件组装而成，能够极大的提高整车制造效率并缩减制造成本。

上述整车一体化发展主要应用于车身及底板制造，并不会取代电池盒箱体，主要原因系：1）若电池盒箱体直接作为一体化生产的零部件，在乘员舱直接安置于电池 Pack 上部的情况下，更换电芯、电池 Pack 内部连接线束等针对电池 Pack 的维修将较难实现，维修成本较高，与一体化压铸技术追求的整车制造降本增效的目标不符；2）电池盒箱体密封性能需至少达到 IP67 级别，考虑到一体压铸成型车身采用是压铸造工艺，大规格工件在压铸过程中，由氢气、压缩缸的绕组气体、流动路径绕组气体、腔内的压力缠绕气体、水蒸气等问题会带来孔隙，一体化成型产品无法满足电池盒箱体对于气密性严苛的要求。

基于上述因素，在特斯拉之前，车企也仅利用压铸工艺生产发动机缸体、变速箱壳体，行李舱和后纵梁等非结构件。在特斯拉目前的一体化压铸方案下，电池盒箱体亦始终存在。截至目前，特斯拉在上海、柏林、德州、加州四座工厂里都引入了巨型压铸机，其中仅有德州工厂实现了 Model Y 前、后车身底板的一体化压铸，但电池盒箱体仍无法通过一体化压铸来实现。

此外，车身一体化方案的渗透将有望进一步提升电池盒箱体价值量。在车身一体化方案下，电池盒箱体将和汽车底部车身充分结合，直接参与碰撞吸能过程，从原本对于电池系统的保护件直接上升为保障整车与乘员安全的关键组件。因此，在车身一体化方案下，具备高强度、多功能、抗冲击性能的独立电池电池盒箱体结构将成为刚需，这对于电池盒箱体的材料选择、加工工艺、结构设计等各个环节都提出了更高的要求，能够迅速配合下游客户研发，找到最佳技术路线的电池

盒箱体厂商将在新一轮的市场竞争中占得先机。

整体来看，在新能源汽车行业降本增效的需求推动下，一体化成形工艺作为汽车集成化发展的具体应用受到了整车厂商的持续关注。在此情况下，采用减少零件数量并与汽车底板集成的设计理念而研发的 CTP、CTB 及 CTC 电池系统集成技术与整车一体化成形技术高度契合，同步进入了高速发展阶段。

综上，随着动力电池系统集成化趋势不断凸显，作为整车一体化成形工艺的适配电池集成技术，CTP、CTB/CTC 技术的渗透率将不断提高，发行人主要产品应用场景减少的风险较小，未来需求有望持续向好。

（3）发行人已具备相关技术储备，核心产品及技术拥有先进性

发行人自成立以来，一直专注于新能源汽车铝合金零部件的研发与生产，已形成电池盒箱体产品“设计-开发-生产-测试”的完整技术体系和技术诀窍，并基于自身核心技术体系和生产工艺为比亚迪、吉利汽车等国内主流新能源汽车厂商供应超过 95 款车型的电池盒箱体产品。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人产品已全面覆盖 CTM、CTP 及 CTB 产品，且 CTP 产品占比已达 80.57%，技术领先优势明显。

此外，公司根据下游新能源汽车行业的最新发展动向及前沿趋势，积极开展现有技术迭代升级以及新技术的预研工作，通过技术的进步不断提升产品的竞争力。截至 2022 年末，公司已拥有 14 项基于电池盒箱体“设计-开发-生产-测试”的完整技术体系而形成的核心技术，并积极围绕电池盒箱体生产工艺、新产品研发、焊接技术拓展、CTC 技术应用等多个维度开展项目研发，在研 CTP 产品及 CTB 产品分别达到 18 项以及 12 项，技术储备情况良好。

综上所述，报告期内公司积极围绕电池盒箱体产品开展研发，核心技术储备良好，公司产品已提前进入 CTP 时代，技术具有先进性。

（4）风险提示

考虑到未来技术创新和产品迭代存在的不确定性，发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”中对发行人面临的创新风险进行充分披露，具体如下：

“（二）创新风险

公司致力于新能源汽车动力电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售。报告期内，公司新能源汽车电池系统铝合金零部件产品收入占主营业务收入比重分别为 86.62%、95.18%和 99.86%。伴随新能源汽车产业的快速发展趋势，新能源汽车动力电池系统不断迭代升级，新技术、新工艺、新材料正被广泛应用。随着下游客户产品的不断迭代，公司需要相应地调整或提升产品技术指标，设计出相应的产品方案。因此，为了在激烈的市场竞争中持续保持竞争力，公司必须不断进行材料、工艺及产品方面的研究和创新，持续加大在技术研发、人才培养等方面的投入，从而保持在市场竞争中的技术优势。

若公司产品、技术等方面的研发创新跟不上客户对产品更新换代的需求或持续创新不足、无法跟进行业技术升级迭代，可能会受到有竞争力的替代技术和竞争产品的冲击，从而使公司的经营业绩面临下滑的风险。”

（四）说明与同行业可比公司相比，发行人是否储备或取得最新核心技术和工艺以满足下游客户和终端车型的技术发展要求，是否实现产品试制或量产；结合市场主流品牌新能源汽车电池系统铝合金零部件的技术路径，同行业可比公司在不同电池系统集成技术阶段的应用情况及技术储备情况，说明发行人拓展新客户、配套应用新电池及车型是否存在技术壁垒或障碍。

1、说明与同行业可比公司相比，发行人是否储备或取得最新核心技术和工艺以满足下游客户和终端车型的技术发展要求，是否实现产品试制或量产

目前，国内同行业公司生产电池盒箱体生产工艺中，核心技术主要体现在成型工艺与金属连接工艺，即焊接工艺。其中，合金材料的成型工艺主要包括：（1）铝合金的材料的挤压、压铸和冲压成型工艺；（2）高强度钢材的冲压成型工艺。在金属连接工艺方面，主流技术主要包括 TIG 焊接、MIG 焊接、CMT 焊接、FSW 焊接以及 FDS 焊接。然而，无论是成型工艺还是焊接工艺，均有各自的优缺点，同行业企业也并不会仅掌握一种关键技术，而是在生产实践中寻求最优解决方案，形成符合自身产品特点和生产技术的核心技术体系，以满足客户需求及成本最优化。因此，电池盒箱体核心技术的先进性最终体现在对不同动力电池系统集成技术的覆盖以及对下游客户产品的适配性之上。

经公开资料查询，截止本反馈回复出具日，公司与同行业竞争对手相比，主要产品技术情况及生产工艺情况具体如下：

公司	主要产品技术	电池盒箱体产品生产工艺情况
和胜股份	CTM、CTP、CTC	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FSW 搅拌摩擦焊以及 FDS 螺栓自拧紧作为连接工艺
凌云股份	CTM、CTP	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FDS 螺栓自拧紧以及激光焊作为连接工艺
华域汽车	CTM、CTP	以压铸一体化成型工艺作为主要生产工艺，托盘成型后无需进一步进行焊接
敏实集团	CTM、CTP	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FSW 搅拌摩擦焊以及激光焊作为连接工艺
华达科技	CTM、CTP	同时具备挤压成型、冲压成型以及压铸一体化成型工艺
祥鑫科技	CTM、CTP	同时具备冲压成型工艺以及挤压成型工艺，以 FSW 搅拌摩擦焊以及 FDS 螺栓自拧紧作为连接工艺
发行人	CTM、CTP、CTB	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FSW 搅拌摩擦焊以及 CMT 冷金属过渡焊作为连接工艺

资料来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料

注：主要产品代际以获取项目定点为判断依据

如上表所示，发行人同行业可比公司中，除和胜股份外，其他企业尚未针对第三阶段 CTB 及 CTC 电池盒箱体产品进行覆盖。发行人紧跟下游新能源汽车动力电池系统高度集成化的发展趋势，产品技术已全面覆盖 CTM、CTP 以及 CTB 产品。

对于现阶段主流的 CTM 产品，公司创新性地采用 6 系高强铝合金作为基本材料，在 2019 年即已实现较大的销售规模，并可适配于超过 30 款新能源汽车。具体来看，公司采用的 6 系高强铝合金系通过自主研发的成分配比制取，对铝合金中的硅、铁、铜、锰、镁及锌等元素比例根据自身工艺进行适配优化。根据重庆市计量质量检测研究院出具的检验报告，公司采用的 6 系高强铝合金抗拉强度、屈服强度以及伸长率指标均优于常规 6 系铝合金，其韦氏硬度达到 22HW、抗拉强度达到 434Mpa、规定塑性延伸强度达到 391Mpa、断后伸长率达到 14%，领先行业标准，具体情况如下：

项目	主要指标描述	公司典型产品关键指标	技术标准
6 系铝合金材料性能	韦氏硬度，是衡量材料硬度的指标之一，指标越高则材料硬度越高	22.0HW	8HW-10HW
	抗拉强度，指铝合金材料最高可承受	431-434Mpa	150Mpa-270Mpa

项目	主要指标描述	公司典型产品关键指标	技术标准
	拉伸力，抗拉强度越大，则材料的强度越高		
	规定塑性延伸强度，是衡量材料屈服强度的指标之一，指标越高则材料强度越大，拉伸时越不容易发生断裂	390-391Mpa	110Mpa-245Mpa
	断后伸长率，指金属材料受外力作用断裂时所伸长的长度与原来长度的百分比，是用于衡量材料塑性的检测指标，指标越高则塑性越好	13.5%-14.0%	平均水平为 4%-8%

注：技术标准来源《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T6892-2015）、《铝合金建筑型材（基材）》GB/T5237-2017

目前，消费者对于新能源汽车安全性以及续航里程的要求愈发提高，也因此进一步推进 CTP 技术渗透。为满足不同车型的适配需求，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已开发适应不同车型要求的 CTP 电池盒箱体 112 款，CTP 收入占比已达到 80.57%，在行业仍以 CTM 产品作为主流的情况下率先进入 CTP 时代。

对于市场前沿的第三阶段 CTB 及 CTC 产品，公司研发的 CTB 产品满足比亚迪海豹、仰望 U8、仰望 U9 等新车型对于电芯与车身底板进一步集成的要求，兼具降低度电成本、高集成化、增加车身强度的优势。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已根据上游整车厂商产品需求定制研发 CTB 产品 6 款，其中 4 款 CTB 产品已进行批量生产并实现收入。

综上所述，发行人已储备最新核心技术和工艺以满足下游客户和终端车型的技术发展要求，相关产品已实现试制及量产。

2、结合市场主流品牌新能源汽车电池系统铝合金零部件的技术路径，同行业可比公司在不同电池系统集成技术阶段的应用情况及技术储备情况，说明发行人拓展新客户、配套应用新电池及车型是否存在技术壁垒或障碍

现阶段新能源汽车主要为纯电动汽车（BEV）以及插电混合驱动汽车（PHEV），不同动力类别的新能源汽车电池盒箱体按照动力电池系统集成技术可分为 CTM、CTP、CTB 及 CTC。以 2022 年我国新能源汽车市场销量前 10 车型为例，其采取的技术路径具体情况如下：

单位：辆

车型	销量	销量占比	动力电池集成技术路径	动力类别
比亚迪宋	475,306	6.90%	CTP	PHEV

车型	销量	销量占比	动力电池集成技术路径	动力类别
宏光 MINI	404,823	5.88%	CTM	BEV
比亚迪秦	341,943	4.97%	CTP	BEV/PHEV
特斯拉 Model Y	315,314	4.58%	CTC/CTP	BEV
比亚迪汉	272,418	3.96%	CTP	BEV/PHEV
比亚迪海豚	204,226	2.97%	CTP	BEV
比亚迪元 Plus	167,220	2.43%	CTP	BEV
比亚迪唐	148,585	2.16%	CTP	BEV/PHEV
特斯拉 Model 3	124,456	1.81%	CTC/CTP	BEV
埃安 Aion Y	120,585	1.75%	CTP	BEV
合计	**2,574,876**	**37.39%**	**-**	**-**

资料来源：CPCA、公开资料整理

注：同一款车型同时存在多种动力电池集成技术主要原因系存在多个细分车型

如上表所示，2022 年市场主流品牌新能源汽车主要以纯电动汽车（BEV）为主，适配的动力电池集成技术主要为 CTP 技术。

在新能源汽车类别适配方面，无论是纯电动汽车（BEV）或插电混合汽车（PHEV）均需要配置电池盒箱体用以承载动力电池电芯模块。其中，纯电动汽车主要以动力电池作为能量来源，其动力电池模块尺寸及质量较大，因此电池盒箱体不仅需要在产品规格增大的同时维持更高强度的保护承载性能，也需要更高的集成程度以减轻整车质量。在此情况下，纯电动汽车（BEV）对电池盒箱体产品的生产工艺及动力电池集成技术的要求更为严格。公司的产品已覆盖纯电动（BEV）以及插电混合汽车（PHEV），具有良好的新能源汽车适配性。

在动力电池集成技术方面，发行人紧跟下游新能源汽车动力电池系统高度集成化的发展趋势，产品技术已全面覆盖 CTM、CTP 以及 CTB 产品。截至 2022 年末 CTP 产品销售收入占比已达到 80.57%，领先进入 CTP 时代。根据公开资料，在当前行业从标准化模组的 CTM 技术加速向 CTP 技术过渡的发展过程中，除和胜股份外，发行人同行业可比公司其他企业尚未针对第三阶段 CTB 及 CTC 电池盒箱体产品进行覆盖。

目前，发行人已针对市场前沿的第三阶段 CTB/CTC 产品进行技术储备。截至本回复报告出具日，公司 CTB 产品已适配 2022 年比亚迪最新量产车型比亚迪

“海豹”系列以及 2023 年发布的高端新能源汽车车型“仰望”系列，CTB 产品导入情况良好。未来随着 CTB 产品市场渗透率的不断提升，公司将凭借丰富的产品经验积累进一步拓展新客户、新项目，奠定未来业绩增长基础。

综上所述，发行人产品与主流品牌新能源汽车电池系统铝合金零部件的技术路径相符，产品可支持主流的纯电动汽车以及插电混合汽车。发行人对于产品技术储备丰富，产品已实现对动力电池系统集成技术不同阶段的全面覆盖，符合新能源汽车集成化的行业发展趋势。因此，发行人在拓展新客户、配套应用新电池及车型不存在技术壁垒或障碍。

（五）说明发行人拥有的核心技术是否为行业通用技术，现行通用技术缺点及发行人技术先进性表征、在主要产品中应用情况；结合适当技术指标比较情况，说明发行人多项技术处于行业领先水平的具体依据。

1、发行人拥有的核心技术不属于行业通用技术

公司核心技术是经过持续技术研发、长期生产实践积累、大量应用案例总结、深刻理解下游应用领域的应用需求，结合产品特点与自身的工艺路线，自主研发所形成的完整技术体系和完整技术诀窍，已广泛应用于纯电动汽车以及插电混合新能源汽车中，并已覆盖 CTM、CTP 及 CTM 等主流新能源汽车动力电池集成技术，与行业通用技术相比具有专有性。

发行人拥有的核心技术、技术先进性及表征、与行业通用技术的比较情况具体如下：

核心技术	技术名称	技术先进性及具体表征	行业通用技术及缺点	是否为行业通用技术	是否已应用于电池盒箱体产品
先进铝合金材料应用技术	铝合金材料开发技术	通过合金成分的合理配比，如添加铜、硅、镁、锌、锰及稀土等元素，设计出可以达到先进指标的理论合金成分，并配套设计对应的挤压参数及热处理工艺等生产技术，经多次实验后，取得各项指标最大值。相对于传统牌号铝合金，在抗腐蚀性、硬度、延伸率、可塑性、成型性等方面均可实现定向提升	通用技术：通过调整材料的合金成分，得到满足要求的成分配方 缺点：没有挤压参数及热处理工艺的配套设计，配方成分不够精准	否	是
	新能源汽车铝合金零部件产品开发技术	通过利用挤压铝合金易成形、强度高、耐腐蚀、导热优良等特性，结合自身工艺设计和客户需求，快速、高效地设计出新能源汽车铝合金零部件新型产品	通用技术：模具制造与挤压加工由独立企业完成 缺点：易造成脱节，反应速度不够高效	否	是
全流程铝合金挤压控制技术	数字化挤压模具设计与制造技术	借助数字化技术进行模具的设计和生产，以提高模具的精度和产品质量，实现模具的数字化制造。利用仿真分析，对模具内应力场、应变场、温度场、速度场等物理量和挤压过程中模具内型材的金属流动行为进行分析，进而准确预测出产品的成形质量，是对实际挤压试模的有效替代，以提高产品的质量稳定性，并可实现具备超薄性、高强度和复杂结构的产品批量化生产	通用技术：行业内模具设计和制造的仿真分析现阶段未普遍应用，制作的模具需要多次调整才可以实现合格产品的挤压 缺点：产品的质量稳定性差，超薄壁厚、高强度和复杂结构的产品不易实现批量化生产	否	是
	精准热处理梯度控制技术	在热处理环节中，利用先进的温控探头以及多喷嘴技术达到多梯度热处理温度和热处理温度对应的热处理时长的精准控制，以实现溶质原子和位错的交互作用，进而精准的控制溶质引发的局部点阵畸变，进一步完成不同铝合金强化相的先后析出和固化，在此基础上实现铝合金材料固溶强化的最大化	通用技术：利用普通探头及单喷嘴技术进行热处理 缺点：无法实现多梯度热处理的精确控制，无法实现材料性能的最优化	否	是
	超硬合金超薄壁厚复杂形腔挤压技术	针对不同的产品断面，通过对流道进行降阻及调整工作带的长度，对挤压模具进行减压设计降低挤压压力。根据不同牌号合金的金属在不同温度下流动性能差异，制定不同的挤压参数，保证良好金属流动性。从面实现铝合金材料的复杂孔腔、大截面超薄壁和高强度的铝合金型材挤压	通用技术：未根据不同牌号的合金进行挤压参数定制 缺点：若合金成分发生变化将导致产品良率较低	否	是
高效精密 CNC 加工技术	高效精密 CNC 加工技术	应用信息软件实现对 CNC 加工轨迹的计算及编辑、加工仿真、数控程序后处理和数据管理，在不同的产品方案下找到 CNC 设备转速和进给量的最优组合。在保证精度的前提下，最大限度的提高了生产效率	通用技术：多数情况下未实现设备转速和进给的最优组合，机器设备生产参数固定 缺点：生产效率相对较低	否	是
一体化工装集成制造技术	一体化工装集成制造技术	通过信息化软件，快速设计、开发并量产符合新能源汽车标准的一体化工装，并形成了工装设计、生产的模块化平台，可以快速提升工装设计和制造能力；同时，通过一体化工装组合，可以实现电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件产品的工序简化，并可以批量复制	通用技术：工装设计及生产流程固定，未形成模块化平台 缺点：产品制造的工序繁杂，电池盒箱体研发生产周期较长	否	是

核心技术	技术名称	技术先进性及具体表征	行业通用技术及缺点	是否为行业通用技术	是否已应用于电池盒箱体产品
全自动先进 FSW 焊接技术	双轴肩自适应 FSW 焊接技术	通过两个独立控制的轴肩和减少刚性支撑垫板，简化了 FSW 焊接的装夹结构，实现了上下搅拌头的单独精准控制和工件垂直板件方向的零合力，解决了常规搅拌摩擦焊背面焊件薄弱，降低焊缝的热损耗，提高了热效率、焊接速度和产品平面度	通用技术：通常采用单轴肩搅拌摩擦焊接技术 缺点：生产效率低于双轴肩技术，产品热变形高于双轴肩技术	否	是
	非平面高强度 FSW 焊接技术	通过改变 FSW 焊搅拌头的轴尖形状与特殊的工装设计，实现对两个非平面断面的 FSW 焊接，所需的焊接工装少，焊接后形成的焊缝少，解决和实现了非平面的搅拌摩擦焊接，提高了焊接效率及强度、降低焊接成本	通用技术：通常使用平面 FSW 焊接技术 缺点：进行复杂曲面的 FSW 焊接时，焊接效率较低且成本较高	否	是
	FSW 焊接精控技术	通过精准使用压力传感器感知系统实时分析工件受力，根据受力实时调整搅拌头工作高度；使用视觉感知系统实时判断焊缝位置，实时调整焊缝轨迹；通过工装对工件施加预应力，抵消或减弱摩擦焊变形。具有了相较于传统 FSW 焊接技术更好的焊缝深度、一致性，并显著降低了传统 FSW 焊接焊缝区域气孔和空隙等缺陷	通用技术：压力传感器感知系统、视觉感知系统在行业内未进行普及 缺点：传统 FSW 焊接技术焊缝深度的一致性相对较差，焊接区域气孔和空隙等缺陷发生率较高	否	是
全自动 CMT+TPSI 组合焊接技术	全自动 CMT+TPSI 组合焊接技术	在电流几乎为零的情况下，通过全自动焊丝的回抽将熔滴送进熔池，热输入量迅速减少，对焊缝持续的热量输出时间非常短，从而给焊缝一个冷却的过程，显著降低了焊接过程中焊接热量的输入；同时，通过 TPSI 智能化焊接平台，实现数据监控及各种电弧模式灵活配置，通过更精确的分析和控制，焊接工艺低飞溅、恒熔深、改善的熔滴过渡、更稳定的电弧、可控的起弧性能等。该技术减少了焊接过程中的热量输入，大幅降低了焊接的变形量，加上 TPSI 的智能控制，实了高速焊接和低热变形的焊接技术	通用技术：通常采用 TIG、MIG 和 CMT 焊接技术 缺点：热量输入较大，热变形较大，焊接效率相对较低	否	是
全流程自动化检测技术	全流程自动化检测技术	通过蓝光检测系统对不同产品进行柔性检测及绝对精度检测，实现对 CMM 检测的有效替代，提高了检测效率；通过 X-Ray 对产品内部组织进行全自动检测，并对图像进行识别、处理和自动测量，以即时和精准的发现产品内部组织焊接缺陷及存在的质量隐患，保证交付产品的一致性和稳定性	通用技术：通常采用检具、CMM 检测和卷尺、游标卡尺等方式进行检测 缺点：检测效率及精度相对较低	否	是
铝合金材料试验与测试技术	铝合金材料试验与测试技术	通过光谱分析仪、万能力学拉伸机、材料腐蚀实验机、焊接金相测量仪等设备，展开对新型铝合金材料化学成份、力学性能、慢应力应变、焊接金相及焊接后组织的变化等各项指标的试验和测试，并得出具体数据，以保障了材料批量化应用的效果	通用技术： 光谱分析仪检测未普遍应用于材料端检测 缺点：检测精度相对较低	否	是

核心技术	技术名称	技术先进性及具体表征	行业通用技术及缺点	是否为行业通用技术	是否已应用于电池盒箱体产品
新能源汽车铝合金零部件产品测试技术	新能源汽车铝合金零部件产品测试技术	通过光谱分析、焊合性能检测、加压力学检测、熔深检测、整车试验、超声波探伤、微裂纹渗透试验以及气密性检测等，验证公司新产品各项性能，有效保证了公司产品质量稳定性和一致性	通用技术：通常仅进行加压力学、气密性检测等表层安全性能进行检测 缺点：未对产品过程特性和产品特性全方位可靠监测，整车实验进行较少，产品质量稳定性相对较低	否	是

综上，公司主要核心技术系通过系在行业成熟技术路线基础上通过持续的研发投入和技术创新所形成，具有独创性，不属于行业通用技术。同时，公司在生产实践中，持续对产品设计方案、生产工艺进行优化、改进、升级，解决实际生产过程中的难题，以提升生产效率、降低生产成本，并在下游客户实际生产中进行了全面适配。

2、发行人多项技术已处于行业领先水平

公司核心技术是在长期从事新能源铝合金关键零部件的设计、开发、生产所形成的从“设计-开发-生产-测试”的完整技术体系和技术诀窍。上述整体构成了公司的核心技术体系，并广泛应用于发行人主要产品的生产制造中，因此用以判断发行人技术先进性的核心依据为公司主要产品的各项性能指标。

根据电池盒箱体和电池 Pack 国家标准以及下游新能源整车厂商测试报告，判断电池盒箱体产品先进性的关键技术指标主要有焊接性能、材料性能、防护等级以及成品性能。通过不断地研发创造及工艺改进，公司目前的产品指标均领先国家标准以及客户的要求，获得了下游客户的广泛认可，公司相关技术指标与行业标准或行业平均水平具体比较情况如下：

产品技术水平	主要指标描述	公司典型产品关键指标	技术标准	技术标准来源
6 系铝合金材料性能	韦氏硬度，是衡量材料硬度的指标之一，指标越高则材料硬度越高	22.0HW	8HW-10HW	《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T6892-2015）、《铝合金建筑型材（基材）》GB/T5237-2017
	抗拉强度，指铝合金材料最高可承受拉伸力，抗拉强度越大，则材料的强度越高	431-434Mpa	150Mpa-270Mpa	
	规定塑性延伸强度，是衡量材料屈服强度的指标之一，指标越高则材料强度越大，拉伸时越不容易发生断裂	390-391Mpa	110Mpa-245Mpa	
	断后伸长率，指金属材料受外力作用断裂时所伸长的长度与原来长度的百分比，是用于衡量材料塑性的检测指标，指标越高则塑性越好	13.5%-14.0%	平均水平为 4%-8%	
焊接性能	公差精度，指焊接的精密程度，即加工后的实际尺寸与图纸尺寸的符合程度。公差精度越小，产品质量一致性及稳定性越高，加工技术难度越大	公差范围：±2mm~±4mm	公差范围：±3mm~±6mm	《焊接结构的一般尺寸公差和形位公差》（GB/T19804-2005）
	焊接效率，通常以焊接速度以及焊接产品平面度进行衡量。焊接效率	公司采用的双轴肩自适应 FSW 焊	同行业公司普遍采用的 FSW 焊	《焊接速度对铝合金搅拌摩擦焊接头性能

产品技术水平	主要指标描述	公司典型产品关键指标	技术标准	技术标准来源
	越高，焊接速度越快，产品平面度越平整	接技术，焊接速度达到 3m/min，产品平面度可达到 1.5mm 以内	接技术，焊接速度为 1.2m/min，产品平面度为 5mm 以内	的影响》
抗拉性能	抗拉强度，指电池盒下箱体最高可承受拉伸力，抗拉强度越大，产品的强度越高，可提高电池盒箱体的使用寿命	最大值 480Mpa	最大值 350Mpa	下游新能源整车厂商测试报告
防护等级	外壳防护等级，指电池盒下箱体防止固体异物保护能力及防水能力。外壳防护等级越高，电池盒箱体的安全性越好	IP68	IP67	《电动汽车用铝合金电池包下壳体》（T/CNIA 0129-2022）、《外壳防护等级》（GB/T4208-2017）
成品性能	耐高温性，指动力电池包在高温状态下防止爆炸的性能	加热至 300℃，且保持 30 分钟，动力电池包不存在爆炸现象	加热至 130℃，且保持 30 分钟，动力电池包不存在爆炸现象	《电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法》（GB/T 31485-2015）
	耐震动性，指动力电池包在高速震动状态下保持连接可靠、结构完好的性能	80Hz 以上震动寿命超过 300 万 KM（超出 8 小时）	80Hz 下各平面震动 8 小时后动力电池包未发生装机松动	《电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法》（GB/T 31467.3-2015）
	抗机械冲击性，指动力电池包抵抗机械冲击的性能	接受 25g、15ms 的半正弦冲击 5 次后未发生外壳破裂或电池包泄漏的情形	接受 25g、15ms 的半正弦冲击 3 次后未发生外壳破裂或电池包泄漏的情形	
	耐挤压性，指动力电池包承受挤压应力的性能	可承受挤压力≥490KN	可承受挤压力≥200KN	

注：因焊接速度指标未被列入行业标准，因此采用《焊接速度对铝合金搅拌摩擦焊接头性能的影响》中接头发生断裂的最大速度作为行业标准

如上表所示，公司电池盒箱体产品的关键技术指标领先行业，公司核心技术已处于行业领先水平。

（六）结合与同行业可比公司专利技术数量、研发投入等比较情况，在研项目方向等，说明发行人在行业中是否具有技术优势及依据。

自成立以来，公司专注于新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，坚持创新驱动发展，持续进行研发投入，在电池盒箱体等产品上取得了较好的研发成果。公司与同行业可比公司在专利技术数量、研发投入及在研项目等方面的比较情况具体如下：

1、与同行业可比公司专利技术数量、研发投入、在研项目的比较情况

（1）与可比公司专利技术数量、研发投入等比较情况

单位：万元

序号	公司名称	2021 年度		
		研发费用	研发费用率	专利数量
1	敏实集团	201,032.28	6.76%	1,399
2	华域汽车	635,156.30	4.54%	8,900
3	和胜股份	10,121.85	4.20%	129
4	祥鑫科技	9,551.06	4.03%	454
5	发行人	2,431.05	3.93%	98
6	华达科技	16,892.81	3.58%	134
7	凌云股份	54,322.03	3.45%	424

注 1：数据来源为各公司定期报告、招股说明书

注 2：在研项目中关于电池盒箱体项目相关的统计已包含材料应用、生产工艺等非直接产品应用项目

（2）与可比公司在研项目比较情况

经查询，根据可比公司和胜股份、祥鑫科技公开信息披露，截至 2021 年末，可比公司在研项目具体情况如下：

企业名称	主要研发项目名称	研发项目目标	是否与电池盒箱体产品及其相关材料应用或生产工艺相关
和胜股份	手机用高强高亮 6 系铝合金材料研发	开发消费电子产品用高强度材料及其生产工艺	否
	智能手表用铝合金材料研发	开发智能手表用高强度材料及其生产工艺	否
	消费电子产品用 7 系铝合金材料研发与应用	消费电子用 7 系铝合金材料及其生产工艺	否
	铝镁、铝钛铝复合材料研发	研究复合材料在手机上的应用	否
	铝合金挤压材料纹缺陷共性技术研究与实践	研究消费电子产品阳极外观中材料纹缺陷的技术成因并改善	否
	精密型材整形技术研究与应用	通过研究整形技术矫正型材的尺寸	是
	高表面质量笔记本电脑用铝合金材料及产品研发	研究高表面质量铝合金材料在笔记本电脑上的应用	否
	5G 基站信号箱用铝合金产品研发	开发铝合金型材在 5G 基站信号箱上的应用	否
	汽车变速箱用铝合金材料及产品研发	研究卡车轻量化铝合金材料的相关应用	否

	中高强低淬火敏感性 6 系合金开发与应用	开发一种新的中高强度材料应用于汽车轻量化	是
	新型液态金属一次成型工艺开发与应用	研究新型液态金属一次成型工艺在新能源汽车托盘上的应用	是
	铝合金阳极氧化工艺对质量的影响与应用	研究消费电子产品阳极前处理工艺对阳极效果以及缺陷的影响	否
	空气净化器用铝合金外壳产品研发	开发空气净化器用铝合金外壳产品的生产工艺	否
祥鑫科技	一种深拉伸新能源汽车电池箱体模具的研发	开发深拉伸成型工艺，控制拔模角、走料 R 角精度	是
	一种新能源汽车全景天幕顶盖板模具的研发	开发激光拼焊技术和 DIC（数字图像相关性）光学测量方法	否
	一种深拉延铝合金方盒汽车模具的研发	开发汽车电池箱体之铝合金方盒的法兰面和方盒面一次拉延成型工艺	是
	一种超高强度汽车用机械手传送模具的研发	开发模具内拉延筋工艺，控制超高强度钢成型及回弹	否
	一种拉杆式快换结构汽车散热器主片模具的研发	开发新型拉杆式快换结构和异形翻孔下模加入子工艺	否
	一种大型汽车零部件机械手传送模具的研发	开发拉延同步冲孔技术	是
	一种内置浮升结构汽车零部件拉延模具的研发	开发汽车轮罩模具内浮升与稳定结构	否
	汽车用精密五金配件折弯工艺的研发	研制汽车用精密五金配件折弯模具及装置	是
	汽车精密五金冲压件模具的研发	研制汽车精密五金冲压件模具（汽车翼子板）	否
	汽车用精密五金配件冲压辅助装置的研发	研制气动式排废料装置、快调式切料装置、气动式入子调位装置等	否
	一种高强度联轴翻孔通讯设备的研发	开发联轴翻孔加工技术	否
	一种上压式卷圆成型办公设备模具的研发	开发上压式卷圆成型工艺	否

如上表所述，同行业上市公司中，和胜股份在研项目中有 3 项系聚焦于电池盒箱体业务，祥鑫科技在研项目中有 4 项聚焦于电池盒箱体业务。公司专注于新能源汽车动力系统铝合金零部件业务，共有 10 项在研项目聚焦于电池盒箱体业务。

2、发行人在行业中具有技术的相对优势及依据

如前文所示，发行人在专利数量、研发投入上与同行业可比公司中的传统汽车零部件厂商存在一定差距，但发行人在电池盒箱体行业中仍具有技术领先优势，

具体说明如下：

公司可比公司成立时间均较早，且通过 A 股上市等资本市场途径，拓宽了融资渠道，有利于保障研发投入，公司同行业可比公司登陆资本市场情况如下：

公司简称	上市证券交易所	上市板块	上市日期	成立日期
华域汽车	上海证券交易所	主板	1996.08	1992.10
和胜股份	深圳证券交易所	主板	2017.01	2005.04
敏实集团	香港联交所	主板	2005.12	2005.11
祥鑫科技	深圳证券交易所	主板	2019.10	2004.05
华达科技	上海证券交易所	主板	2017.01	2002.11
凌云股份	上海证券交易所	主板	2003.08	1995.04

公司作为未上市企业，在发展初期经营规模相对较小，导致研发投入相对较少，研发人员数量有限，且发明专利的审核周期较长，因此专利数量相对较少。但从研发费用占比来看，公司处于行业平均水平，专利数量也与和胜股份、华达科技较为接近。

公司自 2015 年成立以来一直专注于新能源汽车铝合金零部件研发、生产及销售，并掌握了以电池盒箱体为核心的专利技术和先进生产工艺。相较于同行业可比公司，公司在高性能铝合金材料研发、数字化全流程挤压控制技术、先进 FSW 焊接技术、高效 CNC 加工技术等方面处于行业领先水平，具体参见本反馈回复报告之“问题 2.关于行业、技术与专利”之“一、发行人说明”之“（五）”之“2、发行人多项技术已处于行业领先水平”相关内容。

从在研项目方向上看，公司主要围绕电池盒箱体的材料应用、生产工艺以及新产品适配进行项目研发。截至 2022 年 12 月末，公司正在进行 10 项聚焦于电池盒箱体的项目研发，并拥有 14 项基于电池盒箱体“设计-开发-生产-测试”的完整技术体系而形成的核心技术，在电池盒箱体行业中具有技术优势。

综上，公司在近年来的稳步发展中，以电池盒箱体作为核心产品，坚持以创新作为公司业务持续发展的核心驱动力，已形成了较强的自主研发能力，在电池盒箱体细分领域具有技术优势。

（七）说明核心技术来源，结合实际控制人、董事、高级管理人员的任职情况、研发团队与核心技术人员的任职履历和职务发明情况，说明发行人现有核心技术和相关专利是否存在来自其他公司职务发明的情形，发行人是否与相关单位或研发人员存在纠纷及潜在纠纷；结合发行人现有研发项目、专利、产品等说明发行人是否存在侵权纠纷和风险。

1、核心技术来源

截至本回复报告出具日，发行人现有核心技术及其来源具体如下：

核心技术	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	核心技术所处的阶段
先进铝合金材料应用技术	铝合金材料开发技术	通过合金成分的合理配比，如添加铜、硅、镁、锌、锰及稀土等元素，设计出可以达到先进指标的理论合金成分，并配套设计对应的挤压参数及热处理工艺等生产技术，经多次实验后，取得各项指标最大值。相对于传统牌号铝合金，在抗腐蚀性、硬度、延伸率、可塑性、成型性等方面均可实现定向提升	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
	新能源汽车铝合金零部件产品开发技术	通过利用挤压铝合金易成形、强度高、耐腐蚀、导热优良等特性，结合自身工艺设计和客户需求，快速、高效地设计出新能源汽车铝合金零部件新型产品	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
全流程铝合金挤压控制技术	数字化挤压模具设计与制造技术	借助数字化技术进行模具的设计和生产，以提高模具的精度和产品质量，实现模具的数字化制造。利用仿真分析，对模具内应力场、应变场、温度场、速度场等物理量和挤压过程中模具内型材的金属流动行为进行分析，进而准确预测出产品的成形质量，是对实际挤压试模的有效替代，以提高产品的质量稳定性，并可实现具备超薄性、高强度和复杂结构的产品批量化生产	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
	精准热处理梯度控制技术	在热处理环节中，利用先进的温控探头以及多喷嘴技术达到多梯度热处理温度和热处理温度对应的热处理时长的精准控制，以实现溶质原子和位错的交互作用，进而精准的控制溶质引发的局部点阵畸变，进一步完成不同铝合金强化相的先后析出和固化，在此基础上实现铝合金材料固溶强化的最大化	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
	超硬合金超薄壁厚复	针对不同的产品断面，通过对流道进行降阻及调整工作带的长度，对挤压模具进行减压设计降低挤压压力。根据不同牌号合金的金属在不同温度下流动性能差	自主研发	生产应用阶段，应用于主营

核心技术	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	核心技术所处的阶段
	杂形腔挤压技术	异，制定不同的挤压参数，保证良好金属流动性。从面实现铝合金材料的复杂孔腔、大截面超薄壁和高强度的铝合金型材挤压		业务产品
高效精密 CNC 加工技术	高效精密 CNC 加工技术	应用信息软件实现对 CNC 加工轨迹的计算及编辑、加工仿真、数控程序后处理和数据管理，在不同的产品方案下找到 CNC 设备转速和进给量的最优组合。在保证精度的前提下，最大限度的提高了生产效率	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
一体化工装集成制造技术	一体化工装集成制造技术	通过信息化软件，快速设计、开发并量产符合新能源汽车标准的一体化工装，并形成了工装设计、生产的模块化平台，可以快速提升工装设计和制造能力；同时，通过一体化工装组合，可以实现电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件产品的工序简化，并可以批量复制	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
全自动先进 FSW 焊接技术	双轴肩自适应 FSW 焊接技术	通过两个独立控制的轴肩和减少刚性支撑垫板，简化了 FSW 焊接的装夹结构，实现了上下搅拌头的单独精准控制和工件垂直板件方向的零合力，解决了常规搅拌摩擦焊背面焊件薄弱，降低焊缝的热损耗，提高了热效率、焊接速度和产品平面度	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
	非平面高强度 FSW 焊接技术	通过改变 FSW 焊搅拌头的轴尖形状与特殊的工装设计，实现对两个非平面断面的 FSW 焊接，所需的焊接工装少，焊接后形成的焊缝少，解决和实现了非平面的搅拌摩擦焊接，提高了焊接效率及强度、降低焊接成本	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
	FSW 焊接精控技术	通过精准使用压力传感器感知系统实时分析工件受力，根据受力实时调整搅拌头工作高度；使用视觉感知系统实时判断焊缝位置，实时调整焊缝轨迹；通过工装对工件施加预应力，抵消或减弱摩擦焊变形。具有了相较于传统 FSW 焊接技术更好的焊缝深度、一致性，并显著降低了传统 FSW 焊接焊缝区域气孔和空隙等缺陷	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
全自动 CMT+TPSI 组合焊接技术	全自动 CMT+TPSI 组合焊接技术	在电流几乎为零的情况下，通过全自动焊丝的回抽将熔滴送进熔池，热输入量迅速减少，对焊缝持续的热量输出时间非常短，从而给焊缝一个冷却的过程，显著降低了焊接过程中焊接热量的输入;同时,通过 TPSI 智能化焊接平台，实现数据监控及各种电弧模式灵活配置，通过更精确的分析和控制，焊接工艺低飞溅、恒熔深、改善的熔滴过渡、更稳定的电弧、可控的起弧性能等。该技术减少了焊接过程中的热量输入，大幅降低了焊接的变形量，加上 TPSI 的智能控制，实了高速焊接和低热变形的焊接技术	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
全流程	全流程	通过蓝光检测系统对不同产品进行柔性检测及绝对精	自主	生产应用

核心技术	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	核心技术所处的阶段
自动化检测技术	自动化检测技术	度检测，实现对 CMM 检测的有效替代，提高了检测效率；通过 X-Ray 对产品内部组织进行全自动检测，并对图像进行识别、处理和自动测量，以即时和精准的发现产品内部组织焊接缺陷及存在的质量隐患，保证交付产品的一致性和稳定性	研发	阶段，应用于主营业务产品
铝合金材料试验与测试技术	铝合金材料试验与测试技术	通过光谱分析仪、万能力学拉伸机、材料腐蚀实验机、焊接金相测量仪等设备，展开对新型铝合金材料化学成份、力学性能、慢应力应变、焊接金相及焊接后组织的变化等各项指标的试验和测试，并得出具体数据，以保障了材料批量化应用的效果	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品
新能源汽车铝合金零部件产品测试技术	新能源汽车铝合金零部件产品测试技术	通过光谱分析、焊合性能检测、加压力学检测、熔深检测、整车试验、超声波探伤、微裂纹渗透试验以及气密性检测等，验证公司新产品各项性能，有效保证了公司产品质量稳定性和一致性	自主研发	生产应用阶段，应用于主营业务产品

公司核心技术并非直接对应具体产品、设计或结构，而是在长期从事新能源铝合金关键零部件的设计、开发、生产所形成的从“设计-开发-生产-测试”的完整技术体系和完整技术诀窍（“know-how”）。上述整体构成了公司的核心技术体系。

公司十分重视核心技术的保护工作：一方面，对于涉及关键的工艺进行流程分割管理，有效防止技术泄密；另一方面，公司与研发人员签署了技术保密协议，通过法律手段保护公司的核心技术；此外，公司通过对核心技术申请专利权，保护公司的知识产权。

为了有效控制风险，针对核心技术中的非专利技术以及申请中专利技术，公司实行严格的保密制度，未经公司允许，不得对外披露任何关于项目的相关信息、资料。具体情况如下：

（1）对于研发过程中形成的图纸、实验数据等原始资料，其权利人为公司，技术部应进行加密处理，并对访问、修改、复制进行记录。

（2）为提高公司技术的保密效果，公司与核心技术人员签订了《保密协议》及《竞业禁止协议》。对于违反公司保密规定或擅自披露公司涉密资料的，公司

将依法追究其法律责任。

（3）发行人产品的整个生产过程需要经过多道加工工序，工艺控制能力也较为关键，发行人将涉及商业秘密的完整流程采取分段管理原则，产品各段工序均由不同的人员掌握，集体泄密风险较小。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要产品的部分核心技术及其与公司专利技术（已授权或正在申请）的对应关系如下：

序号	核心技术	对应专利名称	专利号/申请号	法律状态
1	先进铝合金材料应用技术	一种带有高强度边框的托盘	ZL201621222369.8	已授权
2		一种双重合金的加强梁	ZL201621222063.2	已授权
3		基于挤压型材的新能源电池箱体的制造工艺	202210630658.5	申请中
4		一种基于口琴状型材的电池外壳流道隔断焊接工艺	202110891769.7	申请中
5		一种具有隔热保护的冷热导管	201710340191.X	申请中
6		一种具有隔热保护的冷热导管	ZL201720533759.5	已授权
7		一种电池箱体、新能源汽车及其设备	202222610312.7	申请中
8		一种电池温控系统、新能源汽车及其设备	202222612784.6	申请中
9		一种电池集成箱体、新能源汽车及其设备	202211211272.7	申请中
10		一种直流式冷却装置、电池箱体及新能源汽车	202222968273.8	申请中
11		一种回流式冷却装置、电池箱体及新能源汽车	202222968279.5	申请中
12	高效精密CNC加工技术	用于承载待加工托盘底板的承载结构	ZL201721762010.4	已授权
13		用于承载待加工底板的承载结构以及固定结构	ZL201721696766.3	已授权
14		一种可调节炮塔式铣床	ZL202021224836.7	已授权
15		一种水刀车床	ZL202021224848.X	已授权
16		一种数显型摇臂钻床	ZL202021225827.X	已授权
17		一种新能源汽车电池箱体加工系统	202222401334.2	申请中
18	一体化工装集成制	新能源汽车电池箱体加工装置及其加工方法	202211102721.4	申请中
19		一种用于电池托盘焊接吊耳的焊接工装	201810016511.0	申请中
20		电池托盘吊耳焊接工装	ZL201820031356.5	已授权

序号	核心技术	对应专利名称	专利号/申请号	法律状态
21	造技术	电池托盘吊耳焊接治具	ZL201820031352.7	已授权
22		一种用于电池托盘边梁的精密焊接工装	ZL201711346362.6	已授权
23		电池托盘边梁精密焊接工装	ZL201721766898.9	已授权
24		电池托盘精密焊接装置	ZL201721766901.7	已授权
25		用于固定待加工托盘底板的固定工装	ZL201721766926.7	已授权
26		托盘底板水刀切割时的固定结构	ZL201721766942.6	已授权
27		水刀底板切割固定工装	ZL201721694659.7	已授权
28		具有翻转功能的电池托盘涂胶固定工装	ZL201711360137.8	已授权
29		用于对电池托盘限位的第一限位结构	ZL201721767319.2	已授权
30		用于对电池托盘限位的第二限位结构	ZL201721762327.8	已授权
31		电池托盘涂胶固定工装	ZL201721762395.4	已授权
32		具有翻转功能的电池托盘固定工装	ZL201721762431.7	已授权
33		用于对电池托盘限位的第二限位结构及电池托盘固定工装	ZL201711362916.1	已授权
34		电池托盘固定工装	ZL201711362917.6	已授权
35		用于对电池托盘限位的第一限位结构及电池托盘固定工装	ZL201711362820.5	已授权
36		一种压紧工装	ZL202222403186.8	已授权
37	全自动CMT+TPSI组合焊接技术	一种 L 形大截面孔腔型材的焊接工艺	202110890907.X	申请中
38		自动焊接机器人单机双变位工作站	ZL201820028340.9	已授权
39		一种基于自动焊接机器人的单机双变位焊接系统	ZL201810015499.1	已授权
40		一种波形板的焊接强化结构	ZL201711370371.9	已授权
41		波形板的强化焊接结构	ZL201721788509.2	已授权
42	全自动先进FSW焊接技术	一种液冷式电机外壳及其制造方法	201810797464.8	申请中
43		一种液冷式电机外壳冷却道的密封结构	ZL201620266900.5	已授权
44		一种液冷式电机外壳冷却道的密封结构及其密封方法	ZL201610201337.8	已授权
45		一种 L 形大截面孔腔型材的焊接工艺	202110890907.X	申请中
46		基于挤压型材的新能源电池箱体的制造工艺	202210630658.5	申请中

2、结合实际控制人、董事、高级管理人员的任职情况、研发团队与核心技术人员的任职履历和职务发明情况，说明发行人现有核心技术和相关专利是否

存在来自其他公司职务发明的情形，发行人是否与相关单位或研发人员存在纠纷及潜在纠纷

（1）实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员的任职情况

截至本回复报告出具日，除未参与公司生产经营的外部董事和独立董事外，公司实际控制人、董事、高级管理人员中，牛红滨、李勇、周子彦分别主要负责工程建设方面、财务以及公司证券事务工作，均未参与公司研发工作。根据周子彦、牛红滨、李勇填写的调查表，其任职情况如下：

姓名	现任职务	在发行人及其子公司之外的单位的任职情况	
		任职期间	任职单位
牛红滨	副总经理	1983.07-2007.12	十一冶建设集团有限责任公司第二建筑安装工程分公司、重庆分公司
		2008.01-2009.09	上林南南实业有限责任公司（已更名：上林南南铝特种铝合金加工有限公司）
		2009.10-2010.02	南宁市铝建工贸有限责任公司
		2010.03-2017.11	赣州铝业股份有限公司
李勇	财务总监	2003.09-2006.07	重庆市中基进出口有限公司
		2007.05-2021.03	长安福特汽车有限公司
周子彦	董事、董事会秘书	2011.06-2012.05	飞亚达（集团）股份有限公司
		2015.09-2017.07	苹果电子产品商贸（北京）有限公司

除上述人员外，公司实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员的任职履历及在原单位的职务发明情况如下：

姓名	现任职务	在发行人及其子公司之外的单位的任职情况		
		任职期间	任职单位	在原单位是否存在发明情况
何峰	董事长	1983.07-2002.09	西南铝业（集团）有限责任公司	否
		2003.09-2009.12	南南铝业股份有限公司	否
		2003.09-2009.12	广西南南铝箔有限责任公司	否
		2010.05-2015.09	南涪铝业	是
何妤	董事	2011.07-2014.10	施耐德电气（中国）有限公司	否
		2014.10-2015.12	南涪铝业	是

姓名	现任职务	在发行人及其子公司之外的单位的任职情况		
		任职期间	任职单位	在原单位是否存在发明情况
陈世远	董事、副总经理	2001.09-2008.08	东莞忠兴塑胶五金玩具制品有限公司	否
		2009.09-2011.06	东莞市金谷光学电子有限公司	否
		2011.06-2015.12	南涪铝业	否
易屏华	总经理	1990.01-1995.08	阿赛洛（Arcelor）集团（原比利时钢铁集团法国公司）	否
		1995.09-2021.07	上海法雷奥汽车电器系统有限公司及其关联公司（注）	否
孟庆国	质量管理部专家	1983.09-1992.09	西南铝加工厂四分厂（已更名：西南铝业（集团）有限责任公司）	否
		1992.10-1996.05	顺德大明铝合金型材厂	否
		1996.06-2010.09	深圳华加日铝业有限公司	否
		2010.09-2015.09	南涪铝业	否
杨维晏	设备部总监	1985.7-1992.6	西南铝加工厂挤压分厂（已更名：西南铝业（集团）有限责任公司）	否
		1992.06-1995.03	广州市兴达企业集团有限公司	否
		2008.10-2013.12	广西南南铝加工有限公司	否
		2013.12-2016.06	南涪铝业	否
梁超	技术中心总监	2015.08-2016.02	贵州航天特种车有限责任公司	否
		2020.07-2021.03	宁德时代新能源科技股份有限公司	否

注：上海法雷奥汽车电器系统有限公司及其关联公司包括台州法雷奥温岭汽车零部件有限公司、法国法雷奥雨刮系统伊斯瓦（ISSOIRE）公司、上海法雷奥汽车电器系统有限公司。2021 年 5 月易屏华自上海法雷奥汽车电器系统有限公司离职，2021 年 7 月上海法雷奥汽车电器系统有限公司完成工商变更登记。

如上表所述，发行人实际控制人何峰、何妤在南涪铝业任职期间，何峰作为发明人、何妤作为项目成员参与 3 项实用新型专利的研发，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请时间	取得方式	发明人	是否为核心技术对应专利
1	ZL201520697952.3	悬挂式汽车托盘	实用新型	新铝时代	2015.09.10	继受取得	何峰	否
2	ZL201520698025.3	高强度多孔铝合金板	实用新型	新铝时代	2015.09.10	继受取得	何峰	否

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请时间	取得方式	发明人	是否为核心技术对应专利
3	ZL201520698063.9	一种蜂窝状汽车保险杠	实用新型	新铝时代	2015.09.10	继受取得	何峰	否

何峰、何妤在南涪铝业任职期间参与研发的 3 项实用新型专利已于 2015 年 12 月转至南涪精密，并于 2017 年 6 月在知识产权局完成专利权人变更。

南涪铝业、涪能集团已于 2020 年 12 月 30 日出具《确认函》，确认上述 3 项实用新型在转移至南涪精密之前，为南涪铝业所有，因简化申请手续等原因，以相关个人名义申请了前述专利。前述与铝精加工相关专利技术、专有技术转移至新铝时代后，相应的权利、收益由新铝时代依法享有。

综上所述，何峰、何妤在南涪铝业任职期间参与研发的 3 项实用新型专利均不属于公司核心技术，且上述专利已于 2017 年 6 月在知识产权局完成专利权人变更至发行人。南涪铝业、涪能集团已对上述事项出具《确认函》，上述专利均系由新铝时代依法享有。

（2）发行人现有核心技术和相关专利是否存在来自其他公司职务发明的情形，发行人是否与相关单位或研发人员存在纠纷及潜在纠纷

根据《中华人民共和国专利法》第六条的规定，执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。

根据《中华人民共和国专利法实施细则》第十二条的规定，专利法第六条所称执行本单位的任务所完成的职务发明创造，是指：（一）在本职工作中作出的发明创造;（二）履行本单位交付的本职工作之外的任务所作出的发明创造;（三）退休、调离原单位后或者劳动、人事关系终止后 1 年内作出的，与其在原单位承担的本职工作或者原单位分配的任务有关的发明创造。

发行人的核心技术及相关专利均由发行人利用本单位的资金、设备、零部件、原材料、技术资料等物质技术条件自主研发，不涉及研发人员之前在其他公司（单位）任职时的职务发明：

1）发行人核心技术人员均系在发行人任职期间参与核心技术及相应专利的

研发，执行发行人交付的研发任务，利用发行人的资金、设备、零部件、原材料、技术资料等物质技术条件开展研发工作，取得的研发成果属于发行人的职务发明；

2）经比对，何峰、何妤、陈世远与南涪铝业终止劳动关系后一年内作为发明人参与发行人 6 项实用新型专利及 1 项发明专利的研发，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利类型	专利权人	申请时间	取得方式	发明人	是否为核心技术对应专利
1	ZL201620266900.5	一种液冷式电机外壳冷却道的密封结构及其密封方法	发明专利	新铝时代	2016.03.31	原始取得	何峰、陈世远	是
2	ZL201610201337.8	一种液冷式电机外壳冷却道的密封结构	实用新型	新铝时代	2016.03.31	原始取得	何峰、陈世远	是
3	ZL201621222063.2	一种双重合金的加强梁	实用新型	新铝时代	2016.11.14	原始取得	何峰、陈世远	是
4	ZL201621222360.7	一种高强度防水车厢	实用新型	新铝时代	2016.11.14	原始取得	何峰、陈世远	否
5	ZL201621222369.8	一种带有高强度边框的托盘	实用新型	新铝时代	2016.11.14	原始取得	何峰、何妤	是
6	ZL201621222689.3	一种高强度车箱框架	实用新型	新铝时代	2016.11.14	原始取得	何峰、陈世远	否
7	ZL201621222690.6	一种高强度车箱底板	实用新型	新铝时代	2016.11.14	原始取得	何峰、陈世远	否

根据南涪铝业的确认，上述专利研发项目由发行人自主发起，何峰、何妤、陈世远系执行发行人交付的研发任务，利用发行人的资金、设备、原材料、技术资料等物质技术条件开展研发工作，与其在南涪铝业承担的本职工作及执行的工作任务无关，也并未利用南涪铝业的物质、技术条件，该研发成果属于发行人的职务发明，不属于南涪铝业的职务发明创造。南涪铝业与新铝时代不存在争议纠纷。”

综上所述，截至本回复报告出具日，发行人现有核心技术及相关的专利均为发行人自主研发，不属于来自其他公司的职务发明，发行人与上述人员及上述人员入职发行人前任职的其他公司或研发人员不存在争议纠纷。

3、结合发行人现有研发项目、专利、产品等说明发行人是否存在侵权纠纷和风险。

（1）发行人在研项目、专利及产品情况

公司主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，拥有铝合金材料研发、产品设计、先进生产工艺以及规模化生产的完整业务体系。

截至本回复报告出具日，发行人的核心技术及其所对应的专利情况详见本审核问询函回复“问题 2”之“一、发行人说明”之“（七）”之“1、核心技术来源”相关内容。

截至本回复报告出具日，发行人主要的在研项目情况如下：

序号	项目名称	开发思路、内容及拟达到的目标	所处阶段及进展情况	技术来源
1	CMT 焊接技术在新一代电池盒箱体的应用	探索使用 CMT 焊接技术对铝合金电池盒箱体材料结构的变形量及热输入效果的影响	部分量产	自主研发
2	PHEV 电池盒箱体平台开发项目	探索新一代 CTP 集成技术下的 PHEV 车型的电池盒箱体结构、焊接工艺和挤压工艺	试产阶段	自主研发
3	超薄电芯铝壳项目	通过合金元素的配比，探索超薄电芯铝壳材料、模具设计及挤压工艺优化	部分量产	自主研发
4	电池盒箱体超轻量化双层结构高强度铝合材料应用项目	探索高强度、高塑性铝合金材料，通过添加硅、镁、铜等合金配比来达到铝合金材料的定向性能。	实验阶段	自主研发
5	电池盒箱体的超薄复杂型腔铝合金型材挤压成形研究	探索新型模具、等温挤压工艺以及 3D 模拟软件在电池盒箱体超薄复杂型腔铝合金型材生产的应用	部分量产	自主研发
6	电池盒箱体高强度铝合金焊接性能研究	探索通过对焊接材料、焊接后内部物理组织及热影响区晶粒变化等因素进行分析研究，并根据需求进行定向优化改进	部分量产	自主研发
7	电池盒箱体液冷集成一体化项目	探索集成液冷系统的电池盒箱体结构设计和生产工艺	部分量产	自主研发
8	高强度铝合金结构件在电池 PACK 的应用研究	探索电池包护板、端面护板等电池盒箱体高强度铝合金结构件的设计与生产工艺	部分量产	自主研发
9	新能源汽车电池盒箱体平台化开发项目	探索电池盒箱体平台化生产工艺及模具，提高生产效率、减少开发周期	部分量产	自主研发
10	新一代集成电池盒箱体开发项目	探索适配 CTC 电池系统结构的电池盒箱体设计与生产工艺	实验阶段	自主研发
11	增程式混动电池盒箱体平台开发项目	探索新一代 CTP 集成技术下的增程式电动车电池盒箱体的结构设计、焊接工艺和挤压工艺	试产阶段	自主研发

（2）发行人不存在重大专利侵权纠纷

报告期内，发行人不存在因专利侵权而被第三方提起诉讼、仲裁的情形。

公司自成立以来一直致力于研发团队建设，并基于行业特征及自身经营特点，建立了完备的研发体系。公司确立了自主研发为主、合作研发为辅的创新机制，

建立了完善的研究与开发管理制度，培养了一批专业化程度高、技术精湛、务实的研发人才。

公司系国家高新技术企业，自成立以来一直专注于新能源汽车领域，并掌握了以电池盒箱体为核心的新能源汽车动力电池系统铝合金零部件的专利技术和先进生产工艺。截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有专利权 99 项，其中包括 10 项发明专利；正在申请的发明专利 21 项，覆盖了电池盒箱体、电芯外壳等新能源汽车动力电池系统零部件的关键生产工艺和产品结构设计，并形成了核心技术储备。该等技术成果系发行人的自主知识产权和知识诀窍，不涉及核心技术人员之前任职的其他公司（单位）的职务发明。

报告期内，发行人按照 IATF 16949 汽车行业质量管理体系要求制订内部控制制度，并对产品设计、开发等流程的核心环节进行控制。同时，公司也会定期检索市场上竞争对手是否存在相似专利，以避免发行人现有或未来产品设计、开发过程中的侵权风险。

综上，截至本回复报告出具日，发行人现有核心技术及核心技术相关的专利不存在来自其他公司职务发明的情形，发行人与参与研发的实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员及其原任职单位不存在专利侵权纠纷，发行人现有研发项目、专利、产品与前述人员及其原任职单位不存在专利侵权纠纷。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人执行了下列核查程序：

1、查阅特斯拉发布的历史售价数据及相关研究报告，查阅下游行业报告期内及期后发布的行业数据统计，分析特斯拉价格调整策略对新能源汽车整车终端销售竞争格局及产业链上下游的影响；查阅公司财务报告并访谈公司管理层，了解发行人主要客户面临的市场竞争环境变化情况及市场需求，论证发行人是否存在未来业绩大幅下滑的风险；

2、查阅本行业研究报告并访谈发行人核心技术人员，了解电池盒箱体功能及作用、产品生产所需核心技术及技术难度、电池系统集成技术发展各阶段所需

的产品技术特点及要求，论证电池盒箱体生产是否存在技术门槛较低、关键技术迭代速度快等风险；查阅下游行业研究报告，了解发行人产品应用车型及单车价值量并测算产品价值在单车价值占比，论证发行人产品是否已覆盖主流技术路线；

3、查阅公司核心技术及在研项目档案，访谈发行人核心技术人员，了解发行人核心技术形成过程、技术储备情况及新产品研发情况；查阅行业技术标准，了解行业通用技术情况并分析发行人技术是否具有先进性；

4、获取公司收入明细表，查阅发行人报告期内产品实现收入情况，了解发行人产品覆盖不同电池系统集成技术情况；查阅同行业上市公司招股说明书、定期报告等公开资料，了解可比公司专利技术数量、研发投入、在研项目、技术应用情况及技术储备情况，分析发行人拓展新客户、配套应用新电池及车型是否存在技术壁垒或障碍；

5、查阅发行人关于现有核心技术及来源以及现有研发项目、专利及产品情况的说明；查阅发行人报告期内研发项目清单及对应的立项、研发过程及研发成果文件；

6、查阅发行人实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员等填写的调查表；登录企查查检索实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员在原任职单位是否作为发明人参与专利发明；

7、查阅实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员与发行人签署的劳动合同、保密及竞业禁止协议；

6、查阅南涪铝业、涪能集团出具的确认函；查阅南涪铝业关于何峰、何妤、陈世远自原单位离职后一年内参与发行人研发项目的说明；

7、查阅发行人保密相关制度文件；

8、查阅发行人专利、软件著作权等无形资产明细以及该等资产的权属证书，并向国家知识产权局、中国版权保护中心进行了查证；

9、通过中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（http://www.creditchina.gov.cn）、国家

知识产权局（https://www.cnipa.gov.cn/）对发行人是否存在专利侵权诉讼进行查询。

针对上述问题（7），发行人律师执行了下列核查程序：

1、查阅发行人关于现有核心技术及来源以及现有研发项目、专利及产品情况的说明；

2、查阅发行人报告期内研发项目清单及对应的立项、研发过程及研发成果文件；

3、查阅发行人实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员等填写的调查表；

4、登录企查查检索实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员在原任职单位是否作为发明人参与专利发明；

5、查阅实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员与发行人签署的劳动合同、保密及竞业禁止协议；

6、查阅南涪铝业、涪能集团出具的确认函；

7、查阅南涪铝业关于何峰、何妤、陈世远自原单位离职后一年内参与发行人研发项目的说明；

8、查阅发行人保密相关制度文件；

9、查阅发行人专利、软件著作权等无形资产明细以及该等资产的权属证书，并向国家知识产权局、中国版权保护中心进行了查证；

10、通过中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn）、信用中国（http://www.creditchina.gov.cn）、国家知识产权局（https://www.cnipa.gov.cn/）对发行人是否存在专利侵权诉讼进行查询。

（二）核查结论

1、保荐人核查结论

经核查，保荐人认为：

（1）发行人主要客户比亚迪、吉利汽车市场份额不断增加，因竞争加剧导致发行人客户的下游需求萎缩进而对发行人业绩产生不利影响的风险较小；发行人报告期内业绩大幅增长，在下游新能源汽车市场持续发展且发行人主要客户需求良好的预期下，发行人未来业绩大幅下滑的风险较小；

（2）电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统关键组成部分的依据充分；电池盒箱体行业不存在技术门槛较低的情形，关键技术迭代速度快的风险较小；

（3）截至本回复报告出具日，发行人产品已覆盖主流技术路线，核心技术具有先进性且技术储备情况良好；未来 CTP、CTB 和 CTC 技术普及应用导致发行人产品的应用场景减少的风险较小，整车厂一体化成形生产工艺发展对发行人产品需求不会产生重大不利影响；发行人已于招股说明书中披露相关产品和技术路线迭代相关创新风险。

（4）发行人储备的核心技术和工艺可以满足下游客户和终端车型的技术发展要求，相关产品均已实现量产，未来发行人拓展新客户、配套应用新电池及车型不存在技术壁垒或障碍。

（5）公司主要核心技术系通过系在行业成熟技术路线基础上通过持续的研发投入和技术创新所形成，具有独创性，不属于行业通用技术；公司目前已形成了较强的自主研发能力，技术指标领先，在电池盒箱体细分领域具有技术优势；

（6）截至本回复报告出具日，发行人现有核心技术及核心技术相关的专利不存在来自其他公司职务发明的情形，发行人与参与研发的实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员及其原任职单位不存在专利侵权纠纷，发行人现有研发项目、专利、产品与前述人员及其原任职单位不存在专利侵权纠纷。

2、发行人律师核查结论

针对上述问题（7），经核查，发行人律师认为，截至本回复报告出具日，发行人现有核心技术及核心技术相关的专利不存在来自其他公司职务发明的情形，发行人与参与研发的实际控制人、董事、高级管理人员及核心技术人员及其原任职单位不存在专利侵权纠纷，发行人现有研发项目、专利、产品与前述人员及其

原任职单位不存在专利侵权纠纷。

问题 3.关于客户与收入

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人营业收入分别为 35,104.89 万元、33,162.55 万元、61,827.29 万元和 53,132.15 万元；发行人前五大客户销售收入占营业收入的比重分别为 91.51%、88.50%、91.11%和 94.19%，其中，发行人各期向第一大客户比亚迪销售收入占营业收入的比例分别为 68.05%、64.80%、70.42%和 74.55%。

（2）报告期各期，发行人采用寄售方式向客户直销的比例分别为 85.04%、67.97%、76.33%和 82.97%，寄售模式主要客户为比亚迪、吉利汽车等知名新能源汽车厂商。

请发行人：

（1）按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 和《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求，说明发行人对比亚迪的销售收入及占比、毛利及占比及变化趋势，并进一步说明发行人是否对比亚迪存在重大依赖，是否构成重大不利影响。

（2）结合产业链竞争格局特征，说明发行人客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否与同行业可比公司一致；是否存在主要客户、关联方及关键人员直接或间接入股发行人的情形；发行人与比亚迪、吉利汽车等主要客户是否存在关于业务开发、订单获取、销售价格、毛利率、销量、销售金额等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。

（3）列示已经取得的客户或车型资格认证情况，取得资质认证的具体时间，对应的电池一体化集成技术（CTM、CTP、CTB/CTC）类型、新增定点或量产实现收入情况，包括细分产品类型、收入金额及占比、适用车型、产品特点及在主要下游客户新能源汽车中的成本金额及占比测算情况。

（4）说明发行人与主要客户的合作历史，前五大客户变动的原因；发行人向主要客户销售金额占客户同类产品采购的比例，发行人在客户供应链体系中的地位，是否存在客户引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险。

（5）结合定价依据，说明同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异的原因及合理性；结合发行人各产品销售价格、销量变动情况，说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性，2020 年收入下滑的原因，造成收入下滑的因素是否消除，报告期内收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异及原因。

（6）说明报告期各期各产品对应终端整车厂的具体车型或终端品牌，各车型投产时间及生命周期，各期对应车型或品牌的销售收入及占比，发行人各类产品产量、销量及收入波动是否与主要客户对应车型车辆终端产销量匹配。

（7）说明寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转情况，对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比，同类产品的寄售单价与直销单价差异情况；寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离等；寄售收入的确认时点、对应外部凭证，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性；寄售收入的季度分布情况，与可比公司对比是否存在差异及差异原因，客户领用货物后向发行人开具领用清单的大致周期，是否存在领用与结算发生跨期、发行人跨期确认收入的情形，发行人收入确认政策与同行业可比公司是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

（8）说明报告期各期其他业务收入对应的边角余料、废铝屑、非铝废料生产量与产品产量的匹配性，发行人废料销售单价、收入占比与同行业可比公司是否一致。

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

回复：

一、发行人说明

（一）按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 38 和《创

业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 7 的要求，说明发行人对比亚迪的销售收入及占比、毛利及占比及变化趋势，并进一步说明发行人是否对比亚迪存在重大依赖，是否构成重大不利影响。

1、发行人对比亚迪的销售收入及占比、毛利及占比及变化趋势

报告期内，公司对比亚迪的销售收入及占比、毛利及占比及变化趋势情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
销售收入	112,101.13	43,539.34	21,490.70
销售收入占比	**78.87%**	**70.42%**	**64.80%**
毛利	33,599.62	9,566.48	3,745.54
毛利占比	**87.14%**	**83.59%**	**76.27%**

如上表所示，报告期内，公司对比亚迪销售收入、毛利均整体呈上升的趋势。2021 年以来，公司比亚迪销售收入占比、毛利占比有所提高，主要系随着下游新能源汽车行业的快速发展，作为目前全球销量第一的比亚迪迅速扩产，对于“一车一配”的电池盒箱体等新能源汽车电池系统关键零部件需求也迅速提升。公司作为比亚迪电池盒箱体第一大供应商，在产能有限的情况下，公司以满足现有客户的需求为主，故对比亚迪销售收入及毛利有所提升。

2、公司与比亚迪之间为相互促进的共赢合作关系，不存在对比亚迪的单方面的重大依赖，对公司经营不构成重大不利影响

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》之“5-17 客户集中”，“发行人来自单一客户主营业务收入或毛利贡献占比超过 50%的,一般认为发行人对该客户存在重大依赖”。作为国内最早向比亚迪批量供应通过铝合金挤压工艺及 FSW 等新型工艺制造的电池盒箱体生产企业和比亚迪电池盒箱体的第一大供应商，公司与比亚迪之间已形成了互相协作、相互促进的共赢合作关系，不存在对比亚迪的单方面重大依赖，具体分析如下：

（1）公司与比亚迪之间为相互促进、共同发展的共赢合作关系，不存在对比亚迪单方面的重大依赖

1）自比亚迪开始布局新能源汽车初期，公司凭借自身技术优势和供应能力，与比亚迪建立了共同发展的战略合作关系

比亚迪作为国内自主品牌汽车生产商，基于国家大力发展新能源汽车的宏观政策，在 2015 年 4 月正式发布新能源汽车“7+4”全市场战略，积极进行新能源汽车的未来布局，建立全面、稳定的新能源汽车上游供应链体系迫在眉睫。

与此同时，在全球新能源汽车行业尚处于发展初期和市场加速导入期，整车及动力电池系统需要进行不断地升级更新以加速渗透，而相关零部件产品定制化属性较高，对于上游零部件厂商的配套开发能力、创新能力提出了极高的要求；由于汽车行业的质量溯源要求，下游厂商还需要确保供应商的稳定供应能力以保证产品的一致性和产品质量的稳定性。因此，新能源汽车厂商在选择供应商时非常看重供应商的技术创新能力和稳定供应能力。

自 2015 年创立公司以来，公司自主研发了以铝合金材料和先进铝挤压工艺生产的新能源汽车电池盒箱体产品，并结合新能源车型及电池 Pack 的定制化需求实现了规模化生产，在满足新能源汽车动力电池系统对于电池盒箱体安全性、密封性、防冲撞能力的同时，还积极把握“以铝代钢”的汽车轻量化发展趋势，实现了 6 系等传统牌号的铝合金材料在新能源汽车关键技术领域的创新应用，显著降低了新能源汽车动力电池系统整体重量。在新能源汽车电池技术尚未成熟阶段，轻量化的铝合金材料可以实现更高的续航里程，可以帮助整车厂商更快的占据下游消费者市场，加快新能源汽车的渗透。

公司创新性的以铝合金挤压技术生产的电池盒箱体产品、稳定产品一致性也深度契合比亚迪对于新能源汽车技术路线的整体规划。同时，公司可以实现快速的样品开发，以满足比亚迪不断迭代的产品需求。此外，为保证主要客户供货的稳定性，公司将有限产能优先供应比亚迪，从而及时满足其订单需求。

因此，基于我国新能源汽车行业未来广阔的发展空间和政策支持，比亚迪认可公司在铝合金电池盒箱体的生产技术、高效创新能力与稳定的供货能力，双方开始建立了合作关系，公司也成为国内最早向比亚迪批量供应通过铝合金挤压工艺及 FSW 等新型工艺制造的电池盒箱体生产企业。

2）作为全球新能源汽车销量第一的龙头企业，比亚迪需要建立自身稳定的供应体系，保障其自身经营规模的快速增长

2016 年至 2018 年期间，中国新能源汽车行业处于产品导入期，比亚迪、北汽新能源、奇瑞汽车、江淮汽车等整车企业希冀通过打造垂直一体化产业链确立产品优势。然而打造完整产业链投资较大，在此阶段各车企产能提升较慢，相对封闭的产业链也导致整车性能无法得到迅速提升，新能源整车行业头部企业领先优势并不明显。

2018 年，比亚迪首次举办全球开发者大会，在关键零部件资源平台建设上积极引入市场领先的零部件供应商，通过形成内外竞争的开放生态迅速提升汽车零部件的口碑质量，进而提高整车制造效率以及优化整车性能。在比亚迪“持续坚守的垂直一体化战略开始从保守走向开放、从自给自足走向合作共赢”的背景下，公司凭借持续的产品导入、优秀可靠的研发验证能力、先进的制造能力以及高效的交付能力迅速提升了对比亚迪的电池盒箱体产品供应份额，确立了比亚迪电池盒箱体第一大供应商的核心地位。

2020 年四季度以来，随着全球新能源产业景气度的持续提升，比亚迪在实行开放供应链策略后得到配套零部件厂商的充分供应保障，新能源汽车的产销规模持续上涨，市场份额由 2020 年的全国第三上升至 2021 年的全国第一，并持续维持领先优势。

2020 年到 2022 年，比亚迪新能源汽车业务情况如下：

项目	2022 年	同比变动	2021 年	同比变动	2020 年
比亚迪新能源汽车销量（万辆）	186.35	208.64%	60.38	218.30%	18.97
比亚迪新能源汽车市场份额（%）	31.70	12.16%	19.54	3.03%	16.51

数据来源：年度报告、公司公告

如上表所示，自 2020 年以来，比亚迪新能源汽车销量年均复合增长率都超过了 200%，已经进入了新能源汽车业务增长的“快车道”。与此同时，其市场占有率也从 2020 年的 16.51%快速提升至 2022 年的 31.70%。截至 2023 年 3 月，比亚迪新能源汽车市场占有率已超过 37%，其对于供应链的稳定性、及时性的要求也相应大幅提升。

在比亚迪新能源汽车业务规模、市场份额均大幅提升的情况下，公司作为最早进入比亚迪供应链体系的通过铝合金挤压工艺及 FSW 等新型工艺制造的电池盒箱体生产企业，积极推进电池盒箱体产能建设，保障订单及时交付，在自身经营规模快速提升的同时，公司也深度助力比亚迪新能源汽车产能产量大幅提升，成为报告期内比亚迪铝合金电池盒箱体的第一大供应商。

报告期内，公司向比亚迪销售电池盒箱体产品的金额分别为 17,084.90 万元、36,474.20 万元和 93,987.03 万元，销售收入和销量皆快速上涨。截至本回复报告出具日，公司已有 15 个应用于比亚迪 2023 年新车型的电池盒箱体项目进入量产阶段。

整体来看，正是基于比亚迪对于其自身秉承的“开放式”新能源汽车供应链体系的打造逻辑，公司凭借自身优异的产品质量和稳定的产品交付能力，与比亚迪进一步建立了深度合作关系。经与比亚迪访谈，公司亦是报告期内比亚迪铝合金电池盒箱体的第一大供应商。双方已建立了互相促进、互利共赢的合作模式。

3）公司研发能力突出、技术储备丰富，与比亚迪新能源汽车实现同步迭代

公司主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，拥有铝合金材料研发、产品设计、先进生产工艺以及规模化生产的完整业务体系。发行人一直致力以铝合金材料在汽车轻量化领域的应用，并掌握了以电池盒箱体为核心的新能源汽车动力电池系统铝合金零部件的专利技术和先进生产工艺，在高性能铝合金材料研发、数字化全流程挤压控制技术、先进 FSW 焊接技术、高效 CNC 加工技术等方面处于行业领先水平。

基于公司长期积累的电池盒箱体产品开发、设计和生产经验，发行人积极主动了解客户新车型技术标准或新技术的发展方向，相应开展新产品、新技术的设计、开发、试制以及送样测试等工作。报告期内，公司与比亚迪新产品开发相关的订单及收入规模均快速提升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	增速	2021 年	增速	2020 年
取得新产品开发项目的合同/订单金额	2,905.99	146.55%	1,178.65	31.97%	893.11
产品开发收入	1,646.95	78.82%	921.03	148.21%	371.07

注：产品开发收入主要系样品收入

如上表所示，报告期内公司对于比亚迪的开发订单规模、产品开发收入均逐年大幅增长，公司与比亚迪就设计和开发电池盒箱体产品的合作力度持续增强。

公司在与比亚迪的长期合作中已形成良好互动、技术协同研发的合作模式，产品快速迭代更新与比亚迪整车、电池集成技术的发展形成了良好的互相促进态势。报告期内，公司产品分布与比亚迪技术迭代情况具体如下：

单位：万元

发行人产品	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
CTM 产品	14,954.69	14.19%	13,770.90	33.93%	17,210.84	94.86%	23,426.40	100.00%
CTP 产品	84,906.40	80.57%	26,817.32	66.07%	933.06	5.14%	-	-
CTB 产品	5,514.72	5.23%	-	-	-	-	-	-
比亚迪技术迭代	比亚迪推出首款搭载CTB技术车型海豹		比亚迪宣布旗下纯电车型全面搭载CTP技术		比亚迪推出首款搭载CTP技术车型比亚迪汉		CTP技术暂未应用	
合计	**105,375.81**	**100.00%**	**40,588.22**	**100.00%**	**18,143.90**	**100.00%**	**23,426.40**	**100.00%**

如上表所示，公司产品分布与比亚迪车型迭代趋势一致。在当前终端消费者对新能源汽车要求不断提高的情况下，新能源整车厂商需与上游零部件厂商协同研发，以达到缩短整车研发周期之目的，生产出质量更稳定、技术指标更加优良的产品。

2023 年 1 月，比亚迪发布的最新高端车型“仰望”系列，其要求电池盒箱体达到 IP68 防护等级以支撑新能源汽车涉水行驶功能。公司研发部门与比亚迪深入合作，创新性地应用精准热处理梯度控制技术以提升铝合金产品气密性，较短时间内完成送样测试以及整车装配测试，实现产品迅速导入。在新能源整车研发周期缩短的要求下，具有丰富技术储备且能适应下游产品迭代的零部件厂商地位将进一步提升。

综上所述，公司产品与比亚迪整车迭代同频共振，稳定的电池盒箱体供应助力比亚迪新能源汽车产销量快速提升，作为报告期内比亚迪新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商，公司与比亚迪之间为共同发展、相互促进的共赢关系，不存

在对比亚迪的单方面的重大依赖。

未来，随着新能源政策刺激叠加市场需求崛起，新能源车市场将延续高景气的发展态势，全球新能源车渗透率的快速提升也将进一步推动比亚迪等新能源汽车品牌产能的快速释放，发行人与比亚迪的合作也将持续深化，合作具有稳定性和持续性。

（2）公司对比亚迪销售占比较高对公司经营不构成重大不利影响

鉴于公司为比亚迪电池盒箱体第一大供应商、比亚迪在行业中的龙头地位、比亚迪透明度及经营状况、公司与比亚迪的合作历史、业务稳定性及可持续性等因素，公司对比亚迪销售占比较高具备合理性，对公司经营不构成重大不利影响，具体分析如下：

1）公司客户集中度较高符合新能源行业集中度较高特征，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况

①公司主要客户均系下游前十大新能源汽车或动力电池厂商

发行人主要产品电池盒箱体是动力电池系统的关键组成部分，并最终用于新能源汽车。而新能源汽车行业为资本密集型产业，行业进入门槛较高，导致新能源汽车行业集中度相对较高。

A、前十大新能源汽车品牌集中度

报告期内，我国主要新能源汽车品牌乘用车销量及变化情况如下所示：

单位：万辆

2022 年			2021 年			2020 年		
排名	品牌	销量	排名	品牌	销量	排名	品牌	销量
1	比亚迪汽车	179.99	1	比亚迪汽车	58.40	1	上通五菱	16.50
2	上通五菱	44.21	2	上通五菱	43.11	2	特斯拉中国	14.70
3	特斯拉中国	43.98	3	特斯拉中国	32.07	3	比亚迪汽车	14.40
4	吉利汽车	30.49	4	长城汽车	13.40	4	广汽乘用车	6.40
5	广汽埃安	27.38	5	广汽埃安	12.70	5	长城汽车	5.50
6	奇瑞汽车	22.12	6	上汽乘用车	11.01	6	北汽新能源	4.70

2022 年			2021 年			2020 年		
排名	品牌	销量	排名	品牌	销量	排名	品牌	销量
7	长安汽车	21.23	7	小鹏汽车	9.82	7	蔚来汽车	4.30
8	哪吒汽车	14.87	8	奇瑞汽车	9.76	8	上汽乘用车	4.20
9	理想汽车	13.32	9	蔚来汽车	9.14	9	奇瑞汽车	4.00
10	长城汽车	12.39	10	理想汽车	9.05	10	理想汽车	3.30
合计		409.98	合计		208.46	合计		78.00
占国内总销量比例		72.20%	占国内总销量比例		59.21%	占国内总销量比例		57.06%

数据来源：乘联会、《2020 中国汽车市场年鉴》、《2021 中国汽车市场年鉴》
注：上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径

B、前十大动力电池厂商集中度

报告期内，我国前十名动力电池厂商装机量及占比具体情况如下：

单位：GWh

2022 年			2021 年			2020 年		
排名	品牌	装机量	排名	品牌	装机量	排名	品牌	装机量
1	宁德时代	130.59	1	宁德时代	80.51	1	宁德时代	31.79
2	比亚迪	63.19	2	比亚迪	25.06	2	比亚迪	9.48
3	中创新航	14.70	3	中创新航	9.05	3	LG 新能源	4.13
4	国轩高科	12.32	4	国轩高科	8.02	4	中创新航	3.55
5	亿纬锂能	6.33	5	LG 新能源	6.25	5	国轩高科	3.32
6	LG 新能源	5.26	6	蜂巢能源	3.22	6	松下	2.24
7	蜂巢能源	4.81	7	亿纬锂能	2.92	7	亿纬锂能	1.18
8	欣旺达	4.19	8	塔菲尔新能源	3.00	8	瑞浦兰钧	0.95
9	孚能科技	3.47	9	孚能科技	2.45	9	力神电池	0.92
10	瑞浦兰钧	2.78	10	欣旺达	2.06	10	孚能科技	0.85
合计		247.64	合计		142.54	合计		58.41
占国内总装机量比例		94.90%	占国内总装机量比例		92.26%	占国内总装机量比例		91.84%

数据来源：GGII、公开资料整理

如上表所述，截至 2022 年末，我国前十大新能源汽车品牌销量占比已超过 70%且呈现集中度稳步提升趋势，我国前十大动力电池评品牌装机量占比超过

90%。发行人下游行业均具有较高的行业集中度。

报告期内，公司对各年度上述我国前十大新能源整车厂商以及动力电池厂商（以下统称“下游主要终端厂商”）销售电池盒箱体情况具体如下：

单位：万套、亿元

项目	2022 年			2021 年			2020 年		
	销量	收入	营业收入占比	销量	收入	营业收入占比	销量	收入	营业收入占比
公司向下游主要终端厂商销售情况	61.49	10.52	74.02%	26.72	4.05	65.47%	13.21	1.79	54.09%

报告期内，公司主要客户中，比亚迪、吉利汽车均系前十大新能源汽车整车厂商或动力电池厂商，公司向下游主要终端厂商销售数量、销售收入均快速扩大，与下游新能源汽车销量、动力电池装机量规模快速发展的趋势相匹配；公司向主要客户销售收入占比较高也符合下游新能源汽车市场终端厂商集中度变化趋势，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况。

②比亚迪系全球第一大新能源汽车厂商，市场份额快速提升，公司在自身产能有限条件下优先选择优质大客户合作，具备商业合理性

2020 年以来，比亚迪新能源汽车市场占有率情况具体如下：

单位：万套

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
比亚迪销量	55.21	186.35	60.38	18.97
我国新能源汽车销量	148	688.70	352.10	136.70
比亚迪销量占比	37.30%	27.06%	17.15%	13.88%
比亚迪销量排名	**1**	**1**	**1**	**3**

数据来源：CPCA

注：上表数据统计口径包含新能源乘用车口径及新能源商用车口径

如上表所述，2020 年以来，比亚迪通过新能源汽车产能的快速扩张建立起领先的规模优势，市场占有率快速增长。作为全球新能源汽车产业的领跑者之一，比亚迪已相继开发出一系列全球领先的前瞻性技术和爆款车型，目前已建立起全球领先的技术优势和产品优势。

根据比亚迪新能源汽车已投产产能及规划产能情况，2022 年-2024 年，比亚

迪年新增产能分别为 195 万辆、165 万辆及 150 万辆，未来两年规划产能较大。随着上述产线的投产，比亚迪的新能源汽车产能将较 2021 年已实现产能实现 4 倍以上增长，产能扩张迅速。

报告期内，基于下游行业集中度较高且主要客户比亚迪新能源汽车产能、市场占有率快速提升，公司在自身产能有限条件下优先选择优质大客户合作。根据比亚迪产销快报，2021 年及 2022 年，比亚迪新能源汽车产量分别为 60.71 万辆和 187.70 万辆，比亚迪新能源汽车销量分别为 60.38 万辆和 186.35 万辆，均远高于公司产能规模和实际产量。具体情况如下：

项目	2022 年	2021 年
比亚迪新能源汽车产量（万辆）	187.70	60.71
比亚迪新能源汽车销量（万辆）	186.35	60.38
公司产能（万套）	83.83	36.25
公司产量（万套）	71.50	28.91

数据来源：比亚迪公告

注：上表数据统计口径包含新能源乘用车口径及新能源商用车口径

整体来看，正是基于自身产能有限的客观情况，公司深化优质客户合作的经营策略，公司对比亚迪的销售收入总体呈逐年上升趋势，合作规模逐渐扩大导致比亚迪销售收入占比较高，与行业经营特点以及比亚迪在新能源汽车领域的龙头地位密切相关，与下游行业集中度较高且比亚迪市场占有率快速提升的趋势相匹配。

2）产品特点和定制化属性决定了下游客户对电池盒性能及供应链稳定性要求高导致客户粘性高

电池盒箱体产品的设计和开发需要整车厂商、动力电池厂商以及电池盒供应商共同参与，定制化属性较高，是新能源汽车电池系统的关键零部件，客户一般不会轻易更换该类供应商。同时，下游客户在选择供应商时会执行严格、复杂、长期的认证过程，需要持续对供应商研发和技术创新能力、量产供应能力、专利及工艺技术、质量控制能力等进行全面的考核和评估，而且对产品建立了严格的测试和验证程序。由于汽车行业的质量溯源要求，同时考虑到验证周期较长以及变更供应商带来的成本和不确定性，新能源汽车及其一级配套企业与上游供应商

一旦建立良好的合作关系后，正常情况下不会频繁更换。

公司通过持续的研发投入和技术创新已形成丰富的产品技术储备，产品已覆盖 CTM、CTP 以及 CTB 多个集成技术，产品关键技术指标领先行业，电池盒箱体生产规模也排名行业前列，因此与比亚迪长期合作，并成为比亚迪新能源汽车电池盒箱体第一大供应商，客户粘性较高。

因此，比亚迪与公司合作能够获取稳定、安全的供应链支持，双方合作粘性高，从而形成了稳定的合作关系。

综上，比亚迪与公司合作且收入占比较高符合彼此的商业考量，具有合理性。

3）比亚迪为我国新能源汽车龙头企业且为 A 股及 H 股上市公司，经营状况良好且具有良好的透明度，不存在重大不确定性风险

比亚迪成立于 1995 年 2 月，经过 20 多年的高速发展，已在全球设立 30 多个工业园，实现全球六大洲的战略布局，也是世界 500 强企业之一。作为全球新能源汽车研发和推广的引领者，比亚迪于新能源汽车领域拥有雄厚的技术积累、领先的市场份额。

作为于 2011 年及 2022 年分别在深圳证券交易所主板及香港联合交易所上市的上市公司，比亚迪具有良好的信息透明度。2020 年-2022 年，比亚迪经营业绩情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	4,240.61	2,161.42	1,565.98
净利润	177.13	39.67	60.14

注：数据来源为公司定期报告

如上表所述，2020 年及 2021 年，比亚迪营业收入分别为 1,565.98 亿元和 2,161.42 亿元，净利润分别为 60.14 亿元和 39.67 亿元；2022 年，比亚迪业绩继续保持高速增长趋势，营业收入已超过 4,200 亿元。近年来，随着新能源行业高速发展，比亚迪营业收入持续稳定上升，经营业绩整体向好，不存在重大不确定性风险。

综上所述，比亚迪市场地位突出，业务规模大，经营状况良好且拥有良好的

透明度，不存在重大不确定性。发行人对其销售占比较高系下游新能源汽车行业的集中度较高及发行人在不能满足全部客户需求的情况下，优先供给长期合作的核心客户等原因所致，不会对发行人构成不利影响。

4）公司与比亚迪之间不存在关联关系，公司与比亚迪相关交易的定价具有公允性

根据公开资料查询及比亚迪出具的确认函，公司与比亚迪不存在关联关系。比亚迪作为新能源汽车行业龙头企业，具有完善的供应商管理体系。公司获取比亚迪业务系借自身产品和技术实力进入比亚迪供应链体系并开始批量供货，报告期内持续完成比亚迪对于供应商的考核管理，合作较为稳定。

电池盒箱体产品属于“一车一配”的非标准、定制化产品，不同客户对于产品的细分功能、材料类型、外观结构以及其他参数的要求各不相同，使得公司产品不存在标准的市场价格。但是，由于行业市场化竞争程度较高，比亚迪等下游客户通常会以市场化方式选择供应商并协商确定产品价格。自公司 2016 年进入比亚迪供应链体系并实现批量供货以来，公司与比亚迪的合作模式及产品定价依据均未发生变化，公司向比亚迪销售产品的价格均通过竞争性磋商或招投标确定，交易价格为市场化结果，具有公允性。

5）公司具备独立面向市场获取业务的能力

目前，公司在新能源汽车电池系统铝合金零部件领域已形成从高性能铝合金材料研发、产品设计、先进生产工艺到规模化生产的完整业务流程体系，在核心技术、客户资源以及产品线等方面具备较强的竞争优势，具有独立、完整的产供销体系和独立面向市场自主经营的能力。具体说明如下：

