

北京中锋资产评估有限责任公司关于深圳证券交易所《关于福建元力活性炭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》相关资产评估问题回复之核查意见

深圳证券交易所：

贵所于近日出具的《关于福建元力活性炭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。按照贵所要求，我们就问询函所提有关资产评估问题进行了认真分析与核查，现就有关事项回复如下。

问题 5、关于评估定价

申请文件显示：（1）本次交易以 2025 年 6 月 30 日为评估基准日，采用收益法评估结果作为定价依据，按收益法评估的标的资产 100%股权的评估值为 49,391.37 万元，增值率 121.01%。2024 年标的资产业绩大幅增长，以 2024 年归母净利润计算的市盈率为 9.24 倍。（2）本次评估对不同类型的二氧化硅产品分别预测收入。销量方面，通过对过去三年及一期销量情况分配不同权重的方式预测，其中涂料用二氧化硅销量增长主要来源于新增客户，因此基于 2024 年和 2025 年年化后数据进行预测，且预测 2025 年预测下半年销售量较上半年增长 5%；四车间产品为凝胶法生产的二氧化硅，对预计 2026 年投产的四车间单独根据预计达产率计算未来销售量；对重点拓展的蓄电池隔板用二氧化硅主要基于近二年一期加权平均销售量进行预测。2025 年 7-12 月预测二氧化硅合计销量为 23,387 吨，后续年份销量由 48,552 吨上升至 49,452 吨后保持不变。单价方面，参考主要原材料价格走势对最近三年及一期单价分配不同权重的方式进行预测，不同产品预测销售单价差异较大。（3）成本方面，主要原材料的消耗量主要采用分析的三年一期平均消耗量进行预测，主要原材料的采购单价采用五年一期的平均单价进行预测。（4）期间费用方面，主要参考最近三年一期的加权平均数或 2025 年 1-6 月实际金额等预测 2025 年 7-12 月金额，后续年度小幅增长。（5）所得税方面，预测标的资产未来年度适用税率均为 15%。（6）营运资金方面，本次评估预测标的资产年周转次数 12 次，货币资金溢余为 3,565.37 万元。（7）最近三年，标的资产共进行 2 次增资及 1 次股权转让，其中 2022 年 8 月增资以及 2023 年 11 月在全国中小企业股份转让系统挂牌时定向发行的股份具有股权激励性质。因股份支付事项标的资产以 2022 年 8 月 31 日为基准日的收益法评估结果为 18,200 万元，增值率 30.31%。2023 年 11 月陈泳絮通过全国股转系统将其持有的 2,100 股标的资产股份以 10 元/股的价格转让给梁继专。

请上市公司补充说明：（1）以表格方式列示不同类型的二氧化硅产品在报告期与预测期内的销量、销售单价、毛利率、毛利的变化情况，并结合不同类型的二氧化硅产品所处细分领域的供需情况、竞争格局，标的资产现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况，纯碱、硫酸等主要原材料的价格走势，标的资产的定价模式、产品毛利水平等，补充说明各类产品主要评估参数的预测依据，与报

告期差异的合理性，重点说明涂料用二氧化硅与蓄电池隔板用二氧化硅等产品销量增长较多，四车间采用凝胶法生产的涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测，2025 年第二季度收入低于第一季度的情况下预测下半年销量增长 5%，预测期整体销量较 2024 年进一步增长是否谨慎、合理，并对销量、销售单价、主要原材料及能源采购单价变化对评估预测的影响进行敏感性分析。（2）预测期内标的资产的关联交易是否持续，结合关联交易规模、定价公允性等，补充说明本次评估是否充分考虑关联交易对评估结果的影响。（3）以表格方式列示报告期与预测期期间费用及占比情况，结合预测期期间费用主要构成项目的预测依据，补充说明期间费用预测水平的合理性。（4）结合标的资产持续符合高新技术企业认定标准的可实现性，补充说明预测期所得税率的合理性。（5）结合标的资产的货币资金、经营现金需求等，补充说明周转次数、溢余资金的预测依据及其合理性。（6）评估基准日后标的资产业绩实现情况，与评估预测是否存在重大差异以及对本次交易评估作价的影响。（7）结合以前年度标的资产业绩水平、未来业务发展及业绩变化预期等，补充说明以 2024 年业绩计算的市盈率进行对比是否谨慎、合理，并说明本次交易定价与最近三年收益法评估结果、股权转让对应作价差异的合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

上市公司说明：

一、以表格方式列示不同类型的二氧化硅产品在报告期与预测期内的销量、销售单价、毛利率、毛利的变化情况，并结合不同类型的二氧化硅产品所处细分领域的供需情况、竞争格局，标的资产现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况，纯碱、硫酸等主要原材料的价格走势，标的资产的定价模式、产品毛利水平等，补充说明各类产品主要评估参数的预测依据，与报告期差异的合理性，重点说明涂料用二氧化硅与蓄电池隔板用二氧化硅等产品销量增长较多，四车间采用凝胶法生产的涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测，2025 年第二季度收入低于第一季度的情况下预测下半年销量增长 5%，预测期整体销量较 2024 年进一步增长是否谨慎、合理，并对销量、销售单价、主要原材料及能源采购单价变化对评估预测的影响进行敏感性分析。

（一）以表格方式列示不同类型的二氧化硅产品在报告期与预测期内的销量、销售单价、毛利率、毛利的变化情况，并结合不同类型的二氧化硅产品所处细分领域的供需情况、竞争格局，标的资产现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况，纯碱、硫酸等主要原材料的价格走势，标的资产的定价模式、产品毛利水平等，补充说明各类产品主要评估参数的预测依据补充说明各类产品主要评估参数的预测依据，与报告期差异的合理性

营业收入预测：标的公司主要评估参数是“各品类二氧化硅销售量预测”和“二氧化硅销售单价预测”，营业收入=各品类二氧化硅销售量*销售单价。

营业成本预测：（1）首先预测“纯碱、硫酸、煤炭”等主要原材料价格，加之各生产环节（车间）的主要材料消耗系数得到各生产环节（车间）单位物料成本；（2）加上预测的单位人工成本、单位制造费用得到不同生产车间的单位生产成本；（3）加上预测的单位包装费、单位运费（含出口费用），以及各类二氧化硅产品隶属车间情况得到不同类型二氧化硅产品单位营业成本；（4）最后根据不同类型二氧化硅产品预测销售量及单位营业成本计算得到预测营业成本。

毛利、毛利率预测：毛利预测=营业收入预测-营业成本预测；毛利率预测=1-营业成本预测/营业收入预测。

1、报告期与预测期内的销量、销售单价及营业收入

(1) 各类产品销售数量、销售单价及营业收入预测情况

①报告期及预测期标的资产不同类型二氧化硅的销售量变化情况

单位：吨

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1- 6 月	2025 年 7-12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	8,009.30	8,720.98	5,277.64	5,542.00	10,819.64	12,443.00	12,443.00	12,443.00	12,443.00	12,443.00	12,443.00
牙膏用二氧化硅	3,498.66	4,662.51	2,154.78	2,263.00	4,417.78	4,272.00	4,272.00	4,272.00	4,272.00	4,272.00	4,272.00
涂料用二氧化硅-老 产线	1,837.01	4,276.91	2,389.71	2,509.00	4,898.71	4,588.00	4,588.00	4,588.00	4,588.00	4,588.00	4,588.00
涂料用二氧化硅-新 产线	-	-	-	20.00	20.00	2,100.00	2,550.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
玻璃胶用二氧化硅	2,141.29	3,236.50	1,032.42	1,084.00	2,116.42	2,663.00	2,663.00	2,663.00	2,663.00	2,663.00	2,663.00
橡胶用二氧化硅	17,221.64	20,637.53	9,066.64	9,520.00	18,586.64	18,218.00	18,218.00	18,218.00	18,218.00	18,218.00	18,218.00
轮胎用二氧化硅	2,100.12	2,303.36	1,007.92	1,058.00	2,065.92	2,174.00	2,174.00	2,174.00	2,174.00	2,174.00	2,174.00
硅橡胶用二氧化硅	4,113.12	2,633.75	881.42	925.00	1,806.42	1,174.00	1,174.00	1,174.00	1,174.00	1,174.00	1,174.00
饲料用二氧化硅	923.40	935.50	443.66	466.00	909.66	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
其他类	24.19	-	22.50	-	22.50	-	-	-	-	-	-
销量合计	39,868.74	47,407.04	22,276.68	23,387.00	45,663.68	48,552.00	49,002.00	49,452.00	49,452.00	49,452.00	49,452.00

“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”、“牙膏用二氧化硅”、“涂料用二氧化硅”、“玻璃胶用二氧化硅”有较高的技术门槛，竞争适中，是标的公司未来重点发展的应用行业。上述 4 个行业报告期内标的公司销量分别为 15,486.26 吨、20,896.90 吨、21,709.10 吨（简

单年化后）。2025 年预测销量 22,272.55 吨，2026 年预测销量 26,066.00 吨，较 2025 年增长 17.03%；2027 年预测销量 26,516.00 吨，较 2026 年增长 1.73%；2028 年预测销量 26,966.00 吨，较 2027 年预测增长 1.70%，并在以后年度保持稳定。

“橡胶用二氧化硅”、“轮胎用二氧化硅”、“硅橡胶用二氧化硅”、“饲料用二氧化硅”属于行业规模大、对二氧化硅需求量大但对性能要求不高，客户对价格较为敏感、售价相对较低的行业，并非标的公司未来的重点布局行业。由于标的公司产能限制在 5 万吨，在技术含量要求较高产品尚无法完全填补 5 万吨产能之前，标的公司对上述非重点布局行业采取维持一定规模（约 2 万吨）的生产来分摊标的公司的固定成本。上述 4 个行业报告期标的公司销量分别为 24,358.28 吨、26,510.14 吨和 22,799.28 吨（简单年化后）。2025 年预测销量 23,368.64 吨，2026 年及以后年度每年预测销量 22,486 吨，符合历史数据情况和标的公司发展战略。

