



浙江中天东方氟硅材料股份有限公司

Zhejiang Zhongtian East Fluorine Silicon Material Co., Ltd.

(浙江省衢州市绿色产业集聚区华荫北路 20 号)



首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



住所：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行人数量 7,058.83 万股，占发行后总股本的比例 15.00%；本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	47,058.83 万股
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

发行人声明	1
发行概况	2
目 录	3
第一节 释 义	7
一、一般词汇.....	7
二、专业词汇.....	8
第二节 概 览	11
一、重大事项提示.....	11
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
三、本次发行概况.....	15
四、发行人主营业务经营情况.....	16
五、发行人板块定位情况.....	18
六、发行人报告期主要财务数据和财务指标.....	20
七、发行人选择的具体上市标准.....	20
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	21
九、募集资金运用与未来发展规划.....	21
十、其他对发行人有重大影响的事项.....	22
第三节 风险因素	23
一、与发行人相关的风险.....	23
二、与发行人所处行业相关的风险.....	26
三、其他风险.....	28
第四节 发行人基本情况	29
一、发行人基本情况.....	29
二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况.....	29
三、发行人成立以来重要事件.....	35
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	35
五、发行人的股权结构.....	35
六、发行人的子公司、参股公司及分公司情况.....	35

七、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	36
八、发行人特别表决权股份和协议控制架构情况	40
九、控股股东和实际控制人合法合规情况	40
十、发行人股本情况	40
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	43
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况	55
十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属的持股情况	55
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况	55
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况	57
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬情况	60
十七、本次申报前发行人已制定或实施的股权激励或期权激励	61
十八、发行人员工及其社会保障情况	62
第五节 业务与技术	66
一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况	66
二、发行人所处行业基本情况	77
三、发行人的行业竞争地位分析	101
四、发行人销售情况和主要客户	111
五、发行人采购情况和主要供应商	127
六、发行人的主要固定资产及无形资产情况	136
七、发行人的各项生产经营资质许可	144
八、发行人拥有的特许经营权	145
九、发行人生产技术与研发情况	145
十、发行人的境外经营情况	151
十一、环境保护、安全生产执行情况	152
第六节 财务会计信息与管理层分析	159
一、财务报表	159

二、会计师事务所的审计意见.....	164
三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	166
四、报告期内采用的主要会计政策与会计估计.....	167
五、分部信息.....	201
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	202
七、主要税收政策和缴纳的主要税种.....	203
八、报告期内主要财务指标.....	204
九、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务及非财务指标分析....	206
十、经营成果分析.....	208
十一、资产质量分析.....	258
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	293
十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并.....	308
十四、资产负债表期后事项、或有事项、其他重要事项.....	309
十五、盈利预测报告.....	309
第七节 募集资金运用与未来发展规划	310
一、本次募集资金运用概况.....	310
二、募集资金投资项目概况.....	312
三、未来发展规划.....	317
第八节 公司治理与独立性	321
一、发行人公司治理情况.....	321
二、发行人内部控制制度的评估.....	321
三、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施情况.....	322
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	324
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	324
六、同业竞争情况.....	326
七、关联方及关联关系.....	338
八、关联交易情况.....	355
第九节 投资者保护	372

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	372
二、本次发行前后股利分配政策差异.....	372
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	377
第十节 其他重要事项	378
一、重大合同.....	378
二、对外担保情况.....	383
三、重大诉讼和仲裁情况.....	383
第十一节 声 明	385
本公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	385
控股股东、实际控制人声明.....	386
保荐机构（主承销商）声明.....	387
保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....	388
发行人律师声明.....	389
审计机构声明.....	390
资产评估机构声明.....	391
验资机构声明.....	392
验资复核机构声明.....	393
第十二节 附 件	394
一、附件内容.....	394
二、附件查阅时间、地点.....	394
三、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	395
四、发行人落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	417
五、发行人关于股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	420
六、发行人审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	423
七、募集资金具体运用情况.....	423

第一节 释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列简称、名称或术语具有如下涵义：

一、一般词汇

发行人、公司、本公司、中天氟硅	指	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司
氟硅有限	指	中天东方氟硅材料有限公司，曾用名浙江中天氟硅材料有限公司，系发行人前身
杭州分公司	指	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司杭州分公司
中天控股	指	中天控股集团有限公司，发行人控股股东，曾用名中天发展控股有限公司、中天发展控股集团有限公司
巨化集团	指	巨化集团有限公司，曾用名衢州化学工业公司、巨化集团公司，发行人直接法人股东
衢州建瓴	指	衢州建瓴企业管理合伙企业（有限合伙），发行人直接法人股东，系发行人控股股东间接控制的企业
建众投资	指	浙江建众投资咨询有限公司，发行人间接法人股东，发行人实际控制人楼永良担任其执行董事兼总经理
利成投资	指	浙江利成投资咨询有限公司，发行人间接法人股东
瀚祥投资	指	上海瀚祥投资有限公司，发行人间接法人股东，系发行人实际控制人楼永良之女楼杨林全资控制的企业
中天美好	指	中天美好集团有限公司，系发行人控股股东直接控制的企业，曾用名浙江世纪中天置业有限公司、浙江中天房地产有限公司、浙江中天房地产集团有限公司
中天建设	指	中天建设集团有限公司，系发行人控股股东直接控制的企业，曾用名浙江中天建设工程集团有限公司
中天智汇	指	浙江中天智汇安装工程有限公司，系中天建设集团有限公司控股子公司
合盛硅业	指	合盛硅业股份有限公司（股票代码：603260）
东岳硅材	指	山东东岳有机硅材料股份有限公司（股票代码：300821）
新安股份	指	浙江新安化工集团股份有限公司（股票代码：600596）
兴发集团	指	湖北兴发化工集团股份有限公司（股票代码：600141）
蓝星集团	指	中国蓝星（集团）股份有限公司
美国陶氏	指	陶氏杜邦公司（DowDuPont Inc.）
道康宁	指	道康宁公司（DowCorning）
德国瓦克	指	瓦克化学集团（Wacker Chemie AG）
陶氏-瓦克张家港工厂	指	美国陶氏与德国瓦克在张家港建立的一个有机硅综合生产基地
美国迈图	指	迈图高新材料集团（Momentive Performance Materials Inc.）
SAGSI	指	全国硅产业绿色发展战略联盟，前身为中国硅材料信息中心（CRCSI），成立于2008年，2010年转为中国石油和化学工

		业联合会（中小委）代管的全国性行业组织
EVONIK	指	EVONIK OPERATIONS GMBH，系发行人客户
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	2022年第二次临时股东大会审议通过的《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司章程（草案）》（上市后适用）
股东会	指	浙江中天氟硅材料有限公司/中天东方氟硅材料有限公司股东会
股东大会	指	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司董事会
监事会	指	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
国浩律所、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
中汇事务所、发行人会计师、审计机构	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
中同华评估	指	北京中同华资产评估有限公司
本次发行	指	发行人本次公开发行A股的行为，均为公开发行新股
上市	指	公司股票在证券交易所挂牌交易
报告期内、报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度及2022年1-6月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日
报告期末	指	2022年6月30日
股	指	对有限公司指1元注册资本，对股份公司指面值为1元的股份
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业词汇

有机硅、有机硅材料	指	含有硅碳键（Si-C）且至少有一个有机基团直接与硅原子相连的一大门类化合物
聚硅氧烷、硅氧烷	指	以硅氧键（Si-O-Si）为主链且至少有一个有机基团是直接和硅原子相连的一类化合物，其商品化产品主要包括硅橡胶、硅油、硅树脂等三大类产品
有机硅单体、单体	指	经过聚合缩合等工艺制得的可以制成高聚物的化合物，通常指有机氯硅烷
甲基单体、甲基氯硅烷	指	硅原子上同时连有甲基（CH ₃ ）和氯原子（Cl）的一类单体，分为二甲单体、含氢单体、一甲单体和三甲单体等

甲基氯硅烷混合单体、粗单体、甲基粗单体	指	硅粉与氯甲烷气体在铜催化剂作用下，在流化床反应器内进行气固相催化反应所生成的甲基单体混合物
一甲、一甲单体	指	一甲基三氯硅烷
二甲、二甲单体	指	二甲基二氯硅烷
三甲、三甲单体	指	三甲基一氯硅烷
含氢单体	指	一甲基二氯硅烷
中间体	指	二甲单体通过水解、裂解、精馏等工序制成，包括水解物、线性体、环体等
水解物	指	以二甲单体为原料，经水解工序制得的线性体与环体的混合物
环体	指	环状聚二甲基硅氧烷，主要包括 D4、DMC 等
D4	指	八甲基环四硅氧烷
DMC	指	二甲基硅氧烷混合环体（混合甲基环硅氧烷），以二甲单体为原料，经水解、裂解工序制得的环体混合物
110 胶、110 生胶	指	110 甲基乙烯基硅橡胶，以 DMC、甲基乙烯基混合环体和低粘度硅油为原料，经脱水、开环聚合、脱除低聚物等工艺过程制得，是生产高温胶的基础胶料
107 胶	指	羟基封端的聚二甲基硅氧烷，市场上通称为 107 胶，以 DMC 或线性体为原料，经催化聚合、降解、中和等过程制得，是生产室温胶的基础胶料
硅酮胶、硅酮密封胶	指	以硅氧键连接为骨架的有机硅氧烷聚合物，是室温胶下游产品
混炼胶	指	将配合剂混合于块状、粒状和粉末状生胶中的未交联状态，且具有流动性的胶料，主要应用于工业密封件、油封、绝缘管材等
硅橡胶	指	主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的橡胶。根据硫化机理和硫化温度不同，硅橡胶可分为高温胶、室温胶和液体胶
高温胶	指	聚硅氧烷加入补强填料和其他各种添加剂，经加压成型，在高温硫化成型得到的弹性体，主要用于电子、电气线路、汽车等行业
室温胶	指	一种分子量较低的直链状的高分子聚硅氧烷。室温硫化硅橡胶基胶在分子链的两端各带有一个或多个官能团，在一定条件下，这些官能团可发生反应，从而形成高分子量的交联结构
液体胶、液体硅橡胶	指	通过含乙烯基硅油和含氢硅键的化合物在铂催化剂作用下进行硅氢加成反应，在中温条件下得到的弹性体
硅油	指	一类以 Si-O-Si 为主链、侧链含有机基团的线性有机硅聚合物
含氢硅油	指	在金属触媒作用下，可在适当温度下交联，在各种基材表面形成防水膜，广泛用作防水剂、防粘剂或防蚀剂等
硅树脂	指	一种具有高度交联结构的热固性聚硅氧烷聚合物
气相白炭黑	指	以化学气相沉积法生产的白炭黑（即水合二氧化硅）
甲基三甲氧、甲基三甲氧基硅烷	指	一种有机化合物，主要用作室温硫化硅橡胶的交联剂

DCS	指	分散型控制系统，是用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统
-----	---	--

特别说明：敬请注意，本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概 览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）重大风险

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

1、新冠疫情对宏观经济和有机硅行业冲击的风险

2020年初，新型冠状病毒疫情爆发，延期复工、封城等措施对各行业的产业链形成了不同程度的影响，全球各地区均受到不同程度影响，国际宏观经济下行压力增大。但在我国积极的疫情防控管理下，当前国内新冠疫情已处于可控状态，已实现全国范围的复产、复工，国民经济已基本得到恢复，各行业恢复了良好的发展趋势，新冠疫情对公司的日常生产经营的负面影响已经逐渐减弱。

尽管我国新冠疫情整体形势积极可控、宏观经济发展稳定、有机硅行业发展良好，但全球性的防疫形势依旧不容乐观，国内还存在境外病例输入的风险，对国内防疫形势和宏观经济带来一定的不确定性。如果新冠疫情不能得到及时控制，或后续疫情出现不利变化，可能会导致公司市场拓展受限、新项目实施进度延缓，将对公司未来的生产经营产生一定的不利影响。

2、经营风险

（1）宏观经济波动风险

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售。报告期内，公司产品广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。上述行业的景气程度与宏观经济和居民购买力密切相关，近年来我国宏观经济保持增长态势，居民生活水平稳步提高，部分居民消费购买意愿转化为实际消费行为，拉动我国有机硅行业消费快速增

长。因而公司业务发展与国民经济景气度有很强关联性，受宏观经济形势及社会固定资产投资规模变动的直接影响。宏观经济波动可能对公司的经营能力及成长性造成不利影响。

自 2018 年以来，中美贸易摩擦不断，虽然公司外销业务较少，受贸易摩擦的直接影响较小。但若贸易摩擦持续升级，将给全球宏观经济带来波动，影响各行业发展趋势，进而可能对公司的收入规模和盈利能力造成不利影响。

