证券代码：688280 证券简称：精进电动 公告编号：2023-028

精进电动科技股份有限公司
关于上海证券交易所对公司2022年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

精进电动科技股份有限公司(以下简称“精进电动”或“公司”)于2023年5月22日收到上海证券交易所下发的《关于精进电动科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2023】0161号)(以下简称“《问询函》”)，公司和相关中介机构已对问询函中需要说明的事项进行了审慎核查，现就有关问题回复如下：

回复中部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异，这些差异是由四舍五入造成的。由于涉及商业敏感信息，公司申请对客户名称、销售产品对应车型等部分信息采取豁免披露的方式进行披露。

一、关于持续经营能力

信息披露文件显示，2017年-2022年公司已连续6年亏损，归母净利润分别为-8,258.15万元、-7,893.29万元、-25,604.21万元、-37,915.55万元、-40,012.84万元、-38,835.35万元，2023年一季度归母净利润为-12,166.07万元。请公司结合产品结构及销售价格变动、成本结构及变动、期间费用变动、行业竞争格局、公司的市场地位、产品技术水平、订单获取能力等，说明近六年及一期连续亏损且亏损额不断扩大的原因及合理性，业绩表现是否与同行业一致，业绩表现相关影响因素是否将长期存在。同时请审慎分析公司是否存在持续经营风险，以及为改善持续经营能力及持续盈利能力拟采取的应对措施，并充分揭示风险。

回复：

(一)产品结构及销售价格变动分析

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)，主营业务收入按产品或服务情况如下：

单位：万元

主营业务收入	2023年一季度	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
新能源汽车电驱动系统	16,982.38	80,617.75	58,627.51	43,894.63	71,733.89	83,461.29	72,564.63
其中：乘用车电驱动系统	10,566.45	43,042.50	32,788.71	23,458.05	49,141.57	48,029.62	30,113.83
商用车电驱动系统	6,415.93	37,575.26	25,838.79	20,436.58	22,592.32	35,431.67	42,450.80
技术开发与服务	600.11	9,760.15	5,413.02	13,204.52	6,290.21	1,094.83	5,072.98
合计	17,582.49	90,377.90	64,040.53	57,099.15	78,024.10	84,556.12	77,637.61

注：2023年一季度数据未经审计。

公司2017年至2022年以及2023年一季度，主营业务收入按产品或服务的结构占比情况如下：

单位：%

主营业务收入结构占比	2023年一季度	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
新能源汽车电驱动系统	96.59	89.20	91.55	76.87	91.94	98.71	93.47
其中：乘用车电驱动系统	60.10	47.63	51.20	41.08	62.98	56.80	38.79
商用车电驱动系统	36.49	41.58	40.35	35.79	28.96	41.90	54.68
技术开发与服务	3.41	10.80	8.45	23.13	8.06	1.29	6.53
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

注：2023年一季度数据未经审计。

公司主营业务收入按产品或服务分为：新能源汽车电驱动系统收入、技术开发与服务收入。除2020年度因受突发全球公共卫生安全事件影响及部分客户基于自身降本考虑导入竞争性供应商或配套车型销量下滑，公司电驱动系统产品收入占主营业务收入比例略有下降之外，2017年至2022年以及2023年一季度公司新能源汽车电驱动系统收入占主营业务收入的比例持续保持了较高水平。

公司2017年至2022年以及2023年一季度，主营业务收入按产品或服务平均售价情况如下(其中“技术开发与服务”不适用平均价格)：

单位：元

平均售价	2023年一季度	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年
新能源汽车电驱动系统							
其中：乘用车电驱动系统	3,699.67	3,482.60	2,766.05	3,538.38	4,685.01	4,356.35	4,155.75
商用车电驱动系统	13,908.36	9,158.44	11,250.40	14,098.57	14,276.35	17,865.01	21,893.14
技术开发与服务	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：2023年一季度数据未经审计。

乘用车电驱动系统产品平均售价自2017年以来有所下降，除2021年度由于公司所配套的上汽集团荣威Clever车型(A00级)热销，令公司当年低单价产品占比较高，从而拉低了平均售价之外，2020年至2023年一季度公司乘用车电驱动系统平均售价为3,500元至3,700元。随着后续公司高中端三合一产品的逐步投产与放量，乘用车电驱动产品平均售价有望提升。

商用车电驱动系统产品平均售价自2017年以来有所下降。一方面是因为公司推动的电驱动系统驱动电机总成的高速化、小型化、方导体、油冷等技术更新和工艺改进，持续降低单位功率对稀土永磁体(磁钢)、高等级铜线(漆包线)、硅钢、铝等材料的耗用，节约资源，降低材料成本，得到了客户的广泛认可。根据《中国汽车报》2021年3月8日的报道，精进电动在北汽福田4.5吨物流车上率先推出高速驱动电机加单档减速器的多总成系统(驱动电机总成+传动总成)，替代了过去的大尺寸驱动电机(单一驱动电机总成)直接驱动的方案，将稀土永磁、铜线、硅钢片的用量降低了55%。另一方面是因为近年来新能源专用车市场需求爆发较快，其对应的商用车电驱动系统产品功率较低、价格较低，拉低了公司商用车电驱动系统的平均售价。

(二)成本结构及变动分析

1、营业成本构成及变动分析

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)，营业成本的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务成本	17,845.19	86,577.60	67,392.11	56,020.75
其他业务成本	42.09	10,807.62	9,014.91	508.72
营业成本合计	17,887.28	97,385.22	76,407.02	56,529.48
主营业务成本所占比例	99.76%	88.90%	88.20%	99.10%
项目	2019年度	2018年度	2017年度	
主营业务成本	68,295.45	76,437.46	64,571.68	
其他业务成本	425.72	224.19	898.72	
营业成本合计	68,721.16	76,661.65	65,470.40	
主营业务成本所占比例	99.38%	99.71%	98.63%	

注：2023年一季度数据未经审计。

公司2017年以来，主营业务成本占比保持了较高水平。2021年、2022年主营业务成本占比略有下降，是由于当年发生了其他业务收入(主要为公司子公司金泽租赁产生的新能源公交车销售收入)并产生了其他业务成本所致。

2、主营业务成本构成分析

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)，主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年一季度		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源汽车电驱动系统	17,511.20	98.13	81,587.41	94.24	64,974.06	96.41
直接材料	12,256.29	68.68	59,889.44	69.18	44,777.28	66.44
直接人工	1,351.91	7.58	6,285.27	7.26	5,417.70	8.04
制造费用	3,902.99	21.87	15,412.69	17.80	14,779.08	21.93
技术开发与服务	333.99	1.87	4,990.19	5.76	2,418.05	3.59
主营业务成本合计	17,845.19	100.00	86,577.60	100.00	67,392.11	100.00
项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
新能源汽车电驱动系统	50,486.27	90.12	65,886.95	96.47	75,930.43	99.34
直接材料	35,250.08	62.92	52,497.36	76.87	62,619.59	81.92
直接人工	4,045.69	7.22	4,324.22	6.33	4,461.24	5.84
制造费用	11,190.50	19.97	9,065.37	13.27	8,849.60	11.58
技术开发与服务	5,534.48	9.88	2,408.50	3.53	507.03	0.66
主营业务成本合计	56,020.75	100.00	68,295.45	100.00	76,437.46	100.00
项目	2017年度					
	金额	占比				
新能源汽车电驱动系统	62,619.32	96.98				
直接材料	51921.84	82.92				
直接人工	3,815.01	6.09				
制造费用	6,882.47	10.99				
技术开发与服务	1,952.36	3.02				
主营业务成本合计	64,571.68	100.00				

