

关于中巨芯科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
发行注册环节反馈意见落实函中
有关财务事项的说明

目 录

一、关于原材料采购	第 1—23 页
-----------------	----------

关于中巨芯科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节 反馈意见落实函中有关财务事项的说明

天健函〔2023〕305号

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所:

我们已对《关于中巨芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函》(以下简称反馈意见落实函)所提及的中巨芯科技股份有限公司(以下简称中巨芯公司或公司)财务事项进行了审慎核查,并出具了《关于中巨芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函中有关财务事项的说明》(天健函〔2022〕1481号)。因中巨芯公司补充了最近一期财务数据,我们为此作了追加核查,现汇报如下。

一、关于原材料采购(反馈意见落实函问题3)

请发行人:(1)说明单一来源采购无水氟化氢的原因及合理性,无水氟化氢采购来源是否存在替代途径,针对无水氟化氢采购集中度较高的风险及其应对措施,并作重大事项提示;(2)针对主要原材料对毛利率、业绩等指标的影响进行敏感性分析,并说明应对下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨风险的措施;(3)分析发行人向不同供应商采购原材料的价格差异,与同行业可比公司的差异情况。

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

(一)说明单一来源采购无水氟化氢的原因及合理性,无水氟化氢采购来源是否存在替代途径,针对无水氟化氢采购集中度较高的风险及其应对措施,并作重大事项提示

1. 单一来源采购无水氟化氢的原因及合理性

无水氟化氢属于大宗化工原料，市场供应的厂家较多。江西省东沿药业有限公司（以下简称东沿药业）是一家主要生产无水氟化氢、氟化氢铵、甲硫四氮唑、石膏渣、氟硅酸等产品的氟化工企业。由于东沿药业的无水氟化氢产品质量稳定，产品品质持续提升，符合公司对该类原材料产品质量稳定性的要求。

在公司成立前，凯圣氟化学便长期使用东沿药业生产的无水氟化氢作为原材料。由于浙江巨化股份有限公司（以下简称巨化股份）生产经营过程中亦需要对外采购无水氟化氢，凯圣氟化学在被中巨芯公司收购前作为巨化股份子公司，其生产所需无水氟化氢由巨化股份对外统一集中采购并销售给凯圣氟化学，中巨芯公司收购凯圣氟化学后沿用了该种采购模式。

2020年，公司为了规范并减少与巨化股份的关联交易，于2020年5月起直接从东沿药业采购上述产品，并不再从巨化股份采购无水氟化氢。2020年下半年起，发行人除向东沿药业采购无水氟化氢外，亦开始导入其他无水氟化氢供应商，但向其他无水氟化氢供应商的总体采购金额较小。

申报期各期，公司向各家供应商采购无水氟化氢的金额及占比情况如下：

单位：万元

供应商	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
巨化集团	158.28	0.92%	-	0.00%	2,789.43	25.66%
东沿药业	14,724.96	85.34%	15,298.12	99.42%	8,029.23	73.85%
浙江瑞星氟化工业有限公司	-	0.00%	-	0.00%	53.30	0.49%
江西石磊氟材料有限责任公司	-	0.00%	41.07	0.27%	-	0.00%
福建龙氟化工有限公司	48.58	0.28%	48.08	0.31%	-	0.00%
江西天晟化工有限公司	300.44	3.66%				
衢州南高峰化工股份有限公司	1,234.44	7.15%				
合计	17,253.51	100.00%	15,387.26	100.00%	10,871.96	100.00%

申报期各期，公司无水氟化氢的采购均价与公开市场报价对比情况如下：

单位：元/吨

期 间	公司采购均价	公开市场报价	差异金额	差异率

2020 年度	7,236.23	7,377.58	-141.35	-1.92%
2021 年度	9,158.44	8,989.60	168.84	1.88%
2022 年度	9,637.76	9,377.07	260.68	2.78%

注：市场公开报价均取自百川盈孚，下同

根据上表，申报期各期，公司无水氟化氢的采购价格与市场公开报价差异率较小。

综上所述，公司针对主要原材料供应商采用“一主多辅”的采购策略，符合半导体产业的惯例。公司无水氟化氢的采购来源主要为东沿药业具有合理性。

2. 无水氟化氢采购来源是否存在替代途径

针对大宗化工原料无水氟化氢，申报期内，公司亦对江西石磊氟材料有限责任公司、福建龙氟化工有限公司、浙江瑞星氟化工业有限公司和江西天晟化工有限公司、衢州南高峰化工股份有限公司等供应商的无水氟化氢产品进行了开拓和认证，以防止因东沿药业出现产能短缺等问题而对公司造成不利影响。

申报期内，公司从上述供应商处采购无水氟化氢的金额较少，各期采购金额分别为 53.30 万元、89.15 万元和 2,370.26 万元，占无水氟化氢采购金额的比重分别为 0.49%、0.58%和 13.74%，主要原因系东沿药业的产品品质及性价比均表现良好，且未出现供应短缺的问题。

综上所述，公司无水氟化氢除了东沿药业之外，仍有数家供应商可供选择，无水氟化氢采购来源存在替代途径。

3. 针对无水氟化氢采购集中度较高的风险及其应对措施，并作重大事项提示

(1) 针对无水氟化氢采购集中度较高的风险，公司采取的应对措施：

1) 为避免原材料依赖少数供应商对公司经营业绩可能带来的不利影响，公司建立了一系列完善的采购管理制度，包括《供应商管理办法》、《采购管理办法》等。对于主要原材料采购，采购人员与需求部门协调做出长期采购计划及采购周期后，在相关网站了解所需原材料即时价格行情，一般选择两家及以上供应商，告知其所需的原材料技术指标或性能参数后向对方询价，再根据收到的报价情况，结合供货能力、质量控制、交期、成本控制和合作历史等因素确认拟选择供应商和采购价格，以保证货源供给充足，产品质量合格，采购价格合理。如因特殊情

