



关于

浙江富特科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市  
申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

二〇二三年三月

## 深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 10 月 13 日出具的审核函（2022）010961 号《关于浙江富特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”、“保荐机构”或“保荐人”）作为浙江富特科技股份有限公司（以下简称“富特科技”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商）、会同发行人及发行人律师浙江天册律师事务所（以下简称“浙江天册”或“发行人律师”）和申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《浙江富特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

本问询函回复报告的字体代表以下含义：

<b>审核问询函所列问题</b>	<b>黑体</b>
对问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书的内容	楷体（不加粗）
<b>对招股说明书的修改、补充</b>	<b>楷体（加粗）</b>

招股说明书中对问询函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到问询函中回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。因此，招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

## 问题 1、创业板定位

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人产品应用主要车型为广汽集团的 Aion.S/Aion.LX/Aion.V、蔚来汽车的 ES6/ES8/EC6、长城汽车的黑猫、白猫、好猫等。发行人积极拓展新客户、新项目，相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、长安汽车、比亚迪等国内外重要客户的项目定点。

(2) 2022 年上半年长城汽车因黑白猫车型停止接单等因素影响，销量增速有所放缓。

(3) 2020 年，除英搏尔外，发行人同行业可比公司净利润均出现下滑或亏损，报告期各期，同行业可比公司净利润平均数为负，发行人 2021 年同比扭亏为盈，报告期各期净利润率分别为-30.46%、-5.02%、5.98%和 5.03%。

请发行人：

(1) 说明产品是否覆盖下游客户的主流车型，产品应用车型较为集中是否为行业惯例，是否存在依赖少数客户、少数车型产品的情形；结合产品研发能力、新产品定点情况等说明发行人未来收入增长是否预计可持续。

(2) 说明报告期内在新客户中获取定点及形成销售情况、报告期内新客户销售收入规模较小的原因；结合市场其他主流品牌新能源汽车车载高压电源系统的技术路径，说明发行人拓展新客户是否存在技术壁垒或障碍，未来是否具有成长性。

(3) 说明 2022 年上半年长城汽车因黑白猫车型停止接单具体原因，对发行人业绩影响情况。

(4) 结合所属行业上下游利润分布及供需变化情况、发行人所处产业链位置及对应的市场容量、竞争格局，说明发行人收入、净利润波动较大、净利润率较低的原因及合理性，收入及净利润增长是否可持续，是否存在业绩下滑或亏损风险，在发行人产品、客户集中度均较高的情形下，如何应对行业景气度的周期性变化，发行人持续经营能力会否发生重大不利变化。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、说明产品是否覆盖下游客户的主流车型，产品应用车型较为集中是否为行业惯例，是否存在依赖少数客户、少数车型产品的情形；结合产品研发能力、新产品定点情况等说明发行人未来收入增长是否预计可持续

（一）说明产品是否覆盖下游客户的主流车型，产品应用车型较为集中是否为行业惯例，是否存在依赖少数客户、少数车型产品的情形

### 1、产品是否覆盖下游客户的主流车型

截至本回复出具之日，发行人产品已实现覆盖广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特的新能源汽车主流车型。报告期内，发行人各期前五大客户中的主流车型（年销量 10,000 辆以上）及发行人的配套情况如下：

主要客户	客户主流车型	发行人配套车型
广汽集团	Aion.S/Aion.V/ Aion.Y	Aion.S/Aion.V/ Aion.Y
长城汽车	欧拉黑猫/欧拉白猫/欧拉好猫/哈弗 H6 PHEV	欧拉黑猫/欧拉白猫/欧拉好猫
蔚来汽车	ES6/ES8/EC6/ET7/ET5/ES7	ES6/ES8/EC6/ET7/ET5/ES7
易捷特	Dacia Spring 系列/东风 EX1	Dacia Spring 系列/东风 EX1

由上可见，除长城汽车的哈弗 H6 PHEV 车型外，发行人对于广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等客户在报告期内的其他主流新能源汽车车型已实现覆盖。其中，长城汽车欧拉 IQ 已于报告期内停产。报告期内，发行人配套上汽集团的车型年销量均低于 10,000 辆。

### 2、产品应用车型较为集中是否为行业惯例，是否存在依赖少数客户、少数车型产品的情形

报告期内，发行人产品应用车型较为集中，系由于新能源汽车产业的发展阶段导致主要车型的销量集中度较高和发行人客户群体相对集中等因素所致，符合行业惯例。

首先，我国新能源汽车市场的车型销量集中度显著高于传统汽车市场。报告期内，由于新能源汽车产业的渗透率较低，传统整车企业对于新能源汽车车型开

发的资源投入相对较小，专注新能源汽车的“新势力”等整车企业丰富车型布局亦需要一定时间，因此下游整车企业开发的新能源汽车车型总体相对较少。以**2022年**为例，我国新能源汽车市场销量前**10**车型销量占比超过**35%**，而整体汽车行业销量前**10**车型的销量占比尚不足**15%**。因此，虽然发行人产品已经**基本**实现覆盖广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特等四家主要客户的主流车型，但是产品应用车型仍较为集中。

其次，发行人客户群体也相对集中，也导致应用车型相对集中。一方面，下游新能源汽车整车行业的集中度亦较高，且汽车零部件行业具有开发周期长、资金投入大等特点，因此，整车厂选择确定的定点供应商数量一般也仅一家或者极少数几家，客户相对集中符合行业惯例。另一方面，发行人结合新能源汽车的行业发展阶段，确定了重点开发优质客户的市场策略，对于新客户、新项目的拓展形成了相对严格的审核机制，着力通过与优质战略客户的深度合作，实现公司业务健康发展。在该策略下，报告期内，发行人主要整车客户为广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等，从而导致发行人产品应用车型较为集中。

发行人可比公司中，精进电动“招股说明书”按照年度对于不同车型的配套销量及占比进行披露。其中，上市前一年度即**2020**年度，前五大客户仅**3**款乘用车车型，销量占比达到**49.44%**，车型集中度亦较高。

报告期内，随着发行人客户群体的不断拓展，以及下游客户新车型的不断推出，发行人产品应用车型趋于分散，集中度有所下降。最近一期，发行人对于单一客户的收入或毛利均不超过**50%**，配套单一车型的销售量占比均不超过**20%**。截至本回复出具之日，发行人正在配套的市场畅销车型（年销量**10,000**辆）达**14**款，正在配套的量产车型超**20**款。随着新客户、新项目的不断量产，发行人产品的应用车型将进一步分散，因此，发行人不存在依赖少数客户、少数车型产品的情形。

**（二）结合产品研发能力、新产品定点情况等说明发行人未来收入增长是否预计可持续**

### **1、发行人产品和技术研发能力突出，研发团队不断扩大**

自成立以来，公司始终以技术创新、产品创新作为企业发展的核心驱动力，

以创新驱动发展。公司建立了具有强大研发创新能力的研发团队，构建了保障持续创新创造的研发机制，形成了业内先进的技术、产品创新能力和突出的创新、创造成果，具备了高效的研发成果产业化能力。公司产品和技术研发能力突出，研发团队不断扩大，实力不断增强，为发行人未来收入增长提供了有力保障。

在技术和产品创新能力方面，公司顺应行业技术发展趋势和客户不断提出的需求，在业内较早自主掌握了电力电子变换技术、数字化及模块化的软件开发技术、高效能热管理和结构设计技术等相关核心技术，使得公司产品在转换效率、功率密度、可靠性水平和集成化水平等方面处于行业内先进水平。在当前产品的基础上，公司结合产品技术发展趋势，积极开展前瞻性研究，主要技术储备涵盖性能指标更优的车载电源集成产品开发技术、配套 V2G、V2L 和 V2V 功能的新能源汽车高压电源系统开发技术、车载电源集成产品与电机控制器的集成化技术以及功率半导体集成技术等领域，为公司未来收入长期增长奠定坚实基础。

公司高度重视研发团队建设，报告期内研发团队不断扩大，为发行人的项目不断开拓提供了坚实基础。长期以来，公司高度重视梯队建设和人才培养，已具备一支技术精湛、经验丰富、务实专注的研发团队。面对新能源汽车爆发式增长的行业机遇，公司进一步加强了研发团队建设力度，提升了项目开发能力，有效解决了制约公司发展的开发资源瓶颈问题。截至报告期末，公司建立了 **484** 人的研发团队，占员工总数比例达 **36.07%**。其中，硕士及以上学历超百人，985 和 211 院校毕业的研发人员占比达 20% 以上。公司的主要研发团队长期从事新能源汽车高压电源行业工作，整体研发实力雄厚。

## **2、发行人持续拓展新客户、新项目**

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

报告期内，发行人与下游主要整车客户保持稳定合作关系，就项目开发持续合作，目前已占据相关客户的主要产品份额，从而带动发行人收入不断增长。截至报告期末，发行人与该等客户亦有新的定点项目处于开发阶段，为公司收入的持续增长提供保障。其中，发行人已取得配套广汽集团埃安系列新车型项目以及

部分改款车型项目的项目定点，预计 2023 年开始陆续实现量产；发行人已取得配套蔚来汽车的 ET5、ES7 等项目定点，已实现量产，其余多个新项目预计在 2023 年实现量产；发行人已取得配套长城汽车欧拉系列闪电猫等多个项目定点，预计在 2023 年上半年实现量产，并已取得配套魏牌、哈弗、坦克系列车型的多个项目定点，预计在 2023 年实现量产；发行人已取得配套易捷特多个车型改款项目的定点，该等项目将根据终端市场需求陆续量产。

同时，发行人积极拓展新客户、新项目，相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、长安汽车、比亚迪等国内外重要客户的项目定点。其中，配套雷诺汽车 CMF-BEV 平台的定点项目预计在 2024 年实现量产，配套日产汽车的定点项目预计在 2023 年实现量产，配套小鹏汽车 P7 车型的定点项目已实现量产，配套小米汽车的定点项目预计在 2024 年实现量产，配套长安汽车深蓝品牌的新车型定点项目预计在 2023 年实现量产，配套比亚迪汉车型的定点项目预计在 2023 年实现量产。

总体而言，发行人项目储备丰富，在已有量产产品项目的基础上，发行人具有丰富的新增量产项目储备，将推动发行人未来营业收入持续增长。

综上，发行人在多年的发展中形成了业内先进的技术、产品创新能力和突出的创新、创造成果，产品和技术研发能力突出，技术储备丰富，研发团队不断扩大，项目开发实力不断增强。同时，发行人项目储备丰富，未来随着现有客户新能源汽车产销量的不断增长以及多个新客户的项目量产。

总体而言，新能源汽车车载高压电源的市场前景广阔，市场容量将随新能源汽车增长而快速增长。发行人具有相应的研发技术实力和定点项目储备，具有较好的未来成长性，未来营业收入预计仍将持续增长。

**二、说明报告期内在新客户中获取定点及形成销售情况、报告期内新客户销售收入规模较小的原因；结合市场其他主流品牌新能源汽车车载高压电源系统的技术路径，说明发行人拓展新客户是否存在技术壁垒或障碍，未来是否具有成长性**

**（一）报告期内在新客户中获取定点及形成销售情况、报告期内新客户销售收入规模较小的原因**

## 1、报告期内在新客户中获取定点及形成销售情况

报告期内，发行人坚持重点开发优质客户的市场策略，着力通过与广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等客户的深度合作，打造行业口碑，实现健康发展。其中，2020年，发行人在当年取得蔚来汽车项目定点，并首次实现了对其的项目量产；2021年，发行人实现了对于埃诺威（大众汽车合资）的充电桩项目量产；2022年，发行人与主要客户保持新定点项目的量产合作。报告期内，发行人收入也随着该等客户需求量增长而实现大幅增长。

2021年至今，发行人结合自身经营和行业发展，加强平台化建设，积极拓展国内外客户，相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、长安汽车、比亚迪等国内外重要新客户的项目定点。

报告期内，发行人首次取得项目定点的新客户中获取定点项目数量及已形成的产品销售情况如下：

新客户	获取定点项目数量	首次定点年度	合作阶段	产生销售收入金额（万元）		
				2022年	2021年	2020年
LG	2	2019年	量产	778.72	72.95	-
雷诺	2	2021年	在研	97.68	-	-
日产	1	2021年	在研	-	-	-
小鹏	1	2021年	在研	30.62	-	-
小米	2	2021年	在研	94.44	-	-
长安	1	2022年	在研	14.00	-	-
比亚迪	1	2022年	在研	-	-	-
恒驰	1	2021年	量产	382.55	377.56	3.95
合创	4	2022年	量产	859.02	-	-
埃诺威	1	2020年	量产	4,396.13	3,929.65	167.54
合计	16	-	-	6,653.16	4,380.16	171.49

注：形成销售收入金额不包含技术服务收入

如上表所示，报告期内，发行人与LG、合创汽车及埃诺威等新客户的定点项目已经实现量产，其余客户的销售金额为样机收入，报告期内规模相对较小。根据雷诺汽车、长安汽车、小米汽车在项目定点时提供的产量规划，发行人配套项目均系该等客户的主流车型之一；此外，发行人配套的小鹏汽车P7和比亚迪汉亦均为当前市场的畅销车型。未来，随着新客户定点项目陆续实现量产，收入规模将有所提升。



## 2、报告期内新客户销售收入规模较小的原因

报告期内，公司新客户销售收入规模相对较小，主要受汽车零部件开发周期较长导致定点项目尚未量产以及量产项目产量尚在爬坡所致。

首先，由于汽车零部件项目的开发周期普遍较长，公司对于多数新客户的定点项目尚未量产，收入规模较小。在公司获取新客户的项目定点后，在项目量产前仍需经 EVT（产品设计开发）、ET（产品验证）、PT（过程设计开发及验证）、PPAP（小批量生产）等多个阶段。一般新开发项目从定点至量产至少需要 18 个月以上时间，同时根据客户对于车型的开发计划，亦可能进一步延长。截至目前，公司尚未量产的新客户的定点时间均为 2021 年及以后，其中，雷诺汽车、日产汽车系海外整车企业，其新车型的开发周期普遍较国内企业更长；小米汽车系行业内新进入者，新车型的开发需要较长准备时间，加之其定点时间相对较晚，尚处于在研阶段；小鹏汽车系 2023 年初实现量产；比亚迪、长安汽车的定点项目及合创汽车的部分定点项目均于 2022 年获取，尚处于在研阶段。由于上述客户均尚未量产，因此报告期内主要为样机收入，收入规模较小。

其次，报告期内公司对于 LG、合创汽车、恒驰汽车的车载高压电源项目已实现量产。其中，公司对于 LG 的业务于 2022 年 6 月实现量产，规模尚未放量；公司配套合创汽车和恒驰汽车的项目分别系 2022 年上半年和下半年实现量产，其获得消费市场广泛认可尚需一定周期。因此，公司对于该等客户的产品尚处于爬坡阶段，报告期内收入规模较小。公司配套埃诺威的非车载高压电源项目已于报告期内实现量产，并取得相对较高收入，带动发行人业绩规模增长。

**（二）结合市场其他主流品牌新能源汽车车载高压电源系统的技术路径，说明发行人拓展新客户是否存在技术壁垒或障碍，未来是否具有成长性**

根据新能源汽车的充电技术路径，可包括交流慢充、直流快充、换电等模式。总体而言，新能源汽车以交流慢充为主，直流快充、换电均系作为不同场景下的补充充电方式而存在。2022 年我国新能源汽车市场销量前 20 的车型中（包括比亚迪、特斯拉、上通五菱、广汽埃安、长城欧拉、长安汽车、奇瑞汽车、小鹏汽车、理想汽车等品牌），全部设置交流慢充模式，多数可同时支持直流快充方式，但是均不支持换电模式。从全球市场来看，新能源汽车的充电亦普遍以交流慢充

为主。

在交流慢充模式下，新能源汽车需配置包括车载充电机（OBC）的车载高压电源集成产品。发行人的主要产品与主流品牌新能源汽车车载高压电源系统的技术路径相符。即使不支持交流慢充的新能源汽车车型，其亦需要配置车载DC/DC转换器和电源分配单元（PDU）产品，发行人亦有相关产品项目的配套经验。

就新能源汽车电动化、智能化、网联化的发展趋势，车载高压电源行业总体向着高转换效率、高功率密度、高压化、高集成化等方向发展，发行人具有丰富的产品技术储备，符合新能源汽车车载高压电源系统的行业发展趋势。

就转换效率、功率密度，发行人开展“新一代车载电源集成产品性能提升研发项目”和“新一代11kW车载电源集成产品研发项目”等项目，产品技术水平位居行业前列。

就高压化，发行人开展“800V高压车载电源集成产品研发项目”，并取得了广汽集团、蔚来汽车、小鹏汽车、长安汽车等多个客户的800V高压车载电源集成产品项目定点以及蔚来汽车4kW DC/DC转换器的电源集成项目定点。

就集成化，发行人在现有多合一车载电源集成产品的基础上，先后开展了“车载电源深度集成产品研发项目”、“车载电源集成产品与电机控制器集成化产品研发项目”等项目，积极探索车载高压电源产品与电机控制器等零部件的集成化研究，并已经形成相应的技术储备。

综上所述，发行人产品与主流品牌新能源汽车车载高压电源系统的技术路径相符，发行人对于产品技术储备丰富，符合新能源汽车车载高压电源系统的行业发展趋势。在报告期内主要整车客户的基础上，发行人已取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、比亚迪、长安汽车等新客户的项目定点。因此，在拓展新客户上不存在技术壁垒或障碍，未来业绩具有相应的成长性。

### 三、说明2022年上半年长城汽车因黑白猫车型停止接单具体原因，对发行人业绩影响情况

#### （一）长城汽车因黑白猫车型停止接单具体原因

根据长城汽车对外发布信息，由于原材料价格大幅上涨，黑白猫车型的生产交付产生亏损，其中，黑猫车型单台亏损超万元；同时，在“缺芯少电”的背景下，在停止接单时等待向用户交付的订单累计突破 2 万台，如继续接单，新订单交付需至 2022 年下半年。因上述原因，欧拉品牌于 2022 年 2 月开始暂时停止接单，截至本回复出具之日亦暂未恢复接单。

## （二）黑白猫车型停止接单对发行人业绩影响情况

黑白猫车型停止接单虽然导致发行人配套项目收入下降，同时对发行人形成相应的存货跌价损失，但是整体影响较小。

### 1、配套项目收入有所下降

作为长城欧拉系列车型的主要供应商，黑白猫车型停止接单使得发行人配套项目的收入下降。相比 2021 年，2022 年长城汽车主要产品销售情况如下：

单位：万元

产品类型	配套车型	2022 年		2021 年	
		金额	变动比例	金额	变动比例
三合一产品	黑猫	4,113.68	-63.31%	11,212.20	-
	白猫	699.74	-80.20%	3,534.81	-
	好猫	16,285.22	30.00%	12,526.86	-
	IQ	-	-	74.17	-
二合一产品	WEY 玛奇朵	272.42	-48.41%	528.01	-
合计	-	21,371.05	-23.34%	27,876.05	-

如上表所述，相比 2021 年，2022 年黑猫、白猫配套产品销售收入分别下降 63.31%及 80.20%，对发行人对应产品收入产生一定影响。但是，长城汽车在黑白猫停止接单的同时，对欧拉好猫系列的产销资源投入相应增加。

2022 年，公司对长城的收入全年有所下降，一方面系黑白猫停止接单使得发行人配套项目的收入有所下降，另一方面系长城汽车整体销量有所下降且其他供应商配套的其他车型收入有所占比上升所致。

### 2、已计提存货跌价准备

长城汽车黑白猫车型停止接单后，公司基于谨慎性原则，根据会计准则的相关规定，按照存货账面价值与可变现净值孰低计量，对相关存货进行了减值测试，

并计提了存货跌价准备。报告期内，发行人对黑白猫相关存货补提跌价 **303.50** 万元，对业绩存在一定影响，但是影响较小。

四、结合所属行业上下游利润分布及供需变化情况、发行人所处产业链位置及对应的市场容量、竞争格局，说明发行人收入、净利润波动较大、净利润率较低的原因及合理性，收入及净利润增长是否可持续，是否存在业绩下滑或亏损风险，在发行人产品、客户集中度均较高的情形下，如何应对行业景气度的周期性变化，发行人持续经营能力会否发生重大不利变化。

（一）结合所属行业上下游利润分布及供需变化情况、发行人所处产业链位置及对应的市场容量、竞争格局，说明发行人收入、净利润波动较大、净利润率较低的原因及合理性，收入及净利润增长是否可持续，是否存在业绩下滑或亏损风险

发行人作为新能源汽车车载高压电源领域的龙头企业之一，2019 年及 2020 年经营业绩出现亏损，符合产业发展阶段。2021 年以来，受益于新能源汽车下游市场需求的爆发性增长以及客户群体拓展，发行人生产经营规模扩大，行业地位提升，规模效益得以体现，从而实现扭亏为盈，经营业绩显著提升，净利润率与汽车零部件行业水平也大幅接近。

#### 1、发行人收入波动较大的原因及合理性

报告期内，发行人营业收入分别为 **29,483.03** 万元、**96,441.11** 万元、**165,039.58** 万元。发行人营业收入不断增长，尤其是 2021 年大幅增长，主要受益于我国新能源汽车产销量增长和发行人客户群体的不断拓展。

##### （1）我国新能源汽车产销量持续增长

在政府产业政策支持、产业竞争力不断提升、消费者认知转变等因素的助力下，我国乃至全球的新能源汽车的渗透率不断增长。报告期各期，我国新能源汽车的销量分别为 **136.7** 万辆、**352.1** 万辆、**688.7** 万辆，总体呈增长趋势，2021 年及 2022 年，**保持同比大幅增长**。新能源汽车车载高压电源系统作为新能源汽车不可或缺的关键零部件，受益于新能源汽车产销量的持续增长，其市场容量相应亦不断增长，带动发行人营业收入大幅增长。发行人的收入不断增长，与我国

新能源汽车产销量增长趋势与幅度相匹配。

## **(2) 发行人客户群体不断拓展**

报告期内，发行人积极把握车载高压电源领域的国产替代化机遇，客户群体不断拓展。报告期内，公司在长城汽车合作项目量产的基础上，2019年上半年和下半年分别实现广汽集团、易捷特的项目量产，2020年下半年实现蔚来汽车的项目量产。因此，发行人营业收入随客户需求增长以及合作不断深入而持续增长。报告期内，发行人产品在国内新能源乘用车的市场份额分别为10.77%、12.05%和11.66%，位居行业前列。尤其是2021年，发行人下游客户广汽集团、长城汽车、蔚来汽车的产销量大幅增长，带动发行人的市场份额大幅上升，加之当年易捷特在欧洲市场实现热销，从而带动收入相应增长。因此，发行人客户群体不断拓展，合作不断深入，行业地位显著提升，也推动了收入规模的不断增长。

## **2、发行人净利润波动较大的原因及合理性**

报告期内，发行人净利润分别为-1,481.37万元、5,764.60万元和8,677.21万元。发行人净利润大幅增长，主要受益于客户群体和客户需求不断增加，发行人收入大幅增长，经营规模不断扩大，规模效应不断释放，从而带动毛利率提升、期间费用率下降，因此发行人净利润显著增长。

### **(1) 客户群体和客户需求增加，收入大幅增长**

受益于客户群体和客户需求不断增加，发行人收入规模大幅增长，生产经营规模扩大，是净利润持续增长的基础。如前所述，受益于我国新能源汽车产销量增长和发行人客户群体的不断拓展，报告期内，发行人营业收入分别为29,483.03万元、96,441.11万元及165,039.58万元，收入呈快速增长趋势。

### **(2) 生产成本有所下降，毛利率有所提升**

报告期内，生产成本有所下降，毛利率有所提升。一方面，随着发行人业务规模扩大，生产规模效益逐步体现，从而带动盈利能力改善。报告期内，发行人的生产规模大幅扩大，产能利用率显著提升，规模效益体现后带动单位直接人工和制造费用的下降，从而提升了发行人的盈利能力。另一方面，发行人产品技术不断提升，通过技术提升实现对于原材料的技术侧降本，同时，生产经营规模扩