注：2023年一季度数据未经审计。

公司产品生产所需的直接材料是指直接用于产品生产并构成产品实体的各种原材料，主要包括用于制造定转子的磁钢、硅钢片，用于安装架的壳体，用于绕组的漆包线等；直接人工是指直接参加产品生产工人的劳务费等，制造费用是指车间管理人员薪酬、折旧费、辅助性生产岗位的劳务费等。

直接材料构成主营业务成本的主要部分。2019年直接材料金额及占比下降较多，主要是因为：①2019年直接材料耗用较高的商用车电驱动系统销量下降；②公司推进了商用车电驱动系统产品的轻量化及结构优化，商用车电驱动系统的单位材料耗用有所下降。2020年度，直接材料下降较多，主要是因为受突发全球公共卫生安全事件影响及部分客户基于自身降本考虑导入竞争性供应商或配套车型销量下滑，公司新能源汽车电驱动系统产销量下降幅度较大，生产所领用的原材料等随之减少，而固定成本分摊并未随之降低，因此直接材料占比下降。

2021年度以来直接材料占比例略有上升，主要是随着公司电驱动系统产量及销量提升，电驱动系统产品成本占主营业务成本比例提升，以及原材料价格上涨等因素所致。

(三)期间费用变动分析

对公司2017年至2022年以及2023年一季度的期间费用进一步分析如下：

1、销售费用

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)的销售费用如下所示：

单位：万元、万元/万套

项目	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用							
产品质保金	499.16	2,686.62	1,906.08	1,442.55	1,395.11	1,897.56	1,999.17
产品质保金/产品收入	2.89%	3.33%	3.20%	3.33%	1.94%	2.27%	2.76%
职工薪酬	458.01	1,914.97	2,042.51	1,427.22	1,781.11	1,909.83	1,567.72
运输费	9.75	76.47	107.53	-	1,361.44	2,384.28	1,569.94
运输费/产品销量	43.46	84.51	123.71	132.52	112.78	183.29	170.92
其他费用	222.72	1,032.56	1,233.18	916.18	995.85	1,514.60	1,689.54
销售费用合计	1,189.64	5,634.15	5,181.77	3,786.00	5,533.51	7,706.27	6,826.36

注：2023年一季度数据未经审计。公司于2020年1月1日起执行新收入准则，根据新收入准则规定，合同约定的需由公司承担的运输费作为合同履约成本由销售费用调整计入营业成本中。2020年及之后，运输费/产品销量系根据主营业务成本中的运输费计算得到。2021年、2022年以及2023年一季度的“销售费用－运输费”不是为履约与客户的合同而发生的运输费用，主要为参加展会、测试等发生的运输费用。

公司的销售费用主要包括产品质保金、职工薪酬、运输费等。公司销售新能源汽车电驱动系统时一般向客户提供一定期间或里程的质量保证，在质量保证期内公司有免费维修、更换和及时服务的义务和责任。公司结合行业惯例、质保年限、历史售后维修数据等，按照商用车电驱动系统和乘用车电驱动系统各自产品收入的一定比例计提产品质保金。2022年度公司电驱动系统收入增加较多，且产品增量收入中产品质保金计提比例较高的商用车电驱动系统收入占比较大，因此2022年度产品质保金计提金额和“产品质保金/产品收入”指标较2021年也有所增加。

公司于2020年1月1日起执行新收入准则，根据新收入准则规定，合同约定的需由公司承担的运输费作为合同履约成本由销售费用调整计入营业成本中。为保持口径一致，2020年及之后，运输费/产品销量系根据主营业务成本中的运输费计算得到。2022年及2023年一季度，运输费/产品销量比率有所下降，一方面是由于突发全球公共卫生安全事件带来的运输费用上涨影响持续消退，另一方面是部分出口产品转移到精进北美组装生产更贴近终端客户运费较低，同时也是公司规模效应逐渐提升的结果。

2、管理费用

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)的管理费用如下所示：

单位：万元

项目	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
管理费用							
职工薪酬	1,566.18	5,309.21	5,738.60	3,164.22	3,450.64	3,236.49	3,051.29
折旧及摊销	827.18	3,282.97	1,797.39	1,389.20	1,452.96	692.31	348.17
资产调拨运杂费	357.76	1,668.61	1,815.72	-	-	-	-
其他费用	836.38	4,970.60	4,954.45	3,889.81	5,133.82	4,398.64	3,635.42
管理费用合计	3,587.50	15,231.39	14,306.16	8,443.22	10,037.41	8,327.44	7,034.88

注：2023年一季度数据未经审计。

公司管理费用主要包括：职工薪酬、折旧及摊销、资产调拨运杂费等。其中，管理费用－职工薪酬在2021年较2020年上涨，以及管理费用－折旧摊销在2022年较2021年上涨的主要原因是公司基于全球化战略考虑，从2021年初开始加大拓展北美业务规模，持续在精进北美的战略性投入：人力、物力、管理资源。2022年上半年，精进北美基地初步形成运营体系，原本在上海基地生产的一款出口产品顺利在北美基地转产，并实现全年持续供货。

自2021年度以来发生的资产调拨运杂费，主要是公司对现有产能的进行布局区域优化、公司总部迁址等发生的相关搬迁运输费用。

3、研发费用

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)的研发费用如下所示：

单位：万元，%

项目	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
研发费用	5,294.29	21,347.45	15,508.81	12,786.54	14,371.23	14,199.38	11,260.78
研发费用率	29.75%	20.91%	21.06%	22.11%	18.20%	16.73%	14.47%
正海磁材(上海大郡)	5.42%	4.93%	5.31%	7.25%	23.01%	8.60%	12.78%
ST大地和	未披露	18.66%	38.03%	30.25%	7.41%	13.84%	25.74%
蓝海华腾	12.87%	9.56%	6.02%	7.97%	15.58%	10.36%	8.61%
英搏尔	14.52%	7.37%	9.42%	10.06%	16.47%	7.03%	6.42%
汇川技术	13.09%	9.69%	9.39%	8.89%	11.58%	12.12%	12.40%
平均值	11.47%	10.04%	13.63%	12.88%	14.81%	10.39%	13.19%
精进电动	29.75%	20.91%	21.06%	22.11%	18.20%	16.73%	14.47%

注：2023年一季度数据未经审计。

公司研发费用率持续保持较高水平，主要由于公司持续保持较高的研发力度，以满足优质客户需求和保持公司在行业内的核心竞争优势，并实现电驱动系统的前瞻性技术布局。

4、财务费用

公司2017年至2022年以及2023年一季度(未经审计)的财务费用如下所示：

单位：万元

项目	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
贷款利息支出	264.46	1,086.29	1,369.32	298.39	677.84	925.59	726.17
减：利息收入	313.30	2,296.13	365.57	148.62	108.23	84.27	50.00
减：贴息收入	-	-	-	27.00	80.00	-	50.00
票据贴现利息支出	12.33	11.98	303.82	272.27	381.60	493.20	203.10
保理融资利息	-	-	88.53	-	-	-	-
信用证利息支出	34.61	39.88	26.97	-	-	-	-
未确认融资费用摊销	329.04	1,180.12	425.25	221.80	264.12	290.96	208.19
融资服务费	15.27	183.22	225.51	156.38	238.23	177.52	138.28
汇兑损益	456.95	-735.41	-893.67	557.40	80.04	87.91	270.93
银行手续费	11.01	49.42	29.81	16.62	15.18	18.99	21.54
其他	0.61	1.12	80.31	8.85	0.63	-	-
合计	810.98	-479.51	1,290.29	1,359.84	1,472.06	1,969.37	1,484.72