（2）原材料、能源价格波动风险

公司产品的成本主要包括直接材料成本和能源耗用成本。公司从外部采购的原材料主要为金属硅、氯甲烷和甲醇等，消耗的主要能源为电力、蒸汽等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例超过 60%，主要能源电力和蒸汽的采购金额占主营业务成本的比例约为 10%，原材料和能源的价格对公司产品成本有较大影响。原材料中，甲醇等石化产品价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，金属硅价格受市场供求及能源价格波动影响。随着市场环境的变化，公司未来的原材料和能源采购价格存在一定的不确定性。如果上述主要原材料和能源的价格发生较大波动，将会影响公司主营业务成本。

报告期内，全球及国内大宗商品市场价格存在一定波动。假如原材料价格受宏观经济、政治环境、汇率波动、国际石油价格等外部因素影响而大幅波动，若公司无法通过工艺革新予以消化或将成本上涨压力及时传导至下游，将会对公司经营业绩产生一定负面影响。

3、业绩波动风险

报告期内，公司营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
净利润	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21

报告期内，公司营业收入分别为 97,112.87 万元、89,399.26 万元、122,556.34 万元和 74,690.49 万元，净利润分别为 13,143.21 万元、5,997.60 万元、31,320.92 万元和 8,932.41 万元，其中 2021 年，公司营业收入和净利润均

大幅提升，分别较上年上升 37.09% 和 422.22%。

若未来宏观经济出现较大波动，国家产业和环保政策发生重大不利变化，有机硅行业供求关系不匹配等，导致产品价格出现较大波动，可能对公司持续盈利能力产生不利影响，导致公司经营业绩出现较大波动。

4、安全生产风险

在有机硅的部分生产环节中存在高温或高压的生产环境，且生产过程中会涉及到部分有毒或具有腐蚀性的化工原料。因此公司生产经营存在一定的安全生产风险。报告期内，公司曾发生一起火灾。火灾发生后，公司采取了一系列的整改措施，对生产厂区进行全面安全检查，并加强了对车间的安全管理及对员工的安全教育培训工作，进一步完善安全操作规程，并严格实施生产现场安全监控。

虽然报告期内公司遵守有关安全生产管理的法律法规，装备了安全生产设施，建立了安全生产制度，并积累了较为丰富的经验，但随着公司生产规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如公司不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故的风险，对公司生产经营造成不利影响。

5、环境保护风险

公司产品的生产会产生一定的废水、废气和固体废弃物。报告期内，公司发生了一起环境违法事件，根据衢州市生态环境局出具的证明，该事件不构成重大环境违法行为。除上述事件外，报告期内公司遵守国家有关环境保护的法律法规，配备了相应的环保设施并持续有效运行，并聘请了具有专业资质的机构处理相关固体废弃物。但是，随着环保要求的不断提升，若公司未能及时根据环保需要持续投入并更新环保设备，公司将面临环保事故风险加大的可能，从而对公司生产经营以及经营业绩造成不利影响。

(二) 本次发行相关重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重

要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”。

（三）关于公司上市后股利分配政策及上市前滚存利润的分配

本次发行后股利分配政策详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策差异”。

根据公司 2022 年 6 月 10 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过的议案，本公司本次股票发行前形成的滚存利润由股票发行后的新老股东按持股比例共享。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司	成立日期	2006 年 1 月 25 日
注册资本	40,000.00 万元	法定代表人	林加善
注册地址	浙江省衢州市绿色产业集聚区华荫北路 20 号	主要生产经营地址	浙江省衢州市绿色产业集聚区华荫北路 20 号
控股股东	中天控股集团有限公司	实际控制人	楼永良
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	-
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（杭州）事务所	其他承销机构	-
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京中同华资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系	除本次公开发行所涉及的聘任关系外，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系		

(三) 本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	上海银行北京金融街支行
其他与本次发行有关的机构	-		

三、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	7,058.83 万股	占发行后总股本比例	15.00%
其中：发行新股数量	7,058.83 万股	占发行后总股本比例	15.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	47,058.83 万股		
每股发行价格	人民币【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元（按合并口径截至【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元（按合并口径截至【】年【】月【】日经审计的所有者权益加本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会或相关监管机构认可的其他方式		
发行对象	发行对象为符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户并可买卖 A 股股票的自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目		

发行费用概算（不含增值税）	承销及保荐费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费及材料制作费用	【】万元
	本次发行相关的信息披露费用	【】万元
（二）本次发行上市的重要日期		
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日	
开始询价推介日期	【】年【】月【】日	
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日	
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日	
股票上市日期	【】年【】月【】日	

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务及主要产品

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售，主要产品包括有机硅甲基单体、环体、硅橡胶、硅油、气相白炭黑等十几种产品，已形成较为完备的上下游产品产业链。公司目前已具备从金属硅粉加工到有机硅单体、中间体及下游深加工产品的生产能力，并对有机硅单体副产物进行综合利用。报告期各期，公司实现主营业务收入分别为 96,665.10 万元、88,336.07 万元、122,209.49 万元及 74,320.18 万元。

公司产品种类较为丰富，主要产品包括有机硅甲基单体、环体及硅橡胶、硅油、气相白炭黑等下游深加工产品等。报告期内，公司按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单体	5,382.28	7.24%	8,847.68	7.24%	5,582.14	6.32%	5,673.72	5.87%
中间体	39,835.38	53.60%	47,890.67	39.19%	30,295.47	34.30%	32,860.35	33.99%
深加工	24,286.50	32.68%	60,627.77	49.61%	50,228.24	56.86%	54,620.95	56.51%
其他	4,816.02	6.48%	4,843.37	3.96%	2,230.21	2.52%	3,510.09	3.63%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

（二）主要原材料及重要供应商

报告期内，公司采购的原材料主要包括金属硅、氯甲烷和甲醇。公司主要金属硅供应商包括合盛硅业、浙商中拓集团（贵州）有限公司、腾冲市康德顺成硅业有限公司、新疆晶维克新能源发展有限公司等；公司主要氯甲烷供应商包括浙江衢化氟化学有限公司、浙江衢州巨新氟化工有限公司、浙江巨化股份有限公司有机氟厂等；公司主要甲醇供应商包括浙江晋巨化工有限公司、杭州心诺化工有限公司、远大能源化工有限公司等。

（三）主要生产模式

公司设立生产管理部，协同合成车间、精馏车间等 7 个生产车间，全面负责公司的生产运行管理工作。公司各生产车间负责按计划组织生产，安环部负责监督安全生产职责的落实和考核，应急管理中心负责公司应急事件的预防及处理。公司管理层于每年年末制定下年度各生产装置的年度生产计划，在年度生产计划基础上，生产管理部将其分解为年度各周期生产计划，各生产车间按照周期分解计划组织生产。

（四）销售方式和渠道及重要客户

公司的销售模式分为直销模式和经销模式，两者均为买断式销售，其中直销模式占比较高。公司主要产品中，甲基单体、环体、110 胶、107 胶、混炼胶、硅油及甲基三甲氧采用直销模式，硅酮胶采用以经销为主、直销为辅的销售模式。

公司通常通过行业会议、客户拜访及业务接洽、参加展会等方式进行产品推广和客户开发。由于有机硅下游产业链较长，产品应用领域广阔，因此公司下游客户结构较为分散，且聚集了大量小规模企业。公司成立外贸部，专门负责拓展境外客户和开展境外业务。

公司主要客户包括浙江正和硅材料有限公司、EVONIK、浙江衢州建橙有机硅有限公司、东爵有机硅（南京）有限公司、浙江溶力高新材料股份有限公司、温州合丰胶业股份有限公司、深圳市森日有机硅材料股份有限公司、浙江科峰有机硅股份有限公司、宁波润禾高新材料科技股份有限公司等。

（五）行业竞争情况及发行人在行业中的地位

我国有机硅行业发展具有有机硅单体集中生产、产业链下游产品分散深加工的特征。有机硅行业市场化程度较高，市场竞争主体包括国有企业、民营企业以及外资企业。其中，有机硅单体的行业集中度相对较高，生产厂家数量仅 10 余家，单个企业的生产规模较大，区域相对集中。2021 年，我国产能排名前 4 位的有机硅单体企业合计产能超过全国总产能的 50%，市场集中度高，议价能力较强。国内有机硅单体生产商主要有合盛硅业、新安股份、蓝星集团、兴发集团、东岳硅材、发行人等。

有机硅深加工产品领域，从国内市场份额来看，尽管本土企业已取得长足进步，但国内企业的产品多为 107 胶、110 生胶和混炼胶等初级深加工产品，高端下游制品仍存在规格少、档次不高、附加值低等问题，外资品牌在下游高端市场领域占有明显优势。

公司深耕有机硅行业十余年，已形成较为完备的上下游产品产业链。根据《中国硅产业发展白皮书（2022 版）》统计，按聚硅氧烷产能计算，公司位列中国有机硅行业第十一。同时，公司也是国内重要的有机硅深加工产品供应商，拥有硅橡胶、硅油、气相白炭黑等各类下游产品百余种规格型号。

五、发行人板块定位情况

（一）业务模式成熟

自成立以来，公司始终专注于有机硅单体、中间体及下游深加工产品领域的生产与销售，公司主营业务和主要产品未发生重大变化，业务模式成熟稳定。我国有机硅行业经过多年发展，从有机硅原料、有机硅单体、有机硅中间体、有机硅深加工产品等形成了一套完善且成熟的产业链体系。公司具有独立的供应、生产、销售系统和独立的人员、财务及机构，具有完整成熟的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。公司具有多年研究开发和生产经营的经验，生产技术先进，生产工艺成熟。公司目前拥有 31 项专利，其中发明专利 23 项。公司主要产品均处于批量生产阶段。报告期内，公司采购模式、销售模式、生产模式、研发模式均未发生重大变化。

（二）经营业绩稳定、规模较大

公司经过多年发展，在产业链、行业经验和管理、产品质量、研发和技术等方面形成了较强的竞争优势，在行业内综合实力较为突出。公司与浙江正和硅材料有限公司、EVONIK、浙江衢州建橙有机硅有限公司、东爵有机硅（南京）有限公司等客户建立了稳定的合作关系。公司客户结构稳定，主要客户经营情况及信用情况良好，为公司经营业绩的稳定性和可持续性奠定了坚实基础。报告期内，公司营业收入分别为 97,112.87 万元、89,399.26 万元、122,556.34 万元和 74,690.49 万元，公司经营规模较大。

报告期内，公司净利润分别为 13,143.21 万元、5,997.60 万元、31,320.92 万元和 8,932.41 万元。受宏观经济运行及上下游供需状况的影响，有机硅产品市场需求增速和产品价格会随着整体经济状况或上下游行业的变化而出现一定的波动，呈现出一定的周期性。报告期内，公司净利润受有机硅行业周期性影响有所波动，总体呈上升趋势，公司经营业绩较为稳定。

（三）具有行业代表性

公司深耕有机硅行业十余年，已形成较为完备的上下游产品产业链。根据《中国硅产业发展白皮书（2022 版）》统计，按聚硅氧烷产能计算，公司位列中国有机硅行业第十一。同时，公司也是国内重要的有机硅深加工产品供应商，拥有硅橡胶、硅油、气相白炭黑等各类下游产品百余种规格型号。根据相关行业协会及行业组织的统计，截至 2021 底，我国聚硅氧烷产能为 190.4 万吨，发行人的市场占有率约为 2.63%。

公司作为行业内综合实力较为突出的企业，通过多年的技术研发和资本投入，公司的产品品质、生产工艺处于国内领先水平。公司产品在国内市场拥有较为广泛的市场知名度，广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业产品。公司凭借长期积累的产品质量和技术优势，与下游客户建立了较为稳定的合作关系，产品远销美国、印度、韩国、比利时、意大利和荷兰等多个国家和地区。

因此，公司在行业内具有一定的技术研发优势，客户资源广泛，综合实力较为突出，具有较强的行业代表性。

（四）公司符合主板上市要求

2019 至 2021 年度，公司净利润分别为 13,143.21 万元、5,997.60 万元、31,320.92 万元，经营活动产生的现金流量净额累计超过 1 亿元，营业收入累计超过 10 亿元，满足主板上市标准。

综上，公司是一家业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业。本次公开发行股票并在主板上市符合主板定位和上市要求。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

财务指标	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	153,132.22	139,640.27	73,393.06	90,045.63
归属于母公司所有者权益（万元）	103,442.82	94,503.12	63,298.21	61,804.21
资产负债率（母公司）（%）	32.45%	32.32%	13.75%	31.36%
营业收入（万元）	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
净利润（万元）	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,571.69	31,302.55	6,221.54	12,935.36
基本每股收益（以扣除非经常性损益前后孰低计）（元）	0.21	0.78	/	/
稀释每股收益（以扣除非经常性损益前后孰低计）（元）	0.21	0.78	/	/
加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低计）（%）	8.66%	39.68%	9.37%	23.45%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	13,044.15	19,458.44	11,580.79	16,081.97
现金分红（万元）	/	/	4,406.72	/
研发投入占营业收入的比例（%）	3.03%	3.11%	3.36%	3.28%