况或因特定研发要求，市场上暂无其他符合要求的供应商，则与符合要求的供应商进行价格商谈后确定采购价格。

因此，公司具有完善的采购管理制度，并定期跟踪公开市场上的相关原材料的市场价格和主要供应商情况，保障原材料的采购能够满足生产需要。

2) 公司与东沿药业合作历史较长，供货稳定，未发生因无水氟化氢供应商不及时供货或者原材料质量问题而影响生产的情况。此外，公司亦导入其他无水氟化氢供应商，以应对可能带来的不利影响。

(2) 重大事项提示中补充披露的风险情况

公司根据无水氟化氢采购较为集中的情况，对招股说明书“第四节风险因素”之“三、(六) 供应商集中的风险”进行了修改和补充如下：

“(六) 供应商集中的风险

报告期内，公司向前五大原材料供应商的采购金额分别为 18,737.13 万元、24,288.37 万元和 31,166.50 万元，占各年度原材料采购总额的比例分别为 75.22%、72.30%和 57.74%，供应商较为集中。

其中，无水氟化氢是公司报告期内采购金额最高的原材料。无水氟化氢属于大宗化工原料，市场供应的厂家较多。报告期内，公司无水氟化氢采购金额分别为 10,871.96 万元、15,387.26 万元和 17,253.51 万元，其中向巨化股份采购的无水氟化氢金额分别为 2,789.43 万元、0 万元和 158.28 万元，占各年度无水氟化氢采购总额的比例分别为 25.66%、0%和 0.92%；向江西省东沿药业有限公司采购的无水氟化氢金额分别为 8,029.23 万元、15,298.12 万元和 14,724.96 万元，占各年度无水氟化氢采购总额的比例分别为 73.85%、99.42%和 85.34%。无水氟化氢供应商集中。

若公司主要供应商的业务经营发生不利变化、产能受限或合作关系紧张，可能导致公司主要原材料的供应不足，将对公司生产经营产生不利影响。”

公司已将上述风险在“重大事项提示”进行了补充披露。

(二) 针对主要原材料对毛利率、业绩等指标的影响进行敏感性分析，并说明应对下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨风险的措施

1. 主要原材料对毛利率、业绩等指标的影响的敏感性分析

公司主要原材料包括无水氟化氢、70%浓度硝酸、液体三氧化硫、液氨和盐

酸等，申报期内，上述材料占公司主营业务成本比重分别为 40.39%、47.19%和 42.12%。由于上述原材料价格变动趋势与化工大宗商品原料市场价格波动情况相一致，申报期内受宏观经济波动、国家政策等影响，上述原材料的采购价格存在较大波动。

申报期内，公司主要原材料采购价格变化如下：

采购内容	单位	2022 年度	变动比率	2021 年度	变动比率	2020 年度
无水氟化氢	元/吨	9,637.76	5.23%	9,158.44	26.56%	7,236.23
70%浓度硝酸	元/吨	1,721.88	5.13%	1,637.80	35.60%	1,207.83
液体三氧化硫	元/吨	1,732.88	18.06%	1,467.77	49.20%	983.75
液氨	元/吨	3,706.23	1.33%	3,657.76	42.46%	2,567.50
盐酸	元/吨	957.93	24.79%	767.63	165.16%	289.50

假设公司产品销售数量、销售价格、销售结构、成本结构等因素不变，产品成本中仅考虑其中一种原材料价格发生变化，则原材料价格降低、提高使得公司各产品毛利率及业绩指标变动情况如下：

(1) 电子级氢氟酸

电子级氢氟酸的主要原材料为无水氟化氢。申报期各期，无水氟化氢价格变动对毛利率及业绩指标的影响如下：

1) 2022 年度

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价 格下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价 格上升 20%	原材料价 格上升 30%
电子级氢氟酸毛利率	38.44%	33.16%	27.87%	22.59%	17.31%	12.03%	6.74%
变动绝对额	15.85%	10.57%	5.28%	-	-5.28%	-10.57%	-15.85%
公司综合毛利率	27.70%	25.69%	23.68%	21.66%	19.65%	17.64%	15.62%
变动绝对额	6.04%	4.03%	2.01%	-	-2.01%	-4.03%	-6.04%
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者的 净利润（万元）	4,093.14	2,484.68	876.22	-732.24	-2,340.69	-3,949.15	-5,557.61
变动绝对额（万元）	4,825.38	3,216.92	1,608.46	-	-1,608.46	-3,216.92	-4,825.38
变动比率	-658.99%	-439.33%	-219.66%	-	219.66%	439.33%	658.99%

2) 2021 年度

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情 况	原材料价 格上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
----	-----------------	-----------------	-----------------	----------	-----------------	-----------------	-----------------

电子级氢氟酸毛利率	35.15%	29.73%	24.31%	18.89%	13.46%	8.04%	2.62%
变动绝对额	16.26%	10.84%	5.42%	-	-5.43%	-10.85%	-16.27%
公司综合毛利率	29.81%	27.27%	24.73%	22.19%	19.65%	17.11%	14.57%
变动绝对额	7.62%	5.08%	2.54%	-	-2.54%	-5.08%	-7.62%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,627.78	2,191.13	754.49	-682.16	-2,118.81	-3,555.45	-4,992.10
变动绝对额（万元）	4,309.94	2,873.29	1,436.65	-	-1,436.65	-2,873.29	-4,309.94
变动比率	-631.81%	-421.20%	-210.60%	-	210.60%	421.20%	631.81%

3) 2020 年度

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价 格下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情 况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级氢氟酸毛利率	38.94%	34.34%	29.74%	25.13%	20.53%	15.93%	11.33%
变动绝对额	13.81%	9.21%	4.61%	-	-4.60%	-9.20%	-13.80%
公司综合毛利率	26.50%	23.91%	21.32%	18.74%	16.15%	13.56%	10.97%
变动绝对额	7.76%	5.17%	2.59%	0.00%	-2.59%	-5.17%	-7.76%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,114.04	2,078.64	1,043.23	7.83	-1,027.57	-2,062.98	-3,098.38
变动绝对额（万元）	3,106.21	2,070.81	1,035.40	-	-1,035.40	-2,070.81	-3,106.21
变动比率	39670.64%	26447.09%	13223.55%	-	-13223.55%	-26447.09%	-39670.64%