注：2023年一季度数据未经审计。

公司近年来财务费用的波动主要受到利息收入、未确认融资费用摊销、汇兑损益的影响。2022年度，利息收入增加主要系公司于2021年10月27日在上海证券交易所科创板挂牌上市，并取得募集资金净额185,473.69万元所致。具体情况已在“七、关于货币资金”中进行了详细论述。公司2022年度未确认融资费用摊销较2021年度有所增长，主要是因为新增金辉时八区的办公楼租赁，租赁期间摊销的利息费用增加所致。公司汇兑损益的变化主要是因为公司海外客户主要以美元、欧元结算，近年来人民币汇率有所波动所致。

(四)行业竞争格局及公司市场地位

根据科瑞咨询数据，2022年，公司乘用车驱动电机口径的销量排名第17(不含出口，除整车企业外的独立供应商中排名第9，除整车企业外的国内独立供应商中排名第7)。若包含公司2022年乘用车产品出口的41,349套，则公司乘用车驱动电机口径的销量排名第11(除整车企业外的独立供应商中排名第7，除整车企业外的国内独立供应商中排名第5)。

2022年度乘用车驱动电机口径的销量排名情况(不含出口)

排名	企业	销量(万台)
1	比亚迪(整车企业)	170.90
2	特斯拉(整车企业)	50.60
3	方正电机	34.84
4	日本电产(外资)	33.07
5	联合汽车电子(整车企业合资)	29.31
6	蔚然动力(整车企业)	23.21
7	宁波双林	20.81
8	瑞露科技(整车企业)	17.47
9	上海电驱动	15.98
10	中车时代	15.16
11	汇川技术	11.35
12	零跑汽车(整车企业)	11.11
13	英搏尔	10.19
14	长城汽车(整车企业)	8.63
15	大众汽车(整车企业)	8.41
16	威睿电动(整车企业)	8.33
17	精进电动	7.60
18	合普动力	6.75
19	华为	6.56
20	华域电动(整车企业)	6.49

资料来源：科瑞咨询，公开资料整理

注1：未包括精进电动2022年向Stellentis出口销售的41,349台套油冷驱动电机

根据新能源商用车市场信息联席会数据，2022年度我国新能源商用车实现销售数量33.80万辆，公司商用车电驱动系统产品实现销售4.10万台，市场占有率约为12.14%。

单一总成驱动电机口径(不含出口)的销量排名，具有一定局限性，例如：

①无法体现企业的出口销量数据；

②无法体现企业不同参数，不同定位的产品之间的差异(小到33kW大到200kW都算1台)；

③无法体现企业对高中低端车型实现销售的差异(出售给售价3万元的车型的和出售给售价50万元的车型的产品都算1台)；

④无法体现多总成产品的区别。

因此，公司的市场地位还从高中端产品的持续研发能力、稳定出口及量产配套能力等方面得以显现。

(五)产品技术水平

精进电动2016年、2017年先后两次获得北京市科学技术一等奖；2017年、2018年，搭载公司双油冷电机的克莱斯勒3.6升V6双电机混合动力发动机，连续两年赢得汽车行业具有重要影响力的“沃德十佳发动机(WARD’s 10 Best Engines)”荣誉；精进电动及核心产品2016年-2019年连续四届获得铃轩奖，2017年-2019连续三年获得“中国心”新能源汽车动力系统奖项，2022年300kW，6000Nm碳化硅高端三合一电驱动总成入选迎接党的二十大“奋进新时代”主题成就展。

近年来主要获奖情况如下：

序号	奖励名称	具体项目	完成人	获奖年份
1	嘉定区科技进步一等奖	150kw至175kw新能源汽车电机开发和批量产业化	精进百思特	2013年
2	嘉定区科技进步二等奖	增程/插电式重型商用车电机批量产业化	精进百思特	2015年
3	北京市科学技术一等奖	纯电客车直驱600至2500Nm电机系统产品关键技术研发与产业化	精进电动，第一完成人	2016年
4	2016铃轩奖新能源类零部件年度贡献奖1	ISG混联插电混合动力系统	精进电动	2017年
5	北京市科学技术一等奖	国产非晶带材在电力系统中的应用开发及工程化	精进电动，第五完成人	2017年
6	“中国心”2017年度新能源汽车动力系统金奖2	电磁离合技术的免维护ISG双电机混合动力系统	精进电动	2017年
7	2017铃轩奖新能源类零部件年度贡献奖	电磁换挡自动变速器	精进电动	2018年
8	嘉定区2017年度先进制造业科技创新奖	不涉及	精进百思特	2018年
9	“中国心”2018年度新能源汽车动力系统金奖	纯电驱动系统	精进电动	2018年
10	2018铃轩奖动力总成类零部件年度贡献奖	3000系列深度集成三合一纯电驱动系统	精进电动	2019年
11	嘉定区2018年度先进制造业发展潜力奖	不涉及	精进百思特	2019年
12	北美杰出质量奖(North America Outstanding Quality Award)3	不涉及	精进百思特	2019年
13	2019铃轩奖动力总成类零部件年度贡献奖	高功率密度油冷电机	精进电动	2019年
14	福田汽车集团2019年优秀供应商质量领先金奖	不涉及	精进电动	2019年
15	福田汽车欧辉客车2019合作共赢奖	不涉及	精进电动	2019年
16	“中国心”2019年度新能源汽车动力系统技术创新奖	双离混联系统	精进电动	2019年
17	2019至2020年度影响中国客车业新能源客车电驱动技术成果奖4	SD400系列水冷电机	精进电动	2020年
18	2019至2020年度影响中国客车业客车技术创新应用成果奖	HPV2系列控制器	精进电动	2020年
19	福田汽车2021-2022年度优秀供应商技术领先奖	不涉及	精进电动	2022年
20	福田智蓝汽车2021年生态价值奖	不涉及	精进电动	2022年
21	2021-2022年度“新能源客车电驱动技术成果奖”	2000R系列三合一纯电驱动总	精进电动	2022年
22	迎接党的二十大“奋进新时代”主题成就展	300kW，6000Nm碳化硅高端三合一电驱动总成	精进电动	2022年
23	2022江苏省科学技术进步二等奖	ISG同轴结构的串并联混合动力系统	精进电动	2022年
24	2022至2023年度影响中国客车业客车电驱动技术成果奖	EDM3000R公交版驱动总成	精进电动	2023年
25	一汽解放2022年度蓝图领航奖	不涉及	精进电动	2023年

(六)订单获取能力

公司2022年12月31日在手订单金额、2023年1季度主营业务收入及2023年4月30日在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023年4月30日在手订单金额	2023年一季度主营业务收入	2022年12月31日在手订单金额
乘用车电驱动系统	11,761.30	10,566.45	13,768.02
商用车电驱动系统	11,300.85	6,415.93	12,404.70
技术开发与服务	50,960.07	600.11	50,616.05
合计	74,022.23	10,566.45	76,788.77

注：2023年一季度主营业务收入及2023年4月30日在手订单金额数据未经审计。

公司在手订单分为：乘用车电驱动系统订单、商用车电驱动系统订单、技术开发与服务订单。其中，乘用车电驱动系统与商用车电驱动系统在手订单，主机厂通常最早提前3个月下发，公司随后组织原材料采购，生产及交付。而技术开发与服务订单，其完成进度受到公司下游客户的车型开发及量产上市计划以及公司研发是否顺利等因素的影响，因此技术开发与服务订单的消化节奏与电驱动系统产品订单的消化节奏有所不同。

