

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
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函》
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 8 月 25 日出具的《关于重庆新铝时代科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“《审核中心意见落实函》”）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《审核中心意见落实函》相关问题逐项进行了落实，现对《审核中心意见落实函》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	楷体（加粗）

目 录

目 录	2
问题 1.关于大客户依赖	3
问题 2.关于毛利率稳定性及募投项目产能规划	58
问题 3.关于自然人股东入股	103
问题 4.关于媒体质疑	110
附：保荐机构关于发行人回复的总体意见	112

问题 1. 关于大客户依赖

申请文件及审核问询回复显示：

（1）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 64.80%、70.42%和 78.87%，对比亚迪销售毛利占比分别为 76.27%、83.59%和 87.14%。招股说明书未披露发行人是否对比亚迪存在重大依赖及是否可能导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性，相关风险揭示不够充分。

（2）2022 年下半年以来发行人取得的 13 项非比亚迪、吉利汽车自主品牌的车型项目定点对应电池包均由比亚迪提供。

（3）2023 年 6 月，发行人成功进入宁德时代供应商管理系统，成为现阶段宁德时代潜在供应商。

请发行人：

（1）说明报告期内及期后除比亚迪外的新客户（整车厂、动力电池厂）定点、量产收入实现情况，对主要客户收入和供货份额变化情况，与比亚迪合作和供货稳定性。

（2）说明宁德时代等头部动力电池厂商和整车厂对电池盒箱体适配电池包的技术、原材料及成本、产品质量需求以及具体的评价标准，是否存在发行人对动力电池厂和整车厂客户送样测试无法达标而无法量产的情形。

（3）发行人电池盒箱体对应的核心技术和生产工艺是否为主流技术路线，与华域汽车、敏实集团等电池盒箱体行业主要参与企业的差异情况及合理性；发行人电池盒箱体适配非比亚迪电池包是否存在实质性障碍，发行人是否具备独立获客能力，发行人对比亚迪重大依赖是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（4）说明与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人新开拓客户及业绩的现实和潜在影响，比亚迪自产电池盒箱体是否对发行人构成重大不利影响，并在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”部分充分揭示相关风险。

（5）说明业内整车一体化成型工艺现状和发展趋势，对发行人持续经营能

力是否构成重大不利影响，并在招股说明书中充分揭示相关风险。

（6）在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”部分补充披露发行人对比亚迪重大依赖及对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响的分析。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期内及期后除比亚迪外的新客户（整车厂、动力电池厂）定点、量产收入实现情况，对主要客户收入和供货份额变化情况，与比亚迪合作和供货稳定性

1、报告期内及期后，公司除比亚迪外的新客户（整车厂、动力电池厂）定点、量产收入实现情况良好

报告期内，公司除比亚迪外的其他客户累计实现的电池盒箱体量产定点项目数量稳步增长。具体情况如下：

单位：个

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
量产定点项目累计数量	52	37	35

报告期内，随着公司自身产能持续提升，公司向吉利汽车电池盒箱体销售情况良好，合作规模快速扩大，公司向除比亚迪以外的客户销售收入及销量均持续增加。具体情况如下：

1）吉利汽车新能源汽车产销量实现快速增长，公司与吉利汽车合作规模快速扩大

报告期内，吉利汽车新能源汽车销量快速增长，具体情况如下：

单位：万辆

项目	2023 年	同比增速	2022 年	同比增速	2021 年
吉利汽车 新能源汽车销量	48.75	59.89%	30.49	204.60%	10.01

随着吉利汽车新能源业务的高速发展，报告期内，公司向吉利汽车电池盒箱体销量亦呈快速增长态势。

2) 基于公司与吉利汽车合作规模快速扩大，公司向除比亚迪外其他客户销售收入实现快速增长

报告期内，公司电池盒箱体产品向除比亚迪外其他客户销售收入实现快速增长。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	增速	2022 年	增速	2021 年
公司除比亚迪外其他客户电池盒箱体量产收入	16,779.94	47%	11,388.78	177%	4,114.02

如上表所示，报告期内，公司与除比亚迪以外的客户电池盒箱体产品销售收入持续增长，主要系与吉利汽车合作规模快速扩大所致，与吉利汽车新能源汽车产销量增速相匹配。

截至 2023 年 12 月末，公司除比亚迪外的其他客户累计实现的电池盒箱体量产定点项目数量已达到 52 个，较 2023 年 9 月末进一步增加；2024 年 1-3 月，公司向除比亚迪外的其他客户电池盒箱体量产收入超过 4,500 万元，较 2023 年同期相比增长超过 35%，继续保持了良好的增长态势。

未来，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、报告期内及期后，公司对主要客户收入和供货份额变化情况

报告期内，公司向主要客户比亚迪、吉利汽车销售数量占客户新能源汽车销量情况具体如下：

单位：万辆、万套

项目	比亚迪			吉利汽车		
	2023 年	2022 年	2021 年	2023 年	2022 年	2021 年
新能源汽车销量	302.44	186.35	60.38	48.75	30.49	10.01
发行人份额	22.91%	30.52%	40.61%	14.40%	15.19%	20.28%

数据来源：上市公司公开披露信息

注 1：上述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

注 2：上述测算中，假设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。下同

(1) 报告期内，新能源汽车行业快速发展，比亚迪等主要客户的销量大幅

增长，发行人销售数量、收入规模亦高速增长，但由于产能有限，供货份额未相应提升

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。2021 年，我国新能源汽车总体产销量分别为 354.50 万辆和 352.10 万辆，比上年同期分别增长 159.52%和 157.57%，新能源汽车渗透率达到 13.49%，越过 10%分界线。根据中汽协数据，2022 年，我国新能源汽车总体产销量分别为 705.8 万辆和 688.7 万辆，比上年同期分别增长 96.9%和 93.4%，新能源汽车市场占有率已达到 25.6%；**2023 年我国新能源汽车总体产销量分别为 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，市场占有率达到 31.6%，我国新能源汽车正在加速渗透。**

在新能源汽车行业快速发展的背景下，报告期内，公司主要客户比亚迪、吉利汽车新能源汽车销量高速增长，公司亦同步增加产能建设以匹配下游客户快速增长的产品需求。但由于产能扩张速度提升无法匹配比亚迪、吉利汽车迅速上升的新能源汽车销量，2022 年及 **2023 年**，公司占比亚迪、吉利汽车电池盒箱体的份额有所下降。具体情况如下：

单位：万辆、万套、万元

项目	2023 年	同比变动	2022 年	同比变动	2021 年
比亚迪新能源汽车销量	302.44	62.30%	186.35	208.64%	60.38
吉利汽车新能源汽车销量	48.75	59.89%	30.49	204.60%	10.01
公司电池盒箱体产能	84.31	0.57%	83.83	131.26%	36.25
公司电池盒箱体销售收入	142,689.58	35.41%	105,375.81	159.62%	40,588.22

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未相应提升，具备合理性。

(2) 报告期后，公司占主要客户份额与收入规模均未发生重大不利变化

1) 2024 年 1-2 月，公司对比亚迪电池盒箱体供应份额为 28.46%，供应份额较 2023 年的 22.91%实现小幅提升。2024 年 3 月及 4 月，除春节因素导致的 2023 年 3 月销量有所下滑外，公司对比亚迪的电池盒箱体期后销量未发生重大不利变化。报告期内及报告期后，在比亚迪新能源汽车销量大幅提升的同时，公司对其中高端及豪华车型的供应占比始终稳定维持在 60%以上，供应份额较为

稳定。

2) 2024 年 1-2 月, 公司对吉利汽车电池盒箱体供应份额达到 16.41%, 较 2023 年的 14.40%亦有所提升。2024 年 3 月及 4 月, 除春节因素导致的 2023 年 3 月销量有所下滑外, 公司对吉利汽车的电池盒箱体期后销量未发生重大不利变化。

整体来看, 2024 年 1-3 月, 公司主要产品电池盒箱体收入超过 3.3 亿元, 主营业务收入超过 3.5 亿元, 归属于母公司股东净利润超过 4,000 万元, 较 2023 年同期未发生重大不利变化。2024 年全年, 随着公司新增 80 万套产能项目计划在三季度起逐步建成投产, 公司预计占上述主要客户供应份额有望保持稳定。

(3) 报告期内, 公司在比亚迪中高端及豪华车型供应份额占比始终维持在 60%以上, 供应份额稳定

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及豪华车型中进行应用。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, 供应份额较为稳定。

综上所述, 报告期内, 公司对主要客户比亚迪、吉利汽车收入均实现快速增长, 在比亚迪中高端及豪华车型供货份额始终保持 60%以上, 在吉利汽车供货份额整体呈现上涨趋势。

3、与比亚迪合作和供货稳定性

报告期内, 公司与比亚迪在电池盒箱体产品开发收入、量产产品收入均保持增长。具体情况如下:

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	数值	同比增速	数值	同比增速	数值	同比增速
产品开发收入	6,394.93	288.29%	1,646.95	78.82%	921.03	148.21%
量产产品收入	125,909.65	33.96%	93,987.03	157.68%	36,474.20	113.49%

注：产品开发收入主要系样品收入

如上表所述，报告期内，公司与比亚迪的产品开发收入由 2021 年的 921.03 万元提升至 2022 年的 1,646.95 万元，量产产品收入由 2021 年的 36,474.20 万元快速上升至 2022 年 93,987.03 万元，双方合作规模持续扩大。2023 年，公司与比亚迪的产品开发收入为 6,394.93 万元，同比增长 288.29%；量产产品收入已达到 125,909.65 万元，同比增长 33.96%，双方合作规模继续保持增长态势。

报告期内，公司系比亚迪第一大新能源汽车铝合金电池盒箱体供应商。截至 2024 年 3 月 31 日，公司将于 2023 年及以后量产的比亚迪定点项目共计 64 项。其中，第二代 CTP 产品合计 30 项，第三代 CTB 产品合计 29 项，CTP 以及 CTB 产品占比达到 92.19%，双方未来对于定点项目合作开展情况良好。

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 98% 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，双方合作具有稳定性和可持续性。具体分析如下：

（1）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协同发展

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收入规模实现快速提升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	增速	2022 年	增速	2021 年	增速
产品开发收入	6,394.93	288.29%	1,646.95	78.82%	921.03	148.21%

注：产品开发收入主要为样品收入

如上表所示，报告期内，公司对于比亚迪的产品开发收入规模保持快速增长态势，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。

目前，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。**2020 年**以来，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	2023 年		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
CTM 产品	19,464.33	13.64%	14,954.69	14.19%	13,770.90	33.93%	17,210.84	94.86%
CTP 产品	85,736.18	60.09%	84,906.40	80.57%	26,817.32	66.07%	933.06	5.14%
CTB 产品	37,489.07	26.27%	5,514.72	5.23%	-	-	-	-
比亚迪产品/技术迭代	比亚迪CTB新车型腾势系列、海豹系列市场销量提升		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	
合计	142,689.58	100%	105,375.81	100%	40,588.22	100%	18,143.90	100%

整体来看，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发展，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。

报告期内，基于公司与比亚迪合产品开发收入规模快速提升以及新车型、新技术的同步迭代，公司与比亚迪就产品开发方面已形成长期的深度合作关系，未来公司与比亚迪的持续合作具有稳定性。

（2）报告期内及期后，公司获取的比亚迪定点项目数量持续增长，双方已建立了稳固的合作关系

报告期内，公司对比亚迪累计实现的电池盒箱体定点量产项目数量情况具体如下：

单位：个

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
定点量产项目累计数量	239	182	126
其中：CTM 产品	150	141	99
CTP 产品	67	37	27
CTB 产品	22	4	-
定点量产项目增加数量	57	56	-

如上表所述，公司积极响应比亚迪的车型迭代，同步配套相关产品，量产产

品项目数量持续增加，产品矩阵不断丰富。截至 2023 年 12 月 31 日，公司已完 成比亚迪电池盒箱体定点量产项目累计数量达到 239 款，量产产品数量持续增长。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司自 2022 年下半年以来已获得比亚迪 74 个新增 项目定点，较截至 2023 年 9 月 30 日的 57 个新增定点项目继续保持增长态势。 目前，正是基于公司持续进行新产品开发和投入，公司在与比亚迪在仰望、腾势、 比亚迪海豹、比亚迪方程豹、比亚迪海狮等新款车型的开发和供应具有领先优势。

2023 年，比亚迪新能源汽车销售 302.44 万辆，同比增长 62.30%，在海外市 场，比亚迪新能源乘用车出海业务提速，全年海外销量合计已经达到 24.28 万辆， 已远超去年全年海外销量 5.36 万辆。根据比亚迪披露及东吴证券预测，比亚迪 2024 年新能源汽车销量将在 2023 年的基础上继续增长 20%以上，2025 年其新能 源汽车目标销量将超过 500 万辆，预计新能源汽车业务将保持良好稳定增长。

综上所述，基于双方合作开发力度持续增强，随着新车型、新定点合作的逐 步深入，未来双方合作具有稳定性和可持续性。

（3）作为比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商，公司已覆盖比亚迪超过 98%以上的主流车型，在比亚迪中高端及豪华车型始终占比在 60%以上，并在 比亚迪非自主品牌配套中占据领先优势

1) 公司已覆盖比亚迪超过 98%以上的主流车型

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。2022 年及 2023 年，上述比亚迪主流车型系列的供 应量及份额情况具体如下：

主流车型名称	2023 年车型销量及车型占比		2022 年车型销量及车型占比	
	车型销量 (万辆)	车型占比	车型销量 (万辆)	车型占比
比亚迪王朝系列	149.16	49.32%	113.21	60.59%
比亚迪海洋系列	138.28	45.72%	70.36	37.66%
比亚迪腾势系列	12.78	4.23%	0.98	0.52%
比亚迪仰望系列	0.20	0.07%	-	-

主流车型名称	2023 年车型销量及车型占比		2022 年车型销量及车型占比	
	车型销量 (万辆)	车型占比	车型销量 (万辆)	车型占比
合计	300.42	99.33%	184.55	98.77%

数据来源：比亚迪官网网站

如上表所述，2022 年及 **2023 年**，公司实现批量供应的上述比亚迪主流车型占比亚迪新能源汽车销量比重已超过 98%，公司产品已覆盖比亚迪新能源汽车的主流车型。**截至 2024 年 3 月末**，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**铝合金**电池盒箱体的第一大供应商，双方合作关系稳固。

2) 公司在比亚迪中高端及豪华车型供应份额占比始终维持在 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及豪华车型中进行应用。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。

具体详见本问题回复之“一、发行人说明”之“（一）2、报告期内及期后，公司对主要客户收入和供货份额变化情况”之“（3）报告期内，公司在比亚迪中高端及豪华车型供应份额占比始终维持在 60%以上，供应份额稳定”相关内容。

3) 公司在比亚迪非自主品牌车型中已建立了良好的合作关系

作为全球领先的综合性厂商，比亚迪不仅是全球销量第一的新能源汽车整车厂商，也是全球第二大动力电池厂商。根据 SNE Research 数据统计，比亚迪 2022 年动力电池装车量 70.4GWh，同比增长 167%，与 LG 新能源并列全球第 2 位，全球市占率 13.6%；**2023 年**，比亚迪动力电池装车量同比增长 **57.9%**至 **111.4GWh**，市场份额由 2022 年的 13.6%上升至 **15.8%**，系全球第二大动力电池厂商。

作为全球领先的动力电池企业，比亚迪生产的动力电池除供应于自主品牌外，已开始向其他新能源整车厂商进行供应，供应对象包含一汽集团、长安汽车、高

合汽车等国内领先新能源整车厂商以及戴勒姆、奥迪、福特、丰田、通用、现代等海外领先厂商。部分供应情况如下：

新能源汽车厂商	供应情况
一汽集团	已定点红旗和奔腾系列车型，合同金额超 120 亿元，2021 年 4 月开始量产供应
中通客车	已定点商用巴士车型，2021 年 6 月开始量产供应
福特汽车	已定点野马 BEV 和锐际 PHEV 等车型，2021 年 7 月开始量产供应
丰田汽车	已定点丰田卡罗拉等车型，2021 年 8 月开始量产供应
戴勒姆	已获取刀片电池订单，已于 2023 年开始量产供应
奥迪汽车	已获取刀片电池订单，已于 2023 年开始量产供应
现代汽车	已获取刀片电池订单，2022 年开始量产供应
东风本田	已定点东风本田 M-NV 等车型，2022 年 9 月开始量产供应
韩国双龙	已定点 U100 车型，已于 2023 年开始量产供应
长安汽车	已获取刀片电池订单，2022 年开始量产供应
合众汽车	已定点哪吒 GT 车型，已于 2023 年开始量产供应
通用汽车	已定点雪佛兰探界者等车型，已于 2023 年开始量产供应

数据来源：公开资料整理

根据证券时报数据统计，比亚迪 2024 年动力电池产能规划约为 500GWh，较 2022 年产能规划提升超过 74%，高速增长的动力电池产能亦需要动力电池箱体等关键零部件的配套，因此比亚迪对于电池盒箱体的需求将进一步扩大。截至目前，公司与比亚迪已开始了针对丰田、现代、奥迪等国际知名整车厂商的协同配套。

整体来看，作为**报告期内**比亚迪**铝合金**电池盒箱体的第一大供应商，基于比亚迪目前在全球新能源汽车及动力电池领域的高速发展态势，公司与比亚迪合作规模逐年扩大、中高端及豪华车型占比稳固且新产品持续开发迭代，未来双方合作具有稳定性和可持续性。

（4）报告期后，公司对比亚迪在手订单情况良好

截至 2024 年 3 月 31 日，公司与比亚迪在手订单数量超过 **10 万套**，在手订单金额约为 **2.13 亿元**，公司在手订单情况良好。考虑到比亚迪每月会向其供应商发布其针对该等供应商未来两个月的预计订单数量，公司 **2024 年 4-6 月**对比亚迪的预测订单及在手订单收入贡献合计将**超过 66,000.00 万元**，公司与比亚迪

的在手订单情况良好，合作关系稳定且具有可持续性。

此外，由于汽车行业的质量溯源要求，同时考虑到比亚迪较长的产品验证周期以及严格复杂的供应商认证过程，新进入比亚迪电池盒箱体的供应商较难快速提升供应份额，因此短期内公司已构建较强的供应商竞争壁垒，作为比亚迪铝合金电池盒箱体第一大供应商的地位较为稳固。

未来，随着公司“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”等项目的建设投产，公司产能释放速度将进一步提升，客户供应能力也会相应提升，预计中长期公司仍将占据比亚迪铝合金电池盒箱体的主要供应份额，供应地位稳固。

根据比亚迪 **2023 年 5 月** 盖章出具的确认函，比亚迪确认“自本公司和新铝时代合作之日起至本声明与承诺出具之日，新铝时代为本公司供应份额最大的铝合金动力电池盒箱体供应商，与新铝时代的合作关系稳固”。**2024 年 5 月，比亚迪公共职能部门 SPC 采购中心通过邮件对上述事项进行了确认。**

综上所述，公司系**报告期内**比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商，与比亚迪在产品开发、新项目定点合作规模持续扩大；目前，公司已实现比亚迪主流车型较为全面的覆盖，在比亚迪中高端及豪华车型占比始终维持在 60%以上，亦在国际知名厂商配套等方面建立了良好的合作关系，双方合作和供货具有稳定性和可持续性。

（二）说明宁德时代等头部动力电池厂商和整车厂对电池盒箱体适配电池包的技术、原材料及成本、产品质量需求以及具体的评价标准，是否存在发行人对动力电池厂和整车厂客户送样测试无法达标而无法量产的情形

1、头部动力电池厂商和整车厂对电池盒箱体适配电池包的技术、原材料及成本、产品质量需求以及具体的评价标准

宁德时代等头部动力电池和整车厂对于电池盒箱体的车型适配虽有所不同，但在技术路线、原材料、质量以及成本需求及评价标准方面均不存在实质性差异，均系行业主流方向。

根据发行人自身掌握情况，以潜在客户宁德时代和现有客户比亚迪、吉利汽车以及蜂巢能源为例，上述客户对于公司电池盒箱体产品适配电池包的技术、原

材料及成本、产品质量需求以及相关评价标准具体如下：

项目	客户			
	宁德时代	比亚迪	吉利汽车	蜂巢能源
客户性质	潜在客户	量产客户	量产客户	量产客户
总体需求	满足不同客户车型适配需求，各类技术指标符合各项具体标准			
1.1 适配电池包的技术需求及评价标准	未明确约定，但需适配车型电池包集成方案；宁德时代集成技术主要为 CTP。评价标准为通过送样测试	未明确约定，但需适配车型电池包集成方案；比亚迪集成技术主要为 CTP 或 CTB。评价标准为通过送样测试	未明确约定，但需适配车型电池包集成方案；吉利汽车集成技术主要为 CTM。评价标准为通过送样测试	未明确约定，但需适配车型电池包集成方案，蜂巢集成技术主要为 CTP。评价标准为通过送样测试
1.2 原材料需求及评价标准	铝原材料的力学性能超过 GB/T6892-2015 国家标准要求最低下限 5%	各部分材质符合技术标准要求，如技术标准无要求，则应满足对应 GB/T6892-2015 国家标准	铝合金满足 GB/T6892-2015 国家标准	铝型材力学性能满足 GB/T6892-2015 国家标准
1.3 性能、质量需求及评价标准	通过材料性能测试、焊接性能测试、抗拉性能测试、密封性能测试、防腐蚀酸浸性能测试、抗压性能测试、碰撞试验测试等成品性能测试，满足性能指标要求			
成本需求及评价标准	完成并通过送样测试的各供应商发送成本报价，根据公开招投标或竞争性磋商形式选取综合竞争力较强的供应商			

如上表所述，宁德时代等头部动力电池和整车厂对于电池盒箱体的车型适配虽有所不同，但在产品技术路线、原材料金属、性能和质量以及成本需求及评价标准方面均不存在实质性差异。

2、公司技术水平可满足行业标准，不存在因对客户送样测试无法达标而无法量产的情形

报告期内，公司不存在因对客户送样测试无法达标而无法量产的情形。基于公司在技术水平、产品开发经验等方面的优势，公司可以满足电池盒箱体适配不同客户电池包的技术、原材料金属及成本、产品质量、性能等方面的需求以及具体的评价标准。具体说明如下：

（1）公司产品已覆盖下游主流技术路线，可满足不同客户的技术适配需求

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；2023 年，公司进一步加强新产品研发与量产，CTP 及第三代 CTB 产品合计渗透率已达到 86.36%，其中新一代 CTB 产品渗透率已达到 26.27%，公司已率先开始了第三代 CTB 产品的规模化供应。

目前，公司已是全球第一大新能源汽车厂商、第二大动力电池厂商比亚迪最大的铝合金电池盒箱体供应商，也是我国头部新能源汽车厂商吉利汽车的重要供应商。截至目前，公司已为比亚迪、吉利汽车等国内主流新能源汽车厂商供应超过 105 款车型的电池盒箱体产品，累计销量已超过 200 万套。

截至本审核中心意见落实函回复出具日，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，并已开始了比亚迪丰田 bz3、Smart 车型的批量供应，公司电池盒箱体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。

整体来看，基于公司与比亚迪、吉利汽车等头部厂商客户建立的稳定合作关系，公司积累了丰富的产品开发经验、车型适配经验并且产品技术已全面覆盖 CTM、CTP 以及 CTB 三代产品，可满足不同客户的技术适配需求。

（2）公司产品性能、质量指标领先行业

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，公司目前的产品性能、质量指标均高于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	13.5%-14.0%	平均水平为 4%-8%	

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
	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			
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。焊接效率越高，焊接速度越快，产品平面度越平整	公司采用的双轴肩自适应FSW焊接技术，焊接速度达到3m/min，产品平面度可达到1.5mm以内	同行业公司普遍采用的FSW焊接技术，焊接速度为1.2m/min，产品平面度为5mm以内	《焊接速度对铝合金搅拌摩擦焊接头性能的影响》
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。因此，公司在产品性能、原材料、质量需求均可满足不同客户的具体需求。

（3）公司电池盒箱体售价在行业中具有竞争力

截至本审核中心意见落实函回复出具日，鉴于同行业上市公司披露 2023 年相关价格数据信息较少，以 2020 年-2022 年数据为例，同行业可比公司及行业部分新进入者电池盒箱体价格水平变动情况如下：