(2) 电子级硝酸

电子级硝酸的主要原材料为 70%浓度硝酸。申报期各期，70%浓度硝酸价格变动对毛利率及业绩指标的影响如下：

1) 2022 年度

项目	原材料价 格下跌 30%	原材料价 格下跌 20%	原材料价 格下跌 10%	基准情 况	原材料价 格上升 10%	原材料价 格上升 20%	原材料价 格上升 30%
电子级硝酸毛利率	35.63%	32.63%	29.63%	26.63%	23.62%	20.62%	17.62%
变动绝对额	9.00%	6.00%	3.00%	-	-3.00%	-6.00%	-9.00%
公司综合毛利率	22.83%	22.44%	22.05%	21.66%	21.27%	20.89%	20.50%
变动绝对额	1.17%	0.78%	0.39%	-	-0.39%	-0.78%	-1.17%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	200.32	-110.53	-421.38	-732.24	-1,043.09	-1,353.94	-1,664.79
变动绝对额（万元）	932.56	621.70	310.85	-	-310.85	-621.70	-932.56

变动比率	-127.36%	-84.91%	-42.45%	-	42.45%	84.91%	127.36%
------	----------	---------	---------	---	--------	--------	---------

2) 2021 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级硝酸毛利率	36.36%	33.42%	30.47%	27.52%	24.57%	21.62%	18.67%
变动绝对额	8.84%	5.90%	2.95%	-	-2.95%	-5.90%	-8.85%
公司综合毛利率	23.36%	22.97%	22.58%	22.19%	21.80%	21.41%	21.03%
变动绝对额	1.17%	0.78%	0.39%	0.00%	-0.39%	-0.78%	-1.17%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-22.47	-242.37	-462.26	-682.16	-902.06	-1,121.95	-1,341.85
变动绝对额（万元）	659.69	439.79	219.90	-	-219.90	-439.79	-659.69
变动比率	-96.71%	-64.47%	-32.24%	-	32.24%	64.47%	96.71%

3) 2020 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级硝酸毛利率	37.92%	36.22%	34.52%	32.82%	31.12%	29.42%	27.72%
变动绝对额	5.10%	3.40%	1.70%	-	-1.70%	-3.40%	-5.10%
公司综合毛利率	19.30%	19.11%	18.92%	18.74%	18.55%	18.36%	18.18%
变动绝对额	0.56%	0.37%	0.19%	-	-0.19%	-0.37%	-0.56%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	231.73	157.10	82.46	7.83	-66.80	-141.44	-216.07
变动绝对额（万元）	223.90	149.27	74.63	-	-74.63	-149.27	-223.90
变动比率	2859.54%	1906.36%	953.18%	-	-953.18%	-1906.36%	-2859.54%

(3) 电子级硫酸

电子级硫酸的主要原材料为液体三氧化硫。申报期各期，液体三氧化硫价格变动对毛利率及业绩指标的影响如下：

1) 2022 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级硫酸毛利率	12.57%	9.39%	6.22%	3.04%	-0.14%	-3.31%	-6.49%
变动绝对额	9.53%	6.35%	3.18%	-	-3.18%	-6.35%	-9.53%
公司综合毛利率	22.89%	22.48%	22.07%	21.66%	21.25%	20.84%	20.43%

变动绝对额	1.23%	0.82%	0.41%	-	-0.41%	-0.82%	-1.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	251.55	-76.38	-404.31	-732.24	-1,060.16	-1,388.09	-1,716.02
变动绝对额（万元）	983.79	655.86	327.93	-	-327.93	-655.86	-983.79
变动比率	-134.35%	-89.57%	-44.78%	-	44.78%	89.57%	134.35%

2) 2021 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级硫酸毛利率	25.05%	21.20%	17.35%	13.50%	9.65%	5.80%	1.96%
变动绝对额	11.55%	7.70%	3.85%	-	-3.85%	-7.70%	-11.54%
公司综合毛利率	23.20%	22.87%	22.53%	22.19%	21.85%	21.52%	21.18%
变动绝对额	1.01%	0.68%	0.34%	-	-0.34%	-0.68%	-1.01%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-108.77	-299.90	-491.03	-682.16	-873.29	-1,064.42	-1,255.55
变动绝对额（万元）	573.39	382.26	191.13	-	-191.13	-382.26	-573.39
变动比率	-84.06%	-56.04%	-28.02%	-	28.02%	56.04%	84.06%

3) 2020 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级硫酸毛利率	-6.85%	-9.60%	-12.34%	-15.09%	-17.84%	-20.59%	-23.34%
变动绝对额	8.24%	5.49%	2.75%	-	-2.75%	-5.50%	-8.25%
公司综合毛利率	19.16%	19.02%	18.88%	18.74%	18.60%	18.46%	18.32%
变动绝对额	0.42%	0.28%	0.14%	-	-0.14%	-0.28%	-0.42%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	176.20	120.08	63.95	7.83	-48.29	-104.42	-160.54
变动绝对额（万元）	168.37	112.25	56.12	-	-56.12	-112.25	-168.37
变动比率	2150.34%	1433.56%	716.78%	-	-716.78%	-1433.56%	-2150.34%

(4) 电子级氨水

电子级氨水的主要原材料为液氨。申报期各期，液氨价格变动对毛利率及业绩指标的影响如下：

1) 2022 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
----	-------------	-------------	-------------	------	-------------	-------------	-------------

电子级氨水毛利率	-21.53%	-22.74%	-23.96%	-25.17%	-26.38%	-27.59%	-28.80%
变动绝对额	3.64%	2.42%	1.21%	-	-1.21%	-2.42%	-3.64%
公司综合毛利率	21.74%	21.72%	21.69%	21.66%	21.64%	21.61%	21.58%
变动绝对额	0.08%	0.05%	0.03%	-	-0.03%	-0.05%	-0.08%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-669.04	-690.10	-711.17	-732.24	-753.30	-774.37	-795.43
变动绝对额（万元）	63.20	42.13	21.07	-	-21.07	-42.13	-63.20
变动比率	-8.63%	-5.75%	-2.88%	-	2.88%	5.75%	8.63%

