目　　录

一、关于创业板定位与成长性…… 第 1—22 页

二、关于关联方及关联交易……第 22—41 页

三、关于主要客户……第 41—68 页

四、关于收入…… 第 68—101 页

五、关于原材料采购……第 101—131 页

六、关于供应商……第 131—152 页

七、关于外协加工……第 152—163 页

八、关于毛利率……第 163—191 页

九、关于期间费用……第 191—209 页

十、关于应收账款和应收票据……第 209—222 页

十一、关于存货……第 222—242 页

十二、关于非流动资产……第 242—252 页

十三、关于应付票据和应付账款……第 252—259 页

十四、关于累计未弥补亏损……第 259—263 页

十五、关于审计截止日后财务信息及经营状况……第 263—267 页

十六、关于财务内控规范性……第 267—283 页

十七、关于房屋租赁及募投项目……第 283—287 页

十八、关于其他事项……第 287—290 页

关于浙江富特科技股份有限公司
IPO 审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕1337 号

深圳证券交易所：

由国泰君安证券股份有限公司转来的《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审核问询函》（审核函〔2022〕010619 号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的浙江富特科技股份有限公司（以下简称富特科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于创业板定位与成长性。申请文件显示：（1）发行人主要产品为车载高压电源系统。发行人产品主要应用于新能源汽车，一般一辆新能源汽车标配一套车载高压电源系统，其市场规模随着新能源汽车销量的增长而增长。新能源汽车产业政策对行业发展影响较大，近期受疫情影响部分整车生产企业甚至一度出现停产停工情形。（2）报告期各期，发行人营业收入为 20,010.35 万元、29,483.03 万元和 96,441.11 万元，扣非归母后净利润为-6,197.17 万元、-2,245.93 万元和 5,357.79 万元。2021 年营业收入和利润规模大幅增加。（3）发行人前五大客户集中度较高，报告期各期均超过 90%。2021 年发行人对广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特销售收入增长金额合计 61,848.95 万元，占当期收入比重的 65.53%。（4）发行人国内同行业企业主要包括欣锐科技（300745.SZ）、英搏尔（300681.SZ）、汇川技术（300124.SZ）、台达电子、威迈斯、弗迪动力（亚迪股份有限公司的全资子公司）等，前述公司主要客户包括比亚迪、小鹏、本田、吉利、北汽、哪吒等。

请发行人：（1）结合目前新能源汽车市场容量、未来发展空间、使用车载高压电源系统情况等量化测算发行人主要产品未来市场容量；详细说明 2021

年发行人对主要客户销售收入大幅增加的原因。（2）说明报告期内发行人各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户等；新能源汽车产业政策及调整情况、新冠疫情等对发行人生产经营及业绩影响情况。（3）结合报告期内及期后主要新能源汽车品牌销量及变化情况、发行人下游客户新能源汽车销量变动情况、发行人在各主要客户中的产品份额及变动情况、新增产品定点及预计量产时间等说明发行人未来成长性情况，未来营业收入是否预计仍将快速增长，如否，请就成长性放缓等进行风险提示。（4）结合新能源汽车的车载高压电源系统行业竞争格局、发行人的市场占有率或市场地位或排名情况（如有）、竞争对手已进入的客户领域及已占有的供应份额、发行人产品具体竞争力体现、新能源汽车制造商生产车载高压电源系统的可能性等说明发行人未来客户拓展方向及可行性，未来销售收入是否具有成长性。（5）说明 2019 年、2020 年亏损及 2021 年扭亏的具体原因，结合相关影响因素预计变化情况说明未来是否存在业绩大幅下滑风险及判断依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 1）

（一）结合目前新能源汽车市场容量、未来发展空间、使用车载高压电源系统情况等量化测算公司主要产品未来市场容量；详细说明 2021 年公司对主要客户销售收入大幅增加的原因

1. 结合目前新能源汽车市场容量、未来发展空间、使用车载高压电源系统情况等量化测算公司主要产品未来市场容量

(1) 新能源汽车市场容量不断增长

在各国政府产业政策支持、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，近年来，我国乃至全球的新能源汽车的渗透率不断提升。

当前，全球新能源汽车市场正处于快速发展阶段。同花顺 iFinD 数据库显示，2021 年，全球新能源汽车销量达 644.2 万辆，相比于 2020 年的 310.5 万辆，同比增长 107.47%。其中，中国、欧洲和美国等国家和地区是主要发展力量。2021 年，中国新能源汽车销量达 352.1 万辆，较 2020 年同比增长 157.57%，渗透率提高至 13.40%，较 2020 年提升 8 个百分点，规模蝉联全球第一。

综上所述，我国乃至全球新能源汽车市场持续增长，且目前已具有较大的市场容量。

(2) 新能源汽车未来发展空间广阔

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。首先，我国乃至全球庞大的汽车市场规模，为新能源汽车提供了广阔发展空间。2021 年，我国和全球的汽车市场规模分别为 2,627.50 万辆和 8,268.48 万辆，而目前新能源汽车的市场渗透率整体水平仍然较低，未来在逐步替代传统燃油汽车的同时具有广阔的发展空间。根据《2030 年前碳达峰行动方案》，2030 年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到 40%左右。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化。而随着新能源汽车进入市场需求驱动的快速发展阶段，我国新能源汽车的市场渗透率已超预期，未来有望提前实现上述政策目标。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。

此外，相比于发达国家，我国汽车保有量仍然存在较大的增长空间，也为我国新能源汽车的增长提供发展空间。

未来，在市场需求驱动和产业政策支持的共同作用下，我国消费者对于新能源汽车的接受度快速提升，市场渗透率预期仍将快速增长,下游新能源汽车产业的未来发展空间广阔。

(3) 车载高压电源是新能源汽车不可或缺的核心零部件

车载高压电源系统是新能源汽车不可或缺的核心零部件。其中，车载充电机通过将日常电网交流电转换为动力电池所需要的直流电，满足新能源汽车的充电需求；车载 DC/DC 变换器通过将新能源汽车的动力电池中的高压电能转换为低压直流电，满足新能源汽车车载电子设备的使用需求。基于上述功能，车载高压电源系统在新能源汽车中具有关键作用。

目前新能源汽车充电模式主要区分为交流慢充和直流快充。其中，以交流充电桩为主的慢充模式，需要通过车载充电机实现交流电转变为直流电，从而为新能源汽车动力电池充电；以直流充电桩为主的快充模式，可直接为新能源汽车动力电池充电，无需通过车载充电机完成充电。从行业发展趋势角度，在目前及未来相当长的时间内，交流慢充仍将为主流充电方式，其相比直流快充具有安装、充电、运营维护成本低、电网冲击小、延长电池寿命等优势；直流快充模式因其充电效率优势，可应用于快速补能场景，作为充电模式的补充而存在。不同的充电模式共同存在，能够满足消费者的不同场景需求，提升新能

源汽车的市场竞争力。因此，快充模式的应用不会改变新能源汽车车载高压电源的主流配置。此外，基于能源互联网建设的不断深入，消费者对于 V2L 等需求日益增加，一方面增加了充电机的配置需求，另一方面充电机的单车价值量也将相应增加。车载 DC/DC 转换器和电源分配单元（PDU）与充电模式无关，快充模式和慢充模式均需要配置相关功能部件。

未来在相当长的时间内，无论是纯电动汽车还是插电式混合动力汽车（含增程式），均需要配置车载电源产品，其市场规模随着新能源汽车销量的增长而增长。

(4) 公司主要产品未来具有较大的市场容量

2021 年度，公司车载高压电源系统的主营收入占比为 94.31%，为公司主要产品。按如下假设可对公司该产品的未来市场容量测算：

销售单价按照公司 2021 年车载高压电源系统（包括二合一、三合一和单一功能产品）加权平均单价 2,227.31 元测算；单车耗用量只考虑一台新能源汽车标配一套车载高压电源系统，不考虑备用件、售后件情况。

基于以上假设，公司车载高压电源系统 2025 年市场容量测算如下：

单位：万辆、亿元

市场区域	预测销量	市场容量
中国	1,467.70	326.90
全球	2,868.70	638.95

注 1：市场容量=当年新能源汽车销量*单车耗用量*平均单价

注 2：中国、全球新能源汽车 2025 年销量预测数据来自广发证券发展研究中心

由此可见，公司主要产品未来市场容量较大，公司的营业收入仍有较大的提升空间。基于公司与现有客户的长期稳定合作关系，以及拓展新客户、新项目的竞争优势，公司未来的收入规模将持续扩展，市场份额预计将进一步提升。

2. 详细说明 2021 年公司对主要客户销售收入大幅增加的原因

2021 年公司前五大客户分别为广州汽车集团股份有限公司（以下简称广汽集团）、长城汽车股份有限公司（以下简称长城汽车）、蔚来控股有限公司（以下简称蔚来汽车）、易捷特新能源汽车有限公司（以下简称易捷特）、埃诺威（苏州）新能源科技有限公司（以下简称埃诺威），前五大客户收入占营业收入

比例为 97.86%。2020 年及 2021 年，公司对于该等主要客户的销售收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年度		2020 年度	
		销售收入	占营业收入比例	销售收入	占营业收入比例
1	广汽集团	28,444.79	29.49%	16,102.03	54.61%
2	长城汽车	27,876.05	28.90%	9,517.44	32.28%
3	蔚来汽车	20,061.63	20.80%	632.42	2.15%
4	易捷特	13,287.38	13.78%	1,569.01	5.32%
5	埃诺威	4,715.34	4.89%	167.54	0.57%
小计		94,385.20	97.86%	27,988.44	94.93%

公司对主要客户销售收入大幅增加，主要由两方面因素所致。一方面得益于我国乃至全球新能源汽车在 2021 年的产销量实现大幅增长，下游客户对于新能源汽车高压电源产品的需求大幅提升；另一方面系公司产品获得客户认可，替代其他竞争对手产品，在相关客户的市场份额占比显著提升。

(1) 广汽集团

2021 年公司对广汽集团销售收入增加 12,342.76 万元，收入增幅为 76.65%。公司作为广汽集团新能源汽车的主力供应商，收入增长主要受益于广汽集团新能源汽车销量在 2021 年的大幅提升。2021 年，广汽集团实现新能源汽车销量 142,853 辆，相比 2020 年 80,547 辆增长 77.35%，与公司对其收入增幅基本匹配。埃安系列 Aion.S 车型和 Aion.V 车型在 2021 年的销量分别为 6.92 万辆和 1.58 万辆，相比 2020 年同期分别上升 51.71%和 41.64%； Aion.Y 车型于 2021 年上市量产，销量约 3.41 万辆。公司作为上述车型的主力供应商，对广汽集团的销售收入相应大幅增长。

(2) 长城汽车

2021 年公司对长城汽车销售收入增加 18,358.61 万元，收入增幅为 192.89%。公司作为长城汽车新能源汽车欧拉系列的主力供应商，收入增长主要受益于长城汽车新能源汽车销量大幅提升以及公司对长城汽车产品平均销售单价有所上升。2021 年，长城汽车实现新能源汽车销量 139,079 辆，相比 2020 年 58,611 辆增长 137.29%。其中欧拉系列黑猫车型在 2021 年销售 6.35 万辆，相比去年同期上升 35.74%；白猫车型在 2021 年销售 2.06 万辆，相比去年同期上升 209.80%；此外长城汽车 2020 年底推出的欧拉系列好猫车型受到消费者青

睐，在 2021 年实现销量 5.09 万辆，推动了配套的高功率产品销售数量占比提高，从而带动 2021 年平均销售单价同比增长 19.93%。因此，长城汽车新能源汽车销量增长和公司产品销售单价上涨共同驱动公司对长城汽车销售收入增长。

(3) 蔚来汽车

2021 年公司对蔚来汽车销售收入增加 19,429.21 万元，公司对其收入大幅上涨主要受益于两方面原因：一方面，公司对蔚来汽车的定点项目于 2020 年四季度开始量产，凭借产品技术优势和价格优势，在 2021 年逐步实现对于蔚来汽车其他供应商的替代，成为其独家供应商；另一方面，蔚来汽车主要车型 ES6、ES8、EC6 于 2021 年实现了销量的大幅增长，合计销售 9.14 万辆，同比增长 109.09%，从而带动公司对其销售收入大幅增长。

(4) 易捷特

2021 年公司对易捷特的销售收入增加 11,718.37 万元，收入增幅为 746.86%。公司对其收入大幅增加主要系易捷特面向欧洲市场销售的 Dacia Spring 系列车型的公司配套产品于 2020 年 10 月进入量产阶段，且该车型于 2021 年销量大幅提升所致。2021 年该车型受益于其自身产品竞争力和欧洲新能源汽车的市场发展，实现销售大幅增长。公司作为其车载高压电源的独家供应商，对其配套销售收入从 2020 年的 1,260.01 万元大幅增长至 2021 年的 9,931.97 万元。此外，2021 年，易捷特面向我国国内市场启辰 E30、东风 EX1 等车型销量有所上升，公司配套的产品收入也有所增长。

(5) 埃诺威

2021 年公司对埃诺威的销售收入增加 4,547.80 万元。埃诺威配套大众汽车生产新能源汽车充电桩产品，公司为其液冷超充桩电源模块供应商。2021 年对埃诺威销售收入大幅增加主要受益于公司配套产品在 2021 年下半年进入量产阶段。

综上所述，2021 年公司对主要客户的销售收入大幅增长主要系新能源汽车市场需求向好，下游整车客户新能源汽车销量上升所致；同时，随着公司市场竞争力的增强，公司对部分客户的销售份额占比也有所提升。

(二) 说明报告期内公司各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户等；新能源汽车产业政策及调整情况、新冠疫情等对公司生产经营及业绩影响情况

1. 各类产品应用车型情况、对应收入及占比、对应客户

报告期内，公司各期前五大客户中的主要整车客户包括：广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特、上海汽车集团股份有限公司（以下简称上汽集团）、安徽江淮汽车集团股份有限公司（以下简称江淮汽车）、东南（福建）汽车工业有限公司（以下简称东南汽车）。公司二合一产品主要应用的客户及车型包括：广汽集团（Aion.S、Aion.LX、Aion.V 车型、传祺 GE3 车型）和蔚来汽车（ES6、ES8、EC6 车型）。三合一产品主要应用的客户及车型包括：广汽集团（Aion.Y、Aion.S 车型）、长城汽车（欧拉系列车型、WEY 玛奇朵车型）和易捷特（Dacia Spring 系列、EX1 车型）。单一功能产品主要应用的客户及车型包括：广汽集团（Aion.S 车型）、上汽集团子公司上汽大通（FCV80、D60 等车型）、江淮汽车（IEV6 车型）和东南汽车（DX3、DX5 车型）。

报告期内，公司对各期前五大客户销售收入的应用车型、对应收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类型	主要客户	应用车型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019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	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	8,236.99	36.25%	13,274.51	38.69%	15,811.50	96.17%	9,643.40	96.98%
		传祺GE3					6.98	0.04%	274.61	2.76%
		其他							6.79	0.07%
	蔚来汽车	ES6/ES8/EC6	11,740.34	51.67%	19,652.81	57.28%	567.57	3.45%		
		ET7	1,764.71	7.77%	110.88	0.32%	0.95	0.00%		
		其他	94.86	0.42%	36.72	0.11%				
	长城汽车	WEY 玛奇朵	270.63	1.19%	528.01	1.54%	2.24	0.01%	2.74	0.03%
合计			22,107.52	97.30%	33,602.94	97.94%	16,389.25	99.68%	9,927.54	99.84%
三合一产品	广汽集团	Aion.S/Aion.Y	14,271.85	36.90%	15,154.94	27.17%	122.07	1.09%	39.84	0.62%
	长城汽车	黑猫	3,835.72	9.92%	11,212.20	20.10%	7,546.75	67.37%	4,774.69	74.50%
		白猫	692.18	1.79%	3,534.81	6.34%	1,474.37	13.16%	8.08	0.13%
		好猫	8,190.59	21.18%	12,526.86	22.46%	485.51	4.33%	1.49	0.02%
		IQ			74.17	0.13%	0.83	0.01%	4.91	0.08%
		其他					0.75	0.01%		
	蔚来汽车	其他	17.71	0.05%	25.12	0.05%				
	易捷特	BBG欧版（DaciaSpring系列车型）	7,156.85	18.50%	9,931.97	17.80%	1,260.01	11.25%		

产品类型	主要客户	应用车型	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019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	对应产品收入	同类型产品收入比重
		BBG 国版（东风EX1等车型）	3,567.74	9.22%	2,823.84	5.06%	304.51	2.72%	1,570.32	24.50%
		BBG 拉美版（E-KWID）	436.17	1.13%	12.79	0.02%				
		其他	3.94	0.01%						
合计			38,172.74	98.70%	55,296.70	99.13%	11,194.79	99.94%	6,399.33	99.85%
单一功能产品	广汽集团	Aion.S					161.47	14.27%		
		其他	1.05	0.70%	15.34	2.19%				
	上汽集团（上汽大通）	FCV80	0.21	0.14%					41.58	1.63%
		G50	121.34	81.10%	222.68	31.81%	102.60	9.07%	4.70	0.18%
		D60			30.92	4.42%	8.81	0.78%	5.67	0.22%
		EG50			37.70	5.38%	54.93	4.85%	66.43	2.61%
		EV80			21.93	3.13%	171.52	15.16%	140.15	5.51%
		EG10			63.13	9.02%	2.60	0.23%	43.49	1.71%
		EV31			10.22	1.46%	17.94	1.59%	14.73	0.58%
	江淮汽车	IEV6	16.59	11.09%	134.63	19.23%	90.32	7.98%	776.42	30.50%
	东南汽车	DX3					2.24	0.20%	538.93	21.17%
		DX5							9.16	0.36%
合计			139.19	93.03%	536.55	76.65%	612.43	54.13%	1,641.25	64.48%

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”为该类产品对应客户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由于该车型存在多种配置版本

2. 新能源汽车产业政策及调整情况、新冠疫情等对公司生产经营及业绩影响情况

(1) 新能源汽车产业政策及调整情况对公司生产经营及业绩影响情况

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

2019 年，由于我国新能源汽车补贴政策退坡等因素，对于当年全行业新能源汽车产销量有所冲击。2020 年，我国政府陆续出台产业政策，保障下游市场的稳定发展预期，包括通过延长补贴期限、平缓补贴退坡力度和节奏、延长减免购置税期限等手段，支持新能源汽车产业发展；同时，进一步完善和改进“双积分”政策。在各项产业政策支持和下游市场需求叠加等因素影响下，报告期内公司实现业务规模大幅提升，营业收入从 2019 年的 20,010.35 万元上升至 2021 年的 96,441.11 万元；同时公司实现扭亏为盈，盈利能力逐步增强。

2022 年 7 月 29 日，国务院常务会议明确，在现有购置税优惠政策于 2022 年末到期后，将延续免征新能源汽车车辆购置税优惠政策，做好与补贴退坡的有效衔接，稳定市场预期。同时，我国政府亦在不断完善“双积分”政策，有利于从供给端推动新能源汽车市场的高质量发展。在“双碳”背景下，新能源汽车行业发展预计在较长时期内受益于产业政策支持，从而有利于公司生产经营和业绩增长。

近年来，新能源汽车行业的发展动力正逐步从政策驱动向市场驱动转变。受新能源汽车市场竞争力提升、充电桩等基础设施建设逐渐完善等因素影响，消费者对新能源汽车的接受度不断提高。因此，虽然报告期内补贴力度逐步退坡，但是从销售数据来看，我国新能源汽车销量在 2021 年实现了大幅上升，较 2020 年同比增长 157.57%。新能源汽车自身的市场竞争力和消费者日益增长的需求已替代补贴政策成为产业发展的主要动力，未来购置税优惠政策退出、补贴退坡等因素不会对产业发展产生重大不利影响。

综上所述，新能源产业政策及未来调整对公司生产经营及业绩不存在重大不利影响。

(2) 新冠疫情对公司生产经营及业绩影响

报告期内，虽然新冠疫情对于公司生产经营及业绩产生一定冲击，但是在我国新冠疫情防控和复产复工等各项政策的支持下，公司积极应对新冠疫情影响，生产经营及业绩未受重大不利影响。

2020 年初，受新冠疫情影响，公司停工停产约 10 天。同时公司因新冠疫情防控而导致相关运营支出有所增加，对于公司当时的生产经营产生一定影响。但是，随着我国新冠疫情防控进入常态化阶段，政府出台各方面复产复工政策，产业链上下游及公司生产经营逐步恢复正常，公司经营业绩实现快速增长。公司始终重视新冠疫情防控，至今再未因新冠疫情出现停工停产情况，有力保障了生产经营及业绩持续发展。

2022 年上半年，以上海、吉林为代表的多起本土聚集性新冠疫情对于公司所在的汽车产业链造成一定冲击。在采购端，公司部分供应商受新冠疫情影响无法及时供货，从而出现芯片等原材料紧缺的情况；在销售端，部分城市终端汽车消费受新冠疫情影响停滞，同时下游部分客户的生产亦受产业链供应不稳定影响。但是，随着上半年各地新冠疫情逐步得到控制，公司生产经营已恢复正常。2022 年上半年度，公司实现收入 66,291.00 万元，相比去年同期仍实现大幅增长。

针对未来可能的突发新冠疫情对生产经营的不利影响，公司在采购端采取了增加备选供应商、提前备货等措施，在销售端积极配合客户增加安全库存，从而尽可能降低对生产经营的不利影响。长期而言，我国新冠疫情防控形势总体向好，防控策略根据新冠疫情形势不断完善，新冠疫情对于公司生产经营及业绩不会产生重大不利影响。

综上所述，新冠疫情对于公司生产经营及业绩不存在重大不利影响。

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

1. 主要新能源汽车品牌销量不断提高

最近三年及一期，主要新能源汽车品牌乘用车销量及变化情况如下所示：

单位：万辆

2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年

排名	品牌	销量	排名	品牌	销量	排名	品牌	销量	排名	品牌	销量
1	比亚迪汽车	63.38	1	比亚迪汽车	58.40	1	上通五菱	16.50	1	比亚迪汽车	22.10
2	上通五菱	20.80	2	上通五菱	43.11	2	特斯拉中国	14.70	2	北汽新能源	14.30
3	特斯拉中国	19.76	3	特斯拉中国	32.07	3	比亚迪汽车	14.40	3	上汽乘用车	7.70
4	奇瑞汽车	10.84	4	长城汽车	13.40	4	广汽乘用车	6.40	4	吉利汽车	7.00
5	广汽埃安	10.29	5	广汽埃安	12.70	5	长城汽车	5.50	5	上通五菱	6.00
6	吉利汽车	10.21	6	上汽乘用车	11.01	6	北汽新能源	4.70	6	江淮汽车	5.80
7	小鹏汽车	6.90	7	小鹏汽车	9.82	7	蔚来汽车	4.30	7	奇瑞汽车	4.80
8	长安汽车	6.60	8	奇瑞汽车	9.76	8	上汽乘用车	4.20	8	广汽乘用车	4.20
9	哪吒汽车	6.31	9	蔚来汽车	9.14	9	奇瑞汽车	4.00	9	长城汽车	4.00
10	长城汽车	6.17	10	理想汽车	9.05	10	理想汽车	3.30	10	上汽大众	3.90
合计		161.25	合计		208.46	合计		78.00	合计		79.80
占国内总销量比例		62.02%	占国内总销量比例		59.21%	占国内总销量比例		57.06%	占国内总销量比例		66.17%

注：数据来源为乘联会、《2020 中国汽车市场年鉴》、《2021 中国汽车市场年鉴》

报告期内，我国市场前十名新能源汽车品牌及位次各有变化，但是主要新能源汽车品牌的销量不断提高。总体而言，新能源汽车品牌中比亚迪汽车、上汽通用五菱、广汽旗下品牌、奇瑞汽车、长城汽车始终位居销量排名前十。2021 年及 2022 年上半年度，比亚迪汽车始终位居销量排名第一，小鹏汽车、长安汽车、哪吒汽车陆续跻身进入销量前十行列。

2. 公司下游客户新能源汽车销量持续增长

公司主要客户的新能源汽车销量数据如下：

单位：辆

主要客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广汽集团	113,335	142,853	80,547	42,003
长城汽车	63,590	139,079	58,611	37,751
蔚来汽车	50,827	91,429	43,728	31,913

注 1：数据来源为相关客户公告，披露数据口径包括乘用车和商用车

注 2：易捷特未披露完整口径销量数据，因此上表未予列示该公司销售情况，下同

报告期内，尤其是2021年，得益于整个新能源汽车产业的诸多利好，公司下游主要客户的新能源汽车销量总体呈增长趋势。

广汽集团新能源汽车销量从2019年的4.20万辆上升至2021年的14.29万辆，复合年增长率达到84.42%，2022年仍保持强势增长。

长城汽车新能源汽车销量从2019年的3.78万辆上升至2021年的13.91万辆，复合年增长率达到91.94%。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，但是上半年销量仍保持同比增长。

蔚来汽车新能源汽车销量从2019年的3.19万辆上升至2021年的9.14万辆，复合年增长率达到69.26%。2022年上半年，蔚来汽车的生产交付量受新冠疫情等因素影响，销量增速有所放缓，但是上半年销量仍保持同比增长。

易捷特系雷诺日产联盟和东风汽车的合资公司，其面向欧洲市场生产的Dacia Spring车型由雷诺汽车进行销售，在欧洲销量排名靠前。自2020年12月上市以来，Dacia Spring系列车型面向终端市场消费者的销量快速增长，2021年销量达到27,875辆，2022年1-6月销量达到19,857辆，相比去年同期实现较大增长。

3. 公司与主要客户产品份额情况

报告期内，公司对于广汽集团、长城汽车、蔚来汽车等整车客户的产品份额测算如下所示：

单位：台、辆

客户名称	2022年1-6月			2021年		
	车载高压电源系统销量	客户整车销量	公司供应份额	车载高压电源系统销量	客户整车销量	公司供应份额
广汽集团	106,977	113,335	94.39%	131,904	142,853	92.34%
长城汽车	57,527	63,590	90.47%	140,465	139,079	101.00%
蔚来汽车	52,936	50,827	104.15%	75,585	91,429	82.67%
客户名称	2020年			2019年		
	车载高压电源系统销量	客户整车销量	公司供应份额	车载高压电源系统销量	客户整车销量	公司供应份额
广汽集团	68,488	80,547	85.03%	39,380	42,003	93.76%
长城汽车	55,415	58,611	94.55%	27,862	37,751	73.80%
蔚来汽车	2,164	43,728	4.95%		31,913	0.00%

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：公司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：产品份额系按照公司销量/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

报告期内，公司系广汽集团的主要供应商。公司对广汽集团的产品份额总体相对稳定，2020 年有所波动主要系广汽丰田、广汽传祺等其他新能源汽车品牌在报告期内销量存在波动以及供货周期性影响所致。

报告期内，公司系长城汽车的主要供应商。2019 年，公司对其产品份额为 73.80%，占比相对较低，主要原因系 2019 年长城汽车的欧拉 IQ 车型由其他竞争对手供货。2020 年及 2021 年，随着公司配套欧拉系列项目的陆续量产，公司供应份额大幅上升。2022 年上半年，由于长城汽车旗下其余新能源汽车品牌销量占比上升以及供货周期波动影响，公司供应份额有所变动。

报告期内，公司凭借产品技术优势以及价格优势，逐渐完成对于其他竞争对手的替代，成为蔚来汽车的独家供应商。公司 2020 年对其产品份额为 4.95%，占比较低，主要原因系当年蔚来汽车主要由其他竞争对手供货，公司配套产品于 2020 年 12 月进入量产阶段所致。2021 年公司实现对其他竞争对手的逐步替代，公司在蔚来汽车中的供应份额不断上升。

报告期内，公司系易捷特的独家供应商。易捷特生产的 Dacia Spring 系列车型、E-KWID 车型，经由雷诺汽车在海外市场销售；易捷特生产的国内版车型经由东风汽车在国内市场销售。

综上，报告期内，公司已成为广汽集团、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，与主要客户合作关系稳定。

4. 公司持续拓展新客户、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，公司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，从而带动公司收入不断增长。截至报告期末，公司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，公司已作为独家供应商，取得配套广汽集团埃安系

列新车型项目以及埃安系列部分改款车型项目的项目定点，预计 2023 年实现量产；公司已作为独家供应商，取得配套蔚来汽车的 ET5、ES7 等项目定点，ET5、ES7 配套项目预计在 2022 年陆续量产，其余多个新项目预计在 2023 年实现量产；公司已取得配套长城汽车欧拉系列闪电猫、朋克猫的多个项目定点，预计在 2022 年末实现量产，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，公司作为两家定点供应商之一，将依托产品技术实力、长期合作历史等优势，占据相应的市场份额；公司已作为独家供应商，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销量陆续量产。

同时，公司积极拓展新客户、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。对于小米汽车等客户的定点项目，公司目前为该等配套项目的独家供应商，预计在 2024 年实现量产。对于雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、长安汽车、比亚迪等客户的定点项目，公司虽然未与客户对份额进行明确约定，但是作为少数配套定点供应商之一，公司将占据相应的市场份额。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 车型的定点项目预计在 2022 年末实现量产，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，公司项目储备丰富；在现有客户中，公司在广汽集团、蔚来汽车、易捷特新的定点项目中均为独家供应商，在长城汽车新的定点项目中公司凭借自身优势，将保障一定的市场份额；同时，公司新客户、新项目的拓展成果显著，公司配套小米汽车的定点项目为独家供应商，雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、长安汽车、比亚迪等客户的定点项目亦将陆续量产。因此，在已有量产产品的基础上，公司具有丰富的新增量产项目储备，将推动公司未来营业收入持续增长。

综上，报告期内，公司下游主要客户新能源汽车品牌销量位于前列，销量总体呈快速增长趋势，公司与其合作关系稳定，已占据主要产品份额。公司项目储备丰富，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，公司具有较好的未来成长性，未来营业收入预计仍将持续增长。

（四）结合新能源汽车的车载高压电源系统行业竞争格局、公司的市场占有率或市场地位或排名情况（如有）、竞争对手已进入的客户领域及已占有的供应份额、公司产品具体竞争力体现、新能源汽车制造商生产车载高压电源系统的可能性等说明公司未来客户拓展方向及可行性，未来销售收入是否具有成长性

1. 我国大陆品牌企业形成竞争优势，头部企业格局相对稳定

根据 NE Times 数据，2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月中国乘用车车载充电机市场份额排名如下：

厂商	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	排名	市场份额	排名	市场份额	排名	市场份额	排名	市场份额
弗迪动力（比亚迪）	1	25.00%	2	15.80%	3	12.80%	3	17.90%
威迈斯	2	19.70%	1	20.90%	1	17.30%	2	19.60%
英搏尔	3	10.60%	7	5.30%				
富特科技	4	10.20%	3	11.90%	5	7.50%	4	7.80%
新美亚（特斯拉）	5	9.50%	4	10.80%	4	12.40%		
欣锐科技	6	6.60%	6	7.20%	6	7.50%	1	23.50%
铁城科技	7	5.30%	5	8.50%	2	13.10%	6	4.50%
科世达	8	3.50%	9	4.10%	8	4.20%	7	3.80%
华为	9	2.00%						
松下	10	1.80%						
力华集团			8	4.70%			9	3.00%
台达电子			10	2.20%	7	6.10%	5	5.70%
麦格米特					9	4.20%		
法雷奥					10	2.70%	8	3.30%
丰田							10	1.60%

注 1：数据来源为 NE Times

注 2：统计口径不包括配套出口车型数量数据，如考虑公司配套易捷特的出口车型销量，公司的市场份额和排名仍将进一步提升

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，2022 年 1-6 月排名前十企业市场份额达到 94.20%，排名前五企业市场份额达到

75.00%。随着未来行业集中度不断提升，公司在国内市场的客户群体不断拓展，市场份额有望继续提升；同时，公司亦将积极参与海外市场竞争，并取得雷诺、日产等海外品牌的项目定点。

2. 公司市场份额连续多年位居行业前列

报告期内，公司在市场份额排名始终位居前列，行业地位稳固。2021 年在新能源汽车市场快速增长的背景下，公司市场份额变动也大幅上升。如考虑公司配套易捷特的出口车型销量，公司的市场份额和排名仍将进一步提升。总体而言，公司具有较高的市场份额和较强的行业竞争力，行业内具有广泛的知名度，市场地位行业领先，为未来的客户拓展提供坚实基础。

3. 自主品牌整车厂供应商以大陆品牌为主

根据主要竞争对手的公开披露信息，弗迪动力作为比亚迪的子公司，为比亚迪新能源汽车车载高压电源的主要供应商；威迈斯的主要客户包括上汽集团、理想汽车、长安汽车、奇瑞汽车、吉利汽车、哪吒汽车等；英搏尔主要客户为吉利汽车、威马汽车、思皓汽车、上汽通用五菱等；欣锐科技主要客户包括比亚迪、小鹏汽车、吉利汽车、东风本田等。总体而言，目前国内自主品牌整车厂商的车载高压电源的市场份额均以大陆供应商为主，但是特斯拉、大众、宝马、奔驰等海外品牌的供应商仍以海外企业和中国台湾企业为主。公司的客户拓展方向亦将是重点开发国内外战略客户，并积极布局海外市场。

4. 公司产品具有较强的市场竞争力

公司产品具体竞争力主要体现在其超越行业平均水平的技术指标，包括转换效率、功率密度、可靠性水平、集成化程度等关键技术指标。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，满足不同客户多样的产品需求。公司较强的产品竞争力，为未来的客户拓展提供坚实基础。

5. 车载高压电源行业预计以第三方企业为主

新能源汽车整车厂商生产车载高压电源系统，对于大部分企业而言不具有可行性和必要性。

从可行性角度，新能源汽车整车厂商需要具备长期的技术积累和足够的规

模效益。车载高压电源系统作为新能源汽车关键零部件，生产企业需要具备电力电子变换技术、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，只有具有长期的技术积累，方才能够具备开发行业前沿技术水平产品的实力。从规模效益角度，车载高压电源系统的研发、生产等均需要较大的资金投入，因整车厂商生产的高压电源企业难以开拓其他第三方市场，因此只有自身品牌销量达到足够规模，方才能够具有经济可行性。

从必要性角度，整车企业和零部件的专业分工各有不同，产业链上下游合作系汽车产业长期以来的行业发展模式。整车企业一般专注于消费者市场偏好和整车设计生产相关技术，对于汽车零部件，即使占据很高价值量的动力电池，多数整车企业也选择与第三方市场进行合作。因此，整车企业自身生产车载高压电源亦不具有必要性。

根据 NE Times 数据，报告期内国内车载高压电源市场上排名前十的头部厂商，除弗迪动力外均为第三方供应商或代工厂商。未来车载高压电源行业预计仍将以第三方企业为主，下游市场需求预计不会因整车厂商自产车载高压电源系统而出现重大不利变化。

6. 公司重点开发国内外战略客户，积极布局海外市场，

公司将重点开发国内外战略客户，积极布局海内外市场。我国大陆本土品牌企业已在国内车载高压电源市场建立竞争优势。公司产品具有较强的市场竞争力，市场份额连续多年位居行业前列，市场地位行业领先。从客户拓展角度，公司在不断巩固与当前主要客户的合作关系的基础上，充分把握全球新能源汽车产销量快速增长对于行业的发展机遇，积极拓展国内外战略客户。截至报告期末，在主要客户保持稳定合作的基础上，公司取得了雷诺汽车、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，将在 2022 年至 2024 年相继实现量产。目前特斯拉、大众、宝马、奔驰等海外品牌的车载高压电源系统供应商仍以海外企业和中国台湾企业为主。公司作为国内车载高压电源行业的领军企业之一，将积极参与海外市场竞争，未来全球市场份额有望继续提升，从而带动收入增长。

综上所述，公司将充分把握行业发展机遇，积极拓展新客户、新项目，尤其是重点开发国内外战略客户，同时提前布局海外市场，从而进一步提升市场

份额，积累客户资源，公司未来销售收入具有较好的成长性。

（五）说明 2019 年、2020 年亏损及 2021 年扭亏的具体原因，结合相关影响因素预计变化情况说明未来是否存在业绩大幅下滑风险及判断依据

1. 2019 年及 2020 年亏损原因

2019 年及 2020 年亏损，主要系由于公司的业务规模相对较小、营业毛利不高，以及为提升研发技术实力和保障日常运营需要较大金额的期间费用支出共同影响所致。

首先，2019 年及 2020 年，公司营业收入分别为 20,010.35 万元和 29,483.03 万元，业务规模较小，与我国新能源汽车市场阶段基本匹配。2019 年及 2020 年，我国新能源汽车市场仍处于政策驱动为主阶段，全年销量分别为 120.6 万辆、136.7 万辆，市场规模相对较小。公司的客户群体也处于不断拓展之中，部分项目尚未实现量产，因此公司业务规模较小，并进一步导致公司在上下游谈判中议价能力不强，生产规模效益亦无法体现，因此 2019 年及 2020 年的综合毛利率仅为 11.62%和 17.20%，毛利额分别为 2,325.14 万元和 5,070.76 万元。

其次，2019 年及 2020 年，为持续提升研发技术实力、维持日常运营等，公司需要较大金额的期间费用支出。2019 年及 2020 年，公司的期间费用金额分别为 7,856.98 万元和 7,955.23 万元，其中，研发费用金额分别为 4,129.85 万元和 3,872.39 万元，为公司期间费用的主要支出。此外，因公司日常运营和市场开拓等因素，需维持相应的管理、销售等费用支出。

综上所述，2019 年及 2020 年亏损主要系公司的业务规模相对较小、营业毛利不高以及需要较大金额的期间费用支出共同影响所致。

2. 2021 年扭亏的具体原因

公司 2021 年扭亏主要系由于公司业务规模大幅增长、营业毛利大幅增加所致。随着我国新能源汽车产销量大幅增长和下游客户群体拓展和需求提升，营业收入大幅增长。同时，随着公司业务规模和研发技术实力的提升，公司主要产品的毛利率也有所提升。2021 年，公司营业收入为 96,441.11 万元，毛利额达 19,707.44 万元，综合毛利率达 20.43%。在营业收入的大幅增长，公司的经营规模效益得以体现，各项期间费用绝对金额增长的同时，期间费用率显著下

降。因此，受益于2021年公司业务规模大幅增长，公司实现扭亏为盈。

3. 结合相关影响因素预计变化情况说明未来是否存在业绩大幅下滑风险及判断依据

随着我国新能源汽车渗透率快速提升，公司主要客户的新能源汽车产销量持续增长，公司与主要客户合作关系稳定并且新客户、新项目不断拓展。2022年1-6月，公司营业收入为66,291.00万元，较去年同期营业收入34,102.19万元，实现大幅增长。随着下游新能源汽车产业的发展和公司客户群体的不断拓展，预计收入仍将保持持续增长，公司未来不存在业绩大幅下滑的风险。

(六) 核查程序及结论

1. 核查程序

我们主要履行了如下核查程序：

(1) 查阅新能源汽车行业及车载高压电源行业相关研究报告和产业政策文件，分析新能源汽车市场容量、未来发展空间等，了解产业政策对于公司的影响情况；

(2) 查阅公司销售明细表，了解公司各细分产品销售收入情况和变动情况，分析2021年公司对主要客户销售收入大幅增加的原因；

(3) 对公司的采购、销售等人员进行访谈，了解公司配套客户及车型、原材料采购等情况；

(4) 访谈公司的采购、生产、销售人员，了解新冠疫情对于公司的影响情况；

(5) 访谈公司主要客户的采购人员，并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，了解公司与主要客户的合作情况，分析公司的业绩成长性；

(6) 查阅NE Times公布的国内乘用车车载充电机市场份额排名统计，对公司销售人员、技术人员进行访谈，分析公司未来客户拓展方向；

(7) 分析2019年、2020年亏损及2021年扭亏的原因，并分析影响业绩变动的相关影响因素；

(8) 比较2019-2022年1-6月财务数据，分析2019、2020年亏损及2021年扭亏的原因，并分析影响业绩变动的相关影响因素。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 新能源汽车市场容量正在不断增长，未来发展空间广阔，车载高压电源作为新能源汽车不可或缺的核心零部件，公司主要产品未来具有较大的市场容量；2021 年公司对主要客户的销售收入大幅增长主要系下游整车客户新能源汽车产销量上升、公司对客户的销售份额占比有所提升等原因所致；

(2) 新能源产业政策及未来调整、新冠疫情对于公司生产经营及业绩不存在重大不利影响；

(3) 公司具有较好的未来成长性，未来营业收入预计仍将持续增长；

(4) 公司未来将重点开发国内外战略客户，同时积极布局海外市场，拓展方向具有可行性，未来销售收入具有较强的成长性；

(5) 2019 年及 2020 年亏损系由于业务规模较小、营业毛利不高和研发费用等期间费用支出较大共同导致；2021 年受益于公司业务规模大幅增长，公司实现扭亏为盈，未来不存在业绩大幅下滑的风险。

二、关于关联方及关联交易。申请文件显示：（1）2020 年和 2021 年，蔚来汽车为公司的前五大客户，公司向其销售的主要产品为车载电源集成产品并提供技术开发服务。长江蔚来产业基金持有发行人 14.20%的股份，李斌为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，同时为公司客户蔚来汽车的实际控制人。发行人未将蔚来汽车认定为关联方，对于与蔚来汽车的交易比照关联交易进行披露。（2）报告期各期，广汽集团均为第一大客户。广祺中庸持有发行人 2.05%的股份，其主要股东为广汽集团。（3）发行人关联方较多，部分关联方从事汽车及汽车上下游产业链产品的生产、制造。

请发行人：（1）结合长江蔚来产业基金、广祺中庸入股发行人时间、入股价格公允性，发行人与蔚来汽车、广汽集团合作开展具体过程，发行人获取蔚来汽车、广汽集团的订单及定点是否经过招投标程序，相关股东入股前后发行人向蔚来汽车、广汽集团销售金额、销售条款变化情况，发行人同类产品向其他第三方销售价格、销售毛利率、蔚来汽车及广汽集团与其他方交易价格等，

详细分析发行人向蔚来汽车、广汽集团销售价格公允性；发行人未来向蔚来汽车、广汽集团的销售是否预计可持续及原因；长江蔚来产业基金、广祺中庸是否投资其他与发行人业务类似的企业、是否与发行人构成竞争；发行人与相关股东是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排。（3）说明报告期内发行人是否存在其他直接、间接股东与发行人主要客户或供应商存在股权关系或关联关系的情形，或发行人员工、前员工在发行人主要客户、供应商拥有权益或任职的情形，如有，请说明具体情况及发行人与相关客户、供应商交易价格的公允性，是否存在未披露的其他利益安排，是否对发行人业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响。（5）说明发行人与关联方是否存在从事相同或相似业务的情形，如有，请进一步说明该事项是否对发行人独立性构成重大不利影响；发行人与关联方是否存在客户、供应商重叠的情形，如有，请说明相关交易情况及发行人与相关客户、供应商交易价格公允性。

请保荐人、申报会计师对问题（1）、（3）、（5）发表明确意见。（审核问询函问题 4 第 1、3、5 点）

（一）结合长江蔚来产业基金、广祺中庸入股公司时间、入股价格公允性，公司与蔚来汽车、广汽集团合作开展具体过程，公司获取蔚来汽车、广汽集团的订单及定点是否经过招投标程序，相关股东入股前后公司向蔚来汽车、广汽集团销售金额、销售条款变化情况，公司同类产品向其他第三方销售价格、销售毛利率、蔚来汽车及广汽集团与其他方交易价格等，详细分析公司向蔚来汽车、广汽集团销售价格公允性；公司未来向蔚来汽车、广汽集团的销售是否预计可持续及原因；长江蔚来产业基金、广祺中庸是否投资其他与公司业务类似的企业、是否与公司构成竞争；公司与相关股东是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排

1. 分析公司向蔚来汽车、广汽集团销售价格公允性

(1) 长江蔚来产业基金、广祺中庸入股公司及相关交易背景及定价公允性情况

1）2017 年长江蔚来产业基金入股公司的价格具有公允性

2017 年 12 月，长江蔚来产业基金以 8,172.3 万元认购 685.0308 万股公司新增股份。本次增资价格经协商确定为 11.93 元/股，对应公司投前估值为 6.8 亿元。该入股估值高于公司 2016 年 3 月前次融资的投后估值 4.64 亿元，结合公司经营状况和行业发展情况，入股价格具有公允性。

同期，长江蔚来产业基金通过受让老股的方式分别受让金镒泰持有的富特科技 1.78%的 101.4600 万股股份，受让星正磁厚持有的富特科技 2.2853%的 130.2611 万股股份，受让一创资本持有的富特科技 0.5378%的 30.6521 万股股份，受让广证盈乾持有的富特科技 3.6780%的 234.8400 万股股份。本次股权转让的价格为 8.77 元/股，因受让的老股不享有回购权，且转让股份的老股东在获得相对可观的投资回报情况下具有明确的退出意愿，因此交易各方协商确定公司股权转让对应整体估值为 5 亿元。该估值高于公司前次融资估值，虽然略低于长江蔚来产业基金认购公司新增股权之估值，转让价格亦具有公允性。

综上，长江蔚来产业基金的本次入股价格具有公允性。

2）长江蔚来产业基金和蔚来汽车的决策主体和决策机制相互独立，长江蔚来产业基金入股公司同蔚来汽车与公司的业务合作不存在互为前提或相互依赖关系

2017 年 12 月长江蔚来产业基金入股前，未向蔚来汽车销售。2017 年长江蔚来产业基金入股后，公司于 2020 年方与蔚来汽车形成量产销售收入。

长江蔚来产业基金和蔚来汽车的决策主体相互独立。长江蔚来产业基金不属于李斌个人单独控制的主体。

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。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”），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”）的控制权情况

根据 UGP 出具的《关于长江蔚来产业基金相关事项的确认函》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的确认函》，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”）。

综上，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”）。李斌投资决策系由其投资决策委员会根据投资对象的发展前景、投资收益等评估开展。而公司与蔚来汽车的业务开展系由蔚来汽车的采购等团队，基于蔚来汽车采购需求接洽开展，公司作为行业领先的新能源汽车高压电源供应商，双方合作系基于自身业务需求。二者决策主体和决策机制相互独立，长江蔚来产业基金入股公司同蔚来汽车与公司的业务合作不存在互为前提或相互依赖关系。

3）公司与蔚来汽车的业务合作系基于业务需求按照市场化机制开展

公司与蔚来汽车开展业务合作系按照汽车零部件的行业惯例，基于业务需求按照市场化机制开展。具体而言，公司于 2018 年通过供应商资格审核，并于

2020 年经前期技术交流和磋商报价等流程达成项目合作。公司与蔚来汽车的业务合作不属于根据《中华人民共和国招标投标法》等规定必须招标采购的业务范围，因此未履行招标采购流程。

4）公司与蔚来汽车的销售价格具有公允性

报告期内，公司与蔚来汽车的业务主要为车载高压电源系统和技术服务业务。该等业务的销售价格、毛利率与其他第三方不存在显著差异，定价具有公允性。

报告期内，公司与蔚来汽车的收入类型包括车载高压电源系统和技术服务费。其中，车载高压电源系统收入主要来自于 Fury 项目，产品配套蔚来 EC6、ES6、ES8 三款车型。具体收入情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
车载高压电源系统	13,617.62	19,825.53	568.52
其中： Fury 项目	11,712.46	19,645.01	567.57
技术服务	1,465.00	236.10	63.90
合计	15,082.62	20,061.63	632.42

① 车载高压电源系统销售定价具有公允性

报告期内，公司该等销售收入主要来自 Fury 项目，该项目定价公允。

首先，公司 Fury 项目定价显著低于蔚来汽车原有定点供应商的销售价格。其次，公司 Fury 项目定价与对第三方类似项目的定价不存在显著差异。最后，公司的产品具有定制化特点，定价差异具有合理性。

② 技术开发服务销售定价具有公允性

公司对于蔚来汽车的技术开发定价系按照市场化机制协商形成，但因技术服务项目的定价系根据项目开发难度、议价能力、竞争策略等多方面因素综合确定，因此产品项目定价存在差异，该等差异具有合理性，不影响公司与蔚来汽车技术开发服务价格的公允性。

(2) 公司向广汽集团的销售价格具有公允性，与广祺中庸入股公司之间不存在利益安排

1）广证盈乾入股公司的价格具有公允性，广祺中庸系从其关联方广证盈乾处受让股权，转让价格具有合理性

广证盈乾所持公司股权分别通过认购增资和受让亚丁投资股权转让而来。

其中，2015 年 12 月，广证盈乾认购公司新增注册资本 48.148 万元，增资价款为 1,257.777 万元，占注册资本的 4%。本次增资价格协商确定为 26.12 元/注册资本，对应公司投前估值为 2.83 亿元。广证盈乾的增资价格与同期增资的其他投资者一致，增资价格具有公允性。2016 年 2 月，广证盈乾受让亚丁投资持有的公司 4%的股权，对应公司注册资本 200 万元，股权转让价款为 1,132 万元。本次股权转让价格为 5.66 元/注册资本（对应除权前的转让价格为 23.5108 元/注册资本），系参照 2015 年 12 月公司引入广证盈乾等投资者的增资价格（26.12 元/注册资本）打 9 折，与亚丁投资向星正磁厚转让股权的定价一致，价格具有公允性。

广祺中庸所持公司股权系由广证盈乾转让而来。2021 年 9 月，因广证盈乾投资期限即将届满，因此有意将其持有的公司 170.9998 万股股份转让给其关联方广祺中庸（广祺中庸和广证盈乾均系广汽资本有限公司直接或间接持有约 50%权益的私募基金），经其双方协商并各自履行内部决策程序后，在广证盈乾投资成本的基础上按照年化 10%的单利确定最终转让价款为 1,573.29 万元。综合上述因素，广祺中庸入股公司的价格具有合理性。

2）广祺中庸入股公司同公司与广汽集团的业务开展系独立决策，广证盈乾、广祺中庸入股公司同广汽集团与公司的业务合作不存在互为前提或相互依赖关系

目前广祺中庸所持股权系经协商谈判从广证盈乾处受让取得而非来源于公司。广证盈乾系由广州证券创新投资管理有限公司管理的私募基金，在广证盈乾入股公司时，广州证券创新投资管理有限公司系广州市国资委下属广州证券股份有限公司的全资子公司（2020 年 11 月成为中信证券股份有限公司的全资子公司金石投资有限公司 100%控股的子公司），在广证盈乾入股公司时，广汽集团并无法控制广证盈乾。

而公司与广汽集团的业务开展系由采购等团队，基于广汽集团的零部件采购需求接洽开展。

2015 年 12 月广证盈乾入股前，公司与广汽集团之间不存在销售行为。自 2018 年起，公司基于向广汽集团提供车载高压电源系统而形成相关销售收入。2021 年 9 月，广祺中庸受让广证盈乾所持公司股份并成为公司股东后，公司与

广汽集团之间的销售条款并未发生变化，2022 年 1-6 月对广汽集团的销售金额有所增长主要源于新能源汽车行业的销售增长，具有合理性，不存在异常变化。

综上，广证盈乾和广汽集团的决策主体和决策机制相互独立，且广证盈乾、广祺中庸入股公司同广汽集团与公司的业务合作不存在互为前提或相互依赖关系。

3）公司与广汽集团的业务合作系基于业务需求按照市场化机制开展

公司与广汽集团开展业务合作系按照汽车零部件的行业惯例，基于业务需求按照市场化机制开展。具体而言，公司于 2017 年通过广汽集团供应商资格审核，并经前期技术交流和竞争性报价等流程，由广汽集团根据报价水平、技术实力等多方面因素确定项目定点，达成项目合作。公司与广汽集团的业务合作不属于根据《中华人民共和国招标投标法》等规定必须招标采购的业务范围，因此未履行招标采购流程。

4）公司向广汽集团的销售价格具有公允性

报告期内，公司向广汽集团的销售产品为车载高压电源系统，具体收入如下：

单位：万元

	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
三合一产品	14,271.85	15,154.94	122.07	39.84
二合一产品	8,236.99	13,274.51	15,818.49	9,924.80
单一功能产品	1.05	15.34	161.47	

由上表可见，公司对广汽集团的主要收入为车载高压电源产品的二合一 及三合一产品收入，公司对其销售价格具有公允性。

公司向广汽集团的销售价格系与第三方供应商通过竞争性报价机制形成，与公司向第三方客户的销售价格亦不存在显著差异。此外，公司向广汽集团的销售毛利率与第三方不存在显著差异。

2. 公司未来向蔚来汽车、广汽集团的销售是否预计可持续及原因

（1）公司的行业定位和竞争优势

历经多年自主创新的技术积累，公司已在技术研发、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。公司在转换效率、功率

密度、可靠性水平和集成化水平等产品关键指标方面，已处于行业内先进水平。公司的行业地位和竞争优势，保障了公司能够与客户保持持续稳定的合作关系。

(2) 汽车零部件长期合作符合行业惯例

由于下游客户的供应商转换成本较高，汽车零部件产业上下游间的合作关系普遍相对稳定、持续。汽车零部件生产企业在向整车企业正式量产供货之前，需要通过整车厂商的一系列认证程序，包括系统审核、现场审核、产品开发、样品功能确认、样品可靠性评估等。整个认证考核流程标准严格、程序复杂、时间跨度大，任何环节出现差错都可能延长认证时间。只有经过认证合格的产品方能进入整车厂商的配套体系。为保证汽车质量和售后服务的稳定性，整车厂商不会轻易更换经过认证的产品，上下游合作关系相对稳定、持续。

(3) 公司与广汽集团、蔚来汽车合作关系良好

公司于 2017 年通过广汽集团的供应商资格认证并实现项目定点，由此成为广汽新能源业务成立至今的主要车载高压电源合作供应商，并保持稳定合作。从合作协议角度，公司与广汽集团的合作框架协议有效期至 2029 年，且具有自动续期条款；从配套项目角度，公司配套广汽埃安系列全部车型及广汽传祺部分车型，且配合客户不断滚动开展项目开发。公司与广汽集团的合作稳定，不存在影响未来业务合作持续性的不利情形。

蔚来汽车定位于新能源汽车高端品牌，是公司报告期内客户拓展的重要成果。公司积极把握市场机遇，推动技术交流和商务接洽，成功在 2020 年 6 月取得项目定点，并于 2020 年四季度实现量产，从而逐步完成对于其他供应商的市场份额替代，并保持稳定合作。从合作协议角度，公司与蔚来汽车签署了长期有效的采购框架协议；从配套项目角度，公司目前作为独家供应商配套蔚来汽车合作的 ES6、ES8、EC6、ET7 等项目，同时取得多个新开发车型的项目定点。公司与蔚来汽车的合作稳定，不存在影响未来业务合作持续性的不利情形。

3. 长江蔚来产业基金、广祺中庸是否投资其他与公司业务类似的企业、是否与公司构成竞争

长江蔚来产业基金直接投资的汽车产业链其他企业（不包括投资其他投资平台）的具体情况如下：

序号	企业名称	营业范围	主营业务	是否构成竞争
1	康得复合材	高分子材料、碳纤维复合材料及制品、碳纳米材料	以车用为主的	否

序号	企业名称	营业范围	主营业务	是否构成竞争
	料有限责任公司	的研发、生产、销售；汽车零部件及配件制造、销售；铁路机车车辆配件制造、销售；航空、航天器及设备制造、销售；商品的进出口业务（国家禁限商品除外）；自有房屋租赁。（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）	碳纤维复合材料的设计、生产及销售业务	
2	北京一度用车信息科技有限公司	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；计算机系统服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；设计、制作、代理、发布广告；销售汽车；汽车租赁（不含九座以上客车）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	汽车分时租赁	否
3	无锡车联天下信息技术有限公司	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；销售计算机、软硬件及辅助设备、电子产品、电子元器件、机械设备；计算机系统服务；软件开发；产品设计；企业管理咨询；企业营销策划；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（演出除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）许可项目：货物进出口；第二类增值电信业务；互联网信息服务；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：地理遥感信息服务；智能车载设备制造；智能车载设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	车联网运营服务企业，专注于车载智能终端、车联网服务平台的研发、系统集成和车联网运营服务	否
4	宁波容百新能源科技股份有限公司	锂电池材料、锂电池及配件的研发、制造、加工；动力电池的研发及制造；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	动力电池正极材料	否
5	Dida Inc.	顺风车平台，智慧出租车服务，出租车网约服务	出租车打车和 C2C 拼车业务	否
6	首约科技（北京）有限公司	互联网信息技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电脑图文设计；经济信息咨询；企业管理服务；计算机维修；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；汽车租赁；计算机软件及辅助设备、电子产品的销售；票务代理；旅游信息咨询；经营电信业务；网络预约出租汽车经营服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务、网络预约出租汽车经营服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	以网约车为核心的移动出行一站式决策平台	否
7	黑芝麻智能科技（上海）有限公司	一般项目：图像识别、图像算法软件的设计、开发、系统匹配及应用；芯片设计、开发、应用；人工智能科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；商务信息咨询（金融信息除外）；集成电路芯片及产品、人工智能硬件、计算机软硬件、智能车载设备、仪器仪表的批发、零售、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关的配套服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	视觉感知核心技术开发与应用提供商	否

序号	企业名称	营业范围	主营业务	是否构成竞争
8	奥动新能源汽车科技有限公司	新能源汽车生产测试设备销售;新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）;新能源原动设备销售;网络技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息技术咨询服务;汽车零部件研发;电动汽车充电基础设施运营;汽车零部件及配件制造;工程和技术研究和试验发展;以自有资金从事投资活动;新能源汽车整车销售;新能源汽车电附件销售;新能源汽车换电设施销售;电池制造;电池销售;技术进出口;第二类增值电信业务　复制 新能源汽车生产测试设备销售;新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）;新能源原动设备销售;网络技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息技术咨询服务;汽车零部件研发;电动汽车充电基础设施运营;汽车零部件及配件制造;工程和技术研究和试验发展;以自有资金从事投资活动;新能源汽车整车销售;新能源汽车电附件销售;新能源汽车换电设施销售;电池制造;电池销售;技术进出口;第二类增值电信业务	为电动汽车提供换电设备投资建设换电站并运营换电服务	否，主要从事新能源汽车换电技术研发及换电站网络商业运营，与公司不存在竞争
9	智慧互通科技有限公司	般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；社会经济咨询服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布；会议及展览服务；汽车零配件批发；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；日用品销售；机械电气设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；停车场服务；软件开发；软件销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统集成服务；通讯设备销售；通讯设备修理；电子产品销售；人工智能硬件销售；物联网技术研发；交通安全、管制专用设备制造；物联网设备销售；物联网应用服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能基础资源与技术平台；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能通用应用系统；互联网安全服务；人工智能行业应用系统集成服务；物联网技术服务；物联网设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：电气安装服务；建设工程设计；建设工程施工；第二类增值电信业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	提供城市级静态交通解决方案及运营管理服务	否
10	北京主线科技有限公司	术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；销售机械设备；批发汽车；计算机系统服务；应用软件服务；软件开发；自然科学研究与试验发展；工程和技术研究与试验发展；农业科学研究与试验发展；医学研究与试验发展。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	自动驾驶卡车技术研发及产品落地	否
11	南京四维智联科技有限公司	许可项目：第二类增值电信业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务；数据处理	车联网产品及方案提供商	否

序号	企业名称	营业范围	主营业务	是否构成竞争
		和存储支持服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；机械设备销售；电子产品销售；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；导航终端制造；导航终端销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；通信设备制造；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
12	廊坊市飞泽复合材料科技有限公司	高分子材料、碳纤维复合材料及制品、碳纳米材料研发、生产、加工、销售及技术服务；机械设备研发、制造、租赁、销售及技术服务；模具、检具、夹具研发、制造、销售及技术服务；汽车零部件及配件制造、销售；铁路机车车辆配件制造、销售；航空航天器及设备制造、销售；货物进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	为客户提供复合材料部件从设计、研发、样件试制、检测、小批量生产到大规模供货的整体解决方案	否

广祺中庸直接投资的汽车产业链其他企业的具体情况如下：

序号	企业名称	营业范围	主营业务	是否构成竞争
1	上海捷氢科技股份有限公司	一般项目：氢燃料电池领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；从事燃料电池、燃料电池汽车系统及其零部件的生产及研发；燃料电池（除危险化学品），燃料电池汽车系统及零部件的销售；新能源汽车生产测试设备销售；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	氢能与燃料电池行业研发应用	否

由上可见，长江蔚来产业基金、广祺中庸的投资企业不存在从事新能源汽车高压电源系统的情形，与公司不存在竞争关系。

4. 公司与相关股东是否存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排或承诺，是否存在其他未披露的利益安排

公司的业务开展均系与整车客户按照汽车零部件的行业惯例进行开展。公司已与蔚来汽车签署《一般条款》《量产零部件长期采购框架协议》、与广汽集团签署《零部件/直材采购基本合同》等框架协议，报告期内，公司与蔚来汽车、广汽集团的业务合作系根据该等协议开展，且该等协议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。

因此，公司与相关股东不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排。

（二）说明报告期内公司是否存在其他直接、间接股东与公司主要客户或供应商存在股权关系或关联关系的情形，或公司员工、前员工在公司主要客户、供应商拥有权益或任职的情形，如有，请说明具体情况及公司与相关客户、供应商交易价格的公允性，是否存在未披露的其他利益安排，是否对公司业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响。

1. 报告期内公司直接、间接股东与公司主要客户或供应商存在的股权关系或关联关系，以及公司员工、前员工在公司主要客户、供应商拥有权益或任职的情形。

报告期各期曾作为前五大客户的客户合计在公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度以及 2022 年 1-6 月的销售占比分别为 92.95%、96.46%、98.41%和 96.59%。

报告期各期曾作为前二十大供应商的供应商合计在公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度以及 2022 年 1-6 月的采购占比分别为 75.44%、74.60%、72.63%和 74.00%。

经前述公司主要客户及供应商确认：（1）公司股东广祺中庸系前述主要客户广汽集团实际控制的合伙企业；（2）公司股东长江蔚来产业基金的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）与蔚来汽车均系李斌间接持股的企业；（3）公司股东星正磁厚的实际控制人刘波系前述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，并且刘波通过公司股东星正垒誉上层普通合伙人上海星正投资管理中心（有限合伙）间接持有星正垒誉的权益，但并未对星正垒誉构成实际控制。

除以上披露的情形外，报告期内公司其他直接股东及持有公司 10 万股以上的间接股东（穿透至最终持有人）与前述主要客户或供应商不存在股权关系或其他关联关系（上述关系不包括直接或间接持有已上市的上市公司股票且持股数额不超过该上市公司股份总额的 1%的情形）；报告期内公司员工、前员工未在前述主要客户、供应商拥有权益（上述权益不包括直接或间接持有已上市的上市公司股票且持股数额不超过该上市公司股份总额的 1%的情形）或担任董事、监事、高级管理人员职务。

2. 公司与相关客户、供应商交易价格的公允性，是否存在未披露的其他利

益安排，是否对公司业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响。

报告期内公司与广汽集团、蔚来汽车的交易情况详见本说明二(一)1 之所述

报告期内，公司向苏州悉智的采购金额为 256.20 万元、432.45 万元、1,436.11 万元和 630.84 万元。公司向苏州悉智的采购内容主要为半导体器件，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，因此公司通过其采购半导体，苏州悉智同时提供质量检验、技术咨询等附加服务，该等交易具有商业合理性。

公司向苏州悉智采购不同物料的金额、单价以及苏州悉智的采购价格分布情况如下：

单位：元

物料号码	物料名称	采购金额	平均采购单价	苏州悉智采购单价区间	采购金额	平均采购单价	苏州悉智采购单价区间
		2022 年 1-6 月			2021 年		
30.02.09.000000599	FD30HCH60D6S				412.76	17.34	16.14、15.39、18.47、24.66
30.02.09.000001799	FD30HCH60D6S_B27	309.89	25.99	25.11、27.36	364.72	20.36	16.57、15.83、18.91、25.11
30.02.09.000001899	RD50HCJ100D6S_B27	320.95	24.06	23.65	299.21	21.77	20.46、20.11、23.65
30.02.09.000000699	RD50HCJ100D6S				359.43	20.11	20.04、19.66、23.20
物料号码	物料名称	2020 年			2019 年		
30.02.09.000000599	FD30HCH60D6S	229.92	18.19	16.47	144.74	18.20	16.47、16.90
30.02.09.000001799	FD30HCH60D6S_B27	11.25	18.64	16.91			
30.02.09.000001899	RD50HCJ100D6S_B27	16.79	22.61	20.88			
30.02.09.000000699	RD50HCJ100D6S	174.49	22.16	20.44	109.39	22.16	20.44

注：2019 年公司曾向苏州悉智采购样品 2.07 万元

公司向苏州悉智采购的采购价格具有公允性。公司向苏州悉智的采购价格系以苏州悉智的采购价格为基础，按照成本加成法确定。2019 年及 2020 年，半导体市场价格相对稳定，公司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公司业务规模不断扩大，公司与苏州悉智协商降低加成比例至 2%左右。

报告期内，公司向苏州悉智的价格金额占公司半导体器件总采购金额的比例分别为 5.99%、6.36%、5.92%和 4.04%，占比较小。

除上述采购交易外，公司与苏州悉智不存在未披露的其他利益安排。公司可以通过其他贸易商或直接接洽原厂进行采购，亦可以通过技术开发等方式实现半导体型号的变更，对于苏州悉智的采购渠道不存在依赖。

综上所述，公司与苏州悉智的交易价格具有公允性，不存在未披露的其他利益安排，不会对公司业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响。

（三）说明公司与关联方是否存在从事相同或相似业务的情形，如有，请进一步说明该事项是否对公司独立性构成重大不利影响；公司与关联方是否存在客户、供应商重叠的情形，如有，请说明相关交易情况及公司与相关客户、供应商交易价格公允性。

1. 说明公司与关联方是否存在从事相同或相似业务的情形，如有，请进一步说明该事项是否对公司独立性构成重大不利影响

公司关联方中营业范围或主营业务与汽车产业链相关的企业（不包括投资平台、员工持股平台）名单如下：

序号	名称	关联关系	经营范围	主营业务
1	杭州伯高车辆电气工程有限公司	公司董事林林担任其董事	生产：电动汽车高压配电总成（上述经营范围在批准的有效期内方可经营）。 服务：电动汽车高压配电总成的设计、技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让；销售：电动汽车高压配电总成及配件。	报告期初至今未开展实际生产经营
2	湖南长高新能源汽车运营有限公司	公司董事林林曾担任其董事，已于 2019 年 11 月卸任	汽车租赁；汽车零配件零售；企业管理咨询服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；新能源汽车充电桩的研发、建设、运营及技术服务；新能源汽车、各种商用汽车、汽车用品、汽车内饰用品、九座以下小轿车的销售。	充电桩运营
3	浙江博众汽车科技有限公司	公司已离任独立董事俞小莉担任董事的企业	技术开发、技术服务、成果转让：汽车整车及零部件，电子产品，计算机软、硬件；批发、零售：汽车零部件，机械设备，电子产品，计算机软、硬件，机电设备，仪器仪表；服务：承接会务、会展，经济信息咨询（除商品中介），企业管理咨询；其他无需报经审批的一切合法项目（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）	技术开发与服务（浙江省汽车及零部件产业科技创新服务平台的运行公司）
4	金华博众汽车科技有限公司	公司已离任独立董事俞小莉控制的企业	技术开发、技术服务、成果转让：汽车整车及零部件，电子产品，计算机软、硬件；批发、零售：汽车零部件，机械设备，电子产品，计算机软、硬件（除电子出版物），机电设备（除汽车），仪器仪表；会展服务，经济信息咨询（除商品中介及证券、期货等金融信息除外），企业管理咨询。	技术开发与服务
5	瑞安成章科技有限公司	公司已离任独立董事俞小莉控制的企业	汽车整车及零部件、电子产品、计算机软硬件、机电设备、仪器仪表的技术开发、技术服务、技术推广、成果转让；汽车整车及零部件、电子产品（不含电子出版物）、计算机	技术开发与服务

序号	名称	关联关系	经营范围	主营业务
			软硬件、机电设备、仪器仪表销售；知识产权信息咨询服务；会展服务；企业管理咨询。（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）	
6	南京四维智联科技有限公司	公司董事余宁担任其董事	许可项目：第二类增值电信业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技推广和应用服务；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；信息系统集成服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；机械设备销售；电子产品销售；通讯设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；导航终端制造；导航终端销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；通信设备制造；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发	自动驾驶汽车的智能网联系统开发及运营
7	北京图吧科技有限公司	公司董事余宁担任其董事	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机技术培训；计算机系统集成；批发、零售五金交电、机械设备、通讯设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、汽车配件；汽车装饰；制作、代理、发布广告；技术进出口、货物进出口、代理进出口（涉及配额许可证管理，专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（该公司2021年6月8日前为外资企业，于2021年6月8日变更为内资企业；企业市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	自动驾驶汽车的智能网联系统开发及运营
8	智慧互通科技股份有限公司（爱泊车）	公司董事余宁担任其董事	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广;经济贸易咨询;设计、制作、代理、发布广告;企业策划;承办展览展示活动; 汽车零配件、工艺品、日用品的批发和零售; 机电设备（不含公共安全设备及器材）的销售、安装、维修、维护;机动车停车场经营服务;计算机软、硬件研发、生产、销售;智能化停车场管理系统配置设计、生产、销售;计算机信息系统集成;安防工程设计、施工、维修；电子与智能化工程专业承包、机电设备安装工程专业承包；通讯系统设备（不含卫星电视广播地面接收设施安装）及电子产品的销售、安装、调试；市政工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。（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）	智慧泊车等计算机视觉与智能传感领域技术研发与应用
9	无锡车联天下信息技术有限公司	公司董事余宁担任其董事	技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务；销售计算机、软硬件及辅助设备、电子产品、电子元器件、机械设备；计算机系统服务；软件开发；产品设计；企业管理咨询；企业营销策划；设计、制作、代理、发布广告；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（演出除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经	车联网产品设计研发、销售及运营

序号	名称	关联关系	经营范围	主营业务
			营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）许可项目：货物进出口；第二类增值电信业务；互联网信息服务；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：地理遥感信息服务；智能车载设备制造；智能车载设备销售	
10	贵安新区新特电动汽车工业有限公司	公司董事余宁担任其董事	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（装配新能源汽车动力模块（具体包括动力模块电机系统装配、动力模块电池系统装配以及动力模块电控系统装配），生产电动乘用车，销售：新能源汽车充电设施、新能源汽车远程监控设备、新能源汽车动力模块系统零部件，汽车装饰，货物进出口及代理服务，汽车的销售及租赁,筹备新能源汽车整车、混合动力汽车的生产项目，软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术进出口，新能源整车项目设计开发。	新能源汽车的生产和销售，目前已无实际经营
11	国康（上海）储运管理有限公司	公司董事余宁担任其董事	一般项目：普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目），国内货物运输代理（水路货运代理除外），国际货物运输代理，供应链管理服务，机械设备租赁，仓储设备租赁服务，运输设备租赁服务，非居住房地产租赁，汽车租赁，健康咨询服务（不含诊疗服务），信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），企业管理咨询，会议及展览服务，从事物流技术领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	货物仓储服务及运输代理
12	苏州易换骑网络科技有限公司	公司董事余宁担任其董事	网络科技、电子科技、计算机软件及电子商务领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；研发、销售、上门维修、租赁：新能源设备、电动车；研发、销售、维修新能源设备及电动车的相关零配件；设计、制作、代理、发布：国内各类广告；道路货运经营；仓储服务（不含冷库）；自营和代理上述商品和技术的进出口业务。	电动两轮车能源服务
13	北京畅行信息技术有限公司	公司董事余宁曾担任其董事，已于 2020 年 10 月卸任	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告设计、代理；广告发布；计算机系统服务；市场营销策划；社会经济咨询服务；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；融资咨询服务；会议及展览服务；小微型客车租赁经营服务；汽车新车销售；汽车零配件批发；日用品销售；针纺织品销售；服装服饰零售；鞋帽零售；化妆品零售；厨具卫具及日用杂品批发；箱包销售；珠宝首饰零售；钟表销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；家具销售；灯具销售；建筑材料销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；文具用品零售；玩具销售；计算机软硬件及辅助	新能源汽车出行业务

