



关于对广州高澜节能技术股份有限公司的年报问询函 相关问题的会计师回复

信会师函字[2022]第 ZC040 号

深圳证券交易所创业板公司管理部：

关于贵所出具的《关于对广州高澜节能技术股份有限公司的 2021 年年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 129 号），其中需要我所发表意见的问题，现回复如下：

一、问题 1

1. 报告期内，公司实现营业收入 167,925.76 万元，同比增长 36.72%，其中，境外营业收入同比增长 257.62%；实现归属于上市公司股东的净利润 6,454.81 万元，同比下降 20.29%；公司综合毛利率 26.39%，同比减少 6.05 个百分点。其中，电气传动水冷产品、动力电池热管理产品实现销售收入同比增长 27.99%、145.20%，毛利率为 22.72%、20.90%，较上年同期减少 18.83 个百分点、9.99 个百分点。请说明：

（1）境外业务的具体内容，包括但不限于主要客户与供应商、主要产品及其成本构成、毛利率、收入确认时点及合规性等；

（2）请结合公司销售政策、定价模式、成本费用构成、市场拓展情况、主要客户销售及回款、同行业可比公司情况等，说明报告期内电气传动水冷产品、动力电池热管理产品收入大幅增加及毛利率下滑的原因及合理性，并提示相关风险。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）境外业务的具体内容，包括但不限于主要客户与供应商、主要产品及其成本构成、毛利率、收入确认时点及合规性等。

1、境外销售情况：

境外业务主要采用 FOB 贸易模式。根据《国际贸易术语解释通则》的相关规定，风险转移时点为货物越过装运港船舷时。货物所有权相关的毁损、灭失风险自货物在装运港越过指定船只船舷或货交承运人时转移。公司与境外销售客户遵循国际贸易的通用规定。因此，针对境外销售，公司在取得货物的出口报关单、货运提单时确认收入，符合《企业会计准则》的规定，符合国际贸易的通用规则。

上述收入确认政策合理，符合企业会计准则规定。

2021 年度境外营业收入约 2,150 万，占公司营业收入的比例为 1.28%，其中两家主要客户销售金额为 1,896.52 万元，占比 88.21%，具体如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	占境外收入的比例
ABB Power Grids Sweden AB	1,623.34	75.50%
Grid Solutions Oy Ltd	273.18	12.71%
合计	1,896.52	88.21%

ABB Power Grids Sweden AB 即 ABB 瑞典，客户主体在瑞典。2021 年交付的项目为直流水冷产品，项目地点在塔吉克斯坦和巴基斯坦，该项目是 2019 年签订的合同，由于疫情原因于 2021 年交付。

Grid Solutions Oy Ltd 即 GE 芬兰分公司，客户主体在芬兰。2021 年交付的项目为柔性交流水冷产品，项目地点在印度。该项目是 2019 年签订的合同，由于疫情影响于 2021 年交付。

境外销售的两种主要产品销售金额为 1,994.30 万元，占公司境外营业收入的比例为 92.75%，具体如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	占境外收入的比例	营业成本	毛利率
直流水冷产品	1,623.34	75.50%	1,137.33	29.94%
柔性交流水冷产品	370.96	17.25%	237.94	35.86%
合计	1,994.30	92.75%	1,375.27	31.04%

公司直流水冷产品、柔性交流水冷产品采取定制化的生产模式。公司结合技术管理工具和管理制度对生产过程制定了严格的控制体系，定制化产品生产主要包括物料准备、生产制造、产品调试、检验、入库和发运阶段。成本构成包括：材料、人工、制造费用、运输费用。

境外销售的产品成本主要构成如下：

单位：万元

项目	直流水冷产品	柔性交流水冷产品
材料	1,085.16	218.02
人工	12.15	1.87
制造费用	24.91	3.64
运输费用	15.11	14.41
成本合计	1,137.33	237.94

公司 2021 年境外业务增长主要是因为 2021 年疫情有所缓解，公司以前年度签订的合同于 2021 年交付所致。

2、境外采购情况

2021 年度只向境外供应商 Trientec GmbH 进行了采购约人民币 5.3 万元的树脂，其为客户指定型号，不在中国销售，因此需要从海外进口。

（二）请结合公司销售政策、定价模式、成本费用构成、市场拓展情况、主要客户销售及回款、同行业可比公司情况等，说明报告期内电气传动水冷产品、动力电池热管理产品收入大幅增加及毛利率下滑的原因及合理性，并提示相关风险。

1、公司销售政策：

电气传动水冷产品：公司采取长期技术合作+品牌示范的方式开拓客户。公司获取订单的方式主要有：（1）向粘性较高的客户投标后签署框架协议，获取框架协议下的持续订单；（2）向最终用户（业主）投标取得订单；（3）向系统集成商投标获取订单；（4）海外客户一般以进入合格供应商名录的方式获取订单。销售货款结算方式主要由公司与客户签订的合同约定，不同客户约定的方式不同、同一客户不同合同约定的方式也不完全相同。公司与客户的货款结算主要有电汇、票据等方式，收款进度一般根据合同约定的付款时点实行分阶段收款。

动力电池热管理产品：公司控股子公司东莞市硅翔绝缘材料有限公司（以下简称“东莞硅翔”）专注于新能源汽车动力电池热管理等产品，为客户量身订制各类要求产品。公司获取订单的方式主要有：（1）向粘性较高的客户投标后签署框架协议，获取框架协议下的持续订单；（2）业务人员开拓新的客户；（3）以进入合格供应商名录的方式获取订单。销售货款结算方式主要由公司和客户签字合同时进行约定，对不同的客户，结合实际情况，实行不同的信用政策，结算方式和周期。和客户货款结算的主要方式有电汇、票据等，货款主要按合同约定进行收款。

2、公司定价模式

定价模式采取成本加成的方式。根据产品材料成本、制造费用、人工费用等综合生产成本，同时兼顾市场环境、产品技术附加值、品牌附加值、产品定制化设计和制造特点等因素以成本加成的方法确定产品的销售价格。由于定制化的特点，公司不同应用领域的产品销售价格差异较大；同一类产品不同客户之间的销售价格也差异较大。

3、公司市场拓展情况

公司在保证员工安全的防疫基础上积极推进生产经营活动的开展，保证重点项目合同签订及交付；在新能源汽车热管理、ICT 热管理以及储能热管理方面持续投入资源，加强战略市场和传统市场的推广。公司市场拓展总体平稳有序、内部管理持续优化提升，以电力电子热管理、新能源汽车热管理、信息与通信（ICT）热管理、储能热管理为核心战略的全场景热管理业务架构逐步成型。

4、电气传动水冷产品情况

(1) 主要客户销售及回款情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	占电气传动水冷产品比例
客户一	1,210.80	22.43%
客户二	935.47	17.33%
客户三	670.53	12.42%
客户四	268.14	4.97%
客户五	235.49	4.36%
合计	3,320.43	61.51%

客户名称	应收账款余额	期后回款比例
客户一	957.74	5.04%
客户二	1,057.08	0.00%
客户三	214.84	0.00%
客户四	303.00	95.00%
客户五	186.27	0.00%
合计	2,718.93	12.36%

注：期后回款统计至 2022 年 4 月 30 日

截至2022年4月末，电气传动水冷产品主要客户期后回款比例较低的原因，一方面是由于未到结算期的销售收入形成；另一方面是由于疫情原因，客户整体项目验收延迟。

(2) 电气传动水冷产品成本费用构成：

公司电气传动水冷产品采取定制化以及定型产品标准化的生产模式。公司结合技术管理工具和管理制度对生产过程制订了严格的控制体系，定制化产品生产主要包括物料准备、生产制造、产品调试、检验、入库和发运阶段。对于同一客户定制化的电气传动水冷产品在接收到批量订单需求的情况下，由试制中心组织定制化产品样机转小批量试制，将定制化产品技术资料完成工艺标准化。小批量试制验证完毕后提交给生产部门实施大批量生产；成本构成包括：材料、人工、制造费用、运输费用。

