



中巨芯科技股份有限公司

(浙江省衢州市东南时代城 3 幢 857 室)

**关于中巨芯科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
发行注册环节反馈意见落实函的回复**

保荐机构（主承销商）



**海通证券股份有限公司**  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

上海市广东路 689 号

二零二三年三月

**上海证券交易所：**

贵所于 2022 年 7 月 16 日出具的《关于中巨芯科技股份有限公司发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）已收悉。中巨芯科技股份有限公司（以下简称“中巨芯”、“公司”、“发行人”）与保荐机构海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、发行人律师北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对落实函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《中巨芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》中的含义相同。

## 目 录

目 录.....	2
问题 1、关于控制权 .....	3
问题 2、关于“两高”核查 .....	15
问题 3、关于原材料采购 .....	60

## 问题 1、关于控制权

申报材料显示：（1）发行人主要业务脱胎于上市公司巨化股份；（2）除巨化股份和员工持股平台外，其他股东均属于基金；（3）发行人主要管理人员（总经理、财务负责人）此前均由巨化股份推荐，且写进《出资人协议》；（4）巨化股份在与其他股东所签署的对赌协议中承担了主要回购义务；（5）陈刚长期担任发行人董事、总经理，且同时担任发行人员工持股平台普通合伙人的法人代表，在发行人成立前长期在巨化股份任职。

请发行人：（1）结合基金股东的锁定期设置、投资目的、实际经营管理情况，说明基金股东是否偏重于财务投资，并不过多参与发行人经营管理，从而使得巨化股份实际控制发行人；（2）对照《上海证券交易所科创板股票上市规则》，说明陈刚是否与巨化股份存在关联关系；（3）结合陈刚在员工持股平台的权利义务、陈刚与巨化股份的关系，以及巨化股份历史上在发行人经营管理中所承担的权利义务，说明陈刚或巨化股份是否曾实际控制发行人；（4）逐项对照 2019 年生效的《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》进行分析，说明其不存在规避分拆规定的情况。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）结合基金股东的锁定期设置、投资目的、实际经营管理情况，说明基金股东是否偏重于财务投资，并不过多参与发行人经营管理，从而使得巨化股份实际控制发行人

#### 1、基金股东的锁定期设置、投资目的、实际经营管理情况

##### （1）基金股东的锁定期设置

发行人基金股东的锁定期设置情况如下：

序号	基金股东名称	锁定期
1	产业投资基金	36 个月
2	远致富海、盈川基金、盛芯基金、聚源聚芯	12 个月

## （2）基金股东的投资目的

发行人基金股东与巨化股份共同出资设立中巨芯有限，系为了充分发挥自身的资源渠道和行业影响力，加快产业培育与发展，做强、做大电子化学材料产业，与巨化股份联手打造国内领先的电子化学材料产业平台，实现电子化学材料产业领域战略合作并获取合理股东投资回报。其中，产业投资基金系为促进国家集成电路产业发展而设立的国家产业投资基金，主营业务为运用多种形式投资集成电路产业链上下游的企业，包括了集成电路制造、芯片设计、封装测试、设备和材料等产业，因此产业投资基金持股中巨芯系为了快速推进相关产品的国产化，加快产业布局，逐步解决行业“卡脖子”难题之目的。产业投资基金兼具产业战略投资及财务投资属性，不完全属于财务投资。

## （3）实际经营管理情况

发行人各股东实际经营管理均为通过发行人股东（大）会和委派董事参与公司的经营决策。

根据《上市公司治理准则》（2018年修订）的相关规定，上市公司应当在法人治理方面满足独立性要求，具体包括第五十一条规定：“高级管理人员的聘任，应当严格依照有关法律法规和公司章程的规定进行。上市公司控股股东、实际控制人及其关联方不得干预高级管理人员的正常选聘程序，不得越过股东大会、董事会直接任免高级管理人员。”第七十一条规定：“上市公司应当依照法律法规和公司章程建立健全财务、会计管理制度，坚持独立核算。控股股东、实际控制人及其关联方应当尊重上市公司财务的独立性，不得干预上市公司的财务、会计活动。”第七十二条规定：“上市公司的董事会、监事会及其他内部机构应当独立运作。控股股东、实际控制人及其内部机构与上市公司及其内部机构之间没有上下级关系。控股股东、实际控制人及其关联方不得违反法律法规、公司章程和规定程序干涉上市公司的具体运作，不得影响其经营管理的独立性”。

发行人已经根据上述规定要求及《公司法》等其他相关规定建立了现代企业管理制度，发行人的股东无论身份或投资背景如何均在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等相关规定框架下依法行使股东权利，尊重发行人独立运作的要求，不存在违法干涉发行人具体运作的情形，且发行人已经建立

了完善的法人治理结构相关制度，能够有效防止股东非法干预发行人具体运作。

报告期内，发行人基金股东与其他股东依法出席了中巨芯有限/中巨芯历次股东（大）会，按照法律法规及公司章程的规定行使股东的权利，履行股东义务；发行人基金股东与其他股东提名的董事出席了中巨芯有限/中巨芯历次董事会，并按照法律法规及公司章程的规定行使董事权利，履行董事义务，不存在因基金股东偏重于财务投资从而使得巨化股份实际控制发行人的情形。

## （二）对照《上海证券交易所科创板股票上市规则》，说明陈刚是否与巨化股份存在关联关系

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 15.1 条第（十四）款关于关联人的规定，陈刚与巨化股份之间不存在关联关系，具体分析如下：

序号	相关规定	是否符合	认定依据
1	直接或者间接控制上市公司的自然人、法人或其他组织	否	陈刚未直接或间接控制巨化股份
2	直接或间接持有上市公司 5% 以上股份的自然人	否	陈刚未直接或间接持有巨化股份 5% 以上股份
3	上市公司董事、监事或高级管理人员	否	陈刚并非巨化股份的董事、监事或高级管理人员
4	与本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母	否	陈刚并非本项第 1 目、第 2 目和第 3 目所述关联自然人关系密切的家庭成员
5	直接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织	否	不适用
6	直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人	否	陈刚并未担任直接或间接控制巨化股份的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人
7	由本项第 1 日至第 6 目所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织，但上市公司及其控股子公司除外	否	不适用
8	间接持有上市公司 5% 以上股份的法人或其他组织	否	不适用
9	中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织	否	陈刚与巨化股份之间不存在可能导致上市公司利益倾斜的其他特殊关系
10	在交易发生之日前 12 个月内，或相关交	否	在交易发生之日前 12 个月内，或

序号	相关规定	是否符合	认定依据
	易协议生效或安排实施后 12 个月内，具有前述所列情形之一的法人、其他组织或自然人，视同上市公司的关联方		相关交易协议生效或安排实施后 12 个月内，陈刚与巨化股份之间不存在前述所列情形

如上表所示，虽然陈刚在入职发行人之前曾在巨化股份的子公司任职，自发行人收购凯圣氟化学、博瑞电子后，陈刚已按照“人随资产走”原则进入中巨芯体系，但是陈刚自始至终未曾在巨化股份担任董事、监事或高级管理人员职务，亦不存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 15.1 条第（十四）款所列的其他情形，陈刚与巨化股份之间不存在关联关系。

（三）结合陈刚在员工持股平台的权利义务、陈刚与巨化股份的关系，以及巨化股份历史上在发行人经营管理中所承担的权利义务，说明陈刚或巨化股份是否曾实际控制发行人

### 1、陈刚未曾实际控制发行人

#### （1）陈刚在员工持股平台的权利义务

根据《衢州恒芯企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》《中巨芯科技有限公司员工持股管理办法》《中巨芯科技有限公司员工持股方案》等规定，员工持股平台的决策机制为：合伙人大会为最高权力机构，负责决策合伙企业的重大事项；员工持股管理委员会负责管理合伙企业重要事项；普通合伙人负责管理合伙企业日常事务，具体情况如下：

决策机构	决策范围	人员构成	议事规则	审议内容
合伙人大会	为最高权力机构，负责决策合伙企业的重大事项	全体合伙人	（1）合伙人大会会议由员工持股管理委员会主席召集和主持； （2）合伙人大会代表须有三分之二以上的合伙人出席方可举行； （3）合伙人大会按照股权比例行使表决权。对有关事项作出决议时，须经出席合伙人会议的合伙人股权比例超过三分之二表决通过，形成合伙人大会的有效决议。	（1）改变合伙企业的名称； （2）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点； （3）修改合伙企业的合伙协议； （4）选举产生合伙企业员工持股管理委员会委员； （5）以合伙企业名义对外提供担保； （6）本合伙企业合伙期限的延长； （7）审议合伙企业亏损或收益的分担分配方案； （8）授权员工持股管理委员会全权负责员工持股平台的日常管理。
员工持股	负责管理合伙	陈刚、贺辉龙、张	（1）员工持股管理委员会会议须由三分之二以	（1）选举产生合伙企业员工持股管理委员会主席，委员会主席为合伙人大会的召集

决策机构	决策范围	人员构成	议事规则	审议内容
管理委员会	企业重要事项	学良、陈立峰、吴桂芳、孙琳	<p>上的委员会成员出席方可举行，不能出席的可委托其他委员行使表决权或者弃权；</p> <p>(2) 员工持股管理委员会决议表决方式实行一人一票制，每名委员有一票表决权；</p> <p>(3) 员工持股管理委员会作出决议，必须经全体委员过半票数通过。</p>	<p>人；</p> <p>(2) 召集合伙人大会会议；</p> <p>(3) 审议员工持股对象资格条件方案及调整方案；</p> <p>(4) 审议员工持股动态管理调整方案；</p> <p>(5) 协调持股员工的股权流转事项；</p> <p>(6) 审议新进合伙人或退伙人员名单；</p> <p>(7) 合伙企业亏损或收益的分担分配方案</p> <p>(8) 其他需要委员会处理事项。</p>
普通合伙人	负责管理合伙企业日常事务	初芯企业	普通合伙人执行合伙事务，负责合伙企业的日常事务管理，对合伙人大会负责。	<p>(1) 负责员工持股合伙企业的日常事务性管理工作；</p> <p>(2) 制订员工持股对象资格条件方案及调整方案；</p> <p>(3) 制定新进合伙人或退伙人员名单；</p> <p>(4) 制订员工持股动态管理调整方案（包括预留股权的认购等）。</p>

如上表所示，员工持股管理委员会由6名委员组成，陈刚为委员之一。员工持股管理委员会作出决议，实行一人一票制，审议事项必须经全体委员过半票数通过。陈刚持有的委员席位未超过员工持股管理委员会席位半数，无法单方面控制员工持股管理委员会决策。

虽然陈刚担任发行人员工持股平台普通合伙人的法人代表，但是普通合伙人职权为负责合伙企业日常事务性管理工作、制订员工持股对象资格条件方案及调整方案等事务，对合伙人大会负责。根据合伙人大会的议事规则，合伙人大会对有关事项作出决议时，须经出席合伙人会议的合伙人股权比例超过2/3表决通过，陈刚所持表决权不足以实际支配合伙人大会决策。

因此，陈刚无法实际控制员工持股管理委员会、合伙人大会，无法实际控制员工持股平台。

## (2) 陈刚与巨化股份的关系

在入职公司前，陈刚曾在巨化股份子公司工作，自发行人收购凯圣氟化学、博瑞电子后，陈刚已按照“人随资产走”原则进入中巨芯体系，并与中巨芯建立了劳动关系，遵守保密、竞业禁止等义务。陈刚经中巨芯有限或中巨芯股东（大）会和董事会聘任，担任发行人董事和总经理，专职在发行人处工作并从发行人处领取薪酬，不存在在巨化股份及其控制的其他企业担任职务，或在巨化股份及其

控制的其他企业领薪的情形。陈刚独立于巨化股份，不受巨化股份实际控制。

发行人已建立股东大会、董事会、监事会、经营管理层等健全的组织机构，并已制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理办公会议事规则》《总经理工作制度》等公司治理制度，发行人的重大经营决策需由发行人股东大会、董事会审议通过。截至本回复出具之日，陈刚未持有或支配超过 50%的表决权，未控制超过全体董事会成员 1/2 或 2/3 及以上的董事，未与发行人、股东签署赋予其在重大事项上特殊权利的协议。因此，陈刚无法实际支配发行人的股东（大）会或董事会，无法对发行人形成控制。

综上所述，陈刚未实际控制员工持股平台，独立于巨化股份，且无法实际支配发行人的股东（大）会或董事会，陈刚未曾实际控制发行人。

## 2、巨化股份未曾实际控制发行人

### （1）巨化股份签订对赌协议的原因及合理性

中巨芯有限设立时，巨化股份在结合电子化学材料产业的产业特点、中巨芯设立时股东背景不同、巨化股份作为资产出售方的特殊身份、资产重组的惯常做法以及综合考虑回购时股权价值等相关因素，同意在《出资人协议》中约定对赌条款，为其他投资机构在中巨芯未能在 2024 年 6 月 30 日上市安排退出机制，具有合理性。该等退出机制对应的前提条件为巨化股份溢价出售评估增值后的凯圣氟化学与博瑞电子股权，并顺利进入产业投资基金的产业资源圈。

根据中巨芯股东于 2022 年 6 月签署的《特殊条款解除协议》，上述对赌条款及其他特殊权利条款均已彻底解除，不存在自动恢复条款。

### （2）巨化股份推荐总经理和财务负责人的合理性

《出资人协议》约定由巨化股份推荐经理和财务负责人候选人的主要原因为：在筹备设立中巨芯期间，时任博瑞电子总经理、现任中巨芯总经理陈刚牵头开展了产业战略规划、对外洽谈、人才引进、股权架构设置等系列工作，其个人及团队工作能力得到各方的认可与支持。鉴于中巨芯设立后注册资本主要用于竞购博瑞电子和凯圣氟化学的股权，股东经协商一致确定由巨化股份推荐原博瑞电子总经理及财务经理为公司首届总经理和财务负责人候选人，有利于完成股权的顺利竞购以及股权收购后的人员和资产有效整合，因此该等推荐权利代表公司设立时

所有股东的利益，而非巨化股份单方面利益。再者，除巨化股份外其他股东认为由巨化股份推荐经理和财务负责人对中巨芯设立前期的稳定运行和业务开展有重要作用，是各方股东合作共同设立中巨芯并开展业务的重要条件，也是巨化股份应当承担的责任，因此其他股东认为将相关条款有必要体现在《出资人协议》中。