序号	名称	关联关系	经营范围	主营业务
			设备零售；通讯设备销售；电子产品销售；自行车及零配件批发；摩托车及零配件批发；机械设备销售；仪器仪表销售；五金产品零售；单用途商业预付卡代理销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：烟草制品零售；食品销售；网络预约出租汽车经营服务；互联网新闻信息服务；出版物零售；第二类增值电信业务；网络文化经营。	
14	浙江岳诚科技有限公司	公司报告期内已离职监事王丽芬控制并担任其执行董事兼经理	电子产品的研发、设计、制造、加工，计算机软件、仪器仪表、汽车零配件、电气设备、电子产品的技术开发、批发、零售。	磁性元器件生产销售，未实际开展汽车零部件相关业务
15	江山丽车坊汽车百货商行（已于2022年5月7日注销）	公司监事胡兆庭姐妹的配偶柴成化经营的个体工商户	机动车维修：三类机动车维修[车身清洁维护、车辆装潢（篷布、坐垫及内饰）]；摩托车、汽车用品批发、零售；汽车保养及清洗服务。	汽车美容、清洗、保养业务
16	杭州蔚斯博系统科技有限公司	公司报告期内已离职高级管理人员刘钢控制并担任其董事长	一般项目：新兴能源技术研发；储能技术服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；电力电子元器件销售；汽车零配件零售；电子元器件与机电组件设备销售；通讯设备销售；电子产品销售；仪器仪表销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）	家用储能产品，未实际开展汽车零部件相关业务

公司主要从事新能源汽车高压电源系统的研发、生产和销售。上述关联方虽然经营范围中存在与汽车产业链上下游相关的项目，但除杭州伯高车辆电气工程有限公司外，该等公司主要从事汽车产业相关的平台运营、技术研究业务，不存在与公司从事相同或相似业务的情形；杭州伯高车辆电气工程有限公司登记的经营范围虽然包含“电动汽车高压配电总成产品”，但是涉及的具体产品为PDU、接线盒等，与公司的车载高压电源系统的功能不同，且该公司报告期内未实际进行生产经营，与公司不存在竞争关系，亦未与公司发生关联交易。

综上所述，报告期内，关联方不存在与公司从事相同或相似业务的情形，对于公司独立性不存在不利影响。

2. 公司与关联方是否存在客户、供应商重叠的情形，如有，请说明相关交易情况及公司与相关客户、供应商交易价格公允性

上述经营范围或主营业务与汽车产业链相关的关联方中，贵安新区新特电动汽车工业有限公司从事新能源汽车的整车生产、制造业务，南京四维智联科技有限公司及其子公司北京图吧科技有限公司从事智能汽车网络产品的生产、

制造业务。

根据公开报道，贵安新区新特电动汽车工业有限公司自 2019 年年中开始已无实际生产经营，且历史上未曾与公司发生关联交易情形。

南京四维智联科技有限公司及其子公司北京图吧科技有限公司与公司存在主要供应商重叠情形，但不存在主要客户重叠的情形。重叠主要供应商具体包括德州仪器中国销售有限公司、文晔领科（上海）投资有限公司、上海英恒电子有限公司、艾睿（中国）电子贸易有限公司、泰科电子（上海）有限公司、深圳市国天电子股份有限公司。其中，德州仪器系全球知名的半导体生产企业，文晔领科（上海）投资有限公司、上海英恒电子有限公司、艾睿（中国）电子贸易有限公司均系德州仪器、高通、恩智浦、英飞凌等知名半导体器件厂商的大型贸易代理商，公司与该等贸易商交易系根据原厂对于半导体的市场定价为基础协商确定。泰科电子（上海）有限公司系全球知名连接器厂商，深圳市国天电子股份有限公司系其代理商，公司与上述供应商的采购价格均系按照市场定价机制协商确定，定价具有公允性。

（四）核查程序及结论

1. 核查程序

我们履行了如下核查程序：

（1）查阅了并书面审查公司的工商登记资料、长江蔚来产业基金、广祺中庸、广证盈乾等股东方的入股协议、价款支付凭证等；

（2）访谈了长江蔚来产业基金、广祺中庸、广证盈乾等股东方，查阅了其出具的确认或承诺；

（3）查阅了长江蔚来产业基金、广祺中庸、广证盈乾等股东方的调查问卷，并通过企业信用信息系统、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）查阅了公司股东广证盈乾、广祺中庸的《合伙协议》等基金文件；

（5）查阅了公司股东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》；

(6) 查阅了公司与广汽集团、蔚来汽车等主要客户的销售协议、项目定点文件、订单及销售明细等，对比分析产品价格、销售毛利率等相关信息；

(7) 访谈了公司内部相关的销售、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；

(8) 查阅了公司董事、监事及高级管理人员签署的调查问卷，并通过网络查询了公司的新任董事及其他关联方的对外投资及任职情况；

(9) 查阅了公司报告期内员工花名册及离职人员名单；

(10) 通过网络查询公司主要客户及供应商的直接股东及持股超 10 万股以上的间接股东（穿透至最终持有人）情况、董监高人员情况、公司直接股东及持股超 10 万股以上的间接股东（穿透至最终持有人）情况；

(11) 通过网络查询公司诉讼情况；

(12) 取得了公司的销售明细，并且对于公司与广汽集团、蔚来汽车的主要客户相关交易价格、金额等数据进行分析，判断其公允性；

(13) 取得了公司的采购明细以及苏州悉智为公司提供的产品质量分析报告等，分析公司与苏州悉智交易的商业合理性；

(14) 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，分析比较公司通过苏州悉智采购定价的公允性；

(15) 取得南京四维智联科技有限公司及其子公司北京图吧科技有限公司对于与公司主要客户、供应商重叠情况的确认文件。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司向蔚来汽车、广汽集团的销售价格具有公允性，公司未来向蔚来汽车、广汽集团的销售预计能够可持续；长江蔚来产业基金、广祺中庸未投资其他与公司业务类似的企业；公司与相关股东不存在关于业务开发、订单获取、销售金额、销售价格等潜在的安排或承诺，不存在其他未披露的利益安排；

(2) 除广汽集团、蔚来汽车、苏州悉智外，报告期内公司直接股东及持有公司 10 万股以上的间接股东（穿透至最终持有人）与公司其他主要客户或供应商不存在股权关系或关联关系，公司员工、前员工未在公司主要客户、供应商拥有权益或担任董事、监事、高级管理人员职务。公司与广汽集团、蔚来汽车、

苏州悉智之间的交易价格公允，不存在未披露的其他利益安排，不会对公司业务独立性及持续经营能力构成重大不利影响；

（3）报告期内，公司与关联方不存在从事相同或相似业务的情形；公司部分关联从事汽车及汽车上下游产业链产品的生产、制造，公司与该等关联方之间不存在主要客户重叠的情形，但存在主要供应商重叠的情形。公司与该等重叠供应商的交易定价均系按照市场定价机制协商确定，定价具有公允性。

三、关于主要客户。申请文件显示：（1）报告期内，发行人向前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 91.35%、95.58%和 97.86%，客户集中度较高，其中对广汽集团销售占比分别为 49.80%、54.61%和 29.49%；2020 年，发行人新增前五大客户蔚来汽车和上汽集团，2021 年，发行人新增前五大客户埃诺威；蔚来汽车自 2020 年成为发行人前五大客户以来，发行人 2020 年、2021 年对其销售收入分别为 632.42 万元和 20,061.63 万元。（2）发行人销售模式为直销，下游客户主要为新能源汽车整车企业及配套企业，在整车厂新车型开发阶段，与其进行产品方案论证、商务谈判，取得定点，随后将进一步配合客户进行产品开发，得到客户认可并完成生产线审核后，进入正式量产，随后按客户发布的预测安排生产，按订单进行交付。（3）车载电源产品的需求与整车厂的下游销量密切相关，由于汽车行业的特殊性，大型整车厂商通常对车载电源供应商实行严格的认证机制；发行人凭借其自身优势，与广汽、长城、蔚来等知名整车厂商建立了长期稳定的业务合作，客户资源持续得到有效拓展，能够确保未来订单的增量。（4）报告期内，受汽车零部件行业的年降政策等因素影响，发行人产品销售价格有所波动。

请发行人：（1）说明报告期内发行人取得客户资格认证的具体情况，包括但不限于客户名称、取得时间、有效期限、采购规模等，并说明相关认证、批准是否适用于某一具体车型，如是，请进一步说明发行人产品所应用的具体车型。（2）说明报告期内新增和减少的客户或车型资格认证、批准情况，是否存在未持续取得客户或车型的资格认证、批准情况，与主要客户合作关系是否稳定，发行人持续经营能力是否存在重大不利变化风险。（3）说明发行人产品取得定点的具体过程，整车厂与发行人在定点过程中所负责的具体环节、承担的

工作、权责划分等；后续配合客户进行产品开发的具体模式，得到客户认可并完成生产线审核的具体条件；结合发行人配合客户开发产品的具体情况、目前所处阶段、进入正式量产前所需阶段及预计量产时间、预计收入、在手订单等说明业务成长性，驱动发行人业绩增长的核心要素是否存在重大不确定性。（4）说明发行人客户数量、类型、集中度与同行业可比公司的区别；客户集中度较高的合理性，是否符合行业特征，结合在手订单执行情况，说明对广汽集团、蔚来汽车等主要客户是否构成依赖；结合发行人业务模式及获取客户方式，说明发行人是否具备开拓新客户或扩大现有客户销售规模的能力，客户集中度较高对发行人持续经营能力的影响。（5）说明发行人主要客户及销售金额，客户名称、主营业务、成立时间、注册地区、经营规模、业绩变动趋势、行业地位、合作历史；发行人向主要客户销售金额占客户同类业务采购的比例，发行人在客户供应商体系中的地位，主要客户向发行人采购金额与其经营规模是否匹配，发行人对客户销售产品的定价依据及价格公允性，收入增长持续性。（6）按照发行人与客户历史合作年限对收入进行分层，列示各合作年限区间的收入金额及占比，论证说明发行人客户稳定性及业务持续性。（7）结合报告期内发行人客户获取方式、与主要客户合作历史、通过供应商资格认证时间、签订合同的有效期限、续约条件、定价差异情况、配套车型及车型生命周期、在手订单执行情况，说明对主要客户销售变动的原因及合作稳定性；说明是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持供货量的稳定性，在何种情况下客户可能终止或变更合作关系及其可能性，发行人与主要竞争对手同类产品的竞争优劣势，发行人产品是否具备较强的技术或市场壁垒，是否存在市场份额被抢占的风险，发行人业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性。（8）结合与主要客户签订的合同条款或实际执行过程中遵照的行业惯例，说明发行人与下游客户的年降安排，包括但不限于涉及的产品、涉及产品占营业收入的比例、年降幅度以及对发行人经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 6）

（一）说明报告期内公司取得客户资格认证的具体情况，包括但不限于客户名称、取得时间、有效期限、采购规模等，并说明相关认证、批准是否适用于某一具体车型，如是，请进一步说明公司产品所应用的具体车型

公司作为汽车零部件一级供应商，取得整车客户资格认证是争取项目定点的前提条件。报告期内，公司各期前五大客户中，对于广汽集团、长城汽车、易捷特、上汽集团（上汽大通）、江淮汽车、东南汽车的资格认证均于 2017 年取得，对于蔚来汽车的资格认证于 2018 年取得，对于埃诺威的资格认证于2020年取得。

通常而言，客户的认证文件或通知不直接设置资格认证的有效期，整车客户根据双方合作的开展情况等因素确定是否取消认证资质。同时，相关客户资格认证文件亦无关于采购规模的约定。

公司取得的客户资格认证环节不对应具体车型，而在项目定点环节则明确开发产品所配套的车型项目。关于公司定点项目的配套车型情况请参见本说明一(二)之所述。

（二）说明报告期内新增和减少的客户或车型资格认证、批准情况，是否存在未持续取得客户或车型的资格认证、批准情况，与主要客户合作关系是否稳定，公司持续经营能力是否存在重大不利变化风险

报告期内，公司取得的客户资格认证情况如下：

年度	新增取得资格认证客户
2019年度	LG
2020年度	埃诺威、小鹏汽车、恒驰汽车
2021年度	小米汽车、Stellantis、NIDEC（日本电产）
2022年1-6月	比亚迪、长安汽车、广州尼得科汽车驱动系统有限公司

报告期内，公司存在减少客户资格认证的情形，主要系由于公司基于自身的市场客户策略，未与比亚迪、江铃等客户达成项目定点或量产供货等业务合作导致资格认证取消。随着新能源汽车市场发展和公司生产经营实力的增强，公司选择重点客户推动业务拓展，2022年上半年，已重新取得比亚迪的客户资格认证。

虽然报告期内公司存在减少客户资格认证的情形，但是该等情形主要系基于公司市场客户策略所致，公司生产经营未因此受到实质不利影响，公司与广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特等主要客户合作关系稳定，持续经营能力不存在重大不利变化的风险。

（三）说明公司产品取得定点的具体过程，整车厂与公司在定点过程中所负责的具体环节、承担的工作、权责划分等；后续配合客户进行产品开发的具

体模式，得到客户认可并完成生产线审核的具体条件；结合公司配合客户开发产品的具体情况、目前所处阶段、进入正式量产前所需阶段及预计量产时间、预计收入、在手订单等说明业务成长性，驱动公司业绩增长的核心要素是否存在重大不确定性

1. 公司产品取得定点的具体过程，整车厂与公司在定点过程中所负责的具体环节、承担的工作、权责划分等

公司在取得客户资格认证后，通过争取项目定点实现量产订单落地。项目定点的具体过程，以及整车厂与公司在定点过程中的所负责的具体环节、承担的工作、权责划分情况如下：

(1) 初步需求接洽并立项

整车厂商在形成初步车型规划后，向合格供应商进行开发邀请，具体内容包含技术要求、项目计划、量纲规划、报价要求等内容。公司在收到具体需求后，内部组织开展需求解读，包括产品方案匹配、开发计划匹配、成本评估等活动，同步开展与客户的需求澄清和技术交流活动，最终在内部进行立项。

(2) 项目需求匹配和交流

结合客户产品需求，公司进行产品设计并提供各类设计细节和可行性分析，具体包括：包括产品设计的细化和改进、软硬件设计、工艺设计及产线分析等。结合历史设计和生产经验，公司向整车厂商提出零部件优化建议，包括性能、尺寸、精度、工艺等方面；同时结合应用需求，商讨并确定零部件 DV/PV 验证计划。在此阶段中，公司持续与客户进行高强度技术交流，完善产品设计和方案匹配。

(3) 产品定点报价

产品方案基本确定后，公司结合零部件的 BOM 材料成本、模具及产线设备投入以及前期研发投入等情况，向整车厂商报价，并参与整车厂商的竞争性报价或价格谈判。

整车厂商组织对公司零部件解决方案进行评审，评审内容涵盖产品工程、质量管理、物流包装等各方面。评审通过后，整车厂商根据各供应商报价情况，确定项目定点给公司，同时约定量产时间、周期、质量责任等条款。

2. 后续配合客户进行产品开发的具体模式，得到客户认可并完成生产线审

核的具体条件

公司获得客户定点通知后，结合客户要求组织产品设计开发，通常需要经过 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）、SOP（量产）等阶段。此外，公司亦会根据行业发展趋势及客户需求自行研发部分新产品或对已有产品进行改进。

阶段	公司主要负责内容	客户主要负责内容
EVT	根据客户需求对产品进行详细的设计开发，确定产品的设计方案，组织样件生产，对样件进行功能及性能测试，同时完成设计状态冻结，完成模具件开发	样件功能台架确认以及装车验证
ET	完成对产品的可靠性测试验证，准备生产过程的量检具和工装设备开发，同时完成对零部件供应商的 OTS 认可	产品搭载在整车上的完整功能及可靠性验证
PT	完成对生产过程的工装设备及量检具的验证及验收，同时冻结生产过程工艺，完成产品的 PV 测试，完成对供应商的 PPAP 认可	目标生产线体审查以及前期问题关闭确认
PPAP	获得客户的 PPAP 认可，同时启动小批量爬坡	整车侧小批量试装爬坡
SOP	产品正式进入量产状态	整车逐步量产

得到客户认可并完成生产线审核的具体条件包括：产品的功能认可，需公司提供的测试报告以及整车厂商的装车验证结果；产品的可靠性认可，需提供 DV PV 测试报告，同时整车侧小批量装车耐久验证通过；子供应商的认可，对于公司供应商的上述事项进行审核；产线认可，产线工艺成熟度，节拍等满足量产要求。

3. 结合公司配合客户开发产品的具体情况、目前所处阶段、进入正式量产前所需阶段及预计量产时间、预计收入、在手订单等说明业务成长性，驱动公司业绩增长的核心要素是否存在重大不确定性

(1) 公司新客户、新项目数量不断拓展，在手订单充裕，业务成长性良好

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，为公司业务成长提供有力保障。

报告期内，公司与下游主要整车客户保持着长期稳定的合作关系，就项目开发保持持续合作，目前已占据主要客户的主要产品份额。截至报告期末，公司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，公司配套广汽集团的新车型项目以及埃安系列部分改款车型等项目已取得项目定点，预计 2023 年实现量产；公司配套长城汽车欧拉系列的闪电猫、朋克猫项目预计在 2022 年末实现量产，配套魏牌、哈弗、坦克系列车型多个项目定点预计在 2023 年实现量产；公司配套蔚来汽车的 ET5、ES7 等项目预计在 2022 年陆续量产，多个新项目预计在 2023 年实现量产；公司配套易捷特的多个车型改款项目，亦将根据终端市场销量陆续量产。

同时，公司积极拓展新客户、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，小鹏汽车配套产品预计在 2022 年末实现量产；日产汽车配套产品预计在 2023 年实现量产；长安汽车配套产品预计在 2023 年实现量产；比亚迪配套产品预计在 2023 年实现量产；雷诺汽车配套产品预计在 2024 年实现量产；小米汽车配套产品预计在 2024 年实现量产。

截至报告期末，公司在手订单充裕。公司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，同时向公司提供未来月度的需求预测。截至报告期末，公司在手订单金额合计超过 1.4 亿元。同时，根据主要客户的销售预测订单，随着下半年进入消费旺季，公司的营业收入在上半年基础上仍将保持持续增长。

总体而言，公司项目储备丰富，在手订单充裕，具有较好的业务成长性。

(2) 驱动公司业绩增长的核心要素不存在重大不确定性

1) 下游新能源汽车市场需求旺盛

在市场需求和产业政策的共同驱动下，未来新能源汽车产销量预期持续增长。公司主要产品作为新能源汽车不可或缺的核心零部件和配套设施，受益于下游新能源汽车市场的需求旺盛，未来市场容量亦将不断扩大。

关于公司产品未来市场容量的具体分析请参见本说明一(一)1 之所述。

2) 公司具有较强的市场竞争力

公司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，满足不同客户多样的产品需求，市场份额位居前列，具有较强的市场竞争力。

3）主要客户合作关系稳定，新客户、新项目不断拓展

公司在与报告期内主要客户合作过程中，获得了下游客户的广泛认可，保持了长期稳定的合作关系。同时，报告期内，公司不断拓展新客户、新项目，随着该等项目定点的陆续量产，公司的业绩亦将保持持续增长。

综上，公司所处行业的下游市场需求旺盛，公司具有较强的市场竞争力和行业地位，与主要客户合作关系稳定，新客户、新项目不断拓展，该等核心要素亦将驱动公司业绩不断增长，不存在重大不确定性。

（四）说明公司客户数量、类型、集中度与同行业可比公司的区别；客户集中度较高的合理性，是否符合行业特征，结合在手订单执行情况，说明对广汽集团、蔚来汽车等主要客户是否构成依赖；结合公司业务模式及获取客户方式，说明公司是否具备开拓新客户或扩大现有客户销售规模的能力，客户集中度较高对公司持续经营能力的影响

1. 说明公司客户数量、类型、集中度与同行业可比公司的区别

最近三年，公司及同行业可比公司的前五大客户占比情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
威迈斯	67.27%	72.42%	72.32%
欣锐科技	58.68%	57.36%	56.22%
英搏尔	55.72%	47.14%	57.15%
精进电动	56.84%	61.27%	67.57%
公司	97.86%	95.58%	91.35%

由上表可见，同行业公司客户均较集中，这与目前新能源汽车市场格局直接相关。但公司集中度高于可比公司，主要系因公司市场策略方面以重点开发服务优质客户为主，在产品策略方面亦主要集中力量于新能源乘用车高压电源系统的开发，因而客户集中度相对较高。

报告期内，公司已作为广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特等客户的车载高压电源供应商，占据该等主要客户的主要市场份额。相比于同行业可比公司，公司结合经营规模、开发能力、生产产能、财务状况等多方面因素，在客户数量开拓方面更加稳健。自 2021 年开始，公司在新能源汽车的爆发式增长和自身生产经营实力增强的背景下，大力推动新客户、新项目的拓展，陆续取得雷诺汽车、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。由于汽车零部件的开发周期较长，因此该等客户相关产品尚未实

现量产。

相比于同行业可比公司，公司的产品和客户类型更加集中。公司客户类型集中于新能源电动乘用车客户，产品类型集中于新能源汽车高压电源系统。相比而言，可比公司欣锐科技除面向新能源电动汽车生产车载高压电源产品，还配套燃料电池商用汽车客户生产相关产品，2021 年相关收入占比达 16.38%；英搏尔的产品种类除车载电源产品，还包括电机控制器和电驱总成，客户类型除新能源乘用车客户，还包括上汽大通、奇瑞商用车、重庆瑞驰、杭叉集团等商用车及专用车领域客户；精进电动虽然以电机驱动系统为主，同时面向乘用车客户和商用车客户，且商用车业务占比达 40%以上；威迈斯除新能源汽车高压电源系统外，还生产新能源汽车电驱系统、工业电源等产品。

2. 客户集中度较高的合理性，是否符合行业特征，结合在手订单执行情况，说明对广汽集团、蔚来汽车等主要客户是否构成依赖

（1）客户集中度较高的合理性、是否符合行业特征

报告期内，公司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%，客户集中度较高具有合理性，总体符合汽车零部件行业特点。

首先，公司客户集中度较高，总体符合汽车零部件行业特点。由于整车尤其是新能源汽车的研发、生产和销售具有较高准入壁垒，形成了下游新能源汽车产业较为集中的竞争格局，因此也直接导致了上游汽车零部件企业的客户普遍相对集中。根据《中国新能源汽车市场洞察报告 2021》统计数据，我国新能源车型在售品牌中，20%的品牌销售占比为 85%。其次，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，也在一定程度上提高了客户集中度水平。因此，上游新能源汽车高压电源行业的客户集中度亦较高。

其次，公司客户集中度较高，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。

最后，公司产品结构相对集中也在一定程度上提升了公司的客户集中度。报告期内，公司主要面向乘用车客户开发车载高压电源系统，车载高压电源系统占比达 90%以上，其他产品或服务的收入占比较小，因此也导致了公司的客户集中度较高。近年来，公司依托车载高压电源技术储备，开拓非车载高压电源系统等新产品领域，不断丰富产品矩阵，随着项目的量产，客户集中度问题预计也将会得到一定程度的改善。

综上所述，公司客户集中度较高具有合理性，总体符合汽车零部件行业特点。

(2) 结合在手订单执行情况，说明对广汽集团、蔚来汽车等主要客户是否构成依赖

报告期各期，公司对广汽集团、蔚来汽车等主要客户销售占比情况如下：

客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广汽集团	33.96%	29.49%	54.61%	49.80%
蔚来汽车	22.75%	20.80%	2.15%	

由上表所示，随着配套项目的量产，公司对蔚来汽车的销售占比逐步提升，对广汽集团的销售占比于 2021 年大幅下降。2021 年度和 2022 年 1-6 月，对单一客户销售占比均未超过 50%。

从在手订单的角度，广汽集团订单（不含预测需求）覆盖 2 周的交货周期，报告期末金额约 2,000 万元；蔚来汽车订单（不含预测需求）覆盖 1 个月的交货周期，报告期末金额约 4,500 万元。鉴于报告期末公司在手订单金额合计超过 1.4 亿元，因此从在手订单角度亦不存在对该等客户依赖的情形。

公司是国内较早从事新能源汽车高压电源产品研发、生产和销售的企业之一，历经多年自主创新的技术积累，公司已积累了丰富的行业经验和优质的客户资源，市场占有率稳居行业前列，具有较高的品牌知名度和较强的市场竞争力。公司与广汽集团、蔚来汽车等主要客户开展业务合作，系双方基于彼此的经营实力和发展前景开展市场化选择的结果。

根据汽车零部件的行业惯例，项目定点对于公司的未来收入具有较好的预示作用。公司与下游客户保持着长期稳定的合作关系，对于长城汽车、广汽集

团、蔚来汽车和易捷特均有新项目处于开发阶段。除广汽集团、蔚来汽车外，公司配套长城汽车欧拉系列的闪电猫、朋克猫项目预计在 2022 年末实现量产，配套长城汽车魏牌、哈弗、坦克品牌车型多个项目定点预计在 2023 年实现量产。公司配套易捷特的多个车型改款项目，亦将根据终端市场销量陆续量产。

同时，公司积极拓展新客户，陆续取得雷诺汽车、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。随着该等项目的陆续量产，公司收入结构将更加多元化。

综上所述，结合公司的行业地位、未来预计收入来源等因素，公司对于广汽集团、蔚来汽车等主要客户不构成依赖。

3. 结合公司业务模式及获取客户方式，说明公司是否具备开拓新客户或扩大现有客户销售规模的能力，客户集中度较高对公司持续经营能力的影响

(1) 公司的行业地位和竞争优势是业务发展的基础

公司的行业地位和竞争优势，奠定了公司与主要客户保持稳定、持续合作的基础。公司是国内较早从事新能源汽车高压电源产品研发、生产和销售的企业之一，历经多年自主创新的技术积累，公司已在技术研发、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。公司在转换效率、功率密度、可靠性水平和集成化水平等产品关键指标方面，已处于行业内先进水平。公司的行业地位和竞争优势，保障了公司能够与客户保持持续稳定的合作关系，并不断拓展新客户、新项目。

(2) 汽车零部件模式有利于公司与现有客户保持长期稳定合作关系

由于下游客户的供应商转换成本较高，汽车零部件产业上下游间的合作关系普遍相对稳定、持续。汽车零部件生产企业在向整车企业正式量产供货之前，需要通过整车厂商的一系列认证程序，包括系统审核、现场审核、产品开发、样品功能确认、样品可靠性评估等。整个认证考核流程标准严格、程序复杂、时间跨度大，任何环节出现差错都可能延长认证时间。只有经过认证合格的产品方能进入整车厂商的配套体系。为保证汽车质量和售后服务的稳定性，整车厂商不会轻易更换经过认证的产品，上下游合作关系相对稳定、持续。

近年来，公司曾获得“2021 年度广汽埃安优秀质量奖”、“2021 蔚来质量卓

越合作伙伴”、“2021 长城质量贡献奖”、“2020 年度广汽埃安优秀供应商”等多个奖项。同时，公司仍与上述客户持续开展合作，积极参与新车型、新产品的同步开发，实现了长期稳定的业务合作，不断扩大销售规模。

(3) 公司具备开拓新客户的能力

报告期内，公司在新能源汽车的爆发式增长的发展机遇下，通过主动拜访，积极开展商务接洽和前期技术交流，大力推动新客户、新项目的拓展，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。随着新的客户定点项目的量产和爬坡放量，客户集中度问题预计将会得到有效改善。

此外，报告期内，公司依托车规级的体系优势及研发技术积累，开始对非车载充电电源装置延伸产业链布局。截至目前，公司形成了以车载高压电源产品为主，非车载高压电源产品齐头并进的产品格局。公司产品布局的不断丰富，有利于分散客户集中的风险。

综上所述，公司具备开拓新客户或扩大现有客户销售规模的能力，客户集中度较高对公司持续经营能力不具有重大不利影响。

（五）说明公司主要客户及销售金额，客户名称、主营业务、成立时间、注册地区、经营规模、业绩变动趋势、行业地位、合作历史；公司向主要客户销售金额占客户同类业务采购的比例，公司在客户供应商体系中的地位，主要客户向公司采购金额与其经营规模是否匹配，公司对客户销售产品的定价依据及价格公允性，收入增长持续性

1. 说明公司主要客户及销售金额，客户名称、主营业务、成立时间、注册地区、经营规模、业绩变动趋势、行业地位、合作历史

报告期内，公司各期前五大客户销售金额，客户名称、主营业务、成立时间、注册地区、经营规模、业绩变动趋势、行业地位、合作历史情况如下：

客户名称	2022年1-6月销售额（万元）	2021年销售额（万元）	2020年销售额（万元）	2019年销售额（万元）	主营业务	成立时间	注册地区	经营规模	业绩变动趋势	行业地位	合作历史
广州汽车集团股份有限公司	22,509.88	28,444.79	16,102.03	9,964.64	汽车整车研发、生产及销售。旗下广汽埃安为其主要新能源汽车品牌。	1997/6/6	广东省广州市	2021年营业总收入为756.76亿元；2021年累计销售汽车214.44万辆	2019至2021年净利润分别为67.11亿元、60.51亿元、73.91亿元	2021年我国汽车销量排名第五	2018年开始业务往来
长城汽车股份有限公司	12,989.11	27,876.05	9,517.44	4,791.91	汽车及零部件设计、研发、生产、销售和服务。旗下欧拉品牌为其主要新能源汽车品牌。	2001/6/12	河北省保定市	2021年营业总收入为1364.05亿元；2021年销售汽车128.10万辆	2019至2021年净利润分别为45.31亿元、53.62亿元、67.25亿元	2021我国汽车销量排名第八	2018年开始业务往来
蔚来控股有限公司	15,082.62	20,061.63	632.42	0.00	新能源汽车整车研发、生产及销售。	2017/11/28	安徽省合肥市	2021年营业总收入为361.36亿元；2021年销售汽车9.14万辆	2019至2021年净利润分别为-114.13亿元、-56.11亿元、-105.72亿元	2021年国内新能源汽车销量排名第九	2018年开始业务往来
易捷特新能源汽车有限公司	11,297.50	13,287.38	1,569.01	2,184.68	主要从事新能源汽车的设计、研发、生产、销售和进出口业务。	2017/12/20	湖北省十堰市	未公开披露数据	未公开披露数据	雷诺日产联盟和东风汽车的合资公司	2018年开始业务往来
埃诺威（苏州）新能源科技有限公司	2,010.92	4,715.34	167.54	0.00	配套大众汽车研发、生产、销售移动储能式液冷超级充电桩。	2020/4/7	江苏省苏州市	未公开披露数据	未公开披露数据	大众汽车合资公司	2020年开始业务往来
上海汽车集团股份有限公司	121.55	386.58	358.40	321.74	整车（含乘用车、商用车）的研发、生产和销售	1984/4/16	上海市	2021年营业总收入为7,798.46亿元；2021年销售汽车546.4万辆	2019至2021年净利润分别为352.89亿元、291.88亿元、339.42亿元	2021我国汽车年销量排名第一	2016年开始业务往来
安徽江淮汽车集团	16.59	134.63	90.38	788.56	全系列商用车、乘用车及动力总	1999/9/30	安徽省合肥市	2021年营业总收入分别为403.11亿元；	2019至2021年净利润分别为	-	2015年开始业务

客户名称	2022年1-6月销售额（万元）	2021年销售额（万元）	2020年销售额（万元）	2019年销售额（万元）	主营业务	成立时间	注册地区	经营规模	业绩变动趋势	行业地位	合作历史
股份有限公司					成研产销和服务，涵盖汽车出行、金融服务。			2021年销售汽车52.42万辆	1.72亿元、2.49亿元、0.13亿元		往来
东南（福建）汽车工业有限公司	0.00	0.00	2.24	548.09	汽车零部件及配件制造，汽车新车销售。	1992/5/21	福建省福州市	未公开披露数据	未公开披露数据	-	2017年开始业务往来

注：数据来源为客户公告、《2021年汽车工业经济运行情况》

2. 公司向主要客户销售金额占客户同类业务采购的比例，公司在客户供应商体系中的地位，主要客户向公司采购金额与其经营规模是否匹配，公司对客户销售产品的定价依据及价格公允性，收入增长持续性

(1) 公司向主要客户销售金额占客户同类业务采购的比例，公司在客户供应商体系中的地位

报告期内，公司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。公司系该等客户主要或独家供应商，占据主要市场份额。公司各期其他前五大客户中，公司对于上汽大通、江淮汽车、东南汽车的销售金额较小，在该等客户的同类业务采购的比例亦较低。

报告期内，公司为广汽集团新能源汽车埃安系列主要供应商，报告期内销售金额占广汽集团同类业务采购比例总体高于 90%。

报告期内，公司为长城汽车新能源汽车欧拉系列主要供应商。2019 年，公司占长城汽车同类业务采购的比例不足 80%，主要系欧拉 IQ 车型由其他供应商供货。随着公司配套车型的逐渐量产，对竞争对手产品实现替代，公司销售金额占长城汽车同类业务采购的比例大幅提升至 90%以上。

报告期内，公司针对蔚来汽车的配套产品自 2020 年 12 月进入量产阶段，公司在报告期内实现对其他供应商的逐步替代，销售数量占蔚来汽车同类业务采购的比例逐年上升，2021 年全年份额占比超 80%，并在下半年成为蔚来汽车的独家量产供应商。

报告期内，公司为易捷特的独家供应商。

(2) 主要客户向公司采购金额与其经营规模是否匹配

报告期内，公司对主要整车客户的车载高压电源系统销量及销售收入快速上升，具体情况如下：

客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	销量（台）	金额（万元）	销量（台）	金额（万元）
广汽集团	106,984	22,509.88	131,998	28,444.79
长城汽车	57,527	12,989.11	140,465	27,876.05
蔚来汽车	53,417	15,082.62	75,969	20,061.63
易捷特	43,972	11,297.50	49,248	13,287.38
合计	261,900	61,879.11	397,680	89,669.85
客户名称	2020 年度		2019 年度	
	销量（台）	金额（万元）	销量（台）	金额（万元）

广汽集团	69,069	16,102.03	39,476	9,964.64
长城汽车	55,432	9,517.44	27,943	4,791.91
蔚来汽车	2,165	632.42	-	-
易捷特	5,766	1,569.01	6,148	2,184.68
合计	132,432	27,820.90	73,567	16,941.23

报告期内，公司主要客户的新能源汽车销量也实现快速增长。尤其是 2021 年，得益于整个新能源汽车产业的诸多利好，下游主要客户的新能源汽车销量迎来了大幅增长。公司主要客户的新能源汽车销量数据如下：

单位：辆

主要客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广汽集团	113,335	142,853	80,547	42,003
长城汽车	63,590	139,079	58,611	37,751
蔚来汽车	50,827	91,429	43,728	31,913

综上所述，报告期内公司销售收入的增长与整个新能源汽车产业的发展趋势以及下游主要客户新能源汽车销量趋势基本一致，主要客户向公司采购金额与其经营规模相匹配。

(3) 公司对客户销售产品的定价依据及价格公允性，收入增长持续性

公司对客户销售产品的价格，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，因此，不同客户及不同项目的产品定价水平存在差异具有合理性。

最近三年及一期，公司与同行业可比公司的相同或相似产品的平均单价情况如下：

单位：元

2022 年 1-6 月				
项目	富特科技	威迈斯	英搏尔	欣锐科技
OBC	856.66	未披露	未披露	未披露
DC/DC	767.44	未披露	未披露	未披露
车载电源集成产品	2,308.12	未披露	未披露	未披露
2021 年				
项目	富特科技	威迈斯	英搏尔	欣锐科技
OBC	968.61	2,020.81	477.85	2,029.32
DC/DC	902.70	1,008.46	156.41	1,589.68
车载电源集成产品	2,250.95	2,204.64	1,321.89	3,346.21
2020 年				
项目	富特科技	威迈斯	英搏尔	欣锐科技

OBC	1,184.40	2,468.23	387.77	2,179.87
DC/DC	1,011.38	1,107.55	150.02	1,287.94
车载电源集成产品	2,107.42	2,613.11	2,529.91	3,513.00

2019 年

项目	富特科技	威迈斯	英搏尔	欣锐科技
OBC	1,492.48	2,586.15	454.97	2,312.88
DC/DC	779.27	1,082.20	159.51	1,359.40
车载电源集成产品	2,220.80	2,590.57	3,128.77	3,200.69

报告期内，威迈斯的车载充电机 OBC 价格总体高于公司；DC/DC 产品单价 2019 年高于公司，2020 年及 2021 年不存在显著差异；车载电源集成产品 2019、2020 年平均单价较公司更高，2021 年与公司基本持平。结合威迈斯招股说明书及公司产品结构具体情况，关于车载充电机 OBC、DC/DC 转换器产品，报告期内威迈斯的产品单价较公司更高，双方差异主要系该等产品中公司的低功率产品占比较高，即车载充电机 OBC 产品中 3.3KW 及以下功率产品以及 DC/DC 转换器中 1.0KW 和 1.2KW 产品占比较高。关于车载电源集成产品，2019、2020 年威迈斯产品平均单价较公司更高，主要系公司当年度产品低功率产品占比较高，定价偏低；2021 年由于威迈斯拓展中低端市场制定降价策略以及下游客户的降本需求等因素导致车载电源集成产品价格下降，同时随着公司客户结构不断改善、产品结构逐渐向高功率发展，公司车载电源集成产品平均单价与威迈斯趋同。

报告期内，英搏尔的车载充电机 OBC 产品和 DC/DC 转换器产品平均单价较公司更低；车载电源集成产品 2019、2020 年平均单价较公司更高，2021 年平均单价较低。结合英搏尔公告文件及公司产品结构具体情况，关于车载充电机 OBC 和 DC/DC 转换器产品，英搏尔车载充电机 OBC 和 DC/DC 转换器产品单价较低主要系配套客户以微型低速车整车厂为主，生产成本较低。关于车载电源集成产品，英搏尔 2019 年产品销量仅为 179 台，样机单价较高，2020 年以量产的三合一高功率集成产品为主，导致其平均单价高于公司平均单价；2021 年由于英搏尔产品以配套 A00 级客户车型的三合一低功率集成产品或二合一电源集成产品为主，单车价值量大幅下降，导致其平均单价低于公司产品平均单价。

报告期内，欣锐科技车载电源产品平均单价总体较公司更高。受公开披露信息所限，公司无法直接根据公开信息具体比较分析产品的性能、客户等，但总体而言，欣锐科技产品量产时间较早，早期车载电源产品定点项目价格较高，

产品平均单价具有一定延续性。此外，车载电源的定制化特征突出，产品性能要求及 PDU 等部件配置，将显著影响单价。

由上可见，即使同一类型产品，不同公司间由于产品项目方案不同、配套客户定位不同、定价策略不同、产品结构不同等原因，平均单价亦存在一定差异。总体而言，公司与同行业可比公司相同产品的定价相比处于合理区间。由于车载高压电源产品具有定制化特点，不同产品的定价受多方面因素影响，因此公司与可比公司的定价存在一定合理差异。

报告期内，下游新能源汽车市场销量大幅增长带动公司报告期内销售收入快速增长。报告期内，公司销售收入分别为 20,010.35 万元、29,483.03 万元、96,441.11 万元和 66,291.00 万元，销售收入快速增长。公司在与下游客户保持着长期稳定合作关系的同时，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。未来，得益于新能源汽车市场销量不断上升，公司未来营业收入快速增长，收入增长具有持续性。

（六）按照公司与客户历史合作年限对收入进行分层，列示各合作年限区间的收入金额及占比，论证说明公司客户稳定性及业务持续性

报告期内，公司对于作为各期前五大客户的相关客户收入，按照历史合作年限进行分层统计如下：

单位：万元

合作年限（年）	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
(0,1]			4,715.34	4.89%	167.54	0.57%	16,941.23	84.66%
(1,2]	2,010.92	3.03%			27,820.90	94.36%	548.09	2.74%
(2,3]			89,669.86	92.98%	2.24	0.01%	321.74	1.61%
(3,+∞]	62,017.25	93.55%	521.21	0.54%	448.78	1.52%	788.56	3.94%
其他客户	2,262.83	3.41%	1,534.70	1.59%	1,043.56	3.54%	1,410.73	7.05%
合计	66,291.00	100.00%	96,441.11	100.00%	29,483.03	100.00%	20,010.35	100.00%

如上表所示，由于公司与广汽集团、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，因此公司在 2019 年的销售金额集中于合作期限 1 年以内的客户。公司与广汽集团、长城汽车、易捷特的合作关系保持稳定，收入总体不断增长。公司与蔚来汽车虽然 2018 年开始合作，但是并

未实现项目量产，2020 年公司成功取得蔚来汽车的项目定点并开始量产。2021 年度，公司与埃诺威的合作不断深入，从而带动合作期限 1 年以内的收入占比有所增加。2022 年 1-6 月，公司的主要收入集中于合作时间 3 年以上的客户，合作具有稳定性，业务具有持续性。

综上所述，报告期内公司与主要量产客户合作关系稳定，业务具有可持续性。

（七）结合报告期内公司客户获取方式、与主要客户合作历史、通过供应商资格认证时间、签订合同的有效期限、续约条件、定价差异情况、配套车型及车型生命周期、在手订单执行情况，说明对主要客户销售变动的原因及合作稳定性；说明是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持供货量的稳定性，在何种情况下客户可能终止或变更合作关系及其可能性，公司与主要竞争对手同类产品的竞争优劣势，公司产品是否具备较强的技术或市场壁垒，是否存在市场份额被抢占的风险，公司业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性。

1. 结合报告期内公司客户获取方式、与主要客户合作历史、通过供应商资格认证时间、签订合同的有效期限、续约条件、定价差异情况、配套车型及车型生命周期、在手订单执行情况，说明对主要客户销售变动的原因及合作稳定性

报告期内，公司对各期前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月		排名	2021 年		排名
	销售金额	占比		销售金额	占比	
广州汽车集团股份有限公司	22,509.88	33.96%	1	28,444.79	29.49%	1
长城汽车股份有限公司	12,989.11	19.59%	3	27,876.05	28.90%	2
蔚来控股有限公司	15,082.62	22.75%	2	20,061.63	20.80%	3
易捷特新能源汽车有限公司	11,297.50	17.04%	4	13,287.38	13.78%	4
埃诺威（苏州）新能源科技有限公司	2,010.92	3.03%	5	4,715.34	4.89%	5
上海汽车集团股份有限公司	121.55	0.18%		386.58	0.40%	
安徽江淮汽车集团股份有限公司	16.59	0.03%		134.63	0.14%	
东南（福建）汽车工业股						

份有限公司						
客户名称	2020 年		排名	2019 年		排名
	销售金额	占比		销售金额	占比	
广州汽车集团股份有限公司	16,102.03	54.61%	1	9,964.64	49.80%	1
长城汽车股份有限公司	9,517.44	32.28%	2	4,791.91	23.95%	2
蔚来控股有限公司	632.42	2.15%	4			
易捷特新能源汽车有限公司	1,569.01	5.32%	3	2,184.68	10.92%	3
埃诺威（苏州）新能源科技有限公司	167.54	0.57%				
上海汽车集团股份有限公司	358.40	1.22%	5	321.74	1.61%	
安徽江淮汽车集团股份有限公司	90.38	0.31%		788.56	3.94%	4
东南（福建）汽车工业股份有限公司	2.24	0.01%		548.09	2.74%	5

(1) 广汽集团

公司以 2017 年广汽集团成立新能源汽车品牌埃安为契机，推动商务接洽和技术交流，于当年通过广汽集团的供应商资格认证并实现项目定点，由此成为广汽新能源公司成立至今的主要车载高压电源供应商。报告期内，随着广汽埃安多个车型的陆续上市以及下游销量不断增长，公司与客户的业务规模不断扩大并保持稳定合作。

公司与广汽集团合作稳定。从合作协议角度，公司与广汽集团的合作框架协议有效期至 2029 年，且具有自动续期条款；从配套项目角度，公司配套广汽埃安系列全部车型，且配合客户不断滚动开展项目开发，目前多个项目处于定点开发阶段；从在手订单角度，公司对广汽集团的交货订单周期为 2 周，且定期由广汽集团更新销售预测数据以安排生产，合作预期稳定。

(2) 长城汽车

公司积极接洽长城汽车，于 2017 年通过供应商资格认证，并取得项目定点，由此公司成为长城汽车欧拉品牌创立后主要供应商。随着欧拉系列新能源汽车的市场销量增长，公司与其保持稳定合作，业务规模不断扩大。2022 年上半年，由于长城汽车黑白猫车型暂停接单等因素影响，公司对长城汽车的销售金额增速放缓，但是相比去年同期仍有所增长。

公司与长城汽车合作关系保持稳定。从合作协议角度，公司与长城汽车的合作框架协议有效期至 2022 年，且具有自动续期条款；从配套项目角度，报告

期内，公司作为主要供应商配套欧拉系列多款车型，且已取得欧拉系列闪电猫、朋克猫以及 WEY、哈弗、坦克等多款车型的项目定点，未来仍将保持稳定合作；从在手订单角度，公司对长城汽车的交货订单周期为 1 个月，且定期由长城汽车更新销售预测数据，合作预期稳定。

(3) 蔚来汽车

蔚来汽车定位于我国新能源汽车高端品牌，是公司报告期内客户拓展的重要成果。公司 2018 年通过积极接洽，通过供应商资格认证，但是未能实现项目量产。在 2020 年初，公司积极把握市场机遇，成功在 2020 年取得项目定点，并于 2020 年四季度实现量产，从而逐步完成对于蔚来汽车其他供应商的市场份额替代。2021 年及 2022 年上半年，随着蔚来汽车的下游销量增长，公司对于蔚来汽车的销售收入相应大幅增长。

公司与蔚来汽车的保持稳定合作。从合作协议角度，公司分别与蔚来汽车签署了长期有效的采购框架协议；从配套项目角度，公司目前配套蔚来汽车合作的 ES6、ES8、EC6 和 ET7 项目，同时作为独家供应商取得 ET5、ES7 等新车型的项目定点；从在手订单角度，公司对蔚来汽车的交货订单周期为 1 个月，且定期由蔚来汽车更新销售预测数据，合作预期稳定。

(4) 易捷特

公司于 2017 年通过雷诺日产联盟的供应商资格审查，并进而成为易捷特的成立至今的独家车载高压电源供应商。公司分别于 2019 年、2020 年和 2022 年，实现易捷特 BBG 车型国内版、欧洲版和拉美版量产。受益于欧洲版配套的 Dacia Spring 车型的销量上涨，2021 年及 2022 年上半年公司对易捷特的收入大幅增长。

公司与易捷特合作关系稳定。从合作协议角度，公司与其签署了长期有效的框架协议；从配套项目角度，公司作为其目前量产车型的独家车载电源供应商的同时，亦有多个定点项目处于开发阶段；从在手订单角度，公司对易捷特的交货订单周期为 1 个月，且定期由蔚来汽车更新销售预测数据，合作预期稳定。

(5) 埃诺威

埃诺威系大众合资公司，配套大众汽车生产液冷超充桩。基于对于公司研发实力的认可，埃诺威的中方股东选择公司作为电源模块供应商。公司于 2020 年通过其资格认证并完成项目定点，2021 年收入大幅增长主要系由于公司配套生产的液冷超充桩电源模块国内版实现量产。双方合作关系稳定，在液冷充电桩电源模块的合作基础上，配套大众汽车欧洲市场的充电桩电源模块亦将实现量产。截至报告期末，公司在手订单金额超 1,300 万元。

(6) 其他客户

上汽集团、江淮汽车、东南汽车报告期内曾经作为公司的前五大客户，但是公司基于自身市场策略，未与该等客户开展持续项目合作，因此合作业务规模较小。公司于 2017 年进入上汽大通的合格供应商认证，由于公司与上汽大通的合作配套车型主要为 MPV、客车等车型，市场销量有限。随着该等车型在报告期内停产或改款，公司与其合作规模下降。公司于 2017 年进入江淮汽车的供应商认证，目前双方已无前端量产项目合作，因此收入不断下降。公司于 2017 进入东南汽车的供应商认证，随着 DX3、DX5 项目停产，2021 年至今对其已无销售收入。

2. 说明是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持供货量的稳定性，在何种情况下客户可能终止或变更合作关系及其可能性，公司与主要竞争对手同类产品的竞争优劣势，公司产品是否具备较强的技术或市场壁垒，是否存在市场份额被抢占的风险，公司业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性

(1) 说明是否与主要客户签订长期合作协议、排他性协议以维持供货量的稳定性，在何种情况下客户可能终止或变更合作关系及其可能性

公司与广汽集团、蔚来汽车、长城汽车、易捷特等主要客户均签署长期有效或自动续期的合作框架协议，但是并未签署排他性协议。

公司与客户的业务合作主要依托具体项目的定点合作及后续订单。公司不断获取新的项目定点，随着项目量产实现业务持续合作。一方面，随着下游配套车型因生命周期等因素而停产，双方就具体项目的合作关系自然终止；另一方面，整车可以在项目量产后根据合作情况，新增其他的定点供应商，从而取代或部分取代原有供应商的市场份额。

总体而言，整车客户终止或变更合作关系的可能性较小。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，由于公司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合作。

(2) 公司与主要竞争对手同类产品的竞争优劣势

公司的新能源汽车高压电源系统的技术参数主要基于客户的整车需求。总体而言，公司在与主要竞争对手的竞争中建立了如下优势：

1) 竞争优势

① 技术研发优势

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，形成了一批知识产权成果。

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。公司车载充电机的最高转换效率可达 96%，液冷超充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。

② 客户资源优势

公司始终坚持客户需求导向，凭借多年研发创新和技术积累，报告期内公司不断扩展客户群体、改善客户结构，在新能源汽车高压电源产品领域内积累了客户资源优势。

多年来，公司持续深耕应用于新能源汽车的车载高压电源产品，不断积累客户资源。作为细分领域的龙头供应商，公司已实现广汽集团、长城汽车、蔚

来汽车、易捷特等客户的量产交付；公司也相继取得雷诺汽车、日产汽车、小鹏汽车、小米汽车、长安汽车、比亚迪等优质客户的项目定点。

由于公司的产品为定制化产品，产品的开发过程具备一定的技术持续性，具体方面不仅体现在硬件和需求设计上，还包括软件的故障诊断、通信协议和程序升级等等。由于各方面的深度耦合，导致公司对于前期客户开发的经验积累形成后续产品竞争的先发优势。

③ 产品质量优势

公司自成立以来，始终坚持以“0 缺陷”作为公司设计、制造、供应的质量目标，在市场竞争中建立了产品质量优势。首先，公司已取得 IATF16949 质量管理体系认证，并且车规级生产管理体系获得国内外客户的高度认可，有效保障了公司产品的可靠性水平；其次，在产品研发环节，公司产品研发均需经过专业的性能测试、可靠性测试、安全测试及整车兼容性测试等，从源头上有效提升产品质量；再次，在采购环节，公司严格执行质量管理标准，通过品质保障能力深度评估、持续年度考核、客户反馈等手段，不断对于供应商环节进行优化改善，持续提升元器件可靠性水平；最后，在制造环节，公司通过生产执行系统（MES）开展物料及产品的全程质量追溯，确保过程受控。

通过上述措施，公司逐步形成了产品质量优势，产品质量获得了客户的广泛认可。公司曾获得“2021 年度广汽埃安优秀质量奖”、“2021 蔚来质量卓越合作伙伴”、“2021 长城质量贡献奖”、“2020 年度广汽埃安优秀供应商”等荣誉奖项。

④ 快速响应优势

公司依托深厚的技术积累和丰富的开发经验，能够更加深刻、快速地理解和响应客户的服务要求。在产品开发环节，公司能够根据整车企业的整车设计需求、产品开发节点等要求，有效调动研发团队，快速响应客户需求，尤其是面对客户定制化的开发需求，公司能够开展研发攻关，及时完成产品开发，精准匹配客户需求。在交付环节，公司以销售环节依托，充分与客户开展沟通，能够有效协同采购、生产、质量等相关部门，确保客户的生产交付需求以及售后需求。

2）竞争劣势

与国际竞争对手相比，公司的成立时间较短，生产经营实力尚有不足，公司产品的技术开发和配套经验积累仍有待提高。

(3) 公司产品是否具备较强的技术或市场壁垒，是否存在市场份额被抢占的风险，公司业务稳定性与持续性是否存在重大不确定性

1) 技术壁垒

新能源汽车车载电源需要根据下游整车的定制化需求和集成化需求不断对产品进行迭代升级，形成了较高的技术壁垒。在定制化需求下，企业需对产品的功能需求、体积重量等技术指标以及成本等多方面进行充分的协调、匹配和优化，并在生产过程中根据经验对生产工艺进行优化改进，最终满足客户对核心零部件的供应需求。在下游整车厂对产品技术水平要求不断提高的背景下，新进入者、甚至是行业内现有的参与者，如果无法积累足够的产品开发能力，将会在未来的行业竞争中处于劣势地位。

2) 资质认证壁垒

车载电源系统属于新能源汽车的核心零部件，从下游客户的供应商转换成本来看，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，包括系统审核、现场审核、产品开发、样品功能确认、样品可靠性评估等，整个认证流程标准严格、程序复杂、时间跨度大，任何环节出现差错都可能延长认证时间。经过认证合格的产品将进入整车厂商的配套体系。为保证汽车质量的稳定性，整车厂商不会轻易更换经过认证的产品。对于新进入者而言，行业内这种基于长期合作而形成的稳定的客户关系和资质认证是进入的重大壁垒。

3) 规模壁垒

新能源汽车车载高压电源企业的产销规模对其参与行业竞争发挥着非常重要的作用。

首先，随着新能源汽车市场的扩容，新能源汽车整车厂的产销规模快速上升，为保证供应的稳定性，下游整车厂客户一般要求供应商具有一定的产销规模及相应的大规模生产经验。只有达到一定产销规模的供应商，才可实现快速、大批量、持续稳定的供货保障，而行业新进入企业短期内难以形成规模化供货

能力；此外，针对不同的车型，整车厂一般会要求供应商具备多个配套项目的生产经验，在保证质量的条件下满足多样化产品供货要求。

其次，新能源汽车车载高压电源生产成本和生产规模有着直接的关系。随着生产规模的扩大，公司对于上游供应商具有更强的议价能力，从而有助于降低原材料成本。同时，足够的生产规模亦有助于提升生产设备效率和人均产出，从而降低产品的单位制造费用和人工成本。

行业新进入者在参与市场竞争时，若不能获取足够的批量化订单并形成规模优势，将无法分摊前期的投入成本甚至出现经营困难。

4）人才壁垒

新能源汽车车载高压电源行业属于技术密集型行业，人才是行业厂商赖以生存和发展的关键性因素。新能源汽车车载高压电源产品涉及电力电子变换技术、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方面的综合应用。相关人才的培养需要经过长期的产品开发和经验积累，才能为研发、生产及销售提供保障。此外，新能源汽车的技术发展趋势持续更新，新兴技术不断涌现，管理团队需要具备专业化、市场化的经营能力，能够敏锐地判断行业发展走势，快速准确地将市场需求转化为产品研发成果。对于行业的新进入者而言，高端技术和管理人才形成企业发展面临的重要壁垒。

综上所述，基于公司产品竞争优势以及较强的竞争壁垒等，公司市场竞争地位相对稳固。报告期内，公司新客户、新项目不断拓展，未来市场份额被抢占的风险较小，公司业务稳定性与持续性不存在重大不确定性。

（八）结合与主要客户签订的合同条款或实际执行过程中遵照的行业惯例，说明公司与下游客户的年降安排，包括但不限于涉及的产品、涉及产品占营业收入的比例、年降幅度以及对公司经营业绩的影响。

1. 公司年降安排说明

公司与下游客户的年降安排，系根据框架协议或行业惯例开展。公司与主要客户对于量产产品价格一般在每年年末时点进行协商调整，但是对于调整方向、调整幅度等并不进行具体约定。具体而言，公司虽然与广汽集团、易捷特的框架协议未对于年降进行具体约定，但是每年根据行业惯例进行价格协商。公司与长城汽车签署的《配套产品采购合同》约定：产品价格应于每年 12 月底

之前重新谈定。公司与蔚来汽车签署的《量产零部件长期采购框架协议》约定：产品价格的定期调整应于每一年度结束前 3 个月，对下一年度的产品单价进行协商并在年底结束前达成一致，相应修改产品单价。

根据行业惯例，基于项目需求爬坡放量、原材料供应链改善、生产工艺改善等因素，客户与供应商每年年末协商执行的价格调整以价格下降为主。在主要原材料如芯片等因市场原因涨幅较大情况下，公司亦将与客户协商缩小或取消年降。

2. 年降安排对于公司业绩影响

报告期内，公司主营业务收入中年降产品和非年降产品的销售收入及占比情况如下表：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
年降产品	23,112.96	34.91%	26,770.09	27.78%	23,463.51	79.67%	4,774.21	23.93%
非年降产品	43,099.17	65.09%	69,580.28	72.22%	5,987.60	20.33%	15,176.11	76.07%
主营业务收入	66,212.13	100.00%	96,350.37	100.00%	29,451.11	100.00%	19,950.32	100.00%

公司在向客户报价时已经考虑年降政策的影响，以保持合理的报价水平。此外，公司坚持技术创新，不断推进新品开发及产品迭代，降低原材料采购价格和生产成本，动态维持盈利水平。同时，公司亦可以结合市场供需、原材料价格等多方面因素，与客户就具体的价格年降幅度予以协商，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
年降产品若不发生年降的销售总金额	23,472.70	27,198.52	24,709.33	4,812.24
年降产品本年实际销售金额	23,112.96	26,770.09	23,463.51	4,774.21
因年降因素导致的差异	359.74	428.43	1,245.82	38.03
年降金额比例	1.53%	1.58%	5.04%	0.79%
主营业务收入	66,212.13	96,350.37	29,451.11	19,950.32
年降金额占主营业务收入的比例	0.54%	0.44%	4.23%	0.19%

整体而言，年降金额占公司主营业务收入比例较小。2020 年的年降幅度较大，与当年原材料市场价格相对平稳，公司通过原材料采购价格年降、生产规模效益等实现降低生产成本相匹配。2021 年度以来，随原材料市场采购价格上

涨，年降金额占比大幅降低，因此，年降政策不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（九）核查程序及结论

1. 核查程序

我们进行了如下核查：

(1) 通过查询企业信用信息公示系统、第三方数据库等方式，了解公司主要客户的工商资料信息、终端车型信息；

(2) 通过实地走访、视频访谈、函证形式了解公司主要客户相关信息和公司与客户的合作情况；

(3) 获取公司的客户资格认证通知、项目定点文件、在手订单等，访谈公司业务人员，了解公司与主要客户的合作模式；

(4) 查阅行业研究报告及同行业公司年度报告等公开披露资料，并结合实地走访情况，对比分析公司客户集中度水平的合理性；

(5) 查阅公司的收入成本明细，分析对于主要客户的收入、单价、毛利率等信息；

(6) 获取公司与主要客户的合同，分析主要合同条款对于公司的影响。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司取得的客户资格认证不适用于具体车型；

(2) 报告期内，公司存在新增或减少客户资格认证的情形，公司与主要客户合作关系稳定，公司持续经营能力不存在重大不利变化风险；

(3) 公司业务具有良好的成长性，驱动公司业绩增长的核心要素不存在重大不确定性；

(4) 公司客户集中度较高具有合理性，总体符合汽车零部件行业特点；公司对广汽集团、蔚来汽车等主要客户不构成依赖；公司具备开拓新客户或扩大现有客户销售规模的能力，客户集中度较高对公司持续经营能力未产生重大不利影响；

(5) 报告期内，公司向广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等主要客户销售金额占客户同类业务采购的比例较高，目前公司系该等客户的车载高压

电源的独家或主要供应商，上述客户向公司采购金额与其经营规模匹配，公司对客户销售产品的定价具有合理性，价格公允，收入增长具有持续性；

(6) 公司最近一期收入主要来自历史合作年限较长的客户，公司具有客户稳定性及业务持续性；

(7) 公司对主要客户销售变动具有合理性原因，合作具有稳定性；基于公司产品竞争优势以及行业壁垒等，公司市场竞争地位相对稳固；报告期内，公司新客户、新项目不断拓展，未来市场份额被抢占的风险较小，公司业务稳定性与持续性不存在重大不确定性；

(8) 公司与下游客户的年降安排符合行业惯例和合同约定，年降幅度由公司和客户协商确定，年降政策不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

四、关于收入。申请文件显示：（1）报告期内，发行人车载高压电源系统的销售收入分别为 18,916.32 万元、28,778.84 万元和 90,865.42 万元，呈快速增长趋势，主要受益于我国新能源汽车产业的发展以及公司客户、项目数量的不断拓展。（2）发行人车载高压电源系统包括车载电源集成产品（包括三合一系统集成产品、二合一系统集成产品）、单一功能产品（包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器）以及相关部件；报告期内，车载高压电源系统占主营业务收入比重分别为 94.82%、97.72%和 94.31%，其中，三合一产品占比分别为 32.12%、38.04%和 57.89%，二合一产品占主营业务收入占比分别为 49.84%、55.83%和 35.61%。（3）报告期各期，发行人二合一产品、三合一产品销量持续增长而单价呈先下降后上升趋势，2021 年二合一产品销量和单价分别增长 101.54%和 3.54%，三合一产品销量和单价分别增长 321.62%和 18.11%。（4）发行人车载高压电源系统在销售中对部分客户存在寄售的情形。在寄售模式下，发行人将产品运抵寄售仓，客户按需进行领用，并且定期于系统上传结算单等单据，发行人根据客户单据相应确认收入。

请发行人：（1）结合行业市场容量及竞争格局、发行人车载高压电源系统及各细分产品下游应用领域的客户及其产品产销变化情况等，说明报告期各期收入变动的原因及合理性，收入变动趋势与细分市场头部企业、主要竞争对手、同行业可比公司是否存在差异及差异的原因。（2）说明报告期各期车载高压电

源系统及各细分产品对应终端整车厂的具体车型或终端品牌，各车型投产时间及生命周期，各期对应车型或品牌的销售收入及占比，发行人各类产品产量、销量及收入波动是否与主要客户对应车型车辆终端产销量相匹配。（3）说明发行人对前五大客户销售情况，包括但不限于产品类型、销售单价、数量、金额及占比、毛利率、对应车型等，分析说明变动的原因及合理性；结合定价依据，说明前五大客户之间、同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异的原因及合理性。（4）结合所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制，产品定价原则和依据、销售模式、客户类型等说明各类产品报告期各期销售价格变动的原因及合理性，产品价格受主要原材料价格波动影响的具体情况，与主要原材料采购价格变动趋势匹配关系，与同行业可比公司同类产品价格变动趋势的差异情况、原因及合理性。（5）结合主要产品的销售模式、定价模式、承运模式、交货时点、运费承担、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款等，说明发行人收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，是否符合《企业会计准则》的相关规定；与同行业可比公司是否存在差异，如是，请进一步说明差异情况、原因及合理性。（6）说明不同收入确认方式对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比，同类产品的寄售单价与直销单价差异情况；寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离等；结合寄售合同中关于灭失、损毁、保管、货物控制权转移等权利义务内容，说明寄售收入的确认时点、对应外部凭证，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性；寄售收入的季度分布情况，是否存在提前确认收入的情形；客户领用货物后向发行人开具领用清单的平均周期，是否存在领用与结算发生跨期、发行人跨期确认收入的情形。（7）说明寄售模式是否符合行业惯例及行业趋势，未来寄售模式收入金额及占比是否将持续扩大，结合寄售与非寄售销售模式主要合同条款的约定等说明对发行人生产经营、财务数据的影响或潜在风险。（8）说明报告期各期退换货金额及占比、原因、涉及客户等，相关会计处理；报告期内订单被取消的情况、涉及的客户、金额及占比、取消原因，是否对发行人业务开展构成重大不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期收入真实性

及准确性的核查方法、核查过程及核查结论，包括但不限于走访及访谈、函证及其他核查方式的具体情况、函证样本的选择方法、发函率及回函率、发函金额与回函金额差异合理性、替代性测试的具体情况，收入的截止性测试过程及核查结果等。（审核问询函问题 7）

（一）结合行业市场容量及竞争格局、公司车载高压电源系统及各细分产品下游应用领域的客户及其产品产销变化情况等，说明报告期各期收入变动的原因及合理性，收入变动趋势与细分市场头部企业、主要竞争对手、同行业可比公司是否存在差异及差异的原因。

1. 报告期公司收入变动原因及合理性说明

报告期内，公司营业收入分别为 20,010.35 万元、29,483.03 万元、96,441.11 万元和 66,291.00 万元，呈快速增长趋势。一方面，随着我国乃至全球的新能源汽车的渗透率不断增长，新能源汽车车载高压电源产品市场容量不断增长；另一方面，公司作为我国大陆本土品牌，已逐步建立竞争优势，客户群体不断拓展，业务规模随下游客户的产销量增长而增长，市场地位位居前列。

(1) 新能源汽车车载高压电源产品市场容量不断增长

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。2020 年全球新能源汽车销量由 219.4 万辆增长至 310.5 万辆，同比增长 41.52%，中国新能源汽车销量由 120.6 万辆增长至 136.7 万辆，同比增长 13.35%。2021 年新能源汽车市场发展势头强劲，全球新能源汽车销量达 644.2 万辆，同比增长 107.47%。国内新能源汽车销量达 352.1 万辆，同比增长 157.5%。2022 年上半年，国内新能源汽车市场创历史新高，上半年销量达 260.0 万辆，同比增长 115.0%。报告期内，受益于新能源汽车车载高压电源系统产品市场容量的不断增长，为公司产品需求和收入的快速增长提供了广阔空间。

(2) 我国大陆品牌形成竞争优势、公司市场地位位居前列

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 名企业中均以我国大陆的本土品牌企业为主。海外企业或中国台湾地区企业虽然在行业内具有一定的先发优势，但是市场份额受到了大陆企业挤压。

一方面，我国自主品牌整车厂商的供应商以大陆企业为主；另一方面，雷诺、日产等海外品牌的整车厂商，也开始选择我国大陆企业作为车载高压电源供应商。

公司具有较高的市场份额和较强的行业竞争力，行业内具有广泛的知名度，市场地位位居前列。随着下游新能源汽车产业扩大，公司的市场地位为收入实现快速增长提供了保障。

(3) 公司下游客户新能源汽车销量持续增长

报告期内，公司客户群体不断拓展，且主要客户新能源汽车销量实现快速增长，从而带动公司收入持续增长。报告期内，公司车载高压电源系统收入主要来自于广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等整车客户，收入随下游客户需求增长以及向公司采购份额比例增加而持续增长。

广汽集团新能源汽车销量从 2019 年的 4.20 万辆上升至 2021 年的 14.29 万辆，复合年增长率达到 84.42%，2022 年仍保持强势增长。长城汽车新能源汽车销量从 2019 年的 3.78 万辆上升至 2021 年的 13.91 万辆，复合年增长率达到 91.94%。蔚来汽车与公司的配套合作项目于 2020 年四季度实现量产，2021 年其新能源汽车销量达 9.14 万辆，2022 年上半年，蔚来汽车的生产交付量受新冠疫情等因素影响，但是上半年销量仍保持同比增长。易捷特生产 BBG 欧版 Dacia Spring 系列车型于 2020 年 12 月进入量产阶段，2021 年对个人消费者的销量相比去年同期实现大幅增长。

上述主要客户汽车销量增长带动公司收入获得大幅提升。尤其是蔚来汽车配套项目、易捷特 BBG 欧洲版项目、长城汽车好猫配套项目等在 2020 年四季度量产，使得公司 2021 年度的收入进一步提升。

2. 收入变动趋势与细分市场头部企业、主要竞争对手、同行业可比公司是否存在差异及差异的原因

报告期内，公司营业收入与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	增幅	金额	增幅
欣锐科技	61,737.59	58.11%	93,452.33	164.22%
英搏尔	86,892.96	177.64%	97,579.98	131.80%
精进电动	44,175.52	29.78%	73,631.82	27.34%

威迈斯	未披露	未披露	169,510.32	157.92%
中位数	未披露	未披露	95,516.16	91.19%
平均数	未披露	未披露	108,543.61	116.00%
富特科技	66,291.00	94.39%	96,441.11	227.11%
公司名称	2020 年度		2019 年度	
	金额	增幅	金额	增幅
欣锐科技	35,369.70	-40.70%	59,646.89	-
英搏尔	42,096.69	32.18%	31,847.95	-
精进电动	57,822.48	-26.78%	78,970.22	-
威迈斯	65,722.32	-9.83%	72,886.17	-
中位数	49,959.59	-24.61%	66,266.53	-
平均数	50,252.80	-17.40%	60,837.81	-
富特科技	29,483.03	47.34%	20,010.35	-

注：2022 年上半年富特科技收入增幅系与 2021 年同期同比增幅

报告期内，公司与同行业可比公司收入总体均呈现增长趋势。2020 年，公司收入增长，但是同行业可比公司收入均值下降，趋势不同。2021 年，公司和可比公司收入均实现增长，但可比公司增幅小于公司。

2020 年，公司与同行业可比公司收入均值变动趋势不同，差异存在合理性。

首先，同行业可比公司受自身生产经营情况影响。其中，欣锐科技 2020 年因其国内传统自主品牌整车客户的整车销量减少，使得其产品销量大幅下降，收入有所下滑；精进电动 2020 年收入下降主要系因复工推迟，生产计划延后，部分客户订单出现交付推迟、预测订单取消或订单取消情形，同时，当年精进电动部分客户基于自身降本考虑导入竞争性供应商或公司配套上述客户的量产车型销量显著下滑；威迈斯 2020 年收入下降主要系当年随集成化发展，独立式车载充电机产品需求减弱所致。

其次，公司当年下游客户销量较好，且对公司采购份额有所增长。相比 2019 年，2020 年广汽集团、长城汽车的汽车销量均实现较大增长，行业排名有所提升；同时，长城汽车的欧拉新车型以公司作为主要供应商，带动对公司的采购份额有较大增长。

2021 年，可比公司收入呈现上升趋势，其中与公司产品最接近的威迈斯、欣锐科技等实现大幅增长，但整体上增幅低于公司，存在合理性。

一方面，受益于 2021 年度我国新能源汽车产销量大幅增长，公司和同行业可比公司的收入均实现增长；另一方面，公司的蔚来汽车配套项目、易捷特

BBG 欧洲版配套项目、长城汽车好猫配套项目等均在 2020 年四季度量产，受益于配套新能源汽车在 2021 年销量较好，公司收入增幅高于可比公司。此外，从销售单价的角度，受益于产品结构、年降取消或年降比例缩小等因素，公司单价较 2020 年亦有所上升。因此，受益于销量及单价的上升，公司收入呈现大幅上升趋势，高于可比公司。

