

浙江永和制冷股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件
审核问询函回复报告
信会师函字[2023]第 ZB172 号



浙江永和制冷股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件
审核问询函回复报告

信会师函字[2023]第 ZB172 号

上海证券交易所:

立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”或“本所”)收悉贵所于 2023 年 7 月 25 日出具的审核问询函上证上审(再融资)(2023)518 号《关于浙江永和制冷股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(以下简称“审核问询函”)后,本所本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神,对浙江永和制冷股份有限公司(以下简称“发行人、“公司”或者“永和股份”)本次向特定对象发行股票申请文件审核问询函所涉及的有关问题进行了认真的核查,核查主要依据申请人提供的文件资料及项目人员实地考察、访谈、询问所获得的信息。

本所对发行人 2023 年 1 月至 6 月期间的财务报表未出具审计或审阅报告,因此对发行人上述期间的财务信息不进行发表意见或结论。以下所述的核查程序及实施核查程序的结果仅为协助发行人回复贵所问询目的,不构成审计或审阅。

本审核问询函回复报告中部分合计数若出现与各加数直接相加之和在尾数上有差异,均为四舍五入所致。

现将申请人本次向特定对象发行股票申请文件审核问询函落实情况向贵所回复如下:

问题 4.关于经营情况

根据申报材料, 1) 发行人最近三年及一期各期营业收入为 195,173.97 万元、289,862.01 万元、380,363.62 万元、93,891.20 万元, 净利润为 10,262.67 万元、11,442.13 万元、12,887.85 万元、-1,418.76 万元, 最近一期末, 公司收入同比上涨 28.17%, 净利润同比下滑 55.99%; 2) 最近三年及一期, 公司毛利率为 19.84%、22.31%、17.08%及 15.71%, 整体呈下降趋势, 主要系受到 HFCs 制冷剂配额基准期影响, 制冷剂行业供给快速扩大, 上游原材料价格阶段性上涨, 公司主要产品氟碳化学品价格下降所致; 3) 最近三年及一期, 公司前五大客户及供应商变动频繁, 且存在部分客户、供应商重叠的情况; 4) 公司销售费用为 14,424.82 万元、5,494.92 万元、5,710.01 万元、1,593.67 万元; 5) 最近三年及一期, 公司存货账面价值分别为 22,645.44 万元、44,607.02 万元、51,326.84 万元和 65,650.48 万元; 6) 公司在建工程账面价值分别为 34,640.87 万元、62,099.70 万元、149,005.13 万元和 107,447.12 万元; 7) 最近三年及一期公司资产负债率为 45.42%、41.86%、53.11%、55.03%, 高于同行业可比公司, 流动比率及速动比率为 0.89、1.00、0.92、0.90 及 0.68、0.68、0.63、0.55, 低于同行业可比公司。

请发行人说明:

(1) 报告期内公司营业收入与净利润收入波动幅度差异较大的原因及合理性; 最近一期末公司净利润大幅下滑的原因, 相关影响因素是否已经消除, 是否对公司生产经营及持续经营能力产生重大不利影响, 相关风险揭示是否充分;

(2) HFCs 制冷剂配额政策的具体情况, 对公司生产经营的具体影响, 与同行业可比公司情况是否一致, 公司的未来经营环境是否发生重大不利变化, 以及公司的应对措施;

(3) 结合原材料价格波动、公司业务模式、下游客户情况说明最近三年及一期发行人各产品毛利率波动的原因, 结合产品结构、应用领域、公开市场价格说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性;

(4) 结合同行业可比公司情况说明最近三年及一期公司主要客户供应商频繁变动的原因及合理性, 客户、供应商重叠是否具备商业合理性;

(5) 最近三年及一期公司营业收入大幅上涨而销售费用大幅下滑的原因及合理性, 销售费用的归集是否准确, 是否存在与主营业务成本混同的情况;

(6) 报告期内存货明细情况, 存货余额较高且持续增长的原因及合理性, 原材料及库存商品余额增长的原因, 结合公司存货跌价准备计提政策、库龄情

况、库存商品期后销售情况、同行业可比公司情况，说明公司存货周转率较低的原因，是否存在存货积压情况，存货跌价准备计提是否充分；

(7) 最近三年及一期公司在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配，在建工程归集的内容、金额、依据，核算是否准确，在建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额，目前实际工程进度和实际投资额，并比较说明是否存在差异，如有，说明原因及合理性，是否存在超预期进度或超预算投入的情况，如有，说明是否存在调节转固时点、成本的情况，在建工程的减值政策、减值测试情况，说明固定资产及在建工程减值准备计提的充分性；

(8) 报告期内资产负债率远高于同行业可比公司，流动比率及速动比率远低于同行业可比公司的原因及合理性并完善相关风险提示。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 报告期内公司营业收入与净利润收入波动幅度差异较大的原因及合理性；最近一期末公司净利润大幅下滑的原因，相关影响因素是否已经消除，是否对公司生产经营及持续经营能力产生重大不利影响，相关风险揭示是否充分

1、报告期内公司营业收入与净利润收入波动幅度差异较大的原因及合理性

报告期各期，公司营业收入与净利润收入的变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	较同期变动	数值	较同期变动	数值	较同期变动	数值
营业收入	207,979.02	17.78%	380,363.62	31.22%	289,862.01	48.51%	195,173.97
净利润	11,021.78	-19.72%	30,036.55	7.98%	27,815.51	173.37%	10,174.90

注：2023年1-6月较同期变动的比较期间为2022年1-6月。

(1) 2021 年营业收入与净利润收入波动幅度差异的原因

2021 年，公司主要业绩指标情况如下：

单位：万元

项目	发行人			2020 年
	2021 年	比上年同期 增减变动 (%)	比上年同期 增减变动 (金额)	
营业收入	289,862.01	48.51	94,688.04	195,173.97
营业成本	221,408.58	43.66	67,288.29	154,120.29
综合毛利率	23.62%	-	-	21.03%
综合毛利额	68,453.43	66.74	27,399.75	41,053.68
减：期间费用	28,756.51	-3.82	-1,140.63	29,897.14
加：税金及附加、其他收益、投资收益、 公允价值变动收益、信用及资产减值损失、 资产处置收益等其他损益	-2,553.70	-240.22	-4,374.94	1,821.24
加：营业外收支	-678.18	159.23	-416.57	-261.61
利润总额	36,465.03	186.76	23,748.85	12,716.18
所得税费用	8,649.51	240.36	6,108.23	2,541.28
净利润	27,815.51	173.37	17,640.61	10,174.90

如上表所述，2021 年公司营业收入较 2020 年增长 94,688.04 万元，增幅达 48.51%，主要原因为下游市场需求回暖，公司主要销售产品价格较 2020 年出现增长。由于营业收入增幅高于营业成本，2021 年公司综合毛利额较 2020 年增长 27,399.75 万元。与此同时，公司 2021 年期间费用较 2020 年保持稳定，且略有下降，主要系销售费用中运杂费按新收入准则标准自 2021 年起重分类至主营业务成本。

因此，由于公司 2021 年综合毛利增长较快，且公司 2020 年净利润基数较低，公司 2021 年净利润较 2020 年增长 17,640.61 万元，增速达到 173.37%，高于营业收入的增速 48.51%。

(2) 2022 年营业收入与净利润收入波动幅度差异的原因

2022 年，公司主要业绩指标情况如下：

单位：万元

项目	发行人			2021 年
	2022 年	比上年同期 增减变动 (%)	比上年同期 增减变动 (金额)	
营业收入	380,363.62	31.22	90,501.61	289,862.01
营业成本	310,173.80	40.09	88,765.22	221,408.58
综合毛利率	18.45%	-	-	23.62%

项目	发行人			2021年
	2022年	比上年同期 增减变动(%)	比上年同期 增减变动(金额)	
综合毛利额	70,189.82	2.54	1,736.39	68,453.43
减：期间费用	34,649.89	20.49	5,893.38	28,756.51
加：税金及附加、其他收益、投资收益、公允价值变动收益、信用及资产减值损失、资产处置收益等其他损益	-2,088.12	-18.23	465.58	-2,553.70
加：营业外收支	-219.66	-67.61	458.52	-678.18
利润总额	33,232.14	-8.87	-3,232.89	36,465.03
所得税费用	3,195.59	-63.05	-5,453.92	8,649.51
净利润	30,036.55	7.98	2,221.04	27,815.51

如上表所述，2022年公司营业收入较2021年增长90,501.61万元，增幅达31.22%，保持较快增长势头。然而，2022年是境内HFCs制冷剂配额基准期的最后一年，为抓住配额争夺的最后机会，同行业企业加大生产力度导致供给有所增加，制冷剂市场供给端承压；同时，受供应不稳定与下游需求旺盛影响，上游原材料价格呈现阶段性上涨，2022年公司营业成本较2021年增长88,765.22万元，增幅为40.09%。受制冷剂配额争夺影响，原材料价格涨幅无法完全转移至下游产品，公司氟碳化学品业务整体毛利空间收窄，公司2022年综合毛利率较2021年下降5.17个百分点，综合毛利额较2021年仅上升2.54%。

因此，由于公司2022年营业成本增速高于营业收入，营业收入的增长没有带来综合毛利额的显著提高，公司2022年净利润较2021年增长2,221.04万元，增速仅为7.98%，低于营业收入的增速31.22%。

(3) 2023年1-6月营业收入与净利润收入波动幅度差异的原因

2023年1-6月，公司主要业绩指标情况如下：

单位：万元

项目	发行人			2022年 1-6月
	2023年 1-6月	比上年同期 增减变动(%)	比上年同期 增减变动(金额)	
营业收入	207,979.02	17.78%	31,400.01	176,579.01
营业成本	173,363.76	19.30%	28,045.14	145,318.62
综合毛利率	16.64%	-	-	17.70%
综合毛利额	34,615.26	10.73%	3,354.87	31,260.39
减：期间费用	20,670.58	51.45%	7,022.06	13,648.52
加：税金及附加、其他收益、投资收益、公允价值变动收益、信用及资产减值损失、资产处置收益等其他损益	-2,173.22	-637.35%	-2,577.65	404.43

项目	发行人			
	2023年 1-6月	比上年同期 增减变动(%)	比上年同期 增减变动(金额)	2022年 1-6月
加：营业外收支	249.06	-816.13%	283.84	-34.78
利润总额	12,020.52	-33.15%	-5,961.00	17,981.52
所得税费用	998.74	-76.51%	-3,253.56	4,252.30
净利润	11,021.78	-19.72%	-2,707.44	13,729.22

如上表所述,2023年1-6月公司营业收入较2022年同期增长31,400.01万元,增幅达17.78%。考虑到制冷剂行业价格下行,而原材料价格维持高位导致整体营业成本增速高于营业收入增幅,综合毛利率相比2022年同期下降1.06个百分点,因此公司毛利总额增长幅度相对较低。

与此同时,邵武永和部分产线于2022年底基本建设完毕并进入调试阶段且公司于2022年底收购石磊氟化工,2023年1-6月公司整体销售规模及销售团队有所增加,销售费用增长较快;公司自2022年逐步增加研发力度,2022年底在研项目数量较2021年末大幅增长,2023年1-6月研发费用亦有所增加;此外,公司于2022年10月11日公开发行8亿元可转换公司债券,2023年1-6月财务费用相较2022年同期增长较快。上述因素使得公司2023年1-6月期间费用较2022年同期增长7,022.06万元,导致2023年1-6月公司净利润较2022年同期下滑2,707.44万元。因此,毛利率下滑、期间费用增长相对较快是导致公司2023年1-6月营业收入上升但净利润下降的主要原因。

2、最近一期末公司净利润大幅下滑的原因,相关影响因素是否已经消除,是否对公司生产经营及持续经营能力产生重大不利影响,相关风险揭示是否充分

(1) 公司2023年1-6月净利润下滑的主要原因

公司2023年1-6月及2022年同期的主要合并利润表指标如下:

项目	单位:万元		
	2023年1-6月	2022年1-6月	变化情况
一、营业总收入	207,979.02	176,579.01	17.78%
其中:营业收入	207,979.02	176,579.01	17.78%
二、营业总成本	194,948.98	159,656.97	22.10%
其中:营业成本	173,363.76	145,318.62	19.30%
税金及附加	914.63	689.83	32.59%
销售费用	3,435.04	2,436.11	41.00%
管理费用	11,715.95	9,395.42	24.70%
研发费用	4,044.13	2,149.88	88.11%

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变化情况
财务费用	1,475.46	-332.89	543.22%
加：其他收益	778.65	1,041.80	-25.26%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-255.22	-280.65	-9.06%
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,794.16	331.33	-641.50%
资产处置收益（损失以“-”号填列）	12.14	1.78	581.71%
三、营业利润	11,771.46	18,016.30	-34.66%
加：营业外收入	567.11	207.48	173.33%
减：营业外支出	318.05	242.26	31.29%
四、利润总额	12,020.52	17,981.52	-33.15%
减：所得税费用	998.74	4,252.30	-76.51%
五、净利润	11,021.78	13,729.22	-19.72%

如上表所述，2023年1-6月，虽然公司整体营业收入增长较快，但考虑到制冷剂行业价格下行，而原材料价格维持高位导致整体营业成本增速高于收入增长幅度，综合毛利率相比2022年同期下降1.06个百分点，因此公司毛利总额增长幅度相对较低。与此同时，公司2023年1-6月期间费用较2022年同期增长7,022.06万元，导致2023年1-6月公司净利润较2022年同期下滑2,707.44万元，毛利率下滑、期间费用增长相对较快是导致公司2023年1-6月净利润下降的主要原因。

具体来看，2023年1-6月与2022年1-6月期间费用明细具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变动幅度	变动金额
销售费用	3,435.04	2,436.11	41.00%	998.93
管理费用	11,715.95	9,395.42	24.70%	2,320.53
研发费用	4,044.13	2,149.88	88.11%	1,894.25
财务费用	1,475.46	-332.89	543.22%	1,808.35
合计	20,670.58	13,648.52	51.45%	7,022.06

如上表所述，2023年1-6月，公司期间费用中的销售费用增长较快，主要系邵武永和部分产线于2022年底基本建设完毕并进入调试阶段且公司于2022年底收购石磊氟化工，邵武永和、石磊氟化工产品对外销售使得销售团队规模增长。与此同时，2023年1-6月，公司研发费用有所增加，主要系公司自2022年逐步增加研发力度，2022年底在研项目数量较2021年末大幅增长，而研发人员及薪酬支出亦有所增长。此外，公司财务费用相较2022年同期增长1,808.35万元，主要系公司于2022年10月11日公开发行8亿元可转换公司债券，2023年1-6月利息费用相比2022年同期增长较多。

(2) 相关影响因素是否已经消除，是否对公司生产经营及持续经营能力产生重大不利影响

随着 2022 年境内 HFCs 制冷剂配额基准期的结束，行业内企业生产逐步回归理性，生产力度有所缓解，上游原材料价格将有所回落，成本端压力得到一定程度缓解，三代制冷剂盈利水平将有所恢复。除氟碳化学品业务外，公司含氟高分子材料业务毛利率水平较高，且伴随 FEP、HFP、无水氢氟酸等产品产能稳步释放，相关产品的生产成本将进一步降低，新增氟聚合物产品产能的逐步投产以及品质、价格提升，管理费用、财务费用也将得到进一步摊薄。

报告期内，发行人营业收入分别为 195,173.97 万元、289,862.01 万元、380,363.62 万元和 207,979.02 万元，综合毛利率分别为 21.03%、23.62%、18.45% 和 16.64%，归属于母公司股东的净利润分别为 10,178.89 万元、27,800.28 万元、30,017.15 万元以及 11,003.63 万元。如前文所述，发行人 2023 年 1-6 月净利润有所下滑主要受毛利率下滑、期间费用增长相对较快的因素影响。

2023 年 1-6 月，公司实现营业收入 207,979.02 万元，较上年同期增长 17.78%；综合毛利率为 16.64%，较上年同期下降 1.06 个百分点；实现归属于母公司股东的净利润为 11,003.63 万元，较上年同期下滑 19.79%。2023 年 4-6 月，公司实现营业收入 114,087.83 万元，同比增长 10.42%，环比增长 21.51%；实现归属于母公司股东的净利润为 8,081.68 万元，同比增长 25.11%，环比增长 176.58%，具体情况如下：

单位：万元

项目	同比变化			
	2023 年 4-6 月	2022 年 4-6 月	变动幅度	变动金额
营业收入	114,087.83	103,325.89	10.42%	10,761.93
归属于母公司股东的净利润	8,081.68	6,459.45	25.11%	1,622.23
项目	环比变化			
	2023 年 4-6 月	2023 年 1-3 月	变动幅度	变动金额
营业收入	114,087.83	93,891.20	21.51%	20,196.63
归属于母公司股东的净利润	8,081.68	2,921.95	176.58%	5,159.72

公司经营状况持续改善，导致公司最近一期末公司净利润大幅下滑影响因素已逐步消除，该因素不会对公司生产经营及持续经营能力产生重大不利影响。

(4) 相关风险揭示是否充分

公司已在募集说明书“重大事项提示”以及“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、财务风险”中披露了相关风险，具体如下：

“九、毛利率波动的风险

报告期内,公司主营业务毛利率分别为 19.84%、22.31%、17.08%和 15.13%,存在一定波动。其中,2022 年以来,公司主营业务毛利率整体有所下降,主要系受到 HFCs 制冷剂配额基准期影响,制冷剂行业供给快速扩大,上游原材料价格阶段性上涨,公司主要产品氟碳化学品价格下降所致。

未来,公司将不断进行新产品及高端氟化工产品研发以及新市场拓展,通过开辟新的市场领域提高竞争实力,巩固公司主要产品的行业领先地位,增强公司的盈利能力和抗风险能力。但是,如果未来上述系列措施达不到预期效果,公司主要产品毛利率出现不利变动而公司未能有效应对前述风险和竞争,将可能导致公司利润率水平有所降低。

十、业绩下滑的风险

随着新增产能逐步建成、达产,公司整体销售规模持续提升,2023 年 1-6 月,公司实现营业收入 207,979.02 万元,较 2022 年 1-6 月同比上升 17.78%;实现归属于母公司股东扣除非经常性损益前后净利润分别为 11,003.63 万元、10,120.68 万元,同比分别下降 19.79%、21.96%,主要系受到 HFCs 配额基准年影响,2022 年以来我国制冷剂供给持续扩大,导致制冷剂产品行业供给充足,公司主要产品氟碳化学品销售价格及毛利率整体有所下滑。若后续行业下游需求不及预期,则可能对公司未来的经营业绩造成不利影响。”

(二) HFCs 制冷剂配额政策的具体情况,对公司生产经营的具体影响,与同行业可比公司情况是否一致,公司的未来经营环境是否发生重大不利变化,以及公司的应对措施

1、第三代制冷剂的削减政策

2016 年 10 月 15 日,《蒙特利尔议定书》第 28 次缔约方大会通过了关于削减氢氟碳化物(HFCs)的《基加利修正案》。该修正案把 18 种具有高温室效应潜值(GWP)的 HFCs 物质纳入管控目录,并规定:发达国家应在其 2011 年至 2013 年 HFCs 使用量平均值基础上,自 2019 年起削减 HFCs 的消费和生产,到 2036 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 15%以内;发展中国家应在其 2020 年至 2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上,2024 年起冻结削减 HFCs 的消费和生产,自 2029 年开始削减,到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 20%以内。经各方同意部分发达国家可以自 2020 年开始削减,部分发展中国家如印度、巴基斯坦、伊拉克等可自 2028 年开始冻结,2032 年起开始削减。具体削减进程如下:

进度	大部分发达国家	俄罗斯等五个国家	大部分发展中国家 (含中国)	印度等十个国家
基线值	2011-2013 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 15%	2011-2013 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 25%	2020-2022 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 65%	2024-2026 年 HFCs 平均值+HCFCs 基线值的 65%
冻结	-	-	2024 年	2028 年
削减 进度	2019 年削减 10%	2020 年削减 5%	2029 年削减 10%	2032 年削减 10%
	2024 年削减 40%	2025 年削减 35%	2035 年削减 30%	2037 年削减 20%
	2029 年削减 70%	2029 年削减 70%	2040 年削减 50%	2042 年削减 30%
	2034 年削减 80%	2034 年削减 80%	2045 年削减 80%	2047 年削减 85%
	2036 年削减 85%	2036 年削减 85%	-	-

《基加利修正案》的生效前提是至少 20 个缔约方批准该修正案。截至 2018 年末，欧盟、日本、加拿大、澳大利亚等 65 个缔约方已批准了《基加利修正案》，因此该修正案已于 2019 年 1 月 1 日生效。

2021 年 6 月，中国正式接受《蒙特利尔议定书》基加利修正案，2021 年 9 月 15 日，该修正案对我国正式生效。根据该修正案的要求，我国应自 2024 年起将生产和使用 HFCs 冻结在基线水平，2029 年起 HFCs 生产和使用不超过基线的 90%，2035 年起不超过基线的 70%，2040 年起不超过基线的 50%，2045 年起不超过基线的 20%。但国家目前尚未出台具体削减方案。

2、第三代制冷剂削减政策对公司生产经营的影响

预计第三代制冷剂淘汰趋势对公司的持续盈利能力的影​​响有限，具体分析如下：

(1) 第三代制冷剂削减进程较长，对公司业绩实际影响有限

公司氟碳化学品收入主要以第三代制冷剂为主，但中国尚未出台相关具体政策或时间表，即使根据《基加利修正案》，2029 年之前中国不会削减 HFCs 使用量，2029 年之后才开始进程长达 16 年的渐进性配额削减，2029 年削减 10%，2035 年削减 30%，2040 年削减 50%，2045 年削减 80%，因此该等产能削减距今仍有较长时间，对公司业绩实际影响有限。

从出口业务上看，尽管发达国家等已经进入开始消减 HFCs 生产和消费，但是大多数发展中国家及印度等国同中国类似，最晚 2028 年才开始消减，最长消减时间接近 20 年。同时大多数发展中国家尚处于 HCFCs 向 HFCs 转型的阶段，对 HFCs 的需求持续增加。发行人 HFCs 出口业务整体保持稳定。

(2) 公司涵盖制冷剂业务在内的氟碳化学品收入占比总体呈现下降趋势，在第四代制冷剂未达产的情况下，预计未来占比将进一步下降

公司目前在建的含氟高分子材料产能超过4万吨，产品类型涉及FEP、PTFE、HFP、VDF、PVDF、PPVE、HFPO等，公司在建含氟高分子材料产能投产后，含氟高分子材料将成为发行人未来几年经营业绩的最重要增长来源，制冷剂业务占公司总体业务的比重将逐步下降。

此外，公司进行一体化产业链建设，积极布局上游原材料以及副产化工原料产品，化工原料业务占公司总体业务的比重亦有所上升，预计未来《基加利修正案》对公司业绩的潜在影响将进一步下降，具体情况如下：

1) 收入情况

报告期内，公司各主营产品收入情况具体如下：

单位：万元

收入情况	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氟碳化学品	112,581.77	55.41%	244,936.42	66.05%	202,704.68	72.43%	119,845.97	63.24%
含氟高分子材料	61,561.97	30.30%	84,895.01	22.89%	59,588.58	21.29%	45,034.20	23.77%
化工原料	29,036.63	14.29%	40,987.56	11.05%	17,567.08	6.28%	24,615.91	12.99%
主营业务收入合计	203,180.37	100.00%	370,818.99	100.00%	279,860.34	100.00%	189,496.07	100.00%

如上表所示，报告期内，公司氟碳化学品业务收入占比整体呈下降趋势，而含氟高分子材料以及化工原料业务随着邵武永和年产5万吨无水氢氟酸生产线建成投产以及含氟高分子材料新增产能逐步投产，收入占比整体呈上升趋势。因此，在公司第四代制冷剂产线未建成投产的情况下，预计未来第三代制冷剂削减政策将不会对公司主营业务收入产生重大不利影响。

2) 毛利情况

报告期内，公司各主营产品毛利情况具体如下：

单位：万元

毛利情况	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氟碳化学品	10,309.52	33.53%	22,970.08	36.27%	43,700.70	69.99%	21,216.78	56.45%
含氟高分子材料	18,127.40	58.96%	31,855.40	50.30%	15,957.40	25.56%	11,352.30	30.20%
化工原料	2,310.46	7.51%	8,505.14	13.43%	2,782.62	4.46%	5,017.77	13.35%
主营业务毛利合计	30,747.39	100.00%	63,330.62	100.00%	62,440.71	100.00%	37,586.85	100.00%

如上表所示，报告期内，公司氟碳化学品业务毛利占比整体变动趋势与收入

变动趋势较为一致，均呈现下降趋势，主要原因系公司经营规模逐年扩大，产品种类不断增加，产品结构有所变动。因此，在公司第四代制冷剂产线未建成投产的情况下，预计第三代制冷剂削减政策将不会对公司主营业务毛利产生重大不利影响。

综上所述，尽管第三代制冷剂配额政策短期内造成的制冷剂产品供给端承压，对公司业绩产生一定影响，但自 2024 年起将生产和使用 HFCs 冻结在基线水平，供给端将得到改善，且公司持续在扩充产品矩阵，含氟高分子材料及化工原料业务收入占比持续提升的情况下，该影响较为有限。此外，公司本次布局的募投项目建成达产后，将进一步丰富公司制冷剂产品种类，提升公司盈利能力。

3) 第三代制冷剂削减政策对同行业可比公司影响与公司情况较为一致

报告期内，同行业上市公司经营情况具体如下：

单位：万元、%

公司	财务指标	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		数额	同比变动	数额	同比变动	数额	同比变动	数额
发行人	营业收入	207,979.02	17.78	380,363.62	31.22	289,862.01	48.51	195,173.97
	净利润	11,021.78	-19.72	30,036.55	7.98	27,815.51	173.37	10,174.90
	归属于母公司所有者净利润	11,003.63	-19.79	30,017.15	7.97	27,800.28	173.12	10,178.89
巨化股份	营业收入	未披露	未披露	2,148,912.44	19.48	1,798,558.54	12.03	1,605,369.86
	净利润	未披露	未披露	239,631.16	122.27	107,809.32	952.22	10,245.89
	归属于母公司所有者净利润	未披露	未披露	238,073.26	114.66	110,909.33	1,062.87	9,537.52
三美股份	营业收入	未披露	未披露	477,065.13	17.84	404,844.59	48.80	272,072.81
	净利润	未披露	未披露	48,557.32	-9.44	53,616.86	141.98	22,157.32
	归属于母公司所有者净利润	未披露	未披露	48,557.32	-9.44	53,616.86	141.69	22,184.59