因此，由巨化股份推荐经理和财务负责人候选人系各股东为了中巨芯设立后业务稳定发展和商业利益最大化的选择，系巨化股份在该等合作背景下承担的某种责任，并非巨化股份为其他股东提供退出机制的条件。

根据中巨芯股东于 2022 年 6 月签署的《特殊条款解除协议》，巨化股份推荐经理和财务负责人候选人的相关条款已彻底解除，不存在自动恢复条款。

综上所述，巨化股份曾签署对赌协议系结合电子化学材料产业的产业特点、中巨芯设立时股东背景不同、巨化股份作为资产出售方的特殊身份、资产重组的惯常做法以及综合考虑回购时股权价值等相关因素后的合理安排；巨化股份历史上曾推荐经理和财务负责人候选人系中巨芯设立后业务稳定发展和商业利益最大化的选择，均具有合理性，并非代表巨化股份曾实际控制发行人。

**（四）逐项对照 2019 年生效的《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》进行分析，说明其不存在规避分拆规定的情况**

**1、逐项对照 2019 年生效的《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》（以下简称《分拆若干规定》）进行分析**

**（1）是否属于分拆上市**

根据《分拆若干规定》：“本规定所称上市公司分拆，是指上市公司将部分业务或资产，以其直接或间接控制的子公司（以下简称所属子公司）的形式，在境内证券市场首次公开发行股票上市或实现重组上市的行为。”

根据上述规定，分拆上市适用于新上市主体仍然为上市公司子公司的情形。发行人无控股股东或实际控制人，发行人并非巨化股份直接或间接控制的子公司，因此不属于分拆上市。

**（2）《分拆若干规定》对于分拆上市的条件、要求以及发行人的匹配情况**

①上市公司股票境内上市已满3年

1998年6月26日，巨化股份（600160）股票在上海证券交易所挂牌交易，符合“上市公司股票境内上市已满3年”的规定。

②上市公司最近3个会计年度连续盈利，且最近3个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于6亿元人民币（本规定所称净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据巨化股份定期报告，巨化股份2019年度、2020年度、2021年度归属于上市公司股东的净利润分别为899,057,724.98元、95,375,175.24元和1,109,093,339.47元，符合“最近3个会计年度连续盈利”的规定。

根据巨化股份定期报告及天健会所出具的中巨芯2019年-2021年的天健审（2022）1238号《审计报告》，巨化股份最近3个会计年度扣除按权益享有的中巨芯的净利润后，归属于股东的净利润情况如下：

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度	合计
一、巨化股份归属于股东的净利润				
净利润	1,109,093,339.47	95,375,175.24	899,057,724.98	2,103,526,239.69
扣除非经常性损益后的净利润	1,032,527,374.67	-112,794,462.66	573,984,326.48	1,493,717,238.49
二、中巨芯归属于股东的净利润				
净利润	33,320,264.29	24,671,629.99	-6,206,021.14	51,785,873.14
扣除非经常性损益后的净利润	-6,821,642.02	78,317.82	-21,333,228.78	-28,076,552.98
三、巨化股份享有中巨芯的权益比例				
享有权益比例	35.1999%	39.00%	39.00%	/
四、巨化股份按权益享有的中巨芯净利润				
净利润	11,728,699.71	9,621,935.70	-2,420,348.24	18,930,287.17
扣除非经常性损益后的净利润	-2,401,211.17	30,543.95	-8,319,959.22	-10,690,626.44
五、扣除按权益享有的中巨芯净利润后，巨化股份归属于股东的净利润				
净利润	1,097,364,639.76	85,753,239.54	901,478,073.22	2,084,595,952.52
扣除非经常性损益	1,034,928,585.84	-112,825,006.61	582,304,285.70	1,504,407,864.93

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
益后的净利润				
最近 3 年，巨化股份扣除按权益享有的中巨芯的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）				<b>1,504,407,864.93</b>

如上表所示，巨化股份最近 3 个会计年度扣除按权益享有的中巨芯的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算），符合《分拆若干规定》的规定。

③上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；上市公司最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%

巨化股份 2021 年归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）为 1,032,527,374.67 元，中巨芯 2021 年归属于股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）为-6,821,642.02 元，巨化股份最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）占归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）的比例为-0.23%，符合《分拆若干规定》的规定。

巨化股份 2021 年末归属于上市公司股东净资产为 13,333,728,245.80 元；中巨芯 2021 年末归属于股东净资产为 1,171,886,038.10 元，巨化股份最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的中巨芯的净资产占归属于上市公司股东的净资产的比例为 3.09%，符合《分拆若干规定》的规定。具体计算如下：

单位：元

项目	2021 年度净利润	2021 年度扣非净利润	2021 年末净资产
巨化股份	1,109,093,339.47	1,032,527,374.67	13,333,728,245.80
中巨芯	33,320,264.29	-6,821,642.02	1,171,886,038.10
巨化股份享有的中巨芯的权益比例			35.1999%
巨化股份股东按权益享有的中巨芯净利润或净资产	11,728,699.71	-2,401,211.17	412,502,713.53
占比	<b>1.06%</b>	<b>-0.23%</b>	<b>3.09%</b>

④上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情

形，或其他损害公司利益的重大关联交易。上市公司及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

根据巨化股份定期报告、近三年的审计报告、《巨化股份非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审计说明》等文件，巨化股份不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者其他损害公司利益的重大关联交易情形。

根据巨化股份定期报告、巨化股份于上市公司信息披露网站公开披露的信息并经查询中国证监会网站、上海证券交易所网站、中国证监会的证券期货市场失信记录查询平台、百度搜索引擎，截至本回复出具日，巨化股份或其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚。巨化股份或其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

2022 年 4 月 20 日，天健会所对巨化股份出具天健审（2022）3428 号《审计报告》，为标准无保留意见的审计报告。

综上，巨化股份及其控股股东、实际控制人及其关联方符合《分拆若干规定》的规定。

⑤上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市

巨化股份不存在使用最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产、最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为中巨芯的主要业务和资产的情形。

中巨芯主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售，不属于主要从事金融业务的公司。

综上，巨化股份及如拟分拆中巨芯亦符合《分拆若干规定》的规定。

⑥上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%

截至本回复出具日，巨化股份的董事、高级管理人员及其关联方不存在持有中巨芯股份的情况。中巨芯董事、高级管理人员及其关联方持有中巨芯的股份合计约为 3.97%，未超过中巨芯上市前总股本的 30%，符合《分拆若干规定》要求。

⑦上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷

中巨芯上市后，巨化股份与中巨芯均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；巨化股份与中巨芯资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。中巨芯上市后，巨化股份与中巨芯在独立性方面不存在其他严重缺陷，符合《分拆若干规定》要求。

## 2、不存在规避分拆规定的情况

巨化集团在推进电子化学材料产业板块的混改过程中，始终按照浙江省委省政府和省国资委的部署要求，以“市场化”为原则，以高度开放的态度开展中巨芯的股权架构设置，最终于 2017 年 12 月形成巨化股份和产业投资基金同为持股 39%，并列第一大股东均“不控股、不并表”的股权架构。中巨芯通过混改探索股权结构合理配置方式的案例还被浙江省国资委作为混改典型案例，列入《改中求强国企混改的浙江新实践——浙江国企混改 18 案例》（编写单位：浙江省国资委）。

2019 年 8 月 23 日，中国证监会发布《关于就〈上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定〉公开征求意见的通知》《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定（征求意见稿）》等文件。2019 年 12 月 12 日，中国证监会发布《分拆若干规定》（中国证券监督管理委员会公告[2019]27 号）正式生效。

2017 年 12 月，中巨芯有限成立。2018 年 4 月，中巨芯有限通过公开挂牌的

方式从巨化股份受让博瑞电子 100%股权和凯圣氟化学 100%股权。鉴于中巨芯的股权结构和资产收购在 2018 年左右完成，因此不存在规避 2019 年生效的《分拆若干规定》中关于分拆上市条件的相关要求的情形。

综上所述，发行人本次申请首次公开发行股票并上市不属于分拆上市，亦不存在规避分拆规定的情况。如按照《分拆若干规定》规定，发行人仍符合《分拆若干规定》对于分拆上市的条件和要求。

## 二、中介机构核查情况

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人股东名册、股东调查表、股东访谈；
- 2、查阅发行人股东出具的《关于股份锁定及减持事项的承诺函》；查阅巨化股份及产业投资基金对未来发行人持股情况及控制权的承诺；
- 3、查阅发行人公司章程及各项内部治理制度文件；查阅发行人的三会议事规则及三会运行文件；
- 4、查阅发行人《出资人协议》《增资扩股协议》《出资人协议之补充协议一》《发起人协议书》等文件；查阅发行人各股东 2022 年 6 月签署的《特殊条款解除协议》；
- 5、查阅公司董监高调查表、董事访谈记录；
- 6、查阅发行人报告期内的董事提名情况，高级管理人员的聘任情况；
- 7、查阅《衢州恒芯企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》《中巨芯科技有限公司员工持股管理办法》《中巨芯科技有限公司员工持股方案》等文件；
- 8、查阅巨化股份发布关于中巨芯有限投资进展，以及报告期内的年报、半年报等公告；
- 9、查阅浙江省国资委《改中求强国企混改的浙江新实践——浙江国企混改 18 案例》，了解发行人通过混改探索股权结构合理配置方式的案例；

10、查阅发行人和巨化股份 2019 年、2020 年和 2021 年审计报告或年报等公开资料，了解发行人是否符合《分拆若干规定》中对于分拆上市的条件和要求。

## （二）核查意见

1、发行人基金股东按照法律法规及公司章程的规定行使董事权利，履行董事义务，不存在因基金股东偏重于财务投资从而使得巨化股份实际控制发行人的情形；

2、陈刚与巨化股份之间不存在关联关系；

3、陈刚未曾实际控制发行人，巨化股份未曾实际控制发行人；

4、发行人本次申请首次公开发行股票并上市不属于分拆上市，亦不存在规避分拆规定的情况。如按照《分拆若干规定》规定，发行人仍符合《分拆若干规定》对于分拆上市的条件和要求。

## 问题 2、关于“两高”核查

请发行人针对下列事项进行说明，保荐机构及发行人律师进行专项核查，并出具专项核查报告：

(1) 发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

(2) 发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

(3) 发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否落实污染物总量削减替代要求。

(4) 发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

(5) 发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

(6) 发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

(7) 发行人的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否

属于落后产能，请按照业务和产品进行分类说明。

(8) 发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“双高”（高污染、高环境风险）产品，如发行人生产的产品涉及“双高”产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品，发行人是否采取有效措施减少“双高”产品的生产，以及采取相关措施对发行人未来生产经营的影响。

(9) 生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

(10) 发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

保荐人、发行人律师应当勤勉尽责，对发行人上述情况进行全面系统的核查，说明核查范围、方式、依据，并发表明确核查意见。发行人应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查工作。上述所指发行人包括母公司及其合并报表范围内子公司。

回复：

## 一、发行人说明

（一）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

1、发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令第 44 号）第八条规定，“节能审查机关受理节能报告后，应委托有关机构进行评审，形成评审意见，作为节能审查的重要依据。节能审查应依据项目是否符合节能有关法律法规、标准规范、政策；项目用能分析是否客观准确，方法是否科学，结论是否准确；节能措施是否合理可行；项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度‘双控’管理要求等项目节能报告进行审查。”

根据国家发改委《关于印发<完善能源消费强度和总量双控制度方案>的通知》（发改环资〔2021〕1310 号）规定，“（十二）严格实施节能审查制度。各省（自治区、直辖市）要切实加强对能耗量较大特别是化石能源消费量大的项目的节能审查，与本地区能耗双控目标做好衔接，从源头严控新上项目能效水平，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批，新上高耗能项目须实行能耗等量减量替代。”

因此，取得节能审查意见批复即代表该项目满足当地能源消费双控要求。

发行人已建、在建项目和募投项目取得固定资产投资项目节能审查意见的情况如下：

类别	序号	项目名称	固定资产投资项目节能审查情况
已建项目	1	高纯电子气体项目（一期）	发行人已取得衢州市经济和信息化委员会出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司高纯电子气体项目节能评估报告的审查意见》（衢经信资源〔2015〕231 号）。
	2	高纯电子气体项目（一期）扩建项目	发行人已取得衢州市经济和信息化委员会出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司高纯电子

类别	序号	项目名称	固定资产投资项目节能审查情况
			气体项目（一期）扩建节能评估报告的审查意见》（衢经信资源〔2018〕195号）。
	3	含氟系列电子特气项目	根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）第六条及《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规〔2017〕1975号），发行人已就该项目填写了《固定资产投资项目节能登记表》，并取得了固定资产投资项目备案登记。
	4	2500吨/年精制Rc318项目	根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）第六条及《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规〔2017〕1975号），发行人已就该项目填写了《固定资产投资项目节能承诺备案表》，并取得了固定资产投资项目备案登记。
	5	1.2万吨/年ppt电子级氢氟酸技改项目	发行人已取得衢州市发展和改革委员会出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司1.2万吨/年ppt电子级氢氟酸技改项目节能评估报告审查的意见》（衢发改集审〔2019〕7号）。
	6	3万吨/年ppt电子级硫酸技改项目	发行人已取得衢州市经济和信息化委员会出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司3万吨/年ppt电子级硫酸技改项目节能评估报告审查的意见》（衢经信集〔2018〕9号）。
	7	15kt/a电子级硝酸、4kt/a电子级盐酸扩能技改项目	发行人已取得衢州市发展和改革委员会出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司15kt/a电子级硝酸、4kt/a电子级盐酸扩能技改项目节能评估报告的审查意见》（衢发改集审〔2020〕7号）。
	8	年产6000吨电子级氢氟酸项目	发行人已取得衢州市经济和信息化委员会出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司年产6000吨电子级氢氟酸项目节能评估报告审查的意见》（衢经信资源〔2012〕324号）。
	9	1.9万吨/年电子湿化学产品项目	发行人已取得衢州市经济和信息化委员会出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司1.9万吨/年电子湿化学产品项目节能评估报告审查的意见》（衢经信集〔2014〕6号）。
	10	年产15吨氟氮混合气体项目	根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）第六条及《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规〔2017〕1975号），发行人已就该项目填写了《固定资产投资项目节能承诺备案表》，并取得了固定资产投资项目备案登记。
在建项目	1	50t/a高纯R1项目	发行人已取得衢州市发展和改革委员会出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司50t/a高纯R1项目节能评估报告表的审查意见》（衢发改审〔2019〕201号）。
	2	集成电路制造用膜先体系列产品项目	根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号）第六条及《国