电气传动水冷产品成本构成及变动如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	成本变动贡献率
材料	3,981.16	2,272.29	66.07%
人工	40.94	47.17	0.68%
制造费用	62.37	90.59	1.03%
运输费用	87.67	55.36	1.45%
成本合计	4,172.14	2,465.41	69.23%

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）*（（2021 年度成本合计-2020 年度成本合计）/2020 年度成本合计）

电气传动水冷产品的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
营业收入	5,398.79	4,218.18	27.99%
营业成本	4,172.14	2,465.41	69.23%
毛利率	22.72%	41.55%	-45.32%

电气传动水冷产品系定制化产品，产品毛利率水平与差异化设计、定制化制造难度密切相关。对于同种产品因具体项目所要求的技术设计复杂程度、工艺难度以及设备工况实施环境不同导致单个项目报价具有较大波动，从而影响毛利率在不同期间波动。2021 年度电气传动水冷产品毛利率下降的原因是营业成本增长的幅度高于营业收入增长的幅度；销售价格方面，2021 年电气传动水冷产品受市场竞争加剧影响，为保持一定的市场占有率，公司主动降低了部分产品的销售价格；营业成本方面，营业成本的上涨主要是材料成本的上涨，该产品主要的原材料为不锈钢、铜、铝等金属，由于大宗商品价格的上涨，导致公司原材料成本不断上升。多重因素叠加，导致 2021 年电气传动水冷产品毛利率产生较大幅度的下滑。

（3）同行业可比公司情况

水冷设备同行业可比上市公司梦网科技（002123）、许继电气（000400）、金自天正（600560）、金风科技（A 股 002202、港股 02208）、四方股份（601126），公司将大功率电气传动变频器纯水冷却设备分类为电气传动水冷产品，因公司与同行业可比上市公司间产品分类情况不同，同行业可比上市公司中未见电气传动水冷产品单独披露，故无可直接取数同

行业信息。

公司电气传动水冷产品 2021 年度实现销售收入 5,398.79 万元，2020 年度销售收入 4,218.18 万元，同比增长 1,180.61 万元，增长幅度 27.99%，收入增长的原因是公司一直致力于新产品开发和新的应用领域拓展，并根据不同应用领域的设备需求、功率大小、工况环境等，有针对性进行持续的研发设计和制造，不断改进、提升产品性能，拓展新的应用领域和开发新产品，以提高水冷却设备的适应性。2021 年公司电气传动水冷的产品已突破医疗领域大科学项目及军工战略科研项目，这两个领域 2021 年收入为 1,446.29 万元，占电气传动水冷产品比例 26.79%。

5、动力电池热管理产品情况如下：

（1）动力电池热管理产品主要客户相关情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	占动力电池热管理产品比例
客户 A	8,806.69	18.87%
客户 B	5,725.44	12.27%
客户 C	3,192.31	6.84%
客户 D	1,701.33	3.64%
客户 E	3,210.29	6.88%
合计	22,636.06	48.50%

客户名称	应收账款余额	期后回款比例
客户 A	1,371.20	100.00%
客户 B	2,589.33	100.00%
客户 C	2,810.78	50.98%
客户 D	3,143.20	60.80%
客户 E	922.16	100.00%
合计	10,836.67	75.91%

注：期后回款比例统计至 2022 年 4 月 30 日。

期后回款中包含 2,589.33 万元的客户 B 的平台回款；截至 2022 年 4 月 30 日，2,589.33 万元已全部做无追索权保理。

客户 C、客户 D 期后回款比例未达到 100%的原因是这两家公司截至 2022 年 4 月 30 日款项尚未到结算期。

(2) 动力电池热管理产品成本费用构成

动力电池热管理产品主要为定制化生产，根据不同车型、动力电池的不同结构生产定制化的配套产品；成本构成包括：材料费用、人工费用、制造费用、运输费用

①动力电池热管理产品成本构成及变动如下

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	成本上涨贡献率
材料	14,523.01	6,209.68	71.06%
人工	3,549.75	1,165.03	17.37%
制造费用	18,397.49	5,615.38	90.02%
运输费用	451.20	165.36	2.21%
合计	36,921.45	13,155.45	180.66%

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）*（（2021 年度成本合计-2020 年度成本合计）/2020 年度成本合计）

②制造费用的构成如下：

单位：万元

制造费用	2021 年度	2020 年度	变动幅度
加工费	10,222.00	2,968.22	244.38%
折旧	191.00	148.65	28.49%
工资	1,281.00	874.42	46.50%
低值易耗品摊销	5,880.00	605.14	871.68%
其他制造费用	823.00	1,018.95	-19.23%

③动力电池热管理产品的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
营业收入	46,677.08	19,035.99	145.20%
营业成本	36,921.45	13,155.45	180.66%
毛利率	20.90%	30.89%	-32.34%

动力电池热管理产品 2021 年度毛利率下降主要是单位成本上涨的幅度大于单位售价的变动幅度。成本上涨主要是因为材料上涨和制造费用上涨，其中，材料上涨是核心原材料硅胶的采购价格较 2020 年度涨幅达 27.45%，直接影响了公司产品成本的增加。制造费用上涨主要因为加工费和低值易耗品摊销的增长，2020 年外发加工产品工艺相对简单，加工费相对固定，而 2021 年度产品相对复杂，款式更加丰富，外发工序增加，加工费相应有所提高。低值易耗品摊销增加是因为 2021 年东莞硅翔扩大产能，生产场所由 2 处增加为 5 处，大幅增加生产线及相应设备，导致机物料消耗增长。

(3) 动力电池热管理产品同行业可比上市公司相关情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类别	项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动幅度
三 花 智 控 (002050)	汽车零部件 产品	营业收入	480,248.89	246,918.62	233,330.27	94.50%
		营业成本	365,714.13	173,579.22	192,134.90	110.69%
		毛利率	23.85%	29.70%	-5.85%	-19.70%
银 轮 股 份 (002126)	热交换器	营业收入	628,409.74	489,752.29	138,657.45	28.31%
		营业成本	504,648.90	374,679.43	129,969.47	34.69%
		毛利率	19.69%	23.50%	-3.81%	-16.21%
松 芝 股 份 (002454)	大中型客车 热管理产品& 小车热管理 产品	营业收入	347,259.11	291,493.83	55,765.28	19.13%
		营业成本	289,989.24	232,170.66	57,818.58	24.90%
		毛利率	16.49%	20.35%	-3.86%	-18.96%
中 鼎 股 份 (000887)	汽车行业	营业收入	1,192,679.81	1,061,716.59	130,963.22	12.34%
		营业成本	938,816.88	827,235.77	111,581.11	13.49%
		毛利率	21.29%	22.09%	-0.80%	-3.62%
奥 特 佳 (002239)	汽车空调系 统及储能电 池热管理设 备	营业收入	264,702.99	155,154.91	109,548.08	70.61%
		营业成本	252,418.29	149,862.78	102,555.51	68.43%
		毛利率	4.64%	3.53%	1.11%	31.44%
东莞硅翔	主营业务	营业收入	83,376.48	33,595.78	49,780.70	148.18%
		营业成本	63,529.28	23,057.57	40,471.71	175.52%
		毛利率	23.80%	31.37%	-7.56%	-24.11%

注：东莞硅翔跟同行业可比上市在各细分领域的产品分类不一致，东莞硅翔的主营业务均是跟汽车行业相关的，根据同行业可比上市公司的分类，三花智控、银轮股份、松芝股份、奥特佳选择汽车相关的产品，中鼎股份选择汽车行业与东莞硅翔进行对比。