2) 2021 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级氨水毛利率	3.16%	2.15%	1.14%	0.13%	-0.88%	-1.89%	-2.90%
变动绝对额	3.03%	2.02%	1.01%	-	-1.01%	-2.02%	-3.03%
公司综合毛利率	22.26%	22.24%	22.22%	22.19%	22.17%	22.14%	22.12%
变动绝对额	0.07%	0.05%	0.02%	-	-0.02%	-0.05%	-0.07%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-641.53	-655.07	-668.62	-682.16	-695.70	-709.25	-722.79
变动绝对额（万元）	40.63	27.09	13.54	-	-13.54	-27.09	-40.63
变动比率	-5.96%	-3.97%	-1.99%	-	1.99%	3.97%	5.96%

3) 2020 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级氨水毛利率	7.23%	6.23%	5.23%	4.24%	3.24%	2.24%	1.24%
变动绝对额	2.99%	2.00%	1.00%	-	-1.00%	-2.00%	-2.99%
公司综合毛利率	18.82%	18.79%	18.76%	18.74%	18.71%	18.68%	18.66%
变动绝对额	0.08%	0.05%	0.03%	-	-0.03%	-0.05%	-0.08%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	40.12	29.35	18.59	7.83	-2.93	-13.69	-24.46
变动绝对额（万元）	32.29	21.52	10.76	-	-10.76	-21.52	-32.29
变动比率	412.35%	274.90%	137.45%	-	-137.45%	-274.90%	-412.35%

(5) 电子级盐酸

电子级盐酸的主要原材料为盐酸。申报期各期，盐酸价格变动对毛利率及业

绩指标的影响如下：

1) 2022 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级盐酸毛利率	15.46%	12.59%	9.71%	6.84%	3.97%	1.10%	-1.77%
变动绝对额	8.61%	5.74%	2.87%	-	-2.87%	-5.74%	-8.61%
公司综合毛利率	21.89%	21.82%	21.74%	21.66%	21.59%	21.51%	21.43%
变动绝对额	0.23%	0.15%	0.08%	-	-0.08%	-0.15%	-0.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-548.59	-609.80	-671.02	-732.24	-793.45	-854.67	-915.88
变动绝对额（万元）	183.65	122.43	61.22	-	-61.22	-122.43	-183.65
变动比率	-25.08%	-16.72%	-8.36%	-	8.36%	16.72%	25.08%

2) 2021 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级盐酸毛利率	-10.07%	-12.91%	-15.76%	-18.61%	-21.46%	-24.31%	-27.16%
变动绝对额	8.55%	5.70%	2.85%	-	-2.85%	-5.70%	-8.55%
公司综合毛利率	22.35%	22.29%	22.24%	22.19%	22.14%	22.09%	22.04%
变动绝对额	0.15%	0.10%	0.05%	-	-0.05%	-0.10%	-0.15%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-594.59	-623.78	-652.97	-682.16	-711.35	-740.54	-769.73
变动绝对额（万元）	87.57	58.38	29.19	-	-29.19	-58.38	-87.57
变动比率	-12.84%	-8.56%	-4.28%	-	4.28%	8.56%	12.84%

3) 2020 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
电子级盐酸毛利率	-24.75%	-25.83%	-26.90%	-27.97%	-29.04%	-30.12%	-31.19%
变动绝对额	3.22%	2.15%	1.07%	-	-1.07%	-2.15%	-3.22%
公司综合毛利率	18.78%	18.76%	18.75%	18.74%	18.72%	18.71%	18.70%
变动绝对额	0.04%	0.03%	0.01%	-	-0.01%	-0.03%	-0.04%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	23.95	18.58	13.20	7.83	2.46	-2.92	-8.29

变动绝对额（万元）	16.12	10.75	5.37	-	-5.37	-10.75	-16.12
变动比率	205.90%	137.27%	68.63%	-	-68.63%	-137.27%	-205.90%

(6) 高纯氯化氢

高纯氯化氢的主要原材料为盐酸。申报期各期，盐酸价格变动对毛利率及业绩指标的影响如下：

1) 2022 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
高纯氯化氢毛利率	39.15%	37.78%	36.42%	35.05%	33.69%	32.33%	30.96%
变动绝对额	4.09%	2.73%	1.36%	-	-1.36%	-2.73%	-4.09%
公司综合毛利率	22.03%	21.91%	21.79%	21.66%	21.54%	21.42%	21.29%
变动绝对额	0.37%	0.25%	0.12%	-	-0.12%	-0.25%	-0.37%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-436.46	-535.05	-633.64	-732.24	-830.83	-929.42	-1,028.01
变动绝对额（万元）	295.77	197.18	98.59	-	-98.59	-197.18	-295.77
变动比率	-40.39%	-26.93%	-13.46%	-	13.46%	26.93%	40.39%

2) 2021 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
高纯氯化氢毛利率	41.99%	40.82%	39.64%	38.47%	37.29%	36.12%	34.95%
变动绝对额	3.52%	2.35%	1.17%	-	-1.18%	-2.35%	-3.52%
公司综合毛利率	22.57%	22.44%	22.32%	22.19%	22.07%	21.94%	21.82%
变动绝对额	0.38%	0.25%	0.13%	-	-0.13%	-0.25%	-0.38%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-469.93	-540.67	-611.42	-682.16	-752.90	-823.65	-894.39
变动绝对额（万元）	212.23	141.49	70.74	-	-70.74	-141.49	-212.23
变动比率	-31.11%	-20.74%	-10.37%	-	10.37%	20.74%	31.11%

3) 2020 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
高纯氯化氢毛利率	-50.24%	-51.42%	-52.59%	-53.77%	-54.94%	-56.12%	-57.29%
变动绝对额	3.53%	2.35%	1.18%	-	-1.17%	-2.35%	-3.52%