类别	序号	项目名称	固定资产投资项目节能审查情况
			家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》(发改环资规〔2017〕1975号), 发行人已就该项目填写了《固定资产投资项目节能承诺备案表》, 并取得了固定资产投资项目备案登记。
	3	含氟电子气体项目	发行人已取得衢州市发展和改革委员会出具的《关于浙江博瑞中硝科技有限公司含氟电子气体项目节能评估报告的审查意见》(衢发改审〔2019〕97号)。
	4	3.0万吨/年ppt电子级氢氟酸扩能技改项目	发行人已取得衢州市发展和改革委员会出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司3.0万吨/年ppt电子级氢氟酸扩能技改项目节能评估报告的审查意见》(衢发改集审〔2020〕8号)。
	5	1万吨/年电子级氟化铵、1万吨/年电子级BOE技改扩建项目	根据《固定资产投资项目节能审查办法》(国家发展和改革委员会令第44号)第六条及《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》(发改环资规〔2017〕1975号), 发行人已就该项目填写了《固定资产投资项目节能登记表》, 并取得了固定资产投资项目备案登记。
	6	3900吨/年电子级混酸、2500吨/年电子级氟化氢、2400吨/年电子级氨水、5000吨/年电子级氟化铵、5000吨/年电子级BOE技术改造项目	根据《固定资产投资项目节能审查办法》(国家发展和改革委员会令第44号)第六条及《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》(发改环资规〔2017〕1975号), 发行人已就该项目填写了《固定资产投资项目节能登记表》, 并取得了固定资产投资项目备案登记。
募投项目	1	中巨芯潜江年产19.6万吨超纯电子化学品项目	发行人已取得潜江市发展和改革委员会出具的《关于中巨芯潜江年产19.6万吨超纯电子化学品项目(一期)节能审查的意见》(潜发改审批〔2021〕425号)。

除上述已取得固定资产投资项目节能审查意见的项目外, 发行人“年产1万吨电子级氟化铵项目”、“年产5000吨缓冲氧化蚀刻液(BOE)项目”及“年产3万吨电子级氢氟酸扩建项目”的立项时间均在2011年, 经衢州市发展与改革委员会确认, 上述项目无需做节能审查。发行人已聘请第三方机构分别就项目实施主体的节能管理情况、能源消费及利用情况出具了能源审计报告。

衢州市发展与改革委员会于2022年7月18日出具《情况说明》: “中巨芯科技股份有限公司子公司浙江凯圣氟化学有限公司‘年产1万吨电子级氟化铵项目’、‘年产5000吨缓冲氧化蚀刻液(BOE)项目’及浙江凯恒电子材料有限公司‘年产3万吨电子级氢氟酸扩建项目’于2012年《衢州市固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》实施前建设、备案, 无需做节能审查……除‘上述

项目’外，中巨芯及其控股子公司其他已建、在建项目均按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。中巨芯及其控股子公司现有已建、在建项目符合我市能源‘双控’和节能主管部门的监管要求。”

综上，发行人已建、在建项目和募投项目均按规定取得了固定资产投资项目节能审查意见，满足项目所在地能源消费双控要求。

## 2、发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

发行人使用的主要能源为电、中压蒸汽及水，发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度主要能源资源采购情况表如下：

采购内容	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	万度	3,434.06	2,081.56	1,537.20
中压蒸汽	万吨	5.87	4.29	1.65
水	万吨	50.27	16.75	14.08

根据衢州市发展与改革委员会出具的《情况说明》，报告期内发行人不存在因违反当地节能主管部门的监管要求而被行政处罚的情况。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目中应当办理节能审查手续的均按规定取得了固定资产投资项目节能审查意见或办理了节能登记备案，满足项目所在地能源消费双控要求，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

（二）发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求

发行人本次募投项目不涉及新建自备燃煤电厂。

(三) 发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；是否落实污染物总量削减替代要求

### 1、发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《政府核准的投资项目目录（2016年本）》规定，企业投资建设目录内的固定资产投资项，须按照规定报送有关项目核准机关核准。企业投资建设目录外的项目，实行备案管理。

发行人的已建、在建项目和募投项目均不属于《政府核准的投资项目目录（2016年本）》规定的需要核准的情形，且已按照相关规定履行了备案程序，具体情况如下：

类别	序号	项目名称	履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况
已建项目	1	高纯电子气体项目（一期）	2015年1月7日，衢州市经济和信息化委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书》，同意项目备案。
	2	高纯电子气体项目（一期）扩建项目	2018年4月28日，衢州市经济和信息化局出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，同意项目备案。
	3	含氟系列电子特气项目	2018年12月27日，衢州市经济和信息化局出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	4	2500吨/年精制 Rc318 项目	2020年7月13日，衢州市经济和信息化局出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	5	1.2万吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目	2019年2月25日，衢州市衢州绿色产业集聚区出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	6	3万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目	2017年11月9日，衢州市衢州绿色产业集聚区出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	7	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目	2020年4月30日，经济发展部出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，同意项目备案。
	8	年产 1 万吨电子级氟化铵项目	2011年5月24日，衢州市经济委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书》，同意项目备案。
	9	年产 5000 吨缓冲氧化蚀刻液（BOE）项目	2011年7月4日，衢州市经济委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书》，同

类别	序号	项目名称	履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况
			意项目备案。
	10	年产 6000 吨电子级氢氟酸项目	2012 年 5 月 18 日，衢州市经济和信息化委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书》，同意项目备案。
	11	1.9 万吨/年电子湿化学品项目	2014 年 1 月 27 日，衢州市经济和信息化委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书》，同意项目备案。
	12	年产 3 万吨电子级氢氟酸扩建项目	2011 年 3 月 7 日，衢州市经济委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书》，同意项目备案。
	13	年产 15 吨氟氮混合气体项目	<b>2021 年 4 月 22 日，衢州市经济和信息化局出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。</b>
在建项目	1	50t/a 高纯 R1 项目	2018 年 5 月 15 日，衢州市经济和信息化局出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	2	集成电路制造用膜先体系列产品项目	2019 年 9 月 12 日，衢州市经济和信息化局出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	3	含氟电子气体项目	2019 年 1 月 22 日，衢州市经济和信息化委员会出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	4	3.0 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸扩能技改项目	2020 年 3 月 18 日，衢州市衢州绿色产业集聚区管理委员会经济发展部出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	5	1 万吨/年电子级氟化铵、1 万吨/年电子级 BOE 技改扩建项目	2020 年 4 月 29 日，经济发展部出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，同意项目备案。
	6	3900 吨/年电子级混酸、2500 吨/年电子级氟化氢、2400 吨/年电子级氨水、5000 吨/年电子级氟化铵、5000 吨/年电子级 BOE 技术改造项目	2017 年 8 月 8 日衢州市经济和信息化委员会出具《浙江省企业投资项目备案通知书（技术改造）》，同意项目备案。
募投项目	1	中巨芯潜江年产 19.6 万吨超纯电子化学品项目	2021 年 5 月 27 日，潜江市发展和改革委员会出具《湖北省固定资产投资项目备案证》，同意项目备案。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目均不属于《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》规定的需要核准的情形，且均已按照相关规定履行了备案程序。

## 2、已建、在建项目和募投项目是否按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

发行人已建、在建项目和募投项目的名称及环境影响评价文件批复情况如下：

类别	序号	项目名称	获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复情况
已建项目	1	高纯电子气体项目（一期）	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司高纯电子气体项目（一期）环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2015〕38号）。
	2	高纯电子气体项目（一期）扩建项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司高纯电子气体项目（一期）扩建项目环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2018〕39号）。
	3	含氟系列电子特气项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司含氟系列电子特气项目环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2019〕46号）。
	4	2500吨/年精制 Rc318 项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于2500吨/年精制 Rc318 项目环境影响报告表的审查意见》（衢环建〔2021〕9号）。
	5	1.2万吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目	发行人已取得衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司1.2万吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环集建〔2019〕19号）。
	6	3万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司3万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环集建〔2018〕38号）。
	7	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建〔2020〕19号）。
	8	年产 1 万吨电子级氟化铵项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司年产 1 万吨电子级氟化铵项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环建〔2011〕134号）。
	9	年产 5000 吨缓冲氧化蚀刻液（BOE）项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司年产 5000 吨缓冲氧化蚀刻液（BOE）项目环境影响报告表审查意见的函》（衢环建〔2012〕41号）。
	10	年产 6000 吨电子级氢氟酸项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司年产 6000 吨电子级氢氟酸项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环建〔2013〕1号）。
	11	1.9 万吨/年电子湿化学品项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司1.9万吨/年电子湿化学品项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环集建〔2014〕6号）。
	12	年产 3 万吨电子级氢氟酸扩建项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯恒电子材料有限公司年产 3 万吨电子级氢氟酸扩建项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环建〔2011〕68号）。

类别	序号	项目名称	获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复情况
	13	年产 15 吨氟氮混合气体项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江博瑞中硝科技有限公司年产 15 吨氟氮混合气体项目环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2021〕37 号）。
在建项目	1	50t/a 高纯 R1 项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司 50t/a 高纯 R1 项目环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2019〕43 号）。
	2	集成电路制造用膜先体系列产品项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江博瑞电子科技有限公司集成电路制造用膜先体系列产品项目环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2020〕3 号）。
	3	含氟电子气体项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江博瑞中硝科技有限公司含氟电子气体项目环境影响报告书的审查意见》（衢环建〔2019〕44 号）。
	4	3.0 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸扩能技改项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司 3.0 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸扩能技改项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建〔2020〕29 号）。
	5	1 万吨/年电子级氟化铵、1 万吨/年电子级 BOE 技改扩建项目	发行人已取得衢州市生态环境局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司 1 万吨/年电子级氟化铵、1 万吨/年电子级 BOE 技改扩建项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建〔2020〕37 号）。
	6	3900 吨/年电子级混酸、2500 吨/年电子级氟化氢、2400 吨/年电子级氨水、5000 吨/年电子级氟化铵、5000 吨/年电子级 BOE 技术改造项目	发行人已取得衢州市环境保护局出具的《关于浙江凯圣氟化学有限公司 3900 吨/年电子级混酸、2500 吨/年电子级氟化氢、2400 吨/年电子级氨水、5000 吨/年电子级氟化铵、5000 吨/年电子级 BOE 技改项目环境影响报告书审查意见的函》（衢环集建〔2018〕16 号）。
募投项目	1	中巨芯潜江年产 19.6 万吨超纯电子化学品项目	发行人已取得潜江市生态环境局出具的《关于中巨芯潜江年产 19.6 万吨超纯电子化学品项目环境影响报告书的批复》（潜环评审函〔2021〕93 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，应由国务院生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目包括：（一）核设施、绝密工程等特殊性质的建设项目；（二）跨省、自治区、直辖市行政区域的建设项目；（三）由国务院审批的或者由国务院授权有关部门审批的建设项目……

根据《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）》相关规定，应由生态环境部审批的建设项目主要包括水利、能源、交通运输、原材料、核与辐射、海洋以及其他由国务院或国务院授权有关部门审批的应编制环

境影响报告书的项目（不包括不含水库的防洪治涝工程，不含水库的灌区工程，研究和试验发展项目，卫生项目）。

根据《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（浙政办发〔2014〕86号）相关规定，设区市环境保护行政主管部门负责审批下列建设项目环境影响评价文件：……（二）设区人民政府及其投资主管部门审批、核准、备案的建设项目……

根据《湖北省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》（鄂政办发〔2019〕18号）相关规定，市（州）生态环境行政主管部门或行政审批部门负责审批下列建设项目的环评文件：1.未列入《湖北省省级生态环境行政主管部门建设项目环境影响评价文件审批目录（2019年本）》，由省政府及以上投资主管部门审批、核准或备案，且按照国务院生态环境行政主管部门规定应当编制环境影响报告书和环境影响报告表的建设项目；2.由市（州）人民政府及其相关部门立项、核准、备案的建设项目……

发行人已建、在建及募投项目的环境影响评价文件，上述项目均不属于《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》规定应由国务院生态环境主管部门负责审批的建设项目；根据《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》（浙政办发〔2014〕86号）及《湖北省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》（鄂政办发〔2019〕18号），衢州市及潜江市环境保护行政主管部门有权对上述项目环境影响评价文件进行审批。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目均按照环境影响评价相关法律法规要求，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

### **3、是否落实污染物总量削减替代要求**

环境保护部于2014年12月30日印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定，“建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意

见。”“建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚。”

根据发行人已建、在建项目和募投项目的备案文件、环评批复文件、环评验收文件，发行人已建项目均已相应提出污染物总量指标，相关已建项目均已经环保局批复同意，且已通过环保竣工验收；发行人在建项目已在《环境影响报告书》中明确了污染物排放总量控制及削减替代措施，发行人承诺将严格按照环评批复文件要求落实相关措施，确保按照《环境影响报告书》削减污染物排放量。

综上，发行人已落实污染物总量削减替代要求。

**（四）发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为**

**1、发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况**

截至本回复出具之日，发行人控股子公司取得的排污许可证具体情况如下：

序号	公司	证书编号	行业类别	发证机关	有效期
1	博瑞电子	91330800325550940D001V	化学试剂和助剂制造	衢州市生态环境局	2021.01.01-2025.12.31
2	博瑞中硝	91330800MA2DGB6J3P001V	其他专用化学产品制造	衢州市生态环境局	2021.01.01-2025.12.31
3	凯圣氟化学	91330800751164452D001V	电子专用材料制造,无机盐制造,氮肥制造	衢州市生态环境局	2020.07.31-2023.07.30
4	凯恒电子	91330800663900827W001V	无机酸制造	衢州市生态环境局	2020.07.30-2023.07.29

注：凯圣氟化学于2022年吸收合并凯恒电子，凯恒电子排污许可证正在注销，凯圣氟化学新排污许可证正在办理。

发行人新建“中巨芯潜江年产19.6万吨超纯电子化学品项目”仍在建设过程中，尚未投产，发行人已出具书面承诺将根据项目投产进度积极办理排污许可证，并确保在发生实际排污行为前申领排污许可证。

根据发行人控股子公司出具的《排污许可证执行报告》，经检测，凯圣氟化学、凯恒电子、博瑞电子和博瑞中硝废气、废水等污染物排放达标，不存在超越排污许可证范围排放污染物的情况。

综上，报告期内发行人已按规定取得排污许可证，不存在未取得排污许可证

或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。

**2、是否违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为**

《排污许可证管理条例》第三十三条的规定如下：“（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”