②报告期及预测期标的资产不同类型二氧化硅的销售单价变化情况

单位：元/吨

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	6,454.78	6,194.04	5,953.75	5,953.75	5,953.75	6,186.10	6,186.10	6,186.10	6,186.10	6,186.10	6,186.10
牙膏用二氧化硅	6,416.20	6,377.58	6,275.91	6,275.90	6,275.91	6,347.74	6,347.74	6,347.74	6,347.74	6,347.74	6,347.74
涂料用二氧化硅-老产线	7,454.46	6,515.94	6,368.42	6,368.41	6,368.41	6,694.33	6,694.33	6,694.33	6,694.33	6,694.33	6,694.33
涂料用二氧化硅-新产线	-	-	-	6,319.67	6,319.67	6,694.33	6,694.33	6,694.33	6,694.33	6,694.33	6,694.33
玻璃胶用二氧化硅	7,914.24	7,885.13	7,775.59	7,775.59	7,775.59	7,880.59	7,880.59	7,880.59	7,880.59	7,880.59	7,880.59
橡胶用二氧化硅	4,518.56	4,958.29	4,898.64	4,898.64	4,898.64	4,840.42	4,840.42	4,840.42	4,840.42	4,840.42	4,840.42
轮胎用二氧化硅	5,601.61	5,356.04	5,353.37	5,353.37	5,353.37	5,424.85	5,424.85	5,424.85	5,424.85	5,424.85	5,424.85
硅橡胶用二氧化硅	4,388.02	4,658.03	4,279.46	4,279.46	4,279.46	4,571.42	4,571.42	4,571.42	4,571.42	4,571.42	4,571.42

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
饲料用二氧化硅	4,507.41	4,851.63	4,672.54	4,672.54	4,672.54	4,768.98	4,768.98	4,768.98	4,768.98	4,768.98	4,768.98
其他类	11,504.42	-	6,319.67	-	6,319.67	-	-	-	-	-	-
平均销售单价	5,439.27	5,666.09	5,565.84	5,565.76	5,565.80	5,758.35	5,766.95	5,775.39	5,775.39	5,775.39	5,775.39

注:2025 年预测数据按照 2025 年 1-6 月实际数据与 2025 年 7-12 月数据的简单算数平均。

“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”、“牙膏用二氧化硅”、“涂料用二氧化硅”、“玻璃胶用二氧化硅” 有较高的技术门槛，竞争适中，故标的公司在上述行业的产品销售单价较平均销售单价高。上述 4 个行业报告期内标的公司销售单价在 5,953.75 元/吨-7,914.24 元/吨之间波动。预测期销售单价在 5,953.75 元/吨-7,880.59 元/吨之间波动。各行业预测单价均未超过报告期内最高价，预测期的价格系参考了历史价格和未来市场供需状况做出的合理预测。

“橡胶用二氧化硅”、“轮胎用二氧化硅”、“硅橡胶用二氧化硅”、“饲料用二氧化硅”属于行业规模大、对二氧化硅需求量大但对性能要求不高，客户对价格较为敏感的行业，故标的公司在上述行业的产品销售单价较标的公司平均销售单价低。上述 4 个行业报告期内标的公司销售单价在 4,507.41 元/吨-5,601.61 元/吨之间波动。预测期销售单价在 4,279.46 元/吨-5,424.85 元/吨之间波动。各行业预测期销售单价均未超过报告期内最高价，预测期的价格系参考了历史价格、未来市场供需状况和标的公司未来业务布局规划做出的合理预测。

③报告期及预测期标的资产不同类型的销售收入变化情况

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1- 6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
PE 蓄电池隔板 用二氧化硅	5,169.83	5,401.81	3,142.17	3,299.57	6,441.74	7,697.36	7,697.36	7,697.36	7,697.36	7,697.36	7,697.36
牙膏用二氧化硅	2,244.81	2,973.55	1,352.32	1,420.24	2,772.56	2,711.75	2,711.75	2,711.75	2,711.75	2,711.75	2,711.75
涂料用二氧化硅 -老产线	1,369.39	2,786.81	1,521.86	1,597.83	3,119.69	3,071.36	3,071.36	3,071.36	3,071.36	3,071.36	3,071.36
涂料用二氧化硅 -新产线	-	-	-	12.64	12.64	1,405.81	1,707.05	2,008.30	2,008.30	2,008.30	2,008.30
玻璃胶用二氧化 硅	1,694.67	2,552.02	802.77	842.87	1,645.64	2,098.60	2,098.60	2,098.60	2,098.60	2,098.60	2,098.60
橡胶用二氧化硅	7,781.70	10,232.69	4,441.42	4,663.51	9,104.93	8,818.28	8,818.28	8,818.28	8,818.28	8,818.28	8,818.28
轮胎用二氧化硅	1,176.41	1,233.69	539.58	566.39	1,105.97	1,179.36	1,179.36	1,179.36	1,179.36	1,179.36	1,179.36
硅橡胶用二氧化 硅	1,804.85	1,226.81	377.2	395.85	773.05	536.68	536.68	536.68	536.68	536.68	536.68
饲料用二氧化硅	416.22	453.87	207.3	217.74	425.04	438.75	438.75	438.75	438.75	438.75	438.75
其他类	27.83	-	14.22	-	-	-	-	-	-	-	-
销售收入合计	21,685.69	26,861.25	12,398.84	13,016.64	25,401.26	27,957.95	28,259.19	28,560.44	28,560.44	28,560.44	28,560.44

标的公司报告期 2023 年度-2025 年 1-6 月销售收入分别为 21,685.69 万元、26,861.25 万元和 12,398.84 万元。预测期 2025 年 7-12 月-2028 年及以后销售收入分别为 13,016.64 万元、27,957.95 万元、28,259.19 万元和 28,560.44 万元。预测期营业收入增长主要是标的公司优势行业“PE 蓄电池隔板”和“涂料”行业。上述行业标的公司产品有一定的技术优势，同时行业也在快速增长，标的公司的销售额也同步增长。“PE 蓄电池隔板”和“涂料”行业销量增长的具体分析详见“本题一、（二）重点说明涂料用二氧化硅与蓄电池隔板用二氧化硅等产品销量增长较多，四车间采用凝胶法生产的涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测是否谨慎、合理”。

（2）各类产品销售数量、销售单价预测方法

以下通过“供需情况、竞争格局，标的资产现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况”分析说明 2026 年及以后销量、销售单价预测情况以及各类产品主要评估参数的预测方法，与报告期差异的合理性，如下表所示：

产品行业	销售数量预测方法		销售单价预测方法		供需情况和竞争格局	现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况
	2025 年 7-12 月	2026 年及以后	2025 年 7-12 月	2026 年及以后		
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	2025 年 1-6 月销售数量基础上增长 5%	以 2025 年度（2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计）的销量数据为基础增长 15%为销量预测数据。（2026 年及以后不增长）	与 2025 年 1-6 月实际销售单价相同	以 2022 年度-2025 年度（2025 年 7-12 月预测销售单价与 2025 年 1-6 月销售单价相同）四年的加权销售单价为基础（各年权重分别为：2022 年 10%，2023 年 10%，2024 年 40%，2025 年 40%），为销售单价预测数据	“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”是标的公司最具产品优势的行业，该行业无上市公司竞争，标的公司产品对标外国进口产品，国内另有 1 家民营企业销售该行业产品。行业规模适中，竞争相对适中。“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”主要应用于生产两轮电动车和汽车启动电瓶，下游市场较大，根据爱玛科技（603529）2025 年半年报披露：“营业收入同比增长 23.04%，主要产品市场需求旺盛，同时公司持续优化产品结构，经营业绩稳定增长”；雅迪控股（01585）2025 年半年报披露：“营业收入同比增长 33.1%，此增长主要由于市场需求整体回升……销量上升带动所致”。	标的公司在“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”行业的客户主要为两轮电动车产业链规模较大的客户，标的公司均为其主供应商。由于该领域的产品技术指标要求较高、验证周期较长，竞争对手较少，标的公司与客户合作的粘性较高、业务稳定性较强，销售价格也较高。而且未来随着两轮电动车比例、市场容量的快速提升，未来标的公司“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”的新增客户也将不断增加，产品销量也将随下游行业的增长而快速增长。

产品行业	销售数量预测方法		销售单价预测方法		供需情况和竞争格局	现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况
	2025 年 7-12 月	2026 年及以后	2025 年 7-12 月	2026 年及以后		
牙膏用二氧化硅		以 2022 年度-2025 年度(2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)四年的加权销量数据为基础(各年权重分别为: 2022 年 10%, 2023 年 20%, 2024 年 35%, 2025 年 35%), 再增长 3%为销售数量预测数据			上市公司金三江为该应用领域龙头企业。行业规模较大, 竞争相对适中。中国是全球牙膏用二氧化硅最大的单一市场, 二氧化硅凭借其低摩擦值、良好的氟相容性和稳定性, 已成为牙膏中的主流摩擦剂, 且随着中国居民健康意识的提升和牙膏用量的增大, 预计 2026 年国内牙膏用二氧化硅市场需求量将达到 6 万吨, 且将持续快速增长, 需求旺盛。	标的公司在“牙膏用二氧化硅”行业的客户主要为行业内中小客户, 目前标的公司有广州市钜衍化工科技有限公司、广州中汉口腔用品有限公司、扬中格拉斯添加剂有限公司等一批老客户, 老客户合作正常且较为稳定, 同时标的公司也继续在拓展新客户。
涂料用二氧化硅-老产线		以 2024 年度-2025 年度(2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)两年的销量数据的平均数为销量预测数据。			上市公司凌伟科技为该应用领域龙头企业。行业规模较大, 竞争相对适中。二氧化硅具有极强的紫外和红外反射特性, 添加到涂料中能对涂料形成屏蔽作用, 达到抗紫外老化和热老化的目的, 增加涂料的隔热性。近年来二氧化硅运用于涂料中得到了较快发展, 涂料用二氧化硅市场需求快速增长, 一方面是由于亚太地区工业和建筑行业的涂料需求快速增长, 带动了涂料	标的公司在“涂料用二氧化硅”行业的客户主要为行业内中小客户, 目前标的公司有河北金昊纳米材料有限公司、江苏天智新材料科技有限公司等一批老客户, 老客户合作正常。同时, 标的公司近期也拓展了天津龙华诚信粉体技术有限公司、广东海化化工有限公司等新客户, 并已开始陆续供货。
涂料用二氧化硅-新产线	零星试产	2026 年投产 70%, 2027 年投产 85%, 2028 年及以后 100%达产。	与 2025 年 1-6 月实际销售单价相同		需求快速增长, 带动了涂料	详见“本题(三)之 2、四车间采用凝胶法生产涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测, 是否谨慎、合理”