单位：元/套

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	同比	单价	同比	单价
和胜股份	2,517.51	-	未披露	-	1,811.62
华达科技	未披露	-	1,769.91	-	未披露
敏实集团	未披露	-	2,246.27	68.97%	1,329.35
超达装备	2,200.00	29.41%	1,700.00	41.67%	1,200.00
泉峰汽车	2,183.18	-	未披露	-	未披露
众源新材	1,610.49	-	未披露	-	未披露
铭利达	1,709.50	-	未披露	-	未披露
发行人	1,711.24	12.89%	1,515.87	11.48%	1,359.71

注 1：和胜股份数据来源 2022 年年报；华达科技数据来源其 2021 年半年度业绩说明会相关披露；超达装备单价数据为其 2022 年 1-9 月数据，2022 年全年数据未披露；敏实集团 2021 年电池盒箱体单价根据其《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；泉峰汽车数据来源其 2022 年非公开发行反馈回复；众源新材数据来源其年度报告；铭利达披露不同子公司电池盒箱体单价，取平均值计算

由上表可见，2020 年-2022 年，公司电池盒箱体单价水平与同行业公司相比不存在重大差异，公司价格水平相对平稳，不存在变动幅度显著高于同行业公司或新进入者公司的情形，未来因产品价格较高而无法进行客户开拓的风险较小。

2023 年，公司电池盒箱体产品价格为 1,869.50 元/套，继续保持上涨趋势；同行业可比公司仅和胜股份披露其 2023 年电池盒箱体单价为 2,688.06 元/套，较去年同期同比增长约 6.77%，公司电池盒箱体单价变动趋势与同行业公司、和胜股份接近；公司电池盒箱体价格变动趋势与公司 CTP、CTB 等新一代电池盒箱体渗透率提升的趋势相匹配。

根据公司主要客户比亚迪、吉利汽车针对发行人与其合作情况出具《确认函》确认：“自本公司与新铝时代合作以来，除本公司自主决定的方案选择，新铝时代不存在因对本公司送样测试无法达标而无法量产的情形”。

综上所述，公司可以满足电池盒箱体适配不同客户电池包的技术、原材料金属及成本、产品质量、性能等方面的需求以及具体的评价标准，不存在送样测试无法达标而无法量产的情形。

（三）发行人电池盒箱体对应的核心技术和生产工艺是否为主流技术路线，与华域汽车、敏实集团等电池盒箱体行业主要参与企业的差异情况及合理性；

发行人电池盒箱体适配非比亚迪电池包是否存在实质性障碍，发行人是否具备独立获客能力，发行人对比亚迪重大依赖是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1、发行人电池盒箱体对应的核心技术和生产工艺均为行业主流技术路线，与华域汽车、敏实集团等电池盒箱体行业主要参与企业不存在显著差异

报告期内，发行人电池盒箱体产品已全面覆盖 CTM、CTP 以及 CTB\CTC 三代动力电池集成技术，同时采用了铝合金挤压成型以及 FSW 搅拌摩擦焊的生产工艺，均系行业主流技术路线。

经公开资料查询，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司与同行业竞争对手相比，电池盒箱体的产品技术路线情况及生产工艺情况具体如下：

公司	产品技术路线	产品生产工艺概况	核心生产工艺覆盖情况对比		
			金属材质	金属成型工艺	焊接工艺
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 螺栓自拧紧作为链接工艺	铝合金	挤压	FSW、FDS
凌云股份	CTM、CTP	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FDS 螺栓自拧紧作为链接工艺	铝合金	挤压	主要为 FDS
华域汽车	CTM、CTP	以压铸一体化成型工艺作为主要生产工艺，电池盒箱体成型后无需进一步进行焊接	铝合金、钢合金	压铸	一体压铸成型
敏实集团	CTM、CTP、CTB	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FSW 搅拌摩擦焊作为主要链接工艺	铝合金	挤压、冲压	主要为 FSW
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	铝合金	挤压、冲压、压铸	主要为 FDS
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 螺栓自拧紧作为链接工艺	铝合金	冲压、挤压	FSW、FDS
发行人	CTM、CTP、CTB	以挤压成型工艺作为主要生产工艺，以 FSW 搅拌摩擦焊作为主要链接工艺	铝合金	挤压	主要为 FSW

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

如上表所述，发行人电池盒箱体对应的产品技术和生产工艺均属于行业内主

流技术路线，与同行业上市公司情况不存在重大差异，未来客户开拓不存在实质性障碍。

2、发行人电池盒箱体适配非比亚迪电池包不存在实质性障碍，发行人具备独立获客能力

(1) 除比亚迪以外，公司已进入吉利汽车等多家头部新能源整车厂商以及动力电池厂商供应链体系

截至本审核中心意见落实函回复出具日，公司已通过下游主流厂商的合格供应商资格认证并实行批量供应，并持续开拓新客户，相关客户具体情况如下：

序号	客户名称	保密协议	产品评估	送样测试	量产供应	长期协议	与该客户目前所处的合作阶段
1	吉利汽车	√	√	√	√	√	已实现量产
2	金康能源	√	√	√	√	√	已实现量产
3	欣旺达	√	√	√	√	√	已实现量产
4	零跑汽车	√	√	√	√	√	已实现量产
5	长安汽车	√	√	√	√	√	已实现量产
6	国轩高科	√	√	√	√	√	已实现量产
7	蜂巢能源	√	√	√	√	√	已取得项目定点，尚未量产
8	比亚迪 丰田	√	√	√	已实现 bZ3 车型量产供应		已实现量产
9	上汽大通	√	√	进行中	进行中	进行中	产品方案评估
10	瑞浦兰钧	√	√	进行中	进行中	进行中	产品方案评估
11	蔚来汽车	√	√	进行中	进行中	进行中	产品方案评估
12	中创新航	√	√	√	预计 2024 年上半年量产	√	已取得项目定点，尚未量产
13	宁德时代	√	进行中	进行中	预计 2024 年内开始量产	进行中	已成为合格供应商，尚处于产品方案评估阶段
14	徐工 新能源	√	√	√	预计 2024 年上半年量产	√	已取得项目定点，尚未量产
15	赣锋锂业	√	√	√	预计 2024 年内开始量产	√	已取得项目定点，尚未量产

1) 吉利汽车电池供应商均为全球及国内知名动力电池厂商，公司与吉利汽车合作规模快速扩大代表了公司产品可以适配非比亚迪电池包

如上表所述，除比亚迪外，公司与吉利汽车已建立了深度合作关系并且签署了长期供货协议。

报告期内，公司与吉利汽车电池盒箱体销售收入由 2021 年的 3,691.77 万元快速提升至 2023 年的 16,778.59 万元。2023 年，公司在吉利汽车电池盒箱体供应份额已由 2020 年的不到 5%快速提升至 14.40%；2024 年 1-2 月，公司在吉利汽车电池盒箱体供应份额进一步提升至 16.41%。2024 年 3 月及 4 月，除春节因素导致的 2023 年 3 月销量有所下滑外，公司对吉利汽车的电池盒箱体期后销量未发生重大不利变化。

根据公开资料，吉利汽车最主要的电池供应商为宁德时代，同时还与孚能科技、欣旺达、国轩高科等知名锂电池企业达成了合作。基于宁德时代、孚能科技等上述厂商均系全球及我国知名动力电池厂商，公司与吉利汽车的合作规模快速提升印证了公司在适配其他动力电池厂商的相关技术、结构、标准等方面不存在实质性障碍。自开展合作以来，公司与吉利汽车的合作均与比亚迪无关。

根据吉利汽车未来销量目标，其 2024 年及 2025 年预计新能源汽车销量为 83 万辆和 145 万辆，较 2023 年的 48.75 万辆继续保持高速增长态势；截至 2024 年 3 月 31 日，公司已取得吉利汽车 Smart、吉利几何改款车型等项目定点，预计未来公司与吉利汽车合作规模将持续扩大。

2) 由于产能有限，公司以保证现有主要客户订单为主要经营策略，向其他客户供应量有所减少，但仍具备供应资质

报告期内，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增长态势，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。

根据发行人与动力电池厂商金康能源、欣旺达以及国轩高科签订的采购框架协议，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人与上述动力电池厂商客户签订的采购框架协议仍存续有效。若未来公司增加与上述客户的合作，公司无需重新履行合格供应商资格认证程序。

综上所述，公司电池盒箱体产品可以适配除比亚迪以外的其他头部动力电池

厂商电池包技术，客户开拓或持续合作不存在实质性障碍，具备独立获客能力。

(2) 发行人新客户开拓情况良好

自成立以来，公司在持续深化与现有主要客户合作的基础上，持续拓展下游新能源整车厂商以及动力电池厂商客户。截至本审核中心意见落实函回复出具之日，除比亚迪和吉利汽车以外，发行人已进入蜂巢能源的供应链体系，与中创新航、赣锋锂业等新开拓客户签署了采购框架协议，通过了宁德时代合格供应商审核，预计将于 2024 年内开始电池盒箱体产品的批量供货。并且开始了针对上汽大通、瑞浦兰钧等客户的产品评估及送样测试。具体情况如下：

A、宁德时代

宁德时代是全球领先的锂离子电池研发制造公司，专注于新能源汽车动力电池系统、储能系统的研发、生产和销售。报告期内，宁德时代为全球及我国份额第一大的动力电池厂商，装机量份额占据我国市场的 50%以上。

2022 年以来，公司积极与宁德时代进行产品方案交流及技术研讨。在双方技术及业务人员接洽下，公司通过生产设备及自动化产线演示、技术方案对比以及产品质量管控体系验证，成功完成宁德时代对于潜在供应商的考核，并于 2023 年 6 月成功进入宁德时代供应商管理系统。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司已通过宁德时代合格供应商审核。随着公司向宁德时代产品导入进程的加速以及公司新增产能逐步投产，公司预计将于 2024 年内实现对宁德时代的产品量产供应。

B、蜂巢能源

蜂巢能源是一家专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统研发、生产和销售的专业锂离子电池系统提供商，2023 年，蜂巢能源动力电池装机量达到 8.69GWh，排名中国市场动力电池装机量第 6 位。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司已完成向蜂巢能源的产品评估及送样测试流程，并与蜂巢能源签署采购框架协议。

C、比亚迪丰田

比亚迪丰田是由比亚迪以及丰田汽车公司成立的合资公司，公司对其 bZ3 等车型供货前需要通过比亚迪和日本丰田两方进行的独立认证，公司产品不仅需要满足中国动力电池系统标准，亦需要满足日本丰田的相关标准。

2023 年，公司已通过比亚迪及日本丰田的认证测试，并开始了比亚迪丰田 bZ3 车型的量产供应。由于比亚迪丰田车型系采用比亚迪电池技术且比亚迪为合资公司股东之一，公司向比亚迪丰田 bZ3 车型供应的电池盒箱体产品均系由比亚迪进行采购并进行结算，公司相关产品收入均系来自比亚迪。除比亚迪丰田车型相关电池盒箱体的供应外，公司与除比亚迪外的上述其他客户合作均系独立开展，不存在通过比亚迪采购或结算的情形，也不存在依赖比亚迪进行合作的情形。

D、中创新航

2023 年，中创新航系我国动力电池装机量第 3 位的新能源下游厂商。2024 年以来，公司通过中创新航的产品送样测试及合格供应商认证并与中创新航签署长期供货协议，目前已取得 2 项新能源重型卡车适配的电池盒箱体产品定点，预计将于 2024 年三季度开始批量供应。

E、赣锋锂业

赣锋锂业业务涵盖资源开采、提炼加工、电池制造回收全产业链，其已从动力电池上游向动力电池领域延伸产业链。赣锋锂业 2022 年全年已实现超 6 GWh 动力电池及储能电池出货量，其 2023 年在建动力电池产能已超过 10 GWh。

2024 年 1 月，公司与赣锋锂业签署长期供货协议，截至本审核中心意见落实函回复出具日，公司已获取赣锋锂业相关电池盒箱体的定点项目，计划将于 2024 年三季度开始交付。

F、徐工新能源

徐工新能源动力科技有限公司（简称“徐工新能源”）系由徐工机械（000425.SZ）全资持股的专注于新能源汽车研发、生产和销售的企业。2024 年 1-2 月，徐工新能源所产的新能源重卡市场份额达到 17.21%，排名新能源重卡企业销量第一。2024 年 2 月，公司与徐工新能源签署长期供货协议，并取得新

能源重型卡车适配的相关产品定点。

G、上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车

截至本审核中心意见落实函回复出具日，上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车均为公司尚在开拓中的客户，具体进展情况如下：

序号	客户名称	项目阶段
1	上汽大通	产品送样测试阶段
2	瑞浦兰钧	产品送样测试阶段
3	蔚来汽车	产品送样测试阶段

综上所述，除比亚迪以外，公司已进入吉利汽车、欣旺达、国轩高科、蜂巢能源等多家头部新能源整车厂商以及动力电池厂商供应链体系并具备供货资质，公司电池盒箱体可适配非比亚迪电池包；公司目前已与上汽大通、瑞浦兰钧、蔚来汽车、宁德时代、中创新航、赣锋锂业、徐工新能源等客户进行产品评估测试及技术研讨，并在 2024 年成功进入了中创新航、赣锋锂业、徐工新能源等新客户的供应链体系并签署了长期供货协议；公司已于 2024 年 5 月通过宁德时代合格供应商审核，预计将于 2024 年内开始电池盒箱体产品的批量供货。整体来看，其他新客户开拓情况良好，具备独立获客的能力。

（3）公司产品已覆盖下游主流技术路线，具备进行客户拓展的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 CTB 产品的批量供应。2023 年，公司电池盒箱体 CTP 及 CTB 产品渗透率已达到 86.36%，其中 CTB 产品渗透率已达到 26.27%。

与此同时，在产品质量及技术指标层面，公司目前的产品指标均高于国家标准以及客户的要求，获得了下游客户的广泛认可。截至本审核中心意见落实函回

复出具之日，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，也是丰田和比亚迪合作的首款车型。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

根据公开信息，Smart 品牌全球公司成立于 2019 年，现由梅赛德斯-奔驰股份公司和吉利汽车集团有限公司持股。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，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。

（4）公司系比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商和吉利汽车电池盒箱体重要供应商，与领先新能源企业合作有助于公司产品及技术水平获得市场认可

报告期内，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铝合金电池盒箱体的第一大供应商，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重要供应商，建立了长期稳定的合作关系。

目前，比亚迪已成为全球销量第一的新能源汽车品牌，吉利汽车也跻身我国排名第五的新能源汽车品牌。**截至 2023 年末**，上述客户在我国新能源汽车市场整体市场占有率已超过 40%，在我国新能源前十大品牌市场占有率已超过 50%。

鉴于只有在持续满足客户不断升级和迭代的需求前提下，才有可能持续进行产品的批量供应，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，公司产品质量、供货能力以及技术实力已得到上述客户认可。

在此基础上，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。

3、发行人对比亚迪重大依赖对发行人持续经营能力构成重大不利影响的风险较小

公司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**报告期内**比亚迪**铝合金**电池盒箱体的第一大供应商，报告期内及期后公司与比亚迪的合作规模持续扩大，形成了互相协作、相互促进的合作共赢关系，双方合作具有稳定性及可持续性。因此，发行人对比亚迪的重大依赖对发行人持续经营能力不会构成重大不利影响。具体分析如下：

（1）公司客户集中度较高系因行业因素所致，与下游新能源行业集中度较高特征一致，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) 公司客户集中度较高与下游新能源行业集中度较高特征一致

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和技术密集型产业，行业进入门槛较高，导致新能源汽车行业集中度相对较高。**截至 2023 年末**，我国前十大新能源汽车品牌销量占比已超过 70%且集中度呈现稳步提升趋势，我国前十大动力电池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。

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和全球销量第一的新能源汽车品牌，比亚迪已相继开发出一系列全球领先的前瞻性技术和热销车型，目前已建立起全球领先的技术优势和产品优势。其中，2022 年及 **2023 年**，公司主要客户比亚迪在我国前十大新能源汽车品牌中的销量占比已达 43.90%和 **46.58%**。

2022 年及 **2023 年**，比亚迪在我国前十大新能源汽车品牌销量占比情况如下：

单位：万辆

项目	2023 年	2022 年
比亚迪新能源乘用车销量	270.61	179.99
我国前十大新能源乘用车销量	580.96	409.98
比亚迪在前十大新能源汽车厂商中的销量占比	46.58%	43.90%
其他单一厂商占比范围	小于 10.39%	小于 10.78%

数据来源：乘联会；上表数据统计口径仅包含新能源乘用车零售口径

如上表所述，**2023 年**，比亚迪新能源乘用车销量占我国前十大新能源汽车品牌合计销量比例已接近 50%。从其他单一厂商占比来看，除比亚迪外，**2023 年**，其他单一厂商市场占有率均在 **10.39%**以内，比亚迪市场份额已远超其他新能源汽车厂商。

2) 在产能有限的客观情况下，公司以保障现阶段主要客户订单为主要经营策略

2021 年、2022 年及 **2023 年**，比亚迪新能源汽车产量分别为 60.71 万辆、187.70 万辆和 **304.52 万辆**，比亚迪新能源汽车销量分别为 60.38 万辆、186.35 万辆和 **302.44 万辆**，均远高于公司向其销量。具体情况如下：

单位：万辆

项目	2023 年	2022 年	2021 年
比亚迪新能源汽车产量	304.52	187.70	60.71
比亚迪新能源汽车销量	302.44	186.35	60.38

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

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。

正是基于自身产能有限的客观情况以及现有客户未来产能规划，公司深化头部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持续增长且占比较高。

整体来看，基于下游行业集中度较高且主要客户比亚迪已成为全球第一的新能源汽车品牌，比亚迪新能源汽车产能、市场占有率快速提升，公司在现阶段自身产能有限条件下优先选择优质大客户合作。

综上所述，公司向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）比亚迪系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，净利润超过 170 亿元。**2023 年，比亚迪业绩继续保持高速增长趋势，营业收入及净利润分别达到 6,023.15 亿元以及 313.44 亿元，同比分别增长 42.03%、76.95%。**

综上所述，近年来，随着新能源行业高速发展，作为 A 股及 H 股上市公司，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。

(3) 公司与比亚迪合作关系具有一定的历史基础，且公司系比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商，双方合作具有稳定性及可持续性

公司与比亚迪自 2016 年起进行合作，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**报告期内**比亚迪新能源汽车**铝合金**电池盒箱体的第一大供应商，合作至今已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。

电池盒箱体的设计、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，对于电池盒箱体厂商来讲，拥有丰富的产品设计、开发及车型配套经验是保持技术领先优势的重要保障。同时，汽车行业有着严苛的质量溯源要求，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。因此，对于电池盒箱体厂商来讲，一旦进入下游客户供应链体系，则拥有了先发优势且有望长期保持。

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 36,474.20 万元、93,987.03 万元和 **125,909.65 万元**，销售收入和销量皆快速上涨，双方合作具有稳定性。**截至 2024 年 3 月 31 日**，公司自 2022 年下半年以来已获得比亚迪 **74** 个新增项目定点，已有**超过 30 个**应用于比亚迪 2023 年及 **2024 年**新车型的电池盒箱体项目进入量产阶段。

报告期内，公司系比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商，公司已构建较强的供应商竞争壁垒，作为比亚迪铝合金电池盒箱体第一大供应商的地位较为稳固。公司向比亚迪销售的电池盒箱体产品已覆盖超过比亚迪销量 98%以上的车型，占据比亚迪中高端及豪华车型超过 60%的供应份额，并在比亚迪新车型、新定点的

开发和供应中均占据重要地位，未来合作具有稳定性及可持续性。

针对公司与比亚迪合作的稳定性和可持续性，详见本问题回复之“一、发行人说明”之“（一）3、与比亚迪合作和供货稳定性”相关内容。

（4）公司与比亚迪之间不存在关联关系，公司业务获取方式具有独立性，与比亚迪相关交易的定价具有公允性

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，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。公司与比亚迪通过行业渠道拜访的方式建立了初始联系，后续通过了解客户需求并按照市场化原则进行商业谈判后建立业务合作关系，公司业务获取方式具有独立性，报告期内公司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）公司具备开拓其他客户的技术能力，能够独立面向市场获取业务

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 CTB 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。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、国轩高科等，公司具备开拓其他客户的技术能力，能够独立面向市场获取业务。

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	2023 年	2022 年	2021 年
其他客户电池盒箱体销量	7.02	4.71	2.26
其他客户电池盒箱体收入	16,779.94	11,388.78	4,114.02

2023 年，公司进入了蜂巢能源的供应链体系，并正在与上汽大通、瑞浦兰钧等新客户就新产品开发进行产品送样测试或产品评估测试；公司已于 2024 年 5 月通过宁德时代合格供应商审核，预计将于 2024 年内开始电池盒箱体产品的批量供货。此外，公司目前已与中创新航、赣锋锂业、徐工新能源签订长期供货协议，并取得多个电池盒箱体相关产品定点项目，预计将于 2024 年内实现电池盒箱体相关产品的批量供应及交付。未来，公司将不断扩大和加深与下游各大领先新能源整车厂商以及动力电池厂商客户的合作，公司销售规模进一步扩大，客户集中度预计也将相应有所下降。

截至 2023 年 12 月末，公司除比亚迪外的其他客户累计实现的电池盒箱体量产项目数量已达到 52 个，较 2023 年 9 月末进一步增加；2024 年 1-3 月，公司向除比亚迪外的其他客户电池盒箱体量产收入超过 4,500 万元，较 2023 年同期相比增长超过 35%，继续保持了良好的增长态势。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司其他客户开拓情况具体参见本意见落实函回复之“问题 1”之“一、发行人说明”之“（三）2、发行人电池盒箱体适配非比亚迪电池包不存在实质性障碍，发行人具备独立获客能力”相关内容。

综上所述，公司与比亚迪已建立了互相促进、互利共赢的合作模式，发行人对比亚迪构成重大依赖不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（四）说明与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人新开拓客户及业绩的现实和潜在影响，比亚迪自产电池盒箱体是否对发行人构成重大不利影响，并在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”部分充分揭示相关风险

报告期内，比亚迪、吉利汽车签订的长期供货框架协议约定产品供货价格上限条款具体如下：

合同主要内容	比亚迪	吉利汽车
关于价格上限	供方承诺，报价数据信息均基于实际情况或基于技术开发要求，如果其他可能影响价格的因素（包括但不限于：产品的数量和/或可适用的条款和条件）是相同或者无可争议地相似，供给需方的产品的价格不得高于供给其他客户同类或类似的产品的价格。若需方发现供方在同等或有可比性的条件下以低于提供给需方的价格供货给第三方，需方可以按按照新的较低价格来执行	卖方保证供应的所有产品价格低于卖方销售给其他任何第三方的同期产品价格或同类市场上同期产品在合法竞争下最低价格的百分之十

现就公司与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人新开拓客户及业绩的现实和潜在影响具体分析如下：

1、与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人新开拓客户现实或潜在的影响较小

（1）基于非标准化、定制化的产品特点，价格上限条款仅为保护性条款，不会对发行人与其他客户合作进行限制

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，因此，报告期内，公司不存在向不同客户销售相同产品的情形，供应给不同客户的产品本质上无法进行直接的价格比较，相互比较的可参考性较小。

报告期内，不同的电池盒箱体产品基于终端车型适配要求，存在原材料用量以及功能性、集成性等差异，导致其存在较为宽泛的价格范围区间。以向比亚迪、吉利汽车配套的电池盒箱体产品为例，即使适配同一厂商不同车型的产品，电池盒箱体也会因原材料用量以及功能性、集成性等差异导致价格存在差异。因此，基于上述产品特点，报告期内，发行人与比亚迪、吉利汽车签订的长期供货框架协议的产品供货价格上限条款，仅约定了产品价格上限的相关确定和执行标准，属于保护性条款，未对发行人与其他客户合作进行限制。报告期内，公司向比亚迪、吉利汽车销售收入、销售数量均呈现快速上涨趋势，上述客户价格上限条款未对公司与其他客户合作产生不利影响。

根据公司中介机构对比亚迪、吉利汽车采购相关经办人员访谈并经比亚迪公共职能部门 SPC 采购中心盖章确认、吉利汽车电池业务线采购负责人确认，上述价格上限条款为采购框架协议内的通用保护性条款，该条款在其他零部件厂商

长期协议中亦存在，主要目的系保障比亚迪以及吉利汽车的自身权益。

（2）公司与比亚迪、吉利汽车的相关价格上限条款对公司新客户开拓未造成不利影响

2021 年以来，随着新能源汽车下游需求的持续增长，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。鉴于新能源汽车厂商以及动力电池厂商为保障其中长期战略规划和产业布局的实施，对于电池盒箱体等上游零部件的稳定供应以及质量品质均有较高要求，在此情况下，由于公司自身产能远低于比亚迪、吉利汽车的新增需求，因此公司优先保障下游客户的订单供应，导致公司源于比亚迪、吉利汽车之外的收入较低，并非因价格上限条款限制所导致其他客户收入降低。