一方面，公司通过稳健经营，不断将存量在手订单转化为收入；另一方面公司也在积极拓展客户，持续获取新订单。

(七)近六年及一期连续亏损的原因及合理性

公司持续亏损，主要原因包括：1、公司为了提升自己的技术实力以及高端产品的量产能力不断加大研发投入以及固定资产投入，储备适当的产能以备未来市场需求的释放致使公司研发费用以及资产折旧摊销金额较大；2、受到新能源汽车政策的变化影响、突发全球公共卫生安全事件，以及下游整车企业需求波动、部分客户导入竞争性供应商导致报告期公司量产订单不足，产能利用率较低，致使公司电驱动产品毛利率较低甚至部分年度为负；3、有色金属等大宗商品价格阶段上涨带来的成本压力；4、此外还有德国赛米控仲裁裁决计提营业外支出等因素的影响所致。

持续亏损的影响因素未来可能得到缓解：阶段性调整并未改变新能源汽车行业向上的发展趋势，未来终端需求仍有较大的增长空间，随着终端需求的回暖和市场化，公司产能利用率可能持续改善，2022年度公司综合产能利用率52.67%，较2021年度提高7.65个百分点；新能源汽车财政补贴退坡并最终退出之后，“双积分”政策将有效衔接，随着行业洗牌和市场化的进程，公司客户结构将进一步优化，产品定价与盈利空间有望逐渐合理化；消费者对新能源汽车的“里程焦虑”逐渐缓解后，电驱动系统在新能源汽车产业链中的地位，将进一步提高；随着公司技术积累逐渐稳固，公司的研发投入将逐渐进入回报期；战略客户经过多年的先行投入，陆续获得定点或进入量产。

以上分析系基于行业现状与公司业务储备作出的合理估计，但后续行业或公司的发展也可能不达预期，投资者进行投资决策时应谨慎参考。

截至本回复出具日，国内尚无以新能源汽车电驱动系统为核心主业的上市公司，故选取主营业务为新能源汽车电驱动系统的新三板挂牌公司ST大地和、新申报公司绿控传动(已终止)以及新能源汽车零部件收入占比较高的上市公司蓝海华腾、英搏尔、汇川技术、方正电机、正海磁材、大洋电机、巨一科技与作为同行业可比公司(或可比业务板块公司)。同时，新能源汽车电驱动系统行业受到下游新能源汽车整车企业发展的影响，因此也将蔚来、小鹏汽车、理想汽车的相关指标也进行列示，作为参考。同行业可比公司(或可比业务板块)近年来的经营情况如下：

单位：亿元

公司	项目	2023年一季度	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
蓝海华腾(300484.SZ)	营业收入	0.68	4.47	5.12	4.01	3.20	4.02	5.79
	新能源汽车行业收入占比	未披露	70.71%	54.07%	50.42%	59.35%	68.45%	77.42%
	营业利润	0.13	0.93	0.78	0.62	-1.68	0.25	1.48
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	93.65%	93.70%	92.82%	90.76%	92.35%	94.34%
英搏尔(300681.SZ)	营业收入	2.58	20.06	9.76	4.21	3.18	6.55	5.36
	新能源汽车行业收入占比	未披露	79.63%	65.73%	39.52%	42.29%	51.79%	45.58%
	营业利润	-0.11	-0.03	0.34	0.10	-0.98	0.57	0.97
	主营业务成本－直接材料占比注1	未披露	92.51%	87.31%	81.88%	80.79%	87.83%	90.90%
汇川技术(300124.SZ)	营业收入	47.82	230.08	179.43	115.11	73.90	58.74	47.77
	新能源汽车行业收入占比	未披露	24.13%	19.62%	12.78%	13.78%	18.48%	21.28%
	营业利润	7.32	44.70	38.22	23.48	10.47	12.83	11.85
	主营业务成本－直接材料占比注2	未披露	84.71%	86.26%	87.55%	85.08%	86.02%	88.23%
ST大地和(831385.NQ)	营业收入	未披露	1.56	0.80	1.07	1.68	4.93	2.29
	新能源汽车行业收入占比	未披露	93.32%	87.20%	88.89%	94.52%	96.04%	95.53%
	营业利润	未披露	-0.91	-1.02	-1.19	-1.43	-1.96	-1.11
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
方正电机(002196.SZ)	营业收入	4.45	23.31	18.91	11.43	11.15	13.64	13.18
	新能源汽车行业收入占比	未披露	60.51%	49.93%	36.93%	42.91%	47.11%	54.55%
	营业利润	0.08	-3.32	-0.08	-6.45	0.20	-4.19	1.55
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	86.61%	85.32%	81.57%	83.11%	81.02%	82.70%
绿控传动	营业收入	未披露	未披露	4.31	2.76	3.51	未披露	未披露
	新能源汽车行业收入占比	未披露	未披露	82.31%	82.10%	89.06%	未披露	未披露
	营业利润	未披露	未披露	-1.48	-0.73	-0.77	未披露	未披露
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	未披露	74.58%	72.33%	81.41%	未披露	未披露
正海磁材(300224.SZ)	营业收入	13.76	63.19	33.70	19.54	17.99	16.80	11.92
	新能源汽车行业收入占比	未披露	1.44%	1.97%	1.04%	9.74%	32.94%	36.10%
	营业利润	1.28	4.33	2.94	1.38	0.85	-1.15	-0.70
	主营业务成本－直接材料占比注3	未披露	61.74%	49.11%	78.36%	81.23%	91.79%	88.82%
大洋电机(002249.SZ)	营业收入	27.00	109.30	100.17	77.76	81.46	86.38	86.05
	新能源汽车行业收入占比	未披露	38.83%	38.50%	38.72%	7.55%	16.29%	16.49%
	营业利润	2.04	5.91	3.30	1.16	1.15	-25.60	4.24
	主营业务成本－直接材料占比注4	未披露	89.32%	88.00%	90.07%	83.20%	92.15%	91.70%
巨一科技注5(688162.SH)	营业收入	未披露	8.25	4.13	1.68	2.64	3.10	未披露
	新能源汽车行业收入占比	未披露	23.68%	19.48%	11.23%	18.42%	24.60%	31.97%
	营业利润	0.26	1.43	1.36	1.45	1.62	0.36	2.10
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	82.81%	81.63%	87.80%	90.33%	93.48%	未披露
蔚来(NIO.SG)	营业收入	未披露	492.69	361.36	162.58	78.25	49.51	-
	新能源汽车行业收入占比	未披露	92.36%	91.79%	93.39%	94.15%	98.01%	未披露
	营业利润	未披露	-156.41	-44.96	-46.08	-110.79	-95.96	-49.54
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
小鹏汽车(XPEV.N)	营业收入	40.33	268.55	209.88	58.44	23.21	0.10	-
	新能源汽车行业收入占比	87.12%	92.50%	95.49%	94.91%	93.54%	42.79	-
	营业利润	-25.85	-87.06	-65.79	-42.94	-37.81	-16.95	-
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	-
理想汽车(LI.O)	营业收入	187.87	452.87	270.10	94.57	2.84	-	未披露
	新能源汽车行业收入占比	97.55%	97.39%	96.74%	98.16%	98.80%	-	未披露
	营业利润	4.05	-36.55	-10.17	-6.69	-18.59	-11.31	未披露
	主营业务成本－直接材料占比	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

注1：英搏尔(300681.SZ)“主营业务成本－直接材料占比”列示的是其主营业务－新能源板块的相关指标；

注2：汇川技术(300124.SZ)“主营业务成本－直接材料占比”列示的是其主营业务－新能源&轨道交通行业板块的相关指标，“营业收入”和“营业利润”均为合并口径指标；

注3：正海磁材(300224.SZ)“主营业务成本－直接材料占比”列示的是其主营业务－新能源汽车电机驱动系统的相关指标，“营业收入”和“营业利润”均为合并口径指标；