（二）说明报告期各期车载高压电源系统及各细分产品对应终端整车厂的具体车型或终端品牌，各车型投产时间及生命周期，各期对应车型或品牌的销售收入及占比，公司各类产品产量、销量及收入波动是否与主要客户对应车型车辆终端产销量相匹配

1. 车载高压电源系统对应终端整车厂车型或终端品牌对应情况、各车型投产时间及生命周期情况，报告期各期对应车型或品牌的销售收入及占比

报告期内，公司车载高压电源系统主要包括车载电源集成产品（包括三合一系统集成产品、二合一系统集成产品）、单一功能产品（包括车载充电机、车载 DC/DC 变换器）以及其他部件，其中，其他产品规模很小，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，与终端整车对应性较弱，因此以下分析时剔除其他产品业务的影响。

报告期内，公司车载电源集成产品、单一功能产品（车载充电机和车载 DC/DC 变换器）对应各期前五大客户中整车客户车型以及车型上市时间的具体情况如下：

产品类型	主要客户	应用车型	车型上市时间
二合一系统	广汽集团	Aion.S	2019 年 4 月
		Aion.LX	2019 年 10 月
		Aion.V	2020 年 6 月
		传祺 GE3（PHEV）	2017 年 6 月
	蔚来汽车	ES6	2018 年 12 月
		ES8	2017 年 12 月
		EC6	2020 年 7 月
		ET7	2022 年 3 月
三合一系统	广汽集团	Aion.Y	2021 年 4 月
	长城汽车	欧拉黑猫	2018 年 12 月
		欧拉白猫	2020 年 7 月
		欧拉好猫	2020 年 11 月
		欧拉 IQ 改款	2020 年 12 月

产品类型	主要客户	应用车型	车型上市时间
		WEY 玛奇朵	2021 年 8 月
	易捷特	Dacia Spring 系列	2020 年 10 月
		东风系列车型	自 2019 年 9 月起陆续上市
		E-KWID	2022 年 4 月
单一功能产品	上汽大通	FCV80	2017 年 11 月
		D60	2019 年 7 月
		G50	2019 年 2 月
		EG50	2019 年 7 月
		EV80	2014 年 11 月
		EG10	2017 年 10 月
		EV30	2021 年 4 月
	江淮汽车	IEV6	2018 年 6 月
	东南汽车	DX3	2016 年 11 月
		DX5	2019 年 9 月

注：车型上市时间取自公开数据，易捷特东风系列对应车型量产时间系最早车型量产时间

如上表所述，公司二合一系统主要配套于广汽集团及蔚来汽车的多个车型；三合一系统主要配套于广汽集团、长城汽车及易捷特的多个车型；单一功能产品主要配套于上汽大通、江淮汽车及东南汽车的多个车型。公司各机型量产时间系对应车型量产时间或公司对该车型其他供应商替代的时间。一般而言，新能源汽车车型的生命周期通常在 5 年左右，但是整车厂商可根据下游市场销量情况，延长或缩短车型的上市周期。

公司产品各期对应车型的销售收入及占比情况详见本说明一(二)1 之所述。

2. 公司各类产品产量、销量及收入波动与主要客户对应车型车辆终端产销量相匹配

报告期内，公司车载电源系统产品各类产品销量情况与主要客户对应车型终端销量具体对应情况如下：

单位：万元、套、辆

年份	主要客户	应用车型	产品分类	对应收入	产品产量	产品销量	下游车型产量	下游车型销量	公司产品份额比例
2022年1-6月	长城汽车	欧拉系列	三合一产品	12,718.48	58,159	56,321	58,457	59,126	96.35%
	易捷特	Dacia Spring		7,156.85	28,614	28,153	未披露	未披露	-
		东风系列		3,570.46	14,747	14,245	未披露	未披露	-
		E-KWID		436.17	1,671	1,569	未披露	未披露	-
	广汽集团	埃安系列		14,271.85	73,508	68,043	99,666	100,251	107.12%
			二合一产品	8,236.02	40,402	38,924			
	蔚来汽车	ES6/ES8/EC6		11,740.34	45,033	45,053	43,915	43,915	102.59%
		ET7		1,695.55	9,233	7,883	6,912	6,912	114.05%
	长城汽车	WEY玛奇朵		270.63	1,444	1,206	931	1,047	129.54%
2021年	长城汽车	欧拉系列	三合一产品	27,348.04	137,196	138,112	134,840	135,028	102.43%
	易捷特	Dacia Spring		9,931.97	38,412	38,506	未披露	未披露	-
		东风系列		2,823.84	10,923	10,726	未披露	未披露	-
	广汽集团	埃安系列		15,154.48	73,543	72,427	121,382	120,155	108.67%
			二合一产品	13,272.42	59,412	59,477			
	蔚来汽车	ES6/ES8/EC6		19,652.81	76,305	75,585	91,429	91,429	82.67%
	长城汽车	WEY玛奇朵		528.01	2,475	2,353	未披露	1,145	-
2020年	长城汽车	欧拉系列	三合一产品	9,506.46	57,487	55,415	55,875	55,441	99.18%
	易捷特	Dacia Spring		1,260.01	4,961	4,565	未披露	未披露	-
		东风系列		304.51	894	1,201	未披露	未披露	-

年份	主要客户	应用车型	产品分类	对应收入	产品产量	产品销量	下游车型产量	下游车型销量	公司产品份额比例
	蔚来汽车	ES6/ES8/EC6	二合一产品	567.57	3,128	2,164	43,728	43,728	4.95%
	广汽集团	埃安系列		15,801.40	66,529	66,826	59,939	59,543	114.26%
			单一功能产品	161.47	2,001	1,662			
	上汽大通	G50		102.60	1,010	1,026	1,004	965	102.19%
		D60		8.81	213	86	94	83	91.49%
		EG50		54.93	217	268	1,755	1,756	15.27%
		EV80		171.52	736	746	未披露	未披露	-
		EG10		2.60	147	26	175	178	14.86%
		EV31		17.94	103	99	未披露	未披露	-
2019 年	长城汽车	欧拉系列	三合一产品	4,774.21	29,617	27,862	29,632	28,498	94.03%
	易捷特	东风系列		1,570.32	6,591	6,148	未披露	未披露	-
	广汽集团	埃安系列	二合一产品	9,643.40	41,978	38,316	34,209	33,242	112.01%
		传祺 GE3		274.61	1,067	1,064	7,201	7,030	14.78%
	江淮汽车	IEV6	单一功能产品	767.97	9,476	9,999	17,142	18,379	58.33%
	东南汽车	DX3		538.93	2,329	2,330	2,275	1,534	102.42%
		DX5		6.87	-	30	未披露	未披露	-

注 1：公司产品份额比例=公司产品销量/下游车型产量，其中公司产品销量不包含对应车型量产年份前样机部分

注 2：下游车型产量和销量来自东方信邦数据库；部分下游车型销量无公开数据，其中 2021 年 WEY 玛奇朵销量来自众车网，易捷特 Dacia Spring 系列车型仅披露面向终端消费者销量数据，未完整披露销量数据

如上表所示，公司各期前五大客户车型对应产品收入分别为 17,576.31 万元、27,959.82 万元、88,711.57 万元及 60,096.35 万元，占公司车载高压电源系统产品收入的 92.92%、97.15%、97.63%及 97.24%。报告期内，公司产品份额比例主要保持在 100%左右，但存在个别年度、个别车型的配套产品份额比例偏高或偏低情形，具体情形如下：

报告期内，广汽集团埃安系列、长城汽车 WEY 玛奇朵等、蔚来汽车 ET7 等车型配套存在份额比例存在超过 100%情形，主要系整车销售与制造端零部件采购存在时间差等因素所致。

2020 年度，公司对于蔚来汽车的产品份额比例较低，主要系当年蔚来汽车主要由其他供应商供应所致。2021 年度，公司逐步完成市场份额替代，产销量配比有所提升。

2019 年度，公司对于上汽大通、江淮汽车以及广汽传祺的产品份额比例较低，主要系该等客户车型存在其他供应商所致。

综上所述，公司各类产品产量、销量及收入波动与主要客户对应车型车辆终端产销量相匹配，公司收入随主要客户下游车型销量的上升而快速增长。

（三）说明公司对前五大客户销售情况，包括但不限于产品类型、销售单价、数量、金额及占比、毛利率、对应车型等，分析说明变动的原因及合理性；结合定价依据，说明前五大客户之间、同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异的原因及合理性。

1. 公司前五大客户销售情况

报告期内，除技术服务费外，公司前五大客户销售情况具体如下：

年度	单位名称	产品类型	应用车型	销售收入（万元）	销售占比
2022 年 1-6 月	广汽集团	二合一系统集成产品	埃安系列	8,236.99	12.44%
		三合一系统集成产品		14,271.85	21.55%
		单一功能产品		1.05	0.00%
	长城汽车	二合一系统集成产品	WEY 玛奇朵；欧拉系列	270.63	0.41%
		三合一系统集成产品		12,718.48	19.21%
	蔚来汽车	二合一系统集成产品	ES6；ES8；EC6；ET7	13,599.91	20.54%
		三合一系统集成产品		17.71	0.03%
	易捷特	三合一系统集成产品	Dacia Spring；东风系列；E-KWID	11,164.70	16.86%
	埃诺威	非车载高压电源系统	非车载产品	1,225.22	1.85%
2021 年	广汽集团	二合一系统集成产品	埃安系列	13,274.51	13.78%
		三合一系统集成产品		15,154.94	15.73%
		单一功能产品		15.34	0.02%
	长城汽车	二合一系统集成产品	WEY 玛奇朵；欧拉系列	528.01	0.55%
		三合一系统集成产品		27,348.04	28.38%
	蔚来汽车	二合一系统集成产品	ES6；ES8；EC6	19,800.41	20.55%
		三合一系统集成产品		25.12	0.03%
	易捷特	三合一系统集成产品	Dacia Spring；东风系列	12,768.60	13.25%
	埃诺威	非车载高压电源系统	非车载产品	3,929.65	4.08%
2020 年	广汽集团	二合一系统集成产品	埃安系列	15,818.49	53.71%
		三合一系统集成产品		122.07	0.41%
		单一功能产品		161.47	0.55%
	长城汽车	二合一系统集成产品	欧拉系列	2.24	0.01%
		三合一系统集成产品		9,508.20	32.28%
	易捷特	三合一系统集成产品	Dacia Spring；东风系列	1,564.51	5.31%
	蔚来汽车	二合一系统集成产品	ES6；ES8；EC6	568.52	1.93%
	上汽集团	单一功能产品	G50；；D60；EG50；EV80；EG10；EV31	358.40	1.22%
2019 年	广汽集团	二合一系统集成产品	埃安系列；	9,924.80	49.75%

年度	单位名称	产品类型	应用车型	销售收入（万元）	销售占比
		三合一系统集成产品	传祺 GE3	39.84	0.20%
	长城汽车	二合一系统集成产品	欧拉系列	2.74	0.01%
		三合一系统集成产品		4,789.16	24.01%
	易捷特	三合一系统集成产品	东风系列	1,570.32	7.87%
	江淮汽车	单一功能产品	IEV6	776.42	3.89%
	东南汽车	单一功能产品	DX3；DX5	548.09	2.75%

注 1：销售占比系各主要客户产品占主营业务收入比重

注 2：各年度部分产品销售收入为对应下游车型上市以前年度的样机收入

如上表所示，总体而言，报告期内，公司不断拓展客户群体，改善客户结构。随着公司下游主要客户的汽车产销量实现大幅增长，且公司对主要客户的产品份额有所增加，公司销售收入大幅增长。

（1）2020 年度相比 2019 年度前五大客户的销售变动情况

2020 年，公司新增前五大客户蔚来汽车及上汽集团；对广汽集团、长城汽车的销售收入大幅增长，主要产品毛利率有所提升；对易捷特的产品单价和毛利率有所提升。

公司对广汽集团销售的主要产品为二合一产品。2020 年，受广汽 AION.S 车型销量增加以及配套的 AION.V 车型量产等因素影响，公司对其销量有所上升。同时，受年降政策等因素影响，当年二合一产品单价有所下降，但毛利率受原材料采购价格下降、公司规模效益显现等因素的综合影响而有所提升。

公司对长城汽车销售主要为三合一产品。2020 年，随下游配套车型欧拉黑猫的销量增加及受欧拉白猫、好猫配套车型量产等因素影响，公司对其销量有所上升。由于好猫车型配套产品为 6.6kw OBC 产品，从而带动三合一产品结构向大功率发展，使三合一产品平均单价在受“年降”政策影响下略有上涨；由于新项目毛利率水平更高，加之公司通过优化原材料选型方案等方式实现降本，从而使得 2020 年度毛利率的提升。

公司对易捷特销售主要为三合一产品。2020 年公司产品配套的下游东风系列车型销量有所下降，但是配套 Dacia Spring 系列车型欧洲版产品实现量产，因此总体销量和收入相对平稳。同时，由于产品结构变化、公司规模效益体现等因素，公司对易捷特的三合一产品实现平均单价及毛利率提升。

(2) 2021 年度相比 2020 年度前五大客户的销售变动情况

2021 年，公司新增前五大客户埃诺威，公司对主要客户广汽集团、长城汽车、易捷特、蔚来汽车销量均实现增长，主要产品单价、毛利率的变动有所差异。

公司对广汽集团销售的二合一产品销量在 2021 年随埃安系列车型产销量增加而上升；受产品结构影响，新项目通过设计优化实现降本，平均销售单价有所下降，但毛利率有所上涨。2021 年度，公司配套广汽集团的三合一产品随着 AION.Y 等车型上市，销量大幅增长，量产后单价和毛利率有所下降。

公司对长城汽车销售的三合一产品销量随下游配套车型销量增加而上升，同时由于配套欧拉好猫的 6.6 kw OBC 产品销售占比上升，使得三合一产品在受年降政策影响下，依然实现平均单价及毛利率的提升。此外，当年公司对 WEY 玛奇朵车型配套产品实现量产，带动二合一产品销量有所上涨。

公司实现对蔚来汽车其他供应商的逐步替代，且当年下游配套车型销量有所提升，两方面共同推动公司对蔚来汽车二合一产品销量大幅上升；平均单价受 2020 年度销售样机等结构性因素影响略有下降；毛利率受单价下降、原材料上涨等因素有所下降。

公司对易捷特销售的三合一产品销量随下游配套车型销量增加而提升，同时因 BBG 欧版产品中的慢充产品销售占比上升，平均单价有所下滑；毛利率保持稳定。

(3) 2022 年 1-6 月相比 2021 年度前五大客户的销售变动情况

2022 年 1-6 月，公司主要客户未发生变化。公司对广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特销量均实现增长，对埃诺威销量因客户需求而有所下降，主要产品单价、毛利率的变动有所差异。

公司配套的广汽集团埃安系列车型销量同比上升，公司对广汽集团销售的二合一产品及三合一产品的销量均有所提升，其中，三合一产品单价变化较小，公司通过优化采购渠道，降低原材料价格等方式加强成本管理，使得三合一产品毛利率有所上升；二合一产品因项目改型导致单价有所下降，因原材料涨价、成本上涨等因素，二合一产品毛利率有所下降。

公司对长城汽车销售的三合一产品受下游配套车型欧拉黑猫、白猫停止接

单等因素影响，销量有所下降，同时由于欧拉好猫车型配套高功率产品的销售比重进一步提升，带动三合一单价和毛利率有所提升。

公司对蔚来汽车销售的二合一产品销量随配套的下游车型 ES6、ES8、EC6 销量上升以及 ET7 车型的配套产品量产而增加，同时，因当年 ET7 车型配套产品实现量产，二合一产品结构有所改变，产品单价有所下降，加之受当年原材料涨价、成本上涨等因素，二合一产品毛利率有所下降。

公司对易捷特销售的三合一产品销量随下游配套车型销量增加及 E-KWID 车型配套机型的量产而提升，因 BBG 车型国内版占比上升及产品年降等因素影响，平均单价有所下降，因原材料涨价、成本上涨等因素，毛利率有所下降。

公司对埃诺威销售的非车载电源平均单价因价格调整略有下降，同时，公司通过优化芯片原材料采购渠道，降低原材料价格等方式加强成本管理，实现非车载电源产品毛利率实现上升。

2. 前五大客户间单价及毛利率差异原因

公司产品定价依据具体如下：公司主要产品均为根据下游客户要求进行设计与生产，具有较强的定制化属性，由于不同产品的产品功率大小、单向/双向、产品技术复杂度、生产制造复杂度、市场竞争程度均有较大差异，因此车载高压电源系统产品价格上通常存在一定差异，产品售价不完全具有可比性。在确定产品售价时，公司根据客户产品的定制化需求，采用“BOM 原材料成本+制造成本+管理费用+其他相关费用+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，公司主要客户间定价依据无明显差异。

总体而言，公司不同客户的单价和毛利率存在差异原因主要系产品项目生产制造成本及难度不同、公司在面对不同客户以及不同时点，议价能力和谈判地位有所区别。

（四）结合所处行业上下游供需变化情况、原材料价格波动趋势及价格传导机制，产品定价原则和依据、销售模式、客户类型等说明各类产品报告期各期销售价格变动的原因及合理性，产品价格受主要原材料价格波动影响的具体情况，与主要原材料采购价格变动趋势匹配关系，与同行业可比公司同类产品价格变动趋势的差异情况、原因及合理性

1. 产品销售价格变动的原因及合理性

报告期内，公司主要产品的销售价格及波动情况具体如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例
三合一系统	2,268.97	5.88%	2,143.01	18.11%
二合一系统	2,377.96	-3.01%	2,451.72	3.54%
单一功能产品	844.32	-10.87%	947.25	-13.42%
非车载高压电源系统	2,966.48	-52.13%	6,196.98	-61.60%
项目	2020 年度		2019 年度	
	销售单价	变动比例	销售单价	变动比例
三合一系统	1,814.40	-3.29%	1,876.20	-
二合一系统	2,367.96	-6.00%	2,518.98	-
单一功能产品	1,094.07	4.86%	1,043.33	-
非车载高压电源系统	16,139.57	-	-	-

(1) 三合一系统

2020 年，公司三合一系统产品价格相对前一年降低 3.29%，受汽车零部件行业的“年降”政策等因素影响，公司三合一产品的单价有所下降。

2021 年，公司三合一系统产品价格相对前一年上升 18.11%，主要原因具体如下：首先，公司的产品结构向大功率方向发展，新项目定价水平提升带动了三合一系统产品价格上升；其次，受芯片等原材料价格上涨影响，公司下游客户为确保订单及时交付以满足整车生产，降低或取消当年年降比例，共同使得公司三合一系统产品当年平均单价有所提升。

2022 年 1-6 月，公司三合一系统产品价格相对前一年上升 5.88%，主要系公司的产品结构向大功率方向发展，低功率产品占比有所下降，使得三合一产品平均单价有所提升。

(2) 二合一系统

2020 年，公司二合一系统产品价格相对前一年降低 6.00%，主要系汽车零部件行业的“年降”政策所致。

2021 年，公司二合一系统产品价格相对前一年上升 3.54%，主要原因如下：公司产品结构优化，部分配套高端整车厂的项目实现大规模量产，同时原有客户新项目定价水平提升，同时年降比例由于芯片涨价等因素减小或取消，共同使得单价较 2020 年有所上升。

2022 年 1-6 月，二合一系统产品价格相对前一年降低 3.01%，主要系公司对广汽集团原有项目进行改型，产品结构有所改变，使得公司二合一产品的单价有所下降。

(3) 单一功能产品

报告期内，公司单一功能产品平均销售单价分别为 1,043.33 元、1,094.07 元、947.25 元及 844.32 元，呈先升后降趋势，报告期内销售单价主要受产品下游需求及产品结构等因素影响。2020 年，公司单一功能产品价格相对前一年增加 4.86%，主要系公司产品结构变化，单价较高的 OBC 产品占比有所提升，带动单一功能产品单价提升。2021 年，公司单一功能产品价格相对前一年降低 13.42%，主要系因产品年降政策及产品结构等因素影响，平均单价有所降低。2022 年 1-6 月，公司销售的单一功能产品主要因上汽大通等客户对于公司高功率的 OBC 产品需求下降，平均单价有所降低。

(4) 非车载高压电源系统

2020 年度至 2022 年 1-6 月，公司非车载高压电源系统产品平均销售单价分别为 16,139.57 元、6,196.98 元及 2,966.48 元，呈现逐年下降趋势，具体原因如下：2021 年公司非车载高压电源产品价格相对前一年下降 61.60%，主要原因系 2020 年公司非车载高压电源产品未完全进入大规模量产阶段，样机单价较高所致；2022 年 1-6 月，公司非车载电源产品结构有所改变，单价较低的智能直流充电桩电源模块占比有所提升，带动非车载电源产品单价有所下降。

2. 产品价格受主要原材料价格波动影响的具体情况，与主要原材料采购价格变动趋势匹配关系

报告期内，公司主要原材料平均采购单价变化如下：

单位：元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%
项目	2020 年度		2019 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	1.71	-14.93%	2.01	

五金结构件	1.57	-5.99%	1.67	
磁性元件	3.11	-0.96%	3.14	
电容电阻	0.18	-28.00%	0.25	

如上表所述，报告期内，受市场价格波动、“年降”政策及内部细分结构等因素的影响，公司主要原材料平均采购单价呈先降后升趋势，产品价格与原材料价格和产品采购成本具体关联性如下：

2020 年，由于原材料市场价格总体平稳，公司采购单价有所下降，当年产品的年降幅度也较大；2021 年及 2022 年 1-6 月，由于芯片等主要原材料价格上涨，公司经与主要客户协商也通过取消或缩小年降并争取芯片补贴，从而将上游原材料价格波动部分传导至下游整车厂。

此外，根据汽车零部件行业定价策略的特点，公司产品价格与原材料市场价格具有一定关联性。针对于新开展项目，公司采用“BOM 原材料成本+制造成本+管理费用+其他相关费用+基础利润率”的定价方式形成初始报价，报价时已经于原材料成本中考虑到原材料波动所产生影响，从而将上游原材料价格波动传导至下游整车厂。

综上所述，公司产品价格与原材料价格和产品采购成本具有一定关联性。

3. 与同行业可比公司同类产品价格变动趋势差异具有合理性

(1) 车载高压电源系统

同行业可比公司的车载高压电源集成产品价格中与公司同类产品价格对比如下：

单位：元

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	销售单价	同比变动	销售单价	销售变动
欣锐科技	未披露	未披露	3,346.21	-4.75%
英搏尔	未披露	未披露	1,321.89	-47.75%
威迈斯	未披露	未披露	2,204.64	-15.63%
中位数	未披露	未披露	2,204.64	-15.63%
平均值	未披露	未披露	2,290.91	-20.60%
富特科技	2,308.12	2.54%	2,250.95	6.81%
公司	2020 年度		2019 年度	
	销售单价	销售变动	销售单价	销售变动
欣锐科技	3,513.00	9.76%	3,200.69	
英搏尔	2,529.91	-19.14%	3,128.77	

威迈斯	2,613.11	0.87%	2,590.57	
中位数	2,613.11	-16.48%	3,128.77	
平均值	2,885.34	-2.96%	2,973.34	
富特科技	2,107.42	-5.11%	2,220.80	

注：可比公司数据取自招股说明书、定期报告及特定对象发行股票发行注册环节反馈意见落实函的回复报告

如上表所示，最近三年，同行业可比公司车载电源集成产品价格整体呈现下降趋势，具体说明如下：

2020 年，公司与同行业可比公司车载高压电源集成产品价格平均值均呈现下降趋势，同行业可比公司下降幅度高于公司，主要原因如下:可比公司英搏尔因市场竞争、客户结构及主推配套车型改变而使平均单价下降较多；可比公司单价保持相对稳定，上述可比公司共同作用下使得市场产品平均单价下降幅度高于公司下降幅度。

2021 年，同行业可比公司车载高压电源集成产品价格呈现下降趋势，公司产品价格呈上升趋势，差异主要原因如下:英搏尔因产品结构改变，单价更低的低功率占比上升带动产品平均单价下降幅度较大；威迈斯因生产成本有所下降对应调整售价、配套车型从中高端车型向中低端车型下探及供应商零部件原有车型单价存在下行压力等因素下平均单价有所下降；欣锐科技未披露单价下降原因。在上述可比公司共同作用下使得市场产品平均单价下降幅度高于公司。而公司产品结构整体向大功率发展，因此产品结构使得公司的平均产品价格有所上升。

(2) 单一功能产品

同行业可比公司的单一功能产品价格中与公司同类产品价格对比如下：

单位：元

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	销售单价	同比变动	销售单价	销售变动
欣锐科技	未披露	未披露	1,833.50	-5.82%
英搏尔	未披露	未披露	232.08	18.01%
威迈斯	未披露	未披露	1,588.72	-29.92%
中位数	未披露	未披露	1,588.72	-18.39%
平均值	未披露	未披露	1,218.10	-17.14%
富特科技	844.32	-10.87%	947.25	-13.42%
公司	2020 年度		2019 年度	

	销售单价	销售变动	销售单价	销售变动
欣锐科技	1,946.82	-7.42%	2,102.93	
英搏尔	196.67	-7.55%	212.73	
威迈斯	2,266.91	-5.87%	2,408.23	
中位数	1,946.82	-7.42%	2,102.93	
平均值	1,470.13	-6.64%	1,574.63	
富特科技	1,094.07	4.86%	1,043.33	

如上表所示，2019 年至 2021 年，除 2021 年度英搏尔单价有所上升外，同行业可比公司单一功能产品价格整体呈现下降趋势，与公司存在合理差异，具体说明如下：

2020 年，可比公司整体单一功能产品价格呈现下降趋势，公司单一功能产品呈上升趋势，主要原因如下：英搏尔因市场竞争、客户结构及主推配套车型改变而使平均单价下降较多；威迈斯因产品内部结构变改变，平均单价更低的 DC/DC 变换器占比提升使得单一功能产品平均单价下降，加之单一功能产品对应整车生命周期较为成熟阶段，单一功能产品价格有所下调，上述因素共同作用下使得平均单价呈现下降趋势；欣锐科技未直接披露价格变动原因。在上述可比公司共同作用下使得市场产品平均单价降低，而公司的产品结构中大功率产品比重上升，因此价格有所上升。

2021 年，除英搏尔外，公司与可比公司单一功能产品价格均呈现下降趋势，但同行业下降幅度高于公司，主要系可比公司威迈斯因产品结构改变，平均单价更低的 DC/DC 变换器占比提升使得单一功能产品大幅下降。可比公司英搏尔因产品结构变化，单价更高的充电机产品销售占比上升导致单价有所上升。

（五）结合主要产品的销售模式、定价模式、承运模式、交货时点、运费承担、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款等，说明公司收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，是否符合企业会计准则的相关规定；与同行业可比公司是否存在差异，如是，请进一步说明差异情况、原因及合理性

1. 结合主要产品的销售模式、定价模式、承运模式、交货时点、运费承担、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款等，说明公司收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，是否符合企业会计准则的相关规定

报告期内，公司的主要产品系车载高压电源系统和非车载高压电源系统，其收入确认相关情况如下：

收入确认类型	销售模式	定价政策	承运模式	交货时点	运费承担	验收程序	质量缺陷赔偿责任
交付结算	直销	以原材料、人工等成本为基础，参考产品市场价格状况、生产工艺难度、总体销售金额等因素进行综合定价	客户自提	客户自提时交货	公司承担或客户承担	通常按合同约定的质量标准，由客户进行检验	约定质保期（3-5 年/6-15 万公里不等），在质保期内，公司所供产品质量出现问题时，属于公司责任的，公司需予以客户一定的经济补偿
			公司送货至客户指定地点	公司送货到客户到达客户指定地点时交货			
领用结算			客户自提	客户自提时交货			
			公司送货到客户指定地点	公司送货到客户到达客户指定地点时交货			

（续上表）

收入确认类型	退换货政策	款项结算条款	收入确认政策及时点	相应外部凭证
交付结算	公司一般未约定退换货条款，一般情况下，产品质量符合规定，客户不得无故退换货，客户因产品质量问题要求退换货的，可以在收到标的物之日起一定期限内向公司提出退换货申请；特殊情况下，超过一定期限内的退换货，公司会考虑未来双方合作的可能性等综合因素，经公司审议后予以退换货	一般开票后 30-90 天内付款	2019 年度（旧收入准则）：公司根据合同约定将产品交付给购货方，在商品所有权上的主要风险和报酬已转移，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入； 2019 年以后（新收入准则）：公司将产品交付给购货方，商品的控制权和所有权已经转移，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入	销售合同、订单、销售发票、发货单、运输单、签收单或对账单等
领用结算			2019 年度（旧收入准则）：公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品，在商品所有权上的主要风险和报酬已转移，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入； 2019 年以后（新收入准则）：公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品，商品的控制权和所有权已经转移，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入	销售合同、订单、销售发票、发货单、运输单、领用结算单等

由上表可知，报告期内，公司在商品所有权上的主要风险和报酬已转移或商品的控制权和所有权已经转移，并已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入，符合企业会计准则的相关规定。

2. 公司收入确认政策与同行业可比公司是否存在差异，如是，请进一步说明差异情况、原因及合理性

同行业可比公司的收入确认相关说明如下：

项目	2019 年度（旧收入准则）		2019 年后（新收入准则）	
	收入确认的具体方法	相应外部凭证	收入确认的具体方法	相应外部凭证
欣锐科技	国内销售一般在客户收到货物并签收后，每月与客户对	合同或订单、出库单、签收单、货运单	国内销售：一般在客户收到货物并签收后，公司每月与	合同或订单、出库单、签收单、货运

项目	2019年度（旧收入准则）		2019年后（新收入准则）	
	收入确认的具体方法	相应外部凭证	收入确认的具体方法	相应外部凭证
	账确认合格的商品数量及金额，确认无误后在对账当月确认销售收入实现； 国外销售在货物报关出口的当月依据报关单及出口发票确认销售收入实现	据、对账单等	客户对账确认合格的商品数量及金额，确认无误后在对账当月确认销售收入实现； 国外销售：在货物报关出口的当月依据报关单及出口发票确认销售收入实现	单据、对账单等
英搏尔	国内销售：客户验收并对账确认收入的，产品交付客户后，客户初步验收并向公司出具暂存凭条或签收单。在次月公司与客户对账确认，依据双方确认的对账单开具发票并确认销售收入；交付验收确认收入的，公司对部分客户在发货前收取全额货款，在产品交付并经客户验收后开具发票并确认销售收入； 国外销售：海关出口货物报关单确认销售收入	合同、订单、对账单、出口报关单及银行流水等	公司履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入	合同、订单、对账单、出口报关单及银行 流水等
精进电动	国内销售-非寄售模式：客户验收时点； 国内销售-寄售模式：客户领用时点； 境外销售-非寄售模式：完成报关时点； 境外销售-寄售模式：客户领用时点； 商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户后确认收入	国内销售-非寄售模式：销售合同、销售订单、签字的产品销货单、价格 协议、发票； 国内销售-寄售模式：销售合同、销售订单、签字的产品销货单、价格 协议、客户统领用记录、客户邮件通知、发票； 境外销售-非寄售模式：销售合同、销售订单、海关报关单、形式发票、提单； 境外销售-寄售模式：销售合同、系统订单、海关报关单、第三方仓库系统内领用记录、形式发票；	国内销售-非寄售模式：客户验收时点； 国内销售-寄售模式：客户领用时点； 境外销售-非寄售模式：完成报关时点； 境外销售-寄售模式：客户领用时点；	国内销售-非寄售模式：销售合同、销售订单、签字的产品销货单、价格协议、发票； 国内销售-寄售模式：销售合同、销售订单、签字的产品销货单、价格 协议、客户统领用记录、客户邮件通知、发票； 境外销售-非寄售模式：销售合同、销售订单、海关报关单、形式发票、提单； 境外销售-寄售模式：销售合同、系统订单、海关报关单、第三方仓库系统内领用记录、形式发票；
威迈斯	国内销售：在寄售方式下，公司根据客户要求将货物运送至其指定的 VMI 仓，并按月根据客户从 VMI 仓领用的产品情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无	销售合同、订单、销售发票、出库单、运输单、客户对账单及银行回单、报关单及提单等	国内销售：在寄售方式下，公司根据客户要求将货物运送至其指定的 VMI 仓，并按月根据客户从 VMI 仓领用的产品情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无	销售合同、订单、销售发票、出库单、运输单、客户对账单及银行回单、报关单及提单等

项目	2019年度（旧收入准则）		2019年后（新收入准则）	
	收入确认的具体方法	相应外部凭证	收入确认的具体方法	相应外部凭证
	误后确认销售收入；在非寄售方式下，公司按月根据产品的到货签收情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无误后确认销售收入； 国外销售：在寄售方式下，公司根据客户要求将货物运送至其指定的 VMI 仓，并按月根据客户从 VMI 仓领用的产品情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无误后确认销售收入；在非寄售方式下，公司根据合同约定将货物报关，在办理完成出口报关程序时确认销售收入		误后确认销售收入；在非寄售方式下，公司按月根据产品的到货签收情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无误后确认销售收入； 国外销售：在寄售方式下，公司根据客户要求将货物运送至其指定的 VMI 仓，并按月根据客户从 VMI 仓领用的产品情况与客户核对确认销售数量及结算金额，核对无误后确认销售收入；在非寄售方式下，公司根据合同约定将货物报关，在办理完成出口报关程序时确认销售收入	

由上表可知，公司收入确认政策与同行业可比公司基本一致，不存在异常情况。

（六）说明不同收入确认方式对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比，同类产品的寄售单价与直销单价差异情况；寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离等；结合寄售合同中关于灭失、损毁、保管、货物控制权转移等权利义务内容，说明寄售收入的确认时点、对应外部凭证，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性；寄售收入的季度分布情况，是否存在提前确认收入的情形；客户领用货物后向公司开具领用清单的平均周期，是否存在领用与结算发生跨期、公司跨期确认收入的情形

1. 不同收入确认方式对应的客户及销售产品的单价、数量、金额及占比，同类产品的寄售单价与直销单价差异情况

（1）不同收入确认方式对应客户及销售产品的单价、数量、金额及占比情况

项目	2022年1-6月					2021年度			
	主要客户名称	平均单价（元/台）	数量（台）	销售收入（万元）[注]	销售占比	平均单价（元/台）	数量（台）	销售收入（万元）[注]	销售占比
交付结算	易捷特新能源汽车有限公司、埃诺威（苏州）新能源科技有限公司、上海	2,647.87	47,251.00	12,511.47	19.68%	2,899.76	58,918.00	17,084.83	18.02%

	汽车集团股份有限公司								
	其他客户	2,311.81	8,313.00	1,921.81	3.02%	3,150.04	4,444.00	1,399.88	1.48%
	小计	2,597.60	55,564.00	14,433.28	22.71%	2,917.32	63,362.00	18,484.70	19.50%
领用结算	广州汽车集团股份有限公司、蔚来控股有限公司、长城汽车股份有限公司	2,253.80	217,928.00	49,116.62	77.27%	2,185.40	348,432.00	76,146.38	80.31%
	其他客户	754.48	242.00	18.26	0.03%	812.73	2,199.00	178.72	0.19%
	小计	2,252.14	218,170.00	49,134.87	77.29%	2,176.79	350,631.00	76,325.09	80.50%

（续上表）

项目	2020 年度					2019 年度			
	主要客户名称	平均单价（元/台）	数量（台）	销售收入（万元）[注]	销售占比	平均单价（元/台）	数量（台）	销售收入（万元）[注]	销售占比
交付结算	易捷特新能源汽车有限公司、埃诺威（苏州）新能源科技有限公司、上海汽车集团股份有限公司	2,559.94	8,166.00	2,090.45	7.15%	2,429.39	7,783.00	1,890.80	10.00%
	其他客户	1,664.97	4,485.00	746.74	2.55%	1,431.36	7,608.00	1,088.98	5.76%
	小计	2,242.66	12,651.00	2,837.19	9.71%	1,936.05	15,391.00	2,979.77	15.75%
领用结算	广州汽车集团股份有限公司、蔚来控股有限公司、长城汽车股份有限公司	2,066.93	126,666.00	26,180.99	89.56%	2,188.78	67,419.00	14,756.54	78.01%
	其他客户	864.31	2,478.00	214.18	0.73%	775.30	15,220.00	1,180.00	6.24%
	小计	2,043.86	129,144.00	26,395.17	90.29%	1,928.45	82,639.00	15,936.55	84.25%

[注]包含车载高压电源系统、非车载高压电源系统销售收入

(2) 同类产品的寄售单价与直销单价差异情况

单位：元/台

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	寄售单价	直销单价	寄售单价	直销单价	寄售单价	直销单价	寄售单价	直销单价
车载高压电源系统	2,252.14	2,553.36	2,176.79	2,551.07	2,043.86	1,926.98	1,928.45	1,936.05
非车载高压电源系统		2,966.48		6,196.98		16,139.57		
合计	2,252.14	2,597.60	2,176.79	2,917.32	2,043.86	2,242.66	1,928.45	1,936.05

由上表可见，车载高压电源系统的寄售单价与直销单价存在一定差异，主要系公司产品的寄售方式与直销方式涉及的客户和产品型号均不相同，公司按照整车厂的定制化要求进行设计生产，相应的产品成本和售价均不相同，因此寄售和直销单价存在的一定差异具有合理性；非车载高压电源系统系直销方式，其 2020 年度单价较高，系当年度非车载高压电源系统尚未量产，销售的试制样机单价较高，2022 年 1-6 月单价较低，系新增客户的定制化产品售价较低所致。

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

报告期内，公司寄售仓库的具体构成情况如下：

序号	仓库名称	第三方/客户所有	对应客户	目前状态	地域分布	与主要客户经营所在地距离
1	长城驰峰仓库	第三方	长城汽车股份有限公司	正常使用	河北省保定市莲池区	同一市区
2	长城通利仓库	第三方	长城汽车股份有限公司	正常使用	天津市滨海新区经济技术开发区	同一市区
3	长城亨利仓库	第三方	长城汽车股份有限公司	正常使用	山东省日照市经济技术开发区	同一市区
4	长城享运仓库	第三方	长城汽车股份有限公司	正常使用	江苏省泰州市高港区	同一市区
5	蔚来合肥仓库	第三方	蔚来控股有限公司	正常使用	安徽省合肥市肥西县	同一市区
6	广汽日精仓库	第三方	广州汽车集团股份有限公司	正常使用	广东省广州市番禺区	同一市区
7	广汽原尚仓库	第三方	广州汽车集团股份有限公司	正常使用	广东省广州市增城区	同一市区
8	广汽富兰特丽仓库	第三方	广州汽车集团股份有限公司	正常使用	广东省广州市南沙区	同一市区
9	合肥金润物流有限公司仓库	第三方	安徽江淮汽车集团股份有限公司	已停用	安徽省安庆市迎江区	同一市区
10	重庆瑞驰汽车实业有限公司仓库	客户	重庆瑞驰汽车实业有限公司	已停用	重庆市江北区	同一市区
11	东风小康汽车有限公司仓库	客户	东风小康汽车有限公司	已停用	重庆市江津区	同一市区
12	江苏金坛汽车工业有限公司仓库	客户	江苏金坛汽车工业有限公司	已停用	江苏省常州市金坛区	同一市区
13	知豆电动汽车有限公司仓库	客户	知豆电动汽车有限公司	已停用	浙江省宁波市宁海县	同一市区

上述已停用寄售仓系因与客户停止合作，故不再使用。

3. 结合寄售合同中关于灭失、损毁、保管、货物控制权转移等权利义务内容，说明寄售收入的确认时点、对应外部凭证，相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性

(1) 寄售合同中关于灭失、损毁、保管、货物控制权转移等权利义务内容

寄售合同条款			
灭失条款	损毁条款	货物保管条款	货物控制权转移条款
卖方（公司）将承担托管财产灭失的风险	客户不对卖方（公司）的寄售产品的损毁承担责任	由仓库所有者进行保管，提供托管服务，客户不承担物料托管责任	存储在仓库的寄售产品的所有权仍隶属于公司。法定所有权的转移是寄售仓中的产品领用时点。客户每月就实际领用数量与公司进行结算

(2) 寄售收入的确认时点和对应外部凭证

1）寄售收入的确认时点

2019 年度（旧收入准则）：公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品，在商品所有权上的主要风险和报酬已转移，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入；2019 年以后（新收入准则）：公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品，商品的控制权和所有权已经转移，已收取货款或取得了收款权力且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

根据寄售合同条款关于灭失、损毁、保管、货物控制权转移等权利义务内容，公司寄售产品在客户领用后，相关风险及控制权等转移，因此寄售方式以领用作为收入确认时点符合企业会计准则的相关规定。

2）寄售收入的对应外部凭证

公司寄售收入对应的外部凭证系销售合同、订单、销售发票、发货单、运输单、领用结算单等。

(3) 公司相关产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计和执行的有效性

对于寄售模式，公司制定了《存货管理控制程序》、《产品交付控制程序》等内部控制制度，相关制度设计合理，能够有效规范相关寄售模式销售行为，并在报告期内有效执行。

公司对于寄售仓的管理模式和内控制度如下：

1）产品保管：公司根据客户订单需求将产品提前备货至第三方仓库，仓库收到货物并核对无误后签收，并输入第三方仓库管理系统。公司每月与第三方仓库核对对账期间的期初数量、入库数量、出库数量、结存数量；

2）产品领用：公司根据客户要货计划安排第三方仓库进行产品配送，公司每月与客户核对对账期间的领用情况，经公司与客户核对确认后，由财务部开具发票；

3）产品盘点：公司销售人员不定期实地查看寄售仓库，对仓库的商品进行检查。公司财务部组织相关人员，定期对寄售仓进行现场盘点，核对寄售仓存货结存情况，确保寄售仓库存货账实相符。

4. 寄售收入的季度分布情况，是否存在提前确认收入的情形

报告期内，公司分季度的寄售销售收入金额及占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度

	金额	寄售收入占比	金额	寄售收入占比
第一季度	25,370.16	51.63%	13,933.20	18.26%
第二季度	23,764.72	48.37%	15,069.88	19.74%
第三季度			18,948.08	24.83%
第四季度			28,373.93	37.18%
其中：10月份收入			6,779.92	8.88%
11月份收入			10,258.36	13.44%
12月份收入			11,335.64	14.85%
合计	49,134.87	100.00%	76,325.09	100.00%

（续上表）

项目	2020年度		2019年度	
	金额	寄售收入占比	金额	寄售收入占比
第一季度	2,843.99	10.77%	1,905.05	11.95%
第二季度	4,341.37	16.45%	3,316.72	20.81%
第三季度	6,938.60	26.29%	3,881.64	24.36%
第四季度	12,271.21	46.49%	6,833.14	42.88%
其中：10月份收入	3,180.39	12.05%	2,154.73	13.52%
11月份收入	4,286.71	16.24%	2,325.23	14.59%
12月份收入	4,804.10	18.20%	2,353.17	14.77%
合计	26,395.17	100.00%	15,936.55	100.00%

由上表可见，报告期内，公司寄售收入呈现一定的季节性波动，第四季度占比较高，主要受居民消费习惯和国家新能源汽车补贴政策影响。由于春节前汽车消费需求相对旺盛，同时新能源汽车补贴政策调整一般发生于年末，因此下游整车厂每年四季度为生产旺季，采购需求相对较大，从而使得公司第四季度销售占比相对较高。同时第四季度 11-12 月的收入金额较为稳定，各期末不存在提前确认收入的异常情形。

综上，寄售收入的季节分布受居民消费习惯和国家新能源汽车补贴政策影响，符合公司的实际经营情况。公司严格按照相关收入确认政策对寄售模式的销售收入进行确认，不存在提前确认收入的情形。

5. 客户领用货物后向公司开具领用清单的平均周期，是否存在领用与结算发生跨期、公司跨期确认收入的情形

一般情况下，公司根据客户需求先将产品运输至客户指定的第三方仓库，公司驻点人员协助办理货物验收、入库、盘点及提供库存明细报表等日常管理；自产品移动至客户内仓或线边仓完成领用手续后，货物所有权由公司转移至客

户，同时客户的供应商系统会生成领用记录。公司一般每月与客户对账一次，根据双方确认的领用结算单金额开具增值税发票。

报告期内，公司主要寄售客户结算相关情况如下所示：

客户名称	结算情况
广州汽车集团股份有限公司	一般于每月 15 日前，双方核对上月 1 日至月末领用明细；公司根据领用结算单开具增值税发票
蔚来控股有限公司	一般于每月 10 日前，双方核对上月 1 日至月末领用明细；公司根据领用结算单开具增值税发票
长城汽车股份有限公司	一般于每月月初，双方核对上月 16 日至月末领用明细；每月 15 日后，核对当月 1 日至 15 日领用明细；公司根据领用结算单开具增值税发票

综上，公司寄售产品一般当月领用，在当月或次月与客户确认领用结算单；寄售收入确认时点依据产品领用的时点，不存在跨期确认收入的情形。

（七）说明寄售模式是否符合行业惯例及行业趋势，未来寄售模式收入金额及占比是否将持续扩大，结合寄售与非寄售销售模式主要合同条款的约定等说明对公司生产经营、财务数据的影响或潜在风险。

1. 寄售模式符合行业惯例及行业趋势、未来存在进一步扩大可能性

报告期内，公司对部分客户采取寄售模式进行销售。该模式下，公司根据客户需求预测，向客户指定的寄售仓进行发货，客户直接由寄售仓提货领用。公司定期依据客户提供的领用结算单，与客户核对确认收入，并开票结算。寄售模式在符合整车客户“零库存管理”的经营需求，有利于客户及时提货，保障生产需求，同时也有利于供应商预判客户需求，安排自身生产备货。因此，寄售模式在汽车零部件行业被广泛采用。根据公司同行业可比公司的公告文件中，该等公司销售收入均存在寄售模式。

2019 至 2022 年 1-6 月，公司寄售模式下实现收入 15,936.55 万元、26,395.17 万元、76,325.09 万元及 49,134.87 万元，占车载高压电源系统和非车载高压电源系统销售收入的比例分别为 84.25%、90.29%、80.50%和 77.29%。未来随着相应客户需求的不断增长和新客户的不断拓展，寄售模式的收入金额及占比存在持续扩大的可能性。

2. 结合寄售与非寄售销售模式主要合同条款的约定等说明对公司生产经营、财务数据的影响或潜在风险

(1) 寄售与非寄售销售模式主要合同条款

报告期内，公司寄售与非寄售模式下主要合同条款对比情况如下：

主要条款	寄售模式	非寄售模式	条款差异
控制权及所有权转移条款	“零部件的所有权在甲方厂区内的配送中心完成验收之时由乙方转移至甲方”	“货物交付完成时间，为货物毁损、灭失风险转移时间，在货物交付买方并经买方检验合格并签字验收之前的毁损、灭失风险应由卖方承担，在货物交付买方并经买方检验合格并签字验收之后的毁损、灭失风险应由买方承担”	控制权及所有权转移时点存在差异
结算条款	“乙方应根据《供应商入库信息汇总表》的数量及合同价格开具增值税专用发票。每月 10 日前将上月 21-上月月底的专用发票给甲方，每月 25 日前将本月 1-20 日的发票给甲方；正常供货与发票记账后下月月初的 90 天内甲方支付货款”	“货物验收合格且开具发票后，按发货日期+60 天付款”	无实质性差别

由上表可知，寄售与非寄售模式在结算条款不存在实质性差异，在所有权转移条款中存在一定区别。寄售模式下，客户从指定地点领用寄售货物，待客户签收并领用后，公司与产品相关的风险报酬及控制权已转移至客户。非寄售模式下，将产品送达客户指定地点，待客户签收并办理入库后，公司与产品相关的风险报酬及控制权已转移至客户。根据寄售协议，公司应在寄售合约内按时将寄售商品交付至寄售库存处，同时根据寄售客户的实际领用情况安排库存数量并避免客户生产供应的短缺，因此要求公司需要对寄售订单适当安排商品库存。

(2) 寄售与非寄售销售模式对公司生产经营、财务数据的影响或潜在风险

从生产经营角度来看，在汽车产业链中，整车厂对自身库存管理效率及零部件供应及时性的要求较高，寄售模式满足了下游整车厂客户需求，增强了公司与整车厂之间的合作关系，但由于寄售模式下公司需要提前于寄售仓存放一定库存，占用了公司的部分营运资金；从财务数据角度来看，公司承担部分寄售仓的仓储费用，使得寄售模式下销售费用有所增加，但金额较小，未对财务数据产生明显不利影响。

综上所述，寄售仓模式对公司的生产经营不存在重大不利影响。

（八）说明报告期各期退换货金额及占比、原因、涉及客户等，相关会计处理；报告期内订单被取消的情况、涉及的客户、金额及占比、取消原因，是否对公司业务开展构成重大不利影响

1. 报告期各期退换货金额及占比、原因、涉及客户及相关会计处理

(1) 报告期各期退换货金额及占比情况

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额	9.66		0.56	0.79
换货金额	368.90	342.26	271.88	172.78
退换货金额合计	378.57	342.26	272.44	173.57
营业收入金额	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
占 比	0.57%	0.35%	0.92%	0.87%

由上表可见，报告期内，公司退换货金额占营业收入比例分别为 0.87%、0.92%、0.35%和 0.57%，占比较小，且主要为换货发生额。

(2) 报告期各期退换货原因和涉及客户

报告期内，公司各期退换货的原因和涉及客户如下：

单位：万元

退换货客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	退换货原因
埃诺威（苏州）新能源科技有限公司	239.61	65.35	109.57	0.00	质量问题
长城汽车股份有限公司	40.76	40.07	11.89	4.68	质量问题
广汽乘用车有限公司	72.38	181.21	75.86	26.60	质量问题
众泰新能源汽车有限公司	0.07	1.46	4.92	58.91	质量问题
北京新能源汽车股份有限公司	0.66	8.40	41.76	27.19	质量问题
其他	25.09	45.77	28.44	56.20	
合 计	378.57	342.26	272.44	173.57	

(3) 退换货相关的会计处理

1) 退货的会计处理

公司销售商品在当期发生的销售退回，其相关的收入、成本直接冲减退回当期的营业收入和营业成本；在资产负债表日后发生的销售退回，作为资产负债表日后调整事项，调整报告年度相关的营业收入和营业成本。

2) 换货的会计处理

对于换货，若期末仍结存于库存，公司重点关注其是否存在减值情形，公司不做其他会计处理。

2. 报告期内订单被取消的情况、涉及的客户、金额及占比、取消原因，是否对公司业务开展构成重大不利影响

报告期内，公司订单被取消的相关情况说明如下：

单位：万元

客户名称/项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
北京新能源汽车股份有限公司			45.64	
广汽乘用车有限公司			37.08	59.47

东南（福建）汽车工业有限公司				148.26
小 计			82.72	207.73
营业收入金额	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
订单被取消金额占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.28%	1.04%

由上表可见，报告期内公司订单被取消金额占营业收入比例分别为 1.04%、0.28%、0.00%和 0.00%，占比较小。公司订单被取消原因均系客户车型停产所致，该金额较小且具有偶发性，不会对公司的业务开展构成重大不利影响。

（九）核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 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公司下游客户产销变化情况，分析报告期各期公司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；

(2) 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，分析公司各类产品产量、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；

(3) 获取公司销售明细表，统计前五大客户销售情况，与公司销售、采购、生产、财务等部门相关人员进行访谈，了解公司主要产品定价依据，分析销售情况变动与合理性及公司前五大客户之间、同类产品向不同客户销售的单价及毛利率差异原因及变动原因；

(4) 与公司销售、采购、生产、财务等部门相关人员进行访谈了解产品定价原则、销售模式等，获取公司采购明细表，分析上下游供需变化情况、公司产品销售价格变动的原因与合理性、原材料价格变动对公司产品销售价格变动的影响。获取同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开信息，分析公司与同行业可比公司同类产品价格变动趋势的差异情况及差异原因；

(5) 获取统计并确认公司的主要销售产品，询问、检查并分析主要产品的销售模式、定价模式、承运模式、交货时点、运费承担、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款。检查公司的收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，分析其是否符合企业会计准则的相关规定，

统计并分析报告期内同行业可比公司的收入确认政策、各期收入确认时点及相应外部凭证与公司是否存在差异；

(6) 获取公司销售明细表，统计公司不同收入确认方式对应的客户及销售产品销售情况，并分析同类产品的寄售单价与直销单价差异情况并及差异原因。获取报告期内公司寄售仓库的具体构成（第三方/客户所有）、地域分布、与主要客户经营所在地的距离情况。获取报告期内公司主要寄售合同，查看寄售合同关于灭失、损毁、保管、货物控制权转移等权利义务内容的规定，分析公司寄售收入的确认时点，检查寄售收入对应的外部凭证。了解并评价公司对相关寄售产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计，并测试其运行的有效性。获取公司销售明细表，统计报告期内公司分季度的寄售销售收入金额及占比情况，分析公司是否存在提前确认收入的异常情形。了解公司寄售仓客户领用、结算、确认收入的流程和控制，统计客户领用货物后向公司开具领用清单的平均周期，分析公司是否存在领用与结算发生跨期、确认收入发生跨期的情形；

(7) 获取同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开信息，统计并分析报告期内同行业可比公司是否存在寄售销售模式、分析公司寄售模式是否符合行业惯例。统计报告期内公司寄售模式收入占比，对公司管理层和销售人员进行访谈，了解公司寄售模式是否存在将持续扩大可能性。取得报告期内公司主要寄售合同，检查寄售合同与寄售合同中控制权及所有权转移条款、结算条款等关键条款有无差异，分析是否对公司生产经营、财务数据存在影响或潜在风险；

(8) 获取公司报告期内退换货台账，评价会计处理是否准确。获取公司报告期各期订单被取消的情况，并分析被取消订单金额是否对公司业务开展构成重大不利影响；

(9) 收入的其他核查过程如下：

1) 了解与销售和收款相关的内部控制制度，评价内部控制设计是否合理，测试其运行是否有效；

2) 对公司管理层和销售人员进行访谈，了解公司销售业务的主要模式、主要客户的开发与交易背景、交易流程等情况；

3) 取得营业收入明细表，复核加计是否与报表数、总账数、明细账合计数

相符；取得销售明细表，统计分产品、分客户的销售数量、销售收入及销售单价情况；抽取主要产品分析其在报告期内的价格波动情况；抽取主要客户分析其在报告期内销售数量、销售收入及销售单价变动原因；

4）以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、签收单、结算单、银行回单等；

报告期内，我们通过核查客户签收单、结算单等的方式核查收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核查收入金额	61,506.75	93,960.10	28,173.96	18,643.15
总收入金额	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
核查比例	92.78%	97.43%	95.56%	93.17%

5）对主要客户的销售额实施函证程序，并对函证结果进行评价，核查回函是否存在差异以及存在差异的原因；公司客户集中度较高，结合各期销售额及应收账款余额，对各期主要销售额或应收余额客户实施函证。

报告期各期函证具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入金额(A)	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
发函家数（B）	11	23	23	23
发函金额(C)	64,610.59	96,048.45	29,074.53	18,564.56
发函比例(D=C/A)	97.47%	99.59%	98.61%	92.77%
回函家数(E)	11	23	23	23
回函率（F=E/B）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函确认收入金额（G）	64,610.59	96,894.987	28,208.25	18,711.71
回函确认收入金额占营业收入的比例（H=G/A）	97.47%	100.47%	95.68%	93.51%
回函差异金额（I）	0.00	-846.53	866.28	-147.15
回函差异金额占营业收入的比例（J=I/A）	0.00%	-0.88%	2.94%	-0.74%

报告期内，回函差异金额占营业收入的比例为-0.74%、2.94%、-0.88%和0.00%，占比较低；对回函显示差异部分，我们结合公司销售明细表、发票、签

收单、结算单等资料进一步核实差异原因，并编制函证结果调节表；经核查，回函不符金额主要系入账时间差异所致，公司已根据正确期间确认收入。

6）查阅公司主要客户的工商资料，对公司主要客户进行实地走访或视频访谈，报告期内，客户走访或访谈方式核查收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访或访谈客户收入金额	65,014.28	95,023.17	28,655.40	18,110.66
营业收入金额	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
走访或访谈客户收入占比	98.07%	98.53%	97.19%	90.51%

7）获取公司报告期内银行账户开户清单和银行对账单，结合应收账款明细账检查回款金额及回款单位名称是否一致，检查公司及其实际控制人与主要客户的之间是否存在异常的资金往来，经核查，报告期各期销售回款正常；

8）实施收入截止性测试程序

检查资产负债表日前后销售和发货情况，关注是否存在销售异常波动情况；选取资产负债表日前后一个月内的发货单，检查客户签收单、结算单等收入确认资料，以确定销售是否存在跨期现象；经核查，公司收入确认期间准确，不存在跨期确认收入的情形。

2. 核查结论

经核查，我们认为:

(1) 报告期各期收入变动具有合理性，收入变动趋势与细分市场头部企业、主要竞争对手、同行业可比公司的差异具有合理性；

(2) 公司各类产品产量、销量及收入波动与主要客户对应车型车辆终端产销量相匹配；

(3) 公司对前五大客户销售情况差异具有合理性，前五大客户之间、同类产品向不同客户销售的单价及毛利率的差异具有合理性；

(4) 各类产品报告期各期销售价格存在合理变动，产品价格与主要原材料价格波动存在一定关联性，与主要原材料采购价格变动趋势存在一定匹配关系，与同行业可比公司同类产品价格变动趋势的差异具有合理性；

(5) 公司收入确认政策、报告期各期收入确认时点及相应外部凭证，符合《企业会计准则》的相关规定，与同行业可比公司基本一致；

(6) 寄售和直销单价存在的差异具有合理性；寄售方式以领用作为收入确认时点符合企业会计准则的相关规定；公司有关寄售产品保管、领用、盘点的内部控制制度设计合理、运行有效；寄售收入的季节分布受居民消费习惯和国家新能源汽车补贴政策影响，符合公司的实际经营情况。公司严格按照相关收入确认政策对寄售模式的销售收入进行确认，不存在跨期确认收入的情形；

(7) 寄售模式符合行业惯例及行业趋势，未来寄售模式存在持续扩大可能性，寄售模式对公司生产经营、财务数据的影响或潜在风险影响较小；

(8) 报告期各期退换货金额较小，相关会计处理符合《企业会计准则》；报告期内，公司订单被取消原因均系客户车型停产所致，该金额较小且具有偶发性，不会对公司的业务开展构成重大不利影响。

(9) 报告期内，公司收入确认符合企业会计准则的相关规定。

五、关于原材料采购。申请文件显示：（1）报告期内，发行人生产所需原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻及其他材料，其他材料主要包括 PCB 板、连接器等；报告期内，发行人半导体器件、五金结构件、磁性元件采购单价呈先下降后上升趋势，电容电阻采购单价持续下降，发行人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。（2）报告期各期，发行人用电量分别为 437.00 万度、533.57 万度和 1,241.07 万度，申请文件未充分说明发行人能源耗用量与产品产量的匹配关系。（3）报告期各期，发行人直接材料占比分别为 77.54%、85.89%和 86.79%，申请文件未充分说明发行人成本结构各明细项及各产品单位成本的变动原因。

请发行人：（1）结合报告期各期各类原材料受行业供需变化的影响情况、年降政策、内部细分结构、原材料消耗及库存变化、产销情况等，分析说明报告期内发行人主要原材料采购价格和数量变动原因及合理性，对发行人经营业绩的具体影响；结合报告期各期发行人采购主要原材料的平均价格与公开市场价格、同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况，同类原材料不同供应商的采购价格的比较情况，分析说明差异原因及合理性、主要原材料采购价格公允性。（2）说明报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、

能源耗用量与当期产品产量之间的匹配关系。（3）说明报告期各期直接材料、直接人工、制造费用构成情况及变动原因，各产品单位成本的变动原因及合理性，与原材料采购价格变化的匹配关系，发行人成本结构及变动趋势与同行业可比公司的比较情况，分析说明差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 8）

（一）结合报告期各期各类原材料受行业供需变化的影响情况、年降政策、内部细分结构、原材料消耗及库存变化、产销情况等，分析说明报告期内公司主要原材料采购价格和数量变动原因及合理性，对公司经营业绩的具体影响；结合报告期各期公司采购主要原材料的平均价格与公开市场价格、同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况，同类原材料不同供应商的采购价格的比较情况，分析说明差异原因及合理性、主要原材料采购价格公允性

1. 结合报告期各期各类原材料受行业供需变化的影响情况、年降政策、内部细分结构、原材料消耗及库存变化、产销情况等，分析说明报告期内公司主要原材料采购价格和数量变动原因及合理性，对公司经营业绩的具体影响

报告期内，公司生产所需原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻及其他材料，其他材料主要包括 PCB 板、连接器等。主要原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体器件	15,602.68	32.52%	24,245.90	32.66%	6,797.22	29.48%	4,276.53	28.03%
五金结构件	9,111.62	18.99%	14,357.99	19.34%	4,837.00	20.98%	3,170.77	20.78%
磁性元件	5,928.96	12.36%	8,799.95	11.85%	2,470.32	10.71%	1,521.90	9.98%
电容电阻	5,285.33	11.01%	8,322.27	11.21%	3,048.42	13.22%	2,173.91	14.25%
其他材料	12,056.18	25.13%	18,511.60	24.94%	5,907.03	25.62%	4,113.34	26.96%
总计	47,984.77	100.00%	74,237.70	100.00%	23,059.99	100.00%	15,256.45	100.00%

报告期内，公司主要原材料的采购数量及平均采购单价变化如下：

单位：万件、元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价
半导体器件	7,153.78	2.18	11,792.85	2.06	3,973.51	1.71	2,123.54	2.01

五金结构件	5,724.20	1.59	9,118.83	1.57	3,074.51	1.57	1,902.33	1.67
磁性元件	1,339.28	4.43	2,427.78	3.62	793.27	3.11	484.69	3.14
电容电阻	27,706.28	0.19	55,203.54	0.15	16,990.67	0.18	8,646.39	0.25

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；公司主要原材料采购数量受生产产销量等因素的影响。

(1) 主要原材料行业供需变化的影响情况

从市场供需变化角度看，2019-2020 年，公司主要原材料的市场供应较为充足，采购价格均呈现一定程度的下降；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) 主要原材料年降政策

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。2019-2020 年，随着公司生产规模的扩大，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) 主要原材料内部细分结构

从原材料内部细分结构角度看，报告期内，公司生产所需原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻等。根据行业惯例，半导体器件可以细分为功率半导体和芯片，五金结构件可细分为压铸件和五金注塑件，磁性元件和电容电阻内部不同产品之间不具有明确的拆分标准，不可继续细分。

报告期内，半导体器件细分后的采购数量、金额、占比及单价情况如下：

单位：万件、万元、元/件

2022 年 1-6 月				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
功率半导体	5,794.18	10,527.94	67.48%	1.82
芯片	1,359.60	5,074.75	32.52%	3.73

总计	7,153.78	15,602.68	100.00%	2.18
2021 年度				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
功率半导体	9,732.59	15,955.03	65.81%	1.64
芯片	2,060.27	8,290.87	34.19%	4.02
总计	11,792.85	24,245.90	100.00%	2.06
2020 年度				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
功率半导体	3,328.74	4,531.89	66.67%	1.36
芯片	644.77	2,265.34	33.33%	3.51
总计	3,973.51	6,797.22	100.00%	1.71
2019 年度				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
功率半导体	1,784.56	3,061.59	71.59%	1.72
芯片	338.98	1,214.94	28.41%	3.58
总计	2,123.54	4,276.53	100.00%	2.01

由上表可知，报告期内，随着公司生产规模的扩大，功率半导体与芯片等细分材料的采购数量也呈现逐年上升的趋势，且与公司产销量基本保持一致；功率半导体与芯片的采购单价与半导体器件的整体价格波动基本一致，2022 年 1-6 月芯片单价下降主要系随着生产规模的扩大，公司优化采购渠道，推行直接采购模式所致。

报告期内，五金结构件细分后的采购数量、金额、占比及单价情况如下：

单位：万件、万元、元/件

2022 年 1-6 月				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
压铸件	85.13	5,167.89	56.72%	60.71
五金注塑件	5,639.07	3,943.74	43.28%	0.70
合计	5,724.20	9,111.62	100.00%	1.59
2021 年度				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
压铸件	123.72	7,570.53	52.73%	61.19
五金注塑件	8,995.11	6,787.46	47.27%	0.75
合计	9,118.83	14,357.99	100.00%	1.57
2020 年度				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
压铸件	41.24	2,465.95	50.98%	59.79
五金注塑件	3,033.27	2,371.05	49.02%	0.78

合计	3,074.51	4,837.00	100.00%	1.57
2019 年度				
产品分类	数量	采购金额	占比	单价
压铸件	33.98	1,685.29	53.15%	49.59
五金注塑件	1,868.35	1,485.48	46.85%	0.80
合计	1,902.33	3,170.77	100.00%	1.67

由上表可知，报告期内，随着公司生产规模的扩大，压铸件与五金注塑件等细分材料的采购数量也呈现逐年上升的趋势，且与公司产销量基本保持一致；2019-2020 年，压铸件的采购平均单价呈现上升趋势主要系新项目的量产，采用结构更复杂的压铸件所致，同时，压铸件的原材料铝合金价格上升和“年降”政策也在一定程度上影响了采购单价的波动，2021 年和 2022 年 1-6 月采购平均单价保持相对平稳；五金注塑件的采购单价逐年下降主要系随着采购规模的扩大，供应商给予公司一定比例的年降所致。

(4) 主要原材料消耗及库存变化

报告期各期，公司主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量具体如下：

单位：万件

原材料类别	年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
半导体器件	期初库存量	2,393.28	956.38	396.24	474.77
	采购数量	7,153.78	11,792.85	3,973.51	2,123.54
	耗用数量	6,631.56	10,355.96	3,413.37	2,202.07
	期末库存量	2,915.51	2,393.28	956.38	396.24
电容、电阻	期初库存量	14,980.65	4,679.01	2,669.13	3,279.70
	采购数量	27,706.28	55,203.54	16,990.67	8,646.39
	耗用数量	30,994.21	44,901.90	14,980.78	9,256.96
	期末库存量	11,692.72	14,980.65	4,679.01	2,669.13
磁性元件	期初库存量	360.75	107.90	75.41	89.47
	采购数量	1,339.26	2,427.78	793.27	484.69
	耗用数量	1,477.93	2,174.94	760.77	498.75
	期末库存量	222.08	360.75	107.90	75.41
五金结构件	期初库存量	1,366.82	829.79	706.48	656.02
	采购数量	5,716.98	9,118.83	3,074.51	1,902.33
	耗用数量	6,229.29	8,581.80	2,951.21	1,851.87

原材料类别	年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	期末库存量	854.50	1,366.82	829.79	706.48

由上表可见，报告期各期，随着公司生产规模的扩大，公司主要原材料的耗用数量逐年增加，且与公司产销量基本保持一致。

(5) 主要产品产销量情况

从产销量角度看，报告期内，公司主要产品的产量、销量情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单一功能产品	产量（套）	1,642	5,808	10,399	23,362
	销量（套）	1,772	7,390	10,341	24,397
二合一系统	产量（套）	98,648	140,458	70,131	43,446
	销量（套）	95,550	139,940	69,435	39,475
三合一系统	产量（套）	177,879	260,669	64,072	36,802
	销量（套）	170,462	260,298	61,738	34,158
非车载高压电源系统	产量（套）	9,484	6,869	560	
	销量（套）	5,950	6,365	281	

由上表可知，报告期内，公司主要原材料消耗量与公司主要产品的产销量基本保持一致，原材料数量的变动具有合理性。

综上所述，从报告期各期各类原材料受行业供需变化的影响情况、年降政策、内部细分结构、原材料消耗及库存变化、产销情况等角度分析，报告期内公司主要原材料采购价格和数量变动具有合理性。

2. 结合报告期各期公司采购主要原材料的平均价格与公开市场价格、同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况，同类原材料不同供应商的采购价格的比较情况，分析说明差异原因及合理性、主要原材料采购价格公允性

(1) 报告期各期公司采购主要原材料的平均价格与公开市场价格的比较情况

报告期内，公司采购主要原材料的平均价格情况如下：

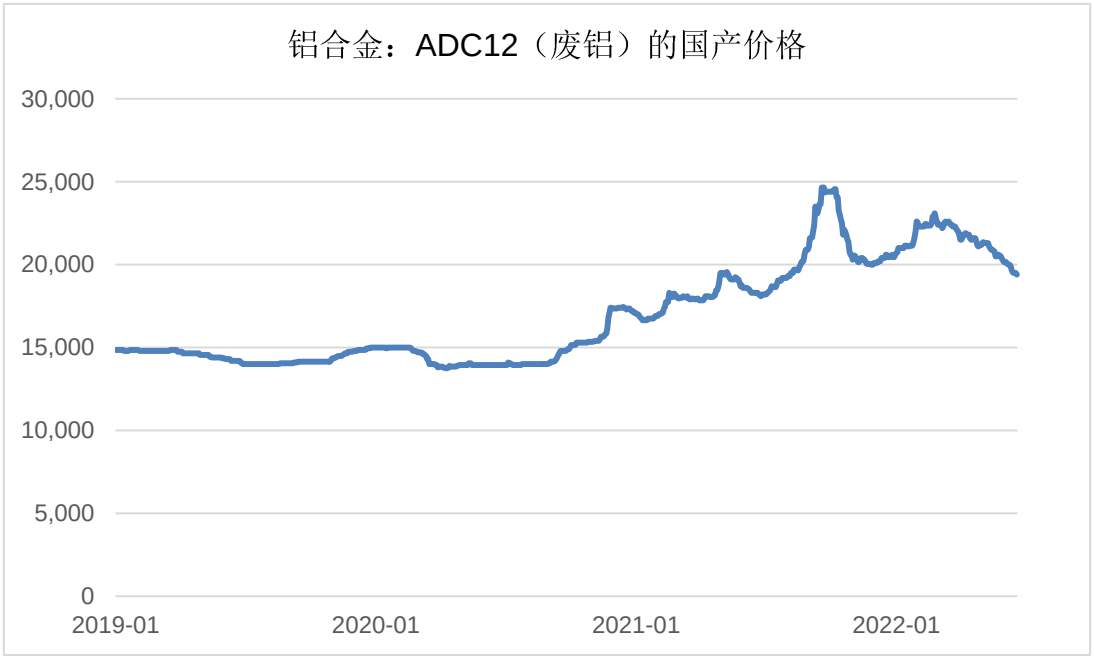
单位：元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购单价	同比变动	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	2.18	5.83%	2.06	20.47%	1.71	-14.93%	2.01
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%	1.57	-5.99%	1.67
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%	3.11	-0.96%	3.14
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%	0.18	-28.00%	0.25

报告期内，公司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，公司会选择多家供应商进行比价来确定最终的采购价格；五金结构件、磁性元件为定制件，公司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。

