

关于浙江新纳材料科技股份有限公司
公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件
的审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇二六年三月

北京证券交易所：

贵所于 2025 年 7 月 17 日出具的《关于浙江新纳材料科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）收悉。

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为保荐人和主承销商，与浙江新纳材料科技股份有限公司（以下简称“新纳科技”“公司”或“发行人”）、北京市康达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

说明：

一、如无特别说明，《关于浙江新纳材料科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》（以下简称“本回复报告”）相关用语具有与《招股说明书》中相同的含义。

二、如无特别说明，本回复报告若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

三、本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
楷体（不加粗）	对招股说明书内容的引用
楷体（加粗）	对招股说明书内容的修改、补充， 本次审核问询函回复更新 2025 年度加期财务数据内容

目 录

一、业务与技术	3
问题 1.公司创新特征与符合产业政策情况	3
问题 2.业务协同性及子公司运营合规性	22
二、公司治理与独立性	46
问题 3.关联交易必要性及公允性	46
三、财务会计信息与管理层分析	60
问题 4.开展 MLCC 业务对公司业绩的影响	60
问题 5.客户合作稳定性	106
问题 6.毛利率波动风险及成本核算准确性	181
问题 7.存货跌价准备计提充分性及核查充分性	248
问题 8.其他财务问题	273
四、募集资金运用及其他事项	290
问题 9.募投项目必要性与合理性	290
问题 10.其他问题	297

一、业务与技术

问题 1. 公司创新特征与符合产业政策情况

(1) 二氧化硅业务创新特征及市场地位。根据申请文件，公司是国内二氧化硅产销规模排名前五的厂商，具有明显规模优势。公司二氧化硅产品为沉淀法二氧化硅，形成了以绿色轮胎用高分散二氧化硅、高透高抗黄硅橡胶用二氧化硅、高比表高吸油二氧化硅等特种及高性能二氧化硅为主要产品品种的二氧化硅产品体系。公司是“高分散沉淀水合二氧化硅”等多项二氧化硅产品国家标准的起草单位之一。请发行人说明：①沉淀法二氧化硅技术路线在行业内应用情况，是否为行业通用技术，与气相法及二氧化碳碳酸化工艺的差异，是否存在被市场上其他技术替代、淘汰的风险，相关风险是否充分揭示。②发行人二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司、行业或国家标准的对比情况，公司二氧化硅产品属于高性能的客观依据。③发行人二氧化硅产品在营收规模、细分应用领域、市场占有率、客户群体等方面与同行业可比公司比较情况，发行人以特种及高性能二氧化硅为主、具有明显规模优势相关市场地位的描述是否准确。④公司参与国家及行业标准制定的具体情况，包括但不限于承担的角色和参与人员、发挥的作用、资源投入情况、取得的成果、获得的评价等。

(2) 电子陶瓷业务创新特征及市场地位。根据申请文件，公司是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业，市场份额居国内行业前列。公司电子陶瓷产品主要为氧化铝陶瓷基板、陶瓷结构件、静电吸盘与 MLCC 等产品。公司电子陶瓷产成品良率高，平整度、强度、绝缘性、耐热性等性能均处于行业前列。请发行人：①列表说明公司电子陶瓷业务按产品及下游应用领域分类的收入构成，关键性能指标处于行业前列的客观依据及准确性。②结合与同行业可比公司相比营收规模较小、发行人电子陶瓷产能利用率较低的情况，说明发行人是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业，市场份额居国内行业前列的客观依据及准确性。

(3) 符合产业政策情况。根据申请文件，二氧化硅为公司收入占比最大的产品，报告期内二氧化硅占主营业务收入的比重分别为 75.87%、73.48%和 75.34%。2022 年 11 月，福建新纳四期高分散白炭黑 B 组 2 万吨/年生产线技改提升至 3 万吨/年产能项目投产。请发行人：结合相关行业政策及监管要求，说明新建“白

炭黑（气相法及二氧化碳碳酸化工艺除外）”被列为限制类行业的原因，发行人业务收入是否主要来源于《产业结构调整指导目录》规定的限制类产能的产品，发行人报告期内产能增加的合法合规性，限制新增产能对发行人相关业务发展的影响，发行人相关产品是否面临减产、淘汰过剩产能的风险。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，说明发行人是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《指引1号》）1-8相关要求，结合发行人实际情况更新“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”。

【回复】

一、二氧化硅业务创新特征及市场地位

（一）沉淀法二氧化硅技术路线在行业内应用情况，是否为行业通用技术，与气相法及二氧化碳碳酸化工艺的差异，是否存在被市场上其他技术替代、淘汰的风险，相关风险是否充分揭示

沉淀法和气相法是二氧化硅的工业制备方法，为行业通用的制造方法，二氧化碳碳酸化工艺是一种特殊的沉淀法工艺。在相同的制备方法下，不同产品的技术要求不同。对于高性能沉淀法二氧化硅来说，需生产企业在合成反应、压滤、制浆、干燥等核心环节拥有较高的技术水平，以生产相应性能要求的产品，满足下游客户不同的需求。目前，我国 90%以上的二氧化硅产品是沉淀法二氧化硅，2024 年度，国内沉淀法二氧化硅生产能力达 304.20 万吨，气相法二氧化硅生产能力则为 27.14 万吨。轮胎、制鞋、硅橡胶、涂料、牙膏等领域均使用沉淀法二氧化硅，其中硅橡胶、涂料领域有少量使用气相法二氧化硅。沉淀法二氧化硅的比表面积、吸油值、表面羟基含量及产品形态对下游领域的应用效果可产生较大影响。

分类	制造方法及原料	主要技术指标	成本因素及用途	价格	价格发展趋势
沉淀法二氧化硅	通常采用硅酸钠、硫酸中和沉淀反应的方法来制备，反应时在液固相中进行	含量 98%、含水量 4-8%、灼减量 ≤7%、比表面积 100-220m ² /g、pH 值 5-8	原料成本较低，生产流程易于控制，广泛应用于轮胎、制鞋、硅橡胶、饲料、牙膏、涂料等行业	产品价格低	沉淀法二氧化硅产品价格优势明显，在国内市场份额占 90%以上
气相法二氧化硅	通常采用四氯化硅、氢气、氧气，通过高温燃烧反	纯度 99.8% 以上、含水量小于 1%（统称无水二	制备 成本高 、工艺复杂，产品主要用于高透明硅橡胶、	产品价格高	气相法二氧化硅应用领域不同于沉淀法二

分类	制造方法及原料	主要技术指标	成本因素及用途	价格	价格发展趋势
	应制备，反应时在气固相中进行	氧化硅）	高性能涂料，以及粘合剂/密封胶、合成树脂、电子、化妆品等行业		氧化硅，国内市场份额在 10% 以下

沉淀法二氧化硅学名沉淀水合二氧化硅，普遍采用硅酸盐（主要为硅酸钠）与无机酸（通常使用硫酸或者盐酸）中和沉淀反应的方法来制备，生产的水合二氧化硅沉淀后，根据成品要求，经转鼓压滤机或者板框及厢式压滤机过滤，洗涤除去多余的水分和反应副产物，得到二氧化硅滤饼，再经过制浆、干燥得到成品。若进一步进行研磨或造粒处理可得到一系列规格不同的产品。通过控制反应过程中的物料比例、流率及反应的温度、时间，可得到不同比表面积、粒径、形态、结构以及孔隙度的产品。沉淀法又可分为酸法沉淀法、酸性硅溶胶两步法、氨解沉淀法以及二氧化碳法等方法。目前公司采用的是酸法沉淀法。

沉淀法二氧化硅的主体工艺为硅酸钠和硫酸的沉淀反应，但实际生产过程中，涉及到合成反应、洗涤、压滤、干燥等多道工序，每道工序都会影响最终产品的特性。以合成反应为例，合成反应过程中反应时间、温度、硅酸钠和硫酸的浓度、搅拌方式和强度、加料顺序、是否有助剂添加等每一个参数的调配，都会影响硅酸的聚集和生长，进而形成不同种结构、孔隙分布、比表面积、数量羟基分布的沉淀法二氧化硅产品。

上述不同种类的沉淀法二氧化硅产品在下游的应用中会带来不同的应用效果，以轮胎行业为例，二氧化硅在轮胎的应用过程中，会对轮胎的可加工性、补强性能及汽车行驶效果产生不同的影响，一方面由于轮胎的耐磨性、抗湿滑性及滚动阻力三项性能相互牵制，此消彼长，另一方面近年来随着轮胎行业对耐磨性的要求提升，相应需要的高比表面积和高填充份数的二氧化硅也对轮胎的加工难度带来了挑战。上述需求使得传统轮胎用二氧化硅已经不再符合行业发展趋势，具备先进技术与丰富经验的二氧化硅生产企业通过研发原料配方、优化合成反应参数、调整洗涤、压滤、干燥等工艺技术，不断实现技术迭代，目前已一定程度解决了轮胎耐磨性、抗湿滑性及滚动阻力这三项性能相互牵制的问题，并实现了轮胎的耐磨性与可加工性之间的平衡。

因此，随着下游应用行业的发展，沉淀法二氧化硅生产工艺正不断迭代与进步。

二氧化碳碳化工艺是一种特殊的沉淀法工艺，硅源仍为硅酸钠，但以 CO₂ 替代传统无机强酸作为酸化剂，得到二氧化硅沉淀，副产物为碳酸钠溶液。与传统酸化法相比，酸化工艺利用二氧化碳，符合国家“碳达峰、碳中和”的发展方向。但由于碳酸酸性弱于传统无机强酸，二氧化碳碳化工艺制备得到的二氧化硅在 pH 值、比表面积一致性等技术性能指标方面目前有待通过生产工艺的改进而持续提升。

气相法二氧化硅学名气相二氧化硅，其生产方法为热解法、干法或燃烧法。其制备原理是硅卤化合物在氢气、氧气燃烧生成的水中进行高温（高于 100℃）水解反应，然后骤冷，经过聚集、脱酸等后续工序处理而得到产品，其与沉淀法二氧化硅的制造方法、生产原料、所需生产设备均不相同。气相法二氧化硅不含结晶水，粒度小，比表面积大，具有极强的稳定性、分散性、补强性、增稠性和触变性，但由于制备工艺复杂，价格昂贵，经济效益低，应用量相对较小。而且受制于气相法二氧化硅特殊的三维支状结构，在橡胶等二氧化硅添加量较高的领域使用还会造成橡胶粘结而不适于加工，气相法二氧化硅也难以生产成轮胎领域普遍需要的微珠状形态。

沉淀法二氧化硅原料成本低，与气相法二氧化硅相比价格优势明显，在国内市场份额占 90%以上，广泛用于轮胎、制鞋等橡塑制品及硅橡胶、牙膏、涂料、饲料等行业。而对二氧化硅原料结晶水含量、粒度等级、比表面积、稳定性、分散性、补强性、增稠性或触变性有较苛刻要求，沉淀法二氧化硅相应性能指标无法完全满足的行业领域，如高透明度硅橡胶、高性能涂料，以及粘合剂/密封胶、合成树脂、电子、化妆品等工业领域，需使用气相法二氧化硅作为二氧化硅类补强原料。

依靠科学技术的不断进步，沉淀法二氧化硅生产工艺经持续优化改进，性能指标不断增强，已可在部分下游应用领域替代气相法二氧化硅，大幅降低下游制品成本，提高社会生产经济效益。

综上，沉淀法二氧化硅制备方法被市场上其他技术替代、淘汰的风险相对较小。同时，公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、技术风险”之“（一）技术创新风险”中就技术更新相关风险进行提示：

“随着行业不断发展，电子陶瓷产品、二氧化硅产品的应用领域、性能指标、专业化程度不断提升，客户对产品的性能、质量提出了更高的要求，公司需不断

进行技术创新、改进工艺才能持续满足市场竞争发展的要求。未来如果公司不能继续保持技术创新和工艺改进，及时响应市场和客户对先进技术和创新产品的需求，将对公司持续盈利能力和财务状况产生一定的影响。”

（二）发行人二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司、行业或国家标准的对比情况，公司二氧化硅产品属于高性能的客观依据

1、发行人二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司对比情况

公司二氧化硅产品主要包括轮胎用、制鞋用及硅橡胶用二氧化硅产品。公司轮胎用、制鞋用二氧化硅产品同行业可比公司主要包括确成股份（605183.SH）、联科科技（001207.SZ）等，硅橡胶用二氧化硅产品的同行业可比公司主要为远翔新材（301300.SZ）等。

公司轮胎用、制鞋用二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司比较情况已申请豁免披露。

公司硅橡胶用二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司比较情况已申请豁免披露。

公司产品与同行业可比公司同类产品相比具有以下优势：

（1）产品纯度高：公司产品整体 SiO_2 含量 $\geq 98.0\%$ ，部分型号的 SiO_2 含量可达到 99.0%以上；同时公司产品的灼烧减量（烧失量） $\leq 6.0\%$ ，其中部分型号的灼烧减量可达到 5.0%以下，产品的整体纯度较高，在同行业中处于较优水平。

（2）轮胎用、制鞋用二氧化硅比表面积覆盖范围广：行业标准《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅》（HG/T 3061-2020）规定，沉淀法二氧化硅按比表面积分类，共分 A、B、C、D、E、F 六类，每类的比表面积均有范围值，A 类最大，F 类最小：

类别	BET 比表面积, m^2/g	类别	BET 比表面积, m^2/g
A	≥ 191	D	106-135
B	161-190	E	71-105
C	136-160	F	≤ 70

要全部生产上述六类产品，要求企业必须精确掌握控制比表面积的技术，比表面积的大小是根据下游橡胶的具体用途确定。

公司可实现对二氧化硅产品比表面积的精准确制，根据实际应用需要调整产品的比表面积。公司轮胎用、制鞋用二氧化硅主要产品比表面积覆盖 105m²/g 至 230m²/g，并通过技术研发，已实现比表面积达到 500m²/g 的生产能力，比表面积覆盖范围广。

（3）硅橡胶用二氧化硅抗黄变性强：公司选用国内品质较好硅酸钠原料，有色金属（特别是铁金属）含量更低、纯度更高。公司在硅橡胶用二氧化硅的生产过程中使用的设备均做特殊内衬处理，以防止生产过程中外源性铁离子对产品的二次污染，使公司产品铁含量低、抗黄性强，质量稳定性较高。公司硅橡胶用二氧化硅产品的铁含量普遍≤200mg/kg，在同行业中处于较优水平。

（4）硅橡胶用二氧化硅 pH 值波动范围小：硅橡胶用二氧化硅的 pH 值会影响下游客户生产硅橡胶时的硫化速度，pH 值若过高，下游客户在进行硫化的时候速度会过快，不易控制，容易出现焦烧等现象；pH 若值过低，下游客户在进行硫化的时候速度会过慢，甚至会出现硫化“不熟”的现象，影响加工效率和良品率。硅橡胶用二氧化硅 pH 值控制在 6.0-7.0 之间是下游客户硫化工序的最佳范围，便于下游客户控制加工效率。

2、与行业或国家标准的对比情况

目前，沉淀法二氧化硅的行业通用标准为《橡胶配合剂 沉淀水合二氧化硅》（HG/T 3061-2020），该标准规定了沉淀法二氧化硅的术语、定义、分类及基础技术要求，其中对沉淀法二氧化硅的基础技术要求如下：

序号	项目	指标	
		粒/粉状	块状
1	灼烧减量（干品）（%）	≤7.0	
2	二氧化硅含量（灼品）（%）	95-98	
3	45μm 筛余物（%）	≤0.5	
4	水可溶物（%）	≤2.5	
5	颜色	不次于标样	
6	加热减量（%）	4.0-8.0	
7	pH 值	5.0-8.0	
8	总铜含量（mg/kg）	≤10	≤30
9	总锰含量（mg/kg）	≤40	≤50

序号	项目	指标	
		粒/粉状	块状
10	总铁含量 (mg/kg)	≤500	≤1000
11	吸油值 ($10^{-5}\text{m}^3/\text{kg}$)	200-350	150-300
12	300%定伸应力 (MPa)	≥5.5	
13	500%定伸应力 (MPa)	≥13.0	
14	拉伸强度 (MPa)	≥19.0	
15	拉断伸长率 (%)	≥520	

公司的轮胎用、制鞋用二氧化硅产品均满足上述行业基础技术要求，除此以外，凭借 30 年二氧化硅生产经验的积累，公司通过精准控制反应配方浓度、温度、反应时间、pH 值、搅拌速度等多种生产参数，生产的部分型号二氧化硅产品已实现纯度达 99%，灼减量≤5%，比表面积覆盖至 $500\text{m}^2/\text{g}$ ，吸油值覆盖 $0.5\text{cm}^3/\text{g}$ - $3.2\text{cm}^3/\text{g}$ （即 $50*10^{-5}\text{m}^3/\text{kg}$ - $320*10^{-5}\text{m}^3/\text{kg}$ ）等更高性能。

目前，评价沉淀法二氧化硅性能等级的标准为国家标准《橡胶配合剂 高分散沉淀水合二氧化硅》（GB/T 32678-2016），该标准要求二氧化硅在橡胶中分散度达到 9.5 级以上。公司生产的轮胎用二氧化硅、制鞋用二氧化硅下属全部型号均满足《橡胶配合剂 高分散沉淀水合二氧化硅》（GB/T 32678-2016）标准要求，均为高分散二氧化硅产品。

3、公司二氧化硅产品属于高性能二氧化硅产品

公司二氧化硅产品主要为轮胎用、制鞋用、硅橡胶用二氧化硅，属于高分散（高性能）二氧化硅或高端二氧化硅，主要依据如下：

根据《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》：“普通制鞋用白炭黑占比将会进一步下降，技术含量低、规模较小、生产成本高的生产企业将会被淘汰；研发能力强、产品领先的高分散白炭黑生产企业和涂料、硅橡胶、牙膏等高端白炭黑的市场销量将会进一步扩大，从而实现二氧化硅行业内产品结构的优化升级”。

根据《橡胶配合剂高分散沉淀水合二氧化硅》（GB/T32678-2016）国家标准对高分散沉淀水合二氧化硅的定义：“高分散沉淀水合二氧化硅是指在一定条件下通过硅酸盐溶液与酸进行中和、沉淀反应得到的、以无定形粒子形式存在的白

色无机材料。在橡胶中分散度达到 9.5 级以上。化学式为 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 。”

与炭黑相比，二氧化硅可以进一步降低轮胎、鞋类产品的前进阻力，高分散二氧化硅在更好地降低其制品前进阻力的同时，对补强性和耐磨性的影响与炭黑相近，是替代炭黑的优质原料。2015 年 3 月，中国橡胶工业协会发布的《绿色轮胎原材料推荐指南》，将高分散二氧化硅作为二氧化硅类产品中唯一补强类原材料。

公司生产的轮胎用二氧化硅、制鞋用二氧化硅下属全部型号均满足高分散沉淀水合二氧化硅指标要求，分散度达到 9.5 级以上，均为高分散二氧化硅产品。相关产品及分散度指标如下：

公司轮胎用二氧化硅、制鞋用二氧化硅产品型号明细及分散度等级					
序号	型号	分散度等级	序号	型号	分散度等级
1	ZC-195	≥ 9.5	16	ZC-165MP	≥ 9.5
2	ZC-185	≥ 9.5	17	ZC-115MP	≥ 9.5
3	ZC-175	≥ 9.5	18	ZC-HD270GR	≥ 9.6
4	ZC-165	≥ 9.5	19	ZC-HD230GR	≥ 9.6
5	ZC-140	≥ 9.5	20	ZC-HD210GR	≥ 9.6
6	ZC-120	≥ 9.5	21	ZC-HD165GR	≥ 9.6
7	ZC-195GR	≥ 9.5	22	ZC-HD115GR	≥ 9.6
8	ZC-185GR	≥ 9.5	23	ZC-HD85GR	≥ 9.6
9	ZC-175GR	≥ 9.5	24	ZC-HD270MP	≥ 9.6
10	ZC-165GR	≥ 9.5	25	ZC-HD230MP	≥ 9.6
11	ZC-140GR	≥ 9.5	26	ZC-HD210MP	≥ 9.6
12	ZC-120GR	≥ 9.5	27	ZC-HD165MP	≥ 9.6
13	ZC-200MP	≥ 9.5	28	ZC-HD115MP	≥ 9.6
14	ZC-195MP	≥ 9.5	29	ZC-HD85MP	≥ 9.6
15	ZC-185MP	≥ 9.5			

此外，中国无机盐工业协会于 2025 年 11 月向公司出具说明，公司生产的二氧化硅产品主要应用于绿色轮胎、高性能橡胶（高性能鞋底材料）、硅橡胶等，其产品应用行业属于新材料发展的鼓励类领域，性能指标优异，属于高性能二氧化硅产品。

综上，公司生产的轮胎用、制鞋用二氧化硅属于高分散二氧化硅产品，硅橡

胶用、涂料用以及牙膏用二氧化硅为高端二氧化硅产品，公司二氧化硅产品属于高性能产品具有客观依据。

（三）发行人二氧化硅产品在营收规模、细分应用领域、市场占有率、客户群体等方面与同行业可比公司比较情况，发行人以特种及高性能二氧化硅为主、具有明显规模优势相关市场地位的描述是否准确

根据《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》，截至 2024 年底，国内生产沉淀法二氧化硅厂家有 53 家，总生产能力达到 304.20 万吨/年，公司 2024 年沉淀法二氧化硅产能为 15.50 万吨/年，占比 5.10%，排名全国第五。

截至 2024 年底，全国 5 万吨以上规模的二氧化硅企业有 18 家，其中已上市的同行业可比公司主要包括确成股份（605183.SH）、联科科技（001207.SZ）、远翔新材（301300.SZ）、金三江（301059.SZ）。

公司与上述同行业可比上市公司在营收规模、细分应用领域、市场占有率方面的比较情况如下：

单位：万元、吨

序号	公司名称	2024 年度二氧化硅营收规模	主要细分应用领域	产量	市场占有率
1	确成股份	216,048.23	轮胎用二氧化硅、饲料添加剂用二氧化硅	36.26	16.25%
2	联科科技	99,427.86	轮胎用二氧化硅	21.24	9.52%
3	公司	89,984.36	轮胎用二氧化硅、制鞋用二氧化硅、硅橡胶用二氧化硅	16.32	7.31%
4	远翔新材	46,497.99	硅橡胶用二氧化硅	7.94	3.56%
5	金三江	38,427.66	牙膏用二氧化硅	4.55	2.04%

注：市场占有率按 2024 年沉淀法二氧化硅产量占《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》披露的我国 2024 年沉淀法二氧化硅总产量的比率计算。

如上所述，公司在同行业可比上市公司中营收规模、市场占有率均排名第三，主要细分应用领域广泛，包括轮胎用二氧化硅、制鞋用二氧化硅、硅橡胶用二氧化硅等。

公司上述同行业可比公司未披露主要客户情况。公司产品的客户涵盖行业主流轮胎生产企业、知名鞋业企业及头部硅橡胶生产企业。主流轮胎生产企业包括普利司通、锦湖轮胎、佳通轮胎、玲珑轮胎、东洋轮胎等，知名鞋业企业包括耐克、阿迪达斯、匡威、安踏、李宁等品牌企业或其代工厂（代理商），头部硅橡

胶生产企业包括新安股份、东爵有机硅、恒业成等。公司与上述知名客户建立了长期稳定的合作关系，公司“正”字牌商标荣获国家驰名商标，“正”字牌二氧化硅产品被福建省人民政府授予“福建省名牌产品”称号，公司二氧化硅品牌在市场内具有较高的知名度和美誉度。

公司生产的沉淀法二氧化硅产品属于高性能二氧化硅产品范畴，相关情况请参见本回复报告“问题 1.公司创新特征与符合产业政策情况”之“一、二氧化硅业务创新特征及市场地位”之“（二）发行人二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司、行业或国家标准的对比情况，公司二氧化硅产品属于高性能的客观依据”之回复。

综上，公司生产的沉淀法二氧化硅产品属于高性能二氧化硅产品范畴，公司产能规模在全国 53 家沉淀法二氧化硅生产企业中排名第五，具有明显规模优势，相关描述基本准确。为更准确描述公司二氧化硅业务技术特性及行业地位，已将公司招股说明书及申报文件中的“特种及高性能二氧化硅”修改为“高性能二氧化硅”，“明显规模优势”修改为“一定规模优势”。

（四）公司参与国家及行业标准制定的具体情况，包括但不限于承担的角色和参与人员、发挥的作用、资源投入情况、取得的成果、获得的评价等

公司参与制定了《橡胶配合剂 高分散沉淀水合二氧化硅》（GB/T 32678-2016）在内的 6 项国家标准。公司参与制定的国家及行业标准名称、类型、承担的角色和参与的人员情况如下：

序号	标准名称	标准类型	担任的角色	参与人员
1	GB/T23656-2016 橡胶配合剂沉淀水合二氧化硅比表面积的测定 CTAB 法	国家标准	主要起草人	谭玉泉
2	GB/T32678-2016 橡胶配合剂高分散沉淀水合二氧化硅	国家标准	主要起草人	王剑峰
3	GB/T32698-2016 橡胶配合剂沉淀水合二氧化硅粒度分布的测定激光衍射法	国家标准	主要起草人	王剑峰
4	GB/T34698-2017 橡胶配合剂沉淀水合二氧化硅水可溶物含量的测定电导率法	国家标准	主要起草人	谢志雄
5	GB/T36764-2018 橡胶配合剂沉淀水合二氧化硅电感耦合等离子体原子发射光谱仪测定重金属含量	国家标准	主要起草人	谢志雄
6	GB/T41938-2022 橡胶配合剂沉淀水合二氧化硅在溶聚丁苯橡胶(S-SBR)和丁二烯橡胶(BR)混合物中的评价方法	国家标准	主要起草人	谢志雄

公司在上述国家标准制定过程中发挥的作用具体为：参与标准内容的直接编写，与其他编写成员讨论协商标准内容；收集二氧化硅行业数据，了解市场需求和竞争态势，为标准的制定提供数据支持；加强与其他编写成员的沟通协作，共同推动标准编制工作的顺利进行。

公司在上述国家标准制定中的资源投入主要包括参与人员投入及相关费用支出投入；取得的成果、获得的评价为标准完成制定并纳入国家标准范畴。

二、电子陶瓷业务创新特征及市场地位

（一）列表说明公司电子陶瓷业务按产品及下游应用领域分类的收入构成，关键性能指标处于行业前列的客观依据及准确性

公司电子陶瓷业务按产品的收入构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
陶瓷基板	17,988.02	78.76%	17,295.92	78.95	17,077.55	76.75
陶瓷结构件	2,190.09	9.59%	2,373.22	10.83	4,178.04	18.78
MLCC	1,780.55	7.80%	1,191.55	5.44	-	-
其他	880.00	3.85%	1,048.75	4.79	994.76	4.47
合计	22,838.66	100.00%	21,909.44	100.00	22,250.36	100.00

公司电子陶瓷业务产品以陶瓷基板为主，报告期各期占电子陶瓷业务收入均在75%以上。

公司电子陶瓷业务按下游应用领域的收入构成情况请参见本回复报告“问题4.开展 MLCC 业务对公司业绩的影响”之“二、业绩波动合理性及增长持续性”之“（一）按照二氧化硅（轮胎用、制鞋用、硅橡胶用等）、电子陶瓷产品（电子元器件、光伏、储能、电动汽车、集成电路制造等）橡胶材料及制品不同应用领域、场景，列表说明各期及期后主要细分产品的销售金额、占比、数量、平均单价、毛利率，针对各类产品销售数量、单价、毛利率变动较大的产品请解释变动原因及合理性，结合客户构成变动等，进一步量化说明期后净利润大幅增长，与收入波动趋势不一致的原因及合理性”之回复。

公司电子陶瓷产品性能指标高于行业平均水平，具体情况如下：

序号	指标	行业平均水平	公司产品	
			片阻用陶瓷基板	非片阻用陶瓷基板
1	翘曲度（长度方向）	≤0.3%	≤0.15%	≤0.2%
2	工作面粗糙度	≤0.6μm	≤0.4μm	≤0.4μm
3	氧化铝含量/%	≥96	≥96.5	/
4	体积密度/（g/cm ³ ）	≥3.70	≥3.75	/
5	弯曲强度/MPa	≥330	≥370	≥350
6	热导率（RT）/（W/（m K））	≥21	≥23	≥22
7	体积电阻率（RT）/（Ω·cm）	≥1.0×10 ¹⁴	≥5.0×10 ¹⁴	≥2.0×10 ¹⁴
8	击穿强度（DC）/（kV/mm）	≥14	≥20	≥16
9	抗热震性	800℃，10次无裂纹	无裂纹	/

注：行业平均水平数据根据下游行业企业的普遍技术要求整理。

此外，中国电子元件行业协会电子陶瓷及器件分会已向公司出具《说明》：“公司是一家专业从事设计开发、生产制造、销售陶瓷材料和产品的高新技术企业。公司电子陶瓷产品主要性能指标高于行业平均水平，关键性能指标处于行业前列”。

综上，公司电子陶瓷产品关键性能指标处于行业前列具有客观依据及准确性。

（二）结合与同行业可比公司相比营收规模较小、发行人电子陶瓷产能利用率较低的情况，说明发行人是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业，市场份额居国内行业前列的客观依据及准确性

公司与同行业可比公司三环集团（300408.SZ）、九豪精密（6127.TWO）在电子陶瓷业务营业收入规模方面的对比情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2024 年度电子陶瓷业务收入	备注
1	三环集团	619,689.47	包括光通信、半导体、接线端子等业务
2	九豪精密	22,368.10	-
3	公司	21,909.44	-

注：三环集团按其电子元件及材料业务收入列示。

三环集团业务产品范围广泛，除陶瓷基板外，其业务收入金额另涵盖光通信、半导体、接线端子等，未做区分。九豪精密与公司在电子陶瓷业务收入规模相当。

报告期各期，公司电子陶瓷业务的产能利用率分别为 61.07%、71.54%和

73.61%。公司电子陶瓷产能利用率较低主要系公司氧化铝陶瓷基板产线按标准尺寸的片阻基板生产能力核算产能，但实际生产过程中，非片阻基板厚度较片阻基板更厚，单位面积生产耗时更长，会降低实际产能利用率；此外，公司陶瓷结构件产品的生产也需占用部分陶瓷基板生产设备，进而进一步降低陶瓷基板实际产能利用率；同时，电子陶瓷产品生产过程中的正常损耗及产线生产产品型号的转换，也会降低公司实际产能利用率。报告期各期公司电子陶瓷产线始终处于开工状态，不存在产线闲置的情形。

根据智研咨询于 2023 年度发布的《2023-2029 年中国氧化铝陶瓷基板行业竞争现状及投资决策建议报告》，全国 5 万平方米以上规模产能的氧化铝陶瓷基板企业有 8 家，公司在国内氧化铝陶瓷基板行业规模排名第二，具体情况如下表所示：

单位：万平方米

序号	企业名称	生产能力
1	三环集团	504.00
2	公司	164.54
3	山东中为电子科技有限公司	120.00
4	九豪精密陶瓷（昆山）有限公司	90.70
5	郑州中瓷科技有限公司	20.00
6	淄博奥诺新材料科技有限公司	15.00
7	珠海粤科京华科技有限公司	8.00
8	福建华清电子材料科技有限公司	6.00

注：九豪精密为其昆山工厂产能数据，不含中国台湾数据。

上述全国 5 万平方米以上规模产能的氧化铝陶瓷基板企业现有合计生产能力 928.24 万平方米，公司现有生产能力 164.54 平方米，产能占比 17.73%，是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业。

另根据中国电子元件行业协会电子陶瓷及器件分会于 2022 年 5 月出具的《证明》：“公司产能规模和销量在陶瓷基板领域全国排名前三。”

综上，公司是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业，市场份额居国内行业前列，相关表述具有客观依据及准确性。

三、符合产业政策情况

（一）新建“白炭黑（气相法及二氧化碳碳酸化工艺除外）”被列为限制类行业的原因

根据中国无机盐工业协会于 2025 年 11 月出具的《关于新纳科技沉淀法白炭黑的情况说明》，“白炭黑（气相法及二氧化碳碳酸化工艺除外）”列入限制类的政策意图是限制低端产能、工艺技术落后、附加值低和低端应用的普通级白炭黑；根据《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》，沉淀法工艺目前是二氧化硅制造中工艺成熟、经济环保、应用广泛的最主要生产工艺；根据《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，性能领先的轮胎、制鞋用高分散二氧化硅和涂料、硅橡胶、牙膏用高端二氧化硅市场空间将持续扩大。

因此，“白炭黑（气相法及二氧化碳碳酸化工艺除外）”列入限制类的政策意图是遏制主要应用于普通鞋底材料和塑料行业的沉淀法二氧化硅投资过热及产能过剩的趋势。采用沉淀法工艺技术制造的高性能二氧化硅已经、并将在相当长的时间内继续得到广泛应用，对我国现代经济建设和社会发展将继续起到重要的保障作用。

（二）公司业务收入来源于沉淀法二氧化硅产品的比例

报告期各期，公司沉淀法二氧化硅产品收入金额分别为 80,297.25 万元、89,984.36 万元和 87,782.46 万元，占主营业务收入的比例分别为 73.48%、75.34% 和 72.51%。

（三）关于公司二氧化硅产品是否属于限制类产品的说明

第一，主管政府部门认定公司白炭黑产品属于鼓励类产品，不属于限制类产品。根据浙江省发展和改革委员会于 2026 年 2 月 12 日向金华市发展改革委出具的《省发展改革委关于浙江新纳材料科技股份有限公司有关情况的复函》，公司白炭黑产品属于鼓励类产品：

“你单位上报的《浙江新纳材料科技股份有限公司沉淀法白炭黑情况说明》收悉，现就有关情况函复如下：

根据 2023 年 12 月国家发展改革委印发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，沉淀法白炭黑产业归入限制类产业范畴。结合 2024 年 8 月中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于完善市场准入制度的意见》、2025 年 12 月

国家发展改革委与商务部联合印发的《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》，以及第三方出具的检测报告显示，浙江新纳材料科技股份有限公司生产的相关产品粒径小于 100 纳米，是属于有实际市场需求的鼓励类产品。”

第二，主管行业协会认定公司白炭黑产品不属于限制类。根据中国无机盐工业协会于 2025 年 11 月 20 日出具的《关于新纳科技沉淀法白炭黑的情况说明》，公司白炭黑产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类和淘汰类的范围，符合国家产业政策。具体如下：

“根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，新建‘白炭黑（气相法及二氧化碳碳化工艺除外）’属于限制类，主要是指限制低端产能、工艺技术落后、附加值低和低端应用的普通级白炭黑。

浙江新纳材料科技股份有限公司及下属公司生产的沉淀法白炭黑产品主要应用于绿色轮胎、高性能橡胶（高性能鞋底材料）、硅橡胶等，其产品应用行业属于新材料发展的鼓励类领域，均应用于高端领域。公司生产工艺先进，产品性能指标优异，属于高性能沉淀法白炭黑，不属于低端产能和低端应用的普通级白炭黑，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类和淘汰类的范围，符合国家产业政策。”

中国无机盐工业协会是经国务院批准，2002 年在民政部注册成立的全国性行业组织。中国无机盐工业协会作为全国性行业组织，对内联合行业力量，对外代表中国无机盐工业行业，加强与境外同行业的合作与交流。目前，中国无机盐工业协会设有 5 位院士为顾问的专家委员会，下设 30 个分支机构，会员数量 800 多家，遍及全国 32 个省市，以无机盐产品生产企业为主体，包括有关设备、仪表生产企业、节能环保、科研设计院所、地方协会等相关配套单位，在行业中具有广泛代表性。

第三，从同行业公司近期相关项目获批情况看，高性能二氧化硅产品符合国家产业政策要求，不属于限制类。新建“白炭黑”最早于 2011 年列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》限制类范围，但从同行业近期上市公司披露的部分募投项目看，如确成股份的“年产 10 万吨（一期年产 5 万吨）生物质（稻壳）二氧化硅综合利用项目”、“年产 7 万吨水玻璃、7.5 万吨绿色轮胎专用高分散性

二氧化硅项目”、联科科技的“10 万吨/年高分散二氧化硅及 3 万吨/年硅酸项目”、凌玮科技的“年产 2 万吨超细二氧化硅气凝胶系列产品项目”、金三江的“二氧化硅生产基地建设项目”，均为 2017 年以来取得发改部门立项备案文件及环保部门环评批复文件的新建沉淀法二氧化硅项目。由此可以进一步看出，对于高性能二氧化硅产品，国家产业政策对其影响相对较小。

公司二氧化硅产品主要为轮胎用、制鞋用、硅橡胶用二氧化硅，属于高分散（高性能）二氧化硅或高端二氧化硅，主要依据请参见本回复报告“问题 1.公司创新特征与符合产业政策情况”之“一、二氧化硅业务创新特征及市场地位”之“（二）发行人二氧化硅产品核心性能指标与同行业可比公司、行业或国家标准的对比情况，公司二氧化硅产品属于高性能的客观依据”之回复。

根据上述资料，公司二氧化硅产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定的限制类产品。

（四）公司报告期内产能增加的合法合规性

报告期内，公司产能增加为 2022 年 11 月，福建新纳四期高分散白炭黑 B 组 2 万吨/年生产线技改提升至 3 万吨/年产能项目投产，公司二氧化硅年产能自 14.5 万吨/年增加至 15.5 万吨/年。

根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（当时有效）、“发改委产业发展司就‘产业结构调整指导目录’答记者问”等法规、政策，对“限制类”项目，禁止新建，允许对现有生产能力改造升级。

上述福建新纳技改项目系福建新纳原有产线的技改项目，不属于新建产能项目，符合产业政策要求，且已经漳平市工业和信息化科学技术局同意立项，龙岩市生态环境局出具《关于福建新纳材料股份有限公司<年产 40,000 吨高分散白炭黑、年产 1,000 吨高孔容消光剂、及白炭黑研发中试生产线项目>四期高分散白炭黑 B 组 2 万吨/年生产线技改提升至 3 万吨/年产能项目环境影响报告书的批复》（龙环审[2022]54 号），具有合法合规性。

（五）限制新增产能对公司相关业务发展的影响

如上所述，公司生产的轮胎用、制鞋用、硅橡胶用等沉淀法二氧化硅产品属于高分散（高性能）二氧化硅或高端二氧化硅范畴，符合国家产业政策及沉淀法

二氧化硅技术发展趋势。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中新建“白炭黑（气相法及二氧化碳碳化工艺除外）”属于限制类对公司相关业务发展的影响相对较小。

（六）公司相关产品面临减产、淘汰过剩产能的风险

根据《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、《淘汰落后产能工作考核实施方案》（工信部联产业〔2011〕46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局联合公告 2016 年第 50 号），16 个淘汰落后和过剩产能行业为：电力、煤炭、炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）。

如上所述，公司二氧化硅业务不属于淘汰落后及过剩产能。公司及公司子公司也未收到所在地东阳市发展和改革委员会、东阳市经济和信息化局、漳平市发展和改革委员会、漳平市工业信息化和科学技术局、凤阳县发展和改革委员会、凤阳县经济和信息化局等相关主管部门要求公司二氧化硅业务进行减产或淘汰落后设备产线等的通知。公司相关产品面临减产、淘汰过剩产能的风险较小。

四、请保荐机构核查上述事项并发表明确意见，说明发行人是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称《指引 1 号》）1-8 相关要求，结合发行人实际情况更新“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”

（一）核查程序

保荐机构进行了以下核查程序：

1、取得并查阅二氧化硅同行业公司产品手册、二氧化硅相关行业标准、国家标准、《中国橡胶工业年鉴》、二氧化硅行业相关研究报告；

2、取得并查阅中国电子元件行业协会电子陶瓷及器件分会向公司出具的《说明》、电子陶瓷行业相关研究报告；

3、取得并查阅浙江省发展和改革委员会出具的《省发展改革委关于浙江新纳材料科技股份有限公司有关情况的复函》、中国无机盐工业协会出具的《关于

沉淀法白炭黑属于限制类行业的说明》、《产业结构调整指导目录》、《橡胶行业“十四五”发展规划规划纲要》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、沉淀法二氧化硅被市场上其他技术替代、淘汰的风险相对较小，招股说明书中已就相关风险进行风险提示；公司二氧化硅产品属于高性能二氧化硅、公司二氧化硅业务具有一定规模优势及相关市场地位；公司参与起草了“高分散沉淀水合二氧化硅”等多项二氧化硅产品国家及行业标准；

2、公司电子陶瓷产品关键性能指标处于行业前列，是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业；

3、公司报告期内产能增加合法合规，限制新增产能对公司相关业务发展的影响及公司相关产品面临减产、淘汰过剩产能的风险均较小。

（三）说明发行人是否符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《指引1号》）1-8相关要求，结合发行人实际情况更新“7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明”

《指引1号》“1-8 行业相关要求”如下：

“发行人应当结合行业特点、经营特点、产品用途、业务模式、市场竞争力、技术创新或模式创新、研发投入与科技成果转化等情况，在招股说明书中充分披露发行人自身的创新特征。保荐机构应当对发行人的创新发展能力进行充分核查，在上市保荐书中说明核查过程、依据和结论意见。

发行人属于金融业、房地产业企业的，不支持其申报在本所发行上市。

发行人生产经营应当符合国家产业政策。发行人不得属于国务院主管部门规定或者认定的产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中规定的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训等业务的企业。发行人业务收入主要来源于《产业结构调整指导目录》规定的限制类产能的产品的，中介机构应充分论证，并就是否符合发行上市条件审慎发表意见。”

公司关于上述要求的符合情况如下：

1、发行人应当结合行业特点、经营特点、产品用途、业务模式、市场竞争力、技术创新或模式创新、研发投入与科技成果转化等情况，在招股说明书中充分披露发行人自身的创新特征。保荐机构应当对发行人的创新发展能力进行充分核查，在上市保荐书中说明核查过程、依据和结论意见。

公司已在招股说明书中结合行业特点、经营特点、产品用途、业务模式、市场竞争力、技术创新或模式创新、研发投入与科技成果转化等情况充分披露发行人自身的创新特征；保荐机构已对公司的创新发展能力进行充分核查，在上市保荐书中说明了核查过程、依据和结论意见。

2、发行人属于金融业、房地产业企业的，不支持其申报在本所发行上市。

公司不属于金融业、房地产业企业。

3、发行人生产经营应当符合国家产业政策。发行人不得属于国务院主管部门规定或者认定的产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中规定的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训等业务的企业。发行人业务收入主要来源于《产业结构调整指导目录》规定的限制类产能的产品的，中介机构应充分论证，并就是否符合发行上市条件审慎发表意见。

公司不属于国务院主管部门规定或者认定的产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中规定的淘汰类行业，以及从事学前教育、学科类培训等业务的企业。

虽然《产业结构调整指导目录》将新建“白炭黑（气相法及二氧化碳碳酸化工工艺除外）”列为限制类，但公司生产的轮胎用、制鞋用、硅橡胶用、涂料用沉淀法二氧化硅均属于高性能二氧化硅产品范畴，符合国家产业政策。相关详细情况请参见本回复报告“一、业务与技术”之“问题 1.公司创新特征与符合产业政策情况”之“一、二氧化硅业务创新特征及市场地位”及“三、符合产业政策情况”之回复。

综上所述，公司符合《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》（以下简称《指引1号》）1-8相关要求，公司、保荐机构已根据实际情况更新《7-9-2 发行人与保荐机构关于符合国家产业政策和北交所定位的专项说明》。

问题 2. 业务协同性及子公司运营合规性

根据申请文件：（1）发行人共有控股公司 9 家、参股公司 1 家。其中，精密陶瓷、新纳中豫、新纳镀膜、香港旗胜 4 家子公司最近一年净利润为负，新纳贸易最近一年净资产为负。（2）2017 年 6 月设立新纳复合后，新增少量纤维增强复合材料的研发、生产和销售业务，2018 年 10 月收购石金玄武岩后，新增少量玄武岩纤维的研发、生产和销售业务，2018 年 12 月收购新纳陶瓷后，新增电子陶瓷的研发、生产和销售业务，并计划公司上市，2020 年转让石金玄武岩后，不再从事玄武岩纤维的研发、生产和销售业务，2021 年转让新纳复合后，不再从事纤维增强复合材料的研发、生产和销售业务。（3）2016 年 11 月 20 日，横店控股作出股东决定，决定新纳有限采用存续分立方式分立为两家公司，即保留新纳有限，同时新设东阳市新锐科技有限公司。

请发行人说明：（1）发行人二氧化硅及电子陶瓷业务在技术、人员、资产、客户及供应商等方面是否具有协同性，发行人同时经营两个相对独立业务板块的原因及合理性。公司不再从事玄武岩纤维、纤维增强复合材料业务的原因及合理性，对发行人业务发展及经营业绩的影响。综合以上情况，说明发行人主营业务是否稳定。（2）各子公司在发行人业务板块中的定位，生产线及产能分布情况，发行人与各子公司间的业务协作模式，多家子公司亏损、个别子公司期末净资产为负的原因，说明报告期内是否存在税费缴纳不合规的情形，是否受到过行政处罚，是否构成重大违法行为。（3）发行人保持对子公司有效控制的措施，各子公司的分红政策及其有效性，是否足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力。（4）收购及转让子公司的股权情况，包括：交易背景及原因、时点、价格及确定依据、价款支付情况，交易对手是否与发行人董监高之间存在关联关系或者其他利益关系，是否存在特殊投资条款签订、执行及解除情况；相关企业的经营合规性，与发行人及其董监高、主要客户、供应商等是否存在资金或业务往来，是否存在利益输送或特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。（5）新纳有限存续分立的原因，相应资产、人员、业务的分割及继承情况，并说明分立程序及后续经营合规性。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项，发表明确意见。

【回复】

一、发行人二氧化硅及电子陶瓷业务在技术、人员、资产、客户及供应商等方面是否具有协同性，发行人同时经营两个相对独立业务板块的原因及合理性。公司不再从事玄武岩纤维、纤维增强复合材料业务的原因及合理性，对发行人业务发展及经营业绩的影响。综合以上情况，说明发行人主营业务是否稳定

（一）发行人二氧化硅及电子陶瓷业务在技术、人员、资产、客户及供应商等方面是否具有协同性，发行人同时经营两个相对独立业务板块的原因及合理性

公司是一家专注于硅、铝氧化物的粉体材料科学研究、下游高性能产品研发、生产与应用的无机非金属材料领域高新技术企业。

自 2004 年集体企业改制以来，公司即专业从事二氧化硅材料的研发、生产、销售。2012 年，工业和信息化部发布《新材料产业“十二五”发展规划》，将高性能白炭黑、先进陶瓷等纳入重点新材料发展目录。基于相关产业政策契机，为更好地发挥和运用旗下无机非金属材料板块的内在关联性、协同性，横店控股决定以公司为实施主体，整合、统筹发展集团下属的二氧化硅、电子陶瓷等各类无机非金属材料业务，以实现协同高效发展。

二氧化硅、电子陶瓷作为公司现有主要核心业务板块，凭借硅、铝氧化物的相近属性，在研究方法、分析设备、研发团队建设、部分生产工艺与控制技术及下游应用等方面具有一定的关联性及协同性。具体如下：

1、一致的研究方法、相同的粉体分析检测设备、相互协同的研发团队

在研究方法方面，公司二氧化硅产品主要成分为 SiO_2 ，电子陶瓷主要产品氧化铝陶瓷基板主要成分为 Al_2O_3 ，两者作为硅、铝元素与氧元素形成的氧化物，在化学与物理性质方面具有一定的相似性。具体如下表所示：

项目	二氧化硅	氧化铝
分子式	SiO_2	Al_2O_3
颜色	白色	白色
气味	无味	无味

项目	二氧化硅	氧化铝
水溶解性	不溶于水	不溶于水
熔点	1610°C	2040°C
沸点	2230°C	2980°C
密度	2.65g/cm ³	3.50g/cm ³
硬度等级	7 级	9 级
共性	物理与化学性质有相似处：二者均为无机物，白色固体，无臭无味；分子键为共价键，具有高的熔点和沸点，硬度等级相近，物化性质稳定，可用作磨料、抛光粉、添加剂、无机耐火材料和陶瓷的原材料等	

基于上述两种材料具有相似的化学与物理特性，在生产过程中都以粉体粒子的形态存在，生产过程所涉及的二氧化硅、氧化铝粉体中粒子本身的大小、粒子大小的尺寸分布、粒子分散性以及单位质量粉体的表面积（即比表面积）等各项指标的不同，都会影响到二氧化硅成品及氧化铝陶瓷基板的技术性能，决定最终产品品质。因此，公司两类主要产品在粒子大小、粒径分布、粒子分散性、比表面积等粉体特性的研究方法和生产调控上具有一定的共通性，可以互相借鉴和学习，以共同提高产品性能。

在分析检测设备方面，公司通过使用相同的粉体分析检测设备，对研发或生产过程中的二氧化硅、氧化铝粉体上述微观及宏观形态参数进行检测、记录、分析，再通过验证最终成品的性能情况，来优化生产工艺，提升产品品质。

公司使用的主要相同粉体分析检测设备及相应作用情况如下：

设备名称	设备作用
扫描电镜	扫描电镜是对样品微区形貌进行有效表征的一种仪器。公司需通过扫描电镜对二氧化硅与电子陶瓷原料粉体及制品微观形貌特征、孔隙结构和晶粒生长情况进行观察，以结合工艺条件有效控制产品的微观组织结构，优化改善产品的力学性能和使用性能等。
激光粒度分析仪	SiO ₂ 粉体的颗粒大小及分布范围是生产高质量二氧化硅的重要因素；对于需经流延成型的氧化铝陶瓷基板而言，Al ₂ O ₃ 粉体的合理粒径大小及其分布范围也是生产高质量半成品生料带的重要因素。 因此，公司二氧化硅和氧化铝陶瓷基板产品的生产均须使用激光粒度分析仪对 SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 粉体粒径（描述粒子的大小和分布）进行分析检测。
比表面积及孔径分析仪	二氧化硅产品的比表面积及气孔的孔径分布是表征其性能的重要参数，比表面积会直接影响二氧化硅的力学性能，进而影响下游应用领域制品的加工性能及使用效果；而合理控制 Al ₂ O ₃ 粉体比表面积大小，提升氧化铝陶瓷基板流延成型与烧结环节的生产质量，同样也是氧化铝陶瓷基板生产企业产品规模化生产的前提。 因此，公司二氧化硅和氧化铝陶瓷基板产品的生产均须使用比表面积及孔径分析仪对 SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 粉体比表面积进行分析检测。

设备名称	设备作用
热重分析仪	热重分析仪是通过程序控温下实时检测样品质量来表征物质变化与温度之间关系的仪器。 二氧化硅表面羟基含量是表征二氧化硅性能的一个至关重要因素。热重分析仪可通过程序升温分析二氧化硅的羟基含量；氧化铝陶瓷在排胶和烧结的阶段，随着温度的升高会出现有机小分子的挥发及共价键的结合，因此也同样要通过热重分析仪来检测物质随温度升高出现的成分变化，从而保证产品质量的稳定性。
碳硫分析仪	碳硫分析仪是通过干燥燃烧法测定样品中碳、硫元素氧化状态的转变情况及相应含量的分析仪器。 由于硅橡胶制品对外观要求较高，进而对硅橡胶用二氧化硅的硫杂质含量提出了相关要求；氧化铝陶瓷产品中若出现过多碳、硫元素杂质，则会使陶瓷在烧结阶段出现裂纹和气孔，导致最终产品发生开裂及力学性能降低，还可能出现变色等外观上的损害。因此，需要通过碳硫分析仪监控二氧化硅、氧化铝陶瓷原料及制品中碳、硫等元素含量，保证产品的出厂品质。
粘度计	粘度计是通过施加外力或改变温度测量液体流动时所表现的阻力大小，以分析液体粘度值的仪器。 通过机械作用将滤饼打散为浆料状的二氧化硅，需通过粘度计测试粘度，来保证进入干燥塔的二氧化硅流量平稳，提高二氧化硅产品的质量；氧化铝陶瓷基板在制浆环节，也需要通过粘度计控制浆料在搅拌混料过程中的粘度，保证浆料在搅拌后具有恰当的流动性和稳定性，以利于后续流延成型工艺的进行。

在公司二氧化硅产品、氧化铝陶瓷基板产品研发及生产检测环节，上述设备均同时承担着 SiO_2 、 Al_2O_3 粉体检验及微/宏观特性分析的作用。浙江省东阳市横店镇作为公司总部所在地，建设有公司二氧化硅生产基地与电子陶瓷生产基地，公司将位于总部的粉体分析检测设备同时供二氧化硅与电子陶瓷生产样品分析检测使用，并就检测结果及相关有益生产经验互通有无。此外，公司基于这一生产区位优势，将二氧化硅、电子陶瓷产品的研发制样、小试、中试主要安排在公司总部进行，同样方便了二氧化硅、电子陶瓷研发样品使用上述粉体分析检测设备，交流粉体研究经验，进一步发挥协同作用。

由于二氧化硅、电子陶瓷产品有其各自的具体生产工艺流程，二氧化硅以硅酸钠和硫酸为原料经化学反应形成，陶瓷基板以氧化铝粗粉研磨成细粉后再经制浆、流延、烧结等工序形成，因此匹配各自的生产工艺流程，相关生产设备具有一定差异。

在研发团队协同方面，公司于总部设立新纳研究院，整合各业务板块的核心研发力量，负责各业务板块通用技术及核心关键技术、关键解决方案的牵头研发工作，并对各业务板块进行统一的科技管理、研发管理和知识产权管理，整合公

司的技术研发资源，提升研发能力，赋能公司二氧化硅、电子陶瓷等业务的协同发展。

报告期内，基于二氧化硅和电子陶瓷产品研发方法的共通性，公司协同不同学科背景内部研发人员对多个项目进行联合研发，取得了较好的研发成果：

序号	研发项目名称	所属业务板块	研发团队情况
1	蓄电池 PE 隔板用沉淀法白炭黑产品的研发项目	二氧化硅	共 11 人，其中 1 人具有电子陶瓷研发背景
2	新型外墙保温材料用白炭黑的研发项目	二氧化硅	共 9 人，其中 1 人具有电子陶瓷研发背景
3	集成电路关键制造高端零部件-大尺寸晶圆制造设备用静电吸盘的研究与开发项目	电子陶瓷	共 8 人，其中 1 人具有二氧化硅研发背景
4	静电吸盘加热器研发项目	电子陶瓷	共 9 人，其中 2 人具有二氧化硅研发背景

注：上述具有交叉研发背景人员指具有材料科学与工程等专业学位且主要研究方向涉及二氧化硅、电子陶瓷等无机粉体材料，或在公司任职期间同时具有二氧化硅、电子陶瓷产品研发与生产经验的人员。

由此，公司在二氧化硅、电子陶瓷的研究、生产与检测过程中，使用一致的研究方法、相同的分析检测设备，并开展协同研发，通过对粉体特性及应用研究的深刻理解，融会贯通，相互借鉴，助推各产品自身在品质质量方面的取长补短、优化提升，从而实现研究成果共享，公司该两类主要产品的研发、检测及应用研究具有关联性与协同性。

2、相互借鉴，协同提升的生产工艺与控制技术

在生产环节，凭借 SiO_2 、 Al_2O_3 粉体材料相似的化学与物理特性，公司在二氧化硅、氧化铝陶瓷基板的生产实践中还可就多个相通的生产工艺与控制技术进行交流与讨论，一方在自身生产经验积累的同时汲取对方优秀研发成果，加速改进自身工艺参数和过程，提高产品质量，提升经营效益，两项业务的部分生产工艺与控制具有一定的关联性和协同性。具体如下：

（1）粉体制浆技术的协同

二氧化硅在达到产成品状态前，会经过制浆工序使二氧化硅滤饼经过剪切并按产品需求适当加入有机助剂形成浆料，而在氧化铝陶瓷基板生产过程中的初始配料环节，主要原料与相关有机配料也需按配方比例在溶剂介质中均匀分散制成浆料。

上述制浆及配料环节通过浆料体系及配方设计，在合适的分散设备内通过类似的参数控制技术，使浆料制备均匀、颗粒分散度良好。两者的工艺原理、主要控制因素等相同，如下表所示：

项目	二氧化硅	氧化铝陶瓷基板
工艺名称	制浆	配料
工艺描述	将固态二氧化硅输送到制浆装置内，通过桨叶搅拌剪切使滤饼进行浆化，进行浆料的制备，添加一定助剂	将原材料按配方加入制浆罐内，通过高速搅拌机高速旋转所产生的力，打散团聚的颗粒，使粉体和其他添加剂均匀地分散于溶剂介质中，完成配料和浆料的制备
产品形态	浆料状	
工艺目的	使浆料成分均匀、粘度适中、颗粒分散性能良好、沉降性能良好，浆料状态稳定	
基本原理	利用物理或化学的作用，使粉体颗粒均匀分散在溶剂介质中，形成稳定的状态	
主要控制因素	转速、时间、温度、电机频率、设备选型、体系配方等	

基于公司生产氧化铝陶瓷基板的工艺技术需求，所制备的浆料，粉体分散性需较好，溶剂质量相同的条件下粉体固含量需尽可能高，同时还要防止粉体颗粒产生絮凝和团聚，避免浆料分层沉淀和固体含量高而失去流变性。而由于密度、界面化学键等物理化学特性，无机粉体材料在有机体系中的分散是共性的技术难点和痛点，公司外采的氧化铝粉体材料，其特性无法直接满足公司生产工艺需要。公司凭借多年电子陶瓷研发和生产经验的累积沉淀，通过优化温度、搅拌方式、有机体系等参数，并添加辅助助剂使颗粒间的吸力和斥力相互平衡，从而提高粉体分散性，制备出的浆料固含量高，稳定性好。

公司自产的二氧化硅无机粉体材料，下游主要应用于轮胎、制鞋和硅橡胶加工领域。在该加工过程中，亦系无机粉体材料与有机助剂结合的过程，同样面临无机材料在有机体系中的分散难题，无机粉体材料分散性的优劣，直接决定下游应用产品的品质。公司将电子陶瓷生产过程中所沉淀积累的成熟可靠经验和技术，特别是粉体材料改性相关经验技术应用至二氧化硅产品生产之中，在制浆环节对二氧化硅粉体材料表面进行改进和优化，既优化提升了二氧化硅浆料体系的稳定性，也对二氧化硅成品颗粒的粒度分布与分散性能起到了增强作用，从而为下游客户最终使用无机二氧化硅粉体进行产品性能优化提供了有力保证。

目前，公司生产的轮胎用、制鞋用二氧化硅系列产品，满足《橡胶配合剂高分散沉淀水合二氧化硅》（GB/T32678-2016）国家标准，获得包括普利司通、玲珑轮胎、住友橡胶等知名轮胎品牌，耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名鞋类品牌等下游客户的肯定，过程中对电子陶瓷制浆经验的学习借鉴在其中起到了促进作用。

（2）粉体研磨技术的协同

公司生产的二氧化硅粗粉及外采的氧化铝粉粗粉，均需通过机械磨的方式，使粉体与研磨介质通过碰撞和摩擦改变粒径大小、粒度分布及分散性，调控颗粒的表面积及粉体表面状态来改善粉体特性，使粉体达到二氧化硅下游客户的要求及氧化铝陶瓷基板生产工艺的需求。两者工艺原理相通、主要控制因素相同，如下表所示：

项目	二氧化硅	氧化铝陶瓷基板
工艺名称	粉碎	球磨
工艺描述	通过机械磨的方式，在粉碎腔体内经过挤压、碰撞、摩擦等作用力后，进行物料粉碎	通过机械磨的方式，以陶瓷球为研磨介质，利用碰撞、挤压、摩擦等方式来实现物料粉碎
产品形态	粉体	
工艺目的	改变粒径大小、粒度分布、提高分散性	
基本原理	研磨介质与粉体的碰撞	
主要控制因素	转速、时间、研磨介质与物料质量比、设备输入能量密度等	

氧化铝粗粉球磨时，需根据目标产品的粒径来调配球磨罐中研磨介质直径的大小，公司在电子陶瓷长期的研发生产过程中，在研磨介质直径与目标粉体粒径之间找到了较佳比例搭配，并发现改变研磨介质的大小级配，加入恰当配比的粗、中、细磨球同时进行机械研磨，还可以进一步提高粗粉的研磨效率，制得的陶瓷基板产品得到下游客户的广泛肯定。

而超细粉体二氧化硅是公司未来二氧化硅产品的研发方向之一，通过运用电子陶瓷的球磨工艺——研磨介质尺寸与目标粉体粒径的最佳比例范围和研磨介质大小级配，可以实现超细粉体二氧化硅材料的高效制备。目前，公司已将这一技术推广至二氧化硅新产品的研发之中，取得了一定的研发成效。如在研发牙膏用二氧化硅，面部清洁/身体磨砂膏用二氧化硅时，公司借鉴电子陶瓷的球磨工艺技术，优化研磨介质的尺寸和大小级配，克服了在相同时间下，普通二氧化硅

机械磨难以达到粉体目标细度的限制；另如，在研发一款复合超细二氧化硅的过程中，公司在磨球的尺寸和级配选择方面，同样借鉴电子陶瓷的球磨工艺，成功使初始硬度和粒径不同的二氧化硅母料经研磨得到的复合超细二氧化硅成品，达到了粒径分布需较窄、大小需较为均匀的制备目标。

（3）粉体杂质控制技术的协同

作为无机非金属材料， SiO_2 、 Al_2O_3 中的杂质尤其是金属杂质含量的控制对二氧化硅成品及氧化铝陶瓷基板的最终性能同样会产生较大影响。 SiO_2 中金属杂质尤其是铁元素含量若过高，会使得二氧化硅纯度降低，颜色发黄，直接影响下游产品的补强性、耐磨性以及外观美观度；同样，因金属导电的特性， Al_2O_3 中金属杂质尤其是铁元素的含量若过高，更是会直接影响氧化铝陶瓷基板关键的绝缘属性，亦会同步影响其力学性能、平整度、耐热性、抗裂性及外观红斑的产生，这样可能会导致增加额外的抚平等工序进行出品前的修正，提高生产成本。

公司在二氧化硅、氧化铝陶瓷基板生产的过程中，通过不断共享杂质控制经验与方法，目前采用的相近除杂控制技术，包括：1）在生产工艺设备中加装类似的滤网、滤芯、电磁除铁设备等，一方面通过加装滤网和滤芯在进、出口和管道中进行原料过滤纯化，另一方面利用铁的电磁性，通过电磁除铁设备的磁选原理实现物料与磁性杂质的分离；2）通过相同的分析检测设备对二氧化硅、氧化铝粉体和辅料粉体进行含铁杂质的检测，根据检测数据结果及时调整优化除铁措施等，有效降低了二氧化硅、氧化铝陶瓷基板生产过程中外部杂质对产品质量的影响。

（4）粉体耐磨技术的协同

物理特性上， SiO_2 的硬度等级为 7 级、 Al_2O_3 的硬度等级为 9 级，硬度等级均相对较高。二氧化硅粉体凭借其优良的硬度及耐磨性，广泛作为补强剂与摩擦剂应用于轮胎、鞋类、牙膏之中；氧化铝粉体制成的基板同样凭借优良的硬度，以及耐腐蚀、抗老化等特性，成为了电子元器件的基底材料。公司生产过程中，正是由于两者较高的硬度等级，使得二氧化硅在磨粉细化过程中以及氧化铝粗粉在粉碎及后续的基板制备过程中，易在生产容器内壁上留下较多划痕。

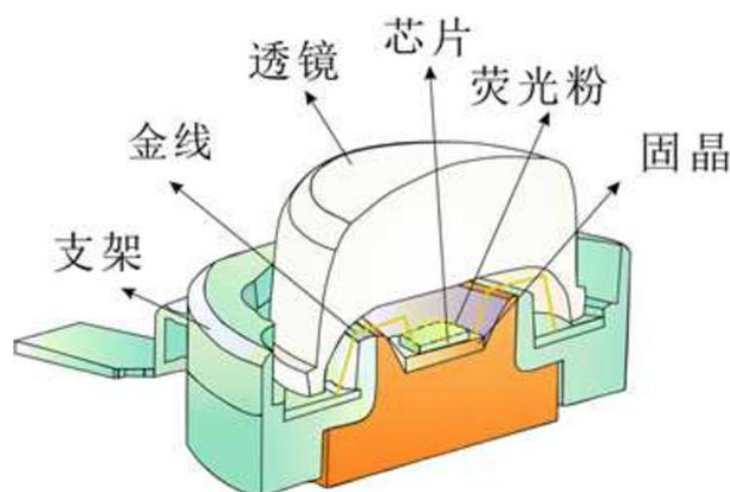
公司基于对 SiO_2 、 Al_2O_3 粉体材料相近硬度特性的理解和掌握,在二氧化硅、氧化铝陶瓷基板的生产用设备的选型、定制和改进过程中,进行了互相借鉴和协同提升。目前,经用相近内壁耐磨处理技术定制优化后的生产设备,可有效减少二氧化硅、氧化铝陶瓷基板生产中因粉体与设备接触形成的划痕,延长设备使用寿命,取得了较好的协同效应。

3、良好的电子陶瓷客户基础有助于二氧化硅在电子元器件、半导体、集成电路等行业的应用拓展

二氧化硅凭借其特有的理化特性以及优良的耐磨、增稠等性能,除橡胶、制鞋、硅橡胶、兽药饲料、牙膏、涂料等传统行业领域外,在电子元器件、半导体、集成电路等新兴领域,也已开始发挥重要作用。公司电子陶瓷业务拥有良好的客户基础,可以助推二氧化硅业务在相关新兴领域的开拓。

(1) LED 照明

氧化铝陶瓷基板因其良好的散热性、绝缘性,在 LED 照明领域广泛用作 LED 芯片的散热基板。由二氧化硅为主要成分作为载体制成的 LED 荧光粉,凭借其较长的光谱发射波长及较宽的光谱激发波段,可将自身发蓝光或紫外光的 LED 芯片发射的光源经荧光粉转换得到白光,是 LED 照明器件的重要组成部分之一。

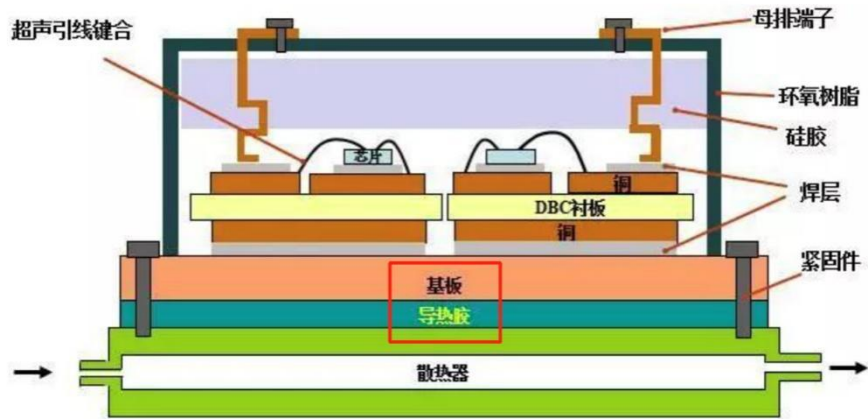


LED 结构图

(2) 半导体部件

由二氧化硅作为重要增稠原料制成的导热硅脂胶,是半导体部件优良的导热材料。

以 IGBT 功率器件为例，导热硅脂胶是将以陶瓷基板作为基底材料的电子器件运行产生的热量传导至散热器的导热介质，与陶瓷基板及其他材料一起，形成了 IGBT 功率器件等电子功率部件的重要组成部分。

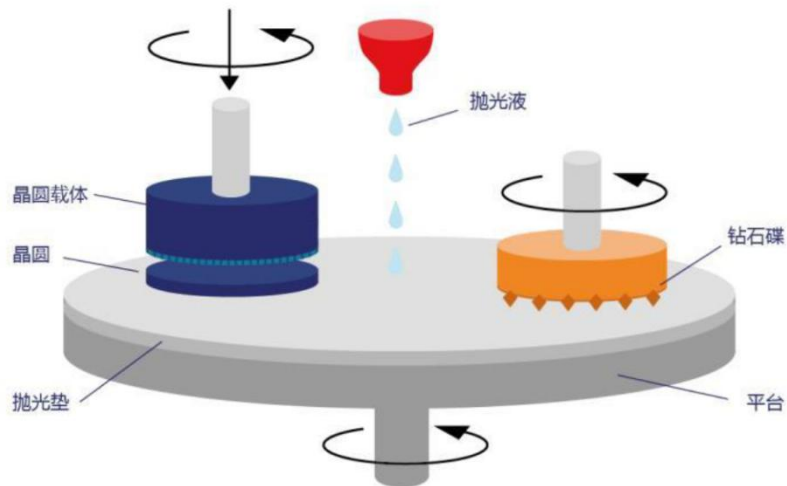


IGBT 功率模块结构图

（3）硅片抛光液

化学机械抛光（Chemical mechanical polishing，简称 CMP）是大规模集成电路制造过程中表面平坦化的抛光技术，可实现超精密无损伤表面加工，满足集成电路特征尺寸在 $0.35\mu\text{m}$ 以下的全局平坦化要求，而抛光液在 CMP 过程中影响着化学作用与磨粒机械作用程度的比例，影响着抛光区域的温度，在很大程度上决定着 CMP 能获得的抛光表面质量和抛光效率。

二氧化硅作为良好的研磨介质，是硅片抛光液的主要成分，在大规模集成电路制造产业链中发挥着重要作用。



CMP 工艺原理图

目前，公司向部分客户销售的二氧化硅产品下游应用领域已涉及 LED 照明用荧光粉领域，公司与电子元器件、半导体、集成电路产业链企业在电子陶瓷业务合作上的不断开展及深入，将助推公司二氧化硅产品在相关新兴行业领域的拓展，两项业务具有一定的协同性。

综上，公司二氧化硅及电子陶瓷业务具有一定协同性，公司同时经营二氧化硅、电子陶瓷业务具有合理性。

（二）公司不再从事玄武岩纤维、纤维增强复合材料业务的原因及合理性，对发行人业务发展及经营业绩的影响

2020 年 10 月，公司将所持有的石金玄武岩股份转让给横店控股，主要系持有石金玄武岩 35%股权的股东胡显奇与公司对石金玄武岩的发展战略存在一定分歧，胡显奇希望石金玄武岩能够自主发展，并谋求能够独立上市；同时，因所在的玄武岩行业属于纤维材料新兴领域、研发投入较大，且石金玄武岩的业务规模尚小、潜在投资规模较大、产品效益存在不确定性，为聚焦主业、保障公司的稳健发展，发行人遂决定实施本次股权转让。

鉴于新纳复合与石金玄武岩的业务关联度较高，为避免潜在同业竞争并进一步聚焦主业，2021 年 6 月，发行人将其所持有的新纳复合 100%股权转让给横店控股。

转让当年，石金玄武岩与新纳复合营业收入、净利润和总资产占发行人的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度营业收入	2020 年度净利润	2020 年末总资产
石金玄武岩	7,094.95	1,139.42	11,957.14
发行人	82,094.06	9,157.76	99,995.31
占比	8.64%	12.44%	11.96%
项目	2021 年度营业收入	2021 年度净利润	2021 年末总资产
新纳复合	2,006.47	-246.04	1,824.68
发行人	100,717.25	10,749.72	117,150.08
占比	1.99%	-2.29%	1.56%

石金玄武岩属于玄武岩纤维板块，新纳复合属于纤维增强复合材料板块，而

发行人主营业务集中于二氧化硅和电子陶瓷板块，发行人转让石金玄武岩和新纳复合有利于发行人聚焦主业，对发行人业务发展影响较小。石金玄武岩和新纳复合转出发行人时，相关资产、收入、利润占比均较小，对发行人主业经营无重大影响。

（三）综合以上情况，说明发行人主营业务是否稳定

报告期前，公司转出体量较小的纤维增强复合材料业务（新纳复合）与玄武岩纤维业务（石金玄武岩）。报告期内，公司的主要业务一直为二氧化硅、电子陶瓷业务，报告期内未发生重大变化，主营业务稳定。

报告期内，公司主营业务稳定开展，二氧化硅、电子陶瓷业务构成公司主营业务收入的主要来源，具体构成如下：

单位：万元

产品类别	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二氧化硅	87,782.46	72.51%	89,984.36	75.34%	80,297.25	73.48%
电子陶瓷	22,838.66	18.87%	21,909.44	18.34%	22,250.36	20.36%
其他	10,438.18	8.62%	7,542.82	6.32%	6,726.44	6.16%
合计	121,059.30	100.00%	119,436.61	100.00%	109,274.05	100.00%

综上，公司不再从事玄武岩纤维、纤维增强复合材料业务的原因主要系持有石金玄武岩 35%股权的股东胡显奇与公司对石金玄武岩的发展战略存在一定分歧及避免潜在同业竞争。公司的主要业务一直为二氧化硅、电子陶瓷业务，报告期内未发生重大变化，主营业务稳定。

二、各子公司在发行人业务板块中的定位，生产线及产能分布情况，发行人与各子公司间的业务协作模式，多家子公司亏损、个别子公司期末净资产为负的原因，说明报告期内是否存在税费缴纳不合规的情形，是否受到过行政处罚，是否构成重大违法行为。

（一）各子公司在发行人业务板块中的定位，生产线及产能分布情况，发行人与各子公司间的业务协作模式

公司母公司及各子公司在业务板块中的定位、生产线及产能分布情况如下：

序号	公司名称	持股比例	定位	生产线及产能	经营地
----	------	------	----	--------	-----

序号	公司名称	持股比例	定位	生产线及产能	经营地
0	新纳科技	-	管理职能；主要生产、销售二氧化硅及电子陶瓷产品	年产能 2 万吨二氧化硅产线；年产能 120 亿只 MLCC 产线	浙江东阳
1	新纳陶瓷	新纳科技 100.00%	主要生产、销售电子陶瓷	年产能 164.54 万平方米陶瓷基板产线	
1-1	精密陶瓷	新纳陶瓷 100.00%		年产能 800 吨陶瓷结构件产线	
2	新纳贸易	新纳科技 100.00%	统筹采购业务	-	
3	新纳镀膜	新纳科技 100.00%	为公司 MLCC、陶瓷晶振、静电吸盘等项目提供镀膜服务	年产能 211 亿只镀膜产品产线	
4	福建新纳	新纳科技 99.7244%	主要生产、销售二氧化硅	年产能 10 万吨二氧化硅产线	福建漳平
4-1	福建正昌	福建新纳 100.00%		年产能 1.5 万吨二氧化硅产线	
4-2	安徽新纳	福建新纳 100.00%		年产能 2 万吨二氧化硅产线	安徽凤阳
5	新纳中橡	新纳科技 75.00%	主要生产、销售橡胶材料及制品	年产能 1 亿件橡胶材料及制品产线	四川自贡
6	香港旗胜	新纳科技 100.00%	无生产，电子陶瓷产品的出口主体	-	中国香港

公司及各主要子公司设置相应采购、生产、销售、研发等职能部门，母子公司分别履行各项业务职能，同时子公司采购、生产、销售、研发等职能部门的业务开展计划、过程受母公司对应职能部门的统筹管理；公司的资产、人员、技术等权属均为公司或子公司实际控制；公司按不同细分产品的生产、集中采购、产品出口等主要经营环节，对母子公司的日常生产经营予以统筹安排。

（二）多家子公司亏损、个别子公司期末净资产为负的原因

2025 年，公司 2 家子公司精密陶瓷、新纳镀膜净利润为负，新纳镀膜、香港旗胜 2025 年末净资产为负，主要原因如下：

序号	公司名称	2025 年度净利润	2025 年末净资产	2025 年度净利润或 2025 年末净资产为负原因
1	精密陶瓷	-944.62 万元	1,278.26 万元	精密陶瓷主要客户需求下降，订单减少，导致 2025 年出现亏损
2	新纳镀膜	-746.94 万元	-148.26 万元	新纳镀膜主要为公司 MLCC、静电吸盘等项目提供镀膜服务，由于电镀 2024 年新投产，业务量较小，故导致亏损；净资产为负原因主要系累计亏损金额超过实收资本金额所致

序号	公司名称	2025 年度净利润	2025 年末净资产	2025 年度净利润或 2025 年末净资产为负原因
3	香港旗胜	40.10 万元	-50.41 万元	香港旗胜净资产为负原因主要系累计亏损金额超过实收资本金额所致

（三）说明报告期内是否存在税费缴纳不合规的情形，是否受到过行政处罚，是否构成重大违法行为

报告期内，发行人及其子公司依法纳税，根据发行人及其子公司当地税务主管部门出具的证明、信用报告及公开渠道查询，发行人及其子公司不存在税费缴纳不合规的情形，未受到过税务及其他行政处罚，不存在重大违法行为。

三、发行人保持对子公司有效控制的措施，各子公司的分红政策及其有效性，是否足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力

（一）发行人保持对子公司有效控制的措施

发行人持有各控股子公司股权比例、各控股子公司董事/监事/经理构成情况如下：

序号	控股子公司	发行人持股比例	董事/监事/经理构成情况	董事、监事委派或提名情况	经理聘任情况
1	新纳陶瓷	发行人持有其 100%股权	董事：何军义、张伟泉、王力、朱建军、陈志国 监事：杜少惠、张其灿、贾华东 经理：张伟泉	除职工代表监事张其灿由职工代表大会选举产生外，其余董事、监事全部由发行人委派	董事会聘任
2	精密陶瓷	新纳陶瓷持有其 100%股权	董事：张伟泉、朱建军、张其灿、陈志国、王力 监事：杜少惠、马万里、贾华东 经理：张伟泉	除职工代表监事马万里由职工代表大会选举产生外，其余董事、监事全部由发行人委派	董事会聘任
3	福建新纳	发行人持有其 99.7244%股权	董事：金韬、徐功智、朱建军、陈志国、王力 监事：杜少惠、刘安基、贾华东 经理：徐功智	除职工代表监事刘安基由职工代表大会选举产生外，其余董事、监事全部由发行人提名并经股东会选举	董事会聘任
4	安徽新纳	福建新纳持有其 100%股权	董事：金韬 监事：苏海波 经理：邹本围	全部由发行人委派	董事聘任
5	福建正昌	福建新纳持有其 100%股权	董事：徐功智 监事：刘安基	全部由发行人委派	董事聘任

序号	控股子公司	发行人持股比例	董事/监事/经理构成情况	董事、监事委派或提名情况	经理聘任情况
			经理：徐钰兴		
6	新纳中橡	发行人持有其75%股权	董事：王觉明、王力、晏志科、朱建军、陈志国 监事：杜少惠、卢宏强、贾华东 经理：王亮	除职工代表监事卢宏强由职工代表大会选举产生外，其余董事、监事全部由发行人提名并经股东会选举	董事会聘任
7	新纳贸易	发行人持有其100%股权	董事：何军义、王力、朱建军、陈志国 监事：杜少惠、任中杰、贾华东 经理：王向军	除职工代表监事任中杰由职工代表大会选举产生外，其余董事、监事全部由发行人委派	董事会聘任
8	新纳镀膜	发行人持有其100%股权	董事：何军义、应贡平、王力、朱建军、陈志国 监事：杜少惠、陈江南、贾华东 经理：应贡平	除职工代表监事陈江南由职工代表大会选举产生外，其余董事、监事全部由发行人委派	董事会聘任
9	香港旗胜	发行人持有其100%股权	董事：张伟泉	全部由发行人委派	--

结合上表内容，发行人保持对控股子公司有效控制的措施如下：

1、发行人均持有控股子公司三分之二以上股权表决权，对控股子公司股东会职权范围内事项的表决具有绝对控制权；

2、除职工代表监事由各控股子公司职工代表大会选举产生外，发行人控股子公司的董事、监事均由发行人直接委派或由发行人提名后经股东会选举，经理由各控股子公司董事/董事会聘任，行使《公司法》及公司章程中规定的相应职权。发行人董事长何军义、**总经理金韬**、副总经理张伟泉、财务负责人贾华东均委派至主要控股子公司担任董事、监事职务。因此，发行人对控股子公司董事/监事/经理等关键人员的任命、以及董事会/监事会决议事项足以产生重大影响；

3、发行人同时从人事管理、财务管理、经营及投资决策、制度建设等内部控制方面对控股子公司进行管理并实现有效控制，具体情况如下：

（1）人事管理方面：除委派董事/监事等关键人员外，发行人派出相应的经营管理人员（包括财务负责人）对子公司的运营、决策起重要作用，发行人向子公司委派的财务负责人对其任职子公司财务状况的真实性、合法性进行监督；同

时，子公司董监高定期或应发行人要求向发行人汇报任职情况和生产经营情况，对于须提请发行人董事长、董事会或股东会决策或审议的事项，应按照规定程序及时报告；

（2）财务管理方面：发行人与子公司实行统一的会计制度和内控制度，子公司的会计核算方法和财务管理中所采用的会计政策及会计估计、变更等应遵循发行人会计管理制度的有关规定；子公司应每月向发行人财务部报送财务会计报表，并按照发行人编制合并报表和对外披露会计信息的要求，及时报送会计报表和提供会计资料；子公司财务部门接受发行人财务部门的业务指导和监督；

（3）经营及投资决策方面：子公司的经营及发展规划必须服从和服务于发行人的发展战略和总规划，子公司无权决定任何形式的股权对外投资；发行人对外担保实行统一管理，未经发行人董事会或股东会批准，子公司不得对外担保，也不得相互提供担保；子公司进行重大交易事项及关联交易等交易事项按照《公司章程》《关联交易决策制度》等规定提请发行人董事长、董事会或股东会审议；

（4）制度建设方面：子公司需遵守发行人关于公司治理、关联交易、对外投资、对外担保、财务管理等方面的各项管理制度，除制定《对外投资管理制度》等内部制度对子公司进行统一管理外，发行人制定了北交所上市后适用的《子公司管理制度》，从子公司董监高的产生和职责、信息披露管理、财务管理等方面进行了统一规定。

综上，发行人对控股子公司股东会职权范围内事项的表决具有绝对控制权，对控股子公司董事/监事/经理等关键人员的任命、以及董事会/监事会决议事项足以产生重大影响，同时从人事管理、财务管理、经营及投资决策、制度建设等内部控制方面对控股子公司实施控制，发行人能够在所有重大方面对各控股子公司实施有效控制。

（二）各子公司的分红政策及其有效性，是否足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力

发行人各控股子公司的分红政策如下：

序号	控股子公司	公司章程等内部制度关于利润分配政策的规定
1	新纳陶瓷	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东审议批准。

序号	控股子公司	公司章程等内部制度关于利润分配政策的规定
2	精密陶瓷	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东审议批准。
3	福建新纳	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东会审议批准。 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。公司持有的本公司股份不得分配利润。
4	安徽新纳	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东审查批准。
5	福建正昌	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东审查批准。
6	新纳中橡	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东会审议批准。 公司分配当年税后利润时，提取利润的 10%列入公司法定公积金。并提取利润的 5%至 10%列入公司法定公益金。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金和公益金之前，先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，可以提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金、法定公益金后所余利润，按照股东出资比例分配。
7	新纳贸易	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东审查批准。
8	新纳镀膜	公司利润分配方案和弥补亏损方案由股东审查批准。
9	香港旗胜	香港旗胜的股息只能从利润中支付，且必须参照分红决议宣布之日或股息支付之日的实缴出资额比例进行分配。在建议分红前，香港旗胜的执行董事有权决定提取部分利润作为储备金。香港旗胜的利润分配由其执行董事审议决定，分配的利润不能超过执行董事建议的金额。

结合上表内容，发行人对各控股子公司分红事宜具有决定权和支配权，足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力，具体理由如下：

1、各子公司股东/股东会有权决定利润分配方案，发行人作为该等子公司的控股股东，有权决定各子公司的利润分配事宜；同时，发行人各子公司的董事、监事均由发行人直接委派或由发行人提名后经股东会选举，发行人有权要求其委派或提名选举的董事按照其意志制定和执行子公司利润分配方案；

2、除《公司法》规定的分红条件外，各中国境内子公司章程未对分红政策作出其他限制性规定；

3、为保证发行人未来的分红能力，发行人就本次发行上市完成后的子公司分红事项出具《关于子公司分红的承诺函》，承诺：“1、发行人将确保完善控股子公司的公司章程，以保证其股利分配政策与发行人《公司章程》一致；2、作为控股股东，发行人能够完全决定控股子公司的分红事宜，并确保发行人及控股

子公司有能力实施现金分红计划；3、为充分保障发行人股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，发行人将根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第4号——股份回购》等相关文件的相关规定，在满足现金分红的条件下，严格按照《公司章程》的约定实施现金分红计划。”

4、发行人业绩增长具有持续性，具体情况可参见本回复报告之“三、财务会计信息与管理层分析”之“问题4.开展MLCC业务对公司业绩的影响”之“二、业绩波动合理性及增长持续性”的相关回复，发行人持续盈利能力足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力。

综上，发行人对控股子公司分红事宜具有决定权和支配权，且发行人业绩增长具有持续性，足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力。

四、收购及转让子公司的股权情况，包括：交易背景及原因、时点、价格及确定依据、价款支付情况，交易对手是否与发行人董监高之间存在关联关系或者其他利益关系，是否存在特殊投资条款签订、执行及解除情况；相关企业的经营合规性，与发行人及其董监高、主要客户、供应商等是否存在资金或业务往来，是否存在利益输送或特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）收购及转让子公司的股权情况，包括：交易背景及原因、时点、价格及确定依据、价款支付情况，交易对手是否与发行人董监高之间存在关联关系或者其他利益关系，是否存在特殊投资条款签订、执行及解除情况

发行人收购新纳陶瓷股权、收购/转让石金玄武岩股份、转让新纳复合股权的具体情况如下：

序号	公司名称	收购/转让情况	交易背景及原因	发生时点	价格及确定依据、价款支付情况	交易对手是否与发行人董监高之间存在关联关系或者其他利益关系	是否存在特殊投资条款签订、执行及解除情况
1	新纳陶瓷	发行人以0元的价格受让横店控股持有的新纳陶瓷100%的股权（合计	因新纳陶瓷与发行人同受横店控股控制，且与发行人同属无机非金属材料业务板块，系类似行业，为整合类似	2018年12月	以新纳陶瓷截至2018年12月31日经审计的净资产作为参考，因前述净资产为负，双方	交易对手为发行人控股股东	否