注4：大洋电机(002249.SZ)“主营业务成本－直接材料占比”2020-2022年列示的是其主营业务－汽车应用行业相关指标、2017-2019年列示的是其主营业务－新能源车辆动力总成系统相关指标，“营业收入”和“营业利润”均为合并口径指标；

注5：巨一科技(688162.SH)“营业收入”列示的是其主营业务－新能源汽车电机电控零部件板块的相关指标；“营业利润”列示的是合并口径指标(其从事新能源汽车电驱动系统的研发、设计、生产和销售的全资子公司合肥巨一动力系统有限公司2021年和2022年营业利润分别为-0.32亿元和-0.17亿元)；“主营业务成本－直接材料占比”2021-2022年列示的是其汽车行业板块相关指标，2018-2020年列示的是其新能源汽车电驱动系统产品板块相关指标；

注6：数据来源为各公司定期报告、招股说明书、WIND。

由于新能源汽车行业属于新兴行业，虽然近年来保持了快速发展，但经营环境、竞争格局、技术路径仍在持续变化，因此新能源汽车整车企业普遍存在盈利能力有待提升，规模效应尚不显著的问题，进而对产业链上的新能源汽车电驱动系统企业的经营业绩带来压力。新能源汽车收入占比较高的同行业公司(如：大地和、绿控传动、英搏尔等)，近年来经营业绩较差，均保持亏损或微盈；新能源汽车收入占比较低的同行业企业(如：蓝海华腾、汇川技术、正海磁材、大洋电机等)，由于其他主营业务板块的支撑，近年来经营业绩表现比较稳健。随着补贴政策的退出，预计行业竞争将逐渐趋于理性，电驱动系统企业的经营业绩有可能逐渐好转。

(八)公司是否存在持续经营风险，以及为改善持续经营能力及持续盈利能力拟采取的应对措施

公司虽然持续亏损，但公司2022年12月31日资产负债率为46.81%，流动比率为193.56%，且生产经营正常进行(2021年及2022年收入持续增长)，持续经营能力不存在重大不确定性。公司为改善持续经营能力及持续盈利能力拟采取的应对措施如下：

1.公司将积极拓展国内外优质客户，构建乘用车商用车全谱系产品，并聚焦高中端领域的市场增长的机遇，抓住乘用车B级及以上车型、高中端SUV车型电动化加速带来的产品需求，不断提升公司产品的附加值，进而提升公司的盈利能力。

近年来，海外新能源汽车市场增长迅速，全球各大车企陆续发布新能源汽车战略，在电动化战略的投资规模进一步扩大，加快在电动化和智能化的布局。随着拥有资金基础、技术保证及消费者基础的传统车企进入新能源汽车行业，新能源车型将会更加丰富，在技术的创新和安全性上会有更多的保证。未来传统车企在新能源汽车领域的进一步投入将构成新能源汽车行业发展的重要驱动因素，并将带来新能源企业核心零部件采购的增量订单。

2.公司将继续强化技术和研发优势，加快新能源汽车客户和订单落地。

随着终端消费者对于新能源汽车性能要求的不断提高，整车企业也会对电驱动系统性能提出更高的要求，公司在完成国家课题类研发和客户产品类研发之余，将持续投入前瞻自研类研发，对可能影响电驱动系统行业未来发展的技术创新与工艺改进，提前布局。通过从“0到1”的原创性、自主性研发，为持续推出有竞争力的产品奠定基础。

公司已经在美国的底特律成立了研发和生产基地，并且成功在北美量产两个项目。公司在不断拓展国内业务的同时，利用技术研发、国际化优势，以精进北美为桥头堡，积极开拓海外业务，为未来公司海外业务的发展打下了良好的基础。

3.在提升销量和继续巩固公司技术优势的同时，加强成本管控也是公司2023年和今后几年的重点工作之一。

公司将在保持和提升技术指标和质量水平的同时，持续优化采购管理和生产体系管控，提升原材料的采购规模和议价能力，改善供应链，建立价格评估体系和价格波动应对体系，应对材料价格的波动。2022年公司全方位实施了降本措施，一方面积极开发新供应商，引入更加有效的竞争机制，降低原材料采购成本；在另一方面，公司的研发和工程部门系统性地对现有在产和在研产品进行了全方位成本优化。公司从产品设计入手，应用新材料、新工艺及更加优化的设计对产品进行用材优化和制造工艺优化等措施加强成本的管控，降低产物材料成本和制造成本。2023年，公司将继续加强各项降本措施，更深度地挖掘研发和工程部门对现有在产和在研产品全方位成本优化的潜力；重点整合供应链，积极发挥采购规模优势，进一步降低原材料采购成本；在运营方面全力挖潜，提高人员和设备销量，降低生产运营成本。

4.取得的经营效果

通过上述应对措施，公司2022年主要经营指标中，除存货周转率略有下滑，应收账款周转率、固定资产周转率、总资产周转率、营业利润率、销售毛利率、总资产净利率、净资产收益率、经营活动产生的现金流量净额等均已实现一定的改善，具体情况如下：

(1)营运能力

指标	2022年度	2021年度	增长(%)
应收账款周转率	2.61	2.21	18.06
存货周转率	2.08	2.15	-3.28
固定资产周转率	1.90	1.57	20.94
总资产周转率	0.32	0.30	7.55

(2)盈利能力

指标	2022年度	2021年度	增长(%)
营业利润率(%)	-40.12	-54.01	25.71
销售毛利率(%)	4.59	-3.77	221.73
总资产净利率(%)	-12.21	-16.22	24.70
净资产收益率(%)	-21.83	-60.50	63.92

(3)经营活动现金流

指标	2022年度	2021年度	增长(%)
经营活动产生的现金流量净额	-30,317.23	-33,203.30	8.69

注：2022年经营活动现金流量净额剔除了支付赛米控款项15,152.31万元。

(九)会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

本年度我们首次承接精进电动2022年财务报表审计，按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对持续经营能力问题我们执行的主要程序如下：

(1)获取管理层对公司持续经营能力的初步评估，评价管理层与持续经营能力估相关的未来应对计划，这些计划的结果是否可能改善目前的状况，以及管理层的计划对于具体情况是否可行；

(2)与管理层进行讨论，确定管理层是否已识别出单独或汇总起来可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；

(3)评价管理层对公司持续经营能力作出的评估，检查管理层评估涵盖的期间自财务报表日起不短于12个月，且已包括注册会计师在审计过程中注意到的所有相关信息；

(4)询问管理层是否知悉超出评估期间的、可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；

(5)与治理层就公司持续经营能力可能存在的事项或情况进行沟通；

(6)查阅了精进电动经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的2021年财务报表以及2023年一季度财务报表(未经审计)；

(7)通过公开资料对同行业可比公司经营数据和新能源汽车行业、新能源汽车电驱动行业发展情况相关信息进行了查询。

2、核查意见

经核查，我们认为：

精进电动2022年度仍然亏损，主要原因主要为研发费用投入以及资产折旧摊销金额较大、产能利用率虽然有所提升但规模效应尚未充分体现等因素的影响所致。

精进电动虽然持续亏损，但公司2022年12月31日资产负债率为46.81%、流动比率为193.56%，且生产经营正常进行(2021年及2022年收入持续增长)，持续经营能力不存在重大不确定性，同时精进电动管理层拟采取相应的应对措施以改善持续经营能力及持续盈利能力。

(十)保荐机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

(1)获取管理层对公司持续经营能力的初步评估，评价管理层与持续经营能力相关的未来应对计划，这些计划的结果是否可能改善目前的状况，以及管理层的计划对于具体情况是否可行；