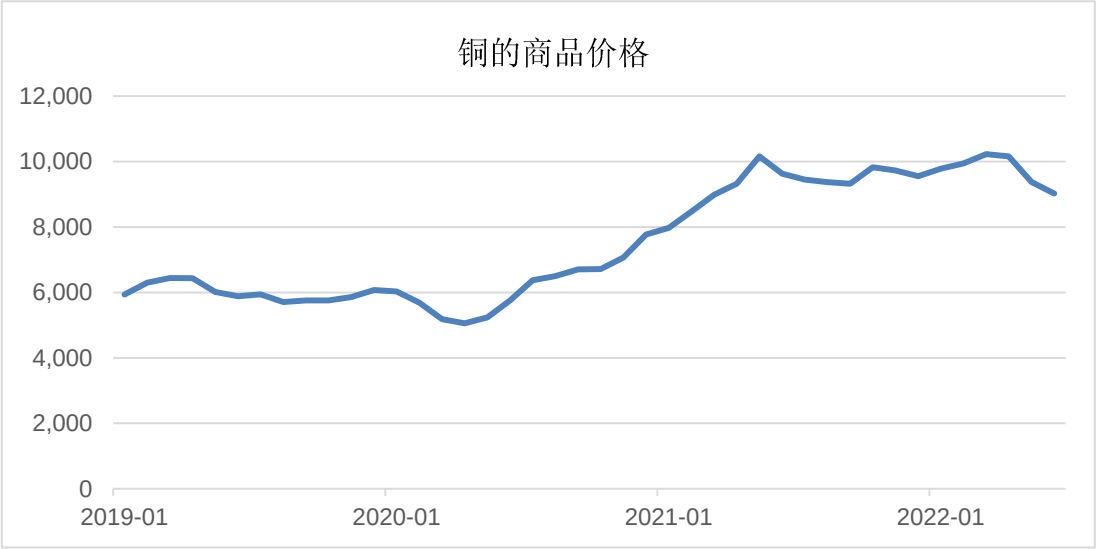
上述主要原材料中，半导体器件和电容电阻均无公开市场价格可参考，五金结构件中的压铸件和磁性元件有相关的大宗商品价格可供参考。其中，五金结构件中的压铸件主要原材料为铝合金，磁性元件的主要原材料为铜。报告期内，相关大宗商品的价格走势如下：

单位：元/吨



数据来源：Wind

单位：美元/公吨



数据来源：Wind

从压铸件的采购平均单价走势看，2019-2020 年，压铸件的平均单价上涨主要系采购结构变动所致，从内部细分结构看，不同物料的采购单价基本保持平稳，与铝合金的价格走势保持一致；2020-2022 年 1-6 月，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，主要系铝合金的价格上涨带来的采购单价上升与“年降”政策相抵消所致。

从磁性元件的采购平均单价走势看，磁性元件的单价波动与铜的价格走势基本一致。

(2) 同行业可比公司同类材料采购价格的比较情况

同行业可比公司中，除欣锐科技外，威迈斯、英搏尔、精进电动均有原材料采购的相关数据。报告期内，同行业可比公司原材料采购价格变动情况如下：

1) 威迈斯

报告期内，威迈斯主要原材料采购价格情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价（元）	变动情况	单价（元）	变动情况	单价（元）
功率半导体	1.08	29.39%	0.83	-35.28%	1.29
结构件	2.10	22.24%	1.72	5.33%	1.63
阻容器件	0.12	5.94%	0.12	-25.61%	0.16
磁元件	2.27	-2.63%	2.33	-18.65%	2.86
芯片	3.77	43.68%	2.62	-14.07%	3.05
连接器	3.32	-21.28%	4.21	-16.04%	5.02

数据来源：威迈斯招股说明书

2019-2021 年，从主要原材料单价波动趋势看，公司与威迈斯的变动基本保持一致。

2）英搏尔

报告期内，英搏尔采购的主要原材料单价变动情况如下:

物料分类	物料名称	2021 年		2020 年		2019 年
		均价（元）	变动幅度	均价（元）	变动幅度	均价（元）
电子器件	IGBT	23.01	22.87%	18.72	-23.63%	24.52
电子器件	MOSFET	3.54	26.08%	2.81	-15.70%	3.33
电子器件	芯片	2.66	20.11%	2.21	-47.58%	4.22
结构件	底板	36.56	55.71%	23.48	-8.00%	25.52
结构件	外壳	23.95	80.22%	13.29	-25.11%	17.75
电机类	漆包线	70.14	28.76%	54.47	3.27%	52.75
电机类材料	硅钢片	12.16	46.05%	8.33	1.13%	8.23
电机类材料	永磁体	6.16	7.27%	5.75	36.94%	4.2

数据来源：英搏尔向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书（注册稿）

英搏尔对于原材料的分类与公司存在一定的差异，对于业务的布局以及不同产品的发展阶段也不尽相同，故原材料的结构和采购单价无法完全精准对比。2019-2021 年，从主要原材料单价波动趋势看，公司与英搏尔的变动基本保持一致。

3）精进电动

报告期内，精进电动产品的主要原材料为磁钢、硅钢片、壳体、漆包线、控制器、端盖、IGBT、轴等。主要原材料的采购量、采购价格及采购金额如下表所示：

类别	项目	2021年度	2020年度	2019年度
磁钢	采购量（个）		9,681,160	11,888,355
	采购均价（元/个）		8.26	9.96
	采购金额（万元）		7,999.02	11,841.26
硅钢片	采购量（kg）		4,183,500.51	7,275,600.00
	采购均价（元/kg）		8.98	8.2
	采购金额（万元）		3,755.70	5,965.87
壳体	采购量（个）		51,145	127,862
	采购均价（元/个）		441.02	320.58

	采购金额（万元）		2,255.60	4,099.04
漆包线	采购量（kg）		392,791.15	686,279.45
	采购均价（元/kg）		62.89	54.46
	采购金额（万元）		2,470.23	3,737.58
控制器	采购量（个）		3,189	7,809
	采购均价（元/个）		3,745.32	4,441.18
	采购金额（万元）		1,194.38	3,468.11
端盖	采购量（个）		64,294	188,203
	采购均价（元/个）		226.78	141.69
	采购金额（万元）		1,458.08	2,666.57
IGBT	采购量（支）		15,589	13,030
	采购均价（元/支）		865.62	1,707.32
	采购金额（万元）		1,349.42	2,224.63
轴	采购量（个）		69,481	91,849
	采购均价（元/个）		199.87	211.75
	采购金额（万元）		1,388.68	1,944.92
高精度轴	采购量（个）		17,152	7,210
	采购均价（元/个）		627.56	694.96
	采购金额（万元）		1,076.40	501.07

数据来源：精进电动招股说明书，招股说明书中无 2021 年相关数据

精进电动对于原材料的分类与公司存在一定的差异，精进电动与公司的业务虽都属于新能源汽车零部件行业，但是具体产品存在一定的差异，对于业务的布局以及不同产品的发展阶段也不尽相同，故原材料的结构和采购单价无法完全精准对比。2019-2021 年，从主要原材料单价波动趋势看，公司与精进电动的变动基本保持一致。

综上所述，同行业可比公司中，除欣锐科技外，威迈斯、英搏尔、精进电动均披露了报告期内相关原材料采购的金额、占比及单价情况，不同公司对于原材料的分类存在一定的差异，对于业务的布局以及不同产品的发展阶段也不尽相同，故原材料的结构和采购单价无法完全精准对比。2019-2021 年，从主要原材料单价波动趋势看，公司与同行业可比公司的变动基本一致，主要原材料采购价格具有公允性。

(3) 同类原材料不同供应商的采购价格的比较情况

报告期内，同类原材料不同供应商的采购价格的比较情况如下：

1）半导体器件主要供应商采购单价

报告期各期，公司前五大半导体器件供应商的采购情况如下：

单位：万元、万件、元/件

2022年1-6月				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
深圳市港晟电子有限公司	5,328.80	34.15%	449.81	11.85
德州仪器中国销售有限公司	3,064.06	19.64%	651.68	4.70
新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	1,788.87	11.47%	431.04	4.15
文晔领科（上海）投资有限公司	987.40	6.33%	630.09	1.57
苏州悉智科技有限公司	630.84	4.04%	24.88	25.35
合计	11,799.97	75.63%		
2021年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
深圳市港晟电子有限公司	7,784.61	32.11%	641.32	12.14
艾睿（中国）电子贸易有限公司	4,144.95	17.10%	850.41	4.87
新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	2,232.03	9.21%	588.19	3.79
苏州悉智科技有限公司	1,436.11	5.92%	73.33	19.58
文晔领科（上海）投资有限公司	1,390.95	5.74%	1,049.79	1.32
合计	16,988.65	70.08%		
2020年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
深圳市港晟电子有限公司	1,610.66	23.70%	161.06	10.00
艾睿（中国）电子贸易有限公司	1,392.80	20.49%	307.55	4.53
文晔领科（上海）投资有限公司	1,052.91	15.49%	489.82	2.15
上海英恒电子有限公司	724.67	10.66%	34.67	20.90
苏州悉智科技有限公司	432.45	6.36%	21.86	19.78
合计	5,213.49	76.70%		
2019年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
文晔领科（上海）投资有限公司	1,322.57	30.93%	409.55	3.23
深圳市港晟电子有限公司	915.67	21.41%	84.83	10.79
上海英恒电子有限公司	687.94	16.09%	30.38	22.65
苏州悉智科技有限公司	254.13	5.94%	12.89	19.71
新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	238.19	5.57%	41.67	5.72
合计	3,418.50	79.94%		

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 TI、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。报告期内，公司向苏州悉智科技有限公司主要采

购定制化的半导体模块，平均单价较高，向文晔领科（上海）投资有限公司等主要采购标准元器件，平均单价较低。

2）五金结构件主要供应商采购单价

报告期各期，公司前五大五金结构件供应商的采购情况如下：

单位：万元、万件、元/件

2022年1-6月				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
绍兴思源科技有限公司	2,208.30	24.24%	43.11	51.22
巢湖宜安云海科技有限公司	1,206.34	13.24%	13.46	89.65
杭州启泽五金机械有限公司	1,082.62	11.88%	361.81	2.99
宁波博威模具技术有限公司	902.80	9.91%	9.41	95.92
上海模创精密机件有限公司	757.06	8.31%	488.38	1.55
合计	6,157.12	67.58%		
2021年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
绍兴思源科技有限公司	3,353.49	23.36%	59.71	56.16
宁波博威模具技术有限公司	2,045.99	14.25%	25.34	80.73
杭州启泽五金机械有限公司	2,024.86	14.10%	595.57	3.40
巢湖宜安云海科技有限公司	1,621.28	11.29%	20.33	79.73
上海模创精密机件有限公司	1,262.09	8.79%	772.99	1.63
合计	10,307.71	71.79%		
2020年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
宁波博威模具技术有限公司	1,230.31	25.44%	20.35	60.45
绍兴思源科技有限公司	664.41	13.74%	11.03	60.24
杭州启泽五金机械有限公司	432.67	8.95%	144.87	2.99
宁波隆源精密机械有限公司	364.32	7.53%	5.71	63.78
金华市精鼎汽车零部件有限公司	321.05	6.64%	77.64	4.14
合计	3,012.76	62.30%		
2019年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
宁波博威模具技术有限公司	834.42	26.32%	17.63	47.33
宁波隆源精密机械有限公司	572.80	18.07%	8.87	64.57
金华市精鼎汽车零部件有限公司	235.36	7.42%	56.84	4.14
杭州启泽五金机械有限公司	202.34	6.38%	69.83	2.90
广东力源科技股份有限公司	152.81	4.82%	4.30	35.51
合计	1,997.73	63.01%	-	-

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，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等，而五金注塑件平均单价相对较低，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等。报告期内，压铸件和五金注塑件不同供应商的采购价格存在差异主要系五金结构件具有较强的定制化特点所致，下游整车厂客户的不同车型对五金结构件具有不同的规格和品质要求，导致单价存在一定的差异。报告期内，宁波博威模具技术有限公司的平均采购单价呈现上升趋势主要系新项目的量产，采用结构更复杂的压铸件所致，同时，压铸件的原材料铝合金价格上升也在一定程度上提高了采购单价。

3）磁性元件主要供应商采购单价

报告期各期，公司前五大磁性元件供应商的采购情况如下：

单位：万元、万件、元/件

2022 年 1-6 月				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
杭州普晶电子科技有限公司	3,321.68	56.02%	407.07	8.16
珠海黎明云路新能源科技有限公司	1,525.40	25.73%	112.52	13.56
伍尔特（天津）电子有限公司	412.20	6.95%	650.49	0.63
惠州市可立克电子有限公司	315.42	5.32%	7.28	43.31
江苏晨朗电子集团有限公司	214.22	3.61%	83.63	2.56
合计	5,788.92	97.63%		
2021 年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
杭州普晶电子科技有限公司	5,206.99	59.17%	651.91	7.99
珠海黎明云路新能源科技有限公司	1,142.57	12.98%	92.56	12.34
伍尔特（天津）电子有限公司	782.79	8.90%	1,228.28	0.64
惠州市可立克电子有限公司	679.99	7.73%	16.42	41.41
江苏晨朗电子集团有限公司	325.43	3.70%	126.13	2.58
合计	8,137.77	92.48%		
2020 年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
杭州普晶电子科技有限公司	1,579.15	63.93%	235.70	6.70
伍尔特（天津）电子有限公司	246.96	10.00%	391.75	0.63
珠海黎明云路新能源科技有限公司	208.14	8.43%	15.26	13.64
江苏晨朗电子集团有限公司	118.10	4.78%	40.84	2.89
四川经纬达科技集团有限公司	78.77	3.19%	6.63	11.87

合计	2,231.12	90.33%		
2019 年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
杭州普晶电子科技有限公司	928.74	61.03%	141.26	6.57
珠海黎明云路新能源科技有限公司	273.61	17.98%	20.90	13.09
伍尔特（天津）电子有限公司	164.20	10.79%	249.16	0.66
江苏晨朗电子集团有限公司	65.24	4.29%	24.16	2.70
上海顺飞电子有限公司	43.84	2.88%	28.00	1.57
合计	1,475.63	96.97%		

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和品质要求，导致单价存在一定的差异。

杭州普晶电子科技有限公司作为磁性元件的第一大供应商，报告期内，对其采购金额占磁性元件采购总额的比例分别为 61.03%、63.93%、59.17%和56.02%。2019-2020 年，采购单价波动主要系原材料结构变动所致；2020-2022 年 1-6 月，采购单价上涨主要系原材料结构变动及上游原材料铜、铁氧体磁芯价格浮动所致，由于客户的大功率、高集成定制化需求，采购性能指标更优的单价较高的磁性元件；伍尔特（天津）电子有限公司的采购单价明显低于其他供应商主要系采购物料类别不同所致，公司主要向该供应商采购电感标准品，单价较低；惠州市可立克电子有限公司的采购单价明显高于其他供应商主要系该供应商的磁性元件用于功率较高的非车载高压电源系统所致。

4）电容电阻主要供应商采购单价

报告期各期，公司前五大电容电阻供应商的采购情况如下：

单位：万元、万件、元/件

2022 年 1-6 月				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
南通江海电容器股份有限公司	1,909.19	36.12%	170.64	11.19
上海顺飞电子有限公司	797.38	15.09%	5,497.20	0.15
上海法拉电子有限公司	779.09	14.74%	541.12	1.44
南京商络电子股份有限公司	300.30	5.68%	7,316.64	0.04
上海埃可贸易有限公司	258.68	4.89%	84.11	3.08
合计	4,044.64	76.52%		
2021 年				
供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
上海埃可贸易有限公司	1,669.81	20.06%	353.19	4.73
南通江海电容器股份有限公司	1,574.48	18.92%	160.81	9.79

上海法拉电子有限公司	1,333.21	16.02%	914.95	1.46
上海顺飞电子有限公司	780.93	9.38%	4,668.65	0.17
南京商络电子股份有限公司	474.84	5.71%	18,944.39	0.03
合计	5,833.27	70.09%		

2020 年

供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
上海埃可贸易有限公司	1,026.66	33.68%	151.93	6.76
上海法拉电子有限公司	469.25	15.39%	303.82	1.54
上海顺飞电子有限公司	346.01	11.35%	2,064.11	0.17
南京商络电子股份有限公司	285.24	9.36%	7,931.14	0.04
深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司	212.29	6.96%	43.52	4.88
合计	2,339.45	76.74%	-	-

2019 年

供应商	总金额	占同类采购的比例	数量	单价
上海顺飞电子有限公司	734.84	33.80%	2,921.10	0.25
深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司	525.95	24.19%	61.93	8.49
深圳市中电华星电子技术有限公司	350.48	16.12%	51.25	6.84
上海法拉电子有限公司	290.53	13.36%	167.94	1.73
创思（北京）电子技术有限公司	85.56	3.94%	490.41	0.17
合计	1,987.36	91.41%		

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。公司向南通江海电容器股份有限公司等采购铝电解电容，向上海顺飞电子有限公司、南京商络电子股份有限公司等采购贴片电容，向上海法拉电子有限公司等采购薄膜电容，不同种类的电容电阻之间存在一定的价格差异。上海埃可贸易有限公司和深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司采购单价下降主要系结构变动所致，单价较低的物料占比提升。

综上所述，报告期各期同类原材料不同供应商的采购价格差异具有合理性，主要原材料采购价格公允。

（二）报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、能源耗用量与当期产品产量之间的匹配关系

1. 报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量、与当期产品产量之间的匹配关系

(1) 报告期各期主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量

报告期各期，公司主要原材料采购数量、耗用数量、期初期末库存量具体如下：

单位：万件

原材料类别	年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
半导体器件	期初库存量	2,393.28	956.38	396.24	474.77
	采购数量	7,153.78	11,792.85	3,973.51	2,123.54
	耗用数量	6,631.56	10,355.96	3,413.37	2,202.07
	期末库存量	2,915.51	2,393.28	956.38	396.24
电容、电阻	期初库存量	14,980.65	4,679.01	2,669.13	3,279.70
	采购数量	27,706.28	55,203.54	16,990.67	8,646.39
	耗用数量	30,994.21	44,901.90	14,980.78	9,256.96
	期末库存量	11,692.72	14,980.65	4,679.01	2,669.13
磁性元件	期初库存量	360.75	107.9	75.41	89.47
	采购数量	1,339.26	2,427.78	793.27	484.69
	耗用数量	1,477.93	2,174.94	760.77	498.75
	期末库存量	222.08	360.75	107.9	75.41
五金结构件	期初库存量	1,366.82	829.79	706.48	656.02
	采购数量	5,716.98	9,118.83	3,074.51	1,902.33
	耗用数量	6,229.29	8,581.80	2,951.21	1,851.87
	期末库存量	854.5	1,366.82	829.79	706.48

由上表可见，报告期各期，公司主要原材料采购数量与耗用数量基本相匹配。2021年度主要原材料期末库存量较期初库存量增加12,528.42万件，主要系2021年度公司经营规模扩大，销售规模大幅增加，主要原材料采购大幅增加所致。

(2) 报告期各期主要原材料耗用数量与当期产品产量之间的匹配关系

报告期内，公司产品型号众多，所涉及的原材料类别、型号也较多，不同类别或型号的产品对应的原材料构成、配比关系及具体规格存在较大差异。与此同时，公司与下游客户同步开发新产品，报告期内陆续推出新产品，新产品的原材料类别及构成也存在较大变化。

报告期各期主要原材料耗用数量与当期产品产量之间的匹配分析如下：

单位：万件、万套、件/套

项目	原材料类别	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
耗用数量A	半导体器件	6,631.56	10,355.96	3,413.37	2,202.07
	电容、电阻	30,994.21	44,901.90	14,980.78	9,256.96
	磁性元件	1,477.93	2,174.94	760.77	498.75
	五金结构件	6,229.29	8,581.80	2,951.21	1,851.87
非生产耗用数量B	半导体器件	4.84	4.47	1.14	0.98

项目	原材料类别	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	电容、电阻	17.27	9.66	4.28	4.36
	磁性元件	1.19	2.24	2.07	0.58
	五金结构件	8.91	16.15	10.58	23.19
产量 C		28.77	41.38	14.52	10.36
生产耗用数量/产量 D	半导体器件	230.54	250.15	235.06	212.44
	电容、电阻	1,077.49	1,084.87	1,031.71	893.02
	磁性元件	51.38	52.51	52.27	48.08
	五金结构件	216.56	207.00	202.58	176.50

注：生产耗用数量/产量 D=(耗用数量 A-非生产耗用数量 B)/产量 C

由上表可见，报告期内，2020-2022 年 1-6 月主要原材料的生产耗用数量与产量比基本一致，较 2019 年度有所上升，主要原因系产品结构影响。报告期内，公司产品产量如下：

单位：台

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单一功能产品	1,642	5,808	10,399	23,362
二合一系统	98,648	140,458	70,131	43,446
三合一系统	177,879	260,669	64,072	36,802
非车载高压电源系统	9,484	6,869	560	

报告期内，为满足客户的集成化需求，顺应行业技术的发展趋势，公司三合一产品及二合一产品不断增加。而三合一系统产品和二合一系统产品所用原材料较单一功能产品所用原材料相对较多，以报告期内各期不同类型产品产量最高的产品为例：

单位：件

产品大类	年度	产品代码	半导体器件	电容、电阻	磁性元件	五金结构件
单一功能产品	2022 年 1-6 月	10.11.06.320002244	87.00	407.00	12.00	115.00
	2021 年度	10.11.06.320002244	87.00	407.00	12.00	115.00
	2020 年度	10.34.05.320101308	112.00	526.00	35.00	97.00
	2019 年度	10.35.02.320002229	168.00	673.00	79.00	82.00
二合一系统	2022 年 1-6 月	10.71.07.000009092	181.00	1,095.00	64.00	188.00
	2021 年度	10.71.07.000009092	181.00	1,095.00	64.00	188.00
	2020 年度	10.71.07.320102308	262.00	1,142.00	62.00	191.00
	2019 年度	10.90.07.320101308	262.00	1,142.00	62.00	191.00
三合一系统	2022 年 1-6 月	10.90.90.00000022L	236.00	1,056.00	62.00	191.00
	2021 年度	10.90.90.00000003L	236.00	1,056.00	44.00	198.00

产品大类	年度	产品代码	半导体器件	电容、电阻	磁性元件	五金结构件
	2020 年度	10.90.06.320105073	173.00	797.00	36.00	211.00
	2019 年度	10.90.06.320104073	175.00	799.00	36.00	210.00
非车载高压电源系统	2022 年 1-6 月	10.10.07.220001092	128.00	600.00	20.00	91.00
	2021 年度	10.19.13.500101309	130.00	616.00	12.00	210.00
	2020 年度	10.19.13.500101309	130.00	616.00	12.00	210.00
	2019 年度					

由上表可见，不同产品耗用主要原材料数量存在差异，二合一系统和三合一系统产品主要原材料单耗要高于单一功能产品及非车载高压电源系统。公司从 2020 年度开始，主要产品集中在二合一系统和三合一系统产品，故相应的主要原材料单耗有所提升。

综上，报告期内公司主要原材料生产耗用量和当期产量总体匹配，符合公司的实际经营情况。

2. 说明报告期各期能源耗用量与当期产品产量之间的匹配关系

报告内，公司生产耗用的主要能源为电力，各期公司用电金额分别为 307.00 万元、363.43 万元、822.17 万元和 612.70 万元。公司主要产品生产工艺流程相同，所需的生产设备也基本可以共用，故将总体用电量与全年全部产品产量进行对比分析，具体如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电量（万度）	860.84	1,241.07	533.57	437.00
产量（万台）	28.77	41.38	14.52	10.36
电量/产量（度/台）	29.93	29.99	36.75	42.18

由上表可见，报告期内公司单台产品电力耗用量逐渐降低，随着公司产量增长，规模效应显现，使得单台产品电力耗用量逐渐降低。

综上，报告期内公司电力耗用量与产品产量趋势匹配，符合公司的实际经营情况。

（三）报告期各期直接材料、直接人工、制造费用构成情况及变动原因，各产品单位成本的变动原因及合理性，与原材料采购价格变化的匹配关系，公司成本结构及变动趋势与同行业可比公司的比较情况，分析说明差异的原因及合理性

1. 报告期各期主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用构成情况及

变动原因

报告期内，公司主营业务成本按成本类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	44,558.79	83.54%	66,548.07	86.79%
直接人工	2,572.48	4.82%	3,587.19	4.68%
制造费用及其他	3,969.58	7.44%	5,319.21	6.94%
技术服务成本	2,235.14	4.19%	1,224.23	1.60%
合计	53,335.98	100.00%	76,678.70	100.00%

（续上表）

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	20,941.98	85.89%	13,646.33	77.54%
直接人工	1,053.50	4.32%	1,199.25	6.81%
制造费用及其他	2,220.86	9.11%	1,669.78	9.49%
技术服务成本	165.15	0.68%	1,084.42	6.16%
合计	24,381.49	100.00%	17,599.78	100.00%

公司产品生产所需的直接材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件及电容电阻等，直接人工是指直接参与产品生产工人的薪酬等，制造费用及其他主要包括车间管理人员薪酬、设备折旧成本、水电费、运输费等。其中，直接材料占比 80%左右，为最主要的成本项目。

2020 年较 2019 年，公司主营业务成本中直接材料占比上升，直接人工、制造费用和技术服务成本占比下降，主要受平均用工成本下降和生产规模增长规模效益所致。2020 年，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保的政策影响，公司社保减免金额为 269.64 万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-91.39 万元；同时，随公司业务规模增长，规模效益逐渐显现，带动直接人工占比下降。制造费用占比有所下降主要系公司业务规模增长，规模效益逐渐显现所致。由于 2020 年实现的技术服务收入较小，因此技术服务成本占比相应下降。直接人工、制造费用以及技术服务成本占比下降，从而带动原材料占比被动上升。

2021 年较 2020 年，公司主营业务成本中直接材料及直接人工占比上升，制造费用和技术服务成本占比下降。首先，直接材料占比上升主要受产品结构

和原材料价格波动所致；公司产品结构向大功率方向发展，原材料消耗相应增加，此外，当年芯片等原材料采购价格上涨，直接材料占比上升。直接人工占比上升主要系公司效益改善，同时为吸引和稳定生产工人，2021 年生产工人的工资水平有所上涨，加之 2020 年度社保减免政策取消等因素影响，公司 2021 年平均用工成本上涨，直接人工占比上升。制造费用占比显著下降主要系公司业务规模增长，规模效益逐渐显现所致。最后，由于当年技术服务项目收入占比相较2020年度有所增加，技术服务成本占比相应上升。

2022 年 1-6 月较 2021 年，公司主营业务成本中直接材料占比下降，直接人工和制造费用及其他占比上升。直接材料占比下降主要受公司生产工人工资上涨，新增产线投入等导致直接人工和制造费用占比上升，技术服务收入增加相应技术服务成本占比上升，因此直接材料占比被动下降。直接人工的增加主要系生产工人数量增加，相应的人工成本增加。制造费用及其他上涨主要系公司业务规模继续扩大，公司新增产线投入，相应的折旧费用和电费有所增加，而受到国内新冠疫情的影响，产能利用率有所下降，因此制造费用及其他有所上涨。技术服务成本占比上升主要受2022年1-6月技术服务项目收入增加，相应的技术服务成本占比上升所致。

2. 各产品单位成本的变动原因及合理性，与原材料采购价格变化的匹配关系

报告期内，公司主要产品为车载高压电源系统和非车载高压电源系统，其中车载高压电源系统主要包括三合一系统集成产品和二合一系统集成产品，三合一系统集成产品和二合一系统集成产品的收入占比之和为 81.96%、93.87%、93.50%和92.62%。对各产品单位成本进行分析如下：

(1) 三合一车载电源集成产品

1) 三合一产品的单位成本变动原因及合理性

报告期内，公司三合一产品的单位成本为 1,772.05 元/套、1,565.54 元/套、1,788.64 元/套和 1,866.33 元/套，产品单位成本变动主要受原材料价格波动、公司生产规模增长及产品结构变动影响所致。三合一产品成本具体构成情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1,623.21	86.97%	1,574.80	88.04%	1,364.75	87.17%	1,465.15	82.68%
直接人工	95.76	5.13%	86.27	4.82%	65.01	4.15%	131.68	7.43%
制造费用及其他	147.37	7.90%	127.57	7.13%	135.78	8.67%	175.23	9.89%
合计	1,866.33	100.00%	1,788.64	100.00%	1,565.54	100.00%	1,772.05	100.00%

2020 年度较 2019 年度，三合一产品单位成本中直接材料减少 100.40 元/套，直接人工减少 66.67 元/套，制造费用及其他减少 39.45 元/套，主要受以下因素影响：① 材料成本下降主要系受益于公司采购量增长后议价能力增强、市场价格下降等因素，原材料采购价格下降；其中，半导体器件平均单价由 2.01 元/件下降至 1.71 元/件，电容、电阻平均单价由 0.25 元/件下降至 0.18 元/件，五金结构件平均单价由 1.67 元/件下降至 1.57 元/件。此外，公司通过原材料选型方案的优化，也带动直接材料成本下降；② 人工成本下降主要系当年平均用工成本下降和生产规模增长的规模效益所致。2020 年，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保的政策影响，公司社保减免金额为 269.64 万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-91.39 万元；其次，公司生产规模大幅增长，产成品产量增幅较大，规模效益逐渐显现，带动单位直接人工下降；③ 制造费用下降主要系 2020 年度公司生产规模大幅增长，尤其是在下半年的生产旺季，三合一产品占比显著增加，受益于生产规模增长的规模效益，单位制造费用也显著下降。

2021 年度较 2020 年度，三合一产品单位成本中直接材料增加 210.05 元/套，直接人工增加 21.26 元/套，制造费用及其他减少 8.21 元/套，主要受以下因素影响：① 材料成本增加较大主要系产品结构变动和原材料采购价格上涨所致，公司 2021 年度产品结构向大功率方向发展，原材料消耗相应增加；此外，受芯片等原材料采购价格上涨影响，直接材料成本有所上升。② 人工成本增加主要系受平均用工成本上涨和工时耗用等多方面因素所致。由于公司效益改善，同时为吸引和稳定生产工人，当年生产工人的工资水平有所上涨，加之 2020 年度社保减免政策取消等因素影响，公司的平均用工成本较 2020 年度有所上涨；其次，公司三合一产品结构趋于复杂，因此其耗用工时增加，上述因素共同导致单位直接人工有所上涨。③ 制造费用减少主要系公司业务规模扩大，产成品产量增幅较大，生产规模效益有所体现导致单位制造费用略有下降。

2022 年 1-6 月较 2021 年度，三合一产品单位成本中直接材料增加 48.41 元/套，直接人工增加 9.49 元/套，制造费用及其他增加 19.80 元/套，主要受以下因素影响：① 直接材料的增加主要系公司主要受原材料平均采购价格上涨所致，其中，半导体器件平均单价由 2.06 元/件上涨至 2.18 元/件，五金结构件平均单价由 1.57 元/件上涨至 1.59 元/件，电容、电阻平均单价由 0.15 元/件上涨至 0.19 元/件，磁性元件平均单价由 3.62 元/件上涨至 4.43 元/件。磁性元件的采购平均单价上涨主要受其内部结构变动所致，同一品种 2022 年 1-6 月较 2021 年有所下降或者持平。② 直接人工的增加主要系生产工人数量增加，相应的人工成本增加。③ 制造费用及其他的增加主要系公司为了应对订单量的增长，新增产线投入，折旧费和水电费有所增加，但受到新冠疫情的影响，整车厂商的生产数量减少，公司产能利用率有所下滑，因此单位制造费用及其他有所上涨。

2）三合一产品单位成本与原材料采购价格变化的匹配关系

三合一产品生产所需的直接原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件及电容电阻等，三合一产品的单位成本变动主要受各种原材料的价格变动综合影响所致。报告期内，三合一产品的平均单位成本和主要原材料的平均采购价格变动对比情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%	1.71	-14.93%	2.01
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%	1.57	-5.99%	1.67
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%	3.11	-0.96%	3.14
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%	0.18	-28.00%	0.25
三合一产品单位成本	1,866.33	4.34%	1,788.64	14.25%	1,565.54	-11.65%	1,772.05
其中：三合一产品单位材料成本	1,623.21	3.07%	1,574.80	15.39%	1,364.75	-6.85%	1,465.15

如上表所示，2020 年三合一产品单位成本的变动趋势与主要原材料的平均采购价格趋势一致。

2021 年三合一产品单位成本变动趋势与半导体器件、磁性元件的平均采购价格一致。电容电阻的平均采购价格下降与单位成本变动趋势不一致。三合一

产品中半导体器件、五金结构件和磁性元件的材料成本占比之和为 60%左右，电容的电阻材料成本占比 10%左右，因此综合影响下三合一产品单位成本上涨。

2022 年 1-6 月三合一产品单位成本的变动趋势与主要原材料的平均采购价格趋势一致。

(2) 二合一车载电源集成产品

1) 二合一产品的单位成本变动原因及合理性

报告期内，公司二合一产品的单位成本分别为 2,106.86 元/套、1,915.69 元/套、1,810.91 元/套和 1,846.81 元/套，二合一产品的单位成本变动主要受原材料价格波动、公司生产规模增长和产品优化等影响所致。二合一产品成本构成具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	1,620.57	87.75%	1,598.31	88.26%	1,651.73	86.22%	1,774.78	84.24%
直接人工	88.37	4.78%	86.14	4.76%	85.53	4.46%	138.97	6.60%
制造费用及其他	137.87	7.47%	126.45	6.98%	178.44	9.31%	193.11	9.17%
合计	1,846.81	100.00%	1,810.91	100.00%	1,915.69	100.00%	2,106.86	100.00%

2020 年度较 2019 年度，公司二合一产品单位成本中直接材料减少 123.05 元/套，直接人工减少 53.44 元/套，制造费用及其他减少 14.67 元/套，主要受以下因素影响：① 单位直接材料成本下降，主要系受益于公司采购量增长后议价能力增强、市场价格下降等因素，原材料采购价格下降；其中，半导体器件平均单价由 2.01 元/件下降至 1.71 元/件，电容、电阻平均单价由 0.25 元/件下降至 0.18 元/件，五金结构件由 1.67 元/件下降至 1.57 元/件；② 单位直接人工显著下降，主要系当年用工数量及平均薪酬有所下降，公司人均产值有所上涨和生产规模增长的规模效益所致；③ 制造费用下降主要系公司 2020 年产成品产量增幅较大，产量的增长导致二合一的单位制造费用有所下降。

2021 年度较 2020 年度，公司二合一产品单位成本中直接材料减少 53.42 元/套，直接人工增加 0.61 元/套，制造费用及其他减少 51.99 元/套，主要受以下因素影响：① 单位材料成本下降，主要系公司在项目更新换代过程中，通过设计方案、原材料选型及产品尺寸等各方面优化，实现技术侧降本，导致新项目产品的原材料成本有所下降，从而实现 2021 年二合一产品直接材料下降。

② 从直接人工角度，2021 年，直接人工成本有所上升，主要受平均用工成本上涨影响。由于公司效益改善，同时为吸引和稳定生产工人，当年生产工人的工资水平有所上涨，加之 2020 年度社保减免政策等因素影响，使得公司的平均用工成本上涨。③ 从制造费用角度，公司生产规模扩大，产量从 70,131 套增加至 140,458 套，产能利用率大幅提升，规模效应显现，导致单位制造费用显著下降。

2022 年 1-6 月较 2021 年度，二合一产品单位成本中直接材料增加 22.26 元/套，直接人工增加 2.23 元/套，制造费用及其他增加 11.42 元/套，主要受以下因素影响：① 直接材料的增加主要系公司主要受原材料采购价格上涨所致，其中，半导体器件平均单价由 2.06 元/件上涨至 2.18 元/件，五金结构件平均单价由 1.57 元/件上涨至 1.59 元/件，电容、电阻平均单价由 0.15 元/件上涨至 0.19 元/件，磁性元件平均单价由 3.62 元/件上涨至 4.43 元/件。磁性元件的采购平均单价上涨主要受其内部结构变动所致，同一品种 2022 年 1-6 月较 2021 年有所下降或者持平。② 直接人工的增加主要系生产工人数量增加，相应的人工成本增加。③ 制造费用及其他的增加主要系公司为了应对订单量的增长，新增产线投入，折旧费和水电费有所增加，但受到新冠疫情的影响，整车厂商生产数量减少，公司产能利用率有所下滑，因此单位制造费用及其他有所上涨。

2）二合一产品单位成本与原材料采购价格变化的匹配关系

二合一产品生产所需的直接原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件及电容电阻等。报告期内，二合一产品的单位成本变动主要受原材料价格变动，公司产成品设计方案、原材料选型及产品尺寸等各方面优化和公司产品结构变化综合影响所致。报告期内，二合一产品的单位成本与主要原材料的平均采购价格变动对比情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%	1.71	-14.93%	2.01
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%	1.57	-5.99%	1.67
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%	3.11	-0.96%	3.14

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%	0.18	-28.00%	0.25
二合一产品单位成本	1,846.81	1.98%	1,810.91	-5.47%	1,915.69	-9.07%	2,106.86
其中：二合一产品单位材料成本	1,620.57	1.39%	1,598.31	-3.23%	1,651.73	-6.93%	1,774.78

如上表所示，2020 年二合一单位材料成本的变动趋势与主要原材料的平均采购价格趋势一致。

2021 年二合一单位材料成本下降，而主要原材料半导体器件、五金结构件和磁性元件采购价格上涨，波动趋势不一致。波动趋势不一致原因主要系 2021 年公司产品结构发生变化以及公司产成品设计方案、原材料选型及产品尺寸等各方面优化所致。2021 年与 2020 年主要二合一产品的单位成本变动情况如下：

物料代码	2021年度				2020年度			
	数量（万套）	营业成本（万元）	单位成本（元/套）	成本占比	数量（万套）	营业成本（万元）	单位成本（元/套）	成本占比
10.71.07.320103092	2.96	5,475.84	1,852.45	21.61%	0.22	399.33	1,845.34	3.00%
10.71.07.320102308	2.93	5,232.63	1,788.93	20.65%	4.59	8,218.44	1,790.70	61.79%
10.71.07.000009092	2.85	5,309.47	1,862.25	20.95%				
10.71.07.000005092	1.70	3,141.63	1,847.04	12.40%				
10.90.90.00000004L	1.57	2,595.74	1,652.07	10.24%				
10.90.07.320107308	0.34	527.95	1,560.15	2.08%	0.01	15.63	1,395.60	0.12%
10.71.07.000004308	0.29	503.71	1,716.20	1.99%				
10.90.90.00000010L	0.28	470.79	1,693.50	1.86%				
10.75.07.320101308	0.06	142.10	2,420.86	0.56%	0.42	1,062.01	2,529.21	7.98%
10.90.07.320101308	0.02	46.28	1,920.43	0.18%	1.63	3,482.19	2,132.78	26.18%
小计	13.00	23,446.15	1,803.98	92.52%	6.87	13,177.60	1,918.22	99.07%

如上表所示，由于公司进行产成品设计方案、原材料选型及产品尺寸等各方面优化使得 2020 年度的主要产品 10.71.07.320102308 的单位成本由 1,790.70 元/套下降至 1,788.93 元/套；主要产品 10.75.07.320101308 的单位成本由 2,529.21 元/套下降至 2,420.86 元/套；主要产品 10.90.07.320101308 的单位成本由 2,132.78 元/套下降至 1,920.43 元/套。因 2021 年公司产品结构发生变化以及公司产成品设计方案、原材料选型及产品尺寸等各方面优化影响，公司 2021 年单位成本下降与原材料采购价格上涨趋势不一致符合公司实际情况，具有合理性。

2022 年 1-6 月二合一单位材料成本的变动趋势与主要原材料的平均采购价格趋势一致。

(3) 单一功能产品

1) 单一功能产品的单位成本变动原因及合理性

报告期内，公司单一功能产品的单位成本分别为 873.31 元/套、912.60 元/套、832.10 元/套和 862.07 元/套，各年度的销售占比为 12.76%、3.84%、0.73%和 0.23%，单一功能产品的销量占比逐年减少。单一功能产品的单位成本变动主要受产品结构变动及原材料采购价格影响所致。单一功能产品成本构成具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	729.31	84.60%	703.16	84.50%	724.41	79.38%	658.69	75.42%
直接人工	53.02	6.15%	51.94	6.24%	54.36	5.96%	80.34	9.20%
制造费用及其他	79.83	9.26%	77.00	9.25%	133.83	14.66%	134.28	15.38%
合计	862.07	100.00%	832.10	100.00%	912.60	100.00%	873.31	100.00%

2020 年度较 2019 年度，单一功能产品单位成本上涨主要受产品结构变动及社保减免使得直接人工下降所致。单一功能产品包含 OBC 产品和 DCDC 产品，OBC 产品的单位成本较 DCDC 高，2020 年 OBC 产品数量占比由 37.03%提升至 47.79%，OBC 占比提升导致直接材料上涨较大。2021 年度较 2020 年度单位成本下降主要受产品结构变动及公司产销量增长较大导致分摊的制造费用减少所致。2022 年 1-6 月较 2021 年度单位成本上涨主要受原材料采购的平均单价上涨所致。

2) 单一功能产品单位成本与原材料采购价格变化的匹配关系

单一功能产品生产所需的直接原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件及电容电阻等。报告期内，单一功能产品的单位成本变动主要受产品结构变动影响所致。报告期内，单一功能产品的单位成本与主要原材料的平均采购价格变动对比情况如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%	1.71	-14.93%	2.01
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%	1.57	-5.99%	1.67
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%	3.11	-0.96%	3.14
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%	0.18	-28.00%	0.25
单一功能产品单位成本	862.07	3.60%	832.10	-8.82%	912.60	4.50%	873.31
其中：单一功能产品单位材料成本	729.31	3.72%	703.16	-2.93%	724.41	9.98%	658.69

如上表所示，2020 年和 2021 年单一功能产品单位材料成本的变动趋势与主要原材料的平均采购价格趋势不一致，主要系单一功能产品产量逐年减少，且各年产品结构变化较大所致。2022 年 1-6 月单一功能产品单位成本变动趋势与主要原材料的采购价格一致。

(4) 非车载高压电源系统产品

1) 非车载高压电源系统产品的单位成本变动原因及合理性

报告期内，非车载高压电源系统产品的单位成本为 10,665.16 元/套、4,536.67 元/套和 2,354.00 元/套，产品成本构成具体情况如下：

单位：元/套

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
直接材料	2,115.37	89.86%	4,194.55	92.46%	10,516.87	98.61%
直接人工	93.41	3.97%	134.43	2.96%	49.33	0.46%
制造费用及其他	145.22	6.17%	207.69	4.58%	98.95	0.93%
合计	2,354.00	100.00%	4,536.67	100.00%	10,665.16	100.00%

2021 年度较 2020 年度，单位成本降幅较大，主要系 2020 年非车载高压电源系统尚处于样品阶段，样品生产成本较高所致。2021 年度非车载高压电源系统产品量产后，人工工时有所增加，相应的直接人工和制造费用有所上涨。

2022 年 1-6 月较 2021 年度，单位成本降幅较大，主要系产品结构变动所致。2022 年 1-6 月公司新增智能直流充电桩电源模块产品，其产品单位成本较低，因此 2022 年 1-6 月的单位成本下降较大，扣除该部分新增产品后的平均单位成本为 4,369.45 元/套，相比 2021 年成本有所上涨主要受原材料平均采购价格上涨所致。

2) 非车载高压电源产品单位成本与原材料采购价格变化的匹配关系

非车载高压电源系统产品的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等。报告期内原材料的采购价格与非车载高压电源产品的单位成本对比情况列示如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度
	平均采购单价	同比变动	平均采购单价	同比变动	平均采购单价
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%	1.71
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%	1.57
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%	3.11
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%	0.18
非车载高压电源系统产品单位成本	2,354.00	-48.11%	4,536.67	-57.46%	10,665.16
其中：非车载高压电源系统产品单位材料成本	2,115.30	-49.57%	4,194.55	-60.12%	10,516.87

如上表所示，2021 年非车载高压电源系统产品单位成本变动趋势与主要原材料半导体器件、磁性元件和五金结构件趋势不一致，主要系 2020 年公司的车载高压电源系统产品为样品，样品生产成本较高所致。

2022 年 1-6 月较 2021 年非车载高压电源系统产品单位成本降幅较大主要系产品结构差异所致，2022 年 1-6 月公司新增智能直流充电桩电源模块产品，其产品单位成本较低，扣除该部分新增产品后的平均单位成本为 4,369.45 元/套，平均单位成本的上涨主要受原材料采购平均单价的上涨所致，扣除后产成品的单位成本与原材料的采购平均单价变动趋势一致。

3. 公司成本结构及变动趋势与同行业可比公司的比较情况，分析说明差异的原因及合理性

报告期内，公司的成本结构与同行业可比公司进行对比如下：

项目	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料占比	欣锐科技	未披露	89.94%	83.41%	87.92%
	英博尔		87.61%	83.58%	80.77%
	精进电动		68.91%	69.82%	79.68%
	威迈斯		90.00%	85.72%	87.38%
	公司	87.32%	88.26%	86.49%	82.63%
直接人工占比	欣锐科技	未披露	2.95%	3.56%	3.02%
	英博尔		3.33%	5.91%	6.61%
	精进电动		8.34%	8.01%	6.56%
	威迈斯		5.50%	7.93%	8.49%

项目	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	公司	4.98%	4.74%	4.35%	7.26%
制造费用及其他占比	欣锐科技	未披露	7.11%	13.03%	9.06%
	英博尔		9.06%	10.51%	12.62%
	精进电动		22.75%	22.17%	13.76%
	威迈斯		4.50%	6.35%	4.13%
	公司	7.70%	7.00%	9.16%	10.11%

注：可比公司成本构成系营业成本构成比例，精进电动成本构成比例不含技术开发服务成本；公司成本构成比例系三合一产品、二合一产品、单一功能产品及非车载高压电源系统的成本比例

从成本构成项目来看，公司与同行业可比公司的主要成本项目均为直接材料，且占比较高，直接人工和制造费用的占比较小。精进电动直接材料占比稍低，主要系其产品主要包括乘用车电驱动系统及商用车电驱动系统，产品结构与公司存在差异所致。除精进电动外，公司与其他同行业可比公司的成本构成基本一致。

2020 年公司材料占比上升，人工和制造费用下降，主要系 2020 年虽然公司原材料采购价格总体下降，但由于公司生产规模扩大，直接人工与制造费用占比降低，带动直接材料占比被动上升，与英搏尔成本结构变化趋势相同。当年度因欣锐科技、精进电动和威迈斯的业务规模有所下降，人工和制造费用占比上升，相应原材料占比下降，与公司差异具有合理性。

2021 年公司业务规模大幅增长，制造费用下降；受产品结构变化、部分原材料价格上涨等因素影响，直接材料占比有所上升；受用工成本上升影响，直接人工占比有所上升。欣锐科技、英搏尔和威迈斯当年度的业务规模也实现大幅增长，直接材料占比上涨，制造费用占比下降，与公司变动趋势一致；直接人工占比下降，与公司差异系由于公司用工成本上涨影响，具有合理性。精进电动其主要产品包括乘用车电驱动系统及商用车电驱动系统，其成本构成比例受其内部产品结构影响。其中，乘用车电驱动系统直接材料和直接人工占比上升，制造费用占比下降，与公司变动趋势一致。

综上所述，除精进电动外，公司的成本结构与同行业公司基本一致，各年度成本结构的波动主要受原材料价格、业务规模及产品结构等影响，具有合理性。

（四）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们主要系执行了以下核查程序：

(1) 了解公司与采购相关的内部控制，并测试关键控制的有效性；

(2) 访谈公司采购、生产主要人员，了解报告期各期各类原材料受行业供需变化的影响情况、年降政策、内部细分结构、原材料消耗及库存变化、产销情况等，分析报告期内公司主要原材料采购价格和数量变动原因；了解同类原材料不同供应商采购价格的差异原因，并分析合理性；

(3) 查询主要原材料对应的大宗商品价格，分析报告期各期公司采购主要原材料的平均价格与公开市场价格的比较情况；

(4) 查询同行业可比公司主要原材料的采购价格，与公司进行对比分析；

(5) 查阅公司各期采购和耗用主要材料、能源数量的明细表与产量明细表，访谈生产人员及财务人员，对报告期内公司主要原材料的采购、耗用及主要原材料的采购、能源耗用数量与当期产品产量的匹配性进行分析程序；

(6) 获取公司收入成本明细表，了解主要产品的单位成本构成以及成本结构，访谈了公司销售、管理和生产部门负责人，了解成本结构、主要产品单位成本构成变动的原因，并分析合理性；

(7) 通过公开渠道查询同行业可比公司成本中料工费构成情况，与公司进行对比分析。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 从报告期各期各类原材料受行业供需变化的影响情况、年降政策、内部细分结构、原材料消耗及库存变化、产销情况等角度分析，报告期内公司主要原材料采购价格和数量变动具有合理性；

(2) 公司主要原材料中，半导体器件和电容电阻均无公开市场价格可参考，五金结构件中的压铸件和磁性元件有相关的大宗商品价格可供参考，主要原材料采购价格具有公允性；

(3) 2019-2021 年，从主要原材料单价波动趋势看，公司与同行业可比公司的变动基本一致，主要原材料采购价格具有公允性；

(4) 报告期各期同类原材料不同供应商的采购价格差异具有合理性，主要原材料采购价格公允；

(5) 报告期内，公司主要原材料的采购数量、耗用数量、期初期末库存量以及当期产品产量之间能够匹配，公司主要能源耗用量与当期产品产量趋势匹配，符合公司实际经营情况；

(6) 报告期各期直接材料、直接人工和制造费用的变动符合公司的实际经营情况，具有合理性；产品的单位成本变动主要受原材料价格波动、公司业务规模变动、产品优化及产品结构变动等综合影响所致，与原材料的采购价格相匹配；

(7) 除精进电动外，公司的成本结构与同行业公司基本一致，各年度成本结构的波动主要受原材料价格、业务规模及产品结构变动等影响，具有合理性。

六、关于供应商。申请文件显示，报告期各期，发行人前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比重分别为 30.78%、31.41%和 33.94%，2020 年，发行人新增前五大供应商艾睿电子和依利安达，2021 年，发行人新增前五大供应商绍兴思源。

请发行人：（1）说明发行人供应商的筛选标准及定价依据，报告期内主要供应商的基本情况，包括股权结构、实际控制人、注册时间、注册地、主营业务、经营规模及区域、合作历史、与发行人关联关系等。（2）说明报告期各期新增、退出及注销供应商的原因及合理性，发行人与退出供应商是否存在纠纷或潜在纠纷。（3）说明发行人采购金额占主要供应商收入的比例，发行人在主要供应商体系中的地位，是否存在成立后即成为发行人主要供应商、供应商专门或主要向发行人销售、发行人员工或前员工持有供应商权益的情形。（4）按照合适的采购规模区间，分别说明各期不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化，各主要原材料的主要供应商是否存在变化，结合前述情况，说明发行人与供应商合作的稳定性。（5）说明是否存在贸易商性质供应商、外购成品后销售、客户指定采购等特殊采购类型，如是，请说明具体情况、是否符合行业特征。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人报告期内向供应商

采购真实性的核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结论，并说明相关核查是否充分。（审核问询函问题 9）

（一）说明公司供应商的筛选标准及定价依据，报告期内主要供应商的基本情况，包括股权结构、实际控制人、注册时间、注册地、主营业务、经营规模及区域、合作历史、与公司关联关系等

1. 说明公司供应商的筛选标准及定价依据

为保证采购渠道通畅、质量稳定，公司建立了《合格供应商名录》。供应商管理部从产品技术符合性、供应商交付能力、品质保障能力等维度进行评估，选定目标供应商范围。对于必要的供应商，最终由质量管理部牵头，供应商管理部、技术中心协同，一同对目标供应商进行现场正式审核，审核通过的供应商正式列入《合格供应商名录》。此外，公司定期组织对于供应商的评价考核工作，不断改善供应链体系。

报告期内，公司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，公司会选择多家供应商进行比价来确定最终的采购价格；五金结构件、磁性元件为定制件，公司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。

2. 报告期内主要供应商的基本情况，包括股权结构、实际控制人、注册时间、注册地、主营业务、经营规模及区域、合作历史、与公司关联关系等

报告期内各期前五大供应商的基本情况如下：

主要供应商	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	主营业务	经营规模及区域	合作历史	与公司关联关系
深圳市港晟电子有限公司	王丹持股 60%，王继华持股 40%	王丹	2005/6/2	深圳市福田区振华路中航苑鼎诚大厦 609（仅限办公）	一般经营项目：电子元器件、电源设备、机电产品的技术开发与销售，国内商业、物资供销业。	业务主要在华东、华南地区，营业收入规模数亿元。	2017 年开始	无
杭州普晶电子科技有限公司	桂玉红持股 86%，李峰兵持股 10%，邓春林持股 4%	桂玉红	2014/2/11	浙江省杭州市余杭区仁和街道仁良路 288 号 1 幢 1 楼南、2 楼南	该公司是一家集研发、生产、销售为一体的电子变压器、电感器、平面变压器、防雷电感、EMC 电感等于一体的定制化电子变压器设备及服务提供商。	业务主要在华东地区，营业收入规模数亿元。	2014 年开始	无
扬州依利安达电子有限公司	依利安达扬州（香港）有限公司持股 100%	王美华	2010/5/27	仪征经济开发区时代大道 1 号	研制、开发、生产新型电子元器件：高密度互连积层板、高精密度多层印刷线路板、新型印刷线路板、新型机电元件及相关产品，销售本公司自产产品，并提供相应的技术服务。	业务主要在华东、华中、华南地区和海外，营业收入规模数亿元。	2017 年开始	无
艾睿（中国）电子贸易有限公司	艾睿电子（香港）有限公司持股 100%	蒋溢铭	2005/5/16	中国（上海）自由贸易试验区巴圣路 275 号 1 幢楼 A 部位	电子元器件的代理和销售。	业务遍布全国各地，营业收入规模上百亿元。	2015 年开始	无
绍兴思源科技有限公司	蔡江持股 100%	蔡江	2012/3/29	绍兴市柯桥区平水镇会稽村昌峰	制造：通用汽油机配件、汽车配件、铝制品；研发：电子元件；批发、零售：通用汽油机配件、汽车配件、铝制品、电子元件、电子产品；货物进出口。	业务主要在长三角地区，营业收入规模数亿元。	2016 年开始	无
宁波博威模具技术有限公司	王博威持股 70%，王燕丰持股 30%	王博威	2002/3/26	浙江省开发区中小工业园区井冈山路 25 号	货运（普通货运）（在许可证件有效期内经营）。 模具、铝、镁压铸、金属制品、电器配件、五金件配件、塑料制品制造、加工，自营和代理各类货物及技术的进出口业务。	业务遍布全国各地，营业收入规模上亿元。	2017 年开始	无
文晔领科（上海）投资有限	WINTECH MICROELECTRONICS	许雯婷	2005/10/10	上海市闵行区申虹路 1188 弄	电子元器件的代理和销售。	业务主要在华东地区，营业	2012 年开始	无

主要供应商	股权结构	实际控制人	注册时间	注册地	主营业务	经营规模及区域	合作历史	与公司关联关系
公司	HOLDING LIMITED 持股 100%			20 号 7 层 801 室		收入规模数亿元。		
上海顺飞电子有限公司	王安周持股 100%	王安周	2003/6/12	上海市崇明区新河镇新申路 921 号	一般项目：电子元器件、电脑配件、通讯器材、五金交电、办公用品、日用百货、建材、金属材料的销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。	业务遍布全球，营业收入规模数亿元。	2014 年开始	无
德州仪器中国销售有限公司	Texas Instruments Incorporated 100%		2015/10/20	中国香港	电子元器件的销售	该公司的母公司为上市公司德州仪器（TXN.O），业务遍布全球，营业收入规模上千亿元。	2021 年开始	无

（二）说明报告期各期新增、退出及注销供应商的原因及合理性，公司与退出供应商是否存在纠纷或潜在纠纷

1. 报告期各期新增、退出及注销供应商数量、金额及占比情况

报告期各期，公司新增、退出及注销供应商的家数、金额及占比情况如下：

单位：万元、家

类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
新增	数量	38	59	43
	金额	900.73	4,354.70	1,882.47
	占总采购额比例	1.85%	5.78%	8.03%
退出	数量	55	28	27
	金额	1,724.02	973.28	535.46
	占总采购额比例	2.29%	4.15%	3.45%
注销	数量		1	
	金额		3.95	
	占总采购额比例		0.01%	

注：退出供应商的采购金额及占总采购额比例取自上一年度数据

报告期各期，公司的供应商存在一定数量的新增和退出，除极少数供应商外，绝大部分为采购金额低于 300 万的零散的原材料供应商，占公司当期采购总额的比例也较小，公司向其采购具有较大的偶然性。

报告期各期，采购金额大于 300 万的新增或退出供应商情况如下：

分类	年度	名称	金额（万元）
新增	2022 年 1-6 月	立隆电子（惠州）有限公司	227.04
	2021 年	深圳市德力诚信科技有限公司	1,082.99
		深圳市新汉科技有限公司	479.57
		厦门信和达电子有限公司	387.81
	2020 年	上海埃可贸易有限公司	1,026.66
退出	2022 年 1-6 月	深圳市新汉科技有限公司	479.57
		苏州图臻电子有限公司	458.51
	2021 年	上海英恒电子有限公司	724.89
	2020 年	深圳市国天电子股份有限公司	413.81

注：2022 年 1-6 月的新增供应商按照采购金额大于 150 万进行筛选；退出供应商的采购金额取自上一年度数据

2022 年 1-6 月，新增供应商立隆电子（惠州）有限公司主要系公司对电容电阻原材料实行国产化的采购策略所致；2021 年，新增供应商深圳市德力诚信

科技有限公司、深圳市新汉科技有限公司主要系部分半导体器件、电容电阻原材料供应紧张，公司拓展供应商渠道所致；新增供应商厦门信和达电子有限公司主要系公司调整采购渠道所致；2020 年，新增上海埃可贸易有限公司主要系公司调整采购渠道所致。

2022 年 1-6 月，供应商深圳市新汉科技有限公司、苏州图臻电子有限公司退出主要系由于该等供应商系芯片原材料临时现货采购渠道，采购合作具有较大的偶然性所致；2021 年，供应商上海英恒电子有限公司退出主要系公司调整采购渠道所致；2020 年，供应商深圳市国天电子股份有限公司退出主要系连接器由代理采购模式变为原厂直采所致。

2021 年，公司存在一家注销的供应商上海赛凡电气有限公司，报告期内公司主要向其采购连接器，采购金额及占比极小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
金额		3.95	2.60	10.33
占总采购额比例		0.01%	0.01%	0.07%

2. 报告期各期，新增、退出前五大供应商情况

报告期各期，公司前五大供应商情况如下：

序号	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
1	港晟电子	港晟电子	港晟电子	文晔领科
2	普晶电子	普晶电子	艾睿电子	普晶电子
3	依利安达	依利安达	普晶电子	港晟电子
4	德州仪器	艾睿电子	依利安达	宁波博威
5	绍兴思源	绍兴思源	宁波博威	上海顺飞

报告期内，公司前五大供应商总体较为稳定，除德州仪器系公司于 2021 年新开拓的供应商外，对于其他前五大供应商，报告期内，公司均对其有采购金额，不属于报告期内新增或退出的供应商。

报告期各期前五大新增、退出供应商的原因如下：

(1) 2020 年新增、退出供应商的原因

2020 年，公司新增前五大供应商艾睿电子和依利安达。艾睿电子成立于 2005 年，2015 年公司与其开始合作，向其采购半导体器件等，2020 年开始，TI 品牌的半导体器件转移到艾睿电子进行代理，因此 2020 年当年公司对艾睿电子采购金额和占比明显提升，艾睿电子成为 2020 年前五大供应商；依利安达

成立于 2010 年，2017 年公司与其开始合作，向其采购 PCB 板等，由于 2020 年长城汽车、广汽集团、蔚来汽车等相关定点项目的量产导致用量增加，因此依利安达成为 2020 年前五大供应商。

2020 年，文晔领科和上海顺飞从公司前五大供应商中退出。文晔领科成立于 2005 年，2012 年公司与其开始合作，向其采购半导体器件等，由于 TI 品牌的半导体器件代理商发生变化，导致当年文晔领科从前五大供应商中退出；上海顺飞成立于 2003 年，2014 年公司与其开始合作，向其采购电容电阻等，2020 年公司对电容电阻的采购渠道进行优化和调整，分散采购渠道，导致当年上海顺飞从前五大供应商中退出。

(2) 2021 年新增、退出供应商的原因

2021 年，公司新增前五大供应商绍兴思源。该供应商成立于 2012 年，2016 年公司与其开始合作，向其采购五金结构件等。由于 2021 年长城汽车、广汽集团等相关定点项目的量产，公司向绍兴思源采购规模相应增加，因此绍兴思源成为 2021 年前五大供应商。

2021 年，宁波博威从公司前五大供应商中退出。该供应商成立于 2002 年，2017 年公司与其开始合作，向其采购五金结构件等。由于车载电源集成产品的升级迭代，广汽集团的相关产品被新一代产品所替代，导致公司当年对宁波博威的采购量减少，从而从前五大供应商中退出。

(3) 2022 年 1-6 月新增、退出供应商的原因

2022 年 1-6 月，公司新增前五大供应商德州仪器。该供应商成立于 2015 年，2021 年公司与其开始合作。随着公司生产规模的扩大，TI 品牌的半导体器件由艾睿电子代理采购转为直接采购，因此德州仪器成为 2022 年 1-6 月前五大供应商。

2022 年 1-6 月，艾睿电子从公司前五大供应商中退出，主要系随着公司生产规模的扩大，TI 品牌的半导体器件由艾睿电子代理采购转为公司直接采购所致。

综上所述，报告期各期前五大供应商新增或退出具有合理性，公司的前五大供应商不存在注销的情形，公司与退出供应商不存在纠纷或潜在纠纷。

(三) 说明公司采购金额占主要供应商收入的比例，公司在主要供应商体

系中的地位，是否存在成立后即成为公司主要供应商、供应商专门或主要向公司销售、公司员工或前员工持有供应商权益的情形

1. 说明公司采购金额占主要供应商收入的比例，公司在主要供应商体系中的地位，供应商专门或主要向公司销售、公司员工或前员工持有供应商权益的情形

报告期各期，公司向前五大供应商采购金额占其收入的比例情况如下：

单位：万元

供应商名称		采购金额	占主要供应商收入的比例	是否专门或主要向公司供货	公司员工或前员工是否持有权益
2022 年 1-6 月					
1	港晟电子	5,354.88	20-30%	否	否
2	普晶电子	3,321.68	40-50%	否	否
3	依利安达	3,233.82	0-10%	否	否
4	德州仪器	3,064.06	0-10%	否	否
5	绍兴思源	2,208.30	10-20%	否	否
2021 年度					
1	港晟电子	7,787.91	20-30%	否	否
2	普晶电子	5,207.30	30-40%	否	否
3	依利安达	4,962.02	0-10%	否	否
4	艾睿电子	4,276.10	0-10%	否	否
5	绍兴思源	3,353.49	0-10%	否	否
2020 年度					
1	港晟电子	1,674.16	0-10%	否	否
2	艾睿电子	1,614.32	0-10%	否	否
3	普晶电子	1,579.15	10-20%	否	否
4	依利安达	1,268.55	0-10%	否	否
5	宁波博威	1,230.31	10-20%	否	否
2019 年度					
1	文晔领科	1,322.57	0-10%	否	否
2	普晶电子	928.74	0-10%	否	否
3	港晟电子	915.67	0-10%	否	否
4	宁波博威	836.42	0-10%	否	否
5	上海顺飞	778.68	0-10%	否	否

由上表可知，公司向报告期内前五大供应商采购金额占相应供应商收入的比例低于 50%。2019 年及 2020 年，公司的采购金额占前五大供应商的收入的比例均在 20%以内，2021 年及 2022 年 1-6 月，由于公司业务规模快速增长，同时

芯片等原材料价格有所上涨，导致公司占普晶电子和港晟电子的收入比例显著上升，具有合理性。因此，公司前五大供应商中，不存在供应商专门或主要向公司销售的情形。

此外，公司前五大供应商中，亦不存在公司员工或前员工持有主要供应商权益的情形。

2. 是否存在成立后即成为公司主要供应商的情形

报告期各期，公司主要供应商的成立时间与合作时间情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	合作起始时间
1	文晔领科（上海）投资有限公司	2005 年	2012 年
2	杭州普晶电子科技有限公司	2014 年	2014 年
3	深圳市港晟电子有限公司	2005 年	2017 年
4	宁波博威模具技术有限公司	2002 年	2017 年
5	上海顺飞电子有限公司	2003 年	2014 年
6	艾睿（中国）电子贸易有限公司	2005 年	2015 年
7	扬州依利安达电子有限公司	2010 年	2017 年
8	绍兴思源科技有限公司	2012 年	2016 年
9	德州仪器中国销售有限公司	2015 年	2021 年

注：合作起始时间系上述供应商对公司首次开票时间

报告期内，公司不存在主要供应商成立后即成为公司主要供应商的情形。除杭州普晶电子科技有限公司外，亦不存在成立后即成为公司供应商的情形。普晶电子创始人深耕行业多年，创办普晶电子前即作为其他公司销售人员与公司建立合作关系。2014 年普晶电子成立以后，公司综合考虑地理优势、采购价格及原材料品质等方面的因素，引入普晶电子作为供应商合作至今。

综上所述，报告期内，对于各期前五大供应商不存在供应商专门或主要向公司销售的情形，不存在成立后即成为公司主要供应商的情形，亦不存在公司员工或前员工持有主要供应商权益的情形。

（四）按照合适的采购规模区间，分别说明各期不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化，各主要原材料的主要供应商是否存在变化，结合前述情况，说明公司与供应商合作的稳定性。

1. 按照合适的采购规模区间，分别说明各期不同层级下供应商的数量、采购金额、占比及变化

(1) 不同层级供应商情况

报告期内，公司供应商（包含原材料采购和委外加工采购）总数分别为165家、180家、211家和195家，不同层级下供应商的数量、采购金额、占比情况如下：

年度或年化金额分布	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1,000万元以上	供应商数量（家）	22	22	7	1
	该区间累计采购金额（万元）	69,591.90	51,629.70	9,446.05	1,322.57
	该区间累计金额占比	71.44%	68.49%	40.28%	8.51%
500-1000万元	供应商数量（家）	18	17	3	8
	该区间累计采购金额（万元）	12,294.93	10,962.72	1,964.23	5,973.32
	该区间累计金额占比	12.62%	14.54%	8.38%	38.45%
100-500万元	供应商数量（家）	55	47	38	27
	该区间累计采购金额（万元）	13,547.61	10,500.54	9,666.15	5,794.64
	该区间累计金额占比	13.91%	13.93%	41.22%	37.30%
50-100万元以下	供应商数量（家）	15	17	19	17
	该区间累计采购金额（万元）	1,009.09	1,235.88	1,447.41	1,307.04
	该区间累计金额占比	1.04%	1.64%	6.17%	8.41%
50万元以下	供应商数量（家）	85	108	113	112
	该区间累计采购金额（万元）	971.25	1,049.12	928.88	1,137.16
	该区间累计金额占比	1.00%	1.39%	3.96%	7.32%
合计	供应商数量（家）	195	211	180	165
	该区间累计采购金额（万元）	97,414.79	75,377.97	23,452.72	15,534.73
	该区间累计金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2022年1-6月的采购金额已进行年化处理

由上表可知，报告期内供应商总数及各层级供应商数量总体呈现上升趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，原材料采购种类、数量和金额也不断增加所致。公司不同采购金额区间供应商数量变动情况如下：

单位：家

金额分布	项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
1,000 万元以上	新增供应商数量	0	1	1
	减少供应商数量	0	0	0
500-1,000 万元	新增供应商数量	0	0	0
	减少供应商数量	0	1	0
100-500 万元	新增供应商数量	7	11	2
	减少供应商数量	5	1	1
50-100 万元	新增供应商数量	2	6	3
	减少供应商数量	0	0	0
50 万元以下	新增供应商数量	29	41	37
	减少供应商数量	50	26	26
合计	新增供应商数量	38	59	43
	减少供应商数量	55	28	27

注 1：当年“新增供应商”统计口径为上年度无交易，本年度有交易的供应商

注 2：当年“减少供应商”统计口径为上年度有交易，本年度无交易的供应商

注 3：合作范围内供应商采购金额不同年度在不同区间的变动不属于上表统计范围

由上表可知，报告期内，当期采购金额 50-1,000 万元和超过 1,000 万元的供应商合作关系变动较小，采购金额低于 50 万元的供应商部分采购有一定偶发性，故存在一定程度的变动。

2. 各主要原材料的主要供应商是否存在变化

报告期内，公司生产所需原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻及其他材料，其他材料主要包括 PCB 板、连接器等。各主要原材料的主要供应商情况如下：

(1) 半导体器件主要供应商

报告期各期，公司前五大半导体器件供应商的采购情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月		
供应商	总金额	占同类采购的比例
深圳市港晟电子有限公司	5,328.80	34.15%
德州仪器中国销售有限公司	3,064.06	19.64%

新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	1,788.87	11.47%
文晔领科（上海）投资有限公司	987.40	6.33%
苏州悉智科技有限公司	630.84	4.04%
合计	11,799.97	75.63%

2021 年

供应商	总金额	占同类采购的比例
深圳市港晟电子有限公司	7,784.61	32.11%
艾睿（中国）电子贸易有限公司	4,144.95	17.10%
新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	2,232.03	9.21%
苏州悉智科技有限公司	1,436.11	5.92%
文晔领科（上海）投资有限公司	1,390.95	5.74%
合计	16,988.65	70.08%

2020 年

供应商	总金额	占同类采购的比例
深圳市港晟电子有限公司	1,610.66	23.70%
艾睿（中国）电子贸易有限公司	1,392.80	20.49%
文晔领科（上海）投资有限公司	1,052.91	15.49%
上海英恒电子有限公司	724.67	10.66%
苏州悉智科技有限公司	432.45	6.36%
合计	5,213.49	76.70%

2019 年

供应商	总金额	占同类采购的比例
文晔领科（上海）投资有限公司	1,322.57	30.93%
深圳市港晟电子有限公司	915.67	21.41%
上海英恒电子有限公司	687.94	16.09%
苏州悉智科技有限公司	254.13	5.94%
新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	238.19	5.57%
合计	3,418.50	79.94%

报告期内，公司半导体器件前五大供应商总体较为稳定，供应商变化的主要原因如下：

2020 年开始 TI 品牌的半导体器件全部转移到艾睿电子进行代理，因此 2020 年公司对艾睿电子的采购金额和占比明显提升；2021 年公司通过新晔电子新增纳芯微品牌的半导体器件采购，因此其采购金额和占比提升，进入到当年前五大供应商行列；2021 年开始英恒电子代理的英飞凌品牌半导体器件全部转移到其他代理商，与其不再合作，因此当年对其采购金额和占比下降明显；2022 年开始，随着公司生产规模的扩大，TI 品牌的半导体器件由艾睿电子代理采购转为直接采购，因此德州仪器成为 2022 年 1-6 月前五大供应商。