大后，产业链的议价能力有所增强，从而带动原材料成本有所下降，产品毛利率提升。报告期内，发行人主营业务毛利率分别是 17.21%、20.42%和 20.47%，整体呈上升趋势。

### （3）管理运营规模效益逐渐体现，期间费用率下降

报告期内，随着发行人收入大幅增长，管理运营的规模效益逐渐体现，期间费用率有所下降。随着发行人收入大幅增长，运营管理和研发投入的规模效益得以体现，虽然管理费用、研发费用等总体在报告期内有所增长，但是管理费用率和研发费用率大幅下降，从而带动发行人期间费用率整体大幅下降。报告期各期期间费用率分别为 26.98%、13.30%和 15.05%，2021 年实现大幅下降，发行人盈利空间有所提升。

### 3、发行人净利润率较低的原因及合理性

报告期，发行人净利润率与同行业可比公司、同行业中值的比较情况如下：

公司	2022 年	2021 年度	2020 年度
欣锐科技	-	2.73%	-80.52%
英搏尔	-	4.80%	3.13%
精进电动	-	-54.34%	-65.57%
威迈斯	-	4.21%	0.84%
汽车零部件行业中值	-	6.93%	8.65%
富特科技	5.26%	5.98%	-5.02%

注：汽车零部件行业中值系根据 wind 统计的 193 家汽车零部件 A 股上市公司的净利润率统计

报告期内，发行人净利润率总体呈上升趋势。2020 年，发行人净利润率为负数，大幅低于汽车零部件行业中值水平，符合新能源汽车零部件企业的发展阶段。2021 年，随着下游新能源汽车市场需求的大幅增长，发行人净利润率大幅提升，同行业可比公司的净利润率总体也有所增长，但是受上游半导体等原材料价格上涨影响，净利润率仍低于汽车零部件行业中值，但已经相对接近。2022 年，发行人净利润率相对稳定。总体而言，发行人净利润率较低，符合新能源汽车产业的发展现状，系生产业务规模较小、原材料价格大幅上涨等多方面因素所致。

### **(1) 符合新能源汽车产业的发展现状**

报告期内，新能源汽车产业处于快速发展阶段，净利润率普遍较低或存在亏损。新能源汽车作为新兴产业，面临传统燃油汽车的激烈市场竞争。为争取市场份额，新能源汽车整车企业倾向于采用相对激进的市场策略，从而普遍出现亏损。该等盈利压力也进一步向上游传导，导致产业链企业的利润空间整体较低。此外，相比于传统燃油车，2019年及2020年新能源汽车的市场渗透率也较低，相关技术仍处于快速发展阶段，因此新能源汽车产业链企业因规模效益无法体现、产品技术迭代等因素导致生产成本偏高，与此同时，新能源汽车产业链企业的研发投入也普遍较高，从而加剧了企业的业绩压力。

在新能源汽车为主的上市公司中，蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车等造车新势力均处于亏损状态。2020年、2021年及2022年1-9月，比亚迪的净利润率也仅为3.84%、1.84%和3.73%。而发行人可比公司中，欣锐科技、英搏尔、精进电动的净利润率在2020年也出现了负数的情形。即使2021年随着下游需求增长，收入规模提升后，实现盈利的可比公司净利润率均值仍然较低。

### **(2) 发行人2020年收入规模较小**

2020年我国新能源汽车市场渗透率较低，仅为5.40%。同时发行人的客户也处于不断拓展阶段。因此，发行人的收入规模较小，生产规模效益亦无法体现，议价能力较弱，毛利率仅17.20%。同时，为提升研发实力，保持技术领先，发行人持续进行高额研发投入，研发费用率达13.13%，加之公司运营的期间费用支出，导致发行人在2020年的净利润率为负。

### **(3) 2021年以来原材料价格上涨**

2021年以来，半导体器件等原材料价格不断上涨，一定程度上挤压了新能源汽车产业链中下游的利润空间。2021年以来，受宏观经济因素影响，大宗商品价格持续走高，成本压力向下游传导。对于发行人而言，上游为半导体器件、五金结构件为原材料，下游为新能源汽车整车。上游半导体器件受消费电子市场、智能驾驶等需求大幅增加影响，需求量大幅增加，同时生产端受产能限制等因素无法相应匹配，从而产生结构性失衡，价格大幅上涨，上游产业链的利润水平大幅提升。而下游新能源汽车市场仍需面临传统汽车的市场竞争，为稳定下游消费

需求，生产成本无法完全向市场传导价格压力。发行人作为产业链中游，受定价机制、供需格局等因素影响，盈利空间受原材料价格上涨影响。因此，即使 2021 年以来收入规模大幅增加，净利润率水平仍然偏低。

#### **4、收入及净利润增长具有持续性，不存在业绩下滑或亏损风险**

##### **(1) 新能源汽车预计未来需求持续增长**

在政府产业政策支持、新能源汽车产业竞争力不断提升、消费者认知转变等因素的推动下，我国新能源汽车行业的发展动力已逐步从政策驱动向市场驱动转变，报告期内在补贴力度逐步退坡的情形下，下游市场销量仍保持不断增长，新能源汽车的渗透率不断提升。相对于我国乃至全球的汽车市场规模以及新能源汽车产业的长期发展规划，我国新能源汽车产业仍有广阔的发展空间，未来预计仍将保持增长趋势。根据广发证券发展研究中心预测数据，2025 年中国新能源汽车销量将达到 1,467.70 万辆，全球新能源汽车销量将达到 2,868.70 万辆，相比 2021 年数据将分别增长 317%和 345%。

下游新能源汽车市场的持续增长，为发行人收入增长提供了广阔空间，生产和经营规模的效益也有利于发行人盈利能力的持续提升。

##### **(2) 发行人客户群体不断拓展，经营规模不断扩大**

历经多年自主创新的技术积累，发行人已在技术研发、客户资源、人才积累、产品质量、实验检测、客户服务等多方面建立了自身优势，具有较高的品牌知名度和较强的市场竞争力，市场占有率位居行业前列。发行人的行业地位和竞争优势，保障了发行人的客户群体能够不断拓展。报告期内，发行人与广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特等整车企业建立相对稳定的合作关系，并相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、长安汽车、比亚迪等整车客户的项目定点。随着发行人客户群体不断拓展，经营规模日益扩大，生产经营的规模效益更加显著，议价能力也将逐渐增强，毛利率有望继续提升，期间费用率有望进一步下降，从而实现盈利空间改善。

##### **(3) 原材料涨价的成本压力有望缓解**

随着原材料价格走势趋于平稳以及行业价格传导机制的改善，发行人因原材



料涨价产生的成本压力有望缓解。2022 年以来，受行业供给改善以及消费电子需求回落等因素影响，半导体器件的市场价格总体已趋于平稳。随着行业产能向汽车市场逐步转移，汽车产业的半导体价格亦有望回落，从而缓解发行人原材料涨价的成本压力。同时，随着消费者对新能源汽车接受程度的不断提高，订单需求逐步恢复，上游材料价格上涨影响也能够部分传导至下游，从而改善发行人的盈利空间。

综上所述，发行人收入及净利润增长具有持续性，不存在业绩下滑或亏损风险。

**（二）在发行人产品、客户集中度均较高的情形下，如何应对行业景气度的周期性变化，发行人持续经营能力会否发生重大不利变化**

### **1、新能源汽车行业景气度的周期性风险显著下降**

如前所述，新能源汽车产业已由从政策驱动向市场驱动转变，预计未来需求持续增长，行业竞争力显著提升，对于补贴政策的依赖程度大幅下降，因此产生的行业景气度周期性风险亦将显著下降。

车载高压电源是新能源汽车不可或缺的关键零部件，其市场规模随着新能源汽车销量的增长而增长，从而有利于发行人业务规模的增长和持续经营能力的提升。

### **2、发行人客户策略有利于公司长期健康发展**

报告期内，公司坚持重点开发服务优质客户的市场策略，并在 2021 年开始加大了新客户的拓展力度。发行人报告期内与广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特等整车企业建立相对稳定的合作关系。广汽集团、长城汽车、蔚来汽车均位列国内新能源乘用车**行业前列**，易捷特系全球知名汽车集团雷诺汽车与东风汽车的合资公司，该等客户均占有重要的市场地位。发行人的市场策略更加有利于公司应对行业景气度波动，实现长期健康发展。同时，2021 年以来，基于新能源汽车渗透率的大幅提升，发行人也加大了客户拓展力度，相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、长安汽车、比亚迪等整车客户的项目定点。未来，公司在保持存量客户市场份额，改善毛利率的基础上，将加大对于优质客户

开拓力度，提升市场份额，从而不断提高持续经营能力。

### **3、持续加强研发投入，提升核心竞争力**

公司始终以技术创新、产品创新作为企业发展的核心驱动力，持续加强研发投入，不断提升核心竞争力。在产品策略方面，通过保障持续的技术研发投入，开展前瞻性技术布局，追求实现“长期技术领先”，以“技术领先”驱动“做强产品”和“做强平台”，从而有利于提升公司在行业内的核心竞争力。

未来，公司将对于市场趋势开展充分的研究论证，依托现有车载电源的研究成果，在跟踪服务现有客户的基础上，协同推进其他业务领域。一方面，公司将积极关注新能源汽车深层次的集成化发展动向，开展深度集成产品的研究布局，把握新能源汽车电子电气架构的变革机遇；另一方面，公司将围绕电池充放电的应用场景，有节奏地推进新兴业务，实现与车载电源业务的协同布局。

综上所述，新能源汽车行业景气度的周期性风险显著下降，行业空间有利于公司业务增长；公司重点开发优质客户的策略有利于公司长期健康发展；同时，公司亦将加大了新客户的拓展力度持续加强研发投入，提升核心竞争力。公司能够有效应对行业景气度的周期性变化，持续经营能力不会发生重大不利变化。

## **五、核查程序和核查结论**

### **（一）核查程序**

保荐人履行了如下核查程序：

1、查阅发行人下游客户的主流车型，了解发行人配套车型在主流车型中的地位情况；

2、查阅发行人销售明细表，了解公司各细分产品销售收入情况和变动情况，各主要客户销售收入情况和变动情况，分析发行人报告期收入波动的原因；

3、对发行人的销售人员进行访谈，了解发行人配套客户及车型等情况，了解发行人产品应用车型较为集中的原因，并分析汽车零部件行业的情况；

4、查阅乘联会公布的新能源汽车品牌销量排名情况、下游客户的相关公司公告，了解发行人与主要客户的合作情况，分析发行人的业绩成长性及可持续性；

5、对发行人销售人员、技术人员进行访谈，了解新能源汽车车载高压电源系统的技术路径，了解公司的研发方向及储备项目情况，分析发行人未来客户拓展方向；

6、访谈管理层，了解发行人客户和项目的拓展情况及发展阶段；

7、获取发行人收入明细数据，核查新客户销售收入的收入情况，了解报告期各期新客户销售收入较少的原因；

8、查阅行业研究报告以及同行业公司的公告文件，了解行业上下游利润分布及供需变化情况、发行人所处产业链位置及对应的市场容量、竞争格局等，分析发行人收入及净利润增长的可持续性。

## **（二）核查结论**

经核查，保荐人认为：

1、发行人产品能够覆盖下游主要客户的主流车型，产品应用车型较为集中符合行业惯例；发行人不存在依赖少数客户、少数车型产品的情形；发行人产品和技术研发能力突出，研发团队不断扩大，新客户、新项目持续拓展，未来收入增长预计可持续；

2、报告期内，大部分新客户项目定点后仍处于在研阶段，形成销售金额均为样机收入，收入规模相对较小，未来随定点项目陆续实现量产，收入规模将有所提升；发行人拓展新客户不存在技术壁垒或障碍，未来具有成长性；

3、长城汽车出于原材料价格上涨、芯片短缺环境下预计新订单交付时间较长等因素，黑白猫车型停止接单；黑白猫停止接单对发行人配套产品收入产生一定影响，且导致产生存货跌价，总体对发行人业绩影响较小。

4、发行人收入、净利润波动较大以及净利润率较低具有合理性，收入及净利润增长可持续，不存在业绩下滑或亏损风险，发行人能够有效应对行业景气度的周期性变化，持续经营能力不会发生重大不利变化。

## **问题 2、关于收入与客户**

**申请文件及首轮问询回复显示：**

(1) 报告期各期，发行人产品销售价格及变动趋势、幅度与同行业可比公司存在差异，2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人对蔚来汽车销售三合一产品单价显著高于其他客户而销量显著低于其他客户且毛利率为负。首轮问询回复未结合影响发行人产品销售价格的因素及发行人产品定价依据，充分说明产品销售价格及变动趋势和幅度与可比公司差异的原因，也未充分说明前五大客户之间销售价格差异的原因。

(2) 报告期各期，发行人向前五大客户的销售金额占营业收入的比例分别为 91.35%、95.58%、97.86%和 96.37%，主要与下游新能源汽车产业较为集中、发行人重点开发服务优质客户的市场策略以及发行人产品结构相对集中所致。

(3) 发行人与广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特的最早合作年限（实现收入年度）均为 2018 年，报告期各期前五大客户变动较小。首轮问询回复未充分说明发行人是否具备持续开拓新客户以维持收入增长的能力。

(4) 报告期内，发行人车载电源产品的主要客户为广汽集团、长城汽车、蔚来汽车和易捷特，发行人系该等客户主要或独家供应商，占据主要市场份额。

请发行人：

(1) 结合影响发行人产品销售价格的因素及定价依据，说明发行人产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司差异的原因及合理性；说明 2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人对蔚来汽车销售三合一产品单价显著高于其他客户而销量显著低于其他客户且毛利率为负的原因及合理性。

(2) 说明报告期各期定点、量产等关键生产环节的新增及累计在产项目情况，报告期各期新增订单数量、金额及在手订单执行情况。

(3) 结合发行人产品技术先进性特征及行业技术发展趋势、产品市场容量、竞争格局等，说明发行人是否具备相应的技术、市场优势以维持现有客户并开拓新客户扩大现有收入规模。

(4) 说明发行人对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高的原因及是否符合行业惯例，结合行业市场容量及竞争格局情况，说明是否存在客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险，并说明具体应

对措施。

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、结合影响发行人产品销售价格的因素及定价依据，说明发行人产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司差异的原因及合理性；说明 2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人对蔚来汽车销售三合一产品单价显著高于其他客户，而销量显著低于其他客户，且毛利率为负的原因及合理性。

（一）发行人产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司差异的原因及合理性

#### 1、产品销售价格与可比公司差异的原因及合理性

根据汽车零部件行业惯例，发行人与可比公司均采用“成本加成”模式对产品进行定价，在确定产品售价时，根据客户产品的定制化需求，采用“产品相关成本+基础利润率”的定价方式，并与客户协商确定产品最终销售价格，后续基于定点时确定的价格基础进行价格调整，发行人及可比公司产品销售价格主要受产品成本及公司定点时议价能力影响。

发行人与可比公司可比产品销售价格差异主要原因及合理性如下：

（1）车载高压电源集成产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司差异的原因及合理性

由于精进电动主要从事新能源汽车电驱动业务，与公司业务存在差异，可比性较弱。剔除精进电动后，报告期内，发行人车载高压电源集成产品销售单价与可比公司销售单价对比如下：

单位：元/件

公司名 称	2022 年度		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	销售单价	同比变动	销售单价	同比变动	销售单价	同比变动	销售单价	同比变动
欣锐科 技	未披露	未披露	未披露	未披露	3,346.21	-4.75%	3,513.00	-
英搏尔	未披露	未披露	未披露	未披露	1,321.89	-47.75%	2,529.91	-
威迈斯	未披露	未披露	2,349.35	6.56%	2,204.64	-15.63%	2,613.11	-

中位数	未披露	未披露	未披露	未披露	2,204.64	-15.63%	2,613.11	-
平均值	未披露	未披露	未披露	未披露	2,290.91	-20.60%	2,885.34	-
富特科技	2,282.26	1.39%	2,308.12	2.54%	2,250.95	6.81%	2,107.42	-

注：同行业可比公司 2022 年年度数据未披露。

发行人与可比公司销售价格主要系不同客户及配套车型对于项目定制化要求不同所致，且受下游客户年降政策、供应商议价能力、原材料价格等因素影响。一般而言，配套车型的售价越高，产品技术难度和生产成本也越高；高功率产品因技术难度、生产成本等因素，单价高于低功率产品。

从销售价格来看，报告期内，发行人车载高压电源集成产品销售单价低于可比公司平均销售单价，其中，发行人车载高压电源产品销售单价 2020 年至 2021 年均低于欣锐科技，2020 年低于英搏尔及威迈斯，2021 年高于英搏尔，与威迈斯相近。

从销售单价波动趋势及幅度来看，2021 年，发行人产品功率朝大功率方向发展，车载电源集成产品中大功率产品的销量占比由 61.32% 上升至 79.80%，新项目定价较高，产品单价有所上升，与可比公司存在差异。2022 年 1-6 月，公司与威迈斯产品单价均有所上升。

报告期内，发行人车载高压电源集成产品销售单价显著低于欣锐科技，系项目定点时间、配套车型等因素的影响。首先，近年来新能源汽车的车载高压电源技术快速发展，新项目的定点价格一般显著低于以前年度的定点项目，而欣锐科技从事新能源汽车车载电源业务的时间较早，由于项目生命周期内价格具有延续性，因此其产品定价高于发行人具有合理性。报告期内，因整车厂年降、客户及产品结构变动等因素影响，欣锐科技车载电源集成产品价格趋势与发行人有所差异，具有合理性。

发行人车载高压电源集成产品销售单价 2020 年低于威迈斯，2021 年与威迈斯相近。2020 年，威迈斯配套理想汽车的车载电源产品销量大幅上升，配套项目的主营业务收入占比由 2019 年 4.01% 大幅上升至 23.10%，加之其在项目谈判中议价能力较强，对理想汽车的产品售价较高。2021 年，因规模效应显现后相应调整售价、定价策略的调整及整车厂的降本压力等因素，威迈斯车载高压电源集成产品价格有所下降；而发行人由于产品结构中大功率产品销量占比由

61.32%提升至 79.80%，同时配套中高端车型的项目收入占比提升，导致产品售价有所提升，最终导致 2021 年发行人与威迈斯销售价格已基本接近。2022 年 1-6 月，公司与威迈斯产品单价均有所上升，系由于原材料价格上涨等因素导致年降取消或缩小，同时因高功率或高电压项目占比提升等项目结构变化因素带动平均单价上升。

发行人车载高压电源集成产品销售单价 2020 年低于英搏尔，2021 年高于英搏尔。2020 年因英搏尔电源总成产品以高功率产品为主，且一般量产首年的价格因未进行年降而较高，因此当年英搏尔电源总成产品单价高于发行人。2021 年，受定点量产合作厂商及其主推车型变化影响，英搏尔电源总成以五菱宏光 MINI-EV 以及江淮思皓配套的三合一低功率总成产品或二合一电源总成产品为主，销售单价降幅较大；而发行人由于产品客户结构变化，大功率产品销量占比由 61.32%提升至 79.80%，同时配套中高端车型的项目收入占比提升，导致产品售价有所提升，从而导致发行人与英搏尔产品售价趋势不同，且 2021 年发行人产品售价开始高于英搏尔。

综上报告期内，发行人车载高压电源集成产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司存在一定差异，具有合理性。

## (2) 单一功能产品销售价格与可比公司差异的原因及合理性

由于精进电动主要从事新能源汽车电驱动业务，与公司业务存在差异，可比性较弱，剔除精进电动后，报告期内，发行人单一功能产品销售单价与可比公司销售单价对比如下：

单位：元/件

公司	2022 年度		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度
	销售单价	销售变动	销售单价	销售变动	销售单价	销售变动	销售单价
欣锐科技	未披露	未披露	未披露	未披露	1,833.50	-5.82%	1,946.82
英搏尔	未披露	未披露	未披露	未披露	232.08	18.01%	196.67
威迈斯	未披露	未披露	1,493.20	-6.01%	1,588.72	-29.92%	2,266.91
中位数	未披露	未披露	未披露	未披露	1,588.72	-18.39%	1,946.82
平均值	未披露	未披露	未披露	未披露	1,218.10	-17.14%	1,470.13
富特科技	969.23	2.32%	844.32	-10.87%	947.25	-13.42%	1,094.07

注：同行业可比公司 2022 年年度数据未披露。

发行人与可比公司销售价格主要系不同客户及配套车型对于项目定制化要求不同所致，且受下游客户年降政策、供应商议价能力、原材料价格等因素影响。OBC 的单价一般显著高于 DC/DC，高功率产品因技术难度、生产成本等因素，单价也高于低功率产品。

2020 年至 2021 年，发行人单一功能产品销售价格低于欣锐科技、威迈斯，高于英搏尔。2021 年，发行人因产品年降政策及产品结构等因素影响，产品单价下降，与可比公司平均产品价格趋势一致，但其中威迈斯下降幅度高于发行人，英搏尔产品价格呈上升趋势，存在一定差异。2022 年 1-6 月，公司和威迈斯的产品平均单价均有所下降。

报告期内，英搏尔单一功能产品销售价格均低于发行人，系由于英搏尔单一功能产品下游客户主要系微型低速车整车厂，配套产品的成本亦较低。2021 年，英搏尔因产品结构变化，单价更高的车载充电机产品销售占比由 19.62% 上升至 23.54%，同时车载充电机亦因结构性变化等因素，单价有所上升，带动单一功能产品单价有所上升。

报告期内，威迈斯单一功能产品销售价格均高于发行人。2021 年，威迈斯因产品结构改变，平均单价相对较低的 DC/DC 变换器销售收入占比由 7.23% 上升至 27.09%，使得单一功能产品大幅下降，加之单一功能产品进入项目成熟期后进行年降，车载充电机价格有所下降，使得单一功能产品单价下降幅度较大，高于发行人。2022 年 1-6 月，威迈斯单一功能产品价格与公司均有所下降，与年降等因素一致。

欣锐科技单一功能产品单价较高，系存在项目定点时间、配套车型等因素影响。报告期内，因整车厂年降、DC/DC 占比提升等因素影响，欣锐科技单一功能产品价格有所下降。而发行人单一功能产品中，功率大小、产品结构变动等因素影响较大，导致趋势及变动幅度存在一定差异。

报告期内，发行人单一功能产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司存在一定差异，具有合理性。

**（二）蔚来汽车三合一产品单价显著高于其他客户，而销量显著低于其他客**



户，且毛利率为负的原因及合理性

蔚来汽车三合一产品单价显著高于其他客户，而销量显著低于其他客户，且毛利率为负主要受销售产品为试验样机所致。

蔚来汽车三合一产品包含试验阶段样机产品及 2022 年四季度进入量产配套 ES7 海外版的三合一产品，2021 年及 2022 年，销售数量分别为 14 套及 432 套，销售金额分别为 25.12 万元及 281.53 万元。公司配套其他主要客户长城汽车欧拉系列、广汽集团埃安系列车型及易捷特 Dacia Spring 东风系列 E-KWID 的三合一产品，均系大规模量产机型，使得蔚来汽车销量显著低于其他客户。

就蔚来汽车试验阶段三合一产品方面，蔚来汽车三合一产品单价及单位成本较高，毛利率为负。具体而言，试验阶段部分原材料无法开模生产，需选用机加工方式，加之采取 11kW 大功率或 800V 高压大电流设计等更为复杂的技术要求，导致原材料成本及生产耗用工时较高，分摊的直接人工及制造费用也随之较高。因此，公司与蔚来汽车协商的产品定价显著高于其他客户，但由于样机阶段生产成本高于预期，导致毛利率为负。