报告期内发行人控股子公司均持有排污许可证并依法排放污染物，排污许可证许可区间连续未中断，且未发生被依法撤销、注销、吊销排污许可证的情况，不存在违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定。

根据衢州市生态环境局、衢州市生态环境局智造新城分局出具的证明及经查询相关环保部门网站，报告期内，发行人及其控股子公司不存在因违反国家和地方环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到主管部门重大行政处罚的情形。

综上，报告期内发行人不存在违反《排污许可证管理条例》第三十三条的规定，不涉及整改，不涉及构成重大违法行为。

**（五）发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求**

根据发行人已建、在建及募投项目的发改委节能承诺表/节能审查意见文件、环境影响报告文件及环评批复文件，发行人本次已建、在建及募投项目的资源能源消耗主要为水、电及中压蒸汽，不存在使用煤作为能源的情形，不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不需要履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

(六) 发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为

1、发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内

发行人已建、在建项目或者募投项目地址及其是否位于高污染燃料禁燃区内情况如下：

类别	序号	项目名称	建设地址	是否位于高污染燃料禁燃区内
已建项目	1	高纯电子气体项目（一期）	巨化股份公司电化厂界区内（注1）	否
	2	高纯电子气体项目（一期）扩建项目	巨化集团厂区北一道 188-190 号（博瑞公司厂区内）（注1）	否
	3	含氟系列电子特气项目	巨化集团内部存量用地内（即中央大道、厂三路、北一道和厂二路合围区域）（注1）	否
	4	2500 吨/年精制 Rc318 项目	巨化集团公司厂区内浙江博瑞电子科技有限公司存量用地（巨化中央大道、厂二路、北一道和厂三路合围区域）（注1）	否
	5	1.2 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目	浙江凯圣氟化学有限公司厂区内（念化路 8 号）（注1）	否
	6	3 万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目	浙江凯圣氟化学有限公司厂区内（念化路 8 号）（注1）	否
	7	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目	高新技术产业园区念化路 8 号（注1）	否
	8	年产 1 万吨电子级氟化铵项目	浙江凯圣氟化学有限公司现有区域内（注1）	否
	9	年产 5000 吨缓冲氧化蚀刻液（BOE）项目	浙江凯圣氟化学有限公司现有区域内（注1）	否
	10	年产 6000 吨电子级氢氟酸项目	浙江凯圣氟化学有限公司现有区域内（注1）	否
	11	1.9 万吨/年电子湿化学品项目	高新技术产业园区浙江凯圣氟化学有限公司现有区域内（念化路 8 号）（注1）	否
	12	年产 3 万吨电子级氢氟酸扩建项目	浙江凯恒电子材料有限公司现有区域内北侧（注1）	否
	13	年产 15 吨氟氮混合气体项目	衢州智造新城巨化集团有限公司厂区中部，中央大道、厂二路、北一道、厂三路合围区域（注1）	否

类别	序号	项目名称	建设地址	是否位于高污染燃料禁燃区内
在建项目	1	50t/a 高纯 R1 项目	巨化集团内部存量用地内（即中央大道、厂三路、北一道和厂二路合围区域）（注 1）	否
	2	集成电路制造用膜先体系列产品项目	巨化集团内部存量用地内（中央大道、厂二路、北一道、厂三路合围区域）（注 1）	否
	3	含氟电子气体项目	衢州市柯城区衢化街道中央大道 252 号（注 1）	否
	4	3.0 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸扩能技改项目	衢州市高新技术产业园区念化路 8 号（注 1）	否
	5	1 万吨/年电子级氟化铵、1 万吨/年电子级 BOE 技改扩建项目	高新技术产业园区念化路 8 号（注 1）	否
	6	3900 吨/年电子级混酸、2500 吨/年电子级氟化氢、2400 吨/年电子级氨水、5000 吨/年电子级氟化铵、5000 吨/年电子级 BOE 技术改造项目	浙江凯圣氟化学有限公司厂内（念化路 8 号）（注 1）	否
募投项目	1	中巨芯潜江年产 19.6 万吨超纯电子化学品项目	潜江市王场镇江汉盐化工业园区长飞大道 3 号（注 2）	是

注 1：根据《衢州市人民政府关于扩大市区高污染燃料禁燃区的通告》（衢政通〔2018〕1 号）规定，禁燃区范围为：G60 高速-宾港北路-江滨西路-百灵北路-东迹大道-G320 国道-衢化路-新浙赣线-衢化西路-G320 国道-S227 省道合围的区域。

注 2：根据《潜江市人民政府关于优化调整潜江市高污染燃料禁燃区区划的通告》规定，禁燃区范围：II 类区主要以《潜江市城市总体规划（2017-2035 年）》确定的城市规划区边界为限，总面积约为 93.03 平方公里。

## 2、是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为

根据生态环境部发布的《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号）的规定，将禁燃区内禁止燃用的燃料组合分为 I 类（一般）、II 类（较严）和 III 类（严格），具体如下：

类别	禁燃区内禁止燃用的燃料组合
I 类	1. 单台出力小于 20 蒸吨/小时的锅炉和民用燃煤设备燃用的含硫量大于 0.5%、灰分大于 10%的煤炭及其制品（其中，型煤、焦炭、兰炭的组分含量大于表 2 中规定的限值）。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。
II 类	1. 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。
III 类	1. 煤炭及其制品。2. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。3. 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

根据发改委节能审查意见，发行人募投项目虽然位于高污染燃料禁燃区内，但其资源能源消耗主要为水、电、中压蒸汽，未使用上述燃料品类，不存在在高

污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情形。

综上，发行人已建及在建项目均未位于其所在地方人民政府根据《高污染燃料目录》划定高污染燃料禁燃区内；发行人的募投项目位于高污染燃料禁燃区内，但不存在燃用相应类别的高污染燃料的情形。

**（七）发行人的生产经营是否符合国家产业政策，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，请按照业务和产品进行分类说明**

### 1、发行人的生产经营是否符合国家产业政策

发行人所处行业为电子信息行业与化工行业的交叉领域，处于电子信息产业链的前段，国家各部委陆续颁布多项政策法规支持电子湿化学品、电子特种气体及前驱体材料行业的发展，具体如下：

#### （1）电子湿化学品行业主要政策

序号	项目	颁布部门	实施日期	相关政策内容
1	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》	工信部	2020 年 01 月	在“先进基础材料”之“三先进化工材料”之“（四）电子化工新材料”之“125 超高纯化学试剂”中将超高纯化学试剂明确列示，主要应用于集成电路、新型显示。
2	《产业结构调整指导目录（2019 年）》	国家发改委	2020 年 01 月	其中“超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”属于国家鼓励发展的产品。
3	《原材料工业质量提升三年行动方案（2018-2020 年）》	工信部、科技部、商务部、市场监管总局	2018 年 10 月	攻克一批新型高分子材料、膜材料以及高端专用化学品的技术瓶颈。
4	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016 年 11 月	多个内容涉及化工行业，前瞻布局前沿新材料研发方面。
5	《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	2016 年 09 月	电子化学品被列为创新发展工程的重点，重点发展 248nm 和 193nm 级光刻胶、PPT 级高纯试剂和气体、聚酰亚胺和液体环氧封装材料。
6	《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》	国务院	2016 年 07 月	围绕电子信息等高端需求，重点发展电子化学品等化工新材料，成立若干新材料产业联盟、增强新材料保障能力。
7	《高新技术企业认定管理办法》	科技部、财政部、国家	2016 年 01 月	在“第五章、附则”之“四、新材料”之“（五）精细和专用化学品”

序号	项目	颁布部门	实施日期	相关政策内容
		税务总局		之“2、电子化学品制备及应用技术”中明确指出包括“集成电路和分立器件用化学品、显示器件用化学品、彩色液晶显示器用化学品、超净高纯试剂及特种（电子）气体、先进的封装材料和研磨抛光用化学品等制备及应用技术”。
8	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	中共中央	2015年10月	引导制造业朝着分工细化、协作紧密方向发展，促进信息技术向市场、设计、生产等环节渗透，推动生产方式向柔性、智能、精细转变。
9	《2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划》	国家发改委、工信部	2014年10月	推动高纯度（99.999%以上）氨气、硅烷、氯气、四氟化钛气体及显影液、蚀刻液、酸性化学试剂等电子化学品的研发和产业化。
10	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	2014年06月	加强集成电路装备、材料与工艺结合，加强集成电路制造企业和装备、材料企业的协作，加快产业化进程，增强产业配套能力。
11	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	工信部	2012年02月	提高专用电子设备、仪器及材料的配套支撑能力；提出要在新型平板显示领域“加强关键材料及设备的国产化配套”。
12	《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	工信部	2012年02月	提出重点发展高纯电子气体和试剂等。
13	《石油和化工产业振兴支撑技术指导意见》	中国石油和化工协会	2009年10月	将精细化工列为十二大科技支撑石化产业振兴的重点领域之一，其中电子化学品中高纯试剂、高纯气体等的制备技术是精细化工领域重点发展任务之一。
14	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	2005年12月	重点研究开发高纯材料、精细化工及催化、分离材料等，满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料及大型、超大型复合结构部件的制备技术的要求。

## （2）电子特种气体及前驱体材料的行业政策

序号	项目	颁布部门	实施日期	相关政策内容
1	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	工信部	2020年01月	在“先进基础材料”之“三先进化工材料”之“（四）电子化工新材料”之“129特种气体”中将特种气体明确列示，主要应用于集成电路、新型显示。
2	《产业结构调整指导目录（2019年）》	国家发改委	2020年01月	其中“超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”属于国家鼓

序号	项目	颁布部门	实施日期	相关政策内容
				励发展的产品。
3	《战略性新兴产业分（2018）》	国家统计局	2018年11月	在“1.2.4 集成电路制”的重点产品和服务中包括了“超高纯度气体外延原料”，在“3.3.6 专用化学品及材料制”的重点产品和服务中包括了“电子大宗气体、电子特种气体”。
4	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	国家发改委	2017年01月	在“1.3.5 关键电子材料”中包括“超高纯度气体等外延材料”。
5	《新材料产业发展指南》	国家发改委、工信部、科技部、财政部	2016年12月	在重点任务中提出“加快高纯电子特种气体研发及产业化，解决极大规模集成电路材料制约”。
6	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	提出优化新材料产业化及应用环境，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链，到2020年力争使若干新材料品种进入全球供应链，重大关键材料自给率达到70%以上。
7	《高新技术企业认定管理办法》	科技部、财政部、国家税务总局	2016年01月	在“第五章、附则”之“四、新材料”之“（五）精细和专用化学品”之“2、电子化学品制备及应用技术”中明确指出包括“集成电路和分立器件用化学品、显示器件用化学品、彩色液晶显示器用化学品、超净高纯试剂及特种（电子）气体、先进的封装材料和研磨抛光用化学品等制备及应用技术”。
8	《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》	工信部	2012年02月	将超高纯度氨气等外延材料、高纯电子气体和试剂等列入重点发展任务。
9	《国家火炬计划优先发展技术领域（2010年）》	科技部	2009年09月	将“专用气体”列入优先发展的“新材料及应用领域”中的“电子信息材料”中的特种功能材料。

综上，发行人所处电子化学材料行业属于国家重点支持的行业之一，国家发改委、科技部、工信部、财政部、商务部、国家税务总局等多部门均明确提及并部署了电子湿化学品、电子特种气体及前驱体材料的产业发展，相继出台多项推动产业发展的政策。因此，发行人报告期内开展的业务属于国家鼓励行业，符合国家产业政策。

2、发行人的生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业

发行人现有项目及募投项目涉及的行业类别情况具体如下：

类别	序号	项目名称	行业类别	是否属于淘汰类、限制类
已建项目	1	高纯电子气体项目（一期）	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	2	高纯电子气体项目（一期）扩建项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	3	含氟系列电子特气项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	4	2500吨/年精制 Rc318 项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	5	1.2万吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目	十一、石化化工 12、超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	6	3万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目	十一、石化化工 12、超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	7	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	8	年产 1 万吨电子级氟化	十一、石化化工 12、改性型、水基型	否

类别	序号	项目名称	行业类别	是否属于淘汰类、限制类
		铵项目	胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	
	9	年产 5000 吨缓冲氧化蚀刻液（BOE）项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	10	年产 6000 吨电子级氢氟酸项目	十一、石化化工 12、超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	11	1.9 万吨/年电子湿化学品项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	12	年产 3 万吨电子级氢氟酸扩建项目	十一、石化化工 12、超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	13	年产 15 吨氟氮混合气体项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
在建项目	1	50t/a 高纯 R1 项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	2	集成电路制造用膜先体系列产品项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	3	含氟电子气体项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型	否

类别	序号	项目名称	行业类别	是否属于淘汰类、限制类
			胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	
	4	3.0万吨/年 ppt 电子级氢氟酸扩能技改项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	5	1万吨/年电子级氟化铵、1万吨/年电子级 BOE 技改扩建项目	十一、石化化工 12、改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
	6	3900 吨/年电子级混酸、2500 吨/年电子级氟化氢、2400 吨/年电子级氨水、5000 吨/年电子级氟化铵、5000 吨/年电子级 BOE 技术改造项目	十一、石化化工 12、超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否
募投项目	1	中巨芯潜江年产 19.6 万吨超纯电子化学品项目	十一、石化化工 12、超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产	否

综上，发行人现有项目及募投项目主要涉及的行业类别为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类鼓励类的第十一项“石化化工”中的第 12 条“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”，不属于限制类、淘汰类项目。

### 3、发行人的生产经营和募投项目是否属于落后产能

根据《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业〔2011〕46 号）、《关于印发〈浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）〉的通知》（浙淘汰办〔2012〕20 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完

成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785 号）、《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901 号）等，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

发行人专注于电子化学材料领域，主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人产品属于“1 新一代信息技术产业——1.2 电子核心产业——1.2.3 高储能和关键电子材料制造（C3985 电子专用材料制造）”；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人属于第一类鼓励类第十一项“石化化工”中的第 12 条。因此，发行人及子公司均不属于上述拟淘汰的落后和过剩产能行业，不属于落后产能且不存在产能过剩情形。

综上所述，发行人所处的电子化学材料行业属于国家重点支持的行业之一，符合国家产业政策。发行人现有项目及募投项目行业类型不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类、淘汰类项目。发行人主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售，发行人及子公司的生产均不属于上述拟淘汰的落后和过剩产能行业，不属于落后产能。

**（八）发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“双高”（高污染、高环境风险）产品，如发行人生产的产品涉及“双高”产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品，发行人是否采取有效措施减少“双高”产品的生产，以及采取相关措施对发行人未来生产经营的影响**