(2) 五金结构件主要供应商

报告期各期，公司前五大五金结构件供应商的采购情况如下：

单位：万元

2022年1-6月		
供应商	总金额	占同类采购的比例
绍兴思源科技有限公司	2,208.30	24.24%
巢湖宜安云海科技有限公司	1,206.34	13.24%
杭州启泽五金机械有限公司	1,082.62	11.88%
宁波博威模具技术有限公司	902.80	9.91%
上海模创精密机件有限公司	757.06	8.31%
合计	6,157.12	67.58%
2021年		
供应商	总金额	占同类采购的比例
绍兴思源科技有限公司	3,353.49	23.36%
宁波博威模具技术有限公司	2,045.99	14.25%
杭州启泽五金机械有限公司	2,024.86	14.10%
巢湖宜安云海科技有限公司	1,621.28	11.29%
上海模创精密机件有限公司	1,262.09	8.79%
合计	10,307.71	71.79%
2020年		
供应商	总金额	占同类采购的比例
宁波博威模具技术有限公司	1,230.31	25.44%
绍兴思源科技有限公司	664.41	13.74%
杭州启泽五金机械有限公司	432.67	8.95%
宁波隆源精密机械有限公司	364.32	7.53%
金华市精鼎汽车零部件有限公司	321.05	6.64%
合计	3,012.76	62.30%
2019年		
供应商	总金额	占同类采购的比例
宁波博威模具技术有限公司	834.42	26.32%
宁波隆源精密机械有限公司	572.80	18.07%
金华市精鼎汽车零部件有限公司	235.36	7.42%
杭州启泽五金机械有限公司	202.34	6.38%
广东力源科技股份有限公司	152.81	4.82%
合计	1,997.73	63.01%

报告期内，公司五金结构件前五大供应商总体较为稳定，供应商变化的主要原因如下：

2020 年由于易捷特相关量产项目用量减少，公司对广东力源科技股份有限

公司的采购金额及占比在下降；由于长城汽车、广汽集团相关定点项目的量产，2020 年公司对绍兴思源科技有限公司的采购金额及占比上升；2021 年，由于广汽集团、长城汽车和易捷特相关量产项目产销量增加，公司对上海模创精密机件有限公司和巢湖宜安云海科技有限公司的采购金额和占比提升；2021 年开始宁波隆源精密机械有限公司和金华市精鼎汽车零部件有限公司采购金额及占比下降原因主要系公司当年优化和调整采购渠道所致。

(3) 磁性元件主要供应商

报告期各期，公司前五大磁性元件供应商的采购情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月		
供应商	总金额	占同类采购的比例
杭州普晶电子科技有限公司	3,321.68	56.02%
珠海黎明云路新能源科技有限公司	1,525.40	25.73%
伍尔特（天津）电子有限公司	412.20	6.95%
惠州市可立克电子有限公司	315.42	5.32%
江苏晨朗电子集团有限公司	214.22	3.61%
合计	5,788.92	97.63%
2021 年		
供应商	总金额	占同类采购的比例
杭州普晶电子科技有限公司	5,206.99	59.17%
珠海黎明云路新能源科技有限公司	1,142.57	12.98%
伍尔特（天津）电子有限公司	782.79	8.90%
惠州市可立克电子有限公司	679.99	7.73%
江苏晨朗电子集团有限公司	325.43	3.70%
合计	8,137.77	92.48%
2020 年		
供应商	总金额	占同类采购的比例
杭州普晶电子科技有限公司	1,579.15	63.93%
伍尔特（天津）电子有限公司	246.96	10.00%
珠海黎明云路新能源科技有限公司	208.14	8.43%
江苏晨朗电子集团有限公司	118.10	4.78%
四川经纬达科技集团有限公司	78.77	3.19%
合计	2,231.12	90.33%
2019 年		
供应商	总金额	占同类采购的比例
杭州普晶电子科技有限公司	928.74	61.03%

珠海黎明云路新能源科技有限公司	273.61	17.98%
伍尔特（天津）电子有限公司	164.20	10.79%
江苏晨朗电子集团有限公司	65.24	4.29%
上海顺飞电子有限公司	43.84	2.88%
合计	1,475.63	96.97%

报告期内，公司磁性元件前五大供应商总体较为稳定，供应商变化的主要原因如下：

由于埃诺威非车载液冷超充桩电源模块产品的量产导致2021年公司对惠州市可立克电子有限公司的采购金额和占比提升，进入到前五大供应商行列中。

(4) 电容电阻主要供应商

报告期各期，公司前五大电容电阻供应商的采购情况如下：

单位：万元

2022年1-6月		
供应商	总金额	占同类采购的比例
南通江海电容器股份有限公司	1,909.19	36.12%
上海顺飞电子有限公司	797.38	15.09%
上海法拉电子有限公司	779.09	14.74%
南京商络电子股份有限公司	300.30	5.68%
上海埃可贸易有限公司	258.68	4.89%
合计	4,044.64	76.52%
2021年度		
供应商	总金额	占同类采购的比例
上海埃可贸易有限公司	1,669.81	20.06%
南通江海电容器股份有限公司	1,574.48	18.92%
上海法拉电子有限公司	1,333.21	16.02%
上海顺飞电子有限公司	780.93	9.38%
南京商络电子股份有限公司	474.84	5.71%
合计	5,833.27	70.09%
2020年度		
供应商	总金额	占同类采购的比例
上海埃可贸易有限公司	1,026.66	33.68%
上海法拉电子有限公司	469.25	15.39%
上海顺飞电子有限公司	346.01	11.35%
南京商络电子股份有限公司	285.24	9.36%
深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司	212.29	6.96%
合计	2,339.45	76.74%
2019年度		

供应商	总金额	占同类采购的比例
上海顺飞电子有限公司	734.84	33.80%
深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司	525.95	24.19%
深圳市中电华星电子技术有限公司	350.48	16.12%
上海法拉电子有限公司	290.53	13.36%
创思（北京）电子技术有限公司	85.56	3.94%
合计	1,987.36	91.41%

报告期内，公司电容电阻前五大供应商总体较为稳定，供应商变化的主要原因如下：

2020 年，由于公司采购渠道的调整，导致当年对上海埃可贸易有限公司的采购金额和占比迅速提升；2020 年，由于其代理的电容电阻品牌需求减少，公司对创思（北京）电子技术有限公司的采购金额及占比下降；2020 年开始，由于渠道调整，公司与深圳市中电华星电子技术有限公司不再合作，公司对其导致采购金额和占比下降；由于广汽集团相关量产项目的增加导致 2021 年对南通江海电容器股份有限公司的采购金额和占比提升；2021 年开始，由于渠道调整，公司与深圳市鑫荣锐驰科技发展有限公司不再合作，公司对其导致采购金额和占比下降。

综上所述，公司报告期各期各主要原材料的主要供应商的变动具有合理性。

（五）说明是否存在贸易商性质供应商、外购成品后销售、客户指定采购等特殊采购类型，如是，请说明具体情况、是否符合行业特征。

报告期内，公司不存在外购成品后销售情形，但存在贸易商性质供应商和客户指定采购等特殊采购类型。报告期内，公司特殊采购类型具体如下：

1. 贸易商性质供应商

报告期内，公司存在贸易商性质供应商。由于汽车零部件行业原材料的特殊性，对于半导体器件而言，主要生产商为英飞凌、安森美和 TI 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的情形，符合汽车零部件行业的惯例。

报告期内各期前五大供应商中贸易商性质供应商基本情况如下：

单位：万元

供应商名称		主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
2022 年 1-6 月				
1	港晟电子	半导体器件	5,354.88	10.99%

供应商名称		主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
2	文晔领科	半导体器件	987.40	2.03%
3	上海顺飞	电容电阻	883.08	1.81%
4	艾睿电子	半导体器件	148.75	0.31%
合计			7,374.12	15.14%
2021 年度				
1	港晟电子	半导体器件	7,787.91	10.33%
2	艾睿电子	半导体器件	4,276.10	5.67%
3	文晔领科	半导体器件	1,390.95	1.85%
4	上海顺飞	电容电阻	936.81	1.24%
合计			14,391.77	19.09%
2020 年度				
1	港晟电子	半导体器件	1,674.16	7.14%
2	艾睿电子	半导体器件	1,614.32	6.88%
3	文晔领科	半导体器件	1,052.91	4.49%
4	上海顺飞	电容电阻	373.01	1.59%
合计			4,714.40	20.10%
2019 年度				
1	文晔领科	半导体器件	1,322.57	8.51%
2	港晟电子	半导体器件	915.67	5.89%
3	上海顺飞	五金结构件	778.68	5.01%
4	艾睿电子	电容电阻	167.83	1.08%
合计			3,184.75	20.49%

恒勃股份、溯联股份、福赛科技等汽车零部件行业内公司亦存在贸易商性质供应商的情形，具体如下：

汽车零部件行业公司	贸易商性质供应商情形
恒勃股份	公司原材料采购方式为兼具直接采购和通过贸易性质供应商进行的采购两种类型。公司根据主要供应商是否自行生产分为生产商和贸易商，总体而言，公司原材料采购以向生产商直接采购为主，通过贸易商代理采购为辅。部分供应商是国内外知名品牌塑料原料的代理商或贸易商，拥有较为丰富的进货渠道，可以满足公司各种品牌、型号的塑料原材料需求和潜在需求，节约公司筛选所需时间。
溯联股份	因公司主要的塑料颗粒原材料均为进口原材料，为公司提供塑料颗粒类原材料供应商均为贸易商，其他国产原材料供应商为生产商。
福赛科技	报告期内公司原材料采购以向生产商直接采购为主，向贸易商间接采购为辅，并且向生产商直接采购的比例呈逐年上升的趋势。公司选择向贸易商采购部分原料是根据双方实际情况和现实需求的选择，与贸易商合作具备商业合理性。

2. 客户指定采购

报告期内，公司存在客户指定采购的情形。公司客户指定采购的主要物料

为连接器，指定采购连接器的主要原因系连接器承担了电气连接方面的功能，需与整车上的连接器进行适配，因此需采用客户指定的品牌，该等情形符合汽车零部件行业惯例。报告期内，指定采购的客户主要为广汽集团、长城汽车、蔚来汽车等，具体供应商情况如下：

单位：万元

2022年1-6月		
供应商	金额	占采购总额的比例
泰科电子（上海）有限公司	1,981.12	4.07%
上海盈智汽车零部件有限公司	135.03	0.28%
安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	405.32	0.83%
矢崎（中国）投资有限公司	125.63	0.26%
合计	2,647.10	5.43%
2021年		
供应商	金额	占采购总额的比例
泰科电子（上海）有限公司	2,172.88	2.88%
上海盈智汽车零部件有限公司	215.86	0.29%
安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	681.13	0.90%
矢崎（中国）投资有限公司	251.56	0.33%
合计	3,321.43	4.41%
2020年		
供应商	金额	占采购总额的比例
泰科电子（上海）有限公司	574.93	2.45%
上海盈智汽车零部件有限公司	3.07	0.01%
安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	212.67	0.91%
矢崎（中国）投资有限公司	11.08	0.05%
合计	801.75	3.42%
2019年		
供应商	金额	占采购总额的比例
泰科电子（上海）有限公司	40.55	0.26%
上海盈智汽车零部件有限公司		
安费诺汽车连接系统（常州）有限公司	86.88	0.56%
矢崎（中国）投资有限公司	33.12	0.21%
合计	160.55	1.03%

合兴股份、海泰科、超捷股份、津荣天宇等汽车零部件行业内公司亦存在客户指定采购的情形，具体如下：

汽车零部件行业公司	客户指定采购情形
合兴股份	在选择供应商时，汽车电子产品的原材料供应商以根据下游客

	户指定的合格供应商采购为主，消费电子产品的原材料供应商以公司自主选择供应商采购为主。
海泰科	公司采取自主选择供应商与客户指定供应商相结合的方式进行采购。在客户指定采购方式下，由客户指定数家供应商供公司选择或者指定原材料的规格、材质。公司根据与客户签订的协议或合同中的规定进行原材料采购。
超捷股份	公司根据客户订单需求安排生产和采购原材料，在客户指定原材料供应商的情况下，同样是由公司自主向供应商采购原材料，与供应商直接沟通约定原材料型号、价格、数量、付款期限等事项，并签定一般购销合同。
津荣天宇	一般情况下，公司在采购过程中，客户是通过在技术规范文件中提出技术指标或参数来明确采购需求，存在客户推荐供应商的情形，但是并不具有强制效力，根据自身的供应商开发和管理程序，进行综合考察后自行确定是否采购及采购数量。少数情况下，公司生产电气和汽车精密部品过程中的部分外购件（如：螺丝螺母等）存在最终客户指定供应商的情形。

综上所述，公司不存在外购成品后销售情形，但存在贸易商性质供应商和客户指定采购等特殊采购类型，贸易商性质供应商和客户指定采购符合行业特征，具有合理性。

（六）核查程序及结论

1. 核查程序

我们执行了如下核查程序：

(1) 了解与采购付款相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 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、结算方式等重要合同条款；

(3) 访谈采购经办人员，了解公司对于供应商的筛选标准，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、采购方式、采购金额及产品单价变动原因等；

(4) 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；

(5) 按不同采购规模区间、各主要原材料等口径分析供应商变动情况，了解供应商变动的原因；

(6) 访谈采购部门经办人员，了解是否存在指定采购等特殊情形，分析其合理性；

(7) 抽查主要供应商的采购订单、送货单、验收入库单、发票、对账单，检查交易数量、交易金额与账面记录是否相符；

(8) 通过企查查等网络渠道查询主要供应商的工商资料，包括成立时间、注册资本、营业范围、股权结构等工商信息，核查主要供应商与公司是否存在关联关系等；

(9) 现场走访、视频访谈主要供应商，获取供应商的营业执照复印件等资料，与供应商经办人员进行访谈，了解与供应商之间合作方式、价格确定方式、对账方式、关联关系等内容；查阅供应商访谈记录等，结合网络公开信息的查询取得供应商主要人员名单，同公司董监高及其他核心人员、关联方进行比对，并获取供应商出具的无关联关系承诺函，核查上述人员是否在公司处任职，是否与公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等存在关联关系；核实是否存在成立后即成为公司主要外协供应商情形、专门或主要为公司服务的情形；

(10) 获取报告期内公司的银行账户流水、票据台账等，抽样检查账面付款记录的金额、付款单位与银行流水记录及票据台账记录的付款人、后手背书人、金额等信息是否一致，核查采购付款的真实性和准确性；

(11) 查阅公司董监高资金流水，核查其与公司主要供应商是否存在异常交易和资金往来；

(12) 核查公司报告期营业成本明细及采购明细，分析公司对新增的前五大供应商采购连续性和定价公允性；

(13) 公司报告期内采购真实性的核查，主要通过函证、走访和细节测试三种核查方式。其中函证的选样方法为：选取报告期各期的主要供应商和期末余额较大的作为样本；走访的选样方法为：选取报告期各期主要供应商；细节测试的选样方法为：选取报告期各期前五大供应商，检查采购订单、入库单、发票等支持性文件，结合控制测试的结果，对采购真实性进行判断。

1) 函证

单位：万元、家

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购总额(A)	48,707.40	75,377.97	23,452.72	15,534.73
发函家数(B)	38	64	64	64
发函金额(C)	40,331.15	68,199.92	22,893.67	14,566.84
发函比例(D=C/A)	82.80%	90.48%	97.62%	93.77%

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
回函家数(E)	38	64	64	64
回函率（F=E/B）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函可确认金额(G)	40,338.69	68,249.79	22,888.59	14,565.15
回函可确认金额占采购总额的比例（H=G/A）	82.82%	90.54%	97.59%	93.76%
回函差异金额(I=G-C)	7.54	49.87	-5.08	-1.69
回函差异率(J=I/C)	0.02%	0.07%	-0.02%	-0.01%

报告期内，回函差异率为-0.01%、-0.02%、0.07%和 0.02%，差异率较低。对回函显示差异部分，结合公司采购明细表、发票和入库单等资料进一步核实差异原因。经核查，回函不符主要系入账时间差，公司已暂估入库，但供应商未及时开票入账所致。

2）走访及视频访谈

单位：万元、家

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访及视频访谈家数	44	43	43	43
走访及视频访谈供应商采购金额	35,149.77	58,858.72	20,409.89	13,351.98
走访及视频访谈供应商采购金额占采购总额比例	72.17%	78.08%	87.03%	85.95%

3）细节测试

单位：万元、家

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核查家数	5	5	5	5
核查可确认金额	18,658.36	23,990.19	5,331.22	3,156.49
细节测试占采购总额比例(%)	38.31%	31.83%	22.73%	20.32%

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）公司供应商的筛选标准及定价依据合理，报告期内主要供应商与公司不存在关联关系；

（2）报告期各期，公司的供应商新增、退出及注销具有合理性，公司与退出供应商不存在纠纷或潜在纠纷；

(3) 报告期内，对于各期前五大供应商不存在供应商专门或主要向公司销售的情形，不存在成立后即成为公司主要供应商的情形，亦不存在公司员工或前员工持有主要供应商权益的情形；

(4) 报告期内供应商总数及各层级供应商数量总体呈现上升趋势，主要系随着公司业务规模的扩大，原材料采购种类、数量和金额也不断增加所致；报告期内，公司主要原材料前五大供应商总体相对稳定，变动具有合理性，公司与主要供应商合作具有稳定性；

(5) 报告期内，公司不存在外购成品后销售情形，但存在贸易商性质供应商和客户指定采购等特殊采购类型，符合行业特性；

(6) 报告期各期公司的采购额真实、准确、完整；核查程序充分。

七、关于外协加工。申请文件显示，目前公司的核心工序基本采用自主生产模式，并基于成本上的考量，主要将线束组装等非核心工序实行外协加工。申请文件未充分说明外协加工涉及工序及相应产量、金额。

请发行人：（1）列示外协的内容、金额及占比，说明外协主要工序、技术含量，是否涉及关键工序或技术，委外加工数量与自产数量、自有产能对比，相关产品与发行人自行生产的单位成本对比情况，说明外协的原因、必要性及合理性，外协内容、金额及占比与同行业可比公司的差异、原因及合理性，是否形成对外协厂商依赖。（2）说明报告期各期各类产品外协的内容、产量、金额及占比并分析说明变动的原因。（3）说明报告期内发行人外协供应商数量，报告期各期发行人主要外协供应商的基本情况，包括设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模及区域、外协内容、采购金额和占比、定价依据、交易金额占该等外协供应商收入的比例，与发行人关联关系情况、是否存在成立后即成为发行人主要外协供应商、专门或主要为发行人服务、发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。（4）结合不同外协供应商采购价格、市场公允价格、自产成本等分析说明外协成本公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 10）

(一) 列示外协的内容、金额及占比，说明外协主要工序、技术含量，是否涉及关键工序或技术，委外加工数量与自产数量、自有产能对比，相关产品

与公司自行生产的单位成本对比情况，说明外协的原因、必要性及合理性，外协内容、金额及占比与同行业可比公司的差异、原因及合理性，是否形成对外协厂商依赖。

1. 列示外协的内容、金额及占比，说明外协主要工序、技术含量，是否涉及关键工序或技术，委外加工数量与自产数量、自有产能对比，相关产品与公司自行生产的单位成本对比情况，说明外协的原因、必要性及合理性

公司的产品生产主要包括表面贴装（SMT）、插件（DIP）、装配、测试四个环节，公司自身掌握表面贴装（SMT）、插件（DIP）、装配、测试核心环节的主要工序，而将非核心、附加值较低的工序通过产业链专业化分工的方式寻找外协厂商进行合作，可有效降低企业经营成本，使自身更专注于核心技术环节，提高生产效率与产品质量。

报告期内，公司核心工序主要采用自主生产的模式，基于成本上的考量和工艺配套性的要求，公司将装配环节中的线束加工、水嘴组装等非核心工序实行外协加工，完成加工后由公司统一完成整机装配，线束加工、水嘴组装均不涉及关键工序或技术。此外，2019-2020 年，由于部分老项目产品仍存在零星的生产，基于成本上的考量，公司存在将极少数生产阶段的 PCBA 工序进行外协的情形，但金额和占比都较小；同时，由于项目开发前期研发的需要，为避免挤占产品生产阶段的产线，同时为加快研发进度、提升研发效率，公司存在将研发阶段 PCBA 工序进行外协的情形，金额及占比也都较小。

报告期内，公司外协总金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
外协金额	722.62	1,140.26	392.74	278.29
营业成本	53,407.07	76,733.66	24,412.27	17,685.21
占比	1.35%	1.49%	1.61%	1.57%

报告期内，公司外协金额随着公司生产规模的扩大而持续增长，外协金额占营业成本的比例较小，且基本保持稳定。

报告期内，公司各外协工序的金额及占比情况如下：

单位：万元

内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线束加工	707.29	97.88%	1,110.67	97.40%	379.43	96.61%	267.93	96.25%

内容	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水嘴组装							5.08	1.82%
PCBA	15.33	2.12%	29.59	2.60%	13.31	3.39%	5.28	1.90%
总计	722.62	100.00%	1,140.26	100.00%	392.74	100.00%	278.29	100.00%

上述各项外协工序中，对于线束加工、水嘴组装工序，公司将这两个工序全部实行外协加工或直接采购成品，不存在自产的情形，因此不存在自行生产的单位成本。

对于 PCBA 工序，该工序为公司生产的核心环节，主要包括贴装（SMT）和插件（DIP）两个工序，报告期内，PCBA 工序外协金额占外协总金额的比例较小，均低于 5%。其中，生产环节的 PCBA 工序绝大部分由公司自主进行，2019-2020 年由于部分老项目产品仍存在零星的生产存在极少部分进行外协加工的情形，2021-2022 年 1-6 月，全部由公司自主生产；同时，为避免挤占产品生产阶段的产线，同时为加快研发进度、提升研发效率，公司存在将研发环节所需的 PCBA 工序进行外协的情形。

综上所述，公司外协主要涉及线束加工、水嘴组装工序和 PCBA 工序，线束加工、水嘴组装均不涉及关键工序或技术，PCBA 工序为公司生产的核心环节，外协主要系部分老项目产品仍存在零星的生产以及项目研发阶段的需要。公司进行外协主要系基于成本上的考量和工艺配套性的要求，外协具有必要性及合理性。

2. 外协内容、金额及占比与同行业可比公司的差异、原因及合理性，是否形成对外协厂商依赖

报告期内，公司与同行业可比公司外协内容比较情况如下：

公司	外协内容	关于外协的描述
威迈斯	表面贴装（SMT）、插件（DIP）等工序	在具体生产安排上，公司采取自主生产为主、委托加工为辅的方式进行。其中，针对部分产品的表面贴装（SMT）、插件（DIP）等工序，公司实行委托外协厂商加工生产。
欣锐科技	主要系线束、磁性元件等原材料	报告期公司外协加工物资占营业成本的比例很小，主要系线束、磁性元件等原材料。外协加工期间，受托加工厂商根据加工指令到公司仓库领取需外协加工的材料，如铜壳、磁芯、连接器等，根据公司提供的加工工艺的图纸或要求进行加工，产品完成加工后送回公司，公司检测合格后办理“原材料”入库手续。
精进电动	轴加工、热处理	轴加工：部分自主，部分外协；热处理：全部外协。

公司	线束加工、水嘴组装工序和PCBA工序	目前公司的核心工序基本采用自主生产模式，并基于成本上的考量，主要将线束加工等非核心工序实行外协加工。

注：同行业可比公司威迈斯、欣锐科技和精进电动的信息来自于各自招股说明书，英搏尔公开资料中无外协加工的相关描述。

报告期内，公司与同行业可比公司外协金额及占比比较情况如下：

单位：万元

公司	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
威迈斯	外协金额		2,501.04	1,681.31	2,205.00
	营业成本		132,405.27	48,575.84	54,796.36
	占营业成本比例		1.89%	3.46%	4.02%
公司	外协金额	722.62	1,140.26	392.74	278.29
	营业成本	53,407.07	76,733.66	24,412.27	17,685.21
	占营业成本比例	1.35%	1.49%	1.61%	1.57%

注：同行业可比公司威迈斯的数据来自于其招股说明书，欣锐科技、精进电动和英搏尔公开资料中无外协加工相关的金额和占比

由上表可知，公司同行业公司威迈斯、欣锐科技和精进电动均存在将相关加工工序进行外协的情况，系汽车零部件行业生产模式的普遍特点，其主要原因系将自身资金、人力资源更专注于核心高附加值的生产环节，从而达到提产增效的经营目的。其中，威迈斯存在将表面贴装（SMT）、插件（DIP）等工序进行外协的情形，与公司相似；欣锐科技存在将线束加工进行外协的情形，与公司也相似；精进电动与公司的产品虽都属于新能源汽车核心零部件行业，但功能存在一定程度的差异，故外协加工的工序也存在一定的差异。报告期内，威迈斯与公司外协金额占营业成本的比例均较低，公司略低于威迈斯。

报告期内，公司外协加工金额分别为278.29万元、392.74万元、1,140.26万元和722.62万元，占营业成本比重较小，主要涉及线束加工、水嘴组装工序和PCBA工序，上述工序的加工均有多家符合要求的厂商作为备选，不存在对外协厂商的重大依赖。

综上所述，外协加工模式是同行业公司普遍的经营模式，公司采用外协加工模式符合行业的普遍特性。公司外协内容、金额及占比与同行业可比公司不存在显著差异，不形成对外协厂商的依赖。

（二）说明报告期各期各类产品外协的内容、产量、金额及占比并分析说明变动的原因。

报告期各期，公司外协的内容、产量、金额及占比情况如下：

单位：万元

内容	2022年1-6月度			2021年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
线束加工	1,425,435	707.29	97.88%	2,180,287	1,110.67	97.40%
水嘴组装						
PCBA	381	15.33	2.12%	905	29.59	2.60%
总计	1,425,816	722.62	100.00%	2,181,192	1,140.26	100.00%
内容	2020年度			2019年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
线束加工	710,686	379.43	96.61%	466,288	267.93	96.28%
水嘴组装				5,543	5.08	1.82%
PCBA	2,084	13.31	3.39%	2,305	5.28	1.90%
总计	712,770	392.74	100.00%	474,136	278.29	100.00%

报告期内，公司所有外协工序中，线束加工占比在 95%以上，基于成本上的考量和工艺配套性的要求，公司将线束加工工序通过外协方式进行，随着公司生产规模的扩大线束加工的外协金额也逐年上升；水嘴组装工序占比较低，2020 年开始，公司调整采购模式，直接采购安装好水嘴的壳体，因此 2020 年开始外协金额为零；PCBA 工序的外协金额占比也较低，报告期内，公司 PCBA 工序外协金额逐年增加主要系研发项目增加所致。

综上所述，公司外协的产量、金额及占比变动具有合理性。

（三）说明报告期内公司外协供应商数量，报告期各期公司主要外协供应商的基本情况，包括设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务、经营规模及区域、外协内容、采购金额和占比、定价依据、交易金额占该等外协供应商收入的比例，与公司关联关系情况、是否存在成立后即成为公司主要外协供应商、专门或主要为公司服务、公司员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

报告期内，公司外协供应商的数量分别为 8 家、6 家、5 家、4 家。其中，公司各期前五大外协供应商的基本情况如下：

外协供应商名称	设立时间	股权结构	实际控制人	主营业务	经营规模及区域	与公司是否存在关联关系
南京鼎典科技有限公司	2007/3/31	刘乃豪持股 35%；陈洵持股 32.5%；彭小虎持股 32.5%	刘乃豪	专业从事线束加工的工厂，公司现在的产品有：家用电器连接线，工业连接线，PCBA 控制器连接线，汽车电子连接线，设备电子连接线等。	业务主要在江浙沪地区，营业收入规模数亿元。	否
常州诺德电子股份有限公司	2008/6/17	梅叶兵持股 42.57%；天津诺浩德创业科技合伙企业（有限合伙）持股 14.93%；邱志贤持股 12.29%，其他 8 位股东持股合计 30.21%	邱志贤	线束的制造、加工；电子元器件、机械设备、电子产品的销售等。	业务遍布全球，营业收入规模数亿元。	否
杭州诺达电子有限公司	2006/10/26	曹敏方持股 90%；曹世翀持股 10%	曹敏方	SMT 贴片加工，DIP 插件，组装。	业务主要在华东地区，营业收入规模上千万元。	否
杭州速展电子科技有限公司	2020/11/10	杭州速腾电路科技有限公司持股 51%；唐健持股 20%；蔡园玲持股 19%；王情持股 10%	王公明	一般项目：货物进出口；技术进出口；电子产品销售；电力电子元器件销售；电子元器件批发；电子元器件零售；人工智能硬件销售；计算机软硬件及辅助设备批发等。	业务主要在华东、华南地区，营业收入规模数千万元。	否
杭州杭吉电子科技有限公司	2008/12/22	王道俊持股 40%；汪稳持股 30%；蒋诗礼持股 20%；王丽琴持股 10%	王道俊	电器产品制造，技术研发、技术开发、技术服务及技术成果转让：物联网摄像头、物联网电子控制器、电动车电子节能控制器、电子设备微电脑控制器；批发、零售：电子元件、电器配件、五金交电、电线电缆。	业务位于国内，营业收入规模数千万元。	否
苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	2011/09/23	上海瑞晟汽车电气系统有限公司持股 100%	罗晓红	研发、生产、销售：汽车电气系统、电气设备、电子元器件、汽车线束，自营和代理上述产品的进出口业务。	业务位于国内，营业收入规模上千万元。	否
上海羽默电子科技有限公司	2018/4/28	曹雪龙 51.1%股份；上海羽默企业管理合伙企业（有限合伙）持股 30%；王满楼持 10.5%；刘雅丽持 4.2%；袁正芳持股 4.2%	曹雪龙	从事智能车载终端产品设计研发、生产及销售于一体的高科技企业。		否
杭州纽创电子有限公司	2003/6/5	德联发展有限公司持股 80%；香港博汇电子有限公司持股 10%；杭州纽冠电子有限公司持股 10%		从事移动电话的主板、无线模块和其他工业电路主板的合同制造的通信电子制造企业公司专注于为通信电子、汽车自动化、医疗电子、工业制造及科技企业提供完整电子制造解决方案。	业务主要在杭州地区，营业收入规模近百万元。	否

外协供应商名称	设立时间	股权结构	实际控制人	主营业务	经营规模及区域	与公司是否存在关联关系
宁波博威模具技术有限公司	2002/3/26	王博威持股 70%；王燕丰持股 30%	王博威	模具、铝、镁压铸、金属制品、电器配件、五金件配件、塑料制品制造、加工，自营和代理各类货物及技术的进出口业务	业务遍布全国各地，营业收入规模上亿元。	否

公司各期前五大外协供应商的外协内容、采购金额和占比等情况如下：

单位：万元

外协供应商名称		外协内容	采购金额	占主要外协供应商收入的比例	是否专门或主要向公司供货	公司员工或前员工是否持有权益
2022 年 1-6 月						
1	南京鼎典科技有限公司	线束加工	695.86	0-10%	否	否
2	常州诺德电子股份有限公司	线束加工	11.43	0-10%	否	否
3	杭州诺达电子有限公司	PCBA 加工	8.27	0-10%	否	否
4	杭州速展电子科技有限公司	PCBA 加工	7.06	0-10%	否	否
2021 年度						
1	南京鼎典科技有限公司	线束加工	1,003.75	0-10%	否	否
2	常州诺德电子股份有限公司	线束加工	102.66	0-10%	否	否
3	杭州诺达电子有限公司	PCBA 加工	29.59	0-10%	否	否
4	杭州杭吉电子科技有限公司	线束加工	4.05	0-10%	否	否
5	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	线束加工	0.22	0-10%	否	否
2020 年度						
1	南京鼎典科技有限公司	线束加工	353.02	0-10%	否	否
2	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	线束加工	15.59	0-10%	否	否
3	杭州杭吉电子科技有限公司	线束加工	10.81	0-10%	否	否
4	杭州诺达电子有限公司	PCBA 加工	8.96	0-10%	否	否
5	上海羽默电子科技有限公司	PCBA 加工	2.60		否	否
2019 年度						
1	南京鼎典科技有限公司	线束加工	228.91	0-10%	否	否
2	杭州杭吉电子科技有限公司	线束加工	36.35	0-10%	否	否
3	杭州纽创电子有限公司	PCBA 加工	5.28	0-10%	否	否
4	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	线束加工	2.67		否	否
5	宁波博威模具技术有限公司	水嘴	2.00	0-10%	否	否

		组装				

上海羽默电子科技有限公司主要为公司提供 PCBA 加工服务，采购行为具有较强的偶然性，报告期内外协金额和占比也较小，2020 年公司向其采购一笔外协服务以后无交易发生，公司采购金额占其收入的比例数据无从获取。

除上述外协供应商外，报告期各期公司前五大外协供应商对公司的销售金额占外协厂商全部收入的比例均低于 10%，不存在专门或主要为公司服务的情形。

报告期各期，公司前五大外协供应商的成立时间与开始合作时间情况如下：

序号	外协供应商名称	成立时间	合作起始时间
1	南京鼎典科技有限公司	2007 年	2018 年
2	常州诺德电子股份有限公司	2008 年	2021 年
3	杭州诺达电子有限公司	2006 年	2020 年
4	杭州速展电子科技有限公司	2020 年	2022 年
5	杭州杭吉电子科技有限公司	2008 年	2014 年
6	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	2011 年	2019 年
7	上海羽默电子科技有限公司	2018 年	2020 年
8	杭州纽创电子有限公司	2003 年	2015 年
9	宁波博威模具技术有限公司	2002 年	2017 年

注：合作起始时间系上述外协供应商对公司首次开票时间

由上表可知，对于报告期内前五大外协供应商，均不存在成立后即成为公司主要外协商的情形。2022 年，公司由于研发阶段 PCBA 工序外协的需要，与杭州速展电子科技有限公司合作，其成为公司 2022 年外协前五大供应商。

公司与外协厂商根据加工的难易程度、单件加工所需耗费的工时数以及所耗用的原材料情况协商确定加工单价。对于线束加工和水嘴组装，根据制程工序核算加工成本，根据图纸材料清单核算材料成本，再加管理费、利润、运输费确定最终的价格；对于 PCBA 加工，根据 SMT 贴片点数确定基础价格，再根据 PCB 板所需贴片的点数计算最终价格。

综上所述，报告期内公司外协供应商与公司不存在关联关系情况、不存在成立后即成为公司主要外协供应商、专门或主要为公司服务、公司员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

（四）结合不同外协供应商采购价格、市场公允价格、自产成本等分析说明外协成本公允性。

报告期内，公司各期前五大外协供应商采购金额及加工单价情况如下：

单位：万元、元/件

时间	外协供应商名称	主要外协内容	采购金额	平均单价
2022 年 1-6 月	南京鼎典科技有限公司	线束加工	695.86	4.96
	常州诺德电子股份有限公司	线束加工	11.43	4.95
	杭州诺达电子有限公司	PCBA 加工	8.27	422.16
	杭州速展电子科技有限公司	PCBA 加工	7.06	381.53
	总计		722.62	
2021 年	南京鼎典科技有限公司	线束加工	1,003.75	4.88
	常州诺德电子股份有限公司	线束加工	102.66	9.19
	杭州诺达电子有限公司	PCBA 加工	29.59	326.99
	杭州杭吉电子科技有限公司	线束加工	4.05	3.73
	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	线束加工	0.22	9.22
	总计		1,140.26	
2020 年	南京鼎典科技有限公司	线束加工	353.02	5.50
	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	线束加工	15.59	3.63
	杭州杭吉电子科技有限公司	线束加工	10.81	4.27
	杭州诺达电子有限公司	PCBA 加工	8.96	250.16
	上海羽默电子科技有限公司	PCBA 加工	2.60	16.39
	总计		390.98	
2019 年	南京鼎典科技有限公司	线束加工	228.91	5.81
	杭州杭吉电子科技有限公司	线束加工	36.35	5.62
	杭州纽创电子有限公司	PCBA 加工	5.28	22.91
	苏州瑞晟汽车电气系统有限公司	线束加工	2.67	3.50
	宁波博威模具技术有限公司	水嘴组装	2.00	8.18
	总计		275.21	

报告期内，公司各期前五大外协供应商单价波动的原因如下：

1. 线束加工

报告期内，为公司提供线束加工服务的外协供应商主要为南京鼎典科技有限公司，金额分别为 228.91 万元、353.02 万元、1,003.75 万元和 695.86 万元，平均单价分别为 5.81 元/件、5.50 元/件、4.88 元/件和 4.96 元/件，平均单价呈现下降趋势，主要系年度降价所致。报告期内，线束加工不同供应商之间单价的差异主要系不同客户及不同项目产品的定制化特点所致。2021 年，常州诺德电子股份有限公司平均单价较高主要系结构变动所致，由于客户的定制化特点，新增部分较为复杂、单价较高的线束加工类型。

报告期内，公司将线束加工工序全部实行外协加工，不存在自产的情形，

因此不存在自产成本。公司与外协供应商之间根据制程工序核算加工成本，根据图纸材料清单核算材料成本，再加管理费、利润、运输费确定最终采购单价，价格具有公允性。

2. 水嘴组装

报告期内，水嘴组装工序外协金额占比较低，2020 年开始，公司调整采购模式，直接采购安装好水嘴的壳体，因此 2020 年开始外协金额为零。

公司亦将水嘴组装工序全部实行外协加工或直接采购成品，不存在自产的情形，因此亦不存在自产成本，公司与外协供应商之间根据制程工序核算加工成本，根据图纸材料清单核算材料成本，再加管理费、利润、运输费确定采购单价，价格具有公允性。

3. PCBA 加工

报告期内，PCBA 工序的平均单价存在一定程度的波动，生产阶段的 PCBA 外协单价一般较低，研发阶段样机的外协单价一般较高。2019 年和 2020 年，由于部分老项目产品仍存在零星的生产，基于成本上的考量，公司将生产阶段的 PCBA 外协给杭州纽创电子有限公司和上海羽默电子科技有限公司，加工单价较低，2021-2022 年 1-6 月，生产环节的 PCBA 工序全部由公司自主生产；对于研发阶段样机的外协而言，由于其存在数量少批次多、临时性强等特点，因此单价相对较高，杭州诺达电子有限公司、杭州速展电子科技有限公司均属于研发阶段样机的外协供应商。另外，由于 SMT 环节加工具有较强的定制化特点，SMT 环节加工的点数不同对单价影响较大，因此不同供应商之间存在一定的单价波动。杭州诺达电子有限公司的外协平均单价逐年上升主要系研发项目的个性化特点导致 SMT 环节加工的点数增加和加工的时效性增强所致。

由于生产环节与研发环节对于时间进度要求、复杂程度要求等因素存在一定差异，因此存在较大的价格差异。公司与外协供应商之间根据 SMT 贴片点数确定基础价格，再根据 PCB 板所需贴片的点数计算最终价格，价格具有公允性。

综上所述，不同外协供应商之间的采购价格差异主要系加工的定制化特点所致，具有合理性，根据定价依据判断，外协加工具有公允性。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

我们执行了如下核查程序：

(1) 获取主要外协供应商采购清单，实地走访主要外协供应商，了解合作历史等信息，核实是否存在成立后即成为公司主要外协供应商情形、专门或主要为公司服务的情形等；

(2) 查询主要外协供应商的基本情况，了解设立时间、股权结构、实际控制人、主营业务等信息；

(3) 查阅同行业可比公司的招股说明书等，了解外协内容、金额及占比，并分析与公司之间的差异及原因；

(4) 访谈采购经办人员了解外协加工的不同工序，是否涉及关键工序，了解同工序不同供应商的定价情况，了解外协平均单价变动的原因，核查外协采购价格的公允性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司外协主要涉及线束加工、水嘴组装工序和 PCBA 工序，线束加工、水嘴组装均不涉及关键工序或技术，PCBA 工序为公司生产的核心环节，外协主要系部分老项目产品仍存在零星的生产以及项目研发阶段的需要。公司进行外协主要系基于成本上的考量和工艺配套性的要求，外协具有必要性及合理性；

(2) 外协加工模式是同行业公司普遍的经营模式，公司采用外协加工模式符合行业的普遍特性。公司外协内容、金额及占比与同行业可比公司不存在显著差异，不形成对外协厂商的依赖；

(3) 公司所有外协工序中，线束加工占比在 95%以上，随着公司生产规模的扩大线束加工的外协金额也逐年上升，水嘴组装工序和 PCBA 工序的外协金额占比较低，公司外协的产量、金额及占比变动具有合理性；

(4) 报告期内公司外协供应商与公司不存在关联关系情况、不存在成立后即成为公司主要外协供应商、专门或主要为公司服务、公司员工或前员工持有外协供应商权益的情形；

(5) 不同外协供应商之间的采购价格差异主要系加工的定制化特点所致，具有合理性，外协加工具有公允性。

八、关于毛利率。申请文件显示：（1）报告期各期，发行人主营业务毛利

率分别为 11.78%、17.21%和 20.42%，逐年上升，毛利率波动的原因主要系单位成本下降、产品结构、客户结构改善后销售单价上涨等。（2）报告期各期，发行人毛利率水平及变动趋势与同行业可比公司可比业务差异较大，申请文件未充分说明差异较大的原因及合理性。（3）发行人国内同行业企业主要包括欣锐科技（300745.SZ）、英搏尔（300681.SZ）、汇川技术（300124.SZ）、台达电子、威迈斯、弗迪动力等，发行人最终筛选出欣锐科技（300745.SZ）、英搏尔（300681.SZ）、精进电动（688280.SH）三家公司作为可比公司。

请发行人：（1）结合各类毛利率变动的影响因素，分析说明发行人主营业务及车载高压电源系统（三合一系统、二合一系统、单一功能系统、其他）、非车载高压电源系统、技术服务的毛利率变动原因及合理性，主要财务数据、毛利率水平及其变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。（2）说明发行人原材料采购价格波动对成本、毛利率及净利润的传导机制及影响情况，并对原材料价格变化对成本、毛利率、净利润的具体影响进行敏感性分析。（3）结合与主要客户签订的合同条款，说明与客户之间是否存在调价机制，如是，请说明调价机制具体触发条件、调价方式、调价范围等调价安排的具体内容，发行人调价机制对业绩的影响，是否足以覆盖原材料涨价风险，并进一步完善相应的风险提示。（4）说明同行业可比公司选取标准，对比列示发行人与同行业可比公司的业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的异同；未将汇川技术、弗迪动力等同行业企业列为可比公司的原因；结合发行人所处市场的竞争格局，说明是否存在未将主要竞争对手列为可比公司的情形，同行业可比公司选取是否完整，发行人各类产品与选取的可比公司主要产品是否可比，如不可比，请补充可比公司可比产品进行分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 11）

（一）结合各类毛利率变动的影响因素，分析说明公司主营业务及车载高压电源系统（三合一系统、二合一系统、单一功能系统、其他）、非车载高压电源系统、技术服务的毛利率变动原因及合理性，主要财务数据、毛利率水平及其变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

1. 主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率变动如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
车载高压电源系统	19.58%	20.14%	16.90%	12.69%
其中：三合一系统	17.75%	16.54%	13.72%	5.55%
二合一系统	22.34%	26.14%	19.10%	16.36%
单一功能产品（OBC/DC/DC）	-2.10%	12.16%	16.59%	16.30%
其他	65.72%	29.41%	-58.27%	19.24%
非车载高压电源系统	20.65%	26.79%	33.92%	
技术服务	15.46%	20.53%	24.50%	-4.88%
合计	19.45%	20.42%	17.21%	11.78%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 11.78%、17.21%、20.42%及 19.45%，呈先升后降趋势。公司车载高压电源系统毛利占主营毛利占比分别为 102.14%、95.91%、93.02%及 93.99%，是公司主营业务毛利的重要构成，公司主营业务毛利率主要受车载高压电源系统毛利率影响。

2. 车载高压电源系统毛利率分析

公司车载高压电源系统主要包括三合一系统集成产品、二合一产品集成产品、单一功能产品及其他，毛利率波动原因具体如下：

(1) 车载高压电源系统产品整体毛利率分析

报告期内，车载高压电源系统产品毛利率分别为 12.69%、16.90%、20.14%及 19.58%，报告期内整体呈先升后降趋势。

由于其他产品规模很小，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，业务性质、产品单价等与二合一产品、三合一产品、单一功能产品的可比性不强，因此以下量化分析时剔除其他产品业务的影响。

报告期内，除其他产品外，公司车载高压电源系统产品销售单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价（元/套）	2,298.43	2,227.31	2,033.37	1,927.76
单位成本（元/套）	1,852.72	1,778.94	1,689.63	1,683.20
毛利率	19.39%	20.14%	16.90%	12.69%
毛利率变动	下降 0.75 个百分点	上升 3.24 个百分点	上升 4.21 个百分点	-
单位价格对于毛利率影响	2.46%	7.24%	4.53%	-
单位成本对于毛利率影响	-3.21%	-4.01%	-0.32%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；单

位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

1）车载高压电源系统产品平均单价分析

报告期内，除其他产品外，公司车载高压电源产品平均销售单价分别为1,927.76 元、2,033.37 元、2,227.31 元及 2,298.43 元，增长幅度分别为5.48%、9.54%及 3.19%，对毛利率波动的影响分别为 4.53%、7.24%及 2.46%。报告期内，公司车载高压电源产品单价上升，主要受产品结构整体向集成化、大功率化发展影响，从而带动单价提升。报告期内，公司车载高压电源系统中，车载电源集成产品销量占比分别为 75.11%、92.69%、95.88%及 99.35%，逐年上升；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%，2021 年开始亦大幅上升。

2）车载高压电源系统产品单位平均成本变动分析

报告期内，除其他产品外，公司车载高压电源系统产品平均成本分别为1,683.20 元、1,689.63 元、1,778.94 元及 1,852.72 元，同比变动率分别为0.38%、5.29%及 4.15%，呈逐年上升趋势，对毛利率波动的影响分别为-0.32%、-4.01%及-3.21%，主要受产品结构、原材料价格、人工成本、规模效应等综合因素的影响。

报告期内，车载高压电源系统产品单位成本具体构成如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	1,616.35	3.14%	1,567.07	7.42%
单位直接人工	92.84	8.46%	85.60	15.21%
单位制造费用及其他	143.53	13.67%	126.27	-19.35%
单位成本合计	1,852.72	4.15%	1,778.94	5.29%
项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	1,458.76	4.89%	1,390.77	-
单位直接人工	74.30	-39.24%	122.28	-
单位制造费用及其他	156.57	-7.99%	170.16	-
单位成本合计	1,689.63	0.38%	1,683.20	-

① 单位直接材料分析

报告期内，单位直接材料成本分别为 1,390.77 元、1,458.76 元、

1,567.07 元及 1,616.35 元，同比变动幅度分别为 4.89%、7.42%及 3.14%，呈上升趋势，主要受产品结构变化及上游原材料采购价格波动等因素影响，具体如下：

报告期内，公司主要原材料平均采购单价如下表所示：

单位：元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%
项目	2020 年度		2019 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	1.71	-14.93%	2.01	
五金结构件	1.57	-5.99%	1.67	
磁性元件	3.11	-0.96%	3.14	
电容电阻	0.18	-28.00%	0.25	

2020 年，公司车载高压电源系统产品单位直接材料上升，主要系公司产品结构向集成化、大功率化发展，单个产品耗用原材料有所上升所致。

2021 年及 2022 年 1-6 月，公司半导体器件等主要原材料采购价格上涨，2020 年至 2022 年 1-6 月，公司半导体器件平均采购单价分别为 1.71 元/件、2.06 元/件及 2.18 元/件，其中，功率半导体采购金额占比达 65%以上，平均采购单价分别为 1.36 元/件、1.64 元/件及 1.82 元/件，采购单价呈现逐渐上升趋势。同时，公司产品结构向大功率方向发展，车载电源集成产品销量中大功率产品（即 OBC 功率高于 3.3kW）的销量占比由 2020 年 61.32%上升至 2022 年 1-6 月的 90.78%，原材料中半导体器件、电容电阻等消耗相应增加，上述因素共同导致公司车载高压电源系统产品单位直接材料持续上升。

② 单位直接人工分析

报告期内，公司车载高压电源系统产品单位直接人工成本分别为 122.28 元、74.30 元、85.60 元及 92.84 元，变动率分别为-39.24%、15.21%及 8.46%。公司单位直接人工变动主要受规模效应、工资水平及人员变动的综合影响，具体

如下：

2020 年直接人工下降 39.24%，主要系规模效益逐渐显现及平均用工成本下降所致。首先，随着下游客户需求大幅增长，公司生产规模效应逐渐显现，同时，2020 年受疫情影响，公司生产人员平均人数有所下降，摊薄了单位直接人工成本；其次，2020 年，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保的政策影响，公司社保减免金额为 269.64 万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-91.39 万元，进一步带动单位直接人工成本下降。

2021 年单位人工成本上升 15.21%，主要受平均用工成本上涨等多方面因素所致。由于公司效益改善，为吸引和稳定生产工人，当年生产工人的工资水平有所上涨；加之 2020 年度社保减免政策到期等因素影响，公司的平均用工成本上涨，带动公司单位直接人工成本上升。

2022 年 1-6 月，单位人工成本有所上升 8.46%，主要系生产工人数量增加所致。公司基于提升产能，提升用工数量，相较 2021 年平均生产人员人数，2022 年上半年平均生产人员人数由 402 人增长至上升 562 人，同时，受疫情影响，部分月份产量未达预期，共同带动单位直接人工有所上升。

③ 单位制造费用分析

单位：万元、元、套

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率
固定资产中机器设备账面原值	14,027.59	13.36%	12,374.22	54.10%
使用权资产中机器设备原值	3,305.28	13.05%	2,923.86	-
期末机器设备原值总额	17,332.87	13.30%	15,298.08	90.51%
机器设备原值总额平均值（A）	16,315.48	39.88%	11,664.08	57.12%
产量（B）	278,169	-31.64%	406,935	181.42%
营业收入（C）	66,291.00	-31.26%	96,441.11	227.11%
单位机器设备对应产量（B/A）	34.10	-2.26%	34.89	79.11%
单位机器设备对应产值（C/A）	8.13	-1.69%	8.27	108.31%
单位制造费用	143.53	13.67%	126.27	-19.35%
项目	2020 年度		2019 年度	
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率
固定资产中机器设备账面原值	8,030.07	17.78%	6,817.67	-
使用权资产中机器设备原值	-	-	-	-

期末机器设备原值总额	8,030.07	17.78%	6,817.67	-
机器设备原值总额平均值（A）	7,423.87	8.89%	6,817.67	-
产量（B）	144,602	39.56%	103,610	-
营业收入（C）	29,483.03	47.34%	20,010.35	-
单位机器设备对应产量（B/A）	19.48	28.16%	15.20	-
单位机器设备对应产值（C/A）	3.97	35.03%	2.94	-
单位制造费用	156.57	-7.99%	170.16	-

注：产量均系二合一系统产品、三合一系统产品及单一功能产品总和；单位机器设备对应产量、对应产值系年化数据。

2019-2021 年，单位制造费用受规模效益等因素影响逐年降低，2022 年 1-6 月单位制造费用受产线设备投资增加、产量不及预期等因素影响而有所上升。

首先，2020 年度，公司车载高压电源系统产品产量上涨 39.56%，单位机器设备对应产量及对应产值分别上升 28.16%及 35.03%，规模效应逐渐显现，带动单位制造费用降低。

2021 年，公司车载高压电源系统产品产量上涨 181.42%，单位机器设备对应产量及对应产值分别上升 79.11%及 108.31%，规模效应进一步显著提升，带动单位制造费用进一步下降。

2022 年 1-6 月，公司为提高后续产能，持续新增产线投入，机器设备原值总额平均值上升 39.88%，但是上半年部分月份产销量受到新冠疫情等因素影响，产能利用率由 2021 年 94.70%下降至 80.65%，单位机器设备对应产量及对应产值有所下降，同时，公司间接生产员工人数有所上升，带动制造费用中间接人工薪酬相关成本有所上涨。

(2) 三合一系统集成产品

报告期内，公司三合一产品毛利率分别为 5.55%、13.72%、16.54%和 17.75%，报告期内呈增长趋势。

报告期内，公司三合一产品销售单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价（元/套）	2,268.97	2,143.01	1,814.40	1,876.20
单位成本（元/套）	1,866.33	1,788.64	1,565.54	1,772.05
毛利率	17.75%	16.54%	13.72%	5.55%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率变动	上升 1.21 个百分点	上升 2.82 个百分点	上升 8.17 个百分点	-
单位价格对于毛利率影响	4.63%	13.23%	-3.22%	-
单位成本对于毛利率影响	-3.42%	-10.41%	11.38%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

1）三合一产品单价变动分析

报告期内，公司三合一产品平均销售单价分别为 1,876.20 元、1,814.40 元、2,143.01 元及 2,268.97 元，波动幅度分别为-3.29%、18.11%及 5.88%，呈先降后升趋势，对毛利率波动的影响分别为-3.22%、13.23%及 4.63%。报告期内，公司三合一产品单价波动主要受产品价格年降及产品结构变化等因素影响，其中，2020 年度销售单价下降主要受产品年降调整影响，2021 年度销售单价上升主要受产品结构向大功率发展影响，2022 年上半年，销售单价上升主要系产品结构中大功率占比进一步提升所致。

① 产品单价调整对单价影响分析

2020 年度，公司三合一产品单价下降 3.29%，主要原因如下：按照汽车零配件行业惯例，下游整车厂与公司协商实施价格年降政策，其中，2020 年公司三合一产品第一大项目年降金额约 346.66 万元，占 2020 年三合一产品收入比例约 3.09%，导致 2020 年公司三合一产品单价有所下降。2021 年度，受国际贸易摩擦、半导体器件市场供应短缺等影响，原材料市场价格有所上涨，公司通过积极与客户进行协商，争取降低或取消部分产品年降，其中，2021 年公司三合一产品第一大项目年降幅度有所下降，占 2021 年三合一产品收入比例仅约 0.77%，产品价格调整对三合一产品平均单价影响较小。

② 产品销售结构对单价影响分析

2021 年度，公司三合一产品单价上升 18.11%，主要原因如下：公司与广汽集团、长城汽车、易捷特等客户合作的 AION.Y、欧拉好猫、Dacia Spring 等多个项目在 2020 年下半年或 2021 年实现量产，公司的产品结构向大功率方向发展，2021 年，公司三合一产品中大功率产品销量占比由 18.35%提升至 69.22%，新项目定价水平提升，带动公司三合一产品单价提升。2022 年上半年，三合一产品中大功率的产品销量占比进一步提升至 85.78%，带动公司三合一产品单价

提升。

2）三合一产品单位平均成本变动分析

报告期内，公司三合一产品平均成本分别为 1,772.05 元、1,565.54 元、1,788.64 元及 1,866.33 元，同比变动率分别为-11.65%、14.25%及 4.34%，呈先降后升趋势，对毛利率波动的影响分别为 11.38%、-10.41%和-3.42%，主要受产品结构、原材料价格、人工价格及规模效应等因素综合影响。

报告期内，三合一产品单位成本具体构成如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	1,623.21	3.07%	1,574.80	15.39%
单位直接人工	95.76	11.00%	86.27	32.70%
单位制造费用及其他	147.37	15.52%	127.57	-6.05%
单位成本合计	1,866.33	4.34%	1,788.64	14.25%
项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	1,364.75	-6.85%	1,465.15	-
单位直接人工	65.01	-50.63%	131.68	-
单位制造费用及其他	135.78	-22.51%	175.23	-
单位成本合计	1,565.54	-11.65%	1,772.05	-

① 单位直接材料分析

报告期内，公司三合一产品单位直接材料成本分别为 1,465.15 元、1,364.75 元、1,574.80 元及 1,623.21 元，同比变化率分别为-6.85%、15.39%及 3.07%，呈先降后升趋势，主要受产品结构变化及原材料价格波动等因素影响，具体如下：

报告期内，公司主要原材料平均采购单价如下表所示：

单位：元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%
项目	2020 年度		2019 年度	

	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	1.71	-14.93%	2.01	-
五金结构件	1.57	-5.99%	1.67	-
磁性元件	3.11	-0.96%	3.14	-
电容电阻	0.18	-28.00%	0.25	-

2020 年，公司三合一产品单位直接材料下降，主要系公司在供应链中采购量增长后议价能力增强，公司主要原材料采购单价均呈现下降趋势所致；同时，公司积极通过原材料选型优化及优化采购渠道等方案降低继电器、线束等部件等采购价格。

2021 年及 2022 年 1-6 月，公司三合一产品直接材料有所上升，主要系公司半导体器件等主要原材料采购价格上涨，同时，随公司主要客户广汽集团 AION.Y、长城汽车欧拉好猫、易捷特 Dacia Spring 等车型配套三合一产品逐步放量，公司三合一产品中 3.3kW 以上大功率产品销量占比不断提升，2020 年至 2022 年上半年，公司大功率产品销量占比分别为 18.35%、69.22%及 85.78%，原材料中半导体器件、电容电阻等消耗相应增加，导致公司三合一产品直接材料有所上升所致。

② 单位直接人工分析

报告期内，公司三合一产品单位直接人工成本分别为 131.68 元、65.01 元、86.27 元及 95.76 元，同比变动率分别为-50.63%、32.70%及 11.00%。公司单位直接人工变动主要受规模效应、工资水平等因素的综合影响。

2020 年直接人工显著下降，主要系当年公司整体生产规模增长的规模效益逐渐显现及平均用工成本下降所致。

2021 年，单位人工成本有所上升，主要系平均用工成本上涨和产品工时耗用等多方面因素所致。首先，由于公司效益改善，同时为吸引和稳定生产工人，当年生产工人的工资水平有所上涨，加之 2020 年度社保减免政策到期等因素影响，公司的平均用工成本上涨；其次，公司三合一产品结构趋于复杂，因此其耗用工时增加，上述因素共同导致单位直接人工有所上涨。

2022 年 1-6 月，单位人工成本有所上升，主要系生产工人数量增加、受疫情影响部分月份产量未达预期等因素所致。

③ 单位制造费用及其他分析

报告期内，公司三合一产品单位制造费用分别为 175.23 元、135.78 元、

127.57 元及 147.37 元，同比变动率分别为-22.51%、-6.05%及 15.52%，主要受规模效应、机器设备折旧、人员薪酬等因素影响，变动原因具体如下：

2020 年，公司三合一产品制造费用有所下降，主要系规模效应显现所致，公司产品销量有所提升，规模效应逐渐显现，设备平均产出有所提高，带动单位制造费用降低。

2021 年，公司三合一产品制造费用有所下降，主要系规模效应所致。公司产品销量进一步提升，生产规模效益有所体现导致制造费用下降。但是，由于当年公司三合一产品向大功率发展，工序相对复杂，耗用工时相对较高，故制造费用相对分摊较高。在上述因素共同作用下，三合一产品单位制造费用有所下降，但下降幅度较小。

2022 年 1-6 月，公司为提高后续产能，持续新增产线投入，但是上半年部分月份产销量受到新冠疫情等因素影响，产能利用率有所下降，因此单位制造费用有所上涨。

(3) 二合一系统集成产品

报告期内，公司二合一产品毛利率分别为 16.36%、19.10%、26.14%及 22.34%，2019 年-2021 年呈增长趋势，2022 年 1-6 月有所下降。

报告期内，公司二合一产品销售单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

项目	2022 年度 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价（元/套）	2,377.96	2,451.72	2,367.96	2,518.98
单位成本（元/套）	1,846.81	1,810.91	1,915.69	2,106.86
毛利率	22.34%	26.14%	19.10%	16.36%
毛利率变动	下降 3.80 个百分点	上升 7.04 个百分点	上升 2.74 个百分点	-
单位价格对于毛利率影响	-2.29%	2.76%	-5.33%	-
单位成本对于毛利率影响	-1.51%	4.27%	8.07%	-

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

1) 二合一产品单价变动分析

报告期内，公司二合一产品平均销售单价分别为 2,518.98 元、2,367.96 元、2,451.72 元及 2,377.96 元，波动幅度分别为-6.00%、3.54%及-3.01%，呈

先降后升趋势，对毛利率波动的影响分别为-5.33%、2.76%及-2.29%，报告期内，公司二合一产品单价波动主要受下游客户的产品单价调整及产品结构变化等因素影响，其中，2020 年度销售单价下降主要受产品单价调整影响，2021 年度及 2022 年 1-6 月销售单价上升主要受销售结构变化影响。

① 产品销售单价对平均销售单价影响分析

2020 年度，公司二合一产品单价下降 6.00%，主要原因如下：按照汽车零配件行业“年降”惯例，2020 年公司二合一产品单价有所下降，其中，2020 年公司二合一产品第一大项目年降金额约 894.81 万元，占二合一产品收入约 5.44%，带动公司二合一产品单价有所下降。2021 年度及 2022 年 1-6 月，受原材料市场价格有所上涨影响，公司积极与客户进行协商，降低或取消部分产品年降，其中，2021 年及 2022 年 1-6 月，公司二合一产品第一大项目年降取消，因此产品价格调整对二合一产品平均单价影响较小。

② 产品销售结构对平均销售单价影响分析

2021 年度，公司二合一产品单价上升 3.54%，主要原因如下：2021 年，公司客户群体不断拓展，配套中高端车型项目产品销量占比显著提升，带动二合一产品单价上升，加之年降幅度降低或取消，共同导致公司二合一产品单价提升。

2）二合一产品单位平均成本变动分析

报告期内，公司二合一产品平均成本分别为 2,106.86 元、1,915.69 元、1,810.91 元及 1,846.81 元，同比变动率分别为-9.07%、-5.47%及 1.98%，呈逐年下降趋势，对毛利率波动的影响分别为 8.07%、4.27%及-1.51%。报告期内，二合一产品平均成本波动主要受产品结构、原材料价格、人工价格及规模效应等综合因素的影响。

报告期内，二合一产品单位成本具体构成如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	1,620.57	1.39%	1,598.31	-3.23%
单位直接人工	88.37	2.59%	86.14	0.71%
单位制造费用及其他	137.87	9.03%	126.45	-29.14%
单位成本合计	1,846.81	1.98%	1,810.91	-5.47%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	1,651.73	-6.93%	1,774.78	
单位直接人工	85.53	-38.45%	138.97	
单位制造费用及其他	178.44	-7.60%	193.11	
单位成本合计	1,915.69	-9.07%	2,106.86	

① 单位直接材料分析

报告期内，单位直接材料成本分别为 1,774.78 元、1,651.73 元、1,598.31 元及 1,620.57 元，同比变动幅度分别为-6.93%、-3.23%及 1.39%，呈先降后升的趋势，主要受产品结构变化及原材料价格波动等因素影响，具体如下：

报告期内，公司主要原材料平均采购单价如下表所示：

单位：元/件

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	2.18	5.83%	2.06	20.47%
五金结构件	1.59	1.27%	1.57	0.00%
磁性元件	4.43	22.38%	3.62	16.40%
电容电阻	0.19	26.67%	0.15	-16.67%
项目	2020 年度		2019 年度	
	采购单价	同比变动	采购单价	同比变动
半导体器件	1.71	-14.93%	2.01	
五金结构件	1.57	-5.99%	1.67	
磁性元件	3.11	-0.96%	3.14	
电容电阻	0.18	-28.00%	0.25	

2020 年，公司二合一产品单位直接材料下降，主要原因系公司在供应链中采购量增长后议价能力增强，公司主要原材料采购单价均呈现下降趋势所致。

2021 年，公司二合一产品单位直接材料有所下降，主要原因系公司二合一产品项目更新换代过程中，通过设计方案、原材料选型及产品尺寸等各方面优化，实现了半导体器件和五金结构件等原材料降本，新项目产品的原材料成本有所下降所致。

2022 年 1-6 月，公司二合一产品单位直接材料有所上升，主要原因系公司半导体器件等主要原材料采购价格上涨等因素所致。

② 单位直接人工分析

报告期内，公司二合一产品单位直接人工成本分别为 138.97 元、85.53 元、86.14 元及 88.37 元，同比变动率分别为-38.45%、0.71%及 2.59%，公司单位直接人工变动主要受规模效应、工资水平等因素的综合影响。

2020 年直接人工显著下降，主要系当年生产规模增长的规模效益及平均用工成本下降所致。首先，2020 年随着公司规模效应逐渐显现，公司加强成本管理，用工人数有所下降，降低了直接人工成本；其次，由于 2020 年针对新冠疫情出台了社保减免政策等因素，公司生产工人的平均用工成本下降。

2021 年单位人工成本有所上升，主要系平均用工成本上涨等因素所致。由于公司效益改善，同时为吸引和稳定生产工人，当年生产工人的工资水平有所上涨，加之 2020 年度社保减免政策等因素影响，公司平均用工成本上涨。

2022 年 1-6 月单位人工成本有所上升，主要系生产工人数量增加、受疫情影响部分月份产量未达预期等多因素所致。

① 单位制造费用及其他分析

报告期内，公司二合一产品单位制造费用分别为 193.11 元、178.44 元、126.45 元及 137.87 元，同比变动率分别为-7.60%、-29.14%及 9.03%，主要受规模效应、机器设备折旧、人员薪酬等因素影响。

2020 年，公司二合一产品制造费用有所下降，主要系规模效应逐渐显现所致。公司产品销量有所提升，规模效应逐渐显现，设备平均产出有所提高，带动单位制造费用降低。

2021 年，公司二合一产品制造费用有所下降，主要系公司生产规模扩大，产能利用率大幅提升，生产规模效益使得制造费用下降。

2022 年 1-6 月，公司为提高后续产能，持续新增产线投入，但是上半年部分月份产销量受到新冠疫情等因素影响，产能利用率有所下降，因此单位制造费用有所上涨。

(4) 单一功能产品毛利率分析

报告期内，公司单一功能产品销售单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价	844.32	947.25	1,094.07	1,043.33

单位成本	862.07	832.10	912.60	873.31
毛利率	-2.10%	12.16%	16.59%	16.30%
毛利率变动	下降 14.26 个百分点	下降 4.43 个百分点	上升 0.29 个百分点	
单位价格对于毛利率影响	-10.71%	-12.93%	3.88%	
单位成本对于毛利率影响	-3.55%	8.50%	-3.59%	

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率

单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

1）单一功能产品单价变动分析

报告期内，公司单一功能产品平均销售单价分别为 1,043.33 元、1,094.07 元、947.25 元及 844.32 元，呈先升后降趋势，报告期内平均单价波动主要受产品下游需求及产品结构等因素影响。2020 年，公司单一功能产品中结构有所变动，单价较高的 OBC 销量占比从 37.03%提升至 47.79%，带动单一功能产品单价提升；2021 年，因产品年降政策及产品结构等因素影响，定价有所降低。2022 年 1-6 月，公司销售的单一功能产品主要因产品结构发生变化，早期售后产品销量占比上升，受市场需求等影响，定价有所降低。

2）单一功能产品成本变动分析

公司单一功能产品平均成本分别为 873.31 元、912.60 元、832.10 元及 862.07 元，存在一定波动。2020 年，公司单一功能产品中结构有所变动，单价较高的 OBC 销量占比由 37.03%提升至 47.79%，相应物料消耗增加带动直接材料成本上升；2021 年，公司单一功能产品结构有所改变，且产品生产技术较为成熟，耗用工时相对降低，共同带动单一功能产品成本降低。

(5) 其他产品毛利率分析

报告期内，公司车载高压电源系统其他产品销售单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

报告期内，公司其他产品收入分别为 18.49 万元、3.78 万元、73.96 万元及 254.74 万元，毛利率分别为 19.24%、-58.27%、29.41%及 65.72%，报告期内，毛利率波动较大原因具体如下：

2020 年，公司其他产品中产品结构发生变化，主要构成由单价较低的线束转为 CP 盒等，由于 CP 盒属于相对早期产品，出于清理库存考虑，对外销售时定价相对较低，故 2020 年毛利率显著下降且为负；2021 年，公司为 LG 提供车

载高压电源系统的 SMT、DIP 等工序的外协加工业务规模有所增加，毛利率由负转正。2022 年 1-6 月，公司与 LG 等客户加深合作，产品中包括新项目样机，单价较高使得外协加工毛利上升。

3. 非车载高压电源系统毛利率分析

报告期内，公司非车载电源产品销售单价、单位成本、毛利率及对毛利率影响的变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价	2,966.48	6,196.98	16,139.57	
单位成本	2,354.00	4,536.67	10,665.12	
毛利率	20.65%	26.79%	33.92%	
毛利率变动	下降 6.14 个百分点	下降 7.13 个百分点		
单位价格对于毛利率影响	-79.72%	-106.02%		
单位成本对于毛利率影响	73.58%	98.89%		

注：单价变动影响=(本期单价-上期单位成本)/本期单价-上期毛利率；单位成本变动影响=(上期单位成本-本期单位成本)/本期单价

(1) 非车载电源产品单价变动分析

报告期内，自 2020 年起公司非车载电源产品平均销售单价分别为 16,139.57 元、6,196.98 元及 2,966.48 元。2021 年非车载电源产品平均销售单价大幅下降，主要系 2021 年非车载高压电源产品逐步由试制样机阶段进入大规模量产阶段，定价相应调低所致。2022 年 1-6 月，公司非车载电源产品结构有所改变，相较 2021 年，单价较低的智能直流充电桩电源模块占非车载高压电源产品销量占比从 0.19%提升至 66.34%，带动非车载电源产品单价有所下降。

(2) 非车载电源产品单位平均成本变动分析

报告期内，自 2020 年起公司非车载电源产品单位平均成本分别为 10,655.12 元、4,536.67 元及 2,354.00 元，2021 年及 2022 年 1-6 月非车载电源产品单位平均成本大幅下降。

报告期内，非车载电源产品单位料、工、费情况变动如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
单位直接材料	2,115.37	-49.57%	4,194.55	-60.12%	10,516.87	

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年	
单位直接人工	93.41	-30.52%	134.43	172.48%	49.33	
单位制造费用及其他	145.22	-30.08%	207.69	109.89%	98.95	
单位成本合计	2,354.00	-48.11%	4,536.67	-57.46%	10,665.16	

1）单位直接材料分析

报告期内，单位直接材料成本分别为 10,516.87 元及 4,194.55 元及 2,115.37 元，同比变动幅度为-60.12%及-49.57%，显著下降，主要原因具体如下：首先，2020 年非车载高压电源产品处于小批量试制阶段，相关壳体、盖板等原材料试制阶段小批量采购费用相对较高；其次，2021 年公司通过选用国产替代料等方式进行降本，进一步降低单位直接材料成本。2022 年 1-6 月，公司非车载高压电源系统单位材料显著下降主要系产品结构变化，耗材较低 Wallbox 产品占比显著提升所致。

2）单位直接人工及单位制造费用分析

2020 年度至 2022 年 1-6 月，公司非车载电源单位直接人工成本分别为 49.33 元、134.43 元及 93.41 元，同比变动率分别为 172.48%及-30.52%，直接制造费用成本分别为 98.95 元、207.69 元及 145.22 元，同比变动率分别为 109.89%及-30.08%，均呈现先增后降趋势，主要原因均系 2021 年公司非车载电源系统实现大规模量产，为提升量产产品质量水平，相对试制阶段的耗用工时增加，相应直接人工和制造费用增加。2022 年 1-6 月，受公司产品结构变化，产品耗用工时降低，相应直接人工和制造费用降低。

4. 技术服务毛利率分析

报告期内，公司技术开发与服务毛利率变动分析如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
技术服务收入	2,643.98	71.62%	1,540.58	604.27%
技术服务成本	2,235.14	82.57%	1,224.23	641.28%
技术服务毛利率	15.46%	下降 5.07 个百分点	20.53%	下降 3.97 个百分点
项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率
技术服务收入	218.75	-78.84%	1,034.00	
技术服务成本	165.15	-84.77%	1,084.42	

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
技术服务毛利率	24.50%	上升 29.38 个百分点	-4.88%	