就蔚来汽车进入量产部分三合一产品方面，因采用 11kW 大功率等复杂技术要求，公司与蔚来汽车协商的产品定价显著高于其他客户。

综上，蔚来汽车三合一产品单价显著高于其他客户，销量显著低于其他客户，且毛利率为负，具有合理性。

二、说明报告期各期定点、量产等关键生产环节的新增及累计在产项目情况，报告期各期新增订单数量、金额及在手订单执行情况。

（一）报告期各期定点、量产等关键生产环节的新增及累计在产项目情况

报告期各期，定点、量产等关键生产环节的新增和累计在产项目数量如下：

年份	新增定点项目	新增量产项目数量	期末在产项目数量
2022 年	29	16	47
2021 年	18	15	46
2020 年	4	17	38

报告期内，发行人各期新增定点项目数量分别为 4 个、18 个及 29 个。随着

下游新能源汽车市场需求大幅增长以及发行人客户开拓力度的加大，公司在2021年及2022年的新增定点项目数量大幅增长。

报告期内，公司各期新增量产项目数量分别为17个、15个及16个。随着新增定点项目不断增加以及项目陆续开发，报告期内新增量产数量保持稳步增长态势。

报告期各期末，公司在产项目数量分别为38个、46个及47个。整体呈现上涨趋势。

## （二）报告期各期新增订单数量、金额及在手订单执行情况

发行人整车客户在近期交货订单（一般覆盖周期为1个月或2周）基础上，同时向发行人提供需求预测，截至报告期各期末，发行人在手订单情况如下：

单位：万元、套

项目	2022年末	2021年末	2020年末
<b>在手订单金额</b>	<b>14,536.65</b>	<b>13,186.77</b>	<b>5,322.54</b>
其中： 报告期内新量产项目 在手订单金额	<b>14,536.65</b>	<b>9,576.16</b>	<b>2,133.73</b>
报告期前量产项目 在手订单金额	-	<b>3,610.61</b>	<b>3,188.81</b>
报告期内新量产项目 在手订单金额占比	<b>100.00%</b>	<b>72.62%</b>	<b>40.09%</b>
项目	2022年末	2021年末	2020年末
<b>在手订单数量</b>	<b>60,142</b>	<b>58,498</b>	<b>25,490</b>
其中： 报告期内新量产项目 在手订单数量	<b>60,142</b>	<b>38,798</b>	<b>8,463</b>
报告期前量产项目 在手订单数量	-	<b>19,700</b>	<b>17,027</b>
报告期内新量产项目 在手订单数量占比	<b>100.00%</b>	<b>66.32%</b>	<b>33.20%</b>

如上表所示，公司在手订单金额分别为5,322.54万元、13,186.77万元及14,536.65万元，在手订单数量分别为25,490套、58,498套及60,142套，整体呈现上升趋势。

报告期内，随公司不断进行市场拓展及研发，新项目不断进入定点以及量产

阶段，公司报告期内新量产项目所对应的在手订单金额及数量占比稳定提升，发行人在手订单一般于一个月左右执行完毕。

**三、结合发行人产品技术先进性特征及行业技术发展趋势、产品市场容量、竞争格局等，说明发行人是否具备相应的技术、市场优势以维持现有客户并开拓新客户扩大现有收入规模。**

#### **（一）发行人产品具有技术先进性**

公司高度重视研发能力建设，逐步积累建立了一支优秀的技术研发团队，积累了强大的技术研发优势。公司围绕新能源汽车高压电源系统的产业化应用，自主研发并掌握了电力电子变换技术、数字化及模块化的软件开发技术、高效能热管理和结构设计技术等相关核心技术，使公司产品在转换效率、功率密度、可靠性水平和集成化水平等方面处于业内先进水平。

在车载高压电源领域，公司通过车载电源集成产品的开发，有效实现了车载电源功能单元的集成化，同时关键技术指标具有较强的行业竞争力，车载充电机的最高转换效率可达 96%。

公司依托车载高压电源领域的开发体系及技术积累优势，积极开发配套新能源汽车的非车载高压电源系统。其中，公司开发的液冷超充电桩电源模块能够同时实现大功率充电功能、储能功能及并网功能，智能直流充电桩电源模块在行业内实现了非车载壁挂直流充电的率先布局。液冷超充电桩电源模块的最高转换效率可达 99%，并且实现了车规级的产品可靠性水平。

公司通过技术研究和开发探索，不断推动产品的性能提升和更新迭代，使公司产品在转换效率、功率密度、可靠性水平和集成化水平等方面处于业内先进水平，顺应了新能源汽车零部件行业技术发展趋势，满足了客户多样的产品需求，使发行人能够维持现有客户并开拓新客户扩大现有收入规模。

#### **（二）发行人产品技术储备符合行业技术发展趋势**

随着新能源汽车电动化、智能化、网联化的发展趋势，车载高压电源行业总体向着高转换效率、高功率密度、高可靠性、高集成化等方向发展；同时，随着能源互联网趋势的不断发展，车载高压电源系统亦逐步向双向充放电的方向演进。

发行人具有丰富的产品技术储备，符合新能源汽车车载高压电源系统的行业发展趋势。

发行人积极开展相关产品技术研发，先后开展了“800V 高压车载电源集成产品研发项目”、“新一代车载电源集成产品性能提升研发项目”、“新一代 11kW 车载电源集成产品研发项目”、“车载电源深度集成产品研发项目”以及“车载电源集成产品与电机控制器集成化产品研发项目”等项目，符合行业技术发展趋势。截至目前，发行人已取得多个整车客户的 800V 高压车载电源集成产品、蔚来汽车 4kW DC/DC 转换器电源集成等项目，Sic 等第三代半导体技术已在量产车型中应用，产品技术得到客户充分认可。

### （三）新能源汽车产品市场前景广阔

新能源汽车作为汽车产业的发展方向，当前的市场渗透率水平仍有巨大的提升空间。2022 年，我国和全球的汽车市场规模分别为 2,686.4 万辆和 7,849.7 万辆，而新能源汽车的市场渗透率整体水平分别为 25.6%和 12.8%。未来，随着新能源汽车产业进入市场需求驱动的快速发展阶段，在逐步替代传统燃油汽车的同时，新能源汽车市场容量具有广阔的发展空间。根据广发证券发展研究中心预测数据，2025 年中国新能源汽车销量将达到 1,467.70 万辆，全球新能源汽车销量将达到 2,868.70 万辆，相比 2022 年数据将分别增长 113.11%和 184.78%。

车载高压电源作为新能源汽车不可或缺的核心零部件，发行人主要产品未来具有较大的市场容量。基于公司与现有客户的长期稳定合作关系，以及新客户、新项目的不断拓展，公司未来的收入规模将持续提升。

### （四）发行人行业地位相对稳固，市场份额有望继续提升

我国新能源汽车车载高压电源市场中，大陆品牌企业已形成竞争优势，各年前 10 名企业中均以本土品牌企业为主。报告期内，弗迪动力、威迈斯、富特科技市场份额排名在报告期始终维持在前五，头部企业竞争格局相对稳定，发行人在市场份额排名始终位居前列，行业地位相对稳固。随着未来行业集中度不断提升，发行人在国内外市场的客户群体不断拓展，新项目的不断量产，发行人市场份额有望继续提升。

综上所述，发行人产品技术属于行业先进水平，产品技术符合行业技术发展趋势，新能源汽车车载高压电源产品的市场容量广阔，发行人行业地位稳固，市场份额有望进一步提升，发行人具备相应的技术、市场优势以维持现有客户并开拓新客户扩大现有收入规模。

四、说明发行人对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高的原因及是否符合行业惯例，结合行业市场容量及竞争格局情况，说明是否存在客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险，并说明具体应对措施。

(一) 说明发行人对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高的原因及是否符合行业惯例

报告期内，发行人已成为广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特的主要或独家供应商，占据相关客户的主要市场份额。具体测算情况如下：

单位：台、辆

客户名称	2022 年		
	车载高压电源系统销量	客户整车销量	发行人供应份额
广汽集团	317,142	309,548	102.45%
长城汽车	92,278	131,834	70.00%
蔚来汽车	142,373	122,486	116.24%
客户名称	2021 年		
	车载高压电源系统销量	客户整车销量	发行人供应份额
广汽集团	131,904	142,853	92.34%
长城汽车	140,465	139,079	101.00%
蔚来汽车	75,585	91,429	82.67%
客户名称	2020 年		
	车载高压电源系统销量	客户整车销量	发行人供应份额
广汽集团	68,488	80,547	85.03%
长城汽车	55,415	58,611	94.55%
蔚来汽车	2,164	43,728	4.95%

注 1：数据来源为相关客户公告，易捷特未披露完整口径销量数据；

注 2：发行人车载高压电源系统销量未统计其配套车型上市以前年度的样机产品销量；

注 3：产品份额系按照发行人销量/客户整车销量的比例进行测算；

注 4：公司供应份额超过 100%主要受产品供货周期影响。

首先，发行人对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高，总体符合汽车零部件行业特点。由于汽车零部件行业具有开发周期长、资金投入大等特

点，整车厂选择确定的定点供应商数量一般也仅一家或者极少数几家，因此相应供应商占下游客户份额的比例亦较高。

其次，发行人对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高，系由于公司重点开发服务优质客户的市场策略所致。当前我国新能源汽车终端市场由政策驱动转入市场需求拉动，行业格局未来可能不断变化。公司结合自身研发、生产能力和财务状况等因素，确立了重点开发服务优质客户的市场策略。报告期内，在该策略的指导下，公司实现了与广汽集团、长城汽车、蔚来汽车和易捷特的深入合作，定点项目陆续量产。前述主要整车企业客户均以公司作为车载高压电源系统的独家或主要供应商，因此公司对前述客户的销售金额占比也较高。

汽车零部件行业亦存在对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高的情形，具体情况如下：

2019-2021 年威迈斯三年合计的车载电源集成产品和车载充电机产品销量占前五大客户车型销量比例均在 90%以上；2018-2020 年度金钟股份汽车轮毂装饰盖产品各期销量占主要的终端整车厂客户车型销量比例超过 90%。

**(二) 结合行业市场容量及竞争格局情况，说明是否存在客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险，并说明具体应对措施**

**1、发行人因客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险较小**

总体而言，新能源汽车车载高压电源的市场前景广阔，发行人的行业地位相对稳固，客户群体不断拓展，因此客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险较小。

首先，整车企业与汽车零部件以长期深度合作为主。一方面，汽车零部件生产企业在进入整车生产企业零部件配套体系之前，要通过整车厂商的一系列认证程序，下游客户的供应商转换成本较高。另一方面，由于发行人的产品为定制化产品，产品开发具有一定的技术延续性，因此整车厂商也倾向于与零部件厂商开展长期稳定的深度合作。从汽车零部件行业的角度，虽然整车厂商随着业务规模的扩大，存在引入竞争性供应商、加强供应链保障的可能性，但是对主要供应商

的份额比例仍然较高。

其次，新能源汽车车载高压电源市场的快速增长，为发行人产品需求增长提供了空间。如前所述，新能源汽车作为汽车产业的发展方向，当前的市场渗透率水平仍有巨大的提升空间，新能源汽车车载高压电源的需求亦具有广阔空间。由于下游市场需求的快速增长，为车载高压电源企业的发展提供了广阔的增量空间。行业需求的总体增长，也有利于缓解行业内企业对于存量客户市场份额的竞争程度。

最后，发行人行业地位相对稳固，客户群体不断拓展。报告期内，我国新能源汽车车载高压电源市场中，大陆品牌企业已形成竞争优势，弗迪动力、威迈斯、富特科技市场份额排名在报告期始终维持在前五，头部企业竞争格局相对稳定。发行人产品技术属于行业先进水平，产品技术符合行业技术发展趋势，已建立相对稳固的行业地位。同时，发行人坚持优质客户深度合作的市场策略，报告期内已实现广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等客户稳定合作，并得到了客户的充分认可，从而有利于保障发行人的产品份额。在此基础上，发行人也相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、比亚迪、长安汽车、LG 等优质客户的项目定点，客户群体不断拓展，从而有助于分散对个别客户的供应份额下降的经营风险。

综上所述，结合行业合作惯例、行业发展趋势以及发行人自身经营情况等因素，发行人因客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险较小。

## **2、具体应对措施**

为保障市场份额，实现业务持续增长，发行人已形成相应的市场和产品策略。具体而言，在一定时期内，公司将立足于车载电源的主赛道，把握市场机遇，致力于成为国际一流的新能源汽车高压电气零部件供应商。

在市场开发方面，发行人以重点开发优质客户的市场策略基础，将加大对于新客户尤其是战略客户的开拓力度。一方面，公司以重点开发优质客户的市场策略，保持与广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等客户的深度合作。另一方面，公司将充分依托与存量客户良好合作形成的口碑效应，加大与新客户尤其是

战略客户的开拓力度，从而分散客户集中的风险。

在技术研发方面，发行人将持续开展研发投入，提升市场竞争力和项目开发能力。报告期内，发行人的研发费用分别为 3,872.39 万元、5,431.33 万元和 11,326.86 万元，总体保持了较大的研发投入。报告期末，发行人拥有 28 项发明专利、33 项实用新型、1 项外观设计和 25 项软件著作权。未来，发行人将通过保障持续的技术研发投入，开展前瞻性技术布局，追求实现“长期技术领先”，以“技术领先”驱动“做强产品”和“做强平台”，提升核心竞争力。同时，随着公司研发团队的拓展和产品平台化建设的推进，公司对于新项目的开发能力也将得到大幅提升，从而有效满足客户需求，保障公司业务持续成长。

在生产制造方面，发行人将不断提升产能布局和供应链建设。未来发行人将进一步加强生产体系自动化和智能化建设，提高精益生产能力，并积极推动安吉第二生产基地的建设工作，并对于华南地区乃至海外生产基地开展可行性研究，不断扩大生产产能。同时，公司将推动供应链体系的优化升级，完善关键原材料的采购渠道，加强供应链对于生产的保障能力。

## 五、核查程序与核查结论

### （一）核查程序

中介机构履行了如下核查程序：

1、获取发行人收入明细表及可比公司定期报告、招股说明书等公开市场信息，访谈公司管理层，分析发行人产品销售价格及变动趋势、幅度与可比公司差异的原因及合理性；

2、获取蔚来汽车三合一产品销售明细，访谈公司管理层及对应业务部门负责人，分析蔚来汽车三合一产品单价显著高于其他客户，而销量显著低于其他客户，且毛利率为负的原因及合理性；

3、获取发行人报告期各期定点、量产项目明细，分析发行人各期新增定点、量产项目及累计在产项目变动情况及原因；

4、取得发行人在手订单情况，访谈发行人管理层，分析报告期各期末发行人在手订单情况的变动原因及执行情况；



5、通过公开数据查询新能源汽车车载高压电源产品市场容量、竞争情况变动情况及发行人下游客户产销变化情况，分析报告期各期发行人收入变动的原因及合理性。获取同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开信息，分析报告期公司和可比公司收入变动趋势是否存在差异及差异原因；

6、获取车载高压电源系统及各细分产品与主要客户整车厂品牌及车型对应情况及各车型投产时间及生命周期情况，结合销售明细表统计各期对应车型或品牌的销售收入及占比，分析发行人各类产品产量、分析报告期内公司对各类产品产销量是否与主要客户对应车型车辆终端产销量相匹配。

## **(二) 核查结论**

经核查，中介机构认为：

1、发行人及可比公司产品销售价格及变动趋势、幅度主要受产品成本及公司定点时议价能力影响，差异具有合理性；蔚来汽车三合一产品单价显著高于其他客户，而销量显著低于其他客户，且毛利率为负主要受销售产品为试验样机所致，具有合理性；

2、报告期内，公司新增定点项目、新增量产项目、在产项目整体呈上升趋势。公司在手订单金额、数量整体呈现上升趋势。公司报告期内新量产项目在手订单金额及数量占比稳定提升，发行人在手订单一般于一个月左右执行完毕；

3、发行人具备相应的技术、市场优势以维持现有客户并开拓新客户扩大现有收入规模；

4、发行人对主要客户销售收入占客户采购同类产品的比例较高符合行业惯例，不存在客户引入竞争性供应商而导致发行人供应份额下降或被替代风险。

### **问题 3、关于采购与供应商**

**申请文件及首轮问询回复显示：**

**(1) 报告期各期，发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商数量、金额及占比逐年提升。**

**(2) 发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大，主要系采购的**

半导体器件对应不同的细分物料和品牌、下游整车厂客户的不同车型对五金结构件、磁性元件具有不同的规格和品质要求、采购电容电阻的种类不同所致。

(3) 报告期各期，发行人前五大供应商中贸易商性质供应商采购金额占比分别为 20.49%、20.10%、19.09%、15.14%。

请发行人：

(1) 说明报告期各期发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商的基本情况，包括但不限于供应商成立时间、与发行人合作年限、经营规模、发行人采购金额占其收入的比例、是否存在关联关系等，并说明对应采购内容及定价公允性，发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商数量、采购金额及占比逐年提升的原因及合理性。

(2) 结合公开市场价格、同行业可比公司及主要竞争对手采购价格水平、影响各类原材料采购价格的因素等，说明发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大的原因及合理性，结合前述情况说明报告期各期原材料采购价格公允性。

(3) 说明向贸易商性质供应商采购的原因及是否符合行业惯例，对应的终端供应商具体情况，向贸易商性质供应商采购占比与同行业可比公司及主要竞争对手是否存在差异，如是，请进一步说明差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商的基本情况，包括但不限于供应商成立时间、与发行人合作年限、经营规模、发行人采购金额占其收入的比例、是否存在关联关系等，并说明对应采购内容及定价公允性，发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商数量、采购金额及占比逐年提升的原因及合理性。

报告期内，发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商总数分别为 7 家、22 家和 32 家，累计采购金额和占比情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1,000 万元以上金额供应商数量 (家)	32	22	7
该区间供应商数量占比	14.35%	10.19%	3.83%
1,000 万元以上金额供应商合计 采购金额 (万元)	94,262.97	51,629.70	9,446.05
该区间累计金额占比	76.88%	68.49%	40.28%

发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	与发行人合作年限	经营规模	发行人采购金额占其收入的比例	是否为关联方
1.	深圳市港晟电子有限公司	2005/6/2	5年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：20-30%； 2022年：30-40%。	否
2.	杭州普晶电子科技有限公司	2014/2/11	8年	营业收入规模数亿元。	2020年：10-20%； 2021年：30-40%； 2022年：40-50%。	否
3.	扬州依利安达电子有限公司	2010/5/27	5年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
4.	艾睿（中国）电子贸易有限公司	2005/5/16	7年	营业收入规模上百亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
5.	绍兴思源科技有限公司	2012/3/29	6年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：10-20%。	否
6.	宁波博威模具技术有限公司	2002/3/26	5年	营业收入规模上亿元。	2020年：10-20%； 2021年：10-20%； 2022年：10-20%。	否
7.	文晔领科（上海）投资有限公司	2005/10/10	10年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
8.	上海顺飞电子有限公司	2003/6/12	8年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
9.	德州仪器中国销售有限公司	2015/10/20	1年	该公司的母公司为上市公司德州仪器（TXN.O），营业收入规	2020年：0%； 2021年：0%； 2022年：0-10%。	否

序号	企业名称	成立时间	与发行人合作年限	经营规模	发行人采购金额占其收入的比例	是否为关联方
				模上千亿元。		
10.	南京鼎典科技有限公司	2007/3/31	4年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
11.	泰科电子（上海）有限公司	1998/9/10	3年	营业收入规模数百亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
12.	南通江海电容器股份有限公司	1958/10/1	5年	营业收入规模数十亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
13.	新晔电子（深圳）有限公司上海分公司	2007/4/30	8年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：10-20%。	否
14.	珠海黎明云路新能源科技有限公司	2010/8/13	5年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
15.	巢湖宜安云海科技有限公司	2015/3/16	3年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：10-20%； 2022年：0-10%。	否
16.	杭州启泽五金机械有限公司	2016/6/28	5年	营业收入规模数千万元。	2020年：30-40%； 2021年：30-40%； 2022年：20-30%。	否
17.	上海法拉电子有限公司	2011/3/29	10年	营业收入规模数千万元。	2020年：50-60%； 2021年：50-60%； 2022年：20-30%。	否
18.	上海模创精密机件有限公司	2012/5/25	5年	营业收入规模数千万元。	2020年：0-10%； 2021年：20-30%；	否

序号	企业名称	成立时间	与发行人合作年限	经营规模	发行人采购金额占其收入的比例	是否为关联方
					2022年：20-30%。	
19.	宁波港德创新电子有限公司	2005/11/22	5年	营业收入规模数十亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
20.	苏州悉智科技有限公司	2017/10/12	4年	营业收入上千万元。	2020年：100%； 2021年：100%； 2022年：90-100%。	否
21.	上海法本电子科技有限公司	2003/5/19	4年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
22.	南京商络电子股份有限公司	1999/8/31	5年	营业收入规模数十亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
23.	扬州扬杰电子科技股份有限公司	2006/8/2	6年	营业收入规模数十亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
24.	上海埃可贸易有限公司	1998/4/21	3年	营业收入规模上亿元。	2020年：0-10%； 2021年：10-20%； 2022年：0-10%。	否
25.	深圳市斯贝达电子有限公司	2009/4/20	8年	营业收入规模数亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
26.	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	2018/10/23	4年	营业收入规模数十亿元。	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
27.	深圳市德力诚信科技有限公司	2013/8/5	1年	营业收入规模数千万元。	2020年：0%； 2021年：0-10%；	否

序号	企业名称	成立时间	与发行人合作年限	经营规模	发行人采购金额占其收入的比例	是否为关联方
					2022年：0-10%。	
28.	上海肖克利信息科技股份有限公司	2005/10/28	4年	营业收入规模数亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
29.	苏州春兴精工股份有限公司	2001/9/25	2年	营业收入规模数十亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
30.	伍尔特（天津）电子有限公司	2002/4/9	11年	营业收入规模数亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
31.	苏州宝洪泰电子有限公司	2014/7/3	5年	营业收入规模数千万元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：10-20%。	否
32.	苏州旭达精密五金有限公司	2009/3/20	6年	营业收入规模上亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
33.	宁波隆源精密机械有限公司	2006/7/4	6年	营业收入规模数亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
34.	惠州市可立克电子有限公司	2016/6/3	3年	营业收入规模数亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%； 2022年：0-10%。	否
35.	广州侠岚商贸有限公司	2018/10/17	3年	营业收入规模数千万元	2020年：0-10%； 2021年：20-30%； 2022年：20-30%。	否
36.	苏州吉荣电子有限公司	2014/8/29	4年	营业收入规模数亿元	2020年：0-10%； 2021年：0-10%；	否

序号	企业名称	成立时间	与发行人合作 年限	经营规模	发行人采购金额占其收入的比例	是否为 关联方
					2022年：0-10%。	



报告期内，发行人向普晶电子、杭州启泽五金机械有限公司、上海法拉电子有限公司以及苏州悉智的采购金额占其收入比例曾高于 30%。2021 年及 2022 年，发行人向普晶电子的采购比例较高，系由于发行人业务规模快速增长，同时原材料价格有所上涨，具有合理性。上海法拉电子有限公司为厦门法拉电子股份有限公司（600563.SH）的代理商，早些年受制于采购规模等因素，发行人通过该代理商采购电容电阻，一直延续至今，由于该代理商的规模相对较小，因此发行人采购金额占其收入的比例相对较高。杭州启泽五金机械有限公司由于地理位置相对便利，产品性价比较高，因此发行人选择其开展合作，由于该公司自身规模较小，发行人采购金额占其收入比例也相对较高。报告期内，发行人向苏州悉智采购比例较高，系由于苏州悉智自身业务尚处于研发阶段，未实现自身产品销售；同时，苏州悉智与发行人开展半导体模块的贸易业务系发行人基于其半导体模块开发能力与其协商开展，不属于其主营业务；2022 年随着苏州悉智自身产品开始样品销售，发行人对其采购占比已有所下降。

