

东方证券承销保荐有限公司

关于《上海证券交易所关于江苏泛亚微透科技股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函》的核查意见

上海证券交易所：

根据贵所《关于江苏泛亚微透科技股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0067 号）的要求，东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”或“保荐机构”）作为江苏泛亚微透科技股份有限公司（以下简称“泛亚微透”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，对于问询函中相关事项进行了专项核查，现将有关事项报告如下：

一、关于大音希声

1、关于业绩下滑。2021 年 7 月，公司以 1.56 亿元收购上海大音希声新型材料有限公司（以下简称大音希声）60% 股权。收购前，2020 年大音希声实现营业收入 4,994.27 万元，实现净利润 2,076.37 万元；收购完成后，2021 至 2022 年大音希声营业收入分别为 2,530.29 万元、1,832.92 万元，净利润为 762.92 万元、246.13 万元，严重偏收购时的业绩预测。根据公司 2021 年年报问询函回复，2021 年底预测 2022 年大音希声收入 4,500 万元，息税前利润 1,693.44 万元，较收购时预测值已下调。请公司：（1）针对大音希声的业绩预测是否准确、审慎，是否存在重大未掌握导致收购估值发生较大偏差的情形；（2）说明收购大音希声的决策程序，相关决策人员，收购过程中所做的主要工作，收购价格是否公允，是否存在估值溢价及商誉较高的情形；（3）说明收购大音希声后，业绩连续下滑的原因及合理性，并提示相关风险；（4）结合大音希声目前在手订单的情况及预期完成时间，说明其是否存在业绩持续下滑的情形，以及是否存在持续经营风险。

（一）上市公司回复

1、针对大音希声的业绩预测是否准确、审慎，是否存在重大未掌握导致收购估值发生较大偏差的情形；

收购时大音希声历史业绩数据及业绩预测相关数据情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年 1-3月	2021年 4-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年 及以后
营业收入	4,052.92	4,994.27	247.78	2,778.59	5,190.00	7,206.00	8,617.20	9,887.28	9,887.28
息税前利润	1,976.02	2,430.43	32.63	1,115.00	2,070.64	2,944.64	3,497.01	3,987.05	3,987.05

注：收购基准日为2021年3月31日，预测期为2021年4月—2025年

大音希声2019-2020年收入稳步增长，2020年息税前利润2,430.43万元，历史业绩数据较为优秀，在收购时，根据大音希声提供的订单数据，截至2021年7月，大音希声已取得中标通知书的在手订单金额2,704万元（含税）、已与造船厂签订技术合作协议的订单项目2,700万元（含税），其他接洽中的订单项目超6,350万元，鉴于大音希声与客户的合作关系较好，其气凝胶产品相比传统的隔热产品性能更好，总体来看接洽中的项目中标的可能性较高。基于当时大音希声的历史经营数据、在手订单、行业地位以及行业发展状况对其未来业绩进行预测。在收购业绩预测时已谨慎考虑了行业周期、项目订单等影响，2021年营业收入及息税前利润预测较2020年均较大幅度下降，2022年营业收入预测接近2020年水平，息税前利润预测接近2019年水平。

2021年度大音希声实现营业收入2,530.29万元、净利润762.92万元，业绩不及预期的原因主要系受疫情影响的军工项目延期导致收入不及预期。根据中国船舶年报披露信息显示“受宏观环境变化影响，配套设备生产周期、物流成本和运输周期都普遍增加，部分进口配套设备供应更趋紧张，船舶通讯、导航、自动控制系统、电子电气设备等平均到货周期比正常状态下延长1-3个月，船机芯片、曲轴、活塞环和控制系统等到货周期平均比正常状态下延长3-6个月以上。”同时，2021年个别项目售价较低以及为配合国家战略计划，2021年大音希声对十三五期间的部分项目进行抢修维护，该后续维护不向客户收取费用，而此次抢修维护系之前未发生过特殊情况，从而增加了公司的材料成本、人工成本147.62万元，导致毛利率未及预期。

2022年度大音希声实现营业收入1,832.92万元、净利润246.13万元，业绩

不及预期的原因主要系受新冠疫情，尤其是 2022 年上半年上海市疫情以及 2022 年 12 月全国疫情的影响，大音希声的主要客户如江南造船集团、沪东中华造船集团等上海市企业均出现了较长时间的停工停产，各项目产品交付时间纷纷后移，导致 2022 年公司收入相较 2021 年继续大幅度下降；同时受军审政策执行因素影响而毛利率较低的 X 项目（因保密要求脱密处理，下同）在 2022 年下半年开始交付，导致大音希声毛利率未能恢复至收购前水平。

综上所述，在基于收购时点时所能获取的信息、资料情况下做出的业绩预测是准确、审慎的；而大音希声近两年实际业绩不及收购时预测数据的主要原因系受到疫情等不可控因素而导致的停工停产、交付延期以及期后部分项目军审政策执行等影响。

2、说明收购大音希声的决策程序，相关决策人员，收购过程中所做的主要工作，收购价格是否公允，是否存在估值溢价及商誉较高的情形；

（1）收购大音希声的决策程序及相关决策人员

2021 年 3 月 24 日，公司召开了第二届董事会第十次会议审议通过了《关于意向性收购上海大音希声新型材料有限公司 60%股权的议案》（表决结果：同意 9 票；反对 0 票；弃权 0 票），同意公司与奚莲英女士、王恺中先生以及大音希声签署《股权收购框架协议》，公司拟以现金方式收购奚莲英女士、王恺中先生合计持有的大音希声 60%的股权，本次决策人员为公司第二届董事会全体董事（张云、邹东伟、李建革、罗时劲、金玉丹、朱鸣钢、葛鸿、陆葑、许明强）。

2021 年 7 月 6 日，公司召开了第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于收购上海大音希声新型材料有限公司 60%股权的议案》（表决结果：同意 9 票；反对 0 票；弃权 0 票）全体董事一致同意公司以现金人民币 15,600 万元的价格收购大音希声 60%的股权，并授权公司管理层开展与本次收购有关的协议签署、股权交割、支付收购款项等相关工作。时任公司独立董事葛鸿、陆葑、许明强发表了同意意见，本次决策人员为公司第二届董事会全体董事（张云、邹东伟、李建革、罗时劲、金玉丹、朱鸣钢、葛鸿、陆葑、许明强）。

（2）收购过程中所作的工作

在收购大音希声 60%股权过程中，公司聘请了天健会计师事务所（特殊普通

合伙)对大音希声 2020 年度以及 2021 年 1-3 月相关经营情况开展审计工作,并出具了编号为天健审【2021】7005 号《审计报告》。同时,公司聘请了坤元资产评估有限公司对拟收购股权涉及的大音希声股东全部权益价值评估项目进行了评估,并出具了编号为坤元评报(2021)478 号《资产评估报告》。根据尽调情况,结合审计、评估结果,公司与交易对手方进行了多次协商,对《股权收购框架协议》、《股权收购协议》所列的交易价格、交易方式、业绩对赌等条款进行了确认,并对上述事项及时履行了信息披露义务。

(3) 收购价格是否公允,是否存在估值溢价及商誉较高的情形

本次交易价格参考第三方评估结果,由交易双方协商确定,收购价格公允。根据华昌化工(002274)于 2021 年 3 月 4 日发布的公告,华昌化工对外投资参与增资爱彼爱和新材料有限公司,而大音希声与爱彼爱和新材料有限公司均从事气凝胶业务。

大音希声与同行业公司估值情况对比如下:

单元:万元

项目	大音希声	爱彼爱和新材料有限公司
主营产品	气凝胶	气凝胶
2020 年营业收入	4,994	8,062.46
2020 年净利润	2,076	-3,055.36
2020 年末净资产	5,504	8,806.16
评估基准日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 7 月 31 日
评估方法	收益法	收益法
全部股东权益评估值	26,178.49	53,800.00
评估增值率	375.63%	692.92%

参考同行业公司爱彼爱和评估增值情况,标的公司大音希声整体估值具有一定合理性,不存在估值溢价及商誉较高的情形。

(3) 说明收购大音希声后,业绩连续下滑的原因及合理性,并提示相关风险;

大音希声的主要客户属于军工船舶行业,该行业具有一定的特殊性和周期性,

紧跟国家规划进行，2021 为十四五规划的第一年，而第一年主要以新项目设计、研发和试制等课题为主。同样因为造船行业具有一定的周期性，大音希声的材料在船建造的中后期才会使用到，2021 年为十四五规划第一年，许多项目正处于初期阶段。

