关于珠海英搏尔电气股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告

（修订稿）

保荐机构（主承销商）

东北证券股份有限公司
NORTHEAST SECURITIES CO.,LTD.

（住所：长春市生态大街 6666 号）

二〇二二年三月

深圳证券交易所：

根据深圳证券交易所（以下简称“深交所”或“贵所”）于 2022 年 1 月 26 日出具的《关于珠海英搏尔电气股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2022〕020022 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，珠海英搏尔电气股份有限公司（以下简称“英搏尔”“发行人”或“公司”）与东北证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京国枫律师事务所（以下简称“律师”）对相关问题进行了核查和落实，对申请材料进行了修改、补充。现对审核问询函的落实和募集说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。

说明：

1、除非文义另有所指，本回复报告中所使用的简称或名词释义与《珠海英搏尔电气股份有限公司向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）一致。涉及募集说明书补充披露或修改的内容已在募集说明书及本回复报告中以楷体加粗方式列示。

2、本回复报告部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

3、本回复报告中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
审核问询函所列问题的回复	宋体
涉及对募集说明书等申请文件的修改内容	**楷体（加粗）**

目 录

问题一.....4

问题二.....17

问题三.....18

问题四.....56

问题五.....65

问题六.....147

问题七.....164

其他问题.....170

问题一

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,650.70 万元、17,605.05 万元、24,310.14 万元及 49,463.75 万元，呈上升趋势；申报材料称，最近一期存货余额增长主要系订单增加，部分原材料交货期延长，增加预付款和备货量所致。

请发行人补充说明存货余额增长的原因及合理性，是否与收入规模相匹配，分产品类型说明存货余额较高的原因,是否存在库存积压等情况，结合存货跌价准备计提政策、库龄分布及占比、期后销售和价格变动情况、同行业上市公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人补充说明存货余额增长的原因及合理性，是否与收入规模相匹配，分产品类型说明存货余额较高的原因,是否存在库存积压等情况

（一）存货余额增长的原因及合理性

报告期各期末，公司存货余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	24,045.77	47.54%	12,128.47	47.44%	11,483.59	59.80%	12,669.40	64.47%
发出商品	9,967.07	19.71%	3,915.30	15.31%	3,435.80	17.89%	2,916.81	14.84%
库存商品	7,733.76	15.29%	5,756.16	22.52%	2,661.58	13.86%	2,867.90	14.59%
在产品	6,452.06	12.76%	2,436.74	9.53%	820.20	4.27%	384.17	1.95%
半成品	2,377.94	4.70%	1,328.72	5.20%	803.07	4.18%	812.42	4.13%
合计	**50,576.61**	**100.00%**	**25,565.38**	**100.00%**	**19,204.24**	**100.00%**	**19,650.70**	**100.00%**

从上表可见，公司存货中原材料、发出商品和库存商品占比较高。报告期各期末，公司存货余额分别为 19,650.70 万元、19,204.24 万元、25,565.38 万元和 50,576.61 万元。2019 年末至 2021 年 9 月末，公司存货余额持续增长，主要体现为原材料、发出商品和库存商品等增长，主要原因系受益于下游新能源汽

车行业快速发展，公司业务规模不断扩大，下游市场需求带动公司销售订单不断增加，存货相应增加；同时因新冠疫情导致国际大宗商品及芯片等材料供需错配，公司加大核心原材料采购储备，存货规模随之增长，具体情况如下：

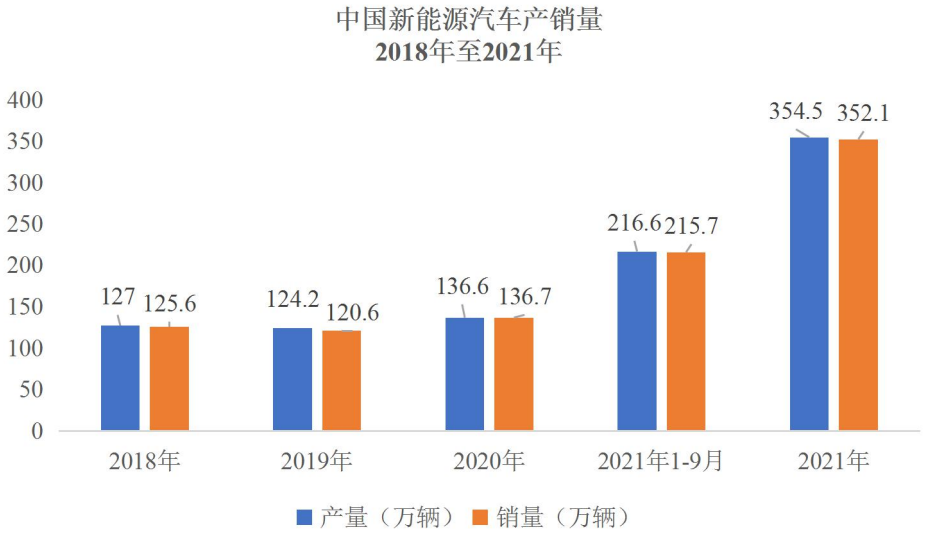
1、下游市场需求旺盛带动公司在手订单增加

（1）下游新能源汽车行业快速发展，市场需求旺盛

公司产品主要应用于新能源汽车等领域，为新能源汽车的核心零部件之一。公司处于新能源汽车行业的中游环节，与下游新能源汽车行业发展息息相关。

在国家政策大力支持的环境下，近年来我国新能源汽车行业发展迅速，凭借完善且富有竞争力的供应链体系，在全球汽车电动化趋势中脱颖而出，成为全球主要的新能源汽车市场之一。这为我国新能源汽车动力系统核心零部件企业带来了全新的机遇，我国企业有望通过研发创新最终胜出。

受宏观环境影响，2019 年新能源汽车产销量增速有所放缓，行业进入调整期。2020 年至今，我国新能源汽车行业再次快速增长，产销两旺；2021 年，新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52% 和 157.57%。



数据来源：中国汽车工业协会

目前我国新能源汽车正处于加速渗透阶段，根据乘联会公布数据，2017 年我国新能源汽车的渗透率仅为 2.2%。到 2021 年，新能源乘用车国内零售渗透率已达 14.8%，12 月单月渗透率更是达到 22.6%，单月数据已达到《新能源汽车产

业发展规划（2021-2035 年）》中提出的“2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右”的发展目标。根据乘联会预测，原来预期 2022 年新能源乘用车销量 480 万辆，目前也调整到 550 万辆以上，2022 年新能源乘用车渗透率预期达到 25%左右。2022 年新能源汽车有望突破 600 万辆，新能源汽车渗透率在 22%左右。

随着各地政府陆续出台多项优惠政策，积极引进新能源汽车产业落地，新能源汽车产业上下游企业正处于产能快速扩张期，公司所处的新能源汽车动力系统核心零部件行业也将迎来市场快速发展的机遇。

（2）经营规模扩大、在手订单增加

公司采用订单式生产模式，按照客户订单来组织存货管理。为了最大程度满足不断变化的市场需求，采购部门根据销售中心和计划管理部的滚动月需求预测和周排产计划，不断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，高效柔性的保障新能源汽车整车客户的交付需求。

随着下游新能源汽车行业快速发展，市场需求旺盛，公司经营规模不断扩大，2020 年和 2021 年 1-9 月，公司分别实现营业收入 42,096.69 万元和 45,522.40 万元，同比分别增长 32.18%和 85.53%。同时，公司在手订单持续增加，截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单金额约 13.45 亿元。为顺应快速增长的市场需求，公司积极加大生产力度，产能利用率已从 2019 年的 40.32%提升至 2021 年 1-9 月的 82.18%。受此影响，截至 2021 年 9 月 30 日，公司库存商品、发出商品及在产品合计金额为 24,152.90 万元，较 2020 年末增长 99.48%；公司原材料余额为 24,045.77 万元，较 2020 年末增长 98.26%。

综上所述，受益于下游新能源汽车行业快速发展，公司业务规模不断扩大，下游市场需求带动公司销售订单不断增加，存货相应增加。

2、原材料紧缺及价格上涨

公司产品原材料主要为电子器件、结构件、PCB 板、接插件及硅钢片、漆包线、减速箱总成等。其中，电子元器件占成本比重较高，主要包括各种芯片、功率半导体、电容器等。截至 2021 年 9 月 30 日，公司存货中原材料余额为 24,045.77 万元，较 2020 年末增加 11,917.30 万元，增幅为 98.26%，具体情况如

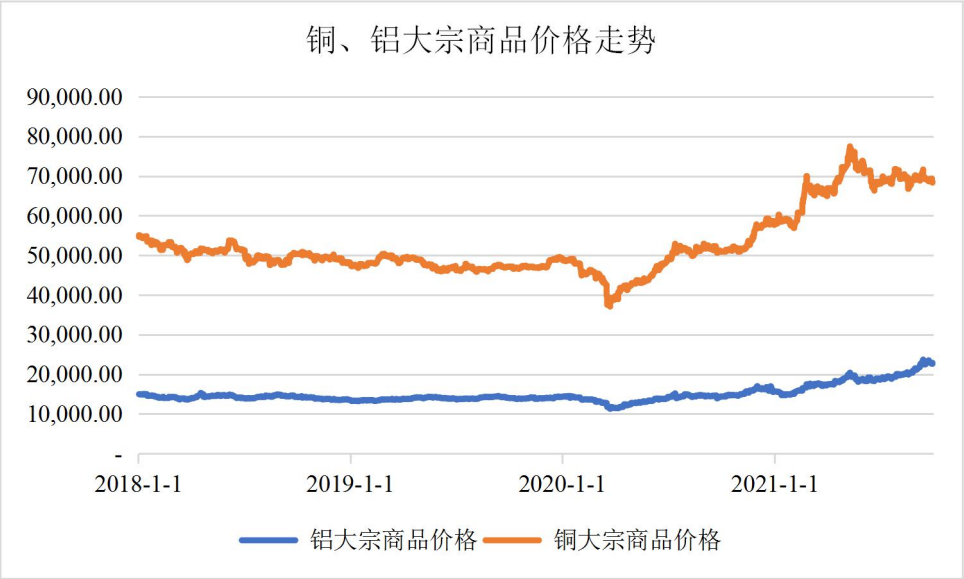
下：

（1）芯片、功率半导体紧缺

受全球芯片紧缺等因素影响，公司生产所需的芯片、功率半导体等材料涨价明显。且部分原材料供货周期也有所延长，如进口芯片、IGBT、MOSFET 供货周期由原来的 3 个月增加至 10-12 个月。为保障正常生产经营，公司积极拓宽采购渠道，加大上述原材料储备力度。截至 2021 年 9 月 30 日，公司存货中电子器件原材料余额为 15,996.41 万元，较 2020 年末增长 115.97%。

（2）大宗原材料涨价

报告期内，与公司原材料有较大相关的铜、铝大宗商品价格走势图如下所示：



数据来源：上海期货交易所合约收盘价

由上图可见，受新冠疫情影响，2020 年第二季度以来国际大宗商品价格波动加大，尤其是 2021 年随着市场需求逐渐恢复正常，上游铜、铝等大宗商品持续上涨，并保持高位波动，直接增加公司采购底板、外壳、漆包线、硅钢片等原材料的成本。

综上所述，公司存货余额增长原因一方面为下游市场需求旺盛，公司经营规模扩大，在手订单增加，公司加大生产；另一方面公司加大战略储备以应对原材料价格持续上涨及短缺风险，公司存货余额增长具有合理性。

（二）是否与收入规模相匹配

报告期各期末，公司存货余额与营业收入规模对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月 /2021-09-30	2020 年 /2020-12-31	2019 年 /2019-12-31	2018 年 /2018-12-31
存货余额	50,576.61	25,565.38	19,204.24	19,650.70
营业收入	45,522.40	42,096.69	31,847.95	65,468.34
存货余额占营业收入比例	111.10%	60.73%	60.30%	30.02%

报告期内，存货余额占营业收入比例分别为 30.02%、60.30%、60.73%和 111.10%，变动主要原因如下：

2019 年存货余额占营业收入比例为 60.30%，较 2018 年有所上升，主要系受新能源汽车补贴退坡政策等因素影响，2019 年公司营业收入大幅度下滑，公司合作的江淮汽车、北汽新能源等均有不同程度的影响，受行业政策和下游市场需求不振，部分客户订单取消；同时，自 2018 年下半年起，在“中美贸易战”背景下，为确保正常生产及运营，公司增加芯片类原材料采购储备。

2021 年 1-9 月，存货余额占营业收入比例达 111.10%，处于较高水平，一方面受下游新能源汽车行业发展迅速，公司在手订单增加，公司加大生产；另一方面公司加大战略原材料备货以应对原材料价格上涨及短缺风险，2021 年 9 月 30 日，公司存货余额较 2020 年末增加 25,011.23 万元。

公司采用订单式生产模式，营业收入增长较存货增加存在一定滞后性，2021 年四季度未经审计的营业收入约为 5 亿元，已超过 2021 年前三季度收入总额，与 2021 年 9 月 30 日存货储备规模**基本**匹配。同时，截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单约 13.45 亿元，公司整体销售情况向好。

公司产品生产周期约为 2 到 3 个月，按照 2021 年全年未经审计营业收入计算，2021 年 9 月末存货余额占全年营业收入比例约为 52.95%，接近前两年相应数据。

综上所述，公司存货余额增长与收入规模基本匹配。

（三）分产品类型说明存货余额较高的原因

报告期各期末，公司存货余额分别为 19,650.70 万元、19,204.24 万元、25,565.38 万元和 50,576.61 万元，主要体现为原材料、发出商品和库存商品的增

长。

1、原材料按类别分类情况

报告期各期末，原材料账面余额占存货账面余额的比例分别为 64.47%、59.80%、47.44%和 47.54%，具体原材料分类情况如下：

单位：万元

物料类别	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子器件	15,996.41	66.52%	7,406.75	61.07%	8,651.56	75.34%	10,071.43	79.49%
电机类材料	2,593.11	10.78%	1,401.25	11.55%	848.60	7.39%	297.70	2.35%
结构件	2,304.32	9.58%	1,533.40	12.64%	942.11	8.20%	964.42	7.61%
PCB 板	1,207.45	5.02%	504.75	4.16%	264.47	2.30%	374.54	2.96%
接插件	972.83	4.05%	491.62	4.05%	316.13	2.75%	344.63	2.72%
线材	375.80	1.56%	289.61	2.39%	168.59	1.47%	258.20	2.04%
辅料	189.98	0.79%	172.02	1.42%	90.94	0.79%	135.30	1.07%
保险类	173.38	0.72%	97.79	0.81%	84.96	0.74%	77.97	0.62%
外购成品	167.48	0.70%	186.78	1.54%	74.46	0.65%	89.04	0.70%
包材	56.65	0.24%	37.51	0.31%	28.76	0.25%	38.24	0.30%
其他	8.36	0.03%	6.99	0.06%	12.99	0.11%	17.91	0.14%
合计	**24,045.77**	**100.00%**	**12,128.47**	**100.00%**	**11,483.59**	**100.00%**	**12,669.40**	**100.00%**

报告期各期末，公司原材料结构整体未发生较大变化，主要仍以电子器件为主，包括芯片、IGBT、MOSFET 等；其次为电机类材料，包含漆包线、硅钢片及永磁体等；再者为结构件，包含底板、外壳等。上述材料多属于受大宗商品价格变动影响较大或因芯片荒出现紧缺情形且为生产所需主要原材料，公司为保证在手订单及未来正常生产经营，增加该等原材料的备货及战略储备，因此公司 2021 年 9 月末存货原材料余额较 2020 年末有较大幅度的增长。

2、发出商品及库存商品按产品类别分类情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司库存商品及发出商品合计金额为 17,700.84 万元，较 2020 年 12 月末增长 83.02%，库存商品及发出商品具体按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机控制器	6,539.00	36.94%	6,059.48	62.65%	4,535.13	74.38%	4,054.52	70.09%
驱动总成	5,538.71	31.29%	1,735.59	17.95%	301.85	4.95%	-	-
电源总成	3,526.74	19.92%	792.98	8.20%	227.53	3.73%	157.70	2.73%
DC-DC 转换器	589.14	3.33%	394.14	4.08%	499.40	8.19%	506.86	8.76%
车载充电机	557.09	3.15%	501.18	5.18%	384.44	6.30%	662.48	11.45%
驱动电机	465.55	2.63%	121.24	1.25%	75.07	1.23%	281.69	4.87%
电子油门踏板及其他	484.61	2.74%	66.84	0.69%	73.97	1.21%	121.45	2.10%
合计	**17,700.84**	**100.00%**	**9,671.46**	**100.00%**	**6,097.38**	**100.00%**	**5,784.71**	**100.00%**

报告期各期末，公司库存商品及发出商品余额按产品类型分类与收入产品结构基本匹配，2018 年末、2019 年末以电机控制器为主，随着公司由单体产品逐渐往总成产品方向发展，库存商品及发出商品中总成产品占比逐步上升。公司库存商品及发出商品余额持续增加主要系公司经营规模扩大，在手订单增多，公司加大生产所致。

（四）是否存在库存积压等情况

报告期各期末，公司存货库龄分布情况如下：

单位：万元

库龄	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	47,229.95	93.38%	20,501.63	80.19%	14,381.91	74.89%	18,281.82	93.03%
1 年以上	3,346.65	6.62%	5,063.76	19.81%	4,822.33	25.11%	1,368.89	6.97%
合计	**50,576.61**	**100.00%**	**25,565.38**	**100.00%**	**19,204.24**	**100.00%**	**19,650.70**	**100.00%**

由上表可见，公司存货库龄主要集中于 1 年以内，2021 年 9 月末，1 年以内库龄存货占比达 93.38%，公司不存在库存积压情况。

公司 2019 年末存货中，1 年以上库龄占比为 25.11%，较 2018 年末有所上升，主要原因为在 2018 年美国对中兴通讯实施关键零配件出口限制及“中美贸易战”背景下，公司 2018 年增加了绝缘栅场效应管、芯片等电子元器件的战略储备以应对贸易摩擦带来的风险；而 2019 年受新能源汽车及微型低速车行业政策影响，公司营业收入大幅下滑，2018 年因中美贸易摩擦增加的战略原材料库

龄延长至1年以上。

公司2020年末存货中，1年以上库龄占比较高主要原因为：一方面，受芯片国产化替代方案的执行，1年以上库龄原材料减少幅度有限；另一方面，为执行新能源汽车应用领域相应产品8年或12万公里质保期要求，公司留有部分售后备件库存，部分受2019年行业政策影响减少业务合作的整车厂的售后备件库龄有所延长。

2021年9月末，随着市场需求旺盛及订单充裕，公司存货整体规模上升，导致1年以上库龄存货占比下降。新能源汽车行业发展迅速，新能源汽车产销两旺，公司用于质保的备件库存周转加快，同时公司加大储备原材料消耗。在资产负债表日，公司已按照企业会计准则的要求，对账面价值低于可变现净值的存货计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

二、结合存货跌价准备计提政策、库龄分布及占比、期后销售和价格变动情况、同行业上市公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性

（一）存货跌价准备计提政策

各资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。

公司产成品、发出商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；

需要经过加工的材料存货，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；

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，

转回的金额计入当期损益。

（二）库龄分布及占比

报告期各期末，公司存货库龄分布及占比情况如下：

单位：万元

库龄	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	47,229.95	93.38%	20,501.63	80.19%	14,381.91	74.89%	18,281.82	93.03%
1 年以上	3,346.65	6.62%	5,063.76	19.81%	4,822.33	25.11%	1,368.89	6.97%
合计	**50,576.61**	**100.00%**	**25,565.38**	**100.00%**	**19,204.24**	**100.00%**	**19,650.70**	**100.00%**

由上表可见，公司存货库龄主要集中于 1 年以内，2021 年 9 月末，1 年以内库龄存货占比达 93.38%，公司不存在库存积压情况。

（三）期后销售和价格变动情况

截至 2021 年 9 月 30 日，公司库存商品及发出商品账面余额合计为 17,700.84 万元，2021 年第四季度未经审计的主营业务收入约为 5 亿元，**2021 年 10-12 月（即期后三个月）公司主营业务收入占 2021 年 9 月末库存商品及发出商品合计账面余额的比例约为 282.47%，**公司库存商品及发出商品期后销售状况较好，**按产品分类期后销售具体情况如下：**

单位：万元

项目	2021 年 10-12 月主营业务收入	2021-09-30 库存商品及发出商品账面余额	期后主营业务收入占期末库存商品及发出商品余额比例
电机控制器	约 14,000.00	6,539.00	214.10%
电驱总成	约 15,000.00	5,808.35	258.25%
电源总成	约 18,000.00	3,526.74	510.39%
DC-DC 转换器	约 1,000.00	589.14	169.74%
其他	约 2,000.00	1,237.61	161.60%
合计	约 50,000.00	17,700.84	282.47%

公司**报告期内及** 2021 年全年（未经审计）主要产品销售单价情况如下：

单位：元/台

产品名称	2021 年 1-12 月	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
电机控制器	709.72	716.20	552.39	659.75	750.49

驱动总成	6,630.87	6,430.68	5,217.85	5,866.15	25,874.84
电源总成	1,332.12	1,130.77	2,529.91	3,128.77	3,258.62
DC-DC 转换器	156.41	155.92	150.02	159.51	160.85

从上表可见,公司报告期内及2021年全年主要产品销售单价整体较为稳定,其中2021年1-9月电源总成销售单价下降较大，主要系产品定点量产的合作厂商及其主推车型变动造成产品结构差异所致，具体为：2020年公司电源总成以SUV使用的三合一高功率总成产品为主，平均销售单价较高；2021年1-9月公司电源总成以如五菱宏光Mini-EV为代表的A00级新能源汽车使用三合一低功率总成产品或二合一电源总成产品为主，平均销售单价相对较低。2021年1-12月电源总成平均售价有所回升。

公司驱动总成主要以A0级及以上新能源汽车配套的较高功率总成产品为主,报告期内占比均超过90%，占比保持稳定。

根据截至2022年1月31日在手订单情况,公司总成类产品（电源总成及驱动总成）在手订单金额约为8.95亿元，占在手订单金额比例约为66.54%，按车型分布情况如下：

单位：万元

应用车型类别	电源总成		驱动总成		总成类产品合计	
	在手订单金额	占比	在手订单金额	占比	在手订单金额	占比
A00级新能源汽车	23,144.19	64.91%	1,418.61	2.63%	24,562.81	27.44%
A0级及以上新能源汽车	11,077.56	31.07%	50,058.23	92.97%	61,135.79	68.31%
新能源特种车	648.43	1.82%	1,079.88	2.01%	1,728.31	1.93%
微型低速车	787.49	2.21%	1,288.24	2.39%	2,075.73	2.32%
合计	35,657.67	100.00%	53,844.97	100.00%	89,502.63	100.00%

由上表可见，公司在手订单以总成类产品为主，而总成类产品也以A0级及以上新能源汽车所适用的较高功率产品为主,相关产能亟需提升,因此项目一珠海生产基地技术改造及产能扩张项目中，新能源汽车驱动总成和电源总成产品生产能力建设具有必要性。

综上所述，公司主要产品销售情况良好，不存在期后销售价格大幅下滑等存货减值迹象。

（四）公司计提存货跌价准备情况

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 0.00 万元、1,599.19 万元、1,255.24 万元及 1,112.86 万元，公司存货跌价准备计提比例分别为 0.00%、8.33%、4.91% 及 2.20%，具体如下：

单位：万元

公司	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
存货账面余额	50,576.61	25,565.38	19,204.24	19,650.70
存货跌价准备	1,112.86	1,255.24	1,599.19	-
存货跌价准备计提比例	2.20%	4.91%	8.33%	-

公司存货跌价准备计提比例呈现下降趋势，主要系公司因在手订单增加及原材料储备等原因增加期末存货规模所致。公司存货库龄以一年以内为主，并已充分计提存货跌价准备，符合会计准则相关要求。

（五）同行业上市公司情况

公司已按企业会计准则要求制定了存货跌价准备计提政策，公司存货跌价准备计提政策与同行业上市公司对比情况如下：

项目	存货跌价准备计提政策
欣锐科技	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。
英威腾	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
蓝海华腾	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

大洋电机	年末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；年末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。 库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生产的库存商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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。
正海磁材	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。 可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。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。
公司	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。 产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

由上表可见，公司存货跌价准备计提政策与同行业上市公司基本一致。

2018 年末至 2020 年末，公司与同行业可比上市公司存货跌价准备计提比例对比情况如下：

公司	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
欣锐科技	0.24%	2.46%	2.43%
英威腾	9.81%	13.16%	1.03%
蓝海华腾	8.88%	14.65%	0.92%
大洋电机	13.80%	11.16%	8.93%
正海磁材	2.23%	4.03%	1.97%
行业平均水平	**6.99%**	**9.09%**	**3.06%**
英搏尔	4.91%	8.33%	0.00%

注：1、2020 年欣锐科技受新能源汽车行业洗牌造成含 ZT 汽车、HC 汽车等十几家公司的主机厂客户陷入经营困境的影响，其新增计提存货跌价准备 9,363.33 万元，该事项属于不可比事项，此处对比予以剔除。
2、上述可比公司 2021 年三季度报表均未披露存货明细及跌价准备计提情况，故未比较。

因各家同行业可比公司新能源业务占比有所差异,各公司存货跌价准备计提比例有所不同。上述同行业可比公司中，英威腾、大洋电机及正海磁材新能源业务收入占比均低于 50%，剔除前述三家公司，2018 年至 2020 年存货跌价准备计提比例行业平均水平分别为 1.68%、8.55%及 4.56%，公司与剔除后的同行业可比公司存货跌价准备计提比例差异较小。

综上所述，公司已按照会计准则要求制定并执行存货跌价准备计提政策，存货库龄以一年内为主，公司主要产品期后销售情况良好，不存在期后销售价格大幅下滑等情形，存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。报告期内，公司存货跌价准备计提是充分的。

三、请发行人补充披露相关风险

关于存货跌价准备风险，公司已在募集说明书“第六节 风险因素”之“四、财务风险”之“（七）存货减值的风险”补充披露，具体如下：

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 0.00 万元、1,599.19 万元、1,255.24 万元及 1,112.86 万元，存货跌价准备计提比例分别为 0.00%、8.33%、4.91%及 2.20%。公司已对成本低于可变现净值的存货计提了存货跌价准备，但如果下游市场经营环境发生变化，期后销售情况不达预期或存货价格出现大幅下滑，产品库存出现积压，公司可能面临存货减值的风险。

四、保荐机构及会计师的核查程序及核查意见

（一）保荐机构和会计师核查程序

1、取得发行人存货相关的管理制度、报告期各期末存货分类汇总表、库龄表，分析发行人各期末存货变动的合理性，与收入规模是否匹配；

2、查阅新能源汽车相关产业政策，了解新能源汽车行业发展现状及发展趋势，新能源汽车产销量变化情况；

3、访谈发行人财务总监，了解报告期各期末存货变动原因及合理性；

4、查阅发行人的会计政策，了解并判断发行人存货跌价准备计提方法的合理性；

5、获取发行人在手订单情况及 2021 年未经审计财务报表，了解期后销售情况及价格变动；

6、结合发行人存货库龄、期后销售和价格变化情况分析存货跌价准备计提充分性，并与同行业可比上市公司进行比较。

（二）保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人存货余额增长原因一方面为下游市场需求旺盛，发行人经营规模扩大，在手订单增加，发行人加大生产；另一方面发行人加大战略储备以应对原材料价格持续上涨及短缺风险，发行人存货余额增长具有合理性。发行人存货余额增长与收入规模基本匹配，存货不存在库存积压情形。

2、发行人已按照会计准则要求制定并执行存货跌价准备计提政策，存货库龄以一年内为主，发行人主要产品期后销售情况良好，不存在期后销售价格大幅下滑等情形，存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。报告期内，发行人存货跌价准备计提是充分的。

经核查，会计师认为：

发行人存货余额增长原因及存货跌价准备计提情况，与会计师核查过程中了解的原因不存在重大不一致情形。

问题二

报告期内，公司主营业务成本中材料成本占比均超过 80%，近期，受大宗商品波动及芯片短缺等影响，芯片、结构件、电机类材料等原材料价格上升。申报材料称，汽车从定点到量产销售一般需要两年时间，公司与客户签署合同后价格基本保持不变，原材料涨价对毛利率产生了不利影响；发行人最近一期经营活动现金流量净额为-9,370.98 万元，同比下降 337.67%，主要原因为公司购置了大量原材料等。

请发行人补充说明：（1）量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率

的影响，并结合原材料价格趋势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式及发行人议价能力等，说明原材料供应紧张和价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响；（2）结合公司与客户提前锁定价格的经营模式，说明发行人应对原材料供应紧张和价格波动风险的具体措施及有效性。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响，并结合原材料价格趋势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式及发行人议价能力等，说明原材料供应紧张和价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

（一）量化分析原材料价格波动对发行人主要产品毛利率的影响

公司主营业务成本由材料成本、直接人工及制造费用构成，其中材料成本的占比最大，报告期内各期分别为 87.92%，80.92%，83.88%及 89.67%。假设原材料的采购平均价格变动±10%、±20%，其他因素均不发生变化，原材料采购价格波动对公司主营业务毛利率的影响如下：

主营业务毛利率	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
报告期数据	18.50%	19.27%	11.12%	23.81%
假设原材料平均价格上涨 10%	11.19%	12.50%	3.93%	17.11%
假设原材料平均价格上涨 20%	3.88%	5.73%	-3.26%	10.41%
假设原材料平均价格下降 10%	25.81%	26.04%	18.31%	30.51%
假设原材料平均价格下降 20%	33.12%	32.81%	25.50%	37.21%

经上述量化分析可知，假设其他因素均不发生变化，公司的原材料平均采购价格每上涨 10%，主营业务毛利率平均下降约 6-8 个百分点。

（二）结合原材料价格趋势、产品成本结构、产品生产周期、产品定价模式及发行人议价能力等，说明原材料供应紧张和价格波动是否对发行人生产经营及本次募投项目实施构成重大不利影响

1、原材料价格趋势

公司生产经营所需原材料种类较多，同一材料由于规格、型号、厂商不同，

采购价格也存在一定差异。公司采购原材料主要包括电子器件、结构件、电机类材料等，报告期内前述三类原材料占原材料比例分别为 85.62%、83.46%、82.06%和 83.29%，主要原材料具体情况如下：

类别	具体材料
电子器件	MOSFET、IGBT、各类芯片、变压器、电感器、电容器等
结构件	底板、外壳、五金件等
电机类材料	硅钢片、永磁体、转轴、压铸件、漆包线、外壳等

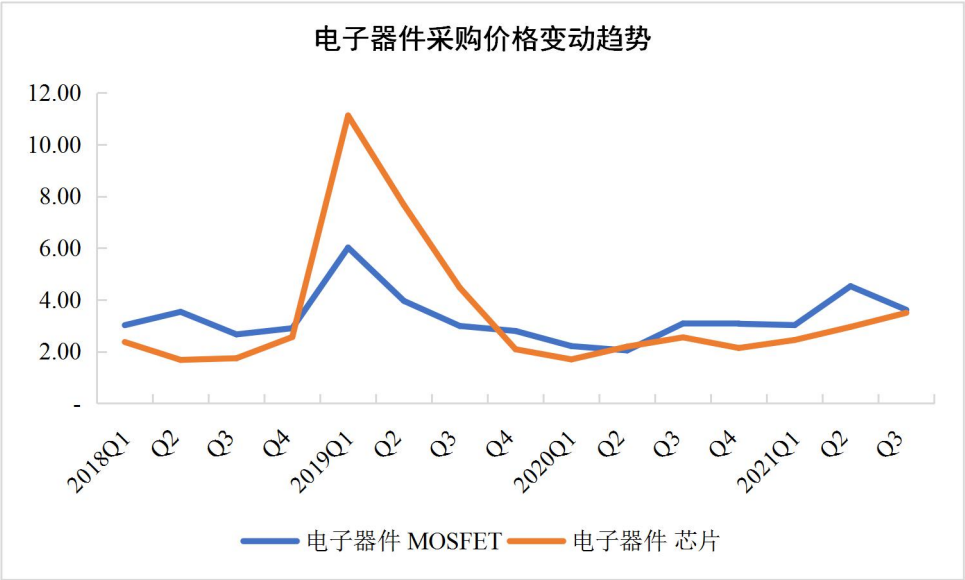
报告期内，公司采购的主要原材料单价变动情况如下：

物料分类	物料名称	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年		2018 年
		均价（元）	变动幅度	均价（元）	变动幅度	均价（元）	变动幅度	均价（元）
电子器件	IGBT	24.14	28.90%	18.72	-23.63%	24.52	0.92%	24.29
电子器件	MOSFET	3.78	34.60%	2.81	-15.70%	3.33	8.88%	3.06
电子器件	芯片	2.95	33.01%	2.21	-47.58%	4.22	121.27%	1.91
结构件	底板	33.46	42.53%	23.48	-8.00%	25.52	0.31%	25.44
结构件	外壳	24.09	81.27%	13.29	-25.11%	17.75	-22.41%	22.88
电机类	漆包线	67.98	24.79%	54.47	3.27%	52.75	-5.76%	55.98
电机类材料	硅钢片	9.98	19.87%	8.33	1.13%	8.23	3.14%	7.98
电机类材料	永磁体	6.34	10.31%	5.75	36.94%	4.20	-	-

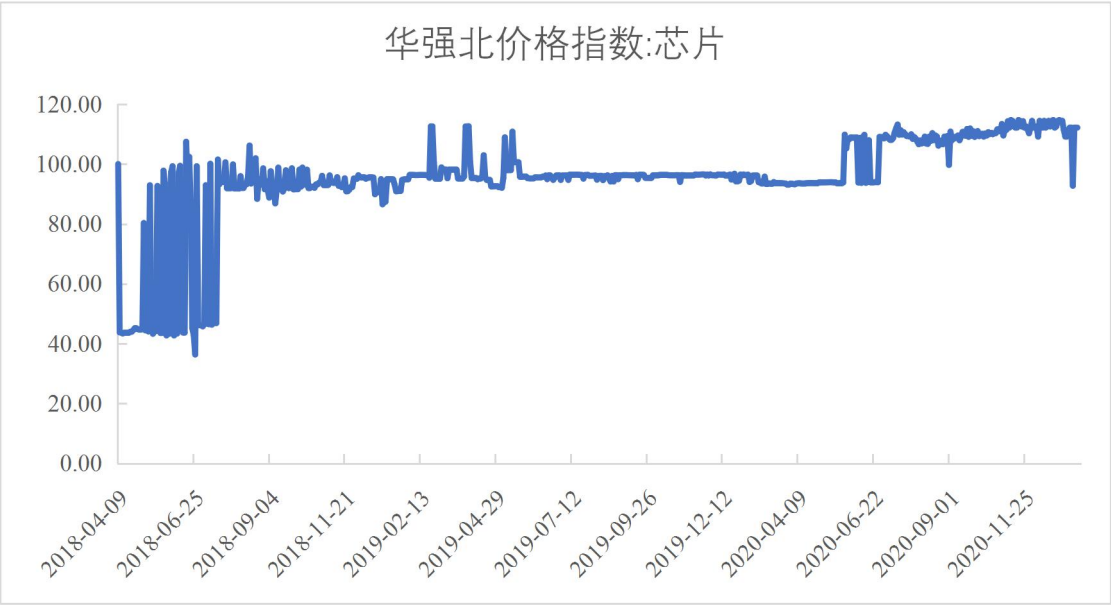
注：上表中金额为不含税金额。

从上表可见，报告期内主要物料采购价格存在较大的波动，主要受我国半导体国产替代及国际大宗材料价格波动等因素影响，具体如下：

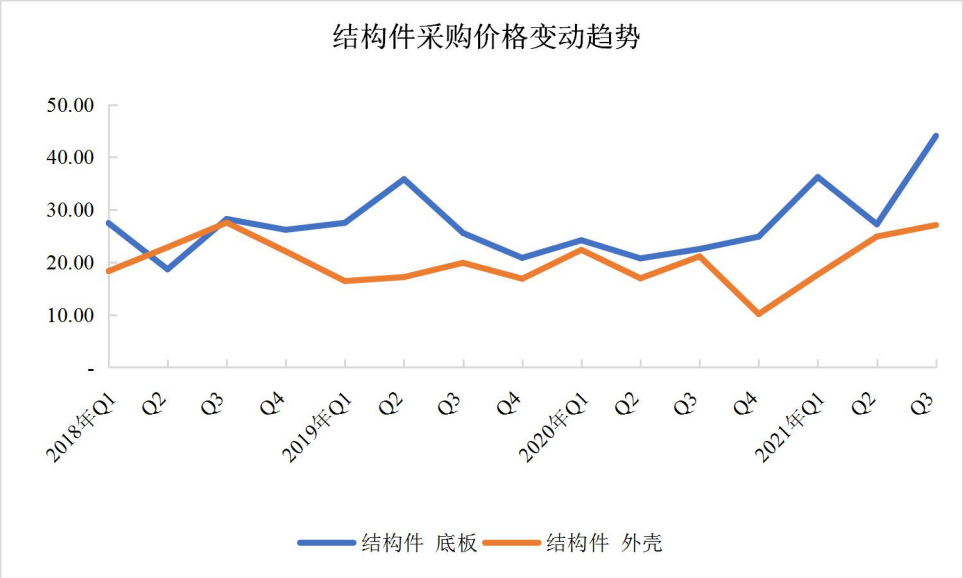
2019 年以来，我国半导体元器件行业加快国产替代步伐，国产元器件产品价格相对较低，导致 2020 年公司电子器件类材料价格出现不同程度的下滑。2021 年 1-9 月，受全球芯片短缺等因素影响，电子器件类材料价格上涨明显。由于电子器件类材料涉及的规格众多，尤其是 2020 年以来陆续出现的芯片荒，导致整个供应链生态受到较大的影响。公司为满足正常的生产运营，当部分芯片有货时往往会一次性批量购买，其他月份则无法购买，导致报告期内每个季度的芯片平均采购价格波动甚大，不具有可比性。报告期内，**公司原材料中**芯片和 MOSFET 类电子器件的**季度平均**采购价格变动趋势如下图所示：

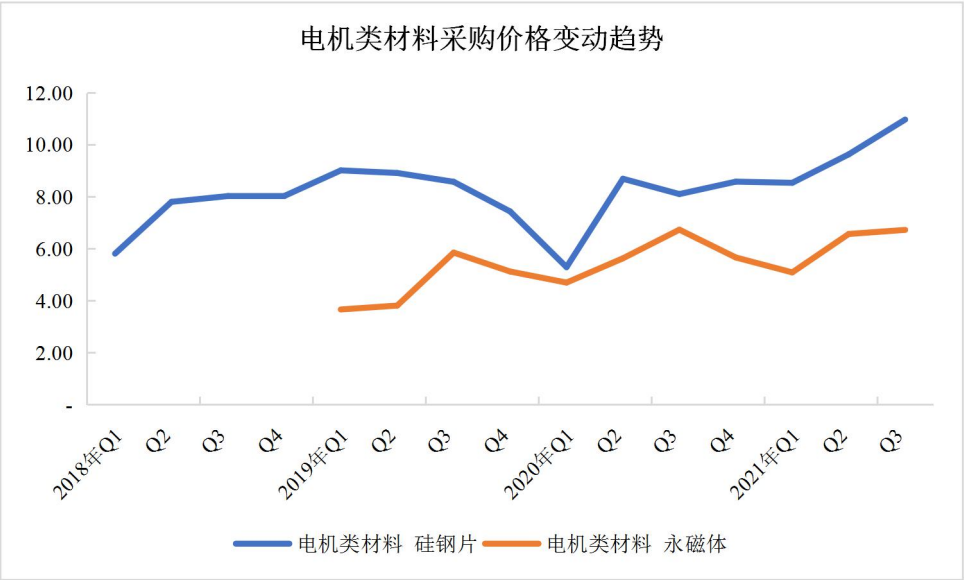


根据Wind公开数据，2018年3月中美贸易战开始后，深圳华强北价格指数（芯片）出现剧烈、频繁的波动，于2018年下半年开始高位企稳，并在100左右震荡。2020年初新冠疫情期间，居民居家办公较多，导致2020年上半年消费电子市场需求持续增长，大量芯片产能向该领域转移。随着2020年下半年晶圆厂产能日渐紧张，同时汽车市场回暖快于预期，芯片供应链缺货的态势从消费电子应用逐步蔓延至工控和汽车产品，而且暴雪、地震等不可抗力因素在一定程度上也削减了芯片产能（例如日本芯片工厂受地震影响停产、北美遭遇极端天气、中国台湾旱灾等），导致芯片价格指数在110左右震荡。随着疫情常态化防控及供需逐渐平衡后，芯片价格指数已趋于稳定。考虑到全球主要芯片企业已经加大了车规级芯片的生产供应，新建产能也将于今年陆续释放，国内部分芯片产品供给能力也在逐步提升，预计汽车芯片供应形势还会持续向好。



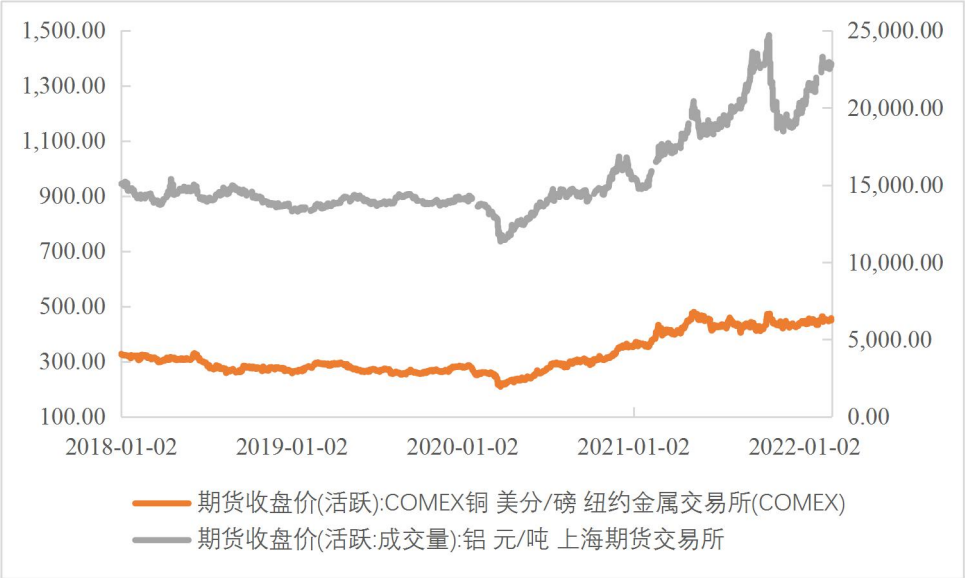
受“新冠疫情”影响，2020年以来国际大宗商品价格波动加大，特别是2021年随着市场需求逐渐恢复正常，上游铜、铝等大宗商品持续上涨，并保持高位波动，直接增加公司采购底板、外壳、漆包线、硅钢片、永磁体等原材料的成本。报告期内，**公司原材料中**结构件和电机类材料季度平均采购价格变动趋势如下图所示：





上述原材料价格波动主要受大宗原材料铜、铝等价格波动所致，根据纽约金属交易所的公开数据，2018至2020年初，COMEX铜的期货收盘价存在一定的小幅下滑趋势，但随后一路上行至450元/吨左右，并高位震荡；根据上海期货交易所的公开数据铝的期货收盘价自2018年初至2020年初相对平稳，基本在14000元/吨附近震荡，并于2020年3月23日达到最低点，即11,345元/吨，此后陆续波动上涨至2021年10月18日的高点24,695元/吨，上涨幅度为117.67%。

总体而言，大宗原材料铜、铝等价格波动较大，对公司结构件、电机类等原材料采购价格影响较大，2018 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 1 日 COMEX 铜和铝的期货收盘价的变化趋势如下图所示：



