

证券代码：300499

证券简称：高澜股份

公告编号：2023-043

广州高澜节能技术股份有限公司 关于对深圳证券交易所2022年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

广州高澜节能技术股份有限公司（以下简称“高澜股份”“公司”）于2023年5月26日收到贵所下发的《关于对广州高澜节能技术股份有限公司的2022年年报问询函》（创业板年报问询函【2023】第259号）（以下简称“问询函”），公司董事会高度重视，组织相关人员针对问询函关注的问题进行了认真核查和分析，负责公司2022年年度报告审计工作的立信会计师事务所（特殊普通合伙）对相关问题发表了意见，现就问询函关注问题回复如下：

问题1:报告期内,你公司实现营业收入190,434.08万元,同比增长13.40%,实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(以下简称净利润)-5,488.14万元,同比下降204.26%。其中,水冷行业实现收入53,482.58万元,同比下降36.73%;在新能源汽车行业,你公司子公司东莞市硅翔绝缘材料有限公司(以下简称东莞硅翔)实现收入136,951.49万元,同比增加64.22%;2022年12月31日,你公司完成东莞硅翔31%股权出售,丧失东莞硅翔控制权;你公司新能源发电水冷产品实现收入12,080.15万元,同比下降38.61%,毛利率仅4.69%,同比下降6.68个百分点。请你公司:

(1) 结合东莞硅翔本年度财务情况,模拟测算公司本年度不包含东莞硅翔相关业务的主要备考财务数据,在剥离东莞硅翔后是否面临较大亏损,并结合你公司本期水冷业务开展情况、在手订单、主要客户、行业情况、可比公司情

况等，说明水冷业务业绩大幅下滑的原因，并充分提示相关风险。

(2) 结合新能源发电水冷产品业务模式、成本费用构成、同行业公司毛利率情况、主要客户信息及是否为关联方等，分析说明毛利率较低且大幅下滑的原因及合理性，毛利率与同行业公司同类产品相比是否存在显著差异，相关交易是否具备商业实质。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、结合东莞硅翔本年度财务情况，模拟测算公司本年度不包含东莞硅翔相关业务的主要备考财务数据，在剥离东莞硅翔后是否面临较大亏损，并结合你公司本期水冷业务开展情况、在手订单、主要客户、行业情况、可比公司情况等，说明水冷业务业绩大幅下滑的原因，并充分提示相关风险。

1、将公司本期财务数据剔除东莞硅翔影响后相关情况如下：

单位：万元

项目	合并	原高澜集团	东莞硅翔
营业收入	190,434.09	53,482.59	136,951.50
营业成本	152,876.98	41,947.57	110,929.41
毛利	37,557.11	11,535.02	26,022.09
毛利率	19.72%	21.57%	19.00%
投资收益	36,002.16	36,002.16	0.00
销售费用	6,739.74	5,352.53	1,387.20
管理费用	17,371.33	11,927.86	5,443.47
研发费用	12,095.63	5,951.97	6,143.66
财务费用	3,760.93	1,285.96	2,474.97
净利润	32,723.76	24,215.11	8,508.65
归属于上市公司股东的净利润	28,684.30	24,344.88	4,339.41
当期非经常损益金额	34,172.44	33,970.79	201.64
扣除非经常性损益后净利润	-5,488.14	-9,625.91	4,137.77

注：上表中公司剔除原控股子公司东莞硅翔的部分称为“原高澜集团”。

经模拟测算，剔除东莞硅翔相关业务财务数据后，原高澜集团扣除非经常性

损益后净利润为-9,625.91万元，有较大金额亏损。亏损的主要原因系，公司本期水冷业务订单有所下滑，叠加客户降价压力、原材料涨价等。另外，期间费用支出增加，主要是本期公司人员增加、薪酬结构调整等综合影响，导致人力成本上升。公司加快推进新能源汽车热管理、信息与通信热管理和储能热管理业务，亦导致本期研发费用上涨较大。

2、公司本期水冷业务开展情况

公司近两年的水冷业务产品应用领域从传统直流输电、新能源发电、柔性交流输配电及大功率电气传动向石油石化、轨道交通、军工船舶、医疗设备、数据中心、储能电站等不断扩充。

本期公司新能源热管理和信息与通信（ICT）热管理领域的业务有一定增长。新能源热管理产品主要为液冷板、电池包热管理机组（水泵、压缩机、冷凝器、蒸发器、膨胀阀等的集成系统）；信息与通信（ICT）热管理产品涵盖服务器液冷板、流体连接部件、多种型号和不同换热形式的 CDU、多尺寸和不同功率的 TANK，换热单元。围绕上述产品，形成了冷板液冷数据中心热管理和浸没液冷数据中心热管理的解决方案，公司具备从散热架构设计、设备集成到系统调试与运维的一站式综合解决方案的能力。公司本期与行业头部客户签订了较大金额的销售合同，相关液冷产品完成大批量供货。

此外，公司在储能电池热管理技术方面持续投入研发，目前已有基于锂电池单柜储能液冷产品、大型储能电站液冷系统、预制舱式储能液冷产品等的技术储备和解决方案。本期储能业务迅速发展，储能液冷产品订单量增长，已逐渐批量交付完工订单。

3、行业情况

电力电子装置用纯水冷却设备的下游市场来源于发电、输电、配电及用电的各个环节，是电力工业中必需的基础设备，广泛应用于直流输电、新能源发电、柔性交流输配电以及大功率电气传动等领域。纯水冷却设备的市场发展以电力工业投资规模为基础，同时也受宏观经济、能源产业发展政策、电力工业技术进步以及相关电力电子装备产品发展的影响。

近年来，随着我国电力电子装置用纯水冷却设备产业的快速成长，国内产业发展的逐步成熟，设备自主化率的进一步提高，市场竞争日趋激烈，行业利润水平逐渐趋于平均化和市场化，毛利率有所下滑。