七、发行人选择的具体上市标准

根据《关于全面实行股票发行注册制前后相关行政许可事项过渡期安排的

通知》：“全面实行注册制相关制度征求意见稿发布之日前，申请首次公开发行股票并在主板上市的企业，全面实行注册制后不符合注册制财务条件的，可适用原核准制财务条件，但其他方面仍须符合注册制发行上市条件”。

根据《上海证券交易所股票上市规则》，发行人选择的具体上市标准为“最近3年净利润均为正，且最近3年净利润累计不低于1.5亿元，最近一年净利润不低于6000万元，最近3年经营活动产生的现金流量净额累计不低于1亿元或营业收入累计不低于10亿元”。

根据中汇事务所出具的审计报告，2019至2021年度，公司净利润分别为13,143.21万元、5,997.60万元、31,320.92万元，最近3年净利润累计为50,461.73万元；2019至2021年度，公司经营活动产生的现金流量净额累计为47,121.20万元，营业收入累计为309,068.47万元；发行人满足其选择的上市标准。

八、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

九、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次首次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将用于以下用途：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额	项目备案情况	环保审批情况	安全审批情况	能耗审批情况
1	30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	144,229.06	144,229.06	衢州市智造新城衢州智造新城管理委员会 2108-330851-04-02-355852	衢环智 造建 (2022) 33号	浙应急 危化项目安条 审字 (2022) 1号	衢发改 中 (2021) 22号

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹资金方式弥补缺口。募集资金到位前，募集资金投资

项目所需资金由公司自筹资金垫付，待募集资金到位后以募集资金置换预先垫付的资金。如公司本次发行股票实际募集资金在满足上述项目投资后有结余的，按照法律、法规及证券监管部门的相关规定处理。本次募集资金的详细运用情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）未来发展规划

公司的总体发展战略为：以“诚信、品质、砺新、敬责”为核心理念，以“致力成为绿色硅材料的优质服务商”为愿景，不断扩大装置生产规模，发展高性能、高附加值绿色环保新产品，实现上下游一体化，加速产业结构和产品结构调整步伐，最终形成具有较强竞争力的多元化、规模化、市场化、国际化的新材料产业基地。公司未来发展规划具体情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

十、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大诉讼等其他有重大影响的事项。

第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。本公司可能存在的风险包括：

一、与发行人相关的风险

（一）业绩波动风险

报告期内，公司营业收入和净利润情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
净利润	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21

报告期内，公司营业收入分别为 97,112.87 万元、89,399.26 万元、122,556.34 万元和 74,690.49 万元，净利润分别为 13,143.21 万元、5,997.60 万元、31,320.92 万元和 8,932.41 万元，其中 2021 年，公司营业收入和净利润均大幅提升，分别较上年上升 37.09%和 422.22%。

若未来宏观经济出现较大波动，国家产业和环保政策发生重大不利变化，有机硅行业供求关系不匹配等，导致产品价格出现较大波动，可能对公司持续盈利能力产生不利影响，导致公司经营业绩出现较大波动。

（二）核心人员流失风险

有机硅行业为技术密集型行业，因此技术人员特别是核心技术人员的稳定是公司持续保持技术优势和市场竞争力的重要保障。随着行业的持续发展，具备丰富研发经验的技术人才将成为行业内的竞争焦点。公司通过与核心技术人员签订保密协议、对相关技术申请专利保护、规范研发流程等方式，对公司核心技术进行保护。如果公司的核心技术人员发生流失并进一步导致核心技术外泄，将会对公司生产经营带来不利影响。

（三）核心技术失密风险

经过多年的研发投入，公司已经形成具有自主知识产权的核心技术及产品体系，对于形成的自主研发成果，公司及时申请专利，并与相关技术人员签署了保密协议。若公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、骨干技术人才流失、竞争对手不当竞争等导致公司核心技术外泄，则将影响公司技术竞争力和技术创新能力，公司面临核心技术失密风险。

（四）税收优惠政策风险

公司为国家高新技术企业，享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠税率。如果未来国家或地方对高新技术企业的税收优惠政策进行调整，或在税收优惠期满后公司未能继续获得高新技术企业认定，则无法继续享受税收优惠政策，进而对公司利润水平造成一定负面影响。

（五）毛利率下降的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.40%、17.59%、38.68% 和 19.64%。公司毛利率主要受产品售价和成本的综合影响，如果公司未来产品售价上涨幅度小于成本上升幅度，或产品售价下降幅度大于成本下降幅度，则产品毛利率存在下滑的风险。

（六）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于母公司的加权平均净资产收益率分别 23.45%、9.72%、39.68% 和 8.66%。本次发行后，公司的净资产规模较发行前将有大幅增长，但公司本次募集资金投资项目的建设 and 达产需要一定周期，其经济效益将逐步实现，亦存在一定不确定性。因此，本次发行后，公司存在净资产收益率下降的风险。

（七）安全生产风险

在有机硅的部分生产环节中存在高温或高压的生产环境，且生产过程中会涉及到部分有毒或具有腐蚀性的化工原料。因此公司生产经营存在一定的安全生产风险。报告期内，公司曾发生一起火灾。火灾发生后，公司采取了一系列的整改措施，对生产厂区进行全面安全检查，并加强了对车间的安全管理及对

员工的安全教育培训工作，进一步完善安全操作规程，并严格实施生产现场安全监控。

虽然报告期内公司遵守有关安全生产管理的法律法规，装备了安全生产设施，建立了安全生产制度，并积累了较为丰富的经验，但随着公司生产规模的不断扩大以及相关设施、设备的老化，如公司不能始终严格执行各项安全管理措施，不断提高员工的安全生产能力和意识，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故的风险，对公司生产经营造成不利影响。

（八）环境保护风险

公司产品的生产会产生一定的废水、废气和固体废弃物。报告期内，公司发生了一起环境违法事件，根据衢州市生态环境局出具的证明，该事件不构成重大环境违法行为。除上述事件外，报告期内公司遵守国家有关环境保护的法律法规，配备了相应的环保设施并持续有效运行，并聘请了具有专业资质的机构处理相关固体废弃物。但是，随着环保要求的不断提升，若公司未能及时根据环保需要持续投入并更新环保设备，公司将面临环保事故风险加大的可能，从而对公司生产经营以及经营业绩造成不利影响。

（九）控股股东控制风险

中天控股系公司控股股东，截至本招股说明书签署日，中天控股直接持有公司 92.00%股份，通过衢州建瓯间接持有公司 3.00%股份，直接和间接合计控制公司本次发行前 95.00%股份。本次发行后，中天控股仍为公司的控股股东，持有公司较高比例的股份。

根据《公司法》、《上市公司章程指引》等法律法规，公司制定了《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》、《独立董事实施细则》、《关联交易管理制度》和《总经理工作细则》等内部规范性文件，形成了较为完善的内部控制制度。这些措施都从制度上规范了公司的运作，减少了控股股东操纵公司的风险。但若公司内部控制有效性不足，运作不够规范，控股股东仍旧可以凭借其控股地位，对公司的经营方针、投资计划、人事任免、公司战略、修改公司章程、利润分配等重要事项的决策予以控制，促使公司的决策不能最大程度的满足所有股东最佳利益目标，从而损害公司及

其他股东利益。

二、与发行人所处行业相关的风险

（一）宏观经济波动风险

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售。报告期内，公司产品广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。上述行业的景气程度与宏观经济和居民购买力密切相关，近年来我国宏观经济保持增长态势，居民生活水平稳步提高，部分居民消费购买意愿转化为实际消费行为，拉动我国有机硅行业消费快速增长。因而公司业务发展与国民经济景气度有很强关联性，受宏观经济形势及社会固定资产投资规模变动的直接影响。宏观经济波动可能对公司的经营能力及成长性造成不利影响。

自 2018 年以来，中美贸易摩擦不断，虽然公司外销业务较少，受贸易摩擦的直接影响较小。但若贸易摩擦持续升级，将给全球宏观经济带来波动，影响各行业发展趋势，进而可能对公司的收入规模和盈利能力造成不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

随着有机硅产业整合的推进，国内优势企业的地位进一步突出，行业呈现规模、技术、资金实力全方位竞争的态势。如果国内外优势企业进一步扩张产能，或有新的竞争者进入市场，市场竞争可能进一步加剧，导致产品价格的大幅波动，进而影响公司的盈利水平。

如果公司将来不能在研发投入、技术储备、产品布局、销售渠道和服务能力等方面继续保持一定的优势，可能难以从竞争中脱颖而出，公司将面临增长放缓、市场份额下降以及盈利能力下降的风险，并进一步影响公司经营业绩的持续增长和盈利能力的稳步提升。

（三）原材料、能源价格波动风险

公司产品的成本主要包括直接材料成本和能源耗用成本。公司从外部采购的原材料主要为金属硅、氯甲烷和甲醇等，消耗的主要能源为电力、蒸汽等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例超过 60%，主要能源电力和蒸

汽的采购金额占主营业务成本的比例约为 10%，原材料和能源的价格对公司产品成本有较大影响。原材料中，甲醇等石化产品价格受石油等基础原料价格和市场供需关系影响，金属硅价格受市场供求及能源价格波动影响。随着市场环境的变化，公司未来的原材料和能源采购价格存在一定的不确定性。如果上述主要原材料和能源的价格发生较大波动，将会影响公司主营业务成本。

报告期内，全球及国内大宗商品市场价格存在一定波动。假如原材料价格受宏观经济、政治环境、汇率波动、国际石油价格等外部因素影响而大幅波动，若公司无法通过工艺革新予以消化或将成本上涨压力及时传导至下游，将会对公司经营业绩产生一定负面影响。

（四）产业政策变化风险

从国家产业政策变化过程看，有机硅行业一直是国家重点发展的行业，国家出台了一系列政策予以扶持和鼓励。从当前对有机硅行业的政策导向看，国家采取了限制落后单体产能、鼓励和引导新型有机硅材料发展的产业政策。

公司目前拥有的有机硅生产装置于 2006 年投入建设，根据当时有效的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》，上述装置不属于“限制类”或“淘汰类”项目。

根据现行有效《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置属于“限制类”。目前，公司拟建设的募集资金投资项目初始规模高于现行产业结构调整指导目录“限制类”的标准，不属于“限制类”或“淘汰类”项目。

综上，公司有机硅的产能在备案时不属于国家产业结构调整目录中“限制类”或“淘汰类”项目，目前也都不属于“淘汰类”项目。

因此，公司目前的生产经营符合国家产业政策。但如果未来国家对相关的产业政策进行调整，而公司现有的生产设施未能及时进行改造升级，则公司生产经营将受到不利影响，可能面临业绩下滑的风险。此外，环保政策的变化可能对公司产品供需格局、原材料及产品市场价格产生影响，进而影响公司的经营业绩。

三、其他风险

（一）新冠疫情对宏观经济和有机硅行业冲击的风险

2020年初，新型冠状病毒疫情爆发，延期复工、封城等措施对各行业的产业链形成了不同程度的影响，全球各地区均受到不同程度影响，国际宏观经济下行压力增大。但在我国积极的疫情防控管理下，当前国内新冠疫情已处于可控状态，已实现全国范围的复产、复工，国民经济已基本得到恢复，各行业恢复了良好的发展趋势，新冠疫情对公司的日常生产经营的负面影响已经逐渐减弱。

尽管我国新冠疫情整体形势积极可控、宏观经济发展稳定、有机硅行业发展良好，但全球性的防疫形势依旧不容乐观，国内还存在境外病例输入的风险，对国内防疫形势和宏观经济带来一定的不确定性。如果新冠疫情不能得到及时控制，或后续疫情出现不利变化，可能会导致公司市场拓展受限、新项目实施进度延缓，将对公司未来的生产经营产生一定的不利影响。

（二）募集资金投向未达到预期收益风险

公司根据自身发展战略规划和市场前景预测，本次募集资金用于“30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目”。上述项目系公司根据自身发展规划、项目管理能力以及未来宏观经济、有机硅行业发展等多项因素综合考虑审慎确定，但若外部环境呈动态变化，项目仍可能面临无法达到预期目标的风险。

（三）发行失败风险

公司股票的市场价格不仅取决于公司的经营业绩和发展前景，宏观经济形势变化、国家经济政策的调控、利率水平、投资者预期变化等各种因素均可能对股票市场带来影响，进而影响投资者对公司股票的价值判断。因此，本次发行存在由于发行认购不足而导致发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

发行人中文名称	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司
发行人英文名称	Zhejiang Zhongtian East Fluorine Silicon Material Co., Ltd.
注册资本	40,000.00 万元
法定代表人	林加善
有限公司成立日期	2006 年 1 月 25 日
股份公司成立日期	2021 年 12 月 24 日
住所	浙江省衢州市绿色产业集聚区华荫北路 20 号
邮政编码	324012
联系电话	0570-8598083
传真号码	0570-8598089
互联网网址	www.ztfg.com
电子信箱	purchase@ztsilicone.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和联系方式	负责部门：证券事务部
	负责人：吴飞华
	电话：0570-8598083
经营范围	许可项目：危险化学品生产；有毒化学品进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；合成材料制造（不含危险化学品）；橡胶制品制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；橡胶制品销售；防火封堵材料销售；非金属矿及制品销售；合成材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况