2、产品成本结构

报告期内，公司主营业务成本可分为材料成本、直接人工及制造费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	31,556.83	89.67%	28,324.45	83.88%	22,783.32	80.92%	43,759.49	87.92%
直接人工	1,232.86	3.50%	2,001.23	5.93%	1,865.70	6.63%	2,836.06	5.70%
制造费用	2,401.26	6.82%	3,442.84	10.20%	3,505.16	12.45%	3,176.14	6.38%
合计	**35,190.94**	**100.00%**	**33,768.52**	**100.00%**	**28,154.17**	**100.00%**	**49,771.69**	**100.00%**

从上表可知，报告期内，公司主营业务成本主要由材料成本构成，材料成本的波动较大程度上影响公司的毛利率和盈利能力。

3、产品生产周期

一般而言，汽车从定点到量产销售一般需要两年时间。进入量产阶段后，公司产品生产周期为 2~3 个月。其中，公司收到订单后的备货周期约为 2 个月，备货完成后公司将依据客户需求及车间生产运行情况安排生产计划，实际生产周期一般按周排布。受益于公司丰富的生产经验及产线管理能力，公司产品生产周期较为稳定，受外界影响较小，主要影响因素为备货时间，尤其是大宗原材料价格上涨，以及部分核心原材料如芯片、IGBT 等带来的供应链挑战影响较大。

4、产品定价模式

报告期内，公司主要产品为电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机、驱动总成和电源总成等，公司产品定价主要为“成本加成”和“市场报价竞标”相结合的方式，即首先估计单位产品的变动成本，然后再估计固定费用，并按照预期产量将固定费用分摊至单位产品，加上单位变动成本、目标利润额及相关税费等，得出最终定价。此外，公司还根据市场行情及同行业报价等因素综合衡量，最终确定产品价格。报告期内，公司产品定价模式未发生变更，但由于产品售价大多在定点阶段确定，而公司产品从定点至量产阶段一般需要两年左右，期间原材料价格波动将影响产品毛利率。

5、议价能力

（1）公司对上游原材料供应商的议价能力

公司属于新能源汽车动力系统核心零部件行业，主要原材料包括电子器件、

结构件、电机类材料等，对于不同的原材料，公司的议价能力亦有所不同。

其中，结构件、电机类材料等大多属于各类金属加工件，与大宗商品价格波动存在较高关联度，上游的大宗商品价格波动能够直接反映在公司原材料的采购价格中。虽然壳体、端盖及漆包线等材料上游供应商较多，公司的选择较多，但受制于大宗商品类原材料价格波动，公司议价能力一般。

电子器件类原材料包括变压器、电感器、电容器、MOSFET、IGBT、各类芯片等，对于此类原材料中能够实现国产替代的部分，公司的议价能力相对较强；而对于此类原材料中无法采取国产替代策略的，公司的议价能力较弱。

（2）公司对下游客户的议价能力

由于现阶段国内新能源汽车动力系统核心零部件行业参与者较多，同时行业平台化建设还处于发展阶段，货架式销售模式尚未推广，零部件供应商与整车厂之间的合作关系仍需要从招投标阶段开始合作研发及试生产，所以公司的议价能力相对于下游行业知名新能源汽车整车厂较弱。

由于新能源汽车行业内整车厂通常根据其新能源车辆的性能特点来设计和配置对应的动力系统等产品，更换其他品牌的产品需要上游供应商付出相应的设计、研发成本。同时，考虑到驱动总成及电源总成是新能源汽车的核心零部件，贸然更换可能存在较大的技术风险，因此整车厂与动力系统供应商建立较为稳定的合作关系后，一般不会轻易更换。此外，由于公司在行业内属于优质供应商，具备优秀的研发团队和研发实力，下游客户与公司保持长期良好的合作关系。

2020年初新冠疫情导致各家汽车半导体IDM厂商大幅削减库存，同时疫情期间，居民居家办公较多，导致2020年上半年消费电子市场需求持续增长，大量芯片产能向该领域转移。随着2020年下半年晶圆厂产能日渐紧张，同时汽车市场回暖快于预期，芯片供应链缺货的态势从消费电子应用逐步蔓延至工控和汽车产品，而且暴雪、地震等不可抗力因素在一定程度上也削减了芯片产能（例如日本芯片工厂受地震影响停产、北美遭遇极端天气、中国台湾旱灾等）。

近年来，汽车行业“电动化、智能化”进程加快，加大了汽车芯片使用量，为保持汽车芯片供应稳定，行业内普遍恐慌式囤货，进一步加剧了汽车芯片的紧张，包括大众、福特、通用、本田、斯巴鲁、日产汽车等在内的全球主要汽车制

造商因“缺芯”宣布减产，2021 年 3 月份蔚来汽车也曾因芯片荒出现停产的情况。

与此同时，大宗商品价格亦陆续上涨，并处于高位震荡，导致整个汽车产业链的良性运转受到较大的挑战，供应链稳定已成为汽车行业关注重点，汽车整车厂与上游供应商将保持良性互信，共同应对芯片短缺和大宗原材料涨价。

自 2021 年下半年开始，部分下游整车厂同意就原材料供应紧张和价格上涨与公司重新协商供货价格，主要有两种模式：一是针对大宗商品价格波动导致原材料上涨较快公司无法消化涨价部分，为保障供应，整车厂同意承担公司供货产品材料上涨的全部或部分差价，该部分差价主要体现在双方重新协商后的产品售价中；二是针对关键元器件如芯片等可能出现缺货或价格涨幅过大，为避免供货风险，公司与整车厂提前协商，通过现款订货或技术替换等使用其他芯片，由此导致的芯片溢价金额在双方签署的随行就市协议中由整车厂全部或大部分承担。经初步统计，2021 年因大宗商品和芯片价格涨价后，公司与下游客户重新协商销售价格及签署芯片补差协议导致的新增溢价收入累计金额为 4,161.74 万元，占 2021 年主营业务收入的比例为 4.57%（数据未经审计），已初显成效。

总体而言，本轮原材料供应紧张和价格波动的主要原因为 2020 年新冠疫情爆发快速向全世界蔓延，导致对原材料产地、加工地、航运业等关键环节造成冲击与破坏，并对世界主要经济体的国计民生和经济发展造成不良影响；直接原因是世界各国为应对经济增长乏力采取的货币超发政策，尤其是以美国为首的西方国家，仅 2020 年全球货币超发近百万亿元，对产业链影响颇大；再者，原材料价格上涨与产业端的供需失衡进一步加剧了原材料价格的不确定性，从而对原材料价格的波动造成较大的不利影响。

因此，短期来看，原材料供应紧张和价格波动对公司原材料备货量、主营业务毛利率存在一定的影响，但因公司通过提前备货等方式一定程度上了供应短缺的问题。长期来看，随着疫情的逐渐可控以及疫苗的广泛推广，上游产能恢复和扩张产能陆续释放后（中芯国际于 2021 年 3 月公告与深圳重投集团合计投资 23.5 亿美元用于重点生产 28 纳米及以上集成电路项目、台积电于 2021 年 4 月宣布斥资 28.87 亿美元用于扩充南京厂 28 纳米成熟制程产能、中芯国际 2021 年 9 月 4 日宣布斥资 570 亿元在上海临港建设新的月产能 10 万片的 12 英寸晶

圆生产线项目、士兰微于2022年2月21日公告拟与国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司合计增资参股子公司厦门士兰集科微电子有限公司8.85亿元用于“新增年产24万片12英寸高压集成电路和功率器件芯片技术提升及扩产项目”等)，供需结构**预计将逐步**恢复正常，**叠加部分核心原材料加速国产化替代后，同时，以美国为首的西方主要经济体正在推进加息步伐，**原材料持续供应紧张和**持续**涨价的概率**较**低，若持续涨价，发行人可向下游客户传导部分成本上涨的影响。

综上分析，原材料供应紧张和价格波动不会对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响，具体如下：

项目	对生产经营的影响		对募投项目实施的影响	
原材料供应紧张	短期	公司已根据在手订单及预测订单情况提前购买主要原材料，存货余额大幅增加，较好的保障了公司的稳定生产。同时，针对部分原材料供应不足的情形，公司可凭借优秀的研发团队采取技术方案替代等措施，总体影响可控。	短期	本次募投项目建设期1.5年，陆续投产后项目一和项目二分别于第三年和第四年满产，短期内不存在原材料采购需求。
	长期	随着短期性供给影响因素缓解，以及芯片等核心原材料基本实现国产替代化后，原材料市场供应将更加充足。	长期	本次原材料供应紧张的情形长期持续的概率低，对募投项目实施的影响小。
原材料价格波动	短期	公司自2021年针对因大宗商品涨幅过大导致的原材料价格上涨，公司已跟下游客户重新协商销售价格；针对部分关键芯片价格涨幅过大，公司已与客户签署额外的随行就市协议，一定程度上降低了原材料价格波动对公司毛利率的影响。	短期	公司主营业务毛利率有所波动，公司在手订单充足，客户回款正常，资金周转正常，不会对募投项目实施产生重大影响。
	长期	原材料市场价格长期将趋于平稳正常，若长期持续涨价，公司可跟下游客户继续重新协商销售价格；同时，针对部分主要芯片、IGBT等材料价格涨幅过大的，公司已与客户签署额外的随行就市协议，预计总体影响可控。	长期	本次原材料价格上涨的情形长期持续的概率低，对募投项目实施的影响小。

二、结合公司与客户提前锁定价格的经营模式，说明发行人应对原材料供应紧张和价格波动风险的具体措施及有效性

（一）发行人与下游客户的合作模式

公司与下游客户的合作模式主要可以分为两种，“正向开发”模式及“借用”模式。

正向开发模式下，公司仅有客户提供的规格报告书，需从头依照客户需求设计产品，此类开发模式时间较久，通常需要两年左右才能达到批量生产阶段。

借用模式通常发生在整车厂车型的更新迭代情况，此类产品大多只是在既定产品上做出一定修改以适应新款车型，该模式下通常修改周期约为 1 个月，整车厂测试周期为 5 个月，在测试完成后进入批量生产阶段。

公司与下游客户确定销售价格的时点通常为定点阶段，此阶段距离量产期时间跨度较久，期间存在一定原材料供应紧张和价格波动风险。在过去，整车厂通常具有较强的话语权，上游零部件供应商议价能力较低，此种提前锁定价格的合作模式在市场上较为常见，符合行业惯例。

（二）发行人应对原材料供应紧张和价格波动风险的具体措施及有效性

报告期内，公司采购价格波动较大的原材料主要为电子器件、结构件及电机类材料。其中，电子器件价格波动较大的原因主要系供应紧张，市场供需情况失衡所致；而结构件和电机类材料等多为各类金属加工件，与大宗商品的价格关系较为紧密，采购成本上涨的主要原因系大宗商品价格波动。

1、原材料供应紧张情况应对措施及有效性

报告期内，供应紧张的原材料产品主要为电子器件，公司采取了如下措施应对原材料供应紧张的情况：

（1）针对外国经济实体限制芯片出口等宏观背景，提前部署并进行主要战略物资国产化替代的策略。截至 2021 年 9 月，相关策略已成功实现部分原材料的国产化替代，即避免了国外原材料封锁的窘境，亦降低了自身的生产成本。

（2）针对芯片供应短缺的情况，公司已提前对重要战略物资进行储备，部分核心原材料甚至已根据预测订单提前囤积相对充裕的用量。报告期内，公司持续加强与供应商的合作紧密程度，以保证公司能够处于上游供应商的第一供货梯队内，使得自身的生产不受影响。

2、原材料价格波动应对措施及有效性

报告期内，价格波动较大的原材料包括电子器件、结构件及电机类材料，公司采取了如下措施应对原材料价格波动的情况：

（1）加强与主要供应商的合作，保障原材料稳定供应。公司近年来业务发展较迅速，尤其是 2021 年新能源汽车销量暴涨，导致营业收入和在手订单均有明显提升，规模采购优势日益突出。公司已建立完善的合格供应商体系，并与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。针对本轮原材料价格波动的情况，公司将依托与主要供应商长期良好的合作基础，同时凭借规模优势提升议价能力，加强对采购成本的把控。

（2）加强与客户的协商，形成原材料长期涨价情形下的价格传导。公司主要产品售价系基于生产成本和市场需求等因素，在客户车型定点时确定。自 2020 年以来，由于大宗商品价格上涨较多，加上芯片荒等因素导致各类芯片“一芯难求”，且价格波动较大，公司通过与下游客户重新协商产品报价及签署随行就市协议等方式，已逐步将相关不利因素的影响转移到产品报价中，对公司的影响将逐渐得到缓解。

（3）进一步优化供应商体系，积极开发新的合格供应商。在加强与现有优质供应商的合作的同时，公司将积极开发新的合格供应商，充实采购来源，形成有效的原材料供应储备，保障原材料稳定供应，防范因原材料采购集中度过高而导致的采购价格偏高风险。

（4）密切跟踪主要原材料的价格走势，根据市场行情进行科学预测，依据价格变化及时调整原材料储备。从 2020 年下半年开始，芯片价格快速上涨，公司为控制价格持续上涨对经营的影响，增加原材料备货，报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 12,669.40 万元、11,483.59 万元、12,128.47 万元和 24,045.77 万元，从 2020 年末开始，公司依据市场行情预判增加原材料储备。

（5）通过持续优化生产工艺、提升管理水平及购置先进设备，持续提高公司的产品良率、原材料利用效率，减少余料损失，降低生产成本，以降低原材料价格波动对成本的影响。

综上，报告期内原材料供应紧张和价格波动对公司的经营情况造成了一定影响，但总体影响可控，对公司经营及本次募投项目的实施不构成重大影响。未来

随着我国科技不断进步，大宗商品价格回归正常水平，电子器件类原材料国产替代的快速推进，公司的成本有望进一步降低。

三、请发行人补充披露相关风险

关于公司存在原材料供应紧张和价格波动风险的情况，公司已经在募集说明书之“重大事项提示”及“第六节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）原材料**供应紧张和**价格波动风险”补充披露：

公司产品原材料主要由电子元器件、硅钢片、漆包线以及铝质结构件等构成，其中电子元器件占公司产品成本比重较高。**自 2020 年以来，**一方面芯片等电子元器件供应较为紧张，**部分核心芯片甚至断货导致电子元器件价格波动较大**；另一方面，**由于大宗商品价格上涨较多，导致**原材料中硅钢片、漆包线价格发生较大上涨，对公司产品制造成本和销售利润产生影响。**经测算，假设其他因素均不发生变化，公司的原材料平均采购价格每上涨 10%，主营业务毛利率平均下降约 6-8 个百分点。若未来原材料供应持续紧张、价格持续大幅上涨，而公司不能通过提高产品价格向下游客户转嫁原材料涨价成本，或通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，可能出现原材料供应不足或盈利能力下降等情形，将对公司的经营成果产生不利影响。**

四、保荐机构及会计师的核查程序及核查意见

（一）保荐机构和会计师核查程序

1、查阅发行人的原材料采购明细表、采购订单、审计报告等资料，分析原材料均价变动及成本构成情况，测算原材料价格波动对主营业务毛利率的影响；

2、访谈了解发行人产品定价模式及议价能力情况，询问发行人应对原材料供应紧张和价格波动风险的具体措施，获取产品价格调整文件，分析复核公司价格调整情况；

3、获取并查阅了发行人与下游客户的价格补充协议等材料。

（二）保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人原材料平均采购价格每上涨 10%，主营业务毛利率平均下降约 6-8

个百分点；原材料供应紧张和价格波动不会对发行人生产经营及本次募投项目的实施构成重大不利影响；

2、发行人针对原材料供应紧张和价格波动已采取较为全面的应对措施，有力的保障了发行人的原材料稳定供应，同时一定程度上降低了部分原材料价格大幅上涨的风险，应对措施效果较好。

经核查，会计师认为：

1、原材料供应紧张和价格波动情况对发行人生产经营及本次募投项目实施构成的影响，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形。

2、发行人针对原材料供应紧张和价格波动采取的应对措施及措施效果，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形。

问题三

2021 年 1-9 月，发行人营业收入同比增长 85.53%，2021 年 9 月末应收账款净额占营业收入比例为 39.32%，较 2020 年末的 35.73%有所提高。根据申请文件，最近一年一期，发行人前五大客户占比分别为 47.14%和 52.67%，发行人客户和供应商存在重合的情况。此外，我国新能源汽车补贴整体处于退坡阶段，“双积分”政策取代补贴成为行业发展的主要驱动政策。

请发行人补充说明:（1）最近一期营业收入增长较快的原因及合理性，结合行业政策变化趋势、应用车型的市场前景、与主要客户的合作情况等说明高速增长是否可持续；（2）结合应收账款信用政策、账龄情况、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动相匹配，应收账款坏账准备计提是否充分；（3）结合最近一年一期前五大客户相关交易金额及变动情况、主要交易产品等，说明客户集中度较高是否属于行业惯例，是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排，是否存在对主要客户的重大依赖；（4）报告期内客户与供应商重合的具体情况，包括具体名称、股东背景、交易金额、交易内容等，结合业务背景、业务模式及合同约定等说明同时存在销售采购情形的合理性和必要性，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性，是否存在利益输送等严重损害上市公司利益或投资者合法权益的情形。

请发行人补充（1）（3）相关的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师对（2）（4）进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、最近一期营业收入增长较快的原因及合理性，结合行业政策变化趋势、应用车型的市场前景、与主要客户的合作情况等说明高速增长是否可持续

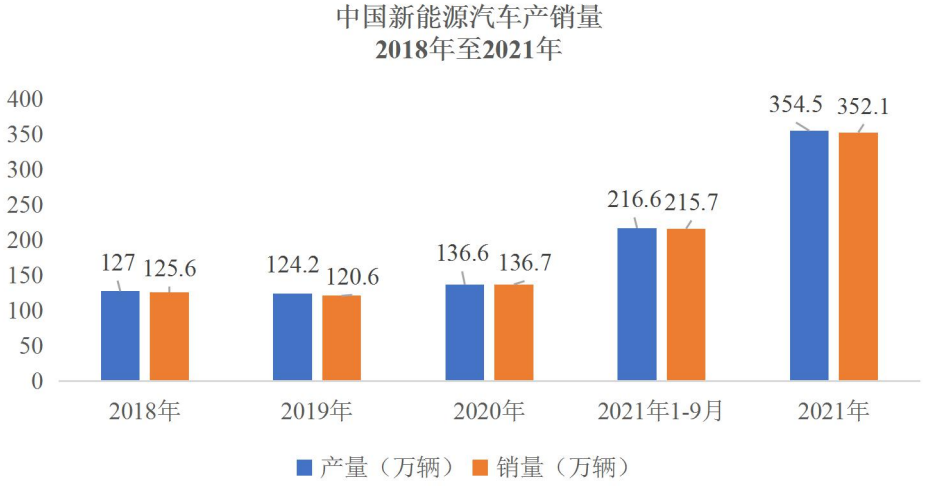
（一）最近一期营业收入增长较快的原因及合理性

2021 年 1-9 月，公司实现营业收入 45,522.40 万元，较上年同期的 24,535.89 万元增长 85.53%，具体原因如下：

1、政策大力支持，下游新能源汽车市场需求旺盛

新能源汽车行业属于国家重点发展的战略新兴产业，十四五规划提出要加快发展现代产业体系，巩固壮大实体经济，新能源汽车和智能（网联）汽车成为制造业核心竞争力提升中的一项。同时，在“碳中和、碳达峰”的背景下，新能源汽车相关利好政策出台，提出至 2025 年新能源汽车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；并继续免征购置税，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，加快新能源汽车产业市场化发展的步伐。各地政府亦陆续出台多项优惠政策，积极引进新能源汽车产业落地，新能源汽车产业上下游企业正处于产能快速扩张期，公司所处的新能源汽车动力系统核心零部件行业也将迎来市场快速发展的机遇。

我国新能源汽车行业的发展已经从政策驱动转为市场驱动。近年来，新能源汽车快速发展，随着技术加速迭代推动产品成本下降，新能源汽车性价比不断提升，新能源汽车市场渗透逐步提升，零售渗透率已由 2017 年的 2.2%的上升至 2021 年的 14.8%，新能源汽车市场需求呈现快速增长态势。2021 年，我国新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52%和 157.57%，呈现产销两旺局面。



数据来源：中国汽车工业协会

2、公司持续优化客户结构和拓宽产品应用场景

（1）优化客户结构

公司深耕新能源汽车行业十余年，依托多年的技术积累和研发创新，持续推动产品升级和工艺改进，不断优化客户结构，通过产品定点车型量产带动公司订单实现快速增长。

目前新能源汽车厂商已经覆盖上汽通用五菱、吉利、威马、奇瑞、长安、小鹏等国内一二线厂商，公司已有多款量产车型得到市场认可。搭载公司电机控制器和电源总成产品的五菱宏光 Mini-EV 汽车的成功上市并持续畅销，为公司在新能源汽车行业奠定良好的品牌形象，有利于公司进一步开发优质客户，拓宽相关产品的应用领域，为公司营业收入的快速增长奠定坚实的基础。2021 年 1-9 月，公司对上汽通用五菱汽车股份有限公司实现营业收入 12,138.69 万元，较上年同期的 1,689.39 万元增长 618.53%。

（2）拓宽产品应用场景

2020 年 1-9 月及 2021 年 1-9 月，公司主营业务收入分别为 24,388.12 万元及 43,179.40 万元，占营业收入比例分别为 99.40%及 94.85%，按产品应用领域分类情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年 1-9 月	
	收入	占比	收入	占比

A00 级及以上新能源汽车	26,203.39	60.68%	10,772.69	44.17%
微型低速车	8,871.97	20.55%	10,025.16	41.11%
新能源特种车及其他	8,104.04	18.77%	3,590.27	14.72%
合计	**43,179.40**	**100.00%**	**24,388.12**	**100.00%**

公司充分看好 A00 级及以上新能源汽车发展前景，通过在人力、技术、产品、管理及服务等方面的持续投入，推动技术创新和产品升级，为新能源汽车整车厂提供质量可靠、成本可控的产品。受益于市场需求快速增长，公司依托多年研发创新和客户资源，2021 年 1-9 月公司 A00 级及以上新能源汽车领域实现营业收入 26,203.39 万元，较上年同期增长 143.24%。

同时，公司积极开拓产品应用场景，凭借在 A00 及以上新能源电动车行业深厚的技术积淀和较强的产品配套能力，大力开发如电动物流车、电动叉车、电动工程机械等专用特种车的相关产品，并在不同细分领域得到推广应用，公司与包括杭叉集团股份有限公司在内的特种车整车企业取得良好合作。2021 年 1-9 月，该应用领域营业收入为 8,104.04 万元，占主营业务收入 18.77%。随着新能源特种车市场渗透率逐渐提高，公司在该应用领域业务将实现快速增长，预计将成为公司营业收入重要的来源之一。

3、最近一期营业收入快速增长符合行业发展趋势

最近一期，公司与同行业可比上市公司营业收入增长情况对比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-9 月收入	2020 年 1-9 月收入	增长率
欣锐科技	64,705.55	22,575.57	186.62%
英威腾	213,217.65	160,189.87	33.10%
蓝海华腾	38,546.26	31,689.29	21.64%
大洋电机	732,482.01	554,531.36	32.09%
正海磁材	240,059.88	134,387.26	78.63%
英搏尔	**45,522.40**	**24,535.89**	**85.53%**

注：数据来源于可比上市公司定期报告。因 2021 年三季报中，英威腾、蓝海华腾、大洋电机、正海磁材均未披露各项业务营业收入，无法与对应新能源板块收入比较，故以整体营业收入进行对比。

从上表可见，2021 年 1-9 月，因同行业各家可比公司业务构成、经营规模、经营状况差异，营业收入增长率有所差异，但整体呈现快速增长趋势。公司最近

一期营业收入增长较快与同行业可比公司趋势基本一致。

综上所述，受新能源汽车行业利好政策的正面影响和下游新能源汽车市场需求旺盛，同时公司持续优化客户结构和不断丰富产品应用场景等因素影响，公司最近一期营业收入增长较快，具有合理性。

（二）结合行业政策变化趋势、应用车型的市场前景、与主要客户的合作情况等说明高速增长是否可持续

1、行业政策变化趋势

国务院颁布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》提出，到 2025 年，我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流。我国新能源汽车行业市场空间仍然较为广阔。

国家陆续出台多项政策鼓励支持新能源汽车行业发展，规划新能源汽车发展路线，将原定 2020 年底到期的补贴政策合理延长到 2022 年底，平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。

我国新能源汽车行业的发展已经从政策驱动转为市场驱动。随着政策补贴不断退坡，双积分政策成为驱动汽车行业“电动化”的重要因素。目前，新能源汽车整车厂在定价时已可不考虑补贴因素。随着技术持续进步，新能源汽车的性价比逐步凸显，市场渗透率正逐年攀升，行业正逐步进入市场化竞争阶段，“降本增效”成为行业共识，优势企业加速成长，通过技术进步适应市场多样化需求，提升产品竞争力以进一步扩大市场份额。

2、应用车型的市场前景

公司专注于新能源汽车动力系统核心零部件研发、生产和销售。依托多年产品研发和技术创新，公司产品已覆盖新能源乘用车、新能源商用车、微型低速车及新能源特种车等领域。目前，公司驱动总成、电源总成等产品可覆盖乘用车 A00-C 级等车型。

近年来，以五菱宏光 MINI-EV 为代表的 A00 级新能源汽车由于成本低、性能好等原因受到广大消费者的热捧，成为新能源汽车领域的重要组成部分，2021

年五菱宏光 MINI-EV 销量达 42.65 万辆，国内 A00 级新能源汽车销量排名第一。公司与江淮合作的 E10X 自 2021 年 3 月推出后，全年销量达 3.55 万辆，A00 级新能源汽车排名第七。在 A00 级新能源汽车领域，除上汽通用五菱的五菱宏光 MINI、江淮 E10X 外，公司合作客户车型还包括奇瑞冰淇淋、河南御捷朋克美美及啦啦、雷丁芒果、江苏吉麦凌宝等。

根据公开报道，近期部分 A00 级新能源车整车厂商受原材料价格上涨等因素影响出现停止接收新订单的情形，预计该事项对公司造成的不利影响较为有限，具体原因如下：

（1）公司合作的主要 A00 级新能源汽车整车厂商销售情况良好

2021 年国内销量排名前十的 A00 级新能源汽车最新零售销量情况如下：

车型名称	2021 年全年		2022 年 1 月		2021 年 1 月		2022 年 1 月销量同比变化趋势
	销量排名	销量（辆）	销量排名	销量（辆）	销量排名	销量（辆）	
宏光 MiniEV	1	426,482	1	37,025	1	36,762	上升
小蚂蚁	2	77,149	4	9,412	2	6,472	上升
奔奔	3	76,438	3	9,852	5	3,240	上升
欧拉黑猫	4	63,492	8	3,891	3	6,090	下降
科莱威 CLEVER	5	46,837	6	5,746	4	4,675	上升
领跑 T03	6	39,410	5	6,789	7	1,637	上升
思皓 E10X	7	35,509	7	4,509	未上市		上升
欧拉白猫	8	20,605	14	318	6	2,089	下降
雷丁芒果	9	17,279	11	1,071	未上市		上升
凌宝 BOX	10	15,259	9	3,085	10	537	上升

数据来源：根据公开信息统计

由上表可见，截至 2022 年 1 月，除部分车型销量有所下降外，A00 级新能源汽车整体仍处于良好发展势头，与公司合作的宏光 MiniEV、思皓 E10X、雷丁芒果及凌宝 BOX 等多款车型均同比增长且销量排名靠前。因此，公司主要 A00 级新能源汽车整车厂商客户销售情况良好。

（2）公司 A00 级新能源汽车应用领域在手订单持续增加

公司 2021 年 1-9 月主营业务收入及截至 2022 年 1 月 31 日在手订单按应用车型分类情况如下：

单位：万元

应用车型	2021 年 1-9 月		截至 2022 年 1 月 31 日在手订单	
	主营业务收入金额	占比	收入金额	占比
A0 级及以上新能源汽车	14,031.58	32.50%	63,295.44	47.05%
A00 级新能源汽车	12,171.80	28.19%	51,826.78	38.53%
微型低速车	8,871.97	20.55%	8,636.48	6.42%
新能源特种车	8,104.04	18.77%	10,760.65	8.00%
小计	43,179.40	100.00%	134,519.35	100.00%

由上表可见，2021 年 1-9 月，公司 A00 级新能源汽车应用领域收入为 12,171.80 万元，占同期主营业务收入比重为 28.19%。从公司最近一期收入及在手订单看，A00 级新能源汽车应用领域收入仅次于 A0 级及以上新能源汽车应用领域。截至 2022 年 1 月 31 日，公司 A00 级新能源汽车应用领域在手订单 51,826.78 万元，占比达 38.53%。

（3）缺芯情况有所好转，相关成本预计将下降

根据2022年2月28日国务院召开的促进工业和信息化平稳运行和提质升级发布会，目前汽车芯片保供工作取得了阶段性成效。考虑到全球主要芯片企业已经加大了车规级芯片的生产供应，新建产能也将于今年陆续释放，国内部分芯片产品供给能力也在逐步提升，预计汽车芯片供应形势还会持续向好。因此后续随着缺芯情况的好转，相应成本预计将有所回落。

综上所述，A00 级新能源汽车市场前景整体持续向好，公司合作的 A00 级新能源汽车厂商经营情况良好，公司在手订单充足，随着芯片价格的稳定，公司在该领域的营业收入将稳定增长。

在 A00 级以上领域，公司与江淮汽车的 A 级车思皓 E50A、吉利系枫盛的 MPV 汽车枫叶 80V 以及即将面世的 SUV 车型枫叶 60S 均有定点合作。

近年来，造车“新势力”受到国内消费者热捧，公司已与小鹏汽车 P7、威马汽车 A 级车 E5 及 B 级车 APE-5、合众汽车 SUV 车型 EP12 等“新势力”车企的多款车型达成定点项目。随着定点车型上市，市场前景广阔。

同时，在新能源特种车领域，公司与杭叉集团等建立良好合作关系，新能源在叉车等领域渗透率逐渐提升，工程车领域多个龙头公司也纷纷进军新能源领域，

新能源在该领域市场前景良好。

目前，公司已经与下游行业内多家富有竞争力的车企建立起合作关系，公司与新能源汽车销量（零售数据）排行前十五大的车企合作情况如下：

2021 年 1-12 月新能源汽车厂商零售销量排行榜及合作情况					
序号	整车厂	销量（万辆）	销量占比	公司合作情况	合作车型
1	比亚迪汽车	58.40	19.54%	未合作	-
2	上汽通用五菱	43.11	14.42%	量产	A00 级及以上新能源汽车
3	特斯拉	32.07	10.73%	未合作	-
4	长城汽车	13.40	4.48%	量产	A00 级及以上新能源汽车
5	广汽埃安	12.70	4.25%	未合作	-
6	上汽乘用车	11.01	3.68%	未合作	-
7	小鹏汽车	9.82	3.28%	量产	A00 级及以上新能源汽车
8	奇瑞汽车	9.76	3.27%	量产	A00 级及以上新能源汽车
9	蔚来汽车	9.14	3.06%	未合作	-
10	理想汽车	9.05	3.03%	未合作	-
11	吉利汽车	8.07	2.70%	量产	A00 级及以上新能源汽车
12	长安汽车	7.65	2.56%	量产	A00 级及以上新能源汽车
13	—汽大众	7.04	2.35%	定点	A00 级及以上新能源汽车
14	合众汽车	6.97	2.33%	量产	A00 级及以上新能源汽车
15	上汽大众	6.11	2.04%	未合作	-

数据来源：乘联会，中国汽车工业协会，公开数据整理。

从上表可见，上述 15 家整车厂企业，因比亚迪汽车及特斯拉拥有自主生产汽车动力系统能力，无需外采动力系统零部件。除去具有自主生产动力系统能力的整车厂，公司已与其余 13 家中的 8 家国内优质新能源汽车整车厂进行战略合作，其中 7 家已经量产，1 家已经定点，在新能源汽车头部企业中已广泛布局。

3、与主要客户的合作情况

公司与 2021 年 1-9 月的前五大客户合作情况如下：

序号	客户名称	起始合作时间	销售内容	2021 年 1-9 月		2020 年		截至 2022-1-31 在手订单（万元）	合作车型
				不含税金额（万元）	占营业收入比例	不含税金额（万元）	占营业收入比例		
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	2018 年	电机控制器、电源总成	12,138.69	26.67%	3,450.80	8.20%	约 18,000	A00 级及以上新能源汽车
2	安徽江淮汽车集团股份有限公司	2017 年	电机控制器、电源总成、驱动总成、电机	3,801.10	8.35%	1,427.53	3.39%	约 5,000	A00 级及以上新能源汽车
3	雷丁汽车集团有限公司（曾用名：山东梅拉德能源动力科技有限公司）	2009 年	电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机、电源总成	2,810.42	6.17%	9,806.94	23.30%	约 12,000	微型低速车、A00 级及以上新能源汽车
4	杭叉集团股份有限公司	2019 年	电机控制器、电源总成、驱动总成、电机	2,728.28	5.99%	1,636.75	3.89%	约 6,000	新能源特种车
5	枫盛汽车科技集团有限公司	2018 年	电源总成、驱动总成	2,496.72	5.48%	2,031.10	4.82%	约 17,000	A00 级及以上新能源汽车

上汽通用五菱汽车股份有限公司为上汽集团旗下公司，通用五菱在 A00 级新能源汽车销量排名第一，尤其 A00 级宏光 MINIEV 车型自 2020 年 7 月推出后引爆 A00 级市场，月销量持续创新高，受此影响最近一期公司对其收入实现快速增长。

安徽江淮汽车集团股份有限公司为国有控股上市公司，其 A00 级新能源 IEV6 在 2019 年成为爆款。2021 年江淮汽车通过 A00 级思皓 E10X 及 A 级思皓 E50A 产品的量产谋求新能源汽车转型。公司与其持续保持良好合作，积极为其主打新能源汽车提供相关产品，最近一期公司对其收入有一定幅度的增长。

雷丁汽车集团有限公司为国内知名微型低速车龙头，与公司合作历史较长。近几年随着微型低速车整车厂商的业务转型，其也通过收购等方式逐步进入 A00 级及以上新能源汽车领域，并在 2021 年推出雷丁芒果，公司已就该车型取得定点合作，双方将持续保持合作，并将合作领域拓展至 A00 级及以上新能源汽车领域。

杭叉集团股份有限公司为叉车领域龙头公司之一，2020 年营业收入 114.52 亿元，2021 年上半年，杭叉集团公开发行可转债，募集资金用于新能源叉车建设投资项目等，进一步加速向新能源转型。公司自 2019 年与杭叉集团开展合作以来，双方逐步扩大合作规模，公司对其收入有较大幅度的增长，也进一步加快

公司新能源应用场景的拓展和渗透。

枫盛汽车科技集团有限公司为吉利旗下新能源汽车集团，其 2021 年推出的 MPV 车型枫叶 80V 及即将面世的枫叶 60S 均与公司形成良好合作，其中枫叶 80V 也成为曹操专车平台运营车型，公司与其合作预计稳定且具有持续性。

综上所述，我国新能源汽车行业的发展已经从政策驱动转为市场驱动。随着补贴政策不断退坡，双积分政策成为驱动汽车行业“电动化”的重要因素，新能源汽车市场前景较为广阔。依托多年的技术和客户资源积累，公司产品已覆盖新能源汽车多个领域，且已与下游行业内多家车企建立起合作关系，应用车型市场前景良好。目前主要客户在手订单充足，为公司未来收入快速增长奠定坚实的基础。在未来一段时间内，公司营业收入保持稳步快速增长具有一定的持续性。

（三）保荐机构核查程序及核查意见

1、保荐机构核查程序

（1）访谈发行人总经理，了解发行人最近一期营业收入情况、行业发展趋势、应用车型市场前景、与主要客户合作情况以及增长较快的原因及合理性；

（2）查阅行业政策的变化，分析行业政策变化对发行人业务的影响，并通过公开网络查询发行人主要合作客户产品应用车型销量情况；

（3）获取发行人报告期内财务报告、营业收入明细表；

（4）查阅同行业可比公司最近三年及一期的年度报告或季度报告，分析发行人最近一期营业收入增长是否符合行业发展趋势。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）受新能源汽车行业利好政策的正面影响和下游新能源汽车市场需求旺盛，同时发行人持续优化客户结构和不断丰富产品应用场景等因素影响，发行人最近一期营业收入增长较快，具有合理性。

（2）在未来一段时间内，发行人营业收入保持稳步快速增长具有一定的持续性。

二、结合应收账款信用政策、账龄情况、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动相匹配，应收账款坏账准备计提是否充分

（一）结合应收账款信用政策、账龄情况、期后回款、同行业可比公司情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动相匹配

1、应收账款信用政策

公司主要客户为下游整车厂商，基于客户具有良好的资金实力、市场美誉度以及良好历史还款记录的情况下，公司对信誉好、资质强的客户给予一定的信用期，一般情况下，公司给予微型低速电动车厂商信用期为 1 至 2 个月，纯电动乘用车厂商信用期一般为 3 个月左右。而部分客户则采用现款现货。

在应收账款管理方面，公司始终关注应收账款的安全性。一方面，加大应收账款的催收力度，要求客户按合同履行付款义务，减少应收账款风险。另一方面，持续优化客户结构，提高优质大客户占比，根据客户的财务状况和偿付能力采取差异化措施，对客户进行应收账款额度和账期控制，确保应收账款风险合理可控。

2、账龄情况

报告期各期末，公司应收账款按种类计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	1,870.25	8.86%	3,470.71	18.07%	3,320.46	24.12%	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	19,235.06	91.14%	15,735.78	81.93%	10,443.70	75.88%	26,917.74	100.00%
合计	**21,105.30**	**100.00%**	**19,206.49**	**100.00%**	**13,764.16**	**100.00%**	**26,917.74**	**100.00%**

报告期各期末，按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄分布如下：

单位：万元

项目	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比

项目	2021-09-30		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	18,393.03	95.62%	14,887.11	94.61%	7,352.50	70.40%	24,123.38	89.62%
1 至 2 年	152.04	0.79%	159.57	1.01%	2,767.91	26.50%	2,292.67	8.52%
2 至 3 年	187.81	0.98%	418.77	2.66%	117.23	1.12%	474.59	1.76%
3 至 4 年	254.00	1.32%	129.23	0.82%	202.90	1.94%	23.95	0.09%
4 至 5 年	63.50	0.33%	138.45	0.88%	-	0.00%	3.15	0.01%
5 年以上	184.68	0.96%	2.65	0.02%	3.15	0.03%	-	0.00%
合计	**19,235.06**	**100.00%**	**15,735.78**	**100.00%**	**10,443.70**	**100.00%**	**26,917.74**	**100.00%**

报告期各期末，信用风险特征组合应收账款中，以 1 年以内和 1 至 2 年的应收账款为主，合计金额占比分别为 98.14%、96.90%、95.62%和 96.41%。整体上看，公司应收账款账龄较短。

3、期后回款

截至 **2022 年 3 月 1 日**，报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款账面余额	期后回款金额	期后回款占比
2021-09-30	21,105.30	**16,267.07**	**77.08%**
2020-12-31	19,206.49	**15,518.05**	**80.80%**
2019-12-31	13,764.16	**11,273.45**	**81.90%**
2018-12-31	26,917.74	**24,619.09**	**91.46%**

报告期各期末，公司应收账款余额期后回款情况良好，**部分预计无法收回的款项已通过单项计提坏账准备，2021 年 9 月 30 日，公司单项计提坏账准备款项为 1,870.25 万元，**款项整体回收不存在重大风险。

4、结合同行业可比公司情况，说明应收账款变动是否与营业收入变动相匹配

（1）**应收账款变动是否与营业收入变动相匹配**

报告期各期末，公司应收账款规模及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021-09-30 /2021 年 1-9 月	2020-12-31 /2020 年	2019-12-31 /2019 年	2018-12-31 /2018 年

项目	2021-09-30 /2021 年 1-9 月	2020-12-31 /2020 年	2019-12-31 /2019 年	2018-12-31 /2018 年
应收账款余额	21,105.30	19,206.49	13,764.16	26,917.74
营业收入	45,522.40	42,096.69	31,847.95	65,468.34
应收账款余额占营业收入比重	**46.36%**	**45.62%**	**43.22%**	**41.12%**

报告期各期末，公司应收账款余额占同期营业收入的比重分别为 41.12%、43.22%、45.62%和 46.36%，整体比例略有上升，具体如下：

受新能源汽车补贴退坡等因素影响，2019 年公司营业收入下降 51.35%。同时，受行业政策波动影响，新能源汽车整车厂整体资金较为紧张，公司下游客户延迟付款进度，导致 2019 年 12 月 31 日应收账款余额占营业收入比重提升至 43.22%。

2020 年第四季度营业收入占全年比重由 2019 年第四季度的 30.05%上升至 41.72%，受此影响，2020 年 12 月 31 日应收账款余额占营业收入比重较 2019 年有所上升。

综上，报告期各期末公司应收账款变动与行业政策变化、公司收入波动基本匹配，具有合理性。

（2）同行业可比公司情况

报告期内，同行业可比公司应收账款余额占营业收入比例对比情况如下：

公司	2021-09-30 /2021 年 1-9 月（注）	2020-12-31 /2020 年	2019-12-31 /2019 年	2018-12-31 /2018 年
欣锐科技	71.82%	91.11%	66.59%	63.78%
英威腾	31.81%	28.03%	30.49%	42.90%
蓝海华腾	47.40%	58.55%	91.02%	93.57%
大洋电机	33.45%	30.75%	29.96%	34.44%
正海磁材	32.39%	28.70%	34.39%	40.70%
行业平均水平	**43.38%**	**47.43%**	**50.49%**	**55.08%**
英搏尔	39.32%	45.62%	43.22%	41.12%

注：2021 年 1-9 月同行业可比公司均未披露应收账款余额，故 2021 年 1-9 月以应收账款净额占营业收入比例进行比较。

报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比例低于同行业上市公司平均水

平，公司应收账款周转情况良好。

综上所述，公司应收账款变动与营业收入变动相匹配。

（二）应收账款坏账准备计提是否充分

1、坏账准备计提政策

（1）公司坏账准备计提政策

公司于 2019 年 1 月 1 日开始执行新金融工具准则，在执行新金融工具准则之前，公司将应收账款划分为单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，分别计提坏账准备。

在执行新金融工具准则之后，公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计。如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

（2）与同行业上市公司比较分析

公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项中，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司的比较如下：

公司	1 年以内（含 1 年）	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
欣锐科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
英威腾（注）	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
蓝海华腾	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
大洋电机	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
正海磁材	1.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
英搏尔	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：英威腾在适用新金融工具准则前应收账款计提比例分别为 3.00%、10.00%、20.00%、50.00%、80.00%及 100.00%。在适用新金融工具准则后未直接采用账龄分析计提法，而是依据信用风险特征将应收账款划分为合并范围内关联方及其他客户等组合，在组合基础上计算预期信用损失，计提比例不固定。

由上表可见，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司不存在重大差异。

2、应收账款坏账准备计提情况

（1）公司应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

公司	2021-9-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额	21,105.30	19,206.49	13,764.16	26,917.74
坏账准备	3,205.15	4,164.13	3,580.00	1,544.85
坏账准备计提比例	15.19%	21.68%	26.01%	5.74%

报告期各期末，应收账款坏账准备计提比例分别为 5.74%、26.01%、21.68%和 15.19%，2019 年受新能源汽车补贴退坡等影响，公司部分客户未能及时调整经营策略导致经营困难，公司针对该部分客户单项全额计提坏账准备，导致应收账款计提比例大幅上升。2020 年至 2021 年 1-9 月，随着新能源汽车行业向好，市场需求旺盛，同时公司持续优化客户结构，2020 年末和 2021 年 9 月末应收账款坏账准备计提比例有所下降。