①公司已通过下游主流厂商的合格供应商资格认证，向其他客户供应规模持续增加

自成立以来，公司在持续深化与现有大客户合作的基础上，持续拓展下游新能源整车客户以及动力电池客户，已经通过认证并批量供应的客户包括吉利汽车、重庆金康动力新能源有限公司、欣旺达、零跑汽车有限公司、长安汽车、国轩高科。具体情况如下：

序号	名称	保密协议	产品评估	送样测试	量产供应	长期协议
1	比亚迪	√	√	√	√	√
2	吉利汽车	√	√	√	√	√
3	金康能源	√	√	√	√	√
4	欣旺达	√	√	√	√	√
5	零跑汽车	√	√	√	√	√
6	长安汽车	√	√	√	√	√
7	国轩高科	√	√	√	√	√
8	蜂巢能源	√	√	√	√	√
9	比亚迪丰田	√	√	√	已实现 bZ3 车型批量供应	
10	上汽大通	√	√	进行中	进行中	进行中
11	瑞浦兰钧	√	√	进行中	进行中	进行中
12	蔚来汽车	√	√	进行中	进行中	进行中

截至目前，公司已开始与新客户蜂巢能源、比亚迪丰田、上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车等客户就新产品开发进行了 10 个项目的送样测试或产品评估测试，覆盖一汽丰田、上汽大通的新款车型，体现出发行人具有良好的开拓新客户能力。

报告期内，随着公司自身产能不断提升，报告期内向比亚迪以外的客户销售收入、销量均持续增加，具体如下：

单位：万套、万元

项目	2022 年	增速	2021 年	增速	2020 年
其他客户电池盒箱体销量	4.71	108%	2.26	223%	0.70
其他客户电池盒箱体收入	11,388.78	177%	4,114.02	288%	1,058.99

如上表所示，报告期内，公司与比亚迪以外的客户销售收入总体呈上升趋势，随着公司产能的逐步释放，公司将积极参与下游新能源整车厂商及动力电池厂商的项目定点，进一步优化客户结构。

②发行人已覆盖下游主流技术路线，客户拓展具备良好技术基础和经验

目前，新能源汽车中纯电动汽车（BEV）以及插电混合新能源汽车（PHEV）占比超过 99%，系下游新能源汽车主流类型，公司电池盒箱体产品已完全覆盖上述主流车型动力技术路线。同时，公司电池盒箱体产品已全面覆盖三个阶段（CTM、CTP 及 CTB）的主流新能源汽车动力电池集成技术路线。截至 2022 年

末，公司 CTP 产品渗透率已高达 80.57%，率先进入“CTP”时代，超过下游新能源汽车市场整体迭代速度，并已开始新一代 CTM 产品的批量供应。

截至本问询回复出具日，除国内新能源整车厂商外，公司已取得比亚迪丰田、Smart 等合资品牌的项目定点，产品可同时满足中国、欧洲、日本等多地认证标准。通过持续的研发投入和产品创新，发行人电池盒箱体产品和技术水平获得了下游市场和客户的广泛认可。具体情况如下：

A、公司已开始丰田首款纯电轿车 bZ3 车型电池盒箱体的批量供应

2020 年 4 月，日本丰田与比亚迪共同合资设立的纯电动汽车研发公司比亚迪丰田正式设立，而丰田 2023 年 3 月新推出的 bZ3 是和比亚迪联合开发的首款纯电轿车，该车型采用的是比亚迪的三电系统与丰田的整车标准。2022 年 7 月，公司取得了适配比亚迪丰田 bZ3 车型的项目定点，并于 2023 年 1 月成功实现量产。比亚迪丰田 bZ3 是丰田全球首款纯电轿车，也是丰田和比亚迪的合作首款车型。公司目前已实现了对上述车型的电池盒箱体的方案设计、产品开发和稳定供应。

B、公司已开始合资品牌 Smart 出口车型电池盒箱体的批量供应

2022 年 9 月，公司取得了适配 Smart 品牌出口车型的项目定点，并于 2023 年 2 月批量供货。Smart 系由梅赛德斯奔驰和吉利汽车共同持有的合资品牌，其定位于新奢高端电动智能汽车，产品将于欧洲和中国等地同步上市。

具体来看，Smart 出口车型的动力电池系统需通过国际 ISO12405 认证以及欧盟 ECER100 认证，对于电池盒箱体参数要求与国内《电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法》（GB/T 31467.3-2015）标准侧重点不同，具体对比情况如下：

测试项目		ECER 100 （欧盟标准）	ISO 12405-3：2014 （国际标准）	GB/T 31467.3-2015 （我国标准）
挤压	测试方法	半径 75mm，周距 30cm 的 3 个半圆柱体组成的挤压板，挤压力 100-105KN 停止	半径 75mm，周距 30cm 的 3 个半圆柱体组成的挤压板，挤压力 100-105KN 停止	半径 75mm 的单半圆柱体挤压板，挤压力达到 100KN 或整体尺寸的 30%停止
	通过标准	不起火、不爆炸、无漏液	不起火、不爆炸，电池盒箱体不出现破裂及其他机械破坏	不起火、不爆炸
震动	测试方法	垂直方向正弦扫频 7-50HZ 振动 15min，3 小时内重复 12	X、Y、Z 轴三轴均进行，每个轴向进行 21 小时随机振	垂直方向正弦扫频了 7-50HZ 取振动 15min，3 小时内重复

测试项目		ECER 100 （欧盟标准）	ISO 12405-3：2014 （国际标准）	GB/T 31467.3-2015 （我国标准）
		次	动，三轴向共 63 小时测试时间	12 次
	通过标准	不起火、不爆炸、无漏液，振动后能进行一个充放标准循环	不起火、不爆炸、无漏液	不起火、不爆炸、无泄漏、不破裂，振动后能进行一个充放标准循环
火烧	测试方法	燃油温度>20 摄氏度：电池直接暴露火焰 70s，加盖板后间接受热 60s；燃油温度<20 摄氏度：燃油预热 60s，电池直接暴露火焰 70s，加盖板后间接受热 60s	燃油温度>20 摄氏度：电池直接暴露火焰 70s，加盖板后间接受热 60s；燃油温度<20 摄氏度：燃油预热 60s，电池直接暴露火焰 70s，加盖板后间接受热 60s	燃油预热 60s，电池直接暴露火焰 70s，加盖板后间接受热 60s
	通过标准	不爆炸	不爆炸	不爆炸，若有火苗应在火源移开后 2min 内熄灭

如上表所示，不同国家或地区标准对于电池盒箱体的安全要求各有侧重，公司生产的电池盒箱体需同时满足各标准要求才可进入全球市场。在此情况下，公司凭借优异的材料性能以及生产工艺已取得比亚迪丰田 bZ3 和 Smart 车型配套电池盒箱体的定点项目并开始批量供应，代表了国际知名汽车厂商对于公司电池盒箱体产品质量和技术水平的认可。

C、作为比亚迪第一大电池盒箱体供应商和吉利汽车重要供应商，公司产品及技术水平已得到市场认可

作为国内最早向比亚迪批量供应通过铝合金挤压工艺及 FSW 等新型工艺制造的电池盒箱体生产企业，公司已成为比亚迪新能源汽车电池盒箱体第一大供应商，建立了长期稳定的合作关系。除比亚迪外，公司产品已通过吉利汽车测试并已开始批量供货，目前已成为吉利新能源汽车电池盒箱体主要供应商之一，建立了长期稳定的合作关系。

公司自与比亚迪、吉利汽车合作以来，在新能源汽车新品推出及产品升级迭代中皆通过测试并持续供应电池盒箱体产品。目前，比亚迪在 2022 年已成为全球第一的新能源汽车品牌，吉利汽车也跻身我国排名第四的新能源汽车品牌。只有在持续满足客户不断提升的迭代升级需求的前提下，才有可能持续进行产品的批量供应。

公司产品进入比亚迪和吉利汽车供应链体系，有助于得到其他客户的认可，

进一步促进客户开发。基于同比亚迪、吉利汽车等下游综合性厂商合作过程中积累的产品开发和配套经验，公司同时具备满足动力电池厂商对电池盒箱体产品批量供应需求的能力以及适配整车厂商的设计理念和产品迭代的能力，为后续开拓其他类型客户奠定了良好的基础。

综上，公司产品已广泛应用于纯电动汽车（BEV）以及插电混合新能源汽车（PHEV）中，并已覆盖 CTM、CTP 及 CTM 等主流新能源汽车动力电池集成技术路线，下游客户拓展具备良好的技术基础。

③发行人与比亚迪合作具备稳定性及可持续性

自公司与比亚迪合作以来，双方合作不断深化，公司产品开发、设计及产品生产能力、技术工艺已得到其认可，双方合作具有稳定性及可持续性。

报告期内，公司与比亚迪在产品供应收入、产品开发收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	增速	2021 年	增速	2020 年
量产产品收入	93,987.03	157.68%	36,474.20	113.49%	17,084.90
产品开发收入	1,646.95	78.82%	921.03	148.21%	371.07

如上表所述，报告期内，公司与比亚迪的样品收入由 2020 年的 352.72 万元提升至 2022 年的 1,542.78 万元，量产产品收入由 2020 年的 17,084.90 万元快速上升至2022年93,987.03万元，双方合作规模持续扩大。截至本问询回复出具日，公司已完成比亚迪汽车 37 个车型共计 420 款电池盒箱体的导入,并已成功量产 105 款，公司系比亚迪第一大新能源汽车电池盒箱体供应商。

正是基于公司稳定的产品开发和供应交付能力，公司开发及批量供应产品目前已覆盖比亚迪销量 90%以上的车型，并在中高端及豪华车型、新款车型配套当中承担了重要角色，具体情况如下：

A、公司开发及批量供应的产品已覆盖比亚迪销量 90%以上的车型

自开始合作以来，公司已经向比亚迪进行超过 200 个型号的电池盒箱体产品的设计、开发和规模化导入，适配车型包括比亚迪 E 系列、比亚迪唐系列、比亚迪宋系列、比亚迪元系列、比亚迪秦系列、比亚迪汉系列、比亚迪海豚系列、比亚迪海豹系列等主流车型。具体情况如下：

主流车型名称	车型名称	公司开发覆盖情况	公司送样测试情况	公司批量供应覆盖情况	2022 年车型销量及占比	
					销量（万辆）	占比
比亚迪王朝系列	秦系列	√	√	√	113.21	60.59%
	汉系列	√	√	√		
	唐系列	√	√	√		
	宋系列	√	√	√		
	元系列	√	√	√		
比亚迪海洋系列	海豚系列	√	√	√	70.36	37.66%
	海豹系列	√	√	√		
	驱逐舰系列	√	√	√		
	护卫舰系列	√	√	√		
	E 系列	√	√	√		
比亚迪腾势系列	D9	√	√	√	0.98	0.52%
	N7	√	√	预计将于 2023 年第三季度批量供应		
比亚迪仰望系列	U8	√	√	预计将于 2023 年第三季度批量供应	-	-
	U9	√	√	预计将于 2023 年第三季度批量供应	-	-
合计					**184.55**	**98.77%**

如上表所述，2022 年，公司配合比亚迪开发并实现批量供应的上述车型占比亚迪新能源汽车销量比重超过 98%，公司产品已覆盖比亚迪新能源汽车的主流车型。截至目前，公司已实现了比亚迪主流新能源汽车电池盒箱体的设计、开发、送样以及量产，是比亚迪新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商。

B、公司在比亚迪中高端及豪华车型占比始终维持在 60%以上

比亚迪作为全球销量第一的新能源汽车品牌，其在新能源汽车领域已具备全球领先的技术实力和产品标准，而比亚迪最新、最尖端技术也往往在其中高端车型中进行应用。以比亚迪仰望系列为例，其搭载了比亚迪最新的“易四方”、“Lidar”、“云辇系统”、“DiPilot 自动驾驶系统”等一系列新技术，是比亚迪新能源汽车的最高标准。

基于对中高端及豪华车型更加严苛的技术、产品标准要求，比亚迪对于中高端及豪华车型供应商的选择能够反映供应商的综合实力和双方的合作深入程度。报告期内，凭借自身优秀的产品品质和过硬的研发实力，公司目前对于比亚迪王朝系列（BEV 车型）、腾势系列等中高端及豪华车型的覆盖率均在 60%以上。

C、公司在比亚迪新车型、新定点的开发和供应均占据重要地位

凭借自身优秀的产品品质和产品开发能力，公司不仅在与比亚迪就仰望、腾势 D9、比亚迪海豹等新款车型的开发和供应具有领先优势，还通过获取比亚迪电池盒箱体定点项目以实现对诸多国际知名厂商新能源汽车车型的配套。具体情况如下：

单位：万辆

汽车品牌	车型品牌	新款车型/新定点	上市时间	电池盒箱体开发方
比亚迪自主品牌车型	比亚迪	比亚迪海豹	2022 年 7 月	新铝时代
	腾势	腾势 D9	2022 年 8 月	新铝时代
	比亚迪	比亚迪仰望 U8	预计将于 2023 年 7 月上市	新铝时代
	比亚迪	比亚迪仰望 U9	预计将于 2023 年 7 月上市	新铝时代
非比亚迪自主车型（比亚迪提供电池 Pack）	丰田	Bz3	预计将于 2023 年 4 月上市	新铝时代
	现代	-	暂未明确	新铝时代
	奥迪	-	暂未明确	新铝时代
	小米	-	暂未明确	新铝时代
	合众	哪吒 GT	预计将于 2023 年二季度上市	新铝时代
	红旗	H5	2022 年 7 月	新铝时代
	高合	HiPhi Y	预计将于 2023 年三季度上市	新铝时代
	通用	雪佛兰探界者	预计将于 2023 年三季度上市	新铝时代

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已获得比亚迪 38 个新增项目定点，并正在进行 80 个项目的研发送样测试。根据比亚迪预测，其 2023 年销量约为 300-360 万辆，较 2022 年继续增长 60%-100%。作为比亚迪电池盒箱体的第一大供应商，在公司与比亚迪合作规模逐年扩大、中高端车型占比稳固且新产品持续开发迭代

的基础上，未来双方合作具有稳定性和可持续性。

综上所述，公司虽然对比亚迪销售占比较高，但符合下游新能源汽车行业集中度较高的市场格局和比亚迪自身市场份额的变动趋势，具有合理性。比亚迪自身市场地位突出，业务规模大且经营状况良好，不存在重大不确定性。公司与比亚迪的合作关系具有一定历史基础，双方已建立了稳定和持续的合作关系。公司与比亚迪不存在关联关系，相关交易的定价具有公允性。除比亚迪外，公司也陆续开拓了其他客户，具备独立面向市场获取业务的能力。

总的来说，公司与比亚迪之间为相互促进的共赢合作关系，公司不存在对比亚迪单方面的重大依赖；对比亚迪销售占比较高对公司生产经营不构成重大不利影响。

（二）结合产业链竞争格局特征，说明发行人客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否与同行业可比公司一致；是否存在主要客户、关联方及关键人员直接或间接入股发行人的情形；发行人与比亚迪、吉利汽车等主要客户是否存在关于业务开发、订单获取、销售价格、毛利率、销量、销售金额等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。

1、结合产业链竞争格局特征，说明发行人客户集中度较高的原因及合理性，是否符合行业特征，是否与同行业可比公司一致

（1）公司主要客户为比亚迪及吉利汽车，其均为行业龙头，符合行业特征

报告期内，公司主营业务客户主要系比亚迪、吉利汽车。2021 年及 2022 年，上述客户占公司收入比重分别为 76.45%和 86.91%。公司上述主要下游客户的具体情况如下：

客户名称	市场地位	经营业绩（2021 年）	其他同类供应商	是否为上市公司
比亚迪	2022 年比亚迪新能源汽车销量 186.35 万辆，在全球及国内市场的占比分别为 18.4%和 31.7%，均位列第一，比亚迪已成为全球新能源汽车销量排名第一的汽车厂商	营业收入 2,161.42 亿元；净利润 39.67 亿元	和胜股份	是
吉利汽车	2022 年，吉利汽车新能源汽车销量 30.49 万辆，占国内市场的比例巍峨 5.37%，系我国新能源汽车排名第四的领先厂商	营业收入 1,020.15 亿元；净利润 48.47 亿元	祥鑫科技	是

注：数据来源 CPCA、比亚迪及吉利汽车定期报告

自 2020 年以来，公司主要客户比亚迪及吉利汽车新能源汽车销量快速提升，市场份额由 2020 年的 22.65%左右快速提升至 2022 年末的 37.07%，公司主要客户对于新能源汽车零部件的供应稳定性、及时性也相应增加。

截至 2023 年 3 月末，公司主要客户新能源汽车销量及市场份额情况如下：

单位：万辆

项目	新能源汽车销量及占比							
	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	销量	份额	销量	份额	销量	份额	销量	份额
比亚迪新能源汽车	55.21	37.30%	186.35	27.06%	60.38	17.15%	18.97	13.88%
吉利汽车新能源汽车	6.24	4.22%	30.49	4.43%	10.01	2.84%	6.81	4.98%
小计	**61.45**	**41.52%**	**216.84**	**31.49%**	**70.39**	**19.99%**	**25.78**	**18.86%**
中国新能源汽车销量	**148**	**100%**	**688.7**	**100%**	**352.1**	**100%**	**136.7**	**100%**

注：数据来源 CPCA；上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径

电池盒箱体是新能源汽车电池 Pack 的“骨架”，可有效抵挡外部的冲击，承担着整个电池组的重量，为电池系统的正常工作提供安全的运行环境，是目前以锂离子电池为核心技术路线的新能源汽车必不可少的关键组成部分。为了保证材料的品质与稳定供应，下游客户对于供应商具有严格的认证体系，在通过认证后，下游客户倾向于与已有供应商保持长期稳定的合作关系，不会轻易更换供应商。对于上游供应商来说，由于大客户在业绩成长性、回款及时性等方面更为优质，因此也更倾向于与下游行业龙头建立长期的合作关系。

因此，新能源汽车行业的上下游具有较为稳定的合作关系。公司主要客户均为行业龙头公司，且均为上市公司，具有良好的透明度，公司客户情况符合行业特征。

（2）公司在产能有限的情况下，优先保障大客户的供应

2021 年以来，随着新能源汽车下游需求的爆发式增长，公司主要客户比亚迪及吉利汽车新能源汽车产销量实现快速提升，由于公司自身产能远低于上述两家主要客户的新增需求，公司在自身产能有限的前提下，优先保障下游客户的订单供应，具备商业合理性。

单位：万辆、万套

项目	2022 年	2021 年
比亚迪	186.35	60.38
吉利汽车	30.49	10.01
主要客户销量合计	**216.84**	**70.39**
公司产能	83.83	36.25

注：数据来源 CPCA；上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径

2020 年四季度以来，随着新能源行业的快速发展，公司现有客户的需求不断提升。由于公司主要客户已经是行业前五的龙头企业，因此，在产能有限的情况下，公司以满足现有客户的需求为主。在此情况下，公司大客户的销售收入占比较高，符合行业特征及公司的实际情况。

为进一步提升公司的综合竞争力，公司已经启动了“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”的项目建设，公司产能提升后，有利于公司承接更多客户的订单。随着公司产能的提升，预计公司客户集中度将会逐步下降。

综上所述，报告期内，公司基于自身产能有限的客观情况，深化优质客户合作的经营策略，公司对比亚迪、吉利汽车等主要客户的销售收入总体呈逐年上升趋势，合作规模逐渐扩大导致主要客户集中度较高，与行业经营特点以及比亚迪在新能源汽车领域的龙头地位密切相关，与下游行业集中度较高且比亚迪、吉利汽车等主要客户市场占有率快速提升的趋势相匹配。

（3）与同行业可比公司客户构成及客户集中度存在差异的原因及合理性

根据上市公司公告或上市申请文件披露，报告期内，公司及同行业上市公司前五大客户销售收入占比情况具体如下：

项目	公司名称	2022 年	2021 年度	2020 年度
前五大客户占比	和胜股份	**62.70%**	45.51%	33.36%
	凌云股份	**30.07%**	28.63%	22.30%
	华域汽车	**47.27%**	46.91%	47.67%
	敏实集团	**20.30%**	22.50%	28.50%
	华达科技	**47.07%**	50.00%	52.48%
	祥鑫科技	**53.51%**	40.15%	45.13%
	发行人	**94.76%**	**91.11%**	**88.50%**

数据来源：上市公司年度报告

如上表所述，同行业上市公司中，和胜股份、华域汽车、祥鑫科技、华达科技前五大客户收入占比均在40%以上，客户集中度水平均较高。其中，发行人客户集中度高于同行业上市公司，主要系下游产品结构、客户结构以及自身生产经营规模差异所致。具体分析如下：

经查询，公司同行业公司主要电池盒箱体客户情况具体如下：

序号	公司名称	电池盒箱体下游主要客户分布
1	华域汽车	新能源汽车厂商客户，主要包括特斯拉、上汽等
2	凌云股份	欧洲汽车厂商，国内客户包括长城汽车、宁德时代等
3	敏实集团	欧洲汽车厂商，主要包括大众、宝马、戴勒姆等
4	华达科技	新能源汽车及动力电池厂商客户，主要包括宁德时代、上汽等
5	祥鑫科技	新能源汽车动力电池客户，包括宁德时代、国轩高科等
6	和胜股份	新能源汽车及动力电池厂商客户，电池盒箱体客户主要系宁德时代
7	新铝时代	新能源汽车及动力电池厂商客户，主要包括比亚迪、吉利汽车等

资料来源：公司公告、公开资料整理

从客户构成方面，发行人与和胜股份的客户群体主要以新能源整车及动力电池企业为主，在新能源汽车领域形成了较强的先发优势。另一方面，传统汽车零部件生产商华达科技、凌云股份通过收购切入电池盒行业，华域汽车、敏实集团、祥鑫科技凭借传统零部件业务积累的客户群体为切入点，凭借其较为雄厚的资金实力，迅速扩大电池盒箱体的产能并进入了新能源汽车的供应链体系。

上述同行业公司主要产品、主营业务与公司存在显著差异，具体如下：

序号	公司名称	产品构成
1	华域汽车	汽车内外饰件、金属成型与模具、功能件、电子电器件、热加工件
2	凌云股份	保险杠、门槛件、电池盒箱体等汽车金属及塑料零部件以及燃油系统管路、制动系统管路等塑料管道系统
3	敏实集团	金属饰条、塑件、铝件、铝电池盒件等
4	华达科技	车身总成焊接件、冲压拉伸件、金属管制件等车身金属零部件以及电池盒箱体等新能源汽车零部件
5	祥鑫科技	电池盒箱体、轻量化车身结构件、热交换系统精密部件、底盘系统部件等
6	和胜股份	电池盒箱体、模组结构件、电芯外壳等电池结构件产品以及防撞梁、底盘门槛梁等车身结构件产品，同时覆盖手机中框和背板等消费电子板材、消费电子精密结构件以及消费电子外观结构件等产品
7	新铝时代	电池盒箱体、电芯外壳、精密结构件等新能源汽车铝合金零部件产品

如上表所述，与同行业公司相比，公司专注于电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件业务，电池盒箱体为公司主要收入来源；而华域汽车、凌云股份、敏实集团等上市公司均系传统汽车零部件供应商，业务范围广泛，整体规模相对较大。除发行人及和胜股份外，同行业可比公司电池盒箱体业务占比均相对较小。具体情况如下：

序号	公司名称	电池盒箱体2022年销量（万套）	是否单独披露电池盒产品收入	2022年电池盒箱体收入（如未披露，则按照2000元/套-2500元/套测算，单位为亿元）	主营业务收入（亿元）	2022年度电池盒产品收入占比测算
1	华域汽车	85.10	否	17.02-21.28	1,495.54	1.14%-1.42%
2	和胜股份	56.08	是	14.34	28.65	50.05%
3	华达科技	33.25	否	6.65-8.31	49.03	13.56%-16.95%
4	凌云股份	20-40	否	4.00-10.00	161.02	2.48%-6.21%
5	敏实集团	80-100	是	20.44	173.06	11.81%
6	祥鑫科技	50	否	10.00-12.50	42.20	23.70%-29.62%
发行人		26.78	是	4.06	4.88	83.18%

数据来源：（1）各公司公告、中信证券研究；（2）敏实集团电池盒2022年电池盒箱体销量根据其列示的电池盒箱体营收（20.44亿元）测算；（3）祥鑫科技未披露电池盒箱体销量，以浙商证券研究报告中的披露的产能数据代替；（4）凌云股份未披露电池盒箱体销量，以财通证券研究报告中的披露的产能数据代替

如上表所述，公司同行业公司的客户集中度略低于公司主要上述公司电池盒箱体收入占比较低、业务结构较为广泛所致。

综上所述，公司主要客户已经是行业前五的龙头企业，在新能源产业快速发展的情况下，现有客户的需求持续提升，考虑到现有产能利用率已达较高水平，现阶段公司以满足现有客户的需求为目标。在此情况下，公司主要客户的销售收入占比较高，公司客户相对集中的特点符合行业特征和下游主要客户市场份额的变动趋势。

3、是否存在主要客户、关联方及关键人员直接或间接入股发行人的情形

2020年-2022年，发行人各年前五大客户合计销售金额占发行人销售收入的比例分别为88.50%、91.11%和94.76%，上述客户为发行人报告期内的主要客户。

报告期内，发行人上述各年前五大客户情况具体如下：

序号	公司名称	基本信息	是否直接或间接入股发行人
1	比亚迪股份有限公司	比亚迪股份有限公司成立于 1995 年 2 月 10 日，注册资本 291,114.2855 万元人民币，实际控制人为王传福	否
2	浙江吉利控股集团有限公司	浙江吉利控股集团有限公司成立于 2003 年 3 月 24 日，注册资本为 103,000 万元人民币,实际控制人为李书福	否
3	重庆合泽实业发展有限公司	重庆合泽实业发展有限公司成立于 2004 年 3 月 31 日，注册资本为 4,500 万元人民币，实际控制人为蔡飚	否
4	重庆西牧金属制品有限公司	重庆西牧金属制品有限公司成立于 2015 年 12 月 16 日，注册资本为 503 万元人民币,实际控制人为陈骏杰	否
5	重庆绿景再生资源回收有限公司	重庆绿景再生资源回收有限公司成立于 2017 年 8 月 23 日，注册资本为 100 万元人民币,实际控制人为彭国胜	否
7	重庆恒亚实业有限公司	重庆恒亚实业有限公司成立于 2015 年 2 月 25 日，注册资本为 4,000 万元人民币,实际控制人为何灏	否
8	重庆犇腾铝业有限公司	重庆犇腾铝业有限公司成立于 2012 年 1 月 09 日，注册资本为 5,000 万元人民币,实际控制人为李安平	否
9	重庆中鹏同创运输有限公司	重庆恒亚实业有限公司成立于 2019 年 12 月 17 日，注册资本为 1,500 万元人民币,实际控制人为徐帮虎	否

注：重庆綦远远成铝业有限公司于 2021 年 12 月改名为重庆犇腾铝业有限公司

经公开资料检索及本次中介机构对各股东、主要客户进行的访谈，发行人不存在主要客户及其关联方及关键人员直接或间接入股发行人的情形。

4、发行人与比亚迪、吉利汽车等主要客户不存在关于业务开发、订单获取、销售价格、毛利率、销量、销售金额等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排。

报告期内，发行人已与比亚迪签署《生产性物料采购框架协议》、与吉利汽车签署《采购合同通用条款》等框架协议，与比亚迪、吉利汽车的业务合作均根据框架协议开展。根据全国工商信息网查询及比亚迪、吉利汽车确认，公司与比亚迪、吉利汽车均不存在关联关系。

比亚迪已针对发行人与其合作情况出具《确认函》确认：“本公司与新铝时代的业务开展均根据签署的业务合作协议进行，不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排、承诺，不存在其他未披露的利益安排。”

经本次上市中介机构访谈吉利汽车相关业务人员确认：“本公司与新铝时代的业务开展均根据签署的业务合作协议进行，不存在关于业务开发、订单获取、

销售金额、销售价格等潜在的安排、承诺，不存在其他未披露的利益安排。”

报告期内，由于公司产能有限，在公司主要客户比亚迪、吉利汽车需求远超公司产能的情况下，公司实行优先满足现有客户的策略，因此公司向其他客户销售占比相对较低。截至目前，发行人其他客户开拓情况良好，具备开拓新客户的能力和持续经营能力。具体详见本问询回复之“问题 1”之“一、发行人说明”之“（三）”之“2、发行人与比亚迪签订的协议中不存在限制发行人与其他客户合作的条款、对发行人拓展新客户不存在不利影响”。

（三）列示已经取得的客户或车型资格认证情况，取得资质认证的具体时间，对应的电池一体化集成技术（CTM、CTP、CTB/CTC）类型、新增定点或量产实现收入情况，包括细分产品类型、收入金额及占比、适用车型、产品特点及在主要下游客户新能源汽车中的成本金额及占比测算情况

1、发行人已取得的客户或车型资格认证情况，取得资质认证的具体时间以及对应的电池一体化集成技术

自成立以来，发行人在持续深化与比亚迪合作的基础上，持续拓展下游新能源整车客户以及动力电池客户。截至本回复报告出具日，自成立以来，公司对于下游客户的拓展情况具体如下：

客户名称	通过合格供应商资质认证的时间	供应产品对应的 动力电池集成技术
比亚迪	2016 年	CTM、CTP、CTB
吉利汽车	2017 年	CTM
长安汽车	2017 年	CTM
欣旺达	2018 年	CTM
零跑汽车	2018 年	CTM
国轩高科	2018 年	CTM
金康能源	2021 年	CTM

2、发行人上述客户已实现的收入情况

报告期内，发行人向上述客户销售的电池盒箱体产品收入金额及占比、细分产品类型及产品特点如下：

单位：万元

产品类型	产品特点	客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
			收入	占比	收入	占比	收入	占比
CTM 产品	由模组承担支撑保护和管理电芯功能，电池盒箱体主要用于保护电芯	比亚迪	3,565.91	3.38%	9,656.87	23.79%	16,151.84	89.02%
		吉利汽车	11,233.22	10.66%	3,691.77	9.10%	436.05	2.40%
		其他	155.56	0.15%	422.26	1.04%	622.94	3.43%
CTP 产品	减少或取消模组环节，电池盒箱体需要更高性能以承担保护及支撑作用	比亚迪	84,906.40	80.57%	26,817.32	66.07%	933.06	5.14%
CTB 产品	集成度进一步提高，电池盒箱体集成液冷板、连接线等组件，防止电池向座舱导热，兼具散热管理及抵抗冲击的功能	比亚迪	5,514.72	5.23%	-	-	-	-
电池盒箱体收入合计			**105,375.81**	**100.00%**	**40,588.22**	**100.00%**	**18,143.89**	**100.00%**

报告期内，发行人向主要客户比亚迪、吉利汽车销售的电池盒箱体产品适用车型及在主要下游客户新能源汽车中的成本金额及占比测算情况具体如下：

单位：万元

客户名称	适用车型	2022 年		
		公司销售收入	客户新能源汽车成本	成本占比
比亚迪	比亚迪汉 EV、比亚迪原、比亚迪宋 EV、比亚迪秦 Pro、比亚迪 DMi 混动平台等	93,987.03	**25,849,893.70**	**0.36%**
吉利汽车	吉利几何、吉利嘉际等	11,233.22	未披露	-
客户名称	**适用车型**	**2021 年**		
		公司销售收入	**客户新能源汽车成本**	**成本占比**
比亚迪	比亚迪汉 EV、比亚迪宋、吉利几何、比亚迪秦 EV、比亚迪汉 DM 等	36,474.20	9,292,661.20	0.39%
吉利汽车	吉利几何、吉利嘉际、吉利英伦等	3,691.77	未披露	--
客户名称	**适用车型**	**2020 年**		

		公司销售收入	客户新能源汽车成本	成本占比
比亚迪	比亚迪秦、比亚迪汉 DM、比亚迪 E1、比亚迪元、比亚迪汉 EV 等	17,084.90	6,282,922.30	0.27%
吉利汽车	吉利嘉际、吉利英伦等	436.05	未披露	-

数据来源：公开资料查询

注：比亚迪未披露新能源汽车成本，以汽车业务成本为准；**吉利汽车未披露新能源汽车业务成本**

3、发行人上述客户新增定点情况

截至本问询回复出具日，发行人 2022 年下半年以来新增项目定点合计 40 项，定点项目主要为新一代 CTP 及 CTB 电池盒箱体产品，发行人新增定点项目情况良好。

（四）说明发行人与主要客户的合作历史，前五大客户变动的原因；发行人向主要客户销售金额占客户同类产品采购的比例，发行人在客户供应链体系中的地位，是否存在客户引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险。

1、说明发行人与主要客户的合作历史，前五大客户变动的原因

报告期各期，公司与主营业务收入中电池盒箱体前五大主要客户交易金额、合作历史情况具体如下：

单位：万元

客户	2022 年	2021 年	2020 年	合作历史
比亚迪	93,987.03	36,474.20	17,084.90	2016 年至今
吉利汽车	11,233.22	3,691.77	436.05	2017 年至今
金康能源	163.85	112.81	-	2021 年至今
欣旺达	-8.29	309.44	415.09	2018 年-2021 年
长安汽车	-	-	206.12	2018 年-2020 年
零跑汽车	-	-	1.74	2018 年-2020 年

注：欣旺达 2022 年交易金额为负数，系退货所致

公司自 2018 开始向零跑汽车进行产品导入并实现小批量供货，但因其规模较小且需求量增速较慢，2020 年在进行了后续订单交付后停止供货。

2021 年及 2022 年，随着全球“双碳”目标提出以及我国新能源汽车长期规划推出，下游新能源汽车市场呈现快速爆发式增长，公司主要客户比亚迪、吉利汽车产销量快速提升，基于公司自身产能有限的客观情况，公司减少了对欣旺达、长安汽车等客户销售，以保证比亚迪、吉利汽车等业务稳定且具有一定规模的下游新能源汽车综合性厂商的订单及时交付。此外，公司在保障原有客户稳定的情况下，新开拓了下游新能源汽车综合性厂商赛力斯集团股份有限公司下属子公司金康能源并进行产品导入。

2、发行人向主要客户销售金额占客户同类产品采购的比例，发行人在客户供应链体系中的地位，是否存在客户引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险

（1）发行人对主要客户的销售占比有所下降，主要系自身产能有限所致

报告期内，公司电池盒箱体产品客户群体以比亚迪、吉利汽车为主，以保障比亚迪、吉利汽车等规模较大且相对稳定的客户订单及时交付。2021 年及 2022 年，比亚迪、吉利汽车合计占公司电池盒箱体收入比例分别为 98.96%和 99.85%。

电池盒产品属于新能源汽车零部件的细分领域，经查询比亚迪及吉利汽车公开披露信息，其均未披露新能源汽车电池盒箱体供应商信息，也未对相关零部件采购量、主要供应商及供货量进行披露。

目前，公司已成为比亚迪的新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商和吉利汽车电池盒箱体的重要供应商。报告期内，公司对比亚迪电池盒箱体供应份额（按其新能源汽车销量测算，下同）分别为 66.63%、40.61%和 30.52%，对吉利汽车电池盒箱体供应份额由 2020 年的 4.99%稳步上升至 2022 年的 15.19%。

其中，2021 年和 2022 年公司占比亚迪电池盒箱体的份额有所下降，2022 年公司对吉利汽车的供应份额有所下降，主要系公司产能扩张速度提升无法满足比亚迪、吉利汽车迅速上升的新能源汽车销量需求所致。具体情况如下：

单位：万辆、万套

项目	2022 年	同比变动	2021 年	同比变动	2020 年
比亚迪新能源汽车销量	186.35	208.64%	60.38	218.30%	18.97
吉利汽车新能源汽车销量	30.49	204.60%	10.01	46.99%	6.81

项目	2022 年	同比变动	2021 年	同比变动	2020 年
公司电池盒箱体产能	83.83	131.26%	36.25	39.75%	25.94

如上表所述，报告期内，公司电池盒箱体产能增速均小于比亚迪、吉利汽车新能源汽车销量增速，公司占上述主要客户份额因此有所下降，具备合理性。

（2）发行人与下游主要客户合作稳定，因客户引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险较小

经本次中介机构访谈确认，发行人在比亚迪以及吉利汽车供应商中的地位如下：

客户名称	发行人在该厂商的供应商中的地位
比亚迪	发行人是首家为比亚迪供应电池盒下箱体的汽车零部件供应商，在比亚迪同类产品的供应量中占比最大
吉利汽车	发行人是吉利汽车新能源汽车电池盒下箱体零部件的重要供应商

报告期内，公司对主要客户的销售规模整体均呈增长的趋势，且在主要客户电池盒箱体供应商中占据主要地位，合作关系稳定，因客户引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险较小，具体分析如下：

1）公司与比亚迪未来合作的稳定性和持续性

作为最早进入比亚迪新能源汽车电池箱体供应链的企业，公司已成为比亚迪新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商。报告期内，公司向比亚迪销售电池盒箱体产品的金额分别为 17,084.90 万元、36,474.20 万元和 93,987.03 万元，销售收入和销量皆快速上涨，未来合作具有稳定性和持续性。

关于比亚迪未来合作的稳定性及持续性具体参见本问询回复之“问题 3”之“一、发行人说明”之“（一）、2、（2）”之“5）公司具备独立面向市场获取业务的能力”。

2）公司与吉利汽车未来合作的稳定性和持续性

对于吉利汽车，公司与其合作不断深化，公司产品技术能力已得到其认可。截至本问询回复出具日，公司已完成吉利汽车几何、领克 2 个系列车型共计 8 款电池盒箱体的批量供应，并已取得极氪、Smart 系列车型项目定点，合作规模

持续扩大，由 2020 年的 436.05 万元快速上升至 2022 年的 11,233.22 万元。截至 2022 年末，公司对吉利汽车电池盒箱体供应已由 2020 年的不到 5%快速上升至 15%左右，供应份额增长超过 200%。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司已获得吉利汽车 4 个项目的定点，并正在进行 2 个项目的研发送样测试。根据吉利汽车预测，其 2023 年新能源汽车销量约为 60 万辆，较 2022 年继续增长 96.79%，作为吉利汽车重要供应商，公司与吉利汽车合作具有稳定性及持续性。

整体来看，公司报告期内对主要客户的销售规模整体呈增长的趋势，在主要客户汽车供应量逐年上升，公司面临主要客户引入竞争性供应商而导致公司产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险较小。

3）公司主要客户产能快速扩张，新客户逐步开拓，未来业务成长性情况良好

在下游需求的持续推动下，公司主要客户比亚迪、吉利汽车对于未来新能源汽车销量增长拥有较好的预期，其未来销量目标情况如下表所示：

整车企业	新能源汽车 2023 年销量目标
比亚迪	2023 年目标销量 300-360 万辆
吉利汽车	2023 年目标销量 60 万辆

目前，公司主要下游客户均在持续扩大产能，以匹配下游新能源汽车产业的持续快速发展，上述客户的新能源汽车未来产能扩张计划如下：

单位：万辆

客户	2022 年产量	2025 年末预计产能/销量	增速
比亚迪	187.70	620	230.31%
吉利汽车	64.32	146	130.00%

数据来源：公开资料整理

注：吉利汽车未披露 2022 年新能源汽车产量，以 2022 年新能源汽车销量为准

从上表可见，到 2025 年末，公司上述主要客户将新增超过 500 万辆的新能源汽车产能需求。中国新能源汽车行业的发展及超越离不开配套产业的同步发展，比亚迪、吉利汽车等新能源下游企业的快速发展给上游关键零部件配套企业提供了较大的市场空间。截至 2022 年 12 月 31 日，公司电池盒箱体产能为 83.83 万

套，本次募投项目为“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”，项目建成后，公司合计产能将超过 150 万套，仍远低于下游主要客户产能扩张所带来的需求增长。

2022 年以来，除主要客户比亚迪、吉利汽车外，公司逐步开拓了比亚迪丰田、蜂巢能源、金康能源等客户，并与瑞浦兰钧、上汽大通、蔚来汽车等新客户进行产品评估测试，未来随着公司与上述公司合作深入，公司未来业务成长性将进一步得到保障。

整体来看，基于上述情形，在公司未来产能逐步释放的情况下，公司将有望持续增加对比亚迪、吉利汽车电池盒箱体的供应量和供应份额，并逐步开拓其他新能源汽车下游客户，公司业务成长性情况良好。

综上所述，发行人在比亚迪、吉利汽车的同类产品供应商中占据重要地位，合作具有稳定性及可持续性，因客户引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险较小；随着未来上述主要客户产能快速扩张，作为主要客户的重要供应商，公司业务具备良好的成长性。

（五）结合定价依据，说明同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异的原因及合理性；结合发行人各产品销售价格、销量变动情况，说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性，2020 年收入下滑的原因，造成收入下滑的因素是否消除，报告期内收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异及原因

1、结合定价依据，说明同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异的原因及合理性

（1）定价依据

发行人在向客户批量供应前均需履行招投标程序或竞争性磋商，由各供应商根据自身成本及合理目标利润情况进行对应订单的投标报价后，客户通过综合考虑各供应商报价、技术水平与先进性以及稳定供应能力进行选择。

具体来看，在新产品通过客户测试且在收到客户批量供货的需求后，公司会基于成本加成的定价方法进行报价，即公司通过分析产品成本结构、包装、物流方案等基本信息后作出成本预估，并综合产品技术水平、客户需求量等因素确定

合理的利润水平，向客户提出产品报价。客户会考虑公司的研发能力、生产能力、质量控制能力、产品交付能力等综合能力，与公司协商达成最终产品价格并分配订单配额。

报告期内，公司客户主要为长期合作客户，双方会基于历史价格，综合考虑原材料价格变动、产品供求、市场整体形势等因素，进而确定产品销售价格。

（2）同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异的原因及合理性

报告期内，公司主要产品电池盒箱体均系根据下游客户具体车型和电池系统进行的定制化配套开发和生产，公司向不同客户提供的电池盒箱体产品价格及毛利率由于设计不同、供货量不同或者生产工艺难度不同而存在一定差异，公司不存在向不同客户销售同型号产品的情形。

综上所述，发行人电池盒产品向不同客户销售单价存在一定差异，主要系产品规格、型号以及供应量等因素所致，具备合理性。

2、结合发行人各产品销售价格、销量变动情况，说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性，2020 年收入下滑的原因，造成收入下滑的因素是否消除，报告期内收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异及原因

（1）结合发行人各产品销售价格、销量变动情况，说明报告期各期各类产品收入变动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的构成情况具体如下：

单位：万元、%

分类		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
1、新能源汽车电池系统铝合金零部件		121,811.65	162.29	46,442.41	110.64	22,047.74	-24.56	29,223.78
其中	电池盒箱体	105,375.81	159.62	40,588.22	123.70	18,143.89	-22.55	23,426.40
	电芯外壳	6,305.42	351.53	1,396.47	-	-	-	-
	精密结构件	10,130.42	127.26	4,457.72	14.19	3,903.85	-32.66	5,797.38
2、其他产品		166.19	-92.93	2,352.23	-30.94	3,405.86	2,669.59	122.97
合计		**121,977.84**	**149.98**	**48,794.64**	**91.70**	**25,453.60**	**-13.27**	**29,346.75**

报告期内，公司生产的新能源汽车电池系统铝合金零部件主要包括电池盒箱体、电芯外壳及精密结构件产品，相关产品收入占主营业务收入的比例分别为99.58%、86.62%、95.18%和 99.86%，是公司主营业务收入的主要来源。

1）新能源汽车电池系统铝合金零部件

A、电池盒箱体

报告期内，发行人电池盒箱体销售价格、销量、收入规模，以及价格及销量变化对收入的影响情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
销量（万套）	61.58	26.78	13.34	15.66
销量同比变动	**129.98%**	**100.66%**	**-14.80%**	**-**
单价（元/套）	1,711.24	1,515.87	1,359.71	1,495.81
单价同比变动	**12.89%**	**11.48%**	**-9.10%**	**-**
收入（万元）	105,375.81	40,588.22	18,143.89	23,426.40
收入同比变动	**159.62%**	**123.70%**	**-22.55%**	**-**
收入占比	86.39%	83.18%	71.28%	79.83%

由上表可见，公司电池盒箱体收入自 2021 年起大幅增长，主要系受下游客户新能源汽车销量大幅增长影响，对电池盒箱体需求上升，公司电池盒箱体销量自 2021 年起大幅增长所致。

B、电芯外壳

报告期内，发行人电芯外壳销售价格、销量、收入规模情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
销量（万件）	272.17	47.95	-	-
销量同比变动	**467.61%**	-	-	-
单价（元/件）	23.17	29.12	-	-
单价同比变动	**-20.45%**	-	-	-
收入（万元）	6,305.42	1,396.47	-	-
收入同比变动	**351.53%**	-	-	-
收入占比	5.17%	2.86%	-	-

公司电芯外壳系 2021 年新产品，生产销售初期定价较高。2022 年，电芯外壳销量快速提升至 272.17 万件，较 2021 年全年提升 467.61%，考虑到销量大幅上涨，产品规模效应显现，因此公司相应下调该产品售价。报告期内，随着下游对新能源汽车电池系统铝合金零部件需求提升，公司新开发产品电芯外壳在 2022 年销量快速增长，带动收入快速增长。

C、精密结构件

报告期内，发行人精密结构件销售价格、销量、收入规模情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
销量（万件）	406.35	231.37	241.27	360.39
销量同比变动	**75.63%**	**-4.10%**	**-33.05%**	**-**
单价（元/件）	24.93	19.27	16.18	16.09
单价同比变动	**29.39%**	**19.07%**	**0.59%**	**-**
收入（万元）	10,130.42	4,457.72	3,903.85	5,797.38
收入同比变动	**127.26%**	**14.19%**	**-32.66%**	**-**
收入占比	8.31%	9.14%	15.34%	19.75%

从上表可见，2020 年，公司精密结构件销量有所下滑主要系受到新能源汽车下游整体需求减弱影响，进而导致收入有所下降；2021 年，随着下游需求的快速提升，公司精密结构件产品销量未发生大幅变动，但产品单价快速提升 19.07%，带动产品收入增长 14.19%；2022 年，随着下游客户对精密结构件需求的上升以及原材料价格上涨，精密结构件销量及平均售价均较同期较大幅度增长，带动该类产品收入增长。

2）其他产品

报告期内，发行人其他产品主要为铝合金车厢产品，其他产品收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
车厢	106.14	-95.43%	2,320.23	-30.80%	3,352.77	5,967.26%	55.26
其他	60.04	87.63%	32.00	-39.72%	53.09	-21.59%	67.71
合计	**166.19**	**-92.93%**	**2,352.23**	**-30.94%**	**3,405.86**	**2,669.67%**	**122.97**

由上表可见，2020 年及 2021 年公司车厢产品销售收入较高，主要系公司在 2019 年基于新能源汽车景气度下行考虑，新开拓了铝合金车厢业务。2021 年以来，由于新能源汽车行业需求快速回暖，同时考虑铝合金车厢下游需求有限，公司逐步减少车厢产品供应。

（2）2020 年收入下滑的原因，造成收入下滑的因素是否消除

1）2020 年收入下滑主要系电池盒箱体收入波动所致

2019 年及 2020 年，公司主营业务及其他业务毛利变动情况具体如下：

单位：万元

项目	营业收入		
	2020 年	同比	2019 年
1、主营业务	25,453.60	-13.27%	29,346.75
其中：电池盒箱体	18,143.89	-22.55%	23,426.40
2、其他业务	7,708.94	33.88%	5,758.13
合计	**33,162.55**	**-5.53%**	**35,104.89**

如上表所述，2020 年，发行人收入下滑主要是受下游新能源汽车行业景气度下行，公司电池盒箱体产品收入减少影响所致。

2）电池盒箱体 2020 年收入下滑主要系需求变化导致的销量下滑所致

2019 年及 2020 年，公司主要产品电池盒箱体产品单价、销量变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额
电池盒箱体收入	18,143.89	-22.55%	23,426.40
销量（套）	133,439	-14.80%	156,614
单价（元/套）	1,359.71	-9.10%	1,495.81
销量变动对收入影响	**-3,466.53**	-	-
单价变动对收入影响	**-1,815.98**	-	-
合计收入变动	**-5,282.51**	-	-

如上表所述，公司 2020 年电池盒箱体收入变动主要系销量变动影响所致。2020 年，受补贴退坡政策影响，新能源汽车行业景气度整体下行，各新能源汽

车厂商受到明显影响，发行人主要客户比亚迪以及吉利汽车的销量亦出现下滑，其中比亚迪新能源汽车全年累计销售 18.97 万辆，同比下降 17.34%；吉利汽车新能源汽车全年累计销售 6.81 万辆，同比下降 37.64%。公司 2020 年电池盒箱体销量变动趋势与下游主要客户新能源汽车销量变动趋势一致。

3）造成 2020 年收入下滑的因素已经消除

2020 年四季度以来，受益于新能源汽车产业链的成熟培育及配套应用环境的逐步优化，我国新能源汽车产业高速发展，纯电动汽车、插电混合动力汽车及燃料电池汽车等销量快速增长，整体销量 2021 年、2022 年同比分别增长 157.28%、95.58%，发行人下游客户新能源汽车销量呈大幅度上升趋势。

2022 年，公司电池盒箱体营业收入及销量分别为 105,375.81 万元、61.58 万套，较 2021 年分别增长 159.62%、129.98%，公司 2020 年收入下滑不利因素已经消除。

综上所述，发行人 2020 年收入下滑主要系下游新能源汽车行业景气度下行，主要客户产品销量下滑所致，上述不利因素目前已消除。

（3）报告期内收入变动趋势与同行业可比公司是否存在差异及原因

报告期内，发行人及同行业可比公司主营业务收入变动趋势情况如下：

主营业务收入变动率			
公司	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
和胜股份	**26.81%**	63.52%	13.85%
凌云股份	**6.39%**	15.73%	15.21%
华域汽车	**14.10%**	2.97%	-6.05%
敏实集团	23.89%	11.65%	-5.54%
华达科技	**8.47%**	13.70%	-1.72%
祥鑫科技	**79.82%**	28.23%	15.11%
平均值	**26.58%**	**22.63%**	**5.14%**
发行人	**149.98%**	**91.70%**	**-13.27%**

注：上市公司公告；敏实集团年报未披露主营业务收入信息，以营业收入代替

由上表可见，2020 年，公司主营业务收入出现下滑，而同行业可比公司中华域汽车、敏实集团、华达科技亦出现下降，与公司情况较为接近。

2021 年及 2022 年，随着下游新能源汽车行业景气度快速提升，公司主营业务收入亦快速增长，同行业可比公司均值也呈现增长趋势，收入变动方向与公司一致。但收入变动幅度存在一定差异，具体分析如下：

2021 年以来，公司主营业务收入增长率高于同行业可比公司均值，主要因为公司专注于电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件业务，电池盒箱体为公司主要收入来源；而华域汽车、凌云股份、华达科技等上市公司均系传统汽车零部件供应商，业务范围广泛，整体规模相对较大，新能源汽车相关业务收入规模有限。同行业上市公司中，和胜股份新能源汽车零部件业务占比相对较高，2021 年和胜股份汽车零部件业务收入同比增长 138.74%；此外，敏实集团电池盒业务收入 2021 年及 2022 年同比分别增长 181.63%和 658.32%，与公司增长情况一致。

整体来看，公司收入变动趋势与同行业公司不存在显著差异，与下游新能源汽车行业发展相匹配。

（六）说明报告期各期各产品对应终端整车厂的具体车型或终端品牌，各车型投产时间及生命周期，各期对应车型或品牌的销售收入及占比，发行人各类产品产量、销量及收入波动是否与主要客户对应车型车辆终端产销量匹配。

作为消费品，下游客户的同系列车型均设置了不同型号、配置的细分品类以满足不同消费者定制化需求，公司对应配套的电池盒箱体型号也存在尺寸公差、密封性能、轻量化需求等方面的差异。同时，考虑到下游车型销量数据的可获取性，因此以公司前五大系列车型进行匹配。具体如下：

1、报告期各期各产品对应终端整车厂的具体车型或终端品牌，各车型投产时间及生命周期，各期对应车型或品牌的销售收入及占比

报告期内，发行人电池盒箱体产品对应终端整车厂的前五大车型系列、各车型投产时间及生命周期、各期对应车型或品牌的销售收入及占比具体情况如下：

单位：万元

序号	系列车型	上市时间	生命周期	2022 年	
				销售收入	收入占比
1	比亚迪汉 EV	2020 年 7 月	量产初期	13,956.24	9.82%
2	比亚迪元	2016 年 4 月	量产中期	13,041.62	9.18%

3	比亚迪唐	2015 年 1 月	量产中期	12,249.70	8.62%
4	比亚迪 DM 混动平台	2020 年 11 月	量产初期	9,437.98	6.64%
5	比亚迪宋	2020 年 3 月	量产初期	5,972.63	4.20%
合计				**54,658.17**	**38.45%**
序号	**系列车型**	**上市时间**	**生命周期**	**2021 年**	
				销售收入	**收入占比**
1	比亚迪汉 EV	2020 年 7 月	量产初期	7,841.52	12.68%
2	比亚迪宋	2020 年 3 月	量产初期	7,071.25	11.44%
3	比亚迪秦	2013 年 12 月	量产后期	5,890.47	9.53%
4	比亚迪汉 DM	2020 年 7 月	量产初期	3,339.39	5.40%
5	吉利几何	2019 年 3 月	量产初期	2,822.30	4.56%
合计				**26,964.93**	**43.61%**
序号	**系列车型**	**上市时间**	**生命周期**	**2020 年**	
				销售收入	**收入占比**
1	比亚迪秦	2013 年 12 月	量产后期	6,546.12	19.74%
2	比亚迪 E1	2019 年 4 月	量产初期	2,157.13	6.50%
3	比亚迪元	2016 年 4 月	量产中期	1,489.78	4.49%
4	比亚迪宋	2015 年 10 月	量产中期	1,255.95	3.79%
5	比亚迪汉 DM	2020 年 7 月	量产初期	1,219.46	3.68%
合计				**12,668.44**	**38.20%**

注：根据国家市场监督管理总局于 2021 年 7 月发布的《家用汽车产品修理更换退货责任规定》，家用汽车保修期不得低于 3 年，因此定义自上市日期至 2022 年 12 月 31 日止未满 3 年的新能源汽车为量产初期；根据财政部、工业和信息化部、科技部及发展改革委于 2022 年 6 月发布的《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，乘用车生产企业应提供不低于 8 年或 12 万公里的质保期限，因此定义自上市日期至 2022 年 12 月 31 日止达 4-7 年（含 7 年）的新能源汽车为量产中期，达 8 年以上的新能源汽车为量产后期

2、发行人各类产品产量、销量及收入波动是否与主要客户对应车型车辆终端产销量匹配

报告期内，发行人各类产品产量、销量及收入波动与主要客户对应车型车辆终端产销量匹配情况如下：

（1）主要车型匹配情况

单位：万辆

序号	**车型**	**2022 年**

		公司配套电池盒箱体销量占客户新能源车型销量比
1	比亚迪汉 EV	53.16%
2	比亚迪元	53.80%
3	比亚迪唐	59.62%
4	比亚迪 DM 混动平台	9.51%
5	比亚迪宋	11.40%
合计		20.67%
序号	车型	2021 年
		公司配套电池盒箱体销量占客户新能源车型销量比
1	比亚迪汉 EV	55.80%
2	比亚迪宋	40.69%
3	比亚迪秦	19.55%
4	比亚迪汉 DM	96.03%
5	吉利几何	48.75%
合计		39.07%
序号	车型	2020 年
		公司配套电池盒箱体销量占客户新能源车型销量比
1	比亚迪秦	101.94%
2	比亚迪 E1	73.97%
3	比亚迪元	68.94%
4	比亚迪宋	49.74%
5	比亚迪汉 DM	94.07%
合计		81.44%

数据来源：新能源交强险数据统计、公开资料整理

注：比亚迪 DM 混动平台车型销量统计口径为搭载 DM 车型的销量合计

（2）整体匹配情况

客户名称	公司占客户销售份额		
	2022 年	2021 年	2020 年
比亚迪	30.52%	40.61%	66.63%
吉利汽车	15.19%	20.28%	4.99%

数据来源：比亚迪、吉利汽车公司公告

注：新能源汽车销量包含新能源乘用车销量以及新能源商用车销量

报告期内，发行人主要产品电池盒箱体产销量均与对应新能源汽车产销量、

收入变动趋势一致，主要客户对应车型车辆终端产销量足以覆盖发行人各类产品销量。

（七）说明寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转情况，对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比，同类产品的寄售单价与直销单价差异情况；寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离等；寄售收入的确认时点、对应外部凭证，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性；寄售收入的季度分布情况，与可比公司对比是否存在差异及差异原因，客户领用货物后向发行人开具领用清单的大致周期，是否存在领用与结算发生跨期、发行人跨期确认收入的情形，发行人收入确认政策与同行业可比公司是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

1、说明寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转情况，对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比，同类产品的寄售单价与直销单价差异情况

（1）寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转情况

公司寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转情况如下：

结算模式	物流	资金流	单据流
寄售模式	公司按照客户需求将货物配送至指定地点，货物送达后双方确认入库数量。客户根据产品实际领用情况，向公司出具领用清单	公司客户主要采用商业承兑汇票、银行转账和债权凭证支付货款	1）产品出库时，由公司打印送货单，并由客户签收； 2）客户根据产品实际领用情况，按月向公司出具领用清单
非寄售模式	公司按照客户需求将货物配送至指定地点，货物送达后双方确认入库数量。经客户验收后，出具产品交付清单或验收对账单	公司客户主要采用商业承兑汇票、银行转账和债权凭证支付货款	1）产品出库时，仓库打印销售出库单，产品送达客户指定仓库后，由客户进行签收； 2）经客户验收后，出具交付清单或验收对账单等，交付销售业务员

如上表所述，公司寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转与对应结算模式特点相匹配。

（2）对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比

1）不同结算模式下收入构成情况

报告期内，公司寄售、非寄售模式等不同结算模式下收入的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
寄售模式	123,855.23	87.14	47,189.94	76.33	22,540.16	67.97
非寄售模式	18,281.12	12.86	14,637.35	23.67	10,622.39	32.03
合计	**142,136.35**	**100.00**	**61,827.29**	**100.00**	**33,162.55**	**100.00**

报告期内，公司寄售模式下收入分别为 22,540.16 万元、47,189.94 万元和 123,855.23 万元，占比分别为 67.97%、76.33%和 87.14%，公司主要以寄售模式进行销售。

2）不同结算模式下对应的客户情况

A、寄售模式主要客户

报告期内，公司采用寄售模式的客户主要包括比亚迪、吉利汽车等新能源汽车厂商，主要寄售客户收入的具体情况如下：

单位：万元、%

主要客户名称	2022 年年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
比亚迪	111,995.86	90.42	43,015.89	91.15	21,138.40	93.78
吉利汽车	11,263.28	9.09	3,725.69	7.90	485.86	2.16
其他	596.08	0.49	448.36	0.95	915.89	4.06
合计	**123,855.23**	**100.00**	**47,189.94**	**100.00**	**22,540.16**	**100.00**

注 1：上表中，比亚迪包含的主体包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、天津比亚迪汽车有限公司

注 2：上表中，吉利汽车包含的主体包括威睿电动汽车技术（宁波）有限公司、山西吉利汽车部件有限公司

B、非寄售模式主要客户

报告期内，采用非寄售模式的主要客户包括重庆合泽实业发展有限公司、重庆西牧金属制品有限公司等可进行铝废料回收的厂商，具体情况如下：

单位：万元

期间	主要客户名称	金额	占比

2022 年度	重庆合泽实业发展有限公司	7,932.11	43.39%
	重庆绿景再生资源回收有限公司	2,009.10	10.99%
	重庆西牧金属制品有限公司	1,216.75	6.66%
	重庆金兰铝制品有限公司	1,131.92	6.19%
	重庆渝洪再生资源有限公司	930.91	5.09%
	合计	**13,220.78**	**72.32%**
2021 年度	重庆合泽实业发展有限公司	4,485.39	30.64%
	重庆恒亚实业有限公司	2,794.57	19.09%
	重庆绿景再生资源回收有限公司	1,787.71	12.21%
	北汽福田汽车股份有限公司	856.81	5.85%
	重庆西牧金属制品有限公司	527.26	3.60%
	合计	**10,451.74**	**71.39%**
2020 年度	重庆犇腾铝业有限公司	3,847.87	36.22%
	重庆恒亚实业有限公司	1,687.72	15.89%
	重庆中鹏同创运输有限公司	1,566.90	14.75%
	重庆绿景再生资源回收有限公司	754.66	7.10%
	中国重汽集团绵阳专用汽车有限公司	741.16	6.98%
	合计	**8,598.31**	**80.94%**

3）不同结算模式下销售产品的单价、数量、金额及占比

报告期各期，公司不同结算模式下对应的产品、单价、数量、金额及占比的具体情况如下：

期间	销售模式	产品分类	数量（万件、万套、吨）	单价（元/件、元/套、元/吨）	收入金额（万元）	收入占比
2022 年度	寄售模式	电池盒箱体	61.58	1,711.24	105,375.81	74.14%
		电芯外壳	272.17	23.17	6,305.42	4.44%
		精密结构件	406.35	24.93	10,130.42	7.13%
		其他	-	-	2,043.58	1.44%
		小计	-	-	**123,855.23**	**87.14%**
	非寄售模式	铝合金车厢	0.02	6,983.12	106.14	0.07%
		废料销售	10,837.06	15,778.65	17,099.41	12.03%
		其他	-	-	1,075.56	0.76%
		小计	-	-	**18,281.12**	**12.86%**
	合计		-	-	**142,136.35**	**100.00%**
2021 年度	寄售模式	电池盒箱体	26.78	1,515.87	40,588.22	65.65%
		电芯外壳	47.95	29.12	1,396.47	2.26%
		精密结构件	231.37	19.27	4,458.50	7.21%

期间	销售模式	产品分类	数量（万件、万套、吨）	单价（元/件、元/套、元/吨）	收入金额（万元）	收入占比
		其他	-	-	746.75	1.21%
		合计	-	-	**47,189.94**	**76.33%**
	非寄售模式	铝合金车厢	0.16	14,854.23	2,320.23	3.75%
		废料销售	7,173.07	15,193.95	10,898.73	17.63%
		其他	-	-	1,418.38	2.29%
		合计	-	-	**14,637.35**	**23.67%**
	合计		-	-	**61,827.29**	**100%**
2020年度	寄售模式	电池盒箱体	13.34	1,359.71	18,148.89	54.71%
		精密结构件	241.27	16.18	3,903.85	11.77%
		其他			487.42	1.47%
		小计	-	-	**22,540.16**	**67.97%**
	非寄售模式	铝合金车厢	0.15	23,090.70	3,352.77	10.11%
		废料销售	5,657.39	11,409.98	6,455.07	19.46%
		其他	-	-	814.55	2.46%
		小计	-	-	**10,622.39**	**32.03%**
	合计		-	-	**33,162.55**	**100%**

报告期内，公司采用寄售模式对外销售主要产品为电池盒箱体，销售占比较高，系公司主要收入来源；采用非寄售模式对外销售主要产品为铝合金车厢、废料等，销售规模较小。

（3）同类产品的寄售单价与直销单价差异情况

报告期内，公司同类产品的寄售单价与直销单价的具体情况如下：

单位：元/套、元/件、元/吨

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	寄售单价	直销单价	寄售单价	直销单价	寄售单价	直销单价
电池盒箱体	1,711.24	-	1,515.87	-	1,359.71	-
电芯外壳	23.17	-	29.12	-	-	-
精密结构件	24.93	-	19.27	-	16.18	-
铝合金车厢	-	6,983.12	-	14,854.23	-	23,090.70
废料销售	-	15,778.65	-	15,193.95	-	11,409.98

报告期内，公司寄售方式与直销方式涉及的产品类型均不相同。其中，电池

盒箱体、电芯外壳及精密结构件均为寄售模式销售；铝合金车厢及废料等销售均为非寄售模式销售。公司同类产品不存在同时采用寄售模式与直销模式的情况。

2、寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离等；

报告期内，公司主要客户为比亚迪及吉利汽车，公司采用寄售模式向其销售。比亚迪、吉利汽车寄售仓库的具体构成、地域分布、与主要客户经营所在地的距离等具体情况如下：

客户名称	具体构成	地域分布	仓库与经营所在地的距离
比亚迪	客户所有	广东省深圳市	客户厂区内
		广东省惠州市	客户厂区内
		重庆市璧山区	客户厂区内
		陕西省西安市	客户厂区内
		湖南省长沙市	客户厂区内
		内蒙古自治区包头市	客户厂区内
		青海省西宁市	客户厂区内
		贵州省贵安新区	客户厂区内
		安徽省蚌埠市	客户厂区内
		广西省南宁市	客户厂区内
		山东省济南市	客户厂区内
		安徽省无为市	客户厂区内
		江西省抚州市	客户厂区内
		浙江省绍兴市	客户厂区内
吉利汽车	客户所有	浙江省宁波市	客户厂区内

如上表所述，报告期内，公司寄售仓库均为客户所有，分布区域较为广泛；寄售仓库均处于客户厂区内。

3、寄售收入的确认时点、对应外部凭证，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性；

（1）寄售收入的确认时点、对应外部凭证

公司根据客户的销售合同或订单约定，完成相关产品生产并交付客户，于收

到客户领用清单时确认收入。具体来看，寄售模式相关客户于次月初根据产品的实际领用情况生成领用清单，上传至供应商平台或通过邮件发送至公司业务人员；同时，客户会每月向公司提供产品寄售仓库结存清单，公司对账确认无误后，确认产品销售收入，同时开具增值税发票交付客户。报告期内，寄售收入对应的外部凭证主要包括送货单、领用清单和寄售仓库结存清单和销售发票。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的相关规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在在客户取得相关商品控制权时确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

企业会计准则主要条款	公司寄售销售业务具体情况
企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	公司取得客户领用清单时，对客户领用的产品享有现时收款权利
企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	公司已根据合同约定将产品交付客户，客户根据实际领用情况与公司进行结算，公司以取得客户实际领用清单时作为控制权转移时点
企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	客户领用产品后实物完成转移，客户实际占有该商品
企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	客户领用产品后取得该商品控制权，并取得该商品所有权上的主要风险和报酬
客户已接受该商品	客户定期与公司就实际领用部分的产品进行对账结算；未使用部分单独存放于寄售仓库，单独管理和记录

结合上述准则条款及公司具体业务情况，在客户提供领用清单时，客户实际占有了相关产品，相关产品的主要风险和报酬已转移，且公司享有了现实收款权力，公司在取得客户领用清单时确认收入，符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性

对于寄售模式，公司制定了《存货管理控制程序》、《产品交付控制程序》等内部控制制度。公司对于寄售仓的管理模式和内控制度如下：

1）产品保管：公司根据客户采购订单需求将产品交付至客户指定地点或仓库，客户收到货物并核对无误后，予以签收确认，并输入仓库管理系统。公司按月收集并整理送货单，并与产品出库记录进行核对。

2）产品领用：公司每月月初与客户核对对账期间的产品领用情况，经公司

与客户核对确认后，由财务部开具发票。

3）产品盘点：公司不定期实地查看寄售仓库，对仓库的商品进行检查。财务部结合公司产品出库记录、领用清单与寄售仓库库存情况进行勾稽核对，并将寄售仓库库存情况与公司账面记录进行核对，确保寄售仓库存货账实相符。

综上，公司寄售模式下的相关制度设计合理，能够有效规范相关寄售模式销售行为，并在报告期内有效执行。

4、寄售收入的季度分布情况，与可比公司对比是否存在差异及差异原因，客户领用货物后向发行人开具领用清单清单的大致周期，是否存在领用与结算发生跨期、发行人跨期确认收入的情形，发行人收入确认政策与同行业可比公司是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

（1）寄售收入的季度分布情况

报告期内，公司寄售收入的季度分布具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	18,960.91	15.31%	8,837.99	18.73%	3,273.17	14.52%
第二季度	25,124.01	20.28%	8,548.90	18.12%	4,853.88	21.53%
第三季度	33,973.15	27.43%	11,925.83	25.27%	5,334.38	23.67%
第四季度	45,797.17	36.98%	17,877.22	37.88%	9,078.73	40.28%
合计	**123,855.23**	**100.00%**	**47,189.94**	**100.00%**	**22,540.16**	**100.00%**

2020 年前三季度，受到下游需求减弱影响，公司营业收入规模相对较小。2021 年四季度以来，随着下游新能源汽车行业景气度的快速提升，公司产销情况良好，公司寄售模式各季度营业收入稳步增长。整体来看，公司寄售收入的季节分布符合公司的实际经营情况及下游行业发展趋势。

（2）与可比公司对比是否存在差异及差异原因

报告期各期，公司寄售收入的季度分布与可比公司对比情况如下：

期间	公司名称	营业收入占比			
		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2022 年	和胜股份	**22.74%**	**22.34%**	**25.77%**	**29.15%**
	凌云股份	**24.87%**	**22.38%**	**24.87%**	**27.87%**
	华域汽车	**23.61%**	**19.83%**	**28.16%**	**28.40%**
	敏实集团	41.90%		58.10%	
	华达科技	**21.76%**	**19.80%**	**26.62%**	**31.82%**
	祥鑫科技	**17.53%**	**22.32%**	**29.11%**	**31.04%**
	平均值	**22.10%**	**21.33%**	**26.90%**	**29.66%**
	发行人	**15.31%**	**20.28%**	**27.43%**	**36.98%**
2021 年	和胜股份	17.67%	21.63%	25.50%	35.20%
	凌云股份	24.87%	25.20%	22.90%	27.03%
	华域汽车	24.92%	22.68%	24.10%	28.30%
	敏实集团	47.84%		52.16%	
	华达科技	18.94%	27.53%	20.74%	32.79%
	祥鑫科技	20.53%	22.05%	23.57%	33.85%
	平均值	**21.39%**	**23.82%**	**23.36%**	**31.43%**
	发行人	**18.73%**	**18.12%**	**25.27%**	**37.88%**
2020 年	和胜股份	14.03%	23.32%	24.10%	38.56%
	凌云股份	16.03%	24.53%	27.73%	31.72%
	华域汽车	17.95%	22.20%	28.53%	31.33%
	敏实集团	18.57%	20.33%	28.05%	33.05%
	华达科技	12.14%	24.25%	22.69%	40.92%
	祥鑫科技	19.13%	26.28%	24.95%	29.65%
	平均值	**16.31%**	**23.48%**	**26.01%**	**34.20%**
	发行人	**14.52%**	**21.53%**	**23.67%**	**40.28%**

注：鉴于可比公司未披露寄售收入季度分布数据，选取可比公司整体收入季度分布数据进行比较；

报告期内，随着新能源汽车行业景气度提升，下游客户采购需求旺盛，公司单季度营业收入环比整体呈增长态势，与同行业上市公司季度收入占比不存在显著差异。

（3）客户领用货物后向发行人开具领用清单的大致周期，是否存在领用与结算发生跨期、发行人跨期确认收入的情形

报告期内，发行人寄售客户主要通过供应链系统、邮件、纸质单据等方式向发行人发送结算单，结算清单开具周期为每月一次，对送货产品的数量、品质、结算单价等信息进行最终确认。

具体来看，因公司供应的产品为电池盒箱体、电芯外壳、精密结构件等新能源汽车铝合金零部件，且公司在产品交付客户时，客户仅对送货的数量及包装外观等进行初步查验收货，由于公司产品种类，数量较多，只有客户对收到的产品进行检验或领用上线生产后并与公司对账结算时，该批产品品质、数量、型号、价格以及是否涉及退货的情况等信息才能得到客户的最终确认。同时，公司在收到客户领用单后还要对上述关键信息等进行确认，双方确认对账无误后，方可才可确认客户实际领用的产品数量和金额并进行相应结算。报告期内，公司寄售模式下确认领用时点与结算时点不存在跨期的情形。

综上，寄售模式下，公司在收到经客户确认后的领用清单时，相关产品的控制权才真正进行了转移，才能获取最终收取确定金额货款的权利，公司以此确认产品销售收入并进行结算，不存在跨期确认收入的情形。

（4）公司寄售收入确认政策与同行业可比公司一致，符合《企业会计准则》的规定

经查询，同行业可比公司中寄售模式收入确认政策具体如下：

公司	寄售模式收入确认具体政策
凌云股份	汽车金属及塑料零部件收入确认的具体方法如下： …… b.按实际领用数量结算：公司将产品按照合同规定运至约定交货地点，客户根据合同条款的规定领用并在系统平台向公司出示信息通知时，客户取得商品控制权，公司确认收入 ……
华达科技	A、汽车零部件销售确认具体时点 本公司在产品运达客户指定的地点，取得客户对产品的验收确认信息，且双方确认产品价格后确认销售收入的实现；
祥鑫科技	客户将产品领用后，就领用数量与公司核对确认，公司按客户实际领用数量确认销售收入。
发行人	采用寄售模式的，公司根据客户的销售合同或订单约定，完成相关产品生产并交付客户，于收到客户领用清单时确认收入

由上表可知，发行人收入确认方法与同行业可比公司之间不存在重大差异，

会计处理符合行业惯例。根据上述对比情况，公司收入确认政策与同行业可比公司相比无实质性差异，符合《企业会计准则》的规定。

（八）说明报告期各期其他业务收入对应的边角余料、废铝屑、非铝废料生产量与产品产量的匹配性，发行人废料销售单价、收入占比与同行业可比公司是否一致

1、报告期各期其他业务收入对应的边角余料、废铝屑、非铝废料生产量与产品产量的匹配性

报告期内，公司废料量产出主要来自前段挤压环节与后段深加工环节。其中，公司可通过购买原材料铝棒进行挤压成型，该过程产生一定的废料，并将产出的铝型材进一步用于深加工环节；而在公司前段挤压环节产能出现不足时，公司也会通过外购铝型材用于进一步深加工，由于外购铝型材省去了挤压环节，不会产生挤压废料。

报告期内，公司废料量与产品产量变动情况具体如下：

单位：吨

项目	2022 年	变动	2021 年	变动	2020 年
废料量	12,262.99	67.72%	7,311.71	24.13%	5,890.27
成品产量	26,191.99	115.77%	12,138.80	65.87%	7,318.28

如上表所述，报告期内，公司废料量产出与成品产量产出变动趋势一致，但变动幅度存在差异，主要系受外购铝型材比例影响所致。具体分析如下：

2020 年发行人子公司铝器时代工厂开始投产，挤压工序产能大幅增加，发行人自主生产的铝型材占比高达 90.85%，而外购铝型材占比仅为 9.15%。

2021 年以来，随着公司下游需求快速增长，客户订单量快速增长，为了保证订单交付的及时性，公司逐步增加了铝合金型材外购比例。2021 年及 2022 年，外购型材分别较 2020 年增长了 224.87%和 1,303.82%，外购型材占比分别提升至 20.36%和 43.18%。由于铝型材外购会减少挤压环节产生的废料，因此废料量变动幅度小于成品产量。

综上所述，公司废料量与成品产量变动趋势一致，与公司生产经营特点相匹配。

2、发行人废料销售单价、收入占比与同行业可比公司是否一致

报告期内，公司生产经营所需的材料为铝合金材料，废料也主要为铝废料，铝废料回收价格与铝锭公开市场价格挂钩。其中，边角余料一般按长江有色金属网和广东佛山南储 A00 铝月均价平均值的 94%-96.5%确定销售价格，铝屑一般按长江有色金属网和广东佛山南储 A00 铝月均价平均值的 65%-71%确定销售价格。

（1）发行人废料销售单价与同行业可比公司比较情况

报告期内，发行人废料销售单价如下：

价格：元/吨

项目	销售含税单价（含税）		
	2022 年	2021 年	2020 年
铝边角余料	19,067.99	18,430.64	13,649.68
废铝屑	13,393.49	12,704.81	9,427.80
铝锭公开市场价格	19,823.59	19,260.86	14,351.22
边角余料平均折扣率	**96.19%**	**95.69%**	**95.11%**
废铝屑平均折扣率	**67.56%**	**65.96%**	**65.69%**

注：平均折扣率=废料销售单价/铝市场价格；铝市场价格为废料销售月加权平均铝市场价格

如上表上表可见，发行人废铝售价与市场平均铝价比例基本稳定，与公司废料销售定价政策相匹配。

经查询，同行业可比公司未披露废料销售单价，其他 A 股上市公司披露的废铝回收价格折扣情况如下：

项目	公司情况	A 股其他上市公司
铝边角余料	94%-96.5%	96%-97%
废铝屑	65%-71%	68%-75%

注：铝边角余料折扣率来源于汽车铝合金零部件宏鑫科技问询函回复；废铝屑折扣率来源于志特新材（300986）招股意向书

如上表所述，发行人废铝销售价格与 A 股上市公司相关情况不存在显著差异。

（2）发行人向不同客户废料销售价格、毛利率比较情况

公司没有熔铸工艺，生产过程中产生的废料无法回收利用，只能对外销售，而废料存货的实际价值直接取决于其重量及市场价格。每月末，公司各类废料按照重量及当月预计售价单独核算成本，因此，公司废料平均销售毛利率在 0%左右。

报告期内，公司其业务收入中，铝边角料、废铝屑等废料主要客户销售价格、毛利率情况具体如下：

1）铝边角料

2020 年-2022 年，公司前五大铝边角余料客户占公司铝边角余料累计销售金额的比例为 100.00%、91.44%、81.93%，系公司报告期内主要铝边角余料客户。报告期内，公司各期前五大铝边角余料客户销售单价及毛利率情况如下：

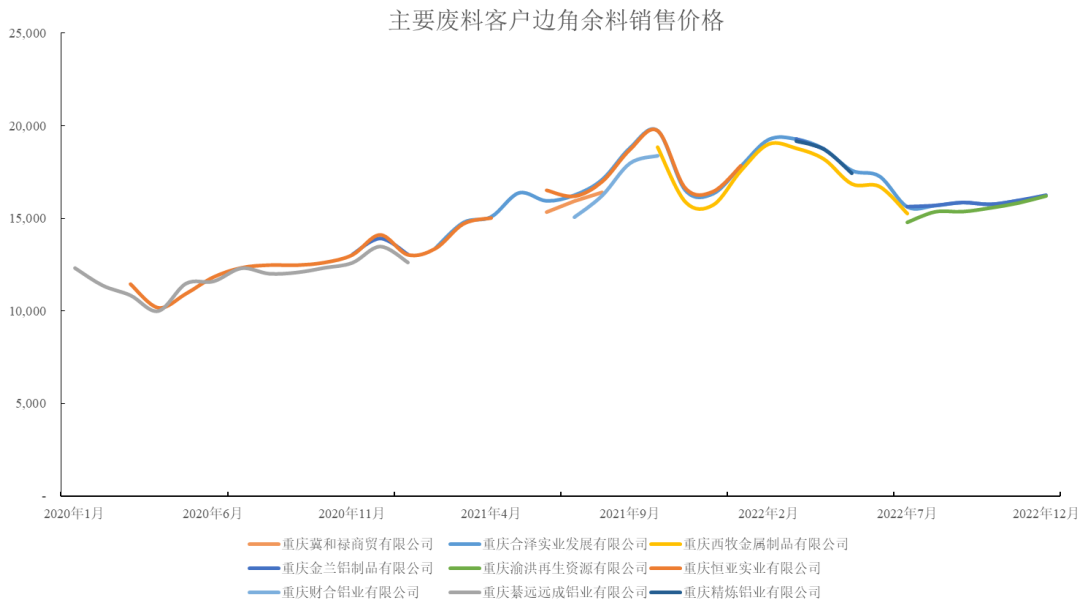
单位：元/吨

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
重庆合泽实业发展有限公司	17,019.56	1.43%	16,580.38	0.68%	-	-
重庆西牧金属制品有限公司	17,390.02	-0.56%	16,102.71	-1.93%	-	-
重庆金兰铝制品有限公司	16,247.61	1.53%	14,625.17	1.20%	13,742.94	1.96%
重庆渝洪再生资源有限公司	15,665.88	0.38%	-	-	-	-
重庆恒亚实业有限公司	17,859.26	1.49%	16,223.72	0.66%	12,576.36	1.66%
重庆财合铝业有限公司	16,998.10	-1.57%	17,366.16	-1.51%	-	-
重庆綦远远成铝业有限公司	-	-	12,752.94	-1.95%	11,837.21	1.82%
重庆精炼铝业有限公司	18,637.44	0.24%	-	-	-	-
重庆冀和禄商贸有限公司	-	-	15,554.27	-1.50%	-	-

如上表所述，报告期内，受到各月铝锭市场价格波动影响，公司向不同边角余料客户销售毛利率在 0%左右波动，不存在显著差异。

报告期内，公司向上述客户销售边角余料的价格走势如下：

单位：元/吨



如上表所述，报告期内，公司向各客户销售边角料价格在同一时期不存在显著差异。

2）废铝屑

2020 年-2022 年，公司废铝屑主要客户为重庆绿景再生资源回收有限公司、重庆顺博铝合金股份有限公司、成都赤电铝业有限公司，占报告期内公司废铝屑累计销售金额比例为 97.69%，系公司报告期内主要废铝屑客户。报告期内，公司上述废铝屑主要客户销售单价情况如下：

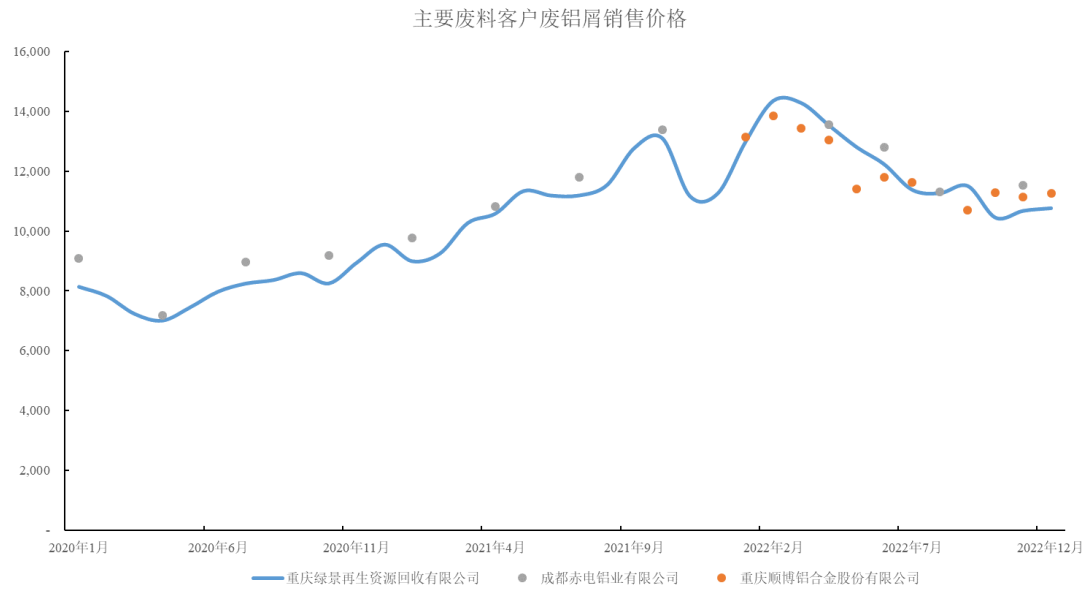
单位：元/吨

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
重庆绿景再生资源回收有限公司	11,949.53	1.07%	11,377.10	0.44%	8,315.81	-1.56%
重庆顺博铝合金股份有限公司	11,903.57	-1.28%	-	-	-	-
成都赤电铝业有限公司	12,327.65	2.89%	11,469.93	1.02%	8,506.59	2.11%

如上表所述，报告期内，公司向不同废铝屑客户销售毛利率均在 0%左右，不存在显著差异。

报告期内，公司向上述客户销售边角余料的价格走势如下：

单位：元/吨



如上表所述，报告期内，公司向各客户销售废铝屑价格在同一时期不存在显著差异。

综上，报告期内，对不同客户同种废料单价差异的原因主要系销售时点的不同，同一时期废料销售价格不存在显著差异；公司向不同废料客户销售毛利率均在 0%左右，不存在重大差异，与公司废料核算方式相匹配。

（2）发行人废料销售收入与同行业可比公司比较情况

同行业可比公司未单独披露废料收入占比情况。发行人废料销售收入计入其他业务收入，报告期内，公司与同行业可比公司其他业务收入占比对比如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**4.48%**	6.26%	6.93%
凌云股份	**3.51%**	3.91%	3.41%
华域汽车	**5.51%**	6.34%	4.71%
敏实集团	未披露	未披露	2.00%
华达科技	**5.03%**	4.16%	3.83%
祥鑫科技	**1.62%**	1.02%	0.51%
平均	**4.03%**	**4.34%**	**3.56%**
发行人	**14.18%**	**21.08%**	**23.25%**

数据来源：上市公司公告

如上表所述，发行人废料销售收入占收入营业收入比例高于同行业可比公司。

报告期内，因公司没有配备熔铸产线，生产过程中产生的废料、边角料无法回收利用，只能对外销售，因此废料、边角料等废料销售导致其他业务收入占比较高，而同行业上市公司一般均配备熔铸线，可对废料实现回收再利用，其他业务收入占比相对较低。

经查询，宏鑫科技主营业务为汽车锻造铝合金车轮的研发、设计、制造和销售，根据其公开披露的审核问询回复，宏鑫科技采用的锻造工艺在生产过程中产生的废铝仅对外销售，导致废料收入占营业收入比例较高，与发行人类似。具体如下：

项目	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
废铝收入/营业收入	发行人	12.03%	17.63%	19.46%
	宏鑫科技	21.87%	24.41%	16.46%

数据来源：宏鑫科技招股说明书

如上表所述，汽车铝合金产品上市公司宏鑫科技与公司废铝销售收入占比不存在显著差异。

综上，发行人废料量与产品产量变动相匹配，废铝销售价格、废料收入占比与 A 股上市公司相关情况不存在显著差异。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、获取并查阅了报告期内发行人对比亚迪的销售收入及占比、毛利及占比及变化趋势；

2、获取并查阅了比亚迪年度报告、研究报告等公开披露文件，了解其经营业绩、市场占有率等情况；查询国家企业信用信息公示系统、天眼查网站的相关公示信息，核查比亚迪和企业是否存在关联关系；访谈发行人销售部负责人，询问与比亚迪的合作历史等信息；

3、了解发行人所处行业下游客户特点，查阅同行业可比上市公司数据，访谈公司管理层，分析客户集中度高的原因及合理性；

4、查询发行人历史沿革以及国家企业信用信息公示系统、天眼查网站的相关公示信息，核查发行人主要客户、关联方及关键人员是否存在直接或间接入股发行人的情形；

5、查阅发行人与比亚迪、吉利汽车等主要客户签订的合作协议，访谈发行人销售部负责人，核查发行人与比亚迪、吉利汽车等主要客户是否存在关于业务开发、订单获取、销售价格、毛利率、销量、销售金额等潜在的安排或承诺及其他未披露的利益安排；

6、查询发行人与主要客户签订的合作协议以及资质审查文件，了解发行人报告期内已取得的客户或车型资格认证情况、新增项目定点情况；查阅发行人主要客户定期报告、招股说明书等公开资料，获取发行人销售明细表，测算主要下游客户新能源汽车中的成本金额及占比；

7、了解发行人客户群体情况，统计分析不同产品类型的客户数量及占比情况、持续合作客户情况；获取发行人销售明细并访谈发行人销售部负责人，了解发行人报告期内前五大客户变动的原因；查阅发行人主要客户定期报告、招股说明书等公开资料，了解发行人主要客户的相关产品销售情况，测算发行人向主要客户销售金额占客户同类产品采购的比例；

8、访谈发行人主要客户，了解发行人在客户供应链体系中的地位，确认客户是否存在引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑的情形；

9、访谈发行人销售业务负责人，了解发行人主要产品对应的车辆品牌及车型信息，通过公开信息检索主要对应车型的投产时间及其生命周期；获取发行人收入明细表，分析各类产品的销量、销售规模及其占比情况；查阅发行人主要客户年报等公开披露信息，分析发行人主要产品销售量与其对应车辆车型的市场产销量情况；

10、获取并查阅发行人报告期内的收入明细表，按照产品口径、客户口径，分析各类细分产品销售单价、销售数量及销售金额的变动情况，分析收入变动的原因；查阅同行业可比公司年报等公开披露信息，分析发行人与同行业可比公司的收入变动趋势；

11、访谈公司管理层，结合公开市场信息及公司收入明细数据，分析 2020 年收入下滑因素及其是否已消除；

12、访谈公司销售负责人和财务负责人等相关人员，了解并测试公司寄售、非寄售模式等不同销售模式下的物流、资金流、单据流的流转情况；获取并查阅发行人报告期内的收入成本表，分客户分产品统计产品销售单价、数量和金额，并进行比较分析；获取报告期内公司寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离情况，查询公开信息网站和查阅寄售合同，了解和核查寄售仓库的相关信息；

13、获取公司寄售模式主要客户的框架协议和销售订单，分析公司寄售收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定；了解并评价公司对相关寄售产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计，并测试其运行的有效性；查阅同行业公司收入确认政策并进行对比分析，复核公司收入确认政策是否符合行业惯例，是否符合《企业会计准则》规定；

14、获取报告期内的废料量、产品产量，分析相关变动的匹配关系；获取废料客户的销售金额、单价、占比情况；获取铝锭市场公开价格数据，对比发行人废铝销售单价，分析废铝销售价格是否公允；查询同行业可比公司废料销售单价及收入占比情况，分析相关比例及变动与发行人是否一致。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内对比亚迪销售收入占比分别为 64.80%、70.42%和 78.87%，销售毛利占比分别为 76.27%、83.59%和 87.14%，销售收入、毛利均呈整体上升的趋势；发行人报告期内对比亚迪销售占比较高主要系新能源汽车行业市场集中度较高及比亚迪的全球和国内市场龙头地位所致，符合行业特征；比亚迪作为上市公司，其透明度较高、经营状况良好；发行人具备独立面向市场获取业务的能力，与比亚迪不存在关联关系；公司系比亚迪新能源铝合金电池盒箱体的第一大供应商，双方合作具有稳定性和可持续性。公司与比亚迪之间为相互促进的共赢合作关系，不存在对比亚迪的单方面依赖，对公司经营不构成重大不利影响；