（一）有限公司设立情况

公司前身氟硅有限由中天建设、巨化集团、金中尧、楼锦其及叶艳丽于 2006 年 1 月 25 日共同出资成立，氟硅有限成立时名称为“浙江中天氟硅材料有限公司”，取得了核发注册号为 3308002003267 的《营业执照》，注册资本为

10,000.00 万元。

2006 年 1 月 23 日，氟硅有限全体股东共同制定公司章程，约定公司注册资本为 10,000 万元，于 2006 年 6 月 30 日前分两次缴足。

2006 年 1 月 25 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司出具了“衢瑞验字[2006]15 号”《验资报告》。经审验，截至 2006 年 1 月 25 日，氟硅有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计 2,000.00 万元，占注册资本总额的 20.00%，均系货币出资。2006 年 5 月 26 日，衢州中瑞华会计师事务所有限公司出具了“衢瑞验字[2006]118 号”《验资报告》，截至 2006 年 5 月 26 日，氟硅有限已收到全体股东缴纳的第二期注册资本合计 8,000.00 万元，占注册资本总额的 80.00%，均系货币出资。2022 年 2 月 25 日，中汇事务所出具了“中汇会鉴[2022]0460 号”《专项复核报告》，对氟硅有限设立出资情况进行了复核。

氟硅有限足额缴纳注册资本并办理工商变更登记后的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	出资比例
1	金中尧	2,500.00	2,500.00	货币	25.00%
2	中天建设	2,300.00	2,300.00	货币	23.00%
3	巨化集团	2,000.00	2,000.00	货币	20.00%
4	楼锦其	1,700.00	1,700.00	货币	17.00%
5	叶艳丽	1,500.00	1,500.00	货币	15.00%
合计		10,000.00	10,000.00	/	100.00%

（二）股份公司设立情况

2021 年 10 月 15 日，氟硅有限股东会作出决议，同意氟硅有限以发起设立的方式整体变更为股份有限公司，并以 2021 年 9 月 30 日为审计和评估基准日，聘请中汇事务所为改制审计机构，中同华评估为改制评估机构。

2021 年 11 月 22 日，氟硅有限股东会作出决议，确认中汇事务所出具的“中汇会审[2021]7707 号”《审计报告》、中同华评估出具的“中同华评报字（2021）第 021670 号”《资产评估报告》；同意以 2021 年 9 月 30 日经审计的净资产 840,908,732.08 元中 40,000.00 万元按照股东出资比例分配并折合为变更后

的股份有限公司的注册资本 40,000.00 万股（即发起人股本），每股 1.00 元，净资产中专项储备 1,280,917.12 元列入股份有限公司的专项储备，剩余净资产 439,627,814.96 元列入股份有限公司的资本公积。

根据中汇事务所出具的“中汇会审[2021]7707 号”《审计报告》，截至 2021 年 9 月 30 日，氟硅有限经审计的净资产为 840,908,732.08 元，扣除专项储备 1,280,917.12 元后为 839,627,814.96 元。其中：实收资本 400,000,000.00 元，资本公积 0.00 元，盈余公积 28,498,673.93 元，未分配利润 411,129,141.03 元。

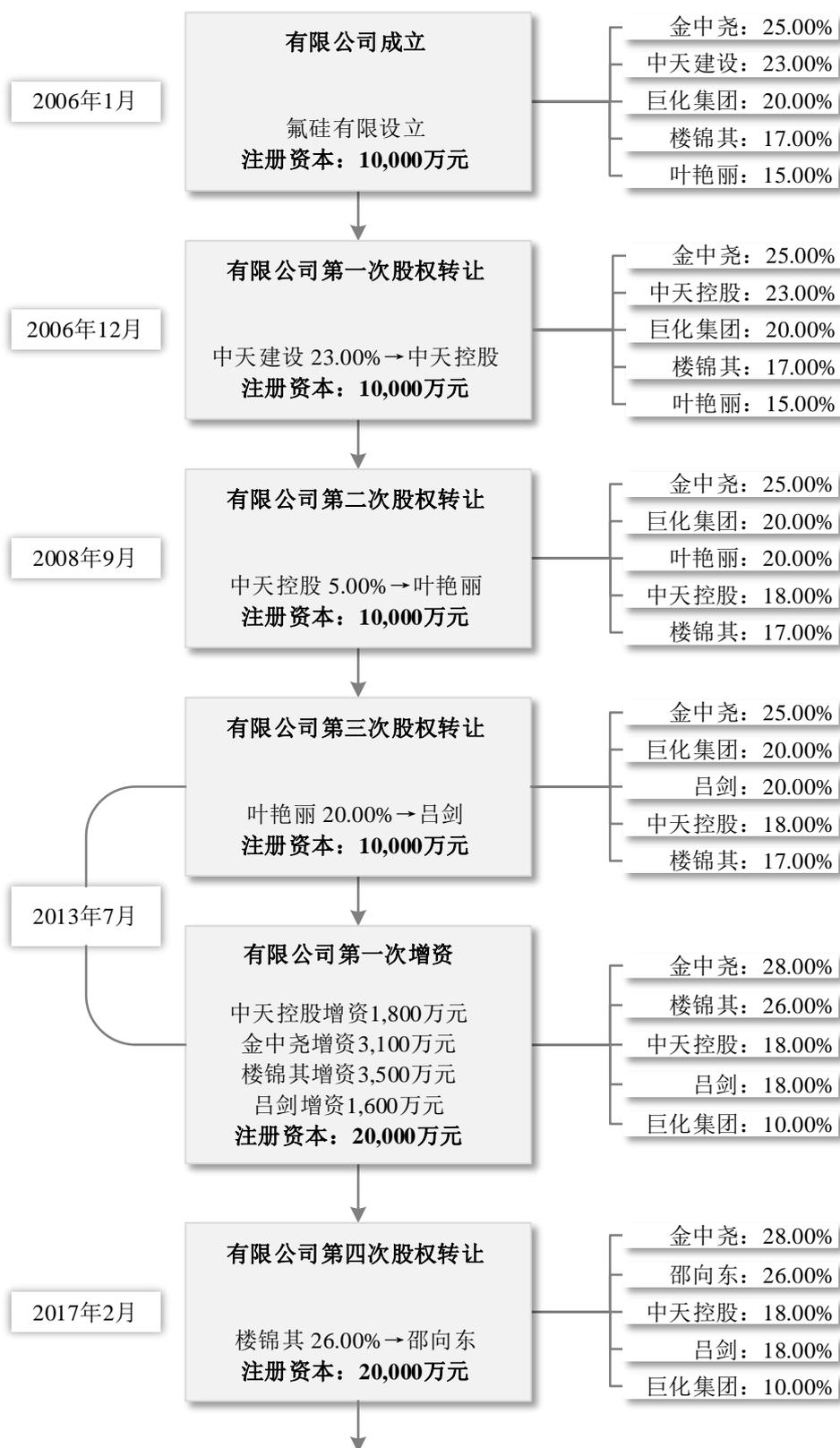
2021 年 11 月 25 日，公司全体发起人签署《关于变更设立浙江中天东方氟硅材料股份有限公司之发起人协议书》。同日，中汇事务所出具了“中汇会验[2021]7785 号”《验资报告》。

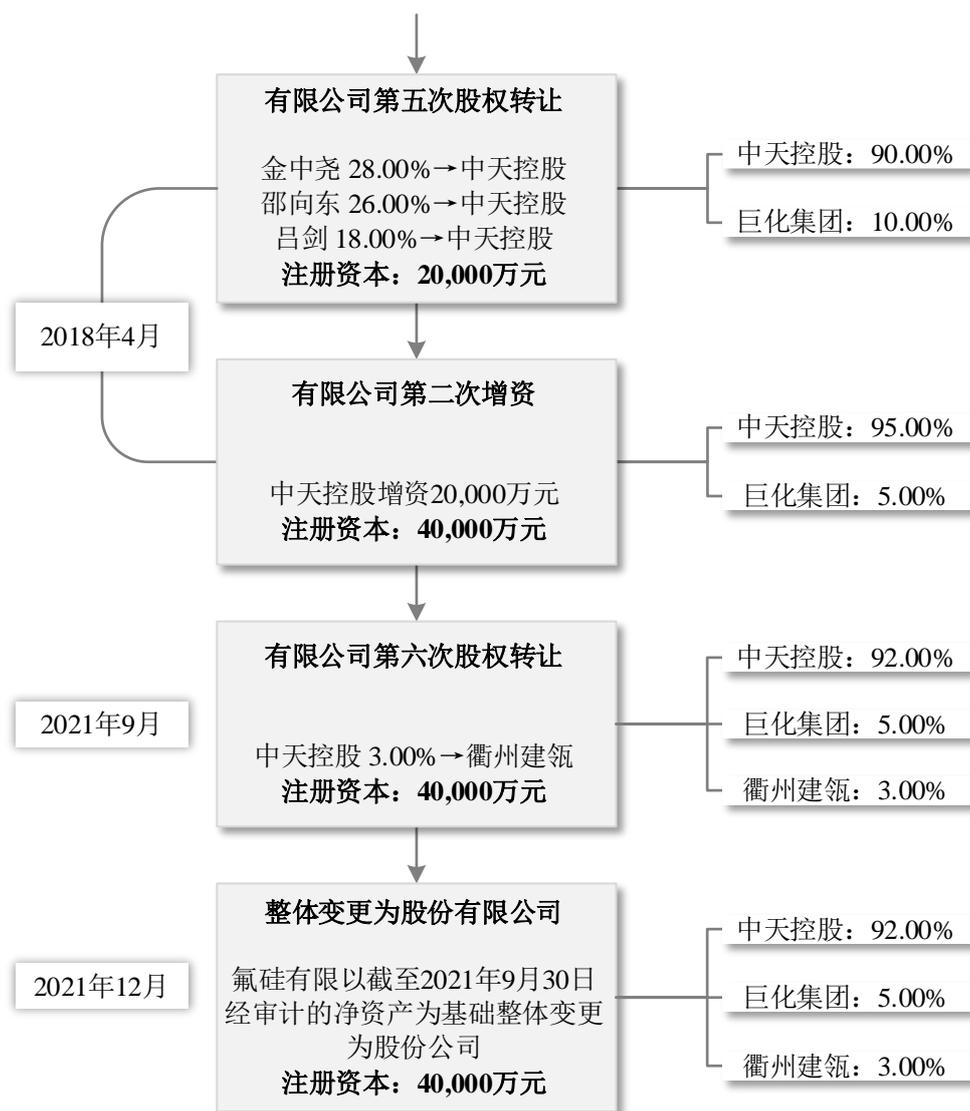
2021 年 12 月 6 日，公司召开了创立大会，审议通过了改制后的《公司章程》。

2021 年 12 月 24 日，公司完成了上述事项的工商变更登记手续，取得了衢州市市场监督管理局颁发的《营业执照》。

（三）报告期内股本和股东变化情况

发行人自有限公司设立以来的股本结构的形成及变化概览如下：





报告期内，发行人股本和股东变化情况具体如下：

1、报告期初的股本和股东情况

2019年初，氟硅有限各股东的出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	出资比例
1	中天控股	38,000.00	38,000.00	货币	95.00%
2	巨化集团	2,000.00	2,000.00	货币	5.00%
合计		40,000.00	40,000.00	/	100.00%

2、2021年9月，有限公司第六次股权转让

2021年9月18日，中天控股、衢州建瓯签署了《股权转让协议》，中天控

股将其持有的 1,200.00 万股股份（占氟硅有限总注册资本的 3.00%）以 2,267.00 万元的价格转让给衢州建瓴。

同日，氟硅有限股东会审议并通过了上述股权转让事项，并完成了上述事宜的工商变更登记手续。本次变更完成后，氟硅有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资	实缴出资	出资方式	出资比例
1	中天控股	36,800.00	36,800.00	货币	92.00%
2	巨化集团	2,000.00	2,000.00	货币	5.00%
3	衢州建瓴	1,200.00	1,200.00	货币	3.00%
合计		40,000.00	40,000.00	/	100.00%