发行人专注于电子化学材料领域，主要从事电子湿化学品、电子特种气体和前驱体材料的研发、生产和销售，发行人的产品与生产工艺均不涉及高污染、高环境风险产品，具体情况如下：

序号	类别	主要产品	是否属于“双高”产品
1	电子湿化学品	电子级氢氟酸、电子级硫酸、电子级硝酸、电子级盐酸、电子级氟化铵、电子级氨水、缓冲氧化物刻蚀液、硅刻蚀液	否
2	电子特种气体	高纯氯气、高纯氯化氢、高纯氟化氢、高纯氟碳类气体（主要包括三氟甲烷、八氟环丁烷、八氟环戊烯、六氟丁二烯等）、高纯六氟化钨	否
3	前驱体材料	HCDS、BDEAS、TDMAT	否

衢州市生态环境局智造新城分局于 2022 年 3 月 14 日出具说明函，确认发行人及其控股子公司生产的主要产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品名录之列。

综上，发行人生产的主要产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

（九）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

### 1、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

公司自身为控股型公司，未实际从事生产活动，具体生产活动均由下属公司从事，其中电子湿化学品业务由凯圣氟化学和凯恒电子（凯恒电子因被凯圣氟化学吸收合并于 2023 年 2 月 10 日工商注销登记，下同）开展，电子特种气体和前驱体材料业务主要由博瑞电子和博瑞中硝开展。

#### （1）电子湿化学品业务

电子湿化学品主要工艺为精密控制下的物理纯化工艺和配方性的混配工艺，主要为物理过程，较少涉及化学反应，不存在高污染、高耗能等情况。发行人在电子湿化学品生产过程中会产生一定的废水、废气、固废及噪声。具体情况如下：

①凯圣氟化学主要污染物及处理设施

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	主要处理措施	处理能力	运行情况
废水	生产及办公	氟化物	/	含氟产品的设备清洗和检修废水、包装物冲洗废水等经衬 PE 收集槽收集后用作生产用水	回收用于生产用水	正常
		COD <sub>Cr</sub>	4.388	收集槽收集调节 pH 后纳管送至污水处理厂	PH 调节至 6~9 后, 纳管外送污水处理厂, 排放符合《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)	正常
		氨氮	0.337			正常
废气	车间生产	氟化物	1.626	二级水洗+一级碱洗	经过三级洗涤后, 去除效率达到 90% 以上, 排放符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)	正常
		氮氧化物	4.48	硝酸吸收+碱吸收+硫代硫酸钠	经过三级洗涤后, 去除效率达到 90% 以上, 排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	正常
		二氧化硫	1.223	一级碱洗	经过一级碱洗后, 去除效率达到 90% 以上, 排放符合《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)	正常
		硫酸雾	2.39			正常
		氯化氢	0.506	一级水洗+二级碱洗	经过三级洗涤后, 去除效率达到 90% 以上, 排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	正常
		氨	0.065	水吸收+酸吸收	经过三级洗涤后, 去除效率达到 99% 以上, 排放符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)	正常
固废	车间生产	废树脂	1.2	委托有资质的公司处置	处理能力充足	正常
		废膜/废滤芯	3.604			
		废碱石灰	1			
		有毒有害废包装物	24			
		实验室废液	13.8			

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	主要处理措施	处理能力	运行情况
		高纯水装置废离子树脂	1.6			
		废乙二醇	4			
		设备清洗废液	10			
		废矿物油	2			
		废吸酸棉	3			
噪音	生产及办公	噪音	/	选用低噪声设备、厂区内合理布局、加强绿化	噪音符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	正常

注：固废排放量是指固废转移至具有相关处理资质的单位进行处置的量。

### ②凯恒电子主要污染物及处理设施

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	处理措施	处理能力	运行情况
废水	生产及办公	氟化物	0.0038	废水输送采用专用管道布置，设置含氟废水收集槽，将含氟废水经收集、处理后送至污水处理厂	含氟废水送至的污水处理厂，其余废水经由公司处理后达标后排放，废水排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	正常
		COD <sub>Cr</sub>	0.5826			
		氨氮	0.018			
废气	车间生产	HF	0.3069	采用集气罩、管道等措施进行收集，废气通过两级吸收（文丘里+填料塔）系统处理后排放，共设两套吸收装置	经处理后去除效率达到90%以上，排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	正常
固废	车间生产	精馏残液	/	这两股废液主要成分为氢氟酸，由管道输送至储罐内，用来生产工业级氢氟酸作为副产出售	回收用于生产用水	正常
		废气吸收液	/			
		废活性炭	2	由供应商回收综合利用	处理能力充足	正常
		废旧膜	0.35			
噪音	生产及办公	噪音	/	选用低噪声设备，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少	噪音符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	正常

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量(t/a)	处理措施	处理能力	运行情况
				设备非正常运转噪声等		

注 1：固废排放量是指固废转移至具有相关处理资质的单位进行处置的量；

注 2：凯圣氟化学于 2022 年吸收合并凯恒电子，凯恒电子的环保处理设施属于凯圣氟化学所有。

## （2）电子特种气体及前驱体材料业务

电子特种气体主要工艺为物理过程，少部分涉及化学反应，不存在高污染、高耗能等情况；前驱体材料主要工艺会涉及物理过程和化学反应，因产能小且制备过程中原料及产品均为常见化学品，亦不存在高污染、高耗能等情况。发行人在生产电子特种气体、前驱体材料过程中会产生一定的废水、废气、固废及噪声。具体情况如下：

①博瑞电子主要污染物及处理措施

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	处理措施	处理能力	运行情况
废水	生产及办公	COD <sub>Cr</sub>	1.2414	生产废水汇入污水收集池，经酸碱中和预处理达到纳管标准后和生活污水一起输送至污水处理厂处理，达标后外排	污水送至的污水处理厂排口中各项污染物指标均符合衢州市环保局《关于衢州市清泰环境工程有限公司污水处理厂排放标准的复函》要求，处理能力充足	正常
		氨氮	0.1092			正常
废气	车间生产	氯化氢	0.356	废气洗涤塔处理后高空排放	废气处理装置排放口中的氯气、氯化氢均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），氯气、氯化氢的处理效率分别为 83.7%、96.6%。公司厂界无组织排放监控点的氯气、氯化氢浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	正常
		氯气	0.275			正常
		VOCs	1.896	部分轻组分废气、充装废气和停车置换废气经提馏罐提纯后大部分回用于生产，少部分不凝气、含氟有机废气和重组分废气一起送至焚烧炉厂焚烧；部分废气用四套并联性质的活性炭吸附装置吸附不同工序产生的有机废气，经活性炭吸收处理后汇集到一套树脂吸附装置处理并引至 25m 高排气筒排放；部分废气经一级深冷+油吸收+碱洗+酸洗+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放	需焚烧废气送至的焚烧炉厂处理能力充足；处理装置处理后预计对氯气等酸性废气的处理效率达到 98% 以上，对碘去除效率 96% 以上，对二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇以及含氟氯有机废气的处理效率达到 90% 以上。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2--2018）等标准	正常
固废	车间生产	废分子筛	85.414	委托有资质的公司处置	处理能力充足	正常
		废机油	3.068			正常
		废馏分和釜残	104.479			正常
		废有机相	1.42			正常

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	处理措施	处理能力	运行情况
		废活性炭	49.5			正常
		废树脂	8.0			正常
		盐渣	173.56			正常
		废水处理污泥	8.0			正常
		含金属羰基化合物废物	0.104			正常
		冷凝废液	1.341			正常
		废异丙醇	1.95			正常
		废四氢呋喃	0.098			正常
		废硝酸	0.6			正常
噪音	生产及办公	噪音	/	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，加强设备维护，减少设备非正常运转噪声	噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	正常

注：固废排放量是指固废转移至有相关处理资质的单位进行处置的量；废水排放量系纳入污水厂排放量计算得出，纳入污水厂量根据纳入污水厂废水量及污水厂最终排出浓度计算。

②博瑞中硝主要污染物及处理设施

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	处理措施	处理能力	运行情况
废水	生产及办公	氟化物	0.042	脱氟预处理后将废水送污水处理厂	污水处理厂满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	正常
		COD <sub>Cr</sub>	0.42			正常
		氨氮	0.042			正常
废气	车间生产	氟化物	0.528	含氟化氢废气采用吸附（氧化钙）+水吸收	处理装置对氟化氢、氟气的去除效率	正常

污染因素	具体环节	主要污染物	排放量 (t/a)	处理措施	处理能力	运行情况
				预处理，含氟废气采用水吸收预处理，经预处理后的尾气接到车间外水吸收+碱液吸收装置处理，最后通过排气筒排放	达到 98%以上，项目排放废气经处理后可满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	
		氢气	8.2	设置水吸收+碱液吸收装置，处理后尾气通过排气筒排放，管口安装阻火器和导静电设施。	处理后废气去除率达到 98%以上，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	正常
固废	车间生产	废阳极板	9.18	依托博瑞电子危废仓库暂存，委托相应资质单位处理	处理能力充足	正常
		废电解质	8.78			正常
		废纯化剂	20.88			正常
		残渣	2.44			正常
		废吸附剂	15.8			正常
噪声	生产及办公	噪音	/	加装防振垫片，采取减振措施	噪音符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	正常

注：固废排放量是指固废转移至有相关处理资质的单位进行处置的量；废水排放量系纳入污水厂排放量计算得出，纳入污水厂量根据纳入污水厂废水量及污水厂最终排出浓度计算。

2、治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存

公司	主要污染物类型	主要处理设施	是否正常运行	治理设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
凯圣氟化学	废气	二级水洗塔+一级碱洗塔	是	电子级氢氟酸生产线经二级水洗后废气采用“一级碱洗”处理，混酸生产线废气采用“二级水洗+一级碱洗”处理；经水洗+碱洗喷淋吸收处理后的废气达到排放标准后送至 30m 高空排放。	经检测废气排放符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 的排放标准。	符合
		一级碱洗塔	是	电子级硫酸生产线酸洗塔尾气采用“一级碱洗”经碱洗喷淋吸收处理后的废气达到排放标准后送至 30m 高空排放。	经检测废气排放符合《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值的标准。	符合
		水吸收塔+碱吸收塔+硫代硫酸钠塔	是	电子级硝酸生产线废气采用“水吸收+碱吸收+硫代硫酸钠”处理，经三段循环喷淋吸收处理后的废气达到排放标准后送至 30m 高空排放。	经检测废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。	符合
		一级水洗塔+二级碱洗塔	是	电子级盐酸采用“一级水洗+二级碱洗”，经水洗+碱洗喷淋吸收处理后达到排放标准后送至 30m 高空排放。	经检测废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。	符合
		水洗塔+酸洗塔	是	蒸发废气、配制废气、包装废气经现有“水洗+酸洗”装置喷淋吸收处理后达到排放标准经 30m 高空排放。	经检测废气排放符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 的排放标准。	符合
	废水	收集槽	是	含氟产品的设备清洗和检修废水、包装物冲洗废水等经衬 PE 收集槽收集后通过管道送凯恒公司回用作为生产用水，其他废水调节 pH 后进入清泰污水处理厂；含氨废水收集粗洗涤废水送入水洗塔用于吸收含氨尾气生成 20%的副产氨水。含氨尾气由尾气管线经文丘里管用水吸收并抽入水洗塔，在通过水洗塔循环吸收后制得 20%副产氨水。不含氟的废水收集槽收集调节 pH 后纳管送第三方污水处理厂。	含氟、含氨废水大部份回收利用制备成副产，其余不含氟不含氨废水调节 pH 后达标符合纳管标准后，纳管送第三方污水处理厂，处理后指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。	符合

公司	主要污染物类型	主要处理设施	是否正常运行	治理设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
凯恒电子	废气	二级水洗塔	是	蒸发废气、配制废气、二级水洗吸收处理后达到排放标准后经 30m 高空排放。	经检测废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	符合
博瑞电子	废气	二级碱液吸收塔	是	设置了 2 套废气处理设施分别处理氯化氢装置和氯气装置产生的废气。这 2 套废气处理设施均由甲类设计资质设计单位设计，配套风机风量均为 16000Nm <sup>3</sup> /h，正常工况下采用 10000 Nm <sup>3</sup> /h 的风量。氯化氢废气和氯气废气分别经 2 套废气处理装置处理后通过同一根 25m 高排气筒排放。	经过检测，废气处理装置排放口中的氯气、氯化氢均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。	符合
		一级碱液吸收塔+一级活性炭吸附塔+一级树脂吸附塔	是	氯化碘、三氟二氯碘乙烷合成过程中产生的含氯气酸性废气经酸性废气吸收塔处理，含有机氟、氯、二氯甲烷、异丙醇等有机废气进入吸附处理设施，废气处理风量 1700Nm <sup>3</sup> /h。项目设有四套并联性质的活性炭吸附装置用于吸附不同工序产生的有机废气，经活性炭吸收处理后汇集到一套树脂吸附装置处理并引至 25m 高排气筒排放。	经检测各指标的排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准。	符合
		焚烧炉	是	生产线产生的轻组分废气、充装废气和停车置换废气经提馏罐提纯后大部分回用于生产，少部分不凝气、含氟有机废气和重组分废气一起送第三方焚烧炉焚烧；撬块装置产生的轻组分废气经提馏罐提纯后大部分回用于生产，少部分不凝气、含氟有机废气与重组分废气、充装废气、停车置换废气一起送第三方焚烧炉焚烧。	经检测废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源二级排放标准要求。	符合
		一级深冷塔+油吸收塔+碱洗塔+酸洗塔+活性炭吸附塔	是	本项目废气先做一级深冷（0℃）预处理，而后经油吸收脂溶性有机废气，吸收水敏感性废气后，接着通过碱洗去除酸性气体，通过酸洗除去二甲胺和二	经检测废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级排放标准。	符合

