

安乃达驱动技术（上海）股份有限公司

关于 2024 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、准确性和完整性依法承担法律责任。

安乃达驱动技术（上海）股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到上海证券交易所下发的《关于安乃达驱动技术（上海）股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函【2025】0746 号），公司高度重视，组织相关人员对问询事项进行了逐项核查，针对相关问题，公司具体回复并公告如下：

一、关于经营业绩

公司于 2024 年 7 月上市。年报显示，2024 年度公司实现营业收入 152,834.22 万元，同比增加 7.07%，归属于母公司所有者的净利润 10,995.82 万元，同比下滑 25.66%，实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 10,105.88 万元，同比下滑 23.66%，上市首年净利润下滑。公司近三年综合毛利率为 21.28%，20.25%，17.63%，连续两年下滑。分产品看，2024 年轮毂电机、中置电机、控制器及其他毛利率分别减少 2.22 个百分点、2.39 个百分点、5.56 个百分点。

请公司：（1）结合公司上市前后的行业发展、市场竞争格局、同行业可比公司业绩、主要原材料走势、销售及采购政策、主要客户及供应商变化、成本结构变动、期间费用等情况，说明公司首年即出现增收不增利的原因及合理性；（2）解释近三年综合毛利率变化，分产品说明毛利率下滑的原因及合理性，与行业变动是否一致，是否存在毛利率持续下降风险。

公司回复：

（一）结合公司上市前后的行业发展、市场竞争格局、同行业可比公司业绩、主要原材料走势、销售及采购政策、主要客户及供应商变化、成本结构变动、期间费用等情况，说明公司首年即出现增收不增利的原因及合理性

1、公司近两年经营业绩及公司首年即出现增收不增利的原因及合理性

（1）公司近两年经营业绩情况

2023年、2024年，公司经营业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2024年	2023年	变动额	变动率
营业收入	152,834.22	142,747.47	10,086.75	7.07%
营业成本	125,887.99	113,837.85	12,050.14	10.59%
营业毛利	26,946.23	28,909.62	-1,963.39	-6.79%
毛利率	17.63%	19.84%	-2.21个百分点	-11.14%
销售费用、管理费用、研发费用小计	16,532.35	13,389.70	3,142.65	23.47%
营业利润	12,320.31	16,900.60	-4,580.29	-27.10%
利润总额	12,324.48	16,896.12	-4,571.64	-27.06%
净利润	10,995.79	14,754.67	-3,758.88	-25.48%
归属于母公司所有者的净利润	10,995.82	14,791.58	-3,795.76	-25.66%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	10,105.88	13,237.39	-3,131.51	-23.66%

如上表所示，2024年度，公司实现营业收入为152,834.22万元，同比增长7.07%，实现归属于母公司所有者的净利润10,995.82万元，同比下滑25.66%，实现归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润10,105.88万元，同比下滑23.66%，公司存在增收不增利的情况，主要原因系：（1）原材料价格短期波动及市场竞争加剧导致直驱轮毂电机毛利率下降致使营业收入提高但营业毛利下降；（2）销售费用、管理费用、研发费用小计（以下简称“三费”）同比增加3,142.65万元，增加比例为23.47%。

（2）公司首年即出现增收不增利的原因及合理性

①原材料价格短期波动及市场竞争加剧导致直驱轮毂电机毛利率下降致使营业毛利下降

I、营业收入、营业毛利、毛利率构成

2023年、2024年，公司营业收入、营业毛利及毛利率构成如下：

单位：万元

项目	2024年	2023年	变动比例
主营业务收入	151,695.47	141,794.29	6.98%
其他业务收入	1,138.75	953.18	19.47%
营业收入	152,834.22	142,747.47	7.07%
主营业务毛利	26,554.08	27,985.74	-5.12%
其他业务毛利	392.14	336.38	16.58%
营业毛利	26,946.23	28,322.12	-4.86%
主营业务毛利率	17.50%	19.74%	-2.24个百分点
其他业务毛利率	34.44%	35.29%	-0.85个百分点
毛利率	17.63%	19.84%	-2.21个百分点

2024年度，公司实现营业毛利为26,946.23万元，同比下降4.86%，主要因2024年公司主营业务毛利率相较于2023年下降2.24个百分点所致。

II、分产品分析主营业务毛利、主营业务毛利率

公司主要产品包括轮毂电机、中置电机、控制器及其他产品，其中轮毂电机可分为直驱轮毂电机及减速轮毂电机。公司境内销售以直驱轮毂电机为主，主要应用于电动自行车、电动摩托车、电动滑板车等车型。公司境外销售以中置电机、减速轮毂电机及控制器等为主，主要配套城市车、山地车、公路车、砾石车等各类电助力自行车整车车型。

2023年、2024年，公司分产品的主营业务毛利情况如下：

单位：万元

产品类别	2024年	2023年	变动额
轮毂电机	9,373.76	11,039.64	-1,665.88
其中：直驱轮毂电机	7,100.64	9,296.63	-2,196.00
减速轮毂电机	2,273.13	1,743.01	530.12
中置电机	12,491.65	12,968.11	-476.46

控制器及其他	4,688.67	3,977.99	710.68
主营业务	26,554.08	27,985.74	-1,431.66

由上表可见,2024年度,公司实现主营业务毛利 26,554.08 万元,相较于 2023 年下降 1,431.66 万元,主要系轮毂电机中直驱轮毂电机营业毛利下降 2,196.00 万元所致。

2022-2024 年,公司主营业务毛利率分产品的情况如下:

项目	2024 年			2023 年 (追溯调整后)		收入占比变动影响	毛利率变动影响
	收入占比 (A)	毛利率 (B)	变动	收入占比 (A)	毛利率 (B)		
直驱轮毂电机	71.55%	6.54%	-2.43 个百分点	73.06%	8.97%	-0.14 个百分点	-1.74 个百分点
中置电机	15.25%	54.01%	-0.60 个百分点	16.75%	54.62%	-0.82 个百分点	-0.09 个百分点
减速轮毂电机	5.31%	28.22%	-3.08 个百分点	3.93%	31.30%	0.43 个百分点	-0.16 个百分点
控制器及其他	7.89%	39.17%	-5.56 个百分点	6.27%	44.74%	0.72 个百分点	-0.44 个百分点
主营业务	100.00%	17.50%	-2.23 个百分点	100.00%	19.74%	0.20 个百分点	-2.43 个百分点
项目	2023 年 (追溯调整前)			2022 年		收入占比变动影响	毛利率变动影响
	收入占比 (A)	毛利率 (B)	变动	收入占比 (A)	毛利率 (B)		
直驱轮毂电机	73.06%	9.08%	0.67 个百分点	65.94%	8.41%	0.60 个百分点	0.49 个百分点
中置电机	16.75%	56.40%	2.08 个百分点	16.70%	54.32%	0.03 个百分点	0.35 个百分点
减速轮毂电机	3.93%	32.26%	-3.19 个百分点	6.46%	35.45%	-0.90 个百分点	-0.13 个百分点
控制器及其他	6.27%	44.74%	5.54 个百分点	10.89%	39.20%	-1.81 个百分点	0.35 个百分点
主营业务	100.00%	20.15%	-1.03 个百分点	100.00%	21.18%	-2.08 个百分点	1.06 个百分点

注:采用连环替代法,收入占比影响= $A_1 * B_0 - A_0 * B_0$,毛利率变动影响= $A_1 * B_1 - A_1 * B_0$; 0 表示上期,1 表示当期。

由上表可见,2023 年主营业务毛利率较 2022 年下降 1.03 个百分点,收入占比变动影响为下降 2.08 个百分点。因此,2023 年主营业务毛利率下降的主要原因

因系毛利率相对较低的直驱轮毂电机收入占比提高，导致综合毛利率降低，具有合理性。

2024 年主营业务毛利率较 2023 年下降 2.23 个百分点，毛利率变动影响为下降 2.43 个百分点，其中直驱轮毂电机毛利率下降对主营业务毛利率的影响为下降 1.74 个百分点。因此，2024 年主营业务毛利率下降的主要原因系收入占比最大的直驱轮毂电机产品毛利率下降所致。

III、2024 年较 2023 年直驱轮毂电机毛利率下降原因

2023 年、2024 年，公司直驱轮毂电机毛利率、单价、单位成本情况如下：

项目	2024 年	2023 年	变动额	变动比例
毛利率	6.54%	8.97%	-2.43 个百分点	-27.09%
销售单价（元/台）	167.26	183.21	-15.95	-8.71%
单位成本（元/台）	156.32	166.78	-10.45	-6.27%

2024 年直驱轮毂电机销售单价相较于 2023 年下降 8.71%，单位成本相较于 2023 年下降 6.27%，销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度，致使直驱轮毂电机毛利率下降 2.43 个百分点。主要原因系：

A、原材料价格短期波动对直驱轮毂电机毛利率产生一定的不利影响

2023 年、2024 年，公司主要原材料的采购均价及变动情况如下：

项目	单位	2024 年		2023 年
		采购均价	变动比例	采购均价
磁钢	元/片	0.55	-30.92%	0.80
定子类	定子	42.55	-6.99%	45.75
	定子铁芯	16.53	-0.78%	16.66
端盖	元/个	12.78	-1.76%	13.01
轮毂	元/个	14.44	-3.77%	15.01
漆包线	元/千克	69.92	8.34%	64.54

2024 年较 2023 年，公司主要原材料采购均价存在一定波动，除漆包线外，公司其他主要原材料采购均价均有所下降，其中磁钢的采购均价变动比例较大，主要原因系 2024 年磁钢前端材料镨钕合金市场价格相较于 2023 年出现较大幅度