另一方面，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司已开始与蜂巢能源、比亚迪丰田、上汽大通、瑞浦兰钧、**中创新航、赣锋锂业以及宁德时代**等新客户就新产品开发进行了 **20 个**项目的送样测试或产品评估测试；同时，**公司已于 2024 年 5 月通过宁德时代合格供应商审核，预计将于 2024 年内开始电池盒箱体产品的批量供货。**上述新客户的逐步开拓体现出发行人具有良好的新客户拓展能力。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司其他客户开拓情况具体参见本意见落实函回复之“问题 1”之“一、发行人说明”之“（三）2、发行人电池盒箱体适配非比亚迪电池包不存在实质性障碍，发行人具备独立获客能力”相关内容。

整体来看，公司对于其他客户开拓情况良好，价格上限条款对发行人后续与其他客户合作预计不会造成不利影响。

（3）比亚迪、吉利汽车均已出具相关承诺，不存在业务限制条款

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。

比亚迪、吉利汽车针对发行人与其合作情况出具《确认函》确认：“截至本

声明与承诺出具之日，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，除双方已签订的相关协议明确的交易双方需履行的义务及拥有的权利以外，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或业务限制条款。”

综上所述，公司与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对公司新开拓客户现实或潜在的影响较小。

2、与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人业绩现实或潜在的影响较小

根据公司中介机构对公司主要客户比亚迪、吉利汽车进行的走访访谈并经对方盖章确认，上述客户与发行人的合作按照市场化方式进行，定价公允。同时，根据比亚迪以及吉利汽车盖章出具的确认函，公司不存在因违反价格上限条款导致缴纳违约金或终止合作等情形。因此，公司与比亚迪、吉利汽车不存在违约行为。

此外，根据公司中介机构对比亚迪、吉利汽车采购相关经办人员访谈并经比亚迪公共职能部门 SPC 采购中心盖章、吉利汽车电池业务线采购负责人确认，公司亦不存在因违反价格上限条款导致比亚迪、吉利汽车要求发行人调整产品销售价格的情形。

因此，公司与主要客户的价格上限条款并未对发行人经营业绩构成重大不利影响，现实或潜在影响较小。具体分析如下：

（1）报告期内及期后，公司产品单价持续提升，产品供货价格上限条款对发行人经营业绩未造成不利影响

报告期内，公司向比亚迪以及吉利汽车销售产品的价格均通过竞争性磋商或招投标确定，相关产品中标并进行批量供应即代表客户对产品价格的认可。

报告期内，公司与比亚迪以及吉利汽车的合作不断深化，合作规模逐年扩大。公司持续推出性能更优、集成度更高的新产品以满足下游客户比亚迪以及吉利汽车的迭代需求，电池盒箱体产品整体单价有所提升，具体情况如下：

单位：万套、万元、元/套

客户	项目	2023 年		2022 年		2021 年
		金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
电池盒箱体整体	收入①	142,689.58	35.41%	105,375.81	159.62%	40,588.22
	销量②	76.33	23.95%	61.58	129.98%	26.78
	毛利	34,980.82	9.63%	31,906.74	277.41%	8,454.20
	平均单价①/②	1,869.50	9.25%	1,711.24	12.90%	1,515.87

如上表所示，报告期内，公司向比亚迪以及吉利汽车销售电池盒箱体产品单价整体保持上升趋势，销量、收入、毛利规模均迅速扩大，合作情况良好，产品供货价格上限条款对发行人产品价格、经营业绩未造成不利影响。

2023 年，发行人电池盒箱体产品的单价及销量变动情况具体如下：

项目	2023 年电池盒箱体销售单价（元/套）	较 2022 年变动	2023 年电池盒箱体销量（万套）	较 2022 年变动
电池盒箱体整体	1,869.50	9.25%	76.33	23.95%

2024 年 1-3 月，公司电池盒箱体产品销售均价分别为 2,377.02 元/套，销售价格继续保持增长态势；同期，公司电池盒箱体销售收入超过 33,000.00 万元，公司主要产品销售情况良好。

综上，报告期内及期后，公司电池盒箱体产品销量持续增长，电池盒箱体整体价格亦持续提升，产品供货价格上限条款对发行人经营业绩未造成不利影响。

（2）假设产品价格可比，相关客户执行价格上限条款对公司 2023 年经营业绩的敏感性分析

2023 年，公司主要客户比亚迪、吉利汽车售价、成本均存在显著差异，考虑到公司定价系基于成本加成的方式并经过竞争性磋商或招投标方式进行报价，因此，相关产品中标并进行批量供应即代表客户对产品价格的认可。

假设公司向不同客户供应的产品不存在差异并且执行上述价格上限条款，对发行人 2023 年业绩的影响具体如下：

单位：万元

2022 年	
收入影响金额	净利润影响金额
5,294.65	4,500.45

注：利润影响金额以新铝时代 15%的企业所得税税率测算

如上表所述，由于比亚迪销售价格低于吉利汽车，因此，若吉利汽车执行价格上限条款，则对公司 **2023 年**收入及利润影响金额分别为 **5,294.65 万元**及 **4,500.45 万元**，收入影响金额占调整前公司营业收入比例为 **2.97%**，净利润影响占公司扣非前后归属于母公司股东净利润比例为 **23.79%**和 **24.68%**。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》第 2.1.2 条，发行人本次选择的具体上市标准为“（二）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”。在上述极端情况下，发行人 **2023 年度**营业收入仍将达到 **172,910.77 万元**，归母净利润及扣非后归母净利润分别为 **14,413.30 万元**以及 **13,733.51 万元**，仍然满足上述标准。

整体来看，报告期内，基于产品的非标准、定制化特点，比亚迪、吉利汽车未因价格上限条款要求发行人降低产品价格的情形；即使假设产品价格可比，相关客户执行价格上限条款亦不会导致公司出现收入、净利润指标不符合上市标准的情形。因此，公司与比亚迪、吉利汽车价格上限条款对发行人的业绩现实或潜在影响较小。

综上所述，发行人与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人业绩现实或潜在的影响较小。

3、比亚迪自产电池盒箱体不会对发行人构成重大不利影响

（1）“整车厂商模块化组装，零部件企业专业化生产”系汽车工业成熟的业务模式，在此背景下，专业化分工有助于提高整车生产效率和技术水平

世界汽车工业早在 20 世纪 70 年代末开始采用模块化设计和生产技术，并将其作为缩短整车制造周期的基础工艺。模块化设计是指将零件和总成按其在汽车上的功能组合在一起，形成一个高度集中的、完整的功能单元，将原本整车制造中涉及的超过 2 万个汽车零部件分为仪表板模块、前端模块、动力总成、底板模

块、后端模块等几个模块，在精简装配作业的同时大幅提升整车装配的生产效率。模块化平台打破了传统燃油汽车平台只针对一个级别车型的限制，拥有降低研发和生产成本、缩短新车型开发周期等优点的同时，还有助于质量标准统一、提高产品整体竞争力。

在模块化生产方式下，整车企业负责各模块之间的统筹规划与装配，功能的实现具体由各个模块进行。因此零部件企业开始更多地参与整车设计，并逐步提升产品开发的主体意识以实现对于整车的配套，也逐渐推动了零部件企业的创新迭代。目前，新能源汽车已成为全球汽车产业转型发展的重要方向，随着新能源汽车需求的不断释放，实现新能源汽车模块化生产也成为新能源整车厂商着力实现的技术创新。

从欧美日等发达国家汽车工业的演变来看，汽车工业的一大发展趋势是走向专业化分工，主机厂自产零部件的比例趋势逐渐降低。基于提高整车制造效率和质量的需求，同时获得更好的管理、品质及成本要求，新能源汽车产业链也已逐渐形成了专业化分工。其中，整车厂商主要负责新能源整车的整体结构总成设计，动力电池厂商主要负责动力电池 Pack 的总成设计以及电芯材料的生产，而零部件厂商主要负责相关专业化零部件的研发及配套生产，同时提供相关技术支持和服务。

整体来看，在汽车行业整体模块化生产、专业化分工的背景下，汽车零部件企业的技术研发能力对整车厂商的技术迭代和升级起到至关重要的作用。

（2）比亚迪已从过去“垂直一体化”的产业链生态进入了开放的供应链体系，未来比亚迪与外部供应商的合作不存在重大不确定性

“垂直一体化”是比亚迪汽车业务创立之初的商业模式，该模式下，比亚迪形成了具有持续生产高性价比的汽车产品的整体竞争力。近年来，随着新能源汽车的产业链、供应链逐步完善并精细化，垂直整合模式生产成本高的劣势开始显现。

自 2018 年以来，比亚迪主动调整经营战略，向供应链开放模式转型，一方面可以进一步聚焦核心技术，发挥比较优势，实现资源优化配置。另一方面，在

开放的过程中，比亚迪可以借鉴更多的新能源汽车产业技术，提高自主创新能力，提升管理水平和生产效率，提高产品质量、降低生产成本，形成竞争优势。

根据比亚迪 2022 年年报披露，“自 2018 年以来，公司也在项目开发阶段引入国内外市场领先的零部件供应商，和在市场上形成竞争力的自主供应零部件产品形成内外竞争的开放生态，促进内部产品技术创新升级和对外技术输出能力，全方位追求公司汽车供应链零配件品牌的口碑质量，从质量、成本、交付、风险等多维度订制完善的供应商准入制度，高标准、严要求建设汽车供应链管控制度，实现汽车零部件采购从价格采购过渡到价值采购。”

整体来看，比亚迪过去所打造的“垂直产业链一体化”的商业模式系在当时我国新能源汽车行业尚未形成完整生态的情境下为了保持自身整车生产所需零部件的稳定供应所产生的。目前，我国已成为全球新能源汽车领域产业链最完整的国家之一，比亚迪新能源汽车的持续发展、升级、迭代不仅需要其自身持续的研发投入，亦需要配套零部件厂商在各自领域的经验积累和稳定供应。

综上所述，比亚迪已从过去“垂直一体化”的产业链生态进入了开放的供应链体系，未来比亚迪与外部供应商的合作不存在重大不确定性。

（3）现阶段，我国电池盒箱体主要由外部第三方汽车零部件厂商供应

电池盒箱体生产过程中涉及多个生产步骤和关键的模具制造环节，并需要相应配备专业化产线、技术、人员、场地，叠加铝合金等金属原材料大规模投入的因素影响，企业参与电池盒箱体生产需要进行重资产配置，前期投入成本较高。

现阶段，电池盒箱体行业主要参与企业均为专业汽车零部件厂商。2022 年，包括公司以及敏实集团、华域汽车等头部电池盒箱体供应商市场占有率已达到 60%左右，相较于 2021 年的 50%左右进一步提升，行业竞争格局已逐渐清晰，行业集中度也稳步提升。

根据申万宏源数据统计，预计比亚迪将于 2023 年以及 2024 年合计新增 315 万辆新能源汽车产能，上述产线达产后，比亚迪的新能源汽车产能将较 2021 年已实现产能实现 4 倍以上增长达到 600 万辆/年以上。比亚迪上述自产电池盒箱体产能无法满足未来新增整车产能需求，其仍需要包括公司在内的外部第三方供

应商提供产品配套。

因此，在比亚迪新能源汽车产能快速扩张的客观情况下，未来比亚迪新能源汽车所需的**铝合金**电池盒箱体仍将主要由外部第三方汽车零部件供应商供应。

（4）比亚迪未来通过新建电池盒箱体产线对发行人构成重大不利影响的风险较小

1）比亚迪着力发展新能源整车以及动力电池业务，电池盒箱体产品并不属于比亚迪产品研发的核心领域或重点方向

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，到 2025 年，比亚迪新能源汽车产能将达到 620 万辆以上，较 2022 年产能实现 2 倍以上增长。随着比亚迪自身整车业务的产能规划的快速投放，其动力电池产能亦同步快速增长。2022 年-2025 年，比亚迪新能源汽车以及动力电池业务的产能及产能规划情况具体如下：

项目	2022 年产能	2023 年产能规划	2024-2025 年产能规划
新能源汽车产能（万辆）	305	470	620
动力电池产能（GWh）	286	396	500

数据来源：申万宏源研究、证券时报

在比亚迪大力发展整车业务及动力电池业务的同时，其针对性的选择业务重点，其中并未包含电池盒箱体。根据比亚迪 2022 年年报披露，其目前主要研究方向主要包括刀片电池技术、CTB 技术、魔方储能系统、易四方技术、DM-p 王者混动、DM-i 超级混动技术等，相关产品覆盖了电池、整车设计、电机系统、热泵系统、电混系统等，并不涉及电池盒箱体产品。

整体来看，比亚迪自身业务发展重点仍主要围绕新能源汽车整车及配套的三电系统（如电芯、电控等）方面，电池盒箱体并非其主要研发和产能建设方向。

2）我国第三方电池盒箱体厂商具备稳定的供应能力，比亚迪新能源汽车扩产受到电池盒箱体供应限制的风险较小，其自建电池盒箱体产线需求相对较低

整车厂商在进行新能源汽车生产过程中，为保障终端产品的稳定供应，对于自建供应受限的零部件产线需求往往较为迫切。电池盒箱体行业作为动力电池系

统的关键零部件，在我国动力电池高速发展的基础上，已基本实现国产化覆盖。

根据财通证券研究报告及公开信息整理，我国电池盒箱体行业主要参与者产能稳定释放，2024 年产能较 2022 年大幅提升 141.74%，可以较好的匹配我国新能源汽车的高速发展。因此，比亚迪等新能源整车厂商生产受限于电池盒箱体的可能性相对较小。

整体来看，正是基于我国新能源汽车及锂电产业链的配套完善，比亚迪新能源汽车生产将不会受限于电池盒箱体的供应，其扩充电池盒箱体产线的需求相对较低。

3) 比亚迪动力电池产品已开始对外供应，其对于电池盒箱体配套已不局限于其自主品牌车型，其对于外部供应商的配套需求有望进一步增加

作为全球领先的新能源综合性厂商，比亚迪不仅是全球第一的新能源汽车整车厂商，也是全球第二大动力电池厂商。根据证券时报数据统计，比亚迪 2024-2025 年动力电池产能规划约为 500GWh，较 2022 年产能规划提升超过 74%，高速增长的动力电池产能需要动力电池盒箱体等关键零部件的配套，因此比亚迪对于电池盒箱体的需求将进一步扩大。

与此同时，凭借“刀片电池”等自主研发的动力电池技术，比亚迪生产的动力电池除供应于自主品牌外，已开始向其他新能源整车厂商进行供应，供应对象包含一汽集团、长安汽车、高合汽车等国内领先新能源整车厂商以及戴勒姆、奥迪汽车、福特汽车、丰田汽车、通用汽车、现代汽车等海外领先厂商。

整体来看，基于比亚迪快速扩大的自身整车产能以及电池产品外供需求，比亚迪对于包括公司在内的关键零部件厂商的采购需求有望进一步增长。

4) 公司与比亚迪合作规模稳步增长，未来合作具有稳定性及可持续性

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，公司与比亚迪的产品开发收入由 2021 年的 921.03 万元提升至 2022 年的 1,646.95 万元，量产产品收入由 2021 年的 36,474.20 万元快速上升至

2022 年 93,987.03 万元，双方合作规模持续扩大。**2023 年**，公司与比亚迪的产品开发收入及量产产品收入分别为 **6,394.93 万元**以及 **125,909.65 万元**，较上年同期分别增长 **288.29%**以及 **33.96%**，增长趋势显著。

根据比亚迪 **2023 年 5 月**盖章出具的确认函，比亚迪确认“自本公司和新铝时代合作之日起至本声明与承诺出具之日，新铝时代为本公司供应份额最大的铝合金动力电池盒箱体供应商，与新铝时代的合作关系稳固”。**2024 年 5 月**，**比亚迪公共职能部门 SPC 采购中心通过邮件对上述事项进行了确认。**

综上所述，随着比亚迪战略方向已转变为开放的供应链生态，公司与比亚迪合作规模持续扩大，比亚迪自产电池盒箱体对公司持续经营能力不存在重大不利影响。

4、关于风险提示

(1) 关于价格上限条款的相关风险披露情况

针对比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人的潜在影响，发行人已在招股说明书之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人有关的风险”之“（三）经营风险”中披露如下：

“2、关于与主要客户约定价格上限条款的风险

报告期内，发行人与主要客户比亚迪、吉利汽车签订的长期供货框架协议中约定产品供货价格上限条款。鉴于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，公司不存在向不同客户销售相同产品的情形，供应给不同客户的产品本质上无法进行直接的价格比较。上述条款对公司现阶段客户开拓和经营业绩未造成重大不利影响。

若未来公司与主要客户签署的价格上限条款发生重大不利变化而导致公司主要产品价格出现大幅下降或因违反价格上限条款而进行赔偿或造成公司客户开拓受限等负面情形，将会对公司的经营业绩产生不利影响。”

(2) 关于比亚迪自产电池盒箱体的相关风险披露情况

针对比亚迪自产电池盒箱体对发行人的潜在影响，发行人已在招股说明书之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列风险”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人有关的风险”之“（三）经营风险”披露如下：

“1、第一大客户比亚迪集中度较高的风险

（1）公司对第一大客户比亚迪存在重大依赖的风险

.....

现阶段，虽然下游少数新能源汽车厂商存在自建电池盒箱体产线的情况，但行业内仍以第三方外部电池盒厂商供应为主。报告期内，公司主要向比亚迪供应的电池盒箱体系根据比亚迪的各类新能源车型及电池 Pack 进行的定制化开发和批量生产。2022 年及 2023 年，比亚迪均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，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%；2023 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 20.6%和 35.0%，均位列第一。目前，随着下游客户需求的不断扩大，公司现有的产能已远不足以满足日益增加的市场需求，因此在首先保障现有主要客户订单供应的情况下，随着公司未来产能逐步扩大，公司将逐步开拓下游市场。若公司无法维持与比亚迪的合作关系或因比亚迪自建电池盒箱体产线而降低与公司采购规模，又无法通过拓展其他客户来弥补比亚迪销售收入下降带来的影响，公司的经营业绩将受到较大影响。”

（五）说明业内整车一体化成型工艺现状和发展趋势，对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响，并在招股说明书中充分揭示相关风险

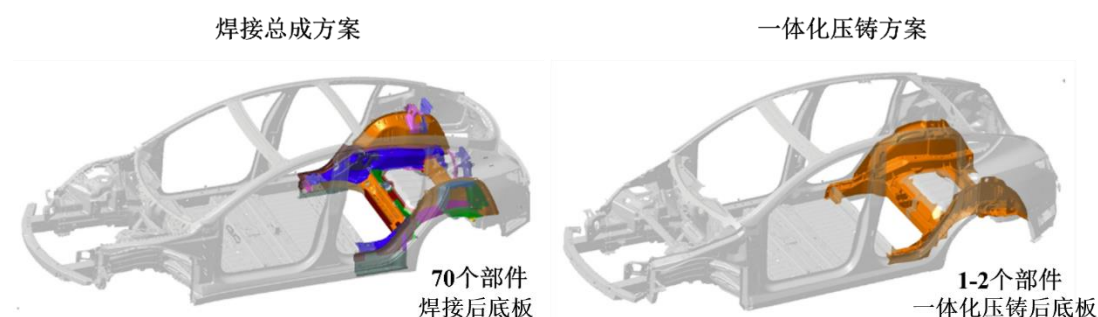
1、新能源汽车整车一体化成型工艺尚处于发展初期，对发行人持续经营能力构成重大不利影响的风险较小

（1）整车一体化成型工艺现状和发展趋势

目前，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，其目标为通过减少零部件数量以简化整车生产工艺，从而提升整车装配效率。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，将汽车底盘改为 4 个较大的模块，每个模块的零部件个数由 70 个缩减至 1-2 个。

以现阶段应用一体化成型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，将汽车底盘改为 4 个较大的模块，每个模块的零部件个数由 70 个缩减至 1-2 个，具体情况如下：



数据来源：特斯拉官网

由于整车一体化成型工艺下的一体化压铸技术的零部件体积越大则工艺壁垒越高，且设备、产线等前期资金投入较大，因此现阶段新能源整车一体化成型工艺尚无法大规模推广。根据华泰证券预测，我国新能源汽车 2023 年-2025 年一体化压铸渗透率约为 9%、11%和 12%，增速相对较为缓慢。

综上所述，基于降低制造整车成本、提高生产效率和新能源汽车续航里程的核心目的，新能源汽车整车一体化成型工艺尚处于各大整车厂商的布局初期。

（2）新能源汽车整车一体化成型工艺的发展对发行人持续经营能力构成重大不利影响的较小

根据发行人业务实践和自身掌握情况，未来电池盒箱体因新能源整车一体化、动力电池系统集成技术的迭代而被替代或与车身底板直接集成的可能性较小，整车一体化的发展对发行人持续经营能力构成重大不利影响的较小。具体情况如下：

1) 整车厂商基于生产效率因素采用模块化平台生产模式，电池盒箱体与车身底板属于不同模块

由于整车制造涉及零部件众多，工序流程较长，且车型研发生产周期相对较

长，因此整车厂商通常采用模块化生产模式，将汽车各组件以模块的形式自由组合和总成，以实现生产效率的提升。其中，电池盒箱体与车身底板分别属于不同模块。截至目前，特斯拉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。

因此，在相关零部件所属模块不同的情况下，未来电池盒箱体被车身底板替代的可能性较小。

2) 整车一体化成型工艺目标为简化整车生产工艺，实现新能源汽车“降本增效”，以车身底板直接代替电池盒箱体与整车一体化的理念目标不符

从技术和生产层面，电池盒箱体和底板的一体化压铸方案与整车厂商基于生产效率、组装成本而选择的现代化流水线组装方案相违背。具体原因如下：

①技术层面，采用一体化压铸技术替代电池盒箱体无法满足新能源汽车动力系统对于环境稳定以及绝缘性的要求。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。同时，以车身底板直接代替电池盒箱体较难实现绝缘的要求，无法保障动力电池系统的稳定运行；

②生产层面，以车身底板直接代替电池盒箱体将导致新能源整车在车身结构生产完成后，才能进行动力电池系统电芯安装、电缆线束排列等工序。而现阶段整车厂商的车身结构生产与电池 Pack 生产可以同时进行，各模块生产完成后仅需进行装配工序即可完成整车生产，生产效率、成品率相对较高；

③维修成本层面，以车身底板直接代替电池盒箱体，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。

因此，以车身底板直接代替电池盒箱体无法达到简化生产工艺以及实现新能源汽车“降本增效”的目标，未来整车厂商采用该种方案的可能性较小。

3) 各阶段动力电池集成技术的迭代均结合动力电池盒箱体予以实现，中长期内，电池盒箱体将在新能源汽车结构中稳定存在

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 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温、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，结构更加紧凑、制造工艺优化、自动化程度较高。

综上所述，在可预见的期间内，新能源汽车整车一体化成型工艺尚处于发展初期，其未来发展对发行人持续经营能力构成重大不利影响的风险较小。

2、电池盒箱体是新能源汽车动力电池系统必备零部件，在新能源汽车整车一体化的发展趋势下稳定存在

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

电池盒箱体作为新能源汽车动力电池的直接载体，除了直接承载动力电池系统的作用外，在加固电池位置、减少外界冲击和维护电池安全等方面也起到关键作用。由于动力电池电芯在无保护条件下极易因受到外界冲击、进水、温度变化而无法正常工作，且动力电池需要在绝缘环境下进行工作，因此电池盒箱体为动力电池系统的良好运行提供了最基础的防护及承载功能，也成为新能源汽车动力电池系统不可缺少的零部件之一。

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

动力电池盒箱体性能	对新能源整车影响
	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	

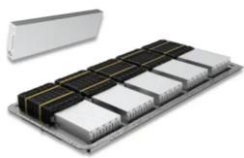
（2）电池盒箱体在整车一体化的发展趋势下的新一代动力电池集成技术方案中始终存在

现阶段以及在未来整车一体化发展趋势下，动力电池系统的正常运行均需要在绝缘、密闭以及稳定的环境下进行，且动力电池电芯等部件需要装置进行承载，电池盒箱体作为电池 Pack 的“骨架”始终存在。具体分析如下：

1) CTP、CTB\CTC 动力电池集成技术与整车一体化技术发展方向相匹配

基于整车一体化成型技术的发展方向，动力电池系统及其关键零部件也在向着集成度更高的方向快速发展。在新能源整车生产工艺不断迭代的同时，电池盒箱体相应进行高集成度、简化工艺流程的结构优化，与整车一体化发展趋势和理念相匹配。