（2）与同行业上市公司比较分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司计提的坏账准备比例情况比较如下：

公司	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
欣锐科技	30.09%	11.24%	6.40%
英威腾	16.97%	16.71%	7.08%
蓝海华腾	33.44%	33.98%	14.13%
大洋电机	16.99%	13.62%	8.96%
正海磁材	9.07%	12.89%	10.08%
行业平均水平	**21.31%**	**17.69%**	**9.33%**
英搏尔	21.68%	26.01%	5.74%

注：数据来源于可比公司定期报告，可比公司 2021 年三季报中未披露相关数据，故未进行比较。

由上表可见，2019 年由于新能源汽车补贴退坡等影响，公司部分客户未能及时调整经营策略导致经营困难，款项回收可能性较低，公司针对该部分客户单项全额计提坏账准备，计提坏账准备比例大幅上升，导致坏账准备计提比例高于同行业平均水平。

除 2019 年外，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司平均

水平不存在重大差异。

综上所述，公司应收账款坏账准备计提政策符合会计准则要求，应收账款坏账准备计提充分。

（三）保荐机构和会计师核查程序及核查意见

1、保荐机构和会计师核查程序

（1）访谈发行人财务总监，了解发行人应收账款的信用政策、账龄情况、期后回款，应收账款变动与营业收入变动是否匹配；

（2）获取发行人报告期各期末应收账款明细表、账龄表、期后回款表；

（3）分析发行人应收账款占营业收入的比例，并与同行业可比公司进行比较；

（4）分析发行人应收账款坏账准备计提政策及计提比例，并与同行业可比公司进行比较。

2、保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人应收账款变动与营业收入变动相匹配，应收账款坏账准备计提是充分的。

经核查，会计师认为：

发行人已披露的应收账款变动与营业收入变动匹配情况和应收账款坏账准备计提情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形。

三、结合最近一年一期前五大客户相关交易金额及变动情况、主要交易产品等，说明客户集中度较高是否属于行业惯例，是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排，是否存在对主要客户的重大依赖

（一）最近一年一期前五大客户相关交易金额及变动情况、主要交易产品

最近一年一期，公司前五大客户（同一控制下合并口径）情况如下；

客户名称	2021 年 1-9 月	2020 年

	排名	主要销售内容	不含税金额（万元）	占营业收入比例	排名	主要销售内容	不含税金额（万元）	占营业收入比例
上汽通用五菱汽车股份有限公司	1	电机控制器、电源总成	12,138.69	26.67%	2	电机控制器	3,450.80	8.20%
安徽江淮汽车集团股份有限公司	2	电机控制器、电源总成、驱动总成、电机	3,801.10	8.35%	9	电机控制器、电源总成、驱动总成、电机	1,427.53	3.39%
雷丁汽车集团有限公司（曾用名：山东梅拉德能源动力科技有限公司）	3	电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机、电源总成	2,810.42	6.17%	1	电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机	9,806.94	23.30%
杭叉集团股份有限公司	4	电机控制器、电源总成、驱动总成、电机	2,728.28	5.99%	8	电机控制器	1,636.75	3.89%
枫盛汽车科技集团有限公司	5	电源总成、驱动总成	2,496.72	5.48%	5	驱动总成、电源总成	2,031.10	4.82%
北京新能源汽车股份有限公司	28	电机控制器、驱动总成	217.79	0.48%	3	电机控制器	2,358.97	5.60%
云度新能源汽车股份有限公司	-	-	-	-	4	驱动总成	2,196.46	5.22%

注 1：上汽通用五菱汽车股份有限公司包括上汽通用五菱汽车股份有限公司及上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司；
注 2：安徽江淮汽车集团股份有限公司包括安徽江淮客车有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司安庆分公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司；
注 3：杭叉集团股份有限公司包括杭叉集团股份有限公司及浙江杭叉进出口有限公司；
注 4：北京新能源汽车股份有限公司包括北京新能源汽车股份有限公司青岛分公司、北京新能源汽车股份有限公司及北京新能源汽车营销有限公司；
注 5：枫盛汽车科技集团有限公司包括枫盛汽车科技集团有限公司及浙江枫盛汽车零部件有限公司。

与 2020 年相比，2021 年 1-9 月，公司前五大客户新增了安徽江淮汽车集团股份有限公司和杭叉集团股份有限公司，减少了北京新能源汽车股份有限公司及云度新能源汽车股份有限公司；而上汽通用五菱汽车股份有限公司收入占比大幅增加，雷丁汽车集团有限公司收入占比有所下降，枫盛汽车科技集团有限公司收入比例保持相对稳定，具体情况如下：

1、上汽通用五菱为公司 2021 年 1-9 月第一大客户，其于近年来推出的五菱宏光 Mini-EV 迅速占领了 A00 新能源乘用车市场，2021 年 1-9 月，五菱宏光 Mini-EV 的销量已达 286,038 辆，占 A00 级新能源乘用车总销量的 51.21%，奠定了 A00 级新能源乘用车市场龙头地位。公司作为五菱宏光 Mini-EV 驱动系统及电源系统的定点供应商，公司与上汽通用五菱的合作关系密切。2021 年 1-9 月，公司对上汽通用五菱营业收入 12,138.69 万元，较 2020 年实现较大幅度增长。

2、安徽江淮汽车 2018 年、2019 年为公司前五大客户，受新能源汽车政策调整及新冠疫情影响，2020 年公司对其销售收入有所下降。2020 年底，大众汽车入股安徽江淮汽车后，加上公司定点车型不断量产，公司对其相关收入有所增长，对安徽江淮汽车营业收入由 2020 年的 1,427.53 万元增长至 2021 年 1-9 月 3,801.10 万元。

3、2021 年 1-9 月公司对雷丁汽车营业收入出现明显下降，主要原因如下：微型低速车与 A00 级新能源乘用车互为短途代步工具替代品，由于五菱宏光 Mini-EV 价格低、质量好，导致消费者对微型低速车需求降低，转而倾向于购买 A00 级新能源乘用车作为代步工具。由于微型低速车市场需求下降，作为微型低速车龙头企业的雷丁汽车在 2021 年亦受到一定影响。

4、杭叉集团为公司 2021 年 1-9 月第四大客户，公司与杭叉集团于 2019 年达成部分型号叉车的电机控制器开发项目定点，该项目于 2020 年开始量产。随着新能源在叉车等特种领域渗透率不断提升，公司 2021 年 1-9 月对其销售额较 2020 年增幅较大。

5、枫盛汽车为吉利汽车旗下汽车品牌，枫盛旗下枫叶汽车定位为小型 SUV，公司为其提供电源总成、驱动总成产品，2020 年和 2021 年 1-9 月枫盛汽车均位于公司第五大客户，营业收入稳步增长。

6、2021 年 1-9 月，公司对北汽新能源和云度新能源营业收入下降较多，退出前五大客户，主要原因系受行业政策变化，前述客户业务结构调整所致。

（二）说明客户集中度较高是否属于行业惯例

报告期内，公司前五大客户收入占比分别为 54.87%、57.15%、47.14%和 52.67%，可见公司客户集中度较高，主要原因系：公司下游新能源汽车行业集中度较高，根据乘联会数据，2021 年我国前十五家新能源整车厂商销量占比达 81.72%；同时，公司为整车厂商进行新车型的开发周期较长、对于前期资金和人员投入要求较高，因此公司聚焦战略客户进行重点拓展。

2020 年，公司与同行业可比上市公司前五大客户占比情况对比如下：

公司	2020 年前五大客户占年度销售总额比例

欣锐科技	57.36%
英威腾	13.96%
蓝海华腾	31.25%
大洋电机	30.73%
正海磁材	49.89%
平均值	**36.64%**
英搏尔	**47.14%**

注：数据来源于可比公司 2020 年度报告。

从上表可见，同行业上市公司中英威腾前五大客户占比较低，主要系英威腾专注于工业自动化和能源电力两大领域，经营规模较大，业务覆盖工业自动化、新能源汽车、网络能源及轨道交通多个领域。工业自动化下游应用广泛，客户相对分散，导致英威腾前五大客户占比较低。除英威腾外，其余可比公司前五大客户占比平均值为 42.31%，整体呈现客户集中度较高的行业特征。

综上所述，公司客户集中度较高属于行业惯例。

（三）是否存在长期的业务合作协议或特殊利益安排

公司与 2021 年 1-9 月前五大客户长期业务合作协议情况如下：

序号	客户名称	客户开发方式	开始合作时间	是否存在长期的业务合作协议	是否存在特殊利益安排或关联关系
1	上汽通用五菱汽车股份有限公司	招投标	2018 年	按年签订年度协议	否
2	安徽江淮汽车集团股份有限公司	商务谈判	2017 年	签订三年期协议	否
3	雷丁汽车集团有限公司（曾用名：山东梅拉德能源动力科技有限公司）	商务谈判	2009 年	按年签订年度协议	否
4	杭叉集团股份有限公司	商务谈判	2019 年	未签订年度协议，根据实际订单履约	否
5	枫盛汽车科技集团有限公司	商务谈判	2018 年	签订两年期协议	否
6	北京新能源汽车股份有限公司	商务谈判	2015 年	签订无固定期限协议	否
7	云度新能源汽车股份有限公司	商务谈判	2018 年	签订五年期协议	否

公司所处行业较为典型的量产项目，公司在与整车厂交流并获得其需求意向之后，及时反馈并推动公司内部各相关部门进行方案讨论、技术答辩，得到客户的需求确认。后续经过商务谈判或招投标，进一步签署框架协议或定点函。签订

框架协议后，公司将进一步配合客户进行产品的研发、试制、检测验证等，在提供样件检测、小批量试制都得到客户认可之后，公司将正式进行批量生产，并依据合同规定与订单要求，向客户提供产品和售后服务。由于量产前的开发周期较长，一般已经定点确定后，客户不会轻易终止合作。

最近一年一期，公司与前五大客户主要以签署年度框架协议，按需求发起订单开展合作，个别客户如杭叉集团未签署年度框架协议，双方基于友好合作基础，根据实际订单履约。

公司前五大客户均为公司长期合作商业伙伴，双方正常开展业务，交易具有真实交易背景，不存在特殊利益安排，符合公司所处行业的商业逻辑。

（四）是否存在对主要客户的重大依赖

公司凭借行业地位和综合竞争优势，与下游客户经过长期合作，已形成较为稳固的合作关系，建立起双方互相信任的品牌声誉。报告期内，公司不存在向单个客户的销售金额占全年销售总额的比例超过 50%的情况，且公司采取主动市场营销、需求导向研发的销售策略，持续积极开发新客户，因此不存在对主要客户重大依赖的情况。

（五）保荐机构核查程序及核查意见

1、保荐机构核查程序

（1）访谈发行人总经理，了解最近一年一期前五大客户情况及变动原因，对主要客户是否存在重大依赖；

（2）查询同行业可比公司公开信息，分析行业客户集中度情况；

（3）获取发行人最近一期前五大客户合同，了解是否存在长期业务合作协议及特殊利益安排；

（4）获取报告期内前五大客户收入占比情况，分析是否存在对主要客户重大依赖。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

最近一年一期，发行人前五大客户交易金额变动具有合理性；发行人客户集中度较高属于行业惯例；发行人与大部分主要客户签订年度框架协议，建立稳定的合作关系，不存在特殊利益安排；发行人不存在对主要客户的重大依赖。

四、报告期内客户与供应商重合的具体情况，包括具体名称、股东背景、交易金额、交易内容等，结合业务背景、业务模式及合同约定等说明同时存在销售采购情形的合理性和必要性，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性，是否存在利益输送等严重损害上市公司利益或投资者合法权益的情形

（一）报告期内客户与供应商重合的具体情况，包括具体名称、股东背景、交易金额、交易内容等

1、报告期内客户与供应商重合情况

报告期内，公司存在客户与供应商重合情况，其中前二十大客户（占收入总额的比例分别为 77.40%、75.15%、77.03%和 73.46%）与前二十大供应商（占采购总额的比例分别为 61.49%、68.05%、54.71%和 58.02%）中存在重合的为深圳市赛奥斯科技有限公司（以下简称“赛奥斯”）。

报告期内，公司与赛奥斯交易情况如下：

单位：万元

项目	交易内容	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年	起始合作时间
采购	IGBT、霍尔芯片、MCU、电源开关、栅极驱动器等芯片电子元器件	919.40	-	-	-	2021 年 8 月
销售	N 型场效应管、栅极驱动器等芯片电子元器件	1,189.35	-	-	-	2021 年 8 月

从上表可见，赛奥斯既是公司供应商，也是公司客户。2018-2020 年，公司与赛奥斯不存在交易往来，2021 年 1-9 月，公司向赛奥斯采购金额为 919.40 万元，占比为 1.71%，公司对赛奥斯销售金额为 1,189.35 万元，占比为 2.61%。赛奥斯采购及销售占比均较低，赛奥斯对公司生产经营不构成重大影响。

2、前述单位股东背景

赛奥斯的基本情况如下：

公司中文名称	深圳市赛奥斯科技有限公司

统一社会信用代码	914403005521165894
成立时间	2010 年 3 月 10 日
法定代表人	朱何兵
公司股东	朱何兵：50.00%；朱何成：50.00%
董监高名单	总经理、执行董事：朱何兵；监事：朱何成
注册地址	深圳市福田区华强北鹏基上步工业厂房 101 栋第五层 518 室
经营范围	电子产品的技术开发与销售；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

赛奥斯设立时间较早，主要经营各种电子元器件商品批发、零售业务，经营场所位于中国电子产品主要集散地之一——深圳华强北。赛奥斯股东、董监高与公司不存在关联关系。

（二）结合业务背景、业务模式及合同约定等说明同时存在销售采购情形的合理性和必要性，相关业务是否具备商业实质

1、采购合理性及必要性

公司产品原材料主要由电子元器件、硅钢片、漆包线以及铝质结构件等构成，其中电子元器件占公司产品成本比重较高，主要包括电容器件、芯片、以及功率半导体器件等。芯片等电子器件为公司产品重要组成部分。

2021 年新能源汽车市场需求旺盛。同时，受疫情对供应链影响，2021 年起全球范围内芯片短缺，且价格持续高位波动，为最大程度减少芯片短缺对公司生产经营的影响，公司专门成立战略资源委员会，协调公司内部资源和建立外部供应体系。

赛奥斯作为一家经营多年的电子产品贸易公司，拥有芯片等紧缺电子元器件广阔购销渠道，通过电商平台，公司与赛奥斯建立合作关系。

2021 年 8 月，公司陆续向赛奥斯采购市面上较为紧缺的 MCU 芯片等电子元器件材料 919.40 万元。截至 2021 年 9 月 30 日，按照合同约定，货款支付周期为 30 天，公司应付赛奥斯款项已基本结清。未来公司将根据实际经营需要，向赛奥斯采购芯片等材料。

公司向赛奥斯采购具有合理性和必要性，相关业务具备商业实质。

2、销售合理性及必要性

公司与赛奥斯经初步合作后，彼此建立起信任关系。

近年来，公司所处的新能源汽车零部件行业技术迭代速度较快，公司产品已从第一代快速迭代至第三代“集成芯”产品，“集成化、智能化”成为行业发展趋势。因产品升级换代和公司持续优化客户供应商结构，公司存在部分暂不需或呆滞的电子元器件材料。在芯片价格大涨的背景下，公司与赛奥斯接洽后决定通过其处置前述材料。公司将充分利用赛奥斯的销售渠道，向赛奥斯销售以 N 型场效应管、MOSFET 为主的电子元器件。通过交易，公司取得了收入，同时也处理了部分呆滞品。

2021 年 1-9 月，公司向赛奥斯销售相关电子元器件材料 1,189.35 万元。截至 2021 年 9 月 30 日，公司应收赛奥斯 1,153.70 万元货款，该部分货款已于 2021 年 12 月中旬陆续回款完毕。

公司向赛奥斯销售具有合理性和必要性，相关业务具备商业实质。

报告期内，除赛奥斯外，公司前二十大客户与前二十大供应商中不存在其他既销售又采购芯片等电子元器件的情形。

（三）采购、销售产品定价依据及公允性

报告期内，公司采购及销售产品的定价均以市场价格作为依据，双方协商确定，定价公允，具体如下：

2021 年 1-9 月，公司采购赛奥斯主要产品定价与**公司同期向其他供应商采购同类产品价格及**第三方同类产品价格**情况如下表所示：**

序号	品种	平均价格(元/个）	可比价格(元/个）
1	IGBT	38.00	**36.00**
2	电源开关芯片	108.00	80.00-121.00
3	栅极驱动器	150.00	141.00-182.00
4	MCU	150.00	**150.09-160.00**

注：上述可比价格中 IGBT、MCU 系取自公司同期向其他供应商采购同类产品价格，电源开关芯片和栅极驱动器系取自同期正能量电子网现货报价。

受品类、规格型号、销售厂商、购买渠道、供货周期、市场供需、国产替代

等因素影响，报告期内电子器件价格呈现出较大的差异。以芯片为例，一般而言，现货芯片价格受市场需求及预期影响较大，价格波动更大，现货芯片价格较行货芯片价格（芯片厂商预订的价格）普遍偏高。

公司2021年1-9月向赛奥斯采购的芯片平均价格较报告期内采购的电子器件同类产品平均价格存在较大差异的原因如下：

一是公司向赛奥斯采购的产品型号较少且较难购买，而报告期内公司电子器件涉及的品类和规格型号多达百余种，彼此之间价格差异很大且价格较低的品类偏多，导致平均价格较低；

二是2020年以来，受新冠疫情、市场供需失衡、交付周期大幅延长和恐慌性囤货等因素影响，全球半导体芯片出现供应不足和价格大幅波动的情形，导致2021年能够从市面上拿到的现货价格普遍高于报告期内前几年拿到的行货价格。但是，与公司同期向其他供应商采购的同类产品相比，公司向赛奥斯采购的IGBT、MCU的价格比较接近；同时，公司向赛奥斯采购的电源开关芯片和栅极驱动器价格与同期正能量电子网现货报价相比亦不存在重大差异，产品定价具有合理性和公允性。

2021年1-9月，公司销售给赛奥斯主要产品定价与第三方同类产品价格比较情况如下表所示：

序号	品种	平均价格(元/个）	可比价格(元/个）
1	互补型场效应管-H桥	1.50	1.00-20.00
2	N型场效应管	7.00	0.70-38.00
3	MOS管H桥	5.00	1.00-6.00
4	PFC控制器-二相交错	8.00	6.00-25.00

注：上述市场价格系取自正能量电子网等现货报价。

公司向赛奥斯销售的是因产品方案变更、产品需求变化等原因产生的暂不需或少部分呆滞的电子元器件材料。2021年以来，在新冠疫情、自然灾害、供需错配等因素导致芯片短缺的背景下，上述电子元器件材料在现货市场有一定的需求，公司将上述电子元器件材料按照现货价格出售，有利于公司盘活呆滞电子元器件材料。

由上表可见，公司向赛奥斯销售的互补型场效应管、MOS 管 H 桥等电子元器件与同期正能量电子网现货报价相比不存在重大差异，产品定价具有合理性和公允性。

综上所述，报告期内，公司针对该等重叠客户、供应商的各品类采购、销售单价基本均在公开市场价格区间范围内或价格偏差不超过 10.00%，交易价格公允。

（四）是否存在利益输送等严重损害上市公司利益或投资者合法权益的情形

报告期内，公司同时存在销售采购情形较少，且受限于芯片荒等因素，公司向赛奥斯既采购又销售具有一定合理性和必要性，双方不存在关联关系，相关业务具备商业实质；采购及销售产品的定价均以市场价格作为依据，交易价格公允，不存在通过高价收购、低价出售进行利益输送等严重损害上市公司利益或投资者合法权益的情形。

（五）保荐机构和会计师核查程序及核查意见

1、保荐机构和会计师核查程序

（1）访谈发行人的管理层，了解客户与供应商重合的具体情况，分析交易合理性及必要性；

（2）通过工商信息公示系统等，查阅主要重合客户、供应商工商登记资料，了解其成立时间、注册资本、法人、股权结构等信息；

（3）实地走访前述重合客户、供应商，了解双方合作历程、报告期内交易内容和交易金额等，确认其与发行人及发行人的关联方是否存在关联关系等，并获取对方出具的无关联关系确认函，实地查看对方仓库；

（4）对主要重合客户、供应商的交易额及往来余额执行函证程序；

（5）获取发行人与主要重合客户、供应商签订的订单/协议，查看合同主要内容；

（6）抽查报告期内发行人与主要重合客户、供应商交易的订单、入库单/送货单、发票、记账凭证等，核查交易的真实性、会计处理的准确性；

（7）将发行人对重合客户、供应商主要产品销售/采购价格与市场价格进行

比较，核查交易定价的公允性。

2、保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人与重合客户、供应商的交易均有真实的业务背景，同时存在销售采购具有合理性和必要性，相关业务具备商业实质；客户与供应商重合业务相关交易价格均以市场公允价为定价依据，交易价格公允；发行人不存在利益输送等严重损害上市公司利益或投资者合法权益的情形。

经核查，会计师认为：

发行人与重合客户、供应商的交易，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，均有真实的业务背景，同时存在销售采购具有合理性和必要性，相关业务具备商业实质；客户与供应商重合业务相关交易价格均以市场公允价为定价依据，交易价格公允；发行人不存在利益输送等严重损害上市公司利益或投资者合法权益的情形。

五、请发行人补充披露（1）（3）相关的风险

关于公司收入高速增长是否可持续的情况，公司已在募集说明书“第六节风险因素”之“四、财务风险”之“（八）收入增长放缓的风险”补充披露，具体如下：

最近一年一期，公司营业收入增长率分别为 32.18%及 85.53%，收入增长幅度较大主要受到新能源汽车行业政策引导，新能源汽车市场需求旺盛，公司持续优化客户结构及拓宽产品应用场景等综合影响。其中，最近一年一期，主营业务收入中 A00 级新能源汽车应用领域收入占比分别为 8.08%及 28.19%，主要受下游 A00 级新能源汽车市场需求增长较快影响。如果未来相关行业政策发生变化、包括 A00 级新能源汽车在内的市场需求发生变化、成本持续上涨且无法及时转移、市场竞争加剧及公司自身产品无法持续满足客户需求，公司将面临未来收入增长放缓、甚至下降的风险。

关于公司客户集中度的情况，公司已在募集说明书“第六节风险因素”之“四、财务风险”之“（九）客户集中度较高的风险”补充披露，具体如下：

报告期内，公司对前五大客户的销售收入占营业收入比重分别为 54.87%、57.15%、47.14%和 52.67%。2021 年 1-9 月，公司对第一大客户上汽通用五菱汽车股份有限公司的销售收入占营业收入比重为 26.67%。因此，公司的客户集中度较高。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、公司主要客户经营情况出现不利变化或受行业政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而实现需求大幅下降，减少对公司产品的采购，而公司又不能及时开拓其他客户，将会对公司生产经营产生不利影响。

问题四

根据申请材料，公司未能按照 2019 年与珠海市工业和信息化局签订的《2019 年省加大工业企业技术改造奖励力度资金合同书》约定完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产。截至 2021 年末，上述相关政府补助专用银行账户仍有余额 3,348.49 万元（含利息）。如果后续公司仍无法完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产，前述政府补助可能存在被收回的风险。

请发行人补充说明：（1）发行人未能按照与珠海市工业和信息化局约定完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产的具体情况，相关影响因素是否消除，是否存在被行政处罚的风险，是否对发行人生产经营产生不利影响，量化分析上述情况对发行人经营业绩的影响；（2）结合行业发展情况、政府补助政策变化及持续性、各期政府补助明细构成、政府补助被收回的情况等，说明政府补助相关会计处理是否符合会计准则相关规定，是否存在对政府补助的重大依赖。

请发行人补充披露相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人未能按照与珠海市工业和信息化局约定完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产的具体情况，相关影响因素是否消除，是否存在被行政处罚的风险，是否对发行人生产经营产生不利影响，量化分析上述情况对发行人经营业绩的影响

（一）发行人未能按照与珠海市工业和信息化局约定完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产的具体情况，相关影响因素是否消除

公司于 2019 年 12 月 5 日，与珠海市工业和信息化局签订“2019 年省加大工业企业技术改造奖励力度资金合同书”，建设“新能源汽车一体化动力总成二期技术改造”项目，项目主要内容为：“项目总投资 25,986 万元，其中固定资产投资 25,986 万元，主要用于购置技术投资及购置设备。建设起止年限为 2019 年 10 月至 2022 年 6 月。”公司于 2019 年 12 月 30 日收到项目首期财政金 3,219.50 万元。

近年来，新能源汽车技术快速迭代，公司通过技术创新推动产品升级和工艺改进，原项目申报时计划采购的设备已不合时宜，无法满足公司产品升级需要，且随着技术快速发展，该项目的部分技术指标已达不到市场领先水平，项目继续建设不利于公司快速发展，也不利于财政资金的高效利用。同时，受 2020 年新冠疫情影响，项目计划设备大部分尚未采购，预计在项目实施年限内无法完成项目实施计划。因此公司向珠海工业和信息化局申请依据《广东省工业和信息化厅财政专项资金支持项目验收管理办法》中止项目，退回该事前补助财政资金及其利息。

公司于 2022 年 1 月中旬收到珠海市工业和信息化局“关于同意珠海英搏尔电气股份有限公司退回 2019 年广东省加大工业企业技术改造奖励力度（设备事前奖励）资金的通知”，同意公司终止项目，退回财政金本金及其利息。

公司于 2022 年 1 月 25 日退回财政金本金 3,219.50 万元及利息 135.32 万元。

综上所述，由于技术快速迭代及新冠疫情影响，公司未能按照与珠海市工业和信息化局约定完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产。公司主动向有关部门申请终止项目并退回政府补助款项。

（二）是否存在被行政处罚的风险，是否对发行人生产经营产生不利影响

公司通过合法程序向珠海市工业和信息化局申报并取得政府补助相关批复，不存在虚构项目申请政府补助的情形。取得政府补助后，公司根据合同书的规定，对该补助资金实行专户管理，截至该政府补贴退回之日，款项均尚未使用。公司不存在变相使用该政府补助情形。

鉴于技术快速迭代及新冠疫情影响，公司根据项目的实际情况，主动向珠海市工业和信息化局申请终止项目，退回财政金本金及利息，公司已经取得珠海市

工业和信息化局同意的批复，不存在被政府行政处罚的情况。

鉴于项目计划设备大部分尚未采购，公司退回政府补助后不会对公司生产经营产生不利影响。

（三）量化分析上述情况对发行人经营业绩的影响

2019 年 12 月 30 日，公司收到该笔政府补助 3,219.50 万元，并按照《企业会计准则第 16 号-政府补助》的规定，在收到上述政府补助资金时确认为与资产相关的政府补助，全额确认为递延收益。

由于公司未使用政府补助款项，报告期内，公司未将该政府补助对应的递延收益金额进行摊销计入各期损益。同时，公司就该笔政府补助产生的利息收入按季度确认利息收入，冲减财务费用。

报告期内，该笔政府补助退回对经营业绩影响情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
财务费用-利息收入	50.20	61.95	-	-
扣除所得税后影响金额	42.67	52.65	-	-
净利润	1,700.61	1,315.71	-7,934.25	5,307.61
扣除所得税后影响金额占净利润比例	2.51%	4.00%	-	-

从上表可见，2018 年和 2019 年，该笔政府补助退回对经营业绩不构成影响。2020 年和 2021 年 1-9 月，该笔政府补助退回对经营业绩的影响额分别为 52.65 万元和 42.67 万元，占同期净利润比例分别为 4.00%和 2.51%，占比较低。

可见，报告期内，该笔政府补贴退回对公司净利润等经营业绩影响较小，政府补贴退回事项对发行人生产经营不构成重大不利影响。

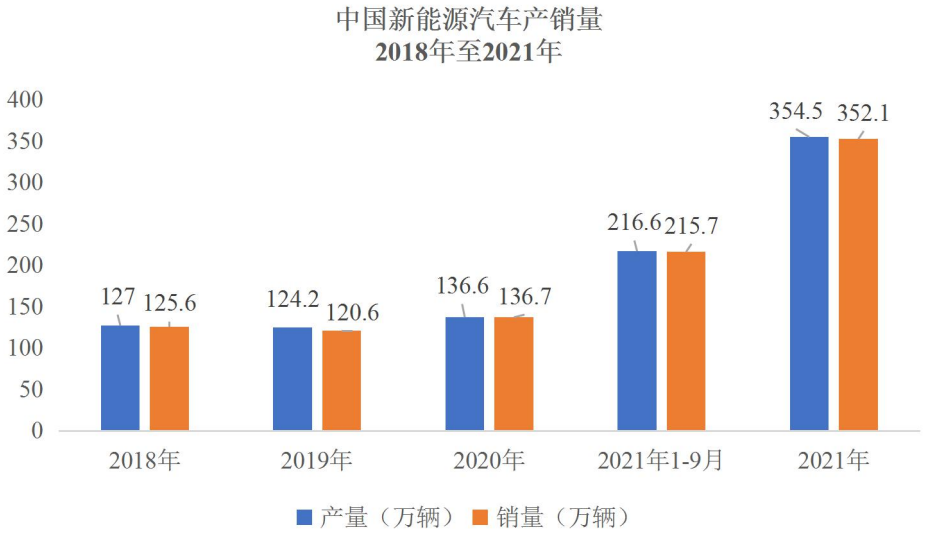
二、结合行业发展情况、政府补助政策变化及持续性、各期政府补助明细构成、政府补助被收回的情况等，说明政府补助相关会计处理是否符合会计准则相关规定，是否存在对政府补助的重大依赖

（一）行业发展情况

公司处于新能源汽车行业的中游环节，与下游新能源汽车行业发展息息相关。

国务院颁布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》提出，到 2025 年，我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右；到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流。我国新能源汽车行业市场空间广阔。

随着技术持续进步，新能源汽车性价比不断提升，市场需求旺盛，新能源汽车市场渗透率不断攀升。2021 年，我国新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52%和 157.57%，呈现产销两旺局面。



数据来源：中国汽车工业协会

（二）政府补助政策变化及持续性

新能源汽车行业是国家重点支持的战略性新兴产业，具有广阔的发展前景。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》也指出“加快发展现代产业体系，巩固壮大实体经济，新能源汽车和智能（网联）汽车成为制造业核心竞争力提升中的一项。”

《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》提出，加速新能源汽车整车发展,提升混合动力系统、纯电动汽车、氢燃料电池汽车研发水平，重点加大电机、电池和电控系统的研发力度，加快新能源汽车相关配套基础设施建设。

各地政府正陆续出台多项优惠政策，培育发展一批战略性产业集群，积极引进新能源汽车产业落地，新能源汽车产业上下游企业正处于产能快速扩张期。公司所处的新能源汽车动力系统核心零部件行业也将迎来市场快速发展的机遇。

报告期内，公司获得的政府补助主要为政府对公司研发资助、产业支持、工

业设计能力提升、就业奖励等方面的补助。每年广东省、珠海市、各区政府，包括科技、工信、发改、人社等部门根据当地产业发展政策及导向推出鼓励科技创新、示范及产业化等一系列针对智能制造产业、战略新兴产业、高质量产业、未来产业的促进政策及补助并向全社会发布，公司根据相关政策，结合自身经营情况，针对性地进行申报并取得政府补助。

公司为高新技术企业，同时获得“广东省工业设计中心”“省级企业技术中心”“国家知识产权优势企业”“广东省大湾区新能源汽车产业技术创新联盟”等荣誉。公司以创新为发展驱动力，一直注重产品的研发设计，为保持公司产品具备核心竞争力，公司在研究开发方面持续投入，报告期内，公司研发投入占营业收入比例分别为 7.03%、16.47%、10.06%和 13.76%。

综上所述，公司主营业务所处产业属于我国重点鼓励并支持发展的战略性新兴产业，长期受国家政策的大力支持，政府补助具有一定的持续性。但公司未来获得相关政府补助的具体金额，主要取决于当地宏观经济发展、具体政策倾斜情况、相关财政资金支持安排等。

（三）各期政府补助明细构成

报告期内，公司计入当期损益的政府补助明细构成如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	政企合作园区项目产业资金支持补贴	1,500.00	-	-	-
2	2018 年度珠海市创新创业团队和高层次人才创业项目	509.84	593.48	-	-
3	2019 年度珠海市创新创业团队项目首期资金	396.28	462.76	-	-
4	高新区 2020 年度市产业核心和关键技术攻关方向项目对接国家（省）重大科技专项配套项目）	342.87	57.13	-	-
5	广东省重大科技成果产业化扶持专项资金	147.75	197.00	197.00	37.00
6	珠海高新区应对新冠疫情促进实体经济发展助力企业平稳增长项目	100.00	-	-	-
7	2021 年省级促进经济高质量发展专项（工业企业转型升级）工业设计能力提升资金项目	84.70	-	-	-
8	珠海市 2020 年省级促进经济高质量发展专项资金（先进装备制造业发展）	59.89	33.27	-	-
9	2017 广东省工业和信息化专项（支持企业技术改造）专项资金	39.60	52.80	22.00	30.80
10	2015 年省应用型科技研发专项资金	36.60	48.80	48.11	50.08

序号	项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
11	新能源汽车控制系统技术研究中心建设项目	30.00	40.00	16.67	-
12	展厅建设补助资金	30.00	40.00	71.49	40.00
13	新能源汽车动力系统中电源集成产品的研究开发及产业化(RD58)	9.00	12.00	246.00	-
14	高性能电动汽车动力系统总成关键技术（RD-A[2019]001）	3.00	34.00	750.00	-
15	增值税即征即退返还收入	-	-	32.51	785.33
16	珠海市增资扩产奖励	-	-	200.00	-
17	中国专利优秀奖专利奖励	-	-	30.00	-
18	市工信局促进经济高质量发展专项资金	-	-	120.00	-
19	社保费补贴	-	713.62	-	-
20	高新区科经局企业研究开发费补助资金	-	-	-	82.03
21	珠海高新区科技产业局关于 2017 年先进装备制造业扶持补贴资金	-	-	-	22.24
22	高新区科技产业局一季度开门红奖励	-	-	-	50.00
23	EFT2017 年度企业新建研发机构奖励资金项目	-	-	-	30.00
24	EFT2018 年高新区企业研究开发费补助	-	-	-	110.26
25	2018 年广东省知识产权局广东省各类创新中心高质量专利培育项目	-	-	-	30.00
26	市商务局 2019 年外经贸发展专项资金进口贴息事项	-	-	26.08	-
27	2018 年度高新技术企业奖励	-	-	30.00	-
28	其他	49.05	158.32	132.55	49.23
合计		**3,338.58**	**2,443.21**	**1,922.40**	**1,316.98**

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,316.98 万元、1,922.40 万元、2,443.21 万元和 3,338.58 万元。

（四）政府补助被收回的情况

截至本回复报告出具日，除前述 2019 年广东省加大工业企业技术改造项目政府补贴已主动向有关部门退回外，公司不存在其他政府补助被收回情况。

（五）说明政府补助相关会计处理是否符合会计准则相关规定

公司依据《企业会计准则第 16 号——政府补助》，制定了政府补助会计政策，具体内容如下：

1、政府补助类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司严格依据上述会计政策对政府补助进行会计处理，相关会计处理与《企业会计准则第 16 号——政府补助》要求一致，报告期内，公司政府补助相关会计处理符合会计准则相关规定。

（六）是否存在对政府补助的重大依赖

报告期内，公司政府补助及主要经营状况情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
计入当期损益的政府补助金额	3,338.58	2,443.21	1,922.40	1,316.98
利润总额	1,845.84	990.18	-9,853.83	5,701.25
政府补助占利润总额比例	180.87%	246.74%	-19.51%	23.10%

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额占每年利润总额比例分别为23.10%、-19.51%、246.74%%及 180.87%，从占比上看，政府补助对利润总额存在较大影响，报告期内公司对政府补助存在一定依赖性，主要系公司所处的新能源汽车行业正处于市场快速发展、技术快速迭代阶段，公司整体经营规模和盈利能力相对较小。

报告期内，公司营业收入分别为 65,468.34 万元、31,847.95 万元、42,096.69 万元及 45,522.40 万元。根据公司 2021 年业绩预告，2021 年公司实现归属于上市公司股东的净利润为 4,600 万元－5,600 万元，同比增长 249.62%–325.63%。2021 年公司持续盈利能力出现较大幅度的提升。

目前新能源汽车政策利好，行业快速发展，2021 年，我国新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52%和 157.57%。

公司凭借良好的技术研发能力，不断优化公司客户结构，提升产品市场竞争力，在手订单持续增加，截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单大约 13.45 亿元，在手订单已超 2021 年全年收入水平，在手订单增长为公司未来营业收入和盈利能力的快速提升奠定坚实的基础。后续随着募投项目的有效实施，公司经营规模将进一步扩大，营业收入将实现较快增长，同时公司不断推进降本增效，未来公司的盈利能力有望稳步提升。

综上所述，尽管报告期内政府补助金额从占比上看对利润总额存在较大影响，但新能源汽车行业快速发展，公司经营情况向好，2021 年净利润水平实现快速增长，随着业务规模持续扩大，未来政府补助对经营业绩影响将下降，因此公司预计不存在对政府补助的重大依赖。

三、请发行人补充披露相关风险

关于政府补助金额占利润总额比例较高的情况，公司已在募集说明书“第六节 风险因素”之“四、财务风险”之“（十）政府补助政策变化风险”补充披露，具体如下：

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为1,316.98万元、1,922.40万元、2,443.21万元和3,338.58万元，占利润总额的比重分别为23.10%、-19.51%、246.74%和180.87%。公司收到的政府补助金额较高，获取政府补助的项目大多与公司主营业务密切相关。公司所处行业为战略新兴产业，需要持续进行研发投入，如果未来政府部门调整补助政策，导致公司取得的政府补助金额减少，可能将对公司的经营业绩产生不利影响。

四、保荐机构及会计师的核查程序及核查意见

（一）保荐机构和会计师核查程序

1、访谈发行人财务总监，了解报告期内政府补助基本情况，政府补助被退回缘由及对发行人生产经营的影响；

2、获取发行人报告期内政府补助明细表及主要政府补助文件及凭证，分析发行人政府补助会计处理是否符合会计准则相关规定；

3、查阅《2019年省加大工业企业技术改造奖励力度资金合同书》《关于申请退回新能源汽车一体化动力总成二期技术改造项目资金的请示》《关于同意珠海英搏尔电气股份有限发行人退回2019年广东省加大工业企业技术改造奖励力度（设备事前奖励）资金的通知》以及发行人获取、退回该项政府补助的凭证及相关资料；

4、现场走访珠海市工业和信息化局，了解政府补助退回事项及是否存在行政处罚；

5、查阅发行人的定期报告、2018至2021年1-9月的审计报告或财务报表；

6、了解发行人所处行业发展趋势和在手订单、经营情况，分析发行人是否存在对政府补助重大依赖。

（二）保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、由于技术快速迭代及新冠疫情影响，发行人未能按照与珠海市工业和信息化局约定完成指定生产及测试等设备的购置、调试与生产，发行人主动向有关部门申请终止项目并退回政府补助款项；发行人退回政府补助不存在被政府行政处罚的情况，不会对发行人生产经营产生不利影响；政府补助退回对发行人经营业绩影响较小。

2、发行人主营业务所处产业属于我国重点鼓励并支持发展的战略性新兴产业，市场空间广阔，长期受国家政策的大力支持，政府补助具有一定的持续性；除前述 2019 年广东省加大工业企业技术改造项目政府补贴已主动向有关部门退回外，发行人不存在其他政府补助被收回情况；发行人的政府补助的相关会计处理符合会计准则相关要求；尽管报告期内，发行人获得的政府补助占当年利润总额的比重较高，但结合发行人所处行业发展趋势和发行人经营情况，随着业务规模持续扩大，未来政府补助对发行人经营业绩影响将下降，预计未来发行人不存在对政府补助的重大依赖。

经核查，会计师认为：

1、公司退回政府补助情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形，不存在被政府行政处罚的情况，不会对发行人生产经营产生不利影响；政府补助退回对发行人经营业绩影响较小。

2、公司政府补助相关会计处理符合会计准则相关规定，公司对政府补助的重大依赖情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形：随着公司业务规模持续扩大，未来政府补助对发行人经营业绩影响将下降，预计未来公司不存在对政府补助的重大依赖。

问题五

发行人前次募投项目为新能源汽车控制系统建设项目，受行业政策、新冠疫情、产品降价、资产和信用减值损失、原材料涨价等影响，前次募投项目效益不达预期。发行人本次向特定对象发行股票拟募集资金 9.76 亿元，拟投向珠海生产基地技术改造及产能扩张项目（以下简称项目一）、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）（以下简称项目二）、珠海研发中心建设项目（以下简称项目三）和补充流动资金。项目一完成后，公司珠海基地可达到每年 30 万台套

驱动总成和30万台套电源总成产能，其中10万台套驱动总成及电源总成产能拟由原有产线进行技术改造，同时公司拟将珠海基地原有微型低速纯电动乘用车领域相关设备搬迁至山东基地，并将部分办公区和食堂改造为生产车间。项目二建成后山东基地新增30万台套电机控制器、30万台套电机及20万台套电源及电源总成产能。最近一年一期发行人产能利用率为61.07%和82.18%，根据公司公告，山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（一期）于2021年8月正式投产，建成后将新增20万套轻型电动车辆驱动系统和电源系统产能。根据效益测算，项目一和项目二毛利率分别为25.94%和27.92%，最近一期公司驱动总成和驱动电机的毛利率为负数，其他相关产品毛利率亦低于上述预测毛利率。项目一至三的环评批复手续正在办理中，项目二募投用地尚未取得。根据公司公告，发行人拟出售位于珠海市唐家湾镇科技六路7号房产，包括一栋厂房和一栋研发办公楼。项目三预计地上建筑规划12层，地下室规划1层，合计建筑面积24,149平方米。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目截至目前的进展情况，是否存在本次发行相关董事会决议日前已投入的情形，募集资金投入项目二实施主体的方式；（2）以列表形式披露本次发行各募投项目的具体投入情况，包括项目名称、投资项目、投资金额、拟使用募集资金投入金额、是否为资本性支出、金额占比等，结合上述情况说明补充流动资金比例是否符合相关规定；（3）项目一和项目二单位产能投资与前次募投项目是否存在明显差异，项目一至三单位面积建造或装修费用与发行人历史建设项目及当地同类工程是否存在明显差异，相关测算是否谨慎合理；（4）结合两个生产基地战略定位、搬迁事项对公司生产经营、募投项目建设时间造成的影响以及搬迁和购置设备相关费用等说明通过搬迁设备并实施本次募投项目的必要性、可行性和经济效益，项目一仅对部分而非全部产线进行技术改造的原因及合理性，项目一和项目二效益测算是否考虑搬迁设备和技术改造的因素；（5）项目一在产品定位、生产工艺、应用领域和客户群体等方面与项目二、前次募投项目和现有业务的区别与联系，结合项目一和项目二相关产品的现有产能和在建产能、产能利用率、募投项目实施后每年新增产能、报告期内销售情况及产品价格变动、市场占有率、产品竞争优势、在手订单或意向性合同（如有）、未来市场需求等，说明项目一和项目二新增产能的必要性，是否