公司综合毛利率	18.84%	18.80%	18.77%	18.74%	18.70%	18.67%	18.64%
变动绝对额	0.10%	0.07%	0.03%	-	-0.03%	-0.07%	-0.10%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	48.06	34.65	21.24	7.83	-5.58	-18.99	-32.40
变动绝对额(万元)	40.23	26.82	13.41	-	-13.41	-26.82	-40.23
变动比率	513.83%	342.55%	171.28%	-	-171.28%	-342.55%	-513.83%

(7) 综上所述

假设以上主要原材料价格同时变动相同幅度,则上述变动对公司毛利率及业绩指标的合计影响如下:

1) 2022 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
公司综合毛利率	30.78%	27.74%	24.70%	21.66%	18.62%	15.59%	12.55%
变动绝对额	9.12%	6.08%	3.04%	-	-3.04%	-6.08%	-9.12%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	6,552.10	4,123.99	1,695.88	-732.24	-3,160.35	-5,588.46	-8,016.58
变动绝对额(万元)	7,284.34	4,856.23	2,428.11	-	-2,428.11	-4,856.23	-7,284.34
变动比率	-994.81%	-663.21%	-331.60%	-	331.60%	663.21%	994.81%

2) 2021 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
公司综合毛利率	32.59%	29.12%	25.66%	22.19%	18.73%	15.26%	11.79%
变动绝对额	10.40%	6.93%	3.47%	-	-3.47%	-6.93%	-10.40%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	5,201.29	3,240.14	1,278.99	-682.16	-2,643.31	-4,604.46	-6,565.61
变动绝对额(万元)	5,883.45	3,922.30	1,961.15	-	-1,961.15	-3,922.30	-5,883.45
变动比率	-862.47%	-574.98%	-287.49%	-	287.49%	574.98%	862.47%

3) 2020 年度

项目	原材料价格下跌 30%	原材料价格下跌 20%	原材料价格下跌 10%	基准情况	原材料价格上升 10%	原材料价格上升 20%	原材料价格上升 30%
公司综合毛利率	27.70%	24.71%	21.72%	18.74%	15.75%	12.76%	9.77%
变动绝对额	8.96%	5.98%	2.99%	-	-2.99%	-5.98%	-8.96%

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,594.96	2,399.25	1,203.54	7.83	-1,187.88	-2,383.59	-3,579.30
变动绝对额（万元）	3,587.13	2,391.42	1,195.71	-	-1,195.71	-2,391.42	-3,587.13
变动比率	45812.59%	30541.73%	15270.86%	-	-15270.86%	-30541.73%	-45812.59%

由上表可知，由于申报期内公司产品的主要原材料成本占主营业务成本比例较高，且公司业务规模处于逐步扩大的过程中，原材料价格如若大幅波动，将可能会对经营业绩产生一定影响。

2. 下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨的风险

针对下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨的风险，公司采取了如下措施：

(1) 公司不断加强市场开拓，逐步提升电子化学材料领域的市场占有率、巩固自身的行业竞争优势，从而提升产能利用率、降低单位固定成本，并以此降低产品整体成本、保持盈利能力；

(2) 公司主要原材料价格变动趋势与化工大宗商品原料市场价格波动情况相一致，申报期内受宏观经济波动、国家政策等影响，自2021年起，上述原材料市场价格均出现较大涨幅。为缓解经营压力，公司通过与部分客户签订短期订单、或定期对价格进行调整的方式，磋商提高产品销售价格的措施，形成原材料价格联动机制，以抵消原材料价格上涨的影响；

(3) 公司持续进行研发投入，开发附加值更高的高规格产品，从而降低原材料价格对销售价格的影响。目前，公司的电子特种气体中，高纯六氟化钨、高纯氟碳类气体（包括三氟甲烷、八氟环丁烷、八氟环戊烯、六氟丁二烯）等部分新产品已通过客户认证并获得订单，例如高纯六氟化钨和六氟丁二烯已分别通过长江存储和立昂微的认证并完成订单签署。随着通过认证的客户增多及订单增加，预计未来公司电子特种气体的收入规模将进一步提升。由于电子特种气体的直接材料占主营业务成本的比重较电子湿化学品低，其产品毛利率受原材料价格波动的影响相对较小，因此随着其收入规模的提升，原材料价格波动对公司整体盈利情况的影响相应下降。

(三) 分析发行人向不同供应商采购原材料的价格差异，与同行业可比公司的差异情况

1. 公司向不同供应商采购原材料的价格差异

申报期内，公司向各供应商采购上述原材料的价格对比情况如下：

(1) 无水氟化氢

单位：元/吨

供应商名称	2022 年度采购价格	2021 年度采购价格	2020 年度采购价格
巨化股份	8,849.56	—	8,580.76
东沿药业	9,658.11	9,161.35	6,866.87
浙江瑞星氟化工业有限公司	—	—	6,592.92
江西石磊氟材料有限责任公司	—	8,274.34	—
福建龙氟化工有限公司	9,159.29	9,070.80	—
江西天晟化工有限公司	9,923.87	—	—
衢州南高峰化工股份有限公司	9,293.39	—	—

注：公司 2020 年向巨化股份采购无水氟化氢的平均价格计算区间为 2020 年 1-4 月；向东沿药业采购无水氟化氢的平均价格计算区间为 2020 年 5-12 月；2022 年公司从巨化股份采购了一笔无水氟化氢，按当月市场价购买，其他供应商的采购价格为当年的平均采购价格

无水氟化氢主要供应商分析详见本专项核查报告一、(一)中所述，公司采用“一主多辅”的采购策略，申报期内公司无水氟化氢主要供应商为巨化股份和东沿药业。

在公司成立前，凯圣氟化学便长期使用东沿药业生产的无水氟化氢作为原材料。由于巨化股份生产经营过程中亦需要对外采购无水氟化氢，凯圣氟化学在被中巨芯公司收购前作为巨化股份子公司，其生产所需无水氟化氢由巨化股份对外统一集中采购并销售给凯圣氟化学，中巨芯公司收购凯圣氟化学后沿用了该种采购模式。2020 年，公司为了规范并减少与巨化股份的关联交易，于 2020 年 5 月起直接从江西省东沿药业有限公司采购上述产品，并不再从巨化股份采购无水氟化氢。