序号	公司名称	收购/转让情况	交易背景及原因	发生时点	价格及确定依据、价款支付情况	交易对手是否与发行人董监高之间存在关联关系或者其他利益关系	是否存在特殊投资条款签订、执行及解除情况
		3,000 万元出资额)	业务，发行人受让横店控股持有的新纳陶瓷 100%股权		协商确认价格为 0 元		
2	石金玄武岩	发行人以 2,602.63 万元的价格受让横店控股持有的石金玄武岩 65% 的股份(合计 3,575 万股股份)	因石金玄武岩与发行人同受横店控股控制，且与发行人同属无机非金属材料业务板块，系类似行业，为整合类似业务，发行人受让横店控股持有的石金玄武岩 65%股份	2018 年 12 月	以石金玄武岩截至 2018 年 12 月 31 日经审计的净资产作为参考，双方协商定价，价款已支付完毕	交易对手为发行人控股股东	否
		发行人将其持有的石金玄武岩 65% 的股份(合计 3,575 万股股份) 以 3,844.34 万元的价格转让给横店控股	因石金玄武岩小股东胡显奇（持股 35%）与发行人存在发展战略分歧，为保障发行人长期稳健发展，并使石金玄武岩能够寻求更适宜的发展模式，发行人将所持有的石金玄武岩 65%股份转出	2020 年 10 月	以石金玄武岩截至 2020 年 9 月 30 日经审计的净资产作为参考，双方协商定价，价款已支付完毕	交易对手为发行人控股股东	否
3	新纳复合	发行人将其持有的新纳复合 100% 的股权（合计 2,000 万元出资额）以 1,094.15 万元的价格转让给横店控股	新纳复合的业务与石金玄武岩的业务关联度较高，为避免潜在同业竞争，发行人将其持有的新纳复合 100%股权转让	2021 年 6 月	以新纳复合截至 2021 年 5 月 31 日经评估的股东全部权益价值作为参考，双方协商定价，价款已支付完毕	交易对手为发行人控股股东	否

如上表所述，发行人收购/转让上述公司股权/股份的定价公允，相关价款均已支付完毕，交易对手均为发行人控股股东，交易双方不存在特殊投资条款。

（二）相关企业的经营合规性，与发行人及其董监高、主要客户、供应商等是否存在资金或业务往来，是否存在利益输送或特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

根据石金玄武岩、新纳复合所在地市场监督管理局、税务局、人力资源和社会保障局、住房公积金管理中心、生态环境局、应急管理局等主管部门出具的证明，石金玄武岩、新纳复合的经营合法合规，报告期内不存在因违反相关法律法规而受到主管部门行政处罚的情形。

石金玄武岩、新纳复合与发行人均为横店当地企业，在供电、供水、供热、供气方面与发行人主要供应商国网浙江省电力有限公司东阳市供电公司、东阳市横店自来水有限公司、浙江横店热电有限公司、东阳市燃气有限公司存在重合。经石金玄武岩、新纳复合书面确认，以及核查报告期内发行人董监高大额银行流水（5万元及以上），石金玄武岩、新纳复合与发行人主要客户、董监高之间不存在资金或业务往来。

报告期内，石金玄武岩、新纳复合与发行人之间的资金及业务往来如下：

序号	公司名称	关联交易内容	2025 年度(万元)	2024 年度(万元)	2023 年度(万元)
1	石金玄武岩	销售货物	-	0.17	-
2	新纳复合	销售货物	0.11	0.45	0.71

前述资金及业务往来均系各方基于自身经营需求和市场情况作出的商业决策，具有真实的交易背景、必要性及商业合理性，且该等关联交易已经履行了必要的审议程序，关联董事均回避表决，独立董事对相关议案发表了独立董事意见。各方遵循市场定价原则，相关交易金额较小，不存在利益输送或特殊利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

五、新纳有限存续分立的原因，相应资产、人员、业务的分割及继承情况，并说明分立程序及后续经营合规性

（一）本次分立的原因和背景

发行人前身新纳有限原位于横店镇十里街的二氧化硅生产厂区建设于九十年代，随着当地经济发展，周边土地已发展为横店当地居民区，故不再适合作为公司二氧化硅生产厂区，因此公司股东决定以分立方式新设东阳市新锐科技有限公司承接相关土地房产。分立前，上述厂区已无实际生产经营，原生产设备、人员等已转移至新纳有限位于横店镇江南二路的生产厂区；分立后，东阳市新锐科技有限公司所持上述土地房产用于对外出租，无二氧化硅实际生产经营。

（二）本次分立履行的程序

2016 年 11 月 20 日，横店控股作出股东决定，决定新纳有限采用存续分立方式分立为两家公司，即保留新纳有限，同时新设东阳市新锐科技有限公司。分立后新纳有限注册资本变更为 8,000 万元，横店控股持有其 100%股权；新设东阳市新锐科技有限公司注册资本为 5,000 万元，横店控股持有其 100%股权。原公司的债权债务，由分立后的新纳有限和东阳市新锐科技有限公司共同承继，并对公司分立前的债务承担连带责任。其后，公司编制了资产负债表及财产清单，作为本次分立资产、负债划分的依据。

2016 年 11 月 25 日，新纳有限于《青年时报》刊登《分立公告》，根据新纳有限股东决定，新纳有限拟分立为两家公司，原公司的债务由分立后新纳有限和东阳市新锐科技有限公司共同承担。

2017 年 7 月 11 日，新纳有限出具《债务清偿或者债务担保情况的说明》，根据该说明，新纳有限已于分立决定作出后通知全体债权人，并已发布分立公告，至 2017 年 7 月 11 日，新纳有限已对债务提供了相应担保。

2017 年 7 月 11 日，横店控股作出股东决定，决定新纳有限注册资本由 13,000 万元变更为 8,000 万元，并通过新的公司章程。同日，横店控股签署《浙江新纳材料科技有限公司章程》。

2017 年 7 月 12 日，东阳市市场监督管理局核发《营业执照》（统一社会信用代码：91330783147570809T），新纳有限注册资本变更为 8,000 万元。

根据发行人分立当时有效的《中华人民共和国公司法（2013 年修正）》的相关规定，“第一百七十五条：公司分立，其财产作相应的分割。公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起十日内通知债权人，并于三十日内在报纸上公告”；“第一百七十六条：公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。”

针对本次分立事宜，发行人已履行了内部审议程序，编制了资产负债表及财产清单并在报纸上刊登了相应公告，符合当时《公司法》关于公司分立的规定；根据分立当时《公司法》等法律法规的规定，发行人本次分立无需履行审计评估

程序；本次分立前新纳有限的债权、债务，由分立后存续的新纳有限和东阳市新锐科技有限公司继承，不存在损害发行人利益的情形。

经登录中国裁判文书网、人民法院公告网、信用中国、中国执行信息公开网、发行人所在地人民法院网站等进行公开查询，发行人不存在与分立有关的诉讼记录。

综上，发行人分立履行的程序符合相关法律法规的规定。

（三）资产、人员、业务的分割及继承情况

资产方面：分立前，新纳有限原厂区（横店镇十里街）已停止生产经营，原有的生产设备、人员等已转移至新纳有限新厂区（横店镇江南二路）。本次分立，新锐科技取得的资产主要为该原厂区对应的土地、厂房，其他资产则由分立后的新纳有限承继。

人员、业务方面：原二氧化硅业务及相关人员均由分立后的新纳有限承继，新锐科技不涉及承继人员或业务的情况。新锐科技设立后主要从事房屋租赁业务（将上述分立承继的土地房产对外出租），未开展其他经营性业务。

（四）说明后续经营合规性

新锐科技设立后主要从事房屋租赁业务（将上述分立承继的土地房产对外出租），未开展其他经营性业务。根据网络核查情况，新锐科技自设立以来不存在行政处罚、被立案、涉及诉讼或仲裁等情况，经营合规。

六、核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅二氧化硅、电子陶瓷相关技术资料，了解公司在两块业务中的协同性；

2、访谈相关人员，了解转让石金玄武岩和新纳复合股权的背景及原因，分析其对发行人业务发展及经营业绩的影响；

3、查阅公司收入成本表，了解公司主营构成，分析发行人主营业务是否稳定；

4、访谈财务总监，了解子公司净利润或净资产为负的原因；

5、取得并查阅发行人及其子公司当地税务主管部门出具的证明、信用报告，并进行网络检索；

6、取得并查阅发行人各控股子公司的公司章程、工商档案资料，确认各控股子公司的股权结构及董事/监事/经理构成情况；

7、取得并查阅发行人内部治理制度，包括《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》，以及北交所上市后适用的《子公司管理制度》等；

8、取得并查阅中国香港律师出具的法律意见书；

9、取得并查阅发行人出具的《关于子公司分红的承诺函》；

10、取得并查阅发行人收购、转出相关企业的股权转让合同、定价依据文件（包括审计报告/财务报表、评估报告等）、价款支付凭证，以及发行人出具的书面说明，核查发行人收购及转让子公司股权的相关情况；

11、取得并查阅石金玄武岩、新纳复合所在地有关主管部门出具的证明文件，并登录该等公司所在地有关部门网站、百度等搜索网站进行公开查询，核查该企业经营的合规性情况；

12、取得并查阅发行人主要客户、供应商清单，石金玄武岩出具的关于其及其下属控制公司（包括新纳复合）业务情况的回函，报告期内发行人董监高大额银行流水，石金玄武岩、新纳复合出具的书面说明，核查石金玄武岩、新纳复合与发行人及其主要客户、供应商、董监高之间是否存在资金或业务往来，是否存在利益输送或特殊利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷。

13、访谈相关人员，了解新纳有限存续分立的原因及公司分立后资产、人员、业务的主要转移情况；

14、获取并查阅新纳有限分立涉及的会议文件等，核查分立程序合规性；

15、对新锐科技进行网络核查，核查企业经营合规性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、公司二氧化硅与电子陶瓷两块业务具有一定协同性；公司转让石金玄武岩股权，系因石金玄武岩的小股东与公司在发展战略上存在分歧、谋求独立上市；鉴于新纳复合与石金玄武岩的业务关联度较高，为避免潜在同业竞争并进一步聚焦主业，公司转让新纳复合股权；前述股权转让对公司业务发展及经营业绩影响较小；报告期内，公司的主要业务一直为二氧化硅、电子陶瓷业务，报告期内未发生重大变化，主营业务稳定；

2、公司按不同细分产品的生产、集中采购、产品出口等主要经营环节，对母子公司的日常生产经营予以统筹安排；精密陶瓷 **2025 年** 亏损主要系客户需求下降，新纳镀膜 **2025 年** 亏损主要系公司业务规模较小所致，**新纳镀膜** 和香港旗胜因累计亏损金额超过实收资本金额使得 **2025 年末** 净资产为负；发行人及其子公司不存在税费缴纳不合规的情形，未受到过税务及其他行政处罚，不存在重大违法行为；

3、发行人对控股子公司股东会职权范围内事项的表决具有绝对控制权，对控股子公司董事/监事/经理等关键人员的任命、以及董事会/监事会决议事项足以产生重大影响，同时从人事管理、财务管理、经营及投资决策、制度建设等内部控制方面对控股子公司实施控制，发行人能够在所有重大方面对各控股子公司实施有效控制。发行人对控股子公司分红事宜具有决定权和支配权，且发行人业绩增长具有持续性，足以保证发行人具有持续稳定的现金分红能力；

4、发行人收购/转让相关公司的定价公允，价款均已支付完毕，交易对手均为发行人控股股东，交易双方不存在特殊投资条款。石金玄武岩、新纳复合报告期内的经营合法合规，不存在因违反相关法律法规而受到主管部门行政处罚的情形。报告期内，石金玄武岩、新纳复合在供电、供水、供热、供气方面与发行人主要供应商国网浙江省电力有限公司东阳市供电公司、东阳市横店自来水有限公司、浙江横店热电有限公司、东阳市燃气有限公司存在重合，与发行人主要客户、董监高不存在资金或业务往来。石金玄武岩、新纳复合与发行人之间的资金及业务往来均系各方基于自身经营需求和市场情况作出的商业决策，具有真实的交易

背景、必要性及商业合理性，且该等关联交易已经履行了必要的审议程序；各方遵循市场定价原则，相关交易金额较小，不存在利益输送或特殊利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷；

5、发行人分立所履行的程序符合有关法律法规的规定；新锐科技设立后主要从事房屋租赁业务，经营合规。

二、公司治理与独立性

问题 3. 关联交易必要性及公允性

根据申请文件，控股股东横店控股控制企业众多，发行人关联方数量较多。报告期各期，关联采购金额分别为 2,925.18 万元、2,709.11 万元和 2,939.40 万元，关联采购事项主要为向关联方采购燃气、蒸汽、自来水、污水处理费等。关联方资产采购金额分别为 3,292.60 万元、7,583.17 万元和 555.09 万元，主要为向东横建筑采购建筑工程服务。

请发行人：（1）说明关联方及关联交易披露是否真实、准确、完整。（2）说明发行人向关联方采购燃气、蒸汽、自来水、污水处理费等定价机制、结合市场价格、关联方向发行人及第三方销售价格差异情况，说明关联交易公允性。（3）说明发行人采购东横建筑服务的主要内容及定价依据，比较市场价格或第三方采购价格，采购价格是否公允，相关决策审批程序履行情况。（4）说明发行人报告期内与关联方横店影视城交易具体内容及其定价公允性、关联交易必要性，是否有可能存在利益输送。（5）说明关联交易是否需要并已经在事前履行了审议程序和信息披露义务。（6）结合发行人与关联方之间期末应收款项、应付款项余额情况及发行人与关联方之间交易结算条款、信用条款、支付条款等合同约定条款情况，说明发行人与关联方之间交易结算是否符合合同约定，是否存在与同类供应商、客户间结算条款、信用条款、支付条款方面的较大差异，发行人是否对关联方存在重大依赖，是否可能对发行人的独立持续经营能力产生较大影响，如是，请充分揭示风险并作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、说明关联方及关联交易披露是否真实、准确、完整

（一）关联方

公司定期通过查阅关联方年报、网络核查、向控股股东了解关联方信息等方式维护关联方清单，已按照《北京证券交易所股票上市规则》《公司法》《上市公司信息披露管理办法》、企业会计准则及其他相关规定完整、准确地披露关联方关系及交易，关联方的披露类别包括：1）控股股东、实际控制人；2）持有公司5%以上股份的其他股东；3）控股股东、实际控制人控制的其他企业；4）公司控股和参股公司；5）公司董事、原监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员；6）公司控股股东的董事、监事、高级管理人员；7）公司实际控制人企业联合会的会长、副会长、理事、监事、秘书长；8）关联自然人直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的企业；9）其他关联方；10）过往关联方。

公司基于重要性原则对“控股股东、实际控制人控制的其他企业”、“关联自然人控制或任董事、高级管理人员的其他企业”两类关联方进行简化披露，具体情况如下：

1、对于“控股股东、实际控制人控制的其他企业”

企业联合会、横店控股多年来一直坚持“多元化发展、专业化经营”的发展战略，拥有众多下属公司。基于信息披露重要性及招股说明书可读性的角度，对于“控股股东、实际控制人控制的其他企业”，仅列示纳入横店控股合并报表范围的主要一级子公司，以及报告期内曾与公司发生交易的其他下属企业。

A股市场采用类似披露口径的案例较多，如哈铁科技（688459.SH，2022年上市）、大族数控（301200.SZ，2022年上市）、金鹰重工（301048.SZ，2021年上市）、财达证券（600906.SH，2021年上市）、京沪高铁（601816.SH，2020年上市）、铁科轨道（688569.SH，2020年上市）、南华期货（603093.SH，2019年上市）、得邦照明（603303.SH，2017年上市）等。

2、对于“关联自然人控制或任董事、高级管理人员的其他企业”

发行人的关联自然人包括控股股东横店控股的董事、监事、高级管理人员等，横店控股基于管理需要，均会委派其董事、监事及其他管理人员担任下属控制企业的董事、监事，故徐永安、徐文财、胡天高、厉宝平、任立荣、厉国平等人在横店控股下属控制企业中担任董事、监事或高级管理人员职务。基于信息披露重要性及招股说明书可读性的角度，参照上述“控股股东、实际控制人控制的其他企业”的披露口径，发行人在披露“关联自然人控制或任董事、高级管理人员的其他企业”时，仅列示“除横店控股、企业联合会及其控制的企业外，上述关联自然人控制或任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的其他企业”。

（二）关联交易

公司根据关联方清单统计关联交易金额、通过与关联方定期对账、统计燃气、自来水、蒸汽、污水处理等主要供应商的采购数量及金额、与财务报表附注关联交易金额进行核对、与横店控股控制的 6 家上市公司的定期报告进行核对等方式，确认关联交易披露真实、准确、完整。

综上，公司关联方及关联交易披露真实、准确、完整。

二、说明发行人向关联方采购燃气、蒸汽、自来水、污水处理费等定价机制、结合市场价格、关联方向发行人及第三方销售价格差异情况，说明关联交易公允性

报告期内，公司向主要关联方采购商品情况如下：

单位：万元

关联方	具体内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
东阳燃气	燃气	2,221.99	2,022.10	1,930.16
横店商品贸易	配件	-	-	0.27
横店热电	蒸汽	426.08	480.55	485.42
	安装服务	-	14.68	-
横店自来水	自来水	455.69	366.12	293.26
四合水处理	污水处理费	48.64	55.94	-
东阳市横店污水处理有限公司	排污费	8.51	-	-
合计		3,160.91	2,939.40	2,709.11
占当期营业成本的比例（%）		3.50	3.25	3.10

（一）东阳燃气

东阳燃气主要向公司供应天然气、零星瓶装液化气以及燃气工程服务。东阳燃气参照东阳市发展和改革局《关于调整非居民用管道天然气销售价格的函》等文件执行政府限价，限价一般规定上限价格，对下限价格无规定。东阳燃气实际经营中实际阶梯定价机制，通常用气量越大单价越低。新纳科技选取了年度用气量相差较小的无关联第三方进行采购单价比较，具体如下：

单位：元/立方米

交易内容	期间	向新纳科技 销售单价	向无关联关系 第三方销售单价	单价差异率
天然气	2023 年度	3.75	3.84	-2.40%
	2024 年度	3.51	3.51	0.00%
	2025 年度	3.44	3.36	2.21%

如上表所示，东阳燃气向公司的销售价格与向第三方的销售价格单价差异较小，公司与东阳燃气关联交易具有公允性。

（二）横店商品贸易

2023 年零星关联采购系配件采购，金额较小。

（三）横店热电

横店热电向公司销售蒸汽，蒸汽定价无外部指导价格。横店热电主要向其所在的园区供应蒸汽及电力，且该园区内以横店控股旗下企业为主，新纳科技选取了横店热电向新纳科技的蒸汽销售单价以及横店热电整体的蒸汽销售单价进行对比，具体如下：

单位：元/吨

分类	期间	向新纳科技销售单价	整体蒸汽销售单价	单价差异率
蒸汽	2023 年度	292.54	288.33	1.46%
	2024 年度	256.30	249.48	2.73%
	2025 年度	229.08	221.36	3.49%

如上表所示，横店热电向新纳科技的销售价格与横店热电销售价格单价差异较小，交易单价具有公允性。

（四）横店自来水

横店自来水向公司销售自来水，横店自来水执行政府指导价。根据东阳市物价局《关于横店镇自来水价格改革和污水处理费标准调整的通知》（东价[2015]35

号)的规定,横店自来水一般工业用水到户价格为 3.4 元/立方米,与横店自来水销售给第三方的价格一致,公司与横店自来水关联交易价格公允。

(五) 四合水处理

2024 年,新纳镀膜投产,相应电镀废水交由四合水处理处理,四合水处理为新纳镀膜所在电镀园区内配套污水处理企业,其收费包括四合水处理的公共费用以及处理污水费用构成。

1、公共费用

公共费用系四合水处理为维持公司运营所必须支出的费用,包括员工工资、房屋折旧等。公共费用由园区内各家污水排放企业分摊,分摊参照各家企业的环评批准水量以及土地面积确定。

2、污水处理费用

污水处理费系四合水处理进行水处理的相关费用,污水处理费电镀园区内各家排放企业收费标准一致,均为 22.78 元/吨。

2025 年 8 月起,相关收费标准变化,不再区分公共费用和污水处理费用,两项费用合并,按照 45.00 元/吨收取。

污水处理费用交易单价对比如下:

单位: 元/吨				
分类	期间	向新纳镀膜销售单价	向无关联第三方销售单价	单价差异率
污水处理费用	2024 年度	22.78	22.78	-
	2025 年 1-7 月	22.78	22.78	-
	2025 年 8-12 月	45.00	45.00	-

(六) 东阳市横店污水处理有限公司

东阳市横店污水处理有限公司系新纳镀膜向其采购排污费用,新纳镀膜电镀污水经四合水处理公司处理后,排入东阳市横店污水处理有限公司管网。

排污费交易单价对比如下:

单位: 元/吨				
分类	期间	向新纳镀膜销售单价	向无关联第三方销售单价	单价差异率
排污费	2025 年度	25.00	25.00	-

综上，新纳科技向主要关联方采购燃气、蒸汽、自来水、污水处理费、排污费交易价格具有公允性。

三、说明发行人采购东横建筑服务的主要内容及定价依据，比较市场价格或第三方采购价格，采购价格是否公允，相关决策审批程序履行情况

公司向东横建筑采购建筑工程服务。建筑工程服务因为建筑工程的多样性、复杂性，不存在直接可比的市场价格等，公司采购的建筑工程服务也难以与东横建筑向第三方提供的建筑工程服务进行直接对比，因此以下主要从公司采购价格与第三方预算价格进行对比以及将东横建筑参与的公司工程项目毛利率情况与东横建筑整体毛利率进行对比分析。

（一）采购价格与第三方预算价格金额比较

报告期内，公司向东横建筑的主要采购项目情况以及与第三方预算价格对比情况如下：

单位：万元

公司	工程名称	合同金额	第三方预算金额	差异率
新纳科技	152 亩土地土石方工程	633.20	633.20	-
新纳镀膜	1#厂房建设工程	1,617.38	1,761.47	-8.18%
新纳陶瓷	4#、5#厂房工程	2,290.06	2,405.53	-4.80%
新纳陶瓷	1#、3#厂房扩建	1,149.00	1,266.59	-9.28%
新纳科技	年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板及年产 2,000 个静电吸盘维修及制造项目一期基建	12,103.97	12,739.29	-4.99%
安徽新纳	安徽新纳正盛新材料有限公司生物质(稻壳)资源综合利用项目施工项目	11,000.00	12,171.34	-9.62%

公司与东横建筑交易均为公司在第三方预算金额的基础上与东横建筑协商确定，第三方预算价格系公司聘请了浙江欣成工程咨询有限公司等甲级造价咨询单位编制。由于建设工程的复杂性，聘请工程造价单位确定工程预算造价是市场通行做法，造价单位根据设计图纸确定工程量，结合材料、人工、施工机具等单价确定整个工程预算造价，主要材料费一般取自工程所在地政府相关部门发布的建设工程材料信息价，人工费按照当地《工程预算定额》及类似文件确定，施工机具一般按照工程所在地的《施工机械台班费用定额》及类似文件确定。

2025 年，公司与东横建筑签订的安徽新纳正盛新材料有限公司生物质(稻壳)资源综合利用项目施工项目系在第三方预算金额的基础上采用招投标方式确定，公司邀请了浙江中伟建设有限公司、浙江中凌建设有限公司以及东横建筑来投标，最终，东横建筑以 11,000.00 万元中标，交易价格具有公允性。

公司与东横建筑交易价格，系参考第三方预算价格，东横建筑在考虑自身的管理水平、利润率等基础上部分工程价格有所下浮，差异率系东横建筑报价的下浮比率，最终价格由双方协商或**招投标**确定。从上表可见，合同金额与第三方预算金额的差异率在-9.62%至 0，差异较小，相关采购价格具有公允性。

（二）毛利率比较

报告期内，东横建筑参与的公司工程项目毛利率情况与东横建筑整体毛利率比较如下：

公司	合同签订时间	施工内容	东横建筑项目毛利率	年度	东横建筑整体毛利率
安徽新纳	2025.8	安徽新纳正盛新材料有限公司生物质(稻壳)资源综合利用项目施工项目	3.99%	2025 年度	3.74%
新纳科技	2022.10	年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板及年产 2,000 个静电吸盘维修及制造项目一期基建	3.99%	2024 年度	3.88%
新纳镀膜	2022.3	1#厂房建设工程	4.01%		
新纳科技	2022.10	年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板及年产 2,000 个静电吸盘维修及制造项目一期基建	4.00%	2023 年度	4.85%
新纳镀膜	2022.3	1#厂房建设工程	4.10%		

由于东横建筑承接项目较多且情况各异，因此东横建筑承接的公司相关工程项目毛利率与其整体毛利率存在一定差异。整体而言，东横建筑承接公司项目的毛利率与东横建筑整体毛利率差异较小。

公司与东横建筑关联交易均已履行了审批程序，详见本回复报告“问题 3. 关联交易必要性及公允性”之“五、说明关联交易是否需要并已经在事前履行了审议程序和信息披露义务”之回复。

综上，公司与东横建筑采购价格具有公允性。

四、说明发行人报告期内与关联方横店影视城交易具体内容及其定价公允性、关联交易必要性，是否有可能存在利益输送

公司与横店影视城交易内容如下：

单位：万元

关联方	具体内容	2025 年度	2024 年度	2023 年度
浙江横店影视城有限公司	采购景区门票	12.13	14.37	11.66
东阳市横店影视城国贸大厦有限公司	采购餐饮、住宿	3.45	7.60	3.57
东阳市横店影视城旅游大厦有限公司	采购餐饮、住宿	0.27	0.07	0.09
东阳市横店贵宾楼大酒店有限公司	采购餐饮、住宿	2.36	3.57	6.81
浙江横店影视剧组服务有限公司	采购桌布洗涤服务	-	0.04	0.12
东阳市风景酒店有限公司	采购餐饮、住宿	-	0.11	0.20
东阳市横店影视城影星酒店有限公司	采购住宿	-	-	0.01
东阳市横店影视城国际旅行社有限公司	采购餐饮、住宿	-	-	0.11
东阳市横店汽车运输有限公司	采购运输服务	0.12	-	-
东阳市龙景庄园有限公司	采购餐饮、住宿	1.15	3.15	-
东阳市横店八面山餐饮管理服务有限公司	采购餐饮	1.23	1.49	-
东阳市横店影视城梦外滩酒店有限公司	采购住宿	0.06	0.42	-
东阳市横店影视城农副产品批发有限公司	采购食堂蔬菜、肉类等	216.04	128.20	48.89
东阳市横店影视城梦驿酒店管理有限公司	采购餐饮、住宿	0.09	-	-
横店影视城小计		236.89	159.01	71.48

横店控股系特大型的民营企业，横店影视城是横店控股旗下影视文旅板块的主要运营主体之一，在横店当地拥有众多运营主体，例如农副产品批发、景区、酒店等，新纳科技总部位于浙江横店，因此存在业务往来。

（一）餐饮、住宿、景区门票

新纳科技与横店影视城及其下属企业同属于横店当地企业，横店影视城及其下属企业运营有酒店、景区、餐饮等，新纳科技与其发生关联交易主要子公司人员来总部出差住宿，以及招待客户供应商等住宿餐饮费用。住宿、景区门票价格采用横店控股集团内大客户协议价，与明堂家具、中元磁业等外部无关联第三方价格一致，餐饮采用门市挂牌价格。

（二）农副产品批发

新纳科技及其横店当地子公司设有食堂，食堂自营，东阳市横店影视城农副产品批发有限公司系公司食堂肉类、蔬菜、粮油的供应商，采购价格参考农副产品市场价格确定。

（三）其他

其他主要系采购餐饮桌布洗涤、演出服务等，遵循门市挂牌价格，具有公允性。

综上，公司与横店影视城关联交易金额较小，价格公允，不存在利益输送。

五、说明关联交易是否需要并已经在事前履行了审议程序和信息披露义务

公司就报告期内关联交易事项履行审议程序和信息披露的具体情况如下：

序号	审议程序及审议内容	信息披露义务履行情况
1	2023年3月13日、2023年4月3日，发行人分别召开第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议、2022年年度股东大会，审议通过《关于对公司2022年7月至2022年12月关联交易确认的议案》《关于2023年度预计日常关联交易的议案》	公司尚未在全国股转系统挂牌，无需公开披露相关公告
2	2023年10月8日、2023年10月24日，发行人分别召开第二届董事会第四次会议、第二届监事会第四次会议、2023年第一次临时股东大会，审议通过《关于对公司2023年1月至2023年6月关联交易确认的议案》	
3	2024年5月10日、2024年5月31日，发行人分别召开第二届董事会第八次会议、第二届监事会第五次会议、2023年年度股东大会，审议通过《关于公司2023年度关联交易确认的议案》《关于2024年度预计关联交易的议案》	
4	2024年9月30日、2024年10月15日，发行人分别召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第六次会议、2024年第三次临时股东会，审议通过《关于对公司2022年度、2023年度及2024年1-6月关联交易情况进行确认的议案》	
5	2025年3月31日、2025年4月22日，发行人分别召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第八次会议、2024年年度股东会，审议通过《关于确认公司2024年度关联交易的议案》《关于预计公司2025年度日常性关联交易的议案》	2025年3月31日，公司公告《第二届董事会第十四次会议决议公告》《关于第二届董事会第十四次会议相关议案的独立意见》《第二届监事会第八次会议决议公告》；2025年4月22日，公司公告《2024年年度股东会决议公告》

序号	审议程序及审议内容	信息披露义务履行情况
6	2025年4月11日、2025年4月29日，发行人分别召开第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第九次会议、2025年第一次临时股东会，审议通过《关于确认公司报告期内关联交易的议案》	2025年4月14日，公司公告《第二届董事会第十五次会议决议公告》《关于第二届董事会第十五次会议相关事项的独立意见》《第二届监事会第九次会议决议公告》；2025年4月29日，公司公告《2025年第一次临时股东会决议公告》
7	2025年8月1日、2025年8月18日，发行人分别召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十一次会议、2025年第二次临时股东会，审议通过《关于增加预计2025年日常性关联交易的议案》	2025年8月1日，公司公告《第二届董事会第十七次会议决议公告》《关于第二届董事会第十七次会议相关事项的独立意见》《第二届监事会第十一次会议决议公告》；2025年8月19日，公司公告《2025年第二次临时股东会会议决议公告》
8	2025年8月27日、2025年9月12日，发行人分别召开第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十二次会议、2025年第三次临时股东会，审议通过《关于确认公司2025年半年度关联交易的议案》	2025年8月27日，公司公告《第二届董事会第十八次会议决议公告》《关于第二届董事会第十八次会议相关事项的独立意见》《第二届监事会第十二次会议决议公告》；2025年9月12日，公司公告《2025年第三次临时股东会会议决议公告》
9	2026年3月13日，发行人召开第三届董事会第五次会议，审议通过《关于确认公司2025年度关联交易的议案》《关于预计公司2026年度日常性关联交易的议案》；根据发行人发布的《关于召开2025年年度股东会通知公告》，发行人将于2026年4月7日召开2025年年度股东会，审议《关于确认公司2025年度关联交易的议案》《关于预计公司2026年度日常性关联交易的议案》	2026年3月13日，公司公告《第三届董事会第五次会议决议公告》《关于第三届董事会第五次会议相关事项的独立意见》

注：上述关联交易实际发生额均未超出年度预计范围。

综上，发行人已就报告期内发生的关联交易事项履行了事前审议程序和信息披露义务。

六、结合发行人与关联方之间期末应收款项、应付款项余额情况及发行人与关联方之间交易结算条款、信用条款、支付条款等合同约定条款情况，说明发行人与关联方之间交易结算是否符合合同约定，是否存在与同类供应商、客户间结算条款、信用条款、支付条款方面的较大差异，发行人是否对关联方存在重大依赖，是否可能对发行人的独立持续经营能力产生较大影响，如是，请充分揭示风险并作重大事项提示

（一）期末应收款项、应付款项余额情况

报告期各期末，公司与关联方应收款项、应付款项余额情况如下：

单位：万元

往来明细	关联方	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
应收账款	横店东磁	47.21	0.61	-
	新纳复合	-	0.51	-
小计		47.21	1.11	-
预付账款	横店自来水	2.48	-	-
	浙江东阳横燃工程建设有限公司	-	-	0.44
	东阳燃气	0.63	-	-
小计		3.11	-	0.44
其他应收款	东横建筑	-	-	3.70
	横店影视城	-	-	0.08
小计		-	-	3.78
应付账款	东横建筑	3,428.71	1,197.32	1,934.31
	横店热电	131.15	115.09	145.79
	东阳燃气	238.07	161.36	245.88
	横店自来水	51.98	33.59	33.27
	新纳复合	-	-	9.91
	东阳东磁自动化科技有限公司	11.00	11.00	71.50
	横店东磁	0.67	-	0.39
	四合水处理	0.14	12.57	-
	浙江贝洛芙生物科技有限公司	10.44	0.14	-
	横店商品贸易	2.01	0.19	-
	东阳市横店物业管理有限公司	-	2.79	-
	横店文荣医院	0.25	2.03	-
	横店影视城	2.44	14.70	-
	横店集团日本株式会社	15.40	8.29	-
	东阳市横店清晏居民宿（个体工商户）	0.77	-	-
	浙江横店禹山生态工程有限公司	42.74	-	-
	浙江东阳横燃工程建设有限公司	6.66	-	-
	东阳市横店污水处理有限公司	3.06	-	-
	浙江好乐多商贸有限公司	0.05	-	-
	浙江横店航空产业发展有限公司	0.53	-	-

往来明细	关联方	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
小计		3,946.07	1,559.08	2,441.05
其他应付款	东阳东磁自动化科技有限公司	-	10.00	24.40
	横店影视城	9.64	7.92	-
小计		9.64	17.92	24.40

如上表所示，往来余额主要系应付东横建筑、横店热电、东阳燃气、横店自来
水、东阳东磁自动化科技有限公司余额相对较大。

（二）交易结算条款、信用条款、支付条款以及对比情况

1、建筑服务

东横建筑系公司向其采购建筑服务，根据双方协议，结算方式为电汇，结
算一般按照进度节点结算，以报告期内新纳科技向东横建筑采购的金额最大合同为
例，公司向其采购与向无关联关系第三方同济环境科技集团（深圳）有限公司采
购的具体结算方式对比如下：

款项支付	东横建筑-年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基 板及年产 2000 个静电吸盘维修及制 造项目一期基建	同济环境科技集团（深圳）有限公司- 年产 6 亿颗陶瓷封装基座项目中试生 产线建设工程
预付款	无	无
工程进度款 支付（信用 条款）	按月支付，每月 25 号申报进度款，经 新纳科技确认后，在次月 25 日前支付 进度款的 80%	按月支付，每月 25 号申报进度款，经 新纳科技确认后，在次月 25 日前支付 进度款的 80%
验收合格后 款项支付	工程完工经验收合格付至合同价的 85%	工程完工经验收合格付至合同价的 85%
质保金	工程结算审核完成后付至审定工程款 的 97%，留 3%作为质保金	工程结算审核完成后付至审定工程款 的 97%，留 3%作为质保金
支付方式	电汇	电汇

综上所述，东横建筑提供的建造服务的具体结算方式与其他公司一致，公司
与东横建筑的结算符合合同约定。

2、水电气等供应商

公司与水电气等供应商通常未详细约定结算条款、信用账期、支付方式，下
述结算内容为公司实际执行的情况，具体如下：

关联方	采购 内容	新纳科技	关联方与第三方交易情况
-----	----------	------	-------------

关联方	采购内容	新纳科技	关联方与第三方交易情况
横店热电	蒸汽	月结，支付方式以承兑汇票为主，零星尾款电汇，信用账期为3个月	月结，横店热电客户以横店控股内企业为主，支付方式以承兑汇票为主，给予信用账期通常2-3个月
横店自来水	自来水	月结，支付方式承兑汇票为主，零星尾款电汇，信用账期为1个月	月结，信用账期为1个月，横店控股范围内支付方式承兑汇票为主
东阳燃气	燃气	月结，支付方式电汇，信用账期为1个月	月结，支付方式电汇，信用账期为1个月

如上表所示，同一供应商对新纳科技以及无关联关系第三方在结算条款、信用账期、支付方式上不存在重大差异。

3、设备供应商

公司关联交易设备供应商主要为东阳东磁自动化科技有限公司，公司向其采购填孔机、压槽机等设备，根据协议采用按阶段付款的方式，按照合同签订、设备到货、安装调试合格、质保期满等阶段付款，具体对比如下：

公司	东阳东磁自动化科技有限公司-填孔机	中控技术股份有限公司-自动投料系统
结算条款、信用账期	合同签订后10个工作日内30%，设备到货后开箱验收后支付30%，安装调试完毕验收合格支付30%，质保期满一年验收合格支付10%	合同签订后10个工作日内30%，设备到货后安装调试完毕验收合格支付60%，质保期满一年验收合格支付10%
支付方式	电汇	电汇

如上表所示，东阳东磁自动化科技有限公司实际履行符合合同约定，与无关联第三方设备采购不存在重大差异。

公司对横店热电、东阳燃气、横店自来水供应的蒸汽、燃气和自来水存在一定的依赖。但该等产品具有政府公共服务属性，如横店控股下属企业不从事相关业务，政府将安排其他企业提供相关服务，因此公司对关联方横店热电、东阳燃气、横店自来水不存在重大依赖。另外，东横建筑为建筑工程服务商，东阳东磁自动化科技有限公司为部分非核心设备供应商，市场存在较多同类供应商可供选择，公司对东横建筑和东阳东磁自动化科技有限公司也不存在重大依赖。

综上，公司关联交易价格公允，实际履行符合合同约定，与同类供应商、客户在结算条款、信用条款、支付条款不存在重大差异，公司对关联方不存在重大依赖，公司现有关联交易及结算不会对公司独立持续经营能力产生较大影响。

七、核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅《北京证券交易所股票上市规则》《公司法》《企业会计准则》《上市公司信息披露管理办法》及其他相关规定对关联方关系及交易披露的具体要求，取得控股股东、实际控制人下属一级子公司出具的关于本公司下属控股公司情况的说明，通过企查查等信息平台核对关联方提供的信息是否真实准确，是否存在遗漏。取得主要关联交易相关合同、协议；走访主要关联方，了解业务往来、交易实质；函证主要关联交易客户及供应商，确认金额的准确性；与横店控股控制的6家上市公司的定期报告进行核对，分析关联交易发生额、余额是否一致；

2、取得关联交易可比市场公允价格、与非关联方交易价格、关联方与其他交易方的价格、关联方询价资料、政府指导相关文件、第三方工程预算/决算等资料，对关联交易进行穿行测试，比对分析关联交易价格的公允性；

3、取得发行人报告期内审议关联交易的董事会、监事会、股东大会/股东会会议资料，查阅发行人在全国股转系统披露的相关公告，核查发行人是否就报告期内关联交易事项履行了事前审议程序和信息披露义务；取得审计报告，核查发行人报告期内发生的关联交易总金额；

4、取得主要关联交易相关合同、协议，比对发行人与关联方之间交易结算条款、信用条款、支付条款等条款是否符合合同约定，是否与非关联方存在差异。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、关联方及关联交易披露真实、准确、完整；

2、关联交易具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送，不存在替发行人承担成本的情形；

3、发行人向关联方采购燃气、蒸汽、自来水、污水处理费等关联交易价格公允；

4、发行人采购东横建筑服务，关联交易价格公允，已经履行了相关审批程

序；

5、发行人已就报告期内发生的关联交易事项履行了事前审议程序和信息披露义务；

6、发行人与关联方之间交易结算符合合同约定，与同类供应商、客户间结算条款、信用条款、支付条款方面的不存在较大差异，发行人对关联方不存在重大依赖，不会对发行人的独立持续经营能力产生较大影响。

三、财务会计信息与管理层分析

问题 4. 开展 MLCC 业务对公司业绩的影响

根据申请文件：（1）报告期各期，公司营业收入分别为 104,112.30 万元、109,623.17 万元和 119,789.58 万元，归母净利润分别为 8,667.75 万元、8,506.20 万元和 7,841.51 万元，公司 2023 年、2024 年加权平均净资产收益率分别为 9.63%、8.15%。（2）发行人 2025 年 1-3 月经审阅营业收入为 25,680.99 万元，较上年同期下降 6.40%；归母净利润为 2,331.52 万元，较上年同期增加 103.77%，主要由于二氧化硅销售价格下降幅度低于成本下降幅度，加上公司高端客户开发战略持续取得良好成果，高端客户销售占比增长，净利润增长。（3）电子陶瓷销售单价呈下降趋势，分别为 201.51 元/平方米、180.80 元/平方米、169.22 元/平方米，受下游消费电子行业景气度影响，二氧化硅 2023 年单价下降，以及上游硅酸钠、纯碱、硫酸等原料单价下降，煤炭、天然气等能源单价下降。

（1）MLCC 业务开展对公司业绩的影响。根据申请文件，2024 年净利润下降主要原因系公司多层片式陶瓷电容器 MLCC 业务于 2024 年上半年进入量产阶段，工艺尚未完全稳定，未形成规模效益，以及下游行业景气程度较低，产生亏损 4,867.91 万元；2025 年 1-4 月，公司 MLCC 业务实现营业收入 623.29 万元，实现净利润-1,279.63 万元，预计全年实现净利润约为-4,000 万元至-3,000 万元。请发行人：①说明新增 MLCC 业务背景，与现有电子陶瓷其他产品协同关系，产品应用领域、性能等级，结合行业技术发展趋势，说明公司 MLCC 产品生产工艺、关键技术指标（如层级数量、厚度、容值范围、温度特性等）与境内外竞争对手差异情况，技术储备、产线布局、核心技术人员构成、研发进展等能否支撑公司

向高容高压 MLCC 产品、高端市场拓展。②说明报告期内及期后 MLCC 产品销售情况，包括收入及成本、数量、单价、单位成本、毛利率、客户数量，以及具体客户构成情况，获取方式，是否具备稳定产品需求。③结合上述 MLCC 业务开展情况、MLCC 业务产能利用率、成本具体构成及与同行业可比公司相应业务差异情况，进一步补充披露该业务 2024 年亏损，预计 2025 年继续亏损原因。④说明与 MLCC 相关的产线是否存在减值迹象，说明减值测试过程，未计提减值准备是否审慎。⑤说明该业务实现盈利所需达到的产销量、高中低端产品结构、产能利用率，预计实现盈亏平衡时点及依据，结合行业发展前景、市场竞争格局、市场需求、该产品技术、性能和价格等是否具备市场竞争力、客户开拓能力及进展、在手订单等，说明如何扩大市场份额，MLCC 业务是否可持续，是否存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况，是否存在产能过剩的风险，充分揭示相关风险。⑥模拟测算扣除 MLCC 业务后发行人报告期内主要财务指标情况，说明进一步开展该业务公司资金、人员、研发、市场拓展等资源投入情况，与其他业务线如何进行分配，是否对公司生产经营、业绩构成不利影响。

(2) 业绩波动合理性及增长持续性。请发行人：①按照二氧化硅（轮胎用、制鞋用、硅橡胶用等）、电子陶瓷产品（电子元器件、光伏、储能、电动汽车、集成电路制造等）橡胶材料及制品不同应用领域、场景，列表说明各期及期后主要细分产品的销售金额、占比、数量、平均单价、毛利率，针对各类产品销售数量、单价、毛利率变动较大的产品请解释变动原因及合理性，结合客户构成变动等，进一步量化说明期后净利润大幅增长，与收入波动趋势不一致的原因及合理性。②结合发行人核心竞争优势、各应用领域市场占有率、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、成本管控能力、在手订单及执行情况、期后业绩情况、发行人行业地位及市场拓展能力等，说明发行人收入增速低于可比公司的原因，净利润变动趋势与可比公司存在差异的合理性，下游需求是否稳定持续，如何拓展增量需求，发行人业绩增长是否可持续，并结合 MLCC 等新业务开拓进展，说明是否存在业绩下滑风险。③结合前述情形量化说明发行人 2025 年业绩预测情况，逐项说明取数逻辑及依据并进行敏感性分析，说明是否能够持续满足发行上市条件。根据实际情况充分揭示风险并作重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查前述事项并发表明确意见，说明核查程序、核查比例和核查结论。（2）针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查方式，对销售收入的准确性以及收入确认原则的审慎性采用的不同核查方式的具体内容、对应的核查金额及占比，详细说明：①对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试情况等具体方法进行核查的范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；②实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。③签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整。请保荐机构提供前述核查事项工作底稿。

【回复】

一、MLCC 业务开展对公司业绩的影响

（一）说明新增 MLCC 业务背景，与现有电子陶瓷其他产品协同关系，产品应用领域、性能等级，结合行业技术发展趋势，说明公司 MLCC 产品生产工艺、关键技术指标（如层级数量、厚度、容值范围、温度特性等）与境内外竞争对手差异情况，技术储备、产线布局、核心技术人员构成、研发进展等能否支撑公司向高容高压 MLCC 产品、高端市场拓展

1、说明新增 MLCC 业务背景，与现有电子陶瓷其他产品协同关系，产品应用领域、性能等级

公司电子陶瓷业务新增 MLCC 产品的背景如下：

（1）全球 MLCC 需求快速增长且市场机遇凸显

根据《中国 MLCC 市场竞争研究报告》，当前全球范围内对 MLCC 产品的市场需求增长迅速，在 AI、新能源汽车等领域的需求尤为凸显：

序号	行业	主要情况
1	消费	除 PC 市场需求长年稳定增长外，近年来智能手机尤其是附带 AI 功能的智能手机终端增长迅速，推动微型化、高容化 MLCC 需求
2	汽车	一辆纯电新能源汽车单车 MLCC 用量近 1.8 万粒，是传统燃油车的 6 倍，近年来随着新能源汽车占有率的爆发式增长及普及，车规级 MLCC 需求增长迅速，预计仅 2025 年全球车用 MLCC 需求就超 6,000 亿颗
3	AI 设施	随着 AI 产业迅速扩张，使得 AI 服务器数量及单台 AI 服务器对 MLCC 需求均快速增长，同时对 MLCC 高容化、高压化提出了更高要求

序号	行业	主要情况
4	通讯	5G 通信基站及相关通信设备对高频化、高温化的 MLCC 需求保持高位

目前,全球包括高容在内的高端 MLCC 产品市场仍由日本村田、日本 TDK、三星电机等主导,国产化率不足 10%,伴随国际经济贸易摩擦及税收政策的不稳定性影响,进一步加速了对半导体产业供应本土化的需求。

(2) 国家战略产业政策支持

“高端电容（MLCC）、高端电阻”是我国于 2018 年公布的制约我国工业发展的 35 项重要技术之一,近年来国家不断出台系列政策为 MLCC 的发展营造良好的政策环境支持:

第十三届全国人民代表大会第四次会议于 2021 年 3 月审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,明确提出:“推动...高性能陶瓷...等先进金属和无机非金属材料取得突破”。

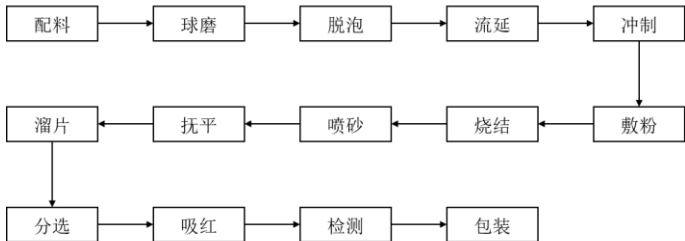
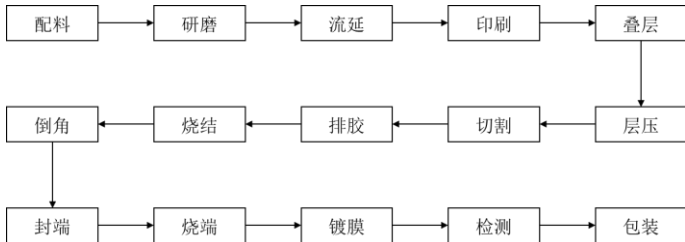
国家发展和改革委员会于 2023 年 12 月发布《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,指出:“鼓励类...十二、建材: 10、...陶瓷基板、陶瓷绝缘部件、电子陶瓷材料及部件...等工业陶瓷技术开发与生产应用; 信息、新能源、国防、航空航天等领域用高性能陶瓷的制造技术开发与生产。”

国务院于 2022 年 9 月发布《关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》,提出:“(八)加大基础电子产业研发创新支持力度。统筹有关政策资源,加大对基础电子产业(电子材料、电子元器件、电子专用设备、电子测量仪器等制造业)升级及关键技术突破的支持力度。”

中国电子元件行业协会于 2021 年 9 月出台《中国电子元器件行业“十四五”发展规划》,明确提出重点支持 MLCC 电子元器件国产化。

(3) 公司具备研发生产 MLCC 产品的基础条件

MLCC 全称多层片式陶瓷电容器,是一种表面贴装电子元件,属于电子陶瓷产品中的一种。MLCC 产品的生产工艺与公司陶瓷基板的生产工艺具有一定的重合度,且其中的流延、烧结等工序既为陶瓷基板同时也是 MLCC 的核心工艺环节:

序号	产品名称	生产工艺
1	陶瓷基板	
2	MLCC	

公司凭借 30 余年陶瓷基板等电子陶瓷产品的生产经验，已具备一定研发生产 MLCC 产品技术基础：

序号	工艺环节	技术基础
1	配料	公司配置的氧化铝陶瓷浆料稳定、均匀、分散性好、团聚度低，公司结合丰富的陶瓷基板配料经验，通过对 MLCC 产品多年的开发研究，目前已形成成熟的自行制备 MLCC 陶瓷浆料的配方及工艺方案
2	球磨/研磨	陶瓷基板与 MLCC 均使用氧化锆球体/颗粒进行磨粉，公司在陶瓷基板生产过程中积累了丰富的陶瓷粉体研磨技术经验
3	流延	公司凭借数十年的陶瓷流延经验，具有一定的 MLCC 流延相关工艺技术基础
4	烧结	公司的各类电子陶瓷产品陶瓷基板、陶瓷静电吸盘、MLCC 等均属于高温陶瓷烧结产品范畴，公司陶瓷基板烧结成品外观平整、性能优良，陶瓷静电吸盘已通过长江存储、士兰微等下游半导体企业的认证并实现销售，陶瓷烧结技术已可满足 MLCC 产品的烧结工艺能力需求
5	检测	陶瓷基板主要原料氧化铝和 MLCC 主要原料钛酸钡作为典型的陶瓷材料，所烧制品和器件的性能与材料、工艺、设备都有直接的关系，在制程中需要对陶瓷的性能进行检测。陶瓷性能主要有物理特性（杨氏模量、维氏硬度、弯曲强度、断裂韧性），热特性（热膨胀系数、热导率、比热），电气特性（介电常数、介电损耗、体积电阻、击穿电压），微观结构、密度、气孔率等，这些特性的检测方法和检测设备是共同的

如上所述，MLCC 作为一种陶瓷介质的电子元件，属于电子陶瓷中的一种，与公司现有电子陶瓷其他产品具有一定的协同关系：

序号	项目	协同关系
1	原料协同	氧化铝陶瓷基板与 MLCC 均需使用 PVB 树脂、PET 膜、乙醇、分散剂、消光剂等各种同类配料助剂与陶瓷粉体（公司陶瓷基板为氧化铝粉体、MLCC 为钛酸钡粉体）进行溶解配置，且均需形成稳定、均匀、分散性好、团聚度低的陶瓷浆料后再行进入后续生产工序
2	技术协同	详细参见上文“（3）公司具备研发生产 MLCC 产品的基础条件”之回复

序号	项目	协同关系
3	设备协同	陶瓷基板、MLCC 球磨/研磨环节核心设备均为磨粉机、流延环节核心设备均为流延机、烧结环节核心设备均为烧结炉、检测环节均主要使用扫描电镜、激光粒度分析仪等分析测试设备
4	人员协同	公司设立新纳研究院，统筹二氧化硅、陶瓷基板、陶瓷结构件、静电吸盘、MLCC 等各类无机非金属材料的研究工作，充分发挥研发协同效应
5	下游应用领域协同	电容、电阻、电感是行业共识的电路三大基础被动元件，公司陶瓷基板用于下游电阻企业生产电阻、MLCC 是高端电容，电阻、电容均应用于下游终端消费电子、无线通信、汽车电子等领域，公司多品种电子陶瓷产品的同步发展有利于提升在下游行业的整体品牌知名度及市场占有率。

公司 MLCC 产品当前具体主要应用于 LED 显示、智能穿戴、手持照明和工控电源等领域，公司 MLCC 产品的主要性能等级情况可参见下文内容。

2、结合行业技术发展趋势，说明公司 MLCC 产品生产工艺、关键技术指标（如层级数量、厚度、容值范围、温度特性等）与境内外竞争对手差异情况

根据《中国 MLCC 市场竞争研究报告》，MLCC 行业技术未来将持续朝着微型化、高容化、高频化、低阻抗、低感抗、高温化、高电压化等方向发展：

序号	技术发展趋势	主要内容
1	微型化	当前，智能手机、穿戴式设备、笔记本电脑、液晶电视、无人机等电子电器整机产品的多功能化、小型化，对 MLCC 的尺寸规格提出了更高的要求。
2	高容化	由于 MLCC 具备电性能稳定、无极性、可靠性高的优点，能够对电解电容器形成替代，在 MLCC 下游行业尤其是消费类电子领域，对 MLCC 要求微型化的同时对高容化需求同样迫切。
3	高频化	随着通讯技术的更新迭代，为提高通讯品质和传输容量，无线通讯产品的“多频多模”化对 MLCC 的频率和灵敏度提出了更高要求。
4	低阻抗、低感抗	为了满足智能手机等终端设备电子回路的高性能、多功能发展趋势，大规模集成电路的工作频率越来越高，这对于低阻抗电源供给也提出了更高的要求。为了使手机电池使用时间更长，驱动电压会越来越低，同时为了防止设备的误动作，EMC 对策也变得越来越高，市场对于能够在宽频(MHz~GHz)使用的低阻抗、低感抗 MLCC 的需求变得更为迫切。
5	高温化	新能源汽车的兴起使车规级 MLCC 的需求量增加，而车规级 MLCC 将 MLCC 的最高工作温度由 125℃提高至 200℃，随着头部厂商向汽车尤其是新能源汽车市场的发力，行业内对 MLCC 的工作温度要求也逐步提高；此外在航空航天和军事装备领域，特种电子设备对 MLCC 的工作温度要求则更高。
6	高电压化	高压 MLCC 广泛应用于电源中，以用于隔离和滤波 DC 和 AC 电压；随着军用及民用电源系统、电力系统、卫星雷达以及新型功率半导体的发展，高电压大电流 MLCC 的需求正迅速增长。

MLCC 的生产工艺为将印有电极的陶瓷介质膜片以交错方式层层叠合，经过高温烧结后形成陶瓷电子元器件，并在元器件两端封上金属层形成一个完整的 MLCC 产品颗粒。行业内企业主要通过不断改进原料配方，优化各个生产环节工

艺，提升 MLCC 各项主要性能指标。

公司目前主要量产 MLCC 产品的行业通用型号为 104 容量、105 容量，公司 104 容量产品关键技术指标已优于国内主要企业水平，并接近国际龙头企业，高容 105 容量产品目前主要由国际企业生产，公司高容 105 容量产品关键技术指标已接近国际龙头企业，具体对比情况已申请豁免披露。

如上所述，公司 MLCC 产品具有厚度薄、容值高、抗损耗、耐击穿及一致性高等技术特点，在行业内具有一定的技术先进性。

3、技术储备、产线布局、核心技术人员构成、研发进展等能否支撑公司向高容高压 MLCC 产品、高端市场拓展

公司现有 MLCC 生产线可实现 104 容量及高容 105 容量下多类规格的量产。

公司 MLCC 业务线现有技术人员约 40 人，具备 10 年以上 MLCC 技术研发经验的人员近 10 人。公司 MLCC 核心技术骨干在该领域从事技术开发及管理多年，具有扎实的 MLCC 理论知识和实践能力，主导完成公司 MLCC 生产线筹建。

在更高容量的 MLCC 产品拓展方面，公司目前采用自研的柔性研磨工艺及配方，具有高叠层的量产潜力和优势，当下公司已完成流延膜厚 2.3 微米的 106 容量样品试制，并已具备在额定电压性能 6.3V 下的批量生产能力，目前正技术攻关将额定电压提升至 16V；流延膜厚 1.2 微米的超高容 106 容量产品，公司目前正在攻关原料配方及叠层工艺。

消费电子用高容 106 容量产品符合智能手机、智能穿戴设备对 MLCC 高容化的需求导向，是 5G 模块、智能手机主板的核心元件，成功导入客户供应链后可推动公司向高端消费电子、基站设备等市场渗透。同时随着高容 106 容量产品的工艺积累，公司可进一步开发大尺寸、高电压的高容 106 容量产品，满足新能源汽车逆变器、服务器电源用等高端 MLCC 市场需求。当前市场中 106 容量产品仍由日本村田、三星电机等国际企业主导，国产化突破可帮助公司在供应链本土化趋势中抢占份额，提升品牌溢价能力，优化公司 MLCC 产品线结构，改善 MLCC 产品毛利率，提升公司整体盈利水平。

(二)说明报告期内及期后 MLCC 产品销售情况，包括收入及成本、数量、单价、单位成本、毛利率、客户数量，以及具体客户构成情况，获取方式，是

否具备稳定产品需求

1、MLCC 产品销售情况

报告期内及期后 MLCC 产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-2 月（期后）	2025 年度	2024 年度
销售收入	135.29	1,780.55	1,191.55
销售成本	185.40	2,880.57	1,636.25
销售数量(千只)	653,416.00	7,647,292.54	3,438,083.00
销售单价(元/千只)	2.07	2.33	3.47
单位成本(元/千只)	2.84	3.77	4.76
毛利率（%）	-37.04	-61.78	-37.32
客户数量（家）	35	44	24

注：2026 年 1-2 月财务数据未经审计，下同。

如上表所示，公司 MLCC 业务整体销售情况良好，2025 年度，销售收入和客户数量有所增长。

2、主要客户情况

公司 MLCC 产品 2025 年度前十大客户情况如下：

客户名称	成立日期	注册资本（万元）	开始合作时间	获取方式	现有合同期限
苏州鸿信达电子科技有限公司	2021 年 2 月 9 日	1,000.00	2024 年	上门拜访	2025-2026
深圳市容达电子有限公司	2023 年 5 月 18 日	50.00	2024 年	上门拜访	2025-2026
深圳益电科技电子有限公司	2024 年 10 月 22 日	100.00	2024 年	上门拜访	2025-2026
深圳市华智科技有限公司	2021 年 4 月 7 日	300.00	2024 年	上门拜访	2025-2026
深圳迈鼎电子有限公司	2009 年 5 月 22 日	2,000.00	2024 年	客户主动联系	2025-2026
深圳市通达远胜科技有限公司	2019 年 6 月 18 日	1,200.00	2025 年	上门拜访	2025-2026
深圳市兴其达科技有限公司	2021 年 4 月 9 日	1,000.00	2025 年	上门拜访	2025-2026
深圳鲁晟源电子有限公司	2016 年 9 月 29 日	1,000.00	2025 年	上门拜访	2025-2026
深圳新晔科技有限公司	2024 年 6 月 5 日	100.00	2024 年	上门拜访	2025-2026
深圳市煊晔科技有限公司	2017 年 4 月 11 日	500.00	2024 年	上门拜访	2025-2026

目前，公司主要通过主动上门拜访的方式开发客户，已成功与多家客户建立合作关系。为进一步深化合作，公司与所有客户签订的合同期限均为两年，保障了业务发展的可持续性。同时，随着产品性能的持续优化和市场认可度的提升，客户订单量呈现稳步增长趋势，**2025 年度**客户订单金额较上年提升 **60.06%**，充分体现了公司产品需求的持续提升。

综上，自 2024 年上半年 MLCC 产品实现量产后，产品需求呈现出持续稳定的上升态势。公司通过优化生产工艺和深化客户合作，稳定产品需求的能力正在不断提升。

（三）结合上述 MLCC 业务开展情况、MLCC 业务产能利用率、成本具体构成及与同行业可比公司相应业务差异情况，进一步补充披露该业务 2024 年亏损，预计 2025 年继续亏损原因

1、MLCC 业务开展和产能利用率情况

公司 MLCC 业务于 2024 年度正式投产，目前 104 型、105 型产品实现批量生产和供应，主要应用于 LED 显示、智能穿戴、手持照明和工控电源等领域，关键技术指标优于国内主要企业水平，具备研发生产 MLCC 产品的基础条件。由于投产初期生产工艺和效率尚不稳定，产能爬坡，同时 MLCC 作为公司中长期战略发展方向，仍需开发 106 型等更多高容、小尺寸产品，产线需要兼顾产品研发，而配料、流延、印刷、排胶、镀膜等部分工序设备和整体技术和生产人员配备相对充足，产能利用不充分，产品成本偏高，研发投入较大，以致产生一定亏损。

2024-2025 年度，公司 MLCC 业务产能利用率情况如下：

产品类型	产能（亿只/年）	产量（亿只）		产能利用率	
		2024 年度	2025 年度	2024 年度	2025 年度
0402-104	120.00	24.74	45.11	38.09%	53.37%
0603-104		20.97	12.84		
0603-105		——	6.08		

注：0402-104、0603-104 和 **0603-105** 产品的部分生产工序产线共用，合并计算产能和产能利用率。

如上表所示，公司 **2024-2025 年度** MLCC 产能利用率偏低，主要系投产初期，工艺稳定性较差，产能逐步爬坡，加之产线需兼顾 105、106 型等高容、小

尺寸产品的研发，不同容量和尺寸产品之间切换时对产能利用造成影响所致。

2、成本具体构成情况

2024 年度，公司 MLCC 产品成本构成情况及与同行业可比公司的对比如下：

单位：万元

项目	新纳科技		三环集团	风华高科
	成本	占比	占比	占比
直接材料	676.98	41.75%	59.21%	57.63%
直接人工	277.63	17.12%	20.92%	12.51%
制造费用	666.75	41.12%	19.87%	29.86%
合计	1,621.36	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：可比公司定期报告

注：三环集团为工业板块营业成本构成，风华高科为电子元器件制造业的营业成本构成。

2025 年度，公司 MLCC 产品成本构成情况及与同行业可比公司的对比如下：

单位：万元

项目	新纳科技		三环集团	风华高科
	成本	占比	占比	占比
直接材料	1,048.57	36.67%	-	-
直接人工	493.16	17.24%	-	-
制造费用	1,318.02	46.09%	-	-
合计	2,859.75	100.00%	-	-

注：三环集团和风华高科尚未披露 2025 年度报告。

公司直接材料占比低于同行业可比公司，制造费用占比高于同行业可比公司，主要系公司投产初期，生产工艺和效率稳定性较差，产能利用率较低，尚未形成规模效益，制造费用无法被有效摊薄。

3、与同行业可比公司相应业务差异情况

公司与同行业可比公司相应业务比较如下：

公司名称	产品/产品主要应用领域	MLCC 业务情况
三环集团	电子元件及材料 -MLCC、陶瓷基片、电阻、陶瓷基体等产品	已经形成相对全面的产品矩阵，多个高容规格已实现批量供货，具有车规、工规、消规、移动终端等多元化系列产品，不同系列产品在性能参数、可靠性标准等方面各有侧重，应用场景多元化，满足不同客户群体的差异化需求。具有自制瓷粉和浆料的能力。
九豪精密	陶瓷基板-氧化铝基板、ZTA 基板、LED 陶瓷基板、氮化铝基板等	暂无相关业务

公司名称	产品/产品主要应用领域	MLCC 业务情况
风华高科	片式电阻器/电子元器件及电子材料	提供车规、中高压、安规、柔性端头、工控、排容等多类型产品。产品规格齐全，覆盖面广。具备自制 MLCC 用高温高耐压瓷粉的能力。
新纳科技	陶瓷基板-氧化铝基板、氮化铝基板等、陶瓷结构件、MLCC、静电吸盘等	自 2024 年投产以来，0402-104 和 0603-104 两款低容产品可以稳定生产和批量供货，2025 年顺利开发了 105 型高容产品，目前正在开发 106 型高容产品。公司使用的瓷粉和浆料为外购，2024-2025 年度以使用日本进口瓷粉为主。

如上表所示，公司 MLCC 业务尚处于初期阶段，2024 年度产品主要包括 104 型的 0402 和 0603 尺寸产品，较同行业可比公司产品系列和规格少，瓷粉、浆料等主要原材料均为外购，瓷粉主要使用日本进口粉体，相较于三环集团和风华高科自制瓷粉和浆料原材料成本更高。

公司现有 MLCC 生产线可实现 104 型及 105 型下多类规格产品的量产，正持续加速 MLCC 高容量、小尺寸等重点产品的研发和市场布局，积极开发 106 型等高容产品，持续拓展产品应用领域并开拓相应客户。

4、进一步补充披露该业务 2024 年亏损，预计 2025 年继续亏损原因

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”之“2.主营业务按产品或服务分类的毛利率情况”补充披露如下：

“公司 2024 年度 MLCC 业务亏损 4,867.91 万元。2024 年度系公司 MLCC 销售元年，仅开发成功了 104 型低容产品，产品相对低端，市场供应充足，单价较低，营业收入规模较小。而投产初期产能爬坡，生产工艺、效率不稳定以及不同尺寸产品之间切换导致的产能利用不充分，制造费用、直接人工无法被有效摊薄，成本偏高，毛利率为负。加之存货成本高于可变现净值计提的存货减值，较高的期间费用率，导致 2024 年度 MLCC 业务亏损。

MLCC 作为公司中长期战略发展方向，公司持续加大高容量、小尺寸等重点、高附加值产品的研发和市场布局，现有产线除生产 104 型、105 型产品外，需要兼顾 106 型产品的研发，MLCC 生产工序多，生产周期长，产品切换对产能利用的影响较大，产品成本偏高，加之研发投入的增加导致 2025 年度继续亏损。随着 105 型产品的开发成功，2025 年度公司 MLCC 业务亏损 4,223.31 万元，亏损收窄。”

（四）说明与 MLCC 相关的产线是否存在减值迹象，说明减值测试过程，未计提减值准备是否审慎

1、MLCC 相关产线减值迹象的具体情况

2024 年上半年，公司新投资 MLCC 产线实现小批量量产，相应产品产销量进入持续快速增长阶段，由于目前 MLCC 业务板块仍处于投资早期亏损阶段，公司根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》当中对于企业固定资产减值的判断标准，对 MLCC 固定资产的减值迹象进行了判断，具体判断情况以及相应减值迹象的变化情况如下：

减值迹象判断标准	2025 年末公司 MLCC 情况	截至本回复出具之日情况
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司主要采购的均为国内外知名设备厂商的核心工艺设备，相应设备技术门槛高，部分设备国内并无同类供应商。根据公司采购的相同型号或相近设备价格，相应价格不存在大幅下降的情况	相应设备市价较为稳定，不存在大幅下降的情况
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	目前全球 MLCC 行业内主要企业来自日本、韩国等国家。日本企业在全球市场中占据主导地位，其中村田、京瓷和 TDK 占据了主要市场份额，在全球范围内具有较强的竞争力，国产 MLCC 厂商则主要有三环集团、风华高科等公司	国家产业政策支持和行业需求长期方向不变。外部环境及市场近期未发生重大不利变化
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	2023 年末市场进入降息周期，不存在投资报酬率快速提高的情况	全球普遍进入降息周期，市场利率持续走低，不会对发行人资产可回收金额造成大幅影响
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司资产使用年限较短，不存在陈旧或损坏的情况	公司资产使用年限较短，不存在陈旧或损坏的情况
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	目前公司尚处于产能爬坡、高容产品研发阶段以及客户获取阶段，由于产能提升、新品研发、客户验证存在一定周期，产线产能利用率相对较低，属于新产线投产初期常见情况	随着公司客户群体不断增加、高容产品的研发成功和销售，相应设备产能利用率逐渐上升

减值迹象判断标准	2025 年末公司 MLCC 情况	截至本回复出具之日情况
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	2024 年上半年 MLCC 产线刚实现投产，固定成本较高；公司作为新进入者，产能爬坡以及高毛利产品结构不断优化等均是公司现阶段发展的主要挑战，也符合新投资项目起步阶段的客观规律， 截至 2025 年末公司 MLCC 产品毛利率仍为负数	公司产销量提升，105 型产品开发成功，并实现产品升级， 2025 年 ，亏损有所减少
其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在相应情况	不存在相应情况

基于上述分析，公司 MLCC 业务正处于产能爬坡和新品研发阶段，所以公司产生在 MLCC 投产后毛利率为负的迹象，也符合新投资项目起步阶段的客观规律。随着 MLCC 产线产能利用率提升，公司高容产品开发成功，加上下游行业景气度回升，减值迹象有所好转。

2、减值测试过程

公司委托坤元资产评估有限公司对 MLCC 生产线进行了评估，并出具了《浙江新纳材料科技股份有限公司拟进行资产减值测试涉及的设备类固定资产可回收价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2025〕580 号），具体如下：

（1）评估对象

公司 MLCC 相关产线的主要资产以机器设备为主，较难对单项资产的公允价值进行准确判断，MLCC 相关产线作为一个资产组对其可回收金额进行评估。截止 2024 年 12 月 31 日，上述资产账面原值合计 16,163.32 万元，账面净值为 14,476.02 万元

（2）评估范围

委估设备类固定资产系新纳科技拥有的 1 条年产 120 亿只 MLCC 产品开发及生产线，主要包括叠层机、流延机、印刷机等 MLCC 生产专用设备和电脑、空调、家具等办公设备。

（3）评估基准日

评估基准日为 2024 年 12 月 31 日。

（4）价值类型

按照《以财务报告为目的的评估指南》的要求，选择单项资产的可回收价值作为评估的价值类型。可回收价值是指委估资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额的孰高者。

（5）评估方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》与《以财务报告为目的的评估指南》的规定，资产减值测试应当估计其可回收价值，然后将所估计的资产可回收价值与其账面价值比较，以确定是否发生减值。资产可回收价值的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间孰高者确定。其中只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

根据《以财务报告为目的的评估指南》的相关规定，在已确信资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额其中任何一项数值已经超过所对应的账面价值，并通过减值测试的前提下，可以不必计算另一项数值。本次评估以采用市场法计算的公允价值减去处置费用后的净额作为委估资产组的可回收价值。

（6）评估结论

在评估假设基础上，截至 2024 年 12 月 31 日，委估资产的可回收价值为 14,934.23 万元，高于资产的账面净值为 14,476.02 万元，MLCC 相关产线未发生减值。

综上，公司对 MLCC 相关产线固定资产预计可回收金额进行了客观谨慎的评估，根据评估结果，公司 MLCC 相关产线未发生减值，公司对 MLCC 相关产线未计提资产减值客观谨慎。

（五）说明该业务实现盈利所需达到的产销量、高中低端产品结构、产能利用率，预计实现盈亏平衡时点及依据，结合行业发展前景、市场竞争格局、市场需求、该产品技术、性能和价格等是否具备市场竞争力、客户开拓能力及进展、在手订单等，说明如何扩大市场份额，MLCC 业务是否可持续，是否存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况，是否存在产能过剩的风险，充分揭示相关风险

1、MLCC 业务实现盈利所需达到的产销量、高中低端产品结构、产能利用率，预计实现盈亏平衡时点及依据

目前，公司 MLCC 业务的产品研发等工作正有序进行，公司加大高容值产品的研发投入，加速研发进程，产品研发成功后现有设备将全力投入生产并视需要增加叠层机等关键设备以扩充产能。

公司 MLCC 业务实现盈利所需达到的产销量、高中低端产品结构、产能利用率情况如下：

产品类型	档次	产量（亿只）	销量（亿只）	产能（亿只）	产能利用率
106 型	高端	62.50	62.50	106.00	58.96%
105 型	中端	12.00	12.00	14.00	85.71%
104 型	低端	-	-	-	-

根据目前的产品研发、开发和市场销售计划，公司预计 MLCC 业务 2028 年可以实现盈亏平衡，主要依据如下：

（1）公司 MLCC106 型高容值产品预计 2027 年将实现量产，基于该类产品的市场供需情况、售价等综合判断，公司销售毛利将随着高容值产品的量产得到提升；

（2）公司通过逐步提高原材料的供应结构，持续降低生产成本；

（3）随着公司高容产品开发成功，生产工艺地改进和效率地提升，产线全力投入生产后产能利用率的提升可有效降低产品成本。

上述关于盈亏平衡时间点的测算仅为预测情况，并不构成公司正式承诺，不排除由于市场风险、行业风险及不可预见的其他风险对项目经营造成不利影响的可能性，存在预测与实际有较大差异的可能，请以实际情况为准。

2、说明如何扩大市场份额，MLCC 业务是否可持续，是否存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况，是否存在产能过剩的风险，充分揭示相关风险

（1）行业发展前景

MLCC 业务行业发展前景详见本回复问题 4.开展 MLCC 业务对公司业绩的影响之“一、MLCC 业务开展对公司业绩的影响”之“（一）说明新增 MLCC

业务背景，与现有电子陶瓷其他产品协同关系，产品应用领域、性能等级，结合行业技术发展趋势，说明公司 MLCC 产品生产工艺、关键技术指标（如层级数量、厚度、容值范围、温度特性等）与中国境内外竞争对手差异情况，技术储备、产线布局、核心技术人员构成、研发进展等能否支撑公司向高容高压 MLCC 产品、高端市场拓展”之说明。

（2）市场竞争格局和市场需求，公司产品技术、性能和价格是否具备市场竞争力

目前，全球包括高容在内的高端 MLCC 产品市场仍由日本村田、日本 TDK、三星电机等主导，国产化率不足 10%，国内企业市场份额占比较小，且以低端为主，伴随国际经济贸易摩擦及税收政策的不稳定性影响，对半导体产业供应本土化以及高端产品的需求凸显。

1）全球市场

MLCC 供给端格局高度集中，主要是由日、韩厂商所主导，中国台湾厂商紧随其后。其中最大厂为日本厂商村田，韩国厂商三星电机稳居全球第 2 大厂商，仅次于村田。在全球前十大 MLCC 厂商中，日系厂商全球市场份额占有率约为 54%，主要原因在于日系厂商在尖端高容量产品及材料粉末技术上领先于其他国家和地区厂商。预计到 2028 年，全球 MLCC 需求量约为 59,540 亿只，市场规模将达到 1,408 亿元。

2）中国 MLCC 市场

2024 年 3 月，国务院发布了关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知，通知中涉及多个 MLCC 主要应用领域以旧换新的激励方案，这一举措将会在一定程度上提升 MLCC 行业的发展预期。同时，2024 年整体市场环境已经转暖，中国下游手机、家用电器、计算机等消费类整机产品基本恢复为增长态势。

3）产品技术和性能情况

MLCC 的产品具有一定的异质化特性，高端 MLCC 产品附加值较高，目前国产高端 MLCC 产品市场占比较小，仍主要以中低端 MLCC 为主。公司进入 MLCC 行业时间相对较短，为拓展市场份额，公司与国产主流 MLCC 厂商形成

错位竞争。公司围绕小尺寸、高容量、高耐压、高可靠等高端方向持续开展技术开发和产品研发，成功开发出 105 型 MLCC 产品，106 型产品的开发正在进程之中，在国产高端 MLCC 领域形成了一定的市场竞争力。

目前，行业内国产 0603-105 型高容量 MLCC 产品的稳定性波动范围普遍在上下 20% 范围内，公司开发的 0603-105 型高容量 MLCC 产品，其稳定性已可控制在上下 5% 范围以内，且可保持耐击穿电压一致，并已具备量产能力。

4) 产品价格

根据 MLCC 行业属性，公司目前主要采用贸易商模式进行市场拓展，同时积极开发终端客户资源。公司的定价机制为以成本加成为主综合相关产品市场竞争及客户情况确定，贸易商客户在根据与终端客户的定价机制定价的基础上，给予少量合理幅度的优惠。MLCC 作为公司新业务，在开展初期受产能利用率较低影响，产品成本偏高，公司相关产品定价主要考虑市场竞争及客户情况确定，104 型、105 型产品价格与市场上国内同类产品供应商的价格相近，由于关键技术指标更优，因而具有市场竞争力。

(3) 客户开拓能力及进展、在手订单情况

公司 MLCC 业务目前尚处于高容产品研发试产及市场推广阶段。截至报告期末，公司 MLCC 业务已与国内部分终端客户和贸易商客户初步建立合作关系。未来，随着公司高端 MLCC 产品的逐步量产及下游客户对产品技术水平及质量品质的逐步认可，预计公司 MLCC 业务规模将进一步扩大。

公司 MLCC 产品销售收入和目前在手订单情况如下：

单位：万元

类型	销售金额		在手订单
	2025 年度	2024 年度	
低容	1,377.45	1,167.04	1,512.41
高容	403.10	24.51	34.27
总计	1,780.55	1,191.55	1,546.68

注：在手订单系截至 2026 年 2 月 28 日的在手订单金额。

公司 MLCC 产品低容产品在手订单金额更大，低容产品的市场供应充足，竞争激烈，价格和附加值较低。105 型高容产品开发成功后，公司主要以生产并

拓展高容产品客户为主，随着 106 型高容产品开发地深入，公司将视产品开发进度和实际经营需要开拓相应产品客户。

（4）如何扩大市场份额，MLCC 业务是否可持续，是否存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况，是否存在产能过剩的风险，充分揭示相关风险

当前全球 MLCC 市场需求增长迅速，全球包括高容在内的高端 MLCC 产品市场仍由日本村田、日本 TDK、三星电机等主导，国产化率不足 10%，机遇凸显。近年来国家不断出台的系列政策为 MLCC 的发展营造了良好的政策环境支持，投资 MLCC 系公司中长期战略发展方向，MLCC 行业产能过剩风险较小。目前，公司成功开发了 104 型和 105 型 MLCC 产品，实现批量供货并应用于 LED 显示、智能穿戴、手持照明和工控电源等领域，关键技术指标优于国内主要企业水平，接近国际龙头企业，并正在积极开发 106 型 MLCC 产品，具备研发生产 MLCC 产品的基础条件和技术实力。

产能扩张方面，公司目前投资的产线可供生产 120 亿只/年的 104 型产品，同时用于研发 105 型和 106 型等高容 MLCC 产品，结合高容产品开发和市场客户开拓情况进行产能扩张，不存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足的情况。

公司计划未来进一步采取以下措施提高市场份额：

1) 持续推进高容、高压产品研发，逐渐丰富产品系列

公司 MLCC 自 2024 年投产以来，顺利开发了 104 型和 105 型产品并量产，相关产品与市场同类产品相比形成了技术先进性，目前正积极开发 106 型、226 型等规格产品，逐步实现对主要竞争产品线的覆盖和追赶，实现市场份额的进一步扩大、市场地位的进一步提升。同时，公司将持续大力丰富产品系列，电压覆盖 6.3V-50V，开展新产品研发与生产，提高公司产品供应保障能力、客户需求满足能力及抗风险能力。

2) 提升产量，保障产品大批量交付

公司将结合产品开发的进度和市场开拓情况，视需要推进产线建设，提升高容产品产量。公司现有产线布局考虑了未来产能提升的规划，公司以研发创新为

依托，以期形成多品种、多批次、大批量同时交付的能力，为进一步扩大市场份额，夯实产能基础和服务能力。

3) 提供优质的客户服务

公司深耕电子陶瓷行业多年，基于产品的可靠性和良好的服务意识等优势，与各类客户建立了长期稳固的合作关系，获得了众多客户的认可。公司为细分产品建立了快速响应、快速维护的服务团队。根据行业属性，公司目前主要采用贸易商模式进行市场拓展，提升公司品牌价值，同时积极开发终端客户资源，优质的客户服务有利于贸易商和终端客户的拓展，进而提高市场份额。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”披露相关风险提示如下：

“.....

二、经营风险

.....

（五）新产品开发风险

近年来，公司电子陶瓷业务新开发了静电吸盘、氮化铝陶瓷基板、MLCC 等产品，氮化硅陶瓷基板、陶瓷封装基座等产品仍在进一步开发中。二氧化硅业务方面，公司针对高端轮胎客户开发了新型号的二氧化硅产品，部分新产品亦在开发过程中。如若公司开发新产品出现研发周期过长、产品质量无法达到客户要求，无法通过客户认证、产品销售不畅、产品成本持续高于售价、产能扩张节奏与市场周期不一致、市场拓展能力不足、市场需求下降等情况，可能导致公司利润持续或大幅下滑，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

.....”