如上表所示，2020 年-2022 年，发行人及同行业可比公司受益于氟化工产品市场景气度较高，营业收入整体呈现逐年上升趋势，净利润及归属于母公司所有者净利润整体呈现上升趋势。其中，三美股份 2022 年净利润及归属于母公司所有者净利润同比小幅下滑，

根据其 2022 年度报告披露，主要原因系受原材料价格上涨，小钢瓶、气雾罐产品销售量增加导致包装成本增加以及股份支付费用增加所致。整体来看，2020 年-2022 年，发行人及同行业可比公司经营业绩情况变动趋势较为一致，第三代制冷剂削减政策对同行业可比公司影响与公司情况较为一致。

(3) 公司的未来经营环境未发生重大不利变化

全球氟化工行业自 20 世纪 30 年代步入产业化以来，因其产品性能优异、品种多、应用领域广、经济效益高，而成为一个发展迅速的重要行业，其产品成为新能源、现代通信、新一代电子信息技术、新型显示技术等行业的重要基础性关键化学材料，因此是当今世界发展速度较快的产业领域。

我国氟化工行业起源于二十世纪五十年代，经过 70 多年的发展，形成了无机氟化物、各类含氟制冷剂、含氟高分子材料以及含氟精细化学品四大类产品体系和完整的门类。氟化工是我国经济高质量发展的基石之一，已成为国家战略新兴产业的重要组成部分，同时也为发展其他战略新兴产业和提升传统产业提供材料保障，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。进入二十一世纪以来，我国的氟化工行业高速发展，取得了令人瞩目的成就，氟化工已成为国家战略新兴产业的重要组成部分，同时也是发展新能源等其他战略新兴产业和提升传统产业所需的配套材料，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。

在当前经济转型、产业结构调整以及可持续发展的大背景下，氟化工产业作为与新能源汽车、半导体集成电路等战略新兴领域相关的配套产业，景气度持续提升，公司产品所处下游及终端应用领域具有良好的发展前景，带动上游各类氟化工产品的需求，经营环境未发生重大不利变化，具体情况如下：

1) 国家政策助力氟化工行业稳定发展

根据国家整体对“十四五”的规划，在“十四五”期间我国将持续推动制造业优化升级，加快化工行业企业改造升级，完善绿色制造体系。另一方面，《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中分别将高纯氢氟酸等含氟材料列入先进基础材料以及将聚全氟乙丙烯（FEP）、聚偏氟乙烯（PVDF），消耗臭氧潜能值（ODP）为零、全球变暖潜能值（GWP）低的消耗臭氧层物质（ODS）替代品列入鼓励类产业。总体而言，国家政府对氟化工行业的大力支持和政策倾斜，将保障氟化工行业的经营发展，未来氟化工发展行业前景仍然较好。

2) 下游需求持续向好，氟化工产品需求成长空间较大

我国城镇化进程加速以及制造业持续升级，推动经济结构向高端、绿色、低碳、节能的方向发展。在上述背景下，氟化工产品的下游终端集成电路制造行业以及家用电器行业迎来高速发展，对上游氟化工产品的需求也持续提升，以发行人为代表的集萤石资源、氢氟酸、单质及混合氟碳化学品、含氟高分子材料的研发、生产和销售为一体的氟化工领军企业在下游终端需求持续相好的背景下将迎来较好的发展空间。

3) 第三代制冷剂配额基准期已过，未来第三代制冷剂供需关系将有所改善

根据《基加利修正案》，我国应在其 2020-2022 年 HFCs 使用量平均值的基础上，2024 年起冻结削减 HFCs 的消费和生产，自 2029 年开始削减，到 2045 年后将 HFCs 使用量削减至其基准值 20% 以内。2020 年-2022 年为我国第三代制冷剂配额基准期，在制冷剂配额基准期间内，氟化工企业快速扩张制冷剂产品产能以达到抢占配额的目的，导致第三代制冷剂市场供给端承压，进而推动第三代制冷剂价格有所下滑。

目前我国已完成 2020 年-2022 年的第三代制冷剂配额基准期，配额市场将在 2024 年开启。在此情况下，第三代制冷剂产能快速释放的情况将有所减弱，市场供需关系将得到改善，推动第三代制冷剂价格企稳修复。因此，随着未来第三代制冷剂供需关系改善，预计公司未来经营环境将持续向好。

综上所述，在国家政策的积极引导下，氟化工行业下游需求持续向好，且我国第三代制冷剂配额基准期已过，未来市场供需关系将有所改善，在此情况下，预计公司未来的经营环境不会发生重大不利变化。

(4) 公司的应对措施

1) 公司在制冷剂产能布局时已充分考虑制冷剂更新换代风险

公司主要布局的 HFCs 产品可直接或少许改造即可作为含氟高分子材料的原料。受益于公司前瞻性的制冷剂产能布局，上述制冷剂产能或其配套产能在必要时大部分可主要作为其他不受前述削减政策影响的用途，公司可根据政策变化情况、市场需求、技术变化等多方面因素进行灵活调整。

2) 公司正打造氟化工一体化产业链，产品结构逐步优化

公司主营业务为氟化学产品的研发、生产及销售，业务布局覆盖萤石矿产、氢氟酸、氟碳化学品、含氟高分子材料等产业链环节。随着公司在氟化工行业的生产经验积累以及技术创新，公司正打造自上而下的氟化工一体化产业链以达到

优化公司产品结构，增强公司盈利能力的目的。其中，公司正在建设的“邵武永和新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地项目”将建成从氢氟酸、氟碳化学品到含氟高分子材料的完整产业链，公司本次募投项目将建成从废盐回收利用、甲烷氯化物到第四代制冷剂的完整产业链，并将副产氢氧化钠、氯化钙等产品。在公司一体化产业链建设不断加速的基础上，公司产品种类不断丰富，产品结构亦将逐步优化，从而减少第三代制冷剂配额削减对公司造成的影响。

3) 公司密切跟踪行业趋势，本次募投项目提前布局第四代制冷剂

随着我国加入《蒙特利尔议定书》并批准了“基加利修正案”，三代制冷剂已结束配额基准期并将进入配额管理、产销量逐步削减的阶段。在建立人类命运共同体、共同应对全球气候变化的大背景下，环保型、低碳化的新一代制冷剂将成为制冷剂行业未来长期发展的必经之路。未来，以氢氟烯烃（HFOs）为代表的具有零臭氧破坏潜能值（ODP）以及低全球变暖潜能值（GWP）特性的四代制冷剂将迎来广阔的市场发展空间。

公司本次募投项目主要产品为第四代制冷剂 HFO-1234ze、HFO-1234zd、HFO1234yf，依托于我国“双碳”目标的政策支持和我国高端氟化工产业的快速发展，公司将借助本次募投项目的建设率先实现第四代制冷剂领域的战略布局，助力我国第四代制冷剂的产业化、规模化的快速发展并摆脱对国外主流氟化工龙头企业的技术依赖，为公司未来的可持续发展奠定基础。

综上，尽管根据国内外产业政策，公司第三代制冷剂存在一定的淘汰风险，但相关政策对公司整体盈利能力影响比较有限，公司未来经营环境不会发生重大不利变化，且公司已提前进行第四代制冷剂布局以应对第三代制冷剂削减政策。

（三）结合原材料价格波动、公司业务模式、下游客户情况说明最近三年及一期发行人各产品毛利率波动的原因，结合产品结构、应用领域、公开市场价格说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性

1、结合原材料价格波动、公司业务模式、下游客户情况说明最近三年及一期发行人各产品毛利率波动的原因

报告期内，公司主营业务毛利率变动情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
氟碳化学品	9.16%	-0.22%	9.38%	-12.18%	21.56%	3.86%	17.70%
含氟高分子材料	29.45%	-8.08%	37.52%	10.74%	26.78%	1.57%	25.21%
化工原料	7.96%	-12.79%	20.75%	4.91%	15.84%	-4.54%	20.38%
主营业务收入	15.13%	-1.95%	17.08%	-5.23%	22.31%	2.48%	19.84%

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 19.84%、22.31%、17.08% 和 15.13%，公司 2022 年以及 2023 年 1-6 月毛利率水平有所下降。报告期内，公司各产品毛利率波动主要受产品价格以及原材料价格波动因素影响，具体分析如下：

(1) 最近三年及一期发行人各产品毛利率波动的原因

1) 氟碳化学品的毛利率分析

报告期内，公司氟碳化学品单位销售价格、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	数值	较上期变动	数值	较上期变动	数值	较上期变动	数值
单位销售价格（元/吨）	20,857.61	-18.54%	25,605.00	2.91%	24,880.02	50.89%	16,488.98
单位成本（元/吨）	18,947.60	-18.34%	23,203.77	18.89%	19,516.19	43.82%	13,569.88
毛利率	9.16%	-0.22%	9.38%	-12.18%	21.56%	3.86%	17.70%

报告期内，公司氟碳化学品毛利率分别为 17.70%、21.56%、9.38% 和 9.16%，其中 2022 年以及 2023 年 1-6 月氟碳化学品毛利率较低。

报告期各期，公司主要采购的原材料为萤石、无水氢氟酸、电石、98% 硫酸、三氯甲烷、二氯甲烷等。报告期内，上述主要原材料采购价格变动趋势如下：

主要原材料	2023 年 1-6 月	采购单价变动	2022 年	采购单价变动	2021 年	采购单价变动	2020 年
	平均采购价格（元/吨）		平均采购价格（元/吨）		平均采购价格（元/吨）		平均采购价格（元/吨）
萤石	2,649.73	16.56%	2,273.35	17.14%	1,940.65	-2.79%	1,996.29
无水氢氟酸	-	-	9,347.74	9.46%	8,539.94	20.65%	7,078.03
三氯甲烷	2,141.05	-38.60%	3,487.01	3.91%	3,355.75	88.23%	1,782.77
电石	3,063.11	-18.31%	3,749.82	-14.16%	4,368.49	66.39%	2,625.52
硫酸（98%）	83.61	-75.67%	343.61	5.15%	326.77	206.11%	106.75
二氯甲烷	2,384.85	-33.36%	3,578.92	-20.84%	4,521.10	118.43%	2,069.83

2021 年，从需求端来看，受下游市场需求回暖等因素影响，氟碳化学品价格较上年出现较高增长；从供给端来看，随着原材料氢氟酸、甲烷氯化物、电石等价格持续上涨，除萤石外，公司主要原材料采购价格整体均呈现上涨趋势。在制冷剂需求旺盛的背景下，公司产品售价增长幅度高于成本增长幅度。此外，得益于内蒙永和 3 万吨/年的毛利率较高的 HFC-134a 生产装置于 4 月间建成投产，2021 年氟碳化学品毛利率较 2020 年有所增长。

2022 年是 HFCs 制冷剂配额基准期的最后一年，制冷剂行业供给充足；同时，受供应不稳定与行业需求旺盛影响，上游原材料价格呈现阶段性上涨。公司 2022 年电石、二氯甲烷采购价格有所回落，但其他主要原材料采购价格均呈现上涨趋势，产品成本持续提升。由于受配额争夺影响，原材料价格涨幅无法转移至下游

产品，公司氟碳化学品业务毛利率大幅下降。

2023年1-6月，受2022年行业扩产影响，市场处于去库存状态，叠加整体经济疲软的影响，氟化工行业产品价格普遍呈现下降趋势。除萤石外，公司主要原材料价格整体均呈现下降趋势。但由于氟碳化学品产品价格仍处于较低水平，公司氟碳化学品毛利率依然保持在较低水平。

2) 含氟高分子材料的毛利率分析

含氟高分子材料为公司布局的重要业务领域，报告期内相关产品产能逐步提升。报告期内，公司含氟高分子材料的毛利率情况如下：

项目	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
	数值	较上期变动	数值	较上期变动	数值	较上期变动	数值
单位销售价格（元/吨）	60,945.21	-25.08%	81,346.51	37.88%	58,997.48	37.58%	42,882.31
单位成本（元/吨）	42,999.42	-15.39%	50,822.62	17.65%	43,198.38	34.69%	32,072.46
毛利率	29.45%	-8.08%	37.52%	10.74%	26.78%	1.57%	25.21%

报告期各期，公司含氟高分子材料的毛利率分别为25.21%、26.78%、37.52%和29.45%，整体呈现上升趋势。

2021年，公司含氟高分子材料毛利率较2020年有小幅上升，主要原因系在下游市场需求旺盛的背景下，产品售价增长幅度略高于成本增长幅度。

2022年，公司毛利率较高的FEP产品的产量及产品品质持续提升，且受下游市场需求旺盛因素的影响，FEP产品售价增长幅度高于原材料价格增长幅度，公司含氟高分子材料业务毛利率提升较快。

2023年1-6月，公司含氟高分子材料销售价格及单位成本均有所下降，主要受含氟单体HFP新增产能投产，销售占比提升同时受价格下降的影响，公司含氟高分子材料业务毛利率较2022年有所下降。

3) 化工原料的毛利率分析

报告期各期，公司化工原料的毛利率分别为20.38%、15.84%、20.75%和7.96%。报告期内，公司对外销售的化工原料主要为无水氢氟酸、一氯甲烷和氯化钙。

2020年和2021年，公司对外销售的化工原料主要为无水氢氟酸和氯化钙。由于毛利率较低的氯化钙销量增加，公司2021年化工原料毛利率较2020年有所下降。2022年，由于公司毛利率较高的一氯甲烷产品销量增加较多，化工原料业务毛利率较2021年有所增加。

2023年1-6月，公司无水氢氟酸、一氯甲烷以及氯化钙的销售价格均有所下降，导致公司化工原料毛利率水平整体有所降低。

(2) 公司业务模式保持稳定

公司主营业务为氟化学产品的研发、生产及销售，业务布局覆盖萤石矿产、氢氟酸、氟碳化学品、含氟高分子材料等产业链环节。报告期内，公司主营业务、销售模式、采购模式、生产模式均保持稳定，没有发生重大变化，对公司毛利率未产生重大影响。

(3) 公司下游客户情况

公司具有业内领先的销售能力及客户优势，建立了覆盖全国的销售渠道及经销商体系和覆盖全球 100 多个国家和地区的境外销售渠道。公司自主品牌“冰龙”牌制冷剂在售后市场中的声誉和出货量方面均排名前列。含氟高分子材料方面，公司 FEP 产品已实现向富士康、哈博电缆、金信诺、万马股份、新亚电子、海能实业等知名企业直接或间接批量供货，在中高端领域逐步替代国际氟化工领先企业的含氟高分子材料产品。公司含氟高分子材料自主品牌“耐氟隆”在含氟高分子材料尤其是 FEP 领域享有了重要市场地位。报告期内，公司的主要产品及主要客户保持稳定，没有发生重大变化，对公司毛利率未产生重大影响。

2、结合产品结构、应用领域、公开市场价格说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司与同行业上市公司主营业务毛利率对比情况如下：

同行业上市公司	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
巨化股份	未披露	22.08%	17.34%	12.74%
三美股份	未披露	16.31%	23.66%	15.42%
平均值	-	19.19%	20.50%	14.08%
发行人	15.13%	17.08%	22.31%	19.84%

注：同行业上市公司财务数据来源于公司公告及 Wind 资讯。

2020 年与 2021 年，发行人毛利率高于巨化股份与三美股份，主要原因如下：①报告期内发行人新建氟化工生产线逐步投产运营，自产氟碳化学品产销规模及占比逐年提升，同时布局氟化工一体化产业链，产品具备成本优势，一定程度上抵消了氟化工市场行情波动的负面影响；②除氟碳化学品业务外，发行人涉及毛利率相对较高的含氟高分子材料销售规模及占比逐步提升，有效保障了毛利率相对稳定；③巨化股份业务类型和产品结构更为复杂，涉及氟制冷剂、含氟精细化学品、化工原料、石化材料、食品包装材料等多项业务，毛利率水平总体偏低，受化工市场行情的影响较大。

2022 年，受制冷剂配额争夺影响，公司与三美股份毛利率均有所下滑，其中以制冷剂为主要业务的三美股份毛利率水平下降明显，而公司含氟高分子材料

业务毛利率相对较高，因此毛利率水平下降幅度相对较小。公司 2022 年毛利率低于巨化股份，主要系巨化股份的收入结构中基础化工产品占比较高，在企业争夺三代制冷剂配额的背景下该板块毛利水平增长较快，使得巨化股份 2022 年综合毛利率有所提升。

总体而言，报告期内，发行人毛利率变化趋势与可比公司一致，但发行人毛利率与可比公司相比更为稳定。主要原因如下：

项目	巨化股份	三美股份	发行人
业务类型	主要业务为基础化工原料、食品包装材料、氟化工原料及后续产品的研发、生产与销售	从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售	涉及萤石矿开采、无水氢氟酸及多种氟碳化学品生产、含氟高分子材料生产、氟碳化学品分装混配及相关贸易业务
应用领域	制冷剂的下游应用领域为空调、冰箱、氟化工、医药、农药、化妆品、清洗行业、灭火剂、传热介质、推进剂、发泡剂、起泡剂、气体介质、灭菌剂载体、聚合物单体、移走颗粒流体、载气流体、研磨抛光剂、替换干燥剂、电循环工作流体等领域；含氟聚合物材料的下游应用领域为氟塑料制造、国防、航天、电子、电气、化工、机械、仪器、仪表、建筑、纺织、金属表面处理、制药、医疗、纺织、食品、冶金冶炼、灭火剂、含氟精细化学品原料、农药领域中间体等；基础化工产品主要用作化工原料	氟制冷剂的下游应用领域为空调、冰箱、发泡剂、清洗剂、混配工质、氟化工等；氟化氢的下游应用领域为氟化工行业	氟碳化学品的下游应用领域为制冷剂、发泡剂、除尘剂、灭火剂以及生产含氟高分子材料的原料；含氟高分子材料的下游应用领域为通信、新能源、电子电器、航空航天、机械、纺织、建筑、医药、汽车等；化工原料的下游应用领域为氟化工、有机硅等
产品结构	氟化工原料（氟化氢、甲烷氯化物、四氯乙烯、三氯乙烯、HCFC-141b）、制冷剂（HCFC-22、HFC-134a、HFC-32、HFC-125、R410A、R404A 等）、含氟聚合物材料（FEP、HFP、PTFE、ETFE、PVDF、氟橡胶等）、含氟精细化学品、食品包装材料、石化材料、电子化学材料以及基础化工产品等	氟碳化学品包括氟制冷剂 and 发泡剂，制冷剂单质以 HFC-134a、HFC-125、HFC-32、HCFC-142b 为主，混配制冷剂以 R410A、R404A、R407C 为主，氟发泡剂为 HCFC-141b；无机氟产品主要包括无水氟化氢和氢氟酸等	萤石精粉、无水氢氟酸、以 HCFC-22、HFC-143a、HFC-152a 为主的氟碳化学品单质，以 R410A、R404A 为主的等混合制冷剂、含氟高分子材料（FEP、HFP、PTFE 等）

(1) 业务类型、应用领域差异

2020年-2022年，巨化股份和三美股份主营业务收入分产品收入情况具体如下：

巨化股份						
产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
含氟精细化学品	5,884.26	0.32%	13,609.04	0.95%	19,936.21	1.87%
氟化工原料	85,905.37	4.72%	86,587.45	6.07%	78,157.36	7.34%
含氟聚合物材料	249,515.73	13.70%	199,479.12	13.98%	138,032.50	12.97%
制冷剂	681,537.05	37.42%	522,619.76	36.63%	364,071.61	34.20%
其他	798,642.95	43.85%	604,621.38	42.37%	464,274.39	43.62%
主营业务收入合计	1,821,485.36	100.00%	1,426,916.76	100.00%	1,064,472.07	100.00%

三美股份						
产品	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氟制冷剂	363,274.44	78.36%	301,933.59	77.97%	190,086.77	72.11%
氟发泡剂	33,759.15	7.28%	25,491.45	6.58%	37,392.75	14.19%
氟化氢	65,500.54	14.13%	58,739.37	15.17%	35,832.34	13.59%
其他	1,067.76	0.23%	1,064.59	0.27%	280.99	0.11%
主营业务成本合计	463,601.89	100.00%	387,229.00	100.00%	263,592.86	100.00%

如上表所述，巨化股份业务类型更为复杂，涉及制冷剂、含氟聚合物材料、氟化工原料、石化材料、食品包装材料、基础化工产品及其它等多项业务，但制冷剂、氟化工原料及含氟聚合物材料收入占比仅为 50%-60%左右，与公司及三美股份差异较大，而其石化材料、食品包装材料等业务毛利率相对较低。

三美股份与公司类似，均系以制冷剂为主要业务之一的氟化工企业，但与公司不同的是，三美股份产品结构中没有附加值较高的含氟高分子材料。由于含氟高分子材料具有很高的耐高低温性、耐化学腐蚀性、耐久性和耐候性，在新能源、半导体、通信、装备制造、电子电器、建筑纺织、汽车工业、航天航空工业和军工行业等国民经济的各个领域有广泛的应用，而其技术壁垒较高，国内高端产品产能不足，高性能产品对外依赖度高，因而附加值较高。报告期内，公司含氟高分子材料收入规模及毛利润均有稳步提升，在氟制冷剂行业进入下行周期时，高附加值的含氟高分子材料毛利率始终维持在较高水平，因此公司毛利率水平相对三美股份较为稳定。

(2) 产品结构差异

1) 氟碳化学品的毛利率对比分析

报告期内同行业上市公司巨化股份氟制冷剂单质产品以 HCFC-22、HFC-134a、HFC-32 和 HFC-125 为主，三美股份以 HFC-134a、HFC-125、HFC-32 和 HCFC-142b 为主，而公司以 HCFC-22、HFC-143a、HFC-152a、HFC-227ea 为主，产品结构差异和不同产品市场价格波动区别，对该类产品毛利率构成影响。报告期内，公司化学品业务毛利率与巨化股份、三美股份呈现相同的变动趋势，变动幅度的差异主要受产品结构差异影响，具体对比如下：

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
永和股份-氟碳化学品	9.16%	-0.22%	9.38%	-12.18%	21.56%	3.86%	17.70%
巨化股份-制冷剂	未披露	未披露	8.61%	-4.29%	12.90%	9.28%	3.62%
三美股份-氟制冷剂	未披露	未披露	15.35%	-9.75%	25.10%	16.20%	8.90%

鉴于氟碳化学品产品市场价格相对公开透明，以发行人报告各期氟制冷剂产品的销售单价变动作为市场价格走势参考，分析氟碳化学品价格趋势如下：

单位：元/吨

产品名称	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年
	销售均价	变动	销售均价	变动	销售均价	变动	销售均价
HCFC-22	20,731.31	6.43%	19,478.48	17.05%	16,641.34	17.99%	14,103.77
HFC-152a	14,189.54	-29.40%	20,097.95	27.16%	15,805.00	34.03%	11,792.54
HFC-143a	16,727.49	-7.83%	18,147.98	-45.51%	33,303.58	100.91%	16,576.42
HFC-134a	24,911.50	1.78%	24,475.42	-9.31%	26,988.49	23.23%	21,900.89
HFC-125	27,467.15	-30.22%	39,360.43	18.52%	33,210.50	68.89%	19,663.64
HFC-32	16,591.07	-8.24%	18,080.99	-2.94%	18,628.70	9.05%	17,082.61
HFC-227ea	35,865.97	-12.32%	40,906.91	-8.22%	44,570.81	52.05%	29,312.89
R410A	24,206.73	-17.48%	29,333.31	8.50%	27,036.21	52.64%	17,712.12
R404A	25,753.43	-13.66%	29,829.24	-12.62%	34,137.43	80.08%	18,956.98
R507A	23,280.85	-19.96%	29,086.44	-17.06%	35,070.79	86.62%	18,792.59

2021年，HFC-125、HFC-134a、HFC-32等氟碳化学品单质产品市场价格提升较快，以及由相关产品为主混配生产的R410A和R404A等混合制冷剂市场价格亦较大幅度上行，而巨化股份、三美股份相关产品产销规模占比较高，毛利率水平相应提升，公司毛利率水平与同行业公司的差距有所减少。

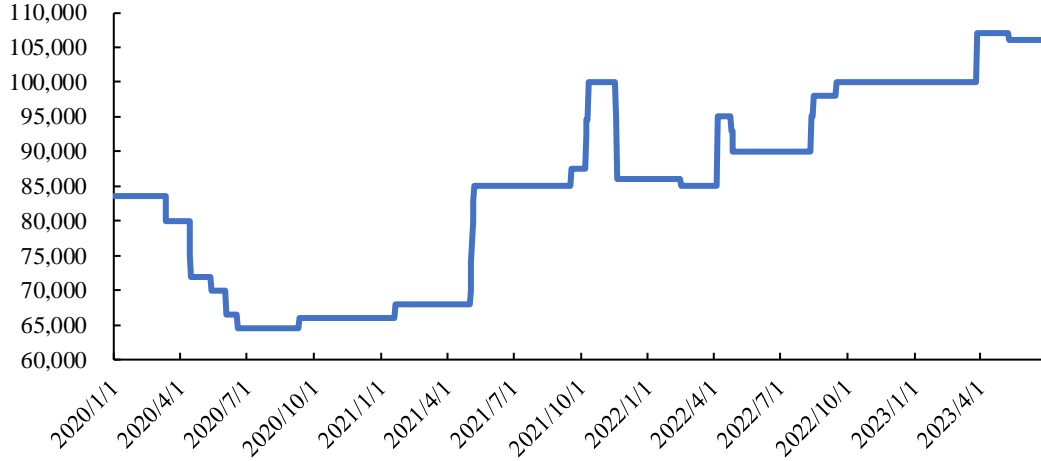
2022年，受氟碳化学品市场供给提升较快影响，产品市场价格普遍下行，且原材料价格上涨较快，同行业公司毛利率均出现下滑趋势。由于公司主要产品HFC-143的价格下降较快，氟碳化学品毛利率水平相对同行业公司下降较快。

2) 含氟高分子材料的毛利率对比分析

报告期内巨化股份含氟聚合物材料包括 FEP、HFP、PTFE、ETFE、PVDF、氟橡胶等多种型号，而发行人含氟高分子材料仅涉及 FEP、PTFE 和 HFP，两家公司亦存在显著差异。报告期内，FEP、PTFE 和 HFP 的市场价格走势如下：