同行业可比上市公司 2021 年度收入金额均有增长，根据公司产品的不同以及规模的大小，收入增加的幅度不一致，同行业可比上市公司中增长幅度最大的是三花智控，收入增长幅度 94.50%，增长幅度最小的是中鼎股份，收入增长幅度 12.34%，与同行业可比上市公司相比，东莞硅翔规模最小，故与同行业相比，收入增长幅度较大。同行业可比上市公司中除了奥特佳外，其余公司毛利率均有下降，三花智控、银轮股份、松芝股份三家公司毛利率下降幅度 -16.21%至 -19.70%，东莞硅翔因规模较小，下降幅度略高于上述三家毛利率，下降幅度为-24.11%

2021 年度动力电池热管理产品收入大幅度增长的原因主要是新能源汽车行业 2021 年迎来了快速增长，2021 年中国新能源汽车销量达 350.72 万台，较 2020 年增长 156.56%，东莞硅翔的业绩增长情况与行业发展情况相符。

综上所述，电气传动水冷产品营业收入增长的原因是公司一直致力于新产品开发和新的应用领域拓展，2021 年公司电气传动水冷的产品已突破医疗领域大科学项目及军工战略科研项目，电气传动水冷产品毛利率下降是公司降低部分产品的销售价格和该产品主要的原材料为不锈钢、铜、铝等金属，由于大宗商品价格的上涨，导致公司原材料成本不断上升。动力电池热管理产品营业收入大幅增长主要是因为新能源汽车行业 2021 年迎来了快速增长，动力电池热管理产品毛利率下降是因为一是原材料价格的大幅上涨，其中核心原材料硅胶的采购价格较 2020 年度涨幅达 27.45%，二是外发工序增加导致的加工费的增长，三是因为生产场所由 2 处增加为 5 处，大幅增加生产线及相应设备，导致机物料消耗增长。因此，电气传动水冷产品、动力电池热管理产品收入大幅增加及毛利率下滑具有合理性。

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、了解公司销售循环的内部控制制度，测试销售循环控制的设计和执行是否有效；
- 3、对报告期主要客户的营业收入情况、销售合同执行情况、应收账款或预收款项余额进行函证；

4、获取主要客户销售明细，并获取相应的销售合同、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；

5、查询同行业上市公司相关财务数据进行对比分析；

6、检查期后回款及期后退货数据，了解企业收入回款情况；

7、了解企业行业特点及市场需求，查询相关政策及行业报告；

8、对企业以往业绩进行同期对比分析；

9、获取企业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；

10、了解企业成本核算流程，对企业成本核算进行穿行测试，复核企业成本核算的内部控制有效性及合理性；

11、获取企业的收入成本表，复核企业各产品成本构成情况。

(二) 核查结论

1、上述公司回复中有关境外业务的具体内容以及电气传动水冷产品、动力电池热管理产品收入大幅增加及毛利率下滑的原因及合理性与我们执行公司 2021 年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致；

2、基于实施的核查程序，我们未发现境外业务收入确认不符合会计准则的情况，报告期内电气传动水冷产品、动力电池热管理产品收入大幅增加及毛利率下滑的原因合理。

二、问题 2

公司于 2019 年收购东莞市硅翔绝缘材料有限公司（以下简称“东莞硅翔”）51%的股权形成商誉 12,300.58 万元，本期未计提商誉减值准备。报告期内，东莞硅翔实现销售收入 83,393.49 万元，实现业绩承诺口径净利润 8,296.60 万元，业绩承诺期间累计实现业绩承诺口径净利润 16,402.08 万元，业绩承诺完成率 129.15%。公司本期已计提超额业绩奖励 944.03 万元。请说明：

(1) 报告期内，东莞硅翔综合毛利率 23.81%，较上年同期减少 7.55 个百分点。请说明商誉减值测试的具体过程，包括可收回金额和关键参数（如预测期营业收入、预测期增长率、稳定期增长率、毛利率、利润率等）及其确定依据、重要假设及其合理性，关键参数及重要假设与以前年度商誉减值测试是否存在差异，并结合本期毛利率、利润率与预测

参数的差异情况，说明未对东莞硅翔计提商誉减值准备是否合理审慎；

（2）报告期内，东莞硅翔实现销售收入 83,393.49 万元，同比增长 147.66%，但毛利率同比大幅下滑。请补充披露东莞硅翔前五大客户及供应商的名称、交易金额、应收应付款项余额、期后回款情况、是否为关联方，并结合东莞硅翔市场拓展、生产经营、主要客户销售及回款、成本费用构成、同行业可比公司情况等说明收入大幅增加及毛利率大幅下滑的原因及合理性；

（3）报告期末，东莞硅翔应收账款余额 38,717.71 万元，同比增长 42.20%。报告期内，东莞硅翔应收账款周转率为 2.53，上年同期仅 1.24，应收账款周转率大幅提高。请结合应收账款变动及账龄构成、主要欠款方、信用政策、结算方式、近三年公司应收账款的实际回收周期及同行业可比公司情况等，分析说明公司应收账款周转率大幅提高的原因及合理性；

（4）报告期末，东莞硅翔存货账面余额 10,155.04 万元，同比增长 179.25%；本期计提存货跌价准备及合同履约成本减值准备 56.51 万元，计提比例 1.22%。请结合存货库龄、存放状况、产品价格及成本变化情况、产销情况、同行业公司存货跌价准备计提情况以及减值测试过程等，说明存货跌价准备计提是否合理、充分；

（5）报告期内，东莞硅翔发生销售费用 740.64 万元，同比增长 31.86%，远低于本期销售收入增长率。请结合销售费用的构成，说明销售费用与销售收入变动幅度差异较大的原因及合理性，是否存在跨期结转费用的情形。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）请说明商誉减值测试的具体过程，包括可收回金额和关键参数（如预测期营业收入、预测期增长率、稳定期增长率、毛利率、利润率等）及其确定依据、重要假设及其合理性，关键参数及重要假设与以前年度商誉减值测试是否存在差异，并结合本期毛利率、利润率与预测参数的差异情况，说明未对东莞硅翔计提商誉减值准备是否合理审慎。

公司聘请北京中天华资产评估有限责任公司作为管理层专家，对公司商誉进行减值测试，商誉减值测试的具体过程如下：

一、商誉减值测试情况

1、重要假设及其理由

(1) 一般假设

1) 持续使用假设

假设一个经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

(2) 特别假设

1) 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2) 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

3) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

4) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

5) 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

6) 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9) 假设预测期内东莞硅翔能够连续取得高新技术企业认定并获得批准证书，按有关规定可以持续享受 15%所得税优惠税率，永续期所得税率为 25%。

2、资产组的划分依据

东莞硅翔主要从事新能源汽车动力电池加热、隔热、散热及汽车电子制造的研发、生产、销售，产品类型区别公司其他产品，生产及经营管理独立于其他经营单元，可独立产生现金流入。因此，本次商誉减值测试将东莞硅翔经营性长期资产认定为一个资产组。

3、测试方法的选择

东莞硅翔商誉减值测试采用收益法对资产预计未来现金流量的现值进行估算。其中资产预计未来现金流量的现值，按照资产在未来持续使用过程中所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额来确定。故本次商誉减值测试中采用的具体方法为现

金流量折现法（DCF）。

4、商誉减值测试过程

（1）资产组组合账面价值

单位：万元

资产组名称	归属于母公司 股东的商誉账 面价值	归属于少数股东的 商誉账面价值	全部商誉 账面价值	资产组或资产 组组合内其他 资产账面价值	包含商誉的资产 或资产组组合账 面价值
高澜股份合并东 莞硅翔的可辨认 经营性长期资产 及分摊的商誉组 成的资产组	12,300.59	11,818.21	24,118.80	9,135.91	33,254.71