报告期内，发行人主要原材料为半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻等。其中，半导体器件、电容电阻为标准件，发行人一般选择多品牌多家供应商进行比价来确定最终的采购价格。首先，依据标准件的物料管理流程，会组织多方商定选择最终物料，在定点采购时，公司会开展比价流程，将具体规格、型号及各项要求发给供应商报价，供应商提供报价单后，根据供应商的综合报价、供货实力和合作背景等因素，通过比价、议价或谈判等方式，在确保产品质量的前提下按低价优先原则进行采购，采购人员也会持续跟踪市场价格走势，根据市场价格波动来进行调整，随着生产规模的扩大，发行人一般也会定期与供应商沟通年度降价；五金结构件、磁性元件为定制件，发行人会参考上游原料成本、人力成本、采购量、年降幅度、定制化的质量要求、功能要求等，同时会选择多家供应商进行比价来确定最终的采购价格，并参考标准件进行持续价格跟踪。因此，

发行人主要原材料的定价具有公允性。

主要供应商之间价格差异的原因及合理性请参见本题之“二、结合公开市场价格、同行业可比公司及主要竞争对手采购价格水平、影响各类原材料采购价格的因素等，说明发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大的原因及合理性，结合前述情况说明报告期各期原材料采购价格公允性”之“（一）发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大的原因及合理性”。

报告期内，各主要原材料前五大供应商基本保持稳定，发行人采购金额超过1,000万元的供应商数量、采购金额及占比逐年提升主要系随着发行人生产规模的扩大，公司主要原材料的耗用数量逐年增加所致，对上游主要供应商的采购数量和金额也随着公司产品产销量的增加而增长，具有合理性。报告期内，发行人主要原材料的采购策略无重大变化，半导体器件前五大供应商的采购金额占比分别为76.70%、70.08%和71.49%，五金结构件前五大供应商的采购金额占比分别为62.30%、71.79%和59.91%，磁性元件前五大供应商的采购金额占比分别为90.33%、92.48%和97.02%，电容电阻前五大供应商的采购金额占比分别为76.74%、70.09%和77.40%，总体维持在较为稳定的区间内。

二、结合公开市场价格、同行业可比公司及主要竞争对手采购价格水平、影响各类原材料采购价格的因素等，说明发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大的原因及合理性，结合前述情况说明报告期各期原材料采购价格公允性

（一）发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大的原因及合理性

### 1、半导体器件主要供应商采购单价

报告期各期，发行人各期前五大半导体器件供应商的采购情况如下：

单位：元/件

供应商	主要采购类型	2022年	2021年	2020年
深圳市港晟电子有限公司	高压MOS管、	10.76	12.14	10.00

供应商	主要采购类型	2022 年	2021 年	2020 年
	低压 MOS 管			
德州仪器中国销售有限公司	控制器、采样芯片	4.72	2.13	-
新晔电子（深圳）有限公司	高压 MOS 管、 低压 MOS 管、 功率二极管	3.93	3.79	4.92
文晔领科（上海）投资有限公司	高压 MOS 管、 低压 MOS 管、 功率二极管、控 制器	1.82	1.32	2.15
苏州悉智科技有限公司	功率二极管模块	25.88	19.58	19.78
艾睿（中国）电子贸易有限公司	控制器、采样芯片	11.63	4.87	4.53
上海英恒电子有限公司	高压 MOS 管	-	-	20.90
上海肖克利信息科技股份有限公司	高压 MOS 管、功 率二极管	9.87	12.36	12.50

报告期内，半导体器件不同供应商的采购价格存在差异主要系向不同的供应商采购不同的细分物料和品牌所致。半导体器件可细分为功率半导体、芯片等，包括德州仪器、安森美等多个品牌，不同细分物料和品牌的半导体器件功能差别较大，导致单价也有所差别。其中，功率半导体可进一步细分为高压 MOS 管、低压 MOS 管、功率二极管等，由于 MOS 管工艺难度更大，其单价相对较高，且不同 MOS 管的单价与其规格参数直接相关，高压 MOS 管单价一般高于低压 MOS 管，功率二极管单价较低；芯片可进一步细分为控制器、采样芯片、驱动芯片等，根据芯片设计和工艺难度不同，控制器单价相对较高，采样芯片和驱动芯片单价较低。

发行人向深圳市港晟电子有限公司、新晔电子（深圳）有限公司、苏州悉智科技有限公司和上海英恒电子有限公司等主要采购功率半导体，采购单价差异主要系采购的细分物料不同导致的结构性差异所致。报告期内，文晔领科的采购单价最低主要系向其采购的功率半导体中低压 MOS 管和功率二极管占比较高，报告期各期数量占比均超过 50%；港晟电子的平均单价较低，系向其采购的 MOS 管中存在一定比例的低压 MOS 管所致，报告期内数量占比均在 40%左右；苏州悉智的采购单价较高主要系向其采购的为二极管模块，该模块集成了多个半导体器件，单价相对较高；英恒电子的平均单价较高系向其采购的大部分为高压 MOS

管所致，数量占比在 80%左右；肖克利的平均单价较高，系公司主要向其采购高压 MOS 管所致，报告期各期数量占比均在 90%以上。同一细分类型物料的采购平均单价在合理区间范围内，差异主要系规格参数不同所致，以高压 MOS 管为例，港晟电子和英恒电子的平均单价在 20 元/件左右，新晔电子由于其规格参数的差异采购单价在 10 元/件左右。

发行人向文晔领科同时采购功率半导体和芯片，采购单价最低主要系向其采购的物料中存在数量较大但设计和工艺较简单的功率二极管所致。2020 年开始，发行人采购的德州仪器品牌的半导体器件由文晔领科转移到艾睿电子进行代理，功率二极管的数量占比提升至 40%以上，采购均价也有所下降。2020 年开始，发行人对于艾睿电子主要采购控制器、采样芯片等。2022 年开始随着发行人生产规模的扩大，芯片类材料由向艾睿电子代理采购变为直接向德州仪器采购。总体而言，发行人向芯片类供应商的采购均价差别不大。

## 2、五金结构件主要供应商采购单价

报告期各期，发行人前五大五金结构件供应商的采购情况如下：

单位：元/件

供应商	主要采购类型	2022 年	2021 年	2020 年
绍兴思源科技有限公司	壳体、盖板	50.62	56.16	60.24
巢湖宜安云海科技有限公司	壳体、盖板	86.90	79.73	67.00
杭州启泽五金机械有限公司	小五金件	2.78	3.40	2.99
宁波博威模具技术有限公司	壳体、盖板	93.96	80.73	60.45
上海模创精密机件有限公司	注塑件	1.57	1.63	1.69
金华市精鼎汽车零部件有限公司	小五金件	2.41	2.11	4.14
宁波隆源精密机械有限公司	壳体、盖板	105.14	111.89	63.78

五金结构件作为定制件，主要可细分为压铸件和五金注塑件，压铸件平均单价相对较高，而五金注塑件平均单价相对较低。压铸件主要可细分为壳体、盖板及其他压铸件等，壳体的规格较大、加工难度较为复杂，单价相对较高，盖板因加工相对简单，所需材料相对较少等因素影响，导致其单价相对较低；五金注塑

件亦可主要细分为小五金件、注塑件及其他冲压件等，小五金件的单价高于注塑件。

公司压铸件的供应商主要为绍兴思源科技有限公司、巢湖宜安云海科技有限公司、宁波博威模具技术有限公司、宁波隆源精密机械有限公司、广东力源科技股份有限公司等。压铸件中，壳体和盖板平均采购单价的高低均主要与规格大小以及加工的复杂程度相关，一般来讲按照规格大小及加工的复杂程度排序，依次为宁波隆源精密机械有限公司、宁波博威模具技术有限公司、巢湖宜安云海科技有限公司和绍兴思源科技有限公司，向上述供应商采购对应的单价依次降低；广东力源科技股份有限公司平均采购单价较低系向其采购的物料中盖板占比较高所致，2020年开始盖板采购数量占比达90%以上。

五金注塑件中，供应商主要为杭州启泽五金机械有限公司、上海模创精密机件有限公司、金华市精鼎汽车零部件有限公司等。其中，金华市精鼎汽车零部件有限公司2020年平均单价较高系向其采购的物料中除小五金件外，还存在部分冲压件所致，由于材料和加工复杂程度的不同，冲压件单价较高，2021年开始冲压件的占比降低；向杭州启泽五金机械有限公司主要采购小五金件，报告期内数量占比在75%以上；向上海模创精密机件有限公司主要采购注塑件。

### 3、磁性元件主要供应商采购单价

报告期各期，发行人前五大磁性元件供应商的采购情况如下：

单位：元/件

供应商	主要采购类型	2022年度	2021年度	2020年度
杭州普晶电子科技有限公司	定制电感、变压器、磁芯	8.69	7.99	6.70
珠海黎明云路新能源科技有限公司	定制电感、变压器	13.16	12.34	13.64
伍尔特（天津）电子有限公司	标准电感、定制电感	0.67	0.64	0.63
惠州市可立克电子有限公司	定制电感、变压器	31.63	41.41	56.85
江苏晨朗电子集团有限公司	变压器	2.55	2.58	2.89
四川经纬达科技集团有限公司	定制电感、变压器	-	12.20	11.87

磁性元件可进一步细分为变压器、定制电感、标准电感、磁芯等，变压器的

单价较高，定制电感次之，标准电感及磁芯的单价较低。磁性元件同样作为定制件，下游整车厂客户的不同车型对磁性元件具有不同的规格参数和品质要求，即使同一类型，单价也存在一定的差异。

发行人向杭州普晶电子科技有限公司、珠海黎明云路新能源科技有限公司、惠州市可立克电子有限公司、四川经纬达科技集团有限公司主要采购定制电感和变压器。其中，云路科技和经纬达科技采购价格较接近，普晶电子平均采购价格低于其他供应商，可立克平均采购价格高于其他供应商。普晶电子作为公司磁性元件的第一大供应商，报告期内，发行人向其采购金额占磁性元件采购总额的比例分别为 63.93%、59.17%和 52.95%。由于发行人向其采购的材料除单价较高的变压器和定制电感外，亦包括单价较低的磁芯，各期数量占比均超过 30%，因此平均采购单价低于其他变压器供应商，剔除掉磁芯的影响之后，普晶电子各期平均采购单价分别为 9.55 元、11.34 元及 12.85 元，与云路科技和经纬达科技采购价格较接近。可立克电子的采购单价明显高于其他供应商，主要系该供应商产品用于功率较高的非车载高压电源系统所致。

发行人向伍尔特（天津）电子有限公司、上海顺飞电子有限公司主要采购标准电感等。虽然对伍尔特定制电感的采购金额占比较高，但伍尔特的采购平均单价较低，主要系向其采购数量远超过定制电感采购数量且规格参数较低的标准电感所致。

发行人向江苏晨朗电子集团有限公司采购的系电流采样变压器，体积较小，功能有所差异，单价相对较低。

#### 4、电容电阻主要供应商采购单价

报告期各期，发行人前五大电容电阻供应商的采购情况如下：

单位：元/件

供应商	主要采购类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南通江海电容器股份有限公司	插件电解电容	10.70	9.79	7.93
上海顺飞电子有限公司	陶瓷贴片电容、 插件安规电容	0.14	0.17	0.17
上海法拉电子有限公司	插件安规电容、 插件薄膜电容	1.37	1.46	1.54

南京商络电子股份有限公司	陶瓷贴片电容、贴片电阻	0.05	0.03	0.04
上海埃可贸易有限公司	插件电解电容、贴片电解电容	3.31	4.73	6.76
深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司	插件电解电容、贴片电解电容	-	-	4.88

报告期内，电容电阻不同供应商的采购价格存在差异主要系向不同的供应商采购不同的种类所致。电容主要可以分为插件电解电容、插件安规电容和陶瓷贴片电容等，由于规格大小、功能用途等差异，插件电解电容的平均单价相对较高，插件安规电容次之，陶瓷贴片电容最小。电阻的平均单价总体较插件电解电容、插件安规电容更低，并可以分为贴片电阻和插件电阻，其中插件电阻平均单价高于贴片电阻，不同电阻之间的价格差异亦与规格大小、功能用途相关。

公司向南通江海电容器股份有限公司、上海埃可贸易有限公司、深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司、深圳市中电华星电子技术有限公司等主要采购插件电解电容。其中，发行人向南通江海电容器股份有限公司采购的电容全部为单价较高的插件电解电容，与上述其他供应商之间的价格差异主要系结构性因素所致，即发行人采购部分单价较低的其他类型的电容所致。

公司向上海顺飞电子有限公司、南京商络电子股份有限公司等主要采购单价较低的陶瓷贴片电容。公司向南京商络电子股份有限公司的采购单价更低，主要受两方面因素影响，一方面公司向南京商络电子股份有限公司采购的陶瓷贴片电容相较向上海顺飞电子采购的陶瓷贴片电容规格参数更小，工艺相对简单，单价更为便宜；另一方面公司还采购了数量占比超过 70%但平均单价仅一两分钱的贴片电阻，拉低了对南京商络电子股份有限公司的平均采购单价。

公司向创思（北京）电子技术有限公司主要采购插件电阻，此外在 2021 年采购了数量占比较高的陶瓷贴片电容，其中插件电阻单价均在 2 元上下浮动，远高于陶瓷贴片电容单价。2021 年价格显著偏低系在这两年分别采购了数量占比超过 90%和 70%但单价仅两分钱的陶瓷贴片电容所致。

公司向上海法拉电子有限公司等主要采购插件安规电容，总体平均价格在电容中居中。

综上所述，发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大具有合理性。

## （二）报告期各期原材料采购价格公允性

发行人主要原材料包括半导体器件、五金结构件、磁性元件和电容电阻。公司主要原材料平均单价受市场价格波动、“年降”政策及内部细分结构等因素的影响。

报告期内，公司主要原材料的平均采购单价变化如下：

单位：元/件

项目	2022 年		2021 年度		2020 年度
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价
半导体器件	2.62	27.18%	2.06	20.47%	1.71
五金结构件	1.70	8.28%	1.57	0.00%	1.57
磁性元件	4.24	17.13%	3.62	16.40%	3.11
电容电阻	0.17	13.33%	0.15	-16.67%	0.18

### 1、影响各类原材料采购价格的因素

报告期内，公司主要原材料平均单价受市场价格波动、“年降”政策及内部细分结构等因素的影响。

#### （1）市场供需变化情况

从市场供需变化角度看，2020 年下半年开始，半导体器件市场供应较为紧张，价格呈现上涨趋势，五金结构件的市场供应较为充足，价格波动主要受上游原材料价格浮动、“年降”政策和内部细分结构等因素的影响，磁性元件和电容电阻的市场供应相对较为紧张，磁性元件价格波动主要受内部细分结构的影响，电容电阻价格波动主要受内部细分结构以及国产化替代因素的影响。

#### （2）“年降”情况

从“年降”政策角度看，按照行业惯例，一般情况下汽车零部件行业企业每年均会与上游供应商沟通年度降价。随着发行人生产规模的扩大，公司与上游供应商沟通年度降价，导致主要原材料采购单价均呈现一定程度的下降；2020 年开始，半导体器件市场供应紧张，上游供应商一般不再实行“年降”政策，随着公司采购规模的扩大，五金结构件、磁性元件、电容电阻供应商依然会给予公司一定程度的“年降”。



### (3) 原材料内部细分结构

总体而言，公司原材料大类可以区分为半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻以及其他（具体包括 PCB、连接器等）。由于公司产品属于高度定制集成产品，公司日常采购的物料种类繁多，每个产品所需要的原材料型号达数百种，日常采购的原材料型号达数千种。由于项目需求和项目结构的变化，公司不同类别的原材料的内部具体物料结构可能发生较大变化，从而对于原材料的平均价格产生较大影响。

## 2、市场价格比较

### (1) 半导体器件

半导体器件由于不同类型产品的价格及走势差异较大，无公开市场价格可参考。发行人可比公司中，威迈斯和英搏尔披露了可比的原材料类型。发行人与可比公司的价格对比情况如下：

单位：元/件

公司名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价
威迈斯	芯片	-	-	3.77	43.68%	2.62
	功率半导体	-	-	1.08	29.39%	0.83
英搏尔	IGBT	-	-	23.01	22.87%	18.72
	MOSFET	-	-	3.54	26.08%	2.81
	芯片	-	-	2.66	20.11%	2.21
富特科技	功率半导体	2.19	33.54%	1.64	20.59%	1.36
	芯片	4.32	7.46%	4.02	14.53%	3.51
	合计	2.62	27.18%	2.06	20.47%	1.71

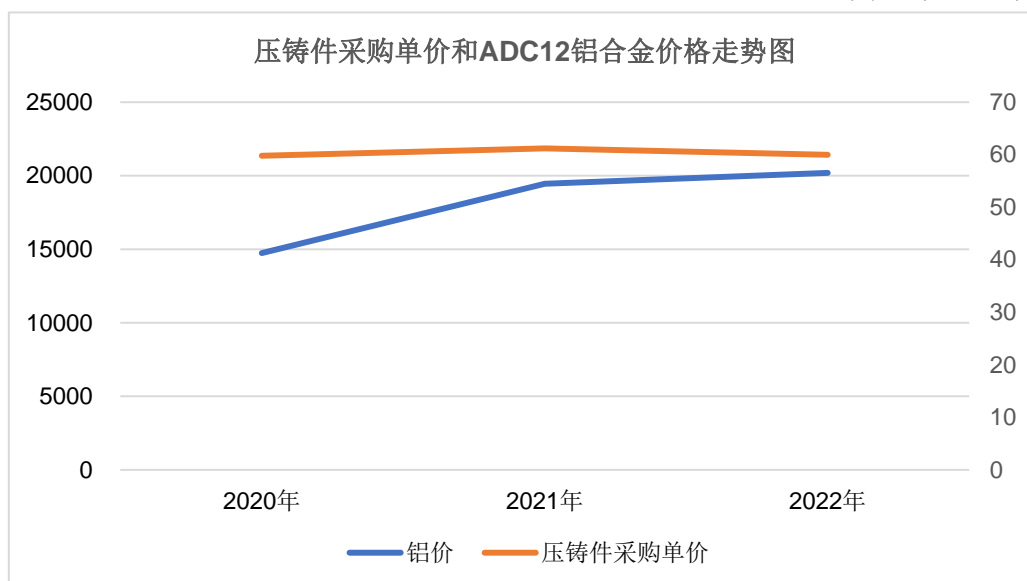
注：威迈斯、英搏尔 2022 年度数据暂未公开披露。

总体而言，发行人与可比公司的半导体器件采购价格在 2020 年至 2021 年均呈现上升的趋势。就具体类型而言，发行人和威迈斯的芯片采购均价均高于功率半导体。发行人的采购价格较威迈斯较高，系由于根据下游客户需求而导致采购类型不同、业务规模不同导致议价能力不同等因素所致。

### (2) 五金结构件

发行人采购的五金结构件可进一步区分为压铸件和注塑件。其中压铸件主要原材料为铝合金，可与公开市场铝合金价格走势比较。

单位：元/吨、元/件



数据来源：Wind

从压铸件的采购平均单价走势看，2021年至2022年，压铸件的平均单价基本保持平稳，从内部细分结构看，压铸件不同物料的采购单价亦保持相对平稳，主要系铝合金的市场价格上涨带来的采购单价上升与发行人业务规模扩大后，议价能力增强对“年降”政策相抵消所致。

发行人可比公司中，威迈斯和英搏尔披露了可比的原材料类型。发行人与可比公司的价格对比情况如下：

单位：元/件

公司名称	项目	2022年		2021年度		2020年度
		采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价
富特科技	五金结构件	1.70	8.28%	1.57	0.00%	1.57
	压铸件	59.99	-1.96%	61.19	2.34%	59.79
	五金注塑件	0.70	-6.67%	0.75	-3.85%	0.78
威迈斯	结构件	-	-	2.10	22.24%	1.72
英搏尔	结构件-底板	-	-	36.56	55.71%	23.48
	结构件-外壳	-	-	23.95	80.22%	13.29

注：威迈斯、英搏尔2022年度数据暂未公告。

发行人与威迈斯的价格走势存在一定的差异。就威迈斯而言，2020年-2021

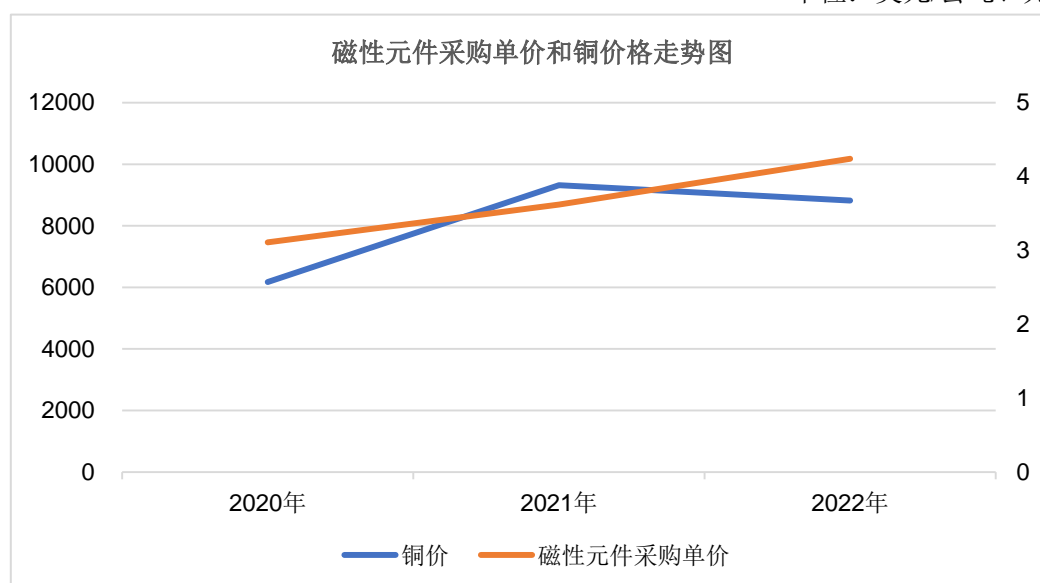
年总体呈上升趋势，主要原因是：一是 2020 年至 2021 年车载电源集成产品销售占主营业务收入比例分别为 60.88%和 81.05%，呈持续增长趋势，车载电源集成产品相较于独立式“车载充电机”或独立式“车载 DC/DC 变换器”产品，所需要的结构件单体结构更大、设计更精密，因此采购单价有所上升；二是报告期内，结构件中五金件的原材料铝价有所上涨所致。2022 年，结构件采购单价略有下降，主要原因是：一是原材料价格有所波动，二季度整体呈下降趋势；二是 2022 年结构件采购数量增长较大。就发行人而言，2020-2022 年的采购单价较为稳定主要系原材料价格波动与“年降”抵消所致。

英搏尔的结构件价格走势变动幅度较大，系由于其产品结构包括电驱动产品，且其配套车型在报告期内有较大变化，因此与发行人原材料的价格可比性较弱。

### （3）磁性元件

磁性元件的主要原材料为铜。报告期内，相关公开大宗商品的价格走势如下：

单位：美元/公吨、元/件



数据来源：Wind

从磁性元件的采购平均单价走势看，2020 年至 2021 年，磁性元件的单价波动与铜的价格走势基本一致，总体呈上升趋势；2021 年至 2022 年，公司磁性元件采购单价持续上升，铜价有所下滑。2021 年，发行人磁性元件的平均采购单价与铜材的价格上涨幅度不一致，主要系公司因项目需求不同导致对具体物料采购结构有所波动所致。2022 年，发行人磁性元件平均采购单价与铜材价格变动趋势相反，主要系公司具体物料采购结构波动所致。