产品行业	销售数量预测方法		销售单价预测方法		供需情况和竞争格局	现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况
	2025 年 7-12 月	2026 年及以后	2025 年 7-12 月	2026 年及以后		
					用二氧化硅的增长；另一方面是由于汽车行业持续繁荣、二氧化硅在油漆和涂料领域的利用率不断提升，在彩色喷墨领域的创新性应用等都为涂料用二氧化硅市场需求注入了新的活力。	
玻璃胶用二氧化硅	2025 年 1-6 月销售数量基础上增长 5%	以 2022 年度-2025 年度(2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)四年的加权销量数据为基础(各年权重分别为: 2022 年 10%, 2023 年 20%, 2024 年 35%, 2025 年 35%), 再增长 5%为销售数量预测数据	与 2025 年 1-6 月实际销售单价相同		行业内暂无可比上市公司, 标的公司产品对标外国进口产品, 国内另有 2 家民营企业。行业规模适中, 竞争相对适中。二氧化硅在玻璃胶中主要作为补强填料使用, 高端产品依赖进口, 受国内新增产能限制、技术壁垒等原因, 中高端产品总体处于供不应求的状态。	标的公司“玻璃胶用二氧化硅”技术含量较高、产品附加值较高, 产品主要对标外国进口产品, 目前老客户购销业务关系稳定, 同时随着标的公司产品结构的调整和高售价、高附加值产品比例的提升, 标的公司也在不断拓展该领域的新客户, 预计未来“玻璃胶用二氧化硅”的销售规模将稳步增长。
橡胶用二氧化硅		以 2022 年度-2025 年度(2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)四年的加权销量数据为基础(各年权重分别为: 2022 年 10%, 2023 年 20%, 2024 年 35%, 2025 年 35%), 为销售数量预测数据。注: 其中 2024 年数据由于贸易战商家提前备货等特		以 2022 年度-2025 年度(2025 年 7-12 月预测销售单价与 2025 年 1-6 月销售单价相同)四年的加权销售单价为基础(各年权重分别为: 2022 年 10%, 2023 年 10%, 2024 年 40%, 2025 年 40%), 为销	新三板公司新纳科技等为该应用领域有一定规模。行业规模非常大, 竞争相对激烈。	标的公司在该领域的客户主要为行业内中小客户, 目前标的公司老客户合作正常。由于“橡胶用二氧化硅”产品售价相对较低、技术含量不高, 竞争激烈, 并非标的公司未来拟重点发展的领域, 预计未来该领域的业务规模将相对稳定。但与此同时, 标的公司也将适当拓展价格合适、账期合适的新客户。

产品行业	销售数量预测方法		销售单价预测方法		供需情况和竞争格局	现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况
	2025 年 7-12 月	2026 年及以后	2025 年 7-12 月	2026 年及以后		
		别因素需要下调 2024 年度销量 5%		售单价预测数据。 注：其中 2024 年数据由于贸易战商家提前备货等特别因素需要下调 2024 年度单价 5%		
轮 胎 用 二 氧 化 硅		以 2022 年度-2025 年度(2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)四年的加权销量数据为基础(各年权重分别为：2022 年 10%，2023 年 20%，2024 年 35%，2025 年 35%)，为销售数量预测数据。		以 2022 年度-2025 年度(2025 年 7-12 月预测销售单价与 2025 年 1-6 月销售单价相同)四年的加权销售单价为基础(各年权重分别为：2022 年 10%，2023 年 10%，2024 年 40%，2025 年 40%)，为销售单价预测数据	上市公司确成股份、联科科技、新三板公司新纳科技等为该应用领域龙头企业。行业规模非常大，竞争相对激烈。	标的公司在该领域的客户主要为行业内中小客户，目前标的公司老客户合作正常。同时也适当拓展价格合适、账期合适的新客户。
硅 橡 胶 用 二 氧 化 硅		以 2025 年度预测销售数据(按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)为基础，销量下降 35%进行预测			上市公司远翔新材、新三板公司新纳科技为该应用领域龙头企业。行业规模较大，竞争相对激烈。	标的公司在该领域的客户主要为行业内中小客户，由于“硅橡胶用二氧化硅”产品售价相对较低、技术含量不高，竞争激烈，并非标的公司未来拟重点发展的领域，未来标的公司可能会逐步淘汰该领域的部分老客户，在该领域的产销规模将有所收缩。
饲 料 用 二 氧 化 硅		以 2023 年度-2025 年度(2025 年销售数量按照 2025 年 1-6 月实际销量与 2025 年 7-12 月预测销量合计)三年的加权销量数据为基础(各年权重			上市公司联科科技等为该应用领域龙头企业。行业规模非常大，竞争相对激烈。	标的公司在该领域的客户主要为行业内中小客户，目前标的公司老客户合作正常。同时也适当拓展价格合适、账期合适的新客户。

产品行业	销售数量预测方法		销售单价预测方法		供需情况和竞争格局	现有客户合作、新客户开拓与订单获取情况
	2025 年 7-12 月	2026 年及以后	2025 年 7-12 月	2026 年及以后		
		分别为：2023 年 20%，2024 年 30%，2025 年 50%），为销售数量预测数据。				

根据标的公司历史业绩情况，下半年一般会较上半年销量有所增长，故 2025 年 7-12 月销售数量预测方法按照：“2025 年 1-6 月销售数量基础上增长 5%”。同时由于 2025 年 7-12 月距离 2025 年 1-6 月时间较近，故 2025 年 7-12 月预测单价与 2025 年 1-6 月实际单价一致。2026 年及以后销量、销售单价的预测综合考虑了标的公司的竞争优势、未来业务发展战略和客户合作情况，按照以往年度的销售数量、销售单价为基础加上一定的权重进行预测。部分标的公司有优势且拟重点布局的行业例如“玻璃胶用二氧化硅”、“牙膏用二氧化硅”考虑了 3%-5%的自然增长，在未来总销量中的占比也将有所提升。部分市场竞争激烈、产品技术指标要求不高且售价相对较低的行业，并非标的公司未来拟重点布局的行业，标的公司未来产销规模将有所收缩：例如“硅橡胶用二氧化硅”由于产品技术指标要求不高且售价较低，在未来预测时考虑了下降 35%销量进行预测；“橡胶用二氧化硅”同样市场竞争相对激烈，产品技术指标要求不高且售价相对较低，同时考虑到中美贸易摩擦等特殊因素的影响，在未来预测时对销量的影响也进行了相应的调整。价格权重方面，随着时间的推移价格越新，权重也就越大，2026 年及以后销售单价预测，各年权重分别为：2022 年 10%，2023 年 10%，2024 年 40%，2025 年 40%。

“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”2026 年及以后期间销售量用 2025 年销售量再增长 15%做预测年度销售量，主要考虑到该行业为标的公司最具产品竞争优势的行业，该行业竞争者较少，行业内的客户主要为两轮电动车产业链的大型企业，标的公司均为上述企业的主供应商，该领域的产品技术指标要求较高、客户验证周期较长，标的公司与客户合作的粘性较高、业务稳定性较强，销售价格及毛利

率也较高，是标的公司未来最重点布局的业务领域，预测期较 2025 年销量增长 15%并在以后年度维持稳定符合行业发展趋势及实际情况，具有合理性。

“涂料用二氧化硅-新产能”详见“本题（三）之 2、四车间采用凝胶法生产涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测，是否谨慎、合理”。

2、报告期与预测期内成本方面主要评估参数及营业成本预测

(1) 预测期内主要原材料价格预测

2025 年 7-12 月生产成本中主要原材料单价预测数采用 2025 年 1-6 月实际数。

2026 年及以后预测期主要原材料平均单价采用五年一期的不含税平均单价，具体如下：

单位：元/吨

纯碱	烟煤	白煤	硫酸
1,897.94	1,232.42	917.84	457.32
低铁石英砂	普通石英砂	低铁水玻璃	普通水玻璃
437.12	232.92	1,426.59	1,792.41

(2) 2026 年及以后预测期各生产环节主要原材料消耗系数

单位：吨/吨

生产环节	产品	项目	预测期消耗系数	预测期消耗系数预测依据
水玻璃生产环节	优质水玻璃/普通水玻璃	生产每吨二氧化硅产品消耗纯碱量	0.4029	2022 年-2025 年 1-6 月历史消耗数据平均值
		生产每吨二氧化硅产品消耗优质石英砂/普通石英砂	0.8333	
		生产每吨二氧化硅产品消耗煤炭（烟煤）	0.2213	
二氧化硅生产环节	普通二氧化硅	生产每吨普通二氧化硅产品消耗普通水玻璃	1.2222	
		生产每吨普通二氧化硅产品消耗煤炭（白煤）	0.8907	
		生产每吨普通二氧化硅产品消耗硫酸	0.4404	
	优质二氧化硅	生产每吨优质二氧化硅产品消耗优质水玻璃	1.2177	
		生产每吨优质二氧化硅产品消耗煤炭（白煤）	0.7743	
		生产每吨优质二氧化硅产品消耗硫酸	0.4672	

(3) 预测各生产环节单位生产成本预测

根据生产成本构成项目，2026 年及以后的主要原材料成本，主要采用分析的三年一期平均消耗量、单价采用五年一期的平均单价预测计算；工资及五险一金因为产量的提高，人员增加明显，车间人员工资在产量稳定的前提下，单位工资具有一定增幅，采用 2025 年 1-6 月实际数作为 2025 年 7-12 月的预测数，之后每年递增 3%；制造费用的折旧，根据计算的折旧进行预测，其他制造费用因

为 2022 年产量较小可比性差，2026 年根据近两年一期的平均数预测，考虑到产量提高制造费用逐年下降，之后按每年递增 2%进行预测；液碱和包装物采用三年一期的平均成本预测。

2025 年 7-12 月生产成本构成项目预测数采用 2025 年 1-6 月实际数。

一车间普通水玻璃生产成本预测表

单位：元/吨

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
纯碱	551.28	764.59	764.59	764.59	764.59	764.59	764.59
普通砂	200.20	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10	194.10
工资	37.36	38.49	39.64	40.83	42.05	43.32	44.61
五险一金	3.47	3.58	3.68	3.79	3.91	4.02	4.15
配料熔制（窑炉）	205.55	272.74	272.74	272.74	272.74	272.74	272.74
制造费用-折旧	23.70	47.31	56.65	56.34	54.74	54.61	59.35
制造费用-其他	109.05	105.81	107.93	110.09	112.29	114.54	114.54
合计	1,130.62	1,426.61	1,439.33	1,442.48	1,444.42	1,447.91	1,454.07

一车间低铁水玻璃生产成本预测表

单位：元/吨

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
纯碱	552.44	764.59	764.59	764.59	764.59	764.59	764.59
低铁砂	343.06	364.26	364.26	364.26	364.26	364.26	364.26
工资	37.55	38.67	39.84	41.03	42.26	43.53	44.83
五险一金	3.48	3.58	3.69	3.80	3.91	4.03	4.15
配料熔制（窑炉）	208.93	272.74	272.74	272.74	272.74	272.74	272.74
制造费用-折旧	23.70	47.31	56.65	56.34	54.74	54.61	59.35
制造费用-其他	108.86	109.93	112.13	114.37	116.66	118.99	118.99
合计	1,278.01	1,601.09	1,613.89	1,617.13	1,619.16	1,622.75	1,628.92