报告期内，公司技术服务项目毛利率波动较大，系受各项目定价以及支出影响，公司技术服务的价格一般在市场价格的基础上与客户协商确定，报告期内，公司技术服务毛利率产生较大波动的主要原因如下：首先，随公司经营规模不断扩大，客户结构不断优化，随着公司技术实力和市场口碑的不断增强，公司技术服务的议价能力不断增强，项目定价有所提升；其次，随公司研发能力不断增强，同平台的项目彼此间可以互相借鉴经验，使得部分项目的成本支出较低，使得技术服务费毛利率有所波动。

5. 主要财务数据、毛利率水平及其变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性

（1）主要财务数据与同行业可比公司存在合理差异

报告期内，公司与可比公司主要财务数据具体对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年 1-6 月 /2022.6.30	2021 年 /2021.12.31	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31
欣锐科技	总资产	254,334.74	209,447.82	141,748.54	153,480.28
	净资产	118,912.98	115,570.37	81,432.83	109,754.32
	营业收入	61,737.59	93,452.33	35,369.70	59,646.89
	净利润	324.05	2,546.83	-28,478.00	2,704.13
	净利率	0.52%	2.73%	-80.52%	4.53%
英搏尔	总资产	262,860.55	199,507.93	109,111.92	94,496.07
	净资产	72,243.36	67,822.25	57,859.84	56,347.73
	营业收入	86,892.96	97,579.98	42,096.69	31,847.95
	净利润	2,739.94	4,684.07	1,315.71	-7,934.25
	净利率	3.15%	4.80%	3.13%	-24.91%
精进电动	总资产	326,456.53	337,833.29	155,650.04	165,091.27
	净资产	182,608.78	200,939.54	54,986.74	91,769.95
	营业收入	44,175.52	73,631.82	57,822.48	78,970.22
	净利润	-18,191.68	-40,012.84	-37,915.55	-25,604.21
	净利率	-41.18%	-54.34%	-65.57%	-32.42%
威迈斯	总资产	未披露	232,083.83	109,088.08	88,674.06
	净资产	未披露	73,375.45	40,227.89	39,050.86
	营业收入	未披露	169,510.32	65,722.32	72,886.17
	净利润	未披露	7,137.09	551.12	3,413.80
	净利率	未披露	4.21%	0.84%	4.68%

公司名称	项目	2022年1-6月/2022.6.30	2021年/2021.12.31	2020年/2020.12.31	2019年/2019.12.31
平均数	总资产	未披露	244,718.22	128,899.65	125,435.42
	净资产	未披露	114,426.90	58,626.83	74,230.72
	营业收入	未披露	108,543.61	50,252.80	60,837.81
	净利润	未披露	-6,411.21	-16,131.68	-6,855.13
	净利率	未披露	-5.91%	-32.10%	-11.27%
富特科技	总资产	129,945.28	117,853.15	50,384.84	30,840.29
	净资产	38,873.17	34,390.23	16,430.45	7,911.82
	营业收入	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
	净利润	3,333.00	5,764.60	-1,481.37	-6,095.37
	净利率	5.03%	5.98%	-5.02%	-30.46%

从资产规模来看，公司与可比公司整体总资产、净资产规模及变化趋势与公司均有所差异，具体如下：从资产规模绝对值角度来看，公司总资产、净资产规模相对可比公司较小，主要系可比公司主要为上市公司，融资渠道及规模相对较多所致；从资产规模变动趋势角度来看，公司可比公司受外部市场环境下行、公司自身经营策略等因素影响，可比公司欣锐科技、英搏尔及精进电动均出现了部分年份净亏损情形，致使净资产变化趋势与公司存在差异。

从盈利能力来看，2019-2021 年度，可比公司整体净利润与净利率均呈现先降后增趋势，与公司逐年上涨趋势存在合理差异，主要原因具体如下：2020 年欣锐科技受客户销售端利润压缩、订单大幅下滑以及偶发的质量索赔事件、资产减值损失、信用减值损失计提增加等因素影响，营业收入和净利润水平均出现大幅下滑；2020 年精进电动受上半年新冠疫情影响，复工推迟，生产计划延后，出现交付时间推迟的情况，使得部分客户订单被取消，此外受下游客户为降本引入竞争性供应商影响，使得 2020 年销量显著下滑，规模效应大幅减弱，净利润降幅较大；2021 年下游新能源汽车行业需求向好，除精进电动外，可比公司净利润水平有较大幅度的回升，2021 年精进电动受毛利率较高的技术服务收入占比下降、原材料价格上涨、期间费用上升等因素影响净利润水平持续下滑。2022 年 1-6 月，可比公司营业收入均有所增加，整体净利润与净利率除精进电动外，有所降低，与公司存在合理差异，具体原因如下：2022 年 1-6 月，可比公司欣锐科技、英搏尔、精进电动因下游新能源汽车产销量增长、客户需求增加等原因，营业收入均呈现上升趋势，与公司趋势相同。2022 年 1-6 月，因新冠疫情及原材料价格上涨等因素，可比公司欣锐科技、英搏尔净利率有所

下降，与公司趋势相同，可比公司精进电动因收入规模提升，固定费用被摊薄，净利润有所上升，与公司存在合理差异。

综上所述，公司与可比公司主要财务数据存在合理差异。

(2) 毛利率水平与同行业可比公司存在合理差异

同行业可比公司中，欣锐科技主要产品为新能源汽车电源系统，英搏尔主要产品为新能源汽车驱动总成及电源总成，精进电动主要产品为新能源汽车电驱动系统。公司与该等公司的同类业务毛利率对比如下：

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
欣锐科技	7.10%	13.29%	1.91%	15.38%
其中：集成产品业务	5.16%	11.49%	-2.55%	13.29%
英搏尔	未披露	21.15%	15.41%	1.12%
其中：集成产品业务	11.25%	21.11%	15.30%	24.63%
精进电动	未披露	-10.83%	-15.02%	8.15%
威迈斯	未披露	21.87%	26.05%	24.71%
其中：集成产品业务	未披露	21.99%	28.13%	23.70%
公司	19.58%	20.14%	16.90%	12.69%
其中：二合一产品	22.34%	26.14%	19.10%	16.36%
三合一产品	17.75%	16.54%	13.72%	5.55%

注 1：欣锐科技毛利率根据相关业务之车载电源集成产品、车载充电机、车载 DC/DC 变换器各板块计算得出

注 2：英搏尔毛利率根据相关业务之电源总成、DC/DC 变换器、车载充电机各板块计算得出

注 3：精进电动毛利率根据乘用车、商用车电驱动系统业务计算得出

注 4：公司毛利率为车载高压电源系统业务毛利率

总体而言，公司与可比公司的毛利率因受业务规模、产品结构以及客户结构等因素的影响而存在差异。其中，公司与英博尔可比业务的毛利率变动趋势一致，2020 年及 2021 年的毛利率水平也相对接近。而精进电动主要从事新能源汽车电驱动业务，且其与欣锐科技在 2020 年度的业务规模有所下降，因此与公司的毛利率存在差异，具有合理性。

2019 年，公司的主营业务毛利率水平高于英搏尔可比业务，低于欣锐科技及威迈斯可比业务。欣锐科技及威迈斯当年度业务规模大于公司，产品平均定价相对较高，双方毛利率差异具有合理性；英搏尔可比业务的规模相对较小，

且主要集中在车载充电机及 DC/DC 变换器等单一功能产品，毛利率差异具有合理性。

2020 年，公司的主营业务毛利率水平高于可比公司英搏尔、欣锐科技及精进电动可比业务，低于威迈斯可比业务。2020 年，可比公司欣锐科技、精进电动及英搏尔可比业务毛利率水平呈现下降趋势，主要原因如下：欣锐科技和精进电动当年整体销售收入大幅下降，毛利率出现下降；英搏尔可比业务由于 2019 年销量较少，平均单价处于较高水平，随 2020 年销量大幅上升，单价降低使得当年毛利率降低。

2021 年，公司的主营业务毛利率水平和变动趋势与英搏尔可比业务毛利率相似。此外，欣锐科技业务规模也有所增长，毛利率水平有所提升；威迈斯配套车型从中高端车型向中低端车型逐步下探，因生产成本降低、调整定价策略等原因单价降低，带动毛利率有所降低；精进电动以电驱动系统产品为主。可比公司毛利率与公司差异具有合理性。

2022 年 1-6 月，受原材料价格有所上涨、上半年突发性新冠疫情等因素影响，公司及可比公司欣锐科技、英搏尔可比业务毛利率均有所下降。

综上所述，公司的毛利率处于合理区间，毛利率及变动趋势与可比公司的差异具有合理性。

（二）说明公司原材料采购价格波动对成本、毛利率及净利润的传导机制及影响情况，并对原材料价格变化对成本、毛利率、净利润的具体影响进行敏感性分析

1. 公司原材料价格波动传导机制及影响情况

报告期内，根据汽车零部件行业惯例，公司与客户并未约定严格的原材料价格传导机制，但通过新项目定价及原有量产项目的价格调价机制，公司可将原材料价格波动部分传导至下游整车厂，具体情况如下:

对于新项目，在确定产品售价时，公司采用“BOM 原材料成本+制造成本+管理费用+其他相关费用+基础利润率”的定价方式，公司与下游客户确定新项目产品售价已经于原材料成本中考虑到部分原材料波动所产生影响，从而将上游原材料价格波动部分传导至下游整车厂；对于存量项目，公司就上游原材料价格波动与下游整车厂进行协商，以实现降低、延缓产品年降或获取原材料价格补贴，从而将上游原材料价格波动部分传导至下游整车厂。

综上所述，公司可将部分原材料价格波动传导至下游客户，但因新项目定价及原有量产项目调价机制均与市场原材料价格波动存在时间间隔，故存在一定的滞后性。

2. 原材料价格对成本、毛利率、净利率影响的敏感性分析

在上述基础上，假设原材料当期采购量全部在当期用于生产并结转成本，且产品售价及其他条件不变的情况下，公司生产所需原材料采购平均单价较基准价分别上浮 10%、20%及分别下降 10%、20%，则 2019 年度至 2022 年上半年公司主营业务毛利率的敏感性分析如下：

项目			上涨 10%	上涨 20%	下降 10%	下降 20%
2022 年 1-6 月	半导体器件	成本涨价幅度	2.68%	5.35%	-2.68%	-5.35%
		毛利率变动幅度	-2.16%	-4.31%	2.15%	4.30%
		净利率变动幅度	-2.15%	-4.31%	2.15%	4.31%
	五金结构件	成本涨价幅度	1.56%	3.13%	-1.56%	-3.13%
		毛利率变动幅度	-1.26%	-2.52%	1.25%	2.51%
		净利率变动幅度	-1.26%	-2.51%	1.26%	2.51%
	磁性元件	成本涨价幅度	1.02%	2.03%	-1.02%	-2.03%
		毛利率变动幅度	-0.82%	-1.64%	0.81%	1.63%
		净利率变动幅度	-0.82%	-1.64%	0.82%	1.64%
	电容电阻	成本涨价幅度	0.91%	1.81%	-0.91%	-1.81%
		毛利率变动幅度	-0.73%	-1.46%	0.72%	1.45%
		净利率变动幅度	-0.73%	-1.46%	0.73%	1.46%
2021 年度	半导体器件	成本涨价幅度	2.88%	5.76%	-2.88%	-5.76%
		毛利率变动幅度	-2.30%	-4.59%	2.29%	4.58%
		净利率变动幅度	-2.33%	-4.62%	2.25%	4.54%
	五金结构件	成本涨价幅度	1.71%	3.41%	-1.71%	-3.41%
		毛利率变动幅度	-1.36%	-2.72%	1.35%	2.71%
		净利率变动幅度	-1.39%	-2.75%	1.32%	2.68%
	磁性元件	成本涨价幅度	1.05%	2.09%	-1.05%	-2.09%
		毛利率变动幅度	-0.84%	-1.67%	0.83%	1.66%
		净利率变动幅度	-0.87%	-1.70%	0.79%	1.63%
	电容电阻	成本涨价幅度	0.99%	1.98%	-0.99%	-1.98%
		毛利率变动幅度	-0.79%	-1.58%	0.78%	1.57%
		净利率变动幅度	-0.82%	-1.61%	0.75%	1.54%
2020 年度	半导体器件	成本涨价幅度	2.55%	5.10%	-2.55%	1.33%
		毛利率变动幅度	-2.11%	-4.22%	2.11%	-1.10%

		净利率变动幅度	-2.11%	-4.22%	2.10%	5.02%
	五金结构件	成本涨价幅度	0.93%	3.63%	-0.93%	-3.63%
		毛利率变动幅度	-0.76%	-3.00%	0.77%	3.01%
		净利率变动幅度	-0.77%	-3.00%	0.76%	3.00%
	磁性元件	成本涨价幅度	0.93%	1.85%	-0.93%	-1.85%
		毛利率变动幅度	-0.76%	-1.53%	0.77%	1.54%
		净利率变动幅度	-0.77%	-1.54%	0.76%	1.53%
	电容电阻	成本涨价幅度	1.14%	2.29%	-1.14%	-1.98%
		毛利率变动幅度	-0.94%	-1.89%	0.95%	1.57%
		净利率变动幅度	-0.95%	-1.89%	0.94%	1.54%
2019 年度	半导体器件	成本涨价幅度	2.32%	4.85%	-2.32%	-5.10%
		毛利率变动幅度	-2.04%	-4.27%	2.05%	4.22%
		净利率变动幅度	-1.91%	-4.14%	2.16%	4.21%
	五金结构件	成本涨价幅度	1.72%	3.59%	-1.72%	-3.63%
		毛利率变动幅度	-1.51%	-3.17%	1.52%	3.01%
		净利率变动幅度	-1.38%	-3.03%	1.64%	3.00%
	磁性元件	成本涨价幅度	0.82%	1.73%	-0.82%	-1.73%
		毛利率变动幅度	-0.73%	-1.52%	0.73%	1.52%
		净利率变动幅度	-0.60%	-1.39%	0.85%	1.64%
	电容电阻	成本涨价幅度	1.18%	2.46%	-1.18%	-2.46%
		毛利率变动幅度	-1.04%	-2.17%	1.04%	2.18%
		净利率变动幅度	-0.91%	-2.04%	1.16%	2.29%

如上表所示，报告期内，假定各主要原材料价格变动 10%、20%情况下，对于净利率的变动均不超过 5%，原材料涨价对于公司的业绩影响整体可控。

（三）结合与主要客户签订的合同条款，说明与客户之间是否存在调价机制，如是，请说明调价机制具体触发条件、调价方式、调价范围等调价安排的具体内容，公司调价机制对业绩的影响，是否足以覆盖原材料涨价风险，并进一步完善相应的风险提示

1. 公司与客户之间调价机制具体内容

根据双方签署的框架协议或行业惯例，公司与主要客户存在价格调整机制。公司与长城汽车签署的《配套产品采购合同》约定：产品价格应于每年 12 月底之前重新谈定。但是，经济状况、法律法规发生大幅度变更、变动，或供应部件的设计、规格和/或技术规格发生变更或改进时，供应部件的价格和其他的交易条件仍可以经双方友好协商后改订。公司与蔚来汽车签署的《量产零部件长

期采购框架协议》约定：产品价格的定期调整应于每一年度结束前 3 个月，对下一年度的产品单价进行协商并在年底结束前达成一致，相应修改产品单价；产品价格的不定期调整包括因客户的生产或项目需求导致产品工程设计调整或其他情形导致的产品单价变动。公司与广汽集团、易捷特的框架协议虽然未对于价格调整进行具体约定，但是亦参照行业惯例予以执行。

关于价格年降的具体情况，详见本说明三(八)1 之所述。

关于价格的不定期调整，根据相关框架协议和行业管理，一般系由于产品设计方案的改动而导致双方重新协商确定产品价格。

2. 调价机制对公司业绩的影响及风险提示

关于价格年降对于公司业绩的影响，详见本说明三(八)2 之所述。

报告期内，由于汽车芯片供应链紧张，为保证及时交付，公司需临时采购部分现货芯片材料安排生产，从而导致芯片采购价格大幅上涨，加之芯片等主要原材料价格上涨，公司根据芯片价格涨幅情况与下游客户友好协商调整产品价格并补充结算，从而部分缓解了公司因芯片价格上涨所面临的成本压力。综上所述，公司与客户存在调价机制，该等调价机制无法完全覆盖原材料价格上涨的支出，但是有利于公司缓解相关成本压力。

针对调价机制是否足以覆盖原材料涨价风险，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（六）原材料价格波动风险”中补充披露如下：

“报告期内，直接材料成本占公司生产成本的比重较高。公司的原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻等，上述原材料价格的变动将直接影响公司产品成本的变动。报告期内，受市场供需、宏观经济等因素影响，公司部分原材料价格有所上涨。虽然公司可通过协商“年降”幅度或争取产品价格补偿等形式调整产品价格，从而缓解原材料涨价的成本压力，但是如果未来原材料价格继续出现较大幅度的上升，仍将对公司盈利能力产生不利影响。”

综上，报告期内，公司与部分主要客户之间存在调价机制，相关调价机制无法完全覆盖原材料价格上涨的支出，但是有利于公司缓解相关成本压力，相关风险提示充分。

（四）说明同行业可比公司选取标准，对比列示公司与同行业可比公司的业

务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的异同；未将汇川技术、弗迪动力等同行业企业列为可比公司的原因；结合公司所处市场的竞争格局，说明是否存在未将主要竞争对手列为可比公司的情形，同行业可比公司选取是否完整，公司各类产品与选取的可比公司主要产品是否可比，如不可比，请补充可比公司可比产品进行分析。

1. 同行业可比公司选取标准

公司选取同行业可比公司的标准主要为产品类型标准、下游客户标准，同时综合考虑主要经营业务数据可通过公开渠道获取等因素，具体选取标准如下：

(1) 产品类型标准

报告期内，公司主要从事车载充电机、车载 DC/DC 变换器、车载电源集成产品等车载高压电源系统，以及液冷超充桩电源模块、智能直流充电桩电源模块等非车载高压电源系统的研发、生产和销售业务，故依新能源汽车高压电源及具有可比性的关键零部件为标准选取可比公司。

(2) 下游客户群体标准

下游客户群体主要为新能源汽车整车企业及配套企业。故公司选取以下游客户主要为新能源汽车整车企业的上市公司作为可比公司。

公司主要根据上述标准综合评估后选取 3 家同行业上市公司作为同行业可比公司进行比较分析。为更加全面分析比较，本次新增拟上市公司威迈斯作为同行业可比公司。

2. 同行业可比公司异同情况

公司与同行业可比公司的异同情况比较分析如下：

公司	业务模式	产品结构	上游原材料	主要客户群体	产品应用领域
欣锐科技	汽车零部件行业一般业务模式：采购系以销定采；生产系按订单及合理预测进行生产销售主要为直销模式，其中对部分客户存在寄售；研发模式系基于与整车厂机型电源车载解决方案的合作进行研发	车载充电机、车载 DC/DC 变换器以及以车载电源集成产品为主，同时生产氢能与燃料电池汽车专用产品 DCF	产品原材料主要包括标准器件（半导体、电气类部品、电容电阻类、连接类及辅助材料等）、定制类器件（磁性元件、结构部品、五金&压铸部品、PCB 板、连接线束、包装及密封材料等）和指定类物料组成。	比亚迪、小鹏、极氪、本田、吉利、北汽、哪吒等新能源汽车整车客户	乘用车、客车、专用车等各类新能源汽车领域
英搏尔	汽车零部件行业一般业务模式：采购模式系以销定采、	新能源汽车驱动总成和电源总成	产品原材料主要包括电子元器件（电容器件、芯片、以	小鹏、威马、长安、吉利、思皓、江淮汽	新能源汽车动力域、电动工程机械、电动

公司	业务模式	产品结构	上游原材料	主要客户群体	产品应用领域
	以产定采；生产模式以销定产；销售为直销模式，其中对部分客户存在寄售；研发模式系根据客户动态需求进行自主研发		及功率半导体器件）、磁钢、硅钢片、漆包线以及铝质结构件等	车、上汽通用五菱、上汽大通、奇瑞商用车、一汽、重庆瑞驰、重庆昌河、杭叉集团等	专用车等领域
精进电动	汽车零部件行业一般业务模式：采购为以销定采、以产定采；生产为以销定产；销售为直销模式，其中对部分客户存在寄售；研发模式系基于行业发展趋势和客户需求为导向进行自主研发或与整车企业合作研发	新能源汽车电驱动系统，包括三大总成：驱动电机总成、控制器总成、传动总成。	产品原材料主要包括磁钢、硅钢片、壳体、漆包线、控制器、端盖、IGBT和轴等	菲亚特克莱斯勒、小鹏汽车、比亚迪、北汽集团、厦门金龙等新能源乘用车、商用车企业	新能源汽车的纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车，混合动力汽车和氢燃料汽车等
威迈斯	汽车零部件行业一般业务模式：采购模式系以产定采；生产模式系以销定产；销售模式系直销模式，其中对部分客户存在寄售；研发模式系以客户定制化需求为导向和以技术平台为基础相结合的研发模式	车载电源产品，电驱系统产品，液冷充电桩模块及EVCC	产品原材料主要包括功率半导体、结构件、阻容器件、磁元件、芯片、连接器等	小鹏、理想、合众新能源、零跑、上汽集团、上汽通用、吉利、奇瑞、长安、Stellantis集团等新能源汽车整车客户	新能源汽车领域业务及工业电源
富特科技	汽车零部件行业一般业务模式：采购为以销定采；生产模式为以销定产；销售为直销模式，其中对部分客户存在寄售；研发模式：基于客户需求的自主研发模式	车载充电机、车载DC/DC变换器、车载电源集成产品等车载高压电源系统，以及液冷超充桩电源模块、智能直流充电桩电源模块等非车载高压电源系统	产品原材料主要包括半导体器件、五金结构件、磁性元件、电容电阻及其他材料，其他材料主要包括PCB板、连接器等	广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等系新能源整车企业和埃诺威等充电桩生产企业	新能源汽车及配套非车载

注：上述内容取自可比公司招股说明书及定期报告

如上表所述，从业务模式、产品结构、行业上下游、应用领域、客户群体等多方面因素来看，公司与可比公司存在较强可比性，因细分产品不同等因素而存在部分差异。

从业务模式来看，公司与可比公司均为汽车零部件的一般业务模式，可比性较强。采购模式及生产模式为“以销定采”、“以销定产”或相似模式；销售模为直销模式；关于研发模式，可比公司与公司均主要依照下游客户需求进行的研发模式。

从产品结构来看，公司和部分可比公司有所差异。公司和欣锐科技、威迈斯均主要从事新能源汽车高压电源系统业务，可比性较强；英搏尔主要从事新能源汽车动力系统核心零部件研发、生产和销售，其中，2021 年电源总成的业务收入占比达 30%以上，为第二大产品类型，亦具有一定可比性；精进电动主要从事新能源汽车电驱动系统的研发、生产和销售，与公司的产品结构和功能有所不同。

从主要原材料来看，如上表所示，公司与同行业可比公司的主要原材料均包括半导体器件、结构件、磁性元件等，但主要原材料存在部分差异，主要系公司与可比公司细分产品差异所致。

从主要客户群体来看，公司与可比公司的主要客户群体均为新能源汽车整车企业，可比性较强。公司可比公司欣锐科技主要客户群体额外包括新能源整车厂商的集成给供应商，公司可比公司精进电动主要客户群体额外包括新能源商用车整车厂。

从产品应用领域来看，公司与可比公司的产品均主要应用于新能源汽车领域，可比性较强，公司可比公司欣锐科技额外包括氢燃料电池汽车领域。

3. 公司未将汇川技术、弗迪动力等同行业竞争对手列为可比公司的原因

公司未将汇川技术、弗迪动力等同行业公司列为可比公司主要原因具体如下：

汇川技术主要业务种类相对较多，包括通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车电驱及电源系统业务、工业机器人业务、轨道交通牵引系统业务等，汇川技术的证监会行业分类为 C38-制造业-电气机械和器材制造业，该公司的整体财务指标无法体现汽车零部件行业的业务模式特点。其中，与公司相似业务的新能源汽车电驱&电源系统&牵引系统业务占其营业收入比例较小，2021 年收入占比仅为 19.61%，且相关收入、成本且与轨道交通业务合并列示，无法进行准确对比，故未列入可比公司。

弗迪动力原为比亚迪集团旗下第十四事业部及第十七事业部，2019 年底弗迪动力有限公司正式成立，为比亚迪股份有限公司的全资子公司，与公司主营业务、产品结构类似，但未上市，无法获取公开数据，故未列入可比公司。

4. 结合公司所处市场的竞争格局，说明是否存在未将主要竞争对手列为可比公司的情形，同行业可比公司选取是否完整，公司各类产品与选取的可比公

司主要产品是否可比，如不可比，请补充可比公司可比产品进行分析

我国新能源汽车车载高压电源市场中，本土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、新美亚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，公司部分竞争对手未列为同行业可比公司，主要基于该等竞争对手的可比数据无法公开获取。结合产品、业务等因素的可比性和数据可公开获得情况，公司首次申报对于同行业可比公司的选取完整。

公司与选取的可比公司在业务模式、行业上下游、应用领域、客户群体等方面与公司的可比性较强，与精进电动等公司的主要产品结构有所不同。

基于主要竞争对手的数据可获得情况，公司新增威迈斯作为可比公司。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）获取公司销售收入成本明细表，统计公司各细分产品销售单价、平均成本、销售收入、毛利及毛利率变动情况，分析细分产品毛利率变动的原因及合理性；

（2）查询同行业可比公司主要财务数据，分析公司主要财务数据、毛利率水平及其变动趋势与同行业可比公司是否存在差异及差异的原因及合理性；

（3）询问并了解公司的产品定价政策，分析公司原材料采购价格波动对成本、毛利率及净利润的传导机制及影响情况；

（4）查阅公司采购明细表，分析原材料价格对公司成本、毛利率、净利率影响的敏感性；

（5）询问并了解公司与客户之间调价机制；

（6）获取公司主要客户签订的合同，结合销售收入成本明细表分析调价机制对公司业绩的影响；

（7）查看同行业可比公司的年报、招股说明书，等资料，分析公司与同行业可比公司的业务模式、产品结构、行业上下游、产品应用领域和客户群体的异同；

（8）结合可比公司选取标准，分析公司未将汇川技术、弗迪动力等同行业企业列为可比公司的原因；

（9）结合公司所处市场的竞争格局，分析公司是否存在未将主要竞争对手

列为可比公司的情形，及分析同行业可比公司的选取是否完整，公司各类产品与选取的可比公司主要产品是否可比。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司主营业务毛利率主要受车载高压电源系统毛利率影响，随车载高压电源系统产品毛利率变动而呈先升后降趋势。公司车载高压电源系统单价受产品结构向集成化、大功率化发展而有所提升，成本因产品结构、原材料价格、人工成本、规模效应等综合因素的影响而有所提升，在上述因素共同作用下，车载高压电源系统毛利率呈先升后降趋势。公司非车载高压电源产品毛利率主要受产品生命周期、产品结构等因素而有所下降。公司技术服务费毛利率主要受项目定价提升及部分同平台项目彼此间可以互相借鉴成本支出较低而有所波动。公司主要财务数据、毛利率水平及其变动趋势与同行业可比公司差异具有合理性；

(2) 报告期内，公司可将部分原材料价格波动传导至下游客户，但因新项目定价及原有量产项目调价机制均与市场原材料价格波动存在时间间隔，故存在一定的滞后性；原材料涨价对于公司的业绩影响整体可控；

(3) 公司与部分主要客户之间存在调价机制，相关调价机制无法完全覆盖原材料价格上涨的支出，但是有利于公司缓解相关成本压力，相关风险提示充分；

(4) 公司未将汇川技术、弗迪动力等同行业企业列为可比公司主要系等竞争对手的可比数据无法公开获取所致；

(5) 基于主要竞争对手的数据可获得情况，公司新增威迈斯作为可比公司。

九、关于期间费用。申请文件显示：（1）报告期各期，发行人期间费用分别为 7,856.98 万元、7,955.23 万元和 12,825.41 万元，期间费用占营业收入比例分别 39.26%、26.98%和 13.30%，职工薪酬为期间费用的主要构成部分。（2）报告期各期，发行人销售费用项下售后服务费分别为 416.84 万元、503.83 万元和 1,163.32 万元，占销售费用的比重分别为 31.71%、36.43%和 46.08%。（3）报告期各期，发行人销售费用率均低于同行业可比公司平均值和中位数，管理费用率除 2019 年外，均低于同行业可比公司平均值和中位数。

（4）报告期内，发行人研发费用分别为 4,129.85 万元、3,872.39 万元和 5,431.33 万元，占营业收入的比重分别为 20.64%、13.13%和 5.63%，报告期内研发费用率除 2019 年外均低于同行业可比公司。（5）目前发行人 10 个研发项目有 5 个已完结。

请发行人：（1）说明发行人报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况等，对比发行人各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况，分析差异原因及合理性。（2）说明销售费用售后服务费的性质及计提标准，报告期各期售后服务费与收入的匹配关系。（3）列示报告期内主要运输业务提供商的名称及金额、收费标准，说明发行人各期在销售费用、营业成本列支的运输费用变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域和运输里程的匹配关系；发行人销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例。（4）说明报告期内已完结研发项目的具体成果，是否能够有效转化并推动发行人业绩增长，结合同行业头部企业、主要竞争对手、可比公司的研发情况，说明发行人报告期内在研项目较少是否对发行人技术和产品创新及持续经营能力产生不利影响；研发人员的划分标准，研发人员是否专职，是否存在将研发人员与生产人员工资混同的情形，研发费用归集、与生产成本的划分是否准确，研发投入金额较少、研发费用率低于同行业可比公司的原因。（5）说明发行人销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 12）

（一）说明公司报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况等，对比公司各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况，分析差异原因及合理性

1. 报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、平均工资情况

单位：人、万元

科目	部门	级别	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
			人数	占比	人均工资	人数	占比	人均工资	人数	占比	人均工资	人数	占比	人均工资
销售费用	营销中心	中高层	5	0.83%	23.73	5	1.18%	22.31	4	1.36%	20.58	5	1.70%	19.69
		基层	33	5.47%		31	7.29%		22	7.46%		26	8.84%	
管理费用	人力资源中心；行政部；财务部；董事会办公室等	中高层	23	3.81%	23.31	18	4.24%	21.90	17	5.76%	18.58	18	6.12%	18.12
		基层	147	24.38%		100	23.53%		58	19.66%		58	19.73%	
研发费用	技术中心	中高层	22	3.65%	24.58	18	4.24%	23.49	18	6.10%	20.09	17	5.78%	19.35
		基层	373	61.86%		253	59.53%		176	59.66%		170	57.82%	
合计			603	100.00%	24.17	425	100.00%	22.95	295	100.00%	19.75	294	100.00%	19.07

注1：人数为全年各部门月均人数，取值口径为各部门全年人数除12（2022年1-6月为半年人数除6）后四舍五入取整

注2：2022年1-6月人均工资以换算为全年人均工资，下同

注3：研发人员平均薪酬系计入研发费用和合同履约成本（技术服务）的研发人员职工薪酬合计数为基础计算的平均薪酬，下同

注 4：销售人员和管理人员平均工资取值为全年管理费用和销售费用中职工薪酬金额除全年管理人员和销售部门人员平均人数，下同

由上表可见，报告期内，公司各部门人员人数及薪酬随公司业务规模不断扩大而增长，2020 年营销中心人数下降系当年新冠疫情原因岗位需求下降，减少了 5 名售后员工所致，随着新冠疫情防控好转以及公司业务需求增长，售后人员逐渐增加并保持稳定。

2. 公司各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资的比较，差异原因及合理性

(1) 公司计入销售费用、管理费用和研发费用的人员平均工资与同地区平均工资的比较

报告期内，公司计入销售费用、管理费用和研发费用的人员与同地区人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江城镇私营单位制造业就业人员平均工资	未披露	6.72	5.93	5.51
公司销售人员	23.73	22.31	20.58	19.69
公司管理人员	23.31	21.90	18.58	18.12
公司研发人员	24.58	23.49	20.09	19.35

注：浙江城镇私营单位制造业就业人员平均工资的数据来源于浙江省统计局官网，2022 年 1-6 月数据尚未公布

由上表可知，公司计入销售费用、管理费用和研发费用的人员平均薪酬高于同地区人员平均薪资。

(2) 公司计入销售费用、管理费用和研发费用的人员平均工资与同行业可比公司同类人员平均工资的比较

1) 报告期内，公司计入销售费用的人员与同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
英搏尔	未披露	12.70	9.18	12.05
精进电动	未披露	24.91	16.13	19.36
欣锐科技	未披露	32.93	38.04	43.10
威迈斯	未披露	25.09	未披露	未披露
平均值	未披露	23.91	21.11	24.83
公司	23.73	22.31	20.58	19.69

注 1：同行业可比公司销售人员平均薪酬=销售费用中的职工薪酬金额/该年度销售人员期初期末平均人数（或期末人数）

注 2：2019-2021 年未披露系未披露分专业的员工数量，下同

由上表可见，公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬

不存在显著差异。

2）报告期内，公司计入管理费用的人员与同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况

单位：万元

可比公司	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
英搏尔	未披露	13.40	11.32	15.91
精进电动	23.96	37.88	20.96	22.26
欣锐科技	未披露	未披露	未披露	未披露
威迈斯	未披露	36.11	未披露	未披露
平均值	未披露	29.13	16.14	19.09
公司	23.31	21.90	18.58	18.12

注：同行业可比公司管理人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬金额/该年度管理人员期初期末平均人数（或期末人数）

由上表可知，公司管理人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬不存在显著差异。

3）报告期内，公司计入研发费用的人员与同行业可比公司同类人员平均工资的比较情况

单位：万元

可比公司	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
英搏尔	未披露	13.70	12.30	16.77
精进电动	未披露	27.73	22.44	19.56
欣锐科技	未披露	未披露	未披露	未披露
威迈斯	未披露	35.22	23.42	17.14
平均值	未披露	25.55	19.39	17.82
公司	24.58	23.49	20.09	19.35

注：同行业可比公司研发人员平均薪酬=研发费用中的职工薪酬金额/该年度研发人员期初期末平均人数（或期末人数）

由上表可知，公司研发人员平均薪酬与同行业可比公司同类人员平均薪酬不存在显著差异。

（二）说明销售费用售后服务费的性质及计提标准，报告期各期售后服务费与收入的匹配关系

1. 销售费用售后服务费的性质

报告期内，公司的销售费用售后服务费性质为产品质量保证，系根据预估

概率而计提的在保修期内预计将发生的与公司产品相关的保修索赔费用。

2. 销售费用售后服务费计提标准

公司对外销售产品需提供产品质量保证，因此公司按照相关产品实现的销售收入作为计提预计负债的依据，同时计入销售费用售后服务费。公司参考历史上实际发生的售后服务费情况，预估产品销售后在质保期内的索赔支出比例合计为 1%。期末应保留预计负债余额依据各期收入和对应的剩余质保期时间计算。在实际发生质保支出时冲减预计负债，预计负债余额与期末应保留余额的差额计提入销售费用售后服务费。

公司预计负债期末应保留余额=Σ最近三年（或五年）收入*索赔比例(1%)*各年度索赔支出占比，具体索赔比例(1%)*各年度索赔支出占比关系如下（以2022年末举例）：

项目	2022年度收入	2021年度收入	2020年度收入	2019年度收入	2018年度收入
三年质保	1%*85%	1%*45%	1%*15%		
五年质保	1%*90%	1%*70%	1%*50%	1%*30%	1%*10%

注：三年质保产品销售索赔支出，从销售当期往后三年各期支出占比为15%、40%、30%、15%；五年质保产品销售索赔支出，从销售当期往后五年各期支出占比为10%、20%、20%、20%、20%、10%

3. 报告期各期售后服务费与收入的匹配关系

报告期内，各期售后服务费实际发生额与产品销售收入比较情况如下：

单位：万元

项　目	序号	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
售后服务费当期实际发生金额	A	238.33	507.72	386.59	380.74
产品销售收入[注]	B	63,568.15	94,809.80	29,232.36	18,916.32
占比（%）	C=A/B	0.37%	0.54%	1.32%	2.01%

[注]包含主营业务收入中车载高压电源系统和非车载高压电源系统收入

由上表可见，售后服务费当期实际发生金额占当期产品销售收入比例逐年下降，主要系公司产品质量的逐年提升及销售收入的快速增长所致。其中 2019 年公司索赔占收入比较高系以前年度销售给众泰汽车的产品在当年发生大额偶发性索赔 173 万元所致，扣除后当年索赔占比为 1.04%，2020 年索赔占收入比较高系为维护客户关系对当年发生的质保期外的故障件进行了维修所致。

综上，报告期内，公司产品质量保证相关预计负债计提充分。

（三）列示报告期内主要运输业务提供商的名称及金额、收费标准，说明公司各期在销售费用、营业成本列支的运输费用变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域和运输里程的匹配关系；公司销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例

1. 报告期内公司主要运输业务提供商的名称及金额、收费标准

（1）报告期内，公司主要运输业务提供商的名称及金额如下：

单位：万元

供应商	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
江苏汇舟物流有限公司	252.63	96.70						
苏州大洋供应链集团有限公司			158.11	42.55	3.09	4.68	42.88	75.87
深圳市大永昌物流有限公司			126.30	33.99	26.10	39.52		
上海日精物流有限公司			58.22	15.67	7.08	10.72		
跨越速运集团有限公司					15.47	23.43		
杭州智恒物流有限公司							8.30	14.69
其他供应商	8.62	3.30	29.00	7.79	14.30	21.65	5.34	9.44
小计	261.25	100.00	371.63	100.00	66.05	100.00	56.52	100.00

公司在进行运输供应商的选择时，一般结合收费标准、产品质量保证等因素综合考虑后确定，报告期内公司运输供应商金额受各自运费报价及客户发货数量的影响，其中2022年1-6月，因江苏汇舟物流有限公司运费报价最优及运量保证，公司选择其作为公司的主要运输供应商。

（2）报告期内主要运输业务提供商的收费标准

公司与运输供应商签订运输协议，根据不同运输路线、运输体积、车型等因素确定单价，结合实际发生的运输次数、运输件数等与物流公司结算当期发生的运输费用，主要运输业务提供商的收费标准如下：

提供商名称	收费标准
苏州大洋供应链集团有限公司	根据不同运输路程，按体积、车型、重量结算
杭州智恒物流有限公司	根据不同运输路程，按体积、车型、重量结算
深圳市大永昌物流有限公司	根据不同运输路程，按体积、车型、重量结算
上海日精物流有限公司	根据不同运输路程，按体积、车型、重量结算
江苏汇舟物流有限公司	根据不同运输路程，按体积、车型、重量结算

提供商名称	收费标准
跨越速运集团有限公司	根据不同运输路程，按件数、重量结算

由上表可见，运输业务提供商主要系根据不同运输路程，按体积、车型、重量结算，结算时运输公司分三种结算方式：(1) 零担运输，送货时间为一到三天，依据车辆大小及运输里程并结合单位体积运费和单位重量运费孰高来结算；(2)专车运输，送货时间为一天内送达，依据车辆大小及运输里程收费；(3)快递方式，依据运输路程、件数及重量结算。

2. 公司各期在销售费用、营业成本列支的运输费用变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域和运输里程的匹配关系

(1) 公司各期在销售费用、营业成本列支的运输费用变动与报告期收入规模、销量、发货数量的匹配关系

单位：万元、套

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	66,212.13	96,350.37	29,451.11	19,950.32
销量	273,734.00	413,993.00	141,795.00	98,030.00
发货数量	278,656.00	416,447.00	144,544.00	100,718.00
运输费用	261.25	371.63	66.05	56.52
运输费用/主营业务收入	0.0039	0.0039	0.0022	0.0028
运输费用/销量（元/套）	9.54	8.98	4.66	5.77
运输费用/发货数量（元/套）	9.38	8.92	4.57	5.61

由上表可见，报告期内，运输费用与主营业务收入、销量、发货数量相比的单位运费，三者变动趋势较为一致，其中 2019 年度和 2020 年度单位运输费金额较小，主要系：1) 2019 年度及 2020 年度，公司主要客户广汽集团、长城汽车运输方式主要为自提方式，其中长城汽车从 2019 年下半年开始自提，广汽集团一直采取自提方式，因公司无需对自提方式支付运输费用，公司 2020 年度单位运费较 2019 年度低；2021 年度和 2022 年 1-6 月，因公司业务规模快速增长，公司产量未能及时匹配，存在广汽集团、长城汽车上门自提的时未能完整交货的情况，后续由公司自行运货至客户处，以致运输费相应增加；2) 2021 年度和 2022 年 1-6 月，基于公司下游客户“保交付”需求，公司为了及时给客户供货，采用了专车运输，专车运输时间快，费用较高导致单位运费相对增加。

(2) 公司各期在销售费用、营业成本列支的运输费用变动与报告期销售区域和运输里程的匹配关系

1）运输费与销售区域的匹配

单位：万元

地区	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	22,832.02	34.48%	28,738.70	29.83%	16,107.37	54.69%	9,690.03	48.57%
西南地区	12,695.52	19.17%	27,378.74	28.42%	9,602.13	32.60%	2,231.82	11.19%
华东地区	19,118.03	28.87%	26,840.90	27.86%	1,979.75	6.72%	2,634.17	13.20%
华中地区	11,474.97	17.33%	13,317.53	13.82%	1,588.01	5.39%	2,198.43	11.02%
华北地区	26.28	0.04%	21.99	0.02%	23.34	0.08%	2,897.87	14.53%
东北地区					0.16	0.00%		
境外	65.32	0.10%	52.52	0.05%	150.35	0.51%	298.00	1.49%
合计	66,212.13	100.00%	96,350.37	100.00%	29,451.11	100.00%	19,950.32	100.00%

报告期内，公司的销售收入主要来自境内销售，销售区域以华南、西南、华东和华中地区为主，各期占比分别为 83.98%、99.40%、99.93%和 99.86%。2021 年度和 2022 年 1-6 月，华东地区销售收入占比明显增加，主要系对蔚来控股有限公司和埃诺威（苏州）新能源科技有限公司销售收入增加所致。报告期内公司销售区域分布较为稳定，运输费变动主要与产品销售收入相关。

2）与运输里程的匹配

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
运输费用（万元）①	252.63	370.35	33.13	42.88
运输里程（万公里）②	42.47	78.91	8.56	8.57
运输费用/运输里程①/②（元/公里）	5.95	4.69	3.87	5.00

注：运输费用及里程中均已剔除以快递方式发出的运输部分

由上表可知，2020 年度及 2021 年度单位里程运输费较低，主要系单次运量小的运输次数较多所致；2022 年 1-6 月单位里程运输费较高，主要系油价上涨所致。

3. 公司销售模式、运输费用承担方式在报告期内是否发生变化，是否符合行业惯例

公司的销售模式为寄售模式和直接销售模式（即非寄售模式），下游客户主要为新能源汽车整车企业及配套企业，具体销售模式系公司根据客户提出的要求并经双方谈判协商确定。报告期内，公司销售模式未发生变化，采用的销售模式为行业内企业普遍采用的模式，符合行业惯例。

根据公司与客户销售合同的相关约定，运输费用承担方式一般有以下二种：

(1) 由公司将产成品发货至客户仓库或客户指定第三方物流仓库，该运输费用由公司承担，后续产品如由第三方物流仓库运输至客户仓库，该运输费用由客户自行承担；(2) 客户指定的第三方物流公司或自有物流上门提货，公司不承担运输费用。运输费用的具体承担方式由公司与客户协商确定，符合行业惯例。报告期内，除了长城汽车 2019 年下半年开始将运输费用承担方式由公司承担运输改为自提外，公司主要客户的运输费用承担方式未发生变化。

报告期内,公司销售模式未发生变化，运输费用承担方式一般由公司与客户协商确定，符合行业惯例。

（四）说明报告期内已完结研发项目的具体成果，是否能够有效转化并推动公司业绩增长，结合同行业头部企业、主要竞争对手、可比公司的研发情况，说明公司报告期内在研项目较少是否对公司技术和产品创新及持续经营能力产生不利影响；研发人员的划分标准，研发人员是否专职，是否存在将研发人员与生产人员工资混同的情形，研发费用归集、与生产成本的划分是否准确，研发投入金额较少、研发费用率低于同行业可比公司的原因

1. 报告期内公司已完结研发项目的具体成果

截止报告期末，公司合计有八个在研项目，五个完结项目，系由公司结合研发项目的方向及研发项目的相似度等多方面因素对研发子项目的归类管理并披露，公司未归类口径下研发子项目共计 158 项，五个完结项目研发成果及对应产品情况详见下表：

研发项目	研发成果			销售情况及对应产品
	专利	专利类型	取得方式	
车载 DC/DC 变换器产品研发项目	2020212195656-平面变压器及电源适配器	发明	原始取得	已实现销售，主要产品为 DC/DC
	2013205051937-一种电动汽车充电机风冷散热机构	发明	原始取得	
	2021106164749-一种基于桥式电路的电流采样电路	实用新型	原始取得	
	2017202407100-一种电源功率模块及其电路板组合及一种功率转换器	发明	原始取得	
	2018206878530-平面变压器	发明	原始取得	
	202110463435X-一种优化同步整流 SR 关断风险的控制方法	实用新型	原始取得	
	2013205051956-一种电动汽车充电机水冷散热机构	发明	原始取得	
车载充电机产品研发项目	202110463435X-一种优化同步整流 SR 关断风险的控制方法	实用新型	原始取得	已实现销售，主要产品为三合一系统、二合一系
	2013205051956-一种电动汽车	发明	原始取得	

研发项目	研发成果			销售情况及对应产品
	专利	专利类型	取得方式	
	充电机水冷散热机构			统
	2017202407100-一种电源功率模块及其电路板组合及一种功率转换器	发明	原始取得	
	2021106164749-一种基于桥式电路的电流采样电路	实用新型	原始取得	
	2021110971416-一种高压互锁检测电路及应用其检测互锁回路状态的方法	实用新型	原始取得	
	2018206878530-平面变压器	发明	原始取得	
	2020207642927-双向直流直流转换电路、车载充电机、系统及交通工具	发明	原始取得	
	2020224408032-一种磁环固定器及磁环定位装置	发明	原始取得	
	2018220166037-车载充电机装置及汽车	发明	原始取得	
	202121530948X-一种卡扣式固定的车载充电装置	发明	原始取得	
新能源汽车车载DC/DC变换器集成产品研发项目	202110463435X-一种优化同步整流SR关断风险的控制方法	实用新型	原始取得	已实现销售，主要产品为DC/DC、二合一系统、三合一系统
	2021106164749-一种基于桥式电路的电流采样电路	实用新型	原始取得	
	2021110971416-一种高压互锁检测电路及应用其检测互锁回路状态的方法	实用新型	原始取得	
	2013205051956-一种电动汽车充电机水冷散热机构	发明	原始取得	
	2018206878530-平面变压器	发明	原始取得	
	2021109223433-线束组合	实用新型	原始取得	
	2013205051937-一种电动汽车充电机风冷散热机构	发明	原始取得	
	2017202407100-一种电源功率模块及其电路板组合及一种功率转换器	发明	原始取得	
	2020224408032-一种磁环固定器及磁环定位装置	发明	原始取得	
新能源汽车车载电源集成产品研发项目	2021106164749-一种基于桥式电路的电流采样电路	实用新型	原始取得	已实现销售，主要产品为三合一系统、二合一系统
	2013205051956-一种电动汽车充电机水冷散热机构	发明	原始取得	
	2018206878530-平面变压器	发明	原始取得	
	202110463435X-一种优化同步整流SR关断风险的控制方法	实用新型	原始取得	
	2021103599202-一种基于电动汽车OBC的CP信号幅值采样算法	实用新型	原始取得	
	2017202407100-一种电源功率模块及其电路板组合及一种功率转换器	发明	原始取得	
	2020207642927-双向直流直流转换电路、车载充电机、系统及交通工具	发明	原始取得	

研发项目	研发成果			销售情况及对应产品
	专利	专利类型	取得方式	
	2021106690833 -车载 DCDC 变换器防输出侧电池电压丢失的电路	实用新型	原始取得	
	2021110971416-一种高压互锁检测电路及应用其检测互锁回路状态的方法	实用新型	原始取得	
	2020224408032-一种磁环固定器及磁环定位装置	发明	原始取得	
	2018218686457-用于多个发热元器件的导热绝缘结构	发明	原始取得	
	2013205051937-一种电动汽车充电机风冷散热机构	发明	原始取得	
	2018201098602-车载充电装置	发明	原始取得	
	202110616916X-一种应用于双向 AC-DC 变换器的电流采样电路	实用新型	原始取得	
移动储能产品研发项目	2021106164749-一种基于桥式电路的电流采样电路	实用新型	原始取得	报告期内无对应产品收入
	2013205051956-一种电动汽车充电机水冷散热机构	发明	原始取得	
	2018206878530-平面变压器	发明	原始取得	

由上表可见，以上研发项目为公司带来发明授权 11 项，实用新型授权 7 项，这些项目对应产品在报告期内已基本实现销售，有效的推动了公司业绩增长。

2. 公司研发投入金额较少、研发费用率低于同行业可比公司的原因，及报告期内在研项目较少是否对公司技术和产品创新及持续经营能力产生不利影响

同行业可比公司与公司的研发情况比较如下：

单位：万元、项

公司名称	研发费用				研发费用占收入比				发明专利数量
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
欣锐科技	4,613.16	6,838.80	8,055.67	4,565.19	7.74%	7.32%	22.78%	7.65%	41
英搏尔	7,322.12	9,189.95	4,235.05	5,246.81	8.43%	9.42%	10.06%	16.47%	24
精进电动	8,392.15	15,508.81	12,786.54	14,371.23	19.00%	21.06%	22.11%	18.20%	28
威迈斯	未披露	14,571.82	7,656.40	6,405.97	未披露	8.60%	11.65%	8.79%	40
平均值	未披露	11,527.35	8,183.42	7,647.30	未披露	11.60%	16.65%	12.78%	33
公司	4,444.17	5,431.33	3,872.39	4,129.85	6.70%	5.63%	13.13%	20.64%	26

注：研发费用占收入比取值为报表列示的研发费用除营业收入，下同

报告期内，公司为顺应产业技术发展需求、提高研发能力以及保持技术优势，总体保持较高研发投入。公司已形成高效的研发体系，研发投入目标明确，近年来，由于公司营业收入增长较快，导致研发投入占比有所下降。2019 年，公司收入规模相对较小，研发费用率相对高于同行业可比公司。2020 年，受公

司收入规模增长等因素影响，研发费用率有所下降。2021 年公司增大研发投入，研发费用金额相对 2020 年保持增长，但收入规模增幅较大，导致公司研发费用率低于同行可比公司，随着公司加强研发实力建设，研发人员数量大幅增加，研发费用率在 2022 年上半年收入持续增长的背景下有所提升，并缩小与同行可比公司研发费用率的差距。

公司发明专利中主要系自主研发，其余系合作研发，同时公司还有 27 项发明专利处于申请中并已取得受理通知书。公司产品在转换效率、功率密度、可靠性、集成化水平等主要指标方面位于行业先进水平，相关研发成果有力推动了公司业绩的快速增长。

综上，公司研发投入金额、研发费用率与同行相比不存在异常情形，在研发项目较少系公司归类披露口径所致，公司技术和产品创新及持续经营能力方面不存在重大不利影响。

3. 研发人员的划分标准，研发人员是否专职，是否存在将研发人员与生产人员工资混同的情形

为了能够准确确认和计量研发费用，公司制定了《富特科技研发项目管理制度》。公司明确研发费用支出的核算范围，以员工所属部门和承担的职责作为研发人员的划分标准，将直接从事研究开发项目的专业人员确定为研发人员，同时按研发项目对研发人员进行归集和核算，公司的研发人员均专职从事相关研发工作。

综上，公司研发人员与生产人员能够明确划分，有明确的岗位职责分工，不存在与生产人员混同的情形。

4. 研发费用归集、与生产成本的划分是否准确。

报告期内，公司制定了《富特科技研发项目管理制度》，明确了研发环节的立项、核算、审批、管理流程，并严格执行。公司研发项目研发前均有内部立项申请、立项报告等研发资料，财务部门及时设立辅助核算项目用以归集该项目的研发支出，技术中心及财务部门根据研发项目预算、研发费用支出范围和标准，对费用支出等各项研发费用进行审批和审核，严格区分生产相关成本与研发费用，确保了研发费用的准确性。

报告期内，公司研发费用主要为职工薪酬、材料费用、折旧和摊销及其他支出，公司研发费用的归集情况具体如下：

(1) 职工薪酬

公司按照员工的所在部门、工作性质和工作内容对员工进行专业结构划分，包括生产人员、研发人员、销售人员、管理及其他人员等。公司研发人员薪酬与其他部门人员的薪酬独立核算并能够明确区分，公司依照研发人员工资表、工时表核算薪酬记录，将职工薪酬按参与工时占比分摊至各研发项目。

(2) 材料费用

公司通过 ERP 系统物料模块进行领料管理，研发部门发起领料申请时需在钉钉领料系统中选择领料部门、出库类别、对应研发项目等具体信息，经研发部门经理审批后方可形成研发领料单，仓库管理员清点出库数量后审核研发领料单，财务人员根据物料系统的研发领料单记录的领料情况，将对应的领料金额计入相应的研发项目；对于用于产品生产的材料，由生产部门根据生产计划在 ERP 系统中申请材料出库，经审批后进行领用，将对应的领料计入产品成本中。

(3) 折旧和摊销及其他支出

用于研发活动的设备，对其计提折旧费根据费用受益对象分配给研发项目；研究开发活动发生的试验检测费、能源费、交通差旅费等支出，在实际发生时根据对应项目及报销单据进行归集。

综上，公司研发费用中不存在与研发活动无关的支出，不存在研发费用与生产成本混淆的情形，研发费用归集准确。

（五）说明公司销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业可比公司的对比情况及差异原因

1. 公司销售费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司销售费用的各项费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	661.17	47.89%	1,163.32	46.08%	503.83	36.43%	416.84	31.71%
职工薪酬	447.03	32.38%	818.11	32.41%	540.15	39.05%	524.61	39.91%
差旅费和汽车费用	63.12	4.57%	162.68	6.44%	110.08	7.96%	149.08	11.34%
业务招待费	121.13	8.77%	207.38	8.21%	97.03	7.02%	84.37	6.42%
办公费	17.01	1.23%	31.82	1.26%	11.61	0.84%	14.95	1.14%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费[注]							56.52	4.30%
其他	71.01	5.14%	141.22	5.59%	120.36	8.70%	68.03	5.18%
合　计	1,380.48	100.00%	2,524.53	100.00%	1,383.07	100.00%	1,314.39	100.00%

[注]公司自2020年1月1日起执行新收入准则,将运输费改列营业成本项目列报

报告期内公司销售费用分别为1,314.39万元、1,383.07万元、2,524.53万元和1,380.48万元，主要由售后服务费、职工薪酬等构成。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
欣锐科技	2.94%	4.24%	23.69%	5.81%
英搏尔	1.93%	3.81%	4.85%	9.31%
精进电动	5.27%	7.04%	6.55%	7.01%
威迈斯	未披露	2.78%	4.24%	3.63%
同行业平均值	未披露	4.47%	9.83%	6.46%
公司	2.08%	2.62%	4.69%	6.57%

报告期内，公司销售费用率逐年下降，2019 年度公司销售费用率高于同行业可比公司均值，2020 年度公司销售费用率高于威迈斯，低于其他同行业可比公司；2021年度公司销售费用率均低于同行业可比公司，2022年1-6月公司销售费用率高于英搏尔，低于同行业可比公司欣锐科技及精进电动。一方面，随着报告期内公司业务规模扩大，销售费用率逐年下降；另一方面，由于公司重点开发优质客户的经营策略、费用支出管控较为严格等因素，公司销售费用总体处于较低水平。

就变动趋势而言，除2020年度威迈斯因收入下降以致销售费率上升外，报告期内，2020年度与欣锐科技、威迈斯不同，2021年度与精进电动不同，主要受经营策略、业务规模以及质量索赔事件等因素影响，具有合理性。

2020年度及2021年度及2022年1-6月，精进电动由于海外市场扩张等因素，销售费用中职工薪酬、运输费等高于公司，加之2021年度及2022年1-6月精进电动计提产品质保金增加较大，导致精进电动销售费用率高于公司。

2020 年度，欣锐科技因质量索赔事件，单项预提了大额客户索赔费用，且当年收入大幅降低，导致当年欣锐科技销售费用率大幅高于公司，且显著上升。2021 年度欣锐科技收入增长，同时由于业务招待支出及客户索赔支付减少等原

因，销售费用率显著降低，与公司销售费用率差异缩小且变动趋势相同，2022年1-6月欣锐科技收入增长，同时由于折旧费减少等原因，销售费用率降低。

2020年度，威迈斯因销售收入下降，销售费用率略有上升。随着2021年度威迈斯收入大幅增长，销售费用率大幅下降，与公司销售费用率水平接近。

2. 公司管理费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司管理费用的各项费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,977.35	48.96%	2,580.67	58.59%	1,395.18	57.81%	1,369.58	64.80%
折旧和摊销	159.71	3.95%	194.71	4.42%	176.56	7.32%	132.98	6.29%
外部咨询费及中介机构费用	306.64	7.59%	806.54	18.31%	579.70	24.02%	371.87	17.59%
办公费	282.99	7.01%	428.23	9.72%	123.24	5.11%	135.04	6.39%
交通差旅费	74.83	1.85%	128.09	2.91%	79.45	3.29%	75.78	3.59%
股份支付费用	1,150.12	28.48%	126.87	2.88%				
其他	87.08	2.16%	139.23	3.16%	59.46	2.46%	28.37	1.34%
合　计	4,038.73	100.00%	4,404.34	100.00%	2,413.59	100.00%	2,113.61	100.00%

如上表所示，报告期内，公司管理费用分别为2,113.61万元、2,413.59万元、4,404.34万元和4,038.73万元，主要由职工薪酬、外部咨询费及中介机构费用和办公费等构成，其中职工薪酬占比较高。

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
欣锐科技	7.72%	10.73%	17.93%	5.72%
英搏尔	3.23%	3.91%	4.92%	7.73%
精进电动	19.56%	19.43%	14.60%	12.71%
威迈斯	未披露	4.50%	7.97%	5.69%
平均值	未披露	9.64%	11.36%	7.96%
公司	6.09%	4.57%	8.19%	10.56%

报告期内，管理费用扣除股份支付后费用率分别为10.56%，8.19%，4.44%和4.36%，公司管理费用率呈逐年下降，主要系公司业务规模扩大所致。2019年度公司管理费用率高于可比公司均值，2020年度和2021年度公司管理费用率低于可比公司均值，2022年1-6月高于英搏尔，低于欣锐科技和精进电动。就变动趋势而言，剔除股份支付金额，公司管理费用率变动趋势与可比公司英

搏尔基本一致；与欣锐科技、精进电动和威迈斯有所差异，主要受经营策略、业务规模等因素影响，具有合理性。

2020 年度，精进电动收入规模下降，而职工薪酬、折旧与摊销等支出相对稳定，且存在较大金额的股份支付费用，导致其管理费用率高于公司。2021 年度和 2022 年 1-6 月，该公司建设和拓展北美业务，职工薪酬、专业服务费等金额显著提升，导致管理费用率较高。

2020 年度，欣锐科技收入规模大幅降低，加之当年确认股份支付费用、折旧摊销大幅提升等因素，管理费用率大幅提升，扣除上述影响后管理费用率与公司差异较小。2021 年度和 2022 年 1-6 月，欣锐科技的股份支付费用大幅增加，剔除股份支付金额，2021 年度和 2022 年 1-6 月欣锐科技管理费用率分别为 5.12%和 4.11%，与公司差异较小。

威迈斯 2020 年度管理费用率上升，主要系当年收入下降，而职工薪酬、折旧摊销费、业务招待费等支出相对稳定所致。随着 2021 年度威迈斯收入大幅增长，管理费用率大幅下降，与公司管理费用率水平接近。

3. 公司研发费用率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司研发费用的各项费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,253.77	73.21%	4,090.99	75.32%	2,802.74	72.38%	3,066.49	74.25%
材料费用	496.13	11.16%	571.95	10.53%	283.79	7.33%	360.37	8.73%
折旧和摊销	327.87	7.38%	338.60	6.23%	400.34	10.34%	372.90	9.03%
试验检验费	123.41	2.78%	214.90	3.96%	145.06	3.75%	107.08	2.59%
交通差旅费	30.98	0.70%	66.35	1.22%	53.45	1.38%	55.93	1.35%
能源费用	57.68	1.30%	68.04	1.25%	76.38	1.97%	64.17	1.55%
其他	154.33	3.47%	80.50	1.48%	110.62	2.86%	102.92	2.49%
合　计	4,444.17	100.00%	5,431.33	100.00%	3,872.39	100.00%	4,129.85	100.00%

报告期内公司研发费用分别为 4,129.85 万元、3,872.39 万元、5,431.33 万元和 4,444.17 万元，主要由职工薪酬、材料费用、折旧和摊销等构成。报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
欣锐科技	7.47%	7.32%	22.78%	7.65%
英搏尔	8.43%	9.42%	10.06%	16.47%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精进电动	19.00%	21.06%	22.11%	18.20%
威迈斯	未披露	8.60%	11.65%	8.79%
同行业平均值	未披露	11.60%	16.65%	12.78%
公司	6.70%	5.63%	13.13%	20.64%

公司已形成高效的研发体系，研发投入目标明确，报告期内总体保持较高的研发投入，且增幅较大。但由于公司营业收入增长较快，导致研发投入占营业收入比重有所下降。2019 年度，公司收入规模相对较小，研发费用率相对高于同行业可比公司。2020 年度，受公司收入规模增长等因素影响，研发费用率有所下降，但是与同行业可比公司均值接近。2021 年度及 2022 年 1-6 月公司增大研发投入，研发费用绝对金额保持增长，但收入规模增幅较大，导致公司研发费用率低于可比公司。

（六）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）分类别统计公司销售人员、管理人员和研发人员数量，计算公司销售人员、管理人员和研发人员年度平均薪酬，分析变动原因；

（2）访谈公司管理层、财务总监以及人力资源部门负责人，了解公司各类人员薪酬的构成，以及薪酬变动的原因；

（3）查询同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露资料，获取与职工薪酬、期间费用、运输费用等相关的信息，以及查询公司同地区的薪酬情况，与报告期内公司期间费用率、平均薪酬进行对比，分析其合理性；

（4）了解公司产品质量保证相关预计负债的的计提过程，结合销售合同中关于质量保证要求的约定及历史上已发生的索赔支出，评价预计负债计提依据的合理性及测试金额的准确性；

（5）了解公司物流运输的供应商选择、价格确定、对账结算等事项；获取公司与主要运输业务供应商签订的运输合同/协议，了解合同约定的结算方式等主要条款，获取报告期内公司销售数据及对应的运费数据，分析运费变动的原因；

（6）访谈公司研发负责人，了解研发活动的具体流程、核算内容、核算方法、研发人员构成、报告期内研发项目的进展和成果，取得报告期内研发项目

台账，核对台账记录金额与账面记录是否相符，分析报告期内研发费用明细项目是否存在异常波动。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司各类人员平均工资与同地区平均工资及同行业可比公司同类人员平均工资相比不存在异常情形；

(2) 公司产品质量保证相关预计负债计提充分；

(3) 公司运输费用变动与报告期收入规模、销量、发货数量及销售区域和运输里程具有匹配关系；报告期内,公司销售模式未发生变化，运输费用承担方式一般由公司与客户协商确定，符合行业惯例；

(4) 报告期内，公司已完结研发项目对应产品已基本实现销售，有效的推动了公司业绩增长；公司研发投入金额、研发费用率与同行相比不存在异常情形，在研发项目较少系公司归类披露口径所致，未对公司技术和产品创新及持续经营能力产生不利影响的情况；公司研发费用中不存在与研发活动无关的支出，不存在研发费用与生产成本混淆的情形，公司的研发人员均专职从事相关研发工作，研发费用归集准确；

(5) 公司销售费用率、管理费用率、研发费用率与同行业可比公司对比不存在异常情形，存在受经营策略、业务规模以及质量索赔事件等因素影响的差异，具有合理性。

十、关于应收账款和应收票据。申请文件显示：（1）报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 15,159.77 万元、18,162.85 万元和 38,483.12 万元，占当期营业收入的比重分别为 75.76%、61.60%和 39.90%；应收账款周转率分别为 1.36 次、1.77 次、3.41 次；账龄一年以内应收账款的比重分别为 85.93%、98.12%和 99.80%。针对新大洋机电集团有限公司、众泰汽车股份有限公司等信用状况恶化的往来方，发行人已单项计提坏账准备。（2）2021 年末，发行人应收款项融资的余额大幅上涨，主要系随着发行人销售收入大幅增长，发行人收到票据增加，且由于发行人参与票据池业务，应收款项融资相应增长。

请发行人：（1）说明报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变

动是否匹配，分析差异原因及合理性；报告期内发行人应收账款周转率变动原因及合理性，与同行业可比公司对比并分析差异的原因及合理性；报告期各期末应收账款的期后回收情况。（2）说明发行人制定应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据，与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性；新冠疫情变化对应收账款回款的影响，发行人客户的经营情况或资信情况是否出现重大不利变化，结合上述情况说明发行人报告期是否足额计提坏账准备及依据。（3）说明发行人“票据池”业务的具体性质和内容，业务开展原因及具体开展情况，发行人与有关金融机构签署的票据池授信协议及质押合同的主要内容，规模上限情况，存在的主要风险及应对措施；发行人收取的承兑汇票与其向客户销售是否一致，是否存在无真实业务背景的票据融资。（4）说明报告期内已终止确认应收票据的金额，结合票据背书对追索权的约定情况，说明是否满足终止确认条件，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、比例、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代程序。（审核问询函问题 13）

（一）说明报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动是否匹配，分析差异原因及合理性；报告期内公司应收账款周转率变动原因及合理性，与同行业可比公司对比并分析差异的原因及合理性；报告期各期末应收账款的期后回收情况

1. 报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动分析

报告期内，公司各期应收账款余额与当期营业收入变动明细如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月		2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度		2019年12月31日/2019年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
应收账款余额	33,649.11	-12.56%	38,483.12	111.88%	18,162.85	19.81%	15,159.77
其中：按组合计提坏账准备的应收账款余额(A)	28,769.02	-14.33%	33,580.70	190.11%	11,575.36	35.55%	8,539.29
营业收入	66,291.00		96,441.11	227.11%	29,483.03	47.34%	20,010.35
其中：最近一个季度收入(B)	33,583.78	-8.75%	36,803.09	160.94%	14,103.80	52.45%	9,251.51
按组合计提坏账	0.76		0.81		0.73		0.82

项目	2022年6月30日/2022年1-6月		2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度		2019年12月31日/2019年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
准备的应收账款余额占最后一个季度收入比例(C=A/B/1.13(增值税税率))							

由上表可见，应收账款余额与营业收入变动趋势一致。报告期初，公司针对原客户新大洋机电集团有限公司、众泰汽车股份有限公司等信用状况恶化的相关单位已单项计提坏账准备，该等客户应收账款余额主要在报告期前形成，因此在分析时予以剔除，采用按组合计提坏账准备的应收账款余额进行分析。报告期内，公司主要客户的信用期为 30-90 天，资信状况良好，应收账款回款稳定，公司期末按组合计提坏账准备的应收账款余额主要系最近一个季度销售产生，因此以按组合计提坏账准备的应收账款余额与最近一个季度的营业收入变动进行比较。

根据上表，报告期内，按组合计提坏账准备的应收账款余额占比最近一季度营业收入（含税）比例分别为 0.82、0.73、0.81、0.76，两者占比及变动幅度均较为接近。其中 2020 年公司客户结构优化，应收账款回款较及时，使得按组合计提坏账准备的应收账款余额占比最近一季度营业收入（含税）比例降低；2021 年末应收账款余额增长幅度较大，主要系 2021 年下半年公司注册地址变更，变更过程中无法向客户及时开具增值税发票，恢复开票后，受客户信用期影响，公司相应应收账款的回款有所延迟；2022 年 6 月末，随 2022 年上半年度客户陆续回款，应收账款余额在收入规模提升情况下有所下降。

综上，报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动具有匹配性。报告期各期公司按组合计提坏账准备的应收账款余额变动幅度与最近一个季度的营业收入变动幅度基本匹配。

2. 报告期内公司应收账款周转率变动原因及合理性，与同行业可比公司对比并分析差异的原因及合理性

(1) 报告期内公司应收账款周转率变动分析

报告期内，公司应收账款周转率具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
应收账款余额	33,649.11	38,483.12	18,162.85	15,159.77
营业收入	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
应收账款周转率[注1]	3.68	3.41	1.77	1.36
应收账款天数[注2]	99.18	107.04	206.21	268.38

[注 1]2022 年 1-6 月应收账款周转率按 2*当期营业收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2 计算，报告期内其他年度各期应收账款周转率按当期营业收入/（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2 计算

[注 2]应收账款天数按 365 天/应收账款周转率计算，下同

如上表所示，报告期内公司应收账款周转率逐年上升。2019 年度和 2020 年度应收账款周转率较低，主要系公司当年业务规模较小，且应收账款结构中单项计提坏账准备的应收账款占比较大，该等客户偿债能力较弱，导致应收账款余额较大，应收账款周转率较低；2021 年度和 2022 年 1-6 月周转率大幅上升，主要系：1）公司业务规模扩大，营业收入大幅上升，同时报告期内公司客户结构持续改善，主要客户的信用期为 30 天至 90 天，资信状况良好，应收账款回款稳定；2）2021 年度，经董事会审批后，公司核销众泰新能源汽车有限公司等应收账款 1,377.50 万元，进一步使得应收账款周转率上升。

综上，报告期内公司应收账款周转率变动具有合理性。

（2）与同行业可比公司应收账款周转率对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
欣锐科技	1.75	1.87	0.98	1.40
英搏尔	3.36	3.12	2.55	1.57
精进电动	2.59	2.16	1.64	1.74
威迈斯	暂未披露	2.63	1.71	2.44
同行业可比公司平均值	暂未披露	2.45	1.72	1.79
公司	3.68	3.41	1.77	1.36

由上表可知，报告期内，公司应收账款周转率变动趋势与同行业可比公司相比不存在显著差异。公司 2020 年应收账款周转率与同行业可比公司应收账款周转率平均值较为接近。2019 年度应收账款周转率低于行业平均水平，主要系公司当年业务规模较小，且应收账款结构中单项计提坏账准备的应收账款占比较大，该等客户偿债能力较弱，导致应收账款余额较大，应收账款周转率较低。

公司 2021 年应收账款周转率较 2020 年度大幅上升，主要受 2021 年公司业务规模扩大，营业收入大幅上升的影响；此外，报告期内公司客户结构持续改善，主要客户的信用期为 30 天至 90 天，资信状况良好，应收账款回款稳定，2021 年应收账款周转率大幅上升具有合理性。2022 年 1-6 月，公司应收账款周转率较 2021 年度上升，主要系公司业务规模扩大，营业收入较 2021 年同期上升所致。

就变动趋势而言，公司应收账款周转率变动趋势与可比公司英搏尔一致；与欣锐科技、精进电动和威迈斯有所差异，主要系 2020 年因新冠疫情等因素影响欣锐科技、精进电动和威迈斯收入有所下降所致，具有合理性。