发行人可比公司中，威迈斯披露了可比的原材料类型。发行人与可比公司的价格对比情况如下：

单位：元/件

公司名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价
富特科技	磁性元件	4.24	17.13%	3.62	16.40%	3.11
威迈斯	磁元件	-	-	2.27	-2.63%	2.33

注：威迈斯 2022 年度数据暂未公告。

2021 年度发行人磁性元件的采购价格上涨，与铜材市场价格基本一致，而威迈斯价格总体平稳。总体而言，发行人的采购价格高于威迈斯，由于根据下游客户需求而导致采购类型不同、业务规模不同导致议价能力不同等因素，双方差异具有合理性。

#### （4）电容电阻

公司主要原材料中，电容电阻均无公开市场价格可参考，发行人可比公司中，威迈斯披露了可比的原材料类型。发行人与可比公司的价格对比情况如下：

单位：元/件

公司名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		采购单价	同比变动	采购单价	同比变动	采购单价
富特科技	电容电阻	0.17	13.33%	0.15	-16.67%	0.18
威迈斯	阻容器件	-	-	0.12	5.94%	0.12

阻容器件方面，2021 年发行人采购单价下降系由于公司采购需求变化导致的单价较低的陶瓷贴片电容、插件电阻占比上升，且陶瓷贴片电容单价有所下滑所致。2022 年发行人采购单价上升系由于单价较低的陶瓷贴片电容、插件电阻占比下降所致。

综上所述，从公开市场价格、同行业可比公司及主要竞争对手采购价格水平、影响各类原材料采购价格的因素以及发行人同类原材料向不同供应商的采购价格等方面看，报告期各期公司主要原材料采购的价格具有公允性。

三、说明向贸易商性质供应商采购的原因及是否符合行业惯例，对应的终端供应商具体情况，向贸易商性质供应商采购占比与同行业可比公司及主要竞争对手是否存在差异，如是，请进一步说明差异的原因及合理性。

## （一）说明向贸易商性质供应商采购的原因及是否符合行业惯例，对应的终端供应商具体情况

报告期内，发行人向贸易商性质供应商采购的原材料主要为半导体器件、电容电阻等电子物料。基于电子类原材料的特殊性，对于半导体器件而言，主要生产厂商为英飞凌、安森美和德州仪器等国际知名品牌，公司主要是通过代理商的模式进行采购，此外，电容电阻也存在通过代理商采购 TDK 等国际知名品牌的情形，符合汽车零部件行业的惯例。

### 1、向贸易商性质供应商采购的原因

发行人部分原材料采购选择向贸易类供应商采购，主要有以下原因：

（1）符合生产厂商的业务模式。英飞凌、安森美和德州仪器等国际知名品牌厂商通过代理商渠道进行销售是电子料行业的惯用模式。对于采购量尚未达到一定规模客户，原厂通过代理商合作模式进行销售一方面便于渠道管理，另一方面可以减少销售人员的成本。

（2）符合发行人的业务发展阶段。发行人生产所需要的电子类原材料种类数量繁杂。由于 2020 年经营规模较小，公司难以直接向大型原材料生产厂商建立采购渠道，只能通过代理商开展合作。该类专业从事半导体器件和电容电阻代理的贸易商，具有多年的行业经验，可以满足发行人各种品牌、型号的电子类原材料需求，并在账期等方面更加灵活，更符合公司的发展阶段。随着业务规模扩大，公司亦在逐步开拓原厂直采渠道。

### 2、向贸易商性质供应商采购占比及对应的终端供应商情况

报告期内，发行人向贸易商性质供应商采购的原材料主要为半导体器件和电容电阻。报告期各期，向贸易性质供应商采购的金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
贸易性质供应商采购金额	48,360.28	37,019.82	11,788.31
总采购金额	122,616.28	75,377.97	23,452.72
占比	39.44%	49.11%	50.26%

2020-2021 年，向贸易性质供应商采购占比相对稳定，略有下降，主要由于

发行人调整电容电阻等电子元件器的采购渠道,通过国产化替代的方式直接向国内生产商进行采购。2022年,向贸易性质供应商采购占比显著下降,主要系随着发行人生产规模的扩大,2022年开始芯片由向艾睿电子代理采购变为直接向德州仪器采购所致。

报告期内各期,年采购金额 1,000 万元以上的贸易商性质供应商对应的终端供应商情况如下:

序号	供应商名称	采购内容	终端供应商
1	深圳市港晟电子有限公司	半导体器件	半导体器件：微芯科技、英飞凌
2	新晔电子（深圳）有限公司上海分公司	半导体器件	半导体器件：安森美、埃戈罗
3	文晔领科（上海）投资有限公司	半导体器件	半导体器件：科锐公司、安森美、恩智浦 半导体
4	上海顺飞电子有限公司	电容电阻、磁性元件	电容电阻：TDK； 磁性元件：TDK
5	上海法拉电子有限公司	电容电阻	电容电阻：法拉电子
6	宁波港德创新电子有限公司	电容电阻及其他	电容电阻及其他：松下
7	苏州悉智科技有限公司	半导体器件	半导体器件：斯达半导
8	上海法本电子科技有限公司	电容电阻及其他	电容电阻：太诱； 其他：BYD
9	南京商络电子股份有限公司	半导体器件、电容电阻	半导体器件：安世； 电容电阻：TDK、国巨公司
10	艾睿（中国）电子贸易有限公司	半导体器件	半导体器件：德州仪器、高通
11	上海埃可贸易有限公司	电容电阻	电容电阻：贵弥功株式会社
12	深圳市斯贝达电子有限公司	半导体器件、电容电阻	半导体器件：德州仪器、恩智浦半导体、 安森美等； 电容电阻：TDK、太诱；
13	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	半导体器件、电容电阻	半导体器件：德州仪器、恩智浦半导体、 安森美等； 电容电阻：TDK、村田
14	深圳市德力诚信科技有限公司	半导体器件、电容电阻	半导体器件：德州仪器、恩智浦半导体、 安森美、埃戈罗等； 电容电阻：TDK、太诱

汽车零部件行业公司亦存在向贸易商性质供应商采购的情形，具体情况如下：

公司名称	采购物料	相关表述
欣锐科技	半导体(MOS管/二极管/IC)、电容	2014年-2017年1-9月该公司前十大供应商中，采购半导体器件、电容类产品的全部为代理商。
菱电电控	半导体(IC)、电容、电阻	仅披露报告期最近一期代理商采购金额占比情况：2020年1-6月芯片和电容、电阻的主要供应商中代理商采购金额占比较高。
奉天电子	IC芯片、电子元器件	2018年-2020年，贸易型供应商主要为国内外知名厂商代理，并以贸易的形式向公司销售原材料，公司主要向其采购IC芯片、电子元器件等原材料。因电子行业采购部件繁多、单种产品采购量较少，选择相对集中采购的贸易型供应商可以有效较少采购成本，符合行业特点。

数据来源：上述各公司招股说明书及问询函的回复

由上可见，从事新能源汽车零部件的公司普遍通过贸易代理商采购电子物料，且该种渠道的占比普遍较高。

综上，汽车零部件行业企业亦存在向贸易商性质供应商采购的情形，符合行业惯例。

## （二）向贸易商性质供应商采购占比与同行业可比公司及主要竞争对手是否存在差异，如是，请进一步说明差异的原因及合理性

发行人同行业可比公司及主要竞争对手均未直接披露报告期内向贸易商性质供应商采购的金额及占比情况，参考前述同行业可比公司欣锐科技招股说明书及汽车零部件行业公司菱电电控问询函的回复中向贸易商性质供应商采购的相关表述：欣锐科技2014年-2017年1-9月前十大供应商中，采购半导体器件、电容类产品的全部为代理商，菱电电控2020年1-6月芯片的主要供应商中代理商采购金额占比超过72.44%，电容电阻的采购金额占比超过48.28%。可以得知，对于汽车零部件行业公司，尤其是涉及电力电子相关技术的汽车零部件行业公司而言，半导体器件、电容电阻均主要通过代理商的模式进行采购，符合行业惯例。

报告期内，发行人通过贸易商性质供应商采购的原材料主要为半导体器件、电容电阻等。报告期各期，半导体器件、电容电阻通过贸易商采购的占比情况如



下所示：

类别	2022 年	2021 年	2020 年
半导体器件	76.76%	98.76%	99.63%
电容电阻	67.86%	81.08%	96.80%

报告期内，半导体器件、电容电阻通过贸易商性质供应商采购的比例均较大，与同行业可比公司及汽车零部件行业公司不存在显著差异。其中，对于半导体器件而言，2020-2021 年，几乎全部都是向贸易性质供应商采购，2022 年占比下降主要系随着发行人生产规模的扩大，2022 年开始芯片由向艾睿电子代理采购变为直接向德州仪器采购所致；对于电容电阻而言，占比呈现下降趋势主要由于发行人调整采购渠道，通过国产化替代的方式直接向国内生产商进行采购。

综上所述，向贸易商性质供应商采购符合行业惯例，向贸易商性质供应商采购占比与同行业可比公司及汽车零部件行业公司不存在显著差异。

#### 四、核查程序及结论

##### （一）核查程序

保荐人和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取主要供应商的框架合同、协议或采购订单，查阅采购内容、定价原则等重要合同条款；

2、访谈采购经办人员，了解主要原材料的定价依据，主要供应商的基本情况、合作历史及现状、采购金额及占比等；

3、取得报告期内的采购入库明细，分析各期主要供应商采购的波动情况及采购价格的变动趋势，判断变动是否具有合理性，并对主要材料采购价格的公允性进行核查；

4、查询同行业可比公司主要原材料的采购价格及主要原材料的公开市场价格，与发行人的采购单价进行对比，分析报告期各期主要原材料采购价格的公允性；

5、访谈采购部门经办人员，了解向贸易商性质供应商采购的原因及终端供应商情况，了解同行业可比公司向贸易商性质供应商采购的情况，分析其合理性。

## （二）核查结论

经核查，保荐人和申报会计师认为：

1、报告期各期发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商对应的采购内容主要为半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻等主要原材料，定价具有公允性，发行人采购金额超过 1,000 万元的供应商数量、采购金额及占比逐年提升主要系发行人生产规模扩大，主要原材料的耗用数量逐年增加所致，具有合理性；

2、发行人同类原材料向不同供应商的采购价格差异较大具有合理性，报告期各期原材料采购价格具有公允性；

3、报告期内，发行人向贸易商性质供应商采购符合行业惯例，终端供应商主要为英飞凌、安森美、德州仪器等国际知名品牌电子原材料生产商，向贸易商性质供应商采购占比与同行业可比公司及主要竞争对手不存在显著差异。

### 问题 4、关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示，报告期各期，发行人产品结构向大功率方向发展，其中大功率产品（即 OBC 功率高于 3.3kW）的销量占比分别为 62.04%、61.32%、79.80%及 90.78%，从而带动单价提升；报告期各期，发行人三合一产品毛利率分别为 5.55%、13.72%、16.54%和 17.75%；二合一产品毛利率分别为 16.36%、19.10%、26.14%及 22.34%。首轮问询回复未充分说明各类细分产品毛利率水平与同行业可比公司及主要竞争对手差异情况及原因。

请发行人结合车载高压电源系统产品（三合一产品、二合一产品、单一功能产品、其他）的产品功能特性、集成度、定制化特征、成本结构、定价依据、适配车型等，说明三合一产品毛利率水平低于二合一产品的原因及合理性，各类车载高压电源系统产品毛利率水平与同行业可比公司及主要竞争对手的差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、结合车载高压电源系统产品的产品功能特性、集成度、定制化特征、成本结构、定价依据、适配车型等，说明三合一产品毛利率水平低于二合一产品的原因及合理性

报告期内，公司车载高压电源系统产品的毛利率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
车载高压电源系统	20.99%	20.14%	16.90%
其中：三合一系统	19.85%	16.54%	13.72%
二合一系统	22.72%	26.14%	19.10%

由上表可见，报告期内三合一产品的毛利率低于二合一产品，结合主要客户结构和适配车型、功能特性、集成度、定制化特征、定价依据、成本结构等因素，具体分析如下：

#### （一）结合产品的主要客户结构和主要适配车型的比较分析

报告期内，二合一产品和三合一产品的主要客户及适配车型的收入、收入占比情况具体如下：

单位：万元

产品类型	主要客户	应用车型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			对应产品收入	同类型产品收入比重	对应产品收入	同类型产品收入比重	对应产品收入	同类型产品收入比重
二合一产品	广汽集团	Aion.S/Aion.LX/Aion.V	15,381.63	28.39%	13,274.51	38.69%	15,811.50	96.17%
		其他	853.23	1.57%			6.98	0.04%
	蔚来汽车	ES6/ES8/EC6	20,635.48	38.08%	19,652.81	57.28%	567.57	3.45%
		ET7	6,680.58	12.33%	110.88	0.32%	0.95	0.00%
		ET5	3,193.00	5.89%				
		ES7	5,645.94	10.42%				
		其他	180.33	0.33%	36.72	0.11%		
	长城汽车	WEY 玛奇朵	272.42	0.50%	528.01	1.54%	2.24	0.01%
合计			52,842.60	97.53%	33,602.94	97.94%	16,389.25	99.68%
三合一产品	广汽集团	Aion.S/Aion.Y	48,820.26	50.35%	15,154.94	27.17%	122.07	1.09%
		其他	13.37	0.01%				
	长城汽车	黑猫/白猫	4,813.41	4.96%	14,747.00	26.44%	9,021.10	80.53%
		好猫	16,285.22	16.80%	12,526.86	22.46%	485.51	4.33%
		其他			74.17	0.13%	1.58	0.02%
	蔚来汽车	其他	281.53	0.29%	25.12	0.05%		
	易捷特	BBG 欧版 (DaciaSpring 系列车型)	16,516.18	17.03%	9,931.97	17.80%	1,260.01	11.25%
		BBG 国版 (东风 EX1 等车型)	9,223.35	9.51%	2,823.84	5.06%	304.51	2.72%
其他		460.12	0.47%	12.79	0.02%			

合计	96,413.45	99.44%	55,296.70	99.13%	11,194.79	99.94%
----	-----------	--------	-----------	--------	-----------	--------

注 1: 上表内公司各产品类型对应主要客户以及该客户应用的车型, 应用车型“其他”为该类产品对应销售较少的车型和尚未量产上市车型的样机收入

注 2: 同类型产品收入比重为不同车型对应产品收入占该类产品全部销售收入的比重

注 3: 广汽集团 Aion.S 车型同时对应公司不同类型的产品系该车型存在多种配置版本

如上表可见，二合一产品和三合一产品的主要客户构成及适配的项目车型有所差异，同一客户不同项目车型的毛利率亦有所差异。不同项目的产品技术难度、市场竞争情况等亦存在差异，叠加公司在与客户价格谈判中所处地位存在差异等影响，使得二合一产品和三合一产品的毛利率存在差异。

报告期内，公司二合一产品主要客户为蔚来汽车和广汽集团，其中蔚来汽车的主要车型为ES6、ES8、EC6和ET7、ET5、ES7，广汽集团的主要车型为Aion.S、Aion.LX和Aion.V。公司三合一产品的主要客户为长城汽车、广汽集团和易捷特，其中长城汽车的主要车型为欧拉系列车型，广汽集团的主要车型为Aion.S和Aion.Y，易捷特的主要车型为BBG欧版（DaciaSpring系列车型）和BBG国版（东风EX1等车型）。二合一产品和三合一产品毛利率差异主要受不同客户的适配车型影响。

## （二）结合产品功能特性、集成度、定制化特征、定价依据和成本结构对比分析

### 1、结合产品的主功能特性、集成度、定制化特征、定价依据比较分析

报告期内，三合一产品、二合一产品和单一功能产品在产品功能特性、产品集成度、定制化特征和定价依据的对比情况如下：

产品类别	产品功能特性和产品集成度	定制化特征	定价依据
三合一产品	即车载充电机（OBC）、DC/DC转换器和电源分配单元（PDU）等模块集成产品，拥有三种单一功能产品的功能特性，且通过产品集成化设计，能够一定程度上减少占用空间，简化整车布线设计，降低成本，提升整车开发效率及质量。	均系按照整车厂的定制化要求进行综合性集成设计的一体化产品	公司结合原材料等成本投入、产品技术难度、市场竞争程度等多方面因素与客户协商确定产品价格，公司产品的定价方式在报告期内保持稳定。
二合一产品	主要包括车载充电机(OBC)和DC/DC转换器的集成产品、DC/DC转换器和电源分配单元（PDU）的集成产品，拥有两种单一功能产品的功能特性，通过产品集成化设计，能够一定程度上减少占用空间，简化整车布线设计，降低成本，提升整车开发效率及质量。		
单一功能产品	车载充电机（OBC）：On-Board Charger，固定安装在新能源汽车上的充电设备，其功能是通过电池管理系统（BMS）的控制信号，将家用单相交流电（220V）或工业用三相交流电（380V）转换为动力电池可以使用的直流电压，对新能源汽车的动力电池进行充电。 DC/DC变换器：将动力电池输出的高压直流电转换为低压直流电的电压转换器，为车载用电设备和各类控制器提供电能。 电源分配单元（PDU）：Power Distribution Unit，通过母排及线束将高压元器件电连接，为新能源汽	系按照整车厂商的定制化要求进行设计的单一功能产品	

	车高压系统提供充放电控制、高压部件上电控制、电路过载短路保护、高压采样、低压控制等功能。		
--	--	--	--

由上表可见，二合一产品和三合一产品系将两种或者三种单一功能产品进行集成后的产品，集成后的产品均可实现多种单一功能产品功能的协同效应，且能够一定程度上减少占用空间，简化整车布线设计，降低成本，提升整车开发效率及质量。相较于二合一产品，三合一产品的集成化程度更高，主要系公司的产品均系客户定制化产品，其产品集成度受客户要求、具体车型的设计、技术难度、技术参数要求、生产难度等因素影响。

报告期内，三合一产品收入为车载充电机(OBC)、DC/DC 转换器和电源分配单元(PDU)的集成产品收入；二合一产品收入主要为车载充电机(OBC)和DC/DC 转换器的集成产品收入，报告期内其占二合一产品收入比例为93%以上。相比传统的车载充电机(OBC)、DC/DC 转换器的单一功能产品，二合一产品和三合一产品的集成方案均能够体现车载高压电源的集成化趋势，均属于目前新能源汽车车载高压电源系统的主流产品方案。相比主流二合一产品，三合一产品所需的电源分配单元(PDU)产品呈现高度定制化，该部件结构和工艺相对简单、市场竞争较为充分、价格比较透明，公司主要通过对外采购的方式来获取该部件，其对毛利率的贡献程度低于车载充电机(OBC)、DC/DC 转换器。因此，在不考虑客户、车型、原材料价格波动等因素的影响下，三合一产品因其受电源分配单元(PDU)产品毛利率贡献程度低的影响，其毛利率低于二合一产品。

公司产品的定价依据系公司结合原材料等成本投入、产品技术难度、市场竞争程度等多方面因素与客户协商确定产品价格，公司产品的定价方式在报告期内保持稳定，车载高压电源系统产品的定价依据一致，对两类产品的毛利率差异基本无影响。

公司的车载电源高压产品均系按照整车厂的定制化要求进行综合性集成设计的一体化产品，均具有定制化特征，定制化使得产品适配车型、集成度和功能特性等存在一定差异，从而对两类产品的毛利率差异产生一定影响。

## 2、结合产品的成本结构分析

报告期各期，公司二合一产品和三合一产品的成本结构情况如下：

单位：元/套

产品名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
二合一产品	直接材料	1,632.40	89.63%	1,598.31	88.26%	1,651.73	86.22%
	直接人工	73.64	4.04%	86.14	4.76%	85.53	4.46%
	制造费用及其他	115.31	6.33%	126.45	6.98%	178.44	9.31%
	合计	1,821.34	100.00%	1,810.91	100.00%	1,915.69	100.00%
三合一产品	直接材料	1,590.22	88.47%	1,574.80	88.04%	1,364.75	87.17%
	直接人工	81.23	4.52%	86.27	4.82%	65.01	4.15%
	制造费用及其他	126.00	7.01%	127.57	7.13%	135.78	8.67%
	合计	1,797.45	100.00%	1,788.64	100.00%	1,565.54	100.00%

由上表可见，公司二合一产品和三合一产品的成本结构中直接材料占比均较高，产品成本结构基本一致，对两类产品的毛利率差异基本无影响。

综上所述，三合一产品毛利率低于二合一产品主要受具体的客户项目和适配车型的差异所致；二合一产品和三合一产品的功能特性和集成度上有一定差异，由于电源分配单元（PDU）产品的毛利率低，因此三合一产品中集成该产品对毛利率存在一定的降低影响；二合一产品和三合一产品均具有定制化特征，定制化特征使得产品适配车型、集成度和功能特性等方面存在一定差异，从而对两类产品的毛利率差异产生一定影响；二合一产品和三合一产品在产品定价依据和成本结构上对两类产品的毛利率差异基本无影响。

## 二、各类车载高压电源系统产品毛利率水平与同行业可比公司及主要竞争对手的差异原因及合理性

查询公司同行业可比公司及主要竞争对手公开披露信息，欣锐科技可比业务系车载高压电源集成产品、车载充电机和车载 DC/DC 变换器；英搏尔可比业务系电源总成、DC/DC 变换器和车载充电机；精进电动主要从事新能源汽车电驱动业务，与公司业务存在差异，可比性相对较弱；威迈斯可比业务系车载电源集成产品、车载充电机和车载 DC/DC 变换器。因此，将公司车载高压电源系统产品分为“集成产品”、“单一功能产品”和“其他”三类，与同行业可比公司进行比较分析如下。



公司各类车载高压电源系统产品与同行业可比公司及主要竞争对手可比业务毛利率与销售占比情况如下：

项目	2022 年度									
	公司		欣锐科技		英搏尔		精进电动		威迈斯	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
集成产品	20.88%	99.33%	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
单一功能	5.87%	0.23%	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
其他	53.72%	0.44%	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
合计	20.99%	100.00%	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

(续上表)

项目	2021 年度									
	富特科技		欣锐科技		英搏尔		精进电动		威迈斯	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
集成产品	20.19%	99.15%	11.49%	81.79%	21.11%	85.83%	不适用		21.99%	92.32%
单一功能	12.16%	0.77%	21.37%	18.21%	21.39%	14.17%	不适用		21.54%	7.68%
其他	29.41%	0.08%								
合计	20.14%	100.00%	13.29%	100.00%	21.15%	100.00%	-5.23%		21.96%	100.00%

(续上表)

项目	2020 年度									
	富特科技		欣锐科技		英搏尔		精进电动		威迈斯	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
集成产品	16.92%	96.06%	-2.55%	62.62%	15.30%	17.54%	不适用		28.13%	75.39%
单一功能	16.59%	3.93%	9.38%	37.38%	15.43%	82.46%	不适用		28.23%	24.61%
其他	-58.27%	0.01%								
合计	16.90%	100.00%	1.91%	100.00%	15.41%	100.00%	1.89%		28.16%	100.00%

注 1：销售占比系集成产品、单一功能产品和其他各项目收入分别占可比业务收入的比例

注 2：公司其他收入主要为对整车客户的线束、CP 盒部件销售和对 LG 的外协加工，金额较小，不作比较分析

由上表可见，2020 年度，公司毛利率高于欣锐科技和精进电动，低于威迈斯，与英搏尔较为接近；2021 年度，公司毛利率高于欣锐科技和精进电动，接近英搏尔和威迈斯。公司与同行业可比公司及主要竞争对手的各类车载高压电源系统产品毛利率差异受业务规模、产品结构、产能利用率、生产投入以及客户结构等不同因素影响所致。具体分析如下。