综上，申报期内公司分别向巨化股份和东沿药业采购无水氟化氢基本不存在重合期，2020 年度分别向巨化股份和东沿药业采购无水氟化氢价格差异主要系 2020 年无水氟化氢市场价格波动引起。

申报期内各月，公司无水氟化氢的采购价格与公开市场报价的差异如下：

单位：元/吨

期 间	公司采购单价	公开市场报价	差异金额	差异率
2020-1	7,902.83	8,008.85	-106.02	-1.32%
2020-2	8,244.76	8,190.27	54.49	0.67%
2020-3	9,388.64	9,292.04	96.60	1.04%
2020-4	8,544.07	8,079.25	464.82	5.75%
2020-5	6,686.74	6,422.08	264.67	4.12%
2020-6	6,861.23	6,909.57	-48.34	-0.70%
2020-7	7,334.18	7,256.64	77.54	1.07%
2020-8	7,058.74	7,016.17	42.57	0.61%
2020-9	6,790.36	6,788.79	1.58	0.02%
2020-10	5,631.61	6,666.37	-1,034.76	-15.52%
2020-11	6,681.40	6,676.23	5.17	0.08%
2020-12	7,116.54	7,224.63	-108.08	-1.50%
2020 年度	7,236.23	7,377.58	-141.35	-1.92%
2021-1	7,964.60	8,032.26	-67.65	-0.84%
2021-2	8,672.57	8,578.87	93.70	1.09%
2021-3	8,590.49	8,541.74	48.75	0.57%
2021-4	8,669.12	8,513.67	155.45	1.83%
2021-5	8,592.82	8,373.55	219.28	2.62%
2021-6	8,462.58	8,168.14	294.44	3.60%
2021-7	8,370.37	8,180.21	190.16	2.32%
2021-8	8,327.96	8,288.42	39.55	0.48%
2021-9	8,994.32	9,107.00	-112.68	-1.24%
2021-10	10,044.25	9,869.86	174.39	1.77%
2021-11	12,038.74	11,906.68	132.06	1.11%
2021-12	10,566.51	10,314.85	251.66	2.44%
2021 年度	9,158.44	8,989.60	168.84	1.88%
2022-1	9,927.94	9,766.54	161.40	1.65%
2022-2	9,482.12	9,366.59	115.52	1.23%
2022-3	9,166.20	9,006.62	159.58	1.77%

期 间	公司采购单价	公开市场报价	差异金额	差异率
2022-4	9,849.86	9,395.58	454.29	4.84%
2022-5	9,947.67	9,734.51	213.16	2.19%
2022-6	9,910.02	9,450.06	459.96	4.87%
2022-7	9,625.93	9,179.72	446.21	4.86%
2022-8	9,107.73	8,755.29	352.44	4.03%
2022-9	8,814.81	8,550.35	264.45	3.09%
2022-10	8,996.37	8,849.56	146.82	1.66%
2022-11	9,674.09	9,682.22	-8.14	-0.08%
2022-12	11,457.27	10,787.85	669.42	6.21%
2022 年度	9,637.76	9,377.07	260.68	2.78%

如上表所示，申报期各期及各月公司采购无水氟化氢价格与市场报价基本匹配，差异主要系公开市场报价是全国市场的平均报价，各区域间每月价格存在一定差异所致。

(2) 70%浓度硝酸

单位：元/吨

供应商名称	2022 年度采购价格	2021 年度采购价格	2020 年度采购价格
安徽华尔泰化工股份有限公司	1,702.57	1,417.82	1,207.83
淮南市顺佳化工产品销售有限责任公司	1,752.97	1,877.08	—
衢州市东进化工有限公司	1,708.26	1,853.70	—

申报期内，安徽华尔泰化工股份有限公司（以下简称华尔泰）系公司 70%浓度硝酸原材料主要供应商。受到集成电路行业需求增长的影响，申报期内公司电子级硝酸产品销量持续上升，导致原材料 70%浓度硝酸的采购量也有较大幅度增长，申报期各期公司采购 70%浓度硝酸金额分别为 1,090.17 万元、2,781.95 万元和 3,697.59 万元。2021 年度，在公司 70%浓度硝酸需求大幅增加的情况下，公司积极拓展扩充合格供应商，从 2021 年 6 月起新增两家 70%浓度硝酸供应商，即淮南市顺佳化工产品销售有限责任公司和衢州市东进化工有限公司。受到 2021 年下半年起 70%浓度硝酸市场价格上升的影响，2021 年度公司从两家新增供应商处采购的平均价格高于华尔泰的平均价格，具有合理性。2022 年度，各供应商间采购价格无明显差异。

申报期内各月，公司 70%浓度硝酸的采购价格与公开市场报价的差异如下：

单位：元/吨

期间	公司采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2020-1	1,196.59	1,036.95	159.63	15.39%
2020-2	1,190.00	1,026.62	163.38	15.91%
2020-3	1,190.00	1,040.37	149.63	14.38%
2020-4	1,220.00	1,031.19	188.81	18.31%
2020-5	1,150.00	964.67	185.33	19.21%
2020-6	1,150.00	960.00	190.00	19.79%
2020-7	1,177.00	968.53	208.47	21.52%
2020-8	1,190.00	976.17	213.83	21.91%
2020-9	1,150.00	976.72	173.28	17.74%
2020-10	1,150.00	1,045.08	104.92	10.04%
2020-11	1,220.00	1,199.61	20.39	1.70%
2020-12	1,416.00	1,371.07	44.93	3.28%
2020 年度	1,207.83	1,049.75	158.08	15.06%
2021-1	1,420.17	1,317.21	102.97	7.82%
2021-2	1,390.29	1,309.63	80.66	6.16%
2021-3	1,389.52	1,197.14	192.38	16.07%
2021-4	1,426.50	1,337.18	89.32	6.68%
2021-5	1,433.56	1,343.66	89.90	6.69%
2021-6	1,448.20	1,366.46	81.74	5.98%
2021-7	1,599.98	1,552.48	47.51	3.06%
2021-8	1,996.90	1,789.87	207.03	11.57%
2021-9	1,947.65	1,783.28	164.37	9.22%
2021-10	2,019.02	1,894.41	124.61	6.58%
2021-11	1,870.89	1,788.39	82.50	4.61%
2021-12	1,542.76	1,478.67	64.08	4.33%
2021 年度	1,637.80	1,513.19	124.61	8.23%
2022-1	1,564.64	1,384.16	180.48	13.04%
2022-2	1,556.76	1,345.33	211.43	15.72%
2022-3	1,571.30	1,339.86	231.44	17.27%