（2）资产组组合可回收金额测算过程

单位：万元

	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
	营业收入	119,941.63	157,269.00	177,149.15	198,301.95	198,301.95	198,301.95
减	营业成本	93,754.18	124,491.62	141,638.82	158,545.94	158,545.94	158,545.94
	营业税金及附加	455.48	668.03	878.39	983.68	995.33	995.33
	营业费用	1,180.00	1,513.41	1,730.16	1,924.26	1,946.91	1,946.91
	管理费用	4,842.18	6,315.26	7,403.97	8,139.03	8,269.82	8,269.82
	研发费用	5,090.39	6,615.01	7,775.22	8,606.99	8,755.19	8,755.19
	财务费用	1,394.63	1,594.63	1,794.63	1,794.63	1,794.63	1,794.63
	营业利润	13,224.78	16,071.05	15,927.98	18,307.41	17,994.13	17,994.13
	利润总额	13,224.78	16,071.05	15,927.98	18,307.41	17,994.13	17,994.13
加：	折旧摊销等	1,426.62	2,342.19	2,712.67	2,528.97	2,820.36	2,820.36
	付息债务利息费用	425.51	425.51	425.51	425.51	425.51	425.51
减	资本性支出	15,511.22	13,225.85	1,745.38	1,709.49	1,659.49	1,659.49
	净营运资金变动	28,536.26	17,327.78	9,088.20	10,003.86	1.82	-
	息税前净现金流量	-28,970.57	-11,714.88	8,232.59	9,548.53	19,578.69	19,580.51
	息税前净现金流量现 值	-27,286.12	-9,787.96	6,101.82	6,278.11	11,419.46	80,188.08
	资产组预计未来现金 流量现值（含营运资 金）						66,913.40
	铺底营运资金						28,789.41

	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
	含商誉资产组可收回金额						38,123.99
	含商誉的资产组账面价值						33,254.71

根据测算可收回金额为 38,123.99 万元，大于资产组账面价值，未发生减值。

5、主要参数确定依据

（1）未来收益预测

本次预测与商誉相关的资产组的现金流，主要以东莞硅翔的长期资产为基础对现金流的贡献。

营业收入及其增长率、毛利率、净利润率预测：

单位：万元

指标	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	119,941.63	157,269.00	177,149.15	198,301.95	198,301.95
营业收入增长率	43.83%	31.12%	12.64%	11.94%	0.00%
毛利率	21.83%	20.84%	20.05%	20.05%	20.05%
净利润率	9.37%	8.69%	7.64%	7.85%	7.71%

营业收入预测增长主要考虑东莞硅翔的业务发展情况，并根据实际情况进行预测。受行业发展影响，东莞硅翔历史期的业绩增长较快，行业向好，主要客户稳定，市场对企业产品质量认可度较好，是企业未来预测增长的主要原因。在现有资产组规模基础上，未来随着产能已完全释放及整个行业的增长趋缓，2023 年及以后营业收入增长逐步下降。预测期内毛利率、净利润率与历史年度比较不存在较大差异。

根据测试假设，被测试单位在未来经营期内的主营业务结构、收入与成本的构成，以及经营策略等均依据测试基准日后具有法律效力的相关业务合同或协议所确定的状态持续，而不发生较大变化。本次测试主要参照测试基准日具有法律效力的相关业务合同或协议所确定的结算周期，同时结合对被测试单位历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析，以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到未来经营期各年度的营运资金增加额。预测期内各年营运资金如下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营运资金需要量	57,325.68	74,653.46	83,741.66	93,745.52	93,747.35
需追加的营运资金	28,536.26	17,327.78	9,088.20	10,003.86	1.82

对东莞硅翔未来几年的现金流量预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年度
净现金流量	-28,970.57	-11,714.88	8,232.59	9,548.53	19,578.69	19,580.51

(2) 折现率的确定

本次评估采用税前加权平均资本成本模型（WACC）确定税前折现率 r，计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e / (1 - t) \times w_e$$

式中：

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

Wd：评估对象的债务比率

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

We：评估对象的股权资本比率

re：股权资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：rf：无风险报酬率；

rm：市场预期报酬率；

ε：评估对象的特性风险调整系数；

βe：评估对象股权资本的预期市场风险系数。

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

βu：可比公司的无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为资产组所属产权持有单位评估基准日付息债务与权益资本价值。

A.无风险收益率 r_f ，无风险利率以国债到期收益率表示，考虑企业现金流时间期限与国债剩余到期年限的匹配性，选用 10 年及以上期国债到期收益率（数据来源 wind 资讯）的算术平均值作为无风险收益率，即 $r_f=3.80\%$ 。

B.市场风险溢价 r_m-r_f ，本次市场风险溢价取股权投资风险收益率，以投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分作为市场风险溢价。根据下列方式计算市场风险溢价：首先选用沪深 300 指数作为衡量中国股市波动变化的指数，以沪深 300 每年年末收盘指数（数据来源于 Wind 资讯终端）求取其平均收益率计算得到股票投资市场平均收益率为 9.08%，扣除无风险收益率 3.80%后得出市场风险溢价 5.28%。

C. β_e 值，该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（ β_u ）指标平均值作为参照。

同花顺公司旗下的金融数据终端从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式，，本次经查询沪深 14 家同类可比上市公司股票，以 2019 年 1 月至 2021 年 12 月为计算时长，以周为计算周期，查询得出评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.9497$ ，最终得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值分别为预测期 $\beta_e=1.0859$ ，永续期 $\beta_e=1.0699$ ；

D.特性风险调整系数 ϵ ，本次评估在对企业的规模、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖等因素进行综合分析的基础上，综合判断确定评估对象的特性个体风险调整系数 $\epsilon=2.47\%$ ；

E.权益资本成本 r_e

根据公式 $r_e=r_f+\beta_e\times(r_m-r_f)+\epsilon$ ，得出：

预测期 $r_e=3.80\%+1.0859\times(9.08\%-3.80\%)+2.47\%=0.1200$

永续期 $r_e=3.80\%+1.0699\times(9.08\%-3.80\%)+2.47\%=0.1192$

F.所得税率 t

评估对象目前执行的所得税率为 15%，本次预测期内按 15%进行预测，永续期按 25%预测。

G.贷款加权利率 r_d 为 4.47%。

H.计算评估对象的债务比率 W_d 和评估对象的权益比率 W_e

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0.1444$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 0.8556$$

I. 税前 WACC

根据公式计算得：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年度
WACC（税前）	12.73%	12.73%	12.73%	12.73%	12.73%	14.24%

减值测试综合考虑了评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估企业的特定风险等相关因素，合理确定折现率。

二、评估假设是否合理，评估参数选取是否公允

1、评估假设是否合理

通过对东莞硅翔的行业政策、经营模式进行必要的分析和查验：

（1）目前公司经营稳定，行业政策未发生重大不利影响，东莞硅翔不存在持续经营的障碍；

（2）东莞硅翔主要管理层与上市公司签订的相关协议，在可预期范围内东莞硅翔管理层相对稳定；

（3）东莞硅翔近两年经审计后的应收款项账龄主要在 1 年以内，各期末 1 年以内应收账款占比约 90%，账龄较短，应收账款整体可回收风险较小。

（4）东莞硅翔的主要客户群体为宁德时代、国轩高科、中航锂电等行业龙头客户，通过对主要客户进行实地走访、函证确认，经核实东莞硅翔与客户合作多年，客户信用度高，资信状况良好，主要应收账款客户不存在大额坏账风险。

基于对东莞硅翔经营模式、业务结构、技术特点、产品周期、行业地位和财务数据等方面进行对比分析，依据分析数据对盈利预测数据进行复核。本次商誉减值测试中的所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，评估假设前提合理。