公司	主要污染物类型	主要处理设施	是否正常运行	治理设施的技术或工艺先进性	节能减排处理效果	是否符合环保要求
				乙胺气体，然后干燥后通过活性炭吸附处理有机废气，最后与前段置换气体（主要成分是氮气）通过15m排气筒高空排放。		
	废水	pH调节池	是	生产废水汇入调节池，废水经厂区调节池均质处理后纳管送第三方污水处理厂处理，达标后外排。	经第三方污水处理厂处理后废水指标符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。	符合
博瑞中硝	废气	水吸收塔+水吸收塔+碱液吸收塔	是	电解制氟阴极尾气经水吸收+水吸收+碱液吸收后，通过25m排气筒高空排放。	经过检测，废气处理装置排放口中的氟化物氟化氢的排放浓度最大值符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4规定大气污染物特别排放限值要求。	符合
		吸附塔+水吸收塔+水吸收塔+水吸收塔+碱液吸收塔	是	电解制氟阳极废气及六氟化钨生产线尾气经吸附塔+水吸收塔预处理后经车间外水吸收+水吸收+碱液吸收装置处理后，通过23m排气筒高空排放。		符合
	废水	pH调节池	是	生产废水汇入污水收集池，经酸碱中和预处理达到纳管标准后输送至第三方脱氟预处理后将废水送污水处理厂，达标后外排。	脱氟预处理装置出口pH值、CODcr、氨氮、氟化物最大日均浓度均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表1水污染物间接排放标准。	符合

注：凯圣氟化学于2022年吸收合并凯恒电子，凯恒电子的环保处理设施属于凯圣氟化学所有。

如上表所示，发行人的治理设施均正常运行，其技术及工艺具有先进性，经节能减排等有效处理后能够符合环保要求。公司已建立环境监测档案管理体系，相关环保监测记录报告等均已妥善保存。

### 3、报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

发行人及下属公司重视环保相关投入，严格遵照环保相关要求，配置环保设施。截至2022年12月末，发行人主要环保投入如下：

单位：万元

序号	主要环保设施名称	账面原值	累计折旧	账面净值
1	高纯电子气体一期项目尾气处理	42.80	11.22	31.58
2	高纯电子气体一期项目氯气尾气处理系统	81.03	34.98	46.05
3	高纯电子气体一期项目尾气吸收系统	85.05	36.71	48.34
4	高纯电子气体一期项目氯化氢尾气处理系统	81.03	34.98	46.05
5	氯化氢尾气系统	40.48	13.03	27.45
6	氯气尾气系统	39.06	13.92	25.14
7	PPT 清污分流	122.00	53.54	68.46
8	含氟离子尾气在线分析设备	33.50	29.42	4.08
9	HNO <sub>3</sub> 废气处理单元尾气处理装置	55.64	28.19	27.45
10	尾气冷凝器	27.97	14.17	13.80
11	废酸槽	11.52	5.84	5.68
12	在线监测系统	97.46	49.38	48.08

报告期内，发行人环保相关费用分别为 274.63 万元、549.66 万元和 628.66 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保设备折旧	70.92	61.59	60.71
盐酸等副产品处理费	159.63	129.82	61.89
污水处理费等	285.50	266.15	123.47
其他	112.61	92.10	28.56
合计	628.66	549.66	274.63

发行人及下属公司环保处理设施运转正常有效，能够保障有效处理公司生

产经营所产生的污染。报告期内，公司环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

#### 4、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

##### (1) 募投项目所采取的环保措施

本次募投项目主装置采用密闭操作，主要工艺用水均再生循环利用，以尽可能减少环境污染。本次募投项目“三废”排放包括废水、废气、废渣等，主要处理措施如下：

##### ①电子级硫酸“三废”排放处理措施

序号	排放物名称	处理措施
1	场地冲洗废水	送污水处理厂处理
2	尾气	经酸洗、碱洗达标后排放
3	碱洗废水	收集槽车外送处理

##### ②电子级氢氟酸“三废”排放处理措施

序号	污染源名称	处理措施
1	精馏尾气	本装置自建配套尾气处理，经过两级水洗、一级碱洗后排空
2	污水	收集后用于生产工业级氢氟酸（40%~55%），无外排。

##### ③电子级硝酸“三废”排放处理措施

序号	排放物名称	处理措施
1	场地冲洗废水	送污水处理厂处理
2	尾气	经酸洗、碱洗达标后排放
3	碱洗废水	收集槽车外送处理

##### ④电子级双氧水“三废”排放处理措施

序号	排放物名称	处理措施
1	洗桶水	送污水处理厂处理
2	离子交换再生液	送污水处理厂处理
3	含双氧水废水	送污水处理厂处理
4	含双氧水废水	送污水处理厂处理
5	废离子交换树脂	收集外送处理

序号	排放物名称	处理措施
6	废滤芯	收集外送处理

⑤电子级异丙醇“三废”排放处理措施

序号	排放物名称	处理措施
1	脱水排放气体	使用热氮气吹出稀硫酸+碱液进行喷淋吸收,吸收液作为废酸、废碱收集后委托有资质单位处置。
2	不凝气	稀硫酸+碱液进行喷淋吸收,吸收液作为废酸、废碱收集后委托有资质单位处置。
3	废滤芯	委托有资质的专业厂家处理
4	废吸附剂	委托有资质的专业厂家处理

⑥电子级混酸“三废”排放处理措施

序号	排放物名称	处理措施
1	废液	送污水处理厂处理

(2) 相应的资金来源和金额

本次募投项目环保措施所需资金来源为自有资金及募集资金。项目环境保护设施主要有：废气处理系统、废水处理系统、噪声防治设施等，环保建设总投资为 450 万元，具体构成如下：

项目		环保措施		投资 (万元)
施工期	废气治理	定时洒水、建筑材料集中堆放、设置盖棚		2
	废水治理	施工废水设置沉沙隔油池处理后回用生产不排放 施工期生活废水由厂区生化处理系统处理		4
	固废处置	建筑垃圾尽量回收利用,渣土、施工废料、生活垃圾等,进行填埋、外运处理		1
	噪声防控	合理安排施工时间,加强机械保养		2
	环境监理	施工期委托专业单位开展环境监理		2
运营期	废气治理	废气	建设 6 套处理装置	180
	废水治理	污水处理站	/	105
		初期雨水	建立雨水收集系统,雨水沟	5
		事故废水	建设事故废水收集管线,收集池	10
		排水管网	雨污分流、清污分流	/
		场地防渗	分重点防渗区域和一般防渗区域进行防渗处理	10
噪声防控	隔声、消声、吸声及减振等		10	

项目		环保措施	投资 (万元)
	固体废物	分危险废物、生活垃圾外送处理	50
	环境监测	废气排污口规范化	30
	环境管理	建立管理体系, 设置管理部门, 日常环境管理	
	环境风险防控	按规范要求实施相应等级防渗措施并设立地下水监测井	30
	其他	绿化建设等	9
总计			450

## 5、公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

### (1) 日常排污监测

报告期内发行人对污染物排放的日常监测主要包括:

①在线监测: 发行人已安装了在线监测系统, 其中凯圣氟化学已根据当地环保主管部门要求, 将监测数据与环保主管部门的监控设备联网, 设备传输数据正常, 未超过排污许可证允许排放的限额。

②委托第三方检测: 发行人报告期内委托第三方检测机构, 对发行人生产过程中产生的废水、废气、噪声等指标进行检测, 并出具检测报告, 报告期内检测情况如下:

年度	检测机构	检测内容	检测报告数量	检测结果
2020	浙江巨化检测技术有限公司、浙江巨化清安检测科技有限公司	废气、废水、噪声	24	历次检测结果均为达标
2021	浙江巨化清安检测科技有限公司、杭州谱尼检测科技有限公司	废气、废水、噪声	42	历次检测结果均为达标
2022	浙江巨化清安检测科技有限公司、浙江泽一检测科技有限公司	废气、废水、噪声	33	历次检测结果均为达标

如上表所示, 报告期内, 发行人的所有监测报告结论均为达标。

### (2) 环保部门现场检查情况

发行人及其子公司的当地环保部门主要采用抽查及不定期的日常检查方式进行现场检查。除凯圣氟化学“稀释清下水排口影响在线监测数据”处罚, 具体参见本题之“(十)、1、(2)”所述, 报告期内发行人不存在因环保部门现场检查发现的问题而受到行政处罚的情形。

综上所述, 根据发行人及其子公司所在地的环保主管部门出具的证明, 除凯

圣氟化学“稀释清下水排口影响在线监测数据”的行政处罚外，发行人及其子公司不存在其他因违反环境保护方面的法律、法规而受到处罚的情况。

(十) 发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

1、发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定

(1) 发行人及其子公司博瑞电子、博瑞中硝和凯恒电子最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况

发行人及其子公司博瑞电子、博瑞中硝和凯恒电子最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚的情况，该等主体取得所在地环保主管部门证明情况如下：

①根据衢州市生态环境局智造新城分局出具的《证明》，公司及其下属子公司博瑞电子、博瑞中硝自 2018 年 1 月 1 日至 **2023 年 2 月 13 日**未受到行政处罚。

②根据衢州市生态环境局智造新城分局出具的《证明》，凯恒电子自 2018 年 1 月 1 日至 **2023 年 2 月 13 日**未因环保问题受到过行政处罚。

(2) 发行人子公司凯圣氟化学最近 36 个月存在受到环保领域行政处罚的情况

发行人子公司凯圣氟化学最近 36 个月存在受到环保领域行政处罚的情况，其于 2019 年 11 月 6 日因稀释清下水排口影响在线监测数据被处以行政罚款 18 万元。

上述行政处罚发生后，凯圣氟化学及时缴纳了罚款，并对相关问题主动采取了如下整改措施：（1）及时完成修编《清下水管理办法》，进一步明确清下水发生异常的汇报、应急处置流程，规范制度建设；（2）针对污染源头的新建停车场，一方面，及时进行改建施工，清除新停车场基础中间层干石灰，另一方面，新建停车场雨水临时自动收集转移设施，保证停车场整改施工期间的碱性水收集，从而在根本上解决了新停车场因雨天基础中间层析出碱性雨水的问题；（3）组

织相关人员进行环保普法教育，重申公司环保要求，严禁擅动自动在线监测设施，责任落实到人。

凯圣氟化学的整改情况已取得处罚机关书面认可，且截至本回复出具之日，凯圣氟化学未新增环保处罚，其整改措施及整改后符合环保法律法规的规定。

根据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项的规定：“利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭”。因此，凯圣氟化学上述行政处罚不属于情节严重的情形。

就上述行政处罚事宜，衢州市生态环境局智造新城分局于 2021 年 8 月 11 日出具《证明》，确认凯圣氟化学已经按时、足额缴纳了罚款，并积极进行整改，上述行为不属于重大违法违规行为，**并确认凯圣氟化学 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 8 月 10 日未受过其他行政处罚**。衢州市生态环境局分别于 2021 年 10 月 21 日、2022 年 1 月 26 日出具《关于浙江凯圣氟化学有限公司的情况说明》，确认凯圣氟化学上述违法行为已整改到位，不属于《浙江省环境违法大案要案认定标准（试行）》中认定的浙江省环境违法大案要案。根据《浙江省环境违法大案要案认定标准（试行）》的规定：“根据我国现行法律法规，结合我省实际，符合以下条件之一的，即可认定为我省环境违法大案要案：……三、涉案主体为规模以上工业企业（指年主营业务收入在 2,000 万元及以上的工业企业），被责令停止生产的，或者提请各级人民政府予以责令停业、关闭的案件。四、罚款额度在 50 万元及以上的案件……”。

**根据衢州市生态环境局和衢州市生态环境局智造新城分局出具的《证明》，凯圣氟化学自 2022 年 1 月 26 日至 2023 年 2 月 13 日未受到行政处罚。**

综上所述，根据相关法律法规的规定，凯圣氟化学上述环保违法事项不构成重大违法行为，整改措施及整改后符合环保法律法规的规定，有权部门亦已出具证明文件确认。

## 2、公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

经查询生态环境部官方网站、发行人及其子公司所在地省、市等各级环保部门官方网站、主要搜索引擎、主要财经门户网站、主要财经报刊网站，并根据衢州市生态环境局和衢州市生态环境局智造新城分局出具的合规证明，截至本回复出具之日，发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保情况的负面媒体报道。

### 二、中介机构核查情况

保荐人、发行人律师应当勤勉尽责，对发行人上述情况进行全面系统的核查，说明核查范围、方式、依据，并发表明确核查意见。

#### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及发行人律师主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人现有项目及募投项目的发改委备案文件、固定资产投资项目节能审查意见/节能承诺表、环境影响评价报告、环评批复及环评验收文件；
- 2、登录衢州市发展和改革委员会、潜江市发展和改革委员会、浙江省发展和改革委员会、衢州市生态环境局、浙江省生态环境厅等政府部门网站；
- 3、查阅《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令第44号）、《关于印发〈完善能源消费强度和总量双控制度方案〉的通知》（发改环资〔2021〕1310号）、《国家发展改革委关于印发〈不单独进行节能审查的行业目录〉的通知》（发改环资规〔2017〕1975号）；
- 4、查阅《政府核准的投资项目目录（2016年本）》《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）》《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《湖北省人民政府办公厅关于调整建设项目环境影响评价文件分级审批权限的通知》；
- 5、查阅《衢州市人民政府关于扩大市区高污染燃料禁燃区的通告》《潜江市人民政府关于优化调整潜江市高污染燃料禁燃区区划的通告》；
- 6、查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》《国务院关于进一步加强

淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）、《关于印发〈浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）〉的通知》（浙淘汰办〔2012〕20号）、《环境保护综合名录（2021年版）》；

7、取得衢州市发展和改革委员会出具的情况说明、衢州市生态环境局智造新城分局出具的说明函；

8、查阅发行人生产经营项目的环境影响报告书、环评批复、环保验收批复、备案或公示文件；

9、查阅发行人报告期内发行人及其分子公司环保投入台账、环保费用发生明细表，了解发行人报告期环保投入及相关费用支出情况；

10、查阅了募投项目的可行性研究报告、环境影响报告书等，了解募投项目的项目情况；

11、收集发行人的排污许可证执行报告、第三方监测报告及当地环保部门现场检查记录，了解发行人日常排污达标情况及环保部门现场检查情况；

12、取得发行人出具的书面说明；访谈企业管理层，了解凯圣氟化学行政处罚的原因及后续整改措施；

13、查阅凯圣氟化学环保处罚决定书、行政处罚听证告知书、非税收入缴款通知书及缴款单、罚没财物专用票据、银行回单；

14、取得衢州市生态环境局出具的合规证明和衢州市生态环境局智造新城分局出具的合规证明，了解发行人最近36个月受到环保领域行政处罚的情况；

15、查询生态环境部官方网站、发行人及其子公司所在地省、市等各级环保部门官方网站、主要搜索引擎、主要财经门户网站、主要财经报刊网站，了解发行人及其子公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，公司环保情况的负面媒体报道情况。