综上，公司投资 MLCC 业务系中长期战略发展方向，全球市场需求增长迅速，市场需求凸显。公司具有开发高容产品的技术实力和基础保障，采取有效措施积极开拓客户以提高市场份额，相关业务可持续，不存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况，产能过剩风险较小。

（六）模拟测算扣除 MLCC 业务后发行人报告期内主要财务指标情况，说明进一步开展该业务公司资金、人员、研发、市场拓展等资源投入情况，与其

他业务线如何进行分配，是否对公司生产经营、业绩构成不利影响

1、扣除 MLCC 业务后报告期内主要财务指标情况

MLCC 业务自 2024 年上半年开始进入量产阶段，因此拟测算扣除 MLCC 业务后公司 2024 年度和 2025 年度主要财务指标情况。

公司含/不含 MLCC 业务主要财务指标对比情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度		
	含 MLCC 业务	不含 MLCC 业务	变动
营业收入	121,522.95	119,732.60	-1,790.35
营业成本	90,271.52	87,441.44	-2,830.08
毛利率（%）	25.72	26.97	上升 1.25 个百分点
归属于母公司股东的净利润	9,128.40	12,751.97	3,623.57
基本每股收益（元/股）	0.24	0.34	0.10
加权平均净资产收益率（%）	9.01	11.89	上升 2.88 个百分点

续上表：

项 目	2024 年度		
	含 MLCC 业务	不含 MLCC 业务	变动
营业收入	119,789.58	118,597.89	-1,191.69
营业成本	90,348.07	88,718.93	-1,629.14
毛利率（%）	24.58	25.19	上升 0.61 个百分点
归属于母公司股东的净利润	7,841.51	11,916.29	4,074.78
基本每股收益（元/股）	0.21	0.31	0.10
加权平均净资产收益率（%）	8.44	12.56	上升 4.12 个百分点

注：上述模拟测算结果仅供参考，并非对历史实际业绩的重新表述，亦非对公司未来财务状况或经营成果的预测或保证。

如上表所示，剔除 MLCC 业务后，公司毛利率、归属于母公司股东的净利润、基本每股收益和加权平均净资产收益率均有所上升。

2、说明进一步开展该业务公司资金、人员、研发、市场拓展等资源投入情况，与其他业务线如何进行分配，是否对公司生产经营、业绩构成不利影响

进一步开展该业务公司资金、人员、研发、市场拓展等资源投入情况如下：

资源类型	新增需求	用途说明
资金	2027 年度拟追加投资 8,000 万元，在现有生产线上新增叠层机、快烧炉等关键设备	用于生产高容产品，提高产品附加值，满足不同客户产品需求
人员	拟新增生产线员工 10 人	与新增投资相匹配
研发	2025 年度新增研发项目 8 个，主要内容为新产品开发，投入金额 764.64 万元	不同产品（如消费电子、汽车电子、工业设备）对 MLCC 的电压、容值、尺寸等要求差异较大，需匹配多种型号。目前公司仅有几个型号产品，无法满足客户需求，因此开发不同规格型号产品用于配套销售和满足未来市场拓展需求
市场拓展	拓展新市场和开发新客户	向高容高压 MLCC 产品、高端市场拓展

公司 MLCC 业务目前处于市场导入和产品研发期，作为行业新进入者，产品型号有限，难以充分匹配不同行业客户的差异化需求。为快速打开市场缺口，需战略性投入资源，以提升客户覆盖能力。此阶段的资源投入边际效益显著，待核心客户群及细分市场定位稳固后，再通过规模化生产与供应链优化实现成本精细化管理。

公司对 MLCC 业务的资金投入属于专项业务规划，与其他业务线在资金分配、人员部署及产线配置上相互独立，不会挤占现有业务的运营资源。且当前资源投入是公司基于行业特性和市场机会的审慎决策，预期不会对公司的生产经营和业绩构成重大不利影响。

（七）核查情况

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得并查阅《中国 MLCC 市场竞争研究报告》、MLCC 相关行业支持政策、公司 MLCC 产品与中国境内外竞争对手的技术对比报告；

（2）取得公司 MLCC 产品 2024 年度和 **2025 年度** 收入成本表，分析产品销售情况；

（3）询问 MLCC 业务负责人相关业务开展情况、产能利用率情况及与同行业可比公司相应业务差异情况，结合成本具体构成等分析相关业务 2024 年度、**2025 年度** 亏损的原因；

(4) 获取发行人 MLCC 业务相关固定资产的减值测试评估报告，评价评估方法的合理性，复核固定资产减值测试过程，分析相应 MLCC 固定资产减值是否有充分依据；

(5) 查询行业公开信息，询问 MLCC 业务负责人，了解 MLCC 行业发展前景、市场竞争格局、市场需求、公司产品的技术、性能和价格等是否具备市场竞争力、客户开拓能力及进展、在手订单等，复核公司实现盈亏平衡时点的合理性及依据的充分性。了解公司扩大市场份额的相关措施，产能扩张计划与节奏，是否存在与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况，是否存在产能过剩风险；

(6) 访谈 MLCC 业务负责人未来资源投入情况和对公司生产经营、业绩的影响。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 公司 MLCC 产品性能具有一定的技术先进性，公司具有一定的向高容高压 MLCC 产品、高端市场拓展的能力；

(2) 公司 MLCC 产品需求呈现出持续稳定的上升态势，通过优化生产工艺和深化客户合作，公司具备稳定产品需求的能力；

(3) 2024 年度系公司 MLCC 销售元年，产品以 104 型低容为主，产品相对低端，市场供应充足，单价较低，营业收入规模较小。而投产初期产能爬坡，产能利用不充分，成本偏高，毛利率为负。加之存货成本高于可变现净值计提的存货减值，较高的期间费用率，导致 2024 年度 MLCC 业务亏损。MLCC 作为公司中长期战略发展方向，公司持续加大高容量、小尺寸等重点、高附加值产品的研发和市场布局，现有产线除生产 104 型、105 型产品外，需要兼顾 106 型的研发，产品切换对产能利用的影响较大，产品成本偏高，加之研发投入的增加导致 2025 年度继续亏损，随着 105 型等高容产品的开发成功，**2025 年度公司 MLCC 业务亏损 4,223.31 万元，亏损收窄；**

(4) 与 MLCC 相关的产线未计提减值准备审慎；

(5)公司投资 MLCC 业务系中长期战略发展方向,全球市场需求增长迅速,市场需求凸显。公司具有开发高容产品的技术实力和基础保障,积极采取措施开拓客户以提高市场份额,相关业务可持续,不存在产能扩张节奏与技术实力、市场需求、市场拓展能力匹配性不足情况,产能过剩风险较小;

(6) 公司对 MLCC 业务的资金投入属于专项业务规划,与其他业务线在资金分配、人员部署及产线配置上相互独立,不会挤占现有业务的运营资源。且当前资源投入是公司基于行业特性和市场机会的审慎决策,预期不会对公司的生产经营和业绩构成重大不利影响。

二、业绩波动合理性及增长持续性

(一) 按照二氧化硅(轮胎用、制鞋用、硅橡胶用等)、电子陶瓷产品(电子元器件、光伏、储能、电动汽车、集成电路制造等)橡胶材料及制品不同应用领域、场景,列表说明各期及期后主要细分产品的销售金额、占比、数量、平均单价、毛利率,针对各类产品销售数量、单价、毛利率变动较大的产品请解释变动原因及合理性,结合客户构成变动等,进一步量化说明期后净利润大幅增长,与收入波动趋势不一致的原因及合理性

1、按照二氧化硅(轮胎用、制鞋用、硅橡胶用等)、电子陶瓷产品(电子元器件、光伏、储能、电动汽车、集成电路制造等)橡胶材料及制品不同应用领域、场景,列表说明各期及期后主要细分产品的销售金额、占比、数量、平均单价、毛利率,针对各类产品销售数量、单价、毛利率变动较大的产品请解释变动原因及合理性

(1) 二氧化硅

二氧化硅按照应用领域分类情况如下:

单位: 万元、吨、元/吨

年度	应用领域	收入	收入占比	数量	单价	毛利率
2025 年度	制鞋用	24,268.94	27.65%	49,540.77	4,898.78	35.57%
	硅橡胶	26,515.86	30.21%	50,073.17	5,295.42	27.69%
	轮胎	28,938.81	32.97%	58,104.46	4,980.48	31.69%
	其他	8,058.85	9.18%	15,693.78	5,135.06	30.93%
	总计	87,782.46	100.00%	173,412.18	5,062.07	31.49%

年度	应用领域	收入	收入占比	数量	单价	毛利率
2024 年度	制鞋用	30,624.34	34.03%	55,179.15	5,549.98	32.18%
	硅橡胶	26,379.67	29.32%	48,820.11	5,403.44	19.32%
	轮胎	26,066.19	28.97%	49,205.71	5,297.39	24.17%
	其他	6,914.16	7.68%	13,008.46	5,315.12	21.18%
	总计	89,984.36	100.00%	166,213.43	5,413.78	25.24%
2023 年度	制鞋用	28,942.30	36.04%	51,972.79	5,568.74	26.02%
	硅橡胶	25,979.70	32.35%	46,721.55	5,560.54	15.67%
	轮胎	20,806.48	25.91%	43,608.60	4,771.19	9.45%
	其他	4,568.77	5.69%	8,687.39	5,259.08	13.63%
	总计	80,297.25	100.00%	150,990.32	5,318.04	17.66%

二氧化硅下游主要由制鞋用、硅橡胶用、轮胎用构成，其他占比相对较小，以下重点分析制鞋用、硅橡胶用、轮胎用二氧化硅。下述分析将销售数量、销售单价变动超过 10%，毛利率变动超过 5 个百分点界定为变动较大。

1) 销售数量

报告期内，销售数量变动情况如下：

单位：吨

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售数量	较上年变动	销售数量	较上年变动	销售数量
制鞋用	49,540.77	-10.22%	55,179.15	6.17%	51,972.79
硅橡胶	50,073.17	2.57%	48,820.11	4.49%	46,721.55
轮胎	58,104.46	18.08%	49,205.71	12.83%	43,608.60

①轮胎用二氧化硅

2024 年，轮胎用二氧化硅销量较上年增长 12.83%，主要系佳通轮胎、锦湖轮胎以及东洋轮胎新增较多销售所致。佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎系公司重点开发的客户，公司以前客户结构以国内轮胎客户为主，国际国内知名轮胎客户较少，近年来公司重点开发了佳通轮胎以及锦湖轮胎，前期开发周期相对较长，但从 2023 年下半年起，佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎陆续扩量，销售供应总量较大，上述 3 家企业销量 2024 年较 2023 年增长 11,164.10 吨。

2025 年，轮胎用二氧化硅销量较上年增长 18.08%，主要系东洋轮胎、普利司通、住友橡胶（邓禄普轮胎）、山东昊华轮胎有限公司等客户销量增长较大

所致。

②硅橡胶用二氧化硅

报告期内，硅橡胶用二氧化硅销量变动相对较小。

③制鞋用二氧化硅

2025 年度，制鞋用二氧化硅销量下降，主要系受终端消费需求疲软、关税摩擦等因素影响，耐克等知名品牌运动鞋履销量下降所致。

2) 销售单价

报告期内，销售单价变动情况如下：

单位：元/吨

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	单价	较上年变动	单价	较上年变动	单价
制鞋用	4,898.78	-11.73%	5,549.98	-0.34%	5,568.74
硅橡胶	5,295.42	-2.00%	5,403.44	-2.83%	5,560.54
轮胎	4,980.48	-5.98%	5,297.39	11.03%	4,771.19

2025 年度，二氧化硅各应用领域的单价均有所下降，主要系纯碱、硅酸钠、能源等价格下降，相应产品价格亦有所下调所致。受下游景气度的影响，各应用领域单价下调幅度亦有所不同，硅橡胶领域景气度回升，单价下调幅度相对较小，制鞋用二氧化硅受终端消费需求疲软等因素影响，下调幅度相对较大；

2024 年，轮胎用二氧化硅销售单价较上年增长 11.03%，主要系佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎等客户以销售高分散 HD 型号产品为主。高分散 HD 型号产品工艺较为复杂，技术难度大，附加值高，因此销售单价较高，同时 2024 年销量增长较多，带动了整个轮胎用二氧化硅销售单价的提升所致。

3) 毛利率

报告期内，毛利率变动情况如下：

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
制鞋用	35.57%	上升 3.39 个百分点	32.18%	上升 6.16 个百分点	26.02%
硅橡胶	27.69%	上升 8.37 个百分点	19.32%	上升 3.65 个百分点	15.67%

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
轮胎	31.69%	上升 7.52 个百分点	24.17%	上升 14.72 个百分点	9.45%

报告期内，二氧化硅毛利率持续增长，主要系原材料硅酸钠、主要能源煤炭价格下降较大，同时公司升级了余热回收系统，蒸汽单耗下降，同时压滤进料泵、干燥设备等实施技改，增加了公司产量，导致公司单位成本下降较多。

轮胎毛利率增速较快，主要系客户结构改善，高附加值的佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎等轮胎品牌销售额持续增长，该类品牌客户以销售高分散 HD 型号产品为主，单价较高，带动了整个轮胎用二氧化硅毛利率提升所致。

(2) 电子陶瓷

电子陶瓷按照应用领域分类情况如下：

单位：万元

年度	应用领域	收入	收入占比	数量	单价	毛利率
2025 年度	电子元器件	15,970.81	69.93%	/	/	1.25%
	光伏	3,363.11	14.73%	/	/	17.04%
	机械制造	2,199.59	9.63%	/	/	5.06%
	新能源	1,064.37	4.66%	/	/	34.94%
	半导体	240.36	1.05%	/	/	37.80%
	其他	0.42	0.00%	/	/	5.98%
	总计	22,838.66	100.00%	/	/	5.90%
2024 年度	电子元器件	14,963.06	68.30%	/	/	19.33%
	光伏	2,324.17	10.61%	/	/	27.16%
	机械制造	2,183.30	9.97%	/	/	21.58%
	新能源	1,887.42	8.61%	/	/	43.00%
	半导体	524.11	2.39%	/	/	19.49%
	其他	27.38	0.12%	/	/	67.66%
	总计	21,909.44	100.00%	/	/	22.49%
2023 年度	电子元器件	13,035.74	58.59%	/	/	25.58%
	机械制造	4,084.38	18.36%	/	/	31.04%
	光伏	3,605.48	16.20%	/	/	29.57%
	半导体	842.46	3.79%	/	/	52.43%
	新能源	675.80	3.04%	/	/	42.92%
	其他	6.50	0.03%	/	/	64.41%

年度	应用领域	收入	收入占比	数量	单价	毛利率
	总计	22,250.36	100.00%	/	/	28.78%

注：电子陶瓷产品规格型号较多，数量较难统一。

电子陶瓷下游主要由电子元器件、光伏和机械制造构成，电子陶瓷产品规格型号较多，数量较难统一，毛利率变动情况具体说明如下：

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
电子元器件	1.25%	下降 18.08 个百分点	19.33%	下降 6.25 个百分点	25.58%
光伏	17.04%	下降 10.12 个百分点	27.16%	下降 2.41 个百分点	29.57%
机械制造	5.06%	下降 16.52 个百分点	21.58%	下降 9.46 个百分点	31.04%

报告期内，电子元器件、机械制造毛利率较上年下降较大。

1) 电子元器件

电子元器件领域主要由陶瓷基板-片阻基板、MLCC 等组成。2024 年，片阻基板毛利贡献下降，毛利率下降主要系消费电子行业景气度下行，片阻基板销售单价下降，同时片阻基板收入占比下降，毛利贡献下降，2025 年，片阻基板毛利率下降主要系单价下降以及成本上升所致，成本上升主要系公司为年产 4.8 亿片陶瓷基板项目投产提前储备较多生产工人所致；

公司 2024 年新开发了 MLCC 业务，毛利率较低，导致了 2024 年电子元器件毛利率下降；2025 年，MLCC 毛利率较低，销售规模扩大，收入占比提升，导致了毛利率下降，同时片阻基板成本上升，单价下滑，毛利率下降，导致电子元器件毛利率下降。

2) 光伏

公司产品在光伏领域的应用主要系非片阻陶瓷基板应用于逆变器领域，2025 年毛利率下降，主要系非片阻基板单价下降以及成本上升所致。

3) 机械制造

机械制造主要系陶瓷结构件产品，2024 年以来，公司销售给嘉兴市耐思威精密机械有限公司（以下简称“耐思威”）产品单价及销量下降较多，导致毛利率下降较大，耐思威向公司采购圆棒、氧化锆棒条等，主要用于生产光伏制绒设备夹具，2024 年以来，光伏行业下行，行业景气度较低，导致了机械制造毛利

率大幅下降。

（3）橡胶材料及制品

橡胶材料及制品按照应用领域分类情况如下：

单位：万元

年度	应用领域	收入	收入占比	数量	单价	毛利率
2025 年度	汽车配件	9,281.82	88.92%	/	/	19.55%
	摩托车配件	1,147.08	10.99%	/	/	20.14%
	其他	9.27	0.09%	/	/	13.16%
	总计	10,438.18	100.00%	/	/	19.61%
2024 年度	汽车配件	6,567.65	87.07%	/	/	19.93%
	摩托车配件	927.82	12.30%	/	/	19.78%
	其他	47.34	0.63%	/	/	43.34%
	总计	7,542.82	100.00%	/	/	20.06%
2023 年度	汽车配件	5,781.66	85.95%	/	/	22.31%
	摩托车配件	794.53	11.81%	/	/	14.78%
	其他	150.25	2.23%	/	/	29.57%
	总计	6,726.44	100.00%	/	/	21.58%

注：橡胶材料及制品产品规格型号较多，数量无法统一。

橡胶材料及制品下游主要由汽车配件、摩托车配件等构成，产品规格型号较多，数量无法统一，毛利率变动情况具体说明如下：

应用领域	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	较上年变动	毛利率	较上年变动	毛利率
汽车配件	19.55%	下降 0.38 个百分点	19.93%	下降 2.38 个百分点	22.31%
摩托车配件	20.14%	上升 0.36 个百分点	19.78%	上升 5.00 个百分点	14.78%

报告期内，汽车配件以及摩托车配件毛利率变动相对较小。

2、结合客户构成变动等，进一步量化说明期后净利润大幅增长，与收入波动趋势不一致的原因及合理性

（1）客户构成变动情况

客户构成变动情况方面，主要系二氧化硅领域客户结构变动相对较大，轮胎领域的客户结构得到优化，高分散 HD 型号产品销量增加，牙膏用二氧化硅客户

收入上升较多。

报告期内，公司聚焦高端轮胎市场，持续深化品牌战略，成功拓展锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎、住友橡胶（邓禄普轮胎）、横滨轮胎等国际一线客户，并实现批量供货，高端轮胎品牌收入占比稳步提升。未来，公司将依托现有合作基础，逐步实现对上述客户全球多个生产基地的规模化供应，进一步增厚高端业务收入。

2024 年，公司成功推出牙膏用二氧化硅产品，附加值较高。牙膏用二氧化硅客户以贸易商为主，未来，公司将聚焦高端牙膏品牌终端制造商，实施精准导入，逐步嵌入其全球供应链体系，进一步优化客户结构，提升产品附加值及盈利水平。

（2）净利润增长原因

报告期，公司收入、净利润变动情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年度	2024 年度
营业收入	121,522.95	119,789.58
其中：二氧化硅	87,782.46	89,984.36
电子陶瓷	22,838.66	21,909.44
橡胶材料及制品	10,438.18	7,542.82
销售毛利	31,251.43	29,441.51
其中：二氧化硅	27,640.16	22,716.33
电子陶瓷	1,347.67	4,927.57
橡胶材料及制品	2,046.97	1,512.80
净利润	9,620.08	8,168.36

如上表所示，公司整体收入呈现上升趋势，与净利润变动趋势一致。

1) 二氧化硅收入下降

二氧化硅收入下降主要系制鞋用二氧化硅收入下降，轮胎、硅橡胶以及其他二氧化硅收入呈现上升趋势，具体如下：

单位：吨、万元、元/吨

分类	2025 年度	2024 年度	变动	变动比例
制鞋用二氧化硅收入	24,268.94	30,624.34	-6,355.40	-20.75%

分类	2025 年度	2024 年度	变动	变动比例
其中：数量	49,540.77	55,179.15	-5,638.38	-10.22%
单价	4,898.78	5,549.98	-651.20	-11.73%

如上表所示，制鞋用二氧化硅收入减少主要系销量减少以及销售单价下滑所致，制鞋用二氧化硅销量下滑，主要系下游鞋类需求下降，同时关税摩擦等因素导致单价以及销量下降。

2) 净利润上升

2025 年，净利润上升主要系主营业务毛利上升所致，二氧化硅毛利较上年同期上升了 4,923.84 万元。毛利上升主要系硅酸钠、煤炭等成本下降较多所致。二氧化硅主要原料及能源采购单价如下：

项目	2025 年度	2024 年度	变动比例
硅酸钠（元/吨）	1,221.90	1,676.07	-27.10%
煤炭（元/吨）	753.58	924.24	-18.46%
天然气（元/立方米）	3.49	3.59	-2.71%

如上所示，硅酸钠、煤炭、天然气均有不同程度的下降，其中硅酸钠、煤炭价格下降较大。

除原料、能源价格下降外，2023 年以来，公司东阳、漳平、凤阳三大二氧化硅生产基地均上线了余热回收系统，蒸汽单耗下降；同时公司改造了压滤进料泵、干燥设备等，增加了公司产量，单位能源成本下降。

综上，公司收入变动趋势与净利润变动趋势一致。

（二）结合发行人核心竞争优势、各应用领域市场占有率、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、成本管控能力、在手订单及执行情况、期后业绩情况、发行人行业地位及市场拓展能力等，说明发行人收入增速低于可比公司的原因，净利润变动趋势与可比公司存在差异的合理性，下游需求是否稳定持续，如何拓展增量需求，发行人业绩增长是否可持续，并结合 MLCC 等新业务开拓进展，说明是否存在业绩下滑风险

1、发行人核心竞争优势、各应用领域市场占有率、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、成本管控能力、在手订单及执行情况、期后业绩情况、发行人行业地位及市场拓展能力

（1）核心竞争优势

1) 二氧化硅

A、规模优势

根据《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》数据整理，截至 2024 年底，公司二氧化硅产能规模为 15.50 万吨/年，在中国境内二氧化硅生产企业中位居第五，具有较明显的规模优势。目前公司二氧化硅产品品种型号较多，涵盖细粉状、超细粉状、微珠状、块状等各个形态，BET 比表面积覆盖 $80\text{m}^2/\text{g}$ 至 $500\text{m}^2/\text{g}$ ，吸油值覆盖 $0.5\text{cm}^3/\text{g}$ - $3.2\text{cm}^3/\text{g}$ ，粒径覆盖 $3\mu\text{m}$ - $40\mu\text{m}$ ，可满足多个行业、不同客户需求，下游覆盖轮胎、制鞋、硅橡胶、牙膏、医药等多个行业，公司具有较强的抗风险、抗波动能力。

B、客户资源及品牌优势

公司现有客户涵盖知名鞋业企业、主流轮胎生产企业及硅橡胶生产企业。知名鞋业企业包括耐克、阿迪达斯、匡威、安踏、李宁等品牌企业或其代工厂（代理商），主流轮胎生产企业包括普利司通、锦湖轮胎、佳通轮胎、玲珑轮胎、东洋轮胎等，硅橡胶生产企业包括新安股份、东爵有机硅、恒业成等。公司与上述知名企业建立了长期稳定的合作关系，优质的客户群体、均衡的客户结构，为公司长期稳定增长奠定了坚实的基础，也提升了公司开拓新客户的能力。

公司自 1994 年开始生产二氧化硅产品，至今已有 30 年生产经营经验，具有良好的品牌口碑，同时福建新纳“正”字牌商标荣获国家驰名商标，“正”字牌二氧化硅产品被福建省人民政府授予“福建省名牌产品”称号，公司品牌在行业内具有较高的知名度和美誉度。

C、技术优势

公司作为国家高新技术企业，一直将技术创新作为公司发展战略之一。经过多年积累，公司建立了较为健全的研发组织体系，设有新纳研究院，下设二氧化硅研究所从事二氧化硅相关产品、技术的研发。公司拥有一支经验丰富的高级研发科技人才团队，具备实力较强的研发力量，在绿色轮胎用高分散二氧化硅、高透高抗黄硅橡胶用二氧化硅、高比表高吸油二氧化硅等产品技术方面取得了较丰硕的研发成果。公司二氧化硅业务技术优势具体体现在：（1）公司拥有**多项二**

氧化硅相关专利，相关专利覆盖了二氧化硅的生产制造技术、工艺及核心生产设备等各个方面；（2）参与起草了“高分散沉淀水合二氧化硅”等多项二氧化硅产品国家标准，以及全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会多项行业标准；（3）公司建有“省级企业技术中心”、“市级企业技术中心”、“省级博士后创新实践基地”、“浙江省新纳科技纳米新材料高新技术企业研究开发中心”；（4）公司已通过 ISO9001、ISO14001、ISO45001 等质量、环境、职业健康安全管理体系认证，公司二氧化硅产品已通过欧盟 FAMI-QS、欧盟 REACH 认证。

D、区位优势

公司二氧化硅生产基地位于浙江省东阳市、福建省漳平市和安徽省滁州市，具有明显的产业区位优势。

二氧化硅产品单位运输成本较高，存在最佳销售半径。公司二氧化硅生产基地地处我国华东沿海地区，距离国内鞋业企业、轮胎企业、硅橡胶企业集聚地均较近，产品运输距离短，通过海运也便于将产品出口至越南、印度等海外制鞋企业集聚地，加上区域内陆路、水路等交通物流基础设施完善，因此有利于公司降低产品运输成本。另一方面，公司距离客户较近，也有利于公司更好开拓销售、服务客户，构建与国内外客户长期稳定的合作关系。

同时，二氧化硅原材料主要为纯碱、石英砂、硅酸钠及硫酸等，华东地区也是上述二氧化硅主要原材料供应商的集聚地区。公司周边原材料供应充足，运输距离较短，有利于公司就近采购，降低采购运输成本，并确保稳定的原材料供应。

2) 电子陶瓷

A、技术优势

在电子陶瓷行业，公司电子陶瓷研发团队经验丰富，主要业务骨干拥有多年电子陶瓷行业的工作经验，对行业未来发展有独特、深刻的理解。新纳陶瓷建有浙江省企业技术中心、电子陶瓷材料省级高新技术研究开发中心，并多次获得省级、市级科技进步奖。

经过多年发展，公司积累了丰厚的行业技术功底，在包括配料、流延、烧结等核心工艺环节在内的电子陶瓷全生产流程中，自主研发形成了一套成熟、完备的工艺体系，产成品良率高，平整度、强度、绝缘性、耐热性等性能均处于行业

前列。同时，在主要产品片式电阻用陶瓷基板的基础上，公司凭借深厚的技术积累及创新研发能力，将陶瓷产品的导热系数高、绝缘强度好、热震性好，耐高温、耐高压等优良特性应用于光伏用陶瓷基板、电动汽车用陶瓷基板等新能源领域，进一步拓展了公司电子陶瓷产品的市场空间。

此外，公司研发的静电吸盘产品，具有温度可控、吸附力均匀、吸附无伤痕皱纹及无晶片边缘排除效应等突出性能，其性能指标可满足芯片制造企业需求，并已通过下游国内半导体行业龙头企业长江存储、士兰微等客户认证并实现销售。

B、客户资源优势

优质的客户群是公司业务稳健、持续发展的保障。公司重视与电子陶瓷领域优质客户建立战略性合作关系，积极参与客户的产品设计，解决客户生产应用存在的问题，降低客户的生产成本及服务成本，提高了公司产品的竞争力。经过多年的市场培育，公司已成为国内氧化铝陶瓷基板领先企业，市场份额居国内行业前列，并致力于发展成为一流的电子陶瓷产品企业。

公司陆续与风华高科、国巨电子（中国）有限公司（以下简称国巨电子）、厚声电子、大毅科技股份有限公司（以下简称大毅科技）、丽智电子、华新科等电子元器件企业，固德威技术股份有限公司（以下简称固德威）、阳光电源、上能电气、锦浪科技、镇江东方电热科技股份有限公司（以下简称东方电热）、苏州法密利等新能源领域设备及器件企业，长江存储、士兰微等半导体企业建立了良好的合作关系，品牌知名度和信誉度得到优质客户的高度认可。

C、规模优势

公司目前配备有完整的开发生产团队、先进的技术检测能力和完善的运营管理体系，现有氧化铝陶瓷基板产线年产能达 164.54 万平方米，在国内同类企业中居于前列。同时公司正在筹建新的陶瓷基板产能扩建项目，未来规模优势将进一步体现。

规模化生产，使公司能为大型客户提供数量众多、规格齐全的电子陶瓷产品，有利于公司成为大型客户的长期合作伙伴，增强了公司电子陶瓷业务的稳定性。

D、经营管理优势

氧化铝陶瓷基板从原料投入到产品产出，需经历 10 余个生产环节，各生产环节中又涉及众多工序控制。若其中某一生产环节和工序之间衔接和配合不恰当，将影响最终产品质量，由此对相关生产企业的高效管理、质量控制提出了较高的要求。

公司依靠严格的产品质量控制体系、良好的生产管理系统以及完善的售后服务体系，生产的电子陶瓷产品良率高，质量稳定可靠，赢得了客户的广泛认可。凭借在先进管理方面的卓越实践，新纳陶瓷于 2022 年 2 月获得了东阳市人民政府质量奖。

（2）各应用领域市场占有率及行业地位

1）二氧化硅

根据《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》数据，2024 年全国 5 万吨以上规模的沉淀法二氧化硅企业有 18 家，公司以 15.5 万吨产能排名第五，仅次于确成股份、联科科技、株洲兴隆新材料股份有限公司以及三明市丰润化工有限公司。

2）电子陶瓷

电子陶瓷市场占有率及行业地位详见本回复报告之“问题 1.公司创新特征与符合产业政策情况”之“二、电子陶瓷业务创新特征及市场地位”之“（二）结合与同行业可比公司相比营收规模较小、发行人电子陶瓷产能利用率较低的情况，说明发行人是国内主要的氧化铝陶瓷基板生产企业，市场份额居国内行业前列的客观依据及准确性”之回复。

发行人及上述同行业可比公司尚无市场占有率公开数据，发行人与上述同行业可比公司在电子陶瓷业务收入方面的对比情况如下：

公司名称	电子陶瓷业务收入
三环集团	2024 年三环集团营业收入为 73.75 亿元，其中电子、通信元件及材料业务收入为 61.97 亿元。
九豪精密	2024 年营业收入为 10.04 亿新台币（约合 2.24 亿元）。
风华高科	2024 年营业收入为 49.39 亿元。
公司	2024 年电子陶瓷业务收入 2.19 亿元。

数据来源：同行业可比公司定期报告，**同行业可比公司尚未披露 2025 年年报。**

注：九豪精密 2024 年收入系按照期末汇率折算为人民币。

公司 2024 年营业收入与九豪精密接近，低于三环集团及风华高科。

（3）成本管控能力

公司不断通过降本增效措施，提升公司的成本管控能力。

1）二氧化硅

报告期内，公司通过新增余热回收系统，降低蒸汽、燃气以及煤炭的使用量；通过原材料纯度把控以减少物料单耗量，降低产品单位成本；采用共享托盘，降低托盘使用成本等，提升资产使用效率，降低单位成本，增强盈利能力。

2）电子陶瓷

公司通过改进产品生产工艺，不断提升产品合格率，同时合理安排各类产品生产计划，提升设备产能利用率，降低单位产量综合电耗。公司烧结环节环保设备焚烧炉运行过程中的电耗较大，将通过不断改进工艺和设备，投入催化燃烧装置以替代焚烧炉的使用等措施，降低单位产量综合电耗。

（4）在手订单及执行情况

公司与下游客户的合同签订方式以订单式合同为主，下游客户订单通常每月下达 1-2 次，较少客户签订长期定量、定价合同，截至 2025 年 12 月 31 日，公司主要业务二氧化硅和电子陶瓷在手订单收入金额如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
二氧化硅	5,048.31
电子陶瓷	1,897.13
合计	6,945.44

公司在手订单执行情况较好，在手订单正常履行中。

2、发行人收入增速低于可比公司的原因，净利润变动趋势与可比公司存在差异的合理性

（1）二氧化硅

报告期内，二氧化硅收入与毛利与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		收入	变动	收入	变动	收入
确成股份	主营业务收入	尚未披露		219,193.12	21.43%	180,507.35
	主营业务成本			145,144.40	13.65%	127,709.00
	主营业务毛利			74,048.72	40.25%	52,798.35
远翔新材	主营业务收入	尚未披露		47,080.58	19.73%	39,322.60
	主营业务成本			36,653.19	16.88%	31,358.39
	主营业务毛利			10,427.38	30.93%	7,964.21
联科科技-二氧化硅	主营业务收入	103,315.22	3.91%	99,427.86	32.10%	75,268.14
	主营业务成本	67,986.43	-0.99%	68,665.17	16.15%	59,117.36
	主营业务毛利	35,328.80	14.84%	30,762.69	90.47%	16,150.77
凌玮科技	主营业务收入	尚未披露		47,880.11	2.85%	46,555.05
	主营业务成本			26,464.06	-3.43%	27,403.98
	主营业务毛利			21,416.06	11.83%	19,151.07
金三江	主营业务收入	尚未披露		38,427.66	30.75%	29,390.98
	主营业务成本			25,168.06	27.51%	19,737.67
	主营业务毛利			13,259.60	37.36%	9,653.32
新纳科技-二氧化硅	主营业务收入	87,782.46	-2.45%	89,984.36	12.06%	80,297.25
	主营业务成本	60,142.30	-10.59%	67,268.03	1.74%	66,117.96
	主营业务毛利	27,640.16	21.68%	22,716.33	60.21%	14,179.29

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注：由于公司存在多块业务，净利润无法直接比较，以毛利作为比较，下同。

1) 收入增速

报告期内，公司收入增速低于同行业可比公司，具体产能及销量情况说明如下：

单位：吨/年、吨

公司	产能及销量	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		数额	变动	数额	变动	数额
确成股份	产能	尚未披露		380,000.00	15.15%	330,000.00
	销量			360,661.66	21.05%	297,938.92
远翔新材	产能	尚未披露		100,000.00	-	100,000.00
	销量			80,228.58	26.44%	63,453.33
联科科技-二氧化硅	产能	230,000.00	-	230,000.00	15.00%	200,000.00
	销量	242,285.39	14.78%	211,093.49	26.51%	166,861.47

公司	产能及销量	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		数额	变动	数额	变动	数额
凌玮科技	产能	尚未披露		14,000.00	-	14,000.00
	销量			25,680.77	14.96%	22,339.15
金三江	产能	尚未披露		86,000.00	-	86,000.00
	销量			42,705.66	36.38%	31,314.42
新纳科技-二氧化硅	产能	155,000.00	-	155,000.00	-	155,000.00
	销量	173,412.18	4.33%	166,213.43	10.08%	150,990.32

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注 1：凌玮科技产能为纳米二氧化硅产能，销量为含纳米二氧化硅的新材料的销量；

注 2：为保持口径一致，各家产能为期末设计产能。

如上表所示，报告期内，除凌玮科技外，同行业可比公司二氧化硅产能均有不同幅度的增长，相应销量增长较多，导致同行业可比公司增速高于公司。

2) 利润变动趋势

报告期内，除 2023 年，与金三江、远翔新材主营业务毛利变动趋势不一致外，公司主营业务毛利变动趋势与其他公司均一致。金三江 2023 年主营业务毛利同比下降主要系主营业务成本增长较多所致；远翔新材主营业务毛利同比下降，主要系硅橡胶领域景气度较差，销售单价下降所致，公司硅橡胶用二氧化硅业务毛利变动趋势与远翔新材一致。

(2) 电子陶瓷

报告期内，电子陶瓷收入与毛利与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		收入	变动	收入	变动	收入
风华高科	主营业务收入	尚未披露		486,581.72	17.04%	415,749.45
	主营业务成本			398,129.56	10.39%	360,648.98
	主营业务毛利			88,452.16	60.53%	55,100.46
三环集团	主营业务收入	尚未披露		726,613.27	27.89%	568,152.93
	主营业务成本			418,534.84	21.59%	344,216.57
	主营业务毛利			308,078.43	37.57%	223,936.36
九豪精密	营业收入	尚未披露		100,350.40	21.78%	82,402.60
	营业成本			84,869.60	21.12%	70,068.60

公司	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		收入	变动	收入	变动	收入
	营业毛利			15,480.80	25.51%	12,334.00
新纳科技-电子陶瓷	主营业务收入	22,838.66	4.24%	21,909.44	-1.53%	22,250.36
	主营业务成本	21,490.99	26.55%	16,981.87	7.17%	15,845.72
	主营业务毛利	1,347.67	-72.65%	4,927.57	-23.06%	6,404.64

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注：九豪精密为中国台湾上市企业，未披露主营业务数据，其单位为新台币。

1) 收入增速

2024 年公司收入增速低于同行业可比公司，主要系公司陶瓷结构件收入同比下降 1,804.82 万元，陶瓷结构件主要系用于光伏设备夹具，受光伏需求下降的影响，陶瓷结构件收入亦有所下降。

2) 利润变动趋势

2024 年，公司电子陶瓷业务毛利下降，主要系公司新投产了 MLCC 业务，毛利率为负，导致毛利有所减少，同时陶瓷结构件收入及毛利率下降，导致电子陶瓷毛利下滑；2025 年，公司电子陶瓷业务成本持续上升，销售单价下滑，毛利率持续下降。

3、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、市场拓展能力、下游需求是否稳定持续，如何拓展增量需求，发行人业绩增长是否可持续，并结合 MLCC 等新业务开拓进展，说明是否存在业绩下滑风险

(1) 二氧化硅

二氧化硅领域新进入者较少，从二氧化硅的市场需求来看，轮胎、鞋类、硅橡胶等工业领域是二氧化硅的主要消费市场，占二氧化硅总消费量 80%以上，下游需求未发生重大变化。

市场以及增量需求拓展方面，一方面，公司与原有硅橡胶、制鞋等领域客户积极保持良好的客户关系，另一方面，在轮胎、牙膏等领域，公司积极开发高附加值的客户。报告期内，公司重点开发了佳通轮胎、锦湖轮胎以及东洋轮胎等国际知名轮胎品牌客户，并实现了批量销售，2025 年以来，住友橡胶、横滨轮胎（优科豪马）等销售量也有明显上升，此类客户以销售高附加值的高分散 HD 型

号产品为主，销售单价高，需求较为稳定，附加值较高。此外，公司积极开发新产品，报告期内公司开发了牙膏用二氧化硅，并实现了批量销售，2025 年以来销售金额同比上升较大。

综上，二氧化硅领域公司竞争压力相对较小，公司高附加值客户收入的持续增长有利于公司业绩增长。

(2) 电子陶瓷

从电子陶瓷的市场需求来看，电子元器件是电子陶瓷的主要消费市场，电子陶瓷材料在电子元器件的应用情形具体如下：

领域	具体应用
消费电子	在微小空间里，陶瓷外壳实现了高气密性和高可靠性，有利于智能设备的小型化和高性能化。应用于消费类电子产品的半导体元件封装和电路基板。
汽车电子	应用于柴油汽车的油路集成式加热器、水位传感器、压力传感器、车身控制系统中的各类电子控制单元中使用的半导体元器件和电路基板。
光通信	应用于光纤骨干网、城域网、宽度接入、物联网和数据中心等系统的各类 TOSA、ROSA、激光器、光电发射及接收、光开关、控制等光通信器件和模块激光加工、激光雷达、环境检测、照明、医疗等领域。
无线通信	应用于数字移动通信、点对点及多点通信、无线宽度接入及其他无线网络等领域的无线通信功率器件和模块。
工业激光	应用于各类光纤激光器的封装。工业激光器主要应用于工业造船、汽车制造、激光雕刻、激光打标、激光切割、印刷制辊、金属及非金属钻孔/切割/焊接（铜焊、淬水、包层以及深度焊接）、军事国防安全、医疗器械仪器设备等。

除电子元器件外，电子陶瓷材料还可应用于光伏、储能、电动汽车、半导体、机械制造、航空航天、军事等各个领域：

领域	具体应用
光伏、储能	应用于光伏逆变器、太阳能电池板，可保证光伏器件及系统在户外高低温等恶劣环境下的正常工作，提高光伏系统的使用寿命。
电动汽车	应用于纯电动汽车热空调系统的 PTC 热敏电阻，保证电动汽车空调系统可靠稳定运行。
半导体	陶瓷静电吸盘，应用于集成电路制造的刻蚀机、化学气相沉积（CVD）设备、物理气相沉积（PVD）设备、离子注入机等高端装备中。
机械制造	陶瓷结构件，广泛应用于高端机械制造装备领域。
航空航天	应用于航空航天领域中的精密仪器、导航系统等关键部件。
军事	应用于雷达系统、导弹制导系统等，提升军事装备的性能和可靠性。

电子陶瓷下游需求未发生重大变化。

市场以及增量需求拓展方面，陶瓷基板方面，公司与原有基板客户保持良好的客户关系，报告期内，片阻基板、非片阻基板销量均呈现上升趋势；另一方面，

公司积极开发新产品，报告期内，公司 MLCC 产线投产，经过 1 年多的发展，MLCC 已经实现了从低端产品向中高端产品的切换，并实现了批量销售。

（3）MLCC 新业务开拓情况

公司 MLCC 业务于 2024 年投产，公司充分结合下游生产商以及贸易商的情况，开发下游客户，并在业内已有一定的知名度。由于公司 MLCC 生产规模小，高端产品工艺尚未完全成熟，单位成本较高，毛利率较低，同时公司 2024 年末计提较多存货跌价准备，导致了 MLCC 业务的亏损。经过一年多发展，公司 MLCC 产品已经开始从低端产品逐步向中高端产品进行切换，2025 年，MLCC 业务亏损有所缩窄。关于 MLCC 业务的拓展情况，详见前述“一、MLCC 业务开展对公司业绩的影响”之所述。

（4）是否存在业绩下滑风险

2025 年，公司二氧化硅高附加值产品和客户持续开发，二氧化硅原料、能源价格持续下降，MLCC 业务亏损同比有所缩窄，2025 年公司经营业绩较 2024 年有所上升。

（三）结合前述情形量化说明公司 2025 年业绩预测情况，逐项说明取数逻辑及依据并进行敏感性分析，说明是否能够持续满足发行上市条件。根据实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

公司 2025 年度业绩情况具体如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	变动率
主营业务收入	121,059.30	119,436.61	1.36%
归属于母公司所有者的净利润	9,128.40	7,841.51	16.41%
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	8,335.10	7,568.47	10.13%
加权平均净资产收益率	9.01%	8.44%	上升 0.57 个百分点
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	8.22%	8.15%	上升 0.07 个百分点

公司选择适用《北京证券交易所股票上市规则》2.1.3 条款的第一项上市标准，即“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平

均净资产收益率不低于 8%”。

2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 7,568.47 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）为 8.15%。2025 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 **8,335.10** 万元，加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）为 **8.22%**，符合《北京证券交易所股票上市规则》第 2.1.3 条第一项的要求。同时，结合公司的盈利能力和市场估值水平、股票交易价格合理估计，预计发行时公司市值不低于 2 亿元。

综上，公司持续满足发行上市条件。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（五）净资产收益率不能持续满足发行上市条件的风险”以及“第三节 风险因素”之“七、发行失败的风险”之“（一）净资产收益率不能持续满足发行上市条件的风险”提示如下：

“公司选择适用《北京证券交易所股票上市规则》2.1.3 条款的第一项上市标准，即“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”，公司 **2025 年**加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）为 **8.22%**，如若 **2026 年**公司加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）持续较低，可能导致加权平均净资产收益率不能持续满足发行上市条件的风险。”

（四）核查情况

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得收入成本表以及采购明细表，分析主要细分产品的销售金额、占比、数量、平均单价、毛利率，访谈销售人员，了解客户构成变动以及重点开发的客户，了解期后净利润增长，与收入波动趋势不一致的原因及合理性；

（2）取得公司期后财务报表、在手订单、行业资料，访谈销售相关人员，了解公司下游客户需求变化情况、公司增量需求开拓方向、市场拓展能力、是否

面临较大的竞争压力等情况；取得并查阅同行业公司定期财务报告，比较同行业公司的销量、销售收入等数据；

（3）取得公司业绩预测明细，询问其主要财务报表数据的取数逻辑，关注主要财务报表数据取数逻辑的合理性和依据的充分性并进行敏感性分析，关注公司是否满足上市发行条件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）发行人期后净利润增长主要系二氧化硅轮胎领域高附加值产品和客户持续开发以及原料、能源采购单价下降以及效益提升所致，**二氧化硅**收入有所下降主要系销售单价有所下降，由于成本下降幅度较大，导致毛利率有所提升；

（2）2025 年，公司二氧化硅高附加值产品和客户持续开发，二氧化硅原料、能源价格持续下降，MLCC 业务亏损同比有所缩窄，2025 年，公司归属于母公司股东的净利润以及扣除非经常性损益后净利润较上年同期均有所增长；

（3）公司 2025 年业绩满足发行上市条件。

三、核查情况

（一）请保荐机构、申报会计师核查前述事项并发表明确意见，说明核查程序、核查比例和核查结论

保荐机构、申报会计师对前述各事项的核查程序、核查比例和核查结论请参见上文“核查情况”之回复。

（二）针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查方式，对销售收入的准确性以及收入确认原则的审慎性采用的不同核查方式的具体内容、对应的核查金额及占比，详细说明：①对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试情况等具体方法进行核查的范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；②实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。③签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整

公司主要产品二氧化硅、电子陶瓷等的销售方式均为直销，按客户类型区分，主要为生产型客户，少量为贸易型客户，均为采取直接买断式的销售方式面对市场销售，销售模式相对简单。同时，报告期每年客户数量在 800-900 家左右，不存在异常分散的情况。因此，保荐机构、申报会计师采取通常的“对收入覆盖一定比例”的原则和方法，以及对部分贸易型客户进行穿透核查，来进行公司收入核查，并未进行其他针对性核查。具体比例等核查情况参见下文具体回复，以及本回复报告之“三、财务会计信息与管理层分析”之“问题 5.客户合作稳定性”之“二、贸易型客户终端销售情况”相关内容。

1、对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试情况等具体方法进行核查的范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论

（1）对不同类型客户通过函证进行核查的范围、方法、比例，未回函采取的替代核查方式和核查结论

1) 对不同类型客户通过函证进行核查的范围、方法

报告期内，保荐机构和申报会计师对发行人的主要客户执行了函证程序，函证的内容包括：报告期各期函证对象与发行人的交易额、期末往来余额、交易期间等。

2) 发函数量及金额、占比，回函数量及金额、占比

报告期各期，函证具体情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
营业收入 A	121,522.95	119,789.58	109,623.17
发函金额 B	107,993.63	109,489.79	94,763.09
发函金额占营业收入的比例 C=B/A	88.87%	91.40%	86.44%
回函相符金额 D	83,393.43	87,345.00	82,886.32
回函不符金额 E	14,948.10	17,036.63	5,820.95
回函不符金额占营业收入的比例 F=E/A	12.30%	14.22%	5.31%
回函经调节对账后相符金额 G	14,948.10	17,036.63	5,820.95

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
回函可确认金额 $H=D+G$	98,341.52	104,381.63	88,707.27
回函可确认金额占 营业收入的比例 $I=H/A$	80.92%	87.14%	80.92%
未回函金额 J	9,652.11	5,108.16	6,055.82
未回函替代测试确 认金额占营业收入 的比例 $K=J/A$	7.94%	4.26%	5.52%

报告期各期，中介机构对发行人收入发函金额占营业收入的比例分别为 86.44%、91.40%和 **88.87%**，回函可确认金额占营业收入的比例分别为 80.92%、87.14%和 **80.92%**，对未回函客户执行替代测试，未回函替代测试确认金额占营业收入的比例分别为 5.52%、4.26%和 **7.94%**。

3) 回函不符的具体金额及占比、原因、替代核查程序

报告期各期，发行人回函不符的金额分别为 5,820.95 万元、17,036.63 万元和 **14,948.10 万元**，占当期营业收入的比例分别为 5.31%、14.22%和 **12.30%**，主要系公司与客户的入账时间差所致，不存在异常情形。保荐人和申报会计师已就差异原因进行核实，查阅相关差异的支持凭证，并根据取得的资料编制函证不符调节表。

4) 未回函的替代核查程序及占比

报告期各期，发行人未回函的金额分别为 6,055.82 万元、5,108.16 万元和 **9,652.11 万元**，占当期营业收入的比例分别为 5.52%、4.26%和 **7.94%**。保荐机构及申报会计师针对未回函的客户实施替代测试程序，检查相关客户的销售合同或订单、销售发票、签收单、回款情况等支持性资料，可以确认相关销售收入的真实性。

(2) 对不同类型客户通过实地走访进行核查的范围、方法、比例，不接受走访采取的替代核查方式和核查结论

实地走访的核查的范围、方法、比例、不接受走访采取的替代核查方式及结论请参见下文回复。

(3) 细节测试的具体方法、核查范围、比例

收入细节测试样本选取标准为：对于重要组成部分，采用最低样本量方法确定测试样本量：发生额高于实际执行的重要性水平的项目全部进行测试；发生额低于明显微小错报临界值的项目不予测试；对于剩余项目，则根据其合计金额占相关账户实际执行的重要性水平的倍数，选取相应数量的样本进行测试。对于非重要组成部分，则通过判断抽样选取样本进行测试。

针对细节测试选取出的项目，检查记账凭证、收入明细账、收入确认依据等，核查收入确认时点是否准确。报告期内，细节测试抽查样本所涉及客户的报告期各期合计销售金额占公司营业收入的比例分别为 64.55%、53.53%和 55.49%。

（4）截止性测试的具体方法、核查范围、比例

报告期内，保荐机构及申报会计师对公司的销售收入实施了截止性测试，具体选取资产负债表日前后一个月的客户签收单等支撑文件，与收入明细账进行核对。同时，从收入明细账选取在资产负债表日前后一个月的记账凭证，与客户签收单等支撑文件进行核对，以确定公司的销售收入是否记录在正确的期间。具体核查比例如下：

公司截止性测试的具体测试比例如下：

期间	测试比例
2023 年 12 月	64.07%
2024 年 1 月	50.81%
2024 年 12 月	77.38%
2025 年 1 月	55.51%
2025 年 12 月	73.40%
2026 年 1 月	56.59%

经核查，报告期内，公司收入不存在跨期情形。

2、实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的

（1）实地走访的核查的范围、比例、不接受走访采取的替代核查方式情况

保荐机构、申报会计师对公司客户实地走访的核查范围包括公司报告期各期的前十大客户及其他客户。公司报告期各期前十大客户均接受了保荐机构、申报会计师的实地走访，不存在不接受走访的情形。其他客户由保荐机构、申报会计

师根据客户销售金额情况及与客户的沟通情况确定走访对象。保荐机构实地走访的公司客户销售金额占报告期各期主营业务收入的比例分别为 70.29%、70.91% 和 67.01%。

（2）实地走访的具体核查过程及内容情况

实地走访过程中保荐机构、申报会计师执行的具体核查过程及内容情况如下：

1) 走访人员前往公司客户生产经营场所，与公司客户相关人员进行访谈，确认访谈对象具体职位，了解客户基本情况、客户与公司的业务合作情况、客户与公司的业务模式、交易定价、结算及关联关系情况，确认客户经营情况与其向公司的采购规模不存在明显异常，同时了解公司向客户销售金额的总体情况并与客户确认详细金额数据以与客户函证确认的具体数据为准；

2) 实地查看公司客户办公、生产、仓储等生产经营场所并拍照留存，确认走访地点为客户实际经营场所、车间或仓库，并可明显看到公司产品的标识、公司产品处于正常生产运转状态等；

3) 与公司客户相关人员在能证明为其生产经营场所的地点合影；

4) 取得并查阅公司客户相关人员的名片、身份证复印件；

5) 取得并查阅由公司客户提供的营业执照、公司章程复印件、企业信用信息公示报告等工商资料；

6) 取得并查阅由公司客户提供的与公司进行业务往来形成的合同、入库单、验收单、付款凭证等凭证复印件；

7) 取得并查阅公司客户出具的无关联关系声明函。

公司客户的实地走访地点均为客户的实际生产经营场所，并均由保荐机构正式员工、申报会计师参与，因走访客户数量逾 100 家，详细走访地点及参与走访的人员姓名等情况可参见保荐机构提交的相关走访底稿。

经核查，保荐机构、申报会计师执行的上述实地走访核查手段能够达到对销售收入准确性的核查目的。

3、签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整

在前述细节测试和截止性测试等核查程序执行过程中，保荐机构及申报会计师抽取了主要客户的签收单等收入确认凭据。经核查，报告期各期获取的签收单完整、有效，不存在收入确认凭证缺失或无效的情况。相关收入确认真实、准确、完整，符合企业会计准则及相关政策要求，能够可靠反映实际业务发生情况。

问题 5. 客户合作稳定性

根据申请文件：（1）报告期内，公司前五大客户收入占比分别为 24.56%、21.31%和 18.50%，客户集中度较低并持续下降，分散程度高于远翔新材、联科科技、金三江等同行可比公司。向主要客户玲珑轮胎、美商奥威销售金额逐年下降，2024 年重点开发了锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等客户，实现了批量销售。（2）报告期内向贸易商客户销售占比分别为 18.56%、16.83%、15.84%，报告期内公司同时存在向美商奥威、耐克公司代加工厂销售的情况。（3）贸易商、生产商中存在未实缴或实缴资本较小，参保人数为 0 或人员规模较少的情形。

（1）与客户合作稳定性。请发行人：①区分产品并按照客户群体类别（鞋业企业、轮胎企业、硅橡胶企业；电子元器件企业、新能源领域设备及器件企业、半导体企业等），说明各期客户数量、收入金额及占比、毛利率，说明变动原因。②结合细分产品下游及终端行业集中度情况，说明公司客户较为分散且集中度下降的原因及合理性，是否符合行业特征。③列示各产品报告期前二十大客户销售金额、单价、数量、毛利率、客户类型、合作背景及历史、是否签订长期合作协议、主要客户在手订单以及执行情况，解释上述主要客户销售金额变动原因，特别是 2020 年、2021 年第一大客户玲珑轮胎、报告期第一大客户美商奥威销售金额下滑，锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等客户销售金额上升的合理性，与主要客户合作是否稳定可持续。④按照客户规模、销售金额、合作年限等分层说明报告期内客户数量、各层级主要客户基本情况、收入金额、毛利率、占比情况等，分析不同层级客户销售金额、毛利率的差异和合理性，并结合各层级单家客户平均销售收入、各期新老客户数量及收入占比等因素分析客户结构及变动情况。⑤说明主要客户同类产品供应商数量、以及公司向主要客户供应份额、与客户其他供应商及竞争对手相比的竞争优劣势、目前在手订单情况，分析说明公司与不同规模客户合作的稳定性及可持续性，是否存在被其他竞争对手抢占客户的风险，充分揭示相关风险。⑥梳理说明报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时

间短即开展合作的贸易商、生产商客户数量、销售金额及占比，此类客户向公司采购金额与其经营规模是否匹配，其在主要覆盖市场区域的市场地位及销售渠道，终端销售情况，交易是否真实及相关依据。发行人、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方等关键岗位人员与此类客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他业务或异常资金往来。

（2）贸易型客户终端销售情况。请发行人：①按照二氧化硅电子陶瓷、橡胶材料及制品列示前十大贸易商客户基本情况、合作历史、公司获取订单方式，销售金额及最终销售客户名称，与终端客户需求是否匹配。②说明报告期各期贸易商地区及销售规模分布情况、数量及销售金额增减变动情况，补充说明贸易商客户销售产品类型、收入、毛利率变动的原因及合理性，并分析说明与贸易商交易的稳定性、持续性。③结合贸易商的备货周期、期末库存及期后销售情况、终端客户构成情况，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，是否实现终端销售。④公司与耐克公司代加工厂及其供应链管理公司的合作模式，耐克公司代加工厂采取两种模式与公司合作的原因及合理性，分别说明报告期内公司向美商奥崴等贸易商、耐克公司代加工厂等直销客户销售规模、单价、毛利率、信用政策等差异情况，是否存在其他直销客户同时通过贸易商进行销售的情形；如存在，说明原因及合理性。

（3）境外销售真实性。根据申请文件，报告期内，公司境外销售收入分别为 21,525.31 万元、23,728.94 万元和 26,373.23 万元，占主营业务收入的比重分别为 20.74%、21.72%和 22.08%，境外主要出口地区为东南亚、中国台湾、印度等地。请发行人：①说明报告期内境外销售具体情况，包括境外销售的国家及地区营业收入金额、占比、客户数量及变动情况、主要客户基本情况、行业地位、客户性质、销售金额及占比、毛利率。②说明报告期内向美商奥崴销售毛利率大幅增长且远高于其他二氧化硅类客户的原因及合理性。结合境内外产品结构、应用领域、定价政策、产品市场竞争力等差异，说明境外毛利率远高于境内的合理性。③说明截至问询回复之日，境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动情况，并结合外销各区域对相关产品的需求变动情况、发行人的相应市场地位、获客能力、相应国家或地区对发行人外销产品的贸易政策变动等，说明发行人境外销售收入是否稳定、可持续。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论。（2）说明对贸易商样本的选取标准，说明针对报告期内贸易商及最终销售实现情况核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见。（3）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第2号》（以下简称《指引2号》）2-13的相关要求核查，说明采取的核查程序、比例及核查结论。（4）按照《指引2号》2-18的相关要求进行核查，并提交专项说明。请保荐机构提供相关核查工作底稿。

【回复】

一、与客户合作稳定性

（一）区分产品并按照客户群体类别（鞋业企业、轮胎企业、硅橡胶企业；电子元器件企业、新能源领域设备及器件企业、半导体企业等），说明各期客户数量、收入金额及占比、毛利率，说明变动原因

按客户群体类别分类如下：

单位：万元

板块	应用领域	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
二氧化硅	制鞋用	24,268.94	20.05%	35.57%	30,624.34	25.64%	32.18%	28,942.30	26.49%	26.02%
	硅橡胶	26,515.86	21.90%	27.69%	26,379.67	22.09%	19.32%	25,979.70	23.77%	15.67%
	轮胎	28,938.81	23.90%	31.69%	26,066.19	21.82%	24.17%	20,806.48	19.04%	9.45%
	其他二氧化硅	8,058.85	6.66%	30.93%	6,914.16	5.79%	21.18%	4,568.77	4.18%	13.63%
	小计	87,782.46	72.51%	31.49%	89,984.36	75.34%	25.24%	80,297.25	73.48%	17.66%
电子陶瓷	电子元器件	15,970.81	13.19%	1.25%	14,963.06	12.53%	19.33%	13,035.74	11.93%	25.58%
	光伏	3,363.11	2.78%	17.04%	2,324.17	1.95%	27.16%	3,605.48	3.30%	29.57%
	机械制造	2,199.59	1.82%	5.06%	2,183.30	1.83%	21.58%	4,084.38	3.74%	31.04%
	新能源	1,064.37	0.88%	34.94%	1,887.42	1.58%	43.00%	675.80	0.62%	42.92%
	半导体	240.36	0.20%	37.80%	524.11	0.44%	19.49%	842.46	0.77%	52.43%
	其他	0.42	0.00%	5.98%	27.38	0.02%	67.66%	6.50	0.01%	64.41%
	小计	22,838.66	18.87%	5.90%	21,909.44	18.34%	22.49%	22,250.36	20.36%	28.78%
橡胶材料及制品	橡胶材料及制品	10,438.18	8.62%	19.61%	7,542.82	6.32%	20.06%	6,726.44	6.16%	21.58%
总计		121,059.30	100.00%	25.64%	119,436.61	100.00%	24.41%	109,274.05	100.00%	20.17%

报告期内，公司客户数量分别为 912 家、888 家和 **924** 家。

1、二氧化硅

二氧化硅板块客户数量分别为 662 家、590 家和 **589** 家，二氧化硅主要由制鞋用、硅橡胶用以及轮胎用二氧化硅构成，公司与下游客户合作较为稳定，销量提升，新增开发了高附加值产品和客户等原因所致；

二氧化硅应用领域毛利率有所增长，主要系原料、能源采购单价下降以及实施技改带来的效益提升所致；同时，轮胎领域，公司开发了高附加值产品和客户，2024 年销售单价提升所致。

2、电子陶瓷

电子陶瓷板块客户数量分别为 171 家、209 家和 **238** 家，2024 年，电子陶瓷客户数量增长较多主要系新增了 MLCC 业务，客户数量增长所致；

电子陶瓷下游主要由电子元器件、光伏以及机械制造等领域构成。电子元器件收入呈现上升的趋势，主要系随着客户的开发收入增长所致，毛利率有所下降，主要系片阻基板销售单价回调，毛利率有所下降，同时新增 MLCC 业务毛利率为负，导致了毛利率下降；光伏领域主要系非片阻基板，应用于光伏逆变器，**2024 年度**客户收入下降，主要系单价较高的氮化铝基板销售占比下降所致，毛利率变动相对较小；机械制造领域收入下降，机械制造主要系应用于光伏组件制绒设备的夹具，受光伏领域周期的影响，收入下降。

3、橡胶材料及制品

橡胶材料及制品板块客户数量分别为 79 家、89 家和 **97** 家，橡胶材料及制品随着业务的不断开发，客户数量呈现增长的趋势；橡胶材料及制品收入亦随着客户的增加而增长，毛利率基本保持稳定。

（二）结合细分产品下游及终端行业集中度情况，说明公司客户较为分散且集中度下降的原因及合理性，是否符合行业特征

1、细分产品下游及终端行业集中度情况

（1）二氧化硅

从沉淀法二氧化硅的市场需求来看，轮胎、鞋类、硅橡胶等工业领域是二氧化硅的主要消费市场，占二氧化硅总消费量 80%以上。

轮胎下游及终端主要为轮胎制造企业，根据美国《轮胎商业》，全球轮胎行业的市场集中度偏高，以销售额口径统计，全球轮胎行业 CR5 为 47%，CR10 为 62%，轮胎下游主要为各汽车生产企业以及替换市场；鞋类下游及终端主要为制鞋企业，我国是全球最重要的鞋生产国之一，存在大规模的企业和大量的小型工厂，高端品牌和低端产品共存，在运动鞋领域，耐克和阿迪达斯市场占有率相对较高，主要由其代工厂加工生产，整体而言，制鞋领域集中度相对不高；硅橡胶领域是指二氧化硅用作橡胶材料的补强剂，是一系列领域的统称，硅橡胶可用于电子、电线电缆、绝缘子、汽车、日用品、医疗等众多领域，下游集中度不高。

(2) 电子陶瓷

电子陶瓷产业涵盖产品范围广阔，包括陶瓷外壳、陶瓷封装基座、陶瓷基板、片式多层陶瓷电容器（MLCC）、微波介质陶瓷、陶瓷静电吸盘、覆铜陶瓷材料等。公司电子陶瓷产品以氧化铝陶瓷基板为主，广泛应用于下游电子元件、光伏、电动汽车等新兴领域，2024 年新开发了 MLCC 产品。

电子陶瓷的下游主要是电子元器件，最终应用于终端产品，其应用领域非常广阔，包括光通信、无线通信、工业激光、消费电子、汽车电子等，主要用于各类电子整机中的振荡、耦合、滤波等电路中。由于新型电子陶瓷材料具有各种优良的物理和化学特性，使其在航空航天、机械工程、汽车零部件、军事、生物医疗等领域也得到了广泛应用。电子陶瓷下游以及终端行业集中度相对不高。

综上，由于公司产品下游应用领域较多，公司客户较为分散。

2、客户集中度情况

报告期内，公司前五大、前十大以及前二十大客户的收入及占比情况如下：

单位：万元

客户情况	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占主营业务收入的比例	收入	占主营业务收入的比例	收入	占主营业务收入的比例
前五大客户	20,773.64	17.16%	22,165.78	18.56%	23,353.56	21.37%
前十大客户	34,162.54	28.22%	34,534.87	28.91%	33,354.67	30.52%

客户情况	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占主营业务收入的比例	收入	占主营业务收入的比例	收入	占主营业务收入的比例
前二十大客户	50,350.59	41.59%	50,227.19	42.05%	46,344.90	42.41%

如上表所示，前五大客户收入金额报告期内有所下降；**前十大客户收入金额变动相对较小**；前二十大客户收入金额呈现上升的趋势。客户集中度方面，前五大、前十大以及前二十大客户的收入占比均呈现下降的趋势。

客户集中度下降主要系：1、公司持续开发新客户，收入规模扩大，报告期内，公司开发了佳通轮胎、锦湖轮胎、日本东洋轮胎等重要客户，收入规模持续扩大；2、公司 2024 年新开发了 MLCC 产品，同时，橡胶材料及制品销售增长，收入基数持续扩大，主要客户收入占比减少。

3、是否符合行业特征

（1）二氧化硅

二氧化硅前五名客户收入占当年年度销售总额与同行业可比情况对比如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
远翔新材	尚未披露	24.50%	31.71%
确成股份	尚未披露	19.59%	19.78%
凌玮科技	尚未披露	14.10%	16.18%
金三江	尚未披露	71.88%	67.45%
联科科技	28.09%	27.27%	32.79%
平均	28.09%	31.47%	33.58%
新纳科技-二氧化硅	22.03%	23.80%	27.52%

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注：新纳科技-二氧化硅为二氧化硅前五名收入占当年二氧化硅收入的比例，下同。

由于下游应用领域存在差异，新纳科技二氧化硅前五名客户收入占比与同行业可比公司亦存在差异。变动趋势上，金三江为牙膏用二氧化硅，客户量相对较少且集中，除金三江 2024 年前五名客户收入占比较上年有所提升外，其余可比上市公司前五名收入占比均呈现下降的趋势，新纳科技二氧化硅业务符合行业特征。

（2）电子陶瓷

电子陶瓷前五名客户收入占当年年度销售总额与同行业可比情况对比如下：

可比公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三环集团	尚未披露	13.79%	17.55%
风华高科	尚未披露	20.37%	21.92%
平均	尚未披露	17.08%	19.74%
新纳科技-电子陶瓷	33.38%	41.39%	46.76%

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注：九豪精密未披露前五名客户收入占比情况，下同。

由于下游应用领域存在差异，新纳科技电子陶瓷前五名客户收入占比与同行业可比公司亦存在差异。变动趋势上，新纳科技电子陶瓷业务符合行业特征。

（三）列示各产品报告期前二十大客户销售金额、单价、数量、毛利率、客户类型、合作背景及历史、是否签订长期合作协议、主要客户在手订单以及执行情况，解释上述主要客户销售金额变动原因，特别是 2020 年、2021 年第一大客户玲珑轮胎、报告期第一大客户美商奥崴销售金额下滑，锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等客户销售金额上升的合理性，与主要客户合作是否稳定可持续

公司主要产品为二氧化硅及电子陶瓷，具体说明如下：

1、二氧化硅

报告期各期，二氧化硅前二十大客户情况如下：

年度	客户	应用领域	销售金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
2025 年度	美商奥崴	制鞋用	4,441.60	/	/	/	贸易商	2019 年	否
	佳通轮胎	轮胎	4,141.00	/	/	/	生产商	2022 年	是
	东洋轮胎	轮胎	3,946.81	/	/	/	生产商	2023 年	否
	东爵有机硅	硅橡胶	3,815.81	/	/	/	生产商	2009 年	是
	锦湖轮胎	轮胎	2,993.40	/	/	/	生产商	2023 年	否
	玲珑轮胎	轮胎	2,799.72	/	/	/	生产商	2014 年	否
	新安股份	硅橡胶	2,751.18	/	/	/	生产商	2010 年	否
	江苏名帆生物科技有限公司	牙膏	2,416.34	/	/	/	贸易商	2023 年	否
	东莞新东方科技有限公司	硅橡胶	2,214.95	/	/	/	生产商	2012 年	否
	泉州市邦泰化工科技有限公司	制鞋用	2,050.40	/	/	/	生产商	2019 年	否
	山东永盛橡胶集团有限公司	轮胎	1,990.86	/	/	/	生产商	2014 年	是
	普利司通	轮胎	1,858.76	/	/	/	生产商	2010 年	否
	横滨轮胎	轮胎	1,468.34	/	/	/	生产商	2022 年	否
	厦门立贯新材料科技有限公司	制鞋用	1,352.21	/	/	/	贸易商	2024 年	否
	山东喜牛橡胶科技有限公司	轮胎	1,122.53	/	/	/	生产商	2022 年	否
	斯瑞达橡胶	硅橡胶	1,108.66	/	/	/	生产商	2020 年	是
	鑫泓腾	制鞋用	1,077.50	/	/	/	贸易商	2018 年	否

年度	客户	应用领域	销售金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
	昊华轮胎	轮胎	1,045.21	/	/	/	生产商	2020 年	否
	泰国长兴有限公司	轮胎	1,023.09	/	/	/	生产商	2019 年	否
	萨摩亚商旺隆发展有限公司	制鞋用	913.50	/	/	/	生产商	2019 年	否
2024 年度	美商奥崴	制鞋	7,206.96	/	/	/	贸易商	2019 年	否
	东爵有机硅	硅橡胶	4,297.83	/	/	/	生产商	2009 年	是
	佳通轮胎	轮胎	4,277.50	/	/	/	生产商	2022 年	是
	新安股份	硅橡胶	3,057.66	/	/	/	生产商	2010 年	否
	锦湖轮胎	轮胎	2,575.21	/	/	/	生产商	2023 年	否
	玲珑轮胎	轮胎	2,572.00	/	/	/	生产商	2014 年	否
	东洋轮胎	轮胎	2,400.53	/	/	/	生产商	2023 年	否
	山东永盛橡胶集团有限公司	轮胎	2,286.29	/	/	/	生产商	2014 年	是
	泉州市邦泰化工科技有限公司	制鞋	1,762.40	/	/	/	生产商	2019 年	否
	泰国长兴有限公司	轮胎	1,624.33	/	/	/	生产商	2019 年	否
	东莞新东方科技有限公司	硅橡胶	1,612.35	/	/	/	生产商	2012 年	否
	山东宏盛橡胶科技有限公司	轮胎	1,607.86	/	/	/	生产商	2017 年	否
	萨摩亚商旺隆发展有限公司	制鞋	1,524.65	/	/	/	生产商	2019 年	否
	山东喜牛橡胶科技有限公司	轮胎	1,410.65	/	/	/	生产商	2022 年	否

年度	客户	应用领域	销售金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
	江苏名帆生物科技有限公司	牙膏	1,389.66	/	/	/	贸易商	2023 年	否
	福州鑫泓腾经贸有限公司	制鞋	1,356.70	/	/	/	贸易商	2018 年	否
	丽锦国际有限公司	制鞋	1,308.68	/	/	/	生产商	2016 年	否
	山东东岳有机硅材料股份有限公司	硅橡胶	1,258.03	/	/	/	生产商	2020 年	否
	普利司通	轮胎	1,058.81	/	/	/	生产商	2010 年	否
	万邦鞋业	制鞋	997.64	/	/	/	生产商	2009 年	否
2023 年度	美商奥崴	制鞋	8,541.28	/	/	/	贸易商	2019 年	否
	东爵有机硅	硅橡胶	4,353.38	/	/	/	生产商	2009 年	是
	玲珑轮胎	轮胎	4,149.82	/	/	/	生产商	2014 年	否
	新安股份	硅橡胶	3,164.33	/	/	/	生产商	2010 年	否
	正道轮胎有限公司	轮胎	1,887.41	/	/	/	生产商	2020 年	否
	山东永盛橡胶集团有限公司	轮胎	1,762.61	/	/	/	生产商	2014 年	是
	山东宏盛橡胶科技有限公司	轮胎	1,703.37	/	/	/	生产商	2017 年	否
	普利司通	轮胎	1,515.72	/	/	/	生产商	2010 年	否
	丽锦国际有限公司	制鞋	1,321.85	/	/	/	生产商	2016 年	否
	山东昊华轮胎有限公司	轮胎	1,080.86	/	/	/	生产商	2020 年	是
	泉州市邦泰化工科技有限公司	制鞋	1,029.99	/	/	/	生产商	2019 年	否

年度	客户	应用领域	销售金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (元/吨)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
	泰国长兴有限公司	轮胎	991.97	/	/	/	生产商	2019 年	否
	益腾贸易有限公司	制鞋	981.96	/	/	/	生产商	2016 年	否
	山东东岳有机硅材料股份有限公司	硅橡胶	926.50	/	/	/	生产商	2020 年	否
	佳通轮胎	轮胎	893.10	/	/	/	生产商	2022 年	是
	瑞安市鸿力贸易有限公司	制鞋	853.20	/	/	/	贸易商	2018 年	否
	东洋轮胎	轮胎	843.04	/	/	/	生产商	2023 年	否
	印度丰邦鞋业有限公司	制鞋	830.31	/	/	/	生产商	2009 年	否
	福州鑫泓腾经贸有限公司	制鞋	787.46	/	/	/	贸易商	2018 年	否
	江苏明珠硅橡胶材料有限公司	硅橡胶	718.92	/	/	/	生产商	2015 年	否

注 1：1 年以上（含 1 年）的协议为长期合作协议，下同；

注 2：同一控制的客户合并统计，下同；

注 3：前二十大客户的销售单价、销量、毛利率申请豁免披露，下同。

公司与下游客户的合同签订方式以订单式合同为主，较少客户签订长期合同，截至 2025 年末，前二十大二氧化硅客户在手订单金额为 3,176.59 万元，在手订单正在有序安排发货。

(1) 主要客户收入变动情况

报告期内，主要客户变动情况

1) 随着公司高端轮胎及牙膏类客户的持续拓展，相关客户销售额与销量均呈持续上升态势，例如锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎、江苏名帆生物科技有限公司；

2) 针对部分销售单价较低轮胎及制鞋类客户，公司综合评估其议价水平、供应稳定性等因素后，相应调减销售规模；

3) 部分客户销售由于其自身的下游需求变动原因，公司对其销售收入也有所变动，例如美商奥崴、泉州市邦泰化工科技有限公司、山东喜牛橡胶科技有限公司等。

(2) 玲珑轮胎、美商奥崴收入下降的原因

玲珑轮胎收入下降，主要系销售策略调整，公司综合考虑单价、毛利率、高附加值客户供货等因素，减少向其销售所致；

美商奥崴收入主要系终端耐克运动鞋需求减少所致，美商奥崴终端企业为耐克，2025 财年，耐克鞋类收入较上一财年下滑了 11.72%，终端需求减少导致公司对美商奥崴收入有所减少。

(3) 锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎销售金额上升的原因

锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎均系国际知名的轮胎品牌，根据美国《轮胎商业》发布“2024 年度全球轮胎企业 75 强排行榜”，东洋轮胎、锦湖轮胎、佳通轮胎在全球轮胎企业销售额排名中，2023 年分别实现销售 35.98 亿美元、30.96 亿美元和 29.664 亿美元，排名 11、13 和 16 名。此类客户销售规模大，工厂众多，技术要求高，生产管控严格，一旦进入其供应商体系，需求量通常较大且稳定，且以高分散 HD 型号产品为主，销售价格相对较高。

公司自 2020 年以来便持续在开发此类客户，开发周期较长，通过不断改进

公司产品质量，提升公司管理水平，公司陆续通过了锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎的小试、中试、验厂等各环节，最终于 2023 年下半年成功实现了批量供货，带动了锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎销售金额的持续提升。

2、电子陶瓷

报告期各期，电子陶瓷前二十大客户情况如下：

年度	客户	销售产品	销售金额 (万元)	数量 (平米)	单价 (元/平米)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
2025 年度	风华高科	陶瓷基板	2,428.27	/	/	/	生产商	2005 年	是
	国巨电子	陶瓷基板	1,684.04	/	/	/	生产商	2006 年	是
	大毅科技股份有限公司	陶瓷基板	1,307.35	/	/	/	生产商	2006 年	否
	安徽翔胜科技有限公司	陶瓷基板	1,138.61	/	/	/	生产商	2018 年	否
	浙江玖维电子科技有限公司	陶瓷基板	1,065.80	/	/	/	生产商	2019 年	否
	固德威	陶瓷基板、其他	1,031.21	/	/	/	生产商	2018 年	否
	宁波鼎声微电子科技有限公司	陶瓷基板	920.86	/	/	/	生产商	2021 年	否
	丽智电子	陶瓷基板	905.38	/	/	/	生产商	2016 年	是
	深圳市宏宇杰科技有限公司	陶瓷基板	644.00	/	/	/	贸易商	2012 年	是
	捷群电子	陶瓷基板	528.80	/	/	/	生产商	2020 年	否
	安徽和博自动化设备有限公司	陶瓷基板	526.07	/	/	/	生产商	2024 年	是
	湖北铵泽精密轴承有限公司	陶瓷轴承	519.75	/	/	/	生产商	2016 年	否
	东莞华科电子有限公司	陶瓷基板	501.27	/	/	/	生产商	2006 年	否
	安徽省富捷电子科技有限公司	陶瓷基板	451.19	/	/	/	生产商	2020 年	否
	深圳市容达电子有限公司	MLCC	442.24	/	/	/	贸易商	2024 年	是
	深圳市盛能杰科技有限公司	陶瓷基板	430.89	/	/	/	生产商	2022 年	否
	江西昶龙科技有限公司	陶瓷基板	425.16	/	/	/	生产商	2024 年	否
	阳光电源	陶瓷基板	411.38	/	/	/	生产商	2021 年	否
	宁国昊成汽车电器有限公司	陶瓷基板	390.47	/	/	/	生产商	2023 年	是

年度	客户	销售产品	销售金额 (万元)	数量 (平米)	单价 (元/平米)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
	东方电热	陶瓷基板	341.44	/	/	/	生产商	2020 年	否
2024 年度	风华高科	陶瓷基板	3,325.82	/	/	/	生产商	2005 年	是
	国巨电子	陶瓷基板	2,026.59	/	/	/	生产商	2006 年	是
	丽智电子	陶瓷基板	1,377.14	/	/	/	生产商	2016 年	是
	大毅科技	陶瓷基板	1,302.81	/	/	/	生产商	2006 年	否
	浙江玖维电子科技有限公司	陶瓷基板	1,036.82	/	/	/	生产商	2019 年	否
	安徽翔胜科技有限公司	陶瓷基板	784.83	/	/	/	生产商	2018 年	否
	宁波鼎声微电子科技有限公司	陶瓷基板	602.35	/	/	/	生产商	2021 年	否
	东方电热	陶瓷基板	594.85	/	/	/	生产商	2020 年	否
	阳光电源	陶瓷基板	564.84	/	/	/	生产商	2021 年	否
	固德威	陶瓷基板、陶瓷结构件	560.28	/	/	/	生产商	2018 年	否
	苏州法密利电子科技有限公司	陶瓷基板	554.94	/	/	/	生产商	2021 年	否
	湖北铨泽精密轴承有限公司	陶瓷结构件、陶瓷基板	553.24	/	/	/	生产商	2016 年	否
	耐思威	陶瓷结构件、陶瓷基板	517.23	/	/	/	生产商	2020 年	否
	长江存储科技有限责任公司	静电吸盘	481.20	/	/	/	生产商	2022 年	否
	宜兴市丰锦新材料科技有限公司	陶瓷基板	433.43	/	/	/	生产商	2022 年	否
	东莞华科电子有限公司	陶瓷基板	370.56	/	/	/	生产商	2006 年	否
	深圳市宏宇杰科技有限公司	陶瓷基板	344.03	/	/	/	贸易商	2012 年	是
	锦浪科技	陶瓷基板	336.46	/	/	/	生产商	2019 年	否

年度	客户	销售产品	销售金额 (万元)	数量 (平米)	单价 (元/平米)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
	东莞市龙熙智能制造科技有限公司	陶瓷基板	327.24	/	/	/	生产商	2020 年	否
	捷群电子科技（淮安）有限公司	陶瓷基板	320.07	/	/	/	生产商	2020 年	否
2023 年度	风华高科	陶瓷基板	3,144.75	/	/	/	生产商	2005 年	是
	耐思威	陶瓷结构件	2,199.87	/	/	/	生产商	2020 年	否
	丽智电子	陶瓷基板	2,040.49	/	/	/	生产商	2016 年	是
	国巨电子	陶瓷基板	1,630.46	/	/	/	生产商	2006 年	是
	大毅科技	陶瓷基板	1,388.65	/	/	/	生产商	2006 年	否
	安徽省富捷电子科技有限公司	陶瓷基板	1,192.80	/	/	/	生产商	2020 年	否
	固德威	陶瓷基板	1,087.76	/	/	/	生产商	2018 年	否
	浙江玖维电子科技有限公司	陶瓷基板	1,038.78	/	/	/	生产商	2019 年	否
	深圳市宏宇杰科技有限公司	陶瓷基板	826.37	/	/	/	贸易商	2012 年	是
	阳光电源	陶瓷基板	675.04	/	/	/	生产商	2021 年	否
	锦浪科技	陶瓷基板	513.98	/	/	/	生产商	2019 年	否
	海宁科巍轴承科技有限公司	陶瓷结构件	410.66	/	/	/	生产商	2015 年	否
	东方电热	陶瓷基板	402.93	/	/	/	生产商	2020 年	否
	湖北铵泽精密轴承有限公司	陶瓷结构件	391.64	/	/	/	生产商	2016 年	否
	捷群电子科技（淮安）有限公司	陶瓷基板	390.13	/	/	/	生产商	2020 年	否
	海宁市众友精密陶瓷轴承厂	陶瓷结构件	380.84	/	/	/	生产商	2015 年	否
	长江存储科技有限责任公司	静电吸盘	364.40	/	/	/	生产商	2022 年	否

年度	客户	销售产品	销售金额 (万元)	数量 (平米)	单价 (元/平米)	毛利率	客户类型	开始合作年度	是否签订长期合作协议
	东莞华科电子有限公司	陶瓷基板	329.96	/	/	/	生产商	2006 年	否
	东莞市龙熙智能制造科技有限公司	陶瓷基板	299.00	/	/	/	生产商	2020 年	否
	宁波鼎声微电子科技有限公司	陶瓷基板	268.56	/	/	/	生产商	2021 年	否

注：陶瓷结构件、静电吸盘产品由于产品规格型号不统一，难以统计数量以及单价。

公司与下游客户的合同签订方式以订单式合同为主，部分客户签订长期合同，截至 2025 年末，前二十大电子陶瓷客户在手订单金额为 1,456.13 万元，在手订单正在有序安排发货。

报告期内，公司前二十大客户收入总额整体保持平稳。

（四）按照客户规模、销售金额、合作年限等分层说明报告期内客户数量、各层级主要客户基本情况、收入金额、毛利率、占比情况等，分析不同层级客户销售金额、毛利率的差异和合理性，并结合各层级单家客户平均销售收入、各期新老客户数量及收入占比等因素分析客户结构及变动情况

1、客户分层情况

按照客户规模、销售金额、合作年限分层说明报告期内客户数量、收入金额、毛利率、占比情况和单家客户平均销售收入等情况如下所示：

单位：家、万元、万元/家

分层维度	客户类别	2025 年度					2024 年度				
		客户数量	主营业务收入	收入占比 (%)	毛利率 (%)	单家客户平均收入	客户数量	主营业务收入	收入占比 (%)	毛利率 (%)	单家客户平均收入
客户规模	大客户	213	73,611.98	60.81	28.82	345.60	197	73,467.91	61.51	27.74	372.93
	中客户	678	46,918.85	38.76	20.66	69.20	661	45,521.59	38.11	19.04	68.87
	小客户	33	528.47	0.44	24.11	16.01	30	447.11	0.37	23.67	14.90
	小计	924	121,059.30	100.00	25.64	131.02	888	119,436.61	100.00	24.41	134.50
销售金额	>100 万	191	107,069.80	88.44	26.07	560.57	194	106,834.04	89.45	24.68	550.69
	10-100 万	359	12,932.51	10.68	23.58	36.02	318	11,497.91	9.63	22.17	36.16
	≤10 万	374	1,056.99	0.87	7.10	2.83	376	1,104.66	0.92	21.36	2.94
	小计	924	121,059.30	100.00	25.64	131.02	888	119,436.61	100.00	24.41	134.50
合作年限	>3 年	448	91,684.38	75.74	26.40	204.65	411	84,809.97	71.01	25.05	206.35
	1-3 年	252	23,982.03	19.81	25.75	95.17	265	29,340.55	24.57	24.88	110.72
	≤1 年	224	5,392.88	4.45	12.15	24.08	212	5,286.10	4.43	11.51	24.93
	小计	924	121,059.30	100.00	25.64	131.02	888	119,436.61	100.00	24.41	134.50

续上表：

分层维度	客户类别	2023 年度				
		客户数量	主营业务收入	收入占比 (%)	毛利率 (%)	单家客户平均收入
客户规模	大客户	189	66,341.24	60.71	23.24	351.01
	中客户	690	42,499.06	38.89	15.32	61.59

分层维度	客户类别	2023 年度				
		客户数量	主营业务收入	收入占比 (%)	毛利率 (%)	单家客户平均收入
	小客户	33	433.75	0.40	24.46	13.14
	小计	912	109,274.05	100.00	20.17	119.82
销售金额	>100 万	169	94,367.03	86.36	20.81	558.38
	10-100 万	352	13,717.29	12.55	16.10	38.97
	≤10 万	391	1,189.73	1.09	15.64	3.04
	小计	912	109,274.05	100.00	20.17	119.82
合作年限	>3 年	383	86,199.58	78.88	20.53	225.06
	1-3 年	254	16,375.01	14.99	18.97	64.47
	≤1 年	275	6,699.46	6.13	18.38	24.36
	小计	912	109,274.05	100.00	20.17	119.82

注：大客户包括注册资本≥5,000 万元客户、品牌客户（界定范围为耐克、匡威、阿迪达斯等知名品牌企业的代工厂或其对应贸易企业）及客户全年营收规模>1 亿元客户；中客户包括注册资本<5,000 万元且≥20 万元客户；小客户包括注册资本<20 万元客户。

整体来看，报告期内，客户结构呈现显著分层特征：其中大客户为核心收入来源，合作年限较长，收入占比均高于 60.00%，毛利率高于 23.00%，单家年平均收入高于 340.00 万元；中客户贡献次之，其收入占比均高于 38.00%，毛利率高于 15.00%，单家年平均收入约为 60.00 万元，盈利能力一般；小客户收入占比低。

从动态趋势看，大客户数量逐年增加，客户集中度提升，核心客户群稳定性增强；老客户数量上升，对应收入占比逐年提升，客户黏性持续增强。

2、各层级主要客户基本情况

按照客户规模、销售金额和合作年限的维度，各主要层级销售前三大客户列示如下：

分层维度	客户类别	2025 年度 客户名称	2024 年度 客户名称	2023 年度 客户名称
客户规模	大客户	美商奥崴	美商奥崴	美商奥崴
		南阳浙减汽车减振器有限公司	东爵有机硅	东爵有机硅
		佳通轮胎	佳通轮胎	玲珑轮胎
销售金额	>100 万	美商奥崴	美商奥崴	美商奥崴
		南阳浙减汽车减振器有限公司	东爵有机硅	东爵有机硅
		佳通轮胎	佳通轮胎	玲珑轮胎
合作年限	>3 年	美商奥崴	美商奥崴	美商奥崴
		南阳浙减汽车减振器有限公司	东爵有机硅	东爵有机硅
		佳通轮胎	风华高科	玲珑轮胎

如上表所示，公司大客户销售贡献率较大且合作年限长，客户稳定性高。且 2024 年前三大客户新增佳通轮胎公司，新客户拓展能力较强。

上述主要客户基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主营业务	注册资本	人员规模	首次合作时间	客户类型
1	美商奥威	1988 年	供应链服务	—	1000 人以上	2019 年	贸易商
2	玲珑轮胎	1994 年 6 月 6 日	轮胎	147,673 万人民币	1000 人以上	2019 年以前	生产商
3	东爵有机硅	1996 年 8 月 6 日	混炼胶、硅橡胶	6,330 万美元	500 至 1000 人	2019 年以前	生产商
4	风华高科	1994 年 3 月 23 日	厚膜电阻、薄膜电阻	115,701 万人民币	1000 人以上	2019 年以前	生产商
5	佳通轮胎	1993 年 6 月 8 日	轮胎	34,000 万元人民币	1000 人以上	2022 年	生产商
6	南阳浙减汽车减振器有限公司	2005 年 6 月 23 日	车辆减振器	32,000 万港元	1000 人以上	2019 年以前	生产商

注：部分客户以其母公司或所属集团公司信息列示。

综上，不同层级客户销售金额、毛利率具有一定合理性，其中公司大客户为核心收入来源，合作年限较长，毛利率较高。

（五）说明主要客户同类产品供应商数量、以及公司向主要客户供应份额、与客户其他供应商及竞争对手相比的竞争优劣势、目前在手订单情况，分析说明公司与不同规模客户合作的稳定性及可持续性，是否存在被其他竞争对手抢占客户的风险，充分揭示相关风险

1、说明主要客户同类产品供应商数量、以及公司向主要客户供应份额、与客户其他供应商及竞争对手相比的竞争优劣势、目前在手订单情况

（1）主要客户同类产品供应商数量、以及公司向主要客户供应份额、目前在手订单情况

公司主要产品报告期内销售收入前五大客户情况如下：

单位：万元

客户名称	销售产品	公司供应份额	2025 年度销售收入	截至 2026 年 2 月 28 日 在手订单对应销售收入
佳通轮胎	二氧化硅	-	4,141.00	164.71
美商奥威	二氧化硅	20%-30%	4,441.60	292.07
东爵有机硅	二氧化硅	-	3,815.81	66.29
风华高科	电子陶瓷	10%-30%	2,428.27	48.26
新安股份	二氧化硅	-	2,751.18	103.53
东洋轮胎	二氧化硅	-	3,946.81	410.15
玲珑轮胎	二氧化硅	-	2,799.72	160.81
锦湖轮胎	二氧化硅	-	2,993.40	104.29

注：公司供应份额数据来源于客户走访资料。

如上表所示，公司主要客户为国内外大型集团，上述客户重视商业信息保护，因此部分客户未透露具体供应份额。2025 年度，公司与主要客户保持着稳定的销售收入，并结合截至 2026 年 2 月 28 日在手订单的支撑，进一步体现出公司与客户之间合作的稳定性与可持续性。

客户未透露同类产品供应商数量，公司二氧化硅业务主要竞争对手为确成股份、远翔新材、金三江、联科科技和凌玮科技，电子陶瓷业务主要竞争对手为三环集团和九豪精密。

（2）与客户其他供应商及竞争对手相比的竞争优劣势

1) 优势

公司二氧化硅业务以及电子陶瓷业务的优势详见本回复报告“问题 4.开展 MLCC 业务对公司业绩的影响”之“二、业绩波动合理性及增长持续性”之“(二)结合发行人核心竞争优势、各应用领域市场占有率、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、成本管控能力、在手订单及执行情况、期后业绩情况、发行人行业地位及市场拓展能力等,说明发行人收入增速低于可比公司的原因,净利润变动趋势与可比公司存在差异的合理性,下游需求是否稳定持续,如何拓展增量需求,发行人业绩增长是否可持续,并结合 MLCC 等新业务开拓进展,说明是否存在业绩下滑风险”之回复。

2) 劣势

①资金约束

目前,公司主要依靠自身滚动发展和银行融资筹集资金,难以迅速筹集到充足资金来推进原有产品的扩产与新产品的规模化生产,使公司在抢占市场先机上动力不足。另外,受公司下游行业产品更新换代因素影响,用户对其产品上游原料的品质要求与日俱增,为适应市场和客户需要,公司需要加强新产品的开发投入和进行产品技术改造,而仅靠自身的盈利资金进行投入难以满足需求,从而使公司与国内外大型公司竞争处于不利地位。

②人才约束

公司经过多年的发展和积累已培养了一批优秀的技术研发和管理人才,但与国内外大型同行业公司相比,公司在高端专业技术人才的储备上仍然不足。公司在人才引进和培养方面存在一定的劣势,制约了企业的快速发展。

2、分析说明公司与不同规模客户合作的稳定性及可持续性,是否存在被其他竞争对手抢占客户的风险,充分揭示相关风险

报告期内,公司与不同规模客户合作情况如下:

客户规模	2024 年度稳定合作客户的收入占销售收入之比 (%)	2023 年度稳定合作客户的收入占销售收入之比 (%)
大客户	58.95	60.16
中客户	34.02	35.74
小客户	0.59	0.42

客户规模	2024 年度稳定合作客户的收入占销售收入之比 (%)	2023 年度稳定合作客户的收入占销售收入之比 (%)
合计	93.56	96.32

注：当年度稳定合作客户的收入占销售收入之比=当年度稳定合作客户所贡献的收入/当年度主营业务收入，其中当年度稳定合作客户指在当年度存在交易，且在该年度结束后至2025年12月31日期间仍发生过交易的客户。

如上表所示，整体来看，公司稳定合作客户的收入占比较高，客户的稳定性及可持续性较强。

综上，公司与客户合作的稳定性及可持续性较强，被其他竞争对手抢占客户的风险较小。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”披露相关风险提示如下：

“一、市场风险

（一）宏观经济及市场需求波动的风险

公司主要从事二氧化硅以及电子陶瓷生产和销售，下游行业为轮胎、制鞋、硅橡胶以及电子元器件等领域，与宏观经济的整体景气程度关系密切。

近年来，受全球经济增速下滑、贸易壁垒增加、地区冲突、全球性流行病等重大突发事件影响，我国经济发展也相应地受到影响，GDP 增速整体放缓。如果未来经济增长持续放缓，导致各下游行业客户的需求下降，则将对公司的营业收入和经营业绩产生不利影响。

（二）市场竞争风险

公司二氧化硅和电子陶瓷主要竞争对手绝大部分为上市公司或拟上市公司，资金和技术实力较强，若竞争对手持续利用资本市场优势扩产，或由于重大突发事件等影响导致产品供过于求，竞争对手持续低价竞争争抢客户，价格竞争激烈，主要客户销量下降等可能导致公司产品售价以及销量下降，从而对公司市场份额提升或营业收入持续增长造成不利影响。

.....