2、公司主要客户已经是行业领先的龙头企业，在新能源产业快速发展的情况下，现有客户的需求持续提升，考虑到现有产能利用率已达较高水平，现阶段公司以满足现有客户的需求为目标。在此情况下，公司主要客户的销售收入占比较高，公司客户相对集中的特点符合行业特征和下游主要客户市场份额的变动趋势；发行人不存在主要客户及其关联方及关键人员直接或间接入股发行人的情形；经与发行人与主要客户比亚迪、吉利汽车访谈确认，发行人该等客户不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排；

3、发行人已取得主要客户的合格供应商认证，并覆盖了下游客户电池系统集成一体化技术路线，新增定点项目、实现量产情况良好；

4、报告期内，公司前五大客户变动原因主要系自身产能有限所致；发行人向主要客户销售金额占客户同类产品采购的比例较高，在客户供应链体系中占据重要地位；发行人主要客户比亚迪、吉利汽车引入竞争性供应商而导致发行人产品被替代、收入下滑并对持续经营能力构成不利影响的风险较小；

5、发行人电池盒产品向不同客户销售单价存在一定差异，主要系产品规格、型号以及供应量等因素所致，具备合理性；发行人 2020 年收入下滑主要系下游新能源汽车行业景气度下行，主要客户产品销量下滑所致。

上述不利因素随着 2020 年四季度以来新能源汽车行业的快速发展已消除；公司收入变动趋势与同行业公司不存在显著差异，与下游新能源汽车行业发展相匹配；

6、发行人主要产品电池盒箱体产销量均与对应新能源汽车产销量、收入变动趋势一致，主要客户对应车型车辆终端产销量足以覆盖发行人各类产品销量；

7、报告期内，公司寄售、非寄售模式等不同结算模式下的物流、资金流、单据流的流转与对应结算模式特点相匹配；报告期内，公司采用寄售模式对外销售主要产品为电池盒箱体，销售占比较高，系公司主要收入来源；采用非寄售模式对外销售主要产品为铝合金车厢、废料等，销售规模较小。公司同类产品不存在同时采用寄售模式与直销模式的情况。

报告期内，公司寄售仓库均为客户所有，分布区域较为广泛，寄售仓库均处于客户厂区内；公司寄售模式下的相关制度设计合理，并在报告期内有效执行；报告期内，公司寄售收入的季节分布符合公司的实际经营情况及下游行业发展趋势。

报告期内，公司确认领用与结算时点一致，不存在跨期确认收入的情形，公司收入确认政策符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业上市公司不存在显著差异；

8、发行人废料量、产品产量变动趋势一致，与公司生产经营情况相匹配；发行人废料销售单价、收入占比与同行业可比公司存在一定差异，具有合理性，与同类型 A 股上市公司宏鑫科技不存在显著差异。

（三）对发行人报告期收入真实性及准确性所采取的核查方法、核查过程及核查结论

1、核查方法及核查过程

针对公司报告期收入真实性及准确性，保荐人、申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）了解公司与收入确认相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查公司销售合同主要条款，查询同行业可比公司收入确认政策，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求及行业惯例；

（3）对销售收入执行分析性复核程序，将主要产品本期收入、成本、毛利率与上期进行比较分析，结合市场及行业趋势等因素，分析收入变动的合理性；

（4）自公司报告期记录的产品销售收入交易中选取样本，对销售合同、销售订单、销售出库单、运输单据、产品交付清单或验收单、领用清单等与收入确认相关的支持性文件进行复核，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

（5）结合对应收账款的核查，针对当期销售收入发生额或期末应收账款余

额较高的客户全部发函，针对其他客户随机选取函证样本发函，函证内容包含本期销售额。具体情况如下：

1）收入函证比例

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入①	142,136.35	61,827.29	33,162.55
发函金额②	138,419.74	61,027.18	32,664.91
发函比例③=②/①	**97.39%**	**98.71%**	**98.50%**
回函相符金额④	138,419.74	56,685.92	29,648.07
调节后可确认金额⑤	-	3,870.51	2,145.45
回函可确认金额⑥=④+⑤	138,419.74	60,556.43	31,793.52
回函可确认比例⑦=⑥/①	**97.39%**	**97.94%**	**95.87%**
替代程序可确认金额⑧	-	470.75	871.39
回函及替代程序可确认金额⑨=⑥+⑧	138,419.74	61,027.18	32,664.91
回函及替代程序可确认比例⑩=⑨/①	**97.39%**	**98.71%**	**98.50%**

报告期内，公司营业收入分别为 33,162.55 万元、61,827.29 万元和 142,136.35 万元，回函可以确认金额分别为 31,793.52 万元、60,556.43 万元和 138,419.74 万元，占比分别为 95.87%、97.94%和 97.39%，通过替代程序可以确认的收入金额分别为 871.39 万元、470.75 万元和 0.00 万元，回函及替代程序可以确认的收入金额合计分别为 32,664.91 万元、61,027.18 万元和 138,419.74 万元，占收入的比重分别为 98.50%、98.71%和 97.39%。

2）替代程序

报告期内，发行人发函金额与回函金额存在少量差异，主要系双方入账时点不一致。针对回函不符的函证，公司已编制回函差异调节表，检查差异部分对应的收入确认依据，核实收入的准确性。

针对未回函客户实施的主要替代程序包括：检查期后收款记录；检查与销售确认相关的销售合同或订单、发票、出库单、货运单据、客户验收单据以及与客户对账的记录等支持性文件；检查期初余额是否与上期期末余额一致；测试本期

发生额，包括借方发生额和贷方发生额，并检查相关支持性文件，如销售合同或订单、出库单、送货单、运输单据、领用清单或验收单据、银行回款单据等。

（6）选取公司主要客户进行访谈，核实商业关系是否真实存在，了解双方合作模式、交易背景，了解销售协议的执行情况，了解是否与公司存在关联关系，是否存在异常资金往来或其他利益安排等，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入①	142,136.35	61,827.29	33,162.55
通过现场走访、视频访谈金额②	128,330.53	58,644.91	31,904.48
其中：现场走访的金额	128,175.67	57,953.40	30,411.88
视频访谈的金额	154.86	691.51	1,492.60
访谈金额占比③=②/①	**90.29%**	**94.85%**	**96.21%**
其中：现场走访的比例	90.18%	93.73%	91.71%
视频访谈的比例	0.11%	1.12%	4.50%

（7）对公司报告期各期资产负债表日前后 1 个月金额 50 万元以上的收入实施截止性测试，评价营业收入是否在恰当期间确认，主要检查了销售合同或订单、销售出库单、运输单据、产品交付清单或验收单、领用清单等支持性文件，判断收入确认的准确性。报告期内，收入截止性测试比例占当期收入比例均在 90.00%以上，发行人收入确认准确。；

2、核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：发行人各期收入确认真实、准确。

问题 4. 关于成本

申请文件显示：

（1）发行人主要原材料为铝棒、铝型材、铝卷及铝板，报告期各期，发行人直接材料占主营业务成本的比重分别为 64.96%、60.61%、67.78%和 72.69%。

（2）报告期内，发行人对铝棒、铝型材、铝卷及铝板的采购价格执行“市场价格+加工费”的采购定价模式。

请发行人：

（1）结合报告期各期发行人采购铝棒等原材料价格与公开市场价格差异情况，加工费的定价依据及公允性，同类原材料不同供应商的采购价格比较情况，说明采购价格与公开市场价格存在差异的原因及合理性，及与同行业可比公司对比差异的原因及合理性。

（2）说明报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、能源耗用量与当期产品产量之间的匹配关系，各期投入产出比是否稳定。

（3）说明报告期各期主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的变动原因，各产品单位成本的变动原因及合理性，与原材料采购价格变化的匹配关系，发行人成本结构及变动趋势与同行业可比公司的比较情况，分析说明差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合报告期各期发行人采购铝棒等原材料价格与公开市场价格差异情况，加工费的定价依据及公允性，同类原材料不同供应商的采购价格比较情况，说明采购价格与公开市场价格存在差异的原因及合理性，及与同行业可比公司对比差异的原因及合理性

1、公司铝材料采购价格与铝锭公开市场价格差异的原因及合理性

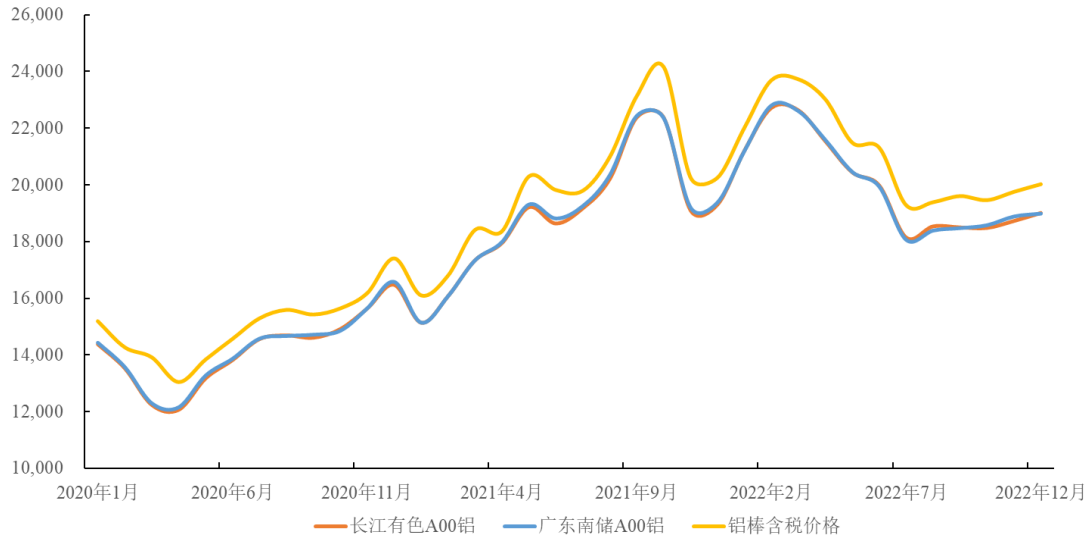
（1）公司铝材料采购价格与公开市场价格走势一致

报告期内，公司不同铝金属材料价格走势与铝锭公开市场价格走势一致，具体如下：

1）铝棒

报告期内，公司对铝棒的采购价格执行“铝锭市场价格+加工费”的采购定价模式，其中“铝锭市场价格”主要参考“长江有色 A00 铝”和“广东南储 A00 铝”的市场公开价格，与行业惯例一致。自 2020 年以来，受大宗商品涨价影响，公司铝棒采购价格整体呈现上涨趋势。公司铝棒采购单价的变动趋势与长江有色 A00 铝及广东南储 A00 铝价格的变动趋势比较情况具体如下：

单位：元/吨

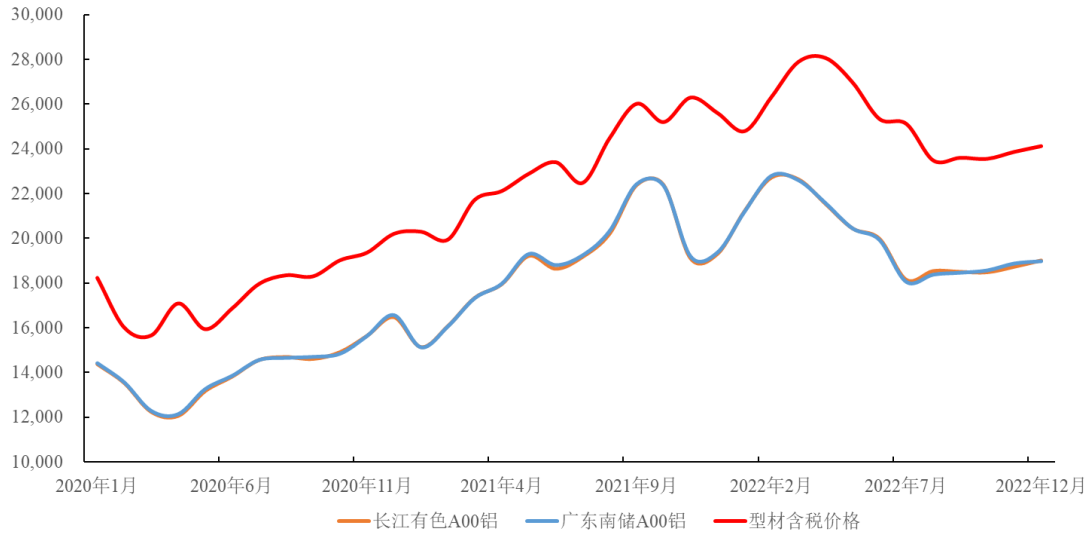


如上图所示，报告期内，公司主要原材料铝棒的采购价格与市场价格变动趋势基本一致。

2）铝型材

与铝棒类似，公司对外购铝型材的采购价格亦采取“铝锭市场价格+加工费”的采购定价模式。其中，由于铝型材通过铝棒挤压裁切等工艺生产制备，因此“加工费”一般高于铝棒。公司铝型材采购单价的变动趋势与长江有色 A00 铝及广东南储 A00 铝价格的变动趋势比较情况具体如下：

单位：元/吨

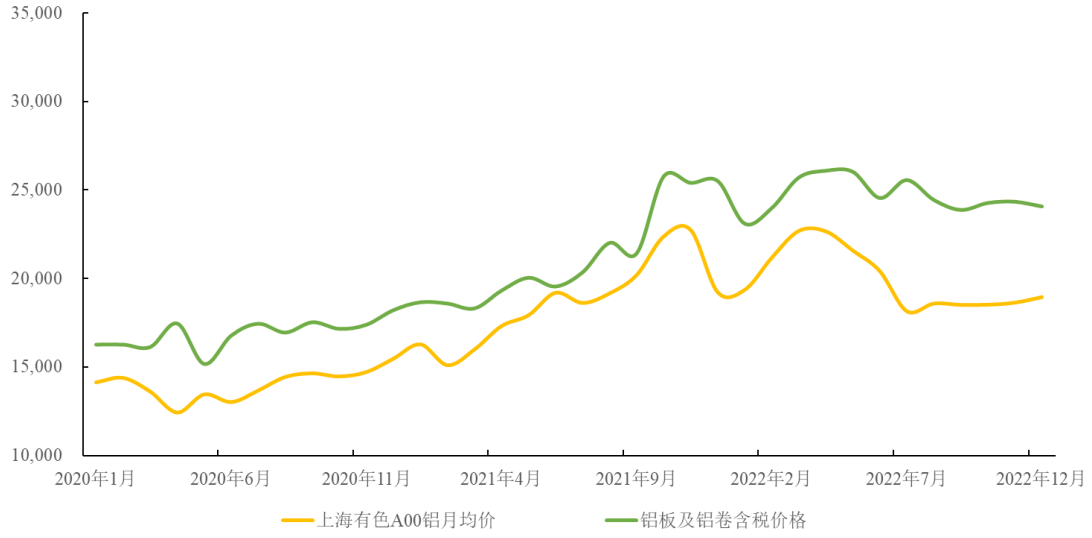


如上图所示，报告期内，公司外购铝型材的采购价格与市场价格变动趋势基本一致。

3）铝板及铝卷

报告期内，公司铝板及铝卷采购单价主要参考采购当月前一个月的上海有色金属网 A00 铝平均价格制定，并在此基础上考虑一定加工费。报告期内，公司铝板及铝卷的采购价格与上海有色金属网 A00 铝月均价比较情况如下：

单位：元/吨



如上图所示，报告期内，公司铝板及铝卷的采购价格与市场价格变动趋势基本一致。

（2）发行人采购铝棒等原材料价格与公开市场价格差异主要系加工费所致

如上文所述，公开市场上仅对铝锭存在公开市场报价，公司对主要铝金属材料铝棒、铝型材、铝板及铝卷的采购价格执行“铝锭市场价格+加工费”的采购定价模式，与行业惯例一致。

基于上述定价模式，公司铝材料采购价格与铝锭公开市场价格差异系“加工费”所致。报告期各期，公司各类铝材料采购价格与公开市场价格差异情况具体如下：

单位：元/吨

期间	项目	含税采购单价	铝锭公开市场价格	价格差异	差异率
2022 年度	铝棒	20,916.40	19,844.29	1,072.11	5.13%
	外购铝型材	24,379.54	19,163.88	5,215.66	21.39%
	铝板及铝卷	25,452.13	19,549.04	5,903.09	23.19%
2021 年度	铝棒	20,132.25	19,161.98	970.27	4.82%
	外购铝型材	24,457.80	19,330.53	5,127.27	20.96%
	铝板及铝卷	23,558.98	19,109.76	4,449.22	18.89%
2020 年度	铝棒	15,319.89	14,488.28	831.61	5.43%
	外购铝型材	18,099.07	14,534.20	3,564.86	19.70%
	铝板及铝卷	19,603.83	14,865.48	4,738.35	24.17%

注：铝锭公开市场价格按照采购当月铝公开市场价格（长江有色 A00 铝及广东南储 A00 铝的平均价格）按重量加权平均计算

如上表所述，报告期内，公司铝金属材料采购价格与铝锭市场价格差异整体呈上升趋势，但差异率基本保持稳定，其中铝棒差异率在 5%左右，外购铝型材铝板及铝卷在 20%左右。

报告期内，公司铝金属材料采购价格与铝锭市场价格差异金额有所提高，即“加工费”有所提高，主要原因系：1）公司采购铝金属材料结构变动，加工费较高的经过热处理、高规格合金占比有所提升；2）报告期内，铝金属材料加工所需的硅、镁等金属元素价格及能源价格大幅上涨，亦导致公司铝合金材料供应商加工成本有所提升，进而导致铝金属材料加工费有所上涨。

（3）加工费的定价依据及公允性

报告期内，公司通过向供应商询价，综合考虑合金的成分、热处理类型、运输费用等因素与铝棒供应商协商确定铝棒加工费价格；在铝棒加工费的基础上，铝型材及铝板、铝卷的加工系根据公司要求进行定制生产，因此加工费还要进一步考虑加工的成本、运输距离、加工设备规格以及对应合金的加工难度等多方面因素。

报告期内，公司主要采购的铝金属材料铝棒、铝型材加工费与 A 股上市公司比较情况如下：

1）根据上市公司鑫铂股份（003038.SZ）披露的《招股说明书》，其铝棒亦采用“铝锭价+加工费”的计价方式，而加工费主要取决于铝棒合金成分和生产工艺难度，但加工费占铝棒采购单价比例在 3%-5%左右，与公司情况一致；

2）根据上市公司志特新材（300986.SZ）披露的《招股说明书》，不同供应商型材加工费有所差异，通常含税加工费单价为 3,000-5,000 元/吨，与不同型号规格型材的加工难易程度、是否包含运费等因素有关，与公司情况不存在显著差异；

此外，报告期内，公司对于铝卷及铝板采购量较少，仅在少数产品有特定需求时才会进行采购，供应商主要以中国铝业及子公司为主，交易价格公允。

综上所述，报告期内，公司采购铝金属材料计价方式符合行业惯例，相关采购价格变动趋势与铝锭市场价格变动趋势一致，相关差异系“加工费”所致，与同类型上市公司“加工费”水平、定价依据均不存在显著差异。

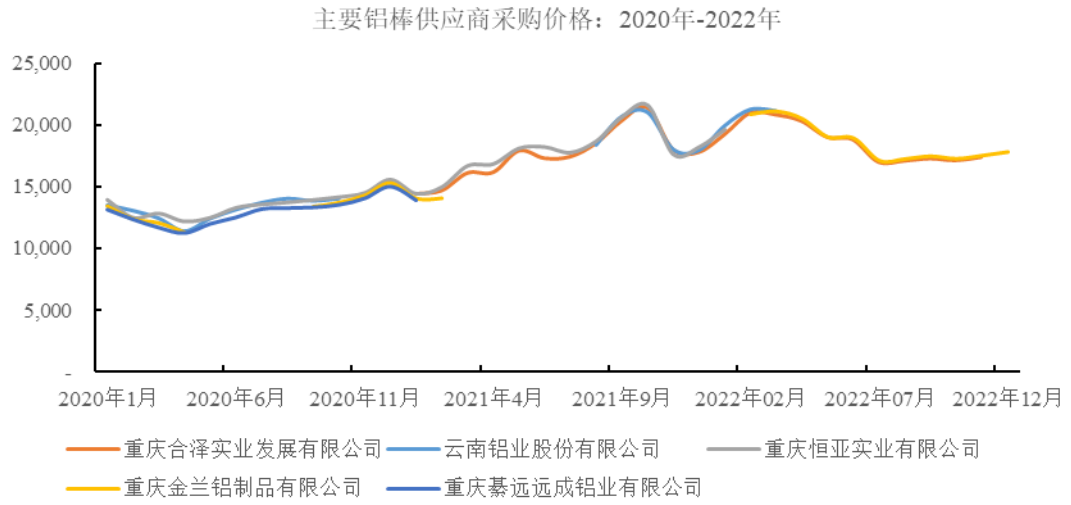
（4）同类铝材料不同供应商的采购价格比较情况

1）铝棒

①报告期内累计采购金额前五大供应商采购价格比较情况

2020 年-2022 年，公司前五大铝棒供应商占公司铝棒累计采购金额比例为 85.42%，系公司报告期内主要铝棒供应商。报告期内，公司向上述前五大铝棒供应商采购铝棒价格走势如下：

单位：元/吨



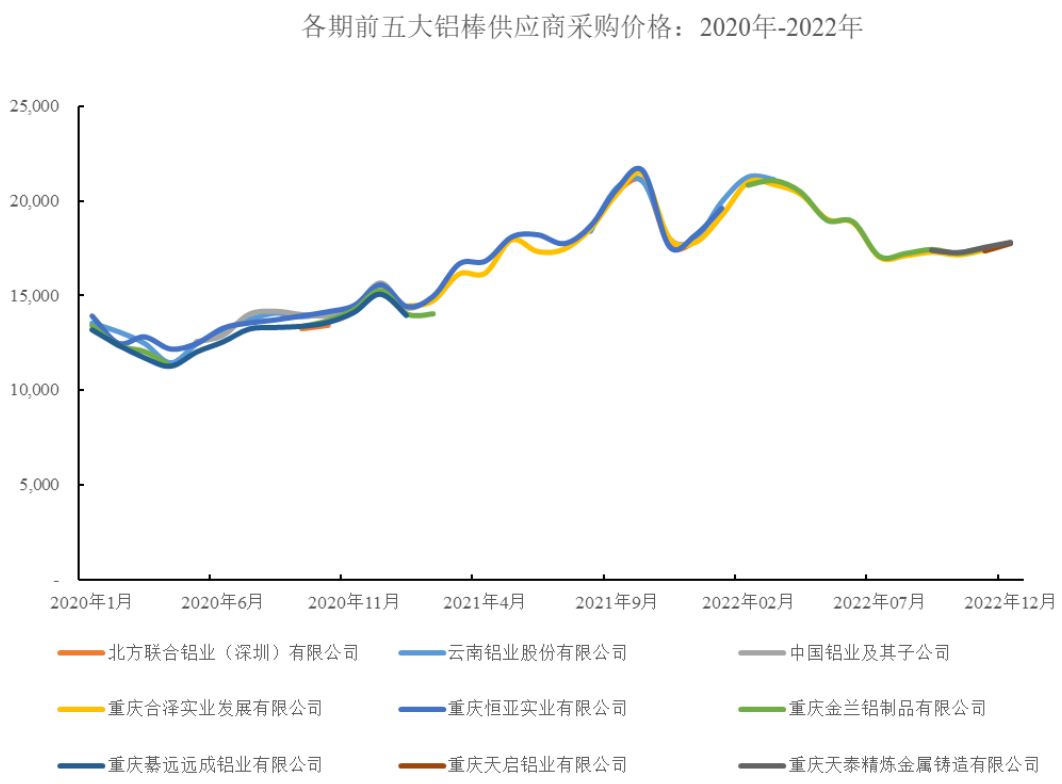
如上表所示，报告期内，公司向主要铝棒供应商采购铝棒价格变动趋势一致，价格水平在相同时点不存在显著差异。

②报告期各期采购金额前五大供应商采购价格比较情况

A、整体情况

2020 年-2022 年，公司各期前五大铝棒供应商占公司铝棒累计采购金额比例为 98.31%、98.43%、92.56%。报告期内，公司向各期前五名铝棒供应商采购铝棒价格走势如下：

单位：元/吨



如上图所示，报告期内，公司向各期前五大铝棒供应商采购铝棒价格变动趋势一致，价格水平在相同时点不存在显著差异。

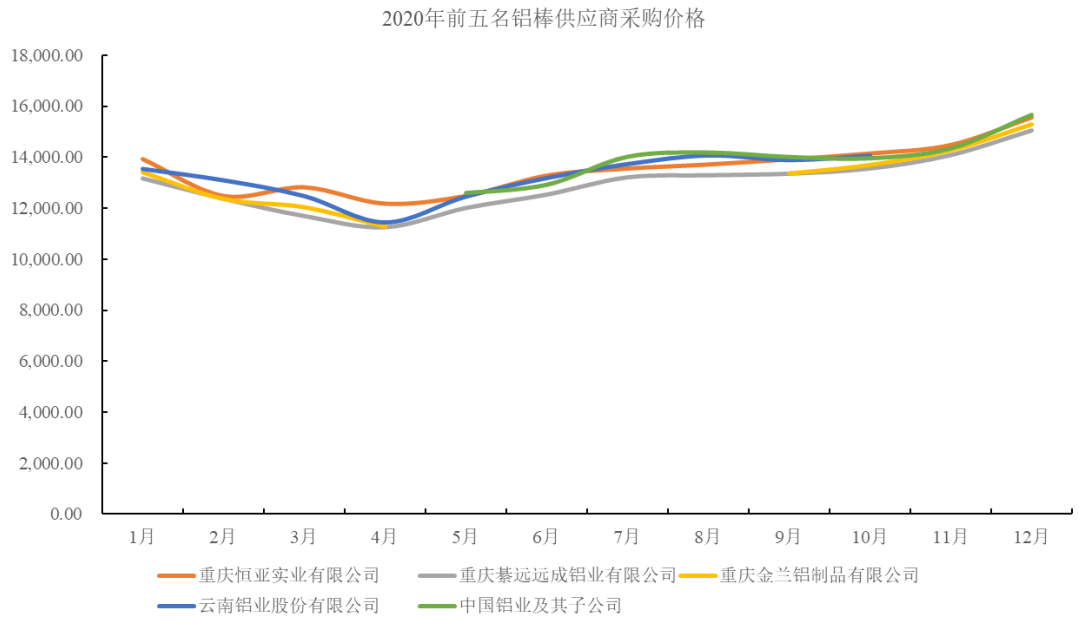
B、各年度前五大铝棒供应商采购价格比较情况

a、2020 年采购价格比较

2020 年，公司向主要铝棒供应商采购铝棒单价存在小幅差异，主要系 2020 年铝价存在一定波动，不同供应商铝棒采购时点存在差异所致。具体来看，2020 年锭价格呈现先下降后上升的趋势，公司向云南铝业股份有限公司、重庆綦远远成铝业有限公司采购铝棒均价较低，上述供应商采购主要发生在 2020 年上半年，中国铝业及其子公司采购均价较高主要系公司向其采购集中在 2020 年下半年。

2020 年，公司向前五名铝棒供应商采购铝棒价格走势如下：

单位：元/吨



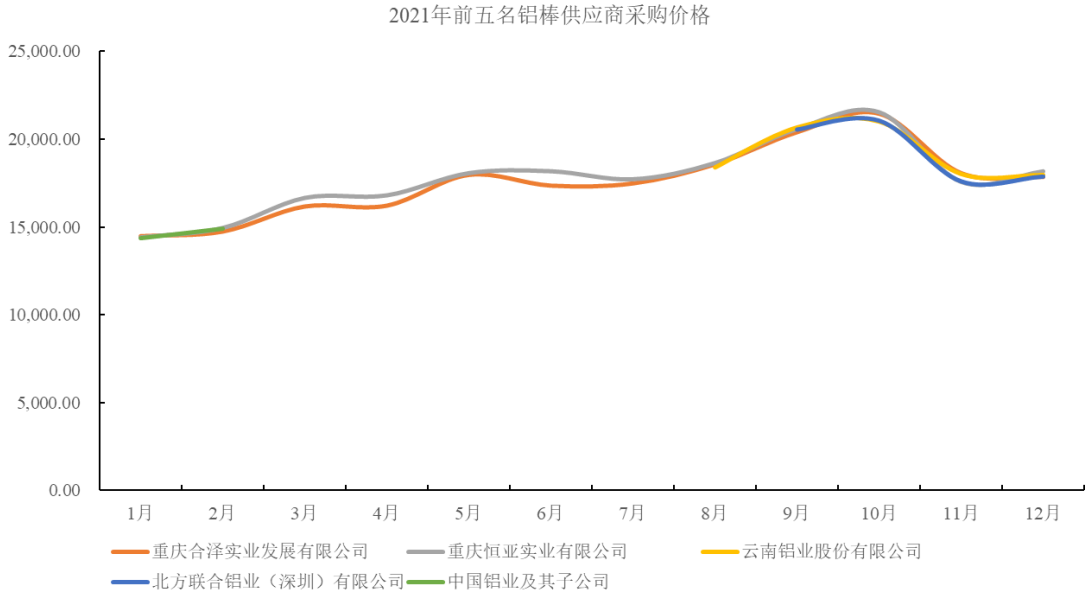
如上图所示，2020 年发行人向前五名铝棒供应商采购铝棒价格在同一时点不存在重大差异，全年采购单价差异主要系不同采购时点差异所致。

b、2021 年采购价格比较

2021 年，铝市场价格整体呈现上涨势。其中，公司向中国铝业采购铝棒均价较低，主要系公司向其采购集中在 1-2 月，公司向北方联合铝业（深圳）有限公司采购均价较高，主要系公司向其采购集中在 9-12 月。

2021 年，发行人向前五名铝棒供应商采购铝棒价格走势如下：

单位：元/吨



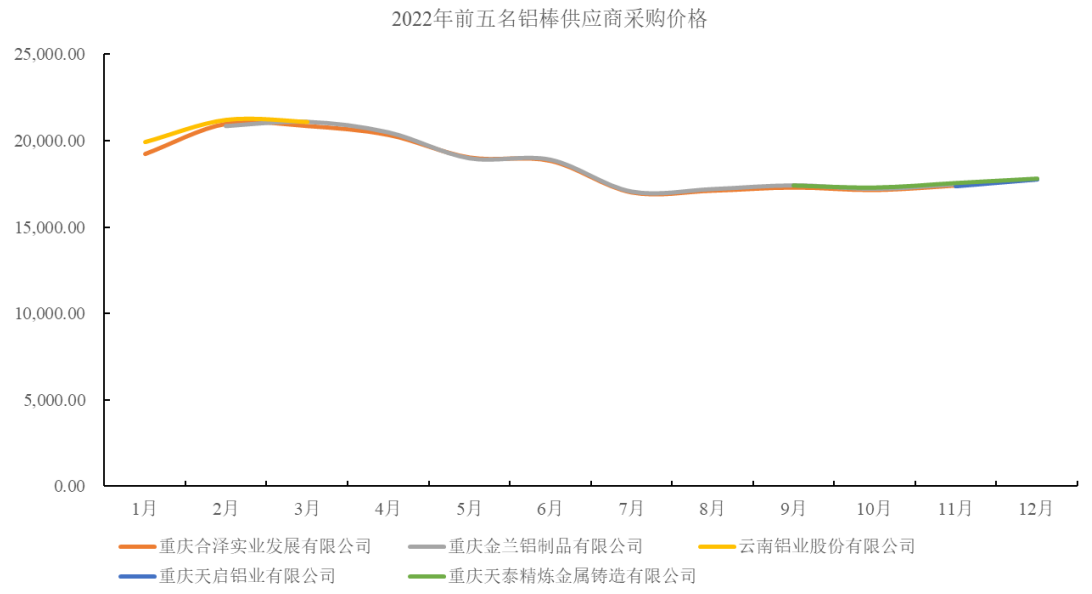
如上图所示，2021 年公司向前五名铝棒供应商在同一时点采购铝棒价格不存在重大差异，全年采购单价差异主要系不同采购时点差异所致。

c、2022 年采购价格比较

2022 年，铝市场价格整体呈现下降趋势。其中，公司向云南铝业股份有限公司采购铝棒均价较高，主要系公司向其采购集中在 1-3 月，为全年铝价高点。

2022 年，发行人向前五名铝棒供应商采购铝棒价格走势如下：

单位：元/吨

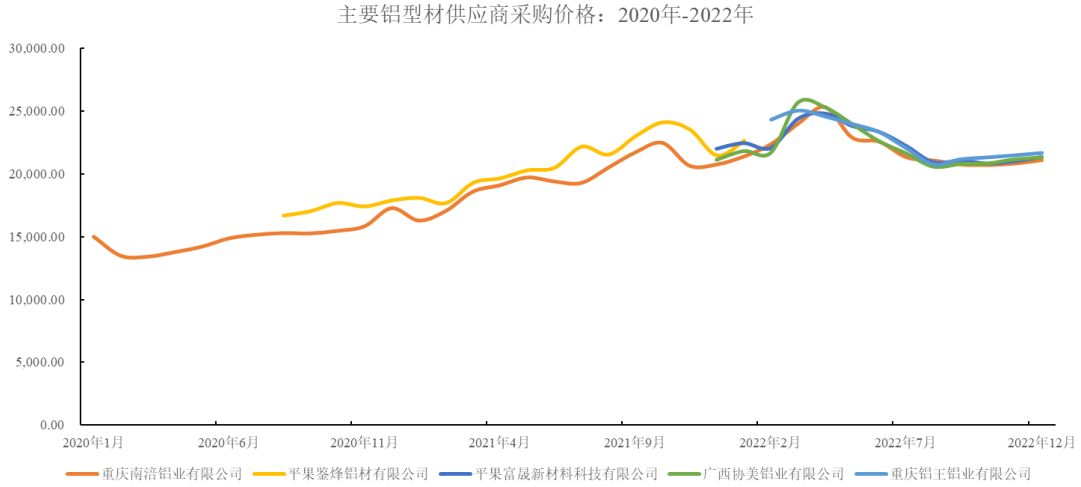


综上所述，公司报告期内不同供应商铝棒采购价格的小幅差异主要系采购时点因素影响，具备合理性。

2）铝型材

2020 年-2022 年，公司前五大铝型材供应商占公司铝型材累计采购金额比例为 95.21%，系公司报告期内主要铝型材供应商。报告期内，公司向主要铝型材供应商采购铝型材价格走势如下：

单位：元/吨



如上表所示，报告期内，发行人向主要铝型材供应商采购铝型材价格变动趋势一致，价格水平在相同时点不存在显著差异。

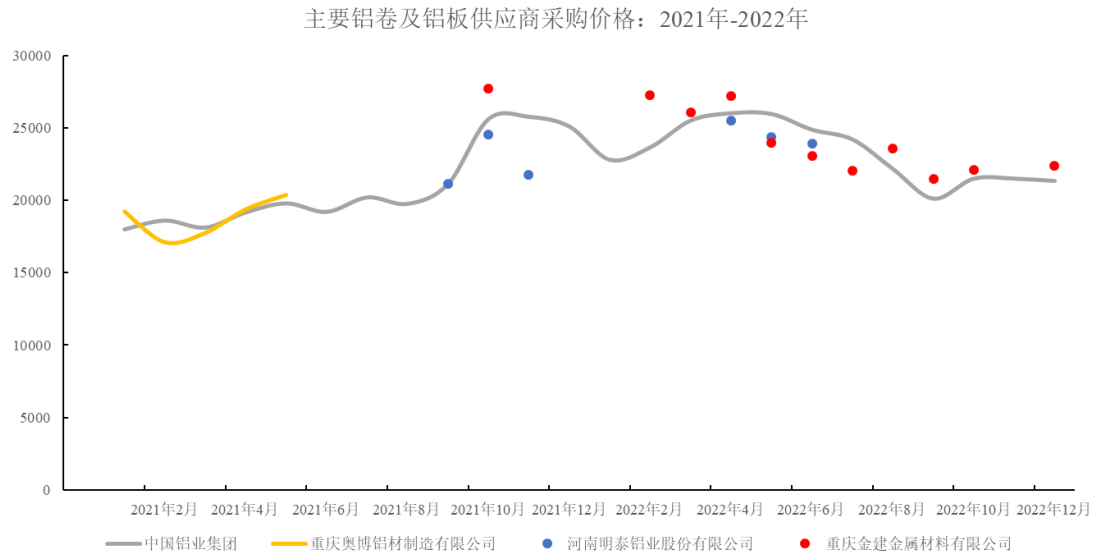
3）铝卷及铝板

2020 年-2022 年，公司前五大铝卷及铝板供应商占公司铝卷及铝板累计采购金额比例为 98.91%，系公司报告期内主要铝卷及铝板供应商。

2020 年，公司铝卷及铝板供应商采购价格不存在重大差异。2021 年以来，铝市场价格呈现快速上涨趋势，公司当年向重庆奥博铝材制造有限公司采购铝卷及铝板主要集中在上半年，因此重庆奥博铝材制造有限公司当年铝型材采购均价较低。公司当年向重庆金建金属材料有限公司采购铝卷及铝板主要集中在下半年，因此采购均价较高。2022 年以来，铝市场价格呈现整体下降趋势，公司当年向重庆金建金属材料有限公司采购铝卷及铝板主要集中在上半年，因此重庆金建金属材料有限公司当年铝型材采购均价较高。

2021 年及 2022 年，公司向主要铝卷及铝板供应商采购铝卷及铝板价格走势如下：

单位：元/吨



如上表所述，2021 年以来，公司不同供应商铝板及铝卷采购价格不存在明显差异。

综上所述，公司报告期内不同供应商铝卷及铝板采购价格差异主要系规格型号、采购时点等因素影响，具备合理性。

2、与同行业可比公司对比差异的原因及合理性

经查询，报告期内同行业可比公司均未直接披露原材料采购价格，公司与其他主要原材料同为铝材料的上市公司采购价格（不含税）及上市铝材料生产商销售价格（不含税）比较如下：

单位：元/吨

原材料	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
铝棒	宏鑫科技（注册阶段）	19,350.00	18,240.00	13,890.00
	罗普斯金（00233.SZ）	未披露	17,316.25	13,261.47
	鑫铂股份（003038.SZ）	18,144.68	17,396.29	13,169.32
	豪美新材（002988.SZ）	18,111.86	17,898.37	13,257.49
	永臻股份	18,246.90	17,524.55	13,115.66

原材料	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
	（审核中）			
	发行人	**18,514.59**	**17,816.15**	**13,557.43**
铝型材	志特新材（300986.SZ）	未披露	19,630.12	15,744.36
	皇派家居（审核中）	未披露	23,014.89	18,224.93
	众捷汽车（注册阶段）	23,721.94	22,117.58	17,942.57
	悍高集团（审核中）	**23,510.00**	**22,230.00**	**18,210.00**
	发行人	**21,576.21**	**21,644.07**	**16,016.87**
铝板及铝卷	明泰铝业（601677.SH）	**22,353.10**	20,147.34	15,540.84
	南山铝业（600219.SH）	**25,522.54**	19,232.87	16,150.07
	丽岛新材（603937.SH）	**20,953.48**	**18,456.25**	**14,251.80**
	强邦新材（审核中）	**23,746.68**	**21,808.97**	**17,007.65**
	发行人	**22,525.03**	**20,848.65**	**17,348.52**

数据来源：上述各公司年报、招股说明书及问询函的回复

由上表可见，公司主要原材料采购价格与上述 A 股上市公司披露的铝金属材料价格整体相当，且波动趋势基本相同，不同公司铝材料品类、型号及规格存在差异，导致价格存在小幅差异，具备合理性。

综上所述，公司采购的铝金属材料与铝锭市场价格变动趋势一致，主要差异系加工费所致，符合行业惯例，相关采购价格与 A 股上市公司情况不存在显著差异。

（二）说明报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、能源耗用量与当期产品产量之间的匹配关系，各期投入产出比是否稳定

1、主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量与当期产品产量之间的匹配关系，各期投入产出比是否稳定

公司整体生产工序主要分为挤压和深加工两大主要环节。其中，挤压工艺是对挤压筒内的铝棒施加适当的力，迫使铝棒产生定向塑性变形，从挤压模具的模

孔中挤出，从而获得所需断面形状、尺寸并具有一定力学性能的铝型材；在深加工环节中，公司通过经精裁、CNC 深加工、FSW 焊接、CMT 焊接等工序将自产或外购铝型材、外购铝卷及铝板进一步加工成电池盒箱体等铝合金零部件产品。

因此，公司在挤压工序的原材料为铝棒，公司深加工环节的主要铝金属材料为铝型材、铝卷及铝板。

（1）公司各环节主要原材料铝棒及外购铝型材、铝卷及铝板的采购数量、耗用数量、期初期末库存量之间的勾稽关系

1）挤压环节

单位：吨

项目	项目	2022 年	2021 年	2020 年
铝棒	期初结存	378.46	504.42	370.99
	当期采购	24,493.72	16,354.66	13,305.37
	当期领用	24,439.19	16,480.62	13,171.94
	其中：1）生产领用	24,416.74	15,958.22	13,022.06
	2）挤压车间变动	-16.80	87.62	-
	3）其他领用	39.26	434.78	149.88
	期末结存	432.99	378.46	504.42

注：“挤压车间变动”系已领用到挤压车间但未投料的铝棒数量变动；“其他领用”主要系研发活动领用和工程建设活动领用的铝棒数量

2）深加工环节

单位：吨

项目	项目	2022 年	2021 年	2020 年
铝型材、铝卷及铝板	期初结存	913.80	592.81	325.12
	当期材料入库	32,734.36	16,069.31	11,009.70
	其中：1）当期采购	14,135.53	3,271.26	1,006.95
	2）挤压环节产出	18,598.83	12,798.05	10,002.75
	当期材料出库	32,953.56	15,748.33	10,742.01
	期末结存	694.60	913.80	592.81

如上表所示，公司主要铝材料的期初结存数量、采购数量、消耗数量及期末结存数量之间勾稽合理、准确，具有匹配关系。

（2）公司各主要铝金属材料生产耗用数量与当期产品产量的匹配关系及投

入产出比情况

1）挤压环节

报告期各期，公司挤压环节投入产出比情况具体如下：

单位：吨

年份	型材产出	总投入	成材率=型材产出/总投入
2022 年	18,598.83	24,416.74	76.17%
2021 年	12,798.05	15,958.22	80.20%
2020 年	10,002.75	13,022.06	76.81%

2020 年-2021 年，发行人挤压工序的投入产出（成材率）较为稳定且随着公司工艺提升而成材率小幅增长。2022 年，随着 CTP 技术的逐步渗透，公司新产品电芯外壳需求快速增长，由于生产电芯外壳需要对铝棒进行超薄壁挤压，成材率相对较低，挤压环节整体投入产出比有所下降，但仍与 2020 年的投入产出比水平一致。

根据《铝合金挤压成形技术及表面处理、阳极氧化与喷涂焊接新工艺和挤压设备、模具制造选用实用手册》，发达国家（如日本）挤压成品率可达 85%以上，而我国挤压成材率不到 80%，平均一般在 76%左右，其中建筑型材成品率接近 80%，工业型材成品率较建筑型材成品率下降 5%-10%。根据同样拥有铝合金挤压成型工艺的 A 股上市公司锐新科技披露数据，其挤压成材率在 72%-73%左右。

因此，发行人挤压工序投入产出比（成材率）与行业标准、拥有铝挤压业务的 A 股上市公司锐新科技不存在显著差异。

2）深加工环节

报告期各期，发行人深加工环节实际成材率与废料率情况如下：

单位：吨

项目	2022 年	2021 年	2020 年
1、深加工投入环节			
1）总投入	33,800.34	16,069.31	11,009.70
2）其他领用	18.75	76.76	709.18
3）实际总投入=总投入-其他领用	33,781.59	15,992.55	10,300.53
2、产品产出			

项目	2022 年	2021 年	2020 年
产品产出	26,191.99	12,138.80	7,318.28
3、投入产出比			
投入产出比=产品产出/实际总投入	77.53%	75.90%	71.05%

注 1：“其他领用”主要系零星销售及工程领用

注 2：2020 年及 2021 年，上表“总投入”与深加工环节的铝型材、铝卷及铝板入库数量一致；2022 年，“总投入”与铝型材入库数量存在小幅差异，主要系为了提高生产效率，公司当年采购较多半成品机加件和锯切半成品所致

发行人深加工环节是将铝型材经精裁、CNC 深加工、FSW 焊接、CMT 焊接等工序装配成电池盒箱体的生产工序。作为新能源汽车电池系统的关键组成部分，电池盒箱体需要满足客户指定车型装配及电池系统功能性要求，结构较为复杂，为达到定制化设计要求，公司需要进行定制化生产，不同产品产生的投入产出比也会存在一定差异。

由于同行业公司未披露深加工工序的投入产出比情况，因此以公司实际深加工环节投入产出比与理论产出比进行比较。按照产出产品及其理论成材率情况，计算各期的总体产品理论成材率如下：

（1）2022 年

产品型号	产品重量①	产品耗用型材等原料重量②	成材率③	产品权重④	加权理论成材率⑤=③*④
06-00-658	33.40	39.00	85.65%	9.23%	7.90%
06-00-450	41.29	46.96	87.94%	7.18%	6.31%
06-00-563	16.41	18.02	91.07%	5.63%	5.13%
06-000-073	76.20	94.65	80.51%	5.66%	4.56%
06-00-645	40.00	46.96	85.18%	5.26%	4.48%
……					
整体深加工理论成材率合计					**82.81%**

注 1：由于公司产品型号较多，上表仅列示前五大型号及整体深加工理论成材率，下同

注 2：产品权重=单型号产品深加工环节原材料投入重量/所有型号产品深加工环节原材料投入总重量，下同

（2）2021 年

产品型号	产品重量①	产品耗用型材等原料重量②	成材率③	产品权重④	加权理论成材率⑤=③*④
06-00-450	41.29	46.96	87.94%	16.28%	14.32%

产品型号	产品重量①	产品耗用型材等原料重量②	成材率③	产品权重④	加权理论成材率⑤=③*④
06-00-534	37.27	44.76	83.27%	6.59%	5.49%
06-00-545	36.50	44.52	81.98%	5.31%	4.36%
06-000-078	36.41	42.79	85.09%	4.86%	4.14%
16-00-527	29.69	34.50	87.17%	4.26%	3.72%
……					
整体深加工理论成材率合计					**78.95%**

（3）2020 年

产品型号	产品重量①	产品耗用型材等原料重量②	成材率③	产品权重④	加权理论成材率⑤=③*④
06-00-337	42.62	52.15	81.72%	17.21%	14.06%
06-00-450	41.25	47.07	87.65%	4.42%	3.88%
06-00-223	20.49	25.91	79.11%	4.39%	3.47%
06-00-338	36.95	48.95	75.47%	4.32%	3.26%
06-00-215	22.88	25.96	88.11%	3.59%	3.16%
……					
整体深加工理论成材率合计					**75.59%**

结合发行人根据实际经验确定的合格率范围，深加工环节的理论具体计算结果如下：

年度	理论投入产出比 A	合格率 B	深加工理论投入产出比 C=A*B	深加工实际投入产出比
2022 年	82.81%	95%-98%	78.67%-81.16%	77.53%
2021 年	78.95%	95%-98%	75.00%-77.37%	75.90%
2020 年	75.59%	95%-98%	71.81%-74.07%	71.05%

说明：理论投入产出比=各单产品理论成材率*当年理论投入占比

如上表所述，报告期内，公司深加工环节实际综合成材率与理论范围不存在显著差异，相关投入产出比变动主要系各年度产品结构差异所致。

整体来看，公司铝金属材料耗用数量与当期产品产量变动符合公司实际经营情况，相关投入产出比变动与公司业务及产品结构变动相匹配。

2、能源耗用量与当期产品产量之间的匹配关系

公司主要能源电和天然气的耗用量与产品产量之间匹配关系具体如下：

单位：吨、万度、万 m^3、度/kg、立方米/kg

名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
公司产品	产量	26,191.99	12,138.80	7,318.28
电	耗用量	2,620.73	1,566.32	1,221.21
	单位耗用量	1.00	1.29	1.67
天然气	耗用量	135.12	96.24	83.04
	单位耗用量	0.05	0.08	0.11

如上表所述，报告期内，公司单位电耗及单位天然气消耗在 2020 年较高，随后逐年下降，主要系公司外购铝型材占比变化所致。考虑到挤压工序系首先将铝棒加热通过模具挤压出铝型材，该过程天然气及电能消耗较高，因此自产型材比例是影响公司实际能耗的关键因素。

报告期各期，公司自产和外购铝型材采购量占比情况具体如下：

单位：吨、%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	重量	占比	重量	占比	重量	占比
外购铝型材、铝卷及铝板	14,135.72	43.18	3,271.26	20.36	1,006.95	9.15
自产铝型材	18,598.83	56.82	12,798.05	79.64	10,002.75	90.85
合计	**32,734.55**	**100.00**	**16,069.31**	**100.00**	**11,009.70**	**100.00**

2020 年，公司南川基地建成后增加了自有挤压机产能，挤压产能大幅增长，鉴于下游市场需求减缓，当年公司外购铝型材占比较低，因此单位能耗较高。2021 年以来，随着公司下游需求快速增长，公司自有挤压产能不足，因此增加了外购型材比例，伴随自身产能利用率快速提升，公司单位能耗较 2020 年逐步下降。

报告期各期，公司主要能源单耗水平与外购铝型材占比的变动匹配具体如下：

单位：%、度/kg、立方米/kg

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
外购铝型材、铝卷及铝板占比	43.18	112.08%	20.36	122.51%	9.15
电单位耗用量	1.00	-22.46%	1.29	-22.67%	1.67
天然气单位耗用量	0.05	-34.93%	0.08	-30.13%	0.11

如上表所述，报告期各期，在公司外购铝型材占比增长幅度保持基本稳定的

情况下，公司主要能源单位耗用量下降幅度亦基本保持稳定。

综上所述，报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、能源耗用量与当期产品产量相匹配，各期投入产出比与公司自身产品结构、生产经营特点相符。

（三）说明报告期各期主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的变动原因，各产品单位成本的变动原因及合理性，与原材料采购价格变化的匹配关系，发行人成本结构及变动趋势与同行业可比公司的比较情况，分析说明差异的原因及合理性

1、说明报告期各期主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用的变动原因

报告期内，公司主营业务成本按成本类型构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	63,762.76	74.65	25,958.72	67.78	12,687.44	60.61
直接人工	12,888.84	15.09	7,265.10	18.97	4,591.74	21.94
制造费用	8,766.22	10.26	5,076.62	13.25	3,653.66	17.45
合计	**85,417.82**	**100.00**	**38,300.44**	**100.00**	**20,932.83**	**100.00**

公司产品生产所需的直接材料主要包括铝棒、铝型材、铝卷及铝板等，直接人工是指直接参与产品生产工人的薪酬等，制造费用主要包括车间管理人员薪酬、设备折旧成本、水电费、运输费等。其中，直接材料占比 70%左右，为最主要的成本项目。

2021 年至 2022 年，由于下游新能源汽车行业快速发展及公司自身产能提升，公司主要产品产销量大幅增长，营业成本中的直接材料、直接人工及制造费用规模均有所提升。同时，随着铝金属材料市场价格持续上涨，公司主营业务成本中直接材料占比持续增长，而公司规模效应的逐渐显现，直接人工及制造费用占比相应下降。

2、产品单位成本的变动原因及合理性，与原材料采购价格变化的匹配关系

报告期内，电池盒箱体收入占公司主营业务收入的比例分别为 71.28%、83.18%和 86.39%，是公司主营业务收入的主要来源。报告期内，电池盒箱体产品单位成本变动与原材料采购均价对比情况如下：

单位：元、元/吨

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额
直接材料	880.96	9.45%	804.87	19.70%	672.41
直接人工	190.35	-20.47%	239.35	-14.60%	280.26
制造费用	121.78	-21.89%	155.91	-22.78%	201.91
单位成本	**1,193.09**	**-0.59%**	**1,200.13**	**3.95%**	**1,154.58**
铝金属对应期间采购均价	**19,686.13**	**11.63%**	**17,634.49**	**31.93%**	**13,366.90**

注 1：铝金属采购均价为铝棒、铝型材、铝板等主要原材料加权平均采购价

注 2：因销售结转成本时间滞后于采购入库时间，鉴于铝价短期存在一定波动，为保持可比性，上述铝金属采购均价选取时间为上年 11 月至次年 10 月

如上表所述，报告期内，公司单位成本分别较上期变动 3.95%和-0.59%，而对应期间原材料铝金属采购均价分别变动 31.93%和 11.63%，两者变动趋势存在差异主要原因系：1）单位产品重量的下降部分抵消了原材料铝采购价格对直接材料成本的影响；2）受规模效应影响导致的单位产品分摊的人工成本及制造费用下降，进一步抵消了原材料成本上升对单位成本的影响。具体分析如下：

（1）单位产品重量的下降部分抵消了铝采购价格对直接材料成本的影响

报告期内，公司电池盒箱体单位直接材料主要与产品重量及主要铝金属材料采购价格相关，具体如下：

单位：kg、元/吨、元/套

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动	数值	变动	数值
单位产品重量	31.44	-3.31%	32.52	-6.39%	34.74
铝金属对应期间采购均价	19,686.13	11.63%	17,634.49	31.93%	13,366.90
单位直接材料	880.96	9.45%	804.87	19.70%	672.41

2021 年及 2022 年，虽然公司原材料采购价格快速上涨，但随着公司产品平均单重的下降，在一定程度上抵消了部分材料价格上涨的影响，因此公司产品单

位直接材料变动幅度小于铝市场价格变动幅度，具备合理性。

1）各期产品原材料单耗水平及变动原因

公司整体生产工序主要分为挤压和深加工两大主要环节。其中，对于挤压工序来说，原材料为铝棒；对于深加工工序来说，原材料为铝型材及铝卷、铝板等铝金属材料。公司上述两大生产环节的单耗水平具体如下：

生产环节	项目	2022 年	2021 年	2020 年
挤压环节	成材率	76.17%	80.20%	76.81%
	原材料单耗=1/成材率	1.31	1.25	1.30
深加工环节	成材率	77.53%	75.90%	71.05%
	原材料单耗=1/成材率	1.29	1.32	1.41

A、挤压环节

如上表所述，报告期内，公司挤压环节原材料单耗基本保持稳定。2020 年-2021 年，发行人挤压工序的原材料单耗较为稳定且随着公司工艺提升，原材料单耗小幅下降。2022 年，随着 CTP 技术的逐步渗透，公司新产品电芯外壳需求快速增长，由于生产电芯外壳需要对铝棒进行超薄壁挤压，成材率相对较低，挤压环节原材料单耗有所上升，但仍与 2020 年的原材料单耗水平一致。

B、深加工环节

报告期内，公司深加工环节原材料单耗基本保持稳定并呈现小幅下降趋势，主要原因系公司产品结构变化所致。由于不同产品理论原材料单耗存在差异，因此导致整体原材料单耗水平亦存在一定差异。具体详见本问题回复之“（二）”之“（2）公司各主要铝金属材料生产耗用数量与当期产品产量的匹配关系及投入产出比情况”相关内容。

整体来看，报告期内，公司单耗水平基本保持稳定。报告期内，公司电池盒箱体产品单位直接材料变动主要系受产品重量及铝金属材料采购价格影响所致。

2）单位产品重量和铝金属材料采购价格对单位直接材料的敏感性分析

假设公司电池盒箱体产品单位直接材料与铝金属采购价格、单位重量满足以下线性关系：

单位直接材料 Y=单位产品重量 A*铝金属材料价格 B+a。其中，a 为生产中耗用的辅材、机加件等成本。

基于上述线性数量关系，2022 年，公司电池盒箱体单位直接材料、平均产品重量、铝金属平均采购价格情况如下：

单位：千克、元/吨、元

项目	公式关系	2022 年
单位产品重量	A	31.44
铝金属采购均价	B	19,686.13
辅材、机加件等成本	a	262.03
单位直接材料	Y	880.96

以铝金属材料采购价格在 2022 年平均价格上下浮动 20%、单位产品重量以 2022 年平均重量上下浮动 20%测算，若辅材、机加件等成本保持不变，则公司铝金属材料采购价格及产品平均重量对产品单位直接材料的敏感性分析如下：

项目		铝金属材料采购价格变动幅度				
		-20%	-10%	0%	10%	20%
平均重量变动幅度	-20%	-25.29%	-19.67%	-14.05%	-8.43%	-2.81%
	-10%	-19.67%	-13.35%	-7.03%	-0.70%	5.62%
	0%	-14.05%	-7.03%	0.00%	7.03%	14.05%
	10%	-8.43%	-0.70%	7.03%	14.75%	22.48%
	20%	-2.81%	5.62%	14.05%	22.48%	30.91%

如上表所述，在铝金属材料变动幅度一定的情况下，单位重量的变动可以在一定程度上抵消单位直接材料的变动，与公司实际情况一致。

（2）受规模效应影响导致的单位产品分摊的人工成本及制造费用下降进一步抵消了原材料成本上升对单位成本的影响

报告期各期，单位人工成本及制造费用变动情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位直接人工	190.35	-20.47%	239.35	-14.60%	280.26
单位制造费用	121.78	-21.89%	155.91	-22.78%	201.91

2021 年及 2022 年，单位直接人工成本同比变动分别为-14.60%、-20.47%，单位制造费用成本同比变动分别为-22.78%、-21.89%，持续下降，主要系随着下游新能源汽车行业需求回暖，公司产能利用率大幅提升，产品产量大幅增加，规模效应显现，单位直接人工及制造费用有所下降。

综上所述，报告期内，公司主要产品电池盒箱体单位材料成本整体呈现上涨趋势，与原材料铝棒采购价格变动趋势整体一致，但产品重量、单位直接人工与制造费用的下降一定程度抵消了原材料价格上涨对成本的影响，上述因素综合导致公司主要产品单位成本变动幅度较小，具备合理性。

3、发行人成本结构及变动趋势与同行业可比公司的比较情况，分析说明差异的原因及合理性

报告期内，发行人的主营业务成本结构与同行业可比公司进行对比如下：

单位：%

2022 年			
公司	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比
和胜股份	未披露	未披露	未披露
凌云股份	71.94	7.83	20.23
华域汽车	81.22	未披露	未披露
敏实集团	未披露	未披露	未披露
华达科技	73.47	9.32	17.20
祥鑫科技	79.75	8.03	12.22
均值	76.60	8.39	16.55
发行人	74.65	15.09	10.26
2021 年			
公司	直接材料占比	直接人工占比	制造费用占比
和胜股份	未披露	未披露	未披露
凌云股份	73.11	7.86	19.03
华域汽车	80.22	未披露	未披露
敏实集团	未披露	未披露	未披露
华达科技	79.39	2.83	17.78
祥鑫科技	78.8	9.75	11.45

均值	**77.88**	**6.81**	**16.09**
发行人	**67.78**	**18.97**	**13.25**
2020 年			
公司	**直接材料占比**	**直接人工占比**	**制造费用占比**
和胜股份	59.00	10.90	30.00
凌云股份	74.16	6.72	19.12
华域汽车	80.05	未披露	未披露
敏实集团	57.65	12.68	29.67
华达科技	78.05	3.06	18.89
祥鑫科技	75.00	12.00	13.00
均值	**70.65**	**9.07**	**22.14**
发行人	**60.61**	**21.94**	**17.45**

数据来源：上市公司公告

如上表所述，2020 年及 2021 年，公司直接材料及制造费用占比低于同行业上市公司平均水平，直接人工占比高于同行业上市公司平均水平，主要原因系公司主要产品电池盒箱体属于非标准、定制化特征明显，因此在生产加工过程中，挤压、焊接、机加工等生产过程工序繁杂，涉及的生产设备也并非连续自动化的全流程生产，因此直接人工占比偏高。

报告期内，随着公司逐步扩大生产规模，新建生产基地投产，生产设备和流程不断优化，公司直接人工占比持续下降。2022 年，公司直接材料、直接人工及制造费用占主营业务成本比重分别为 74.65%、15.09%及 10.26%，直接人工占比持续下降。

综上所述，公司与同行业上市公司成本结构存在一定差异，主要系由于自身业务规模、产品结构差异所致，具备和理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、取得发行人报告期内铝金属材料采购明细，分析主要铝金属材料的数量及价格变动情况，同类原材料不同供应商的采购情况；

2、查询主要原材料公开市场价格，分析同行业可比公司同类原材料采购价格情况，并与发行人进行比较；

3、访谈发行人采购负责人,了解采购的主要材料类别、加工费的定价依据、了解采购价格与公开市场价格存在差异的原因、同类原材料不同供应商的采购情况；

4、取得报告期内的铝金属材料采购、耗用以及期初、期末结存情况，取得发行人能源采购明细，分析材料投入、能源耗用与当期产品产量之间的匹配关系；访谈公司生产管理负责人，分析投入产出比的变动的原因及合理性；

5、获取公司主要产品的成本结构，分析与原材料采购价格变化的匹配关系；访谈公司财务和生产部门负责人，了解成本结构、主要产品单位成本构成变动的原因，并分析合理性；

6、通过公开渠道查询同行业可比公司成本中料工费构成情况，与公司进行对比分析。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司采购的铝金属材料与铝锭市场价格变动趋势一致，主要差异系加工费所致，符合行业惯例，相关采购价格与同行业上市公司情况不存在显著差异；

2、报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、能源耗用量与当期产品产量相匹配，各期投入产出比与公司自身产品结构、生产经营特点相符；

3、报告期内，公司单位成本变动与单位材料、直接人工、制造费用变动相匹配，单位直接材料与原材料价格变动趋势一致，具备合理性；公司与同行业上市公司成本结构存在一定差异，主要系由于自身业务规模、产品结构差异所致，具备合理性。

问题 5. 关于供应商

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人前五大供应商采购金额占比分别为 76.99%、69.53%、75.64%和 67.53%。

（2）2020 年至 2022 年 1-6 月，发行人各期新增供应商家数分别为 3 家、2 家、1 家。

（3）发行人供应商重庆合泽实业发展有限公司为贸易商，发行人 2021 年以来向其采购金额较大。

请发行人：

（1）说明主要供应商是否存在注册时间短、员工人数少等异常情形；发行人员工、前员工及其近亲属是否在供应商处任职或持有权益，发行人及发行人主要关联方与供应商是否存在资金往来及原因，发行人与相关供应商交易的公允性。

（2）说明发行人采购金额占主要供应商收入的比例，供应商向发行人销售与其经营规模是否匹配，是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的情形，如是，请进一步说明具体背景和原因，发行人与相关供应商交易的公允性。

（3）说明供应商集中度较高的原因，是否符合行业特征与实际经营特点，与主要供应商是否存在关于订单获取、采购量、采购价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。

（4）说明报告期各期新增、退出及注销供应商的原因及合理性，发行人与退出供应商是否存在纠纷或潜在纠纷，报告期内前五大供应商变动较大的原因及合理性，发行人与供应商合作的稳定性。

（5）说明发行人通过贸易商采购的原因及必要性，对应的终端供应商及采购价格公允性；除重庆合泽实业外，是否存在其他贸易商性质供应商、外购成品后销售、客户指定采购等特殊采购类型，如是，请说明具体情况、是否符合行业特征。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明主要供应商是否存在注册时间短、员工人数少等异常情形；发行人员工、前员工及其近亲属是否在供应商处任职或持有权益，发行人及发行人主要关联方与供应商是否存在资金往来及原因，发行人与相关供应商交易的公允性

1、说明主要供应商是否存在注册时间短、员工人数少等异常情形

报告期各期，发行人前五大供应商成立时间、注册资本、员工人数及与发行人开始合作时间具体如下：

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	员工人数	开始合作时间
重庆金兰铝制品有限公司	2015.04.08	5,000	50 人以上	2019 年
中国铝业集团有限公司	2001.02.21	2,520,000	200 人以上	2020 年
重庆合泽实业发展有限公司	2004.03.31	4,500	10 人以内	2021 年
平果鉴烽铝材有限公司	2005.03.17	5,000	300 人以上	2019 年
平果富晟新材料科技有限公司	2021.06.22	15,000	500 人以上	2021 年
云南铝业股份有限公司	1998.03.20	346,795.7405	1000 人以上	2019 年
重庆綦远远成铝业有限公司	2012.01.09	5,000	200 人以上	2017 年
重庆恒亚实业有限公司	2015.02.25	4,000	50 人以上	2018 年
广西协美铝业有限公司	2016.04.07	500	10 人以内	2021 年

注 1：除平果富晟新材料科技有限公司外，资料来源为国家企业信用信息公示系统

注 2：平果富晟新材料科技有限公司于 2021 年 12 月完成平果鉴烽铝材有限公司资产的交接工作，年报未披露其员工人数。根据平果富晟新材料科技有限公司出具的供应商调查表，其员工人数为 500 人以上

（1）主要供应商注册时间较短的情形

报告期内，除平果富晟新材料科技有限公司外，发行人主要供应商成立时间均较早。

发行人主要供应商平果富晟新材料科技有限公司注册时间较短，与发行人开始合作时间较晚主要原因系：2021 年 7 月，平果富晟新材料科技有限公司通过

破产司法拍卖购买取得平果鉴烽铝材有限公司的资产并于2021年12月完成正式交接，为了保持原材料供应的稳定性及一致性，公司继续与新设公司平果富晟新材料科技有限公司进行合作。

（2）主要供应商注册员工人数较少的情形

报告期内，除属于贸易商供应商的重庆合泽实业发展有限公司及广西协美铝业有限公司外，发行人主要生产型供应商不存在员工人数较少的情形。

发行人主要供应商中重庆合泽实业发展有限公司、广西协美铝业有限公司人数较少的主要原因系上述公司均为贸易商，考虑到其一般具备稳定的货源且无需进行自主生产，因此该类型供应商的员工主要为管理和销售人员，因此人数相对较少，与贸易商特点相匹配。

综上所述，发行人主要供应商中存在少量员工人数较少或成立后即与发行人合作的情形，但该等主体均具有合理的商业背景，不存在异常情形。

2、发行人员工、前员工及其近亲属是否在供应商处任职或持有权益，发行人及发行人主要关联方与供应商是否存在资金往来及原因

报告期各期，公司上述主要供应商的股权结构、法定代表人以及董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	供应商名称	法定代表人	董事、监事、高级管理人员情况	股权结构情况	是否与公司存在关联关系
1	重庆金兰铝制品有限公司	李志强	董事及主要管理人员：吴丰江 高管：李志强 监事：周登望	李志强持股55%，吴丰江持股45%	否
2	中国铝业集团有限公司	段向东	董事及高管：段向东、刘祥民、钟俊、聂晓夫、刘建平、张元荣、曹远征、叶国华 监事：李志群、钱缨、习为国、孙建萍、欧小武、李宜华、乔桂玲、杨健奎	国务院国有资产监督管理委员会持股100%	否
3	重庆合泽实业发展有限公司	蔡飚	董事及主要管理人员：蔡飚 监事：曾伟	蔡飚持股62.50%，曾伟持股37.50%	否
4	平果鉴烽铝材有限公司	刘芷君	董事及主要管理人员：刘芷君 监事：刘芷同	关鉴烽持股55%，刘芷君持股45%	否
5	平果富晟新材料科技有限公司	陈东广	董事及主要管理人员：陈东广 监事：谢子淇、	广东富晟新材有限公司持股100%	否
6	云南铝业股份有限公司	张正基	董事：张正基、路增进、陈德斌、焦云、许晶、郑婷、李志坚、陈廷贵 监事：杨薇、梁鸣鸿、李昌浩、骆灵芝、	中国铝业股份有限公司持股29.10%，云南冶	否

序号	供应商名称	法定代表人	董事、监事、高级管理人员情况	股权结构情况	是否与公司存在关联关系
			罗昌富 高管：唐正忠、宁德纲、周飞、刘永强、吴勇 独立董事：鲍卉芳、汪涛、杨继伟、施哲	金集团股份有限公司持股13.00%	
7	重庆綦远远成铝业有限公司	李安平	董事及主要管理人员：李安平 监事：董佩枝	李安平持股90%，董佩枝持股10%	否
8	重庆恒亚实业有限公司	陈荣有	董事及主要管理人员：陈荣有 监事：游大双	重庆恒晖新材料有限公司持股100%	否
9	广西协美铝业有限公司	康永洁	董事及主要管理人员：付雪晶	南宁伟亚科技有限公司持股100%	否

资料来源：国家企业信用信息公示系统

根据本次中介机构对主要供应商的访谈以及在国家企业信用信息公示系统等网站的查询，发行人员工、前员工（自 2017 年以来，下同）及其近亲属均未在主要供应商持有权益或担任董事、监事及高管等职务，不存在可能导致利益输送的关联关系；发行人控股股东、实际控制人、董监高与上述主要供应商均不存在异常资金往来的情况。

（二）说明发行人采购金额占主要供应商收入的比例，供应商向发行人销售与其经营规模是否匹配，是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的情形，如是，请进一步说明具体背景和原因，发行人与相关供应商交易的公允性

1、说明发行人采购金额占主要供应商收入的比例，供应商向发行人销售与其经营规模是否匹配，是否存在成立后短期内即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售的情形

报告期内，发行人向主要供应商采购金额占主要供应商收入的比例、与供应商交易规模匹配性等情况具体如下：

供应商名称	报告期内向其采购金额占收入比例	注册资本（万元）	采购金额（万元）		
			2022 年	2021 年	2020 年
重庆金兰铝制品有限公司	小于 20%	5,000	10,164.26	764.10	2,892.28
中国铝业集团有限公司	小于 1%	2,520,000	5,171.82	4,802.66	1,835.62
重庆合泽实业发展有限公司	约 30%-40%	4,500	24,796.33	15,176.64	-

供应商名称	报告期内向其采购金额占收入比例	注册资本（万元）	采购金额（万元）		
			2022 年	2021 年	2020 年
平果鉴烽铝材有限公司	小于 10%	5,000	33.04	2,258.27	348.47
平果富晟新材料科技有限公司	小于 10%	15,000	5,747.55	59.45	-
云南铝业股份有限公司	小于 1%	346,795.7405	2,979.98	2,958.17	2,286.44
重庆綦远远成铝业有限公司	小于 10%	5,000	-	64.45	4,365.69
重庆恒亚实业有限公司	小于 10%	4,000	290.59	7,467.69	5,908.77
广西协美铝业有限公司	约 40%	500	9,756.52	43.34	-

（1）供应商向发行人销售与其经营规模匹配情况

如上表所述，报告期内，除重庆合泽实业发展有限公司外，公司向主要供应商采购金额占其收入比例均较低，与其生产经营规模相匹配。

报告期内，重庆合泽实业发展有限公司、广西协美铝业有限公司注册资本相对交易规模较小主要系上述公司为贸易商所致。具体说明如下：

1）重庆合泽实业发展有限公司（以下简称“合泽实业”）

2021 年及 2022 年，公司与重庆合泽实业发展有限公司交易规模较高。经本次中介机构访谈，合泽实业对应的终端供应商为重庆天启铝业有限公司（以下简称“天启铝业”）。根据天启铝业与合泽实业签署的《购销合同》，双方约定天启铝业提供铝合金产品，由合泽实业对外销售。

根据公开信息披露，上市公司顺博合金（002996.SZ）于 2016 年至 2018 年向重庆合泽实业发展有限公司采购金额分别为 14,345.65 万元、19,331.51 万元、16,479.73 万元，与公司向重庆合泽实业发展有限公司采购规模相近。

2）广西协美铝业有限公司（以下简称“协美铝业”）

2022 年，公司向协美铝业采购铝型材规模较高。根据本次中介机构对其进行的访谈，协美铝业从事部分铝金属材料的境内外贸易业务，其为山东新裕东铝业有限公司（以下简称“裕东铝业”）在西南、华南地区铝合金型材经销商。2022 年，协美铝业向公司销售的铝型材主要来自裕东铝业。

根据本次中介机构对裕东铝业进行的访谈及其公开信息资料查询，裕东铝业

年产能约为8.5-10万吨左右，远高于公司2022年向协美铝业采购数量0.46万吨。

综上所致，公司主要供应商向公司销售与其经营规模相匹配。

（2）成立后短期内即成为发行人主要供应商的相关情况

报告期内，除平果富晟新材料科技有限公司外，公司主要供应商不存在成立后短期内即成为发行人主要供应商的情形。

针对平果富晟新材料科技有限公司成立后短期内即成为发行人主要供应商的原因详见本问题回复“一、发行人说明”之“（一）”之“1、说明主要供应商是否存在注册时间短、员工人数少等异常情形”相关内容。

（3）专门或主要向发行人销售的相关情况

报告期内，公司主要供应商向公司销售比例均低于 50%，不存在专门或主要向发行人销售的情形。

2021 年及 2022 年，重庆合泽实业发展有限公司向公司销售比例相对较高，主要原因系发行人产能提升迅速，铝棒需求大幅增加且连续性较强，因此其选择与发行人建立长期供货关系。除发行人外，重庆合泽实业发展有限公司客户还包括重庆天彩铝业有限公司、重庆新美鱼博洋铝业有限公司等。

2022 年，广西协美铝业有限公司向公司销售比例相对较高，主要原因系发行人深加工产能提升迅速，前端挤压产能出现短缺而增加了铝型材采购所致。考虑到广西协美铝业有限公司为山东新裕东铝业有限公司（以下简称“裕东铝业”）在西南、华南地区铝合金型材经销商，裕东铝业产能可满足公司需求，公司与之建立了合作关系且采购规模快速提升。除发行人外，广西协美铝业有限公司客户还包括 COPPER FIELD INDUSTRIAL LIMITED、K.A.AFRAM GROUPE LIMITED 等公司。

2、发行人与相关供应商交易的公允性

如前文所述，公司报告期内的主要供应商中，平果富晟新材料科技有限公司成立时间较短；公司向重庆合泽实业发展有限公司、广西协美铝业有限公司采购金额占其比例相对较高。

公司向重庆合泽实业发展有限公司主要采购铝棒，向平果富晟新材料科技有限公司、广西协美铝业有限公司主要采购铝型材，相关交易公允性情况具体如下：

（1）重庆合泽实业发展有限公司

单位：元/吨

项目	与同期其他铝棒供应商采购单价（不含税）差异率	
	2022 年	2021 年
差异率	-0.01%	3.18%

如上表所示，发行人 2021 年起开始向重庆合泽实业发展有限公司采购铝棒，采购均价和其他供应商不存在显著差异，交易价格具有公允性。

（2）平果富晟新材料科技有限公司

单位：元/吨

项目	与同期其他铝型材供应商采购单价（不含税）差异率	
	2022 年	2021 年
差异率	2.69%	-0.85%

如上表所示，发行人 2021 年起向平果富晟新材料科技有限公司采购铝型材，采购均价和其他供应商不存在显著差异，交易价格具有公允性。

（3）广西协美铝业有限公司

2021 年，公司仅于当年 12 月向广西协美铝业有限公司采购铝型材。2022 年，公司向广西协美铝业有限公司采购铝型材规模快速扩大。在上述期间内，公司向广西协美铝业有限公司采购铝型材价格与同期其他同类供应商比较情况如下：

单位：元/吨

项目	与同期其他铝型材供应商采购单价（不含税）差异率	
	2022 年	2021 年 12 月
差异率	-1.99%	-1.76%

如上表所示，发行人报告期内向广西协美铝业有限公司采购铝型材价格和其他同类供应商不存在显著差异，交易价格具有公允性。

综上所述，公司主要供应商向公司销售与其经营规模相匹配，公司与成立时间较短以及向公司销售比例相对较高的供应商采购价格公允。

（三）说明供应商集中度较高的原因，是否符合行业特征与实际经营特点，与主要供应商是否存在关于订单获取、采购量、采购价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排

1、供应商集中度较高的原因，是否符合行业特征与实际经营特点

公司主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，主要原材料为铝合金棒材，用于前端挤压工序；同时，公司也会对外采购铝型材、铝板及铝卷等铝金属材料用于深加工环节。上述铝合金材料采购占采购总额的比例分别为 79.32%、83.56%及 77.31%，系公司主要成本构成。因此，公司对铝金属材料的需求量较高，相关供应商集中度也相对较高，但不存在单一供应商采购占比超过 50%的情形。

报告期内，公司与铝金属材料供应商合作时间较长，其铝合金材料质量、采购价格和合作模式已获得公司认可，向成熟的供应商采购有利于公司对铝金属材料的质量控制和保障产品生产供应的稳定。此外，公司对铝金属材料供应商的议价能力建立在采购量的基础上，供应商分散不利于公司降低采购成本、缩短交期以及提高信用额度。

报告期内，公司前五名供应商采购占比与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
和胜股份	**34.77%**	45.01%	46.58%
华达科技	**40.71%**	44.56%	41.46%
凌云股份	**14.85%**	19.82%	12.65%
祥鑫科技	**17.30%**	14.05%	14.52%
敏实集团	未披露	未披露	13.20%
华域汽车	**7.65%**	7.59%	8.55%
发行人	**56.46%**	**75.64%**	**69.53%**

数据来源：各公司年度报告、招股说明书等公开资料

报告期内，公司前五名供应商采购占比高于同行业可比公司，主要系公司与同行业可比公司销售规模、产品和业务类别差异导致。同行业公司业务规模、主要产品及主要原材料情况具体如下：

单位：亿元

公司名称	2022 年主营业务收入	主要原材料
和胜股份	28.65	铝锭
华达科技	49.03	钢材及铝材
凌云股份	161.02	钢材、铝材、塑料粒子
祥鑫科技	42.20	钢材、铝材、配件及其他
敏实集团	173.06	金属、塑料粒子、冲压件、化工原材料、注塑件等
华域汽车	1,495.54	未公开披露
发行人	12.20	**铝金属材料**

数据来源：各公司招股说明书及年度报告

如上表所述，同行业上市公司中业务规模均高于发行人，且主要产品范围广泛、原材料类型较多，而公司自成立以来专注于新能源汽车铝合金零部件业务，原材料品类较少，因此供应商也相对较为集中。2022 年以来，随着公司采购规模快速扩大，公司前五大供应商集中度下降至 56.46%，与 2021 年华达科技、和胜股份集中度水平较为接近。

此外，经对比主要原材料同为铝棒的创业板在审企业（已提交注册）宏鑫科技，其 2020 年-2021 年前五大供应商集中度分别为 93.47%和 93.32%，前五大供应商集中度水平亦较高。

综上所述，考虑到产品一致性、地理位置以及付款条件等因素，公司对主要供应商保持较高的采购量，导致了供应商集中度相对较高，符合公司实际经营情况和行业惯例。

2、与主要供应商是否存在关于订单获取、采购量、采购价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。

报告期内，公司通过对供应商的资质评审、实地审核、部门评审及总经理审批等程序确定合格供应商，面向合格供应商进行采购。针对进入公司合格供应商名录的单位，公司与其签署“年度框架协议”及“短期采购订单”实施具体采购计划；对于主要原材料供应商，还需要与公司签署《供货质量协议》。

发行人主要供应商采购业务均系与按照行业惯例进行。报告期内，发行人主要供应商的业务合作系根据该等协议开展，且该等协议不存在关于订单获取、采

购量、采购价格等潜在的安排、承诺，不存在其他未披露的利益安排。发行人主要供应商已针对上述情形出具《确认函》。

综上所述，发行人与主要供应商不存在关于订单获取、采购量、采购价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排。

（四）说明报告期各期新增、退出及注销供应商的原因及合理性，发行人与退出供应商是否存在纠纷或潜在纠纷，报告期内前五大供应商变动较大的原因及合理性，发行人与供应商合作的稳定性

1、新增、退出及注销供应商的原因及合理性，发行人与退出供应商是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，公司供应商（不含固定资产和劳务采购）总数分别为 277 家、235 家和 293 家，按照年度采购金额对供应商进行分层，不同层级供应商的数量、采购金额、占比情况如下：

单位：万元

金额分布	项目	2022 年	2021 年	2020 年
1,000 万元以上	供应商数量（家）	16	6	6
	该区间累计采购金额	82,868.28	33,865.77	18,291.85
	该区间累计金额占比	84.09%	78.43%	73.56%
	平均单家占比	**5.26%**	**13.07%**	**12.26%**
500-1,000 万元	供应商数量（家）	9	3	3
	该区间累计采购金额	6,504.01	2,248.27	1,893.09
	该区间累计金额占比	6.60%	5.21%	7.61%
	平均单家占比	**0.73%**	**1.74%**	**2.54%**
0-500 万元	供应商数量（家）	268	226	268
	该区间累计采购金额	9,176.83	7,066.03	4,681.73
	该区间累计金额占比	9.31%	16.36%	18.83%
	平均单家占比	**0.03%**	**0.07%**	**0.07%**

如上表所述，报告期各期，公司供应商主要集中在 500 万元以上，占比分别为 81.17%、83.64%、90.69%。公司 500 万元以下供应商主要系零星材料供应商，主要提供生产辅料、五金配件等材料，该类材料价值较低、可替代性较高，因此数量较多，变动相对频繁，具备合理性。

报告期内，发行人单一供应商采购金额主要集中在 500 万元以上，基于上述分布特点，发行人供应商采购金额集中在 500 万元以上的新增、退出或注销情况变动如下：

金额分布	项目	2022 年	2021 年	2020 年
1,000 万及以上	新增供应商数量（家）	5	1	2
	退出供应商数量（家）	1	-	-
	注销供应商数量（家）	-	-	-
500 万-1,000 万以上	新增供应商数量（家）	3	1	-
	退出供应商数量（家）	1	-	-
	注销供应商数量（家）	-	-	--
500 万元以上合计	**新增供应商数量（家）**	**8**	**2**	**2**
	退出供应商数量（家）	**2**	**-**	**-**
	注销供应商数量（家）	**-**	**-**	**-**

注 1：当年“新增供应商”统计口径为上年度无交易，本年度有交易的供应商；
注 2：当年“退出供应商”统计口径为上年度有交易，本年度无交易的供应商；
注 3：供应商采购金额不同年度在不同区间的变动不属于上表统计范围。

报告期内，发行人各层级供应商总体数量基本保持稳定，随着公司经营规模扩大，各期采购额超过 500 万元的中大型供应商主要以新增为主，不存在供应商较多退出的情况，供应商体系保持稳定。具体分析如下：

（1）新增供应商原因分析

2020 年以来，公司采购额 500 万元以上的新增供应商情况具体如下：

年份	供应商名称	采购金额分布	新增原因
2020	中国铝业集团及其子公司	1,000 万元以上	铝棒需求增加，新拓展供应商
	重庆凯瑞特种车有限公司	1,000 万元以上	新车厢产品采购相关零配件需求增加
2021	重庆合泽实业发展有限公司	1,000 万元以上	铝棒需求增加，新拓展供应商
	深圳市优和新材料有限公司	500-1,000 万元	价格具有优势，新拓展供应商
2022	豫新汽车热管理科技有限公司	1,000 万元以上	新产品新增零配件需求，新增供应商
	重庆美利信科技股份有限公司	1,000 万元以上	新产品新增零配件需求，新增供应商
	重庆铝王铝业有限公司	1,000 万元以上	铝型材需求增加，新拓展供应商
	重庆天泰精炼金属铸造有限公司	1,000 万元以上	铝棒需求增加，新拓展供应商
	重庆天启铝业有限公司	1,000 万元以上	由向下游贸易商采购转为直接向原厂商采购
	贵州鸿鑫铭商贸有限公司	500-1,000 万元	铝棒需求增加，新拓展供应商

年份	供应商名称	采购金额分布	新增原因
	重庆精炼铝业有限公司	500-1,000 万元	铝棒需求增加，新拓展供应商
	重庆汉荣渝捷金属材料有限公司	500-1,000 万元	铝型材需求增加，新拓展供应商

1）2020 年

2020 年，公司自有挤压工序产能提升，铝棒需求增加，中国铝业集团及其子公司在产品质量和供货稳定性上均有优势，因此成为公司新增供应商。此外，2020 年公司新开拓了车厢业务，新增采购车厢产品配套零部件的需求，因此重庆凯瑞特种车有限公司新增成为公司供应商。

2）2021 年

2021 年，受益于下游新能源行业的快速增长，公司原材料需求大幅增加，议价能力提升。重庆合泽实业发展有限公司凭借稳定的供货能力、良好的付款条件成为公司新增供应商。深圳市优和新材料有限公司因采购价格有优势，成为公司新增供应商。

3）2022 年

2022 年，随着公司下游客户需求快速增长，公司自有产能大幅增加。为了进一步加强原材料供应的稳定性，公司积极拓展重庆及周边地区供应商，因此重庆精炼铝业有限公司、重庆铝王铝业有限公司、重庆天泰精炼金属铸造有限公司、重庆精炼铝业有限公司、重庆汉荣渝捷金属材料有限公司、贵州鸿鑫铭商贸有限公司新增成为公司供应商。同时，2022 年公司新一代产品集成了更多功能，需要新增部分零配件进行配套，因此豫新汽车热管理科技有限公司、重庆美利信科技股份有限公司成为公司新增供应商。

此外，由于重庆天启铝业有限公司为铝棒供应商合泽实业终端厂商，随着公司采购量增加，经公司与重庆天启铝业有限公司协商，公司自 2022 年四季度开始直接向重庆天启铝业有限公司购铝棒材料。

整体来看，2020 年以来，公司 500 万元以上供应商每年新增数量为 2 家、2 家、8 家，主要原因系随着下游新能源汽车行业需求提升和公司南川生产基地新建产线逐步投产，为了保证下游订单的及时交付，公司有序扩大合格供应商体系，

具备合理性。

（2）退出供应商原因分析

2020 年以来，公司 500 万元以上退出供应商情况具体如下：

供应商名称	采购金额分布	退出年份	退出原因
北方联合铝业（深圳）有限公司	1000 万以上	2022 年	采购价格不具优势
重庆久固模具制造有限公司	500 万-1000 万	2022 年	2021 年底被公司收购

如上表所述，2020 年以来，公司 500 万元以上供应商仅在 2022 年存在退出的情形，主要原因分析如下：

1）2021 年，上游铝棒市场供应偏紧，铝棒价格持续上涨，考虑到北方联合铝业（深圳）有限公司在重庆设有工厂，且供货稳定性较好，因此公司向其采购较多；2022 年，由于市场铝棒供应充足，北方联合铝业（深圳）有限公司因采购价格与同类供应商相比不具优势，因此北方联合铝业（深圳）有限公司退出公司供应商。

2）2021 年下半年，公司完成收购久固模具 60%股权，久固模具纳入公司合并报表范围内，因此久固模具在 2022 年退出公司供应商。

截至本回复报告出具日，公司与上述退出供应商不存在纠纷或潜在纠纷的情形，相关退出供应商已出具《确认函》对上述事项进行了确认。

（3）注销供应商

报告期内，公司 500 万元以上供应商中不存在注销的情况。

综上所述，报告期内公司供应商变动主要以新增为主，退出及注销供应商较少，公司与主要供应商的合作关系稳定，与自身产能增加、下游客户需求快速增长相匹配。

2、前五大供应商变动较大的原因及合理性

报告期各期，公司与各年前五大供应商交易金额情况具体如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2022 年	2021 年	2020 年

		金额	是否为前五大	金额	是否为前五大	金额	是否为前五大
1	重庆合泽实业发展有限公司	24,796.33	是	15,176.64	是	-	-
2	重庆金兰铝制品有限公司	10,164.26	是	764.10	-	2,892.28	是
3	云南铝业股份有限公司	2,979.98	-	2,958.17	是	2,286.44	是
4	平果富晟新材料科技有限公司	5,747.55	是	59.45	-	-	-
5	中国铝业及其子公司	5,171.82	是	4,802.66	是	1,835.62	是
6	重庆恒亚实业有限公司	290.59	-	7,467.69	是	5,908.77	是
7	平果鉴烽铝材有限公司	33.04	-	2,258.27	是	348.47	-
8	重庆綦远远成铝业有限公司	-	-	64.45	-	4,365.69	是
9	广西协美铝业有限公司	9,756.52	是	43.34	-	-	-

如上表所述，报告期内，公司前五大供应商主要以重庆当地及周围省份厂商为主，可有效保证公司原料供应的稳定性。

报告期内，发行人前五大供应商采购金额、变动情况及合理性分析如下：

序号	供应商名称	历年前五大供应商变动原因
1	重庆合泽实业发展有限公司	产品价格、付款条件具有竞争力，与公司生产基地邻近，供货稳定性高，公司自 2021 年开始与其建立稳定合作关系
2	重庆金兰铝制品有限公司	除 2021 年重庆金兰铝制品有限公司将部分铝棒产能调整为铝锭产能导致铝棒供货能力下降外，其在 2022 及 2020 年为公司前五大供应商，与公司建立了稳定合作关系
3	云南铝业股份有限公司	公司与其采购金额未发生明显变动，由于公司向其他本地供应商采购增多，因此其在 2022 年退出前五大供应商
4	平果富晟新材料科技有限公司、平果鉴烽铝材有限公司	2020 年及 2021 年，随着电池盒箱体新产品的不断推出，公司所需部分型材型号规格有所提升，由于平果鉴烽铝材有限公司拥有大吨位挤压机且产能充足，可满足公司需求，因此发行人向平果鉴烽铝材有限公司采购增加，其成为公司 2021 年前五大供应商；2022 年，由于平果富晟新材料科技有限公司拍卖获得平果鉴烽铝材有限公司相关资产，为延续原有业务和材料供应稳定性，公司与平果富晟新材料科技有限公司继续合作，平果富晟新材料科技

序号	供应商名称	历年前五大供应商变动原因
		有限公司成为 2022 年前五大供应商，平果鉴烽铝材有限公司退出前五大供应商
5	中国铝业及其子公司	报告期内均为公司前五大供应商，未发生变动
6	重庆恒亚实业有限公司	2022 年，考虑到该供应商产品价格不具竞争力，公司减少了向其采购量
7	重庆綦远远成铝业有限公司	2021 年，为了提高生产效率，公司对于经过热处理工艺的铝棒材料需求增加，而该供应商不生产该类型铝棒，故公司减少了向其采购量
8	广西协美铝业有限公司	2022 年，公司下游客户订单需求及自身产能大幅增长，为了保障下游订单的及时交付，公司增加了铝型材外购比例，与 2021 年新开拓的铝型材供应商广西协美铝业有限公司交易规模快速增长

整体来看，报告期内，随着下游需求快速增长，公司前五大供应商变动主要系基于自身产能情况并在原有基础上进行的动态优化调整，以保证公司铝金属材料的供应稳定性和及时性。目前，公司现有供应商结构稳定，并与之建立了长期合作关系。