2022 年上半年，上海爆发新冠疫情，作为大音希声位于上海的客户受到较大影响无法正常开工，导致大音希声的部分订单交付出现顺延，产品交付数量下降明显。同样因为上海疫情原因物流被阻断，已生产好的产品无法顺利发出，也将导致外地的客户的订单交付被延后。

受前述因素影响，大音希声 2021 年、2022 年业绩出现连续下滑的情况具备合理性。

如后续持续受项目整体进度推进缓慢的影响可能会出现业绩持续下滑的风险。

(4) 结合大音希声目前在手订单的情况及预期完成时间，说明其是否存在业绩持续下滑的情形，以及是否存在持续经营风险。

2021 年-2022 年作为“十四五”规划的前期阶段，各大船厂的舰船制造尚处于规划、设计、排产以及签订采购订单阶段，同时受到 2022 年疫情影响，公司产品交付数量下降明显。但是由于军品行业特殊，门槛准入较高且定制化程度高，具有排他性，因此虽然因疫情影响导致项目延期但其需求和订单仍会持续，因此与收入大幅下降相反，2022 年大音希声在手订单合同总额为 9,044.16 万元，对应不含税收入为 8,003.68 万元，公司在手订单充沛。在手订单将根据项目推进情况，逐步交付完成。2023 年一季度，大音希声订单交付情况良好，截至 2023 年 3 月 31 日营业收入已超过 1,000 万元。

预计未来随着“十四五”规划的推进以及疫情影响的逐步减少导致的客户项目赶期情况，现有在手订单将会加速交付；结合国家战略规划以及大音希声目前参与预研的课题，大音希声中标概率较高的项目亦将持续上升。根据在手项目订单情况结合行业增长情况考虑一定的新增订单进行预测，大音希声不存在持续经营风险。

大音希声的业务模式主要是根据客户不同需求，开展研发、生产以及销售，如果没有客户订单或者客户订单太少，势必影响大音希声的正常收入，可能面临

业绩持续下滑的风险。同时，大音希声作为军品供应链中配套层级相对较高的产品供应商，受国家相关部门政策调整的影响，在手订单定价方式可能会发生较大变化，对相关业务的盈利可能会产生一定程度的不利影响。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）上市公司在基于收购时点时所能获取的信息、资料情况下做出的业绩预测是准确、审慎的；而大音希声近两年实际业绩不及收购时预测数据的原因主要系受到疫情等不可抗力因素以及项目军审等特殊因素导致；（2）参考同行业公司评估增值情况，标的公司大音希声整体估值具有一定合理性，不存在估值溢价较高的情形；（3）大音希声 2021 年、2022 年业绩出现连续下滑的情况具备合理性。如后续持续受项目整体进度推进缓慢的影响可能会出现业绩持续下滑的风险。（4）大音希声在手订单充沛，并将根据项目推进情况，逐步交付完成。根据在手项目订单情况结合行业增长情况考虑一定的新增订单进行预测，大音希声不存在持续经营风险。

2、关于商誉减值。年报显示，公司对前期收购大音希声 60%股权形成的 1.13 亿元商誉计提减值 4,572.77 万元，商誉期末余额为 6,728.21 万元。请公司：（1）说明此次商誉减值是否基于对大音希声未来期间经营业绩的预测，如是，说明具体情况及其与前期预测结果的差异，详细说明原因；（2）大音希声 2021 年业绩即未达预测值，但在 2021 年年报时并未计提商誉减值，请你公司说明原因，并进一步解释此次计提减值的合理性；（3）本期计提商誉减值准备是否充分，是否符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定；（4）大音希声经营利润是否存在持续恶化或明显低于形成商誉时的预期的情形，商誉余额 6,728.21 万元是否存在进一步计提减值的风险，并充分提示相关风险。

公司回复：

（一）上市公司回复

1、说明此次商誉减值是否基于对大音希声未来期间经营业绩的预测，如是，说明具体情况及其与前期预测结果的差异，详细说明原因；

本次商誉减值是基于对大音希声未来期间经营业绩的预测。

此次商誉减值公司聘请了坤元资产评估有限公司对收购大音希声股权形成

的商誉进行减值测试所涉及的相关资产组价值进行了评估，按照编号为坤元评报〔2023〕153号的资产评估报告，包含商誉的资产组可收回金额为12,751.68万元，较账面价值20,372.96万元减值7,621.28万元，计提商誉减值损失4,572.77万元。坤元资产评估有限公司开展收益法评估时，在大音希声提供盈利预测的基础上，大音希声与坤元资产评估有限公司一起对委估资产组的未来经营与收益状况进行了调查、分析、预测讨论、调整等工作，确定未来期间经营业绩的预测。

大音希声2021年度商誉减值测试（以下简称上次测试）和本次商誉减值测试（以下简称本次测试）的盈利预测主要指标、关键参数比较如下：

单位：万元

项目		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 及以后
营业收入	本次测试	/	4,843.20	7,360.46	8,285.92	8,945.45	9,628.26	9,628.26
	上次测试	4,500.00	6,525.00	8,156.25	9,379.69	9,942.47	9,942.47	
	实际值	1,832.92						
营业成本	本次测试	/	3,216.21	4,888.14	5,284.81	5,472.27	5,920.80	5,920.80
	上次测试	2,100.00	3,139.50	3,987.17	4,621.12	4,912.26	4,912.26	
	实际值	1,138.03						
毛利率	本次测试	/	33.59%	33.59%	36.22%	38.83%	38.51%	38.51%
	上次测试	53.33%	51.89%	51.12%	50.73%	50.59%	50.59%	
	实际值	37.91%						
息税前利润	本次测试	/	902.42	1,525.07	1,991.06	2,362.62	2,560.81	2,560.81
	上次测试	1,693.44	2,554.50	3,228.28	3,729.89	3,955.17	3,955.17	
	实际值	306.77						
息税前利润率	本次测试	/	18.63%	20.72%	24.03%	26.41%	26.60%	26.60%
	上次测试	37.63%	39.15%	39.58%	39.77%	39.78%	39.78%	
	实际值	16.74%						
折现率	本次测试（税前）	/	13.69%	13.69%	13.69%	13.69%	13.69%	13.69%
	上次测试（税前）	14.36%	14.36%	14.36%	14.36%	14.36%	14.36%	

营业收入、营业成本、毛利率、息税前利润的预测方法

(1) 营业收入

单位：万元

项目(收入)	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 及以后
本次预测预测	/	4,843.20	7,360.46	8,285.92	8,945.45	9,628.26	9,628.26
上次预测预测	4,500.00	6,525.00	8,156.25	9,379.69	9,942.47	9,942.47	/

两次测试的收入预测均为结合大音希声历史经营情况、在手合同清单，并根据大音希声未来经营规划及其行业发展状况，预测其未来各年营业收入。

本次商誉减值测试的资产评估报告日为2023年3月24日，预测依据于资产评估报告日之前所能获取的信息、资料。根据评估现场调查和后续核实情况，截至2023年3月，大音希声在手订单合同总额为9,044.16万元，对应不含税收入为8,003.68万元，在手订单充沛；同时随着“十四五”规划的推进以及疫情影响的逐步减少导致的客户项目赶工期情况出现，现有在手订单将会加速交付，而新增订单亦将持续上升。据此，对未来的营业收入情况进行了预测。从营业收入预测金额来看，本次测试预测期各年的营业收入金额均小于上次测试预测，差异原因主要系2022年疫情影响导致军方和船厂客户停工、项目延后交付，本次测试永续期营业收入略低于上次，主要系根据大音希声近年的实际收入实现情况，适当下调了永续期收入预期。

从预测的增长率来看，本次测试预测期为2023年至2027年，上次测试预测期为2022年至2026年。其中，两次测试预测的永续期的收入增长率均为0%；本次测试预测期内的复合增长率为18.74%，上次测试为21.92%，本次增长率略低，主要系本次测试预测期第一年收入根据在手项目情况较上次有所上调，而预测期最后一年收入根据近年收入实现情况略为调低所致。