下滑。公司基于行业惯例对直驱轮毂电机采用成本加成的定价方式，即以产品单位成本为基础，通过与下游客户协商并结合市场竞争情况决定最终销售价格。从原材料市场价格发生较大变动时到与客户协商完成调价需要一定的时间周期。因此，公司直驱轮毂电机毛利率受原材料采购价格波动以及与客户协商调价进度影响，即，当原材料采购价格处于上涨期间时，公司直驱轮毂电机销售价格上调滞后于原材料采购价格上涨，对毛利率有一定不利影响；当原材料采购价格处于下降期间时，公司直驱轮毂电机销售价格下调滞后于原材料采购价格下降，直驱轮毂电机毛利率相应提高。公司直驱轮毂电机客户主要为行业头部品牌商，因此具有相对较强的议价能力，但公司也与客户协商根据原材料价格相应调整产品销售价格，以保证公司的毛利空间。

公司直驱轮毂电机中成本占比最高的原材料为磁钢，2024年磁钢前端材料镨钕合金的市场价格波动情况如下：



数据来源：wind

由上图可见，2024年镨钕合金市场价格波动较大，其中2024年上半年为震荡区间，公司与直驱轮毂电机主要客户未基于原材料价格波动批量调整销售定价；2024年7月份为镨钕合金市场价格相对低位，同时公司直驱轮毂电机的销售旺季为第三季度，公司与直驱轮毂电机主要品牌商客户于2024年7、8月份基于镨钕合金相对低位的市场价格将直驱轮毂电机销售定价整体下调了2%左右，下调销售价格后镨钕合金市场价格进入上升区间，对公司直驱轮毂电机毛利率产生了不利影响。

公司直驱轮毂电机采购、生产、销售整体周期较短，虽然 2024 年全年原材料采购价格较 2023 年下降，但公司与客户也会相应调整销售价格，直驱轮毂电机毛利率变化主要受磋商定价时点后一段时间原材料价格波动影响。因此镨钕合金市场价格的短期波动叠加公司销售旺季的周期性，对公司直驱轮毂电机的毛利率产生了一定的不利影响。

B、市场竞争加剧，对公司直驱轮毂电机毛利率产生一定的不利影响

公司所处电驱动系统行业竞争日趋激烈，特别是国内直驱轮毂电机市场竞争程度不断提高。

2024 年，由于电动两轮车领域火灾安全事故引起政府部门的深切关注，针对电动两轮车监管措施趋于严格，2024 年 9 月，工信部发布《电动自行车安全技术规范（征求意见稿）》，对电动两轮车安全性及智能化提出更高的要求，并要求各级政府通过制定有关法规将不符合新国标的老旧电动两轮车逐步淘汰。新国标过渡期内，电动两轮车经销商去库存导致电动两轮车品牌商销量受到不利影响。以电动两轮车品牌商龙头企业雅迪集团为例，雅迪集团 2024 年营业收入同比下降 18.77%。

电动两轮车整体销量的降低加剧了上游供应商的竞争，同时电动两轮车品牌商的经营压力促使其成本控制趋严，进而向上游供应商压低采购价格，从而挤压了公司的利润空间，对公司直驱轮毂电机毛利率产生了一定的不利影响。

公司同行业可比公司八方股份直驱轮毂电机 2024 年毛利率较 2023 年亦下降 1.75 个百分点，公司直驱轮毂电机毛利率下降趋势与同行业可比公司不存在重大差异。2025 年 1-3 月，公司直驱轮毂电机毛利率上升至 8.22%，具体情况参见本回复之“一、（二）3、是否存在毛利率持续下降风险”。

②三费上升致使营业利润下降

I、公司三费情况

2023 年、2024 年，公司三费情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	变动额	变动比例
----	--------	--------	-----	------

销售费用	3,671.85	2,948.07	723.78	24.55%
管理费用	6,551.91	4,965.70	1,586.21	31.94%
研发费用	6,308.59	5,475.93	832.66	15.21%
合计	16,532.35	13,389.70	3,142.65	23.47%
占营业收入比例	10.82%	9.38%	-	-

2023年、2024年，公司三费分别为13,389.70万元、16,532.35万元，占营业收入的比例分别为9.38%、10.82%。2024年较2023年，公司三费增长较多，三费占营业收入的比例也有所提高。

II、公司三费上升原因

2023年、2024年，安乃达三费主要增加明细情况如下：

单位：万元

项目	2024		2023
	金额/比例	变动	金额/比例
销售费用	3,671.85	723.78	2,948.07
其中：职工薪酬	1,697.72	235.78	1,461.94
业务宣传费	777.49	437.11	340.38
销售费用率	2.40%	0.47%	1.93%
管理费用	6,551.91	1,586.21	4,965.70
其中：职工薪酬	3,668.46	771.71	2,896.75
咨询服务费	657.70	432.38	225.32
管理费用率	4.29%	1.04%	3.25%
研发费用	6,308.59	832.66	5,475.93
其中：职工薪酬	4,675.89	664.79	4,011.10
研发费用率	4.13%	0.54%	3.58%

由上表可见，公司2024年三费同比增加较多，其中职工薪酬增加较多，2022-2024年三费中职工薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2024		2023		2022
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售费用-职工薪酬	1,697.72	16.13%	1,461.94	50.23%	973.16
管理费用-职工薪酬	3,668.46	26.64%	2,896.75	41.94%	2,040.87
研发费用-职工薪酬	4,675.89	16.57%	4,011.10	33.73%	2,999.38

由上表可见，2022-2024年，公司职工薪酬呈持续增长趋势，主要原因系公司持续加强研发、管理和营销能力建设，引进相应人才，因此三费中职工薪酬有所增长。此外销售费用-业务宣传费增加较多，主要原因系公司为进一步开拓业务，扩大行业影响力，积极参加境内外车展活动；管理费用-咨询服务费增加较多主要原因系公司2024年与发行上市相关费用增加。

2、上市前后的行业发展、市场竞争格局

(1) 行业发展情况

公司产品主要为用于电动两轮车的各类电机、控制器、传感器、仪表等电驱动系统产品，是电动自行车、电动摩托车、电助力自行车、电动滑板车等电动两轮车的核心部件之一。电动两轮车电驱动系统行业的发展状况与下游电动两轮车的行业发展直接相关，近年来随着下游电动两轮车行业的发展而呈现快速发展趋势。

从市场空间看，国内电动两轮车总体发展前景良好。21世纪以来，我国电动两轮车行业迎来蓬勃发展，市场规模呈现快速增长趋势。自2019年新国标实施以来，国内包括电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车等电动两轮车销量有显著的增长。根据弗若斯特沙利文的统计数据，2021-2023年，国内电动两轮车的销量分别为4,975.00万辆、6,070.00万辆、6,490.00万辆，复合增长率达到14.22%。

2024年，政府部门对于电动两轮车质量与安全愈发重视，针对电动两轮车的监管措施亦趋于严格，2024年9月，工业和信息化部发布《电动自行车安全技术规范（征求意见稿）》，对电动两轮车安全性及智能化提出更高的要求。受此影响，2024年电动两轮车市场需求短期内减少，据中国电动两轮车行业报告显示，2024年电动两轮车国内总销量同比下滑11.6%。虽然国内电动两轮车市场因短期政策调整出现波动，但经监管政策驱动的规范调整后，行业可持续发展基础得以夯实，加之其庞大的市场体量，电动两轮车市场仍具有着巨大的发展潜力。

国外电助力自行车方面，欧洲、日本、美国是电助力自行车主要消费市场。截至目前，欧盟地区国家不存在针对中国电助力自行车零部件出口关税政策等贸

易管制政策，2023 年欧洲电助力自行车市场规模达 510 万辆，2011-2023 年，欧洲电助力自行车销量年复合增长率达 17.78%，总体呈现增长趋势，2023-2024 年，随着欧洲逐步退出消费补贴，前期因供应链不畅导致渠道囤货、库存过剩的影响开始逐步显现，随着渠道内库存逐步消化，行业库存过剩问题可能自 2025 年开始逐步得到缓解。日本 2024 年电助力自行车销量达 73.06 万辆，同比下降 1.55%，虽受日本国内外多重因素影响致使销量有所下滑，但电助力自行车市场仍有较大发展空间。美国市场受碳中和背景及补贴、退费等刺激性政策影响，总体展现出可观的市场发展空间，但 2025 年中美关税摩擦为中美贸易环境带来不确定性。

公司所处行业总体呈现稳步发展的趋势，国内电动两轮车市场的良好前景以及欧美电助力自行车市场的发展潜力，为公司产品创造了旺盛的需求，从而有效带动了公司营业收入的提升。然而，国内政策法规趋严带来的市场需求波动和产品升级压力，以及欧美市场库存消化、补贴退出和中美关税摩擦带来的贸易环境不确定性等挑战都可能对行业的稳定增长及公司业务产生影响。

（2）市场竞争格局

详见本回复之“一、（一）1、（2）III、B、市场竞争加剧，对公司直驱轮毂电机毛利率产生一定的不利影响”。

3、同行业可比公司业绩

2023 年、2024 年，公司与同行业可比公司在主要财务数据和指标方面的比较情况如下：

单位：万元

项目	公司	2024 年	2023 年	变动比例
营业收入	八方股份	135,681.68	164,772.29	-17.66%
	协昌科技	33,025.05	44,944.97	-26.52%
	本公司	152,834.22	142,747.47	7.07%
毛利率	八方股份	24.45%	26.44%	-1.99 个百分点
	协昌科技	18.99%	28.05%	-9.06 个百分点
	本公司	17.63%	20.25%	-2.62 个百分点
归属于母公司所有者的净利润(扣除非	八方股份	4,126.95	10,696.16	-61.42%
	协昌科技	1,517.33	7,388.40	-79.46%