4、公司本期末在手订单情况

单位：万元

产品分类	在手订单金额（含税）	金额占比
电气传动水冷产品	8,092.93	16.38%
工程运维服务	7,903.01	15.99%
其他产品	23,633.27	47.82%
柔性交流水冷产品	1,041.57	2.11%
新能源发电水冷产品	5,660.18	11.45%
直流水冷产品	3,088.97	6.25%
总计	49,419.93	100.00%

2022 年末公司在手订单 49,419.93 万元，主要客户合作较为稳定，在手订单情况良好，未来将逐步实现收入，2023 年一季度公司未经审计的营业收入为 1.51 亿元，生产经营情况稳定，业绩进一步下滑的风险较小。

5、公司主要客户相关情况

本期公司水冷业务营业收入为 53,482.59 万元，其中，前十大客户营业收入合计 28,562.72 万元，占比为 53.41%。前十大客户相关情况如下：

客户名称	2022 年度销售 额 (万元)	占水冷业务销售总 额比例	主要销售产品类别
第一名	10,780.09	20.16%	其他（液冷产品）
第二名	5,415.75	10.13%	新能源发电水冷产品
第三名	2,974.03	5.56%	直流水冷产品
第四名	2,318.12	4.33%	直流水冷产品、电气传动水冷产品
第五名	1,457.04	2.72%	电气传动水冷产品
第六名	1,435.99	2.68%	工程运维服务

客户名称	2022 年度销售 额 (万元)	占水冷业务销售总 额比例	主要销售产品类别
第七名	1,132.09	2.12%	直流水冷产品、柔性交流水冷产品
第八名	1,032.74	1.93%	电气传动水冷产品
第九名	1,022.12	1.91%	其他（液冷产品）
第十名	994.75	1.86%	新能源发电水冷产品
合计	28,562.72	53.41%	

其中，第一名客户主要向公司采购的产品为新能源热管理和信息与通信（ICT）热管理领域产品，本期公司与其签订较大金额合同，相关液冷产品完成大批量供货。

另外，电气传动水冷产品收入占前十大客户收入比重有所上升，主要系公司一直致力于新产品开发和新的应用领域拓展，2022 年公司电气传动水冷的产品进一步突破医疗领域大科学项目及军工战略科研项目。本期公司在储能电池热管理技术方面持续投入研发，销售额有较大上涨。

6、公司水冷业务可比公司情况

电力电子装置用水冷设备是电气机械及器材制造业中输配电及控制设备制造业下的细分子行业，鉴于公司为下游电气设备厂商提供配套水冷设备，选取属于电气机械及器材制造行业的上市公司进行分析。由于同行业上市公司在应用领域、企业规模、产品结构、市场竞争状况均与公司存在较大差异，其营业总收入变动情况与公司营业总收入变动情况可比性较低，因此选择与同行业上市公司应用领域关联度较高的上市公司相关业务数据进行比较分析。

单位：万元

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	同比变动
金风科技	营业收入	4,643,684.99	5,090,096.42	-8.77%
	其中：风机及零部件销售收入	3,260,245.86	3,993,208.23	-18.36%
许继电气	营业收入	1,491,744.94	1,199,069.74	24.41%
	其中：直流输电系统收入	69,454.27	98,629.94	-29.58%
金自天正	营业收入	73,520.44	70,678.90	4.02%

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	同比变动
	其中：电气传动装置收入	23,184.72	22,386.43	3.57%
运达股份	营业收入	1,738,388.93	1,616,125.32	7.57%
	其中：风力发电机组研制、销售业务收入	1,631,743.72	1,572,629.27	3.76%
平均值	营业收入	1,986,834.83	1,993,992.60	-0.36%
	其中：与高澜股份有关联度销售业务收入	1,246,157.14	1,421,713.47	-12.35%
高澜股份	水冷业务营业收入	53,482.59	84,532.27	-36.73%

注：1、同行业数据出自巨潮资讯各可比公司 2021 年度、2022 年度报告；
2、同行业可比公司营业收入中仅部分产品与高澜股份产品有关联度，故根据公开信息，对其再进行拆分比较。

如上表所示，同行业可比公司与水冷业务相关营业收入也在同比下降，或仅有小幅度增长，公司水冷业务营业收入的下降情况与同行业情况是相匹配的。

综上，本期公司水冷业务实现营业收入 53,482.59 万元，同比上年下降 36.73%。一方面是由于政策影响，部分项目投资延缓，招标推迟，主要客户的装机量有所收缩，导致公司订单签署和产品交付随之延迟。加之 2021 年陆上风电补贴的停止，风电行业遭受到了一定的冲击，对于整机成本产生影响，上游业务缩减，导致客户采购额下降。同时，同行业公司降低价格，新能源发电水冷产品市场竞争激烈，抢占了一部分风电的业务市场。但公司积极拓展业务市场，力求主动发力改善经营情况，本期电气传动水冷产品收入、其他类型业务收入都大幅增长。

二、结合新能源发电水冷产品业务模式、成本费用构成、同行业公司毛利率情况、主要客户信息及是否为关联方等，分析说明毛利率较低且大幅下滑的原因及合理性，毛利率与同行业公司同类产品相比是否存在显著差异，相关交易是否具备商业实质。

1、新能源发电水冷产品业务模式

新能源发电水冷产品是用于风力发电机组的变流器、发电机、光伏发电逆变器、光伏逆变器等新能源发电核心设备的冷却。

一般根据合同金额大小及客户要求，采用招投标和协商定价等方式获取。公司销售人员获取负责区域内客户的产品需求后，通过对客户项目实施的可行性分析，在协商定价或招标前及时和客户就工艺流程、技术参数等技术方面信息进行交流，制定系统整体的技术方案，方案通过公司内部评审后，以整体技术方案为主体并结合价格政策、自身生产情况和技术复杂程度等方面因素准备相应技术文件、价格文件或投标文件。