因此两次收入预测的口径一致，两次测试预测的差异系合理调整。

(2) 营业成本、毛利率的预测

单位：万元

项目-营业成本	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后
本次测试预测	/	3,216.21	4,888.14	5,284.81	5,472.27	5,920.80	5,920.80
上次测试预测	2,100.00	3,139.50	3,987.17	4,621.12	4,912.26	4,912.26	/
项目(毛利率)	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后
本次测试预测	/	33.59%	33.59%	36.22%	38.83%	38.51%	38.51%
上次测试预测	53.33%	51.89%	51.12%	50.73%	50.59%	50.59%	/

两次测试的营业成本预测均为根据预测的销售收入与销售毛利率计算得出。而毛利率的预测则均参考历史年度不同项目的毛利率水平并结合当年具体经营情况、未来的材料和工资变动情况等因素后综合确定，此外考虑到市场竞争的日益加剧，分项来看未来年度毛利率逐年下降，但受收入结构的影响永续期毛利率整体来看相对2022年略有上升，但仍显著低于2019年和2020年的水平。

从两次测试的未来各年毛利率水平来看，本次测试的毛利率水平均低于上次预测，主要系2022年下半年正式交付的X项目受军审政策执行因素影响毛利率下降幅度较大，本次测试时根据项目实际情况调整了毛利率。

其中本次预测时2023年毛利率较2022年下降较大，主要原因系低毛利的X项目在2023年开始放量交付销售导致，2025年开始随着总体收入的增长、低毛利项目的收入占比降低，综合毛利率有所上升。

综上所述，两次测试营业成本的预测方法一致，本次测试预测毛利率较上次降低，较为合理。

(3) 息税前利润的预测

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后
本次评估预测	/	902.42	1,525.07	1,991.06	2,362.62	2,560.81	2,560.81
本次EBIT%	/	18.63%	20.72%	24.03%	26.41%	26.60%	26.60%
上次评估预测	1,693.44	2,554.50	3,228.28	3,729.89	3,955.17	3,955.17	
上次EBIT%	37.63%	39.15%	39.58%	39.77%	39.78%	39.78%	

大音希声的期间费用主要为管理费用和研发费用。管理费用主要由职工薪酬、

折旧摊销、差旅费、租赁费、业务招待费、咨询服务费及其他费用组成。研发费用主要由研发人员薪酬、直接投入、折旧摊销及其他费用组成。两次测试均为根据各项费用的实际情况及预测期收入情况进行预测，预测方法一致。

经过测算，本次测试预测期各年的息税前利润金额和息税前利润率均低于上次预测，且永续期的息税前利润金额和息税前利润率均低于上次永续期，主要系毛利率下降导致。

(4) 折现率

本次测试先计算出税后口径的折现率，根据《企业会计准则第 8 号--资产减值》中的相关规定，为与现金流预测的口径保持一致，将 WACC 计算结果调整为税前口径。其中，税后口径折现率与收购评估时计算折现率的方法一致。两次测试的税后折现率差异具体如下：

项目	2021 年度商誉减值测试	2022 年度商誉减值测试
市场无风险报酬率 (R_f)	3.06%	3.02%
市场风险溢价 ($R_m - R_f$)	7.30%	6.81%
β 系数	0.8742	0.8556
企业特定风险 (R_c)	3.00%	3.00%
权益资本成本 (K_e)	12.43%	11.85%
负债成本 (K_d)	3.80%	3.65%
有息负债占投资资本的比重	0.00	0.00
股东权益占投资资本的比重	100.00%	100.00%
折现率 (税后 WACC)	12.43%	11.85%
折现率 (税前)	14.36%	13.69%

其中，无风险报酬率两次测试均为采用评估基准日时的长期国债报酬率的平均值，市场风险溢价均为 10 年平均的沪深 300 指数几何平均收益率相对无风险报酬率的风险溢价， β 系数均为根据基准日近 3 年同类全部上市公司的 Beta 计算调整而来，两次测试的税前折现率计算方法完全一致，差异主要系不同基准日我国资本市场的波动造成。

根据《企业会计准则第 8 号--资产减值》中的相关规定，商誉减值测试采用

税前现金流，与其口径保持一致，折现率相应也采用税前口径；同时，根据国际会计准则 ISA36--BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。即采用税后折现率折现税后现金流的结果与采用税前折现率折现税前现金流的结果应当相同。本次测试根据上述原则将税后折现率调整为税前折现率口径。

2、大音希声 2021 年业绩即未达预测值，但在 2021 年年报时并未计提商誉减值，请你公司说明原因，并进一步解释此次计提减值的合理性；

大音希声 2021 年度商誉减值测试（以下简称上次测试）和本次商誉减值测试（以下简称本次测试）的盈利预测主要指标、关键参数比较以及预测方法和差异说明详见“2、关于商誉减值之（1）说明此次商誉减值是否基于对大音希声未来期间经营业绩的预测，如是，说明具体情况及其与前期预测结果的差异，详细说明原因；”问题答复。

其中，本次测试计提了商誉减值损失而上次测试未计提商誉减值损失的主要原因在于本次测试预测期毛利率较上次评估有所下降，主要原因系 2022 年下半年才正式交付的 X 项目受军审政策执行因素影响毛利率下降幅度较大，本次测试时根据项目实际情况调整了毛利率，而上次测试时由于资产评估公司减值测试项目现场时间为 2022 年 2 月上旬，资产评估报告日为 2022 年 3 月 25 日，因此上次预测所作出的判断主要依据于 2022 年 3 月中旬及之前所能获取的信息、资料，无法对 2022 年下半年因军审政策执行因素影响毛利率的情况作出判断。

综合“2、关于商誉减值之（1）说明此次商誉减值是否基于对大音希声未来期间经营业绩的预测，如是，说明具体情况及其与前期预测结果的差异，详细说明原因；”问题答复，本次商誉减值测试与 2021 年度商誉减值测试的盈利预测从测算过程方法、关键参数选取依据等方面均一致，两次测试的差异主要系因为根据大音希声 2022 年的实际经营情况进行了调整，调整结果合理。因此本次商誉减值测试结果具有合理性。

3、本期计提商誉减值准备是否充分，是否符合《会计监管风险提示第 8 号

——商誉减值》的相关规定；

按照《会计监管风险提示第 8 号--商誉减值》相关要求，公司每年末对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试，具体的方法如下：

公司将包含商誉的资产组在每年年度终了时进行减值测试。公司将资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。上述资产组如发生减值，应首先确认商誉的减值损失，若减值金额小于商誉的账面价值，则该减值金额为商誉的减值损失；若减值金额大于商誉的账面价值，则商誉应全部确认减值损失。

公司 2021 年在非同一控制下企业合并收购大音希声，合并方成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认商誉金额 113,009,826.91 元。

对于大音希声商誉减值，公司主要测试如下项目是否存在如下减值迹象：

序号	减值迹象	判断	备注
1	现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩	否	
2	所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化	否	
3	相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持	否	
4	核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复	否	
5	与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等	否	
6	客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降	是	
7	经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等	无	

受 2022 年上半年疫情影响，大音希声及其位于上海的主要客户均出现较长时间的停工停产。同时，受疫情影响部分项目出现延期交付的情况，2022 年度大音希声未能实现预期效益。此外，受国家相关部门政策调整的影响，大音希声作

为军品供应链中配套层级相对较高的产品供应商，未来产品定价方式将发生较大变化，对相关业务的盈利产生一定程度的持续不利影响。

公司聘请了坤元资产评估有限公司针对公司持有的大音希声商誉相关的资产组进行了减值测试涉及的相关资产组价值评估，并出具了《江苏泛亚微透科技股份有限公司拟对收购上海大音希声新型材料有限公司股权形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组价值评估项目资产评估报告》(坤元评报(2023)153号)，在评估基准日2022年12月31日，采用收益法确定的大音希声商誉所在资产组在评估基准日的可收回价值为127,516,800.00元，包含100%股权的商誉资产组账面值为203,729,645.77元，高于可收回金额，因此存在商誉减值迹象，计提商誉减值准备76,212,845.77元，其中归属于本公司应确认的商誉减值损失45,727,707.46元。本次计提完成后，商誉账面价值为67,282,119.45元。

公司基于谨慎性原则，对商誉减值准备进行了充分计提，符合《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关规定。