3、2021 年 12 月，整体变更设立股份有限公司

发行人整体变更为股份公司具体情况参见本节“二、发行人设立情况和报告期内股本、股东变化情况”之“（二）股份公司设立情况”。

自股份公司设立以来至本招股说明书签署日，发行人股本和股权结构未再发生变化。

（四）发行人历史沿革中的股权代持情况

发行人历史沿革中曾存在股权代持的情形。公司前身氟硅有限由中天建设、巨化集团、金中尧、楼锦其及叶艳丽于 2006 年 1 月 25 日共同设立。由于考虑到氟硅有限创立之初经营业绩具有不确定性，中天建设将氟硅有限纳入合并报表对其经营业绩、财务报表产生不利影响，因此安排金中尧、楼锦其、叶艳丽代中天建设持有氟硅有限股权。2006 年 12 月，中天建设将其持有氟硅有限的股权转让给中天控股，其委托金中尧、楼锦其、叶艳丽代为持有的氟硅有限股权也一并转让给中天控股。后续新增吕剑、邵向东代中天控股持有氟硅有限的股份。

经保荐机构核查，上述代持情形已于 2018 年 4 月解除和还原，不存在纠纷或潜在纠纷。截止本招股说明书签署日，发行人不存在委托持股、信托持股及其他经济利益安排。发行人自设立以来的实际控制人均为楼永良。

三、发行人成立以来重要事件

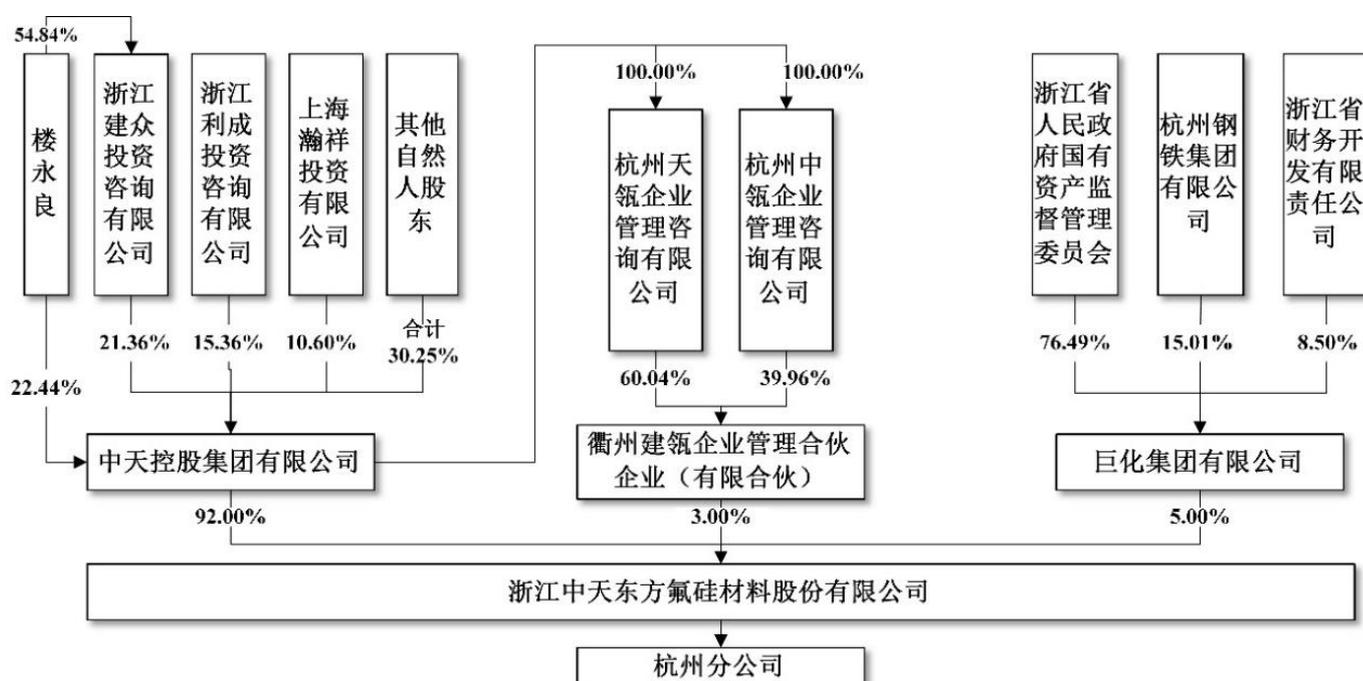
发行人自成立以来，未发生重大资产重组等其他重要事件。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人不存在在其他证券市场上市或挂牌情况。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



六、发行人的子公司、参股公司及分公司情况

（一）发行人子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在子公司和参股公司。

（二）报告期内发行人子公司注销情况

报告期内，发行人无注销子公司。

（三）发行人分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 1 家分公司，基本情况如下：

企业名称	浙江中天东方氟硅材料股份有限公司杭州分公司
统一社会信用代码	91330108MA7DQJR07C
注册地址	浙江省杭州市滨江区浦沿街道滨文路 426 号岩大房文苑大厦 20 楼 200654 室（自主申报）
负责人	章立干
成立日期	2021 年 12 月 8 日
营业期限	2021 年 12 月 8 日至无固定期限
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。（在总公司经营范围内从事经营活动）

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

1、控股股东

中天控股系发行人的控股股东。截至本招股说明书签署日，中天控股直接持有公司 92.00%的股份，通过衢州建瓴间接持有公司 3.00%股份，直接和间接合计控制公司 95.00%股份。中天控股的实际控制人为楼永良。

（1）基本信息

公司全称	中天控股集团有限公司
统一社会信用代码	91330000795585494G
法定代表人	楼永良
成立日期	2006 年 11 月 20 日
注册资本	24,740.1137 万元人民币
实收资本	24,740.1137 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市城星路 69 号中天国开大厦 15、17-19 楼
主要生产经营地	浙江省杭州市城星路 69 号中天国开大厦 15、17-19 楼
经营范围	实业投资，投资管理，企业管理咨询，房地产开发经营，健康管理（不含诊疗服务），养老产业投资。（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）

(2) 股权结构

截至报告期末，中天控股的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资方式	出资比例
1	楼永良	5,551.65	货币	22.44%
2	建众投资	5,283.41	货币	21.36%
3	利成投资	3,800.10	货币	15.36%
4	瀚祥投资	2,621.92	货币	10.60%
5	卢险峰	876.58	货币	3.54%
6	张跃仁	876.58	货币	3.54%
7	赵向东	876.58	货币	3.54%
8	张益堂	876.58	货币	3.54%
9	赵忠梁	876.58	货币	3.54%
10	蒋超民	584.38	货币	2.36%
11	徐立胜	584.38	货币	2.36%
12	韦金炎	584.38	货币	2.36%
13	吴金元	438.29	货币	1.77%
14	陈云仁	292.19	货币	1.18%
15	吴昌文	292.19	货币	1.18%
16	卢国豪	292.19	货币	1.18%
17	金宙进	32.14	货币	0.13%
合计		24,740.11	/	100.00%

(3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

发行人控股股东中天控股主营业务为股权投资。除本公司外，中天控股及其控制的其他企业不存在与公司从事相同或相近业务的情况。

(4) 最近一年及一期主要财务状况

中天控股最近一年及一期的主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,340,246.57	13,803,021.73

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
净资产	409,374.93	2,863,012.18
营业收入	40,086.40	13,121,408.54
净利润	19,753.60	382,266.59

注：数据来源于中天控股 2021 年度审计报告（合并口径）及 2022 年半年度审计报告（单体口径），审计机构为东阳明鉴会计师事务所有限公司

2、实际控制人

公司实际控制人为楼永良。截至本招股说明书签署日，楼永良直接持有中天控股 22.44% 股份，通过建众投资间接持有中天控股 11.71% 股份，直接和间接合计持有中天控股 34.15% 的股份，楼永良通过直接持股、一致行动安排和表决权委托安排合计控制中天控股 74.05% 股份的表决权并担任中天控股董事长、CEO 职务，系中天控股的控股股东及实际控制人。中天控股直接和间接控制公司 95.00% 股份，楼永良通过中天控股间接控制公司 95.00% 的股份。报告期内，公司的实际控制人未发生变化。

楼永良先生：1954 年 1 月出生，EMBA 硕士，高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：330724195401*****。1983 年 1 月至 1987 年 9 月，任浙江省东阳市第二建筑工程有限公司经营科长；1987 年 10 月至 1993 年 5 月，任东阳市建筑安装工程有限公司副总经理兼上海工区主任；1993 年 6 月至 1996 年 11 月，任东阳市建筑安装工程有限公司总经理、党委书记；1996 年 12 月至 2000 年 12 月，任中天建设董事长、总经理；2001 年 1 月至 2006 年 11 月，任中天建设董事长、总裁；2006 年 11 月至 2019 年 5 月，任中天控股及中天建设董事长；2019 年 5 月至今，任中天控股董事长、CEO。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股权的质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人直接或间接持有公司的股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（三）持有发行人 5% 以上股份或表决权的其他股东基本情况

截至本招股说明书签署日，巨化集团直接持有发行人 2,000.00 万股，占发

行人总股本的 5%。具体情况如下：

(1) 基本信息

公司全称	巨化集团有限公司
统一社会信用代码	91330000142913112M
法定代表人	周黎暘
成立日期	1980 年 7 月 1 日
注册资本	470,670 万元人民币
实收资本	470,670 万元人民币
注册地址	浙江省杭州市江干区泛海国际中心 2 幢 2001 室
主要生产经营地	浙江省杭州市江干区泛海国际中心 2 幢 2001 室
经营范围	国内、外期刊出版（参见《中华人民共和国出版许可证》），职业技能鉴定（《职业技能鉴定许可证》），化肥、化工原料及产品（不含危险品及易制毒化学品）、化学纤维、医药原料、中间体及成品（限下属企业）、食品（限下属企业）的生产、销售，机械设备、五金交电、电子产品、金属材料、建筑材料、矿产品、包装材料、针纺织品、服装、文体用品、工艺美术品、煤炭的销售，发供电、按经贸部批准的商品目录经营本集团产品、技术和所需原材物料的进出口业务，承办“三来一补”业务，承接运输和建设项目的的设计、施工、安装，广播电视的工程设计安装、维修，实业投资，经济信息咨询，培训服务，劳务服务，自有厂房、土地及设备租赁，汽车租赁，国内广告的设计、制作，装饰、装潢的设计、制作，承办各类文体活动和礼仪服务，承装、承修、承试电力设施（限分支机构凭许可证经营），城市供水及工业废水处理（限分支机构经营）。（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）

(2) 股权结构

截至报告期末，巨化集团的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	出资额	出资比例
1	浙江省人民政府国有资产监督管理委员会	360,000.00	76.49%
2	杭州钢铁集团有限公司	70,670.00	15.01%
3	浙江省财务开发有限责任公司	40,000.00	8.50%
合计		470,670.00	100.00%

(3) 主营业务及其与发行人主营业务的关系

巨化集团的主营业务为股权投资，不存在与公司从事相同或相近业务的情

况。

(4) 最近一年及一期主要财务状况

截至报告期末，巨化集团最近一年及一期的主要财务状况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度
总资产	5,231,627.25	4,479,441.10
净资产	2,300,644.17	2,048,933.57
营业收入	1,953,359.15	3,569,849.81
净利润	252,841.36	522,773.84

注：数据来源于巨化集团 2021 年审计报告（合并口径）及未经审计的 2022 年半年度报告（合并口径），审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙）

八、发行人特别表决权股份和协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排，不存在协议控制架构。

九、控股股东和实际控制人合法合规情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十、发行人股本情况

(一) 本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行股份全部为公司公开发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。公司发行前总股本为 40,000.00 万股，本次拟公开发行的股份数量 7,058.83 万股，占发行后总股本 15.00%，最终发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

公司发行前后，股本结构如下：

单位：万股

项目	股东名称/ 姓名	发行前		发行后	
		持股数	持股比例	持股数	持股比例
有限 售条 件的 股份	中天控股	36,800.00	92.00%	36,800.00	78.20%
	巨化集团（SS）	2,000.00	5.00%	2,000.00	4.25%
	衢州建瓴	1,200.00	3.00%	1,200.00	2.55%
本次发行可流通股份		-	-	7,058.83	15.00%
合计		40,000.00	100.00%	47,058.83	100.00%

注：SS 代表 State-owned shareholder，表示其为国有股东

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东持股情况参见本节“十、发行人股本情况”之“（一）本次发行前后发行人股本变化情况”。

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人无自然人股东。

（四）发行人的国有股东和外资股东情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中巨化集团为国有股东。2022年2月21日，浙江省人民政府国有资产监督管理委员会出具《浙江省国资委关于浙江中天东方氟硅材料股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（浙国资产权[2022]6号）：“中天氟硅股本总计40,000万股，其中巨化集团（为国有股东，标注“SS”）持有其2,000万股，占总股本的5%。”

截至本招股说明书签署日，公司无外资股东。

（五）发行人本次申报前十二个月新增股东的情况

2022年6月，发行人向中国证监会申请首次公开发行股票时存在申报前十二个月新增股东的情况，具体如下：

衢州建瓴系发行人为实施股权激励设立的员工持股平台。2021年9月18日，中天控股、衢州建瓴签订了股权转让协议，中天控股将其持有的1,200.00万股股份（占氟硅有限总注册资本的3.00%）以2,267.00万元的价格转让给衢州建瓴，定价依据系参考氟硅有限截至2021年7月31日的每股净资产。