二、经营风险

.....

（六）国际贸易摩擦风险

公司产品主要出口国家和地区包括东南亚、印度、中国台湾、日本等，报告期内，相关贸易政策未发生重大不利变化。如若上述国家和地区或产品的终端消费国未来对中国产二氧化硅、电子陶瓷实施“双反”措施、提高关税税率或采取其他惩罚性措施等，或美国对中国、东南亚、中国台湾、日本等国家地区实施“对等关税”等关税政策或其他惩罚性措施持续落地、加征较高关税、国际贸易摩擦加剧，导致公司产品下游应用的制鞋、轮胎、电子消费品等领域的供应链、产品价格、终端消费等需求下降，导致公司主要客户销量减少，可能会对公司经营及业绩情况造成不利影响。”

（六）梳理说明报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的贸易商、生产商客户数量、销售金额及占比，此类客户向公司采购金额与其经营规模是否匹配，其在主要覆盖市场区域的市场地位及销售渠道，终端销售情况，交易是否真实及相关依据。发行人、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方等关键岗位人员与此类客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他业务或异常资金往来

1、说明报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的贸易商、生产商客户数量、销售金额及占比

按以下标准对实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的客户进行认定：

序号	项目	认定标准
1	实缴资本较低[注 1]	注册资本<20 万元人民币
2	员工人数较少	员工人数<5 人[注 2]
3	成立时间短即开展合作	2022 年 1 月 1 日之后成立

注 1：鉴于实缴资本不属于法定披露事项，部分客户未披露或更新实缴资本，经综合考量拟采用注册资本作为认定基准。

注 2：员工人数来源于客户走访资料、盖章资料或社保参保人数。社保参保人数来源于国家企业信用信息公示系统企业公示的年度报告中的社保信息，由于非法定披露信息，存在部分企业社保参保人数偏少的情形

公司报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的客户情况如下：

单位：万元

年度	客户类型	贸易商	生产商	合计
2025 年度	客户数量	60	226	286

年度	客户类型	贸易商	生产商	合计
	销售收入	5,378.60	6,063.18	11,441.78
	销售收入占比（%）	4.44	5.01	9.45
2024 年度	客户数量	47	166	213
	销售收入	4,622.92	3,863.06	8,485.98
	销售收入占比（%）	3.87	3.23	7.11
2023 年度	客户数量	35	169	204
	销售收入	3,873.98	3,645.80	7,519.78
	销售收入占比（%）	3.55	3.34	6.88

如上表所示，整体来看，公司报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的客户销售收入占比较低。

2、此类客户向公司采购金额与其经营规模是否匹配，其在主要覆盖市场区域的市场地位及销售渠道，终端销售情况，交易是否真实及相关依据

报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的主要销售客户情况如下：

单位：人、万元

客户名称	客户类型	成立时间	注册资本	员工人数	报告期内客户最高采购金额	客户经营规模	采购金额与其经营规模是否匹配	在主要覆盖市场区域的市场地位及销售渠道
瑞安市鸿力贸易有限公司	贸易商	2018 年 8 月 2 日	100.00	1	853.20	1,000 万元左右	是	温州地区
莆田市智瑞贸易有限公司	贸易商	2019 年 4 月 16 日	100.00	3	486.84	500-1,000 万元	是	福建省
厦门立贯新材料科技有限公司	贸易商	2023 年 12 月 5 日	130.00	4	1,352.21	1,000-2,000 万元	是	主要销售于山东省、江苏省、浙江省、福建省、江西省、湖南省、湖北省、广东省等地
温州金太阳橡胶有限公司	贸易商	2014 年 6 月 18 日	100.00	3	328.13	2,000-5,000 万元	是	温州地区
宜兴市丰锦新材料科技有限公司	生产商	2022 年 5 月 12 日	100.00	50-100	433.43	1,000-5,000 万元	是	全国销售
宁海斯瑞达橡胶有限公司	生产商	2020 年 5 月 27 日	50.00	4	1,108.66	1,000-5,000 万元	是	浙江省
烟台索沃国际贸易有限公司	贸易商	2016 年 6 月 1 日	200.00	1	534.24	5,000 万元-1 亿元	是	销售于乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、俄罗斯以及其他独联体地区
苏州鸿信达电子科技有限公司	贸易商	2021 年 2 月 9 日	1,000.00	1	286.09	1,000-5,000 万元	是	主要覆盖华东、华南区域
泉州市华晶化工贸易有限公司	贸易商	2007 年 5 月 15 日	33.00	2	259.22	500-1,000 万元	是	福建省
佛山市旻旺贸易有限公司	贸易商	2018 年 4 月 24 日	100.00	2	237.63	500-1,000 万元	是	广东省

客户名称	客户类型	成立时间	注册资本	员工人数	报告期内客户最高采购金额	客户经营规模	采购金额与其经营规模是否匹配	在主要覆盖市场区域的市场地位及销售渠道
南京爱化化工有限公司	贸易商	2018 年 12 月 3 日	200.00	1	297.66	1,000-5,000 万元	是	俄罗斯、白俄罗斯
宜春市钰凌电子有限公司	生产商	2022 年 8 月 15 日	1,000.00	40-50	227.76	1,000-5,000 万元	是	江西省
深圳市容达电子有限公司	贸易商	2023 年 5 月 18 日	50.00	0	442.24	1,000-5,000 万元	是	主要覆盖华东、华南区域
蕲春诚信轴承有限公司	生产商	2017 年 8 月 4 日	10.00	15	124.61	500-1,000 万元	是	全国
佛山市锐芯微电子有限公司	生产商	2021 年 3 月 9 日	100.00	2	113.04	100-500 万元	是	珠三角
江门市合满科技有限公司	生产商	2024 年 12 月 18 日	50.00	0	303.89	1,000-5,000 万元	是	珠三角

注 1：部分贸易商依托于其母公司或所属集团，此类实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短的客户不做列示。

注 2：客户经营规模数据和部分员工人数来源于走访资料、客户盖章资料等。

注 3：部分客户因目前暂无合作而无法取得经营规模等资料的不做列示。

公司上述贸易商客户根据下游客户需求情况向公司采购，不存在期末为公司压货的情形，基本均已向终端销售。

公司与上述销售客户的合作均基于真实商业背景开展，相关依据如下：

（1）合作流程规范：合作前均进行背景调查，核查股权关系、资信状况等确认其履约能力，确保业务延续性与风险可控，并在签署合同/订单前严格执行内部审批程序；

（2）交易真实合理：各客户经营规模与其采购需求相匹配，交易金额符合行业特征及业务实际；

（3）单据完整可溯：每笔交易均按照正常业务流程执行，并完整留存购销合同/订单、物流单据、客户签收凭证及银行回款凭证等交易依据；

（4）回款情况良好：客户均能持续稳定回款，应收账款期后回款情况与经营情况相符，未出现销售后未回款的情形。

经核查，公司、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方等关键岗位人员与此类客户不存在关联关系或其他利益安排，不存在其他业务或异常资金往来。

综上，公司报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的贸易商、生产商客户销售收入占比较低，此类客户向公司采购金额与其经营规模基本匹配，交易真实。公司、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方等关键岗位人员与此类客户不存在关联关系或其他利益安排，不存在其他业务或异常资金往来。

（七）核查情况

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得收入成本表，分析客户数量、收入金额及占比、毛利率变动及其原因；

(2) 统计公司主要客户的收入占比数据，取得二氧化硅、电子陶瓷及应用领域的行业性相关材料，分析客户较为分散且集中度下降的原因及合理性，取得同行业定期报告，分析公司集中度下降是否符合行业惯例；

(3) 查阅主要客户的收入变动情况，访谈销售人员，了解玲珑轮胎、美商奥崴、锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等主要客户收入变动的原因；

(4) 取得公司报告期内收入成本表，查询相关客户工商信息，按照客户规模、销售金额、合作年限、实缴资本、员工人数、成立时间等分析客户数量、收入金额、毛利率、占比情况等；

(5) 对主要客户进行走访，了解主要客户同类产品供应商数量、以及公司向主要客户供应份额等情况，取得公司截至 **2025 年 12 月 31 日** 在手订单明细表，分析说明公司与不同规模客户合作的稳定性及可持续性；

(6) 取得实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的贸易商、生产商主要客户清单，查询相关客户工商信息，核查公司、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方等关键岗位人员与此类客户是否存在关联关系或其他利益安排，取得公司及董监高流水，查看是否存在其他业务或异常资金往来。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内，公司二氧化硅客户数量 2023 年增长较多，主要系 2023 年公司加大了客户开发力度所致；二氧化硅各领域收入呈现上升的趋势，毛利率增长，主要系原料、能源采购单价下降以及效益提升以及开发高附加值客户所致；电子陶瓷业务客户数量持续增长，下游领域由于应用不同，收入及毛利率变动有所差异；橡胶材料及制品随着业务的不断开发，客户数量呈现增长的趋势，橡胶材料及制品收入亦随着客户的增加而增长，毛利率基本保持稳定；

(2) 公司产品下游应用领域较多导致客户较为分散，公司客户集中度下降主要系公司持续开发新客户产品，收入规模扩大所致；由于下游应用领域存在差异，新纳科技二氧化硅与电子陶瓷业务主要客户收入占比与同行业可比公司亦存在差异，变动趋势上，新纳科技二氧化硅与电子陶瓷业务与同行业可比公司一致；

(3)玲珑轮胎销售金额下滑主要系销售策略调整,公司减少向其销售所致;美商奥威销售金额下降主要系终端需求下降,销量有所减少所致;锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等客户销售金额上升主要系公司持续开发此类国际知名轮胎品牌客户,向其实现了批量销售,销售增加所致;

(4)不同层级客户销售金额、毛利率具有一定合理性,其中公司大客户为核心收入来源,合作年限较长,毛利率较高;

(5)公司与不同规模客户合作具有稳定性及可持续性,并已做相关风险提示;

(6)公司报告期内实缴资本较低、员工人数较少、成立时间短即开展合作的贸易商、生产商客户销售收入占比较低,此类客户向公司采购金额与其经营规模基本匹配,交易真实。公司、控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方等关键岗位人员与此类客户不存在关联关系或其他利益安排,不存在其他业务或异常资金往来。

二、贸易型客户终端销售情况

(一)按照二氧化硅电子陶瓷、橡胶材料及制品列示前十大贸易商客户基本情况、合作历史、公司获取订单方式,销售金额及最终销售客户名称,与终端客户需求是否匹配

公司贸易商客户以二氧化硅客户为主,报告期各期公司向二氧化硅、电子陶瓷、橡胶材料及制品的前十大贸易商客户销售情况如下:

1、二氧化硅

公司向二氧化硅前十大贸易商客户销售金额及最终销售客户名称情况如下:

单位:万元

年度	序号	客户	销售金额	最终销售客户名称
2025年度	1	美商奥威	4,441.60	/
	2	江苏名帆生物科技有限公司	2,416.34	/
	3	厦门立贯新材料科技有限公司	1,352.21	/
	4	福州鑫泓腾经贸有限公司	1,077.50	/
	5	宁海融顺贸易有限公司	808.51	/
	6	烟台索沃国际贸易有限公司	534.24	/

年度	序号	客户	销售金额	最终销售客户名称
	7	玮德铨贸易股份有限公司	437.58	/
	8	瑞安市鸿力贸易有限公司	382.07	/
	9	莆田市智瑞贸易有限公司	319.53	/
	10	南京爱化化工有限公司	297.66	/
2024 年度	1	美商奥威	7,206.96	/
	2	江苏名帆生物科技有限公司	1,389.66	/
	3	福州鑫泓腾经贸有限公司	1,356.70	/
	4	瑞安市鸿力贸易有限公司	763.33	/
	5	宁海融顺贸易有限公司	628.60	/
	6	玮德铨贸易股份有限公司	602.05	/
	7	厦门晋鹏化工有限公司	585.11	/
	8	莆田市智瑞贸易有限公司	486.84	/
	9	西非国际有限公司	448.71	/
	10	烟台索沃国际贸易有限公司	332.36	/
2023 年度	1	美商奥威	8,541.28	/
	2	瑞安市鸿力贸易有限公司	853.20	/
	3	福州鑫泓腾经贸有限公司	787.46	/
	4	厦门福冠橡新材料有限公司	705.97	/
	5	莆田市智瑞贸易有限公司	472.77	/
	6	台州友德橡塑贸易有限公司	471.05	/
	7	西非国际有限公司	411.65	/
	8	宁海融顺贸易有限公司	391.31	/
	9	玮德铨贸易股份有限公司	377.82	/
	10	温州金太阳橡胶有限公司	328.13	/

注：最终销售客户名称已申请豁免披露，下同。

上述贸易商客户的基本情况、与公司合作历史、公司获取订单方式情况如下：

序号	客户	成立时间	注册资本	开始合作年度	合作背景
1	美商奥威	1988-1-1	未披露	2019 年	主动拜访
2	江苏名帆生物科技有限公司	2013-1-17	518 万元	2023 年	主动拜访
3	福州鑫泓腾经贸有限公司	2017-4-12	300 万元	2018 年	客户主动接触
4	瑞安市鸿力贸易有限公司	2018-8-2	100 万元	2018 年	主动拜访
5	宁海融顺贸易有限公司	2019-2-18	50 万元	2020 年	他人介绍

序号	客户	成立时间	注册资本	开始合作年度	合作背景
6	玮德铨贸易股份有限公司	2009-7-23	500 万新台币	2022 年	主动拜访
7	厦门晋鹏化工有限公司	2020-4-30	100 万元	2023 年	主动拜访
8	莆田市智瑞贸易有限公司	2019-4-16	100 万元	2019 年	主动拜访
9	西非国际有限公司	1992	未披露	2022 年	客户主动接触
10	烟台索沃国际贸易有限公司	2016-6-1	200 万元	2022 年	他人介绍
11	厦门福冠橡新材料有限公司	2017-6-5	200 万元	2019 年	主动拜访
12	台州友德橡塑贸易有限公司	2015-10-15	500 万元	2022 年	主动拜访
13	温州金太阳橡胶有限公司	2014-6-18	100 万元	2018 年	他人介绍
14	南京爱化化工有限公司	2018-12-3	200 万元	2024 年	主动拜访
15	厦门立贯新材料科技有限公司	2023-12-5	130 万元	2024 年	主动拜访

2、电子陶瓷

公司向电子陶瓷前十大贸易商客户销售金额及最终销售客户名称情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	销售金额	最终销售客户名称
2025 年度	1	深圳市宏宇杰科技有限公司	644.00	/
	2	深圳市容达电子有限公司	442.24	/
	3	深圳益电科技电子有限公司	253.34	/
	4	苏州鸿信达电子科技有限公司	221.35	/
	5	深圳市华智科科技有限公司	168.71	/
	6	深圳市通达远胜科技有限公司	109.68	/
	7	深圳新晔科技有限公司	57.66	/
	8	深圳鲁晟源电子有限公司	55.66	/
	9	深圳市煊晔科技有限公司	54.20	/
	10	深圳纳微电子有限公司	41.68	/
2024 年度	1	深圳市宏宇杰科技有限公司	344.03	/
	2	苏州鸿信达电子科技有限公司	286.09	/
	3	深圳立和芯科技有限公司	222.05	/
	4	深圳市煊晔科技有限公司	204.96	/
	5	深圳新晔科技有限公司	145.06	/
	6	杭州大毅电子有限公司	143.85	/
	7	深圳市纳微电子有限公司	43.18	/

年度	序号	客户	销售金额	最终销售客户名称
	8	深圳市华智科科技有限公司	30.68	/
	9	深圳市容达电子有限公司	30.22	/
	10	深圳市鑫华芯发电子有限公司	21.20	/
2023 年度	1	深圳市宏宇杰科技有限公司	826.37	/
	2	海宁经开融诚供应链有限公司	51.70	/
	3	深圳市纳微电子有限公司	15.68	/
	4	常州时代创造能源技术有限公司	0.08	/

注：2024 年、2025 年除深圳市宏宇杰科技有限公司、深圳市纳微电子有限公司外，其他均为 MLCC 贸易商客户；MLCC 为公司 2024 年起新增的电子陶瓷产品，公司与上述 MLCC 贸易商客户合作时间短，多数 MLCC 贸易商未告知下游终端客户情况。

上述贸易商客户的基本情况、与公司合作历史、公司获取订单方式情况如下：

序号	客户	成立时间	注册资本	开始合作年度	合作背景
1	深圳市宏宇杰科技有限公司	2010-12-3	200 万元	2014 年	主动拜访
2	苏州鸿信达电子科技有限公司	2021-2-9	1000 万元	2024 年	客户主动接触
3	深圳立和芯科技有限公司	2020-5-9	500 万元	2024 年	他人介绍
4	深圳市煊晔科技有限公司	2017-4-11	500 万元	2024 年	主动拜访
5	深圳新晔科技有限公司	2024-6-5	100 万元	2024 年	客户主动接触
6	杭州大毅电子有限公司	2010-6-21	1080 万元	2024 年	主动拜访
7	深圳市纳微电子有限公司	2018-4-12	50 万元	2020 年	客户主动接触
8	深圳市华智科科技有限公司	2021-4-7	300 万元	2024 年	主动拜访
9	深圳市容达电子有限公司	2023-5-18	50 万元	2024 年	主动拜访
10	深圳市鑫华芯发电子有限公司	2013-9-22	50 万元	2024 年	客户主动接触
11	海宁经开融诚供应链有限公司	2020-11-26	5000 万元	2023 年	主动拜访
12	常州时代创造能源技术有限公司	2019-3-6	200 万元	2021 年	客户主动接触
13	深圳益电科技电子有限公司	2024-10-22	100 万元	2024 年	主动拜访
14	深圳市通达远胜科技有限公司	2019-6-18	1200 万元	2025 年	客户主动接触
15	深圳鲁晟源电子有限公司	2016-9-29	1000 万元	2025 年	主动拜访

3、橡胶材料及制品

公司向橡胶材料及制品前十大贸易商客户销售金额及最终销售客户名称情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	销售金额	最终销售客户名称
2025 年度	公司 2025 年度不存在橡胶材料及制品的贸易商客户			
2024 年度	1	重庆兆永商贸有限公司	22.07	/
	2	四川兆永科技有限公司	5.22	/
2023 年度	1	重庆兆永商贸有限公司	14.68	/

上述贸易商客户的基本情况、与公司合作历史、公司获取订单方式情况如下：

序号	客户	成立时间	注册资本	开始合作年度	合作背景
1	重庆兆永商贸有限公司	2018-7-18	100 万元	2018 年	他人介绍
2	四川兆永科技有限公司	2022-9-9	100 万元	2022 年	他人介绍

公司贸易商客户根据其下游客户需求情况向公司采购，不存在期末为公司压货的情形，其向公司采购的数量与其向下游客户销售公司产品数量匹配。具体情况可参见本回复报告之“三、财务会计信息与管理层分析”之“问题 5.客户合作稳定性”之“二、贸易型客户终端销售情况”之“（三）结合贸易商的备货周期、期末库存及期后销售情况、终端客户构成情况，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，是否实现终端销售”之回复。

（二）说明报告期各期贸易商地区及销售规模分布情况、数量及销售金额增减变动情况，补充说明贸易商客户销售产品类型、收入、毛利率变动的原因及合理性，并分析说明与贸易商交易的稳定性、持续性

报告期各期，公司贸易商客户地区及销售规模分布情况、数量及销售金额增减变动情况如下：

单位：万元、家

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	客户数量	销售金额	客户数量	销售金额	客户数量
中国境内	11,139.10	112	9,829.36	84	8,221.03	71
中国境外	7,139.13	15	9,093.24	14	10,164.69	17
合计	18,278.22	127	18,922.61	98	18,385.71	88

公司报告期各期中国境内及中国境外的贸易商客户销售金额及客户数量整体稳定，不存在重大波动，受国际政治及经济环境影响，境外销售金额及客户数量小幅减少；同时公司积极进行中国境内市场开拓，中国境内销售金额及客户数量呈增加趋势。

报告期内，公司贸易商客户销售产品类型、收入、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率	销售金额	毛利率
二氧化硅	16,070.56	36.85%	17,388.63	32.85%	17,477.19	26.69%
电子陶瓷	2,207.67	-44.30%	1,506.69	-21.07%	893.84	28.78%
橡胶材料及制品	-	-	27.29	0.07%	14.68	-0.68%
合计	18,278.22	-	18,922.61	-	18,385.71	-

公司二氧化硅贸易商客户销售收入稳定，毛利率呈上升趋势，主要系二氧化硅原料市场价格下降所致。

2024 年公司电子陶瓷业务新增 MLCC 产品，2024 年、2025 年 MLCC 贸易商客户销售金额分别为 1,093.03 万元、1,501.34 万元，销售毛利率分别为-40.01%、-71.84%。2024 年、2025 年剔除 MLCC 后的电子陶瓷销售金额分别为 413.66 万元、706.33 万元，销售毛利率 28.97%、14.24%，销售毛利率有所下降主要系公司生产人员储备增加人工等成本上升以及陶瓷基板单价随市场有所下降所致。

公司橡胶材料及制品未着力开展贸易商客户业务，贸易商客户销售金额较小，利润率较低。

报告期内，公司新进和退出的贸易商销售金额及占当期贸易商收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
当年度较上年度退出贸易商	1,189.09	6.51%	1,332.96	7.04%	-	-
当年度较上年度新进贸易商	2,690.87	14.72%	2,833.66	14.98%	-	-

如上所示，报告期内公司与主要贸易商客户合作稳定，新进、退出的贸易商销售占比均较小，公司与贸易商交易具有稳定性、持续性。

（三）结合贸易商的备货周期、期末库存及期后销售情况、终端客户构成情况，说明是否存在向贸易商压货、提前确认收入的情形，是否实现终端销售

公司贸易商客户集中度相对较高，报告期各期前五大贸易商客户收入占贸易商收入的比例分别为 63.71%、59.96%及 55.24%，上述客户根据其下游客户需求

情况向公司采购，不进行批量备货，其终端销售情况、报告期各期末库存及期后销售情况如下，终端客户构成情况请参见上文回复：

单位：吨、万片

年度	客户	本期向公司采购	本期实现终端销售	期末库存	期后是否实现销售
2025年度	美商奥崴	5,856.23	5,856.23	-	-
	江苏名帆生物科技有限公司	3,884.87	3,625.35	467.93	是
	厦门立贯新材料科技有限公司	3,960.32	3,960.32	-	-
	福州鑫泓腾经贸有限公司	3,741.72	3,741.72	-	-
	宁海融顺贸易有限公司	1,525.78	1,525.78	-	-
2024年度	美商奥崴	9,161.36	9,161.36	-	-
	江苏名帆生物科技有限公司	2,533.58	2,325.17	208.41	是
	福州鑫泓腾经贸有限公司	3,105.96	3,105.96	-	-
	瑞安市鸿力贸易有限公司	1,759.21	1,759.21	-	-
	宁海融顺贸易有限公司	1,160.97	1,160.97	-	-
2023年度	美商奥崴	11,237.72	11,237.72	-	-
	瑞安市鸿力贸易有限公司	2,046.90	2,046.90	-	-
	深圳市宏宇杰科技有限公司	811.21	853.68	1.46	是
	福州鑫泓腾经贸有限公司	2,196.48	2,196.48	-	-
	厦门福冠橡新材料有限公司	1,828.62	1,828.62	-	-

公司不存在向贸易商压货、提前确认收入的情形。公司与贸易商客户不存在关联关系，贸易商客户均独立经营、自主开展业务，公司与其均为买断式的交易模式，贸易商下游客户及销售情况是其自身的重要商业资源，其是否实现终端销售本质上亦与公司无关。

（四）公司与耐克公司代加工厂及其供应链管理公司的合作模式，耐克公司代加工厂采取两种模式与公司合作的原因及合理性，分别说明报告期内公司向美商奥崴等贸易商、耐克公司代加工厂等直销客户销售规模、单价、毛利率、信用政策等差异情况，是否存在其他直销客户同时通过贸易商进行销售的情形；如存在，说明原因及合理性

1、公司与耐克公司的合作模式及背景

耐克公司是全球知名的运动品牌公司，专注于品牌运营与产品设计，将生产环节外包给各代工厂。这种模式下，耐克公司提供设计、技术及质量控制标准，

代工厂负责生产加工，成品由耐克公司销售。

公司自 2008 年起与耐克公司开展合作，具体方式为代工厂向新纳科技直接采购二氧化硅。2019 年 12 月起，耐克公司改变供应商管理模式，耐克公司代工厂逐渐通过美商奥崴向二氧化硅生产商进行采购。

鉴于耐克公司代工厂数量庞大，且采购模式的转换须由各代工厂与美商奥崴逐家进行商务谈判，故该转换过程呈渐进式推进，并非所有代工厂同步完成。转换期间，公司不介入任何谈判，仅依据美商奥崴下达的订单组织发货并协助办理报关手续；对于原合作代工厂，相应出货量将逐步减少，并不再与其直接开展交易。

报告期内，部分代工厂报告期仍存在向公司直接采购二氧化硅的情况，主要系部分代工厂采购仍未切换至美商奥崴所致。

2、报告期内公司向美商奥崴等贸易商、耐克公司代加工厂等直销客户销售规模、单价、毛利率、信用政策等差异情况

截至 2025 年末，耐克公司代工厂青岛昌新鞋业有限公司仍向新纳科技采购二氧化硅。具体说明如下：

单位：万元、元/吨

客户	2025 年度			2024 年度			信用政策
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	
美商奥崴	4,441.60	/	/	7,206.96	/	/	电汇 30 天
青岛昌新鞋业有限公司	21.88	/	/	32.30	/	/	电汇 60 天
邵阳连泰鞋业有限公司	-	-	-	62.02	/	/	电汇货到票到 90 天

续上表：

客户	2023 年度			信用政策
	收入	单价	毛利率	
美商奥崴	8,541.28	/	/	电汇 30 天
青岛昌新鞋业有限公司	32.30	/	/	电汇 60 天
邵阳连泰鞋业有限公司	36.18	/	/	电汇货到票到 90 天

注：上述销售金额仅为与耐克公司相关订单的销售收入。

如上表所示，报告期内，青岛昌新鞋业有限公司以及邵阳连泰鞋业有限公司

收入规模较小，与美商奥崴收入规模差别较大；

单价及毛利率方面，美商奥崴与青岛昌新鞋业有限公司单价、毛利率相对较高，邵阳连泰鞋业有限公司单价、毛利率相对低一些；

信用政策方面，青岛昌新鞋业有限公司以及邵阳连泰鞋业有限公司信用账期相对较长，美商奥崴账期相对较短。

3、是否存在其他直销客户同时通过贸易商进行销售的情形

报告期内，除美商奥崴、中山华利实业集团股份有限公司（300979.SZ）（以下简称“华利集团”）外，不存在其他直销客户同时通过贸易商进行销售的情形。

华利集团是全球领先的运动鞋专业制造商，华利集团工厂众多，生产经营分布于中国大陆、越南、中国香港、中国台湾、多米尼加、缅甸等多个国家和地区，长期为 Nike、Converse、Vans、Puma、UGG、Columbia、Under Armour、HOKA ONE ONE 等全球知名运动休闲品牌提供专业的开发设计与制造服务。公司存在同时向华利集团（丽锦国际有限公司）销售以及通过贸易商福州鑫泓腾经贸有限公司销售给华利集团的情况，主要系华利集团代工厂众多，公司销售不同产品所致，公司向华利集团销售的系 ZC-185MP 型号产品，主要用于生产匡威产品，通过福州鑫泓腾经贸有限公司销售的主要系 ZC-185 产品，单价相对较低，主要用于生产其他品牌鞋类产品，具体如下：

单位：万元、元/吨

客户	2025 年度			2024 年度			信用政策
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	
丽锦国际有限公司	763.92	/	/	1,308.68	/	/	电汇 60 天
福州鑫泓腾经贸有限公司	1,077.50	/	/	1,356.70	/	/	款到发货

续上表：

客户	2023 年度			信用政策
	收入	单价	毛利率	
丽锦国际有限公司	1,321.85	/	/	电汇 60 天
福州鑫泓腾经贸有限公司	787.46	/	/	款到发货

（五）核查情况

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）走访主要贸易商客户，了解其交易金额与其业务规模的匹配性、对外销售情况等信息；

（2）获取公司的贸易商客户销售明细表，核查报告期各期贸易商客户销售的变动情况；

（3）对主要贸易商客户进行终端销售核查，核实贸易商下游终端销售的真实性；

（4）访谈公司相关人员，了解公司与耐克公司代加工厂及其供应链管理公司的合作模式；取得贸易商的终端客户情况，对比公司与贸易商以及直销客户的销售规模、单价、毛利率、信用政策等。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）公司向二氧化硅、电子陶瓷、橡胶材料及制品前十大贸易商客户销售不存在重大异常，与终端客户需求整体匹配；

（2）公司贸易商客户销售产品类型、收入、毛利率变动具有合理性，公司与贸易商客户交易具有稳定性、持续性；

（3）公司不存在向贸易商压货、提前确认收入的情形；

（4）公司同时向耐克公司代加工厂及其供应链管理公司销售，主要系部分代工厂尚未切换至供应链管理公司所致；直销客户销售规模较小，与美商奥崴采购规模差异较大，部分直销客户单价与毛利率与美商奥崴差别较小，信用政策方面直销客户信用期长于美商奥崴。华利集团同时存在直接销售以及通过贸易商销售主要系产品规格型号不同，二氧化硅用于生产不同品牌鞋类产品所致。

三、境外销售真实性

（一）说明报告期内境外销售具体情况，包括境外销售的国家及地区营业收入金额、占比、客户数量及变动情况、主要客户基本情况、行业地位、客户性质、销售金额及占比、毛利率

1、报告期内公司境外销售按照国家及地区营业收入金额、占比、客户数量及变动情况

报告期内公司境外销售按照国家及地区营业收入金额、占比及变动情况如下：

单位：万元

国家及地区	2025 年度			2024 年度		
	收入金额	金额变动率 (%)	占比 (%)	收入金额	金额变动率 (%)	占比 (%)
越南	10,897.23	-15.45	43.50	12,888.11	10.01	48.87
中国保税区	2,778.15	-16.64	11.09	3,332.83	16.76	12.64
泰国	1,267.18	-33.57	5.06	1,907.66	-12.69	7.23
日本	4,469.15	146.83	17.84	1,810.65	206.49	6.87
中国台湾	1,874.10	9.85	7.48	1,706.09	-1.85	6.47
印度尼西亚	673.40	-47.15	2.69	1,274.14	25.71	4.83
印度	349.49	-63.56	1.40	959.09	-47.96	3.64
其他	2,743.07	9.96	10.95	2,494.64	39.48	9.46
合计	25,051.78	-5.01	100.00	26,373.23	11.14	100.00

（续上表）

国家及地区	2023 年度	
	收入金额	占比 (%)
越南	11,715.33	49.37
中国保税区	2,854.48	12.03
泰国	2,184.96	9.21
日本	590.76	2.49
中国台湾	1,738.34	7.33
印度尼西亚	1,013.59	4.27
印度	1,843.00	7.77
其他	1,788.47	7.54
合计	23,728.94	100.00

如上表所示，报告期内，公司境外收入整体变动较小，公司在境外销售的主要区域为亚洲。其中亚洲主要销售至越南、中国保税区、泰国、日本、中国台湾等，公司在越南区域销售收入金额较大。公司境外销售其他国家及地区主要区域为亚洲。公司在日本的收入金额增加较大主要系企业积极开拓海外知名轮胎客户东洋轮胎、住友橡胶（邓禄普轮胎）、横滨轮胎，已实现批量供货。公司在印度

的收入金额有所下降，主要系印度丰邦鞋业有限公司受同行竞争影响销售额下降。

报告期内公司境外销售按照国家及地区客户数量及变动情况如下：

单位：个

国家及地区	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	客户数量	变动比例	客户数量	变动比例	客户数量
越南	37	5.71%	35	40.00%	25
中国保税区	5	66.67%	3	50.00%	2
泰国	4	-	4	-20.00%	5
日本	3	50.00%	2	-	2
中国台湾	9	28.57%	7	-12.50%	8
印度尼西亚	6	-14.29%	7	133.33%	3
印度	2	-50.00%	4	33.33%	3
其他	23	15.00%	20	-25.93%	27
合计	89	8.54%	82	9.33%	75

注：公司客户数量根据销售国家及地区对应的客户数量汇总统计。

由上表可知，报告期内，公司境外销售客户数量逐年增加，与公司外销收入整体增长趋势基本一致。越南地区 2024 年度收入金额有所上升，主要系公司维持原有客户稳定性的同时积极开拓海外客户，越南地区客户数量从 2023 年度的 25 个增长至 35 个。其他地区客户数量整体变动较小。

2、主要客户基本情况、行业地位、客户性质、销售金额及占比、毛利率

(1) 主要客户的客户性质、销售金额及占比、毛利率

报告期各期，公司主要客户的客户性质、销售金额及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	客户性质	销售具体产品	销售金额	占外销收入比例（%）	毛利率（%）
2025 年度	美商奥崴	贸易商	二氧化硅	4,441.60	17.73	/
	东洋轮胎	生产商	二氧化硅	3,945.96	15.75	/
	国巨电子	生产商	电子陶瓷	1,683.20	6.72	/
	横滨轮胎	生产商	二氧化硅	1,359.25	5.43	/
	大毅科技	生产商	电子陶瓷	1,307.35	5.22	/
	合计			12,737.37	50.84	/
2024 年度	美商奥崴	贸易商	二氧化硅	7,206.96	27.33	/
	东洋轮胎	生产商	二氧化硅	2,400.53	9.10	/

年度	客户名称	客户性质	销售具体产品	销售金额	占外销收入比例（%）	毛利率（%）
	国巨电子	生产商	电子陶瓷	2,022.00	7.67	/
	泰国长兴有限公司	生产商	二氧化硅	1,624.33	6.16	/
	萨摩亚商旺隆发展有限公司	生产商	二氧化硅	1,524.65	5.78	/
	合计			14,778.47	56.04	/
2023 年度	美商奥崴	贸易商	二氧化硅	8,541.28	36.00	/
	国巨电子	生产商	电子陶瓷	1,630.37	6.87	/
	大毅科技	生产商	电子陶瓷	1,388.65	5.85	/
	丽锦国际有限公司	生产商	二氧化硅	1,321.85	5.57	/
	玲珑轮胎	生产商	二氧化硅	1,037.01	4.37	/
	合计			13,919.16	58.66	/

注：主要客户为报告期各期境外前五大客户。

如上表所示，报告期各期公司境外前五大客户整体较为稳定。

（2）主要客户基本情况及行业地位

报告期各期，公司主要客户成立时间、行业地位、是否存在关联关系及资金往来、是否签订合同、框架协议、获取订单的具体方式及合同主要条款情况如下：

客户名称	成立时间	经营规模 [注]	是否签订合同、框架协议	订单获取方式	主要销售合同约定	结算及信用政策	是否存在关联关系及资金往来
美商奥崴	1988 年	营业收入在 5 亿到 10 亿美元之间	是	商务谈判	EXW	电汇 30 天	否
大毅科技股份有限公司（中国台湾上市公司 2478.TW，）	1989 年 12 月 28 日	2024 年营业收入 12.35 亿元	是	主动拜访	FOB	月结 60 天	否
萨摩亚商旺隆发展有限公司（母公司：来亿，6890.TW）	2019 年 6 月 17 日	母公司 2024 年营业收入 92.21 亿元人民币	是	主动拜访	CIF	电汇 15 天	否
益腾贸易有限公司（母公司：华利集团 300979.SZ）	2017 年 3 月 25 日	母公司 2024 年营业收入 240.06 亿元人民币	是	主动拜访	CIF	电汇 30 天	否
丽锦国际有限公司（母公司：华利集团 300979.SZ）	2017 年 8 月 3 日		是	主动拜访	CIF	电汇 30 天	否
国巨电子（母公司：国巨 2327.TW）	1996 年 3 月 19 日	母公司 2024 年度营业收入	是	主动拜访	寄售前按 CIF、寄售后按领用	每月 20 日结账月结 150 天	否

客户名称	成立时间	经营规模 [注]	是否签订合同、框架协议	订单获取方式	主要销售合同约定	结算及信用政策	是否存在关联关系及资金往来
		约为294.93亿元人民币					
泰国长兴有限公司	2009年9月9日	分销1000多种产品，200多客户	是	主动拜访	CIF	提单日期后30天电汇	否
东洋轮胎（5105.T）	1945年8月1日	2024年营业收入280.20亿元人民币	是	主动拜访	FOB/CIF	提单日期后30天电汇	否
玲珑国际轮胎（泰国）有限公司（母公司：玲珑轮胎601966.SH）	1994年6月6日	母公司2024年营业收入220.58亿元	是	主动拜访	CIF	提单日期后30天内付款	否
横滨轮胎	1917年10月13日	母公司2025年营业收入12,349.59亿日元	是	主动拜访	FOB	提单日期后30天内付款	否

注：经营规模数据来源于公司官网或定期报告或 WIND 等。

（二）说明报告期内向美商奥崴销售毛利率大幅增长且远高于其他二氧化硅类客户的原因及合理性。结合境内外产品结构、应用领域、定价政策、产品市场竞争力等差异，说明境外毛利率远高于境内的合理性

1、报告期内向美商奥崴销售毛利率大幅增长的原因及合理性

报告期内，美商奥崴销售单价、单位成本、毛利率变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率（%）	金额	变动率（%）	金额
销售单价	/	-0.40	/	-2.71	/
单位成本	/	-16.71	/	-12.48	/
毛利率	/	上升 8.06 个百分点	/	上升 5.50 个百分点	/

报告期内，美商奥崴毛利率逐年增长，主要系随着硅酸钠、煤炭价格的下降以及内部技改带来的效益提升，单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度，导致了毛利率的提升。

二氧化硅主要原料包括硅酸钠和硫酸，其中硅酸钠占原料成本较高，主要能

源包括煤炭以及天然气，用于生产过程中的化碱、干燥等环节。

公司销售单位成本持续下降主要系原料、能源等价格下降以及技改带来的单耗下降所致。报告期内，二氧化硅主要原料及能源采购单价如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
硅酸钠（元/吨）	1,221.90	-27.10%	1,676.07	-7.00%	1,802.23
煤炭（元/吨）	753.58	-18.46%	924.24	-16.09%	1,101.45
天然气（元/立方米）	3.49	-2.71%	3.59	-4.63%	3.76

如上表所示，硅酸钠、煤炭、天然气报告期内采购单价均有不同程度的下降，原料及能源采购单价的下降导致了销售单位成本的下降。

此外，2023 年以来，公司**东阳、漳平、凤阳三大**二氧化硅生产基地上线了余热回收系统，蒸汽单耗下降；同时公司改造了压滤进料泵、干燥设备等设备，产品产量提升，单位能源成本下降。

综上，报告期内向美商奥崴销售毛利率大幅增长具有合理性。

2、报告期内向美商奥崴销售毛利率远高于其他二氧化硅类客户的原因及合理性

报告期内，制鞋用二氧化硅客户的销售单价及毛利率情况如下：

单位：元/吨

客户	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
美商奥崴	/	/	/	/	/	/
品牌客户（含美商奥崴）	7,383.10	57.40%	7,414.53	49.38%	7,685.30	45.51%
非品牌客户	3,925.94	20.49%	4,539.87	17.93%	4,165.22	5.52%

注 1：其他二氧化硅类客户界定为报告期各期前十大制鞋用二氧化硅客户；

注 2：下游客户仅生产耐克、匡威、阿迪达斯等知名品牌企业的客户界定为品牌客户，其余为非品牌客户。

美商奥崴系供应耐克代工厂，下游终端客户均为美国耐克公司的运动鞋代工厂商。美商奥崴毛利率远高于非品牌制鞋用二氧化硅客户，主要系品牌客户认证难度大，包装规格、产品型号及性能等较非品牌客户有所区别，且非品牌制鞋用二氧化硅客户主要分布在浙江温州、福建晋江和广东珠三角等地，规模相对较小，且部分客户以采购二等品为主；所处市场二氧化硅产品供应较为充分，竞争相对

激烈，且以价格竞争为主，故非品牌客户销售单价较低，毛利率较低。

综上，报告期内向美商奥崴销售毛利率远高于其他二氧化硅类客户具有合理性。

3、结合境内外产品结构、应用领域、定价政策、产品市场竞争力等差异，说明境外毛利率远高于境内的合理性

报告期内，公司内外销的毛利率情况如下：

销售类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
内销	20.97%	19.99%	15.30%
外销	43.54%	40.03%	37.70%
平均	25.64%	24.41%	20.17%

如上表所示，报告期各期，公司外销毛利率整体高于内销毛利率。

(1) 二氧化硅

报告期内，公司二氧化硅内外销的毛利率情况如下：

销售类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
内销	26.59%	19.83%	10.61%
外销	46.62%	41.49%	38.33%
平均	31.49%	25.24%	17.66%

1) 二氧化硅中国境内外应用领域

报告期内，公司二氧化硅业务中国境内外应用领域情况如下：

单位：万元、元/吨

分类	年度	内外销	收入金额	收入占比	单价	单位成本	毛利率
制鞋用	2025 年度	内销	10,870.08	44.79%	4,031.01	3,192.46	20.80%
		外销	13,398.86	55.21%	5,935.37	3,112.92	47.55%
	2024 年度	内销	13,100.07	42.78%	4,583.99	3,821.93	16.62%
		外销	17,524.27	57.22%	6,587.76	3,701.49	43.81%
	2023 年度	内销	12,276.47	42.42%	4,303.38	4,111.75	4.45%
		外销	16,665.83	57.58%	7,108.39	4,129.26	41.91%
轮胎用	2025 年度	内销	21,587.06	74.60%	4,760.52	3,465.98	27.19%
		外销	7,351.75	25.40%	5,762.28	3,174.26	44.91%
	2024 年度	内销	21,555.92	82.70%	5,230.69	4,066.39	22.26%

分类	年度	内外销	收入金额	收入占比	单价	单位成本	毛利率
		外销	4,510.26	17.30%	5,641.17	3,762.68	33.30%
	2023 年度	内销	17,449.73	83.87%	4,682.66	4,361.07	6.87%
		外销	3,356.75	16.13%	5,291.19	4,080.87	22.87%

注：硅橡胶用二氧化硅、其他用二氧化硅外销金额较小，不单独列示。

报告期内，公司二氧化硅业务境外以制鞋用为主，制鞋用二氧化硅外销占比略高于内销。硅橡胶用、轮胎用、其他用二氧化硅以内销为主，外销占比较低。

2) 二氧化硅定价政策

公司二氧化硅产品价格制定方式以成本加成为主综合相关产品市场销售价格确定。公司主要中国境内客户采购周期通常不超过 1 个月，订单执行完毕后，通过一单一议的形式确定新的订单价格，调价及时。部分境外客户执行季度协议，按季度定价。

3) 二氧化硅中国境内外产品结构

报告期内，公司内销制鞋用二氧化硅产品型号主要为 ZC-185，外销制鞋用二氧化硅产品型号主要为 ZC-185GR、ZC-185MP。ZC-185GR、ZC-185MP 是 ZC-185 产品的改进型，增加了细磨、压块等生产工艺，销售单价相对较高。

报告期内，公司内销轮胎用二氧化硅产品型号主要为 ZC-HD165MP、ZC-165MP，外销轮胎用二氧化硅产品型号主要为 ZC-HD165GR、ZC-185GR，外销对应的主要产品型号，销售单价更高。

4) 二氧化硅境外毛利率远高于中国境内的合理性

报告期内，公司二氧化硅外销以制鞋用二氧化硅为主，占比分别为 81.57%、77.89%和 62.48%。报告期内，公司外销二氧化硅客户主要为耐克、匡威、阿迪达斯等品牌客户的代工厂，毛利率远高于非品牌客户毛利率，因品牌客户销售占比不同，导致公司二氧化硅外销毛利率远高于内销毛利率。品牌客户毛利率高主要受客户构成、客户供应商准入制度、生产要求、产品性能及市场竞争力、包装成本影响。

A、客户构成

内销制鞋用二氧化硅客户主要分布在浙江温州、福建晋江和广东珠三角等地，

规模相对较小，且部分客户以采购二等品为主；公司所处市场二氧化硅产品供应较为充分，竞争相对激烈，且以价格竞争为主，故内销销售单价较低。

外销制鞋用二氧化硅客户主要为耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名品牌的指定供应商，产品性能要求高，认证难度大，进入门槛高，竞争相对缓和。品牌客户为追求供应稳定性，通常给予合格原材料供应商合理的利润空间，故外销销售单价较高。

B、供应商管理

内销制鞋用二氧化硅客户对供应商的认证要求较低，部分客户无需认证，进入门槛较低。

外销制鞋用二氧化硅客户主要为品牌客户指定的供应商。品牌客户基于对产品品质、环保、可持续发展、安全、社会责任等多方面的追求，对原材料供应商实行严格的认证管理。

C、产品性能及市场竞争力

外销制鞋用二氧化硅客户主要为耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名品牌的指定供应商，对产品性能要求稳定、一致，相应市场竞争力更强。而内销客户对产品的质量要求相对较低，公司二等品、等外品等也均销售给内销客户，产品市场竞争力较弱。

D、产品包装

产品包装方面，内外销制鞋客户在包装材料和规格上往往具有不同要求。包装材料上，内销制鞋客户通常要求使用 PE 聚乙烯阀口袋、PP 聚丙烯阀口袋，而外销如耐克、阿迪达斯等客户则要求使用 EVA 阀口袋。EVA 材料可以和橡胶直接融合，客户可将二氧化硅产品连袋直接投入后续生产，以减少粉尘伤害。EVA 阀口袋的采购成本高于 PE 聚乙烯阀口袋和 PP 聚丙烯阀口袋，因此采用 EVA 阀口袋包装的产品包装成本高，售价较高；

包装规格上，内销制鞋客户通常为 15kg、20kg 的阀口袋，而外销制鞋客户要求的规格通常为 10kg、13kg、14kg，小于内销客户规格，因此相同数量的产品外销客户通常需要使用更多的阀口袋，产品包装成本高，售价较高。

综上，公司二氧化硅外销毛利率高于内销毛利率，主要受内外销品牌客户销售占比不同和产品型号差异所致。制鞋品牌客户受客户构成、客户供应商准入制度、产品性能及市场竞争力、产品包装成本等多重因素影响，销售价格高，具有合理性。因外销以知名品牌大型客户为主，进入门槛更高、认证难度更大，产品溢价往往高于相应产品的增量成本，二氧化硅外销毛利率高于内销，具有合理性。

(2) 电子陶瓷

报告期内，公司电子陶瓷内外销的毛利率情况如下：

销售类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
内销	2.29%	20.54%	27.91%
外销	25.17%	31.56%	33.82%
平均	5.90%	22.49%	28.78%

1) 电子陶瓷中国境内外应用领域

报告期内，公司电子陶瓷业务中国境内外应用领域情况如下：

单位：元/平方米

分类	年度	内外销	收入占比	单价	单位成本	毛利率
片阻基板	2025 年度	内销	75.10%	124.09	124.31	-0.17%
		外销	24.90%	151.49	121.27	19.95%
	2024 年度	内销	70.74%	133.69	109.11	18.39%
		外销	29.26%	154.61	110.47	28.55%
	2023 年度	内销	74.84%	140.87	111.04	21.17%
		外销	25.16%	163.18	111.49	31.68%

报告期内，片阻基板以内销为主，外销占比相对稳定，毛利率差异主要由单价差异影响，成本对毛利率的影响相对较小。

2) 电子陶瓷定价政策

公司电子陶瓷产品价格制定方式为成本加成定价，公司统筹测算产品的生产成本，在保持一定毛利率的基础上，结合市场竞争和客户情况，对销售单价进行浮动调整。

3) 电子陶瓷中国境内外产品结构

产品结构上，尺寸更大的基板外销占比远高于内销，基板尺寸更大对应的销

售单价更高，导致外销的单价相对较高。

4) 电子陶瓷境外毛利率远高于中国境内的合理性

报告期内，公司电子陶瓷外销毛利率高于内销毛利率，主要受客户构成、规格型号差异影响。

A. 客户构成

公司电子陶瓷业务内销以风华高科等广东区域的企业为主，外销以主要系销售给国巨电子、大毅科技等中国台湾知名客户，售价相对较高。

B. 规格型号差异

外销产品中尺寸更大的基板销售占比较高，销售单价较高。受内外销产品规格型号差异和高单价产品占比不同，外销销售单价高于内销。

综上，公司电子陶瓷境外毛利率高于中国境内主要受客户构成、产品规格差异及高单价产品占比影响，具有合理性。

(三) 说明截至问询回复之日，境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动情况，并结合外销各区域对相关产品的需求变动情况、发行人的相应市场地位、获客能力、相应国家或地区对发行人外销产品的贸易政策变动等，说明发行人境外销售收入是否稳定、可持续

1、说明截至说明出具之日，境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动情况

截至 2026 年 2 月末，公司境外销售在手订单为 5,130.09 万元。2025 年度，公司境外主营业务收入 25,051.78 万元，其中报告期各期前五大境外客户实现境外主营业务收入 15,437.87 万元，占该期间境外主营业务收入的比重为 61.12%，占比相对较高。报告期各期前五大境外客户销售收入具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
美商奥威	4,441.60	7,206.96	8,541.28
东洋轮胎	3,945.96	2,400.53	843.04
国巨电子	1,683.20	2,022.00	1,630.37
泰国长兴有限公司	1,023.09	1,624.33	991.97

客户名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
萨摩亚商旺隆发展有限公司	913.50	1,524.65	696.28
丽锦国际有限公司	763.92	1,308.68	1,321.85
大毅科技	1,307.35	1,302.81	1,388.65
玲珑轮胎	-	-	1,037.01
横滨轮胎	1,359.25	110.20	9.32
合计	15,437.87	17,500.16	16,459.77
境外收入	25,051.78	26,373.23	23,728.94
境外占比	61.12%	66.36%	69.37%

注：主要客户为报告期内各期前五大境外客户。

如上表所示，报告期内各期境外前五大客户销售规模整体较为稳定。东洋轮胎销售规模持续增长，主要系 2023 年度公司通过东洋轮胎认证，并开始逐步批量供货，2024 年度公司已实现批量供货，销售量持续增加。萨摩亚商旺隆发展有限公司、泰国长兴有限公司 2024 年度销售规模增长，主要系 2024 年度客户需求量增加所致。

2、结合外销各区域对相关产品的需求变动情况、发行人的相应市场地位、获客能力、相应国家或地区对发行人外销产品的贸易政策变动等，说明发行人境外销售收入是否稳定、可持续

公司境外销售的产品包括二氧化硅和电子陶瓷，其中二氧化硅产品占比较高，分别为 86.10%、85.31%和 85.61%。

（1）外销各区域对相关产品的需求变动情况

1）二氧化硅行业

公司境外客户主要分布在亚洲（主要为越南、泰国、日本）。根据 QY Research 调研，2024 年全球沉淀二氧化硅市场销售额达到了 45.79 亿美元，预计 2031 年市场规模将为 62.87 亿美元，2025-2031 期间年复合增长率为 4.7%。

2）电子陶瓷行业

公司境外客户分布在亚洲（主要为中国台湾）。根据 QY Research 的统计，2024 年全球电子精密陶瓷市场销售额达到了 301.7 亿美元，预计 2031 年将达到 457.3 亿美元，2025-2031 年复合增长率为 6.2%。

（2）公司的市场地位

1）二氧化硅行业

根据《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》数据整理，截至 2024 年底，国内生产沉淀法二氧化硅厂家有 53 家，总生产能力达到 304.20 万吨/年，同比增长 5.22%，实际产量达到 223.15 万吨，同比增长 14.14%，其中产能规模在 5 万吨/年以上的厂家共有 18 家，产能合计为 228.70 万吨/年，占比 75.18%；产量合计为 182.74 万吨/年，占比 81.89%。公司 2024 年沉淀法二氧化硅产能为 15.50 万吨/年，占比 5.10%，排名全国第五。

2）电子陶瓷行业

公司生产的氧化铝陶瓷基板，产品平整，压痕深度均匀一致，正反面压痕对位准确；抗折强度高、绝缘性能优良；与印刷浆料匹配性好。公司在国内氧化铝陶瓷基板市场排名前列，是我国主要陶瓷基板生产企业之一。

公司研发的静电吸盘产品，其性能指标已可满足芯片制造企业需求，具有温度可控、吸附力均匀、吸附无伤痕皱纹及无晶片边缘排除效应等突出性能，已通过下游国内半导体行业龙头企业长江存储、士兰微等客户认证并实现销售。

（3）公司的获客能力

1）二氧化硅行业

公司现有客户涵盖知名鞋业企业、主流轮胎生产企业及硅橡胶生产企业。知名鞋业企业包括耐克、阿迪达斯、匡威、安踏、李宁等品牌企业或其代工厂（代理商），主流轮胎生产企业包括普利司通、锦湖轮胎、佳通轮胎、玲珑轮胎、东洋轮胎等，硅橡胶生产企业包括新安股份、东爵有机硅、恒业成等。公司与上述知名企业建立了长期稳定的合作关系，优质的客户群体、均衡的客户结构，为公司长期稳定增长奠定了坚实的基础，也提升了公司开拓新客户的能力。

公司自 1994 年开始生产二氧化硅产品，至今已有 30 年生产经营经验，具有良好的品牌口碑，同时福建新纳“正”字牌商标荣获国家驰名商标，“正”字牌二氧化硅产品被福建省人民政府授予“福建省名牌产品”称号，公司品牌在行业内具有较高的知名度和美誉度。

2) 电子陶瓷行业

优质的客户群是公司业务稳健、持续发展的保障。公司重视与电子陶瓷领域优质客户建立战略性合作关系，积极参与客户的产品设计，解决客户生产应用存在的问题，降低客户的生产成本及服务成本，提高了公司产品的竞争力。经过多年的市场培育，公司已成为国内氧化铝陶瓷基板领先企业，市场份额居国内行业前列，并致力于发展成为一流的电子陶瓷产品企业。

公司陆续与风华高科、国巨电子、厚声电子、大毅科技、丽智电子、华新科等电子元器件企业，固德威、阳光电源、上能电气、锦浪科技、东方电热、苏州法密利等新能源领域设备及器件企业，长江存储、士兰微等半导体企业建立了良好的合作关系，品牌知名度和信誉度得到优质客户的高度认可。

(4) 相应国家或地区对公司外销产品的贸易政策变动

报告期内，公司二氧化硅和电子陶瓷产品的主要出口地区为越南、泰国、日本和中国台湾等，上述地区进口、外汇政策未发生重大不利变化，与公司产品相关的国际经贸关系也未发生重大不利变化。2025年8月1日，越南工贸部表示，美国对越南商品互惠关税税率自46%降至20%，8月7日生效。泰国与美国于2025年8月1日达成关税协议，自8月1日起，出口至美国的泰国产品关税将从36%下调至19%。

综上所述，随着二氧化硅和电子陶瓷行业下游市场需求的持续增长，报告期内公司凭借多年的外销经验、良好的市场地位与获客能力，实现了外销收入的整体增长。截至本回复报告出具之日，公司的外销收入规模及主要销售产品均未发生重大变化。报告期内，公司主要外销国家或地区对公司产品的贸易政策未发生重大不利变化。随着公司不断加大境外市场的开拓，公司境外销售收入可以保持稳健且可持续。

(四) 核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

(1) 询问公司管理层、销售负责人，了解公司境外业务、市场开拓方式、

境外主要客户情况以及各主要国家和地区销售金额波动及客户变动的情况。获取公司境外销售收入明细表，分析公司境外销售涉及的主要国家和地区收入金额变动、境外客户数量变动，以及主要境外客户销售金额和毛利率情况；

（2）获取公司报告期内收入成本明细表，按照销售区域、应用领域、客户构成、产品型号等，分析外销与内销单价和毛利率的差异原因和变动原因；

（3）与公司销售负责人、财务总监了解美商奥崴销售毛利率大幅增长且远高于其他二氧化硅类客户的原因及合理性；

（4）获取公司境外在手订单明细，询问公司管理层、销售负责人，了解公司外销各区域对相关产品的需求变动情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

（1）报告期内，公司境外收入整体变动较小，公司在境外销售的主要区域为亚洲。公司境外销售客户数量逐年增加，与公司外销收入**整体增长趋势基本一致**。

（2）报告期内，美商奥崴毛利率逐年增长，主要系随着硅酸钠、煤炭价格的下降以及内部技改带来的效益提升，单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度，导致了毛利率的提升。美商奥崴销售毛利率远高于其他二氧化硅类客户主要系品牌客户的单价高、毛利率高。公司中国境外毛利率远高于中国境内受内外销客户的客户构成、客户供应商准入制度、产品包装成本、产品性能及市场竞争力等多重因素影响，外销价格高于内销，具有合理性。因外销以知名品牌大型客户为主，进入门槛更高、认证难度更大，产品溢价往往高于相应产品的增量成本，外销毛利率高于内销，具有合理性；

（3）截至本回复报告出具之日，公司的外销收入规模及主要销售产品均未发生重大变化。报告期内，公司主要外销国家或地区对公司产品的贸易政策未发生重大不利变化。随着公司不断加大境外市场的开拓，公司境外销售收入可以保持稳健且可持续。

四、核查情况

（一）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、范围、依据及结论

保荐机构、申报会计师对上述各事项的核查方式、范围、依据及结论请参见上文“核查情况”之回复。

（二）说明对贸易商样本的选取标准，说明针对报告期内贸易商及最终销售实现情况核查方式、核查标准、核查比例、核查证据并发表明确意见

1、贸易商核查

保荐机构、申报会计师针对贸易商客户实施的核查方式、核查标准、核查样本选取标准、核查比例及核查情况如下：

（1）实地走访

实地走访贸易商客户生产经营场所，并就公司与主要贸易商客户的销售情况、采购频率、下游终端客户以及是否与公司存在关联关系或特殊利益安排等情况，访谈主要贸易商客户相关业务负责人及经办人员。

实地走访的详细核查方式及标准可参见本回复报告“问题 4.开展 MLCC 业务对公司业绩的影响”之“三、核查情况”之“（二）针对客户分散、单笔订单金额小等特点所采取的针对性核查方式，对销售收入的准确性以及收入确认原则的审慎性采用的不同核查方式的具体内容、对应的核查金额及占比，详细说明：①对不同类型客户通过函证、实地走访、细节测试、截止性测试情况等具体方法进行核查的范围、方法、比例，未回函、不接受走访采取的替代核查方式和核查结论；②实地走访的具体核查过程及内容，包括但不限于具体地点、参加核查的人员等，上述核查手段是否能够达到对销售收入准确性的核查目的。③签收单等收入确认依据的完整有效性，是否存在收入确认凭证缺失或无效的情况，收入确认是否真实、准确、完整”之回复（下述“（2）函证”及“（3）细节测试”同）。

保荐机构、申报会计师对公司贸易商客户实地走访的样本选取标准为公司报告期各期的前五大贸易商客户及其他贸易商客户。公司报告期各期前五大贸易商客户均接受了保荐机构、申报会计师的实地走访，不存在不接受走访的情形。其他贸易商客户由保荐机构、申报会计师根据客户销售金额情况及与客户的沟通情况确定走访对象。

保荐机构实地走访的公司贸易商客户销售金额占报告期各期贸易商客户销售金额的比例分别为 73.31%、74.50%和 **67.55%**。

（2）函证

向贸易商客户函证销售金额及往来账款等情况，核查相关销售金额及往来账款余额是否与经审计的财务数据相符。

保荐机构、申报会计师对公司贸易商客户函证的选取标准为报告期各期应收账款余额、预收账款余额或应收账款借方发生额大于实际执行重要性水平的全部贸易商客户，以及在剔除应收账款余额、预收账款余额或应收账款借方发生额小于明显微小错报临界值的贸易商客户后随机抽样的其他贸易商客户。

保荐机构、申报会计师函证核查的公司贸易商客户销售金额占报告期各期贸易商客户销售金额的比例分别为 86.78%、87.98%和 **83.53%**。

（3）细节测试

查阅公司与主要贸易商客户签署的销售合同，抽查相关销售发票、产品出库单、银行收款凭单、海关报关单、提单等单据，核查销售发票内容是否与产品出库单内容相符、收款金额是否与发票金额相符、发票内容是否与海关报关单内容相符等。

保荐机构、申报会计师对公司贸易商客户细节测试的选取标准为报告期各期销售、回款发生额大于实际执行重要性水平的全部贸易商客户，以及在剔除销售、回款发生额小于明显微小错报临界值的客户后根据剩余客户合计金额与相关账户实际执行的重要性的倍数选取进行测试的客户中的贸易商客户。

保荐机构、申报会计师细节测试核查的公司贸易商客户销售金额占报告期各期贸易商客户销售金额的比例分别为 52.66%、46.40%和 **71.06%**。

（4）流水核查

核查公司的实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员报告期内的银行流水，核实其是否存在与公司贸易商客户之间的资金往来。

流水核查覆盖公司报告期各期全部贸易商。

根据上述核查，保荐机构、申报会计师认为公司与贸易商客户均为真实业务

往来，不存在重大异常。

2、贸易商终端销售核查

保荐机构、申报会计师对执行终端销售核查的贸易商样本选取标准为公司报告期各期的前五大贸易商客户及其他主要贸易商客户，其他主要贸易商客户由保荐机构、申报会计师在报告期各期前十大贸易商客户中随机抽取确定。最终保荐机构、申报会计师选定了包含报告期各期前五大贸易商客户在内的共 11 家主要贸易商进行终端销售核查，上述 11 家贸易商客户销售金额占报告期各期贸易商客户销售金额的比例分别为 70.30%、68.07%和 65.55%。

保荐机构、申报会计师针对上述贸易商客户执行的终端销售核查方式、核查标准及核查情况如下：

（1）进销存数据核查

取得并查阅由主要贸易商客户出具的公司产品进销存数据统计。

（2）终端客户背景查询

通过查阅书面资料、网络搜索、查询金融资讯终端等方式调查部分终端客户的背景、主要股东及核心管理人员情况，核查其采购公司产品的商业合理性、以及公司是否与其存在关联关系或特殊利益安排等；核实公司董事、监事、高管及其他员工、股东是否存在与该部分终端客户的主要股东、主要人员重合的情形。

（3）终端客户实地走访

实地走访主要贸易商的部分终端客户，核实终端客户的业务情况、是否存在采购公司产品、是否与公司存在关联关系或特殊利益安排等情况。

（4）终端销售细节测试

取得主要贸易商客户出具的库存及终端客户销售实现情况确认表，抽查有关客户销售给下游终端客户的对账单、合同、发票、收款凭证等，核查主要贸易商客户终端销售的真实性。

（5）流水核查

核查公司的实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位

人员报告期内的银行流水，核实其是否存在与相关终端客户之间的资金往来。

此外，保荐机构、申报会计师取得了报告期内公司向其第一大贸易商客户美商奥崴的发货明细清单，并通过相关运输报关单、物流凭证核实其向美商奥崴销售产品的最终客户信息及最终客户与耐克制鞋代工厂商的匹配性，进一步确认了公司主要贸易商客户美商奥崴下游终端销售的真实性。

经核查，公司贸易商客户终端销售真实，不存在重大异常。

（三）按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》（以下简称《指引 2 号》）2-13 的相关要求核查，说明采取的核查程序、比例及核查结论

1、境外业务发展背景。包括但不限于：境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划，相关产品是否主要应用于境外市场，是否与境外客户建立稳定合作关系等

（1）境外业务的发展历程及商业背景、变动趋势及后续规划

报告期内，公司主营业务中境外收入分别为 23,728.94 万元、26,373.23 万元和 **25,051.78 万元**，占主营业务收入的比例分别为 21.72%、22.08%和 **20.69%**。

报告期公司主要境外市场位于越南、中国保税区、泰国、日本等地。公司与越南、中国保税区等地业务发展主要系通过商务谈判、主动拜访等方式接触。境外制鞋用二氧化硅主要客户为耐克、匡威、阿迪达斯等知名品牌企业的代工厂或对应贸易企业，境外轮胎用二氧化硅客户主要为东洋轮胎等国际知名轮胎客户，境外电子陶瓷客户主要为国巨电子、大毅科技等中国台湾知名客户。

报告期内，公司境外业务**整体呈现增长趋势**，通过优良的产品品质、高效的服务，已与上述知名企业建立了长期稳定的合作关系，后续公司将综合考虑绿色轮胎用高分散二氧化硅市场前景和境外下游市场需求，继续扩大海外轮胎用、制鞋用二氧化硅市场。2025 年，公司已实现越南锦湖、住友**橡胶（邓禄普轮胎）**、横滨**轮胎批量发货**，目前质量和服务均得到客户认可。

（2）相关产品是否主要应用于境外市场

公司主要产品为二氧化硅产品和电子陶瓷产品。报告期内公司主营业务中境

外收入占比分别为 21.72%、22.08%和 20.69%。相关产品并非主要应用于境外市场。

(3) 是否与境外客户建立稳定合作关系

报告期内，公司境外前五大客户收入占比分别为 69.37%、66.36%和 61.62%，收入占比总体较为稳定。

报告期各期，公司境外客户中新老客户变化及比例构成如下：

单位：个、万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	数量/金额	比例 (%)	数量/金额	比例 (%)	数量/金额	比例 (%)
客户数量：	75	100.00	70	100.00	65	100.00
其中：老客户数量	63	84.00	56	80.00	48	73.85
新客户数量	12	16.00	14	20.00	17	26.15
境外销售收入	25,051.78	100.00	26,373.23	100.00	23,728.94	100.00
其中：老客户收入	23,719.50	94.68	25,413.42	96.36	22,567.37	95.10
新客户收入	1,332.28	5.32	959.80	3.64	1,161.57	4.90

由上表可知，报告期内，境外销售老客户数量、收入占比较高，公司与境外客户建立了稳定的合作关系。

2、开展模式及合规性。包括但不限于:1) 公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形；2) 境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等；3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

(1) 公司在销售所涉国家和地区是否依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可，报告期内是否存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形

报告期内，公司出口的主要产品为二氧化硅、电子陶瓷，主要出口国/地区包括东南亚（越南、泰国、印度尼西亚）、中国台湾、印度。公司出口的二氧化硅、电子陶瓷未被列入《禁止出口货物目录》，相关技术亦不属于《中国禁止出

口限制出口技术目录》中规定禁止或限制出口的技术。公司除已根据进出口相关要求取得《对外贸易经营者备案登记表》《海关报关单位注册登记证书》等必要的资质、许可外，公司二氧化硅产品已通过欧盟 FAMI-QS、欧盟 REACH 等认证，依法开展外销业务。

报告期内，公司出口业务严格按照所涉及国家和地区的相关法律法规执行，不存在被境外销售所涉国家和地区处罚或者立案调查的情形。

(2) 境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等

项目	二氧化硅	电子陶瓷
销售模式	直销	直销
获取订单方式	邮件或系统	主要通过邮件
定价机制	参考公司成本，以成本加成为主综合相关产品市场销售价格、市场竞争情况确定产品价格	参考公司成本，以成本加成为主综合相关产品市场销售价格、市场竞争情况确定产品价格
信用政策	均根据客户规模、信用情况等因素综合确定信用政策，包括有月结 60 天，月结 30 天，现款现货等方式	
利润空间及变化趋势	境外产品毛利率在报告期持续保持较高水平。	

(3) 相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

1) 结算方式、跨境资金流动和结换汇情况

A、结算方式

公司境外销售全部为直销，报告期内，公司主要以美元与境外客户结算，支付方式主要为电汇，均通过公司及子公司依法开立的银行账户进行。

B、跨境资金流动情况

公司及子公司跨境资金流入主要为境外销售回款，流出主要为向境外供应商支付货款和设备款等，跨境资金流动均和公司及子公司日常生产经营有关。

C、结换汇情况

报告期内，公司及子公司根据日常生产经营需要并结合汇率变动情况进行结换汇，结换汇均具有真实的交易背景。

2) 合规情况

根据国家外汇管理局、海关总署、国家税务总局于 2012 年 6 月 27 日发布的编号为国家外汇管理局公告 2012 年第 1 号《关于货物贸易外汇管理制度改革的公告》，外汇局根据企业贸易外汇收支的合规性及其与货物进出口的一致性，将企业分为 A、B、C 三类。A 类企业进口付汇单证简化，可凭进口报关单、合同或发票等任何一种能够证明交易真实性的单证在银行直接办理付汇，出口收汇无需联网核查；银行办理收付汇审核手续相应简化。对 B、C 类企业在贸易外汇收支单证审核、业务类型、结算方式等方面实施严格监管，B 类企业贸易外汇收支由银行实施电子数据核查，C 类企业贸易外汇收支须经外汇局逐笔登记后办理。公司及子公司属于 A 类企业，银行对其收付汇审核手续相应简化。

报告期内，公司及子公司已在具有经营外汇资质的银行开立了收取外汇的外币账户，以出口报关单等出口单证办理了出口收汇手续，并通过指定银行进行收汇及结算。

综上，公司相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

3、业绩变动趋势。包括但不限于：1) 报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况，境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致；2) 报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性；3) 外销客户的基本情况，如向报告期各期前五名外销客户销售内容、销售金额与占比及变化原因，上述客户的成立时间、行业地位，与公司及其关联方是否存在关联关系及资金往来，与公司是否签订合同、框架协议及相关合同与协议的主要条款内容，公司从上述客户获取订单的具体方式

(1)报告期内境外销售收入与成本结构情况及其变化原因，在区域集中度、销售及结算周期、主要客户及销售金额等方面的变动情况，境外销售规模变动趋势是否与境外相关产品的市场需求、境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致

报告期内境外销售收入与成本结构情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
境外销售收入	25,051.78	20.69%	26,373.23	22.08%
境外销售成本	14,145.06	15.71%	15,815.63	17.52%

(续上表)

项目	2023 年度	
	金额	占比
境外销售收入	23,728.94	21.72%
境外销售成本	14,783.22	16.95%

报告期各期，公司境外销售收入与主营业务收入的比例均在 21%左右，销售成本占主营业务成本比例均为 17%左右，波动较小，具有合理性。报告期内公司境外销售收入主要区域为亚洲，其中亚洲主要销售至越南、中国保税区、泰国、日本、中国台湾等。报告期内，公司境外销售通常采取见提单付款或给予一定信用账期方式结算，给予客户的信用账期通常为 30-60 天，到期后客户通过银行转账等方式支付货款。未来，绿色轮胎、口腔护理品和农用化学品的需求上升是推动二氧化硅行业增长的主要因素，公司境外销售规模逐步增长与境外相关产品的市场需求、中国境内相关产品出口情况均一致。

(2) 报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率是否存在明显差异及合理性

选取报告期内公司中国境内外主要同类产品的销售单价及毛利率对比如下：

单位：元/吨、元/平方米

产品	销售模式	2025 年度		2024 年度	
		销售单价	毛利率	销售单价	毛利率
二氧化硅-制鞋用	内销	4,031.01	20.80%	4,583.99	16.62%
	外销	5,935.37	47.55%	6,587.76	43.81%
二氧化硅-轮胎用	内销	4,760.52	27.19%	5,230.69	22.26%
	外销	5,762.28	44.91%	5,641.17	33.30%
电子陶瓷-片阻基板	内销	124.09	-0.17%	133.69	18.39%
	外销	151.49	19.95%	154.61	28.55%

(续上表)

产品	销售模式	2023 年度	
		销售单价	毛利率
二氧化硅-制鞋用	内销	4,303.38	4.45%
	外销	7,108.39	41.91%
二氧化硅-轮胎用	内销	4,682.66	6.87%
	外销	5,291.19	22.87%
电子陶瓷-片阻基板	内销	140.87	21.17%
	外销	163.18	31.68%

报告期内同类产品的中国境外与中国境内销售价格、毛利率存在明显差异，单价和毛利率差异原因及合理性详见本回复报告之“问题 5.客户合作稳定性”之“三、境外销售真实性”之“（二）说明报告期内向美商奥崴销售毛利率大幅增长且远高于其他二氧化硅类客户的原因及合理性。结合境内外产品结构、应用领域、定价政策、产品市场竞争力等差异，说明境外毛利率远高于境内的合理性”之回复。

（3）外销客户的基本情况，如向报告期各期前五名外销客户销售内容、销售金额与占比及变化原因，上述客户的成立时间、行业地位，与公司及其关联方是否存在关联关系及资金往来，与公司是否签订合同、框架协议及相关合同与协议的主要条款内容，公司从上述客户获取订单的具体方式

外销客户基本情况详见本回复报告之“问题 5.关于客户合作稳定性”之“三、境外销售真实性”之“（一）说明报告期内境外销售具体情况，包括境外销售的国家及地区营业收入金额、占比、客户数量及变动情况、主要客户基本情况、行业地位、客户性质、销售金额及占比、毛利率”之回复。

4、主要经营风险。包括但不限于：1）公司境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否发生重大不利变化，对公司未来业绩是否会造成重大不利影响；2）报告期内公司出口主要结算货币的汇率是否稳定，汇兑损益对公司业绩是否存在较大影响，公司应对汇率波动风险的具体措施；3）境外客户为知名企业且销售占比较高的，公司在其同类供应商中的地位及可替代性，销售产品是否涉及相关客户核心生产环节，对相关客户是否存在重大依赖；4）是否存在境外客户指定上游供应商情况，收入确认方法是否符合企业会计准则的规定

(1)公司境外销售的主要国家和地区相关贸易政策是否发生重大不利变化，对公司未来业绩是否会造成重大不利影响

报告期内，公司出口的主要产品为二氧化硅、电子陶瓷，主要出口国/地区包括东南亚（越南、泰国、印度尼西亚）、中国台湾、印度。经查询商务部官网、商务部“走出去公共服务平台”公布的《对外投资合作国别（地区）指南》等公开信息，报告期内及期后，公司主要境外销售所涉国家和地区不存在对公司销售产品的反倾销、反补贴、加征关税等限制性贸易措施，对华进口、外汇等政策未发生重大不利变化。

报告期各期，公司主营业务收入中境外销售收入占比分别为 21.72%、22.08% 和 20.69%，公司经营业绩对境外收入不存在重大依赖，境外销售贸易环境正常波动不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

(2) 报告期内公司出口主要结算货币的汇率是否稳定，汇兑损益对公司业绩是否存在较大影响，公司应对汇率波动风险的具体措施

公司出口主要结算货币的汇率为美元，报告期内美元兑人民币汇率存在一定波动，公司汇兑损益分别为-197.77 万元、-378.25 万元和-73.15 万元，占公司境外主营业务收入比例较低，对公司业绩不存在重大影响。

(3) 境外客户为知名企业且销售占比较高的，公司在其同类供应商中的地位及可替代性，销售产品是否涉及相关客户核心生产环节，对相关客户是否存在重大依赖

报告期内，公司不存在境外客户为知名企业且销售占比超过 10%的情形。

(4) 是否存在境外客户指定上游供应商情况，收入确认方法是否符合企业会计准则的规定

报告期内，不存在境外客户指定上游供应商的情况。公司境外销售收入确认依据为：根据与客户签订的合同约定，公司将产品发出报关，以报关并取得提单作为收入确认时点。上述收入确认政策符合企业会计准则的规定。

5、境外销售真实性。包括但不限于：1) 报告期各期公司海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货

验收单据、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性；2）对于影响较大的境外子公司、客户及供应商，中介机构应当通过实地走访方式核查；3）中介机构各类核查方式的覆盖范围是否足以支持核查结论等

（1）报告期各期公司海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据、结汇及汇兑损益波动数据、物流运输记录、发货验收单据、境外销售费用等与境外销售收入的匹配性

1）报告期各期公司海关报关数据与境外销售收入匹配情况

取得国家外汇管理局数字外管平台查询公司出口统计数据（该数据由海关传送给国家外汇管理局，经核对该数据扣除 CIF 等出口模式下运保费后与电子口岸数据一致），并与公司账面数据进行核对，分析统计情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销金额（A）	25,051.78	26,373.23	23,728.94
出口统计数据（B）	24,917.79	26,373.15	23,694.82
差异（C=B-A）	-133.99	-0.08	-34.12
差异率	-0.53%	0.00%	-0.14%

报告期内，公司外销收入与在国家外汇管理局数字外管平台查询的出口统计数据之间存在差异，差异原因系 A. 收入确认时间性差异，即外销收入以取得提单、报关单时确认收入，出口统计数据的时间截点为出口日期，两者存在差异，故造成外销收入与出口统计数据的差异；B. 汇率折算影响，出口统计数据与境外销售收入确认采用的人民币中间汇率不同，故存在折算汇率差异；C. 部分外销客户存在销售折扣，冲减外销收入，出口统计数据为扣除运保费后的出口销售金额。

2）出口退税收入数据与境外销售收入匹配情况

报告期内，公司外销收入与出口退税数据基本吻合，无重大差异，公司境外销售真实。分析统计情况如下：

单位：万元

类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销金额（A）	25,051.78	26,373.23	23,728.94
申报免抵退出口货物销售额	23,535.37	26,820.94	22,824.22

类型	2025 年度	2024 年度	2023 年度
(B)			
减：上一年度确认收入，当年/当期申报	1,986.45	2,478.45	1,607.11
加：当年确认收入，下一年度申报	3,437.58	2,047.40	2,478.45
当期免抵退出口货物销售额 (C)	24,986.50	26,389.89	23,695.56
差异 (D=A-C)	65.28	-16.66	33.38
差异率	0.26%	-0.06%	0.14%
免抵退申报表免抵退税额 (E)	2,957.89	3,477.08	2,967.15
免抵退税不得免征和抵扣税额 (F)	101.71	9.65	—
退税率 (G=(E+F)/B)	13.00%	13.00%	13.00%
根据税法公司可享受的退税率	13.00%	13.00%	13.00%

注：免抵退税不得免征和抵扣税额产生的原因系公司根据财政部 国家税务总局《关于调整出口退税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2024 年第 15 号），公司电子陶瓷产品出口退税率自 12 月起下调至 9%。

根据《国家税务总局关于〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉有关问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号）规定，企业应在货物报关出口之日（以出口货物报关单《出口退税专用》上的出口日期为准）次月起至次年 4 月 30 日前的各增值税纳税申报期内收齐有关凭证，向主管税务机关申报办理出口货物增值税免抵退税。因此公司免抵退税申报数据与外销收入存在一定的时间性差异。除去上述单证齐备后申报出口退税的时间性差异影响外，报告期内，公司当期免抵退出口货物销售额和中国境内外销收入的差异率分别为 0.14%、-0.06% 和 0.26%，差异率较小。

3) 信用保险公司数据匹配情况

报告期内，公司针对境外销售业务向中国出口信用保险公司进行了投保，其统计金额与外销收入金额对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
保险金额（美元）	1,986.95	2,140.60	1,845.99
平均汇率	7.14	7.12	7.05
保险金额（人民币）	14,192.51	15,244.63	13,008.25

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
外销收入（人民币）	25,051.78	26,373.23	23,728.94
保险金额占外销收入比	56.65%	57.80%	54.82%

报告期内，公司各期保险金额占外销收入比分别为 54.82%、57.80%和 56.65%。公司外销主要客户回款较好，在投保年度内未出现客户违约情况，公司各期保险金额与外销收入较为匹配。

（2）对于影响较大的境外子公司、客户及供应商，中介机构应当通过实地走访方式核查

中介机构于 2024-2025 年，对重要海外客户美商奥威、东洋轮胎、大毅科技、丽锦国际有限公司、国巨电子、萨摩亚商旺隆发展有限公司等，重要供应商龙进自动机械股份有限公司、东荣电子有限公司进行了实地走访核查。

（3）中介机构各类核查方式的覆盖范围是否足以支持核查结论等

1）对销售收入进行细节测试。获取公司外销销售明细表等基础数据，获取并检查了公司与客户签订的销售订单、出口报关单、发票等原始单据，以验证收入的真实性、准确性和完整性

报告期内，境外销售细节测试的比例如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
细节测试①	23,307.46	26,071.26	22,391.79
外销收入②	25,051.78	26,373.23	23,728.94
占比③=①/②	93.04%	98.86%	94.36%

2）对公司主要境外客户进行了函证，就主要客户报告期内与公司的交易金额、期末往来余额等事项进行了确认

报告期内，外销客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入金额①	25,051.78	26,373.23	23,728.94
发函金额②	19,308.89	20,900.85	18,138.31
发函比例③=②/①	77.08%	79.25%	76.44%
回函确认金额④	14,989.10	15,384.25	14,068.10

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
回函比例⑤=④/②	77.63%	73.61%	77.56%

3) 对主要境外客户进行访谈, 通过访谈了解客户与公司交易背景和交易情况, 公司的产品是否符合销售地的法律法规规定、行业监管要求等; 了解主要境外客户与公司是否存在关联关系以及与公司及其关联方是否存在异常往来; 报告期内, 对境外客户走访情况如下:

单位: 万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
境外销售收入金额	25,051.78	26,373.23	23,728.94
访谈金额	15,537.29	19,505.61	18,637.02
访谈比例	62.02%	73.96%	78.54%
访谈方式	实地走访	实地走访	实地走访

综上, 各类核查方式的覆盖范围足以支持核查结论。

6、在境外设立子公司开展经营业务。包括但不限于: 1) 设立境外子公司的原因及经营管理情况, 境外投资的合法合规性, 是否需履行相应批复程序, 是否已取得相应资质; 2) 关注境外子公司资金流水, 分析是否存在异常情况; 3) 核查境外库存情况, 如库存具体地点、周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等

(1) 设立境外子公司的原因及经营管理情况, 境外投资的合法合规性, 是否需履行相应批复程序, 是否已取得相应资质

1) 设立境外子公司的原因及经营管理情况

为进一步拓展海外地区的市场及外销渠道, 扩大公司的经营规模, 公司设立香港旗胜作为电子陶瓷产品的出口主体。

根据中国香港公司注册处签发的香港旗胜《周年申报表》, 香港旗胜共发行 10,000 股股份, 每股面值 1 元港币, 注册资本为 10,000 元港币。新纳科技现持有香港旗胜 10,000 股股份, 系香港旗胜唯一股东。

报告期各期, 公司及香港旗胜经审计的资产总额、营业收入、净利润等财务指标如下:

单位: 万元

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度			2024 年 12 月 31 日 /2024 年度		
	资产总额	营业收入	净利润	资产总额	营业收入	净利润
香港旗胜	716.08	1,673.09	40.10	1,524.27	2,030.87	-1.89
公司	190,096.76	121,522.95	9,620.08	176,698.99	119,789.58	8,168.36
香港旗胜占比	0.38%	1.38%	0.42%	0.86%	1.70%	-0.02%

(续上表)

项目	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度		
	资产总额	营业收入	净利润
香港旗胜	1,508.40	1,603.71	-82.32
公司	164,025.94	109,623.17	8,683.26
香港旗胜占比	0.92%	1.46%	-0.95%

2) 境外投资的合法合规性，是否需履行相应批复程序，是否已取得相应资质

香港旗胜自设立以来不存在增资情形，公司按照境外投资的相关法律法规规定投资设立香港旗胜所需履行的发改部门、商务部门、外汇管理部门、境外主管机构等主管机关的备案、审批程序如下：