存在未来市场发展和客户开拓不及预期、产能闲置的风险，发行人拟采取的应对措施及其有效性；（6）前次募投项目延期是否履行必要的程序，影响前次募投项目的不利因素是否消除，本次募投项目实施是否存在类似风险；（7）项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程，并结合同行业可比公司项目和报告期内发行人同类产品情况，说明效益预测是否谨慎合理，对差异较大的关键参数进行对比分析，并就相关关键参数变动对效益的影响进行敏感性分析；（8）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响；（9）本次募投项目环评文件和项目二用地获取的进展情况，若发行人未在预计时间内取得项目二募投用地，相关切实可行的替代措施，本次募投项目的实施是否存在重大不确定性；（10）公司出售房产的进展情况，项目一和项目三的具体实施地点，结合上述情况说明项目一公司拟将部分办公区和食堂改造为生产车间、项目三拟建设研发中心的合理性和必要性；（11）项目二实施主体山东英搏尔电气有限公司（以下简称山东英搏尔）报告期内存在部分在册员工未参加职工社会保险及未缴纳住房公积金情形。请发行人补充说明上述情形发生的原因及其合理性，是否存在被有关机关作出行政处罚或存在被行政处罚的风险，是否存在诉讼、仲裁的风险，是否构成本次发行障碍是否对本次募投项目实施造成重大不利影响；发行人及控股股东、实际控制人拟采取的应对措施及其有效性。

请发行人补充披露（5）（6）（7）（8）（9）（11）的相关风险。

请保荐人对以上事项进行核查并发表明确意见，请会计师对（2）（3）（7）（8）进行核查并发表明确意见，请发行人律师对（6）（9）（11）进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、本次募投项目截至目前的进展情况，是否存在本次发行相关董事会决议日前已投入的情形，募集资金投入项目二实施主体的方式

（一）本次募投项目截至目前的进展情况

1、珠海生产基地技术改造及产能扩张项目

本项目已获得广东省珠海市高新技术开发区科技创新和产业发展局出具的《广东省技术改造投资项目备案证》（项目代码：2111-440402-04-02-857331）、并于 2022 年 2 月 19 日获得珠海市生态环境局出具的《环境影响报告表的批复》（珠环建表〔2022〕29 号）。

截至本回复报告出具日，公司已将 4 楼临时餐饮食堂配套设施拆除并进行动力总成车间装修，已发生装修相关费用合计 44.43 万元。

2、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）

本项目已获得山东省菏泽市牡丹区发展和改革局出具的《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2111-371702-04-01-529302），于 2022 年 2 月 14 日获得菏泽市生态环境局牡丹区分局出具的《环境影响报告表的批复》（菏牡环报告表[2022]7 号）；并于 2022 年 2 月 11 日获取本项目建设用地不动产权证书（鲁（2022）菏泽市不动产权第 0014647 号），土地性质为工业用地，使用期限为 2022 年 2 月 14 日至 2072 年 2 月 13 日。

截至本回复报告出具日，本项目除支付环评批复涉及的费用和缴纳土地出让金外，暂不存在设备采购、工程建设等进展。

3、珠海研发中心建设项目

本项目已获得珠海市高新区发展改革和财政金融局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2108-440402-04-01-111787），并于 2022 年 2 月 19 日获得珠海市生态环境局出具的《环境影响报告表的批复》（珠环建表〔2022〕29 号）。

截至本回复报告出具日，本项目除支付环评批复涉及的费用外，研发中心相关设备正在洽谈采购事宜，但暂未签署购买合同，也暂不存在工程建设等进展。

（二）是否存在本次发行相关董事会决议日前已投入的情形

本次募投项目目前进展符合实际情况，预计进度安排及资金的预计使用进度合理，不存在本次发行相关董事会决议日前已投入的情形。

（三）募集资金投入项目二实施主体的方式

山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）实施主体为山东英搏尔电

气有限公司，该公司成立于 2021 年 5 月，系公司全资子公司，公司将以无息贷款方式将募集资金投入项目实施主体。

（四）保荐机构核查程序和核查意见

1、保荐机构核查程序

（1）访谈发行人财务总监，了解发行人本次募投项目进展情况，是否存在本次发行相关董事会决议日前已投入的情形，以及募集资金投入项目二实施主体的方式；

（2）获取项目一和项目三的环评批复，了解项目一和项目三的项目进展；

（3）获取项目二的环评批复文件和募投用地的土地证，了解项目的最新进展；

（4）访谈发行人董事会秘书，了解本次募投项目的环评批复和土地证办理进展；

（5）查阅发行人第三届董事会第三次会议相关议案及决议，了解本次募投项目相关内容。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人已获取本次募投项目的环评批复和土地证。发行人本次募投项目中项目一已将现有办公楼四楼的临时餐饮食堂配套设施拆除及装修，已发生装修相关费用合计 44.43 万元；项目二除支付环评批复涉及的费用和缴纳土地出让金外，暂不存在设备采购、工程建设等进展；项目三除支付环评批复涉及的费用外，研发中心相关设备已在洽谈采购事宜，但暂未签署购买合同，也暂不存在工程建设等进展。

（2）本次募投项目不存在本次发行相关董事会决议日前已投入的情形。

（3）本次募集资金将以无息贷款方式将募集资金投入项目二的实施主体。

二、以列表形式披露本次发行各募投项目的具体投入情况，包括项目名称、投资项目、投资金额、拟使用募集资金投入金额、是否为资本性支出、金额占比

等，结合上述情况说明补充流动资金比例是否符合相关规定

（一）本次发行各募投项目的具体投入情况

公司已在募集说明书之“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的基本情况”之“（一）珠海生产基地技术改造及产能扩张项目”之“4、项目建设内容”“（二）山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）”之“4、项目建设内容”和“（三）珠海研发中心建设项目”之“4、项目建设内容”中以列表形式披露本次发行各募投项目的具体投入情况，如下表所示：

1、珠海生产基地技术改造及产能扩张项目

珠海生产基地技术改造及产能扩张项目总投资额为 40,985.14 万元，其中拟使用募集资金 40,985.14 万元，具体投资情况如下：

序号	项目构成	金额（万元）	占比	是否资本性支出	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	33,887.59	82.68%	-	33,887.59
1.1	建筑工程费用	367.70	0.90%	是	367.70
1.2	设备购置费用	31,556.20	76.99%	是	31,556.20
1.3	软件购置费用	350.00	0.85%	是	350.00
1.4	预备费	1,613.69	3.94%	否	1,613.69
2	铺底流动资金	7,097.54	17.32%	否	7,097.54
合计		**40,985.14**	**100.00%**	-	40,985.14

2、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）

山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）总投资额为 35,767.43 万元，其中拟使用募集资金 32,767.43 万元，具体投资情况如下：

序号	项目构成	金额（万元）	占比	是否资本性支出	拟使用募集资金金额（万元）
1	建设投资	32,380.31	90.53%	-	29,380.31
1.1	土地购置费用	1,000.00	2.80%	是	1,000.00
1.2	建筑工程费用	15,967.29	44.64%	是	15,967.29
1.3	设备购置费用	13,568.72	37.94%	是	10,568.72
1.4	软件购置费用	350.00	0.98%	是	350.00

序号	项目构成	金额（万元）	占比	是否资本性支出	拟使用募集资金金额（万元）
1.5	预备费	1,494.30	4.18%	否	1,494.30
2	铺底流动资金	3,387.12	9.47%	否	3,387.12
合计		**35,767.43**	**100.00%**	-	32,767.43

3、珠海研发中心建设项目

珠海研发中心建设项目总投资额为 13,879.01 万元，其中拟使用募集资金 13,879.01 万元，具体投资情况如下：

序号	项目构成	金额（万元）	占比	是否资本性支出	拟使用募集资金金额（万元）
1	建筑工程费	7,910.93	57.00%	是	7,910.93
2	设备费用	3,762.18	27.11%	是	3,762.18
3	软件费用	1,545.00	11.13%	是	1,545.00
4	预备费	660.91	4.76%	否	660.91
合计		**13,879.01**	**100.00%**	-	13,879.01

（二）补充流动资金比例是否符合相关规定

1、补充流动资金比例相关规定

中国证监会于 2020 年 2 月 14 日发布《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年修订版）》，其中要求“上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。”

2、本次补充流动资金比例是否符合相关规定

公司本次募投项目的投资总额为 100,631.58 万元，其中 97,631.58 万元拟使用募集资金进行投资。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额	非资本性支出金额

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额	非资本性支出金额
1	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	40,985.14	40,985.14	8,711.24
2	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	35,767.43	32,767.43	4,881.42
3	珠海研发中心建设项目	13,879.01	13,879.01	660.91
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	10,000.00
5	**合计**	**100,631.58**	**97,631.58**	**24,253.56**
6	非资本性支出占募投项目投资总额的比例	24.10%		
7	非资本性支出占拟使用募集资金投资总额的比例	24.84%		

若将本次向特定对象发行股票募集资金所涉及的项目预备费及铺底流动资金等非资本性支出均视同为补充流动资金投入，结合本次项目补充流动资金金额10,000 万元，本次向特定对象发行股票募集资金所涉及非资本性支出总额为24,253.56 万元，占本次募投项目投资总额的比例为24.10%，占拟使用募集资金投资总额的比例为24.84%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年修订版）》中关于“用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%”的相关规定。

（三）保荐机构和会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和会计师核查程序

（1）查阅《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年修订版）》等相关规定，了解补充流动资金的比例要求；

（2）查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解募投项目的具体投入情况，并计算补充流动资金比例，判断是否符合相关规定。

2、保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人本次募投项目的具体投入符合公司实际情况及未来发展规划，且补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年修订版）》等相关规定。

经核查，会计师认为：发行人本次募投项目的具体投入符合公司实际情况及未来发展规划，且补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（2020 年修订版）》等相关规定。

三、项目一和项目二单位产能投资与前次募投项目是否存在明显差异，项目一至三单位面积建造或装修费用与发行人历史建设项目及当地同类工程是否存

在明显差异，相关测算是否谨慎合理

（一）项目一和项目二单位产能投资与前次募投项目是否存在明显差异

公司前次募投项目“新能源汽车控制系统建设项目”的建设内容为新增年产新能源汽车电机控制器 35 万台和车载充电机 12 万台，总投资规模为 36,323.80 万元，其中固定资产投资规模为 32,169.00 万元。在本次募投项目中，项目一建设内容为针对公司本部现有的生产基地进行技术改造及产能扩张，达产后将形成每年 30 万台套驱动总成及 30 万台套电源总成的生产能力，总投资规模为 40,985.14 万元，其中固定资产投资规模为 31,923.90 万元；项目二建设内容为新增 20 万台套 A00 级电机控制器、20 万台套 A00 级电机、10 万台套特种车电机控制器、10 万台套特种车电机及 20 万台套电源及电源总成的生产能力，总投资规模为 35,767.43 万元，其中固定资产投资规模为 29,536.01 万元。上述项目的单位产能投资（固定资产投资规模/产能规模）具体情况如下表所示：

募投项目顺序	项目名称	产能规模	固定资产投资规模	单位产能投资
		万台套	万元	元/台
前次募投项目	新能源汽车控制系统建设项目	47	32,169.00	684.45
本次募投项目	项目一	60	31,923.90	532.07
	项目二	80	29,536.01	369.20

如上表所述，前次募投项目“新能源汽车控制系统建设项目”和项目一、项目二的单位产能对应的固定资产投资规模分别为 684.45 元/台、532.07 元/台、369.20 元/台。本次募投项目单位产能对应的固定资产投资规模较前次募投项目存在一定的差异，主要原因包括以下几个方面：

1、国产设备替代

前次募投项目可行性研究报告中涉及的固定资产投资选购较多的进口设备，2018 年中美贸易战爆发后，国产化设备替代逐渐推广，本次募投项目的固定资产主要选购国产化设备，在满足产品加工性能和加工效率的前提下，单位产能投资有一定程度的下滑。

2、项目一不涉及土建工程

项目一不涉及大额的土建工程等建筑工程投入，因此单位产能投资与前次募投项目相比较低。

3、项目二充分利用已有设备建设产线

项目二主要工序部分利用从珠海生产基地搬迁过去的设备，节省了部分设备投资，故新增生产设备投入较低，单位产能投资与前次募投项目相比较低。

4、总成类产品的单位产能投资更高

在不涉及建筑工程情况下，项目一的单位产能投资仍高于项目二，主要有两个原因，一是项目一的总成类产品相比项目二的单体产品涉及更多的生产工艺；二是相比于项目二产品及前次募投项目产品，项目一产品定位在中高端的 A0 级至 C 级车，在产品质量方面有更高的要求，对自动化程度设备投入要求更高。

（二）项目一至三单位面积建造或装修费用与发行人历史建设项目及当地同类工程是否存在明显差异

1、与发行人历史建设项目比较分析

公司历史建设项目包括首次公开发行募投项目“新能源汽车控制系统建设项目”和 2021 年完工的“珠海新能源汽车一体化动力总成车间”。项目一至项目三与公司历史建设项目的单位面积建造费用具体情况如下表所示：

项目名称	项目类型	建设地点	建造费用（万元）	建筑面积（㎡）	单位造价（万元/㎡）
新能源汽车控制系统建设项目	新建类	广东珠海	10,592.00	33,123.00	0.32
珠海新能源汽车一体化动力总成车间	新建类	广东珠海	20,280.47	65,461.37	0.31
项目一	技改类	广东珠海	367.70	7,353.97	0.05
项目二	新建类	山东菏泽	15,967.29	52,460.00	0.30
项目三	新建类	广东珠海	7,910.93	24,149.20	0.33

如上表所示，与公司历史建设项目相比，项目一单位面积造价存在较大差异，但项目二和项目三单位面积建造单价则不存在较大差异。项目一单位面积造价仅为 0.05 万元/㎡，主要原因是该项目为技改项目，其实施地点在现有珠海新能源汽车一体化动力总成车间内进行实施，不涉及重大的土建工程及装修投入等。

2、与发行人当地同类工程比较分析

根据可获取的公开信息，项目一选择江苏新美星包装机械股份有限公司（以下简称“新美星”）、深圳市英威腾电气股份有限公司（以下简称“英威腾”）、辰

欣药业股份有限公司（以下简称“辰欣药业”）的技改类项目进行对比；项目二选择潍柴动力股份有限公司（以下简称“潍柴动力”）在山东建设项目及山东威达机械股份有限公司（以下简称“山东威达”）进行对比；项目三选择珠海光库科技股份有限公司（以下简称“光库科技”）及珠海博杰电子股份有限公司（以下简称“博杰股份”）在珠海建设项目进行对比。项目一至项目三与公司当地同类工程的单位面积建造费用具体情况如下表所示：

公司简称	项目名称	项目类型	建设地点	建造费用（万元）	建筑面积（㎡）	单位造价（万元/㎡）
新美星	非饮料灌装成套设备生产线建设项目	技改类	张家港市	1,528.57	10,190.45	0.15
英威腾	低压变频器产品智能化生产扩产建设项目	技改类	江苏苏州	2,650.00	20,500.00	0.13
辰欣药业	CGMP 固体制剂二期工程项目	技改类	山东济宁	150.00	5,000.00	0.03
英搏尔	**项目一**	**技改类**	**广东珠海**	**367.70**	**7,353.97**	**0.05**
潍柴动力	新百万台数字化动力产业基地一期项目	新建类	山东潍坊	130,488.25	258,000.00	0.51
山东威达	扩增智能新能源储能电源自动化组装车间项目	新建类	上海嘉定	7,531.18	19,258.41	0.39
英搏尔	**项目二**	**新建类**	**山东菏泽**	**15,967.29**	**52,460.00**	**0.30**
光库科技	LiNbO3（铌酸锂）芯片研发中心	新建类	广东珠海	900.00	2,000.00	0.45
博杰股份	消费电子智能制造设备建设项目	新建类	广东珠海	28,440.00	92,000.00	0.31
	半导体自动化检测设备建设项目	新建类	广东珠海	6,865.00	20,500.00	0.33
英搏尔	**项目三**	**新建类**	**广东珠海**	**7,910.93**	**24,149.20**	**0.33**

从项目一、新美星、英威腾、辰欣药业的技改类项目对比来看，各项目的场地改造单价存在较大的差异，主要系各项目的改造范围、改造内容、改造标准存在不同的要求，综合来看，项目一的改造单价处于行业中等水平。

项目二的单位面积造价与山东威达“扩增智能新能源储能电源自动化组装车间项目”相比不存在重大差异，但与潍柴动力“新百万台数字化动力产业基地一期项目”相比单位面积造价较低，原因在于潍柴动力项目拟建设的数字化厂房和生产线配套环保工程投入较高。

项目三的单位面积造价与博杰股份“消费电子智能制造设备建设项目”及“半导体自动化检测设备建设项目”相比不存在较大差异，但低于光库科技“LiNbO3（铌酸锂）芯片研发中心项目”，主要系光库科技 LiNbO3（铌酸锂）芯片研发中心项目的部分区域需达到十万级/万级无尘室要求，故总体装修标准较高。

（三）相关测算是否谨慎合理

综上所述，本次募投项目因存在项目一和项目二的固定资产投资拟采购较多国产化设备、项目一不涉及大额土建工程、项目二充分利用已有设备建设产线、总成类产品的单位产能投资更高等因素，导致项目一和项目二的单位产能投资与前次募投项目存在一定的差异，符合公司的实际情况，具有合理性。

同时，与公司历史建设项目相比，除项目一因不涉及重大的土建工程及装修投入导致单位面积造价存在较大差异外，项目二和项目三单位面积建造单价不存在较大差异；与新美星、英威腾、辰欣药业的技改类项目相比，因各项目的改造范围、改造内容、改造标准存在不同的要求，综合来看项目一的改造单价处于行业中等水平；与公司当地同类工程相比，除因不同项目建设对无尘车间等级要求的不同以及数字化、环保配套等要求的不同，导致本次募投项目中项目二和项目三的单位面积造价与同行业相比存在一定的差异外，其余同类型项目不存在重大差异，相关测算谨慎、合理。

（四）保荐机构和会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和会计师核查程序

（1）查阅发行人前次募投项目的可行性研究报告，了解募投项目的具体内容、单位投资产能及单位面积造价等信息；

（2）查阅发行人珠海新能源汽车一体化动力总成车间资料，了解项目的具体建设内容及单位面积造价等信息；

（3）查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解募投项目的具体内容、单位投资产能及单位面积造价等信息；

（4）查阅广东及山东等地区上市公司同类工程项目信息，了解项目的具体建设内容及单位面积造价等信息；

（5）访谈发行人董事会秘书，了解前次募投项目、珠海新能源汽车一体化动力总成车间和本次募投项目的具体建设内容、单位投资产能及单位面积造价等情况。

2、保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：项目一和项目二单位产能投资与前次募投项目存在一定的差异，符合实际情况，具有合理性；项目一至三单位面积造价与发行人历史建设项目及当地同类工程相比除部分特殊情况导致存在一定的差异外，其余同类型项目不存在重大差异，相关测算谨慎、合理。

经核查，会计师认为：项目一和项目二单位产能投资与前次募投项目情况，会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形；项目一至三单位面积造价与发行人历史建设项目及当地同类工程相比比较情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形。

四、结合两个生产基地战略定位、搬迁事项对公司生产经营、募投项目建设时间造成的影响以及搬迁和购置设备相关费用等说明通过搬迁设备并实施本次募投项目的必要性、可行性和经济效益，项目一仅对部分而非全部产线进行技术改造的原因及合理性，项目一和项目二效益测算是否考虑搬迁设备和技术改造的因素

（一）通过搬迁设备并实施本次募投项目的必要性、可行性和经济效益

1、两个生产基地战略定位

2021 年，公司第三代集成芯产品上市并量产销售，标志着公司已基本完成产品体系的优化升级，业务重心由电机、电机控制器、充电机、车载电源等单体类产品转向驱动总成、电源总成等总成类产品。为适应产品体系升级、紧抓总成类业务增长机会，公司亟需重新调整生产布局，并快速扩充产能。本次募投项目顺利实施后，公司将形成珠海、菏泽两大生产基地。

珠海本部生产基地（项目一）将聚焦于 A0 级至 C 级新能源汽车的驱动总成及电源总成业务，主要面向中高端客群。由于项目产品标准化程度较高，拟全部配置自动化、智能化、标准化产线，以追求更精细的产品精度、更均衡的工艺一致性和更高效的生产效率。项目一建成后，珠海厂区将形成年产 30 万套驱动总成、30 万套电源总成的生产能力。

菏泽二期生产基地（项目二）则覆盖除 A0 级至 C 级新能源汽车总成类产品以外的其他产品，主要聚焦在 A00 级新能源车及特种车用的单体产品，以中低端客群为主。项目二中的产品品类及客户类型更多，相比于总成类产品，预计项

目二的订单将呈现少量多次的特点。**由于菏泽地区用工成本低，根据菏泽市统计局发布的2020年菏泽城镇私营单位就业人员年平均工资为48,503元，低于珠海市城镇私营单位就业人员年平均工资的68,612元；且菏泽地理位置优越，位于鲁苏豫皖四省交界地带，菏泽基地建成后，可满足上汽通用五菱（山东省青岛市）、安徽江淮汽车（安徽省安庆市、合肥市）、奇瑞汽车（安徽省芜湖市）、雷丁汽车（山东省潍坊市）、杭叉集团（浙江省杭州市）、天津中宜电动车有限公司（旅游观光电动车，天津市）等客户对A00级和新能源特种车相关产品的需求。类似的，同行业上市公司精进电动IPO募投项目“新一代电驱动系统产业化升级改造项目”实施地为山东省菏泽市，项目实施后预计每年将形成10 万套多总成电驱动系统（驱动电机总成+传动总成）、5 万套单总成电驱动系统（单一驱动电机总成）产能。**因此，菏泽厂区将采取半自动化的工艺能力，充分利用菏泽当地的用工成本低、产业集群等优势，致力于打造兼顾灵活度和成本集约的生产模式，**可有效辐射周边客户，成为贴近客户的北方生产基地**。项目二达产后，将形成年产20万台套A00级车用电机控制器、20万台套A00级车用电机、20万台套A00级车用电源及电源总成的生产能力、10万台套特种车电机控制器、10万台套特种车电机的生产能力。

2、搬迁事项对公司生产经营、募投项目建设时间造成的影响

（1）项目一技改

项目一产品主要聚焦在A0级至C级新能源汽车的驱动总成及电源总成，以第三代集成芯产品为代表。目前，针对第三代集成芯总成产品，公司已经打造出自动化较高、工艺稳定性较强的标准化生产线，并已投入使用。公司将通过项目一的实施进一步优化上述生产线，在SMT、DIP、总成组装、电机生产、壳体生产等核心工序进行全面的升级改造。

①技术改造内容

A、对电源总成及驱动总成装配线改造升级

珠海厂区将通过现有设备、新增设备等方式，对现有的1条半自动电源总成装配线和2条半自动驱动总成装配线进行技术改造，通过技改后，公司将新增10万台套电源总成、10万台套驱动总成产能。

B、对部分SMT及DIP生产线改造升级

项目一将定位于A0至C级新能源汽车驱动总成及电源总成，原单电控、单电源的SMT及DIP工艺已经无法满足总成产品的需求。公司将对 SMT及DIP产线上的上板机、印刷机、SPI、贴片机、回流焊、AOI设备、波峰焊进行升级改造。根据公司规划，主要通过新增部分设备、替换部分设备等方式对现有的5条SMT及DIP生产线进行改造。

②技术改造必要性

A、对电源总成及驱动总成装配线改造升级

目前公司总成产线属于半自动产线。技改后将采用自动化流水线生产工艺设计，采用全自动与半自动设备相结合的生产模式，通过切换工装托盘和设备夹持工装，实现大类产品不同规格型号之间的切换，有利于提升产线整体柔性化程度的同时达到减员增效的效果。

B、对部分SMT及DIP生产线改造升级

本次技改前，现有总成生产线以国产设备为主，轨道长度为250mm，无法满足产品需求。本次技改后，公司将引进少量国外先进设备，可以生产450mm尺寸的相关产品，产线生产工艺兼容性更强。

③技术改造的具体步骤

项目技术改造主要包括方案设计、设备采购、线外调试以及线上安装及试运行四个步骤，具体如下：

A、方案设计

公司生产部门将与设备供应商共同研讨新购置设备的生产工艺及运行效率，结合行业及技术发展趋势和公司原有的设备情况，进行详细的规划设计。一般方案设计环节需要2周左右。

B、设备采购

公司将根据产线需要及设备周期，根据方案设计情况向供应商提出设备定制需求。从设备预订到到货一般需要2至3个月。

C、线外调试

当新购置的设备全部到位后,生产部门将利用中转区域在产线外进行产线组合以及关键设备运行测试,确保产线运作符合原有的技术改造方案。一般线外调试需要2周左右。

D、线上安装及试运行

生产部门将根据现有产线的订单执行情况规划线上安装及试运行的时间。由于前期已经在线外提前进行产线组合及关键设备检测,生产部门在1至7天可以完成公司既定的技术改造方案组装产线的安装（根据工序的复杂程度时间有所差异）。

④技术改造的实施计划

A、对电源总成及驱动总成装配线改造升级

假设募集资金到位时间为T,公司预计在T-1月开始预订设备,预计T+1月设备能到位、在T+2月之前完成线外调试、T+3月上线安装并试运行。

B、对SMT、DIP等配套工序改造升级

公司预计在T-2月开始预订设备,预计T+0月设备能到位、在T+1月之前完成线外调试、T+2月上线安装并试运行。

⑤项目技术改造是否会影响生产经营

结合上述设备改造计划,实际需要停工停产而进行技术改造的时间仅为线上调试环节的1至7天,周期较短,短期内由于安装调试时间对产能有一定影响,但技改后可有效提升生产效率,同时公司可通过提前备货等方式,整体上看对珠海厂区的生产经营影响较小。

生产部门将采取以下措施降低生产线技术改造带来的产能影响,具体如下:

第一,公司将结合业务订单情况,尽可能利用空档期进行设备改造;

第二,公司将提前采购原材料,根据市场交付要求,通过加班加点生产并预留两周左右的成品储备来保证产品按时交付,同时降低由于技术改造带来产能损失;

第三，在线上安装及运行调试期间，生产部门将加班加点快速完成设备调试工作，控制实际安装调试时间；

第四，对于新的生产线，公司将提前组织工人培训学习，熟悉新工艺、新设备的操作方式，确保在产线改造后可快速上岗。

（2）项目二技改

项目二中的产品品类及客户类型更多，相比于总成类产品，项目二的订单呈现少量多次的特点。因此，菏泽厂区将采取半自动化的工艺能力，充分利用菏泽当地的用工成本低、产业集群等优势，致力于构建兼顾灵活度、成本集约及快速响应客户需求的生产模式。该项目中，菏泽二期生产基地将迁入原有珠海生产基地的部分设备，并针对电控装配线体、电源装配线体进行自动化改造。同时，对SMT、DIP、电源装配、电控装配、电机装配、定转子生产、壳体加工、冲压等工序购置相关设备以扩充产能。

①技术改造内容

项目二技术改造将利用珠海厂区搬迁至山东菏泽的低压电源装配线、单电控装配线，通过新增关键设备的方式改造生产线。

②技术改造前后的性能差异

本次技改前，电源及电控装配线属于无动力线体，人工作业比例较高，自动化水平相对较低。本次技改后，原来的生产线将采用半自动流水线，可生产公司原有单体类产品，并通过装配先进工艺，核心工位导入防错防呆等措施，确保产品质量一致性、进度可控、双层设计工装板可回流，关键设备实现模块化设计，减少设备异常停线。通过技术改造提升设备自动化水平，实现产品生产的保质保量。

③项目技术改造的具体步骤

待菏泽工厂建设完成后，菏泽厂区将逐步接收珠海厂区搬迁而来的设备，同时陆续购置新设备，并与搬迁过来的设备共同组成新的生产线。

④技术改造对菏泽厂区带来的影响

项目二技术改造及新增设备安装调试后，菏泽厂区将形成年产20万台套A00

级车用电机控制器、20万台套A00级车用电机、10万台套特种车电机控制器、10万台套特种车电机、20万台套A00级车用电源及电源总成的生产能力，可有效就近服务周边客户。

（3）搬迁事项影响

①搬迁内容概述

由于珠海生产基地将逐步转型为聚焦于A0至C级新能源汽车，假设本次募集资金到位时间为T，公司预计将在T+0月至T+8月陆续引进总成类相关设备。为了给总成类设备预留场地空间，需要将原有的低压电源装配线、部分电控装配线、部分SMT及DIP产线、半自动电机生产线以及其他配套设备分批次搬迁至山东菏泽厂区。

②项目搬迁计划

A、部分SMT及DIP产线

假设本次募集资金到位时间为T，结合菏泽厂区建设计划，预计菏泽厂房在T+8月建成。部分SMT及DIP产线预计在T+8月开始拆线打包，预计需要10至15天可运输至山东菏泽，需要1周左右进行设备安装调试。

B、低压电源装配线及部分电控装配线

假设本次募集资金到位时间为T，结合菏泽厂区建设计划，预计菏泽厂房在T+8月建成。低压电源装配线及部门电控装配线预计在T+9月开始拆线打包，预计需要10至15天可运输至山东菏泽，需要1周左右进行设备安装调试。

C、半自动电机生产线

假设本次募集资金到位时间为T，结合菏泽厂区建设计划，预计菏泽厂房在T+8月份建成。半自动电机生产线预计在T+9月开始拆线打包，预计需要10至15天可运输至山东菏泽，需要1周左右进行设备安装调试。

③设备搬迁方式

对项目一中需搬迁的相关设备，公司将分拆产线，打包运输。搬迁时，菏泽工厂已经基本完成建设，为减免产线闲置时间，菏泽厂区会提前将水、电、汽等基础设施调试好，当设备到位后可即刻安装并试运行，快速投入生产。

④设备搬迁对珠海厂区带来的影响

基于产区定位的调整,公司拟将部分低压电源产线及电控产线搬迁至菏泽厂区。由于项目一技改后的总成产线具备向下兼容单电控、单电源的生产能力，总体而言对公司生产经营影响较小。

⑤设备搬迁对菏泽厂区带来的影响

由于设备搬迁时，项目二已基本完成建设，同时，搬迁设备与产线属于成熟工艺的地域迁移，安装调试时间较快。此外，项目二效益测算时已充分考虑产能分段爬坡事宜，因此对菏泽厂区产能不会有影响。

综上，假设本次募集资金到位时间为 T，项目一技改及搬迁的时间计划如下表所示：

项目类型		时间	实施内容
项目一技改	电源总成及驱动总成装配线改造升级	T-1 月	预定设备
		T+1 月	设备到位
		T+2 月	线外调试
		T+3 月	上线安装与试运行
	SMT、DIP 等配套工序改造升级	T-2 月	预定设备
		T+0 月	设备到位
		T+1 月	线外调试
		T+2 月	上线安装与试运行
项目一搬迁	部分 SMT 及 DIP 产线	T+8 月	菏泽厂房完成建设
		T+8 月	部分 SMT 及 DIP 产线拆线打包
		T+9 月	部分 SMT 及 DIP 产线运输至菏泽
		T+9 月	设备安装调试
	低压电源装配线及部分电控装配线	T+8 月	菏泽厂房完成建设
		T+9 月	低压电源装配线及部门电控装配线拆线打包
		T+9 月	低压电源装配线及部门电控装配线运输至菏泽
		T+9 月	设备安装调试
	半自动电机生产线	T+8 月	菏泽厂房完成建设
		T+9 月	半自动电机生产线拆线打包
		T+9 月	半自动电机生产线运输至菏泽
		T+9 月	设备安装调试

本次募投项目涉及的技术改造及搬迁事项,不会导致珠海基地集中性的停工、停产，因此技改过程对珠海基地的产能影响较小，技改后的工序更有助于提升生产效率、扩大公司产能。同时，珠海基地技术改造后的冗余设备搬迁时，菏泽厂区已基本完成建设，对公司总体生产经营带来的影响较小。

本次涉及搬迁的设备搬至山东菏泽时，公司按照机器设备账面价值平价转让，搬迁设备与技改新购置设备组成新的产线后按照预计可使用年限计提折旧，对公司生产经营及盈利能力不构成重大影响。

3、搬迁和购置设备相关费用

（1）项目一

①新增生产设备购置费用

本项目新增生产设备购置费用为 27,506.20 万元，购置设备类型包括 SMT、DIP、电源总成组装、驱动总成组装、扁线电机、电机壳体加工、冲压等产线设备，具体如下所示：

单位：万元

序号	设备类型	单线造价	产线数量		总造价		合计总造价
			T+1 年	T+2 年	T+1 年	T+2 年	
1	SMT	685.60	1	2	685.60	1,371.20	2,056.80
2	DIP	233.30	1	2	233.30	466.60	699.90
3	电源总成组装	593.25		2	-	1,186.50	1,186.50
4	驱动总成组装	2,360.55	2	2	4,721.10	4,721.10	9,442.20
5	扁线定子总成	2,102.00	2	2	4,204.00	4,204.00	8,408.00
6	扁线转子总成	450.00	2	2	900.00	900.00	1,800.00
7	驱动总成壳体加工	753.20	2	2	1,506.40	1,506.40	3,012.80
8	冲压	450.00	1	1	450.00	450.00	900.00
合计					**12,700.40**	**14,805.80**	**27,506.20**

②现有生产设备技改费用

本项目拟对现有 SMT、DIP、电源总成组装、电控组装、驱动总成组装、定转子生产等部分产线进行技术改造升级，提高工艺稳定性及效率，预计设备技术改造升级费用约为 4,050.00 万元。

序号	设备类型	单线造价	产线数量	总造价（万元）
		万元	T+1 年	T+1 年
1	SMT	200.00	5	1,000.00
2	DIP	50.00	5	250.00

序号	设备类型	单线造价	产线数量	总造价（万元）
		万元	T+1 年	T+1 年
3	电源总成组装	400.00	1	400.00
4	驱动总成组装	1,200.00	2	2,400.00
合计				**4,050.00**

③项目软件购置费用

本项目预计软件购置费用为 350 万元，主要为 MES 系统、ERP 系统、智能仓储系统等软件系统的购置。

④项目预备费

项目预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（建筑工程费用+设备购置费用+软件购置费用）×基本预备费率。经计算，本项目基本预备费为 1,613.69 万元。

对于项目一而言，设备搬迁仅为同一栋大楼内的设备调配，预计搬迁调试费用较低，没有单独考虑搬迁费用，而是作为不可预见费用即预备费的一部分。

（2）项目二

①新增生产设备购置费用

本项目新增生产设备购置费用为 9,968.72 万元，购置设备类型包括 SMT、DIP、电源总成组装、单电控、定子产线、转子产线、单电机组装、电机壳体加工、冲压等产线设备，具体如下所示：

单位：万元

序号	设备类型	单线造价	产线数量		总造价		合计总造价
			T+1 年	T+2 年	T+1 年	T+2 年	
1	SMT	685.60		2	-	1,371.20	1,371.20
2	DIP	233.30		2	-	466.60	466.60
3	电源总成组装	282.45		0	-	-	-
4	单电控	277.05		2	-	554.10	554.10
5	定子产线	796.60		4	-	3,186.40	3,186.40
6	转子产线	370.20		4	-	1,480.80	1,480.80
7	单电机组装	447.93		4	-	1,791.72	1,791.72

8	电机壳体加工	299.80		1	-	299.80	299.80
9	冲压	818.10		1	-	818.10	818.10
合计					-	**9,968.72**	**9,968.72**

②技改生产设备购置费用

本项目拟对迁入的电源总成组装及单电控产线进行技术升级改造，提高工艺稳定性及生产效率，预计设备技术改造升级费用约为 600 万元。

单位：万元

序号	设备类型	单改造线造价	产线数量		总造价		合计总造价
			T+1 年	T+2 年	T+1 年	T+2 年	
1	SMT			2	-	-	-
2	DIP			2	-	-	-
3	电源总成组装	200.00		2	-	400.00	400.00
4	单电控	200.00		1	-	200.00	200.00
5	定子产线	-		2	-	-	-
6	转子产线	-		2	-	-	-
7	单电机组装	-		2	-	-	-
8	电机壳体加工	-		1	-	-	-
9	冲压	-		1	-	-	-
合计					-	**600.00**	**600.00**

③项目软件购置费用

本项目预计软件购置费用为 350 万元，主要为 MES 系统、ERP 系统、智能仓储系统等软件系统的购置。

④项目预备费

项目预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（建筑工程费用+设备购置费用+软件购置费用）×基本预备费率。经计算，本项目基本预备费为 1,494.30 万元。

其中，本项目拟将部分珠海本部设备搬迁至菏泽二期生产基地，设备金额合计约为 3,000 万元。搬迁过程中涉及的费用主要为拆卸费、运费、安装调试费等。由于设备为分批搬迁，预计搬迁费用较低，已作为不可预见费用涵盖在预备费中。

4、必要性、可行性分析和经济效益

（1）通过搬迁设备实施本次募投项目的必要性

自 2021 年起，公司生产订单日益增长，尤其是总成类订单业务占比快速提升，公司产能瓶颈问题日益凸显。因此，公司产能扩张和技术改造势在必行。在此背景下，公司首先制定了两大生产基地的战略定位，明确了两大生产基地的产品定位及工艺路线，随后着手实施本次募投项目。本次募投项目的实施有重大战略价值：

第一，项目的顺利实施有助于推进公司整体产能布局的优化，有望完成“珠海基地以总成类产品为业务核心，以智能化生产能力追求产品品质及生产效率的业务模式”、“菏泽基地以多品类单体产品为业务核心，以半自动柔性生产能力兼顾生产灵活性、成本可控、快速响应的业务模式”的战略部署。因此，项目实施是公司顺应行业发展趋势、适应自身产品发展变化而及时优化产能布局的关键一步，可为未来进一步的产能扩大奠定坚实的基础。

第二，项目的顺利实施符合公司不断提升自身生产技术水平的业务策略，有利于夯实未来进一步技术改造升级的基础。而且，项目实施可充分利用现有设备，将现有设备分流至两大生产基地，在确保现有产能不受影响的同时，实现了产能升级与扩充。未来，公司仍将继续沿用该模式进行生产能力及生产技术的优化，确保每一次的设备投入都能够最大程度的发挥效益。

（2）通过搬迁设备实施本次募投项目的可行性

项目一中技术改造及产能升级而不适用的设备可继续用于项目二中，主要原因如下：其一，虽然不同设备对应的生产精度、一致性以及生产效率存在差异，但两大生产基地的产品生产工艺相似，多数设备可通用；其二，项目二中的产品品类及客户类型更多，相比于总成类产品，项目二的订单呈现少量多次的特点，需要频繁转线生产，原有生产基地内的半自动化生产线只要加以改造，便可符合项目二的使用需求。**本次设备搬至山东菏泽，由于珠海基地总成类产品产能具有向下兼容单体产品的生产能力，因此在项目二投产前，本次设备搬迁不会影响公司 A00 级及新能源特种车相关产品生产及交付。**因此，通过搬迁设备实施本次募投项目具备可行性。

（3）经济效益

通过搬迁设备实施本次募投项目，具备较好的经济效益。一方面，通过充分利用现有设备，项目二可节省约 3,000 万元的设备投入，将给项目经济效益带来积极影响；另一方面，将现有设备融合进新一代生产线中，避免了因产品体系升级而大规模更换设备的情况，有利于延长现有设备的使用价值。项目一建成达产后，预计税后内部收益率为 31.71%、税后静态投资回收期为 3.48 年；项目二建成达产后，预计税后内部收益率为 **19.64**%、税后静态投资回收期为 **4.47** 年。

（二）项目一仅对部分而非全部产线进行技术改造的原因及合理性

项目一中仅对部分而非全部产线进行技术改造的原因及合理性分析如下：

第一，部分设备无需改造。例如，原有珠海生产基地的冲压设备，无需改造升级，可继续使用。

第二，部分设备不再适用于珠海生产基地的产品定位。例如，珠海生产基地主要定位于总成类产品生产，原有的电控组装线、电源组装线不再适用于该生产基地，可择机搬迁至菏泽二期生产基地继续发挥设备的使用价值。

第三，部分设备的技术路线不再符合新的产品工艺需求。例如，未来的集成芯总成产品拟使用扁线电机工艺，原有珠海生产基地内的自动化电机生产线，与扁线电机生产工艺区别较大，无法通过改造而投入使用。

综上，项目一仅对部分而非全部产线进行技术改造是基于两个生产基地战略定位、产品定位及工艺要求、厂区产能规划等多种要素综合考虑的。技术改造方案符合实际使用需求，并具有良好的经济效益。此外，对于未被利用而搬迁的生产设备，也将在菏泽二期生产基地得到充分利用，项目技术改造及搬迁方案具有合理性。

（三）项目一和项目二效益测算是否考虑搬迁设备和技术改造的因素

首先，公司原有设备分别分流至项目一和项目二中，与各项目新购置的生产设备组成新的生产线。针对上述技术改造及产线整合现象，项目效益测算遵循公司会计政策，将原有的设备净值与新增设备投资额，同步折旧并计入生产成本中。

其次，虽然项目一、项目二中的设备搬迁周期较短，技术改造方案较为成熟，

但出于谨慎性原则，针对项目中各批次产线，均设置了一定的产能爬坡期，各批次生产线在投产首年、次年、第三年产能利用率分别为 50%、75%、100%。因此，项目测算充分考虑了因技术改造及设备搬迁所带来的产能影响，项目效益测算谨慎合理。

综上所述，项目一、项目二效益测算已考虑搬迁设备及技术改造因素，效益测算谨慎合理。

（四）保荐机构核查程序和核查意见

1、保荐机构核查程序

（1）访谈发行人董事会秘书，了解两个生产基地的战略定位，通过搬迁设备并实施本次募投项目的必要性、可行性和经济效益，以及项目一仅对部分而非全部产线进行技术改造的原因及合理性；

（2）查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目设备购置和项目实施进度等情况；

（3）查阅本次募投项目的效益测算资料，了解项目一和项目二效益测算是否考虑搬迁设备和技术改造的因素。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）通过搬迁设备并实施本次募投项目具有必要性、可行性和良好的经济效益。

（2）基于两个生产基地战略定位、产品定位及工艺要求、厂区产能规划等多种要素，项目一仅对部分而非全部产线进行技术改造具有合理性。

（3）项目一、项目二效益测算已考虑搬迁设备及技术改造因素，效益测算谨慎合理。

五、项目一在产品定位、生产工艺、应用领域和客户群体等方面与项目二、前次募投项目和现有业务的区别与联系，结合项目一和项目二相关产品的现有产能和在建产能、产能利用率、募投项目实施后每年新增产能、报告期内销售情况及产品价格变动、市场占有率、产品竞争优势、在手订单或意向性合同（如有）、

未来市场需求等，说明项目一和项目二新增产能的必要性，是否存在未来市场发展和客户开拓不及预期、产能闲置的风险，发行人拟采取的应对措施及其有效性

（一）项目一在产品定位、生产工艺、应用领域和客户群体等方面与项目二、前次募投项目和现有业务的区别与联系

1、行业与公司产品技术发展情况

在新能源汽车动力系统的技术发展路径上，起初是由电机控制器、减速箱、电机、车载充电机、直流转换器、高压配电盒等分立式单体部件组成，随着新能源汽车集成度、轻量化的发展趋势，分立式单体部件逐渐往总成类产品发展。

因此，公司产品研发与量产与行业技术发展保持同步，前次募投项目主要以中小功率的电机控制器、充电机两类单体部件产品为主，主要面向新能源汽车、微型低速车、场地车等。

报告期内，公司为顺应行业技术发展路径，不断加大研发投入，持续优化自身产品及技术体系，推动公司业务由单体部件产品向总成类产品发展。经过数年研发创新，公司产品已覆盖驱动六合一总成、电驱五合一/四合一总装、驱动三合一总成、电源三合一总成等总成类产品以及多功率等级、多应用车型的电机控制器、电机、DC-DC 等单体部件产品。