① 聚全氟乙丙烯（FEP）

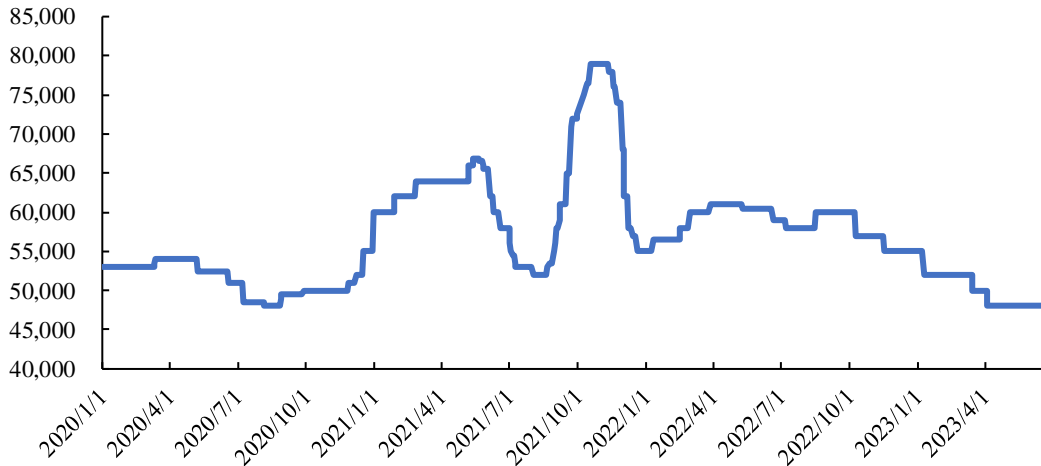
聚全氟乙丙烯（FEP，模压料）市场价格：华东（元/吨）



数据来源：百川盈孚

② 聚四氟乙烯（PTFE）

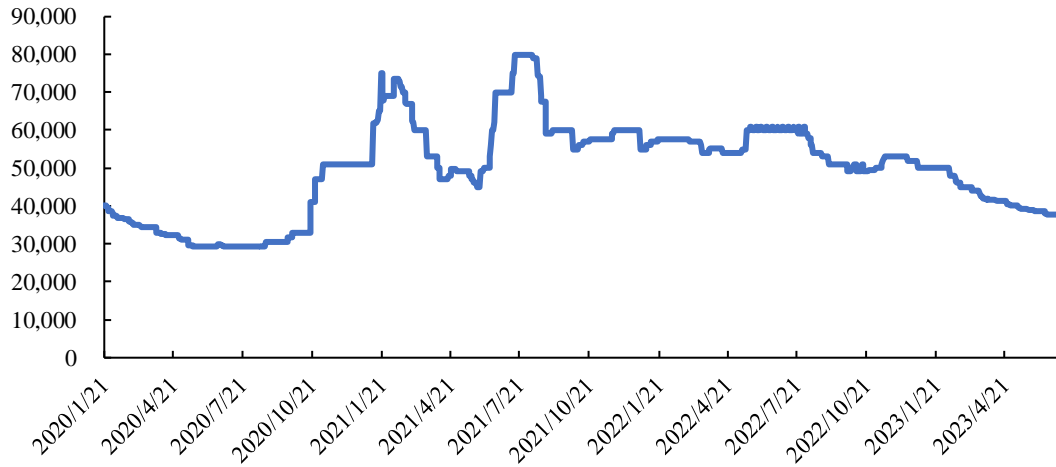
聚四氟乙烯分散树脂（PTFE）参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

③ 六氟丙烯（HFP）

六氟丙烯（HFP）市场均价（元/吨）



数据来源：百川盈孚

发行人含氟高分子材料以市场价格及毛利率水平较高的 FEP 产品为主，产品销售均价显著高于巨化股份，因而毛利率水平较高。发行人含氟高分子材料毛利率在报告期内与巨化股份呈现相同的变动趋势，具体对比如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率
永和股份-含氟高分子材料	29.45%	-8.08%	37.52%	10.74%	26.78%	1.57%	25.21%
巨化股份-含氟聚合物材料	未披露	未披露	31.02%	7.60%	23.42%	11.76%	11.66%

报告期内，巨化股份和永和股份相关产品销售均价和成本均价对比如下：

单位：吨、万元、元/吨

类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
巨化股份	销量	未披露	113,898	96,742	97,587
	销售收入	未披露	249,515.73	199,479.12	138,032.50
	销售成本	未披露	172,113.54	152,757.01	121,933.01
	销售均价	未披露	21,907.00	20,619.64	14,144.63
	成本均价	未披露	15,111.24	15,790.09	12,494.86
发行人	销量	10,293.19	10,436.22	10,100.19	10,501.81
	销售收入	61,561.97	84,895.01	59,588.58	45,034.20
	销售成本	43,434.57	53,039.61	43,631.19	33,681.90
	销售均价	59,808.45	81,346.51	58,997.48	42,882.31
	成本均价	42,197.39	50,822.62	43,198.38	32,072.46

如上表所示，由于巨化股份与发行人产品结构存在较大差异，报告期内含氟高分子材料产品销售均价、成本均价亦存在较大区别。公司含氟高分子材料以市

场价格及毛利率水平较高的 FEP 产品为主，2023 年 1-6 月受含氟单体 HFP 价格持续下降的影响，均价与毛利率有小幅下行，但整体产品销售均价显著高于巨化股份，因而毛利率水平较高。

3) 化工原料的毛利率对比分析

报告期内，公司化工原料收入占比较小，同行业上市公司化工原料业务具体销售产品品种差异较大，其中巨化股份氟化工原料包括氟化氢、甲烷氯化物、四氯乙烯、三氯乙烯、HCFC-141b 等，三美股份化工原料主要为无水氟化氢和氢氟酸，而发行人化工原料主要为无水氢氟酸、一氯甲烷及氯化钙等。三家公司在细分化工原料产品上差异较大，导致各企业化工原料业务毛利率水平及变动趋势存在差异。

综上所述，报告期内，公司毛利率水平保持稳定，而同行业上市公司三美股份、巨化股份波动较大。受到业务类型、产品结构等因素影响，报告期内公司毛利率与同行业公司毛利率存在一定的差异化波动，具备合理性。

（四）结合同行业可比公司情况说明最近三年及一期公司主要客户供应商频繁变动的原因及合理性，客户、供应商重叠是否具备商业合理性

1、报告期内公司主要客户频繁变动的原因及合理性

报告期内，发行人对前五名客户（同一控制下合并口径）的销售情况如下：

序号	客户名称	进入前五大客户年份	首次合作时间	交易金额			
				2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	中化蓝天集团	2023年1-6月、2020年	2008年	5,319.95	1,363.31	2,370.83	5,211.69
2	北京金星佳业化工产品有限公司	2023年1-6月	2017年	3,665.77	4,171.24	1,932.85	1.89
3	韩国格里斯	2023年1-6月、2022年	2018年	3,592.79	6,709.51	1,622.44	1,216.54
4	北京市正天齐消防设备有限公司	2023年1-6月、2022年、2021年、2020年	2019年	3,575.70	9,684.26	8,330.81	5,561.22
5	浙江诺亚氟化工有限公司	2023年1-6月	2020年	3,282.55	3,861.55	1,688.96	755.00
6	三爱富集团	2022年、2021年、2020年	2018年	3,125.84	7,009.39	17,029.68	8,388.92
7	阿根廷 FRIO	2022年	2006年	2,840.19	6,208.59	3,366.94	3,106.09
8	临海市利民化工有限公司	2020年	2017年	2,378.36	4,663.77	1,398.24	3,938.30
9	巨化集团	2022年	2006年	1,117.89	6,568.28	1,230.82	897.60
10	梅兰集团	2020年	2010年	996.70	3,411.65	3,362.95	6,803.22
11	NATIONAL REFRIGERANTS, INC.	2021年	2015年	407.74	727.80	5,122.09	3,184.18
12	BMP INTERNATIONAL, INC./DBA BMP USA INC.	2021年	2014年	179.97	5,553.40	21,361.58	1,315.64
13	RUSSIAN COPPERTUBES,LLC.	2021年	2012年	22.33	2,400.65	5,149.00	3,100.02

报告期内，公司前五大客户存在一定变化，主要原因如下：

(1) 因公司销售特点导致的客户变动

公司销售模式包括向终端客户销售、向贸易型客户销售的直销模式以及经销模式，不同的客户所覆盖的销售区域有所区分，由于发达国家及发展中国家对于制冷剂产品的限制进口差异及使用配额的影响，其对于制冷剂及相关氟化工原料产品需求亦存在一定时间差异，导致客户不同时期主要的销售客户有所变动。

(2) 公司产品矩阵进一步丰富，客户集中度较低

报告期内，公司加速打造一体化产业链，产品产能增加以及产品种类增多，面向的客户销售群体亦有一定变化，导致客户结构发生改变。此外，报告期内，公司前五大客户集中度分别为 15.32%、19.66%、9.51%和 9.35%，客户销售集中度持续降低，单一客户收入占比均未超过 10%。在此情况下，较小的收入波动即可导致公司前五大客户发生变动。

鉴于氟化工产业公司细分产品种类较多，客户集中度普遍较低，同行业可比公司客户集中度情况具体如下：

公司名称	前五大客户集中度			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
巨化股份	未披露	11.63%	13.00%	10.20%
三美股份	未披露	26.01%	26.50%	18.88%
发行人	9.35%	9.51%	19.66%	15.32%

注：数据来源为上市公司公开披露的定期报告

如上表所示，发行人同行业可比公司客户结构均较为分散，其中三美股份前五大客户集中度相对较高的主要原因系其以制冷剂为主要业务，产品结构中不包含含氟高分子材料等产品。在此情况下，较低的客户集中度容易导致发行人及同行业可比公司主要客户发生变动。

整体而言，报告期内前五大客户均为公司长期合作的企业，其变动主要系基于客户自身下游需求情况而进行的动态销售。公司现有客户结构稳定，与主要客户的合作关系具有稳定性及可持续性。

2、报告期内公司主要供应商频繁变动的的原因及合理性

报告期内，发行人对前五名供应商（同一控制下合并口径）的采购情况如下：

序号	供应商名称	首次合作时间	交易金额			
			2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
1	乌海中联化工有限公司	2021年	5,830.13	5,581.60	994.39	-
2	宁波市镇海港联贸易有限公司	2019年	4,582.41	9,207.02	8,400.10	3,627.62
3	江西星然实业有限公司	2018年	4,656.52	1,743.52	955.79	1,758.27
4	梅兰集团	2010年	4,119.31	5,474.40	3,775.49	4,652.03
5	内蒙古伊东集团东兴化工有限责任公司	2020年	3,831.25	17,488.99	10,240.58	3,068.28
6	山东金岭新材料有限公司	2019年	3,686.57	12,587.42	11,164.99	2,902.16
7	内蒙古包钢金石选矿有限责任公司	2021年	1,198.69	12,362.23	2,659.40	-
8	鲁西化工集团	2012年	794.63	10,349.42	4,808.12	2,529.86
9	内蒙古白雁湖化工股份有限公司	2017年	583.08	5,474.20	10,363.84	6,526.95
10	准格尔旗炬隆化工科技有限责任公司	2017年	1,922.80	4,159.73	7,575.03	1,138.95
11	巨化股份	2006年	3,535.43	5,803.47	7,013.83	12,327.57
12	三美股份	2004年	2,773.83	1,998.13	4,813.82	8,173.07
13	金石资源	2019年	1,078.71	4,083.36	2,854.99	4,559.95

报告期内，公司前五大供应商变动较大，主要原因系：（1）公司采取按需采购的模式，每一笔订单会通过询价确定当时价格和供应量最符合公司需求的供应商，因此导致不同时期主要合作的供应商存在略微差异；（2）报告期内公司产品产能增加以及产品种类增多，所需原材料的品类结构有所改变，且生产基地也逐渐增多导致供应商结构发生改变。

但从整体来看，报告期内前五大供应商均为公司长期合作的企业，其变动主要系基于自身生产需求和产能情况在原有基础上进行的动态优化调整，以保证公司原材料的供应稳定性和及时性，不存在报告期期末新增的情况。目前，公司现有供应商结构稳定，并与

主要供应商建立了长期合作关系。

报告期内前五大供应商中，公司新增供应商的具体信息如下：

序号	供应商名称	法定代表人	成立时间	注册资本（万元）	行业地位	是否存在关联关系
1	乌海中联化工有限公司	张国梁	2009/8/18	10,000.00	东方希望集团旗下的大型氯碱化工企业。公司采用了国内外多项先进设备和技术，拥有年产 80 万吨电石、80 万吨白灰产能	否
2	内蒙古包钢金石选矿有限责任公司	陈宏超	2021/4/2	50,000.00	金石资源控股的子公司，主要生产萤石粉产品，公司持有其 3% 股权	公司持股 3% 的参股子公司

公司与上述新增供应商的合作背景如下：

①乌海中联化工有限公司：该供应商系东方希望集团旗下的大型氯碱化工企业。公司在与其合作之前曾有接触，但由于距离及价格等因素未能达成交易。2021 年以来，由于其提供的产品价格开始具备优势，公司开始逐渐增加与其的合作力度。

②内蒙古包钢金石选矿有限责任公司：该供应商成立于 2021 年，包钢股份（600010.SH）持股 51%；金石资源（603505.SH）持股 43%、发行人持股 3%、龙大集团持股 3%。萤石矿属于我国重要战略资源且较为稀缺，我国现阶段可生产萤石粉并保障供应的大型企业较少。2021 年，公司为保证萤石粉的供应稳定性，入股了内蒙古包钢金石选矿有限责任公司。2021 年 9 月该企业投产后公司即开始向其采购萤石粉，且自合作以来保持了稳定的交易频率。综合来看，公司向长期合作的金石资源下属子公司内蒙古包钢采购具有合理性。

综上，报告期内新增的供应商具有较强的数量和价格优势以及完善的业务资质，符合公司的生产需求，因此公司与报告期内新增供应商的合作具有商业合理性。

3、公司客户、供应商重叠的商业合理性

报告期内，公司主要客户和供应商重叠情况和相应的销售、采购产品内容、金额及占比情况具体如下：

单位：万元

公司	年份	公司向其销售产品	公司向其销售金额	占公司营业收入的比例	公司向其采购产品	公司向其采购金额	占公司采购总额的比例
巨化集团	2023年1-6月	AHF、四氯乙烯	1,117.89	0.54%	HFC-32、R404A、HCFC-22、二氯甲烷等	2,694.15	1.72%
	2022年	AHF	6,568.28	1.73%	HFC-32、R410A、HCFC-22、三氯甲烷等	5,803.47	2.05%
	2021年	HFC-227ea、AHF、六氟丙烯	1,230.82	0.42%	HFC-32、R410A、HCFC-22、HFC-134a、三氯甲烷等	7,013.83	3.28%
	2020年	HFC-227ea、AHF	897.60	0.46%	HFC-32、R410A、HCFC-22、HFC-134a、三氯甲烷等	12,327.57	9.17%
三美股份	2023年1-6月	HFC-143a、四氯乙烯、二氯甲烷	2,627.41	1.26%	HFC-125、HFC-141b、HFC-134a等	2,773.83	1.77%
	2022年	AHF、HFC-143a	993.31	0.26%	HFC-125、HFC-134a、HFC-32等	1,998.13	0.71%
	2021年	HFC-143a	1,416.54	0.49%	HFC-125、HFC-134a、HFC-32等	4,813.82	2.25%
	2020年	HFC-143a、六氟丙烯	1,049.81	0.54%	HFC-125、HFC-134a、HFC-32等	8,173.07	6.08%
梅兰集团	2023年1-6月	AHF	996.70	0.48%	HFC-134a、HCFC-22等	4,119.31	2.63%
	2022年	AHF	3,411.65	0.90%	HCFC-22等	5,474.40	1.94%
	2021年	HFC-152a、AHF	3,362.95	1.16%	HCFC-22等	3,775.49	1.76%
	2020年	HFC-152a、AHF、六氟丙烯等	6,803.22	3.49%	HCFC-22等	4,652.03	3.46%
三爱富	2023年1-6月	AHF、HFP、HFC-152a	3,125.84	1.50%	HCFC-22	296.13	0.19%
	2022年	HFC-152a、AHF、六氟丙烯	7,009.39	1.84%	六氟丙烯	251.18	0.09%
	2021年	HFC-152a、HCFC-22、AHF、六氟丙烯	17,029.68	5.88%	六氟丙烯	2,779.28	1.30%
	2020年	HFC-152a、HCFC-22、AHF、六氟丙烯	8,388.92	4.30%	六氟丙烯	57.76	0.04%

如上表所述，公司存在部分客户和供应商重叠的情形，主要原因分析如下：

1) 氟化工企业之间优势产品差异以及混配制冷剂生产需求

氟化工行业产业链较长，涉及到萤石矿、萤石精粉、氢氟酸、氟碳化学品、含氟高分子材料等；产品种类较多，常用的单质制冷剂包括 HCFC-22、HFC-32、HFC-134a、HFC-125、HFC-143a、HFC-152a 等，由上述单质混配的常用制冷剂包括 R410A、R404A、R407C、R507 等。

各氟化工企业的产品结构、优势产品和运输距离存在差异，为实现优势互补，降低成本，满足客户对制冷剂的多样化需求，提供多种产品的一站式服务，各企业之间存在相互购销产品的情形。

此外，混配制冷剂需要多种单质制冷剂按照一定比例进行混合生产，而单家氟化工企业一般无法在所有单质产品方面拥有足够的用于生产混配制冷剂的产能，因此存在向同行业企业外购制冷剂产品的情形。

2) 部分氟化工企业拥有氯碱化工配套产能

HCFC-22、HFC-32 等主要制冷剂的原料除了无水氢氟酸以外，还需要二氯甲烷、三氯甲烷等氯碱化工原料。巨化集团、梅兰集团等氟化工企业在该领域产能充足，在满足其自用需求外，部分产品对外出售。报告期内，公司存在向巨化集团、梅兰集团等采购生产所需的二氯甲烷、三氯甲烷等原料。

3) HCFC-22 的两种用途差异

HCFC-22 产品存在 ODS 用途和原料用途两种用途差异，若以 ODS 用途进行销售需要生产厂商拥有 ODS 用途对应配额，公司受自身 ODS 用途配额限制，需要从同行业其他厂商采购带 ODS 用途配额的 HCFC-22 产品，同时公司也会以原料用途对外出售 HCFC-22 产品。

4) 公司产能布局区域因素

公司当前主要生产基地位于浙江金华、内蒙古乌兰察布和福建邵武，其中六氟丙烯产能在 2022 年之前全部位于内蒙古乌兰察布，福建邵武 2023 年才有产能投产，尽管六氟丙烯是金华永和生产所需的主要原料之一，由于内蒙古与浙江距离较远，金华永和就近对外采购了部分六氟丙烯，内蒙古生产基地的部分六氟丙烯产品就近对外销售，因而增加了公司与同行业氟化工企业的此类交易。

报告期内，公司无水氢氟酸、HFC-143a、HFC-152a、原料用途的 HCFC-22 等产品产能产量相对充足，存在对同行业企业销售的情形；HFC-134a、HFC-125、二氯甲烷、三氯甲烷等产品在一定时间段内不具有产能或产能不足，存在对外采

购需求。因此，存在同时向相关氟化工企业采购和销售不同类型产品的情形。

同行业企业中，氟化工行业主要企业巨化集团、三美股份、中化蓝天和梅兰集团亦存在客户/供应商重叠情形。其中三美股份为 A 股上市公司，巨化集团为 A 股上市公司巨化股份的控股股东，中化蓝天和梅兰集团亦是国内氟化工行业主要企业。

此外，发行人及其实际控制人、董监高与重叠客户、供应商不存在未披露的关联关系。

（五）最近三年及一期公司营业收入大幅上涨而销售费用大幅下滑的原因及合理性，销售费用的归集是否准确，是否存在与主营业务成本混同的情况；

1、最近三年及一期公司营业收入大幅上涨而销售费用大幅下滑的原因及合理性

（1）最近三年及一期销售费用波动原因

主要原因为 2020 年度销售费用中含有运费，剔除运费后公司各期销售费用逐年上涨；各期销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
销售费用	3,435.04	5,710.01	5,494.92	14,424.82
其中：运费	-	-	-	10,782.70
剔除运费后合计	3,435.04	5,710.01	5,494.92	3,642.11

如上表所述，2020 年销售费用中包含运费 10,782.70 万元，主要原因系公司首次公开发行股票时，申报财务报表为了保持各期数据可比性，2018 年至 2020 年销售运费统一列报在销售费用明细下所致。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的相应要求：“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。企业为履行合同而应开展的初始活动，通常不构成履约义务，除非该活动向客户转让了承诺的商品。”。公司在首次公开发行股票申报财务报表列报中，2020 年为了保持各期数据可比将销售运输费用统一列报在销售费用科目中；公司根据与客户销售合同的约定，运输费用等相应费用由销售方来承担，因此公司应将运输费用视同合同履约义务，2021 年开始将运输费用列报在营业成本。

2021 年度，首次公开发行股票的上市公司，涉及销售费用-运费是否列报在

销售费用情况如下：

公司名称	上市年份	运费是否列报在销售费用			
		2021年	2020年	2019年	2018年
匠心家居（股票代码 301061）	2021年	否	是	是	是
通灵股份（股票代码 301168）	2021年	否	是	是	是
久祺股份（股票代码 300994）	2021年	否	是	是	是
双乐股份（股票代码 301036）	2021年	否	是	是	是

由上表可见，公司与同期上市公司列报分类方法情况相一致。

综上所述，2020年运费列报在销售费用系考虑申报财务报表可比性的原因，公司与同期上市公司列报分类方法情况相一致；剔除运费的影响因素外，公司2020年至2022年销售费用分别为3,642.11万元、5,494.92万元及5,710.01万元，整体呈上升趋势，与公司营收变动趋势相一致。

2、销售费用的归集是否准确，是否存在与主营业务成本混同的情况：

报告期内，销售费用主要归集内容包括销售人员薪酬、销售人员交通差旅费、信保费及办公费支出等，公司不存在销售费用与主营业务成本混同的情况。其中：2020年公司根据《企业会计准则第14号——收入》（财会〔2006〕3号）及其应用指南的相应规定，公司为保持2018至2020年申报财务报表各期数据可比，将产品运输费用列报在销售费用科目下，亦不存在销售费用与主营业务成本混同的情形。

公司建立了较为完善的内部控制制度，制定了《资金管理制度》《薪酬管理制度》，针对贸易类型分别制定了《国内贸易管理制度》《国际贸易管理制度》《账务处理应用指南》，以及根据国内贸易、国外贸易分别制定了《费用管理办法》《绩效管理办法》《出差管理办法》等细则和内部审批流程，通过落实和执行相关制度和流程，能够保障公司与销售业务相关的各具体项目发生支出的核算真实、准确、完整。报告期内公司严格执行费用核算内部控制制度。

对于销售部门发生的业务支出，部门负责人针对具体业务发生事项的真实性、合理性予以审核确认，经总经理/副总经理审核后，财务部审核费用单据及所填报信息是否准确、完整、合规，审核通过后将支出根据所属部门归集到对应的科目中。

针对销售人员薪酬核算，人力资源部门按月根据各职能部门考勤及人员职级等薪酬信息，人力专员按月编制工资薪酬数据，形成工资表并经人力资源部部长、总经理审核，财务部据此核算人员薪酬。

综上，公司的销售费用相关制度制定合理、执行有效，可以保证费用核算

的准确性，不存在与主营业务成本混同的情形。

(六) 报告期内存货明细情况，存货余额较高且持续增长的原因及合理性，原材料及库存商品余额增长的原因，结合公司存货跌价准备计提政策、库龄情况、库存商品期后销售情况、同行业可比公司情况，说明公司存货周转率较低的原因，是否存在存货积压情况，存货跌价准备计提是否充分

1、报告期内存货明细情况，存货余额较高且持续增长的原因及合理性，原材料及库存商品余额增长的原因

报告期内，公司存货主要为原材料、库存商品及发出商品，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料及周转材料	28,869.33	46.74%	22,628.83	44.09%	16,114.49	36.13%	9,312.22	41.12%
在途物资	64.58	0.10%	215.93	0.42%	159.89	0.36%	205.63	0.91%
在产品	3,634.29	5.88%	2,364.34	4.61%	1,370.65	3.07%	92.22	0.41%
库存商品	25,354.79	41.05%	24,779.84	48.28%	25,470.53	57.10%	9,664.06	42.68%
发出商品	3,842.89	6.22%	1,337.90	2.61%	1,491.46	3.34%	3,371.31	14.89%
合计	61,765.87	100.00%	51,326.84	100.00%	44,607.02	100.00%	22,645.44	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 22,645.44 万元、44,607.02 万元、51,326.84 万元和 61,765.87 万元，呈现持续上涨趋势，主要系公司原材料及库存商品余额增长较快。具体分析如下：

(1) 2021 年末存货增长的主要原因分析

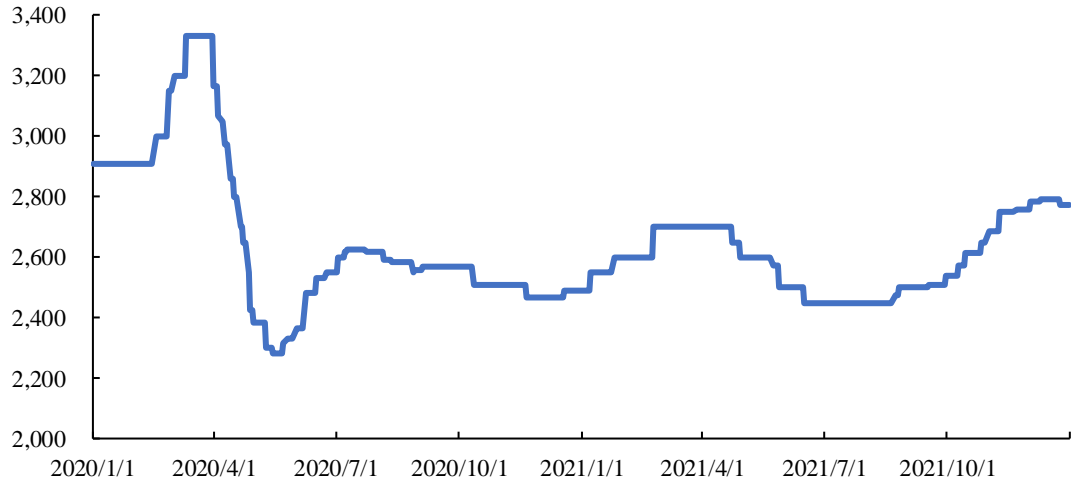
2021 年末，公司存货较上年末增长 96.98%，主要原因为公司产能进一步扩张后，原材料、库存商品库存数量及价格增加所致，具体分析如下：