截至本招股说明书签署日，衢州建瓴基本情况如下：

企业名称	衢州建瓴企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330800MA2DLC1R75
住所	浙江省衢州市柯城区白云街道花园东大道 258 号 1 幢 201-5 室
注册资本	2,267.00 万元人民币
执行事务合伙人	杭州天瓴企业管理咨询有限公司
成立日期	2021 年 9 月 17 日
营业期限	无固定期限
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

衢州建瓴的合伙人及投资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额	出资比例	股权结构
1	杭州天瓴企业管理咨询有限公司	执行事务合伙人	1,361.00	60.04%	中天控股直接持股 100.00%
2	杭州中瓴企业管理咨询有限公司	有限合伙人	906.00	39.96%	中天控股直接持股 100.00%

衢州建瓴的执行事务合伙人杭州天瓴企业管理咨询有限公司、有限合伙人杭州中瓴企业管理咨询有限公司系发行人控股股东的全资子公司，其出资来源为控股股东经营积累。衢州建瓴合伙人不存在接受发行人无偿赠与股份或发行人提供垫资、担保、借贷等财务资助的情形，也不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

衢州建瓴设立时在工商主管部门办理了登记备案并规范运行，具备法律法规规定的增资入股发行人的股东资格，其本次增资入股为各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

除投资发行人以外，衢州建瓴与发行人及其关联方不存在其他利益安排。衢州建瓴的执行事务合伙人杭州天瓴企业管理咨询有限公司及有限合伙人杭州中瓴企业管理咨询有限公司系发行人控股股东中天控股的全资子公司，除此外，衢州建瓴与发行人其他股东巨化集团无关联关系，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。衢州建瓴入股发行人不存在股份代持情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东的各自持股比例

中天控股为公司控股股东，直接持有公司 92.00%的股份，通过衢州建瓴间接持有公司 3.00%股份，直接和间接合计控制公司 95.00%股份。本次发行前，衢州建瓴为控股股东中天控股全资子公司杭州天瓴企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人、杭州中瓴企业管理咨询有限公司担任有限合伙人的企业。除上述关联关系外，截至本招股说明书签署日，公司各股东之间无其他关联关系或一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及股东公开发售股份的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，任期届满可以连选连任。

公司董事提名及选聘情况如下：

姓名	任职	提名人	选聘情况	任职期限
林加善	董事长	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，同日公司第一届董事会第一次会议选举为董事长	2021.12.6-2024.12.6
吴华	董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
骆鉴湖	董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
胡国栋	董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
谢方友	董事	巨化集团	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
王鑫	董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
蒋建林	独立董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6

周华俐	独立董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
凌忠良	独立董事	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6

公司现任董事简历如下：

林加善先生：1965年1月出生，本科学历，高级经济师，中国国籍，无境外永久居留权。1991年10月至1998年12月，任新安股份财务证券部经理；1998年12月至2018年3月，历任新安股份总会计师、副总经理、副总裁、总裁；2018年4月至2020年3月，任江苏吴中医药发展股份有限公司执行总裁、董事；2020年4月至今，任中天控股副总裁；2021年5月至2021年12月，任氟硅有限董事长、总经理；2021年12月至今，任公司董事长。

吴华先生：1977年12月出生，硕士研究生学历，高级经济师，中国国籍，无境外永久居留权。1999年8月至2002年10月，历任上海忠久电力变压器有限公司生产计划专员、装配车间主任；2004年9月至2005年2月，任上海尚达富投资咨询有限公司战略投资分析师；2005年3月至2006年1月，任中天控股投资事业部投资分析师；2006年1月至2009年2月，任氟硅有限综合管理部经理；2009年3月至2010年6月，任中天控股人力资源部总经理助理；2010年6月至2015年4月，历任中天美好综合管理部副总经理、总经理；2015年4月至2019年2月，任中天美好总裁助理兼综合管理部总经理；2019年2月至2020年2月，任中天控股行政与人力资源总监、中天美好副总裁、中天控股人力资源部总经理；2020年2月至2021年1月，任中天控股副总裁、人力资源部总经理；2021年1月至2021年8月，任中天控股副总裁；2021年8月至2022年1月，任中天控股副总裁、新材料事业管理中心总经理；2021年5月至2021年12月，任氟硅有限董事；2022年1月至今，任中天控股执行总裁、新材料管理事业部总经理；2021年12月至今，任公司董事。

骆鉴湖女士：1971年8月出生，硕士研究生学历，高级经济师，中国国籍，无境外永久居留权。1994年8月至2006年6月，历任浙江省交通工程建设集团有限公司法务、董事会秘书；2006年6月至2009年2月，任浙江省交通投资集团有限公司董事会秘书处秘书、主任助理；2009年2月至2011年6月，任浙江省交通投资集团有限公司法律事务部副主任、董事会秘书处副主

任；2011年6月至2011年11月，任浙江省交通投资集团有限公司董事会秘书、董事会秘书处主任；2011年11月至2012年5月，任浙江省交通投资集团有限公司发展部经理；2012年5月至2021年5月，历任浙江沪杭甬高速公路股份有限公司董事、总经理、党委副书记，兼任浙江省交通投资集团有限公司申嘉湖杭分公司、浙江宁波甬台温高速公路有限公司、浙江台州甬台温高速公路有限公司、浙江舟山跨海大桥有限公司总经理；2021年8月至2022年1月，任中天控股副总裁、运营总监；2022年1月至今，任中天控股执行总裁；2022年7月至今，任中天交通建设投资集团有限公司董事；2021年12月至今，任公司董事。

胡国栋先生：1977年10月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。1997年7月至2003年6月，历任中天建设会计、区域分公司财务负责人；2003年6月至2005年5月，历任中天建设财务部主办会计、总经理助理；2005年5月至2007年8月，任中天建设集团有限公司第三建设分公司财务负责人；2007年8月至2009年7月，任中天美好财务管理部副总经理（主持工作）；2009年7月至2016年5月，任中天建设集团有限公司第四分公司财务负责人；2016年5月至2019年2月，历任中天控股财务资金部总经理助理、副总经理；2019年2月至今，任中天控股财务风控部总经理；2021年12月至今，任公司董事。

谢方友先生：1963年4月出生，本科学历，正高级工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1983年8月至1993年6月，任巨化集团合成氨厂工程师；1993年6月至1995年7月，任巨化集团重点项目办公室主任；1995年7月至2018年11月，任巨化集团副总规划师、规划发展部部长；2018年11月至2021年4月，任巨化集团副总工程师、董事会办公室主任；2011年1月至2021年5月，任浙江锦华新材料股份有限公司董事长；2014年3月至2021年6月，任浙江巨化信息技术有限公司董事长；2019年1月至2021年12月，任氟硅有限董事；2021年至今，任巨化集团正高级工程师；2021年12月至今，任公司董事。

王鑫先生：1986年1月出生，本科学历，工程师，中国国籍，无境外永久居留权。2007年7月至2011年11月，历任氟硅有限单体合成车间操作工、工

艺技术员、副主任；2011年11月至2013年7月，任氟硅有限生产部技术组组长；2013年7月至2014年6月，任氟硅有限生产部副经理；2014年6月至2017年3月，任氟硅有限生产部经理；2017年3月至2018年12月，任氟硅有限总经理助理兼生产部经理；2019年1月至2021年12月，任氟硅有限副总经理兼生产部经理；2021年12月至今，任公司董事、总经理。

蒋建林先生：1965年9月出生，本科学历，DBA博士，正高级会计师，注册会计师，注册资产评估师，注册税务师，中国国籍，无境外永久居留权。1982年9月至1997年4月，历任东阳市财政税务局基层财税所税务专管员、副所长、党支部负责人；1997年4月至1999年9月，任东阳会计师事务所主任会计师、法定代表人；1999年9月至2001年2月，任野风集团有限公司董事、总裁助理；2001年2月至2013年4月，任野风集团有限公司董事、副总裁兼总会计师、首席财务官；2013年4月至2013年10月，任真爱集团有限公司副总裁、财务总监；2013年10月至2014年10月，任浙江灵康控股有限公司副总裁、财务总监；2014年10月至2017年4月，任灵康药业集团股份有限公司董事、财务总监；2017年7月至今，任浙江博将资产管理有限公司合伙人；2019年9月至今，任浙江永贵电器股份有限公司独立董事；2020年1月至今，任杭州新坐标科技股份有限公司独立董事；2020年4月至今，任长城影视股份有限公司独立董事；2020年7月至今，任杭州永正房地产土地资产评估有限公司资产评估师；2020年12月至今，任浙江嘉熙科技股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任公司独立董事。

周华俐女士：1977年11月出生，本科学历，律师，中级会计师，注册会计师，注册税务师，中国国籍，无境外永久居留权。2000年7月至2003年7月，历任浙江天健会计师事务所有限公司审计员、项目经理；2003年7月至2010年1月，历任浙江东方集团股份有限公司内审专员、财务主管；2010年2月至2012年1月，任浙江京衡律师事务所律师；2018年10月至2020年4月，任杭州洁科暖通工程有限公司执行董事、总经理；2012年1月至今，任北京德恒（杭州）律师事务所高级合伙人；2021年1月至今，任普昂（杭州）医疗科技股份有限公司独立董事；2022年4月至今，任浙江海正药业股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任公司独立董事。

凌忠良先生：1985年4月出生，本科学历，高级会计师，注册会计师，中国国籍，无境外永久居留权。2008年7月至2017年6月，历任天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计员、高级审计员、项目经理、高级项目经理；2017年7月至今，任浙江广洋投资管理有限公司副总裁；2018年1月至今，任浙江海利环保科技股份有限公司董事；2018年7月至今，任浙江远景体育用品股份有限公司董事；2018年12月至今，任杭州中奥科技有限公司董事；2020年12月至今，任安吉锦银企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、杭州君岭教育科技有限公司独立董事；2021年11月至今，任浙江升华控股集团有限公司总裁助理；2021年12月至今，任浙江德硕科技股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任浙江海圣医疗器械股份有限公司独立董事；2021年12月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。公司股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生，任期均为三年，任期届满可连选连任。

公司监事提名及选聘情况如下：

姓名	任职	提名人	选聘情况	任职期限
胡炜灿	监事会主席	中天控股	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举为监事，同日公司第一届监事会第一次会议选举为监事会主席	2021.12.6-2024.12.6
叶秋荣	监事	巨化集团	2021年12月6日公司创立大会暨首次股东大会选举	2021.12.6-2024.12.6
杨磊	职工代表监事	职工代表大会	2021年12月6日职工代表大会选举	2021.12.6-2024.12.6

公司现任监事简历如下：

胡炜灿先生：1984年3月出生，硕士研究生学历，司法职业资格职称，中国国籍，无境外永久居留权。2006年7月至2008年7月，任浙江东辰律师事务所律师助理、律师；2008年8月至2011年2月，任中天建设集团有限公司第二建设公司生产处法律干事；2011年3月至2012年11月，任中天美好综合

管理部法务干事；2012年12月至2015年7月，任中天美好合约成本部总经理助理；2015年8月至2015年12月，任中天美好综合管理部总经理助理；2016年1月至2016年10月，任中天美好综合管理部副总经理；2016年10月至2017年7月，任中天控股资产监管部副总经理；2017年8月至今，任中天控股产业链管理中心总经理；2017年2月至2019年1月，任氟硅有限董事长；2019年1月至2021年12月，任氟硅有限董事；2021年12月至今，任公司监事会主席。

叶秋荣先生：1963年8月出生，本科学历，工程师，经济师，中国国籍，无境外永久居留权。1984年2月至1985年2月，任衢州化工厂钢建分厂生产技术科技术员；1985年3月至1990年4月，任衢州化工厂钢建分厂双氰胺车间工艺员；1990年4月至1991年7月，任衢化公司建材厂技术科工艺员；1991年8月至1995年4月，任衢化建材厂开发科副科长、工程师；1995年4月至1999年6月，任衢化建材厂乙炔分厂厂长兼支部书记；1999年7月至2003年8月，任巨化集团建化公司工艺副总工程师兼发展部长；2003年8月至2006年1月，任郑州宝蓝包装技术有限公司副总经理；2006年2月至2011年7月，任巨化集团发展规划部部长助理；2011年7月至2013年8月，任巨化集团投资部部长助理；2013年8月至2015年7月，任浙江巨化汉正新材料有限公司总经理助理；2015年8月至2017年12月，任巨化集团监审部监事；2018年1月至2021年9月，任巨化集团监事审计管理中心第一监事组监事；2019年1月至2021年12月，任氟硅有限监事；2021年9月至今，任巨化集团监事审计管理中心经济师；2021年12月至今，任公司监事。