主管部门	法律规定/依据	履行情况
商务部门	《境外投资管理办法（2014）》第八条，商务部和省级商务主管部门通过“境外投资管理系统”（以下简称“管理系统”）对企业境外投资进行管理，并向获得备案或核准的企业颁发《企业境外投资证书》（以下简称“《证书》”）。《证书》由商务部和省级商务主管部门分别印制并盖章，实行统一编码管理。《证书》是企业境外投资获得备案或核准的凭证，按照境外投资最终目的地颁发。	2020 年 2 月 17 日，公司取得浙江省商务厅核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300202000072 号），公司新设境外子公司香港旗胜，经营范围为“陶瓷材料及制品，电子材料，电子元器件日用陶瓷品制造及销售”，投资主体为新纳科技，投资总额为 68.664 万元（折合 10 万美元）
外汇管理部门	《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》第一条，取消中国境内直接投资项下外汇登记核准和境外直接投资项下外汇登记核准两项行政审批事项，改由银行按照本通知及所附《直接投资外汇业务操作指引》直接审核办理中国境内直接投资项下外汇登记和境外直接投资项下外汇登记（以下合称“直接投资外汇登记”），国家外汇管理局及其分支机构（以下简称“外汇局”）通过银行对直接投资外汇登记实施间	2020 年 3 月 11 日，公司取得中国银行股份有限公司东阳支行出具的《业务登记凭证》，业务编号为 35330783202003113665，经办外汇局为国家外汇管理局东阳市支局，境外主体代码为 361162742，业务类型为 ODI 中方股东对外义务出资

主管部门	法律规定/依据	履行情况
	接监管。	
发改部门	《企业境外投资管理办法》第四条，投资主体开展境外投资，应当履行境外投资项目（以下称“项目”）核准、备案等手续，报告有关信息，配合监督检查。 第十四条，实行备案管理的范围是投资主体直接开展的非敏感类项目，也即涉及投资主体直接投入资产、权益或提供融资、担保的非敏感类项目。实行备案管理的项目中，……投资主体是地方企业，且中方投资额 3 亿美元以下的，备案机关是投资主体注册地的省级政府发展改革部门。 《浙江省企业境外投资管理实施办法》第五条，中方投资额 3 亿美元以下非敏感类境外投资项目由省发展改革委实行备案管理。其中：中方投资 1000 万美元以下的项目，省发展改革委委托投资主体注册地所在设区市、县（市、萧山区、余杭区、富阳区、临安区、柯桥区、上虞区）发展改革委（局）（以下简称地方发展改革部门）实行备案管理。	2022 年 11 月 21 日，公司已经补充办理发改部门备案手续，根据东阳市发展和改革局出具的《关于境外投资项目备案通知书》（东发改境外备字〔2022〕第 1 号），公司投资香港旗胜的项目代码为 2211-330783-04-01-419738
境外主管机构	中国香港律师出具的法律意见	香港旗胜依据中国香港法律在 2019 年 10 月 10 日于中国香港合法有效成立，截至报告期末，香港旗胜已取得了中国香港公司注册处的批准并依据中国香港法律合法有效存续

经核查，公司在设立香港旗胜时，因具体经办人员对相关法律法规不熟悉，公司未能及时向发改部门申请办理境外投资备案手续，不符合《企业境外投资管理办法》等相关法律法规的规定，但公司已于 2022 年 11 月 21 日补充办理了发改部门备案手续。

根据东阳市发展和改革局出具的情况说明，新纳科技在设立境外贸易子公司香港旗胜时未及时履行境外投资项目备案手续，鉴于香港旗胜从事的贸易业务不属于敏感行业，新纳科技投资设立香港旗胜亦不属于在敏感地区投资，且投资金额较小，前述情形不构成重大违法违规情形。

经登录国家发展和改革委员会网站、浙江省发展和改革委员会网站、金华市发展和改革委员会网站等进行公开查询，截至本回复报告出具之日，公司不存在因境外投资项目未办理发改部门备案手续而受到行政处罚的情形。

根据中国香港律师出具的法律意见，截至报告期末，香港旗胜已取得了中国

香港公司注册处的批准并依据中国香港法律合法有效存续，其在中国香港地区开展业务已获得必要的商业批准及许可，不存在依照中国香港法律、法规及其公司章程的规定需要终止或解散的情形，合法合规。

综上，公司设立香港旗胜已经按照当时适用的法律法规履行了中国境内商务部门、外汇部门的备案和登记，但未及时办理发改部门备案手续，不符合《企业境外投资管理办法》等相关法律法规的规定；但鉴于公司已补充办理发改部门备案手续，亦不存在因未及时办理相关手续而受到主管部门行政处罚，因此相关情形不构成重大违法行为；香港旗胜已取得经营所必要的资质。

(2) 关注境外子公司资金流水，分析是否存在异常情况

报告期内，公司境外子公司香港旗胜 100 万元以上的主要流水情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	流入	流出	流入	流出	流入	流出
货款	2,426.92	-	1,776.79	-	-	-
合并内往来	-	2,426.23	-	1,776.79	-	-
核查总金额	2,426.92	2,426.23	1,776.79	1,776.79	-	-

报告期内，公司境外子公司的流水流入主要系销售货物的货款，收到货款后将货款转出至发行人合并内主体，经核查上述资金流水不存在异常情形。

(3) 核查境外库存情况，如库存具体地点、周转情况、较长库龄存货构成及处理情况等

报告期内，公司不存在境外库存情况。

7、核查程序及核查意见

(1) 核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序：

1) 获取公司销售收入明细表，按照销售区域和销售规模统计公司报告期各期境外销售情况，了解公司主要境外销售区域；

2) 询问公司业务负责人，了解公司境外销售业务开展情况，包括境外销售模式、主要销售区域、主要客户情况、客户性质及相关订单获取方式、合同签订

方式及周期、定价原则、主要信用政策、结算方式等。查阅销售相关资质、许可；

3) 访谈公司董事会秘书, 确认报告期内是否存在被处罚或立案调查的情形；

4) 对主要境外客户进行视频访谈, 通过访谈了解客户与公司交易背景和交易情况, 公司的产品是否符合销售地的法律法规规定、行业监管要求等；检查主要境外客户与公司是否存在关联关系以及与公司及其关联方是否存在异常往来；对主要境外客户收入及应收账款余额进行函证；

5) 查阅公司银行流水, 检查公司与境外客户的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况, 是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；

6) 登录中国电子口岸客户端查询公司出口报关数据, 并与外销收入账面金额进行分析比对；

7) 获取公司报告期内出口退税汇总申报表及出口退税明细账, 测算并核查公司销售收入与出口退税的匹配性。查询公司适用的出口退税政策, 了解公司出口退税等税收优惠的具体情况；

8) 比对报告期各期保险金额与外销收入比例情况；

9) 对外销收入进行细节测试, 获取公司外销销售明细表等基础数据, 获取并检查了公司与客户签订的销售订单、出口报关单、发票等原始单据, 以验证收入的真实性、准确性和完整性；

10) 取得并查阅公司及其控股子公司开展进出口业务的相关资质；

11) 查阅《禁止出口货物目录》《中国禁止出口限制出口技术目录》, 核实公司出口产品是否被列入相关禁止或限制出口目录中；

12) 取得并查阅公司关于报告期外贸销售收入及其占当期外贸销售收入比例的书面说明；

13) 登录商务部官网、以及商务部“走出去公共服务平台”(<http://fec.mofcom.gov.cn>)等网站进行公开查询, 了解公司产品主要进口国/地区的贸易政策及是否发生重大变化。

14) 取得并查阅境外子公司历史沿革履行商务、发改、外汇部门备案情况资料, 以及公司所在地发改主管部门出具的合规证明；

15) 登录国家发展和改革委员会网站 (<https://www.ndrc.gov.cn>)、浙江省发展和改革委员会网站 (<https://fzggw.zj.gov.cn>)、金华市发展和改革局网站 (<http://fgw.jinhua.gov.cn>) 等网站进行公开查询, 了解公司是否存在因境外投资项目未办理发改部门备案手续而受到行政处罚的情形;

16) 取得并查阅中国香港麦家荣律师行出具的《法律意见书》。

(2) 核查意见

经核查, 保荐机构、申报会计师认为:

1) 公司主要产品为二氧化硅和电子陶瓷产品, 报告期内公司主营业务中境外收入占比分别为 21.72%、22.08%和 20.69%。相关产品不是主要应用于境外市场; 报告期内, 境外销售老客户数量、收入占比较高, 公司与境外客户建立了稳定的合作关系。

2) 公司在销售所涉国家和地区已依法取得从事相关业务所必须的法律法规规定的资质、许可。报告期内不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚或者立案调查的情形; 境外业务结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

3) 境外销售规模变动趋势与境外相关产品的市场需求、中国境内相关产品出口情况等行业变动趋势一致; 报告期内同类产品的中国境外与中国境内销售价格、毛利率因具体规格不同存在一定差异, 具有合理性; 报告期各期前五名外销客户与公司及其关联方不存在关联关系, 也不存在除正常业务以外的资金往来, 与公司的交易均签订合同。

4) 公司境外销售的主要国家和地区相关贸易政策未发生重大不利变化, 对公司未来业绩未造成重大不利影响; 报告期内公司出口主要结算货币主要为美元, 汇兑损益对公司业绩不存在较大影响; 报告期内, 公司不存在境外客户为知名企业且销售占比较高的情形; 报告期内, 不存在境外客户指定上游供应商的情况, 收入确认方法符合企业会计准则的规定。

5) 报告期各期公司海关报关数据、出口退税及信用保险公司数据等与境外销售收入匹配; 对于影响较大的境外客户, 中介机构已通过实地走访方式核查; 中介机构各类核查方式的覆盖范围足以支持核查结论。

6) 为进一步拓展海外地区的市场及外销渠道,扩大公司的经营规模,公司设立香港旗胜作为电子陶瓷产品的出口主体。公司设立香港旗胜已经按照当时适用的法律法规履行了中国境内商务部门、外汇部门的备案和登记,但未及时办理发改部门备案手续,不符合《企业境外投资管理办法》等相关法律法规的规定;但鉴于公司已补充办理发改部门备案手续,亦不存在因未及时办理相关手续而受到主管部门行政处罚,因此相关情形不构成重大违法行为;香港旗胜已取得经营所必要的资质。境外子公司资金流水不存在异常情况。公司不存在境外库存情况。

7) 公司境外销售收入真实、准确、完整,收入确认符合企业会计准则的规定,境外销售业务发展趋势对公司持续经营能力不构成重大不利影响。

(四) 按照《指引 2 号》2-18 的相关要求进行核查,并提交专项说明

保荐机构、申报会计师已严格按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》“2-18 资金流水核查”的相关要求,对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高、关键岗位人员进行核查,并提交专项核查说明,具体详见《关于浙江新纳材料科技股份有限公司资金流水核查之专项说明》。

问题 6.毛利率波动风险及成本核算准确性

根据申请文件:(1)报告期内,公司二氧化硅毛利率分别为 16.60%、17.66%和 25.24%,低于同行业可比公司平均值 29.49%、29.25%和 33.51%。电子陶瓷毛利率分别为 31.06%、28.78%和 22.49%,2024 年该产品毛利率变动与可比公司变动趋势相反。(2)公司二氧化硅产品的主要原材料为硅酸钠、纯碱、石英砂、硫酸等,电子陶瓷主要原材料为氧化铝粉等,价格受市场供需影响而波动。(3)贸易商毛利率高于生产商毛利率,2022 年、2023 年贸易商客户毛利率分别为 24.37%、26.77%,高于生产商客户毛利率 18.36%、18.83%。

(1) 毛利率波动合理性。请发行人:①说明主要产品的定价机制及调价情况,上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制,包括但不限于传导发起方式、采购及销售合同相关约定、价格调整相关约定,结合历史采购和销售情况,说明价格传导周期,说明在原材料价格出现较大程度波动时,发行人的成本控制措施,说明主要原材料价格变化对发行人成本、利润、毛利率的影响并进行敏感

性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并披露。②结合实际原材料价格传导情况、公司议价能力、市场供需情况、产品市场占有率、产品竞争力、细分产品客户结构因素变动情况，说明二氧化硅价格波动、电子陶瓷价格持续下降的原因，二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性，报告期内主要产品、原材料价格及波动趋势与同行业可比公司、市场价格及变动趋势是否一致，说明差异原因。③量化分析产品报告期内单价变动、单位材料及单位能源费用下降、高毛利客户占比提升等因素对细分产品毛利率的具体影响，进一步分析报告期二氧化硅毛利率大幅增长、电子陶瓷毛利率大幅下降、各类产品毛利率差异的原因及合理性。④结合期后原材料市场价格变动趋势、产品期后销售单价变动情况、成本管控能力、高单价及高毛利率客户合作稳定性等，说明毛利率增长是否可持续，是否存在下滑风险，发行人的应对措施及有效性，充分揭示毛利率下滑风险。⑤结合与同行业可比公司在应用领域、客户结构、产品技术实力、议价能力、单位价格及成本等差异及变动情况，量化说明发行人二氧化硅毛利率低于可比公司、2024 年电子陶瓷毛利率变动与可比公司变动趋势相反的原因及合理性，并区分产品用途、客户结构等，有针对性地与可比公司相应产品毛利率进行对比，补充披露橡胶材料及制品毛利率与可比公司差异情况。⑥结合贸易商、生产商的具体产品结构、销售区域、定价模式等差异、同种或同类产品销售价格、单位成本差异情况及原因等，量化说明贸易商毛利率高于生产商毛利率的原因及合理性。

（2）成本核算准确性。请发行人：①结合各期细分类型产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与发行人产量、销量、存货之间的配比关系，与发行人经营状况是否匹配，说明 2024 年产品产量上升，当年直接材料下降的原因，相关产品的直接材料成本计量是否准确。②说明不同能源采购量变动趋势存在差异的原因，报告期内公司用天然气、煤炭采购量与产量变动趋势不一致的原因及合理性，结合各期能源采购及使用情况、机器设备使用情况及工艺流程变动等，说明能源耗用量与公司生产、研发等活动之间匹配关系。③说明报告期内两类业务运输装卸费率存在较大差异的原因及合理性，对比市场价格说明运输装卸费价格是否公允；说明主要提供运输服务公司的基本情况，与发行人及关联方、关键岗位

人员、前员工是否存在关联关系或其他利益安排。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方式、过程、范围和结论。（2）对毛利率变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析并发表明确意见。

【回复】

一、毛利率波动合理性

（一）说明主要产品的定价机制及调价情况，上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，包括但不限于传导发起方式、采购及销售合同相关约定、价格调整相关约定，结合历史采购和销售情况，说明价格传导周期，说明在原材料价格出现较大程度波动时，发行人的成本控制措施，说明主要原材料价格变化对发行人成本、利润、毛利率的影响并进行敏感性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并披露

1、主要产品的定价机制及调价情况

公司主要产品为二氧化硅和电子陶瓷。

（1）二氧化硅

公司二氧化硅产品价格制定方式以成本加成为主综合相关产品市场销售价格确定。二氧化硅产品属于市场化竞争较为充分的行业，公司的产品销售价格受同行业市场竞争影响较大。

公司战略营销中心在测算产品成本和费用的基础上加上合理的利润，形成出厂指导价，综合评估销售区域、市场竞争、供需关系、客户类型等，通过商务谈判确定产品的最终销售价格。公司主要中国境内客户采购周期通常不超过 1 个月，订单执行完毕后，通过一单一议的形式确定新的订单价格，调价及时。部分境外客户执行季度协议，按季度定价。报告期内，公司主要针对原材料、能源的价格波动对售价进行相应的调整。

（2）电子陶瓷

公司电子陶瓷产品价格制定方式为成本加成定价，公司统筹测算产品的生产成本，在保持一定毛利率的基础上，结合市场竞争和客户情况，对销售单价进行

浮动调整。

2、上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，包括但不限于传导发起方式、采购及销售合同相关约定、价格调整相关约定，结合历史采购和销售情况，说明价格传导周期，说明在原材料价格出现较大程度波动时，发行人的成本控制措施

(1) 上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制和价格传导周期

在原材料采购方面，对于硅酸钠、硫酸、纯碱、石英砂、氧化铝粉等主要原材料，公司与供应商一般以采购时的市场价格为基础直接签订订单合同，或者通过签订框架协议、月度/季度协议后每次下订单进行交易，框架协议、月度/季度协议中一般不会约定具体的产品价格，通常约定随行就市。在市场价格大幅波动的情况下，公司根据库存水平、生产需求等因素适当调整采购规模。

在销售定价方面，公司与客户结合预计供货规模、物料成本、合理利润率、产品市场价格等因素协商确定产品销售价格，并签订销售合同或订单。产品销售价格确定后，一般情况下不会发生变动。

公司除部分硅酸钠供应商采购合同会约定调价条款，列明具体调价公式外，其余具体销售、采购订单合同中通常没有价格调整约定，只约定最终协商确定的价格。

公司与主要客户未就原材料价格与产品定价之间传导机制的量化标准、触发机制在销售协议中进行明确约定。报告期内，公司主要原材料价格整体可控，对于原材料价格在可控范围内的上涨，基于业务发展的考虑，公司通过阶段性让利保持与主要客户的长期合作关系，并通过与供应商协商以集中规模化采购、以采购量为基础的降价、遴选开发替代供应商等方式降低采购成本，降低原材料价格上升对于公司经营业绩的影响。若原材料价格出现大幅上升，按照原销售价格已无法维持合理的利润率水平，公司将与客户进行积极沟通协商，争取适当提升销售价格，或者通过阶段性的让利承接更多的订单，从而降低原材料大幅上升对于公司业绩的影响，滞后周期具有不确定性。此外，公司凭借技术创新和核心竞争优势增强与下游客户的议价能力，在上游原材料价格上涨时，可以通过价格谈判提高产品销售价格，从而向下游客户传导产品成本上涨的压力，进而降低毛利率

下降对公司业绩的影响。公司对于供应商的议价能力相对较强，沟通协商时间较短，一般在一个月以内。

综上，公司上游采购价格变化与产品销售价格变化间具有一定的传导机制，可以一定程度上减小相关不利因素对公司经营的不利影响，降低经营风险。

(2) 在原材料价格出现较大程度波动时，发行人的成本控制措施

为应对原材料价格的波动，公司的成本控制措施包括：

1) 结合原材料价格走势调整采购策略

公司根据客户订单、市场预测及生产计划，结合库存情况制定采购需求。由于原材料供应和价格存在波动，为保障生产的稳定性，公司会储备适量的安全库存。公司将不断加强与供应商沟通，保障原材料的稳定供应，及时获取原材料价格变动的市场行情，并根据市场价格波动情况及时调整原材料储备策略。

2) 进行集中规模化采购

母公司新纳科技设立采购部以统筹公司及其子公司的采购业务，对硅酸钠、氧化铝粉等主要原材料进行集中规模化采购，通过集中采购模式提升议价能力，降低采购成本。

3) 建立完善的采购内控体系

公司制定了《采购管理制度》等采购内控制度并参照执行，依据内控制度持续规范供应商管理体系，有效提高了采购管理水平并不断优化成本，同步提升交付能力。公司针对单一物料尽量选择 2-3 家及以上符合条件的供应商进行询价、比价和议价，避免单一供应商可能出现的供应短缺风险，并增强对供应商的议价能力。

4) 与关键供应商建立长期战略合作关系

公司在主要原材料的采购中视情况采用战略合作模式，根据产品情况和市场需求，与部分供应商建立战略合作关系。长期合作关系的建立为公司在主要原材料的采购上提供坚实的保障，确保采购的稳定性，进而为企业的稳健运营和持续发展奠定坚实基础。

3、说明主要原材料价格变化对发行人成本、利润、毛利率的影响并进行敏

感性分析，对相关风险提示内容进行量化分析并披露

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（二）营业成本分析”之“7.其他披露事项”补充披露如下：

“敏感性测试

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用和能源费用等项目构成，主营业务成本构成基本保持稳定，其中直接材料占主营业务成本的比例分别为 52.29%、50.40%和 **46.33%**，为公司主营业务成本中占比最高的构成项目。

假设公司产品售价等其他因素不变的情况下，公司原材料价格变动对公司主营业务成本、营业利润、主营业务毛利率的敏感性分析如下：

单位：万元

情形	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
原 材 料 价 格 上 升 10%	主营业务成本	94,195.61	94,829.63	91,800.01
	主营业务成本变动率	4.63%	5.04%	5.23%
	营业利润	7,132.78	4,341.72	4,736.77
	营业利润变动率	-36.90%	-51.17%	-49.06%
	主营业务毛利率	22.19%	20.60%	15.99%
	毛利率变动（个百分点）	-3.45	-3.81	-4.18
原 材 料 价 格 上 升 5%	主营业务成本	92,110.05	92,554.77	89,519.27
	主营业务成本变动率	2.32%	2.52%	2.61%
	营业利润	9,218.34	6,616.57	7,017.50
	营业利润变动率	-18.45%	-25.58%	-24.53%
	主营业务毛利率	23.91%	22.51%	18.08%
	毛利率变动（个百分点）	-1.72	-1.90	-2.09
原 材 料 价 格 下 降 5%	主营业务成本	87,938.94	88,005.07	84,957.80
	主营业务成本变动率	-2.32%	-2.52%	-2.61%
	营业利润	13,389.45	11,166.28	11,578.97
	营业利润变动率	18.45%	25.58%	24.53%
	主营业务毛利率	27.36%	26.32%	22.25%
	毛利率变动（个百分点）	1.72	1.91	2.08
原 材 料 价 格	主营业务成本	85,853.38	85,730.22	82,677.07

情形	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
下降 10%	主营业务成本变动率	-4.63%	-5.04%	-5.23%
	营业利润	15,475.01	13,441.13	13,859.71
	营业利润变动率	36.90%	51.17%	49.06%
	主营业务毛利率	29.08%	28.22%	24.34%
	毛利率变动（个百分点）	3.45	3.81	4.17

注：上述敏感性测算结果仅供参考，并非对历史实际业绩的重新表述，亦非对公司未来财务状况或经营成果的预测或保证。

如上表所示，由于公司成本结构中直接材料占比相对较高，因此原材料价格上涨对公司的主营业务成本、营业利润、主营业务毛利率存在一定影响。”

（二）结合实际原材料价格传导情况、公司议价能力、市场供需情况、产品市场占有率、产品竞争力、细分产品客户结构因素变动情况，说明二氧化硅价格波动、电子陶瓷价格持续下降的原因，二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性，报告期内主要产品、原材料价格及波动趋势与同行业可比公司、市场价格及变动趋势是否一致，说明差异原因

1、二氧化硅价格波动的原因，二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性

（1）主要原材料价格传导、市场供需和公司议价能力情况

报告期内，公司二氧化硅产品的主要原材料价格变动会影响产品的直接材料成本，但受到细分产品客户结构、价格传导的滞后性等因素的影响，主要产品单价波动与主要原材料价格和单位成本波动不完全一致。公司主要产品销售单价、销售占比、单位成本及主要原材料采购价格对比情况如下：

单位：元/吨

项目		2025 年度			2024 年度		
		金额	销售占比	变动率	金额	销售占比	变动率
产 品 销 售 单 价	二氧化硅	5,062.07	100.00%	-6.50%	5,413.78	100.00%	1.80%
	其中：制鞋用	4,898.78	27.65%	-11.73%	5,549.98	34.03%	-0.34%
	轮胎用	4,980.48	32.97%	-5.98%	5,297.39	28.97%	11.03%
	硅橡胶用	5,295.42	30.21%	-2.00%	5,403.44	29.32%	-2.83%
单 位 成 本	二氧化硅	3,468.17	-	-14.30%	4,047.09	-	-7.58%
	其中：制鞋用	3,156.22	-	-16.14%	3,763.86	-	-8.64%

项目		2025 年度			2024 年度		
		金额	销售占比	变动率	金额	销售占比	变动率
	轮胎用	3,401.93	-	-15.31%	4,017.04	-	-7.02%
	硅橡胶用	3,828.96	-	-12.17%	4,359.54	-	-7.03%
	硅酸钠	1,221.90	-	-27.10%	1,676.07	-	-7.00%
	硫酸	636.90	-	59.09%	400.34	-	37.17%

续上表：

项目		2023 年度		
		金额	销售占比	变动率
产品销售单价	二氧化硅	5,318.04	100.00%	-6.54%
	其中：制鞋用	5,568.74	36.04%	-3.49%
	轮胎用	4,771.19	25.91%	-5.65%
	硅橡胶用	5,560.54	32.35%	-10.52%
单位成本	二氧化硅	4,378.95	-	-7.73%
	其中：制鞋用	4,119.65	-	-7.94%
	轮胎用	4,320.30	-	-8.57%
	硅橡胶用	4,689.26	-	-7.35%
主要原材料采购价格	硅酸钠	1,802.23	-	-0.38%
	硫酸	291.86	-	-54.76%

注：报告期内，公司硅酸钠的单耗为 1.18 吨/吨，硫酸的单耗为 0.42-0.43 吨/吨，结合硅酸钠和硫酸的采购单价，硅酸钠的价格变动对二氧化硅产品直接材料成本的影响更大。

如上表所示，公司二氧化硅价格 2024 年度较 2023 年度略有上升，主要系轮胎用二氧化硅的销售占比和销售单价增加所致；2025 年度较 2024 年度有所下降，主要系硅酸钠、煤炭等能源价格下降带动单位成本下降所致，其中制鞋用二氧化硅价格下降相对较大，主要系叠加了下游鞋类需求下降带动单价下降的影响。报告期内，制鞋用、硅橡胶用二氧化硅的产品销售单价与其单位成本和硅酸钠的价格变动趋势保持一致。

二氧化硅主要原材料硅酸钠和硫酸的市场供应较为充足，公司通过集中规模化采购，针对单一物料尽量选择 2-3 家及以上符合条件的供应商进行询价、比价和议价等手段以提高采购议价能力。但硅酸钠的市场价格受其主要原材料纯碱的市场价格变动影响较大，随着价格的传导，最终将影响二氧化硅的产品成本，进

而影响二氧化硅的销售单价。报告期内，公司制鞋用和硅橡胶用二氧化硅产品销售单价整体上随着硅酸钠采购价格下降以及 2023 年度硫酸采购价格的下降带动产品单位成本的下降而有所下降；轮胎用二氧化硅产品销售单价 2024 年度较 2023 年度上升，主要系公司开发的锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等知名轮胎客户以销售高分散 HD 型号二氧化硅为主，高分散 HD 型号二氧化硅售价高，上述客户销量增长带来收入大幅增长导致的细分产品客户结构变化。

（2）公司二氧化硅产品市场占有率、产品竞争力情况

公司二氧化硅产品市场占有率、产品竞争力情况详见本回复报告“问题 4. 开展 MLCC 业务对公司业绩的影响”之“二、业绩波动合理性及增长持续性”之“（二）结合发行人核心竞争优势、各应用领域市场占有率、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、成本管控能力、在手订单及执行情况、期后业绩情况、发行人行业地位及市场拓展能力等，说明发行人收入增速低于可比公司的原因，净利润变动趋势与可比公司存在差异的合理性，下游需求是否稳定持续，如何拓展增量需求，发行人业绩增长是否可持续，并结合 MLCC 等新业务开拓进展，说明是否存在业绩下滑风险”之回复。

（3）二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性

公司二氧化硅单价 2024 年度较 2023 年度略有上升，主要系轮胎用二氧化硅的销售占比和销售单价增加所致。2023-2024 年度，公司轮胎用二氧化硅主要客户的销售情况如下：

单位：元/吨

客户	2024 年度		2023 年度	
	单价	占比	单价	占比
玲珑轮胎	/	2.86%	/	5.17%
山东永盛橡胶集团有限公司	/	2.54%	/	2.20%
山东宏盛橡胶科技有限公司	/	1.79%	/	2.12%
正道轮胎有限公司	/	0.46%	/	2.35%
山东昊华轮胎有限公司	/	0.47%	/	1.35%
山东地区主要客户小计	/	8.11%	/	13.18%
普利司通	/	1.18%	/	1.89%
佳通轮胎	/	4.75%	/	1.11%

客户	2024 年度		2023 年度	
	单价	占比	单价	占比
锦湖轮胎	/	2.86%	/	0.77%
泰国长兴有限公司	/	1.81%	/	1.24%
东洋轮胎	/	2.67%	/	1.05%
轮胎品牌客户小计	/	13.26%	/	6.06%
轮胎用二氧化硅	/	28.97%	/	25.91%

注：占比=当期客户销售收入/二氧化硅销售总收入，山东地区主要客户和境外主要客户
单价=销售金额合计/销售数量合计。

如上表所示，**2023-2024** 年度，公司轮胎用二氧化硅的销售占比增加，山东地区主要客户的销售占比下降，而轮胎品牌客户的销售占比上升，轮胎品牌客户的销售单价高于山东地区主要客户，因而 **2024** 年度轮胎用二氧化硅的销售平均单价高于 **2023** 年度。

综上，公司二氧化硅产品销售价格波动整体上受主要原材料硅酸钠的采购价格变化传导影响，**2025 年度较 2024 年度**销售价格变动与产品单位成本和硅酸钠采购价格变动趋势一致；**2024 年度较 2023 年度**销售价格变动与产品单位成本和硅酸钠采购价格变动趋势不一致，系细分产品客户结构变化所致。公司二氧化硅价格波动，其 **2024 年度较 2023 年度**销售价格上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致具有合理性。

2、电子陶瓷价格持续下降的原因

（1）主要原材料价格传导、市场供需和公司议价能力情况

报告期内，公司电子陶瓷产品的主要原材料价格变动会影响产品的直接材料成本，但电子陶瓷产品原材料种类较多相对比例均较小，以氧化铝粉为主，陶瓷基板产品单价波动和单位成本相一致，与氧化铝粉的采购价格变动不一致。公司主要产品销售单价、销售占比、单位成本及主要原材料采购价格对比情况如下：

单位：元/平方米、元/千克

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
产品销售单价	陶瓷基板	160.98	-4.87%	169.22	-6.40%	180.79
	其中：片阻基板	129.94	-6.65%	139.20	-4.59%	145.89
	非片阻基板	375.85	4.94%	358.17	-13.91%	416.04

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
产品单位成本	陶瓷基板	144.13	15.25%	125.06	-5.78%	132.73
	其中：片阻基板	123.66	12.96%	109.47	-1.50%	111.14
	非片阻基板	285.86	28.08%	223.19	-19.79%	278.25
主要原材料采购价格	氧化铝粉	7.33	-2.64%	7.53	3.46%	7.28

注：电子陶瓷单价统计陶瓷基板产品。

如上表所示，报告期内，公司陶瓷基板产品销售单价持续下降，**2023-2024**年度与产品单位成本变动趋势一致，销售单价的下降幅度略高于单位成本，主要系近年来受全球通胀、地缘冲突、经济增速放缓，消费者需求不足等因素影响，下游传统消费电子行业景气度下行，导致销售价格回调。氧化铝粉采购价格**2025年度较2024年度略有下降**，与产品单位成本的变动趋势不一致，主要系公司为筹备“新纳科技年产4.8亿片氧化铝陶瓷基板及年产2,000个静电吸盘维修和制造项目”试生产转固储备了较多生产人员，人工成本有所上升；非片阻基板的单位成本2024年度下降幅度较大主要系公司氮化铝基板所用粉体以国产粉体代替了进口粉体，国产粉体的采购成本较低所致，2025年度上升主要系应客户需求由连片销售改为单片销售，增加了掰片、正抛等工序以及生产人员储备增加人工成本上升所致。

氧化铝粉的市场供应较为充足，公司根据自身不同用途、型号的电子陶瓷产品生产需求情况购置不同品质氧化铝粉原材料，其主要供应商为河南天马新材料股份有限公司、金生机能材料有限公司。公司通过在与主要供应商保持稳定合作关系的同时测试开发新的符合条件的氧化铝粉替代供应商并进行询价、比价和议价等手段以提高采购议价能力。

（2）公司电子陶瓷产品市场占有率、产品竞争力情况

公司电子陶瓷产品市场占有率、产品竞争力情况详见本回复报告“问题4.开展MLCC业务对公司业绩的影响”之“二、业绩波动合理性及增长持续性”之“（二）结合发行人核心竞争优势、各应用领域市场占有率、是否面临较大的竞争压力、下游需求变化情况、成本管控能力、在手订单及执行情况、期后业绩情况、发行人行业地位及市场拓展能力等，说明发行人收入增速低于可比公司的原因，净利润变动趋势与可比公司存在差异的合理性，下游需求是否稳定持续，

如何拓展增量需求，发行人业绩增长是否可持续，并结合 MLCC 等新业务开拓进展，说明是否存在业绩下滑风险”之回复。

综上，报告期内公司电子陶瓷价格持续下降主要系传统消费电子行业景气度下行、需求下降导致的销售价格回调，其 2023-2024 年度销售价格变动趋势与产品单位成本变动趋势相一致，2025 年度产品单位成本上升主要系受到片阻基板人工成本上升和非片阻基板客户需求变化的影响。

3、报告期内主要产品、原材料价格及波动趋势与同行业可比公司、市场价格及变动趋势的比较情况

（1）主要产品单价波动与同行业可比公司、市场价格变动趋势比较情况

1) 二氧化硅产品

二氧化硅无公开市场价格报价，无法与公开市场价格对比。

二氧化硅产品销售单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
确成股份	-	-	5,990.33	0.16%	5,980.66
金三江	-	-	8,998.26	-4.13%	9,385.77
远翔新材	-	-	5,795.69	-4.84%	6,090.74
凌玮科技	-	-	18,102.86	-2.23%	18,516.39
联科科技	4,282.65	-9.08%	4,710.13	4.42%	4,510.82
平均值	4,282.65	-9.08%	8,719.45	-1.99%	8,896.88
公司二氧化硅业务	5,062.07	-6.50%	5,413.78	1.80%	5,318.04

数据来源：同行业可比公司定期报告或招股说明书，凌玮科技为纳米新材料产品销售价格。

如上表所示，2024 年，公司二氧化硅产品销售单价变动趋势与确成股份、联科科技一致；2025 年，变动趋势与联科科技一致。凌玮科技主要生产消光剂用二氧化硅，其下游应用与其他公司存在较大差别，远翔新材主要生产硅橡胶用二氧化硅，硅橡胶行业景气度相对较差，单价下降幅度较大。

2) 电子陶瓷产品

报告期内，公司电子陶瓷产品销售单价因同行业可比上市公司未披露销售单

价数据可比性不高。

(2) 原材料价格波动与同行业可比公司、市场价格变动趋势比较情况

报告期内，公司主要原材料采购价格与同行业可比公司、市场价格变动趋势基本一致。

1) 报告期内，公司主要原材料采购价格情况如下所示：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
硅酸钠（元/吨）	1,221.90	-27.10%	1,676.07	-7.00%	1,802.23
硫酸（元/吨）	636.90	59.09%	400.34	37.17%	291.86
氧化铝粉（元/千克）	7.33	-2.64%	7.53	3.46%	7.28

①硅酸钠、硫酸

A、与同行业可比公司比较

同行业可比公司未披露硅酸钠、硫酸采购单价，与同行业公司的销售单位成本进行比较，具体如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售单位成本	变动率	销售单位成本	变动率	销售单位成本
确成股份	-	-	3,920.85	-6.04%	4,173.09
金三江	-	-	5,893.38	-6.50%	6,303.06
远翔新材	-	-	4,499.94	-7.14%	4,845.88
凌玮科技	-	-	9,924.72	-4.67%	10,411.27
联科科技	2,818.19	-13.36%	3,252.83	-8.19%	3,542.90
平均值	2,818.19	-13.36%	5,498.34	-6.10%	5,855.24
公司二氧化硅业务	3,468.17	-14.30%	4,047.09	-7.58%	4,378.95

数据来源：同行业可比公司定期报告，凌玮科技为纳米新材料产品销售成本。

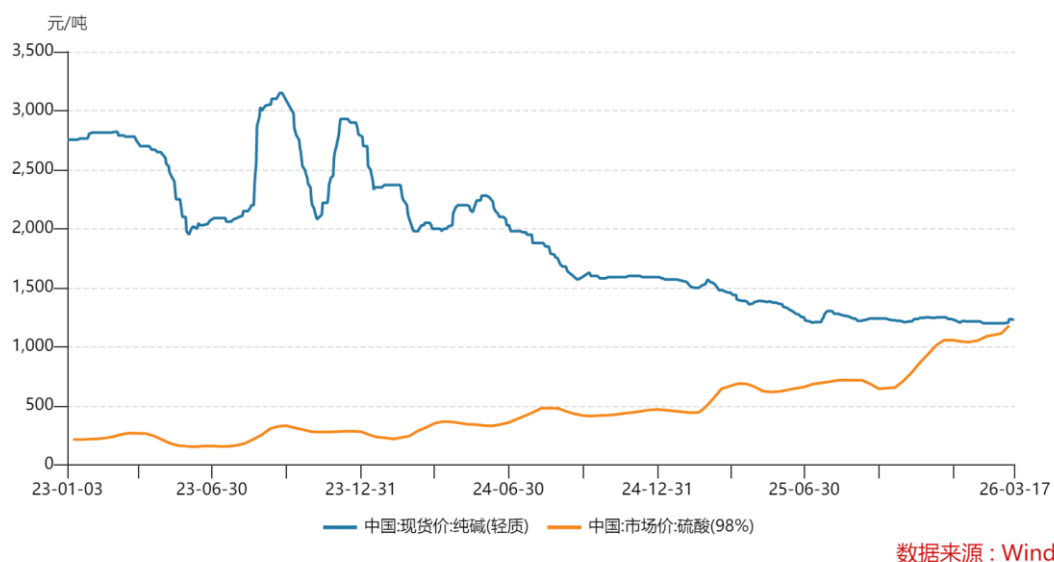
如上表所示，公司单位成本变动趋势与同行业可比公司平均值一致。

B、与市场价格比较

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
硅酸钠（元/吨）	1,221.90	-27.10%	1,676.07	-7.00%	1,802.23

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格
硫酸（元/吨）	636.90	59.09%	400.34	37.17%	291.86

硅酸钠主要由石英砂以及纯碱合成，其中纯碱构成主要部分，硅酸钠的采购单价主要受纯碱价格波动的影响。



如上图所示，纯碱的价格自 2024 年以来呈下降趋势，硫酸价格 2023 年以来单价有所上升，公司采购单价与市场趋势变动一致。

②氧化铝粉

同行业可比公司未披露氧化铝粉采购价格相关数据，氧化铝粉无公开市场报价。

（三）量化分析产品报告期内单价变动、单位材料及单位能源费用下降、高毛利客户占比提升等因素对细分产品毛利率的具体影响，进一步分析报告期二氧化硅毛利率大幅增长、电子陶瓷毛利率大幅下降、各类产品毛利率差异的原因及合理性

1、二氧化硅产品

（1）量化分析单价变动、单位材料及单位能源费用变动对毛利率的具体影响

报告期内，公司二氧化硅产品销售单价、单位成本、毛利率等相关情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售单价	5,062.07	-6.50%	5,413.78	1.80%	5,318.04
单位成本	3,468.17	-14.30%	4,047.09	-7.58%	4,378.95
毛利率	31.49%	上升 6.25 个百分点	25.24%	上升 7.58 个百分点	17.66%

如上表所示，报告期内，公司二氧化硅产品毛利率变动幅度分别为上升 7.58 个百分点和上升 6.25 个百分点，2024 年度毛利率上升较大，主要系单价上升，单位成本下降所致，2025 年度毛利率上升，主要系单位成本下降幅度更大所致。

报告期内，公司二氧化硅销售单价、单位材料及单位能源费用对毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度			2024 年度			2023 年度
	数值	变动额	对毛利率变动的影响	数值	变动额	对毛利率变动的影响	数值
销售单价	5,062.07	-351.71	-5.19%	5,413.78	95.74	1.45%	5,318.04
单位成本	3,468.17	-578.92	11.44%	4,047.09	-331.86	6.13%	4,378.95
其中：单位直接材料	1,577.25	-475.79	9.40%	2,053.04	-229.55	4.24%	2,282.59
单位直接人工	211.20	-1.49	0.03%	212.69	4.03	-0.07%	208.66
单位制造费用	388.09	-31.68	0.63%	419.77	-3.89	0.07%	423.66
单位能源费用	1,020.55	-60.76	1.20%	1,081.30	-93.60	1.73%	1,174.90
单位运输费用	271.09	-9.20	0.18%	280.29	-8.86	0.16%	289.15
毛利率	31.49%	上升 6.25 个百分点	-	25.24%	上升 7.58 个百分点	-	17.66%

注：上述各因素变动对毛利率变动的影响系根据因素分析法（连环替代法）计算所得。

如上表所示，2024 年度较 2023 年度上升 7.58 个百分点，主要系单位成本下降而销售单价上升；2025 年度较 2024 年度上升 6.25 个百分点，主要系单位成本的下降幅度大于销售单价的下降幅度。单位成本持续下降，主要系单位直接材料和单位能源费用持续下降，受单位直接材料下降的影响较大。

2024 年度毛利率较 2023 年度上升 7.58 个百分点，主要系单位成本下降 7.58%，

对毛利率变动的影响为 6.13%，其中单位直接材料下降 10.06%，对毛利率变动的影响为 4.24%。2024 年度，硅酸钠的采购价格持续下降，其采购价格 1,676.07 元/吨较 2023 年度 1,802.23 元/吨下降了 7.00%。单位能源费用下降 7.97%，对毛利率变动的影响为 1.73%，主要系煤炭采购价格 924.24 元/吨较 2023 年度 1,101.45 元/吨下降了 16.09%。另一方面，公司东阳、漳平、凤阳三大二氧化硅生产基地余热回收系统系 2023 年以来陆续上马，使得 2024 年度的蒸汽单耗进一步下降。销售单价略有增长，对毛利率变动的影响为 1.45%，主要系公司重点开发的锦湖轮胎、佳通轮胎、日本东洋轮胎等国外知名轮胎客户，实现了批量供货，销售单价高，带动了公司整体单价的提升。

2025 年度毛利率较 2024 年度上升 6.25 个百分点，主要系单位成本下降 14.30%，对毛利率变动的影响为 11.44%，其中单位直接材料下降 23.17%，对毛利率变动的影响为 9.40%。单位直接材料下降主要系硅酸钠采购价格下降，其 2025 年度采购价格 1,221.90 元/吨较 2024 年度下降 27.10%。销售单价随单位成本下降而下降，其下降幅度为 6.50%，小于单位成本下降幅度，对毛利率变动的影响为-5.19%。

(2) 量化分析高毛利客户占比提升对毛利率的具体影响

报告期内，结合公司二氧化硅业务毛利率水平，将毛利率 30%以上的客户认定为高毛利客户，其客户占比、毛利贡献及对毛利率的影响情况如下：

单位：家、万元

毛利率	2025 年度					
	家数	客户占比	收入	收入占比	毛利贡献	对毛利率变动的影响
30%以上	215	43.70%	44,313.37	50.48%	18,576.38	7.75%

续上表：

毛利率	2024 年度					
	家数	客户占比	收入	收入占比	毛利贡献	对毛利率变动的影响
30%以上	107	20.38%	29,366.19	32.63%	12,065.56	3.96%

续上表：

毛利率	2023 年度					
	家数	客户占比	收入	收入占比	毛利贡献	对毛利率变动的影响
30%以上	70	12.52%	17,488.76	21.78%	7,586.28	1.76%

注：客户数量不含当期新增，发货仅 1 次且发货数量较小的送样客户；对毛利率变动的影响=当期毛利贡献/当期营业收入-上期毛利贡献/上期营业收入。

如上表所示，报告期内，公司毛利率 30%以上的客户数量、客户占比、收入规模、收入占比和毛利贡献逐年增加，高毛利客户占比提升对毛利率变动的影响 2023 年度、2024 年度和 **2025 年度**分别为 1.76%、3.96%和 **7.75%**。2024-2025 年度，高毛利客户毛利贡献增加明显，客户毛利率整体水平提升较为明显。

（3）进一步分析报告期二氧化硅毛利率大幅增长、各类产品毛利率差异的原因及合理性

报告期内，公司二氧化硅毛利率、销售单价、单位成本情况，以及毛利率受销售单价、单位成本、单位材料及单位能源费用的影响量化分析详见本回复报告之“问题 6.关于毛利率波动风险及成本核算准确性”之“一、毛利率波动合理性”之“（三）量化分析产品报告期内单价变动、单位材料及单位能源费用下降、高毛利客户占比提升等因素对细分产品毛利率的具体影响，进一步分析报告期二氧化硅毛利率大幅增长、电子陶瓷毛利率大幅下降、各类产品毛利率差异的原因及合理性”之“1、二氧化硅产品”之“（1）量化分析单价变动、单位材料及单位能源费用变动对毛利率的具体影响”之回复。

报告期内，二氧化硅销售单价分析详见本回复报告之“问题 6.关于毛利率波动风险及成本核算准确性”之“一、毛利率波动合理性”之“（二）结合实际原材料价格传导情况、公司议价能力、市场供需情况、产品市场占有率、产品竞争力、细分产品客户结构因素变动情况，说明二氧化硅价格波动、电子陶瓷价格持续下降的原因，二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性，报告期内主要产品、原材料价格及波动趋势与同行业可比公司、市场价格及变动趋势是否一致，说明差异原因”之“1、二氧化硅价格波动的原因，二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性”之回复，单位成本变动情况分析如下：

1) 报告期内公司二氧化硅单位成本与原材料价格变动情况

报告期内，二氧化硅单位成本与原材料价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位成本（元/吨）	3,468.17	-14.30%	4,047.09	-7.58%	4,378.95
硅酸钠（元/吨）	1,221.90	-27.10%	1,676.07	-7.00%	1,802.23
硫酸（元/吨）	636.90	59.09%	400.34	37.17%	291.86
煤炭（元/吨）	753.58	-18.46%	924.24	-16.09%	1,101.45
天然气（元/立方米）	3.49	-2.71%	3.59	-4.63%	3.76

如上表所示，报告期内，公司二氧化硅单位成本变动趋势与硅酸钠、煤炭、天然气采购价格变动趋势基本一致。

2024 年和 2025 年度，硅酸钠、煤炭和天然气价格持续下降，同时公司上马了余热回收系统，蒸汽单耗下降，同时压滤进料泵、干燥设备等技改，增加了公司产量，导致公司单位成本下降较多。

2）报告期内公司硅酸钠、硫酸的单耗量及单耗额变化、原材料价格变动、主要原材料占比情况

报告期内，公司硅酸钠、硫酸的单耗量及单耗额变化、原材料价格变动、主要原材料占比情况如下：

年度	主要原材料	采购单价（元/吨）	单耗量（吨/吨）	单耗额（元/吨）
2025 年度	硅酸钠	1,221.90	1.18	1,441.84
	硫酸	636.90	0.43	273.87
2024 年度	硅酸钠	1,676.07	1.18	1,972.61
	硫酸	400.34	0.42	169.74
2023 年度	硅酸钠	1,802.23	1.18	2,126.63
	硫酸	291.86	0.42	122.58

注：上述硅酸钠采购单价不含自制硅酸钠，单耗量和单耗额均含自制硅酸钠。

如上表所示，报告期内，二氧化硅产品主要原材料硅酸钠、硫酸的单耗量总体稳定，主要原材料系硅酸钠及硫酸，占比较高，超过 90%。公司在主要原材料高占比并且单耗量总体上保持稳定的情况下，单耗额变动的主要原因是原材料采购单价的变动，原材料采购单价变动与材料单耗额变动趋势一致。因此，原材料价格变动是导致单位成本变动，进而导致二氧化硅产品毛利率变动的主要原因。

3）报告期内公司各类产品毛利率差异的原因及合理性

报告期内，公司各类二氧化硅产品毛利率情况如下：

单位：元/吨

项目		2025 年度			2024 年度			2023 年度
		数值	变动额	对毛利率变动的影响	数值	变动额	对毛利率变动的影响	数值
制鞋用	销售单价	4,898.78	-651.20	-9.01%	5,549.98	-18.76	-0.25%	5,568.74
	单位成本	3,156.22	-607.64	12.40%	3,763.86	-355.79	6.41%	4,119.65
	毛利率	35.57%	上升 3.39 个百分点	-	32.18%	上升 6.16 个百分点	-	26.02%
	销售占比	27.65%	-6.38%	-	34.03%	-2.01%	-	36.04%
轮胎用	销售单价	4,980.48	-316.91	-4.83%	5,297.39	526.20	8.99%	4,771.19
	单位成本	3,401.93	-615.11	12.35%	4,017.04	-303.26	5.72%	4,320.30
	毛利率	31.69%	上升 7.52 个百分点	-	24.17%	上升 14.72 个百分点	-	9.45%
	销售占比	32.97%	4.00%	-	28.97%	3.06%	-	25.91%
硅橡胶用	销售单价	5,295.42	-108.02	-1.65%	5,403.44	-157.10	-2.45%	5,560.54
	单位成本	3,828.96	-530.58	10.02%	4,359.54	-329.72	6.10%	4,689.26
	毛利率	27.69%	上升 8.37 个百分点	-	19.32%	上升 3.65 个百分点	-	15.67%
	销售占比	30.21%	0.89%	-	29.32%	-3.03%	-	32.35%

如上表所示，报告期内，公司制鞋用二氧化硅的毛利率高于其他各类二氧化硅，轮胎用二氧化硅 2024 年度和 2025 年度毛利率高于硅橡胶用二氧化硅，2023 年度毛利率低于硅橡胶用二氧化硅。报告期内，各类主要二氧化硅产品毛利率均持续增长。

①制鞋用二氧化硅

报告期内，公司制鞋用二氧化硅的毛利率高于其他各类二氧化硅，主要系制鞋用二氧化硅的外销占比高于内销，外销客户以耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名品牌客户及其代加工厂为主，其认证难度大、进入门槛高、供应商管理更为严格，产品销售单价较高，毛利率相对较高。

销售单价方面，公司制鞋用二氧化硅的销售单价 2023-2024 年度高于轮胎用二氧化硅，2025 年度与轮胎用二氧化硅的销售单价较为接近；2023-2024 年度高于硅橡胶用二氧化硅的销售单价，2025 年度低于硅橡胶用二氧化硅的销售单价，主要系制鞋用二氧化硅的外销占比高于内销，外销知名品牌客户的合作保持稳定，

毛利率相对较高，其他各类产品主要以内销为主。

单位成本方面，报告期内公司制鞋用二氧化硅的单位成本与轮胎用二氧化硅的单位成本较为接近，低于其他各类二氧化硅产品的单位成本，主要系硅橡胶、牙膏、消光剂等应用领域的二氧化硅为超细粉体，需要细磨，其主要原材料为低铁硅酸钠，相较于制鞋用和轮胎用二氧化硅使用的高铁硅酸钠成本较高。

报告期内，公司制鞋用二氧化硅产品内外销情况如下：

单位：元/吨

分类	年度	内外销	收入占比	单价	单位成本	毛利率
制鞋用	2025 年度	内销	44.79%	4,031.01	3,192.46	20.80%
		外销	55.21%	5,935.37	3,112.92	47.55%
	2024 年度	内销	42.78%	4,583.99	3,821.93	16.62%
		外销	57.22%	6,587.76	3,701.49	43.81%
	2023 年度	内销	42.42%	4,303.38	4,111.75	4.45%
		外销	57.58%	7,108.39	4,129.26	41.91%

客户构成方面，内销制鞋用二氧化硅客户主要分布在浙江温州、福建晋江和广东珠三角等地，规模相对较小，且部分客户以采购二等品为主；所处市场二氧化硅产品供应较为充分，竞争相对激烈，且以价格竞争为主，故内销销售单价较低；外销制鞋用二氧化硅客户主要为耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名品牌的指定供应商，认证难度大，进入门槛高，竞争相对缓和。品牌客户为追求供应稳定性，通常给予合格原材料供应商合理的利润空间，故外销销售单价较高。

供应商管理方面，内销制鞋用二氧化硅客户对供应商的认证要求较低，部分客户无需认证，进入门槛较低；外销制鞋用二氧化硅客户主要为品牌客户指定的供应商。品牌客户基于对产品品质、环保、可持续发展、安全、社会责任等多方面的追求，对原材料供应商实行严格的认证管理。外销制鞋用二氧化硅客户较内销客户而言，认证难度更大、进入门槛更高，对供应商的管理更为严格，通常要求上游供应商供应更高品质、符合其环保要求的产品，从而增加了公司成本。内销制鞋用二氧化硅客户通常以追求性价比作为主要目标。因此，相同产品型号的制鞋用二氧化硅产品外销单价普遍高于内销。

产品包装方面，内外销制鞋用二氧化硅客户在包装材料和规格上往往具有不同要求。包装材料上，内销客户通常要求使用 PE 聚乙烯阀口袋、PP 聚丙烯阀口

袋，而外销如耐克、阿迪达斯等客户则要求使用 EVA 阀口袋。EVA 材料可以和橡胶直接融合，客户可将二氧化硅产品连袋直接投入后续生产，以减少粉尘伤害。EVA 阀口袋的采购成本高于 PE 聚乙烯阀口袋和 PP 聚丙烯阀口袋，因此采用 EVA 阀口袋包装的产品包装成本更高；包装规格上，内销客户通常为 15kg、20kg 的阀口袋，而外销客户要求的规格通常为 10kg、13kg、14kg，小于内销客户规格，因此相同数量的产品外销客户通常需要使用更多的阀口袋，产品包装成本更高。

产品性能方面，外销客户主要为耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名品牌的指定供应商，对产品性能要求稳定、一致，而内销客户对产品的质量要求相对较低，公司二等品、等外品等也均销售给内销客户，导致外销二氧化硅产品单价和毛利率高于内销。

②轮胎用二氧化硅

报告期内，公司轮胎用二氧化硅的毛利率保持增长，2023 年度毛利率相对较低，低于制鞋用和硅橡胶用二氧化硅，2024 年度和 **2025 年度**提升幅度较大，低于制鞋用二氧化硅，高于硅橡胶用二氧化硅，主要系公司重点开发的佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎等知名轮胎企业实现批量供货，以销售高分散 HD 型号二氧化硅为主，产品附加值高，毛利率较高；而对山东地区轮胎制造企业的销售占比下降，客户结构发生变化所致。山东为我国最大的轮胎制造基地，产业链配套相对成熟，市场竞争激烈，且以联科科技为代表的当地二氧化硅生产企业相较于公司具有区位优势，加剧了公司在山东地区轮胎市场的竞争压力，公司通过战略调整，减少了向山东地区轮胎制造企业的销售。

销售单价方面，公司轮胎用二氧化硅的销售单价 **2023-2024** 年度低于其他各类二氧化硅产品的销售单价，**2025 年度**略高于制鞋用二氧化硅销售单价。2024 年度较 2023 年度增长且幅度较大，系公司重点开发的佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎等知名轮胎企业实现批量供货，以销售高分散 HD 型号二氧化硅为主，产品附加值高，单价高，客户结构发生变化所致。

单位成本方面，报告期内公司轮胎用二氧化硅的单位成本高于制鞋用二氧化硅、低于硅橡胶用二氧化硅。

轮胎用二氧化硅以内销为主，外销占比较低。

单位：元/吨

分类	年度	内外销	收入占比	单价	单位成本	毛利率
轮胎用	2025 年度	内销	74.60%	4,760.52	3,465.98	27.19%
		外销	25.40%	5,762.28	3,174.26	44.91%
	2024 年度	内销	82.70%	5,230.69	4,066.39	22.26%
		外销	17.30%	5,641.17	3,762.68	33.30%
	2023 年度	内销	83.87%	4,682.66	4,361.07	6.87%
		外销	16.13%	5,291.19	4,080.87	22.87%

客户构成方面，内销轮胎用二氧化硅客户主要分布在山东省，产业链齐全，所处市场二氧化硅产品供应较为充分，竞争相对激烈，且以价格竞争为主，故内销销售单价较低；外销轮胎用二氧化硅客户主要为日本东洋轮胎、泰国长兴有限公司，竞争相对缓和。品牌客户为追求供应稳定性，通常给予合格原材料供应商合理的利润空间，故外销销售单价较高。报告期内，公司轮胎用二氧化硅的外销收入占比保持持续增长。

供应商管理方面，外销轮胎用二氧化硅客户主要为国外知名的客户，例如日本东洋轮胎。客户基于对产品品质、安全、社会责任等多方面的追求，对原材料供应商实行严格的认证管理。

规格型号方面，轮胎用二氧化硅内销以 ZC-165MP、ZC-HD165MP 为主，外销以 ZC-185GR 为主，ZC-185GR 销售单价较高。

③硅橡胶用二氧化硅

报告期内，公司硅橡胶用二氧化硅均为内销，毛利率 2024 年度较 2023 年度略有增长，增长幅度不如其他各类二氧化硅产品，主要系下游硅橡胶领域景气度较差，下游需求较弱，毛利率保持在相对较低的水平；**2025 年较 2024 年度毛利率增长 8.37 个百分点，主要系硅酸钠和煤炭的采购价格持续下降带动单位成本走低。**

销售单价方面，报告期内持续下降，2023-2024 年度与制鞋用二氧化硅的销售单价较为接近。

单位成本方面，报告期内公司硅橡胶用二氧化硅的单位成本高于制鞋用二氧化硅和轮胎用二氧化硅。

综上，报告期内公司二氧化硅毛利率保持增长，各类产品毛利率差异主要系受销售区域不同、客户结构不同和下游应用领域景气度不同所致。毛利率保持增长、各类产品毛利率差异具有合理性。

2、电子陶瓷产品

(1) 量化分析单价变动、单位材料及单位能源费用变动对毛利率的具体影响

公司电子陶瓷产品以陶瓷基板为主，其他产品收入较小、规格型号多且计量单位多样无法统一折算。陶瓷基板包括片阻和非片阻基板，两者单价差异较大，公司以片阻基板为主，分片阻和非片阻基板产品单价、单位成本、毛利率等相关情况如下：

单位：元/平方米

产品	项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
		数值	变动率	数值	变动率	数值
片阻基板	销售单价	129.94	-6.65%	139.20	-4.59%	145.89
	单位成本	123.66	12.96%	109.47	-1.50%	111.14
	毛利率	4.84%	下降 16.52 个百分点	21.36%	下降 2.46 个百分点	23.82%
非片阻基板	销售单价	375.85	4.94%	358.17	-13.91%	416.04
	单位成本	285.86	28.08%	223.19	-19.79%	278.25
	毛利率	23.94%	下降 13.75 个百分点	37.69%	上升 4.57 个百分点	33.12%

报告期内，片阻基板毛利率下降，主要系传统消费电子行业景气度下行，销售单价下降较多加之生产人员储备增加等的影响单位成本上升所致；非片阻基板 2024 年毛利率较 2023 年上升，主要系氮化铝基板销售占比下降，氮化铝 2023 年毛利率较低，2024 年，公司氮化铝基板所用粉体以国产粉体替代进口粉体，其毛利率提升，进而拉高了整体毛利率。2025 年度，非片阻基板毛利率下降，主要系应客户需求由连片销售改为单片销售，增加了掰片、正抛等工序，加之生产人员储备增加等的影响，单位成本上升高于销售单价上升所致。

报告期内，公司陶瓷基板销售单价、单位成本对毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/平方米

项目		2025 年度			2024 年度			2023 年度
		数值	变动额	对毛利率变动的影响	数值	变动额	对毛利率变动的影响	数值
片阻基板	销售单价	129.94	-9.26	-5.60%	139.20	-6.69	-3.66%	145.89
	单位成本	123.66	14.19	-10.92%	109.47	-1.67	1.20%	111.14
	毛利率	4.84%	下降 16.52 个百分点	-	21.36%	下降 2.46 个百分点	-	23.82%
非片阻基板	销售单价	375.85	17.68	2.93%	358.17	-57.87	-10.81%	416.04
	单位成本	285.86	62.67	-16.68%	223.19	-55.06	15.37%	278.25
	毛利率	23.94%	下降 13.75 个百分点	-	37.69%	上升 4.57 个百分点	-	33.12%

注：上述各因素变动对毛利率变动的影响系根据因素分析法（连环替代法）计算所得。

如上表所示，公司片阻基板毛利率 **2024 年度较 2023 年度**下降主要系销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度，销售单价下降对毛利率变动的影响为-3.66%，**2025 年度较 2024 年度**，主要系销售单价进一步下降的同时单位成本上升。非片阻基板毛利率 2024 年度较 2023 年度提升，系销售单价的下降幅度小于单位成本；**2025 年度较 2024 年度**下降，主要系应客户需求由连片销售改为单片销售，增加了掰片、正抛等工序，加之生产人员储备增加等的影响，单位成本上升高于销售单价上升所致。

报告期内，公司电子陶瓷产品下游传统消费电子行业景气度下行，市场需求下降，陶瓷基板的销售价格回调，片阻基板和非片阻基板的销售单价**整体**下滑，销售单价下滑对片阻基板毛利率的影响相对较大。

1) 片阻基板

片阻基板毛利率 2024 年度较 2023 年度下降 2.46 个百分点，主要系销售单价下滑幅度大于单位成本所致，其销售单价下降 4.59%，对毛利率变动的影响为-3.66%，单位成本下降 1.50%，对毛利率变动的影响为 1.20%。

片阻基板毛利率 2025 年度较 2024 年度下降 16.52 个百分点，主要系单位成本上升 12.96%，对毛利率变动的影响为-10.92%，销售单价下滑 6.65%，对毛利率变动的影响为-5.60%。

2) 非片阻基板

非片阻基板毛利率 2024 年度较 2023 年度上升 4.57 个百分点，主要系销售单价的下降幅度小于单位成本下降幅度，销售单价下降 13.91%，对毛利率变动的影响为-10.81%，单位成本下降 19.79%，对毛利率变动的影响为 15.37%。2024 年，公司氮化铝基板所用粉体以国产粉体替代进口粉体，其单位成本下降，氮化铝基板的毛利率有所提升。2025 年度较 2024 年度下降 13.75 个百分点，主要系应客户需求由连片销售改为单片销售，增加了掰片、正抛等工序，加之生产人员储备增加等的影响，单位成本的上升幅度大于销售单价上升幅度，单位成本上升 28.08%，对毛利率变动的影响为-16.68%，销售单价上升 4.94%，对毛利率变动的影响为 2.93%。

(2) 量化分析高毛利客户占比提升对毛利率的具体影响

报告期内，结合公司电子陶瓷业务毛利率水平，将毛利率 35%以上的客户认定为高毛利客户，其客户占比、毛利贡献及对毛利率的影响情况如下：

单位：万元

毛利率	2025 年度					
	家数	客户占比	收入	收入占比	毛利贡献	对毛利率变动的影响
35%以上	77	34.07%	2,031.31	8.89%	1,070.09	-4.82%

续上表：

毛利率	2024 年度					
	家数	客户占比	收入	收入占比	毛利贡献	对毛利率变动的影响
35%以上	112	52.34%	4,050.72	18.49%	2,083.51	0.34%

续上表：

毛利率	2023 年度					
	家数	客户占比	收入	收入占比	毛利贡献	对毛利率变动的影响
35%以上	101	56.74%	4,262.63	19.16%	2,040.22	-4.99%

注：客户数量不含当期新增，发货仅 1 次且发货数量较小的送样客户；对毛利率变动的影响=当期毛利贡献/当期营业收入-上期毛利贡献/上期营业收入。

报告期内，受下游传统消费电子行业景气度下行，需求下降引发的销售单价下降影响，公司电子陶瓷毛利率 35%以上客户占比有所下降，收入占比下降，2025 年度较 2024 年度下降，对毛利率变动的影响为-4.82%。

(3) 进一步分析报告期电子陶瓷毛利率大幅下降、各类产品毛利率差异的

原因及合理性

报告期内，公司电子陶瓷毛利率、销售单价、单位成本情况，以及毛利率受销售单价、单位成本的影响量化分析详见本回复报告之“问题 6.关于毛利率波动风险及成本核算准确性”之“一、毛利率波动合理性”之“（三）量化分析产品报告期内单价变动、单位材料及单位能源费用下降、高毛利客户占比提升等因素对细分产品毛利率的具体影响，进一步分析报告期二氧化硅毛利率大幅增长、电子陶瓷毛利率大幅下降、各类产品毛利率差异的原因及合理性”之“2、电子陶瓷产品”之“（1）量化分析单价变动、单位材料及单位能源费用变动对毛利率的具体影响”之回复。

报告期内，电子陶瓷销售单价分析详见本回复报告之“问题 6.关于毛利率波动风险及成本核算准确性”之“一、毛利率波动合理性”之“（二）结合实际原材料价格传导情况、公司议价能力、市场供需情况、产品市场占有率、产品竞争力、细分产品客户结构因素变动情况，说明二氧化硅价格波动、电子陶瓷价格持续下降的原因，二氧化硅单价上升与主要原材料硅酸钠价格波动趋势不一致的合理性，报告期内主要产品、原材料价格及波动趋势与同行业可比公司、市场价格及变动趋势是否一致，说明差异原因”之“2、电子陶瓷价格持续下降的原因”之回复，单位成本变动情况分析如下：

1) 报告期内公司电子陶瓷单位成本与原材料价格变动情况

报告期内，陶瓷基板单位成本与原材料价格变动情况如下：

项目		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		数值	变动	数值	变动	数值
片阻基板	单位成本（元/平方米）	123.66	14.19	109.47	-1.67	111.14
非片阻基板	单位成本（元/平方米）	285.86	62.67	223.19	-55.06	278.25
氧化铝粉	采购单价（元/千克）	7.33	-2.64%	7.53	3.46%	7.28

2024 年度较 2023 年度，片阻基板的单位成本略有下降，非片阻基板的单位成本下降，非片阻基板包括氧化铝基板和氮化铝基板，氮化铝基板主要使用氮化铝粉体，公司氮化铝基板所用粉体以国产粉体替代进口粉体带动其单位成本下降。2025 年度较 2024 年度，片阻基板和片阻基板的单位成本上升，主要系生产人员储备增加等的影响所致，此外，非片阻基板成本上升还受客户需求变

化，由连片销售改为单片销售，增加了掰片、正抛等工序的影响。

陶瓷基板的单位成本变动趋势与氧化铝粉有所差异，结合其采购价格变动、单耗量和单耗额变化进一步分析，报告期内，公司氧化铝粉的单耗量及单耗额变化、价格变动情况如下：

年度	主要原材料	采购单价（元/千克）	单耗量（千克/平方米）	单耗额（元/平方米）
2025 年度	氧化铝粉	7.33	2.04	14.95
2024 年度	氧化铝粉	7.53	2.00	15.06
2023 年度	氧化铝粉	7.28	2.09	15.21

电子陶瓷产品主要原材料占成本比重较低，主要系电子陶瓷产品原材料种类比较多相对比例均较小，以氧化铝粉为主。氧化铝粉的采购单价略有波动但总体变动较小，单耗量及单耗额相对稳定，对单位成本变动的影响较小。

2）报告期内公司各类产品毛利率差异的原因及合理性

报告期内，公司电子陶瓷不同类型产品收入和占比情况如下：

单位：万元

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)	收入	占比 (%)
片阻基板	12,687.64	55.55	12,277.29	56.04	12,000.35	53.93
非片阻基板	5,300.37	23.21	5,018.63	22.91	5,077.20	22.82
陶瓷结构件	2,190.09	9.59	2,373.22	10.83	4,178.04	18.78
MLCC	1,780.55	7.80	1,191.55	5.44	——	——
其他	880.00	3.85	1,048.75	4.79	994.76	4.47
合计	22,838.66	100.00	21,909.44	100.00	22,250.36	100.00

如上表所示，报告期内，公司电子陶瓷以陶瓷基板为主，陶瓷基板包括片阻和非片阻基板，两者收入合计占电子陶瓷业务收入超过 75%，不同电子陶瓷产品原材料、生产工序、下游应用均有所不同，因此毛利率也有所不同。

（4）电子陶瓷不同类型产品价格及毛利率的差异情况

电子陶瓷不同类型产品价格及毛利率情况如下：

单位：元/平方米

产品类型	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
片阻基板	129.94	4.84%	139.20	21.36%	145.89	23.82%
非片阻基板	375.85	23.94%	358.17	37.69%	416.04	33.12%
陶瓷结构件	-	3.65%	-	16.62%	-	31.52%
MLCC	-	-61.78%	-	-37.32%	-	-
其他	-	55.09%	-	44.26%	-	55.13%
合计	-	5.90%	-	22.49%	-	28.78%

销售单价方面，片阻基板系公司较早开发的产品，用于电阻材料，下游应用领域为消费电子，原料均为氧化铝基板，材料相对便宜，单价相对较低；非片阻基板，主要应用于光伏逆变器和电动汽车，其厚度一般超过片阻基板，材料用量相对较大，其中应用于光伏逆变器包括氧化铝基板和氮化铝基板，氮化铝基板单价远高于氧化铝基板，因此非片阻基板价格较高；陶瓷结构件系应用于各种结构部件的陶瓷产品，规格型号多样，产品形状、厚度等参数与陶瓷基板各异；MLCC系2024年新开发的产品；其他主要系静电吸盘和生料带，收入占比较低。陶瓷结构件和其他陶瓷产品计量单位不统一，可比性较差，仅对片阻基板和片阻基板的差异情况进行分析。

毛利率方面，片阻基板和 MLCC 主要应用于消费电子、非片阻基板主要应用于光伏逆变器和电动汽车、陶瓷结构件主要应用于机械领域以及光伏装备中的夹具，其领域、原料、生产工艺等存在较大的差异，因而毛利率也存在差异。

综上，报告期内公司电子陶瓷毛利率有所下降，主要系销售占比较大的片阻基板毛利率持续下降，受下游传统消费电子行业景气度下行、需求下降的影响，销售单价持续下降，2025 年度生产人员储备等增加导致单位成本上升所致。2024 年毛利率下降主要系陶瓷结构件毛利率下滑以及 MLCC 毛利率较低所致。各类产品毛利率存在差异主要系下游应用领域、主要原料和生产工艺不同，具有合理性。

（四）结合期后原材料市场价格变动趋势、产品期后销售单价变动情况、成本管控能力、高单价及高毛利率客户合作稳定性等，说明毛利率增长是否可持续，是否存在下滑风险，发行人的应对措施及有效性，充分揭示毛利率下滑风险

报告期内，公司二氧化硅产品的毛利率保持增长，电子陶瓷产品的毛利率有所下降，二氧化硅产品毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
二氧化硅	31.49%	上升 6.25 个百分点	25.24%	上升 7.58 个百分点	17.66%
其中：制鞋用	35.57%	上升 3.39 个百分点	32.18%	上升 6.16 个百分点	26.02%
轮胎用	31.69%	上升 7.52 个百分点	24.17%	上升 14.72 个百分点	9.45%
硅橡胶用	27.69%	上升 8.37 个百分点	19.32%	上升 3.65 个百分点	15.67%
其他	30.93%	上升 9.75 个百分点	21.18%	上升 7.55 个百分点	13.63%

公司二氧化硅毛利率 2025 年较 2024 年度提升 **6.25 个百分点**，各类二氧化硅产品的毛利率均有所提升，主要系硅酸钠的采购成本进一步下降，单位成本下降幅度大于销售单价下降幅度。轮胎用二氧化硅和其他用二氧化硅毛利率的**整体**提升幅度相对较大，主要系公司持续开发佳通轮胎、锦湖轮胎、东洋轮胎、**住友橡胶（邓禄普轮胎）**等知名轮胎制造企业，该类客户毛利率相对较高，实现批量供货后的销售占比增加，客户结构优化；而其他用二氧化硅毛利率提升幅度较大主要系牙膏用二氧化硅的销售占比增加，拉升了毛利率。

1、硅酸钠和硫酸的期后价格变动趋势

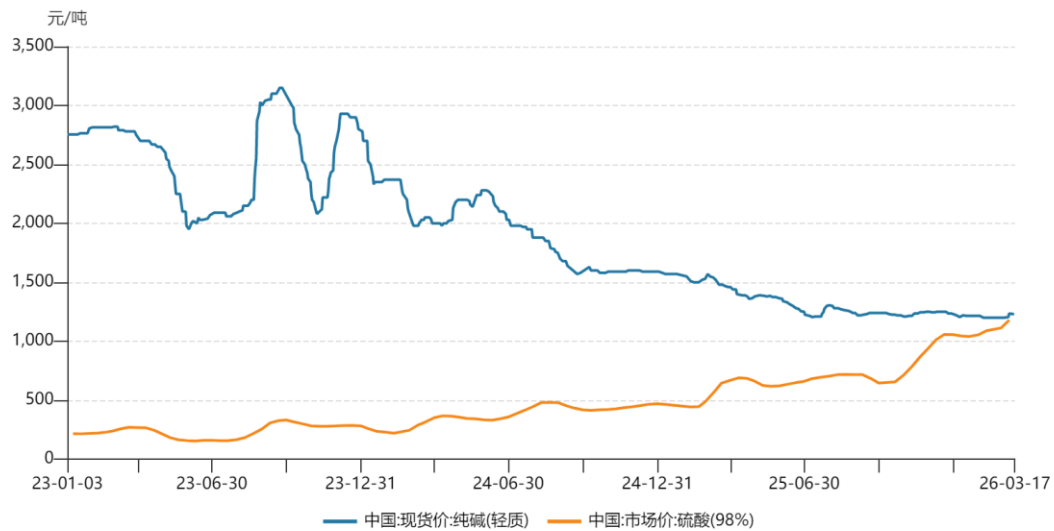
二氧化硅主要原材料硅酸钠和硫酸的价格变动趋势如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
硅酸钠	1,221.90	-27.10%	1,676.07	-7.00%	1,802.23
硫酸	636.90	59.09%	400.34	37.17%	291.86

如上表所示，硅酸钠的价格下降，硫酸的价格上涨。

硅酸钠主要由石英砂以及纯碱合成，其中纯碱构成主要部分，硅酸钠的采购单价主要受纯碱价格波动的影响，硅酸钠和硫酸期后的市场价格变动情况如下：



数据来源：Wind

如上图所示，期后纯碱的价格有所下降，硫酸的价格有所上升，与公司采购硅酸钠和硫酸的价格趋势保持一致。

以 2025 年度为基础，假设主要原材料硅酸钠和硫酸价格上涨未引起产品销售价格、销量及其他因素变动，直接材料采购价格变动对毛利率的敏感性分析如下：

项目	原材料上 涨 5%	原材料上 涨 10%	原材料上 涨 15%	原材料下 降 5%	原材料下 降 10%	原材料下 降 15%
硅酸钠单耗（吨/吨）	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
硫酸单耗（吨/吨）	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
单耗额增加（元/吨）	85.79	171.57	257.36	-85.79	-171.57	-257.36
单位成本（元/吨）	3,553.96	3,639.74	3,725.53	3,382.39	3,296.60	3,210.81
销售单价（元/吨）	5,062.07	5,062.07	5,062.07	5,062.07	5,062.07	5,062.07
毛利率	29.79%	28.10%	26.40%	33.18%	34.88%	36.57%
毛利率变动	下降 1.69 个百分点	下降 3.39 个百分点	下降 5.08 个百分点	上升 1.69 个百分点	上升 3.39 个百分点	上升 5.08 个百分点

注：上述模拟测算结果仅供参考，并非对历史实际业绩的重新表述，亦非对公司未来财务状况或经营成果的预测或保证。

公司二氧化硅产品价格制定方式以成本加成为主综合相关产品市场销售价格确定。公司战略营销中心在测算产品成本和费用的基础上加上合理的利润，形成出厂指导价，综合评估销售区域、市场竞争、供需关系、客户类型等，通过商务谈判确定产品的最终销售价格。公司主要中国境内客户采购周期通常不超过 1

个月，订单执行完毕后，通过一单一议的形式确定新的订单价格，调价及时。部分境外客户执行季度协议，按季度定价。

产品的利润空间决定了公司的盈利能力，而产品单价与单位成本直接决定产品毛利水平，故生产成本是公司产品定价时的主要参考因素，如主要原材料价格持续提升，公司会对产品报价进行调整，公司对于原材料价格变动具备传导能力。

2、二氧化硅产品单价、单位成本变动情况和成本管控能力

公司 **2025 年度** 的二氧化硅产品单价、单位成本变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度
	金额	变动率	金额
销售单价	5,062.07	-6.50%	5,413.78
其中：制鞋用	4,898.78	-11.73%	5,549.98
轮胎用	4,980.48	-5.98%	5,297.39
硅橡胶用	5,295.42	-2.00%	5,403.44
单位成本	3,468.17	-14.30%	4,047.09
其中：制鞋用	3,156.22	-16.14%	3,763.86
轮胎用	3,401.93	-15.31%	4,017.04
硅橡胶用	3,828.96	-12.17%	4,359.54

如上表所示，公司各类二氧化硅产品 **2025 年度** 的销售单价、单位成本均有所下降，销售单价下降幅度小于单位成本下降幅度。

公司二氧化硅产品 **2025 年度** 的单位成本下降，一方面系主要原材料硅酸钠和主要能源煤炭、天然气的采购价格下降，另一方面公司持续加强成本管控，提升成本管控能力，在生产端通过上马余热回收系统降低能源单耗，实施设备技改提升产品产量，同时提升对资产、人员、排产计划等方面的管理效率，优化资源配置，有效实现成本管控；在供应链端通过逐步实施集中规模化采购，增加对供应商的议价能力。

3、高单价及高毛利率客户合作稳定性

（1）制鞋用二氧化硅

制鞋用二氧化硅，公司现有客户涵盖知名鞋业企业，包括耐克、阿迪达斯、

匡威、安踏、李宁等品牌企业或其代工厂（代理商）。公司制鞋用二氧化硅外销收入占比高于内销，外销制鞋用二氧化硅客户主要为耐克、阿迪达斯、匡威等国际知名品牌的指定供应商，认证难度大，进入门槛高，竞争相对缓和。品牌客户为追求供应稳定性，通常给予合格原材料供应商合理的利润空间，故销售单价和毛利率较高。

以美商奥崴为例，公司自 2019 年 12 月起向美商奥崴销售二氧化硅产品，自 2019 年 12 月以来，公司向美商奥崴销售二氧化硅的下游终端客户均为美国耐克公司的运动鞋代工厂商，且均曾为公司的直接客户，合作时间较久。

（2）轮胎用二氧化硅

轮胎用二氧化硅，公司现有客户涵盖主流轮胎生产企业，包括普利司通、锦湖轮胎、佳通轮胎、玲珑轮胎、东洋轮胎等，普利司通自 2019 年以前开始与公司一直保持合作，公司重视对主流轮胎制造企业客户的开发工作，2023 年下半年开始，公司陆续开发成功了佳通、锦湖、日本东洋轮胎、**住友橡胶（邓禄普轮胎）**等客户，销售单价高毛利率高。

公司仍在持续开发高附加值的客户以及向原有高附加值客户提升销量，2025 年以来，住友橡胶（邓禄普轮胎）**实现批量供货**，向普利司通、佳通轮胎、东洋轮胎、横滨（优科豪马）轮胎销量和销售金额也同比有所提升。

（3）硅橡胶用二氧化硅

硅橡胶用二氧化硅，公司现有客户涵盖主流硅橡胶生产企业，包括新安股份、东爵有机硅、恒业成等，公司与新安股份、东爵有机硅均自 2019 年以前开始一直保持合作。

目前，公司与主要客户的合作关系稳定，在手订单较为充足。未来，公司将持续积极开发国内外知名的轮胎品牌客户，加大对牙膏用、硅橡胶用二氧化硅等领域的研发，不断开发新产品，维持与高单价及高毛利率客户合作的稳定性，并优化客户和产品结构，提升高单价及高毛利率客户的占比。

4、毛利率增长是否可持续

公司毛利率增长具有一定的可持续性。报告期内，公司二氧化硅毛利率分别

为 17.66%、25.24%和 **31.49%**，保持增长。主要系：

(1) 主要原材料硅酸钠、主要能源煤炭的采购价格持续下降；

(2) 公司自 2023 年以来在东阳、漳平、凤阳三大二氧化硅生产基地陆续上马余热回收系统，降低能源单耗，并对设备持续实施技改，提升设备产量，有效地降低产品单位成本；

(3) 公司将产能和销售资源更多地投入到高单价高毛利率的产品，在维持原有高单价高毛利率客户的同时，持续积极开发新的知名轮胎制造企业，报告期内，新开发的佳通、锦湖、日本东洋轮胎通过认证并实现批量供货，优化了轮胎用二氧化硅的客户结构，提升了轮胎用二氧化硅的整体毛利率水平，2025 年以来实现了向越南锦湖、**住友橡胶（邓禄普轮胎）的批量供货**；

(4) 伴随着公司管理水平的提升，公司的研发能力也不断增强，公司通过新产品研发拓展产品其他应用领域，在超细粉体二氧化硅的研发上取得了一定的成效，牙膏用二氧化硅的销量有所上升。

5、是否存在下滑风险，发行人的应对措施及有效性，充分揭示毛利率下滑风险

公司**二氧化硅**毛利率下滑的风险较小。**2025 年度**主要原材料硅酸钠、**主要能源煤炭和天然气**的市场价格进一步下降，硫酸的价格有所增长，因硅酸钠的单耗额明显高于硫酸，硅酸钠价格下降对产品单位成本的影响更大，带动单位成本下降，经敏感性分析，若硅酸钠和硫酸的价格上涨 5%、10%和 15%，产品销售价格、销量及其他因素保持不变的情况下，对公司二氧化硅毛利率的影响分别为 **-1.69%、-3.39%和-5.08%**；

2025 年度产品销售单价随单位成本下降而有所下降，其下降幅度小于单位成本的下降幅度，产品毛利率进一步提升。公司通过持续对国外知名轮胎客户的开发，优化细分产品客户结构，并通过加强研发拓展高附加值的产品，优化产品结构，提升高单价及高毛利率客户的销售占比，轮胎用、**硅橡胶用**和其他用二氧化硅的销售单价下降幅度较小。

公司各类二氧化硅产品现有客户涵盖知名鞋业企业，主流轮胎企业和硅橡胶生产企业，相关企业的认证难度较大，进入门槛较高，单价和毛利率相对较高，

公司与主要客户均保持了长期稳定的合作关系。通过将产能和销售资源更多地投入到高单价高毛利率产品及客户，并加强对高附加值产品的持续研发，进一步拓展诸如国外知名轮胎企业客户和牙膏用二氧化硅客户，优化客户和产品结构。

若未来出现市场竞争加剧、原材料或能源动力价格及相关费用持续上涨、下游行业景气度下降、产品价格下跌、重大突发因素等情形，公司不能及时向下游传导成本，将会对公司毛利率产生不利影响。

公司的应对措施及有效性：

（1）销售端，公司将产能和销售资源更多地投入到高单价高毛利率的产品，持续开发高单价及高毛利率产品和客户，自 2023 年以来陆续开发成功了佳通、锦湖、日本东洋轮胎等客户，2025 年以来，住友橡胶（邓禄普轮胎）**实现批量供货**，牙膏用二氧化硅的销量提升。客户结构和产品结构的优化有利于公司提高二氧化硅产品的整体销售单价，提升产品毛利率水平；

（2）成本端，公司通过新增节能降耗设备和现有产线技改降低能源单耗和提升产品产量，以降低产品单位制造成本和能源费用。自 2023 年以来公司在三大二氧化硅基地陆续上马余热回收系统降低能源单耗，并通过设备技改提升产品产量，有效降低了产品单位成本，单位成本持续下降。此外，公司通过集中规模化采购，并对供应商进行询比价和议价，增强对供应商的议价能力，压降主要原材料的采购成本；

（3）研发端，公司不断提升管理水平并增强研发能力，进行新产品和其他应用领域的开发，报告期内，公司在超细粉体、轮胎用高分散粉体的研发上取得一定成效，牙膏用二氧化硅、高端绿色轮胎用二氧化硅的销量增长。

公司已在招股说明书重大事项提示之“五、特别风险提示”以及之“第三节风险因素”之“三、财务风险”风险提示如下：

“（一）毛利率波动风险

报告期内，公司二氧化硅毛利率分别为 17.66%、25.24%和 31.49%，电子陶瓷毛利率分别为 28.78%、22.49%和 5.90%。若未来出现市场竞争加剧、原材料或能源动力价格及相关费用持续上涨、下游行业景气度下降、产品价格下跌、MLCC 等新产品效益不达预期、重大突发因素等情形，公司不能及时向下游传导成本，

将会对公司毛利率产生不利影响。”

（五）结合与同行业可比公司在应用领域、客户结构、产品技术实力、议价能力、单位价格及成本等差异及变动情况，量化说明发行人二氧化硅毛利率低于可比公司、2024 年电子陶瓷毛利率变动与可比公司变动趋势相反的原因及合理性，并区分产品用途、客户结构等，有针对性地与可比公司相应产品毛利率进行对比，补充披露橡胶材料及制品毛利率与可比公司差异情况

1、量化说明发行人二氧化硅毛利率低于可比公司的原因及合理性

公司二氧化硅与可比公司毛利率对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
确成股份-二氧化硅（%）	-	34.55	30.22
远翔新材-硅橡胶用二氧化硅（%）	-	22.36	20.28
金三江-二氧化硅（%）	-	34.51	32.84
联科科技-二氧化硅（%）	34.20	30.94	21.46
凌玮科技-纳米新材料和涂层助剂（%）	-	45.18	41.44
可比公司-二氧化硅业务平均值（%）	34.20	33.51	29.25
新纳科技-二氧化硅（%）	31.49	25.24	17.66

数据来源：可比公司定期报告，部分可比公司 2025 年年报尚未披露，下同。

报告期各期，公司二氧化硅毛利率分别为 17.66%、25.24%和 31.49%，报告期内，公司毛利率变动趋势与可比公司基本一致。可比公司毛利率平均值分别为 29.25%、33.51%和 34.20%，高于公司毛利率，主要系产品结构不同，不同产品的应用领域不同所致。

（1）产品结构及应用领域

公司与可比公司二氧化硅产品结构及应用领域情况如下：

公司	产品结构及应用领域
确成股份	轮胎用、饲料用，其中轮胎用二氧化硅占比较高
远翔新材	主要为硅橡胶用二氧化硅
金三江	主要为牙膏用二氧化硅
联科科技	主要为轮胎用二氧化硅
凌玮科技	消光剂用二氧化硅
新纳科技	制鞋用、轮胎用、硅橡胶用二氧化硅为主，占比超过 90%

不同产品结构下，导致了毛利率差异较大，例如牙膏用、消光剂用二氧化硅单价较高，毛利率均较高，轮胎、制鞋用二氧化硅毛利相对较低。相同产品下，公司与可比公司毛利率对比情况如下：

应用领域	公司	2025 年度	2024 年度	2023 年度
轮胎用	确成股份	-	34.55%	30.22%
	联科科技	34.20%	30.94%	21.46%
	平均值	34.20%	32.75%	25.84%
	新纳科技-轮胎	31.69%	24.17%	9.45%
硅橡胶	远翔新材	-	22.36%	20.28%
	新纳科技-硅橡胶	27.69%	19.32%	15.67%