2、 相关参数本期与上期数据比较

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年度
本期减值测试						
营业收入	119,941.63	157,269.00	177,149.15	198,301.95	198,301.95	198,301.95
营业收入增长率	43.83%	31.12%	12.64%	11.94%	0.00%	-
毛利率	21.83%	20.84%	20.05%	20.05%	20.05%	20.05%
净利润率	9.37%	8.69%	7.64%	7.85%	7.71%	6.81%
折现率（税前）	12.73%	12.73%	12.73%	12.73%	12.73%	14.24%
上期减值测试						
营业收入	48,884.46	53,191.89	56,820.88	59,898.92		59,898.92
营业收入增长率	10.84%	8.81%	6.82%	5.42%		-
毛利率	31.68%	32.15%	32.67%	32.91%		32.91%
净利润率	14.16%	14.88%	15.51%	15.80%		13.94%
折现率（税前）	14.39%	14.39%	14.39%	14.39%		16.21%
差异						
营业收入	71,057.17	104,077.11	120,328.27	138,403.03		138,403.03
营业收入增长率	32.99%	22.31%	5.82%	6.52%		-
毛利率	-9.85%	-11.31%	-12.62%	-12.86%		-12.86%
净利润率	-4.79%	-6.19%	-7.87%	-7.95%		-7.13%
折现率（税前）	-1.66%	-1.66%	-1.66%	-1.66%		-1.97%

本次商誉减值测试中预测期内各期营业收入增长率、毛利率、净利润率、营运资金需求增长率与上期比较都有所变化，主要是在测试中考虑到受行业发展的影响，东莞硅翔历史期的业绩增长较快，历年实际收入均高于预测数据，如：东莞硅翔 2019 年 7 至 12 月实际收入 15,437.04 万元，较收购预测数据高 37.85%，2020 年度实际完成收入 33,672.12 万元，较收购预测数据高 14.17%，2021 年度实际完成收入 83,393.49 万元，较上年预测数据高 89.08%。

本次商誉减值测试中东莞硅翔预测 2022 年的营业收入增长率为 43.83%，上年商誉减值测试中东莞硅翔预测 2022 年的营业收入增长率为 10.84%，差异原因：历史收入业绩增长较快、产品质量稳定、客户稳定的基础上，结合基准日期后最新财务报表及在手订单情况，综合考虑本期 2022 年营业收入增长率较上期高。

上期采用折现率为税前折现率 14.39%；本次采用的折现率为税前折现率 12.73%。主要原因：

1) 债务成本 r_d

收购时及上期采用的债务成本 r_d 为 5.12%，本次采用的债务成本 r_d 为 4.47%。

2) 无风险利率

商誉测试采用的无风险利率选用 10 年及以上期国债到期收益率（数据来源 wind 资讯）的算术平均值作为无风险收益率，即 $r_f=3.80\%$ ，上期为 $r_f=3.91\%$ 。

3) 市场期望报酬率 r_m

本次采用市场期望报酬率为 9.08%，上期为 9.93%。

4) 特性风险系数 ϵ

本期及上期采用的特性风险系数 ϵ 均为 2.47%。

综上所述，由于 2021 年度宏观经济增长面临的下行压力较大，市场的预期报酬率较 2020 年有所下降，因此，2021 年度的无风险收益率和市场期望报酬率较 2020 年度均有所下降，最终导致 2021 年度采用的折现率较 2020 年下降。

本期的实际毛利率为 23.82%，净利润率为 8.9%，上期评估预测毛利率为 31.79%，净利润率为 13.95%。

其中，实际毛利率较上年预测毛利率产生差异主要因为：

1、在编制 2021 年年报时根据财政部 2021 年 11 月发布的实施问答的有关规定，变更运输及装卸费用于主营业务成本科目列报，同时调整可比期间列报信息。则本期有 1,002.66 万元由销售费用重分类至营业成本，上期评估预测时未考虑该事项；

2、核心原材料硅胶的采购价格较 2020 年度涨幅达 27.45%，直接影响了公司产品成本的增加，使得毛利率下降。

3、制造费用上涨，原因包括加工费、低值易耗品摊销上升影响。2020 年外发加工产品工艺相对简单，加工费相对固定，而 2021 年度产品相对复杂，款式更加丰富，外发工序增加，加工费相应有所提高。低值易耗品摊销增加是因为 2021 年东莞硅翔扩大产能，生产场所由 2 处增加为 5 处，大幅增加生产线及相应设备，导致机物料消耗增长。

实际净利润率较预测净利润率产生差异，一是因为毛利率的下降，导致净利率下降；二是因为东莞硅翔超额完成与公司的业绩对赌承诺金额，管理层获得了一定的业绩奖励，计提

入本期费用中，税后 802.43 万，上期评估预测时无法预估该事项。

综上所述，本次减值测试中的假设前提能按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合东莞硅翔的实际情况，评估假设前提具有合理性；对预测期收入、营业成本费用、折现率等相关参数的估算主要根据东莞硅翔历史经营数据以及发展前景判断进行测算，预测期收益参数正确、引用的历史经营数据真实准确，对东莞硅翔的成长预测合理、测算金额符合东莞硅翔的实际经营情况。

（二）报告期内，东莞硅翔实现销售收入 83,393.49 万元，同比增长 147.66%，但毛利率同比大幅下滑。请补充披露东莞硅翔前五大客户及供应商的名称、交易金额、应收应付款项余额、期后回款情况、是否为关联方，并结合东莞硅翔市场拓展、生产经营、主要客户销售及回款、成本费用构成、同行业可比公司情况等说明收入大幅增加及毛利率大幅下滑的原因及合理性；

1、东莞硅翔市场拓展

东莞硅翔专注于新能源汽车动力电池加热散热、防火隔热、柔性电路集成解决方案，为客户量身订制各类要求产品，广泛应用于国内外多款电动汽车、通讯设备、医疗设备等领域。依托国家对新能源汽车行业的发展大力支持，东莞硅翔潜心开发研制产品，2011 年伊始即推出了国内首款应用于电动汽车动力电池加热膜，2015 年推出了国内首款电芯防火隔热棉，2016 年扩大经营业务，针对电动汽车电池模组的线束连接和电压&温度采集，成立 EMS 电子智造工厂，生产 FPC/PCBA/CCS 等柔性电路连接和集成方案产品。目前，东莞硅翔与众多知名国内外企业合作，得到上市企业客户的一致认可。公司各项业务稳步推进，不断通过优化和扩大生产线销售规模，优化客户结构，使得业务量的不断上涨。

2、东莞硅翔生产经营

东莞硅翔对场地、产线等进行了扩充，扩大产能并提高自动化生产水平，分为加热膜生产厂区、隔热棉生产厂区、汽车电子生产厂区，从 2020 年 11 月份起，公司陆续新增厂房面积 18,200 m²，2021 年公司新增新增机器设备 2,696 万元。

3、东莞硅翔前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	营业收入	占比	是否关联方
客户 C	17,329.23	20.78%	否
客户 A	8,806.69	10.56%	否
客户 F	4,659.72	5.59%	否
客户 B	4,237.34	5.08%	否
客户 G	4,269.01	5.12%	否
合计	39,301.99	47.13%	

客户名称	应收账款余额	期后回款
客户 C	2,810.78	50.98%
客户 A	1,371.20	100.00%
客户 F	2,039.62	99.38%
客户 B	2,589.33	100.00%
客户 G	1,557.22	84.49%
合计	10,368.15	84.26%

注：期后回款比例统计至 2022 年 4 月 30 日。期后回款中包含 2,589.33 万元的客户 B 的平台回款；截至 2022 年 4 月 30 日， 2,589.33 万元已全部做无追索权保理。

2021 年，东莞硅翔向前五名主要客户的销售额占营业收入比例为 47.13%，客户集中度较高主要系东莞硅翔所处行业的产品特点及下游应用领域客户较为集中等原因所致。

客户 C 期后回款比例相对较低的原因是截至 2022 年 4 月 30 日款项未到结算期。

4、东莞硅翔主要产品成本构成：

东莞硅翔产品为定制化生产，根据不同车型、动力电池的不同结构生产定制化的配套产品。产品主要是动力电池热管理产品、新能源汽车电子制造产品；成本构成包括：材料费用、人工费用、制造费用、运输费用。

(1) 动力电池热管理产品的情况如下:

①成本构成如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	成本上涨贡献率
材料	14,523.01	6,209.68	71.06%
人工	3,549.75	1,165.03	17.37%
制造费用	18,397.49	5,615.38	90.02%
运输费用	451.20	165.36	2.21%
合计	36,921.45	13,155.45	180.66%

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) * ((2021 年度成本合计-2020 年度成本合计) / 2020 年度成本合计)

②制造费用的构成如下:

单位: 万元

制造费用	2021 年度	2020 年度	变动幅度
加工费	10,222.00	2,968.22	244.38%
折旧	191.00	148.65	28.49%
工资	1,281.00	874.42	46.50%
低值易耗品摊销	5,880.00	605.14	871.68%
其他制造费用	823.00	1,018.95	-19.23%

③毛利率情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
营业收入	46,677.08	19,035.99	145.20%
营业成本	36,921.45	13,155.45	180.66%
毛利率	20.90%	30.89%	-32.34%

动力电池热管理产品 2021 年度毛利率下降主要是单位成本上涨的幅度大于单位售价的变动幅度, 动力电池热管理产品 2021 年度毛利率下降主要是材料上涨和制造费用上涨, 材料上涨是核心原材料硅胶的采购价格较 2020 年度涨幅达 27.45%, 直接影响了公司产品成本的增加, 制造费用上涨主要是加工费和低值易耗品摊销的增长, 2020 年外发加工产品工艺

相对简单，加工费相对固定；2021 年度产品相对复杂，款式也比较多，外发工序增加，加工费相应有所提高；低值易耗品摊销增加是因为 2021 年东莞硅翔扩大产能，生产场所由 2 处增加到 5 处，大幅增加生产线及相应设备，导致机物料消耗增长。

(2) 新能源汽车电子制造产品的情况如下

①成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	成本上涨贡献率
材料	17,076.51	5,914.71	127.23%
人工	3,447.50	772.70	25.69%
制造费用	4,456.41	1,996.17	33.20%
运输费用	528.57	110.91	3.94%
合计	25,508.99	8,794.49	190.06%

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）*（（2021 年度成本合计-2020 年度成本合计）/2020 年度成本合计）

②制造费用的构成如下：

单位：万元

制造费用	2021 年度	2020 年度	变动幅度
加工费	1,046.00	240.43	335.05%
折旧	222.00	98.61	125.13%
工资	1,501.00	579.96	158.81%
低值易耗品摊销	1,418.00	401.36	253.30%
其他制造费用	269.00	675.81	-60.20%

③毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
营业收入	35,275.62	13,186.17	167.52%
营业成本	25,508.99	8,794.50	190.06%
毛利率	27.69%	33.31%	-16.87%

新能源汽车电子制造产品 2021 年度毛利率下降主要是单位成本上涨的幅度大于单位售价的变动幅度，新能源汽车电子制造产品 2021 年度毛利率下降主要是材料上涨和制造费用上涨，其中，材料上涨是原材料硅胶的采购价格较 2020 年度涨幅达 27.45%，直接影响了公司产品成本的增加。制造费用上涨主要因为加工费和低值易耗品摊销的增长，2020 年外发加工产品工艺相对简单，加工费相对固定，而 2021 年度产品相对复杂，款式更加丰富，外发工序增加，加工费相应有所提高。低值易耗品摊销增加是因为 2021 年东莞硅翔扩大产能，生产场所由 2 处增加为 5 处，大幅增加生产线及相应设备，导致机物料消耗增长。

(3) 同行业可比上市公司相关情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类别	项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动幅度
三花智控	汽车零部件产品	营业收入	480,248.89	246,918.62	233,330.27	94.50%
		营业成本	365,714.13	173,579.22	192,134.90	110.69%
		毛利率	23.85%	29.70%	-5.85%	-19.70%
银轮股份	热交换器	营业收入	628,409.74	489,752.29	138,657.45	28.31%
		营业成本	504,648.90	374,679.43	129,969.47	34.69%
		毛利率	19.69%	23.50%	-3.81%	-16.21%
松芝股份	大中型客车热管理产品&小车热管理产品	营业收入	347,259.11	291,493.83	55,765.28	19.13%
		营业成本	289,989.24	232,170.66	57,818.58	24.90%
		毛利率	16.49%	20.35%	-3.86%	-18.96%
中鼎股份	汽车行业	营业收入	1,192,679.81	1,061,716.59	130,963.22	12.34%
		营业成本	938,816.88	827,235.77	111,581.11	13.49%
		毛利率	21.29%	22.09%	-0.80%	-3.62%
奥特佳	汽车空调系统及储能电池热管理设备	营业收入	264,702.99	155,154.91	109,548.08	70.61%
		营业成本	252,418.29	149,862.78	102,555.51	68.43%
		毛利率	4.64%	3.53%	1.11%	31.44%
东莞硅翔	主营业务	营业收入	83,376.48	33,595.78	49,780.70	148.18%
		营业成本	63,529.28	23,057.57	40,471.71	175.52%
		毛利率	23.80%	31.37%	-7.56%	-24.11%

注：东莞硅翔跟同行业可比上市在各细分领域的产品分类不一致，东莞硅翔的主营业务均是跟汽车行业相关的，根据同行业可比上市公司的分类，三花智控、银轮股份、松芝股份、奥特佳选择汽车相关的产品，中鼎股份选择汽车行业与东莞硅翔进行对比。

同行业可比上市公司 2021 年度收入金额均有增长，根据公司产品的不同以及规模的大小，收入增加的幅度不一致，同行业可比上市公司中增长幅度最大的是三花智控，收入增长幅度 94.50%，增长幅度最小的是中鼎股份，收入增长幅度 12.34%，与同行业可比上市公司相比，东莞硅翔规模最小，故与同行业相比，收入增长幅度较大。同行业可比上市公司中除了奥特佳外，其余公司毛利率均有下降，三花智控、银轮股份、松芝股份三家公司毛利率下降幅度 -16.21%至 -19.70%，东莞硅翔因规模较小，下降幅度略高于上述三家毛利率，下降幅度为-24.11%

2021 年度收入大幅度增长的原因主要是新能源汽车行业 2021 年迎来了快速增长，2021 年中国新能源汽车销量达 350.72 万台，较 2020 年增长 156.56%，东莞硅翔的业绩增长情况与行业发展情况相符。

5、东莞硅翔前五大供应商情况如下：

单位：万元

排名	供应商	2021 年度采购额 (不含税)	2021 年 期末余额	是否 关联方
1	供应商 A	8,165.55	2,479.06	否
2	供应商 B	5,315.47	2,650.89	否
3	供应商 C	4,627.02	2,290.59	否
4	供应商 D	3,945.38	1,486.30	否
5	供应商 E	3,075.19	905.86	否
	合计	25,128.61	9,812.70	

综上，东莞硅翔收入大幅增长主要是因为新能源汽车行业 2021 年迎来了快速增长，毛利率下降是因为一是原材料价格的大幅上涨，其中核心原材料硅胶的采购价格较 2020 年度涨幅达 27.45%，二是外发工序增加导致的加工费的增长，三是因为生产场所由 2 处增加为 5 处，大幅增加生产线及相应设备，导致机物料消耗增长。因此，东莞硅翔收入大幅增加及毛利率下滑具有合理性。

（三）报告期末，东莞硅翔应收账款余额 38,717.71 万元，同比增长 42.20%。报告期内，东莞硅翔应收账款周转率为 2.53，上年同期仅 1.24，应收账款周转率大幅提高。请结合应收账款变动及账龄构成、主要欠款方、信用政策、结算方式、近三年公司应收账款的

实际回收周期及同行业可比公司情况等，分析说明公司应收账款周转率大幅提高的原因及合理性；

(1) 应收账款账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	39,845.90	26,687.94
1 至 2 年	877.52	1,575.73
2 至 3 年	553.74	1,323.57
3 至 4 年	1,044.77	24.21
4 至 5 年	22.90	45.81
5 年以上	45.71	-
合计	42,390.55	29,657.26