2、公司生产线遇到的挑战

目前，基于近年来陆续引进的电源总成装配、驱动总成装配、电机自动化生产、壳体加工、冲压等生产设备，公司产品大多集中在珠海生产基地进行生产，主要采用共线/混线生产模式，实现多品类的生产能力。随着越来越多总成类产品通过客户验证、定点并进入量产阶段，公司业务重心已由过去的单体部件产品向总成类产品转移，并推动公司产能利用率不断提升。自 2021 年下半年开始，由于订单规模的快速增长，珠海生产基地共线/混线生产模式的弊端逐渐显现。为应对多品类的订单需求，生产车间需要频繁转线，导致车间不时出现短暂的停工停产情形，降低了生产效率。随着业务订单的增加以及产品类型的丰富，若上述情况不及时采取应对措施，将对公司生产经营和订单交付带来极大的不利影响。

3、公司拟采取的解决措施

为逐步解决上述问题，公司重新调整经营战略，决定打破原有的共线/混线生产的模式，为不同品类业务建立更适合、更高效、成本更集约的生产基地。

首先，公司优选 A0 级至 C 级车用驱动总成、电源总成作为未来发展的关键业务，计划围绕第三代集成芯产品，逐渐开展技术改造及产能扩张，将珠海厂区打造为智能化、平台化的生产基地。有别于过往的混线/共线生产模式，平台化生产无需进行转线生产，仅需调整部分工序的操作流程及物料标准即可。项目实施后，珠海生产基地的作业效率将远高于原有模式，符合总成类订单“订单规模大、质量要求高、工艺标准稳定”的特点。

其次，公司将聚焦 A00 级车、特种车的电机控制器、电机、电源（单体部件）、电源总成，并将菏泽二期生产基地打造为灵活性高、半自动化的柔性生产制造基地。上述产品多为单体部件，业务订单多呈现出“订单规模小、生产工艺不稳定”的特点。为此，菏泽二期基地将为各品类打造专线专用的半自动产线，不再与总成类产品或其他工艺差异较高的产品共用产线。

4、前次募投、现有业务、项目一、项目二的区别及联系

因此，前次募投、现有业务、项目一、项目二在产品定位、生产工艺、生产模式、应用领域及客户群体方面存在不同的区别及联系，具体如下表所示：

项目	前次募投	现有业务	项目一	项目二
实施地点	珠海生产基地	珠海生产基地	珠海生产基地	菏泽二期生产基地
主要产品定位	电机控制器、充电机	所有总成类产品及单体部件	驱动总成、电源总成（大功率）	电机控制器、电机、电源单体、电源总成（小功率）
生产工艺	以 SMT、DIP、电控组装为主	覆盖 SMT、DIP、总成组装、单体部件组装、电机生产、冲压等全部生产工艺	围绕第三代集成芯技术路线，以满足总成类产品工艺需求为主。	围绕多品类的应用需求，以满足单体产品工艺为主。
生产模式	单品类专线生产 自动化程度较低	混线/共线生产 自动化程度较低	平台化、智能化生产 高度自动化	多品类专线生产 半自动化
应用领域	新能源汽车、中低速电动车、商用车	新能源汽车、中低速电动车、商用车	A0 级至 C 级纯电动乘用车	A00 级纯电动乘用车、特种车（兼容中低速车）
客户群体	新能源汽车车企	新能源汽车车企、微型低速车车企、新能源特种车及场地车等车企	新能源汽车车企	新能源特种车及场地车、新能源汽车车企

注 1：新能源汽车：采用除汽油、柴油外的燃料作为动力来源，综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车，主要包括混合动力

汽车、纯电动汽车等；
注 2：中低速电动车：最高车速小于 70km/h 的纯电动乘用车；
注 3：商用车：在设计和技术特征上用于运送人员和货物的汽车，包含所有的载货汽车和 9 座以上的客车，分为客车、货车、半挂牵引车、客车非完整车辆和货车非完整车辆等五类；
注 4：A0 级至 C 级纯电动乘用车：参考德国汽车分类标准，将汽车轴距 2.2 米以上、发动机排量 1L 以上的纯电动乘用车划分成 A0（轴距 2.2 米至 2.3 米、排量 1L 至 1.3L）至 C 级（轴距 2.6 米至 2.8 米、排量 2.3L 至 3.0L）车型，具体包括 A0 级、A 级、B 级、C 级；
注 5：A00 级纯电动乘用车：参考德国汽车分类标准，汽车轴距 2.0 米至 2.2 米、发动机排量小于 1L、最高时速不低于 100km/h 的纯电动乘用车；
注 6：特种车：外廓尺寸、重量等方面超过设计车辆限界的及特殊用途的车辆，如叉车、场地车、高尔夫球车、自卸载重车、清扫车等。

综上所述，前次募投、现有业务、项目一、项目二在产品定位、生产工艺、生产模式、应用领域存在较为明显的区别。项目一及项目二的规划是在前次募投项目以及公司现有业务的模式上发展而来，符合行业发展趋势及公司业务发展的需要。在客户群体方面，各项目客户群体存在较为明显的共性，公司前次募投及现有业务积累的客户资源，可为项目一、项目二提供良好的客户基础。

（二）项目一和项目二新增产能的必要性

1、现有产能和产能利用率

2018-2021 年，公司主要产品包括电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机、驱动总成和电源总成等，报告期内，公司主要产品产量、销量、产销率及产能利用率情况如下：

单位：台套

产品	产量	销量	产销率	标准产量	标准产能	产能利用率
2021 年 1-12 月						
电机控制器	501,261	488,795	97.51%	385,392	768,000	118.73%
DC-DC 转换器	152,346	153,423	100.71%	31,132		
车载充电机	46,568	47,240	101.44%	20,124		
驱动总成	41,074	32,909	80.12%	84,242		
电源总成	275,008	213,373	77.59%	387,237		
其他	80,141	79,520	99.23%	3,719		
2021 年 1-9 月						
电机控制器	283,212	277,524	97.99%	216,596	537,600	82.18%
DC-DC 转换器	110,373	95,256	86.30%	22,123		
车载充电机	33,724	31,327	92.89%	14,820		
驱动总成	15,714	9,504	60.48%	33,577		

产品	产量	销量	产销率	标准产量	标准产能	产能利用率
电源总成	115,173	90,129	78.26%	151,829		
其他	56,354	53,493	94.92%	2,836		
2020 年						
电机控制器	466,609	431,993	92.58%	274,154	691,200	61.07%
DC-DC 转换器	292,078	291,418	99.77%	59,000		
车载充电机	75,430	71,134	94.30%	30,632		
驱动总成	18,461	15,319	82.98%	34,839		
电源总成	8,758	5,994	68.44%	20,091		
其他	64,573	62,851	97.33%	3,405		
2019 年						
电机控制器	329,420	335,528	101.85%	206,650	691,200	40.32%
DC-DC 转换器	216,289	219,445	101.46%	45,072		
车载充电机	41,484	48,220	116.24%	16,270		
驱动总成	2,194	1,539	70.15%	5,515		
电源总成	606	179	29.54%	1,191		
其他	75,541	91,996	121.78%	3,966		
2018 年						
电机控制器	489,236	536,512	109.66%	295,217	691,200	59.75%
DC-DC 转换器	316,383	344,963	109.03%	63,920		
车载充电机	79,286	78,796	99.38%	32,539		
驱动总成	9	9	100.00%	16		
电源总成	4,213	3,654	86.73%	7,593		
其他	337,213	405,171	120.15%	13,694		

注 1：公司生产线均可生产电机控制器、DC-DC 转换器、车载充电机以及其他产品，并均经过关键设备贴片机，产能主要受限于贴片机，因此，上表中标准产量测算将各产品实际产量以 A850 型号电机控制器作为折算基准统一折算；
注 2：上述产能系按照机器设备每天运转 8 小时，每年 300 天平均产能测算，标准产能为生产线每年生产 A850 型号电机控制器可生产的数量；
注 3：产销率=销量/产量；产能利用率=标准产量合计/标准产能；
注 4：新能源汽车动力系统核心零部件行业存在一定季节性，下半年产能利用率往往较上半年有较大程度的提升。
注 5：此处标准产能统计未考虑短期产线搬迁所带来的产能减少情况；
注 6：各品类产品平均价格=各品类总收入/各品类总销量。

报告期内，公司珠海生产基地主要采取混线/共线生产的模式，可以生产公司所有品类产品。由于绝大多数产品工艺均涉及关键工艺 SMT 贴片，故以关键设备贴片机的生产能力作为衡量公司整体产能的计算依据。通过评估关键设备贴

片机的使用情况，可反映出公司整体产能使用情况。

根据上述产能利用率数据可知，2018 年至 2020 年间，公司平均产能利用率仅为 56.02%，整体产能利用情况较为一般。结合行业发展趋势以及公司产业链上下游及同行业实际经营情况来看，产能利用率低下是过去国内新能源零部件厂商的普遍情况。在国家补贴政策调控、新能源车企大幅缩减制造成本的前提下，公司凭借多年的客户积累及持续的研发投入，仍能获取良好的订单，保障公司生产经营正常运转。

另外，自 2019 年起，公司产品及技术升级初见成效，总成类产品的性能、成本等优势逐渐显现，赢得行业内众多客户的认可，并建立了更稳固的合作关系。2019 年至 2021 年间，公司研发的总成类产品陆续通过客户体系验证、定点及量产，持续积累业务机会。2021 年下半年，随着公司第三代集成芯产品的正式投产以及多款定点产品进入量产阶段，公司的总成类订单呈现快速增长趋势，大幅提升公司整体产能利用情况。公司 2021 年全年产能利用率为 118.73%，珠海生产基地生产整体处于满负荷运作状态。因此，公司亟需提高自身生产能力以应对日益增长的订单需求，生产布局优化以及产能提升建设迫在眉睫。

2、在建产能及募投项目实施后每年新增产能

本次募投项目实施后，公司整体产能情况将发生较大变化。首先，公司将形成珠海、菏泽两大生产基地的布局；其次，珠海、菏泽两大生产基地均将基于新的生产工艺重新规划产线，围绕两大厂区的核心品类打造专线专用的生产模式；再者，公司现有生产设备将分流至珠海、菏泽两大生产基地，通过技术改造与新购置设备组成新的生产线。另外，为满足日益增长的订单需求，公司将基于新的工艺路线，围绕核心品类扩大产能。

（1）在建产能

项目一建成后，珠海生产基地最终将形成年产 30 万套驱动总成、30 万套电源总成的智能化生产能力，并具备向下兼容 A0 级至 C 级车用电机控制器、电机等分立单体器件的生产能力。项目二建成后，菏泽生产基地将形成年产 20 万台套 A00 级车用电机控制器、20 万台套 A00 级车用电机、10 万台套特种车电机控制器、10 万台套特种车电机、20 万台套 A00 级车用电源及电源总成的生产能力。

（2）募投项目实施后每年新增产能

本次募投项目实施后，两大生产基地的产能及其爬坡情况如下表所示：

单位：万台套

生产基地	产品	应用车型	分项	T+1 年	T+2 年	T+3 年	达产年
珠海基地（项目一）	驱动总成	AO 级至 C 级	产能	20	30	30	30
			产能利用率	37.5%	58.3%	91.7%	100.0%
			预期产量	7.5	17.5	27.5	30
	电源总成	AO 级至 C 级	产能	20	30	30	30
			产能利用率	37.5%	58.3%	91.7%	100.0%
			预期产量	7.5	17.5	27.5	30
菏泽基地（项目二）	电机控制器	A00 级	产能		20	20	20
			产能利用率		50.0%	75.0%	100.0%
			预期产量		5	15	20
	电机控制器	特种车	产能		10	10	10
			产能利用率		50.0%	75.0%	100.0%
			预期产量		2.5	7.5	10
	电机	A00 级	产能		20	20	20
			产能利用率		50.0%	75.0%	100.0%
			预期产量		5	15	20
	电机	特种车	产能		10	10	10
			产能利用率		50.0%	75.0%	100.0%
			预期产量		2.5	7.5	10
	电源及电源总成	A00 级	产能		20	20	20
			产能利用率		50.0%	75.0%	100.0%
			预期产量		5	15	20

注 1：为确保公司现有业务不受影响，珠海生产基地的产能建设采取分批建设的方式进行。

注 2：本次项目实施后，公司各生产线将形成专线专用的模式，生产线内 SMT、DIP、装配、电机生产、壳体加工环节的产能搭配合理。在此情况下，SMT 环节已经不再是唯一的关键环节，也不再成为产能瓶颈环节，不适宜再作为产能核算的标准。各品类的产能以自动化装配线装配目标产品的生产效率进行计算。

注 3：由于存在分批建设的情况，且不同批次设备的产能利用情况各不相同，故以整体产能利用率反映当年特定品类的整体产能利用情况。整体产能利用率=品类当年预计产量（销量）/品类当年总产能

注 4：总成类产品产能具有可向下兼容单体的生产能力。

3、报告期内销售情况及产品价格变动

报告期内，公司主营营业收入分别为 65,327.28 万元、31,675.16 万元、

41,831.32 万元和 43,179.40 万元，主要由电机控制器、电源总成、驱动总成及 DC-DC 转换器构成，前述四项产品合计收入占主营业务收入比重分别为 71.99%、83.97%、90.24%及 87.22%。报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机控制器	19,876.24	46.03%	23,862.97	57.05%	22,136.45	69.89%	40,264.82	61.64%
电源总成	10,191.49	23.60%	1,516.43	3.63%	56.00	0.18%	1,190.70	1.82%
驱动总成	6,111.72	14.15%	7,993.22	19.11%	902.80	2.85%	23.29	0.04%
DC-DC 转换器	1,485.19	3.44%	4,371.75	10.45%	3,500.29	11.05%	5,548.71	8.49%
车载充电机	1,926.56	4.46%	2,758.39	6.59%	2,193.86	6.93%	3,812.44	5.84%
驱动电机	980.35	2.27%	87.99	0.21%	2,331.50	7.36%	12,415.63	19.01%
电子油门踏板及其他	2,607.86	6.04%	1,240.58	2.97%	554.26	1.75%	2,071.70	3.17%
合计	**43,179.40**	**100.00%**	**41,831.32**	**100.00%**	**31,675.16**	**100.00%**	**65,327.28**	**100.00%**

公司报告期内与 2021 年全年（未经审计）主要产品销售单价情况如下：

单位：元/台

项目	2021 年 1-12 月	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
电机控制器	709.72	716.20	552.39	659.75	750.49
电源总成	1,332.12	1,130.77	2,529.91	3,128.77	3,258.62
驱动总成	6,630.87	6,430.68	5,217.85	5,866.15	25,874.84
DC-DC 转换器	156.41	155.92	150.02	159.51	160.85

4、市场占有率

根据中国汽车工业协会及公司销售数据计算，2018 年至 2021 年，公司驱动系统类产品市占率分别为 7.58%、4.93%、4.26%、5.43%，电源系统产品市占率分别为 0.29%、0.01%、0.42%、5.33%。

2021 年下半年，随着公司第三代集成芯产品的正式投产以及多款定点产品进入量产阶段，公司的总成类订单呈现快速增长趋势，公司驱动系统及电源系统的市场占有率大幅提升。2021 年 10 至 12 月，公司驱动系统市场占有率达到 6.77%，电源系统市场占有率达到 7.51%。

单位：万辆

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-9 月	2021 年 10-12 月	2021 年
新能源汽车销量	125.6	120.6	136.7	215.7	136.4	352.1
驱动系统类产品销量	9.52	5.95	5.83	9.92	9.24	19.12
电源总成类产品销量	0.37	0.02	0.57	8.05	10.25	18.77
驱动系统市占率	7.58%	4.93%	4.26%	4.60%	6.77%	5.43%
电源系统市占率	0.29%	0.02%	0.42%	3.73%	7.51%	5.33%

资料来源：中国汽车工业协会、公司财务资料。
注 1：驱动系统类产品销量=新能源汽车用电机控制器销量+新能源汽车用驱动总成销量；
注 2：电源总成类产品销量=新能源汽车用电源总成；
注 3：驱动系统市占率=公司驱动系统类产品销量/新能源汽车销量；
注 4：电源系统市占率=公司电源系统类产品销量/新能源汽车销量。

5、产品竞争优势

项目一、项目二中，核心产品主要包括驱动总成、电源总成、电机控制器、电机、电源等产品。通过本次项目的实施，公司产品将具备以下竞争优势：

（1）成本优势

本次募投项目建成后，公司将改变珠海生产基地共线/混线生产的模式，为不同品类业务建立更适合、更高效、成本更集约的生产基地。结合未来日益增长的订单规模，公司可有效控制产品生产成本。更具性价比的产品有望赢得更多客户的青睐。

（2）质量优势

本次募投项目中，公司拟通过引进如扁线电机等众多前沿设备、提升装配线体的自动化生产能力、优化全工序设备配比等方式，打造平台化、智能化的生产基地。更精益的生产模式有望大幅提升公司产品的精密度、一致性，推动公司产品质量接近国际一流水平。

（3）技术优势

①驱动总成

公司自主研发的“集成芯”三合一驱动总成产品，实现了电机与电控共壳体一体化高度集成，降低了产品纵向高度，适配于前驱、后驱及四驱车辆，具有明显的产品竞争优势。此外，在新一代产品中，公司前瞻性地布局了第三代功率半

导体 SiC 相关技术。SiC 电控相对于硅基 IGBT、MOSFET 电控，具备低开关损耗特性、高功率密度及高效率等优势。公司研制的 SiC 电机控制器已于 2019 年交样，采用单管并联技术方案，功率密度优秀。

②电源总成

近年来，公司持续加大对车载电源总成技术的研发投入，开发出全系列的车载电源总成产品，为国内主流车厂提供有竞争力的零配件解决方案。目前在售的第二代车载电源总成产品基于成熟电路再创新，实现全数字化控制方案，同时采用独创的结构工艺设计理念，功率密度超过 11kW/L，体积比第一代产品减小 40%以上，其中 OBC 效率超过 96.0%，车载 DC-DC 产品峰值效率已突破 97.0%，性能优越。

③电机控制器

公司电机控制器产品秉承简洁高效低成本的产品设计理念，采用 MOSFET 以及 IGBT 单管并联技术，并自主设计和创新了产品工艺及电路布局，为产品结构的创新，平台化生产创造了有利条件。相关技术使得电机控制器拥有灵活扩容、精准功率匹配、低成本的优势，在保障产品可靠性的同时兼具良好的电磁兼容性。

④电源单体部件

在电源单体部件方面，公司车载 OBC 产品基于平台化设计，实现了如“独立磁集成技术”“倒装功率管可拆卸工艺”“三层堆叠技术”等多项首创创新，无论是在效率、体积、安全性方面都处于行业领先水平。

公司 DC-DC 产品的功率器件采用全贴片化设计，可实现全自动化生产，大幅提高可靠性。再者，产品采用业内首创 2 匝 250A 电感一体成型工艺及扁平化设计，使用传统的铁氧体材料，通过激光焊接工艺，可以做到一次成型，大幅降低损耗。另外，DC-DC 产品基于 ISO26262-ASIL C 设计，可满足 ASIL B，预留 ASIL C，预留隔离电路，实现故障隔离功能。

车载电源方面是国内少数几家产品全面覆盖功率从 1kW~3.3kW 风冷电源集成模块（风冷，成本、工艺优先）到 3.3kW~22kW 水冷电源集成模块（技术、可靠性及成本综合优先）、电压等级从低压几十伏到超高压近千伏所有车载电源需求场景的厂家，满足所有主机厂几乎所有车型的应用需求。

6、在手订单或意向性合同（如有）

（1）在手订单

公司通过多年运营，在新能源汽车行业积累了丰富的客户资源，已与多家国内知名新能源车企建立并维持了长期、稳定的合作关系，如上汽通用五菱、吉利、威马、奇瑞、长安等。公司与客户达成合作意向后，以签订框架协议的方式（一般一年一签）约定合作条款，具体采购数量以买方实际采购下单为准。

受益于良好的行业景气度，自 2019 年开始，公司的收入规模逐年提升。截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单金额为 13.45 亿元，**具体情况下表所示：**

项目		车型				产品功率			合计
		A0 至 C 级	A00 级	特种车	低速车	大功率（70kW 以上）	中功率（10kW 至 70kW）	小功率（10kW 以下）	
总成类订单	金额（万元）	61,135.79	24,562.81	1,728.31	2,075.73	43,234.66	43,083.93	3,184.03	89,502.63
	金额占比	45.45%	18.26%	1.28%	1.54%	32.14%	32.03%	2.37%	66.54%
非总成类订单	金额（万元）	2,159.65	27,263.97	9,032.34	6,560.75	974.25	33,147.92	10,894.55	45,016.72
	金额占比	1.61%	20.27%	6.71%	4.88%	0.72%	24.64%	8.10%	33.46%
合计	金额（万元）	63,295.44	51,826.78	10,760.65	8,636.48	44,208.91	76,231.85	14,078.59	134,519.35
	金额占比	47.05%	38.53%	8.00%	6.42%	32.86%	56.67%	10.47%	100.00%

如上表，截至 2022 年 1 月 31 日在手订单中，总成类订单金额合计 89,502.63 万元、占比 66.54%，非总成类订单金额合计 45,016.72 万元、占比 33.46%。具体到车型而言，在手订单中 A0 至 C 级车的订单金额为 63,295.44 万元、占比 47.05%，A00 级与特种车的订单金额合计为 62,587.43 万元、占比 46.53%；具体到产品功率而言，总成类订单主要为中大型功率产品，主要在项目一实施，非总成类订单主要为中小型功率产品，主要在项目二实施。随着在手订单和意向性订单陆续组织生产并实现销售，预计公司将迎来长足的发展。

（2）产品定点情况

2020-2021 年，公司主要产品新增定点车型情况如下：

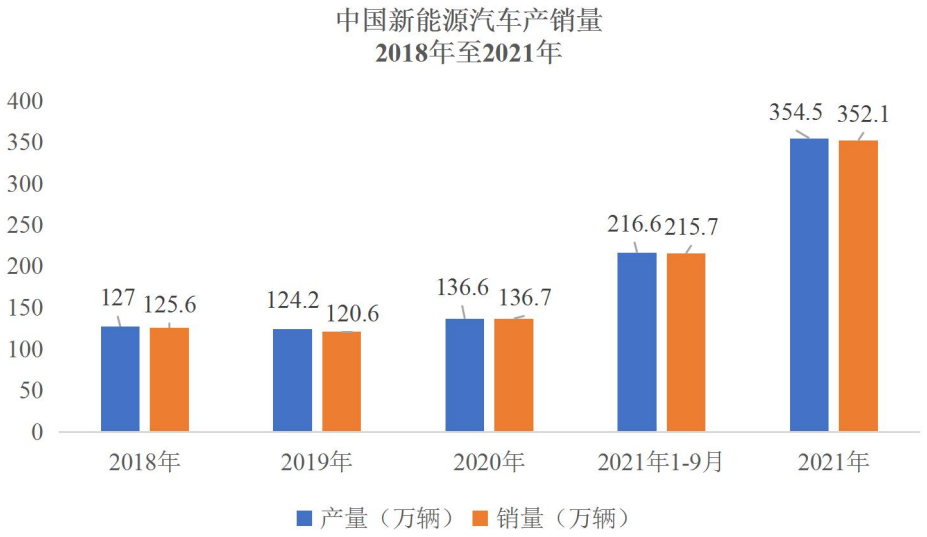
产品类型	2020 年上半年	2020 年下半年	2021 年上半年	2021 年下半年
电机控制器	采埃孚 PU26 电控 瑞驰 EK07S 电控 蜂巢 105 电控 蜂巢 106 电控 御捷 QV21 电控	五菱 E50 电控 杭叉 3.5T 行走电控 杭叉 3.5T 油泵电控 易咖智车电控 御捷 QV22 电控 雷丁 A10E 电控 江淮 E10X 电控 上汽大通 AIV 一汽红旗混动电控	奇瑞 JH11EV 电控 江淮 E50a 电控 一汽大众混动电控 五菱混动电控 吉麦 EC01 电控 吉麦 EC02 电控 吉麦 F01 电控 雷丁 Coco 电控 长安 A158 电控 通用五菱 GSEV 电控 山东鸿日 JS10 电控	长安新能源 A158 电控 日照鸿日 JS10/U8 电控 宏瑞世英小虎 R1、R2 电控 湖南星邦智能臂车电控 合肥悠遥 Y01 电控 广东玛西尔高尔夫球车电控 杭叉集团仓储车电控 雷丁汽车集团 A11E 电控 厦门戴尔乐高尔夫球车电控 深圳敖翔高尔夫球车电控
电机	瑞驰 EK07S 电机	杭叉 3.5T 行走电机 杭叉 3.5T 油泵电机 江淮 E10X 电机	广州小鹏 E28 电机 广州小鹏 E38 电机	杭叉集团低压平衡重叉车电机 雷丁汽车集团 A11E 电机
驱动总成	威马 APE-4 驱动总成 威马 APE-5 驱动总成 新日 W32H 五合一总成 国机 K11 驱动总成	枫盛 SD3B 五合一总成 枫盛 SD1A 五合一总成 杭叉 2-3.8T 驱动总成 上汽大通 EV31 驱动总成	安凯 Q5 驱动总成 江淮 E10X 五合一总成 山东鸿日 JS10 驱动总成	杭叉集团高压平衡重叉车驱动二合一 安徽安凯 Q5 驱动总成 安徽江淮全新平台动力六合一 上汽大通 EV31/EV69/EV65 六合一
电源总成	威马 APE-4 电源总成 威马 APE-5 电源总成 元齐 H3CD 电源总成 比克 W201 电源总成 格灵 D2S 电源总成	枫盛 SD1A 电源总成 枫盛 ME01 电源总成 杭叉 2-3.8T 电源总成 雷丁 A10E 电源总成 江淮 E10X 电源总成 江淮 6.6kW 电源总成 江淮 3.3kW 电源总成 江淮 iEV6E 电源总成 昌河 DV611 电源总成	上汽大通 EV64 DC 模块 通用五菱混动 DC 模块 通用五菱 GSEV 电源总成 奇瑞 JH11EV 电源总成 江淮 E10 五合一总成 江淮 E50a 电源总成 江淮 X811 电源总成 重庆瑞驰 EC71 电源总成 重庆瑞驰 EC35 电源总成 安凯 Q5 电源总成 奇鲁 QL01EV 电源总成 吉麦 EC01 电源总成 吉麦 EC02 电源总成 吉麦 F01 电源总成 新龙马 M3 电源总成 鸿日 JS10 电源总成	合众新能源 EP12/EP30 电源总成 长城 ES11 电源总成 轻橙时代 N08 电源总成 日照鸿日 JS10/U8 电源总成 宏瑞世英小虎 R1、R2 电源总成 珠海凯邦电机 2.5T 物流车电源 合肥悠遥 Y01 电源总成 杭叉集团高压平衡重叉车电源总成 通用五菱 E300p.kiwi 电源总成 通用五菱 N300l 物流车平台电源总成 重庆瑞驰 EC505 电源总成 雷丁汽车集团 A11E 电源总成 安徽安凯 Q5 电源总成 安徽江淮 M3EV 电源总成 江苏华梓 E 华电源总成

7、未来市场需求等

（1）新能源汽车行业发展趋势向好，市场规模快速增长

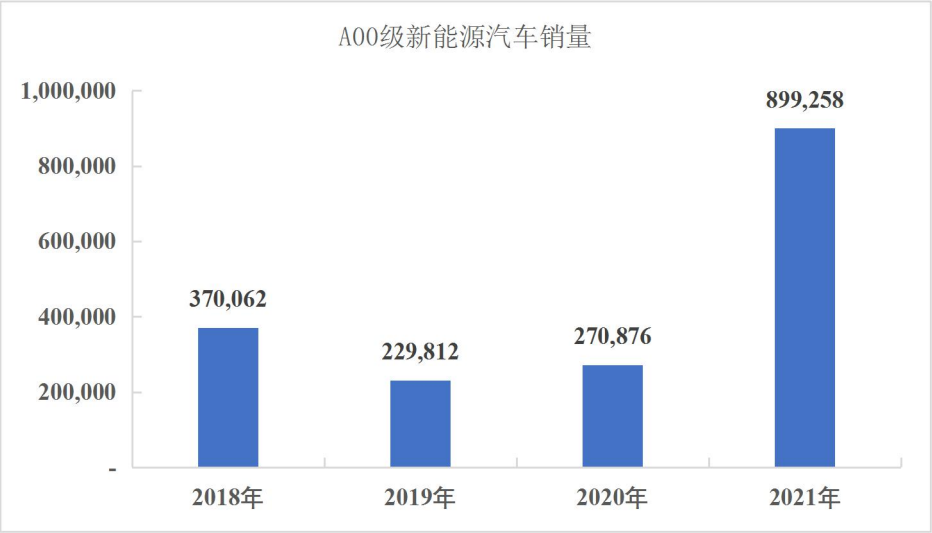
2013 至 2018 年，我国新能源汽车行业整体呈现快速增长趋势。受到宏观环境影响，2019 年新能源汽车产销量增速有所放缓，行业进入调整期。2020 年至

今，我国新能源汽车行业再次快速增长，产销两旺；2021 年 1-9 月，新能源汽车产销量分别达到 216.6 万辆和 215.7 万辆，已超 2020 年全年产销量；2021 年，我国新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52%和 157.57%，呈现产销两旺局面。



数据来源：中国汽车工业协会

具体到 A00 级新能源汽车而言，根据 Wind 公开数据，2018 至 2021 年我国 A00 级新能源汽车销量情况如下图所示：



数据来源：Wind

A00 级新能源汽车在 2020 年开始迎来爆发性增长主要源于以下两个原因：

①价格便宜

以雷丁芒果为例，雷丁芒果起价 2.98 万元，真正成为居民买得起的新能源汽车，在城市交通拥堵和停车位紧缺环境下，小巧的 A00 级相比大尺寸车型带来更多便利。

②续航里程适宜

以雷丁芒果为例，雷丁芒果搭载的 25kW 和 35kW 驱动电机，电池采用磷酸铁锂电池，最大综合续航里程达到了 300 公里，充电时间快，可有效匹配中小型城市的市内通勤需求。

国家新能源汽车创新工程项目专家认为：今后，我国新能源汽车将向豪华车和经济小型车两极发展，而相较豪华车，微型经济型车由于具有续航里程、便利性和经济性等种种优势，市场空间更为广阔。虽然 A00 级新能源汽车电动化率较高，但是，随着我国城市化和乡村振兴的持续推进，在中小城市、三四线城市和农村市场，A00 级车型可以替代部分燃油车以及两轮车等存量市场，预计将持续迎来快速增长。

目前我国新能源汽车正处于加速渗透阶段，根据乘联会公布数据，2017 年我国新能源汽车的渗透率仅为 2.2%。到 2021 年，新能源乘用车国内零售渗透率已达 14.8%，12 月单月渗透率更是达到 22.6%，单月数据已达到《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中提出的“2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右”的发展目标。未来，在“电动化、网联化、智能化”的促进下，我国新能源汽车行业将继续积极拥抱新一轮的科技革命，成为推动全球汽车行业转型升级的重要力量。

（2）新能源汽车动力系统产品的集成化发展趋势明显

新能源汽车动力系统产品的集成化系从第一代的由 DC、VTOG、电动总成、电池包、配电箱等模块组成的“分立式模式”，逐渐演变成由高压电控四合一+电动总成二合一的“4+2”模式，再演变成目前行业较为主流的充配电三合一+动力总成三合一的“3+3”模式。

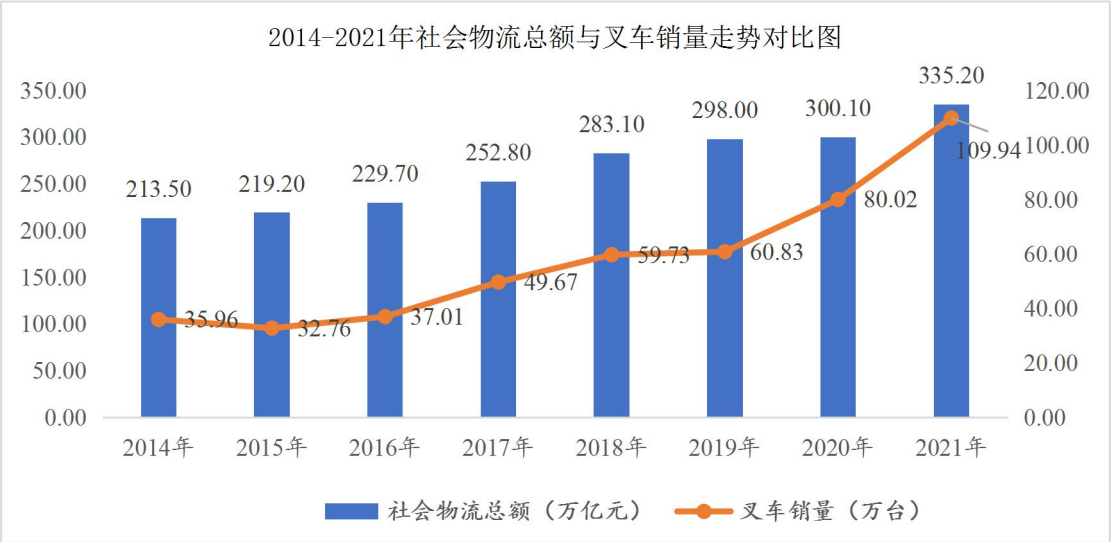
从结构设计的角度看，集成化减少了零部件的数量，缩小了体积，减少了重量，从而降低了成本，可以大大减少整车和零部件的差异化，提高功率密度、扭矩密度，并且集成化在 NVH、EMC 面有很好的效果表现。因此，从动力性、经

济性的角度考虑，集成化具备较好的性能优势，伴随新能源汽车技术的不断更新进步，集成化设计无疑是行业未来发展的趋势。

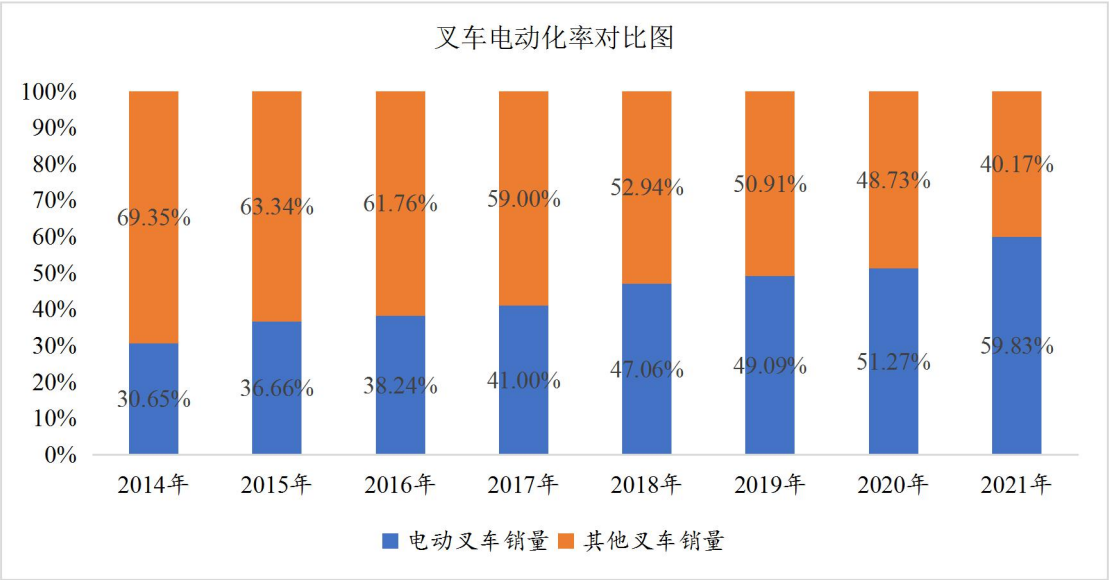
（3）特种车行业景气度持续、电动化加速

根据《工程机械行业“十四五”发展规划》数据，2020 年我国工程机械行业完成营业收入达到 7,751 亿元，同比增长 16%，预计 2025 年我国工程机械行业营业收入将达到 9,000 亿元人民币。在“碳达峰、碳中和”背景下，随着“三电”技术逐步成熟，制造成本不断降低，特种行业机械电动化如叉车、挖掘机、起重机、装载机、搅拌车、自卸车、高空作业平台、压路机等的产品吸引力和经济性将不断提升，电动化趋势渐行渐近。

以叉车为例，据中国物流与采购联合会数据显示，我国 2014 年至 2021 年社会物流总额整体呈快速上涨趋势，叉车作为物料搬运设备中的主力军，在物流行业需求旺盛、信息技术与物流行业深度融合的带动下，也获得了广阔的成长空间。



据同花顺 IFind 数据显示，我国叉车电动率正逐年稳步提升，2021 年我国电动叉车销量已达 65.78 万辆，占叉车总销量的 59.83%，可见市场已充分认可了电动叉车，市场潜力庞大。



根据不同的应用场景，叉车可进一步细分为平衡重式叉车、乘驾式仓储车辆、步行式仓储车辆等，其中乘驾式仓储车辆、步行式仓储车辆已基本全面实现电动化，但平衡重式叉车电动化率较低。根据中国工程机械工业协会工业车辆分会公布的数据，2020 年和 2021 年平衡重式叉车销售量分别为 466,230 万辆和 554,588 万辆，电动平衡重式叉车销售量分别为 76,257 万辆和 112,993 万辆，电动化率分别为 16.36%和 20.37%，仍然具有良好的增长空间。平衡重式叉车电动化领域正是公司大力开展的应用领域。

经过多年技术积累及持续性的研发投入，国内叉车品牌产品系列完整性、设计研发流程等技术质量管理方面逐步向国际行业水平看齐，且性价比高。受益于制造业回暖及物流业维持高增长，近几年我国叉车国产化率也逐年提高。目前该细分行业公司的主要竞争对手为外资企业科蒂斯和河南嘉晨智能控制股份有限公司（代理外资企业 inmotion 的产品）。公司凭借在 A00 及以上新能源电动车行业深厚的技术积淀和较强的产品配套能力，并通过服务行业龙头客户的战略，已与叉车龙头企业杭叉集团深度合作。随着国产化替代的不断深入，公司在叉车领域将取得良好的发展。

此外，国务院新闻办公室于 2022 年 2 月 28 日就促进工业和信息化平稳运行和提质升级有关情况举行发布会，工业和信息化部表示，将启动公共领域车辆全面电动化城市试点，着力提升城市物流配送、出租、环卫等车辆电动化水平。因此，公司正在大力开发的如新能源场地车、电动物流车、电动高尔夫球车、电动

环卫车、电动工程机械等专用特种车的相关产品有望迎来快速发展期，为公司在特种车领域的发展奠定坚实的基础。

综上所述，本次募投项目建设是公司为满足日益增长的订单需求而优化生产布局、扩大生产能力的必然举措，有利于扩大业务规模、提升公司业绩；同时，本项目建设也是公司凭借数年来积累的产品竞争优势而紧抓行业技术发展机会，深化与下游客户合作关系的关键一步，有利于在技术及产品变革中抢占市场占有率，为未来发展奠定基础。因此，项目一、项目二新增产能具有必要性。

（三）是否存在未来市场发展和客户开拓不及预期、产能闲置的风险

1、未来市场发展展望

2020 年 11 月，我国国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，明确指出“发展新能源汽车是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路，是应对气候变化、推动绿色发展的战略举措”，将推动新能源汽车行业发展上升至国家战略层面。同时，该规划还提出“2025 年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右”的新能源汽车渗透率目标。

据乘联会数据，2021 年 9 月，新能源车国内单月零售渗透率已达 21.1%，首次单月批发渗透率 20.4%，且该渗透率在未来数月内仍维持在 20%以上，已经提前达到了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》的新能源汽车渗透率目标。同时，2021 年全年新能源汽车渗透率为 14.80%，新能源汽车发展现状较好，且预计在未来几年内仍将保持良好的增长势头。

2、客户开拓情况

公司通过在人力、技术、产品、管理及服务等方面的持续投入，推动技术创新和产品升级，为新能源汽车整车厂提供质量可靠、成本可控的产品。公司产品的供应能力同时涵盖了单体部件、总成及动力系统“多合一”解决方案三个层面，相关产品在行业内广受认可。公司与国内主要整车厂均保持良好的合作关系，目前新能源汽车已经覆盖上汽通用五菱、吉利、奇瑞、江淮、长安、长城、威马、小鹏等品牌，公司已有多款量产车型得到市场认可。截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单 13.45 亿元，短期内产能不足的问题仍将持续。

3、产能利用率

报告期内，以 SMT 作为标准产能计算标准，将各产品产量均以 A850 型号电机控制器统一折算，2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-9 月、2021 年全年的产能利用率分别为 59.75%、40.32%、61.07%、82.18%、118.73%，逐渐饱和，具体如下：

单位：台套

年度	标准产能	标准产量	产能利用率
2018 年	691,200	412,979	59.75%
2019 年	691,200	278,664	40.32%
2020 年	691,200	422,120	61.07%
2021 年 1-9 月	537,600	441,781	82.18%
2021 年 1-12 月	768,000	911,847	118.73%

同时，截至 2022 年 1 月 31 日，公司在手订单 13.45 亿元，短期内产能不足的问题仍将持续。长期来看，公司凭借产品竞争优势以及持续的研发投入，将会不断积累整车厂定点项目，并逐步转化为量产订单。凭借自身日益完善的生产及研发体系，客户开拓不及预期及产能闲置的风险较小。

未来，如果行业内出现了替代/颠覆性技术并迅速赢得客户及行业认可，且公司难以快速跟进该项技术，则可能存在客户开拓不及预期且产能闲置的风险。

（四）发行人拟采取的应对措施及其有效性

1、打造平台化研发模式，逐渐接轨国际科研水平

公司将专注于新能源汽车动力系统核心零部件的研发及生产，目前已形成驱动总成、电源总成等产品矩阵，已具备配套新能源汽车 A00 至 C 级系列车型的产品生产能力。近年来，新能源汽车相关技术迭代速度加快，为维持公司在行业内的产品及技术领先优势，公司将建立珠海技术研发中心，通过引进行业前沿的研发及测试设备、招募行业专家及优秀研发人才、建立多种专业实验室等多种方式，打造平台化研发模式。在此模式下，公司的研发效率将得以大幅提升，并将新增多类专业研发测试能力，满足国际化客户的研发测试需求，稳步推动公司科研能力与国际一流水平接轨。

未来，公司将持续加大产品研发投入，加强新技术、新材料在产品应用，推动产品升级和工艺改进，开发性能稳定、质量可靠的产品以满足市场多样化的需

求。

2、持续开发优质客户，加大研发力度，推动产品定点

公司将继续深耕新能源汽车领域，新能源汽车领域产品收入将持续增加。目前新能源汽车已经覆盖上汽通用五菱、吉利、奇瑞、江淮、长安、长城、威马、小鹏等品牌，公司已有多款量产车型得到市场认可。未来，公司将进一步开发优质客户，持续推动产品定点车型，通过定点车型量产上市带动公司订单持续增长。同时，公司积极拓宽产品的应用领域，积极开发新能源特种车等新兴市场，争取公司产品在更多领域推广应用。

公司通过与新能源汽车厂建立战略合作伙伴关系，不断优化客户结构，推动公司可持续发展。

3、提高产品自动化水平，以规模效益进一步提升产品性价比

随着本次募投项目的顺利实施，公司将有效提升新能源汽车动力系统核心零部件产品的生产能力。未来，公司将形成珠海和菏泽两大生产基地，并改变珠海生产基地共线/混线生产的模式，基于平台化、专线专用、自动化的理念，为不同品类业务建立更适合、更高效、成本更集约的生产基地。结合未来日益增长的订单规模，公司可有效控制产品生产成本。更具性价比、质量水平更高的产品将具备更好的竞争力，更易获得行业及客户的认可。

（五）保荐机构核查程序和核查意见

1、保荐机构核查程序

（1）查阅发行人招股说明书、年报、前次募投项目和本次募投项目的可行性研究报告，了解前次募投项目、本次募投项目一和项目二与现有业务在产品定位、生产工艺、应用领域和客户群体等方面的区别与联系；