二车间二氧化硅（普通二氧化硅）生产成本预测表

单位：元/吨

项目		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
直接材料	液体水玻璃	1,356.15	1,680.17	1,692.60	1,695.69	1,697.58	1,701.00	1,707.02
	液碱	21.53	23.58	23.58	23.58	23.58	23.58	23.58
	硫酸	259.26	201.41	201.41	201.41	201.41	201.41	201.41
	包装	98.11	105.52	105.52	105.52	105.52	105.52	105.52
直接人工	工资	163.79	168.70	173.76	178.97	184.34	189.87	189.87
	五险一金	25.28	26.04	26.82	27.63	28.46	29.31	29.31
燃料及动力	煤	613.76	817.48	817.48	817.48	817.48	817.48	817.48
制造费用	折旧	65.15	68.05	75.56	73.53	80.93	101.69	101.51
	其他	331.98	357.86	365.02	372.32	379.77	387.36	387.36
二车间成本单价		2,935.02	3,448.81	3,481.75	3,496.13	3,519.06	3,557.22	3,563.07

注：二车间普通二氧化硅的水玻璃生产成本按 80%一车间自产普通水玻璃成本、20%外购普通水玻璃价格综合确定普通水玻璃单价，再乘以消耗系数取得。

三车间二氧化硅（低铁二氧化硅）生产成本预测表

单位：元/吨

项目		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
直接材料	液 体 水玻璃	1,513.94	1,918.19	1,930.66	1,933.82	1,935.79	1,939.29	1,945.30
	液碱	21.50	23.46	23.46	23.46	23.46	23.46	23.46
	硫酸	255.67	213.66	213.66	213.66	213.66	213.66	213.66
	包装	157.81	222.14	222.14	222.14	222.14	222.14	222.14
直接人工	工资	228.95	240.40	247.61	255.04	262.69	270.57	270.57
	五 险 一金	34.22	35.93	37.01	38.12	39.27	40.44	40.44
燃料及动力	煤	659.13	710.72	710.72	710.72	710.72	710.72	710.72
制造费用	折旧	185.81	183.52	186.71	180.67	177.57	183.01	160.66
	其他	549.50	564.19	575.47	586.98	598.72	610.69	610.69
三车间成本单价		3,606.53	4,112.21	4,147.45	4,164.62	4,184.03	4,214.00	4,197.66

注：三车间低铁二氧化硅的水玻璃生产成本按 80%一车间自产低铁水玻璃成本、20%外购低铁水玻璃价格综合确定低铁水玻璃单价，再乘以消耗系数取得。

(4) 预测期各类二氧化硅产品单位直接成本，即单位营业成本（不含运费）

高铁二氧化硅产品包括 PE 蓄电池隔板二氧化硅、玻璃胶用二氧化硅、涂料用二氧化硅、牙膏用二氧化硅、硅橡胶用二氧化硅等；普通二氧化硅产品包括橡胶用二氧化硅、轮胎用二氧化硅、饲料用二氧化硅等。

各类二氧化硅产品单位直接成本=单位生产成本+单位包装费（销售环节）。预测期，2025 年 7-12 月单位包装费按 2025 年 1-6 月包装费预测；2026 年及以后单位包装费按近两年一期的包装费单位平均价格 49.62 元/吨进行预测。

预测期，单位直接成本表如下：

单位：元/吨							
项 目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	3,678.09	4,161.83	4,197.07	4,214.24	4,233.65	4,263.62	4,247.28
牙膏用二氧化硅	3,315.59	3,498.43	3,531.37	3,545.75	3,568.68	3,606.84	3,612.69
涂料用二氧化硅-老产线	3,718.42	4,161.83	4,197.07	4,214.24	4,233.65	4,263.62	4,247.28
涂料用二氧化硅-新产线（其他类）	3,315.59	4,161.83	4,197.07	4,214.24	4,233.65	4,263.62	4,247.28
玻璃胶用二氧化硅	3,895.93	4,161.83	4,197.07	4,214.24	4,233.65	4,263.62	4,247.28
橡胶用二氧化硅	3,054.76	3,498.43	3,531.37	3,545.75	3,568.68	3,606.84	3,612.69
轮胎用二氧化硅	3,122.70	3,498.43	3,531.37	3,545.75	3,568.68	3,606.84	3,612.69
硅橡胶用二氧化硅	3,388.87	4,161.83	4,197.07	4,214.24	4,233.65	4,263.62	4,247.28
饲料用二氧化硅	3,024.26	3,498.43	3,531.37	3,545.75	3,568.68	3,606.84	3,612.69

(5) 报告期及预测期各类二氧化硅产品营业成本

各类二氧化硅产品营业成本=各类二氧化硅产品单位直接成本*销售数量+各类二氧化硅产品单位运费（含出口费用）*销售数量。

其中，各类二氧化硅产品单位运费（含出口费用）预测情况为：2025 年 7-12 月各类二氧化硅单位运费（含出口费用）按 2025 年 1-6 月预测；2026 年及以后各类二氧化硅单位运费（含出口费用）按相应类型二氧化硅近三年运费（含出口费用）单位平均价格预测。

结合预测期各类二氧化硅产品单位直接成本、单位运费（含出口费用）及销量，预测期各类二氧化硅产品营业成本预测结果如下表所示：

单位：万元

项 目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
一、直接成本 预测											
PE 蓄电池隔 板用二氧化硅	3,909.14	3,678.02	1,941.16	2,038.40	3,979.56	5,178.57	5,222.41	5,243.78	5,267.93	5,305.22	5,284.89
牙膏用二氧化 硅	1,680.39	1,924.70	806.87	847.4	1,654.27	1,777.93	1,792.99	1,800.32	1,808.62	1,821.42	1,814.44
涂料用二氧化 硅-老产线	865.52	1,690.07	888.59	932.95	1,821.54	1,909.45	1,925.62	1,933.49	1,942.40	1,956.15	1,948.65
涂料用二氧化 硅-新产线	-	-	-	6.63	6.63	873.98	1,070.25	1,264.27	1,270.10	1,279.09	1,274.18
玻璃胶用二氧 化硅	1,051.29	1,408.84	402.22	422.32	824.54	1,108.30	1,117.68	1,122.25	1,127.42	1,135.40	1,131.05
橡胶用二氧化 硅	6,349.35	6,907.89	2,769.64	2,908.13	5,677.77	6,373.44	6,433.45	6,459.65	6,501.42	6,570.94	6,581.60

项 目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
轮胎用二氧化硅	837.64	813.38	314.74	330.38	645.12	760.56	767.72	770.85	775.83	784.13	785.40
硅橡胶用二氧化硅	1,608.32	959.15	298.70	313.47	612.17	488.6	492.74	494.75	497.03	500.55	498.63
饲料用二氧化硅	360.95	320.53	134.17	140.93	275.10	321.86	324.89	326.21	328.32	331.83	332.37
其他类	11.27	0.00	7.46	0.00	7.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
生产成本小计	16,673.87	17,702.58	7,563.55	7,940.61	15,504.16	18,792.69	19,147.75	19,415.57	19,519.07	19,684.73	19,651.21
二、运费预测											
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	305.31	307.97	158.47	166.40	324.87	428.58	428.58	428.58	428.58	428.58	428.58
牙膏用二氧化硅	133.81	159.51	70.58	74.13	144.71	150.51	150.51	150.51	150.51	150.51	150.51
涂料用二氧化硅-老产线	92.67	160.70	72.05	75.65	147.70	171.74	171.74	171.74	171.74	171.74	171.74
涂料用二氧化硅-新产线	-	-	-	0.48	0.48	27.39	33.26	39.13	39.13	39.13	39.13
玻璃胶用二氧化硅	39.39	46.85	15.98	16.77	32.75	44.89	44.89	44.89	44.89	44.89	44.89
橡胶用二氧化硅	367.58	392.42	227.11	238.47	465.58	406.10	406.10	406.10	406.10	406.10	406.10
轮胎用二氧化硅	49.78	47.38	20.50	21.52	42.02	47.26	47.26	47.26	47.26	47.26	47.26
硅橡胶用二氧化硅	64.30	26.98	4.99	5.24	10.23	14.37	14.37	14.37	14.37	14.37	14.37

项 目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
饲料用二氧化硅	25.33	24.31	9.85	10.34	20.19	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75	22.75
其他类	1.38	0.00	0.54	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
运费小计	1,079.55	1,166.12	580.07	609.00	1,189.07	1,313.59	1,319.46	1,325.33	1,325.33	1,325.33	1,325.33
营业成本合计	17,753.42	18,868.70	8,143.62	8,549.61	16,693.23	20,106.28	20,467.21	20,740.90	20,844.40	21,010.06	20,976.54

3、报告期及预测期标的资产不同类型的毛利变化情况

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	955.38	1,415.82	1,042.54	1,094.77	2,137.31	2,090.21	2,046.37	2,025.00	2,000.85	1,963.56	1,963.56
牙膏用二氧化硅	430.61	889.34	474.87	498.71	973.58	783.31	768.25	760.92	752.62	739.82	739.82
涂料用二氧化硅-老产线	411.20	936.04	561.22	589.23	1,150.45	990.17	974.00	966.13	957.22	943.47	943.47
涂料用二氧化硅-新产线	-	-	-	5.53	5.53	504.44	603.54	704.90	699.07	690.08	690.08
玻璃胶用二氧化硅	603.99	1,096.33	384.57	403.78	788.35	945.41	936.03	931.46	926.29	918.31	918.31
橡胶用二氧化硅	1,064.77	2,932.38	1,444.67	1,516.91	2,961.58	2,038.74	1,978.73	1,952.53	1,910.76	1,841.24	1,841.24
轮胎用二氧化硅	288.99	372.93	204.34	214.49	418.83	371.54	364.38	361.25	356.27	347.97	347.97
硅橡胶用二氧化硅	132.23	240.68	73.51	77.14	150.65	33.71	29.57	27.56	25.28	21.76	21.76
饲料用二氧化硅	29.94	109.03	63.28	66.47	129.75	94.14	91.11	89.79	87.68	84.17	84.17
其他类	15.18	-	6.22	-	-8.00	-	-	-	-	-	-