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，在整车一体化成型技术发展的过程中，CTP、CTB 以及 CTC 技术集成度、功能性均较 CTM 技术方案下有所提高，系动力电池系统集成技术的主要迭代方向。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 Pack	CTM 结构	CTP 结构	CTB/CTC 结构
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
集成化程度	集成化程度相对较低，仍由电芯、模组等各零部件组装而成	集成化程度提升，转为模块化设计，通过电芯模组的模块化提升电池 Pack 集成程度	电池车身一体化设计，为整车一体化的实施路径之一，集成化程度进一步提高
是否符合“整车一体化”的发展理念	否	是	是

数据来源：比亚迪、特斯拉官方网站

如上表所述，CTP、CTB\CTC 动力电池集成技术的通过减少模组、取消零部件以提升集成程度的设计理念与整车一体化通过提升整车集成度从而提高生产效率、降低成本的工艺目的相互契合。相应地，电池盒箱体产品也向着高集成度、简化工艺流程的方向进行产品升级，与整车一体化发展趋势和理念相匹配。

2) 基于整车一体化技术的快速发展，新一代动力电池集成技术 CTP、CTB\CTC 已成为下游新能源产业主流厂商的重要技术升级方向

基于整车一体化成型发展趋势下的新一代动力电池集成技术，CTP、CTB 以及 CTC 技术亦已成为全球头部新能源汽车产业厂商公认的主要升级迭代方向。以宁德时代、特斯拉以及比亚迪为例，基于 CTP 技术的“麒麟电池”和“刀片电池”、CTC 及 CTB 技术已成为其现阶段未来动力电池集成技术的主要发展路径。具体情况如下：

新能源产业厂商	动力电池系统集成技术介绍	技术路径/发展方向	资料来源
宁德时代	2022 年，宁德时代发布第三代 CTP—麒麟电池，系统集成度创全球新高，体积利用率突破 72%，实现了续航、快充、安全、寿命、效率以及低温性能的全面提升，被《时代》周刊评为 2022 年度最佳发明；此外，宁德时代正在研究 CTP 的下一代技术 CTC，将动力电池电芯、有关组件和底盘进行集成，提升能源使用效率，进一步降低新能源车生产制造成本，提升新能源车性能	推广第三代 CTP 产品麒麟电池及 CTC 等结构创新产品应用；2023 年，麒麟电池已实现量产装车，助力 CLTC 综合工况续航 1,000Km 以上车型的上市	宁德时代《2022 年度报告》及《2023 年年度报告》
特斯拉	应用 CTC 技术后的新架构是物理层面的创新，将电池组作为车身结构的一部分，连接前后两个车身大型铸件，取消原有座舱底板，取代以电池上盖，座椅直接安装在电池	特斯拉柏林工厂生产的 Model Y 将采用 CTC 技术，CTC 技术也并非仅适用 4680 电芯，同样适用其 2170	特斯拉“电池日”发布会（2020 年 9 月 22 日）、特斯

新能源产业 厂商	动力电池系统集成技术介绍	技术路径/发展方向	资料来源
	上盖	电芯，预计未来还会兼容其它尺寸电芯	拉柏林工厂开放日发布会（2022年3月22日）
比亚迪	“刀片电池”打破传统电池系统的模组概念，利用刀片电池独特长宽比特征，实现超长尺寸电芯的紧密排列，获得更高的体积利用率。 “刀片电池”是实现车载动力电池的超级安全、超级寿命、超级续航、超级成本、超级强度、超级功率、超级低温性能七大优势，提升纯电车型续航里程达到甚至超过传统燃油车水平，同时保证动力电池的绝对安全性	2020年7月开始逐步应用于汉、E2、宋plus、秦plus、D1、海豚、海豹等多种纯电车型，目前刀片电池技术仍在持续研发并持续扩大应用；	比亚迪《2022年度报告》及《2023年年度报告》
	CTB技术将电池上盖与车身底板二合一，体积成组效率提升，突破性地利用刀片电池既是能量体又是结构件更好地为整车结构赋能；同时通过释放原来电池与车身底板之间多层结构占用的空间，增加垂向乘坐空间，提升舒适性。 CTB技术是比亚迪全球首创的车身和电池系统深度融合技术，在刀片电池本征安全的支撑下，电池安全性与结构强度大幅提升，释放车辆性能设计的发挥空间，大幅提升车辆安全性、操控性和舒适性，打破电动车性能拓展的桎梏。这一突破将引领电动汽车行业的发展，助力电动汽车技术的升级，推动全球新能源汽车产业的电动化转型。	2022年7月开始搭载于海豹等系列化纯电动乘用车，在CTB电池车身一体化关键技术加持下，海豹关注度空前高涨，得到市场高度认可，销量持续上升，相关技术将全面推广到公司全系统电动车型	

如上表所示，基于新一代动力电池集成技术与在整车一体化发展趋势下新能源汽车降本增效目的契合，且能够提升动力电池及新能源汽车性能，宁德时代、特斯拉、比亚迪等头部新能源产业厂商未来将有望持续推广CTP、CTB以及CTC技术，而电池盒箱体作为关键组成部分始终存在。具体分析如下：

新能源产业厂商	动力电池系统集成技术	电池盒箱体是否独立存在
宁德时代	CTP1.0、CTP2.0、CTP3.0方案	是
特斯拉	CTC方案（《INTEGRATED ENERGY STORAGE SYSTEM（专利号 US 2021/0159567 A1）》）	是
比亚迪	CTP、CTB\CTC方案	是

整体来看，CTP、CTB及CTC技术与整车一体化技术的发展方向相匹配；现阶段我国主流新能源整车厂商以及动力电池厂商正处于由CTM结构设计加速向CTP、CTB及CTC等新技术形态过渡阶段，以宁德时代、特斯拉、比亚迪为代表的新能源产业领军企业将有望持续加强新一代动力电池集成技术的应用与推广，而电池盒箱体作为动力电池集成技术的关键组成部分始终存在。

综上所述，在可预见的期间内，公司主要产品电池盒箱体将作为新能源汽车动力系统关键零部件持续存在，未来持续经营能力不存在重大不确定性。

3、关于风险提示

针对未来整车一体化工艺的发展可能对发行人持续经营能力造成的潜在影响，发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“二、行业风险”中披露如下：

“（六）整车一体化成型工艺发展造成发行人主要产品市场需求下降的风险

新能源汽车整车厂一体化成型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，其目标为通过减少零部件数量以简化整车生产工艺，从而提升整车装配效率。

现阶段，整车一体化成型工艺主要涉及车身外壳及前后底板，与电池盒箱体所在的三电系统分属于不同模块。在目前主流动力电池集成技术迭代方向下，作为新能源汽车动力电池系统关键组成部分，电池盒箱体始终独立存在。若未来整车一体化成型工艺主要方向出现变化而造成电池盒箱体由整车厂通过整车一体化成型工艺自行生产，则可能造成公司主要产品市场需求下降，进而对公司经营业绩造成不利影响。”

（六）在招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”部分补充披露发行人与比亚迪重大依赖及对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响的分析

1、关于“发行人与比亚迪重大依赖及对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响的分析”的披露情况

针对发行人与比亚迪重大依赖及对发行人持续经营能力是否构成重大不利影响的相关分析，发行人已在招股说明书之“第二节 概览”以及“第五节 业务和技术”之“三、公司销售情况和主要客户”中披露如下：

“（四）公司对比亚迪的依赖对公司持续经营能力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”。

报告期内，发行人主要收入来源于与比亚迪的合作，发行人来自比亚迪的营业收入占比分别为 70.42%、78.87%和 **80.46%**，因此发行人对比亚迪构成重大依赖。但该情形不会对公司未来持续经营能力构成重大不利影响，具体原因如下：

1、公司客户集中度较高系因行业因素所致，与下游新能源行业集中度较高特征一致，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) 公司客户集中度较高与下游新能源行业集中度较高特征一致

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和技术密集型产业，行业进入门槛较高，导致新能源汽车行业集中度相对较高。**截至 2023 年末**，我国前十大新能源汽车品牌销量占比已超过 70%且集中度呈现稳步提升趋势，我国前十大动力电池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。

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和全球销量第一的新能源汽车品牌，比亚迪已相继开发出一系列全球领先的前瞻性技术和热销车型，目前已建立起全球领先的技术优势和产品优势。其中，2022 年及 **2023 年**，公司主要客户比亚迪在我国前十大新能源汽车品牌中的销量占比已达 43.90%和 **46.58%**。

2022 年及 **2023 年**，比亚迪在我国前十大新能源汽车品牌销量占比情况如下：

单位：万辆

项目	2023 年	2022 年
比亚迪新能源乘用车销量	270.61	179.99
我国前十大新能源乘用车销量	580.96	409.98
比亚迪在前十大新能源汽车厂商中的销量占比	46.58%	43.90%
其他单一厂商占比范围	小于 10.39%	小于 10.78%

注：上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径

数据来源：乘联会

如上表所述，**2023 年**，比亚迪新能源乘用车销量占我国前十大新能源汽车品牌合计销量比例已接近 50%，较 2022 年有所提升。从其他单一厂商占比来看，

除比亚迪外，2022 年以来，其他单一厂商市场占有率均在 10.39%以内，比亚迪市场份额已远超其他新能源汽车厂商。

2) 在产能有限的客观情况下，公司以保障现阶段主要客户订单为主要经营策略

2021 年、2022 年及 2023 年，比亚迪新能源汽车产量分别为 60.71 万辆、187.70 万辆和 304.52 万辆，比亚迪新能源汽车销量分别为 60.38 万辆、186.35 万辆和 302.44 万辆，均远高于公司向其销量。

与此同时，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。

正是基于自身产能有限的客观情况以及现有客户未来产能规划，公司深化头部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持续增长且占比较高。

整体来看，基于下游行业集中度较高且主要客户比亚迪已成为全球第一的新能源汽车品牌，比亚迪新能源汽车产能、市场占有率快速提升，公司在现阶段自身产能有限条件下优先选择优质大客户合作。

综上所述，公司向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、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，经营业绩持续向好。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，净利润超过170亿元。**2023年，比亚迪业绩继续保持高速增长趋势，营业收入及净利润分别达到6,023.15亿元以及313.44亿元，同比分别上升42.03%、76.95%。**

综上所述，近年来，随着新能源行业高速发展，作为A股及H股上市公司，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。

3、公司与比亚迪合作关系具有一定的历史基础，且公司系比亚迪第一大**铝合金**电池盒箱体供应商，双方合作具有稳定性及可持续性

电池盒箱体的设计、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，对于电池盒箱体厂商来讲，拥有丰富的产品设计、开发及车型配套经验是保持技术领先优势的重要保障。同时，汽车行业有着严苛的质量溯源要求，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。因此，对于电池盒箱体厂商来讲，一旦进入下游客户供应链体系，则拥有了先发优势且有望长期保持。

公司与比亚迪自2016年起进行合作，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，合作至今已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。

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36,474.20万元、93,987.03万元和**125,909.65万元**，销售收入和销量皆快速上涨，双方合作具有稳定性。

报告期内，公司系比亚迪第一大**铝合金**电池盒箱体供应商，公司已构建较强的供应商竞争壁垒，作为比亚迪铝合金电池盒箱体第一大供应商的地位较为稳固。公司向比亚迪销售的电池盒箱体产品已覆盖超过比亚迪销量**98%**以上的车型，占

据比亚迪中高端及豪华车型超过 60%的供应份额，并在比亚迪新车型、新定点的开发和供应中均占据重要地位，未来合作具有稳定性及可持续性。

4、公司与比亚迪之间不存在关联关系，公司业务获取方式具有独立性，与比亚迪相关交易的定价具有公允性

截至本招股说明书签署日，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。公司与比亚迪通过行业渠道拜访的方式建立了初始联系，后续通过了解客户需求并按照市场化原则进行商业谈判后建立业务合作关系，公司业务获取方式具有独立性，报告期内公司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、公司具备开拓其他客户的技术能力，能够独立面向市场获取业务

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 CTB 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。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、国轩高科等，公司具备开拓其他客户的技术能力，能够独立面向市场获取业务。

报告期内，随着公司自身产能不断提升，公司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	2023 年	2022 年	2021 年
其他客户电池盒箱体销量	7.02	4.71	2.26
其他客户电池盒箱体收入	16,779.94	11,388.78	4,114.02

2023 年以来，公司已进入了蜂巢能源、中创新航的供应链体系并签署了长期合作协议，并与宁德时代、上汽大通、瑞浦兰钧等新客户就新产品开发进行产品送样测试或产品评估测试。未来，公司将不断扩大和加深与下游各大领先新能源整车厂商以及动力电池厂商客户的合作，公司销售规模进一步扩大，客户集中度预计也将相应有所下降。

综上所述，公司对比亚迪构成的依赖不会对公司持续经营能力构成重大不利影响。”

2、关于风险提示

针对发行人对比亚迪存在重大依赖的相关风险，发行人已在招股说明书之“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）本公司特别提醒投资者注意‘风险因素’中的下列风险”以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人有关的风险”之“（三）经营风险”中修订披露如下：

“1、第一大客户比亚迪集中度较高的风险

（1）公司对第一大客户比亚迪存在重大依赖的风险

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”。报告期内，发行人主要收入来源于与比亚迪的合作，发行人来自比亚迪的营业收入占比分别为 70.42%、78.87%和 80.46%，因此发行人对比亚迪构成重大依赖。

鉴于比亚迪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。若未来公司无法在比亚迪新能源汽车电池盒箱体等零部件供应商中持续保持优势，无法继

续维持与比亚迪的合作关系，则公司的经营业绩将受到较大影响。

现阶段，虽然下游少数新能源汽车厂商存在自建电池盒箱体产线的情况，但行业内仍以第三方外部电池盒厂商供应为主。报告期内，公司主要向比亚迪供应的电池盒箱体系根据比亚迪的各类新能源车型及电池 Pack 进行的定制化开发和批量生产。2022 年及 2023 年，比亚迪均为全球新能源汽车销量排名第一的汽车厂商。根据 Clean Technica 和 GPCA 数据，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%；2023 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 20.6%和 35.0%，均位列第一。

目前，随着下游客户需求的不断扩大，公司现有的产能已远不足以满足日益增加的市场需求，因此在首先保障现有主要客户订单供应的情况下，随着公司未来产能逐步扩大，公司将逐步开拓下游市场。若公司无法维持与比亚迪的合作关系或因比亚迪自建电池盒箱体产线而降低与公司采购规模，又无法通过拓展其他客户来弥补比亚迪销售收入下降带来的影响，公司的经营业绩将受到较大影响。

（2）与比亚迪之间商业合作的技术迭代风险

比亚迪作为全球领先的新能源汽车及动力电池厂商，其对于新能源汽车产品的配套零部件，特别是“三电”系统关键零部件的性能和质量要求极高。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，比亚迪的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。在迭代升级中，除了部分使用原有的设计、技术或材料外，比亚迪也会对新技术、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。如果公司不能及时跟进比亚迪的需求，或者短期内市场上出现了新技术、新材料而公司未能及时跟进，则公司与比亚迪之间的商业合作可能面临技术迭代的风险，进而影响公司业绩。

（3）比亚迪自身经营情况的风险

近年来，全球新能源汽车行业正在持续、快速增长，而随着新能源汽车渗透率的不断提升，新能源汽车进入了市场导向和规模化发展的新阶段。特斯拉仍是全球新能源汽车领域的主导者之一，雷诺日产、日本本田、德国大众、Stellantis、

德国宝马、德国奔驰等传统燃油车企正在不断加速布局新能源汽车领域。而随着比亚迪为代表的中国新能源汽车厂商的生产规模、技术水平持续提升、产品体系日趋完善，国内新能源车企国际竞争力大幅增强，备受广大消费者和市场认可。

若未来全球新能源汽车行业竞争进一步加剧，而比亚迪等公司的产品不能够持续获得终端消费者的认可，则可能影响比亚迪产品销量或产品价格，进而传导至上游零部件供应商，对公司经营业绩产生不利影响。”

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人执行了如下主要核查程序：

1、获取发行人收入成本明细，查阅报告期内发行人对比亚迪、吉利汽车等客户的销售收入及占比变化趋势；

2、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，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；访谈发行人核心技术人员，了解宁德时代等头部动力电池厂商和整车厂对电池盒箱体适配电池包的技术、原材料及成本、产品质量需求以及具体的评价标准，了解发行人是否存在对动力电池厂和整车厂客户送样测试无法达标而无法量产的情形；结合行业数据研究报告以及发行人核心技术人员访谈分析发行人电池盒箱体对应的核心技术和生产工艺是否为主流技术路线；

3、获取发行人定点项目档案以及在手订单明细，分析发行人定点项目情况、在手订单情况以及期后业绩变动情况；访谈发行人核心技术人员以及销售部门负责人，结合发行人定点项目获取情况，新项目研发情况，论证发行人与比亚迪合作的稳定性及可持续性，分析发行人是否具备独立获客能力，论证发行人对比亚迪的重大依赖是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响；

4、获取并查阅比亚迪、吉利汽车与公司签订的框架协议，对比亚迪、吉利汽车进行访谈、并取得比亚迪、吉利汽车出具的《确认函》及相关文件，核实发行人报告期内是否存在因违反框架协议中的价格上限条款导致合作终止、缴纳违

约金等情形，结合发行人报告期内收入成本明细分析并测算框架协议中的价格上限条款对发行人新开拓客户及业绩的现实和潜在影响；

5、查阅本行业及下游行业相关研究报告，访谈发行人核心技术人员，了解新能源整车行业内整车一体化成型工艺现状和发展趋势，分析整车一体化成型工艺是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

（二）核查结论

针对上述问题，经核查，保荐人认为：

1、报告期内及期后，发行人除比亚迪外的其他客户电池盒箱体量产定点项目收入呈现快速增长趋势；报告期内，发行人对主要客户的供货份额未相应提升主要系产能有限所致，发行人对主要客户供应份额稳中有升且占比亚迪中高端及豪华车型比例始终维持 60%以上；发行人与比亚迪合作和供货具有稳定性；

2、公司技术水平可满足行业标准或客户厂商标准，不存在因对客户送样测试无法达标而无法量产的情形；

3、发行人电池盒箱体对应的核心产品技术和生产工艺均属于行业内主流技术路线，与同行业上市公司情况不存在重大差异；发行人电池盒箱体适配非比亚迪电池包不存在实质性障碍，发行人具备独立获客能力，对于比亚迪的重大依赖对发行人持续经营能力不会构成重大不利影响；

4、发行人与比亚迪、吉利汽车约定的价格上限条款对发行人新开拓客户及业绩产生重大不利影响的风险较小；比亚迪自产电池盒箱体对发行人构成重大不利影响的风险较小；发行人已于招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”部分补充揭示相关风险；

5、新能源汽车整车一体化成型尚处于产业化前期阶段，目前主要用于车身及前后底板；作为动力电池集成技术的关键组成部分，电池盒箱体在主流终端厂商主流技术路线下始终独立存在，整车一体化成型工艺对发行人持续经营能力构成重大不利影响的风险较小；发行人已于招股说明书“风险因素”部分补充揭示相关风险；

6、发行人已于招股说明书“重大事项提示”和“风险因素”部分披露发行人对比亚迪重大依赖的相关风险以及对发行人持续经营能力不构成重大不利影响的相关分析。

问题 2. 关于毛利率稳定性及募投项目产能规划

申请文件及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人毛利率由 15.09%持续提升至 30.28%，主要是产品单位成本较稳定而单价持续上涨导致。

（2）报告期内，发行人电池盒箱体毛利率高于规模相近的敏实集团及其他同行业可比公司。

（3）发行人本次募投项目拟新增 80 万套新能源汽车电池盒箱体产能，近期其他铝合金精密零部件上市公司均拟新增电池盒箱体产能。

请发行人：

（1）量化说明发行人电池盒箱体毛利率高于敏实集团等同行可比公司的原因及合理性。

（2）说明电池盒箱体行业主要参与者及新进入者新增产能及达产时间，电池盒箱体行业供需格局及变化情况，电池盒箱体行业平均销售价格及变化情况，电池盒箱体占整车成本的比例以及下游不同价格区间的整车销售结构性变化；结合原材料价格走势、与新老客户约定的产品供货价格上限条款执行情况，发行人对主要客户供应份额变化，说明发行人产品单价、毛利率是否存在下滑风险，发行人如何应对新能源汽车行业景气度周期性变化，并充分揭示毛利率和业绩波动风险。

（3）说明比亚迪、吉利汽车等客户是否锁定发行人产能，如有，补充说明相关产能锁定安排的具体情况，对发行人新开拓客户是否存在不利影响；说明发行人对各客户现有产能安排和新增产能分配规划，结合报告期内及期后新增定点项目量产安排、在手订单情况，说明下游需求是否足以消化募投项目新增产能。

（4）说明新增定点项目量产时间、现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动对发行人业绩的影响并充分揭示相关风险。

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。

回复：

一、发行人说明

（一）量化说明发行人电池盒箱体毛利率高于敏实集团等同行业可比公司的原因及合理性

1、发行人电池盒箱体毛利率与敏实集团等同行业可比公司比较情况

经查询，报告期内，同行业可比上市公司中，华达科技披露 2021 年相关电池盒箱体产品毛利率；敏实集团未直接披露电池盒箱体毛利率，但可通过分部溢利测算其电池盒箱体业务近似毛利率；祥鑫科技、凌云股份披露其拟投建电池盒箱体募投项目的预计毛利率情况；其余同行业可比上市公司均未单独披露电池盒箱体产品毛利率。具体情况如下：

上市公司	2023 年		2022 年		2021 年
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
华达科技	未披露	-	未披露	-	25.00%
祥鑫科技	未披露	-	23.80%	-	未披露
凌云股份	未披露	-	未披露	-	18.57%
敏实集团	19.38%	0.59%	18.79%	8.08%	10.71%
和胜股份	未披露	-	未披露	-	未披露
华域汽车	未披露	-	未披露	-	未披露
发行人	24.52%	-5.76%	30.28%	9.45%	20.83%

数据来源：公司公告、公开资料整理；其中，华达科技 2021 年毛利率来源于其 2021 年半年度业绩说明会；祥鑫科技 2022 年毛利率来源于其向特定对象发行股票审核问询回复（2023 年 4 月披露）中对电池盒箱体募投项目的预计毛利率；凌云股份 2021 年毛利率来源于其非公开发行股票审核问询中对电池盒箱体募投项目的预计毛利率；敏实集团未披露相关毛利率数据，上述数据为根据其港股报告分部溢利测算得出。下同

2022 年以前，由于新能源汽车尚处于由政策驱动向市场化驱动的过渡阶段，电池盒箱体整体市场规模相对较小，CTP、CTB 等新一代动力电池集成技术尚未开始大规模商业化应用，各公司均处于规模化产能布局初期，整体规模较为接近，公司电池盒箱体毛利率不存在显著高于同行业可比公司的情形。

2022 年以来，公司与敏实集团等同行业公司毛利率存在一定差异，具体分析如下：

（1）2022 年，由于在客户群体、经营区域、生产规模、员工薪酬水平等方面存在一定差异，公司与敏实集团等同行业公司电池盒箱体毛利率水平存在一

定差异，但公司与敏实集团毛利率变动幅度一致

2022 年，同行业可比公司中，仅敏实集团有披露其电池盒箱体产品的毛利率，祥鑫科技披露的电池盒箱体毛利率系其“常熟动力电池箱体生产基地建设项目”的预计毛利率。进一步来看，公司与敏实集团、祥鑫科技电池盒箱体毛利率存在一定差异，主要因为公司在客户群体、产品开发、经营区域、生产规模、员工薪酬水平等方面存在一定差异所致，具体如下：

项目	敏实集团	祥鑫科技	发行人
客户群体	主要供应海外厂商客户，如戴勒姆、宝马、大众、本田、日产、沃尔沃等	宁德时代、孚能科技等	比亚迪、吉利汽车等
电池盒业务范围	电池盒箱体及上盖、支架以及其他配件	电池盒箱体	电池盒箱体
经营区域	境内、境外（塞尔维亚、捷克）	主要为境内	境内
销售规模（万套）	2020 年：7.2 2021 年：10-15 2022 年：80-100	2021 年：未披露 2021 年：未披露 2022 年：50（产能）	2020 年：13.34 2021 年：26.78 2022 年：61.58
生产人员薪酬水平	13.54 万元	16.75 万元	9.20 万元
2022 年电池盒箱体毛利率	18.79%	23.80%	30.28%