注：同行业公司无制鞋用二氧化硅产品。

如上表所示，相同产品下，公司二氧化硅产品毛利率水平低于可比公司，毛利率差异整体呈缩小趋势。

1) 轮胎用二氧化硅

报告期内，公司轮胎用二氧化硅的毛利率水平低于可比公司，与确成股份的差异较大，主要系客户结构、产能规模不同，单位价格、成本及毛利率存在差异。

①客户结构方面

公司轮胎用二氧化硅与同行业可比公司在主要客户方面的对比情况如下：

公司名称	主要客户	备注
确成股份	米其林、普利司通、大陆（马牌）、倍耐力、锦湖、固特异、中策、住友橡胶、韩泰轮胎、赛轮、金字等	国外知名品牌客户和国内大型轮胎客户较多，客户知名度高，外销收入占比高，单价高，毛利率高
联科科技	青岛双星轮胎、华盛轮胎、三角轮胎股份有限公司、昌丰轮胎等	以我国山东地区轮胎客户为主
新纳科技	普利司通、锦湖轮胎、佳通轮胎、玲珑轮胎、东洋轮胎、昊华轮胎、永盛轮胎等	正处于国外知名品牌客户的持续积极开发阶段，报告期内开发的锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎实现批量供货，山东地区轮胎客户的销售占比下降

确成股份为国内产能最大的二氧化硅生产企业，二氧化硅细分市场龙头企业，积累了众多国内外大型知名品牌轮胎客户，客户结构优于其他可比公司，外销收入占比相对较高，大型知名品牌轮胎客户的认证周期较长，进入门槛较高，因此单价较高，毛利空间更大。

联科科技生产基地主要位于我国山东省，山东是我国主要轮胎的生产基地，

其客户以山东地区轮胎客户为主，在山东地区相较于可比公司具有明显的区位优势。

新纳科技报告期初的客户以山东地区轮胎客户为主，公司轮胎用二氧化硅的生产基地主要在福建漳平，较确成股份和联科科技运输距离更远，运输装卸成本更高，因此毛利率水平相对较低，与可比公司的毛利率水平差异较大。随着公司持续积极开发国外知名轮胎品牌客户，2023 年以来，公司实现了向锦湖轮胎、佳通轮胎和东洋轮胎的批量供货，山东地区轮胎客户的销售占比下降，毛利率水平逐年提升，与可比公司的毛利率水平差异降低。

②产品技术实力方面

公司轮胎用二氧化硅产品的技术实力与可比公司不存在重大差异，从公司客户结构来看，公司开发的轮胎用二氧化硅产品得到了玲珑轮胎、昊华轮胎、永盛轮胎等国内大型轮胎制造企业的认可并保持长期稳定合作，顺利实现了普利司通、锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎等国外知名品牌客户的批量供货，在 2025 年实现了越南锦湖、住友橡胶（邓禄普轮胎）的批量供货，客户结构在不断优化。公司开发的 ZC-HD200MP、ZC-HD210MP 和 ZC-HD270MP 产品，适应锦湖轮胎、佳通轮胎等知名品牌客户需求。

公司作为国家高新技术企业，一直将技术创新作为公司发展战略之一。经过多年积累，公司建立了较为健全的研发组织体系，设有新纳研究院，下设二氧化硅研究所从事二氧化硅相关产品、技术的研发。公司拥有一支经验丰富的高级研发科技人才团队，具备实力较强的研发力量，在绿色轮胎用高分散二氧化硅、高透高抗黄硅橡胶用二氧化硅、高比表高吸油二氧化硅等产品技术方面取得了较丰硕的研发成果。

公司二氧化硅业务技术创新具体体现在：A.公司拥有多项二氧化硅相关专利，相关专利覆盖了二氧化硅的生产制造技术、工艺及核心生产设备等各个方面；B.参与起草了“高分散沉淀水合二氧化硅”等多项二氧化硅产品国家标准，以及全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会多项行业标准；C.公司建有“省级企业技术中心”、“市级企业技术中心”、“省级博士后创新实践基地”、“浙江省新纳科技纳米新材料高新技术企业研究开发中心”；D.公司已通过 ISO9001、

ISO14001、ISO45001 等质量、环境、职业健康安全管理体系认证，公司二氧化硅产品已通过欧盟 FAMI-QS、欧盟 REACH 认证。

③议价能力方面

公司轮胎用二氧化硅与可比公司在产能规模方面的对比情况如下：

公司名称	生产能力（万吨）
确成股份	43.50
联科科技	23.00
新纳科技	15.50

数据来源：《中国橡胶工业年鉴（2025 年版）》。

确成股份为国内产能最大的二氧化硅生产企业，规模效应较为显著，采购规模大，原材料采购的议价能力强。

联科科技主要位于我国山东省，是我国主要轮胎的生产基地，产业链齐全，距离原料产地以及终端市场较公司均有优势，且其产能规模大于新纳科技，原材料采购的议价能力强。

相比于确成股份和联科科技，可比公司原材料采购的议价能力强于公司。较一般二氧化硅企业，公司二氧化硅产能规模为 15.50 万吨/年，在中国境内二氧化硅生产企业中位居第五，具有一定的规模优势，加之公司不断推行的主要原材料集中规模化采购，原材料的采购议价能力逐步加强并强于一般的二氧化硅生产企业。

④单位价格及成本方面

轮胎用二氧化硅产品单位价格及成本与可比公司对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本
确成股份	-	-	5,990.33	3,920.85	5,980.66	4,173.09
联科科技	4,264.20	2,806.05	4,710.13	3,252.83	4,510.82	3,542.90
平均值	4,264.20	2,806.05	5,350.23	3,586.84	5,245.74	3,858.00
公司轮胎用二氧化硅	4,980.48	3,401.93	5,297.39	4,017.04	4,771.19	4,320.30

数据来源：同行业可比公司定期报告或招股说明书。

注：确成股份未披露细分产品的销量，包含饲料用二氧化硅。

如上表所示，公司轮胎用二氧化硅的单位价格低于确成股份，高于联科科技，与确成股份的单位价格差异逐年缩小，与联科科技的单位价格差异自 2024 年度起进一步加大；单位成本高于联科科技和确成股份。

与确成股份相比，其客户结构优于同行业公司，积累了众多的国内外大型知名轮胎品牌客户，单位价格较高。确成股份是国内产能最大的二氧化硅生产企业，规模效应较为显著，在原材料采购方面的议价能力更强，且其硫酸、蒸汽自产，其整体单位成本低于公司轮胎用二氧化硅单位成本。

与联科科技相比，公司轮胎用二氧化硅产品单位价格较高，单位成本亦较高，联科科技主要生产基地位于我国山东省，山东省是我国主要轮胎的生产基地，产业链齐全，距离原材料产地以及终端市场具有明显的区位优势，其主要材料成本和运输成本低于公司。此外，联科科技同时生产炭黑，炭黑生产的尾气资源可以为二氧化硅、硅酸钠的生产提供尾气、蒸汽，建设的余热发电机组和光伏发电装置满足了公司部分用电需求，降低了其产品成本，因而其毛利率高于公司。

报告期内，随着公司持续积极开发国外知名品牌轮胎客户，对锦湖轮胎、佳通轮胎和东洋轮胎实现了批量供货，客户结构得以优化，轮胎用二氧化硅的毛利率水平逐年提升，与同行业可比公司的差异逐年缩小。

2) 硅橡胶用二氧化硅

报告期内，公司硅橡胶用二氧化硅的毛利率水平低于远翔新材，公司经过多年发展，毛利率水平差异逐年缩小。

客户结构方面，远翔新材主要客户包括东爵有机硅、新安股份、正安有机硅、蓝星星火、浙江恒业成等，其中东爵有机硅、新安股份、浙江恒业成亦为公司客户，不存在重大差异。

产能规模和议价能力方面，远翔新材硅橡胶二氧化硅产能高于公司，其产能 10.00 万吨/每年，基本生产硅橡胶用二氧化硅，低铁硅酸钠的采购量更大，较公司采购低铁硅酸钠的议价能力方面更有优势。

硅橡胶用二氧化硅产品单位价格及成本与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本	单位价格	单位成本
远翔新材	-	-	5,795.69	4,499.94	6,090.74	4,845.88
新纳科技	5,295.42	3,828.96	5,403.44	4,359.54	5,560.54	4,689.26

数据来源：同行业可比公司定期报告。

如上表所示，报告期内公司硅橡胶用二氧化硅的单位价格及单位成本均低于远翔科技，单位价格差异更大，导致其毛利率水平高于公司，单位价格差异已逐年缩小。

综上，报告期内公司二氧化硅毛利率低于可比公司主要系产品结构差异的影响。就轮胎用二氧化硅而言，毛利率低于可比公司，主要系客户结构、产能规模和供应链完整性不如确成股份，区位优势、产能规模不如联科科技所致，随着公司客户结构的持续优化，毛利率差异水平正在缩小；就硅橡胶用二氧化硅而言，毛利率低于远翔新材，主要系其专注于硅橡胶用二氧化硅，技术更为先进，产品质量更为稳定，经过公司多年的发展，毛利率差异水平正在缩小。公司二氧化硅毛利率低于可比公司具有合理性。

2、量化说明 2024 年电子陶瓷毛利率变动与可比公司变动趋势相反的原因及合理性

公司电子陶瓷与同行业可比公司毛利率对比如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
三环集团-电子元件及材料（%）	-	41.94	32.43
九豪精密-精密陶瓷基板和其他（%）	-	15.43	14.97
风华高科-电子元器件制造业（%）	-	18.18	14.35
可比公司-电子陶瓷业务平均值（%）	-	25.18	20.58
新纳科技-电子陶瓷（%）	5.90	22.49	28.78

数据来源：可比公司定期报告，因披露口径变化，三环集团 2024 年为其通信、电子元件及材料的毛利率，2023 年为电子元件及材料的毛利率。

报告期各期，公司电子陶瓷毛利率分别为 28.78%、22.49%和 **5.90%**，变动趋势与可比公司**不一致**。报告期内，公司电子陶瓷业务毛利率低于三环集团，**2023-2024 年度**高于九豪精密和风华高科，2024 年度毛利率变动趋势与可比公司不一致，主要受到产品用途以及产品结构等因素的影响。

(1) 产品结构及应用领域

公司与可比公司电子陶瓷产品结构及应用领域情况如下：

公司名称	产品/产品主要应用领域	备注
三环集团	电子元件及材料-MLCC、陶瓷基片、电阻、陶瓷基体等产品	我国目前规模最大的电子陶瓷生产企业，涵盖氧化铝陶瓷基板、陶瓷结构件、陶瓷封装基板、MLCC、光纤连接器陶瓷插芯、电阻器用陶瓷基体等多项细分业务领域，细分业务涵盖范围相对最广，MLCC 收入占比较高
九豪精密	陶瓷基板-氧化铝基板、ZTA 基板、LED 陶瓷基板、氮化铝基板等	生产各类陶瓷基板
风华高科	片式电阻器/电子元器件及电子材料	以 MLCC、片式电阻器、电感器等产品为主
新纳科技	陶瓷基板-氧化铝基板、氮化铝基板等、陶瓷结构件、MLCC、静电吸盘等	以陶瓷基板为主

如上表所示，公司电子陶瓷产品结构与可比公司存在较大差异，报告期内主要以陶瓷基板为主，三环集团和风华高科则 MLCC 收入占比较高，九豪精密以生产各类陶瓷基板为主，与公司的产品结构相对较为接近。

片阻基板和 MLCC 主要应用于消费电子、非片阻基板主要应用于光伏逆变器和电动汽车、陶瓷结构件主要应用于机械领域以及光伏装备中的夹具，其领域、原料、生产工艺等存在较大的差异，因而毛利率也存在差异。

报告期内，公司电子陶瓷不同类型产品占比及毛利率情况如下：

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
陶瓷基板	78.76%	10.47%	78.95%	26.10%	76.75%	26.58%
其中：片阻基板	55.55%	4.84%	56.04%	21.36%	53.93%	23.82%
非片阻基板	23.21%	23.94%	22.91%	37.69%	22.82%	33.12%
陶瓷结构件	9.59%	3.65%	10.83%	16.62%	18.78%	31.52%
MLCC	7.80%	-61.78%	5.44%	-37.32%	——	——
其他	3.85%	55.09%	4.79%	44.26%	4.47%	55.13%
合计	100.00%	5.90%	100.00%	22.49%	100.00%	28.78%

如上表所示，公司陶瓷基板毛利率 2024 年度较 2023 年度变动不大，略有下降，主要系片阻基板的毛利率 2024 年度较 2023 年度有所下滑；2025 年度较 2024 年度下降，主要系生产人员储备增加等导致单位成本上升，而片阻基板的销售价格受市场竞争影响进一步下滑所致；非片阻基板 2024 年度毛利率较 2023 年度

提升，与可比公司毛利率变动趋势相同。**2025 年度**较 2024 年度下降，主要系应客户需求由连片销售改为单片销售，单位成本上升高于销售单价上升所致。

公司 MLCC 业务于 2024 年上半年进入量产阶段，尚未形成规模效益，固定成本较高，毛利率为负数。

(2) 客户结构方面

公司电子陶瓷与同行业可比公司在主要客户方面的对比情况如下：

公司	主要客户
三环集团	未披露主要客户名称
九豪精密	国巨电子、东莞华科电子有限公司等
风华高科	未披露主要客户名称
新纳科技	风华高科、丽智电子、国巨电子、大毅科技、阳光电源、固德威等

与同行业可比公司相比，九豪精密主要客户国巨电子、东莞华科电子有限公司亦均为公司客户，此外，公司电子陶瓷主要客户还包括风华高科、丽智电子、大毅科技、阳光电源、固德威等行业知名企业。公司陶瓷基板主要客户与九豪精密不存在重大差异。

(3) 产品技术实力方面

公司电子陶瓷研发团队成员经验丰富，主要业务骨干拥有多年电子陶瓷行业的工作经验，对行业未来发展有独特、深刻的理解。新纳陶瓷建有浙江省企业技术中心、电子陶瓷材料省级高新技术研究开发中心，并多次获得省级、市级科技进步奖。

公司拥有电子陶瓷相关专利 31 项，其中发明专利 12 项、实用新型专利 18 项，外观设计专利 1 项。

公司研发的静电吸盘产品，其性能指标已可满足芯片制造企业需求，通过了下游国内半导体行业龙头企业长江存储、士兰微等客户认证并实现销售，被浙江省经济和信息化厅认定为浙江省首台（套）产品。

(4) 议价能力方面

目前，在氧化铝陶瓷基板这一电子陶瓷细分领域，我国主要有三环集团、公司、山东中为电子科技有限公司、九豪精密、郑州中瓷科技有限公司等企业。公

司产能规模在氧化铝陶瓷基板领域全国排名第二，具体情况如下表所示：

单位：万平方米

序号	企业名称	生产能力
1	三环集团	504.00
2	新纳科技	164.54
3	山东中为电子科技有限公司	120.00
4	九豪精密陶瓷（昆山）有限公司	90.70
5	郑州中瓷科技有限公司	20.00
6	淄博奥诺新材料科技有限公司	15.00
7	珠海粤科京华科技有限公司	8.00
8	福建华清电子材料科技有限公司	6.00

数据来源：智研咨询。

公司陶瓷基板的产能规模小于三环集团，大于九豪精密及其他同行业公司，具有一定的规模优势，在主要原材料采购议价能力方面具有一定优势。

（5）单位价格及成本方面

可比公司未披露细分产品的销售收入和销售数量，公司陶瓷基板的单位价格及成本分析详见本回复报告之“问题 6.关于毛利率波动风险及成本核算准确性”之“一、毛利率波动合理性”之“（三）量化分析产品报告期内单价变动、单位材料及单位能源费用下降、高毛利客户占比提升等因素对细分产品毛利率的具体影响，进一步分析报告期二氧化硅毛利率大幅增长、电子陶瓷毛利率大幅下降、各类产品毛利率差异的原因及合理性”之“2、电子陶瓷产品”之“（1）量化分析单价变动、单位材料及单位能源费用变动对毛利率的具体影响”之回复。

综上，2024 年公司电子陶瓷毛利率变动与可比公司变动趋势相反主要系产品结构差异所致，陶瓷基板中的非片阻基板毛利率 2024 年度较 2023 年度有所上升，与可比公司的变动趋势相同。陶瓷基板毛利率 2024 年度较 2023 年度略有下降主要系片阻基板的销售占比增加，片阻基板的毛利率 2024 年度有所下降。可比公司产品结构存在差异，不同产品领域、原料、生产工艺等存在较大的差异，因而毛利率也存在差异，毛利率变动趋势有所不同，具有合理性。

3、橡胶材料及制品毛利率与可比公司差异情况

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”

之“（三）毛利率分析”之“6.可比公司毛利率比较分析”补充披露如下：

“（3）橡胶材料及制品

公司橡胶材料及制品毛利率与可比公司的比较情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
中鼎股份	尚未披露	22.82%	21.95%
拓普集团	尚未披露	19.42%	23.03%
可比公司平均值	尚未披露	21.12%	22.49%
新纳科技-橡胶材料及制品	19.61%	20.06%	21.58%

如上表所示，报告期内公司橡胶材料及制品毛利率变动趋势与可比公司毛利率平均值变动趋势一致，公司橡胶材料及制品毛利率与可比公司差异较小。”

（六）结合贸易商、生产商的具体产品结构、销售区域、定价模式等差异、同种或同类产品销售价格、单位成本差异情况及原因等，量化说明贸易商毛利率高于生产商毛利率的原因及合理性

报告期内，公司贸易商客户主要系二氧化硅和电子陶瓷，橡胶材料及制品的贸易商客户销售金额分别为 14.68 万元、27.29 万元和 0 万元，且均为内销。

报告期内，公司二氧化硅和电子陶瓷生产商与贸易商的毛利率情况如下：

产品类别	客户性质	2025 年度	2024 年度	2023 年度
二氧化硅	生产商	30.28%	23.42%	15.15%
	贸易商	36.85%	32.85%	26.69%
电子陶瓷	生产商	11.27%	25.71%	28.78%
	贸易商	-44.30%	-21.07%	28.78%

如上表所示，报告期内公司二氧化硅业务贸易商毛利率高于生产商，电子陶瓷业务贸易商毛利率 2023 年度与生产商一致，2024 年度和 2025 年度低于生产商。

1、二氧化硅

（1）产品结构情况

报告期内，公司二氧化硅产品生厂商和贸易商客户的产品结构情况如下：

单位：万元

客户性质	产品	2025 年度			2024 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
生产商	硅橡胶用	25,507.61	35.57%	27.64%	25,317.46	34.87%	19.29%
	轮胎用	28,190.54	39.31%	31.91%	25,709.48	35.41%	24.11%
	制鞋用	13,906.25	19.39%	33.41%	16,828.45	23.18%	29.63%
	其他	4,107.51	5.73%	24.97%	4,740.35	6.53%	19.74%
	小计	71,711.91	100.00%	30.28%	72,595.73	100.00%	23.42%
贸易商	硅橡胶用	1,008.26	6.27%	29.08%	1,062.22	6.11%	20.06%
	轮胎用	748.28	4.66%	23.47%	356.71	2.05%	28.73%
	制鞋用	10,362.69	64.48%	38.47%	13,795.89	79.34%	35.29%
	其他	3,951.33	24.59%	37.12%	2,173.81	12.50%	24.32%
	小计	16,070.56	100.00%	36.85%	17,388.63	100.00%	32.85%

续上表：

客户性质	产品	2023 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率
生产商	硅橡胶用	24,320.03	38.71%	15.95%
	轮胎用	20,780.20	33.08%	9.42%
	制鞋用	13,872.50	22.08%	22.96%
	其他	3,847.32	6.12%	13.17%
	小计	62,820.05	100.00%	15.15%
贸易商	硅橡胶用	1,659.68	9.50%	11.60%
	轮胎用	26.27	0.15%	35.71%
	制鞋用	15,069.79	86.23%	28.84%
	其他	721.45	4.13%	16.10%
	小计	17,477.19	100.00%	26.69%

如上表所示，生产商产品结构以硅橡胶用、轮胎用和制鞋用二氧化硅为主，硅橡胶和轮胎用二氧化硅的销售占比更大；贸易商以制鞋用二氧化硅为主。公司制鞋用二氧化硅毛利率高于其他产品，贸易商客户制鞋用二氧化硅的占比较大，毛利率较高。

（2）销售区域情况

报告期内，公司二氧化硅产品生产商和贸易商的销售区域情况如下：

单位：万元

客户性质	产品	2025 年度			2024 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
生产商	内销	57,405.14	80.05%	26.68%	59,188.97	81.53%	20.23%
	外销	14,306.76	19.95%	44.73%	13,406.76	18.47%	37.52%
	小计	71,711.91	100.00%	30.28%	72,595.73	100.00%	23.42%
贸易商	内销	8,931.43	55.58%	26.01%	8,295.39	47.71%	16.98%
	外销	7,139.13	44.42%	50.42%	9,093.24	52.29%	47.34%
	小计	16,070.56	100.00%	36.85%	17,388.63	100.00%	32.85%

续上表：

客户性质	产品	2023 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率
生产商	内销	52,553.54	83.66%	11.31%
	外销	10,266.51	16.34%	34.77%
	小计	62,820.05	100.00%	15.15%
贸易商	内销	7,312.51	41.84%	5.52%
	外销	10,164.69	58.16%	41.92%
	小计	17,477.19	100.00%	26.69%

如上表所示，报告期内，公司二氧化硅业务外销生产商、贸易商客户毛利率均高于内销，生产商销售以内销为主，内销收入占比稳定，毛利率上升主要系受到原料单价下降以及高附加值产品销售、大客户开发的影响；**2023 年度-2024 年度**贸易商以外销为主，**2025 年度**贸易商内销占比略高于外销，外销产品毛利率较高，拉高了整体毛利率。

（3）定价模式

针对二氧化硅业务，公司生产商客户和贸易商客户在产品类型、定价机制方面的差异情况如下：

项目	生产商客户	贸易商客户
产品类型	以销售硅橡胶用二氧化硅、轮胎用二氧化硅为主	以销售制鞋用二氧化硅为主
定价机制	以成本加成为主综合相关产品市场销售价格、市场竞争情况确定	在根据与生产商的定价机制定价的基础上，给予贸易商少量合理幅度的优惠

如上表所示，生产商客户和贸易商客户在产品结构和定价机制上存在差异，根据定价机制，同等条件下贸易商通常享有少量合理的优惠。

(4) 同类产品销售价格、单位成本差异情况

报告期内，公司二氧化硅分客户类型的收入、单价、毛利率构成情况如下：

单位：万元、元/吨

具体产品	客户性质	2025 年度				2024 年度			
		销售收入	单价	成本	毛利率	销售收入	单价	成本	毛利率
制鞋用	贸易商	10,362.69	5,108.76	3,143.24	38.47%	13,795.89	5,813.96	3,762.22	35.29%
	生产商	13,906.25	4,753.20	3,165.21	33.41%	16,828.45	5,350.82	3,765.10	29.63%
硅橡胶用	贸易商	1,008.26	5,221.56	3,703.06	29.08%	1,062.22	5,303.48	4,239.68	20.06%
	生产商	25,507.61	5,298.39	3,834.01	27.64%	25,317.46	5,407.72	4,364.67	19.29%
轮胎用	贸易商	748.28	4,283.26	3,278.06	23.47%	356.71	4,982.99	3,551.46	28.73%
	生产商	28,190.54	5,002.09	3,405.77	31.91%	25,709.48	5,302.03	4,023.92	24.11%

续上表：

具体产品	客户性质	2023 年度			
		销售收入	单价	成本	毛利率
制鞋用	贸易商	15,069.79	5,814.09	4,137.09	28.84%
	生产商	13,872.50	5,324.65	4,102.30	22.96%
硅橡胶用	贸易商	1,659.68	5,339.29	4,719.91	11.60%
	生产商	24,320.03	5,576.31	4,687.08	15.95%
轮胎用	贸易商	26.27	7,727.69	4,968.34	35.71%
	生产商	20,780.20	4,768.88	4,319.80	9.42%

如上表所示，二氧化硅贸易家中，制鞋用二氧化硅贸易商客户销售占比较高。轮胎用二氧化硅贸易商客户毛利率 **2023-2024 年度**高于生产商客户，**2024 年度**差异减小，**2025 年度**低于生产商客户。

报告期内，公司主要产品制鞋用二氧化硅贸易商的销售单价高于生产商销售单价，主要系贸易商客户外销占比较高，外销客户主要系耐克、阿迪达斯、匡威等知名品牌企业的代工厂或其对应贸易企业，客户认证难度大，包装规格、产品型号及性能等较国内的客户均有所区别，单价较高，毛利率较高。轮胎用二氧化硅贸易商毛利率与生产商毛利率差异 **2024 年度**减小，**2025 年度**贸易商毛利率低于生产商毛利率，主要系随着公司持续积极开发国外知名品牌轮胎客户，对锦湖轮胎、佳通轮胎、东洋轮胎和住友橡胶（邓禄普轮胎）实现了批量供货，客户结构得以优化，生产商客户的毛利率提升。

综上，报告期内公司二氧化硅贸易商毛利率高于生产商主要系产品结构、销售区域的影响。贸易商主要系制鞋用二氧化硅产品，制鞋用二氧化硅毛利率高于其他产品。而制鞋用二氧化硅产品的贸易商客户销售单价高于生产商，成本差异不大，贸易商客户毛利率更高。生产商销售以内销为主，贸易商客户外销占比较大，外销产品毛利率较高，拉高了贸易商整体毛利率。二氧化硅贸易商客户毛利率高于生产商客户具有合理性。

2、电子陶瓷

（1）产品结构情况

报告期内，公司电子陶瓷产品生厂商和贸易商客户的产品结构情况如下：

单位：万元

客户性质	产品	2025 年度			2024 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
生产商	陶瓷基板	17,285.69	83.79%	10.33%	16,882.25	82.74%	26.03%
	其中：片阻基板	12,645.96	61.30%	4.80%	12,234.11	59.96%	21.32%
	非片阻基板	4,639.73	22.49%	25.42%	4,648.14	22.78%	38.42%
	MLCC	279.21	1.35%	-7.69%	98.53	0.48%	-7.53%
	陶瓷结构件	2,190.09	10.62%	3.65%	2,373.22	11.63%	16.62%
	其他	876.00	4.25%	54.88%	1,048.75	5.14%	44.26%
	小计	20,630.99	100.00%	11.27%	20,402.75	100.00%	25.71%
贸易商	陶瓷基板	702.33	31.81%	13.75%	413.66	27.46%	28.97%
	其中：片阻基板	41.68	1.89%	17.46%	43.18	2.87%	32.82%
	非片阻基板	660.65	29.93%	13.52%	370.49	24.59%	28.52%
	MLCC	1,501.34	68.01%	-71.84%	1,093.03	72.54%	-40.01%
	其他	4.00	0.18%	99.50%	——	——	——
	小计	2,207.67	100.00%	-44.30%	1,506.69	100.00%	-21.07%

续上表：

客户性质	产品	2023 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率
生产商	陶瓷基板	16,183.72	75.78%	26.46%
	其中：片阻基板	11,984.68	56.12%	23.80%

客户性质	产品	2023 年度		
		销售收入	收入占比	毛利率
	非片阻基板	4,199.05	19.66%	34.06%
	MLCC	-	—	—
	陶瓷结构件	4,178.04	19.56%	31.52%
	其他	994.76	4.66%	55.13%
	小计	21,356.52	100.00%	28.78%
贸易商	陶瓷基板	893.84	100.00%	28.78%
	其中：片阻基板	15.68	1.75%	37.72%
	非片阻基板	878.16	98.25%	28.62%
	MLCC	—	—	—
	小计	893.84	100.00%	28.78%

如上表所示，**2023 年度**，公司电子陶瓷贸易商客户系陶瓷基板客户，**2024 年度 MLCC** 投产后贸易商客户的销售占比较大。陶瓷基板贸易商客户毛利率高于生产商客户，主要系细分产品结构差异，贸易商客户以非片阻基板为主，非片阻基板的毛利率高于片阻基板，而生产商则以片阻基板为主。**MLCC** 以贸易商客户为主，贸易商客户的毛利率更低。

根据 **MLCC** 行业属性，公司目前主要采用贸易商模式进行市场拓展，同时积极开发终端客户资源，贸易商的销售定价低于生产商客户，毛利率较低。公司 **MLCC** 业务尚处于投产初期，固定成本较大，毛利率为负。

（2）销售区域情况

报告期内，公司电子陶瓷产品生产商和贸易商的销售区域情况如下：

单位：万元

客户性质	区域	产品	2025 年度			2024 年度		
			销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
生产商	内销	陶瓷基板	14,124.31	68.46%	8.18%	13,290.14	65.14%	25.34%
		MLCC	279.21	1.35%	-7.69%	98.53	0.48%	-7.53%
		陶瓷结构件	2,190.09	10.62%	3.65%	2,373.22	11.63%	16.62%
		其他	431.50	2.09%	47.39%	767.63	3.76%	34.80%
	外销	陶瓷基板	3,161.38	15.32%	19.97%	3,592.11	17.61%	28.55%
		其他	444.50	2.15%	62.16%	281.11	1.38%	70.07%

客户性质	区域	产品	2025 年度			2024 年度		
			销售收入	收入占比	毛利率	销售收入	收入占比	毛利率
	小计		20,630.99	100.00%	11.27%	20,402.75	100.00%	25.71%
贸易商	内销	陶瓷基板	702.33	31.81%	13.75%	413.66	27.46%	28.97%
		MLCC	1,501.34	68.01%	-71.84%	1,093.03	72.54%	-40.01%
		其他	4.00	0.18%	99.50%	——	——	——
	小计		2,207.67	100.00%	-44.30%	1,506.69	100.00%	-21.07%

续上表：

客户性质	区域	产品	2023 年度		
			销售收入	收入占比	毛利率
生产商	内销	陶瓷基板	13,164.58	61.64%	25.26%
		MLCC	—	—	—
		陶瓷结构件	4,178.04	19.56%	31.52%
		其他	716.15	3.35%	54.37%
	外销	陶瓷基板	3,019.14	14.14%	31.68%
		其他	278.61	1.30%	57.08%
	小计		21,356.52	100.00%	28.78%
贸易商	内销	陶瓷基板	893.84	100.00%	28.78%
		MLCC	—	—	—
	小计		893.84	100.00%	28.78%

如上表所示，报告期内，公司电子陶瓷贸易商客户均为内销，生产商客户以内销陶瓷基板为主，贸易商客户陶瓷基板毛利率 **2023-2024 年度** 高于生产商，**2025 年度** 较为接近，MLCC 产品均为内销。

（3）定价模式

针对电子陶瓷业务，公司生产商客户和贸易商客户在产品类型、定价机制方面的差异情况如下：

项目	生产商客户	贸易商客户
产品类型	陶瓷基板、陶瓷结构件与静电吸盘等各类电子陶瓷产品	公司电子陶瓷业务贸易商客户较少，贸易商客户向公司采购产品主要为陶瓷基板
定价机制	以成本加成为主综合相关产品市场竞争及客户情况确定	在根据与生产商的定价机制定价的基础上，给予贸易商少量合理幅度的优惠

如上表所示，生产商客户和贸易商客户在产品结构和定价机制上存在差异，根据定价机制，同等条件下贸易商通常享有少量合理的优惠。

(4) 同类产品销售价格、单位成本差异情况

报告期内，公司电子陶瓷分客户类型的收入、单价、毛利率构成情况如下：

单位：万元、元/吨

具体产品	客户性质	2025 年度				2024 年度			
		销售收入	单价	成本	毛利率	销售收入	单价	成本	毛利率
片阻基板	贸易商	41.68	141.77	117.02	17.46%	43.18	164.23	110.33	32.82%
	生产商	12,645.96	129.91	123.68	4.80%	12,234.11	139.13	109.46	21.32%
非片阻基板	贸易商	660.65	251.40	217.41	13.52%	370.49	283.00	202.28	28.52%
	生产商	4,639.73	404.34	301.54	25.42%	4,648.14	365.91	225.34	38.42%

续上表：

具体产品	客户性质	2023 年度			
		销售收入	单价	成本	毛利率
片阻基板	贸易商	15.68	181.21	112.86	37.72%
	生产商	11,984.68	145.85	111.14	23.80%
非片阻基板	贸易商	878.16	303.82	216.86	28.62%
	生产商	4,199.05	450.87	297.30	34.06%

如上表所示，报告期内片阻基板贸易商客户单价高于生产商，成本较为接近，毛利率较高；非片阻基板生产商客户单价高于贸易商，成本高于贸易商，毛利率报告期内高于贸易商。非片阻基板销售单价、成本和毛利率均高于片阻基板生产商客户。

报告期内，公司陶瓷基板贸易商客户以向公司采购非片阻基板为主，片阻基板则基本向生产商客户销售，非片阻基板贸易商客户的单价、成本、毛利率高于片阻基板，使得贸易商的毛利率整体高于生产商。

综上，报告期内，公司电子陶瓷贸易商客户主要系向公司采购陶瓷基板，且以非片阻基板为主，生产商则主要向公司采购片阻基板，非片阻基板销售单价、成本、毛利率均高于片阻基板，受细分产品结构差异影响，使得陶瓷基板贸易商客户的整体毛利率水平高于生产商客户。2024 年度和 2025 年度，电子陶瓷贸易商客户毛利率为负，主要系 MLCC 投产，初期阶段固定成本较高，毛利率为负，且其以贸易商客户为主，使得贸易商客户的整体毛利率为负。

(七) 核查情况

1、核查程序

保荐机构和会计师实施了以下核查程序：

（1）询问二氧化硅、电子陶瓷业务负责人，了解主要产品定价及调价情况，上游采购价格变化与产品售价变化之间的传导机制，价格传导周期以及原材料价格出现较大程度波动时的成本控制措施。了解主要原材料价格变化对公司成本、利润、毛利率的影响并复核公司的敏感性分析；

（2）取得收入成本明细表，分析二氧化硅价格波动，其单价上升与主要原材料价格波动趋势不一致，电子陶瓷价格持续下降的原因及合理性。根据各类产品的销售单价、原材料价格波动情况，查阅公司所处行业和同行业公司资料、主要原材料市场价格波动情况等进行比较分析；

（3）了解细分产品毛利率变动情况，各细分产品销售单价、单位成本、高毛利客户占比等对毛利率的影响，并结合各类业务市场供需、产品结构、客户构成等，了解二氧化硅毛利率增长，电子陶瓷毛利率下降的原因及合理性；

（4）取得销售明细表，了解公司二氧化硅销售单价变动变动、高单价及高毛利率客户合作稳定性等，查询主要原材料市场价格变动情况，了解公司的成本管控能力，关注毛利率变动情况，询问是否存在毛利率下滑风险，公司的应对措施及有效性；

（5）查询同行业可比公司公开披露信息，分析公司主要产品毛利率差异情况；

（6）查阅公司主要生产商、贸易商客户的销售合同、交易单据等，询问公司主要业务负责人，了解公司生产商客户和贸易商客户在定价模式、产品结构、销售区域等方面差异，了解生产商客户和贸易商客户同类产品销售价格、单位成本差异以及贸易商客户毛利率高于生产商客户毛利率的原因及合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

（1）公司成本结构中直接材料占比相对较高，因此原材料价格上涨对公司的主营业务成本、营业利润、主营业务毛利率存在一定影响。公司上游采购价格变化与产品销售价格变化间具有一定的传导机制，可以一定程度上减小相关不利

因素对公司经营的不利影响，降低经营风险；

(2) 公司二氧化硅销售价格波动整体上受主要原材料硅酸钠的采购价格变化传导影响，**2025 年度较 2024 年度**销售价格变动与硅酸钠采购价格变动趋势一致；**2024 年度较 2023 年度**销售价格变动与硅酸钠采购价格变动趋势不一致，系细分产品客户结构变化所致。公司电子陶瓷价格持续下降主要系传统消费电子行业景气度下行、需求下降导致的销售价格回调，其 **2023-2024 年度**销售价格变动趋势与产品单位成本变动趋势相一致，**2025 年度**产品单位成本上升主要系受到片阻基板人工成本上升和非片阻基板客户需求变化的影响。公司二氧化硅价格波动，电子陶瓷价格持续下降，具有合理性；

(3) 公司二氧化硅毛利率保持增长，主要系硅酸钠、煤炭、天然气的采购价格下降，新增余热回收设施和设备技改带来的蒸汽单耗下降和产量提升，带动单位成本持续下降，加之客户结构的不断优化，使得毛利率提升较为明显。电子陶瓷毛利率有所下降，主要系销售占比较大的片阻基板毛利率持续下降，受下游传统消费电子行业景气度下行、需求下降的影响，销售单价下降大于单位成本下降幅度所致。各类产品毛利率存在差异主要系销售区域、客户结构、下游应用领域、主要原料和生产工艺不同，具有合理性。

(4) 报告期内，公司二氧化硅毛利率分别为 17.66%、25.24%和 **31.49%**，保持增长。公司从销售端、成本端和研发端分别持续积极采取有效措施提升毛利率水平，毛利率下滑风险相对较小；

(5) 公司二氧化硅毛利率低于可比公司主要系产品结构差异的影响。轮胎用二氧化硅在客户结构、产能规模和供应链完整性方面不如确成股份，在区位优势、产能规模方面不如联科科技；硅橡胶用二氧化硅在产能规模方面不如远翔新材。随着公司多年发展，客户结构的优化和技术先进性的提升，毛利率差异水平正在缩小。电子陶瓷毛利率变动与可比公司变动趋势相反主要系产品结构差异所致；

(6) 公司二氧化硅贸易商毛利率高于生产商主要系产品结构、销售区域的影响。电子陶瓷贸易商客户主要系向公司采购陶瓷基板和 **MLCC**，其中陶瓷基板以非片阻基板为主，生产商则主要向公司采购片阻基板，非片阻基板销售单价、

成本、毛利率均高于片阻基板，受细分产品结构差异影响，使得陶瓷基板贸易商客户的整体毛利率水平高于生产商客户；

（7）对毛利率变动的合理性、未来趋势、潜在风险进行分析并发表明确意见

公司二氧化硅、电子陶瓷毛利率变动具有合理性。公司二氧化硅的客户结构持续优化，节能降耗措施不断推行，毛利率整体水平得以提升。电子陶瓷受下游传统消费电子景气度下行、需求下降，新增 MLCC 业务，新增陶瓷基板产能投产初期产能利用不充分的影响，毛利率持续下滑。若未来出现市场竞争加剧、原材料或能源动力价格及相关费用持续上涨、下游行业景气度下降、产品价格下跌、重大突发因素等情形，公司不能及时向下游传导成本，将会对公司毛利率产生不利影响。

二、成本核算准确性

（一）结合各期细分类型产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、在手订单、交货周期等，量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与公司产量、销量、存货之间的配比关系，与公司经营状况是否匹配，说明 2024 年产品产量上升，当年直接材料下降的原因，相关产品的直接材料成本计量是否准确

1、各期细分类型产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、在手订单、交货周期

报告期内，公司细分类型产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、交货周期情况如下：

细分产品	主要原材料种类	数量及配比	生产周期	交货周期
二氧化硅	硅酸钠、纯碱、石英砂、硫酸	生产一吨二氧化硅一般需要 1.18 吨硅酸钠和 0.42 吨硫酸	原材料投入至产品完工入库一般为 2-6 天	对于库存充足类产品，公司可在接到客户订单后 10 天内发货；对于库存短缺类产品，公司可在接到客户订单后 15 天内发货。陆运客户从产品出库到客户签收一般为 5 天以内，海运主要客户订单完成周期视船期长短而定，海运内销客户从产品出库到客户签收一般为 30

细分产品	主要原材料种类	数量及配比	生产周期	交货周期
				天以内，海运外销客户从产品出库到装船一般为15天以内
电子陶瓷	氧化铝粉、陶瓷辅料	陶瓷基板原材料中氧化铝粉数量占比30%左右，助剂等占比70%左右	非片阻基板产品原材料投入至产品完工入库为30天左右；片阻基板产品原材料投入至产品完工入库一般为25-30天	对于库存充足类产品，公司可在接到客户订单的当天发货；对于库存短缺类的非片阻基板产品，销售部门会下发销售订单流转单给生产部门，一般20-30天发货；对于库存短缺类的片阻基板产品，一般5-15天发货。陶瓷产品出库到客户签收一般为5天以内[注]
橡胶材料及制品	天然胶、丁腈胶等胶类原料、炭黑	公司产品类别及型号众多，所涉及的原材料类别、型号也较多，不同类别或型号的产品对应的原材料构成、配比关系及具体规格存在较大差异	纯胶件产品原材料投入至产品完工入库一般为1-2天，带骨架产品原材料投入至产品完工入库一般为3-5天	对于库存充足类产品，公司可在接到客户订单的当天发货；对于库存短缺类产品，公司可在接到客户订单后5天内发货。非寄售产品从产品出库到客户签收一般为3天以内，对于寄售产品，根据客户领用结算

注：库存短缺类基板产品并非进行全流程生产环节。

2、各期细分类型产品在手订单

报告期内，公司二氧化硅价格一般以随行就市为主，较少签有长期协议，订单量一般比较稳定，产销率较高。公司电子陶瓷业务与主要客户一般按照年度或订单签订协议，价格一般一季一议。

公司主要业务二氧化硅和电子陶瓷在手订单收入金额如下：

单位：万元

类别	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
二氧化硅	5,048.31	4,408.70	2,716.59
电子陶瓷	1,897.13	3,166.67	2,488.59

3、量化分析主要原材料的采购量、耗用量、结转量与公司产量、销量、存货之间的配比关系，与公司经营状况是否匹配

（1）各期主要原材料采购量与耗用量的配比情况

报告期内，公司主要原材料的采购量、耗用量情况如下：

1）硅酸钠

报告期各期，公司硅酸钠的采购耗用比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购量（吨）A	210,159.71	200,455.77	176,178.85
耗用量（吨）B	214,086.00	196,565.52	179,071.04
采购耗用比 A/B	0.98	1.02	0.98

注 1：硅酸钠采购量包含自制硅酸钠产量；

注 2：耗用量包括生产耗用量和研发等其他耗用量，下同。

如上表所示，报告期内，公司硅酸钠的采购耗用比稳定。

2）硫酸

报告期各期，公司硫酸的采购耗用比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购量（吨）A	77,596.23	70,972.46	64,708.95
耗用量（吨）B	77,868.31	70,889.97	64,722.49
采购耗用比 A/B	1.00	1.00	1.00

如上表所示，报告期内，公司硫酸采购耗用比总体稳定。

3）氧化铝粉

报告期各期，氧化铝粉的采购耗用比情况如下：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
采购量（吨）A	3,207.84	2,992.20	2,638.25
耗用量（吨）B	2,941.48	2,918.62	2,550.05
采购耗用比 A/B	1.09	1.03	1.03

如上表所示，报告期内，公司氧化铝粉采购耗用比总体稳定。

综上，公司主要原材料采购耗用比符合公司实际经营情况，采购耗用总体均衡。

(2) 各期主要原材料结转量与产品产量的配比情况

1) 硅酸钠

报告期内，硅酸钠的生产结转量与产品产量的匹配情况如下：

单位：吨、吨/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产结转量	209,417.12	192,048.02	175,842.44
产品产量	177,311.12	163,188.72	149,210.92
单耗	1.18	1.18	1.18

如上表所示，报告期内，公司硅酸钠的单耗保持稳定。

2) 硫酸

报告期内，硫酸的生产结转量与产品产量的匹配情况如下：

单位：吨、吨/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产结转量	76,135.03	69,185.97	63,371.46
产品产量	177,311.12	163,188.72	149,210.92
单耗	0.43	0.42	0.42

如上表所示，报告期内，公司硫酸的单耗基本保持稳定。

3) 氧化铝粉

报告期内，氧化铝粉的生产结转量与产品产量的匹配情况如下：

单位：吨、平方米、千克/平方米

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
生产结转量	2,414.09	2,423.55	2,135.60
陶瓷基板产品产量	1,183,808.91	1,213,163.31	1,022,031.92
单耗	2.04	2.00	2.09

注：陶瓷基板产量考虑了在产品期末-期初结存的影响。

如上表所示，2024-2025 年度，公司氧化铝粉的单耗基本保持稳定。2023 年度，公司氧化铝粉的单耗略有上升，主要系公司产品型号增加，导致公司产

线调整频次增加，单耗有所增加所致。

综上，报告期内，直接材料成本的构成主要包括硅酸钠、硫酸、氧化铝粉等，公司主要原材料的投入产出比基本保持稳定，其生产结转量与产品产量总体具有匹配性。

(3) 各期公司主要产品二氧化硅和陶瓷基板产量、销量、存货及产销率情况如下：

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
二氧化硅	期初数量（吨）	8,398.49	11,644.24	13,424.17
	产量（吨）	177,311.12	163,188.72	149,210.92
	销量（吨）	173,412.18	166,213.43	150,990.32
	其他领用（吨）	816.64	221.04	0.53
	期末数量（吨）	11,480.80	8,398.49	11,644.24
	产销率	97.80%	101.85%	101.19%
陶瓷基板	期初数量（平方米）	141,412.09	91,520.68	118,713.78
	产量（平方米）	1,183,808.91	1,213,163.31	1,022,031.92
	销量（平方米）	976,389.06	1,022,109.73	944,680.00
	其他领用（平方米）	216,499.23	141,162.17	104,545.02
	期末数量（平方米）	132,332.71	141,412.09	91,520.68
	产销率	82.48%	84.25%	92.43%

注 1：二氧化硅销量不包括硅酸钠销量。

注 2：其他领用主要为生产再领用、样品领用等。

注 3：陶瓷基板期初数量、销量、期末数量计算口径为基板产品长×宽，产量计算口径为基板产品长×宽×系数，产量考虑了在产品期末-期初结存的影响。

如上表所示，公司主要产品二氧化硅和陶瓷基板产销率较高，产量、销量及存货较为匹配，与公司经营状况较为匹配。

(4) 说明 2024 年产品产量上升，当年直接材料下降的原因，相关产品的直接材料成本计量是否准确

2023-2024 年度，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	45,497.05	50.40	45,614.71	52.29

项目	2024 年度		2023 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接人工	8,732.22	9.67	7,287.52	8.35
制造费用	9,992.24	11.07	9,204.69	10.55
能源费用	20,994.71	23.26	20,434.31	23.42
运输装卸费用	5,063.70	5.61	4,697.31	5.38
合计	90,279.92	100.00	87,238.54	100.00

公司主营业务成本构成中包括直接材料、直接人工、能源费用、制造费用和运输装卸费用，成本结构总体上较为稳定。

1) 二氧化硅

公司二氧化硅业务直接材料变动情况如下：

单位：万元、吨

项目	2024 年度	2023 年度	变动额	变动比例
直接材料	34,124.22	34,464.88	-340.66	-0.99%
二氧化硅产量	163,188.72	149,210.92	13,977.80	9.37%

如上表所示，公司二氧化硅产品产量 2024 年度较 2023 年度增长 9.37%，主营业务成本中直接材料金额较 2023 年度下降 0.99%。公司二氧化硅 2024 年产品产量上升，当年直接材料下降，主要系主要原材料硅酸钠、纯碱采购价格下降以及自产硅酸钠数量增加所致。

硅酸钠、硫酸、纯碱采购价格及单位生产成本，自产硅酸钠情况如下：

单位：元/吨、吨

项目	类型	2024 年度		2023 年度
		数值	变动率(%)	数值
硅酸钠	采购单价	1,676.07	-7.00	1,802.23
	单位生产成本	1,972.47	-7.25	2,126.63
硫酸	采购单价	400.34	37.17	291.86
	单位生产成本	169.73	38.46	122.58
纯碱	采购单价	1,604.58	-31.30	2,335.76
	单位生产成本	609.74	-31.30	887.59
硅酸钠	自产	28,334.00	1,275.36	2,060.11
	外购数量	172,121.77	-1.15	174,118.74

注：单位生产成本由采购单价和生产单耗相乘计算得出。

由上表所示，公司硅酸钠、纯碱的采购价格 2024 年度较 2023 年度均有所下降，相应单位直接材料成本及产品单位成本下降。公司 2024 年度自产硅酸钠数量较 2023 年度增加 26,273.89 吨，增长幅度为 1,275.36%。自产硅酸钠生产成本主要包括直接材料、能源费用，其中直接材料 2024 年度占比为 54.86%，导致公司二氧化硅当年直接材料金额下降。

2) 电子陶瓷

公司电子陶瓷业务直接材料变动情况如下：

单位：万元、平方米

项目	2024 年度	2023 年度	变动额	变动比例
直接材料	7,473.23	7,693.85	-220.62	-2.87%
陶瓷基板产量	1,177,188.48	1,004,817.75	172,370.73	17.15%

公司电子陶瓷业务包括陶瓷基板、陶瓷结构件、MLCC 等。公司电子陶瓷当年直接材料金额下降，主要系陶瓷结构件直接材料下降所致。陶瓷结构件 2024 年度直接材料较 2023 年度下降 46.70%，主要系受市场行情影响，陶瓷结构件当年度产销量较低，而陶瓷结构件的直接材料占比较高。

综上，公司 2024 年产品产量上升，当年直接材料下降主要系主要原材料硅酸钠、纯碱采购价格下降、自产硅酸钠数量增加以及陶瓷结构件产销量较低所致，相关产品的直接材料成本计量准确。

(二) 说明不同能源采购量变动趋势存在差异的原因，报告期内公司用天然气、煤炭采购量与产量变动趋势不一致的原因及合理性，结合各期能源采购及使用情况、机器设备使用情况及工艺流程变动等，说明能源耗用量与公司生产、研发等活动之间匹配关系

1、说明报告期内不同能源采购量变动趋势存在差异的原因，报告期内公司用天然气、煤炭采购量与产量变动趋势不一致的原因及合理性

报告期内，公司主要能源系电力、煤炭和天然气，其采购数量变动情况如下：

单位：吨、万立方米、万度

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量
电力	10,859.22	2.72%	10,572.10	15.20%	9,177.48
煤炭	66,378.14	-9.47%	73,323.41	12.79%	65,007.57

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数量	变动率	数量	变动率	数量
天然气	1,971.96	31.82%	1,495.95	44.14%	1,037.87
二氧化硅产量	177,311.12	8.65%	163,188.72	9.37%	149,210.92
硅酸钠产量	54,716.15	93.11%	28,334.00	1275.36%	2,060.11

如上表所示，公司电力、天然气采购量变动趋势与产量变动趋势一致。公司电力采购量整体呈现增长趋势，主要系报告期内公司二氧化硅产品产量逐年增加，电力消耗增加，此外 MLCC 新产品于 2024 年投产，MLCC 产品生产主要消耗电力能源所致。

公司煤炭 2025 年度采购量变动趋势与产量变动趋势不一致，主要系公司 2024 年末公司提前备货煤炭 3,420.00 吨，2025 年消耗年初库存和当年采购量，2025 年末煤炭结存 460.00 吨，以及公司煤炭单位产量能源消耗持续下降所致。

2、结合各期能源采购及使用情况、机器设备使用情况及工艺流程变动等，说明能源耗用量与公司生产活动之间匹配关系

报告期内，公司二氧化硅主要生产能源为煤炭、天然气，其中新纳科技、安徽新纳二氧化硅产线使用天然气作为能源，福建新纳、福建正昌二氧化硅产线使用煤炭作为能源，公司电子陶瓷产品主要生产能源为电力。报告期内，公司二氧化硅、电子陶瓷基板业务工艺流程未发生变化。

（1）煤炭

公司煤炭主要用于生产二氧化硅。

报告期内，公司煤炭消耗量与二氧化硅产量情况如下：

单位：吨、吨/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
以煤炭作为能源的二氧化硅产量 A	122,609.57	113,813.83	106,855.50
煤炭生产耗用量 B	66,843.14	68,264.41	65,892.59
单位产量能源消耗 B/A	0.55	0.60	0.62

由上表所示，报告期内，公司以煤炭作为能源生产的二氧化硅产品，单位产量能源消耗基本保持稳定。

公司煤炭消耗量与二氧化硅产量具有匹配性，符合公司实际经营情况。

（2）天然气

公司天然气主要用于生产二氧化硅、硅酸钠。

1) 天然气消耗量与二氧化硅产量的匹配性

报告期内，由于公司生产基地存在“煤改气”，二氧化硅、硅酸钠产品的生产既存在以煤炭作为主要能源也存在以天然气作为主要能源的情形。

报告期内，公司天然气消耗量与二氧化硅产量情况如下：

单位：吨、万立方米、立方米/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
以天然气作为能源的二氧化硅产量 A	54,701.55	49,374.89	42,355.42
天然气生产耗用量 B	1,197.60	1,061.62	948.17
单位产量能源消耗 B/A	218.93	215.01	223.86

由上表所示，报告期内，公司以天然气作为能源生产的二氧化硅产品，天然气单耗整体保持稳定，公司天然气单位产量能源消耗量与二氧化硅产量具有匹配性。

2) 天然气消耗量与硅酸钠产量的匹配性

公司部分硅酸钠原料为自产。报告期内，公司天然气消耗量与硅酸钠产量情况如下：

单位：吨、万立方米、立方米/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
以天然气作为能源的硅酸钠产量 A	54,716.15	28,334.00	2,060.11
天然气生产耗用量 B	709.11	373.19	35.29
单位产量能源消耗 B/A	129.60	131.71	171.30

由上表所示，报告期内，公司以天然气作为能源生产的硅酸钠产品，单位产量能源消耗有所波动。2023 年度，公司硅酸钠产品单位产量天然气消耗略高，主要系仅在 2023 年 1 月进行自产，受硅酸钠生产线停产过程中耗用部分天然气以及窑炉保温效果下降的影响，单位产量天然气消耗有所提高。2024 年度，公司硅酸钠产品单位产量天然气消耗有所下降，主要系福建新纳 2024 年 6 月硅酸钠窑炉完成改造升级，有效降低了天然气消耗。2025 年度硅酸钠产品单位产量天然气消耗较 2024 年度变动较小。

公司硅酸钠产品单位产量天然气消耗有所波动，符合公司实际经营情况。

(3) 电力

公司电力主要用于生产二氧化硅、电子陶瓷产品。

1) 电力消耗量与二氧化硅产量的匹配性

报告期内，公司电力消耗量与二氧化硅产量情况如下：

单位：吨、万度、度/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
二氧化硅产量 A	177,311.12	163,188.72	149,210.92
二氧化硅生产用电量 B	4,543.53	4,224.68	4,082.67
单位产量能源消耗 B/A	256.25	258.88	273.62

由上表所示，报告期内，公司二氧化硅产品单位产量电力消耗逐年下降，2024 年度下降幅度较大，主要系公司新增热风炉、节电项目改造，有效降低了电力单耗以及空压机由分散供气改为统一供气，减少电耗。

公司二氧化硅产品单位产量电力消耗逐年下降，符合公司实际生产经营情况。

2) 电力消耗量与电子陶瓷产量的匹配性

公司电子陶瓷产品以陶瓷基板产品为主，2024 年度收入占比 78.94%，其生产消耗的主要能源系电力，其中烧成环节的耗用最大。

报告期内，公司电力消耗量与陶瓷基板产量情况如下：

单位：平方米、万度、度/平方米

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
陶瓷基板产量 A	1,183,808.91	1,213,163.31	1,022,031.92
生产陶瓷基板用电量 B	4,028.83	4,207.57	4,017.85
单位产量能源消耗 B/A	34.03	34.68	39.31

注：陶瓷基板产量考虑了在产品期末-期初结存的影响。

由上表所示，2024-2025 年度，公司陶瓷基板产品单位产量电力消耗保持稳定，2023 年度单位产品电力消耗较高，主要系 2023 年度公司为提高客户对片阻基板的满意度，对已入库片阻基板重新返工的数量相对较多，产能利用较低导致单位产量电力消耗增加。此外，2023 年度受部分客户多次小批量下单增加，导致公司产线调整频次增加，单位产量电力消耗有所增加。因此 2023 年度公司陶

瓷基板产品单位产量电力消耗相对较高，具有合理性。

3、能源耗用量与公司研发等活动之间匹配关系

报告期内，公司煤炭、天然气、电力研发消耗量与研发费用直接投入匹配情况如下：

单位：吨、立方米、万度、万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	数值	变动率（%）	数值	变动率（%）	数值
煤炭研发耗用量	2,395.00	11.97	2,139.00	24.72	1,715.00
天然气研发耗用量	340,060.00	-6.42	363,380.00	-2.26	371,800.00
二氧化硅研发用电量	504.86	-17.56	612.37	-1.83	623.79
二氧化硅研发费用直接投入	1,506.38	-7.45	1,627.56	3.34	1,574.88

报告期内，公司研发费用直接投入是指公司为实施研究开发活动而实际发生的相关支出，主要系直接消耗的材料、燃料和动力。报告期内，公司不同研发项目能源耗用量存在一定差异，不具备规律性，因此公司煤炭、天然气、电力研发消耗量与研发费用直接投入变动情况匹配性较弱。

（三）说明报告期内两类业务运输装卸费率存在较大差异的原因及合理性，对比市场价格说明运输装卸费价格是否公允；说明主要提供运输服务公司的基本情况，与公司及关联方、关键岗位人员、前员工是否存在关联关系或其他利益安排

1、说明报告期内两类业务运输装卸费率存在较大差异的原因及合理性

报告期内，公司二氧化硅产品、陶瓷基板产品的销售单价、单位运费、运输装卸费率情况如下：

单位：元/吨、元/平方米

项目	二氧化硅			陶瓷基板		
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售单价	5,062.07	5,413.78	5,318.04	160.98	169.22	180.79
单位运费	271.09	280.29	289.15	1.68	1.55	1.66
运输装卸费率	5.36%	5.18%	5.44%	1.05%	0.92%	0.92%

公司二氧化硅产品运输装卸费率在 5.00%-6.00%之间，而陶瓷基板产品运输装卸费率在 0.80%-2.00%之间，不同业务运输装卸费率差异较大，主要系相同重

量下陶瓷基板销售单价显著高于二氧化硅，同时二氧化硅与陶瓷基板分别作为抛货（指体积大而轻的货物）与重货（指体积小而密度大的货物），运输计价方式存在差异。

结合主要产品价格波动、运输方式，对不同业务运输装卸费率存在差异的原因具体说明如下：

二氧化硅与陶瓷基板的产品价格差异是不同业务运输装卸费率存在差异的主要原因。陶瓷基板每吨销售单价高于二氧化硅产品，因而陶瓷基板产品的运输装卸费率明显低于二氧化硅产品。

二氧化硅产品属于抛货，体积大，其运输装卸费与体积挂钩，通常以吨数和调整系数折算为体积计价，基本采取整车运输。陶瓷基板属于重货，通常以重量计价，因单次发货量少而不易达到整车运输的规模，根据订单量与产品类型分别采取整车与零担（指运送货物不足一车的零星货物交运）两种方式运输。因此，二氧化硅、陶瓷基板产品的运输计价类型不同，重货运输装卸费用率通常低于抛货，零担方式的运输装卸费用率通常高于整车运输。

以公司 2022 年浙江陆运至广东，运输重量相近的实际订单为例，每吨运输装卸费定价陶瓷基板高于二氧化硅，如下表所示：

单位：吨、元

业务类型	重量	含税销售额	运输装卸费	运输装卸费率(%)
二氧化硅-整车	11.10	79,920.00	6,000.00	7.51
陶瓷基板-整车	11.50	936,000.00	7,200.00	0.77
陶瓷基板-零担	5.75	468,000.00	5,800.00	1.24

如上所示，二氧化硅运输装卸费率高于陶瓷基板，整车运输方式下的运输装卸费率低于零担运输。

综上，公司二氧化硅与电子陶瓷业务运输装卸费率差异较大，主要系陶瓷基板产品折合每吨单价显著高于二氧化硅产品，符合实际经营情况，具有合理性。

2、对比市场价格说明运输装卸费价格是否公允

公司销售产品的运输方式包括陆运和海运，均为委托国内或国际物流公司运输。公司通过集中招投标或主动推介与运输服务公司开展合作，公司在选择运输服务商时主要从运输资质、服务能力、价格与市场口碑等多个维度进行综合考虑。

在正式合作之前，公司内部会对运输服务商进行评审，经审批同意后签订合同。

公司二氧化硅产品销售以华东地区为主，华东地区运费占比分别为 71.96%、67.48%和 55.65%。

以二氧化硅 2024 年度漳平基地发货至广东省为例，与市场价格对比具体如下：

单位：吨、元、元/吨

发货基地	运送地区	销售数量	运费金额	单位运输成本	市场价格
漳平	广东省	7,028.71	2,485,135.54	226.84	209-237

注：市场价格数据来源为公司运输服务公司运费价格表。

如上表所示，公司从漳平基地发货至广东省的单位运输成本与市场价格较为接近，运输装卸费价格公允。

3、说明主要提供运输服务公司的基本情况，与公司及关联方、关键岗位人员、前员工是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，为公司主要提供运输服务的公司基本情况列示如下：

公司名称	注册资本 (万元)	主营业务	合作历史	经营规模	是否存在 关联关系
浙江顺驿供应链管理有限公 司	1,000.00	道路货物运输；普 通货物仓储服务；	2015 年成立,2019 年通过主动推介方 式开始合作，期间 合作未发生中断	访谈确认年度 营业收入约人 民币 950.00 万 元	否
厦门金通行国际物流有限公 司	1,180.00	道路货物运输；国 际货运代理；	2011 年成立，2012 年通过主动推介方 式开始合作，期间 合作未发生中断	访谈确认年度 营业收入约人 民币 600.00 万 元	否
厦门远达国际 货运代理有限公 司	500.00	国际货运代理；国 内货运代理；	2005 年成立，2021 年通过主动推介方 式开始合作，期间 合作未发生中断	访谈确认年度 营业收入约人 民币 9,000.00 万元	否
凤阳县新力运 输有限公司	50.00	普通货运，汽车配 件零售，货物配载 及相关信息服务；	2013 年成立，2020 年通过招投标中标 开始合作，期间合 作未发生中断	访谈确认年度 营业收入约人 民币 500.00 万 元	否
厦门华行物流 有限公司	520.00	道路货物运输；管 道运输业；装卸搬 运；国际货运代理；	2006 年成立，2015 年通过主动推介方 式开始合作，期间 合作未发生中断	访谈确认年度 营业收入约人 民币 1,500.00 万元	否
厦门沃佳美综 合物流有限公 司	1,001.00	国际货物运输代 理；	2021 年成立，同年 通过主动推介方 式开始合作，期间合 作未发生中断	访谈确认年度 营业收入约人 民币 1 亿元	否

公司名称	注册资本 (万元)	主营业务	合作历史	经营规模	是否存在 关联关系
上海中谷物流股份有限公司 (证券代码: 603565)	210,006.31	国际班轮运输; 省 际普通货船运输、 省内船舶运输;	2010 年成立, 2018 年通过招投标中标 开始合作, 期间合 作未发生中断	上市公司年报 披露营业收入 约人民币 142.09 亿元	否

注: 厦门沃佳美综合物流有限公司系新三板公司福建沃美综合物流股份有限公司(838819.OC)之子公司, 成立时间较晚。

公司通过集中招投标或主动推介与运输服务公司开展合作, 主要运输服务公司规模较大、合作稳定, 为公司提供海运、陆运运输服务, 主要运输服务公司与公司及关联方、关键岗位人员、前员工不存在关联关系或其他利益安排。

(四) 核查情况

1、核查程序

保荐机构、申报会计师实施了以下核查程序:

(1) 询问公司管理层, 了解各期细分类产品对应原材料种类、数量及配比、生产周期、交货周期等;

(2) 获取主要细分产品对应的原材料采购量、耗用量、结转量与主要产品产量明细表, 分析主要原材料采购量、耗用量和结转量与主要产品产量是否匹配; 分析报告期内公司的主要产品的耗用配比是否稳定及符合标准要求;

(3) 了解二氧化硅、电子陶瓷业务的主要能源类型, 获取报告期内主要能源的采购量、消耗量, 结合产量计算主要生产环节的单位能源消耗, 分析各项能源消耗量与主要产品产量的匹配性;

(4) 了解报告期内二氧化硅及陶瓷基板运输装卸费率存在差异的原因, 结合产品单价、销售方式、销售区域及运输方式分析不同业务运输装卸费率存在差异的合理性;

2、核查意见

经核查, 保荐机构、申报会计师认为:

(1) 公司主要原材料的采购量、耗用量、结转量与公司产量、销量、存货之间相比, 各期原材料的投料产出率未发生较大波动, 相关产品的直接材料成本计量准确;

(2) 报告期内，公司电力、天然气采购量变动趋势与产量变动趋势一致。公司电力采购量整体呈现增长趋势，主要系报告期内公司二氧化硅产品产量逐年增加，电力消耗增加，此外 MLCC 新产品于 2024 年投产，MLCC 产品生产主要消耗电力能源所致。公司煤炭 2025 年度采购量变动趋势与产量变动趋势不一致，主要系公司 2024 年末公司提前备货煤炭 3,420.00 吨，2025 年消耗年初库存和当年采购量，2025 年末煤炭结存 460.00 吨，以及公司煤炭单位产量能源消耗持续下降所致。报告期内，公司各项能源消耗量与主要产品产量具有匹配性，与研发费用直接投入变动匹配性较弱；

(3) 报告期内，公司不同业务运输装卸费存在差异主要系陶瓷基板产品折合每吨单价显著高于二氧化硅产品，以及运输方式和计价类型的不同，符合实际情况，具有合理性。公司运输装卸费价格公允，主要运输服务公司与公司及关联方、关键岗位人员、前员工不存在关联关系或其他利益安排。

问题 7. 存货跌价准备计提充分性及核查充分性

根据申请文件：(1) 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,652.91 万元、14,833.10 万元和 16,123.16 万元，公司存货跌价准备计提余额分别为 517.02 万元、365.72 万元和 3,028.81 万元，占存货余额的比重分别为 3.20%、2.41%和 15.81%。2024 年跌价准备较多主要是对 MLCC 相关的存货计提减值所致。报告期部分年度二氧化硅、电子陶瓷存货跌价准备计提比例低于可比公司，且两类产品计提比例与可比公司变动趋势不一致。(2) 公司 1 年及以上存货金额上升，分别为 1,182.09 万元、1,735.08 万元、2,052.43 万元。

请发行人：(1) 补充披露报告期内原材料、库存商品、在产品和发出商品的具体构成、库龄情况及订单覆盖率；说明各期末二氧化硅存货中原材料占比较低、库存商品占比较高、不存在在产品，与可比公司差异较大的原因，各产品存货结构是否符合行业特征。(2) 说明 MLCC 业务库存构成情况，对比市场价格，可变现净值具体确认方法，估计售价、销售费用等参数确认依据，是否充分考虑相应产品市场需求变化、竞争格局等因素对售价的影响；说明 MLCC 产线相应机器设备等固定资产原值、摊销年限、折旧、净值，折旧年限与可比公司是否存在较大差异，相应产线固定资产折旧增加对成本的影响，详细说明 MLCC 相关的存货计提减值测算过程，计提是否准确、充分。(3) 说明报告期内存货跌价

准备计提的具体判断依据及具体计提过程，与同行业可比公司差异原因。2022年、2023年未对发出商品、委托加工物资等计提跌价准备情况，是否合理谨慎，结合报告期内原材料价格下降、电子陶瓷销售单价销售价格下降，期后二氧化硅销售价格下降，以及期后最新采购价格、期后出库结转情况，产品更新换代等，说明存货跌价准备计提是否充分，相关内控措施如何保障各批次存货减值计提充分性，充分揭示存货发生跌价损失风险。（4）结合发行人备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，说明报告期各期末存货规模的合理性，与公司的订单、业务规模是否匹配；说明在产品、发出商品的期后转情况是否存在异常，是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况。（5）说明各期末对寄售和非寄售存货的盘点具体情况、盘点程序、差异数量、金额、差异原因及影响，发行人对各类存货的管控措施及有效性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对各类存货执行的核查程序、核查金额及占比。（3）具体说明对存货减值测试的核查方法，针对存货跌价准备计提的谨慎性、充分性发表明确意见。（4）说明存货监盘的情况（包括不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并对存货真实性、完整性发表明确意见。

【回复】

一、补充披露报告期内原材料、库存商品、在产品和发出商品的具体构成、库龄情况及订单覆盖率；说明各期末二氧化硅存货中原材料占比较低、库存商品占比较高、不存在在产品，与可比公司差异较大的原因，各产品存货结构是否符合行业特征。

（一）补充披露报告期内原材料、库存商品、在产品和发出商品的具体构成、库龄情况及订单覆盖率

公司已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（二）存货”之“2.其他披露事项”补充披露如下：

“（1）原材料、库存商品、在产品和发出商品具体构成情况

1) 原材料具体构成情况

报告期各期末，公司原材料主要包括硅酸钠、纯碱、硫酸、氧化铝粉、陶瓷辅料及配件、氧化锆粉、缩丁醛、MLCC 材料、胶类原料、炭黑、煤及其他，主要原材料构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
硅酸钠	278.17	8.96	944.99	25.00	686.25	23.79
纯碱	101.37	3.27	79.24	2.10	6.01	0.21
硫酸	146.92	4.73	81.40	2.15	57.08	1.98
氧化铝粉	129.99	4.19	115.42	3.05	175.92	6.10
缩丁醛	32.91	1.06	67.77	1.79	49.48	1.72
氧化锆粉	22.84	0.74	80.82	2.14	58.92	2.04
陶瓷辅料及配件	852.51	27.47	691.80	18.31	883.17	30.61
胶类原料	104.55	3.37	96.34	2.55	102.45	3.55
炭黑	56.15	1.81	40.74	1.08	92.96	3.22
煤炭	35.73	1.15	315.81	8.36	47.95	1.66
MLCC 材料	337.27	10.87	448.51	11.87	292.45	10.14
其他	1,005.36	32.39	816.43	21.60	432.40	14.99
原材料合计	3,103.76	100.00	3,779.26	100.00	2,885.05	100.00

由上表所示，公司原材料类型较多，硅酸钠、纯碱、硫酸和煤系二氧化硅产品的主要材料和能源；氧化铝粉、陶瓷辅料及配件、氧化锆粉、缩丁醛、MLCC 材料系电子陶瓷产品的主要原辅材料；胶类原料、炭黑系橡胶材料及制品的主要材料；其他系公司各类产品的辅助材料等。报告期内，硅酸钠、煤炭、其他等原材料金额存在波动。

2) 库存商品具体构成情况

报告期各期末，公司库存商品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
二氧化硅	2,943.34	44.16	2,542.36	36.84	3,948.25	57.80
电子陶瓷	2,764.49	41.48	3,603.68	52.22	2,125.12	31.11

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
橡胶材料及制品	957.22	14.36	755.17	10.94	757.29	11.09
合计	6,665.05	100.00	6,901.20	100.00	6,830.66	100.00

报告期各期末，公司库存商品主要为二氧化硅和电子陶瓷产品，合计占比分别为 88.91%、89.06%和 85.64%。2023-2025 年末，公司库存商品期末余额总体呈下降趋势整体变动较小。电子陶瓷库存商品 2024 年较 2023 年大幅增长，主要系 2024 年上半年 MLCC 业务开始正式量产，增加库存商品余额 824.27 万元。2025 年末二氧化硅库存商品余额较 2024 年末增长，主要系公司提前备货，库存结存量增加所致。2025 年末电子陶瓷库存商品余额较 2024 年末有所下降，主要系受市场行情影响，公司库存备货减少所致。

3) 在产品具体构成情况

报告期各期末，公司在产品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
电子陶瓷	5,475.65	95.29	5,079.14	95.80	1,731.20	83.84
橡胶材料及制品	270.54	4.71	222.94	4.20	333.57	16.16
合计	5,746.20	100.00	5,302.08	100.00	2,064.76	100.00

报告期各期末，公司在产品主要为电子陶瓷产品，占比分别为 83.84%、95.80%和 95.29%。2023-2025 年末，公司在产品期末余额逐年上升。电子陶瓷在产品 2024 年较 2023 年大幅增长，主要系 2024 年上半年 MLCC 业务开始正式量产，增加在产品余额 2,862.14 万元。2025 年末公司在产品余额较 2024 年末变动较小。

4) 发出商品具体构成情况

报告期各期末，公司发出商品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
二氧化硅	712.88	30.58	361.40	21.59	927.53	44.97
电子陶瓷	350.24	15.02	122.70	7.33	118.80	5.76

项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
橡胶材料及制品	1,268.28	54.40	1,190.14	71.09	1,016.24	49.27
合计	2,331.40	100.00	1,674.24	100.00	2,062.57	100.00

报告期各期末，公司发出商品主要为二氧化硅和橡胶材料及制品，合计占比分别为 94.24%、92.67%和 84.98%，公司发出商品金额略有波动。

(2) 原材料、库存商品、在产品和发出商品的库龄情况

单位：万元

项目	存货类别	金额	1 年以内		1 年以上	
			金额	占比	金额	占比
2025 年末	原材料	3,103.76	2,570.69	82.82%	533.08	17.18%
	在产品	5,746.20	5,580.63	97.12%	165.57	2.88%
	库存商品	6,665.05	5,916.25	88.77%	748.79	11.23%
	发出商品	2,331.40	2,032.20	87.17%	299.20	12.83%
	合 计	17,846.41	16,099.77	90.21%	1,746.63	9.79%
2024 年末	原材料	3,779.26	3,265.82	86.41%	513.44	13.59%
	在产品	5,302.08	5,283.83	99.66%	18.25	0.34%
	库存商品	6,901.20	5,854.99	84.84%	1,046.21	15.16%
	发出商品	1,674.24	1,370.53	81.86%	303.71	18.14%
	合计	17,656.78	15,775.17	89.34%	1,881.61	10.66%
2023 年末	原材料	2,885.05	2,438.98	84.54%	446.08	15.46%
	在产品	2,064.76	2,046.51	99.12%	18.25	0.88%
	库存商品	6,830.66	6,169.47	90.32%	661.19	9.68%
	发出商品	2,062.57	1,768.16	85.73%	294.41	14.27%
	合计	13,843.04	12,423.12	89.74%	1,419.93	10.26%

如上表所示，报告期各期末，公司原材料、库存商品、在产品和发出商品库龄主要分布在 1 年以内，库龄 1 年以内金额占比均在 89%以上。

(3) 原材料、库存商品、在产品和发出商品的订单覆盖率

公司主要产品系二氧化硅和电子陶瓷，报告期各期末，二氧化硅和电子陶瓷库存商品和发出商品订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存商品、发出商品	期末账面余额	6,770.95	6,630.13	7,032.45
	期末在手订单对应成本	5,398.98	5,437.04	4,737.82
	订单覆盖率	79.74%	82.00%	67.37%

如上表所示，报告期各期末，公司二氧化硅和电子陶瓷业务库存商品和发出商品的订单覆盖率分别为 67.37%、82.00%和 79.74%，公司在手订单覆盖率良好，存货余额与公司订单具有匹配性。”

（二）说明各期末二氧化硅存货中原材料占比较低、库存商品占比较高、不存在在产品，与可比公司差异较大的原因，各产品存货结构是否符合行业特征

报告期各期末，公司二氧化硅业务存货分类、存货结构与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	存货项目	2025 年 12 月 31 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
确成股份	原材料	-	-	9,744.05	42.72	8,318.48	45.49
	在产品	-	-	356.89	1.56	302.92	1.66
	库存商品	-	-	9,639.36	42.26	7,103.66	38.85
	发出商品	-	-	3,012.91	13.21	2,512.27	13.74
	合同履约成本	-	-	54.38	0.24	48.04	0.26
	合计	-	-	22,807.58	100.00	18,285.36	100.00
远翔新材	原材料	-	-	1,597.79	52.60	1,660.37	45.54
	在产品	-	-	140.76	4.63	148.89	4.08
	库存商品	-	-	1,251.97	41.22	1,761.96	48.32
	发出商品	-	-	47.08	1.55	74.88	2.05
	合计	-	-	3,037.61	100.00	3,646.10	100.00
金三江	原材料	-	-	1,190.04	19.29	564.83	13.15
	在产品	-	-	69.12	1.12	102.26	2.38
	库存商品	-	-	3,146.52	50.99	2,259.88	52.60
	发出商品	-	-	778.20	12.61	617.61	14.38
	低值易耗品	-	-	986.84	15.99	751.61	17.49

	合计	-	-	6,170.71	100.00	4,296.19	100.00
联科科技	原材料	6,979.59	51.80	7,115.91	47.34	5,869.43	48.59
	在产品	324.48	2.41	235.74	1.57	194.02	1.61
	库存商品	5,087.30	37.76	6,387.65	42.50	4,739.64	39.24
	合同履约成本	27.01	0.20	52.62	0.35	23.24	0.19
	发出商品	1,055.37	7.83	1,238.46	8.24	1,253.30	10.38
	合计	13,473.75	100.00	15,030.38	100.00	12,079.63	100.00
凌玮科技	原材料	-	-	880.09	22.12	894.18	26.96
	在产品 和 半成品	-	-	1,361.04	34.21	1,417.07	42.72
	库存商品	-	-	1,398.78	35.16	920.12	27.74
	周转材料	-	-	199.83	5.02	-	-
	发出商品	-	-	138.56	3.48	85.37	2.57
	在途物资	-	-	-	-	-	-
	合计	-	-	3,978.30	100.00	3,316.75	100.00
平均值	原材料	-	-	4,105.58	36.81	3,461.46	35.95
	在产品 和 半成品	-	-	432.71	8.62	433.03	10.49
	库存商品	-	-	4,364.86	42.43	3,357.05	41.35
	周转材料	-	-	39.97	1.00	—	—
	发出商品	-	-	1,043.04	7.82	908.68	8.62
	在途物资	-	-	-	-	-	-
	低值易耗品	-	-	197.37	3.20	150.32	3.50
	合同履约成本	-	-	21.40	0.12	14.26	0.09
	合计	-	-	10,204.92	100.00	8,324.80	100.00
公司二氧化硅业务	原材料	806.72	14.90	1,791.55	30.54	1,135.98	15.48
	在产品	-	-	-	-	-	-
	库存商品	2,943.34	54.36	2,542.36	43.33	3,948.25	53.79
	发出商品	712.88	13.17	361.40	6.16	927.53	12.64
	包装物	453.26	8.37	464.11	7.91	577.36	7.87
	低值易耗品	498.16	9.20	707.43	12.06	751.40	10.24
	合计	5,414.36	100.00	5,866.85	100.00	7,340.51	100.00

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注：平均值金额和占比为同行业可比公司算术平均数。

1、存货分类

如上表所示，公司二氧化硅业务存货主要分为原材料、库存商品、发出商品、低值易耗品，合计占比分别为 92.15%、92.09%和 91.63%，与同行业可比公司不存在较大差异。

2、存货结构

报告期各期末，公司二氧化硅业务发出商品占比与同行业可比公司平均值较为接近；公司二氧化硅业务库存商品占比 2024 年度与同行业可比公司平均值较为接近，2023 年度高于同行业可比公司平均值。2023 年度同行业可比公司库存商品占比平均值较低，主要系凌玮科技库存商品占比较低所致。公司二氧化硅业务原材料占比较低主要系公司将包材、备品备件等辅助材料列报在包装物和低值易耗品。公司二氧化硅业务不存在在产品，主要系公司二氧化硅业务生产周期较短，一般为 2-6 天，且生产流程连续，每月末在产品数量基本稳定，公司选择将当期全部成本分配给完工产品，不保留在产品成本，报告期内主要原材料硅酸钠和硫酸的单耗保持稳定，对成本核算整体影响较小。

综上，报告期内公司二氧化硅业务原材料、库存商品占比因业务模式、产品结构等不同与同行业可比公司有所差异，各产品存货结构符合行业特征。

二、说明 MLCC 业务库存构成情况，对比市场价格，可变现净值具体确认方法，估计售价、销售费用等参数确认依据，是否充分考虑相应产品市场需求变化、竞争格局等因素对售价的影响；说明 MLCC 产线相应机器设备等固定资产原值、摊销年限、折旧、净值，折旧年限与可比公司是否存在较大差异，相应产线固定资产折旧增加对成本的影响，详细说明 MLCC 相关的存货计提减值测算过程，计提是否准确、充分

（一）说明 MLCC 业务库存构成情况，对比市场价格，可变现净值具体确认方法，估计售价、销售费用等参数确认依据，是否充分考虑相应产品市场需求变化、竞争格局等因素对售价的影响

1、MLCC 业务库存构成情况

截至 2025 年 12 月 31 日，MLCC 业务库存构成情况如下：

单位：万元				
项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比（%）
在产品	1,788.66	868.91	919.75	49.03

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值占比 (%)
库存商品	641.14	292.77	348.37	18.57
原材料	333.30	-	333.30	17.77
低值易耗品	250.91	-	250.91	13.37
发出商品	18.99	-	18.99	1.01
包装物	4.73	-	4.73	0.25
小计	3,037.73	1,161.68	1,876.05	100.00

如上表所示，MLCC 业务库存账面价值为 1,876.05 万元。从库存构成情况看，在产品占比最高，公司对库存商品和在产品计提了跌价准备。

2、对比市场价格，可变现净值具体确认方法，估计售价、销售费用等参数确认依据，是否充分考虑相应产品市场需求变化、竞争格局等因素对售价的影响

公司产品无公开市场价格，可变现净值和相关参数确认如下：

(1) 可变现净值具体确认方法

报告期各期末，公司根据企业会计准则按照成本与可变现净值孰低的政策计提存货跌价准备，可变现净值具体确认方法如下：

项目	未来变现方式	可变现净值的确定依据
库存商品/发出商品	直接出售	存货库龄较短、具有销售订单支持等正常结存的库存商品、发出商品，根据存货预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。存货库龄较长、不具有销售订单支持等非正常结存的库存商品（含异地寄售商品），在确定该类库存商品的未来可变现净值时，充分考虑公司对该类库存商品的持有目的。若根据该库存商品对应的客户经营状况、采购意愿、下游客户的产销情况等市场信息判断仍能用于销售，根据预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；若根据市场信息判断不能实现销售的，考虑该库存商品是否能够回收再利用，并参考回收净残值确定该库存商品的未来可变现净值；若该库存商品不能回收再利用，则直接确定该库存商品的未来可变现净值为零。
在产品	加工后使用	根据在产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定未来可变现净值
原材料、包装物、低值易耗品	加工后使用/作为配件销售	对用于直接对外出售的，根据该类存货的预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；对用于继续生产的，根据该类存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定未来可变现净值；对既不能用于继续销售也不能继续用于生产的存货，则直接确定该存货的未来可变现净值为零。

(2) 参数确认依据

1) 估计售价：公司以资产负债表日的实际销售价格为基础，并参考同期市场上代理商的报价进行综合评估。经审慎对比分析，最终选取资产负债表日在手订单价格作为估计售价的依据，该价格能够合理反映报告期末的市场交易水平。

在确定产品估计售价的过程中，公司充分考虑相应产品市场需求变化、竞争格局等因素对售价的影响：一方面持续跟踪客户订单波动趋势、终端消费需求变化及相关宏观经济指标，把握市场供需动态；另一方面密切监测主要竞争对手的定价策略调整，了解行业竞争态势。

2) 预计销售费用：销售费用根据预计销售收入×预计销售费用率计算得出，预计销售费用率参考当年的销售费用率进行确定。

(二) 说明 MLCC 产线相应机器设备等固定资产原值、摊销年限、折旧、净值，折旧年限与可比公司是否存在较大差异，相应产线固定资产折旧增加对成本的影响

1、MLCC 产线固定资产情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司 MLCC 产线相应机器设备等固定资产原值、摊销年限、折旧、净值情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	净值	折旧年限(年)
专用设备	16,723.01	3,255.33	13,467.68	5-10
房屋及建筑物	192.32	24.66	167.66	20
通用设备	125.87	77.37	48.50	3-5
合计	17,041.20	3,357.36	13,683.84	-

由上表所示，公司 MLCC 产线的固定资产主要由专用设备构成。

2、折旧年限与可比公司对比

公司 MLCC 产线固定资产折旧年限与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	房屋及建筑物（年）	通用设备（年）	专用设备（年）
风华高科	35	5-10	5-10
三环集团	20-30	3-10	5-10
公司	20	3-5	5-10

注 1：通用设备包括办公设备、电子设备及其他；专用设备包括机器设备。

注 2：因九豪精密无 MLCC 业务，拟不作为可比公司，下同

由上表所示，公司 MLCC 产线固定资产折旧年限与同行业上市公司一致。

3、MLCC 产线固定资产折旧增加对成本的影响

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
MLCC 产线固定资产折旧计入当期主营业务成本金额	1,886.04	624.85
主营业务成本	90,024.49	90,279.92
占比	2.10%	0.69%

由上表所示，报告期内，MLCC 产线固定资产折旧计入当期主营业务成本金额占主营业务成本比例分别为 0.69%和 **2.10%**，对整体成本的直接影响较小。

（三）详细说明 MLCC 相关的存货计提减值测算过程，计提是否准确、充分

1、存货计提减值测算过程

（1）库存商品/在产品

存货计提减值测算过程为按照成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，可变现净值=资产负债表日在手订单不含税价格*（1-当年的销售费用率）。

（2）原材料

公司期末原材料主要包括瓷粉、浆料等，目前 MLCC 产线尚处于生产初期阶段，原材料库龄均在 1 年以内，周转速度较快，处于正常领用状态。此外，该类原材料若直接对外出售，其预计可变现净值仍高于账面成本，未出现减值迹象。故公司对该部分存货未计提跌价准备。

（3）包装物/低值易耗品

MLCC 产线尚处于生产初期阶段，该部分存货期末库龄为 1 年以内，均处于正常领用状态。且由于这些物料不易发生毁损、变质且该部分物料都是基础性通用物料，在公司各产品之间变更使用对象非常灵活多变，最终消耗起来相对比较容易，故公司对该部分存货不计提跌价准备。

2、存货跌价计提的准确和充分性。

公司以资产负债表日的实际销售价格为基础，并参考同期市场上代理商的报价进行综合评估。经审慎对比分析后选取资产负债表日在手订单价格作为估计售价的依据，该价格能够合理反映**报告期**各期末的市场交易水平。