1) 原材料价格增长及公司基于产能扩张进行备货，导致原材料金额增长

报告期内，公司存货中的原材料主要为萤石、无水氢氟酸、电石、98%硫酸、三氯甲烷、二氯甲烷等。2020 年至 2021 年，上述主要原材料市场价格变动趋势如下：

① 萤石

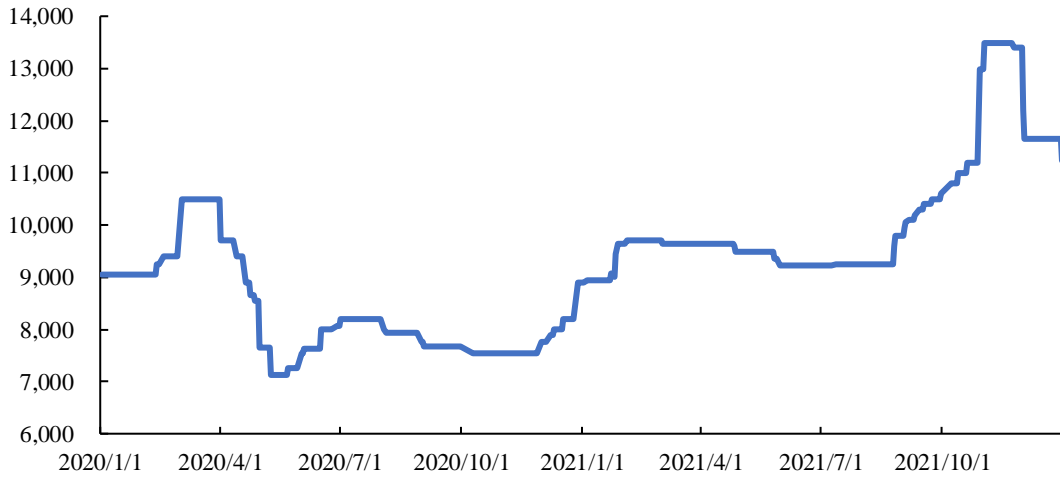
萤石参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

② 无水氢氟酸

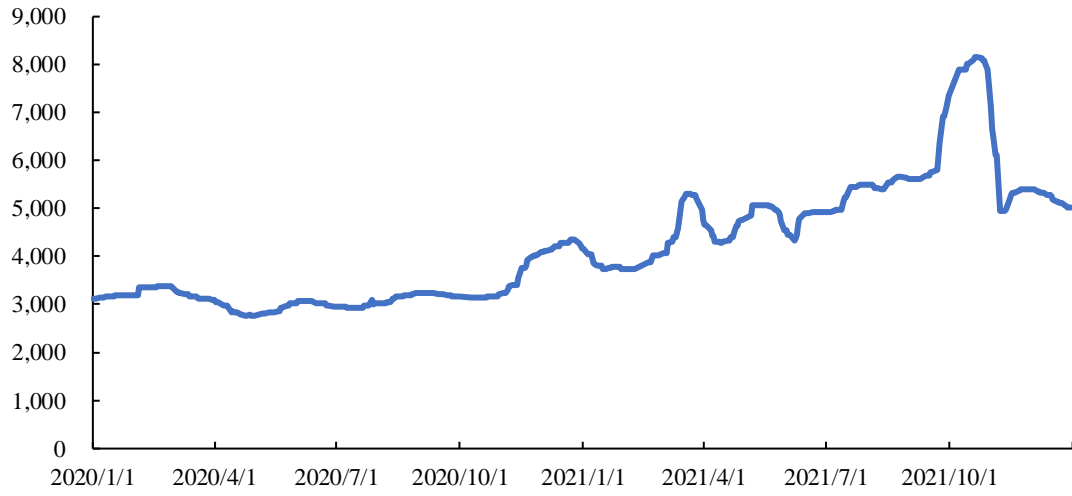
无水氢氟酸参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

③ 电石

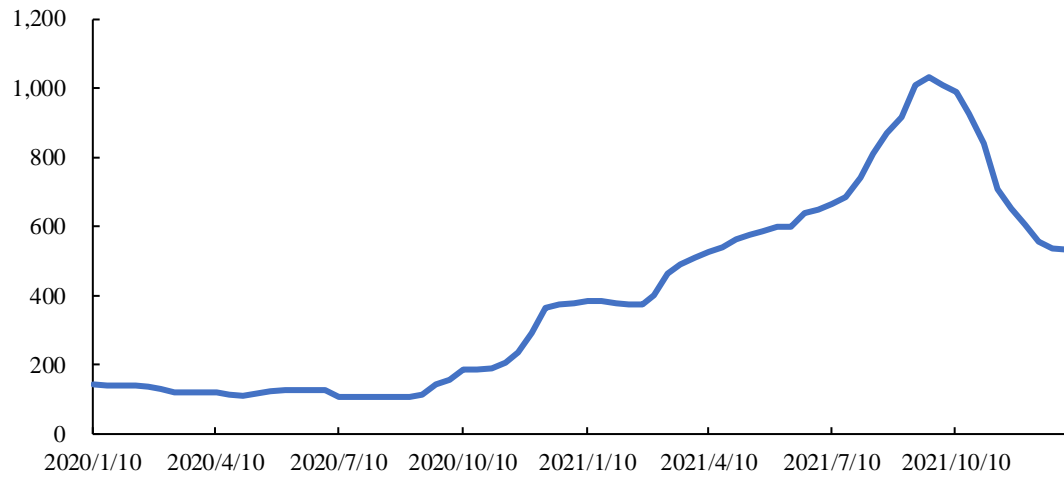
电石市场价（中间价）（元/吨）



数据来源：中国氯碱网

④ 硫酸（98%）

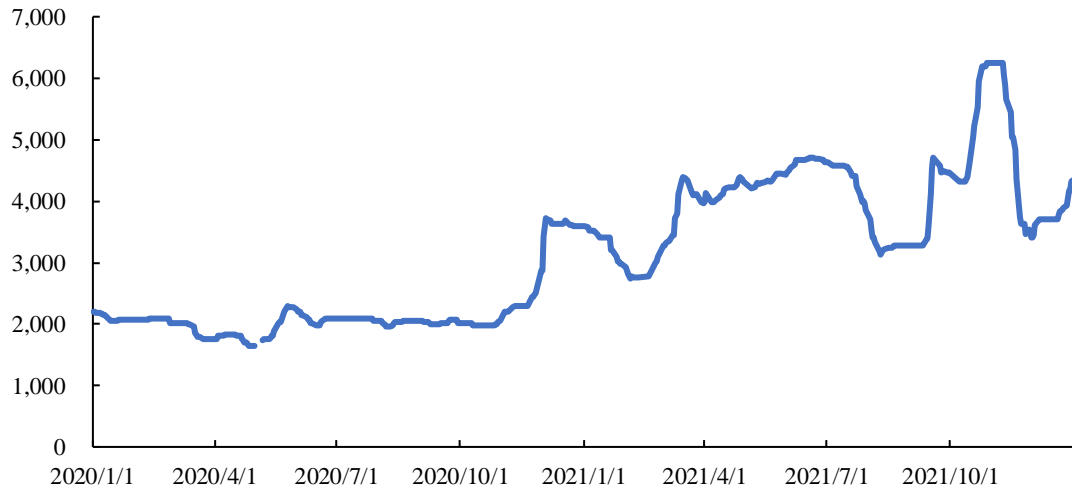
硫酸（98%）市场价（元/吨）



数据来源：WIND

⑤ 三氯甲烷

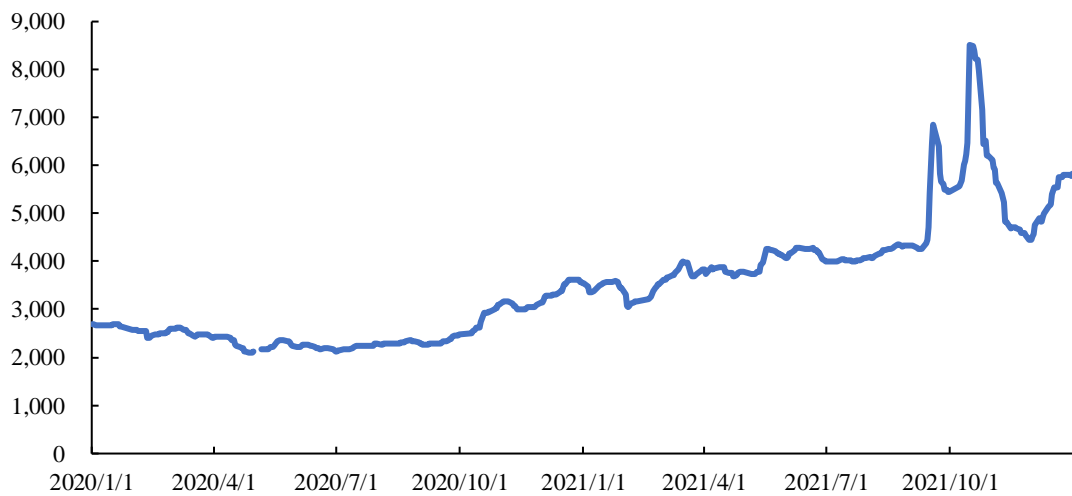
三氯甲烷参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

⑥ 二氯甲烷

二氯甲烷参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

2021年末，公司原材料及周转材料较上年末增长73.05%，主要原因系原材料价格上涨以及公司主动为生产旺季备货所致。由上图可知，除萤石外，2021年公司主要原料市场价格均呈现上涨趋势，并于2021年三季度末见顶开始回调。从公司主要原材料采购情况来看，2021年，公司主要原材料采购单价均较2020年显著增长，与相关原材料市场价格变动趋势一致，具体情况如下：

主要原材料	2021年	采购单价变动	2020年
	平均采购价格（元/吨）		平均采购价格（元/吨）
萤石精粉	1,940.65	-2.79%	1,996.29
无水氢氟酸	8,539.94	20.65%	7,078.03
三氯甲烷	3,355.75	88.23%	1,782.77
电石	4,368.49	66.39%	2,625.52
硫酸（98%）	326.77	206.11%	106.75
二氯甲烷	4,521.10	118.43%	2,069.83

此外，考虑到公司无水氢氟酸、一氯甲烷、HFC-32、HFC-134a等新增产能在逐步释放，在氟化工行业下游需求不断提升的行业背景下，公司也进一步提高原材料备货量以保障客户订单交付，导致期末库存数量亦有所增加。

2) 氟化工行业景气度有所提升，下游需求快速增加，公司新增产能投产并相应增加库存商品备货

2021年，公司主要产品氟碳化学品（制冷剂）受三代制冷剂逐步进入进口配额基准期及海外放松物流管制措施等因素影响，相关产品下游需求旺盛，市场价格迅速上涨，公司相应增加了库存商品备货。

与此同时，公司子公司内蒙永和年产3万吨HFC-134a、年产6万吨一氯甲烷及年产1万吨HFC-32、年产3万吨HFC-134a生产装置于2021年顺利建成投产，公司产品品种进一步丰富，产能进一步扩张，因此公司产品库存储备量及存货金额均有所增长。

2021年，公司主要新增产能产品具体情况如下：

项目	2021年	同比	2020年
1、HFC-134a			
设计产能（吨/年）	30,000.00	新建产能释放	-
产量（吨）	9,589.42	新建产能释放	-
2、HFC-152a			
设计产能（吨/年）	40,000.00	33.33%	30,000.00
产量（吨）	34,704.13	12.55%	30,833.53
3、HFC-143a			
设计产能（吨/年）	20,000.00	33.33%	15,000.00

项目	2021年	同比	2020年
产量（吨）	19,056.64	105.81%	9,259.30
4、HFC-32			
设计产能（吨/年）	10,000.00	新建产能释放	-
产量（吨）	3,445.55	新建产能释放	-
5、一氟甲烷			
设计产能（吨/年）	10,000.00	新建产能释放	-
产量（吨）	7572.38	新建产能释放	-

如上文所述，鉴于上述下游市场需求旺盛及公司自身产能释放，2021年末与2020年末，公司主要库存商品按产品大类列示的存货变动情况如下：

主要库存商品	单位	2021年期末数量	2020年期末数量
氟碳化学品	吨	9,694.91	4,204.51
含氟高分子材料	吨	439.87	82.79
小计	-	10,134.78	4,287.30

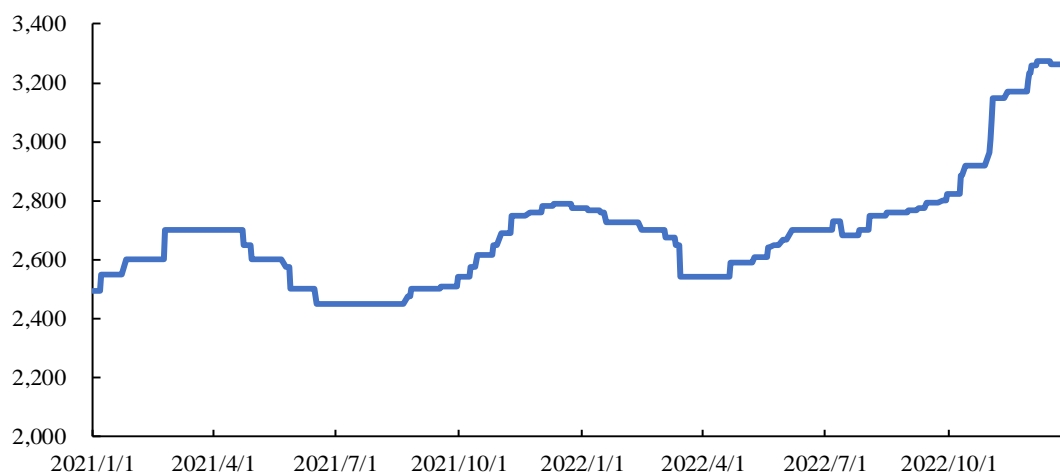
如上表所示，公司2021年末主要产品类别库存较2020年末均存在显著增长，导致库存商品金额出现较大增长。与此同时，如前文所述，公司主要原材料价格在2021年均有所上涨，进而导致公司2021年末库存商品成本也相对2020年末有所增加，亦导致库存商品整体规模较2020年末进一步提高。

（2）2022年末存货增长的主要原因分析

2022年末，公司存货较上年末增长15.06%，主要原因系原材料价格维持高位以及公司产量进一步扩大后，为满足生产经营需要，原材料储备增加所致。2021年至2022年，公司主要原材料市场价格变动趋势如下：

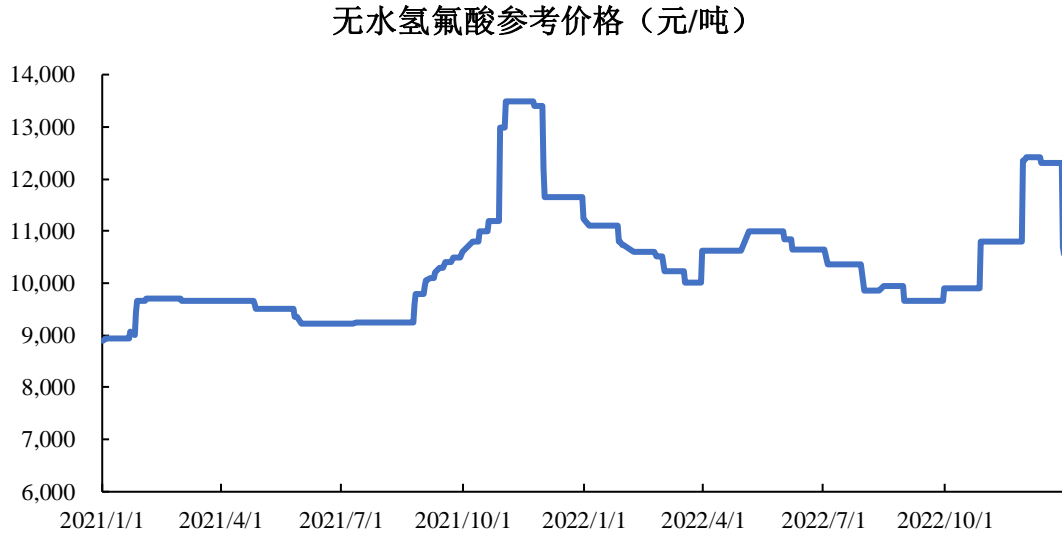
① 萤石

萤石参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

② 无水氢氟酸



数据来源：百川盈孚

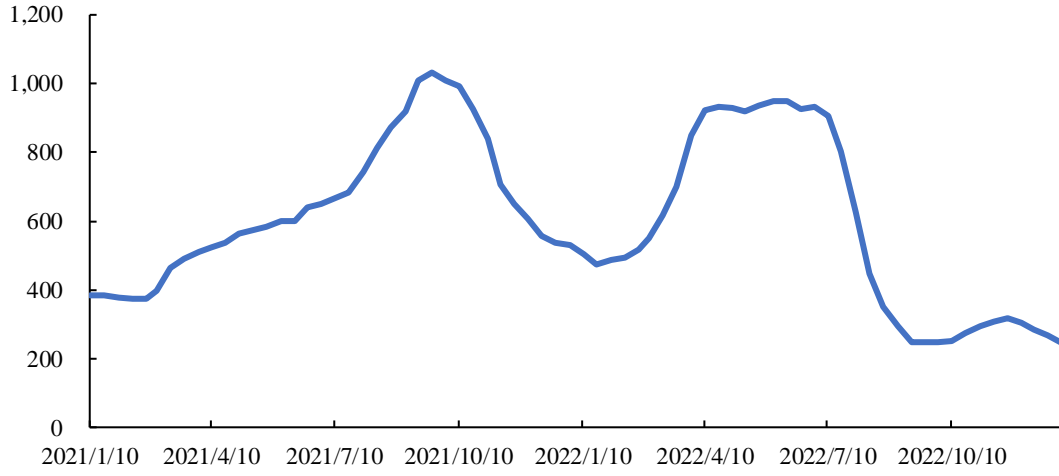
③ 电石



数据来源：中国氯碱网

④ 硫酸（98%）

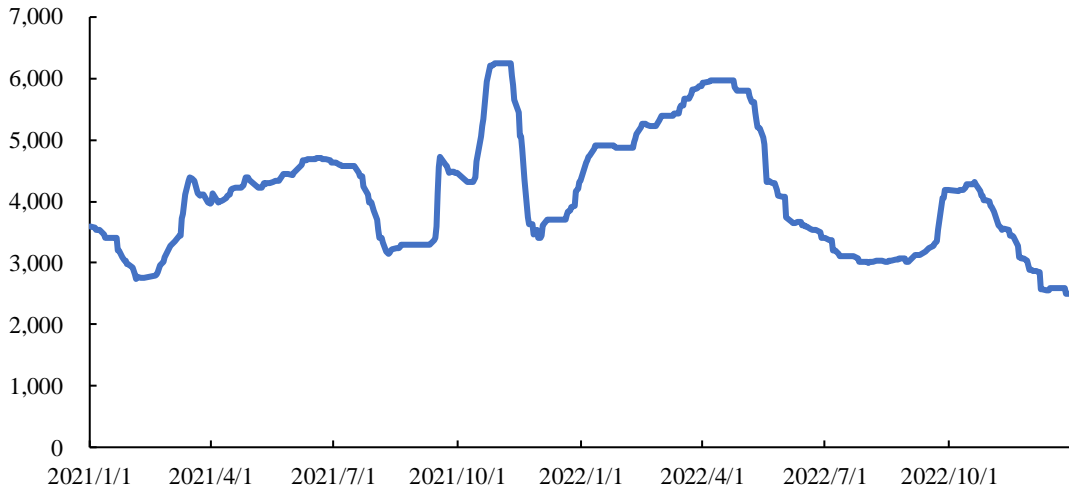
硫酸（98%）市场价（元/吨）



数据来源：WIND

⑤ 三氯甲烷

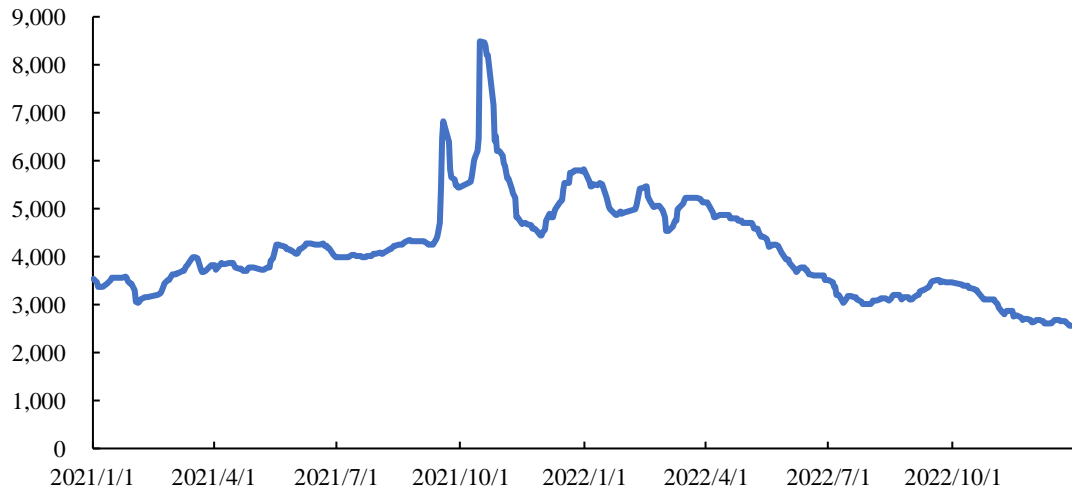
三氯甲烷参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

⑥ 二氯甲烷

二氯甲烷参考价格（元/吨）



数据来源：百川盈孚

2022 年，公司主要原料市场价格出现分化，其中萤石价格逐步上涨，无水氢氟酸、硫酸（98%）、三氯甲烷价格维持高位，电石与二氯甲烷价格呈现下跌趋势。2022 年，公司主要原材料采购单价维持高位，除电石与二氯甲烷外，原材料采购单价较 2021 年保持增长，与相关原材料市场价格变动趋势一致，具体情况如下：

主要原材料	2022 年	采购单价变动	2021 年
	平均采购价格（元/吨）		平均采购价格（元/吨）
萤石精粉	2,273.35	17.14%	1,940.65
无水氢氟酸	9,347.74	9.46%	8,539.94
三氯甲烷	3,487.01	3.91%	3,355.75
电石	3,749.82	-14.16%	4,368.49
硫酸（98%）	343.61	5.15%	326.77
二氯甲烷	3,578.92	-20.84%	4,521.10
硫酸（105%）	500.66	40.85%	355.46

2022 年，公司主要新增产能产品具体情况如下：

项目	2022 年	同比	2021 年
1、HFC-134a			
设计产能（吨/年）	30,000.00	100.00%	15,000.00
产量（吨）	18,263.07	90.45%	9,589.42
2、HFC-227ea			
设计产能（吨/年）	8,750.00	75.00%	5,000.00
产量（吨）	8,783.92	84.17%	4,769.55

项目	2022年	同比	2021年
3、含氟高分子材料			
设计产能（吨/年）	17,800.00	39.06%	12,800.00
产量（吨）	18,098.02	27.19%	14,229.21
4、无水氢氟酸（AHF）			
设计产能（吨/年）	110,000.00	29.41%	85,000.00
产量（吨）	97,442.76	32.81%	73,371.82
5、一氟甲烷			
设计产能（吨/年）	60,000.00	500.00%	10,000.00
产量（吨）	33,557.87	343.16%	7,572.38

公司邵武永和无水氢氟酸项目于2022年6月顺利开车试生产，公司因此增加了主要原材料备货量，且公司2022年收购石磊氟化工，导致期末原材料存货金额较2021年末有所增加。此外，2022年是HFCs制冷剂配额基准期的最后一年，公司为争取配额提升开工率，原材料和在产品期末库存增加较快。

（3）2023年6月末存货增长的主要原因分析

2023年6月末，公司存货较上年末增长20.34%，主要原因为公司产能进一步扩张后，原材料储备增加、库存商品生产增加所致，具体分析如下：

1) 公司基于产能扩张进行备货，原材料存货金额有所增长

2023年1-6月，公司主要新增产能产品具体情况如下：

项目	2023年1-6月	同比	2022年
1、无水氢氟酸（AHF）			
产能（吨/年）	135,000.00	22.73%	110,000.00
产量（吨）	66,536.47	-	97,442.76
2、HFC-227ea			
产能（吨/年）	10,000.00	12.31%	8,750.00
产量（吨）	4,362.39	-	8,783.92
3、HFC-152a			
产能（吨/年）	45,000.00	12.50%	40,000.00
产量（吨）	23,482.72	-	30,028.98
4、含氟高分子材料			
产能（吨/年）	59,300.00	95.51%	17,800.00
产量（吨）	15,900.38	-	18,098.02
5、HFC-32			
产能（吨/年）	50,000.00	400.00%	10,000.00
产量（吨）	6,338.80	-	7,059.30
6、氯化钙及母液			
产能（吨/年）	150,000.00	66.67%	90,000.00

项目	2023年1-6月	同比	2022年
产量(吨)	80,449.20	-	59,674.28
7、二氯甲烷			
产能(吨/年)	50,000.00	新建产能释放	-
产量(吨)	19,125.13	新建产能释放	-
8、三氯甲烷			
产能(吨/年)	45,000.00	新建产能释放	-
产量(吨)	20,456.08	新建产能释放	-
9、四氯乙烯			
产能(吨/年)	12,000.00	新建产能释放	-
产量(吨)	6,085.89	新建产能释放	-

如上文所述，鉴于公司2023年1-6月无水氢氟酸(AHF)、含氟高分子材料、HFC-152a、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯等主要产品新增产能释放，公司因此增加了主要原材料备货量，因此期末原材料存货金额较2022年末有所增加。

2) 公司产能进一步扩张，库存商品金额增长

如上文所述，鉴于公司自身产能释放，2023年6月末，公司主要库存商品按产品大类列示的存货变动情况如下：

主要库存商品	单位	2023年6月末数量	2022年期末数量
氟碳化学品	吨	11,133.78	9,329.91
含氟高分子材料	吨	1,472.81	305.03
小计	-	12,606.59	9,634.94