杨磊先生：1987年10月出生，本科学历，工程师，中国国籍，无境外永久居留权。2010年6月至2011年4月，任氟硅有限生产部操作工；2011年5月至2013年3月，历任氟硅有限生产部副班长、班长；2013年4月至2014年7月，任氟硅有限生产部技术员；2014年7月至2021年2月，历任氟硅有限生产部副主管、主管；2021年3月至2021年12月，任氟硅有限生产管理部副经理；2021年12月至今，任公司职工代表监事、生产管理部副经理。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	任职	选聘情况
王鑫	总经理	2021年12月6日第一届董事会第一次会议聘任
周胜强	副总经理	2021年12月6日第一届董事会第一次会议聘任
章立干	副总经理	2021年12月6日第一届董事会第一次会议聘任
秦强	副总经理兼财务负责人	2021年12月6日第一届董事会第一次会议聘任
陈新	安全总监	2022年4月25日第一届董事会第二次会议聘任
吴飞华	董事会秘书	2021年12月6日第一届董事会第一次会议聘任

公司现任高级管理人员简历如下：

王鑫先生：总经理，相关简历情况参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（一）董事会成员”。

周胜强先生：1971年2月出生，本科学历，工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1994年8月至2007年5月，任新安股份厂长助理；2007年5月至2009年8月，任浙江新安迈图有机硅有限公司高级经理；2011年9月至2014年3月，任湖北兴瑞化工有限公司副总经理；2017年8月至2018年10月，任浙江富士特硅材料有限公司项目经理；2019年11月至2021年5月，任福建博众新材料有限公司副总经理；2021年5月至2021年12月，任氟硅有限工艺技术部门技术管理；2021年12月至今，任公司副总经理。2006年8月获得杭州市131人才、建德市青年科技奖。

章立干先生：1982年5月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2004年9月至2012年9月，任衢州市政府防汛防旱指挥部主任科员；2012年9月至2017年12月，任衢州市水电发展总公司副总经理；2017年11月至2017年12月，任衢州市河长制办公室河长处处长；2017年12月至2018年12月，任中天控股市政事业部副总经理；2019年1月至2021年5月，任氟硅有限董事、总经理；2021年5月至2021年12月，任氟硅有限副总经理；2021年12月至今，任公司副总经理。

秦强先生：1975年1月出生，硕士研究生学历，高级会计师，注册税务

师，国际注册内部审计师，中国国籍，无境外永久居留权。1999年10月至2003年12月，任杭州华信化纤织造有限公司财务科成本会计；2004年1月至2005年10月，任大自然控股集团有限公司财务部财务经理；2005年10月至2009年10月，任杭州倚天置业有限公司财务部财务经理；2009年11月至2011年4月，任中天美好财务部财务经理；2011年5月至2013年9月，任瑞通建设集团有限公司财务部财务总监；2013年10月至2016年12月，任杭州金地中天房地产有限公司财务部财务经理；2017年1月至2017年6月，任浙江天坤资产管理有限公司、临安中天房地产开发有限公司财务经理；2017年6月至2019年9月，任中天美好环杭片区财务负责人；2019年9月至2020年3月，任中天美好财务管理部总经理助理；2020年5月至2021年12月，任氟硅有限副总经理、财务总监；2021年12月至今，任公司副总经理、财务负责人。

陈新先生：1976年3月出生，本科学历，注册安全工程师，中国国籍，无境外永久居留权。1997年6月至2008年8月，历任新安股份建德化工厂生产班长、新安股份有机硅厂生产调度员；2008年8月至2013年7月，任新安股份安环部SHE主管；2013年7月至2018年7月，任镇江江南化工有限公司SHE部经理；2018年7月至2020年8月，任响水恒利达科技化工有限公司安全总监；2020年8月至2021年4月，任氟硅有限新项目筹备组经理；2021年4月至2021年12月，任氟硅有限安环部负责人；2021年12月至2022年4月，任公司安环部负责人；2022年4月至今，任公司安全总监。

吴飞华先生：1989年12月出生，本科学历，中级经济师，中国国籍，无境外永久居留权。2013年7月至2014年8月，任物产中大集团投资有限公司投资研究助理；2014年8月至2020年5月，任物产中大集团股份有限公司投资部投资主管；2020年5月至2021年12月，任中天控股董事长办公室股改经理；2021年12月至今，任公司董事会秘书。

（四）其他核心人员

发行人其他核心人员共3名，均为核心技术人员。截至本招股说明书签署日，本公司其他核心人员基本情况如下：

序号	姓名	任职
1	汪海风	研究院副院长
2	周胜强	常务副总经理
3	杨磊	职工代表监事、生产管理部副经理

公司其他核心人员简历如下：

汪海风先生：1984年2月出生，博士研究生学历，副研究员，中国国籍，无境外永久居留权。2011年7月至2019年9月，任浙江大学副研究员；2019年10月至2020年5月，任嘉兴敏惠汽车零部件有限公司资深研发工程师；2020年6月至2021年12月，任氟硅有限研究院副院长；2021年12月至今，任公司研究院副院长。2014年获得浙江省科技厅颁发的浙江省科学技术进步奖。

周胜强先生：相关简历情况参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（三）高级管理人员”。

杨磊先生：相关简历情况参见本节“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（二）监事会成员”。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	兼职企业与公司关联关系
林加善	董事长	中天控股	副总裁	发行人控股股东
吴华	董事	中天控股	执行总裁、新材料管理事业部总经理	发行人控股股东
		金华元荣房地产开发有限公司	董事长	发行人控股股东下属企业
		东阳鸿信房地产开发有限公司	执行董事	发行人控股股东下属企业
		金华中怡房地产开发有限公司	执行董事	发行人控股股东下属企业
		东阳雅筑房地产开发有限公司	执行董事	发行人控股股东下属企业
		金华嘉弘房地产开发有限公司	执行董事	发行人控股股东下

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	兼职企业与公司关联关系
				属企业
		浙江中天东方新材料有限公司	执行董事兼总经理	发行人控股股东下属企业
		杭州金地中天房地产发展有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		浙江中天精诚装饰集团有限公司	董事长	发行人控股股东下属企业
		中天美好	董事	发行人控股股东下属企业
		浙江天迅物资有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		中天智汇	董事长	发行人控股股东下属企业
		天宏建筑科技集团有限公司	董事长	发行人控股股东下属企业
		中天绿能科技有限公司	董事长	发行人控股股东下属企业
		浙江中天恒筑钢构有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		金华市中天城建绿色再生资源有限公司	董事长	发行人控股股东下属企业
骆鉴湖	董事	中天控股	执行总裁	发行人控股股东
		中天交通建设投资集团有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		浙江宝钜股权投资集团有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
胡国栋	董事	中天控股	财务风控部总经理	发行人控股股东
		浙江中天恒筑钢构有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		中天美好	董事	发行人控股股东下属企业
		丽水桐岭建设发展有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		浙江天迅物资有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		诸暨市中暨元建设发展有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		文成县齐云建设发展有限公司	监事会主席	发行人控股股东下属企业
		金华市中天建设发展有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		中天海外建设投资有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		北京诚成佳建材有限公司	监事会主席	发行人控股股东下属企业

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	兼职企业与公司关联关系
		黄石市经开建设发展有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		中天西北建设投资集团有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		浙江中天建筑产业化有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		中天控股集团北京建设投资有限公司	监事会主席	发行人控股股东下属企业
		丽水文创建设发展有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		兰溪市中天建设管理有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		浙江谊科建筑技术发展有限公司	监事会主席	发行人控股股东下属企业
		浙江铠甲建筑科技有限公司	监事	发行人控股股东下属企业
		浙江卓信科技股份有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
谢方友	董事	巨化集团	正高级工程师	发行人 5% 直接法人股东
凌忠良	独立董事	浙江广洋投资管理有限公司	总裁	因高管任职构成关联关系
		杭州君岭教育科技有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		浙江海圣医疗器械股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		浙江德硕科技股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		杭州中奥科技有限公司	董事	因董事任职构成关联关系
		浙江远景体育用品股份有限公司	董事	因董事任职构成关联关系
		浙江海利环保科技股份有限公司	监事	-
蒋建林	独立董事	杭州永正房地产土地资产评估有限公司	资产评估师	-
		浙江永贵电器股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		杭州新坐标科技股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		浙江嘉熙科技股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		长城影视股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		浙江博将资产管理有限公司	合伙人	-
周华俐	独立董事	浙江海正药业股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系

姓名	公司职务	兼职企业	兼职职务	兼职企业与公司关联关系
		普昂（杭州）医疗科技股份有限公司	独立董事	因独立董事任职构成关联关系
		北京德恒（杭州）律师事务所	高级合伙人	-
		广西东方发祥进出口有限公司	监事	-
胡炜灿	监事会主席	中天控股	产业链管理中心总经理	发行人控股股东
		浙江中天恒筑钢构有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		浙江天成项目管理有限公司	董事长	发行人控股股东下属企业
		浙江大地勘测设计有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		天津天怡建筑规划设计有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		中天交通建设投资集团有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		天津中怡建筑规划设计有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		中天智汇	董事	发行人控股股东下属企业
		浙江中天精诚装饰集团有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
		杭州绿益环境科技有限公司	董事	发行人控股股东下属企业
叶秋荣	监事	巨化集团	监事审计管理中心经济师	发行人 5% 直接法人股东

除上述情况外，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在其他单位兼职。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间均不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的合法合规情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在受到行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查等情况。

截至本招股说明书签署日，本公司所有董事、监事、高级管理人员及其他

核心人员诚信记录良好，均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定的任职资格。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均已签订了《劳动合同》。

截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在纠纷及潜在纠纷。

十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属的持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年的变动情况如下：

（一）董事会成员变动情况及原因

变动时间	变动前	变动后	变动原因
2019.1	胡炜灿（董事长）、楼永良、楼国栋、黄华章、吴金元、	邵向东（董事长）、胡炜灿、楼国栋、谢方友、章立干	邵向东系公司内部培养（由总经理变更为董事长），章立干系业务发展聘任，其他变动系股东委派人员更换
2021.5	邵向东（董事长）、胡炜灿、楼国栋、谢方友、章立干	林加善（董事长）、吴华、邵向东、胡炜灿、谢方友	林加善系业务发展聘任，其他变动系股东委派人员更换及公司内部职务调整
2021.12	林加善（董事长）、吴华、邵向东、胡炜灿、谢方友	林加善（董事长）、吴华、骆鉴湖、胡国栋、谢方友、王鑫、蒋建林（独立董事）、周华俐（独立董事）、凌忠良（独立董事）	2021年12月，氟硅有限整体变更设立股份公司，选举产生公司第一届董事会成员，主要系完善公司治理结构及经营发展需要；除引入独

变动时间	变动前	变动后	变动原因
			立董事之外，骆鉴湖、胡国栋为新增股东委派董事，王鑫为公司内部培养，邵向东因个人职业规划原因辞职

(二) 监事会成员变动情况及原因

变动时间	变动前	变动后	变动原因
2019.1	楼亦雄、吴杭云、叶玉涛	楼亦雄、叶秋荣、吴晓洁	股东委派人员更换
2019.4	楼亦雄、叶秋荣、吴晓洁	方跃峰、叶秋荣、吴晓洁	股东委派人员更换
2021.5	方跃峰、叶秋荣、吴晓洁	方跃峰、叶秋荣、谢文杰	股东委派人员更换
2021.12	方跃峰、叶秋荣、谢文杰	胡炜灿、叶秋荣、杨磊	2021年12月，氟硅有限整体变更设立股份公司，选举产生公司第一届监事会成员；胡炜灿系股东委派人员更换，杨磊系公司内部培养

(三) 高级管理人员变动情况及原因

变动时间	变动前	变动后	变动原因
2019.1	邵向东（总经理）	章立干（总经理）	章立干系业务发展聘任，邵向东由总经理变更为董事长
2020.5	章立干（总经理）	章立干（总经理）、秦强（副总经理兼财务总监）	业务发展聘任
2021.5	章立干（总经理）、秦强（副总经理兼财务总监）	林加善（总经理）、章立干（副总经理）、秦强（副总经理兼财务总监）、王鑫（副总经理）	林加善系业务发展聘任，王鑫系公司内部培养
2021.12	林加善（总经理）、章立干（副总经理）、秦强（副总经理兼财务总监）、王鑫（副总经理）	王鑫（总经理）、周胜强（常务副总经理）、秦强（副总经理兼财务负责人）、章立干（副总经理）、吴飞华（董事会秘书）	2021年12月，氟硅有限整体变更设立股份公司，新聘任高级管理人员周胜强及吴飞华系完善公司治理结构和经营发展需要
2022.4	王鑫（总经理）、周胜强（常务副总经理）、秦强（副总经理兼财务负责人）、章立干（副总经理）、吴飞华（董事会秘书）	王鑫（总经理）、周胜强（常务副总经理）、秦强（副总经理兼财务负责人）、章立干（副总经理）、陈新（安全总监）、吴飞华（董事会秘书）	完善公司治理结构和经营发展需要