综上所述，公司前五大供应商相关变动具备合理性，符合公司实际经营需求，对公司持续经营能力不存在重大不利影响。

（五）说明发行人通过贸易商采购的原因及必要性，对应的终端供应商及采购价格公允性；除重庆合泽实业外，是否存在其他贸易商性质供应商、外购成品后销售、客户指定采购等特殊采购类型，如是，请说明具体情况、是否符合行业特征

1、说明发行人通过贸易商采购的原因及必要性，对应的终端供应商及采购价格公允性

报告期内，公司向贸易商性质供应商采购原材料规模及其占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采购总额	**98,549.13**	**100.00**	**43,180.07**	**100.00**	**24,866.67**	**100.00**
贸易商采购额	38,391.73	38.96	16,243.62	37.62	1,258.46	5.06

其中： 1）向重庆合泽实业发展有限公司采购额	24,796.33	25.16	15,176.64	35.15	-	-
2）向广西协美铝业有限公司采购额	9,756.52	9.90	43.34	0.10		
3）其他贸易商采购额	3,838.88	3.90	1,023.64	2.37	1,258.46	5.06

如上表所述，2021 年以来，发行人向贸易商采购比例大幅提升，主要系发行人向重庆合泽实业发展有限公司（以下简称“合泽实业”）、广西协美铝业有限公司（以下简称“协美铝业”）采购铝金属材料所致。除向合泽实业、协美铝业采购外，公司向贸易商性质供应商采购的原材料占比较低且呈现下降趋势。现就公司与合泽实业、协美铝业采购交易情况具体分析如下：

（1）与合泽实业采购情况

2021 年以来，随着生产经营规模快速扩大，为了保障原材料供应的稳定性同时控制采购成本，公司拟逐步开拓周边铝合金材料供应商。重庆合泽实业发展有限公司主要从事铝合金材料销售业务，其具备稳定的货源且距离公司涪陵及南川主要生产厂区运输距离较短，付款条件优惠，因此选择与其进行合作。因此，基于原料供应的稳定性、运输距离及自身生产需求等因素考虑，公司与重庆合泽实业发展有限公司建立了业务合作关系。

经本次中介机构访谈，合泽实业对应的终端供应商为重庆天启铝业有限公司（以下简称“天启铝业”）。根据天启铝业与合泽实业签署的《购销合同》，双方约定天启铝业提供铝合金产品，由合泽实业对外销售。经访谈合泽实业并经天启铝业确认，天启铝业主要通过合泽实业对外销售铝合金棒材及铝锭，每年产销量约 3 万吨左右。

报告期各期，公司与重庆合泽实业发展有限公司采购价格公允，与同期其他供应商采购价格不存在显著差异。具体详见本问询回复之“问题 5”之“一、发行人说明”之“（二）”之“2、发行人与相关供应商交易的公允性”内容。

（2）与协美铝业采购情况

2022 年以来，随着自身产能提升速度加快，为了保障深加工环节所需的铝型材供应稳定，在自身挤压环节产能出现临时短缺时，公司也增加了铝型材供应

商采购规模。协美铝业主要从事铝金属材料的境内外贸易业务，其具备稳定的货源和交付能力，因此基于自身深加工环节的铝型材需求、下游订单及时交付等因素考虑，公司与协美铝业在 2022 年建立了规模化合作关系。

经本次中介机构访谈，协美铝业向发行人销售的铝型材对应的终端供应商为山东新裕东铝业有限公司（以下简称“裕东铝业”）。根据协美铝业与裕东铝业签署的经销协议，协美铝业为裕东铝业在西南、华南地区的铝型材经销商。经访谈裕东铝业及公开资料查询，裕东铝业铝型材年产能约 8.5-10 万吨左右，其具有良好的供应能力。

报告期各期，公司与协美铝业采购价格公允，与同期其他供应商采购价格不存在显著差异。具体详见本问询回复之“问题 5”之“一、发行人说明”之“（二）”之“2、发行人与相关供应商交易的公允性”内容。

综上所述，报告期内，公司向贸易商性质供应商采购主要系 2021 年以来与合泽实业、协美铝业交易产生，公司基于自身铝金属材料需求及供货稳定性考虑与其建立合作关系，具备合理性；合泽实业、协美铝业具备稳定的货源，公司向其采购交易价格公允。

2、除重庆合泽实业外，是否存在其他贸易商性质供应商、外购成品后销售、客户指定采购等特殊采购类型，如是，请说明具体情况、是否符合行业特征

（1）向其他贸易商采购情况

除合泽实业、协美铝业外，公司报告期内与向其他贸易商采购情况具体如下：

单位：万元，%

序号	供应商名称	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	贵州鸿鑫铭商贸有限公司	821.31	21.39	-	-	-	-
2	深圳市凯泰电子有限公司	767.47	19.99	8.29	0.81	-	-
3	重庆钇集工贸有限公司	383.71	10.00	51.75	5.06	-	-
4	重庆弓备贸易有限公司	284.12	7.40	132.96	12.99	72.93	5.80
5	重庆岳琅科技有限公司	236.99	6.17	259.02	25.30	303.79	24.14
6	邻水县圣全胶粘制品有限公司	209.95	5.47	9.87	0.96	-	-

序号	供应商名称	2022 年		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
7	佛山市华之鹏供应链管理股份有限公司	-	-	-	-	283.26	22.51
8	其他 200 万元以下贸易商	1,135.33	29.57	561.75	54.88	598.46	47.56
向其他贸易商采购		**3,838.88**	**100**	**1,023.64**	**100.00**	**1,258.46**	**100.00**
向其他贸易商占采购总额比例		**3.90**		**2.37**		**5.06**	

如上表所述，除合泽实业、协美铝业外，公司向其余贸易商采购金额占比较小且整体呈现下降趋势。公司向其他贸易商性质供应商采购主要以下特点：1）以少量铝棒材料、五金配件及辅料为主，单次采购量较少，无法满足原厂商有最低采购量要求；2）解决临时需求。

除向合泽实业、协美铝业采购外，报告期内各期，根据上述贸易商确认及公开资料料查询，公司年采购金额 200 万元以上的贸易商性质供应商对应的终端供应商情况如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	终端供应商
1	贵州鸿鑫铭商贸有限公司	铝棒	中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司
2	深圳市凯泰电子有限公司	胶黏剂	依工聚合工业(吴江)有限公司
3	重庆钇集工贸有限公司	钢材	重庆钢铁（集团）有限责任公司
4	重庆弓备贸易有限公司	辅料、五金	浙江大宇电器有限公司，浙江金同机电股份有限公司等
5	重庆岳琅科技有限公司	辅料、五金	重庆翔跃吉科技有限公司等
6	邻水县圣全胶粘制品有限公司	打包带、缠绕膜、珍珠棉、美纹纸	福建省福清友发实业有限公司、成都友一包装材料有限公司、重庆大合塑胶制品有限公司、重庆市德新美包装材料有限公司、重庆嵘鸿包装有限公司
7	佛山市华之鹏供应链管理股份有限公司	铝棒	中国铝业股份有限公司、云南铝业股份有限公司等

经查询，A 股汽车零部件上市公司中亦存在向贸易商采购的情况，具体情况如下：

公司名称	具体情况
东箭科技（300978）	公司产品个性化程度较高，品类多达上千种，导致原材料种类繁多，且单一原材料占比相对较低，行业跨度大，专业性要求高，单一供应商难以同时满足发行人的多种采购需求；出于经济效益的考虑，公司向贸易商采购原材料，有利

公司名称	具体情况
	于化繁为简，以更高的效率完成多品类原材料采购的目标
沪光股份（605333）	针对部分项目中需求量较小、采购时间要求高的专用件，公司难以在短时间内建立直采渠道，向汽车零部件贸易商进行少量采购

数据来源：上市公司公告

如上表所述，公司向其他贸易商性质供应商采购符合行业惯例，与贸易商性质供应商特点相匹配。

（2）外购成品后销售、客户指定采购情况

报告期内，发行人不存在客户指定采购情形和外购成品后销售的情况，但存在销售少量铝棒、五金辅料等原材料以满足部分客户临时性需求的情形。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
销售金额	71.48	89.25	34.89
收入占比	0.05%	0.14%	0.11%

如上表所述，报告期内，公司存在外购的部分原材料对外销售的情形，但占各年营业收入比例较低，并非公司主要收入和利润来源，对公司生产经营不存在重大不利影响。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、查询主要供应商注册时间、注册资本、社保缴纳人数、股权结构等信息，访谈主要供应商及公司采购部负责人，了解向注册时间短、员工人数少的主要供应商采购的原因及合理性；

2、获取公司员工名册，比对主要供应商股东、董事、监事、高级管理人员与公司员工、前员工是否重合；获取发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员提供的银行流水，分析发行人及发行人主要关联方与供应商是否存在异常资金往来；

3、获取发行人采购明细，比较不同供应商采购价格，了解供应商采购价格差异的原因；

4、走访主要供应商、查询供应商网站、上市公司年报等公开信息、获取主要供应商供应商信息登记表，分析主要供应商经营规模是否与公司交易规模相匹配；

5、查阅同行业可比公司的供应商集中度情况，了解同行业供应结构体系特征，与同行业可比公司进行分析对比；访谈公司副总经理，了解相关差异原因及合理性；

6、获取主要供应商关于订单获取、采购量、采购价格等不存在未披露利益安排的相关承诺函；

7、访谈发行人采购部门负责人，查询采购合同，了解发行人供应商的选择标准、流程及合同签署情况，了解主要供应商的基本情况以及交易变动原因等信息；

8、查询裁判文书网、获取退出供应商的相关确认函，核实发行人与退出供应商是否存在纠纷及潜在纠纷；

9、访谈发行人采购部门负责人，了解发行人通过贸易商进行采购的原因及合理性；获取主要贸易商供应商出具的《确认函》，了解其终端供应商情况；查询同类型上市公司是否存在向贸易商采购的情形。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主要供应商中存在少量员工人数较少或成立后即与发行人合作的情形，发行人与该等主体合作背景及原因具有商业合理性；根据主要供应商确认，发行人员工、前员工及其近亲属均未在主要供应商持有权益或在主要供应商持有权益或担任董事、监事及高管等职务；发行人、发行人控股股东、实际控制人、董监高与主要供应商均不存在异常资金往来的情况；

2、公司主要供应商向公司销售与其经营规模相匹配，公司与成立时间较短

以及向公司销售比例相对较高的供应商采购价格公允；

3、发行人供应商集中度较高符合行业特征与发行人实际经营特点；经主要供应商确认，发行人与主要供应商不存在关于订单获取、采购量、采购价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排；

4、报告期内，公司供应商变动主要以新增为主，退出及注销供应商较少，公司与主要供应商的合作关系稳定，与自身产能增加、下游客户需求快速增长相匹配；公司与退出供应商不存在纠纷或潜在纠纷的情形；公司前五大供应商相关变动具备合理性，符合公司实际经营需求；

5、公司通过贸易商采购主要系基于自身铝金属材料需求及采购稳定性考虑，具备合理性及必要性，相关供应商具备稳定的供货渠道，且与公司交易价格公允；除合泽实业、协美铝业外，公司其他贸易商性质供应商采购金额及占比均较低；报告期内，公司不存在外购成品后销售、客户指定采购等特殊采购类型。

问题 6. 关于毛利率

申请文件显示，报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 22.98%、17.76%、21.51%和 28.31%。除 2020 年外，发行人各期毛利率均高于同行业可比公司平均水平，毛利率变动趋势和幅度较同行业可比公司差异较大。

请发行人：

（1）结合产品单价、单位成本变化情况，说明主营业务毛利率及各细分产品毛利率变动的原因及合理性。

（2）说明报告期各期产品单价、单位成本、收入、毛利率水平及其变动趋势、幅度与同行业可比公司同类产品存在差异的原因及合理性；在同行业可比公司毛利率变化幅度较小的情形下，发行人 2022 年上半年毛利率大幅增长且高于可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合产品单价、单位成本变化情况，说明主营业务毛利率及各细分产品毛利率变动的原因及合理性

1、主营业务毛利率变动情况

报告期内，发行人主营业务毛利率有所波动，但变动幅度整体较小，主营业务毛利率及变动情况如下：

分类	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动（百分点）	毛利率	变动（百分点）	毛利率	变动（百分点）	毛利率
主营业务毛利率	29.97%	8.47%	21.51%	3.75%	17.76%	-5.22%	22.98%

报告期内，发行人按主要产品列示主营业务毛利率、销售占比情况如下：

单位：%

分类		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
1、新能源汽车电池系统铝合金零部件		29.99	99.86	21.41	95.18	17.30	86.62	22.97	99.58
其中	电池盒箱体	30.28	86.39	20.83	83.18	15.09	71.28	18.88	79.83
	电芯外壳	16.47	5.17	31.46	2.86	-	-	-	-
	精密结构件	35.40	8.31	23.54	9.14	27.57	15.34	39.51	19.75
2、其他产品		17.14	0.14	23.44	4.82	20.76	13.38	26.18	0.42
主营业务合计		**29.97**	**100.00**	**21.51**	**100.00**	**17.76**	**100.00**	**22.98**	**100.00**

报告期内，发行人主营业务毛利率贡献变动按照产品列示情况如下：

单位：%

分类		毛利率贡献率						
		2022 年		2021 年		2020 年		2019 年
		贡献率	变动	贡献率	变动	贡献率	变动	贡献率
1、新能源汽车电池系统铝合金零部件		29.95	9.57	20.38	5.39	14.98	-7.89	22.87
其中	电池盒箱体	26.16	8.83	17.33	6.57	10.75	-4.32	15.07
	电芯外壳	0.85	-0.05	0.90	0.90	-	-	-
	精密结构件	2.94	0.79	2.15	-2.08	4.23	-3.58	7.80
2、其他产品		0.02	-1.11	1.13	-1.65	2.78	2.67	0.11
主营业务合计		**29.97**	**8.47**	**21.51**	**3.75**	**17.76**	**-5.22**	**22.98**

注：毛利率贡献率=收入占比*毛利率；毛利率贡献率变动=本期毛利率贡献率-上期毛利率贡献率。

如上表所述，2020 年、2021 年及 2022 年，公司主营业务毛利率贡献率分别变动-5.22%、3.75%和 8.47%。其中，电池盒箱体的毛利率贡献率变动分别为-4.32%、6.57%和 8.83%，是主营业务毛利率波动的主要因素。具体分析如下：

2020 年，发行人主营业务毛利率贡献率较上年度下降 5.22 个百分点，主要原因系：受下游新能源汽车行业景气度下行因素影响，电池盒箱体、精密结构件等新能源汽车电池系统铝合金零部件销售收入及毛利率均有所下降，上述产品毛利率贡献率分别下降 4.32 个百分点和 3.58 个百分点，导致主营业务毛利率下降 5.22 个百分点。

2021 年，发行人主营业务毛利率贡献率较上年度上升了 3.75 个百分点，主要原因系：1）新能源汽车产业需求增长强劲，作为新能源汽车的关键零部件，

公司电池箱体的需求快速增加，产品销售均价有所提升，在单位成本相对稳定的情况下，带动毛利率、收入占比有所提升导致毛利率贡献率上涨 6.57 个百分点；2）受下游需求增长影响，精密结构件产品售价随之提升，但考虑到精密结构件原材料价格亦快速上涨，当期成本增幅大于售价增长幅度，毛利率贡献率下降了 2.08 个百分点。上述两项主要因素综合导致整体主营业务毛利率上升了 3.75 个百分点。

2022 年，随着新能源汽车市场需求延续高速上涨趋势，公司新能源汽车电池系统铝合金零部件产品毛利率均有所提升，主营业务毛利率较上年度上升了 8.47 个百分点。

综上所述，报告期内，公司主营业务毛利率变动幅度相对较小，相关变动主要系受下游新能源汽车需求变动影响所致，具备合理性。

2、各类产品毛利率变动情况

（1）电池盒箱体

报告期内，发行人主营业务主要产品电池盒箱体毛利率情况如下：

单位：元/套

年份	销售均价	同比	单位成本	同比	毛利率
2022 年	1,711.24	12.89%	1,193.09	-0.59%	30.28%
2021 年	1,515.87	11.48%	1,200.13	3.95%	20.83%
2020 年	1,359.71	-9.10%	1,154.58	-4.85%	15.09%
2019 年	1,495.81	-	1,213.41	-	18.88%

由上表可见，报告期内，公司电池箱体的毛利率分别为 18.88%、15.09%、20.83%及 30.28%，毛利率存在一定波动，主要系受下游新能源汽车行业需求变动影响，单位售价波动所致。具体原因分析如下：

2020 年，受国家宏观经济、新能源汽车补贴政策退坡以及新冠疫情等因素影响，我国新能源汽车销量下降导致电池盒箱体需求减少，销售均价同比下降 9.10%；虽然公司当年部分月份享受社保及公积金减免优惠，单位人工降低导致单位成本有所下降，但由于单位售价下降的幅度大于单位成本下降幅度，因此毛利率有所下降。

2021 年及 2022 年随着新能源汽车及动力电池系统不断迭代升级，公司相应配套开发新产品，而新产品的推出也往往带来更高的销售价格。与此同时，随着新能源汽车产业需求增长势头强劲，作为“一车一配”的新能源汽车动力电池系统关键组成部分，公司电池盒箱体产品需求快速增加，产品销售均价同比增长 11.48%、12.89%，在单位成本相对稳定的情况下，带动毛利率有所提升。

综上，报告期内，公司电池盒箱体产品毛利率波动具备合理性。

（2）精密结构件

报告期内，发行人主营业务产品精密结构件毛利率情况如下：

单位：元/件

年份	销售均价	同比	单位成本	同比	毛利率
2022 年	24.93	29.39%	16.11	9.32%	35.40%
2021 年	19.27	19.07%	14.73	25.71%	23.54%
2020 年	16.18	0.59%	11.72	20.43%	27.57%
2019 年	16.09	-	9.73	-	39.51%

2020 年，公司精密结构件产品单位成本快速提升，主要系：1）单位成本受产品重量提升导致产品用料增加；2）新收入准则下的运输费计入营业成本核算。同时，公司精密结构件产品销售价格因下游需求下滑并未随之调整，因此毛利率有所下降。

2021 年，随着新能源汽车下游市场需求回暖，基于自身精密结构件产品重量提升和原材料价格提升的考虑，公司精密结构件产品单价有所提升，但增长幅度略小于成本增幅，因此毛利率小幅下降。2022 年，基于下游需求及自身产品原料价格上涨因素，公司提高了精密结构件产品价格，毛利率快速提升。

综上，报告期内，公司精密结构件产品毛利率波动具备合理性。

（3）电芯外壳

报告期内，发行人主营业务产品电芯外壳毛利率情况如下：

单位：元/件

年份	销售均价	同比	单位成本	同比	毛利率
2022 年	23.17	-20.45%	19.35	-3.06%	16.47%

年份	销售均价	同比	单位成本	同比	毛利率
2021 年	29.12	-	19.96	-	31.46%
2020 年	-	-	-	-	-
2019 年	-	-	-	-	-

2022 年，公司电芯外壳产品毛利率较 2021 年有所下滑，主要系电芯外壳售价下跌所致。具体来看，电芯外壳为 2021 年新产品，生产销售初期定价较高；2022 年，电芯外壳销量快速提升至 272.17 万套，较 2021 年全年提升 467.61%，考虑到销量大幅上涨，产品规模效应显现，因此公司相应下调该产品售价，由于单位售价下降幅度高于单位成本下降幅度，因此毛利率下降 14.99 个百分点。

综上所述，报告期内，公司主营业务及各类产品毛利率变动与下游新能源汽车市场整体需求及自身经营情况相匹配，具备合理性。

3、其他业务收入销售废料的毛利率变动原因及合理性，废料销售的毛利率水平与可比公司对比情况

公司没有熔铸工艺，生产过程中产生的废料无法回收利用，只能对外销售，而废料存货的实际价值直接取决于其重量及市场价格。每月末，公司各类废料按照重量及当月预计售价单独核算成本。

报告期各期，公司其他业务收入销售废料的毛利率变动情况如下：

其他业务收入	销售毛利率		
	2022 年	2021 年度	2020 年度
废料	0.98%	0.33%	1.38%

如上表所述，报告期内，公司废料销售毛利率均在 0%左右，保持基本稳定。

由于同行业公司一般均配备熔铸线，其铝废料一般并不对外出售，因此与公司可比性较低。经查询 A 股上市公司案例，亦存在与公司采取相同或类似处理方式的情形，具体如下：

公司名称	废料成本核算方法
震裕科技	公司生产过程中产生的边角料、废料（硅钢废料、铝废料）等，均按照当月的平均售价作为其入库单位成本并冲减当期生产成本
宏鑫科技	公司以当月废铝销售结算的平均单价作为当月废铝入库单位成本
金杨股份	公司生产过程中产生的边角废料（主要为生产过程中产生的废钢、废铝和少量废

公司名称	废料成本核算方法
	品等），以当月边角废料的不含税平均销售单价作为入库单位成本
众捷汽车	公司在销售废铝时，根据上月长江有色金属网公示的铝月均价，乘以与销售同样形态的废铝折扣率确认并结转废料成本

资料来源：上述各公司招股说明书及问询函的回复

可比公司未单独披露废料销售毛利率，其他业务收入以废料为主同行业公司其他业务毛利率情况如下：

公司名称	业务类型	毛利率		
		2022 年	2021 年度	2020 年度
震裕科技	其他业务	0.25%	0.73%	0.46%
宏鑫科技	其他业务	0.15%	0.54%	0.80%
金杨股份	其他业务	6.10%	3.72%	4.11%
众捷汽车	其他业务	2.11%	-1.09%	-1.92%
发行人	**铝废料收入**	**0.98%**	**0.33%**	**1.38%**

数据来源：上述各公司年报、招股说明书及问询函的回复

综上所述，公司其他业务收入中废料销售毛利率均在 0%左右，与存在废料销售的 A 股上市公司情况不存在重大差异。

（二）说明报告期各期产品单价、单位成本、收入、毛利率水平及其变动趋势、幅度与同行业可比公司同类产品存在差异的原因及合理性；在同行业可比公司毛利率变化幅度较小的情形下，发行人 2022 年上半年毛利率大幅增长且高于可比公司的原因及合理性

1、说明报告期各期产品单价、单位成本、收入、毛利率水平及其变动趋势、幅度与同行业可比公司同类产品存在差异的原因及合理性

报告期内，公司主要产品为电池盒箱体，其占主营业务收入比例分别为 79.83%、71.28%、83.18%及 86.39%。经查询，同行业公司披露的相关数据较少，同行业上市公司中仅有和胜股份、华达科技及敏实集团披露部分数据。

现就电池盒箱体产品单价、单位成本、收入及毛利率水平及其变动趋势、幅度与上述同行业上市公司同类产品比较情况如下：

（1）产品单价与同行业上市公司同类产品比较情况

电池盒箱体产品属于非标准、定制化产品，不同型号产品对应下游不同客户或不同车型，因此导致该类产品均价会存在一定差异。

报告期内，公司电池盒箱体单价与同行业上市公司同类产品价格比较情况如下：

单位：元

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年
	单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
和胜股份	**2,517.51**	-	未披露	-	1,811.62	-	未披露
华达科技	未披露	-	1,769.91	-	未披露	-	未披露
敏实集团	未披露	-	1,797.01-2,695.52	35.18%-102.77%	1,329.35	-35.19%	2,051.00
发行人	**1,711.24**	**12.89%**	**1,515.87**	**11.48%**	**1,359.71**	**-9.10%**	**1,495.81**

数据来源：（1）各公司公告、中信证券研究；（2）华达科技 2021 年数据根据其《关于 2021 年半年度业绩说明会召开情况的公告》列示的电池盒箱体营收测算；（3）敏实集团电池盒价格数据系根据其《科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》、《首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询的回复》列示的电池盒箱体营收及销量（10-15 万套）测算；（4）和胜股份 2020 年**及 2022 年**数据来源其年度报告

由上表可见，报告期内公司与同行业上市公司产品价格略有差异，主要系产品定制化特性因素所决定。其中，敏实集团下游客户主要是欧洲传统汽车客户，如宝马、奔驰等传统汽车厂商，且 2019 年系其电池盒箱体产品量产初期，定价较高；华达科技主要客户为宁德时代、上汽等；和胜股份主要客户为宁德时代等，公司主要客户为比亚迪及吉利汽车等。考虑到电池盒箱体的高度定制化属性，因此不同客户、不同车型之间存在一定差异，具备合理性。

从价格变动趋势来看，2019 年-2021 年，敏实集团电池盒箱体单价呈现先下降后上升趋势，变动趋势与发行人同类产品均价变动趋势一致。**2020 年-2022 年，公司与同行业公司和胜股份单价变动趋势一致。**

整体来看，报告期内发行人主要产品电池盒箱体产品单价与同行业上市公司和胜股份、敏实集团因电池盒箱体定制化的技术指标、性能、结构等要求的不同，售价有一定差异，但价格区间均在 1,500 元-2,500 元左右，与行业水平不存在重大差异。

（2）单位成本与同行业上市公司同类产品比较情况

经查询，同行业上市公司中，仅华达科技于 2021 年披露其电池托盘产品单

价为 1,769.91 元/套（不含税），毛利率为 25%。经测算，2021 年华达科技电池托盘单位成本约为 1,300 元/套左右。报告期内，发行人单位成本约为在 1,200 元/套左右，发行人主营产品电池盒箱体单位成本与同行业上市公司华达科技同类产品不存在明显差异。

（3）电池盒箱体收入与同行业上市公司同类产品比较情况

经查询，报告期内，同行业公司中仅有敏实集团披露 2019 年-2022 年电池盒箱体产品收入情况，其变动趋势、变动幅度与公司同类产品比较情况具体如下：

单位：万元

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年
	销售收入	变动率	销售收入	变动率	销售收入	变动率	销售收入
敏实集团	204,406.20	658.32%	26,955.20	181.63%	9,571.30	1,314.14%	676.83
发行人	105,375.81	159.62%	40,588.22	123.70%	18,143.89	-22.55%	23,426.40

数据来源：敏实集团定期报告、敏实集团《首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询的回复》

由上表可见，2020 年，敏实集团电池盒箱体收入呈快速增长，与公司电池盒箱体收入变动趋势存在差异，主要系其 2019 年才开始涉及电池盒箱体业务，当期销售收入很小，2020 年扩大生产规模，因而销售出现较大增长，但整体规模仍小于发行人。2021 年以来，伴随下游新能源汽车行业景气度的提升，敏实集团电池盒箱体业务收入也出现较大幅度增长，与发行人收入增长趋势一致。

此外，报告期内，和胜股份、华域汽车同行业上市公司虽未单独披露收入数据，但披露了销量情况，具体如下：

单位：万套

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年		2019 年
	销量	同比变动	销量	同比变动	销量	同比变动	销量
华域汽车	未披露	未披露	62.00	290.43%	15.88	-	未披露
和胜股份	未披露	未披露	30.28	121.31%	13.68	106.65%	6.62
发行人	61.58	129.98%	26.78	100.66%	13.34	-14.81%	15.66

数据来源：上市公司公告

2020 年，公司销量变动趋势与和胜股份存在一定差异。和胜股份电池盒箱体销量大幅增长主要系其加大对有关业务的开发及投入，前期布局的产能效应在

2020 年开始得到释放；而公司主要客户比亚迪、吉利汽车在 2020 年受新能源补贴政策退坡等因素影响而需求有所下降，导致公司 2020 年销量较 2019 年有所下滑。2021 年及 2022 年，公司产品销量变动趋势及幅度与同行业公司华域汽车、和胜股份处于同一水平。

（4）电池盒箱体毛利率与同行业上市公司同类产品比较情况

2019 年-2022 年，公司电池箱体的毛利率分别为 18.88%、15.09%、20.83%及 30.28%。经查询，同行业上市公司中仅有华达科技披露 2021 年相关电池盒箱体产品毛利率，另有上市公司超达装备（301186.SZ）涉及少量电池盒箱体业务并披露相关毛利率。

2019 年-2022 年，A 股上市公司超达装备报告期各期的电池盒箱体毛利率水平如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年
华达科技	未披露	25.00%	未披露	未披露
超达装备	**15.83%**	7.22%	-9.54%	-4.68%
发行人	30.28%	20.83%	15.09%	18.88%

数据来源：上市公司公告

如上表所述，同行业可比公司华达科技于 2021 年电池托盘毛利率约为 25%左右，与公司目前毛利率水平基本一致；超达装备（301186.SZ）电池盒箱体毛利率较低，主要因为其电池盒箱体业务尚处于市场开拓期，整体规模较小，相比于发行人及华达科技，超达装备电池盒箱体产能、产量均未超过 5 万套，因此毛利率偏低。此外，根据公开信息披露，超达装备生产的电池箱体产品目前涉及的生产工艺有型材部件焊接加工工艺及压铸件铸造工艺，与公司挤压、型材焊接（FSW 焊接等）为主的生产工艺存在一定差异。

报告期内，公司电池箱体的毛利率变动分别为-3.79%、5.74%和 9.45%。超达装备（301186.SZ）电池盒箱体 2020 年至 **2022 年**毛利率变动幅度分别为-4.86%、16.76%和 **8.61%**，与发行人毛利率变动趋势、变动幅度接近。其中，2021 年超达装备毛利率增长幅度较大，主要因其电池箱体业务开展时间较晚，规模较小，早

期毛利率波动较大所致。

综上所述，电池盒箱体产品系伴随新能源汽车行业快速发展过程中而产生的新兴赛道，目前同行业上市公司相关产品单价、成本、收入及毛利率数据披露相对较少。但根据现有公开数据，公司电池盒箱体产品收入、单价、单位成本及其变动趋势、幅度与同行业上市公司相同或类似业务不存在异常差异，符合公司实际经营情况，与下游新能源汽车行业发展趋势相匹配。

2、在同行业可比公司毛利率变化幅度较小的情形下，发行人 2022 年上半年毛利率大幅增长且高于可比公司的原因及合理性

（1）同行业可比公司选取的依据及可比性

公司主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，主要产品为电池盒箱体，是新能源汽车动力电池系统的关键组成部分。电池盒市场是由新能源汽车市场发展所带来的一个全新赛道，在新能源汽车市场发展早期时，电池盒市场空间、竞争格局均尚不明朗。近年来，随着新能源汽车行业的爆发式增长，电池盒市场规模、竞争格局开始逐渐清晰，但由于该类产品单位价值量相对电池电芯、模组等核心零部件较低，目前境内上市公司中尚无以电池盒箱体为主要产品或主营业务的公司。

基于上述情形，发行人依据所属汽车零部件行业特征、业务相关性、数据资料可获取性等因素，选取了和胜股份、凌云股份、华域汽车等 6 家上市公司作为可比公司，具体标准如下：（1）从事汽车零部件相关业务的上市公司且已逐步开展新能源汽车领域业务；（2）已开展电池盒箱体规模化生产且产销量位居行业前列；（3）主要经营数据及电池盒箱体相关业务数据可通过公开渠道获取。公司选取的同行业上市公司情况具体如下：

公司名称	2021 年电池盒箱体销量（万辆）	市场占有率	市场占有率排名
华域汽车	62.00	17.61%	1
和胜股份	30.28	8.60%	2
发行人	26.78	7.61%	3
华达科技	25-30	7.10%-8.52%	4
凌云股份	11.20	3.18%	5

公司名称	2021 年电池盒箱体销量（万辆）	市场占有率	市场占有率排名
敏实集团	10-15	2.84%-4.26%	6
祥鑫科技	5-8	1.42%-2.27%	7
其他厂商	168.84-181.84	47.95%-51.64%	-
合计	**352.10**	**100%**	-

注 1：电池盒箱体销量数据来源为（1）各公司公告、中信证券研究；（2）华达科技 2021 年电池盒箱体销量根据其《关于 2021 年半年度业绩说明会召开情况的公告》列示的电池盒箱体营收测算；（3）敏实集团电池盒 2021 年电池盒箱体销量根据其《首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询的回复》列示的电池盒箱体营收测算；（4）凌云股份电池盒箱体销量数据来源为国海证券研究报告；（5）祥鑫科技根据其《2021 年年度报告》以及公司公告列示的产能测算

注 2：市场占有率=各公司 2021 年电池盒箱体销量/2021 年中国新能源汽车销量

整体来看，公司选取的上述同行业可比上市公司均已拥有较大的电池盒箱体业务规模，细分领域市场占有率已超过 50%。虽然上述公司电池盒箱体业务占比相对较低，但其在细分行业排名靠前且业绩预计将逐步受益于新能源汽车产业的快速发展。

综上所述，发行人依据电池盒箱体市场竞争格局、所属汽车零部件行业特征、业务相关性等因素选取其作为可比公司，具有合理性。

（2）公司与同行业可比公司毛利率比较情况

2021 年及 2022 年上半年，公司主营业务毛利率与同行业公司比较情况如下：

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度
和胜股份	18.62%	21.03%
凌云股份	14.48%	16.08%
华域汽车	12.74%	13.00%
敏实集团	29.15%	29.34%
华达科技	14.89%	14.92%
祥鑫科技	15.47%	15.60%
平均值	**17.56%**	**18.33%**
发行人	**28.31%**	**21.51%**

数据来源：上市公司年度报告、半年度报告，敏实集团招股说明书（申报稿）；敏实集团 2021 年、2022 年 1-6 月未披露主营业务毛利率，以综合毛利率代替

同行业上市公司华域汽车、凌云股份、敏实集团、华达科技等上市公司均系传统汽车零部件供应商，业务范围广泛，整体规模相对较大；和胜股份主要从事

新能源汽车业务和消费电子业务，并还拥有一部分耐用消费品业务和其他业务。上述可比公司电池盒箱体收入占比均较低，其中最高的和胜股份经测算也仅 30%左右。随着近年来传统燃油车市场的萎缩以及消费品市场终端用户需求减弱，相关传统汽车零部件行业的毛利率整体呈现缓慢下降趋势，变动幅度较小。

报告期内，公司专注于电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件业务，电池盒箱体为公司主要收入来源，占比接近 80%。公司主营业务毛利率受下游新能源汽车市场影响显著高于同行业上市公司。

根据 CPCA 最新零售销量数据统计显示，2022 全年，我国累计汽车零售 2,054.3 万辆，同比增长仅 1.9%。其中，燃油车零售 1486.8 万辆，同比减少 230.2 万辆；新能源汽车零售 567.4 万辆，同比净增 268.7 万辆。我国新能源汽车和传统燃油汽车下游市场需求已出现截然不同的发展趋势。

正是由于传统燃油车及新能源汽车市场需求的不同导致公司与同行业上市公司毛利率变动趋势也存在一定差异。但是，根据同行业上市公司华达科技公开披露信息，其 2021 年电池盒箱体产品毛利率约为 25%左右，与公司 2022 年上半年电池盒箱体毛利率 27.67%基本一致。

综上所述，2022 年上半年公司毛利率高于同行业可比公司，主要系新能源汽车行业景气度提升所致，公司毛利率变动主要系受新能源汽车行业需求影响，与新能源汽车行业发展趋势相匹配。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人及申报会计师执行了下列核查程序：

1、取得公司报告期各期的主要产品的单价、销量、收入及成本数据，对各年度间不同产品毛利率进行对比分析；

2、访谈发行人管理层，了解主营业务毛利率及各细分产品毛利率变化的原因及合理性；

3、查阅同行业可比公司的定期报告或招股说明书，对公司及同行业上市公

司主要产品单价、单位成本、收入以及毛利率进行对比分析，分析与同行业可比上市公司相关指标变动差异的原因及合理性；

4、查阅同行业可比公司的定期报告或招股说明书，分析公司主营业务结构与同行业上市公司的异同。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、报告期内，公司主营业务毛利率及各类产品毛利率变动具有合理性；

2、报告期内，公司电池盒箱体产品收入、单价、单位成本及其变动趋势、幅度与同行业上市公司相同或类似业务不存在异常差异，符合公司实际经营情况，与下游新能源汽车行业发展趋势相匹配；报告期内，公司主要产品为电池盒箱体，毛利率变动主要系受新能源汽车行业需求影响较大，进而导致 2022 年上半年毛利率高于同行业可比公司，具备合理性。

问题 7. 关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人期间费用占营业收入的比重分别为 19.21%、14.62%、12.29%和 9.89%，逐年下降，其中销售费用、管理费用的职工薪酬金额及占比较高。

（2）报告期各期，发行人研发费用占营业收入比例分别为 5.53%、5.07%、3.93%和 3.13%，主要由直接材料和职工薪酬构成。

请发行人：

（1）说明销售人员、管理人员、研发人员及生产人员平均薪酬与同地区平均薪酬及同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况，说明差异原因及合理性。

（2）说明各期销售费用率、管理费用率、研发费用率与可比公司对比差异的原因及合理性。

（3）说明研发费用项下直接材料费金额较大的原因，各期领用主要材料的最终去向；研发人员是否专职，研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致；各项研发费用的归集方式、准确性，是否存在研发费用与生产成本混同的情形。

（4）列示报告期内主要运输业务提供商的名称及金额，是否存在关联关系；说明发行人各期运输费用变动与收入规模、销量、发货数量、销售区域和运输里程的匹配关系；发行人运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明销售人员、管理人员、研发人员及生产人员平均薪酬与同地区平均薪酬及同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况，说明差异原因及合理性

1、公司销售人员、管理人员、研发人员及生产人员平均薪酬与同地区平均薪酬的对比情况

报告期各期，公司销售人员、管理人员、研发人员及生产人员平均薪酬与同地区平均薪酬的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员平均薪酬	12.11	12.36	9.45
管理人员平均薪酬	15.91	14.26	10.05
研发人员平均薪酬	11.02	10.29	8.69
生产人员平均薪酬	9.20	9.02	7.36
公司平均薪酬	**9.98**	**9.84**	**7.87**
重庆市制造业城镇私营单位就业人员平均工资	未披露	**6.38**	**5.86**

注：公司平均薪酬=职工薪酬实际发生额/月度加权平均人数；重庆市制造业城镇私营单位就业人员平均工资取自重庆市统计局

报告期内，随着公司经营情况向好，公司员工平均薪酬整体处于增长趋势。如上表所述，公司员工平均薪酬高于重庆市制造业城镇私营单位就业人员平均工资，为员工提供了具有竞争力的薪酬水平。

2、公司销售人员、管理人员、研发人员及生产人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况

（1）公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况

报告期各期，公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**14.94**	15.93	15.08

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
凌云股份	**27.36**	31.81	31.09
华域汽车	**16.24**	14.98	21.81
敏实集团	未披露	未披露	25.34
华达科技	**9.60**	16.46	17.39
祥鑫科技	**31.68**	24.18	17.08
可比公司平均薪酬	**19.96**	**20.67**	**21.30**
公司平均薪酬	**12.11**	**12.36**	**9.45**

注 1：数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等

注 2：除招股说明书直接披露的人员平均薪酬数据外，可比公司平均薪酬=职工薪酬实际发生额/期初期末人员数量均值

报告期内，公司销售人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要系：1）公司客户集中度较高，且与公司保持长期稳定的合作关系，故公司下游市场开发及客户维护成本较低；2）公司办公地处于重庆非城市中心地区，当地社会平均工资整体低于同行业可比公司所处地域，因此人员薪酬水平相对较低，但公司销售人员薪酬高于当地社会平均工资水平。2021 年以来，随着公司经营规模、经营业绩稳步增长，公司销售人员薪酬水平有所提升。

（2）公司管理人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况

报告期各期，公司管理人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**10.90**	14.36	12.06
凌云股份	**25.87**	31.42	28.43
华域汽车	**93.12**	86.59	103.75
敏实集团	未披露	未披露	21.23
华达科技	**17.68**	11.03	10.40
祥鑫科技	**21.60**	22.24	16.91
可比公司平均薪酬	**33.84**	**33.13**	**32.13**
公司平均薪酬	**15.91**	**14.26**	**10.05**

注 1：数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等

注 2：除招股说明书直接披露的人员平均薪酬数据外，可比公司平均薪酬=职工薪酬实

际发生额/期初期末人员数量均值

报告期内，公司管理人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要系各同行业公司所处地理位置、经营规模等存在一定差异，但公司与和胜股份、华达科技水平较为接近。2021 年以来，随着公司经营规模、经营业绩稳步增长，公司管理人员薪酬水平逐步提升。

（3）公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况

报告期各期，公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**15.27**	15.40	11.30
凌云股份	**15.44**	16.16	13.36
华域汽车	**33.71**	30.19	25.79
敏实集团	未披露	未披露	19.82
华达科技	**14.17**	18.12	11.13
祥鑫科技	**15.20**	13.01	13.94
可比公司平均薪酬	**18.76**	**18.58**	**15.89**
公司平均薪酬	**11.02**	**10.29**	**8.69**

注 1：数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等

注 2：除招股说明书直接披露的人员平均薪酬数据外，可比公司平均薪酬=职工薪酬实际发生额/期初期末人员数量均值

报告期内，公司研发人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要系受地域因素影响，公司研发场所处于重庆非城市中心地区，当地社会平均工资整体低于同行业可比公司所处地域，因此人员薪酬水平相对较低，但公司研发人员薪酬高于当地社会平均工资水平。2021 年以来，随着公司经营规模、经营业绩稳步增长，公司研发人员薪酬水平逐年提升。

（4）公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的对比情况

报告期各期，公司生产人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬的

对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**11.46**	10.19	7.89
凌云股份	**20.35**	20.76	17.31
华域汽车	**24.84**	23.73	26.44
敏实集团	未披露	未披露	13.54
华达科技	**14.20**	13.16	9.22
祥鑫科技	**16.75**	15.22	12.61
可比公司平均薪酬	**17.52**	**16.61**	**14.50**
公司平均薪酬	**9.20**	**9.02**	**7.36**

注 1：数据来源为上市公司年度报告、招股说明书等

注 2：除招股说明书直接披露的人员平均薪酬数据外，可比公司平均薪酬=职工薪酬实际发生额/期初期末人员数量均值

报告期内，公司生产人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要系如前文所述的所处地理位置差异、经营规模等因素影响所致，但公司与和胜股份较为接近。2021 年以来，随着公司经营规模、经营业绩稳步增长，公司生产人员薪酬水平稳步提升。

综上所述，报告期各期，公司各类人员平均薪酬高于同地区制造业平均工资水平，且整体呈现上升趋势，与自身经营业绩发展相匹配。相比同行业上市公司，公司员工薪酬存在一定差距，主要系受限于自身经营规模、地理区位因素影响所致，具备合理性。

（二）说明各期销售费用率、管理费用率、研发费用率与可比公司对比差异的原因及合理性

1、公司销售费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司的销售费用具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	407.79	67.74	262.57	57.44	215.10	59.25
差旅费	53.57	8.90	59.31	12.97	42.31	11.65

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房租费用	110.44	18.35	70.95	15.52	43.07	11.86
业务招待费	13.02	2.16	40.33	8.82	33.17	9.14
其他	17.18	2.85	23.97	5.24	29.38	8.09
合计	**602.00**	**100.00**	**457.14**	**100.00**	**363.02**	**100.00**

公司主要产品为电池盒箱体，该产品主要系根据下游客户车型及动力电池系统设计和开发。由于产品需求与产品设计、开发直接相关，产品样品在通过客户测试后即可批量供货，因此在产品销售时，除了必要的销售支出外，总体销售费用有限。

报告期各期，公司销售费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**0.44%**	0.75%	1.03%
凌云股份	**2.18%**	2.32%	2.49%
华域汽车	**0.65%**	0.71%	0.57%
敏实集团	未披露	未披露	4.10%
华达科技	**0.83%**	0.85%	0.89%
祥鑫科技	**0.79%**	1.08%	1.15%
平均值	**0.98%**	**1.14%**	**1.70%**
新铝时代	**0.42%**	**0.74%**	**1.09%**

注：数据来源为上市公司年度报告；敏实集团数据来自其招股说明书（申报稿）

如上表所述，报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司不存在显著差异。

2、公司管理费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司的管理费用具体构成如下：

单位：万元，%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	3,105.30	64.09	1,846.44	52.59	1,143.55	51.80
咨询费	338.68	6.99	217.36	6.19	109.63	4.97
折旧与摊销	381.08	7.87	232.44	6.62	183.82	8.33
租赁费	88.73	1.83	67.78	1.93	124.72	5.65

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
办公费	215.33	4.44	120.02	3.42	95.85	4.34
车辆使用费	128.63	2.65	96.47	2.75	66.91	3.03
服务费	125.80	2.60	114.22	3.25	79.05	3.58
差旅费	143.73	2.97	74.70	2.13	47.55	2.15
业务招待费	47.60	0.98	49.96	1.42	26.17	1.19
其他费用	154.11	3.18	48.36	1.38	22.13	1.00
股份支付	116.16	2.40	643.44	18.33	308.28	13.96
合计	**4,845.16**	**100.00**	**3,511.18**	**100.00**	**2,207.64**	**100.00**

报告期各期，公司管理费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**4.06%**	4.57%	4.96%
凌云股份	**4.24%**	4.55%	4.38%
华域汽车	**5.14%**	5.50%	6.18%
敏实集团	7.47%	8.89%	6.95%
华达科技	**3.09%**	2.75%	2.80%
祥鑫科技	**4.91%**	6.87%	6.08%
平均值	**4.82%**	**5.52%**	**5.22%**
新铝时代	**3.41%**	**5.68%**	**6.66%**

注：数据来源为可比公司年度报告，敏实集团招股说明书（申报稿）

2020 年，公司管理费用率相比同行业可比公司平均水平略高，主要是公司 2020 年营业收入规模较小。2021 年以来，随着新能源汽车行业需求快速增长，公司电池盒箱体产品产销两旺，带动公司营收规模快速增长，而公司管理费用增速小于营业收入增速，管理费用率因此有所下降。

整体来看，除敏实集团外，公司管理费用率水平与其他同行业上市公司不存在显著差异。

3、公司研发费用率与可比公司对比情况

报告期内，公司的研发费用具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,095.82	50.99	1,064.46	43.79	767.91	45.63
职工薪酬	1,543.59	37.55	904.90	37.22	604.38	35.91
折旧与摊销	396.40	9.64	408.14	16.79	292.34	17.37
其他费用	74.46	1.81	53.55	2.20	18.20	1.08
合计	**4,110.27**	**100.00**	**2,431.05**	**100.00**	**1,682.83**	**100.00**

报告期各期，公司研发费用分别为 1,682.83 万元、2,431.05 万元和 4,110.27 万元，占营业收入比例分别为 5.07%、3.93%和 2.89%。2021 年，随着行业需求向好，公司以技术、工艺的研发为核心，从材料开发、工艺提升、产品升级三方面持续加大研发投入力度，持续促进产品的更新升级。

报告期各期，公司研发费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**5.31%**	4.20%	4.41%
凌云股份	**3.73%**	3.45%	3.75%
华域汽车	**4.52%**	4.54%	4.17%
敏实集团	6.77%	6.76%	6.01%
华达科技	**3.65%**	3.58%	3.82%
祥鑫科技	**3.89%**	4.03%	4.14%
平均值	**4.65%**	**4.43%**	**4.38%**
新铝时代	**2.89%**	**3.93%**	**5.07%**

注：数据来源为可比公司年度报告，敏实集团招股说明书（申报稿）

报告期内，公司通过研发活动持续提升工艺技术水平。**2020 年及 2021 年，**除敏实集团外，公司研发费用率与其他同行业上市公司不存在重大差异。

2022 年，公司电池盒箱体需求旺盛，带动公司营业收入大幅增长 129.89%，公司研发投入亦有所增长，考虑到收入增速相对较高，因此研发费用率水平有所下降，但与祥鑫科技、华达科技、凌云股份不存在重大差异。

（三）说明研发费用项下直接材料费金额较大的原因,各期领用主要材料的最终去向；研发人员是否专职，研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致；各项研发费用的归集方式、准确性，是否存在研发费用与生产成本混同的情形

1、说明研发费用项下直接材料费金额较大的原因，各期领用主要材料的最终去向

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,095.82	50.99	1,064.46	43.79	767.91	45.63
职工薪酬	1,543.59	37.55	904.90	37.22	604.38	35.91
折旧与摊销	396.40	9.64	408.14	16.79	292.34	17.37
其他费用	74.46	1.81	53.55	2.20	18.20	1.08
合计	**4,110.27**	**100.00**	**2,431.05**	**100.00**	**1,682.83**	**100.00**

如上表所述，报告期内，公司研发费用项下直接材料金额分别为 767.91 万元、1,064.46 万元和 2,095.82 万元，占研发费用比例分别为 45.63%、43.79%和 50.99%。

报告期内，公司研发领用的铝合金材料主要去向为废料或废品和研发样品。其中：1）废料或废品按可变现净值确认存货成本并冲减当期研发费用；2）研发样品入库确认存货成本，并冲减当期研发费用。公司报告期内研发费用项下直接材料核算过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铝棒和铝型材等主材	2,749.39	3,423.91	2,217.85
辅材和工装夹具等	1,310.20	780.82	641.55
研发领料合计	**4,059.59**	**4,204.73**	**2,859.40**
冲减：研发废料或废品、样品等	1,963.77	3,140.27	2,091.48
研发费用项下直接材料	**2,095.82**	**1,064.46**	**767.91**

由上表可知，公司冲减的研发样品、废料成本与当期直接材料领用金额存在

一定差异，主要原因系：公司废铝料销售一般按照铝锭市场价格的折扣率进行折算，辅材和工装夹具等回收利用价值较低，因此公司研发领用的直接材料成本与所形成研发废料存货成本存在一定差异，进而导致公司研发费用项下直接材料费金额较大。

综上所述，报告期各期，公司研发费用项下直接材料去向主要为废料或废品和研发样品，研发费用项下直接材料金额较大与公司实际经营情况相符，具备合理性。

2、研发人员是否专职，研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致

（1）研发人员是否专职

报告期内，公司研发人员的判定依据和标准系根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）规定，“企业直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员和辅助人员”。

发行人设有专门的研发技术部门，研发部门人员均专职从事研发活动相关工作，负责研发与试验工作。报告期各期，公司计入研发费用中的职工薪酬均为研发部门专职人员薪酬，不存在其他部门人员、高管人员薪酬计入研发费用的情况。

（2）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否一致

报告期内，公司研发费用分别为 1,682.83 万元、2,431.05 万元和 4,110.27 万元。其中，2022 年度公司尚未进行所得税汇算清缴，故未进行加计扣除。2020 年及 2021 年，公司向税务机关申请研发费用加计扣除优惠政策的研发费用金额与公司实际发生的研发费用金额之间的差异如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
申报报表研发费用	2,431.05	1,682.83
税务加计扣除基数	3,256.99	2,352.74
按照税法规定进行纳税调整金额	-825.94	-669.91

注：2022 年度尚未进行所得税汇算清缴，故未计算加计扣除

报告期各期，发行人申报报表研发费用金额与纳税报表中加计扣除金额的差

额，系按照税法规定进行纳税调整的金额，其税会差异主要系会计与税务上针对研发样品销售冲减研发费用的处理不同所致。

根据《财政部关于印发<企业会计准则解释第 15 号>的通知》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“财会〔2021〕35 号文”），企业将研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下简称“试运行销售”）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。公司财务核算中，研发样品产出时即入库存货，并按照入库存货成本冲减研发费用，研发样品实现销售的，确认收入并相应结转成本，符合《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》《企业会计准则解释第 15 号》等相关规定。

根据《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）的规定，企业研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用不得加计扣除。

2020 年-2021 年，公司已完成所得税汇算清缴。根据上述规定，从申报报表研发费用调整至税务加计扣除口径研发费用的过程如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年
申报报表研发费用	**2,431.05**	**1,682.83**
增加：样品入库按研发产品成本冲减的研发费用	1,611.11	1,222.87
冲减：样品销售按样品的材料成本	737.64	561.09
加：其他税会差异	-47.53	8.14
税务加计扣除基数	**3,256.99**	**2,352.74**

由上表可见，报告期内研发费用加计扣除与申报报表的差异，主要系研发样品冲减研发费用的税会差异所致。扣除该税会差异后，研发费用加计扣除金额与申报报表一致。

3、各项研发费用的归集方式、准确性，是否存在研发费用与生产成本混同

的情形

（1）各项研发费用的归集方式、准确性

报告期内，公司根据《企业会计准则》《企业会计准则解释第 15 号》《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》规定制定了《研发费用管理制度》，明确研发费用的核算范围，包括研发人员的工资、奖金、社保和福利费等人工费用、研发活动直接相关的材料及实验费用、用于研发活动的仪器设备无形资产的折旧和摊销、合作开发费用、专利申请费用等。公司按照研发支出归集范围和标准，设立了研发费用明细账，并对相关开支进行记录。公司研发投入归集入研发费用的依据合理。

为进一步在实际操作中提高研发投入归集的准确性，发行人根据《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7 号）和《企业内部控制应用指引》第 10 号（财会[2010]11 号）的要求，结合公司研发活动实际情况，建立了《研发项目管理制度》、《研发费用管理制度》等一系列与研发流程相关的内控管理制度：1）建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；2）建立与研发项目相对应的人财物管理机制；3）报告期内严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，建立研发支出审批程序。发行人与研发投入相关的内控制度健全、有效。

在研发投入具体科目的归集上，发行人主要遵循以下原则：

项目	研发费用归集情况
直接材料	将用于研发项目的物料等计入核算，根据研发领料单登记的项目归集项目直接投入成本；同时研发过程中产生的废料或废品和研发样品，作为直接投入成本的抵减项
职工薪酬	将从事研发活动人员工资薪酬计入核算，具体包括工资、奖金、社保、公积金等相关支出，按照研发人员出勤记录、研发人员薪酬分配表将职工薪酬分摊计入各个研发项目
折旧与摊销	将研发专用设备、样品生产线等固定资产折旧计入核算，按各项目当月实际开展情况进行分配
其他	将用于研发活动发生的其他费用计入核算，主要包括产品检测相关费用、委托研发费等其他支出。按照对应的研发项目进行归集和确认

综上，公司研发费用的归集方式合理，相关内部控制有效，公司不存在将与研发无关的费用在研发投入中核算的情形，公司研发费用的支出范围和归集方法

准确，符合相关企业会计准则的规定。

（2）公司不存在研发费用与生产成本混同的情形

报告期内，发行人不存在生产和研发活动混同的情形，具体说明如下：

1）研发用原材料领出按研发项目归集，可与生产用原材料严格区分

研发部门使用时由研发部门填写材料申领单并从原材料仓库申请领出。研发人员根据《研发领料单》向仓库领料，经仓库管理人员及具体研发领料人员签署后完成研发材料领用。

2）研发原材料领出后，相关研发活动均在技术中心和样品产线完成，研发产品可与生产产品明确区分

研发用料领出后，相关研发材料由研发专门人员保管，并通过台账记录原材料的领用、耗用及结余情况；有研发产成品产生的，发行人研发部门完成研发产出后，对相关研发产品进行入库管理，通过公司供应链系统记录研发产成品的进销存情况。

3）研发及生产用设备、人员可明确区分

公司设立有专门的样品线，样品线员工负责研发样品的生产工作，辅助技术中心开展新产品开发，研发设备与生产设备的存放地点不存在混同情况。

公司研发部门和研发样品线员工均专职直接从事研发活动，相关人员工作职能定位明确，在相应期间内的薪酬计入研发费用，认定为公司的研发人员。公司的研发人员不存在兼职研发人员的情况，研发人员与管理、销售、生产人员能够明确划分。

综上，报告期内，公司生产活动与研发活动的原材料、产品、人员、设备等均可明确区分，公司不存在研发费用与生产成本混同的情形。

（四）列示报告期内主要运输业务提供商的名称及金额，是否存在关联关系；说明发行人各期运输费用变动与收入规模、销量、发货数量、销售区域和运输里程的匹配关系；发行人运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例

1、报告期内主要运输业务提供商的名称及金额，是否存在关联关系

报告期内，公司主要运输业务提供商的名称及金额的具体情况如下：

期间	物流配送商名称	金额（万元）	占比	是否存在关联关系
2022 年	重庆众川物流有限公司	2,099.89	54.93%	否
	重庆跨海物流有限公司	895.32	23.42%	否
	重庆长安民生物流股份有限公司	360.57	9.43%	否
	重庆嘉峰中畅物流有限公司	177.99	4.66%	否
	重庆圣金物流有限公司	137.85	3.61%	否
	合计	**3,671.61**	**96.05%**	-
2021 年	重庆威迈斯物流有限公司	850.96	43.22%	否
	重庆跨海物流有限公司	453.57	23.03%	否
	重庆嘉峰中畅物流有限公司	351.74	17.86%	否
	重庆铭凯物流有限公司	140.12	7.12%	否
	重庆圣金物流有限公司	81.17	4.12%	否
	合计	**1,877.55**	**95.35%**	-
2020 年	重庆铭凯物流有限公司	367.51	28.22%	否
	重庆跨海物流有限公司	336.82	25.86%	否
	重庆嘉峰中畅物流有限公司	302.44	23.22%	否
	重庆威迈斯物流有限公司	62.10	4.77%	否
	重庆圣金物流有限公司	43.95	3.37%	否
	合计	**1,112.83**	**85.45%**	-

报告期各期，公司前五名运输业务提供商合计运输费用金额分别为 1,112.83 万元、1,877.55 万元和 3,671.61 万元，占运输费用的比例分别为 85.45%、95.35%和 96.04%，运输业务服务商相对集中。

经查询国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站的相关公示信息，上述运输业务提供商与本公司、公司董事、监事、高级管理人员及其控制的公司或关联

方不存在关联关系。

2、说明发行人各期运输费用变动与收入规模、销量、发货数量、销售区域和运输里程的匹配关系

（1）公司运输费用变动与收入规模、销量、发货数量的匹配关系

报告期各期，公司运输费用与营业收入、销量、发货数量的匹配关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用（万元）	3,823.11	1,969.06	1,302.33
营业收入（万元）	142,136.35	61,827.29	33,162.55
运输费用占比	**2.69%**	**3.18%**	**3.93%**
销量（吨）	33,592.20	18,126.59	12,156.29
每吨销量运费（万元/吨）	**0.11**	**0.11**	**0.11**
发货数量（吨）	36,855.18	19,367.56	12,898.14
每吨发货运费（万元/吨）	**0.10**	**0.10**	**0.10**

报告期内，公司运输费用分别为 1,302.33 万元、1,969.06 万元和 3,823.11 万元，呈整体上升趋势，与公司收入规模、销量、发货数量的变动趋势相匹配，公司销量与发货数量存在一定差异主要系寄售模式所致。报告期内，公司按照销量及发货数量计算的每吨运费均较为稳定，均未发生重大变化。

综上所述，公司运输费用与营业收入、销量、发货数量相匹配，单位重量运费变动与公司运输模式变动相匹配。

（2）公司运输费用与销售区域的匹配关系

报告期各期，公司运输费用与销售区域的匹配关系如下：

单位：万元

客户所在地	2022 年度		2021 年		2020 年	
	运费	占比	运费	占比	运费	占比
华南	2,675.06	69.97%	1,122.74	57.02%	894.07	68.65%
华东	543.83	14.22%	266.30	13.52%	96.59	7.42%
华北	38.97	1.02%	78.01	3.96%	39.43	3.03%
其他	565.25	14.79%	502.01	25.50%	272.23	20.90%
合计	**3,823.11**	**100.00%**	**1,969.06**	**100.00%**	**1,302.33**	**100.00%**

报告期内，公司向华南区域销售收入占主营业务收入比例分别为 84.32%、87.30%和 90.53%，公司向华东区域销售收入占主营业务收入比例分别为 2.76%、9.22%和 9.23%，上述区域系公司主要销售区域。如上表所述，公司运费按照客户所在地划分亦主要分布在华南地区、华东地区，与公司销售收入及客户分布一致。上述运费分布占比与客户收入分布占比差异主要系运输距离、运输方式不同所致，具备合理性。

整体来看，公司运输费用的区域分布与公司实际经营情况相匹配。

（3）公司运输费用与运输里程的匹配关系

报告期各期，公司运输费用与运输里程的匹配关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用（万元）	3,823.11	1,969.06	1,302.33
运输里程（万公里）	749.95	464.13	338.90
运输费用/运输里程（元/公里）	**5.10**	**4.24**	**3.84**

注：运输里程以合同约定里程*运输次数计算得出

2020-2022 年，公司单位里程运输费用逐年提升，主要原因为随着业务规模扩大，公司为提升整车装载率，增加了大型车辆运输和双层车辆运输，在提高了单车运载量的同时也导致单位里程的运输成本上升。

3、发行人运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例

报告期内，公司主要产品为电池盒箱体，下游客户主要为新能源汽车整车企业及配套企业。报告期各期，公司主要产品电池盒箱体客户运输费用均由公司承担，未发生变化。

经查询，发行人同行业可比公司主要产品运费承担方式如下：

公司	运费承担方式
和胜股份	公司销售产品的运输费用均由公司承担
华达科技	根据主机厂与发行人签署的合同约定，主机厂与发行人确定的零部件采购价格已包含运费、仓储等物流费用
祥鑫科技	大部分向境内销售的货物由公司承担运输费用
发行人	电池盒箱体、电芯外壳、精密结构件等新能源汽车零部件产品运费均由公司承担

数据来源：上市公司招股说明书

如上表所述，同行业上市公司和胜股份、华达科技以及祥鑫科技的销售运费亦主要由其自身承担，与公司情况一致，符合行业惯例。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人及申报会计师执行了下列核查程序：

1、获取并复核报告期各期员工薪酬明细表，计算销售人员、管理人员、研发人员和生产人员平均薪酬；通过公开渠道查询重庆市城镇私营单位就业人员平均工资与公司平均薪酬水平进行对比；查询同行业可比公司年报并计算其平均薪酬水平，与公司平均薪酬水平进行对比分析；

2、获取公司审计报告及财务报表，分析销售费用、管理费用、研发费用占营业收入的比例变化情况；查询同行业公司期间费用率数据，并进行对比分析；

3、获取并复核公司研发项目台账，获取主要研发项目的阶段性控制文档，包括研发项目立项、开发计划表、阶段性报告及结项文件等，检查公司研发内控管理是否有效执行；了解公司与材料领用相关的内部控制制度，检查主要研发项目的领料单据，评价公司研发活动材料领用的匹配性；访谈公司财务总监，了解公司研发费用相关会计处理以及研发材料的最终去向；

4、访谈公司研发部门、生产部门负责人，了解研发部门的主要工作范围和人员的认定标准、设备及材料的划分情况；实地查看公司生产及研发活动区域、设备、人员，分析研发活动与生产活动是否存在混同的情形；

5、获取公司研发费用加计扣除辅助台账，与申报报表研发费用进行比较，分析其差异是否具有合理性；

6、获取公司运输费用明细表和运输费合同，查询公司主要运输业务提供商的工商信息，核查是否与公司、公司董事、监事、高级管理人员及其控制的公司或关联方是否存在关联关系；对公司物流部门人员进行访谈，分析报告期内运输费用变动是否与报告期内收入规模、销量、发货数量、销售区域和运输里程相匹配；了解公司运输费用承担方式，结合销售合同进行检查，并与同行业可比公司

运输费用承担方式进行比较。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、报告期各期，公司各类人员平均薪酬高于同地区制造业平均工资水平，且整体呈现上升趋势，与自身经营业绩发展相匹配。相比同行业上市公司，公司员工薪酬尚存在一定差距，主要系受限于自身经营规模、地理区位因素影响所致，具备合理性；

2、报告期各期，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率与可比公司水平不存在重大差异，与自身生产经营规模、特点相匹配；

3、报告期各期，公司研发费用项下直接材料去向主要系形成废料及研发样品，研发费用项下直接材料金额较大主要系公司研发领用的直接材料成本与所形成研发废料存货成本之间的差异形成，具备合理性；报告期各期，研发部门人员均专职从事研发活动相关工作，计入研发费用中的职工薪酬均为研发部门人员薪酬。

报告期内，公司研发费用加计扣除与申报报表的差异，主要系研发样品冲减研发费用的税会差异所致，符合国家税务总局关于研发费用加计扣除及《企业会计准则》关于研发费用核算的相关规定；报告期内，公司生产活动与研发活动的人员、设备等均可明确区分，不存在研发费用与生产成本混同的情形；

4、报告期内，公司主要运输业务提供商与公司不存在关联关系；报告期各期运输费用与收入规模、销量、发货数量、销售区域和运输里程相匹配，符合公司实际经营情况；报告期内，公司销售模式、运输费用承担方式未发生重大变化，符合行业惯例。

问题 8.关于应收票据、应收款项融资与应收账款

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资合计分别为 4,129.25 万元、6,666.25 万元、11,933.01 万元和 24,425.85 万元， 2022 年 6 月 30 日对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）的应收款项融资期末余额为 24,522.29 万元。

（2）报告期各期末，发行人应收账款期末余额分别为 2,241.04 万元、5,711.40 万元、9,616.33 万元和 19,957.59 万元。

请发行人：

（1）结合应收票据管理制度、出票方信用等级、延期付款风险等，说明发行人将对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）用于背书转让或贴现时，是否预期满足终止确认条件，将“迪链”债权凭证列报于应收款项融资是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）说明报告期内是否存在应收票据与应收账款互相转换的情形，账龄是否连续计算。

（3）说明发行人收入承兑汇票结算比例与同行业可比公司对比差异的原因及合理性；各期末应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例波动的原因，与同行业可比公司差异的原因及合理性。

（4）说明各期应收票据及应收款项融资期后兑付情况，应收账款期后回款情况。

（5）说明应收账款、应收票据及应收款项融资坏账计提政策的制定依据，与同行业可比公司坏账计提政策差异情况及合理性，坏账准备计提充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合应收票据管理制度、出票方信用等级、延期付款风险等，说明发行人将对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）用于背书转让或贴现时，是否预期满足终止确认条件，将“迪链”债权凭证列报于应收款项融资是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、公司应收票据管理制度、出票方信用等级、延期付款风险情况

公司将应收票据按承兑人分类为“信用等级较高的银行承兑的汇票”、“信用等级不高的银行承兑的汇票”和“商业承兑汇票”，信用等级较高的银行指中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》中的相关规定，公司对收到的应收票据分类进行如下处理：

（1）由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险；信用等级较高的银行承兑的汇票随着票据的背书或贴现，信用风险及延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已经转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，可以终止确认。对于信用等级较高的银行承兑的汇票，公司既以收取合同现金流量为目标，又以出售为目标的，在“应收款项融资”项目中列示；

（2）由信用等级不高的银行承兑的汇票或商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险。信用等级较低的银行承兑汇票或由企业承兑的商业承兑汇票背书或贴现，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，不予终止确认。对于信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，公司以收取合同现金流量为目标的，通过“应收票据”进行核算。

综上所述，公司对于应收票据的相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2、公司将对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）用于背书转让或贴现时，是否预期满足终止确认条件，将“迪链”债权凭证列报于应收款项融资是否符合《企业会计准则》的相关规定

（1）公司将对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）用于背书转让或贴现时的会计处理符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定：

“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。

（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1、企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2、企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

公司根据上述企业会计准则的相关规定，结合应收账款债权凭证（“迪链”）背书和贴现业务协议中的相关合同条款进行判断的具体情况如下：

1）应收账款债权凭证（“迪链”）背书转让后，受让人成为新迪链的持单人，获得应收账款下的全部权利，公司已将该项金融资产所有权上几乎所有风险和报酬转移，满足终止确认条件，故公司将已背书未到期的应收账款债权凭证（“迪链”）予以终止确认；

2）应收账款债权凭证（“迪链”）保理贴现后，基于相关协议中附带追索权条款，公司未将该项金融资产所有权上几乎所有风险和报酬转移，不满足终止确认条件，故公司将已保理贴现未到期的应收账款债权凭证（“迪链”）不予以终止确认。

（2）将“迪链”债权凭证列报于应收款项融资符合《企业会计准则》的相关规定

根据财政部《关于严格执行企业会计准则、切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号）的相关规定，企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。企业管理“云信”、“融信”等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在“应收款项融资”项目中列示。

报告期内，公司收到“迪链”债权凭证后，管理方式包括背书转让、保理贴现和持有至到期。因此，公司管理“迪链”债权凭证既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，在“应收款项融资”项目中列示符合《企业会计准则》的相关规定。

经查询 A 股公司案例，亦存在将“迪链”应收账款债权凭证在“应收款项融资”科目列示的情况，具体如下：

公司名称	类别	计入会计科目	处理依据
阿泰可（837078）	迪链	应收款项融资	公司收到“迪链”后既存在贴现以补充公司的资金，也存在持有到期收取相关现金流量的情况，即公司既以收取合同现金流量又以出售为目的对“迪链”进行管理，因此在“应收款项融资”中列报
溯联股份（A21362）	迪链	应收款项融资	背书或贴现的迪链凭证的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售应收票据为目标

数据来源：公司公告

综上所述，公司将对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）用于背书转让时因满足终止确认条件而予以终止确认，而用于保理贴现时因不满足终止确认条件

而不予以终止确认，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定；公司将“迪链”债权凭证列报于应收款项融资符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）说明报告期内是否存在应收票据与应收账款互相转换的情形，账龄是否连续计算

报告期各期末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资的具体情况如下：

单位：万元、%

项目		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	银行承兑汇票	122.99	0.12	334.03	1.49	132.54	1.04
	商业承兑汇票	27.12	0.03	45.10	0.20	1,687.96	13.29
应收款项融资	银行承兑汇票	1,706.79	1.60	4,242.63	18.94	4,237.01	33.36
	债权凭证（“迪链”）	80,804.86	75.79	7,461.38	33.32	655.61	5.16
应收账款		23,955.84	22.47	10,312.51	46.05	5,987.17	47.14
合计		**106,617.59**	**100.00**	**22,395.65**	**100.00**	**12,700.29**	**100.00**

报告期内，公司不存在因出票人未履约而将应收票据转为应收账款的情况；公司存在在收入确认时对应收账款进行初始确认，客户使用承兑汇票或应收账款债券凭证支付货款时，将应收账款相应转为应收票据或应收款项融资的情形。

报告期内，公司对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将应收账款转为商业承兑汇票及应收账款债权凭证（“迪链”）结算的，公司按照账龄连续计算的原则对应收票据及应收款项融资计提坏账准备。

综上所述，报告期内，公司不存在因出票人未履约而将应收票据转为应收账款的情况，对于通过承兑汇票、应收账款债权凭证结算而将应收账款转为应收票据或应收款项融资的情形，公司已按照账龄连续计算的原则对应收票据及应收款项融资计提坏账准备。

（三）说明发行人收入承兑汇票结算比例与同行业可比公司对比差异的原因及合理性；各期末应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例波动的原因，与同行业可比公司差异的原因及合理性

1、说明发行人收入承兑汇票结算比例与同行业可比公司对比差异的原因及合理性

（1）公司承兑汇票结算比例情况

报告期内，发行人通过承兑汇票结算占公司销售回款的比例具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行承兑汇票结算金额	21,146.01	37,952.41	20,114.88
商业承兑汇票结算金额	37.12	45.00	3,298.99
承兑汇票结算金额小计	**21,183.13**	**37,997.41**	**23,413.87**
当年销售回款金额	147,240.54	65,792.41	34,684.65
承兑汇票结算比例	**14.39%**	**57.75%**	**67.50%**

注：承兑汇票不含计入“应收款项融资”的应收账款债权凭证

如上表所述，2020 年，公司通过承兑汇票结算比例较高，主要系公司下游客户主要为比亚迪、吉利汽车等大型企业，客户采购规模较大，出于缓解自身资金压力，提高资金使用效率，一般采用商业承兑汇票与公司结算货款。2021 年以来，考虑到业务量的快速增长，公司与比亚迪通过应收账款债权凭证（“迪链”）结算规模快速扩大，通过商业承兑汇票结算比例相应下降。

报告期内，比亚迪资金实力相对雄厚，且资信良好，未出现违约或难以兑付的情况，公司将迪链凭证主要用于保理贴现回笼资金从而加快资金使用效率，符合自身经营需求和发展现状。

（2）公司承兑汇票期末余额占当期收入比例与同行业可比公司对比差异的原因及合理性

经查询，同行业可比公司公开资料中均未直接披露通过承兑汇票收款占公司当期销售回款的比例，因此，通过期末承兑汇票占当期收入的比例进行对比分析。具体如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**8.15%**	2.87%	2.87%
凌云股份	**9.75%**	10.73%	16.73%
华域汽车	**5.98%**	5.92%	7.48%
敏实集团	0.96%	1.16%	1.73%
华达科技	**4.95%**	3.02%	4.66%
祥鑫科技	**9.86%**	7.34%	8.33%
平均值	**6.61%**	**5.17%**	**6.97%**
新铝时代	**1.31%**	**7.48%**	**18.27%**

注：承兑汇票期末余额占当期收入比例=（应收票据期末余额+应收款项融资中应收票据期末余额）/营业收入

数据来源：上市公司公告

如上表所述，报告期内，各同行业上市公司承兑汇票余额占营业收入比例均存在一定差异且波动较大，主要系与客户结构及其采用的结算方式差异所致。

其中，2020 年，公司承兑汇票期末余额占营业收入比例与凌云股份情况较为接近，但高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系公司主要客户为比亚迪、吉利汽车等新能源行业综合性厂商，其一般采用承兑汇票进行结算。考虑到公司下游客户信用和财务状况较好，承兑汇票的安全性和市场接受度较高，故公司接受下游客户采取票据支付的结算方式。

2021 年及 2022 年，公司与主要客户比亚迪改为采用应收账款债权凭证（“迪链”）进行货款结算，因此承兑汇票余额占当期营业收入比例较往年有所下降。

2、各期末应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例波动的原因，与同行业可比公司差异的原因及合理性

（1）各期末应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例波动的原因

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/ 2022 年末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末

项目	2022 年度/ 2022 年末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
应收票据余额	150.11	379.13	1,820.51
应收款项融资余额	82,511.65	11,704.01	4,892.62
应收账款余额	23,955.84	10,312.51	5,987.17
应收项目余额合计	**106,617.59**	**22,395.65**	**12,700.29**
营业收入	142,136.35	61,827.29	33,162.55
占比	**75.01%**	**36.22%**	**38.30%**

2020 年四季度以来，随着下游新能源汽车需求回暖，公司下游客户订单需求快速增长，公司销售规模快速提升。2020 年末和 2021 年末，公司各期末应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例分别为 38.30%、36.22%，保持相对稳定。

2022 年，公司应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例为 75.01%，占比较往年有所上升，主要系新能源汽车下游需求快速增长，公司 2022 年销售收入较往年快速提升，与比亚迪通过“迪链”结算规模亦有所增长所致。公司将上述“迪链”保理贴现后通常不会被追索，但也存在被追索的可能性，公司出于谨慎性考虑，对已贴现保理但尚未到期的“迪链”债权凭证不终止确认，并在“应收款项融资”和“短期借款-应收票据贴现”中列报。

截至 2022 年末，公司应收款项融资中“迪链”债权凭证已保理贴现且未终止确认的金额 78,536.28 万元，占 2022 年末上述应收项目比例为 73.66%，较 2021 年末大幅增长 72,685.59 万元。因此，公司 2022 年末应收款项融资中的已贴现保理未终止确认的“迪链”凭证余额较 2021 年大幅增长，导致应收项目合计占比有所提高。

剔除该部分已保理贴现且未终止的迪链凭证或已背书、贴现未终止的票据的相关影响，报告期各期末，公司应收项目余额占营业收入比重具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
应收项目余额合计	106,617.59	22,395.65	12,700.29
已贴现保理、背书未终止确认金额	78,686.39	6,113.96	1,834.92
剔除已贴现保理、背	27,931.20	16,281.69	10,865.37

项目	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末	2020 年度/2020 年末
书未终止确认债权凭证或票据后金额			
营业收入	142,136.35	61,827.29	33,162.55
占比	**19.65%**	**26.33%**	**32.76%**

如上表所述，剔除已保理贴现且未终止确认的迪链凭证或票据的相关影响，公司应收项目占营业收入比重逐年下降。

综上所述，公司应收项目占比在 2020 年及 2021 年相对稳定，在 2022 年末较高主要系公司与下游新能源汽车客户销售规模扩大而产生的应收账款债权凭证期末未终止确认所致，与下游新能源行业发展趋势、客户结算方式相匹配。

（2）各期末应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例与同行业可比公司差异的原因及合理性

报告期内，公司应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**42.85%**	38.90%	35.72%
凌云股份	**29.74%**	31.25%	36.73%
华域汽车	**27.51%**	27.19%	26.34%
敏实集团	27.96%	24.29%	27.81%
华达科技	**27.66%**	23.34%	27.96%
祥鑫科技	**42.55%**	39.08%	37.51%
平均值	**33.05%**	**30.67%**	**32.01%**
新铝时代	**75.01%**	**36.22%**	**38.30%**

数据来源：上市公司公告

2020 年度和 2021 年度，公司应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例分别为 38.30%和 36.22%，与和胜股份、凌云股份和祥鑫科技接近。

2022 年度，公司应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例上升且高于同行业可比公司主要原因为：1）比亚迪采用“迪链”凭证支付货款的比例上升；2）公司对已贴现保理但尚未到期的“迪链”凭证不终止确认。

综上所述，公司 2020、2021 年度应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例与同行业可比公司和胜股份、凌云股份和祥鑫科技比例不存在重大差异；**2022 年度，公司应收项目占比较高主要系比亚迪结算方式变化以及公司应收账款债权凭证“迪链”进行保理贴现但未终止确认所致，与公司实际经营情况相匹配，具有合理性。**

（四）说明各期应收票据及应收款项融资期后兑付情况，应收账款期后回款情况

1、各期应收票据及应收款项融资期后兑付情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资期后兑付具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据余额	150.11	379.13	1,820.51
应收款项融资余额	82,511.65	11,704.01	4,892.62
合计	**82,661.76**	**12,083.14**	**6,713.13**
截止 2023 年 3 月 31 日兑付情况			
背书转让	1,855.90	2,063.69	1,570.51
贴现	80,804.38	10,009.83	4,351.88
到期承兑	0.48	9.62	790.74
期后兑付金额合计	**82,660.76**	**12,083.14**	**6,713.13**
期后兑付占比	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：期后兑付金额为背书、贴现或承兑金额

如上表所述，公司应收票据及应收款项融资期后兑付情况良好，未出现无法兑付或违约的情况。

2、应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款余额及期后回款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	23,955.84	10,312.51	5,987.17
截至2023年3月31日已回款	22,350.74	9,421.85	5,469.92
回款比例	**93.30%**	**91.36%**	**91.36%**

注：公司应收账款回款方式主要包括承兑汇票及应收账款债权凭证

报告期内，公司应收账款期后回款整体情况良好，应收账款回收风险较小。

（五）说明应收账款、应收票据及应收款项融资坏账计提政策的制定依据，与同行业可比公司坏账计提政策差异情况及合理性，坏账准备计提充分性

1、应收账款、应收票据及应收款项融资坏账计提政策的制定依据

公司根据企业会计准则，并结合自身特点，在确定坏账准备的计提比例时，发行人根据行业特点、收款结算方式、以往的经验，结合合同签订前对客户的资信调查、客户的财务状况、现金流量等相关信息予以合理估计。

公司通过计算迁徙率、历史损失率得出应收账款不同账龄对应的预期信用损失率，并根据应收账款及预期信用损失率计算得出预期信用损失。公司基于迁徙率模型结果，并考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，确定不同账龄区间下应收账款的坏账计提比例，具体情况如下：

账龄	应收账款	应收票据-商业承兑汇票	应收款项融资-应收账款债权凭证	合同资产
1 年以内（含 1 年，下同）	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
1-2 年	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
2-3 年	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、同行业可比公司坏账计提政策差异情况及合理性，坏账准备计提充分性

（1）公司坏账准备计提政策与同行业公司的比较情况

对于银行承兑汇票，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，同行业可比公司和公司均未对银行承兑汇票计提坏账准备，坏账计提政策不存在差异。

除银行承兑汇票外，报告期内，公司应收账款、应收票据、应收款项融资与同行业可比公司坏账计提政策的对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
和胜股份	2.00%	20.00%	80.00%	100.00%
凌云股份	0.17%	18.74%	39.13%	100.00%
华域汽车	0.50%	22.08%	77.62%	97.51%

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
敏实集团	未披露	未披露	未披露	未披露
华达科技	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
祥鑫科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
新铝时代	2.00%	20.00%	80.00%	100.00%

数据来源：各公司 2022 年度报告，敏实集团坏账准备计提比例未按照账龄划分

如上表所示，公司应收账款、应收票据、应收款项融资不同账龄区间下的坏账计提比例与华域汽车及和胜股份水平不存在显著差异，且整体高于凌云股份实际计提比例；公司账龄 1 年以内的应收账款坏账计提比例低于华达科技、祥鑫科技，但账龄 1 年以上的应收账款坏账计提比例高于华达科技、祥鑫科技。

整体来看，公司不同账龄区间下的坏账计提比例在同行业公司坏账计提比例区间内，与同行业公司不存在重大差异，坏账计提政策合理。

若参照华达科技、祥鑫科技 1 年以内应收款项计提比例（5%），其他条件不变，则公司报告期内应收账款、应收票据、应收款项融资按账龄计提坏账准备的计提政策测算对公司经营业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
参照华达科技、祥鑫科技 1 年以内坏账计提比例测算的坏账准备计提及影响情况（其他条件不变）	公司归属于母公司股东净利润	16,537.61	2,675.09	-228.65
	公司扣非后归属于母公司股东净利润	16,763.98	3,013.40	-194.59
	信用减值损失影响数	-2,602.28	-225.52	-187.81
	净利润影响数	-2,211.94	-191.69	-159.64
	模拟调整后，公司归属于母公司股东净利润	14,324.93	2,478.84	-388.29
	模拟调整后，公司扣非后归属于母公司股东净利润	14,551.30	2,817.15	-354.23

如上表所述，若公司按照华达科技、祥鑫科技一年以内坏账准备计提比例（5%）进行一年内应收款项的坏账计提，模拟调整后，公司 2022 年归属于母公司股东净利润为 14,324.93 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为 14,551.30 万元，公司净利润水平仍满足上市标准。

（2）公司应收账款、应收票据、应收款项融资坏账准备的实际计提比例与

同行业公司的比较

1）整体计提比例比较情况

报告期内，公司应收账款、应收票据、应收款项融资坏账准备的实际计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
和胜股份	2.73%	2.87%	3.85%
凌云股份	1.16%	1.14%	0.86%
华域汽车	1.12%	1.40%	2.48%
敏实集团	0.63%	0.40%	0.41%
华达科技	5.30%	5.32%	5.25%
祥鑫科技	5.67%	5.66%	5.41%
新铝时代	2.18%	4.75%	3.87%

注：除敏实集团外，上述计提比例过程中剔除单项计提坏账的应收款项及未计提坏账的银行承兑汇票；敏实集团因港股未披露单项计提及银行承兑汇票情况未予剔除

如上表所示，报告期各期末，公司坏账准备实际计提比例与和胜股份较为接近，整体高于凌云股份、华域汽车、敏实集团，仅略低于祥鑫科技、华达科技。

整体来看，公司坏账计提比例水平位于中位数水平之上，不存在计提比例显著低于同行业上市公司的情形。

2）应收账款坏账准备的实际计提比例与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司应收账款坏账准备的实际计提情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	坏账准备	计提比例
2022 年 12 月 31 日			
按单项计提坏账准备	771.69	771.69	100.00%
按组合计提坏账准备	23,184.14	650.63	2.81%
合计	23,955.84	1,422.32	5.94%
2021 年 12 月 31 日			
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,312.51	696.18	6.75%

合计	10,312.51	696.18	6.75%
2020 年 12 月 31 日			
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,987.17	275.77	4.61%
合计	5,987.17	275.77	4.61%

报告期内，公司针对按单项计提坏账准备的应收账款的实际计提比例为100%，与同行业公司不存在差异；公司针对按组合计提坏账准备的应收账款的实际计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
和胜股份	2.77%	2.90%	3.93%
凌云股份	1.18%	1.16%	0.90%
华域汽车	1.16%	1.40%	2.48%
敏实集团	0.65%	0.43%	0.43%
华达科技	5.30%	5.32%	5.25%
祥鑫科技	5.67%	5.66%	5.41%
新铝时代	2.81%	6.75%	4.61%

如上表所示，公司各期末对于按组合计提坏账准备的应收账款实际计提的坏账准备处于行业中位数水平之上，不存在显著低于同行业计提比例的情形。

3）应收票据坏账准备的实际计提比例与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司应收票据坏账准备的实际计提情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	坏账准备	计提比例
2022 年 12 月 31 日			
银行承兑汇票	122.99	-	-
商业承兑汇票	27.12	4.14	15.27%
合计	150.11	4.14	-
2021 年 12 月 31 日			
银行承兑汇票	334.03	-	-
商业承兑汇票	45.10	0.90	2.00%
合计	379.13	0.90	-
2020 年 12 月 31 日			

类别	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票	132.54	-	-
商业承兑汇票	1,687.96	33.76	2.00%
合计	1,820.51	33.76	-

对于银行承兑汇票，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，同行业可比公司和公司均未对银行承兑汇票计提坏账准备，坏账计提政策不存在差异。

针对商业承兑汇票，公司坏账准备的实际计提比例与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
和胜股份	2.00%	2.00%	2.00%
凌云股份	0.25%	0.26%	0.25%
华域汽车	0.00%	0.00%	0.00%
敏实集团	未披露	未披露	未披露
华达科技	5.00%	5.00%	0.00%
祥鑫科技	0.00%	5.00%	0.00%
新铝时代	15.27%	2.00%	2.00%

如上表所示，2020 年及 2021 年，公司针对商业承兑汇票的坏账准备实际计提比例与同行业不存在明显差异；2022 年，公司实际计提比例较高，主要系公司于期末对部分 1 年以上的应收商业票据计提坏账所致，但整体该票据余额较小，且上述一年以上商业票据已于报告期后收回，对公司未产生重大不利影响。

整体来看，公司各期末应收票据中的商业承兑汇票余额较小，公司实际计提的坏账准备亦处于行业中位数水平之上，不存在显著低于同行业计提比例的情形。

4）应收款项融资坏账准备的实际计提比例与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司应收款项融资坏账准备的实际计提情况如下：

单位：万元

类别	账面余额	坏账准备	计提比例
2022 年 12 月 31 日			
应收票据-银行承兑汇票	1,706.79	-	-

应收账款-债权凭证	80,804.86	1,616.10	2.00%
合计	82,511.65	1,616.10	-
2021 年 12 月 31 日			
应收票据-银行承兑汇票	4,242.63	-	-
应收账款-债权凭证	7,461.38	149.23	2.00%
合计	11,704.01	149.23	-
2020 年 12 月 31 日			
应收票据-银行承兑汇票	4,237.01	-	-
应收账款-债权凭证	655.61	13.11	2.00%
合计	4,892.62	13.11	-

注：上述应收票据-银行承兑汇票为针对信用等级较高的 6 家大型商业银行（如工商银行、建设银行等）和 9 家上市股份制商业银行的银行承兑汇票，分类于应收款项融资中列示

对于银行承兑汇票，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，同行业可比公司和公司均未对银行承兑汇票计提坏账准备，坏账计提政策不存在差异。

报告期内，公司应收款项融资包含“迪链”凭证，鉴于可比公司未使用“迪链”，相应应收款项融资的计提比例无法对比，因此选取同为比亚迪供应商且将“迪链”列示于应收款项融资的 A 股公司案例进行对比。具体如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
铭利达（301268.SZ）	未计提	未计提	未计提
合锻智能（603011.SH）	5.00%	未计提	未计提
瑞松科技（688090.SH）	未计提	未计提	未计提
阿泰可（837078.NQ）	未披露	5.00%	5.00%
发行人	2.00%	2.00%	2.00%

如上表所示，公司针对应收款项融资中的“迪链”凭证的各期末实际计提的坏账准备计提充分，不存在显著低于同为比亚迪供应商的 A 股公司计提比例的情形。

综上所述，公司应收账款、应收票据、应收款项融资坏账准备的实际计提比例均处于行业中位数水平之上，不存在显著低于同行业计提比例的情形。

（3）公司应收账款、应收票据、应收款项融资坏账准备计提比例可覆盖历

史信用损失率

公司应收账款、应收票据、应收款项融资的预期信用损失率与基于迁徙率模型计算的预期信用损失率的对比情况如下：

账龄	现行预期信用损失率	基于迁徙率模型确定的历史损失率		
		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1年以内	2.00%	0.53%	1.13%	0.52%
1-2年	20.00%	5.59%	9.23%	4.90%
2-3年	80.00%	15.67%	21.59%	33.33%
3-4年	100.00%	22.16%	33.33%	100.00%
4-5年	100.00%	33.33%	100.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，按公司现行预期信用损失率与按基于迁徙率模型计算的预期信用损失率计算的坏账准备情况如下：

项目		2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款、应收票据和应收款项融资账龄构成	1年以内	103,649.31	16,906.57	7,723.86
	1-2年	209.61	393.40	531.68
	2-3年	6.23	447.61	66.92
	3-4年	79.95	63.12	8.29
	4-5年	62.74	8.29	-
	5年以上	8.29	-	-
	账面余额合计①	104,016.12	17,818.99	8,330.74
按公司确定的坏账计提政策计算的坏账准备	坏账准备②	2,270.87	846.31	322.64
	占比③=②/①	2.18%	4.75%	3.87%
按基于迁徙率模型确定的历史损失率计算的坏账准备	坏账准备④	609.55	353.17	96.90
	占比⑤=④/①	0.59%	1.98%	1.16%

报告期各期末，公司计提的应收账款、应收票据、应收款项融资坏账准备合计分别为322.64万元、846.31万元和2,270.87万元，坏账准备计提比例分别3.87%、4.75%和2.18%，可以覆盖基于迁徙率模型确定的历史损失率。

综上所述，报告期各期，公司应收账款、应收票据、应收款项融资的账龄以1年以内为主；公司的坏账准备计提政策与同行业公司不存在重大异常，坏账准备实际计提比例在同行业可比公司计提比例区间内，且可以覆盖公司基于

迁徙率模型确定的历史损失率。因此，公司应收账款、应收票据、应收款项融资的坏账准备计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了下列核查程序：

1、获取并查阅发行人票据备查登记簿、应收账款债权凭证备查登记簿；核对应收账款债权凭证电子平台；查阅应收账款债权凭证开立、转让、融资相关协议；

2、查阅《关于严格执行企业会计准则、切实做好企业 2021 年年报工作的通知》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）等相关规定，并结合“迪链”背书和保理贴现协议，分析公司对于“迪链”会计处理是否准确、合理；