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
综合毛利额	3,932.27	7,992.55	4,255.22	4,467.03	8,708.03	7,851.67	7,791.98	7,819.54	7,716.04	7,550.38	7,550.38

根据预测销量和单价计算预测收入。根据历史实际原材料耗用情况、人工费情况和制造费用情况预测各业务单位成本，从而计算预测销售成本。预测收入减去预测成本计算出预测毛利额。

4、报告期及预测期标的资产不同类型的毛利率变化情况

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	18.48%	26.21%	33.18%	33.18%	33.18%	27.15%	26.59%	26.31%	25.99%	25.51%	25.51%
牙膏用二氧化硅	19.18%	29.91%	35.12%	35.11%	35.11%	28.89%	28.33%	28.06%	27.75%	27.28%	27.28%
涂料用二氧化硅-老产线	30.03%	33.59%	36.88%	36.88%	36.88%	32.24%	31.71%	31.46%	31.17%	30.72%	30.72%
涂料用二氧化硅-新产线	-	-	-	43.75%	43.75%	35.88%	35.36%	35.10%	34.81%	34.36%	34.36%
玻璃胶用二氧化硅	35.64%	42.96%	47.91%	47.91%	47.91%	45.05%	44.60%	44.38%	44.14%	43.76%	43.76%
橡胶用二氧化硅	13.68%	28.66%	32.53%	32.53%	32.53%	23.12%	22.44%	22.14%	21.67%	20.88%	20.88%
轮胎用二氧化硅	24.57%	30.23%	37.87%	37.87%	37.87%	31.50%	30.90%	30.63%	30.21%	29.50%	29.50%
硅橡胶用二氧化硅	7.33%	19.62%	19.49%	19.49%	19.49%	6.28%	5.51%	5.14%	4.71%	4.05%	4.05%
饲料用二氧化硅	7.19%	24.02%	30.53%	30.53%	30.53%	21.46%	20.77%	20.46%	19.98%	19.18%	19.18%
其他类	54.55%	-	43.74%	-	-	-	-	-	-	-	-
综合毛利率	18.13%	29.75%	34.32%	34.32%	34.28%	28.08%	27.57%	27.38%	27.02%	26.44%	26.44%

2025 年 7-12 月由于期间较近，按照 2025 年 1-6 月审计毛利率进行预测。2026 年及以后年度没有专门预测各业务毛利率，而是预

测各业务销售数量和预测销售单价，从而计算出预测收入。再根据历史实际原材料耗用情况、人工费情况和制造费用情况预测各业务单位成本，从而计算预测销售成本。根据预测的收入和预测的成本计算出各业务毛利率如上表所示。各业务预测毛利率均未超过该业务历史最高毛利率，且随着时间推移，基于谨慎性原则，各业务预测毛利率呈下降的变动趋势，预测期的毛利率系参考了历史价格、历史材料耗用、人工费用、制造费用、销量等指标做出的合理预测。

（二）重点说明涂料用二氧化硅与蓄电池隔板用二氧化硅等产品销量增长较多，四车间采用凝胶法生产的涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测，2025 年第二季度收入低于第一季度的情况下预测下半年销量增长 5%，预测期整体销量较 2024 年进一步增长是否谨慎、合理

1、涂料用二氧化硅与蓄电池隔板用二氧化硅等产品销量增长较多的谨慎性、合理性分析

（1）涂料用二氧化硅

报告期和预测期涂料用二氧化硅（不含四车间凝胶法生产的涂料用二氧化硅）销售量如下所示：

单位：吨

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度 E	2026 年度及以后年度 E
涂料用二氧化硅	1,837.01	4,276.91	4,898.71	4,588.00

涂料用二氧化硅报告期销量分别为 1,837.01 吨和 4,276.91 吨，2025 年预测销量 4,898.71 吨，预测 2026 年及以后每年销量 4,588 吨，销量预测的依据为“以 2024 年度-2025 年度两年的销量数据的平均数为销量预测数据”。

涂料用二氧化硅预测销量增长较多的原因为：（1）涂料用二氧化硅市场具有相当的广度和深度，一方面，作为高效消光剂，二氧化硅在涂料工业中具有广泛的应用，在建筑涂料、织物涂料、乙烯涂料、军用涂料、墙纸涂料、聚氯乙烯塑料涂料等领域均有应用，另一方面，据中国涂料工业协会统计，2024 年中国涂料行业总产量 3,534.1 万吨，主营业务收入总额 4,089.03 亿元，为标的公司提供了足够的市场空间；（2）涂料工业对二氧化硅在均匀度、防沉降等方面要求较高，市场长期被国外品牌占据，近年来随着国内厂家的技术进步及成本优势，涂料用二氧化硅国产化替代加速；（3）涂料用二氧化硅是标的公司重点研发、积极拓展的产品，2024 年主要研发项目中就有三个涉及涂料用二氧化硅，分别为水性消光剂用二氧化硅工艺技术研发、船舶涂料用二氧化硅工艺技术研发、军用伪装网二氧化硅工艺技术研发；（4）报告期内，标的公司涂料用二氧化硅产品品质明显提升，2024 年销量较 2023 年增加 2,439.91 吨。

综上，预测期涂料用二氧化硅产品销量增长较多具有谨慎性、合理性。

（2）蓄电池隔板用二氧化硅

报告期和预测期 PE 蓄电池隔板用二氧化硅销售量如下所示：

单位：吨

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度 E	2026 年度及以后年度 E
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	8,009.30	8,720.98	10,819.64	12,443.00

PE 蓄电池隔板用二氧化硅报告期销量分别为 8,009.30 吨和 8,720.98 吨，2025 年预计销售 10,819.64 吨。预测期 2026 年及以后每年销售 12,443.00 吨二氧化硅产品，销量预测的依据为“以 2025 年度的销量数据为基础增长 15%为销量预测数据。（2026 年及以后不增长）”。

“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”该行业为标的公司最具产品竞争优势的行业。蓄电池隔板用二氧化硅行业竞争者较少，中国国产二氧化硅仅有少数几家企业可以生产，除标的公司外，另一家企业生产技术和规模较标的公司小，标的公司在该行业有较为明显的竞争优势和比较突出的行业地位。该领域的产品技术指标要求较高、客户验证周期较长，标的公司与客户合作的粘性较高、业务稳定性较强，销售价格及毛利率也较高，是标的公司未来最重点布局的业务领域。同时行业内的客户主要为两轮电动车产业链的大型企业，标的公司均为上述企业的主供应商。同时，标的公司的二氧化硅产品在 PE 蓄电池隔板生产中是主要原材料之一，在客户可选择的替代品较少的情况下，标的公司不会主动降价，而是以更稳定的质量、更好的交期服务客户。

“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”主要应用于生产两轮电动车和汽车启动电瓶，下游市场较大，根据爱玛科技（603529）2025 年半年报披露：“营业收入同比增长 23.04%，主要产品市场需求旺盛，同时公司持续优化产品结构，经营业绩稳定增长”；雅迪控股（01585）2025 年半年报披露：“营业收入同比增长 33.1%，此增长主要由于市场需求整体回升.....销量上升带动所致。”

综上，2026 年及以后期间销售量用 2025 年销售量再增长 15%做预测年度销售量，一方面系考虑到该行业为标的公司最具竞争优势的行业，竞争者较少，标的公司在该行业有较为明显的竞争优势和比较突出的行业地位，行业内

的大型企业标的公司均为主供应商，且需求持续增长；另一方面系考虑到我国电动两轮车仍处于快速增长期，电动两轮车比例、市场容量仍将快速提升，未来标的公司“PE 蓄电池隔板用二氧化硅”的新增客户也将不断增加，产品销量也将随下游行业的增长而快速增长。因此，预测期年销量较 2025 年总体增长 15%符合公司实际业务布局和行业发展趋势，具有合理性。

2、四车间采用凝胶法生产涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测的谨慎性、合理性分析

公司目前在建即将投产的四车间，是采用凝胶法生产涂料用二氧化硅，建成达产后，凝胶法涂料用二氧化硅产能将增加 3,000.00 吨/年。预计 2025 年试生产，第一年（2026 年）预计达产 70%，第二年（2027 年）预计达产 85%，第三年（2028 年）及之后 100%达产。四车间凝胶法涂料用二氧化硅销售量根据预计达产率测算的主要原因如下：

（1）涂料用二氧化硅市场具有相当的广度和深度，且正处于国产化替代加速期，又是标的公司重点研发、积极拓展的领域和产品，详细情况参见本小题之 1 的相关回复。

（2）凝胶法二氧化硅产品市场需求旺盛，标的公司可获取足够的订单。

“凝胶法”生产的二氧化硅与“沉淀法”生产的二氧化硅相比，优点是孔隙结构以微孔和中孔为主，孔径分布更集中、更均匀，有颗粒形态连续的三维网络结构，结构致密、规则，比表面积高，孔容高、吸油值高，补强性能优异、透明度高等诸多优势，更适用于高端、精细化应用领域。但是缺点是生产反应速度慢、消耗工时多、成本高。

当客户需要低成本、大规模的二氧化硅，且只对补强性、分散性能有一定要求的情况下，一般会选择沉淀法生产的二氧化硅。“沉淀法”生产的二氧化硅一般的应用领域是以橡胶工业、硅橡胶、饲料等领域为主，技术指标要求相对较低。当产品需要对孔容、透明度、消光性、耐黄变等性能等有特殊要求，且成本不是首要限制因素时，客户往往选择“凝胶法”生产的二氧化硅。“凝胶法”二氧化硅在高端涂料、消光、化妆品等特种用途领域具有不可替代的地位。

报告期内，标的公司已向客户河北金昊纳米材料有限公司（以下简称“河北

金昊”)、宁波昌鸿纳米材料有限公司（以下简称“宁波昌鸿”）等销售凝胶法二氧化硅产品，河北金昊需求量在 250 吨/月左右，宁波昌鸿需求量在 25 吨/月左右，由于报告期内凝胶法二氧化硅产能有限，未能充分供货；并取得福建省南平嘉茂纳米科技发展有限公司（以下简称“嘉茂纳米”）凝胶法二氧化硅的意向订单，意向采购每年 1,200 吨，已于 2025 年送样，预计 2026 年开始供货。

报告期及预测期标的公司“凝胶法”二氧化硅产品投产和预计销售情况：

单位：吨

项目	产线情况	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 及以后年 度 E
标的公司产能	涂料用二氧化硅-老产线（凝胶法）	1,200.00	1,400.00	700.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	四车间	-	-	-	20.00	2,100.00	2,550.00	3,000.00
客户意向采购	--河北金昊	1,043.76	1,433.42	759.64	1,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	--宁波昌鸿	66.02	187.42	177.14	150.00	300.00	300.00	300.00
	--嘉茂纳米	-	-	-	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	--其他意向客户	零星销售			100.00-200.00			