项目	公司	2024年	2023年	变动比例
经常性损益后孰低)	本公司	10,105.88	13,237.39	-23.66%

由上表可见，2024年，八方股份及协昌科技营业收入、毛利率、归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）均呈现下降趋势，公司毛利率及净利润下降情形与同行业可比公司不存在明显差异。从产品结构来看，公司出现增收不增利主要原因系收入占比最高的直驱轮毂毛利率下滑所致，公司同行业可比公司八方股份直驱轮毂电机2024年毛利率较2023年亦下降1.75个百分点，公司直驱轮毂电机毛利率下降趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

4、销售及采购政策

(1) 销售政策

销售政策方面，2023年、2024年，公司销售以直销模式为主，存在少量的贸易商模式，该销售模式未发生显著变化，销售政策较稳定。公司根据主要客户的合作关系和合作历史给予对方一定期限的信用期，2023-2024年内公司主要客户的信用政策如下：

序号	客户名称	2024年	2023年
1	客户1	月结**天	月结**天
2	客户2	月结**天	月结**天
3	客户3	B/L**天	B/L**天
4	客户11	票到**天	票到**天
5	客户5	B/L**天	B/L**天
6	客户8	装运且票到*天	装运且票到*天

2023年、2024年，公司销售政策及主要客户的信用政策未发生变化。

(2) 采购政策

采购政策方面，公司原材料主要为磁钢、定子、端盖、轮毂、漆包线等，公司采购主要基于公司产品生产和销售的需要。一般情况下，采购部门首先根据月销售计划和月生产计划，结合采购周期、最小订购量、在途量和库存等情况，进行采购周期和数量的分析，编制采购计划，并由采购部门根据需求选择合适的供

应商签订合同。2023年、2024年，公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。2023年、2024年，公司采购政策未发生变化。

综上，2023年、2024年，公司销售政策、采购政策未发生变化，未对公司净利润造成不利影响。

5、主要客户及供应商变化

(1) 公司主要客户销售情况

2023年、2024年，公司向前五大客户销售占比分别为85.27%、77.31%，前五大客户销售具体情况如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	销售金额	占当期营业收入比例
2024年	1	客户1	54,517.54	35.67%
	2	客户2	41,372.22	27.07%
	3	客户3	11,439.35	7.48%
	4	客户11	7,640.98	5.00%
	5	客户5	3,197.91	2.09%
	合计			118,168.00
2023年	1	雅迪科技 ^{注2}	61,731.72	43.25%
	2	东莞台铃 ^{注3}	33,151.06	23.22%
	3	MFC	17,314.23	12.13%
	4	纳恩博 ^{注4}	4,862.93	3.41%
	5	久祥进出口 ^{注5}	4,666.54	3.27%
	合计			121,726.48

注1：2024年，公司对前五大客户的销售额为合并披露口径。

注2：雅迪科技集团有限公司、天津雅迪实业有限公司、安徽雅迪机车有限公司、广东雅迪机车有限公司、天津雅迪智能科技有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注3：东莞市台铃车业有限公司、台铃科技（江苏）股份有限公司（曾用名：江苏深铃鸿伟科技有限公司）、天津深铃科技发展有限公司、台铃科技（广东）股份有限公司、台铃科技（广西）有限公司、台铃科技股份有限公司、台铃科技（重庆）有限公司、台铃电动科技（天津）有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注4：纳恩博（常州）科技有限公司、纳恩博（深圳）科技有限公司、九号联合（北京）科技有限公司、九号科技有限公司、纳恩博（杭州）科技有限公司属于同一实际控制人控制的公司，因此公司对其的销售额合并披露。

注 5：久祺股份有限公司系杭州久祥进出口有限公司、浙江德清久胜车业有限公司母公司，因此公司对久祺股份有限公司及其子公司的销售额合并披露。

2023 年、2024 年，公司前五大客户合计 6 家，其中境内客户 4 家，境外客户 2 家。报告期内，公司不存在向单一客户销售占比超过 50%的情形。公司与主要客户均合作时间较长，与上述前五大客户在报告期内均有销售，因各期销售金额的正常波动导致其新进或退出个别期间前五大的情形，不存在前五大客户系当期新增客户的情形。公司主要境内客户主要为国内知名电动两轮车品牌商，公司主要向其销售国内电动两轮车配套用直驱轮毂电机，公司与其均合作时间较长，合作稳定；公司主要境外客户主要为国际知名电助力自行车品牌商，公司主要向其销售电助力自行车配套用中置电机、减速轮毂电机及控制器等。2023 年、2024 年，公司主要客户未出现重大变动。

(2) 公司主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五大供应商采购占比分别为 47.19%、51.52%，较为稳定。报告期内，公司五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占当期采购总额比例
2024 年	1	供应商 6	23,198.91	18.80%
	2	供应商 7	13,859.21	11.23%
	3	供应商 8	13,349.09	10.82%
	4	供应商 1	7,459.31	6.05%
	5	供应商 9	5,703.98	4.62%
	合计			63,570.50
2023 年	1	信质集团股份有限公司 ^{注 2}	19,136.69	18.07%
	2	中磁科技股份有限公司	11,802.22	11.15%
	3	江苏鼎鑫智造科技股份有限公司	9,288.97	8.77%
	4	江苏开驰新能源有限公司	6,242.83	5.90%
	5	飞达科技有限公司	3,503.19	3.31%
	合计			49,973.90

注 1：2024 年，公司对前五大供应商的采购额为合并披露口径。

注 2：信质集团股份有限公司、河北信质科技有限公司属于同一实际控制人控制的企业，因此公司对其的采购额合并披露。

2023年、2024年，公司前五大供应商合计6家，均系国内各类电动两轮车电驱动系统产品原材料供应商。2023年、2024年，公司不存在向单个供应商的采购比例超过50%的情形，公司与主要供应商合作时间较长，因各期采购金额的正常波动导致其新进或退出个别期间前五大的情形。2023年、2024年，公司主要供应商未出现重大变动。

6、成本结构变动

2023年、2024年，公司各产品成本构成情况如下：

单位：万元

产品	项目	2024年		2023年	
		金额	成本占比	金额	成本占比
轮毂电机	直接材料	98,895.78	92.23%	91,718.76	93.63%
	直接人工	5,004.58	4.67%	3,786.34	3.87%
	制造费用	2,258.53	2.11%	1,814.66	1.85%
	运费	1,066.09	0.99%	639.46	0.65%
	合计	107,224.99	100.00%	97,959.22	100.00%
中置电机	直接材料	9,799.88	92.14%	9,215.61	89.01%
	直接人工	533.6	5.02%	816.33	7.89%
	制造费用	213.75	2.01%	237.29	2.29%
	运费	88.86	0.84%	83.70	0.81%
	合计	10,636.09	100.00%	10,352.93	100.00%
控制器及其他	直接材料	5,822.61	79.98%	4,361.68	88.85%
	直接人工	1,179.44	16.20%	421.62	8.59%
	制造费用	241.8	3.32%	112.84	2.30%
	运费	36.47	0.50%	12.76	0.26%
	合计	7,280.31	100.00%	4,908.90	100.00%

由上表可见，2023年、2024年，公司各产品成本构成情况未发生重大变化，对公司经营业绩不存在重大不利影响。

7、期间费用

2023-2024年，公司各项期间费用占营业收入的比例情况及期间费用变动分析参见本回复之“一、（一）1、（2）②三费上升致使营业利润下降”。

综上，公司 2024 年度存在增收不增利的情况，主要原因系：（1）收入占比较大但毛利率较低的直驱轮毂电机产品毛利率同比下降致使营业收入提高但营业毛利下降；（2）职工薪酬、业务宣传费及发行上市相关费用上升导致三费增加。而直驱轮毂电机毛利率下降的主要原因系：（1）原材料价格短期波动；（2）市场竞争加剧，对公司直驱轮毂电机毛利率产生一定的不利影响。公司 2024 年度存在增收不增利的情况具有合理性。

（二）解释近三年综合毛利率变化，分产品说明毛利率下滑的原因及合理性，与行业变动是否一致，是否存在毛利率持续下降风险

1、近三年综合毛利率变化

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本，并对 2024 年年度报告中披露的 2023 年同期数据进行了追溯调整。因此，为保持数据的可比性，2024 年与 2023 年的毛利率变化情况采用本次会计政策变更后的数据，2023 年与 2022 年的毛利率变化情况采用本次会计政策变更前的数据。

2022-2024 年，公司综合毛利率情况如下：

项目	2024 年		2023 年(追溯调整后)	2023 年（追溯调整前）		2022 年
	毛利率	变动	毛利率	毛利率	变动	毛利率
主营业务	17.50%	-2.23 个百分点	19.74%	20.15%	-1.03 个百分点	21.18%
其他业务	34.44%	-0.85 个百分点	35.29%	35.29%	2.03 个百分点	33.26%
合计	17.63%	-2.21 个百分点	19.84%	20.25%	-1.03 个百分点	21.28%