3. 报告期各期末应收账款的期后回款情况

剔除单项计提坏账准备的应收账款客户，截至本说明出具日，报告期各期末公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额	28,769.02	33,580.70	11,575.36	8,539.29
期后回款金额	18,428.53	33,439.96	11,360.14	8,102.49
回款比例	64.06%	99.58%	98.14%	94.88%

由上表可见，报告期内，公司应收账款期后回款情况较好。

（二）说明公司制定应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据，与同行业可比公司计提政策差异情况及合理性；新冠疫情变化对应收账款回款的影响，公司客户的经营情况或资信情况是否出现重大不利变化，结合上述情况说明公司报告期是否足额计提坏账准备及依据。

1. 公司制定应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。按组合计量预期信用损失的应收款项，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表/通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2. 公司与同行业可比公司坏账计提政策对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司坏账准备计提比例对比如下：

项目	3 个月以内	3 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
欣锐科技	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
英搏尔	5%	5%	10%	20%	50%	80%	100%
精进电动	1%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
威迈斯	5%	5%	10%	30%	50%	80%	100%
公司	5%	5%	10%	40%	80%	80%	100%

注:数据来源自同行业可比公司的定期报告、招股说明书

由上表可见，报告期内，公司应收款项坏账计提比例 1-2 年、4-5 年和 5 年以上与同行业可比公司一致，1 年以内计提比例除精进电动 3 个月以内按 1%计提外均一致，2-3 年、3-4 年计提比例高于同行业可比公司。综上，与同行业可比公司相比，公司坏账准备计提政策合理、谨慎。

3. 新冠疫情变化对应收账款回款的影响，公司客户的经营情况或资信情况是否出现重大不利变化

(1) 新冠疫情对应收账款回款情况的影响

剔除单项计提坏账准备的应收账款客户，截至本说明出具日，报告期各期末公司应收账款的期后回款比例为 94.88%、98.14%、99.58%和 64.06%，因此新冠疫情变化对公司应收账款回款影响较小。公司主要客户整体实力较强，且按双方约定的信用期付款，回款较为及时。

(2) 公司客户的经营情况或资信情况是否出现重大不利变化

我国新能源汽车市场的整体产销量持续增长，公司客户主要为广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等一线知名整车厂，其具有较强的生产经营能力和较大的资金规模，付款及时。报告期内，公司主要客户的经营状况与资信情况未发生重大不利变化。

(三) 说明公司“票据池”业务的具体性质和内容，业务开展原因及具体开展情况，公司与有关金融机构签署的票据池授信协议及质押合同的主要内容，规模上限情况，存在的主要风险及应对措施；公司收取的承兑汇票与其向客户销售是否一致，是否存在无真实业务背景的票据融资。

1. 公司票据池业务的具体性质和内容，业务开展原因及具体开展情况，公司与有关金融机构签署的票据池授信协议及质押合同的主要内容，规模上限情况，存在的主要风险及应对措施

(1) 公司票据池业务的具体性质和内容，业务开展原因及具体开展情况

1) 票据池业务的具体性质和内容

票据池业务是指合作金融机构为对企业或企业集团提供的票据管理服务。合作金融机构为满足企业客户对所持有的商业汇票进行统一管理、统筹使用的需求，向企业提供的集票据托管和托收、票据质押池融资、票据贴现、票据代理查询、业务统计等功能于一体的票据综合管理服务。

2) 公司开展票据池业务的原因及具体开展情况

① 票据池业务提供融资的便利功能

公司开展票据池业务可以利用票据池内尚未到期的存量金融资产作为质押，在该额度内开具银行承兑汇票等有价票据或者提取流动资金贷款，用于支付供应商货款等经营发生的款项，有利于减少货币资金占用。

公司以持有的票据作质押开立新票据，票据使用更加灵活，既可以加快票据周转速度，又可以增加资金流通价值，从而实现票据融资的便利功能。同时，票据池提供的代保管、票据托管、信息查询、贴现、委托收款等功能，为公司票据管理提供了极大便利。

② 降低资金管理支付成本

公司在收取账款过程中，存在较多使用票据结算的客户；同时，公司对供应商也经常采用开具承兑汇票的方式结算。通过票据池业务，解决了公司在收付款中承兑金额不匹配的问题，无需通过贴现再开承兑的方式进行承兑拆分付款，简化票据流转流程，有效盘活票据资源，充分发挥票据时间价值，降低了资金管理支付成本。

(2) 公司与有关金融机构签署的票据池授信协议及质押合同的主要内容，规模上限情况

1) 杭州银行股份有限公司

杭州银行股份有限公司票据池业务具体内容包括：① 乙方（杭州银行股份有限公司）协助甲方（公司）建立票据池，实现票据集中管理，提高票据使用效率；② 乙方为甲方提供票据入池托管服务；③ 乙方为甲方提供托管票据质押及相应融资服务；④ 乙方为甲方提供票据委托收款、票据信息管理等服务；⑤ 以票据质押池中银行承兑汇票及票据池保证金账户内保证金设定最高额质押，最高质押率为100%，债权确定期间为2017年12月26日至2023年12月25日。

票据池服务协议有效期为一年，有效期届满前两个月，如双方均未提出异议，协议有效期自动顺延一年，可多次延期。

2）招商银行股份有限公司湖州分行

公司用于出质的质物为公司合法持有并经招商银行股份有限公司湖州分行认可的未到期银行承兑汇票（含纸票和电票）、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票（含纸票和电票）、保证金、存单。招商银行股份有限公司湖州分行向公司提供人民币壹亿元整的票据池业务授信额度，授信期间为 12 个月，即 2021 年 10 月 27 日至 2022 年 10 月 26 日止。

(3) 存在的主要风险及应对措施

公司与银行开展的票据池业务属于业内较为普遍的金融业务，该类业务的主要风险如下：

1）公司开展票据池业务，需在合作银行开立票据池质押融资业务专项保证金账户，作为票据池项下质押票据到期托收回款的入账账户，应收票据和应付票据的到期日期不一致的情况会导致托收资金进入公司向合作银行申请开具银行承兑汇票的保证金账户，对公司资金的流动性有一定影响。

2）公司以进入票据池的票据作质押，向合作银行申请开具银行承兑汇票用于支付供应商货款等经营发生的款项，随着质押票据的到期，办理托收解付，若票据到期不能正常托收，所质押担保的票据额度不足，存在合作银行要求公司追加担保的风险。

针对上述风险，公司采取的风险控制措施主要包括：

1）公司通过使用新收票据入池置换保证金方式解除这一影响，资金流动性风险可控；

2）公司已安排专人与合作银行对接，建立质押票据台账、跟踪管理，及时安排公司新收票据入池，保证票据池质押率，降低担保风险。

2. 公司收取的承兑汇票与其向客户销售是否一致，是否存在无真实业务背景的票据融资

(1) 承兑汇票与客户销售情况

报告期内，公司收取的承兑汇票主要来自客户长城汽车股份有限公司和蔚来控股有限公司，其占报告期内公司收取的承兑汇票总额的比例为 88.78%，前述客户收到的承兑汇票与对应销售情况具体列示如下：

单位：万元

客户	2019-2021年度及2022年1-6月		
	收到的承兑汇票（A）	对应营业收入（B）	收到的承兑汇票占营业收入比例（%）（C=A/B）
长城汽车股份有限公司	54,575.96	55,174.50	98.92
蔚来控股有限公司	9,450.00	35,776.67	26.41

由上表可见，客户长城汽车股份有限公司和蔚来控股有限公司收到的承兑汇票金额均未超过对应的销售收入。

(2) 收到的承兑汇票核查情况

单位：万元

项目	序号	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到的承兑汇票	A	26,548.78	30,115.00	5,277.59	10,173.08
承兑汇票回款测试金额	B	26,548.78	30,115.00	5,277.59	10,173.08
测试比例（%）	C=B/A	100.00	100.00	100.00	100.00

综上，公司收取的承兑汇票回款均能对应到客户的产品销售，公司已制定票据管理制度、资金管理制度等规范日常承兑汇票的收取、管理、支付或质押，不存在无真实业务背景的票据融资。

（四）说明报告期内已终止确认应收票据的金额，结合票据背书对追索权的约定情况，说明是否满足终止确认条件，会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1. 报告期内已终止确认应收票据的金额

报告期内，公司终止确认的应收票据均为银行承兑汇票的背书，报告各期已终止确认的应收票据金额情况如下：

单位：万元

项　目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	3,640.14	7,908.74	348.37	2,991.10
其中：已背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票	1,030.00	5,641.74	114.95	610.28

2. 报告期内已终止确认应收票据的会计处理分析

(1) 票据背书对追索权的约定情况

根据《中华人民共和国票据法》第六十一条：汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。

(2) 企业会计准则相关规定

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第五条规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：1、企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。2、企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉人被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉人被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》应用指南（2018 年修订）指出：“关于这里所指的‘几乎所有风险和报酬’，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。”

(3) 公司应收票据终止确认及会计处理

报告期内，公司对已收银行承兑汇票于对外背书转让时终止确认，贷记应收款项融资科目；对于公司开展票据池业务的入池票据，公司仅办理质押登记，不符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）所规定的金融资产转移要求，因此会计核算不作处理，作质押披露。

报告期内，公司的银行承兑汇票的承兑人是商业银行，我国商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获兑付的可能性较低，且公司也未发生应收银行承兑汇票到期不获兑付的情形。

综上，公司背书银行承兑汇票时转移了该金融资产所有权上几乎所有风险

和报酬，同时未保留对该金融资产的控制，其满足金融资产终止确认条件，公司对于银行承兑汇票在背书转让时终止确认符合企业会计准则的规定。

（五）核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 统计公司报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动情况并分析报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动是否匹配；统计报告期内，公司与同行业可比公司应收账款周转率变动情况，分析差异的原因及合理性；统计公司报告期各期末应收账款的期后回款情况，分析公司应收账款的可收回性；

(2) 了解并检查公司制定应收账款、应收票据及应收款项融资坏账准备政策的依据，分析公司与同行业可比公司坏账计提政策是否存在差异；检查报告期公司是否足额计提坏账准备；了解新冠疫情变化对应收账款回款的影响，统计报告期各期末公司应收账款的期后回款情况；了解并检查报告期内公司主要客户的经营情况或资信情况是否出现重大不利变化；

(3) 取得公司票据池相关授信协议及质押合同，了解公司票据池业务开展原因及具体开展情况；获取公司应收票据备查簿，并与账面记录进行核对；获取公司应收账款明细表，分析并测试销售与承兑汇票回款情况；

(4) 访谈公司管理层，了解公司与应收票据终止确认相关的会计政策并评价其合理性；

(5) 各期末应收账款核查过程、比例、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代程序

1) 了解测试并评价销售与收款相关内部控制设计及执行的有效性；

2) 获取公司报告期内的财务报表、应收账款明细表，访谈公司销售人员、财务总监，了解公司应收账款坏账准备计提政策、结算模式、应收账款余额变动原因等，测算应收账款周转率、应收账款周转天数并分析主要影响因素及其合理性，并与同行业公司比较；

3) 通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网等公开渠道查询该类客户登记状态是否存续、是否列入经营异常名录、是否列入严重违法失信企业名单（黑名单）、是否存在司法协助信息、是否存在影响其持续经营的处罚和诉

讼，例如责令停产停业、吊销执照等；

4）获取报告期各期末应收账款明细账，检查账龄划分的准确性，复核公司坏账准备计提金额是否准确；

5）对应收账款的发生额进行检查，包括检查应收账款的增加凭证及对应的原始单据，应收账款减少对应的回款凭据等，并与账面记录核对一致；

6）检查公司应收账款回款情况，核查公司是否存在大额第三方回款，检查第三方回款对应的销售合同或订单、销售发票、物流记录以及相关的会计凭证、银行回单、客户及回款方共同确认的代付委托协议等原始单据，分析第三方回款的真实性及合理性；

7）检查各期末应收账款期后回款情况，关注应收账款的可收回性；

8）获取公司核销应收账款明细，了解核销原因、检查核销手续；

9）对主要客户的应收余额实施函证程序，并对函证结果进行评价，核查回函是否存在差异以及存在差异的原因；公司客户集中度较高，结合各期销售额及应收账款余额，对各期主要销售额或应收余额客户实施函证；其中针对单项计提坏账准备客户，考虑获得回函概率低，我们主要通过检查诉讼文书、法院判决书、债权分配等资料进行专项核查，不再实施函证程序。

报告期各期函证具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
按组合计提坏账准备应收账款金额(A)	28,769.02	33,580.70	11,575.36	8,539.29
发函家数(B)	11	23	23	23
发函应收账款金额(C)	27,394.25	33,358.07	11,024.80	6,596.47
发函比例(D=C/A)	95.22%	99.34%	95.24%	77.25%
回函家数(E)	11	23	23	23
回函率（F=E/B）	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函确认应收账款金额（G）	27,394.25	33,335.35	10,606.12	6,584.81
回函确认金额占按组合计提坏账准备应收账款金额的比例（H=G/A）	95.22%	99.27%	91.63%	77.11%
回函差异金额（I）	0.00	22.73	418.67	11.66
回函差异金额占占按组合计提坏账准备应收账款金额的比例（J=I/A）	0.00%	0.07%	3.62%	0.14%

报告期内，回函差异金额占按组合计提坏账准备应收账款金额的比例为0.14%、3.62%、0.07%和 0.00%，占比较低；对回函显示差异部分，我们结合公司销售明细表、发票、签收单、结算单等资料进一步核实差异原因，并编制函证结果调节表；经核查，回函不符金额主要系入账时间差异所致，公司已根据正确期间确认应收账款与营业收入。

10）报告期内，我们通过实地走访客户或视频访谈客户的方式核查应收账款余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
访谈客户应收金额	27,676.70	32,586.41	10,723.19	6,249.13
按账龄组合的应收账款金额	28,769.02	33,580.70	11,575.36	8,539.29
访谈客户应收账款余额占比	96.20%	97.04%	92.64%	73.18%

2. 核查结论

（1）公司报告期各期应收账款余额变动幅度与当期营业收入变动具有匹配性，报告期各期公司按组合计提坏账准备的应收账款余额变动幅度与最后一个季度的营业收入变动幅度基本匹配；报告期内公司应收账款周转率逐年上升，应收账款周转率变动具有合理性；公司应收账款周转率变动趋势与同行业可比公司相比不存在显著差异；截至本说明出具日，报告期各期末公司应收账款的期后回款比例分别为94.88%、98.14%、99.58%和64.06%，应收账款期后回款情况较好；

（2）公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失；当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。按组合计量预期信用损失的应收款项，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表/通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失；与同行业可比公司相比，公司坏账准备计提政策合理、谨慎；

（3）新冠疫情变化对公司应收账款回款影响较小；报告期内，公司客户主要为广汽集团、长城汽车、蔚来汽车、易捷特等一线知名整车厂，其具有较强的生产经营能力和较大的资金规模，付款及时；公司主要客户的经营状况与资

信情况未发生重大不利变化；

(4) 公司出于融资的便利性和降低资金管理支付成本开展票据池业务，具有合理性；公司收取的承兑汇票与公司向客户销售一致，不存在无真实业务背景的票据融资；公司对应收票据终止确认的依据充分；

(5) 公司报告期各期期末应收账款余额真实、合理。

十一、关于存货。申请文件显示：（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 5,004.16 万元、8,005.98 万元和 18,072.68 万元，占流动资产的比例分别为 20.11%、19.71%和 18.94%，其中，原材料占同期末存货账面价值的 38.64%、38.32%和 48.89%，在产品占存货账面价值的 16.37%、19.31%和 16.62%，未完成劳务及合同履约成本占存货账面价值的 4.82%、17.26%和 14.65%。（2）报告期各期末，发行人库龄在一年以内的存货占比分别为 71.25%、83.50%和 93.11%。（3）报告期各期末，发行人存货周转率分别为 3.17 次/年、3.06 次/年和 5.13 次/年，均高于各同行业可比公司。（4）报告期各期，发行人产能利用率分别为 65.71%、60.62%和 94.70%，2019 年和 2020 年产能利用率较低。

请发行人：（1）结合发行人采购、生产、销售模式及周期具体情况，说明发行人报告期内存货持续增长的原因及合理性；在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率情况，发出商品、未完成劳务及合同履约成本的期后结转成本确认销售情况。（2）说明各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容，形成原因，发行人各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；各期末产成品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息。（3）说明报告期末各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况，结合存货适销周转及库龄情况、与同行业可比公司对比情况等说明发行人报告期各期存货跌价准备计提是否充分。（4）结合经营模式说明报告期内存货周转率波动的原因及合理性，发行人存货周转率与同行业可比公司的差异原因及合理性。（5）说明发行人以设备的运作时间作为产能利用率的评估标准是否符合业务模式及生产工艺，是否符合行业惯例；2019、2020 年产能利用率较低的原因及合理性，报告期各期产能、产能利用率、

产销率波动的原因及合理性，与同行业可比公司的差异原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）对发行人存货的核算方法是否符合实际经营情况和《企业会计准则》的要求，存货跌价准备计提是否充分，存货的真实完整和计价准确性的核查方法及结论。（2）存货监盘具体情况，包括实地监盘时间、地点、人员、范围、存货盘点方法、程序，如何判断存货品质，监盘金额、比例及结论。（审核问询函问题 14）

（一）结合公司采购、生产、销售模式及周期具体情况，说明公司报告期内存货持续增长的原因及合理性；在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率情况，发出商品、未完成劳务及合同履约成本的期后结转成本确认销售情况

1. 结合公司采购、生产、销售模式及周期具体情况，说明公司报告期内存货持续增长的原因及合理性

（1）存货余额总体变动情况

报告期各期，公司存货主要构成及销售变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
原材料	10,668.35	9,646.23	3,842.09	2,620.19
在产品	2,711.85	3,003.83	1,546.24	819.32
自制半成品	1,271.10	875.61	252.65	519.86
库存商品	2,206.98	1,256.51	1,017.43	1,329.41
发出商品	2,399.60	927.66	960.10	589.84
委托加工物资	1,668.49	1,042.63	342.10	119.12
合同履约成本/未完成劳务	2,919.67	3,418.96	1,777.25	241.40
合计	23,846.03	20,171.42	9,737.85	6,239.14
存货变动	3,674.60	10,433.57	3,498.71	
存货变动率	18.22%	107.14%	56.08%	
营业收入	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
营业收入变动		66,958.08	9,472.68	
营业收入变动率		227.11%	47.34%	

由上表可见，报告期内，随着公司经营规模不断扩大，公司原材料、在产品及库存商品等生产相关存货余额不断增加；未完成劳务及合同履约成本系公司受客户委托开展技术服务业务所产生的相关支出，由于项目开发周期较长，截至年末尚未验收的项目已发生支出计入未完成劳务及合同履约成本，导致公

司未完成劳务及合同履约成本有所增加，2022 年 6 月 30 日余额减少系部分前期项目开发完成结转营业成本所致。

(2) 结合公司材料采购、生产及销售周期具体情况，说明公司报告期内存货余额逐年增长的原因及合理性

1) 采购模式及周期

公司主要原材料基本采用“以销定采”的采购模式，根据客户的预测订单确定采购计划。公司对于备货周期不同的原材料采取差异化的备货时间表，以保证公司原材料能够持续满足生产需求，同时减少库存，降低成本。一般情况下，公司主要原材料采购备货周期为 15-45 天。

2) 生产模式及周期

公司主要采用“以销定产”的模式组织生产，根据客户的预测订单组织生产。生产部门依据下游整车厂商定期发出的滚动订单，并综合考虑客户订单数量、交付时间、生产产能、原材料供应状况等因素，制定生产计划。一般情况下，公司产品的生产流程需 15-20 天。

3) 销售模式及周期

公司的销售模式为直销模式，下游客户主要为新能源汽车整车企业及配套企业。公司的车载高压电源系统在销售中对部分客户存在寄售的情形。在寄售模式下，公司将产品运抵寄售仓，客户按需进行领用。公司按照不同客户的滚动需求和具体的交货计划进行生产和交付，销售周期一般为 5-15 天。

由于公司受客户委托开发的项目非生产相关，故对此项业务予以剔除考虑。报告期内，剔除未完成劳务及合同履约成本后存货周转天数如下：

单位：万元、天

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货余额	20,926.36	16,752.46	7,960.60	5,997.74
营业成本	102,343.86	75,509.43	24,247.11	16,600.79
存货周转天数	67.19	59.73	105.06	115.02
三个周期合计周转天数	35-80 天			

注：存货余额、营业成本不包含技术服务项目；存货周转天数=365*［（期初存货余额+期末存货余额）/2]/营业成本；2022 年 1-6 月存货周转天数已年化

由上表可见，公司存货周转天数与实际采购、生产及销售周期基本匹配，且呈下降趋势，主要系报告期内公司业务规模大幅上升，及实施“以销定采”和“以销定产”的管理模式，严格控制存货规模，存货周转能力不断增强。

综上，公司存货余额随着业务规模扩大而不断增长，与公司的实际经营情况相符。

2. 在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率情况，发出商品、未完成劳务及合同履约成本的期后结转成本确认销售情况

(1) 在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率情况

报告期各期末，公司在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率情况如下：

单位：万元

时间	存货类别	存货余额	有订单金额	订单覆盖率（%）	呆滞金额	扣除呆滞金额订单覆盖率（%）
2022/6/30	在产品	2,711.85	2,577.61	95.05		95.05
	自制半成品	1,271.10	946.12	74.43	127.34	82.72
	库存商品	2,206.98	1,672.51	75.78	469.60	96.27
2021/12/31	在产品	3,003.83	2,913.56	96.99		96.99
	自制半成品	875.61	643.72	73.52	105.52	83.59
	库存商品	1,256.51	679.95	54.11	456.00	84.94
2020/12/31	在产品	1,546.24	1,493.69	96.60		96.60
	自制半成品	252.65	108.14	42.80	129.59	87.88
	库存商品	1,017.43	488.62	48.02	488.64	92.40
2019/12/31	在产品	819.32	767.57	93.68		93.68
	自制半成品	519.86	253.52	48.77	105.57	61.19
	库存商品	1,329.41	802.96	60.40	456.80	92.02

由上表可见，扣除呆滞存货金额后，在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率基本在80%以上，订单覆盖率较高。

(2) 发出商品、未完成劳务及合同履约成本的期后结转成本确认销售情况

报告期内，公司发出商品、未完成劳务及合同履约成本的期后结转成本情况如下：

单位：万元

存货种类	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	期后结转成本金额	结转成本比例	账面余额	期后结转成本金额	结转成本比例

存货种类	2022年6月30日			2021年12月31日		
	账面余额	期后结转成本金额	结转成本比例	账面余额	期后结转成本金额	结转成本比例
发出商品	2,399.60	2,162.34	90.11%	927.66	926.37	99.86%
合同履约成本	2,919.67	687.93	23.56%	3,418.96	2,468.66	72.21%
合计	5,319.26	2,850.27	53.58%	4,346.62	3,395.03	78.11%

（续上表）

存货种类	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	期后结转成本金额	结转成本比例	账面余额	期后结转成本金额	结转成本比例
发出商品	960.10	960.10	100.00%	589.84	589.84	100.00%
合同履约成本	1,777.25	1,680.52	94.56%	241.40	241.40	100.00%
合计	2,737.35	2,640.62	96.47%	831.24	831.24	100.00%

注：期后结转成本截至本说明出具日

由上表可见，报告期各期末，发出商品期后已基本结转成本确认销售；未完成劳务及合同履约成本由于项目开发周期较长，报告各期末余额期后结转成本确认销售比例分别为 100.00%、94.56%、72.21%、23.56%，符合公司实际经营情况。

（二）各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容，形成原因，公司各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形；各期末产成品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息

1. 各类别存货的库龄结构，报告期各期库龄一年以上存货的具体内容，形成原因，公司各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形

公司主要采取“以销定产”的生产模式，根据对比各季度的订单情况、产品库存量来调整产品的生产计划及采购计划，保持合理的库存水平。报告期各期末，公司各类别存货的库龄结构情况如下：

单位：万元

期间	存货类别	1年以内	1-2年	2年以上	合计
2022年6月30日	原材料	9,847.50	300.30	520.55	10,668.35
	在产品	2,711.85			2,711.85
	自制半成品	1,143.76	61.82	65.52	1,271.10
	库存商品	1,737.38	20.73	448.87	2,206.98
	发出商品	2,399.60			2,399.60
	委托加工物资	1,668.49			1,668.49

期间	存货类别	1年以内	1-2年	2年以上	合计
	合计数	19,508.58	382.85	1,034.94	20,926.36
	占期末余额比例	93.22%	1.83%	4.95%	100.00%
2021年12月31日	原材料	8,818.52	100.10	727.60	9,646.23
	在产品	3,003.83			3,003.83
	自制半成品	770.10	27.16	78.36	875.61
	库存商品	800.50	41.32	414.68	1,256.51
	发出商品	927.66			927.66
	委托加工物资	1,042.63			1,042.63
	合计数	15,363.23	168.58	1,220.65	16,752.46
	占期末余额比例	91.71%	1.01%	7.29%	100.00%
2020年12月31日	原材料	2,852.23	149.14	840.72	3,842.09
	在产品	1,546.24			1,546.24
	自制半成品	148.27	56.27	48.11	252.65
	库存商品	528.79	377.39	111.25	1,017.43
	发出商品	936.31	23.79		960.10
	委托加工物资	342.10			342.10
	合计数	6,353.94	606.58	1,000.08	7,960.60
	占期末余额比例	79.82%	7.62%	12.56%	100.00%
2019年12月31日	原材料	1,519.76	359.06	741.37	2,620.19
	在产品	819.32			819.32
	自制半成品	404.06	67.88	47.92	519.86
	库存商品	1,180.78	126.18	22.45	1,329.41
	发出商品	589.84			589.84
	委托加工物资	119.12			119.12
	合计数	4,632.88	553.12	811.73	5,997.73
	占期末余额比例	77.24%	9.22%	13.53%	100.00%

注：表中未包含各期末未完成劳务及合同履约成本的余额

如上表所示，报告期各期末，公司期末结存的存货库龄主要在 1 年以内，库龄在1年以内的存货占比分别为77.24%、79.82%、91.71%和93.22%，一年以内的存货结存比例逐年上升。报告期各期末，库龄 1 年以上的存货余额主要由原材料、库存商品和自制半成品构成。1年以上的存货具体内容列示如下：

单位：万元

存货类别	项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
原材料	PCB板	244.75	101.89	107.07	86.32
	半导体器件	132.41	114.97	175.93	300.13
	磁性元件	83.43	83.78	96.84	97.93

存货类别	项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	电容、电阻	225.00	187.94	204.86	211.39
	连接器	61.52	145.86	191.30	187.21
	五金结构件	52.11	148.68	156.54	159.01
	其他	21.63	44.59	57.31	58.40
	小计	820.85	827.70	989.86	1,100.40
自制半成品	PCBA 半成品	99.75	65.83	52.31	53.92
	线束半成品	22.84	33.04	48.49	52.25
	其他	4.76	6.65	3.58	9.63
	小计	127.35	105.52	104.38	115.80
库存商品和发出商品	单一功能产品	409.60	408.09	467.63	127.72
	二合一产品	52.54	41.73	44.79	20.90
	三合一产品	7.46	6.19		
	小计	469.60	456.01	512.42	148.63

一年以上的存货形成的主要原因系公司客户主要为新能源汽车领域的整车制造厂商，对应的产品一般均为定制件。受部分下游客户经营不善、终端车型停产、更替等因素影响，公司对应产品已不进行量产或者不在量产新车型中装配，只作为停产车型的备件，导致公司存在部分原材料、半成品及产成品形成长库龄，出现流动性低、呆滞的情况。对于该等存货，公司出于谨慎性考虑根据废料的价格计算可变现净值计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司的发出商品余额分别为 589.84 万元、960.10 万元、927.66 万元和 2,399.60 万元，其中仅有 2020 年存在 1 年以上的发出商品 23.79 万元且金额较小，公司不存在发出商品长期未结转的情形，发出商品期后结转情况详见本说明十一(一)2(2)之所述。

2. 各期末产成品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点过程等相关信息。

报告期各期末公司产成品、原材料的具体状态、存放地点、存放地权属、盘点情况具体如下：

期间	属性	存放地点	状态	存放地权属	盘点情况
2022 年 6 月 30 日	原材料	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司	公司执行盘点程序
		外租仓库	呆滞	出租人	公司执行盘点程序
	库存商品	公司厂区仓库	正常，可供出售	公司	公司执行盘点程序
		外租仓库	正常，部分呆滞	出租人	公司执行盘点程序
	发出商品	第三方仓库/在途	正常，已发出	客户或者第三方物流	公司执行盘点程序并获取第三方仓库库存明细

期间	属性	存放地点	状态	存放地权属	盘点情况
					报表进行核对
2021 年 12 月 31 日	原材料	公司厂区仓库	正常，可供生产	公司	公司执行盘点程序
		外租仓库	呆滞物料	出租人	公司执行盘点程序
	库存商品	公司厂区仓库	正常，可供出售，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
		外租仓库	呆滞物料	出租人	公司执行盘点程序
	发出商品	第三方仓库/在途	正常，已发出	客户或者第三方物流	公司执行盘点程序并获取第三方仓库库存明细报表进行核对
2020 年 12 月 31 日	原材料	公司厂区仓库	正常，可供生产，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	库存商品	公司厂区仓库	正常，可供出售，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	发出商品	第三方仓库/在途	正常，已发出	客户或者第三方物流	公司执行盘点程序并获取第三方仓库库存明细报表进行核对
2019 年 12 月 31 日	原材料	公司厂区仓库	正常，可供生产，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	库存商品	公司厂区仓库	正常，可供出售，少量呆滞	公司	公司执行盘点程序
	发出商品	第三方仓库/在途	正常，已发出	客户或者第三方物流	公司获取第三方仓库库存明细报表进行核对

（三）报告期末各类存货跌价准备计提政策、各期末跌价准备测试及计提情况，结合存货适销周转及库龄情况、与同行业可比公司对比情况等说明公司报告期各期存货跌价准备计提是否充分

1. 报告期末各类存货跌价准备计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2. 存货跌价准备测试过程

按照上述存货跌价准备计提政策对存货减值测试的关键在于确定存货的未来可变现净值。报告期内，公司结合上述会计政策并根据实际经营情况对期末存货未来可变现净值的确定过程如下：

(1) 原材料、委托加工物资、自制半成品

在确定原材料、委托加工物资和自制半成品的未来可变现净值时，公司充分考虑对前述类型存货的持有意图来判断并确定未来可变现净值。对于直接对外出售的，根据该类存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于用于继续生产的，根据该类存货的估计售价减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定未来可变现净值。对于库龄长、呆滞的存货，出于谨慎性考虑，期末可变现净值谨慎根据废料的价格计算。

(2) 库存商品、发出商品

对于库龄较短、具有销售订单支持等正常结存的产成品，根据存货的预计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；对于库龄较长，不具有销售订单支持且呆滞的产成品，处于谨慎性考虑，期末可变现净值根据废料的价格计算。

(3) 在产品

公司对在产品的持有意图系用于加工成为产成品后对外出售，因此公司在确定在产品的未来可变现净值时，根据在产品的估计售价减去至完工时估计要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额确定未来可变现净值。

(4) 未完成劳务/合同履约成本

对于未完成劳务及合同履约成本，公司以相关产成品估计剩余对价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值。

3. 存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	金额	跌价准备/减值准备	计提比例	金额	跌价准备/减值准备	计提比例
原材料	10,668.35	870.68	8.16%	9,646.23	811.32	8.41%
在产品	2,711.85			3,003.83		
自制半成品	1,271.10	160.63	12.64%	875.61	99.69	11.38%
库存商品	2,206.98	410.17	18.59%	1,256.51	417.13	33.20%
发出商品	2,399.60			927.66		

项 目	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	金额	跌价准备/减值准备	计提比例	金额	跌价准备/减值准备	计提比例
委托加工物资	1,668.49			1,042.63		
合同履约成本	2,919.67	277.56	9.51%	3,418.96	770.61	22.54%
合计	23,846.03	1,719.04	7.21%	20,171.42	2,098.74	10.40%

(续上表)

项 目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	金额	跌价准备/减值准备	计提比例	金额	跌价准备/减值准备	计提比例
原材料	3,842.09	773.81	20.14%	2,620.19	686.72	26.21%
在产品	1,546.24			819.32		
自制半成品	252.65	126.38	50.02%	519.86	102.77	19.77%
库存商品	1,017.43	412.61	40.55%	1,329.41	421.7	31.72%
发出商品	960.10	23.79	2.76%	589.84	23.79	4.03%
委托加工物资	342.10			119.12		
合同履约成本	1,777.25	395.29	22.24%			
未完成劳务				241.40		
合计	9,737.85	1,731.88	17.97%	6,239.14	1,234.98	19.79%

由上表所示，报告期内的存货跌价准备主要由合同履约成本、原材料和库存商品组成，其中合同履约成本的减值主要原因如下：一方面系公司为获取海外市场客户，为了拓宽新能源汽车实现出口海外市场的充电功能应用，部分海外客户的技术服务项目收费较低；另一方面系基于公司战略性发展需求，为了在新能源汽车充电功能应用、充电桩以及储能领域的技术积累，拓宽后续业务的发展，加大了相应的开发投入，从而部分技术服务项目产生减值准备。库存商品和原材料的跌价准备主要系由于下游客户经营不善、终端车型停产、更替等因素影响，对应产品已不进行量产或者不在量产新车型中装配，只作为停产车型的备件，导致公司存在部分原材料和库存商品形成长库龄，出现流动性低、呆滞的情况。对于该等存货，公司出于谨慎性考虑根据废料的价格计算可变现净值计提存货跌价准备。报告期内存货跌价准备比例逐年下降主要系报告期内公司产销量增幅较大，相应的存货余额结存增加较大所致。

4. 结合存货适销周转及库龄情况、与同行业可比公司对比情况等说明公司报告期各期存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司存货库龄结构良好，毛利率维持在合理区间，存货整

体适销周转情况良好，存货跌价计提准备充分。

(1) 各期末存货库龄结构良好

报告期内公司主要采取“以销定产”的生产模式，各期末公司存货库龄主要在 1 年以内，库龄在 1 年以内的存货占比分别为 77.24%、79.82%、91.71%和 93.22%，一年以内的存货结存比例逐年上升。良好的库龄结构表明公司存货流转速度较快、存货呆滞情况较少，大大降低存货因积压呆滞而发生减值的风险。

(2) 公司毛利率维持在合理区间

报告期内，公司主营毛利率分别为 11.78%、17.21%、20.42%和 19.44%，毛利率整体保持上升趋势且保持相对合理的水平，良好的毛利率水平意味着公司生产经营的安全边际较高，即公司产品生产成本与实现销售的销售费用及相关税费之和低于产品最终售价，因此存货发生减值的可能性较低。

(3) 公司产品适销周转情况良好

报告期内，公司产品的适销周转情况良好。一方面，报告期内公司所处新能源汽车产业持续发展，且公司客户和项目不断拓展，公司业务规模大幅上升，导致收入大幅提升；另一方面，公司重点开拓优质客户，主要实施“以销定采”和“以销定产”的管理模式，严格控制存货规模，使得存货适销周转能力不断增强。随着我国新能源汽车的市场渗透率快速提升，公司的客户开拓也卓有成效，产销量持续提升，业务规模不断扩大，公司产品的适销周转情况将持续提升。因此，除去因部分下游客户经营不善、车型停产、更替等因素影响，公司存在部分呆滞的存货外，其余正常销售与流转的产成品及其对应的原材料、自制半成品、在产品和委托加工物资发生减值的可能性较低。报告期各期末分库龄的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	账面余额	19,508.56	15,363.23	6,353.94	4,632.88
	存货跌价准备	116.53			369.63
	跌价比例（%）	0.60%			7.98%
1 年以上	账面余额	1,417.80	1,389.23	1,606.66	1,364.85
	存货跌价准备	1,324.94	1,328.14	1,336.59	865.34
	跌价比例（%）	93.45%	95.60%	83.19%	63.40%
账面余额小计		20,926.36	20,926.36	16,752.46	5,997.73

存货跌价准备小计	1,441.48	1,441.48	1,328.14	1,234.97

如上表所示，公司计提的存货跌价准备主要系库龄 1 年以上且呆滞的存货。

(4) 同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末存货跌价准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
欣锐科技	9.30%	16.01%	26.42%	2.46%
英搏尔	1.45%	2.10%	4.91%	8.33%
精进电动	6.25%	8.44%	10.48%	3.64%
威迈斯	未披露	3.72%	5.59%	4.06%
平均水平	5.67%	7.57%	11.85%	4.62%
公司	7.21%	10.40%	17.97%	19.79%

如上表所示，公司存货跌价准备计提比例 2019 年和 2020 年高于同行业平均水平，主要系公司 2019 年和 2020 年的存货中因受下游客户经营不善、车型停产、产品更替等因素影响，对应的部分库存商品及其对应的原材料和自制半成品形成长库龄，出现流动性低、呆滞的情况。公司谨慎按照废料价格计算可变现净值并计提存货跌价准备，计提充分。2021 年和 2022 年 6 月公司计提的比例稍高于同行业平均水平 ，主要系合同履约成本计提的减值准备金额较大，扣除该部分的减值准备后，存货跌价准备计提比例为 7.93%和 6.89%，与同行业可比公司不存在重大差异，计提充分。

综上所述，报告期内，公司的存货库龄逐渐改善，一年以内的存货结存比例逐年上升，公司毛利率维持在合理区间，存货整体的适销周转情况较好，对于库龄长、呆滞的存货已根据期末废料的价格计算可变现净值并计提存货跌价准备，存货跌价计提充分；与同行业可比公司相比，公司存货跌价准备计提比例不存在异常的情形。

(四) 结合经营模式说明报告期内存货周转率波动的原因及合理性，公司存货周转率与同行业可比公司的差异原因及合理性

1. 结合经营模式说明报告期内存货周转率波动的原因及合理性

报告期内，公司的生产经营模式如下：

生产经营模式		
采购模式	生产模式	销售模式
公司主要原材料基本采用“以销定采”的采购模式，根据客户的预测订单确定采购计划，对于备货周期不同的原材料	公司主要采用“以销定产”的模式组织生产，根据客户的预测订单组织生产。新能源汽车高压电源系统	公司的销售模式为直销模式，公司的车载高压电源系统在销售中对部分客户

生产经营模式		
采购模式	生产模式	销售模式
采取差异化的备货时间表，以保证公司原材料能够持续满足生产需求，同时减少库存，降低成本	由于具备定制化特点，公司严格根据客户订单和订单预测安排生产	存在寄售的情形。在寄售模式下，公司将产品运抵寄售仓，客户按需进行领用

报告期内，公司存货周转率如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货余额	23,846.03	20,171.42	9,737.85	6,239.14
营业成本[注 1]	106,814.13	76,733.66	24,412.27	17,685.21
存货周转率（次/年）[注 2]	4.85	5.13	3.06	3.17

[注 1]2022 年 1-6 月营业成本为年化数

[注 2]存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2）]

报告期内，公司存货周转率分别为 3.17 次/年、3.06 次/年、5.13 次/年和 4.85 次/年，呈上升趋势。主要得益于两方面因素：一方面，报告期内新能源汽车产业持续发展，且公司客户和项目不断拓展，公司业务规模大幅上升，导致收入大幅提升；另一方面，公司重点开拓优质客户，实施“以销定采”和“以销定产”的管理模式，严格控制存货规模，存货周转能力不断增强。

2. 结合经营模式说明报告期内公司存货周转率与同行业可比公司的差异原因及合理性

报告期内，公司与同行可比公司存货周转率指标比较如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
欣锐科技	2.26	1.97	1.03	1.58
英搏尔	2.17	1.70	1.51	1.45
精进电动	1.88	1.95	1.82	2.25
威迈斯	未披露	3.56	2.87	3.73
平均数	2.10	2.30	1.81	2.25
公司	4.85	5.13	3.06	3.17

同行业可比公司的生产经营模式如下：

公司名称	生产经营模式		
	采购模式	生产模式	销售模式
欣锐科技	根据客户订单或相关需求进行采购	一类是按订单进行产品生产。因车载电源产品具有定制化特点，严格按照客户订单所提供的标准进行产品的研发设计、物料采	销售模式为直销模式

公司名称	生产经营模式		
	采购模式	生产模式	销售模式
		购、定制化生产。第二类是部分通用性强、生产周期长的关键部件按照客户需求及合理预测进行备件生产	
英搏尔	根据滚动月需求预测和周排产计划，与外部供方调整供货计划，辅之以适量的核心物料安全库存	采用订单式生产模式组织生产	产品销售主要采取直销模式
精进电动	结合销售部门的订单预测、生产部门的交付情况以及原材料实时库存信息，综合制定采购计划	公司的生产模式为按照客户订单组织生产，以销定产	销售模式为直销模式
威迈斯	主要采用“以产定采，适度备货” 的采购模式	主要采用“以销定产，适度备货” 的模式进行生产安排	销售模式为直销模式
公司	公司主要原材料基本采用“以销定采”的采购模式，根据客户的预测订单确定采购计划，对于备货周期不同的原材料采取差异化的备货时间表，以保证公司原材料能够持续满足生产需求，同时减少库存，降低成本	公司主要采用“以销定产”的模式组织生产，根据客户的预测订单组织生产。新能源汽车高压电源系统由于具备定制化特点，公司严格根据客户订单和订单预测安排生产	公司的销售模式为直销模式，公司的车载高压电源系统在销售中对部分客户存在寄售的情形。在寄售模式下，公司将产品运抵寄售仓，客户按需进行领用

由上表可见，公司的经营模式与同行业可比公司基本一致，公司存货周转率整体符合同行业可比公司存货周转率变动趋势，但高于同行业可比公司存货周转率，主要原因系公司与同行业可比公司在经营策略、产品结构及客户结构等方面存在差异，具体原因详见本说明十一(四)1 之所述。

综上所述，报告期内，公司存货周转率波动符合实际经营情况，与同行业可比公司存在一定差异，差异具有合理性。

（五）说明公司以设备的运作时间作为产能利用率的评估标准是否符合业务模式及生产工艺，是否符合行业惯例；2019、2020 年产能利用率较低的原因及合理性，报告期各期产能、产能利用率、产销率波动的原因及合理性，与同行业可比公司的差异原因及合理性。

1. 说明公司以设备的运作时间作为产能利用率的评估标准是否符合业务模式及生产工艺，是否符合行业惯例

由于公司不同产品的主要生产环节基本一致，因此公司主要采取“共线生产”方式，根据下游客户需求等因素确定不同产品的生产计划。鉴于公司产品存在较强的客户定制化特点，不同客户产品的规格、性能要求等各不相同，同一设备生产不同产品的产量有较大差异，因此公司以设备的运作时间作为产能利用率的评估标准，符合业务模式及生产工艺。

汽车零部件同行业公司中，亦存在以设备的运作时间作为产能利用率评估标准的情形，具体如下：

汽车零部件行业公司	产能利用率计算方法
嵘泰股份（605133.SH）	产能利用率=实际运行时间/理论运行时间，理论运行时间=压铸机台数*理论运行天数*理论每天运行工时/24。
泉峰汽车（603982.SH）	产能利用率=实际运行时间/可供运行时间，可供运行时间是指所有该类型设备理论运行时间之和，该理论运行时间不包括定期 维修、检查、保养及其他维持设备有效运行必要的停工时间。
维科精密（A21740.SZ）	由于公司产品的规格、大小等各不相同，同一设备生产不同产品的产量有较大差异，且同一台设备往往用于生产多种产品，因此，产能利用率以公司设备的利用率作为替代（设备利用率=设备实际运行时间/设备理论运行时间）。

数据来源：各公司招股说明书

综上所述，汽车零部件行业公司亦存在以设备的运作时间作为产能利用率评估标准的情形，符合行业惯例。

2. 2019、2020 年产能利用率较低的原因及合理性，报告期各期产能、产能利用率、产销率波动的原因及合理性，与同行业可比公司的差异原因及合理性

（1）2019、2020 年产能利用率较低的原因及合理性，报告期各期产能、产能利用率、产销率波动的原因及合理性

报告期内，公司的产能利用率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实际运行时间（小时）	802,437	1,138,967	496,283	370,439
理论运行时间（小时）	994,944	1,202,688	818,688	563,712
产能利用率	80.65%	94.70%	60.62%	65.71%

报告期内，公司的产能利用率分别为 65.71%、60.62%、94.70%和 80.65%。2019 年下半年公司为满足生产需求新增生产设备，加之 2020 年新冠疫情影响导致 2020 年当年产能利用率有所下降；2021 年下游新能源汽车销量的快速增长带动生产需求同步提升，公司产能利用率也迅速增长；由于 2022 年上半年部分地区新冠疫情影响，加之新能源汽车零部件行业季节性因素，导致 2022 年 1-6 月份产能利用率出现了一定程度的下降。

2019 年和 2020 年，新能源汽车行业处于快速发展的前期，而且公司的发展也处于快速成长期，客户在不断开拓过程中，已经定点的项目也尚未达到完全量产状态，导致公司在 2019 年和 2020 年的产能利用率较低。

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单一功能产品	产量（套）	1,642	5,808	10,399	23,362

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	销量（套）	1,772	7,390	10,341	24,397
	产销率	107.92%	127.24%	99.44%	104.43%
二合一系统	产量（套）	98,648	140,458	70,131	43,446
	销量（套）	95,550	139,940	69,435	39,475
	产销率	96.86%	99.63%	99.01%	90.86%
三合一系统	产量（套）	177,879	260,669	64,072	36,802
	销量（套）	170,462	260,298	61,738	34,158
	产销率	95.83%	99.86%	96.36%	92.82%
非车载高压电源系统	产量（套）	9,484	6,869	560	
	销量（套）	5,950	6,365	281	
	产销率	62.74%	92.66%	50.18%	

报告期内，公司产销率总体保持在较高水平。2020年，公司新能源汽车非车载高压电源业务处于发展初期，产销率相对较低，2021年，随着业务规模扩大，该类产品的产销率明显提高。2021年，单一功能产品的产销率显著高于100%，主要系公司在行业技术的集成化发展趋势下，单一功能产品的生产量下降，前期库存消耗增加所致，此外，公司也主动推动公司库存消耗，提高周转率。2022年1-6月，非车载高压电源系统产销率下降主要系智能直流充电桩电源模块产品处于量产初期所致。

综上所述，2019、2020年产能利用率较低具有合理性，报告期各期产能、产能利用率、产销率波动具有合理性。

(2) 与同行业可比公司的差异原因及合理性

同行业可比公司威迈斯、欣锐科技、英搏尔、精进电动的产能、产能利用率、产销率情况如下：

单位：万台

公司名称	产品类别	指标	2021年	2020年	2019年
威迈斯	总体	产能	114.28	88.38	71.49
		产能利用率	95.34%	72.46%	95.96%
		产销率	88.91%	91.07%	95.25%
欣锐科技	总体	产能	29.69	34.45	41.32
		产能利用率	82.95%	34.58%	61.17%
	车载DC/DC变换器	产销率	77.18%	120.44%	110.79%
	车载充电机		75.02%	93.52%	95.92%

	车载电源集成产品		104.29%	103.30%	120.19%
英搏尔	总体	产能	76.80	69.12	69.12
		产能利用率	118.67%	61.07%	40.32%
	电机控制器	产销率	97.59%	92.58%	101.85%
	DC-DC 转换器		100.90%	99.77%	101.46%
	车载充电机		101.46%	94.30%	116.24%
	驱动总成		80.12%	82.98%	70.15%
	电源总成		77.59%	68.44%	29.54%
	其他		99.33%	97.33%	121.78%
精进电动	乘用车电驱动系统	产能		26.14	29.67
		产能利用率	47.44%	27.26%	31.72%
	商用车电驱动系统	产能		5.00	6.00
		产能利用率	28.55%	23.91%	29.79%
	乘用车电驱动系统	产销率	103.59%	107.46%	89.73%
	商用车电驱动系统	产销率		82.46%	112.95%

由上表可知，2019-2021 年，公司与同行业可比公司威迈斯、欣锐科技、英搏尔的产能利用率变动趋势基本保持一致，总体呈现 2019-2020 产能利用率相对较低、2021 年产能利用率相对较高的特点，精进电动与公司的产品虽都属于新能源汽车核心零部件行业，但对于产品类别的划分、对于业务的布局以及不同产品的发展阶段有所差异，故导致部分产品的产能利用率数据存在一定程度的差异；公司与同行业可比公司的产销率基本一致，总体维持在较高水平。

（六）公司存货的核算方法是否符合实际经营情况和《企业会计准则》的要求

报告期内，公司严格按照企业会计准则等相关规定对生产成本中的直接材料、直接人工、制造费用进行核算、结转。公司存货购入的计价方法为实际成本法，存货发出的计价方法为月末一次加权平均法，委托加工物资按照收回的材料成本及结算的加工费入库至自制半成品。各类成本项目的归集、分配方法如下：

1. 直接材料

直接材料主要核算公司生产所需的原材料包括半导体器件、五金结构件、磁性元件及电容电阻等，具体归集及分配流程如下：

(1) 公司生产计划部下达生产工单后，系统会自动抓取最新版本的 BOM，自动生成生产投料清单；

(2) 生产部根据生产投料清单在系统中提交生产领料单，由仓库人员审核通过后用料出库。领料单上的物料明细、数量须与生产投料清单一致，如无库存，领料单上已领数量显示为零；待有库存后，生产部再在金蝶系统中提交未领完的领料单，至生产投料清单的物料全部领完，以上的操作均由系统自动生成；

(3) 直接材料核算金额根据系统中归集的生产领用数量及月末一次加权平均单价定向归集不同产品实际领用材料成本：

当月直接材料耗用总额=（月初原材料的实际成本+当月原材料采购的实际成本）/（月初原材料库存数量+当月原材料采购入库数量）*当月实际耗用材料总数量

2. 直接人工和制造费用

(1) 直接人工核算归集实际生产人员的薪酬支出，根据生产工人的月工资计算生产部各部门的直接人工成本，财务部据此按月在“生产成本-直接人工”中归集。制造费用包括车间管理人员薪酬、设备折旧成本、水电费等支出，公司按部门进行归集；

(2) 直接人工成本、制造费用分摊是按照当月生产的不同产品的标准工时占比进行分摊：

每个自制件或者成品的直接人工=每个自制件或者成品按照所在工序的标准工时*（当月直接人工成本总额/当月核算标准总工时数）。

每个自制件或者成品的制造费用=每个自制件或者成品按照所在工序的标准工时*（当月车间制造费用总额/当月核算标准总工时数）。

3. 完工入库

产成品完工入库时按照各类产品实际耗用的直接材料成本及按照工时比例分摊的直接人工、制造费用结转产成品的成本。

自制半成品完工入库时按照各类产品实际耗用的材料成本结转自制半成品的成本。

4. 结转营业成本

产品确认销售时结转销售产品成本，公司存货发出方法为月末一次加权平

均法，按照销售数量及加权平均成本结转销售产品成本。

综上所述，我们认为公司存货的核算方法符合实际经营情况和企业会计准则的要求。

（七）核查程序及结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下程序：

（1）与公司财务部、采购部、生产部、市场部相关人员访谈，了解公司的采购、生产、销售模式，备货政策及期末客户采购计划情况，分析存货结构变动以及存货余额变动的原因及各期备货的合理性；

（2）核查公司报告期各期末在手订单情况及各类存货的期后结转、销售情况；

（3）与公司财务部及生产部相关人员访谈，了解公司的生产流程、成本核算方法及核算过程，评估成本核算与结转方法是否符合公司实际经营情况；

（4）了解和测试公司关于生产管理、成本核算、采购核算方面的内部控制制度，以确定生产管理、成本核算控制的设计和执行是否有效；

（5）检查各类存货的发生、计价、核算与结转是否准确，包括检查原材料采购订单、材料领料单、完工产品入库单、产成品销售出库单，存货发出计价测试，检查成本费用的归集及结转，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致；

（6）访谈公司财务人员，了解存货跌价准备计提政策，并查阅公司库龄信息和期后结转情况，获取公司存货跌价准备计提的明细表进行复核，评估管理层在存货减值测试中使用的相关参数的合理性，并对存货跌价准备的金额进行重新计算；

（7）了解公司的存货盘点制度，获取盘点计划，评估存货盘点制度及盘点计划是否具有合理性及可操作性；对存货执行监盘程序，将盘点结果与账面记录进行核对，核实存货是否账实相符，同时盘点过程中注意观察存货状态，核查是否存在过时、毁损和陈旧的存货；

报告期各期末各类存货监盘的具体情况如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
监盘时间	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 28 日	2021 年 5 月 14 日至	2020 年 5 月 20 日至

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
	至2022年7月3日	至2022年1月3日	2021年5月15日	2020年5月21日
监盘地点	杭州、湖州安吉等存货、南京外协仓存货、广州、合肥、泰州、保定等寄售仓存货		杭州厂区存货	
监盘人员	申报会计师项目组成员、保荐机构项目组成员		申报会计师项目组成员	
监盘范围	原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品和委托加工物资		原材料、自制半成品和库存商品	
监盘方法	实地监盘			
监盘金额（万元）	16,354.45	12,982.87	2,511.80	1,267.70
存货账面金额（万元）[注]	20,926.36	16,752.46	7,960.60	5,997.74
监盘比例	78.15%	77.50%	31.55%	21.14%
监盘差异率	0.07%	0.27%	0.23%	0.25%
监盘结论	账实基本相符			

[注]存货余额中不包含合同履约成本余额

(8) 查阅同行业可比公司年报或者招股说明书，将公司的存货跌价计提情况及存货周转率情况与同行业公司进行对比，分析差异原因及合理性；

(9) 查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，计算报告期内存货周转率/周转天数，比较分析公司存货周转率/周转天数与同行业可比公司的差异合理性；

(10) 查阅汽车零部件行业公司的招股说明书、反馈意见回复等公开资料，了解产能利用率的计算方式；

(11) 查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开资料，了解报告期各期产能、产能利用率、产销率数据，分析与公司的差异及原因；

(12) 访谈公司生产及销售相关人员，了解公司主要产品的生产环节及产能利用率情况，了解公司2019、2020年产能利用率较低的原因，报告期各期产能、产能利用率、产销率波动的原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司存货余额随着业务规模扩大而不断增长，与公司的实际经营情况相符；

(2) 扣除呆滞存货金额后，在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率

基本在80%以上，订单覆盖率较高；

(3) 报告期各期末，发出商品期后已基本结转成本确认销售；未完成劳务及合同履约成本由于项目开发周期较长，报告各期末余额期后结转成本确认销售比例分别为100.00%、94.56%、72.21%、23.56%，符合公司实际经营情况；

(4) 报告期各期末库龄一年以上存货的主要内容为原材料和库存商品，受部分下游客户经营不善、终端车型停产、更替等因素影响，公司对应产品已不进行量产或者不在量产新车型中装配，只作为停产车型的备件，导致公司存在部分原材料、半成品及产成品形成长库龄，出现流动性低、呆滞的情况，符合公司的实际经营情况，具有合理性。报告期各期末公司发出商品不存在长期未结转的情形；

(5) 报告期各期末，公司的存货库龄逐渐改善，一年以内的存货结存比例逐年上升，公司毛利率维持在合理区间，存货整体的适销周转情况较好，对于库龄长、呆滞的存货已根据期末废料的价格计算可变现净值并计提存货跌价准备，存货跌价计提充分。与同行业可比公司相比，公司存货跌价准备计提比例不存在显著差异；

(6) 报告期内，公司存货周转率波动符合实际经营情况，与同行业可比公司存在一定差异，差异具有合理性；

(7) 汽车零部件行业公司亦存在以设备的运作时间作为产能利用率评估标准的情形，符合行业惯例；2019、2020 年产能利用率较低具有合理性，报告期各期产能、产能利用率、产销率波动也具有合理性；报告期内，公司与同行业可比公司的产能、产能利用率、产销率情况变动趋势基本保持一致。

十二、关于非流动资产。申请文件显示：（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值为 5,336.86 万元、5,284.68 万元和 8,674.76 万元，占非流动资产的 89.52%、54.14%和 38.69%，发行人固定资产主要由专用设备等构成。（2）发行人使用权资产主要为租用的生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及融资租赁设备等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司使用权资产账面价值为 10,825.28 万元，占期末非流动资产比例为 48.29%。

请发行人：（1）结合发行人报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况，说明与产能变化的匹配关系；结合同行业可比公司水平，说明发行人固定资产

投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异。（2）说明报告期各类固定资产成新率情况，与同行业可比公司对比差异情况，说明固定资产减值测试过程，报告期固定资产减值准备计提是否充分。（3）说明使用权资产类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途等信息；对于生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式的原因及必要性，与行业惯例及可比公司做法是否一致，对发行人报告期内及未来生产经营的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明对发行人固定资产的核查情况，包括执行监盘、抽盘程序、地点、人员、范围、程序、监盘、抽盘比例、结果、账实相符的情况，是否存在差异及产生原因、处理措施；核查过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否发现异常，请详细说明核查过程；报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象。（审核问询函问题 15）

（一）结合公司报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况，说明与产能变化的匹配关系；结合同行业可比公司水平，说明公司固定资产投资与自身经营规模的匹配情况与同行业可比公司是否存在重大差异。

1. 结合公司报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况，说明与产能变化的匹配关系

报告期内，公司固定资产、机器设备原值和产能的变化关系如下：

单位：万元

项目	公式	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
固定资产原值		14,671.59	12,891.37	8,394.04	7,191.61
其中：机器设备原值	A	14,027.59	12,374.22	8,030.07	6,817.67
使用权资产中机器设备原值	B	3,305.28	2,923.86	0.00	0.00
机器设备原值总额	C=A+B	17,332.87	15,298.08	8,030.07	6,817.67
其中：研发用机器设备原值	D	3,528.98	3,129.59	2,228.99	2,028.39
剔除研发用机器设备原值	E=C-D	13,803.90	12,168.49	5,801.09	4,789.28
其中：辅助用机器设备原值	F	1,456.15	1,498.13	1,099.95	677.03
剔除研发及辅助用机器设备原值	G=E-F	12,347.75	10,670.36	4,701.14	4,112.25
产能（套）[注 1]	H	713,336.64 [注 2]	436,963.04	239,462.22	157,677.67

项目	公式	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
单位机器设备原值的对应产能（套/万元）[注3]	I=H/G	61.98	56.85	54.34	48.97

[注 1]产能=（单一功能产品产量+二合一系统产量+三合一系统产量+非车载高压电源系统产量）/产能利用率

[注 2]2022年1-6月产能数据已年化

[注 3]单位机器设备原值的对应产能=产能/（期初剔除研发及辅助用机器设备原值+期末剔除研发及辅助用机器设备原值）*2

由上表可知，报告期内新增机器设备的投入带来了对应产能的增长。报告期内单位机器设备原值的对应产能保持稳定增长，主要系公司对于不同环节生产设备配置予以优化，改善了瓶颈产能的制约问题。

2. 结合同行业可比公司水平，说明公司固定资产投资与自身经营规模的匹配情况，与同行业可比公司是否存在重大差异

报告期内，公司固定资产投资中机器设备原值与经营规模的匹配情况，并与同行业可比公司进行对比分析如下：

单位：万元

公司	指标	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
欣锐科技	机器设备原值总额	8,326.20	8,213.71	7,218.41	5,736.50
	营业收入	61,737.59	93,452.33	35,369.70	59,646.89
	单位机器设备收入贡献	14.93	12.11	5.46	12.13
英搏尔	机器设备原值总额	23,500.73	22,422.31	16,242.94	15,225.00
	营业收入	86,892.96	97,579.98	42,096.69	31,847.95
	单位机器设备收入贡献	7.57	5.05	2.68	2.43
精进电动	机器设备原值总额	61,725.90	49,883.22	44,966.92	39,742.77
	营业收入	44,175.52	73,631.82	57,822.48	78,970.22
	单位机器设备收入贡献	1.58	1.55	1.37	2.22
威迈斯	机器设备原值总额	未披露	14,367.96	12,206.71	9,675.15
	营业收入	未披露	96,441.11	29,483.03	20,010.35
	单位机器设备收入贡献	未披露	7.26	2.69	2.81
可比公司平均值	机器设备原值总额	未披露	23,721.80	20,158.74	17,594.85

公司	指标	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
	营业收入	未披露	90,276.31	41,192.97	47,618.85
	单位机器设备收入贡献	未披露	4.11	2.18	3.13
本公司	机器设备原值总额	17,332.87	15,298.08	8,030.07	6,817.67
	营业收入	66,291.00	96,441.11	29,483.03	20,010.35
	单位机器设备收入贡献	8.13	8.27	3.97	3.74

注 1：机器设备原值总额=固定资产中机器设备原值原值+使用权资产中机器设备原值

注 2：单位机器设备收入贡献=营业收入/（期初机器设备原值总额+期末机器设备原值总额）*2

注 3：2022 年数据已年化

报告期内，公司单位机器设备收入贡献分别为 3.74、3.97、8.27 和 8.13，高于同行业可比公司平均值，高于英搏尔、精进电动，低于欣锐科技，与威迈斯相对相近。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，如不考虑精进电动，则其他可比公司的单位机器设备收入贡献分别为 4.43、3.23 和 7.13，与公司相对相近。

随着公司业务收入不断增加，公司单位机器设备收入贡献整体呈上升趋势，2022 年 1-6 月略有下降。欣锐科技、精进电动、威迈斯 2020 年度单位机器设备收入贡献较 2019 年度下降，系基于自身生产经营等原因，该年度可比公司收入有所下滑，相应的单位机器设备收入贡献下降。2021 年度随着新能源汽车销量大幅增长，公司与可比公司的单位机器设备收入贡献均实现大幅上涨，2022 年 1-6 月因公司产能利用率有所下降，单位机器设备收入贡献略有下降。

综上，由于单位机器设备收入贡献与产能利用率、产品结构、产品价格、固定资产投资额等因素有关，公司该比值与同行业可比公司存在一定差异，具有合理性。

（二）说明报告期各类固定资产成新率情况，与同行业可比公司对比差异情况，说明固定资产减值测试过程，报告期固定资产减值准备计提是否充分

1. 公司报告期内各类固定资产成新率

报告期各期末，公司各类固定资产明细及成新率情况如下表所示：

单位：万元

日期	项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
2022年6月30日	专用设备	14,027.59	4,935.98		9,091.61	64.81%
	通用设备	521.15	250.18		270.98	52.00%
	运输工具	122.84	81.06		41.78	34.01%
	合计	14,671.59	5,267.22		9,404.37	64.10%
2021年12月31日	专用设备	12,374.22	3,935.50		8,438.72	68.20%
	通用设备	394.31	208.71		185.59	47.07%
	运输工具	122.84	72.40		50.44	41.06%
	合计	12,891.37	4,216.61		8,674.76	67.29%
2020年12月31日	专用设备	8,030.07	2,876.68		5,153.39	64.18%
	通用设备	229.33	157.05		72.28	31.52%
	运输工具	134.63	75.62		59.01	43.83%
	合计	8,394.04	3,109.36		5,284.68	62.96%
2019年12月31日	专用设备	6,817.67	1,625.13		5,192.53	76.16%
	通用设备	204.46	115.98		88.48	43.28%
	运输工具	169.48	113.63		55.85	32.95%
	合计	7,191.61	1,854.75		5,336.86	74.21%

由上表可知，报告期各期末，公司固定资产综合成新率分别为 74.21%、62.96%、67.29%和 64.10%。

2. 公司固定资产成新率与同行业可比公司对比

公司固定资产主要为专用设备，报告期内占固定资产的比重分别为 94.80%、95.66%、95.99%和 95.61%。公司与同行业可比公司专用设备的成新率情况分别如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
欣锐科技	64.31%	68.26%	73.71%	78.03%
英搏尔	63.96%	68.31%	69.48%	78.06%
精进电动	71.35%	69.17%	72.29%	79.17%
威迈斯	未披露	75.30%	80.23%	39.11%
可比公司均值	66.54%	70.26%	73.93%	68.59%
公司	64.81%	68.20%	64.18%	76.16%

注：专用设备对应同行业可比公司机器设备类别

由上表可知，报告期内，公司专用设备成新率与同行业可比公司不存在显著差异。

3. 固定资产减值情况

公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》关于减值迹象的明细规定以及固定资产的具体使用情况，对固定资产进行减值迹象分析，如有迹象表明

固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。公司对固定资产减值迹象分析的具体情况如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内，公司的固定资产均处于正常使用状态，且公司在购置新固定资产比价的过程中，并未发现原有各固定资产当期市价出现大幅度下降的情形	否
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内，公司所处的市场处于快速发展阶段，所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的杭州市和湖州市在近期均未发生重大不利变化，从而未对公司产生不利影响	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内，国内市场基准利率并未发生大幅上调的情况	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期各期末，公司均会对固定资产进行盘点，历次固定资产盘点过程中均未发现主要资产存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内，公司销售规模不断扩大，生产设备持续使用中	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	报告期内，公司产品的获利能力及现金流情况良好，且逐渐增强	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司无其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

综上，经减值测试后，公司固定资产不存在明显的减值迹象，故未计提固定资产减值准备。

（三）说明使用权资产类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途等信息；对于生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式的原因及必要性，与行业惯例及可比公司做法是否一致，对公司报告期内及未来生产经营的影响

1. 报告期内，公司使用权资产类别、名称、数量、原值、累计折旧、账面价值及占比、用途

(1) 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

类别	名称	数量	原值	累计折旧	账面价值	占比	用途
房屋及建筑物	杭州市西湖区西湖科技经济园西园九路 6 号七幢	1	806.69	279.24	527.45	5.35%	研发、办公
	安吉仓库	1	103.86	21.64	82.22	0.69%	仓库
	浙江省杭州市西湖区吉园街	1	1,707.56	170.76	1,536.81	11.33%	办公

类别	名称	数量	原值	累计折旧	账面价值	占比	用途
	36 号春树云筑 1 号楼 13-17 层						
	安吉第一生产基地厂房	1	8,323.29	494.20	7,829.10	55.21%	办公、生产
土地使用权	安吉第一生产基地土地	1	593.61	17.81	575.80	3.94%	办公、生产
专用设备	贴片机	25	2,081.63	568.31	1,513.32	13.81%	生产
	AOI 设备	9	461.98	151.68	310.30	3.06%	生产
	印刷机	6	341.29	60.51	280.78	2.26%	生产
	其他生产设备	10	420.38	131.42	288.96	2.79%	生产
合计		55	15,075.87	2,131.14	12,944.72	100.00%	

(2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

类别	名称	数量	原值	累计折旧	账面价值	占比	用途
房屋建筑物	杭州市西湖区西湖科技经济园西园九路 6 号七幢	1	806.69	186.16	620.53	6.61%	研发、办公
	杭州市西湖区西湖科技经济园西园九路 6 号五幢	1	235.58	201.93	33.65	1.93%	生产
	安吉第一生产基地厂房	1	7,647.13	272.43	7,374.70	62.65%	办公、生产
土地使用权	安吉第一生产基地土地	1	593.61	11.87	581.74	4.86%	办公、生产
专用设备	贴片机	21	1,865.39	439.29	1426.1	15.28%	生产
	AOI 设备	9	461.98	120.33	341.65	3.78%	生产
	印刷机	5	176.12	46.69	129.43	1.44%	生产
	其他生产设备	10	420.38	102.90	317.48	3.44%	生产
合计		49	12,206.87	1,381.59	10,825.28	100.00%	

2. 对于生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式的原因及必要性，与行业惯例及可比公司做法比较

(1) 对于生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式的原因及必要性

随着下游客户群体的拓展和客户需求的增加，公司业务规模持续扩大，生产经营所需的建筑物面积和生产设备需求快速增加。考虑公司经营周转面临较大的资金需求，公司全部选择自行投资面临较大的资金压力，通过租赁方式为公司经营规模的扩张提供资金支持，缓解资金压力，更好地服务于公司发展。

此外，公司租赁安吉第一生产基地，系浙江省安吉经济开发区管理委员会

给予公司的招商引资优惠政策。于2018年5月9日签署了《安吉县入园企业投资合同》（招商 2018011），就公司投资建设“年产 120 万台新能源汽车车载充电机和车载 DC/DC 转换器项目”的相关事宜进行了约定：由安吉管委会按公司施工设计方案要求，垫资建设所有厂房及其他用房，并予以三年免租期；免租期届满后，公司有权购买相关不动产，且公司亦有权提前购买。安吉第一生产基地的租赁，既可以满足公司生产需求，保障生产经营稳定性，又可以减少公司的资金压力。

综上，公司对于生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式具有合理的原因和必要性。

(2) 与行业惯例及同行业可比公司做法比较

报告期内，同行业可比公司租赁资产原值情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
欣锐科技	11,072.02	10,794.35		
英搏尔	820.05	431.28		
精进电动	21,842.87	10,680.72	6,301.21	8,886.29
威迈斯	未披露	2,438.86	504.31	504.31
公司	15,075.87	12,206.87	1,368.09	1,261.01

注：租赁资产原值包括固定资产、使用权资产中的租赁资产原值

由上表可知，同行业可比公司亦存在租赁生产设备的情形，与公司做法一致。

3. 生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式对报告期内及未来生产经营的影响

(1) 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；

(2) 公司采用租赁方式，一方面能够正常使用相关厂房及机器设备，为扩大业务规模提供有力支持；另一方面能够减小资金压力，提高财务稳健性；

(3) 采用租赁方式能够减小公司初始投资时的资金压力，且租赁采用分期付款的方式，公司还款压力相对较小，报告期内公司按合同支付租金，不存在违约或者无力支付租金的情形。

综上，公司生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式

不会对公司报告期内及未来生产经营造成不利影响。

（四）核查程序及结论

1. 核查程序

（1）了解公司报告期内的产能情况，获取公司固定资产台账；

（2）查阅同行业可比公司年度报告或招股说明书，统计分析同行业可比公司营业收入/固定资产原值情况，并与公司进行比较，进一步分析公司固定资产投资的合理性；

（3）获取公司及同行业可比公司同类固定资产成新率明细，并进行比较分析；

（4）了解公司固定资产减值测试过程，评价并测试；

（5）了解公司对于生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式的原因及必要性，并与同行业可比公司进行比较；

（6）固定资产的核查情况，包括执行监盘、抽盘程序、地点、人员、范围、程序、监盘、抽盘比例、结果、账实相符的情况，是否存在差异及产生原因、处理措施；核查过程中如何辨别固定资产的真实性、可使用性，是否发现异常，请详细说明核查过程；报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象

1）固定资产的核查情况

报告期各期末，我们参与公司固定资产的监盘工作。盘点前我们获取公司的固定资产明细台账，了解各固定资产的分布情况，查阅公司的固定资产盘点计划，对固定资产进行抽盘。抽盘过程中核对固定资产品牌、型号、数量，查看资产的运行情况，确认是否存在损毁或报废、故障情况。固定资产监盘具体情况如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
监盘日期	2022年7月1日	2022年2月15日	2021年5月20日	2020年5月19日
监盘地点	湖州安吉、杭州西湖区	湖州安吉、杭州西湖区	杭州西湖区	杭州西湖区
监盘人员	资产管理人员、财务人员、会计师、其他中介机构人员	资产管理人员、财务人员、会计师、其他中介机构人员	资产管理人员、财务人员、会计师	资产管理人员、财务人员、会计师
监盘范围	房屋及建筑物、专用设备、通用设备等	房屋及建筑物、专用设备、通用设备等	房屋及建筑物、专用设备、通用设备等	房屋及建筑物、专用设备、通用设备等
固定资产原值（万元）[注]	28,039.90	25,098.24	8,394.04	7,191.61