3、获取应收账款及应收票据坏账计提表、账龄明细表，对账龄进行复核，分析是否存在应收票据与应收账款互相转换的情形以及账龄是否连续计算，坏账准备计提是否充分；

4、取得发行人各期销售回款明细及汇票结算比例，访谈发行人财务总监，了解相关比例变动的原因；查阅同行业上市公司年度报告及公开信息，对比分析公司各期末应收票据、应收款项融资、应收账款之和占收入的比例与同行业可比公司差异的原因及合理性；

5、获取票据备查簿和债权凭证台账，检查票据和债权凭证的接收、背书、兑付等是否存在异常情况；获取应收账款期后回款明细表，结合应收账款明细账，检查期后客户回款的银行回单；

6、对于期后未回款客户，向公司管理层核实原因，通过查询公开信息了解客户是否存在经营异常的情况；

7、访谈公司财务部门相关负责人，了解公司应收账款、应收票据、应收款项融资信用减值损失计提的方法及计提情况；

8、对比同行业可比公司的应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备的计提政策，分析公司所采用的会计政策和会计估计与同行业可比公司是否存在显著差异。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、公司对比亚迪的应收账款债权凭证（“迪链”）的相关会计处理符合《企业会计准则》的规定；

2、报告期内，公司不存在应收票据转换为应收账款情形；公司按照账龄连续计算的原则对应收票据及应收款项融资计提坏账准备；

3、报告期内，公司通过承兑汇票结算比例与同行业公司差异主要系客户结算方式变动所致，具备合理性；报告期内，应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例有所增长，与下游新能源行业快速发展和客户付款政策相匹配；2020 年及 2021 年，公司应收票据、应收款项融资和应收账款之和占收入的比例与同行业可比公司和胜股份、凌云股份和祥鑫科技比例不存在重大差异；

4、报告期内，公司应收票据、应收款项融资期后兑付情况良好；应收账款期后回款良好，坏账准备计提充分；

5、报告期内，公司应收账款、应收票据及应收款项融资坏账计提政策符合《企业会计准则》的规定，计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，坏账准备计提谨慎、充分。

问题 9. 关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 8,030.35 万元、11,782.81 万元、17,950.81 万元和 22,019.96 元，其中发出商品账面价值占比逐期增长。

（2）报告期各期末，发行人一年以内库龄的存货占比均在 90%左右，库龄一年以上的存货主要为产成品中的铝合金车厢产品以及少量电池盒箱体老产品。

（3）报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 254.38 万元、413.24 万元、539.12 万元和 1,046.15 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内存货持续增长的原因及合理性，存货的订单覆盖率情况，发出商品期后结转成本确认销售情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性。

（2）说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、形成原因、存货跌价准备计提是否充分；各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属、对各类存货执行的盘点程序、覆盖的金额及占比、盘点结论。

（3）结合存货有具体订单支持的金额及比例、原材料公开市场价格变化、产品销售价格变化及各类存货可变现净值测算结果、存货库龄、期后销售情况等因素，列示报告期各期存货跌价准备计提的计算过程并说明各期存货跌价准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人存货（含寄售模式下存货）的真实完整和计价准确性的核查方法及结论。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期内存货持续增长的原因及合理性，存货的订单覆盖率情况，发出商品期后结转成本确认销售情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性。

1、存货持续增长的原因及合理性

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 12,196.05 万元、18,489.93 万元和 36,353.62 万元，存货规模持续增长，主要 2020 年四季度起，新能源汽车行业景气度稳步提升，下游客户需求旺盛，公司新能源汽车电池系统铝合金零部件收入快速增长，为保障下游客户订单及时供应，公司相应增加备货所致。报告期内，公司存货账面余额、营业收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
存货账面余额	36,353.62	18,489.93	12,196.05
存货增速	**96.61%**	**51.61%**	**-**
主营业务收入	121,977.84	48,794.64	25,453.60
主营业务收入增速	**149.98%**	**91.70%**	**--**

如上表所述，公司报告期末存货变动与营业收入变动趋势一致。

2、存货的订单覆盖率情况

报告期各期末，公司库存商品及发出商品主要系电池盒箱体产品。截至各期末，公司主要产品电池盒箱体在手订单覆盖率情况具体如下：

单位：套

类别	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末库存数量	155,702.00	61,642.00	42,945.00
在手订单数量	204,944.00	157,586.00	89,991.00
在手订单覆盖率	**131.63%**	**255.65%**	**209.55%**

说明：1、期末库存数量=库存商品数量+发出商品数量；2、在手订单数量=当年新增订单-已执行订单数量

报告期各期末，公司存货的订单覆盖率分别为 209.55%、255.65%和 131.63%。2022 年末订单覆盖率有所下降，主要系 2022 年电池盒产品产能、产量大幅增长，

公司交付能力提升所致，但仍保持较高水平。

3、发出商品期后结转成本确认销售情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性

报告期各期末发出商品期后结转成本确认销售的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品余额	17,858.41	8,302.88	4,513.42
期后结转成本金额	16,278.29	8,146.52	4,414.03
尚未结转成本金额	1,580.13	156.36	99.39
期后结转比例	91.15%	98.12%	97.80%
尚未结转比例	**8.85%**	**1.88%**	**2.20%**

注：期后结转金额统计截至 2023 年 2 月 28 日发出商品结转成本情况

报告期各期末，公司发出商品期后结转成本金额分别为 4,414.03 万元、8,146.52 万元和 16,278.29 万元，占比分别为 97.80%、98.12%和 91.15%，期后结转情况良好。

截至 2022 年末，公司发出商品尚未结转成本金额为 1,580.13 万元，主要系向吉利汽车销售的部分电池盒箱体发出商品尚未领用验收所致，该部分发出商品金额为 1,210.63 万元。剔除上述因素的影响后，2022 年末，公司发出商品期后结转成本的比例为 97.93%，期后结转情况良好。

综上所述，报告期各期末，公司发出商品期后结转成本确认销售情况良好，不存在大额发出商品长时间未验收的情况。

（二）说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、形成原因、存货跌价准备计提是否充分；各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属、对各类存货执行的盘点程序、覆盖的金额及占比、盘点结论。

1、说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、形成原因、存货跌价准备计提是否充分

（1）存货的库龄结构

报告期各期末，公司各类别存货的库龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	1 年以内	占比	1 年以上	占比
原材料	1,971.77	1,707.54	86.60%	264.23	13.40%
半成品	8,209.28	7,639.26	93.06%	570.02	6.94%
产成品	7,170.66	5,335.51	74.41%	1,835.15	25.59%
委托加工物资	1,143.50	1,143.45	100.00%	0.05	0.00%
发出商品	17,858.41	17,748.86	99.39%	109.55	0.61%
合计	**36,353.62**	**33,574.62**	**92.36%**	**2,779.00**	**7.64%**
项目	**2021.12.31**	**1 年以内**	**占比**	**1 年以上**	**占比**
原材料	1,581.77	1,485.73	93.93%	96.04	6.07%
半成品	5,276.35	5,229.58	99.11%	46.77	0.89%
产成品	3,244.85	2,484.60	76.57%	760.25	23.43%
委托加工物资	84.09	59.83	71.15%	24.26	28.85%
发出商品	8,302.88	8,017.70	96.57%	285.18	3.43%
合计	**18,489.93**	**17,277.44**	**93.44%**	**1,212.49**	**6.56%**
项目	**2020.12.31**	**1 年以内**	**占比**	**1 年以上**	**占比**
原材料	1,188.08	1,047.20	88.14%	140.88	11.86%
半成品	3,851.28	3,832.70	99.52%	18.58	0.48%
产成品	2,571.02	2,028.41	78.90%	542.61	21.10%
委托加工物资	72.25	72.25	100.00%	-	-
发出商品	4,513.42	4,437.00	98.31%	76.42	1.69%
合计	**12,196.05**	**11,417.56**	**93.62%**	**778.48**	**6.38%**

报告期各期末，公司一年以内库龄的存货占比均在 90%左右。公司库龄 1 年以上的存货主要为产成品中的铝合金车厢产品以及少量电池盒箱体老产品，上述产品由于下游需求变化而销售可实现性下降，公司按照铝制品回收价格预计可变现净值，并按照可变现净值与账面价值孰低计提减值准备，符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）报告期各期库龄一年以上存货的具体内容、形成原因、存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料、半成品及委托加工物资						
原材料	264.23	9.51%	96.04	7.92%	140.88	18.10%
半成品	570.02	20.51%	46.77	3.86%	18.58	2.39%
委托加工物资	0.05	0.00%	24.26	2.00%	-	0.00%
小计	**834.30**	**30.02%**	**167.07**	**13.78%**	**159.46**	**20.49%**
2、产成品及发出商品						
产成品	1,835.15	66.04%	760.25	62.70%	542.61	69.70%
发出商品	109.55	3.94%	285.18	23.52%	76.42	9.82%
小计	**1,944.70**	**69.98%**	**1,045.43**	**86.22%**	**619.03**	**79.52%**
合计	**2,779.00**	**100.00%**	**1,212.49**	**100.00%**	**778.48**	**100.00%**

1）原材料、半成品和委托加工物资

报告期各期，公司库龄一年以上的原材料、半成品和委托加工物资占比分别为 20.49%、13.78%和 30.02%，主要包括螺母、螺栓和定位销等备品备件、机加件等。2022 年末，公司库龄一年以上的原材料、半成品存货主要系专用于生产铝合金车厢的相关物料。

对于正常生产经营相关的原材料、半成品及委托加工物资等存货，基于公司产品订单支持率较高且产品毛利能够覆盖销售费用及相关税费等，不存在减值迹象，故未计提存货跌价准备。

2022 年，基于铝合金车厢市场需求不及预期且电池盒箱体下游需求旺盛，公司决定停止铝合金车厢生产和相关业务拓展，因此，对于铝合金车厢生产相关的专用原材料，公司全额计提了存货跌价准备；对于铝合金车厢生产相关的半成品，公司以废铝市场销售价格作为相关存货的估计售价，在此基础之上确定相关存货的可变现净值，并按照存货成本高于可变现净值的金额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

综上所述，公司 1 年以上原材料、半成品和委托加工物资存货跌价准备计提充分。

2）产成品及发出商品

报告期各期，公司库龄一年以上的产成品及发出商品占比分别为 79.52%、86.22%和 69.98%，系库龄一年以上存货的主要构成，主要包括售后维护用的老型号新能源汽车电池系统铝合金零部件、市场需求不及预期的铝合金车厢产品。上述公司库龄 1 年以上产成品及发出商品存货具体构成情况如下：

单位：万元

存货名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
电池盒箱体	496.4	495.46	496.21
精密结构件	209.12	133.01	122.81
铝合金车厢	1,146.11	416.96	-
其他	93.07	-	-
小计	**1,944.70**	**1,045.43**	**619.03**

A、电池盒箱体及精密结构件

报告期各期末，公司长库龄电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件产品长库龄存货变动较小，主要产生的原因系：2019 年，我国新能源汽车产销出现下滑，公司下游客户需求减弱，导致部分电池盒箱体及精密结构件销售未达预期。2020 年四季度以来，下游新能源汽车需求回暖，但考虑到下游新能源汽车发展速度加快，公司部分电池盒箱体、精密结构件老产品对应的车型已逐步换代，客户部分车型减产或停产，上述老产品主要用途转变为售后维护，需求量降低，因此存在库龄较长的情况。

针对售后维护用的老型号新能源汽车电池系统铝合金零部件，基于相关产品定制化程序较高，下游客户采购量少且具有偶发性，但仍可按照废铝价格进行出售，因此，公司以废铝市场销售价格作为相关存货的估计售价，在此基础之上确定相关存货的可变现净值，并按照存货成本高于可变现净值的金额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

B、铝合金车厢

除上述情形外，2021 年末及 2022 年末，公司库龄 1 年以上存货主要系公司长库龄铝合金车厢产品。铝合金车厢产品系公司在报告期初基于新能源汽车景气度下行而开拓的新业务、新产品，但由于 2021 年以来该业务市场需求不及预期

且公司主要产品电池盒箱体下游需求旺盛，因此公司决定停止车厢产品的生产和相关业务拓展，因此该部分存货库龄较长。

针对市场需求不及预期的铝合金车厢产品，公司存货跌价准备计提原则如下：

a.库龄 1 年以上但仍预计可销售的整套铝合金车厢产品，以预计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的金额计提存货跌价准备；

b.预计难以实现销售的铝合金车厢单件产品，仍可按照废铝价格进行出售，以废铝市场销售价格作为相关存货的估计售价，在此基础之上确定相关存货的可变现净值，并按照存货成本高于可变现净值的金额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

综上所述，报告期各期末，公司存货库龄以 1 年以内为主，针对库龄 1 年以上的存货，公司已按照《企业会计准则》的相关规定充分计提存货跌价准备，计提过程详见本问询函回复之“问题 9”之“一、发行人说明”之“（三）”之“2、列示报告期各期存货跌价准备计提的计算过程并说明各期存货跌价准备计提是否充分”相关内容。

2、各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形

报告期各期末，公司存货的库龄构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库龄 1 年以内	33,574.62	92.36%	17,277.44	93.44%	11,417.56	93.62%
库存 1 年以上	2,779.00	7.64%	1,212.49	6.56%	778.48	6.38%
合计	**36,353.62**	**100.00%**	**18,489.93**	**100.00%**	**12,196.04**	**100.00%**

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的存货余额分别为 778.48 万元、1,212.49 万元和 2,779.00 万元，占存货余额的比例分别为 6.38%、6.56%和 7.64%，占比较低。

公司库龄 1 年以上的存货主要包括：1）用于售后维护用的老型号新能源汽车电池系统铝合金零部件，该类存货虽然库龄较长但仍可以满足客户售后维护需

求，不存在大量积压或滞销的情况，公司已按照废铝销售价格充分计提跌价准备；2）2020 年度投放市场的新产品铝合金车厢，因市场需求不及预期，导致相关产品等存货库龄较长。2022 年末，公司库龄 1 年以上的铝合金车厢产成品的账面余额为 1,146.11 万元，占库龄 1 年以上的存货余额的比例为 58.94%，针对该类存货，公司已相应计提存货跌价准备。

发出商品期后结转情况详见本问询函回复“问题 9”之“一、发行人说明”之“（一）”之“3、发出商品期后结转成本确认销售情况，是否存在发出后长时间未验收的情形，如是，请进一步分析并说明原因及合理性”相关内容。

综上所述，报告期各期末，库龄 1 年以上的存货占比较低，库龄结构良好，剔除已充分计提减值准备的相关存货，公司不存在其他大额库龄较长、滞销等情形的存货；公司发出商品期后结转成本确认销售情况良好，不存在大额发出商品长期未结转等情形。

3、各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属、对各类存货执行的盘点程序、覆盖的金额及占比、盘点结论

（1）各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属

报告期各期末，公司各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属的具体情况如下：

类别	存放地点	具体状态	存放地权属
原材料	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司
半成品	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司
产成品	公司厂区仓库	正常，可供出售	公司
	公司租赁仓库	正常，可供出售	公司
发出商品	在途	正常，已发出	-
	客户指定仓库	正常，已发出	客户
委托加工物资	委托加工商	正常，可供生产	委托加工商

（2）对各类存货执行的盘点程序、覆盖的金额及占比、盘点结论

1）盘点程序

公司根据《企业内部控制应用指引第 8 号——资产管理》的相关要求，制定

了《存货管理办法》等相关管理制度，对存货盘点事项进行了规范。公司在年中各月进行不定期存货抽盘工作，每年年度终了开展全面盘点清查；盘点范围包括原材料、半成品、产成品等自有仓库存货，针对处于寄售仓的发出商品及处于委托加工商处的委托加工物资，通过对账方式进行确认。

报告期内，公司具体盘点流程如下：

a.盘点前准备工作：盘点前，由财务部负责召集相关部门召开盘点工作协调会，并制定存货盘点方案，主要包括存货盘点时间、范围、人员安排、盘点过程要求等；盘点责任人对盘点物资进行整理，以便进行盘点。

b.盘点执行过程及方法：为了保证盘点的准确性，公司在盘点过程中停止生产和存货移动。盘点时，由仓库管理人员、生产人员作为盘点责任人清点数量，由财务人员进行记录；盘点人员记录所有陈旧、过时、毁损、残次的存货，并进行标识，如实上报后公司统一进行处理。

c.盘点结果整理：盘点结束后，盘点人员上交经签字确认的纸质盘点表和已登记盘点数量的表单；财务部负责对盘点结果做出书面总结，编制盘点报告，针对盘点过程中发现的存货盘盈、盘亏、毁损、闲置以及需要报废的存货，组织相关部门查明差异原因，并形成差异分析说明，财务部根据经审核后的差异分析说明及相关佐证资料进行账务处理。

2）覆盖的金额及占比

报告期各期末，公司针对自有仓库存货进行盘点，针对存放于主要客户及委托加工商处的发出商品及委托加工物资等非自有仓库存货，通过对账进行核对，覆盖金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1、自有仓库存货余额	**17,351.71**	**10,102.96**	**7,610.38**
期末盘点金额	17,351.71	10,102.96	7,610.38
期末盘点比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2、非自有仓库存货余额	**19,001.91**	**8,386.97**	**4,585.67**
期末核对金额	18,644.93	7,327.01	3,935.39
期末核对比例	**98.12%**	**87.36%**	**85.82%**

3）盘点结论

报告期各期，公司与存货相关的内部控制制度得到有效执行，公司通过盘点过程未发现重大差异，公司存货账实相符。

（三）结合存货有具体订单支持的金额及比例、原材料公开市场价格变化、产品销售价格变化及各类存货可变现净值测算结果、存货库龄、期后销售情况等因素，列示报告期各期存货跌价准备计提的计算过程并说明各期存货跌价准备计提是否充分

1、存货有具体订单支持的金额及比例、原材料公开市场价格变化、产品销售价格变化、存货库龄、期后销售情况

（1）存货有具体订单支持的金额及比例

报告期各期，公司主要产品电池盒箱体订单支持率情况如下：

单位：套、万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期末库存数量①	155,702.00	61,642.00	42,945.00
在手订单数量②	204,944.00	157,586.00	89,991.00
在手订单支持率③=②/①	**131.63%**	**255.65%**	**209.55%**
期末库存金额④	23,983.50	11,547.73	7,084.44
在手订单金额⑤	35,070.80	23,887.99	12,236.17
在手订单支持率⑥=⑤/④	**146.23%**	**206.86%**	**172.72%**

注：1、期末库存数量=库存商品数量+发出商品数量；2、在手订单数量=当年新增订单-已执行订单数量；3、在手订单金额=在手订单数量*当年平均销售单价

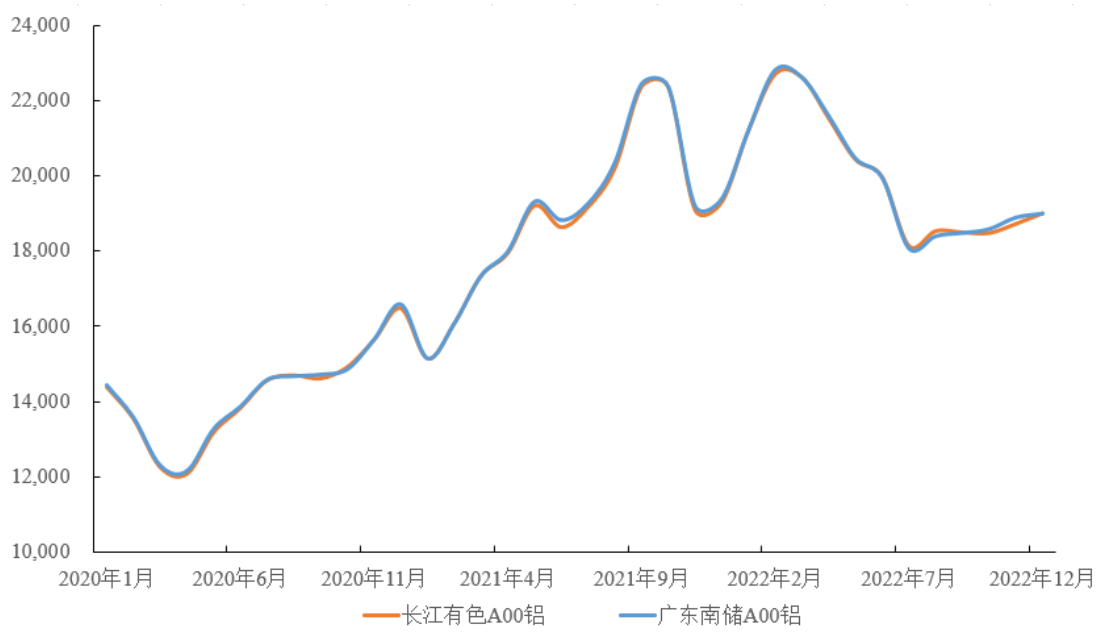
报告期各期末，公司存货的订单支持的比例均在 100%以上，订单覆盖率较高，下游需求订单情况良好。

（2）原材料公开市场价格变化、产品销售价格变化

报告期内，公司的原材料主要为铝棒，同时也会外购铝型材、铝板及铝卷用于进一步生产。上述铝金属材料采购价格主要与铝锭市场价格直接相关。

报告期内，国内 A00 铝锭公开市场价格变动情况具体如下：

单位：元/吨



如上表所述，报告期内，国内铝锭市场价格整体呈现上升趋势，不存在大幅下跌的情形，因此发行人采购的主要原材料公开市场价格变动并未导致相关存货出现减值迹象情形。

发行人铝金属材料专门为生产定制化产品而采购，最终加工成新能源汽车铝合金零部件后对外销售并交付给下游客户。根据公司与主要客户签署的长期供货协议及实际执行情况，公司一般每季度与客户协商更新产品价格，并且原材料价格的波动系双方考量产品价格的主要因素之一。报告期内，公司原材料价格变动可相对及时的传导至下游客户，公司主要产品销售价格在报告期内整体呈现上涨趋势。具体情况如下：

单位：元

年份	电池盒箱体产品单位售价、成本及毛利率变化					
	销售均价	变动	单位直接材料	变动	毛利率	变动
2022 年	1,711.24	12.89%	880.96	9.45%	30.28%	9.45%
2021 年	1,515.87	11.48%	804.87	19.70%	20.83%	5.74%
2020 年	1,359.71	-	672.41	-	15.09%	-

如上表所述，随着下游新能源汽车行业需求爆发式增长以及公司产品的不断迭代更新，公司主要产品电池盒箱体销售价格变动与单位直接材料变动趋势一致，

均呈现上涨态势，报告期各期毛利率良好，未出现毛利率较低或为负的情形。

（3）存货库龄

报告期内，发行人存货余额按照库龄列示情况具体如下：

单位：万元

年份	1 年以内		1 年以上		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022.12.31	33,574.62	92.36%	2,779.00	7.64%	36,353.62	100.00%
2021.12.31	17,277.44	93.44%	1,212.49	6.56%	18,489.93	100.00%
2020.12.31	11,417.56	93.62%	778.48	6.38%	12,196.05	100.00%

报告期各期末，公司库龄在 1 年以内的存货金额占比分别为 93.62%、93.44%和 92.36%，公司库龄结构整体良好。

（4）期后销售情况

报告期各期末，公司发出商品期后结转成本金额分别为 4,407.94 万元、8,199.56 万元和 16,277.47 万元，占比分别为 97.66%、98.76%和 91.15%，期后结转比例较高。

截至 2022 年末，公司发出商品尚未结转成本金额为 1,580.13 万元，主要系向吉利汽车销售的部分电池盒箱体尚未完成验收所致，该部分发出商品金额为 1,210.63 万元。剔除上述因素的影响后，2022 年末，公司发出商品期后结转成本的比例为 97.93%，期后结转情况良好。

综上所述，报告期各期末，公司主要产品电池盒箱体产品订单覆盖率充足，且报告期内原材料公开市场价格、产品销售价格均未出现重大不利变化，公司存货库龄结构良好；除已充分计提减值准备的铝合金车厢相关存货外，公司不存在大额长期滞销的存货，公司发出商品存货期后销售情况良好。

2、列示报告期各期存货跌价准备计提的计算过程并说明各期存货跌价准备计提是否充分

（1）公司存货跌价准备计提的具体方式、政策

公司在资产负债表日，对存货进行减值测试，存货按照成本与可变现净值孰

低计量。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

公司通过定期进行存货盘点及库龄分析，了解各类存货的结存状况，根据盘点情况、在手订单情况及存货收发存数据等，判断存货是否存在减值迹象，对于存在减值迹象的存货进行减值测算并计提存货跌价准备，具体政策如下：

1）产成品及发出商品

报告期内，公司针对产成品及发出商品的跌价计提政策如下：

对于库龄1年以内或库龄1年以上但预计可以实现销售的产成品及发出商品，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，按存货成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备；

对于库龄1年以上且预计难以销售的产成品及发出商品，公司以废铝市场销售价格作为存货的估计售价，减去估计的销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值，并按存货成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。

2）原材料、半成品及委托加工物资

报告期内，公司对于需要经过加工的材料、半成品、委托加工物资等存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，并按存货成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。

（2）各类存货的减值准备计提过程

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 413.24 万元、539.12 万元和 1,142.55 万元，占存货余额的比例分别为 3.39%、2.92%和 3.14%，存货跌价准备计提的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1、存货账面余额	**36,353.62**	**18,489.93**	**12,196.05**

其中：1）产成品及发出商品	25,029.07	11,547.73	7,084.44
2）原材料、半成品及委托加工物资	11,324.55	6,942.20	5,111.61
2、存货跌价准备	**1,142.55**	**539.12**	**413.24**
其中：1）产成品及发出商品	816.54	539.12	413.24
2）原材料、半成品及委托加工物资	326.01	-	-
3、存货跌价准备计提比例	**3.14%**	**2.92%**	**3.39%**
其中：1）产成品及发出商品	3.26%	4.67%	5.83%
2）原材料、半成品及委托加工物资	2.88%	-	-

报告期各期末，公司存货跌价准备计提的具体计算过程如下：

1）产成品及发出商品

报告期各期末，公司产成品及发出商品跌价准备计提的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	占比	存货跌价准备	计提比例
2022 年 12 月 31 日				
库龄 1 年以内	23,084.37	92.23%	67.22	0.29%
库龄 1 年以上但预计可以实现销售	600.92	2.40%	83.29	13.86%
库龄 1 年以上且预计难以实现销售	1,343.78	5.37%	666.03	49.56%
合计	**25,029.07**	**100.00%**	**816.54**	**3.26%**
2021 年 12 月 31 日				
库龄 1 年以内	10,502.30	90.95%	22.37	0.21%
库龄 1 年以上且预计可以实现销售	-	-	-	-
库龄 1 年以上且预计难以实现销售	1,045.43	9.05%	516.76	49.43%
合计	**11,547.73**	**100.00%**	**539.13**	**4.67%**
2020 年 12 月 31 日				
库龄 1 年以内	6,465.41	91.26%	29.08	0.45%
库龄 1 年以上且预计可以实现销售	-	-	-	-
库龄 1 年以上且预计难以实现销售	619.03	8.74%	384.15	62.06%
合计	**7,084.44**	**100.00%**	**413.23**	**5.83%**

报告期各期，公司库龄 1 年以内的产成品及发出商品占比分别为 91.26%、90.95%和 91.26%，库龄 1 年以内存货占比较高。

A、库龄 1 年以内的产成品及发出商品

报告期内，对于产品订单支持率较高且毛利率未出现重大不利变化，公司以该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额高于产品成本，不存在减值迹象，故未计提存货减值准备。针对部分毛利率较低的产品，公司以该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，按存货成本高于可变现净值的金额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的产成品及发出商品存货跌价计提的具体计算过程如下：

单位：万元

截止时点	账面余额	预计收入（预计售价*数量）	预计销售费用及相关税费	预计可变现净值	存货跌价准备
2022.12.31	1,045.19	1,003.46	25.48	977.98	67.22
2021.12.31	517.62	512.84	17.58	495.25	22.37
2020.12.31	659.98	650.79	19.89	630.90	29.08

注：账面余额为发生减值的存货余额。

B、库龄 1 年以上且预计可以实现销售的产成品及发出商品

2020 年-2021 年，公司不存在库龄 1 年以上预计可以实现销售的产成品或发出商品。

2022 年末，公司存在库龄 1 年以上预计可以实现销售的产成品及发出商品占比为 2.40%，主要系仍存在下游客户合作意向的铝合金车厢整套产品。针对该部分存货，公司以该存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，并按存货成本高于其可变现净值的金额计提存货跌价准备。

2022 年末，公司库龄 1 年以上且预计可以实现销售的产成品及发出商品存货跌价计提的具体计算过程如下：

单位：万元

截止时点	账面余额	预计收入（预计售价*数量）	预计销售费用及相关税费	预计可变现净值	存货跌价准备
2022.12.31	521.15	439.41	1.55	437.87	83.29

注：账面余额为发生减值的存货余额

C、库龄 1 年以上且预计难以实现销售的产成品及发出商品

报告期各期，公司库龄 1 年以上且预计难以实现销售的产成品及发出商品占

比分别为 8.74%、9.05%和 5.37%，主要包括用于售后维护用的老型号新能源汽车电池系统铝合金零部件、市场需求不及预期的铝合金车厢产品。基于公司主要产品虽然定制化程度较高，难以作为商品销售，但铝金属产品仍可以按照废铝价格进行出售，公司以废铝市场销售价格作为相关存货的估计售价，在此基础之上确定相关存货的可变现净值，并计算确定存货跌价准备，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	账面余额	预计收入（预计售价*数量）	预计销售费用及相关税费	预计可变现净值	存货跌价准备
2022 年 12 月 31 日					
电池盒箱体	496.40	223.25	1.50	221.75	274.65
电芯外壳	13.30	3.06	0.02	3.04	10.26
精密结构件	207.88	97.98	0.66	97.32	110.56
铝合金车厢	607.22	337.94	1.28	336.66	270.56
合计	**1,324.80**	**662.23**	**3.46**	**658.77**	**666.03**
2021 年 12 月 31 日					
电池盒箱体	491.31	235.44	2.84	232.60	258.71
精密结构件	130.85	69.15	1.38	67.78	63.07
铝合金车厢	413.31	219.80	1.46	218.34	194.97
合计	**1,035.47**	**524.39**	**5.67**	**518.72**	**516.76**
2020 年 12 月 31 日					
电池盒箱体	496.20	230.77	3.11	227.66	311.76
精密结构件	122.81	51.16	0.73	50.43	72.39
合计	**619.01**	**281.93**	**3.84**	**278.10**	**384.15**

注：账面余额为发生减值的存货余额。

综上所述，对于产成品及发出商品，公司已按存货成本高于其可变现净值的金额计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

2）原材料、半成品及委托加工物资

报告期各期，公司主营业务中各产品销售毛利率的具体情况如下：

单位：万套

分类		主营业务毛利率		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、新能源汽车电池系统铝合金零部件		29.99%	21.41%	17.30%
其中	电池盒箱体	30.28%	20.83%	15.09%
	电芯外壳	16.47%	31.46%	-
	精密结构件	35.40%	23.54%	27.57%
2、其他产品		17.14%	23.44%	20.76%
其中：铝合金车厢		8.34%	23.54%	20.37%
合计		**29.97%**	**21.51%**	**17.76%**

报告期各期，公司原材料公开市场价格、产品销售价格呈整体上升趋势；同时，公司新能源汽车电池系统铝合金零部件相关产品订单支持率较高，产品销量、毛利率水平良好且未发生重大不利变化。

因此，对于新能源汽车电池系统铝合金零部件产品相关的原材料、半成品及委托加工物资等存货，公司以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额高于存货成本，不存在减值迹象，故未计提存货减值准备。

2022 年，铝合金车厢市场需求不及预期，公司铝合金车厢产品销量大幅下滑，考虑到公司主要产品电池盒箱体下游需求旺盛，公司决定停止铝合金车厢产品生产，对于铝合金车厢生产相关的专用原材料，公司全额计提了存货跌价准备；对于铝合金车厢生产相关的半成品，以废铝市场销售价格作为其估计售价并计算确定存货可变现净值，从而确定存货跌价准备。2022 年末，原材料、半成品及委托加工物资等存货跌价准备计提的计算过程如下：

单位：万元

项目	账面成本	预计收入（预计售价*数量）	预计销售费用及相关税费	预计可变现净值	存货跌价准备
铝合金车厢生产专用材料	199.50	-	-	-	199.50
铝合金车厢生产相关半成品	475.90	350.14	0.75	349.38	126.51

综上所述，对于原材料、半成品及委托加工物资等存货，公司已按存货成本高于其可变现净值的金额计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

（3）同行业可比公司的存货跌价准备计提比例对比分析

报告期内，同行业可比公司的存货跌价准备计提比例具体情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
和胜股份	**2.21%**	1.53%	1.81%
凌云股份	**2.53%**	3.21%	3.19%
华域汽车	**4.33%**	4.83%	4.85%
敏实集团	**3.05%**	3.30%	5.50%
华达科技	**7.43%**	6.89%	7.36%
祥鑫科技	**0.60%**	0.71%	0.48%
平均值	**3.36%**	**3.41%**	**3.86%**
新铝时代	**3.14%**	**2.92%**	**3.39%**

数据来源：上市公司公告

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 3.39%、2.92%和 3.14%，位于同行业可比公司计提比例范围内，不存在显著差异。

综上所述，公司存货跌价准备计提严格按照《企业会计准则第 1 号—存货》和存货跌价准备计提政策执行，充分考虑了在手订单支持率、原材料公开市场价格、产品销售单价及毛利率、存货库龄、产品期后销售价格及销售量情况等各种因素，谨慎计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上所述问题，保荐人、申报会计师执行了下列核查程序：

1、查阅报告期各期末存货分类明细表，访谈公司财务负责人，了解公司报告期内存货余额变动的原因及合理性；

2、获取各报告期末的在手订单清单，检查库存商品和发出商品的订单覆盖率情况；获取公司报告期各期末发出商品明细表，分析相关发出商品期后结转情况，并访谈公司财务负责人、销售负责人，了解发出商品长时间未结转的原因；

3、获取公司报告期各期末存货库龄明细表，分析各期末存货库龄分布是否与公司经营情况相匹配；访谈公司财务总监、生产负责人，了解公司各期末是否

存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；

4、访谈公司财务负责人，了解公司报告期各期末各类存货跌价准备计提政策及方法、具体计算过程和各期末跌价准备计提情况；结合公司存货跌价准备计提政策和存货库龄情况，分析公司存货跌价准备计提的充分性，查阅同行业可比公司存货跌价情况并进行对比，分析公司存货跌价准备计提是否充分；

5、访谈公司财务负责人、生产负责人和销售负责人，了解公司各期末各类存货的具体状态、存放地点和存放地权属情况；

7、查阅公司存货相关内部管理制度，了解、测试和评价存货盘点相关内部控制，对公司报告期各期末存货实施监盘程序；

8、获取公司存货跌价准备计提表，结合公司各期末存货在手订单覆盖率、主要原材料铝棒和铝型材定价所参照的铝锭市场价格变化情况、主要产品销售价格变化情况、存货库龄和发出商品期后销售情况，复核公司存货跌价准备计提的准确性及充分性。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司存货变动与营业收入变动相匹配，与下游新能源汽车发展趋势相匹配，公司主要产品订单覆盖率较高且逐年增长，发出商品期后结转情况良好，不存在大额发出商品长时间未验收的情况；

2、公司存货库龄以 1 年以内为主，除已计提存货跌价准备的存货，公司不存在其他库龄较长、滞销的存货；公司各期末各类存货的具体状态、存放地点、存放地权属及公司盘点不存在异常情况；

3、公司存货跌价准备计提政策及计算方法合理，存货跌价准备计提充分。

（三）对发行人存货（含寄售模式下存货）的真实完整和计价准确性的核查方法及结论

1、核查方法

就发行人存货的真实完整和计价准确性，保荐人、申报会计师履行了下列核查程序：

（1）了解公司与存货相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）访谈了发行人生产部门负责人，了解主要产品的生产工艺流程，并实地查看主要产品的生产过程；

（3）访谈发行人财务负责人，了解发行人存货的核算方法，并获取报告期发行人成本核算计算表、存货收发存等资料，复核发行人成本核算方法的合理性以及成本核算的准确性；

（4）取得报告期各期末存货的收发存明细，了解期末存货余额的构成情况，分析存货余额变动的原因并进行合理性分析；检查公司客户的订单与存货的匹配性，计算公司各产品存货周转率，与同行业上市公司进行对比并分析其合理性；

（5）对发行人的存货实施监盘，核查账面存货记录是否真实反映存货的实际库存情况，观察存货的状态，是否存在损毁、报废、长期未领用等情况；

报告期各期，保荐机构、申报会计师对发行人存放于自有仓库的存货进行了监盘，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货金额	17,351.71	10,102.96	7,610.38
监盘金额	13,112.51	7,209.15	5,697.47
监盘比例	**75.57%**	**71.36%**	**74.86%**

备注：保荐机构于 2021 年接受委托成为公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，受委托时间影响保荐机构对 2021 年末及 2022 年末存货进行了盘点

（6）报告期各期，对发行人存放于非自有仓库的发出商品、委托加工物资实施函证程序，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品期末余额①	17,858.41	8,302.88	4,513.42
函证可确认金额②	17,247.83	7,205.81	3,764.25

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品核查比例③=②/①	96.58%	86.79%	83.40%
委托加工物资期末余额④	1,143.50	84.09	72.25
函证可确认金额⑤	899.77	64.09	64.49
委托加工物资核查比例⑥=⑤/④	78.69%	76.22%	89.25%

（7）获取收入成本明细表，比较其与发出商品收发存报表结转主营业务成本的数量、金额是否一致，是否符合配比原则，并检查发出商品期后销售情况；

截至 2023 年 2 月 28 日，报告期各期末发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品期末余额	17,858.41	8,302.88	4,513.42
期后结转金额	16,278.29	8,146.52	4,414.03
期后结转比例	**91.15%**	**98.12%**	**97.80%**

（8）获取发行人库龄划分明细表，结合存货盘点监盘情况复核存货库龄划分的准确性，了解存货库龄时间较长的形成原因；访谈发行人财务负责人，了解发行人存货跌价准备计提政策，评价公司的存货跌价准备计提政策是否符合企业会计准则的要求；获取公司存货跌价准备计算表，复核存货可变现净值和存货跌价计提的准确性，评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人存货核算方法符合发行人实际经营情况和《企业会计准则》的要求，存货跌价准备计提充分，存货真实完整，计价准确。

问题 10.关于非流动资产

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产金额分别为 18,412.32 万元、21,131.63 万元、25,182.19 万元和 27,637.65 万元，主要为房屋及建筑物、机械设备及生产用工器具。

（2）报告期各期末，发行人在建工程金额分别为 4,472.90 万元、3,845.50 万元、854.20 万元和 931.38 万元，占非流动资产的比例分别为 16.81%、13.13%、2.62%以及 2.66%。

请发行人：

（1）说明发行人固定资产投资与自身经营规模的匹配情况，发行人产能规模及单位产能收入贡献率与同行业可比公司对比差异原因及合理性。

（2）说明固定资产折旧计提政策与可比公司对比差异情况及原因，固定资产减值测试过程，报告期各期固定资产减值准备计提是否充分。

（3）说明报告期内主要在建工程项目内容、投资规模、预计工期、各期完工进度和各期投入金额、转入固定资产的时点、金额及判断依据，是否存在在建工程延迟转固的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产、在建工程的核查程序、核查比例及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）说明发行人固定资产投资与自身经营规模的匹配情况，发行人产能规模及单位产能收入贡献率与同行业可比公司对比差异原因及合理性

1、固定资产投资与自身经营规模的匹配情况

报告期内，公司主要产品电池盒箱体收入分别为 18,143.89 万元、40,588.22 万元和 105,375.81 万元，占主营业务收入的比重分别为 71.28%、83.18%和 86.39%。

报告期各期，公司电池盒箱体产能以及期末固定资产原值及其变动情况如下：

单位：套、万元

项目	2022 年/2022 年末		2021 年/2021 年末		2020 年/2020 年末	
	数值	同比变动	数值	同比变动	数值	同比变动
电池盒箱体产能	838,318	131.28%	362,464	39.68%	259,492	-
固定资产原值	40,964.92	29.67%	31,591.94	24.80%	25,313.72	-

由上表可知，报告期内，公司电池盒箱体产能变动率与固定资产投入变动趋势一致，但变动比率存在一定差异，主要是因为公司电池盒箱体产能是以其瓶颈工序（龙门加工中心）产能作为测算依据所致。因此，电池盒箱体产能与机械设备中的龙门加工中心投入数量、工作天数以及龙门加工中心工作效率有关，与公司固定资产整体规模或房屋建筑物、整体机械设备规模非并完全成线性关系。

报告期各期，公司电池盒箱体产能与龙门加工中心设备数量匹配关系如下：

项目	2022 年/2022 年末		2021 年/2021 年末		2020 年/2020 年末	
	数值	同比变动	数值	同比变动	数值	同比变动
电池盒箱体产能（套）	838,318	131.28%	362,464	39.68%	259,492	-
龙门加工中心设备平均数量（台）	81	84.09%	44	25.71%	35	-

如上表所述，公司电池盒箱体产能随龙门加工中心的设备数量提升而快速增长，其中，公司产能提升速度高于龙门加工中心设备数量增速，主要系公司主要生产设备龙门加工中心更新升级且实行平台化生产，龙门加工中心单位加工效率提升叠加龙门加工中心设备平均数量上升推动公司电池盒箱体产能快速扩大，具体情况如下：

（1）龙门加工中心单位加工效率提升

2022 年，公司采购的龙门加工中心主要为 BEL2030-LITE 型号，其加工速度较 2021 年采购的 PHA-CNC3000 型号有所提升，具体对比情况如下：

项目		新型号	老型号
加工范围	X 轴行程（mm）	3,000	2,500
	Y 轴行程（mm）	2,000	1,500
	Z 轴行程（mm）	7,00	7,00
进给驱动	最大切削速度 X/Y/Z（m/min）	20/20/20	15/15/15

如上表所示，新型号龙门加工中心加工范围以及加工速度均较传统型号有所提升，导致单台龙门加工中心加工能力有所提升。

（2）公司产品逐步实行平台化设计，加工效率提升

报告期内，公司对于不同型号的电池盒箱体产品采用“共线生产”的模式，考虑到不同客户车型对应的产品形状、结构、性能等技术指标均存在差异，在生产过程中针对不同型号规格的产品，公司需要对设备参数进行相应调整。2022年以来，公司将产品各组装部件进行平台化设计，同时对工装模具进行了通用性适配，从而降低设备参数调整时间，带动加工效率提升。

综上所述，公司电池盒箱体产能与机械设备中的龙门加工中心设备的数量及工作效率直接相关，公司电池盒箱体产能随龙门加工中心数量增加而快速提升。

2、发行人产能规模及单位产能收入贡献率与同行业可比公司对比差异原因及合理性

（1）发行人产能规模及单位产能收入贡献率情况

报告期内，公司主要产品电池盒箱体的产能规模、主营业务相关收入及单位产能收入贡献率的具体情况如下：

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
电池盒箱体营业收入（万元）①	105,375.81	40,588.22	18,143.89
电池盒箱体产能（套）②	838,318	362,464	259,492
单位产能收入贡献率（万元/套）③=①/②	**0.13**	**0.11**	**0.07**

2020 年度，公司单位产能收入贡献率为 0.07 万元/套，低于其他年度，主要系受燃油车排放标准升级、新能源汽车补贴退坡等因素影响，国内新能源汽车行业需求放缓，下游客户需求下降，公司电池盒箱体销量及收入较低所致。2021年以来，随着自身产能及下游市场需求提升，公司单位产能收入贡献率分别为 0.11 万元/套和 0.13 万元/套，呈持续上升趋势，与公司实际生产经营情况相符。

（2）与同行业可比公司对比差异原因及合理性

基于较难获取同行业可比公司产能数据，将公司固定资产单位产出与同行业

可比公司进行对比，情况如下：

单位：万元

公司	项目	2022 年度/ 2022 年 12 月 31 日	2021 年/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年/ 2020 年 12 月 31 日
和胜股份	营业收入	**299,927.43**	241,022.86	148,449.36
	固定资产原值	**104,759.78**	90,116.99	80,360.33
	固定资产单位产出	**2.86**	**2.67**	**1.85**
凌云股份	营业收入	**1,668,880.63**	1,574,999.20	1,353,973.76
	固定资产原值	**669,553.13**	629,233.96	585,781.40
	固定资产单位产出	**2.49**	**2.50**	**2.31**
华域汽车	营业收入	**15,826,790.68**	13,994,413.96	13,357,763.97
	固定资产原值	**5,340,060.06**	5,004,541.89	4,908,443.48
	固定资产单位产出	**2.96**	**2.80**	**2.72**
敏实集团	营业收入	1,730,639.30	1,391,926.90	1,272,128.86
	固定资产[注2]	**1,583,808.40**	1,227,444.40	1,117,535.18
	固定资产单位产出	**1.09**	**1.13**	**1.14**
华达科技	营业收入	**516,260.96**	471,657.71	413,382.90
	固定资产原值	**244,742.28**	210,889.44	195,853.18
	固定资产单位产出	**2.11**	**2.24**	**2.11**
祥鑫科技	营业收入	**428,946.83**	237,077.34	183,938.20
	固定资产原值	**93,000.09**	74,403.84	67,141.90
	固定资产单位产出	**4.61**	**3.19**	**2.74**
可比公司固定资产单位产出均值		**2.69**	**2.42**	**2.15**
公司	**营业收入**	**142,136.35**	**61,827.29**	**33,162.55**
	固定资产原值	**40,964.92**	**31,591.94**	**25,313.72**
	固定资产单位产出	**3.47**	**1.96**	**1.31**

注 1：固定资产单位产出=营业收入/固定资产期末原值；

注 2：根据敏实集团在香港联交所披露的 2021 年年报及科创板招股说明书（申报稿），为保持可比口径，此处为物业、厂房及设备科目剔除在建工程及租赁物业装修后的金额；

数据来源：上市公司公告

如上表所述，报告期内，公司固定资产单位产出变动趋势与同行业上市公司一致。2020 年度，公司固定资产单位产出较低，主要系公司业务处于快速扩张期，且受到新能源汽车下游需求减弱影响，公司产能利用率水平较低，整体收入规模较小所致。2021 年以来，随着新能源汽车行业需求快速增长，公司下游客

户订单及采购需求大幅提升，固定资产单位产出逐年上升，**与同行业公司变动趋势一致**。

综上所述，报告期内，公司固定资产单位产出与同行业上市公司变动趋势一致且不存在重大差异。

（二）说明固定资产折旧计提政策与可比公司对比差异情况及原因，固定资产减值测试过程，报告期各期固定资产减值准备计提是否充分

1、固定资产折旧计提政策与可比公司对比差异情况及原因

报告期内，公司固定资产折旧计提政策与可比公司对比情况如下：

单位：年

类别	房屋及建筑物	机械设备	生产用工器具	运输工具	办公设备	折旧方法
和胜股份	20-35	5-10	-	4-5	3-5	年限平均法
凌云股份	20-40	10-15	5-6	5-6	3	
华域汽车	5-50	3-15	-	2-12	3-10	
敏实集团	20-40	3-15	-	5	5-10	
华达科技	20	5-10	-	5	5	
祥鑫科技	25	5-10	-	5-10	5	
发行人	**5-30**	**5-12**	**5**	**8**	**5**	

数据来源：各公司定期报告、敏实集团招股说明书（申报稿）

报告期内，公司固定资产折旧计提政策合理，与可比公司相比不存在重大差异。

2、固定资产减值测试过程，报告期各期固定资产减值准备计提是否充分

公司于报告期各期末组织对固定资产的盘点，对于无法满足使用条件的固定资产及时进行处置或报废，对正常使用的固定资产根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》进行减值测试。具体说明如下：

资产负债日，公司判断长期资产存在减值迹象的，按单项资产为基础计算并确认可收回金额，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流

量的现值两者之间的较高者。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》相关规定，公司固定资产不存在下列减值迹象，不存在应计提减值准备未计提的情况，具体分析如下：

序号	企业会计准则规定	具体分析
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司固定资产市价报告期内无大幅下跌情况
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	所处的经济、技术及法律环境未发生重大变化并产生不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司资产运行良好，主要设备持续维护更新，无证据表明资产已经陈旧过时或损坏
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司主要固定资产正常使用，不存在闲置情况
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司经营良好，不存在资产的经济绩效已经或者低于预期的情形
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	未见其他表明资产已经发生减值的迹象

综上所述，报告期各期末，公司固定资产运行状况良好，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（三）说明报告期内主要在建工程项目内容、投资规模、预计工期、各期完工进度和各期投入金额、转入固定资产的时点、金额及判断依据，是否存在在建工程延迟转固的情形

报告期各期末，公司在建工程（不含工程物资）金额分别为 3,744.12 万元、764.93 万元和 7,333.09 万元，具体如下：

单位：万元

项目名称	项目内容	期末余额
2022 年 12 月 31 日		
南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目	2 号厂房 B 区	2,022.17
	3 号厂房	984.68
	二期工程	30.04
	污水处理站	195.83
	托盘生产线	589.47
	工装及待安装设备	992.96
	其他	3.44
	小计	**4,818.59**
涪陵生产基地产能提升项目	工装及待安装设备	2,373.21
	其他	141.29
	小计	**2,514.50**
合计		**7,333.09**
2021 年 12 月 31 日		
南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目	污水处理站	165.35
	1100T 挤压生产线 2	61.11
	工装及待安装设备	532.27
	小计	**758.73**
涪陵生产基地产能提升项目	工装及待安装设备	6.20
合计		**764.93**
2020 年 12 月 31 日		
南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目	2#联合厂房	2,123.52
	辅房工程	866.30
	污水处理站	91.63
	1100T 挤压生产线 1	279.44

项目名称	项目内容	期末余额
	1100T 挤压生产线 2	55.75
	工装及待安装设备	230.81
	小计	**3,647.45**
涪陵生产基地产能提升项目	其他	96.67
合计		**3,744.12**

注：“涪陵生产基地产能提升项目”包括“新能源汽车轻量化零部件项目”、“新能源汽车轻量化高强度铝合金零部件生产线建设项目”和“轻量化新能源汽车铝合金零部件生产线扩建项目”，下同

如上表所述，报告期内，公司主要在建工程为“南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造”项目，建设内容主要包括：厂房建设及配套建筑建设、新能源汽车电池盒箱体生产线建设、高强度铝合金挤压型材生产线建设以及车厢智能生产线建设等。为了在建设该项目的同时保障自身经营的稳健，针对该项目发行人采取“逐步投建，分步投产”的建设方式。随着各在建工程项目达到预定可使用状态，公司上述在建项目在报告期内逐步转固。

报告期各期，公司在建工程主要项目“南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造”各期完工进度和各期投入金额、转入固定资产金额情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
期初在建余额	758.74	3,647.45	4,331.48
本期投入金额	8,186.48	1,474.82	2,556.64
本期转固金额	4,126.62	4,363.53	3,240.67
期末在建金额	4,818.59	758.74	3,647.45
本期完工进度	**85.79%**	**54.30%**	**48.63%**

注：本期完工进度=（截至当期累计转入固定资产金额+本期结余金额）/项目总投资规模。其中，截至当期累计转入固定资产金额为自“南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造”项目始建（2018 年）起至当期的各期累计转固金额

报告期内，公司“南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造”项目各主要子项目建设内容、投资规模、各期完工进度和各期投入金额、转入固定资产的时点、金额及判断依据等具体情况如下：

单位：万元

期间	所属项目	项目名称	预算金额	期初余额	本期投入金额	本期转入固定资产金额	本期结余金额	工程累计投入占预算比例	完工进度	转固时点	是否存在延迟转固
2020年度	南川区年产100万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目	2#联合厂房	2,200.00	682.91	1,440.61	-	2,123.52	96.52%	95.00%	-	-
		辅房工程	1,100.00	619.81	246.49	-	866.30	78.75%	80.00%	-	-
		厂区公路	260.00	182.13	71.95	254.09	-	97.73%	100.00%	2020年12月	否
		厂区围墙	260.00	11.21	210.42	221.62	-	85.24%	100.00%	2020年12月	否
		污水处理站	200.00	80.39	11.24	-	91.63	45.81%	50.00%	-	-
		车厢生产线	350.00	110.58	218.28	328.86	-	93.96%	100.00%	2020年9月	否
		托盘生产线	650.00	510.67	54.70	565.37	-	86.98%	100.00%	2020年9月	否
		1100T挤压生产线1	580.00	277.09	2.35	-	279.44	48.18%	50.00%	-	-
		1100T挤压生产线2	580.00	55.75	-	-	55.75	9.61%	10.00%	-	-
		待安装设备	-	1,777.25	290.28	1,836.72	230.81	-	-	不适用[注1]	否
		其他（门卫室）	-	23.69	10.32	34.01	-	-	-	2020年12月	否
	合计			**4,331.48**	**2,556.64**	**3,240.67**	**3,647.45**	-	-	-	-
2021年度	南川区年产100万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目	2#联合厂房	2,200.00	2,123.52	11.70	2,135.22	-	97.06%	100.00%	2021年8月	否
		辅房工程	1,100.00	866.30	195.80	1,062.10	-	96.55%	100.00%	2021年8月	否
		污水处理站	200.00	91.63	73.72	-	165.35	82.68%	80.00%	-	-
		1100T挤压生产线1	300.00	279.44	-	279.44	-	93.15%	100.00%	2021年7月	否
		1100T挤压生产线2	300.00	55.75	5.37	-	61.11	20.37%	20.00%	-	-

期间	所属项目	项目名称	预算金额	期初余额	本期投入金额	本期转入固定资产金额	本期结余金额	工程累计投入占预算比例	完工进度	转固时点	是否存在延迟转固
		待安装设备	-	230.81	1,126.01	824.55	532.27	-	-	不适用[注1]	否
		自制工装	-	-	49.19	49.19	-	-	-	不适用[注2]	否
		其他（零星工程）	-	-	13.03	13.03	-	-	-	不适用[注2]	否
	合计			**3,647.45**	**1,474.82**	**4,363.53**	**758.74**	-	-	-	-
2022年度	南川区年产100万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目	2号厂房B区	3,000.00	-	2,022.17	-	2,022.17	67.41%	70.00%	-	-
		3号厂房	2,000.00	-	984.68	-	984.68	49.23%	50.00%	-	-
		托盘生产线	1,100.00	-	589.47	-	589.47	53.59%	50.00%	-	-
		二期工程	3,000.00	-	30.04	-	30.04	1.00%	1.00%	-	-
		1100T挤压生产线2	300.00	61.11	215.05	276.16	-	92.05%	100.00%	2022年6月	否
		污水处理站	200.00	165.35	30.48	-	195.83	97.91%	95.00%	-	-
		待安装设备	-	532.27	4,247.53	3,786.84	992.96	-	-	不适用[注1]	否
		自制工装	-	-	63.62	63.62	-	-	-	不适用[注2]	否
		其他（零星工程）	-	-	3.44	-	3.44	-	-	-	-
	合计			**758.74**	**8,186.48**	**4,126.62**	**4,818.59**	-	-	-	-

注1：报告期内，公司待安装设备明细项目较多，公司根据设备试运行是否合格且达到预定可使用状态，由公司采购部等业务部门组织联合验收并出具设备验收报告，财务人员进行审核后予以转固

注2：报告期内，公司存在少量自制工装和零星工程在建工程，公司在相关项目达到预计可使用状态后予以转固

截至 2022 年 12 月 31 日，公司“南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造”项目周期、预计投资金额及预计完工时间情况具体如下：

单位：万元

工程名称	建设内容	项目周期	总预算	已投入金额	预计完工时间
南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造	厂房及配套建筑、各生产线等	2018 年底-2024 年	26,000	22,304.66	2024 年

报告期内，公司工程类在建工程项目完工后，由工程部门会同建设单位一起对其进行验收，经验收达到预定可使用条件后，出具工程项目验收单；需要安装调试的设备类在建工程项目，公司根据试运行是否合格且达到预定可使用状态，由公司采购部、设备管理部、生产使用部门等业务部门组织联合验收并出具设备验收报告，财务人员对在建工程金额进行审核后予以转固。

综上所述，报告期内，公司各项在建工程严格按照验收转固程序进行转固，不存在在建工程延迟转固的情形。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、获取并查阅公司固定资产明细表，结合各期末主要机器设备构成情况检查设备产能计算过程是否准确；

2、分析公司固定资产投资与产能变化、自身经营规模是否匹配，并与同行业可比公司进行对比分析；

3、查阅公司固定资产折旧计提政策，与同行业公司相关政策进行比较分析；

4、实地查看固定资产，对固定资产执行监盘程序，并观察固定资产的使用状态，结合固定资产使用情况及状态，分析公司固定资产是否存在减值迹象，复核固定资产减值准备计提是否充分；

5、获取发行人固定资产盘点表，复核其盘点结果，对固定资产执行监盘程序，监盘过程中观察固定资产的使用状态，核实固定资产真实性和可使用性；报

告期各期末，固定资产监盘比例分别为 91.36%、82.39%和 83.16%；

6、获取并查阅公司在建工程明细变动表，并相应抽取样本查看采购合同、发票、银行回单等原始单据；了解在建工程开工时间和转固时间，实地勘察工程施工项目，访谈工程和生产人员，了解在建工程的建设进度；查阅主要工程项目及待安装设备验收资料，核查是否存在延迟转固的情况；获取公司主要在建工程项目备案资料；报告期各期末，在建工程监盘比例分别为 91.36%、82.39%和 95.76%。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，公司固定资产投资与自身经营规模相匹配；报告期内，公司产能规模、单位产能贡献率水平与自身经营情况、下游新能源汽车行业需求相匹配，固定资产单位产出与同行业上市公司变动趋势一致且不存在重大差异；

2、公司各类资产的折旧政策合理，与同行业上市公司不存在重大差异；公司固定资产减值测算的过程和计算方法合理且符合企业会计准则的规定，报告期各期末，不存在应计提减值准备未计提的情形；

3、报告期内，公司在建工程变动明细与实际情况相符，各期完工进度和投入金额与计划进度不存在重大差异；公司主要在建工程转固时点准确，转固依据合规，不存在提前或延迟转固的情形。

问题 11.关于其他财务问题

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人经营活动净现金流分别为-8,916.93 万元、-7,680.04 万元、-9,087.10 和-21,607.81 万元，净流出规模整体呈上升趋势。主要系发行人将应收债权凭证及票据用于保理或贴现获取的现金流于筹资活动现金流入列示，导致经营性活动现金流入减少所致。

（2）发行人申报财务报表对原始财务报表调整项目较多，部分项目调整金额较大，涉及收入成本跨期、报表项目重分类等。

请发行人：

（1）说明报告期各期经营活动现金流量净额与收入、净利润的匹配性，经营活动现金流量净额特征与同行业可比公司、比亚迪其他供应商是否存在差异及差异原因及合理性。

（2）结合上下游议价能力、采购和销售政策等，说明报告期各期经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额持续为负的原因及合理性，对发行人资金周转和持续经营能力的影响，发行人提高盈利水平改善现金流量采取的措施及有效性，请充分揭示相关风险。

（3）对报告期申报财务报表与原始财务报表涉及差异调整的具体事项、内容和理由予以逐项说明，说明相关项目截止性或重分类调整的具体原因、依据及合规性，说明对损益的影响、涉及纳税义务的处理与履行情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并逐项核查差异调整事项及依据是否符合《企业会计准则》的规定，说明发行人会计核算和会计基础工作是否符合规范性要求，是否存在内控缺失、会计基础薄弱的情形。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期各期经营活动现金流量净额与收入、净利润的匹配性，经营活动现金流量净额特征与同行业可比公司、比亚迪其他供应商是否存在差异及差异原因及合理性

1、报告期各期经营活动现金流量净额与收入、净利润的匹配性

（1）经营活动现金流量净额与收入、净利润变动趋势的匹配性

报告期内，公司经营活动现金流量净额与收入、净利润的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	变动额	2021 年度	变动额	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-80,283.21	-71,196.11	-9,087.10	-1,407.06	-7,680.04
营业收入	142,136.35	80,309.06	61,827.29	28,664.74	33,162.55
净利润	17,379.93	14,443.65	2,936.28	2,963.54	-27.26

报告期内，公司经营活动产生的现金流量为负，且最近一期经营活动现金流净流出金额增长，与收入、净利润变动存在一定差异，主要系下游客户使用应收账款债权凭证及票据向公司支付较多所致。根据企业会计准则，公司将应收债权凭证及票据用于保理贴现获取的现金流于筹资活动现金流入列示，导致经营性活动现金流入减少。

报告期各期，在考虑通过保理贴现获得的现金流入后，公司实际经营活动现金流量净额与营业收入、净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	变动额	2021 年度	变动额	2020 年度
实际经营活动现金流量净额	10,650.54	12,942.35	-2,291.81	2,902.07	-5,193.88
营业收入	142,136.35	80,309.06	61,827.29	28,664.74	33,162.55
净利润	17,379.93	14,443.65	2,936.28	2,963.54	-27.26

如上表所述，在考虑了通过保理贴现获得的现金流入后，公司实际经营活动产生的现金流量净额为-5,193.88 万元、-2,291.81 万元和 10,650.54 万元，呈现逐年上升趋势，与收入、净利润整体变动趋势相匹配，公司经营活动现金流量净额整体逐步改善。

（2）经营活动现金流入与收入、经营活动现金流净额与净利润匹配关系

报告期各期，公司经营活动现金流入与收入、经营活动现金流净额与净利润匹配关系具体如下：

1）经营活动现金流入与营业收入比较情况

报告期内，发行人经营活动现金流入与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入	23,103.16	39,508.35	20,990.84
加：债权凭证保理及票据贴现	90,933.74	6,795.29	2,486.16
实际经营活动现金流入	114,036.90	46,303.64	23,477.00
营业收入	142,136.35	61,827.29	33,162.55
实际经营活动现金流入/营业收入	**80.23%**	**74.89%**	**70.79%**

报告期内，随着下游新能源汽车行业景气度逐步提升，公司实际经营活动现金流入占营业收入比重稳步提升。

2）经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配关系

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	17,379.93	2,936.28	-27.26
加：信用减值损失	2,197.30	507.58	203.25
资产减值准备	603.33	125.99	158.86
固定资产折旧	2,733.55	2,143.04	1,702.47
使用权资产折旧	426.18	420.08	-
无形资产摊销	135.51	65.68	53.61
长期待摊费用摊销	137.70	85.27	54.10
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-0.51	0.05	-0.17
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	722.42	2.58	-
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	4,966.11	775.09	410.13
投资损失（收益以“－”号填列）	-0.28	-	-140.63

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-978.60	-184.73	-434.13
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	679.56	22.50	38.65
存货的减少（增加以“－”号填列）	-17,863.69	-6,293.88	-3,911.32
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-107,843.83	-12,175.05	-8,920.14
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	16,305.94	1,838.99	2,824.26
其他	116.16	643.44	308.28
经营活动产生的现金流量净额	**-80,283.21**	**-9,087.10**	**-7,680.04**
加：债权凭证保理及票据贴现	90,933.74	6,795.29	2,486.16
实际经营活动现金流量净额	**10,650.54**	**-2,291.81**	**-5,193.88**

受上下游供应商付款周期和客户结算周期不匹配的影响，公司采购端和销售端均需要占用大量的运营资金，导致公司在 2020 年四季度以来至 2021 年度的业务规模快速发展过程中，实际经营活动现金流量净额为负；2022 年，随着公司业绩快速增长，实际经营活动现金流已由负转正。

整体来看，2020 年-2022 年，公司实际经营活动净现金流分别为-5,193.88 万元、-2,291.81 万元以及 10,650.54 万元，公司经营活动现金流情况显著改善。

综上所述，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润、收入存在一定差异，主要系上下游结算周期、方式以及自身经营规模快速扩大所致，具有合理性。未来，随着公司经营规模和下游行业需求持续增长，预计公司经营活动现金流情况将进一步改善。

2、经营活动现金流量净额特征与同行业可比公司、比亚迪其他供应商是否存在差异及差异原因及合理性

（1）经营活动现金流量净额特征与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司经营活动现金流量净额与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
和胜股份	**15,928.09**	12,456.48	3,732.58

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
凌云股份	**139,250.52**	117,656.83	65,921.01
华域汽车	**998,910.52**	884,807.26	937,625.73
敏实集团	185,543.00	132,180.00	208,024.90
华达科技	**19,850.84**	33,726.46	54,499.45
祥鑫科技	**14,773.57**	-1,439.23	11,966.99
发行人	**-80,283.21**	**-9,087.10**	**-7,680.04**

数据来源：上市公司公告

报告期内，公司经营活动现金流量净额持续为负且净流出逐步扩大，与同行业上市公司存在一定差异的主要原因系：1）报告期内，公司业务处于快速发展阶段，下游市场需求旺盛，营业收入快速增长，经营性应收项目大幅增加，导致经营活动产生的现金流量净额为负；2）报告期内，公司客户主要为比亚迪、吉利汽车，采用票据及应收账款债权凭证结算货款占比较高。与同行业可比上市公司相比，公司资产规模较小，融资渠道有限，基于缓解资金压力，通过信用等级一般的银行承兑的票据贴现及债权凭证保理回笼资金时，未计入经营活动现金流量；3）报告期内，公司会给予下游客户一定的付款信用期，而根据行业惯例，公司与上游供应商一般采用先款后货的方式进行结算，上下游收付款信用期的差异在一定程度上减少了经营活动产生的现金流量净额。

整体来看，由于报告期内公司在业务结构、经营规模、客户结算方式等方面较同行业公司均存在一定差异，因此导致公司在经营活动现金流特征与上述同行业公司存在一定差异，可比性较低。

（2）经营活动现金流量净额特征与比亚迪其他供应商比较情况

经查询，A 股上市公司中，同为新能源汽车产业链上市公司的湖南裕能（301358.SZ）主要客户为比亚迪及宁德时代。2020 年-2021 年，上述两家客户占其营业收入比重为 91.12%、95.43%；同时，其 2020 年、2021 年营业收入复合增长率均超过 200%，亦处于生产经营的快速发展阶段。上述情况与公司较为接近。

根据公开披露信息，2020 年-2022 年，湖南裕能营业收入、净利润及经营活动现金流净额与公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	营业收入	142,136.35	61,827.29	33,162.55
	净利润	17,379.93	2,936.28	-27.26
	经营活动现金流量净额	**-80,283.21**	**-9,087.10**	**-7,680.04**
湖南裕能	营业收入	**4,279,036.13**	706,762.07	95,638.29
	净利润	**300,618.71**	118,412.01	3,916.65
	经营活动现金流量净额	**-278,317.06**	**-54,317.01**	**-17,797.63**

数据来源：上市公司公告

如上表所述，2020 年-2021 年，公司与同为比亚迪供应商的湖南裕能在营业收入、净利润以及经营活动现金流量净额特征一致。根据湖南裕能披露的反馈回复意见，湖南裕能报告期内经营活动现金流量净额持续为负主要系公司业务快速发展，致经营性应收大幅增加以及公司上下游信用期错配等因素所致，与公司情况基本一致。

综上所述，受公司所处发展阶段不同、客户构成及结算方式不同等因素影响，公司经营活动现金流量净额与同行业上市公司存在一定差异具备合理性，但与比亚迪其他供应商湖南裕能一致。

（二）结合上下游议价能力、采购和销售政策等，说明报告期各期经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额持续为负的原因及合理性，对发行人资金周转和持续经营能力的影响，发行人提高盈利水平改善现金流量采取的措施及有效性，请充分揭示相关风险

1、结合上下游议价能力、采购和销售政策等，说明报告期各期经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额持续为负的原因及合理性

2022 年，公司经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额为 10,650.54 万元，不存在实际经营活动现金流量持续为负的情形。

2020 年-2021 年，公司经营活动现金流量净额与净利润差异较大，经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额为负，具体原因分析如下：1）2020 年前三季度，由于下游新能源汽车整体景气度下行，公司 2020 年净利润规模相对较小；2）2020 年四季度以来，随着公司产能逐步提升，下游需求回

暖，公司采购、生产、销售规模持续增长，原材料采购及存货备货亦相应有所增加，导致期末经营性资金占用持续增加。

从销售端来看，随着新能源汽车下游需求增加，公司客户订单量逐渐增大，公司应收账款等经营性应收项目规模持续扩大，但由于客户回款具有 60 天-90 天的信用期，导致期末应收账款等应收项目逐年增长，销售利润无法及时转换为经营性现金流；从采购端来看，公司主要供应商为铝棒及铝型材生产企业，根据行业惯例，公司与上述生产企业一般采用先款后货方式支付。

因此，受上游供应商付款周期和下游客户结算周期不匹配的影响，公司采购端和销售端均需要占用大量的运营资金，导致公司在 2020 年四季度以来至 2021 年度的业务规模快速发展过程中，实际经营活动现金流量净额为负。

2、对发行人资金周转和持续经营能力的影响，发行人提高盈利水平改善现金流量采取的措施及有效性

（1）对发行人资金周转和持续经营能力的影响

报告期内，在全球新能源汽车行业快速发展的背景下，基于自身产品优势及客户需求，公司经营规模持续扩大，受上游供应商付款周期和下游客户结算周期不匹配的影响，公司采购端和销售端均需要占用大量的运营资金，导致公司在 2020 年四季度以来至 2021 年度的业务规模快速发展过程中，经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额为负。

2022 年，随着公司自身经营规模、经营业绩的快速提升，公司经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额为 10,650.54 万元，实际经营活动现金流已由负转正。报告期内，公司客户回款情况良好，随着公司经营规模稳步提升，资金周转能力未出现重大不利变化，外部融资能力逐步得到加强。

综上，2020 年及 2021 年经营活动现金流净额为负的情况不会对发行人资金周转和持续经营能力产生重大不利影响。

（2）公司提高盈利水平改善现金流量采取的措施及有效性

针对上述经营活动现金流持续负的情形，公司拟采取下列措施提高盈利水平

改善现金流量：

1）进一步加强应收账款管理，缩短回款周期

公司进一步强化应收账款管理力度，成立了由公司总经理负责、市场部负责人及财务部负责人组成的应收账款回款工作小组，将回款责任向上提升至总经理负责、向下落实到一线销售经理与各销售团队及个人，同时增加回款任务完成情况在年度考核中的权重。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司报告期各期末应收账款回款比例均超过 90%，期后回款良好。

2）继续优化客户管理，降低回款风险

为应对下游客户的回款风险，公司报告期内主动优化客户结构，加强对客户的信用评级管理，综合考量客户业务规模、市场信誉、历史交易情况等，根据客户信用评级结果相应制定不同的销售策略。公司将进一步严格执行客户信用管理制度，降低客户回款风险。

2022 年以来，除已有主要客户比亚迪、吉利汽车外，公司陆续开拓了瑞浦兰钧、上汽大通等新客户、新定点项目。未来，随着公司与上述客户合作深化，公司可有效优化客户结构、降低应收账款回款风险，同时提高自身盈利能力和盈利水平。

3）完善采购计划，加强采购支出的监控和审核

公司结合实际经营情况进一步完善了存货安全库存管理制度，并根据主要产品的成本费用特点，加强成本费用的预算管理和支出的监控审核。在采购环节，公司首先根据在手订单、产品预测、研发项目需求及备货需求等形成原材料整体采购需求，再根据整体采购需求来完善原材料采购计划，并对库存的周转进行严格把控，细化采购预算管理，加强采购支出的监控与审核，通过科学的采购安排改善公司现金流状况。

4）与国内银行机构建立良好合作关系，增强自身外部融资能力

公司长期以来与国内多家银行建立了良好的合作关系，截至 2022 年 12 月

31 日，公司获得银行授信总敞口 3.55 亿元，已使用额度 2.83 亿元，未使用额度 0.72 亿元，且银行信用额度还在持续提升中，公司资信良好。

此外，公司将开展经营性现金流预警和控制，在执行现金预算过程中密切关注各项预算指标的实际执行情况，对经营性现金流结果及时复盘分析，当超出预警界限时及时采取有效措施干预，针对出现的资金缺口及时寻找现金来源。

综上所述，目前，公司已采取了有效手段提高自身盈利能力的同时充分保障资金周转能力和现金流的健康水平，相关措施切实可行。

3、风险提示

公司已在招股说明书之“第三节 风险因素”部分对经营性现金流持续为负风险进行了如下提示：

“5、经营活动现金流持续为负的风险

报告期内，公司经营活动净现金流分别为-7,680.04 万元、-9,087.10 和-80,283.21 万元，净流出规模整体呈上升趋势。报告期内，公司经营活动产生的现金流量为负，且最近一年及一期经营活动现金流净流出金额增长，主要系公司将应收债权凭证及票据用于保理或贴现获取的现金流于筹资活动现金流入列示，导致经营性活动现金流入减少所致。

公司目前进入行业快速发展期间，资金需求仍将快速增长，经营性现金流持续为负可能导致公司营运资金不足。由于公司经营规模尚处于快速发展阶段，债务融资能力较为有限，如果未来不能持续拓宽融资渠道，不能有效改善经营性现金流情况，则公司存在现金流持续为负导致营运资金不足的风险。”

（三）对报告期申报财务报表与原始财务报表涉及差异调整的具体事项、内容和理由予以逐项说明，说明相关项目截止性或重分类调整的具体原因、依据及合规性，说明对损益的影响、涉及纳税义务的处理与履行情况

1、申报财务报表与原始财务报表涉及差异调整的具体情况

首次提交本次上市申请时，公司报告期为 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月；本次问询回复，公司更新财务报告期至 2022 年。其中，2019 年度和

2020 年度的申报财务报表与原始财务报表存在差异，2021 年度、2022 年 1-6 月以及 2022 年度的申报财务报表与原始财务报表不存在差异。

现对 2019 年及 2020 年度主要调整事项说明如下：

（1）收入跨期调整及合同交易价格调整：1）公司原始财务报表中对其他业务收入存在少量销售收入跨期的情形，公司在编制申报财务报表时予以更正，于取得经其他业务客户确认的产品交付清单时确认收入，并相应结转成本；2）合同交易价格调整：公司原始财务报表未能合理确定长安汽车合同交易价格，在编制申报财务报表时予以更正；

（2）研发产品核算方式调整：公司原始财务报表，在研发形成样品、废品等时不进行会计处理，在实现销售时，确认营业收入，同时结转成本并冲减研发费用；在编制申报财务报表时，公司参照 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）的相关规定，在研发形成样品、废品等时确认存货并相应冲减研发费用，在实现销售时确认营业收入，同时结转营业成本；

（3）附有销售退回条件的商品销售调整：公司原始财务报表，对于已确认收入的售出商品发生退回的，在发生时冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本。公司的编制申报财务报表时，在满足收入确认条件时，按照预期因销售退回将退还的金额确认预计负债，按照预期将退回商品转让时的账面价值确认为应收退货成本；

（4）股份支付调整：公司在合伙协议中未明确服务期限、员工转让所持持股平台份额价格，原始财务报表将授予后股份支付费用一次性计入当期损益；实际执行过程中，离职员工退出价格明显低于同期公允价值，离职员工未能获得股份增值的市场化收益，在授予日不能确定获得相关利益，公司在编制申报财务报表时，认为上述情况构成潜在等待期，对前期财务报表进行了会计差错更正，将授予日至上市后禁售期满认定为等待期，并对公司员工股权激励费用予以分摊；

（5）应收账款债权凭证保理业务不予以终止确认：公司原始报表将应收账款债权凭证（“迪链”）保理业务予以终止确认；在编制申报财务报表时，公司根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）并结合应收

账款债权凭证（“迪链”）背书和保理协议进行分析判断，公司应收账款债权凭证背书转让时满足终止确认条件，进行保理贴现时不满足终止确认条件，因此，公司对于保理贴现业务，不予以终止确认，并将收到的对价确认为一项金融负债；

（6）补提存货跌价准备、调整未及时转销的预付账款、应付账款负数重分类等其他调整事项。

2、调整事项对损益的影响、涉及纳税义务的处理与履行情况

（1）2019 年度利润表具体差异情况及原因分析

单位：万元

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	主要差异原因
一、营业收入	35,104.89	35,305.39	-200.50	①受收入跨期调整的影响，减少营业收入 215.80 万元；受合同交易价格调整的影响，增加营业收入 104.14 万元； ②受附有销售退回条件的商品销售调整，减少营业收入 88.85 万元
二、营业总成本	34,877.97	35,043.71	-165.74	-
其中：营业成本	27,878.53	28,170.62	-292.09	①受收入跨期调整及合同交易价格调整的影响，相应减少营业成本 215.34 万元； ②受附有销售退回条件的商品销售调整的影响，减少营业成本 70.61 万元； ③受研发产品核算方式调整的影响，减少营业成本 6.14 万元
税金及附加	256.88	242.29	14.59	补提房产税 10.10 万元、附加税 4.49 万元
销售费用	1,841.60	1,841.60	-	-
管理费用	2,365.59	2,152.43	213.15	受股份支付调整的影响，管理费用增加 215.20 万元；
研发费用	1,939.72	2,041.12	-101.40	受研发产品核算方式调整的影响，研发费用减少 101.40 万元
财务费用	595.65	595.65	-	-
加：其他收益	354.15	354.15	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	18.72	18.72	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-50.10	-83.77	33.67	调整应收账款及应收票据坏账准备，相应调整信用减值损失所致

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	主要差异原因
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-211.27	-164.81	-46.46	调整存货跌价准备，相应调整资产减值损失所致
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-19.23	-19.23	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	319.19	366.74	-47.56	-
加：营业外收入	0.50	0.50	-	-
减：营业外支出	4.95	4.95	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	314.74	362.29	-47.56	-
减：所得税费用	-150.31	-170.72	20.41	调整递延所得税资产相应调整所得税费用所致。
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	465.05	533.01	-67.96	-

（2）2020 年度利润表具体差异情况及原因分析

单位：万元

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	主要差异原因
一、营业收入	33,162.55	33,453.67	-291.12	①受收入跨期调整及合同交易价格调整的影响，减少营业收入 104.14 万元； ②受附有销售退回条件的商品销售调整，减少营业收入 186.98 万元
二、营业总成本	33,349.06	33,279.85	69.21	
其中：营业成本	28,251.90	28,292.19	-40.29	①受附有销售退回条件的商品销售调整的影响，减少营业成本 176.37 万元； ②受研发产品核算方式调整的影响，增加营业成本 136.08 万元
税金及附加	250.06	209.24	40.82	补提房产税 6.76 万元、附加税 34.07 万元
销售费用	363.02	363.02	-	-
管理费用	2,207.64	1,896.09	311.56	受股份支付调整的影响，管理费用增加 308.28 万元；
研发费用	1,682.83	1,925.70	-242.87	受研发产品核算方式调整的影响，研发费用减少 242.87 万元
财务费用	593.60	593.60	-	-
加：其他收益	171.33	171.33	-	-
投资收益（损失以	140.63	140.63	-	-

项目	申报财务报表	原始财务报表	差异	主要差异原因
“-”号填列）				
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-203.25	-192.50	-10.76	调整应收账款及应收票据坏账准备，相应调整信用减值损失所致
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-158.86	-140.99	-17.87	调整存货跌价准备，相应调整资产减值损失所致
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.17	0.17	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-236.49	152.47	-388.96	-
加：营业外收入	0.02	0.02	-	-
减：营业外支出	19.62	19.57	0.04	调整计入管理费用的滞纳金
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-256.09	132.92	-389.00	-
减：所得税费用	-228.83	-278.49	49.66	调整递延所得税资产相应调整所得税费用所致。
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-27.26	411.41	-438.67	-

如上表所述，公司已在申报财务报表中对会计差错进行更正，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定；2021 年及 2022 年，公司财务报表不存在会计差错更正，已对相关会计基础工作和内控予以规范，相关更正信息已恰当披露。

截至本回复报告出具日，上述差异调整事项涉及的增值税及其附加税已在开具增值税发票时申报缴纳；涉及的企业所得税，公司已及时进行补申报缴纳，并缴纳相关税收滞纳金。根据涪陵区税务局、南川区税务局开具的合规证明，公司报告期内不存在重大税收违法行为。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、对报告期内现金流量表补充资料项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系进行检查和复核，分析主要项目变动原因，并与同行业上市公司、比亚迪其他供应商情况进行对比分析；

2、获取和查阅公司主要销售合同和销售订单，了解客户信用政策、结算方式，检查主要客户的实际收款情况；

3、获取和查阅公司主要采购合同和采购订单，了解供应商信用政策、结算方式，结合公司应付账款明细及账龄，检查公司应付账款是否存在重大逾期情况；

4、结合公司财务报表分析公司短期偿债能力；获取企业信用报告，检查公司金融负债状况；了解公司整体信用状况，是否存在逾期未归还的借款；访谈公司管理层，了解公司运营情况、融资情况和资金安排情况；

5、对报告期内申报报表与原始报表的差异进行逐项核查，了解差异形成的具体内容和原因，取得调整事项的充分调整依据，重点关注差异调整是否符合企业会计准则的规定；

6、了解公司与财务报告相关的内部控制制度，实施包括了解、测试和评价内部控制设计合理性和执行有效性；取得公司财务部岗位设置相关资料，获取财务人员花名册、档案、简历，核查财务部门岗位设置是否齐备，核实财务在岗人员是否具备职位要求的专业技术资格。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期，将公司债权凭证保理及票据贴现收回的现金流量计入经营活动后，公司经营活动产生的现金流量净额持续得到改善，与收入、净利润变动趋势相匹配；报告期内，公司经营活动现金流量情况与比亚迪其他供应商湖南裕能相比不存在重大差异，与同行业可比公司存在差异主要系公司所处发展阶段、客户构成及结算方式等因素影响，公司经营活动现金流量净额与可比公司存在差异具有合理性；

2、报告期内，公司经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额不存在持续为负的情况。其中，2020 年及 2021 年度公司实际经营活动现金流量净额持续为负具有合理性，与公司实际经营情况相符；报告期内，公司经营业绩稳步提升，经债权凭证保理及票据贴现还原后的实际经营活动现金流量净额持续得到改善，公司能够持续获得银行信贷资金支持，资金周转能力未出现

重大不利变化，2020 年及 2021 年经营活动现金流量净额为负不会对公司资金周转和持续经营能力产生重大不利影响；

3、公司 2020 年申报财务报表与原始财务报表涉及差异调整事项及依据符合企业会计准则的规定，公司已对相关会计基础工作和内控予以规范，相关更正信息已恰当披露；2021 年及 2022 年，公司申报财务报表与原始财务报表不存在会计差错更正。截至本回复报告出具日，公司已履行上述差异调整事项相关的纳税义务。

（三）逐项核查差异调整事项及依据是否符合《企业会计准则》的规定，说明发行人会计核算和会计基础工作是否符合规范性要求，是否存在内控缺失、会计基础薄弱的情形

1、逐项核查差异调整事项及依据是否符合《企业会计准则》的规定

2019 年度和 2020 年度，公司申报财务报表与原始财务报表存在差异，差异调整事项主要包括收入跨期调整及合同交易价格调整、研发产品核算方式调整、附有销售退回条件的商品销售调整、股份支付调整和应收账款债权凭证保理不予以终止确认等主要调整事项，具体核查情况如下：

（1）收入跨期调整及合同交易价格调整事项

收入跨期调整事项：公司废料销售业务采用一般销售模式，于取得产品交付清单或客户验收时确认收入；2019 年度，公司针对未及时开具发票的收入确认滞后情况，调整为于取得客户确认的产品交付清单时确认收入，符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

合同交易价格调整事项：公司根据销售合同合理确定交易价格，并相应调整销售收入金额，符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

（2）研发产品核算方式调整事项

公司将研发过程中产出的废料或样品，在对外销售前确认存货并相应冲减研发费用，在实现销售时确认收入并结转成本，符合《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》和《企业会计准则解释第 15 号》的

相关规定。

（3）附有销售退回条件的商品销售调整事项

公司的编制申报财务报表时，在满足收入确认条件时，按照预期因销售退回将退还的金额确认相关负债，按照预期将退回商品转让时的账面价值确认为一项资产，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。

（4）股份支付调整

润峰铝合伙协议及补充协议虽未对员工的具体服务期限作出专门约定，但是约定了如果激励对象离职时，合伙企业、执行事务合伙人有权利而非有义务回购、受让有限合伙人持有的合伙企业财产份额。实际执行过程中，激励对象退出价格低于同期公允价值，退出的被激励对象未能获得股份增值的市场化收益，上述条款及实际执行情况表明，员工有限合伙人存在潜在的服务期要求，公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件。公司按照股份授予日至公司预计上市日后满三年的时间差确定服务期限，公并对公司员工股权激励费用予以分摊，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

（5）应收账款债权凭证保理不予以终止确认调整事项

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定，结合应收账款债权凭证（“迪链”）背书和保理业务协议进行分析判断，背书转让时满足终止确认条件，进行保理贴现时，不满足终止确认条件。

公司收到“迪链”债权凭证后，管理方式包括背书转让、保理贴现以及持有至到期。因此，公司管理“迪链”债权凭证既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，在“应收款项融资”项目中列示符合《关于严格执行企业会计准则、切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号）的相关规定。

2、说明发行人会计核算和会计基础工作是否符合规范性要求，是否存在内控缺失、会计基础薄弱的情形

（1）公司会计核算和会计基础工作的规范情况

公司严格按照财政部《会计基础工作规范》的相关要求规范会计基础工作，具体情况如下：

工作规范	公司实际执行情况
（1）总则	
各单位应当依据有关法律、法规和本规范的规定，加强会计基础工作，严格执行会计法规制度，保证会计工作依法有序进行	公司已依据《会计法》、《企业会计准则》的相关要求制定并执行各项会计政策和财务管理制度
单位领导人对本单位的会计基础工作负有领导责任	公司已明确法定代表人、董事长为会计基础工作的第一责任人
（2）会计机构和会计人员	
会计机构设置和会计人员配备	公司已经根据会计业务的需要设置相应的会计机构，并为各所属主体配备必要的会计人员，包括财务总监、财务部长、财务主管、应收账款会计、应付账款会计、成本会计、固定资产会计、资金专员、财务分析以及其他会计人员，工作岗位进行定期轮换
会计人员职业道德	公司向各级会计人员强调遵守职业道德，树立良好的职业品质、严谨的工作作风，热爱本职工作，保守本单位的商业秘密，并定期检查其遵守职业道德的情况，作为对会计人员进行考核的重要依据
会计工作交接	公司规定会计人员工作调动或者因故离职，必须将本人所经管的会计工作全部移交给接替人员。没有办清交接手续的，不得调动或者离职
（3）会计核算	
会计核算的一般要求	公司按照《中华人民共和国会计法》和国家统一会计制度的规定建立会计账册，进行会计核算。公司以人民币为记账本位币，以实际发生的经济业务为依据，根据《企业会计准则》的相关规定进行会计处理，妥善保管会计凭证、账簿、报表及其他会计资料
填制会计凭证	公司依据合法、合规的原始凭证按经济业务实质填制会计记账凭证，记账凭证内容和要素齐全并连续编号，制单、审核各相关人员已在凭证上打印确认，凭证装订和保管符合规定
登记会计账簿	公司使用财务软件进行财务记账工作，设置总账和各项明细账，对于现金和银行日记账做到日清月结。定期对会计账簿记录的有关数字与实物、往来单位或者个人进行相互核对，以保证账证、账账、账实相符，并按照规定定期结账，及时编制财务报表和附注

工作规范	公司实际执行情况
（4）会计监督	
各单位的会计机构、会计人员对本单位的经济活动进行会计监督	公司已制定符合本单位实际情况的会计监督制度，会计机构及会计人员对包括原始凭证、会计账簿、实物资产财务收支等经济事项进行全面监督
（5）内部会计管理制度	
各单位应当根据《中华人民共和国会计法》和国家统一会计制度的规定，结合单位类型和内容管理的需要，建立健全相应的内部会计管理制度	公司已建立一整套内部会计管理制度，包括内部会计管理体系、会计人员岗位责任制度、账务处理程序制度、稽核制度、财产清查制度、成本核算制度等

报告期内，公司已设置会计机构并配备会计人员，且已按照会计法的相关要求建立会计账册，进行会计核算。同时，公司已制定符合本单位实际情况的会计监督制度和内部会计管理制度，会计基础工作规范。

（2）主要内部控制制度制定及执行情况

公司在不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制等基本控制活动的基础上，根据《中华人民共和国会计法》、《企业内部控制基本规范》及其配套指引建立健全了财务相关内控制度，涵盖了公司生产、销售、工薪、资金、采购等各个经营过程及具体环节，形成了较为规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，在财务工作的基本要求、分工与职责、资金管理、采购管理与核算、销售管理与核算、薪酬管理与核算等影响财务工作的各个方面明确了具体规范措施，可以有效保证公司经营业务的有效进行及公司财务数据的真实、准确、完整，不存在操纵、伪造或篡改财务报表所依据的会计记录等情形。

根据立信会计师事务所出具的无保留意见的内部控制鉴证报告（信会师报字[2023]第 ZB10154 号），公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，经核查，公司已根据相关规定制定了健全的财务会计制度和内部控制制度并有效执行，能够合理保证公司会计核算和会计基础工作符合规范性要求。

问题 12. 关于合规经营

申请文件显示：

（1）根据发行人与主要客户签署的长期协议，若终端新能源汽车产品因公司设计、制造等质量缺陷触发产品召回、三包义务等，发行人应承担赔偿责任。发行人报告期内尚未因产品质量问题触发召回、三包义务等赔偿责任。

（2）2021 年，发行人因生产安全违规受到行政处罚，罚款金额 20 万元。子公司铝器时代因在未取得排污许可证的情况下排放污染物受到行政处罚，罚款金额 10 万元。报告期内，发行人及其子公司还存在受到其他处罚金额较小或无罚款的行政处罚。

（3）发行人主要生产能源为电力、天然气。

请发行人：

（1）结合长期协议相关关键条款、行业惯例，说明终端新能源汽车产品因发行人设计、制造等质量缺陷触发产品召回、三包义务时发行人应当承担赔偿责任的具体情况，并测算对发行人可能产生的影响。

（2）说明报告期内退换货情况、退换货原因，历史上发行人是否存在因产品质量问题触发召回、三包义务等赔偿责任、受到客户罚款的情形，如有，说明具体情况、发行人整改情况及对未来生产经营的影响情况。