2022 年、2023 年，公司综合毛利率为 21.28%、20.25%（追溯调整前），下降 1.03 个百分点，2023 年、2024 年，公司综合毛利率为 19.84%（追溯调整后）、17.63%，下降 2.21 个百分点。公司主营业务收入占营业收入比例在 98%以上，公司综合毛利率的变动主要系主营业务毛利率变动所致，综合毛利率与主营业务毛利率的变动趋势一致。

2022-2024 年，公司主营业务毛利率分产品的情况详见本回复之“一、（一）1、（2）①II、分产品分析主营业务毛利、主营业务毛利率”。

2、分产品说明毛利率下滑的原因及合理性，与行业变动是否一致

(1) 轮毂电机

①直驱轮毂电机毛利率下滑原因

2022年、2023年，公司直驱轮毂电机毛利率分别为8.41%、9.08%（追溯调整前），略有上升。2023年、2024年公司直驱轮毂电机毛利率分别为8.97%（追溯调整后）、6.54%，下降2.43个百分点。公司2024年度直驱轮毂电机毛利率下降的原因详见本回复之“一、（一）1、（2）①III、2024年较2023年直驱轮毂电机毛利率下降原因”。公司同行业可比公司八方股份直驱轮毂电机2024年毛利率较2023年亦下降1.75个百分点，公司直驱轮毂电机毛利率下降趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

②减速轮毂电机毛利率下滑原因

2022年、2023年，公司减速轮毂电机毛利率分别为35.45%、32.26%（追溯调整前），2023年较2022年，公司减速轮毂电机毛利率下降3.19个百分点，主要原因系减速轮毂电机中毛利率相对较低的M131系列收入占比提高，2022年、2023年除M131系列以外的减速轮毂电机毛利率分别为38.60%、39.71%（追溯调整前），较为稳定。

2023年、2024年，公司减速轮毂电机毛利率分别为31.30%（追溯调整后）、28.22%，2024年较2023年，公司减速轮毂电机毛利率下降3.08个百分点，主要原因系2024年公司向客户8销售的减速轮毂电机毛利率较低，客户8为上市公司，采购规模较大，议价能力较强，公司2024年向其销售增加较多，毛利率相对较低拉低了公司减速轮毂电机整体毛利率。2023年、2024年剔除向客户8销售的减速轮毂电机后，公司减速轮毂电机毛利率分别为27.36%、29.21%，毛利率有所上升。

公司同行业可比公司八方股份未披露减速轮毂电机毛利率，八方股份电踏车电机（中置电机及减速轮毂电机）2024年毛利率较2023年亦下降4.94个百分点，公司减速轮毂电机毛利率下降趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 中置电机

2022年、2023年，公司中置电机毛利率分别为54.32%、56.40%（追溯调整前），不存在毛利率下降的情形。2023年、2024年，公司中置电机毛利率分别为54.62%（追溯调整后）、54.01%，2024年较2023年，公司中置电机毛利率下降0.60个百分点，变动较小。

（3）控制器及其他

2022年、2023年，公司控制器及其他产品毛利率分别为39.20%、44.74%，不存在毛利率下降的情形。

2023年、2024年，公司控制器及其他产品毛利率分别为44.74%、39.17%，2024年较2023年，控制器及其他产品毛利率下降5.56个百分点，主要原因系2024年公司向客户8销售的控制器毛利率较低，客户8为上市公司，采购规模较大，议价能力较强，公司2024年向其销售增加较多，毛利率相对较低，拉低了公司控制器整体毛利率。公司控制器同行业可比公司协昌科技控制器2024年毛利率较2023年亦下降9.98个百分点，公司控制器毛利率下降趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

综上，公司毛利率变动情况与行业变动情况保持一致，符合行业实际情况。

3、是否存在毛利率持续下降风险

2024年、2025年1-3月，公司毛利率情况如下：

项目	2025年1-3月		2024年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
主营业务收入	99.43%	16.60%	99.25%	17.50%
其他业务收入	0.57%	60.00%	0.75%	34.44%
合计	100.00%	16.84%	100.00%	17.63%

2025年1-3月，公司综合毛利率为16.84%，相较于2024年下降0.79个百分点，主要原因系2025年1-3月主营业务毛利率相较于2024年下降所致。

2024年、2025年1-3月，公司主营业务毛利率及变动情况如下：

产品名称	2025年1-3月			2024年	
	收入占比	毛利率	变动	收入占比	毛利率

产品名称	2025年1-3月			2024年	
	收入占比	毛利率	变动	收入占比	毛利率
直驱轮毂电机	74.67%	8.22%	1.68%	71.55%	6.54%
中置电机	10.31%	54.37%	0.36%	15.25%	54.01%
减速轮毂电机	6.50%	24.13%	-4.09%	5.31%	28.22%
控制器及其他	8.52%	41.43%	2.26%	7.89%	39.17%
合计	100.00%	16.60%	-0.90%	100.00%	17.50%

由上表可见，2025年1-3月，公司综合毛利率为16.60%，相较于2024年毛利率下滑0.90个百分点，主要原因系公司产品收入结构变化所致。2025年1-3月，公司毛利率较低的直驱轮毂电机产品收入占比提升，因此主营业务毛利率有所下降，但相较于2024年，公司直驱轮毂电机毛利率上升1.68个百分点至8.22%，直驱轮毂电机毛利率呈现上升趋势。

2025年1-3月，公司减速轮毂电机的毛利率为24.13%，较2024年下降4.09个百分点。公司减速轮毂毛利率下降较多的主要原因系公司与客户合作开发一款低毛利率减速轮毂电机X300收入占比较高。作为新产品，X300的销售定价相对较低，同时其成本控制仍有待提升，导致该产品毛利率偏低。报告期内，X300占公司减速轮毂电机营业收入的比例达到31.26%，其较高的收入占比拉低了公司减速轮毂电机产品的整体毛利率。除此之外，公司减速轮毂电机毛利率不存在重大不利变化。

2025年1-3月，公司中置电机和控制器及其他产品毛利率不存在重大不利变化。

综上，2025年1-3月，公司综合毛利率略有下滑，主要原因系公司毛利率较低的直驱轮毂电机产品收入占比提升所致，但公司收入占比最高的直驱轮毂电机毛利率有所回升，减速轮毂电机毛利率下降具有合理性，其余产品毛利率变动较小。

此外，鉴于欧洲市场电助力自行车去库存接近尾声，公司毛利率较高的中置电机及减速轮毂电机产品收入占比具有持续提升的空间。该产品作为公司重点关注的发展方向，公司持续加大对该产品研发投入及市场拓展力度，中置电机及减速轮毂电机业务具备持续增长潜力。

综合来看，若公司未来直驱轮毂电机产品收入占比上升，公司未来毛利率存在一定程度下降风险。公司致力于提升中置电机及减速轮毂电机收入占比，以拉动公司综合毛利率增长。

二、关于预付款项

年报显示，公司预付款项 1,425.72 万元，同比增长 598.14%。近三年末公司预付款项分别为 117.76 万元、204.22 万元、1,425.72 万元，上市前后预付款项发生较大差异。其中向供应商 1 预付款项期末余额为 1115.98 万元，占预付款项期末余额合计数的 78.28%。请公司：（1）补充披露上市前后预付款项前五名对象的名称、是否为关联方或潜在利益方、采购内容、采购金额及预付比例，结合公司主营业务情况、交易背景、行业惯例等，说明公司上市后预付款项大幅增长的原因及合理性；（2）说明向供应商 1 支付大额预付款的合理性及期后采购结转情况，相关供应商及其关联方与公司及其关联方之间是否存在关联关系、直接或间接资金往来、其他利益安排。请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）补充披露上市前后预付款项前五名对象的名称、是否为关联方或潜在利益方、采购内容、采购金额及预付比例，结合公司主营业务情况、交易背景、行业惯例等，说明公司上市后预付款项大幅增长的原因及合理性

1、近三年预付款项前五名供应商预付及采购情况

年度	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	预付余额 (万元)	预付占采 购比例 (%)	是否为关联 方或潜在利 益方
2024 年	1	供应商 1	7,459.31	1,115.98	14.96	否
	2	供应商 2	468.84	53.97	11.51	否
	3	供应商 3	36.73	37.32	101.62	否
	4	供应商 4（注 1）	-	17.30	-	否
	5	供应商 5	12.43	15.32	123.25	否
	合计		7,977.30	1,239.89	15.54	
2023 年	1	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	215.70	23.04	10.68	否

年度	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	预付余额 (万元)	预付占采 购比例 (%)	是否为关联 方或潜在利 益方
	2	上海协升展览有限公司	22.26	21.77	97.80	否
	3	杭州涂鸦信息技术有限公司	19.46	18.34	94.26	否
	4	上海果勤电子科技有限公司	21.54	14.94	69.35	否
	5	天津市轮创科技发展有限公司（注1）	-	11.44	-	否
	合计		278.95	89.53	32.10	
2022年	1	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	198.91	26.78	13.46	否
	2	江苏巨丰铁轮制造有限公司（注2）	-	8.86	-	否
	3	莱茵技术（上海）有限公司	17.34	6.36	36.69	否
	4	嘉兴鼎泰自动化科技有限公司	9.29	5.60	60.27	否
	5	台州市数东机电有限公司（注2）	-	5.51	-	否
	合计		219.67	53.12	23.55	