综上所述，报告期内公司存货余额较高且持续增长的原因主要系公司产能进一步扩张后，原材料储备增加、库存商品生产增加所致；此外2020年至2022年原材料价格增长也导致公司期末原材料、库存商品成本有所增加。

2、结合公司存货跌价准备计提政策、库龄情况、库存商品期后销售情况、同行业可比公司情况，说明公司存货周转率较低的原因，是否存在存货积压情况，存货跌价准备计提是否充分

(1) 存货跌价准备计提政策情况

报告期内，发行人存货跌价准备计提政策为：公司按照库存成本与可变现净值孰低的原则进行存货减值测试，其中：

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，按照估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

(2) 存货的库龄情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄情况		
		1 年以内	1 年以上	1 年以内库龄占比
原材料	27,895.57	25,299.48	2,596.09	90.69%
在途物资	64.58	64.58	-	100.00%
在产品	3,634.29	3,634.29	-	100.00%
库存商品	27,381.21	27,117.27	263.94	99.04%
发出商品	3,848.69	3,848.69	-	100.00%
周转材料	1,099.31	988.23	111.08	89.90%
合计	63,923.65	60,952.54	2,971.11	95.35%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄情况		
		1 年以内	1 年以上	1 年以内库龄占比
原材料	21,605.07	20,986.85	618.21	97.14%
在途物资	215.93	215.93	-	100.00%
在产品	2,364.34	2,364.34	-	100.00%
库存商品	25,694.04	25,636.59	57.45	99.78%
发出商品	1,362.27	1,362.27	-	100.00%
周转材料	1,430.42	1,421.33	9.09	99.36%
合计	52,672.07	51,987.32	684.75	98.70%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄情况		
		1 年以内	1 年以上	1 年以内库龄占比
原材料	15,882.83	14,680.73	1,202.10	92.43%
在途物资	159.89	159.89	-	100.00%
在产品	1,370.65	1,370.65	-	100.00%
库存商品	26,499.85	25,761.15	738.70	97.21%
发出商品	1,502.94	1,502.94	-	100.00%
周转材料	803.01	734.94	68.07	91.52%
合计	46,219.17	44,210.30	2,008.87	95.65%

截至 2020 年 12 月 31 日，公司各类存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	库龄情况		
		1 年以内	1 年以上	1 年以内库龄占比
原材料	9,312.22	8,800.93	511.29	94.51%
在途物资	205.63	205.63	-	100.00%
在产品	92.22	92.22	-	100.00%
库存商品	9,674.78	9,347.27	327.51	96.61%
发出商品	3,384.47	3,384.47	-	100.00%
合计	22,669.33	21,830.52	838.81	96.30%

报告期各期末，公司存货库龄一年以内的占比分别为 96.30%、95.65%、98.70% 和 95.35%，公司存货库龄主要集中在一年以内，期末存货库龄分布情况较为合理，符合企业实际生产经营特点，不存在大量积压存货的情况。

(3) 库存商品期后销售情况

报告期内，公司销售部门与主要客户保持密切沟通，根据客户采购需求和预计采购量，与生产部门协商制定生产计划，保证存货库存保持在合理水平。下游客户根据经营需求，不定时向公司下发多笔采购订单，而非一次性大批量采购，公司氟碳化学品、含氟高分子材料和氟化工原料等各类存货期末库存，原则上均能在 2 个月左右周转一次，如将期后 2 个月内新增订单视为期末存货对应的在手订单，则在手订单基本能覆盖期末存货。

对于报告期各期末库存主要产品，公司期后销售良好，订单覆盖充足，具体情况如下：

1) 2023 年 6 月末主要产品期后销售情况

发货类别	2023 年 6 月期末数量（吨）	2023 年 7 月发货数量（吨）	期后销售覆盖率
氟碳化学品	11,133.78	11,214.55	100.73%
含氟高分子材料	1,472.81	2,346.98	159.35%
氟化工原料	8,733.76	16,487.28	188.78%

2) 2022 年末主要产品期后销售情况

发货类别	2022 年期末数量（吨）	2023 年 1-3 月发货数量（吨）	期后销售覆盖率
氟碳化学品	9,329.91	24,447.90	262.04%
含氟高分子材料	305.03	3,911.41	1,282.30%
氟化工原料	6382.83	49,618.89	777.38%

3) 2021 年末主要产品期后销售情况

发货类别	2021 年期末数量 (吨)	2022 年 1-3 月发货数量 (吨)	期后销售覆盖率
氟碳化学品	9,694.91	17,219.91	177.62%
含氟高分子材料	439.87	2,537.78	576.94%
氟化工原料	985.00	8,429.24	855.76%

4) 2020 年末主要产品期后销售情况

发货类别	2020 年期末数量 (吨)	2021 年 1-3 月发货数量 (吨)	期后销售覆盖率
氟碳化学品	4,204.51	20,101.02	478.08%
含氟高分子材料	82.79	3,061.33	3,697.71%
氟化工原料	911.65	8,292.34	909.60%

如上表所示，虽然报告期内公司存货规模持续增长，但公司主要产品期后 3 个月销售数量均可覆盖 2020 年末、2021 年末、2022 年末存货数量，且公司 2023 年 7 月发货数量覆盖 2023 年 6 月末存货数量，库存商品期后订单覆盖充足，期后销售情况良好，不存在存货积压的情况。

(4) 存货周转率情况及与同行业可比公司的对比分析

报告期内，公司存货周转率与同行业上市公司的对比情况如下：

资产周转能力	同行业上市公司	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货周转率	巨化股份	未披露	10.05	11.05	14.26
	三美股份	未披露	7.63	7.92	8.55
	本公司	6.13	6.47	6.58	7.45

数据来源：上市公司公告及 Wind 资讯。

注：2023 年 6 月 30 日数据已经年化。

报告期内，公司存货周转率分别为 7.45、6.58、6.47 和 6.13，呈现下降趋势，与同行业上市公司存货周转率的变动趋势一致。与同行业上市公司相比，公司存货周转率低于巨化股份，与三美股份较为接近。上述差异主要原因与业务模式和产品结构等因素相关。其中，巨化股份存货周转率较高，主要原因为巨化股份氟化工产品的部分原料由其氯碱化工生产线配套生产，原材料的内部互供使其原料库存保持在较低水平，存货周转率较高。与三美股份相比，公司涉及的氟化工产业链环节较多，同时涉及氟碳化学品分装混配及贸易业务，各环节存货库存相对偏高，因而公司存货周转率水平略低于三美股份。

整体来看，公司存货周转率与同行业上市公司三美股份不存在显著差异，与巨化股份存在一定差异主要系业务结构和产业链布局不同所致，具备合理性。

(5) 公司存货跌价准备计提情况及与同行业可比公司的对比分析

2023 年 1-6 月，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	406.66	-	-	281.11	-	125.55
库存商品	914.19	2,007.13	-	894.90	-	2,026.42
发出商品	24.38	5.80	-	24.38	-	5.80
合计	1,345.23	2,012.93	-	1,200.39	-	2,157.77

2022 年，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	571.35	406.66	-	571.35	-	406.66
库存商品	1,029.32	786.35	171.68	1,073.15	-	914.19
发出商品	11.48	24.38	-	11.48	-	24.38
合计	1,612.15	1,217.38	171.68	1,655.98	-	1,345.23

2021 年，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	571.35	-	-	-	571.35
库存商品	10.73	1,030.61	-	12.02	-	1,029.32
发出商品	13.16	78.82	-	80.50	-	11.48
合计	23.89	1,680.78	-	92.52	-	1,612.15

2020 年，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	-	-	-	-	-	-
库存商品	21.24	214.37	-	224.88	-	10.73
发出商品	11.01	51.90	-	49.75	-	13.16
合计	32.25	266.27	-	274.63	-	23.89

如上表所述，报告期各期末，公司已按照类别总体进行存货减值测试。

2021 年末，公司存货跌价准备金额增长较快，主要原因为氟碳化学品价格

于 2021 年末至 2022 年初有所下降，部分型号的氟碳化学品期末成本高于其可变现净值，公司对该部分库存商品及对应生产原材料计提存货跌价准备。

2022 年是 HFCs 制冷剂配额基准期的最后一年，制冷剂行业供给充足；同时，受供应不稳定与下游需求旺盛影响，上游原材料等价格呈现阶段性上涨，产品成本持续提升，使得部分型号的氟碳化学品期末成本高于其可变现净值，公司对该部分库存商品及对应生产原材料计提存货跌价准备。由于公司 2021 年计提的部分存货跌价准备于 2022 年内随着产品销售而转销，2022 年末存货跌价准备余额相比 2021 年末有所下降。

2023 年 1-6 月，化工原料价格有所回落，公司产品成本中原材料部分有所降低，因此 2022 年部分原材料根据所生产的产品成本高于可变现净值的部分计提的减值存货跌价准备，公司进行相应的转回。此外，由于公司氟碳化学品 R404、R507 等产品期末成本高于其可变现净值，公司对该部分库存商品计提存货跌价准备，2023 年 6 月末存货跌价准备余额相比 2022 年末有所提升。

公司 2023 年 6 月末主要库存商品按照期后价格计算的库存商品价值如下：

单位：万元

产品大类	主要产品	2023.6.30 库存商品价值	占期末库存 商品价值比	按照 2023 年 7 月平均销售 单价测算期末库存商品价值
氟碳化学品	HFC-134A	2,681.61	10.58%	3,008.45
	HFC-143a	1,617.42	6.38%	1,929.26
	HFC-152a	782.31	3.09%	1,018.44
	HFC-32	830.63	3.28%	1,047.61
	HFC-125	316.80	1.25%	409.20
	HFC-227ea	1,437.39	5.67%	1,515.30
	R404A	3,426.30	13.51%	3,870.65
	R410A	482.60	1.90%	547.17
	R507A	2,342.22	9.24%	2,928.56
	HCFC-22	4,144.28	16.35%	6,439.26
含氟高分子材料	FEP	3,110.24	12.27%	4,659.83
	HFP	1,426.25	5.63%	1,550.97
小计		22,598.05	89.13%	28,924.70

如上表所述，报告期后公司主要存货品种按照期后销售价格计算的库存商品价值高于公司期末库存商品价值，公司产品价格未出现重大不利变化情况，整体不存在明显积压或滞销的情形，减值准备计提充分。

报告期内，公司与同行业上市公司存货跌价准备占存货账面余额的计提比例如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
三美股份	存货跌价准备	未披露	3,776.14	3,116.03	568.00
	存货账面余额	未披露	58,512.66	53,396.69	28,821.66
	占比	未披露	6.45%	5.84%	1.97%
巨化股份	存货跌价准备	未披露	8,095.64	7,719.43	3,327.39
	存货账面余额	未披露	180,859.48	181,171.59	109,450.33
	占比	未披露	4.48%	4.26%	3.04%
发行人	存货跌价准备	2,157.77	1,345.23	1,612.15	23.89
	存货账面余额	63,923.65	52,672.07	46,219.17	22,669.33
	占比	3.38%	2.55%	3.49%	0.11%

注：数据来源于公司公告及 Wind 资讯。

报告期内，公司存货跌价准备计提比例低于同行业三美股份和巨化股份，主要系与产品结构相关。其中，与巨化股份相比，巨化股份涉及的业务及产品类型较多，除氟制冷剂相关产品外，巨化股份涉及氟化工原料、含氟聚合物材料、含氟精细化学品、食品包装材料、石化材料及基础化工产品等，其产品种类较多，存货跌价计提比例相对偏高；与三美股份相比，三美股份氟制冷剂相关产品产能较高，期末库存较多，由于该部分产品在报告期内价格波动较大，导致跌价减值金额较高，因而存货跌价准备计提比例较公司高。

2021 年末，公司存货跌价计提比例有所提高，与同行业上市公司计提比例不存在显著差异。具体来看，公司 2021 年新增生产装置 HFC-32 和 HFC-134a 在投产后，设备处于产能爬坡阶段，当年整体产能利用率较低，导致公司该部分产品成本略高。针对该部分氟碳化学品库存商品及相关原材料，公司已按照可变现净值与存货成本孰低原则相应计提了存货跌价准备。

综上所述，发行人存货库龄主要集中在一年以内，库存商品期后订单覆盖充足，存货周转率的变动趋势与同行业上市公司一致，不存在产品滞销和存货积压的情况。公司已按照可变现净值与存货成本孰低原则充分计提了存货跌价准备，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司相比不存在异常，低于同行业三美股份和巨化股份主要系业务结构和产业链布局不同所致。报告期各期，公司存货跌价准备余额较低，且大部分随着产品的销售而发生转销，对公司的生产经营不构成重大不利影响。

（七）最近三年及一期公司在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配，在建工程归集的内容、金额、依据，核算是否准确，在

建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额，目前实际工程进度和实际投资额，并比较说明是否存在差异，如有，说明原因及合理性，是否存在超预期进度或超预期投入的情况，如有，说明是否存在调节转固时点、成本的情况，在建工程的减值政策、减值测试情况，说明固定资产及在建工程减值准备计提的充分性。

1、最近三年及一期公司在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配，在建工程归集的内容、金额、依据，核算是否准确

(1) 报告期期末在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配

报告期各期末，在建工程自 2020 年末 34,640.87 万元上升至 2023 年 6 月末 125,931.97 万元，主要系子公司邵武永和募投项目新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地建设、子公司内蒙永和一二期生产线建设工程、VDF 和全氟己酮等装置及公用厂配套设施等处于建设中所致。

各报告期末在建工程归集具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在建工程	110,111.09	128,075.46	47,443.94	33,422.87
工程物资	15,820.88	20,929.67	14,655.76	1,218.00
合计	125,931.97	149,005.13	62,099.70	34,640.87
在建工程增长金额	-17,964.37	80,631.52	14,021.07	

注：工程物资指建设项目推进过程中，公司采购的工程物资及设备已到货但尚未领用的物资。

报告内在建工程项目大幅变化主要原因为：

2021 年末较 2020 年末增加 14,021.07 万元，2022 年末较 2021 年末增加 80,631.52 万元，主要系新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地工程项目的持续投入增加，以及内蒙永和一二期生产线建设工程、内蒙永和全氟己酮与 VDF 等项目建设所致。

2023 年 6 月末较 2022 年末减少 17,964.37 万元，主要系邵武永和新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地建设工程的部分项目完工已转固所致；

报告各期，在建工程具体增减变化情况如下：

1) 2023年6月末在建工程项目归集的具体情况如下:

单位: 万元

项目名称	2022.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023.6.30	截至2023年二季度末是否已投入运营
邵武永和新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地	92,101.75	20,353.62	63,543.48	-	48,911.89	一期运营已转固, 二期正在建设中
内蒙永和一二期生产线建设工程	11,043.24	6,444.59	3,345.50	-	14,142.33	部分运营
6万 t/a 废盐综合利用、1万 t/a 全氟己酮、0.8万 t/a 偏氟乙烯及公用厂配套设施	14,681.62	8,122.46	-	-	22,804.08	否, 正在建设中
10kt 聚偏氟乙烯和 3kt 六氟环氧丙烷扩建项目	3,200.90	8,650.76	-	-	11,851.66	否, 正在建设中
第二批技改-氯化钙反应尾气排放技改、应急吸收系统改造	1,210.91	642.10	112.33	-	1,740.68	否, 正在建设中
矿区外围勘探工程	1,009.45	90.52	-	-	1,099.97	否, 正在勘探中
北敖包图矿区探矿	160.52	-	-	-	160.52	否, 正在勘探中
4000m ³ /d 城市中水再利用扩建项目	70.06	121.71	-	-	191.77	否, 正在建设中
包头永和新材料有限公司新能源材料产业园项目	-	822.69	-	-	822.69	否, 正在建设中
其他项目	4,597.01	6,887.02	3,098.53	-	8,385.51	
合计	128,075.46	52,135.46	70,099.83	-	110,111.09	

2) 2022年末在建工程项目归集的具体情况:

单位: 万元

项目名称	2021.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2022.12.31	截至2022年末是否已投入运营
新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地	31,017.19	81,751.62	20,667.06	-	92,101.75	部分运营
内蒙永和一二期生产线建设工程	9,904.18	23,846.72	22,707.66	-	11,043.24	部分运营
6万 t/a 废盐综合利用、1万 t/a 全氟己酮、0.8万 t/a 偏氟乙烯及公用厂配套设施	-	14,681.62	-	-	14,681.62	否, 正在建设中

项目名称	2021.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2022.12.31	截至 2022 年末是否已投入运营
10kt 聚偏氟乙烯和 3kt 六氟环氧丙烷扩建项目	487.71	2,713.19	-	-	3,200.90	否, 正在建设中
第二批技改-氯化钙反应尾气排放技改、应急吸收系统改造	-	1,210.91	-	-	1,210.91	否, 正在建设中
矿区外围勘探工程	830.49	178.96	-	-	1,009.45	否, 正在勘探中
北敖包图矿区探矿	-	160.52	-	-	160.52	否, 矿区勘探中
4000m³d 城市中水再利用扩建项目	-	70.06	-	-	70.06	否, 正在建设中
其他项目	5,204.37	11,056.42	11,663.78	-	4,597.01	
合计	47,443.94	135,670.02	55,038.50	-	128,075.46	

3) 2021 年末在建工程项目归集的具体情况:

单位: 万元

项目名称	2020.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2021.12.31	截至 2021 年末是否已投入运营
邵武新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地项目	10,563.93	23,065.23	2,611.97	-	31,017.19	部分运营, 仓库已使用
内蒙永和一二期生产线建设工程	21,636.08	11,631.62	23,363.53	-	9,904.18	部分运营
10kt 聚偏氟乙烯和 3kt 六氟环氧丙烷扩建项目	-	487.71	-	-	487.71	否, 正在建设中
城市中水再利用项目	-	1,576.88	-	-	1,576.88	否, 正在建设中
三效蒸发器项目	333.87	123.23	457.10	-	-	是
总控室项目	-	997.30	-	-	997.30	否, 正在建设中
矿区外围勘探工程	139.79	690.70	-	-	830.49	否, 正在勘探中
尾矿干排及浮选优化工程	-	361.89	-	-	361.89	否, 正在建设中
含氟聚合物二厂生产线建设(中水回用)	426.03	-	423.01	3.02	-	是

项目名称	2020.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2021.12.31	截至 2021 年末是否已投入运营
其他项目	323.16	5,009.12	3,055.39	8.60	2,286.30	部分运营
合计	33,422.86	43,943.68	29,911.00	11.62	47,443.94	

4) 2020 年末在建工程项目归集的具体情况:

单位: 万元

项目名称	2019.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2020.12.31	截至 2020 年末是否已投入运营
内蒙永和一二期生产线建设工程	14,538.35	8,312.35	1,214.62	-	21,636.08	部分运营
邵武新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地建设工程	6,944.82	3,619.11		-	10,563.93	否, 正在建设中
华生萤石矿选厂扩建工程	580.19	112.20	692.40	-	-	是
金华永和含氟聚合物二厂生产线建设	27.18	566.86	93.12	74.89	426.03	部分运营
永和股份三效蒸发器	-	333.87	-	-	333.87	否, 正在建设中
矿区外围勘探工程	-	139.79	-	-	139.79	否, 正在勘探中
其他项目	-	323.16	-	-	323.16	否, 正在建设中
合计	22,090.54	13,407.34	2,000.14	74.89	33,422.87	

由上表可以看出, 在建工程已按项目进行归集, 工程项目归集内容及核算准确; 在建工程账面价值大幅上涨系公司重要项目处于建设期所致; 随着邵武永和新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地及内蒙永和一二期生产线建设工程逐年或分步完成建设, 已完成建设的相关固定资产已及时进行了转固。

综上所述, 随着公司在建项目逐年或分步完成建设, 报告期内产能逐年释放, 公司在建工程期末金额、报告期完工交付情况与发行人的收入变化趋势相一致, 在建工程期末金额上涨幅度与公司经营规模具有匹配性。

2、在建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额，目前实际工程进度和实际投资额，并比较说明是否存在差异

(1) 报告期末重要在建工程的基本情况

截止 2023 年 6 月 30 日，报告期末重要在建工程项目情况

单位：万元

项目名称	期末余额	占期末余额比例	主要建设内容
新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地	48,911.89	38.84%	含氟高分子材料 PTFE 及 HFP、FEP 等产品、以及新增 PFA、PPVE 等装置及配套相应的公用工程与辅助设施
内蒙永和一二期生产线建设工程	14,142.33	11.23%	氟化工产品生产装置，辅助生产设施、公用工程设施和生活服务设施等
邵武永和 10kt 聚偏氟乙烯和 3kt 六氟环氧丙烷扩建项目	11,851.66	9.41%	1 万吨聚偏氟乙烯和 3000 吨六氟环氧丙烷装置、配套相应的公用工程及辅助设施
6 万 t/a 废盐综合利用、1 万 t/a 全氟己酮、0.8 万 t/a 偏氟乙烯及公用厂配套设施	22,804.08	18.11%	1 万吨全氟己酮和 8000 吨偏氟乙烯以及废盐综合利用装置，以及相应生产车间、仓库、罐区、泵房等工艺装置及配套公用工程、辅助设施
第二批技改-氯化钙反应尾气排放技改、应急吸收系统改造	1,740.68	1.38%	氧化钙造粒尾气达标排放，煤制气装置脱硫系统技改，煤焦油除味；酚水除味回用，烘干转炉尾气除味技改项目等
合计	99,450.64	78.97%	

(2) 重要在建项目投资进度及预计竣工时间

公司报告期重要投资项目建设于子公司邵武永和及子公司内蒙永和，邵武永和新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地建设项目，分为 2 期建设，主要使用募集资金及自筹资金；内蒙永和一二期生产线建设工程属于自筹资金分期建设的项目，具体重要项目投资及预计竣工时点如下：

重要在建项目具体投入及预计完成时间如下：

项目名称	预算数 (万元)	累计投资额	工程累计投入 占预算比例	是否与预 算差异	超预期进度或 超预算投入	是否募 投资项目	预计竣工时点	实际工程进度
新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地	190,327.11	141,031.46	74.10%	否	否	募集/自筹	本项目分为2期建设，其中：一期项目从立项、施工到试车投产，为期不超过42个月，二期项目从设计、施工到试车投产，为期不超过30个月；预计2025年全部建设完成	截至2023年6月末一期项目已基本完成建设，并陆续投产；二期项目正在建设中
内蒙永和一二期生产线建设工程	145,173.52	136,301.83	93.89%	否	否	否	陆续建设分步投产，预计2023年末完成建设	截止2023年6月末大部分工程项目已建设完成，并陆续投产，个别生产装置正在收尾阶段
邵武永和10kt聚偏氟乙烯和3kt六氟环氧丙烷扩建项目	22,600.00	11,851.66	52.44%	否	否	募集/自筹	从设计、施工到试车投产，为期不超过36个月，预计2024年完成建设	正在建设中
6万t/a废盐综合利用、1万t/a全氟己酮、0.8万t/a偏氟乙烯及公用厂配套设施	56,179.32	22,804.08	40.59%	否	否	否	2023年开工建设，预计2026年11月建设完成	正在建设中
第二批技改-氯化钙反应尾气排放技改、应急吸收系统改造	2,580.50	1,853.01	71.81%	否	否	否	预计2024年5月建设完成	正在建设中
合计		313,842.04						

如上表所示，新型环保制冷剂及含氟聚合物等氟化工生产基地工程以及内蒙永和一二期生产线建设工程等重林工程项目，累计投入金额均在预算范围内，不存在超预期进度或超预算投入的情况。

3、在建工程的减值政策、减值测试情况，说明固定资产及在建工程减值准备计提的充分性；

(1) 在建工程减值准备计提方法

根据《企业会计准则》和公司会计政策，公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。有证据表明在建工程已经发生了减值，应当对其计提减值准备。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(2) 在建工程减值准备计提的充分性

报告期内，公司在建工程均已按计划施工，不存在长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的项目；公司所建项目主要系新增含氟高分子材料及HFCs产品产能，不存在性能上或是在技术中已经落后的情况；公司经营所处的经济、技术、法律等环境未发生对其不利的重大变化。

综上所述，公司经营所处的经济、技术、法律等外部环境未发生重大不利变化，在建工程均按计划施工，不存在长期停建等可能引起减值的相应迹象，无需计提在建工程减值准备。

4、固定资产减值计提充分性

(1) 固定资产余额情况

公司的主要固定资产为机器设备、房屋及建筑物、运输工具等。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为94,752.33万元、117,623.09万元、180,373.12万元和246,446.77万元，占非流动资产的比例分别为63.92%、54.92%、48.16%和57.47%。报告期各期末，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	102,650.97	41.65%	80,758.49	44.77%	54,614.57	46.43%	41,250.66	43.54%
机器设备	130,530.94	52.97%	88,857.19	49.26%	56,176.00	47.76%	47,665.50	50.31%
运输设备	4,345.53	1.76%	3,519.83	1.95%	2,703.87	2.30%	2,639.25	2.79%
井巷工程	13.68	0.01%	13.68	0.01%	13.68	0.01%	13.68	0.01%
其他设备	8,905.66	3.61%	7,223.94	4.00%	4,114.97	3.50%	3,183.23	3.36%
合计	246,446.77	100.00%	180,373.12	100.00%	117,623.09	100.00%	94,752.32	100.00%

(2) 固定资产减值准备计提情况

① 固定资产减值计提的基本原则和判断依据

根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业应当以单项资产为基础估计其可收回金额。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

“1、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；

2、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；

3、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；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、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；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。根据《企业会计准则第8号——资产减值》及其相关规定，确凿证据表明资产存在减值迹象的，应当在资产负债表日进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产存在减值迹象是资产是否需要减值测试的必要前提。”

② 固定资产减值计提的具体情况

公司在每个资产负债表日判断固定资产是否存在可能减值的迹象，报告期内公司已对固定资产进行充分评估。报告期各期末，公司根据《企业会计准则》的

相关规定计提的固定资产减值准备的金额分别为 0.00 万元、273.84 万元、799.80 万元、792.53 万元，占固定资产账面净值的比例为 0.00%、0.23%、0.44%、0.32%。

其中，2023 年二季度末，公司计提固定资产减值准备 792.53 万元，系公司子公司金华永和水处理设备及内蒙永和蒸汽过热炉等设备出现减值迹象，公司根据其相关设备可变现净额来合理估计可回收金额和减值准备的计提比例，进而相应计提减值准备。