（2）查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的在建产能及募投项目实施后每年新增产能情况；

（3）获取公司产品清单、单个产品生产耗时、产品产量统计表等资料，将公司产品耗时折算为A850型号的电机控制器以了解报告期内发行人产能及产能利用率情况；

（4）查阅发行人报告期内收入成本表并访谈发行人财务总监，了解报告期内发行人主要产品销售情况及产品价格变动情况；

（5）查阅中国汽车工业协会新能源汽车销售数据，并根据发行人的销售数量计算市场占有率；

（6）获取发行人在手订单和整车厂定点统计表，并抽查大额合同了解真实性；

（7）访谈发行人董事会秘书，了解前次募投项目、本次募投项目一和项目二与现有业务在产品定位、生产工艺、应用领域和客户群体等方面的区别与联系，项目一和项目二新增产能的必要性，以及是否存在未来市场发展和客户开拓不及预期、产能闲置的风险，发行人拟采取的应对措施及其有效性等。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）前次募投项目、现有业务、本次募投项目项目一和项目二在产品定位、生产工艺、应用领域、生产模式等方面存在较为明显的区别。

（2）发行人项目一和项目二新增产能具有必要性。

（3）除因行业内出现替代/颠覆性技术并迅速赢得客户及行业认可，且发行人难以快速跟上外，发行人不存在未来市场发展和客户开拓不及预期、产能闲置的风险。

（4）发行人已通过加大研发投入、打造平台化研发模式，持续开发优质客户，提升产线自动化能力等方面采取诸多应对措施，已取得较好的效果。

六、前次募投项目延期是否履行必要的程序，影响前次募投项目的不利因素是否消除，本次募投项目实施是否存在类似风险

（一）前次募投项目延期是否履行必要的程序

根据公司董事会分别于2019年3月29日、2019年8月26日、2020年3月27日批准报出的《珠海英搏尔电气股份有限公司关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》和立信会计师出具的《珠海英搏尔电气股份有限公司募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》（信会师报字[2019]第ZB10189号）、《珠海英搏尔

电气股份有限公司募集资金年度存放与使用情况鉴证报告》（信会师报字[2020]第ZB10165号），公司前次募投项目“新能源汽车控制系统建设项目”原计划2018年7月1日达到预定可使用状态，由于受到国家新能源汽车补贴政策和低速电动车整顿的影响，公司的订单增长不及预期，公司根据情况放缓了设备采购的进度，新能源汽车控制系统建设项目达到预定可使用状态的时间将延迟到2019年6月30日。

公司董事会已审议并通过了《关于公司〈2018年度募集资金存放和使用情况的专项报告〉的议案》《关于公司〈2019年半年度募集资金存放和使用情况的专项报告〉的议案》《关于公司〈2019年度募集资金存放和使用情况的专项报告〉的议案》，公司股东大会审议通过了《关于公司〈2018年年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司〈2019年年度报告〉及其摘要的议案》，并在前述有关募集资金存放与使用情况专项报告及定期报告中披露了前次募集资金使用情况、未达到计划进度的情况和原因，公司董事会均对此进行了审议，前次募投项目延期已履行了必要的程序。

（二）影响前次募投项目的不利因素是否消除

1、前募效益不达预期的原因

公司前次募集资金投资项目自 2019 年 6 月 30 日达产至 2021 年 9 月 30 日实现的年净利润与承诺收益存在较大差异的主要原因及合理性如下：

（1）2019 年

①行业政策影响

2018 年 2 月 13 日，财政部、工信部、科技部及发改委发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，在动力电池系统能量密度和新能源汽车整车能耗等技术门槛提高的同时，新能源汽车补贴金额总体呈下降态势；2019 年 3 月 26 日，财政部、工信部、科技部及发改委联合下发《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确加大新能源汽车退坡力度，即 2019 年补贴标准在 2018 年基础上平均退坡 50%，至 2020 年底前退坡到位。同时，工信部、发改委等六部门于 2018 年 11 月 2 日联合印发《关于加强低速电

动车管理的通知》，要求各地组织开展低速电动车清理整顿工作，严禁新增低速电动车产能，加强低速电动车规范管理。

受上述政策影响，公司订单增长不及预期，因此放缓了设备采购的进度，导致前次募集资金投资项目达到预定可使用状态的时间从原先预计的 2018 年 7 月 1 日延迟到 2019 年 6 月 30 日，募投项目效益的实现受到较大影响。

②下游客户定点车型销量与售价影响

受上述政策影响，公司主要产品电机控制器的市场需求下降，市场竞争加剧，导致产品销售价格下滑较大。同时，部分整车厂如北汽新能源根据行业政策调整其主推车型，导致公司原定点销售的电机控制器销量下滑较多，从而对募投项目效益带来较大不利影响。

③资产减值损失及信用减值损失

受新能源汽车行业补贴退坡影响，客户部分项目停产或取消订单造成定制化专用材料及部分成品报废、折价处理，公司在 2019 年大额计提存货跌价损失；同时，部分民营整车厂经营困难，货款无法如期收回，公司对该类客户按单项计提信用减值损失。上述减值损失的计提对募投项目效益造成一定的影响。

此外，随着前次募投项目于 2018 年和 2019 年陆续购置生产设备等，导致公司固定资产大幅增加。由于 2019 年公司订单及生产不饱和，导致公司产线无法发挥规模化效应，高额折旧导致公司产品的固定成本较高，从而一定程度上降低了产品毛利率和前次募投项目效益。

（2）2020 年及 2021 年 1-9 月

①行业政策和新冠疫情影响销量

受多重不利因素影响和新冠疫情的冲击，2020 年 1-3 月份新能源汽车销量同比下降 56.40%。因此，财政部、工信部、科技部、发改委于 2020 年 4 月 23 日联合发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，明确了 2020 年新能源汽车补贴标准，同时还将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，部分符合要求的车辆，2020 年补贴标准不退坡。受政策利好影响，新能源汽车行业回暖，公司 2020 年实现营业收入 42,096.69 万元，同比增加

32.18%；2021 年 1-9 月实现营业收入 45,522.40 万元，同比增长 85.53%，但仍低于 2018 年营业收入，主要系公司 2018 年前后部分预计可能大卖的定点车型在 2020 年实际推出后，市场销量低于预期所致。

②主要产品销售价格下滑较大

随着国务院于 2020 年 10 月 20 日颁布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，预计新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右，新能源汽车庞大的增量市场已成为众多企业竞相追逐的红海领域。与老牌的同行业可比公司如蓝海华腾、大洋电机、正海磁材等相比，公司作为新能源汽车核心零部件领域的新进入者，通过提供优质服务和性价比高的产品，已成功切入上汽通用五菱、吉利、奇瑞、江淮、长安、长城、威马、小鹏等品牌。公司 2020 年、2021 年 1-9 月电机控制器的平均售价与前次募投项目测算时相比下滑较大，导致实际实现的效益与前次募投项目效益存在较大的差异。

③主要产品毛利率不达预期

公司原材料主要包括 MOSFET、芯片、IGBT、结构件、电机类原材料等，2020 年以来，上游铜、铝等大宗商品持续上涨，并保持高位波动，直接增加公司采购底板、外壳、漆包线、永磁体等原材料的成本，如伦铜 CFD 指数 2016 年的最低值为 4,318.00，随后缓慢攀升，自 2020 年疫情后迅速上涨至 2021 年 5 月的最高峰值 10,747.50。但是，由于汽车从定点到量产销售一般需要两年时间，公司 2021 年合作客户的定点合同大多于 2019 年前后签署，且签署后价格基本保持不变，原材料的大幅上涨导致前次募投项目的毛利率远低于前次募集资金投资项目可行性研究报告中预测的毛利率，从而影响了前次募投项目效益的实现。

此外，由于新能源汽车行业产品和技术升级迭代迅速，为保持市场竞争力、开拓一二线整车厂客户，公司加大了研发投入，导致公司研发费用较高，一定程度上降低了前次募投项目的效益。

综上，由于新能源汽车补贴退坡政策和低速电动车行业整顿，叠加新冠疫情冲击、大宗商品波动导致原材料价格上涨、研发费用攀升等因素影响，前次募投项目达产后，主要产品的销量、售价及毛利率均低于前次募投项目可行性研究报告的预期值，导致实际实现的效益不达预期。

2、影响前次募投项目的不利因素是否消除

（1）行业政策和疫情影响

2021 年国家及地方在刺激汽车消费方面持续释放利好政策，以新能源汽车领域居多。其中，不少地方对新能源汽车的推广拟定了更为明晰的规划，基础设施的投入力度亦进一步加大。同时，2021 年 7 月，中共中央政治局召开会议，要求挖掘国内市场潜力，支持新能源汽车加快发展。伴随着我国疫情防控逐渐常态化，国内经济逐渐回温，公司所处行业的下游新能源汽车市场也快速回暖，根据中国汽车工业协会发布的数据显示，2021 年，我国新能源汽车产销量分别达到 354.5 万辆和 352.1 万辆，较 2020 年分别增长 159.52%和 157.57%，呈现产销两旺局面。未来，随着新能源汽车双积分制度的完善、动力电池技术及配套回收体系不断成熟，新能源汽车的应用推广渗透率有望得到进一步提升。

（2）产品售价影响

自 2018 年以来，新能源汽车行业经历了行业补贴逐年退坡，新能源汽车市场逐渐由政策驱动转向市场驱动。公司作为新能源汽车核心零部件领域的新进入者，通过提供优质服务和性价比高的产品，已成功切入上汽通用五菱、吉利、奇瑞、江淮、长安、长城、威马、小鹏等品牌。由于行业前景广阔，新能源汽车产业链新入局者较多，行业竞争加剧，同时下游整车厂对核心零部件质量、成本提出了更高的要求，导致报告期内公司主要产品的毛利率存在较大的波动。

伴随公司行业竞争优势逐渐强化，市场占有率不断提升，公司主要产品平均售价从 2021 年开始已趋于稳定。公司报告期内与 2021 年全年（未经审计）主要产品销售单价情况如下：

单位：元/台

项目	2021 年 1-12 月	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
电机控制器	709.72	716.20	552.39	659.75	750.49
电源总成	1,332.12	1,130.77	2,529.91	3,128.77	3,258.62
驱动总成	6,630.87	6,430.68	5,217.85	5,866.15	25,874.84
DC-DC 转换器	156.41	155.92	150.02	159.51	160.85

（3）原材料价格波动影响

报告期内，价格波动较大的原材料包括电子器件、结构件及电机类材料，公

司已于 2021 年陆续采取有效措施应对原材料价格波动的情况，一定程度上降低了原材料价格波动带来的影响，具体措施详见本反馈意见回复“问题二 回复”之“二、结合公司与客户提前锁定价格的经营模式，说明发行人应对原材料供应紧张和价格波动风险的具体措施及有效性”之“（二）发行人应对原材料供应紧张和价格波动风险的具体措施及有效性”。

综上，由于 2021 年国家及地方在刺激汽车消费方面持续释放利好政策，且随着公司行业竞争优势逐渐强化，市场占有率不断提升，公司主要产品平均售价从 2021 年开始已趋于稳定；同时，公司已于 2021 年陆续采取有效措施应对原材料供应紧张和价格波动的情况，影响前次募投项目的不利因素一定程度上已消除。

（三）本次募投项目实施是否存在类似风险

在政策方面，2021 年以来我国继续不断出台政策推动新能源汽车行业稳步向前发展；在新冠疫情方面，伴随着疫情逐渐常态化，我国对疫情的防控政策也日趋完善，国内经济已企稳回升；在产品售价方面，伴随公司产品市场占有率提升，行业竞争优势逐渐凸显，产品售价也趋于稳定；针对因大宗商品涨价或部分原材料如芯片等供应紧张导致价格波动，公司通过采取提前备货、寻求国产替代化、与下游客户重新协商产品价格或签署随行就市协议等措施，一定程度上降低了原材料供应紧张和价格波动带来的不利影响。总体而言，公司已针对前次募投项目不达预期的主要因素制定了针对性的措施，类似风险带来的不利影响较小。

未来，如果行业政策发生明显转向且公司技术未能及时跟上、疫情失控或者原材料持续供应不足或价格大幅上涨，则本次募投项目的实施可能存在类似风险。

（四）保荐机构和律师核查程序和核查意见

1、保荐机构和律师核查程序

（1）查阅《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》等相关制度，了解前次募投项目延期需要履行的必要程序；

（2）查阅发行人披露的《珠海英搏尔电气股份有限公司关于公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》《关于公司〈2018 年度募集资金存放和使用情况的专项报告〉的议案》《关于公司〈2019 年半年度募集资金存放和使用情况的专项报告〉的议案》《关于公司〈2019 年度募集资金存放和使用情况的专项报告〉

的议案》《关于公司〈2018 年年度报告〉及其摘要的议案》《关于公司〈2019 年年度报告〉及其摘要的议案》等公开资料，了解前次募投项目延期是否履行必要的程序；

（3）查阅《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《关于加强低速电动车管理的通知》《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》等行业政策，了解发行人主要产品所处行业的政策变化；

（4）查阅中国汽车工业协会，了解 2020 年和 2021 年我国新能源汽车产销量数据等；

（5）获取报告期内发行人收入成本表，了解报告期内发行人主要产品的价格波动情况；

（6）获取报告期内发行人审计报告及年报等公开资料，了解报告期内发行人资产减值损失及信用减值损失情况；

（7）获取发行人前次募投项目可行性研究报告及效益测算表，了解发行人前次募投项目主要产品的定价；

（8）访谈发行人财务总监，了解前次募投项目不达预期的不利因素是否消除，本次募投项目实施是否存在类似风险。

2、保荐机构和律师核查意见

经核查，保荐机构认为：前次募投项目延期已履行必要的程序，发行人已针对前次募投项目不达预期的主要因素制定了针对性的措施，影响前次募投项目的不利因素已得到一定程度消除，类似风险给本次募投项目实施带来的不利影响较小。

经核查，律师认为：发行人前次募投项目延期已履行了必要的程序；影响发行人前次募投项目的相关不利因素已得到一定程度消除；针对本次募投项目实施的前述风险，发行人已在募集说明书中进行了专项披露。

七、项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程，并结合同行业可比公

司项目和报告期内发行人同类产品情况，说明效益预测是否谨慎合理，对差异较大的关键参数进行对比分析，并就相关关键参数变动对效益的影响进行敏感性分析

（一）项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程

1、项目一效益预测的计算基础及计算过程

（1）计算基础（假设条件）

序号	指标	参考指标及原因
1	单价	驱动总成、电源总成：（1）以公司 2021 年**下半年以来签署的**订单为基础，结合上下游市场供求状况、与客户的合作情况以及技术进步所带来市场影响，进行适当调整；（2）根据同行业企业的同类产品进行对比后进行定价；（3）考虑到产品上市后的市场竞争等因素，产品单价先逐年递减，后趋于稳定。
2	销量	（1）根据下游新能源汽车的市场规模进行保守的估计；（2）生产类型企业，其新产品的产能释放通常存在爬坡期。本次募投项目也是分年逐步达产。（3）根据公司目前在手订单及潜在客户订单进行预估。
3	营业成本	1、原材料成本：本项目涉及的产品，所采购的原材料均通过市场询价而得；2、直接人工、人员工资：按照本项目计划招聘生产相关人员及薪酬水平并考虑未来薪酬水平的增长幅度进行预测；3、制造费用：主要包括折旧费、厂房租金、其他费用等。4、折旧摊销费：主要是募投项目涉及的厂房、生产设备等固定资产的折旧及土地的摊销等费用；5、能源动力：主要包括燃料动力、物料消耗等费用，根据项目预计实施情况进行预测。
4	销售费用	根据市场案例，在测算募投项目的期间费用率时，募投项目如果为原有业务的技改或技改，通常参考企业近年来的历史费用率。
5	管理费用	
6	研发费用	
7	财务费用	根据公司（每年流动资金需求量-铺底流动资金）*商业银行基准贷款利率（4.5%）得出。
8	税金	本项目增值税率为 13%（其中销项税率按 13%进行计算，建筑工程、设备投资、软件投资、物料成本的进项税率分别以 10%、13%、6%、13%进行计算），城市维护建设税按实缴增值税的 7%计算，教育附加费按实缴增值税的 3%计算，地方教育附加费按实缴增值税的 2%计算，所得税税率按照 15%**（注 1）**计算。

注 1：公司原高新技术企业证已于 2021 年 11 月 28 日到期，公司已履行高新技术企业重新认定的相关程序，并已重新取得高新技术企业证书（证书编号：GR202144006539），有效期三年。

（2）计算过程

①收入测算及依据

本项目营业收入系根据项目建设期间各产品预计的销量及预计销售单价计算得出，产品主要包括驱动总成及电源总成，募投项目运营期内预计营业收入测算如下：

序号	项目类型/名称	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年至 T+10 年
1	营业收入（含税）	万元	67,800.00	153,454.00	233,907.74	247,516.92
1.1	驱动总成	万元	46,612.50	105,499.63	160,811.57	170,167.88

1.2	电源总成	万元	21,187.50	47,954.38	73,096.17	77,349.04

以下为本项目的产能、产能利用率及产量情况：

类目	产线名称	项目构成	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年至 T-10 年
第一阶段（技术改造 10 万台套）	驱动总成	技改产能	万台套	10	10	10	10
		产能利用率	%	50	75	100	100
		实际产量	万台套	5	7.5	10	10
	电源总成	技改产能	万台套	10	10	10	10
		产能利用率	%	50	75	100	100
		实际产量	万台套	5	7.5	10	10
第一阶段（各新增 10 万台套）	驱动总成	新增产能	万台套	10	10	10	10
		产能利用率	%	50	75	100	100
		实际产量	万台套	2.5	7.5	10	10
	电源总成	新增产能	万台套	10	10	10	10
		产能利用率	%	50	75	100	100
		实际产量	万台套	2.5	7.5	10	10
第二阶段（各新增 10 万台套）	驱动总成	新增产能	万台套		10	10	10
		产能利用率	%		50	75	100
		实际产量	万台套		2.5	7.5	10
	电源总成	新增产能	万台套		10	10	10
		产能利用率	%		50	75	100
		实际产量	万台套		2.5	7.5	10

本项目分为原有产线的技术改造及产品产能扩张两部分，产品均为驱动总成及电源总成产品，在技术改造和产能扩张方面，T+1、T+2 年的产能利用率均分别 50%、75%，T+3 年达产。公司的生产模式系以销定产，因此项目的产量均预设当年实现销售。销量系根据下游新能源汽车市场规模结合公司目前在手订单、潜在客户订单预估得出。

本项目包含了驱动总成、电源总成两类产品，建设当年售价分别预估为 5,500 元/套及 2,500 元/套。

近年来，新能源汽车行业技术加速迭代，产品市场竞争激烈且行业标准尚未完全统一，结合行业及历史经验，产品推出市场前几年价格通常会有一定幅度下降，年降幅比例在 1%至 5%不等；待行业标准统一、产品技术稳定、市场竞争缓

和后，产品价格预计将保持相对稳定。因此，综合考虑多种因素，假设本项目每年（T+2 至 T+4 年）各类产品单价存在 3%的跌幅，从第 4 年开始保持稳定。以下产品的定价依据是以公司 2021 年**下半年以来签署的同类产品**订单为基础，结合上下游市场供求状况、与客户的合作情况以及技术进步所带来的市场影响等，进行适当调整；同时，结合同行业企业同类产品进行对比后最终定价。

类目	产线名称	变动趋势	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年至 T-10 年
驱动总成	AO 级至 C 级车	-3%	元/台套	5,500.00	5,335.00	5,174.95	5,019.70
电源总成	AO 级至 C 级车	-3%	元/台套	2,500.00	2,425.00	2,352.25	2,281.68

②成本费用测算及依据

本项目营业成本包括原材料、直接人工/制造费用、折旧摊销费用、人员工资及能源动力费等。在原材料成本方面，本项目涉及的产品采购价格均通过市场询价而得；在直接人工、人员工资方面，按照本项目计划招聘生产相关人员及薪酬水平并考虑未来薪酬水平的增长幅度进行预测；在制造费用方面，主要包括折旧费、厂房租金、其他费用等；在折旧摊销费方面，主要是募投项目涉及的厂房、生产设备等固定资产的折旧及土地的摊销等费用；能源动力方面，主要为用电费用，根据项目预计实施情况进行预测。

本项目的费用测算包括了销售费用、管理费用、研发费用及财务费用，本项目建设内容系对公司原有产线进行技术改造及产品产能扩张，因此费用率系参考企业近年来的历史费用率，其中财务费用系根据公司流动资金缺口*商业银行的人民币基准贷款利率得出。

本次募投项目投产后的营业成本费用测算如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1	营业成本	51,346.44	105,794.91	153,590.35	161,935.11	162,255.42	162,585.33	162,859.11	163,209.12	161,809.35	160,624.75
1.1	驱动总成	35,690.77	72,965.71	105,467.09	111,159.80	111,400.03	111,647.47	111,852.80	112,115.31	111,065.48	110,177.04
1.1.1	原材料	26,703.75	60,439.49	92,127.05	97,487.17	97,487.17	97,487.17	97,487.17	97,487.17	97,487.17	97,487.17
1.1.2	直接人工	4,737.60	6,099.66	6,282.65	6,471.13	6,665.26	6,865.22	7,071.18	7,283.31	7,501.81	7,726.87
1.1.3	制造费用	4,249.42	6,426.56	7,057.39	7,201.51	7,247.60	7,295.08	7,294.46	7,344.83	6,076.50	4,963.00
1.1.3.1	折旧摊销	2,629.49	3,857.87	3,857.87	3,857.87	3,857.87	3,857.87	3,808.34	3,808.34	2,488.13	1,321.19

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1.1.3.2	人员工资	1,124.93	1,448.34	1,491.80	1,536.55	1,582.65	1,630.12	1,679.03	1,729.40	1,781.28	1,834.72
1.1.3.3	能源动力	495.00	1,120.35	1,707.73	1,807.09	1,807.09	1,807.09	1,807.09	1,807.09	1,807.09	1,807.09
1.2	电源总成	15,655.67	32,829.21	48,123.26	50,775.31	50,855.38	50,937.86	51,006.31	51,093.81	50,743.87	50,447.72
1.2.1	原材料	12,600.00	28,518.00	43,469.58	45,998.72	45,998.72	45,998.72	45,998.72	45,998.72	45,998.72	45,998.72
1.2.2	直接人工	1,579.20	2,033.22	2,094.22	2,157.04	2,221.75	2,288.41	2,357.06	2,427.77	2,500.60	2,575.62
1.2.3	制造费用	1,476.47	2,277.99	2,559.46	2,619.54	2,634.91	2,650.74	2,650.53	2,667.32	2,244.54	1,873.38
1.2.3.1	折旧摊销	876.50	1,285.96	1,285.96	1,285.96	1,285.96	1,285.96	1,269.45	1,269.45	829.38	440.40
1.2.3.2	人员工资	374.98	482.78	497.27	512.18	527.55	543.37	559.68	576.47	593.76	611.57
1.2.3.3	能源动力	225.00	509.25	776.24	821.41	821.41	821.41	821.41	821.41	821.41	821.41
2	销售费用	2,400.00	5,432.00	8,279.92	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66
3	管理费用	1,800.00	4,074.00	6,209.94	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25
4	研发费用	6,000.00	13,580.00	20,699.80	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15
5	财务费用	-	1,672.18	2,697.29	2,871.34	2,872.14	2,872.96	2,873.64	2,874.50	2,871.03	2,868.09
6	总成本费用	61,546.44	130,553.09	191,477.30	202,043.51	202,364.61	202,695.35	202,969.80	203,320.68	201,917.44	200,729.90

③税金及利润测算

本项目增值税率为 13%（其中销项税率按 13%进行计算，建筑工程、设备投资、软件投资、物料成本的进项税率分别以 10%、13%、6%、13%进行计算），城市维护建设税按实缴增值税的 7%计算，教育附加费按实缴增值税的 3%计算，地方教育附加费按实缴增值税的 2%计算，所得税税率按照 15%计算。

项目利润测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1	主营业务收入	60,000.00	135,800.00	206,998.00	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52
2	减：主营业务成本	51,346.44	105,794.91	153,590.35	161,935.11	162,255.42	162,585.33	162,859.11	163,209.12	161,809.35	160,624.75
3	减：税金及附加	159.78	681.98	1,357.22	1,436.18	1,436.18	1,436.18	1,436.18	1,436.18	1,436.18	1,436.18
4	减：销售费用	2,400.00	5,432.00	8,279.92	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66	8,761.66
5	减：管理费用	1,800.00	4,074.00	6,209.94	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25	6,571.25
6	减：研发费用	6,000.00	13,580.00	20,699.80	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15	21,904.15
7	减：财务费用	-	1,672.18	2,697.29	2,871.34	2,872.14	2,872.96	2,873.64	2,874.50	2,871.03	2,868.09
8	利润总额	-1,706.22	4,564.92	14,163.48	15,561.83	15,240.73	14,909.99	14,635.54	14,284.66	15,687.90	16,875.43
9	减：所得税（15%）	-	428.81	2,553.33	2,334.27	2,286.11	2,236.50	2,195.33	2,142.70	2,353.18	2,531.32

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
10	净利润	-1,706.22	4,136.12	11,610.15	13,227.55	12,954.62	12,673.49	12,440.21	12,141.96	13,334.71	14,344.12
11	净利率	-2.84%	3.05%	5.61%	6.04%	5.91%	5.79%	5.68%	5.54%	6.09%	6.55%
12	毛利率	14.42%	22.10%	25.80%	26.07%	25.92%	25.77%	25.65%	25.49%	26.13%	26.67%
12.1	电源总成	13.48%	21.85%	25.89%	26.18%	26.02%	25.86%	25.72%	25.55%	26.25%	26.84%
12.2	驱动总成	16.50%	22.64%	25.61%	25.82%	25.70%	25.58%	25.48%	25.36%	25.87%	26.30%

2、项目二效益预测的计算基础及计算过程

（1）计算基础（假设条件）

序号	指标	参考指标及原因
1	单价	单电控（电机控制器）、单电机、电源及电源总成：（1）以公司 2021 年**下半年以来签署的**订单为基础，结合上下游市场供求状况、与客户的合作情况以及技术进步所带来市场影响，进行适当调整；（2）根据同行业企业的同类产品进行对比后进行定价；（3）考虑到产品上市后的市场竞争等因素，产品单价先逐年递减，后趋于稳定。
2	销量	（1）根据下游新能源汽车的市场规模进行保守的估计；（2）生产类型企业，其新产品的产能释放通常存在爬坡期。本次募投项目也是分年逐步达产。（3）根据公司目前在手订单及潜在客户订单进行预估。
3	营业成本	1、原材料成本：本项目涉及的产品，所采购的原材料均通过市场询价而得；2、直接人工、人员工资：按照本项目计划招聘生产相关人员及薪酬水平并考虑未来薪酬水平的增长幅度进行预测；3、制造费用：主要包括折旧费、厂房租金、其他费用等。4、折旧摊销费：主要是募投项目涉及的厂房、生产设备等固定资产的折旧及土地的摊销等费用；5、能源动力：主要包括燃料动力、物料消耗等费用，根据项目预计实施情况进行预测。
4	销售费用	根据市场案例，在测算募投项目的期间费用率时，募投项目如果为原有业务的技改或技改，通常参考企业近年来的历史费用率。
5	管理费用	
6	研发费用	
7	财务费用	根据公司（每年流动资金需求量-铺底流动资金）*商业银行基准贷款利率（4.5%）得出。
8	税金	本项目增值税率为 13%（其中销项税率按 13%进行计算，建筑工程、设备投资、软件投资、物料成本的进项税率分别以 10%、13%、6%、13%进行计算），城市维护建设税按实缴增值税的 7%计算，教育附加费按实缴增值税的 3%计算，地方教育附加费按实缴增值税的 2%计算，所得税税率按照 25%计算。

（2）计算过程

①收入测算及依据

本项目营业收入系根据项目建设期间各产品预计的销量及预计销售单价计算得出，本次募投项目产品主要包括单电控（电机控制器）、单电机、电源及电源总成，募投项目运营期内预计营业收入测算如下：

序号	项目类型/名称	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+10 年
1	营业收入（含税）	万元	-	33,617.50	91,702.47	118,601.86	115,043.80

序号	项目类型/名称	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+10 年
1.1	单电控	万元	-	13,842.50	35,883.57	46,409.42	45,017.14
1.2	单电机	万元	-	14,125.00	41,465.46	53,628.67	52,019.81
1.3	电源及电源总成	万元	-	5,650.00	14,353.43	18,563.77	18,006.86

以下为本项目的产能、产能利用率及实际产量情况：

类目	产线名称	项目构成	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+10 年
单电控	单电控（A00 级）20 万套	产能	万台套		20	20	20	20
		产能利用率	%		50	75	100	100
		实际产量	套		5	15	20	20
	单电控（专用车）10 万套	产能	万台套		10	10	10	10
		产能利用率	%		50	75	100	100
		实际产量	套		2.5	7.5	10	10
单电机	单电机（A00 级）20 万套	产能	万台套		20	20	20	20
		产能利用率	%		50	75	100	100
		实际产量	套		5	15	20	20
	单电机（专用车）10 万套	产能	万台套		10	10	10	10
		产能利用率	%		50	75	100	100
		实际产量	套		2.5	7.5	10	10
电源及电源总成	电源及电源总成（A00 级）20 万套	产能	万台套		20	20	20	20
		产能利用率	%		50	75	100	100
		实际产量	套		5	15	20	20

本项目具体可分为 A00 级车型单电控、专用车单电控、A00 级车型单电机、专用车单电机和 A00 级车型电源及电源总成的产能扩张，以上产品 T+1、T+2 年的产能利用率分别 50%、75%，T+3 年达产，公司的生产模式系以销定产，因此项目的产量均预设当年实现销售。销量系根据下游新能源汽车、低速车、特种车和场地车等市场规模及公司目前在手订单、潜在客户订单预估得出。

与项目一类似，假设本项目每年（T+2 至 T+5 年）各类产品单价存在 3%的跌幅，从第 5 年开始保持稳定。

以下产品的定价依据是以公司 2021 年**下半年以来签署的同类产品**订单为基础，结合上下游市场供求状况、与客户的合作情况以及技术进步所带来市场影响，进行适当调整而定；同时，结合同行业企业同类产品进行对比后最终定价。

类目	产线名称	变动趋势	单位	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年至 T+10 年
单电控	A00 级	-3%	元/台套	1,000.00	970.00	940.90	912.67	885.29
	专用车	-3%	元/台套	2,500.00	2425.00	2352.25	2281.68	2213.23
单电机	A00 级	-3%	元/台套	1,200.00	1164.00	1129.08	1095.21	1062.35
	专用车	-3%	元/台套	2,800.00	2716.00	2634.52	2555.48	2478.82
电源及电源总成	A00 级	-3%	元/台套	900.00	873.00	846.81	821.41	796.76

②成本费用测算及依据

本次募投项目营业成本包括原材料、直接人工、制造费用、折旧摊销费用、人员工资及能源动力费。在原材料成本方面，本项目涉及的原材料采购价格均通过市场询价而得；在直接人工、人员工资方面，按照本项目计划招聘生产相关人员及薪酬水平并考虑未来薪酬水平的增长幅度进行预测；在制造费用方面，主要包括折旧费、厂房租金、其他费用等；在折旧摊销费方面，主要是募投项目涉及的厂房、生产设备等固定资产的折旧及土地的摊销等费用；能源动力方面，主要为用电费用，根据项目预计实施情况进行预测。

本项目的费用测算包括了销售费用、管理费用、研发费用及财务费用，本项目建设内容系对公司现有产品进行产能扩张，因此费用率系参考企业近年来的历史费用率，其中财务费用系根据公司流动资金缺口*商业银行的人民币基准贷款利率得出。

本次募投项目投产后的营业成本费用测算如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1	营业成本		23,145.01	58,376.78	74,795.57	73,099.25	73,346.01	73,538.22	73,738.06	74,007.70	73,551.97
1.1	单电控		9,409.45	22,617.37	28,972.57	28,320.24	28,417.96	28,494.09	28,573.23	28,680.02	28,499.53
1.1.1	单电控：A00 级		4,934.48	11,022.89	14,116.65	13,801.58	13,850.44	13,888.50	13,928.07	13,981.47	13,891.22
1.1.1.1	原材料		3,900.00	9,173.78	11,864.75	11,508.81	11,508.81	11,508.81	11,508.81	11,508.81	11,508.81
1.1.1.2	直接人工		616.78	1,016.45	1,308.68	1,347.94	1,388.37	1,430.03	1,472.93	1,517.11	1,562.63
1.1.1.3	制造费用		417.70	832.66	943.23	944.83	953.26	949.67	946.34	955.55	819.79
1.1.1.3.1	折旧摊销		225.77	451.54	451.54	451.54	451.54	439.28	427.01	427.01	281.77
1.1.1.3.2	人员工资		119.93	211.76	272.64	280.82	289.24	297.92	306.86	316.07	325.55
1.1.1.3.3	能源动力		72.00	169.36	219.04	212.47	212.47	212.47	212.47	212.47	212.47

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1.1.2	单电控：专用车		4,474.98	11,594.48	14,855.92	14,518.66	14,567.53	14,605.59	14,645.16	14,698.55	14,608.31
1.1.2.1	原材料		3,437.50	9,703.03	12,549.25	12,172.78	12,172.78	12,172.78	12,172.78	12,172.78	12,172.78
1.1.2.2	直接人工		616.78	1,016.45	1,308.68	1,347.94	1,388.37	1,430.03	1,472.93	1,517.11	1,562.63
1.1.2.3	制造费用		420.70	875.01	997.99	997.95	1,006.38	1,002.79	999.46	1,008.66	872.91
1.1.2.3.1	折旧摊销		225.77	451.54	451.54	451.54	451.54	439.28	427.01	427.01	281.77
1.1.2.3.2	人员工资		119.93	211.76	272.64	280.82	289.24	297.92	306.86	316.07	325.55
1.1.2.3.3	能源动力		75.00	211.70	273.80	265.59	265.59	265.59	265.59	265.59	265.59
1.2	单电机		9,690.57	26,095.70	33,436.30	32,677.17	32,787.11	32,872.75	32,961.79	33,081.92	32,878.88
1.2.1	单电机：A00 级		4,272.48	12,891.51	16,533.41	16,145.83	16,194.69	16,232.76	16,272.33	16,325.72	16,235.48
1.2.1.1	原材料		3,250.00	11,008.53	14,237.70	13,810.57	13,810.57	13,810.57	13,810.57	13,810.57	13,810.57
1.2.1.2	直接人工		616.78	1,016.45	1,308.68	1,347.94	1,388.37	1,430.03	1,472.93	1,517.11	1,562.63
1.2.1.3	制造费用		405.70	866.54	987.03	987.33	995.75	992.16	988.83	998.04	862.28
1.2.1.3.1	折旧摊销		225.77	451.54	451.54	451.54	451.54	439.28	427.01	427.01	281.77
1.2.1.3.2	人员工资		119.93	211.76	272.64	280.82	289.24	297.92	306.86	316.07	325.55
1.2.1.3.3	能源动力		60.00	203.23	262.85	254.96	254.96	254.96	254.96	254.96	254.96
1.2.2	单电机：专用车		5,418.10	13,204.19	16,902.90	16,531.34	16,592.42	16,640.00	16,689.46	16,756.20	16,643.40
1.2.2.1	原材料		4,125.00	10,867.40	14,055.16	13,633.51	13,633.51	13,633.51	13,633.51	13,633.51	13,633.51
1.2.2.2	直接人工		770.97	1,270.56	1,635.84	1,684.92	1,735.47	1,787.53	1,841.16	1,896.39	1,953.28
1.2.2.3	制造费用		522.13	1,066.24	1,211.89	1,212.91	1,223.44	1,218.96	1,214.79	1,226.30	1,056.61
1.2.2.3.1	折旧摊销		282.21	564.43	564.43	564.43	564.43	549.10	533.76	533.76	352.21
1.2.2.3.2	人员工资		149.91	264.70	340.80	351.03	361.56	372.40	383.57	395.08	406.93
1.2.2.3.3	能源动力		90.00	237.11	306.66	297.46	297.46	297.46	297.46	297.46	297.46
1.3	电源及电源总成		4,044.98	9,663.71	12,386.70	12,101.84	12,140.93	12,171.38	12,203.04	12,245.75	12,173.56
1.3.1	原材料		3,250.00	8,256.40	10,678.27	10,357.93	10,357.93	10,357.93	10,357.93	10,357.93	10,357.93
1.3.2	直接人工		493.42	813.16	1,046.94	1,078.35	1,110.70	1,144.02	1,178.34	1,213.69	1,250.10
1.3.3	制造费用		301.56	594.15	661.49	665.57	672.31	669.43	666.77	674.14	565.53
1.3.3.1	折旧摊销		180.62	361.23	361.23	361.23	361.23	351.42	341.61	341.61	225.42
1.3.3.2	人员工资		95.94	169.41	218.11	224.66	231.40	238.34	245.49	252.85	260.44
1.3.3.3	能源动力		25.00	63.51	82.14	79.68	79.68	79.68	79.68	79.68	79.68
2	销售费用		1,190.00	3,246.11	4,198.30	4,072.35	4,072.35	4,072.35	4,072.35	4,072.35	4,072.35
3	管理费用		892.50	2,434.58	3,148.72	3,054.26	3,054.26	3,054.26	3,054.26	3,054.26	3,054.26
4	研发费用		1,785.00	4,869.16	6,297.44	6,108.52	6,108.52	6,108.52	6,108.52	6,108.52	6,108.52
5	财务费用		283.80	1,025.70	1,369.53	1,325.23	1,325.84	1,326.32	1,326.81	1,327.48	1,326.35

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
6	总成本费用	-	27,296.30	69,952.32	89,809.56	87,659.61	87,906.98	88,099.67	88,300.00	88,570.31	88,113.45

③税金及利润测算

本项目增值税率为 13%（其中销项税率按 13%进行计算，建筑工程、设备投资、软件投资、物料成本的进项税率分别以 10%、13%、6%、13%进行计算），城市维护建设税按实缴增值税的 7%计算，教育附加费按实缴增值税的 3%计算，地方教育附加费按实缴增值税的 2%计算，所得税税率按照 **25%**计算。项目利润测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1	主营业务收入	-	29,750.00	81,152.63	104,957.40	101,808.67	101,808.67	101,808.67	101,808.67	101,808.67	101,808.67
2	减：主营业务成本	-	23,145.01	58,376.78	74,795.57	73,099.25	73,346.01	73,538.22	73,738.06	74,007.70	73,551.97
3	减：税金及附加	-	30.09	1,055.44	1,326.12	1,286.34	1,286.34	1,286.34	1,286.34	1,286.34	1,286.34
4	减：销售费用	-	1,190.00	3,246.11	4,198.30	4,072.35	4,072.35	4,072.35	4,072.35	4,072.35	4,072.35
5	减：管理费用	-	892.50	2,434.58	3,148.72	3,054.26	3,054.26	3,054.26	3,054.26	3,054.26	3,054.26
6	减：研发费用	-	1,785.00	4,869.16	6,297.44	6,108.52	6,108.52	6,108.52	6,108.52	6,108.52	6,108.52
7	减：财务费用	-	283.80	1,025.70	1,369.53	1,325.23	1,325.84	1,326.32	1,326.81	1,327.48	1,326.35
8	利润总额	-	2,423.61	10,144.86	13,821.71	12,862.73	12,615.36	12,422.67	12,222.33	11,952.03	12,408.88
9	减：所得税（**25%**）	-	605.90	2,536.22	3,455.43	3,215.68	3,153.84	3,105.67	3,055.58	2,988.01	3,102.22
10	净利润	-	1,817.70	7,608.65	10,366.28	9,647.04	9,461.52	9,317.00	9,166.75	8,964.02	9,306.66
11	净利率		6.11%	9.38%	9.88%	9.48%	9.29%	9.15%	9.00%	8.80%	9.14%
12	毛利率		22.20%	28.07%	28.74%	28.20%	27.96%	27.77%	27.57%	27.31%	27.75%

（二）效益预测是否谨慎合理

1、同行业可比公司项目

简称	募投项目	来源	募集资金投资金额（万元）	达产后毛利率	达产后净利率	内部收益率（税后）	静态投资回收期（税后）
方正电机	年产 180 万套新能源汽车驱动电机	2022 年再融资	70,000.00	未披露	未披露	13.97%	8.17
欣锐科技	新能源车载电源智能化生产建设项目	2020 年再融资	43,050.96	未披露	未披露	12.48%	7.57
汇川技术	产能扩建及智能化工厂建设项目	2020 年再融资	43,500.00	45.00%	16.15%	未披露	4.67
欣锐科技	新能源汽车车载电源产业化项目	2018 年首发	72,343.34	未披露	13.39%	39.03%	5.34

大洋电机	中山大洋电机股份有限公司年产新能源汽车动力总成系统 11 万台套项目	2017 年再融资	117,400.00	未披露	未披露	32.30%	5.06
方正电机	年产 35 万台新能源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目	2017 年再融资	35,417.50	未披露	10.47%	23.06%	5.20
英搏尔	**珠海生产基地技术改造及产能扩张项目（项目一）**	**本次再融资发行**	**40,985.14**	**25.51%**	**5.94%**	**31.71%**	**3.48**
英搏尔	**山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）（项目二）**	**本次再融资发行**	**35,767.43**	**27.28%**	**9.25%**	**19.64%**	**4.47**

项目一的税后内部收益率为 31.71%、税后的投资回收期为 3.48 年，该项目内部收益率处于同行业公司募投项目较高水平，主要原因有两点，一是项目一利用现有生产基地快速投产，相比于传统生产基地类项目，项目一不涉及大规模的建筑工程投入，节省了 1 至 2 年的建设周期；二是项目一系基于公司原有产品的基础上结合在手订单情况进行的产能扩张，产能陆续释放后可较快转为有效产能。

项目二的税后内部收益率为 **19.64%**，税后的投资回收期为 **4.47** 年，该项目的税后内部收益率及投资回收期处于同行业公司不同时间段同类项目的中等水平。由于项目二产品定位为 A00 级车型及特种车配套产品，2019 年以来公司该类产品的毛利率与新能源汽车业务板块毛利率均存在较大的差异，而方正电机（2022 年再融资）、欣锐科技（2020 年再融资）等募投项目均以新能源汽车为主，因两者产品存在较大差异，项目二的效益测算与同行业项目可比性较低。

此外，项目一和项目二达产后的毛利率与净利率存在一定的差异，主要原因如下：一是项目一和项目二的产品及客户定位不一致，项目一主要定位于中高端的新能源汽车总成类业务，因新能源汽车长远发展前景良好，陆续进入产业链的企业较多，该类业务目前面临较大的市场竞争压力，而项目二主要定位于 A00 级车型及特种车配套产品，其中特种车属于相对细分领域，公司进入的时机较早，因此具有一定的先发优势，导致项目二的毛利率高于项目一，与报告期内公司同类产品的毛利率趋势基本一致；二是项目一和项目二的研发费用率不一致，因项目二的主营产品较为成熟，核心技术及团队主要从珠海引进，后续的研发主要在现有产品的优化升级。而项目一实施地点珠海地处粤港澳大湾区，人才荟萃，公司易于招聘优秀人才，因此公司将未来核心的研发团队和研发功能主要集中在珠海，导致项目一的研发费用率高于项目二，从而影响了项目一和项目二的净利率和内部收益率等。

2、报告期内发行人同类产品情况

2021 年 1-9 月，本次募投项目对应的公司已有产品如电机控制器总成产品毛利率为 23.27%、电驱总成（驱动总成）产品毛利率为-0.68%、电源总成毛利率为 16.78%。结合公司业务实际情况来看，上述三类产品的毛利水平均低于正常水平，主要原因如下：