同行业上市公司存货跌价计提比例：

公司名称	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
三环集团	-	3.30%
风华高科	-	8.36%
平均值	-	5.83%
公司 MLCC 业务	38.24%	52.51%

报告期各期末，公司 MLCC 业务存货跌价准备计提比率分别为 52.51%和 38.24%，2024 年 12 月 31 日高于同行业上市公司存货跌价计提比例。

经核查，公司已按照会计准则要求，基于实际市场情况和存货状况计提了存货跌价准备。因此，公司存货跌价准备计提准确、充分。

综上，MLCC 业务主要库存包括在产品、原材料和库存商品，公司按照企业会计准则确认可变现净值，相关参数考虑了相应产品市场需求变化、竞争格局等因素的影响。MLCC 产线相应机器设备折旧年限与可比公司不存在较大差异。存货跌价计提准确且充分。

三、说明报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程，与同行业可比公司差异原因。2022 年、2023 年未对发出商品、委托加工物资等计提跌价准备情况，是否合理谨慎，结合报告期内原材料价格下降、电子陶瓷销售单价销售价格下降，期后二氧化硅销售价格下降，以及期后最新采购价格、期后出库结转情况，产品更新换代等，说明存货跌价准备计提是否充分，相关内控措施如何保障各批次存货减值计提充分性，充分揭示存货发生跌价损失风险

（一）说明报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程，与同行业可比公司差异原因

1、报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程

报告期内存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程详见本问题回复之“二、说明 MLCC 业务库存构成情况，对比市场价格，可变现净值具体确认方法，估计售价、销售费用等参数确认依据，是否充分考虑相应产品市场需求变化、竞争格局等因素对售价的影响；说明 MLCC 产线相应机器设备等固定资产原值、摊销年限、折旧、净值，折旧年限与可比公司是否存在较大差异，相应

产线固定资产折旧增加对成本的影响，详细说明 MLCC 相关的存货计提减值测算过程，计提是否准确、充分”之“（三）详细说明 MLCC 相关的存货计提减值测算过程，计提是否准确、充分”。

2、公司存货跌价准备计提比率与同行业可比公司对比情况及差异原因

公司主要从事二氧化硅和电子陶瓷产品的生产与销售，报告期各期末计提的存货跌价准备主要来自于这两类业务。

（1）二氧化硅

报告期各期末，公司二氧化硅业务存货跌价计提比率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
确成股份	-	0.25%	0.31%
远翔新材	-	5.34%	4.15%
金三江	-	1.81%	0.85%
联科科技	0.33%	-	-
凌玮科技	-	0.75%	0.69%
平均值	0.33%	1.63%	1.20%
公司二氧化硅业务	0.39%	0.44%	0.78%

数据来源：同行业可比公司定期报告。

注：存货跌价准备计提比率=存货跌价准备/存货余额。

如上表所示，报告期内，公司二氧化硅存货跌价准备计提比率与确成股份和联科科技较为接近；公司二氧化硅存货跌价准备计提比率变动与同行业可比公司确成股份的趋势基本一致。

（2）电子陶瓷

报告期各期末，公司电子陶瓷业务存货跌价准备与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
三环集团	-	3.30%	2.67%
风华高科	-	8.36%	10.54%
平均值	-	5.83%	6.61%
公司电子陶瓷业务	14.80%	26.19%	6.05%

数据来源：同行业可比公司定期报告，九豪精密定期报告未披露存货跌价准备。

如上表所示，2023 年末，公司电子陶瓷存货跌价准备计提比率与同行业可比公司平均值较为接近；2024 年末，公司电子陶瓷存货跌价准备计提比率高于同行业可比公司，主要系公司电子陶瓷 MLCC 业务于 2024 年上半年进入小批量量产销售阶段，折旧同比增加，固定成本较高，使得 MLCC 产品单位成本高于其可变现净值，对 MLCC 相关的存货计提减值所致。

（二）2022 年、2023 年末对发出商品、委托加工物资等计提跌价准备情况，是否合理谨慎

2022 年、2023 年，公司未对发出商品及委托加工物资计提存货跌价准备，该会计处理是合理且谨慎的。具体原因如下：公司发出商品均存在在手订单，根据订单约定售价测算，其可变现净值高于账面成本，未出现减值迹象；委托加工物资经加工后的产成品亦未发生减值，相应发出商品及委托加工物资未计提跌价准备符合企业会计准则的规定。

（三）结合报告期内原材料价格下降、电子陶瓷销售单价销售价格下降，期后二氧化硅销售价格下降，以及期后最新采购价格、期后出库结转情况，产品更新换代等，说明存货跌价准备计提是否充分

1、原材料价格

报告期内，公司产品生产用原材料主要为硅酸钠、硫酸和氧化铝粉。受全球宏观经济、产能周期及供需结构、产品品类等因素影响，各类原材料价格存在一定的波动。

报告期内及期后，主要原材料采购价格变动情况如下：

产品	项目	2026 年 1-2 月 (期后)		2025 年度		2024 年度		2023 年度
		采购单价	变动率 (%)	采购单价	变动率 (%)	采购单价	变动率 (%)	采购单价
二氧化硅	硅酸钠（元/吨）	1,120.34	-8.31	1,221.90	-27.10	1,676.07	-7.00	1,802.23
	硫酸（元/吨）	1,010.82	58.71	636.90	59.09	400.34	37.17	291.86
电子陶瓷	氧化铝粉（元/吨）	6,947.45	-5.25	7,332.29	-2.64	7,530.85	3.46	7,279.06

注：2026 年 1-2 月数据未经审计，下同。

由上表所示，报告期内二氧化硅的主要原材料中，硅酸钠采购单价呈逐年下降趋势，硫酸价格呈逐年上升趋势。电子陶瓷的主要原材料氧化铝粉价格整体波动相对较小。

公司二氧化硅业务所用原材料价格变动趋势虽不一致，但硅酸钠成本的下降与硫酸价格的上升在一定程度上形成抵销效应，考虑其单耗，硅酸钠价格的下降对产品成本的影响更大。该业务销售毛利率总体较高，因此原材料价格的波动对存货跌价准备的计提影响较小。电子陶瓷业务的主要原材料氧化铝粉价格持续稳定，波动幅度较小，对存货跌价准备计提亦影响较小。

2、产成品销售价格

报告期内及期后，主要产成品销售价格变动情况如下：

产品	2026 年 1-2 月 (期后)		2025 年度		2024 年度		2023 年度
	销售单价	变动率 (%)	销售单价	变动率 (%)	销售单价	变动率 (%)	销售单价
二氧化硅 (元/吨)	4,841.84	-4.35	5,062.07	-6.50	5,413.78	1.80	5,318.04
电子陶瓷-基板 (元/平方米)	160.57	-0.25	160.98	-4.87	169.22	-6.40	180.79

由上表所示，二氧化硅和电子陶瓷业务中基板的销售价格略有下降，但整体波动不大。

报告期内，公司已按照存货跌价计提政策,结合产品销售价格变化对公司存货进行减值测试。

3、期后出库结转情况

截至 2026 年 2 月 28 日，公司报告期各期末存货期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
期末余额	19,342.70	19,151.97	15,198.82
期后结转金额	11,853.70	16,474.16	13,267.69
期后结转率（%）	61.28	86.02	87.29

注：期后结转统计情况截至 2026 年 2 月 28 日。

由上表可知，存货期后结转率分别为 87.29%、86.02%和 61.28%。公司存货的期后结转比例较高，周转速度较快，结转情况较好。

4、产品更新换代

为应对产品更新换代及市场变化风险，公司对潜在呆滞库存（如库龄过长、型号老旧、已停产的产成品）执行了严格的单独识别与减值测试，公司对此类资产全额或高比例计提了跌价准备，确保了财务报表未高估此类存货的实际价值。

综上，结合原材料价格、产品销售价格、期后出库结转情况，产品更新换代等情况，公司存货跌价准备计提充分。

（四）相关内控措施

为确保各批次存货减值计提的充分性和准确性，公司建立了存货管理制度，具体措施如下：

1、公司定期实施全面存货盘点，并通过库龄分析、周转率等指标对存货进行动态监控，以及时识别和评估潜在减值风险。

2、在减值测试过程中，对于发出商品及产成品，公司以对应订单合同售价为基础测算其可变现净值；对于原材料及委托加工物资，则结合所生产产成品的状态、当前市场报价及最新采购价格等因素综合评估可变现净值，确保估值结果客观反映市场状况，减值计提判断合理、充分。

（五）存货发生跌价损失风险提示

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“三、财务风险”之“（三）存存货减值风险”进行相关风险提示，具体披露如下：

“（三）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,833.10 万元、16,123.16 万元和 17,493.13 万元，存货跌价准备余额分别为 365.72 万元、3,028.81 万元和 1,849.57 万元。公司存货跌价计提金额较大，若未来市场环境发生不利变化，行业竞争加剧、技术迭代加快导致存货过时，或公司未能有效进行存货管理，以及下游客户需求发生重大变动导致产品滞销、销售价格下降等情形发生，则公司可能面临存货跌价损失的风险，从而对未来的经营业绩产生不利影响。”

综上，公司存货跌价准备的计提与同行业可比公司存在差异具有合理性。2022 年及 2023 年，公司未对发出商品、委托加工物资等计提跌价准备合理、谨慎，公司综合考虑了原材料采购价格变动、产成品销售单价变动、出库结转情况

以及产品更新换代等因素系统评估存货可变现净值，且公司已建立与存货管理相关的内部控制机制，保障了存货跌价准备计提的充分性。

四、结合发行人备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，说明报告期各期末存货规模的合理性，与公司的订单、业务规模是否匹配；说明在产品、发出商品的期后结转情况是否存在异常，是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况

（一）结合发行人备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，说明报告期各期末存货规模的合理性，与公司的订单、业务规模是否匹配

1、备货政策、采购及生产周期、交付周期

（1）备货政策

报告期内，公司采取“以销定产、以产定采、合理备库”的生产管理模式，依据在手订单情况结合库存水平及主要材料市场价格波动和供应情况进行采购备货。

其中，原材料备货政策为考虑原材料的组织进货、运输等因素，为确保生产正常进行，应保留必备的安全库存，在此基础上，结合原材料市场供需变化，以及销售的订单与生产负荷的匹配，原材料库存会有所变化；库存商品备货政策为公司根据每月制定的生产计划、生产的组织安排及产成品的库存情况，组织发货。结合销售订单与生产负荷的匹配，公司半成品及产成品的库存会有所变化。

（2）采购及生产周期、交付周期情况

报告期内，二氧化硅和电子陶瓷是公司销售的主要产品，上述产品各期销售收入合计金额占当期主营业务收入的比例分别为 93.84%、93.68%和 91.38%。

报告期内，公司主要产品的采购及生产周期、交付周期情况如下：

业务类型	采购周期	生产周期	交付周期
二氧化硅	约 1-18 天	约 2-6 天	约 45 天内
电子陶瓷	约 5-30 天	约 30-60 天	约 60 天内

2、期末存货规模的合理性

（1）与经营规模的匹配情况

报告期内，公司存货周转情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度	2024 年 12 月 31 日 /2024 年度	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度
存货余额	19,342.70	19,151.97	15,198.82
营业成本	90,271.52	90,348.07	87,299.66
存货周转率 (次)	5.37	5.84	5.73
存货周转天数(天)	67.97	62.50	63.70

由上表所示，报告期内，公司存货余额呈现逐年上升趋势，营业成本 2025 年度略有下降，存货周转率与存货周转天数整体变动较小。

报告期内，公司整体存货周转天数约 60 天，与采购及生产周期相匹配。

(2) 与公司的订单、业务规模的匹配情况

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日 /2025 年度		2024 年 12 月 31 日/2024 年度		2023 年 12 月 31 日/2023 年 度
	金额	变动率 (%)	金额	变动率(%)	金额
存货余额	19,342.70	1.00	19,151.97	26.01	15,198.82
各期末在手订单对 应库存商品金额	5,856.56	7.72	5,437.04	14.76	4,737.82
主营业务收入	121,059.30	1.36	119,436.61	9.30	109,274.05

由上表所示，2024 年度，存货余额同比增长 26.01%，与在手订单对应库存商品金额 14.76%的增幅及主营业务收入 9.30%的增长变动趋势一致，显示公司为应对订单需求积极备货，存货与订单匹配性增强。收入规模持续扩张的同时，存货变动与业务发展整体协调，反映出公司存货管理效率较高，有效支持了业务的稳健发展。

2025 年度，公司存货余额、在手订单对应的库存商品金额以及主营业务收入均较上年同期增长，三者变动趋势一致，订单规模与业务体量匹配。

综上，公司报告期各期存货规模具有合理性，与公司的订单、业务规模相匹配。

(二) 说明在产品、发出商品的期后结转情况是否存在异常，是否存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况

在产品、发出商品的期后结转情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
在产品余额	5,746.20	5,302.08	2,064.76
在产品期后结转金额	4,387.98	5,283.83	2,046.51
在产品期后结转比例（%）	76.36	99.66	99.12
发出商品余额	2,331.40	1,674.24	2,062.57
发出商品期后结转金额	1,500.70	1,296.54	1,673.25
发出商品期后结转比例（%）	64.37	77.44	81.12

注：期后结转统计情况截至 2026 年 2 月 28 日。

由上表所示，在产品期后结转率分别为 99.12%、99.66%和 **76.36%**，发出商品期后结转率分别为 **81.12%**、**77.44%**和 **64.37%**。总体而言，公司在产品、发出商品的期后结转情况良好。公司发出商品系已出库客户尚未签收的在途商品以及异地寄售商品，期末未结转金额主要系异地寄售商品，未见异常。

报告期内，公司制定了完善的内部控制管理制度，包括但不限于《销售管理制度》等，公司严格按照内部控制管理制度执行销售核算，公司依据客户提供的签收单、对账单、领用明细等明确外部单据，在综合考虑了合同收款权利、产品所有权、实物转移、控制权转移等因素的基础上，执行收入确认。经核查，公司不存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况，收入成本结转准确。

综上，结合公司备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等，公司存货余额与公司的订单、业务规模相匹配。公司在产品、发出商品期后结转比例较高，不存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况。

五、说明各期末对寄售和非寄售存货的盘点具体情况、盘点程序、差异数量、金额、差异原因及影响，公司对各类存货的管控措施及有效性。

（一）各期末对寄售和非寄售存货的盘点具体情况、盘点程序、差异数量、金额、差异原因及影响

报告期各期末，公司寄售和非寄售存货的盘点具体情况、盘点程序、差异数量、金额、差异原因及影响如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
盘点时间	2025 年 12 月 23 日-2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 23 日-2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 26 日-2023 年 12 月 31 日
盘点范围	除在途发出商品及部分委托加工物资外，其他存货均纳入盘点范围		

盘点地点	公司厂区、异地库		
盘点方法	1) 硫酸属危化品，运抵公司后即注入浓酸槽罐，盘点过程中通过实地查看槽罐外表刻度、中控室实时库存数据确定库存量。醋酸乙酯等采用槽罐存储的液体材料，均采用类似的盘点方法； 2) 散装固体硅酸钠、煤炭通过测量总体积，选取固定体积的样品过磅后测算密度，以存货体积换算总体重量的方式进行盘点； 3) 其余存货通过点数方式盘点。		
非在库存货的盘点方式	1) 对于异地存放的存货，公司派人员至异地库进行现场盘点，取得异地库库存数据进行核对并签字确认； 2) 对于期末在途发出商品，主要检查期后签收情况并与客户对账； 3) 对于委托加工物资采取现场盘点与非现场对账确认相结合的方式确认。		
盘点人员	仓管人员、生产人员、财务人员、异地库仓管人员等		
存货账面余额（万元）	19,342.70	19,151.97	15,198.82
盘点结果	经盘点，公司期末存货实际库存数量与账面数量差异较小，差异原因主要系测量误差、时间性对账差异		

综上，报告期各期末，公司自行盘点有效，差异主要系测量误差、时间性差异等，对报表影响金额较小，不存在重大盘盈盘亏情况。整体存货周转较高，存货状况较好。

（二）公司对各类存货的管控措施及有效性

报告期内，公司为加强存货内部控制和管理，根据国家有关法规和《企业内部制度基本规范》及其配套指引，制定了《采购管理制度》《存货管理制度》等内部控制制度，对各类存货建立了完善的管控措施，具体如下：

1、存货采购管理

公司建立了合格供应商名录，根据客户订单、销售计划、使用进度及存货市场状况等情况确定原材料采购数量；采购部、仓储部在原材料送达仓库入库前进行验收，确保物料品质检合格、数量准确。

2、存货库存管理

存货管理部门对入库的存货建立存货明细账，详细登记存货类别、编号、名称、规格型号、数量、计量单位等内容。存货的存放和管理指定专人负责。入库存货及时记入存货明细账，并详细标明存放地点。仓储部根据存货的产品类别、理化性质、规格级别、贮存要求等，将存货分类存放于仓库中。不同批号、型号

和用途的产品分类存放。代管、代销、暂存、受托加工的存货，单独存放和记录。不同仓库之间的存货流动，及时办理相应出入库手续。

3、存货生产管理

生产部根据生产计划并按生产工艺进行生产领料；仓储部根据经恰当授权的领料单发出原材料。生产完成后，由质检部进行质量检测，经检测合格后入库。

4、存货出库管理

产成品对外销售的，由销售部门开具产品发货通知单，列明产品名称、规格、数量等内容。仓储部开具出库单，按照先进先出原则发货。发出至异地的存货，公司仓库需办理出库手续。异地存货需按照公司存货管理制度，建立收、发、存台账，异地存货记录需妥善保存。

5、存货盘点管理

公司采用永续盘存制，采取定期和不定期相结合的方式进行存货盘点。仓库管理人员每天对存货的出、入情况进行全部检查，并定期与财务部门就存货品种、规格型号、数量、价格等进行核对。至少每年年度终了开展全面盘点清查，形成书面盘点记录。年末存货盘点由仓库部门、财务部和各级主管共同进行。异地存货责任人需定期或不定期盘点异地存货，形成书面盘点记录，提交公司财务部门留存。每半年末及年末，需开展全面盘点异地存货工作，并进行对账。财务人员需指派专人，监督盘点工作。

每半年末、年末的存货全面盘点，由财务部门会同生产部门、仓管部门拟定盘点计划，主要包括盘点时间、盘点人员、盘点范围和盘点要求等。期末盘点前需完成所有系统出入库操作，盘点期间暂停生产活动和存货出入库。盘点时由仓库管理人员清点数量，由财务人员记录，在盘点表中如实填写盘点数据。盘点结束后，参与盘点的人员在各自负责的盘点表上签字确认，由财务部门及时完成实盘数据与账面数据的核对工作，若存在盘点差异，需组织各部门分析差异原因，上报批准后对盘点差异进行处理。根据批准的存货清查盘点差异分析处理报告，仓库人员登记存货有关记录，财务部门进行相应的账务处理。

综上，报告期内，公司对各类存货的管控措施健全有效。

六、请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见，说明

核查方法、范围、依据及结论。（2）说明对各类存货执行的核查程序、核查金额及占比。（3）具体说明对存货减值测试的核查方法，针对存货跌价准备计提的谨慎性、充分性发表明确意见。（4）说明存货监盘的情况（包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并对存货真实性、完整性发表明确意见。

（一）核查情况

1、核查程序

保荐机构及申报会计师实施了以下核查程序：

（1）获取公司报告期各期末的存货明细表，了解原材料、库存商品、在产品 and 发出商品的具体构成；获取公司报告期各期末的存货库龄明细表，核查库龄较长的存货内容；获取公司报告期末的在手订单明细表，分析存货余额与订单的匹配性；

（2）查阅公司同行业可比公司定期报告，对比分析存货分类、结构及变动情况，与同行业可比公司是否存在明显差异；

（3）获取并查阅存货内部控制制度，结合存货内控制度测试及存货盘点判断公司存货内控制度的执行情况，检查各项控制制度是否得到有效执行；

（4）取得 MLCC 存货明细表，了解公司可变现净值具体确认方法，估计售价、销售费用等参数确认依据；取得 MLCC 固定资产卡片，查询同行业可比公司折旧年限；

（5）了解公司与存货跌价准备相关会计政策、存货跌价准备计提的具体判断依据及具体计提过程，结合原材料价格变动、销售价格变动、期后出库结转等情况分析公司存货跌价准备计提的充分性；查阅同行业可比公司存货跌价准备情况，分析公司与同行业可比公司存货跌价准备差异的原因；

（6）了解公司备货政策、采购及生产周期、交付周期，取得公司报告期各期末在手订单明细表，获取公司报告期各期末存货明细表及期后结转明细表，分析存货规模与公司的订单、业务规模匹配性。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期各期末,公司原材料主要包括硅酸钠、纯碱、硫酸、氧化铝粉、陶瓷辅料及配件、氧化锆粉、缩丁醛、MLCC 材料、胶类原料、炭黑、煤及其他,公司库存商品主要为二氧化硅和电子陶瓷产品,公司在产品主要为电子陶瓷产品,公司发出商品主要为二氧化硅和橡胶材料及制品。报告期各期末,公司存货库龄主要分布在 1 年以内。库龄 1 年以内存货金额占比均在 89%以上。公司二氧化硅和电子陶瓷业务库存商品和发出商品的订单覆盖率变动原因具有合理性,存货余额与公司订单具有匹配性。公司二氧化硅业务原材料占比较低主要系公司将包材、备品备件等辅助材料列报在包装物和低值易耗品。公司二氧化硅业务库存商品占比 2024 年度与同行业可比公司平均值较为接近,2023 年度高于同行业可比公司平均值。公司二氧化硅业务不存在在产品,主要系公司二氧化硅业务生产周期较短,一般为 2-6 天,且生产流程连续,每月末在产品数量基本稳定,公司选择将当期全部成本分配给完工产品,不保留在产品成本,报告期内主要原材料硅酸钠和硫酸的单耗保持稳定,对成本核算整体影响较小。报告期各期末,各产品存货结构符合行业特征;

(2) MLCC 业务主要库存包括在产品、原材料和库存商品,公司按照企业会计准则确认可变现净值,相关参数考虑了相应产品市场需求变化、竞争格局等因素的影响。MLCC 产线相应机器设备折旧年限与可比公司不存在较大差异。存货跌价计提准确且充分;

(3) 公司存货跌价准备的计提与同行业可比公司存在差异具有合理性。2022 年及 2023 年,公司未对发出商品、委托加工物资等计提跌价准备合理、谨慎,公司综合考虑了原材料采购价格变动、产成品销售单价变动、出库结转情况以及产品更新换代等因素系统评估存货可变现净值,且公司已建立与存货管理相关的内部控制机制,保障了存货跌价准备计提的充分性;

(4) 结合公司备货政策、采购及生产周期、交付周期、在手订单等,公司存货余额与公司的订单、业务规模相匹配。公司在产品、发出商品期后结转比例较高,不存在延迟确认收入或实际销售但未结转收入的情况;

(5) 报告期各期末公司均实施了存货盘点程序,不存在较大金额账实不符情况,公司已建立存货内控管理制度并有效执行。

（二）说明对各类存货执行的核查程序、核查金额及占比

保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解公司主要原材料的采购周期、备货政策；获取公司报告期各期末原材料明细表，了解主要原材料的构成金额及占比，分析原材料水平的合理性以及原材料余额变动的原因及合理性；

2、查阅公司主要原材料收发存明细表，测算原材料采购数量、耗用数量与期末库存量之间的匹配关系；查阅报告期各期末存货明细表，对存货结构、存货周转率、存货库龄等方面进行分析复核；

3、抽查公司存货采购业务合同、会计凭证、采购发票、付款银行回单等确认公司存货采购的真实性；对主要原材料供应商进行工商信息查询、函证、访谈，走访主要供应商的生产经营场所，关注其生产经营现状；

4、实施截止性测试，对资产负债表日前后的材料采购入库、领用和入库单、出库单等进行核对，检查是否存在跨期情况；

5、关于公司存货项目的核查情况、金额、比例具体情况如下：

了解公司存货盘点制度，获取公司报告期各期末存货明细，对公司存货实施现场监盘程序，具体情况如下：

（1）监盘前，获取公司盘点计划、盘点表，复核盘点工作安排的合理性，核查盘点清单及存货存放地点的完整性；

（2）编制存货监盘计划，合理安排监盘工作，明确监盘工作重点；

（3）监盘中，观察公司盘点人员是否按照盘点计划执行盘点工作；关注存货入库及出库场所，确定该存货是否应包括在盘点范围之内；关注存货所有权的证据，如货运单据等；观察存货的摆放是否整齐、是否有明显标识；

（4）检查已盘点的存货，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性，从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

（5）特别关注存货的状况，观察公司是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；关注所有应盘点的存货是否均已盘点；

(6) 盘点结束后，确认公司进行账面和实物盘点的核对工作，汇总盘点差异及盘点结果处理情况，编制存货监盘总结，形成监盘结论；

(7) 取得所有参与人员签字确认的存货监盘表、监盘照片；

(8) 保荐机构及申报会计师对公司各类存货实施监盘程序，监盘金额及比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘金额合计	12,853.46	12,643.52	10,690.73
存货账面余额	19,342.70	19,151.97	15,198.82
监盘比例（%）	66.45	66.02	70.34

（三）具体说明对存货减值测试的核查方法，针对存货跌价准备计提的谨慎性、充分性发表明确意见

针对存货减值测试的核查方法，针对存货跌价准备计提的谨慎性、充分性，保荐机构、申报会计师主要实施了以下核查程序：

- 1、了解公司存货跌价准备计提政策、各类存货可变现净值的具体确认方法；
- 2、对存货跌价准备计提情况进行复核，评估并重新计算存货跌价准备计提金额；
- 3、获取公司报告期各期末存货库龄表，结合库龄情况分析存货跌价准备计提的充分性；
- 4、查阅同行业可比公司年报资料，对比分析存货跌价准备计提情况及其合理性。

经核查，保荐机构认为：

公司报告期各期末的存货跌价准备未发现存在异常情况，相关计算过程符合《企业会计准则》的相关规定，计算结果可以确认。公司各期末存货跌价准备计提的金额充分，符合谨慎性原则。

（四）说明存货监盘的情况（包括不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及结果）并对存货真实性、完整性发表明确意见

报告期各期末，公司存货的监盘情况如下：

单位：万元

项 目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
监盘时间	2025 年 12 月 23 日- 2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 23 日- 2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 26 日- 2023 年 12 月 31 日
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品（异地存放库存）、委托加工物资、包装物、低值易耗品		
盘点地点	公司各仓库、生产车间、异地库、受托加工方		
监盘人员	主办券商工作人员、申报会计师审计人员		
监盘金额合计	12,853.46	12,643.52	10,690.73
存货账面余额	19,342.70	19,151.97	15,198.82
监盘比例（%）	66.45	66.02	70.34
监盘结论	存在小额差异，主要系测量误差、时间性对账差异，未发现重大异常		

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内公司已建立存货盘点制度并有效执行；根据已实施的存货监盘工作，公司报告期各期末的存货余额真实、准确、完整。

问题 8. 其他财务问题

（1）在建工程转固时点准确性。根据申请文件，报告期各期末，公司在建工程金额分别为 22,853.94 万元、22,973.80 万元和 26,874.15 万元，公司在建工程账面价值较高，主要系公司报告期内陆续对“新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板及年产 2,000 个静电吸盘维修和制造项目建设”、“新纳陶瓷封装基座中试线”等项目进行投资。请发行人：①说明各项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进展、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理，结合报告期内在建工程的可使用状态，说明转固时点是否准确，是否存在延迟转固或减值情形，在建工程与现有生产、募投项目的关系。②说明相关供应商基本情况、采购内容、金额，定价依据及公允性，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况。③说明固定资产、在建工程盘点情况，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

（2）大额银行借款偿还能力。根据申请文件，报告期各期末，公司货币资金余额分别为 10,639.80 万元、18,016.97 万元和 19,021.41 万元，公司短期借款余额分别为 12,018.22 万元、5,005.10 万元和 5,194.60 万元，长期借款余额分别为 13,681.87 万元、25,673.69 万元和 21,700.31 万元。请发行人：①说明存在大

额货币资金情况下，进行大额长短期借款且借款余额增长的必要性，是否符合公司的经营需要，说明大额资金的使用计划。②补充披露可预见的未来需偿还的各项借款、应付账款等负债金额，具体偿付安排及资金来源，说明公司业务开展是否依赖外部资金投入，结合公司资金状况、资金需求、筹资能力、回款安排、现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度及或有负债等情况，分析公司的偿债能力，发行人是否存在较大资金压力、流动性风险，是否存在银行借款到期无法支付的风险。

请保荐机构和申报会计师核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。

【回复】

一、在建工程转固时点准确性

（一）说明各项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进展、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理，结合报告期内在建工程的可使用状态，说明转固时点是否准确，是否存在延迟转固或减值情形，在建工程与现有生产、募投项目的关系

1、说明各项目建设的主要内容、投入明细构成、施工进展、相关成本归集核算是否准确、投入规模是否合理

（1）项目建设的主要内容、施工进展

报告期各期，公司在建工程余额大于 3,000 万元的主要在建工程包括“新纳科技 MLCC 项目”、“新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板”和“新纳陶瓷封装基座中试线”，占报告期各期在建工程比例分别为 70.78%、82.42%和 52.66%，项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	具体内容	施工进度
新纳科技 MLCC 项目	年产 120 亿 MLCC 产品生产线新建工程	2021 年 6 月签订采购合同并支付工程款；2023 年 12 月生产线主要设备已达到预定可使用状态并转固
新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板	厂房和氧化铝陶瓷基板、静电吸盘生产线新建工程	2022 年 10 月签订采购合同并支付工程款；截至本回复出具日，一期厂房已转固，部分产线已转

项目名称	具体内容	施工进展
		固
新纳陶瓷封装基座中试线	厂房及二次装修和年产6亿颗陶瓷封装基座产品中试生产线新建工程	2022年1月签订采购合同并支付工程款；截至本回复出具日，生产线工程正在进行主要设备调试工作

（2）各项目投入明细构成

报告期内，公司主要在建工程项目的投入明细情况如下：

单位：万元

项目名称	投入明细	2025 年度	2024 年度	2023 年度
新纳科技 MLCC 项目	工程类	-	-	-
	设备类	131.20	1,196.30	3,985.50
	其它类	-	-	120.03
	小计	131.20	1,196.30	4,105.53
新纳科技年产4.8亿片氧化铝陶瓷基板	工程类	4,607.36	2,590.62	8,285.92
	设备类	2,220.23	3,884.49	1,893.65
	其它类	142.37	299.57	160.22
	小计	6,969.95	6,774.68	10,339.79
新纳陶瓷封装基座中试线	工程类	-	544.25	124.28
	设备类	551.46	732.67	711.61
	其它类	-	-	-
	小计	551.46	1,276.92	835.89

（3）相关成本归集核算准确、投入规模合理

1）成本归集核算准确

报告期内，公司以项目为单位归集在建工程相关费用，并按照工程类、设备类和其它类进行归集，其中工程类主要包括项目建设发生的工程设计及咨询、工程施工等支出；设备类主要为购买、调试设备发生的支出；其它类主要包括利息资本化支出等其他支出。公司在建工程入账金额有据可循，均为与项目直接相关的支出，不存在其他无关支出混入在建工程的情形。在建工程入账依据如下：

工程类：①工程设计及咨询费用根据合同、费用申请单、发票等原始单据作为入账依据，按实际发生的成本费用确认入账；②工程施工费用根据施工合同约定的付款条件，按经第三方监理单位和出包方、承包方三方确认的实际完成进度

支付工程款，入账依据包括合同、工程进度表、发票等；

设备类：供应商根据合同完成设备的交付和安装工作，并按交付进度进行入账，入账依据包括合同、设备验收单、发票等；

其它类：利息资本化金额的确认依据主要系满足资本化利息的确认条件，包括资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

报告期内，公司严格执行相关制度，在建工程成本归集、结转合理准确，不涉及与在建工程无关的支出。

2) 投入规模合理

①公司制定了相应的内控制度并严格执行

公司制定并严格执行《资金活动管理制度》《采购管理制度》和《工程项目管理制度》等内控制度，保证工程进度、控制工程成本，相关措施如下：

首先，项目申请阶段，发行人根据对项目的初步研究，编制《项目可行性研究报告》或《项目建议书》等文件，包括项目投资概算、经济效益分析及项目风险等等内容，经相关负责人审批后，报公司投资管理部。

第二，项目评审阶段，公司投资管理部牵头组织相关职能部门对项目进行评估，对投资金额超过 100 万元的，必须召开项目论证会并形成《会议纪要》，重大项目应邀请总经理、董事长参与论证。

第三，项目建设阶段，实行严格的预算管理，重大设备和大宗材料的采购采取招标形式进行；严格控制工程变更，确需变更的，应当按照规定的权限和程序进行审批。

第四，项目验收阶段，公司及各下属公司应当组织审核竣工决算，重点审查决算依据是否完备，相关文件资料是否齐全，竣工清理是否完成，决算编制是否正确。

②相关投入成本具有合理明确的用途

报告期各期，公司在建工程相关投入成本均具有合理明确的用途，具体明细详见本问题回复之“（2）各项目投入明细构成”。

综上所述，公司在建工程相关成本归集核算准确、投入规模合理。

2、结合报告期内在建工程的可使用状态，说明转固时点是否准确，是否存在延迟转固或减值情形

公司在建工程转固确认依据为是否已达到预定可使用状态，其中房屋建筑物完工并且达到预定可使用状态，以竣工验收报告时间为准；机器设备完工并且达到预定可使用状态，以设备试运行报告时间为准。

报告期内，公司在建工程不存在延迟转固或减值，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	可使用状态	项目转固时间	是否存在延迟转固	是否存在减值
新纳科技 MLCC 项目	2023 年 12 月产线调试完成，合格率基本达到量产要求、性能达到行业平均水平	2023 年 12 月	否	否
新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板	2025 年 6 月房屋建筑物已建设完成，并经现场验收，确认达到与合同约定的验收标准；2025 年 6 月部分产线调试完成，合格率基本达到量产要求、性能达到行业平均水平	房屋建筑物转固时间 2025 年 6 月，部分产线转固时间 2025 年 6 月	否	否
新纳陶瓷封装基座中试线	产线仍未调试完成，无法实现批量生产，故尚未达到可使用状态	产线尚未转固	否	否

3、在建工程与现有生产、募投项目的关系

公司主要在建工程与现有生产、募投项目的关系如下：

序号	项目	与现有生产关系	与募投项目关系
1	新纳科技 MLCC 项目	基于公司现有电子陶瓷产品，扩展新的产品线	无关联
2	新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板	对公司现有氧化铝基板产品线进行扩产	无关联
3	新纳陶瓷封装基座中试线	基于公司现有电子陶瓷产品，扩展新的产品线	无关联

公司本次募投项目“生物质（稻壳）资源综合利用项目”已投入建设，截至 2025 年 12 月 31 日的在建工程期末余额为 2,077.31 万元，该项目与现有生产关系详见《招股说明书》“第九节 募集资金运用”之“二、募集资金运用情况”之“（一）生物质（稻壳）资源化综合利用项目”。

综上所述，公司报告期内主要在建工程为“新纳科技 MLCC 项目”“新纳

科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板”和“新纳陶瓷封装基座中试线”，相关成本归集核算准确、投入规模合理，在建工程转固时点准确，不存在延迟转固或减值情形，主要在建工程系基于现有生产拓展电子陶瓷产品品类，在建工程与本次募投项目无关。本次募投项目“生物质（稻壳）资源综合利用项目”已投入建设。

（二）说明相关供应商基本情况、采购内容、金额，定价依据及公允性，相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况

1、说明相关供应商基本情况、采购内容、金额，定价依据及公允性

（1）相关供应商基本情况、采购内容、金额

报告期内，公司向不含税采购额为 500.00 万元以上的工程或设备供应商的采购具体情况如下：

单位：万元

	供应商名称	采购内容	采购金额			合计
			2025 年度	2024 年度	2023 年度	
新纳科技 MLCC 项目	赛米科技（天津）有限公司	MLCC 相关设备	-	-	692.92	692.92
	东海高热（苏州）工业炉有限公司	MLCC 相关设备	-	-	768.14	768.14
	龙进自动机械股份有限公司	MLCC 相关设备	-	-	617.54	617.54
新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板	东横建筑	建筑工程等	2,565.11	500.00	6,981.65	10,046.76
	富正能源工程技术有限公司	装修工程等	-	1,160.55	-	1,160.55
	苏州瞰达智能装备有限公司	氧化铝陶瓷基板相关设备	853.28	-	-	853.28
	湖南烁科热工智能装备有限公司	氧化铝陶瓷基板相关设备	-	471.95	321.50	793.45
	中控技术股份有限公司	自动投料系统等	-	736.99	-	736.99
	西安鑫乙电子科技有限公司	氧化铝陶瓷基板相关设备	348.67	-	348.67	697.35
	浙江天蓝环保技术股份有限公司	氧化铝陶瓷基板相关设备	208.14	312.21	-	520.35
新纳陶瓷封装基座中试线	同济环境科技集团（深圳）有限公司	装修工程等	-	514.83	64.07	578.90

上述供应商基本情况如下：

1）赛米科技（天津）有限公司

企业名称	赛米科技（天津）有限公司
统一社会信用代码	911201110731232714
法定代表人	李宁宁
注册资本	500 万元
成立日期	2013-07-10
注册地址	天津市西青区西青开发区兴华道与兴华四支路交口银湾广场 203
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体器件专用设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料销售；电子专用设备销售；电子测量仪器销售；电气设备销售；电力电子元器件销售；电子元器件批发；汽车零配件批发；特种设备销售；新材料技术研发；新能源原动设备销售；智能仪器仪表销售；电池销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料销售；金属材料销售；有色金属合金销售；金属制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；包装材料及制品销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；模具销售；非金属矿及制品销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；信息技术咨询服务；集成电路芯片设计及服务；国际货物运输代理；国内货物运输代理；国内贸易代理；进出口代理；商务代理代办服务；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2）东海高热（苏州）工业炉有限公司

企业名称	东海高热（苏州）工业炉有限公司
统一社会信用代码	91320500074675385K
法定代表人	中立敦仁
注册资本	225 万美元
成立日期	2013-09-09
注册地址	苏州市漕湖街道方桥路 569 号 A2 厂房
经营范围	工业窑炉及工业窑炉用部件的研发及设计、生产、修理，销售公司自产产品，并提供售后服务及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3）龙进自动机械股份有限公司

企业名称	龙进自动机械股份有限公司
统一编号	22794567
法定代表人	林森崧
注册资本	6000 万新台币
成立日期	1988-03-17
注册地址	台中市乌日区溪埧里溪福路 111 号

企业名称	龙进自动机械股份有限公司
经营范围	CB01010 - 机械设备制造业 CC01080 - 电子零部件制造业 CQ01010 - 模具制造业 C805050 - 工业用塑胶製品制造业 F119010 - 电子材料批发业 F401010 - 国际贸易业 ZZ99999 - 除许可业务外,得经营法令非禁止或限制之业务

4) 东横建筑

企业名称	浙江东横建筑工程有限公司
统一社会信用代码	91330783731518532F
法定代表人	杜一心
注册资本	39055 万元
成立日期	2000-06-01
注册地址	浙江省东阳市横店镇八仙街 25 号
经营范围	房屋建筑，建筑装饰，装璜，园林古建，设备安装，市政工程，道路桥梁和预制构件加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

5) 富正能源工程技术有限公司

企业名称	富正能源工程技术有限公司
统一社会信用代码	91420100584865672L
法定代表人	庄易
注册资本	6600 万元
成立日期	2011-11-07
注册地址	武汉市东湖新技术开发区关山大道 111 号武汉光谷国际商务中心 B 栋 8 层 05 室
经营范围	机电设备安装工程、空气净化工程、建筑装修装饰工程、建筑智能化工程、环保工程、管道工程、容器安装工程、建筑工程、市政公用工程的施工、设计、咨询；太阳能光伏发电项目的开发、设计、施工、维保、技术咨询；电力设施工程施工、调试、维保（凭许可证期限内经营）；工程管理咨询；建筑材料、机电产品、节能软件研发、批发兼零售；货物进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

6) 苏州瞰达智能装备有限公司

企业名称	苏州瞰达智能装备有限公司
统一社会信用代码	91320581MA21QKW19
法定代表人	郝千东
注册资本	1000 万元
成立日期	2020-06-16

注册地址	苏州市常熟市常熟经济技术开发区高新技术产业园建业路2号1幢
经营范围	一般项目：机械设备研发；机械设备销售；机械电气设备制造；工业机器人制造；工业机器人销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；人工智能应用软件开发；工业自动控制系统装置制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

7) 湖南烁科热工智能装备有限公司

企业名称	湖南烁科热工智能装备有限公司
统一社会信用代码	91430100MA4R2XEL0H
法定代表人	舒勇东
注册资本	7512 万元
成立日期	2019-12-27
注册地址	湖南省长沙市天心区新开铺路 1025 号微电子装备中心大楼 1 楼
经营范围	智能装备、工业窑炉、电子元器件与机电组件设备的制造；智能化技术的研发、转让、服务；工业窑炉技术、工业自动化设备、数控技术的研发；工业窑炉、工业自动化设备的销售；机电设备销售；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

8) 中控技术股份有限公司

企业名称	中控技术股份有限公司
统一社会信用代码	91330000720082446H
法定代表人	CUI SHAN
注册资本	79059.1256 万元
成立日期	1999-12-07
注册地址	浙江省杭州市滨江区六和路 309 号
经营范围	许可项目：建设工程施工；建设工程设计；第二类增值电信业务；计算机信息系统安全专用产品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；软件开发；软件销售；网络与信息安全软件开发；信息安全设备制造；信息安全设备销售；信息系统集成服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；技术进出口；货物进出口；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人制造；人工智能应用软件开发；人工智能通用应用系统；人工智能基础软件开发；人工智能公共数据平台；人工智能理论与算法软件开发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

9) 西安鑫乙电子科技有限公司

企业名称	西安鑫乙电子科技有限公司
统一社会信用代码	9161011555697496XJ
法定代表人	刘伟
注册资本	1000 万元
成立日期	2010-07-16
注册地址	西安市临潼区零口街办西段 2 号
经营范围	一般项目：电子产品销售；电子元器件制造；电子专用设备销售；机械设备销售；电子专用设备制造；电子专用材料制造；计算机软硬件及辅助设备零售；通用设备制造（不含特种设备制造）；建筑装饰材料销售；家用电器研发；家用电器零配件销售；家用电器制造；软件开发；半导体照明器件制造；半导体器件专用设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

10) 浙江天蓝环保技术股份有限公司

企业名称	浙江天蓝环保技术股份有限公司
统一社会信用代码	91330100722780125G
法定代表人	李福才
注册资本	8257.2 万元
成立日期	2000-05-18
注册地址	浙江省杭州市萧山区北干街道兴议村
经营范围	一般项目：大气污染治理；大气环境污染防治服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；环境保护专用设备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；环境保护专用设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

11) 同济环境科技集团（深圳）有限公司

企业名称	同济环境科技集团（深圳）有限公司
统一社会信用代码	91440300708448679P
法定代表人	尤荣明
注册资本	8518 万元
成立日期	1998-08-03
注册地址	深圳市宝安区西乡街道东光路 10 号光汇工业园 A 栋厂房东 3 楼 302

企业名称	同济环境科技集团（深圳）有限公司
经营范围	一般经营项目是：机电设备、中央空调系统、空气净化系统、防静电产品、超净无尘室及防腐工程的上门安装、设计、调试、检测；科学试验室、无尘室、GMP 洁净厂房节能系统研发及销售；建筑装饰工程、建筑智能化工程的设计与施工；净化设备、节能减排的技术开发与销售；智能化手术室研发，气动物流系统的设计、安装；货物及技术进出口贸易；电子与智能化设备、消防设备的研发及销售；装修装饰材料的购销；国内贸易（不含专营，专控，专卖商品）。许可经营项目是：医疗器械的销售。

（2）定价依据及公允性

公司采购相关内控制度完善，已制定《采购管理制度》《工程项目管理制度》等内控制度并严格执行，通过招标、询价等方式选择供应商，并根据公司流程需经财务部、下属公司负责人、法纪部等部门的相关授权人员审批，并具体情况如下：

1）工程类定价依据及公允性

公司通过招标、询价选择工程类供应商，公司主要根据第三方工程造价咨询公司确定预算价格体系，并以此作为工程类定价依据。此外，公司采购定价参考当地政府相关部门发布的建设工程材料信息价，人工费参考《工程预算定额》及类似文件确定，施工机具参考工程所在地的《施工机械台班费用定额》及类似文件，价格具有公允性。

2）设备类定价依据及公允性

公司设备采购主要通过招投标方式进行，零星 20 万元以下或定制化的设备采购主要通过议标方式进行，与设备供应商进行单独协商，价格具有公允性。

3）其它类定价依据及公允性

其它支出主要为公司利息资本化支出等其他费用，公司结合市场基准利率，并比较不同银行的贷款条件选择贷款银行，具有公允性。

2、相关资金的流向，是否存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况

公司相关资金均由公司直接支付至工程、设备供应商提供的收款账户，不存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况。其中，公司向关联方浙江东横建筑采购建筑工程服务，向东磁自动化等关联方零星采购

设备，相关资金直接支付给提供相应产品或服务的关联方。

综上所述，公司向相关供应商采购在建工程相关的设备和建筑服务，通过招投标和询价等方式确定采购价格，价格具有公允性；公司在建工程相关资金的支付对象均为相应的供应商，资金支付具有真实的交易背景，不存在资金直接或变相流向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况。

（三）说明固定资产、在建工程盘点情况，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

公司在报告期各期末对固定资产、在建工程进行盘点，盘点时关注固定资产的使用状况与存放情况、在建工程的进度与状态，双向核对实物数量与资产清单数量。

报告期内，公司固定资产盘点情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
盘点日期	2025 年 12 月 24 日 -2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 25 日-2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 25 日-2023 年 12 月 31 日
盘点地点	浙江东阳厂区、福建漳平厂区、安徽凤阳厂区、四川自贡厂区		
盘点人员	财务人员、资产使用及保管相关人员		
盘点范围	全盘公司的房屋及建筑物、专用设备、运输工具、通用设备等固定资产		
盘点结论	账实相符，主要固定资产使用情况良好，存放妥当		

报告期各期末，公司固定资产盘点账实相符，主要固定资产运行情况良好。

报告期内，公司在建工程盘点情况如下：

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
盘点日期	2025 年 12 月 24 日 -2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 25 日 -2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 25 日 -2023 年 12 月 31 日
盘点地点	浙江东阳厂区、福建漳平厂区、安徽凤阳厂区、四川自贡厂区		
盘点人员	财务人员、资产保管及工程部相关人员		
盘点范围	公司的在建工程项目		
盘点结论	账实相符，在建工程项目均处于建设状态中		

报告期各期末，公司均对在建工程项目进行实地查看和现场盘点，报告期内在建工程盘点情况和结论真实可靠，账实相符。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）了解并检查公司关于在建工程相关的内控制度，并对其是否有效运行进行测试；

（2）对公司固定资产和在建工程进行实地查看和监盘，在查看和监盘过程中，观察公司在建工程的建设进度情况，关注是否存在生产、废弃、毁损等情形，以判断企业在建工程是否达到预定可使用状态或减值迹象；

（3）了解施工方与公司合作方式、合同的签订情况、工程造价、结算方式、项目工期、项目建设进度等，检查在建工程明细账，获取相关施工合同、采购合同、发票、工程款支付回单等原始资料，检查各项入账金额是否均为工程相关支出；

（4）对报告期转固的在建工程，获取相关采购申请、预算资料、验收资料和竣工决算资料等，复核在建工程金额的准确性及完工转入固定资产金额和时点的准确性；

（5）检查主要在建工程项目的原始凭证，包括合同、付款申请单、发票等资料，核查在建工程采购内容与预算情况是否一致，在建工程收款方与合同是否一致性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）公司报告期内主要在建工程为“新纳科技 MLCC 项目”“新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板”和“新纳陶瓷封装基座中试线”，相关成本归集核算准确、投入规模合理，在建工程转固时点准确，不存在延迟转固或减值情形，在建工程主要系基于现有生产拓展电子陶瓷产品品类，在建工程与本次募投项目无关；

（2）公司向相关供应商采购在建工程相关的设备和建筑服务，通过招投标和询价等方式确定采购价格，价格具有公允性；公司在建工程相关资金的支付对象均为相应的供应商，资金支付具有真实的交易背景，不存在资金直接或变相流

向客户、供应商、公司关联方或其他第三方的情况；

(3) 公司各期末各地固定资产、在建工程账实相符。

二、大额银行借款偿还能力

(一) 说明存在大额货币资金情况下，进行大额长短期借款且借款余额增长的必要性，是否符合公司的经营需要，说明大额资金的使用计划

1、报告期各期末公司货币资金、长短期借款情况

报告期各期末，公司货币资金、长短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
货币资金	19,913.61	19,021.41	18,016.97
短期借款	6,383.96	5,194.60	5,005.10
长期借款	28,988.00	21,700.31	25,673.69
一年内到期的长期借款	6,282.26	9,568.00	1,485.16

如上表所示，报告期各期末，公司货币资金余额分别为 18,016.97 万元、19,021.41 万元和 19,913.61 万元，长短期借款余额分别为 32,163.95 万元、36,462.91 万元和 41,654.22 万元。报告期各期末，公司货币资金余额和长短期借款余额整体保持增长。

2、存在大额货币资金情况下，进行大额长短期借款且借款余额增长的必要性，是否符合公司的经营需要

报告期各期末，公司主要主体货币资金和长短期借款情况如下：

单位：万元

主体	项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
福建新纳	货币资金	16,200.43	15,291.49	11,682.77
	长短期借款	2,370.28	-	-
新纳陶瓷	货币资金	1,108.30	560.19	833.35
	长短期借款	8,379.88	8,651.23	9,028.35
新纳科技	货币资金	2,404.47	2,438.89	2,909.49
	长短期借款	27,267.10	24,895.22	21,635.98
上述主体货币资金合计占比		98.99%	96.16%	85.62%

主体	项目	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
上述主体长短期借款合计占比		91.27%	92.00%	95.34%

如上表所示，报告期各期末，公司存在大额货币资金的是控股子公司福建新纳，存在大额长短期借款的是母公司新纳科技及子公司新纳陶瓷。报告期各期末，公司主要主体不存在既有大额货币资金，又有大额长短期借款的情况。

报告期各期末，公司货币资金余额整体保持增长，主要得益于福建新纳经营性现金流较好，货币资金充足，新纳科技与新纳陶瓷货币资金余额较小。因新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板及年产 2,000 个静电吸盘维修和制造项目投资预算 41,814.42 万元，新纳科技 MLCC 项目投资预算 15,834.80 万元，新纳陶瓷封装基座中试线项目投资预算 8,865.00 万元，在建项目开展需要资金，随着相关在建项目的持续推进，公司以向银行借款的方式进行融资且借款余额增长是必要的，符合公司实际经营需要。

3、公司大额资金的使用计划

公司存在大额资金主要为子公司福建新纳，截至 2025 年 12 月 31 日，福建新纳货币资金余额为 16,200.43 万元，占货币资金总额比例为 81.35%。

福建新纳货币资金的使用计划如下：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日	使用计划
银行存款	14,945.59	日常经营、分红、安徽新纳稻壳灰项目投资等
其他货币资金	1,254.84	/
其中：承兑汇票保证金	1,254.74	履行承兑汇票到期时的付款义务
ETC 保证金	0.10	ETC 保证金

综上，公司存在大额货币资金情况下，进行大额长短期借款且借款余额增长具有合理性，符合公司的经营需要。

（二）补充披露可预见的未来需偿还的各项借款、应付账款等负债金额，具体偿付安排及资金来源，说明公司业务开展是否依赖外部资金投入，结合公司资金状况、资金需求、筹资能力、回款安排、现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度及或有负债等情况，分析公司的偿债能力，发行人是否存在较

大资金压力、流动性风险，是否存在银行借款到期无法支付的风险

1、补充披露可预见的未来需偿还的各项借款、应付账款等负债金额，具体偿付安排及资金来源，说明公司业务开展是否依赖外部资金投入

发行人已在招股说明书之“第八节管理层讨论与分析”之“二、资产负债等财务状况分析”之“（九）其他资产负债科目分析”之“16.其他披露事项”中补充披露如下：

“公司在可预见的未来需偿还的各项借款、应付账款等负债金额如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	41,654.22	44,010.98	12,719.26	14,808.03	16,483.69
应付票据	1,250.00	1,250.00	1,250.00	-	-
应付账款	24,111.43	24,111.43	24,111.43	-	-
其他应付款	1,363.22	1,363.22	1,363.22	-	-
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	63.74	65.20	65.20	-	-
小计	68,442.60	70,800.83	39,509.10	14,808.03	16,483.69

由上表所示，公司未来需偿还的负债主要系应付账款（含应付票据）和银行借款。

报告期各期末，公司偿债能力、营运能力情况如下表所示：

项目	2025 年 12 月 31 日/2025 年度	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
资产负债率（%）	43.78	43.34	43.93
应收账款周转率（次）	4.37	4.47	4.51
经营活动产生的现金流量净额（万元）	19,901.12	11,497.80	17,633.03

由上表所示，报告期各期内，公司资产负债率保持在 42%-44%之间，处于相对较低水平；应收账款周转率稳定在 4.30 次以上，回款效率良好；经营活动产生的现金流量净额均超过 1 亿元，现金流入状况稳健。

公司整体偿债能力较强，营运能力良好，资金偿付主要依赖于历年经营积累。但是由于行业和业务模式的特性，公司为了发展新业务，仍需借助外部资金以促

进自身的发展。”

2、结合公司资金状况、资金需求、筹资能力、回款安排、现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度及或有负债等情况，分析公司的偿债能力，发行人是否存在较大资金压力、流动性风险，是否存在银行借款到期无法支付的风险

（1）资金状况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 19,913.61 万元，整体资金状况较为充足。

（2）资金需求

公司目前处于业务扩张阶段，新纳科技年产 4.8 亿片氧化铝陶瓷基板及年产 2,000 个静电吸盘维修和制造项目一期一阶段等项目需要资金投入，因此相应项目借款较多。

（3）现金流量状况

报告期内，公司的经营活动产生的现金流量净额分别为 17,633.03 万元、11,497.80 万元和 19,901.12 万元，经营活动现金流较好。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比分别为 112.33%、106.79%和 109.08%，公司销售商品提供劳务获取现金的能力较好，收回情况良好。

（4）筹资能力、可利用的融资渠道及授信额度

公司信贷记录良好，拥有较好的市场声誉，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系，筹资能力较强。截至 2025 年 12 月 31 日，公司尚未使用的授信额度为 166,223.87 万元。

（5）回款安排

报告期内公司整体经营状况良好，资金回笼效率良好，稳定的回款能力为债务偿付提供了可靠的现金流支持。

（6）或有负债

截至报告期末，公司不存在对外担保、未决诉讼或重大承诺事项等可能形成或有负债的情形，整体财务结构清晰，潜在债务风险较低，偿债能力未受不确定性因素影响。

综上所述，结合公司资金状况、资金需求、筹资能力、回款安排、现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度及或有负债等情况，公司偿债能力较强，不存在较大资金压力，流动性风险和银行借款到期无法支付的风险较小。

（三）核查情况

1、核查程序

保荐机构及申报会计师进行了以下核查：

（1）检查公司报告期内借款余额明细构成及借款协议，核对协议约定的借款资金用途、借款条件等重要条款；

（2）询问公司财务负责人，了解借款资金用途、偿债安排及还款资金来源情况；了解公司长短期负债规模较高的原因，借款的主要资金用途情况；

（3）检查报告期内货币资金余额明细构成情况，分析余额较高的合理性；

（4）了解公司筹资能力、回款安排、可利用的融资渠道、授信额度及或有负债等情况，分析公司的偿债能力。

2、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

（1）公司存在大额货币资金情况下，进行大额长短期借款且借款余额增长具有合理性，符合公司的经营需要；

（2）结合公司资金状况、资金需求、筹资能力、回款安排、现金流量状况、可利用的融资渠道及授信额度及或有负债等情况，公司偿债能力较强，不存在较大资金压力，流动性风险和银行借款到期无法支付的风险较小。

四、募集资金运用及其他事项

问题 9. 募投项目必要性与合理性

根据申请文件，公司本次发行拟募集资金 3.5 亿元，用于生物质（稻壳）资

源化综合利用项目 3 亿元，用于补充流动资金 5000 万元。募投项目尚未取得环评批复文件。

请发行人：（1）说明“稻壳燃烧形成的稻壳灰作为硅基制备硅酸钠项目”研发的具体情况，包括但不限于实际投入、资金来源、技术来源、研发人员构成、研发过程及进展节点等，进一步说明项目可行性，充分揭示相关风险。（2）说明本次募投项目是否扩大二氧化硅产能，如扩大，说明扩产规模并论证是否符合产业政策要求。（3）说明项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据，对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性。新建生产线对原有生产线的替代情况，旧厂房及生产线的处置安排，说明房产、设备折旧对发行人未来成本、利润的具体影响，量化揭示相关风险。（4）说明环评批复获取进展，是否存在实质性障碍。（5）结合报告期末账面货币资金的情况，生产经营计划及营运资金需求，说明资金需求的测算过程与依据，补充流动资金及资金规模的必要性、合理性。

请保荐机构核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、说明“稻壳燃烧形成的稻壳灰作为硅基制备硅酸钠项目”研发的具体情况，包括但不限于实际投入、资金来源、技术来源、研发人员构成、研发过程及进展节点等，进一步说明项目可行性，充分揭示相关风险

公司“稻壳燃烧形成的稻壳灰作为硅基制备硅酸钠项目”研发的实际投入、资金来源、技术来源、研发人员构成情况如下：

序号	项目	主要情况
1	实际投入	通用及专用试验设备投入、制备原料（稻壳、烧碱等）投入、人员研究投入
2	资金来源	自有资金
3	技术来源	自有技术
4	研发人员构成	马加佳 曾志恩 赵孝敏 陈仲林 徐钰兴等

公司该项目的研发过程及进展节点情况如下：

序号	阶段	项目	主要情况
1	调研及立项 2022.12-2023.10	工作内容	2022 年 12 月起，启动调研稻壳灰制备二氧化硅的应用领域，市场趋势，产业政策，讨论项目的技术可行

			性和可能的经济效益情况。
		工作成果	2023 年 10 月，经讨论项目具备广泛的应用前景，且符合国家的各项政策，技术路线整体可行，具备一定的经济效应，并决定立项，开启项目的小试研发工作。
2	工艺开发阶段 2023.11-2024.08	工作内容	2023 年 11 月，根据目前高分散二氧化硅所需要的硅酸钠的参数，设定稻壳灰制备硅酸钠的研发目标，并指定研发计划。 2023 年 11 月至 2024 年 8 月，根据研发计划，以硅酸钠的参数为最终目标，同时考虑硅酸钠提取成本。根据每次试验结果，分析总结，不断调整和优化配方，进行试验。
		工作成果	2024 年 8 月，经不断试验和调整得到目标参数的稻壳灰制备硅酸钠配方。
3	重复性试验阶段 2024.08-2024.10	工作内容	2024 年 8 月，根据前期结果，制定进一步稳定工艺方案。 2024 年 8 月至 2024 年 10 月，不断进行重复性试验，并微调生产工艺，为大规模生产积累数据。
		工作成果	2024 年 10 月，试验进一步验证了研发成果的可行性。研发小组根据试验纪录，整理数据，为后续工业化生产和知识产权做准备。
4	专利申请及设计募投项目 2024.11-2025.02	工作内容	2024 年 11 月，启动撰写专利及设计募投项目。
		工作成果	2025 年 2 月，发明专利申请公布。

公司“稻壳燃烧形成的稻壳灰作为硅基制备硅酸钠项目”研发技术由公司自有资金、自有技术人员经自主研发取得，公司已拥有稻壳灰作为硅基制备硅酸钠的成熟技术，目前已具备较高的项目可行性。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“六、募集资金运用的风险”提示相关风险：

“公司本次发行募集资金将主要用于生物质（稻壳）资源化综合利用项目以及补充流动资金项目。如果募集资金不能及时到位，或由于行业环境、市场环境等情况发生不利变化，或行业技术出现更迭，或公司技术研发不及预期，或生物质（稻壳）制备硅酸钠技术产业化困难，或项目建设过程中由于管理不善或者其他无法预料的事项影响了项目进程，将会给募集资金投资项目的预期效益带来不利影响。

生物质（稻壳）资源化综合利用项目，利用稻壳灰制取硅酸钠，符合可持续发展理念，但如若无法开发高附加值客户，可能导致生产效益不及预期。”

二、说明本次募投项目是否扩大二氧化硅产能，如扩大，说明扩产规模并论证是否符合产业政策要求

本次募投项目采用燃烧稻壳形成稻壳灰及热能，利用稻壳灰制备硅酸钠，将这类硅酸钠作为原料代替公司外购的硅酸钠原料以制备二氧化硅，不扩大公司二氧化硅产能。

三、说明项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据，对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性。新建生产线对原有生产线的替代情况，旧厂房及生产线的处置安排，说明房产、设备折旧对发行人未来成本、利润的具体影响，量化揭示相关风险

（一）说明项目投资概算明细、测算过程及具体测算依据，对比发行人账面现有主要生产设备和本次募投项目拟采购的主要生产设备，说明募投项目生产设备投入的必要性及合理性

本次募投项目的投资概算明细情况如下：

单位：万元

序号	工程和费用名称	设备购置费	安装工程费	建筑工程费	其他费用	总值
一	固定资产费用	13,614.00	3,455.00	11,741.00	978.00	29,788.00
1	固定资产工程费用	13,614.00	3,455.00	11,741.00	-	28,810.00
2	固定资产其他费用	-	-	-	978.00	978.00
二	其他费用	-	-	-	93.00	93.00
三	预备费	-	-	-	1,267.00	1,267.00
I	建设投资合计	13,614.00	3,455.00	11,741.00	2,338.00	31,148.00
II	流动资金	-	-	-	898.00	898.00
	其中铺底流动资金	-	-	-	269.00	269.00
III	总投资（I+II）	13,614.00	3,455.00	11,741.00	3,236.00	32,046.00

上述投资概算明细的测算过程及具体测算依据如下：

序号	项目	测算过程及依据
1	建筑工程费	本项目将新建办公楼和技术中心约4,224m ² 、各类生产车间约37,174m ² 及各类仓库约1,755m ² 、变配电站、压滤机房等配套建筑约1,746m ² 。 上述办公楼和技术中心按3,000.00元/m ² ，各类生产车间按1,800.00元/m ² ，仓库按1,700.00元/m ² ，变配电站、压滤机房等配套建筑按2,000.00元/m ² 计取，其他辅助构筑物800元/m ² 计取，合计需建筑工程费11,741.00万元。
2	其他工程费	其它工程费根据《化工建设设计概算编制办法》（中石化协办发（2009）193号），主要计取建设单位管理费、建设单位临时设

序号	项目	测算过程及依据
		施费、生产人员培训费、办公及生活家具购置费等费用。
3	设备购置安装费	本项目设备价格根据市场现行价和制造厂询价计取，材料价格根据现行市场价计取，安装费根据《化工建设概算定额（2016）》计取。
4	预备费	考虑项目建设中存在的不确定因素，按固定资产费用与无形资产费用总和的 4%计取预备费。
5	铺底流动资金	根据企业历史年度财务报告的资产周转率，参照类似企业流动资金周转情况估算，本项目共需配置流动资金 898 万元，其中 30% 为铺底流动资金，为 269 万元。

根据上述估算，本项目总投资总额为 32,046.00 万元，其中建筑工程费 11,741.00 万元，其他工程费 1,071.00 万元，设备购置安装费 17,069.00 万元，预备费 1,267.00 万元，流动资金 898.00 万元，其中铺底流动资金 269.00 万元。

本次募投项目拟采购的主要生产设备包括稻壳汽化炉、生物质燃烧炉、反应釜、压滤机等，公司账面现有主要生产设备用于二氧化硅、电子陶瓷、橡胶材料及制品的生产，尚无可供本项目使用的专用生产设备及其他相关生产设备。因此，公司本次募投项目“生物质（稻壳）资源化综合利用项目”投入生产设备无法跟现有主要生产设备相比，具有必要性及合理性。

（二）新建生产线对原有生产线的替代情况，旧厂房及生产线的处置安排，说明房产、设备折旧对发行人未来成本、利润的具体影响，量化揭示相关风险

如上所述，公司本次募投项目“生物质（稻壳）资源化综合利用项目”新建燃烧稻壳、并利用稻壳灰制备硅酸钠产线，将制备得到的这类硅酸钠作为原料代替公司外购的硅酸钠原料以制备二氧化硅。因此，本新建生产线不存在对公司原有生产线的替代，不适用旧厂房及生产线的处置安排。

本项目预计形成年均成本 14,506.00 万元，包含房产、设备折旧成本 2,261.00 万元（按平均年限法计算，房产折旧年限 20 年，设备折旧年限 10 年，无残值）以及原料、辅料成本，水、电等能源成本，人员工资成本等 12,245.00 万元，计算得项目年均利润总额 4,314.00 万元，扣除所得税后年均净利润 3,667.00 万元。项目投资效益测算过程中已经考虑项目新建房产、设备折旧对项目成本、利润的具体影响。

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“六、募集资金运用的风险”提示相关风险，具体情况可参见本回复报告“四、募集资金运用及其他事项”之“问题

9.募投项目必要性与合理性”之“一、说明“稻壳燃烧形成的稻壳灰作为硅基制备硅酸钠项目”研发的具体情况，包括但不限于实际投入、资金来源、技术来源、研发人员构成、研发过程及进展节点等，进一步说明项目可行性，充分揭示相关风险”之回复。

四、说明环评批复获取进展，是否存在实质性障碍

公司已于 2025 年 7 月 21 日取得滁州市生态环境局向公司出具的《关于<安徽新纳正盛新材料有限公司生物质（稻壳）资源综合利用项目环境影响报告书>的批复》。

五、结合报告期末账面货币资金的情况，生产经营计划及营运资金需求，说明资金需求的测算过程与依据，补充流动资金及资金规模的必要性、合理性

公司经营发展的目标是“深耕二氧化硅领域，持续创新电子陶瓷材料体系”，二氧化硅方面，公司将优化二氧化硅产品线，配套国际品牌轮胎客户开发更高附加值的二氧化硅产品，完善食品级、消光剂、塑料开口剂等系列产品。同时，公司拟加大对高端电子陶瓷产品的研发及生产投入，发展完善电子陶瓷系列产品，并在现有氧化铝陶瓷基板产品的基础上，进一步发展陶瓷结构件、陶瓷静电吸盘、MLCC 业务，同时开发晶振封装陶瓷、真空继电器陶瓷壳、氮化铝陶瓷基板等产品。

截至报告期末，公司货币资金余额为 **19,913.61** 万元，若公司使用自有资金补充公司未来营运资金需求，将不利于上述经营发展计划的实施。因此，公司拟使用本次公开发行股票所得募集资金 **5,000.00** 万元用于补充公司未来营运资金缺口。

2023-2025 年度，公司营业收入分别为 109,623.17 万元、119,789.58 万元和 **121,522.95 万元**，营业收入复合年均增长率为 **5.29%**。公司结合报告期后二氧化硅高附加值客户的开发、电子陶瓷新增 MLCC 产品以及募投项目的投资建设等情况，预计未来三年内的营业收入增长率将进一步提升 **5 至 8 个百分点**。假设未来三年公司营业收入平均增长率提升 **6.5 个百分点**，并以公司 **2023-2025 年度**经审定财务报表数据为基础，按照销售百分比法测算得到公司未来三年合计营运资金缺口为 **5,058.60** 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度
1	营业收入	109,623.17	119,789.58	121,522.95
	营业收入复合年均增长率	5.29%		
	未来三年公司营业收入平均增长率	11.79%		
2	营业成本	87,299.66	90,348.07	90,271.52
3	销售利润率	20.36%	24.58%	25.72%
	平均销售利润率	23.55%		
4	应收账款	25,125.00	28,456.95	27,106.22
	平均应收账款余额	26,896.06		
	应收账款周转天数	79.68		
5	预收账款	-	-	-
	平均预收账款余额	-		
	预收账款周转天数	-		
6	存货	14,833.10	16,123.16	17,493.13
	平均存货余额	16,149.80		
	存货周转天数	64.40		
7	预付账款	476.77	496.95	331.55
	平均预付账款余额	435.09		
	预付账款周转天数	1.74		
8	应付账款	21,399.98	21,036.34	24,111.43
	平均应付账款余额	22,182.59		
	应付账款周转天数	88.46		
9	营运资金周转次数	6.28		
序号	项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度
10	营运资金需求	16,545.22	18,495.53	20,675.74
	新增营运资金缺口	928.07	1,950.31	2,180.21
	新增营运资金缺口累计	928.07	2,878.38	5,058.60

注：上述关于 2026-2028 年度营业收入的预测仅为测算本次发行流动资金缺口所用，并不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。

综上，公司拟使用本次公开发行股票所得募集资金 5,000.00 万元用于补充公司未来营运资金具有合理性、必要性。

六、核查情况

（一）核查程序

保荐机构进行了以下核查程序：

- 1、取得并查阅公司稻壳灰作为硅基制备硅酸钠的研发情况资料；
- 2、取得并查阅本次募投项目《可行性研究报告》；
- 3、取得并查阅本次募投项目《环评批复》；
- 4、取得并查阅公司报告期内的审计报告并测算未来营运资金缺口。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司本次募投项目具有可行性，公司已提示相关风险；
- 2、公司本次募投项目不扩大二氧化硅产能；
- 3、公司本次募投项目生产设备投入具有必要性及合理性；项目投资效益测算过程中已经考虑项目新建房产、设备折旧对项目成本、利润的具体影响，公司已提示相关风险；
- 4、公司已取得募投项目环评批复；
- 5、公司本次补充流动资金及资金规模具有必要性、合理性。

问题 10. 其他问题

（1）实际控制人认定准确性及股权高度集中影响。根据申请文件，横店控股直接持有公司 89%的股份，并担任勤睿信的执行事务合伙人，实际合计享有公司 100%的表决权，为公司控股股东。东阳市横店社团经济企业联合会合计拥有横店控股 70%的股权表决权，为公司实际控制人。请发行人：①说明企业联合会出资来源、会员构成等基本情况及决策机制，结合发行人公司章程、股东大会及公司经营管理的实际情况，说明企业联合会对发行人实施控制的方式，将企业联合会认定为实际控制人的准确性，发行人控制权是否稳定、清晰。②说明股权高度集中对公司治理规范性、内部控制有效性及公司独立性的影响，发行人防范实际控制人不当控制、保护投资者利益拟采取的措施及有效性。③列表说明合伙人范围、选定依据、是否存在非员工持股情形，若是，说明原因及合理性。合伙人

出资是否为自有资金出资，说明是否存在股权代持或其他利益安排，相关限售要求。结合报告期内合伙份额变动和员工入股价格公允性，说明股份支付是否充分计提。

（2）环保合规性。根据申请文件，发行人属于危险化学品使用单位，生产经营过程中产生的主要污染物类型包括废气、废水和固体废弃物。请发行人说明：①发行人生产和使用的危险化学品的名称、生产使用量及涉及的具体环节，危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等相关法律法规要求，危险化学品的生产经营是否符合国家相关法律法规的规定，是否曾发生安全事件，是否受到行政处罚，是否构成重大违法违规。②发行人是否已建立完善的安全生产管理制度、以及安全生产管理制度的有效性和执行情况。③发行人安全生产投入情况，发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配。④发行人客户、供应商是否具备危化品经营资质、仓储条件，负责承运的运输公司及相关危化品运输资质，如存在无危化品经营资质客户，无危化品经营资质的客户、供应商销售收入、采购金额及占比。

（3）董事、高管变动影响。根据申请文件，2024年6月，王平进、王会忠因年龄原因辞去公司副总经理；第二届董事会第九次会议选聘张伟泉、金韬担任副总经理。2024年8月，任立荣因年龄原因辞去公司董事长；2024年第二次临时股东会选聘何军义接任董事，经董事会选举为公司董事长。请发行人：说明董事、高级管理人员最近24个月内变动人数及比例，上述人员离职对发行人生产经营的影响。

（4）土地房产合规性。根据申请文件，福建新纳、福建正昌向福建省漳平化肥有限公司租赁位于漳平市芦芝乡东坑口的土地及资产共计12,598.22平方米，租赁期限为2024年1月1日至2026年12月31日。在发行人租赁土地上，存在福建省漳平化肥有限公司自建房产，及福建新纳、福建正昌为生产经营所需搭建必要的主体结构用房及配套用房的情形，该等房产未办理权属证书。请发行人：说明上述房产未办理权属证书的原因，是否有被主管部门强制拆除的风险，租赁的稳定性，对发行人持续经营的影响，如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无解决措施，视情况揭示相关风险。

(5) 信息披露准确性。请发行人：①按照招股说明书准则的相关要求，逐项梳理风险事项的揭示是否充分、准确，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，针对部分需投资者特别关注的风险因素，请在“重大事项提示”中披露。②说明稳价措施相关承诺的有效性、可行性，对照规则逐一核对承诺事项是否齐备、可执行。

请保荐机构、发行人律师：（1）核查上述事项并发表明确意见，（2）就发行人是否符合国家和地方关于“两高”的监管要求、是否属于“两高”企业提交专项核查报告。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师按照《指引1号》1-15 相关要求进行审核，说明核查程序及核查结论。

【回复】

一、实际控制人认定准确性及股权高度集中影响

（一）说明企业联合会出资来源、会员构成等基本情况及决策机制，结合发行人公司章程、股东大会及公司经营管理的实际情况，说明企业联合会对发行人实施控制的方式，将企业联合会认定为实际控制人的准确性，发行人控制权是否稳定、清晰

1、企业联合会出资来源、会员构成等基本情况及决策机制

根据《东阳市横店社团经济企业联合会章程》的相关规定，企业联合会的出资来源、会员构成等基本情况及决策机制如下：

出资来源	企业联合会的经费来源包括：（1）积累的社团资产；（2）在业务范围内开展活动或服务的收入；（3）投资所得；（4）接受捐赠；（5）其他合法收入。	
会员构成等基本情况	企业联合会会员为个人会员，均应具有中国国籍；企业联合会工作人员自职务关系建立之日起成为会员，企业联合会管理的东阳市企业单位中的员工以及东阳市外企业单位中的高级管理人员自劳动关系建立之日起成为会员。	
决策机制	会员代表大会 （最高权力机构）	会员代表大会由会员选举产生，每届任期五年，履行如下职权： （1）制定和修改章程；（2）选举和罢免理事、执行委员、监事；（3）听取和审查理事会的工作报告和财务报告；（4）听取和审查监事会的工作报告；（5）确定本会的工作方针和任务；（6）决定终止事宜；（7）讨论决定其他重大事宜。 会员代表大会的决策机制如下：会员代表大会决策以召开会议并形成决议的方式进行，会员代表大会须有三分之二以上的会员代表出席方能召开，其决议必须取得出席会议会员代表的半数以上表决通过后方能生效。

	理事会 (会员代表大会执行机构)	理事会由五名理事组成,会员代表大会选举产生,每届任期五年,履行如下职权:(1)向会员代表大会报告工作和财务状况;(2)选举本会会长、副会长、理事会秘书长;(3)制定理事会工作计划并组织实施;(4)向会员代表大会提案;(5)决定对严重违反章程且经劝告拒不改正的会员进行除名;(6)决定本会注册资金变更事宜;(7)对企业单位经营管理、社会责任贡献开展理论研究;(8)对本会开展公益、慈善事业进行规划。 理事会的决策机制如下:理事会会议由会长召集,理事会会议须有三分之二以上理事出席方能召开,其决议须到会理事三分之二以上表决通过方能生效;理事会会议每年至少召开一次,可以通过现场、网络、通讯等方式召开及表决。
	执行委员会 (会员代表大会的常设执行机构)	执行委员会由五名执行委员组成,会员代表大会选举产生,履行如下职权:(1)执行会员代表大会的决议;(2)制定会员代表选举方案,批准会员代表大会代表资格;(3)筹备召开会员代表大会,向会员代表大会提案;(4)决定设立本会办事机构、分支机构以及任免各机构主要负责人;(5)领导本会各机构开展工作;(6)检查、监督本会各机构工作情况;(7)制定并实施本会内部管理制度;(8)决定公益、慈善事业具体实施的相关事宜;(9)决定其他重大事项。 执行委员会会议由执行委员会主席召集,执行委员会会议须有三分之二以上执行委员出席方能召开,其决议须到会执行委员三分之二以上表决通过方能生效;执行委员会会议视需要召开,可以通过现场、网络、通讯等方式召开及表决。
	监事会 (监督机构)	监事会由三名监事组成,会员代表大会选举产生,每届任期五年,履行如下职权:(1)向会员代表大会报告监事会工作;(2)监督本会会长、副会长、理事会秘书长、理事、执行委员会主席、执行委员的职务行为,对可能损害本会利益的行为予以纠正;(3)检查本会财务和会计资料,监督检查本会重大决策及关联交易并有权提出合理性建议、要求和监督意见;(4)监事会认为必要时,可要求执行委员会召集会员代表大会,如执行委员会不能召集的,由监事会自行召集和主持。 监事会会议由监事会主席召集,监事会会议须有三分之二以上监事出席方能召开,其决议由全体监事半数以上通过方生效;监事会会议每年至少召开一次,可以通过现场、网络、通讯等方式召开及表决。
	其他职权机构	企业联合会设会长一名,理事会选举产生,履行如下职权:(1)召集和主持理事会会议,提出和讨论重大发展计划;(2)检查理事会决议的落实情况;(3)作为本会法定代表人对外行使代表权;(4)下一任会长、副会长、理事会秘书长的提名权;(5)对理事会成员调整的提名权;(6)委托副会长行使会长职权。 企业联合会设副会长一名,理事会选举产生,履行如下职权:(1)协助会长工作;(2)负责分管工作;(3)根据会长授权,代行会长职权。 企业联合会设理事会秘书长一名,由理事会选举产生,履行如下职权:(1)负责理事会会议的准备工作;(2)组织起草理事会相关会议文件;(3)组织落实理事会决议;(4)协助会长办理理事会日常事务;(5)完成会长、副会长交办的其他工作。

		企业联合会设执行委员会主席一名，执行委员会选举产生，履行如下职权：（1）召集和主持执行委员会会议，提出和讨论重大发展计划；（2）检查会员代表大会决议的落实情况；（3）下一任执行委员会成员的提名权；（4）对执行委员会成员调整的提名权；（5）对各分支机构聘任负责人的提名权；（6）按规定对会员代表候选人的提名权；（7）组织落实执行委员会决议。
		企业联合会设监事会主席一名，监事会选举产生，履行如下职权：（1）召集和主持监事会会议，提出和讨论监事会工作计划安排；（2）组织起草监事会相关会议文件；（3）组织落实监事会决议。

2、结合发行人公司章程、股东大会及公司经营管理的实际情况，说明企业联合会对发行人实施控制的方式，将企业联合会认定为实际控制人的准确性，发行人控制权是否稳定、清晰

（1）企业联合会对发行人实施控制的方式

1）公司章程、股东会层面：根据发行人《公司章程》的规定，股东会是公司的权力机构；股东会普通决议应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过，特别决议应当由出席股东会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过；股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。对于涉及公司战略发展规划、人事任免、对外投资等重大事项，发行人均需按照《公司章程》的相关规定履行内部审议程序，经董事会、股东会等内部决策程序审议通过后方可实施执行。

经查阅发行人历次股东大会/股东会等会议资料，报告期内，发行人全体股东均出席历次股东大会/股东会，并审议通过相关议案，不存在无法形成有效股东大会/股东会决议的情形；对于提交股东大会/股东会审议的各项议案，审议结果均与横店控股的表决意见一致。

2）经营管理层面：根据发行人《公司章程》的规定，发行人高级管理人员均由董事会聘任，高级管理人员负责公司日常经营管理。

经查阅发行人聘任高级管理人员的历次董事会会议资料，发行人全体董事均出席了该等董事会会议，并审议通过聘任高级管理人员相关议案，不存在无法形成有效董事会决议的情形，由企业联合会控制的横店控股提名的董事均对高级管理人员聘任议案发表了“同意”的意见。因此，实际控制人控制的横店控股可以通过董事会聘任高级管理人员进而对公司日常经营管理产生重大影响。

综上，企业联合会能够通过控股股东横店控股最终合计控制发行人 100%的股份表决权，能够对公司股东会决议产生重大影响；同时，企业联合会控制的横店控股可以通过董事会聘任高级管理人员进而对公司日常经营管理产生重大影响。因此，企业联合会可以对发行人实施控制。

（2）将企业联合会认定为实际控制人的准确性，发行人控制权是否稳定、清晰

根据《东阳市横店社团经济企业联合会章程》的相关规定，企业联合会的业务范围包括对资本投入企业单位实行管理，开展企业单位经营管理的理论研究，开展对社会责任贡献的理论研究与实践探索，发展公益、慈善事业；企业联合会的经费必须用于章程规定的业务范围和事业的发展；任何单位、个人不得侵占、私分和挪用企业联合会的资产；企业联合会终止后的剩余财产，在业务主管单位和社团登记管理机关的监督下，按照国家有关规定，用于发展与企业联合会宗旨相关的事业。企业联合会作为具有公益性质的非营利性社会团体，任何会员个人或第三方均不享有该组织资产的所有权，亦不享有利润或剩余资产分配权。因此，企业联合会不存在最终出资人、持有人或受益人。

如前所述，企业联合会的最高权力机构为会员代表大会，会员代表大会决策以召开会议并形成决议的方式进行，会员代表大会须有三分之二以上的会员代表出席方能召开，其决议必须取得出席会员代表的半数以上表决通过后方能生效；理事会、执行委员会作为会员代表大会的执行机构、常设执行机构，其成员均由会员代表大会选举产生；会长、副会长、理事会秘书长均由理事会选举产生，执行委员会主席由执行委员会选举产生，监事会主席由监事会选举产生。企业联合会理事、执行委员、会长、副会长、理事会秘书长、执行委员会主席、监事会主席在《东阳市横店社团经济企业联合会章程》授权的范围内行使相应职权，均不拥有超越会员代表大会的特殊权利，在会员代表大会表决中仅拥有一票表决权，无法单独促使会员代表大会形成有效决议，亦无法对企业联合会实施控制。

发行人自 2004 年改制为有限责任公司后至今均受企业联合会控制，截至本回复报告出具之日，企业联合会直接持有横店控股 51%的股权，同时通过控制东阳市衡创实业发展合伙企业（有限合伙）间接拥有横店控股 19%的股权表决权。因此，企业联合会合计拥有横店控股 70%的股权表决权，能够对公司实施控制。

经查阅既有案例，横店东磁（股票代码：002056.SZ）、普洛药业（股票代码：000739.SZ）、得邦照明（股票代码：603303.SH）、横店影视（股票代码：603103.SH）等 6 家上市公司的股权控制情况与公司类似，其公司的实际控制人均披露为企业联合会。

综上，将企业联合会认定为发行人实际控制人准确，发行人控制权稳定、清晰。

（二）说明股权高度集中对公司治理规范性、内部控制有效性及公司独立性的影响，发行人防范实际控制人不当控制、保护投资者利益拟采取的措施及有效性

1、股权高度集中不影响公司治理规范性、内部控制有效性及公司独立性

本次发行前，横店控股直接持有发行人 89% 的股份，并担任勤睿信的执行事务合伙人，实际合计享有发行人 100% 的表决权。发行人股权高度集中不影响公司治理规范性、内部控制有效性及公司独立性，具体理由如下：

（1）发行人已根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等内部治理制度，设立了股东会、董事会、经理层等组织机构，在董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并建立独立董事和董事会秘书工作制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，具备健全的法人治理结构。

发行人报告期内历次股东大会/股东会、董事会、董事会专门委员会会议的召集、召开程序、决议内容及签署符合《公司法》等法律法规和《公司章程》的要求，合法、有效。此外，发行人独立董事自受聘以来，积极参与公司重大事项决策，在董事会制定公司发展规划和生产经营决策等方面发挥了良好作用，有力保障了公司经营决策的科学性和有效性。

截至本回复报告出具之日，发行人董事会由 9 名董事（包括 3 名独立董事、1 名职工代表董事）构成，高级管理人员共 4 名（包括 1 名总经理、1 名副总经理、1 名财务负责人和 1 名董事会秘书）。前述人员中，除董事吕跃龙、徐文财、胡天高、厉宝平在发行人控股股东、实际控制人处担任职务外，其他董事、高级

管理人员与发行人控股股东、实际控制人均不存在职务关系。因此，与发行人控股股东、实际控制人存在职务关系的董事、高级管理人员未达到发行人董事、高级管理人员总人数的 1/3，可以有效防范控股股东、实际控制人在公司治理层面滥用权利导致发行人公司治理失效，进而损害发行人及其他股东利益的风险。

（2）发行人已根据法律法规的相关要求制定了《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》《利润分配管理制度》《信息披露管理制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等内部治理制度，防范和杜绝控股股东、实际控制人利用其控制地位对公司发展战略、生产经营决策、对外投资、人事任免、利润分配等重大事项进行不当控制，上述制度有效规范了控股股东、实际控制人行为，在股权高度集中的情况下仍能发挥实际作用。

就发行人内部控制的有效性，天健会计师出具《内部控制审计报告》（天健审〔2026〕439 号），根据该报告，发行人于 2025 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。因此，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。

（3）在资产方面，发行人独立拥有与经营有关的设备、房产以及商标、专利等资产的所有权或者使用权，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害发行人利益的情况；在业务方面，发行人不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业开展业务的情形；在人员方面，发行人的董事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等规定的程序选举、更换、聘任或解聘，不存在控股股东、实际控制人超越董事会和股东会干预公司人事任免决定的情况，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中任职及领薪；在财务方面，发行人设有独立的财务部门和内部审计部门，配备了专职财务人员及审计人员，建立了独立的财务核算体系，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况，亦不存在报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形；在机构方面，发行人设置了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股

东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。因此，发行人资产完整，在业务、人员、财务、机构方面具有独立性。