(2)查阅公司2017年至2022年财务报表及审计报告、2023年一季度财务报表(未经审计)；

(3)检索公开资料，对同行业可比公司经营数据进行了查询和比较；

(4)检索公开资料，对新能源汽车行业发展情况相关信息进行了查阅。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

新能源汽车行业属于国家政策重点支持的新兴行业，近年来保持了快速发展，但随着新竞争者加入、新产能增加，行业经营环境、竞争格局、技术路径仍在持续变化，新能源汽车收入占比较高的同行业公司目前(如：大地和、绿控传动、英搏尔等)普遍存在该等业务盈利能力不足的问题，公司面临的市场竞争压力也在增加，产能利用率较低，规模效应尚未充分体现，部分研发投入尚未进入回报期，从而导致目前仍处于阶段性亏损，此外突发全球公共卫生安全事件、原材料价格上涨，对公司2022年业绩造成较大负面影响；公司采取了积极措施，拓展国内优质客户，聚焦高中端领域市场机遇，强化技术和研发优势，加快客户和订单落地，同时加强成本管控，毛利率、净利率、经营活动现金流等财务指标有所改善；截至本回复出具日，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

二、关于经营业绩

年报显示，公司实现主营业务收入90,377.90万元，同比增长41.13%，对境外某客户收入占总收入比重为20.91%；实现扣非归母净利润-45,195.14万元，亏损同比扩大2.06%。请公司：(1)补充披露境内、境外收入对应的前五大客户名称、销售产品对应车型及销量情况，同比是否产生重大变动及原因；(2)结合原材料价格变动、固定费用摊薄、销售价格变化等因素，分析乘用车、商用车电驱动系统毛利率有所改善但仍为负的具体原因，与同行业可比公司是否存在明显差异。

回复：

(一)补充披露境内、境外收入对应的前五大客户名称、销售产品对应车型及销量情况，同比是否产生重大变动及原因

公司主营业务收入中，2022年度及2021年度境内前五大客户(按同一控制人合并)销售情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例	销售产品对应车型
2022年度				
1	境内客户1	11,584.40	12.82%	多款乘用车车型
2	境内客户2	9,392.45	10.39%	多款商用车车型
3	境内客户3	6,560.99	7.26%	多款乘用车车型及商用车车型
4	境内客户4	3,974.76	4.40%	乘用车车型
5	境内客户5	3,341.44	3.70%	多款乘用车车型
合计		34,854.04	38.56%	-
2021年度				
1	境内客户1	8,153.69	12.73%	多款乘用车车型
2	境内客户3	7,883.68	12.31%	多款乘用车车型及商用车车型
3	境内客户6	5,313.79	8.30%	多款商用车车型
4	境内客户2	4,972.07	7.76%	多款商用车车型
5	境内客户4	2,382.99	3.72%	乘用车车型及技术开发服务
合计		28,706.22	44.83%	-

公司主营业务收入中，2022年度及2021年度境内前五大客户变动分析如下：(1)公司来自境内客户6销售收入，主是向其新能源客车提供商用车电驱动系统产品。2022年度，由于境内客户6新能源客车销量较2021年度有所下滑，因此公司对境内客户6销售收入也有所下降；(2)公司来自境内客户2的销售收入，主要是向其新能源物流车、新能源卡车提供商用车电驱动系统产品，由于2022年度新能源物流车销量快速增长，拉动了公司对境内客户2的销售收入增加；(3)公司来自境内客户4的销售收入，为向其乘用车提供的乘用车电驱动系统产品，2022年配套车型销量增加，因此公司对其销售收入增加；(4)公司来自境内客户5的销售收入，为向其乘用车车型提供乘用车电驱动系统产品，2022年配套境内客户5的主要车型销量有所提升，因此公司对其销售收入增加。

公司主营业务收入中，2022年度及2021年度境外前五大客户(按同一控制人合并)销售情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例	销售产品对应车型
2022年度				
1	境外客户1	21,342.23	23.61%	乘用车车型，技术开发服务
2	境外客户2	2,866.14	3.17%	技术开发服务
3	境外客户3	633.38	0.70%	配套多款商用车
4	境外客户4	560.69	0.62%	配套多款商用车
5	境外客户5	448.53	0.50%	配套多款商用车
合计		25,850.97	28.60%	-
2021年度				
1	境外客户1	12,358.80	19.30%	乘用车车型，技术开发服务
2	境外客户6	924.00	1.44%	技术开发服务
3	境外客户5	896.62	1.40%	配套多款商用车
4	境外客户7	556.81	0.87%	配套多款商用车
5	境外客户4	472.53	0.74%	配套多款商用车
合计		15,208.76	23.75%	-

公司主营业务收入中，2022年度及2021年度境外前五大客户变动分析如下：

(1)公司来自境外客户1的销售收入，主要是为配套其现有插电混合动力(PHEV)车型的乘用车电驱动系统产品收入以及为配套其新车型产品进行的技术开发与服务收入。2022年度较2021年度收入增加的原因系已配套车型的销量提升，同时客户新车型量产在即，公司相关技术开发与服务已满足收入确认条件并确认服务收入等因素所致；(2)2022年度公司来自境外客户2的收入，主要为技术开发与服务收入，由于客户新车型量产在即，公司相关技术开发与服务已满足收入确认条件并得以确认，公司对其销售收入增加；(3)公司来自境外客户3的收入主要为商用车产品收入，2022年度由于客户销量增加，公司对其销售收入增加；(4)2021年公司来自境外客户6的收入主要为技术开发与服务收入，由于相关技术开发与服务已满足收入确认条件并得以确认，致使公司当年对其销售收入较高，受客户开发需求影响，公司2022年对其销售收入减少；(5)2021年公司来自境外客户7的收入主要为多款商用车电驱动系统产品收入，由于客户整车还在开发阶段，需求波动较大。

综上，公司主营业务2022年国内前五名客户较2021年发生变动主要是因为相应客户新能源汽车销量变动影响；2022年国外前五名客户较2021年发生变动主要原因是公司向相应客户提供的产品或服务类型不同及客户配套车型销量变动影响所致。

公司已在2022年年度报告“第三节、管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况/(一)主营业务分析/7.主要销售客户及主要供应商情况”中对上述内容进行补充披露。