销售人员与客户签订合同后，公司的采购、技术、生产等部门根据合同订单组织技术设计、物资采购、生产加工。产品检验合格后办理入库。仓储中心根据订单发货，货到现场后由客户进行检验接收，公司根据客户验货结果确认收入。

同时，公司亦通过行业发展趋势分析、产品标准化程度结合具体客户年度销售规模，与客户经过商务谈判达成年度合作协议方式获取客户年度订单。

2、成本费用构成

公司新能源发电水冷产品采取定型产品标准化的生产模式。根据销售订单及预测订单的需求来源，PMC 编制生产计划，下达生产订单和物料需求指令，生产部门根据标准工艺图纸、物料齐套等生产要素情况，按照生产计划要求下达给生产班组具体生产指令，组织生产，完成包装入库。在生产关键过程工序中实施过程检验，在生产完毕包装入库前实施出厂终检。为了保证生产的有序和应对需求的波动，适当建立一定量的标准产品库存。成本构成包括：材料、人工、制造费用、运输费用。

新能源发电水冷产品成本构成及变动如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	成本变动贡献率
材料	10,103.94	15,454.00	-29.82%
人工	337.79	456.00	-1.00%
制造费用	464.65	774.00	-1.37%
运输费用	607.76	756.00	-1.79%
成本合计	11,514.14	17,440.00	-33.98%

注：成本变动贡献率=（项目/成本合计）*成本合计的变动幅度

=（项目/成本合计）*（（2022 年度成本合计-2021 年度成本合计）/2021 年度成本合计）

新能源发电水冷产品的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动幅度
营业收入	12,080.15	19,678.60	-38.61%
营业成本	11,514.14	17,440.74	-33.98%
毛利率	4.69%	11.37%	-58.80%

2022 年国内海上风电在经历抢装潮后步入了平价时代，虽然市场空间很大，但海上风电设备不断降价，市场竞争愈发激烈，出于客户较强的降价需求，为保持一定的市场占有率，公司降低了部分产品的销售价格。加之行业补贴退坡，同行业下游客户业绩存在一定影响，总体产品需求减少，公司自身业绩呈现明显的下降趋势。营业成本方面，营业成本的下降主要是材料成本的上涨，该产品主要的原材料为不锈钢、铜、等金属，由于原材料采购价格的上涨，导致公司原材料成本不断上升。多方面因素叠加，导致 2022 年新能源发电水冷产品毛利率产生较大幅度的下滑。

3、同行业公司毛利率情况

单位：万元

公司名称	年报披露相关新能源业务	项目	2022 年度	2021 年度	同比变动
运达股份	风力发电机组研制、销售业务	营业收入	1,631,743.72	1,572,629.27	3.76%
		营业成本	1,352,757.50	1,313,739.44	2.97%
		毛利率	17.10%	16.46%	0.64%
金风科技	风机及零部件销售	营业收入	3,260,245.86	3,993,208.23	-18.36%
		营业成本	3,057,014.85	3,285,950.38	-6.97%
		毛利率	6.23%	17.71%	-11.48%
东方电气	可再生能源装备板块，主要包括风电、水电	营业收入	1,491,392.87	1,513,846.38	-1.48%
		营业成本	1,296,511.94	1,297,046.40	-0.04%
		毛利率	13.07%	14.32%	-1.25%
众力达	系统集成与成套制造	营业收入	12,582.41	14,298.97	-12.00%
		营业成本	10,680.96	12,311.85	-13.25%

公司名称	年报披露相关新能源业务	项目	2022 年度	2021 年度	同比变动
		毛利率	15.11%	13.90%	1.22%
平均值	纯水冷却单元	营业收入	1,598,991.22	1,773,495.71	-9.84%
		营业成本	1,429,241.31	1,477,262.02	-3.25%
		毛利率	10.62%	16.70%	-6.09%
高澜股份	新能源发电水冷产品	营业收入	12,080.15	19,678.60	-38.61%
		营业成本	11,514.14	17,440.74	-33.98%
		毛利率	4.69%	11.37%	-6.69%

注：同行业数据出自巨潮资讯网各可比公司 2021 年度、2022 年度报告，以上可比公司数据均为与新能源发电水冷产品相关的数据，非该公司当年整体营业收入金额。

由于同行业上市公司在应用领域、定制化程度、技术实现难度、工艺复杂程度、产品单体规模、市场竞争状况等均与公司存在较大差异，毛利率与同行业公司同类产品相比会存在一定的差异，公司本期能源发电水冷产品主要客户为新疆金风科技股份有限公司（简称“金风科技”，A 股 002202、港股 02208），受下游客户的影响较大，公司新能源水冷产品毛利率与金风科技相关产品毛利率相近，波动趋势保持一致。

4、主要客户信息

公司本期新能源发电水冷产品主要客户为金风科技，该客户销售额占新能源发电水冷产品销售额的 87.19%。金风科技是一家在中华人民共和国新疆维吾尔自治区注册的股份有限公司，主要从事风力发电机组研发、制造及销售，风电服务及风电场投资、开发及销售业务等。公司与金风科技不存在关联关系，相关交易具备商业实质。

根据金风科技公告的 2022 年度报告，金风科技 2022 年度实现风机及零部件销售收入 3,260,245.86 万元，同比下降 18.36%，风机及零部件销售毛利率为 6.23%，同比下降 11.48%。

因为政府政策的变化，风电行业遭受到了一定的冲击，对于整机成本产生影响，受上游业务缩减，导致公司客户采购额下降。公司近年来主要客户未发生重

大变化，因此受影响较大，导致公司本期新能源发电水冷产品收入有所下降。同时，新能源发电水冷产品市场竞争激烈，下游客户降价需求较大，则导致了公司本期新能源发电水冷产品毛利率继续下降。