数据来源：公司公告、公开资料整理；

注 1：祥鑫科技 2022 年毛利率来源于其向特定对象发行股票审核问询回复（2023 年 4 月披露）中披露的电池盒箱体募投项目的预计毛利率；

注 2：敏实集团未披露相关毛利率数据，上述数据为根据其港股报告分部溢利测算得出；

注 3：敏实集团销售规模系根据其 2021 年科创板招股说明书（申报稿）以及财通证券研究报告得出；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

注 4：可比公司生产人员人均薪酬=直接人工成本/生产人员数量，直接人工成本=应付职工薪酬本期增加额-管理费用薪酬-销售费用薪酬-研发费用薪酬；生产人员数量=（期初生产人员数量+期末生产人员数量）/2，敏实集团因未披露 2022 及 2021 年人员数量情况，以 2020 年期末人员数据代替；

注 5：祥鑫科技人员分类披露口径含技术人员，但技术人员并非全部为研发人员，将其非研发人员分类到生产人员中；敏实集团因未披露 2022 及 2021 年薪酬情况，以 2020 年薪酬数据代替

1) 客户群体差异

从客户结构来看，敏实集团主要客户为戴勒姆、宝马、大众等传统车企，祥鑫科技电池盒箱体主要客户为宁德时代、孚能科技等电池厂商。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。考虑到电池盒箱体属于定制化产品，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，由此导致产品毛利率存在一定差异。

报告期内，公司主要客户比亚迪、吉利汽车在新能源汽车市场份额快速提升，截至 2023 年末，上述客户在我国前十大新能源汽车厂商占比已超过 50%，比亚迪也成为全球第一的新能源汽车厂商，上述客户对于公司产品需求旺盛；与此同时，随着公司电池盒箱体技术路线从 CTM 逐渐向 CTP 及 CTB 过渡升级，技术水平逐步提高，新产品持续推出，产品定价也呈上升趋势，公司毛利率水平随之快速提升。

2) 电池盒业务范围存在差异

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司电池盒产品仅包含电池盒箱体产品，而祥鑫科技“常熟动力电池箱体生产基地建设项目”的相关产品亦仅包括电池盒箱体。

相比较之下，敏实集团电池盒业务产品相对较多。根据敏实集团科创板首次公开发行股票之招股说明书披露，“公司铝电池盒件包括电池盒总成、支架以及其他配件，因电池盒总成与其他支架、配件的质量、规格差异较大，且电池盒总成的销售收入占 80%以上”，“电池盒总成系铝电池盒件的主要产品，且电池盒总成与其他配件类产品价格差异较大”。

鉴于电池盒箱体系电池盒结构中最核心的结构，系动力电池系统集成技术的关键零部件，其技术水平、生产工艺难度均高于配件等产品。考虑到敏实集团电池盒业务不仅包含电池盒箱体，亦包含电池盒上盖、支架以及配件等，因此公司及祥鑫科技募投项目毛利率高于敏实集团电池盒箱体业务毛利率，具备合理性。

3) 经营区域及生产规模差异

①经营区域差异

敏实集团 2022 年境外销售占总体销售收入比例约 45.10%，其在塞尔维亚、捷克、波兰等欧洲国家均有建设电池盒箱体产线；发行人及祥鑫科技的生产和销售主要集中在国内市场，与敏实集团存在一定差异。考虑到海外建厂的折旧摊销等成本与国内建厂存在差异，由此导致电池盒产品毛利率存在一定差异。

②在经营区域存在显著差异的客观情况下，由于电池盒箱体产品的规模化（10 万套以上）生产时间相对较早，发行人电池盒箱体毛利率略高于敏实集团，

但变动趋势和变动幅度不存在重大差异

2021 年及 2022 年，敏实集团与发行人电池盒箱体产品收入及变动幅度、毛利率及变动幅度情况具体如下：

A、收入规模及变动情况

单位：万元

公司名称	2022 年		2021 年
	销售收入	变动率	销售收入
敏实集团	204,406.20	658.32%	26,955.20
发行人	105,375.81	159.62%	40,588.22

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》

B、毛利率及变动情况

公司名称	2022 年度	变动	2021 年度
敏实集团	18.79%	8.08%	10.71%
发行人	30.28%	9.45%	20.83%

根据敏实集团信息披露，敏实集团在 2021 年销售规模约为 10-15 万套左右；2021 年，发行人产能规模已经达到 36.25 万套，并实现销售 26.78 万套，因此电池盒销售收入显著高于敏实集团。正是由于规模效应的较早显现，发行人单位产品成本相对较低，进而导致毛利率水平相对较高。

2022 年，敏实集团电池盒箱体产能快速释放，其电池盒箱体营业收入由 2021 年的 2.70 亿元快速上升至 2022 年的 20.44 亿元，收入增长约为 658.32%，主要系由于其海外塞尔维亚、捷克新建电池盒产线投产所致。正是基于规模效应的提升，敏实集团 2022 年电池盒箱体毛利率快速由 2021 年的 10.71% 提升至 2022 年的 18.79%，变动趋势和变动幅度与公司情况一致。

综上所述，在经营区域存在差异的客观情况下，敏实集团电池盒箱体产品形成规模化生产的时间略晚于发行人，由此导致报告期内产品毛利率低于发行人，但报告期内毛利率整体变动趋势、变动幅度与发行人不存在重大差异。

③祥鑫科技产能规模与发行人存在一定差距，其新建产能爬坡亦导致毛利率水平偏低

2022 年，祥鑫科技未披露当年实现销售的电池盒箱体产品毛利率，仅披露了电池盒箱体募投项目的预计毛利率。但根据其 2022 年年报披露，祥鑫科技电池盒箱体产品隶属于“新能源汽车冲压模具和金属结构件”产品之中，祥鑫科技“新能源汽车冲压模具和金属结构件”毛利率为 19.16%，亦与发行人电池盒箱体毛利率存在一定差距，主要原因如下：

A、2022 年，祥鑫科技未披露电池盒箱体产能情况，其截至 2023 年 7 月产能约 35 万套，与发行人 2022 年末超过 80 万套的产能存在一定差距；

B、根据祥鑫科技披露的《关于祥鑫科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复（修订稿）》，由于其“大型精密汽车模具及汽车部件生产基地建设项目”固定资产增加较多，尚处于产能爬坡期，规模效应不明显，折旧摊销等成本相对较高，进而导致其汽车精密冲压模具和金属结构件产品毛利率偏低。

整体来看，由于电池盒箱体产能规模与公司存在一定差距且新建产线投产爬坡，祥鑫科技已披露的相关产品毛利率水平低于发行人具备合理性。

4) 员工薪酬水平差异

发行人地处西南地区，员工薪酬水平相对较低，是其毛利率水平略高于同行业上市公司的因素之一。具体来看，发行人生产基地位于重庆市涪陵区和南川区，非重庆市主城区，人员薪酬水平虽然高于当地平均薪酬水平，但仍低于祥鑫科技、敏实集团所处的广东、浙江以及海外等发达省市和地区。

2022 年，发行人生产人员薪酬平均数 9.20 万元/人，而祥鑫科技、敏实集团测算的生产人员薪酬分别达到了 16.75 万元/人和 13.54 万元/人，发行生产人员薪酬水平较上述可比公司存在一定差距。

假设发行人 2022 年生产人员薪酬与祥鑫科技、敏实集团生产人员薪酬的平均水平一致，经模拟测算，发行人电池盒箱体产品毛利率将下降至 22.51%，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	2022 年
发行人 2022 年生产人员年均薪酬(a)	9.20
可比公司生产人员年均薪酬(b)	15.14
电池盒箱体直接人工(c)	11,721.50
电池盒箱体制造费用-人工成本 (d)	955.56
电池盒箱体总成本(e)	73,469.07
按可比公司薪酬水平模拟测算的电池盒箱体直接人工(f=c*(b/a))	19,294.21
按可比公司薪酬水平模拟测算的电池盒箱体制造费用-人工成本(g=d*(b/a))	1,572.90
按可比公司薪酬水平模拟测算的电池盒箱体总成本(h=e+(f-c)+(g-d))	81,659.12
电池盒箱体收入(i)	105,375.81
模拟测算后的电池盒箱体毛利率(j=(i-h)/i)	22.51%

如上表所述，若公司生产人员薪酬水平上涨至可比公司敏实集团、祥鑫科技的平均水平，则公司电池盒箱体毛利率将下降至 22.51%，与敏实集团 2022 年电池盒箱体毛利率（18.79%）、华达科技 2021 年电池盒箱体毛利率（25%）、祥鑫科技 2023 年 4 月披露的“常熟动力电池箱体生产基地建设项目”的预计毛利率（23.80%）均不存在重大差异。

5) 2022 年度，公司电池盒箱体毛利率水平与其他相关行业上市公司拟建设类似项目毛利率水平不存在显著差异

经查询，近期其他铝合金精密零部件上市公司拟建设的高性能铝合金汽车零部件项目的预计毛利率情况具体如下：

公司名称	募投项目名称	产品构成	其中：电池盒箱体或类似产品收入占比	公告时间	项目预计毛利率
旭升集团 (603305.SH)	高性能铝合金汽车零部件项目	壳体、电池盒、车门车架等	未披露	2021 年	30.23%
泉峰汽车 (603982.SH)	高端汽车零部件智能制造项目	电机壳体组件、逆变器壳体总成、逆变器壳体组件、电池箱体	77.53%	2021 年	29.71%
爱柯迪 (600933.SH)	智能制造科技产业园项目	新能源汽车电池系统单元、新能源汽车电机壳体、新能源汽车车身部件和新能源汽车电控及其他类壳体	54.12%	2022 年	30.03%
常青股份 (603768.SH)	新能源汽车一体化大型压铸项目之电池壳体产品	新能源汽车电池壳体	100%	2022 年	30.07%

公司名称	募投项目名称	产品构成	其中：电池盒箱体或类似产品收入占比	公告时间	项目预计毛利率
平均值					30.01%
发行人 2022 年电池盒箱体毛利率					30.28%

注：旭升集团数据来源于其 2021 年公开发行可转债反馈回复；泉峰汽车数据来源于其 2022 年非公开发行反馈回复；爱柯迪数据来源于其 2022 年公开发行可转债反馈回复；常青股份数据来源于其 2022 年向特定对象发行股票反馈回复

如上表所述，根据常青股份在其 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书之募投项目中具体披露的电池壳体产品价格及成本数据测算，其电池壳体预计毛利率约 30.07%，与公司毛利率水平相当。

除常青股份外，泉峰汽车募投项目对应产品以新能源汽车零部件为主，且均为电池盒箱体、新能源汽车各类壳体等，占预计收入比例 77.53%；爱柯迪募投项目中新能源汽车电池系统单元产品占预计收入比例约 54.12%。上述企业虽未直接披露电池盒箱体产品毛利率情况，但其募投项目对应产品主要为电池盒箱体或其类似产品，使用原材料、主要客户类型、定价模式等与公司均存在可比性（详见下表），因此判断其综合毛利率与电池盒箱体毛利率接近，具备参考性。

公司名称	主要原材料	主要客户	定价模式	主要产品
旭升集团 (603305.SH)	铝金属	特斯拉等汽车产业链客户	公司综合考虑研发投入、生产工艺、市场供求等情况，双方协商后确定价格	壳体、电池盒、车门车架等
泉峰汽车 (603982.SH)	铝金属	宝马、大众等新能源汽车客户	成本测算基础上的协商定价	电机壳体组件、逆变器壳体总成、逆变器壳体组件、电池箱体
爱柯迪 (600933.SH)	铝金属	汽车零部件供应商及新能源汽车主机厂	成本加成模式，并与客户就铝价波动形成了产品价格调整机制	新能源汽车电池系统单元、新能源汽车电机壳体、新能源汽车车身部件和新能源汽车电控及其他类壳体
发行人	铝金属	比亚迪、吉利等新能源汽车客户	综合考虑技术水平、原材料价格变动、产品供求、市场整体形势等与客户协商定价	新能源汽车电池盒箱体

注：旭升集团数据来源于其年度报告及 2022 年公开发行可转债反馈回复；爱柯迪数据来源于其公开发行可转债募集说明书及反馈回复；泉峰汽车数据来源于其年度报告及 2022 年非公开发行反馈回复

整体来看，2022 年公司毛利率水平与近期同为铝合金精密零部件上市公司新能源汽车相关产品拟建设项目预计毛利率一致，处于合理水平范围内。

(2) 2023 年，公司产品销售价格继续保持增长，但考虑到部分新产品外购零部件使用量的增加，且公司增加了人工及设备投入，单位成本亦有所上涨，

进而导致公司电池盒箱体毛利率较 2022 年有所下降，与敏实集团毛利率水平差异有所收窄

2022 年及 2023 年，公司电池盒箱体产品售价、单位成本及毛利率变动情况具体如下：

单位：元/套

年份	销售均价	同比	单位成本	同比	毛利率	变动幅度
2023 年	1,869.50	9.25%	1,411.19	18.28%	24.52%	-5.76%
2022 年	1,711.24	-	1,193.09	-	30.28%	-

由上表可见，2023 年，公司销售均价保持增长态势，较 2022 年的 1,711.24 元/套升至 1,869.50 元/套，上涨比例为 9.25%，其主要原因系公司持续推出新产品，新产品价格相对较高，继续推动公司电池盒箱体产品价格有所上涨。

另一方面，由于部分新产品需要外采液冷板（电池 Pack 冷却器）等配套零部件，因此导致公司电池盒箱体整体单位直接材料成本有所增长；此外，由于公司下游客户及新产品升级、迭代需求持续增加，且新产品对工艺、结构等要求更为严苛，公司亦增加了生产人员规模及设备投入，单位直接人工及制造费用亦有所增长。上述因素综合导致公司 2023 年电池盒箱体单位成本有所上涨。具体情况如下：

项目	2023 年		2022 年
	数值	变动	数值
单位直接材料（元/套）	1,037.31	17.75%	880.96
其中：单位铝金属材料	649.01	4.86%	618.93
外购零部件等其他辅助材料	388.30	48.19%	262.03
单位直接人工（元/套）	232.05	21.90%	190.35
单位制造费用（元/套）	141.83	16.46%	121.78
单位成本合计（元/套）	1,411.19	18.28%	1,193.09

注：上表中，“单位铝金属材料”=铝金属材料对应期间采购均价*电池盒箱体平均单重

综上所述，2023 年，公司产品销售价格继续保持增长，但考虑到部分新产品需要外购零部件，且公司增加了人工及设备投入，电池盒箱体单位成本整体亦有所上涨且变动幅度高于售价变动幅度，进而导致公司电池盒箱体毛利率较 2022 年有所下降。

经查询，截至本审核意见落实函回复日，除敏实集团于年报中披露电池盒箱体产品毛利率外，其余同行业可比公司均未披露 2023 年相关数据。具体情况如下：

公司名称	2023 年	较 2022 年变动	2022 年
敏实集团	19.38%	0.59 个百分点	18.79%
发行人	24.52%	-5.76 个百分点	30.28%

如上表所述，2023 年，发行人电池盒箱体产品毛利率为 24.52%，与敏实集团 2023 年电池盒业务毛利率（19.38%）较为接近；同时，公司电池盒箱体的毛利率（24.52%）与同行业公司中华达科技 2021 年毛利率（25%）及祥鑫科技 2022 年毛利率（23.80%）处于同一水平，不存在显著差异。

综上所述，2022 年以前，公司电池盒箱体毛利率不存在显著高于同行业上市公司的情形；2022 年，发行人与同行业公司祥鑫科技、敏实集团在客户群体、业务范围、经营区域、生产规模、生产人员薪酬水平等方面均存在一定差异，发行人电池盒箱体毛利率高于敏实集团等同行业公司具备合理性。2023 年，公司与同行业公司敏实集团电池盒箱体业务毛利率水平差异有所收窄。

（二）说明电池盒箱体行业主要参与者及新进入者新增产能及达产时间，电池盒箱体行业供需格局及变化情况，电池盒箱体行业平均销售价格及变化情况，电池盒箱体占整车成本的比例以及下游不同价格区间的整车销售结构性变化；结合原材料价格走势、与新老客户约定的产品供货价格上限条款执行情况，发行人对主要客户供应份额变化，说明发行人产品单价、毛利率是否存在下滑风险，发行人如何应对新能源汽车行业景气度周期性变化，并充分揭示毛利率和业绩波动风险

1、电池盒箱体行业主要参与者及新进入者新增产能及达产时间，电池盒箱体行业供需格局及变化情况，电池盒箱体行业平均销售价格及变化情况，电池盒箱体占整车成本的比例以及下游不同价格区间的整车销售结构性变化

（1）基于下游新能源汽车行业的快速发展以及电池盒箱体行业的定制化特征，电池盒箱体仍存在需求缺口，未来短期内供需格局不存在重大不利变化

电池盒箱体具有非标准、定制化的特点，电池盒箱体厂商一般系根据客户订

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，电池盒产品制造过程均为单件、离散式制造，不同型号的产品生产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。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。

与此同时，电池盒厂商企业规划产能需要一定建设期，且投产运行后需经过一段时间的产能爬坡期达到满产状态。目前，电池盒厂商的扩产计划主要在近几年集中发布，且建设期大多为 2 年以上。上述新建产能在未来陆续投产运行后，需经过一段时间的调试运行才能达到规划产能。

基于上述行业产能建设和生产特点，预计电池盒箱体产能规划与实际产出将会存在一定差异。

2021 年-2024 年，电池盒箱体行业主要参与者及新进入者新增产能及达产时间如下：

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	80	100	150
7	祥鑫科技	10	50	100	150
8	超达装备	5	10	10	10
9	众源新材	-	10	50	50
10	铭利达	-	24	24	24
11	威唐工业	1	1	1	1
12	泉峰汽车	-	-	-	14.5
13	长盈精密	-	-	10	20
产能小计		207	514	825	1,170
实际产量测算（注）		176	444	701	994

序号	公司名称	产能情况			
		2021	2022E	2023E	2024E
中国新能源汽车销量		355	689	950	1,150
全球新能源汽车销量		650	1,074	1,465	1,500

注 1：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。

注 2：2022 年及 2023 年中国及全球新能源汽车销量已根据实际情况更新；

数据来源：财通证券研究所、各公司公告、CPCA、中信证券研究；上述同行业公司产能系基于 2022 年前述数据列示，未考虑电池盒箱体产品升级迭代对产能的影响，因此上述产能预计与实际产能可能存在一定差异

如前文所述，电池盒行业新进入者中，除铭利达、众源新材外，其他厂商未来两年短期内新增产能较小。到 2024 年，发行人同行业可比公司及新进入者的预计产能将达到 1,170 万套，与我国下游新能源汽车销量基本持平。但考虑到电池盒箱体为定制化、非标准化生产，实际产量一般低于规划产能，因此以预计产能的 85%进行折算后，2024 年同行业可比公司及新进入者电池盒箱体实际产量为 994 万套，与我国新能源汽车预计销量的 1,150 万套仍有较大空间。

此外，新能源下游厂商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。因此，正是由于汽车行业供应商认证周期相对较长，即使未来新进入者新建产能建成投产，其在批量供货前，仍需较长时间进行合格供应商资质的认证、产品设计开发以及送样（一般为 1-2 年）。

2023 年，公司实现电池盒箱体销量 76.33 万套，按照 2023 年我国新能源汽车销量测算，公司市场占有率约为 8.04%，公司电池盒箱体市场份额未发生重大不利变化。

综上所述，同行业公司产能扩张以及新进入者对于未来两年内行业供需格局不会产生重大不利影响。2023 年，公司主要产品市场占有率未发生重大不利变化。

（2）我国新能源汽车市场整体呈现价格下降的结构性变化，有利于新能源汽车渗透率的整体提升

2022 年-2023 年，新能源汽车市场前十大车型不同价格区间的结构性变化情况如下：

单位：万辆、万元

2023 年				2022 年			
排名	车型	销量	价格区间	排名	车型	销量	价格区间
1	特斯拉 Model Y	45.66	26.39-34.99	1	比亚迪宋	47.53	6.98-14.99
2	比亚迪海豚	28.6	11.68-13.68	2	宏光 MINI	40.48	3.28-9.99
3	比亚迪元 Plus	28.25	5.99-10.99	3	比亚迪秦	34.19	15.58-18.59
4	比亚迪秦 Plus	27.35	15.58-18.59	4	特斯拉 Model Y	31.53	26.39-34.99
5	比亚迪宋 Plus	26.45	6.98-14.99	5	比亚迪汉	27.24	18.98-33.18
6	比亚迪海鸥	24.94	6.98-8.58	6	比亚迪海豚	20.42	11.68-13.68
7	埃安 Aion S	21.05	13.98-17.98	7	比亚迪元 Plus	16.72	5.99-10.99
8	埃安 Aion Y	20.39	11.98-20.26	8	比亚迪唐	14.86	20.98-34.28
9	比亚迪宋 Pro	18.8	10.98-12.28	9	特斯拉 Model 3	12.45	23.19-33.19
10	五菱缤果	16.37	5.98-8.88	10	埃安 Aion Y	12.06	11.98-20.26
合计		257.86	-	合计		257.48	-
占国内总销量比例		27.16%	-	占国内总销量比例		37.39%	-

数据来源：CPCA、公开资料整理

基于上述各年排名前十位的车型价格区间，2022 年至 2023 年，我国前十大新能源汽车车型售价区间分布情况如下：

价格区间	2023 年	2022 年
30 万元以下	90.91%	71.43%
30 万元以上	9.09%	28.57%
合计	100%	100%

注：同时存在多个车价范围的车型分别计算个数并计算占比

如上表所述，2022 年以来，我国前十大新能源汽车车型中，30 万元以下区间的车型占比整体呈现上升趋势，新能源汽车整车价格整体呈现下降的结构性变化。

根据乘联会每月发布的《新能源市场深度分析报告》，2022 年及 2023 年，我国新能源汽车呈现价格下降的结构性变化，但整体变动相对较小。具体情况如下：

单位：万辆

价格区间	2023 年		2022 年	
	销量	占比	销量	占比
30 万元以上	101.63	13.13%	80.78	14.24%
30 万元以下	672.62	86.87%	486.65	85.76%
合计	774.25	100%	567.43	100%

数据来源：CPCA、上述数据为新能源乘用车零售销量

与此同时，虽然 2021 年以来我国新能源汽车整车价格整体呈现下降的结构性变化，但随着全球“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。2021 年以来，我国新能源汽车整体销量及渗透率变动情况具体如下：

单位：万辆

项目	2023 年	2022 年	2021 年
我国汽车总销量	3,009.4	2,686.4	2,627.5
其中，新能源汽车销量	949.5	688.7	352.1
新能源汽车渗透率	31.6%	25.6%	13.4%

数据来源：中汽协

从我国汽车市场角度来看，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，在新能源汽车技术驱动下的良性竞争下，新能源汽车制造成本有所降低，整体售价有所下降，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，新能源汽车渗透率快速提升。

综上所述，2021 年以来，虽然我国新能源汽车整体价格出现结构性下降，但这也伴随着我国新能源汽车渗透率的快速提升，包括发行人在内的新能源汽车整体产业链企业将长期受益。

（3）电池盒箱体迭代是新能源整车厂商实现降本增效的途径之一，电池盒箱体单车价值量整体呈现上涨趋势

以全球及我国新能源汽车销量排名第一的整车厂商比亚迪为例，2023 年，根据比亚迪新能源汽车销量以及公司向其销售单价测算，电池盒箱体成本占比亚迪整车业务成本比例仅为 1.48% 左右。除比亚迪以外，以国金证券研究所统计的 CTP 电池盒箱体价格上限以及各新能源整车厂商 2023 年度销量进行测算，主流

新能源整车厂商上汽集团、广汽集团、长城汽车等电池盒箱体 **2023 年**成本占比均低于 5%。

鉴于电池盒箱体迭代是新能源整车厂商实现降本增效的途径之一，虽然电池盒箱体占整车成本相对较低，但电池盒箱体单车价值量整体呈现上涨趋势，具体分析如下：

1) 动力电池集成技术向 CTP、CTB 等技术方向升级，与新能源整车厂商降本增效的目标契合

在新能源汽车市场竞争加剧的大背景下，整车厂为达到降本增效的长期目标，对于终端产品的续航里程以及成本要求不断提升，也因此推动了动力电池系统向“大电芯、大模组、去模组化、集成化”发展的趋势，动力电池集成技术由传统的 CTM 集成技术逐渐向集成度更高、零部件数量更少的 CTP 以及 CTB/CTC 技术进行迭代。