注1：供应商4和天津市轮创科技发展有限公司预付有余额，但当期无采购，系企业应展会举办方需求，预付了次年的展会费用

注2：江苏巨丰铁轮制造有限公司和台州市数东机电有限公司预付有余额，但当期无采购，系暂估与实际入库的差异，截至次年未账面已结清

2024年末预付款项大幅增长，主要系预付供应商1增长所致。公司为了控制成本，规避价格波动的影响，在客户年度需求框架内，材料成本预计大幅波动前，公司会进行原材料锁价操作。公司与供应商1从2021年起，陆续签订预付款协议，进行锁价，使其在一定期限内以确定的价格供货。往年公司在年底前完成了对供应商1锁价订单的交付结算，而2024年度第三季度和第四季度由于强制性国家标准《电动自行车安全技术规范》（以下简称新国标）的修订征求意见，客户对于新国标车型的不确定性引起客户需求减少，继而导致本公司采购规模不达预期，故2024年末没有结算完，对其预付款大幅增加，该笔预付款截至2025年4月底已结清。

供应商1为公司提供定制化产品，具备原材料采购渠道及柔性生产能力，能够响应公司对后轮的关键前端原材料热轧板卷的锁价需求，而公司预付供应商1，使其能提前采购前端原料，从而减少供应链中断风险，确保公司的生产连续性。公司除了预付供应商1进行锁价外，与别的磁钢供应商也进行了预付锁价。对于价格波动大的原材料或非标定制化产品，支付预付款是行业常见做法，公司向供

应商 1 支付预付款进行锁价，是基于成本控制与供应链协同效率的综合决策，符合行业的交易惯例。

2、近三年预付款项前五名供应商工商情况

供应商名称	成立时间	注册资本	主要股东
供应商 1	2017-12-07	1080 万元	李**100.00%
供应商 2	2003-05-13	130452014.429054 万元	国务院国有资产监督管理委员会 100.00%
供应商 3	2002-04-02	300 万元	中国自行车协会 80.00%、杜**20.00%
供应商 4	/	/	/
供应商 5	1999-09-09	599594.14455 万美元	淘宝（中国）软件有限公司 57.5947%；浙江天猫技术有限公司 35.7470%；阿里巴巴网络中国有限公司 6.6583%
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	1991-04-16	/	无锡市锡山苏源电力公司 100.00%
杭州涂鸦信息技术有限公司	2014-12-05	50000 万美元	涂鸦香港有限公司 100.00%
上海果勤电子科技有限公司	2018-05-09	10 万元	姚亮亮 70.00%、鲁明月 30.00%
天津市轮创科技发展有限公司	2012-03-19	135 万元	邢燕兵 59.2593%、龚孝燕 40.7407%
江苏巨丰铁轮制造有限公司	2018-05-15	1000 万元	朱丹 52.00%、王恺 35.00%、丁吕正 13.00%
莱茵技术（上海）有限公司	1995-08-28	200 万美元	莱茵国际有限公司 100.00%
嘉兴鼎泰自动化科技有限公司	2018-03-08	300 万元	张永涛 60.00%、杨彦秋 40.00%
台州市数东机电有限公司	2005-05-31	60 万元	罗则生 60.00%、林海平 40.00%

由上表可知，上表供应商及其关联方与公司及其关联方之间不存在关联关系，也不存在除公司正常采购业务以外的直间接资金往来或其他利益安排。

综上，2024 年末预付款项大幅增长，主要系公司为了锁价，应对原材料价格波动风险，与供应商 1 签订预付款协议，符合行业惯例，预付款项大幅增长存

在合理性。除供应商 1 外，公司对近三年预付款项前五名供应商的预付款金额较小，波动平稳，且均具有真实交易背景，该部分预付款项主要系应供应商要求，预付的电费和展会费，符合公司日常经营需求。由此可知，上表供应商及其关联方与公司及其关联方之间不存在关联关系，也不存在除公司正常采购业务以外的直间接资金往来或其他利益安排。

(二) 说明向供应商 1 支付大额预付款的合理性及期后采购结转情况，相关供应商及其关联方与公司及其关联方之间是否存在关联关系、直接或间接资金往来、其他利益安排

截至 2025 年 4 月 30 日，公司向供应商 1 支付大额预付款及期后采购结转情况如下：

预付对象	采购内容及用途	期末预付款项余额（万元）	合同总价（万元）	合同约定	预付时间	期后结转情况
供应商 1	锁定卖方供给买方铁轮最高价格	-	4,000.00	由于材料波动较大，买方向卖方支付铁轮预付货款合计 4000 万元整，确认自 2023.12.21-2024.6.30，卖方供给买方的铁轮价格按照 0.46 万元/吨结算。卖方根据自身情况锁定钢材，若出现材料上涨铁轮价格不变；若出现价格下降幅度超过 10%，则双方协商对价格进行下调。预付货款逐月在货款中抵扣，直至预付货款抵扣结清为止。如在上述约定期间届满后预付货款尚有剩余的，则自动转为双方的其余货款抵扣。	2024 年 1 月	截至 2024 年 7 月 31 日，已全部结转
供应商 1	锁定卖方供给买方铁轮最高价格	1,115.98	2,500.00	由于材料波动较大，买方向卖方支付铁轮预付货款合计 2500 万元整，确认自 2024.7.1-2024.12.31，卖方供给买方的铁轮价格按照 0.46 万元/吨结算。卖方根据自身情况锁定钢材，若出现材料上涨铁轮价格不变；若出现价格下降幅度超过 10%，则双方协商对价格进行下调。预付货款逐月在货款中抵扣，直至预付货款抵扣结清为止。如在上述约定期间届满后预付货款尚有剩余的，则自动转为双方的	2024 年 7 月及 9 月	截至 2025 年 4 月 30 日，期后已全部结转

预付对象	采购内容及用途	期末预付款项余额（万元）	合同总价（万元）	合同约定	预付时间	期后结转情况
				其余货款抵扣。		

2022 年度至 2024 年度，各年度预付款协议签订情况与采购情况列示如下：

单位：万元

项 目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
预付款协议合同总额	6,500.00	4,000.00	2,000.00
采购额	7,459.31	6,242.83	5,662.85

由上表可知，2022 年度至 2024 年度，采购金额均大于当年度预付款协议合同总额，公司签订预付款协议的目的仅为锁定特定期限内的采购价格，实际采购金额与预付款协议价款并非完全对应。

截至 2025 年 4 月 30 日，公司已将上述预付材料款结清。公司签订预付款协议系为应对原材料价格波动风险，符合行业惯例。

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主要股东
供应商 1	2017/12/07	1,080.00	李麟祥 100.00%

2024 年，公司向供应商 1 支付大额预付款，系公司为了锁价，应对原材料价格波动风险，符合行业惯例。供应商 1 及其关联方与公司及其关联方之间不存在关联关系、直接或间接资金往来、其他利益安排。

（三）年审会计师核查程序与意见

1、核查程序

年审会计师执行了以下核查程序：

（1）取得了公司预付款项明细表，了解近三年各期末预付款项的构成，核查大额预付款的具体流向和发生原因，了解大额预付款的期后采购入库情况，了解大额预付款的期后结转情况；

(2) 通过查询公开信息了解相关供应商的具体情况，是否与公司存在关联关系；并获取了供应商 1《关于与安乃达驱动技术（上海）股份有限公司交易真实性的承诺函》及供应商 1 与公司及其关联方不存在关联关系《承诺函》；

(3) 获取了公司预付款协议及采购业务相关的支持性文件，包括采购发票、采购订单、付款单等，检查公司是否按合同约定执行，大额预付款是否已签订具体采购订单并实际采购入库；

(4) 访谈了公司财务负责人，了解各期末大额预付款的形成原因；

(5) 获取 2024 年及 2025 年 1-4 月银行流水和应收票据台账，检查公司与供应商 1 的交易流水和应收票据背书与账面记录是否一致。

2、核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 上市前后预付款项前五名对象不是公司的关联方或潜在利益方，均具有真实交易背景；相关供应商及其关联方与公司及其关联方之间不存在关联关系、直接或间接资金往来、其他利益安排。

(2) 公司向供应商 1 支付大额预付款具有真实交易背景，截至 2025 年 4 月 30 日，2024 年末公司对供应商 1 的预付款项已全部结转。公司上市后预付款项大幅增长系公司为了锁价，应对原材料价格波动风险，与供应商 1 签订预付款协议，符合行业惯例。

(3) 经检查银行流水、应收票据台账及序时账，相关供应商及其关联方与公司及其关联方之间不存在关联关系、直接或间接资金往来、其他利益安排。

三、关于存货

年报显示，公司存货为 1.89 亿元，同比增长 45.55%。其中，原材料增长 40%，库存商品增长 54.84%，发出商品增长 3.46%。存货跌价准备为 422.63 万元，占存货余额的比例为 2.18%。请公司：（1）结合行业发展、产能利用、采购及生产安排、客户需求变动等，说明公司存货大幅增长的原因及合理性；（2）补充披露原材料和库存商品的具体构成、对应订单情况、期后销售情况，说明

存货是否存在无法及时消化的风险；（3）结合产品销售价格、加工成本、库龄等因素，对比同行业上市公司，说明存货跌价准备计提是否充分。请年审会计师就上述事项发表意见。

公司回复：

（一）结合行业发展、产能利用、采购及生产安排、客户需求变动等，说明公司存货大幅增长的原因及合理性

全球电动车行业正处于高速发展阶段，市场规模持续扩大，政策支持与技术突破推动行业前景向好。2025年多地过渡期结束，不符合新国标（最高时速≤25km/h、整车质量≤55kg等）的电动自行车将被禁行，由此会引来一波新的购车潮。安乃达作为电动车行业的上游供应商，随着终端用户需求的增加，其订单量也会有所增加，发展前景良好。