会计师回复

(一) 核查程序

我们实施的审计程序包括但不限于：

- 1、了解公司的主营业务、主要产品及公司客户的来源、获取业务的主要过程、销售模式、结算方式，询问是否发生变化；
- 2、对报告期主要客户的营业收入金额、销售合同执行情况、应收账款、预收款项余额进行独立收/发函证；
- 3、获取报告期主要客户销售明细、销售合同、收款凭证、出库单、签收回单、出口货物报关单、验收合格文件，核查重大客户营业收入真实性、准确性，并与合同条款进行核对，核查收款情况与合同的一致性。实施收入细节性测试及收入截止性测试；
- 4、查询同行业上市公司相关财务数据进行对比分析；
- 5、了解、检查公司应收款项期后回款情况、是否存在大额退货情况；
- 6、了解公司行业特点及市场需求，查询相关政策及行业报告；
- 7、对公司以往业绩进行同期对比分析；
- 8、获取公司主要原材料的采购情况，与采购订单、入库单据及相应发票进行核对，复核主要原材料的采购数量及采购单价情况；
- 9、了解企业成本核算流程，获取企业的收入成本明细表检查成本产品成本构成及核算结果。

(二) 核查结论

基于实施的核查程序：

- 1、我们认为，本期公司水冷业务业绩大幅下降的原因与公司披露无不一

致：

2、我们认为，本期公司新能源水冷发电产品毛利率较低且大幅下滑的具有合理的原因，毛利率与同行业公司同类产品相比不存在显著差异，相关交易具备商业实质。

问题 2：报告期末，你公司应收账款余额为 32,500.31 万元，按组合计提坏账准备的应收账款余额 31,651.22 万元，坏账准备期末余额 2,935.40 万元，计提比例 9.27%，同比增加 2.29 个百分点，账龄 3 年以上的应收账款余额 3,326.22 万元，占比 10.23%，同比增加 6.12 个百分点。请分业务列示应收账款余额及坏账准备计提情况，结合本期主要客户信息及是否为关联方、资信情况、交易背景、时间、金额及标的、合同履行情况、期后退货情况、收款安排、逾期情况等，说明本期应收款项大幅下降而坏账准备计提比例较高的原因及合理性，水冷业务应收账款回收情况，是否存在放宽信用政策、向不具备支付能力客户销售的情形，坏账准备计提是否充分合理。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、2022 年 12 月 31 日公司分业务大类应收账款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

产品大类	应收款项余额	应收账款坏账准备 余额	应收账款坏账计提比 例
新能源发电水冷产品	8,183.68	1,070.57	13.08%
电气传动水冷产品	6,821.78	771.26	11.31%
直流水冷产品	5,708.43	808.71	14.17%
柔性交流水冷产品	4,474.73	361.79	8.09%
工程运维服务	3,660.08	279.69	7.64%
其他	3,651.61	492.47	13.49%
总计	32,500.31	3,784.49	11.64%

由于部分项目存在一定的质保期，合同约定分阶段收款的货款结算方式，质保金于质保期结束后支付。加上客户付款审批流程较长，因此回款较为缓慢，对应应收账款余额账龄较长，从而影响坏账准备计提增加。

2、主要客户资信情况、交易背景情况

单位：万元

客户	2022年度 收入确认金 额	客户 资信 情况	交易背景	是否与公司 存在关联关 系
第一名	10,780.09	良好	2019年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作。2019年9月起，公司开始向该客户直接销售，合作良好	否
第二名	5,415.75	良好	2011年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作	否
第三名	2,974.03	良好	2013年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作	否
第四名	2,318.12	良好	2009年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作	否
第五名	1,457.04	良好	2021年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作。2022年3月，我司开始向该客户直接销售，合作良好	否
第六名	1,435.99	良好	2012年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作	否
第七名	1,132.09	良好	2017年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作	否
第八名	1,032.74	良好	2021年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作。2022年3月，我司开始向该客户直接销售，合作良好	否
第九名	1,022.12	良好	2021年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作。2022年3月，我司开始向该客户直接销售，合作良好	否
第十名	994.75	良好	2012年，公司通过业务市场开拓途径开始与该客户进行业务合作	否

3、主要客户合同履行、期后收款情况

单位：万元

客户名称	标的物类别	2022 年度收入确认对应的合同总金额（含税）	合同履行情况	截止至 2023 年 5 月 31 日的合同回款比例
第一名	其他	26,495.00	已履行合同价款的 45.42%	100.00%
	电气传动水冷产品	148.16	已履行完毕	100.00%
第二名	工程运维服务	686.14	已履行完毕	95.00%
	新能源发电水冷产品	6,055.67	已履行完毕	95.00%
第三名	工程运维服务	79.51	已履行完毕	88.92%
	其他	41.00	已履行完毕	95.00%
	直流水冷产品	3,235.78	已履行完毕	60.44%
第四名	工程运维服务	155.53	已履行完毕	99.68%
	电气传动水冷产品	990.86	已履行完毕	88.18%
	柔性交流水冷产品	17.91	已履行完毕	91.07%
	直流水冷产品	3,223.75	已履行完毕	87.57%
第五名	电气传动水冷产品	1,646.45	已履行完毕	80.00%
第六名	工程运维服务	2,054.31	已履行完毕	95.37%
	新能源发电水冷产品	55.00	已履行完毕	100.00%
第七名	工程运维服务	8.77	已履行完毕	98.75%
	电气传动水冷产品	214.49	已履行完毕	65.98%
	柔性交流水冷产品	499.80	已履行完毕	90.00%
	新能源发电水冷产品	7.59	已履行完毕	100.00%
	直流水冷产品	10,219.10	已履行完毕	91.99%
第八名	电气传动水冷产品	1,167.00	已履行完毕	59.39%
第九名	其他	1,155.00	已履行完毕	60.00%
第十名	工程运维服务	0.53	已履行完毕	94.34%
	新能源发电水冷产品	1,808.70	已履行完毕	95.46%