具体来看，一方面，CTP、CTB/CTC 等新一代集成技术通过从电池 Pack 结构层面提升电池 Pack 空间利用率以及质量能量密度，从而提高新能源汽车续航里程，达到增效的目的；另一方面，CTP、CTB/CTC 等新一代集成技术缩减了模组数量以及电池盒箱体横纵梁等结构件，简化了电池 Pack 装配的生产流程，因此能够缩减电池 Pack 的制造成本。根据新时代证券研究所测算，目前处于加速渗透阶段的 CTP 技术能够使电池 Pack 度电成本下降 16%以上。

整体来看，新能源整车厂商为应对燃油车的竞争，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。

2) 基于 CTP 或 CTB 等新一代集成技术，电池盒箱体行业平均销售价格呈现上涨趋势

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。目前，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。具体提升如下：

A、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；

B、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。

根据国金证券研究所数据统计，不同动力电池集成技术下的电池盒箱体价格发范围情况如下：

动力电池系统集成技术	电池盒箱体单车价值（元/辆）
CTM	1,000-1,500
CTP	1,800-2,800
CTB	2,800-4,500

数据来源：国金证券研究所、中信证券研究

经公开数据查询，电池盒箱体行业主要参与者、新进入者平均价格变动情况如下：

单位：元/套

公司名称	2022 年		2021 年		2020 年
	单价	同比	单价	同比	单价
和胜股份	2,517.51	-	未披露	-	1,811.62
华达科技	未披露	-	1,769.91	-	未披露
敏实集团	未披露	-	2,246.27	68.97%	1,329.35
超达装备	2,200.00	29.41%	1,700.00	41.67%	1,200.00
泉峰汽车	2,183.18	-	未披露	-	未披露
众源新材	1,610.49	-	未披露	-	未披露
铭利达	1,709.50	-	未披露	-	未披露
发行人	1,711.24	12.89%	1,515.87	11.48%	1,359.71
平均值	1,988.65	9.99%	1,808.01	26.86%	1,425.17

注：和胜股份数据来源 2022 年年报；华达科技数据来源其 2021 年半年度业绩说明会相关披露；超达装备单价数据为其 2022 年 1-9 月数据，2022 年全年数据未披露；敏实集团 2021 年电池盒箱体单价根据其《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；泉峰汽车数据来源其 2022 年非公开发行反馈回复；众源新材数据来源其年度报告；铭利达披露不同子公司电池盒箱体单价，取平均值计算。

如上表所述，**2020 年-2022 年**，包括公司在内的电池盒箱体行业主要参与者、新进入者产品价格均呈现上升趋势，与新一代动力电池集成技术的发展趋势相匹配。

2023 年，公司电池盒箱体产品价格为 1,869.50 元/套，继续保持上涨趋势；同行业可比公司仅和胜股份披露其 2023 年电池盒箱体单价约为 2,688.06 元/套，较 2022 年同比增长约 6.77%。因此，公司 2023 年电池盒箱体单价变动趋势与同行业公司**和胜股份**接近，与公司 CTP、CTB 等新一代电池盒箱体渗透率提升的趋势相匹配。

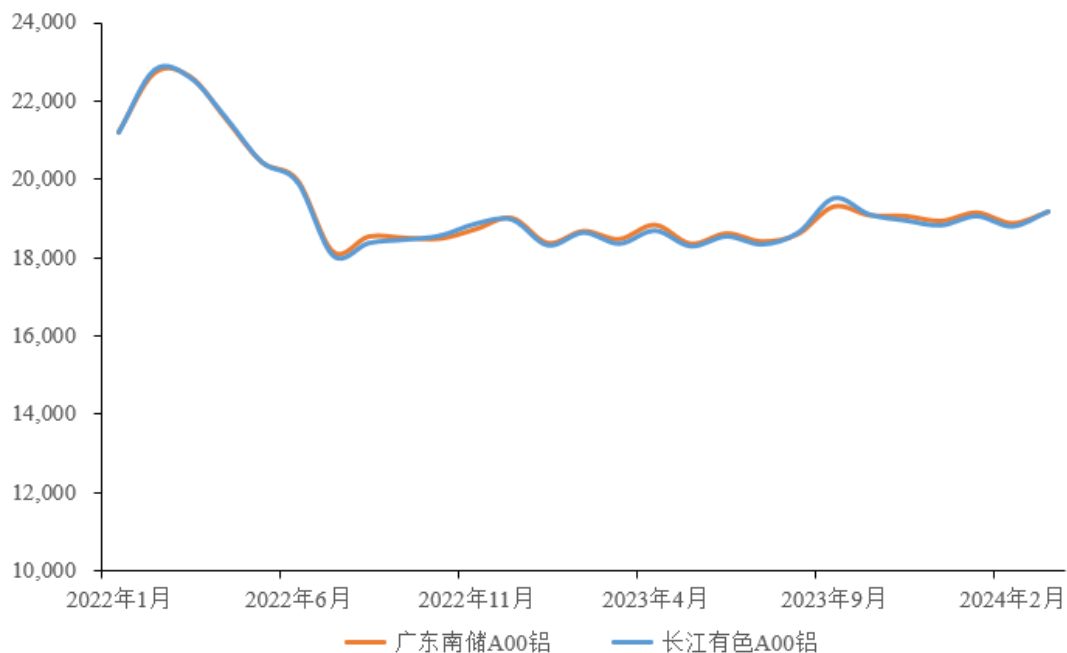
整体来看，电池盒箱体作为电池 Pack 的关键零部件之一，其向新一代集成技术的产品迭代与新能源整车厂商降本增效的目标契合。正是基于此，在我国新能源汽车整车价格结构性下降的趋势下，包括公司在内的电池盒箱体企业的产品价格均呈现上升趋势。

2、结合原材料价格走势、与新老客户约定的产品供货价格上限条款执行情况，发行人对主要客户供应份额变化，说明发行人产品单价、毛利率是否存在下滑风险

（1）2022 年以来，原材料价格变动对公司主要产品价格变化影响较小

2022 年 1 月以来，大宗商品铝市场价格走势情况如下：

单位：元/吨



数据来源：Wind 数据

由上图可见，2022 年 2 月，铝市场价格到达高峰后有所回落，之后铝价走势较为平稳。**2023 年以来**，铝锭市场价格较 2022 年二季度以来的价格整体变动较小。因此，大宗商品铝锭市场价格波动对公司主要产品价格变化影响较小。

2022 年以来，公司电池盒箱体产品价格变动情况如下：

项目	2023 年	2022 年 7-12 月	2022 年 1-6 月
电池盒箱体（元/套）	1,869.50	1,758.81	1,682.42
铝市场平均价格（元/吨）	18,709.44	18,562.33	21,428.11

如上表所述，虽然 2022 年以来，铝市场价格有所下行，但基于公司新产品、新技术的持续推出，公司主要产品电池盒箱体产品价格未发生重大不利变化。

整体来看，基于公司与主要客户的合同约定，未来虽然上游原材料市场价格的周期性波动对公司产品价格影响存在一定不确定性，但考虑到下游新能源汽车持续扩大的市场需求和自身新产品持续开发和稳定的供应能力，公司产品价格水平大幅下降的风险相对较低。

（2）发行人与新老客户约定的产品供货价格上限条款未出现违约，价格上限条款对发行人的产品价格或毛利率水平构成重大不利影响的风险较小

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人与新老客户约定的产品供货条款未出现违约。报告期内，发行人的产品价格持续上升，未受到价格上限条款影响。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人与新老客户约定的产品供货条款及执行情况具体如下：

主要客户	价格上限条款	执行情况
比亚迪	供方承诺，报价数据信息均基于实际情况或基于技术开发要求，如果其他可能影响价格的因素（包括但不限于：产品的数量和/或可适用的条款和条件）是相同或者无可争议地相似，供给需方的产品的价格不得高于供给其他客户同类或类似的产品的价格。若需方发现供方在同等或有可比性的条件下以低于提供给需方的价格供货给第三方，需方可以按照新的较低价格来执行	未出现违约
吉利汽车	卖方保证供应的所有产品价格低于卖方销售给其他任何第三方的同期产品价格或同类市场上同期产品在合法竞争下最低价格的百分之十	未出现违约
金康能源	供方充分理解并同意需方享有对供方价格成本和管理成本进行核定的权利，核价权仅为知情权，并非对供方的控制和干预	未出现违约
国轩高科	乙方承诺以最优惠价格向甲方提供合同产品，如甲方证实乙方未按市场最优惠价格供应合同产品，甲方有权向乙方提出降价要求	未出现违约
长安汽车	长安汽车将采取行之有效的整车及零部件成本控制，供应商应当基于双方共同的目标，充分理解并同意长安汽车对供应商的价格成本和管理成本进行审计	未出现违约
零跑汽车	不涉及产品定义变化、设计变更，原则上 SOP 核定价格不得高于开发零部件协议价格	未出现违约
欣旺达	乙方承诺同等条件下提供给甲方的货物价格不高于乙方提供给其他客户的货物的价格，如乙方违反该承诺，乙方应将高出的差额返还甲方	未出现违约
蜂巢能源	未进行价格上限条款约定	未出现违约

鉴于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，公司不存在向不同客户销售相同产品的情形，供应给不同客户的产品本质上无法进行直接的价格比较，相互比较的可参考性较小。

报告期内，公司产品销售均价分别为 1,515.87 元/套、1,711.24 元/套和 1,869.50 元/套，销售均价持续上升；2024 年 1-3 月，公司产品销售均价为 2,377.02 元/套，延续上涨态势。整体来看，价格上限条款未对发行人产品价格造成影响。

根据公司中介机构对公司主要客户比亚迪、吉利汽车进行的走访访谈并经对方盖章确认，上述客户与发行人的合作按照市场化方式进行，定价公允。

同时，根据比亚迪以及吉利汽车盖章出具的确认函，公司不存在因违反价格

上限条款导致缴纳违约金或终止合作等情形。此外，根据公司中介机构对比亚迪、吉利汽车采购相关经办人员访谈并经比亚迪公共职能部门 SPC 采购中心盖章、吉利汽车电池业务线采购负责人确认，公司亦不存在因违反价格上限条款导致比亚迪、吉利汽车要求发行人调整产品销售价格的情形；上述价格上限条款为采购框架协议内的通用保护性条款，该条款在其他零部件厂商长期协议中亦存在，主要目的系保障比亚迪以及吉利汽车的自身权益。

综上所述，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司未违反客户长期协议中的价格上限条款；对于定制化特点明显的电池盒箱体产品，价格上限条款对发行人的产品价格或毛利率水平构成重大不利影响的风险较小。

（3）报告期内发行人与主要客户的合作规模持续扩大，供应份额未出现重大不利变化，公司与主要客户价格水平呈现上升趋势

报告期内，新能源汽车行业快速发展，比亚迪等主要客户的销量大幅增长，发行人与主要客户的收入规模亦快速增长，但由于产能有限，发行人向比亚迪供货份额未相应提升，占吉利汽车份额整体有所提升。具体情况如下：

1) **2021 年-2023 年**，由于公司产能有限，无法匹配比亚迪高速增长的新能源汽车生产需求，公司占比亚迪供应份额分别为 40.61%、30.52%和 **22.91%**，占比有所下降，但仍系比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商，在比亚迪新能源汽车业务继续保持快速增长的情况下，公司对比亚迪电池盒箱体供应份额**整体有所下降**。

2024 年 1-2 月，公司电池盒箱体向比亚迪供应份额达到 **28.46%**，供应份额有所提升。**2024 年 3 月及 4 月**，除春节因素导致的 **2023 年 3 月**销量有所下滑外，公司对比亚迪的电池盒箱体期后销量未发生重大不利变化。

报告期内，虽然公司占比亚迪供应份额有所下降，但公司已覆盖了比亚迪销量超过 98%以上的主流车型，在比亚迪中高端及豪华车型供应份额占比始终维持在 60%以上，公司在比亚迪中高端及豪华车型供货份额保持稳定。

2) 除比亚迪外，在公司与吉利汽车合作进一步加深的情况下，公司对吉利汽车电池盒箱体供应份额由 2020 年的不到 5%上升至 **2023 年的 14.40%**；**2024**

年 1-2 月，公司电池盒箱体向吉利汽车供应份额占比保持稳定。2024 年 3 月及 4 月，除春节因素导致的 2023 年 3 月销量有所下滑外，公司对吉利汽车的电池盒箱体期后销量未发生重大不利变化。

报告期内，公司向比亚迪以及吉利汽车销售电池盒箱体产品单价整体呈现上升趋势，收入、销售规模均迅速扩大，合作情况良好。随着公司产品不断迭代，公司向比亚迪、吉利汽车销售电池盒箱体产品的单价整体呈现上升的趋势，产品价格均未出现大幅下降的情形，供应份额波动对发行人经营业绩未造成重大不利影响。

（4）发行人产品单价、毛利率是否存在下滑风险，发行人如何应对新能源汽车行业景气度周期性变化

1）我国新能源汽车市场近期发展情况良好，新能源汽车短期内的景气度水平未发生重大不利变化

①2023 年以来，我国新能源汽车市场继续延续增长态势

新能源汽车作为我国汽车产业高质量发展的新动能以及扩大消费的重要支撑，我国政府持续研究促进新能源汽车规模化发展的政策举措，为新能源汽车营造良好的发展环境，我国新能源汽车仍然保持良好的增长势头。

A、2023 年以来，我国颁布了多项新能源汽车相关的鼓励政策，继续推动新能源产业的快速发展

2023 年 1 月，我国国务院新闻办公室举行新闻发布会，会议指出未来将从“加强政策供给”、“保障稳定运行”、“支持融合创新”、“优化发展环境”四个方面进一步促进新能源汽车产业的高质量发展。

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“车辆电动化水平大幅提高。试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例显著提高，其中城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到 80%。”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。

2023 年 2 月，中共中央、国务院发布《中共中央国务院关于做好 2023 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出，“鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡。”上述政策有助于引导农村居民绿色出行，促进乡村全面振兴，助力实现碳达峰碳中和目标，进一步支持新能源汽车在我国的加速渗透。

2023 年 5 月，我国国务院召开常务会议，会议审议通过了加快推进充电基础设施建设、更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见，同时强调“要聚焦制约新能源汽车下乡的突出瓶颈；要进一步优化支持新能源汽车购买使用的政策，鼓励企业丰富新能源汽车供应，同时加强安全监管，促进农村新能源汽车市场健康发展。”

2023 年 5 月，国家发展改革委、国家能源局发布《加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》，支持农村地区购买使用新能源汽车。该意见提出，适度超前建设充电基础设施，优化新能源汽车购买使用环境，对推动新能源汽车下乡、引导农村地区居民绿色出行、促进乡村全面振兴具有重要意义。

2023 年 6 月 2 日召开的国务院常务会议研究促进新能源汽车产业高质量发展的政策措施。为更大释放新能源汽车消费潜力，会议提出要延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策。

2023 年 6 月 19 日，财政部、税务总局、工业和信息化部联合发布《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》，明确为支持新能源汽车产业发展，促进汽车消费，新能源汽车车辆购置税减免政策将延长至 2027 年年底。

2023 年 7 月，国务院办公厅发布《国务院办公厅转发国家发展改革委关于恢复和扩大消费措施的通知》，提出扩大新能源汽车消费，落实构建高质量充电基础设施体系、支持新能源汽车下乡、延续和优化新能源汽车车辆购置税减免等政策。

2023 年 8 月，工业和信息化部、财政部、交通运输部、商务部、海关总署、金融监管总局及国家能源局联合发布《关于印发汽车行业稳增长工作方案

《（2023-2024 年）的通知》，提出汽车产业是国民经济的重要支柱产业，产业链长、关联度高、带动性强，发挥着工业经济稳增长的“压舱石”作用，其中工作举措包含支持扩大新能源汽车消费，要进一步提升公共领域车辆电动化水平，组织开展新能源汽车下乡活动，鼓励企业开发更多先进适用车型，推动新能源汽车与能源深度融合发展。

2024 年 4 月，商务部、财政部、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、生态环境部及税务总局联合发布《汽车以旧换新补贴实施细则》，对个人消费者报废国三及以下排放标准燃油乘用车或 2018 年 4 月 30 日前（含当日，下同）注册登记的新能源乘用车，并购买纳入工业和信息化部《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源乘用车或 2.0 升及以下排量燃油乘用车，给予一次性定额补贴，进一步推动新能源汽车换代更新。

整体来看，2023 年以来，公司所处行业政策未发生重大变化，对公司不存在重大不利影响，公司下游新能源汽车市场仍然具有良好的发展前景和市场空间。

B、我国新能源汽车 2023 年出货量持续增长，新能源汽车行业长期向好的局面未发生变化

在国家政策积极引导下，我国新能源产业市场规模不断扩大，市场竞争力不断提升，配套设施环境日益优化。现阶段，我国新能源汽车已经进入“全面市场拓展期”，并保持快速增长态势。

根据中汽协数据统计，2023 年，新能源汽车产销分别完成 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比均增长超过 35%，市场占有率达到 31.6%，较 2022 年的渗透率 25.6%进一步提升，我国新能源汽车继续延续快速增长态势。

根据中国汽车工业协会发布的《2024 中国汽车市场整体预测报告》，预测 2024 年中国新能源汽车销量将达 1,150 万辆左右，仍将保持高速增长态势。根据中汽协数据统计，2024 年 1-3 月，我国新能源汽车产销分别完成 211.5 万辆和 209 万辆，同比分别增长 28.2%和 31.8%。

综上，2023 年以来，我国新能源汽车产销量仍然保持快速增长态势，新能源汽车行业在可预见的期间内向好的局面未发生重大不利变化。

②报告期内，我国主要新能源汽车品牌发展趋势良好且行业集中度进一步提升

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

2023 年			2022 年			2021 年		
排名	品牌	销量	排名	品牌	销量	排名	品牌	销量
1	比亚迪	270.61	1	比亚迪汽车	179.99	1	比亚迪汽车	58.40
2	特斯拉中国	60.37	2	上通五菱	44.21	2	上通五菱	43.11
3	广汽埃安	48.36	3	特斯拉中国	43.98	3	特斯拉中国	32.07
4	吉利汽车	46.94	4	吉利汽车	30.49	4	长城汽车	13.40
5	上汽通用五菱	45.78	5	广汽埃安	27.38	5	广汽埃安	12.70
6	长安汽车	38.49	6	奇瑞汽车	22.12	6	上汽乘用车	11.01
7	理想汽车	37.60	7	长安汽车	21.23	7	小鹏汽车	9.82
8	长城汽车	23.70	8	哪吒汽车	14.87	8	奇瑞汽车	9.76
9	蔚来汽车	16.00	9	理想汽车	13.32	9	蔚来汽车	9.14
10	零跑汽车	14.42	10	长城汽车	12.39	10	理想汽车	9.05
合计		580.96	合计		409.98	合计		208.46
占国内总销量比例		78.10%	占国内总销量比例		72.20%	占国内总销量比例		59.21%

数据来源：乘联会

注：上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径，下同

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。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。

2023 年，我国主要新能源汽车品牌整体发展趋势良好，新能源乘用车销量排名前十位的企业销量合计已达到 580.96 万辆，同比增长 41.7%，市场份额超过 75%，行业集中度进一步提升。其中，公司主要客户比亚迪、吉利汽车在我国前十大新能源汽车品牌中的销量占比已超过 50%。

整体来看，我国主要新能源汽车品牌以及发行人主要客户的良好发展态势奠定了公司的业绩基础，公司下游新能源汽车行业景气度水平在短期内未发生重大

不利变化。

2) 报告期后，发行人产品单价持续提升，在可预见的期间内持续经营能力未出现重大不利变化

在我国新能源汽车市场维持高速增长的态势下，报告期内公司盈利能力持续提升且在报告期后仍保持较高水平。

①公司电池盒箱体产品销量持续扩大，价格水平稳步提升

报告期内，公司主要产品电池盒箱体产品单价、销量整体逐年上涨，推动公司收入快速增长，具体情况如下：

单位：万元、套、元/套

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	同比变动	金额	变动	金额	变动
电池盒箱体收入	142,689.58	35.41%	105,375.81	159.62%	40,588.22	123.70%
电池盒箱体销量	763,250	23.95%	615,787	129.98%	267,755	100.66%
平均单价	1,869.50	9.25%	1,711.24	12.89%	1,515.87	11.48%

如上表所示，2021 年以来，公司主要产品电池盒箱体销量以及产品平均单价持续提升。其中，2023 年，公司电池盒箱体销量和销售收入同比分别上涨 23.95% 和 35.41%，产品平均单价较 2022 年同比上涨 9.25%，公司收入规模进一步增长。

2024 年 1-3 月，公司电池盒箱体产品销售均价分别为 2,377.02 元/套，较 2023 年 1,869.50 元/套的销售价格继续保持增长态势；2024 年 1-3 月，公司电池盒箱体销售收入为 33,579.04 万元，仍保持较高水平。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，随着公司加速 CTP 及 CTB 产品导入，公司 2024 年以来进行量产的电池盒箱体产品新项目及新定点最新价格较 2023 年电池盒箱体平均售价显著提升，具体情况如下：

单位：元/套

项目	新定点项目	2023 年整体售价
平均单价	3,125.83	1,869.50

注：考虑到批量供货前，定点项目报价系样品报价，其中包含前期开发成本。因此，考虑到可比性，上表中“新定点项目”平均单价的项目范围为 2024 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日已进入量产阶段新增定点项目，平均单价计算方式为上述项目截至本问询函回复出具日的最新报价算数平均值

如上表所示，公司 2024 年以来进行量产的新项目及新定点平均价格高于 2023 年同类电池盒箱体产品均价，未来随着公司新项目及新定点量产规模逐步提升，预计公司产品平均售价有望进一步提升。

②2024 年 1-3 月，公司 CTB 产品销售占比较 2023 年进一步提升，产品价格继续保持增长，毛利率未发生重大不利变化，公司整体经营情况良好

2024 年 1-3 月，公司电池盒箱体业务毛利率及主营业务毛利情况具体如下：

单位：万套、万元、元/套

项目	2024 年 1-3 月			2023 年 10-12 月	2023 年 1-3 月
	数值	环比变动	同比变动	数值	数值
电池盒箱体毛利率	23.35%	2.60%	-2.64%	20.74%	25.99%
电池盒箱体单价	2,377.02	23.29%	38.75%	1,927.99	1,713.15
电池盒箱体销量	141,265	-18.53%	-37.64%	173,389	226,525
主营业务毛利	7,839.41	13.06%	-22.26%	6,934.13	10,084.68

注：公司 2024 年 1-3 月数据已经立信会计师审阅

2023 年以来，公司新一代 CTB 产品的快速实现规模化供应以实现自身产品的结构与客户电池系统新技术的同步迭代升级，其销售占比由 2023 年的 26.27% 提升至 2024 年一季度的 58.39%。基于此，2024 年 1-3 月，公司主要产品电池盒箱体产品单价为 2,377.02 元/套，较 2023 年产品均价提高 27.15%，仍然保持上涨态势。另一方面，鉴于新一代 CTB 产品较上一代 CTP 产品增加了液冷功能，箱体结构集成了液冷板零部件，其工艺更为复杂，进而生产难度、生产耗时均相应有所增加。

从主要产品毛利率水平来看，2024 年 1-3 月，公司电池盒箱体业务毛利率为 23.35%，较 2023 年 1-3 月同比小幅下降，主要系公司新一代生产难度更高的 CTB 产品销售占比提升所致。与此同时，由于公司电池盒箱体整体产量同比有所下降，进而导致公司主营业务毛利同比下降。目前公司新一代 CTB 电池盒箱体等新产品尚处于量产初期阶段，考虑到公司新产品单价水平较高，随着公司新定点项目供货量的逐步提升，以及公司自身产量、生产效率的提升，预计未来公司主营业务毛利及毛利率仍将保持较高水平。

2024 年 1-3 月，公司电池盒箱体毛利率及主营业务毛利均已较 2023 年 10-12

月环比小幅上升。2024 年 4 月，公司电池盒箱体月产量已超过 8.2 万套，较 2024 年一季度的月均产量 5.4 万套提升超过 50%，生产效率已实现稳步提升。

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 2024 年 1-6 月实现营业收入约 87,000 万元至 89,000 万元，同比变动约-8.99%至-6.90%；其中主营业务收入约 85,000 万元至 87,000 万元，同比变动约 3.35%至 5.79%；预计实现归属于母公司股东的净利润约 10,200 万元至 11,000 万元，同比变动约 1.52%至 9.48%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约 10,100 万元至 10,900 万元，同比变动约 1.75%至 9.80%。

综上所述，报告期内及期后，公司所处行业环境未发生重大不利变化，公司下游客户产销情况良好、整车价格变动未导致公司产品价格、毛利率水平发生重大不利变化，发行人未来持续经营能力大幅下滑的风险较小。