期间	公司采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2022-4	1,674.45	1,488.08	186.37	12.52%
2022-5	1,682.42	1,587.08	95.34	6.01%
2022-6	1,780.45	1,734.31	46.14	2.66%
2022-7	1,884.31	1,750.00	134.31	7.68%
2022-8	1,780.23	1,451.58	328.65	22.64%
2022-9	1,677.66	1,334.42	343.24	25.72%
2022-10	1,784.35	1,400.55	383.80	27.40%
2022-11	1,765.69	1,590.43	175.26	11.02%
2022-12	1,830.11	1,742.57	87.55	5.02%
2022 年度	1,721.88	1,512.36	209.51	13.85%

注：70%浓度硝酸按硝酸的市场公开报价的 70%作为对比

由于无法查询到公开有效的 70%浓度硝酸的报价，因此上表按照浓硝酸的市场价格的 70%进行折算作为对比价格。申报期各期，公司原材料 70%浓度硝酸的采购价格略高于市场公开报价，系公司采购的硝酸浓度为 70%，高于市场中硝酸的主流稀释浓度(60%和 68%)，公司供应商须对硝酸进行浓度调配的定制化处理，以达到公司需要的硝酸浓度要求，而列表中的市场公开报价仅是根据 100%浓度硝酸按照 70%估算而来，未包括浓度调配环节的相应处理，因此价格略低。

(3) 液氨

单位：元/吨

供应商名称	2022 年度采购价格	2021 年度采购价格	2020 年度采购价格
巨化股份	3,706.23	3,657.76	2,567.50

由于公司日常生产所需部分原材料（如液氨、盐酸等）均为化学原料，其性质和形态较为特殊，需要通过安全性较高的管道或运输工具进行运输。而中巨芯公司的生产基地位于巨化集团所在的化工产业园区内，公司向其采购原材料可以通过化工产业园区完善的管网通道系统直接运输，具有更高的便利性、经济性和安全性，且公司子公司凯圣氟化学和博瑞电子历史上均为巨化集团的子公司，已经与巨化集团建立了比较完善的采购渠道。考虑到巨化股份供应的液氨质量稳定，且交易额较小，申报期各期交易金额分别为 215.84 万元、241.65 万元和 357.58 万元。故申报期内公司原材料液氨均向巨化股份采购，无其他供应商。

申报期内各月，公司液氨的采购单价与公开市场报价的差异如下：

单位：元/吨

期间	采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2020-1	2,588.27	2,582.65	5.62	0.22%
2020-2	2,144.21	2,485.20	-340.99	-13.72%
2020-3	2,395.88	2,588.07	-192.19	-7.43%
2020-4	2,724.35	2,599.41	124.94	4.81%
2020-5	2,495.90	2,577.50	-81.61	-3.17%
2020-6	2,504.93	2,610.62	-105.69	-4.05%
2020-7	2,484.24	2,594.92	-110.68	-4.27%
2020-8	2,536.24	2,574.94	-38.70	-1.50%
2020-9	2,377.16	2,682.30	-305.15	-11.38%
2020-10	2,723.21	2,743.36	-20.15	-0.73%
2020-11	2,863.28	2,814.16	49.12	1.75%
2020-12	2,859.70	2,894.66	-34.97	-1.21%
2020 年度	2,567.50	2,645.64	-78.15	-2.95%
2021-1	2,774.00	3,098.77	-324.77	-10.48%
2021-2	3,213.57	3,034.13	179.44	5.91%
2021-3	2,986.07	3,110.19	-124.12	-3.99%
2021-4	3,061.62	3,471.97	-410.35	-11.82%
2021-5	3,874.77	3,417.35	457.41	13.39%
2021-6	3,473.00	3,850.15	-377.15	-9.80%
2021-7	4,005.66	3,956.89	48.77	1.23%
2021-8	3,784.33	4,092.78	-308.45	-7.54%
2021-9	4,159.41	3,737.46	421.95	11.29%
2021-10	3,663.63	4,419.07	-755.44	-17.10%
2021-11	4,293.09	3,836.28	456.81	11.91%
2021-12	3,661.64	3,731.09	-69.45	-1.86%
2021 年度	3,657.76	3,646.35	11.41	0.31%
2022-1	3,506.16	3,567.30	-61.14	-1.71%
2022-2	3,616.59	3,616.10	0.50	0.01%
2022-3	3,607.55	3,865.56	-258.01	-6.67%
2022-4	3,954.66	4,214.24	-259.59	-6.16%

期间	采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2022-5	4,699.66	4,467.08	232.58	5.21%
2022-6	4,807.09	4,128.40	678.68	16.44%
2022-7	4,305.18	3,538.26	766.93	21.68%
2022-8	3,103.27	3,021.81	81.45	2.70%
2022-9	3,596.87	3,437.08	159.79	4.65%
2022-10	2,414.88	3,625.46	-1,210.58	-33.39%
2022-11	4,019.89	3,758.73	261.16	6.95%
2022-12	3,732.42	3,995.32	-262.90	-6.58%
2022 年度	3,706.23	3,769.61	-63.39	-1.68%

申报期各期，公司的主要原材料液氨的采购价格与市场公开报价差异率较小。

(4) 液体三氧化硫

单位：元/吨

供应商名称	2022 年度采购价格	2021 年度采购价格	2020 年度采购价格
华尔泰	1,721.79	1,278.60	976.76
晶瑞电子材料股份有限公司	1,645.56	1,389.77	1,001.41
巨化股份	1,746.99	1,820.07	—
山东建龙新材料科技有限公司	1,800.82	1,728.85	—