### （一）公司车载高压电源系统产品毛利率与欣锐科技的比较分析

公司 2020-2021 年度各期间毛利率均高于欣锐科技。具体说明如下。

1、2020 年度，欣锐科技可比业务综合毛利率为 1.91%，低于公司车载高压电源系统产品毛利率 16.90%，根据公开信息，主要原因系：1) 受国家补贴退坡以及新能源汽车竞争加剧等因素影响，其产品销售单价下降幅度远大于原材料成本的下降幅度；2) 欣锐科技产品销量同比下降 48.09%，产能利用率从 2019 年的 61.17%下降至 34.58%，产品分摊费用大幅度增加，同时人员工资同比增长；3) 欣锐科技销售结构较 2019 年大幅变动，其中集成产品的销售占比从 2019 年的 34.18%上升至 62.62%，而集成产品的毛利率为-2.55%，低于单一功能产品的毛利率 9.38%，低毛利产品销售占比增加进一步拉低了其综合毛利率。

2、2021 年度，公司车载高压电源系统产品毛利率为 20.14%，较 2020 年度毛利率上升 3.24%，主要受集成产品毛利率上升的影响。公司集成产品毛利率上升主要原因系：1) 公司车载高压电源系统产品向集成化、大功率化发展，同时，公司配套中高端车型项目产品销量占比提升，使得平均销售单价有所提升；2) 随公司销售规模进一步增长，产能利用率上升 34.08%，规模效应进一步提升，带动公司成本有所下降。公司单一功能产品的毛利率较上期降低，主要系该产品为零星客户少量采购，毛利率受年度内不同订单与客户波动的影响较大。

欣锐科技可比业务综合毛利率为 13.29%，其中集成产品和单一功能产品毛利率分别为 11.49%和 21.37%，较 2020 年有较大幅度的回升，主要受其提高产能利用率（由 2020 年度的 34.58%上升至 2021 年度的 82.95%）、优化产品结构、提高经营效率等因素的综合影响。

2021 年度，公司车载高压电源系统产品综合毛利率继续高于欣锐科技，系公司集成产品的毛利率高于欣锐科技，主要原因系：1) 主要客户不同。2021 年度，公司主要客户为广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特和埃诺威。而根据欣锐科技公开信息，其主要客户为比亚迪、小鹏、极氪、本田、吉利、北汽、哪吒等主机厂客户。不同客户项目的产品技术难度、产品车规级要求、市场竞争情况等存在差异，相应影响产品销售的毛利率；2) 产能利用率。公司 2021 年度产能利用率为 94.70%，而欣锐科技为 82.95%，产能利用率的不同影响公司产品的单位成本。

## （二）公司车载高压电源系统产品毛利率与英搏尔的比较分析

2020-2021 年度，公司车载高压电源系统产品综合毛利率与英搏尔较为接近，且公司车载高压电源系统产品综合毛利率与英搏尔可比业务的毛利率变动趋势一致。

## （三）公司车载高压电源系统产品毛利率与精进电动的比较分析

2020-2021 年度，精进电动主营业务毛利率分别为 1.89%和-5.23%。精进电动 2020 年度毛利率较低主要原因系：(1) 受到新能源汽车政策的变化、下游整车企业需求波动、部分客户导入竞争性供应商导致量产订单不足，产能利用率较低；(2) 精进电动加大固定资产投资，新增较多的折旧支出。精进电动 2021 年度毛利率继续下降，主要原因系精进电动新能源汽车电驱动业务受原材料涨价、订单不足、产能利用率较低和加大投入等因素影响。

精进电动主要从事新能源汽车电驱动业务，与公司业务存在差异，可比性相对较弱，公司 2020-2021 年度车载高压电源系统产品综合毛利率分别为 16.90%、和 20.14%，因此，精进电动各期与公司毛利率差异较大。

## （四）公司车载高压电源系统产品毛利率与威迈斯的比较分析

2020-2021 年度，公司车载高压电源系统产品综合毛利分别为 16.90%和 20.14%，威迈斯可比业务综合毛利分别为 28.16%和 21.96%。2020 年度，公司毛利率低于威迈斯；2021 年度，公司毛利率已接近威迈斯，且两期毛利率变动趋势一致。具体说明如下。

1、2020 年度，威迈斯可比业务毛利率为 28.16%，高于公司毛利率。主要为威迈斯集成产品毛利率较高，原因系威迈斯 2020 年 6.6kW 车载电源集成产品为车载电源集成产品主要收入构成（占比 90.46%），6.6kW 车载电源集成产品中理想汽车贡献的规模及占比上升，威迈斯与理想汽车处于合作初期阶段，凭借其供货能力稳定和质量优质等特点，威迈斯获得了较强的议价能力和盈利能力。

2、2021 年度，公司车载高压电源系统产品综合毛利率较 2020 年度上升，与威迈斯接近，公司毛利率上升主要原因详见本审核问询函回复“问题 4、关于毛利率”之“二、各类车载高压电源系统产品毛利率水平与同行业可比公司及主要竞争对手的差异原因及合理性”之“（一）公司车载高压电源系统产品毛利率与

欣锐科技的比较分析”之所述。

威迈斯可比业务毛利率为 21.96%，较 2020 年有所下降，主要为集成产品毛利率较 2020 年度下降 6.14%，主要原因系：(1) 威迈斯配合客户的市场销售策略，积极开发新产品，毛利率较低产品销售占比增加；(2) 随着新车型的不断推出，威迈斯原有车型的价格存在下行压力，下游客户进而对供应商核心零部件的采购价格也有逐步下调的要求；(3) 随着与理想汽车的合作规模扩大，威迈斯对理想汽车的议价能力和盈利能力也趋于平稳。

**2022 年度，公司车载高压电源系统产品综合毛利率为 20.99%，较 2021 年度毛利率上升 0.85%，主要原因系：(1) 毛利率上升主要系大功率产品的比重上升，平均售价上涨；(2) 公司本期销售规模持续扩大，受规模效应影响，毛利率有所提升。**

综上，除精进电动，公司车载高压电源系统产品与同行业可比公司及主要竞争对手可比业务毛利率具有可比性，毛利率差异主要受业务规模、产品结构、产能利用率、生产投入以及客户结构不同等影响所致，具有合理性。

### 三、核查程序及结论

#### (一) 核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、询问并了解公司的产品集成度、定制化特征和定价依据等，获取公司的成本结构明细表和销售收入明细表，分析二合一产品和三合一产品的毛利率差异原因及合理性；

2、对公司的技术、销售等人员进行访谈，了解公司配套客户及车型、产品功能特性等情况，并分析不同车型毛利率差异原因及合理性；

3、取得同行业可比公司及主要竞争对手的年度报告、半年度报告或招股说明书，将公司车载高压电源系统产品与可比公司及主要竞争可比业务产品的毛利率进行比较分析。

#### (二) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、报告期内，三合一产品毛利率低于二合一产品主要受具体的客户项目和适配车型的差异所致；二合一产品和三合一产品的功能特性和集成度上有一定差异，由于电源分配单元（PDU）产品的毛利率低，因此三合一产品中集成该产品对毛利率存在一定的降低影响；二合一产品和三合一产品均具有定制化特征，定制化特征使得产品适配车型、集成度和功能特性等方面存在一定差异，从而对两类产品的毛利率差异产生一定影响；二合一产品和三合一产品在产品定价依据和成本结构上对两类产品的毛利率差异基本无影响；

2、报告期内，除精进电动，公司车载高压电源系统产品与同行业可比公司及主要竞争对手毛利率具有可比性，毛利率差异主要受公司业务规模、产品结构、产能利用率、生产投入以及客户结构不同等影响所致，具有合理性。

#### **问题 5、关于租赁经营**

**申请文件及首轮问询回复显示，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人使用权资产账面价值 12,944.72 万元，其中安吉第一生产基地厂房的房屋建筑物及土地使用权账面价值 8,404.90 万元，占资产总额的 9.96%。**

**请发行人说明报告期各期使用上述租赁土地房产产生的收入、利润情况，租赁资产是否为发行人生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性，并结合前述因素说明租赁资产对发行人生产经营的重要程度及业务稳定性的影响；租赁期限将至的应对措施,是否存在搬迁风险，如存在，请说明搬迁费用、停产损失金额及其对发行人净利润的影响，是否对持续经营能力构成不利影响。**

**请保荐人、申报会计师发表明确意见。**

**一、报告期各期使用上述租赁土地房产产生的收入、利润情况，租赁资产是否为公司生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性，并结合前述因素说明租赁资产对公司生产经营的重要程度及业务稳定性的影响**

##### **（一）公司租赁的土地房产产生的营业收入、利润情况**

报告期内，公司无自有房屋建筑物和土地使用权，通过租赁土地房产方式进行所有的生产经营，报告期各期公司的收入、利润均由租赁资产产生。

**（二）租赁资产是否为公司生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性**

截至本审核问询函回复出具之日，公司用于生产经营的主要房产及所对应的土地使用权情形如下：

序号	坐落	土地权属证书编号	房屋权属证书编号	土地权利类型	土地权利性质	租赁面积(m <sup>2</sup> )	租赁用途	租赁期限
1	杭州市西湖区西湖科技经济园西园九路6号7幢地下一层至地上五层	杭西国用(2006)第000270号	杭房权证西字第07163487号	国有建设用地使用权	出让	6,979.65	研发、办公	2020.1.23-2025.4.30
2	安吉经济开发区浙北汽配产业园(安吉县递铺街道文昌路)3#地块全部房屋	浙(2022)安吉县不动产权第004610号		国有建设用地使用权	出让	41,485	办公、生产	2021.1.26-2024.7.25
3	安吉县递铺街道银湾村乐平路148号	浙(2021)安吉县不动产权第0020534号		国有建设用地使用权	出让	3,485	仓库	2022.1.20-2024.1.20
4	西湖区吉园街36号春树云筑1号楼13-17层1301、1401、1501、1601、1701室	浙(2018)杭州市不动产权第0151969号	已竣工验收，但尚未就房屋所有权部分办理权属登记	国有建设用地使用权	出让	5,477.86	办公	2022.1.1-2026.12.31
5	浙江省杭州市西湖区吉园街36号春树云筑1号楼12层房屋	浙(2018)杭州市不动产权第0151969号	已竣工验收，但尚未就房屋所有权部分办理权属登记	国有建设用地使用权	出让	1,105.00	办公	2023.1.1-2026.12.31
6	西安高新区天谷八路211号环普产业园G3幢研发楼2001单元	陕(2018)西安市不动产权第1146021号		国有建设用地使用权	出让	1,608.00	研发	2023.3.1-2026.2.28
7	安吉经济开发区智能制造产业园3号宿舍楼2-4层	已取得《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》，但尚未就房屋所有权部分办理权属登记		国有建设用地使用权	出让	2,016.00	员工宿舍	2023.2.1-2025.1.31

报告期内，公司无自有房屋建筑物和土地使用权，通过租赁土地房产方式进行所有的生产经营，租赁资产为公司生产经营所必需的主要厂房。

公司的生产工序主要为表面贴装(SMT)、插件(DIP)、组装、测试等环节，对于场地的要求主要为内部空间、供电供水、温湿度控制、静电防护等汽车零部件制造业生产的常见需求，因此如果需要进行搬迁，公司在周边地区寻找新的租赁场所不存在实质性障碍；公司的办公场所、员工宿舍对租赁场地满足一般办公、住宿的需求即可，公司周边存在可替代的房源。综上，公司的租赁资产具有可替代性。

### （三）公司租赁资产的稳定性

对于本审核问询回复之“问题 5、关于租赁经营/一/（二）租赁资产是否为公司生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性”中：

1、表格第 2 项房产系公司的主要生产场所，公司已与浙江省安吉经济开发区管理委员会签署了编号为“招商 2018011”的《安吉县入园企业投资合同》以及《富特科技年产 120 万台新能源汽车车载充电机和车载 DC/DC 转换器生产项目补充协议》，并与产权人安吉两山高新技术产业园区开发有限公司签署了《厂房租赁合同》以及《厂房租赁合同之补充合同》，明确该项房产 3 年免租期届满后，公司有权决定购买相关不动产或者继续以租赁方式使用，公司亦有权提前购买。因此，公司使用该项房产具有稳定性。

2、公司自 2015 年起已持续租赁表格第 1 项房产用于生产经营活动，且租赁期限将于 2025 年 4 月 30 日到期，公司使用该项房产具有稳定性。

3、公司租赁的表格第 4 项和第 5 项房产租赁期限将于 2026 年 12 月 31 日到期，公司使用该项房产具有稳定性。

4、公司租赁的表格第 6 项房产租赁期限将于 2026 年 2 月 28 日到期，公司使用该项房产具有稳定性。

5、公司主要租赁房产均系合法建筑，不存在因违章而被拆除的风险，能够确保公司租赁使用的稳定性。

综上，公司租赁的上述房产等资产具有稳定性。

### （四）如需搬迁可能产生的影响

根据“问题 5、关于租赁经营/二、房产土地租赁期限将至的应对措施，是否存在搬迁风险，如存在，请说明搬迁费用、停产损失金额及其对公司净利润的影响，是否对持续经营能力构成不利影响”中所述，搬迁不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

综上，公司生产经营用房均系租赁土地房产，租赁资产对公司生产经营具有重要性，但不会对公司的业务稳定性造成重大不利影响。

二、房产土地租赁期限将至的应对措施，是否存在搬迁风险，如存在，请

## 说明搬迁费用、停产损失金额及其对公司净利润的影响，是否对持续经营能力构成不利影响

对生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等主要租赁资产，公司有优先续租权或购买权，该形式下公司能够正常使用前述资产，其中安吉第一生产基地厂房的出租方浙江省安吉经济开发区管理委员会予以公司三年免租期；免租期届满后，公司可选择继续租赁；在免租期内或免租期结束后，公司随时享有按约定价格购买项目所有厂房和土地使用权的权利，可保障公司生产经营场所稳定性。

如需搬迁，搬迁可能对公司产生的影响说明如下：

### （一）厂房、研发场所搬迁

经公司测算，如果搬迁，搬迁预计时间在 30 天至 40 天左右，且生产线可以按照规划顺序先后搬迁，到达新场地重新组装、调试后即可投产，能够及时满足公司业务发展需求。因此公司搬迁难度较小，搬迁所需时间较短，并且对于因搬迁产生的停工，也可采取分批搬迁、合理排产、适当提前备货等方式降低对生产经营的影响，不会对公司的生产经营造成重大影响。

经公司测算，厂房、研发场所搬迁的预计搬迁费用（包含设备拆除、安装、调试费和装卸运输费等）在 200 万元左右，占公司 2022 年度净利润的比例约为 2.3%，占比较小，不会对公司的财务状况造成重大不利影响。

### （二）办公场所、员工宿舍搬迁

参考 2022 年 4 月公司办公场所整体搬迁的搬迁费用及所需时间，如果后续公司办公场所、员工宿舍需搬迁，预计搬迁难度较小、所需时间（约 15 天）和发生搬迁费用（约 30 万元）较少，不会对公司生产经营及财务状况产生重大不利影响。

综上，公司对于房产土地租赁期限将至的租赁资产有优先续租权或购买权，公司租赁的主要房产土地具有稳定性，即使该等主要房产面临搬迁，亦不会对公司的生产经营及财务状况造成重大不利影响，公司全部房产土地均通过租赁取得对未来持续经营能力不会构成重大不利影响。

## 三、核查程序及结论



## （一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、查阅了公司签署的租赁合同、相关投资协议以及租赁物业产权权属证明或产权方出具的证明及工程建设资料等文件；
- 2、对租赁场所进行实地查看，了解公司对租赁场地的使用条件要求；
- 3、查阅公司提供的安吉第一生产基地、办公场所搬迁费用明细及相关凭证，以及公司对预测的厂房、办公楼等搬迁费用的说明；
- 4、对公司的管理层进行访谈，了解公司对房产土地租赁期限将至的应对措施及周边的可替代租赁房源情况。

## （二）核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、公司生产经营用房均系租赁土地房产，报告期各期公司的收入、利润均由租赁资产产生；租赁资产为公司生产经营所必需的主要厂房，对公司生产经营的具有重要性；公司的租赁资产具有可替代性；公司租赁的资产不会对公司的业务稳定性造成重大不利影响；
- 2、公司对于房产土地租赁期限将至的租赁资产有优先续租权或购买权，公司租赁的主要房产土地具有稳定性，即使该等主要房产面临搬迁，亦不会对公司的生产经营及财务状况造成重大不利影响，公司全部房产土地均通过租赁取得对未来持续经营能力不会构成重大不利影响。

## 问题 6、关于关联方及关联交易

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）长江蔚来产业基金持有发行人 5%以上的股份，为发行人的关联法人。但李斌对长江蔚来产业基金并不构成控制，因此李斌不构成发行人的关联自然人，李斌控制的蔚来汽车也因此不构成发行人的关联方。

（2）发行人与蔚来汽车交易金额较大，且销售毛利率高于发行人主营业务毛利率水平。2022 年上半年，蔚来汽车在产品价格“年降”的同时向发行人额

外支付了芯片补偿。

(3) 发行人向苏州悉智科技有限公司采购半导体器件。2019 年及 2020 年，半导体市场价格相对稳定，发行人的价格加成比例约为 8%至 10%。2021 年以来，半导体的原厂销售价格不断上涨以及发行人业务规模不断扩大，发行人与苏州悉智协商降低加成比例至 2%左右。

(4) 对于关联交易审议，如果交易对方不构成发行人的法定关联方，但其与发行人董事、股东存在股权关系或其他关联关系的，则发行人基于审慎原则也要求该等董事、股东进行回避表决。

请发行人：

(1) 结合李斌间接持有发行人股份情况、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关规定，说明李斌是否为间接持有上市公司 5%以上股份的关联方，发行人未将李斌控制的蔚来汽车认定为关联方的依据是否充分。

(2) 说明蔚来汽车向发行人额外支付了芯片补偿的原因，是否符合行业惯例，是否预计可持续；结合向其他客户销售同类或类似产品毛利率水平，说明发行人向蔚来汽车销售产品价格公允性、毛利率水平合理性；如向蔚来汽车销售毛利率与其他同类产品差异较大的，测算对发行人业绩影响程度。

(3) 说明发行人与苏州悉智采购定价方式、定价依据、是否符合行业惯例；在 2021 年芯片价格普遍上涨情形下发行人与苏州悉智协商降低加成比例的原因及合理性；结合半导体市场价格变动情况、向其他供应商采购同类产品价格情况等进一步说明发行人与苏州悉智交易价格公允性。

(4) 说明题述关于“交易对方与发行人董事、股东存在股权关系或其他关联关系的，发行人基于审慎原则也要求该等董事、股东进行回避表决”是否形成明确的内部控制制度，报告期内发行人关于该项规则的执行情况，是否能够有效防范利益输送。

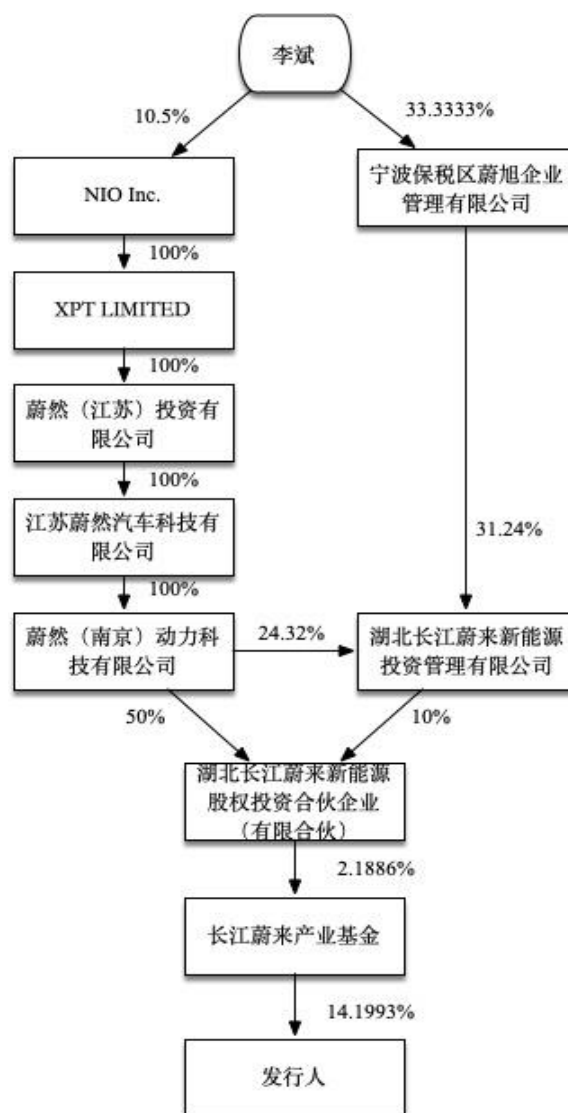
请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（1）、（4）发表明确意见。

回复：

一、结合李斌间接持有发行人股份情况、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》相关规定，说明李斌是否为间接持有上市公司 5%以上股份的关联方，发行人未将李斌控制的蔚来汽车认定为关联方的依据是否充分。

(一) 李斌间接持有发行人股份情况

截至本审核问询函回复出具之日，李斌通过长江蔚来产业基金间接持有发行人股份 1.6939 万股，占发行人股本总额的 0.0203%，具体持股路径如下：



(二) 李斌无法控制长江蔚来产业基金，亦无法控制长江蔚来产业基金所持发行人股份表决权，李斌不属于间接持有发行人 5%以上股份的关联方

长江蔚来产业基金持有发行人 5% 以上的股份，长江蔚来产业基金受其普通合伙人湖北长江蔚来新能源股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“GP”）控制，而 GP 受湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司（以下简称“UGP”）控

制，李斌无法控制 UGP，亦无法控制长江蔚来产业基金或长江蔚来产业基金所持发行人股份表决权，因此李斌并不属于间接持有发行人 5% 以上股份的关联方。具体如下：

### **1、长江蔚来产业基金的合伙事务执行情况**

根据长江蔚来产业基金的《合伙协议》，GP 为合伙企业的普通合伙人及执行事务合伙人。GP 享有对合伙企业事务独占及排他的执行权。合伙企业采取受托管理的管理方式，由 GP 及/或其指定的第三方基金管理机构（即“UGP”湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司）担任合伙企业的管理人，根据适用法律和规范及普通合伙人的不时指示，向长江蔚来产业基金提供投资管理、行政管理、日常运营管理等方面的服务。合伙企业事务由 GP 管理，为了提高投资决策的专业化程度和操作质量，GP 设投资决策委员会（以下简称“投决会”），其成员由 GP 委派。

综上，长江蔚来产业基金受其普通合伙人湖北长江蔚来新能源股权投资合伙企业（有限合伙）（即“GP”）控制。

### **2、湖北长江蔚来新能源股权投资合伙企业（有限合伙）（即“GP”）的合伙事务执行情况**

根据湖北长江蔚来新能源股权投资合伙企业（有限合伙）的《合伙协议》，湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司（即“UGP”）为合伙企业的普通合伙人及执行事务合伙人，合伙企业由 UGP 执行合伙事务。

综上，湖北长江蔚来新能源股权投资合伙企业（有限合伙）（即“GP”）受湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司（即“UGP”）控制。

### **3、湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司（即“UGP”）的股权结构、公司治理结构及其对长江蔚来产业基金的影响**

根据 UGP 出具的《关于长江蔚来产业基金相关事项の確認函》以及 UGP 的第一大股东宁波保税区蔚旭企业管理有限公司出具的《关于长江蔚来产业基金相关事项の確認函》，UGP 的任意一方股东均无法控制 UGP 的股东会以及董事会、亦无法决定长江蔚来产业基金的投资及退出，李斌亦无法对 UGP 的第一大股东宁波保税区蔚旭企业管理有限公司构成实际控制，因此李斌无法控制湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司（即“UGP”）。