4、大音希声经营利润是否存在持续恶化或明显低于形成商誉时的预期的情形，商誉余额6,728.21万元是否存在进一步计提减值的风险，并充分提示相关风险。

根据大音希声提供的未经审计的2023年1-3月利润表年化后的2023年预计业绩及2022年大音希声经营业绩情况对比如下：

单位：元

项目	2023年1-3月	年化后2023年预计 全年业绩 ^[注1]	2022年	增长率
营业收入	11,884,471.82	47,537,887.28	18,329,195.00	159.36%
净利润	5,060,088.97	20,240,355.88	2,461,335.44	722.33%
调整后经营性净利润 ^[注2]	2,300,730.77	9,202,923.08	1,924,188.52	378.28%

注1：采用一季度数据×4得出简单年化数据。大音希声的收入确认主要系根据项目进度确认，可能存在季节性；

注2：经营性净利润系在净利润基础上剔除了信用(资产)减值损失、其他收益及投资收益等影响后的数据。

由上表可以看出，大音希声2023年一季度业绩情况良好，年化后的2023年

预计全年收入、净利润较 2022 年均会有大幅提高。根据大音希声的经营情况，截至目前，未发现大音希声经营利润存在持续恶化的情形，也未发现商誉余额 6,728.21 万元会存在进一步计提减值的情形。

若未来出现大音希声经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期的情形，提醒投资者注意，商誉将存在进一步计提减值的风险。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）本次商誉减值是基于对大音希声未来期间经营业绩的预测。本次预测与前次预测存在一定差异，差异原因系根据大音希声最新实际情况做了合理调整；（2）本次商誉减值测试评估与 2021 年度商誉减值测试评估的盈利预测从测算过程方法、关键参数选取依据等方面均一致，两次评估的差异主要系因为根据大音希声公司 2022 年的实际经营情况进行了调整，调整结果合理。因此本次商誉减值测试结果具有合理性；（3）公司基于谨慎性原则，对商誉减值准备进行了充分计提，符合《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定；（4）大音希声 2023 年一季度业绩情况良好；截至目前来看，尚未发现大音希声经营利润存在持续恶化或明显低于形成商誉时的预期的情况；上市公司已在年报里补充提示相关风险。

3、关于业绩承诺和业绩补偿。根据公司与大音希声、奚莲英、王恺中签订的《股权收购协议》，奚莲英、王恺中承诺大音希声 2021-2024 年累计实现净利润不低于 6,000 万元，盈利承诺期间累计实现的净利润达到累计净利润承诺数 85%（含）以上，视为实现业绩承诺，若未完成业绩承诺以现金补偿。2021 至 2022 年，大音希声累计实现经审计的净利润合计 1,009.05 万元，与业绩承诺差异较大。请公司进一步说明：（1）是否存在无法达到业绩承诺的风险；（2）是否存在业绩补偿无法获得的风险；（3）是否存在为完成业绩承诺而进行突击交易或提前确认收入的风险；（4）你公司将采取何种措施避免上述风险的发生，请保荐机构针对上述风险，说明持续督导拟采取的具体措施。

（一）上市公司回复

1、是否存在无法达到业绩承诺的风险；

随着“十四五”规划的推进以及疫情影响的逐步减少导致的客户项目赶期情况，2023年一季度，大音希声订单交付情况良好，其一季度经营情况如下：

单位：元

项目	2023年1-3月	2022年
营业收入	11,884,471.82	18,329,195.00
净利润	5,060,088.97	2,461,335.44

注：2023年一季度财务数据未经审计。

大音希声的业务模式主要是根据客户不同需求，开展研发、生产以及销售，因此存在的市场风险主要是销售订单能不能持续稳定，如果没有客户订单或者客户订单太少，势必影响大音希声的正常收入，可能面临无法达到业绩承诺的风险。

2、是否存在业绩补偿无法获得的风险；

本次收购交易对方承诺大音希声2021-2024年累计实现净利润不低于6,000万元，盈利承诺期间累计实现的净利润达到累计净利润承诺数85%（含）以上，视为实现业绩承诺，若未完成业绩承诺以现金补偿，应补偿金额=累积净利润承诺数×85%-累积实际盈利数）÷（盈利承诺期间累计净利润承诺数×85%）×本次交易合计支付的对价-已补偿金额（如有）。

奚莲英女士、王恺中先生等大音希声管理人员将根据大音希声的实际经营情况，采取措施努力达成业绩承诺。截至目前，公司已向其支付股权收购款累计14,040万元，剩余1,560万元尚未支付，公司可先在应分期支付的股权收购款中直接扣减公司应获得的补偿金额，不足扣减的，公司有权要求交易对手方根据应补偿而未补偿的金额将公司已支付的股权收购款退还给公司，且不改变公司持有的大音希声的股权比例。公司通过中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）公示信息查询获悉奚莲英女士、王恺中先生不属于失信被执行人。

根据对大音希声王恺中先生等人的访谈，公司支付给其的股权转让款目前主要用于银行理财、股票投资等。如大音希声无法达到业绩承诺，奚莲英女士、王恺中先生将根据约定的业绩补偿方式补偿公司损失，其具备业绩补偿能力，公司不存在业绩补偿无法获得的风险。

3、是否存在为完成业绩承诺而进行突击交易或提前确认收入的风险；

大音希声报告期内收入确认真实、准确、完整，符合企业会计准则的规定，不存在为完成业绩承诺而进行突击交易或提前确认收入情形。

4、你公司将采取何种措施避免上述风险的发生，请保荐机构针对上述风险，说明持续督导拟采取的具体措施。

大音希声经过几年的市场积累，以技术和质量取胜，已经获得了稳定的客户来源，并且订单量保持着快速稳定的增长速度。一方面大音希声继续保持和老客户之间的长期稳定的业务联系，获得持续的市场订单；另一方面积极通过主动寻找大型客户等多种方式寻找新的客户，保证公司拥有长期持续的业务收入来源。保守估计，仅仅是长期客户的订单就完全能够满足大音希声未来长期的业务发展需要。同时，大音希声积极拓展民用产品领域，尽可能的实现业绩承诺的目标。

保荐机构将主要采取以下措施以应对上述风险：（1）对大音希声相关人员进行访谈，了解大音希声最新的经营情况，并获取奚莲英女士、王恺中先生关于业绩承诺以及业绩补偿相关的承诺函；（2）督促上市公司持续关注大音希声的业务经营情况、协助大音希声拓展民用产品领域；（3）关注大音希声收入确认依据，核查是否符合企业会计准则的规定，是否存在提前确认收入的情况；（4）增加对上市公司的现场检查，关注其经营情况，并督促上市公司做相关风险提示。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）如果没有客户订单或者客户订单太少，势必影响大音希声的正常收入，可能面临无法达到业绩承诺的风险；（2）根据奚莲英女士、王恺中先生的承诺函，如大音希声无法达到业绩承诺，其将根据约定的业绩补偿方式补偿公司损失，公司不存在业绩补偿无法获得的风险；（3）大音希声报告期内收入确认真实、准确、完整，符合企业会计准则的规定，不存在为完成业绩承诺而进行突击交易或提前确认收入的情形；（4）公司已采取必要措施避免上述风险的发生。

4、关于投资气凝胶项目。大音希声计划投入自筹资金约 19,080.50 万元，建设新无机固态气凝胶复合材料研发生产基地项目，预计 3 年内完成全部建设。请公司：（1）披露 2022 年期末，大音希声的货币资金余额；（2）说明拟投入资金的

具体来源，大音希声各股东的出资比例；(3)披露本项目的具体投资构成及明细，各项投资构成的测算依据和测算过程，资金投入计划、投入进度安排；(4)大音希声业绩连续下滑，公司拟继续投入气凝胶业务的合理性，说明预测收益回报情况，并提示相关风险。

(一) 上市公司回复

1、披露 2022 年期末，大音希声的货币资金余额

截至 2022 年 12 月 31 日，大音希声货币资金 11,191,580.94 元。

2、说明拟投入资金的具体来源，大音希声各股东的出资比例

大音希声计划投入资金约 19,080.50 万元，建设新无机固态气凝胶复合材料研发生产基地项目，截至本公告日，大音希声已累计使用自有资金投入 2,876.43 万元，其中用于支付本次土地出让价款为人民币 2,792 万元，缴纳契税 83.76 万元，支付其他购买土地相关费用 0.67 万元。