(2) 主要欠款方及其信用政策、结算方式

客户名称	应收账款余额（万元）	结算方式
客户 D	3,143.20	6 个月银行承兑
客户 H	2,920.10	6 个月银行承兑
客户 C	2,810.78	6 个月银行承兑
客户 I	2,769.32	6 个月银行承兑
客户 B	2,589.33	6 个月**平台

主要客户的信用期为月结 60 天至 150 天。

(3) 近三年公司应收账款的实际回收周期

年份	账面余额	下一年度回款金额	回款比例
2019 年末	21,490.12	18,520.80	86.18%
2020 年末	29,657.26	27,112.61	91.42%
2021 年末	42,390.55	24,583.35	57.99%

注：2021 年末应收账款余额下一年度回款金额截止 2022 年 4 月 30 日。期后回款中包含 3,416.13 万元的商业承兑汇票回款和 2,589.33 万元的客户 B 的平台回款；截至 2022 年 4 月 30 日，2,589.33 万元已全部做无追索权保理，3,416.13 万元的商票中 2,333.84 万元已在银行贴现，1,082.28 万元未到承兑日期。

同行业可比上市公司周转率：

公司名称	2021 年周转率	2020 年周转率	增长幅度
三花智控	1.67	2.03	-17.49%
银轮股份	3.34	3.05	9.63%
松芝股份	3.00	2.41	24.36%
中鼎股份	4.17	3.72	11.97%
奥特佳	3.51	3.08	13.90%
同行业平均	3.14	2.86	9.80%
东莞硅翔	2.31	1.32	75.00%

同行业可比上市公司中除三花智控外，其余公司周转率均上升，东莞硅翔应收账款周转率大幅增加的主要因为 2020 年受疫情影响行业整体经济情况不容乐观，客户资金链较为紧张，付款周期较以往有所延长，2020 年周转率低于同行业平均。2021 年公司加大了催收款项的力度，与客户进行良好的沟通，缩短了收款周期，应收账款周转率增加，周转率略低于同行业平均。

综上，结合东莞硅翔客户应收账款变动、账龄构成、主要欠款方、信用政策、结算方式，近三年公司应收账款的实际回收周期及同行业可比公司情况等分析，应收账款周转率的变动情况合理的。

(四) 报告期末，东莞硅翔存货账面余额 10,155.04 万元，同比增长 179.25%；本期计提存货跌价准备及合同履约成本减值准备 56.51 万元，计提比例 1.22%。请结合存货库龄、存放状况、产品价格及成本变化情况、产销情况、同行业公司存货跌价准备计提情况以及减值测试过程等，说明存货跌价准备计提是否合理、充分；

1、存货库龄

截止 2021 年 12 月 31 日，公司的库龄情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31 金额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
原材料	2,870.70	2,677.94	109.69	83.07
库存商品	2,442.13	2,423.04	19.09	0.00
在产品	2,612.37	2,612.37	0.00	0.00
发出商品	1,578.67	1,578.67	0.00	0.00
合同履约成本	13.58	13.58	0.00	0.00

项目	2021-12-31 金额	1 年以内	1-2 年	2 年以上
委托加工物资	637.59	637.59	0.00	0.00
合计	10,155.04	9,943.19	128.78	83.07

报告期期末，公司库龄 1 年以内的存货占比 97.71%，其中在产品、发出商品、合同履约成本、委托加工物资库龄均为 1 年以内。公司主营产品系定制化产品而非标准件产品。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。

2、产品价格及成本变化情况

公司主要产品类别系动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品，占报告期主营业务收入比重分别为 55.98%，42.31%，其他类别收入占比为 1.71%。报告期内，动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品单位售价略有上涨，涨幅分别为 7.78%和 13.96%；单位成本同比上涨，涨幅高于单位售价涨幅，变动幅度分别为 24.97%和 25.18%。虽产品成本涨幅高于产品售价涨幅，但公司各产品类别销售毛利率仍保持在 20%以上，故报告期内不存在由于产品成本上涨导致的存货大幅跌价的情况。

3、产销情况

产品类别	2021 年产量 (单位：万件)	2021 年销量 (单位：万件)	产销率
动力电池热管理产品	7,058.39	6,663.00	94.40%
新能源汽车电子制造产品	624.16	597.54	95.74%
其他	156.17	156.17	100.00%

报告期内，公司动力电池热管理产品和新能源汽车电子制造产品的产销率分别为 94.4%和 95.74%。产销率高，表明公司产品周转快，呆滞情况较少。

4、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 2021 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	2,870.70	85.19	2,785.51
在产品	2,612.37	0.00	2,612.37
库存商品	2,442.13	36.44	2,405.68
发出商品	1,578.67	2.67	1,576.00
委托加工物资	637.59	0.00	637.59
合同履约成本	13.58	0.00	13.58
合计	10,155.04	124.31	10,030.73

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，由于公司基础材料单价较低，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 100%的比例计提存货跌价准备。

5、东莞硅翔的产品加热片、隔热棉、集成母排等主要应用于锂离子动力电池产品，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），东莞硅翔所在行业为“C38 电气机械和器材制造业”大类中的“C389 其他电气机械及器材制造”中类中的“C3899 其他未列明电气机械及器材制造”小类，目前国内尚无与东莞硅翔同类产品的上市公司，不具有完全可比性，则选取东莞硅翔所处新能源汽车热管理行业的相关可比上市公司进行对比分析，具体情况如下：

公司名称	2021/12/31 存货跌价计提比例	存货周转天数
三花智控	2.16%	93.81
银轮股份	4.28%	77.59
松芝股份	1.84%	81.57
中鼎股份	6.78%	90.69
奥特佳	8.90%	121.87
同行业可比公司平均值	4.79%	93.11
东莞硅翔	1.22%	39.62

报告期期末，公司存货跌价计提比例低于行业均值，一方面由于相关可比上市公司的规模、具体产品类型均与东莞硅翔有较大区别，也因为公司以销定产，以产定采的生产和采购模式，库存管理较强，提升了存货周转率。存货周转情况良好，公司存货跌价准备计提充分，具有合理性。

（五）结合销售费用的构成，说明销售费用与销售收入变动幅度差异较大的原因及合理性，是否存在跨期结转费用的情形

销售费用与销售收入变动幅度情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动幅度
销售费用	740.64	561.68	31.86%
其中：			
人工成本	344.47	236.75	45.50%
业务经费	285.36	106.93	166.85%
差旅费	42.14	61.72	-31.72%
宣传费	22.28	131.07	-83.00%
其他	46.38	25.20	84.06%
营业收入	83,393.49	33,672.12	147.66%
销售费用率	0.89%	1.67%	

人工成本主要包括工资及社保费用等，本期增长 45.50%。在销售收入增长的情况下，人工成本亦有所增长，但占营业收入的比例有所下降，主要原因是公司的收入增长主要来源于宁德时代、比亚迪、中创新航等知名企业，与该部分客户的合作主要取决于公司整体的产品质量、技术水平、售后服务等综合实力，同时业务量的增加亦受益于新能源汽车市场的快速发展，公司销售人员的个人工作对拓展客户收入作用有限，因此报告期内公司销售人员的薪酬增长比例低于公司营业收入的增长比例。

业务经费主要包括业务招待费、售后服务费等等，本期增长 166.85%，增长幅度高于营业收入的增长。本期销售费用中，业务招待费的增长主要原因是随着新能源汽车市场前景向好和公司业务量的增加，更多客户前往东莞硅翔公司现场进行业务洽谈和技术交流，增加了公司业务招待费用的支出。另一方面，随着公司销售量的增加，为客户提供售后服务的数量也出现较大幅度增加，提高了公司售后服务费的支出。因此，公司业务经费的增长与营业收入的增长情况匹配。