除上述情形外，报告期各期末，公司主要固定资产房屋及建筑物和机器设备整体运行状况良好，未发生因资产损坏而导致公司生产连续中断或造成重大损失，且公司经营所处的环境在报告期内亦未发生重大变化，不存在减值迹象，无需计提减值准备，具体说明如下：

1) 氟碳化学品资产组

报告期内，公司氟碳化学品生产线相关固定资产使用状况良好，成新率较高，不存在资产闲置情况。其中，氟碳化学品毛利率分别为 17.70%、21.56%、9.38% 及 9.16%，2020 年及 2021 年相关产品毛利率较为平稳，2022 年及 2023 年第二季度受配额争夺及整体经济疲软的影响毛利率有所下降。

报告期内，公司氟碳化学品各主要产品的产能利用率和产销率整体保持在较高水平，具体情况如下：

主要产品	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
HCFC-22	产能利用率	108.42%	99.08%	96.54%	74.98%
	产销率	84.59%	91.45%	100.63%	99.94%
HFC-152a	产能利用率	104.37%	75.07%	86.76%	102.78%
	产销率	101.46%	100.91%	103.31%	97.28%
HFC-143a	产能利用率	86.56%	74.03%	95.28%	61.73%
	产销率	95.13%	103.82%	97.63%	96.77%

①HCFC-22

2020 年 HCFC-22 产能利用率相对较低，主要因为由于下游客户作为自有产品原料的 HCFC-22 产能在 2019 年逐步投产，HCFC-22 下游原料用途销售需求降低，因此 2020 年产能利用率较低。2021 年以后，随着公司下游产品产能逐步释放，自用 HCFC-22 的需求增加，产能利用率逐年提升。

②HFC-152a

报告期内，公司 HFC-152a 产品产能利用率及产销率水平均维持在较高水平。其中，2021 年及 2022 年公司 HFC-152a 产能利用率小幅下降主要系公司内蒙永

和 2021 年下半年新增 1 万吨 HFC-152a 产能释放，相关设备尚处于产能调试爬坡阶段，因此拉低了整体产能利用率。

③HFC-143a

2020 年及 2022 年，HFC-143a 产能利用率相对较低，受物流管控影响，产品整体的市场需求下降，公司调整 HFC-143a 产品的年度生产规划，产能利用率暂时性下降；伴随物流管控放开后复工复产，销售市场回暖，订单需求逐步释放产量上升，2023 年产能利用率大幅提升。

整体来看，公司氟碳化学品资产组不存在减值迹象。

2) 含氟高分子材料资产组

报告期内，公司含氟高分子材料生产线相关固定资产使用状况良好，成新率较高，不存在资产闲置情况。其中，含氟高分子材料毛利率分别为 25.21% 和 26.78%、37.52% 及 29.45%，相关产品毛利率较为平稳且保持较高水平。

报告期内，公司含氟高分子材料各主要产品的产量、产能利用率和产销率整体保持在较高水平，具体情况如下：

主要产品	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
含氟高分子材料	产能利用率	78.83%	101.67%	111.17%	118.39%
	产销率	99.76%	101.20%	99.16%	99.28%

整体来看，公司含氟高分子材料资产组不存在减值迹象。

3) 氟化工原料资产组

报告期内，公司氟化工原料生产线相关固定资产使用状况良好，成新率较高，不存在资产闲置情况，氟化工原料产品毛利率分别为 20.38%、15.84%、20.75% 及 7.96%。2023 年相关产品毛利率有所下降主要系无水氢氟酸、甲烷氯化物以及氯化钙的销售价格均有所下降，导致公司化工原料毛利率水平整体有所降低。

公司主要氟化工原料产品无水氢氟酸的产能利用率和产销率情况具体如下：

主要产品	项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
无水氢氟酸	产能利用率	98.75%	88.58%	86.32%	82.74%
	产销率	101.27%	98.80%	100.04%	100.70%

报告期内无水氢氟酸产能逐年提升，相关产能利用率及产销率维持在较高水平。

整体来看，公司氟化工原料资产组不存在减值迹象。

综上所述，公司氟碳化学品、含氟高分子材料及氟化工原料等生产线相关固定资产使用状况良好，成新率较高，不存在资产闲置情形。公司在每个资产负债表日已对可能存在减值迹象的资产进行充分的评估，除金华永和水处理设备以及内蒙永和蒸汽过热炉等设备单项计提固定资产减值准备外，不存在其他需要计提固定减值准备的情形。

(八) 报告期内资产负债率远高于同行业可比公司，流动比率及速动比率远低于同行业可比公司的原因及合理性并完善相关风险提示

1、报告期内资产负债率远高于同行业可比公司，流动比率及速动比率远低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内公司偿债指标与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

项目	公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
资产负债率（%）	巨化股份	未披露	30.24	23.82	17.98
	三美股份	未披露	11.20	12.61	7.14
	平均值	未披露	20.72	18.21	12.56
	发行人	57.10	53.11	41.86	45.42
流动比率（倍）	巨化股份	未披露	1.60	1.73	2.29
	三美股份	未披露	6.75	6.52	11.81
	平均值	未披露	4.17	4.13	7.05
	发行人	0.79	0.92	1.00	0.89
速动比率（倍）	巨化股份	未披露	1.24	1.24	1.86
	三美股份	未披露	5.97	5.84	11.01
	平均值	未披露	3.61	3.54	6.44
	发行人	0.50	0.63	0.68	0.68

报告期内，公司资产负债率分别为 45.42%、41.86%、53.11%和 57.10%；公司流动比率分别为 0.89、1.00、0.92 和 0.79；公司速动比率分别为 0.68、0.68、0.63 和 0.50。公司资产负债率高于同行业可比公司均值；流动比率和速动比率低于同行业可比公司均值，其主要原因系：

(1) 公司产能不断扩张、在建工程持续增长，导致资金缺口较大

报告期内，公司积极布局产能建设，相关产品在建工程逐年上升，建设资金需求增大。为了保证工程建设顺利进行，公司采用向金融机构借款方式对外融资。报告期内公司长期借款和短期借款合计分别为 31,459.49 万元、22,205.39 万元、62,845.81 万元和 130,993.30 万元，银行借款金额较高。因此报告期各期末资产负债率高于同行业可比公司平均水平，而流动比率、速动比率低于同行业可比公

司平均水平。

(2) 可转债的发行导致资产负债率进一步提高

经中国证券监督管理委员会《关于核准浙江永和制冷股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2022〕2048号）核准，公司于2022年10月公开发行8亿元可转换公司债券，截至2023年6月30日，公司应付债券余额为62,454.74万元，导致公司的资产负债率水平进一步提高。

综上，公司资产负债率高于同行业可比公司均值且流动比率和速动比率低于同行业可比公司均值具有一定的合理性。

2、完善相关风险提示

发行人已在募集说明书之“重大事项提示”之“十一、偿债与流动性风险”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“四、财务风险”之“（三）偿债与流动性风险”中补充披露发行人资产负债率较高、流动比率及速动比率较低的风险提示如下所示：

“报告期各期末，公司的资产负债率分别为 45.42%、41.86%、53.11%和 57.10%，流动比率分别为 0.89、1.00、0.92 和 0.79，速动比率分别为 0.68、0.68、0.63 和 0.50，公司资产负债率较高、流动比率和速动比率较低。未来，为了保持公司的竞争优势，公司仍将加大厂房、设备等方面资金投入，如果公司不能及时补充因业务规模不断扩大而引致的资金需求，公司可能面临一定的偿债风险，从而给公司生产经营和业务发展带来不利影响。”

二、会计师回复

（一）针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

- 1、获取发行人的收入成本明细表、期间费用明细表，了解发行人营业收入、营业成本、期间费用波动的原因；
- 2、了解行业有关 HFCs 制冷剂配额的相关政策，向管理层了解有关政策对公司生产经营的具体影响，与同行业可比公司进行比较；
- 3、获取发行人的采购明细表，了解原材料采购价格波动的原因；向公司管理层了解公司业务模式、下游客户情况；查阅同行业可比公司定期报告，了解同行业可比公司的业务类型、产品结构、应用领域以及各业务板块的毛利率情况；检索公司主要含氟高分子材料产品的公开市场价格；
- 4、了解发行人报告期内前五名客户及供应商（集团合并范围外）的变化原因；查阅公司新增供应商的工商信息，了解新增供应商股东及经营范围；查阅公

司客户销售和供应商采购重叠的具体明细，了解重叠原因及合理性；

5、获取发行人报告期内销售费用明细表，向管理层了解销售相关内部控制制度的设计及执行情况，核查销售费用归集的合理性，查阅 2021 年首次公开发行股票的可比上市公司销售运输费用的列报方法，并与公司列报进行比较；

6、获取发行人的存货明明细表，了解报告期内各存货项目账面价值波动的原因；检索公司主要原材料的公开市场价格，了解公司主要原材料的采购价格波动情况，取得公司主要产品的设计生产能力和历年产量有关资料；获取公司存货跌价准备计提表，核查公司存货跌价准备计提是否充分，并与同行业可比公司进行对比分析，了解公司库存商品期后销售情况，核查是否存在存货积压；

7、了解最近三年一期固定资产和在建工程的变动情况，并分析变动原因；取得公司各期末在建工程明细，了解各项目建设情况及工程进度；

向公司了解项目建设进度与整体进展情况，实地勘察项目进展是否晚于预期，是否存在停建、缓建的情况，了解建设项目继续推进是否存在重大不确定性，核实是否存在明显减值迹象；

获取公司主要产品产能利用率、产销率和毛利率情况，检查公司主要固定资产是否存在减值迹象。检查公司固定资产减值准备明细和相关减值测试明细，了解相关减值固定资产的形成原因，分析减值方法是否合理、减值计提是否充分；

8、查阅同行业可比公司定期报告，结合发行人的相关业务情况和财务数据，分析发行人资产负债率较高、流动比率和速动比率较低的原因。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内公司营业收入与净利润收入波动幅度存在差异主要受营业成本、期间费用波动的影响；公司最近一期末净利润有所下滑主要受营业成本、管理费用、研发费用、财务费用增长较快的因素影响；

随着 2022 年境内 HFCs 制冷剂配额基准期的结束，上游原材料价格将有所回落，公司经营状况得到改善，导致公司最近一期末公司净利润大幅下滑的影响因素已逐步消除，该因素不会对公司生产经营及持续经营能力产生重大不利影响；公司已在募集说明书中披露相关风险，相关风险揭示充分；

2、HFCs 制冷剂配额政策对第三代制冷剂存在一定的淘汰风险，公司持续扩充产品矩阵，含氟高分子材料及化工原料业务收入占比持续提升的情况下，该影响较为有限。第三代制冷剂削减政策对同行业可比公司影响与公司情况较为一致。

我国第三代制冷剂配额基准期已过，未来市场供需关系将有所改善，在此情况下，预计公司未来的经营环境不会发生重大不利变化。公司已提前进行第四代制冷剂布局，以应对第三代制冷剂削减政策；

3、最近三年及一期发行人各产品毛利率波动主要受下游需求情况、公司产品结构以及原材料价格波动等因素影响；报告期内，公司主营业务、销售模式、采购模式、生产模式，主要产品及主要客户均保持稳定，没有发生重大变化，对公司毛利率未产生重大影响；受业务类型、产品结构、应用领域等因素影响，报告期内公司毛利率相比同行业公司毛利率存在一定的差异化波动，公司毛利率部分期间内高于同行业可比公司具备合理性；

4、公司现有供应商结构稳定，并与主要供应商建立了长期合作关系；供应商阶段性变动主要系基于自身生产需求和产能情况在原有基础上进行的动态优化调整；

公司部分产品在一定期间内不具有产能或产能不足时存在对外采购需求，同时向相关氟化工企业销售自有产能充足的不同类型产品，与同行业上市公司巨化集团、三美股份情况相似，具有商业合理性；

5、公司的销售费用相关制度制定合理、执行有效，可以保证费用核算的准确性，不存在与主营业务成本混同的情形；

6、报告期内公司存货余额较高且持续增长的原因主要系公司产能进一步扩张后，原材料储备增加、库存商品生产增加所致，此外 2020 年至 2022 年原材料价格增长也导致公司期末原材料、库存商品成本有所增加；报告期内，公司存货库龄主要集中在一年以内，库存商品期后订单覆盖充足，存货周转率的变动趋势与同行业上市公司一致，不存在产品滞销和存货积压的情况；公司已按照可变现净值与存货成本孰低原则充分计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提比例与同行业可比公司相比不存在异常，存货跌价准备计提比例以及存货周转率低于同行业三美股份和巨化股份主要系业务结构和产业链布局不同所致；

7、截至报告期末，在建工程账面价值大幅上涨系公司重大项目处于建设期所致；随着产能逐年释放，公司在建工程期末金额、报告期完工交付情况与发行人的收入增长趋势相一致，期末金额上涨与公司经营规模相匹配。

工程项目累计投入金额均在预算范围内，不存在超预计进度或超预算投入的情况。

公司经营所处的经济、技术、法律等外部环境未发生重大不利变化，在建工程均按计划施工，不存在长期停建等可能引起减值的相应迹象，无需计提在建工

程减值准备。

公司氟碳化学品、含氟高分子材料及氟化工原料等生产线相关固定资产使用状况良好，产能利用率和产销率处于较高水平，除金华永和水处理设备及内蒙永和蒸汽过热炉等设备单项计提固定资产减值准备外，不存在其他需要计提固定资产减值准备的情形；

8、资产负债率高于同行业可比公司平均水平，而流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司产能不断扩张、在建工程持续增长，导致资金缺口较大，以及可转债的发行导致资产负债率进一步提高的原因所致，具有合理性；发行人已在募集说明书中补充相关风险提示。

问题 5.关于境外收入。

根据申报材料，最近三年及一期，公司外销收入分别为 70,518.21 万元、149,439.19 万元、190,133.27 万元和 37,371.10 万元，占当期营业收入比例为 37.21%、53.40%、51.27%、40.70%

请发行人说明：

(1) 境外销售具体分布情况，结合外销主要客户情况说明报告期内公司外销收入大幅增长，2023 年一季度外销收入占比大幅下滑的原因，境内境外直销、经销的销售金额、占比及毛利率情况，境内境外销售毛利率是否存在显著差异

(2) 境外主要客户的变动情况，新增境外销售客户的情况、销售金额及占比，不同销售模式收入确认是否准确，结合报告期内海关数据、出口退税金额等与外销收入的匹配性说明境外销售的真实性；

(3) 汇率变动对发行人生产经营的影响，相关风险披露是否充分

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并说明对境外经营主体、境外销售及存货情况、外销收入真实性的核查过程 及核查结论。

回复：

一、 发行人说明

(一) 境外销售具体分布情况，结合外销主要客户情况说明报告期内公司外销收入大幅增长，2023 年一季度外销收入占比大幅下滑的原因，境内境外直销、经销的销售金额、占比及毛利率情况，境内境外销售毛利率是否存在显著差异

1、境外销售的具体分布情况

报告期内，公司外销业务主要为向韩国格里斯、阿根廷 FRIO、日本藏町株式会社、美国 BMP、杜邦等公司主要通过直销的方式销售氟碳化学品、含氟高分子材料等产品。报告期各期，境外销售区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2023 年 1-6 月		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
亚洲地区	39,385.26	48.26%	91,140.29	47.93%
欧洲地区	9,373.12	11.48%	24,850.97	13.07%
北美地区	17,337.06	21.24%	37,837.15	19.90%
南美地区	11,875.79	14.55%	27,746.40	14.59%
非洲地区	3,508.50	4.30%	8,057.93	4.24%
澳洲地区	139.12	0.17%	500.53	0.26%
合计	81,618.85	100.00%	190,133.27	100.00%

地区	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
亚洲地区	56,183.02	37.60%	24,727.73	35.07%
欧洲地区	22,031.43	14.74%	13,764.31	19.52%
北美地区	48,070.57	32.17%	15,906.93	22.56%
南美地区	15,804.74	10.58%	11,115.05	15.76%
非洲地区	6,394.48	4.28%	4,411.62	6.26%
澳洲地区	954.96	0.64%	592.57	0.84%
合计	149,439.19	100.00%	70,518.21	100.00%

报告期内，公司境外销售的分布情况较为稳定，主要销售给亚洲、北美以及欧洲地区。公司销售给亚洲、北美以及欧洲地区的金额占外销收入的比例分别为 77.14%、84.51%、80.91% 和 80.98%。2021 年，公司销售给北美地区的金额占比较高，主要系 2021 年美国 BMP 等北美客户为争取进口配额，加大了制冷剂的采购量所致。

2、结合外销主要客户情况说明报告期内公司外销收入大幅增长，2023 年一季度外销收入占比大幅下滑的原因

(1) 外销主要客户情况

报告期各期，公司主要外销客户较为稳定，各年前五大外销客户占外销总收入的比重分别为 28.01%、34.26%、22.97% 和 22.00%。公司向主要外销客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	是否为该年度前五大				销售金额			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
韩国格里斯	√	√			3,592.79	6,709.51	1,622.44	1,216.54
阿根廷 FRIO	√	√		√	2,837.53	6,194.22	3,241.45	2,989.93
日本藏町株式会社		√	√		2,012.69	5,722.09	3,258.41	1,368.22
美国 BMP		√	√		179.97	5,534.80	21,342.72	1,286.49
意大利波利斯	√	√			2,163.81	5,381.70	1,085.45	650.04
杜邦	√				3,114.03	5,845.86	1,469.56	1,407.85
俄罗斯铜管			√	√	22.33	2,545.18	5,143.47	3,100.02
NATIONAL REFRIGERANTS, INC.			√	√	405.54	612.09	5,120.30	3,167.77
科慕化学			√		60.01	1,897.82	4,177.03	713.76
DPMG S.A.	√			√	2,766.60	3,845.39	2,700.23	2,339.55
葡萄牙科菲电缆				√	803.83	2,270.25	2,076.34	1,512.30
合计					17,959.13	46,558.90	51,237.40	19,752.47

(2) 报告期内外销收入大幅增长的原因

2021年，公司外销收入为149,439.19万元，同比增长111.92%，其中主要外销客户收入为51,237.40万元。2021年外销收入增长主要来源于美国BMP等主要客户销售额的增长，主要原因系：①2020年，受国际物流管控因素影响，公司产品境外销售受到一定影响，2021年来随着国际物流运输逐步恢复，公司产品境外收入迅速回升，外销收入占比提升；②2021年开始，全球加入《基加利修正案》的国家逐渐增多，美国BMP等境外客户为争取进口配额，海外制冷剂需求旺盛，导致公司境外收入增加。

2022年，公司外销收入为190,133.27万元，同比增长27.23%，其中主要外销客户收入为46,558.90万元。公司2022年营业收入整体上升31.22%，外销收入随着营业收入呈现同比例增长的趋势，占比未发生重大变化。

综上，报告期内外销收入大幅增长主要基于公司整体经营业绩情况、行业发展情况以及行业政策变化，具有合理性。

(3) 2023年一季度外销收入占比大幅下滑的原因

2023年公司第一季度外销收入为37,371.10万元，占营业收入比例为40.70%。2023年第一季度外销收入占比较2022年全年下降较大，主要受到了季节因素及产品结构、主要客户变化影响；由于节假日等因素的影响，公司各年第一季度的外销收入均低于全年的平均水平。

公司近两年第一季度的外销收入及其占比情况如下：

项目	2023年一季度	2022年一季度
外销收入	37,371.10	32,434.21
主营业务收入	91,823.72	71,380.91
外销收入占主营业务收入的比例	40.70%	45.44%

由上表可知，2023年第一季度，公司外销收入较2022年同期上升15.22%，占营业收入的比例较同期下降4.74%，占比略有下降的主要原因是：2022年末，公司完成江西石磊收购，2023年起纳入合并报表，该公司产品主要为甲烷氯化物，客户集中在国内；同时，2023年第一季度，子公司邵武永和投产，目前主要生产氢氟酸和少量HFP，均在国内进行销售，导致内销收入增长幅度大于外销收入，进而导致外销收入占比下降。

整体来看，公司2023年一季度外销收入占比较2022年同期未发生重大变化，相关占比小幅下降主要系公司新增以境内业务为主的石磊氟化工纳入合并范围以及主要在国内销售的新产品投产所致，具备合理性。

3、境内境外直销、经销的销售金额、占比及毛利率情况，境内境外销售毛利率是否存在显著差异

(1) 境内境外直销、经销的销售金额、占比及毛利率情况

报告期内，公司境内境外直销、经销的销售金额、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

销售区域	销售模式	2023年1-6月			2022年度		
		金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
内销	直销	109,519.87	53.90%	12.43%	158,417.93	42.72%	17.05%
	经销	12,041.65	5.93%	5.75%	22,267.79	6.01%	2.21%
	小计	121,561.52	59.83%	11.77%	180,685.72	48.73%	15.22%
外销	直销	81,485.43	40.10%	20.18%	189,167.45	51.01%	18.95%
	经销	133.41	0.07%	3.14%	965.82	0.26%	-0.88%
	小计	81,618.85	40.17%	20.15%	190,133.27	51.27%	18.85%
合计		203,180.37	100.00%	15.13%	370,818.99	100.00%	17.08%
销售区域	销售模式	2021年度			2020年度		
		金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
内销	直销	109,404.11	39.09%	20.23%	98,960.97	52.22%	16.39%
	经销	21,017.04	7.51%	4.62%	20,016.89	10.56%	6.11%
	小计	130,421.15	46.60%	17.71%	118,977.87	62.79%	14.66%
外销	直销	148,657.09	53.12%	26.37%	70,287.64	37.1%	15.40%
	经销	782.1	0.28%	17.74%	230.57	0.12%	1.57%
	小计	149,439.19	53.40%	26.33%	70,518.21	37.21%	15.35%
合计		279,860.34	100.00%	22.31%	189,496.07	100.00%	14.92%

注：为保持可比性，2020年毛利率已考虑销售运费的影响。

(2) 境内境外销售毛利率是否存在显著差异

境内外整体毛利率对比情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
内销	11.77%	15.22%	17.71%	14.66%
外销	20.15%	18.85%	26.33%	15.35%

由上表可知，报告期内公司境外整体毛利率高于境内整体毛利率，主要原因是：国内市场竞争相对海外市场更为激烈，导致海外市场定价相对较高。此外，报告期内随着HFCs制冷剂配额基准期的临近，同行业企业制冷剂供给不断增加，国内制冷剂市场供给端承压，制冷剂产品价格持续走低，公司内销业务毛利率低于同期外销业务毛利率。

1) 境内外直销毛利率对比情况如下:

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
内销	12.43%	17.05%	20.23%	16.39%
外销	20.18%	18.95%	26.37%	15.40%

由上表可知,报告期内,公司境外直销毛利率整体高于境内直销毛利率,主要受到境内市场竞争激烈以及制冷剂配额基准期的临近的影响,与境外整体毛利率一致。

2) 境内外经销毛利率对比情况如下:

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
内销	5.75%	2.21%	4.62%	6.11%
外销	3.14%	-0.88%	17.74%	1.57%

报告期内,境外经销商的主营收入金额分别为230.57万元、782.10万元、965.82万元和133.41万元,占主营业务收入的比例分别为0.12%、0.28%、0.26%和0.07%,占比较小。因此,境外经销商的毛利率水平受到单个客户或订单以及季节性因素的影响较大,报告期内呈现出较大的波动趋势。报告期内公司境外经销毛利率整体低于境内经销毛利率,主要原因是:境外经销商采购比较分散,采购数量较少,且采购的产品主要为氟碳化学品,并非公司高毛利的产品。

2021年公司境外经销商毛利率大幅上涨且高于境内经销毛利率,主要原因是:2021年境外经销收入主要集中在下半年,而2021年下半年氟碳化学品价格大幅上升,导致2021年境外经销毛利率大幅提高。

2022年境外经销商毛利率为负,主要原因是:2022年氟碳化学品的上游原材料价格呈现阶段性上涨,产品成本持续提升,但由于受配额争夺影响,原材料价格涨幅无法转移至下游产品,进而导致2022年境外经销商毛利率为负。

综上,境内外销售毛利率存在差异主要系国内外市场竞争情况、产品结构、原材料价格波动等因素的影响,具有一定的合理性。

(二) 境外主要客户的变动情况,新增境外销售客户的情况、销售金额及占比,不同销售模式收入确认是否准确,结合报告期内海关数据、出口退税金额等与外销收入的匹配性说明境外销售的真实性;

1、报告期境外主要客户变化情况

报告期内前五大客户销售额分别为13,109.57万元、39,041.93万元、30,006.48万元、14,474.76万元,报告期内前五大客户具体情况如下:

2023年1-6月境外前五大客户发生额及占比

单位：万元

序号	公司名称	外销金额	占比	是否为新增
1	韩国格里斯	3,592.79	4.40%	否
2	杜邦	3,114.03	3.82%	否
3	阿根廷 FRIO	2,837.53	3.48%	否
4	阿根廷迪爱高	2,766.60	3.39%	否
5	意大利波利斯	2,163.81	2.65%	否
合计		14,474.76	17.73%	

2022年度境外前五大客户发生额及占比

单位：万元

序号	公司名称	外销金额	占比	是否为新增
1	韩国格里斯	6,709.51	3.53%	否
2	阿根廷 FRIO	6,194.22	3.26%	否
3	杜邦集团	5,845.86	3.07%	否
4	日本藏町株式会社	5,722.09	3.01%	否
5	美国 BMP	5,534.80	2.91%	否
合计		30,006.48	15.78%	

2021年境外前五大客户发生额及占比

单位：万元

序号	公司名称	外销金额	占比	是否为新增
1	美国 BMP	21,342.72	14.28%	否
2	俄罗斯铜管	5,143.47	3.44%	否
3	NATIONAL REFRIGERANTS, INC.	5,120.30	3.43%	否
4	科慕化学	4,177.03	2.80%	否
5	日本藏町株式会社	3,258.41	2.17%	否
合计		39,041.93	26.12%	

2020年境外前五大客户发生额及占比

单位：万元

序号	公司名称	外销金额	占比	是否为新增
1	NATIONAL REFRIGERANTS, INC.	3,167.77	4.49%	否
2	俄罗斯铜管	3,100.02	4.40%	否
3	阿根廷 FRIO	2,989.93	4.24%	否
4	阿根廷迪爱高	2,339.55	3.32%	否
5	葡萄牙科菲电缆	1,512.30	2.14%	否
合计		13,109.57	18.59%	

由上表可知，报告期内外销前五大客户占比分别为 18.59%、26.12%、15.78% 及 17.73%，除 2021 年美国 BMP 因进口配额原因采购有所增加外，报告期各期前五大客户占比例基本保持稳定。