3) 针对中长期行业景气度下行的风险，发行人已采取有效措施积极应对

公司所属行业正处于高速发展的阶段，下游需求旺盛，短期内价格下降的风险较小。但长期来看，一方面，行业广阔的发展空间和新能源汽车的快速渗透将可能吸引更多的汽车零部件企业进入到该行业中；另一方面，现有厂商也可能进一步加快产能建设，市场竞争面临进一步加剧的可能。在此过程中，公司产品销售价格可能存在下降的压力，进而可能影响公司业绩。

此外，若未来新能源汽车景气度发生周期性变化，或行业政策、客户需求等发生不利变化，也可能会增加公司产品未来销售价格、毛利率水平下降的风险。

针对上述未来可能产生风险，发行人拟采取如下应对措施：

①积极布局和扩充市场份额，提升市场占有率

2023 年，以电池盒箱体单车耗用量为一套电池盒箱体测算，公司电池盒箱体市场份额为 8.04%，仍有较大的拓展空间。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。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，公司已就蜂巢能源、上汽大通、

瑞浦兰钧、中创新航、赣锋锂业以及宁德时代等新客户进行 20 项产品送样或进行产品评估测试，若后续公司成功通过产品认证流程，将实现批量供应。此外，公司已于 2024 年 5 月通过宁德时代合格供应商审核，预计将于 2024 年内开始电池盒箱体产品的批量供货。2024 年以来，公司与中创新航、赣锋锂业、徐工新能源签订长期供货协议，并取得多个电池盒箱体相关产品定点项目，预计将于 2024 年内实现电池盒箱体产品批量供应及交付，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。

②拓展与国际知名汽车厂商合作，优化客户结构

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，随着新能源汽车行业的快速发展，各汽车厂商也加快了电气化转型步伐。其中，比亚迪及吉利汽车已经与奔驰、丰田、现代、奥迪、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、吉利汽车等客户建立的深度合作关系，公司针对上述汽车厂商与比亚迪及吉利汽车定点项目已进入量产或送样测试阶段。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，进一步保障公司经营业绩的稳定。

③扩大自身产能，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。除比亚迪、吉利汽车以外，公司已通过欣旺达、长安汽车、国轩高科、蜂巢能源等整车厂商或动力电池厂商客户的合格供应商认证，已具备规模化供货的基础。

为了进一步加强公司核心竞争力，公司募投项目“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”预计将于 2024 年三季度起逐步建成投产，公司产能提升后，有利于公司承接更多客户的订单，进一步巩固公司新客户开拓基础。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，以进一步扩大自身经营规模，增强自身抗风险能力，以应对行业景气度下降的风险。

④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，电芯外壳等新业务开拓情况良好。**2023 年**，公司电芯外壳收入规模为 **4,594.33 万元**，较 **2021 年增长 229.00%**，收入规模迅速扩大。除此以外，截至 **2023 年 12 月 31 日**，公司正在积极**新能源商用车如电动重型卡车电池盒箱体及配套零部件等新产品开发**，并已取得中航锂电、赣锋锂业、徐工新能源等新客户的多个新定点项目，预计将于 **2024 年三季度起开始批量供货**。

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，并积极开发新能源下游行业所需的关键零部件新产品，为客户提供更加丰富全面的产品矩阵，持续保持公司行业竞争优势和抗风险能力。

⑤持续新产品研发和迭代，不断提升公司产品附加值

公司自成立以来深耕于电池盒箱体领域，凭借长期的产品开发经验与技术积累，已领先行业进入“CTP”时代，并已开始进行下一代 CTB 产品供应。截至 2022 年末，公司 CTP 及 CTB 产品渗透率已高达 85.81%；**2023 年末**，公司 CTP 及 CTB 产品渗透率达到 **86.36%**，远超下游新能源汽车市场整体迭代速度。随着未来产品附加值更高的无模组化 CTP 产品以及集成液冷系统、保温隔热等更多功能的 CTB 产品的终端渗透率不断提升，公司将占有先发者优势，提前完善新一代产品布局。

未来，公司将持续跟随下游新能源整车厂商新车型迭代趋势，推出集成度更高，保护性能更好的新产品，不断提升公司产品附加值，提高公司产品核心竞争力，保障公司盈利能力。

综上所述，公司将依托现有客户资源，进一步扩大与已有客户的合作规模，并持续进行新产品研发和迭代，不断提升公司产品附加值。同时，公司将积极开

拓新业务领域，不断丰富公司产品矩阵，加大对新客户的开拓力度，积极布局和扩充市场份额，从而增强公司核心竞争力，以应对行业景气度下行的风险。

4、关于毛利率和业绩波动风险提示

针对发行人毛利率水平下降以及业绩波动的风险，发行人已在招股说明书之“一、重大事项提示”及“第三节 风险因素”进行了充分的风险提示，具体如下：

“5、毛利率水平下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率受新能源行业下游需求变化、新产品推出、铝金属材料价格波动、生产规模效应等因素影响而出现了一定幅度的波动，分别为 21.51%、29.97%和 24.12%，进而对公司经营业绩产生了一定的影响。

若未来出现下游新能源汽车行业需求受行业政策而导致增长放缓或下降、公司新产品开发和迭代速度大幅放缓、产品价格及原材料采购价格发生重大不利变化、上下游行业供需情况发生重大不利变化、与客户价格条款发生重大不利变化等负面情形，则公司毛利率存在下降的风险，将对公司的经营业绩造成不利影响。

6、经营业绩波动的风险

报告期内，受新能源行业下游需求变化影响，公司经营业绩存在一定的波动。报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 2,682.04 万元、16,542.68 万元和 18,913.75 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,867.28 万元、16,685.62 万元¹和 18,233.96 万元。报告期内，新能源汽车行业景气度快速提升，下游需求的提升带来公司业绩的快速增长。若未来下游市场需求放缓、产品价格或原材料采购价格发生重大不利影响，则公司业绩存在下降的风险。”

（三）说明比亚迪、吉利汽车等客户是否锁定发行人产能，如有，补充说明相关产能锁定安排的具体情况，对发行人新开拓客户是否存在不利影响；说明发行人对各客户现有产能安排和新增产能分配规划，结合报告期内及期后新

1、公司 2021 年及 2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数据变化系公司执行证监会于 2023 年 12 月 22 日发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2023 年修订）》所致

增定点项目量产安排、在手订单情况，说明下游需求是否足以消化募投项目新增产能

1、说明比亚迪、吉利汽车等客户是否锁定发行人产能

(1) 比亚迪、吉利汽车等现有客户不存在通过协议或其他潜在安排锁定发行人产能的情形

报告期内，公司主要采取“以销定产”的生产模式，即根据下游客户的订单以及中长期预计需求量进行生产，不存在通过协议或其他潜在安排锁定发行人产能的情形。具体如下：

1) 公司根据销售订单下达生产计划，公司生产管理部门根据订单交期确定产品的生产排期，安排产品生产，确保按时交付；

2) 为保障稳定供应并提高生产效率，公司生产管理部门也会根据客户中长期采购计划和主要产品适配车型的市场销售情况，对公司产品需求进行预测进而制定备货计划，保持一定的安全库存。

在上述过程中，公司与比亚迪、吉利汽车等现有客户皆不存在通过协议或其他潜在安排锁定产能的情形，公司仅根据在手订单和下游客户预测自行安排生产，并履行订单或合同的法定义务。

报告期内，发行人与比亚迪签署《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协议均未约定产能安排或锁定事宜。

根据比亚迪、吉利汽车针对发行人与其合作情况出具《确认函》确认：“自本公司和新铝时代合作之日起至本声明与承诺出具之日，本公司未通过协议或其他潜在安排锁定发行人产能，未限制新铝时代开拓其他客户”。

综上所述，报告期内，公司根据订单以及客户的中长期预测来安排生产计划及分配相关产能，并履行相关合同、订单的法定义务，比亚迪、吉利汽车等现有客户不存在通过协议或其他潜在安排锁定发行人产能的情形，不会对发行人开拓新客户造成不利影响。

（2）公司现有客户需求旺盛，公司产能利用率已达较高水平

2021 年，我国新能源汽车产销分别完成 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比均增长 1.6 倍，市场占有率达到 13.4%；2022 年，全年新能源汽车产销分别完成了 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长了 96.9%和 93.4%，新能源汽车新车的销量达到汽车新车总销量的 25.6%；2023 年，我国新能源汽车产销分别完成 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，市场占有率达到 31.6%。2021 年以来，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。

在下游新能源汽车市场需求的持续推动下，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。公司主要客户比亚迪、吉利汽车对于未来两年新能源汽车销量增长拥有较好的预期，其销量目标情况如下表所示：

客户名称	2023 年销量 (万辆)	2024 年预计销 量(万辆)	2024 年预计 增速	2025 年销售目 标(万辆)	2025 年预计 增速
比亚迪	302.44	超过 362.93	20%以上	超过 500	40%以上
吉利汽车	48.75	超过 81	66%以上	超过 145	75%以上
合计	351.19	超过 443	25%以上	超过 645	45%以上

注 1：销量数据来源于各公司公告；

注 2：根据比亚迪披露，比亚迪 2024 年销量目标系“在 2023 年的基础上，保持 20%以上的增长”；根据吉利汽车披露，2024 年，吉利汽车将加速新能源转型和智能化的步伐，新能源汽车销量目标较 2023 年所实现的总销量增加 66%以上；

注 3：比亚迪 2025 年销售目标数据系根据东吴证券研究预计销量数据；吉利汽车 2025 年销售目标系根据“智能吉利 2025 战略”目标数据；

注 4：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

从上表可见，到 2025 年末，公司上述主要客户将新增超过近 300 万辆的新能源汽车销量。公司主要客户未来需求情况良好。

在下游需求持续提升的情况下，报告期内，公司主要产品电池盒箱体产能利用率率逐渐提升并达到接近满产状态。具体情况如下：

单位：套

产品名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
电池盒箱体	理论产能	843,079	838,318	362,464
	产量	720,191	715,022	289,146

产品名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
	产能利用率	85.42%	85.29%	79.77%

注 1：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。

注 2：根据和胜股份于首次公开发行股票招股说明书披露“公司产能利用率基本保持在 80%以上，实际产能已经接近饱和状态”

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。2021 年以来，公司产品在行业需求释放的情况下产能利用率大幅上升，分别为 79.77%、85.29%和 **85.42%**，已处于较高水平。

（3）公司现阶段采取优先保障现有主要客户需求的经营策略，报告期内经营业绩持续向好

2021 年、2022 年及 **2023 年**，比亚迪及吉利汽车新能源汽车销量合计为 70.39 万辆、216.84 万辆和 **351.19 万辆**，远高于公司产能规模和实际产量。与此同时，公司主要客户比亚迪、吉利汽车在我国前十大新能源汽车品牌的份额已超过 50%。基于公司主要客户比亚迪、吉利汽车新能源汽车产能、市场占有率快速提升的因素，公司在现阶段自身产能有限的情况下确立了以优先保障现有综合性厂商客户为目标的业务模式，具备商业合理性。报告期内，公司电池盒箱体产品已在比亚迪中高端及豪华车型占比始终维持 60%以上，并且已覆盖比亚迪 98%以上的车型，系比亚迪第一大铝合金电池盒箱体供应商以及吉利汽车重要电池盒箱体供应商。

2021 年以来，公司经营业绩持续稳定上升。2021 年、2022 年及 **2023 年**，公司实现营业收入 61,827.29 万元、142,136.35 万元和 **178,205.42 万元**，实现归属于母公司净利润 2,682.04 万元、16,542.68 万元和 **18,913.75 万元**，均较上年同期增长显著，公司整体经营稳健，生产经营规模继续保持增长态势，公司现阶段采取优先保障现有主要客户需求的业务模式未对公司持续经营能力造成不利影响。

（4）鉴于供货能力系客户开拓的重要因素之一，发行人正通过新建产能提高自身供货能力，从而提高向新增客户的配套供应能力

出于对新能源电池续航能力、使用生命周期及安全性等因素的考虑，目前新能源整车及动力电池厂商对电池盒箱体供应商选择较为谨慎，认证周期较长，因此具备供应资质的供应在行业内具有先发优势。在具备供应资质的供应商中，大规模生产能力、稳定供应能力为新能源电池领域下游客户选择供应商的重要标准之一，因此具有产能规模优势的供应商在竞争中将处于有利位置。

对公司而言，公司正通过新建产能提高自身供货能力，同步进行供应商资质认证的方式，积极进行新客户及潜在客户开拓。在目前公司产能利用率已接近饱和的客观情况下，公司较难满足潜在客户的订单需求。

以公司潜在客户宁德时代为例，2022 年宁德时代装机量达到 130.59GWh，以每辆新能源汽车动力电池装机量为 75KWh 进行测算，宁德时代对应的电池盒箱体需求超过 170 万套，远超公司 2022 年产能 83.83 万套。因此，公司选择通过生产设备及自动化产线演示、技术方案对比以及产品质量管控体系验证，完成宁德时代对于潜在供应商的考核，并于 2023 年 6 月成功进入宁德时代供应商管理系统，为后续进行送样测试、量产阶段考核并实现批量生产等合作建立基础。

为提高向新老客户的配套供应能力，同时满足如宁德时代等正在接洽客户的潜在订单需求，进一步加强公司核心竞争力，公司募投项目“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”预计将于 2024 年三季度起逐步建成投产，公司产能提升后，有利于公司承接更多客户的订单，进一步巩固公司新客户开拓基础。

综上所述，报告期内，公司系履行订单、合同的法定义务而自行安排生产和产能规划，比亚迪、吉利汽车等客户不存在锁定发行人产能的情形；考虑到目前发行人产能已接近饱和，而供货能力系客户量产供应的核心考量因素之一，公司将持续进行产能建设，以满足下游客户及潜在客户的未来需求，未来新增客户开拓不存在实质性障碍。

2、说明发行人对各客户现有产能安排和新增产能分配规划，结合报告期内及期后新增定点项目量产安排、在手订单情况，说明下游需求是否足以消化募投项目新增产能

（1）公司现有产能及未来新增产能远低于现有各客户需求

自 2015 年成立以来，公司已成长为国内领先的新能源汽车电池盒箱体制造商之一。依靠卓越的研发设计实力、优异的产品性能、完善的配套服务体系和及时的产品交付能力，公司获得了良好的行业认知度，积累了广泛的客户资源。

截至本审核意见中心意见落实函回复出具之日，公司已签署长期供货协议的客户涵盖比亚迪、吉利汽车、长安汽车、零跑汽车、欣旺达、国轩高科、蜂巢能源、宁德时代、赣锋锂业、中创新航等新能源产业下游整车厂商和动力电池厂商。

根据上述现有各客户现有产能及新增产能测算，在我国新能源行业高景气度的情况下，公司电池盒箱体现有产能及新增产能远低于上述各客户需求，具体情况如下：

1) 新能源整车厂商现有及新增产能规划

单位：万辆、万套

新能源整车厂商销量目标			
现有客户	2022A	2023A	2025E
比亚迪	179.99	270.61	500
吉利汽车	30.49	46.94	145
长安汽车	21.23	38.49	140
零跑汽车	11.12	14.42	80
小计	242.83	370.46	865
新能源整车厂商现有产能及产能规划对应的电池盒箱体需求			
现有客户	2022A	2023A	2025E
比亚迪	179.99	270.61	500
吉利汽车	30.49	46.94	145
长安汽车	21.23	38.49	140
零跑汽车	11.12	14.42	80
小计	242.83	370.46	865

数据来源：浙商证券研究所、公开资料整理，上表数据统计口径为新能源乘用车零售口径，下同

2) 动力电池厂商现有及新增产能规划

单位：GWh、万套

动力电池厂商产能规划			
现有客户	2022E	2023E	2025E
国轩高科	86	106	187

蜂巢能源	92	152	376
欣旺达	40	60	102
中创新航	100	136	260
赣锋锂业	6	20	35
宁德时代	390	552	670
小计	714	1,026	1,630
动力电池厂商现有产能及产能规划对应的电池盒箱体需求			
现有客户	2022E	2023E	2025E
国轩高科	11.48	14.14	24.95
蜂巢能源	12.28	20.28	50.17
欣旺达	5.34	8.01	13.61
中创新航	13.34	18.15	34.69
赣锋锂业	0.80	2.67	4.67
宁德时代	52.04	73.66	89.40
小计	95.28	136.91	217.49

数据来源：浙商证券研究所、公开资料整理

注：假设实际产量为产能规划的60%，装机量系数为上述动力电池企业2022年装机量与实际产量的平均比值（16.68%），每辆新能源汽车动力电池装机量为75Kwh，电池盒箱体需求量=各动力电池企业产能规划*60%*装机量系数*100/75

3) 公司现有及新增产能远低于上述各客户现有及未来需求

单位：万套

各客户现有产能及新增产能对应的电池盒箱体需求			
项目	2022A	2023A	2025E
比亚迪	179.99	270.61	500
吉利汽车	30.49	46.94	145
长安汽车	21.23	38.49	140
零跑汽车	11.12	14.42	80
国轩高科	11.48	14.14	24.95
蜂巢能源	12.28	20.28	50.17
欣旺达	5.34	8.01	13.61
中创新航	13.34	18.15	34.69
赣锋锂业	0.80	2.67	4.67
宁德时代	52.04	73.66	89.40
现有客户电池盒箱体需求小计	338.11	507.37	1,082.49

各客户现有产能及新增产能对应的电池盒箱体需求			
公司电池盒箱体产能	83.83	84.31	180

数据来源：浙商证券研究所、公开资料整理

如上表所述，公司现有客户中比亚迪、吉利汽车、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 **2023 年** 及未来产能规划所对应的电池盒箱体需求远高于公司现有产能。

其中，若公司保持目前比亚迪 30%左右的供应份额，则 2025 年需要向比亚迪供应 150 万套电池盒箱体；若公司保持目前吉利汽车 **15%**左右的供应份额，则 2025 年需要向吉利汽车供应 **21.75 万套** 电池盒箱体。因此，假设公司现有供应份额保持不变，则仅公司现有主要客户 2025 年对于电池盒箱体的需求就将超过 **170 万套**，可以覆盖公司募投项目投产后的整体产能规划。

综上所述，公司各客户现有及新增产能所带来的电池盒箱体需求即足以消化募投项目新增产能。

（2）报告期内及期后新增定点项目量产安排及在手订单情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司 2022 年下半年以来新增定点项目中已进行量产的产品均已获取在手订单，其中比亚迪汉、比亚迪宋、比亚迪海豚、比亚迪唐以及比亚迪腾势等车型下游需求良好，与之对应的电池盒箱体产品在手订单亦较为充沛。

整体而言，现阶段公司主要客户比亚迪、吉利汽车销售情况持续向好，公司作为上述客户主要电池盒箱体的供应商之一，预计未来公司产品需求将持续提升，现有产能仍将维持较高的产能利用率水平。

综上所述，公司现有客户现有产能及未来产能规划所对应的电池盒箱体需求均可覆盖公司产能，公司新增定点项目、在手订单充沛，未来消化募投项目新增产能消化预计不存在实质性障碍。

（四）说明新增定点项目量产时间、现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动对发行人业绩的影响并充分揭示相关风险

1、新增定点项目量产时间、现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动

对发行人业绩的影响

（1）报告期内及期后，新增定点项目量产已逐步实现收入

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人 2022 下半年以来新增项目定点合计 76 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。新增定点项目中，量产时间为 2023 年之后的项目定点数量为 68 项，公司未来定点项目取得情况良好。

2022 年及 2023 年，公司上述新增定点项目实现收入情况较好。其中，2023 年，公司上述定点项目收入合计达到 57,967.13 万元，占公司 2023 年电池盒箱体业务收入比例为 40.62%，新定点项目收入比重逐渐提升，进一步体现了公司与下游整车厂商的产品同步迭代能力，支撑公司产品整体售价的提升，为公司业绩的持续增长奠定基础。

（2）现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动情况对发行人业绩的影响较小

报告期内，虽然公司主要型号电池盒箱体产品适配车型销售价格有所波动，但公司主要车型对应的电池盒箱体产品平均售价整体保持了上涨势头，未发生重大不利变化。

与此同时，公司发行人新产品持续开发，产品集中度逐年下降，不存在依赖少数车型的情形，预计未来整车终端价格和产销量波动情况对发行人业绩的影响有限。

整体来看，现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动情况不会对发行人经营业绩构成重大不利影响。具体说明如下：

1) 现有及新增配套的车型系列的终端价格有所波动，但整体销量快速提升，未对发行人业绩产生不利影响

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说明。

报告期内，公司前五大适配的车型系列所对应的电池盒箱体产品收入、销量以及其对应的新能源汽车车型价格及销量变化情况具体如下：

单位：万辆、万套、万元

序号	配套车型系列	2023 年				
		新能源车型系列销量	同比	该车型价格变动趋势	公司配套产品收入	收入同比
1	比亚迪腾势	12.78	-	2023 年比亚迪王朝系列车型价格未明显下降 [注 1]	25,210.92	-
2	比亚迪宋	21.53	-54.70%		23,702.16	296.85%
3	比亚迪汉 EV	10.59	-26.41%		12,594.80	-9.76%
4	比亚迪海豹	12.73	-		11,055.09	-
5	比亚迪 DM 混动平台	143.81	51.99%		10,068.62	6.68%
合计		201.44	12.39%(不含比亚迪腾势及海豹)	-	82,631.59	57.88%
序号	配套车型系列	2022 年				
		新能源车型系列销量	同比	该车型价格变动趋势	公司配套产品收入	收入同比
1	比亚迪汉 EV	14.39	65.21%	2022 年比亚迪王朝系列车型价格上涨 [注 2]	13,956.24	77.95%
2	比亚迪元	13.57	227.78%		13,041.62	375.92%
3	比亚迪唐	14.86	174.17%		12,249.70	459.63%
4	比亚迪 DM 混动平台	94.62	364.28%		9,437.98	1,155.97%
5	比亚迪宋	47.53	356.14%		5,972.63	-15.54%
合计		185.32	277.66%	-	54,658.17	165.40%
序号	配套车型系列	2021 年				
		新能源车型系列销量	同比	该车型价格变动趋势	公司配套产品收入	收入同比
1	比亚迪汉 EV	8.71	114.53%	2021 年比亚迪正式开启电动化转型，叠加新能源补贴影响，新能源车型售价整体低于燃油车价格	7,842.66	760.10%
2	比亚迪宋	10.42	439.90%		7,071.25	463.02%
3	比亚迪秦	18.72	354.37%		5,890.47	-10.02%
4	比亚迪汉 DM	3.02	155.93%		3,338.26	173.75%
5	吉利几何	3.20	209.84%	2021 年吉利几何系列车型升级，几何系列车型售价小幅提升	2,822.30	1,630.64%
合计		44.07	257.63%	-	26,964.94	167.07%

注 1：比亚迪王朝系列车型包括比亚迪秦、比亚迪汉、比亚迪唐、比亚迪宋、比亚迪元等，2023 年比亚迪王朝系列车型售价整体降低，具体公告为：①2022 年 12 月发布公告，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；②2023 年 1 月发布公告，自 2023 年 2 月 1 日起，对王朝、海洋相

关车型官方指导价进行调整，上调幅度为 1,000 元-7,000 元不等；③2023 年 3 月发布公告，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；4、2023 年 3 月发布公告，自 2023 年 3 月 16 日起，对王朝、海洋相关车型官方指导价进行调整，上调幅度为 3,000-6,000 元不等；5、2024 年 2 月发布公告，插混车型秦 PLUS 荣耀版和驱逐舰 05 荣耀版车型上市，较前一版本车型价格下降 2 万元

注 2：2022 年比亚迪王朝系列车型售价整体上升，具体公告为：①2022 年 1 月发布公告，自 2022 年 2 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 1,000 元-7,000 元不等；②2022 年 3 月发布公告，自 2022 年 3 月 16 日起，对王朝、海洋相关车型官方指导价进行调整，上调幅度为 3,000 元-6,000 元不等

如上表所述，报告期内，公司主要适配的整车系列销量整体情况良好，终端整车价格根据上游锂电池原材料价格、补贴调整等因素有所波动，但公司配套的电池盒箱体产品销量、收入较往年整体亦呈现快速上涨趋势。

报告期内，虽然公司主要型号电池盒箱体产品适配车型销售价格有所波动，但公司主要车型对应的电池盒箱体产品平均售价整体保持了上涨势头，未发生重大不利变化。

2) 发行人新产品持续开发，产品集中度逐年下降，考虑到公司产品销量持续快速增长，整车终端价格和产销量波动情况对发行人业绩影响较小

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，整车厂商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，以适应终端消费者的需求。考虑到目前新能源汽车的消费品属性，不同车型的价格及产销量会受到下游终端消费者喜好的影响；而在新车型推出后，老款车型也可能会面临降价、减产的情况。