(二)结合原材料价格变动、固定费用摊薄、销售价格变化等因素，分析乘用车、商用车电驱动系统毛利率有所改善但仍为负的具体原因，与同行业可比公司是否存在明显差异

公司2022年度新能源汽车电驱动系统单位毛利率变动情况：

品种	项目	2022年度	2021年度	增长变动	变动率
乘用车电驱动系统	销售量(套)	123,593	118,540	5,053	4.26%
	销售收入(万元)	43,042.50	32,788.71	10,253.79	31.27%
	销售单价(元/套)	3,482.60	2,766.05	716.55	25.91%
	销售成本(万元)	43,242.65	38,022.10	5,220.55	13.73%
	其中：直接材料	29,418.32	24,545.87	4,872.45	19.85%
	直接人工	3,980.44	3,755.55	224.89	5.99%
	制造费用	9,843.88	9,720.68	123.20	1.27%
	单位销售成本(元/套)	3,498.79	3,207.53	291.26	9.08%
	其中：直接材料	2,380.26	2,070.68	309.58	14.95%
	直接人工	322.06	316.82	5.24	1.65%
	制造费用	796.48	820.03	-23.55	-2.87%
	毛利率	-0.46%	-15.96%	15.50%	
商用车电驱动系统	销售量(套)	41,028	22,967	18,061	78.64%
	销售收入(万元)	37,575.26	25,838.79	11,736.47	45.42%
	销售单价(元/套)	9,158.44	11,250.40	-2,091.96	-18.59%
	销售成本(万元)	38,344.76	26,951.96	11,392.80	42.27%
	其中：直接材料	30,471.12	20,231.40	10,239.72	50.61%
	直接人工	2,304.83	1,662.15	642.68	38.67%
	制造费用	5,568.81	5,058.40	510.41	10.09%
	单位销售成本(元/套)	9,346.00	11,735.08	-2,389.08	-20.36%
	其中：直接材料	7,426.91	8,808.90	-1,381.99	-15.69%
	直接人工	561.77	723.71	-161.94	-22.38%
	制造费用	1,357.32	2,202.46	-845.14	-38.37%
	毛利率	-2.05%	-4.31%	2.26%	
合计	销售量(套)	164,621	141,507	23,114	16.33%
	销售收入(万元)	80,617.76	58,627.50	21,990.26	37.51%
	销售单价(元/套)	4,897.17	4,143.08	754.09	18.20%
	销售成本(万元)	81,587.41	64,974.06	16,613.35	25.57%
	其中：直接材料	59,889.44	44,777.27	15,112.17	33.75%
	直接人工	6,285.27	5,417.70	867.57	16.01%
	制造费用	15,412.69	14,779.08	633.61	4.29%
	单位销售成本(元/套)	4,956.08	4,591.58	364.50	7.94%
	其中：直接材料	3,638.02	3,164.31	473.71	14.97%
	直接人工	381.80	382.86	-1.06	-0.28%
	制造费用	936.25	1,044.41	-108.16	-10.36%
	毛利率	-1.20%	-10.83%	9.63%	

1、销售价格变化分析

2022年度公司乘用车电驱动系统产品的销售单价有所上升，主要是由于公司2021年度配套的上汽集团荣威Clever车型(A00级)热销，令公司当年低单价产品占比较高，从而拉低了2021年度乘用车产品的平均售价。2022年度，公司部分高单价乘用车电驱动系统产品销量增加，也提升了产品均价。

2022年度公司商用车电驱动系统产品的销售单价有所下降，一方面是因为公司推动的电驱动系统驱动电机总成的高速化、小型化、方导体、油冷等技术更新和工艺改进，持续降低单位功率对稀土永磁体(磁钢)、高等级铜线(漆包线)、硅钢、铝等材料的耗用，节约资源，降低材料成本，得到了客户的广泛认可。根据《中国汽车报》2021年3月8日的报道，精进电动在北汽福田4.5吨物流车上率先推出高速驱动电机加单档减速器的多总成系统(驱动电机总成+传动总成)，替代了过去的大尺寸驱动电机(单一驱动电机总成)直接驱动的方案，将稀土永磁、铜线、硅钢片的用量降低了55%。另一方面是因为2022年度新能源专用车市场需求爆发较快，其对应的商用车电驱动系统产品功率较低、价格较低，拉低了公司商用车电驱动系统的平均售价。

2、原材料价格变动

由于公司2021年度配套的上汽集团荣威Clever车型(A00级)热销，其功率较低，单位直接材料耗用较低。2022年度随着公司部分高单价乘用车电驱动系统产品销量增加，对应单位功率较高，单位直接耗用材料较高，2022年度公司乘用车电驱动系统产品单位销售成本中直接材料有所上升。

2022年度公司商用车电驱动系统产品单位销售成本中直接材料下降，一方面由于公司推动的电驱动系统驱动电机总成的高速化、小型化、方导体、油冷等技术更新和工艺改进，持续降低单位功率对稀土永磁体(磁钢)、高等级铜线(漆包线)、硅钢、铝等材料的耗用，节约资源，降低材料成本，得到了客户的广泛认可；另一方面是因为2022年度新能源专用车市场需求爆发较快，其对应的商用车电驱动系统产品功率较低，单位直接耗用材料较低。

3、固定费用摊薄

随着公司的规模效应逐渐提升，公司乘用车产品和商用车产品的单位制造费用均有所下降。

4、与同行业可比公司毛利率比较情况

同行业可比公司均未单独披露报告期内新能源汽车乘用车电驱动系统、商用车电驱动系统业务的毛利率情况，故无法直接进行比较。

2021年度和2022年度，公司主营业务与同行业可比公司相关业务的毛利率水平如下：

公司名称	2022年度	2021年度
英搏尔	13.49%	14.31%
汇川技术	18.97%	21.89%
ST大地和	6.75%	1.08%
大洋电机	12.36%	15.78%
正海磁材	17.72%	60.75%
方正电机	7.53%	0.34%
巨一科技	9.66%	10.52%
平均	11.82%	10.68%
本公司主营业务	4.20%	-3.77%

注1：英搏尔对应业务为电机控制器业务、电机业务和电驱总成业务；汇川技术对应业务为电驱&电源系统、牵引系统；大洋电机对应业务为新能源车辆动力总成系统；正海磁材对应业务为新能源汽车电机驱动系统；方正电机对应业务为汽车应用类；巨一科技对应业务为新能源汽车电驱动系统业务；

注2：根据定期报告，正海磁材2021年度新能源汽车电驱动系统收入以开发费为主，当年毛利率较高，因此计算同行业可比公司毛利率平均值时剔除正海磁材。

公司主营业务毛利率变动趋势与同行业平均水平接近，公司与方正电机、ST大地和相关业务毛利率水平接近，低于英搏尔、汇川技术、大洋电机、正海磁材、巨一科技相关业务的毛利率水平主要系：①公司现阶段规模效应尚不显著，导致公司制造费用等固定成本未能充分摊薄；②大洋电机同类业务中含有部分燃料电池业务，故其毛利率水平与公司可比性较弱；③巨一科技在其反馈回复中表示其高毛利率客户的收入占比相对较高，使得毛利率保持了稳健水平。

公司已积极采取措施，以改善毛利率水平：(1)积极拓展国内外优质客户，聚焦新能源汽车高中端领域的市场机遇，抓住乘用车B级及以上车型、高中端SUV车型电动化加速带来的产品需求，不断提升公司产品的附加值；(2)积极改进现有在产和在研产品生产工艺以降低成本，应用新材料、新工艺和更加优化的设计，对产品进行用材优化和制造工艺优化，以降低产品材料成本和制造成本；(3)持续优化供应链管理模式，积极与上游供应商进行价格谈判，通过引入竞争性供应商提升原材料的议价能力；其次通过规模化采购，控制主要原材料采购成本。

(三)会计师核查程序及核查意见

1、核查程序

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

对主营业务收入确认执行的主要审计程序：

(1)了解、评价和测试与收入确认相关的内控制度设计和运行的有效性；

(2)选取重要客户检查与客户签订的销售合同，识别与收入确认时点相关的条款，评价收入确认政策的适当性；

(3)抽样检查收入确认相关支持性文件，包括合同、订单、签收记录、客户系统查询与对账记录、领用清单、收款单据等，验证收入确认的真实性、准确性；

(4)获取与主要境外客户签订的框架合同、订单、年度产品销售收入相关的海关报关单、第三方仓库收发存报表、银行回单，检查包括发货单号、发货日期、数量、报关单号、报关时间、第三方仓库入库时间、领用/确认收入时间及确认收入金额、回款情况等，核对相关信息，数据是否一致；获取与主要境外客户的技术开发与服务业务签订的合同及订单、发票、银行回单、验收相关单据等资料，复核收入确认是否符合会计政策及企业会计准则的规定；对主要境外客户进行背景调查，实施了走访；

(5)对资产负债表日前后的收入交易选取样本，核对相关支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间，检查临近期末执行的重要销售合同是否存在异常的退货条款，检查期后是否存在退货情况；