报告期内，标的公司凝胶法二氧化硅的产能约为 1,200 吨~1,400 吨，远不能满足现有客户河北金昊和宁波昌鸿对凝胶法产品的需求。故标的公司急于扩建凝胶法的产能，2026 年新产线陆续投产后，标的公司虽然产能有所提升，但由于下游客户需求旺盛，预计凝胶法生产的产品整体依然供不应求。

综上，四车间采用凝胶法生产涂料用二氧化硅销量单独根据预计达产率预测具有谨慎性、合理性。

3、2025 年第二季度收入低于第一季度的情况下预测下半年销量增长 5%的谨慎性、合理性分析

报告期内，标的公司销售量按季度分类如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	销量	比例	销量	比例	销量	比例
第一季度	11,292.68	50.69%	10,312.03	21.75%	6,891.41	17.29%
第二季度	10,984.00	49.31%	12,711.34	26.81%	9,213.56	23.11%

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度	
	销量	比例	销量	比例	销量	比例
上半年小计	22,276.68	100.00%	23,023.37	48.57%	16,104.97	40.39%
第三季度	-	-	12,120.44	25.57%	11,110.85	27.87%
第四季度	-	-	12,263.23	25.87%	12,652.92	31.74%
下半年小计			24,383.66	51.43%	23,763.77	59.61%
全年合计	22,276.68	100.00%	47,407.04	100.00%	39,868.74	100.00%

报告期内，标的公司 2023 年、2024 年均呈现下半年销量高于上半年的情况。2025 年一季度销量高于二季度，主要原因为 2025 年 2 月起美国总统特朗普签署多项行政命令调整美国对外贸易政策，对美国进口产品加征关税，部分境外客户或终端销售在美国的境内客户出于对中美关系的担忧，提前备货导致一季度采购额增加所致，系偶发因素。基于历史数据，一般情况下，标的公司下半年会较上半年销量有所提升，故预测 2025 年下半年销量增长 5%，具有谨慎性、合理性。

4、预测期整体销量较 2024 年进一步增长的谨慎性、合理性分析

(1) 从市场供需及标的公司产能方面分析

一方面，近年来，二氧化硅市场需求旺盛，2024 年标的公司及可比公司产销率均接近或超过 100%（详细数据参见问题 3 的一之（一）的相关回复），说明二氧化硅市场整体呈现需求大于供给的情况；另一方面，标的公司沉淀法二氧化硅无法大幅度增产，产能限于 50,000 吨/年以下，该等产能增长较容易被市场消化。

(2) 从预测期整体销量增长构成分析

2024 年及预测期销量数据如下所示：

单位：吨

项目	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E
PE 蓄电池隔板用二氧化硅	8,720.98	5,277.64	5,542.00	10,819.64	12,443.00	12,443.00	12,443.00	12,443.00	12,443.00
牙膏用二氧化硅	4,662.51	2,154.78	2,263.00	4,417.78	4,272.00	4,272.00	4,272.00	4,272.00	4,272.00
涂料用二氧化硅-老产线	4,276.91	2,389.71	2,509.00	4,898.71	4,588.00	4,588.00	4,588.00	4,588.00	4,588.00
涂料用二氧化硅-新产线	-	-	20.00	20.00	2,100.00	2,550.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
玻璃胶用二氧化硅	3,236.50	1,032.42	1,084.00	2,116.42	2,663.00	2,663.00	2,663.00	2,663.00	2,663.00
橡胶用二氧化硅	20,637.53	9,066.64	9,520.00	18,586.64	18,218.00	18,218.00	18,218.00	18,218.00	18,218.00
轮胎用二氧化硅	2,303.36	1,007.92	1,058.00	2,065.92	2,174.00	2,174.00	2,174.00	2,174.00	2,174.00

项目	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7- 12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E
硅橡胶用二氧化硅	2,633.75	881.42	925.00	1,806.42	1,174.00	1,174.00	1,174.00	1,174.00	1,174.00
饲料用二氧化硅	935.50	443.66	466.00	909.66	920.00	920.00	920.00	920.00	920.00
其他类	-	22.50	-	22.50	-	-	-	-	-
销量合计	47,407.04	22,276.68	23,387.00	45,663.68	48,552.00	49,002.00	49,452.00	49,452.00	49,452.00

2024 年标的公司销量 47,407.04 吨，预测期：2025 年预测销量 45,663.68 吨，2026 年预测销量 48,552.00 吨，2027 年预测销量 49,002.00 吨，2028 年及以后期间预测销量 49,452.00 吨。预测期 2026 年及以后期间的销量高于 2024 年度，主要原因是“PE 蓄电池隔板”、“涂料”两个行业预测期销售量较 2024 年有所增长所致。PE 蓄电池隔板用二氧化硅、涂料用二氧化硅预测期销量增长原因参见本小题“1、涂料用二氧化硅与蓄电池隔板用二氧化硅等产品销量增长较多的谨慎性、合理性分析”的相关回复。

综上，预测期整体销量较 2024 年进一步增长具有谨慎性、合理性。

（三）对销量、销售单价、主要原材料及能源采购单价变化对评估预测的影响进行敏感性分析

对销量、销售单价、纯碱、硫酸、煤炭等主要原材料及能源采购单价变化对评估预测的影响情况如下：

单位：万元

变动比例	销售数量		销售单价		纯碱价格		硫酸价格		煤炭价格	
	评估值	评估值变动比例	评估值	评估值变动比例	评估值	评估值变动比例	评估值	评估值变动比例	评估值	评估值变动比例
20%	63,612.22	28.79%	99,353.77	101.16%	39,989.21	-19.04%	47,572.34	-3.68%	39,137.29	-20.76%
10%	56,365.36	14.12%	74,222.55	50.27%	44,730.86	-9.44%	48,481.89	-1.84%	44,286.05	-10.34%
5%	52,842.77	6.99%	61,769.40	25.06%	47,071.03	-4.70%	48,936.78	-0.92%	46,843.94	-5.16%
0	49,391.37	-	49,391.37	-	49,391.37	-	49,391.37	-	49,391.37	-
-5%	46,004.74	-6.86%	37,088.13	-24.91%	51,691.68	4.66%	49,845.84	0.92%	51,928.05	5.14%
-10%	42,687.17	-13.57%	24,860.03	-49.67%	53,972.78	9.28%	50,300.14	1.84%	54,454.57	10.25%
-20%	36,255.46	-26.60%	628.54	-98.73%	58,477.62	18.40%	51,208.76	3.68%	59,476.88	20.42%

由上表可见，销售数量、销售单价与评估值存在正向变动关系，纯碱、硫酸、煤炭等主要原材料及能源采购价格与评估值存在反向变动关系，其中，销售单价变动对评估值的影响最大，其次是销售数量、煤炭价格、纯碱价格、硫酸价格。销售单价受标的公司产品定价机制、调价策略，以及市场竞争、供需状况等多方面影响，短期内、个别领域销售单价会有波动，但长期、整体看，销售单价大幅波动的可能性较小。

二、预测期内标的资产的关联交易是否持续，结合关联交易规模、定价公允性等，补充说明本次评估是否充分考虑关联交易对评估结果的影响

标的公司二氧化硅生产环节所使用的固体水玻璃大部分为其自产，但遇到窑炉检修等情况时，标的公司自产水玻璃不足以供应生产需求，会外购水玻璃，外购水玻璃占比在 20%左右。由于上市公司元力股份水玻璃生产基地距离标的公司较近，供应及时、运输成本较低，且产品质量较好，因此在标的公司因窑炉检修出现水玻璃供应不足的情况下，未来仍有可能会向元力股份采购水玻璃，关联交易仍将可能会持续。

《资产评估报告》在预测营业成本时，固体水玻璃按照 20%外购，80%自产的比例进行预测，其中固体水玻璃的外购价格按标的公司五年一期外购平均价格预测，已包含关联交易因素。故《资产评估报告》未进一步单独预测外购固体水玻璃中关联采购、非关联采购数量、比例等。综上，本次评估未单独考虑关联交易对评估结果的影响。

标的公司向元力股份采购水玻璃价格公允，具体情况详见“问题 6、关于关联交易”之回复。

三、以表格方式列示报告期与预测期期间费用及占比情况，结合预测期期间费用主要构成项目的预测依据，补充说明期间费用预测水平的合理性

1、以表格方式列示报告期与预测期期间费用及占比情况

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月 E	2025 年度 E	2026 年度 E	2027 年度 E	2028 年度 E	2029 年度 E	2030 年度 E	永续期
销售费用	327.61	357.20	186.08	182.72	368.80	379.67	390.87	402.41	414.29	426.53	426.53
管理费用	1,025.25	1,023.52	494.64	514.35	1,008.99	991.86	1,016.11	1,038.67	1,066.70	1,099.07	1,089.21
研发费用	762.70	873.65	440.47	436.35	876.82	904.11	923.19	936.33	951.01	980.46	983.28
财务费用	-74.69	-120.71	-67.62	-0.73	-68.35	-1.31	-1.50	-1.65	-1.71	-1.77	-1.77
合计	2,040.87	2,133.66	1,053.57	1,132.69	2,186.26	2,274.33	2,328.67	2,375.76	2,430.29	2,504.29	2,497.25
营业收入	21,686.01	26,861.25	12,398.84	13,016.63	25,415.47	27,957.96	28,259.20	28,560.45	28,560.45	28,560.45	28,560.45
销售费用率	1.51%	1.33%	1.50%	1.40%	1.45%	1.36%	1.38%	1.41%	1.45%	1.49%	1.49%
管理费用率	4.73%	3.81%	3.99%	3.95%	3.97%	3.55%	3.60%	3.64%	3.73%	3.85%	3.81%
研发费用率	3.52%	3.25%	3.55%	3.35%	3.45%	3.23%	3.27%	3.28%	3.33%	3.43%	3.44%
财务费用率	-0.34%	-0.45%	-0.55%	-0.01%	-0.27%	0.00%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%	-0.01%
期间费用率	9.42%	7.94%	8.49%	8.69%	8.60%	8.14%	8.24%	8.32%	8.50%	8.76%	8.73%

报告期和预测期销售费用、管理费用、研发费用随着经营规模的增长而增长。标的公司预测期期间费用率在 8.24%-8.73%之间，标的公司报告期的期间费用率差异较小，预测期期间费用金额及占比合理。