报告期内，公司境外前五大客户销售额有所增长，主要原因系公司含氟高分子材料及制冷剂产品销量逐年上涨所致，其中：高分子材料公司产品竞争力强价格优势明显，在国际市场认可度及产品竞争力逐年上升；同时，三代制冷剂产品产销量扩大，销售有所增加所致；

从客户构成来看，韩国格里斯、意大利波利斯、杜邦国际、土耳其 ICE、美国国家冷气、俄罗斯铜管、美国 BMP、阿根廷 FRIO 等公司一直为公司主要客户，由于客户需求量变化原因导致前五大客户阶段性存在变化。公司报告期内主要客户未发生重大变化，发行人与主要境外主要客户建立了长期、稳定的合作关系。

2、报告期内境外新增客户、销售情况及销售占比

报告期内新增客户分别为 60 家、76 家、75 家及 53 家，新增销售额分别为 3,530.99 万元、12,887.90 万元、8,767.70 万元及 2,360.43 万元，新增客户销售额及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
新增客户家数	53.00	75.00	76.00	60.00
新增客户销售额	2,360.43	8,767.70	8,710.87	4,244.75
外销收入额	81,618.85	190,133.27	149,439.19	70,518.21
新增客户销售占比	2.89%	4.61%	5.83%	6.02%

从上表可以看出，报告期内除 2023 年 1-6 月新客户因季节性原因占比略低外，公司新增客户销售额与公司外销收入额趋势相一致。

报告各期主要新增前五大销售金额分别为 2,307.44 万元、3,008.43 万元、4,305.92 万元、897.09 万元，主要新增前五大客户销售及公司情况如下：

2023 年 1-6 月份新增前五大客户

单位：万元

序号	新增客户名称	销售额	采购的主要产品	新增客户情况介绍
1	伊拉克安保公司	310.86	HFC-227ea 七氟丙烷	消防行业专业性客户
2	印度 KEI	185.03	FEP	印度当地规模较大的线缆生产商，主要生产室内布线用 PVC 线缆、橡胶线缆，氟塑料线缆是其新拓展的生产线，2023 年初开始量产。
3	沙迦安可	177.44	HFC-134a	从事制冷剂销售业务
4	奎柔集团有限公司	119.72	R404A	从事制冷剂销售业务
5	迪拜冰点	104.04	HFC-134a	从事制冷剂销售业务
合计		897.09		

2022 年新增前五大客户

单位：万元

序号	新增客户名称	销售额	采购的主要产品	新增客户情况介绍
1	迪拜 FROSTTECH	2,730.10	HFC-134a	客户从事石油及相关设备的国际贸易，制冷剂为新增业务板块。
2	俄罗斯 NOVA	499.16	HFC-227ea 七氟丙烷	俄罗斯当地化学品经销商
3	迪拜 FZE	404.03	HFC-227ea 七氟丙烷	消防行业专业性客户
4	霍尼韦尔国际	400.28	HFC-143a	国际知名公司，行业巨头，主要跟我司采购各种制冷剂原料
5	墨西哥 PRAXAIR	272.35	HFC-125	从事制冷剂销售业务
合计		4,305.92		

2021 年新增前五大客户

单位：万元

序号	新增客户名称	销售额	采购的主要产品	新增客户情况介绍
1	土耳其 TABA	854.11	HFC-152a	土耳其 HFC-152a 进口商，在土耳其有比较稳定的分销渠道
2	以色列莱特	708.79	R410A	专业从事制冷剂销售业务
3	新加坡 LUKE	506.82	HFC-227ea	消防行业专业性客户
4	墨西哥 GASSERVEI	503.26	HFC-134a	从事制冷剂业务
5	乌克兰 Fluo	435.45	HFC-32	专业从事乌克兰市场的制冷剂销售业务
合计		3,008.43		

2020 年新增前五大客户

单位：万元

序号	新增客户名称	销售额	采购的主要产品	新增客户情况介绍
1	科慕集团	713.76	HFC-32	一家跨国化学公司，在钛白科技、热管理与特种解决方案、高性能材料领域占据市场领先地位
2	3M COMPANY	638.08	六氟丙烯	总部位于美国明尼苏达州圣保罗市，专业从事含氟精细化工研究及应用。
3	迪拜 NAFFCO	556.18	HFC-227ea	消防行业专业性客户
4	巴拿马 COLEX	223.72	HCFC-22	制冷剂行业专业客户
5	韩国酷泰克	175.71	R404A	从事制冷剂销售业务
合计		2,307.44		

公司外销新增客户系公司近年来布局高分子材料及原有产品产能扩大，能更多满足境外新增客户采购需求所致，新增境外客户向发行人的采购的产品均以制冷剂为主，发行人与新增客户的合作均基于真实的业务需求。

3、各销售模式中营业收入确认原则及会计确认方法

公司收入确认原则如下表所示：

销售模式	模式介绍	收入确认时点
内销-直销	直接销售包括向终端客户销售和向贸易型客户销售两种模式，两种模式均为买断式销售，具体如下： 在向终端客户的销售模式中，终端客户将所购公司产品用于进一步生产或分装混配或直接自用。 在向贸易型客户的销售模式中，销售合同由公司与贸易商签订，贸易商以买断方式采购公司产品，再自行进行销售。	根据合同约定将产品交付给购货方，经客户签收确认，且产品销售收入金额已确定，作为收入确认的时点； 对于下游空调主机厂及部分产品发出后根据实际使用量结算的客户，根据合同约定将产品交付给购货方，按照各月客户实际使用量（从客户系统中查询或者与客户对账确认），经双方核对一致后确认收入。
经销商销售 (买断式)	考虑到制冷剂售后市场较为分散，维修用的小钢瓶或车用气雾罐制冷剂单价较低，终端网点规模小、数量多、分布广，主要用于制冷设备维修，公司在制冷剂售后市场采用经销模式能够降低业务开拓成本，充分发挥经销商覆盖面更广的优势，拓宽公司产品覆盖的广度和深度。	
外销-直销	外销模式包括直接销售（向终端客户销售和向贸易型客户销售）、经销商（买断式）模式两种模式，具体参见内销模式部分的介绍。在外销中，按照国际通行的贸易条件与客户进行交易，采用的主要结算模式包括 FOB、CIF 等。	根据结算方式不同，将产品运送到港口，按照完成报关手续作为收入确认时点，以海关出口报关单或提单为依据确认收入。
外销-买断式经销		

公司不同销售模式下收入确认时点符合会计准则的规定，确认依据包括合同、订单、发票、签收单、外销报关单、外销提单等资料，收入确认依据与实际销售情况一致。

综上所述，公司收入确认原则符合《企业会计准则》的规定，不同销售模式下收入确认准确。

4、报告期内海关数据、出口退税金额等与外销收入的匹配性

(1) 报告期内海关报关出口数据与外销收入关系

报告期内，涉及出口销售业务的公司主要为永和股份（母公司）、金华永和、内蒙永和，占出口外销比例的 95% 以上；海关出口报关数据与账面原币金额差异情况如下：

单位：原币万元

结算外币项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
海关出口报关数据（人民币）①	2,120.33	3,809.90	1,827.37	1,164.10
账面出口销售额（人民币）②	2,118.80	3,809.83	1,827.37	1,162.13
差异③=②-①	1.53	0.06		1.97

结算外币项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
差异率③/②	0.07%	0.00%		0.17%
海关出口报关数据（欧元）①	16.16	73.96	43.01	83.95
账面出口销售额（欧元）②	16.15	73.96	43.01	83.93
差异③=②-①	0.61%			0.02
差异率③/②	0.04%			0.02%
海关出口报关数据（美元）①	10,574.63	26,574.46	22,015.01	9,760.12
账面出口销售额（美元）②	10,539.66	26,506.41	21,994.17	9,728.80
差异③=②-①	34.98	68.05	20.85	31.33
差异率③/②	0.33%	0.26%	0.09%	0.32%

注：出口外币结算货币包括：人民币、欧元及美元。

海关出口报关数据对应原币金额与账面出口原币金额差异较小，差异主要原因系出口报关原币数据报关时间与账面原币金额入账时间存在时间差异所致；

综上，各公司账面海关出口报关数据报关时间差异影响外，海关出口数据原币对应销售额与账面原币出口销售额基本一致，不存在较大差异。

（2）报告期内，涉及出口销售业务的公司主要为永和股份（母公司）、金华永和、内蒙永和，出口退税与账面出口销售额差异情况分别如下：

A、永和股份（母公司）

单位：万元				
永和本部	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
增值税纳税申报表出口退税对应销售额①	45,739.82	112,251.50	77,833.80	56,621.87
账面出口销售额②	47,143.03	119,169.79	83,378.61	58,564.85
差异③=②-①	1,403.21	6,918.29	5,544.81	1,942.98
差异率③/②	2.98%	5.81%	6.65%	3.32%

增值税纳税申报表出口退税对应销售额与账面出口销售额存在一定差异，主要原因如下：①公司账面出口销售额总体大于申报表退税金额对应销售额，主要原因为部分出口业务采取 CIF/CFR 等价格条件，海运费、保费由公司承担，账面出口销售额包含海运费、保费金额，但出口退税申报时需要剔除，2021年、2022年及2023年1-6月出口销售规模增大，同时海运运价大幅提升，国际海运支出明显增加；②根据税法规定，部分产品对外销售不属于免抵退范围内的产品（如 HFC-290），对应部分收入为不退税收入，因此不在增值税纳税申报表中申报。

扣除上述因素影响后，增值税纳税申报表出口退税对应销售额与账面出口销售额基本一致。

B、金华永和

单位：万元

金华永和	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
增值税纳税申报表出口退税对应销售额①	18,735.74	36,727.68	15,313.46	9,854.83
账面出口销售额②	18,789.55	36,937.62	15,477.34	10,020.35
差异③=②-①	53.81	209.94	163.88	165.52
差异率③/②	0.29%	0.57%	1.06%	1.65%

金华永和账面出口销售额与增值税纳税申报表出口退税对应销售额的差异总体较小，差异原因主要系海运费影响所致。

C、内蒙永和

单位：万元

内蒙永和	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
增值税纳税申报表出口退税对应销售额①	14,198.29	32,980.44	50,666.96	2,597.01
账面出口销售额②	15,172.94	34,566.33	51,836.62	2,882.46
差异③=②-①	974.65	1,585.89	1,169.66	285.45
差异率③/②	6.42%	4.59%	2.26%	9.90%

内蒙永和账面出口销售额与增值税纳税申报表出口退税对应销售额的差异主要为（1）海运费、保险费的影响；（2）根据税法规定，部分产品对外销售不属于免抵退范围内的产品（如氢氟酸）。

综上所述，报告期内公司出口退税情况与境外销售规模具有匹配性。

（三）汇率变动对发行人生产经营的影响，相关风险披露是否充分。

1、汇兑损益变动情况

公司境内主体记账本位币为人民币，境外结算货币为美元、欧元等，其中以美元为主。报告期内，美元兑人民币的汇率波动情况如下：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
期初美元汇率	6.8361	6.3757	6.5249	6.9762
期末美元汇率	7.2258	6.8361	6.3757	6.5249
变动比例	-5.70%	-7.22%	-2.29%	-6.47%

数据来源：中国外汇交易中心

美元兑人民币汇率走势图（2020年-2023年二季度）



数据来源：国家外汇管理局网站

由上表可知，美元兑人民币汇率在 2021 年 7 月以后整体呈现下降趋势，部分月份震荡波动；2022 年 5 月，美元兑人民币汇率整体呈现先升后降的趋势，整体呈现下降趋势；2023 年 1 月开始，美元兑人民币汇率整体呈现上升趋势。

2、汇率波动对经营影响的敏感性分析

由于汇率变动会影响境外销售收入换算的人民币金额，公司在成本端基本无境外采购，不考虑汇率变动对成本的影响，假设报告期各期人民币对美元汇率均贬值或升值 1%、5%、10%，测算对毛利率的影响如下：

单位：万元

项目		2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年
主营业务收入		203,180.37	370,818.99	279,860.34	189,496.07
其中：境外收入		81,618.85	190,133.27	149,439.19	70,518.21
主营业务成本		173,363.76	307,488.38	217,419.63	151,909.22
主营业务毛利率		15.13%	17.08%	22.31%	19.84%
人民币升值 1%	对毛利额影响	-816.19	-1,901.33	-1,494.39	-705.18
	毛利率波动	-0.40%	-0.50%	-0.52%	-0.38%
人民币贬值 1%	对毛利额影响	816.19	1,901.33	1,494.39	705.18
	毛利率波动	0.40%	0.50%	0.51%	0.37%
人民币升值 5%	对毛利额影响	-4,080.94	-9,506.66	-7,471.96	-3,525.91
	毛利率波动	-2.05%	-2.56%	-2.65%	-1.90%
人民币贬值 5%	对毛利额影响	4,080.94	9,506.66	7,471.96	3,525.91
	毛利率波动	1.97%	2.44%	2.51%	1.83%
人民币升值 10%	对毛利额影响	-8,161.89	-19,013.33	-14,943.92	-7,051.82
	毛利率波动	-4.19%	-5.26%	-5.44%	-3.88%
人民币贬值 10%	对毛利额影响	8,161.89	19,013.33	14,943.92	7,051.82
	毛利率波动	3.86%	4.76%	4.90%	3.60%

注：报告期内为保持与 2021 年至 2023 年 1-6 月可比性，2020 年氯化钙重分类至主营业务收入及主营业务成本列示。

由上表可见，汇率波动对境外销售毛利率的影响较小，在人民币升值或贬值 1% 的情形下，对毛利率的影响在绝对值 0.5% 左右；在人民币升值或贬值 5% 的情形下，对毛利率的影响在绝对值 1%-3% 以内；在人民币升值或贬值 10% 的情形下，对毛利率的影响在绝对值 3.5%-5.5% 以内。

3、报告期内，公司汇兑损益与对业绩的影响情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
汇兑损益金额	-1,047.06	-2,218.32	735.91	2,273.18
境外销售金额	81,618.85	190,133.27	149,439.19	70,518.21
比例	-1.28%	-1.16%	0.49%	3.22%
利润总额	12,020.52	33,232.14	36,465.03	12,716.18
占比	-8.71%	-6.68%	2.02%	17.88%

报告期各期，公司汇兑收益金额分别为 2,273.18 万元与 735.91 万元、-2,218.32 万元以及 -1,047.06 万元，对利润总额影响分别为 17.88%、2.02%、-6.68% 及 -8.71%。

2020 年，美元兑人民币汇率呈现先升后降趋势，下半年人民币升值幅度较大，导致公司外销业务形成汇兑损失。2021 年，美元兑人民币汇率整体呈现下降趋势，导致公司外销业务形成汇兑损失。2022 年，美元整体呈现升值状态，美元折算人民币金额持续上涨，导致公司外销业务形成汇兑收益。美元在 2022 年 11 月有阶段性贬值后，2023 年 1 月开始，美元兑人民币汇率持续升值，公司外销业务形成汇兑收益。

综上所述，汇率变动对发行人生产经营存在一定影响，若人民币汇率发生较大不利波动，公司使用金融工具等措施能在一定范围内化解部分波动的损失，在一定程度上仍会影响公司的经营成果，但不会对公司经营成果产生重大影响。

4、汇率波动相关风险已充分披露

报告期内，公司主营业务收入中外销金额分别为 70,518.21 万元、149,439.19 万元、190,133.27 万元和 81,618.85 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 37.21%、53.40%、51.27% 和 40.17%，呈现良好的发展态势，汇兑损益分别为 2,273.18 万元、735.91 万元、-2,218.32 万元和 -1,047.06 万元。由于公司外销均以外币结算，收入确认时点与货款结算时点存在一定差异，期间汇率发生变化将使公司的外币应收账款产生汇兑损益，人民币对主要结算货币汇率的升值将使公司面临一定的汇兑损失风险，对公司的当期损益产生不利影响。。”

综上所述，发行人对于相关风险已经充分披露。

二、会计师回复

(一) 针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

- 1、获取报告期各期销售台账，查阅主要外销客户与发行人的交易明细情况；根据公司业务情况及境内外销售的特点分析境内外销售毛利率存在差异的原因；
- 2、通过查阅行业相关数据、研究报告等资料了解所处行业及其自身的影响；
- 3、查阅了公司报告期内的境外销售数据、销售产品，查阅前五大客户的销售量的变化，审阅新增主要客户变化及销售金额；
- 4、访谈了公司报告期内的主要客户，了解对其销售具体情况；
- 5、取得并对比分析了公司报告期内出口销售收入情况、增值税纳税申报表、中国电子口岸出口海关报关数据，并复核分析出口海关报关数据、出口退税金额与境外销售金额的匹配性；
- 6、取得报告期内以外币结算的销售金额等数据，结合查询的人民币兑外币汇率变动情况，核查汇率波动影响的敏感性分析，核查公司汇兑损益与境外销售金额、利润总额、人民币兑外币汇率变动的匹配性；
- 7、对境外业务收入真实性采取的主要核查程序：
 - (1) 访谈公司相关人员，了解公司境外销售相关的内部控制制度，评价与境外销售收入确认相关的关键内部控制设计是否有效；
 - (2) 查阅主要境外客户公开资料或通过访谈了解到的客户信息，结合客户经营范围、经营规模分析公司与其交易内容、交易金额的真实性、合理性；
 - (3) 查阅报告期内公司主要产品销售明细表以及销量、价格变动情况，查阅自第三方信息资讯网站百川盈孚统计的产品市场价格数据，进行对比分析；
 - (4) 结合不同销售模式下具体合同条款，对收入确认原则的合规性进行分析判断，获取收入确认支持相关凭证，核查销售与收款相关内部控制制度设立及运行情况，判断收入确认时点的合理性，判断是否符合行业惯例及《企业会计准则》的要求；
 - (5) 对报告期内主要境外客户实地走访/视频访谈，核查公司主要境外客户的真实性，了解主要境外客户基本情况、商业往来信息、定价方式及调价机制、结算条款、关联关系等信息；
 - (6) 对报告期内 2020 年至 2022 年境外主要客户发送函证，获取差异调节表，统计报告各期内外销客户的函证比例及回函情况；同时，审阅 2023 年 1-6 月前五大客户的交易发生额并分析其变化原因等；
 - (7) 分析出口退税与账面出口销售额各期差异及原因，确认相关数据是否一致以及差异原因，确认相关收入真实性和准确性；

(8) 获取公司报告期内的收入成本明细表，分析境外业务涉及的主要产品的收入及毛利率变动情况，分析主要境外客户采购内容、收入及毛利率变动情况，并就比对情况分析变动的合理性；

(9) 获取报告期内公司主要客户的应收账款余额、当期收入金额、期后回款金额，结合信用政策及其期后回款情况核查境外业务收入真实性；

(10) 获取母公司及重要子公司的银行流水，核查大额银行流水与主要境外客户的往来是否存在异常情形，是否存在大额期后退回情况；

(11) 获取主要境外客户的销售合同，获取合同、出库单、记账凭证、发票、报关单、提单、期后回款凭证等凭证进行穿行测试，并就交易内容、结算方式等信息与账面记录、合同内容交叉比对，确认销售的真实性；

(二) 核查意见

经核查，我们认为：

1、公司境外销售主要分布于亚洲、北美和欧洲区域，境外销售区域分布较为稳定；报告期内境外收入大幅增长主要由全球制冷剂需求旺盛，原有客户销售收入增加，以及含氟高分子材料产品收入增长所致，2023 年上半年外销收入占营业收入比例减少主要受季节因素、产品结构影响；

2、公司境内外销售毛利率以及不同销售模式下的毛利率存在一定差异，主要与国内外市场竞争情况、产品结构、原材料价格波动等因素有关，具有合理性；

3、报告期各期公司前五大境外客户一直为公司主要客户，由于客户需求量变化原因导致当期前五大客户阶段性存在变化，发行人与主要境外主要客户建立了长期、稳定的合作关系，公司报告期内主要客户未发生重大变化。

公司外销收入新增客户增加系公司近年来布局高分子材料产品及扩大原来产品产能，能更多满足境外新增客户采购额需求所致，新增境外客户向发行人的采购的产品均以制冷剂为主，发行人与新增客户的合作均基于真实的业务需求；

4、报告期各期公司外销收入与海关数据、出口退税金额相匹配；不同销售模式的外销收入确认符合《企业会计准则》的相关规定，确认收入准确、真实；公司除子公司香港永和外，不存在其他境外经营主体，报告各期末子公司香港永和均未保留存货余额；

公司形成的汇兑损益主要受交易金额、交易发生与结算期间的汇率变动等多种因素的影响，汇兑损益对公司经营存在一定影响，汇率波动相关风险已进行充分披露。

问题 6、关于财务性投资

根据申报材料，截至 2023 年 3 月 31 日，公司未认定财务性投资。

请发行人说明：（1）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除；（2）最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

1、关于财务性投资及类金融业务的认定标准

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定，财务性投资及类金融业务定义如下：

（1）财务性投资

①财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等；

②围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；

③上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表；

④基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径；

⑤金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）；

⑥本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（2）类金融业务

①除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务；

②与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

2、自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况：

2023年3月20日，公司召开第三届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于公司2023年度向特定对象发行A股股票方案的议案》等与本次发行相关的议案。自本次发行董事会决议日前六个月（即2022年9月20日）至本回复出具之日，公司对做出的相关投资进行分析，认为不存在实施或拟实施的财务性投资情形（包括类金融投资）。具体情况如下：

（1）类金融业务

公司主营业务为氟化学产品的研发、生产及销售，业务布局覆盖萤石矿产、氢氟酸、氟碳化学品、含氟高分子材料等产业链环节。公司主要产品包括氟碳化学品单质（HCFC-22、HFC-152a、HFC-143a、HFC-134a、HFC-32、HFC-227ea、HFC-125等）、混配制冷剂（R410A、R404A等）、含氟高分子材料（FEP、HFP、PTFE等）以及氢氟酸、萤石精粉、萤石块矿等氟化工原料。

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不属于类金融机构，不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形，亦无拟实施类金融业务的计划。

(2) 非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形，亦无拟投资金融业务的计划。

(3) 与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资的情形，亦无与公司主营业务无关的股权投资计划。

(4) 投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形，亦无拟投资产业基金、并购基金的计划。

(5) 拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在资金拆借的情形，亦无拟实施资金拆借的计划。

(6) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在将资金以委托贷款的形式借予他人的情形，亦无拟实施委托贷款的计划。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，亦无拟购买收益波动大且风险较高的金融产品的计划。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融的情况。

(二) 最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

公司围绕“基础原料资源化、板块基地功能化、绿色能源一体化、重点品种规模化、产品质量高端化、技术研发国际化、营销网络全球化”的发展战略，持续推进业务全球化整体布局。基于以上发展战略，公司的投资主要围绕氟化工产业链上下游以获取技术、原料或渠道。

按照《企业会计准则》及相关规定，截至 2023 年 6 月 30 日，公司财务报表中涉及核算财务性投资的报表项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面金额	其中：财务性投资金额	财务性投资占最近一期末 归母净资产比例
1	交易性金融资产	-	-	-
2	其他应收款	4,138.84	-	-
3	衍生金融资产	-	-	-
4	其他流动资产	4,580.06	-	-
5	其他非流动金融资产	-	-	-
6	其他权益工具投资	2,544.82	-	-
7	长期股权投资	-	-	-
8	其他非流动资产	23,363.81	-	-
	合计	34,627.53	-	-

(1) 其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额为 4,138.84 万元，主要为应收出口退税、押金保证金以及应收内蒙永和厂区周边征地及房屋拆迁补偿款，均系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

(2) 其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面金额为 4,580.06 万元，主要为待抵扣增值税，不属于财务性投资。

(3) 其他权益工具投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资账面金额为 2,544.82 万元，主要系围绕氟化工产业链上下游开展投资，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面金额	主营业务	持股比例	是否为财务性投资
1	内蒙古金鄂博氟化工有限责任公司	1,800.00	化工产品的生产与销售	3%	否
2	内蒙古包钢金石选矿有限责任公司	744.82	萤石选矿技术攻关及工业化生产	3%	否
	合计	2,544.82	-	-	-

上述权益投资系围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合发行人主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(4) 其他非流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产余额为 23,363.81 万元，主要为预付设备和工程款，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资或

类金融业务的情形。

二、会计师回复

（一）针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

1、查阅《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引——发行类第 7 号》中关于财务性投资及类金融业务的相关规定，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求并进行逐条核查；

2、获取并查阅发行人最近一期末财务报表，核查财务报表中涉及核算财务性投资的会计科目，访谈发行人管理层及财务人员，了解并核查发行人是否存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；

3、查阅发行人的董事会、监事会、股东大会相关会议文件及其他公开披露文件，了解自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况；

4、获取并查阅发行人营业执照，检查发行人经营范围。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人自本次董事会决议日前六个月至今，不存在实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的情况；发行人最近一期末公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形；发行人自设立以来经营范围与实际业务均不涉及类金融业务，募集资金未直接或变相用于类金融业务，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定。

问题 7、关于其他

7.2 2023 年 3 月末，公司其他应收款余额中其他往来款项金额为 3,049.85 万元，主要系公司全资子公司内蒙古永和氟化工有限公司以自有资金向四子王旗人民政府提供 3,000 万元借款专项用于内蒙古永和氟化工有限公司厂区周边征地及房屋拆迁补偿。

请发行人说明：发行人以自有资金向当地政府提供借款的原因，征地、拆迁补偿及借款文件及手续是否齐全。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

一、发行人说明

1、发行人以自有资金向当地政府提供借款的原因

为加快实现公司战略发展规划，公司全资子公司内蒙永和拟在厂区周边新增土地储备以满足未来内蒙永和扩建项目规划的用地需求。2023 年 1 月，由于该地块的部分土地尚未完成征地流程，为加快推进政府征地工作进程，公司子公司内蒙永和向四子王旗人民政府提供借款以推进项目建设用地的征地流程，满足公司未来发展规划，进而加快公司内蒙古生产基地的产业链布局。

2、征地、拆迁补偿及借款文件及手续是否齐全

（1）征地、拆迁补偿情况

公司全资子公司内蒙永和拟在厂区周边新增土地储备以满足未来项目规划的用地需求。目前，四子王旗人民政府已经完成征地及拆迁补偿流程。2023 年 7 月 27 日，四子王旗自然资源局发布《开发利用国有土地使用权挂牌出让公告》（四自然资告[2023]13 号），公告显示 2023-出让-13 标号地块将于 2023 年 08 月 17 日挂牌。公司将按照相关法律法规的要求参与上述新征土地的招拍挂程序。