(6)将本期的主营业务收入与上期的主营业务收入、与生产数据及同行业经营数据进行比较，分析产品销售的结构和价格变动是否异常，并分析异常变动的原因；计算本期重要产品的毛利率，与上期及同行业比较，检查是否存在异常，各期之间是否存在重大波动；

(7)对营业收入执行截止性测试，对重要客户本期的交易额执行函证程序，确认收入是否记录在正确的会计期间；

(8)查看与不同客户签订的合同以及交易明细，对客户的工商信息通过天眼查进行检索，了解不同客户的性质和最终控制方，识别是否存在未披露的关联方；

(9)获取了公司2022年度技术开发与服务业务签订的合同及订单、发票、银行回单、验收相关单据等资料，复核收入确认是否符合《企业会计准则》的规定；

(10)询问精进电动公司关键管理人员，了解各技术开发与服务项目的项目背景、参与人员、主要研发阶段等信息，复核研发项目的真实性。

对成本核算实施的主要审计程序：

(1)了解和评价存货内部控制，对关键控制点进行测试；

(2)根据存货的特点、盘存制度和存货内部控制，设计和执行存货监盘程序；

(3)关注是否存在金额较大且占比较高、库龄较长、周转率低于同行业可比公司等情形的存货，分析评价其合理性；

(4)执行分析性程序，检查存货结构波动情况，分析其与收入结构变动的匹配性，评价产成品存货与收入、成本之间变动的匹配性；

(5)对于存在减值迹象的存货，复核企业资产减值的测试过程和结果，评价管理层做出的与存货减值相关的重大判断和估计；

(6)了解成本结构、归集及费用分摊方法，评价成本结构、归集及费用分摊是否符合会计准则相关要求；

(7)了解生产模式、生产流程，获取生产成本及各产品成本的成本构成，分析报告期内主要成本构成项目的变动原因及合理性；

(8)获取报告期逐月主要原材料的数量、单价、金额，分析主要原材料各月库存量及单价有无异常波动，与上年度相比有无重大变化；

(9)检查资产负债表日后付款凭证及期后收到的票据，核对至合同、发票等原始凭证，检查交易发生时间及入账时间，查看是否存在未入账的成本费用；

(10)分析制造费用的变动原因及合理性，在抽样的基础上，对制造费用执行抽凭测试，检查发票、银行单据等原始凭证；

(11)对主要供应商通过天眼查等进行背景调查，检查是否存在未识别的关联方。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1)精进电动主营业务2022年国内前五名客户较2021年发生变动主要是因为相应客户新能源汽车销量变动影响；2022年国外前五名客户较2021年发生变动主要原因是精进电动向相应客户提供的产品或服务类型不同及客户配套车型销量变动影响所致。

(2)精进电动2022年度乘用车、商用车电驱动系统毛利率有所改善，但因现阶段规模效应尚不显著，导致公司制造费用等固定成本未能充分摊薄，毛利率仍为负。精进电动主营业务毛利率变动趋势与同行业平均水平接近，但主营业务毛利率低于同行业平均水平。

(四)保荐机构核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

(1)查阅公司2017年至2022年财务报表及审计报告、2023年一季度财务报表(未经审计)；

(2)获取年审会计师对公司主要客户、供应商进行函证程序的底稿，核实交易的真实性；

(3)检索公开资料，对同行业可比公司经营数据进行了查询和比较；

(3)检索公开资料，对新能源汽车行业发展情况相关信息进行了查阅；

(4)向公司咨询其境内、境外主营业务收入前五大客户的销售情况，并了解前五大客户变动的主要原因；

(5)向公司咨询并结合公开信息检索了解公司配套前五大客户的车型情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1)公司已补充披露境内、境外收入对应的前五大客户名称、销售产品对应车型及销量情况，同比是否产生重大变动及原因；公司2022年度主营业务收入境内、境外前五大客户的变动具有合理的商业背景，是正常经营的结果；

(2)同行业可比公司均未单独披露报告期内新能源汽车乘用车电驱动系统、商用车电驱动系统业务的毛利率情况，故无法直接进行比较。公司主营业务毛利率变动趋势与同行业平均水平接近，公司与方正电机、ST大地和相关业务毛利率水平接近，低于英搏尔、汇川技术、大洋电机、正海磁材、巨一科技相关业务的毛利率水平。公司已积极采取措施，以改善毛利率水平。

三、关于收入确认

年报显示，公司实现境外收入27,488.24万元，较上年度增长了67.19%。公司在销售中对部分客户存在寄售的情形，采用寄售模式的，公司将产品运抵寄售仓，买方按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的买方确认产品销售收入。2022年度，技术开发与服务收入同比增长80.31%，毛利率为48.87%。请公司：(1)补充披露寄售模式收入金额及占比、收入确认的依据，并结合合同条款、客户领用等情况说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定；(2)技术开发与服务收入大幅增长的原因及合理性，其中同步开发、技术服务、模具开发收入金额、占比及变动情况，目前是否形成量产产品订单。

回复：

(一)补充披露寄售模式收入金额及占比、收入确认的依据，并结合合同条款、客户领用等情况说明相关收入确认是否符合《企业会计准则》的相关规定

1、寄售模式收入金额及占比

整车厂出于组织规模化生产的便利性，以及供应链管理的必要性，对汽车零部件企业的采购，普遍采取寄售模式。公司2021年度及2022年度寄售模式的新能源汽车电驱动系统销售收入情况如下：

单位：万元

寄售模式	2022年度收入金额	2021年度收入金额	收入确认依据
境内寄售	17,232.81	14,914.16	《销售合同》、《销售订单》、签字的《产品销货单》、《价格协议》、《客户系统领用记录》、《客户邮件通知》、《发票》
境外寄售	14,679.41	9,152.39	《销售合同》、《系统订单》、《海关报关单》、《第三方仓库系统内领用记录》、《形式发票》
寄售收入小计	31,912.22	24,066.55	
新能源汽车电驱动系统销售收入	80,617.75	58,627.51	
寄售收入占比	39.58%	41.05%	

公司已在2022年年度报告“第三节、管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明/(二)主要经营模式/4、销售模式”中对上述内容进行补充披露。

2、寄售收入确认方法、时点与《企业会计准则》对比分析如下

收入确认条件	客户	客户领用及收入确认时点	典型合同条款
客户取得相关商品或服务控制权；合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质；公司因向客户转让商品所有权取得的对价很可能收回	境内客户	客户根据排产计划，在系统中下发领货通知，客户仓库或第三方仓库根据通知送货。每月末，公司通过进入系统查询当月领用记录、与客户核对领用记录、与仓库核对结存数量、到仓库盘点实际结存数量等方式确认当月销售数量，并以此确认收入。	乙方按供货合同和甲方的采购计划为甲方提供产品，所供的产品须经甲方指定的寄售仓入库和出库；乙方送至甲方指定寄售仓的物资，由寄售仓按指令发往甲方生产车间，生产车间签收前物资属乙方所有，甲方或甲方指定的仓库代为保管。
	境外客户	根据客户排产计划，客户从第三方仓库领货的同时，第三方仓库生成领用记录并把领用记录的代码传递给公司，客户根据代码与公司结算。每月末，公司通过进入客户系统查询当月领用记录、与第三方仓库核对结存数量、到第三方仓库盘点实际结存数量等方式确认当月销售数量，并以此确认收入。	如果双方同意以寄售库库存供货，产品的所有权将在从仓库提货时转移

综上所述，公司寄售模式的产品销售收入确认方法和时点恰当，反映了公司具体业务实质，收入确认与合同条款一致，符合《企业会计准则》的规定。

(下转D72版)