（3）逐一说明报告期内发行人及其子公司受到行政处罚具体原因、整改情况、出具证明文件的相关部门是否为有权机关、对照相关规则及罚则说明是否构成重大违法违规及影响；发行人对安全生产、环保等内部控制制度制定及执行情况，是否能够有效防范相关事故发生，是否仍存在安全生产或环保风险隐患。

（4）说明发行人是否属于高耗能、高排放企业，发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合长期协议相关关键条款、行业惯例，说明终端新能源汽车产品因发行人设计、制造等质量缺陷触发产品召回、三包义务时发行人应当承担赔偿责任的具体情况，并测算对发行人可能产生的影响

1、行业惯例及相关法规规定

发行人主要产品电池盒箱体是动力电池系统的关键组成部分，并最终用于新能源汽车。根据国际通行做法和我国《缺陷汽车产品召回管理条例》《缺陷汽车产品召回管理条例实施办法》，汽车制造商、进口商将承担其生产/进口的缺陷汽车产品的召回义务。在此背景下，整车制造企业对为其配套的零部件企业的质量保证能力提出了更高的要求，对于质量存在问题的零部件，汽车制造商通常可以要求汽车零部件企业进行赔偿。如果因产品设计、制造的缺陷导致产品召回，公司将面临一定的赔偿风险。

此外，2021 年 7 月出台的《家用汽车产品修理更换退货责任规定》明确了销售者的三包责任，并提出销售者依照规定承担三包责任后，属于生产者的责任或者其他经营者的责任的，销售者有权向生产者、其他经营者追偿。该项规定自 2022 年 1 月 1 日起执行。

2、发行人与主要客户的合同约定

基于上述行业通行做法及我国对于汽车产品的相关法律法规规定，发行人与主要客户关于产品质量责任划分的约定主要包括发行人需按照合同、订单的约定或行业规定的质量标准交付产品，并对产品质量予以保证；对于存在缺陷或质量问题的产品，发行人需根据客户要求采取维修、退换货等措施；对于设计、制造缺陷或其他品质问题造成的产品质量问题导致终端用户人身或财产遭受损失的，发行人需承担赔偿义务。

截至目前，发行人与主要客户签订的长期协议中关于因发行人产品质量问题触发客户产品召回、三包义务的相关关键条款如下：

客户名称	长期协议中的关键条款

客户名称	长期协议中的关键条款
比亚迪	因供方原因包括但不限于存在设计、制造缺陷或其他品质问题造成需方实施召回（不受质保期限制）、现场维修行动或承担三包责任的，所发生的一切合理费用及损失，包括但不限于缺陷件的维修、更换、退车费用、运输和包装费用、政府部门的处罚和罚金、律师费和其他专业费用，供方同意按需方计算的赔偿额向需方承担赔偿责任
吉利汽车	因卖方原因，包括但不限于卖方产品的设计、制造等方面的缺陷或转交第三方等原因造成买方损失，卖方应承担汽车召回、三包等相应赔偿责任；卖方需承担补救不合格产品现场维修（由买方及其关联公司、经销商或其他授权修理厂执行的召回或其他维修措施）所支出的全部费用

综上，基于行业惯例与相关法规规定，根据发行人与主要客户签订的相关协议条款，当出现因发行人设计、制造等质量缺陷触发终端新能源汽车产品召回、三包义务时，发行人将承担包括但不限于维修、退换货、支付罚金等赔偿责任。

3、测算触发产品召回、三包义务时发行人应当承担的赔偿责任及对发行人可能产生的影响

（1）发行人产品可能存在的少数质量问题一般不会触发召回或三包义务

报告期内，发行人主要产品为电池盒箱体。从功能上来看，电池盒箱体是新能源汽车电池 Pack 的“骨架”，可有效抵挡外部的冲击，承担着整个电池组的重量，为电池系统的正常工作提供安全的运行环境。

结合历史情况，对于下游客户而言，公司电池盒箱体产品历史上存在的少数质量问题一般为产品尺寸公差差异或产品运输撞击导致的变形等。考虑到铝合金产品物理性能一般较为稳定，上述问题均可通过装配上线前的检测进行排查，公司会对相关产品予以维修或退货，并不会导致新能源汽车电池系统出现重大质量问题，也不会直接导致终端汽车质量缺陷，故一般不会触发终端新能源汽车产品召回或三包义务。

（2）公司主要客户至今未触发与发行人产品相关的产品召回或三包义务

报告期内，公司主要客户比亚迪、吉利汽车发生的汽车召回情况具体如下：

客户名称	年份	召回数量（辆）	涉及车型	召回原因	发行人是否承担相关责任
比亚迪	2022	62,591	唐 DM	动力电池包有进水风险	否
	2021	22,581	e5、宋 DM	车载终端在某些充电工况下存在可用于预警的数据更新不及时的情况	否
吉利汽车	2022	28,359	帝豪 GS/GL	手动变速箱的液压离合系统存在装配偏差	否
		94,087	博越	缺少“发动机舱盖未关闭”	否

客户名称	年份	召回数量（辆）	涉及车型	召回原因	发行人是否承担相关责任
				提示功能	
		18,031	GC7	变速器油壶存在溢油风险	否

数据来源：国家市场监督管理总局、公开资料整理

如上表所述，经公开资料查询，公司主要客户比亚迪、吉利汽车均未发生与公司产品质量问题相关的汽车召回事件。经确认，公司主要电池盒箱体客户比亚迪、吉利汽车均未触发与发行人产品相关的三包义务或汽车召回事件。

（3）测算触发与发行人产品相关的产品召回或三包义务的影响

根据发行人与主要客户签署的长期协议，各方虽然明确划分并约定了召回、三包义务的赔偿责任，但具体赔偿范围除换件材料费、包装费、运费外，还包括连带损失、维修工时费、辅助材料费等，相关金额均需要根据客户实际损失和向终端客户赔偿具体金额为准，该部分金额较难准确测算。

基于上述情况，现就发行人产品相关的产品召回或三包义务的影响模拟测算如下：

1）假设条件

当未来发生因发行人产品触发终端新能源汽车三包义务或召回事件时，公司按照新能源汽车的整套动力电池系统价格进行赔偿。

2）其他测算条件

a.根据国家市场监督管理总局“缺陷产品召回查询”及比亚迪公开披露数据，比亚迪 2019 年-2022 年共召回新能源汽车 8.52 万辆，共销售新能源汽车 287.64 万辆，召回比例为 2.96%；

b.根据国家市场监督管理总局数据及公开资料整理，2021 年我国共召回新能源汽车 83 万辆，因动力电池系统缺陷而召回的新能源汽车为 7.37 万辆，占比为 8.88%；

c.根据比亚迪公开披露数据，2021 年比亚迪实现新能源汽车销售收入 860.26 亿元，新能源汽车销量 60.38 万辆，平均单价为 14.25 万元；

d.根据中信建投研究报告，动力电池系统约占到新能源汽车总成本的 40%；

e.公司 2022 年实现电池盒箱体销量 61.58 万套。

3）测算结果

新能源汽车动力电池系统主要由电芯、电池管理系统、电气管理系统、热管理系统、电池盒箱体五个部分构成，假设各部分因出现质量问题造成动力电池系统缺陷的概率相等，则因电池盒箱体质量问题导致动力电池系统缺陷的概率为 20%。而相较于其他部分，电池盒箱体的物理性能更为稳定，发生质量问题的概率相对更低，故将因电池盒箱体质量问题导致动力电池系统缺陷的概率区间设置为 5%-20%。基于上述假设，对相关赔偿责任模拟测算如下：

单位：万元

因电池盒箱体质量问题导致动力电池系统缺陷的概率	2022 年度	
	模拟测算赔偿金额	占当期利润总额比例
20%	1,846.53	9.54%
15%	1,384.90	7.16%
10%	923.27	4.77%
5%	461.63	2.39%

注：赔偿责任=比亚迪新能源汽车召回比例（a）*因动力电池系统原因导致的新能源汽车召回比例（b）*因电池盒箱体质量问题导致动力电池系统缺陷的概率*比亚迪新能源汽车平均销售单价（c）*动力电池系统成本占比（d）*公司电池盒箱体销量（e）。

如上表所述，在较为极端情况下，公司承担的召回、三包赔偿责任金额有限，预计未来因产品质量问题造成赔偿的风险较小，对发行人经营业绩不存在重大不利影响。

公司自成立以来，始终专注于以电池盒箱体为核心产品的新能源汽车动力电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，建立了完善的产品质量内控措施，产品质量得到下游客户的一致认可，从未发生因产品质量问题被起诉、触发召回或三包义务的情形。

（二）说明报告期内退换货情况、退换货原因，历史上发行人是否存在因产品质量问题触发召回、三包义务等赔偿责任、受到客户罚款的情形，如有，说明具体情况、发行人整改情况及对未来生产经营的影响情况

1、报告期内退换货情况、退换货原因

报告期内，公司与主要客户主要采用寄售模式结算，在公司产品实际被客户领用且与公司实际结算时进行收入确认。因此，（1）客户在签收入库时一般会对产品外观等方面进行抽检，若出现质量问题则直接退回，此时公司尚未确认收入，仅系存货科目之间变动；（2）若公司产品在领用上线时发生质量问题，则客户一般直接退回相关产品，不做换货处理。

基于上述合作惯例，报告期内，公司存在因部分产品运送途中受到冲击、产品公差精度等因素导致的少数退货情形。具体金额及占营业收入比例情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
退货金额（万元）	1,213.36	556.32	49.79
换货金额（万元）	-	-	-
营业收入（万元）	142,136.35	61,827.29	33,162.55
退换货占比	**0.85%**	**0.90%**	**0.15%**

如上表所述，报告期内公司产品品质良好稳定，各期退货金额较小，占营业收入的比例均未超过 1%，影响较小。基于谨慎性考虑，公司报告期各期已根据历史退货情况合理预计未来可能产生的退货情况并相应计提预计负债。

2、历史上发行人不存在因产品质量问题触发召回、三包义务等赔偿责任、受到客户罚款的情形

根据在国家市场监督管理总局政务服务平台“产品质量监督抽查信息查询”、国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站的查询结果，公司自设立以来，不存在因产品质量问题触发召回、三包义务等赔偿责任及受到客户罚款的情形。

综上所述，发行人产品质量稳定，历史上从未发生因产品质量问题触发终端新能源汽车召回、三包义务而受到赔偿、客户罚款的情况。

（三）逐一说明报告期内发行人及其子公司受到行政处罚具体原因、整改情况、出具证明文件的相关部门是否为有权机关、对照相关规则及罚则说明是否构成重大违法违规及影响；发行人对安全生产、环保等内部控制制度制定及执行情况，是否能够有效防范相关事故发生，是否仍存在安全生产或环保风险隐患。

1、报告期内发行人及其子公司受到行政处罚具体原因、整改情况、出具证

明文件的相关部门是否为有权机关、对照相关规则及罚则说明是否构成重大违法违规及影响

报告期内，发行人及其子公司受到行政处罚的具体原因、整改情况、出具证明文件的相关部门等基本情况如下：

（1）新铝时代行政处罚情况

1）2021 年 8 月 25 日，重庆市应急管理局向公司出具《行政处罚决定书》（（渝）应急罚〔2021〕22 号），对公司处以 20 万元罚款

重庆市应急管理局于 2021 年 8 月 25 日向公司出具《行政处罚决定书》（（渝）应急罚〔2021〕22 号），对公司处以 20 万元罚款。

根据《处罚决定书》，本次处罚的具体原因系：（1）一区拉丝工序干式除尘系统未规范采用泄爆、隔爆、惰化等任一种控爆措施；（2）技术改造过程中未进行动火审批开展动火作业，动火作业人员无焊工证；（3）抽查日常安全教育培训发现培训评价、验证情况未填写，员工签到表属同一张复印件；（4）未建立健全安全生产事故隐患排查治理台账，隐患排查治理未如实进行记录；（5）未对新上岗作业人员进行三级教育培训；（6）氧气、乙炔气瓶多瓶混合存放。

公司收到上述处罚后已及时缴纳了相应罚款并完成了整改。根据 2021 年 12 月 28 日重庆市应急管理局就上述处罚出具的《证明》，“新铝时代上述违法行为属于一般违法违规行为，均未造成较大生产安全事故，未造成人员伤亡、未导致社会不良影响等后果，新铝时代已及时缴纳了罚款，并积极整改完毕”。

2）其他行政处罚

报告期内，新铝时代受到的其他行政处罚情况如下：

序号	时间	处罚决定书文号	处罚单位	违法违规行为	行政处罚内容
1	2020.02.13	（涪工贸）应急罚〔2020〕1 号	重庆市涪陵区应急管理局	焊工特种作业人员未取得相应资格上岗作业，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第一款的规定	罚款 0.6 万元
2	2020.05.11	（涪龙桥园区）应急罚当〔2020〕2 号	重庆市涪陵区应急管理	车间一在用氧气瓶压力表损坏，乙炔瓶无回火防止器，气管未绑	罚款 0.1 万元

序号	时间	处罚决定书文号	处罚单位	违法违规行为	行政处罚内容
			局	扎固定，违反《中华人民共和国安全生产法》第三十三条第二款的规定	

上述行政处罚涉及金额较小，发行人已经及时缴纳相关罚款并完成整改。重庆市涪陵区应急管理局出具证明，确认新铝时代上述违法行为均未造成安全责任事故，不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚；新铝时代已及时缴纳了罚款，并积极整改完毕。

（2）铝器时代行政处罚情况

1）2021 年 12 月 28 日，重庆市南川区生态环境局向铝器时代出具《行政处罚决定书》（南川环罚字〔2021〕92 号），对铝器时代处以 10 万元罚款

重庆市南川区生态环境局于 2021 年 12 月 28 日向铝器时代出具《行政处罚决定书》（南川环罚字〔2021〕92 号），对公司处以 10 万元罚款。

根据重庆市南川区生态环境局出具的《处罚决定书》，本次处罚的具体原因系铝器时代在未取得排污许可证的情况下排放污染物，违反了《重庆市环境保护条例》第三十一条第一款的相关规定。重庆市南川区生态环境局认为，“本案处罚依据《重庆市环境行政处罚裁量基准》第九条第（三）项‘有下列情形之一的，应当从轻处罚：（三）主动消除或者减轻环境违法行为后果的’的规定，予以从轻处罚。”

根据 2022 年 8 月 23 日重庆市南川区生态环境局出具的《证明》，“鉴于该公司存在‘主动消除或者减轻环境违法行为的危害后果’，我局对其从轻处罚，2021 年 12 月 28 日做出罚款人民币 10 万元（南川环罚字〔2021〕92 号）的行政处罚。铝器时代前述未取得排污许可证的行为不属于重大违法行为。目前，该公司积极整改，并于 2021 年 12 月 13 日取得了排污许可证。”

2）其他行政处罚

报告期内，铝器时代受到的其他行政处罚情况如下：

序号	时间	处罚决定书文号	处罚单位	违法违规行为	行政处罚内容

序号	时间	处罚决定书文号	处罚单位	违法违规行为	行政处罚内容
1	2021.10.13	（南川）应急罚当〔2021〕19 号	重庆市南川区应急管理局	铝粉尘打磨区域一名工作人员未按照规定要求佩戴防尘口罩	罚款 0.09 万元
2	2021.10.13	（南川）应急罚当〔2021〕20 号	重庆市南川区应急管理局	打磨区域醒目部位未张贴粉尘清扫制度	罚款 0.09 万元
3	2020.12.21	渝南川市监处字（2020）135 号	重庆市南川区市场监督管理局	网站披露信息有误	责令改正及罚款 1 万元

上述行政处罚涉及金额较小，铝器时代已经及时缴纳相关罚款并完成整改。重庆市南川区应急管理局、重庆市南川区市场监督管理局已经就上述处罚出具证明，上述处罚不属于重大行政处罚。

（3）铝器精工行政处罚情况

报告期内，铝器精工受到的行政处罚情况如下：

序号	时间	处罚决定书文号	处罚单位	违法行为	行政处罚内容
1	2020.1.14	（简易）南川税一所简罚[2020]11 号	国家税务总局重庆市南川区税务局	未按照规定期限办事纳税申报和报送纳税材料	限期申报，无罚款

上述行政处罚不涉及罚款，发行人已经完成整改。根据国家税务总局重庆市南川区税务出具的合规证明，报告期内，铝器精工不涉及重大税收违法行为。

综上所述，报告期内，发行人及子公司受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，发行人及其子公司已完成整改，相关有权部门均已出具证明文件。

2、发行人对安全生产、环保等内部控制制度制定及执行情况，是否能够有效防范相关事故发生，是否仍存在安全生产或环保风险隐患

（1）安全生产制度及执行情况

根据发行人说明及其提供的安全生产管理制度，发行人已制定了《动火作业安全管理制度》《危险化学品安全管理制度》《电气安全管理办法》《消防设施管理制度》等一系列安全生产管理制度，并定期组织安全生产教育和培训，落实安全生产责任。

同时，发行人建立了以安环部为安全生产综合管理部门，以各生产部门为具体责任部门的安全生产管理体系，严格按照制定的安全生产管理制度从事生产经营活动。

根据发行人说明及重庆市涪陵区应急管理局出具的证明，并经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、重庆市应急管理局官网，除已披露的情形，报告期内，发行人未因其他安全生产违法行为受到行政处罚。

（2）环境保护制度及执行情况

根据发行人说明及其提供的环境保护管理制度，发行人已制定了《废气排放控制办法》《废液排放管理办法》《噪声排放管理办法》《固废管理办法》《环境分析管理程序》《环境识别与控制评价程序》等一系列环境保护管理制度。

发行人现持有兴原认证中心有限公司于 2022 年 11 月 29 日颁发的《环境管理体系认证证书》（编号：0350322E20668R1M），认定发行人的环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001：2015 标准要求。

根据发行人说明及重庆市涪陵区生态环境局出具的证明，并经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、重庆市生态环境局官网，除已披露的情形，报告期内，发行人未因其他环境保护违法行为受到行政处罚。

综上所述，截至本回复报告出具日，发行人已建立环保及安全生产管理制度，该等制度有效执行，不存在重大环保及安全生产隐患。

（四）说明发行人是否属于高耗能、高排放企业，发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

1、发行人不属于高耗能、高排放企业

公司主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，主要产品为电池盒箱体。根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017），公司所属行业的行业代码为 C3670，属于“汽车零部件及配件制造”。

国家发展改革委办公厅于 2020 年 2 月 26 日发布《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，“经商国家统计局，按照国民经济行业分类、国民经济和社会发展统计公报的行业分类，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业”。根据前述文件，公司所处行业不属于高耗能行业。

国务院于 2018 年 6 月 27 日发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号），“加大秋冬季工业企业生产调控力度，各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业，制定错峰生产方案，实施差别化管理。”工业和信息化部于 2018 年 7 月 23 日发布《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》，“各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等高排放行业，科学制定错峰生产方案，实施差别化管理，并将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备。”生态环境部于 2021 年 5 月 30 日发布《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“‘两高’项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对‘两高’范围国家如有明确规定的，从其规定。”根据前述文件，公司所处行业不属于高排放行业。

综上所述，依据上述文件界定的行业范围，公司所处行业不属于高耗能、高排放行业。因此，发行人不属于高耗能、高排放企业。

2、发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控制度是指实行能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。

（1）发行人及其控股子公司未被纳入重点用能单位范围之内

根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资〔2017〕1909 号），各地区根据国家分解下达的能耗总量和强度“双控”目标，结合本地区重点用能单位实际情况，合理分解本地区“百家”“千

家”“万家”企业“十三五”及年度能耗总量控制和节能目标。“百家”企业名单及“双控”目标由国家发展改革委公布，“千家”企业名单及“双控”目标由省级人民政府管理节能工作的部门和能源消费总量控制部门公布，“万家”企业名单及“双控”目标原则上由地市级人民政府管理节能工作的部门和能源消费总量控制部门公布。

根据《国家发展改革委办公厅关于发布“百家”重点用能单位名单的通知》（发改办环资〔2019〕351 号）发行人及其控股子公司未纳入重点用能单位“百千万”行动管理范围的“百家”企业重点用能单位的范围之内。

根据《重庆市发展和改革委员会关于 2018 年度重点用能单位“双控”目标责任评价考核结果的通告》（渝发改环〔2019〕1080 号），发行人及其控股子公司未被纳入全市重点用能单位名单范围内。

（2）发行人及其控股子公司不属于重点用能单位

根据《重点用能单位节能管理办法（2018 年修订）》（国家发展改革委等七部委 2018 年第 15 号令）第二条规定，“本办法所称重点用能单位是指：（一）年综合能源消费量一万吨标准煤及以上的用能单位；（二）国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府管理节能工作的部门指定的年综合能源消费量五千吨及以上不满一万吨标准煤的用能单位。能源消费的核算单位是法人单位。”

报告期内，发行人及其控股子公司年综合能源消耗量总额分别为 2,627.90 吨标准煤、3,240.66 吨标准煤、5,048.03 吨标准煤（见本题“4、发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求”部分）。2022 年发行人及其控股子公司合并计算年综合能耗超过 5,000 吨标准煤，但单独的法人单位均未超 5,000 吨标准煤。因此，发行人及其控股子公司均不属于《重点用能单位节能管理办法》中所规定的重点用能单位。

（3）已建、在建和募投项目履行的节能审查程序

截至本回复报告出具日，发行人及其子公司已建、在建项目和募投项目节能审查具体情况如下：

序号	主体	项目名称	类型	节能审查情况
1	新铝时代	新能源汽车轻量化零部件项目	已建项目	根据重庆市涪陵区发展和改革委员会的确认，该项目年综合能源消费量 340.76 吨标准煤（当量值），842.14 吨标准煤（等价值），其中年电力消费量 277.26 万千瓦时，符合不单独进行节能审查的要求。
2	新铝时代	新能源汽车轻量化高强度铝合金零部件生产线建设项目	已建项目	根据重庆市涪陵区发展和改革委员会的确认，该项目年综合能源消费量 375.59 吨标准煤（当量值），894.29 吨标准煤（等价值），其中年电力消费量 287.82 万千瓦时，符合不单独进行节能审查的要求。
3	新铝时代	轻量化新能源汽车铝合金零部件生产线扩建项目	已建项目	根据重庆市涪陵区发展和改革委员会的确认，该项目年综合能源消费量 593.42 吨标准煤（当量值），1,444.25 吨标准煤（等价值），其中年电力消费量 465.07 万千瓦时，符合不单独进行节能审查的要求。
4	铝器精工	新能源汽车零部件、手机零部件生产项目	已建项目	根据《固定资产投资项目节能审查告知承诺备案表》，该项目建成后年综合能源消费量 238.79 吨标准煤（当量值），符合不单独进行节能审查的要求。
5	久固模具	年产 1 万套铝型材挤压模具、30 万件汽车铝制品零部件项目	已建项目	根据重庆市南川区发展和改革委员会的确认，该项目建成后年综合能源消费量 279.23 吨标准煤（当量值），687.28 吨标准煤（等价值），其中年电力消费量 227.20 万千瓦时，符合不单独进行节能审查的要求。
6	铝器时代	南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目一期	在建项目	该项目已取得重庆市南川区发展和改革委员会《节能审查意见的批复》（南川发改委发[2020]10 号）。
7	铝器时代	南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目	募投项目	根据《固定资产投资项目节能审查告知承诺备案表》，该项目建成后年综合能源消费量 4,674.56 吨标准煤（当量值）。根据《关于固定资产投资项目节能审查实行告知承诺制的通知》（渝发改环〔2019〕505 号）的要求，该项目已填报备案表并由重庆市南川区发改委受理，予以备案登记。

（4）主管部门出具的证明

重庆市涪陵区发展和改革委员会于 2023 年 3 月 7 日出具《证明》：“经我委核查，新铝时代所处行业不属于高耗能、高排放行业，未被纳入重庆市重点用能单位名单。新铝时代的新能源汽车轻量化零部件项目（项目代码：2016-500102-36-03-006896）、新能源汽车轻量化高强度铝合金零部件生产线建设项目（项目代码：2018-500102-36-03-027350）、轻量化新能源汽车铝合金零部件生产线扩建项目（项目代码：2019-500102-32-03-065848）能够满足项目所在地

能源消费双控要求，主要能源资源消耗符合国家法律法规、国家标准以及本地区能耗标准及能源发展规划。”

重庆市南川区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 22 日出具《证明》：“经我委核查，铝器时代所处行业不属于高耗能、高排放行业，未被纳入重庆市重点用能单位名单。铝器时代的“南川区年产 100 万套新能源汽车轻量化零部件智能制造项目一期”（项目代码：2018-500119-36-03-037541）、“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套”（项目代码：2204-500119-04-01-644652）能够满足项目所在地能源消费双控要求，主要能源资源消耗符合国家法律法规、国家标准以及本地区能耗标准及能源发展规划。”

重庆市南川区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 22 日出具《证明》：“经我委核查，精工科技[2]所处行业不属于高耗能、高排放行业，未被纳入重庆市重点用能单位名单。精工科技的“新能源汽车零部件、手机零部件生产项目”（项目代码：2019-500119-36-03-099915）能够满足项目所在地能源消费双控要求，主要能源资源消耗符合国家法律法规、国家标准以及本地区能耗标准及能源发展规划。”

重庆市南川区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 22 日出具《证明》：“经我委核查，久固模具所处行业不属于高耗能、高排放行业，未被纳入重庆市重点用能单位名单。久固模具的“年产 1 万套铝型材挤压模具、30 万件汽车铝制品零部件项目”（项目代码：2019-500119-41-03-082118）能够满足项目所在地能源消费双控要求，主要能源资源消耗符合国家法律法规、国家标准以及本地区能耗标准及能源发展规划。”

综上所述，发行人已建、在建项目和募投项目能够满足项目所在地能源消费双控要求。

3、已建、在建项目和募投项目固定资产投资项目节能审查情况

截至本回复报告出具日，发行人及其子公司已建、在建项目和募投项目节能审查具体情况见本问题前述回复之“2、发行人已建、在建项目和募投项目满足

[2] 精工科技：指重庆铝器时代精工科技有限公司，本问询回复报告也称“铝器精工”，下同

项目所在地能源消费双控要求”部分。

经核查，除因能耗较小不单独进行节能审查的项目外，发行人已建、在建项目和募投项目已按照节能审查相关规定完成节能审查备案或取得节能审查批复。

4、发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求

发行人生产经营中所使用的主要能源为电力、天然气和水，报告期内主要能源消耗情况如下：

能源种类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电（万度）	2,620.73	1,566.32	1,221.21
电力折标准煤（吨）	3,220.88	1,925.01	1,500.87
天然气（万 m^3）	135.12	96.24	83.04
天然气折标准煤（吨）	1,797.14	1,279.99	1,104.43
使用的水（万吨）	11.67	13.87	8.79
水折标准煤（吨）	30.00	35.66	22.60
综合能源消耗量（吨标准煤）	5,048.03	3,240.66	2,627.90
营业收入（万元）	142,136.35	61,827.29	33,162.55
发行人平均能耗（吨标准煤/万元）	**0.04**	**0.05**	**0.08**
全国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）	**0.55**	**0.56**	**0.57**

注 1：根据国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会发布的《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），发行人消耗的能源折算标准煤的系数为：电力折标准煤系数为 1 万度电=1.229 吨标准煤；1 万立方米天然气=13.300 吨标准煤；一万吨水=2.571 吨标准煤

注 2：我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 数据

报告期内，发行人生产过程中耗能折算标准煤的平均能耗分别为 0.08 吨标准煤/万元、0.05 吨标准煤/万元、0.04 吨标准煤/万元，低于我国单位 GDP 能耗，单位产值能耗处于较低水平。

根据国家工业和信息化部发布的《2020 年工业节能监察重点工作计划》，按照“十三五”高耗能行业节能监察全覆盖的安排，对炼油、对二甲苯、纯碱、聚氯乙烯、硫酸、轮胎、甲醇等石化化工行业，金冶炼、稀土冶炼加工、铝合金、铜及铜合金加工等有色金属行业，建筑石膏、烧结墙体材料、沥青基防水卷材、岩棉、矿渣棉及其制品等建材行业，糖、啤酒等轻工行业等细分行业的重点用能单位进行能耗专项监察。

发行人的主要产品电池盒箱体未被列入《2020 年工业节能监察重点工作计划》所列示的 53 项重点高耗能行业（产品）。根据《工业和信息化部办公厅关于下达 2021 年国家工业专项节能监察任务的通知》，发行人及其控股子公司均未被列入 2021 年国家重大工业专项节能监察企业名单。同时，发行人及其控股子公司所在地有关主管部门未针对发行人及其控股子公司下达具体的能源消费总量和强度指标。

重庆市涪陵区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 7 日出具《证明》：“新铝时代自 2020 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直能够遵守国家和地方有关项目审批、备案、节能管理等方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反项目审批、备案、节能管理等相关法律、法规及规范性文件的行为而被或将被我委处罚的情形。”

重庆市南川区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 22 日出具《证明》：“铝器时代自 2020 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直能够遵守国家和地方有关项目审批、备案、节能管理等方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反项目审批、备案、节能管理等相关法律、法规及规范性文件的行为而被或将被我委处罚的情形。”

重庆市南川区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 13 日出具《证明》：“精工科技自 2020 年 1 月 1 日至本证明出具之日，一直能够遵守国家和地方有关项目审批、备案、节能管理等方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反项目审批、备案、节能管理等相关法律、法规及规范性文件的行为而被或将被我委处罚的情形。”

重庆市南川区发展和改革委员会于 2023 年 2 月 13 日出具《证明》：“久固模具自成立至本证明出具之日，一直能够遵守国家和地方有关项目审批、备案、节能管理等方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在因违反项目审批、备案、节能管理等相关法律、法规及规范性文件的行为而被或将被我委处罚的情形。”

综上所述，报告期内，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、查阅本行业及下游行业的产业政策及法律法规，了解与下游客户合作中关于召回、三包义务的行业惯例；取得并查阅发行人与主要客户签订的长期协议，查阅相关违约责任条款；

2、获取并查阅发行人下游行业的统计数据、行业研究报告，了解我国新能源汽车召回情况及召回原因，并查阅发行人主要客户的公开披露信息，了解相关产品信息，分析测算对发行人可能产生的影响；

3、获取并查阅公司财务报表及审计报告，并访谈发行人销售负责人，了解报告期内发行人退换货情况；

4、通过公开信息查询，访谈发行人主要客户及公司管理层，获取公司主要客户比亚迪、吉利汽车出具的确认函，分析发行人历史上发行人不存在因产品质量问题触发召回、三包义务等赔偿责任、受到客户罚款的情形；

5、获取并查阅发行人及其子公司报告期内行政处罚决定书、缴款凭证、整改情况说明以及政府主管部门出具的证明文件，分析相关行政处罚是否属于重大违法行为；

6、获取并查阅发行人安全生产、环境保护相关制度，并就相关制度的执行情况访谈相关负责人进行确认，了解发行人安全生产、环境保护相关制度及其执行情况；

7、获取并查阅环保主管部门出具的证明、发行人取得的《环境管理体系认证证书》，并登录环保主管部门官网及信用中国网站进行检索，了解报告期内发行人报告期内安全生产、环境保护相关情况；

8、获取并查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）和主要产业政策文件，了解发行人所处行业是否属于高耗能、高排放行业；

9、获取并查阅《重点用能单位节能管理办法》《国家发展改革委办公厅关于

发布“百家”重点用能单位名单的通知》等规定，了解发行人是否属于重点用能单位，是否被下达能源消费双控要求；

10、获取并查阅发行人及其控股子公司就建设项目取得主管部门的确认文件；

11、获取并查阅政府主管部门就发行人及其控股子公司节能管理相关事宜出具的证明文件。

（二）核查结论

1、保荐人核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人认为：

（1）当出现因发行人设计、制造等质量缺陷触发终端新能源汽车产品召回、三包义务时，发行人将承担包括但不限于维修、退换货、支付罚金等赔偿责任；经测算，公司未来可能承担的召回、三包赔偿责任金额有限，预计未来因产品质量问题造成赔偿的风险较小，对发行人经营业绩不存在重大不利影响；

（2）报告期内，发行人退货金额占营业收入比例较低，对公司的经营状况影响较小；发行人历史上从未发生因产品质量问题触发终端新能源汽车召回、三包义务而受到赔偿、客户罚款的情况；

（3）报告期内，发行人及其子公司受到的行政处罚均不属于重大行政处罚，发行人已完成整改，相关有权部门均已出具不属于重大违法违规的证明文件；截至本回复报告出具日，发行人已建立环保及安全生产管理制度，该等制度有效执行，不存在重大环保及安全生产隐患；

（4）截至本回复报告出具日，发行人不属于高耗能、高排放企业；发行人已建、在建项目和募投项目能够满足项目所在地能源消费双控要求；除因能耗较小不单独进行节能审查的项目外，发行人已建、在建项目和募投项目已按照节能审查相关规定，并已完成节能审查备案或取得节能审查批复。报告期内，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

2、发行人律师核查结论

针对上述问题，经核查，发行人律师认为：

（1）根据发行人与主要客户签订的上述合同，当出现因发行人设计、制造等质量缺陷触发终端新能源汽车产品召回、三包义务时，发行人将承担维修、退换货、支付罚金等赔偿责任；

（2）发行人历史上未发生因产品质量问题触发终端新能源汽车召回、三包义务而受到赔偿、客户罚款的情况；

（3）报告期内，发行人及其子公司受到的上述行政处罚不属于重大行政处罚，发行人及其子公司已完成整改，相关有权部门均已出具证明文件。截至本回复报告出具日，发行人已建立环保及安全生产管理制度，该等制度有效执行，不存在重大环保及安全生产隐患；

（4）截至本回复报告出具日，发行人不属于高耗能、高排放企业；发行人已建、在建项目和募投项目能够满足项目所在地能源消费双控要求；除因能耗较小不单独进行节能审查的项目外，发行人已建、在建项目和募投项目已按照节能审查相关规定完成节能审查备案或取得节能审查批复；报告期内，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

问题 13.关于历史沿革及股权变动

申请文件显示：

（1）发行人 2015 年 12 月设立时，何峰以货币资金认缴出资 857.05 万元，以房产、机器设备等实物资产认缴出资 1,173.95 万元，合计 2,031.00 万元。南涪铝业以土地使用权认缴出资 1,354.00 万元。南涪铝业以土地使用权出资参股组建南涪精密设立事项已取得重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会批复同意。

（2）发行人间接股东层面存在股权代持，其中润峰铝为发行人员工持股平台，国同红马、三仪众象为外部股东。在代持期间前述间接股东层面存在较多股权转让事项。

（3）发行人历史沿革中存在部分同期或时间相近、但增资或股权转让价格差异较大的情形。如 2017 年 8 月段瑞福等自然人增资价格为 3.00 元/注册资本、与 2017 年 10 月大一创投等增资价格 6.60 元/注册资本差异较大；2018 年 12 月国同红马受让南涪铝业持有公司股份价格与相近期间的增资及股权转让价格差异较大；2021 年 2 月航天基金受让发行人股份价格与相近期间的股权转让价格差异较大。

（4）2019 年 12 月，润峰铝将其持有发行人 2%的股权转让给国投创盈并将本次股权转让的盈利款捐赠给发行人。

（5）2020 年 3 月，国同红马向发行人实施债转股增资。

请发行人：

（1）说明何峰实物出资来源、是否存在争议，何峰、南涪铝业以实物、土地使用权出资的资产评估情况、出资过程是否合规，相关资产是否投入发行人正常使用，是否在闲置、废弃情形。

（2）逐一说明发行人历次增资或股权转让定价依据、估值情况及定价公允性，如存在交易价格与同期或近期交易价格差异较大的，结合相关交易背景、交易对手方、资金来源等说明原因及合理性，是否存在其他未披露的利益安排。

（3）说明南涪铝业持有发行人股份及退股过程中发行人股权评估情况、公

允性依据，是否合法合规，是否存在国有资产流失的情形及具体依据。

（4）说明润峰铝、国同红马、三仪众象形成代持及解决过程中持有发行人股份情况及入股价格，逐一说明前述间接股东层面代持形成原因、代持双方背景、入股资金来源、解除代持方式及还原时转让价格、资金支付情况、代持期间分红情况及流水核查情况，截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷。

（5）说明 2019 年润峰铝将 2%发行人股权转让背景、原因、定价依据及公允性，盈利款金额及捐赠给发行人的合理性、发行人会计处理情况。

（6）说明国同红马增资债权形成过程、债转股价格公允性、是否经过评估，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（7）说明报告期内新增股东基本情况、投资和控制的企业，上述主体与发行人及其实际控制人、董监高、员工或前员工、客户和供应商等密切相关方是否存在关联关系、股权代持或未披露的资金、业务往来，相关企业是否与发行人存在同业竞争或业务竞争关系，股东之间以及股东和间接股东之间关系是否披露完整。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。并说明：

（1）对间接股东代持及还原的核查方法、核查证据及核查结论。

（2）发行人历次股权转让、整体变更、分红、转增股本过程中纳税情况及是否合法合规。

回复：

一、发行人说明

（一）说明何峰实物出资来源、是否存在争议，何峰、南涪铝业以实物、土地使用权出资的资产评估情况、出资过程是否合规，相关资产是否投入发行人正常使用，是否在闲置、废弃情形

1、何峰实物出资来源为南涪铝业用于抵销其与何峰之间债权债务的部分铝精加工资产

何峰实物出资来源为南涪铝业用于抵销其与何峰之间债权债务的部分铝精

加工资产（房屋建筑、机器设备、存货），具体情况如下：

2010 年 5 月至 2015 年 9 月期间，何峰任南涪铝业董事长、总经理，负责南涪铝业的经营管理。2012 年至 2015 年期间，南涪铝业营业收入下滑，现金流动性较差。因此，何峰以自有及自筹资金陆续向南涪铝业提供借款，用于支持南涪铝业生产经营。

根据南涪铝业与何峰借周转金的明细表及相关付款、还款等证明文件，何峰向南涪铝业提供的借款由何峰本人自有资金及协调组织融资划入南涪铝业，截至 2015 年 8 月 27 日，何峰向南涪铝业提供的借款余额为 2,256 万元。

2015 年 11 月 27 日，南涪铝业与何峰签署《债务抵偿协议》。双方确认截至债务清偿基准日（2015 年 11 月 25 日），南涪铝业应付何峰借款本息余额 2,313.15 万元（本金 2,256 万元，利息 57.15 万元），南涪铝业以评估价值为 1,173.95 万元的部分铝精加工资产抵偿何峰借款本金 1,173.95 万元。南涪铝业与何峰之间尚余的借款本息 1,139.20 万元（本金 1,082.05 万元，利息 57.15 万元）已于 2015 年 12 月结清。

上述南涪铝业以部分铝精加工资产抵偿所欠何峰借款 1,173.95 万元的安排为涪能集团全资子公司天彩铝业对南涪铝业进行重组整合方案中的一部分，该重组方案已取得南涪铝业、涪能集团、涪陵区国资委及重庆市涪陵区人民政府的确认。

2、何峰、南涪铝业以实物、土地使用权出资的资产已评估、出资过程符合相关规定

针对何峰、南涪铝业以实物、土地使用权出资的资产，2015 年 11 月 17 日，重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具《资产评估报告书》（重鑫资评字（2015）第 058 号），以 2015 年 9 月 25 日为评估基准日，以资产基础法为评估方法，评估范围的资产（土地使用权面积 33,025.5 平方米，厂房 6,400 平方米，别墅 528.35 平方米，设施、设备 49 项、夹具 33 项，低易耗品工具 42 项及存货 68.601 吨）的评估值合计为 2,527.99 万元，其中土地使用权的评估值为 1,354.05 万元，建筑物评估值为 530.37 万元，设备评估值为 528.72 万元，流动资产评估值为 114.85 万元。

2016 年 3 月 2 日，涪陵区国资委出具《关于同意重庆南涪铝业有限公司参股组建重庆南涪铝精密制造有限公司的批复》（涪国资发[2016]46 号），同意南涪铝业参股组建南涪精密，南涪铝业以经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司评估的土地使用权（303 房地证 20101 字第 000174 号宗地中原精加工车间占用的土地面积 33,025.5 平方米）价值 1,354.00 万元出资，占南涪精密 40%的股权。何峰以经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司评估的实物资产（主要为房屋和机器设备等）价值 1,173.95 万元和货币资金 857.05 万元出资，共计出资 2,031 万元，占南涪精密 60%股权。

3、何峰、南涪铝业用于出资的资产已投入发行人正常使用，不存在闲置、废弃情形

根据《资产、负债出资交接清单》，何峰、南涪铝业已分别将实物资产（房屋、机器设备等）、无形资产（土地使用权）交付给南涪精密，相关资产投入发行人后的使用情况如下：

姓名/名称	出资方式	对应出资额（万元）	用于出资的资产	使用情况
何峰	实物（房屋）	530.38	厂房 6,400 ㎡、别墅 528.35 ㎡	用作发行人涪陵生产基地厂房、办公楼，已于 2020 年 11 月 19 日取得重庆市涪陵区规划和自然资源局核发的《不动产权证书》
	实物（机械设备）	528.72	龙门加工中心、立式加工中心、搅拌摩擦焊等	出资后正常使用，截至报告期末少部分设备因工艺提升、正常设备换代被淘汰
	实物（其他）	114.85	成品、半成品等存货	出资后用于生产或销售
南涪铝业	土地使用权	1,354.00	土地使用权面积 33,025.5 ㎡	系发行人涪陵生产基地生产经营所用土地，已于 2017 年 12 月 28 日取得重庆市涪陵区国土资源局核发的《不动产权证书》

4、南涪铝业、涪能集团、涪陵区国资委、涪陵区人民政府已对债务抵偿以及本次实物、土地使用权出资进行确认

涪能集团、南涪铝业于 2020 年 12 月 30 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》，对南涪铝业与何峰之间的债务抵偿行为进行确认，“本次债务抵偿行为无需报请涪陵区国资委等审批同意并在产权交易机构公

开进行；本次债务抵偿以经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的重鑫资评字（2015）第 058 号《评估报告》评估确定的资产价值依据，转让价格公允，债务抵偿行为合法有效，不存在造成国有资产流失的情形；南涪铝业已及时向何峰交付《债务抵偿协议》项下的资产；南涪铝业及涪能集团对本次债务抵偿行为不存在任何异议，亦不存在任何争议纠纷或潜在的争议纠纷”；对南涪铝业向南涪精密出资事项进行确认，“南涪铝业本次以土地使用权出资参与组建新铝时代已获得涪能集团及涪陵区国资委同意，南涪铝业本次用以出资的土地使用权价值已经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的重鑫资评字（2015）第 058 号《评估报告》评估确认，出资价格公允，不存在造成国有资产流失的情形”。

涪陵区国资委于 2022 年 8 月 26 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》，对南涪铝业与何峰之间的债务抵偿行为进行确认，“本次债务抵偿行为无需报请本单位等国有资产监督管理部门审批同意并在产权交易机构公开进行，本单位对本次债务抵偿不存在任何异议，未发现存在造成国有资产流失的情形”；对南涪铝业向南涪精密出资事项进行确认，“南涪铝业本次以土地使用权出资参与组建南涪精密已获得本单位核发的涪国资发[2016]46 号文件批复同意，南涪铝业本次用以出资的土地使用权价值已经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的重鑫资评字（2015）第 058 号《评估报告》评估确认，出资价格公允，未发现造成国有资产流失的情形”。

涪陵区人民政府于 2022 年 8 月 15 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》（涪陵府[2022]111 号），对南涪铝业与何峰之间的债务抵偿行为进行确认，“本次债务抵偿行为无需报请区国资委、区人民政府等国有资产监督管理部门审批同意并在产权交易机构公开进行。本次债务真实存在，抵偿以重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的重鑫资评字（2015）第 058 号《评估报告》评估确认的资产价值为依据，转让价格公允，债务抵偿行为合法有效，未发现造成国有资产流失的情形，本单位对本次债务抵偿不存在任何异议”；对南涪铝业向南涪精密出资事项进行确认，“南涪铝业本次以土地使用权出资参与组建南涪精密已获得区国资委核发的涪国资发[2016]46 号文件批复同意，南涪铝业本次用以出资的土地使用权价值已经重庆鑫凯源资产评估房地产

土地估价有限公司出具的重鑫资评字（2015）第 058 号《评估报告》评估确认，出资价格公允，未发现造成国有资产流失的情形”。

综上所述，何峰实物出资来源为南涪铝业用于抵销其与何峰之间债权债务的部分铝精加工资产，截至本回复报告出具日，何峰与南涪铝业之间就该等抵偿资产不存在争议纠纷。何峰、南涪铝业以实物、土地使用权出资的资产已履行评估程序，出资行为合法。何峰、南涪铝业用于出资的资产已投入发行人正常使用，不存在闲置、废弃的情形。

（二）逐一说明发行人历次增资或股权转让定价依据、估值情况及定价公允性，如存在交易价格与同期或近期交易价格差异较大的，结合相关交易背景、交易对手方、资金来源等说明原因及合理性，是否存在其他未披露的利益安排

1、逐一说明发行人历次增资或股权转让定价依据、估值情况及定价公允性

发行人历次股东入股对应估值综合考虑入股方式、发行人前一轮投资估值、所处行业及发展前景、净资产、每股收益、行业平均市盈率等因素，入股发行人的估值逐年上涨，期间存在波动，具体如下：

时间	入股形式	股权变动情况	入股价格/受让价格	估值情况	定价依据及公允性
2015 年 12 月	设立出资	何峰出资 2,031.00 万元 南涪铝业出资 1,354.00 万元	1.00 元/注册资本	/	/
2017 年 6 月	增资	何峰认缴新增注册资本 1,500.00 万元 润峰铝认缴新增注册资本 615.00 万元	1.00 元/注册资本	/	本次为股权激励，公司已进行股份支付
2017 年 8 月	股权转让	润峰铝受让何峰持有的公司 2.47%股权（对应注册资本 136.00 万元） 胡国萍受让何峰 2.98%股权（对应注册资本 164 万元）	1.00 元/注册资本	/	实际控制人家庭成员间调整股权结构，各方协商确定
	增资	润峰铝认缴新增注册资本 30.00 万元	3.00 元/注册资本	投后估值 1.71 亿元	本次为股权激励，公司已进行股份支付
	增资	段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文合计认缴新增注册资本 170.00 万元			根据公司经营情况，各方协商确定
2017 年 10 月	增资	大一创投、大一资管、平行一号、平行二号、大壹三号合计认缴新增注册资本 500.00 万元	6.60 元/注册资本	投后估值 4.1 亿元	经对公司进行尽调后，结合公司情况，协商一致定价
2018 年 12 月	股权转让	国同红马受让南涪铝业持有的公司 21.8387%股权（对应注册资本 1,354 万	4.20 元/注册资本	评估值 2.6 亿元	根据评估报告的评估结果定价

时间	入股形式	股权变动情况	入股价格/受让价格	估值情况	定价依据及公允性
		元）			
2019 年 4 月	增资	龙门一号、大一资管、大壹三号合计认缴新增注册资本 300.00 万元	14.00 元/注册资本	投后估值 9.1 亿元	协商确定
2019 年 12 月	股权转让	国投创盈受让润峰铝持有的公司 2%股权（对应注册资本 130 万元）	16.00 元/注册资本	10.4 亿元	协商确定
2020 年 1 月	净资产折股	南涪铝业以截至 2019 年 7 月 31 日经审计的公司净资产 185,111,993.47 元折合成股份公司股本 6,500 万元，每股 1 元，其余部分计入资本公积	1.00 元/股	/	/
2020 年 3 月	增资	国同红马以 10,000 万元认购新铝时代新增注册资本 541.6667 万元（债转股）	18.46 元/股	投后估值 13 亿元	参考协议约定、对新能源汽车行业的整体预期、国同红马的设立目的，协商确定
2020 年 5 月	增资	国投创盈、国鑫瑞盈合计认购新铝时代新增注册资本 150.3898 万元	19.88 元/股	投后估值 14.3 亿元	参考股东国同红马增资价格，协商确定
2021 年 2 月	股份转让	航天基金受让润峰铝持有的新铝时代 50.00 万股股份	13.00 元/股	9.35 亿元	各方协商确定转让价格
2022 年 5 月	股份转让	三仪众象受让国同红马持有的新铝时代 179.8014 万股股份	22.25 元/股	16 亿元	以新铝时代 16 亿的估值为参考，双方协商确定
2022 年 6 月	股份转让	和达兴然受让国同红马持有的新铝时代 161.8213 万股股份	22.25 元/股	16 亿元	以新铝时代 16 亿的估值为参考，双方协商确定
2022 年 10 月	股份转让	宁波红新、湖南红马、宁波红昇合计受让国同红马持有的新铝时代 100.5558 万股股份	17.80 元/股	12.8 亿元	参考国同红马前次转出价格，代持还原按照前次交易 8 折计算对价

2、如存在交易价格与同期或近期交易价格差异较大的，结合相关交易背景、交易对手方、资金来源等说明原因及合理性，是否存在其他未披露的利益安排

（1）发行人历史沿革中同年入股价格存在差异的情形

发行人历史沿革中股东同年入股价格存在差异的原因及合理性如下：

时间	交易对手方及资金来源	背景/原因及合理性	是否进行股份支付
2017 年 6 月	新增注册资本 2,115.00 万元，由何峰、润峰铝以货币出资的方式认购，本次增资价格为 1 元/注册资本。	南涪精密于 2015 年 12 月设立，本次增资的工商变更完成时间为 2017 年 6 月，截至 2016 年 11 月，何峰、润峰铝已实际缴付增资款。	是，已对何峰、润峰铝确认股份支付
2017 年 8 月	润峰铝以 1 元/注册资本的价格受让何峰持有的南涪精密 2.47%股权；胡国萍以 1 元/注册资本受让何峰持有的南涪精密 2.98%股权。	本次股权转让为实际控制人家庭成员间调整股权结构。	否，不涉及股份支付
	新增注册资本 200 万元，由润	润峰铝系为投资南涪精密而设立，润峰	是，已对

时间	交易对手方及资金来源	背景/原因及合理性	是否进行股份支付
	峰铝、段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文以货币出资的方式认购，本次增资价格为 3 元/注册资本。	铝实际出资人分两个阶段缴付出资款，2016 年 11 月为第一阶段出资，本次增资为润峰铝实际出资人第二阶段出资，结合公司经营情况，该期间的入伙价格为 3 元/财产份额。 其他同批次增资的自然人股东与润峰铝增资价格保持一致。根据访谈，本次参与增资的自然人股东中，周立坚为何峰同学；段瑞福、舒梓萌、曲艳平、陈明文经介绍了解本次投资机会，选择投资新铝时代。	润峰铝确认股份支付
2017 年 10 月	新增注册资本 500 万元，由大一创投、大一资管、平行一号、平行二号、大壹三号以货币出资的方式认购，本次增资价格为 6.6 元/注册资本。	大一创投、平行一号、平行二号、大壹三号为已备案的私募基金，大一资管为已登记的私募基金管理人，对公司进行尽调后，结合公司情况，各方协商一致确定增资价格。	否，不涉及股份支付

（2）发行人历史沿革中估值波动的情况

发行人历史沿革中 2018 年 12 月、2021 年 2 月以及 2022 年 10 月三次股权/股份转让的估值存在波动的原因及合理性如下：

时间	交易对手方及资金来源	背景/原因及合理性
2018 年 12 月	国同红马受让南涪铝业持有的公司 21.8387%股权，转让价格为 4.20 元/注册资本。	通过重庆联合产权交易所公开挂牌转让，依据评估价格确定转让价格。
2021 年 2 月	航天基金受让润峰铝持有的新铝时代 50.00 万股股份，转让价格为 13.00 元/股。	润峰铝合伙人易屏华拟减少持有的润峰铝的财产份额，2020 年公司经营业绩出现下滑，因此，经易屏华、航天基金、润峰铝协商，确定转让价格。
2022 年 10 月	湖南红马、宁波红昇、宁波红新分别受让国同红马持有的新铝时代 20.7493 万股股份、13.3501 万股股份、66.4564 万股股份，转让价格为 17.80 元/股。	本次转让实质为代持解除，因此参考国同红马前次转出价格，按照前次交易 8 折计算对价。

综上所述，发行人历史沿革中股东入股价格虽存在差异，但均具有合理定价依据，不存在股东入股价格明显异常的情况。根据发行人及发行人股东的确认，发行人股东与发行人之间不存在其他未披露的股权相关利益安排。

（三）说明南涪铝业持有发行人股份及退股过程中发行人股权评估情况、公允性依据，是否合法合规，是否存在国有资产流失的情形及具体依据

1、南涪铝业持有发行人股份及退股过程中发行人股权评估情况、公允性依

据

南涪铝业持有发行人股份及退股过程中发行人股权评估情况及定价公允性依据如下：

时间	发行人股权变动	南涪铝业持股情况	是否评估	定价公允性依据
2015 年 12 月	南涪铝业与何峰共同出资设立南涪精密，注册资本为 3,385.00 万元，分别由何峰以货币、实物认缴出资 2,031.00 万元、南涪铝业以土地使用权认缴出资 1,354.00 万元。	南涪铝业持有南涪精密 40%的股权	是	根据重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的《资产评估报告书》（重鑫资评字（2015）第 058 号），以 2015 年 9 月 25 日为评估基准日，南涪铝业用于出资的土地使用权的评估值为 1,354.05 万元。
2017 年 6 月	新增注册资本 2,115.00 万元，由何峰、润峰铝以货币出资的方式认购，本次增资价格为 1 元/注册资本。	南涪铝业未同比增资，持股比例被动稀释至 24.62%，持股数额未发生变化	否	2017 年 6 月至 2017 年 10 月的三次增资导致南涪铝业持有南涪精密股权比例被稀释，其中 2017 年的第一次、第二次、第三次增资价格分别为 1.00 元/注册资本、3.00 元/注册资本、6.60 元/注册资本，均不低于南涪铝业投资价格。
2017 年 8 月	新增注册资本 200 万元，由润峰铝、段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文以货币出资的方式认购，本次增资价格为 3 元/注册资本。	南涪铝业未同比增资，持股比例被动稀释至 23.75%，持股数额未发生变化		
2017 年 10 月	新增注册资本 500 万元，由大一创投、大一资管、平行一号、平行二号、大壹三号以货币出资的方式认购，本次增资价格为 6.6 元/注册资本。	南涪铝业未同比增资，持股比例被动稀释至 21.84%，持股数额未发生变化		
2018 年 12 月	2018 年 12 月，南涪铝业通过在在重庆联合产权交易所公开挂牌转让的方式将其持有的 21.84%股权转让给国同红马，本次股权转让价格为 4.197 元/注册资本。	南涪铝业退出	是	根据重庆金地房地产土地资产评估有限公司出具的《重庆南涪铝业有限公司拟股权转让项目资产评估报告书》（重金资评（2018）018 号），经评估，南涪精密于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的市场价值为 26,022.11 万元。

2、相关股权变动事项是否合法合规，是否存在国有资产流失的情形及具体依据

（1）南涪铝业投资及退出发行人过程

南涪铝业于2015年12月投资南涪精密及于2018年12月转让南涪精密股权，均已依法履行评估及国资审批程序。

涪陵区国资委于 2022 年 8 月 26 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》，对南涪铝业投资及退出发行人的相关事项进行确认：“南

涪铝业本次以土地使用权出资参与组建南涪精密已获得本单位核发的涪国资发[2016]46 号文件批复同意，南涪铝业本次用以出资的土地使用权价值已经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的重鑫资评字(2015)第 058 号《评估报告》评估确认，出资价格公允，未发现造成国有资产流失的情形。”“南涪铝业本次对外转让所持南涪精密股权已履行国有产权处置所必须的审批、评估、备案等程序，本次国有产权转让在产权交易机构公开进行，转让价格公允，未发现造成国有资产流失的情形。”

涪陵区人民政府于 2022 年 8 月 15 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》（涪陵府[2022]111 号），对南涪铝业投资及退出发行人的相关事项进行确认：“南涪铝业本次以土地使用权出资参与组建南涪精密已获得区国资委核发的涪国资发[2016]46 号文件批复同意，南涪铝业本次用以出资的土地使用权价值已经重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的重鑫资评字(2015)第 058 号《评估报告》评估确认，出资价格公允，未发现造成国有资产流失的情形。”“南涪铝业本次对外转让所持南涪精密股权已履行国有产权处置所必需的评估、备案、核准等审批、备案程序，本次国有产权转让在产权交易机构公开进行，转让价格公允，未发现造成国有资产流失的情形。”

（2）南涪铝业持股期间

南涪铝业持有南涪精密股权期间，南涪铝业未参与南涪精密 2017 年的三次增资，在该三次增资过程中，南涪铝业持股比例被动稀释，持股数额未发生变化。南涪铝业、涪能集团及涪陵区国资委确认如下：

涪能集团、南涪铝业于 2020 年 12 月 30 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》，对南涪铝业持有新铝时代股权期间的情况进行确认：“南涪铝业持有新铝时代的股权期间，新铝时代历次股东会、董事会召开的程序合法，历次股东会、董事会形成的决议均合法、有效，南涪铝业及涪能集团不会主张前述新铝时代历次股东会或董事会决议无效或可撤销。南涪铝业及涪能集团已知晓并同意新铝时代历次股权变动（包括但不限于新铝时代股东转让股权、增资、股权激励、实施债转股等），对新铝时代历次股权变更不持任何异议。南涪铝业、涪能集团确认，南涪铝业持有新铝时代的股权期间，已依法享有相应

的分红等权益，南涪铝业及涪能集团与新铝时代不存在任何争议纠纷或潜在争议纠纷，不会对新铝时代进行任何形式的索赔。”

涪陵区国资委于 2023 年 2 月 28 日出具《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》，对南涪铝业持有新铝时代股权期间的情况进行确认，“现本单位在此就南涪铝业持有南涪精密股权期间，南涪精密增资相关事项作出如下确认：南涪铝业持有南涪精密股权期间，南涪精密历次股东会、董事会召开的程序合法，历次股东会、董事会形成的决议合法、有效。本单位已知晓南涪精密历次股权变更（包括但不限于南涪精密股东转让股权、增资、股权激励、实施债转股等）。南涪铝业持有南涪精密股权期间，南涪精密属于国有参股企业，南涪铝业派出的股东代表、董事已就增资相关事项按照涪能集团的指示发表意见、行使表决权。暂未发现造成国有资产流失的情形。”

综上所述，南涪铝业投资南涪精密及退出均已履行评估程序，定价依据参考评估值，且已履行国资委审批等相关程序，符合国资监管相关法律法规的规定；截至本回复报告出具日，根据国资监管部门的确认，南涪铝业持有发行人股份及退出过程，不存在国有资产流失的情形。

（四）说明润峰铝、国同红马、三仪众象形成代持及解决过程中持有发行人股份情况及入股价格，逐一说明前述间接股东层面代持形成原因、代持双方背景、入股资金来源、解除代持方式及还原时转让价格、资金支付情况、代持期间分红情况及流水核查情况，截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、润峰铝代持形成及代持解除情况

（1）形成代持及解决过程中持有发行人股份情况及入股价格

2017 年 4 月，润峰铝设立时，部分合伙人持有的财产份额即存在代持的情形。润峰铝系为投资南涪精密而设立，润峰铝实际出资人分两个阶段缴付出资款：（1）2016 年 11 月为第一阶段出资，结合南涪精密设立时间及经营情况，该期间入伙价格为 1 元/财产份额；（2）2017 年 1 月为第二阶段，结合公司经营情况，该期间的入伙价格为 3 元/财产份额。润峰铝实际出资人缴付出资款时，润峰铝尚未办理完成工商设立登记，由南涪精密代为收取该等出资款。

润峰铝合伙人形成代持及解决过程中，润峰铝持有发行人股份情况及入股价格如下：

阶段	润峰铝合伙人代持情况	发行人股权变动	润峰铝持有发行人的股权变动	入股发行人的价格
代持形成	2016 年 11 月，润峰铝合伙人完成第一阶段出资，该期间入伙价格为 1 元/财产份额	2017 年 6 月，南涪精密第一次增资	认购南涪精密新增 2,115 万元注册资本中的 615 万元注册资本	1 元/注册资本
	2017 年 1 月，润峰铝合伙人完成第二阶段出资，该期间的入伙价格为 3 元/财产份额	2017 年 8 月，南涪精密第二次增资及第一次股权转让	认购南涪精密新增 200 万元注册资本中的 30 万元注册资本	3 元/注册资本
	2017 年 4 月，润峰铝完成设立工商登记，2017 年 6 月，何妤完成对润峰铝的实缴。截至 2017 年 6 月，润峰铝代持结构为易屏华委托何妤、18 名实际出资人委托孟庆国、6 名实际出资人委托文伟持有润峰铝财产份额		何峰将其持有的南涪精密 2.47%的股权（对应注册资本 136.00 万元）转让给润峰铝	1 元/注册资本
代持期间	2017 年 7 月至 2018 年 9 月，润峰铝实际出资人转让财产份额，润峰铝代持结构发生变动	/	/	/
代持解除	2019 年 4 月，刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏将其合计持有的 80 万元润峰铝财产份额转让给文伟。本次财产份额转让为代持解除	/	/	/
	2019 年 9 月，润峰铝召开合伙人会议并作出决议，全体合伙人一致同意解除合伙人代持关系，由实际出资人直接持有财产份额。 在本次解除代持工商变更完成前，孟庆国与实际出资人邓定春签署转让协议，邓定春将所持润峰铝 20 万元财产份额转让给孟庆国。 前述变更完成后，除易屏华外，其他润峰铝合伙人解除代持关系	/	/	/
	2020 年 4 月，润峰铝召开合伙人会议并作出决议，同意文伟退伙、孟庆国减少财产份额 20 万元，合伙企业财产份额总额由 781 万元变为 651 万元。本次减少财产份额价格为 4.2 元/财产份额	2019 年 12 月，南涪精密第三次股权转让	润峰铝将其持有的南涪精密 2%的股权（对应注册资本 130 万元）转让给国投创盈	16 元/注册资本[注 1]
	2020 年 6 月，何妤与易屏华签署《合伙份额转让协议》。本次财产份额转让系何妤与易屏华之间解除代持关系。	/	/	/

注 1: 2020 年 4 月，文伟退伙、孟庆国减少财产份额，本次减少财产份额价格为 4.2 元/财产份额；对应发行人的股权变动为 2019 年 12 月润峰铝与国投创盈之间的股权转让，转让价格为 16 元/注册资本，两者价格差异的具体情况见本题回复之（五）。

（2）代持形成原因、代持双方背景、入股资金来源、解除代持方式及还原时转让价格、资金支付情况、代持期间分红情况、流水核查情况、截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷

1）代持形成原因及代持双方背景

润峰铝为发行人的员工持股平台，润峰铝设立之初为了便于管理，易屏华委托何妤、18 名实际出资人委托孟庆国、6 名实际出资人委托文伟持有润峰铝财产份额，并间接持有南涪精密股权。

2017 年 4 月，润峰铝完成设立工商登记；2017 年 6 月，润峰铝合伙人完成对润峰铝的实缴。截至 2017 年 6 月，润峰铝名义出资人中何妤为润峰铝执行事务合伙人、发行人实际控制人之一；孟庆国为发行人监事；文伟为南涪铝业员工并时任南涪精密董事。润峰铝实际出资人的背景情况如下：

序号	名义出资人	实际出资人	认缴财产份额（万元）	实际出资人背景
1	何妤	何妤	200.00	发行人员工
2		易屏华	100.00	非发行人员工[3]
小计			**300.00**	-
3	郭毅	郭毅	150.00	发行人员工
4	陈世远	陈世远	50.00	发行人员工
5	孟庆国	孟庆国	90.00	发行人员工
6		代作春	20.00	
7		邓定春	20.00	
8		吴明全	10.00	
9		刘竞进	10.00	
10		陈军平	10.00	
11		潘锡东	5.00	
12		刘建琴	5.00	
13		吴章华	5.00	
14		周明强	5.00	
15		李明洋	5.00	

[3] 润峰铝设立时，易屏华在上海法雷奥汽车电器系统有限公司任职。2021 年 8 月 3 日，新铝时代召开第一届董事会第八次会议，同意聘任易屏华担任新铝时代总经理。

序号	名义出资人	实际出资人	认缴财产份额（万元）	实际出资人背景
16		张前勇	5.00	
17		李卫清	4.00	
18		唐达见	2.00	
19		邓涛	2.00	
20		梁超	1.00	
21		黄顺	1.00	
22		杨川	1.00	
23		杨维晏	30.00	
小计			**231.00**	-
24	文伟	文伟	30.00	南涪铝业员工[4]
25		刘元鑫	30.00	
26		郭北中	25.00	
27		朱文峰	10.00	
28		陈科	5.00	
29		谭明	5.00	
30		常光敏	5.00	
小计			**110.00**	-
合计			**841.00**	-

2017 年 7 月至 2018 年 9 月期间，润峰铝实际出资人转让财产份额及新增实际出资人的情况如下[5]：

转让时间	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	转让价格（元/财产份额）	入伙/退出原因及背景
2017 年 7 月	郭毅	唐达见	6.00	3.00	发行人员工
		魏廷超	2.00	3.00	
		张行艺	2.00	3.00	
		包忠贵	2.00	3.00	

[4] 2015 年 12 月，南涪铝业与何峰共同出资设立南涪精密，2018 年 12 月，南涪铝业通过在重庆产权交易中心挂牌转让的方式退出。在南涪铝业持有南涪精密股权期间，南涪铝业 7 名员工文伟、刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏曾通过润峰铝间接持有南涪精密股权。南涪铝业退出后，上述 7 名南涪铝业员工陆续从润峰铝退出。根据南涪铝业、涪能集团、涪陵区国资委出具的《确认函》，确认前述南涪铝业 7 名员工通过润峰铝间接持有南涪精密股权事项已获得涪能集团事先审批同意。

[5] 部分由孟庆国代持的实际出资人退出时，为方便管理，由孟庆国回购后再转让给润峰铝执行事务合伙人何好，何好实际支付该等财产份额转让对价。因此，该等财产份额转让完成后，孟庆国代何好持有润峰铝 26 万元财产份额。

转让时间	转让方	受让方	转让财产份额（万元）	转让价格（元/财产份额）	入伙/退出原因及背景
		梁小波	2.00	3.00	
		张吉慧	1.00	3.00	
2017 年 9 月	潘锡东	孟庆国	5.00	1.10	潘锡东离职；李卫清因申请离职转出，后因重新入职而转回
	李卫清	孟庆国	4.00	1.10	
	孟庆国	何妤	9.00	1.10	
2017 年 10 月	何妤	孟庆国	4.00	1.10	
	孟庆国	李卫清	4.00	1.10	
2018 年 8 月	代作春	何妤	20.00	4.20	代作春离职
2018 年 9 月	黄顺	孟庆国	1.00	1.18	黄顺离职
	孟庆国	何妤	1.00	1.18	

上述实际出资人持有的财产份额的变动未进行工商变更登记，因此上述实际出资人财产份额转让完成后，润峰铝合伙人代持情况发生变动。

2）解除代持方式及代持解除时转让价格、资金支付情况

润峰铝合伙人代持解除方式及代持解除时转让价格、资金支付情况如下：

名义出资人	实际出资人	代持解除方式	转让价格	支付情况
何妤	易屏华	何妤已通过向易屏华转让财产份额的方式解除代持	0 对价	/
孟庆国	邓定春	孟庆国已通过受让邓定春持有的财产份额方式解除代持	4.2 元/财产份额	已支付
孟庆国	何妤	孟庆国已通过向实际出资人转让财产份额的方式解除代持	0 对价	/
	吴明全			
	刘竞进			
	陈军平			
	刘建琴			
	吴章华			
	周明强			
	李明洋			
	张前勇			
	李卫清			

名义出资人	实际出资人	代持解除方式	转让价格	支付情况
	唐达见			
	邓涛			
	梁超			
	杨川			
	杨维晏			
郭毅	唐达见	郭毅已通过向实际出资人转让财产份额的方式解除代持	0 对价	/
	魏廷超			
	张行艺			
	包忠贵			
	梁小波			
	张吉慧			
文伟	刘元鑫	文伟已通过受让实际出资人持有的财产份额方式解除代持	4.2 元/财产份额	已支付
	郭北中			
	朱文峰			
	陈科			
	谭明			
	常光敏			

3）入股资金来源、代持期间分红情况、流水核查情况、截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷

根据润峰铝目前在册合伙人用于出资的银行账户出资前三个月银行流水（出资时间距银行开户时间不足三个月或现金出资、微信转账的除外），及在册合伙人的确认，润峰铝在册合伙人出资来源为自有或自筹资金。润峰铝合伙人层面存在代持期间，发行人未进行过分红。

截至本回复报告出具日，上述代持关系已解除，润峰铝的合伙人不存在关于代持解除的争议纠纷。

2. 国同红马代持形成及代持解除情况

（1）形成代持及解决过程中持有发行人股份情况及入股价格

2018 年 12 月，国同红马设立时，部分合伙人持有的财产份额即存在代持的情形。国同红马合伙人形成代持及解除过程中，国同红马持有发行人股份情况及入股价格如下：

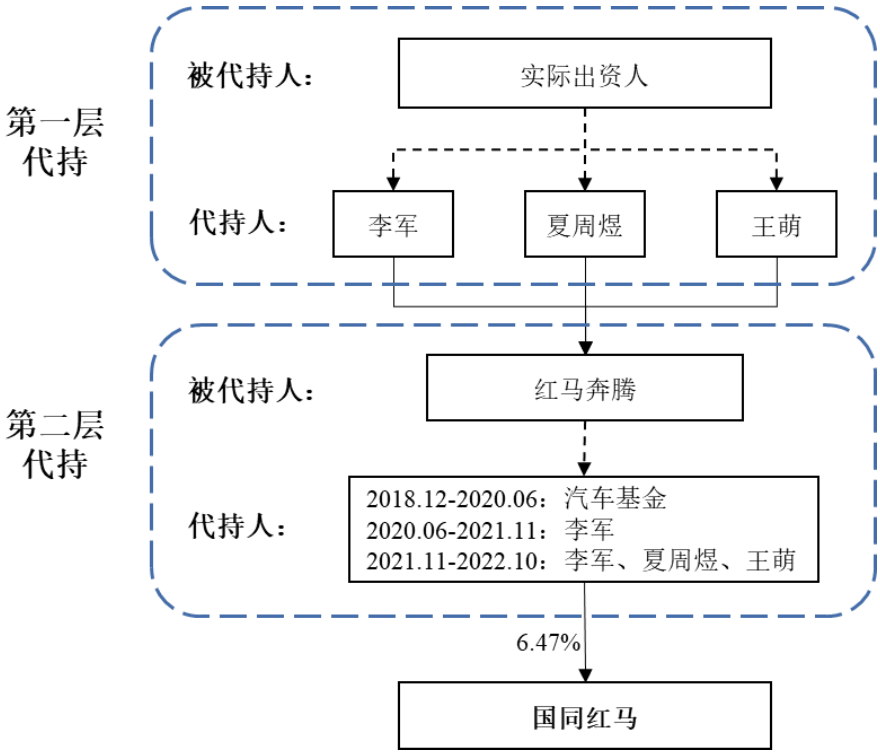
阶段	国同红马合伙人代持情况	发行人股权变动	国同红马持有发行人的股权变动	入股发行人的价格
代持形成	2018 年 12 月，国同红马设立时，部分合伙人持有的财产份额即存在代持的情形。	2018 年 12 月，南涪精密第二次股权转让	南涪铝业将其持有南涪精密的 21.8387%股权（对应注册资本 1,354.00 万元）转让给国同红马。	4.2 元/注册资本
		2020 年 3 月，新铝时代第一次增资	国同红马以债转股方式向公司增资 1 亿元，其中 541.6667 万元计入注册资本。	18.46 元/股
代持期间	国同红马持有发行人股份减少，不涉及国同红马合伙人代持解除。	2022 年 5 月，新铝时代第二次股份转让	国同红马将其持有的发行人 179.8014 万股股份以 4,000 万元的对价转让给三仪众象	22.25 元/股
		2022 年 6 月，新铝时代第三次股份转让	国同红马将其持有的发行人 161.8213 万股股份以 3,600 万元的对价转让给和达兴然	22.25 元/股
代持解除	2022 年 10 月，国同红马将原存在代持结构的新铝时代股份分别转让给湖南红马、宁波红昇、宁波红新三个平台；同时，国同红马定向减少李军、夏周煜、王萌持有全部国同红马的财产份额。有意继续投资新铝时代的原实际出资人及拟投资新铝时代的新增出资人按其间接持有新铝时代的股份数及股份转让定价将对应出资款分别汇至湖南红马、宁波红昇、宁波红新。	2022 年 10 月，新铝时代第四次股份转让	国同红马将其持有的发行人 100.5558 万股股份分别转让给湖南红马、宁波红昇、宁波红新 20.7493 万股、13.3501 万股、66.4564 万股	17.80 元/股

（2）代持形成原因、代持双方背景、入股资金来源、解除代持方式及还原时转让价格、资金支付情况、代持期间分红情况、流水核查情况、截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷

1）代持形成原因及代持双方背景

① 代持结构及形成原因

根据国同红马的确认，国同红马合伙人层面曾存在两层代持结构，具体如下：



第一层代持：实际出资人委托李军、夏周煜、王萌通过红马奔腾间接投资新铝时代。2018 年 12 月，红马奔腾工商登记的合伙人为李军、夏周煜、王萌。为便于红马奔腾管理，拟投资新铝时代的实际出资人采用委托李军、夏周煜、王萌之中一位代持的方式，通过红马奔腾间接投资新铝时代。

第二层代持：红马奔腾委托汽车基金代为持有国同红马财产份额。2018 年 12 月，汽车基金与浙江制造基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“制造基金”）共同设立国同红马作为投资主体专项投资新铝时代。红马奔腾为汽车基金管理人红马资本的跟投平台，其委托汽车基金代为持有国同红马财产份额。第二层代持结构中的代持人在 2018 年至 2022 年期间的变化如下：

代持期间	第一层代持人所在平台	第二层代持人	代持国同红马的财产份额（万元）
2018.12-2020.06	红马奔腾	汽车基金	1,035.29
2020.06-2021.11		李军	1,035.29
2021.11-2022.10		李军、夏周煜、王萌	1,035.29

注：红马奔腾向汽车基金支付投资金额合计 1,056 万元，汽车基金收到上述投资款后向国同红马支付，扣除管理费后，红马奔腾间接持有国同红马 1,035.2941 万元财产份额。

截至 2022 年 10 月，第二层代持结构中的代持人与第一层代持结构中的代持人一致。

② 代持双方背景

国同红马设立时，红马奔腾工商登记的合伙人为李军、夏周煜、王萌三人，三人当时均为红马资本员工。李军、夏周煜、王萌三人将其本人投资款及收到的实际出资人投资款合计 1,056.00 万元汇入红马奔腾账户，红马奔腾将收到的全部投资款汇入汽车基金账户，汽车基金将收到的全部投资款汇入国同红马账户，最终由国同红马完成对新铝时代的投资。国同红马设立时的实际出资人的背景情况如下：

第一层代持人	实际出资人	投资金额（万元）	出资背景
李军	李军	112.00	-
	涂富霞	100.00	与李军相熟或经朋友介绍拟投资新铝时代项目的出资人
	段爱民	100.00	
	徐川	50.00	
	黄婧	50.00	
	胡琪	50.00	
	阳鄂湘	30.00	
	李尧	20.00	
	肖松仔	20.00	
	张瞬	20.00	
小计		**552.00**	-
夏周煜	夏周煜	30.00	-
	刘浩铨	170.00	与夏周煜相熟或经朋友介绍拟投资新铝时代项目的出资人
	武阳	50.00	
	王方友	30.00	
小计		**280.00**	-
王萌	王萌	20.00	-
	钟奎	30.00	与王萌相熟或经朋友介绍拟投资新铝时代项目的出资人
	吴杨	20.00	

第一层代持人	实际出资人	投资金额（万元）	出资背景
	杨婉青	100.00	红马资本员工或前员工
	廖金	19.00	
	康庄	10.00	
	刘姝含	10.00	
	魏石璞	6.00	
	冉卓希	5.00	
	赵恩波	2.00	
	王含伊	2.00	
小计		**224.00**	-
合计		**1,056.00**	-

上述实际出资人委托李军、夏周煜、王萌通过红马奔腾间接投资新铝时代期间，徐川、杨婉青存在转让的情况，该等转让增加实际出资人李佩盈，李佩盈为红马资本员工。

2）解除代持方式及代持解除时转让价格、资金支付情况

本次代持解除总体安排为：①国同红马将实际出资人通过上述代持结构间接持有的新铝时代股份分别转让给湖南红马、宁波红昇、宁波红新三个平台；②国同红马定向减少李军、夏周煜、王萌持有的国同红马财产份额 1,035.2941 万元；③有意继续投资新铝时代的原实际出资人及拟投资新铝时代的新增出资人按其间接持有新铝时代的股份数及股份转让定价将对应出资款分别汇至湖南红马、宁波红昇、宁波红新，从而作为三个平台的合伙人间接持有发行人股份。

根据上述代持解除方案安排，代持解除时转让价格、资金支付情况如下：

①国同红马将其持有的新铝时代 100.5558 万股股份转让给湖南红马、宁波红昇、宁波红新

2022 年 10 月，国同红马将其持有的新铝时代 100.5558 万股股份分别转让给湖南红马、宁波红昇、宁波红新 20.7493 万股、13.3501 万股、66.4564 万股，转让对价分别为 369.28 万元、237.60 万元、1,182.75 万元。转让价格为 17.80 元/股。

②国同红马定向减少李军、夏周煜、王萌持有国同红马的财产份额1,035.2941万元

2022年10月，国同红马召开合伙人会议，同意国同红马减少李军、夏周煜、王萌在国同红马持有的全部财产份额。本次变动完成后，李军、夏周煜、王萌不再持有国同红马的财产份额，国同红马的出资结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴财产份额（万元）	出资比例（%）
1	红马资本	普通合伙人	160.00	1.07
2	重庆两江红马智能化产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,040.00	20.31
3	汽车基金	有限合伙人	11,764.7059	78.62
合计			**14,964.7059**	**100.00**

注：2022年10月，浙江制造投资管理有限公司与红马资本签署《财产份额转让协议》将其持有的国同红马160万元财产份额转让给红马资本。2022年10月，制造基金与重庆两江红马智能化产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）签署《财产份额转让协议》将其持有的国同红马3,040万元财产份额转让给重庆两江红马智能化产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）。本次国同红马财产份额转让为其他国同红马合伙人退出，与代持解除无关。

③代持解除后实际出资人间接持有新铝时代股份的情况

根据红马资本、红马奔腾的确认，代持解除后，实际出资人间接持有新铝时代股份的情况如下：

单位：股；%

代持人	原出资人	现出资人	所属平台	新铝时代股数	占新铝时代比例
李军	**李军***	李军	湖南红马	123,410	0.1716
		罗蓉	湖南红马	30,852	0.0429
	涂富霞	涂富霞	宁波红新	95,224	0.1324
	段爱民*	叶胜	宁波红新	95,224	0.1324
	黄婧	黄婧	宁波红新	47,611	0.0662
	胡琪	胡琪	宁波红新	47,611	0.0662
	阳鄂湘*	李小红	宁波红新	28,567	0.0397
	李尧*	刘炯	宁波红新	19,045	0.0265
	肖松仔	肖松仔	宁波红新	19,045	0.0265
	张瞬	张瞬	宁波红新	19,045	0.0265

代持人	原出资人	现出资人	所属平台	新铝时代股数	占新铝时代比例
小计				**525,634**	**0.7309**
夏周煜	武阳	武阳	宁波红新	47,611	0.0662
	刘浩铨	刘浩铨	宁波红新	161,879	0.2251
	夏周煜	夏周煜	湖南红马	28,567	0.0397
	王方友*	赵剑波	宁波红昇	473	0.0007
		刘佳启	宁波红昇	2,809	0.0039
		王含伊	宁波红昇	2,810	0.0039
		李娟	宁波红昇	2,809	0.0039
		李佩盈	宁波红昇	2,809	0.0039
		史锦辉	宁波红昇	5,619	0.0078
		夏周煜	湖南红马	5,619	0.0078
		康庄	宁波红新	5,619	0.0078
	王方友*小计			**28,567**	**0.0397**
小计				**266,624**	**0.3707**
王萌	**杨婉青***	杨婉青	宁波红昇	29,142	0.0405
		夏周煜	湖南红马	9,522	0.0132
		李娟	宁波红昇	2,810	0.0039
		刘佳启	宁波红昇	2,810	0.0039
		赵剑波	宁波红昇	11,237	0.0156
		史锦辉	宁波红昇	5,619	0.0078
		李佩盈	宁波红昇	34,084	0.0474
	杨婉青*小计			**95,224**	**0.1324**
	廖金	廖金	宁波红昇	18,092	0.0252
	康庄	康庄	湖南红马	9,523	0.0132
	刘姝含	刘姝含	宁波红新	9,522	0.0132
	魏石璞*	何骁阳	宁波红昇	5,713	0.0079
	冉卓希*	何骁阳	宁波红昇	2,424	0.0034
		赵剑波	宁波红昇	2,337	0.0032

代持人	原出资人	现出资人	所属平台	新铝时代股数	占新铝时代比例
	冉卓希*小计			**4,761**	**0.0066**
	赵恩波	赵恩波	宁波红新	1,904	0.0026
	王含伊	王含伊	宁波红昇	1,904	0.0026
	钟奎	钟奎	宁波红新	28,567	0.0397
	王萌	王萌	宁波红新	19,045	0.0265
	吴杨	吴杨	宁波红新	19,045	0.0265
小计				**213,300**	**0.2966**
合计				**1,005,558**	**1.3982**

注：根据红马奔腾的说明，上述增加星号的原出资人本次因个人安排选择部分或全部退出，对应间接持有新铝时代的股数由有意投资新铝时代的新增出资人通过湖南红马、宁波红昇、宁波红新取得

3）入股资金来源、代持期间分红情况、流水核查情况、截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷

根据湖南红马、宁波红昇、宁波红新目前在册合伙人向湖南红马、宁波红昇、宁波红新出资的银行账户出资前三个月银行流水（出资时间距银行开户时间不足三个月的除外）以及在册合伙人的确认，湖南红马、宁波红昇、宁波红新在册合伙人出资来源为自有或自筹资金。根据发行人确认，国同红马合伙人层面存在代持期间，发行人未进行过分红。

截至本回复报告出具日，上述代持关系已解除，国同红马、湖南红马、宁波红昇、宁波红新的合伙人不存关于代持解除的争议纠纷。

3、三仪众象代持形成及代持解除情况

（1）形成代持及解决过程中持有发行人股份情况及入股价格

三仪众象合伙人形成代持及解除过程中，三仪众象持有发行人股份情况及入股价格如下：

阶段	三仪众象合伙人代持情况	发行人股权变动	三仪众象持有发行人的股权变动	入股发行人的价格
代持	2022 年 3 月，吕中分别与	2022 年 5 月，新铝	2022 年 4 月，国同红	22.25 元/

阶段	三仪众象合伙人代持情况	发行人股权变动	三仪众象持有发行人的股权变动	入股发行人的价格
形成	祝筠、何耀威签署《委托代持协议》，分别代祝筠、何耀威持有三仪众象 100 万元财产份额。	时代第二次股份转让	马与三仪众象签署《关于重庆新铝时代科技股份有限公司之股份转让协议》，约定国同红马将其持有的发行人 179.8014 万股股份以 4,000 万元的对价转让给三仪众象。	股
代持解除	2022 年 10 月，吕中分别与祝筠、何耀威签署《<委托代持协议>之终止协议》，2022 年 12 月 13 日，三仪众象完成财产份额转让的工商变更登记。	-	-	-

（2）代持形成原因、代持双方背景、入股资金来源、解除代持方式及还原时转让价格、资金支付情况、代持期间分红情况、流水核查情况、截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷

1）代持形成原因、代持双方背景

为方便三仪众象管理，祝筠、何耀威委托吕中代持。2022 年 3 月，吕中分别与祝筠、何耀威签署《委托代持协议》，由吕中分别代祝筠、何耀威持有三仪众象 100 万元财产份额。代持双方背景如下：

序号	名义出资人	实际出资人	实际出资人背景	认缴财产份额（万元）
1	吕中	祝筠	与吕中相熟	100.00
		何耀威		100.00
合计				**200.00**

2）解除代持方式及代持解除时转让价格

2022 年 10 月，吕中分别与祝筠、何耀威签署《<委托代持协议>之终止协议》，约定《委托代持协议》自终止协议生效且祝筠、何耀威被登记为三仪众象合伙人之日起解除。2022 年 12 月 13 日，三仪众象完成财产份额转让对应的工商变更登记。本次代持解除过程中，未支付财产份额转让对价，不涉及资金支付。

3）入股资金来源、资金支付情况、代持期间分红情况及流水核查情况，截至目前代持是否完全解除、是否存在纠纷或潜在纠纷

根据三仪众象目前在册合伙人用于出资的银行账户出资前三个月银行流水（出资时间距银行开户时间不足三个月的除外），及目前在册合伙人的确认，三仪众象在册合伙人出资来源为自有或自筹资金。三仪众象合伙人层面存在代持期间，发行人未进行过分红。

截至本回复报告出具日，吕中与祝筠、何耀威之间的代持关系已解除，三仪众象的合伙人不存关于代持解除的争议纠纷。

（五）说明 2019 年润峰铝将 2%发行人股权转让背景、原因、定价依据及公允性，盈利款金额及捐赠给发行人的合理性、发行人会计处理情况。

1、2019 年润峰铝将 2%发行人股权转让给国投创盈的背景、原因、定价依据及公允性

2019 年润峰铝将 2%发行人股权转让给国投创盈的背景、定价依据及公允性见本问询回复之“问题 13.关于历史沿革及股权变动”之“一、发行人说明”之“（二）”相关内容。润峰铝本次转出的原因为润峰铝合伙人有退伙及减少财产份额的需求：（1）润峰铝合伙人文伟为南涪铝业员工，南涪铝业退出发行人后，南涪铝业员工拟退出持股平台润峰铝；（2）孟庆国拟减少对润峰铝的出资额（该部分为其受让自邓定春的 20 万元财产份额）。

2、盈利款金额及捐赠给发行人的合理性、发行人会计处理情况

根据国投创盈、润峰铝于 2019 年 12 月 23 日签署的《股权转让协议之补充协议》，各方约定润峰铝收到国投创盈支付的 2,080 万元股权转让款之后将通过包括但不限于股东馈赠的方式向发行人支付股权转让交易产生的税后收益。润峰铝召开合伙人会议同意前述转让及向发行人赠与的安排。根据上述约定，润峰铝扣除回购文伟、孟庆国持有的润峰铝财产份额的成本 546 万元、溢价收益对应的所得税 306.8 万元（按 20%个人所得税税率）及因相关回购事项产生的资金占用利息 14.23 万元后的余额为国投创盈与润峰铝约定的税后收益。截至本回复报告出具日，润峰铝已将上述股权转让款的税后收益作为股东捐赠款支付给发行人。

本次润峰铝对发行人的捐赠属于润峰铝对发行人的资本性投入，相关利得计入所有者权益，具体会计分录如下：

借：银行存款

贷：资本公积

综上所述，润峰铝将股权转让的盈利款捐赠给发行人为润峰铝与国投创盈双方协商确定，润峰铝向发行人捐赠用于发行人生产经营具有合理性，发行人会计处理符合企业会计准则的规定。

（六）说明国同红马增资债权形成过程、债转股价格公允性、是否经过评估，是否存在纠纷或潜在纠纷。

1、国同红马对发行人 1 亿元债权形成过程

2018 年 12 月，浙江制造基金合伙企业（有限合伙）、浙江制造投资管理有限公司及重庆高新创投两江品牌汽车产业投资中心（有限合伙）共同出资设立国同红马。国同红马合伙协议约定，国同红马系投资发行人而设立的专项基金，国同红马拟通过进场交易方式受让原股东持有的发行人部分股权，并在符合约定的条件后向发行人进行债转股投资。

2019 年 1 月，国同红马与公司、何峰及润峰铝签署投资协议，约定国同红马向公司提供 1 亿元投资款，国同红马有权自公司收到投资款之日起 1 年内行使转股权。截至 2019 年 2 月 28 日，发行人已收到国同红马提供的 1 亿元投资款。

2、债转股价格公允性、是否经过评估，是否存在纠纷或潜在纠纷

2020 年 3 月，国同红马以其对发行人的 10,000 万元债权认购新铝时代新增股本 541.6667 万元，增资价格为 18.46 元/股，该价格较 2019 年 12 月国投创盈受让发行人股权的 16 元/注册资本的价格略有上升，具有公允性，具体情况见本问询回复之“问题 13.关于历史沿革及股权变动”之“一、发行人说明”之“（二）”相关内容。

本次债转股为非货币资产出资，公司在工商变更时未履行评估程序。就此次国同红马以其持有对新铝时代的债权向新铝时代进行增资涉及的债权的市场价

值，开元资产评估有限公司于 2022 年 10 月 12 日出具《资产评估报告》（开元评报字[2022]0829 号），根据评估结果，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，国同红马作为出资的应收新铝时代债权本金 10,000 万元的评估价值为 10,000 万元，记录在新铝时代其他应付款科目。经评估，纳入评估范围的出资债权的评估价值为 10,000 万元。

根据开元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（开元评报字[2022]0829 号），国同红马用作增资的债权无评估减值。上述用于出资的债权当时未履行评估事宜不影响国同红马本次出资的真实性，不会导致本次出资财产作价的低估或高估，未损害新铝时代或其股东或债权人的合法权利。根据国同红马访谈说明，国同红马与发行人就本次债转股事项不存在纠纷。

（七）说明报告期内新增股东基本情况、投资和控制的企业，上述主体与发行人及其实际控制人、董监高、员工或前员工、客户和供应商等密切相关方是否存在关联关系、股权代持或未披露的资金、业务往来，相关企业是否与发行人存在同业竞争或业务竞争关系，股东之间以及股东和间接股东之间关系是否披露完整。

1、报告期内新增股东基本情况、投资和控制的企业情况

报告期内，发行人新增股东基本情况、投资和控制的企业情况如下：

（1）国鑫瑞盈

根据国鑫瑞盈的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，国鑫瑞盈的基本情况如下：

企业名称	株洲市国鑫瑞盈管理咨询服务合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430211MA4QTK1L9M
执行事务合伙人	刘弘
类型	有限合伙企业
主要经营场所	湖南省株洲市天元区森林路268号国投大厦5楼501-505
成立日期	2019年9月29日
合伙期限	长期