（1）新能源汽车市场快速发展，同时技术升级迭代较快，公司作为新能源汽车动力系统核心零部件行业供应商，市场竞争亦较为激烈，上游零部件供应商在市场导入期大多采取相对优惠的价格，以实现与下游整车厂的深度合作；

（2）前三季度公司仍处于产品转型过程中，公司驱动总成、电源总成业务规模仍相对较小，规模效应未能完全显现，单个产品的固定生产成本分摊较多，导致毛利率较低；

（3）原材料价格的滞后性。公司在定点时，产品售价依据当时原材料价格已基本确定，根据当时预测原材料预计呈下降趋势，但随后上游大宗原材料持续涨价，市场硅钢片、漆包线、芯片等原材料价格不断上涨，价格传导至下游整车厂存在一定时间差，导致公司产品毛利率和净利率进一步压缩。

报告期内原材料价格波动对公司的经营情况造成了一定影响，公司已于 2021 年下半年陆续与下游客户重新协商销售价格或就部分关键芯片价格涨幅过大与客户签署额外的随行就市协议等，一定程度上缓解了原材料价格波动对公司毛利率的影响。同时，随着驱动总成业务在 2021 年第四季度开始陆续量产，预计公司驱动总成类业务毛利率将迎来较好的改善。

报告期内，公司产品价格存在一定波动，为了更有效测算募投项目效益水平，公司结合未来市场及公司实际情况，重点参考 2021 年**下半年以来签署的**订单，对标准产品的价格及其变动趋势、毛利水平做出了如下假设：

单位：元

产品类型	应用车型	标准定价（不含税）	对标公司在售产品型号及不含税价格	未来 4 年年均变动趋势	预计毛利率区间
驱动总成	A0 级至 C 级车	5,500.00	1、三合一（型号 DA06D）5,440 元 2、三合一（型号 DA06C）5,796 元 3、五合一（型号 PMU33HCXR45）5,360 元	-3%	25%至 30%

电源总成	A0 级至 C 级车	2,500.00	1、三合一（型号 PSU6625-336-048）2,410 元 2、三合一（型号 PSU6625-336-024）2,550 元 3、三合一（型号 PSU6625-336-038）3,000 元	-3%	25%至 30%
单电控	A00 级车	1,000.00	1、（型号 MC3356）938 元 2、（型号 MC3336-A-115V/410A）1,301 元 3、（型号 MC3336-B）1,020 元	-3%	20%至 25%
	专用车	2,500.00	（型号 MC3336-96VA850）2,478 元、2,610 元、2,800 元、2,973 元	-3%	30%至 35%
单电机	A00 级车	1,200.00	（型号 PM412031）1,350 元	-3%	20%至 25%
	专用车	2,800.00	（型号 PM2C71/PM1C61）2,300 元	-3%	30%至 35%
电源及电源总成	A00 级车	900.00	1、电源三合一（型号 PSU2210-108-015）900 元 2、电源三合一（型号 PSU2210-108-001）1,050 元 3、电源三合一（型号 PSU2210-108-004）1,082 元	-3%	20%至 25%

注 1：项目产品价格水平主要参考 2021 年**下半年以来签署**的订单进行保守估算，且预计未来 4 年内项目产品价格每年下降 3%。
注 2：项目毛利率区间是基于项目满产运行情况下的估算，并已经充分考虑了产业链上下游的价格波动及传递影响。

本次募投项目产品的毛利率符合项目假设，项目毛利水平设置合理。

综上所述，根据项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程，结合同行业可比公司项目和报告期内公司同类产品的售价情况，项目一和项目二的效益预测谨慎合理。

（三）差异较大的关键参数对比分析

募投项目中产品销售价格、销量、原材料成本、增长率等关键参数的变化对内部收益率及投资回收期影响较大，但是，同行业募投项目未披露相关信息，仅汇川技术、欣锐科技、方正机电披露了其募投项目的净利率，因此以前述项目的净利率情况进行比较，具体情况如下表所示：

上市公司	英搏尔本次募投	英搏尔本次募投	汇川技术（2020 年再融资）	欣锐科技（2018 年首发）	方正电机（2017 年再融资）
项目名称	项目一	项目二	产能扩建及智能化工厂建设项目	新能源汽车车载电源产业化项目	年产 35 万台新能源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目
净利率	5.90%	**9.25%**	16.15%	13.39%	10.47%

本次募投项目净利率均低于方正电机 2017 年再融资项目“年产 35 万台新能

源汽车驱动电机及电驱动集成系统项目”的净利率，主要原因是方正电机于 2007 年上市，进入行业较早，已形成良好的先发优势和规模效应；同时，2017 年新能源汽车行业正处于爆发式增长阶段，国家和地方补贴较多，导致盈利能力较强、净利率较高。自 2018 年以来，财政部、工信部、科技部及发改委四部门多次联合发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》等通知，明确逐年陆续加大新能源汽车补贴退坡力度，导致新能源行业产销量受到一定的影响。但是，由于欣锐科技长期聚焦于新能源汽车电源类业务，已成为该领域头部企业，其 2018 年电源类产品收入为 71,706.16 万元，并形成良好的品牌效应和规模化效应，导致其预测的“新能源汽车车载电源产业化项目”净利率较高。

汇川技术是国内工业自动化行业的龙头企业，不但在变频器、PLC、伺服系统、新能源汽车电机控制器等产品上树立领先的品牌形象，在电梯、新能源汽车、注塑机、机床、空压机等众多下游行业也享有较高的品牌知名度与美誉度。因此，汇川技术可以凭借其营销网络及销售渠道，服务众多下游行业和知名客户。良好的品牌优势、渠道优势和客户优势，导致其预测的“产能扩建及智能化工厂建设项目”净利率较高。

而公司作为新能源汽车核心零部件领域的新进入者，通过提供优质服务和性价比高的产品，已成功切入上汽通用五菱、吉利、奇瑞、江淮、长安、长城、威马、小鹏等品牌，公司 2020 年电机控制器的平均售价较过去有一定的下滑；同时，公司主要原材料如 MOSFET、芯片、IGBT 因供应紧张导致价格上涨，结构件、电机类原材料等因上游铜、铝等大宗商品持续上涨，并保持高位波动，直接增加了公司原材料采购成本，对公司净利率影响较大；此外，由于新能源汽车行业产品和技术升级迭代迅速，为保持市场竞争力、开拓一二线整车厂客户，公司未来将继续加大研发投入，预计研发费用增加较多，一定程度上也可能会影响公司净利率。综合考虑前述因素，公司本次募投项目预测的净利率较低，较为合理、谨慎。

（四）关键参数变动对效益影响的敏感性分析

募投项目中产品销售价格、销量、原材料成本等关键参数的变化对内部收益

率及投资回收期影响较大，其敏感性分析如下表所示：

1、项目一

变化因素	变化率	结果值				差异值			
		内部收益率(税后)	内部收益率(税前)	动态投资回收期(税后)	静态投资回收期(税后)	内部收益率(税后)	内部收益率(税前)	动态投资回收期(税后)	静态投资回收期(税后)
基准方案	-	31.71%	35.73%	3.89	3.48				
产品价格	5%	49.25%	57.27%	3.07	2.95	17.54%	21.53%	-0.82	-0.53
	10%	68.05%	81.76%	2.59	2.64	36.34%	46.02%	-1.30	-0.84
	-5%	14.65%	15.96%	5.64	4.60	-17.06%	-19.78%	1.75	1.12
	-10%	-3.21%	-3.73%	11.55	8.37	-34.92%	-39.46%	7.66	4.89
产品销量	5%	34.90%	39.54%	3.70	3.35	3.19%	3.80%	-0.20	-0.13
	10%	38.09%	43.36%	3.53	3.24	6.39%	7.63%	-0.37	-0.24
	-5%	28.51%	31.94%	4.12	3.62	-3.20%	-3.79%	0.22	0.15
	-10%	25.30%	28.16%	4.38	3.79	-6.41%	-7.58%	0.49	0.31
原材料成本	5%	17.94%	19.66%	5.17	4.30	-13.77%	-16.07%	1.27	0.82
	10%	3.91%	4.14%	8.17	6.23	-27.80%	-31.60%	4.27	2.75
	-5%	46.01%	53.20%	3.19	3.02	14.31%	17.46%	-0.70	-0.45
	-10%	61.20%	72.78%	2.74	2.73	29.49%	37.05%	-1.15	-0.74

注：以上数据测算系建立在单一变量的基础上，即假设单一变量发生变化，而其他变量保持不变的情况下计算内部收益率及投资回收期的变动情况。

如上表所示，产品价格变动对该项目内部收益率（税后）效益指标影响较为明显，相关关键参数中产品价格变动对于该项目效益影响较大。

2、项目二

变化因素	变化率	结果值				差异值			
		内部收益率(税后)	内部收益率(税前)	动态投资回收期(税后)	静态投资回收期(税后)	内部收益率(税后)	内部收益率(税前)	动态投资回收期(税后)	静态投资回收期(税后)
基准方案	-	19.64%	27.16%	5.25	4.47				
产品价格	5%	21.90%	29.99%	4.98	4.31	2.84%	10.35%	-0.26	-0.16
	10%	24.12%	32.78%	4.75	4.17	4.48%	13.14%	-0.49	-0.30
	-5%	17.33%	24.27%	5.55	4.65	-2.31%	4.63%	0.30	0.18
	-10%	14.96%	21.30%	5.91	4.86	-4.68%	1.66%	0.66	0.40
产品销量	5%	21.90%	29.99%	4.98	4.31	2.26%	10.35%	-0.26	-0.16
	10%	24.12%	32.78%	4.75	4.17	4.48%	13.14%	-0.49	-0.30

变化因素	变化率	结果值				差异值			
		内部收益率(税后)	内部收益率(税前)	动态投资回收期(税后)	静态投资回收期(税后)	内部收益率(税后)	内部收益率(税前)	动态投资回收期(税后)	静态投资回收期(税后)
	-5%	17.33%	24.27%	5.55	4.65	-2.31%	4.63%	0.30	0.18
	-10%	14.96%	21.30%	5.91	4.86	-4.68%	1.66%	0.66	0.40
原材料成本	5%	13.78%	19.66%	6.12	4.99	-5.86%	0.02%	0.87	0.52
	10%	7.66%	11.83%	7.43	5.77	-11.98%	-7.81%	2.18	1.30
	-5%	25.32%	34.43%	4.63	4.10	5.68%	14.79%	-0.62	-0.37
	-10%	30.86%	41.54%	4.17	3.82	11.22%	21.90%	-1.08	-0.65

注：以上数据测算系建立在单一变量的基础上，即假设单一变量发生变化，而其他变量保持不变的情况下计算内部收益率及投资回收期的变动情况。

如上表所示，原材料成本对该项目内部收益率（税后）、静态投资回收期(税后)效益指标影响较为明显，相关关键参数中原材料成本对于该项目效益影响较大。

（五）保荐机构和会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和会计师核查程序

（1）查阅发行人本次募投项目可行性研究报告和效益测算资料，了解项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程，并就相关关键参数变动对效益的影响进行敏感性分析；

（2）查询同行业可比公司近期同类型项目的公开资料，了解同类型项目的投资收益情况，并分析差异较大的主要原因；

（3）获取报告期内发行人收入成本表，了解募投项目同类产品的毛利率情况及存在差异的原因；

（4）获取发行人截至 2021 年 11 月 30 日已签订的在手订单中与募投项目同类产品的合同等资料，了解其募投项目效益测算预测的毛利率是否合理；

（5）访谈发行人财务总监，了解本次募投项目项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程，以及效益预测是否谨慎合理。

2、保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）根据项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程，并结合同行业可比公司项目和报告期内发行人同类产品情况，发行人本次募投项目效益预测谨慎合理。

（2）通过差异较大的关键参数对比分析，发行人本次募投项目预测的净利率较低，较为合理、谨慎。

（3）通过相关关键参数变动敏感性分析，产品价格变动对项目一内部收益率（税后）效益指标影响较为明显，原材料成本对项目二内部收益率（税后）、静态投资回收期(税后)效益指标影响较为明显。

经核查，会计师认为：

公司对项目一和项目二效益预测的计算基础及计算过程、公司对差异较大的关键参数对比分析、公司对关键参数变动对效益影响的敏感性分析，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形。

八、结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目的固定资产投资进度

1、珠海生产基地技术改造及产能扩张项目

本项目计划投资总额为 40,985.14 万元，其中 33,887.59 万元用于建设投资，7,097.54 万元用于铺底流动资金。项目具体实施进展计划如下：

单位：万元

序号	项目构成	金额	比例	T+1 年	T+2 年
1	建设投资	33,887.59	82.68%	17,955.42	15,932.17
1.1	建筑工程费用	367.70	0.90%	-	367.70
1.2	设备购置费用	31,556.20	76.99%	16,750.40	14,805.80
1.3	软件购置费用	350.00	0.85%	350.00	-
1.4	预备费	1,613.69	3.94%	855.02	758.67
2	铺底流动资金	7,097.54	17.32%	7,097.54	-
合计		**40,985.14**	**100.00%**	**25,052.96**	**15,932.17**

根据上表可知，本项目的固定资产投资分别于 T+1 年、T+2 年投入，每年投

入的金额分别为 16,750.40 万元、15,173.50 万元。

2、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）

本项目计划投资总额为 35,767.43 万元，其中 32,380.31 万元用于建设投资，3,387.12 万元用于铺底流动资金。

单位：万元

序号	项目构成	金额	比例	T+1 年	T+2 年
1	建设投资	32,380.31	90.53%	11,093.81	21,286.50
1.1	土地购置费用	1,000.00	2.80%	1,000.00	
1.2	建筑工程费用	15,967.29	44.64%	9,613.15	6,354.14
1.3	设备购置费用	13,568.72	37.94%		13,568.72
1.4	软件购置费用	350.00	0.98%		350.00
1.5	预备费	1,494.30	4.18%	480.66	1,013.64
2	铺底流动资金	3,387.12	9.47%		3,387.12
合计		**35,767.43**	**100.00%**	**11,093.81**	**24,673.62**

根据上表可知，本项目的固定资产投资分别于 T+1 年、T+2 年投入，每年投入的金额分别为 9,613.15 万元、19,922.86 万元。

3、珠海研发中心建设项目

本项目计划投资总额为 13,879.01 万元，具体如下所示：

单位：万元

序号	项目构成	投资金额	投资占比	T+1 年	T+2 年
1	建筑工程费	7,910.93	57.00%	3,955.46	3,955.46
2	设备费用	3,762.18	27.11%		3,762.18
3	软件费用	1,545.00	11.13%		1,545.00
4	预备费	660.91	4.76%	197.77	463.13
合计		**13,879.01**	**100.00%**	**4,153.24**	**9,725.78**

根据上表可知，本项目的固定资产投资分别于 T+1 年、T+2 年投入，每年投入的金额分别为 3,955.46 万元、7,717.64 万元。

（二）折旧摊销政策

本次募投项目的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备，无形资产主要为土地使用权及软件。本次募投项目的折旧摊销政策与公司现行的折旧摊销政策保

持一致，具体折旧摊销政策如下所示：

类别	折旧方法	折旧摊销年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
土地使用权	年限平均法	50	0	2.00
软件	年限平均法	5	0	20.00

（三）本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投中珠海生产基地技术改造及产能扩张项目预计第 1 年投产，第 4 年 100%达产；山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）预计第 2 年投产，第 4 年 100%达产；结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目折旧摊销额在项目投资建设的第 1-10 年对公司现有及未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
1、本次募投项目新增折旧摊销（a）	3,585.99	7,097.42	10,220.85	10,220.85	10,220.85	10,220.85	10,092.87	9,089.34	7,329.07	4,306.25
1.1 珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	3,565.99	5,203.82	5,203.82	5,203.82	5,203.82	5,203.82	5,137.78	5,137.78	3,377.51	1,821.59
1.2 山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	20	1,893.60	3,767.19	3,767.19	3,767.19	3,767.19	3,705.25	3,643.30	3,643.30	2,176.40
1.3 研发中心建设项目			1,249.84	1,249.84	1,249.84	1,249.84	1,249.84	308.26	308.26	308.26
2、对营业收入的影响										
2.1 现有营业收入-不含募投项目（b）	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00
2.2 新增营业收入（c）	60,000.00	165,550.00	288,150.63	323,998.92	320,850.19	320,850.19	320,850.19	320,850.19	320,850.19	320,850.19
2.2.1 珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	60,000.00	135,800.00	206,998.00	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52	219,041.52
2.2.2 山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）		29,750.00	81,152.63	104,957.40	101,808.67	101,808.67	101,808.67	101,808.67	101,808.67	101,808.67
2.3 预计营业收入-含募投项目（d=b+c）	155,000.00	260,550.00	383,150.63	418,998.92	415,850.19	415,850.19	415,850.19	415,850.19	415,850.19	415,850.19
2.4 折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	2.31%	2.72%	2.67%	2.44%	2.46%	2.46%	2.43%	2.19%	1.76%	1.04%
3、对净利润的影响										
3.1 现有净利润-不含募投项目（e）	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年	T+7 年	T+8 年	T+9 年	T+10 年
3.2 新增净利润（f）	-1,706.22	5,953.82	19,218.80	23,593.83	22,601.66	22,135.01	21,757.21	21,308.71	22,298.73	23,650.78
3.2.1 珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	-1,706.22	4,136.12	11,610.15	13,227.55	12,954.62	12,673.49	12,440.21	12,141.96	13,334.71	14,344.12
3.2.2 山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）		1,817.70	7,608.65	10,366.28	9,647.04	9,461.52	9,317.00	9,166.75	8,964.02	9,306.66
3.3 预计净利润-含募投项目（g=e+f）	3,393.78	11,053.82	24,318.80	28,693.83	27,701.66	27,235.01	26,857.21	26,408.71	27,398.73	28,750.78
3.4 折旧摊销占净利润比重（a/g）	105.66%	64.21%	42.03%	35.62%	36.90%	37.53%	37.58%	34.42%	26.75%	14.98%

注：1、现有业务营业收入取值系公司 2021 年未经审计数值，约为 95,000 万元，并假设未来保持不变；

2、现有业务净利润取值系来自公司披露的 2021 年度业绩预告，并假设未来保持不变。业绩预告显示，公司 2021 年归属于上市公司股东的净利润为 4,600-5,600 万元，此处取值为区间的中位数；

3、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对 2021 年度盈利情况的承诺，也不代表公司对 2021 年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

如上表所述，本次募投项目实施后公司固定资产折旧和无形资产摊销将有所增加。经计算，项目达产后（T+4 年），本次募投项目新增折旧摊销合计金额占预测收入的比例为 **2.44%**，占预测净利润的比例为 **35.62%**。尽管募投项目未来每年将产生一定的折旧摊销，但项目正式投产后每年将同步带来销售收入，并超过相应资产的折旧摊销成本。因此，在项目顺利运营的情况下，预计本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对未来经营业绩造成重大不利影响。

但是，尽管公司对本次募投项目进行了充分市场调研和可行性论证，上述募投项目效益仍会受到宏观环境、行业发展、市场竞争及公司经营等多方面因素的影响，**由于项目从开始建设到稳定产生效益需要一段时间，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得项目在投产后没有产生预期效益，则公司存在因折旧摊销费用增加而导致利润下滑的风险。**

（四）保荐机构和会计师核查程序和核查意见

1、保荐机构和会计师核查程序

（1）查阅本次募投项目可行性研究报告，了解本次募投项目的实施进度及相应金额等；

（2）查阅发行人年报，了解发行人固定资产和无形资产的折旧摊销政策，测算本次募投项目固定资产和无形资产的折旧摊销金额；

（3）访谈发行人财务总监，了解发行人所处行业未来发展及在手订单情况，测算折旧摊销金额对发行人未来经营业绩的影响。

2、保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人项目达产后（T+4 年），预计新增年折旧摊销金额合计 10,220.85 万元，占预测收入的比例为 **2.44%**、占预测净利润的比例为 **35.62%**。

经核查，会计师认为：公司已经充分披露项目达产后新增年折旧摊销情况，与会计师核查过程中了解的情况不存在重大不一致情形。

九、本次募投项目环评文件和项目二用地获取的进展情况，若发行人未在预计时间内取得项目二募投用地，相关切实可行的替代措施，本次募投项目的实施

是否存在重大不确定性

（一）本次募投项目环评文件和项目二用地获取的进展情况

1、环评文件

（1）项目一

本项目已于 2022 年 2 月 19 日获得珠海市生态环境局出具的《环境影响报告表的批复》（珠环建表〔2022〕29 号）。

（2）项目二

本项目已于 2022 年 2 月 14 日获得菏泽市生态环境局牡丹区分局出具的《环境影响报告表的批复》（菏牡环报告表[2022]7 号）。

（3）项目三

本项目已于 2022 年 2 月 19 日获得珠海市生态环境局出具的《环境影响报告表的批复》（珠环建表〔2022〕29 号）。

2、项目二用地

公司已于 2022 年 2 月 11 日获取本项目建设用地不动产权证书（鲁（2022）菏泽市不动产权第 0014647 号），土地性质为工业用地，使用期限为 2022 年 2 月 14 日至 2072 年 2 月 13 日。

（二）若发行人未在预计时间内取得项目二募投用地，相关切实可行的替代措施

公司已于 2022 年 2 月 11 日获取本项目建设用地不动产权证书（鲁（2022）菏泽市不动产权第 0014647 号），土地性质为工业用地，使用期限为 2022 年 2 月 14 日至 2072 年 2 月 13 日，无需采取替代措施。

（三）本次募投项目的实施是否存在重大不确定性

由于项目二已于 2022 年 2 月 11 日获得建设用地不动产权证书（鲁（2022）菏泽市不动产权第 0014647 号）、2022 年 2 月 14 日获得环评批复（菏牡环报告表[2022]7 号），项目一和项目三已于 2022 年 2 月 19 日获得环评批复（珠环建表〔2022〕29 号），因此本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

（四）保荐机构和律师核查程序和核查意见

1、保荐机构和律师核查程序

（1）获取项目一和项目三的环评批复文件，了解本次募投项目的实施是否存在不确定性；

（2）获取项目二的环评批复文件和土地证，了解本次募投项目的实施是否存在不确定性；

（3）访谈发行人董事会秘书，了解本次募投项目环评文件和项目二用地获取的进展情况，以及本次募投项目的实施是否存在重大不确定性。

2、保荐机构和律师核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已于 2022 年 2 月 11 日获得项目二的建设用地不动产权证书，于 2022 年 2 月 14 日取得项目二环评批复、2022 年 2 月 19 日获得项目一和项目三的环评批复，本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

经核查，律师认为：本次发行募集资金拟投资建设项目有关环保主管部门已对项目实施主体提交的环境影响报告表作出批复；截至补充法律意见书出具日，发行人已取得前述地块对应的《不动产权证书》。

十、公司出售房产的进展情况，项目一和项目三的具体实施地点，结合上述情况说明项目一公司拟将部分办公区和食堂改造为生产车间、项目三拟建设研发中心的合理性和必要性

（一）公司出售房产的进展情况

公司于 2022 年 1 月 25 日召开第三届董事会第七次会议，审议并通过了《关于终止出售房产的议案》，该出售标的资产尚未达成符合董事会要求的交易条件，公司未与任何单位或个人签署与标的资产相关的交易协议；经审议，董事会同意终止出售标的资产。本次终止该项出售资产事项，不会对公司日常经营活动产生不利影响，不存在损害公司及全体股东利益特别是中小股东利益的情形。

（二）项目一和项目三的具体实施地点

项目一和项目三的实施地点均位于珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号。具体而言，项目一将在珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号 1 栋厂房内（即 2021

年完工的珠海新能源汽车一体化动力总成车间）进行实施，项目三将在珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号现存空地上实施建设。

（三）项目一公司拟将部分办公区和食堂改造为生产车间、项目三拟建设研发中心的合理性和必要性

1、项目一公司拟将部分办公区和食堂改造为生产车间的合理性和必要性

（1）前次募投项目建设的生产大楼无法满足新一代生产工艺需求

前次募投项目建设的生产大楼，主要聚焦于电机控制器及充电机工艺，只有 4.2 米层高及 1 吨/㎡承重，无法满足第三代集成芯产品的工艺要求。具体而言，一方面，由于设备自重、设备作业时惯性引起的振动以及总成设备的重量等因素，导致项目一在建筑物承重方面有更高的要求；另一方面，由于生产设备高度、恒温恒湿生产环境需要在天花板上部署空调管道等因素，导致项目一在建筑物层高方面有着更高要求。

（2）现有部分办公区及食堂等区域是基于生产车间临时改造使用

现有珠海生产基地是围绕新一代集成芯产品生产工艺的需求建设的，其具体建筑物各楼层均达到 6 米以上层高，同时确保各楼层承重在 1.5 吨以上，符合本次募投项目技术改造及产能扩充的需求。

珠海新能源汽车一体化动力总成车间于 2021 年一季度建成并投入使用，当时公司总成类订单规模仍处于起步阶段，各楼层生产车间均剩余可以利用的空间。为提高协同办公效率及生产效率，公司通过简易的隔断及装修将生产车间临时改造为办公区、食堂，仍剩余的生产车间则作为物料中转仓使用。

随着总成类产品自 2021 年下半年开始大规模量产以来，公司业务订单不断增加，整体产能不足逐渐显现。同时，公司第三代集成芯产品生产工艺方案基本成熟并陆续投产，已经具备进一步升级改造的基础。但是，结合珠海生产基地现行的区域规划，已经没有冗余的场地空间进行产能扩充及技术改造。因此，为满足生产建设需求，公司计划逐渐将部分办公区及食堂等恢复为生产车间。

截至本回复报告出具日，公司已经将临时食堂区域恢复为生产车间，并已投入使用。

2、项目三拟建设研发中心的合理性和必要性

（1）项目将建设行业领先的标准化实验室体系，满足中高端客群需求，促进公司研发能力提升以接轨国际科研水平

为满足珠海生产基地聚焦 A0 级至 C 及新能源汽车总成业务发展需要，公司拟围绕威马、小鹏、吉利、上汽大通、大众、奇瑞、江淮、长安、上汽通用五菱等中高端客户的产品研发设计需求，引进如三综合振动台、高转速测功台架 20000rpm、总成测功台架、定制高低温实验室箱、专业耐久试验台架等关键设备、打造器件失效分析实验室、电磁兼容实验室、环境实验室、测功机性能实验室、NVH 半消音实验室、可靠性耐久实验室、机械实验室等关键实验环境。项目建成后，珠海研发中心有望成为行业领先的标准化实验室体系，具备种类更丰富、场景更精细的自主试验能力，可以大幅提高公司产品研究的深度及广度，有利于快速响应客户定制化的研发需求，提升自身核心竞争力。

（2）项目将成立可靠性中心，大幅提高公司测试研发能力及规模，推动公司业绩增长

公司拟通过项目三的实施成立可靠性中心，下设器件认证部、研发测试部、DV/PV 验证测试部等部门。新的研发中心建成后，公司将有更充足的场地空间容纳更多可靠性测试认证设备，将有效扩大公司产品测试研发的能力及规模，大幅降低测试外包的比重，促进自身测试验证环节的自主可控及效率提升。未来，随着公司测试验证能力及规模的逐渐提升，公司将开展更多客户产品验证工作，或将直接推动产品定点数量的增加，为公司未来业绩增长奠定基础。

（3）同行业上市公司首发或再融资项目已同步建设相关实验室

同行业上市公司欣锐科技 IPO 募投项目“新能源汽车车载电源研发中心扩建项目”拟购置 OBC 标准测试实验台、DC/DC 标准实验台、大功率电源试验台、可靠性实验室、环境实验室、机械实验室、EMC 实验室、器件认证实验室、测试软件、仪器校验等;方正电机 2018 年再融资募投项目“新能源汽车电驱动系统与节能电机研究院项目”拟采购 NVH 消音室、EMC 测试、润滑试验台、油封试验机、高压实验室、低压实验室、软件测试实验室、系统测试实验室等;方正电机 2022 年非公开发行 A 股股票拟实施丽水方德智驱应用技术研究院扩建项目。

项目实施后，同行业公司陆续具有相关研发测试能力，同时增强自身产品市场竞争力。

在“创新驱动”国家战略驱动下，近年来国家大力支持企业研发创新，国家及地方政府均出台多项支持国家实验室建设的举措。由于新能源汽车零部件行业技术迭代速度较快，研发创新能力已经成为企业可持续发展的重要支撑力量。为满足中高端客户的产品研发设计需求，公司亦有必要购置相关设备，并建立自有实验室，在丰富公司产品的同时，有助于夯实公司产品核心竞争力。

近年来，新能源汽车行业迅速发展，行业主流车企在在功能安全、信息安全、Autosar 架构等领域均有差异化的需求，为保持公司产品具备核心竞争力，公司在研究开发方面持续投入。截至 2021 年 9 月 30 日，公司研发人员为 374 人，根据行业发展趋势及公司经营现状，结合本次募投项目一和项目二营业收入预测，预计 T+3 年公司营业收入达到 383,150.63 万元（本数据不构成对未来盈利情况的承诺）。同时，由于新能源汽车行业技术迭代较快，且公司产品涉及动力系统及电源系统两大领域，随着新技术逐渐成熟应用，国内一流主机厂对产品和服务的要求越来越高，公司需要在研发方面持续投入并组建专业化服务团队，预计未来 3 年公司研发人员将增加至 1200 人，以此计算，研发人员人均营业收入为 319.29 万元/人，同行业可比上市公司 2020 年研发技术人员及营业收入情况对比如下：

公司	研发人员（人）	营业收入（万元）	研发人员人均营业收入（万元/人）
欣锐科技	357	35,369.70	99.07
英威腾	1,363	228,643.42	167.75
蓝海华腾	149	40,070.06	268.93
大洋电机	2,051	777,646.56	379.15
正海磁材	264	195,394.03	740.13
平均值	837	255,424.75	305.24
英搏尔	1,200	383,150.63	319.29

由上表可见，公司未来 3 年研发人员与营业收入比例与同行业上市公司 2020 年平均值不存在较大差异。随着本次募投项目建成投产后，公司经营规模将持续扩大，公司需要在技术创新、产品开发、工艺改进等方面持续投入，基于未来行

业发展及客户对产品需求，公司未来3年研发人员增至1200人，符合行业发展趋势及公司未来经营状况的需求，具有合理性。

本次研发中心建筑面积合计为24,149平方米，以未来三年研发人员数量计算，人均研发面积为20.12㎡/人。截至2021年9月30日，公司人均研发面积在研发中心建成前后对比情况如下表所示：

项目	研发中心建成前	研发中心建成后
研发场地面积（平方米）	6,600	24,149
研发人员总数（人）	374	1,200
人均研发面积（平方米/人）	17.65	20.12

由上表可见，本次研发中心建成后，公司人均研发面积略有所增加，主要系公司加大研发投入，增加实验室及辅助性场所所致。

本次研发中心人均研发面积与同行业上市公司对比情况如下：

公司	募投项目名称	研发面积（平方米）	配备研发人员（人）	人均研发面积（平方米/人）
欣锐科技	新能源汽车车载电源研发中心扩建项目（IPO）	5,938	308	19.28
蓝海华腾	研发中心项目（IPO）	3,960	100	39.60
英博尔	项目三	24,149	1200	20.12

注：数据来源同行业上市公司招股说明书，英威腾、大洋电机、正海磁材未公布相关数据。

由上表可见，同行业上市公司募投项目人均研发面积在19.28-39.60之间，公司项目三人均研发面积未超过同行业的合理水平，与同行业相比不存在重大差异。

综上，为满足本次募投项目新增研发人员及研发设备所需的场地要求，本次募投研发中心拟建设24,149平方米，研发中心建成后，可满足公司核心技术的研发，同时快速响应客户动态多样性需求，符合行业发展趋势和公司发展规划，具有合理性。未来，公司将通过不断产品技术创新，提升产品在市场中的竞争力，推动公司健康可持续发展。

（4）前次募投项目所建大楼无法满足公司未来研发测试需求

公司将在项目三建设专注于乘用车用高度集成动力总成、永磁同步扁线电机、混合动力电控系统、商用车电控系统及轻型车电控系统等课题研发及相应测试能

力的技术研发中心。为开展上述诸多课题研究，公司需要建设 EMC 实验室、NVH 室、振动实验室、测功室、器件认证实验室、器件及产品可靠性实验室、产品耐久实验室、环境实验室等多类研发环境，打造行业一流的新能源汽车动力系统研发测试中心。**本次募投研发中心共有 13 层，其中地上 12 层，不同楼层建设具体情况如下：**

楼层	名称	人员规划	主要配备	合理性及必要性
12	电动汽车软件开发与实验室	当前 60 人，未来三年达到 200 人左右	实验室、同时配备文件室、样品室、会议室、设备室等	目前我国电动汽车对功能安全，信息安全，AOTOSAR 架构尚处于研究阶段，与国际一流车企仍存在较大差距，公司需要在上述各领域加大人才储备和培养，同时需要投入相应的实验设备和测试仪器，以弥补电动汽车软件方面短板。
11	电驱总成开发实验室	当前 40 人，未来三年达到 100 人左右	样机装配及检测线、研发实验室、工具及量具室等	1、作为动力总成产品与客户对接核心窗口，未来客户逐渐高端化，所需专业对接人员会大幅增加，才能满足高端客户的及时有效对接； 2、通过电机、电控、减速箱、OBC、DC/DC 等整合成驱动总成，顺应行业发展趋势、匹配整车需求，同时解决产品集成后的复杂技术问题，提升样机自制、调试、验证能力，以快速响应客户需求，提高产品市场竞争力。
10	电机及电驱系统仿真分析实验室	当前 26 人，未来三年达到 100 人左右	系统验证实验室、扁铜线电机试制车间、新材料验证实验室等	新能源汽车技术要求不断提高，为满足市场对电机系统各技术要求，需增加专业技术人员开展电机新材料的研究与应用、电机新工艺技术的研究及产业化，以及扁铜线电机、集中绕组电机的设计开发与样机、小批量试制等。
9	电机控制器开发实验室	当前 40 人，未来三年达到 120 人左右	试验台（含测试设备）、研发样机试制车间、调试及性能检测实验室、高低温老化实验室等	1、基于电动汽车对电驱控制器（MCU）以下功能，包括：EMC、功能安全、Atuosar 架构，高性能、高可靠性，高控制精度的要求，开发难度和工作量大不断提高，需投入大量人力、设备、场地进行开发； 2、基于电驱控制器并联 MOS 管，叠层母排技术，开发具有独立知识产权的平台化产品；通过电驱控制器新材料，新技术的开发与验证，推动产业化推广； 3、推动电驱控制器子零件国产化。
8	电源开发实验室	当前 40 人，未来三年可达 120 人左右	研发 ATE 测试、安规、气密等实验室、高低温老化实验室等	目前车载电源系统国产化率较低，随着行业快速发展，国产替代成为未来趋势， 公司需加大电源系统领域研发，加大投入人力、设备、场地进行开发。
7	结构与研发工艺实验室	当前 35 人，未来三年可达 160 人左右	实验室、结构实验室、资料室等	基于新材料的结构设计及分析验证、产品单板工艺及整机工艺 DFX 设计与评审、产品单板与整机新工艺的开发与验证等需求，公司拟补充完善结构部和研发工艺部的人员和实验室配置，以满足下游客户多项目，多平台产品设计开发要求。
6	工艺工程实验室	当前 25 人，未来三年可达 100 人左右	老化设备实验室、ATE/EOL 测试实验室、工装夹具实验室、设备改造实验室、自动	1、基于新能源汽车行业对汽车零部件生产制造自动化程度要求越来越高，为了提高生产效率、稳定生产质量，必须组建一支专业的工艺工程团队； 2、工艺工程团队主要负责新产品自动化产线、自动化装配设备、自动化工具、自动化测试设备及配套软件的开发、调试与导入，同时负责现有产线的自动化升级，工装、生

楼层	名称	人员规划	主要配备	合理性及必要性
			化实验室等	产设备、测试设备的自动化改造。
5	研发管理办、项目管理及研发产品维护部办公室	当前 41 人，未来三年可达 115 人左右	办公室、培训室、会议室、资料室、图书室、机房等	1、为了满足研发中心快速发展与管理的需求，完善研发行政管理、HRBP、研发体系管理、产品数据管理等职能在内的研发管理团队，提高研发中心运作效率； 2、针对汽车行业对项目管理专业化的要求，配置专职项目管理团队资源，以便更好的控制项目进度、成本、质量； 3、随着业务量增加，市场运行产品逐步增加，为了快速响应市场技术服务需求，扩建研发产品维护团队，以提升客户满意度。
4	可靠性中心（器件认证部）	当前 25 人，未来三年可达 100 人左右	功率管耐久实验室、半导体测试实验室、硬件测试实验室等	下设器件认证和硬件测试部，负责研发初期器件选型、认证、测试等工作，保证产品设计器件选型可靠性，以满足国际一流及国内中高端客户对产品的高可靠性认证需求。
3	可靠性中心（产品验证部）	当前 35 人，未来三年可达 80 人左右	电源环境实验室：高低温试验箱、盐雾实验室、性能测试等	随着国家及行业主流主机厂对汽车零部件可靠性要求的逐步提升，产品可靠性试验、耐久试验测试项目数量逐步增加，测试时间加长，现阶段试验设备无法满足多客户多项目同步开展的需求。为满足多项目产品同时测试，公司有必要新增试验设备及场地，同时增加测试人员。
2	可靠性中心（产品验证部）		高低温试验箱、单电机耐久对拖、三合一实验室等	
1	可靠性中心（产品验证部）		测功台架实验室、电磁兼容实验室（EMC）等	电机及控制器构成整车动力系统，是整车核心的动力部件，直接决定整车性能，整车针对该部件的性能、效率、控制精度都提出极高的要求。同时，该部件又是强磁场源，在研发设计阶段需要投入大量的人力及检测设备，控制和优化控制系统的电磁兼容性。基于上述因素，公司需要投入大量相关实验设备与场地。
-1	可靠性中心（产品验证部）		NVH 半消音实验室、机械实验室三综合振动台	1、NVH（振动、噪声、舒适性）直接衡量整车的驾驶感受（人体不舒服的感觉），表征人体主观感受的参量，是整车要求的重要指标之一。根据现有中高端客户严格要求，需建立半消音实验室，保证快速响应客户需求； 2、机械实验室三综合振动台用于模拟整车实际运行过程对零部件机械应力的验证。

上述部分主要实验室的具体要求如下：

EMC 实验室：**具体由半电波暗室、屏蔽测试室、控制室、功放室、配电室、通风空调系统、火情自动报警系统及消防设备、电视监控系统、负载室等组成，**主要用于产品电磁兼容验证测试，可以开展包括辐射传导、辐射抗扰、静电、雷击浪涌、快脉冲群、大电流注入等测试项目。EMC 实验室需要采用房中房架构**（指外墙为普通外墙，内墙为钢结构屏蔽体及相关部件，同时附着暗室吸波材料等，浮筑内房只有下方隔震系统接触，与其他没有任何硬连接，以防止产生声桥，避免周边环境噪声对测试产生影响，下述房中房结构与此类似，根据不同的测试**

要求配备不同的墙面材料)，至少需要 8 米以上的层高**（根据 EMC 3 米法暗室的制造标准，其屏蔽壳体的内部尺寸为 9 米长*6 米宽*6 米高，外部房间预留检修高度、空调系统、线路等)**，预计需要 200 ㎡以上的面积。

NVH 半消音实验室：**NVH 是指噪声、振动和声振粗糙度，其中声振粗糙度描述的是由噪声和振动而导致人体不舒服的感觉，是一个表征人体主观感受的参量。NVH 半消音实验室**主要用于电机噪音、振动测试，需要采用房中房结构、至少 6 米以上层高**（通常行业半消音实验室内部有效净尺寸为 8 米长*5 米宽*4 米高，外部有效尺寸为 10 米长*7 米宽*5 米高，同时预留线路、空调、检修等空间)**、独立基座浮筑地面模板、3 吨/㎡以上的承重，预计需要 300 ㎡以上的面积。

测功台架实验室：主要用于电机标定及性能测试，包括效率、功率、扭矩、转速等核心测试项。测功台架实验室至少需要 4.5 米以上层高**（设备高度 2.5 米、桥式起重机预留空间 2 米)**、3 吨/㎡以上承重，面积约 2,000 ㎡。

三综合振动台：**指温湿度试验箱和振动台相结合以达到综合试验的目的的设备**，主要用于机械振动验证测试，至少需要 5 米以上层高**（振动台体高度 1.5 米、高低温实验箱体高度 2.2 米、顶部预留散热空间)**、并需要独立桩基以形成抗震能力，预计需要面积 150 ㎡。

可靠性耐久实验室：**指从客户的角度对产品的设计、功能进行可靠性耐久验证的实验室**，主要用于 OBC 充电机、DCDC 转换器、电机、控制器验证测试，至少需要 4.5 米以上层高**（设备高度 2.5 米、桥式起重机预留空间 2 米)**、2 吨/㎡以上的承重、预计面积 600 ㎡。

环境实验室：主要用于 OBC 充电机、DCDC 转换器、电机、控制器验证测试，预计需要面积 400 ㎡。

在上述多种功能实验室的建设要求下，公司拟新建珠海研发中心。珠海研发中心与前募建设大楼、**综合楼、新能源汽车一体化动力总成车间及更新换代后的大型生产设备作业需求**在建设标准/**要求**方面的差异如下：

建设标准	综合楼（2016 年购置）	前募建设的生产大楼（2018 年新建）	新能源汽车一体化动力总成车间（2021 年新建）

层高	每层均为 3.9 米	首层 6 米，2、3、4 层 4.2 米，5 层 5 米（SMT 无尘车间）	地下室 4.5 米，首层 7.8 米，2 层至 6 层 6.0 米
承重	1 至 4 层承重 500Kg，5 层承重 400Kg	1 吨	地下室及首层承重 2 吨，2 层至 6 层承重 1.5 吨
建设需求	更新换代后的大型生产设备作业需求		项目三研发中心
层高	1 层智能仓储规划高度 7.8 米、承重 2 吨，2 层机加车间、3 层电机车间、4 层驱动总成车间、5 层电子装配车间、6 层电子元器件加工车间目前规划高度均为 6 米、承重均为 1.5 吨		地下室 6.5 米、房中房结构，1 至 6 层 5 米、7 至 12 层 4.5 米，局部层高 10 米
承重			地下室及首层荷载 3 吨，2 至 3 层荷载 1 吨，4 至 12 层荷载 0.4 吨

近年来，公司产品逐渐由单电机、单电控等逐步转向为驱动总成、电源总成类产品，对生产设备的要求越来越高，因此，公司根据产品类别及加工工艺、仓储需求的不同将生产作业分为智能仓储、机加车间、电机车间、驱动总成车间、电子装配车间、电子元器件加工车间等。不同车间的主体设备对高度和承重有不同的要求，例如机加车间主要设备为 CNC 加工中心、车床、电子束焊接机、3D 打印机及行架机器人等，其中 CNC 主轴高度 4.2 米，同时预留操作空间及辅助空间，因此其高度要求为 6 米、承重 1.5 吨。由于车间在层高与承重方面的要求与公司 2016 年购置的综合楼、2018 年前募建设的生产大楼的层高、承重相比存在较大的差异，无法将其搬迁至综合楼与前募建设的生产大楼用于生产经营。

同时，由于项目三研发中心拟新建的部分实验室如 EMC 实验室（8 米以上）、NVH 半消音实验室（6 米以上、3 吨承重）、测功台架实验室（4.5 米以上、3 吨承重）等在层高、承重方面有较高的要求，而新能源汽车一体化动力总成车间主要是根据更新换代后的大型生产设备的作业需求定制化建设的，其最高的承重仅为 2 吨，与前述实验室的建设要求存在较大的差异，因此新能源汽车一体化动力总成车间无法直接改造成符合要求的研发中心。