基于上述情形，公司需要持续进行新产品开发，匹配下游客户的新车型、新技术、新工艺，持续保持整体销售规模的持续扩大，以保持公司产品在下游客户核心车型的竞争力和领先地位。具体情况如下：

A、公司新产品占比保持始终保持较高水平，新定点项目开拓情况良好，可以有效降低整车终端价格和产销量波动情况对发行人业绩的影响

报告期内，公司通过持续开发迭代新产品以匹配下游客户新项目、新技术和新车型。报告期内，公司各类新老产品按照产品类型划分销售占比情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
新产品	64.10%	70.13%	89.08%

老产品	35.90%	29.87%	10.92%
电池盒箱体产品合计	100.00%	100.00%	100.00%

注：新产品为量产当年及其之后 1 年的产品

从上表可见，报告期内，公司新产品销售占比始终保持较高水平。2021 年以来，公司除保持原有 CTM、CTP 产品的持续供应外，已实现对比亚迪海豹、比亚迪腾势 D9 等新车型的批量供应。

与此同时，截至 2024 年 3 月 31 日，发行人 2022 年下半年以来新增项目定点合计 76 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。新增定点项目中，量产时间为 2023 年之后的项目定点数量为 68 项，公司未来定点项目取得情况良好。

2023 年，公司上述 2022 年下半年以来新增定点项目收入合计已达到 57,967.13 万元，占公司 2023 年电池盒箱体业务收入的 40.62%，新定点项目收入比重逐渐提升，进一步体现了公司与下游整车厂商的产品同步迭代能力，支撑公司产品平均售价的提升，为公司业绩增长奠定基础。

整体来看，公司持续通过产品创新来保持竞争力，可以有效降低终端车型价格下调、产销量波动所带来的潜在影响。

B、公司产品集中度逐年下降，下游终端整车价格或产销量波动对公司经营业绩影响相对有限

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
2023 年	06-00-666	丰田 BZ3	7,858.72	5.51%
	06-000-079	吉利 Smart	6,857.14	4.81%
	06-00-658	比亚迪元	6,582.25	4.61%
	06-00-554	比亚迪 DM 混动平台	6,373.69	4.47%
	06-00-869	比亚迪腾势	6,026.20	4.22%
	合计		33,697.99	23.62%
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%

年份	产品型号	对应客户车型	收入	收入占比
	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%

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 30.92%、28.88%及 **23.62%**，且 2022 年以来，单一产品配套车型占公司营业收入比例均未超过 8%。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。因此，下游终端整车价格或产销量波动对公司经营业绩影响相对有限。

C、公司电池盒箱体销量逐年快速增长，整车终端价格和产销量波动情况未对发行人业绩造成不利影响

2020 年四季度起，随着新能源产业的战略政策明晰，行业景气度开始逐步提升，作为新能源汽车动力电池系统的关键零部件，公司主要产品电池盒箱体的需求开始快速增长。报告期内，公司电池盒箱体销量及收入情况具体如下：

单位：万元、万套

项目	2023 年	变动幅度	2022 年	变动幅度	2021 年
销量	763,250	23.95%	615,787	129.98%	267,755
电池盒箱体收入	142,689.58	35.41%	105,375.81	159.62%	40,588.22

如上表所述，报告期内，公司主要产品电池盒箱体销量及主营业务相关收入均呈现快速上涨趋势，与下游新能源汽车行业发展趋势相匹配。

目前，公司募投项目“南川区年产新能源汽车零部件 800,000 套项目”**预计将于 2024 年三季度起逐步建成投产**。随着上述新增产能的建成投产，公司未来

将具备 180 万套的电池盒箱体配套生产能力，满足如宁德时代等正在接洽客户的潜在订单需求，进一步加强公司核心竞争力，电池盒箱体销量也有望同步增长，可以有效降低整车终端价格和产销量波动情况对发行人业绩的潜在不利影响。

综上所述，现有及新增配套的整车终端价格和产销量的波动不会对发行人业绩造成重大不利影响。

3、关于风险提示

未来，鉴于电池盒箱体系“一车一配”的关键零部件，电池盒箱体需求最终取决于下游终端整车的需求，不同型号电池盒箱体最终量产订单数量、价格可能会受到下游终端整车价格、产销量波动的影响。

针对未来期间公司配套的整车终端价格和产销量波动对发行人业绩的潜在影响，发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”之“二、行业风险”中修订披露如下：

“（七）整车终端价格和产销量波动的风险

在新能源汽车中，动力电池系统主要由电芯及模组、电池管理系统、电池盒、电子电气和结构部件组成。其中，公司主要产品电池盒箱体为新能源汽车电池系统的载体，在具备可循环、耐腐蚀、轻量化等多项特点的同时，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。

报告期内，公司持续进行新产品开发和产品导入，以满足下游客户新车型、新技术、新材料、新工艺的需求。然而，作为“一车一配”的关键零部件，电池盒箱体需求最终取决于下游终端整车的需求。若未来公司电池盒箱体产品所适配的车型终端价格、产销量未达预期或出现大幅下滑，将可能对发行人产品需求、产品价格产生不利影响，进而对公司经营业绩造成不利影响。”

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、获取发行人收入成本明细表，结合发行人所在行业及市场变化趋势，分

析影响发行人毛利率各因素的影响；

2、查阅行业研究报告和可比公司相关公开信息，了解可比公司毛利率水平，与可比公司毛利率进行比较分析，了解公司毛利率水平与可比公司存在差异的原因。

针对上述问题（2）（3）（4），保荐人执行了如下主要核查程序：

1、查阅电池盒箱体行业以及下游行业的相关研究报告及数据统计，访谈发行人核心技术人员，了解电池盒箱体主要参与者及新进入者新增产能及达产时间，电池盒箱体行业供需格局及变化情况，电池盒箱体行业平均销售价格及变化情况，结合公司收入成本明细分析公司电池盒箱体占整车成本的比例，分析下游不同价格区间的整车销售结构性变化对公司的影响；

2、获取公司与比亚迪、吉利汽车、蜂巢能源、欣旺达、国轩高科、金康能源、长安汽车、零跑汽车的框架协议，了解公司与新老客户约定的产品供货价格上限条款执行情况，分析产品供货价格上限条款是否对公司产品单价、毛利率产生影响；

3、获取公司收入成本明细，查阅铝金属相关数据统计，分析原材料价格走势是否对发行人产品单价、毛利率产生影响；

4、访谈公司实际控制人以及核心技术人员，查阅电池盒箱体行业以及下游行业的相关研究报告及相关数据统计，了解公司应对新能源汽车行业景气度周期变化的措施；

5、获取比亚迪、吉利汽车出具的确认函，了解比亚迪、吉利汽车等客户是否锁定发行人产能；获取公司在手订单明细以及定点项目清单，访谈公司生产经理，了解发行人对各客户现有产能安排和新增产能分配规划；

6、查阅新能源汽车行业研究报告及数据统计，获取公司定点项目清单，分析现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动对发行人业绩的影响。

（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：

2022 年以前，公司电池盒箱体毛利率不存在显著高于同行业上市公司的情形；2022 年，发行人与同行业上市公司祥鑫科技、敏实集团在客户群体、业务范围、经营区域、生产规模、生产人员薪酬水平等方面均存在一定差异，发行人电池盒箱体毛利率高于敏实集团等同行可比公司具备合理性；**2023 年**，公司与同行业上市公司敏实集团电池盒箱体业务毛利率水平差异有所收窄。

针对上述问题（2）（3）（4），经核查，保荐人认为：

1、（1）同行业公司产能扩张以及新进入者对于未来两年内行业供需格局不会产生重大不利影响。**2023 年**，公司主要产品市场占有率未发生重大不利变化；

（2）现阶段，我国新能源汽车市场整体呈现价格下降的结构性变化，考虑到电池盒箱体占整车成本的比例相对较低，且其产品升级与新能源整车厂商降本增效的目标契合，因此整车价格结构性下降预计不会对电池盒箱体产品售价以及公司产品毛利率造成重大不利影响；

（3）报告期内及期后，原材料价格变化、供应份额变化以及价格上限条款未对发行人单价及毛利率水平造成重大不利影响；面对未来中长期内行业景气度下降的风险，发行人已采取有效措施积极应对；

2、（1）报告期内，公司根据订单以及客户的中长期预测来安排生产计划及分配相关产能，并履行相关合同、订单的法定义务，比亚迪、吉利汽车等现有客户不存在通过协议或其他潜在安排锁定发行人产能的情形，不会对发行人开拓新客户造成不利影响；

（2）公司现有产能及未来新增产能远低于现有各客户需求，报告期内及期后新增定点项目已逐步实现量产，在手订单情况良好，未来下游需求消化募投项目新增产能不存在重大不确定性。

3、截至 2023 年末，公司新增定点项目已逐步实现量产且收入规模快速提升；公司现有及新增配套的整车终端价格和产销量波动对发行人经营业绩造成重大不利影响的风险较小。

问题 3. 关于自然人股东入股

申请文件及审核问询回复显示：

2017 年 8 月，段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文以 3 元/注册资本的价格认购发行人新增注册资本 170 万元。该价格较 2017 年 10 月大一创投增资价格差异较大（6.60 元/注册资本），主要系大一创投约定了股权回购等特殊权力条款。

请发行人结合上述自然人履历及工作背景、入股背景、入股谈判具体过程、实际控制人接受前述自然人入股原因、与大一创投谈判过程、相关资金流水核查情况等，进一步说明前述自然人入股价格较低的原因及合理性，前述自然人入股是否存在股权代持、为发行人获取业务等其他利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）上述自然人履历及工作背景、入股背景、入股谈判具体过程、实际控制人接受前述自然人入股原因、与大一创投谈判过程、相关资金流水核查情况

2017 年 8 月，南涪精密第二次增资过程中，段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文以 3 元/注册资本的价格认购公司新增注册资本 170 万元。

1、实际控制人接受前述自然人入股的原因

2016 年，南涪精密正处于设立之初，营运资金极为短缺。根据公司财务报表数据，截至 2016 年 12 月末，公司银行账户货币资金余额仅为 4.85 万元。公司面临较大的资金压力。因此，南涪精密急需资金购买设备、扩建厂房以满足下游客户日益增长的订单需求。

为了满足公司发展的资金需求，发行人实际控制人之一何峰于 2016 年底开始通过个人关系筹备公司融资事宜。何峰通过个人关系接洽了相熟的朋友、同学、亲邻等，同时亦通过个人关系开始接洽了包括大一创投等一些外部机构投资者，

仅有上述通过个人关系接洽的少数自然人表达了明确的投资意愿。考虑到自然人的投资决策较为灵活且公司资金需求较为急迫，段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文于 2017 年 2 月 6 日前完成增资价款的支付，公司于 2017 年 8 月完成本次增资的工商变更登记。

2、上述自然人履历及工作背景、入股背景、出资来源

根据段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文填写的调查表、确认以及对该等自然人股东用于出资的银行卡出资前 3 个月银行流水的核查，并经对该等自然人股东访谈了解，上述自然人股东参与该次增资时的从业背景、入股原因及出资来源具体如下：

股东姓名	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	出资额 (万元)	出资来源	从业背景	增资入股原因
曲艳平	1.39	100.00	300.00	自有资金。 曲艳平于 2016 年 3 月出售了一套位于北京市的房产（出售价格约为 700 万元），其具有闲置资金用于出资	2004 年 9 月至 2008 年 6 月在北京德润新鸿投资咨询有限公司任职，从事出纳等相关工作，2008 年 6 月至今自由职业，主要从事基金投资、房地产交易等。 截至本审核中心意见落实函回复出具之日，曲艳平直接对外投资的企业包括：平行二号、北京百年爱贝科技有限公司、北京龙马汇利投资合伙企业（有限合伙）、深圳市世纪科怡科技发展有限公司、北京世纪科怡科技发展有限公司	基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，经前同事（该同事从事投资行业，获悉本次投资机会）介绍了解到本次投资机会后，决定投资新铝时代，曲艳平于 2017 年 1 月支付投资价款
段瑞福	0.28	20.00	60.00	自有资金	1999 年 3 月至今任河北宁宇化工有限公司执行董事、总经理	基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，经业内朋友（该业内朋友与何峰相识）介绍了解到本次投资机会后，决定投资新铝时代，段瑞福于 2017 年 1 月支付投资价款
周立坚	0.28	20.00	60.00	自有资金	1997 年 7 月至今任深圳市山盟实业有限公司董事长	周立坚为何峰同学，了解到本次投资机会后，基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，决定投资新铝时代，周立坚于 2017 年 1 月支付

股东姓名	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	出资额 (万元)	出资来源	从业背景	增资入股原因
						投资价款
舒梓萌	0.28	20.00	60.00	自有资金	2016年5月至2017年7月在Romanoff Consultants任咨询师	舒梓萌母亲吴明静为何峰多年好友，了解到本次投资机会后，基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，舒梓萌决定投资新铝时代，舒梓萌于2017年1月支付投资价款
陈明文	0.14	10.00	30.00	自筹资金，为其亲属（妹夫）提供的借款，已于2020年10月归还	1991年9月至2013年4月在重庆市渝中区人和街小学任职，从事教师相关工作，2013年4月退休	舒梓萌母亲吴明静为何峰多年好友，同时亦与陈明文相识多年。在通过舒梓萌母亲吴明静了解到本次投资机会后，基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，决定投资新铝时代，陈明文于2017年2月支付投资价款
合计	2.37	170.00	510.00	-	-	-

现就陈明文自筹资金出资发行人事项具体说明如下：

（1）陈明文向其亲属黄树成借款的原因

根据陈明文的说明，由于陈明文向发行人出资期间有购房安排，家庭流动资金并不充裕，因此存在亲属间借款的情况，并非仅针对本次投资新铝时代存在借款安排。

此外，鉴于陈明文与黄树成为亲属关系，所以陈明文与借款人黄树成并未签署借款协议或对利率、借款期限进行约定，但实际还款金额（35 万元）高于借款本金（30 万元），作为借款利息，年均利息率约为 4.5%左右。

（2）关于借款人黄树成任职情况说明

根据黄树成的确认及企查查查询黄树成对外投资、任职的企业，并与发行人主要客户、供应商比对，黄树成对外投资、任职单位主要从事空调、空气净化器等设备的生产、销售，与发行人主要客户、供应商不存在重叠情形。

(3) 陈明文持有的发行人股权不存在股权代持的情形

根据陈明文的确认及对其用于出资的银行卡出资前 3 个月银行流水的核查，并经对陈明文访谈了解，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，陈明文对发行人的出资为其自筹资金，其持有发行人的股份为其本人真实持有，不存在通过委托持股、信托持股或类似方式代其他主体持有的情形。

根据陈明文妹夫黄树成的说明，由于上述借款系亲属间借款且借款金额较小，未签署借款协议或对利率、借款期限进行约定，黄树成本人提供借款时亦未关注借款用途，其不存在通过委托持股、信托持股的方式委托陈明文代为投资新铝时代的情形，不存在法律、法规及规范性文件禁止或限制从事营利活动的身份等情形。

综上所述，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，陈明文持有的发行人股权不存在股权代持的情形。

3、公司与上述自然人入股谈判具体过程、公司与大一创投谈判过程

根据上述自然人的出资证明、大一创投执行事务合伙人大一资管关于投资南涪精密项目的尽职调查报告、投资建议书等文件，在上述自然人股东于 2017 年 2 月 6 日前完成增资价款的支付时，大一创投等外部投资机构尚未确定投资新铝时代。公司与上述自然人及大一创投的谈判过程如下：

(1) 公司与上述自然人的谈判过程

根据段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文的说明，2016 年 12 月，上述人员获悉发行人拟融资的信息。基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，在了解到本次投资机会后，上述自然人决定投资发行人。经段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文与公司协商沟通，考虑到公司彼时成立时间较短且在 2016 年末尚未有外部专业投资机构投资，并结合实际控制人之一何峰前期咨询接洽后对发行人估值的预期，本次增资价格最终确定为 3 元/注册资本。

2017 年 1 月 3 日至 2 月 6 日期间，上述自然人陆续完成相关增资款项的支付。

（2）公司与大一创投的谈判过程

根据大一创投执行事务合伙人委派代表王文博的说明，王文博获悉发行人拟融资的信息后，基于对新能源汽车行业以及公司发展前景的认可，根据大一创投对投资项目决策程序的安排，大一创投执行事务合伙人大一资管及项目组成员开展如下工作：

1) 2017 年 2 月 16 日，经过对南涪精密投资前的尽职调查，大一资管出具尽职调查报告及投资建议书。

2) 2017 年 2 月 20 日，大一资管向其投资决策委员会委员发出投资决策委员会会议通知，并于 2017 年 2 月 24 日召开投资决策委员会审议通过大一创投增资事宜。

根据前期尽调结果，大一创投等机构投资者与发行人签署增资协议及补充协议，综合考虑发行人所处行业及发展前景、发行人前一轮投资估值、入股方式等因素协商，确定增资价格。公司于 2017 年 8 月召开股东会，同意王文博担任公司董事。

因此，虽然发行人实际控制人之一何峰与外部投资机构亦有沟通投资方式、投资价格等，但在上述自然人股东明确投资发行人并完成款项支付时，大一创投等外部投资机构尚未确定投资新铝时代。

（二）大一创投等投资机构入股发行人价格高于段瑞福、周立坚等自然人股东的原因及合理性

2017 年 10 月，南涪精密第三次增资，大一创投等投资机构以 6.60 元/注册资本的价格认购公司新增注册资本 500 万元，高于段瑞福、周立坚等自然人股东入股价格（3 元/注册资本），主要原因系：考虑到大一创投等机构股东作为专业投资机构，在增资入股时与公司及实际控制人约定有股权回购、再融资事项、IPO 申报或并购承诺、公司治理（委派董事）、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，约定了回购价格为投资金额的本金与 10%的年单利利息之和。因此，其增资入股价格较前次自然人股东入股价格更高。

综上，段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文增资入股发行人的价格具有合理性。

（三）相关自然人股东不存在股权代持、为发行人获取业务或其他利益安排

1、相关自然人股东不存在股权代持

根据段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文的确认以及对该等自然人股东用于出资的银行卡出资前 3 个月银行流水的核查，并经对该等自然人股东访谈了解，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，该等自然人股东对发行人的出资均为其自有或自筹资金，其持有发行人的股份为其本人真实持有，不存在通过委托持股、信托持股或类似方式代其他主体持有的情形。

2、相关自然人股东不存在为发行人获取业务的情形

根据段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文填写的调查表及发行人的说明，自该等自然人股东入股发行人以来，该等自然人股东未在发行人担任董事、监事或高级管理人员等职务；除根据《公司章程》及相关法律法规行使其作为股东的权利外，该等自然人股东未参与发行人的日常经营管理，亦未参与发行人业务拓展。

3、相关自然人股东与公司、公司实际控制人不存在其他利益安排

根据段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文的确认，截至本审核中心意见落实函回复出具之日，该等自然人股东与发行人及其实际控制人之间不存在任何关于公司的业绩承诺、IPO 承诺、股权回购相关的特殊权利条款或其他利益安排。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了如下主要核查程序：

- 1、查阅了该等自然人股东增资、大一创投增资的相关工商变更登记资料；
- 2、查阅了该等自然人股东的出资证明文件；

- 3、查阅了该等自然人股东用于出资的银行账户出资前 3 个月的银行流水；
- 4、查阅了该等自然人股东填写的调查表，对该等自然人股东访谈并取得其出具的确认函；
- 5、查阅了发行人提供的 2016 年度财务数据；
- 6、查阅了发行人关于该等自然人股东增资相关事项出具的说明；
- 7、查阅了大一资管关于投资南涪精密项目的尽职调查报告、投资建议书及投资决策委员会会议通知、会议决议等文件；
- 8、访谈发行人实际控制人之一何峰、大一创投执行事务合伙人委派代表王文博；
- 9、对发行人主要客户、供应商访谈和/或取得确认函。

（二）核查结论

通过上述核查程序，保荐人、发行人律师认为：

- 1、段瑞福、周立坚、舒梓萌、曲艳平、陈明文增资入股发行人的价格具有合理性。
- 2、截至本审核中心意见落实函回复出具之日，该等自然人股东所持发行人的股份为其本人真实持有，不存在通过委托持股、信托持股或类似方式代其他主体持有的情形。
- 3、截至本审核中心意见落实函回复出具之日，该等自然人股东入股发行人以来，未在发行人担任董事、监事或高级管理人员等职务；除根据《公司章程》及相关法律法规行使其作为股东的权利外，该等自然人股东未参与发行人的日常经营管理，亦未参与发行人业务拓展；该等自然人股东与发行人及其实际控制人之间不存在任何关于公司的业绩承诺、IPO 承诺、股权回购相关的特殊权利条款或其他利益安排。

问题 4. 关于媒体质疑

请你公司持续关注有关该项目的媒体报道等情况，就媒体等对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出的质疑进行核查，并于答复本意见落实函时一并提交。若无媒体质疑情况，也请予以书面说明。

一、发行人说明

发行人及保荐人、申报会计师及发行人律师通过网络检索、舆情监控等方式，自查并持续关注与发行人本次首次公开发行股票相关的媒体报道情况。

自发行人 2022 年 12 月 26 日提交创业板 IPO 申请以来至本意见落实函首次提交之日（2023 年 9 月 3 日），共有媒体质疑报道 8 篇，主要关注公司以下几个方面的情況：

（一）关于公司经营风险的媒体质疑

媒体主要关注了公司经营中面临的各项风险，包括：（1）第一大客户比亚迪销售收入占比较高的风险；（2）应收款项占比上升的风险；（3）经营活动现金流持续为负的风险；（4）资产负债率较高的风险。

（二）关于公司经营情况的媒体质疑

媒体主要关注了公司各项经营情况，包括：（1）公司研发费用占比下降的情况；（2）供应商合泽实业 2021 年工商年报经营状态为歇业的情况；（3）电池盒箱体客户集中度提高的情况。

（三）关于公司信息披露情况的媒体质疑

媒体主要关注了公司信息披露的准确性及完整性，包括：（1）主要原材料铝棒采购价格的披露情况；（2）募投项目总投资额与环评公示信息不一致的情况；（3）董监高薪酬披露前后不一致的情况；（4）产能数据的披露情况。

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，发行人及保荐人、申报会计师及发行人律师已就相关媒体对公司申请首次公开发行股票并在创业板上市项目信息披露真实性、准确性、完整性的报道进行核查并出具了专项核查说明，并对自本意见落实函首次提交之日（2023 年 9 月 3 日）至本审核中心意见落实函回复

出具之日的相关媒体报道进行了补充核查说明。

经核查，上述相关媒体报道事项不存在影响发行人发行条件、上市条件和信息披露要求的情况，不存在对发行人本次发行上市构成实质性障碍的情况。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人执行了如下主要核查程序：

1、持续关注媒体报道，通过百度搜索、新浪财经、巨潮资讯、Wind 资讯等网站及微信主流财经类公众号等新媒体，对媒体的相关报道情况进行全面搜索，核查相关媒体质疑所涉事项是否存在信息披露问题或影响发行人本次发行上市条件的情形；

2、查阅发行人招股说明书及历次审核问询函回复文件，并将报道内容与发行人招股说明书、历次审核问询函回复及意见落实函回复等上市申请文件进行对比和分析，核查发行人信息披露内容的真实性、准确性和完整性。

（二）核查结论

通过上述核查程序，保荐人认为：

截至本审核中心意见落实函回复出具之日，针对发行人首次公开发行股票并在创业板上市相关媒体报道中所涉事项，发行人已在招股说明书及审核问询回复等申请文件中进行了充分地披露和说明，相关信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。上述相关媒体报道事项不存在影响发行人发行条件、上市条件和信息披露要求的情况，不存在对发行人本次发行上市构成实质性障碍的情况。

（以下无正文）

附：保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本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的审核中心意见落实函>之回复报告》之签章页）



重庆新铝时代科技股份有限公司

2024年6月13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中心意见落实函回复报告的全部内容，确认审核中心意见落实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

2024 年 6 月 13 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的审核中心意见落实函>之回复报告》之签章页）

保荐代表人：



王家骥



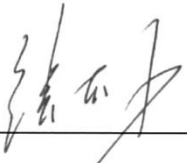
王珺琰



保荐人总经理和董事长声明

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中心意见落实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，审核中心意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理、董事长：


张佑君