经营范围	企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本回复报告出具日，国鑫瑞盈投资（持股 5%及以上）和控制的企业如下：

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
1	上海凡熹企业管理合伙企业（有限合伙）	52.0000%	存续	一般项目：企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；从事计算机科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告设计、代理；广告制作；平面设计；数据处理和存储支持服务；礼仪服务；会议及展览服务；市场营销策划；组织文化艺术交流活动；网络技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）航天基金

根据航天基金的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，航天基金的基本情况如下：

企业名称	湖南航空航天产业私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430200MA4QTELAX3
执行事务合伙人	湖南航空航天产业投资管理中心（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	湖南省株洲市天元区神农城森林路268号505室
成立日期	2019年9月27日
合伙期限	2019年9月27日至2026年9月26日
经营范围	从事非上市类企业股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本回复报告出具日，航天基金投资（持股 5%及以上）和控制的企业如下：

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
1	湖南卓创精材科技股份有限公司	5.0000%	存续	一般项目：有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；金属切削加工服务；高性能有色金属及合金材料销售；新材料技术研发；有色金属铸造；金属材料制造；民用航空材料销售；模具

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
				制造；模具销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；新型金属功能材料销售；金属材料销售；新材料技术推广服务；电子、机械设备维护（不含特种设备）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
2	湖南天创精工科技有限公司	5.0000%	存续	电子产品、模具、机械零部件、计算机辅助设备销售；仪器仪表、办公设备耗材的批发；机械设备技术服务；机床与自动化设备的技术服务；电子技术服务；机械技术开发服务；机械设备技术咨询；机械技术转让服务；机械设备技术转让；电子技术转让；光学玻璃、模具的制造；机械零部件、机械设备、电子产品的研发；机械零部件加工；专用设备的维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	深圳市中航比特通讯技术股份有限公司	5.0000%	存续	一般经营项目是：通信、广播电视、计算机、工业自动化、信息网络、机械电器、办公用品设备、模块、软件的技术设计、开发、服务 和技术咨询（不含限制项目）；舰艇光纤宽带传输交换系统、视频监控系统、防雷系统、空中广播警告系统、综合接入设备、授时设备的设计开发、服务；防雷工程专业设计、施工和服务；雷电防护产品、 电磁脉冲防护产品，接地产品、避雷装置、防雷专用电缆、防雷配电 装置、防雷接插装置、雷电测试系统及控制设备的研发、销售。国内贸易；信息咨询（不含限制项目）。（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营，依法须经批准的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：通信、广播电视、计算机、工业自动化、信息网络、机械电器、办公用品设备、模块、软件、舰艇光纤宽带传输交换系统、视频监控系统、防雷系统、空中广播警告系统、综合接入设备、授时设备；雷电防护产品、电磁脉冲防护产品、接地产品、避雷装置、防雷专用电缆、防雷配电装置、防雷接插装置、雷电测试系统及控制设备的生产及维修。

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
4	湖南中普技术股份有限公司	6.4516%	存续	防雷产品开发、生产、销售；通信设备配套电子产品生产、销售；计算机系统集成、设计、咨询服务；配电开关控制设备制造、销售；电源产品、电子产品、微波组件、微波系统、环保新型复合材料的研发、生产、销售；计算机应用电子设备、计算机整机、计算机零部件、计算机外围设备、显示器件的制造；计算机、计算机软件、计算机外围设备的销售；计算机技术开发、技术服务、技术转让、数据处理、硬件开发；信息系统集成服务；企业管理咨询服务；计算机科学技术研究服务；防雷装置检测；防雷工程专业设计、施工服务；监控系统的设计、安装；安全技术防范系统设计、施工、维修；计算机网络系统、通信系统、智能化安装工程服务；北斗卫星导航应用终端设备的生产、销售；雷达及配套设备制造；智能化技术研发；大数据处理技术的研究、开发；软件开发；软件技术服务；通信交换设备专业修理；智能装备制造、销售；网络技术、通信终端设备、通信产品、通信技术的研发；通信系统设备、船用配套设备的制造；通信设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	北京博鲁斯潘精密机床有限公司	21.4847%	存续	委托加工金属切削机床；销售机械设备、五金交电（不含电动自行车）、电子产品；产品设计；技术开发；货物进出口、技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
6	博鲁斯潘精密机床（湖南）有限公司	21.4847%	存续	一般项目：数控机床制造；数控机床销售；金属切削机床制造；金属切削机床销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；液气密元件及系统销售；智能机器人销售；智能机器人的研发；智能控制系统集成；有色金属压延加工；五金产品批发；电子产品销售；居民日常生活服务；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；电子元器件与机电组件设备制造；工业机器人制造；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；工业机器人销售；机床功能部件及附件制造；机床功能部件及附件销售；机械电气设备制造；专用设备修理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：民用航空器零部件设计和生产；民用航空器维修；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。
7	天津行飞精密机械有限公司	21.4847%	存续	数控机床、金属切削机床、机床附件、智能控制设备、智能机器人的研发、制造、销售及技术咨询服务；汽车零部件及飞机零部件设计、技术开发、制造、销售；金属材料剪切加工；五金交电、电子产品批发兼零售；普通货运；从事国家法律法规允许经营的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	博鲁斯潘精密机床（杭州）有限公司	10.9572%	注销（2022-11-16）	一般项目：数控机床制造；数控机床销售；金属切削机床制造；智能机器人的研发；智能机器人销售；汽车零部件及配件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品批发；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：技术进出口；货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
9	湖南高创翔宇科技有限公司	5.8974%	存续	航天相关设备、其他金属加工机械及阀门的研发、制造与销售及安装服务；管道安装服务；进出口贸易（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
10	重庆新承航锐科技股份有限公司	5.0797%	存续	许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：制造、加工、销售：机械产品、铸件、锻件、通用机械零配件；货物、技术进出口业务（国家限定和禁止企业经营的进出口商品和技术除外）；废旧物资回收（含生产性金属）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）*** ，新材料技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
11	湖南高创环宇创业投资合伙企业（有限合伙）	12.2699%	存续	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（3）三仪众象

根据三仪众象的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，三仪众象的基本情况如下：

企业名称	重庆三仪众象企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91500106MAAC6TWF46
执行事务合伙人	翁东宝
类型	有限合伙企业
主要经营场所	重庆市沙坪坝区西永组团I标准分区重庆铁路口岸公共物流仓储项目9号楼201-602
成立日期	2022年1月28日
合伙期限	2022年1月28日至永久
经营范围	一般项目：企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本回复报告出具日，除新铝时代之外，三仪众象无其他投资（持股 5%及以上）和控制的企业。

（4）和达兴然

根据和达兴然的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，和达兴然的基本情况如下：

企业名称	枣庄和达兴然创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370400MA7GL3277R
执行事务合伙人	苏州和达私募基金管理合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
主要经营场所	山东省枣庄市高新区互联网小镇5号院（凤鸣基金小镇）B座145-4
成立日期	2022年2月23日
合伙期限	2022年2月23日至2032年2月22日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本回复报告出具日，除新铝时代之外，和达兴然无其他投资（持股 5%及以上）和控制的企业。

（5）湖南红马

根据湖南红马的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，湖南红马的基本情况如下：

企业名称	湖南红马奔腾私募股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430104MA4T6UBY31
执行事务合伙人	李军
类型	有限合伙企业
主要经营场所	湖南省长沙市岳麓区观沙岭街道滨江路188号湘江基金小镇2#栋2层204-82房
成立日期	2021年3月25日
合伙期限	2021年3月25日至2031年3月24日
经营范围	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本回复报告出具日，湖南红马投资（持股 5%及以上）和控制的企业如下：

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
1	重庆红马奔腾投资中心（有限合伙）	82.9620%	存续	一般项目：利用自有资金从事对外投资业务（不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）。（法律、法规禁止的，不得从事经营；法

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
				律、法规限制的，取得相关许可或审批后，方可从事经营）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（6）宁波红昇

根据宁波红昇的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，宁波红昇的基本情况如下：

企业名称	宁波象保合作区红昇企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA7BMX8009
执行事务合伙人	史锦辉
类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波象保合作区智汇佳苑12幢1010室
成立日期	2021年11月9日
合伙期限	长期
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本回复报告出具日，宁波红昇投资（持股 5%及以上）和控制的企业如下：

序号	企业名称	持股/出资比例	经营状态	经营范围
1	重庆红马奔腾投资中心（有限合伙）	16.8000%	存续	一般项目：利用自有资金从事对外投资业务（不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）。（法律、法规禁止的，不得从事经营；法律、法规限制的，取得相关许可或审批后，方可从事经营）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（7）宁波红新

根据宁波红新的《营业执照》、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果，截至本回复报告出具日，宁波红新的基本情况如下：

企业名称	宁波红新企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330225MABXKHJL50
执行事务合伙人	康庄
类型	有限合伙企业

主要经营场所	浙江省宁波象保合作区航天大道99号11幢417室（象保商务秘书公司托管D406号）
成立日期	2022年8月29日
合伙期限	长期
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本回复报告出具日，除新铝时代之外，宁波红新无其他投资（持股 5%及以上）和控制的企业。

2、上述主体与发行人及其实际控制人、董监高、员工或前员工、客户和供应商等密切相关方是否存在关联关系、股权代持或未披露的资金、业务往来，相关企业是否与发行人存在同业竞争或业务竞争关系

根据报告期内新增股东的确认，湖南红马执行事务合伙人李军曾任新铝时代董事，宁波红新执行事务合伙人康庄现任新铝时代董事。截至本回复报告出具日，除前述情形外，上述报告期内新增股东与发行人及发行人实际控制人、董监高、员工或前员工（自 2017 年起，下同）、主要客户和主要供应商不存在其他关联关系、股权代持或未披露的资金、业务往来，报告期内新增股东投资（持股 5%及以上）和控制的企业与发行人不存在同业竞争关系。

3、股东之间以及股东和间接股东之间关联关系是否披露完整

根据《中国证券监督管理委员会公告〔2023〕4 号—关于公布公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书的公告》第三十六条的规定，发行人应披露股本有关情况，其中包括“本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例”。根据《招股说明书（申报稿）》，有关发行人各直接股东间的关联关系披露情况如下：

截至本回复报告出具日，发行人现有直接股东之间的关联关系如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	股东关联关系
1	何峰	3,231.0000	44.9246	何峰和胡国萍为夫妻关系；润峰铝执行事务合伙人何妤系何峰、胡国萍夫妇之女
	润峰铝	601.0000	8.3564	
	胡国萍	164.0000	2.2803	
2	大一创投	303.0303	4.2134	1、王文博持有大一创投的执行事务合伙人

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	股东关联关系
	龙门一号	281.4286	3.9130	深圳前海大一投资基金管理有限公司 42%的股权并担任其董事长，深圳前海岱富创业投资合伙企业（有限合伙）持有深圳前海大一投资基金管理有限公司 48%股权，王文博持有深圳前海岱富创业投资合伙企业（有限合伙）38.16%合伙份额并担任深圳前海岱富创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人； 2、龙门一号、大壹三号、平行一号、大一资管均为王文博实际控制的企业；龙门一号、大壹三号、平行一号的执行事务合伙人为大一资管，王文博持有大一资管 40%股权并担任执行董事、总经理，深圳前海大一投资基金管理有限公司持有大一资管 60%股权； 3、王文博之子王浩诚、王文博配偶陈维琼分别持有平行二号的执行事务合伙人珠海横琴大一资产管理有限公司 60%、40%的股权
	大壹三号	77.1104	1.0722	
	大一资管	47.5217	0.6608	
	平行一号	45.4545	0.6320	
	平行二号	45.4545	0.6320	
3	国投创盈	276.8690	3.8496	国鑫瑞盈的实际控制人刘弘曾任国投创盈的执行事务合伙人“株洲市国投创新创业投资有限公司”的董事长
	国鑫瑞盈	3.5208	0.0490	
4	国同红马	1,453.4880	20.2096	1、航空航天基金、湖南红马、国同红马为同一基金管理人红马资本管理的私募基金； 2、航空航天基金的有限合伙人株洲市国有资产投资控股集团有限公司是国投创盈的普通合伙人株洲市国投创新创业投资有限公司的控股股东
	宁波红新	66.4564	0.9240	
	湖南红马	20.7493	0.2885	
	宁波红昇	13.3501	0.1856	
	国投创盈	130.0000	3.8496	
	航空航天基金	50.0000	0.6952	

上述现有直接股东之间的关联关系已在招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例”中完整披露。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对本题回复的内容，保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、就何峰实物出资来源，以及南涪铝业、何峰用于出资的资产的评估情况、履行的程序及投入发行人的使用情况，查阅（1）2015 年 11 月 27 日南涪铝业与何峰签署的《债务抵偿协议》；（2）南涪铝业截至 2015 年 12 月的工商档案；（3）妤萍百货（曾用名：重庆市大方金属材料有限公司）与涪能集团于 2015 年 9 月 23 日签署的《股权转让协议》；（4）何峰与南涪铝业之间债权债务形成的明细表及相关收/付款凭证；（5）重庆市鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司出具的《资产评估报告书》（重鑫资评字（2015）第 058 号）；（6）涪陵区国资委出具的《关于同意重庆南涪铝业有限公司参股组建重庆南涪铝精密制造有限公司的批复》（涪国资发[2016]46 号）；（7）《资产、负债出资交接清单》；（8）发行人取得的重庆市涪陵区国土资源局核发的不动产权证明文件；（9）涪能集团、南涪铝业于 2020 年 12 月 30 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》、涪陵区国资委于 2022 年 8 月 26 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》、涪陵区人民政府于 2022 年 8 月 15 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》（涪陵府[2022]111 号）；（10）发行人关于非货币资产出资的现有使用情况说明；（11）对南涪铝业进行访谈；

2、就发行人历次增资及股权转让情况，查阅发行人历次增资、转让对应的协议、付款凭证（如有）以及发行人的说明；对发行人股东进行访谈并取得发行人股东出具的确认函；

3、就南涪铝业持有发行人股权及退出情况，查阅（1）发行人设立对应的会议文件及重庆鑫凯源资产评估房地产土地估价有限公司于 2015 年 11 月 17 日出具的《资产评估报告书》（重鑫资评字（2015）第 058 号）；（2）发行人 2017 年第一次增资对应的会议文件；（3）发行人 2017 年第二次增资对应的会议文件；（4）发行人 2017 年第三次增资对应的会议文件；（5）南涪铝业 2018 年 12 月退出相关协议、会议文件以及重庆金地房地产土地资产评估有限公司于 2018 年 4 月 28 日出具的《资产评估报告书》（重金资评（2018）018 号）；（6）涪能集团、南涪铝业于 2020 年 12 月 30 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》、涪陵区国资委于 2022 年 8 月 26 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》、涪陵区人民政府于 2022 年 8 月 15 日

出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》（涪陵府[2022]111 号）、涪陵区国资委于 2023 年 2 月 28 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司相关事项的确认函》；

4、就润峰铝、国同红马、三仪众象合伙人层面曾存在的代持及解除情况，履行如下核查程序：

（1）就润峰铝合伙人层面的财产份额代持及解除，查阅 1）发行人的股东会/股东大会文件以及润峰铝签署的股权转让协议；2）润峰铝营业执照、工商档案、润峰铝历次变更完成后的合伙协议以及润峰铝的确认；3）润峰铝实际出资人的出资证明；4）润峰铝代持解除相关合伙会议决议、转让协议及付款凭证（如有）；5）润峰铝在册合伙人的身份证明文件、出资证明、转让协议（如有）；6）润峰铝在册合伙人填写的调查表；7）对润峰铝在册合伙人访谈并取得其出具的确认函；8）润峰铝在册合伙人用于出资的银行账户（现金支付/微信转账除外）出资前三个月银行流水（出资时间距银行开户时间不足三个月或现金出资）；9）取得部分润峰铝历史期曾存在的合伙人就代持形成、代持解除等相关事项出具的确认函，就未取得曾存在的合伙人出具确认函的，取得财产份额受让方出具的确认函；

（2）就国同红马合伙人层面的财产份额代持及解除，查阅 1）发行人的股东会/股东大会文件以及国同红马签署的股权转让协议、增资协议等；2）国同红马、红马奔腾、汽车基金的营业执照、工商档案；3）2018 年 12 月 24 日红马奔腾、汽车基金签署的委托投资协议以及代持形成对应的付款证明文件；4）原实际出资人分别与李军、王萌、夏周煜签署的代持解除协议，国同红马与湖南红马、宁波红昇、宁波红新签署的股份转让协议及对应的付款证明文件；5）湖南红马、宁波红昇、宁波红新的营业执照、工商档案；6）湖南红马、宁波红昇、宁波红新在册合伙人填写的调查表；7）对湖南红马、宁波红昇、宁波红新在册合伙人访谈并取得其出具的确认函；8）湖南红马、宁波红昇、宁波红新在册合伙人向湖南红马、宁波红昇、宁波红新出资的银行账户出资前三个月银行流水（出资时间距银行开户时间不足三个月的除外）；9）对原间接投资新铝时代的实际出资人进行访谈；10）汽车基金、国同红马、红马资本与红马奔腾出具的确认函；

（3）就三仪众象合伙人层面的财产份额代持及解除，查阅 1）三仪众象与国同红马签署的股份转让协议；2）三仪众象营业执照、工商档案；3）祝筠、何耀威分别与吕中签署的代持协议及转账证明文件；4）代持解除协议；5）三仪众象在册合伙人填写的调查表；6）对三仪众象在册合伙人访谈并取得其出具的确认函；7）三仪众象在册合伙人用于出资的银行账户出资前三个月的银行流水（出资时间距银行开户时间不足三个月的除外）；

5、查阅（1）国投创盈、润峰铝于 2019 年 12 月 23 日签署的《股权转让协议之补充协议》；（2）润峰铝同意赠与的合伙会决议；（3）国投创盈的银行转账回单；（4）润峰铝关于溢价款的说明及将溢价款汇入发行人的汇款凭证；

6、查阅（1）国同红马工商档案；（2）国同红马合伙协议；（3）国同红马与公司签署的投资协议；（4）国同红马 1 亿元付款凭证；（5）开元于 2022 年 10 月 12 日出具《资产评估报告》（开元评报字[2022]0829 号）；（6）访谈国同红马并取得国同红马出具的确认函；

7、（1）查阅发行人报告期内新增股东的营业执照、合伙协议及国家企业信用信息公示系统的检索结果；（2）查阅发行人报告期内新增股东填写的调查表、出具的确认函，并登录企查查对发行人股东对外投资情况进行核查；

8、查阅发行人历次股权转让对应的纳税证明文件、涪陵区税务局出具的合规证明、发行人变更设立的股东会决议及发行人的说明。

（二）核查结论

通过上述核查程序，保荐人、发行人律师认为：

1、何峰实物出资来源为南涪铝业用于抵销其与何峰之间债权债务的部分铝精加工资产；截至本回复报告出具日，何峰与南涪铝业之间就该等抵偿资产不存在争议纠纷；何峰、南涪铝业以实物、土地使用权出资的资产已履行评估程序、出资行为合法；何峰、南涪铝业用于出资的资产已投入发行人正常使用，不存在闲置、废弃的情形。

2、发行人历史沿革中股东入股价格虽存在差异，但均具有合理定价依据，不存在股东入股价格明显异常的情况。根据发行人及发行人股东的确认，发行人

股东与发行人之间不存在其他未披露的股权相关利益安排；

3、（1）南涪铝业投资南涪精密及退出均已履行评估程序，定价依据参考评估值，且已履行国资委审批等相关程序，符合国资监管相关法律法规的规定；（2）截至本回复报告出具日，根据国资监管部门的确认，南涪铝业持有南涪精密股权及退出过程，不存在国有资产流失的情形；

4、截至本回复报告出具日，润峰铝、国同红马、三仪众象合伙人曾存在的上述代持关系已解除、在册合伙人不存在关于代持解除的争议纠纷。

5、润峰铝向发行人赠与为润峰铝与国投创盈双方协商确定，润峰铝向发行人捐赠用于发行人生产经营具有合理性；

6、根据开元资产评估有限公司出具《资产评估报告》（开元评报字[2022]0829号），国同红马用作增资的债权无评估减值。上述用于出资的债权当时未履行评估事宜不影响国同红马本次出资的真实性，不会导致本次出资财产作价的低估或高估，未损害新铝时代或其股东或债权人的合法权利。国同红马与发行人就本次债转股事项不存在纠纷。

7、截至本回复报告出具日，湖南红马执行事务合伙人李军曾任新铝时代董事、宁波红新执行事务合伙人康庄现任新铝时代董事。截至本回复报告出具日，除前述情形外，上述报告期内新增股东与发行人及发行人实际控制人、董监高、员工或前员工、主要客户和主要供应商不存在其他关联关系、股权代持或未披露的资金、业务往来，报告期内新增股东投资（持股 5%及以上）和控制的企业与发行人不存在同业竞争关系。直接股东之间的关联关系已在《招股说明书》披露完整。

（三）对间接股东代持及还原的核查方法、核查证据及核查结论

对润峰铝、国同红马、三仪众象代持形成及还原的核查方法、核查证据见本问询函回复之“问题 13”之“二、中介机构核查意见”之“（一）核查程序”部分，对润峰铝、国同红马、三仪众象代持还原的核查结论见本问询函回复之“问题 13”之“一、发行人说明”之“（四）”相关内容。

（四）发行人历次股权转让、整体变更、分红、转增股本过程中纳税情况

及是否合法合规

1、发行人历次股权转让过程中的纳税情况

发行人历次股权转让过程中的纳税情况如下：

时间	次数	转让方	受让方	转让价格（万/股）	转让注册资本/股数（万元;万股）	纳税情况
2017 年 8 月	南涪精密第一次股权转让	何峰	润峰铝	1.00	136.00	何峰及其家庭成员内部家庭财产分配。平价转让不涉及纳税义务。
			胡国萍	1.00	164.00	
2018 年 12 月	南涪精密第二次股权转让	南涪铝业	国同红马	4.20	1,354.00	由南涪铝业进行企业所得税汇算清缴
2019 年 12 月	南涪精密第三次股权转让	润峰铝	国投创盈	16.00	130.00	已纳税
2021 年 2 月	新铝时代第一次股份转让	润峰铝	航天基金	13.00	50.00	已纳税
2022 年 5 月	新铝时代第二次股份转让	国同红马	三仪众象	22.25	179.8014	国同红马已对自然人合伙人完成代扣代缴
2022 年 6 月	新铝时代第三次股份转让	国同红马	和达兴然	22.25	161.8213	国同红马已对自然人合伙人完成代扣代缴
2022 年 10 月	新铝时代第四次股份转让	国同红马	宁波红新	17.80	66.4565	国同红马已对自然人合伙人完成代扣代缴
			湖南红马		20.7493	
			宁波红昇		13.3502	

2、发行人整体变更过程中的纳税情况

2019 年 12 月 25 日，南涪精密召开股东会，决议同意南涪精密以 2019 年 7 月 31 日为基准日，将南涪精密经审计的净资产值 185,111,993.47 元按照 1:0.3511 的比例折合成股份公司股本 6,500 万元，每股面值 1 元，共计 6,500 万股，大于股本部分人民币 120,111,993.47 元计入资本公积。

国家税务总局重庆市涪陵区税务局已确认，由于净资产折股时股本没有变化，且资本公积未与特定人员对应，因此公司本次折股不涉及个人所得税应纳税事项，本次股改暂不申报纳税，待以后转增股本时再作申报。

3、发行人报告期内分红的纳税情况

发行人报告期内未进行分红，不涉及分红纳税情况。

4、发行人历次转增股本过程中的纳税情况

发行人设立以来不存在资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本的情形，不涉及资本公积、盈余公积、未分配利润转增股本纳税情况。

问题 14. 关于关联方及关联交易

申请文件显示：

（1）南涪铝业 2019 年为发行人关联方，发行人 2019 年向其采购铝型材等商品 3,564.74 万元，采购服务及其他 117.68 万元。南涪铝业曾经为发行人股东。

（2）发行人关联方及报告期内曾存在关联关系的关联法人中，部分为发行人上下游行业企业。发行人曾持有台州市鸿盈汽车零部件制造有限公司 35%的股份，并于 2019 年 4 月转出。

（3）2019 年，因润峰铝合伙份额变动存在资金周转需求，公司存在向润峰铝资金拆出的情形。

请发行人：

（1）说明报告期内向南涪铝业采购情况，结合采购价格与市场价格、同类产品第三方采购价格比较说明发行人与南涪铝业交易价格公允性。

（2）说明是否存在其他直接、间接股东与发行人主要客户或供应商存在利益关系的情形，是否存在发行人员工、前员工在发行人主要客户、供应商拥有权益或任职的情形，相关交易的公允性，是否对发行人业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响。

（3）说明发行人与关联方、历史上的关联方是否存在竞争类业务，对发行人独立性的影响；发行人与关联方、历史上的关联方是否存在客户、供应商重叠的情形，如有，请说明具体情形及交易价格的公允性。

（4）结合润峰铝合伙份额变动情况，说明 2019 年发行人向润峰铝拆出资金的原因。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见，请发行人律师对问题（2）（3）（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期内向南涪铝业采购情况，结合采购价格与市场价格、同类产品第三方采购价格比较说明发行人与南涪铝业交易价格公允性

1、公司向南涪铝业采购的整体情况

2019 年至 2022 年，公司与南涪铝业采购交易汇总情况如下：

单位：万元、%

采购交易	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、原材料	4,270.97	99.48	164.67	99.49	366.91	90.65	3,564.74	96.80
1）铝型材	4,234.78	98.64	136.78	82.64	276.30	68.26	3,489.15	94.75
2）铝棒	36.19	0.84	24.76	14.96	21.17	5.23	30.01	0.82
3）其他辅料等	-	-	3.13	1.89	69.44	17.16	45.58	1.24
2、服务及其他	22.25	0.52	0.84	0.51	37.84	9.35	117.68	3.27
合计	**4,293.22**	**100.00**	**165.5**	**100.00**	**404.75**	**100.00**	**3,682.42**	**100.00**

2019 年，由于自身业务发展较快，在自有挤压产能不足的情况下，公司基于运输成本及自身原材料采购需求，存在向南涪铝业采购铝型材的情形。考虑到地理位置邻近，公司也向南涪铝业采购少量铝棒原材料或工检模具等以解决公司临时性需求。2020 年及 2021 年，随着公司南川生产基地逐步投产，公司自有挤压产能逐步增加，向南涪铝业采购交易规模大幅缩减。2022 年，由于公司后段工序产能和产量快速提升，前段挤压产能出现短缺，公司向南涪铝业采购铝型材量出现回升。

此外，由于自身辅助设备有限，公司亦存在少量向南涪铝业采购模具清洁等相关服务的情形，但相关交易金额及占比均较低。

2、结合采购价格与市场价格、同类产品第三方采购价格比较说明发行人与南涪铝业交易价格公允性

2019 年至 2022 年，公司主要向南涪铝业采购铝型材及铝棒，占与南涪铝业各年采购金额的比例分别为 95.57%、73.49%、97.61%和 99.48%，系公司与南涪铝业采购的主要内容。报告期内，公司采购铝型材、铝棒的价格均系参照签订合同时点的铝锭市场价格考虑供应商加工成本后协商确定，与同期第三方供应商交

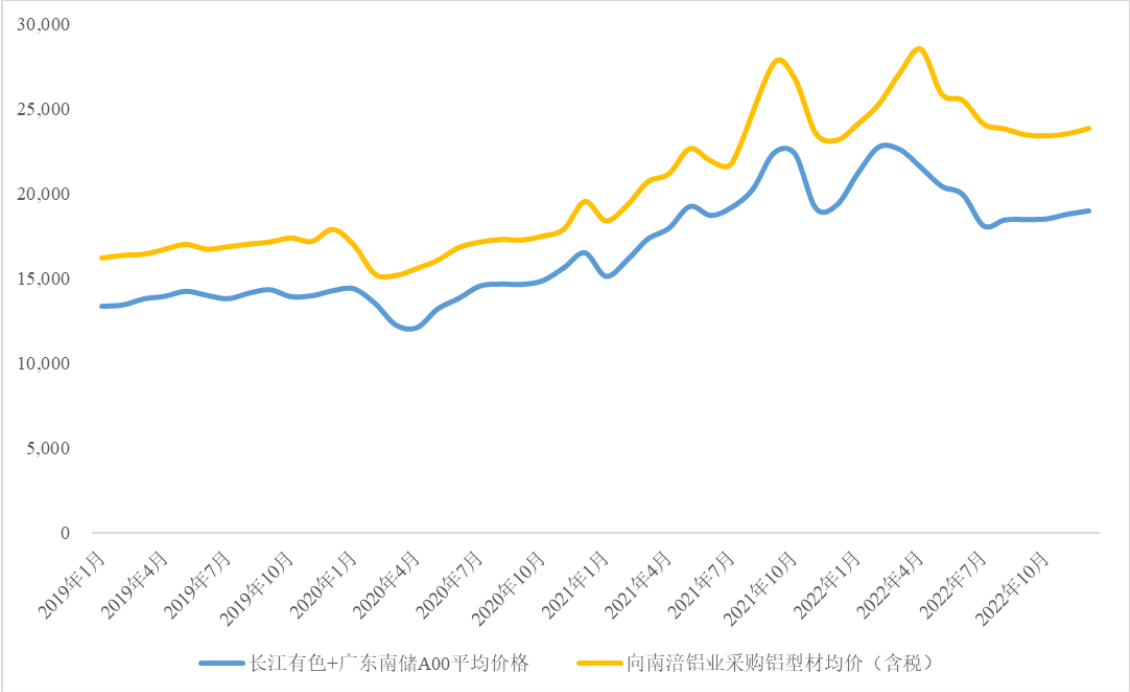
易定价方式一致。相关交易价格公允性具体分析如下：

（1）铝型材采购价格公允性分析

1）与市场价格的比较

报告期内，公司向南涪铝业采购铝型材的均价与铝锭市场价格对比情况如下：

单位：元/吨



如上图所示，2019 年至 2022 年，公司向南涪铝业采购铝型材的价格与市场价格变动趋势基本一致。

2）与同类产品第三方采购价格比较

2019 年至 2022 年，公司向南涪铝业采购各主要型号铝型材情况具体如下：

单位：万元，%

采购铝型材	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6063 合金	25.20	0.60	33.72	24.65	224.95	81.42	2,837.02	81.31
6061 合金	4,209.57	99.40	103.06	75.35	22.43	8.12	541.84	15.53
6013 合金	-	-	-	-	0.28	0.10	56.98	1.63
其他型号	-	-	-	-	28.64	10.36	53.31	1.53
合计	**4,234.78**	**100.00**	**136.78**	**100.00**	**276.30**	**100.00**	**3,489.15**	**100.00**

如上表所述，2019 年至 2022 年，公司向南涪铝业采购铝型材的型号为 6063

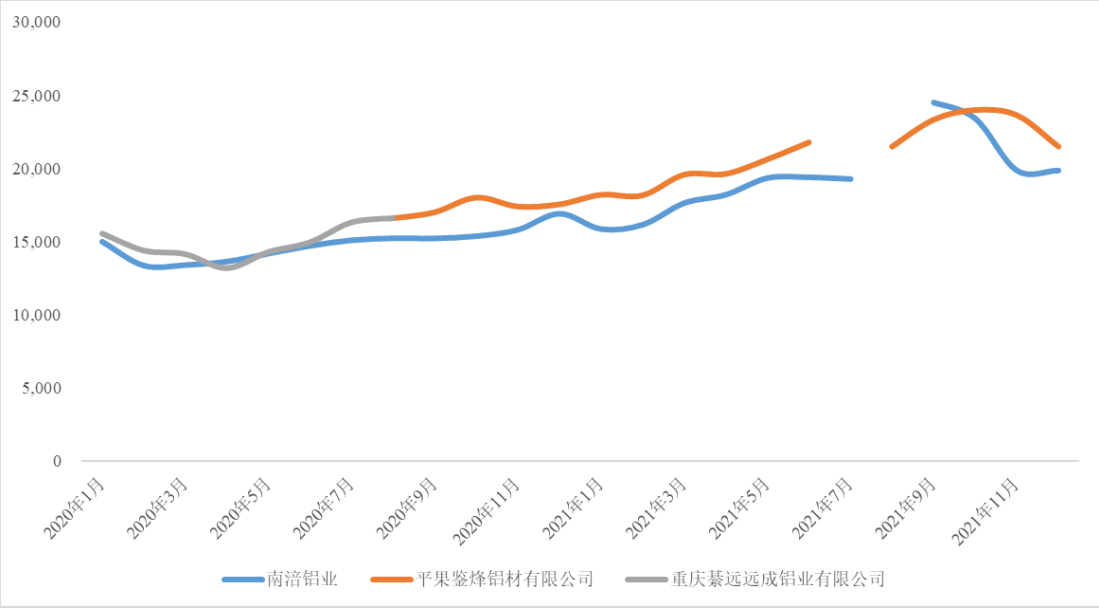
合金、6061 合金以及 6013 合金。上述主要合金型号与公司同期向其他第三方供应商采购同型号铝型材的价格对比情况如下：

时间	与同期第三方供应商采购价格差异率		
	6063 合金铝型材	6061 合金铝型材	6013 合金铝型材
2022 年度	-5.58%	-2.57%	-
2021 年度	-16.56%	-3.01%	-
2020 年度	-11.27%	-5.50%	1.59%
2019 年度	-2.43%	-0.31%	-2.84%

如上表所述，除 6063 铝型材外，公司向南涪铝业采购的其他铝合金型材价格与同期第三方供应商采购价格不存在明显差异。现就 6063 铝合金型材采购价格公允性分析如下：

2019 年，公司向南涪铝业采购的 6063 合金铝型材与同期第三方采购价格相近，不存在重大差异。2020 年及 2021 年，公司向南涪铝业采购 6063 合金铝型材的价格变动趋势与向其他第三方供应商采购同类产品的价格变动趋势相近，具体情况如下

单位：元/吨



2020 年及 2021 年，公司采购 6063 合金铝型材的主要供应商为南涪铝业及平果鉴烽铝材有限公司（以下简称“平果鉴烽”）。其中，向南涪铝业采购的 6063

合金铝型材价格略低于同期向平果鉴烽采购的平均价格，主要原因如下：

a.向不同供应商具体采购时点的影响。2020 年上半年，公司 6063 合金铝型材主要向南涪铝业采购；2021 年，公司向南涪铝业在上半年采购占比高，向平果鉴烽在下半年采购占比高。由于 2020 年上半年铝市场价格持续下跌，2020 年三季度至 2021 年四季度总体呈上涨趋势，因此公司在 2020 年和 2021 年向南涪铝业采购的平均价格偏低；

b.采购铝型材的具体尺寸、型号不同。公司向平果鉴烽采购的 6063 合金铝型材多为底板等，向南涪铝业采购的 6063 合金铝型材多为塞条、垫条等配件，型材尺寸、加工难度、所需挤压机的规格通常小于底板，因此单位重量铝型材加工费相对较低；

c.与南涪铝业相比，平果鉴烽与公司地理位置距离较远，运费价格差异导致向平果鉴烽采购的价格高于向南涪铝业的采购价格。

基于上述因素，公司 2020 年及 2021 年向南涪铝业采购 6063 合金铝型材的均价略低于同期向其他第三方供应商采购的价格具有合理性。

2022 年，公司向南涪铝业采购的 6063 合金铝型材价格略低于同期第三方采购价格主要系当期除南涪铝业外其他 6063 合金铝型材供应商均位于广西，与公司地理位置较远，向其他供应商采购的运费高于向南涪铝业的采购运费所致。

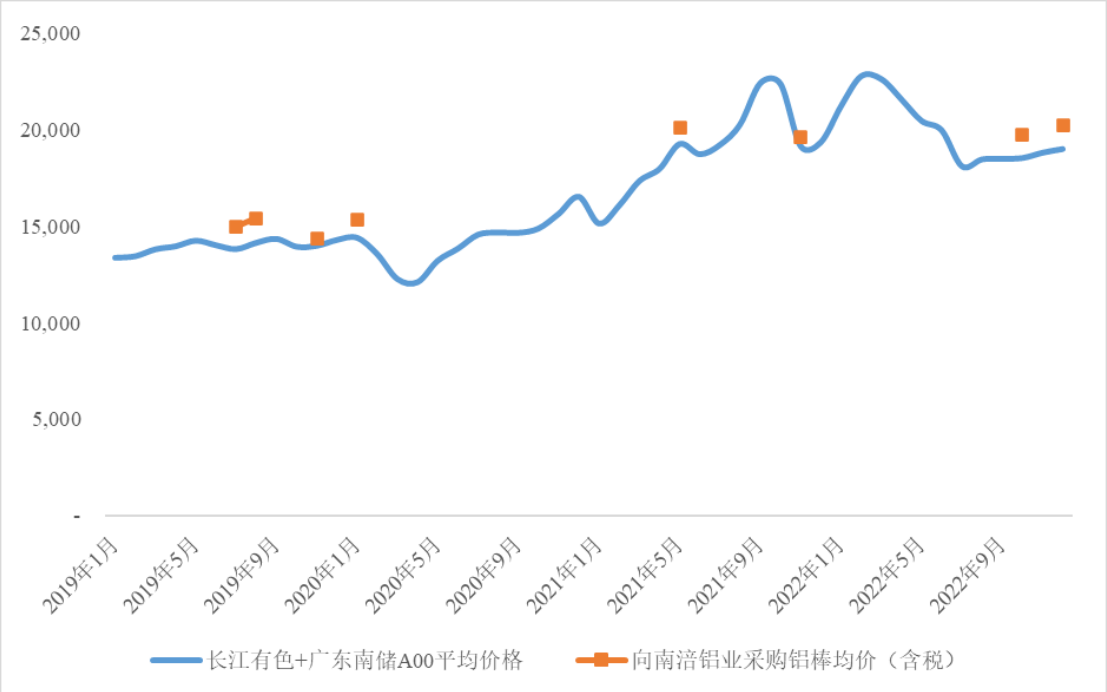
综上所述，公司向南涪铝业采购铝型材的价格与同期向其他第三方采购同类产品的价格不存在重大差异且变动趋势一致。

（2）铝棒采购价格公允性分析

1）与市场价格的比较

报告期内，公司向南涪铝业采购铝棒的均价与市场价格的对比情况如下：

单位：元/吨



如上图所示，2019 年至 2022 年，公司向南涪铝业采购铝棒的价格与市场价格变动趋势基本一致。

2）与同类产品第三方采购价格比较

2019 年至 2022 年，公司向南涪铝业采购各主要型号铝棒情况具体如下：

单位：万元，%

采购铝棒	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6063 合金	-	-	6.36	25.67	-	-	7.43	24.75
6061 合金	36.91	100.00	18.41	74.33	3.45	16.28	0.35	1.15
6013 合金	-	-	-	-	17.72	83.72	22.24	74.10
合计	**36.91**	**100.00**	**24.76**	**100.00**	**21.17**	**100.00**	**30.01**	**100.00**

如上表所述，2019 年至 2022 年，公司向南涪铝业采购铝棒的型号为 6063 合金、6061 合金以及 6013 合金。上述合金型号与同期向其他第三方供应商采购同型号铝棒的价格对比情况如下：

时间	与同期第三方供应商采购价格差异率		
	6063 合金铝棒	6061 合金铝棒	6013 合金铝棒
2022 年度	-	-4.63%	-

2021 年度	1.72%	-0.67%	-
2020 年度	-	-5.11%	-0.32%
2019 年度	0.50%	2.27%	1.92%

如上表所述，报告期内公司向南涪铝业采购的各型号铝棒与同期向其他第三方供应商采购同类产品的价格不存在重大差异。

除铝棒及铝型材外，公司亦存在少量向南涪铝业采购辅料、模具清洁、设备租赁等相关产品或服务的情形，相关采购内容定制化程度较高，金额较小，采购价格均由双方协商确定，不存在显失公平的交易定价，相关采购价格具有公允性。

综上所述，报告期内，公司向南涪铝业采购价格与市场价格变动趋势基本一致；除 6063 合金铝型材部分年份因采购时点、规格等因素导致的合理差异外，公司向南涪铝业主要采购产品与同期向其他第三方采购同类产品的价格不存在重大差异，公司向南涪铝业采购交易的价格具有公允性。

（二）说明是否存在其他直接、间接股东与发行人主要客户或供应商存在利益关系的情形，是否存在发行人员工、前员工在发行人主要客户、供应商拥有权益或任职的情形，相关交易的公允性，是否对发行人业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响

1、说明是否存在其他直接、间接股东与发行人主要客户或供应商存在利益关系的情形

报告期各期，公司前五大客户合计销售金额占比分别为 88.50%、91.11%和 94.76%，其余客户销售金额均未超过 5%；前五大供应商合计采购金额占比分别为 69.53%、75.64%和 56.46%，其余供应商采购金额均未超过 5%。上述客户及供应商为发行人报告期内的主要客户、供应商。具体情况如下：

（1）主要客户

单位：万元

2022 年			
序号	**单位名称**	**销售收入**	**占营业收入比重**
1	比亚迪	112,101.13	78.87%
2	吉利汽车	11,431.88	8.04%

3	重庆合泽实业发展有限公司	7,932.11	5.58%
4	重庆绿景再生资源回收有限公司	2,009.10	1.41%
5	重庆西牧金属制品有限公司	1,216.75	0.86%
合计		134,690.96	94.76%
2021 年			
序号	**单位名称**	**销售收入**	**占营业收入比重**
1	比亚迪	43,539.34	70.42%
2	重庆合泽实业发展有限公司	4,485.39	7.25%
3	吉利汽车	3,725.69	6.03%
4	重庆恒亚实业有限公司	2,794.57	4.52%
5	重庆绿景再生资源回收有限公司	1,787.71	2.89%
合计		**56,332.70**	**91.11%**
2020 年			
序号	**单位名称**	**销售收入**	**占营业收入比重**
1	比亚迪	21,490.70	64.80%
2	重庆綦远远成铝业有限公司	3,847.87	11.60%
3	重庆恒亚实业有限公司	1,687.72	5.09%
4	重庆中鹏同创运输有限公司	1,566.90	4.72%
5	重庆绿景再生资源回收有限公司	754.66	2.28%
合计		**29,347.85**	**88.50%**

注 1：上表中，比亚迪包含的主体包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、天津比亚迪汽车有限公司。

注 2：上表中，吉利汽车包含的主体包括威睿电动汽车技术（宁波）有限公司、山西吉利汽车部件有限公司。

注 3：重庆綦远远成铝业有限公司于 2021 年 12 更名为重庆犇腾铝业有限公司。

（2）主要供应商

单位：万元

2022 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	重庆合泽实业发展有限公司	24,796.33	25.16%
2	重庆金兰铝制品有限公司	10,164.26	10.31%
3	广西协美铝业有限公司	9,756.52	9.90%

4	平果富晟新材料科技有限公司	5,747.55	5.83%
5	中国铝业及其子公司	5,171.82	5.25%
合计		55,636.48	56.46%
2021 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	重庆合泽实业发展有限公司	15,176.64	35.15%
2	重庆恒亚实业有限公司	7,467.69	17.29%
3	中国铝业及其子公司	4,802.66	11.12%
4	云南铝业股份有限公司	2,958.17	6.85%
5	平果鉴烽铝材有限公司	2,258.27	5.23%
合计		**32,663.44**	**75.64%**
2020 年			
序号	**供应商名称**	**采购金额**	**占比**
1	重庆恒亚实业有限公司	5,908.77	23.76%
2	重庆綦远远成铝业有限公司	4,365.69	17.56%
3	重庆金兰铝制品有限公司	2,892.28	11.63%
4	云南铝业股份有限公司	2,286.44	9.19%
5	中国铝业及其子公司	1,835.62	7.38%
合计		**17,288.80**	**69.53%**

注 1：云南铝业股份有限公司包含云南铝业股份有限公司、云南云铝泽鑫铝业有限公司、云南云铝润鑫铝业有限公司。

注 2：中国铝业及其子公司包含中铝西南铝板带有限公司、中铝萨帕特种铝材（重庆）有限公司、中铝西南铝冷连轧板带有限公司、中国铝业股份有限公司贵州分公司。

经比对，报告期内，发行人直接股东及间接股东（即持有发行人 10 万股以上且持股比例在万分之一以上的间接股东）与前述主要客户或供应商不存在股权关系（不包括持股比例 1%以下的上市公司股票投资）或其他关联关系。

2、是否存在发行人员工、前员工在发行人主要客户、供应商拥有权益或任职的情形

发行人不存在员工、前员工（自 2017 年起，下同）在发行人报告期内主要客户、供应商拥有权益（不包括持股比例 1%以下的上市公司股票投资）或担任

董事、监事、高级管理人员的情形。

由于南涪铝业主要从事铝型材的加工业务，公司在自有挤压机产能不足的情况下，基于运输成本及自身原材料采购需求，存在向南涪铝业采购铝型材的情形，南涪铝业曾为 2019 年公司的第三大供应商。在 2015 年至 2018 年期间，作为公司当时的第二大股东，公司历史上的关联方南涪铝业部分管理人员文伟、刘元鑫在公司兼任外部董事，常光敏在公司兼任监事；随着 2018 年末南涪铝业对外转让其持有的全部公司股份，上述人员均陆续从公司离任。

3、相关交易的公允性，是否对发行人业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响

公司与南涪铝业报告期内交易价格具有公允性，具体情况请参见本问询函回复报告之“问题 14”之“一、发行人说明”之“（一）”相关回复内容。

综上所述，报告期内，公司与南涪铝业的交易价格均具有公允性，相关交易不会对发行人业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响。

（三）说明发行人与关联方、历史上的关联方是否存在竞争类业务，对发行人独立性的影响；发行人与关联方、历史上的关联方是否存在客户、供应商重叠的情形，如有，请说明具体情形及交易价格的公允性

1、说明发行人与关联方、历史上的关联方是否存在竞争类业务，对发行人独立性的影响

发行人主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，部分关联方、历史上的关联方（指 2018 年至 2022 年期间曾经与公司存在关联关系的关联方，下同）与发行人经营范围存在一定重合，具体情况如下：

公司名称	关联关系	主营业务/主要产品
重庆南涪铝业有限公司	曾持有发行人 5%以上股权，2018 年 12 月退出	主要从事铝型材挤压、压铸、表面处理、精密加工等业务
重庆白云铝业精饰材料有限公司	何峰配偶的姐姐的配偶张智灵持股 40%，并担任执行董事兼总经理	主要从事铝及其合金材料表面精饰处理，主要产品为铝材表面处理系列添加剂等
台州市鸿盈汽车零部件制造有限公司	发行人曾持股 35%[注 1]	报告期内未实际开展经营

公司名称	关联关系	主营业务/主要产品
新铝时代（诸城）汽车厢体有限公司	陈世远曾持股 100%，并担任执行董事兼经理，2021 年 8 月 6 日注销	存续期间未实际开展经营
重庆天彩铝业有限公司	文伟曾担任董事，2020 年 3 月卸任；刘元鑫曾担任经理，2021 年 10 月卸任	主要从事铝合金建筑型材、工业型材的生产及销售
重庆渝湘精密机械有限公司	文伟担任董事；刘元鑫曾担任董事，2019 年 11 月卸任	主要产品为汽车空调压缩机、阀板、转向管柱等铝合金压铸产品

注：2020 年 4 月，浙江信质控股有限公司完成上述款项支付。2021 年 12 月，台州鸿盈完成上述股权转让的工商变更登记。

台州市鸿盈汽车零部件制造有限公司报告期内未实际开展经营，新铝时代（诸城）汽车厢体有限公司存续期间未实际开展经营，与公司不存在竞争类业务。

重庆白云铝业精饰材料有限公司主要从事铝及其合金材料表面精饰处理，主要产品为铝材表面处理系列添加剂等，重庆渝湘精密机械有限公司主要产品为铝合金压铸产品，二者与公司主要产品存在较大差异，上述企业与公司不存在竞争类业务。

截至本回复报告出具日，重庆南涪铝业有限公司（简称“南涪铝业”）、重庆天彩铝业有限公司（简称“天彩铝业”）的主要产品为铝型材，与公司主要产品不同。南涪铝业、天彩铝业与公司的生产环节均包括铝金属挤压，但与南涪铝业、天彩铝业不同，公司将挤压工序后产出的铝型材用于进一步生产电池盒箱体等新能源汽车铝合金零部件，挤压环节产出的铝型材并不对外销售。因此，上述企业与公司不存在竞争类业务。

整体来看，报告期内，公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与上述关联方、历史上的关联方相互独立，不存在公司关联方、历史上的关联方影响公司独立性的情形。

2、发行人与上述部分关联方客户、供应商重叠的具体情形及交易价格的公允性

上述企业中，台州市鸿盈汽车零部件制造有限公司、新铝时代（诸城）汽车厢体有限公司报告期内均未实际开展经营；重庆白云铝业精饰材料有限公司、重庆渝湘精密机械有限公司主要产品与公司主要产品存在较大差异。

南涪铝业、天彩铝业与公司存在相同生产工序（铝金属挤压），经南涪铝业确认，其在报告期内未与公司主要客户、供应商开展业务合作；经天彩铝业确认，其在报告期内与公司主要供应商重庆合泽实业发展有限公司（以下简称“合泽实业”）及重庆恒亚实业有限公司（以下简称“恒亚实业”）存在业务往来。具体情况如下：

重庆天彩铝业有限公司（以下简称“天彩铝业”）系公司历史股东南涪铝业的母公司，报告期内卸任的公司外部董事文伟曾任天彩铝业董事（2020 年 3 月卸任），报告期内卸任的外部董事刘元鑫曾任天彩铝业经理（2021 年 10 月卸任），天彩铝业系报告期内曾与发行人存在关联关系的企业。

天彩铝业主要产品包括铝合金建筑型材、工业型材等，其主要原材料为铝棒。报告期内，天彩铝业及发行人均向合泽实业及恒亚实业采购铝棒、销售边角料，合泽实业、恒亚实业系天彩铝业与发行人的重叠客户、供应商。

报告期内，公司向合泽实业、恒亚实业采购铝棒的金额如下：

单位：万元

铝棒供应商	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合泽实业	24,796.33	15,176.64	-
恒亚实业	290.59	7,467.69	5,908.77

公司向合泽实业采购铝棒的价格与同期向其他供应商采购铝棒的价格相近，具体如下：

（1）合泽实业

年份	与同期第三方供应商采购价格比较		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
差异率	-0.01%	3.18%	-

（2）恒亚实业

年份	与同期第三方供应商采购价格比较		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
差异率	4.90%	-0.35%	4.58%

由上述表格，报告期内公司向合泽实业、恒亚实业采购铝棒的价格与向其他

供应商采购铝棒价格相近，不存在显著差异，交易价格具有公允性。

此外，报告期内，公司存在向合泽实业、恒亚实业销售部分边角余料的情形。其中，公司向合泽实业销售边角料的折扣率为 96.50%，向恒亚实业销售边角料的折扣率为 95.50%-96.50%，公司向其他同类客户销售的折扣率均在 94.50%至96.50%范围内，公司向合泽实业、恒亚实业销售边角料的折扣率与向其他同类客户销售的折扣率水平一致。

综上所述，发行人历史上的关联方天彩铝业与发行人报告期内的主要客户、供应商存在业务往来，构成客户、供应商重叠，相关重叠情形具有商业合理性，发行人与重叠客户/供应商的交易定价具有公允性。

（四）结合润峰铝合伙份额变动情况，说明 2019 年发行人向润峰铝拆出资金的原因

1、发行人向润峰铝拆出资金涉及的润峰铝合伙份额变动情况

2019 年，发行人向润峰铝拆出资金 420 万元，该笔资金涉及的润峰铝财产份额变动情况如下：

合伙人	减少出资额（万元）	财产份额来源	润峰铝提供借款情况
文伟	30.00	润峰铝设立时，文伟以 1 元/合伙份额的价格取得的润峰铝 30 万元合伙份额。	-
	80.00	2019 年 4 月，文伟以 4.20 元/合伙份额的价格受让自刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏的合计 80 万元合伙份额。	润峰铝向文伟提供借款 336 万元
孟庆国	20.00	2019 年 9 月，孟庆国按 4.2 元/合伙份额受让邓定春持有的 20 万元合伙份额。	润峰铝向孟庆国提供借款 84 万元

2018 年 12 月，南涪铝业不再持有发行人股权，作为南涪铝业管理人员的刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏陆续从润峰铝退出，由润峰铝向合伙人文伟提供临时借款，文伟受让上述 6 人持有的润峰铝合计 80 万元财产份额，相应的对价为 336 万元；2019 年 9 月，邓定春从公司离职，由润峰铝向合伙人孟庆国提供临时借款，孟庆国受让邓定春持有的润峰铝 20 万元财产份额，相应的对价为 84 万元。2020 年 4 月，润峰铝进行了减资，文伟、孟庆国分别减少其

对润峰铝的出资额 110 万元和 20 万元。

2、2019 年发行人向润峰铝拆出资金的原因

由于润峰铝系发行人员工持股平台，未开展其他业务，账面留存资金余额不足以提供相关借款，因此上述借款由发行人代润峰铝向文伟、孟庆国支付，构成发行人与润峰铝之间的资金拆借。截至 2019 年末，公司已收回了所有拆借资金并已按照同期银行贷款利率收取利息费用，各方就本资金拆借事项不存在纠纷或潜在纠纷。2020 年以来，公司与润峰铝未再发生资金拆出的情形。

综上所述，2019 年，文伟、孟庆国受让离职/退出合伙人对外转让的润峰铝合伙份额，发行人与润峰铝之间的资金拆借系发行人代润峰铝支付对文伟、孟庆国的借款，具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题（1），保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、取得并查阅报告期内发行人向南涪铝业及其他同类产品供应商的采购明细、合同等资料，查询相关原材料的公开市场价格数据，分析向报告期内南涪铝业采购交易的公允性；

2、访谈发行人采购负责人，了解向南涪铝业采购的主要原材料类别、相关原材料的定价模式，了解向南涪铝业采购价格与向其他第三方供应商采购价格存在差异的原因及合理性；

3、访谈南涪铝业相关人员，了解报告期内发行人与南涪铝业交易合理性及必要性。

针对上述问题（2）（3）（4），保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人股东填写的调查表，并通过企查查等网站查询了该等股东投资企业的情况；

2、查阅发行人报告期内主要客户、供应商清单，通过企查查等网站查阅主要客户、供应商的主要股东及董事、监事、高级管理人员情况；访谈发行人报告

期内部分主要客户、供应商；

3、查阅发行人报告期内员工花名册及离职人员名单，通过企查查等网站查阅主要客户、供应商的主要股东及董事、监事、高级管理人员情况；

4、查阅部分与发行人经营范围存在一定重合的关联方对其主营业务情况的说明或通过企查查、公司官网（如有）、铝道网（https://hq.alu.cn）等公开途径查询其主营业务、主要产品；

5、查阅天彩铝业、南涪铝业关于与发行人报告期内主要客户、供应商是否存在重叠的说明，以及发行人关于关联交易相关事项的说明；

6、查阅 2019 年文伟、孟庆国受让润峰铝合伙份额及 2020 年润峰铝减资的相关协议、合伙人决议、价款支付凭证等资料；

7、查阅文伟、孟庆国、润峰铝、发行人之间关于本次资金拆借及还款的凭证，查阅文伟、孟庆国出具的确认函。

（二）核查结论

针对问题（1），经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，公司向南涪铝业采购价格与市场价格变动趋势基本一致；除 6063 合金铝型材部分年份因采购时点、规格等因素导致的合理差异外，公司向南涪铝业主要采购产品与同期向其他第三方采购同类产品的价格不存在重大差异，公司向南涪铝业采购交易的价格具有公允性。

针对问题（2）（3）（4），经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人不存在员工、前员工在发行人报告期内主要客户、供应商拥有权益（不包括持股比例 1%以下的上市公司股票投资）或担任董事、监事、高级管理人员等职务的情形。发行人历史上的外部董事文伟、刘元鑫及监事常光敏在 2019 年第三大供应商南涪铝业处任职。报告期内，发行人与南涪铝业的交易价格具有公允性，相关交易不会对发行人业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响；

2、发行人与部分关联方、历史上的关联方存在经营范围有一定重合的情形，

上述企业与发行人不存在竞争类业务，不存在影响公司独立性的情形；在上述企业中，发行人与历史上的关联方天彩铝业存在客户、供应商重叠的情形，发行人与天彩铝业存在重叠客户/供应商的情形具有商业合理性，报告期内发行人与相关重叠客户/供应商的交易价格具有公允性；

3、2019 年，文伟、孟庆国受让离职/退出合伙人对外转让的润峰铝合伙份额，发行人与润峰铝之间的资金拆借系发行人代润峰铝支付对文伟、孟庆国的借款，具有合理性。

问题 15. 关于实际控制人及控制权稳定性

申请文件显示，发行人实际控制人为何峰、何妤，何峰直接持有公司 44.9246%的股份，何妤通过润峰铝间接控制总股本的 8.3564%；同时，何妤的母亲胡国萍为其一致行动人，直接持有发行人 2.2803%的股份。

请发行人：

（1）结合润峰铝合伙协议约定、决策机制、何妤持股情况等说明何妤能够控制润峰铝的具体依据。

（2）结合胡国萍参与发行人经理层会议、董事会、股东（大）会的情况及起到的具体作用，说明未将胡国萍认定为共同控制人的原因及合理性，发行人实际控制人认定是否准确。

（3）说明胡国萍是否仅因亲属关系而被认定与发行人实际控制人构成一致行动关系，存在争议时的解决机制及有效性，发行人实际控制权是否稳定。

（4）说明实际控制人亲属持股情况，相关股份锁定是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合润峰铝合伙协议约定、决策机制、何妤持股情况等说明何妤能够控制润峰铝的具体依据。

截至本回复报告出具日，何妤持有润峰铝 39.10%的财产份额并担任执行事务合伙人，润峰铝为发行人员工持股平台。根据《重庆润峰铝企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”）及《重庆润峰铝企业管理合伙企业（有限合伙）合伙补充协议》（以下简称“《合伙补充协议》”），润峰铝关于执行事务合伙人的权限、决策机制约定如下：

相关条款	具体约定
《合伙协议》第十三条	经全体合伙人决定，委托普通合伙人何妤执行合伙事务，代表其执行合伙事务，执行合伙事务的合伙人对外代表企业。

相关条款	具体约定
《合伙补充协议》第 3 条	合伙企业在进行该等利润分配前，应当由合伙人按照《合伙协议》的约定通过决议形成利润分配方案，并经由执行事务合伙人签发利润分配决定书，载明各合伙人的具体分配数额。执行事务合伙人对现金利润分配方案拥有最终决定权。
《合伙补充协议》第 4 条	除执行事务合伙人同意及本补充协议另有约定外，原则上，有限合伙人自本补充协议签署之日起，不得将其在合伙企业的财产份额转让给合伙人以外的第三方，有限合伙人之间也不得进行上述财产份额的转让。 ……如有限合伙人与新铝时代的劳动合同终止或解除（具体原因包括但不限于《中华人民共和国劳动合同法》第 36、37、38、40、44 条所规定的情形），执行事务合伙人有权强制回购有限合伙人的合伙企业财产份额，或经执行事务合伙人同意，有限合伙人有权将其持有的合伙企业财产份额转让给本合伙企业其他合伙人或 1~2 名新铝时代在职员工…… 如因为有限合伙人存在《中华人民共和国劳动合同法》第 39 条所规定的情形，导致新铝时代解除与有限合伙人之间的劳动合同的，有限合伙人必须在劳动合同解除之日前将其在合伙企业的财产份额一次性全部转让给执行事务合伙人或其指定的其他方……
《合伙补充协议》第 5 条	在合伙企业持有的新铝时代股份限售期届满后，在遵守相关法律、法规、规范性文件的规定以及证监会及交易所要求的前提下，合伙人如拟卖出其实际持有的新铝时代股份，应提前向执行事务合伙人递交书面申请，明确拟卖出的股份数额、卖出价格区间、未达到理想卖出条件时的处理方式等内容；对于合伙人提出的该等变现要求，应经执行事务合伙人同意并履行《合伙协议》及本协议相关程序，执行事务合伙人可以统一安排时间窗口统一卖出股份；另外，如果因为股份变现将导致合伙企业无法存续，则股份变现需要经过当时全体合伙人三分之二以上同意并经执行事务合伙人同意。
《合伙补充协议》第 9 条	执行事务合伙人负责的日常经营管理包括但不限于以下内容： （1）改变合伙企业的名称；（2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所和地点；（3）处分合伙企业的不动产；（4）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；（5）以合伙企业的名义为他人提供担保；（6）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员；（7）代表合伙企业在参加被投资企业召开的股东会/股东大会，并行使股东权利；（8）代表合伙企业提起、参加诉讼、仲裁及类似法律程序；上述日常经营管理事项，除第（1）至（6）项需取得全体合伙人同意，执行事务合伙人对合伙企业的其他日常经营管理事项有权独立进行决定。

根据上述约定，润峰铝全体合伙人委托普通合伙人何妤执行合伙事务，何妤负责润峰铝的日常经营管理，包括代表润峰铝参加被投资企业召开的股东会/股东大会，并行使股东权利等。因此，何妤作为润峰铝的执行事务合伙人能够实际控制润峰铝。

（二）结合胡国萍参与发行人经理层会议、董事会、股东（大）会的情况及起到的具体作用，说明未将胡国萍认定为共同控制人的原因及合理性，发行

人实际控制人认定是否准确。

1、未将胡国萍认定为共同控制人的原因及合理性

根据胡国萍填写的调查表，胡国萍持有发行人 164.00 万股股份，占发行人总股本的 2.28%。报告期内，胡国萍未担任公司董事、高级管理人员，也未在发行人处担任其他职务。胡国萍未参与发行人经理层会议、董事会会议，仅依据其持有发行人股份参加发行人股东（大）会。

根据《<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》（以下简称“《17 号意见》”）的规定，胡国萍虽与何峰系夫妻关系，与何妤系母女关系，但其持有公司股份未达到 5%以上，且未担任公司董事、高级管理人员，也未在发行人处担任其他职务，未在公司经营决策中发挥重要作用，故未将胡国萍认定为共同实际控制人具有合理性。

2、发行人实际控制人认定准确

截至本回复报告出具日，何峰为发行人董事长、法定代表人，其直接持有发行人 3,231.00 万股股份，占发行人总股本的 44.92%，为发行人的控股股东。何妤为发行人董事，其持有润峰铝 39.10%的财产份额并担任执行事务合伙人，何妤通过润峰铝间接控制发行人 601.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 8.36%；何峰与何妤合计控制发行人 3,832.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 53.28%，何峰、何妤在发行人股东大会决策过程、推选董事人选过程中均能产生重大影响。

为进一步巩固对发行人的共同控制，发行人实际控制人何峰、何妤于 2022 年 11 月 12 日签署《一致行动协议》，确认自 2019 年 1 月 1 日至《一致行动协议》签署日，在公司股东（大）会、董事会等场合行使权利时实际均保持了一致行动。并约定自《一致行动协议》签署日至何峰、何妤均不再直接或间接持有公司股份、不再实际支配公司股份表决权且不再担任公司董事之日止，双方在公司股东大会、董事会行使表决权时，须事先协商并形成一致意见，作出相同的意思

表示，实施一致行动。如双方无法达成一致意见时，双方应尽量协商一致，否则以何峰的意见为准。

根据《17 号意见》的规定：（1）何峰、何妤均直接持有公司股份或者间接支配公司股份的表决权；（2）发行人公司治理结构健全、运行良好，何峰、何妤共同控制公司不影响发行人的规范运作；（3）何峰、何妤已签署合法有效的《一致行动协议》，对发生意见分歧或者纠纷时的解决机制作出了安排，且该《一致行动协议》在可预期期限内是稳定、有效存在的。将何峰、何妤认定为发行人共同实际控制人符合发行人实际情况。

综上所述，根据《17 号意见》的规定以及何峰、何峰之女何妤、何峰配偶胡国萍的持股、任职情况及何峰、何妤签署的《一致行动协议》，发行人未将胡国萍认定为共同控制人具有合理性，将何峰与何妤为认定为发行人共同实际控制人符合发行人实际情况，发行人实际控制人认定准确。

（三）说明胡国萍是否仅因亲属关系而被认定与发行人实际控制人构成一致行动关系，存在争议时的解决机制及有效性，发行人实际控制权是否稳定。

截至本回复报告出具日，胡国萍未与何峰、何妤签署一致行动协议。

鉴于：（1）胡国萍与何峰系夫妻关系，与何妤系母女关系；（2）胡国萍未就其与何峰、何妤之间一致行动关系的认定提供相反证据；（3）胡国萍已出具《确认函》，确认其与何峰、何妤系一致行动关系；（4）报告期内，胡国萍与何峰、何妤就发行人历次股东大会审议事项的表决结果均一致。因此，参考《上市公司收购管理办法》第八十三条第（十）项的规定，胡国萍与何峰、何妤构成一致行动关系。

鉴于：（1）何峰与何妤合计控制发行人 3,832.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 53.28%。同时，何峰担任董事长、何妤担任董事。公司 9 名董事席位中，3 名为独立董事，6 名非独立董事中 2 名由何峰提名并经股东大会选举产生，由实际控制人担任及提名的董事占非独立董事的半数以上。因此，何峰、何妤能够对发行人股东大会、董事会决议产生重大影响；（2）胡国萍仅持有发行人 164.00 万股股份，占发行人总股本的 2.28%，持股比例较低，对发行人股东大会决议的影响较低；报告期内，胡国萍未担任发行人董事，无法影响发行人董事会

的决议，亦未在发行人处担任其他任何职务，不参与发行人的经营管理；（3）报告期内，胡国萍与何峰、何妤就发行人历次股东大会审议事项的表决结果均一致，实质上与何峰、何妤不存在争议纠纷；（4）胡国萍已出具《确认函》，确认其在直接/间接持有公司股份或实际支配公司股份表决权期间，在公司股东大会等场合行使权利时与何峰、何妤均保持一致意见。如无法达成一致意见且无法协商一致时，则以何峰意见为准。因此，胡国萍与何峰、何妤未签署一致行动协议不会影响发行人实际控制人控制权的稳定。

综上所述，胡国萍并非仅因亲属关系而被认定与发行人实际控制人构成一致行动关系；胡国萍已出具《确认函》，确认其在直接/间接持有公司股份或实际支配公司股份表决权期间，在公司股东大会等场合行使权利时与何峰、何妤均保持一致意见。如无法达成一致意见且无法协商一致时，则以何峰意见为准。胡国萍与何峰、何妤未签署一致行动协议不会影响发行人实际控制人控制权的稳定。

（四）说明实际控制人亲属持股情况，相关股份锁定是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 的要求。

截至本回复报告出具日，何峰直接持有发行人 3,231.00 万股股份，占发行人总股本的 44.92%；何峰之女何妤持有润峰铝 39.10%的财产份额并担任执行事务合伙人，何妤通过润峰铝间接控制发行人 601.00 万股股份的表决权，占发行人总股本的 8.36%；何峰配偶胡国萍直接持有发行人 164.00 万股股份，占发行人总股本的 2.28%。除此之外，无其他实际控制人亲属持有发行人股份的情形。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 以及《17 号意见》的要求，对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日锁定 36 个月。

发行人已在《招股说明书》“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺及与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”中披露股份锁定承诺，胡国萍、润峰铝均承诺所持发行人的股份自发行人上市之日起锁定 36 个月，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 及《17 号意见》的要求。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师执行了以下主要核查程序：

1、获取并查阅润峰铝的《合伙协议》及《合伙补充协议》，了解润峰铝的决策机制；

2、获取并查阅何峰、何妤、胡国萍的调查表及发行人股东名册，了解其任职经历、持股比例；

3、获取并查阅发行人报告期内的董事会、股东大会文件，了解报告期内何峰、何妤、胡国萍的参会及表决情况；

4、获取并查阅发行人提供的工商登记资料、公司章程，了解发行人现任董事、监事及高级管理人员的任职情况；

5、获取并查阅何峰、何妤签署的《一致行动协议》；获取并查阅胡国萍、润峰铝出具的股份锁定承诺。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、润峰铝全体合伙人委托普通合伙人何妤执行合伙事务，何妤负责润峰铝的日常经营管理，包括代表润峰铝参加被投资企业召开的股东会/股东大会，并行使股东权利等。因此，何妤作为润峰铝的执行事务合伙人能够实际控制润峰铝；

2、根据《17 号意见》以及何峰、何峰之女何妤、何峰配偶胡国萍的持股、任职情况及何峰、何妤签署的《一致行动协议》，发行人未将胡国萍认定为共同控制人具有合理性，将何峰与何妤为认定为发行人共同实际控制人符合发行人实际情况，发行人实际控制人认定准确；

3、胡国萍并非仅因亲属关系而被认定与发行人实际控制人构成一致行动关系。胡国萍已出具《确认函》，确认其在直接/间接持有公司股份或实际支配公司股份表决权期间，在公司股东大会等场合行使权利时与何峰、何妤均保持一致意

见。如无法达成一致意见且无法协商一致时，则以何峰意见为准。胡国萍与何峰、何妤未签署一致行动协议不会影响发行人实际控制人控制权的稳定；

4、胡国萍、润峰铝的股份锁定期均为 36 个月，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 9 及《17 号意见》的要求。

问题 16. 关于对赌协议

申请文件显示，发行人股东和达兴然、大一创投、大一资管、平行一号、平行二号、龙门一号、大壹三号、国投创盈、国鑫瑞盈与公司实际控制人之一何峰签署的对赌协议正在执行，发行人不作为对赌协议当事人。

请发行人：

（1）结合历史上对赌协议及股东特殊权利条款，说明主要内容及解除情况、现行有效内容，已解除的对赌条款是否约定自始无效。

（2）说明已终止的对赌条款是否存在可恢复条款，恢复条款中特殊股东权利相关内容，目前有效或可恢复的对赌协议条款中是否存在隐含附有发行人义务的协议约定及条款、对发行人影响、相关条款是否已经全部解除。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合历史上对赌协议及股东特殊权利条款，说明主要内容及解除情况、现行有效内容，已解除的对赌条款是否约定自始无效。

1、已解除的对赌协议及股东特殊权利条款

发行人与股东之间曾存在关于 IPO 承诺、回购等特殊权利条款约定的情形，该等条款及解除情况如下：

股东	签署时间	协议	相对签署主体	主要条款	解除情况
国同红马	2019.01	《关于重庆南涪铝精密制造有限公司之投资协议》	发行人、何峰、润峰铝	第 3 章“投资款”之第 3.3 条：投资款的提前清偿； 第 4 章“本次转股”之第 4.4 条：乙方未按时归还投资款本金及投资收益时的强制转股权； 第 5 章“IPO 承诺”； 第 6 章“本次转股前的行动”之第 6.2 条：国同红马对某些交易事项的批准； 第 7 章“进一步承诺”、第 9 章“各方的进一步权益与义务”主要包括：优先购买权、随售权、优先清算权、最优惠条款权、反稀释权等特殊股东权利； 第 10 章“公司治理”之第 10.1 条之第 2 款：提交董事会、股东大会事项提前通知国同红马；	各方于 2022 年 10 月 31 日签署《关于重庆新铝时代科技股份有限公司投资协议之补充协议（二）》约定如下： 1.1 各方一致同意《投资协议书》第 3 章“投资款”之第 3.3 条、第 4 章“本次转股”之第 4.4 条、第 5 章“IPO 承诺”、第 6 章“本次转股前的行动”之第 6.2 条、第 7 章“进一步承诺”、第 9 章“各方的进一步权益与义务”、第 10 章“公司治理”之第 10.1 条之第 2 款以及《投资补充协议》全部条款自本协议签署日终止且自始无效。前述条款彻底终止且对各方不具有任何法律约束力，该等终止是不可撤销的。 1.2 各方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款有关的现金赔偿（如有）及各方之间签署的书面承诺（如有）一并终止且自始无效，各方承诺放弃任何追诉权或追索权（如有）。
	2020.03	《关于重庆南涪铝精密制造有限公司之投资补充协议》	发行人、何峰、润峰铝	主要包括：IPO 承诺、业绩承诺、随售权、优先认购权、优先清算权、最优惠条款权、反稀释权等特殊权利条款。	
大一创投、大一资管、平行一号、	2017.02	《重庆南涪铝精密制造有限公司增资协议》	发行人、何峰、员工持股平台（何峰代签）、	第二条“本次增资”之第 2.6 款：估值承诺条款； 第四条“付款及交割的前提条件”之第 4.1 款第（g）项：如未整改到位、无法进入资本市	各方于 2022 年 6 月 30 日签署《关于重庆新铝时代科技股份有限公司增资协议之补充协议（二）》，约定如下： 1.1 各方一致同意，《增资协议》第二条“本次增资”

股东	签署时间	协议	相对签署主体	主要条款	解除情况
平行二号、大壹三号			南涪铝业	场，创始股东补偿大一创投、大一资管及平行基金的损失； 第六条“各方的进一步义务”主要包括：优先购买权、共同出售权、优先认购权、优先清算权、最优惠条款权、反稀释权等特殊权利条款； 第八条“交割后承诺”之第 8.1 款、第十条“违约责任”之第 10.3 款违反第 8.1 条承诺，违约方赔偿大一创投、大一资管及平行基金。	之第 2.6 款、第四条“付款及交割的前提条件”之第 4.1 款第（g）项、第六条“各方的进一步义务”、第八条“交割后承诺”之第 8.1 款、第十条“违约责任”之第 10.3 款以及《增资协议之补充协议》的全部条款自本协议签署日终止且自始无效。前述条款彻底终止且对各方不具有任何法律约束力，该等终止是不可撤销的。 1.2 各方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款有关的现金赔偿（如有）及各方之间签署的书面承诺（如有）一并终止且自始无效，各方承诺放弃任何追诉权或追索权（如有）。
	2017.02	《重庆南涪铝精密制造有限公司增资协议之补充协议》	发行人、何峰、员工持股平台（何峰代签）、南涪铝业	主要包括再融资事项、IPO 申报或并购承诺、公司治理（委派董事）等特殊权利条款。	
龙门一号、大一资管、大壹三号	2018.08	《关于重庆南涪铝精密制造有限公司投资协议书》	发行人、何峰	第七条“各方的进一步义务”主要包括：共同出售权、优先认购权、优先清算权、最优惠条款权、反稀释权等特殊权利条款； 第九条“交割后承诺”之第 1 款； 第十条“IPO 申报或并购安排”； 第十二条“违约责任”之第 1 款关于“丙方同意以其持有乙方的股权作为乙方及自身违约行为发生后投资款返还及承担违约责任之质押担保”的约定。	各方于 2022 年 6 月 30 日签署《关于重庆新铝时代科技股份有限公司投资协议书之补充协议》，约定如下： 1.1 各方一致同意《投资协议》第七条“各方的进一步义务”、第九条“交割后承诺”之第 1 款、第十条“IPO 申报或并购安排”、第十二条“违约责任”之第 1 款关于“丙方同意以其持有乙方的股权作为乙方及自身违约行为发生后投资款返还及承担违约责任之质押担保”的约定自本协议签署日终止且自始无效。前述条款彻底终止且对各方不具有任何法律约束力，该等终止是不可撤销的。

股东	签署时间	协议	相对签署主体	主要条款	解除情况
					1.2 各方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款有关的现金赔偿（如有）及各方之间签署的书面承诺（如有）一并终止且自始无效，各方承诺放弃任何追诉权或追索权（如有）。
国投创盈	2019.12	《重庆南涪铝精密制造有限公司股权转让协议之补充协议》	发行人、何峰、润峰铝	第五章“目标公司的承诺”之第十一条、第十二条、第十三条主要为关于上市及回购等的特殊权利。	各方于 2022 年 11 月 30 日签署《关于重庆新铝时代科技股份有限公司股权转让协议之补充协议（二）》约定如下： 1.1 各方一致同意，《股权转让协议之补充协议》第五章“目标公司的承诺”之第十一条、第十二条、第十三条自本协议签署日终止且自始无效。前述条款彻底终止且对各方不具有任何法律约束力，该等终止是不可撤销的。 1.2 各方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款有关的现金赔偿（如有）及各方之间签署的书面承诺（如有）一并终止且自始无效，各方承诺放弃任何追诉权或追索权（如有）。
国投创盈、国鑫瑞盈	2020.03	《关于重庆新铝时代科技股份有限公司之增资协议》	发行人、何峰、润峰铝	第七条“投资者权利”之第 7.1 款、第 7.2 款、第 7.5 款、第 7.6 款主要为关于公司治理的约定，包括提名监事、否决权、优先购买权； 第十条“违约及其责任”之第 10.2 款约定退出价格。	各方于 2022 年 11 月 30 日签署《关于重庆新铝时代科技股份有限公司增资协议之补充协议（二）》约定如下： 1.1 各方一致同意，《增资协议》第七条“投资者权利”之第 7.1 款、第 7.2 款、第 7.5 款、第 7.6 款、第十条“违约及其责任”之第 10.2 款以及《增资协议之补充协议》的全部条款自本协议签署日终止且自始无效。前述条款彻底终止且对各方不具有任何法律约束
	2020.03	《关于重庆新铝时代科技股份有限公	发行人、何	主要包括：IPO 承诺、业绩承诺、优先购买权、随售权、优先清算权、最优惠条款权、反稀释	

股东	签署时间	协议	相对签署主体	主要条款	解除情况
		司之增资协议之补充协议》	峰、润峰铝	权等特殊权利条款。	力，该等终止是不可撤销的。 1.2 各方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款有关的现金赔偿（如有）及各方之间签署的书面承诺（如有）一并终止且自始无效，各方承诺放弃任何追诉权或追索权（如有）。
三仪众象	2022.04	《兜底回购协议》	何峰	第二条、第三条、第四条关于 IPO 承诺及何峰回购责任的约定； 第六条主要为优先出售权。	双方于 2022 年 6 月 30 日签署《<兜底回购协议>之终止协议》约定如下： 1.1 双方一致同意，《兜底回购协议》第二条、第三条、第四条、第五条、第六条自本协议签署日终止且自始无效。前述条款彻底终止且对双方不具有任何法律约束力，该等终止是不可撤销的。 1.2 双方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款有关的现金赔偿（如有）及双方之间签署的书面承诺（如有）一并终止且自始无效，双方承诺放弃任何追诉权或追索权（如有）。
和达兴然	2022.05	《兜底回购协议》	何峰	第二条、第三条、第四条关于 IPO 承诺及何峰回购责任的约定，其中第二条第 2.5 款约定：“乙方承诺，由乙方、或新铝时代、或润峰铝或上述主体指定的其他第三方在甲方提出回购之日的三（3）个月内完成回购并付清该部分股份的回购价款。”第三条约定：“因乙方、或新铝时代、或润峰铝或上述主体指定的其他第三方违反、未履行或未完整履行本协议第二条的承诺而导致甲方要求乙方回购的，乙方回	双方于 2022 年 11 月 29 日签署《<兜底回购协议>之补充协议》约定如下： 1.1 双方一致同意，《兜底回购协议》第二条第 2.5 款修改为“乙方承诺由乙方或润峰铝或上述主体指定的其他第三方应在甲方提出回购之日的三（3）个月内完成回购并付清该部分股份的回购价款”；《兜底回购协议》第三条修改为“因乙方、润峰铝或上述主体指定的其他第三方违反、未履行或未完整履行本协

股东	签署时间	协议	相对签署主体	主要条款	解除情况
				购价格为甲方取得标的股份的转让价款并加上自甲方向国同红马支付标的股份转让价款之日起按照百分之八年化利率（单利）计算的利息，利息计算至回购价款全额支付之日。” 第六条主要为优先出售权。	议第二条的承诺而导致甲方要求乙方回购的，乙方回购价格为甲方取得标的股份的转让价款并加上自甲方向国同红马支付标的股份转让价款之日起按照百分之八年化利率（单利）计算的利息，利息计算至回购价款全额支付之日。” 1.2 双方一致同意，涉及与本协议第一条第 1.1 款所述条款的修改，双方一致同意原条款自始无效，且对双方不具有任何法律约束力，双方以修改后的条款为准。

根据上述补充/终止协议的约定及相关股东的确认，发行人提交本次上市申请前，以发行人作为对赌协议及股东特殊权利条款义务主体的上述条款已经解除/修改，且自始无效，未约定可恢复条款。

2、现行有效的对赌协议及股东特殊权利条款

截至本回复报告出具日，公司控股股东、实际控制人之一何峰与公司股东大一创投、大一资管、平行一号、平行二号、龙门一号、大壹三号、国投创盈、国鑫瑞盈、和达兴然签署的正在履行的特殊权利约定如下：

股东	协议名称	相对签署主体	主要条款
大一创投、大一资管、平行一号、平行二号、龙门一号、大壹三号	《关于新铝时代项目之补充约定协议》	何峰	IPO 承诺及回购，由何峰回购
国投创盈、国鑫瑞盈	《股份回购协议》	何峰	IPO 承诺及回购，由何峰或何峰指定的第三方回购
和达兴然	《兜底回购协议》	何峰	IPO 承诺及回购，由何峰、润峰铝或上述主体指定的其他第三方回购；优先出售权
	《<兜底回购协议>之补充协议》	何峰	

（二）说明已终止的对赌条款是否存在可恢复条款，恢复条款中特殊股东权利相关内容，目前有效或可恢复的对赌协议条款中是否存在隐含附有发行人义务的协议约定及条款、对发行人影响、相关条款是否已经全部解除。

如上文所述，以发行人作为对赌协议及股东特殊权利条款义务主体的上述条款已经解除或修改，且自始无效，未约定可恢复条款。

根据上述约定及发行人股东确认，截至本回复报告出具日，目前有效的对赌协议及股东特殊权利条款均由相关股东与发行人实际控制人签署或约定，不存在隐含附有发行人承担对赌回购义务的协议约定及条款。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人及发行人实际控制人与股东签署的增资协议、转让协议及相

关协议的补充/终止协议，查阅上述协议的主要内容及解除情况、现行有效内容，分析已解除的对赌条款是否约定自始无效；

2、查阅目前有效或可恢复的对赌协议，检查对赌协议条款中是否存在隐含附有发行人义务的协议约定及条款；

3、访谈发行人股东并取得发行人股东出具的确认函。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人提交本次上市申请前，以发行人作为对赌协议及股东特殊权利条款义务主体的条款已经解除/修改，且自始无效，未约定可恢复条款；

2、截至本回复报告出具日，目前有效的对赌协议及股东特殊权利条款均由相关股东与发行人实际控制人签署或约定，不存在隐含附有发行人承担对赌回购义务的协议约定及条款。

问题 17.关于员工持股平台及股权激励

申请文件显示：

（1）润峰铝为发行人的员工持股平台，截至目前持有发行人 8.36%股权，曾经存在代持情形。润峰铝设立时，合伙人易屏华非发行人员工，部分合伙人为南涪铝业的管理人员。

（2）2022 年润峰铝进行减资，减资价格为 4.2 元/合伙份额。

（3）报告期各期，发行人确认股份支付费用分别为 215.20 万元、308.28 万元、643.44 万元和 69.08 万元。

（4）因股份支付会计差错更正追溯调整，发行人整体变更基准日 2019 年 7 月 31 日存在累计未弥补亏损 198.13 万元。

请发行人：

（1）结合润峰铝设立及合伙人变动情况，说明员工持股计划中存在非公司员工的原因，相关人员身份背景、任职经历、与公司客户或供应商是否存在关联关系或其他利益安排。

（2）说明润峰铝设立以来合伙人变动情况、股份转让（退伙）价格确认依据及公允性、是否构成股份支付及金额，员工持股平台入伙是否存在服务期或潜在的服务期，是否存在向发行人及其实际控制人借款等特殊情况，人员离职后的股份处理是否清晰、明确，内部股份转让机制和管理决策机制是否合法合规。

（3）结合润峰铝设立以来合伙人变动情况、股份支付公允价值确认依据及合理性、服务期情况等，说明发行人股份支付金额确认是否准确、完整。

（4）说明 2020 年润峰铝进行减资及减资价格确定依据、对股份支付确认金额是否构成影响及依据，相关合伙人采用减资而非转让方式退出的原因及合理性、入伙及退出资金支付情况、支付来源，是否存在代持。

（5）说明 2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理的具体情况、会计差错更正金额及对发行人财务报表影响情况，按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 说明影响并揭示风险。

请保荐人发表明确意见。请申报会计师对问题（2）（3）（5）发表明确意见，请发行人律师对问题（1）（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合润峰铝设立及合伙人变动情况，说明员工持股计划中存在非公司员工的原因，相关人员身份背景、任职经历、与公司客户或供应商是否存在关联关系或其他利益安排。

1、润峰铝仅设立时存在非公司员工入伙的情形

润峰铝设立及合伙人变动过程中，仅设立时存在非公司员工入伙的情形。该等实际出资人中非公司员工的情况如下：

序号	姓名	持有财产份额期间	背景及任职经历
1	易屏华	润峰铝设立至今	易屏华曾在上海法雷奥汽车电器系统有限公司任职； 2021 年 8 月，发行人聘任易屏华担任总经理。
2	文伟	润峰铝设立至 2020 年 4 月	2015 年 12 月，南涪铝业与何峰共同出资设立南涪精密。在南涪铝业持有南涪精密股权期间，南涪铝业 7 名员工文伟、刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏曾通过润峰铝间接持有南涪精密股权； 2018 年 12 月，南涪铝业通过在重庆产权交易中心挂牌转让的方式退出。南涪铝业退出后，上述 7 名南涪铝业员工陆续从润峰铝退出。
3	刘元鑫		
4	郭北中		
5	朱文峰		
6	陈科		
7	谭明		
8	常光敏		

南涪精密设立之初有融资需求，由于公司员工出资能力有限，为了完成融资且便于管理，润峰铝设立之初引入了部分非公司员工入伙。除上述人员外，润峰铝设立及合伙人变动过程中不存在其他非公司员工入伙的情形。

针对上述非公司员工入伙润峰铝的情况。具体说明如下：

（1）易屏华

报告期内，公司与易屏华曾任职的上海法雷奥汽车电器系统有限公司不存在任何交易往来，易屏华与公司主要客户或供应商均不存在关联关系。

上海法雷奥汽车电器系统有限公司于 2022 年 11 月 14 日出具《确认函》，确认“本公司知悉易屏华先生在新铝时代任职并通过重庆润峰铝企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有新铝时代股份的情况，本公司与易屏华先生、新铝时代、重庆润峰铝企业管理合伙企业（有限合伙）不存在关于前述情况的纠纷或潜在纠纷。”

（2）文伟、刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏

文伟、刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏为公司供应商南涪铝业的员工，报告期内，公司与南涪铝业之间的交易具有真实业务背景，相关交易价格具有公允性。具体详见本问询函回复之“问题 14”之“一、发行人说明”之“（一）说明报告期内向南涪铝业采购情况，结合采购价格与市场价格、同类产品第三方采购价格比较说明发行人与南涪铝业交易价格公允性”相关内容。

南涪铝业、涪能集团于 2020 年 12 月 30 日确认，南涪铝业 7 名员工曾通过润峰铝间接持有新铝时代股权，前述人员通过润峰铝间接持有新铝时代股权事项已获得涪能集团事先审批同意。涪陵区国资委于 2022 年 8 月 26 日确认，南涪铝业 7 名员工曾通过润峰铝间接持有南涪精密股权，前述人员通过润峰铝间接持有南涪精密股权事项已获得涪能集团事先审批同意。

2、截至目前，润峰铝合伙人中非公司员工均为已离职人员

截至本回复报告出具日，润峰铝共有 20 名合伙人，其中 4 名为公司已离职员工，16 人为公司员工。

综上所述，润峰铝仅设立时存在非公司员工入伙的情形，上述润峰铝设立时入伙的非公司员工与发行人报告期内主要客户、供应商不存在股权投资（不包括持股比例 1%以下的上市公司股票投资）或担任主要客户、供应商董事、高级管理人员的情形。

（二）说明润峰铝设立以来合伙人变动情况、股份转让（退伙）价格确认依据及公允性、是否构成股份支付及金额，员工持股平台入伙是否存在服务期或潜在的服务期，是否存在向发行人及其实际控制人借款等特殊情况，人员离职后的股份处理是否清晰、明确，内部股份转让机制和管理决策机制是否合法合规

1、润峰铝设立以来合伙人变动情况、股份转让（退伙）价格确认依据及公允性、是否构成股份支付及金额

（1）润峰铝设立以来合伙人变动情况

润峰铝设立以来合伙人变动的具体情况如下：

序号	变动时间	变动原因	合伙人变动情况
1	2017 年 6 月-8 月	润峰铝设立，并通过增资方式投资南涪精密	实际控制人 1 名：何妤 郭毅等 22 名公司员工：郭毅、陈世远、孟庆国、杨维晏、文伟、代作春、邓定春、吴明全、刘竞进、陈军平、潘锡东、刘建琴、吴章华、周明强、李明洋、张前勇、李卫清、唐达见、邓涛、梁超、黄顺和杨川 刘元鑫等 6 名南涪铝业员工：刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明和常光敏 其他人员 1 名：易屏华
2	2017 年 7 月	郭毅转让 15 万合伙份额给唐达见等 6 名员工	唐达见为已有员工合伙人，追加投资 新增入伙 5 名员工：魏廷超、张行艺、包忠贵、梁小波和张吉慧
3	2017 年 9 月-10 月	离职员工退出	离职员工潘锡东退出
4	2018 年 9 月	离职员工退出	离职员工黄顺退出
5	2018 年 8 月	离职员工退出	离职员工代作春退出
6	2019 年 4 月	刘元鑫等 6 名南涪铝业员工将股权转让给文伟	刘元鑫等 6 名南涪铝业员工退出
7	2019 年 5 月	离职员工退出	离职职工邓定春退出
8	2020 年 4 月	文伟退伙、孟庆国减少合伙份额	离职员工文伟退出
9	2020 年 9-10 月	离职员工退出	离职员工梁超、李卫清、梁小波退出
10	2021 年 6 月	离职员工退出	离职员工张行艺退出