2024年末及2023年末存货构成如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	11,807.96	154.35	11,653.61	8,430.49	146.33	8,284.16
库存商品	6,906.88	268.27	6,638.60	4,460.66	193.17	4,267.49
发出商品	656.39	-	656.39	465.31	-	465.31
委托加工物资	-	-	-	1.39	-	1.39
合计	19,371.23	422.63	18,948.60	13,357.85	339.50	13,018.35

由上表可知，2024年末与2023年末相较，存货账面余额增加6,013.38万元，其中，原材料增加3,377.47万元，库存商品增加2,446.22万元，主要系期后待交付的订单较多，需要提前备货所致。

报告期内，公司主要产品产能、产量、产能利用率、期末库存量情况如下：

主要产品名称	项目	2024年	2023年	2022年
轮毂电机	产能（万台）	720	585	510
	产量（万台）	705.14	585.28	470.92
	期末库存量（万台）	29.30	14.71	15.24

主要产品名称	项目	2024 年	2023 年	2022 年
	产能利用率	97.94%	100.05%	92.34%
中置电机	产能（万台）	20	20	20
	产量（万台）	23.42	19.42	19.25
	期末库存量（万台）	2.66	2.74	2.56
	产能利用率	117.10%	97.10%	96.25%

为应对客户产品购买需求，公司进一步扩大生产规模，2024 年公司产线增加，故 2024 年较 2023 年产能有所增加；轮毂电机和中置电机的产能利用率均较高，2024 年增加的产能得到充分利用；期末存货余额相应增加。

经了解近两年公司采购情况，2024 年度采购金额为 12.34 亿元，2023 年度采购金额为 10.59 亿元，2024 年度与 2023 年度相较，采购规模有所增加；经了解近两年公司生产情况，2024 年度与 2023 年度相较，轮毂电机和中置电机的产量均有所增加，生产规模有所提升。

近三年轮毂电机、中置电机收入情况如下：

年度	项目	销售数量（万台）	销售收入（万元）
2024 年度	轮毂电机	678.19	116,598.75
	中置电机	20.66	23,127.74
2023 年度	轮毂电机	582.92	109,157.81
	中置电机	18.28	23,743.94
2022 年度	轮毂电机	465.28	100,346.86
	中置电机	18.29	23,149.52

由上表可知，近三年轮毂电机和中置电机的销售收入整体呈现逐年增加的趋势，由此说明客户需求也是有所增加的，公司进行一定程度的备货，从而使得存货增加存在合理性。

（二）补充披露原材料和库存商品的具体构成、对应订单情况、期后销售情况，说明存货是否存在无法及时消化的风险

1、原材料和库存商品的具体构成

（1）原材料具体构成

原材料的具体构成如下：

单位：万元

类别	2024年12月31日	占比
磁钢	2,291.61	19.41%
定子	2,262.25	19.16%
端盖	966.30	8.18%
轮毂	710.08	6.01%
漆包线	441.52	3.74%
其他	5,136.20	43.50%
合计	11,807.96	100.00%

由上表可知，原材料期末结存中主要系磁钢、定子、端盖、轮毂和漆包线，合计占比为 56.50%。

（2）库存商品具体构成

库存商品的具体构成如下：

单位：万元

存货大类	2024年12月31日	占比
轮毂电机	4,774.31	69.12%
中置电机	1,252.80	18.14%
控制器及其他	879.76	12.74%
合计	6,906.88	69.12%

由上表可知，库存商品期末结存中主要系轮毂电机和中置电机，合计占比 87.26%。

2、在手订单及期后销售情况

公司库存商品在手订单及期后销售情况如下：

单位：万元

项目	金额/比率
2024年末库存商品账面余额	6,906.88
其中：直驱轮毂电机	3,919.00
电助力自行车用电驱动系统	2,987.88
2024年末库存商品对应的在手订单金额	2,690.01

项 目	金额/比率
2024 年末库存商品在手订单覆盖率	38.95%
2025 年 1-4 月营业收入	65,579.15
2025 年 1-4 月营业成本	55,205.89
期后 4 个月销售比例（期后销售成本/期末库存商品）	799.29%

注：期后销售比例统计截至 2025 年 4 月 30 日。

2024 年 12 月 31 日，公司库存商品结存金额 6,906.88 万元，其中在手订单金额为 2,690.01 万元，在手订单覆盖率为 38.95%。2025 年 1-4 月实现主营业务收入 65,579.15 万元，相应主营业务成本为 55,205.89 万元，期后销售情况良好。

公司直驱轮毂电机在手订单及期后销售情况如下：

单位：万元

项 目	金额/比率
2024 年末直驱轮毂电机账面余额	3,919.00
2024 年末直驱轮毂电机对应的在手订单金额	346.00
2024 年末直驱轮毂电机在手订单覆盖率	8.83%
2024 年末直驱轮毂电机账面结存数量（万辆）	23.22
2025 年 1 月直驱轮毂电机销量（万辆）	52.09
期后 1 个月直驱轮毂电机销售比例（账面结存数量/期后销售数量）	224.30%
2025 年 1-4 月营业收入	48,584.76
2025 年 1-4 月营业成本	44,657.07
期后 4 个月销售比例（期后销售成本/期末直驱轮毂电机账面余额）	1139.50%

注：期后销售比例统计截至 2025 年 4 月 30 日。

直驱轮毂电机库存商品结存金额 3,919.00 万元，其中在手订单金额为 346.00 万元，在手订单覆盖率为 8.83%。直驱轮毂电机在手订单覆盖率较低主要系直驱轮毂电机生产周期较短，公司综合考虑客户的未来销售计划及公司库存情况来制定自身月生产计划，进行备货式生产，故存在在手订单或意向订单的情形较少。针对直驱轮毂电机产品，每年年初公司会与客户签订年度框架协议，并约定全年的采购份额（即公司产品在客户采购同类产品中的比重），根据客户全年销售预测情况，对客户全年采购量进行预估。直驱轮毂电机的客户主要系国内头部电动两轮车客户，全年销量金额较大，截至 2024 年 12 月 31 日，直驱轮毂电机库存商品结存数量为 23.22 万台，2025 年 1 月直驱轮毂电机销量为 52.09 万台，公司

2024 年末所备直驱轮毂电机大约可供期后半个月的销售所需，存货呆滞的风险较低。2025 年 1-4 月直驱轮毂电机实现主营业务收入 48,584.76 万元，相应主营业务成本为 44,657.07 万元，期后销售情况良好。

公司电助力自行车用电驱动系统库存商品在手订单及期后销售情况如下：

单位：万元

项 目	金额/比率
2024 年末库存商品账面余额	2,987.88
2024 年末库存商品对应的在手订单金额	2,344.01
2024 年末库存商品在手订单覆盖率	78.45%
2025 年 1-4 月营业收入	16,994.39
2025 年 1-4 月营业成本	10,548.82
期后 4 个月销售比例（期后销售成本/期末存货）	353.05%

注：期后销售比例统计截至 2025 年 4 月 30 日。

减速轮毂电机和中置电机等电助力自行车用电驱动系统库存商品结存金额 2,987.88 万元，其中在手订单金额为 2,344.01 万元，在手订单覆盖率为 78.45%，在手订单覆盖率较高。2025 年 1-4 月电助力自行车用电驱动系统实现主营业务收入 16,994.39 万元，相应主营业务成本为 10,548.82 万元，在手订单及期后销售情况良好。

2025 年 1-4 月销售情况与上年同期相较，情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-4 月		2024 年 1-4 月		变动幅度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	65,579.15	55,205.89	40,832.70	33,173.55	60.60%	66.42%
其他业务	353.17	155.87	250.50	88.03	40.99%	77.05%
合计	65,932.32	55,361.76	41,083.20	33,261.58	60.48%	66.44%

从期后销售情况来看，2025 年 1-4 月较 2024 年 1-4 月收入增幅为 60.48%，收入增幅较大；2024 年末的存货不存在无法及时消化的情况。

（三）结合产品销售价格、加工成本、库龄等因素，对比同行业上市公司，说明存货跌价准备计提是否充分

1、存货跌价准备计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，会综合考虑产品销售价格、估计的销售费用和相关税费、以及产品的料工费占比等因素。

2、2022-2024 年度主要产品的销售价格及加工成本情况

2022-2024 年度主要产品的销售价格及加工成本情况如下：

年度	项目	销售数量（万台）	销售收入（万元）	销售成本（万元）	单价	单位成本
2024 年度	轮毂电机	678.19	116,598.75	107,224.99	171.93	158.10
	中置电机	20.66	23,127.74	10,636.09	1,119.45	514.82
2023 年度	轮毂电机	582.92	109,157.81	98,118.17	187.26	168.32
	中置电机	18.28	23,743.94	10,776.47	1,298.99	589.56
2022 年度	轮毂电机	465.28	100,346.86	89,490.18	215.67	192.33
	中置电机	18.29	23,149.52	10,574.62	1,265.86	578.24

由上表可知，轮毂电机、中置电机的销售价格整体呈现下降趋势，但与此同时，由于销量上涨等因素，单位成本也有所下降，产品的销售情况良好，除部分根据存货跌价准备方法计提跌价的存货外，不存在明显的减值迹象。

3、公司近两年期末存货库龄情况

公司近两年期末存货库龄情况如下：

单位：万元

年度	项目	1 年内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	1 年内占比
2024 年	原材料	10,342.95	466.93	644.56	353.52	11,807.96	87.59%
	库存商品	6,351.52	390.92	115.43	49.02	6,906.88	91.96%
	发出商品	656.39	-	-	-	656.39	100.00%
	委托加工物资	-	-	-	-	-	-
	合计	17,350.86	857.84	759.98	402.54	19,371.23	89.57%
2023 年	原材料	6,923.31	1,027.05	295.93	184.21	8,430.49	82.12%
	库存商品	4,101.01	294.42	54.64	10.60	4,460.66	91.94%
	发出商品	465.31	-	-	-	465.31	100.00%