本次资金来源主要为自筹，包括但不限于企业自有资金、稳定经营产生的利润，母公司拆借资金，银行项目贷款，股东同比例增资等方式筹集。

3、披露本项目的具体投资构成及明细，各项投资构成的测算依据和测算过程，资金投入计划、投入进度安排

(1) 本项目的具体投资构成及明细

项目实际执行中，将根据业务发展的情况、建设进度及产品研发进度等情况进一步调整，项目的总体投资如下：

序号	项目名称	投资预算（万元）
1	土地费用	2,876.43
2	建构筑物工程及其他费用	12,704.07
3	生产、研发和检测设备	3,500.00
投资合计		19,080.50

土地费用明细如下：

序号	项目名称	金额（万元）
1	建设用地出让费	2,792.00
2	土地权属调查地籍修册费	0.67

3	土地契税	83.76
合计		2,876.43

建筑工程及其他费用明细如下：

序号	项目名称	金额（万元）	备注
1	建筑工程总包费用	10,000.00	包括建筑，安装，钢结构，桩基，道路，围墙，强电，弱电，消防等总体工程
2	配套设施设备费用	1,200.00	包括水配套及消防施工、电力、燃气资源接入、安装费
3	建筑工程其他费用	1504.07	包括施工保证金、工程及投资监理、项目设计、勘察、测量以及各类检测、咨询等费用。
合计		12,704.07	

生产、研发和检测设备费用明细如下：

序号	项目名称	金额（万元）	备注
1	生产及检验设备采购	3,500.00	包括 CO ₂ 超临界及前处理设备、自动复合生产线、实验室检验设备等
合计		3,500.00	

（2）各项投资构成的测算依据和测算过程

本项目投资预算依据国家发展改革委和原国家建设部联合颁布的《建设项目经济评价方法和参数》（第三版）中的有关方法和参数，采用近似工程扩大指标和有关定额及相关价格进行编制。具体指标包括：

设备的种类及数量由工艺取定，其价格按目前市场价格计算；设备的安装费按设备的 10%估算；土建工程费按同类型厂房和构筑物计算工程量、套用《上海市建筑和装饰工程预算定额》进行估算并考虑目前建筑市场价格进行调整。工程其他费用按《上海市建筑工程综合预算定额》的规定作为依据，并依项目实际情况做调整；

（3）资金投入计划、投入进度安排

截至本公告日，大音希声已投入金额 2,876.43 万元，包括支付土地出让金及相关契税等，本项目预计 3 年内完成全部建设，计划 2023-2026 年为建设期，剩余金额付款时间根据项目实施进度支付。

(4) 大音希声业绩连续下滑，公司拟继续投入气凝胶业务的合理性，说明预测收益回报情况，并提示相关风险

①大音希声业绩连续下滑，公司拟继续投入气凝胶业务的合理性

虽然受疫情影响导致大音希声在手订单交付出现延期而导致大音希声业绩连续下滑，但是，在国家政策的引领下，气凝胶整体市场需求在不断扩大。

2021年，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》。把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为核心，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现碳达峰、碳中和。气凝胶是目前世界上隔热性能最好的固态材料，被列为十大热门科学技术之一，被称为可以改变世界的多功能新材料，是现有隔热材料替代品，非常契合国家绿色发展理念。随着气凝胶工艺成本的降低和产业规模的不断扩大，一些新兴应用领域的不断开发，国内气凝胶市场日益成熟，市场潜力巨大。

大音希声军工配套资质齐全，是上海市高新技术企业、“专精特新”企业、科技小巨人培育型企业，中国气凝胶协会副会长单位，目前是军品的气凝胶复合材料主要供应商。随着疫情的结束，公司预计近五年内气凝胶业务将保持稳定增长。在确保军品任务的同时，公司将按照军民融合国家战略，积极拓展航空航天、石油化工、轨道交通、隔热、管道保温、新能源汽车等应用领域，市场体量巨大。可以预见，公司产品需求将迅速扩大，必须扩大配套产能、加大研发和生产力度才能适应市场订单需求。

大音希声目前在长兴岛上租赁了一个生产场地，生产能力较小。年产量约12万平，随着业务量快速增长和新产品的大力开发，大音希声现有生产场所的规模已无法满足生产经营需要，必须尽快扩大生产规模，增加生产能力。经过多次调研论证和市场调查分析，为了零距离服务大音希声在上海地区的主要客户——江南造船集团和沪东中华造船集团，也为了能享受到长兴海洋装备岛投资的优惠政策，拟在崇明区长兴海洋装备产业园区内投资建设“无机固态气凝胶复合材料”专业生产基地，进一步扩大生产规模，提高生产能力，同时，可以减少运输成本，缩短供货周期，具备信息及时可靠、服务快捷到位等优势，增加客户满意度，提

升大音希声形象，有力促进大音希声快速发展。

大音希声研发的无机固态气凝胶复合材料，在 2014 年被国家科技部和财政部列入“科技支撑、科技创新、科技服务和引导基金项目”，被上海市科委列入“国家创新基金项目”，通过了上海市高新技术成果转化项目认定，经中科院查新认为“具有新颖性，属国际先进水平”。大音希声还是气凝胶复合材料国家标准、海军标准等标准的主要编制单位。截至 2022 年 12 月，大音希声已获得了相关的 35 项专利，同时还有若干个专利正在实审中。项目基地建成后，可以显著改善公司生产和科研条件，加快新产品的研发进程，有力促进公司创新发展。

综上所述，公司拟继续投入气凝胶业务具备合理性和必要性。

②预测收益回报情况，并提示相关风险

本项目实施成熟后，预计投产后第 5 年可达到设计生产能力，年产绝热材料 30 万平方米，年产值可以达到 1.87 亿元，纳税 1720 多万元。项目可提供直接就业岗位约 100 个，并能带动船舶、海洋工程、航空航天、交通运输等上下游产业协同发展，从而为当地经济社会协调发展做出贡献。

本次投资项目是公司基于对市场前景的判断，经过充分的市场调研和可行性论证而实施的，以上仅为公司初步测算数据，不代表公司业绩承诺。然而在项目的建设过程中，公司可能面临宏观经济及行业政策变化、行业供需及市场竞争、经营不达预期等不确定因素的影响，项目建设存在一定的市场风险、经营风险、管理风险等。公司将及时关注后续投资与经营运作情况，积极采取有效对策和措施防范和控制风险。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）截至 2022 年 12 月 31 日，大音希声货币资金 11,191,580.94 元；（2）大音希声项目资金来源主要为自筹，包括但不限于企业自有资金、稳定经营产生的利润，母公司拆借资金，银行项目贷款，股东同比例增资等方式筹集；（3）公司已披露该项目的具体投资构成及明细，各项投资构成的测算依据和测算过程，资金投入计划、投入进度安排等；（4）虽然大音希声业绩连续下滑，但公司拟继续投入气凝胶业务的合理性；公司已对项目投资提示相关风险。

二、关于公司业务

5、关于气凝胶业务。年报显示，公司气凝胶业务共实现营业收入 1,763.74 万元，同比增长 11.60%，毛利率为 44.84%，同比增加 26.76 个百分点。请公司：（1）说明公司收入增速较小、但毛利变化较大的原因，以及目前主要客户、应用领域；（2）结合现有气凝胶业务发展情况和客户资源，详细说明目前公司与大音希声在原材料、技术、客户等领域能否形成协同效应。

（一）上市公司回复

1、说明公司收入增速较小、但毛利变化较大的原因，以及目前主要客户、应用领域；

公司 2021 和 2022 年气凝胶业务销售情况和实现利润情况如下：

单位：元

项目	本期数			上年同期数		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
气凝胶	17,637,441.88	9,729,111.39	44.84%	15,804,446.41	12,948,001.77	18.07%

公司气凝胶业务的毛利率变动较大，主要原因如下：

公司目前气凝胶业务产生的收入主要来源于控股子大音希声，大音希声系 2021 年 9 月起纳入公司合并范围。根据大音希声收购时点的评估报告，其购买日账面资产存在评估增值，公司在购买日对大音希声的合并财务报表按照非同一控制下企业合并评估增值公允价值进行调整，同时公司 2021 年度合并财务报表对大音希声 2021 年 9-12 月实现的合并利润进行调整，其中原评估增值的发出商品在 2021 年 9-12 月实现销售后调减合并利润 3,046,740.62 元，原评估增值的固定资产 2021 年 9-12 月摊销确认调减合并利润 157,866.85 元。