申报期内，华尔泰以及晶瑞电子材料股份有限公司（以下简称晶瑞电材）系公司液体三氧化硫原材料主要供应商。申报期内公司共采购液体三氧化硫金额 5,179.68 万元，其中向华尔泰采购金额 1,758.19 万元，占比 33.94%，向晶瑞电材采购金额 860.21 万元，占比 16.61%，上述两家主要液体三氧化硫供应商申报期各期采购价格无明显差异。

2021 年，随着公司电子级硫酸产品销售规模持续扩大，对原材料液体三氧化硫需求大幅增加，公司在 2021 年下半年开始新增两家液体三氧化硫供应商以满足生产的需求。由于 2021 年度液体三氧化硫价格持续走高，因此公司新增的两家液体三氧化硫供应商的平均采购价格高于华尔泰和晶瑞电材，公司向各供应商采购原材料液体三氧化硫价格差异存在合理性。2022 年，各家供应商间采购价格无明显差异。

由于三氧化硫不属于大宗化工产品，无法查询到其公开有效的市场报价。

(5) 盐酸

单位：元/吨

供应商名称	2022 年度采购价格	2021 年度采购价格	2020 年度采购价格
巨化股份	956.37	691.05	287.94
衢州市信则成化工有限公司	1,160.13	1,202.62	—

如本专项核查报告一、(三)2.(3)“液氨”中所述，公司主要通过管道运输向巨化股份采购原材料盐酸。申报期内，公司采购盐酸金额分别为 179.54 万元、1,189.20 万元和 1,583.52 万元，合计 2,952.26 万元，其中向巨化股份采购盐酸 2,814.41 万元，占比 95.33%。

随着公司电子级盐酸及高纯氯化氢的销售规模逐年扩大，在原材料盐酸的需求大幅增加的情况下，公司积极拓展扩充合格供应商，并从 2021 年下半年起向新增供应商衢州市信则成化工有限公司购买少量盐酸。由于其浓度较巨化股份供应的盐酸更高、运输距离相对较远，且 2021 年大宗商品价格整体呈上升趋势，因此其采购均价相对较高，具有合理性；此外，由于盐酸品质的高低对单价的影响较大，无法查询到其公开有效的市场报价。

综上所述，申报期各期公司同种主要原材料向不同供应商采购的价格不存在重大差异。

2. 公司采购原材料的价格与同行业可比公司的差异情况

(1) 根据金宏气体（688106）披露信息，其仅在年报中披露了原材料采购价格的变动情况，其中液氨价格变动比率与公司采购液氨价格变动比率对比差异如下：

公司名称	2022 年度变动比率（%）	2021 年度变动比率（%）	2020 年度变动比率（%）
中巨芯	1.33	42.46	-10.94
金宏气体	—	42.02	-10.80

注：数据来源于同行业上市公司年报披露信息，下同。截至本回复出具日，金宏气体尚未披露 2022 年年度报告

如上表所示，申报期内公司原材料液氨价格变动比率与同行业可比公司金宏气体的液氨价格变动比率基本一致。

(2) 根据雅克科技（002409）披露信息，其原材料采购中上下半年氢氟酸平均价格与公司采购无水氟化氢价格对比差异如下：

单位：元/吨

公司名称	2022 年度采购价格	2021 年度采购价格	2020 年度采购价格
中巨芯	9,637.76	9,158.44	7,236.23
雅克科技（上半年）	—	7,312.28	7,997.95
雅克科技（下半年）	—	8,193.50	7,402.85

注：截至本回复出具日，雅克科技尚未披露 2022 年年度报告

如上表所示，申报期内公司原材料无水氟化氢价格变动趋势与同行业可比公司雅克科技的氢氟酸平均价格变动趋势一致，2020 年度材料价格下跌，2021 年度材料价格明显上升。

(3) 其余同行业可比公司均未在公开信息中披露其原材料采购单价及变动趋势，或披露的原材料采购情况与公司主要原材料种类不同，因此无法合理比较。公司主要原材料采购价格与市场公允价格对比情况详见本专项核查报告一、(三)2. 中说明。

综上所述，申报期内公司采购原材料的价格与同行业可比公司采购价格或价格变动趋势不存在重大差异。

(四) 核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解单一来源采购无水氟化氢的原因及合理性，以及无水氟化氢采购来源是否存在替代途径、是否具有应对措施；走访东沿药业，了解其主要业务，与公司业务往来情况，获取其声明函，核查其与公司是否存在关联关系；

(2) 对主要原材料价格波动对毛利率、业绩等指标的影响进行敏感性分析，了解原材料价格波动对公司业绩的影响；

(3) 对公司管理层进行访谈，了解公司对下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨风险的应对措施；

(4) 获取并核查公司报告期内各期的原材料采购情况表，获取公司供应商明细表，并对主要原材料的采购进行穿行测试。对主要原材料采购价格与其公开数据进行对比，对采购价格进行合理性分析，核查采购价格是否公允；

(5) 对申报期内主要供应商通过查询或获取国家企业信用信息公示系统、天眼查、官方网站、公司介绍资料、工商资料等渠道，了解主要供应商的背景信息，进行走访、视频访谈，确认公司与主要供应商的业务关系及交易模式；并对申报期各期原材料采购金额进行函证；

(6) 通过查看同行业可比上市公司的招股说明书及财务报告，对主要原材料采购价格的差异以及变动趋势对比分析。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司向东沿药业采购无水氟化氢占比较高具有合理性，公司无水氟化氢采购来源存在替代途径；公司针对无水氟化氢采购集中度较高已采取应对措施，并对集中度较高的风险在招股说明书中进行了重大事项提示；

(2) 公司主要原材料价格如若大幅波动，将可能会对经营业绩产生一定影响；公司已采取相应措施应对下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨的风险；

(3) 申报期各期，公司同种主要原材料向不同供应商采购的价格不存在重大差异；申报期内公司采购原材料的价格与同行业可比公司采购价格或市场原材料价格变动趋势不存在重大差异。

专此说明，请予察核。



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

陆俊



中国注册会计师：

许超



二〇二三年三月三十日