年度	项目	1 年内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计	1 年内占比
	委托加工物资	1.39	-	-	-	1.39	100.00%
	合计	11,491.02	1,321.47	350.56	194.81	13,357.85	86.02%

由上表可知，公司存货的库龄主要集中在 1 年以内，2024 年、2023 年库龄 1 年以内存货占比分别为 89.57%、86.02%；2024 年、2023 年库龄 3 年以上存货主要系原材料，如配件等，且占存货比重较低，分别为 2.08%、1.46%；近两年公司库龄结构较为稳定且有所优化，2024 年度相较 2023 年度，1 年以内存货占比有所增加；公司长库龄存货主要系原材料备货、产品销售备货所形成。除部分根据存货跌价准备方法计提跌价的存货外，不存在明显的减值迹象，存货跌价准备计提充分。

4、同行业上市公司跌价计提情况

同行业上市公司跌价计提情况如下：

公司名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
八方股份	21.45%	19.07%	8.75%
协昌科技	7.75%	2.54%	1.46%
平均值	14.60%	10.81%	5.11%
安乃达	2.18%	2.54%	1.90%

由上表可知，与同行业相比，安乃达 2022 年至 2024 年跌价计提比例相对稳定，整体变动不大，主要原因是公司国内电动两轮车业务占比较高，主要核心客户较为稳定，所销售产品规格品类较少，且单一规格产品销售数量大，同时订单需求具备较强的计划性与可预测性，从而有效降低了公司因市场波动所导致的存货滞销风险。另外，公司通过 CRM、ERP、WMS、MES 等数字化系统协同，持续提升存货库存管理能力，通过战略供应商计划，优化了供应链的整体响应速度，提高了物料的质量稳定性，从而有效控制存货周转周期。公司通过与核心供应商及客户的紧密协同，降低了公司面临突发性大额存货减值的可能性，使得公司存货跌价准备的计提比例在同行业波动中保持相对稳定。

同行业上市公司存货周转率情况如下：

公司名称	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
八方股份	5.00	4.03	5.05
协昌科技	3.55	3.79	4.62
平均值	4.27	3.91	4.84
安乃达	8.25	6.92	6.77

由上表可知，安乃达与同行业上市公司相较，存货周转更快，故存货跌价准备计提比例比同行业上市公司低。

综上，结合产品销售价格、加工成本、库龄等因素，同时将公司与同行业上市公司存货跌价计提情况进行对比，可知公司的存货跌价准备计提充分。

（四）年审会计师核查程序与意见

1、核查程序

年审会计师执行了以下核查程序：

（1）获取存货明细表，检查其金额是否正确，并与资产负债表核对是否相符；

（2）获取公司的产能情况表，并分析评价产能变动合理性；

（3）获取在手订单明细，分析 2024 年末存货在手订单覆盖情况；

（4）获取 2025 年 1-4 月收入成本明细，了解期后销售情况；

（5）评价与存货跌价准备相关内部控制的设计与运行的有效性；

（6）获取存货跌价准备明细表，检查其金额是否正确，与损益表核对是否相符；

（7）获取存货期末库龄明细表，结合产品状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备是否合理；

（8）获取存货跌价准备计算表，检查是否按照公司相关会计政策执行，检查库龄划分是否正确，检查计提金额是否正确；

(9) 获取同行业上市公司披露的年度报告，查看其存货跌价准备的计提情况。

2、核查意见

经核查，年审会计师认为：

(1) 公司存货大幅增长主要系随在手订单增长公司相应增加了原材料及库存商品的备货所致，具有合理性；

(2) 存货期后结转比例较高，存货不存在无法及时消化的风险；

(3) 结合产品销售价格、加工成本、库龄等因素，同时将公司与同行业上市公司存货跌价计提情况进行对比，可知公司的存货跌价准备计提充分。

四、关于募投项目

公司首发募投项目中“电动两轮车电驱动系统扩产项目”募集资金计划投资金额为 13,098.56 万元，占募集资金计划投资总额的 25.5%。截至报告期末，该项目投入进度为 0。为确保募投项目投入的合理性和有效性，公司根据当前募投项目的实际建设情况和投资进度决定将该项目由 2025 年 6 月 28 日延期至 2026 年 6 月 30 日。

请公司：（1）结合当前市场环境、行业发展趋势、公司自身经营状况、项目可行性分析的初始判断与当前情况对比，详细说明“电动两轮车电驱动系统扩产项目”截至报告期末投入进度为 0 的具体原因及合理性。（2）评估并说明募投项目延期对公司预期效益、未来业务发展、市场竞争力及持续经营能力可能产生的影响，并充分提示相关风险。请保荐机构就上述问题发表意见。

公司回复：

（一）结合当前市场环境、行业发展趋势、公司自身经营状况、项目可行性分析的初始判断与当前情况对比，详细说明“电动两轮车电驱动系统扩产项目”截至报告期末投入进度为 0 的具体原因及合理性

1、当前市场环境与行业发展趋势

（1）当前市场环境

当前市场环境详见本回复之“一、（一）2、（1）行业发展情况”。

（2）行业发展趋势

当前电驱动系统行业竞争日趋激烈，整车企业为争夺市场份额，不断压低上游电驱动系统等核心零部件的采购价格，进一步压缩了电驱动系统行业利润空间，若供应商缺乏技术创新与成本控制能力，将难以维持产品竞争力及客户黏性。其次，电驱动系统涉及电气自动化与机械结构的深度融合，而国内电助力自行车领域起步较晚，技术人才储备不足，可能导致电驱动系统行业企业自主创新乏力。此外，全球贸易环境的不确定性加剧了出口风险。欧美作为电助力自行车主要消费市场，其贸易政策波动及汇率变化直接影响国内企业的经营稳定性，单边主义与去全球化趋势更增加了市场拓展的难度。

尽管风险存在，电动两轮车电驱动系统行业仍具备较强的增长潜力。从政策层面看，国内外支持力度持续加大。国内“新国标”实施加速低效产能出清，催生存量替换需求；欧洲多国通过补贴政策及基建配套推动电助力自行车普及。此外，国民经济增长与消费升级亦为行业注入动能，2024 年，我国人均可支配收入突破 4.1 万元，居民绿色出行消费能力提升，促进电动两轮车及其电驱动系统市场需求增长。海外市场方面，欧美区域总体市场空间较大，而东南亚等新兴区域成为增量蓝海，全球电动两轮车产业正迈向多元化、规模化发展新阶段。

总体而言，行业短期需突破行业竞争、人才瓶颈及全球贸易不确定性等风险因素限制，但长期在政策红利、技术迭代及全球化布局驱动下，电动两轮车电驱动系统行业仍将保持高成长性。

综上，当前电动两轮车电驱动系统市场整体环境呈现积极态势，行业具有较大发展空间，公司暂未推进“电动两轮车电驱系统扩产项目”并非基于对市场前景或行业发展趋势因素的考虑。

2、公司自身经营情况

(1) 公司当前经营情况良好，电机类产品产销量整体保持稳定增长

2022-2024年，公司主要财务数据情况如下：

单元：万元

主要财务数据	2024年		2023年		2022年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	152,834.22	7.07%	142,747.47	2.12%	139,789.89
归属于上市公司股东的净利润	10,995.82	-25.66%	14,791.58	-1.96%	15,087.03
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	10,105.88	-23.66%	13,237.39	-16.31%	15,816.55

由上可见，公司2022-2024年营业收入持续增长，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润均维持在1亿元以上。2025年第一季度，公司未经审计的营业收入为49,804.35万元，同比增长59.31%，营业收入增长明显。因此，公司当前经营状况良好。

2022-2024年，公司电机类产品的产销量情况如下：

主要产品名称	项目	2024年		2023年		2022年
		数值	增长率	数值	增长率	数值
直驱轮毂电机	产量（万台）	670.20	17.92%	568.34	26.89%	447.91
	销量（万台）	648.96	14.78%	565.40	28.75%	439.13
减速轮毂电机	产量（万台）	34.94	106.22%	16.94	-26.38%	23.01
	销量（万台）	29.24	66.88%	17.52	-33.00%	26.15
中置电机	产量（万台）	23.42	20.58%	19.42	0.88%	19.25
	销量（万台）	20.66	13.03%	18.28	-0.05%	18.29

由上可见，公司电机类产品的产销量整体保持稳定增长态势，且在 2024 年已经全部恢复较快速增长。

综上所述，公司当前经营情况良好，电机类产品产销量整体保持稳定增长。

(2) 目前公司电机类产品产能利用率较高，但公司已经采取相关措施缓解生产压力，江苏安乃达不存在迫切的扩产需求

目前，公司电机类产品的产销情况较好，为了能够及时满足客户的需求，公司的产能利用率亦相对较高。2024 年，公司直驱轮毂电机、减速轮毂电机、中置电机的产能利用率分别为 97.13%、116.46%、117.10%，而江苏安乃达位于江苏无锡的生产基地作为公司当前核心产能之一，其 2024 年直驱轮毂电机、减速轮毂电机、中置电机的产能利用率分别达到 114.70%、115.33%、116.85%。对于公司而言，现阶段江苏安乃达电机类产品的产能非常重要，公司在不影响江苏安乃达产销量的前提下已经采取相关措施提高公司的整体产能，以缓解江苏安乃达的生产压力，该等措施主要包括：①规划已有各生产基地进行合理提产；②利用已经达到预定可使用状态的“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”进一步扩展电机类产品的产能；③公司正在境内外整体规划布局各生产基地的产能，其中，越南生产基地已于 2025 年 5 月正式量产、广东惠州生产基地计划将于 2025 年 7 月投产，达产后，两者将合计提供约直驱轮毂电机 300 万台/年、减速轮毂电机 15 万台/年、中置电机 15 万台/年的产能。鉴于公司已经采取上述措施，目前，江苏安乃达不存在迫切的扩产需求。