剔除上述合并层面对气凝胶销售毛利的调整影响，公司实现的 2021 和 2022 年气凝胶业务销售情况和实现利润情况如下：

单位：元

项目	本期数			上年同期数		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率

气凝胶	17,637,441.88	9,729,111.39	44.84%	18,851,187.03	12,790,134.92	32.15%
-----	---------------	--------------	--------	---------------	---------------	--------

剔除合并层面由于非同一控制下企业合并评估增值公允价值调整的影响，公司 2022 年度气凝胶毛利润较上年增长 12.69%。增长原因分析如下：

2022 年度大音希声毛利率较 2021 年 9-12 月有所上涨。大音希声 2021 年 9-12 月实现毛利率 32.11%，2022 年度实现毛利率 37.91%，增长 5.80%，主要原因系大音希声系定制化产品，不同客户毛利率存在差异，2021 年 9-12 月客户大连船舶重工集团有限公司发生临时抢修成本 1,476,227.74 元。若剔除该因素影响，大音希声 2021 年 9-12 月可实现毛利率 39.98%。

公司目前气凝胶业务主要客户系中国船舶集团有限公司下属各船厂，应用领域系海军舰艇的隔热、隔声、防火、红外抑制材料。

2、结合现有气凝胶业务发展情况和客户资源，详细说明目前公司与大音希声在原材料、技术、客户等领域能否形成协同效应。

气凝胶是一种纳米多孔材料，是当今世界上密度最小的固体，具有低密度、高孔隙率、超低导热系数、比表面积大等优异性能。目前气凝胶的制品形态主要有气凝胶毡、气凝胶纸、气凝胶布、气凝胶板材、气凝胶粉末等，下游应用场景广泛，涉及石油化工、建筑建造、工业隔热、交通等领域，其中石油化工为最大应用领域，其次应用于工业隔热。在新能源领域，气凝胶则主要应用于动力电池电芯之间的隔热阻燃、模组与壳体之间的隔热防震层、电池箱的外部防寒层和高温隔热层等。

目前大音希声的气凝胶已经成功应用到我国多型号舰船，得到客户的高度评价。公司目前的主要客户包括江南造船（集团）有限公司、沪东中华造船（集团）有限公司、大连船舶重工集团有限公司等。

公司的气凝胶产线也已建成，主要目标客户为新能源领域，截至目前，公司与目标客户的验证正在推进中。

公司与大音希声已经在原材料、技术等方面开展协同合作，具体体现如下：在原材料方面，公司针对所需的某些型号纤维产品进行了统一采购，再通过内部交易模式销售给大音希声，涉及金额 29.51 万元（含税）。

在技术方面，双方核心技术人员通过电话、现场沟通等方式建立定期沟通机

制，设立项目或业务交叉项目的专项研发，共同开发新产品。

在产品方面，由于公司新能源业务尚未全面展开，公司的部分产能已为大音希声所用，公司为大音希声提供气凝胶基材，2022 年度大音希声向公司采购 547.71 万元。

后续，公司及大音希声还将在各个领域开展协同。例如拟设立市场销售部，统一协调母子公司销售资源，形成以客户或片区划分的销售体系，客户资源均由上市公司及子公司共同享有，双方将基于各自在专业领域的优势，加强客户联合开发工作，以充分发挥协同效应。

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）公司目前气凝胶业务产生的收入主要来源于控股子大音希声，其产品主要系定制化产品，不同客户毛利率存在差异；公司目前气凝胶业务主要客户系中国船舶集团有限公司下属各船厂，应用领域系海军舰艇的隔热、隔声材料。（2）公司与大音希声在原材料、技术、客户等领域已形成一定的协同效应。

6、关于毛利率。2020 年至 2022 年，公司主要产品中，挡水膜毛利率为 36.12%、26.88%、23.30%，吸隔声产品毛利率为 25.00%、15.22%、8.27%，密封件毛利率为 26.81%、13.79%、15.64%，毛利率均有不同幅度下滑，三项产品占收入约 42%。请公司：（1）分别说明近三年以上产品毛利率下滑的主要原因，对利润的影响；（2）公司对毛利率下滑已采取或者拟采取的措施，并说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的可能，如是，请进行针对性风险提示。

（一）上市公司回复

1、分别说明近三年以上产品毛利率下滑的主要原因，对利润的影响；

（1）共性影响因素

①会计政策变更追溯调整影响

公司 2021 年因执行《企业会计准则实施问答》（第五批），将 2020 年度销售运费及仓储费的列报予以追溯更正，自“销售费用”项目调整至“营业成本”项目列报，金额合计 8,628,362.13 元，考虑追溯调整影响口径后挡水膜、密封件、吸隔声产品毛利率变动情况如下：

项目	2022年度毛利率	2021年度毛利率	2020年度毛利率	2022年毛利率变动	2021年毛利率变动
挡水膜	23.30%	26.88%	33.00%	-3.58%	-6.12%
密封件	15.64%	13.79%	23.69%	1.85%	-9.89%
吸隔声产品	8.27%	15.22%	21.88%	-6.96%	-6.66%

②汽车行业年度价格调整因素影响

汽车行业一般存在供应商产品价格年降政策，公司应用于汽车领域产品的销售价格应客户要求每年进行一定幅度的下调，2020年-2022年产品价格年降影响利润金额统计如下：

单位：元

项目	2022年度	2021年度
挡水膜	-1,267,740.23	-1,304,409.37
密封件	-1,897,764.21	-2,009,341.65
吸隔声产品	-815,055.49	-1,250,246.28
小计	-3,980,559.93	-4,563,997.30

③存货跌价准备转销影响

由于2020年-2022年将上年末计提存货跌价准备的存货实现销售，对应的存货跌价准备转销冲减营业成本影响利润金额如下：

单位：元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
挡水膜	15,322.87	17,506.91	16,489.96
密封件	1,934,912.05	1,085,336.86	877,878.29
吸隔声产品	209,746.18	229,248.01	435,750.65
小计	2,159,981.10	1,332,091.78	1,330,118.90

剔除上述三项因素影响后产品实际毛利率变动情况如下

项目	2022年度毛利率	2021年度毛利率	2020年度毛利率	2022年度毛利率变动	2021年度毛利率变动
挡水膜	25.42%	28.70%	32.97%	-3.28%	-4.27%
密封件	15.20%	14.77%	22.25%	0.43%	-7.47%
吸隔声产品	9.80%	17.74%	20.89%	-7.93%	-3.15%

(2) 分产品大类毛利率变动分析

①挡水膜产品毛利率下降主要原因分析

A、产品结构变化影响

各期挡水膜分明细产品销售收入金额、占比及毛利率情况如下：

分类	2022年			2021年			2020年		
	收入(万元)	收入占比	毛利率	收入(万元)	收入占比	毛利率	收入(万元)	收入占比	毛利率
EVA	2,162.59	49.32%	24.97%	2,175.97	43.27%	30.18%	2,171.52	39.11%	32.65%
PE	1,354.49	30.89%	25.26%	1,871.66	37.22%	26.94%	2,102.23	37.86%	34.89%
XPE	603.61	13.77%	26.90%	769.08	15.29%	34.58%	914.06	16.46%	37.22%
其他	264.02	6.02%	45.40%	212.32	4.22%	53.83%	364.28	6.56%	63.13%
合计	4,384.72	100.00%	26.56%	5,029.03	100.00%	30.64%	5,552.09	100.00%	36.25%

PE类和XPE类产品毛利率较高，但由于终端客户对应的车型销售减少，2020-2022年收入逐年下降，高毛利产品占比下降导致挡水膜产品整体毛利率下降。PE类和XPE类产品销量下降对各期利润影响金额如下：

单位：元

分类	2022年度	2021年度
PE	-833,928.89	-494,774.25
XPE	-580,340.65	-297,840.66
小计	-1,414,269.54	-792,614.91

B、新产品开发影响

公司为拓宽市场份额，给予新客户价格优惠，同时由于新产品尚处小批量生产阶段，产品工序不断的改进中，故耗用单位产品工费成本较高，出现部分负毛利的情况，该因素对各期利润影响金额为如下