差旅费本期降低 31.72%，主要原因包括：1、针对部分重要客户，东莞硅翔在客户所在地设置了专门的售后服务人员，及时处理产品售后问题，减少了售后服务人员的差旅费支出；2、受疫情影响，东莞硅翔为了减少人员流动，减少了销售人员和技术人员的出差次数，对于客户方简单的技术问题或售后问题，尽量选择线上交流或积极配合客户进行返工检测、处理；3、2021 年度更多客户选择直接前往东莞硅翔进行业务洽谈和技术交流，在增加公司业务招待费用支出的同时，降低了公司的差旅费支出。

宣传费本期降低 83.00%，下降的主要原因是：一方面，2020 年汽车市场逐渐复苏，为了增强公司的市场地位、提高公司的市场占有率，公司当期加大了对广告宣传费的投入；而 2021 年汽车市场发展情况良好，公司的产品在行业中拥有良好的口碑，主要客户相对稳定，公司的销售订单得到大幅度的增长，因此减少了在宣传费方面的投入。另一方面，受疫情影响，公司减少了对各项展会的参与，降低了展会费的支出。

其他主要为与销售活动相关的各项杂费支出，本期增长 84.06%，增长幅度较大，与营业收入的增长情况匹配。

综上所述，东莞硅翔的销售费用变动情况合理，公司已及时确认各项费用，不存在跨期结转费用的情况。

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、取得并复核北京中天华资产评估有限责任公司出具的“广州高澜节能技术股份有限公司拟对合并东莞市硅翔绝缘材料有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的包含商誉资产组可收回金额资产评估报告”（报告号为：中天华资评报字[2022]第 10433 号）；
- 2、获取减值测试相应的依据，就公司在手订单、主要客户未来产品需求计划等事项访谈东莞硅翔高级管理人员；
- 3、根据公司近年实际经营情况与评估师就“广州高澜节能技术股份有限公司商誉减值测试报告”中营运资金需求、折现率等关键参数选择的合理性进行讨论；
- 4、检查主要客户交易情况并对其进行函证；
- 5、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；
- 6、了解公司销售循环的内部控制制度，测试销售循环控制的设计和执行情况是否有效；
- 7、对报告期主要客户的营业收入情况、应收账款或预收款项余额进行函证；
- 8、获取报告期主要客户销售明细，并获取相应的销售合同、收款凭证、签收回单、物流单，核查重大客户营业收入真实性、准确性，实施收入细节性测试及收入截止性测试；
- 9、查询同行业上市公司相关财务数据进行对比分析；
- 10、获取期后收款明细，并查验大额期后收款凭证；

11、获取企业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。

12、了解企业成本核算流程，对企业成本核算进行穿行测试，复核企业成本核算的内部控制有效性及合理性。

13、获取企业的收入成本表，复核企业各产品成本构成情况。

14、了解并测试公司存货跌价准备计提政策、程序、方法和相关内部控制；

15、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；

16、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；

17、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；

18、结合存货监盘与库龄分析，考虑其对存货跌价的影响；

19、获取东莞硅翔销售费用明细表，根据销售费用的项目进行同期对比，并了解公司业务情况和销售费用的变动原因；

20、对销售费用实施细节性测试、截止性测试及期后测试。

（二）核查结论

基于实施的核查程序：

- 1、我们未发现商誉减值测试的方法和关键参数和假设存在明显不合理之处；
- 2、我们认为东莞硅翔收入大幅增加及毛利率大幅下滑的原因具有合理性；
- 3、我们认为东莞硅翔的应收账款周转率大幅提高的原因具有合理性；
- 4、我们未发现东莞硅翔的存货跌价准备计提明显不合理、不充分的情况；
- 5、我们认为东莞硅翔销售费用与销售收入变动幅度差异较大的原因具有合理性，未发现跨期结转费用的情形。

三、问题 4

报告期末，公司其他非流动资产账面余额 10,364.47 万元，同比增加 2,476.75%，其中，合同资产期末余额 8,606.99 万元。请补充说明合同资产的明细情况，包括欠款方名称、是

否为关联方、金额、账龄、交易内容等，相关交易是否已确认收入，合同资产是否存在减值迹象，是否构成资金占用。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

（一）合同资产的明细情况

公司其他非流动资产中，合同资产的明细情况如下：

单位：万元

欠款方名称	合同号	金额	账龄	交易内容	是否为关联方	相关交易是否已确认收入
欠款方 A	GLCT01-2101076	800.00	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 B	GLCT01-2101082	598.00	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 C	GLCT01-1907052	527.66	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 D	GLCT01-1904013	444.21	1-2 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 C	GLCT01-2002026	426.00	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 A	GLCT01-1812051	397.45	1-2 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 E	GLCT01-1907098	348.00	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 F	GLCT01-1907091	328.00	1-2 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 D	GLCT01-1901003	294.27	1-2 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 G	GLCT01-2101029	290.11	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 H	GLCT01-1912042	272.02	1 年以内	直流水冷产品 、新能源发电水冷产品	否	是
欠款方 I	GLCT01-1912042	272.02	1 年以内	直流水冷产品 、新能源发电水冷产品	否	是
欠款方 B	GLCT01-1702020	257.03	2-3 年	直流水冷产品	否	是

欠款方名称	合同号	金额	账龄	交易内容	是否为关联方	相关交易是否已确认收入
欠款方 A	GLCT01-2104047	225.00	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 E	GLCT01-1903042	224.00	2-3 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 J	GLCT01-1912042	204.02	1 年以内	直流水冷产品 、新 能源发电水冷产品	否	是
欠款方 E	GLCT01-1812045	187.00	1-2 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 K	GLCT01-1801070	141.29	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 F	GLCT01-2005080	140.00	1-2 年	直流水冷产品	否	是
欠款方 L	GLCT01-2004105	136.82	1 年以内	电气传动水冷产品	否	是
欠款方 E	GLCT01-2104076	119.30	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 A	GLCT01-2001053	118.80	1 年以内	直流水冷产品	否	是
欠款方 E	GLCT01-1903045	108.59	2-3 年	直流水冷产品	否	是
合计		6,859.58				

公司其他非流动资产中的合同资产，为公司销售合同中质保期超过一年且尚处于质保期内的质保金，其中涉及的合同数量较多，期末余额由较多的明细组成，上述表格中的数据为期末余额中金额大于 100 万元人民币的部分，合计 6,859.58 万元，占其他非流动资产中合同资产的期末余额的 79.70%。其余亦为公司销售合同的质保金，相关交易已确认收入，欠款方均非公司关联方。

（二）合同资产是否存在减值迹象，是否构成资金占用

公司已根据其他非流动资产中合同资产的账龄组合计提资产减值损失，明细情况如下：

单位：万元

账龄	其他非流动资产-合同资产		
	期末余额	减值准备	计提比例（%）
1 年以内	5,674.02	283.70	5
1-2 年	2,052.59	205.26	10
2-3 年	843.04	168.61	20
3-4 年	14.77	4.43	30
4-5 年	22.56	11.28	50
5 年以上	0.00	0.00	100
合计	8,606.99	673.28	

公司其他非流动资产中的合同资产均为销售合同对应的质保金，均属于销售合同的约定条款，具有真实的交易背景，不存在资金占用的情况。

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、获取其他非流动资产中的合同资产的明细，确认款项性质及期末余额的组成情况；
- 2、核查合同资产账龄情况，检查减值准备的计提是否充分；
- 3、获取相关销售合同，检查合同条款，确认质保金是否具有真实的交易背景。

（二）核查结论

上述公司回复中有关其他非流动资产中合同资产的明细情况，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。基于实施的核查程序，我们认为，就财务报表整体的公允反映而言，公司对合同资产减值准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定，合同资产不存在资金占用的情况。

(此页无正文)

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：梁肖林

中国注册会计师：吴泽敏

中国•上海

二〇二二年五月十日