(3) 公司正在境内外整体规划布局各生产基地的产能

2022-2024 年，公司电机类产品的产销量整体保持稳定增长态势，公司的产能利用率亦相对较高，为了贴合客户对于供货的需求，缩短交货周期，减少运输环节，公司正在境内外整体规划布局各生产基地的产能。目前，公司已在江苏无锡、天津、安徽六安、越南设有四处生产基地，且位于天津生产基地的“安乃达电动两轮车电驱动系统建设项目”已经达到预定可使用状态，同时广东惠州生产基地计划将于 2025 年 7 月投产。除此以外，公司正在积极论证规划上海生产基地的可行性。

综上所述，公司当前经营情况良好，电机类产品产销量整体保持稳定增长。虽然公司电机类产品产能利用率较高，但公司已经采取相关措施缓解生产压力，江苏安乃达不存在迫切的扩产需求。此外，公司正在境内外整体规划布局各生产基地的产能。

3、项目可行性分析的初始判断与当前情况对比

(1) 项目可行性分析的初始判断

公司对募投项目可行性分析的初始判断如下：

①符合快速增长的行业发展趋势

电动两轮车电驱动系统行业的发展状况与下游电动两轮车的行业发展直接相关，近年来随着下游行业的发展而呈现快速发展趋势。行业的快速发展态势和巨大的市场空间，为募投项目的实施奠定了良好的市场基础。

②充足的研发技术储备支持

作为国家级专精特新“小巨人”企业和高新技术企业，公司拥有强大的研发团队与深厚的技术储备。公司掌握了多项核心电机及电驱动系统技术，是国内少数掌握电助力自行车力矩传感器技术的企业之一。公司持续的原创研发和精益制造能力为募投项目提供了充分的技术保障。

③较强的电驱动系统综合配套能力

公司在电机、控制器、传感器、仪表等核心部件方面技术储备深厚，亦具备丰富的生产经验，能够定制化供应电驱动系统配套产品，灵活满足客户的多样化需求。公司拥有提供电驱动系统综合配套解决方案的能力为募投项目积累了丰富的实施经验。

④优质的客户资源

公司拥有包括雅迪、台铃等国内头部品牌和 MFC、Accell 等欧洲知名品牌在内的优质境外客户。公司与国内客户合作关系稳固且具备先入优势，在海外市场，公司凭借优质产品、有竞争力的价格以及系统配套能力赢得了持续增长的份额。公司积累的国内外优质客户资源为募投项目的顺利实施提供了充足的保障。

⑤出色的质量管控能力

公司已通过了 ISO9001 和 CQC 等质量体系认证，内销产品符合国家标准，外销产品符合国际标准。依托天津和江苏无锡两大生产基地多年的运行经验，公司建立了完善的质量管理体系，对生产过程、检验和风险控制等环节进行严格管控。公司丰富的质量管控经验为募投项目的实施提供了有力的质量保障。

⑥完善的创新管理机制

公司建立了健全的科技研发机制、技术创新奖励机制和研发人才激励机制，充分激发研发人员积极性。公司鼓励全员参与创新，设有专门的评审流程并对创新成果进行奖励；公司通过系统的年度培训计划和外部学习机会，确保团队掌握行业前沿技术。公司的创新管理机制为募投项目的实施奠定了坚实的创新基础。

公司基于上述因素认定“电动两轮车电驱动系统扩产项目”具有可行性，符合公司战略规划及未来发展。

(2) 项目可行性分析的初始判断与当前情况对比

公司基于对行业发展趋势的积极判断、自身雄厚的技术储备、强大的系统集成配套能力、深度绑定的优质客户群、成熟可靠的质量管理体系以及高效运行的创新机制等要素的综合考量，形成了募投项目具备高度可行性的初始判断。截至目前，项目可行性分析的相关因素均未发生实质性不利变化。

因此，公司决定推迟“电动两轮车电驱动系统扩产项目”实施进度并非由于上述项目可行性基础要素的改变。

4、“电动两轮车电驱动系统扩产项目”截至报告期末投入进度为 0 的具体原因及合理性

基于对当前电动两轮车电驱动系统市场整体环境呈现积极态势，行业具有较大发展空间，公司自身经营情况良好，电机类产品产销量整体保持稳定增长，项目可行性分析的相关因素均未发生实质性不利变化等主客观因素的判断，公司“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的实施不存在障碍。

鉴于欧洲市场环境波动、美国贸易环境不确定性等因素，公司认为产能规划布局存在进一步调整优化的客观需求。公司正在境内外整体规划布局各生产基地的产能，也在就提升产能的实施地进行论证与研判，由于公司对于江苏无锡生产基地的产能布局尚未明确，同时江苏安乃达不存在迫切的扩产需求，故而公司暂缓了对“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的投入，待公司对各生产基地的产能规划进一步明确后，公司将结合规划情况推动该项目实施。因此，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”截至报告期末投入进度为 0 具有合理性。

综上所述，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”截至报告期末投入进度为 0 的具体原因为公司认为产能规划布局存在进一步调整优化的客观需求，正在境内外整体规划布局各生产基地的产能，也在就提升产能的实施地进行论证与研判，暂缓了对“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的投入，具有合理性。

（二）评估并说明募投项目延期对公司预期效益、未来业务发展、市场竞争力及持续经营能力可能产生的影响，并充分提示相关风险

1、“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期对公司预期效益、持续经营能力不构成重大不利影响

结合 2022-2024 年公司经营情况，以及未来宏观经济逐步恢复、终端消费回暖、下游行业重启增长等因素，公司“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的前提假设预计不会发生重大不利变化，募投项目预计能达到预期效益，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期对公司预期效益不构成重大不利影响。

公司当前经营情况良好，不存在持续经营能力恶化的迹象，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期也不会对公司既有业务构成影响。因此，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

2、“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期对公司未来业务发展、市场竞争力的影响及公司的应对措施

“电动两轮车电驱动系统扩产项目”达产后设计产能为新增直驱轮毂电机 100 万台/年、减速轮毂电机 40 万台/年、中置电机 30 万台/年。若不采取相应措施予以应对“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期，将会导致公司产能未能及

时扩大，进而导致公司可能损失潜在的业务机会，致使公司在未来业务发展、市场竞争力等方面受到一定的损失。

公司已经采取措施应对“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期，详见本回复之“四、（一）2、（2）目前公司电机类产品产能利用率较高，但公司已经采取相关措施缓解生产压力，江苏安乃达不存在迫切的扩产需求”、本回复之“四、（一）2、（3）公司正在境内外整体规划布局各生产基地的产能”。

因此，若不采取相应措施，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期会对公司未来业务发展、市场竞争力构成一定影响，但公司已经采取措施予以应对。

3、风险提示

从长期来看，公司“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的前提假设预计不会发生重大不利变化，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”仍有望实现预期效益。公司在招股说明书的“第三节 风险因素”章节中已经提示过“募集资金投资项目实施风险”，在此，公司再次特别提醒投资者关注以下潜在风险因素：

项目实施进度风险：“电动两轮车电驱动系统扩产项目”实施时，后续将会涉及不同行政部门的不同流程，例如环保、规划、质检、消防等相关行政部门的备案审批流程及验收流程，若实际执行过程中出现比预期更复杂、更耗时的情况，或项目组织管理、生产设备安装调试、量产达标等环节未能按计划时间进度实施，可能导致“电动两轮车电驱动系统扩产项目”建设及投产时间进一步延期，进而对公司预期效益、公司未来业务发展与市场竞争力、公司持续经营能力构成一定的影响。

（三）持续督导机构核查情况

1、核查程序

持续督导机构执行了如下核查程序：

- （1）查阅公司 2024 年募集资金台账、2024 年募集资金账户银行流水；
- （2）查阅公司 2024 年年报；

(3) 查阅公司募投项目延期的相关公告和公司内部流程文件，确认募投项目延期的审议、公告程序的合法合规性；

(4) 查阅公司产销量情况分析表、产能利用率测算表；

(5) 查阅会计师针对公司募集资金出具的相关报告；

(6) 访谈公司管理层，沟通了解公司募集资金使用进展情况。

2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

(1) “电动两轮车电驱动系统扩产项目”截至报告期末投入进度为 0 的具体原因为公司认为产能规划布局存在进一步调整优化的客观需求，正在境内外整体规划布局各生产基地的产能，也在就提升产能的实施地进行论证与研判，暂缓了对“电动两轮车电驱动系统扩产项目”的投入，具有合理性；

(2) “电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期对公司预期效益、持续经营能力不构成重大不利影响；若不采取相应措施，“电动两轮车电驱动系统扩产项目”延期会对公司未来业务发展、市场竞争力构成一定影响，但公司已经采取措施予以应对；公司已对项目实施进度进行了相关风险提示。

特此公告

安乃达驱动技术（上海）股份有限公司董事会

2025 年 7 月 10 日