客户名称	标的物类别	2022 年度收入确认对应的合同总金额（含税）	合同履行情况	截止至 2023 年 5 月 31 日的合同回款比例
合计		59,966.05		92.14%

截至 2023 年 5 月 31 日，公司前十大客户回款情况整体较为良好，其中部分客户回款比例相对较低，主要系合同约定了较长的质保期，未到期的质保金目前尚未回款。小部分客户存在逾期未回款的情况，主要原因系客户付款审批流程较长，影响回款进度。截至 2023 年 5 月 31 日，2022 年度形成的收入期后未出现退货的情况。

4、主要客户收款安排约定

A、直流水冷产品主要采取电汇结算方式，销售货款结算的关键节点和收款进度包括：签订合同（10-30%）+设计冻结（10-30%）+型式试验（0-10%）+厂内监造验收（0-10%）+到货验收（30-40%）+投运（0-30%）+质保金（5-10%），具体结算节点由合同约定，每个项目约定的节点及进度存在差异。

B、新能源发电水冷产品以票据结算为主，销售货款结算进度在到货验收后累计支付 90%-95%，部分留有 5%-10%为质保金，在质保期满后收取。与海外客户通过外汇（美元或欧元）结算，完成报关手续后，3-4 个月收取 100% 货款。

C、柔性交流输配电水冷产品以票据结算为主，销售货款结算进度在合同签订预付 30%，到货验收支付 30%，投运支付 30%，质保期满 10%。

D、大功率电气传动水冷产品主要采取电汇结算，销售货款结算进度在合同签订后预付 0-30%，货到付 30-40%，验收后付 30%，0-10%质保金。与海外客户通过外汇（美元或欧元）结算，完成报关手续后，3-4 个月收取 100% 货款。

E、备品备件及技改维护服务主要采取电汇结算，销售货款结算进度在合同签订后预付 0-30%，备品备件到货验收、技改维护服务完成支付 90-97%，

质保期满 3-10%。

F、其他类别，储能液冷产品主要采取电汇结算，销售货款结算进度在合同签订后预付 10-20%，到货验收支付 20-30%，投运支付 40-60%，质保期满支付 10%；服务器液冷产品主要采取电汇结算，销售货款结算进度在合同签订后预付 10%，到货验收支付 40-60%，投运支付 25-45%，质保期满支付 5%-10%；

公司与客户合同中约定在不同的收款节点后给予客户一定的付款信用期。其中，直流水冷产品在各收款节点后的信用期为 10-30 天，新能源发电水冷产品在各收款节点后的信用期为 25-90 天，柔性交流输配电水冷产品在各收款节点后的信用期为 30-90 天，大功率电气传动水冷产品在各收款节点后的信用期为 90-120 天，储能液冷产品在各收款节点后的信用期为 30 天，服务器液冷产品在各收款节点后的信用期为 30-60 天。

2022 年度，公司业务模式、信用政策、结算方式均没有发生重大变动，不存在放宽信用政策扩增销售的情况。

5、水冷业务应收账款期末余额、期后回款情况如下：

单位：万元

报表项目	2022-12-31 余额
合同资产-质保金	295.74
其他非流动资产-质保金	5,831.06
一年内到期的非流动资产-质保金	3,260.36
应收账款	32,500.31
合计	41,887.47
期后截至 2023-5-31 回款金额	17,014.36
占比	40.62%

注：1、因根据《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)，公司将应收账款中的质保金重分类至合同资产、其他非流动资产、一年内到期的非流动资产。则期后回款统计中需包含该部分款项。

2、期后回款金额为 17,014.36 万元中 1,747.83 万元为商业承兑汇票回款，其中 400.00 万元已到期承兑 1,347.83 万元未到承兑日期。

综上所述，截至 2023 年 5 月 31 日，公司总体回款比例为 40.62%，回款比例较低，主要系受销售合同约定分阶段收款的货款结算方式影响，大型项目分阶段设定货款结算节点并按节点逐渐回款，同时约定较长质保期及质保金，未到期的质保金目前尚未回款，导致期后回款比例较低。另外，部分客户付款审批流程较长，影响回款进度，未能及时回款，导致公司应收账款坏账准备金额增加并进一步延长应收账款收回周期。但公司的纯水冷却设备行业的下游客户主要系直流输电及新能源发电领域的系统设备集成商，大部分都是实力雄厚的大型企业，新增大客户属于行业头部企业，均资信状况良好，信誉度高，应收账款的回收风险较低。

会计师回复

（一）核查程序

我们实施的审计程序包括但不限于：

- 1、获取应收账款的明细，确认款项性质及期末余额的组成情况；
- 2、获取相关销售合同，检查合同条款，检查本期公司应收、预收款项对应的销售合同签订、发运、签收、验收情况，并对本期收款情况进行了复核，以确认交易是否具有真实的交易背景；
- 3、对主要客户进行背景调查，通过网络查询、启信宝等方式查询主要经营情况，查询欠款单位资信状况，查询是否是失信被执行人、是否为经营异常、是否涉及未结案的重大诉讼；
- 4、获取主要客户的主要合同，核查是否按协议约定回款，分析报告期末超出信用账期的客户名称、金额、超账期的时间；
- 5、检查期后回款统计情况、函证回函情况；
- 6、检查期后退货情况；
- 7、获取相关合同资料，对比以前年度主要客户不同会计期间的信用期、结算方式是否发生了变化；
- 8、获取企业的坏账计提政策，复核坏账计提过程，抽查核实大额应收账款账龄是否与计算表一致、核实计提方法是否保持一贯性、坏账准备计提比例是否