2、结合预测期期间费用主要构成项目的预测依据，补充说明期间费用预测水平的合理性

标的公司预测期管理费用主要是管理人员工资薪金及福利费等，约占预测期管理费用 60%。管理人员工资薪金及福利费预测依据 2025 年 7-12 月按照 2025 年 1-6 月实际数据预测。2026 年及以后年度按照每年增长 3%预测管理人员工资薪金及福利费。

标的公司预测期销售费用主要是销售人员工资薪金及福利费等约占预测期销售费用 75%。销售人员工资薪金及福利费预测依据 2025 年 7-12 月按照 2025 年 1-6 月实际数据预测。2026 年及以后年度按照每年增长 3%预测销售人员工资薪金及福利费。

标的公司预测期研发费用主要是研发人员工资薪金以及直接投入包括材料投入、燃料投入、水电费和设备仪器维修维护费等，研发人员工资薪金占预测期研发费用 38%左右，直接投入占预测期研发费用 45%左右。2025 年 7-12 月研发人员工资薪金及研发直接投入按照 2025 年 1-6 月实际数据预测。2026 年及以后年度按照每年增长 3%预测研发人员工资薪金及研发直接投入。

财务费用仅预测利息收入和手续费，财务费用的利息收入根据最低货币资金保有量，并参照企业存款协议合同约定利率进行预测；手续费预测期每年预测金额为 6.46 万元，预测依据为 2022 年-2024 年手续费三年平均值。其他财务费用变动因素较多，且占比很小，不进行预测。

标的公司预测期各项费用以人员工资薪金为主，预测期考虑到人工费增长的因素，每年增长 3%，预测依据为根据福建省统计局发布的 2024 年城镇私营单位就业人员年平均工资名义增长率 2.1%，向上取整确定。相关预测较为谨慎、合理。同时标的公司管理费用、销售费用、研发费用报告期的费用率与预测期差异较小。

四、结合标的资产持续符合高新技术企业认定标准的可实现性，补充说明预测期所得税率的合理性

（一）标的资产持续符合高新技术企业认定标准的可实现性说明

同晟股份实际情况与《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）等高新技术企业认定相关法规规定的具体条件对照情况如下：

认定条件	同晟股份情况	是否满足认定条件
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上；	成立日期：2005 年 10 月 17 日	满足条件
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权；	共有 10 项二氧化硅方面发明专利；25 项二氧化硅方面的实用新型	满足条件
（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；	企业历史已通过相关评价	满足条件
（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%；	2024 年末标的公司研发人员 37 人，占标的公司比例 14.12%	满足条件
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%；	评估报告预测，2026 年标的公司每年营业收入不低于 3 亿元，研发费用率约为 3.25%	满足条件
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%；	二氧化硅产品收入占比约 100%	满足条件
（七）企业创新能力评价应达到相应要求；	企业历史已通过相关评价	满足条件
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	标的公司报告期已开具未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为证明	满足条件

综上所述，标的公司符合高新技术企业认定标准。

（二）补充说明预测期所得税率的合理性

报告期及预测期研发费用率情况如下：

单位：万元

项目	研发费用	营业收入	研发费用率
2023 年度	762.70	21,686.01	3.52%
2024 年度	873.65	26,861.25	3.25%
2025 年 1-6 月	440.47	12,398.84	3.55%
2025 年 7-12 月	436.35	13,016.63	3.35%
2025 年度 E	876.82	25,415.47	3.45%
2026 年度 E	904.11	27,957.96	3.23%
2027 年度 E	923.19	28,259.20	3.27%
2028 年度 E	936.33	28,560.45	3.28%
2029 年度 E	951.01	28,560.45	3.33%
2030 年度 E	980.46	28,560.45	3.43%

报告期及预测期，标的公司研发费用率均超过 3%，营业收入均超过 2 亿元，符合高新技术企业认定标准。

目前公司被认定为高新技术企业，享受 15%税收优惠。标的公司产能规模较小，在产能受限的前提下，只能通过产品结构优化调整和提升高端产品占比来提高效益，重点发展“PE 蓄电池隔板”、“牙膏”、“涂料”、“玻璃胶”等有较高技术门槛、较高售价和毛利率的二氧化硅产品。标的公司前述重点发展思路和高端产品业务布局需要较多研发投入，近年来的研发投入也在逐年增长，所以《资产评估报告》假设标的公司能保持现有的研发投入水平，高新技术企业认证到期后能够正常展期续证，预测期所得税率为 15%，具有合理性。

五、结合标的资产的货币资金、经营现金需求等，补充说明周转次数、溢余资金的预测依据及其合理性

对于溢余资金的预测，本次评估的计算方法是以全部货币资金总额，扣除最低货币资金保有量、扣除汇票保证金，得到溢余资金的金额。

（一）标的资产基准日货币资金情况

标的资产基准日报表，货币资金余额为 9,109.97 万元，占资产的比例为 31.99%。货币资金由银行存款、其他货币资金、库存现金组成。具体明细如下：

单位：万元

项目	款项性质	2025 年 6 月 30 日
库存现金	零星库存现金	0.70
银行存款	银行存款	5,016.87
其他货币资金	银行承兑汇票保证金	4,092.39
货币资金小计		9,109.97

(二) 标的资产报告期经营现金的需求

1、最低现金保有量的测算

标的资产基准日最低现金保有量按照主要的成本费用项目（包含营业成本、税金及附加、管理费用、销售费用、研发费用、财务费用等），扣除无需现金支付的费用（折旧、摊销、股权激励费用等），作为全年的付现成本费用；再根据维持正常运营所需的付现成本费用天数，测算最低货币资金保有量。

(1) 标的资产周转次数的确定

报告期，标的公司各月货币资金情况如下所示：

单位：万元

2023 年度	货币资金 金额	2024 年度	货币资金 金额	2025 年度	货币资金 金额
2023 年 1 月底	3,067.00	2024 年 1 月底	5,271.83	2025 年 1 月底	8,386.93
2023 年 2 月底	2,664.54	2024 年 2 月底	5,829.98	2025 年 2 月底	8,916.27
2023 年 3 月底	2,841.04	2024 年 3 月底	6,465.38	2025 年 3 月底	9,310.94
2023 年 4 月底	2,700.45	2024 年 4 月底	6,945.28	2025 年 4 月底	9,464.66
2023 年 5 月底	2,863.76	2024 年 5 月底	7,751.37	2025 年 5 月底	9,380.33
2023 年 6 月底	2,949.72	2024 年 6 月底	8,239.42	2025 年 6 月底	9,109.97
2023 年 7 月底	3,074.64	2024 年 7 月底	8,550.84	-	-
2023 年 8 月底	3,202.63	2024 年 8 月底	8,846.27	-	-
2023 年 9 月底	3,160.08	2024 年 9 月底	8,744.82	-	-
2023 年 10 月底	4,409.47	2024 年 10 月底	9,128.76	-	-
2023 年 11 月底	4,767.32	2024 年 11 月底	8,238.24	-	-
2023 年 12 月底	5,281.60	2024 年 12 月底	8,781.73	-	-

标的资产日常经营成本费用主要为人工成本、支付费用等。标的资产一般账期以月结 30 天为主，根据标的资产的人员情况和业务特点，标的资产每个月正常结算供应商采购款和收到客户货款，报告期各月货币资金呈逐月递增的变动趋

势。标的公司报告期内无任何短期、长期借款，故标的公司每个月可以正常周转且有资金溢余。标的公司周转天数按照 30 天，即年周转次数按照 12 次测算，符合标的公司业务情况，较为合理。

（2）最低货币资金保有量的计算过程

在确定最低货币资金保有量对应的付现成本费用次数后，标的资产评估基准日最低货币资金保有量的具体测算过程如下：

年付现成本总额=营业成本总额+期间费用总额-非付现成本总额。企业 2025 年 6 月 30 日相关财务数据如下：

序号	项目	2025 年 1-6 月（万元）
1	营业成本	8,143.65
2	期间费用	1,130.12
2.1	税金及附加	76.54
2.2	销售费用	186.08
2.3	管理费用	494.64
2.4	财务费用	-67.62
2.5	研发费用	440.47
3	完全成本=（营业成本+期间费用）	9,273.77
4	非付现成本	560.53
4.1	折旧	455.72
4.2	摊销	104.81
5	付现成本	8,713.24
6	年周转次数	12.00
7	最低现金保有量	1,452.21

注：最低现金保有量=付现成本÷年周转次数=8,713.24÷（12/2）=1,452.21 万元

通过进一步核实，标的资产最低货币资金保有量的计算过程中已经考虑了标的资产在维持正常经营过程中支付成本、费用和税金等所需储备的必要的货币资金。

2、溢余资金的计算结果

标的资产评估基准日合并预测范围内货币资金为 9,109.97 万元，经上述计算得到最低货币资金保有量为 1,452.21 万元，且标的资产货币资金中其他货币资金

为汇票保证金 4,092.39 万元，则溢余货币资金计算结果如下：

溢余货币资金=货币资金-汇票保证金-最低现金保有量=9,109.97-4,092.39-1,452.21=3,565.37 万元。

（三）溢余资金的合理性判断

经过核实，标的资产货币资金系多年经营积累，货币资金金额超过正常经营所需，但为保证资金安全，标的资产未将资金用于投资等其他用途，未来年度也无投资计划。本次标的资产溢余货币资金的计算已充分考虑以下因素：

1、标的资产货币资金中除汇票保证金外不存在用于担保或其他使用受限的情况，均可作为计算评估基准日溢余货币资金的基础。

2、最低货币资金保有量已经考虑了标的资产在维持正常经营过程中支付成本、费用和税金等所需储备的必要的货币资金，计算方法符合评估准则和评估行业通行的方式，计算结果与标的公司业务匹配具有合理性；标的资产未来经营中与客户和供应商之间的资金占用已在营运资金中进行了测算，未来营运资金的预测已经充分考虑了随着标的资产未来收入规模增长而需占用的应收账款等对现金流量的影响；最低货币资金保有量的测算与未来收益预测、营运资金测算未重复、未遗漏。

综上所述，标的公司溢余资金的预测主要依据货币资金、付现成本测算而得，具有合理性。

六、评估基准日后标的资产业绩实现情况，与评估预测是否存在重大差异以及对本次交易评估作价的影响

评估基准日后，标的公司 2025 年度预测业绩与实际业绩比较情况如下：

单位：万元

项目	2025 年预测业绩	2025 年实际业绩	差异金额	差异比例
营业收入	25,415.47	24,834.02	-581.45	-2.29%
营业成本	16,693.27	16,777.00	83.73	0.50%
营业利润	6,301.75	5,800.00	-501.75	-7.96%
净利润	5,501.41	5,017.17	-484.24	-8.80%