## （二）核查意见

1、发行人已建、在建项目和募投项目中应当办理节能审查手续的均按规定取得了固定资产投资节能审查意见或办理了节能登记备案，满足项目所在地

能源消费双控要求，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求；

2、根据发行人本次募投项目的发改委备案文件、环境影响报告文件及环评批复文件，发行人本次募投项目不涉及新建自备燃煤电厂；

3、发行人已建、在建项目和募投项目均不属于《政府核准的投资项目目录（2016年本）》规定的需要核准的情形，且均已按照相关规定履行了备案程序；发行人已建、在建项目和募投项目均不属于《政府核准的投资项目目录（2016年本）》规定的需要核准的情形，且均已按照相关规定履行了备案程序；发行人已落实污染物总量削减替代要求。

4、报告期内发行人已按规定取得排污许可证，不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况；报告期内发行人不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，不涉及整改，不涉及构成重大违法行为；

5、发行人本次已建、在建及募投项目的资源能源消耗主要为水、电及天然气，不存在使用煤作为能源的情形，不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不需要履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；

6、发行人的已建及在建项目均未位于地方人民政府根据《高污染燃料目录》划定高污染燃料禁燃区内；发行人的募投项目位于高污染燃料禁燃区内，但不存在燃用相应类别的高污染燃料的情形；

7、发行人报告期内开展的业务属于国家鼓励行业，符合国家产业政策；发行人的生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业；发行人的生产经营和募投项目不属于落后产能；

8、发行人生产的主要产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；

9、发行人已按照要求说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力、治理设施的技术或工艺先进性、报告期内环保投资和费用成本支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额。报告期内，发行人治理设施均正常运行，经节能减排等有效处理后能够符合环保要求，处理效果监测记录保存妥善；环保投入、环保相关成本费用

与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；发行人日常排污监测均达标，除凯圣氟化学“稀释清下水排口影响在线监测数据”的行政处罚外，发行人及其子公司不存在其他因违反环境保护方面的法律、法规而受到处罚的情况；

10、发行人及其子公司博瑞电子、博瑞中硝和凯恒电子最近 36 个月不存在受到环保领域行政处罚，子公司凯圣氟化学最近 36 个月存在受到环保领域行政处罚的情况，根据相关法律法规的规定，凯圣氟化学上述行政处罚不属于情节严重的情形，不构成重大违法违规行为，凯圣氟化学已对上述环保违法事项进行了有效整改，整改措施及整改后符合环保法律法规的规定，且有权部门亦已出具证明文件对此进行确认；截至本回复出具之日，公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保情况的负面媒体报道。

### 问题 3、关于原材料采购

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

请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

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

##### 1、单一来源采购无水氟化氢的原因及合理性

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

在发行人成立前，凯圣氟化学便长期使用东沿药业生产的无水氟化氢作为原材料。由于巨化股份生产经营过程中亦需要对外采购无水氟化氢，凯圣氟化学在中巨芯收购前作为巨化股份子公司，其生产所需无水氟化氢由巨化股份对外统一集中采购并销售给凯圣氟化学，中巨芯收购凯圣氟化学后沿用了该种采购模式。

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

报告期各期，发行人向各家供应商采购无水氟化氢的金额及占比情况如下：

单位：万元

供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
巨化集团	158.28	0.92%	-	0.00%	2,789.43	25.66%
东沿药业	14,724.96	85.34%	15,298.12	99.42%	8,029.23	73.85%
浙江瑞星氟化工业有限公司	-	-	-	0.00%	53.30	0.49%
江西石磊氟材料有限责任公司	-	-	41.07	0.27%	-	0.00%
福建龙氟化工有限公司	48.58	0.28%	48.08	0.31%	-	0.00%
江西天晟化工有限公司	1,087.24	6.30%	-	-	-	-
衢州南高峰化工股份有限公司	1,234.44	7.15%	-	-	-	-
合计	17,253.51	100.00%	15,387.26	100.00%	10,871.96	100.00%

报告期各期，公司无水氟化氢的采购均价与公开市场报价对比情况如下：

单位：元/吨

期间	公司采购均价	公开市场报价	差异金额	差异率
2020 年度	7,236.23	7,377.58	-141.35	-1.92%
2021 年度	9,158.44	8,989.60	168.84	1.88%
<b>2022 年度</b>	<b>9,637.76</b>	<b>9,377.07</b>	<b>260.68</b>	<b>2.78%</b>

注：市场公开报价均取自百川盈孚，下同。

根据上表，报告期各期，公司无水氟化氢的采购价格与市场公开报价差异率较小。

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

## 2、无水氟化氢采购来源是否存在替代途径

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

报告期内，发行人从上述供应商处采购无水氟化氢的金额较少，各期采购金额分别为 53.30 万元、89.15 万元和 **2,370.26 万元**，占无水氟化氢采购金额的比

重分别为 0.49%、0.58% 和 **13.74%**，主要原因系东沿药业的产品品质及性价比均表现良好，且未出现供应短缺的问题。

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

### **3、针对无水氟化氢采购集中度较高的风险及其应对措施，并作重大事项提示**

#### **(1) 针对无水氟化氢采购集中度较高的风险，公司采取的应对措施**

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

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

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

#### **(2) 重大事项提示中补充披露的风险情况**

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

#### **“（六）供应商集中的风险**

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

72.30%和**57.74%**，供应商较为集中。

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

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

”

公司已将上述风险在“重大事项提示”进行了补充披露。

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

### 1、主要原材料对毛利率、业绩等指标的影响的敏感性分析

公司主要原材料包括无水氟化氢、70%浓度硝酸、液体三氧化硫、液氨和盐酸等，报告期内，上述材料占公司主营业务成本比重分别为40.39%、47.19%和**42.12%**。由于上述原材料价格变动趋势与化工大宗商品原料市场价格波动情况相一致，报告期内受宏观经济波动、国家政策等影响，上述原材料的采购价格存在较大波动。

报告期内，公司主要原材料采购价格变化如下：

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

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

(1) 电子级氢氟酸

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

①2022 年度

单位：万元

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

②2021 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级氢氟酸 毛利率	35.15%	29.73%	24.31%	18.89%	13.46%	8.04%	2.62%
变动绝对额	16.26%	10.84%	5.42%	-	-5.43%	-10.85%	-16.27%
公司综合 毛利率	29.81%	27.27%	24.73%	22.19%	19.65%	17.11%	14.57%
变动绝对额	7.62%	5.08%	2.54%	-	-2.54%	-5.08%	-7.62%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	3,627.78	2,191.13	754.49	-682.16	-2,118.81	-3,555.45	-4,992.10
变动绝对额	4,309.94	2,873.29	1,436.65	-	-1,436.65	-2,873.29	-4,309.94
变动比率	-631.81%	-421.20%	-210.60%	-	210.60%	421.20%	631.81%

③2020 年度

单位：万元

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

(2) 电子级硝酸

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

①2022 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级硝酸 毛利率	35.63%	32.63%	29.63%	26.63%	23.62%	20.62%	17.62%
变动绝对额	9.00%	6.00%	3.00%	-	-3.00%	-6.00%	-9.00%
公司综合 毛利率	22.83%	22.44%	22.05%	21.66%	21.27%	20.89%	20.50%
变动绝对额	1.17%	0.78%	0.39%	-	-0.39%	-0.78%	-1.17%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	200.32	-110.53	-421.38	-732.24	-1,043.09	-1,353.94	-1,664.79
变动绝对额	932.56	621.70	310.85	-	-310.85	-621.70	-932.56
变动比率	-127.36%	-84.91%	-42.45%	-	42.45%	84.91%	127.36%

②2021 年度

单位：万元

项目	原材料价格	原材料价格	原材料价格	基准情况	原材料价格	原材料价格	原材料价格
----	-------	-------	-------	------	-------	-------	-------

	下跌 30%	下跌 20%	下跌 10%		上升 10%	上升 20%	上升 30%
电子级硝酸 毛利率	<b>36.36%</b>	<b>33.42%</b>	<b>30.47%</b>	<b>27.52%</b>	<b>24.57%</b>	<b>21.62%</b>	<b>18.67%</b>
变动绝对额	8.84%	5.90%	2.95%	-	-2.95%	-5.90%	-8.85%
公司综合 毛利率	<b>23.36%</b>	<b>22.97%</b>	<b>22.58%</b>	<b>22.19%</b>	<b>21.80%</b>	<b>21.41%</b>	<b>21.03%</b>
变动绝对额	1.17%	0.78%	0.39%	-	-0.39%	-0.78%	-1.17%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	<b>-22.47</b>	<b>-242.37</b>	<b>-462.26</b>	<b>-682.16</b>	<b>-902.06</b>	<b>-1,121.95</b>	<b>-1,341.85</b>
变动绝对额	659.69	439.79	219.90	-	-219.90	-439.79	-659.69
变动比率	-96.71%	-64.47%	-32.24%	-	32.24%	64.47%	96.71%

③2020 年度

单位：万元

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

(3) 电子级硫酸

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

①2022 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级硫酸 毛利率	<b>12.57%</b>	<b>9.39%</b>	<b>6.22%</b>	<b>3.04%</b>	<b>-0.14%</b>	<b>-3.31%</b>	<b>-6.49%</b>
变动绝对额	<b>9.53%</b>	<b>6.35%</b>	<b>3.18%</b>	-	<b>-3.18%</b>	<b>-6.35%</b>	<b>-9.53%</b>

公司综合毛利率	22.89%	22.48%	22.07%	21.66%	21.25%	20.84%	20.43%
变动绝对额	1.23%	0.82%	0.41%	-	-0.41%	-0.82%	-1.23%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	251.55	-76.38	-404.31	-732.24	-1,060.16	-1,388.09	-1,716.02
变动绝对额	983.79	655.86	327.93	-	-327.93	-655.86	-983.79
变动比率	-134.35%	-89.57%	-44.78%	-	44.78%	89.57%	134.35%

②2021 年度

单位：万元

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

③2020 年度

单位：万元

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

(4) 电子级氨水

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

①2022 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级氨水 毛利率	-21.53%	-22.74%	-23.96%	-25.17%	-26.38%	-27.59%	-28.80%
变动绝对额	3.64%	2.42%	1.21%	-	-1.21%	-2.42%	-3.64%
公司综合 毛利率	21.74%	21.72%	21.69%	21.66%	21.64%	21.61%	21.58%
变动绝对额	0.08%	0.05%	0.03%	-	-0.03%	-0.05%	-0.08%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	-669.04	-690.10	-711.17	-732.24	-753.30	-774.37	-795.43
变动绝对额	63.20	42.13	21.07	-	-21.07	-42.13	-63.20
变动比率	-8.63%	-5.75%	-2.88%	-	2.88%	5.75%	8.63%

②2021 年度

单位：万元

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

③2020 年度

单位：万元

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

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

(5) 电子级盐酸

电子级盐酸的主要原材料为盐酸。报告期各期，盐酸价格变动对毛利率及业绩指标的影响如下：

①2022 年度

单位：万元

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

②2021 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级盐酸毛利率	-10.07%	-12.91%	-15.76%	-18.61%	-21.46%	-24.31%	-27.16%
变动绝对额	8.55%	5.70%	2.85%	-	-2.85%	-5.70%	-8.55%
公司综合毛利率	22.35%	22.29%	22.24%	22.19%	22.14%	22.09%	22.04%

变动绝对额	0.15%	0.10%	0.05%	-	-0.05%	-0.10%	-0.15%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	<b>-594.59</b>	<b>-623.78</b>	<b>-652.97</b>	<b>-682.16</b>	<b>-711.35</b>	<b>-740.54</b>	<b>-769.73</b>
变动绝对额	87.57	58.38	29.19	-	-29.19	-58.38	-87.57
变动比率	-12.84%	-8.56%	-4.28%	-	4.28%	8.56%	12.84%

③2020 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
电子级盐酸 毛利率	<b>-24.75%</b>	<b>-25.83%</b>	<b>-26.90%</b>	<b>-27.97%</b>	<b>-29.04%</b>	<b>-30.12%</b>	<b>-31.19%</b>
变动绝对额	3.22%	2.15%	1.07%	-	-1.07%	-2.15%	-3.22%
公司综合 毛利率	<b>18.78%</b>	<b>18.76%</b>	<b>18.75%</b>	<b>18.74%</b>	<b>18.72%</b>	<b>18.71%</b>	<b>18.70%</b>
变动绝对额	0.04%	0.03%	0.01%	-	-0.01%	-0.03%	-0.04%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	<b>23.95</b>	<b>18.58</b>	<b>13.20</b>	<b>7.83</b>	<b>2.46</b>	<b>-2.92</b>	<b>-8.29</b>
变动绝对额	16.12	10.75	5.37	-	-5.37	-10.75	-16.12
变动比率	205.90%	137.27%	68.63%	-	-68.63%	-137.27%	-205.90%

(6) 高纯氯化氢

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

①2022 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
高纯氯化氢 毛利率	<b>39.15%</b>	<b>37.78%</b>	<b>36.42%</b>	<b>35.05%</b>	<b>33.69%</b>	<b>32.33%</b>	<b>30.96%</b>
变动绝对额	<b>4.09%</b>	<b>2.73%</b>	<b>1.36%</b>	-	<b>-1.36%</b>	<b>-2.73%</b>	<b>-4.09%</b>
公司综合 毛利率	<b>22.03%</b>	<b>21.91%</b>	<b>21.79%</b>	<b>21.66%</b>	<b>21.54%</b>	<b>21.42%</b>	<b>21.29%</b>
变动绝对额	<b>0.37%</b>	<b>0.25%</b>	<b>0.12%</b>	-	<b>-0.12%</b>	<b>-0.25%</b>	<b>-0.37%</b>
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者	<b>-436.46</b>	<b>-535.05</b>	<b>-633.64</b>	<b>-732.24</b>	<b>-830.83</b>	<b>-929.42</b>	<b>-1,028.01</b>

的净利润							
变动绝对额	295.77	197.18	98.59	-	-98.59	-197.18	-295.77
变动比率	-40.39%	-26.93%	-13.46%	-	13.46%	26.93%	40.39%

②2021 年度

单位：万元

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

③2020 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
高纯氯化氢 毛利率	-50.24%	-51.42%	-52.59%	-53.77%	-54.94%	-56.12%	-57.29%
变动绝对额	3.53%	2.35%	1.18%	-	-1.17%	-2.35%	-3.52%
公司综合 毛利率	18.84%	18.80%	18.77%	18.74%	18.70%	18.67%	18.64%
变动绝对额	0.10%	0.07%	0.03%	-	-0.03%	-0.07%	-0.10%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	48.06	34.65	21.24	7.83	-5.58	-18.99	-32.40
变动绝对额	40.23	26.82	13.41	-	-13.41	-26.82	-40.23
变动比率	513.83%	342.55%	171.28%	-	-171.28%	-342.55%	-513.83%