发生变化，变化原因是否合理、核查坏账准备计提是否充分适当，是否符合企业会计准则的规定。

(二) 核查结论

基于实施的核查程序：

上述公司回复中有关应收账款余额及坏账准备计提的明细情况，与我们在执行核查程序中了解的相关情况没有重大不一致。我们认为，本期应收款项大幅下降而坏账准备计提比例较高的原因合理，企业不存在放宽信用政策、向不具备支付能力客户销售的情形，坏账准备计提充分合理。

问题 3: 报告期末，你公司货币资金余额 51,304.69 万元，同比增加 93.27%；短期借款余额 12,812.51 万元、长期借款余额 1,725 万元、应付票据 10,675.59 万元、应付账款余额 20,108.87 万元。请你公司：

(1) 说明公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、或与大股东及关联方资金共管等情形，如是，请说明详细情况及原因。

(2) 说明报告期内主要借款的情况，包括但不限于用途、年限、利率、担保物等，并说明在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、说明公司账面货币资金的具体用途及存放管理情况，是否存在使用受限、或与大股东及关联方资金共管等情形，如是，请说明详细情况及原因。

1、货币资金的具体用途及存放情况

单位：万元

项目	2022-12-31 余额	2021-12-31 余额
库存现金	0.52	0.74
银行存款	47,072.21	18,908.47
其他货币资金	4,231.96	7,636.56
合计	51,304.69	26,545.77

项目	2022-12-31 余额	2021-12-31 余额
其中：受限货币资金金额	4,232.32	7,598.42

2022 年末货币资金余额未包含原控股子公司东莞硅翔，期末余额较上年末有大幅增长主要原因为，本期公司转让东莞硅翔 31%的股权，交易对价人民币 40,920.00 万元，于 2022 年 12 月收款完成。

公司货币资金使用用途，其中：

库存现金主要用于公司小额、零星日常支出及备用；

银行存款主要用于公司日常经营所需资金支付，如支付采购原辅材料等货款、支付员工工资、支付生产设备采购款、缴纳相关税费等；

其他货币资金主要是采购原材料的保函保证金、开具银行承兑汇票而质押的保证金等。

公司除库存现金外，银行存款和其他货币资金均存放于银行金融机构。为加强公司资金管理、规范资金使用及资金业务操作流程、降低资金使用成本、控制资金风险、提高资金使用效率，公司制定了一系列财务内控制度，包括但不限于《财务会计管理制度》、《募集资金管理制度》等。公司严格按照中国人民银行制定的《银行账户管理办法》、《支付结算办法》等国家有关规定，加强银行账户管理，按规定在银行开立账户；严格遵守国务院颁发的《现金管理暂行条例》等相关法律法规。公司资金用途符合实际业务需求，资金管理规范有序。

2、是否存在使用受限，与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形

公司使用受限资金主要系采购原材料的保函证保证金、开具银行承兑汇票而质押的保证金等，公司不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面与控股股东、实际控制人及关联方保持独立。公司制定了完善的财务管理制度，建立了有效的内部控制体系，公司银行账户均由公司及子公司独立开立，银行存款和其他货币资金均存放于公司名下各银行账户中，各主体独立支配账户内资金，不存在与控股股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。公司已按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，公司对货币资金管理高度重视，建立并持续完善内部控制体系，加强对货币资金的内部管理，除库存现金外，银行存款和其他货币资金均存放于公司名下各银行账户中。公司严格遵守自有资金独立管理原则，货币资金管理符合独立性要求，使用受限资金主要系采购原材料的保函保证金、开具银行承兑汇票而质押的保证金等，不存在与控股股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

二、说明报告期内主要借款的情况，包括但不限于用途、年限、利率、担保物等，并说明在货币资金余额较高的情况下仍进行贷款的必要性。

本期末公司短期借款余额 12,812.51 万元、长期借款余额 1,725.00 万元、一年内到期的非流动负债--长期借款余额 2,875.00 万元。

本期公司主要借款的相关情况如下：

类别	金额（万元）	借款分类	担保物	期限	借款年利率	用途	截至报告期末是否已还款
短期借款	4,200.00	信用借款	无	2022/4/27 至 2023/4/27	3.55%	日常经营周转	否
短期借款	2,000.00	信用借款	无	2022/7/22 至 2023/5/28	3.70%	日常经营周转	否
短期借款	3,500.00	质押借款	知识产权质押	2022/7/1 至 2023/7/1	3.85%	日常经营周转	否
短期借款	3,000.00	保证借款	无	2022/8/12 至 2023/8/12	3.70%	日常经营周转	否
短期借款	4,200.00	质押借款	知识产权质押	2021/4/29 至 2022/4/28	3.85%	日常经营周转	是
短期借款	2,000.00	信用借款	无	2021/6/30 至 2022/6/29	3.70%	日常经营周转	是

类别	金额（万元）	借款分类	担保物	期限	借款年利率	用途	截至报告期末是否已还款
短期借款	1,033.00	信用借款	无	2021/7/5 至 2022/6/27	3.71%	日常经营周转	是
短期借款	1,000.00	信用借款	无	2021/8/19 至 2022/8/18	3.85%	日常经营周转	是
长期借款	1,725.00	信用借款	无	2021/4/1 至 2024/3/28	4.10%	日常经营周转	否
一年内到期的非流动负债-长期借款	2,775.00	信用借款	无	2020/9/23 至 2023/9/22	4.10%	日常经营周转	否

公司本期贷款银行主要为国有商业及股份制银行，利率与基准利率较为接近，财务成本较低，处于合理水平。公司在经营过程中与当地银行保持了密切的合作关系，适当的运用借款辅助日常经营周转。本期末货币资金期末余额 51,304.69 万元，其中 40,920.00 万元为 2022 年 12 月收到的出售原控股子公司东莞硅翔 31% 股权款。因此，本期公司并非一直处于货币资金余额较高的情况下仍进行借款，借款的发生及余额均具有合理的原因。