（2）股份转让（退伙）价格确认依据及公允性、是否构成股份支付及金额

润峰铝设立以来，股份转让（退伙）价格确认依据及公允性、是否构成股份支付及金额的具体情况如下：

序号	变动时间	变动原因	股份转让（退伙）合伙份额（万元）	股份转让（退伙）价格（元/合伙份额）	公允价格（元/合伙份额）	是否构成股份支付	股份支付总金额（万元）
1	2017年7月	郭毅转让15万合伙份额给唐达见等6名员工	15.00	3.00	6.60	是	54.00
2	2017年9月-10月	实际控制人受让离职员工潘锡东股份	5.00	1.10	6.60	是	27.50
3	2018年9月	实际控制人受让离职员工黄顺股份	1.00	1.18	6.60	是	5.42
4	2018年8月	实际控制人受让离职员工代作春股份	20.00	4.20	6.60	是	48.00
5	2019年4月	刘元鑫等6名南涪铝业员工将股权转让给文伟	80.00	4.20	-	否（注1）	-
6	2019年5月	离职员工邓定春退出	20.00	4.20	-	否（注2）	-
7	2020年4月	文伟退伙、孟庆国减少合伙份额	130.00	4.20	-	否（注3）	-
8	2020年9-10月	实际控制人受让离职员工梁超等人股份	7.00	4.20	13.00	是	61.60
9	2021年6月	实际控制人受让离职员工张行艺股份	2.00	4.20	13.00	是	17.60

注1：2019年4月，刘元鑫等6名南涪铝业员工将股权转让给文伟，系基于后续股份处置考虑，与公司获取其服务无关，未进行股份支付处理；

注2：2019年5月，孟庆国受让离职职工邓定春持有的20.00万合伙份额，系基于后续股份处置考虑，与公司获取其服务无关，未进行股份支付处理；

注3：2020年4月，文伟退伙、孟庆国减少合伙份额，其他合伙人持有润峰铝合伙份额及间接持有公司股份的比例均未变动，未进行股份支付处理

公司结合入股时间阶段、业绩情况、市场环境等变化等，参照近期外部投资者入股价格，合理确定相关权益工具的公允价值；润峰铝设立以来，股份转让（退伙）价格由双方协商确定，基于实际控制人或公司员工受让股份的价格，低于授予日公允价值及同期可参考公允价格，构成股份支付事项；针对上述股份支付事项，公司已按企业会计准则规定确认股份支付费用。

2、员工持股平台入伙是否存在服务期或潜在的服务期

根据润峰铝合伙人签署的合伙协议，润峰铝未明确约定服务期限。但从实际执行来看，离职员工退出价格明显低于同期公允价值，退出的被激励对象未能获得股份增值的市场化收益，在授予日不能确定获得相关利益。

同时，根据相关合伙协议约定，除普通合伙人同意及员工离职、退休等特殊情形外，有限合伙人不得转让给合伙人以外的第三方，有限合伙人之间也不得进

行上述财产份额的转让；在合伙企业持有的发行人股份限售期届满（自公司上市之日起满三年）后，有限合伙人可对其间接持有的公司股份进行变现。

上述协议约定及实际执行情况表明，润峰铝有限合伙人存在潜在的服务期要求，公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，与《创业板注册制发行上市审核动态（2022 年第 8 期）》中列举的案例类似，因此，公司员工持股平台存在潜在的服务期。

3、是否存在向发行人及其实际控制人借款等特殊情况

润峰铝合伙人以自有或自筹资金出资，并已经按照合伙协议、转让协议的约定缴纳出资或支付价款。公司控股股东、实际控制人何峰曾为润峰铝员工合伙人陈世远、孟庆国对润峰铝的出资分别提供资金 20.00 万元、30.00 万元资金支持，相应资金支持已作为实际控制人为激励对象提供的奖励、资助、补贴等安排确认股份支付。

除上述情形外，润峰铝合伙人出资的资金来源不存在发行人及其实际控制人借款等代为支付股权款或向其提供增资入股所需资金的特殊情况。

4、人员离职后的股份处理是否清晰、明确

根据润峰铝《合伙补充协议》，激励对象离职时，润峰铝或其执行事务合伙人有权利而非有义务回购、受让有限合伙人持有的合伙企业财务产份额。实际操作中，润峰铝合伙人从公司离职时，根据实际控制人与员工合伙人的协商，结合该员工对公司的历史贡献及其本人的持股意愿，部分合伙人由实际控制人何妤回购其持有的润峰铝合伙份额，另有部分保留了其持有的润峰铝合伙份额。润峰铝离职合伙人与润峰铝、实际控制人及公司不存在关于股份处理的纠纷或潜在纠纷。

综上，润峰铝《合伙补充协议》中对激励人员离职后的股份处理清晰、明确的。

5、内部股份转让机制和管理决策机制是否合法合规

根据润峰铝《合伙补充协议》，员工持股平台润峰铝内部的转让机制和管理决策机制主要内容如下：

（1）除执行事务合伙人同意及本补充协议另有约定外，原则上，有限合伙人自本补充协议签署之日起，不得将其在合伙企业的财产份额转让给合伙人以外的第三方，有限合伙人之间也不得进行上述财产份额的转让；

（2）如有限合伙人与新铝时代的劳动合同终止或解除（具体原因包括但不限于《中华人民共和国劳动合同法》第 36、37、38、40、44 条所规定的情形），执行事务合伙人有权强制回购有限合伙人的合伙企业财产份额，或经执行事务合伙人同意，有限合伙人有权将其持有的合伙企业财产份额转让给本合伙企业其他合伙人或 1~2 名新铝时代在职员工；

（3）如因为有限合伙人存在《中华人民共和国劳动合同法》第 39 条所规定的情形，导致新铝时代解除与有限合伙人之间的劳动合同的，有限合伙人必须在劳动合同解除之日前将其在合伙企业的财产份额一次性全部转让给执行事务合伙人或其指定的其他方；

（4）有限合伙人在劳动合同解除或终止后违反竞业禁止义务的，除应按照其与新铝时代签署的竞业禁止协议承担违约责任并赔偿新铝时代所受损失外，有限合伙人应按照其持有的合伙份额的实际退出或转让价格高于其取得该部分合伙份额原始价格的部分向合伙企业进行赔偿；

（5）上述任何情况下，合伙企业、执行事务合伙人有权利而非有义务回购、受让有限合伙人持有的合伙企业财产份额；

（6）经全体合伙人决定，委托执行事务合伙人何妤执行合伙事务，代表其执行合伙事务，执行合伙事务的合伙人对外代表企业；

综上，内部股份转让机制和管理决策机制已经全体合伙人签署确认，不存在违反《合伙企业法》等法律法规规定的情形。

（三）结合润峰铝设立以来合伙人变动情况、股份支付公允价值确认依据及合理性、服务期情况等，说明发行人股份支付金额确认是否准确、完整。

公司股份支付金额确认依据及计算过程的具体情况如下：

1、授予日的确认依据

根据财政部 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例——授予日的确定》，授予日定义中“获得批准”需要满足如下条件：（1）股权激励事项已经过股东会或股东大会的批准；（2）股权激励对象、授予股份数量及股份价格均已确定，且激励对象与公司就股权激励条款已达成一致。

根据上述要求，公司历次股份激励的授予日为经过股东会或股东大会审批，且与激励对象签署《股权激励协议》或《股权转让协议》的日期。

2、确定公允价值

公司结合入股时间阶段、业绩情况、市场环境等变化等，参照近期外部投资者入股价格，合理确定股份支付相关权益工具的公允价值。

3、服务期的确定

服务期限按照股份授予日至公司预计上市日后满三年的时间差予以确定。

4、股份支付费用的计算过程

报告期内，公司股份支付费用计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
实际控制人受让离职员工股份①	-	17.60	61.60
潜在服务期摊销确认股份支付费用②	228.96	228.96	228.96
员工离职、减资对股份支付的影响③	112.80	-396.88	-17.72
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额④=①+②-③	116.16	643.44	308.28

注：员工离职、减资对股份支付的影响主要包括：①因员工离职退伙或减资，冲回股份支付费用；②员工离职但未退股对股份支付的影响。

综上所述，发行人股份支付金额确认准确、完整，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（四）说明 2020 年润峰铝进行减资及减资价格确定依据、对股份支付确认金额是否构成影响及依据，相关合伙人采用减资而非转让方式退出的原因及合理性、入伙及退出资金支付情况、支付来源，是否存在代持。

1、2020 年润峰铝减资价格确定依据、对应的入伙及退出资金支付情况、支付来源

2020 年 4 月，润峰铝召开合伙人会议并作出决议，同意文伟退伙、孟庆国减少财产份额 20 万元，合伙企业财产份额总额由 781 万元变为 651 万元。本次润峰铝减少财产份额情况如下：

合伙人	对应财产份额（万元）	财产份额来源	支付情况/支付来源	退伙/减少财产份额分配	退出资金的支付来源
文伟	30.00	润峰铝设立时，文伟以 1 元/财产份额的价格取得的润峰铝 30 万元财产份额。	已支付/自有资金	润峰铝按 4.2 元/财产份额向文伟支付 126 万元。	2019 年 12 月，润峰铝以 2,080.00 万元的价格将其持有南涪精密的 2%股权（对应注册资本 130 万元）转让给国投创盈
	80.00	2019 年 4 月，文伟以 4.20 元/财产份额的价格受让自刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏的合计 80 万元财产份额。	已支付/2019 年 1 月，润峰铝向文伟提供借款 336 万元。	润峰铝以应按 4.2 元/财产份额向文伟支付的 336 万元对价冲抵润峰铝向文伟提供的借款 336 万元。	
孟庆国	20.00	2019 年 9 月，孟庆国按 4.2 元/财产份额受让邓定春持有的 20 万元财产份额。	已支付/2019 年 9 月，润峰铝向孟庆国提供借款 84 万元。	润峰铝以应按 4.2 元/财产份额向孟庆国支付的 84 万元冲抵润峰铝向孟庆国提供的借款 84 万元。	

如上表所示，本次退伙/减资价格的定价依据为文伟、孟庆国取得财产份额的价格。文伟、孟庆国分别于 2019 年 4 月、2019 年 9 月取得润峰铝财产份额时的定价系参考 2018 年 12 月南涪铝业退出发行人时的股权转让价格（4.2 元/注册资本），由各方协商确定。

2、相关合伙人采用减资而非转让方式退出的原因及合理性、是否存在代持

（1）相关合伙人采用减资而非转让方式退出的原因及合理性

文伟及其代持的主体刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏为南涪铝业的员工，2018 年 12 月南涪铝业转让发行人股份后，文伟及其代持的主体陆续退出发行人员工持股平台润峰铝。2019 年 4 月，文伟通过向润峰铝借款受让刘元鑫、郭北中、朱文峰、陈科、谭明、常光敏等 6 人持有的润峰铝 80 万元财产份额。2019 年下半年，文伟拟退出润峰铝并转让其有的 110 万元财产份额，并偿还对润峰铝的借款。

孟庆国为发行人监事，2019 年 9 月，孟庆国通过向润峰铝借款受让邓定春（邓定春原为新铝时代员工，因离职转让其持有的润峰铝财产份额）持有的润峰

铝 20 万元财产份额。本次减少的财产份额为孟庆国受让自邓定春的 20 万元财产份额，孟庆国本人仍持有润峰铝 30 万元财产份额。

鉴于上述情形，考虑到外部投资者国投创盈有意向通过股份转让的方式受让部分发行人股权，经润峰铝合伙人会议审议通过，2019 年 12 月润峰铝向国投创盈转让其持有南涪精密的 2%股权（对应注册资本 130 万元），并在 2020 年 4 月减少文伟、孟庆国合计持有的润峰铝 30 万元财产份额。因此，文伟、孟庆国采用减资而非转让方式退出具有合理性。

（2）润峰铝合伙人是否存在代持

2019 年 12 月润峰铝与国投创盈之间的股权转让及 2020 年 4 月润峰铝减资不涉及润峰铝合伙人代持及代持解除安排。润峰铝合伙人曾存在代持情况，相关代持形成原因及解除过程详见本问询回复之“问题 13”之“一、发行人说明”之“（四）”之“1、润峰铝代持形成及代持解除情况”。

截至本回复报告出具日，润峰铝及其合伙人不存在股权代持的情况。

综上所述，2020 年润峰铝相关合伙人采用减资而非转让方式退出具有合理性。截至本回复报告出具日，润峰铝及其合伙人不存在股权代持的情况。

3、2020 年润峰铝减资对股份支付确认金额是否构成影响及依据

本次润峰铝减资、发行人股权转让事项中，除文伟、孟庆国间接持有的公司股份数量及比例下降，润峰铝其他各合伙人间接持有的公司股份数量及比例均未发生变动。根据《企业会计准则第 11 号－股份支付》的规定，润峰铝各合伙人通过润峰铝间接持有的公司股份比例并未增加，因此 2020 年润峰铝减资无需确认股份支付，对股份支付确认金额不构成影响。

（五）说明 2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理的具体情况、会计差错更正金额及对发行人财务报表影响情况，按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 说明影响并揭示风险

1、2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理的具体情况、会计差错更正金额及对发行人财务报表影响情况

（1）2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理的具体情况

2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理的具体情况详见本题回复之“（三）、结合润峰铝设立以来合伙人变动情况、股份支付公允价值确认依据及合理性、服务期情况等，说明发行人股份支付金额确认是否准确、完整。”

（2）会计差错更正金额及对发行人财务报表影响情况

2017 年润峰铝设立时对股份支付费用一次性确认在当期，且未对实际控制人超比例增资部分足额确认股份支付费用。本次申报前，发行人根据相关规定对润峰铝设立后各期的相关会计处理进行了更正：属于授予日一次性确认的部分，一次性计入发生当期损益，同时计入资本公积；属于等待期内分摊确认的部分，在等待期内进行分摊，计入当期损益，同时计入资本公积；离职员工退出等变动，于退出时一次性调整当期损益，后续期间不予以确认，同时计入或冲回资本公积。此次股份支付不影响报告期各期末净资产金额，对报告期各期利润表的影响如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
股份支付金额（万元）	116.16	643.44	308.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	16,763.98	3,013.40	-194.59
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	16,537.61	2,675.09	-228.65
占归属于公司普通股股东的净利润的比例	**0.69%**	**24.05%**	**57.42%**
占扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润的比例	**0.66%**	**21.35%**	**61.30%**

注：归属于公司普通股股东的净利润为负数时，占比=股份支付金额/(股份支付金额-归属于公司普通股股东的净利润)；扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润为负数时，占比=股份支付金额/(股份支付金额-扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润)

由上表，股份支付费用相关会计差错更正对发行人报告期各期净利润的影响逐年下降，对报告期最后一年扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润的影响比例仅为 0.66%，对发行人财务报表影响较小。

2、按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 说明影响并揭示风险

由于对 2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理，该项会计差错更正追溯调整后，公司整体变更基准日 2019 年 7 月 31 日存在累计未弥补亏损 198.13 万元。

整体变更为股份公司后，公司生产经营规模逐步扩大，盈利规模快速上升。2021 年末，公司合并报表未分配利润为 2,045.77 万元；母公司未分配利润为 605.99 万元。2021 年末，公司已消除累计未弥补亏损的情形。

截至 2022 年末，公司合并报表未分配利润为 17,848.17 万元，母公司未分配利润为 7,222.87 万元，不存在未分配利润为负的情形，盈利能力快速提升。因此，整体变更时未分配利润为负的事项预计不会对公司未来盈利能力产生不利影响。

公司已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”中进行充分的风险提示，具体如下：

“8、整体变更时存在未弥补亏损的风险

由于对 2017 年员工持股平台润峰铝出资及合伙人变动做追溯股份支付处理，该项会计差错更正追溯调整后，公司整体变更基准日 2019 年 7 月 31 日存在累计未弥补亏损 198.13 万元。

整体变更为股份公司后，公司生产经营规模逐步扩大，盈利规模快速上升。2021 年末，公司已消除累计未弥补亏损的情形。2021 年末，公司合并报表未分配利润为 2,045.77 万元；母公司未分配利润为 605.99 万元。**截至 2022 年末，公司合并报表未分配利润为 17,848.17 万元，母公司未分配利润为 7,222.87 万元**，不存在未分配利润为负的情形。但若未来公司出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险导致亏损，则公司仍可能存在出现未分配利润为负的风险。”

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题（1）（4），保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、查阅润峰铝工商档案，并登录企业信用信息公示系统检索，了解润峰铝工商登记合伙人的演变情况；

2、查阅润峰铝出具的确认函，了解润峰铝实际出资人的演变情况；

3、查阅润峰铝在册合伙人填写的调查表，了解其近五年任职经历；

4、查阅相关人员出具的确认函；

5、查阅上海法雷奥汽车电器系统有限公司于 2022 年 11 月 14 日出具的《确认函》，南涪铝业、涪能集团于 2020 年 12 月 30 日出具的《确认函》及涪陵区国资委于 2022 年 8 月 26 日出具的《确认函》；

6、查阅润峰铝于 2019 年 12 月、2020 年 4 月召开的合伙人会议会议决议；

7、查阅文伟、孟庆国取得财产份额及退伙与减少财产份额的转款证明，确认润峰铝相关变动的资金支付情况及支付来源；

8、查阅润峰铝在册合伙人出具的确认函。

针对上述问题（2）（3）（5），保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、查阅公司及员工持股平台历次股权变动涉及的工商登记资料、增资/股权转让协议、价款支付凭证等文件。

2、查阅了股权激励相关文件，包括股东会决议/股东大会决议、持股平台合伙协议及其补充协议、股权转让协议等，确认是否存在服务期、业绩等相关约定。

3、了解员工持股平台增资的具体价格，确认股份支付所参考的公允价格的确定依据。

4、结合股份支付准则和应用案例，对公司股权激励相关条款与应用案例进行比较分析，询问公司相关管理人员，检查并复核股份支付费用的计算过程和相关会计处理。

（二）核查结论

针对上述问题（1）（4），经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截至本回复报告出具日，润峰铝仅设立时存在非公司员工入伙的情形，上述润峰铝设立时入伙的非公司员工与发行人报告期内主要客户、供应商不存在股权投资（不包括持股比例 1%以下的上市公司股票投资）或担任主要客户、供

应商董事、高级管理人员的情形；

2、2020 年润峰铝相关合伙人采用减资而非转让方式退出具有合理性；截至本回复报告出具日，润峰铝及其合伙人不存在股权代持的情况。

针对上述问题（2）（3）（5），经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、公司实际控制人以较低价格回购离职员工股份构成股份支付，并已确认股份支付；实际控制人有权利而非有义务以较低价格回购、受让离职员工持有的合伙企业财务产份额，构成潜在的服务期；公司控股股东、实际控制人何峰曾为润峰铝员工合伙人陈世远、孟庆国对润峰铝的出资分别提供资金 20.00 万元、30.00 万元。除前述情形外，润峰铝合伙人出资的资金来源不存在发行人及其实际控制人借款等代为支付股权款或向其提供增资入股所需资金的特殊情况；人员离职后的股份处理是清晰、明确的；公司股权激励建立了完善的内部股份转让机制和管理决策机制，是合法合规的。

2、公司股份支付费用确认依据合理，计算准确，计算过程和会计处理符合股份支付准则和应用案例的要求。

3、股份支付追溯调整对公司财务报表的影响，已按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 19 说明影响并揭示风险。

问题 18.关于房屋租赁、产能利用率及募投项目

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人存在租赁厂房、仓库、办公室等房屋租赁情形，其中向南涪铝业租赁厂房构成关联交易。

（2）2022 年 1-6 月，发行人新能源汽车电池盒年产能接近 60 万套。发行人募投项目为年产 80 万套新能源汽车零部件项目。

（3）报告期各期，发行人产能利用率分别为 66.85%、57.87%、79.77%和 83.65%，产销率分别为 95.10%、88.86%、92.60%和 87.61%。

请发行人：

（1）说明是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造房产的情形，取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理必要的审批或租赁备案手续，有关房产是否为合法建筑，发行人是否存在被行政处罚的风险。

（2）结合租赁房产的稳定性、如需搬迁可能产生的费用、搬迁难度及时间等，说明发行人全部房产均通过租赁取得对持续经营能力是否构成重大不利影响。

（3）说明募投项目建设用地情况，是否涉及房地产投资或住宅、员工宿舍建设。

（4）说明报告期内产能利用率较低及 2022 年上半年产销率下滑的原因，是否符合行业特征，产能利用率和产销率水平和变动趋势、幅度与同行业可比公司是否存在差异及原因。

（5）说明募投项目建设完成投产后对发行人产能、折旧摊销、毛利率的影响；结合下游客户产能、未来拓展计划等说明下游市场需求是否足以支持发行人新增产能。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（5）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造房产的情形，取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规的规定、是否依法办理必要的审批或租赁备案手续，有关房产是否为合法建筑，发行人是否存在被行政处罚的风险。

1、发行人及其子公司自有的房产

截至本回复报告出具日，发行人及其子公司自有的房产均坐落于发行人自有土地使用权上，具体如下：

序号	权证编号	权利人	坐落	权利性质	用途	面积（m^2）	使用期限	有无抵押
	渝（2020）涪陵区不动产权第001184425号	新铝时代	涪陵区龙桥龙港大道468号1期厂房	出让	工业用地/工业	共有宗地面积33,025.5/房屋建筑面积7,979.47	至2060.09.27止	抵押
	渝（2020）涪陵区不动产权第001184267号	新铝时代	涪陵区龙桥龙港大道468号2期厂房	出让	工业用地/工业	共有宗地面积33,025.5/房屋建筑面积9,833.6	至2060.09.27止	抵押
	渝（2020）涪陵区不动产权第001184875号	新铝时代	涪陵区龙桥龙港大道468号办公楼	出让	工业用地/工业	共有宗地面积33,025.5/房屋建筑面积441.25	至2060.09.27止	抵押
	渝（2020）涪陵区不动产权第001183463号	新铝时代	涪陵区龙桥龙港大道468号简易科研楼	出让	工业用地/工业	共有宗地面积33,025.5/房屋建筑面积595.04	至2060.09.27止	抵押
	渝（2020）涪陵区不动产权第001184677号	新铝时代	涪陵区龙桥龙港大道468号餐厅	出让	工业用地/工业	共有宗地面积33,025.5/房屋建筑面积481.84	至2060.09.27止	抵押
	渝（2020）南川区不动产权第000737403号	铝器时代	重庆市南川区东城街道办事处龙江大道283号	出让	工业用地/工业	共有宗地面积156,086；房屋建筑面积24,359.02	至2068.12.27止	抵押
	渝（2022）南川区不动产权第000653870号	铝器时代	南川区龙江大道279号研发厂房	出让	工业用地/工业	共有宗地面积156,086；房屋建筑面积2,937.22	至2068.12.27止	无
	渝（2022）南川区不动产权第000654103号	铝器时代	南川区龙江大道279号实验车间	出让	工业用地/工业	共有宗地面积156,086；房屋建筑面积1,307.86	至2068.12.27止	无
	渝（2022）南川区不动产权第001155020号	铝器时代	重庆市南川区东城街道龙岩河居委5、6、8、12社	出让	工业用地	共有宗地面积193,139	至2072.10.20止	无

序号	权证编号	权利人	坐落	权利性质	用途	面积（m^2）	使用期限	有无抵押
1	渝（2023）涪陵区不动产权第000288606号	新铝时代	涪陵区龙桥街道石塔村二组	出让	工业用地	共有宗地面积78,791	至2072年12月26日止	无

综上，发行人及子公司自有土地使用权均为通过出让方式取得的建设用地，不存在使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田的情形。

2、发行人租赁的房产

截至本回复报告出具日，发行人及其子公司的租赁房产情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁房屋坐落	用途	租赁面积（㎡）	租赁期限	产权证明
	新铝时代	重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司	重庆市涪陵区龙桥工业园区（紧邻南涪铝业现有厂房）	厂房	16,612.12	2018.08.01-2028.07.31	未取得房屋建筑物相关产权证明；相关土地已办理土地使用权证书：渝（2019）涪陵区不动产权第000347601号（工业用地）
	新铝时代	重庆科王电瓷有限公司	重庆市涪陵区龙桥工业园区石塔村	仓库	4,360.00	2023.03.01-2024.02.28	303房地证2011字第16120号
	新铝时代	重庆科王电瓷有限公司	重庆市涪陵区龙桥工业园区石塔村	仓库	1,422.00	2023.02.25-2024.02.24	
	铝器精工	重庆园业实业（集团）有限公司、铝器时代（注1）	重庆市南川区工业园区龙岩组团迪康电梯公司厂区	厂房	11,000.00	2019.04.01-2025.03.31	不动产权证书000014975号；不动产权证书000015209号；不动产权证书000015356号（注1）
	久固模具	重庆全悦翔滤清器有限公司	南川区东城街道流金路6号	厂房	3,200.00	2019.07.01-2028.06.30	渝（2017）南川区不动产权第000096428号

序号	承租人	出租人	租赁房屋坐落	用途	租赁面积（㎡）	租赁期限	产权证明
	新铝时代	胡国萍（注2）	渝北区冉家坝龙湖moco4栋3808	办公	233.78	2021.09.16-2023.09.15	112房地证2011字第06129号
	新铝时代	重庆市涪陵临港经济区资产经营管理有限公司	涪陵区龙桥街道办事处石塔二组石塔小区	宿舍	石塔小区C、D、G栋共76套（公租房）	2021.01.01-2023.12.31	303D房地证2015字第000216号
	铝器时代	重庆鑫业园区运营管理有限公司	南川区工业园区龙岩组团人才公寓	宿舍	人才公寓4间房屋	2022.07.25-2023.07.24	渝（2021）南川区不动产权第001425965号
					人才公寓10间房屋	2022.09.23-2023.09.22	
					人才公寓12间房屋	2022.12.30-2023.12.29	

注1：本处房产由重庆园业实业（集团）有限公司（曾用名“重庆园业实业有限公司”）出租给铝器时代，铝器时代向铝器精工（以下也称“精工科技”）转租。重庆园业实业（集团）有限公司于2022年9月20日向铝器时代出具《关于确认原迪康电梯场地租赁相关事宜的函》：“根据精工科技公司的业务需要，我公司同意贵公司在租赁期内将其承租公司的租赁房产全部或部分转租给精工科技公司。具体转租事宜由精工科技公司与贵公司双方自行协商后确定。转租后，我公司与贵公司仍按双方于2019年8月20日签订的《迪康电梯公司场地租赁合同》约定享有和承担各自的权利义务”；

注2：本处房产权利人何好于2019年1月1日出具《授权委托书》，授权胡国萍以其名义签订房屋租赁合同、收取房屋租金

（1）土地、房产的合法合规情况

截至本回复报告出具日，上述租赁房产所对应的土地不属于集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田。除下文所述租赁房产权属登记尚未完成的情形外，发行人承租的上述主要房产为合法建筑，产权人办理不动产权属登记并取得相应的不动产权属证书。

截至本回复报告出具日，上表第1项租赁物业已取得“渝（2019）涪陵区不动产权第000347601号”《不动产权证书》（工业用地），土地使用权已办理权属登记，但尚未就房屋所有权部分办理权属登记。就该等产权瑕疵，发行人已取得重庆市涪陵区城市管理局于2022年8月22日出具《情况说明》，确认至新铝时代上市后五年内，对重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司在渝（2019）涪陵区不动产权第000347601号的《不动产权证书》对应的土地上建设并所有的厂房

不予拆除，同意翰俞建筑、新铝时代等主体继续使用。

鉴于（1）重庆市涪陵区城市管理局已确认至新铝时代上市后五年内，同意翰俞建筑、新铝时代等主体继续使用；（2）报告期内，发行人未因租赁厂房未取得不动产权证明的情况发生任何纠纷或受到任何政府部门的行政处罚，对发行人的生产经营未造成重大不利影响。因此，该等情形对本次发行不构成实质性法律障碍。

（2）租赁房屋未办理房屋租赁登记备案手续情况

发行人及其子公司承租的上述房屋未办理房屋租赁登记备案。

根据《城市房地产管理法（2019 修正）》第五十四条规定，房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，并向房产管理部门登记备案；根据《商品房屋租赁管理办法》第十四条、第二十三条的规定，出租方、承租方应就房屋租赁办理备案，否则由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正，个人逾期不改正的，处以 1,000 元以下罚款，单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响租赁合同的效力。

因此，就前述未办理租赁登记备案的情形，发行人存在被责令改正或受到行政处罚的风险，但涉及处罚金额较低。截至本回复报告出具日，发行人未因租赁房屋未办理租赁登记备案的情形发生纠纷或受到政府部门的行政处罚，未影响到发行人及其子公司的实际使用。因此，该等情形不会对本次发行上市构成重大不利影响。

3、发行人取得合规证明的情况

根据重庆市涪陵区住房和城乡建设委员会于 2023 年 2 月 16 日出具的《证明》，“新铝时代自 2020 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到我局调查、处罚的情形，其与我局亦无任何有关房屋、住房建设管理方面的争议，亦未发现因本

证明出具之日前发生的事实而可能受到行政处罚的情形。”

根据重庆市南川区住房和城乡建设委员会于2023年2月20日出具的《证明》，“重庆铝器时代科技有限公司（以下简称“铝器时代”）系我委辖区内企业。兹证明，铝器时代自2020年1月1日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到我委调查、处罚的情形，其与我委亦无任何有关房屋、住房建设管理方面的争议，亦未发现因本证明出具之日前发生的事实而可能受到行政处罚的情形。”

根据重庆市南川区住房和城乡建设委员会于2023年2月20日出具的《证明》，“重庆久固模具制造有限公司（以下简称“久固模具”）系我委辖区内企业兹证明，久固模具自成立之日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到我委调查、处罚的情形，其与我委亦无任何有关房屋、住房建设管理方面的争议，亦未发现因本证明出具之日前发生的事实而可能受到行政处罚的情形。”

根据重庆市南川区住房和城乡建设委员会于2023年2月20日出具的《证明》，“重庆铝器时代精工科技有限公司（以下简称“精工科技”）系我委辖区内企业兹证明，精工科技自2020年1月1日至本证明出具之日，一直遵守国家和地方有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，不存在违反有关房屋、住房建设管理方面的法律、法规及规范性文件的规定而受到我委调查、处罚的情形，其与我委亦无任何有关房屋、住房建设管理方面的争议，亦未发现因本证明出具之日前发生的事实而可能受到行政处罚的情形。”

综上所述，发行人自有及承租的相关房产所对应的土地不属于集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田。除已披露的租赁房屋权属登记尚未完成的情形外，发行人承租的上述主要房产已办理不动产权属登记并取得相应的不动产权属证书。发行人及其子公司承租的房屋未办理租赁登记备案不会影响租赁合同的效力。就发行人未办理租赁登记备案的情形，发行人存在被责令改正或受到行政处罚的风险，但涉及处罚金额较低。报告期内，发行人未因上述情况发生纠纷或

受到政府部门的行政处罚，未影响到发行人及其子公司的实际使用。因此，该等情形不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

（二）结合租赁房产的稳定性、如需搬迁可能产生的费用、搬迁难度及时间等，说明发行人全部房产均通过租赁取得对持续经营能力是否构成重大不利影响。

截至本回复报告出具日，发行人用于生产经营的自有房产、租赁房产面积及占比情况如下：

项目	面积（m^2）	占比
1、自有房产	47,935.30	56.55%
2、租赁房产	36,827.90	43.45%
其中：租赁重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司厂房	16,612.12	19.60%
租赁重庆园业实业（集团）有限公司厂房	11,000.00	12.98%
租赁重庆全悦翔滤清器有限公司厂房	3,200.00	3.78%
租赁重庆科王重庆科王电瓷有限公司仓库	5,782.00	6.82%
租赁胡国萍办公室	233.78	0.28%
合计	**84,763.20**	**100.00%**

如上表所述，公司用于生产经营的房产面积合计 84,763.20 ㎡，其中租赁面积 36,827.90 ㎡，约占总生产经营面积的 43%，不存在全部房产均通过租赁取得的情形。除用上述于生产经营的租赁房产之外，发行人租赁员工宿舍合计 102 间，鉴于发行人租赁的宿舍均已取得不动产权证且均在租赁有效期内，发行人将根据需求确认是否续租，上述宿舍面积较小且不涉及生产。因此，发行人租赁宿舍具有稳定性。

发行人及其子公司租赁房产主要系向重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司、重庆园业实业（集团）有限公司、重庆全悦翔滤清器有限公司以及重庆科王电瓷有限公司租赁的厂房和仓库。相关厂房、仓库租赁稳定性及搬迁难度具体分析如下：

1、主要租赁房产的稳定性

（1）向重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司租赁的厂房

发行人向重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司（以下简称“翰俞建筑”）租赁的厂房面积为 16,612.12 ㎡，租期 10 年，将于 2028 年 7 月到期。

本处租赁房产存在尚未取得不动产权证书的情形。就该等产权瑕疵，发行人已取得重庆市涪陵区城市管理局于 2022 年 8 月 22 日出具的《情况说明》，确认至新铝时代上市后五年内，对翰俞建筑在渝（2019）涪陵区不动产权第 000347601 号的《不动产权证书》对应的土地上建设并所有的厂房不予拆除，同意翰俞建筑、新铝时代等主体继续使用。因此，根据租赁协议约定及重庆市涪陵区城市管理局的确认，本处租赁房产具有稳定性。

（2）向重庆园业实业（集团）有限公司租赁的厂房

铝器精工向铝器时代租赁的厂房面积为 11,000 ㎡，为铝器时代将其承租自重庆园业实业（集团）有限公司的厂房向铝器精工转租，租期约 6 年，将于 2025 年 3 月到期。本处租赁房产已取得相应不动产权证书，同时铝器时代已就转租情况取得重庆园业实业（集团）有限公司确认。因此，本处租赁房产具有稳定性。

（3）向重庆全悦翔滤清器有限公司租赁的厂房

久固模具向重庆全悦翔滤清器有限公司租赁的厂房面积为 3,200 ㎡，租期 9 年，将于 2028 年 6 月到期，本处租赁房产已取得相应不动产权证书。因此，本处租赁房产具有稳定性。

（4）向重庆科王电瓷有限公司租赁的仓库

新铝时代向重庆科王电瓷有限公司租赁仓库面积合计 5,782.00 平方米，租期为 1 年，将于 2024 年 2 月到期，本处租赁仓库已取得相应不动产权证书。根据租赁协议约定，合同期满后，如重庆科王电瓷有限公司出租房屋，新铝时代有优先承租权。因此，本处租赁房产具有稳定性。

2、如需搬迁可能产生的费用、搬迁难度及时间

经公司测算，上述主要租赁厂房、仓库的搬迁费用、搬迁难度及时间情况如下：

租赁房产	搬迁时间	搬迁费用（万元）	搬迁难度

租赁房产	搬迁时间	搬迁费用（万元）	搬迁难度
向重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司租赁的厂房	1 个月以内	200	较低
向重庆园业实业（集团）有限公司租赁的厂房	1 个月以内	30	较低
向重庆全悦翔滤清器有限公司租赁的厂房	1 个月以内	40	较低
向重庆科王重庆科王电瓷有限公司租赁的仓库	1-3 天	-	极低

如上表所述，公司上述主要租赁房产搬迁时间均在 1 个月以内，搬迁费用预计不超过 300 万元，占公司 2022 年归属于母公司净利润比例不超过 2%，搬迁难度和搬迁费用均较低。

若上述厂房或仓库需搬迁，公司将优先搬迁至发行人在南川区、涪陵区通过招拍挂取得的土地。除在南川区的募投用地，新铝时代已于 2023 年 4 月取得重庆市涪陵区规划和自然资源局核发的《不动产权证书》，取得坐落在涪陵区龙桥街道石塔村二组 LB6-1/01 号国有建设用地使用权 78,791 ㎡。上述土地所在地与发行人主要租赁房产距离较近，搬迁难度较小。

综上所述，截至本回复报告出具日，发行人及其子公司在重庆地区租赁的厂房、仓库具有稳定性，租赁部分房产对发行人持续经营能力不会构成重大不利影响；即使该等租赁房产面临搬迁，亦不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

（三）说明募投项目建设用地情况，是否涉及房地产投资或住宅、员工宿舍建设。

发行人募投项目“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”用地位于重庆市南川区工业园区内，土地面积为 193,139.00 平方米。

2022 年 9 月 23 日，发行人子公司铝器时代已与重庆市南川区规划和自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，明确土地用途为工业用地。发行人子公司铝器时代已于 2022 年 12 月 14 日取得募投用地对应的“渝（2022）南川区不动产权第 001155020 号”《不动产权证书》。

根据《国有建设用地使用权出让合同》约定，铝器时代不在工业项目用地范围内建造公寓、公寓式写字楼、成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。发行人及发行人实际控制人已出具承诺，募投项目将紧密围

绕公司主营业务展开，已购置土地、规划建筑与公司业务发展规划、研发需求等相关，不存在用于或变相用于房地产投资或住宅等情形。截至本回复报告出具日，发行人及子公司经营范围均不涉及房地产相关内容。

综上所述，发行人本次募投项目建设用地符合土地规划用途，拟建设建筑均为生产厂房、仓库及配套生产性公辅设施，不涉及房地产投资或住宅、员工宿舍建设。

（四）说明报告期内产能利用率较低及 2022 年上半年产销率下滑的原因，是否符合行业特征，产能利用率和产销率水平和变动趋势、幅度与同行业可比公司是否存在差异及原因。

1、报告期内产能利用率较低的原因及 2022 年上半年产销率下滑的原因，是否符合行业特征

（1）产能利用率较低的原因

公司主要产品电池盒箱体具有非标准、定制化的特点，主要系根据客户订单进行定制化生产，不同客户车型对应的产品形状、结构、性能等技术指标均存在差异。因此，公司产品制造过程均为单件、离散式制造，不同规格、型号的产品的深加工制造过程及对应设备参数均存在差异。考虑到大型数控加工中心是公司生产的关键设备也是公司产能瓶颈因素，因此，公司以整件机加工产能作为电池盒箱体产品理论产能的评估依据。

报告期内，公司主要产品电池盒箱体的产能利用率情况如下：

单位：套

产品名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
电池盒箱体	理论产能	838,318	362,464	259,492
	产量	715,022	289,146	150,168
	产能利用率	85.29%	79.77%	57.87%

报告期内，公司的产能利用率分别为 57.87%、79.77%和 85.29%，与下游新能源汽车行业的发展趋势一致。具体分析如下：

1）2020 年，新能源汽车行业尚未进入高速发展阶段，导致公司产能利用率相对较低

2020 年，新能源汽车行业尚未进入市场化发展阶段，受国家宏观经济政策、燃油车排放标准变更等影响较为明显，导致公司新能源电池盒箱体产品产量及产能利用率相对较低。

2021 年以来，受到全球“双碳”目标影响以及《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》等纲领性文件的正式出台，新能源汽车行业景气度快速提升，公司电池盒箱体产品的订单量及采购需求大幅提升，产能利用率逐步提升至80%以上，截至 2022 年末，公司产能利用率已达到 85.29%。

综上，2020 年，由于下游新能源行业需求尚未放量提升，公司主要产品电池盒箱体产能利用率未完全释放，导致产能利用率相对较低。

2）2021 年及 2022 年，公司产能利用率显著提高并已处于较高水平

报告期内，公司对于不同型号的电池盒箱体产品采用“共线生产”的模式，考虑到不同客户车型对应的产品形状、结构、性能等技术指标均存在差异，在生产过程中针对不同型号规格的产品，公司需要对设备参数进行相应调整，从而影响瓶颈工序相关设备的连续生产，以致于实际产能低于理论产能。

基于上述生产特点，截至 2022 年 12 月 31 日，公司产能利用率达到 85%左右，实际已达到较高水平，不存在产能利用率较低情形。结合实际生产经验，汽车零部件企业产品产能利用率超过 80%通常即达到较高水平，符合行业特征及公司实际经营现状。

综上所述，2021 年及 2022 年，公司产品在行业需求释放的情况下产能利用率大幅上升并已处于较高水平，不存在产能利用率较低的情形。

（2）2022 年上半年产销率下滑的原因

2021 年以来，公司产销率情况具体如下：

单位：套

产品名称	项目	2022 年 1-6 月	同比	2021 年
电池盒箱体	产量	243,169	111.52%	289,146
	销量	213,047	102.65%	267,755
	产销率	87.61%	-3.84%	92.60%

如上表所述，2022 年 1-6 月，公司产销量同比均快速提升，但由于公司主要采用寄售模式销售，在产量快速提升背景下，二季度部分产出尚未实现销售收入，公司产销率小幅下降。若考虑实际产出实现销售收入滞后性的影响，公司 2021 年及 2022 年 1-6 月产销率情况具体如下：

单位：套

产品名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年
电池盒箱体	产量	243,169	289,146
	销量	254,104	295,652
	产销率	104.50%	102.25%

注：2021 年销量以 2021 年 3 月-2022 年 2 月销量计算，2022 年销量以 2022 年 3 月-2022 年 8 月销量计算

如上表所示，考虑寄售模式影响，公司 2022 年 1-6 月的产销率达到 104.50%，较 2021 年上升 2.25%，不存在产销率下滑的情形。

2、产能利用率和产销率水平和变动趋势、幅度与同行业可比公司是否存在差异及原因

报告期内，公司产能利用率和产销率水平和变动趋势、幅度与同行业可比公司不存在显著差异，具体分析如下：

（1）产能利用率分析

由于新能源汽车动力电池盒箱体属于新兴行业，公司同行业可比公司电池盒箱体业务占比较低，且相关产能建设进度各不相同，因此同行业上市公司产能利用率数据未作详细披露，可比性较低。

但根据部分同行业可比公司公告，在下游新能源汽车行业高速发展的情况下，可比公司电池盒箱体产能均得到快速释放，产能利用率水平均有所提升。具体情况如下：

公司名称	产能利用情况
和胜股份	公司持续增加产能建设，满足客户不断增长的交付需求。报告期内，公司电池盒箱体业务带动公司汽车业务板块增长明显。
华达科技	公司在江苏溧阳、靖江、广州、宁德等地分别进行电池托盘产能扩建，电池托盘产品产能饱和。
祥鑫科技	2022 年非公开发行募投项目包含“东莞储能、光伏逆变器及动力电池箱体生产基地建设项目”、“广州新能源车身结构件及动力电池箱体产线建设项目”、“常

公司名称	产能利用情况
	熟动力电池箱体生产基地建设项目”和“宜宾动力电池箱体生产基地扩建项目”，受益于新能源行业的快速发展，客户需求旺盛，新项目逐步量产，订单量明显增加，产能利用率提高

数据来源：上市公司公告

经查询，同行业可比公司中，和胜股份披露其铝型材深加工产品产能利用率维持在 80%-85%左右；华达科技披露其冲压件业务产能利用率约为 80%左右；凌云股份披露其金属汽车零部件子公司产能利用率处于 62.20%-83.66%之间。

因此，整体来看，基于下游新能源汽车市场需求的快速扩大，公司电池盒箱体产品产能利用率水平、变动趋势与同行业可比公司类似业务之间不存在显著差异。

此外，根据 A 股上市公司超达装备（301186.SZ）公开披露信息，其 2019 年新能源汽车结构件（主要为电池盒箱体）产能利用率仅为 15.09%，主要系相关业务开展初期，订单量相对较低；2022 年 1-9 月，随着国家宏观政策对新能源汽车领域的大力支持和推广，超达装备相关产品产能利用率已快速提升至 77.25%。因此，上市公司超达装备新能源汽车结构件产品与公司电池盒箱体产品产能利用率水平、变化趋势、变动幅度均不存在重大差异。

（2）产销率分析

报告期内，同行业上市公司及公司主要产品产销率水平及变动情况具体如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
发行人	86.12%	92.60%	88.86%
和胜股份	**101.59%**	96.37%	97.23%
华域汽车	100.00%	100.00%	100.00%
敏实集团	未披露	未披露	100.00%

数据来源：公司公告；同行业上市公司华达科技、祥鑫科技、凌云股份均未披露相关数据

如上表所示，根据部分同行业公司披露信息，公司及报告期内已披露电池盒箱体产量及销量的同行业上市产销率水平均维持在 90%左右，产销率较高，不存在重大差异，与汽车零部件行业“以销定产”的经营模式相符。

报告期内，发行人亦采用“以销定产”的经营模式，但发行人产销率存在一

定波动，主要系在主要以寄售模式进行销售的情况下，公司产能、产量快速增长所致。其中，2020 年，公司产销率相对较低，主要系随着 2020 年四季度下游订单快速增长，公司产量迅速提升，但在寄售模式下，四季度部分产出尚未实现销售收入，导致公司产销率相对较低。

2021 年，新能源汽车行业需求快速增长，下游订单充足，公司产销率较 2020 年有所提升，与同行业上市公司不存在较大差异。2022 年，公司新增产能投产速度加快，四季度部分产出尚未实现销售收入，产销率略有下滑，但仍然保持较高水平。

未来，随着下游新能源汽车行业放量增长，发行人及可比公司电池盒箱体产品有望呈现出产销两旺的发展态势。

综上所述，报告期内，公司产能利用率和产销率水平与同行业可比公司不存在显著差异，变动趋势、变动幅度与下游新能源汽车行业发展趋势、自身经营现状相匹配。

（五）说明募投项目建设完成投产后对发行人产能、折旧摊销、毛利率的影响；结合下游客户产能、未来拓展计划等说明下游市场需求是否足以支持发行人新增产能。

1、募投项目建设完成投产后对发行人产能、折旧摊销、毛利率的影响

根据本次募投项目可研报告，公司本次募投项目达产后对发行人产能、折旧摊销及毛利率的影响情况如下：

单位：套、万元

科目	募投项目情况	公司 2022 年财务数据	合计
1、产能			
产能	800,000	838,318	1,638,318
2、折旧摊销			
折旧	5,706.78	3,159.73	8,866.51
摊销	939.29	273.21	1,212.50
折旧摊销小计	6,646.07	3,432.94	10,079.01
营业收入	195,200.00	142,136.35	337,336.35
折旧、摊销费用占营	3.40%	2.42%	2.99%

业收入的比例			
3、毛利率			
营业收入	195,200.00	142,136.35	337,336.35
营业成本	147,030.14	103,577.54	250,607.68
毛利率	24.68%	27.13%	25.71%

经测算，本次募投项目建成后，公司产能规模将有较大程度的提升。本次募投项目完全达产年度将新增年折旧金额 5,706.78 万元、摊销金额 939.29 万元，合计金额 6,646.07 万元，占项目完全达产后预计收入的比例分别为 3.40%，占比较低。

本次募投项目达成后的综合毛利率为 24.68%，毛利率水平与现有项目的毛利率水平不存在明显差异。未来，公司收入规模将有较大程度的提升，公司的综合毛利率仍维持在较高的水平。

2、结合下游客户产能、未来拓展计划等说明下游市场需求是否足以支持发行人新增产能

报告期内，公司已成为比亚迪新能源汽车电池盒箱体的第一大供应商，建立了长期稳定的合作关系，并逐步开拓了吉利汽车、金康能源、欣旺达、国轩高科等新能源产业下游整车厂商和动力电池厂商。随着下游行业景气度的持续提高，公司产能利用率快速提升。截至 2022 年末，公司主要产品电池盒箱体的产能利用率已达到 85.29%，已处于较高水平。

目前，全球及中国新能源汽车市场继续高速增长的发展态势，电池盒作为在新能源汽车中用以承载、固定、保护以及集成电池组的机构部件，是构成新能源汽车完整动力系统的关键组成部分。作为“一车一配”的新能源汽车电池系统关键零部件，电池盒市场规模与新能源汽车市场呈高度正相关关系，在新能源汽车行业需求提升驱动下也呈现较快增速。以电池盒箱体单车价值量 2,000 元/套测算，根据 EV Tank 对于全球新能源汽车销量数据及预测，2022 年电池盒箱体市场规模约为 215 亿元，2030 年预计将突破 1,042 亿元，市场空间广阔。

目前，公司主要下游客户比亚迪、吉利汽车以及 2021 年新增客户金康能源均在持续扩大产能，以匹配下游新能源汽车产业的持续快速发展，上述客户的新

能源汽车未来产能扩张计划如下：

单位：万辆

客户	类别	2022 年产量	2025 年末预计产能/销量	增速
比亚迪	综合性厂商	187.70	620	230.31%
吉利汽车	综合性厂商	64.32	146	130.00%

数据来源：公开资料整理

注：吉利汽车未披露 2022 年新能源汽车产量，以 2022 年新能源汽车销量为准

从上表可见，到 2025 年末，公司上述主要客户将新增超过 500 万辆的新能源汽车产能需求。中国新能源汽车行业的发展及超越离不开配套产业的同步发展，比亚迪、吉利汽车等新能源下游企业的快速发展给上游关键零部件配套企业提供了较大的市场空间。2022 年以来，公司也逐步开拓了蜂巢能源、比亚迪丰田等新客户，未来随着公司与上述公司合作深入，公司新增产能消化将进一步得到保障。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司电池盒箱体产能为 83.83 万套，本次募投项目为“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”，项目建成后，公司合计产能将超过 150 万套，仍远低于下游客户产能扩张所带来的需求增长。

综上，在新能源汽车产业快速发展的背景下，公司本次募投项目产能消化不存在重大不确定性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、获取并查阅发行人不动产权清单、发行人自有不动产权证书；获取并查阅发行人租赁房产清单、租赁合同及出租方已取得的产权证明文件、重庆园业实业（集团）有限公司对铝器时代转租的确认、房屋租赁备案相关规定，分析发行人不动产使用或租赁的合法合规性；

2、访谈公司副总经理，了解公司租赁厂房的稳定性，了解如需搬迁可能产生的费用、搬迁难度及时间等，取得发行人关于主要用于生产经营的自有、租赁房产范围及租赁稳定性的说明；分析发行人租赁房产稳定性及重要性程度；

3、查阅重庆市涪陵区城市管理局出具《情况说明》；查阅发行人及其子公司在涪陵区、南川区参与土地招拍挂的相关资料，并登录重庆市公共资源交易中心网站查询相关建设用地使用权出让结果；

4、查阅发行人与重庆市南川区规划和自然资源局局签订的《国有建设用地使用权出让合同》，取得发行人募投项目建设用地的《不动产权证书》以及发行人出具的《关于募投项目所涉及的房产用途的承诺》；

5、查阅发行人同行业可比公司的招股说明书、反馈意见回复、投资者问答等公开资料，了解报告期内可比公司产能利用率的计算方式、报告期各期产能、产能利用率、产销率情况，分析可比公司与发行人的差异及原因；

6、访谈公司生产及销售相关人员，了解公司主要产品的生产环节及产能利用率情况，了解公司 2020 年产能利用率较低的原因，分析发行人报告期各期产能、产能利用率、产销率波动的原因；

7、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，分析募投项目建设完成投产后对发行人产能、折旧摊销、毛利率的影响；

8、查阅发行人下游主要客户的产能及未来拓展计划，分析发行人新增产能的可消化性。

针对上述问题（5），申报会计师执行了以下核查程序：

查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，分析募投项目建设完成投产后对发行人产能、折旧摊销、毛利率的影响；查阅发行人下游主要客户的产能及未来拓展计划，分析发行人新增产能的可消化性。

（二）核查结论

1、保荐人核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人认为：

（1）截至本回复报告出具日，发行人自有及承租的相关房产所对应的土地不属于集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田。除已披露的权属登记尚未完成的情形外，发行人承租的上述主要房产已办理不动产权属登记并取得相

应的不动产权属证书。发行人及其子公司承租的房屋未办理租赁登记备案不会影响租赁合同的效力。就发行人未办理租赁登记备案的情形，发行人存在被责令改正或受到行政处罚的风险，但涉及处罚金额较低。报告期内，发行人未因上述情况发生纠纷或受到政府部门的行政处罚，未影响到发行人及其子公司的实际使用。因此，截至本回复报告出具日，该等情形不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响；

（2）截至本回复报告出具日，发行人及其子公司在重庆地区租赁的厂房、仓库具有稳定性，租赁部分房产对发行人持续经营能力不会构成重大不利影响；即使该等主要房产面临搬迁，亦不会对发行人生产经营造成重大不利影响；

（3）发行人本次募投项目建设用地符合土地规划用途，拟建设建筑均为生产厂房、仓库及配套生产性公辅设施，不涉及房地产投资或住宅、员工宿舍建设；

（4）发行人 2020 年产能利用率相对较低主要系下游新能源行业需求影响所致，2021 年以来公司不存在产能利用率较低的情形；发行人 2022 年上半年产销率下滑的主要系在产能快速提升的背景下，公司采用寄售模式销售所致；报告期内，公司产能利用率和产销率水平和变动趋势、幅度与同行业可比公司不存在显著差异，符合行业特征；

（5）本次募投项目达产后发行人产能规模将有较大程度的提升，基于可行性研究报告测算结果，新增折旧及摊销对公司综合毛利率影响较小；在新能源汽车产业快速发展的背景下，公司本次募投项目产能消化不存在重大不确定性。

2、发行人律师核查结论

针对上述问题，经核查，发行人律师认为：

（1）截至本回复报告出具日，发行人自有及承租的相关房产所对应的土地不属于集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田。除已披露的租赁房屋权属登记尚未完成的情形外，发行人承租的上述主要房产已办理不动产权属登记并取得相应的不动产权属证书。发行人及其子公司承租的房屋未办理租赁登记备案不会影响租赁合同的效力。就发行人未办理租赁登记备案的情形，发行人存在被责令改正或受到行政处罚的风险，但涉及处罚金额较低。报告期内，发行人未

因上述情况发生纠纷或受到政府部门的行政处罚，未影响到发行人及其子公司的实际使用。因此，该等情形不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响；

（2）截至本回复报告出具日，发行人及其子公司在重庆地区租赁的厂房、仓库具有稳定性，租赁部分房产对发行人持续经营能力不会构成重大不利影响；即使该等租赁房产面临搬迁，亦不会对发行人的生产经营造成重大不利影响；

（3）发行人本次募投项目建设用地符合土地规划用途，拟建设建筑均为生产厂房、仓库及配套生产性公辅设施，不涉及房地产投资或住宅、员工宿舍建设。

3、申报会计师核查结论

针对上述问题（5），经核查，申报会计师认为，合理预计本次募投项目达产后发行人产能规模将有较大程度的提升，基于可行性研究报告测算结果，新增折旧及摊销对公司综合毛利率影响较小；在新能源汽车产业快速发展的背景下，未注意到本次募投项目产能消化存在重大不确定性。

问题 19. 关于子公司

申请文件显示：

（1）2021 年发行人收购久固模具 60%股权，收购作价 499.80 万元，不构成重大资产重组。

（2）发行人控股子公司久固模具少数股东为杨进洪、蒋更平，铝器精工少数股东为杨百新、龙海英、龙江林。

（3）台州鸿盈曾经为发行人参股子公司，2019 年发行人以 700 万元将其转让给浙江信质控股有限公司。

请发行人：

（1）结合久固模具被收购前一年财务数据、经营情况、主要客户、技术能力等，说明发行人收购其 60%股权的具体原因、定价依据及公允性、不构成重大资产重组的论证过程。

（2）说明杨进洪等少数股东任职情况、是否存在控制或持股其他企业与发行人存在竞争关系或业务往来、与发行人客户或供应商存在关联关系或利益往来的情形，是否存在损害发行人利益或向发行人进行利益输送的情形。

（3）说明台州鸿盈经营情况，发行人投资入股及转让持股的原因、定价依据及公允性，浙江信质控股有限公司基本情况、报告期内发行人与台州鸿盈及其股东是否存在交易或其他往来。

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

回复：

一、发行人说明

（一）结合久固模具被收购前一年财务数据、经营情况、主要客户、技术能力等，说明发行人收购其 60%股权的具体原因、定价依据及公允性、不构成重大资产重组的论证过程

1、结合久固模具被收购前一年财务数据、经营情况、主要客户、技术能力等，说明发行人收购其 60%股权的具体原因

（1）久固模具被收购前一年财务数据、经营情况、主要客户、技术能力

久固模具主要从事铝挤压专用模具的生产和销售。被发行人收购前一年度主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年度/2020年12月31日
总资产	1,748.36
净资产	556.92
净利润	58.70

久固模具被收购前的主要客户包括发行人及子公司铝器时代、重庆新美鱼博洋铝业有限公司、重庆海塑南邦铝业有限公司等重庆周边铝金属制品制造企业。久固模具拥有行业内较为先进的生产设备，并配套模具设计软件，能够独立完成铝合金型材挤压模具从研发、设计、制造、加工、装配、试模到后续修改及维护的全流程制造与软件服务。

（2）发行人收购其 60%股权的具体原因

公司主要产品为新能源汽车电池盒箱体，而挤压模具是电池盒箱体前端挤压生产工序中的关键生产要素之一。

报告期初，公司自有挤压产能有限，需大量外购铝型材，对于挤压模具需求相对较低。2020 年以来，随着公司南川生产基地的逐步投产，公司前端生产工序的挤压产能快速提升，对于挤压生产工序的配套软硬件需求亦显著提升。若配套挤压模具产线，公司可以更加快速的响应客户新产品、新项目的设计需求，提升开发效率和产品供应能力。

基于上述业务协同性考量，同时考虑到久固模具在模具生产制造领域有一定的行业经验积累，在收购前公司已与其建立了长期稳定的合作关系，公司于 2021 年 10 月 8 日召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于收购重庆久固模具制造有限公司 60%股权的议案》，正式决定受让杨进洪、凌泽夫合计持有的久固模具 60%的股权。

整体来看，本次收购可进一步提高公司新能源汽车铝合金零部件的设计、开发和生产能力，完善公司业务布局，充分发挥业务协同效应，具备商业合理性。

2、收购定价依据及其公允性

本次收购久固模具 60%股权的价格为 499.80 万元，系以久固模具经评估的截至 2021 年 7 月 31 日股东全部权益评估值为参考，双方协商确定。根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（中天华资评报字[2021]第 11394 号），截至 2021 年 7 月 31 日，久固模具股东全部权益评估值为 836.26 万元。根据上述评估值计算，久固模具 60.00%股权对应的评估价值为 501.76 万元，与交易价格不存在重大差异。

3、发行人收购久固模具不构成重大资产重组的论证过程

久固模具前一个会计年度期末（即 2020 年末）的资产总额、净资产和前一个会计年度（即 2020 年度）的营业收入占发行人相应项目的比例如下：

单位：万元

项目	久固模具	发行人	相关指标占比	构成重大资产重组标准	是否构成重大资产重组
资产总额	1,748.36	55,208.44	3.17%	50%	否
资产净额	556.92	32,859.38	1.69%	50%	否
营业收入	1,199.01	33,162.55	3.62%	50%	否

注 1：发行人财务数据为合并口径
注 2：“构成重大资产重组标准”来自《上市公司重大资产重组管理办法》十二条

根据发行人及久固模具 2020 年度财务数据测算，本次收购标的资产相关财务数据占比未达到《上市公司重大资产重组管理办法》规定的构成重大资产重组的标准。因此，发行人收购久固模具 60%股权不构成重大资产重组。

（二）说明杨进洪等少数股东任职情况、是否存在控制或持股其他企业与发行人存在竞争关系或业务往来、与发行人客户或供应商存在关联关系或利益往来的情形，是否存在损害发行人利益或向发行人进行利益输送的情形。

1、少数股东任职情况

截至本回复出具日，根据发行人提供的控股子公司的工商登记资料，发行人控股子公司及少数股东的任职（担任董事、监事、高级管理人员）情况如下：

公司名称	序号	股东	出资额（万元）	持股比例	在子公司的任职情况
铝器精工	1	铝器时代	300.00	60.00%	-
	2	杨百新	100.00	20.00%	未任职
	3	龙江林	50.00	10.00%	经理
	4	龙海英	50.00	10.00%	未任职
	合计		**500.00**	**100.00%**	-
久固模具	1	新铝时代	360.00	60.00%	-
	2	杨进洪	121.98	20.33%	经理
	3	蒋更平	118.02	19.67%	监事
	合计		**600.00**	**100.00%**	-

注：蒋更平父亲蒋灿东任久固模具执行董事

2、上述少数股东控制或持股的企业

截至本回复报告出具日，杨百新等少数股东的控制或持股的企业如下：

姓名	企业名称	持股/出资比例	职务	登记状态	主营业务	主要产品
杨百新	-	-	-	-	-	-
龙海英	重庆速威机械制造有限责任公司	50.00%	执行董事兼总经理	存续	机械制造	航天航空零部件
	重庆渝建威机械制造有限公司	15.00%	-	存续	机械制造	航天航空零部件
	重庆霖凡机械经营部	100.00%	-	存续	机械制造	航天航空零部件
	重庆铭霖机械经营部	100.00%	-	存续	机械制造	航天航空零部件
	重庆云茜机械经营部	100.00%	-	注销	2022-07-06 注销	-
	重庆市高新技术产业开发区威哟康食品超市	100.00%	-	存续	批发超市	烟酒水果蔬菜及日用杂货
龙江林	重庆龙威汽车工业有限公司	100.00%	执行董事兼经理	存续	机械制造	航天航空零部件
	重庆速威机械制造有限责任公司	50.00%	监事	存续	机械制造	航天航空零部件
	重庆渝建威机	15.00%	-	存续	机械制造	航天航空零

姓名	企业名称	持股/出资比例	职务	登记状态	主营业务	主要产品
	械制造有限公司					部件
杨进洪	宁波川拓铝业有限公司	38.50%	监事	存续	无缝管挤压	自行车零部件
	宁波华捷铝业有限公司	40.00%	监事	存续	铝材贸易	小家电铝材
	宁波市齐兴模具制造有限公司	70.00%	曾任监事、执行董事兼总经理	存续	模具制造	建材、工业材料
	宁波市海曙苏鑫金属制品有限公司	10.00%	监事	存续	淡化、热处理	模具淡化
	宁波市海曙齐奥模具制造有限公司	60.00%	曾任监事	注销	已于 2019 年 11 月注销	-
	宁波市鄞州恒搏铝业有限公司	35.00%	执行董事兼总经理	注销	已于 2020 年 2 月注销	-
	苏州市联发模具制造有限公司	20.00%	监事	吊销	已于 2006 年 12 月被吊销	-
蒋更平	-	-	-	-	-	-

报告期内，发行人的主营业务为新能源汽车电池系统铝合金零部件的研发、生产和销售，主要产品为电池盒箱体，与上述少数股东控制或持股其他企业主要产品和业务不存在重叠的情形。根据上述少数股东确认，上述企业与发行人主营业务、主要产品存在明显差异，上述企业与发行人不存在同业竞争。

3、报告期内，上述少数股东控制或持股的企业与发行人业务往来情况

报告期内，发行人及其子公司与上述少数股东控制或持股企业存在业务往来，具体如下：

（1）宁波市齐兴模具制造有限公司（以下简称“齐兴模具”）

齐兴模具于 2006 年 4 月成立，模具制造经验积累丰富，久固模具产能无法满足发行人需求时，发行人及其子公司曾向杨进洪持股的齐兴模具采购模具，齐兴模具根据发行人提供的技术要求、参数指标及标准为发行人提供定制模具。具

体采购金额及占比如下：

单位：万元

名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
宁波市齐兴模具制造有限公司	43.10	14.10	-
占当期营业成本比例	**0.04%**	**0.03%**	**-**

如上表所述，发行人及子公司向齐兴模具采购金额较小，占比较低，发行人及子公司与齐兴模具之间的交易定价，参考了第三方供应商类似服务的定价，交易价格公允。

（2）重庆速威机械制造有限公司（以下简称“重庆速威”）

2021 年以来，由于公司自身生产规模扩大，公司因自身机加工产能不足而委托长期从事相关业务的重庆速威提供简易机加工服务。由于该部分机加工工序相对简易，加工成本较低，经公司与重庆速威协商，加工工序产生的废料由重庆速威自行处置，公司不再支付加工费。因此，报告期内，公司与重庆速威未直接发生资金往来。

4、是否存在与发行人客户或供应商存在关联关系或利益往来的情形，是否存在损害发行人利益或向发行人进行利益输送的情形

根据少数股东确认及企查查网络检索结果，报告期内，少数股东与发行人的主要客户、主要供应商（报告期各期公司前五大客户、前五大供应商，下同）不存在关联关系及利益往来，不存在损害发行人利益或向发行人进行利益输送的情形。

综上所述，截至本回复报告出具日，少数股东控制或持股的上述其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；除已披露的情形外，报告期内，少数股东控制或持股的上述其他企业与发行人不存在其他业务往来；少数股东与发行人的主要客户、主要供应商不存在其他关联关系及利益往来，不存在损害发行人利益或向发行人进行利益输送的情形。

（三）说明台州鸿盈经营情况，发行人投资入股及转让持股的原因、定价依据及公允性，浙江信质控股有限公司基本情况、报告期内发行人与台州鸿盈

及其股东是否存在交易或其他往来。

1、台州鸿盈经营情况，发行人投资入股及转让持股的原因、定价依据及公允性

2018 年 3 月，发行人与浙江信质控股有限公司、周炜共同出资设立台州鸿盈，计划从事汽车配件、汽车零部件、汽车电机零部件制造、销售以及汽车电机外壳设计、制造、销售。

台州鸿盈设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙江信质控股有限公司	1,220.00	61.00
2	新铝时代	700.00	35.00
3	周炜	80.00	4.00
合计		**2,000.00**	**100.00**

根据台州鸿盈提供的财务报表（未经审计），截至 2019 年 7 月 31 日，台州鸿盈的所有者权益为 12,096,357.08 元；2019 年 1-7 月营业收入为 0 元。

台州鸿盈设立后，因市场开拓不及预期，发行人决定退出。发行人与浙江信质控股有限公司签署《股权转让协议》，约定发行人将其持有的台州鸿盈 35%股权（对应注册资本 700 万元，实缴注册资本 700 万元）以人民币 700 万元的价格转让给浙江信质控股有限公司。2021 年 12 月，台州鸿盈完成上述股权转让的工商变更登记。本次股权转让价格系根据台州鸿盈经营情况由双方协商确定，相关事项已经浙江信质控股有限公司的确认。

2、浙江信质控股有限公司基本情况

根据浙江信质控股有限公司的工商登记资料，并经检索国家企业信用信息公示系统，浙江信质控股有限公司的基本情况如下：

企业名称	浙江信质控股有限公司
统一社会信用代码	91331002MA29XXT89X
法定代表人	尹兴满
类型	有限责任公司

注册资本	5000万元人民币
住所	浙江省台州市椒江区前所街道椒北大街119号
经营范围	投资管理、投资咨询、商务信息咨询（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；铝轮制造、销售；金属制品销售；金银首饰加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017年7月10日
股权结构	尹兴满持股90%；叶小青持股10%

3、报告期内发行人与台州鸿盈及其股东是否存在交易或其他往来

报告期内，除上述股权转让外，发行人与台州鸿盈及其股东不存在其他交易。发行人与台州鸿盈存在资产转让交易未达成的情形，具体如下：

（1）固定资产

新铝时代于 2018 年 9 月将搅拌摩擦焊机等固定资产向台州鸿盈出售，由于台州鸿盈未开展相关业务，台州鸿盈已于 2020 年 5 月将相应固定资产归还新铝时代。

（2）实用新型专利

2018 年 3 月 21 日，台州鸿盈与新铝时代签署《技术转让合同》，约定新铝时代将其所有的生产电机机壳技术及相关专利（申请号为 ZL201610201337.8 的发明专利及申请号为 ZL201620266900.5 的实用新型专利）以 500 万元的价格转让给台州鸿盈。2019 年 11 月 29 日，鉴于上述《技术转让合同》未实际履行，经双方协商，台州鸿盈与新铝时代签署《技术转让合同解除协议》，双方同意解除《技术转让合同》，由新铝时代退还已支付的技术转让款 500 万元。

根据台州鸿盈的确认，《技术转让合同》约定的技术及专利资料未实际交付或变更登记，《技术转让合同》及《技术转让合同解除协议》的签署均为双方真实意思表示，台州鸿盈已收到新铝时代退还的技术转让款 500 万元，台州鸿盈与新铝时代不存在因《技术转让合同》《技术转让合同解除协议》的签署、履行而产生的任何争议纠纷或潜在的争议纠纷。

基于上述事实，除已披露的情形外，报告期内，发行人与台州鸿盈及其股东不存在其他交易或往来。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题（1），保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、查阅久固模具被收购前的财务报告，访谈久固模具原主要股东，了解久固模具被收购前的财务数据、经营情况、主要客户、技术能力等；访谈发行人董事长，了解发行人收购久固模具 60%股权的原因；

2、查阅北京中天华资产评估有限责任公司出具的资产评估报告（中天华资评报字[2021]第 11394 号），了解发行人收购久固模具 60%股权的定价依据和评估过程；

3、查阅久固模具被收购前一年（2020 年）的财务报告及《上市公司重大资产重组管理办法》，核查发行人收购久固模具 60%股权是否构成重大资产重组；

针对上述问题（2）（3），保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

1、查阅公司控股子公司的工商登记资料，确认少数股东的任职情况；

2、查阅少数股东对外投资任职查询报告及填写的调查表，并登录国家企业信用信息公示系统（http：//www.gsxt.gov.cn）检索少数股东投资企业的基本情况；查阅发行人的营业执照以及发行人出具的关于主营业务主要产品的说明，确认少数股东控制或持股其他企业与发行人是否存在竞争关系；

3、查阅发行人报告期内客户、供应商清单并取得发行人、重庆速威、齐兴模具出具的说明，确认少数股东控制或持股其他企业与发行人的业务往来情况；

4、查阅少数股东出具的《确认函》；

5、查阅台州鸿盈工商档案、台州鸿盈 2018 年、2019 年 1-7 月及 2019 年财务报表（未经审计），了解台州鸿盈经营情况；

6、查阅发行人与浙江信质控股有限公司签署的《股权转让协议》及付款凭证，并向发行人了解投资入股及转让台州鸿盈的原因及定价依据；

7、查阅浙江信质控股有限公司出具的确认函，确认其受让发行人持有的台

州鸿盈股权的定价依据；

8、查阅浙江信质控股有限公司工商档案，并登录国家企业信用信息公示系统（http：//www.gsxt.gov.cn）检索，确认浙江信质控股有限公司基本情况；

9、取得发行人关于台州鸿盈及其股东交易或往来情况的确认，并取得台州鸿盈出具确认函，确认其与发行人之间不存在关于专利转让的争议、纠纷。

（二）核查结论

针对上述问题（1），经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人收购久固模具 60%股权具有合理性；收购久固模具 60%股权的价格为 499.80 万元系以久固模具经评估的截至 2021 年 7 月 31 日股东全部权益评估值为参考，双方协商确定；经比对久固模具被收购前一年度的财务数据及《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，本次收购不构成重大资产重组。

针对上述问题（2）和（3），经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截至本回复报告出具日，少数股东控制或持股的上述其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；除已披露的情形外，报告期内，少数股东控制或持股的上述其他企业与发行人不存在其他业务往来，少数股东与发行人的主要客户、主要供应商不存在其他关联关系及利益往来，不存在损害发行人利益或向发行人进行利益输送的情形；

2、发行人投资入股台州鸿盈及转让台州鸿盈股权的定价公允；除已披露的情形外，报告期内，发行人与台州鸿盈及其股东不存在其他交易或往来。

问题 20.关于预计市值及高管变动

申请文件显示：

（1）发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）项，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

（2）报告期内，发行人高级管理人员存在一定变化。其中 2021 年总经理由何峰变更为易屏华，2020 年高勇、史久全先后卸任财务总监职务、程耕卸任董事会秘书职务。

请发行人：

（1）说明预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性及其对预计市值影响；结合 2019 年利润水平较小、2020 年扣非归母净利润为负的情况，说明对发行人预计市值分析的影响，预计市值分析报告中关于发行人符合上市条件的结论是否审慎。

（2）逐一说明报告期内高级管理人员变化原因，高勇、史久全、程耕卸任后去向，报告期内财务总监变动对发行人财务内部控制有效性的影响，对照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 说明前述变化对发行人生产经营是否构成重大不利影响及具体依据。

（3）结合发行人财务内控制度及执行情况、会计及内审部门人员职责划分情况等，说明发行人财务内控制度是否有效，会计基础工作是否扎实。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性及其对预计市值影响；结合 2019 年利润水平较小、2020 年扣非归母净利润为负的情况，说明对发行人预计市值分析的影响，预计市值分析报告中关于发行人符合上市条件的结论是否审慎。

1、说明预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性及其对预计市值影响

（1）预计市值分析报告中可比上市公司选取依据及合理性

发行人依据所属汽车零部件行业特征、业务相关性、数据资料可获取性等因素，选取了和胜股份、凌云股份、华域汽车等 6 家上市公司作为可比公司，具体标准如下：（1）从事汽车零部件相关业务的上市公司且已逐步开展新能源汽车领域业务；（2）已开展电池盒箱体规模化生产且产销量位居行业前列；（3）主要经营数据及电池盒箱体相关业务数据可通过公开渠道获取。

公司选取的相关同行业可比上市公司均已拥有较大的电池盒箱体业务规模，虽然电池盒箱体业务占可比公司整体业务比例相对较低，但其业绩预计将逐步受益于新能源汽车产业的快速发展。具体详见本问询回复之“问题 6”之“一”之“（二）”之“2”之“（1）同行业可比公司选取的依据及可比性”。

综上所述，发行人依据电池盒箱体市场竞争格局、所属汽车零部件行业特征、业务相关性等因素选取其作为可比公司，具有合理性。

（2）预计市值分析报告中可比上市公司的选取对预计市值的影响

公司主要从事新能源汽车电池系统铝合金零部件产品的研发、生产和销售，主要产品为新能源汽车电池盒箱体，根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017），公司所属行业的行业代码为 C36，属于“汽车制造业”中的“汽车零部件及配件制造”。

因此，现分别选取 A 股证监会行业分类中的汽车制造业（C36）的 PE（TTM）与可反映新能源汽车产业整体估值的中证新能源汽车产业指数的 PE（TTM）作为参考。上述方法估值与本次预计市值分析报告根据可比公司比较法所采用的估值区间比较情况具体如下：

1）2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，A 股证监会行业分类中的汽车制造业（C36）的 PE（TTM）（整体法，剔除负值）区间为 23.55 至 35.11 倍。按照公司 2022 年归属于母公司股东净利润 16,537.61 万元（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低计量）计算，且不考虑新能源汽车产业的估值

溢价，预估发行人的发行市值区间在 38.95-58.06 亿元。

2）若考虑新能源汽车产业整体估值，同样以 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日为时间范围，中证新能源汽车产业指数的 PE（TTM）（整体法，剔除负值）区间为 25.90 至 84.43 倍。按照公司 2022 年归属于母公司股东净利润 16,537.61 万元（扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者净利润孰低计量）计算，预估发行人的发行市值区间在 42.83-138.63 亿元。

估值方法	市盈率 TTM（倍）范围	预计市值（亿元）
汽车制造业（C36 行业）整体市盈率计算法	23.55-35.11	38.95-58.06
中证新能源汽车产业指数整体市盈率计算法	25.90-84.43	42.83-138.63
本次市值分析报告	**20.00-45.00**	**33.08-74.42**

如上表所示，预计市值分析报告使用的可比上市公司比较法计算的发行人预计市值区间与使用汽车制造业（C36）行业整体市盈率或中证新能源汽车产业指数（930997.CSI）市盈率计算的发行人预计市值区间均在 30 亿元以上，发行人预计市值符合上市标准相关要求。

其中，中证新能源汽车产业指数选取业务涉及新能源汽车产业的沪深 A 股上市公司作为样本，以反映新能源汽车产业的整体表现。中证新能源汽车产业指数涵盖了新能源整车制造、新能源汽车零部件、动力电池、正负极材料、电池辅材等多个环节的 76 家上市公司。虽然公司是新能源汽车中游动力电池系统零部件制造商，但该行业指数 76 家样本公司的业务环节范围较广，大多数与公司主营业务有一定差异。

因此，鉴于可比公司在所属行业、业务内容等方面与公司相近，且使用可比上市公司比较法计算的发行人预计市值与使用汽车制造业（C36）行业整体市盈率计算的发行人预计市值区间基本相当，预计市值分析报告中相关可比上市公司的选取审慎合理。

综上，预计市值分析报告中相关可比上市公司的选取审慎合理，发行人预计市值符合上市标准相关要求。

2、结合 2019 年利润水平较小、2020 年扣非归母净利润为负的情况，说明

对发行人预计市值分析的影响，预计市值分析报告中关于发行人符合上市条件的结论是否审慎

（1）2021 年以来，发行人已实现扭亏为盈且业绩持续快速增长

2020 年四季度以来，新能源汽车行业已由政策补贴的引导阶段迈向了市场化发展阶段，行业景气度迅速提高。在产业政策支持和下游市场需求叠加等外部因素的影响下，公司主要产品电池盒箱体实现“量价齐升”。2021 年及 2022 年，公司营业收入分别为 61,827.29 万元和 142,136.35 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润分别为 3,013.40 万元和 16,763.98 万元，业绩规模大幅增长，盈利能力已快速提升。

（2）预计市值分析报告采用的估值方法合理，2019 年及 2020 年业绩情况不影响相关估值方法的有效性

2021 年以来，随着新能源产业的快速发展，公司及可比公司均已实现较好的盈利，毛利率水平也保持在稳定水平，因此发行人选取市场法作为评估方法，选取市盈率（TTM）为估值指标对公司预计市值进行评估，市盈率指标选取符合公司发展阶段及行业特点；公司所处行业具有与发行人在产品类型、行业特征及风险因素等方面相似或接近的上市公司，估值参照对象具有可比性，估值数据具有可获取性，且市场法系行业通用估值方法，公司选取估值方法与所处行业通用估值方法一致。

在本次预计市值分析报告中使用的市场法计算市盈率（TTM）相关数据区间为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。在此期间内，公司及选取的可比上市公司业绩水平良好且均未出现亏损。因此，发行人 2019 年利润水平较小、2020 年扣非归母净利润为负的情况对发行人预计市值分析、估值计算方法均不存在实质影响。

（3）参考发行人最近一年股权转让对应的估值水平，发行人预计市值仍符合上市标准

发行人最近一年两次股权转让平均价格为 20.03 元/股，本次发行前总股本为 7,192.06 万股，本次拟公开发行股票不超过 2,397.36 万股，占发行后总股本的比

例不低于 25%，据此测算发行人上市后的预计市值约为 19.21 亿元，符合“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的上市标准。

综上所述，发行人报告期内经营业绩向好，同时本次预计市值分析亦参考发行人最近一年股权转让对应的估值水平进行分析。因此，虽然发行人 2019 年利润水平较小、2020 年扣非归母净利润为负，但该等情况对发行人预计市值分析不存在实质影响，预计市值分析报告中发行人符合相关上市条件的结论审慎。

（二）逐一说明报告期内高级管理人员变化原因，高勇、史久全、程耕卸任后去向，报告期内财务总监变动对发行人财务内部控制有效性的影响，对照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 说明前述变化对发行人生产经营是否构成重大不利影响及具体依据

1、逐一说明报告期内高级管理人员变化原因

报告期内，公司高级管理人员变动情况及原因如下：

变动时间	职务	变动情况	变动原因
2020 年 5 月	副总经理	赵永利不再担任副总经理	因个人职业发展原因辞任副总经理
2020 年 6 月	董事会秘书	程耕不再担任董事会秘书，聘任何好担任董事会秘书	因个人健康原因辞任董事会秘书
2020 年 7 月	财务总监	高勇不再担任财务总监	因个人职业发展原因辞任财务总监
2020 年 9 月	财务总监	聘任史久全担任财务总监	基于完善公司治理结构和经营管理的需要，填补财务总监空缺
2020 年 12 月	财务总监	史久全不再担任财务总监	为更好地兼顾家庭，出于个人时间和精力分配的角度辞任财务总监
2021 年 8 月	财务总监	聘任李勇担任财务总监	基于完善公司治理结构和经营管理的需要，填补财务总监空缺
2021 年 8 月	总经理	何峰不再担任总经理，聘任易屏华担任总经理	何峰为集中精力履行公司董事长职责
2022 年 11 月	董事会秘书	聘任周子彦担任董事会秘书	因换届及内部工作调整，何好不再担任董事会秘书，聘任周子彦担任董事会秘书

2、高勇、史久全、程耕卸任后去向

高勇于 2020 年 7 月辞任公司财务总监，其目前就职于重庆市博赛矿业（集团）有限公司。史久全于 2020 年 12 月辞任公司财务总监，目前就职于重庆力帆

内燃机有限公司。程耕于 2020 年 6 月辞任公司董事会秘书，目前就职于重庆斯普仑投资有限公司。

3、报告期内财务总监变动对发行人财务内部控制有效性的影响

（1）报告期内财务总监变动均系个人规划及家庭原因所致，与公司经营及内控有效性无关

报告期内，公司辞任的财务总监为高勇及史久全。其中，公司原财务总监高勇自报告期初至 2020 年 7 月担任公司财务总监，其考虑自身发展规划而辞任；原财务总监史久全曾于 2020 年 7 月-9 月短暂在公司任职，但考虑公司所在位置距离重庆市区较远无法兼顾工作与家庭，因此辞去公司财务总监。

报告期内，公司财务总监变动系原财务总监个人发展规划及家庭原因所致，属于正常人事变动且均未发生在最近两年，与公司经营及内控有效性无关，对公司财务内部控制有效性未产生重大不利影响。

（2）财务总监变动不会对发行人财务内控有效性构成重大不利影响

2020 年 12 月-2021 年 8 月期间，公司财务总监职位虽短暂空缺，但发行人已设立了较为合理的财务岗位，明确了各岗位的职责权限，构建了一支相对成熟、稳定的财务团队。其中，发行人设有财务主管分管财务核算、成本归集、资金管理和内控管理；在子公司层面，公司亦设置了相应的财务小组和财务人员，有利于有效落实财务核算。

2021 年 3 月，李勇进入公司财务部工作，在试用期期间负责公司整体财务工作，实质性承担财务总监相关工作；2021 年 8 月，基于完善公司治理结构和经营管理的需要和李勇专业的财务背景和工作经验，公司正式聘任李勇担任公司财务总监。入职发行人前，李勇长期从事财务相关工作近 20 年并在长安福特汽车有限公司工作超过 10 年，对公司所在行业相关财务工作熟悉且具备相关职业背景，有效填补了公司财务总监空缺。

此外，股份公司于 2019 年 12 月设立之后，发行人在董事会审计委员会下设内审部，审计委员会、内审部按照《公司法》及公司其他现行有效的内部规章制

度履行职责，监督并确保发行人财务核算合规。

整体来看，报告期内，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责；发行人已经建立和健全了一系列内部控制制度，内部控制健全、有效，且能够得到有效实施，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

根据立信会计师出具的信会师报字[2023]第 ZB10154 号《内部控制鉴证报告》，发行人于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，报告期内，财务总监变动未对公司财务内部控制有效性产生不利影响。

3、对照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 说明前述变化对发行人生产经营是否构成重大不利影响及具体依据

根据《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 及《监管规则适用指引——发行类第 4 号》之“4-12 董事、高级管理人员、核心技术人员变化”的相关规定，对公司的董事、高级管理人员是否发生重大不利变化的认定，“应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近 24 个月内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与公司的生产经营是否对公司生产经营产生重大不利影响。”

现就发行人最近 24 个月内，公司董事、高级管理人员变动情况具体分析如下：

（1）公司最近 24 个月内高级管理人员变动主要为岗位调任

公司高级管理人员在发行人最近 24 个月内变动情况具体如下：

变动时间	职位	具体变动情况
2021 年 8 月	总经理	为集中精力履行公司董事长职责，何峰不再担任公司总经理，聘任易屏华担任总经理
2021 年 8 月	财务总监	基于完善公司治理结构和经营管理的需要，聘任李勇担任财务总监
2022 年 11 月	董事会秘书	因换届及内部工作调整，何妤不再担任董事会秘书，聘任周子彦担任董事会秘书

2021 年 8 月，为集中精力履行公司董事长职责，董事长何峰不再兼任公司总经理，易屏华接替何峰担任总经理。易屏华具有丰富的从业经验和专业积累，该变动不会对公司生产经营产生重大不利影响。2021 年 8 月，公司聘任李勇担任财务总监，系基于完善公司治理结构和经营管理的需要，未对公司经营产生重大不利影响。2022 年 11 月周子彦出任董事，并接替何妤担任董事会秘书，周子彦于 2017 年入职公司，在出任董事会秘书前长期担任证券部主任，系公司内部培养产生的高级管理人员。

因此，在发行人最近 24 个月内，公司高级管理人员变动的 3 人中，易屏华具有丰富的汽车零部件行业的管理经验和专业积累；李勇系公司基于自身快速发展需要所进行的外部人才招聘；周子彦为公司内部培养产生的高级管理人员。上述变动主要系基于完善公司治理结构而引进或内部培养的高管人才。

在上述岗位调任后，原高管何峰、何妤仍为公司董事会成员，继续参与公司生产经营的管理工作，根据《监管规则适用指引--发行类第 4 号》，相关人员变动不会对公司生产经营产生重大不利影响。

（2）公司最近 24 个月内董事变动均系换届原因所致

公司董事在发行人最近 24 个月内变动情况具体如下：

变动时间	变动前董事会成员	变动后董事会成员	具体变动情况
2022 年 11 月	何峰、王文博、何妤、陈世远、康庄、丁翔、崔坚、何则济、俞鹂	何峰、王文博、何妤、陈世远、周子彦、康庄、崔坚、娄燕、韩剑学	2022 年 11 月，公司第一届董事会提前换届，选举并聘任新一届董事会成员

2022 年 11 月，因董事会换届，外部董事丁翔、独立董事何则济、俞鹂卸任，分别由周子彦、娄燕、韩剑学接任其职务，董事会换届期间各项工作衔接有序，保证了董事会正常运作的连续性。其中，娄燕、韩剑学均属于外部独立董事，周子彦为公司内部培养人员岗位调整。根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》，相关人员变动未对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，2021 年 1 月 1 日至今，公司董事、高级管理人员总数（包括离职和现任，剔除重复人数）为 15 人，变动人数为 6 人（同一次人员变化中离任及接任人员统计为变动 1 人）。其中，因董事会正常换届而变动的外部董事及独立董

事共 3 人，因岗位调任而变动的高级管理人员 1 人，剔除该部分影响后变动比例为 13.33%，比例较低。

综上所述，发行人最近 24 个月内，公司董事、高级管理人员存在一定变动，但根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的规定，上述人员变化均不构成重大不利变化，未对公司的生产经营造成重大不利影响。

（三）结合发行人财务内控制度及执行情况、会计及内审部门人员职责划分情况等，说明发行人财务内控制度是否有效，会计基础工作是否扎实

1、财务内控制度及执行情况

公司在不相容职务分离控制、授权审批控制、会计系统控制等基本控制活动的基础上，根据《中华人民共和国会计法》《企业内部控制基本规范》及其配套指引，从资金管理、销售与收款管理、采购与付款管理、资产管理、生产与仓储管理、关联交易、对外担保和财务报告等方面建立健全了财务相关内控制度。

2、会计及内审部门人员职责划分情况

公司在财务管理和会计审核方面实行岗位责任制，各岗位都能相互牵制、相互制衡。公司各级会计人员具备了相应的专业素质，且会不定期参加相关业务培训以保证财务会计工作的顺利进行。公司的财务内控制度完善，且能够得到有效执行。同时，公司设立内审部门并制定《内部审计制度》，对公司财务收支及各项经济活动进行监督、审计，并对内部控制制度的完整性、合法性、有效性进行监督和评价。

综上所述，公司报告期内已制定符合其实际情况的内部会计管理制度和会计监督制度，会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师执行了如下主要核查程序：

1、通过公开信息查阅可比公司的主营业务、收入结构、电池盒箱体销量等关键因素，分析预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性；

2、查阅《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），并通过查询 2021 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日 A 股证监会行业分类中的汽车零部件行业（C36）的 PE（TTM）（整体法，剔除负值）数据以及中证新能源汽车产业指数的 PE（TTM）（整体法，剔除负值）数据，分析预计市值分析报告中关于发行人市值分析的方法是否审慎合理；

3、查阅发行人近一年来两次股权转让的股权转让合同、转账凭证等依据，查阅发行人报告期内的审计报告，分析预计市值分析报告中关于发行人市值分析的结论是否审慎合理；

4、查阅报告期内发生变动的高级管理人员的离职相关资料及董事会相关资料，访谈高勇、史久全、程耕，了解报告期内高级管理人员变动原因及高勇、史久全、程耕从发行人处卸任后去向；

5、查阅发行人关于财务岗位设置情况的说明、发行人内部控制相关制度、发行人内审部及审计委员会工作记录，查阅立信会计师出具的信会师报字[2023]第 ZB10154 号《内部控制鉴证报告》；

6、查阅公司三会相关文件中关于发行人最近 24 个月内发行人董事、高级管理人员的变化情况，访谈发行人董事长，查阅《创业板股票首次公开发行上市审核问答》及《监管规则适用指引——发行类第 4 号》，分析发行人最近 24 个月内发行人董事、高级管理人员的变化对发行人生产经营是否构成重大不利影响；

7、查阅公司组织架构图及内控制度，了解公司财务内控制度建立情况；访谈公司财务负责人，了解人员配备及会计基础工作情况；对财务内控制度的执行情况进行测试。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、预计市值分析报告中相关可比上市公司的选取审慎合理，发行人预计市值符合上市标准相关要求；发行人报告期内经营业绩向好，发行人 2019 年利润水平较小、2020 年扣非归母净利润为负的情况对发行人预计市值分析不存在实质影响，预计市值分析报告中发行人符合相关上市条件的结论审慎；

2、报告期内，高级管理人员变动原因合理，报告期财务总监变动未对发行人财务内部控制有效性产生重大不利影响；对照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 8 及《监管规则适用指引——发行类第 4 号》，公司最近 24 个月内相关人员变动未对公司生产经营产生重大不利影响；

3、公司报告期内已制定符合其实际情况的内部会计管理制度和会计监督制度，会计及内审部门人员职责划分明确，内部控制制度健全、有效，会计基础工作规范、扎实。

附：保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本问询回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（以下无正文）

（此页无正文，为《重庆新铝时代科技股份有限公司、中信证券股份有限公司<关于重庆新铝时代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>之回复报告》之签章页）

重庆新铝时代科技股份有限公司

2025 年 6 月 6 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读重庆新铝时代科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长：

何　峰

重庆新铝时代科技股份有限公司

2022年6月6日

（此页无正文，为《重庆新铝时代科技股份有限公司、中信证券股份有限公司<关于重庆新铝时代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>之回复报告》之签章页）

保荐代表人：

王家骥　　王珺珑

中信证券股份有限公司

2023年6月6日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读重庆新铝时代科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询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、完整性承担相应法律责任。

董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023 年 6 月 6 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读重庆新铝时代科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询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、完整性承担相应法律责任。

总经理：

杨明辉

中信证券股份有限公司

2023 年 6 月 6 日