**（三）李斌不属于间接持有发行人 5%以上股份的关联方，发行人未将李斌控制的蔚来汽车认定为关联方的依据充分**

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等相关规定，长江蔚来产业基金持有发行人 5%以上的股份，为发行人的关联法人。但结合前文所述，李斌间接持有的发行人股份数量占发行人股本总额的比例较少且远低于 5%，李斌亦不能控制长江蔚来产业基金或长江蔚来产业基金所持发行人股份的表决权，因此李斌不属于间接持有发行人 5%以上股份的关联方，李斌控制的蔚来汽车也因此不构成发行人的关联方。

根据 NIO Inc.（港股股票代码：9866，蔚来汽车之母公司）2022 年 2 月于香港联交所上市时披露的文件以及其 2021 年年报，NIO Inc.亦未将发行人认定为关联方，亦未将蔚来汽车与发行人之间的交易认定为关联交易进行披露。

综上，发行人未将李斌控制的蔚来汽车认定为关联方的依据充分。

**二、说明蔚来汽车向发行人额外支付了芯片补偿的原因，是否符合行业惯例，是否预计可持续；结合向其他客户销售同类或类似产品毛利率水平，说明发行人向蔚来汽车销售产品价格公允性、毛利率水平合理性；如向蔚来汽车销售毛利率与其他同类产品差异较大的，测算对发行人业绩影响程度。**

**（一）说明蔚来汽车向发行人额外支付了芯片补偿的原因，是否符合行业惯例，是否预计可持续**

2020 年下半年以来，汽车芯片产业出现供需失衡，市场价格开始上涨趋势，甚至部分芯片出现短供情形。汽车芯片问题一方面增加了汽车产业链的生产成本，另一方面也对于生产交付稳定性产生重大冲击，部分车企甚至由于“缺芯”产生的供应链问题而被迫停工。

为应对芯片短缺问题，保障对下游客户生产交付的稳定性，发行人在原厂贸易代理商之外，亦通过现货渠道增加采购，实际采购价格大幅上涨。报告期内，发行人半导体器件的采购均价分别为 1.71 元、2.06 元和 2.62 元。因此，为应对采购价格的大幅上涨成本压力，发行人与下游主要整车客户积极协商，通过取消或缩小年降、芯片补偿等方式调整产品价格，从而将上游原材料价格波动部分传导至下游整车厂。

报告期内，发行人主要整车客户广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特均向发行人实际支付了芯片补偿。芯片补偿系汽车零部件企业与整车企业基于上游原材料采购价格大幅上涨背景的价格传导机制。根据豪恩汽电（A21291.SZ）关于审核中心意见落实函的回复内容，该企业亦“通过调整产品价格、延后实施产品价格年降政策、提高新项目的供应份额、收取调货补偿等方式将芯片涨价的压力传导给下游整车厂商”。

综上所述，蔚来汽车向发行人支付芯片补偿系基于上游原材料采购价格大幅上涨的价格传导机制体现，该机制符合行业惯例，具有可持续性。

**（二）结合向其他客户销售同类或类似产品毛利率水平，说明发行人向蔚来汽车销售产品价格公允性、毛利率水平合理性**

报告期内，发行人对蔚来汽车销售产品主要来自于 Fury 项目，该项目产品配套蔚来 EC6、ES6、ES8 三款车型。2020 年至 2022 年，该项目占蔚来汽车的收入占比分别是 89.75%、97.92%和 51.91%。

单位：万元

项目名称	2022 年	2021 年	2020 年
车载高压电源系统	36,616.85	19,825.53	568.52
其中：Fury 项目	20,635.48	19,645.01	567.57
技术服务	3,139.00	236.10	63.90
合计	39,755.85	20,061.63	632.42

发行人 Fury 项目定价与对第三方类似项目的定价不存在显著差异。该项目系在广汽集团 A26 项目的基础上进行产品方案优化提升，具体产品配置均为 6.6kw OBC 和 3.3kw DC/DC 的二合一系统集成。2020 年发行人与蔚来汽车协商确定量产销售价格与广汽集团 A26 项目不存在显著差异。

在项目成熟阶段价格谈判、成本优化等因素的作用下，Fury 项目毛利率与类似的 A26 项目亦不存在显著差异。

综上所述，发行人向蔚来汽车销售的产品价格具有公允性，毛利率水平具有合理性。

如前所述，发行人对蔚来汽车的毛利率具有合理性。

即使对于发行人对蔚来汽车的销售毛利率进行测算假设，不会对发行人业绩

产生重大不利影响，不会导致发行人不满足发行上市条件。

**三、说明发行人与苏州悉智采购定价方式、定价依据、是否符合行业惯例；在 2021 年芯片价格普遍上涨情形下发行人与苏州悉智协商降低加成比例的原因及合理性；结合半导体市场价格变动情况、向其他供应商采购同类产品价格情况等进一步说明发行人与苏州悉智交易价格公允性。**

**（一）说明发行人与苏州悉智采购定价方式、定价依据、是否符合行业惯例；在 2021 年芯片价格普遍上涨情形下发行人与苏州悉智协商降低加成比例的原因及合理性**

发行人通过苏州悉智采购半导体系由于为进一步提升产品性能，发行人积极开展半导体模块的产品应用探索，同时拓展半导体的国内厂商渠道。基于由于苏州悉智主要从事新能源汽车定制化的半导体模块开发，而当时发行人对于半导体模块的应用经验尚有所欠缺，因此发行人通过其采购国内厂商斯达半导的二极管模块，并由其同时提供质量检验、技术咨询等附加服务，从而有助于发行人保障原材料质量稳定性和优化产品方案设计。

发行人向苏州悉智的采购定价方式系成本加成法，即以苏州悉智向国内原厂的采购价格为基础，通过发行人和苏州悉智双方协商，确定合理的加成比例。双方协商的参考因素包括苏州悉智附加服务情况、发行人的采购规模、半导体原厂销售价格等。该等定价方式和依据具有商业合理性。

2021 年发行人与苏州悉智协商降低加成比例，主要系由于当年发行人预计采购规模大幅增加。报告期内，发行人向苏州悉智的采购金额为 432.45 万元、1,436.11 万元和 1,322.78 万元。发行人与苏州悉智初始确定的加成比例系基于 2019 年的采购规模确定，而 2021 年开始发行人的采购规模随下游需求大幅增加而相应增长，2021 年的采购规模达 2019 年的 560.55%，因此即使加成比例降低，苏州悉智仍有合理的利润空间。因此，在 2021 年芯片价格上涨已在原厂销售价格上体现的背景下，发行人与苏州悉智协商降低加成比例具有商业合理性。

**（二）结合半导体市场价格变动情况、向其他供应商采购同类产品价格情况等进一步说明发行人与苏州悉智交易价格公允性**

报告期内，发行人向苏州悉智采购主要物料的单价情况如下：

单位：元

物料号码	2022 年	2021 年	2020 年
30.02.09.000000599	-	17.34	18.19
30.02.09.000001799	27.44	20.36	18.64
30.02.09.000001899	24.06	21.77	22.61
30.02.09.000000699	-	20.11	22.16

注：2022 年发行人向苏州悉智采购其自产物料 41.75 万元

报告期内，半导体市场价格总体呈上涨趋势。2020 年下半年开始，虽然半导体器件市场供应较为紧张，市场价格存在上涨迹象，但是当时市场并未形成价格持续上涨的预期。直至 2021 年下半年开始，半导体价格出现大幅上涨。

2020 年，发行人向苏州悉智的采购价格相对平稳。2021 年，发行人向苏州悉智的采购价格有所下降，与半导体市场价格变动趋势不一致，主要系发行人业务规模扩大后议价能力增强以及市场价格传导滞后性所致。一方面，随着发行人客户群体拓展，业务规模大幅增长，因此发行人自 2020 年即开始价格谈判，最终在年末与原厂达成次年的降价安排；另一方面，原厂对于晶圆等原材料具有一定备货周期，从原厂上调销售价格到发行人采购入库亦有一定周期，因此，上游原材料价格上涨传导至发行人采购成本有一定滞后性。基于上述原因，2021 年上半年的物料采购价格有所下降；自 2021 年 6 月开始，发行人对苏州悉智的采购物料价格才进入上涨周期。其中，“0599”和“0699”物料在 2021 年逐步为另外两款物料所替代，上半年采购占比较高；“1899”物料在四季度方才开始价格上调，因此导致该等物料全年采购价格有所下降。而“1799”物料由于当年 6 月即开始价格上调，导致采购价格大幅上涨。

总体而言，除 2022 年下半年苏州悉智自产物料外，发行人对于苏州悉智的采购价格主要系基于原厂斯达半导的销售价格为基础，按照合理成本加成最终确定。2020 年，加成比例约为 8%至 10%；2021 年以来，加成比例降低至 2%左右，加成比例处于合理范围，比例下调与发行人采购规模大幅增长相对应，采购价格具有公允性。具体采购价格比较如下：

物料号码	采购金额(万元)	平均采购单价(元)	苏州悉智采购单价区间(元)	采购金额(万元)	平均采购单价(元)	苏州悉智采购单价区间(元)	采购金额(万元)	平均采购单价(元)	苏州悉智采购单价区间(元)
	2022 年			2021 年			2020 年		



物料号码	采购 金额(万 元)	平均采购 单价(元)	苏州悉智采购 单价区间(元)	采购 金额 (万 元)	平均采购 单价(元)	苏州悉智采购 单价区间(元)	采购 金额(万 元)	平均采购 单价(元)	苏州悉智采购 单价区间(元)
	2022年			2021年			2020年		
30.02.09.0 00000599	-			412.76	17.34	16.14、15.39、 18.47、24.66	229.92	18.19	16.47
30.02.09.0 00001799	<b>819.95</b>	<b>27.44</b>	25.11、27.36	364.72	20.36	16.57、15.83、 18.91、25.11	11.25	18.64	16.91
30.02.09.0 00001899	<b>461.08</b>	<b>24.06</b>	23.65	299.21	21.77	20.46、20.11、 23.65	16.79	22.61	20.88
30.02.09.0 00000699				359.43	20.11	20.04、19.66、 23.20	174.49	22.16	20.44

综上所述，发行人与苏州悉智的交易价格具有公允性。

四、说明题述关于“交易对方与发行人董事、股东存在股权关系或其他关联关系的，发行人基于审慎原则也要求该等董事、股东进行回避表决”是否形成明确的内部控制制度，报告期内发行人关于该项规则的执行情况，是否能够有效防范利益输送。

#### （一）发行人对关联交易的内控措施

发行人已按照相关法律法规的要求，在《公司章程》《关联交易决策制度》等管理制度中明确了关联方及关联关系、关联交易、关联交易的决策程序、关联交易的批准权限，规定了关联股东、关联董事回避制度以及独立董事对重大关联交易发表独立意见的相关规则。

现行有效的《关联交易决策制度》就关联方及关联交易的认定以及关联交易决策审核权限和程序等的规定如下：

**第九条** 对关联人的判断应从其对公司的控制或影响的实质关系出发，主要是关联人通过股权、人事、管理、商业利益关系对公司的财务和经营决策施加影响。

**第十条** 是否属于关联交易的判断与认定应由董事会根据本制度的规定作出，并依据本制度中关于关联交易审议及核准权限的规定分别提交股东大会或董事会表决。应提交股东大会审议的关联交易事项，董事会在审议通过后提交股东大会审议。

**第十八条** 股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- （一） 为交易对方；
- （二） 拥有交易对方直接或者间接控制权的；

- (三) 被交易对方直接或间接控制的；
- (四) 与交易对方受同一法人或其他组织或自然人直接或间接控制的；
- (五) 交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；
- (六) 在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；
- (七) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；
- (八) 相关监管部门认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

**第二十条** 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。应予回避的董事应在董事会召开后，就关联交易讨论表明自己回避的情形；该董事未主动作出回避说明的，董事会在关联交易审查中判断其具备回避的情形，应明确告知该董事，并在会议记录及董事会决议中记载该事由，该董事不得参加关联交易的表决。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- (一) 为交易对方；
- (二) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职的；
- (三) 拥有交易对方的直接或者间接控制权的；
- (四) 为交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；
- (五) 为交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；
- (六) 相关监管部门或公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

《公司章程》《关联交易决策制度》等关联交易内部制度的目的是维护公司及股东利益，尽管该等内部制度并未就“交易对方与发行人董事、股东存在股权关系或其他关联关系的，发行人基于审慎原则也要求该等董事、股东进行回避表

决”作出直接规定，但董事会作为判断和认定关联交易的有权部门，在根据法律法规及关联交易内部制度的相关规定认定交易对方不构成关联方的基础上，基于审慎原则要求与交易对方存在股权关系或其他关联关系的股东、董事进行回避表决的行为，并不违反法律法规及关联交易内部制度的相关规定，也未损害发行人及股东利益，发行人股东、董事、独立董事、监事对该等回避表决的安排也表示认可，通过该等回避表决的安排也能够更大程度防范利益输送情形。

**（二）报告期内发行人关于关联交易的内部控制措施能够有效执行，能够有效防范利益输送。**

报告期内，董事会、股东大会审议相关交易事项时，发行人首先会结合相关法律法规及《公司章程》《关联交易决策制度》等内部制度判断交易对方是否构成发行人关联方，如果交易对方构成发行人的法定关联方的，则关联董事、关联股东进行回避表决；如果交易对方不构成发行人的法定关联方，但其与发行人董事、股东存在股权关系或其他关联关系的，则发行人基于审慎原则也要求该等董事、股东进行回避表决。

董事会已认定蔚来汽车不构成发行人的法定关联方，但因蔚来汽车的实际控制人李斌系持有发行人 5% 以上股份的股东长江蔚来产业基金的基金管理人湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司的董事长和重要股东，因此董事会基于审慎原则要求发行人股东长江蔚来产业基金及其委派的董事在股东大会、董事会审议与蔚来汽车的交易事项时进行回避表决，长江蔚来产业基金及其委派的董事以及发行人的其他股东、董事、独立董事、监事对该等回避表决的安排也均表示认可。

报告期内，公司与蔚来汽车相关交易的审议及回避情况具体如下：

时间	会议	回避表决的议案名称	议案主要内容	回避情况
2020 年 6 月 5 日	第一届董事会第十三次会议	《关于预计 2020 年度日常关联交易的议案》	就发行人预计与上海蔚来汽车有限公司、蔚来汽车科技（安徽）有限公司、蔚来汽车（安徽）有限公司于 2020 年发生不超过 800 万元的销售货物或提供劳务的日常交易进行审议	长江蔚来产业基金提名的董事张欣回避表决
2020 年 10 月 6 日	第二届董事会第二次会议	《关于审议公司与上海蔚来汽车有限公司签署采购框架协议的议案》	就发行人与上海蔚来汽车有限公司签订《量产零部件长期采购框架协议》进行审议	长江蔚来产业基金提名的董事 YU NING 回避表决
2020 年	2020 年第			长江蔚来产

时间	会议	回避表决的议案名称	议案主要内容	回避情况
10月23日	二次临时股东大会			业基金回避表决
2021年6月8日	第二届董事会第四次会议	《关于预计2021年度日常关联交易的议案》	就发行人预计与上海蔚来汽车有限公司、蔚来汽车科技（安徽）有限公司、蔚来汽车（安徽）有限公司于2021年发生不超过20,000万元的销售货物或提供劳务的日常交易进行审议	长江蔚来产业基金提名的董事YU NING回避表决
2021年6月30日	2020年度股东大会			长江蔚来产业基金回避表决
2022年4月15日	第二届董事会第十一次会议	《关于确认报告期内关联交易的议案》中的子议案2《关于与比照关联方的上海蔚来汽车有限公司等企业发生的交易》；《关于预计2022年度日常关联交易的议案》	就发行人报告期内与上海蔚来汽车有限公司等企业发生的交易合法有效性，及未损害公司和其他股东的利益进行确认，同时就发行人预计与上海蔚来汽车有限公司、蔚来汽车科技（安徽）有限公司、蔚来汽车（安徽）有限公司于2022年发生不超过45,000万元的销售货物或提供劳务的日常交易进行审议	长江蔚来产业基金提名的董事YU NING回避表决
2022年5月13日	2021年度股东大会			长江蔚来产业基金回避表决
2022年8月23日	第二届董事会第十三次会议	《关于确认2022年半年度关联交易的议案》中的子议案2《关于与比照关联方的上海蔚来汽车有限公司等企业发生的交易》	就发行人2022年1-6月与上海蔚来汽车有限公司等企业发生的交易合法有效性，及未损害公司和其他股东的利益进行确认	长江蔚来产业基金提名的董事YU NING回避表决
2022年8月29日	2022年第二次临时股东大会			长江蔚来产业基金回避表决
2023年3月24日	第二届董事会第十七次会议	《关于确认2022年度关联交易的议案》中的子议案2《关于与比照关联方的上海蔚来汽车有限公司等企业发生的交易》；《关于预计2023年度日常关联交易的议案》	就发行人与上海蔚来汽车有限公司等企业发生的交易合法有效性，及未损害公司和其他股东的利益进行确认，同时就发行人预计与上海蔚来汽车有限公司、蔚来汽车科技（安徽）有限公司、蔚来汽车（安徽）有限公司于2023年发生不超过60,000万元的销售货物或提供劳务的日常交易进行审议	长江蔚来产业基金提名的董事YU NING回避表决

因此上述关于关联交易的内控措施在报告期内始终有效执行，能够有效防范利益输送。

## 五、核查程序和核查结论

### （一）核查程序

中介机构履行了如下核查程序：

- 1、调阅并书面审查发行人的工商登记资料；
- 2、访谈了长江蔚来产业基金等股东方，书面审查其出具的确认或承诺；
- 3、书面审查长江蔚来产业基金等股东方的调查问卷，并通过企业信用信息公示系统、企查查网站查询了对该等股东及其关联方、投资企业的情况；
- 4、书面审查长江蔚来产业基金的《合伙协议》及其出具的《关于股东适格性的确认函》以及长江蔚来产业基金的管理人湖北长江蔚来新能源投资管理有限公司及其股东宁波保税区蔚旭企业管理有限公司分别出具的《关于长江蔚来产业基金相关事项的确认函》；
- 5、书面审查上海明迈律师事务所出具的法律意见书；
- 6、通过网络查询了 NIO Inc.（港股股票代码：9866，蔚来汽车之母公司）的上市文件及年度报告；
- 7、书面审查报告期内发行人的会议文件以及《公司章程》《关联交易决策制度》。
- 8、查阅了发行人与蔚来汽车等主要客户的销售协议、项目定点文件、订单以及销售明细等，对比分析产品价格、销售毛利率等相关信息；
- 9、取得了发行人的采购明细以及苏州悉智为发行人提供的产品质量分析报告等，分析发行人与苏州悉智交易的商业合理性；
- 10、取得苏州悉智关于其最终采购价格的确认，并抽查了苏州悉智的采购订单，分析比较发行人通过苏州悉智采购定价的公允性；
- 11、访谈了发行人内部相关的销售、采购、生产、财务等部门人员，了解相关产品成本及销售定价情况；
- 12、取得报告期内的采购入库明细，分析各期主要供应商采购的波动情况及采购价格的变动趋势，判断变动是否具有合理性，并对主要材料采购价格的公允性进行核查。

## （二）核查结论

经核查，中介机构认为：

- 1、李斌间接持有的发行人股份数量占发行人股本总额的比例较少且远低于5%，且李斌无法控制长江蔚来产业基金，亦无法控制长江蔚来产业基金所持发行人股份表决权，李斌不属于间接持有发行人5%以上股份的关联方，李斌控制

的蔚来汽车也因此不构成发行人的关联方，发行人未将李斌控制的蔚来汽车认定为关联方的依据充分。

2、蔚来汽车向发行人支付芯片补偿系基于上游原材料采购价格大幅上涨的价格传导机制体现，该机制符合行业惯例，具有可持续性。发行人向蔚来汽车销售产品价格具有公允性、毛利率水平具有合理性。即使发行人对蔚来汽车的销售毛利率进行假设测算，亦不会对发行人业绩产生重大不利影响，不会导致发行人不满足发行上市条件。

3、发行人向苏州悉智的采购定价方式**主要**系成本加成法，该等定价方式和依据具有商业合理性。2021年，发行人与苏州悉智协商降低加成比例具有商业合理性。发行人与苏州悉智的交易价格具有公允性。

4、报告期内发行人关于关联交易的内控措施能够有效执行，能够有效防范利益输送。

## **问题 7、关于历史沿革**

**申请文件及首轮问询回复显示：**

(1) 2015年11月发行人进行第四次股权转让，转让价格为投前估值为12,000万元。2015年12月发行人进行第二次增资，增资价格为投前估值28,300万元，与第四次股权转让价格差异较大。

(2)2015年12月，长高电新将其持有的发行人2%的股权转让给星正垒誉，星正垒誉为实际控制人李宁川指定的第三方受让方，本次转让价格以发行人估值1.8亿元作价。发行人主要供应商苏州悉智科技有限公司的董事长、总经理及实际控制人刘波间接持有星正垒誉的权益。

**请发行人：**

(1) 结合第四次股权转让原因、背景、受让方等说明第四次股权转让与第二次增资价格差异较大的原因及合理性。

(2) 说明实际控制人李宁川指定星正垒誉为受让方的原因，股权转让前后苏州悉智科技有限公司与发行人交易金额、交易条款变动情况，本次股权转让是否存在其他利益安排；结合刘波间接持有星正垒誉的权益情形、星正垒誉受让股份价格公允性等说明本次股权转让是否构成股份支付。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

一、结合第四次股权转让原因、背景、受让方等说明第四次股权转让与第二次增资价格差异较大的原因及合理性。

（一）与长高电新之间的交易安排

2014年，长高电新基于自身战略布局考虑，看好发行人的发展，有意向通过增资及股权转让方式收购、投资发行人，经各方协商以发行人2014年度预计净利润（800万元）为基础，综合考虑原股东业绩承诺的未来四年净利润（即2014年度、2015年度、2016年度、2017年度的净利润分别不低于人民币800万元、1,200万元、1,560万元、2,028万元），以15倍市盈率协商确定发行人投前估值为1.2亿元，并且因转让方鼎聚投资不参与业绩对赌，因此协商确定其转让定价在1.2亿元的投前估值基础上打9折。

基于上述背景，2014年10月19日，李宁川、姜桂兰、陈峰、亚丁投资、鼎聚投资与长高电新签署了《杭州富特科技有限公司股权转让及增资扩股协议》（以下简称“《股转让及增资协议》”），约定由长高电新以4,740万元受让亚丁投资、鼎聚投资持有的富特有限400万元股权，其中亚丁投资转让350万股，转让价款为4,200万元，对应12元/注册资本；鼎聚投资转让50万股，转让价款为540万元，对应10.8元/注册资本；同时长高电新向富特有限增资1,000万元，增资价格为12元/注册资本，其中83.33万元计入注册资本。上述股权转让及增资扩股实施完成后，长高电新将取得富特有限44.62%的股权，成为富特有限的第一大股东。

该事项经长高电新第三届董事会第二十二次会议审议通过，并于2014年10月22日进行了公告（公告编号：2014-048）。

2014年10月22日，长高电新发布《非公开发行股票预案》，长高电新拟向包含陈峰在内的7名特定对象发行不超过4,900万股股票，募集资金不超过53,753万元。其中，陈峰拟认购380万股股票，认购资金4,168.60万元。

2014年12月26日，李宁川、富特有限、长高电新签署了《关于杭州富特科技有限公司增资扩股之补充协议》（以下简称“《补充协议1》”），约定长高电新通过受让股权并增资的方式，持有富特有限44.62%的股权，（对应注册

资本 483.33 万元），现因富特有限生产经营所需资金紧张，拟由长高电新向富特有限先行支付 500 万元，作为增资的预付款。

2015 年 1 月 29 日，长高电新发布《重大事项公告》（公告编号：2015-03），长高电新该时董事、副总经理廖俊德先生因涉嫌单位行贿罪，已被司法机关采取强制措施。