会计师回复

（一）核查程序

我们实施的审计程序包括但不限于：

1、分析是否存在使用受限的情形，与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形；

2、取得公司货币资金、银行存款、其他货币资金明细账、银行对账单、银行余额调节表、企业信用报告、银行账户主要信息等并进行核对，对存续、新增、减少的银行账户独立收/发询证函；

3、取得并查阅公司报告期内财务报表、银行借款合同、银行借款台账等，对期末借款余额及相关信息进行独立收/发函证，核对有息负债构成；

4、取得并查阅公司本期发生的关联交易、余额明细表，对报告期内关联交易的发生额和余额与财务账面记录核对，重点关注是否存在关联方的非经营性资金往来及余额情况；

5、获取公司的已开立银行结算账户清单，将其与企业银行账户予以核对。

(二) 核查结论

基于实施的核查程序：

1、我们认为，公司的货币资金主要用于日常经营，使用受限资金主要系采购原材料开具银行承兑汇票而质押的保证金、保函保证金等。公司的财务独立，货币资金存放管理规范，不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形；

2、我们认为，本期末公司货币资金余额较高的情况下仍进行贷款是具有合理性的。

问题 4：报告期末，你公司应收款项融资余额 17,736.42 万元，其中期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据 3,936.45 万元，期末公司已质押的应收票据 8,732.44 万元。请你公司：

(1) 说明你公司大额票据质押、贴现或背书的原因、贴现资金用途、与应收票据规模是否匹配，并补充披露报告期内应收票据贴现或背书的具体情况；

(2) 结合应收票据的业务模式及其是否具有追索权条款分别说明上述贴现或背书的应收票据是否满足终止确认条件，会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

公司回复：

一、说明你公司大额票据质押、贴现或背书的原因、贴现资金用途、与应收票据规模是否匹配，并补充披露报告期内应收票据贴现或背书的具体情况；

公司与供应商结算方式以银行承兑汇票为主，故将收到的大额票据直接背书或者质押给银行后申请办理小额汇票承兑支付货款。

剔除东莞硅翔相关业务财务数据后，原高澜集团 2022 年收取银行承兑汇票 37,548.61 万元,其中已背书金额 9,086.19 万元，票据贴现额 0.00 元，与应收票据规模匹配。报告期内应收票据贴现或背书的具体情况如下：

单位：万元

项目	报告期内发生额		期末终止确认金额	
	背书金额	贴现金额	背书金额	贴现金额
银行承兑汇票	9,086.19	-	3,936.45	-
合计	9,086.19	-	3,936.45	-

二、结合应收票据的业务模式及其是否具有追索权条款分别说明上述贴现或背书的应收票据是否满足终止确认条件，会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

根据《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》第五条，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

2) 该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定，企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》应用指南（2018 年修订）指出：“关于这里所指的‘几乎所有风险和报酬’，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。”

公司应收票据主要是在销售过程中与客户结算取得的。取得的票据主要用于背书给供应商、到期承兑或贴现等。本期本公司无贴现业务。公司认为银行承兑汇票承兑方为银行，银行的信誉较好，信用风险小。因此，公司将银行作为承兑人的应收票据背书、贴现进行终止确认。已终止确认的银行承兑汇票满足终止确认的条件，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题 5：报告期末，你公司存货期末账面余额 35,071.60 万元，同比增加 33.58%，本期计提存货跌价准备 404.80 万元，同比增加 162.52%。请分业务列示存货余额及跌价准备计提情况，结合存货库龄、存放状况、产品价格、产销情况、存货跌价准备的测试过程以及同行业公司存货跌价准备计提情况等，说明存货大幅增加的原因及合理性，存货余额是否包含新能源汽车行业存货，在水冷行业业绩大幅下滑的情况下，存货跌价准备计提是否合理谨慎，产品是否存在积压、滞销风险，并请充分提示相关风险。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、按业务分类存货余额及跌价准备计提情况

截止 2022 年 12 月 31 日，按公司业务分类列示存货结余、跌价准备情况如下：

单位：万元

业务类别	对应存货期末账面余额	跌价准备	账面价值
直流水冷产品	2,885.19	96.16	2,789.03
新能源发电水冷产品	4,531.24	335.46	4,195.78
柔性交流水冷产品	1,395.07	72.55	1,322.52
电气传动水冷产品	4,729.26	60.04	4,669.22
工程运维服务	3,258.65	28.36	3,230.29
其他	18,272.19	75.87	18,196.32
合计	35,071.60	668.44	34,403.16

2、存货库龄相关情况

截止 2022 年 12 月 31 日，公司的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31 金额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	6,414.56	4,613.68	1,591.09	209.79

项目	2022-12-31 金额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
库存商品	16,824.43	16,114.88	357.49	352.05
在产品	4,585.05	4,459.88	125.17	
发出商品	7,042.79	6,695.49	217.72	129.58
合同履约成本	204.78	199.66	5.12	
合计	35,071.60	32,083.59	2,296.59	691.42

本期末，公司库龄 1 年以内的存货占比约 91%。公司的生产模式分为定制化生产、定型产品标准化生产两种。公司主要以定制化的生产模式为主，在定制化设计和制造的基础上，为满足同一客户对某一类型水冷设备批量化的需求，在定制化产品定型后进行标准化的生产。基于这种特点，公司的生产模式是“以销定产”，即根据客户的订单情况来确定生产计划。公司的采购模式系根据生产订单情况进行采购规划，通用原材料会保持适量库存。根据上述生产模式和采购模式，决定了公司存货库龄低的特点。