如果采用租赁厂房模式，假设仅租赁建造前述功能实验室，其建筑面积合计 3,650 ㎡，参考公司前募购置的生产大楼目前每月租赁价格 32 元/平方米，则每月租金合计 140.16 万元。该模式与新建模式的差异主要是土建工程费用 5,017.59 万元，按照公司房屋及建筑物的折旧摊销政策计算，假设不考虑时间成本，则新建模式每年增加的土建工程费用摊销金额为 119.17 万元，低于租赁模式的每月租金。此外，租赁模式下可能存在后续租金上调、到期后无法续租的

风险，从而可能影响公司研发项目的顺利推进，不利于公司的长远稳健发展。同时，租赁模式不利于公司科研开发与生产制造一体化管理，实现生产与研发一体化有利于提升效率及市场反应能力。

如果采用改造前募购置的生产大楼的模式，根据前述功能实验室的修建标准，其对建筑物的层高、承重、抗震、减震等有不同的要求，而前募购置的生产大楼所处附近区域为填海而成，在不改变桩基的前提下，无法单纯通过改造方式增加其建筑主体的承重能力。如果改造的话，则需要改变桩基，同时对建筑主体进行较大幅度的改建，涉及的工程量较大，预计相关工程费用较高，且能否获得政府部门批准存在不确定性，而新建模式下项目建设地点位于公司现有厂区内，不涉及新增用地，属于对公司已取得产权证书的闲置土地的充分利用，有助于盘活公司现有资产。

综上所述，考虑到上述各类实验室在层高、承重、抗震、防噪、减震、电磁屏蔽等方面存在众多要求，现有珠海市高新区唐家湾镇科技六路 7 号房产难以满足公司未来的研发需求，公司亟需新建研发中心以匹配项目场地需求。

本次募投项目建设研发中心系根据行业发展趋势及公司的发展规划和战略，结合市场和客户需求，积极开展自主研发创新，不断丰富和完善现有核心技术，进一步夯实公司核心竞争力。本次募投项目建成后，研发中心均为公司自用。

（四）保荐机构核查程序和核查意见

1、保荐机构核查程序

（1）查阅发行人第三届董事会第七次会议决议公告，了解相关议案内容；

（2）查阅本次募投项目可行性研究报告及备案信息，访谈发行人董事会秘书，了解项目一和项目三的具体实施地点；

（3）查阅本次募投项目可行性研究报告，了解发行人在项目一拟将部分办公区和食堂改造为生产车间、项目三拟建设研发中心的合理性和必要性；

（4）访谈发行人董事会秘书，了解发行人在项目一拟将部分办公区和食堂改造为生产车间、项目三拟建设研发中心的合理性和必要性。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人于 2022 年 1 月 25 日召开第三届董事会第七次会议，审议并通过了《关于终止出售房产的议案》，董事会已同意终止出售标的资产。

（2）发行人本次募投项目中项目一将在珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号 1 栋厂房内（即 2021 年完工的珠海新能源汽车一体化动力总成车间）实施，项目三将在珠海市高新区唐家湾镇科技六路 6 号现存空地上实施。

（3）发行人本次募投项目中项目一拟将部分办公区和食堂改造为生产车间、项目三拟建设研发中心具有合理性和必要性。

十一、项目二实施主体山东英搏尔电气有限公司（以下简称山东英搏尔）报告期内存在部分在册员工未参加职工社会保险及未缴纳住房公积金情形。请发行人补充说明上述情形发生的原因及其合理性，是否存在被有关机关作出行政处罚或存在被行政处罚的风险，是否存在诉讼、仲裁的风险，是否构成本次发行障碍是否对本次募投项目实施造成重大不利影响；发行人及控股股东、实际控制人拟采取的应对措施及其有效性

（一）山东英搏尔报告期内存在部分在册员工未参加职工社会保险及未缴纳住房公积金的原因及合理性

1、部分在册员工未参加职工社会保险的原因及合理性

（1）部分在册员工未参加职工社会保险的原因

截至 2021 年 12 月 23 日（山东英搏尔办理当月社会保险手续前），山东英搏尔共有 211 名在册员工（不含公司派驻至山东英搏尔的员工及尚未毕业的实习生）。上述员工参保职工社会保险情况如下：

户籍类型	职工养老保险		职工医疗保险	
	已参保人数	未参保人数	已参保人数	未参保人数
城镇户籍	6	6	6	6
农村户籍	89	110	79	120
合计	**95**	**116**	**85**	**126**

山东英搏尔部分在册员工未参保职工社会保险的原因包括：部分在册员工系新入职，入职日期晚于山东英搏尔当月办理社保的日期，导致当月未能完成建档、

缴纳费用等工作；社会保险关系尚未转移至山东英搏尔，仍在原单位参保；已缴纳城乡居民社会保险；部分在册员工购买意愿较低，个人原因自愿放弃参保，并签署自愿放弃参保的书面声明。具体统计如下：

A、未参保职工养老保险原因情况统计

未参保原因	城镇户籍 未参保员工人数	农村户籍 未参保员工人数
新入职员工，入职日期晚于当月社保办理日期，导致当月未能缴纳	1	24
因养老保险关系未转移至山东英搏尔，在原单位参保职工养老保险	-	1
已缴纳城乡居民养老保险	3	30
个人原因拒绝参保职工养老保险，并签署自愿放弃参保职工养老保险声明	2	55
合计	**6**	**110**

注：城乡居民养老保险包括城镇居民养老保险、新型农村社会养老保险（即“新农保”）。

B、未参保职工医疗保险原因情况统计

未参保原因	城镇户籍 未参保员工人数	农村户籍 未参保员工人数
新入职员工，入职日期晚于当月社保办理日期，导致当月未能缴纳	1	23
已缴纳城乡居民医疗保险	5	94
个人原因自愿放弃参保职工医疗保险，并签署自愿放弃参保职工医疗保险声明	-	3
合计	**6**	**120**

注：城乡居民医疗保险包括城镇居民基本医疗保险、新型农村合作医疗保险（即“新农合”）。

（2）部分在册员工未参加职工社会保险的合理性

结合山东英搏尔部分在册员工未参保职工社会保险的原因及政策、法规的相关规定，未参保情形的合理性分析如下：

未参保原因	政策法规依据	合理性分析
新入职员工，入职日期晚于当月社保办理日期，导致当月未能缴纳	《中华人民共和国社会保险法》（以下简称《社会保险法》）第五十八条：用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记	山东英搏尔在新员工入职之日起三十日内，为其办理职工社会保险相关手续，符合法律规定
因养老保险关系未转移至山东英搏尔，在原单位参保职工养老保险	同上	未在山东英搏尔参保系员工原单位未完成社保减员等客观原因所致，未在山东英搏尔参保具有合理性；且所涉员工人数较少（仅 1 人）、占山东

未参保原因	政策法规依据	合理性分析
		英搏尔员工总数的比例较低
已缴纳城乡居民养老/医疗保险	①《人力资源和社会保障部、财政部关于印发<城乡养老保险制度衔接暂行办法>的通知》（人社部发[2014]17 号）第八条：参保人员不得同时领取城镇职工养老保险和城乡居民养老保险待遇。对于同时领取城镇职工养老保险和城乡居民养老保险待遇的，终止并解除城乡居民养老保险关系，除政府补贴外的个人账户余额退还本人，已领取的城乡居民养老保险基础养老金应予以退还；本人不予退还的，由社会保险经办机构负责从城乡居民养老保险个人账户余额或者城镇职工养老保险基本养老金中抵扣 ②《国务院关于整合城乡居民基本医疗保险制度的意见》（国发[2016]3 号）：农民工和灵活就业人员依法参加职工基本医疗保险，有困难的可按照当地规定参加城乡居民医保。各地要完善参保方式，促进应保尽保，避免重复参保	按照相关政策的规定，城乡居民社会保险和职工社会保险制度属于并行的制度，参保人员不得重复参保并享受相关待遇；基于上述政策规定及员工参保城乡居民社会保险的客观情况，山东英搏尔无法为该部分员工缴纳职工社会保险
个人原因拒绝参保职工养老/医疗保险，并签署自愿放弃参保职工养老/医疗保险声明	-	未在山东英搏尔参保职工社保系因员工个人参保意愿较低等客观原因所致，所涉员工均已出具自愿放弃参保职工社保的书面说明，未参保情形具有合理性

此外，针对在册员工参保职工保险事项，山东英搏尔持续开展与员工的宣传、沟通，动员在册员工积极参保职工社保。截至山东英搏尔办理完成 2021 年 12 月职工社保手续时，山东英搏尔 220 名在册员工中已有 145 名员工参保职工养老保险、138 名员工参保职工医疗保险。

综上，山东英搏尔虽存在部分在册员工未参保职工社会保险的情况，但相关未参保原因均具有合理性。

2、未缴纳住房公积金的原因及合理性

（1）未缴纳住房公积金的原因

山东英搏尔自 2021 年 5 月 13 日成立至 2021 年 11 月期间，未为在册员工缴纳住房公积金。

山东英搏尔自 2021 年 5 月 13 日成立至 2021 年 11 月期间未缴纳住房公积金，系因在册员工中农村户籍所占比例较高（截至 2021 年 12 月 23 日山东英搏尔办

理当月住房公积金手续前，农村户籍员工为 199 人，占山东英搏尔当期员工总数的 94.31%），该部分员工缴纳住房公积金的意愿和积极性较低，不愿缴纳住房公积金。

（2）未缴纳住房公积金的合理性

山东英搏尔在册员工多为农村户籍，《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管[2005]5 号）和《菏泽市人民政府办公室关于对住房公积金有关管理规定进行调整的通知》（菏政办发〔2008〕67 号）均规定，“国家机关、国有企业、城镇集体企业、外商投资企业、城镇私营企业及其他城镇企业、事业单位、民办非企业单位、社会团体（以下统称单位）及其在职职工，应当按《住房公积金管理条例》（国务院令第 350 号，以下简称《条例》）的规定缴存住房公积金。有条件的地方，城镇单位聘用进城务工人员，单位和职工可缴存住房公积金”。《国务院关于进一步做好为农民工服务工作的意见》（国发[2014]40 号）明确指出，“逐步将在城镇稳定就业的农民工纳入住房公积金制度实施范围”。

根据上述政策内容，我国关于农村户籍员工住房公积金的缴存政策具有引导性、鼓励性；山东英搏尔在 2021 年 5 月 13 日成立至 2021 年 11 月期间未缴纳住房公积金的员工主要为农村户籍（即“进城务工人员”）。

同时，针对未缴纳住房公积金的情况，为保障员工住房权益，山东英搏尔向员工提供免费宿舍，作为替代手段解决员工住房问题。山东英搏尔积极开展整改工作，通过加强宣传等方式，鼓励员工缴纳住房公积金，截至 2021 年 12 月，山东英搏尔已合计为 131 名在册员工缴纳完成住房公积金。

综上，山东英搏尔虽存在未为在册员工缴纳住房公积金的情况，但未缴纳主要基于大部分职工属于农村户籍的客观原因；针对住房公积金事项，山东英搏尔积极采取替代措施解决员工住房问题，并积极开展整改工作，已为部分员工缴纳完成住房公积金；鉴于农村户籍员工较多，山东英搏尔在为员工提供免费宿舍的同时逐步完善住房公积金缴纳，具有合理性。

（二）是否存在被有关机关作出行政处罚或存在被行政处罚的风险，是否存在诉讼、仲裁的风险，是否构成本次发行障碍是否对本次募投项目实施造成重大

不利影响

1、是否存在被有关机关作出行政处罚或存在被行政处罚的风险

（1）山东英搏尔不存在因社会保险和住房公积金缴纳事项而被有关机关实施行政处罚的情况

报告期内，山东英搏尔不存在因社会保险和住房公积金缴纳事项而被有关机关实施行政处罚的情况。

社会保险和住房公积金主管部门国家税务总局菏泽市牡丹区税务局、菏泽市牡丹区社会保险事业服务中心、菏泽市牡丹区医疗保险事业中心、菏泽市住房公积金管理中心牡丹区管理部均已出具书面证明，确认山东英搏尔不存在相关违法行为和行政处罚记录。

（2）山东英搏尔因社会保险和住房公积金缴纳事项而被有关机关实施行政处罚的风险较小

《社会保险法》第八十六条规定，“用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款”。

《住房公积金管理条例》第三十八条规定，“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行”。

根据上述规定，山东英搏尔可能存在被主管机关责令补缴社会保险费用或住房公积金的情况，但鉴于以下政策及会议精神：

①2019 年 4 月 25 日，山东省人民政府办公厅发布《关于印发山东省降低社会保险费率综合实施方案的通知》（鲁政办发〔2019〕14 号），其中要求“妥善处理好企业历史欠费问题，在征收体制改革过程中不得自行对企业历史欠费进行集中清缴”。

②2021 年 1 月 20 日，国务院总理李克强在国务院常务会议上指出，要做好法定税费正常征缴工作，不得自行对历史欠费进行集中清缴。

关于山东英搏尔社会保险和住房公积金事项，主管机关已出具确认不存在违法情况的证明；未参保职工社保及未缴纳住房公积金主要系基于员工参保或缴纳意愿较低、已参保城乡居民社会保险（如“新农合”“新农保”）等客观原因；山东英搏尔已积极采取提供免费宿舍、动员员工参保职工社保并缴纳住房公积金等应对措施；截至本回复报告出具日，山东英搏尔不存在与社会保险、住房公积金相关的仲裁、诉讼等纠纷事项。结合前述国家相关政策、会议精神的内容及相关事实，山东英搏尔因未缴纳职工社保及住房公积金而被主管部门追缴或实施行政处罚的风险较小，但不排除未来阶段因政策、法规变化而被实施行政处罚的可能，以及相关行为被有关机关认定为构成重大违法行为、实施重大行政处罚的可能。

此外，公司控股股东、实际控制人姜桂宾已出具承诺，若公司及/或其子公司被有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费用和住房公积金，或因社会保险费用或住房公积金缴纳事宜受到处罚、被认定需要承担赔偿责任，其同意在无需公司及/或其子公司支付对价的情况下，自愿、无条件承担所有需补缴金额和相关费用。

2、是否存在诉讼、仲裁的风险

关于社会保险缴纳事项，自愿放弃参保职工社保的在册员工均已出具自愿放弃参保的书面声明；关于住房公积金缴纳事项，山东英搏尔已采取提供宿舍等替代措施；通过宣传、沟通等方式，山东英搏尔积极动员在册员工参保职工社保、缴纳住房公积金。截至本回复报告出具日，山东英搏尔不存在与社会保险或住房公积金缴纳事项相关的诉讼、仲裁事项，但不排除未来阶段部分在册员工向劳动仲裁机关、人民法院提起劳动仲裁或诉讼的可能。

3、是否构成本次发行障碍是否对本次募投项目实施造成重大不利影响

经测算，报告期内山东英搏尔未缴纳社会保险和住房公积金对公司利润影响如下：

项目	2021 年 1-9 月	2021 年
预计需补缴社会保险费用金额（万元）	44.18	82.78
预计需补缴住房公积金金额（万元）	5.23	10.47
预计补缴金额合计（万元）	49.41	93.25

项目	2021 年 1-9 月	2021 年
当期净利润（万元）	1,700.61	4,600.00
补缴金额占同期净利润的比例	2.91%	2.03%

注：2021 年 1-9 月净利润为 2021 年第三季度报告披露的未经审计的数据；2021 年度净利润为公司公开披露的 2021 年度业绩报告中记载的预计净利润区间的最低值。

根据上述测算，山东英搏尔需要补缴的社会保险与住房公积金费用占当期净利润的比例较低，补缴对公司业绩的影响较小；公司部分员工未参保职工社保及未缴纳住房公积金不属于重大违法行为，不存在被实施行政处罚的情况，被有关机关实施行政处罚的风险较小；公司控股股东、实际控制人已出具承诺，自愿、无条件承担所有需补缴金额和相关费用。基于上述事实情况，山东英搏尔部分员工未参保职工社保及未缴纳住房公积金不构成本次发行障碍，不会对本次募投项目实施造成重大不利影响。

（三）发行人及控股股东、实际控制人拟采取的应对措施及其有效性

针对社保公积金事项，公司及控股股东、实际控制人采取了以下应对措施：

1、加强宣传、沟通，鼓励全体在册员工参保职工社保、缴纳住房公积金。

2、提供免费宿舍，解决职工住房问题。

3、公司控股股东、实际控制人姜桂宾于 2022 年 1 月 11 日出具《关于珠海英搏尔电气股份有限公司社会保险及住房公积金缴纳相关事项的承诺》，其中承诺“本人（即姜桂宾，下同）将依法督促英搏尔（即发行人，下同）及其子公司为员工缴纳社会保险、住房公积金。若英搏尔及/或其子公司被有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费用（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费用或住房公积金缴纳事宜受到处罚、被认定需要承担赔偿责任，本人同意在无需英搏尔及/或其子公司支付对价的情况下，自愿、无条件承担所有需补缴金额和相关费用，以确保英搏尔及子公司不会因此遭受任何损失”。

通过上述应对措施，截至本回复报告出具日，山东英搏尔不存在与社会保险和住房公积金相关的诉讼、仲裁事项；主管机关已出具确认山东英搏尔不存在关于社会保险和住房公积金的违法行为和行政处罚记录的书面证明；通过加强宣传、沟通，截至山东英搏尔办理完成 2021 年 12 月职工社保、住房公积金相关手续时，

已有 145 名员工参保职工养老保险、138 名员工参保职工医疗保险，已有 131 名在册员工缴纳完成住房公积金。因此，上述应对措施均具有有效性。

（四）保荐机构和律师核查程序和核查意见

1、保荐机构和律师核查程序

（1）获取并查阅山东英搏尔员工花名册及社会保险缴纳情况统计表，并抽查在册员工劳动合同样本；

（2）取得并核查在册员工出具的关于自愿放弃缴纳社会保险的书面声明；

（3）取得并查阅国家税务总局菏泽市牡丹区税务局、菏泽市牡丹区社会保险事业服务中心、菏泽市牡丹区医疗保险事业中心、菏泽市住房公积金管理中心牡丹区管理部出具的无违法违规情况证明；

（4）获取并核查社会保险主管机关、住房公积金主管机关出具的山东英搏尔缴纳职工社会保险、住房公积金的缴费证明及相关材料，并抽查缴费凭证；

（5）通过“山东省社会保险管理信息系统”核查在册员工缴纳城乡居民社会保险情况；

（6）抽查山东英搏尔部分在册员工身份证件、在山东英搏尔信息系统中填写的户籍信息，核查在册员工是否属于城镇或农村户籍；

（7）获取并查阅发行人控股股东、实际控制人出具的关于自愿、无条件承担补缴社保、公积金费用的承诺函；

（8）获取并查阅发行人关于山东英搏尔社会保险、住房公积金缴纳情况及费用测算的书面说明；

（9）与山东英搏尔人力资源管理部门负责人、部分员工进行访谈，了解山东英搏尔社保公积金缴纳相关政策措施、具体缴纳情况，以及员工与山东英搏尔之间是否争议纠纷，并现场查看职工宿舍；

（10）通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家税务总局山东省税务局网站、菏泽市人力资源和社会保障局网站、菏泽市住房公积金管理中心网站核查山东英搏尔关于社保、住房公积金的诉讼、仲裁和行政处罚情况；

（11）查阅《社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法规、政策文件。

2、保荐机构和律师核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）山东英搏尔存在部分在册员工未参保职工社会保险及未缴纳住房公积金的情况，相关情况具有合理性；

（2）山东英搏尔当地社会保险和住房公积金主管部门已出具书面证明，确认山东英搏尔不存在相关违法行为和行政处罚记录；截至本回复报告出具日，山东英搏尔不存在因社会保险和住房公积金缴纳事项而被有关机关实施行政处罚的情形；但未来阶段如发生政策、法规变化等情况，则山东英搏尔仍可能存在受到行政处罚的风险；

（3）截至本回复报告出具日，山东英搏尔不存在与社会保险或住房公积金缴纳事项相关的诉讼、仲裁事项，但鉴于山东英搏尔存在部分在册员工未参保职工社会保险及未缴纳住房公积金的情况，不排除未来阶段发生部分在册员工向劳动仲裁机关、人民法院提起劳动仲裁或诉讼的风险；

（4）针对社会保险、住房公积金缴纳事项，发行人控股股东、实际控制人已出具关于自愿、无条件承担所有补缴金额和相关费用的承诺函；如山东英搏尔需要补缴，补缴金额占发行人当期净利润比例较低，补缴对发行人净利润影响较小；山东英搏尔报告期内不存在因社会保险、住房公积金事项被实施行政处罚的情形。基于上述事实情况，山东英搏尔部分员工未参保职工社保及未缴纳住房公积金不构成本次发行障碍，不会对本次募投项目实施造成重大不利影响；

（5）针对社会保险、住房公积金缴纳事项，发行人及控股股东、实际控制人已采取有效的应对措施。

经核查，律师认为：

（1）根据《中华人民共和国社会保险法》的相关规定，山东英搏尔负有为员工缴纳社会保险的法定义务，报告期内其部分员工未参加职工社会保险存在客观或现实原因；

（2）发行人住房公积金的缴纳尚在逐步完善过程中，发行人通过提供免费

宿舍保障农村户籍员工居住权益，该等员工未缴纳住房公积金具有合理性；

（3）发行人控股股东、实际控制人前述承诺所提及的措施有利于弥补报告期内山东英搏尔因部分员工未缴纳社会保险费、住房公积金而导致的经济损失；

（4）鉴于山东英搏尔已取得社会保险及住房公积金主管部门开具的证明文件，报告期内山东英搏尔不存在因社会保险及住房公积金缴纳事宜引致的重大行政处罚、诉讼或仲裁事项；发行人已逐步规范社会保险、住房公积金的缴纳，并采取其他措施保障员工住宿；发行人控股股东、实际控制人已承诺承担有关社会保险、住房公积金缴纳事宜引致的有关经济损失，山东英搏尔报告期内存在部分在册员工未参加职工社会保险或未缴纳住房公积金的情形不会对本次发行构成实质障碍，不会对本次募投项目实施造成重大不利影响。

十二、请发行人补充披露（5）、（6）、（7）、（8）、（9）、（11）相关风险

（一）发行人补充披露（5）相关风险

关于公司存在新增产能消化风险和市场开拓风险，公司已经在募集说明书之“重大事项提示”及“第六节 风险因素”之“二、募集资金运用的风险”之“（四）新增产能消化风险”和“三、经营风险”之“（三）市场开拓风险”补充披露如下：

“虽然公司募投项目的产能设计综合考虑了公司的发展战略**与产品竞争优势**、目前市场需求**及在手订单情况、公司目前产能利用率情况，**以及未来的市场预期**及市场占有率**等因素，但本次募投项目新增的产能释放仍然受市场供求和行业竞争等因素影响，且**本次募投项目建成投产需一定时间**。在本次募投项目达产后，如果行业竞争格局或技术路线发生重大不利变化，可能导致公司下游客户需求不达预期**和产能闲置**，进而影响本次募投项目新增的产能消化。”

“新能源汽车产销量在汽车整体市场中的占比偏低。续航里程较短、充电时间较长、购置成本较高、充电配套设施不完善等仍是制约消费者购买新能源汽车的重要因素。在行业补贴退坡、经济短期下行或者因为突发因素导致下游需求急剧下降的情况下，会降低整车企业整体扩张速度和新车投入力度，可能对下游市场需求产生不利影响。

公司产品属于汽车核心零部件，整车厂在选择供应商时，一般采取严格的采购认证制度，供应商一旦通过该采购认证，通常能够与客户建立长期、稳定的合作关系。随着我国汽车产业不断升级，整车厂对零部件产品技术性能的要求越来越高，如果公司在同步研发、工艺技术、产品质量、供货及时性等方面无法达到整车厂的要求，将可能存在公司新产品无法顺利通过客户采购认证、新客户开发效果不佳、无法顺利开拓新市场的风险，进而对公司的经营造成一定程度的不利影响。”

（二）发行人补充披露（6）相关风险

关于公司存在新能源汽车行业政策调整风险、新冠疫情对生产经营造成的影响和原材料价格波动风险，公司已经在募集说明书之“重大事项提示”及“第六节 风险因素”之“三、经营风险”之“（四）新能源汽车行业政策调整风险”“三、经营风险”之“（七）新冠疫情对生产经营造成的影响”“四、财务风险”之“（一）原材料**供应紧张和**价格波动风险”中分别补充披露如下：

“目前，我国新能源汽车补贴整体处于退坡阶段，‘双积分’政策取代补贴成为行业发展的主要驱动政策，**同时，国务院等部门也已出台《2030 年前碳达峰行动方案》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等行业利好政策。**倘若未来新能源汽车行业补贴退坡速度进一步加快且行业政策有**大幅**调整，**可能**对新能源汽车行业发展产生**较大**影响。届时，作为新能源汽车行业的上游行业参与者，公司的盈利能力亦会受到一定的影响。”

“自 2020 年新冠肺炎疫情爆发以来，全球经济均有不同程度的波动。目前我国疫情基本得到控制，但**若境外疫情持续恶化、境外输入病例增多或后续防控措施不到位**，将导致公司工厂无法开工、下游客户停产或减产等情形，**可能会对公司短期业绩造成不利影响**。”

“公司产品原材料主要由电子元器件、硅钢片、漆包线以及铝质结构件等构成，其中电子元器件占公司产品成本比重较高。**自 2020 年以来，**一方面芯片等电子元器件供应较为紧张，**部分核心芯片甚至断货导致电子元器件价格波动较大**；另一方面，**由于大宗商品价格上涨较多，导致**原材料中硅钢片、漆包线价格发生

较大上涨，对公司产品制造成本和销售利润产生影响。**经测算，假设其他因素均不发生变化，公司的原材料平均采购价格每上涨 10%，主营业务毛利率平均下降约 6-8 个百分点。若未来原材料供应持续紧张、价格持续大幅上涨，而公司不能通过提高产品价格向下游客户转嫁原材料涨价成本，或通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，可能出现原材料供应不足或盈利能力下降等情形，将对公司的经营成果产生不利影响。**”

（三）发行人补充披露（7）相关风险

关于公司存在募集资金投资项目达不到预期效益风险，公司已经在募集说明书之“重大事项提示”及“第六节 风险因素”之“二、募集资金运用的风险”之“（三）募集资金投资项目达不到预期效益风险”补充披露如下：

本次募集资金投资项目为珠海生产基地技术改造及产能扩张项目、山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）、珠海研发中心建设项目，同时补充部分流动资金。本次向特定对象发行 A 股股票项目的募投项目系公司实施产品升级的重要举措，是公司基于政策环境、市场需求、客户变化、行业发展趋势以及自身的技术积累和准备等因素综合做出的投资决策，**项目的实施将进一步扩大产能，优化产品结构，扩大公司在新能源汽车零部件领域的市场份额。尽管公司已对本次募集资金投资项目进行**了充分的可行性论证分析，但实际经营中，项目的市场环境、政府政策可能发生变化，因此，本次募集资金投资项目存在预期效果不能完全实现的风险。

（四）发行人补充披露（8）相关风险

关于公司存在募投项目新增折旧、摊销导致利润下滑的风险，公司已经在募集说明书之“重大事项提示”及“第六节 风险因素”之“二、募集资金运用的风险”之“（二）募投项目新增折旧、摊销导致利润下滑的风险”中补充披露如下：

公司本次募集资金项目资本性支出规模较大，主要包括建筑工程及购置研发设备等。本次募投项目建设完成后，公司的资产水平将大幅提升，**项目达产稳定后预计新增年折旧及摊销费用合计 10,220.85 万元，占达产后公司预测营业收入的比例为 2.44%、占预测净利润的比例为 35.62%。**鉴于项目**从开始建设到达**

产需一定时间才能产生效益，**如果短期内公司不能快速消化项目产能，实现预计的效益规模**，新增的折旧摊销**短期内将增加公司的整体运营成本，**对公司的经营业绩产生一定影响，**从而导致存在利润下滑的风险。**

（五）发行人补充披露（9）相关风险

因公司已于 2022 年 2 月 14 日取得项目二环评批复、2022 年 2 月 19 日获得项目一和项目三的环评批复，募集资金投资项目不存在无法取得环评批复的风险，相关风险披露已删除。

（六）发行人补充披露（11）相关风险

关于公司存在未参保职工社会保险和未缴纳住房公积金相关风险，公司已经在募集说明书之“第六节 风险因素”之“五、合规风险”之“（一）未参保职工社会保险和未缴纳住房公积金相关风险”中补充披露如下：

关于山东英搏尔存在部分在册员工未参加职工社会保险及未缴纳住房公积金问题，虽然社会保险主管部门和住房公积金主管部门已经出具了关于无违法情况的证明，且截至本募集说明书出具之日，山东英搏尔不存在关于社会保险或住房公积金的诉讼仲裁等重大纠纷，**但不排除未来阶段部分在册员工提起劳动仲裁或诉讼的可能性。同时，随着法律法规、监管政策的变化，未来阶段山东英搏尔仍可能存在被主管部门要求补缴社会保险和住房公积金费用，并被实施行政处罚或面临相关诉讼、仲裁的风险，以及相关行为被有关机关认定为构成重大违法行为并实施重大行政处罚的风险。**

问题六

最近一期末，发行人交易性金融资产账面余额为 665.15 万元。

请发行人补充说明：（1）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况；（2）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，对财务性投资和类金融业务界定如下：

1、财务性投资

“财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

2、类金融业务

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

2021 年 11 月 4 日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票的相关议案。本次董事会前六个月（2021 年 5 月 4 日）至本回复报告出具日，公司不存在新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的情况，具体如下：

1、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具日，除正常业务开展中员工备用金等往来款项外，公司不存在拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司未设立集团财务公司。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在购买收益波动大且风险较高金融产品的情形。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在投资金融业务的情形。

7、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司未从事类金融业务。

综上所述，本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况。

二、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求

截至 2021 年 9 月 30 日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关报表科目情况如下：

单位：万元

序号	类别	账面价值	主要构成	属于财务性投资的金额
1	交易性金融资产	665.15	力帆科技（集团）股份有限公司（力帆科技 601777.SH）股票	-
2	其他应收款	415.27	主要为押金及保证金	-
3	其他流动资产	517.46	主要为待抵扣进项税及预缴所得税	-
4	其他非流动资产	3,197.64	主要为预付设备款和预付工程款	-

（一）交易性金融资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司持有的交易性金融资产为力帆科技（集团）股份有限公司（力帆科技 601777.SH）股票。因力帆科技实施债务重组计划，公司对其下属子公司重庆力帆乘用车有限公司、重庆力帆财务有限公司享有的债权总额 1,481.25 万元以转增股票方式，分别于 2021 年 1 月 14 日以 5.00 元/股获得 887,031.00 股、2021 年 3 月 26 日以 5.19 元/股获得 34,231.00 股，合计 921,262.00 股力帆科技（601777.SH）的股票。

截至 2021 年 9 月 30 日，力帆科技股票收盘价 7.22 元，公司持有股票公允价值为 665.15 万元，占归属于母公司净资产的 1.09%，远低于 30%。上述金融资产系公司与力帆科技进行债务重组被动所得，非公司主动支付资金在二级市场上购买所得；在持有期间未进行过任何交易，不属于财务性投资。**待力帆科技股价回升至公司取得成本后，公司将择机出售。**

（二）其他应收款

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 415.27 万元，按款项性质分类主要为押金及保证金等，具体如下：

单位：万元

项目	2021-09-30	属于财务性投资的金额
押金及保证金	659.75	-
其他	110.00	-
小计：其他应收款余额	**769.75**	-
坏账准备	354.48	-
其他应收款净额	**415.27**	-

其中，公司押金及保证金主要系向整车厂商销售产品过程中根据对方要求提供的质保金。其他主要为员工在拓展业务过程中如出差、零星采购等提前领用的资金，不属于财务性投资。

（三）其他流动资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 517.46 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021-09-30	属于财务性投资的金额
预缴所得税	12.21	-
待抵扣进项税	461.82	-
其他	43.43	-
合计	**517.46**	**-**

公司其他流动资产主要为待抵扣进项税及预缴所得税，其中其他为一年内待摊费用，均不属于财务性投资。

（四）其他非流动资产

截至 2021 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 3,197.64 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021-09-30	属于财务性投资的金额
预付设备款	2,599.28	-
预付工程款	598.36	-
合计	**3,197.64**	**-**

公司其他流动资产主要由预付设备款和预付工程款构成，不属于财务性投资。

（五）类金融业务

截至 2021 年 9 月 30 日，公司不存在实施类金融业务的情况。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

三、保荐机构及会计师的核查程序及核查意见

（一）保荐机构和会计师核查程序

1、查阅《创业板上市公司证券发行上市审核问答》关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答；

2、对发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今是否存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况进行逐项对比分析；

3、获取发行人报告期内的定期报告，获取交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产等科目明细表，判断是否存在财务性投资；

4、查阅发行人披露的公告、股东大会、董事会和监事会决议文件。

（二）保荐机构和会计师核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况；

2、最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

经核查，会计师认为：

1、本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务情况；

2、最近一期末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

问题七

最近一期末，发行人投资性房地产账面余额为 9,760.61 万元；申报材料称，自 2021 年起，发行人将旧厂房对外出租，期间取得 817.01 万元租金收入。本次募投项目投资包括土地购置费用 1,000 万元。

请发行人补充说明：（1）报告期内投资性房地产科目的具体内容，发行人及其子公司、参股公司是否持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地等，如是，请说明具体情况，取得上述用地及相关房产的方式和背景，相关土地的开

发、使用计划和处置安排；（2）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划；（3）本次发行是否存在募集资金变相流向房地产领域的情况。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期内投资性房地产科目的具体内容，发行人及其子公司、参股公司是否持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地等，如是，请说明具体情况，取得上述用地及相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排

（一）报告期内投资性房地产科目的具体内容

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司不存在投资性房地产。截至 2021 年 9 月 30 日，公司投资性房地产账面价值为 9,760.61 万元，占同期末资产总额的比例为 6.65%，系公司将位于珠海市高新区科技六路 7 号旧厂房对外出租形成的，公司对投资性房地产按照成本进行后续计量，具体明细如下：

单位：万元

项目	房屋建筑物	土地使用权	合计
账面原值	10,253.69	875.07	11,128.76
累计折旧/摊销	1,234.51	133.63	1,368.14
减值准备	-	-	-
账面价值	**9,019.18**	**741.43**	**9,760.61**

2021 年 9 月 30 日，公司投资性房地产涉及的房屋情况如下表所示：

序号	权利人	承租方	不动产权证书号	坐落	用途
1	公司	日海智能设备（珠海）有限公司	粤（2016）珠海市不动产权第 0017173 号	珠海市高新区科技六路 7 号综合楼一至五层（注）	工业
2	公司	日海智能设备（珠海）有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0047515 号	珠海市高新区科技六路 7 号 2 栋	工业

注：厂房产证建筑面积为 8,961.94 平方米，实际承租面积 7,861.28 平方米，剩余部分为公司自用。

上述房产为公司原有生产经营场所，**其中珠海市高新区科技六路 7 号综合楼为公司上市前购置，珠海市高新区科技六路 7 号 2 栋**为公司**前次募投项目**自建。

近年来，新能源汽车核心零部件相关技术加速迭代，公司产品已由第一代单体电机控制器产品迅速迭代发展至第三代“集成芯”产品。同时，随着新一代信息技术与制造业深度融合发展，加快制造业数字化，推动智能制造已成为制造业高质量发展和提升核心竞争力的有效措施。公司产品不断升级换代、工艺持续改进，对智能、高端生产设备的要求越来越高。

公司于 2018 年开始新建位于科技六路 6 号的 6.5 万 m^2 高标准立体式厂房，并从欧洲、美国、日本等国家引进先进的自动化设备，顺应了新能源汽车快速发展的市场需求和智能化工厂的要求，新厂房有利于树立公司良好的形象，可承接更多高端新能源汽车订单。2021 年初，随着新厂房建成投产，旧厂房原有生产线和相应人员逐渐搬至新厂房后，旧厂房暂时处于空置状态。

由于旧厂房房屋建筑物建设年限较早，**公司上市前购置的珠海市高新区科技六路 7 号综合楼层高 3.2 米、承重仅为 0.4 吨/㎡，仅适用于公司早期初代产品的生产加工；前次募投项目所建大楼首层 6 米，2、3、4 层 4.2 米，5 层 5 米，**层重仅有 1 吨/㎡，不适合现在更新换代后的大型生产设备作业。为提高资产利用率，盘活公司存量资产，公司于 2021 年 2 月将旧厂房对外出租，并取得一定租金收入，对公司经营情况产生一定积极影响。公司出租旧厂房不涉及房地产开发、经营、销售等业务。

（二）发行人及其子公司、参股公司是否持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地等，如是，请说明具体情况，取得上述用地及相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排

截至本回复报告出具之日，公司共有子公司 4 家（均为全资子公司），不存在参股公司。公司及其子公司持有不动产的有关情况如下：

序号	公司	不动产类型	不动产权属证书编号	坐落	房屋/土地来源	用途
1	发行人	房屋	粤(2016)珠海市不动产权第0017173 号	珠海市高新区科技六路 7 号综合楼一至五层	受让/出让	工业
		房屋	粤(2018)珠海市不动产权第0047515 号	珠海市高新区科技六路 7 号 2 栋	自建/出让	工业

		房屋	粤(2021)珠海市不动产权第0067297号	珠海市高新区唐家湾镇科技六路6号1栋	自建/出让	工业
		土地使用权	粤(2016)珠海市不动产权第0059126号	珠海市科技创新海岸南围片区科技六路北侧、创新六路西侧	出让	工业
2	山东英搏尔	土地使用权	鲁(2022)菏泽市不动产权第0014647号	山东省菏泽市牡丹区吴店镇东方社区	出让	工业
3	上海英搏尔	房屋	办理过程中	上海市松江区广富林东路199号12幢2层	受让/出让	工业
4	鼎元新能源	/	/	/	/	/
5	香港英搏尔	/	/	/	/	/

除上述工业用地外，公司及其子公司不持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地。

二、发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划

（一）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》，第三十条 房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业；《城市房地产开发经营管理条例》，第二条 房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为；《房地产开发企业资质管理规定》，第三条房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务。

公司不存在参股公司。公司及其子公司专注于新能源汽车动力系统核心零部件研发、生产和销售，未持有与房地产开发相关的经营许可资质。

依据公司及其子公司的营业执照、商业登记证及公司章程，公司及子公司的经营范围及持有房地产开发资质情况如下：

公司名称	经营范围	是否具有房地产开发资质

公司名称	经营范围	是否具有房地产开发资质
珠海英搏尔电气股份有限公司	电气产品、电子元器件及产品、机动车零部件、计算机软硬件的开发、生产、加工（限制和禁止类除外）、销售；五金交电、蓄电池的批发、零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。技术服务。	否
山东英搏尔电气有限公司	一般项目：电气设备销售；电机及其控制系统研发；电力电子元器件制造；电子元器件与机电组件设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新能源汽车电附件销售；电力设施器材制造；发电机及发电机组制造；电机制造；电动机制造；软件开发；工业自动控制系统装置制造；电力电子元器件销售；电气信号设备装置销售；机械电气设备销售；电气信号设备装置制造；电器辅件销售；配电开关控制设备制造；电容器及其配套设备制造；变压器、整流器和电感器制造；机械电气设备制造；配电开关控制设备销售；电子元器件批发；电气设备修理；电力设施器材销售；工业自动控制系统装置销售；微特电机及组件销售；配电开关控制设备研发；汽车零部件及配件制造。（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）	否
上海英搏尔技术有限公司	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；电机及其控制系统研发；汽车零部件研发；机电耦合系统研发；摩托车及零部件研发；软件开发；网络与信息安全软件开发；新能源汽车电附件销售；智能车载设备销售；电子产品销售；软件销售；先进电力电子装置销售；电子元器件零售；电子元器件批发；计算机软硬件及外围设备制造；软件外包服务。（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）	否
珠海鼎元新能源汽车电气研究院有限公司	一般项目：工程和技术研究和试验发展；新能源汽车电附件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）	否
英搏尔（香港）有限公司	电子，电气，新能源车零部件的销售和贸易，软硬件的开发与贸易	否

如上表所示，公司及子公司经营范围中均不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，不具有房地产开发资质。

（二）公司投资性房地产后续处置计划

公司所持有投资性房地产为珠海市高新区科技六路 7 号旧厂房，旧厂房目前处于出租状态。同时，在行业快速发展的背景下，为缓解公司流动资金紧张情况，公司已将旧厂房涉及房产抵押给银行作为增信措施，以快速获得较大额度的银行授信。未来公司将根据战略及实际经营发展需要，通过改建该项房产，用于低功率产品生产。

三、本次发行是否存在募集资金变相流向房地产领域的情况

公司本次向特定对象发行募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	珠海生产基地技术改造及产能扩张项目	40,985.14	40,985.14
2	山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）	35,767.43	32,767.43
3	珠海研发中心建设项目	13,879.01	13,879.01
4	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
合计		**100,631.58**	**97,631.58**

上述募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，其中，山东菏泽新能源汽车驱动系统产业园项目（二期）拟花费约 1,000 万元购置土地用于建设一栋厂房及值班室。目前已取得不动产权证书（鲁(2022)菏泽市不动产权第 0014647 号），该地块为工业用地，不涉及住宅、商业或商服，不存在员工集资房等房地产项目，且公司及其全资子公司的经营范围均不涉及房地产业务，也不具有房地产开发资质。

同时，公司承诺："公司已建立募集资金管理制度，本次募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户，公司将遵守募集资金投资项目的计划及募集资金使用的有关规定，聚焦主营业务，服务实体经济，确保不将本次募集资金拆借、出借、投资或以其他方式直接或间接流入房地产开发领域。"

综上所述，本次发行不存在募集资金变相流向房地产领域的情况。

四、保荐机构及律师的核查程序及核查意见

（一）保荐机构和律师核查程序

1、获取报告期投资性房地产明细账，了解投资性房地产具体情况；

2、查阅发行人及其子公司营业执照、公司章程及工商档案，核查其营业范围是否涉及房地产业务；

3、查阅发行人及其子公司的不动产权属证书，了解房产用途及取得方式；

4、查看发行人及其子公司的租赁协议，了解出租相关资产用途；

5、实地走访并了解发行人主要生产经营所在地的房产情况及投资性房地产出租情况；

6、访谈公司管理层，了解房产的取得方式、持有目的及后续安排；

7、取得发行人出具的《关于募集资金不变相流向房地产领域承诺》。

（二）保荐机构和律师核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人报告期内持有的投资性房地产主要系公司将部分闲置房产出租，不属于房地产开发业务。报告期内，发行人及其子公司未持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地等；

2、发行人及其子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，也不具备房地产开发资质。发行人及子公司持有房产目的主要为办公自用，部分房产为提高资产利用率，暂时对外出租，未来公司将根据战略及实际经营发展需要，通过改建该项房产，用于低功率产品生产；

3、发行人本次发行不存在募集资金变相流向房地产领域的情况。

经核查，律师认为：发行人及其子公司不持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地；发行人及其子公司经营范围不涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，不具有房地产开发资质；本次发行募集资金不存在变相流向房地产领域的情形。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

【回复】

公司已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及公司自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

（本页无正文，为《关于珠海英搏尔电气股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之盖章页）

珠海英搏尔电气股份有限公司

2022年3月17日

发行人董事长声明

本人已认真阅读珠海英搏尔电气股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性称述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：

姜桂宾

珠海英搏尔电气股份有限公司

2022年 3月17日

（本页无正文，为《关于珠海英搏尔电气股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复报告》之签章页）

保荐代表人：朱晨 张晓平

朱 晨 张晓平

东北证券股份有限公司

2022年3月17日

保荐机构董事长关于审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读珠海英搏尔电气股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

李福春

东北证券股份有限公司

2022年 3月 17日

保荐机构总经理关于审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读珠海英搏尔电气股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：何俊岩

何俊岩

东北证券股份有限公司

2022年3月17日