单位：元

项目	2022年度	2021年度
利润影响金额	-721,952.77	258,065.63
新产品毛利率	-224.88%	27.89%

②密封件产品毛利下降主要影响因素

A、原材料价格上涨影响

部分汽车行业密封件产品主要原材料为进口化工原料，受油价上涨影响采购

价格上升，采购单价波动较大原材料列示如下：

物料代码	2022年采购均价（元/桶）	2021年采购均价（元/桶）	2020年采购均价（元/桶）
7*****1	49.78	36.26	33.56
7*****2	39.87	34.60	33.47
7*****1	35.62	25.04	28.41
7*****2	35.65	27.64	33.30

该部分原材料价格上涨因素对各期利润影响金额如下：

单位：元

项目	2022年度	2021年度
利润影响金额	-683,243.59	-753,587.48

B、亏损产品销售增加影响

亏损产品销售额占比逐年增加，导致密封件整体毛利率下降，由于该部分产品尚能提供正的边际贡献，公司暂未对该类产品停产或转产。各期亏损产品销售收入金额、占比及毛利率情况如下：

分类	2022年			2021年			2020年		
	收入（万元）	收入占比	毛利率	收入（万元）	收入占比	毛利率	收入（万元）	收入占比	毛利率
家电	970.81	13.23%	-59.02%	956.19	14.91%	-57.64%	424.75	6.97%	-50.40%
汽车	540.57	7.37%	-127.87%	537.29	8.38%	-60.12%	62.11	1.02%	-950.93%
合计	1,511.38	20.60%	-83.64%	1,493.48	23.29%	-58.53%	486.85	7.99%	-165.28%

亏损产品销量上升对各期利润影响金额如下：

项目	2022年度	2021年度
家电类密封件	-1,996,143.73	-1,333,365.33
汽车类密封件	-1,525,378.27	-321,891.06
小计	-3,521,522.00	-1,655,256.39

③吸隔声产品毛利下降主要影响因素

A、销售单价下降影响

由于公司主要汽车主机厂客户基于降本考虑以及自主加工生产吸音棉性能的提升，不再指定使用进口吸音棉材料，市场上生产吸音棉的原材料普遍用国产代替进口，故市场整体价格降低。此外，公司为提高产能利用率，进一步提高市

场份额，对隔音垫产品采取了一定的降价策略。

隔音垫产品各期平均销售单价如下：

物料名称	2022 年平均销售单价	2021 年平均销售单价	2020 年平均销售单价
隔音垫	1.77	1.93	2.04

隔音垫产品单价变动对各期利润影响金额如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润影响金额	-854,982.79	-509,294.18	----
产品综合毛利率	9.63%	16.59%	17.49%

B、产品项目变更影响

公司吸隔声产品主要供应主机厂和汽车内饰厂，装置在中控台、车门、手套箱、地板等部位起到降低噪音的作用。产品应用于不同车型，与客户具体合作项目挂钩，具有一定的定制化程度，且项目受下游市场影响具有一定周期性。

a、新客户及新项目拓展影响

公司基于已有的技术优势、客户品牌优势及定制化服务等优势，积极进行新客户、新项目的拓展。由于与新客户为合作初期，为开拓及扩大双方合作，采取策略性售价优惠。此外，由于新项目定制化程度高，投产初期投入及调试成本较高，故部分产品前期为负毛利状态。该因素对 2021 年影响较小，对 2022 年毛利影响较大，具体明细如下：

客户	销量	销售收入	销售成本	销售毛利	毛利率
杭州嘉霖新材料科技有限公司	478,233.00	2,539,753.86	3,103,419.43	-563,665.57	-22.19%
延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	973,600.00	1,636,678.00	1,886,074.33	-249,396.33	-15.24%
小计	1,451,833.00	4,176,431.86	4,989,493.76	-813,061.90	-19.47%

b、高毛利项目停产影响

2021 年-2022 年停产项目及利润影响金额如下：

项目	2022 年度	2021 年度
停产收入	1,106,458.52	4,166,616.87
停产成本	951,678.90	2,469,608.76
利润影响金额	-154,779.62	-1,697,008.11
停产项目毛利率	13.99%	40.73%

2、公司对毛利率下滑已采取或者拟采取的措施，并说明主要产品毛利率是否存在进一步下滑的可能，如是，请进行针对性风险提示。

挡水膜、吸隔声产品、密封件三类产品为公司传统产品，主要用于汽车、家电等领域，2020-2022年初因疫情反复、国际政局不稳、全球通胀带来了供应链问题导致消费者购买力下降，同时，随着新能源汽车的渗透率不断提升进一步压缩了传统燃油车的市场空间，为此公司将积极采取多项措施确保利润空间。其一、公司已成立新能源事业部，积极拓展公司产品在新能源汽车领域的应用。其二、进一步推进生产自动化提升，优化工艺，做好生产管控，提升产品质量，降低材料浪费，进一步降低成本。

挡水膜、吸隔声产品、密封件三类产品主要原材料包括化学试剂、胶水胶带、纤维、树脂橡胶件等，其中部分原材料为石油化工产业链下相关产品，价格走势与上游原油价格走势具有较强相关性，未来，若原材料价格持续上涨，而公司不能有效降本提效、维持产品价格议价能力，将对公司经营业绩产生不利影响。同时，受近期国内汽车消费市场降价的影响，成本控制将成为汽车主机厂重点关注的方面，并将进一步影响产业链上游供应商，未来可能会存在毛利率进一步下滑的可能。

公司已在 2022 年度报告中风险因素中的“经营风险”以及“财务风险”提示风险如下：

“3、原材料价格波动风险

公司主要原材料包括化学试剂、胶水胶带、纤维、树脂橡胶件等，其中部分原材料为石油化工产业链下相关产品，价格走势与上游原油价格走势具有较强相关性。报告期内，受原油价格震荡走高趋势影响，相关原材料价格呈上升趋势。未来，若原材料价格持续上涨，而公司不能有效降本提效、维持产品价格议价能力，将对公司经营业绩产生不利影响。”

“1、产品销售毛利率下降的风险

报告期内，公司核心技术产品毛利率始终保持较高水平。未来，若公司未能持续保持技术领先，不能持续推出系列创新产品，导致优质客户流失，将会对公司毛利率水平产生不利影响。”

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）近三年以上产品毛利率下滑的主要原因包括，汽车行业年度价格调整、会计政策变更追溯调整、原材料价格上涨、产品结构变化、新项目新产品的影响等多因素；（2）公司已对毛利率下滑已采取必要的措施，公司主要产品毛利率存在进一步下滑的可能，公司已在年报中进行风险提示。

7、关于存货。2022年，公司存货账面价值 7,742.31 万元，同比增加 30.35%，主要系为增加备货所致。其中：原材料账面价值 3,156.11 万元，同比增加 59.21%；库存商品账面价值 2,632.83 万元，同比增加 28.93%。请公司：（1）列示原材料主要类别、数量、账面余额，说明备货用途、下游市场需求和采购价格等，说明原材料大幅增加的原因及合理性；（2）列示库存商品主要类别、数量、账面余额、计提的减值准备，说明库存商品增加的原因及合理性，是否存在商品滞销的情形。

（一）上市公司回复

1、列示原材料主要类别、数量、账面余额，说明备货用途、下游市场需求和采购价格等，说明原材料大幅增加的原因及合理性；

原材料的主要类别、数量、账面余额及备货用途如下：

物料类别	原材料数量 (千克、平方米、卷等)	原材料金额(元)	原材料备货用途
密封件	3,799,743.29	6,382,426.69	生产汽车密封配件
电缆膜	4,884.41	5,599,692.97	生产航空通讯电缆膜
吸隔声	540,306.46	5,246,487.63	生产汽车吸隔声配件
ePTFE 微透产品	18,618,136.46	4,544,927.49	生产汽车透气栓、透气膜、泄压阀等产品
气凝胶	133,380.27	3,762,415.08	生产绝热阻燃产品
气体管理	2,155,178.73	2,075,540.83	生产干燥剂及吸雾剂等产品
挡水膜	791,582.54	1,944,282.75	生产汽车车门防水产品
CMD	917,524.20	732,434.47	生产车灯、电池等狭小密闭空间内干燥吸雾产品
其他	1,490,338.15	1,272,960.42	各类辅材
总计	28,451,074.51	31,561,168.33	

注：公司原材料种类繁多，不同材料计量单位有差异

2022年度公司存货中原材料账面价值3,156.11万元,较上年同期增长59.21%,公司原材料库存增加的情况如下:

单位:元

材料种类	单位	期末库存增加金额	采购单价	下游市场需求
特种膜	千克	5,521,480.35	1,176.53	特种膜
化学试剂/PTFE	千克	1,050,516.31	14.60	新能源电池、船舶
化学试剂/PTFE	平方米	1,520,792.55	190.05	新能源电池、船舶
纤维	千克	557,658.81	7.64	汽车吸隔声
保护膜	卷	486,028.24	1,806.80	汽车门膜
胶带	平方米	330,190.59	56.26	汽车密封件、ePTFE 微透产品、气体管理产品
合计		9,466,666.85	-	-

原材料大幅增加的原因主要如下:

(1) 特种膜及化学试剂/PTFE

特种膜及化学试剂/PTFE 期末库存增加的主要原因为该材料用于新产品生产,在新产品开发过程中需要不断测试、改进、试错,对于新产品,公司会根据客户使用反馈改进配方,因此需预留试验用库存,由于采购需求量少,对于原材料性能要求较高,从而导致供应商开发成本较高,因此供应商议价能力较强,且供应商设定了最小起订量,为了满足公司新产品的开发需求,公司会针对部分新产品所需的原材料进行相应备库,从而导致公司库存量增加;

(2) 纤维

纤维为石油衍生材料,由于期末油价上涨,公司相应增加备货量。

(3) 保护膜

保护膜为进口材料,且有最小起订量要求,因此公司采购周期较长。受采购周期影响,为确保公司日常生产经营,公司对于该部分进口材料建立一定库存,导致保护膜本期期末库存较高。

(4) 胶带

公司胶带消耗频率高且消耗量较大,一般按需采购;2022年12月受疫情影响,公司为保障胶带供应增加了采购量。

综上所述,公司期末原材料大幅增加具备合理性。

2、列示库存商品主要类别、数量、账面余额、计提的减值准备,说明库存商品增加的原因及合理性,是否存在商品滞销的情形。

(1) 库存商品主要类别、数量、账面余额、计提的减值准备情况如下：

单位：元

物料类别	库存数量(千克、平方米、Pcs 等)	库存商品账面余额	减值准备金额
密封件	35,297,593.47	8,265,210.04	1,283,294.81
ePTFE 微透产品	22,780,662.58	4,649,195.28	60,529.71
挡水膜	1,047,658.00	4,452,942.46	334,494.42
吸隔声	2,068,831.25	4,428,669.97	398,681.71
气体管理	9,050,733.00	3,237,619.48	71,969.90
气凝胶	13,099.40	2,191,905.44	
CMD	188,346.00	990,594.12	
其他	2,175,406.97	262,264.06	1,082.24
总计	72,622,330.67	28,478,400.85	2,150,052.79

(2) 库存商品增加的原因及合理性，是否存在商品滞销的情形

公司库存商品库龄如下：

单位：元

库龄	金额	占比
1 年以内	25,553,799.74	89.73%
1 年以上	2,924,601.11	10.27%
合计	28,478,400.85	100.00%

公司一年以内的库存商品占比达到了 89.73%，因此不存在库存商品滞销的情形。公司根据历史销售情况以及与客户订单情况进行销售数据预测，再基于销售预测进行备货。2022 年 12 月由于疫情防控政策全面解除，公司预计 2023 年度宏观经济逐步复苏，为预防疫情后报复性消费导致供应短缺的情形，公司较往年增加了库存商品备货量。

(二) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：(1) 原材料大幅增加的原因主要包括新产品生产、进口材料备货、涨价因素备货、一年采购一次的材料增加、年末备货等，原材料大幅增加具备合理性；(2) 库存商品库存增加主要原因为公司根据客户的预测订单进行备货，不存在大额库存商品滞销的情形。

8、关于员工人数。年报显示，2020年至2022年母公司在职工的数量分别为413人、322人、296人，其中生产人员减少较为明显。劳务外包支付的报酬为9.57万元，上年同期为98.24万元，下滑较大。请公司：（1）结合变动员工的专业、工龄、岗位等因素，说明员工人数大幅下降的原因，是否存在核心人员流失，是否对公司生产经营产生不利影响；（2）说明是否存在生产经营模式的重大变化，是否存在重大经营风险，并进行针对性的说明或者风险提示；（3）说明在员工人数大幅减少的情况下，劳务报酬同时下降的原因及合理性。

（一）上市公司回复

1、结合变动员工的专业、工龄、岗位等因素，说明员工人数大幅下降的原因、是否存在核心人员流失，是否对公司生产经营产生不利影响；

2020年至2022年母公司员工人数如下：

专业及岗位类别			
类别	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
生产人员	302	213	181
销售人员	22	19	18
技术人员	53	51	55
财务人员	8	8	7
行政人员	28	31	35
合计	413	322	296
工龄			
类别	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
1年以下	109	32	38
1-2年	56	59	26
2-3年	75	28	46
3-4年	34	51	22
4-5年	28	27	34
5年以上	111	125	130
合计	413	322	296

2022年末，母公司在职工人数为296人，较上年末减少26人，减少人员从岗位及专业上看主要系生产人员减少所致，从工龄上看主要是入职1-2年以内员工离职所致。公司通过持续推进技术工艺改进、产线自动化升级等方式逐步优

化公司人力资源，公司职工人数的减少不存在核心人员流失情况。公司于 2021 年度新增高耐水压透声膜组件模切生产线、贴标机、全自动分条裁切机、包装机；2022 年公司继续新增超声波自动卷膜机、智能型超声波焊接机、搅拌机、自动精密电磁高温复合机、CMD 自动焊接线、硅溶胶自动化生产线、自动包装机、自动称重机、封口机、半自动粉末包装机、上料机、全自动平面贴标机等一系列设备，通过提升自动化设备节约人力。

2022 年度，公司的主要产品生产、销售情况如下：

主要产品	单位	生产量	销售量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)
ePTFE 微透产品	万个	17,210.13	17,292.11	-5.60	-1.31
密封件	万个	24,820.32	24,129.67	6.52	12.88
挡水膜	万个	597.30	576.95	-15.12	-13.86
吸隔声产品	万个	1,414.52	1,452.23	3.53	6.46
气体管理产品	万个	3,125.67	2,753.53	46.23	45.76
CMD	万个	206.94	175.58	916.40	638.66

随着新能源汽车的渗透率的不断提升，传统燃油车产销量出现萎缩，公司部分业务受到一定影响出现产销下滑，公司整体业务依旧保持良好增幅，公司的营业收入同比有所增长。因此，公司职工人数的减少不会对公司生产经营产生不利影响。

2、说明是否存在生产经营模式的重大变化，是否存在重大经营风险，并进行针对性的说明或者风险提示

报告期内，公司依旧采用自主生产的模式，部分工艺相对简单的劳动密集型产品或简单工序采用外协加工生产的模式，公司生产经营模式未发生变化，不存在重大经营风险。

3、说明在员工人数大幅减少的情况下，劳务报酬同时下降的原因及合理性。

劳务派遣支付的报酬为 9.57 万元，上年同期为 98.24 万元，下滑较大，主要系公司通过新增自动化设备，提高生产自动化水平减少了人力，同时对简单工序的产品加大委外加工，相应减少了劳务派遣人员的使用，从而大幅减少了劳务报酬。

产品	委外加工费（万元）		本年度比上年同期增减 (%)
	2022 年度	2021 年度	

密封件	823.32	595.62	38.23
吸隔声产品	281.49	180.08	56.31
合计	1,104.89	775.70	42.44

（二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：（1）2022年末，母公司员工减少人员从岗位及专业上看主要系生产人员减少所致，从工龄上看主要是入职1-2年以内员工离职所致。公司通过持续推进技术工艺改进、产线自动化升级等方式逐步优化公司人力资源，公司职工人数的减少不存在核心人员流失情况。公司职工人数的减少不会对公司生产经营产生不利影响；（2）报告期内，公司依旧采用自主生产的模式，部分工艺相对简单的劳动密集型产品或简单工序采用外协加工生产的模式，公司生产经营模式未发生变化，不存在重大经营风险；（3）劳务外包支付的报酬下降主要系公司通过新增自动化设备，提高生产自动化水平减少了人力，同时对简单工序的产品加大委外加工，相应减少了劳务派遣人员的使用，从而大幅减少了劳务报酬。

（本页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于<上海证券交易所关于江苏泛亚微透科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函>的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人（签名）：

高一鸣

王德慧

东方证券承销保荐有限公司

2023年6月2日