公司存货按原材料、产成品分仓库存放，摆放整齐，状态良好。车间设立现场仓便于清晰管理。

3、产品价格情况

随着水冷行业竞争格局的变化，国内产业发展的逐步成熟，设备国产化率的进一步提高，市场竞争将日趋激烈，使得公司本期传统大类产品新能源发电水冷产品、柔性交流水冷产品价格呈现一定幅度下降趋势。其中，新能源发电水冷产品受影响较大，一方面受下游风机组装价格下降的影响，另一方面客户每年在签框架协议的时候均有一定的降价要求，亦导致本期产品价格持续下降。

但公司在近两年积极调整战略计划，产品目前正逐步向石油石化、轨道交通、军工船舶、医疗设备、数据中心、储能电站等扩充，以期能占据定价的主动地位。

4、产销情况

电气机械及器材制造业	单位	2022 年度	2021 年度	同比增减
销售量	套（按标准冷却容量值折算后）	3,195.92	4,504.61	-29.05%

生产量	套（按标准冷却容量值折算后）	4,209.74	4,108.73	2.46%
库存量	套（按标准冷却容量值折算后）	2,188.99	1,175.16	86.27%

公司的产品产能以冷却容量为指标设计。冷却容量指电力电子装置在额定工况下的散热量，是影响公司产品定制化设计和制造能力的关键因素。本期，电气机械及器材制造业存货增加主要是液冷产品迅速增长导致的存货增加。

5、存货跌价准备计提政策及其跌价准备计提情况

（1）存货跌价准备计提政策

资产负债表日存货成本高于其可变现净值的，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。

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。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

（2）存货跌价准备计提情况

截止 2022 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值
----	------	------	------

原材料	6,414.56	144.45	6,270.11
在产品	4,585.05		4,585.05
库存商品	16,824.42	164.56	16,659.86
发出商品	7,042.79	359.43	6,683.36
合同履约成本	204.78		204.78
合计	35,071.60	668.44	34,403.16

公司通过不断加强内部管理制度，完善存货管理流程，定期进行存货盘点等，制定了严谨的存货管理制度。同时，公司利用信息化库存管理、定期复核分析等方式，对存货实施有效监控。报告期期末，公司充分考虑各类库存商品的市场售价、期后市场的实际成交价格、未来市场的供求关系、存货库龄情况等各项有效信息估算出存货可变现净值并计提存货跌价，另外，如考虑再利用拆卸费用高，则对退货产品、长期呆滞的存货按照 95%的比例计提存货跌价准备。因此本期公司存货跌价准备计提具有充分性、合理性。

6、同行业公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

同行业可比公司	存货账面余额	存货跌价准备	占比
金风科技	787,439.44	23,324.49	2.96%
许继电气	280,526.19	88.58	0.03%
金自天正	67,525.26	1,797.16	2.66%
云达股份	607,964.36	16,394.40	2.70%
平均值			1.67%
高澜股份	35,071.61	668.44	1.91%

注：1、数据来源于巨潮网

2、金风科技自 2021 年起新增存货大类电站产品开发成本，这部分与高澜股份产品不具有可比性，且该大类产品 2022 年末计提跌价，则期末余额中剔除该大类进行分析比较。

如上表数据所示，公司计提的存货跌价准备比例高于同行业可比公司平均水平，但稍低于部分同行业公司，但因为公司与相关可比上市公司的规模具有较大区别，产品结构与同行业公司的差异，因此存货跌价准备计提率与同行业可比公司不具有完全可比性。

2022年12月31日存货结余35,071.60万元，余额中未包含新能源汽车行业存货；

2021年12月31日末存货结余26,255.57万元，余额中包含新能源汽车行业存货。如剔除新能源汽车行业存货，存货结余为16,100.53万元。

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31
	账面余额	账面余额（剔除新能源汽车行业存货影响）
原材料	6,414.56	5,448.25
在产品	4,585.05	5,160.25
库存商品	16,824.42	2,585.88
发出商品	7,042.79	2,818.94
合同履约成本	204.78	87.21
合计	35,071.60	16,100.53

如上表所示，公司期末存货中涨幅较大的为库存商品、发出商品。

库存商品的增长原因主要包括：

1、2023年春节在2023年1月中旬，结合放假前后的需求，公司安排在2022年12月完工入库较多；

2、公司为客户按合同进度生产完工入库的服务器液冷产品期末12,748.41万元，因期末客户未进行提取货物，控制权未转移，则未确认收入结转成本。

发出商品的增长主要由于公司发出产品未具备完全验收确认收入所形成。主要包括白鹤滩二期、武汉医疗项目等。

因此，本期末存货结余较上期末有较大幅的增长是有合理原因存在的，不存在大量存货积压、滞销的情况。

会计师回复

（一）核查程序

我们实施的审计程序包括但不限于：

1、了解公司存货跌价准备计提政策、程序、方法；

2、获取公司存货余额明细表、存货库龄表与存货进销存变动表，复核加计正确，并与账面数据核对勾稽一致；

3、获取公司存货跌价准备计算表，对存货可变现净值以及存货减值计提金额进行复核，将管理层确定可变现净值时的估计售价、销售费用等与实际发生额进行核对，以评价管理层在确定存货可变现净值时做出的判断是否合理；

4、结合库存商品、发出商品订单覆盖情况及材料近期采购价格等复核公司存货减值测试的合理性，检查公司纳入计提存货跌价测试的存货范围是否完整；

5、结合存货监盘与库龄分析，考虑其对存货跌价的影响；

6、对发出商品进行独立收/发函证；

7、获取公司销售收入明细表，检查产品销售单价波动情况。

(二) 核查结论

基于实施的核查程序：

我们认为，本期末存货大幅增加是具有合理原因的。存货跌价准备计提是充分的、合理的。未发现公司期末产品存在明显积压、滞销的风险。

特此公告。

广州高澜节能技术股份有限公司董事会

2023年6月9日