受上述案件影响，长高电新的非公开发行项目存在重大不确定性，同时长高电新的经营发展策略亦有所调整，因此，各方对于非公开发行无法实施的假设条件下的交易安排的调整开始进行协商，长高电新对发行人的投资目的相应将由控制转为财务投资。为此，2015 年 6 月 13 日，亚丁投资、长高电新、李宁川、姜桂兰、陈峰签署了《股权转让及增资扩股协议之补充协议》（以下简称“《补充协议 2》”），约定长高电新在增资完成后一年内将增资部分 7.69%的股权（对应注册资本 83.3 万元）转让给李宁川、姜桂兰或其指定的其他方，转让价格为 1,384 万元。若长高电新非公开发行未取得中国证监会审核通过，陈峰或陈峰指定的其他方有权优先于李宁川、姜桂兰或其指定的其他方购买长高电新持有的公司 175 万元注册资本，购买价格为 12 元/注册资本，总价格 2,100 万元。

2015 年 9 月，长高电新向中国证监会撤回了非公开发行项目的申请。基于《补充协议 2》的约定安排，各方先后于 2015 年 10 月及 2015 年 12 月签署第四次及第五次股权转让协议，根据前期约定最终实施完成本次交易。

对于本次交易的补充协议签署及最终实施情况，长高电新于 2015 年 12 月 31 日进行了公告（公告编号：2015-93）。

## （二）2015 年 11 月，第四次股权转让的原因、背景、受让方

因长高电新非公开发行项目未顺利实施，基于《补充协议 2》的约定，2015 年 10 月 29 日，长高电新与亚丁投资签署了《股权转让协议》，长高电新向亚丁投资转让其持有的富特有限 16.15%的股权（对应注册资本 175 万元），股权转让价款为 2,100 万元，股权转让价格为 12 元/注册资本，等同于长高电新自亚丁投资受让股权的成本价格。

截至本审核问询函回复出具之日，亚丁投资的基本信息如下：

公司名称	浙江亚丁投资管理有限公司
统一社会信用代码	913302066623342372
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）



住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0481		
法定代表人	陈峰		
注册资本	700 万元		
股东及股权比例	股东名称/姓名	出资额（万元）	股权比例
	陈峰	630	90%
	孙水芝	70	10%
经营范围	服务：投资管理、经济信息咨询（除商品中介）、投资信息咨询（除证券、期货）；计算机软件技术开发；其他无需报经审批的一切合法项目。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
成立日期	2007 年 6 月 29 日		
经营期限	至 2027 年 6 月 28 日		
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局		

### （三）2015 年 12 月，第二次增资的具体情况

广证盈乾、金镒泰、星正磁厚、华润元大（代表华润元大资产—创新三板 1 号专项资产管理计划）、一创资本（代表一创资本新希望 1 号基金）因看好发行人的发展，有意向通过增资方式投资发行人，经各方协商确定发行人投前估值 2.83 亿元，即 26.1231 元/注册资本。

2015 年 12 月 7 日，富特有限原股东十方与广证盈乾、金镒泰、星正磁厚、华润元大（代表华润元大资产—创新三板 1 号专项资产管理计划）、一创资本（代表一创资本新希望 1 号基金）签署了《杭州富特科技有限公司增资协议》，约定各增资方向富特有限增资 3,144.4425 万元，其中 120.37 万元计入注册资本，3,024.0725 万元计入资本公积，具体增资情况如下：

序号	增资方名称	增资价款（万元）	计入注册资本（万元）	计入资本公积（万元）
1.	广证盈乾	1,257.777	48.148	1,209.6290
2.	金镒泰	628.8885	24.074	604.8145
3.	星正磁厚	628.8885	24.074	604.8145
4.	华润元大	438.8949	16.801	422.0939
5.	一创资本	189.9936	7.273	182.7206
合计		<b>3,144.4425</b>	<b>120.370</b>	<b>3,024.0725</b>

### （四）2015 年 12 月，第五次股权转让的具体情况

因长高电新对发行人的投资策略调整，基于《补充协议 2》的约定，2015 年 12 月 21 日，长高电新与李宁川、星正垒誉（作为李宁川的指定主体）签订了《关于杭州富特科技有限公司的股权转让协议》，长高电新分别以 984.164 万元向李宁川转让富特有限 4.923% 的 59.256 万元股权，以 399.836 万元向星正垒誉转让富特有限 2% 的 24.074 万元股权，转让价格均为 16.6086 元/注册资本。该价格系于 2015 年上半年长高电新非公开发行出现不确定性后经各方进行协商确定，对应长高电新增资发行人后，2015 年 12 月第二次增资前，发行人的整体估值为 1.8 亿元，即以发行人 2015 年的业绩承诺（1,200 万元）为基础，按照 15 倍市盈率确定，与长高电新投资入股发行人时的定价方式一致。

同时，因星正磁厚因看好发行人的发展，拟进一步增持发行人的股权，因此 2015 年 12 月 21 日，星正磁厚与亚丁投资签署《股权转让协议》，亚丁投资将其持有的发行人 4.95% 的股权（对应注册资本 59.5832 万元）转让给星正磁厚，股权转让价款为 1,400.85 万元，即 23.5108 元/注册资本，该价格系参照同期发行人引入外部投资人（即发行人 2015 年 12 月第二次增资）的增资价格打 9 折确定。

#### （五）第四次股权转让与第二次增资价格以及第五次股权转让差异较大的原因及合理性

2015 年 10 月至 12 月期间，发行人第四次股权转让、第二次增资及第五次股权转让的主要情况如下：

股权变动事项	交易参与方	估值	定价依据
2015 年 11 月第四次股权转让	长高电新、亚丁投资	1.3 亿元，即在长高电新对发行人投前估值 1.2 亿元基础上增加长高电新对发行人的 1,000 万元投资款	基于事先协商确定，以长高电新 2014 年自亚丁投资收购发行人股权的成本作价
2015 年 12 月第二次增资	广证盈乾、金镒泰、星正磁厚、华润元大（代表华润元大资产—创新三板 1 号专项资产管理计划）、一创资本（代表一创资本新希望 1 号基金）	投前估值 2.83 亿元，投后估值 3.14 亿元	2015 年 12 月，各方结合发行人 2015 年净利润大幅增长等利好因素协商确定

2015年12月第五次股权转让	长高电新、李宁川、星正垒誉	因价格确定时点为2015年6月，对应该时点的估值为1.8亿元	2015年上半年，各方结合2014年长高电新收购时约定的业绩承诺净利润与市盈率确定
	亚丁投资、星正磁厚	2.83亿元	2015年12月，双方参考发行人同期增资的投后估值打9折确定

2015年11月第四次股权转让是因为长高电新非公开发行项目未顺利实施，而亚丁投资的实际控制人陈峰系长高电新非公开发行的发行对象之一，因此根据2015年6月签署的《补充协议2》的约定以2014年10月长高电新自亚丁投资受让股权的成本价格向亚丁投资转回部分股权，对应的发行人估值为1.3亿元（即在长高电新对发行人投前估值1.2亿元基础上增加长高电新对发行人的1,000万元投资款）。结合本次股权转让的原因和背景，本次股权转让的价格不存在明显异常。

2015年12月第二次增资是广证盈乾等投资方因看好发行人的发展而作出的市场化投资行为。2015年我国新能源汽车产销量分别达34.05万辆和33.11万辆，同比分别增长3.3倍和3.4倍，发行人当年最终经审计净利润亦达3,510.40万元，实现大幅增长。发行人投前估值2.83亿元由各方结合上述行业背景、公司业绩情况以及投资方权利义务等因素协商确定。结合本次增资的原因和背景，本次增资的价格不存在明显异常。

2015年12月第五次股权转让中，长高电新向李宁川、星正垒誉转让股权系基于2015年6月签署的《补充协议2》的约定安排。如前所述，因长高电新于2015年1月非公开发行项目出现重大不确定性后，各方即对于非公开发行无法实施的假设条件下的交易安排调整开始进行协商，最终确定长高电新应向李宁川、姜桂兰或其指定其他方转出通过增资方式取得的发行人股权，价格参照长高电新2014年投资发行人时的定价方式，即以2015年的业绩承诺净利润及15倍市盈率确定交易价格。鉴于刘波对于新能源汽车产业及富特科技发展非常看好，且具有相应的投资能力和资金实力，因此李宁川结合自身资金能力和企业现实情况，在2015年上半年即与刘波形成共同受让长高电新前述增资取得股权的意向安排。而亚丁投资与星正垒誉协商转让股权时已接近2015年底，因此转让价格系参考2015年12月其他外部投资人增资的价格打9折确定，符合老股转让的交易惯

例。因此，结合本次股权转让的具体原因和背景，本次股权转让的价格不存在明显异常。

综上，第四次股权转让与第二次增资价格以及第五次股权转让价格差异较大是因为各次交易原因和背景不同，该等价格差异具有合理性。

**二、说明实际控制人李宁川指定星正垒誉为受让方的原因，股权转让前后苏州悉智科技有限公司与发行人交易金额、交易条款变动情况，本次股权转让是否存在其他利益安排；结合刘波间接持有星正垒誉的权益情形、星正垒誉受让股份价格公允性等说明本次股权转让是否构成股份支付。**

**（一）发行人向苏州悉智的采购价格具有公允性，与星正垒誉受让股权之间不存在利益安排。**

**1、实际控制人李宁川指定星正垒誉为受让方具有合理性**

根据《补充协议 2》，长高电新在增资完成后一年内将增资部分 7.69%的股权（对应注册资本 83.3 万元）转让给李宁川、姜桂兰或其指定的其他方，转让价格为 1,384 万元。

2015 年 12 月 21 日，基于《补充协议 2》的约定，长高电新与星正垒誉、李宁川签订了《关于杭州富特科技有限公司的股权转让协议》，长高电新分别以 984.164 万元向李宁川转让富特有限 4.923%的 59.256 万元股权，以 399.836 万元向星正垒誉转让富特有限 2%的 24.074 万元股权。

李宁川指定星正垒誉受让部分股权，系由于李宁川当时缺少足够的资金能力，且当时公司总体经营规模尚小，因此李宁川结合自身资金能力和企业现实情况，未由其个人全部受让。而刘波系李宁川的朋友，具备丰富的资本市场从业经历，具有相应的投资能力和资金实力，其对于新能源汽车产业及富特科技发展亦非常看好。因此，经双方协商，李宁川指定刘波牵头组建的私募基金星正垒誉受让了部分股权。综上，实际控制人李宁川指定星正垒誉为受让方具有合理性。

**2、发行人与苏州悉智的业务合作始于 2018 年，并且该等业务合作系基于业务需求按照市场化机制开展，与星正垒誉受让股权的交易之间不存在互为前提或相互依赖关系**

苏州悉智成立于 2017 年 10 月，成立时间明显晚于 2015 年 12 月长高电新根据李宁川指定将部分股权转让给星正垒誉的时间。因此，2015 年 12 月股权转让前，发行人与苏州悉智之间不存在交易行为。

由于苏州悉智主要从事新能源汽车定制化的半导体模块开发，因此 2018 年起发行人通过其采购半导体，苏州悉智同时提供质量检验、技术咨询等附加服务。报告期内，发行人与苏州悉智的采购金额为 432.45 万元、1,436.11 万元和 1,322.78 万元，采购内容主要为半导体器件，该等交易具有商业合理性，与 2015 年股权转让交易之间不存在互为前提或相互依赖关系。

### 3、发行人与苏州悉智的采购价格具有公允性

请参见本审核问询函回复之“问题 6、关于关联方及关联交易”之“三、说明发行人与苏州悉智采购定价方式、定价依据、是否符合行业惯例；在 2021 年芯片价格普遍上涨情形下发行人与苏州悉智协商降低加成比例的原因及合理性；结合半导体市场价格变动情况、向其他供应商采购同类产品价格情况等进一步说明发行人与苏州悉智交易价格公允性”。

综上，发行人与苏州悉智的业务合作始于 2018 年，该等业务合作系基于业务需求按照市场化机制开展，与星正垒誉受让股权的交易之间不存在互为前提或相互依赖关系，且交易价格公允。2015 年 12 月实际控制人李宁川指定星正垒誉为受让方具有合理性，不存在其他利益安排。

#### （二）结合刘波间接持有星正垒誉的权益情形、星正垒誉受让股份价格公允性等说明本次股权转让是否构成股份支付

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

2015 年 12 月，长高电新根据实际控制人李宁川的指定向星正垒誉转让其持有的发行人 2% 的股权（对应的注册资本为 24.074 万元），股权转让价款为 399.836 万元，对应的发行人估值为 1.8 亿元，低于同时期广证盈乾等投资方增资入股发行人的投前估值 2.83 亿元，但结合前述第（一）条所述，该等股权转让具有合理性，并不存在明显异常。

此外，如前述第（一）条所述，发行人与苏州悉智之间的交易与星正垒誉受让股权的交易之间不存在互为前提或相互依赖关系，且发行人向苏州悉智的采购价格公允，发行人或实际控制人并未通过本次股权转让换取苏州悉智的服务。

综上，结合《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，本次股权转让不构成股份支付。

假设当次股权转让按照同时期星正磁厚受让亚丁投资的投资估值，在 2015 年当期一次性计提股份支付测算，调减发行人 2015 年末未分配利润 166.16 万元，调增发行人 2015 年末资本公积 166.16 万元，对发行人 2015 年末整体净资产不受影响，由于发行人于 2016 年整体变更为股份有限公司，上述调整不影响目前资产负债表的列报，亦不影响报告期内发行人经营业绩。

### **三、核查程序和核查结论**

#### **（一）核查程序**

中介机构履行了如下核查程序：

- 1、调阅并书面审查发行人的全套工商登记档案；
- 2、书面审查了发行人历次股东协议、增资协议以及与发行人设立、变更相关的批准和决策文件、协议、验资报告、付款凭证等文件；
- 3、书面审查发行人股东出具的调查问卷，与股东进行了访谈并取得其出具的确认文件；
- 4、通过网络查询了长高电新的公告文件；
- 5、通过网络查询了相关主体的商业登记信息；
- 6、书面审查了发行人与苏州悉智之间的交易合同等文件；
- 7、对刘波等主体进行了访谈。

#### **（二）核查结论**

经核查，中介机构认为：

- 1、第四次股权转让与第二次增资价格及第五次股权转让差异较大是因为各次交易原因和背景不同，该等价格差异具有合理性。
- 2、发行人与苏州悉智的业务合作始于 2018 年，该等业务合作系基于业务需求按照市场化机制开展，与星正垒誉受让股权的交易之间不存在互为前提或相互依赖关系，且交易价格公允。2015 年 12 月实际控制人李宁川指定星正垒誉为受让方具有合理性，不存在其他利益安排，发行人或实际控制人并未通过本次股权转让换取苏州悉智的服务，本次股权转让不构成股份支付。

### **问题 8、关于富特管理**

**申请文件及首轮问询回复显示，发行人实际控制人李宁川持有富特管理**

0.51%的财产份额，并担任执行事务合伙人。富特管理直接持有发行人 2.37%的股份，根据与银行约定，其所持发行人股份未来可能被质押。

请发行人说明实际控制人控制的富特管理所持发行人股份未来可能被质押的约定是否影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，防范股权质押风险的相关措施及其有效性，会否出现导致发行人不符合发行上市条件的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明实际控制人控制的富特管理所持发行人股份未来可能被质押的约定是否影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，防范股权质押风险的相关措施及其有效性，会否出现导致发行人不符合发行上市条件的情形。

（一）李宁川是发行人的实际控制人

李宁川可以对发行人股东大会、董事会决议以及董事和高级管理人员的提名和任免、发行人生产经营产生实质影响，系发行人的实际控制人。

（二）富特管理所持发行人股份未来可能被质押的约定并不影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性，并且截至本审核问询函回复出具之日，该等股份在上市后被质押的约定已解除。

1、富特管理所持股权未来可能被质押的情况

发行人员工持股平台富特管理于 2021 年 12 月 17 日与招商银行股份有限公司湖州分行（以下简称“招商银行湖州分行”）签署了《并购贷款合同》，约定向其贷款 690.5574 万元用于向发行人增资。基于《并购贷款合同》，富特管理于 2022 年 1 月 19 日与招商银行湖州分行签署了《质押合同》，约定将其持有的发行人 2.12663%的股权用于担保前述贷款的偿还，并向湖州市市场监督管理局办理了股权出质设立登记。

富特管理于 2022 年 5 月 20 日与招商银行湖州分行就前述《并购贷款合同》及《质押合同》签署了《补充协议》，约定《质押合同》自《补充协议》签署之日起提前终止。截至本审核问询函回复出具之日，前述《质押合同》已终止履行，《质押合同》项下的股份质押已解除。

同时，富特管理向招商银行湖州分行出具《承诺函》，就在满足特定条件时重新提供质押担保事宜承诺如下：“一、标的公司成功上市的，申请人应在上市后 1 个月内按照主合同项下贷款余额重新办妥对应的申请人持有标的公司的股权质押（如因监管要求无法办理股权质押登记的，则申请人仍应与贵行签署质押协议，并配合贵行办理强制执行公证，同时承诺申请人持有的标的公司股权不得为除贵行以外的任何第三人设定质押担保或设立任何形式的权利负担）。二、标的公司上市申报未获批（包括但不限于上市申报被否决、撤回等）的，申请人应在上市流程终止后 1 个月内按照主合同项下贷款余额重新办妥对应的申请人持有标的公司的股权质押。”

2022 年 10 月 27 日，富特管理与招商银行湖州分行进一步在 2022 年 5 月 20 日签署的《补充协议》的基础上签署了《补充协议二》（以下称“《补充协议二》”），明确约定：（1）富特管理于 2022 年 5 月 20 日出具的原《承诺函》自始无效并不可恢复；（2）富特管理承诺就主债务提供以下两项担保措施：①在发行人上市流程终止后（包括但不限于未上市，上市申报被否决、撤回等）1 个月内重新提供股权质押；②由富特管理有限合伙人向招商银行湖州分行提供连带保证担保。

截至本审核问询函出具之日，**富特管理及借款的实际用款人已足额偿还富特管理对招商银行湖州分行的该笔借款，富特管理亦无需再以发行人股份向第三方提供质押。**

综上，截至本审核问询函出具之日，富特管理所持发行人股份的质押已经解除，**富特管理及借款的实际用款人已足额偿还富特管理对招商银行湖州分行的该笔借款，富特管理亦无需再以发行人股份向第三方提供质押。**

**2、富特管理的债务以及其所持股权未来可能被质押的情形不会影响发行人控制权的稳定性，不会影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性。**

（1）发行人实际控制人李宁川、富特管理及间接通过富特管理向招商银行借款的员工均具有偿债能力，且截至本审核问询函回复出具之日，**富特管理及借款的实际用款人已足额偿还富特管理对招商银行湖州分行的该笔借款。**

富特管理的有限合伙人已与招商银行湖州分行签署《最高额不可撤销担保书》，在其未实缴出资额的范围内为富特科技的债务提供连带保证担保。结合富



特管理的《合伙协议》，富特管理的债务由相应的有限合伙人实际承担，该等有限合伙人均已在 2022 年 12 月 31 日之前偿还该笔债务。

根据李宁川的《个人信用报告》，截至本审核问询函回复出具之日，李宁川不存在确定的大额债务，即使富特管理的合伙人发生未能清偿到期债务的情况，李宁川作为对富特管理承担无限连带责任的普通合伙人，具备相应的债务清偿能力。

截至本审核问询函回复出具之日，**富特管理及借款的实际用款人已足额偿还富特管理对招商银行湖州分行的该笔借款**，未出现违反《并购贷款合同》约定的情况。

(2) 即使富特管理持有的发行人股份被第三方取得，也不会影响发行人控制权的稳定性，亦不会影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性。

截至本审核问询函回复出具之日，富特管理持有发行人 2.3683% 的股份（对应 197.1880 万股股份），占发行人股份总数的比例较小。即使因富特管理未提前还款且发行人未成功上市，富特管理所持股权未来被质押，并进一步因未清偿债务而导致质权实现并导致其持有的发行人股权被第三方取得，实际控制人李宁川仍能够控制发行人 31.6091% 的股份，并且其在发行人的任职并不会因此受到影响，持有发行人 5% 以上股份的股东梁一桥、长江蔚来产业基金、长高电新也已出具《关于不谋求控制地位的承诺函》，因此富特管理所持发行人股份未来可能被质押的情形并不会影响发行人控制权的稳定性，亦不会影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性。

综上，**富特管理的债务已完全清偿，无需再以发行人股份向招商银行湖州分行提供质押，不会影响发行人控制权稳定性**，亦不会影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性。

(三) 防范股权质押风险的相关措施及其有效性，会否出现导致发行人不符合发行上市条件的情形。

截至本审核问询函回复出具之日，李宁川直接持有发行人 19.0893% 的股份，其一致行动人梁一桥直接持有发行人 10.1236% 的股份，其实际控制的翌升投资直接持有发行人 2.3962% 的股份，其实际控制的富特管理直接持有发行人 2.3683% 的股份，李宁川实际能够控制发行人合计 33.9774% 的股份表决权。

截至本审核问询函回复出具之日，李宁川、梁一桥、翌升投资所持发行人股份均未质押，并且结合其信用报告，李宁川、梁一桥、翌升投资均不存在确定的大额债务，其所持发行人股份被质押的风险较小。

截至本审核问询函回复出具之日，富特管理已与招商银行湖州分行签署《补充协议二》，如果发行人上市成功，富特管理无需将其持有的发行人的股份向招商银行湖州分行提供质押担保。富特管理及借款的实际用款人已在 2022 年 12 月 31 日之前偿还富特管理对招商银行湖州分行的该笔借款。

结合前述第（二）条所述，富特管理所持发行人未来可能被质押的情形并不会影响发行人控制权的稳定性，亦不会影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性，且发行人防范股权质押风险的相关措施有效，不会导致发行人不符合发行上市条件。

## 二、核查程序和核查结论

### （一）核查程序

保荐人和发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、书面审查发行人的工商登记资料；
- 2、书面审查《一致行动协议》、李宁川与梁一桥填写的调查问卷；
- 3、书面审查翌升投资、富特管理的合伙协议；
- 4、书面审查梁一桥、长江蔚来产业基金、长高电新出具的《关于不谋求控制地位的承诺函》；
- 5、书面审查发行人报告期内的工资表及社保缴纳证明；
- 6、对李宁川、梁一桥、姜桂兰进行了访谈并书面审查其出具的确认文件；
- 7、书面审查富特管理及其有限合伙人与招商银行湖州分行签署的《并购贷款合同》《质押合同》《补充协议》《补充协议二》、富特管理出具的《承诺函》、还款凭证等文件；
- 8、书面审查发行人报告期内的工资表、李宁川的《个人信用报告》、富特管理及相应的合伙人进行还本付息的凭证；
- 9、通过网络查询翌升投资、富特管理、李宁川的纠纷及诉讼情况。
- 10、查阅了《招股说明书》

### （二）核查结论

经核查，保荐人和发行人律师认为：

截至本审核问询函回复出具之日，富特管理所持发行人股份的质押已经解除，如果发行人上市成功的，富特管理无需再以发行人的股份向招商银行湖州分行提供质押担保。

富特管理所持发行人未来可能被质押的情形并不会影响发行人控制权的稳定性，亦不会影响控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰性，且发行人防范股权质押风险的相关措施有效，不会导致发行人不符合发行上市条件。

（本页无正文，为《关于浙江富特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之发行人盖章页）



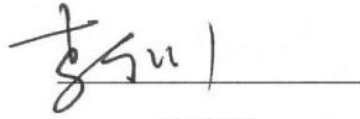
浙江富特科技股份有限公司

2023年3月30日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江富特科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



李宁川



浙江富特科技股份有限公司

2023年3月30日

（本页无正文，为国泰君安证券股份有限公司关于《关于浙江富特科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



杜惠东



秦磊

国泰君安证券股份有限公司



## 保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读浙江富特科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：



贺 青