综上，发行人股权高度集中不影响公司治理规范性、内部控制有效性及公司独立性。

2、发行人防范实际控制人不当控制、保护投资者利益拟采取的措施及有效性

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，针对自身特点，发行人通过建立完善的内部治理和控制制度、持续优化董事会成员构成、建立累积投票制等方式防范实际控制人不当控制、保护投资者利益，具体如下：

（1）建立完善的内部治理和控制制度

如前所述，发行人已建立权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制，具备健全的法人治理结构。同时，发行人已根据法律法规的相关要求制定了《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》等内部治理制度，对涉及控股股东、实际控制人或其他关联方的关联交易或可能存在潜在利益输送的行为进行严格审议并落实表决回避制度，最大限度避免关联方占用公司资金，防范控股股东、实际控制人滥用权利损害发行人及其他股东利益。

经核查发行人报告期内历次股东大会/股东会、董事会、董事会专门委员会会议资料，发行人在重大投资、经营决策、关联交易等事项的决策过程中，履行了《公司章程》《关联交易决策制度》等内部治理制度规定的程序，涉及关联董事、关联股东或其他利益相关者应当回避的，该等人员均回避表决。

（2）持续优化董事会成员构成，充分发挥独立董事、职工代表董事在董事会决策中的作用

2025年8月27日、2025年9月12日，发行人分别召开第二届董事会第十八次会议、2025年第三次临时股东会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》《关于公司董事会换届选举暨提名第三届董事会非独立董事候选人的议案》《关于公司董事会换届选举暨提名第三届董事会独立董事候选人的议案》。截至本回复报告出具之日，发行人董事会成员共9名（包括3名独立董

事、1 名职工代表董事），其中与发行人控股股东、实际控制人不存在职务关系的董事共计 5 名，超过董事会成员总人数的 50%，进一步削弱控股股东、实际控制人在发行人董事会中的影响力。

经核查，报告期内发行人独立董事按照《公司章程》《独立董事工作制度》的规定参加了全部董事会会议，并按照公司内部治理制度授予的职权范围及履职要求，对需要披露的关联交易等事项进行独立判断后发表独立意见，充分发挥了独立董事专业建议及监督的作用。此外，发行人增设职工代表董事席位维护职工代表参与公司治理的权益，促进董事会科学、高效决策，保护职工参与公司经营管理的权利，进一步降低控股股东、实际控制人的不当控制风险。

（3）建立累积投票制、中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、持股 1%以上股东提案机制、关联股东回避表决机制

发行人本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》《股东会议事规则》《累积投票制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》建立或进一步完善累积投票制、中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、持股 1%以上股东提案机制、关联股东回避表决机制等维护中小股东参与公司治理的权利。

1）累积投票制，即股东会就选举两名以上董事进行表决时实行累积投票制度。累积投票制的实施有助于中小投资者代表进入发行人董事会，能够切实维护中小股东提名和选举董事的权利，保障中小股东最大限度参与公司治理；

2）中小投资者单独计票机制，即股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露。中小投资者单独计票机制的建立加大了对中小投资者的保护力度，促使发行人重视中小投资者的意愿和诉求，有助于中小投资者有效参与发行人的决策程序并行使股东权利，促使和保障发行人的决策机构能够形成合理有效的、符合发行人和全体股东利益的相关决议；

3）征集股东投票权机制，即公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权机制的实施，有助于防范控股股东、

实际控制人利用其控制地位妨碍公司治理或有其他不当行为，保障中小投资者决策权利，充分保护中小投资者的合法权益；

4) 持股 1%以上股东提案机制，即单独或合计持有公司 1%以上股份的股东有权向股东会提案，该机制的实施为中小股东提供了更多参与公司治理的机会，使中小股东有机会在股东会上提出自己的意见和建议，直接参与公司的重大决策；

5) 关联股东回避表决机制，即股东会审议关联交易事项时，关联股东不应参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，股东会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东回避表决机制对关联股东的表决权进行限制，能够充分保证股东会决议事项的公平性和公允性；

6) 本次发行上市后适用的《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》明确发行人和相关信息披露义务人应当及时、公平地披露信息，保证所披露信息的真实、准确、完整；通过加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对发行人的了解和认同，进一步完善内外部监督制衡的公司治理体系，并充分保护投资者的合法权益。

(4) 聘请专业人士参与公司经营管理，并强化公司管理层的规范运作意识

发行人董事会聘任的 4 名高级管理人员（包括 1 名总经理、1 名副总经理、1 名财务负责人和 1 名董事会秘书）与发行人控股股东、实际控制人均不存在职务关系，前述人员均具有相应的行业经验及背景知识，能够有效履行各自职责，在发行人经营管理中发挥实际作用。同时，自发行人设立以来，发行人已督促董事、高级管理人员深入学习《公司法》《证券法》以及中国证监会和北交所制定的业务规则，认真执行《公司章程》及公司内部治理制度，强化管理层的规范运作意识，保障公司内部机构和内部控制制度规范运行。

(5) 控股股东、实际控制人合规和风险意识较强

发行人控股股东为横店控股，实际控制人为企业联合会。除发行人外，横店控股、企业联合会控股/控制的企业还包括横店东磁（股票代码：002056.SZ）、普洛药业（股票代码：000739.SZ）、得邦照明（股票代码：603303.SH）、横店影视（股票代码：603103.SH）等 6 家上市公司。多年来控股股东、实际控制人高度重视合规建设，提升合规意识和风险防控能力，确保下属上市公司在资产、

业务、人员、财务、机构方面的独立性。经核查，横店控股、企业联合会历史上不存在因不当控制或不当干涉下属上市公司经营而受到监管部门行政处罚或纪律处分的情形。

（6）本次发行上市后，发行人股权结构将持续优化

发行人本次发行并上市完成后，公司将引入更多投资者和中小股东，公司股权结构将进一步优化，在不考虑行使超额配售选择权的情形下，本次发行后发行人的公众股东持股比例为 11.01%；按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后发行人公众股东持股比例为 12.45%。随着公司继续开展资本运作，控股股东的持股比例进一步稀释，中小股东的参与将进一步提升公司治理水平。

（三）列表说明合伙人范围、选定依据、是否存在非员工持股情形，若是，说明原因及合理性。合伙人出资是否为自有资金出资，说明是否存在股权代持或其他利益安排，相关限售要求。结合报告期内合伙份额变动和员工入股价格公允性，说明股份支付是否充分计提

1、列表说明合伙人范围、选定依据、是否存在非员工持股情形，若是，说明原因及合理性。合伙人出资是否为自有资金出资，说明是否存在股权代持或其他利益安排，相关限售要求

勤睿信共有 36 名出资人，其中发行人的控股股东横店控股担任勤睿信普通合伙人/执行事务合伙人，其余 35 名有限合伙人中，除李旭阳为公司聘请的外部法律顾问，其余有限合伙人均为发行人及子公司董事、高级管理人员、核心业务骨干人员，选定依据主要考虑工作年限、岗位重要性、个人考核表现等方面因素，具体情况如下：

序号	股东姓名	份额授予之时的任职情况
1	任立荣	新纳科技董事长
2	王平进	新纳陶瓷董事长、总经理
3	王会忠	石金玄武岩总经理
4	黄宇	福建新纳副总经理
5	徐功智	福建新纳副总经理
6	陆幼强	安徽新纳董事长
7	晏志科	新纳中橡董事长

序号	股东姓名	份额授予之时的任职情况
8	杜裕华	新纳中橡总经理
9	郭红霞	新纳科技财务负责人
10	曾志恩	福建新纳副总经理、总工程师
11	陆晓明	新纳科技总经理特别助理
12	张伟泉	新纳科技副总监
13	金韬	新纳科技副总监
14	张巍	新纳陶瓷副总经理
15	张贤军	新纳陶瓷副总经理
16	施先袍	新纳科技部长
17	赵孝敏	新纳科技副总监
18	刘安基	福建新纳总监
19	黄有山	新纳中橡副总经理
20	任元华	新纳科技副总监
21	蔡文生	福建新纳财务负责人
22	曾志峰	福建新纳副总监
23	谢仲全	新纳中橡副总经理
24	张其灿	新纳陶瓷部长
25	王觉明	新纳陶瓷财务负责人
26	张勇	安徽新纳副总经理
27	程秀丽	福建新纳副总监
28	张国栋	新纳陶瓷资金负责人
29	李旭阳	新纳科技法律顾问
30	陈子豪	新纳科技董事会秘书
31	胡明涛	新纳科技副部长
32	吴君	安徽新纳总经理助理
33	徐钰兴	福建新纳副总监
34	罗明辉	福建新纳副总监
35	谢志雄	福建新纳经理

激励对象中，李旭阳为公司聘请的外部法律顾问，其余人员均为公司员工或退休员工。李旭阳 2014 年 7 月至今为浙江横店律师事务所律师，2018 年开始担任新纳科技法律顾问，主要协助公司开展办公室法律体系建设、重要合同审查、诉讼案件代理、部分应收账款催讨等相关工作。因看好公司的发展前景，李旭阳

通过员工持股平台入股公司，入股价格与其他激励对象相同。

经核查勤睿信合伙人出资的银行流水、出资时涉及第三方转账的相对方当事人出具的确认函，以及对勤睿信合伙人进行的访谈确认，勤睿信合伙人的出资除部分来源于合伙人的亲属或朋友借款外，其余皆系出资人的家庭自有资金；勤睿信出资额均系合伙人真实持有，不存在代持或其他利益安排。

根据公司提供的资料，勤睿信合伙人所持份额为一次性激励，无锁定期安排，不存在绩效考核或服务期限的相关要求，合伙协议未对员工离职后其所持合伙份额处置有特殊约定或限制。

2、结合报告期内合伙份额变动和员工入股价格公允性，说明股份支付是否充分计提

报告期内，勤睿信合伙份额无变动。报告期前，勤睿信历次出资发行人的情况如下：

单位：元/注册资本、元/股

单位：元/注册资本、元/股

交易事项	时间	转让方	受让方/出资人	转让价格/增资价格	定价依据/公允性	是否构成股份支付
有限公司阶段第三次增资	2019 年 5 月	-	勤睿信	3.00	参考经审计的归母净资产协商确定	是，勤睿信为公司员工持股平台，参考净资产以较低价格入股发行人，已按股份支付进行会计处理
股份公司阶段第一次增资	2019 年 12 月	-	勤睿信	3.20	参考经审计的归母净资产协商确定	
股份公司阶段第二次增资	2021 年 2 月	-	横店控股	4.40	参考经审计的归母净资产协商确定	否，股东同比例增资
			勤睿信	4.40		
股份公司阶段第一次股份转让	2021 年 5 月	勤睿信	横店控股	4.50	参考归母净资产协商确定	否，系横店控股对公司持股结构的调整，穿透后各股东持股比例未发生变化
股份公司阶段第三次增资	2021 年 6 月	-	横店控股	1.00	资本公积转增股本	否，股东同比例转增/增资
			勤睿信	1.00		
			横店控股	1.00	按股本确定	
			勤睿信	1.00		

公司历次股权激励中，均为授予后立即可行权的换取激励对象相关服务的以权益结算的股份支付，根据《企业会计准则第11号——股份支付》规定：以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计

量。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

公司根据会计准则的规定于授予日按照实施股权激励当期经审计的原始财务报表扣非归母净利润 12 倍市盈率的公允价格确认了股份支付金额，并相应增加资本公积。公司历次股权激励不涉及等待期或服务期，因此公司于授予日一次性确认股份支付，未按年度分摊。

综上，公司股份支付计提充分。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师进行了以下核查程序：

（1）取得并查阅《东阳市横店社团经济企业联合会章程》等社团内部管理的相关文件；

（2）取得并查阅发行人报告期内公司章程，历次股东大会/股东会、董事会、董事会专门委员会全套会议文件资料；

（3）取得并查阅发行人《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易决策制度》《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》《利润分配管理制度》《信息披露管理制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等内部治理制度，以及北交所上市后适用的各项制度；

（4）取得并查阅天健会计师出具的《内部控制审计报告》（天健审〔2026〕439 号）；

（5）取得并查阅勤睿信自设立以来的全套工商档案资料、合伙协议、合伙人决议、勤睿信合伙人填写的调查表等相关资料，并对勤睿信合伙人进行访谈；

（6）取得并查阅勤睿信出资人的出资流水记录，针对出资来源涉及借款的，取得借款相对方出具的关于借款事实与不存在代持的确认函；

（7）获取公司历次股份支付过程中的合伙协议、增资协议、公司章程、承诺函等资料，核实公司历次股份支付时的每股价格，复核有关股份支付的总金额

是否准确。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）企业联合会能够通过控股股东横店控股最终合计控制发行人 100%的股份表决权，能够对公司股东会决议产生重大影响，企业联合会控制的横店控股可以通过董事会聘任高级管理人员进而对公司日常经营管理产生重大影响。因此，企业联合会可以对发行人实施控制，将企业联合会认定为发行人实际控制人准确，发行人控制权稳定、清晰；

发行人股权高度集中不影响公司治理规范性、内部控制有效性及公司独立性。发行人通过：1）建立完善的内部治理和控制制度；2）持续优化董事会成员构成，充分发挥独立董事、职工代表董事在董事会决策中的作用；3）建立累积投票制、中小投资者单独计票机制、征集股东投票权机制、持股 1%以上股东提案机制、关联股东回避表决机制；4）聘请专业人士参与公司经营管理，并强化公司管理层的规范运作意识；5）持续优化股权结构等方式，防范实际控制人不当控制、保护投资者利益；

勤睿信合伙人出资除部分来源于合伙人的亲属或朋友借款外，其余皆系出资人的家庭自有资金；勤睿信出资额均系合伙人真实持有，不存在代持或其他利益安排；勤睿信合伙人所持份额为一次性激励，无锁定期安排，不存在绩效考核或服务期限的相关要求，合伙协议未对员工离职后其所持合伙份额处置有特殊约定或限制。

（2）公司股份支付计提充分。

二、环保合规性

（一）发行人生产和使用的危险化学品的名称、生产使用量及涉及的具体环节，危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等相关法律法规要求，危险化学品的生产经营是否符合国家相关法律法规的规定，是否曾发生安全事件，是否受到行政处罚，是否构成重大违法违规

1、发行人生产和使用的危险化学品的名称、生产使用量及涉及的具体环节

发行人不涉及生产危险化学品，生产经营过程中涉及使用危险化学品。发行人使用的主要危险化学品名称、使用量、涉及的具体环节如下：

序号	危险化学品名称	具体环节	使用量（吨）		
			2025 年度	2024 年度	2023 年度
1	硫酸	反应	76,162.79	70,344.60	64,259.46
2	氢氧化钠	清洗、研发	28.78	61.30	84.24
3	乙酸乙酯	配料	1,221.12	1,169.64	1,189.04
4	正丁醇	配料	245.18	245.67	266.55
5	乙醇[无水]	配料、研发	361.49	388.94	306.87
6	氢气	还原反应、烧结	0.07	0.04	0.02
7	压缩氮气	球磨、烧结、烧端	3,075.31	3,233.70	1,665.69
8	丙酮	配料	0.04	0.05	0.06
9	盐酸	反应、清洗	0.93	0.65	-
10	甲苯	配料	10.53	18.84	13.40
11	氨水	脱硫脱销、反应	2,493.37	1,994.30	2,046.99
12	硫磺	炼胶	9.20	13.73	12.43
13	过氧化二异丙苯	炼胶	5.36	3.66	2.45
14	次氯酸钠	水处理	9.33	7.20	8.59
15	油漆	喷漆	6.19	5.52	6.34
16	二甲苯	涂刷	6.45	1.79	1.43
17	4-甲基-2-戊酮	涂刷	3.99	1.84	1.20

注：除固体氢氧化钠外，报告期内发行人液碱（即氢氧化钠溶液[含量≥30%]）使用量分别为 352.67 吨、195.07 吨、225.92 吨。

2、危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等相关法律法规要求，危险化学品的生产经营是否符合国家相关法律法规的规定

危险化学品的生产、使用、经营、购买、存储等相关法律法规要求及发行人的合规情况如下：

环节	相关法律法规要求	发行人合规情况
生产	《危险化学品安全管理条例》第十二条规定，新建、改建、扩建生产、储存危险化学品的建设项目，应当由安全生产监督管理部门进行安全条件审查。建设单位应当对建设项目进行安全条件论证，委托具备国家	发行人生产的主要产品包括二氧化硅、电子陶瓷等，前述产品及相关生产过程中的中间产品均未

环节	相关法律法规要求	发行人合规情况
	规定的资质条件的机构对建设项目进行安全评价，并将安全条件论证和安全评价的情况报告报建设项目所在地设区的市级以上人民政府安全生产监督管理部门。	被列入《危险化学品目录》，因此，发行人不属于危险化学品生产企业。
	《危险化学品安全管理条例》第十三条规定，生产、储存危险化学品的单位，应当对其铺设的危险化学品管道设置明显标志，并对危险化学品管道定期检查、检测。	
	《危险化学品安全管理条例》第十四条规定，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。生产列入国家实行生产许可证制度的工业产品目录的危险化学品的企业，应当依照《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的规定，取得工业产品生产许可证。	
	《危险化学品安全管理条例》第二十二条规定，生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每 3 年进行一次安全评价，提出安全评价报告。	
	《危险化学品安全管理条例》第六十七条规定，危险化学品生产企业、进口企业，应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品登记的机构办理危险化学品登记。	
使用	《危险化学品安全管理条例》第二十八条规定，使用危险化学品的单位，其使用条件（包括工艺）应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。	发行人已建立使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，符合相关规定。
	《危险化学品安全管理条例》第二十九条规定，使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业（属于危险化学品生产企业的除外，下同），应当依照本条例的规定取得危险化学品安全使用许可证。	
	《危险化学品安全使用许可实施办法》第二条规定，本办法适用于列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业（危险化学品生产企业除外，以下简称企业）。使用危险化学品作为燃料的企业不适用本办法。	
经营	《危险化学品安全管理条例》第三十三条规定，国家对危险化学品经营（包括仓储经营，下同）实行许可制度。未经许可，任何单位和个人不得经营危险化学品。依法设立的危险化学品生产企业在其厂区范围内销售本企业生产的危险化学品，不需要取得危险化学品经营许可。	发行人销售的主要产品包括二氧化硅、电子陶瓷等，不存在经营危险化学品的情况，不属于危险化学品经营企业。

环节	相关法律法规要求	发行人合规情况
购买	《危险化学品安全管理条例》第四十一条规定，剧毒化学品、易制爆危险化学品的销售企业、购买单位应当在销售、购买后 5 日内，将所销售、购买的剧毒化学品、易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级人民政府公安机关备案，并输入计算机系统。	根据《易制爆危险化学品名录》的规定，公司购买的危险化学品中，硫磺、过氧化二异丙苯属于易制爆危险化学品。报告期内，发行人采购前述易制爆危险化学品的子公司新纳中橡在采购后已按照规定向四川省易制爆危险化学品流向管理信息系统备案，符合相关规定。
	《易制爆危险化学品治安管理办法》第十四条规定，易制爆危险化学品销售、购买单位应当在销售、购买后五日内，通过易制爆危险化学品信息系统，将所销售、购买的易制爆危险化学品的品种、数量以及流向信息报所在地县级公安机关备案。	
购买	《易制毒化学品管理条例》第十七条规定，购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当在购买前将所需购买的品种、数量，向所在地的县级人民政府公安机关备案。	根据《易制毒化学品管理条例》的规定，公司购买的危险化学品中，丙酮、盐酸、甲苯、硫酸属于第三类易制毒化学品。报告期内，公司及子公司采购前述第三类易制毒化学品之前均取得了由浙江省东阳市公安局、安徽省凤阳县公安局、福建省漳平市公安局出具的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》，符合相关规定。
存储	《危险化学品安全管理条例》第二十二条规定，生产、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每 3 年进行一次安全评价，提出安全评价报告。	发行人危险化学品的存放量不超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）确定的临界值，不属于危险化学品重大危险源，因此也不属于《危险化学品安全管理条例》所规定的危险化学品储存企业。
	《危险化学品安全管理条例》第二十五条规定，储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。对剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，储存单位应当将其储存数量、储存地点以及管理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门（在港区内储存的，报港口行政管理部门）和公安机关备案。	

如上表所述，发行人已按照危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等法律、法规要求取得了相关备案，并建立健全相关制度，危险化学品的生产经营符合国家相关法律法规的规定。

3、是否曾发生安全事件，是否受到行政处罚，是否构成重大违法违规

根据发行人及其控股子公司所在地应急管理局出具的证明，报告期内发行人及其控股子公司不存在生产事故记录，亦不存在因违反安全生产方面的法律法规

而受到行政处罚的情形。

综上，报告期内，发行人已按照危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等法律、法规要求取得了相关备案，并建立健全相关制度，危险化学品的生产经营符合国家相关法律法规的规定；不存在生产事故记录，亦不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

（二）发行人是否已建立完善的安全生产管理制度、以及安全生产管理制度的有效性和执行情况

根据发行人提供的资料，发行人已根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等相关法律、法规以及规范性文件的要求并结合自身生产经营实际，制定了《采购管理制度》《资产管理制度》《危险化学品安全管理制度》《易制毒化学品管理制度》等内部控制制度，对危险化学品的采购、储存和使用管理等进行了规范，建立了完善的安全生产管理制度体系。发行人针对安全生产管理制度的落实和执行情况如下：

1、发行人的安全生产管理机构及体系

发行人根据制定的安全生产管理制度的要求，设置了安全生产委员会、易制爆危险化学品治安保卫工作领导小组、易制毒化学品管理领导小组等安全生产管理机构，负责组织公司人员学习有关法律法规规定，执行公司有关安全生产管理的规章制度；同时，发行人已编制《突发环境事件应急预案》，采取了相应的环境事故风险防范措施，配备了相应的环境风险防范设施和应急设备与物资，并在每年开展应急救援演练，提高员工的应急技能和安全意识，以便对突发环境事件及时响应并妥善处置。

2、原辅材料采购、入厂管理环节落实执行情况

发行人及其控股子公司均设置有专门部门负责公司原辅材料的采购，建立供应商管理制度，明确了供应商资质及各类原辅材料采购的要求，实现了源头管控。对于易制爆危险化学品、第三类易制毒化学品的采购，发行人及其控股子公司均已履行了备案程序，或是取得了备案证明文件，符合相关法律法规的规定。

3、原辅材料储存环节落实执行情况

发行人及其控股子公司严格按照相关法律法规规定对其生产经营中使用的危险化学品进行储存管理，具体包括：1)对危险化学品均按照相关规定在消防、安监部门进行报备，并已制定相应的《突发环境事件应急预案》；2)对危险化学品针对其不同特性进行分类储存，分别建有相应的储罐或设置仓库单独贮存，并由专人负责管理；物料使用计量泵、加油枪、叉车等方式进行厂内输送，由DCS 系统进行控制，输送管道按压力管道设计，且设置一定坡度防止液体残留；同时对生产、储存场地采取了地面硬化、设置围堰、建立事故池等防范措施；3)对其危险化学品专用储罐、仓库的安全设施和设备进行定期检测、检验等。

4、原辅材料使用环节落实执行情况

发行人及其控股子公司均置备有危险化学品出入库明细，对于危险化学品的领取及使用进行管理，确保危险化学品使用的合规性。

5、安全生产投入落实执行情况

发行人及其控股子公司将安全生产费投入到安全设施设备的检验和监测、安全设施设备的购置和维护、消防器材的配置、员工安全生产的培训等方面，保障各项安全生产措施得到落实。

综上，发行人已建立完善的安全生产管理制度、安全生产管理制度能够得到有效的落实与执行。

（三）发行人安全生产投入情况，发行人安全生产费的使用是否与自身规模相匹配

发行人的安全生产投入主要用于安全设施设备的检验和监测、安全设施设备的购置和维护、消防器材的配置、员工安全生产的培训等。报告期内，发行人的安全生产投入具体情况如下：

单位：万元			
项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
安全检测、监测费	20.48	15.39	8.50
安全培训费	5.02	2.93	1.38
安全评价服务费	31.68	13.95	12.26
安全设施购置、维修费	389.79	331.53	55.48
消防应急设备购置费	9.81	10.47	13.25

其他	36.27	46.59	33.84
合计	493.07	420.86	124.72
营业收入	121,522.95	119,789.58	109,623.17
占比	0.41%	0.35%	0.11%

如上表所述，发行人报告期内实际使用的安全生产费占营业收入的比例较为稳定，安全生产费的使用与自身规模相匹配。

（四）发行人客户、供应商是否具备危化品经营资质、仓储条件，负责承运的运输公司及相关危化品运输资质，如存在无危化品经营资质客户，无危化品经营资质的客户、供应商销售收入、采购金额及占比

1、发行人客户、供应商是否具备危化品经营资质、仓储条件

（1）发行人客户是否具备危化品经营资质、仓储条件

如前所述，发行人未从事危险化学品的销售，向发行人购买商品无需具备危险化学品经营资质、仓储条件。

（2）发行人供应商是否具备危化品经营资质、仓储条件

报告期内向发行人销售危险化学品的供应商均具有危险化学品经营相关资质、仓储条件，且该等资质能够完整覆盖该等供应商向发行人提供危险化学品销售服务的时间范围，具体情况如下：

序号	供应商名称	资质证书	证书编号	发证机关	有效期
1	安徽金禾实业股份有限公司	安全生产许可证	（皖M）WH安许证字〔2020〕16号	安徽省应急管理厅	2020.08.06-2023.08.05
2	安徽金轩科技有限公司	安全生产许可证	（皖M）WH安许证字〔2023〕G19号	安徽省应急管理厅	2023.09.08-2026.09.07
		全国工业产品生产许可证	（皖）XK13-006-00052	安徽省市场监督管理局	2025.07.22-2030.10.11
3	江苏皓月涂料有限公司	危险化学品登记证	32042200007	江苏省化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2022.06.17-2025.06.16
			32042500152	江苏省化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2025.06.16-2028.06.15
		安全生产许可证	（苏）WH安许证字〔D00335〕	江苏省应急管理厅	2024.03.28-2027.03.27

序号	供应商名称	资质证书	证书编号	发证机关	有效期
4	金华三星化工有限责任公司	危险化学品经营许可证	金应急经 C[2022]A012	金华市应急管理局	2022.05.30-2025.05.29
			金应急经 C[2025]A012	金华市应急管理局	2025.05.30-2028.05.29
5	东阳市恒大化工仪器有限公司	危险化学品经营许可证	金应急经 C[2019]D029	金华市应急管理局	2020.01.03-2023.01.02
			金应急经 C[2023]D029	金华市应急管理局	2023.01.09-2026.01.08
			33070013202600004	金华市应急管理局	2026. 01. 09 -2029. 01. 08
6	山东非线科技有限公司	危险化学品经营许可证	鲁济（天桥）危化经[2021]000724	济南市天桥区应急管理局	2021.06.09-2024.06.08
			鲁济（天桥）危化经[2024]000724	济南市天桥区应急管理局	2024.06.09-2027.06.08
7	东阳市创宇商贸有限公司	危险化学品经营许可证	金应急经 C[2021]D058	金华市应急管理局	2021.12.23-2024.12.22
8	金华市德盛化工有限公司	危险化学品经营许可证	金应急经（C）字[2023]J009K	金华市应急管理局	2023.08.31-2026.08.30
9	上海思凯化工有限公司	危险化学品经营许可证	沪（金）应急管危经许[2023]200031（Y）	上海市金山区应急管理局	2023.01.06-2026.01.05
			沪（金）应急管危经许[2025]205930（Y） 31011613202500511	上海市金山区应急管理局	2025. 12. 19 -2028. 12. 18
10	浙江海畅气体股份有限公司	危险化学品经营许可证	33108213202204009	临海市应急管理局	2022.12.24-2025.12.23
11	西陇科学股份有限公司	危险化学品经营许可证	汕应危经（01）字（2022）0007号	汕头市应急管理局	2022.07.27-2025.07.26
			44051113202500002	汕头市金平区应急管理局	2025.07.17-2028.07.16
12	龙岩市东芳贸易有限责任公司	危险化学品经营许可证	闽龙危化经字[2016]1-40号	龙岩市应急管理局	2022.11.09-2025.11.08
			35080013202500151	龙岩市应急管理局	2025. 10. 21 -2028. 10. 20
		非药品类易制毒化学品经营备案证明	（闽） 2J350802221100001	龙岩市应急管理局	2025. 11. 06 -2028. 10. 20
			（闽） 3J350802221100001	龙岩市新罗区应急管理局	2025. 10. 24 -2028. 10. 20
13	龙岩市新罗广欣安贸易有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙危化经字[2015]1-01号	龙岩市应急管理局	2020.03.06-2023.03.05
			闽龙危化经字[2015]1-01号	龙岩市应急管理局	2023.03.06-2026.03.05

序号	供应商名称	资质证书	证书编号	发证机关	有效期
14	龙岩市广兴隆商贸有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙新危化经字[2017]0005号	龙岩市新罗区应急管理局	2020.10.27-2023.10.26
			闽龙新危化经字[2017]0005号	龙岩市新罗区应急管理局	2022.04.13-2025.04.12
			35080213202500001	龙岩市新罗区应急管理局	2025.04.13-2028.04.12
15	龙岩市圆凯贸易有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙新危化经字[2019]0009号	龙岩市新罗区应急管理局	2021.07.30-2024.07.29
			闽龙危化经字[2024]1-03号	龙岩市应急管理局	2024.04.09-2027.04.08
16	龙岩科化贸易有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙危化经字[2016]1-31号	龙岩市应急管理局	2020.11.17-2023.11.16
			闽龙危化经字[2016]1-31号	龙岩市应急管理局	2023.08.24-2026.08.23
17	龙岩市晟诚环保科技有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙新危化经字[2023]0004号	龙岩市新罗区应急管理局	2023.06.08-2026.06.07
18	龙岩市捷伟贸易有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙新危化经字[2018]0008号	龙岩市新罗区应急管理局	2021.11.02-2024.11.01
			闽龙新危化经字[2018]0008号	龙岩市新罗区应急管理局	2023.03.01-2026.02.28
19	龙岩市盈泰汇科技有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙新危化经字[2022]0002号	龙岩市新罗区应急管理局	2022.03.18-2025.03.17
20	龙岩翔雁贸易有限公司	危险化学品经营许可证	闽龙危化经字[2021]1-03号	龙岩市应急管理局	2021.08.10-2024.08.09
21	泉州市言成化工实业有限公司	危险化学品经营许可证	闽泉晋危经[2014]000059(换)号	泉州市应急管理局	2020.04.24-2023.04.23
			闽泉晋危经[2014]000059(换)号	泉州市应急管理局	2023.02.20-2026.02.19
22	三明宝顺实业有限公司	危险化学品经营许可证	闽明元危化经字(2021)000010号	三明市三元区应急管理局	2021.11.26-2024.11.25
			闽明元危化经字(2021)000010号(换)	三明市三元区应急管理局	2024.11.26-2027.11.25
23	厦门通佳润能源有限公司	危险化学品经营许可证	闽厦危化经字[2022]000001号	厦门市应急管理局	2022.01.18-2025.01.17
			闽厦危化经字[2022]000001号	厦门市应急管理局	2023.10.09-2025.01.17
			闽厦危化经字[2022]000001号	厦门市应急管理局	2025.01.18-2028.01.17
24	安徽乾顺物资销售有限公司	危险化学品经营许可证	(蚌山)安监字(2021)04号	蚌山区应急管理局	2021.05.27-2024.05.26
25	蚌埠金坤化工有限公司	危险化学品经营许可证	皖蚌安监管字[2022]039号	蚌埠市应急管理局	2022.11.01-2025.10.31
26	合肥市伟利化	危险化学品	HWJ[2024]074	合肥市应急管	2024.05.22-2027.05.21

序号	供应商名称	资质证书	证书编号	发证机关	有效期
	工有限公司	品经营许 可证		理局	
27	铜陵锦帆物资 有限责任公司	危险化学 品经营许 可证	皖铜危化经字 [2022]048 号	铜陵市应急管 理局	2022.11.14- 2025.11.13
			34070013202500044	铜陵市应急管 理局	将该项证书的 有效期自 2025. 11. 13 延长至 2028. 11. 13
		非药品类 易制毒化 学品经营 备案证明	(皖) 3J34070225020	铜陵市铜官区 应急管理局	2025. 11. 14 -2028. 11. 1 3
28	宁波方孚化工 有限公司	危险化学 品经营许 可证	甬 C 安经 (2020) 0016	慈溪市应急管 理局	2020.11.02- 2023.11.01
			甬 C 安经 (2023) 0017	慈溪市应急管 理局	2023.10.20- 2026.10.19
29	四川源恒领鼎 橡塑科技有限 公司	危险化学 品经营许 可证	川蓉武危化经字 [2023]00067 号	成都市武侯区 行政审批局	2023.05.18- 2026.05.17
30	青岛鲁川化工 有限公司	危险化学 品经营许 可证	鲁青 (市南) 危化经 [2022]000276 号	青岛市应急管 理局	2022.09.12- 2025.09.11
			37020013202500392	青岛市应急管 理局	2025.09.12- 2028.09.11
31	自贡东汇化工 有限公司	危险化学 品经营许 可证	川自危化经字 (2022) 046 号	自贡市应急管 理局	2022.08.15- 2025.08.14
			川自危化经字 (2025) 046 号	自贡市应急管 理局	2025.08.15- 2028.08.14
32	重庆鸿瑞川新 材料科技有限 公司	危险化学 品经营许 可证	渝潼南安经 (一般) 字 (2024) 000005	潼南区应急管 理局	2024.01.18- 2027.01.17
33	贵州誉扬新材 料科技有限公 司	危险化学 品经营许 可证	黔筑危化经字 [2020]570 号	贵阳市应急管 理局	2020.10.23- 2023.10.22
34	东阳市恒大化 工仪器有限公 司	非药品类 易制毒化 学品经营 备案证明	(浙) 3J33078320019	东阳市应急管 理局	2020.01.02- 2023.01.01
			(浙) 3J33078323019	东阳市应急管 理局	2023.01.09- 2026.01.08
			(浙) 2J33070006069	金华市应急管 理局	2023.01.09- 2026.01.08
			(浙) 2J33070006069	金华市应急管 理局	2026. 01. 09 -2029. 01. 0 8
			(浙) 3J33078323019	东阳市应急管 理局	2026. 01. 12 -2029. 01. 1 1
35	河北集萃环 保科技有限公 司	危险化学 品经营许 可证	13040313202500007	邯郸市丛台区 行政审批局	2025. 06. 05 -2028. 06. 0 4

序号	供应商名称	资质证书	证书编号	发证机关	有效期
		非药品类 易制毒化 学品经营 备案证明	(冀邯) 3YJ04501	邯郸市丛台区 行政审批局	2025. 10. 09 -2028. 10. 0 8
36	浙江省东阳市 沪阳气体 有限公司	危险化学 品经营许 可证	东应急经 C[2023]D041	东阳市应急管 理局	2023. 08. 29 -2026. 08. 2 8

2、负责承运的运输公司及相关危化品运输资质

发行人采购的危险化学品均为卖方负责委托运输公司，发行人无需负责危险化学品的运输。

3、如存在无危化品经营资质客户，无危化品经营资质的客户、供应商销售收入、采购金额及占比

发行人报告期内不存在无危化品经营资质的供应商。

(五) 核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师进行了以下核查程序：

(1) 取得并查阅发行人及其控股子公司报告期内危险化学品出入库明细表，以及发行人出具的书面说明，核查发行人生产和使用的危险化学品的名称、生产使用量及涉及的具体环节；

(2) 查阅危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等相关法律法规要求，取得并查阅发行人及其控股子公司报告期内购买易制毒/易制爆化学品的备案证明文件、发行人及其控股子公司安全管理内部制度，核查发行人危险化学品的生产经营是否符合国家相关法律法规的规定；

(3) 查阅发行人及其控股子公司所在地应急管理局出具的证明文件，并登录发行人及其控股子公司所在地应急管理部门网站、百度等搜索网站进行公开查询，了解发行人是否曾发生安全事件，是否受到行政处罚；

(4) 取得并查阅发行人及其控股子公司制定的安全管理内部制度、发行人出具的书面说明，核查发行人安全生产管理制度的建立及执行情况；

(5) 取得并查阅发行人出具的书面说明，核查发行人安全生产投入情况；

（6）取得并查阅发行人提供的报告期内危险化学品供应商清单及其经营资质证书、发行人出具的书面说明，核查发行人危险化学品供应商是否具备危化品经营资质、仓储条件。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）报告期内，发行人已按照危险化学品生产、使用、经营、购买、存储等法律、法规要求取得了相关备案，并建立健全相关制度，危险化学品的生产经营符合国家相关法律法规的规定；不存在生产事故记录，亦不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到行政处罚的情形；

（2）发行人已建立完善的安全生产管理制度、安全生产管理制度能够得到有效的落实与执行；

（3）报告期内，发行人安全生产费整体投入相对稳定，安全生产费的使用与自身规模相匹配；

（4）报告期内，发行人危险化学品供应商均具备危化品经营资质、仓储条件，且该等资质能够完整覆盖该等供应商向发行人提供危险化学品销售服务的时间范围。

三、董事、高管变动影响

（一）请发行人：说明董事、高级管理人员最近 24 个月内变动人数及比例，上述人员离职对发行人生产经营的影响

2024 年 1 月至今，发行人董事、高级管理人员的变动情况如下：

项目	期间	人员构成	变动情况及原因	变动履行的程序
最近 24 个月董事变化情况	2024 年 1 月-2024 年 3 月	任立荣、徐文财、胡天高、厉宝平、王士维（独立董事）、王会娟（独立董事）、陈新敏（独立董事）	--	--
	2024 年 3 月-2024 年 8 月	任立荣、徐文财、胡天高、厉宝平、王士维（独立董事）、张惜丽（独立董事）、陈新敏（独立董事）	王会娟因职务调整辞任发行人独立董事职务，选举张惜丽为发行人独立董事	发行人 2024 年第一次临时股东大会审议通过

	2024 年 8 月 -2025 年 9 月	何军义、徐文财、胡天高、厉宝平、王士维（独立董事）、张惜丽（独立董事）、陈新敏（独立董事）	任立荣因年龄原因辞任发行人董事职务，选举何军义为发行人董事	发行人 2024 年第二次临时股东大会审议通过
	2025 年 9 月 -2025 年 11 月	何军义、吕跃龙、徐文财、胡天高、厉宝平、李强（职工代表董事）、张惜丽（独立董事）、李江（独立董事）、杨央平（独立董事）	第二届董事会任期届满进行换届选举，同时设置职工代表董事并对董事会组成进行调整	发行人 2025 年第三次临时股东大会、职工代表大会审议通过
	2025 年 11 月 至今	何军义、吕跃龙、徐文财、胡天高、厉宝平、李强（职工代表董事）、张惜丽（独立董事）、翟继卫（独立董事）、杨央平（独立董事）	李江因个人原因辞任发行人独立董事职务，选举翟继卫为发行人独立董事	发行人 2025 年第四次临时股东大会审议通过
最近 24 个月高级管理人员变化情况	2024 年 1 月 -2024 年 6 月	何军义（总经理）、王平进（副总经理）、王会忠（副总经理）、贾华东（财务负责人）、陈子豪（董事会秘书）	--	--
	2024 年 6 月 -2025 年 9 月	何军义（总经理）、金韬（副总经理）、张伟泉（副总经理）、贾华东（财务负责人）、陈子豪（董事会秘书）	王平进、王会忠因年龄原因辞任发行人副总经理职务，聘任金韬、张伟泉为发行人副总经理	发行人第二届董事会第九次会议审议通过
	2025 年 9 月 -2026 年 1 月	何军义（总经理）、金韬（副总经理）、张伟泉（副总经理）、贾华东（财务负责人）、陈子豪（董事会秘书）	任期届满换届选举	发行人第三届董事会第一次会议审议通过
	2026 年 1 月 至今	金韬（总经理）、张伟泉（副总经理）、贾华东（财务负责人）、陈子豪（董事会秘书）	因公司发展需要何军义辞去发行人总经理职务，聘任金韬担任发行人总经理，同时金韬不再担任发行人副总经理职务	发行人第三届董事会第四次会议审议通过

根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》（以下简称“《规则适用指引第 1 号》”）“1-10 董事、高级管理人员变化”的相关规定：“变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或由发行人内部培养而产生的，或者因依法设置审计委员会履行监事会职权而新增董事的，原则上不构成重大不利变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，原则上不认定为重大不利变化”。

发行人最近 24 个月内董事、高级管理人员的变动中：（1）董事变动人数 7 名，其中：1）独立董事王会娟辞任独立董事职务系因职务调整，独立董事王士维、陈新敏辞任系因任期届满，独立董事李江辞任系因个人原因；2）非独立董

事任立荣辞任董事职务系因年龄原因，继任董事何军义系由发行人内部培养产生；3）新增非独立董事吕跃龙来自控股股东委派、新增职工代表董事李强系发行人员工。（2）高级管理人员变动人数 3 名，王平进、王会忠辞任副总经理职务系因年龄原因，继任副总经理金韬、张伟泉均系发行人内部培养产生；**何军义辞任总经理系考虑发行人发展需要，继任总经理金韬系发行人原副总经理。**

综上，发行人董事、高级管理人员最近 24 个月内的变动不构成重大不利变化，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（二）核查情况

1、核查程序

取得并查阅发行人自 2024 年 1 月 1 日至今关于董事、原监事、高级管理人员变动的董事会、监事会（现已取消）、股东大会/股东会文件；查阅《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》关于董事、高级管理人员变化的相关规定。

2、核查结论

发行人董事、高级管理人员最近 24 个月内的变动不构成重大不利变化，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

四、土地房产合规性

（一）说明上述房产未办理权属证书的原因，是否有被主管部门强制拆除的风险，租赁的稳定性，对发行人持续经营的影响

该宗土地使用权人福建省漳平化肥有限公司、以及承租方福建新纳/福建正昌搭建部分主体结构用房及配套用房，因未及时办理建设工程施工许可证等手续，部分房产无法办理产权证书。

福建新纳、福建正昌向漳平市自然资源局、漳平工业园区管理委员会、漳平市城市管理和综合执法局递交说明文件，根据该说明，福建新纳、福建正昌租赁福建省漳平化肥有限公司合法所有的位于漳平市芦芝乡东坑口、面积共计 12,598.22 平方米的土地，针对该宗土地福建省漳平化肥有限公司已取得编号为“漳国用（2003）字第 016 号”的国有土地使用证，土地性质为工业用地，福建新

纳、福建正昌至今不存在因租赁使用该等土地而受到行政处罚的情形。漳平市自然资源局、漳平工业园区管理委员会、漳平市城市管理和综合执法局确认，未发现福建新纳、福建正昌在报告期内违法违规用地情况，亦未受到漳平市自然资源局处罚。截至本回复报告出具之日，福建新纳、福建正昌不存在因该块土地的使用及房产未办理权属证书问题受到相关部门处罚的情形。

根据福建省漳平化肥有限公司（以下简称“化肥公司”）出具的书面说明，如因该等房产未办理房产证而被主管部门强制拆除的，化肥公司将协助寻找替代房屋，尽量减少对福建新纳、福建正昌生产经营的影响。同时，化肥公司不会要求福建新纳、福建正昌拆除其为生产经营所需搭建必要的主体结构用房及配套用房。

经核查，上述土地上瑕疵建筑物主要建有福建正昌一条年产 15,000 吨二氧化硅生产线，经发行人测算，报告期内该等瑕疵建筑物产生的收入、毛利、利润具体情况如下：

单位：万元

项目		福建新纳、福建正昌租赁土地地上瑕疵厂房的测算金额	新纳科技（合并）	占发行人相应项目比例
2025 年度	营业收入	6,363.47	121,522.95	5.24%
	毛利	827.34	31,251.43	2.65%
	净利润	580.88	9,620.08	6.04%
2024 年度	营业收入	7,867.20	119,789.58	6.57%
	毛利	563.47	29,441.51	1.91%
	净利润	373.63	8,168.36	4.57%
2023 年度	营业收入	6,227.28	109,623.17	5.68%
	毛利	383.30	22,323.51	1.72%
	净利润	387.56	8,683.26	4.46%

综上，福建新纳、福建正昌租赁前述土地从事生产经营活动已超过五年，未与化肥公司发生过任何争议或纠纷，报告期内发行人使用相关瑕疵房产未受到主管部门行政处罚或被要求强制拆除、强制搬离的情形，因此上述房产被强制拆除的风险较低，租赁上述土地并使用相关房产具有稳定性；同时，发行人使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润占发行人收入、毛利、净利润的占比相对较低，不会对发行人持续经营产生重大影响。

（二）如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无解决措施，视情况揭示相关风险

福建新纳、福建正昌租赁的前述土地上瑕疵建筑物主要建有福建正昌一条年产 15,000 吨二氧化硅生产线，该条生产线上的设备主要为槽罐、反应釜等固定于地面的设备，搬迁难度较大；同时，该条生产线建设年代久远、设备老化、账面净值较低，因此暂不考虑搬迁；未来如福建正昌无法继续使用该等房产，发行人将根据漳平市工业园区规划，引进新设备和新技术，重新进行固定资产投资项目申报，建造新生产线。

针对上述瑕疵房产问题，发行人控股股东横店控股已出具承诺，“如因公司及其控股子公司租赁无权属证书房产导致相关租赁合同被认定无效，或被政府主管部门要求拆除或拆迁，致使公司无法继续使用相关租赁房产，本单位将协助公司将相关经营场所搬迁至权属证书齐全或合法租赁的场所，保证公司持续稳定经营。同时，本单位承诺全额承担公司因此遭受的一切损失（包括但不限于搬迁费用、替代房产租赁费用以及停产造成的经济损失）。”

根据发行人出具的说明，如发行人不能继续使用相关的瑕疵房产，发行人届时将根据实际情况将相关经营活动转移至自有合法房产中；同时，发行人将积极寻找其他合法房产作为租赁替代，相关事项不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”之“（七）使用瑕疵房产的风险”补充披露相关风险，具体如下：

“（七）使用瑕疵房产的风险

发行人存在部分自有房产尚未办理权属证书，租赁瑕疵房产、租赁土地并使用其地上瑕疵房产的情形。发行人租赁土地上瑕疵建筑物主要建有福建正昌一条年产 15,000 吨二氧化硅生产线，报告期内该产线产生的净利润占比在 5%左右。截至报告期末，发行人瑕疵房产的面积占其全部使用的房产（263,110.97 平方米，含自有房产和租赁房产、租赁土地的地上建筑物）总面积比例为 2.87%。尽管发行人控股股东已承诺如发生被处罚、要求拆除或搬迁等情况，将由其承担相关的损失或费用支出，但发行人使用该等瑕疵房产仍存在被处罚、要求拆除或搬

迁的风险，可能对公司的正常生产经营造成不利影响。”

（三）核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师进行了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人涉及土地使用权租赁的相关协议、发行人及化肥公司出具的关于租赁土地使用权相关情况的书面说明，福建新纳、福建正昌所在地自然资源局、工业园区管理委员会出具的合规证明文件，并登录福建新纳、福建正昌所在地政府部门网站，核查发行人租赁相关土地并使用相关房产的稳定性；

（2）取得并查阅发行人控股股东横店控股就发行人相关瑕疵房产出具的承诺、发行人出具的书面说明，查阅《招股说明书》“重大事项提示”部分披露的内容。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）福建新纳、福建正昌租赁相关土地从事生产经营活动已超过五年，未与化肥公司发生过任何争议或纠纷，报告期内发行人使用相关瑕疵房产未受到主管部门行政处罚或被要求强制拆除、强制搬离的情形，因此上述房产被强制拆除的风险较低，租赁上述土地并使用相关房产具有稳定性；同时，发行人使用瑕疵房产产生的收入、毛利、利润占发行人收入、毛利、净利润的占比相对较低，不会对发行人持续经营产生重大影响；

（2）发行人控股股东横店控股已出具承诺，如因公司及其控股子公司租赁无权属证书房产导致相关租赁合同被认定无效，或被政府主管部门要求拆除或拆迁，致使公司无法继续使用相关租赁房产，横店控股将协助公司将相关经营场所搬迁至权属证书齐全或合法租赁的场所，保证公司持续稳定经营，并全额承担公司因此遭受的一切损失；发行人已在《招股说明书》“第三节 风险因素”之“二、经营风险”之“（七）使用瑕疵房产的风险”中作出风险提示。

五、信息披露准确性

（一）按照招股说明书准则的相关要求，逐项梳理风险事项的揭示是否充

分、准确，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述，针对部分需投资者特别关注的风险因素，请在“重大事项提示”中披露

发行人已按照招股说明书准则的相关要求，逐项梳理风险事项的揭示是否充分、准确，删除其中包含的风险对策、发行人竞争优势及可能减轻风险因素的类似表述。

发行人已在招股说明书之“第三节 风险因素”中补充披露如下：

“

一、市场风险

.....

（二）市场竞争风险

公司二氧化硅和电子陶瓷主要竞争对手绝大部分为上市公司或拟上市公司，资金和技术实力较强，若竞争对手持续利用资本市场优势扩产，或由于重大突发事件等影响导致产品供过于求，竞争对手持续低价竞争争抢客户，价格竞争激烈，主要客户销量下降等可能导致公司产品售价以及销量下降，从而对公司市场份额提升或营业收入持续增长造成不利影响。

.....

二、经营风险

.....

（三）经营业绩下滑风险

报告期各期，公司营业收入分别为 109,623.17 万元、119,789.58 万元和 121,522.95 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 8,506.20 万元、7,841.51 万元和 9,128.40 万元。公司的经营业绩与未来的成长均受宏观经济、行业政策及市场供求变化、业务模式、原材料价格、技术水平、产品质量、销售能力以及各种突发事件等因素影响。近年来，公司面临更为复杂的发展环境，对公司的综合竞争力和抗风险能力提出更高要求。

如果未来公司产品的主要原材料价格短期内快速上涨、重大客户销售下滑、

应收款项回收不及时或发生坏账、新产品研发及销售不及预期等因素叠加，将可能导致公司收入、毛利率、净利润等财务指标大幅下滑，影响公司的盈利能力，极端情况下有可能出现上市当年营业利润下滑 50%以上甚至发生亏损的情形。

.....

（五）新产品开发风险

近年来，公司电子陶瓷业务新开发了静电吸盘、氮化铝陶瓷基板、MLCC 等产品，氮化硅陶瓷基板、陶瓷封装基座等产品仍在进一步开发中。二氧化硅业务方面，公司针对高端轮胎客户开发了新型号的二氧化硅产品，部分新产品亦在开发过程中。如若公司开发新产品出现研发周期过长、产品质量无法达到客户要求，无法通过客户认证、产品销售不畅、产品成本持续高于售价、产能扩张节奏与市场周期不一致、市场拓展能力不足、市场需求下降等情况，可能导致公司利润持续或大幅下滑，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）国际贸易摩擦风险

公司产品主要出口国家和地区包括东南亚、印度、中国台湾、日本等，报告期内，相关贸易政策未发生重大不利变化。如若上述国家和地区或产品的终端消费国未来对中国产二氧化硅、电子陶瓷实施“双反”措施、提高关税税率或采取其他惩罚性措施等，或美国对中国、东南亚、中国台湾、日本等国家地区实施“对等关税”等关税政策或其他惩罚性措施持续落地、加征较高关税、国际贸易摩擦加剧，导致公司产品下游应用的制鞋、轮胎、电子消费品等领域的供应链、产品价格、终端消费等需求下降，导致公司主要客户销量减少，可能会对公司经营及业绩情况造成不利影响。

（七）使用瑕疵房产的风险

发行人存在部分自有房产尚未办理权属证书，租赁瑕疵房产、租赁土地并使用其地上瑕疵房产的情形。发行人租赁土地上瑕疵建筑物主要建有福建正昌一条年产 15,000 吨二氧化硅生产线，报告期内该产线产生的净利润占比在 5%左右。截至报告期末，发行人瑕疵房产的面积占其全部使用的房产（263,110.97 平方米，含自有房产和租赁房产、租赁土地的地上建筑物）总面积比例为 2.87%。尽管发行人控股股东已承诺如发生被处罚、要求拆除或搬迁等情况，将由其承担相

关的损失或费用支出，但发行人使用该等瑕疵房产仍存在被处罚、要求拆除或搬迁的风险，可能对公司的正常生产经营造成不利影响。

三、财务风险

.....

（三）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 14,833.10 万元、16,123.16 万元和 17,493.13 万元，存货跌价准备余额分别为 365.72 万元、3,028.81 万元和 1,849.57 万元。公司存货跌价计提金额较大，若未来市场环境发生不利变化，行业竞争加剧、技术迭代加快导致存货过时，或公司未能有效进行存货管理，以及下游客户需求发生重大变动导致产品滞销、销售价格下降等情形发生，则公司可能面临存货跌价损失的风险，从而对未来的经营业绩产生不利影响。

.....

四、技术风险

（一）技术创新风险

随着行业不断发展，电子陶瓷产品、二氧化硅产品的应用领域、性能指标、专业化程度不断提升，客户对产品的性能、质量提出了更高的要求，公司需不断进行技术创新、改进工艺才能持续满足市场竞争发展的要求。未来如果公司不能继续保持技术创新和工艺改进，及时响应市场和客户对先进技术和创新产品的需求，将对公司持续盈利能力和财务状况产生一定的影响。

.....

六、募集资金运用的风险

公司本次发行募集资金将主要用于生物质（稻壳）资源化综合利用项目以及补充流动资金项目。如果募集资金不能及时到位，或由于行业环境、市场环境等情况发生不利变化，或行业技术出现更迭，或公司技术研发不及预期，或生物质（稻壳）制备硅酸钠技术产业化困难，或项目建设过程中由于管理不善或者其他无法预料的事项影响了项目进程，将会给募集资金投资项目的预期效益带来不利影响。

生物质（稻壳）资源化综合利用项目，利用稻壳灰制取硅酸钠，符合可持续发展理念，但如若无法开发高附加值客户，可能导致生产效益不及预期。

七、发行失败的风险

（一）净资产收益率不能持续满足发行上市条件的风险

公司选择适用《北京证券交易所股票上市规则》2.1.3 条款的第一项上市标准，即“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%，公司 2025 年加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）为 8.22%，如若 2026 年公司加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计算）持续较低，可能导致加权平均净资产收益率不能持续满足发行上市条件的风险。

（二）投资者认购不足的风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行的认可程度等多种内外部因素决定。如果发生投资者认购不足的情形，发行人将面临发行失败的风险。

”

针对部分需投资者特别关注的风险因素，发行人已在“重大事项提示”中披露。

（二）说明稳价措施相关承诺的有效性、可行性，对照规则逐一核对承诺事项是否齐备、可执行

1、稳价措施相关承诺的有效性、可行性

为保护投资者利益，发行人第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第九次会议、2025 年第一次临时股东会审议通过《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预案的议案》，发行人第二届董事会第十八次会议、第二届监事会第十次会议审议通过《关于修订公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价预

案的议案》，明确了发行人上市后三年内稳定股价的预案，包含启动条件、中止条件和终止条件、稳定股价的具体措施以及约束措施等，具体内容如下：

一、实施股价稳定措施的具体条件	（一）启动条件 启动条件 1：自公司股票在北交所上市之日起 6 个月内，如公司股票连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北交所的有关规定作相应调整处理，下同）。 启动条件 2：自公司股票在北交所上市之日起第 7 个月至第 36 个月内，非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产相应进行调整，下同）。 在公司公开发行股票并在北交所上市起第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止的三个单一期间内，因触发上述启动条件 2 而启动并实施完毕的稳定股价措施，各相关主体的实际增持或回购公司股份的资金总额超过本预案规定的其在单一期间的增持金额上限的，可选择在该单一期限内不再启动新的稳定股价措施。
	（二）中止条件 1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 3 个交易日高于本次发行价格，则相关主体可选择中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票连续 3 个交易日收盘价低于本次发行价的，则相关主体应继续实施稳定股价之股份增持计划； 2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 5 个交易日高于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产，则相关主体可选择中止实施股价稳定措施；中止实施方案后，如再次出现公司股票连续 5 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关主体应继续实施稳定股价措施； 3、继续实施股价稳定措施将导致公司股权分布不符合北交所上市条件； 4、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购； 5、中国证监会和北交所规定的其他情形。
	（三）终止条件 自触发启动股价稳定措施条件之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕： 1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，具体的稳定股价措施实施期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 1 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的； 2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，公司公开发行股票并在北交所上市 36 个月期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 2 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的； 3、中国证监会和北交所规定的其他情形。

二、稳定公司股价的具体措施	在启动股价稳定措施的条件满足时，公司控股股东和实际控制人、公司董事（不含独立董事）和高级管理人员、公司应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。当需要采取股价稳定措施时，相关主体将按以下优先顺序及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价： （一）公司控股股东、实际控制人增持公司股票 1、控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。 2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知控股股东、实际控制人，控股股东、实际控制人应在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露控股股东、实际控制人增持公司股票的计划。 3、控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则： （1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，控股股东、实际控制人用于增持股份的资金金额合计不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东、实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额合计不超过 600 万元。 （2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金金额合计不低于 100 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东、实际控制人需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，控股股东、实际控制人用于增持股份的资金总额合计不超过 600 万元。
----------------------	--

	（二）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票 若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人增持股票后，公司股价仍低于本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）时，则启动董事（不含独立董事）、高级管理人员增持： 1、董事（不含独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。 2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知董事（不含独立董事）、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 3 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的计划。 3、董事（不含独立董事）、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则： （1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，董事（不含独立董事）、高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则董事（不含独立董事）、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 30%。 （2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，董事（不含独立董事）、高级管理人员单次用于增持公司股份的资金金额不低于该董事、高级管理人员在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则董事（不含独立董事）、高级管理人员需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 7 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间，其用于增持股份的资金总额不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 30%。 （3）公司在公开发行股票并在北交所上市后三年内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员应遵守公司北交所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺，公司及公司控股股东、实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员签署相关承诺函并遵守相关承诺。
--	--

	（三）公司回购股票 若根据稳定股价措施完成公司控股股东和实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员增持股票后，公司股价仍低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，则启动公司回购： 1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第4号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件。 2、满足启动股价稳定措施条件后，公司应在5个交易日内召开董事会，讨论回购公司股票的方案，并提交股东会审议（如需）。公司董事会应当在做出是否回购股票决议后的2个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知。 3、公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；回购须经公司股东会决议的，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。 4、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，承诺在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票。 5、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项： （1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。 （2）在公司公开发行股票并在北交所上市第7个月起至第12个月止、第13个月起至第24个月止、第25个月起至第36个月止三个期间的任意一个单一期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的10%且不低于200万元，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的50%。 6、回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产。 7、公司回购方案实施完毕后，应按照《公司法》、中国证监会和北交所的相关规定处理回购股份、履行有关信息披露义务。
三、股价稳定措施的约束措施	（一）公司控股股东、实际控制人违反承诺的约束措施 在本预案启动条件触发时，如控股股东、实际控制人未按照本预案采取稳定股价的具体措施，控股股东、实际控制人同意采取下列约束措施： 1、在公司股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。 2、在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时控股股东直接或间接所持公司股份不得转让，实际控制人通过横店控股直接或间接持有的公司股份亦不得转让，直至控股股东、实际控制人按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售12个月。

	（二）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员违反承诺的约束措施 在本预案启动条件触发时，如董事（不含独立董事）、高级管理人员未按照本预案采取稳定股价的具体措施，董事（不含独立董事）、高级管理人员同意采取下列约束措施： 1、在公司股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。 2、在前述事项发生之日起 5 个交易日内停止在公司领取薪酬或股东分红（如有），同时董事（不含独立董事）、高级管理人员直接或间接所持公司股份不得转让，直至董事（不含独立董事）、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止，且在相关稳定股价措施履行完毕之后延长限售 12 个月。 （三）公司违反承诺的约束措施 在本预案启动条件触发时，如公司未按照本预案采取稳定股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施： 1、在公司股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。 2、如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。
--	---

如前所述，发行人稳定股价预案规定了实施股价稳定措施的具体条件（包含启动和停止条件）、具体措施以及约束措施等，对发行人、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员在触发稳定股价情形时需要履行的责任与义务进行了详细规定。同时，发行人、控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员已分别出具《关于稳定股价的承诺》，承诺将根据预案内容履行回购或增持公司股票等义务，如未遵守和执行预案的内容，将按照预案接受相应约束措施。

此外，在不考虑行使超额配售选择权的情形下，本次发行后发行人的公众股东持股比例为 11.01%；按照全额行使超额配售选择权计算，本次发行后发行人公众股东持股比例为 12.45%。前述公众股东持股比例为相关主体实施稳定股价措施提供了一定可执行空间，发行人不会因该等主体执行稳定股价措施而导致公司股权分布不符合北交所上市条件。再者，发行人控股股东横店控股资金充沛且信誉良好，当发行人出现稳定股价的启动条件所列情形时，控股股东拥有充足的资金用于增持公司股份。

综上，发行人稳价措施相关承诺具有有效性、可行性。

2、对照规则逐一核对承诺事项是否齐备、可执行

对照《规则适用指引第 1 号》等相关规则的要求，发行人及其股东、董事、原监事和高级管理人员等相关主体于本次发行申请前已就本次发行上市作出承诺并提出相应约束措施，并于 2025 年 8 月修订了《关于股份权属及锁定的承诺函》《关于稳定股价的承诺》，具体如下：

序号	《规则适用指引第 1 号》要求		承诺作出时间	承诺及约束措施名称	承诺及约束措施作出主体
1	1-1 股东信息披露及核查要求	一、信息披露相关要求 (二) 发行人在提交申请文件时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；以发行人股份进行不当利益输送。	首次申报	关于股东信息披露的专项承诺	发行人
2	1-2 申报前引入新股东与增资扩股	一、发行人申报前 12 个月通过增资或股份转让产生新股东的，应按照以下要求做好相关工作：.....上述新股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起 12 个月内不得转让。	不适用	--	--
3		二、发行人在申报前 6 个月内进行增资扩股的，相关股东应当承诺其所持新增股份自取得之日起锁定 12 个月。相关股东刻意规避股份锁定期要求的，应当按照相关规定进行股份锁定。	不适用	--	--
4	1-6 实际控制人的认定与锁定期安排	五、锁定期安排 (二) 为确保发行人股权结构稳定、正常生产经营不因发行人控制权发生变化而受到影响，发行人没有或者难以认定实际控制人的，发行人股东应当按持股比例从高到低依次承诺其所持股份自上市之日起锁定 12 个月，直至锁定股份的总数不低于发行前股份总数的 51%。对于具有一致行动关系的股东，应当合并后计算持股比例再进行排序锁定。	不适用	--	--

5	1-26 发行上市相关承诺	一、关于延长股份锁定期的承诺 发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事、高级管理人员应当参照《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（以下简称《意见》）的相关规定，承诺锁定期满后 24 个月内减持价不低于发行价和特定情形下锁定期自动延长 6 个月，并可根据具体情形提出更严格的锁定要求。作出承诺的董事、高级管理人员应明确不因其职务变更、离职等原因而免于履行承诺。发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事长及总经理应当对以下事项作出承诺：若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。	本次修订	关于股份权属及锁定的承诺函	控股股东及主要股东；实际控制人；持有发行人股份的董事、高级管理人员
		一、关于延长股份锁定期的承诺 发行人控股股东、实际控制人等主体可以结合发行人实际情况，承诺如上市后三年内公司业绩大幅下滑，将采取延长股份锁定期等措施，并明确具体执行安排。	首次申报	关于股份权属及锁定的承诺函	控股股东及主要股东；实际控制人
		二、关于稳定股价预案 发行人控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员应当参照《意见》的相关规定，披露上市后 36 个月内公司股价低于每股净资产时承诺稳定公司股价的预案，并可以根据自身实际情况设置上市后一定期间公司股价低于发行价格时承诺稳定公司股价的预案并予以披露。发行人应当充分揭示影响稳定股价预案实施效果的相关风险，保荐机构应当就承诺的可执行性、相关风险揭示是否充分发表意见。 发行人披露的启动预案的触发条件应当明确。发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）及高级管理人员应当提出相应的股价稳定措施，明确措施的启动情形和具体内容，出现相关情形时股价稳定措施的启动时间安排，将履行的程序等。前述主体可根据具体情况自主决定稳定股价的措施，并明确可执行的具体安排，如明确拟增持公司股票的比例或数量范围、资金金额范围等。 对于前述期间内新任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，发行人也应要求其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求。	本次修订	关于稳定股价的承诺	发行人；控股股东；实际控制人；发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员

	三、关于股份回购的承诺 发行人及其控股股东应当参照《意见》的相关规定，披露存在对判断发行人是否符合发行上市条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形下采取回购措施的承诺，招股说明书及有关申请文件应明确股份回购措施的启动程序、回购价格等。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员及相关中介机构应当承诺，招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者遭受损失的，将依法赔偿，承诺应当具体、明确，确保投资者合法权益得到有效保护。	首次申报	关于不存在虚假陈述或欺诈发行的承诺函/关于申请文件真实、准确、完整的承诺函	发行人；控股股东；实际控制人；发行人董事、原监事、高级管理人员；中介机构
	四、其他承诺 发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺最近 36 个月内不存在以下情形：担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。	首次申报	关于不存在违法违规行为等事项的承诺函	控股股东；实际控制人；发行人董事、高级管理人员
	四、其他承诺 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员应当承诺，在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易本公司股票提供便利的情形。	首次申报	关于不存在违法违规行为等事项的承诺函	发行人；控股股东；实际控制人；发行人董事、高级管理人员
	五、关于发行人及相关主体、中介机构的职责 发行人及其控股股东等责任主体所作出的承诺及相关约束措施，是招股说明书等申请文件的必备内容，应按要求进行充分披露。除上述承诺外，包括发行人、控股股东等主体作出的其他承诺，如控股股东、实际控制人关于规范关联交易等的承诺等，也应同时提出未能履行承诺时的约束和责任追究措施。	首次申报	关于持股意向及减持意向的承诺函	控股股东及主要股东；实际控制人；持有发行人股份的董事、原监事、高级管理人员
			关于填补被摊薄即期回报的承诺函	发行人；控股股东及主要股东；实际控制人；发行人董事、高级管理人员
			关于避免同业竞争的承诺函	控股股东及主要股东；实际控制人
			关于减少及规范关联交易的承诺函	发行人；控股股东及主要股东；实际控制人；发行人董事、原监事、高级管理人员

				关于利润分配政策的承诺	发行人；控股股东；实际控制人；发行人董事、原监事、高级管理人员
				关于防范资金占用及规范对外担保的承诺函	控股股东及主要股东；实际控制人；发行人董事、原监事、高级管理人员
				关于未履行承诺的约束措施的承诺函	发行人；控股股东及主要股东；实际控制人；发行人董事、原监事、高级管理人员

上述首次申报作出且本次未修订的承诺详见《招股说明书》“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”，本次修订的承诺具体内容如下：

序号	承诺及约束措施名称	承诺及约束措施作出主体	补充及修订承诺及约束措施内容
1	关于股份权属及锁定的承诺函	控股股东及主要股东；实际控制人；持有发行人股份的董事、高级管理人员	增加发行人控股股东、实际控制人、持有股份的董事长、总经理对以下事项的承诺：“若公司上市后涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份；若公司上市后，本人涉嫌证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自该行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份。”
2	关于稳定股价的承诺	发行人；控股股东；实际控制人；发行人董事（独立董事除外）、高级管理人员	修订关于稳定股价的承诺，《关于稳定股价的承诺》详见上述“1、稳价措施相关承诺的有效性、可行性”中的相关内容。

综上，发行人承诺事项齐备、可执行。

（三）就发行人是否符合国家和地方关于“两高”的监管要求、是否属于“两高”企业提交专项核查报告

发行人是一家主要从事无机非金属材料研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品包括二氧化硅、电子陶瓷等。根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》，发行人属于化学原料和化学制品制造业（C26）。其中，公司的二氧化硅产品所

属行业为化学原料和化学制品制造业（C26），电子陶瓷产品所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）。

根据国务院于 2018 年 6 月 27 日发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、国家工业和信息化部于 2018 年 7 月 23 日发布的《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》（工信部节〔2018〕136 号），高排放行业范围为：钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工、电解铝行业。根据国家发展改革委办公厅于 2020 年 2 月发布的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》的有关规定，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。根据生态环境部于 2021 年 5 月发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）规定，高耗能、高排放项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。

因此，“化学原料和化学制品制造业”属于高耗能、高排放行业，但是发行人不属于“高耗能、高排放”企业，具体理由如下：

1、公司所处行业不属于高耗能行业重点领域

根据国家发展和改革委员会等五部门下发的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》（发改产业〔2021〕1609 号，2023 年废止）和《关于发布<工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）>的通知》（发改产业〔2023〕723 号）规定，无机盐制造行业（C2613）中，纳入高耗能行业重点领域的为“电石”，发行人所处行业不属于此列。

2、发行人未被列入重点用能单位名单和专项节能监察企业名单

根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》，各地区根据国家分解下达的能耗总量和强度“双控”目标，结合本地区重点用能单位实际情况，合理分解本地区“百家”“千家”“万家”企业“十三五”及年度能耗总量控制和节能目标。“百家”企业名单及“双控”目标由国家发展改革委公布，“千家”企业名单及“双控”目标由省级人民政府管理节能工作的部门和能源消费

总量控制部门公布，“万家”企业名单及“双控”目标原则上由地市级人民政府管理节能工作的部门和能源消费总量控制部门公布。国家发展改革委、省级人民政府及地市级人民政府对重点用能单位名单的公示情况如下：

序号	公示名单	发文单位	被列入情况	考核完成情况
1	《关于浙江省“百家”“千家”重点用能单位名单和节能目标的公示》	浙江省发展和改革委员会	无	不适用
2	《关于公布<浙江省重点用能行业企业名单（2022 年版）>的通知》	浙江省能源局	无	不适用
3	《福建省工业和信息化厅关于公布 2020 年度重点用能企业能源管理体系建设辅导和评价结果的通知》（闽工信函节能〔2021〕477 号）	福建省工业和信息化厅	无	不适用
4	《福建省人民政府节约能源办公室关于福建省重点用能单位 2020 年度“百千万”行动中“百家”“千家”企业节能目标责任考核结果的公示》	福建省人民政府节约能源办公室	无	不适用
5	《安徽省发展改革委关于安徽省重点领域企业能效清单目录（第一批）的公告》	安徽省发展和改革委员会	无	不适用
6	《四川省发展和改革委员会关于四川省“百家”“千家”重点用能单位 2020 年度能耗总量控制和节能考核结果的通告》	四川省发展和改革委员会	无	不适用
7	《四川省发展和改革委员会关于印发<四川省“十四五”重点用能单位名单（省级）>的通知》（川发改环资函〔2022〕424 号）	四川省发展和改革委员会	无	不适用
8	《自贡市发展和改革委员会关于印发<自贡市“十四五”重点用能单位名单>的通知》（自发改发〔2022〕90 号）	自贡市发展和改革委员会	无	不适用

根据《工业和信息化部办公厅关于开展 2022 年工业节能监察工作的通知》（工信厅节函〔2022〕192 号）、《工业和信息化部办公厅关于组织开展 2023 年度工业节能监察工作的通知》（工信厅节函〔2023〕86 号）、《工业和信息化部办公厅关于组织开展 2024 年度工业节能监察工作的通知》（工信厅节函〔2024〕40 号）、《工业和信息化部办公厅关于组织开展 2025 年度工业节能监察工作的通知》（工信厅节函〔2025〕120 号），公司及其控股子公司均未被列入 2022 年至 2025 年重点高耗能行业监察范围。

3、发行人已建、在建项目满足项目所在地能源消费双控要求

根据东阳市发展和改革局、漳平市发展和改革局、凤阳县发展和改革委员会出具的证明，公司、新纳陶瓷、精密陶瓷、新纳镀膜、福建新纳、福建正昌、安徽新纳一直能够遵守国家及该地区关于节能方面的法律法规，其生产经营所产生的能源资源消耗符合国家及该地区的监管要求，已建及在建项目均已履行法律法

规要求的审批、核准、备案等程序，且项目均符合该地区能源消费总量和强度“双控”的相关要求；报告期内，公司、新纳陶瓷、精密陶瓷、新纳镀膜、福建新纳、福建正昌、安徽新纳不存在因违反能源消费双控、节能审查方面的规定而受到该局行政处罚的情形，与该局亦不存在节能方面的争议。

根据自贡高新技术产业开发区管理委员会发展改革与科学技术局出具的证明，报告期内，新纳中橡“车用橡塑配件生产项目”节能措施及能耗均符合国家用能相关要求。

4、发行人生产经营中污染物排放符合相关要求

公司将清洁生产贯穿于产品研发、生产、销售的全过程。公司通过建立健全并严格执行环境管理制度、提高生产工艺设备的自动化程度、加大环保投入等措施，有效降低了生产过程中所产生的废气、废水、固体废弃物、噪声。报告期内，公司所产生的废气采用废气处理系统处理合格后排放，工艺废水和生活污水经过污水处理站处理后排放，固体废弃物通过厂内自行利用或委托有资质的单位处置等方式处理，噪声采用安装噪声控制系统，包括减震、隔声、消声等措施减少其对周边环境的影响。

公司及其子公司已安装废水在线监测系统，并已与环保部门联网管理，检测数据自动上传至对应环保部门。同时，公司及其子公司制定了环境监测计划，委托第三方社会环境监测机构定期开展污染物排放自行监测，并对相关检测报告及监测记录妥善保存。

根据金华市生态环境局东阳分局出具的证明，报告期内，发行人、新纳陶瓷、精密陶瓷、新纳镀膜未因违法行为受到该局处罚。根据龙岩市漳平生态环境局、滁州市凤阳县生态环境分局、自贡高新技术产业开发区管理委员会生态环境与应急管理局出具的证明，福建新纳、福建正昌、安徽新纳、新纳中橡已建及在建项目均已履行相关环境影响评价手续，在产项目已落实污染物总量削减替代要求，生产经营活动符合国家有关环境保护方面的法律法规要求，报告期内严格按照排污许可证排污，生产过程中各项主要污染物达标排放并满足总量控制指标要求，未发生过环境污染事故，不存在因违反环境保护方面的法律法规而受到该局处罚的情形。

综上，发行人所处行业属于“高耗能、高排放”行业，但发行人不属于“高耗能、高排放”企业，发行人符合国家和地方关于“两高”的监管要求。

（四）核查情况

1、核查程序

保荐机构、发行人律师进行了以下核查程序：

（1）查阅《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》第三十六条的规定，对比《招股说明书》中的重大事项提示、风险因素部分的相关信息披露是否符合规定，并复核发行人修改后的重大事项提示和风险因素内容；

（2）取得并查阅发行人及其股东、实际控制人、董事、原监事和高级管理人员等相关主体本就本次发行上市作出承诺；

（3）查阅《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）、《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》（工信部节〔2018〕136 号）、《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》等相关文件，确认发行人是否属于高耗能、高排放行业；

（4）查询国家及地方各级政府部门关于能源消费双控的要求、重点用能单位名单，工业和信息化部公布的节能监察重点工作计划的相关通知，核实发行人是否被列入重点用能单位名单；

（5）取得并查阅发行人及其控股子公司所在地发展和改革部门、经信部门、环境保护部门出具的合规证明文件。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）关于《招股说明书》中的重大事项提示、风险因素部分的相关信息披露，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》第三十六条的规定的情况，发行人已全面梳理风险因素内容，结合公司实际情况对重大事项提示和风险因素章节进行了修改调整，补充完善了相关信息披露内容，切实提高了风险揭示准确性、充分性；

(2) 发行人稳价措施相关承诺具有有效性、可行性；发行人承诺事项齐备、可执行；

(3) 发行人所处行业属于“高耗能、高排放”行业，但发行人不属于“高耗能、高排放”企业，发行人符合国家和地方关于“两高”的监管要求。

六、核查情况

(一) 请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

保荐机构、发行人律师对上述各事项的核查情况请参见上文“核查情况”之回复。

(二) 就发行人是否符合国家和地方关于“两高”的监管要求、是否属于“两高”企业提交专项核查报告

保荐机构、发行人律师已就发行人是否符合国家和地方关于“两高”的监管要求、是否属于“两高”企业提交专项核查报告。

七、请保荐机构、发行人律师、申报会计师按照《指引 1 号》1-15 相关要求 进行核查，说明核查程序及核查结论

(一) 公司治理的规范性。保荐机构及发行人律师应重点关注公司组织机构的合理设置与建立健全情况、决策程序运行情况，是否存在未履行审议程序、未按规定回避表决等问题以及相应规范整改情况；关注发行人股东、董事、监事（如有）、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系，任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则 and 公司章程等的要求，以及是否影响公司治理的有效性；对于实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方在发行人处任职较多的情形，还需关注相关主体是否具备履行职责必需的知识、技能和时间，是否勤勉尽责

1、公司组织机构的合理设置与建立健全情况、决策程序运行情况，是否存在 未履行审议程序、未按规定回避表决等问题以及相应规范整改情况

报告期内，发行人已建立了股东会、董事会、监事会（现已取消）、经理层等组织机构，具备健全的法人治理结构。发行人的股东会由全体股东组成，为发行人最高权力机构；发行人的董事会由 9 名董事组成，其中职工代表董事 1 名，

独立董事 3 名，独立董事不少于董事总人数的三分之一；发行人的高级管理人员由 1 名总经理、1 名副总经理、1 名财务负责人、1 名董事会秘书组成，由董事会聘任或解聘。同时，发行人已根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规在董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并建立独立董事和董事会秘书工作制度。

经核查，自报告期初至本回复报告出具之日，发行人历次股东大会/股东会、董事会、监事会（现已取消）的召集、召开程序、决议内容及签署均合法、有效。

综上，发行人组织机构合理设置且建立健全、决策程序有效运行，不存在未履行审议程序、未按规定回避表决等问题。

2、发行人股东、董事、监事（如有）、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系，任职是否符合法律法规、部门规章、业务规则 and 公司章程等的要求，以及是否影响公司治理的有效性

经核查，发行人的股东、董事、原监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系；发行人董事、原监事、高级管理人员的任职符合法律法规、部门规章、业务规则和公司章程等的要求。

3、对于实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方在发行人处任职较多的情形，还需关注相关主体是否具备履行职责必需的知识、技能和时间，是否勤勉尽责

发行人的实际控制人为企业联合会，企业联合会系在东阳市民政局登记注册的社会团体法人，不存在实际控制人及其亲属在发行人处任职的情形。

经核查，发行人的董事、高级管理人员中，除独立董事以及控股股东基于管理需要向发行人委派的董事外，董事何军义、经理层（包括总经理金韬、副总经理张伟泉、财务负责人贾华东、董事会秘书陈子豪）均系专职，不存在在发行人体系外公司任职的情形。报告期内，发行人控股股东基于管理需要向发行人委派的董事（包括吕跃龙、徐文财、胡天高、厉宝平）均具备履行职责必需的知识、技能，且出席了发行人历次董事会、股东大会/股东会，不存在缺席或者连续两次未亲自出席董事会会议的情况。

综上，发行人不存在因实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方在发行人处任职较多而影响公司治理的有效性的情形。

（二）内控制度的有效性。保荐机构及发行人律师、申报会计师应重点关注发行人财务独立性、内控制度是否健全并得到有效执行；对于发行人报告期内存在资金占用、违规担保等性质严重的内控问题，或者多次受到行政处罚或被采取监管措施，或者存在其他内控治理不规范问题未及时有效整改的，应当综合判断发行人是否存在内控缺陷。对存在重大内控缺陷的，应当审慎核查发行人是否符合发行上市条件

1、发行人财务独立性、内控制度是否健全并得到有效执行

经保荐机构核查，发行人报告期内存在第三方回款和少量现金交易情况，具体情况如下：

（1）第三方回款

报告期内，第三方回款的明细如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
客户关联人回款	228.85	19.56	1.74
合计	228.85	19.56	1.74
营业收入	121,522.95	119,789.58	109,623.17
占比	0.19%	0.02%	0.00%

经核查，上述第三方回款主要系：1）客户经营不善导致被列为失信执行人或账户被冻结，故由其关联方回款；2）客户因报关行报错客户名，故由其关联方回款，上述交易具有商业合理性。公司与第三方回款客户之间均具有真实的销售业务关系，第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有真实性，占营业收入的比重较低，对财务报表的影响较小。

（2）现金交易

公司的现金收款主要系下游客户分散，存在部分少量采购的小微企业、零星个人客户等通过现金收款，现金收款比例不高，2024 年存在 3.5 万元现金回款收入，系客户因经营不善，导致账户被冻结，由其股东现金回款 3.5 万元，公司收到后及时存入银行账户。

经核查，上述现金交易均有真实交易背景支撑，具有合理性。公司已经修订完善《资金活动管理制度》，设立公司支付宝、建行二维码支付等，以减少现金收款，**2023** 年以来，现金收款较少，现金交易相关内部控制得到了有效执行。

发行人财务人员均独立履行岗位职责，财务负责人未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任其他职务。

综上，截至本回复报告出具之日，发行人财务独立，内控制度健全并有效执行。

2、对于发行人报告期内存在资金占用、违规担保等性质严重的内控问题，或者多次受到行政处罚或被采取监管措施，或者存在其他内控治理不规范问题未及时有效整改的，应当综合判断发行人是否存在内控缺陷

经核查，发行人报告期内不存在资金占用、违规担保等性质严重的内控问题，发行人报告期内不存在行政处罚或被采取监管措施的情形，发行人报告期内存在少量第三方回款和现金交易情形，已进行有效整改。

3、对存在重大内控缺陷的，应当审慎核查发行人是否符合发行上市条件

根据申报会计师出具的《内部控制审计报告》（**天健审〔2026〕439 号**）认为：“新纳科技公司于 **2025 年 12 月 31 日** 按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”发行人报告期内不存在重大内控缺陷。

（三）独立性。保荐机构及发行人律师、申报会计师应重点关注发行人的控股股东、实际控制人及其亲属的对外投资情况，在发行人及发行人客户、供应商处任职或持股情况，相关关联交易、同业竞争情况，是否存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易、对发行人构成重大不利影响的同业竞争，是否存在利益输送等并发表明确意见

发行人的控股股东为横店控股，实际控制人为企业联合会。横店控股创立于二十世纪九十年代，抓住了中国改革开放及经济发展的历史机遇，经过三十余年的稳健经营及发展，并坚持“多元化发展、专业化经营”的发展战略，至今投资产业领域覆盖电气电子、医药健康、影视文旅、现代服务等多个板块，下属控制企业达 300 余家。

经核查，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。报告期内发行人与关联方（包括控股股东、实际控制人控制的其他企业）发生的关联交易情况总体如下：

单位：万元

分类	2025 年度/2025 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日
关联采购商品和接受劳务	3,685.82	3,177.62	2,849.45
关联方资产采购	4,774.20	565.76	7,651.54
关联销售和提供劳务	69.83	1.18	0.71
关键管理人员薪酬	394.36	675.45	619.04

除上述情况外，报告期末，横店控股为发行人及子公司借款提供担保的余额为 **31,854.83** 万元。

发行人已在招股说明书中披露关联方和上述关联交易的具体情况。除前述情形外，发行人控股股东还间接持有发行人客户海安橡胶集团股份有限公司 0.01% 股份，海安橡胶集团股份有限公司不属于发行人关联方，因此发行人与其之间的交易不构成关联交易。此外，发行人的控股股东、实际控制人及其亲属不存在发行人客户、供应商处任职或持股情况。

发行人报告期内的关联交易均由交易双方在平等自愿的基础上经协商一致达成，并已根据交易时的法律、法规、规范性文件及公司章程的规定履行了必要的法律程序，其内容及价格公允，不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易，不存在对发行人或者关联方输送利益的情形。

（四）核查情况

1、核查程序

就上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得并查阅发行人《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《资金活动管理制度》等内部治理制度；

（2）取得并查阅发行人历次股东大会/股东会、董事会、董事会专门委员会全套会议文件资料；

(3) 取得并查阅发行人董事、原监事及高级管理人员提供的调查表、承诺函；

(4) 取得并查阅发行人及其控股子公司所在地相关主管部门开具的合规证明；

(5) 取得并查阅控股股东及实际控制人下属全资/控股一级企业出具的关于其自身及下属控制企业主营业务情况的说明、报告期财务报表等资料；

(6) 取得并查阅发行人报告期内客户、供应商清单，核查发行人控股股东、实际控制人持有其股权/股份的情况；

(7) 取得并查阅天健会计师出具的《审计报告》、《内部控制审计报告》。

2、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

(1) 发行人组织机构合理设置且建立健全、决策程序有效运行，不存在未履行审议程序、未按规定回避表决等问题；发行人的股东、董事、原监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系，发行人董事、原监事、高级管理人员的任职符合法律法规、部门规章、业务规则 and 公司章程等的要求；发行人不存在因实际控制人及其亲属、有其他关联关系的关联方在发行人处任职较多而影响公司治理的有效性的情形。

(2) 发行人具有财务独立性，内控制度健全并得到有效执行；发行人报告期内不存在资金占用、违规担保等性质严重的内控问题，发行人报告期内不存在行政处罚或被采取监管措施的情形，发行人报告期内存在少量第三方回款和现金交易情形，已进行有效整改；发行人报告期内不存在重大内控缺陷。

(3) 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争；发行人报告期内的与控股股东、实际控制人控制的企业之间发生的关联交易均由交易双方在平等自愿的基础上经协商一致达成，并已根据交易时的法律、法规、规范性文件及公司章程的规定履行了必要的法律程序，其内容及价格公允，不存在严重影响发行人独立性或显失公平的关联交易，不存在对发行人或者关联方输送利益的情形。

（本页无正文，为浙江新纳材料科技股份有限公司《关于浙江新纳材料科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：



何军义

浙江新纳材料科技股份有限公司



2020年3月30日

发行人法定代表人声明

本人已认真阅读浙江新纳材料科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，本次审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

法定代表人：



何军义

浙江新纳材料科技股份有限公司



（本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于浙江新纳材料科技股份有限公司公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

毛宗玄

毛宗玄

何少杰

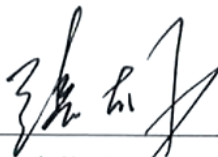
何少杰



保荐机构法定代表人声明

本人已认真阅读浙江新纳材料科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人：


张佑君