(7) 合计

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

①2022 年度

单位：万元

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

②2021 年度

单位：万元

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

③2020 年度

单位：万元

项目	原材料价格 下跌 30%	原材料价格 下跌 20%	原材料价格 下跌 10%	基准情况	原材料价格 上升 10%	原材料价格 上升 20%	原材料价格 上升 30%
公司综合 毛利率	27.70%	24.71%	21.72%	18.74%	15.75%	12.76%	9.77%
变动绝对额	8.96%	5.98%	2.99%	-	-2.99%	-5.98%	-8.96%
扣除非经常性 损益后归属于 母公司所有者 的净利润	3,594.96	2,399.25	1,203.54	7.83	-1,187.88	-2,383.59	-3,579.30
变动绝对额	3,587.13	2,391.42	1,195.71	-	-1,195.71	-2,391.42	-3,587.13
变动比率	45812.59%	30541.73%	15270.86%	-	-15270.86%	-30541.73%	-45812.59%

由上表可知，由于报告期内发行人产品的主要原材料成本占主营业务成本比

例较高，且公司业务规模处于逐步扩大的过程中，原材料价格如若大幅波动，可能会对经营业绩产生一定影响。

## **2、下游产品销售价格上涨幅度不及原材料采购价格上涨的风险**

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

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

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

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

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

#### **1、发行人向不同供应商采购原材料的价格差异**

报告期内，公司向各供应商采购上述原材料的价格对比情况如下：

##### **(1) 无水氟化氢**

单位：元/吨

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

注 1：公司 2020 年向巨化股份采购无水氟化氢的平均价格计算区间为 2020 年 1-4 月；向东沿药业采购无水氟化氢的平均价格计算区间为 2020 年 5-12 月。

注 2：2022 年公司从巨化股份采购了一笔无水氟化氢，按当月市场价购买，其他供应商的采购价格为当年的平均采购价格。

无水氟化氢主要供应商分析详见本回复之“问题 3、一、（一）、2”中所述，公司采用“一主多辅”的采购策略，报告期内公司无水氟化氢主要供应商为巨化股份和东沿药业。

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

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

报告期内各月，公司无水氟化氢的采购价格与公开市场报价的差异如下：

单位：元/吨

期间	公司采购单价	公开市场报价	差异金额	差异率
2020-1	7,902.83	8,008.85	-106.02	-1.32%
2020-2	8,244.76	8,190.27	54.49	0.67%
2020-3	9,388.64	9,292.04	96.60	1.04%
2020-4	8,544.07	8,079.25	464.82	5.75%

期间	公司采购单价	公开市场报价	差异金额	差异率
2020-5	6,686.74	6,422.08	264.67	4.12%
2020-6	6,861.23	6,909.57	-48.34	-0.70%
2020-7	7,334.18	7,256.64	77.54	1.07%
2020-8	7,058.74	7,016.17	42.57	0.61%
2020-9	6,790.36	6,788.79	1.58	0.02%
2020-10	5,631.61	6,666.37	-1,034.76	-15.52%
2020-11	6,681.40	6,676.23	5.17	0.08%
2020-12	7,116.54	7,224.63	-108.08	-1.50%
<b>2020 年度</b>	<b>7,236.23</b>	<b>7,377.58</b>	<b>-141.35</b>	<b>-1.92%</b>
2021-1	7,964.60	8,032.26	-67.65	-0.84%
2021-2	8,672.57	8,578.87	93.70	1.09%
2021-3	8,590.49	8,541.74	48.75	0.57%
2021-4	8,669.12	8,513.67	155.45	1.83%
2021-5	8,592.82	8,373.55	219.28	2.62%
2021-6	8,462.58	8,168.14	294.44	3.60%
2021-7	8,370.37	8,180.21	190.16	2.32%
2021-8	8,327.96	8,288.42	39.55	0.48%
2021-9	8,994.32	9,107.00	-112.68	-1.24%
2021-10	10,044.25	9,869.86	174.39	1.77%
2021-11	12,038.74	11,906.68	132.06	1.11%
2021-12	10,566.51	10,314.85	251.66	2.44%
<b>2021 年度</b>	<b>9,158.44</b>	<b>8,989.60</b>	<b>168.84</b>	<b>1.88%</b>
2022-1	9,927.94	9,766.54	161.40	1.65%
2022-2	9,482.12	9,366.59	115.52	1.23%
2022-3	9,166.20	9,006.62	159.58	1.77%
2022-4	9,849.86	9,395.58	454.29	4.84%
2022-5	9,947.67	9,734.51	213.16	2.19%
2022-6	9,910.02	9,450.06	459.96	4.87%
<b>2022-7</b>	<b>9,625.93</b>	<b>9,179.72</b>	<b>446.21</b>	<b>4.86%</b>
<b>2022-8</b>	<b>9,107.73</b>	<b>8,755.29</b>	<b>352.44</b>	<b>4.03%</b>
<b>2022-9</b>	<b>8,814.81</b>	<b>8,550.35</b>	<b>264.45</b>	<b>3.09%</b>
<b>2022-10</b>	<b>8,996.37</b>	<b>8,849.56</b>	<b>146.82</b>	<b>1.66%</b>

期间	公司采购单价	公开市场报价	差异金额	差异率
2022-11	9,674.09	9,682.22	-8.14	-0.08%
2022-12	11,457.27	10,787.85	669.42	6.21%
2022 年度	9,637.76	9,377.07	260.68	2.78%

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

## (2) 70%浓度硝酸

单位：元/吨

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

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

报告期内各月，公司 70% 浓度硝酸的采购价格与公开市场报价的差异如下：

单位：元/吨

期间	公司采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2020-1	1,196.59	1,036.95	159.63	15.39%
2020-2	1,190.00	1,026.62	163.38	15.91%
2020-3	1,190.00	1,040.37	149.63	14.38%
2020-4	1,220.00	1,031.19	188.81	18.31%

期间	公司采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2020-5	1,150.00	964.67	185.33	19.21%
2020-6	1,150.00	960.00	190.00	19.79%
2020-7	1,177.00	968.53	208.47	21.52%
2020-8	1,190.00	976.17	213.83	21.91%
2020-9	1,150.00	976.72	173.28	17.74%
2020-10	1,150.00	1,045.08	104.92	10.04%
2020-11	1,220.00	1,199.61	20.39	1.70%
2020-12	1,416.00	1,371.07	44.93	3.28%
<b>2020 年度</b>	<b>1,207.83</b>	<b>1,049.75</b>	<b>158.08</b>	<b>15.06%</b>
2021-1	1,420.17	1,317.21	102.97	7.82%
2021-2	1,390.29	1,309.63	80.66	6.16%
2021-3	1,389.52	1,197.14	192.38	16.07%
2021-4	1,426.50	1,337.18	89.32	6.68%
2021-5	1,433.56	1,343.66	89.90	6.69%
2021-6	1,448.20	1,366.46	81.74	5.98%
2021-7	1,599.98	1,552.48	47.51	3.06%
2021-8	1,996.90	1,789.87	207.03	11.57%
2021-9	1,947.65	1,783.28	164.37	9.22%
2021-10	2,019.02	1,894.41	124.61	6.58%
2021-11	1,870.89	1,788.39	82.50	4.61%
2021-12	1,542.76	1,478.67	64.08	4.33%
<b>2021 年度</b>	<b>1,637.80</b>	<b>1,513.19</b>	<b>124.61</b>	<b>8.23%</b>
2022-1	1,564.64	1,384.16	180.48	13.04%
2022-2	1,556.76	1,345.33	211.43	15.72%
2022-3	1,571.30	1,339.86	231.44	17.27%
2022-4	1,674.45	1,488.08	186.37	12.52%
2022-5	1,682.42	1,587.08	95.34	6.01%
2022-6	1,780.45	1,734.31	46.14	2.66%
<b>2022-7</b>	<b>1,884.31</b>	<b>1,750.00</b>	<b>134.31</b>	<b>7.68%</b>
<b>2022-8</b>	<b>1,780.23</b>	<b>1,451.58</b>	<b>328.65</b>	<b>22.64%</b>
<b>2022-9</b>	<b>1,677.66</b>	<b>1,334.42</b>	<b>343.24</b>	<b>25.72%</b>
<b>2022-10</b>	<b>1,784.35</b>	<b>1,400.55</b>	<b>383.80</b>	<b>27.40%</b>

期间	公司采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2022-11	1,765.69	1,590.43	175.26	11.02%
2022-12	1,830.11	1,742.57	87.55	5.02%
2022 年度	1,721.88	1,512.36	209.51	13.85%

注：70%浓度硝酸按硝酸的市场公开报价的70%作为对比。

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

### （3）液氨

单位：元/吨

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

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

报告期内各月，公司液氨的采购单价与公开市场报价的差异如下：

单位：元/吨

期间	采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2020-1	2,588.27	2,582.65	5.62	0.22%
2020-2	2,144.21	2,485.20	-340.99	-13.72%
2020-3	2,395.88	2,588.07	-192.19	-7.43%
2020-4	2,724.35	2,599.41	124.94	4.81%

期间	采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2020-5	2,495.90	2,577.50	-81.61	-3.17%
2020-6	2,504.93	2,610.62	-105.69	-4.05%
2020-7	2,484.24	2,594.92	-110.68	-4.27%
2020-8	2,536.24	2,574.94	-38.70	-1.50%
2020-9	2,377.16	2,682.30	-305.15	-11.38%
2020-10	2,723.21	2,743.36	-20.15	-0.73%
2020-11	2,863.28	2,814.16	49.12	1.75%
2020-12	2,859.70	2,894.66	-34.97	-1.21%
<b>2020 年度</b>	<b>2,567.50</b>	<b>2,645.64</b>	<b>-78.15</b>	<b>-2.95%</b>
2021-1	2,774.00	3,098.77	-324.77	-10.48%
2021-2	3,213.57	3,034.13	179.44	5.91%
2021-3	2,986.07	3,110.19	-124.12	-3.99%
2021-4	3,061.62	3,471.97	-410.35	-11.82%
2021-5	3,874.77	3,417.35	457.41	13.39%
2021-6	3,473.00	3,850.15	-377.15	-9.80%
2021-7	4,005.66	3,956.89	48.77	1.23%
2021-8	3,784.33	4,092.78	-308.45	-7.54%
2021-9	4,159.41	3,737.46	421.95	11.29%
2021-10	3,663.63	4,419.07	-755.44	-17.10%
2021-11	4,293.09	3,836.28	456.81	11.91%
2021-12	3,661.64	3,731.09	-69.45	-1.86%
<b>2021 年度</b>	<b>3,657.76</b>	<b>3,646.35</b>	<b>11.41</b>	<b>0.31%</b>
2022-1	3,506.16	3,567.30	-61.14	-1.71%
2022-2	3,616.59	3,616.10	0.50	0.01%
2022-3	3,607.55	3,865.56	-258.01	-6.67%
2022-4	3,954.66	4,214.24	-259.59	-6.16%
2022-5	4,699.66	4,467.08	232.58	5.21%
2022-6	4,807.09	4,128.40	678.68	16.44%
<b>2022-7</b>	<b>4,305.18</b>	<b>3,538.26</b>	<b>766.93</b>	<b>21.68%</b>
<b>2022-8</b>	<b>3,103.27</b>	<b>3,021.81</b>	<b>81.45</b>	<b>2.70%</b>
<b>2022-9</b>	<b>3,596.87</b>	<b>3,437.08</b>	<b>159.79</b>	<b>4.65%</b>
<b>2022-10</b>	<b>2,414.88</b>	<b>3,625.46</b>	<b>-1,210.58</b>	<b>-33.39%</b>

期间	采购价格	市场公开报价	差异金额	差异率
2022-11	4,019.89	3,758.73	261.16	6.95%
2022-12	3,732.42	3,995.32	-262.90	-6.58%
2022 年度	3,706.23	3,769.61	-63.39	-1.68%

报告期各期，公司的主要原材料液氨的采购价格与市场公开报价差异率较小。

#### (4) 液体三氧化硫

单位：元/吨

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

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

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

由于三氧化硫不属于大宗化工产品，无法查询到其公开有效的市场报价。

#### (5) 盐酸

单位：元/吨

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

如本节“（3）液氨”中所述，公司主要通过管道运输向巨化股份采购原材

料盐酸。报告期内，公司采购盐酸金额分别为 179.54 万元、1,189.20 万元和 1,583.52 万元，合计 2,952.26 万元，其中向巨化股份采购盐酸 2,814.41 万元，占比 95.33%。

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

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

## 2、公司采购原材料的价格与同行业可比公司的差异情况

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

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

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

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

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

单位：元/吨

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

注：截至本回复出具日，雅克科技尚未披露 2022 年年度报告。

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

(3) 其余同行业可比公司均未在公开信息中披露其原材料采购单价及变动趋势，或披露的原材料采购情况与公司主要原材料种类不同，因此无法合理比较。公司主要原材料采购价格与市场公允价格对比情况详见本回复之“问题 3、一、(三)、2”中说明。

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

## 二、中介机构核查情况

**请保荐机构及申报会计师进行核查并发表明确意见。**

### (一) 核查程序

**针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了如下核查程序：**

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

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

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

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

5、对报告期内主要供应商通过查询或获取国家企业信用信息公示系统、天眼查、官方网站、公司介绍资料、工商资料等渠道，了解主要供应商的背景信息，进行走访、视频访谈，确认公司与主要供应商的业务关系及交易模式；并对报告

期各期原材料采购金额进行函证；

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

## **（二）核查意见**

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

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

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

## 保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（此页无正文，为中巨芯科技股份有限公司《关于中巨芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的发行注册环节反馈意见落实函的回复》之盖章页）



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读中巨芯科技股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函回复的全部内容，确认回复内容真实、准确、完整、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

发行人董事长签名：



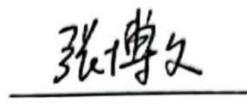
童继红



（此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于中巨芯科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

  
林剑辉

  
张博文

保荐机构董事长签名：

  
周 杰

  
海通证券股份有限公司  
2023年3月30日

## 声 明

本人已认真阅读中巨芯科技股份有限公司本次发行注册环节反馈意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，发行注册环节反馈意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰



2023 年 3 月 30 日