注：2025 年度数据为未审数。

2025 年，标的公司实际净利润低于预测净利润，主要原因为：

(1) 2025 年实际营业收入比预测营业收入少 581.45 万元，系由于 2024 年以来，纯碱、煤炭等主要原材料及燃料动力价格下降传导至销售价格，导致部分品种二氧化硅销售单价下降所致；

(2) 2025 年实际营业成本比预测营业成本多 83.73 万元，系 2025 年硫酸价格上涨，特别是 2025 年四季度以来受铜冶炼厂停产检修等偶发性因素影响而异常暴涨，标的公司短期内难以消化硫酸涨价成本所致。

标的公司因部分品种二氧化硅销售单价下降及硫酸价格异常上涨等因素造成的实际业绩与预测业绩差异比例未超过 10%，不属于重大差异。并且，截至目前因纯碱、煤炭等主要原材料及燃料动力价格下降滞后性传导影响导致的部分品种二氧化硅销售单价下降已接近尾声；硫酸价格的暴涨激发了铜冶炼厂迅速复工，硫酸价格预计将在 2026 年上半年得以修复。因此，长期来看，该等事项不会对本次交易评估作价造成重大不利影响。

七、结合以前年度标的资产业绩水平、未来业务发展及业绩变化预期等，补充说明以 2024 年业绩计算的市盈率进行对比是否谨慎、合理，并说明本次交易定价与最近三年收益法评估结果、股权转让对应作价差异的合理性

(一) 以 2024 年业绩计算的市盈率进行对比是否谨慎、合理

1、标的资产业绩水平、未来业务发展及业绩变化预期

(1) 业绩水平

报告期内各期，标的公司营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 ^注	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	24,834.02	12,398.84	26,861.25	21,686.01
净利润（万元）	5,017.17	2,652.14	5,095.95	1,847.56

注：2025 年度数据为未审数据。

报告期内，标的公司营业收入、净利润等主要业绩指标呈上升趋势，其业绩增长源于产品销量增加和原材料、燃料成本下降两方面因素：

①产品销量方面：2024 年度，标的公司通过产线设备更新，将年产能由 45,000 吨提升至 48,000 吨，产能的提升也带动了产销量的增长。同时，随着标的公司在

行业内的知名度以及产品认可度日益提升，以及不断优化营销渠道，在不同下游领域客户中提升影响力，进一步带动了实现销量增长。报告期内，标的公司产能利用率及产销率均处于较高水平，在手订单充足，预计未来随着标的公司新产线的投产和新应用领域的不断拓展，产品销量仍将稳步增长。

②原材料、燃料成本方面：报告期内，标的公司主要原材料纯碱与煤炭的采购价格呈下降趋势。

特别是成本中占比较高的纯碱，随着具有成本优势的天然碱法纯碱项目的陆续投产，供给端整体产能过剩，带动了纯碱价格的持续下跌。根据纯碱行业上市公司博源化工（000683.SZ）披露，其阿拉善天然碱项目规划建设纯碱产能 780 万吨/年，其中一期规划建设纯碱 500 万吨/年，二期规划建设纯碱 280 万吨/年，2024 年度，该项目一期已实现达产达标，项目二期已于 2023 年 12 月启动建设。根据纯碱行业上市公司中盐化工（600328.SH）披露，其年产 500 万吨天然碱矿溶采试验项目于 2025 年 9 月 26 日正式开工。随着纯碱行业主要企业天然碱项目逐渐投产，天然碱法产品市场占比增加，预计未来一段时间内，纯碱市场价格还将呈持续下降趋势；同时，受煤炭供给过剩的影响，近年来煤炭价格整体呈下降趋势，考虑到与过去 10 年间煤炭平均市场价格的变化，以及当前煤炭市场的供需状况，未来一段时间内，煤炭价格大幅上升的风险较小，预计将保持稳定或可能进一步下降，有利于标的公司成本的下降和业绩的增长。

综上，报告期内标的公司业绩增长的因素在未来可预见的一段时间内将可持续，随着新产线的投产和产销量的进一步增长、主要原材料纯碱价格及能源价格的进一步下降，预计预测期内（2026 年及以后年度）标的公司业绩仍将实现稳定增长并高于 2024 年业绩，以 2024 年业绩计算的市盈率进行对比谨慎、合理。

（2）未来业务发展及业绩变化预期

标的公司深耕二氧化硅行业多年，形成了多样化的产品线并与多个行业领域客户达成了稳定合作，未来，标的公司还将从优化产品结构、进行工艺技术储备、产品精细化深加工等方面进一步发展业务。

首先，标的公司在产能受限的情况下，将选择性承接优质订单、持续研发和拓展高毛利产品，进一步优化产品结构和提升毛利率水平；

其次，标的公司还考虑基于现有产品进行研磨和改性等深加工，纵向延伸产业链，进一步向精细化产品领域进行发展。

综上，标的公司未来业务将持续发展，预计将保持较强的持续盈利能力。

2、以 2024 年业绩计算的市盈率进行对比是否谨慎、合理

以标的公司 2023 年、2024 年及 2025 年（年化）业绩计算，本次交易的市盈率与同行业上市公司的市盈率比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率
1	301059.SZ	金三江	49.28
2	605183.SH	确成股份	13.46
3	301300.SZ	远翔新材	48.06
4	301373.SZ	凌玮科技	23.54
5	001207.SZ	联科科技	18.25
6	874343.NQ	新纳科技	-
平均值			30.52
标的公司		以 2023 年业绩计算	25.48
		以 2024 年业绩计算	9.24
		以 2025 年业绩计算	9.38

注 1：同行业可比公司数据来源于同花顺，新纳科技无股票二级市场交易价格，因此未计算；
注 2：可比公司市盈率，取本次重组评估基准日 2025 年 6 月 30 日股价收盘价，可比上市公司市盈率=（收盘价×总股本）/2024 年度归属母公司所有者的净利润；
注 3：标的公司市盈率=标的公司 100%股权作价/归属于母公司所有者的净利润，2025 年以未经审计的归属于母公司所有者的净利润计算。

如上表所示，由于标的公司 2024 年度业绩增幅较大，若以 2023 年度业绩计算，本次交易标的公司市盈率为 25.48，低于可比同行业上市公司市盈率平均值；以 2024 年业绩、2025 年业绩计算，本次标的公司市盈率水平较为接近，远远低于同行业上市公司市盈率水平。考虑到标的公司 2024 年起业绩大幅增长，2025 年业绩水平仍保持稳定，且如前文所述，预计随着新产线的投产、主要原材料纯碱价格和能源价格的进一步下降，新客户、新市场的拓展，标的公司业绩水平在未来可预见的一段时间内将可持续，并将实现稳步增长，因此本次交易以标的公司 2024 年业绩计算的市盈率进行对比具有谨慎性、合理性。

（二）本次交易定价与最近三年收益法评估结果、股权转让对应作价差异的合理性

1、本次交易定价

根据中锋评估出具的《资产评估报告》（中锋评报字（2025）第 40076 号），以 2025 年 6 月 30 日为评估基准日，标的公司的收益法评估价值为 49,391.37 万元。考虑到标的公司在 2025 年 9 月进行现金分红 2,312.50 万元，经交易双方协商，本次交易价格为 47,070.00 万元。

2、最近三年收益法评估结果、股权转让对应作价

2022 年 11 月 7 日，福建和道资产评估土地房地产估价有限公司出具了《福建省三明同晟化工有限公司因股份支付涉及的其股东全部权益价值估值报告》（和道评估估报字[2022]0101 号），选用收益法进行估值，截至估值基准日 2022 年 8 月 31 日，标的公司股东全部权益价值的估值结论为 18,200.00 万元。

2023 年 11 月陈泳絮通过全国股转系统将其持有的 2,100 股标的资产股份以 10 元/股的价格转让给梁继专，对应标的公司估值为 46,250.00 万元。

3、估值差异及合理性

本次交易作价与 2023 年 11 月股东转让股份作价对应的估值（4.625 亿元）较为接近，但与 2022 年 11 月标的公司收益法评估结果差异较大，主要系标的公司近年来业绩增幅较大所致。2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，标的公司净利润分别为 1,244.88 万元、1,847.56 万元、5,095.95 万元及 2,652.14 万元，标的公司业绩呈现快速增长趋势。根据 2022 年度、2024 年度归属于母公司所有者的净利润分别计算 2022 年 11 月评估结果及本次交易对价对应的市盈率结果为 14.62 倍及 9.24 倍，本次交易市盈率与 2022 年 11 月评估市盈率相比较为保守，估值合理，符合谨慎性原则。

综上，本次交易定价与最近三年收益法评估结果、股权转让对应作价的差异具有合理性。

中介机构核查意见：

（一）核查程序

针对上述问题，评估机构执行了如下核查程序：

- 1、查阅中锋评估出具的《资产评估报告》及评估说明；
- 2、查阅二氧化硅行业相关研究报告；
- 3、查阅标的公司报告期内审计报告、分客户销售明细、关联交易明细、期间费用明细、订单获取情况；
- 4、查阅纯碱、硫酸等主要原材料价格走势；
- 5、访谈标的公司相关人员，了解标的公司产品定价模式、未来发展计划等。

（二）核查意见

经核查，评估机构认为：

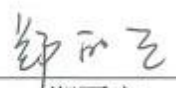
- 1、标的公司各类产品主要评估参数预测依据及与报告期差异具有合理性，预测期整体销量较 2024 年进一步增长具有谨慎性、合理性；
- 2、预测期内标的资产的关联交易将持续，关联交易规模较小，定价具备公允性，本次评估未单独考虑关联交易对评估结果的影响；
- 3、预测期期间费用预测依据及预测费用水平合理；
- 4、标的资产持续符合高新技术企业认定标准具有可实现性，预测期所得税率具有合理性；
- 5、标的公司周转次数、溢余资金的预测依据具有合理性；
- 6、评估基准日后标的资产业绩实现情况与评估预测不存在重大差异，对本次交易评估作价不存在实质性影响；
- 7、本次交易以 2024 年业绩计算的市盈率进行对比谨慎、合理，本次交易定价与最近三年收益法评估结果、股权转让对应作价差异具有合理性。

（本页无正文，为《北京中锋资产评估有限责任公司关于深圳证券交易所<关于福建元力活性炭股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金申请的审核问询函>相关资产评估问题回复之核查意见》之签章页）

评估机构负责人：


曹丰良

资产评估师：


郑丽文


戴林汀

北京中锋资产评估有限责任公司



2026年1月30日