（2）借款文件及手续情况

公司全资子公司内蒙永和与四子王旗人民政府于 2023 年 1 月 18 日签署了《借款协议》，内蒙永和拟以自有资金向其提供借款 3,000.00 万元，四子王旗人民政府需专项用于厂区周边征地及房屋拆迁补偿，不得挪作他用。财务资助期限为自实际借款发生之日起至 2023 年 12 月 31 日止，借款利率按同期银行人民币贷款基准利率 3.80%/年计算。

根据内蒙永和与四子王旗人民政府签订的借款协议，四子王旗人民政府将尽快推进上述新征土地的招拍挂程序，待中标方缴纳四子王旗人民政府土地出让金

后三个月内归还借款本金 2,300.00 万元；2023 年 12 月 31 日之前归还借款本金 700.00 万元。如该土地未成功出让，乙方仍需按照本协议约定期限偿还借款本息。

公司全资子公司内蒙永和向四子王旗人民政府提供财务资助事项已经 2023 年 1 月 18 日召开的第三届董事会第三十次会议审议通过，独立董事发表了同意意见，履行了必要的决策程序，符合相关法律法规和《公司章程》的规定，具备商业合理性，不存在利益输送或违规资金占用的情形，不涉及非经营性占用发行人资金情形。此次财务资助不影响公司正常业务开展及资金使用，公司不存在《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等规定的不得提供财务资助的情形。

二、会计师回复

（一）针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

1、获取并查阅发行人与四子王旗人民政府签订的《借款协议》，核查借款协议的履行情况；向发行人管理层及财务人员了解借款背景和借款形成的原因及合理性；

2、获取并查阅发行人与本次借款有关的董事会决议、独立董事意见，核查相关款项审批及支付情况；

3、查阅相关法律法规和《公司章程》的规定，查阅《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》相关规定。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人以自有资金向当地政府提供借款，主要为推进项目建设用地的征地流程，加快内蒙古生产基地产业链布局的需求，针对征地、拆迁补偿及借款发行人履行了必要的决策程序，借款文件及决策程序，手续齐全，未发现存在违反法律、行政法规等强制性规定情形。不存在法律法规规定的不得提供财务资助的情形。

7.3 根据申报材料，2022 年公司收购石磊氟化工 100%股权形成商誉 13,174.46 万元。

请发行人结合石磊氟化工的经营情况，减值测试情况说明公司商誉减值准备计提的充分性，未来是否存在大额集中计提减值准备的可能性。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

一、 发行人说明

(一) 请发行人结合石磊氟化工的经营情况，减值测试情况说明公司商誉减值准备计提的充分性

1、商誉形成的原因

根据公司第三届董事会第二十八次会议决议，公司向江西石磊氟材料有限责任公司（以下简称“石磊氟材料”）支付 28,000.00 万元交易对价，收购江西石磊氟化工有限责任公司（以下简称“石磊氟化工”）100% 股权。2022 年 12 月 26 日上述股权过户至公司名下，同日完成工商登记变更，2022 年 12 月 28 日公司付清该股权收购价款，根据《企业会计准则》相关规定，公司确定购买日为 2022 年 12 月 31 日，鉴于公司与石磊氟材料不存在任何关联关系，公司按非同一控制下企业合并对该股权收购进行会计处理。

公司聘请联合中和土地房地产资产评估有限公司（以下简称“联合中和评估”）以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日对石磊氟化工可辨认资产及负债实施评估，根据联合中和评估出具的（联合中和评报字（2023）第 1070 号）评估报告，石磊氟化工经评估后的可辨认净资产公允价值 14,825.54 万元，与交易对价 28,000.00 万元的差额 13,174.46 万元确认为商誉。

2、石磊氟化工的生产经营情况

分立后的石磊氟化工主要从事甲烷氯化物的生产和销售，现有甲烷氯化物为年产 10 万吨甲烷氯化物并联产 1.2 万吨/年四氯乙烯的生产规模，甲烷氯化物于 2019 年 1 月建成投产。

(1) 产能利用率逐年提升且产销率维持高位

2019 年项目投产初期，甲烷氯化物产能处于爬坡阶段，产能利用率相对偏低，2020 年 4 月至 2021 年下半年由于物流受阻对原材料供应的影响，生产装置处于间断性开工状态；2021 年下半年项目产销趋于平衡，产能利用率稳步提升，具体情况如下：

①甲烷氯化物产能利用率

产能利用率	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
甲烷氯化物	81.56%	54.93%	18.45%	3.87%

注：对 2023 年度 1-6 月的产能利用率实施了年化处理

②甲烷氯化物产销率

石磊氟化工甲烷氯化物达产后，产品产销率一直较为稳定，具体情况如下：

单位：吨

项目	甲烷氯化物及四氯乙烯		
	生产	销售	产销率
2020年	4,328.92	4,759.10	109.94%
2021年	20,668.76	19,887.30	96.22%
2022年	61,526.08	60,351.76	98.09%
2023年1-6月	45,671.22	46,130.96	101.01%

从公司产能利用率及产销率来看，石磊氟化工产能利用率从2020年3.87%上升至2023年上半年的81.56%，产能利用率大幅提升，且所生产的产品各期产销率均维持在96%以上，产品市场销售情况良好。

(2) 经营业绩逐年提升

石磊氟化工原从事氢氟酸和甲烷氯化物两项业务的生产及销售，2022年其股东石磊氟材料以石磊氟化工2021年12月31日的资产、负债及权益为基准日，采用存续分立方式，将氢氟酸业务和与甲烷氯化物不相关的资产、负债从石磊氟化工分立剥离，分立完成日为2022年9月30日，因此2021年度、2022年度两期经营业绩数据系经模拟调整后的甲烷氯化物业务经营成果（2021年、2022年1-9月模拟数据经审计）。

2021年以来，经营业绩随着产能利用率逐步提高，其经营业绩逐年得以提升，具体如下：

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度
营业收入	12,014.45	25,538.33	9,278.19
净利润	1,661.07	3,814.90	-1,998.06

注：2020年石磊氟化工未对甲烷氯化物项目经营情况作模拟处理，所以无法取得该年度甲烷氯化物业务经营数据。

3、商誉减值的相关测试

(1) 商誉所在资产组情况

2022年12月31日，石磊氟化工经评估后的可辨认净资产公允价值14,825.54万元，与交易对价28,000.00万元的差额13,174.46万元确认为商誉，资产组情况如下：

单位：万元

资产组名称	资产组账面价值	分摊至资产组的商誉账面价值	包含商誉的资产组的账面价值
石磊氟化工	14,825.54	13,174.46	28,000.00

(2) 对石磊氟化工资产组商誉是否存在减值迹象的分析

为了判断石磊氟化工资产组商誉是否存在减值，公司采用收购后实际经营产生的现金净流量与收购时进行企业估值而预测的现金净流量进行比较，并结合与商誉减值相关的减值迹象对比分析进行判断。

①预测现金净流量与实际经营现金净流量对比情况如下：

单位：万元

项目	现金净流量及完成情况		
	预测 2023 年度	实际 2023 年 1-6 月	完成率
净现金流量	4,431.82	1,559.75	35.19%

注：预测的 2023 年度净现金流量数据，系取自联合中和评估为公司收购石磊氟化工 100% 股权而进行的资产评估所出具的资产评估报告中净现金流量的预测值。

从 2023 年上半年石磊氟化工实际经营情况来看，实现的净现金流量为全年预测值的 35.19%，与预测值略有差异，具体原因如下：

1) 市场方面，根据《基加利修正案》的规定，我国属于第一组发展中国家，应在 2020-2022 年 HFCs 使用量平均值基础上，在 2024 年冻结 HFCs 的消费和生产基准值。2023 年初受 2022 年行业内企业抢占配额行为影响，行业库存高，制冷剂市场处于去库存期，上游生产企业开工率下降，对甲烷氯化物需求降低。但随着时间推移，行业库存逐步消化，生产企业开工率也逐步提升，甲烷氯化物的市场需求逐步旺盛；

2) 具体经营层面，石磊氟化工主要原料之一液氯系由石磊氟化工一墙之隔的九二盐业采用管道直供。2023 年 3 月间九二盐业因扩大产能原因停产一周左右，导致石磊氟化工跟随停产，产量直接受到影响；

3) 2023 年第一、第二两季度净现金流量情况

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2023 年第二季度
净现金流量	78.51	1,481.24

从上表可知，随着市场因素的改善和具体经营层面影响因素的消除，石磊氟化工 2023 年第二季度实现的净现金流量较第一季度有显著提升。预计后续的第

三、第四季度随着下游制冷剂市场库存逐渐消化、公司邵武永和的新建项目建成投产，对甲烷氯化物的需求进一步提高，实际经营实现的净现金流量将进一步增长。

②与商誉减值相关的减值迹象分析：

1) 现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期分析：

公司收购石磊氟化工后，从 2023 年 1-6 月来看，产能利用率大幅提升达 81.56%，实现的净利润达 1,661.07 万元、净现金流量达 1,559.75 万元，生产经营状况持续优化，预计未来净现金流将持续稳步上升；

2) 所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化的分析：

甲烷氯化物是含氟高分子材料的重要原料，而含氟高分子材料是我国化工产业和新材料产业发展的重点之一，国家将各类含氟高分子材料产品及其原材料作为优先发展的鼓励项目，公司持续加大对高端含氟高分子材料的投入，甲烷氯化物的需求随之将明显增加，不存在产能过剩，以及产业政策或市场状况发生明显不利的情形；

3) 相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持的分析：

甲烷氯化物技术缘自美国文氏公司的成熟技术，在国内经过多年发展，其工艺技术日趋完善成熟，但仍存在技术技巧，且氟化工行业是我国经济高质量发展的基石之一，已成为国家战略新兴产业的重要组成部分，甲烷氯化物又为氟化工行业重要原料之一，是有机氟行业不可替代的基础原料；

4) 核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复的情况分析：

公司收购石磊氟化工后，石磊氟化工原核心技术人员仍为公司提供服务并无流失，同时公司在化工领域耕耘多年，拥有强大的管理、技术等人才队伍，石磊氟化工收购后，公司进一步加强了石磊氟化工的管理、技术等力量；

5) 与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等情况分析：

石磊氟化工资产组不存在与特定许可，特许经营资格，特定合同项目密切相关的商誉。为避免行业无序发展，国家对新上甲烷氯化物装置规模要求大于 10

万吨/年，随着国内环保和安全要求日益严格，将来甲烷氯化物产能扩张将受一定程度的限制；

6) 客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降分析：

国家产业政策系鼓励含氟高分子材料、氟精细产业的发展，该产业也为发展其他战略新兴产业和提升传统产业提供材料保障，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。甲烷氯化物行业也将随着氟碳化学品、含氟高分子材料及含氟精细化学品产业的发展而发展；

7) 经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等情况分析：

石磊氟化工甲烷氯化物产品主要对国内市场销售，全部供应公司集团内氟化工子公司及国内氟化工企业，在中国本地经营，不存在地区风险突出，面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等情况。

(3) 石磊氟化工资产组商誉不存在减值迹象

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定：“公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试”。

鉴于：石磊氟化工系公司于 2022 年 12 月 31 日刚收购的子公司，对石磊氟化工实际控制并经营的时间较短，因此 2023 年 6 月 30 日，结合《企业会计准则》的规定，公司对石磊氟化工资产组实际经营现金净流量与预测现金净流量的对比分析，对商誉相关的减值迹象逐项分析和判断，公司认为石磊氟化工资产组不存在减值迹象，未进行商誉减值测试。

综上所述，报告期内石磊氟化工生产经营情况良好，营业收入、净利润、净现金流量逐步向好。公司认为因收购石磊氟化工 100% 股权而形成的石磊氟化工资产组的商誉不存在减值迹象，不予计提减值准备。

(二) 未来不存在大额集中计提商誉减值准备的可能性

1、甲烷氯化物需求在氟化工行业的变动趋势

(1) 氟碳化学品乃至含氟高分子材料的发展促进了对甲烷氯化物的需求

甲烷氯化物是生产氟碳化学品的重要原料之一，氟碳化学品中的 HCFC-22 和 HCFC-142b 等又是生产含氟高分子材料的主要原料。而含氟高分子材料是我

国氟化工产业和新材料产业发展的重点之一。

鉴于含氟高分子材料具有较高的耐热性、抗化学腐蚀性、介电性、自润滑性、不沾性和耐候性等优异性能，在传统工业领域已有广泛应用，如在汽车、化学、电力、食品、建筑、航空航天等。近年来含氟高分子材料开始广泛应用于高速通讯电缆、局域网电缆、5G 网络基站、智能手机用导线、电池粘结剂、电池隔膜、太阳能背光板涂层、前板膜等领域。受益于新能源、节能环保、集成电路、高端装备制造等国家战略性新兴产业的快速崛起，含氟高分子材料产品的市场需求将大概率保持高速增长趋势，市场前景广阔。

(2) 制冷剂行业的未来发展，甲烷氯化物仍为不可或缺的重要原料

根据《基加利修正案》我国应自 2024 年将三代制冷剂生产和使用冻结在基线水平，2029 年起 HFCs 生产和使用不超过基线的 90%，2035 年起不超过基线的 70%，2040 年起不超过基线的 50%，2045 年起不超过基线的 20%。但在四代制冷剂具备应用经济性并大规模替代三代之前，预计三代制冷剂仍将保持较为旺盛的市场需求，而甲烷氯化物是生产三代制冷剂主要原料之一，因此甲烷氯化物将来亦将保持较为旺盛的市场需求。

目前已推出部分四代制冷剂产品，如 HFO-1234ze 和 HFO-1234yf，以 HFP 作为主要原料生产工艺路线居多，而在 HFP 生产链条上往前追溯甲烷氯化物也是其主要原料之一，将来随着四代制冷剂需求的推广，对甲烷氯化物的需求亦随之增长。

综上，甲烷氯化物在制冷剂生产领域仍为不可或缺的重要原料。

2、甲烷氯化物是公司全产业链布局中重要原料之一

公司主营业务为氟化学产品的研发、生产及销售，业务布局覆盖萤石矿产、氢氟酸、氟碳化学品、含氟高分子材料等产业链环节。其中，二氯甲烷、三氯甲烷是公司生产 HCFC-22、HFC-32 以及含氟高分子材料等主要产品的重要原料。

公司各期主要产品产能情况如下：

主要产品	主要原料	产品产能（吨/年）			
		2023 年 6 月 30 日	2022 年末	2021 年末	2020 年末
HCFC-22	三氯甲烷、无水氢氟酸	75,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00
HFC-32	二氯甲烷、无水氢氟酸	50,000.00	10,000.00	10,000.00	
HFC-227ea	HCFC-22、无水氢氟酸	10,000.00	8,500.00	5,000.00	5,000.00
含氟高分子材料	HCFC-22、水、无水氢氟酸等	59,300.00	24,800.00	12,800.00	12,800.00

注：上述 HCFC-22 产能包含公司内部用作原料生产下游产品不对外销售的中间产品产能。

如上表所述，公司主要原料为甲烷氯化物的相关产品产能逐年增加，随着将来以甲烷氯化物为原料的相关产品产能建设如本次定增募投项目拟建设的 HFO-1234ze、HFO-1234yf 产品产能陆续释放，甲烷氯化物的供给保障对公司生产稳定性和安全性至关重要，是公司生产经营发展过程中所必须优先保障的重要原料。

综上所述，甲烷氯化物为公司目前以及未来经营战略发展的重要原料之一，收购石磊氟化工是公司产业链布局的重要举措，为公司原料的供给提供了必要的保障，随着公司对项目工况的不断完善，产能的不断提升，甲烷氯化物项目的经营情况会稳步上升，未来不存在大额集中计提减值准备的可能。

二、会计师回复

（一）针对上述事项，我们主要履行了以下核查程序：

1、对公司主要业务负责人进行访谈，了解行业发展状况及发展趋势变化情况、业务模式及业务经营变化情况、产品生产销售等相关信息；

查阅了《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《战略性新兴产业分类(2018)》等国家、行业主管部门发布的产业政策文件，了解公司所处行业的最新政策及政策趋势；

2、查阅了石磊氟化工甲烷氯化物产品产能、产销量数据、收入、成本等相关的统计数据；查阅了石磊氟化工的净现金流量，并将预测现金净流量与实际经营现金净流量进行对比；

3、获取了石磊氟化工 2021 年、2022 年及 2023 年上半年度财务报表、生产日报表等数据，了解公司的生产情况，分析业绩变动情况及其原因、相关影响因素是否消除；

4、查阅了公司董事会决议、收购协议等相关资料，查阅公司收购石磊氟化工的评估报告、收购时出具的模拟报告；

5、取得了公司收购石磊氟化工的评估报告，对评估报告中预测数据比较分析合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、结合报告期内石磊氟化工生产经营情况，营业收入、净利润以及净现金流量均基本实现预测目标，石磊氟化工核心团队人员稳定、现有生产工艺技术成熟具有一定技术壁垒，产业政策或市场状况未发现明显不利情形。公司对各项商誉减值迹象的分析合理，公司未计提商誉减值准备符合石磊氟化工的经营情况；

2、甲烷氯化物作为公司目前以及未来经营战略发展的重要原料之一，收购石磊氟化工是公司产业链布局的重要举措，收购后随着公司对项目的不断改进和完善，石磊氟化工的经营情况会稳步上升；未发现存在对石磊氟化工未来经营重大不利影响的因素，未发现存在大额集中计提减值准备的可能性。

7.4 根据申报材料，公司其他非流动资产余额分别为3,845.50万元、18,312.85万元、13,633.38万元和17,668.01万元，分别占非流动资产的2.59%、8.55%、3.64%和4.45%，主要为预付长期资产购置款。

请发行人说明：预付长期资产购置款大幅增加的原因及合理性，交易对手方是否为公司及公司董监高的关联方，是否构成资金占用或其他利益输送行为。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

1、预付长期资产购置款大幅增加的原因及合理性

各报告期末，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付长期资产购置款	23,363.81	13,628.36	18,307.83	3,540.38
待抵扣、待认证进项税	-	5.02	5.02	5.02
上市中介机构费	-	-	-	300.10
合计	23,363.81	13,633.38	18,312.85	3,845.50

各报告期末，公司其他非流动资产之预付长期资产购置款余额分别为3,540.38万元、18,307.83万元、13,628.36万元和23,363.81万元。2021年末，公司其他非流动资产增长较快，主要原因为邵武永和建设项目预付的工程款及设备款。2022年末，公司其他非流动资产下降，主要系邵武永和氟化工生产基地项目一期建设内容陆续建成投产，一期5万吨/年AHF于2022年6月建成投产，4.4万吨/年HCFC-22、4万吨/年HFC-32、2.8万吨/年TFE、6万吨/年氯化钙、

1万吨/年HFP等装置相继于2022年底及2023年1月顺利开车试生产。2023年6月末，公司其他非流动资产有所回升，主要系内蒙永和0.8万t/a偏氟乙烯、1万t/a全氟己酮、6万t/a废盐综合利用项目，以及技改扩建项目预付的工程款及设备款。公司将预付的长期资产购置款项账挂其他非流动资产之预付长期资产购置款列示，会计处理符合公司按照企业会计准则制定的相关会计政策，预付长期购置款大幅增加具备合理性。

2、报告期各期末预付长期资产款前五大供应商情况

报告期各期末，预付长期资产购置款中前五大供应商的股权结构、交易内容、与公司的关联情况等，具体如下：

(1) 2020年末公司预付长期资产购置款前五大供应商情况

序号	供应商名称	预付长期资产购置款金额	主要股东	交易内容	是否存在关联关系
1	厦工（三明）重型机器有限公司	681.10	厦门厦工重工有限公司持股 100.00%	反应炉	否
2	江苏金诺化工装备有限公司	578.16	孙成友持股 99.00%，孙成富持股 1.00%	金属非标压力容器	否
3	约克（中国）商贸有限公司	551.72	约克国际(北亚)有限公司持股 100.00%	冷冻机	否
4	福建恒动燃气有限公司	277.35	陈嵩持股 100.00%	LNG 气化装置	否
5	泉州市中天石油化工机械制造有限公司	173.47	王永昌持股 66.67%，陈金表持股 33.33%	金属压力容器	否

(2) 2021年末公司预付长期资产购置款前五大供应商情况

序号	供应商名称	预付长期资产购置款金额	主要股东	交易内容	是否存在关联关系
1	约克（中国）商贸有限公司	3,795.38	约克国际(北亚)有限公司持股 100.00%	冷冻机组	否
2	日本制钢所株式会社	1,638.90	The Master Trust Bank of Japan, Ltd.为第一大股东	挤出机	否
3	上海森永工程设备有限公司	1,124.50	上海海太塑料机械有限公司持股 73.48%，王毅间接持股 33.44%，姚笛间接持股 16.89%	七立方聚合釜	否

序号	供应商名称	预付长期资产购置款金额	主要股东	交易内容	是否存在关联关系
4	江苏格兰环境科技有限公司	1,107.79	张卫宏持股 45.00%	蒸汽过热炉	否
5	杭州上拓环境科技股份有限公司	775.00	谭斌持股 27.41%	中水回收系统	否

(3) 2022 年末公司预付长期资产购置款前五大供应商情况

序号	供应商名称	预付长期资产购置款金额	主要股东	交易内容	是否存在关联关系
1	上海森永工程设备有限公司	2,068.46	上海海太塑料机械有限公司持股 73.48%，王毅间接持股 33.44%，姚笛间接持股 16.89%	聚合反应釜	否
2	Coperion GmbH	1,543.86	Deutsche Beteiligungs AG 控制	挤出机	否
3	青岛海力达传动设备有限公司	1,001.39	赵任胜持股 90.00%，白清良持股 10.00%	PVDF 立式聚合釜	否
4	株式会社栗田机械制作所	853.19	栗田佳直控制	FEP 压滤机	否
5	约克（中国）商贸有限公司	535.00	约克国际(北亚)有限公司持股 100.00%	制冷机设备	否

(4) 2023 年 6 月末公司预付长期资产购置款前五大供应商情况

序号	供应商名称	预付长期资产购置款金额	主要股东	交易内容	是否存在关联关系
1	包头市公共资源交易中心	6,357.00	-	土地出让保证金	否
2	上海森永工程设备股份有限公司	2,970.00	上海海太塑料机械有限公司持股 73.48%，王毅间接持股 33.44%，姚笛间接持股 16.89%	聚合反应釜	否
3	浙江巨化装备工程集团有限公司	1,237.63	巨化集团有限公司持股 100.00%	非标压力容器/硫酸干燥塔	否
4	Coperion GmbH	1,543.86	Deutsche Beteiligungs AG 控制	挤出机	否
5	蓝星（北京）化工机械有限公司	1,020.00	蓝星（北京）化工机械有限公司持股 100.00%	电解槽	否

注 1：包头市公共资源交易中心为事业单位。

注 2：2023 年上海森永工程设备有限公司名称变更为上海森永工程设备股份有限公司。

如上表所述，报告期各期末，公司预付长期资产购置款主要为邵武永和、内蒙永和等在建项目的预付前期设备采购款。发行人及发行人控股股东等公司关联方均未持有上述供应商的股权，或兼任其相关职务，供应商与公司不存在关联关系，不存在关联方资金占用或其他利益输送的行为。

二、会计师回复

（一）针对上述事项，我们执行的主要核查程序如下：

1、获取并查阅发行人各报告期末财务报表，核查财务报表其他非流动资产科目及对应的交易对方，获取了预付长期资产购置款明细及交易对手信息；

2、查阅公司董事、监事及高管人员调查表，通过公开信息查询长期资产购置款相关承建方、供应商等是否存在关联关系；

3、获取并查阅主要的长期资产对应的采购合同，了解公司采购长期资产的内容；向发行人管理层及财务人员了解并核查交易对手方的交易背景，了解交易是否存在资金占用或其他利益输送行为。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

发行人预付长期资产购置款为邵武永和、内蒙永和等预付的工程款及设备款，预付长期资产购置款大幅增加具备合理性，交易对手方均为无关联第三方，不存在关联方资金占用或利益输送等损害上市公司利益情形。

【以下无正文】



立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

(此页无正文,为《浙江永和制冷股份有限公司向特定对象发行股票
申请文件审核问询函回复报告【信会师函字[2023]第 ZB172 号】》之
签署页)



中国注册会计师:冯万奇(项目合伙人)



中国注册会计师:李玉莲



中国·上海

二〇二三年八月二十日



营业执照

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202307030022

(副本)

市场主体更多登记、价格、备案、变更信息、更多应用服务。



名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

出资额 人民币14550.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼



经营范围

审计、验资、清算、资产评估、税务咨询、法律、法规、规章规定的会计、审计、税务、资产评估、法律、法规、规章规定的其他业务。
【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】

登记机关



第 03 号

2023年

07月

证书序号: 0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 310000096

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



姓名: 冯万春
Full name: 冯万春
性别: 男
Sex: 男
出生日期: 1970-02-04
Date of birth: 1970-02-04
工作单位: 京都天华会计师事务所有限公司
Working unit: 京都天华会计师事务所有限公司
身份证号码: 410105700204276
Identity card: 410105700204276

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年12月4日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年12月4日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014年1月24日

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2014年1月24日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日

证书编号: 410400010028
No. of Certificate: 410400010028
批准注册协会: 北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: 北京注册会计师协会
发证日期: 一九九七年 月 日
Date of issuance: 一九九七年 月 日

第 7 页

CPA 注册会计师
BICPA
2017
姓名: 李玉莲
证书编号: 110102050123



This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 110102050123
批准注册协会: 北京注册会计师协会
发证日期: 2018 年 12 月 20 日
Date of issuance: 2018 / 12 / 20



姓名: 李玉莲
性别: 女
出生日期: 1979-03-04
工作单位: 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)
身份证号码: 230306197903044944

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
After the holder to be transferred to

转出协会
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 12 月 22 日

同意调出
After the holder to be transferred from

转出协会
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 12 月 22 日

注意事项

1. 注册会计师执行业务，必须按照向其他方面出示本证书。
2. 本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
3. 注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书交还主管注册会计师协会。
4. 本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
After the holder to be transferred to

转出协会
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 11 月 29 日

同意调出
After the holder to be transferred from

转出协会
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 11 月 29 日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调入
After the holder to be transferred to

转出协会
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 12 月 18 日

同意调出
After the holder to be transferred from

转出协会
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2018 年 12 月 18 日