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
抽盘原值（万元）[注]	23,988.21	22,037.25	3,674.22	3,220.78
抽盘比例（%）	85.55%	87.80%	43.77%	44.79%
监盘结果	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

[注]2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日固定资产原值为公司固定资产原值加上使用权资产原值

2）固定资产的真实性、可使用性核查

对于抽盘过程中不同类别的固定资产的真实性及可使用性的辨别方法，说明如下：

固定资产类别	真实性、可使用性的辨别方法与核查过程
房屋及建筑物	查阅与房屋及建筑物相关的租赁合同，核查房屋及建筑物地理位置等信息是否与合同约定一致；实地观察房屋及建筑物的状态，查看房屋及建筑物的使用情况
专用设备	(1) 公司主要机器设备均为独立可识别的单台设备或生产线，通过设备铭牌上显示品牌、规格等信息，能够与公司固定资产卡片账及财务账进行核对；(2) 盘点人员及监盘人员实地前往生产车间观察了主要车间机器设备的投入与运行情况，确认是否存在损毁或报废、故障情况。
通用设备	该类固定资产单位价值较低，主要为办公电脑、空调等产品，非监盘重点领域，我们采用随机抽样的方式监盘，核对总体数量。
运输工具	(1) 获取报告期经最新年检的车辆行驶证，与车辆实物的车牌号、型号等进行核对；(2) 对车辆进行实地测试，查验其能否正常稳定运行。

综上，我们在监盘过程中通过现场查看房屋租赁合同、机器设备铭牌信息并与固定资产卡片账核对、观察主要设备实际使用情况、检查车辆行驶证、实地测试车辆运行情况等方法，辨别固定资产真实性和可使用性，未发现异常情况。

3）报告期内固定资产减值测算的过程和计算方法，是否存在减值迹象

固定资产减值测试情况详见本说明十二(二)3 之说明。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司报告期各期固定资产、机器设备规模变化情况与产能变化的相匹配；报告期内，公司营业收入/固定资产原值与同行业可比公司相比不存在重大差异，与公司自身经营规模相匹配；

(2) 公司主要固定资产成新率情况与同行业可比公司不存在显著差异；经减值测试后，公司固定资产不存在明显的减值迹象，故未计提固定资产减值准备；

(3) 公司基于业务规模扩张、资金投入等因素，对生产经营性房屋建筑物、土地使用权以及设备等采用租赁方式具有合理原因及必要性；与行业惯例及同行业可比公司做法一致；采用上述租赁方式不会对公司报告期内及未来生产经营造成不利影响。

十三、关于应付票据和应付账款。申请文件显示：（1）报告期各期末，发行人资负债率分别为 74.35%、67.39%和 70.82%，高于同行业可比公司，流动比率和速动比率低于同行业可比公司。（2）报告期各期末，发行人负债主要为流动负债，流动负债占比分别为 96.51%、97.98 和 90.76%，发行人流动负债主要由应付票据和应付账款构成，主要为应付供应商的银行承兑汇票和应付供应商的货款，应付票据账面价值为 7,008.90 万元、9,311.01 万元和 27,529.45 万元，应付账款账面价值为 10,506.17 万元、18,351.52 万元和 41,316.87 万元，合计占流动负债的比例分别为 79.16%、83.15%和 90.88%。

请发行人：（1）说明报告期各期应付票据和应付账款构成情况，并结合对外采购的主要内容、对象等说明报告期内应付票据和应付账款大幅增长的原因及与采购业务实际开展的匹配情况。（2）说明报告期各期末应付票据和应付账款期后结算情况，是否存在长期未予结算的情形，发行人采购相关结算政策是否发生改变，如是，请说明结算政策改变是否影响发行人整体原材料、设备采购价格。（3）说明报告期内应付票据和应付账款是否存在逾期未支付的情形，是否存在无真实生产经营交易背景的应付项目。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 16）

（一）说明报告期各期应付票据和应付账款构成情况，并结合对外采购的主要内容、对象等说明报告期内应付票据和应付账款大幅增长的原因及与采购业务实际开展的匹配情况

1. 应付票据和应付账款构成情况

(1) 应付票据构成情况

报告期各期末的应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付材料及劳务采购款	38,881.16	27,412.59	9,305.03	6,704.55

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付工程及设备款	98.75	116.86	5.98	304.35
合计	38,979.91	27,529.45	9,311.01	7,008.90

由上表可见，报告期各期末的应付票据主要系应付材料及劳务采购款。

(2) 应付账款构成情况

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付材料及劳务采购款	35,334.22	40,518.80	17,654.25	10,144.60
应付工程及设备款	2,556.18	798.07	697.27	361.57
合计	37,890.40	41,316.87	18,351.52	10,506.17

由上表可见，报告期各期末的应付账款主要系应付材料及劳务采购款。

2. 结合对外采购的主要内容、对象等说明报告期内应付票据和应付账款大幅增长的原因及与采购业务实际开展的匹配情况

(1) 结合对外采购的主要内容说明报告期内应付票据和应付账款大幅增长的原因及与采购业务实际开展的匹配情况

报告期各期末应付材料及劳务采购款余额为应付项目余额的主要构成。应付材料及劳务采购款主要受材料采购金额的影响，故对比应付票据和应付账款余额与报告期内材料采购金额的匹配情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度		2019年12月31日/2019年度
	金额	金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额
应付票据	38,979.91	27,529.45	195.67	9,311.01	32.85	7,008.90
应付账款	37,890.40	41,316.87	125.14	18,351.52	74.67	10,506.17
合 计	76,870.31	68,846.32	148.88	27,662.53	57.94	17,515.06
材料采购额[注]	47,414.19	74,237.70	221.93	23,059.99	51.15	15,256.45

[注]采购额为不含税金额，下同

由上表可见，报告期应付项目余额与材料采购额变动趋势一致。

(2) 结合对外采购对象等说明报告期内应付票据和应付账款大幅增长的原因及与采购业务实际开展的匹配情况

2021年末较2020年末应付项目余额增加的前五名供应商：

单位：万元

单位名称	采购内容	应付项目余额增加额[注 1]	采购增加额[注 2]	匹配结果
深圳市港晟电子有限公司	半导体器件	5,666.06	6,113.75	相匹配
杭州普晶电子科技有限公司	磁性元件	3,557.90	3,628.15	相匹配
扬州依利安达电子有限公司	PCB	2,607.91	3,693.47	相匹配
南通江海电容器股份有限公司	电容、电阻	1,561.21	1,481.75	相匹配
杭州启泽五金机械有限公司	五金结构件	1,373.31	1,592.19	相匹配
合计		14,766.39	16,509.31	

[注 1]应付票据和应付账款合计数当年末较上年末的变动金额，下表同

[注 2]采购额当年较上年变动金额，下表同

2020 年末较 2019 年末应付项目余额增加的前五名供应商：

单位：万元

单位名称	采购内容	应付项目余额增加额	采购增加额	匹配结果
艾睿（中国）电子贸易有限公司	半导体器件、连接器	1,566.10	1,446.49	相匹配
上海埃可贸易有限公司	电容、电阻	1,132.57	1,026.66	相匹配
深圳市港晟电子有限公司	半导体器件	1,125.32	758.48	相匹配
杭州普晶电子科技有限公司	磁性元件	825.48	650.41	相匹配
扬州依利安达电子有限公司	PCB	780.65	543.08	相匹配
合计		5,430.12	4,425.13	

由上表可见，报告期内，公司应付主要供应商的余额增加系材料采购增加所致。

综上，报告期内，随着公司经营规模不断扩大，原材料采购及备货增加较多，相应的应付项目余额大幅增长，具有匹配性。

（二）说明报告期各期末应付票据和应付账款期后结算情况，是否存在长期未予结算的情形，公司采购相关结算政策是否发生改变，如是，请说明结算政策改变是否影响公司整体原材料、设备采购价格

1. 报告期各期末应付票据和应付账款期后结算情况

（1）报告期内应付票据的期后结算情况

报告期内公司开具的银行承兑汇票均于到期日正常兑付。报告期各期末的

应付票据期后结算情况如下：

单位：万元

日期	期末余额	期后结算情况
2022 年 6 月 30 日	38,979.91	10,403.63
2021 年 12 月 31 日	27,529.45	均于到期日正常兑付
2020 年 12 月 31 日	9,311.01	均于到期日正常兑付
2019 年 12 月 31 日	7,008.90	均于到期日正常兑付

注：期后结算时点系截至本说明出具日，下同

(2) 报告期内应付账款的期后结算情况

2019-2021 年期末公司应付账款前五大余额均已于期后结算，2022 年 6 月 30 日应付账款前五大余额期后尚未结清，具体情况如下：

1) 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	期后结算情况
深圳市港晟电子有限公司	5,602.25	2,269.47
杭州普晶电子科技有限公司	3,950.75	1,454.11
绍兴思源科技有限公司	1,586.41	950.51
珠海黎明云路新能源科技有限公司	1,480.20	327.49
扬州依利安达电子有限公司	1,462.00	888.00
小计	14,081.61	5,889.58

2) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	期后结算情况
深圳市港晟电子有限公司	5,670.13	已结清
杭州普晶电子科技有限公司	4,002.31	已结清
扬州依利安达电子有限公司	2,182.26	已结清
绍兴思源科技有限公司	1,601.10	已结清
新晔电子（深圳）有限公司上海分公司	1,476.93	已结清
小计	14,932.74	

3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	期后结算情况
杭州普晶电子科技有限公司	1,860.78	已结清
深圳市港晟电子有限公司	1,687.65	已结清
艾睿（中国）电子贸易有限公司	996.96	已结清
上海埃可贸易有限公司	915.45	已结清
扬州依利安达电子有限公司	814.14	已结清

供应商名称	期末余额	期后结算情况
小计	6,274.99	

4）2019 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	期后结算情况
杭州普晶电子科技有限公司	1,165.02	已结清
文晔领科（上海）投资有限公司	898.11	已结清
深圳市港晟电子有限公司	771.74	已结清
上海顺飞电子有限公司	585.86	已结清
宁波博威模具技术有限公司	622.66	已结清
小计	4,043.40	

2. 报告期内应付票据不存在长期未予结算的情形，应付账款不存在大额长期未结算的情形

报告期各期末公司应付票据均于到期日正常兑付，不存在逾期未结算的情形。

报告期各期末公司应付账款的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末余额	占比（%）	期末余额	占比（%）	期末余额	占比（%）	期末余额	占比（%）
1 年以内	37,755.38	99.64	41,273.95	99.90	18,296.19	99.70	10,241.05	97.48
1-2 年	93.32	0.25	35.49	0.08	13.42	0.07	254.83	2.42
2-3 年	35.49	0.09	2.34	0.01	33.19	0.18	9.15	0.09
3 年以上	6.21	0.02	5.09	0.01	8.72	0.05	1.13	0.01
合计	37,890.40	100.00	41,316.87	100.00	18,351.52	100.00	10,506.17	100.00

由上表可见，报告期各期末公司应付账款余额账龄主要为 1 年以内，不存在大额长期未结算的情况。1 年以上账龄的应付账款余额主要为采购的尾款，单项金额及合计金额均较小。

3. 公司采购相关结算政策未发生改变

报告期内，公司主要供应商采购相关结算政策未发生变化，公司各期前五大供应商的结算政策情况具体如下：

单位名称	报告期内信用期及变化情况
深圳市港晟电子有限公司	月结 90 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
杭州普晶电子科技有限公司	月结 60 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
扬州依利安达电子有限公司	月结 90 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
艾睿（中国）电子贸易有限公司	月结 60 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化

单位名称	报告期内信用期及变化情况
绍兴思源科技有限公司	月结 60 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
宁波博威模具技术有限公司	月结 90 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
文晔领科（上海）投资有限公司	月结 90 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
上海顺飞电子有限公司	月结 60 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化
珠海黎明云路新能源科技有限公司	月结 90 天，采用银行承兑汇票或者现金支付，未变化

（三）说明报告期内应付票据和应付账款存在逾期未支付的情形，不存在无真实生产经营交易背景的应付项目

1. 报告期内应付票据和应付账款存在逾期未支付的情形

报告期内公司开具的应付票据均在到期日正常兑付，不存在逾期支付、逾期未支付的情形。

报告期内，公司的应付账款存在逾期现象，主要系公司基于资金周转平衡等因素，与供应商经过友好协商，基于良好合作关系取得一定的付款期宽限。从应付账款账龄来看，公司采购款项基本在 1 年内支付。

报告期各期末前五大应付账款余额供应商的逾期情况如下：

（1）2022 年 6 月 30 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	逾期金额	逾期时长	逾期原因
深圳市港晟电子有限公司	5,602.25	933.13	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
杭州普晶电子科技有限公司	3,950.75	2,671.12	4-6 个月	合作关系良好，给予一定宽限
绍兴思源科技有限公司	1,586.41	645.14	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
珠海黎明云路新能源科技有限公司	1,480.20	567.53	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
扬州依利安达电子有限公司	1,462.00	606.73	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
合计	14,081.61			

（2）2021 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	逾期金额	逾期时长	逾期原因
深圳市港晟电子有限公司	5,670.13	1,960.82	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
杭州普晶电子科技有限公司	4,002.31	2,182.06	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
扬州依利安达电子有限公司	2,182.26	439.02	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
绍兴思源科技有限公司	1,601.10	493.07	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限

供应商名称	期末余额	逾期金额	逾期时长	逾期原因
新晔电子（深圳） 有限公司上海分公司	1,476.93	未逾期		
合计	14,932.74			

(3) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	逾期金额	逾期时长	逾期原因
杭州普晶电子科技有限公司	1,860.78	922.93	4-6 个月	合作关系良好，给予一定宽限
深圳市港晟电子有限公司	1,687.65	334.83	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
艾睿（中国）电子贸易有限公司	996.96	未逾期		
上海埃可贸易有限公司	915.45	264.22	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
扬州依利安达电子有限公司	814.14	未逾期		
合计	6,274.99			

(4) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

供应商名称	期末余额	逾期金额	逾期时长	逾期原因
杭州普晶电子科技有限公司	1,165.02	897.19	7-12 个月	合作关系良好，给予一定宽限
文晔领科（上海）投资有限公司	898.11	371.71	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
深圳市港晟电子有限公司	771.74	135.66	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
上海顺飞电子有限公司	585.86	335.97	4-6 个月	合作关系良好，给予一定宽限
宁波博威模具技术有限公司	622.66	178.84	1-3 个月	合作关系良好，给予一定宽限
合计	4,043.40			

2. 不存在无真实生产经营交易背景的应付项目

通过对比报告期内主要供应商的采购额与应付票据和应付账款的当期增加额、访谈主要供应商、检查报告期内的采购真实性，经核查公司报告期内不存在无真实生产经营交易背景的应付项目。

(四) 核查程序及结论

1. 核查程序

(1) 了解与采购相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 对管理层及相关岗位人员访谈，了解报告期内应付票据和应付账款余

额变动的原因及供应商结算政策的变动情况，了解公司的应付票据和应付账款是否存在逾期支付的情况；

(3) 取得公司主要供应商的采购合同，检查合同中的结算条款；

(4) 对报告期内主要供应商进行现场走访、视频访谈，并就交易情况、定价及结算模式等与供应商的采购或供应链人员进行访谈，核查公司与供应商是否存在关联关系；

(5) 取得公司应付账款和应付票据明细表，采购入库明细，分析应付账款和应付票据与采购情况是否匹配；

(6) 检查应付票据和应付账款主要供应商余额的期后结算情况；

(7) 检查各期末主要应付账款、应付票据余额是否存在逾期支付的情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司应付票据和应付账款大幅增长主要原因是公司业务规模大幅上升，对主要原材料采购增加所致；应付项目的增加与采购业务实际开展相匹配；

(2) 报告期各期末公司应付票据不存在长期未予结算的情形，应付账款不存在大额长期未结算的情形；公司对主要供应商的采购相关的结算政策未发生改变；

(3) 报告期内应付票据不存在逾期未支付的情形；应付账款存在逾期情形，逾期原因具有商业合理性，逾期款项基本在 1 年以内支付；报告期内公司不存在无真实生产经营交易背景的应付项目。

十四、关于累计未弥补亏损。申请文件显示，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人合并报表中未分配利润-19,125.04 万元。主要原因是公司产品技术提升需要较大金额的研发支出；以前年度因新能源汽车行业竞争格局变化导致公司部分早期客户经营情况恶化，公司发生的信用减值损失金额较大。

请发行人：按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 32 的要求，对累计未弥补亏损事项的原因、影响、趋势进行分析并充分揭示相关风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 17）

（一）请公司按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 32 的要求，对累计未弥补亏损事项的原因、影响、趋势进行分析并充分揭示相关风险

报告期各期末，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初未分配利润	-19,125.04	-24,889.64	-23,408.28	-17,312.90
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,333.00	5,764.60	-1,481.37	-6,095.37
减：提取法定盈余公积				
期末未分配利润	-15,792.04	-19,125.04	-24,889.64	-23,408.28

1. 原因分析

公司最近一期末存在累计未弥补亏损，合并报表中未分配利润为-15,792.04 万元。随着业务规模扩大，公司已于报告期内实现盈利，但是由于前期亏损较多，导致截至报告期末存在累计未弥补亏损。公司前期亏损主要由如下原因所致：一方面，公司产品技术提升需要较大金额的研发费用等各项支出，而公司当时业务规模尚小，无法体现规模效益；另一方面，以前年度因新能源汽车行业竞争格局变化导致公司部分早期客户经营情况恶化，公司发生的信用减值损失金额较大。随着我国新能源汽车产业的快速发展，公司客户群体也不断拓展，公司的业务规模已显著提升；同时，公司客户结构不断改善，信用减值损失风险已显著下降。综上，公司最近一期存在累计未弥补亏损，相关累计亏损形成原因均已得以改善或消除负面影响，不会对公司持续经营能力造成不利影响。

2. 影响分析

(1) 对公司现金流的影响

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,742.30 万元、1,776.44 万元、2,731.95 万元和 2,688.79 万元，虽然公司 2019 年度的经营活动现金流量净额为负，但是随着公司业务经营的发展，2020 年以来公司已具备可持续的经营性现金流入的能力。同时，公司积极开展股权融资和贷款补充营运资金，2019 年至 2022 年 1-6 月的筹资活动现金流量净额分别为 8,460.95 万元、 9,512.19 万元、8,787.21 万元和-1,998.58 万元。因此，公司 2021 年末

存在未弥补亏损不会对公司现金流产生重大不利影响。

(2) 对公司业务拓展的影响

历经多年自主创新的技术积累，公司已在技术研发、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，与客户保持持续稳定的合作关系。因此，公司报告期末存在未弥补亏损不会对公司业务拓展产生重大不利影响。

(3) 对人才吸引和团队稳定性的影响

在多年的发展过程中，公司建立了适应市场变化的薪酬体系与绩效考核制度，目前已形成一支覆盖研发、生产、营销、财务等领域的人才队伍。2021 年 12 月，公司进一步对核心管理层和核心员工实施股权激励，稳定人才队伍。因此，公司报告期末存在未弥补亏损不会对公司吸引人才和保持团队稳定性产生重大不利影响。

(4) 对研发投入和战略性投入的影响

公司高度重视研发能力建设，报告期内公司累计研发投入占营业收入的比例为 8.42%，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。公司持续优化研发创新体系，通过持续密切的市场调研和客户维护追踪产品需求和消费需求变化，前瞻性的技术研发布局，保障了持续的研发投入和战略性投入提升公司的综合竞争力。因此，公司报告期末存在未弥补亏损不会对公司研发投入和战略性投入产生重大不利影响。

(5) 对生产经营可持续性的影响

报告期内，公司分别实现营业收入 20,010.35 万元、29,483.03 万元、96,441.11 万元和 66,291.00 万元，归母净利润分别为-6,095.37 万元、-1,481.37 万元和 5,764.60 万元和 3,333.00 万元，经营业绩保持稳步增长。

综上所述，公司以前年度的亏损虽然对公司现金流存在一定影响，但是该等情形不会对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定、研发投入、战略投入等方面造成重大不利影响。随着新能源汽车产业的发展，公司盈利能力将不断改善，竞争实力不断增强，从而推动公司业务持续快速增长。

3. 趋势分析

报告期内，随着我国新能源汽车的市场渗透率快速提升，公司的客户开拓

也卓有成效，产销量持续提升，业务规模不断扩大。未来我国新能源汽车产业仍将处于高速成长阶段，公司业务规模扩大后，规模效益将进一步改善公司的盈利能力。因此，随公司业务发展，公司累计亏损额已在逐年减少，预计上市后将得以弥补。

4. 风险因素

公司已在招股说明书“第四节风险因素”之“五、财务风险”部分披露“（六）公司存在累计未弥补亏损的风险”：

截至报告期末，公司经审计的母公司报表未分配利润为-15,008.08 万元，合并报表中未分配利润为-15,792.04 万元，存在累计未弥补亏损。虽然公司自 2021 年开始已实现盈利，但由于历史上累计未弥补亏损金额较大，尚无法完全弥补累计亏损。在首次公开发行股票并在创业板上市后，若公司短期内无法持续盈利并弥补累积亏损，将存在无法向股东现金分红的风险。

5. 投资者保护措施及承诺

(1) 本次发行完成前滚存利润的分配安排

经公司第二届董事会第十一次会议和 2021 年度股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东共享。

(2) 依法落实保护投资者合法权益规定的措施

截至报告期末，公司累计未分配利润为负。公司重视保护投资者，特别是中小投资者的权益，在《公司章程（草案）》、董事会议事规则、监事会议事规则和股东大会议事规则等公司治理文件，就投资者知情权、收益权、决策权以及独立董事制度等保护投资者合法权益的事项进行了制度安排。

就减持股份特殊安排和承诺，公司控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已作出承诺，如下：

1）本人将严格遵守首次公开发行关于股份流通限制和股份锁定的承诺，在持有公司股份的锁定期届满后拟减持公司股份的，将通过符合届时法律法规及证券交易所规则要求的方式进行减持，且承诺不会违反相关限制性规定。

2）本人在减持所持有的公司股份前，将根据相关法律法规及证券交易所规则的规定履行必要的信息披露义务。

3）如本人违反上述承诺事项，所得收益归公司所有。如因本人未履行上述承诺致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法承担赔偿责任。

（二）核查程序及结论

1. 核查程序

我们履行了如下核查程序：

(1) 查阅公司的财务报表、审计报告等资料，分析公司报告期及以前年度的财务状况和盈利情况；

(2) 访谈公司管理层，了解公司经营能力、战略规划及经营风险，分析未弥补亏损对公司生产经营的影响，结合行业情况、公司经营情况、公司财务指标，分析公司未来发展趋势情况；

(3) 查阅公司关于投资者保护的措施及承诺。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司最近一期末存在未弥补亏损系由经常性因素和偶发性因素共同导致；

(2) 公司最近一期末存在未弥补亏损不会对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面产生重大不利影响，不会对公司持续经营能力产生影响，随公司业务发展，预计上市后公司的累计亏损将得以弥补；

(3) 公司已经按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 32 题的有关规定落实相关信息披露及风险提示要求。

十五、关于审计截止日后财务信息及经营状况。申请文件显示，报告期内受市场供需、宏观经济等因素影响，发行人部分原材料价格有所上涨。如果未来原材料价格继续出现较大幅度的上升，而公司不能通过及时调整产品价格传导成本压力，将对发行人盈利能力产生不利影响。

请发行人：（1）说明 2022 年 1-6 月主要财务信息及经营状况，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，情分析变动原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。（2）结合业务主要地域分布及业务开展情况，说明新冠疫情、原材料价格上涨等因素对行业供需变化和发行人生产经营的具体影响，进一步分析说明上述因素在报告期的变

化情况及未来变化趋势，是否存在重大不利变化，分析说明对发行人经营业绩和持续经营能力的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 18）

（一）说明 2022 年 1-6 月主要财务信息及经营状况，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析变动原因及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

1. 2022 年 1-6 月的主要财务信息及经营状况

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	129,945.28	117,853.15	10.26%
归属于母公司所有者权益	38,873.17	34,390.23	13.04%
项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动比例
营业收入	66,291.00	34,102.19	94.39%
净利润	3,333.00	2,684.34	24.16%

2022 年 1-6 月，公司营业收入大幅增长，但是受毛利率下降、股份支付费用计提金额增加等因素影响，净利润增幅较小。公司资产总额及归属于母公司所有者权益随公司经营规模扩大和经营积累增加而相应增加。

2. 主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况

(1) 合并资产负债表主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况

公司资产负债表与上年年末变动超过 30%的主要会计报表项目具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
交易性金融资产	2,560.70	5,263.78	-51.35%
应收款项融资	23,993.78	13,051.91	83.83%
短期借款	50.06	1,292.08	-96.13%
应付票据	38,979.91	27,529.45	41.59%
预计负债	1,414.35	1,026.94	37.73%

注：公司合并资产负债表主要会计报表项目系 2022 年 6 月 30 日及 2021 年 12 月 31 日占总资产均超过 1%科目

2022 年 6 月末，公司交易性金融资产有所减少，系由于公司结构性存款及理财赎回；公司应收款项融资与应付票据大幅增加，系由于公司经营规模逐渐扩大，部分客户与公司通过银行承兑汇票结算后，公司用于票据池业务抵押并开展与下游供应商的结算业务；公司短期借款大幅下降，系由于公司经营规模进一步扩大，现金流量不断改善，公司相应归还借款。公司预计负债有所增加主要系随公司收入规模增大，计提质保金有所提升所致。

(2) 合并利润表主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况

公司利润表上年同期变动超过30%的主要会计报表项目具体如下:

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年1-6月	变动比例
营业收入	66,291.00	34,102.19	94.39%
营业成本	53,407.07	26,336.19	102.79%
销售费用	1,380.48	911.07	51.52%
管理费用	4,038.73	1,626.82	148.26%
研发费用	4,444.17	2,236.79	98.69%
其他收益	1,131.35	512.47	120.76%

注：公司合并利润表主要会计报表项目系2022年1-6月及2021年1-6月日占营业收入均超过1%科目

2022 年上半年，随下游客户需求量增长，公司营业收入保持快速增长趋势，加之原材料价格上涨、人工成本和机器设备折旧增加等因素影响，营业成本相应大幅增加。因公司经营规模扩大，股份支付计提金额增加、研发活动增多及收到政府补助有所增加等因素影响，2022 年上半年公司销售费用、管理费用、研发费用相比2021年同期保持大幅增长。

（二）结合业务主要地域分布及业务开展情况，说明新冠疫情、原材料价格上涨等因素对行业供需变化和公司生产经营的具体影响，进一步分析说明上述因素在报告期的变化情况及未来变化趋势，是否存在重大不利变化，分析说明对公司经营业绩和持续经营能力的影响。

1. 新冠疫情对公司业绩的影响

关于新冠疫情对于公司所处行业和生产经营的具体影响请参见本说明一(二)2(2)之所述。

综上所述，新冠疫情对公司经营未产生重大不利影响，对公司业绩及持续经营能力不会产生重大不利影响。

2. 原材料价格上涨等因素对公司业绩的影响

自2020年下半年起，受国际贸易摩擦、芯片供应链紧张等影响，芯片等原材料出现供应紧张的情形，价格呈现上涨趋势。从行业供给角度，芯片短缺对于零部件企业的生产稳定性产生不利影响，增加生产成本；从行业需求角度，芯片等原材料价格上涨一方面最终传导至终端售价，对于消费者购车需求产生影响，同时也导致整车企业因上游供应链不稳定而导致产销量下降。具体而言，

虽然公司通过拓展采购渠道、提前预定等方式保障了生产稳定性，但是采购价格的上涨相应增加了公司的生产成本，从而对于经营业绩产生一定不利影响。

为应对原材料价格上涨所带来的成本压力，采购端，公司积极采用国产芯片替代、原厂直接采购等措施以应对原材料涨价风险；销售端，公司通过提升新项目报价、降低或延缓产品年降及争取芯片补贴等方式将上游原材料价格波动部分传导至下游整车厂，减缓成本压力。

长期而言，当前大宗商品已处于历史高位，芯片短缺问题亦将随着新冠疫情形势好转、供给矛盾改善而有所缓解，主要原材料价格持续上涨的可能性较小。公司亦将不断改善采购渠道，并与下游客户积极协商，通过多种措施缓解原材料价格上涨的成本压力。

综上所述，原材料价格上涨不存在重大不利变化，对公司经营业绩及持续经营能力不会产生重大不利影响。

（三）核查程序及结论

1. 核查程序

我们主要执行了如下核查程序：

(1) 获取 2022 年 1-6 月主要财务信息及经营状况，进行主要会计报表项目与上年年末或同期相比对比分析；

(2) 访谈公司相关业务负责人，了解公司 2022 年 1-6 月业绩及主要会计报表项目与上年年末或同期变化较大原因及由此可能产生的影响；

(3) 访谈公司采购业务相关负责人，分析原材料价格上涨对于行业供需变化影响；

(4) 获取公司销售收入成本明细表及采购明细表，分析报告期内细分产品成本变动原因，并分析原材料价格上涨等因素对公司生产经营的具体影响；

(5) 访谈公司管理层及相关业务负责人，查阅公开数据等资料，了解新冠疫情行业供需变化和公司生产经营的具体影响。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2022 年 1-6 月主要财务信息及经营状况，主要会计报表项目与上年年末或同期相比的具有合理变动原因；

(2) 报告期内，新冠疫情、原材料价格上涨等因素对行业供需变化和公司

生产经营的存在一定影响，但不存在重大不利变化，对公司未来经营业绩及持续经营能力不会产生重大不利影响。

十六、关于财务内控规范性。申请文件显示，发行人存在通过员工代收货款、利用个人账户对外收付款项等内部控制不规范的情形。2019 年及 2020 年，发行人通过供应商分别向关联自然人方莹的个人卡支付 100.38 万元及 14.76 万元，同时该个人卡用于支付公司员工奖金 113.24 万元和无票费用 3.26 万元。

请发行人：（1）说明供应商向关联自然人方莹支付款项的具体原因，该供应商情况、发行人与相关供应商交易情况，发行人与相关供应商是否存在关联关系或其他利益安排。（2）说明发行人利用员工个人账户收付款等相关财务内控不规范情形的具体整改规范情况，针对性的内控措施是否已建立并有效执行。（3）说明发行人报告期内是否存在未说明的转贷、现金收支款等其他财务不规范等情形；如存在，请说明具体情况，是否符合行业特性，是否符合相关规则要求。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并按照本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求逐项说明对发行人财务内控情况的核查情况及核查结论。

请保荐人、申报会计师说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对发行人及相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据、是否对注销的关联方进行资金流水核查，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见。（审核问询函问题 21）

（一）说明供应商向关联自然人方莹支付款项的具体原因，该供应商情况、公司与相关供应商交易情况，公司与相关供应商是否存在关联关系或其他利益安排。

1. 说明供应商向关联自然人方莹支付款项的具体原因

2019 年及 2020 年，公司通过供应商分别向关联自然人方莹的个人卡支付 100.38 万元及 14.76 万元，上述供应商向关联方自然人方莹支付的款项均系向

公司支付的返点款项。公司通过供应商的价格比选和谈判，致力于降低原材料采购价格。由于 2020 年以前，公司的业务规模较小，关于年度采购规模与部分供应商难以达成一致预期，因此公司在次年根据上一年度采购的实际金额，与相应供应商协商谈判，争取降低采购执行价格，最终通过供应商支付返点的形式实现。由于公司在报告期前期尚未建立严格的规范意识，且出于薪酬保密、报销无票费用等因素的需要，因此由供应商的相关人员支付至个人卡。

2. 供应商情况、公司与相关供应商交易情况，公司与相关供应商是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，公司与相关供应商交易内容主要为 PCB、磁性元件、五金结 构件、半导体器件以及物流运输服务。

公司与该等供应商约定返点安排，系基于公司对于供应商的降本需求，具有真实性和商业合理性。根据《公司法》《上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定，该等供应商不属于公司的关联方。报告期内，公司与该等供应商系根据市场情况协商确定交易价格，具有公允性，不存在其他利益安排。

（二）说明公司利用员工个人账户收付款等相关财务内控不规范情形的具体整改规范情况，针对性的内控措施是否已建立并有效执行

报告期内，公司除通过关联方自然人方莹个人账户收取供应商返点款项以及支付公司员工奖金和无票费用外，还存在通过员工代收货款的情况。报告期各期，公司通过员工代收货款的金额分别为 0.70 万元、6.46 万元、 8.43 万元和 0.00 万元，占营业收入的比例分别为 0.00%、0.02%、0.01%和 0.00%。该等情形主要系新能源汽车售后市场对于公司部分车载高压电源产品存在零星需求，基于操作简便的考虑，部分零星客户直接向公司员工付款，再由员工转至公司账户。该等交易金额和占营业收入的比例很小，发生具有合理的商业背景。

针对公司利用员工或关联方个人账户收付款等财务内控不规范情形，公司积极进行整改规范，建立完善针对性的内控措施并有效执行。具体包括：

1. 加强财务资金管理内部控制制度建设，完善并严格执行《应收账款管理制度》、《现金、备用金借款及费用报销制度》等相关制度性文件，加强禁止员工个人收取货款和账外收支，明确公司经营相关资金的收支不允许使用公司以外的其他任何主体或个人账户；

2. 建立健全法人治理结构，聘任独立董事、财务总监等岗位，并完善资金授权、批准、审验、责任追究等控制节点和内控；

3. 公司已于报告期内对于停止上述财务不规范情形，其中于 2020 年 9 月注销关联自然人方莹的个人卡，自注销后公司未再发生采用个人卡进行代收代付的情形；同时，不断推广使用公司名义开立的支付宝账户，提升售后客户小额付款的便利性，自2021年10月起，员工代收货款的情形未再发生；

4. 报告期内相关事项对财务报表的影响已经如实反映；

5. 报告期内对于通过个人卡支付而未缴纳个人所得税的个人收入部分，相关高管、员工已进行了纳税申报并补缴了个人所得税，公司已取得税务主管部门出具的无重大税收违法失信行为的合规证明。

（三）说明公司报告期内是否存在未说明的转贷、现金收支款等其他财务不规范等情形；如存在，请说明具体情况，是否符合行业特性，是否符合相关规则要求。

报告期内，公司不存在转贷、违反内部资金管理规定的大额现金借支等重大不规范情形。

报告期内，公司存在现金销售的情况。最近三年及一期，公司现金销售金额分别为0.10万元、0.04万元、18.85万元和22.60万元，主要为废品废料的销售收入。由于废品废料回收行业的零星交易较多，上门回收人员年龄较大，其个人的交易支付习惯已形成多年，因此公司的零星现金销售符合相关行业特性。

（四）请保荐人、申报会计师、公司律师发表明确意见，并按照深交所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求逐项说明对公司财务内控情况的核查情况及核查结论

1. 核查程序及结论

（1）核查程序

我们执行了如下核查程序：

1）查阅公司及其子公司、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水，对超出重要性水平的资金流水核查其交易性质、交易背景；

2）实地陪同方莹取得了个人卡的资金流水，并对其访谈，了解相关背景、事项；

3）访谈公司和主要供应商的相关当事人、查询供应商公开信息、取得相关支出单据或转账流水等形式，以确认个人卡收支的具体情况；

4）访谈公司相关销售和财务人员，了解报告期内通过员工代收货款的情况，分析其合理性和必要性；

5）统计公司报告期内通过员工代收货款的金额，并与各期销售收入进行对比，分析公司报告期内通过员工代收货款的金额是否重大，性质是否严重；

6）结合对公司主要客户的访谈情况，核查公司是否存在其他通过关联方或第三方代收货款情形；

7）结合对银行借款、银行流水、往来科目、库存现金收支、董监高流水等核查程序，核实公司是否存在转贷及现金收支款等事项；

8）查阅应收账款管理制度、货币资金管理制度等内部控制制度，核查公司内部控制制度的建立健全情况。

（2）核查结论

经核查，我们认为：

供应商向关联自然人方莹支付款项系支付公司的采购返点款项，公司与相关供应商存在真实交易，不存在关联关系或返点款项以外的其他利益安排。针对公司利用员工或关联方个人账户收付款等财务内控不规范情形，公司积极进行整改规范，建立完善针对性的内控措施并有效执行。公司报告期内存在零星废品废料进行现金销售的情形，符合行业特性。除此之外，不存在转贷等其他财务不规范的情形。

2. 按照深交所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求逐项说明对公司财务内控情况的核查情况及核查结论

我们根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求对公司财务内控规范性进行了核查，核查情况及核查结论如下：

（1）针对转贷行为的核查情况

1）核查程序

① 访谈公司财务总监，询问报告期内是否存在转贷行为；

② 获取报告期内公司所有借款合同，以及相关收付款凭证，结合大额资金流水测试，核查资金流向和使用情况；

③ 结合对公司报告期内银行流水核查程序，核查公司报告期内大额交易是

否存在商业合理性；

④ 结合对公司主要客户及供应商的访谈情况，了解公司与客户及供应商日常结算与资金往来情况。

2）核查结论

经核查，报告期内，公司不存在为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道的转贷行为。

(2) 针对“向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资行为”的核查情况

1）核查程序

① 访谈公司财务总监，了解票据背书转让的业务背景及结算情况；

② 取得公司的征信报告、票据台账，抽查公司背书转让的票据，核查公司报告期内是否存在无真实交易背景的商业票据；

③ 结合对公司主要客户及供应商的访谈情况，了解公司与客户及供应商通过票据结算的情况；

④ 结合对公司报告期内银行流水核查程序，核查公司是否存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形。

2）核查结论

报告期内，公司不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资行为。

(3) 针对“与关联方或第三方直接进行资金拆借”的核查情况

1）核查程序

① 与公司管理层进行访谈，了解报告期内是否存在与关联方或第三方直接进行资金拆借的情形；

② 取得报告期内公司银行账户流水及往来明细账、实际控制人及其相关亲属、公司董监高及关键岗位人员的银行账户流水，核查公司是否存在对关联方或第三方进行资金拆借的情形；

③ 结合对公司主要客户及供应商的访谈情况，了解公司是否存在对关联方或第三方进行资金拆借的情形；

④ 查阅公司三会会议文件、资金管理制度等内部控制制度，核查公司内部

控制制度的建立健全情况。

2）核查结论

报告期内，公司与关联方或第三方不存在资金拆借的情况。

(4) 针对“通过关联方或第三方代收货款”的核查情况

1）核查程序

① 访谈公司相关销售和财务人员，了解报告期内通过员工代收货款的情况，分析其合理性和必要性；

② 统计公司报告期内通过员工代收货款的金额，并与各期销售收入进行对比，分析公司报告期内通过员工代收货款的金额是否重大，性质是否严重；

③ 取得报告期内公司银行账户流水及往来明细账、实际控制人及其相关亲属、公司董监高及关键岗位人员的银行账户流水，核查公司是否存在其他通过关联方或第三方代收货款情形；

④ 查阅《应收账款管理制度》等内部控制制度，核查公司内部控制制度的建立健全情况；

⑤ 结合对公司主要客户的访谈情况，核查公司是否存在其他通过关联方或第三方代收货款情形。

2）核查结论

报告期内，公司存在通过员工代收货款的情形，报告期各期金额分别为0.70 万元、6.46 万元、8.43 万元和 0.00 万元。该等交易金额和占营业收入的比例很小，具有合理的商业背景。相关的财务核算真实准确，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形。申报基准日以前，公司已采取具体整改措施，停止了上述不规范行为，并建立了针对性内部控制制度，并得到有效执行。

(5) 针对“利用个人账户对外收付款项”的核查情况

1）核查程序

① 实地陪同取得个人卡的资金流水，并对其账户所有人进行访谈，了解相关背景、事项；

② 访谈公司和主要供应商的相关当事人、查询供应商公开信息、取得相关支出单据或转账流水等形式，确认个人卡收支的具体情况；

③ 取得报告期内公司银行账户流水及往来明细账、实际控制人及其相关亲属、公司董监高及关键岗位人员的银行账户流水，核查公司是否存在其他利用

个人账户对外收付款项情形；

④ 取得公司的财务管理制度、主管部门开具的合规证明以及相关员工补缴个人所得税的缴纳凭证，了解整改规范情况。

2）核查结论

报告期内，公司存在通过利用个人账户对外收付款的情形，2019 年度及 2020 年度，公司通过供应商分别向关联自然人方莹的个人卡支付 100.38 万元及 14.76 万元，同时该个人卡用于支付公司员工奖金 113.24 万元和无票费用 3.26 万元。

公司已进行了信息披露，相关的财务核算真实、准确，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；公司已于 2020 年 9 月注销上述个人卡，采取具体整改措施，停止了上述不规范行为，并建立了针对性内部控制制度，并得到有效执行。

(6) 针对“出借公司账户为他人收付款项”的核查情况

1）核查程序

核查公司银行流水及银行日记账，核查公司是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形。

2）核查结论

经核查，报告期内，公司不存在出借公司账户为他人收付款的情况。

(7) 针对“违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形”的核查情况

1）核查程序

① 访谈公司财务负责人，了解公司报告期内内控制度的建立及执行情况；

② 取得报告期内公司银行账户流水及往来明细账、现金日记账、并逐笔核查大额收支的业务背景，并进一步抽查审批单据，核查公司是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款挪用资金等重大不规范情形；

③ 取得并查阅实际控制人及其相关亲属、公司董监高及关键岗位人员的银行账户流水，与公司的银行账户流水交叉比对，分析是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款挪用资金等重大不规范情形。

2）核查结论

经核查，报告期内，公司不存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形。

综上所述，经核查，我们认为，首次申报审计截止日前，公司已对财务不规范的情形进行了整改，建立了完善的内控制度并有效执行，已经在所有重大方面满足《企业内部控制基本规范》财务内部控制制度的要求；公司不存在业绩虚构情形，公司的财务内控在提交申报材料的审计截止日后能够持续符合规范性要求、合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

（五）请说明是否已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对公司及相关银行账户资金流水进行核查，并说明资金流水的核查范围、异常标准及确定依据、核查程序、核查证据、是否对注销的关联方进行资金流水核查，结合上述资金流水核查情况就公司内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见

1. 资金流水的核查范围、异常标准及确定依据

(1) 资金流水的核查范围

我们已按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，结合公司所处的行业类型、经营环境、业务流程、规范运作水平等，对报告期内公司及其子公司、实际控制人控制的其他公司、实际控制人及其相关亲属、公司董监高（不含独立董事及外部董事）、关键岗位人员（财务经理、出纳、关键采购人员、关键销售人员、核心技术人员）、补充核查主体开立的共计 242 个银行账户进行流水核查，具体情况如下：

序号	核查主体	核查账户数（个）
1	公司及其子公司	16
2	控股股东、实际控制人控制的其他企业	2
3	实际控制人及其相关亲属	27
4	公司董监高（不含独立董事、外部董事）、关键岗位人员（财务经理、出纳、关键采购人员、关键销售人员、核心技术人员）	193
5	实际控制人岳父俞小川、方莹、安吉协同、安吉争先	4
合计		242

实际控制人的相关亲属范围包括其配偶、母亲、成年子女。鉴于实际控制人父亲因年迈患病行动不便，无法至银行柜台打印个人流水，因此我们通过取

得实际控制人承诺，并且在资金流水核查中关注是否存在相关交易等方式进行替代性核查。

(2) 异常标准及确定程序

针对被核查自然人，获取报告期内所有银行账户的银行流水，选取单笔金额 5 万元人民币或等值外币及以上的流水进行核查。

针对被核查企业，获取报告期内所有银行账户的银行流水：1）公司及其子公司，对 50 万元以上流水进行核查；2）实际控制人李宁川控制的其他企业翌升投资、安吉管理，选取单笔金额 5 万元人民币以上的流水进行核查；3）补充核查主体安吉协同、安吉争先，选取单笔金额 5 万元人民币以上的流水进行核查。

依据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 中关于银行流水核查所需要重点关注的 10 个方面，同时结合公司业务模式、采购销售规模、经营状况等，我们认定如下情形为异常标准：

1）公司资金流水与其经营活动、资产采购、对外投资不相匹配；

2）公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来；

3）公司存在大额或频繁取现情形且无合理解释的；

4）公司同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出且无合理解释的；

5）公司存在大额购买无实物形态资产或服务且相关交易的商业合理性存在疑问的；

6）公司实际控制人个人账户大额资金往来较多或者频繁出现大额存取现情形无合理解释的；

7）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从公司获得大额薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；

8）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商存在异常大额往来的；

9）存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

2. 核查程序、核查证据、核查意见

我们按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求对公司相关银行账户资金流水进行了核查，具体核查情况如下：

（1）公司资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

1）查阅《现金、备用金借款及费用报销制度》等资金管理相关内部控制制度文件；

2）访谈公司财务部门经理，并对照资金管理内部控制制度，了解公司资金收支及审批程序、资金管理、票据收付及管理、财务部门工作流程、银行对账单及日记账等情况；

3）针对公司采购与付款循环、销售与收款循环、货币资金管理进行穿行测试，依据资金管理内部控制制度对穿行结果做出评价；

4）查阅控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水中交易对方户名及交易摘要等信息，核查是否存在和公司关联方、客户、供应商的资金往来；

5）项目组实地陪同方莹取得了该杭州银行个人卡的资金流水，并对方莹本人进行了访谈，确认报告期内收支均与其个人无关；

6）对报告期内的客户、供应商进行访谈，取得调查问卷；对存在返利的主要相关供应商销售人员进行访谈，确认该供应商为公司提供返点的安排以及对应金额，获取供应商返利明细；

7）项目组获取个人卡支出清单，并对照核查了支出单据或银行流水，并对实际控制人等相关人员进行访谈，确认不存在其他个人卡情况。

根据我所出具的《关于浙江富特科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕9549 号），认为“富特科技股份公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

经核查，公司现有的资金管理内部控制制度能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证，公司的资金管理相关的内部控制制度不存在较大缺陷。

（2）是否存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况

1）我们实地前往公司基本银行账户开户行获取已开立银行结算账户清单，并根据账户开立情况陪同公司经办人员前往各银行营业网点打印银行账户流水；

2）对公司及其子公司报告期各期末的银行账户余额、银行借款、注销账户、委托贷款、担保情况、购买理财产品、票据池业务等信息进行函证，并对函证收发过程进行控制；检查银行函证是否已全部回函，所列信息是否相符、印章是否符合要求；

3）获取公司报告期内的银行日记账，将其与取得的已开立银行结算账户清单、银行账户对账单、银行函证信息进行核对，以确认账户信息的完整性。

经核查，公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（3）公司大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

1）对于超过资金重要性水平的交易进行双向核对，核查公司及其子公司是否与公司关联方、主要客户、供应商之间有异常资金往来、是否存在体外资金循环的情形；

2）获取客户及供应商清单，对客户及供应商在国家企业信用信息公示系统中进行信息核查，确认公司银行交易对手方可靠性及销售和收款、采购和付款的真实性；

3）获取公司报告期内主要供应商采购合同，核查采购合同内容、采购金额、付款条款、权利义务条款等，并执行穿行测试，抽取部分对应的入库单、发票及付款凭证等进行核对；

4）获取公司报告期内确认收入的主要销售合同，核查销售合同内容、销售金额、验收结算条款、付款条款、回款情况等，并执行穿行测试，抽取相关发货单据、验收入库单据、开票通知单及收款凭证等进行核对。

经核查，公司大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

（4）公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

1）我们陪同实际控制人及其相关亲属、董监高、关键岗位人员前往主要开户银行（包括主要国有银行、股份制银行和地方性银行）取得开立账户清单，

现场打印获取报告期内借记卡的银行流水；受新冠疫情影响，对关键销售人员张盼的湖北罗田农村商业银行账户以及董事梁一桥的境外 WELLS FARGO 银行账户进行视频监督调取个人流水，对关键销售人员张盼的网商银行账户现场监督调取网银流水；

2）取得实际控制人及其相关亲属、董监高、关键岗位人员出具的已完整提供银行账户流水的承诺；取得外部董事、独立董事出具的关于个人资金流水不存在与公司及其子公司业务、股权等事项相关的其他资金流水，不存在涉及公司及其子公司的资金体外支付循环以及为公司承担成本费用等情形的承诺；

3）交叉比对公司和公司实际控制人及其相关亲属、董监高、关键岗位人员银行账户流水交易对手方和交易摘要信息，针对可能存在的异常大额往来，通过访谈当事人确认交易性质、交易背景，并获取相应证据。

经核查，公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

(5) 公司是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

1）查阅公司报告期内的现金日记账以及库存现金科目明细情况，并对公司银行流水进行核查，关注是否存在大额或频繁取现情形；

2）对公司报告期各期银行账户大额银行流水（包含借方、贷方）进行双向交叉核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金频繁进出情况。

经核查，报告期内，公司的取现金额分别为 28.00 万元，51.50 万元、11.22 万元和 0.00 万元，主要系日常业务备用金等用途。公司不存在大额或频繁取现的情形，公司同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

(6) 公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

1）获取公司银行日记账以及银行流水，结合审计报告中无形资产、预付账款、应付账款、费用等明细科目的情况，核查公司报告期内银行流水中有关购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）交易情况；

2）对于公司报告期各期银行账户大额银行流水（包含借方、贷方）进行双

向交叉核查，并查阅相关的交易合同，确认是否存在真实的交易背景，交易金额是否异常。

经核查，报告期内，公司存在购买无实物形态资产或服务的情形，主要为报告期内融资支付的财务顾问费用、专用软件、技术咨询服务的相关交易，具有商业合理性。

(7) 公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

1) 查阅实际控制人银行流水，对于超过 5 万元重要性水平或异常的交易，核查交易对手方的身份、交易背景、发生的真实性等；

2) 对实际控制人进行访谈，确认大额交易流水的交易性质、交易背景，并获取理财记录、交易对手方访谈资料等核查证据；

3) 取得实际控制人出具的已完整提供银行账户流水的承诺。

经核查，公司实际控制人个人账户大额资金中，接受方莹个人卡支付的 18.24 万元系用于发放员工奖金和防疫物资支出，公司已进行了信息披露，相关的财务核算真实、准确；其余大额资金往来主要为向公司股权激励对象提供借款、个人理财、亲友往来等事项，具有合理原因；最近三年及一期，公司实际控制人不存在个人大额存现、取现情形。

(8) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

1) 查阅公司工商资料、三会文件、银行流水明细，核查公司现金分红、工资薪酬、股权转让的具体情况；

2) 实地前往公司基本银行账户开户行获取已开立银行结算账户清单，并根据账户开立情况陪同公司经办人员前往各银行营业网点打印银行账户流水；

3) 陪同实际控制人及其相关亲属、董监高、关键岗位人员前往主要开户银行（包括主要国有银行、股份制银行和地方性银行）取得开立账户清单，现场打印获取报告期内借记卡的银行流水；对超过 5 万元重要性水平或异常的交易与公司的银行账户流水进行双向核对，核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司及其子公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款；

4）逐笔核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从公司处获得的工资薪酬或转让公司股权获得大额股权转让款后续资金流向或用途。

经核查，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从公司处获得大额现金分红款或资产转让款的情形；从公司处获得的工资薪酬主要用于投资理财、家庭日常消费等；公司实际控制人李宁川于 2021 年 11 月将其所持公司 201.80 万股股份以 6,300 万元的价格转让给嘉兴临隆，主要资金流向为回购安吉国风产业基金所持有的 319.25 万股股份 4,490.96 万元，向公司股权激励对象提供借款 622.13 万元、缴纳股权转让个人所得税 1,219.33 万元等，其余董事、监事、高管、关键岗位人员不存在转让公司股权获得大额股权转让款的情形。该等主要资金流向或用途不存在重大异常。

(9) 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

1）查阅控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水中交易对方户名及交易摘要等信息，重点核查是否存在和公司关联方、客户、供应商的大额资金往来；

2）通过对主要供应商、客户的走访及函证了解主要供应商、客户的业务范围、经营规模、与公司的合作历史及合作背景、主要采购及销售内容等，核查采购与销售的真实性，确认其与公司主要关联方是否存在关联关系、其他交易或利益安排。

经核查，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

(10) 是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形

1）查阅公司及其子公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等银行流水，进行双向比对，核查是否存在通过上述人员代收代付货款的情形；

2）访谈公司客户及供应商，取得调查问卷，确认客户及供应商与公司实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否存在关联关系；

3）针对公司采购与付款循环、销售与收款循环、货币资金管理进行穿行测试，依据资金管理内部控制制度对穿行结果做出评价；

4）查阅公司收入明细表的开票客户名称、采购明细表中的供应商名称是否存在异常，并将其与客户和供应商清单进行比对，核查交易背景及商业合理性。

经核查，不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

3. 对注销的关联方资金流水的核查

报告期内，公司注销的关联方范围、与公司关联关系及取得的核查依据等情况如下：

序号	关联自然人/关联企业名称	关联关系	核查依据
1	江山丽车坊汽车百货商行	公司监事胡兆庭姐妹的配偶柴成化经营的个体工商户，已于 2022 年 5 月 7 日注销	取得其经营者对于资金流水与公司无关的承诺，在公司和其他方资金流水核查中亦未发现存在与其相关的交易往来
2	德清星通信息技术有限公司	公司董事余宁的兄弟余涛曾担任其执行董事兼总经理，已于 2020 年 4 月注销	在公司和其他方资金流水核查中亦未发现存在与其相关的交易往来
3	杭州高源环保工程有限公司	公司高级管理人员张尧控制并担任其执行董事兼总经理，已于 2021 年 1 月注销	取得其资金流水，确认其报告期内未实际使用
4	杭州自在门企业管理有限公司	公司高级管理人员张尧的配偶孙群芳曾担任其执行董事兼总经理，已于 2019 年 7 月注销	取得其资金流水，确认其报告期内未实际使用
5	蒋美丽（个体工商户）	公司独立董事骆铭民的配偶蒋美丽曾经营的个体工商户，已于 2020 年 9 月注销	取得其经营者对于资金流水与公司无关的承诺，在公司和其他方资金流水核查中亦未发现存在与其相关的交易往来
6	济南隆润消防器材有限公司	公司独立董事钱辉的母亲刘翠英控制并担任执行董事兼经理，已于 2020 年 10 月注销	取得其实际控制人对于资金流水与公司无关的承诺，在公司和其他方资金流水核查中亦未发现存在与其相关的交易往来
7	黄骅市通亨枣业有限公司	公司高级管理人员平定钢配偶的兄弟孔浩曾担任其执行董事，已于 2019 年 12 月注销	取得其实际控制人对于资金流水与公司无关的承诺，在公司和其他方资金流水核查中亦未发现存在与其相关的交易往来
8	邹平魏桥晴光超市	公司高级管理人员李岩的姐妹李晴曾经营的个体工商户，已于 2019 年 3 月注销	注销时点早于高级管理人员入职公司时间，与公司无关
9	杭州卡海诗科技有限公司	公司高级管理人员沈锡全的妻子廖蓓蕾担任其执行董事兼总经理，已于 2020 年 8 月注销	取得其资金流水，确认其报告期内未实际使用

经核查，报告期内公司不存在通过注销关联方在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

4. 是否存在需要扩大资金流水核查范围的情形

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，公司报告期内不存在以下需要扩大资金流水核查范围的情形：

序号	核查事项	公司是否存在相关情形
1	公司备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	不存在
2	公司毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	不存在
3	公司经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	不存在
4	公司将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	不存在
5	公司采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	不存在
6	公司重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	不存在
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	不存在
8	其他异常情况	不存在

5. 结合上述资金流水核查情况就公司内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确意见

（1）核查程序

1）了解公司资金管理相关的内部控制制度设计，对公司资金管理执行穿行测试，公司现行资金管理相关内部控制制度健全有效，公司严格按照制度执行，不存在重大缺陷；

2）查阅公司及其子公司、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水，对超出重要性水平的资金流水核查其交易性质、交易背景；

3）实地陪同方莹取得了个人卡的资金流水，并对其访谈，了解相关背景、事项；

4）访谈公司和主要供应商的相关当事人、查询供应商公开信息、取得相关支出单据或转账流水等形式，确认个人卡收支的具体情况；

5）取得公司的财务管理制度、主管部门开具的合规证明以及相关员工补缴个人所得税的缴纳凭证，了解整改规范情况。

（2）核查结论

经核查，我们认为公司报告期内，公司存在通过员工代收货款、利用个人账户对外收付款项的情形，公司已进行了信息披露，相关的财务核算真实、准确，不存在通过体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；截至报告

期末，公司内部控制健全有效。

十七、关于房屋租赁及募投项目。申请文件显示：（1）截至目前，发行人及其子公司无自有土地使用权。发行人通过租赁房产方式进行生产经营。（2）发行人募集资金拟用于新能源汽车核心零部件智能化生产制造项目、研发中心建设项目和补充流动资金。其中新能源汽车核心零部件智能化生产制造项目用地由浙江安吉经济开发区管委会（以下简称安吉管委会）负责建设项目厂房，并租赁给发行人使用；研发中心建设项目用地为拟在杭州市西湖区两个地块租赁大楼的部分楼层进行装修改造。（3）发行人与安吉管委会签署了安吉第一生产基地合同及安吉第二生产基地合同。安吉第一生产基地、第二生产基地合同由安吉管委会按建设所有厂房及其他用房，并予以三年免租期，免租期届满后，发行人有权购买相关不动产，发行人亦有权提前购买。目前安吉第一生产基地相关不动产已交付发行人使用，尚在免租期内；安吉第二生产基地为发行人募投项目用地之一，相关不动产尚未建设完毕。

请发行人：（4）说明发行人安吉第一生产基地、安吉第二生产基地由安吉管委会建设并向其租赁的原因，免租期后发行人每年拟承担租金费用情况，结合相关合同权利义务约定说明上述租赁是否构成融资租赁及对发行人报告期内及未来财务数据影响情况，相关会计处理是否准确；若上述建设未能按计划履行，发行人所采取的应对措施。

请保荐人、申报会计师对问题（4）发表明确意见。（审核问询函问题 22 第 4 点）

（一）说明公司安吉第一生产基地、安吉第二生产基地由安吉管委会建设并向其租赁的原因，免租期后公司每年拟承担租金费用情况，结合相关合同权利义务约定说明上述租赁是否构成融资租赁及对公司报告期内及未来财务数据影响情况，相关会计处理是否准确

1. 公司安吉第一生产基地、安吉第二生产基地由安吉管委会建设并向其租赁的原因

(1) 安吉管委会提供的优惠政策，可保障公司生产经营场所稳定性

公司在筹划实施生产基地的建设过程中，考察了杭州周边多个地区，综合

考虑地方政府招商政策、运输半径、工业园配套等多个因素后，选定安吉经济开发区作为生产基地的实施地点。

生产基地由安吉管委会按公司施工设计方案要求，垫资建设所有厂房及其他用房，并予以三年免租期；免租期届满后，公司可选择继续租赁，具体条款另行协商；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。

(2) 降低公司大额资本性投入

公司采用生产基地由安吉管委会建设并向其租赁的方式，可以节省前期取得土地、建设厂房等基础设施的大额资本性投入，有利于公司集中资金投入生产线相关设备。同时，也可以降低对外债务融资金额，从而节省财务费用，有利于公司提高经营业绩。

综上所述，公司采用生产基地由安吉管委会建设并向其租赁系基于安吉管委会给予公司的招商引资政策，有利于保障公司生产经营场所稳定性，有利于减少公司前期大额资本性投入，具有合理性。

2. 免租期后公司每年拟承担租金费用情况

根据公司与安吉管委会签订的投资合同及补充协议，在厂房免租期届满后，公司可选择继续租赁，具体条款另行协商。

假如公司选择继续租赁，参照公司目前在安吉同地段同类厂房租赁的仓库单价 14 元/㎡/月，安吉第一生产基地、安吉第二生产基地免租期后每年拟承担的租金费用分别为 678.93 万元和 1,393.19 万元。

3. 安吉生产基地租赁是否构成融资租赁及对公司报告期内及未来财务数据影响情况，相关会计处理是否准确

安吉第一生产基地相关不动产已交付公司使用，尚在免租期内，安吉第二生产基地相关不动产尚未建设完毕。对于安吉生产基地是否构成融资租赁相关说明如下：

在《企业会计准则第 21 号——租赁》新旧版本中，关于融资租赁的判断原则始终为是否实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬。融资租赁，是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。一项租赁存在下列一种或多种情形的，通常分类为融资租赁：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；

(2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；

(4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

此外，一项租赁存在下列一项或多项迹象的，也可能分类为融资租赁：一是若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担，二是资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人，三是承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

根据公司与安吉管委会签订的投资合同及补充协议，在免租期内或免租期结束后，公司随时享有按照项目土地出让金及项目工程总审计造价购买项目所有厂房和土地使用权的权利。综合考虑生产的持续稳定、续租成本及购买项目的价格，公司计划在免租期结束后行使项目购买权，故该租赁构成融资租赁。

安吉第一生产基地于 2021 年开始租赁，安吉第二生产基地预计 2023 年下半年建设完成并开始租赁，该等租赁行为具有融资性质，公司已按或将按新租赁准则的会计处理如下：

(1) 在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益；

(2) 使用权资产按照租赁负债的初始计量金额确认，按照直线法对使用权资产计提折旧。

综上，公司对安吉生产基地租赁相关会计处理正确，符合企业会计准则的相关规定。

根据公司现有对安吉第一生产基地租赁的相关会计处理，及预计安吉第二生产基地建设完成并开始租赁后的相关会计处理，该些租赁对公司报告期内及未来财务数据影响情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2022年1-6月	2022年7-12月	2023年度	2024年度
折旧和摊销	284.30	227.70	203.61	516.44	1,259.46
财务费用	222.55	124.57	127.95	376.00	839.60
影响损益小计	506.85	352.27	331.56	892.44	
现金流出					6,050.77

（续上表）

项目	2025年度	2026年度	2027年度	2028-2073年度
折旧和摊销	1,456.41	1,456.41	1,456.41	23,168.80
财务费用	711.57	745.08	255.08	
影响损益小计	2,167.98	2,201.49	1,711.49	23,168.80
现金流出			16,823.70	

（二）若安吉生产基地建设未能按计划履行，公司所采取的应对措施

安吉第一生产基地相关不动产已交付公司使用，尚在免租期内，安吉第二生产基地相关不动产尚未完成建设，未进入租赁期。截至本说明出具日，安吉第二生产基地项目已由建设主体安吉两山高新技术产业园区开发有限公司取得土地证书，并已确定施工方，其建设进度正常，不存在未按计划履行的情形。

公司将密切关注项目建设进展，如果出现不能按计划履行的迹象，公司将及时与相关主体沟通，协调建设资金来源，确保项目建设按计划履行。

（三）核查程序及结论

1. 核查程序

我们履行了如下核查程序：

(1) 了解公司与安吉管委会的合作背景以及安吉第一生产基地、安吉第二生产基地由安吉管委会建设并向其租赁的原因；

(2) 检查公司与安吉管委会签订的投资合同及补充协议，了解主要合同条款或条件，评价相关会计处理是否适当，并分析对公司报告期内及未来财务数据的影响情况；

(3) 了解并实地查看安吉生产基地的建设进度，判断是否存在无法按计划履约的可能性，了解公司对上述建设未能按计划履行的应对措施。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司采用生产基地由安吉管委会建设并向其租赁的方式系基于安吉管

委会给予公司的招商引资政策，有利于保障公司生产经营场所稳定性，有利于减少公司前期大额资本性投入，具有合理性；

(2) 公司安吉第一生产基地租赁行为具有融资性质，公司已按企业会计准则的规定确认租赁资产和租赁负债，相关会计处理准确；

(3) 安吉第一生产基地相关不动产已交付公司使用，尚在免租期内，安吉第二生产基地建设进度正常，建设未能按计划履约可能性较小；如果出现不能按计划履行的迹象，公司将通过及时与相关主体沟通、协调建设资金来源，确保项目建设按计划履行。

十八、关于其他事项。申请文件显示：（1）发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）项，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。（2）报告期内，发行人高级管理人员存在一定变化。其中李岩 2021 年 3 月入职发行人，现任发行人董事会秘书、财务总监；2021 年、2022 年刘钢、杜林、蔡宗达辞任发行人副总经理。（3）报告期内，发行人存在劳务派遣用工的情形，各期劳务派遣用工比例为 7.38%、21.98%和 9.60%；存在部分员工未缴纳社保、公积金的情形，且 2021 年比例有所上升。（4）报告期内，发行人存在作为反担保方进行反担保的情形，截至报告期期末，部分反担保责任尚未履行完毕。

请发行人：（1）说明预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性及其对预计市值影响；结合 2019 年、2020 年扣非归母净利润为负的情况，说明对发行人预计市值分析的影响情况，预计市值分析报告中关于发行人符合相关上市条件的结论是否审慎。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见。（审核问询函问题 23）

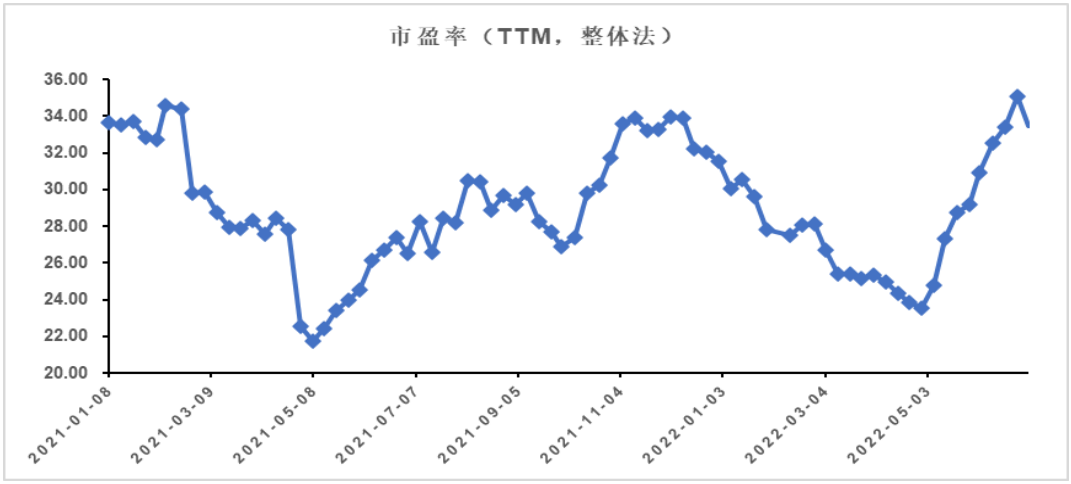
(一) 说明预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性及其对预计市值影响；结合 2019 年、2020 年扣非归母净利润为负的情况，说明对公司预计市值分析的影响情况，预计市值分析报告中关于公司符合相关上市条件的结论是否审慎

1. 说明预计市值分析报告中可比上市公司选取依据、合理性及其对预计市值影响

公司预计市值分析报告中可比上市公司系选取主要从事新能源汽车核心零部件业务的 A 股上市公司进行比较。选取依据和合理性参见本说明八(四)1 之所述。

公司可比上市公司中，欣锐科技、英搏尔、精进电动均主要从事新能源汽车核心零部件业务，在业务模式、行业上下游、应用领域、客户群体等方面与公司的可比性较强，产品结构的可比性有所区别。就产品结构而言，欣锐科技主要从事新能源汽车高压电源系统业务，与公司可比性较强；英搏尔主要从事新能源汽车动力系统核心零部件研发、生产和销售，其中，2021 年电源总成的业务收入占比达 30%以上，为第二大产品类型；精进电动主要从事新能源汽车电驱动系统的研发、生产和销售，与公司的产品结构和功能有所不同。

上述可比公司均以新能源汽车零部件为主营业务，业绩发展受益于新能源汽车产业的快速发展。此外，随着新能源汽车的零部件集成化发展趋势，公司与精进电动、英搏尔的估值亦具有一定可比性。相比而言，部分 A 股上市公司虽然从事与公司新能源汽车高压电源业务，但是上市公司并不以新能源汽车零部件业务为主要业务方向。鉴于上市公司市值无法合理拆分，因此无法作为可比公司进行市值分析。



2021 年以来，A 股证监会行业分类中的汽车零部件（C36）的 PE（TTM）（整体法，剔除负值）数据在 23.55 至 35.11 倍区间内上下波动，若以 2021 年公司 5,357.79 万元的归母净利润（扣除非经常性损益前后孰低）计算，且不考虑新能源汽车零部件产业的估值溢价，预估公司的投后市值区间仍然在 10.00 亿元以上。

2. 结合 2019 年、2020 年扣非归母净利润为负的情况，说明对公司预计市

值分析的影响情况，预计市值分析报告中关于公司符合相关上市条件的结论是否审慎

(1) 二级市场对于新能源汽车企业的亏损具有一定接受度

报告期内，由于新能源汽车的市场渗透率总体仍处于较低水平，且持续研发创新需要高额的研发投入，因此产业链上下游的许多企业面临亏损。首先，在新能源汽车整车企业，我国造车新势力普遍处于亏损阶段；其次，在上游新能源汽车核心零部件领域，公司可比公司英搏尔 2019 年及 2020 年扣非后归母净利润为负，欣锐科技 2020 年及 2021 年的扣非后归母净利润为负，精进电动报告期内持续亏损。但是，基于新能源汽车的广阔市场空间和高速成长预期，二级市场对于新能源汽车产业的亏损具有一定接受度，仍基于企业的未来盈利预期给予估值定价。

(2) 公司已实现扭亏为盈

虽然公司 2019 年、2020 年的净利润为负，但是 2021 年公司已实现扭亏为盈，实现扣非后归母净利润 5,357.79 万元。2022 年上半年，虽然面临新冠疫情、芯片短缺等不利因素，公司业务规模仍保持高速增长，扣非后归母净利润亦实现同比增长。随着我国新能源汽车渗透率的持续提升，新能源汽车产业逐步进入规模化、高质量发展的新阶段。在前期持续研发和市场开拓的基础上，公司业务规模实现不断增长，盈利能力已显著增强。

(3) 本次预计市值分析参考市净率和市销率等估值方法

鉴于报告期内公司和可比上市公司均出现经营亏损的情形，因此本次预计市值分析除参考同行业可比上市公司估值进行市盈率分析外，还参考市净率、市销率等估值方法，同时参考公司最近一年的增资和股权转让对应的估值水平。经上述估值方法分析，公司的预计市值均符合相关上市条件。

综上，二级市场对于新能源汽车企业的亏损具有一定接受度，且公司盈利能力已显著增强并实现扭亏为盈，同时本次预计市值分析亦参考多种估值方法。因此，虽然公司 2019 年、2020 年扣非归母净利润为负，但是该等情形对于公司估值水平符合相关上市条件的结论不产生实质影响，公司符合相关上市条件的结论审慎。

(二) 核查程序及结论

1. 核查程序

我们执行了如下核查程序：

（1）查阅中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），并通过 Wind 金融终端查询 A 股证监会行业分类中的汽车零部件行业（C36）的 PE（TTM）（整体法，剔除负值）数据；

（2）通过公开信息查阅可比公司的主营业务、收入结构、市值水平等；

（3）查阅公司历次增资、股权转让相关三会会议文件、转账凭证等；

（4）查阅审计报告等资料。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

本次预计市值分析报告中可比上市公司选取具有合理性，对预计市值符合上市条件的结论不产生重大不利影响；虽然公司 2019 年、2020 年扣非归母净利润为负，但是该等情形对于公司估值水平符合相关上市条件的结论不产生重大不利影响；公司符合相关上市条件的结论审慎。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·杭州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇二二年八月三十一日