（四）其他核心人员变动情况及原因

截至本招股说明书签署日，发行人的其他核心人员为汪海风、周胜强和杨磊，其中杨磊系公司内部培养，汪海风、周胜强系业务发展聘任，分别于 2020 年 6 月和 2021 年 5 月入职发行人。除上述情况外，公司最近三年的其他核心人员未发生变动。

（五）公司董事、监事、高级管理人员稳定性分析

公司最近三年董事、监事和高级管理人员变动的主要原因系股东委派人员更换、内部培养和业务发展聘任等，变动后新增的董事、监事、高级管理人员主要来自原股东委派和公司内部培养产生。上述人员变动均系结合了公司最近三年经营决策机制、具体事务执行管理机构的实际运作及参与决策或管理的人员情况等多方面因素决定，有助于发行人进一步完善公司内部组织架构并为发行上市作准备，促进了公司的规范化运行。

综上所述，报告期内公司核心管理层稳定，董事、监事及高级管理人员未发生重大不利变化，未影响公司在经营上的稳定性和发展战略上的连贯性。上述董事、监事及高级管理人员的变动有助于加强公司法人治理结构，提升公司管理水平和竞争力，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规和《公司章程》的规定。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	公司职务	被投资企业	出资额 (万元)	出资比例 (%)	经营范围
吴华	董事	浙江东阳启程企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	975.00	5.27	企业管理咨询服务
		杭州奥飞企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	17.05	2.63	企业管理及咨询
		嘉兴恒坤投资合伙企业（有限合伙）	200.00	2.00	实业投资，投资管理，投资咨询，市场营销策划，财务

姓名	公司职务	被投资企业	出资额 (万元)	出资比例 (%)	经营范围
					咨询, 经济信息咨询 (除期货、证券咨询)
胡国栋	董事	浙江东阳启程企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	549.60	2.97	企业管理咨询服务
凌忠良	独立董事	安吉锐禧企业管理合伙企业 (有限合伙)	60.00	60.00	一般项目: 企业管理; 信息咨询服务 (不含许可类信息咨询服务); 财务咨询; 企业形象策划; 市场调查 (不含涉外调查); 市场营销策划; 礼仪服务; 会议及展览服务 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)
蒋建林	独立董事	杭州永正房地产土地资产评估有限公司	2.50	0.50	许可项目: 测绘服务; 工程造价咨询业务 (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, 具体经营项目以审批结果为准)。一般项目: 房地产评估; 土地登记代理服务; 资产评估; 土地调查评估服务; 土地整治服务; 房地产咨询; 房地产经纪; 社会稳定风险评估 (需备案); 信息咨询服务 (不含许可类信息咨询服务); 社会经济咨询服务; 咨询策划服务; 市场调查
		安吉博必投资合伙企业 (有限合伙)	565.00	3.71	实业投资, 资产管理, 私募股权投资管理 (未经金融等监管部门批准, 不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)
		安吉博航投资合伙企业 (有限合伙)	550.00	3.05	实业投资, 私募股权投资管理, 资产管理, 影视投资 (未经金融等监管部门批准, 不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务) (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
		丽水博将福睿四号股权投资合伙企业 (有限合伙)	100.00	2.06	私募股权投资管理, 资产管理, 实业投资 (以上三项未经金融等监管部门批准, 不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)

姓名	公司职务	被投资企业	出资额 (万元)	出资比例 (%)	经营范围
		安吉博沁投资合伙企业(有限合伙)	110.00	1.09	实业投资,股权投资管理及 相关咨询服务
周华俐	独立董事	杭州洁科暖通工程有限公司	150.00	50.00	暖通设备、中央空调、机电设备、五金的销售;中央空调系统的设计、上门维修、养护、改造、安装(凭资质证书经营);中央空调风管及水系统清洁;消毒服务
胡炜灿	监事会主席	浙江东阳启程企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	549.6	2.97	企业管理咨询服务
		杭州沅锐企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	100.00	50.00	一般项目:企业管理;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)
周胜强	副总经理	杭州熹韬科技有限公司	9.00	30.00	服务:网络信息技术、化学工程技术的技术开发、技术咨询、成果转让;批发、零售:仪器仪表,管道,阀门,化工产品及其原料(除化学危险品及第一类易制毒化学品)(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)
		福建博众新材料有限公司	300.00	10.00	新型化工材料、化工产品(不含危险化学品及易制毒品)生产、销售
		邵武博远投资中心(有限合伙)	1.94	64.71	对商业、农业、建筑业、餐饮业、住宿业、教育业的投资

上述对外投资企业经营范围、实际经营业务与公司主营业务无关,与公司不存在利益冲突。

除上述情况外,本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员不存在其他对外投资情况。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由基本工资和奖金等组成。公司根据《公司章程》及相关制度制定董事（不包括外部董事、独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬。公司独立董事领取独立董事津贴。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占各期利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额占各期利润总额的比重如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
薪酬总额（万元）	175.95	475.25	258.64	264.01
利润总额（万元）	10,123.87	36,225.21	7,047.33	15,132.17
占利润总额的比例	1.74%	1.31%	3.67%	1.74%

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2021年度，董事（含独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	2021年度公司领薪金额	是否在公司领薪	是否在关联方领薪
1	林加善	董事长	155.26	是	是
2	吴华	董事	-	否	是
3	王鑫	董事兼总经理	56.00	是	否
4	骆鉴湖	董事	-	否	是
5	胡国栋	董事	-	否	是

序号	姓名	职务	2021 年度 公司领薪金额	是否在公司 领薪	是否在关联 方领薪
6	谢方友	董事	-	否	是
7	蒋建林	独立董事	0.67	是	否
8	周华俐	独立董事	0.67	是	否
9	凌忠良	独立董事	0.67	是	否
10	胡炜灿	监事会主席	-	否	是
11	叶秋荣	监事	-	否	是
12	杨磊	职工代表监事、核 心技术人员	25.98	是	否
13	周胜强	副总经理、核心技 术人员	29.00	是	否
14	章立干	副总经理	58.00	是	否
15	秦强	副总经理兼财务负 责人	56.00	是	否
16	陈新	安全总监	42.10	是	否
17	吴飞华	董事会秘书	3.12	是	是
18	汪海风	研究院副院长、核 心技术人员	47.79	是	否

注 1：领薪金额口径为含税金额；

注 2：林加善于 2021 年 5 月末担任氟硅有限董事长，2021 年 1-5 月在关联方中天建设处领取薪酬；

注 3：吴飞华于 2021 年 12 月担任公司董事会秘书，2021 年 1-11 月在关联方中天建设处领取薪酬；

公司独立董事的津贴均为 8 万元/年（含税）。除领取上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十七、本次申报前发行人已制定或实施的股权激励或期权激励

截至本招股说明书签署日，发行人不存在已制定或实施的股权激励计划或期权激励计划，亦不存在已经制定且尚未实施的股权激励计划或期权激励计划。

十八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下：

单位：人

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数	658	662	547	547

截至报告期末，公司在册员工总数为 658 人。2021 年末公司员工人数较上年末增长 21.02%，增长幅度较大，主要系公司为适应市场环境积极扩大生产经营规模，同时为“33 万吨/年有机硅新材料项目”招聘储备人员，导致新入职员工有所增加。报告期内，公司的员工人数变动与公司经营状况、生产规模、业务发展相适应。

2、员工专业结构

截至报告期末，公司员工专业结构情况如下：

专业结构	人数（人）	比例（%）
研发人员	79	12.01
销售人员	26	3.95
管理人员	87	13.22
财务人员	11	1.67
生产人员	455	69.15
合计	658	100.00

（二）社会保险和住房公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的《劳动合同》享有权利和承担义务。报告期内，公司按照有关规定为员工办理和缴纳了养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险等社会保险及住房公积金。

1、社会保险和住房公积金缴纳比例

报告期内，公司和员工缴纳社会保险和住房公积金的比例如下：

项目		养老保险	医疗保险	失业保险	生育保险	工伤保险	公积金	
中天氟硅	2022年1-6月	单位	15.00%	8.50%	0.50%	-	1.00%	12.00%
		个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%
	2021年度	单位	14.00%	8.50%	0.50%	-	2.00%	12.00%
		个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%
	2020年度	单位	14.00%	8.50%	0.50%	-	2.40%	12.00%
		个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%
	2019年度	单位	14.00%	8.00%	0.50%	0.50%	2.40%	12.00%
		个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%
杭州分公司	2022年1-6月	单位	15.00%	9.90%	0.50%	-	1.10%	12.00%
		个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%
	2021年度	单位	14.00%	9.90%	0.50%	-	0.20%	12.00%
		个人	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	12.00%

注1：从2019年12月（所属期）开始，生育保险纳入职工基本医疗保险；

注2：根据《关于阶段性减免企业社会保险费有关问题的通知》（浙人社发〔2020〕13号）和《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（浙人社发〔2020〕33号），因新冠疫情原因对公司免征2020年2-12月份基本养老、失业、工伤保险的单位缴费，减半征收2020年2-6月份的基本医疗保险的单位缴费

2、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司社会保险及住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	员工总人数	缴费人数	覆盖率	员工总人数	缴费人数	覆盖率
养老保险	658	637	96.81%	662	637	96.22%
医疗保险		638	96.96%		637	96.22%
失业保险		637	96.81%		637	96.22%
工伤保险		643	97.72%		642	96.98%
住房公积金		579	87.99%		549	82.93%
项目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	员工总人数	缴费人数	覆盖率	员工总人数	缴费人数	覆盖率
养老保险	547	543	99.27%	547	525	95.98%
医疗保险		543	99.27%		528	96.53%
失业保险		543	99.27%		525	95.98%

项目	2022年6月30日			2021年12月31日		
	员工总人数	缴费人数	覆盖率	员工总人数	缴费人数	覆盖率
工伤保险		544	99.45%		536	97.99%
住房公积金		511	93.42%		504	92.14%

截至2022年6月30日，公司员工未缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	住房公积金
员工总人数	658	658	658	658	658
未缴纳人数	21	20	21	15	79
其中：退休返聘	9	8	9	3	8
在其他单位缴纳	4	4	4	4	3
新入职及试用期员工	8	8	8	8	68
实际缴纳人数	637	638	637	643	579

报告期内，公司存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情况，主要原因包括：（1）退休返聘员工无需缴纳；（2）已在其他单位缴纳；（3）新员工入职尚未开始缴纳。除上述情况外，公司已为符合条件的员工缴纳了社会保险和住房公积金。

3、发行人社会保险及住房公积金的合规情况

（1）社保部门出具的合规证明

公司已取得衢州市人力资源和社会保障局和衢州市医疗保障局出具的证明，报告期内，公司劳动用工符合劳动和社会保障法律、法规和规范性文件的规定，不存在违反《中华人民共和国社会保险法》、《中华人民共和国社会保险法实施细则》等相关法律、法规的行为和受到处罚的记录。

（2）住房公积金管理部门出具的合规证明

公司已取得衢州市住房公积金中心出具的证明，报告期内，公司不存在住房公积金方面受过行政处罚的记录。

（3）实际控制人承诺

公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良作出如下承诺：

“若发行人因违反社会保险和住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政主管部门、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被任何一方主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，本企业/本人承诺先行以自有资产承担和支付由此产生的所有补缴款项、罚款、滞纳金及其他支出，以确保发行人不会因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人追偿。”

（三）劳务派遣情况

报告期内，发行人主要采用劳动合同用工，劳务派遣用工仅作为发行人劳动用工的补充方式。发行人的管理岗位、技术研发岗位、销售采购岗位等核心岗位的员工均为签订劳动合同的正式员工，发行人仅在食堂和生产车间等少量临时性、辅助性和替代性的岗位采取劳务派遣的用工形式，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

报告期各期末，发行人劳务派遣用工情况如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
劳务派遣用 工人数	27	21	10	13
员工人数	658	662	547	547
用工总人数	685	683	557	560
劳务派遣用 工比例	3.94%	3.07%	1.80%	2.32%

报告期各期末，公司的劳务派遣用工比例均不超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

报告期内，发行人与衢州海纳人力资源有限公司、浙江酷佳人力资源服务有限公司、衢州市四方人力资源服务有限公司在劳务派遣方面进行了业务合作，并签订了劳务派遣合作协议。衢州海纳人力资源有限公司具有劳务派遣经营资质，持有编号为 330801201611300006 的《劳务派遣经营许可证》；浙江酷佳人力资源服务有限公司持有编号为 331127201910310001 的《劳务派遣经营许可证》；衢州市四方人力资源服务有限公司持有编号为 330802201911110004 的《劳务派遣经营许可证》。

第五节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况

（一）公司的主营业务

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售，主要产品包括有机硅甲基单体、环体、硅橡胶、硅油、气相白炭黑等十几种产品，已形成较为完备的上下游产品产业链。公司目前已具备从金属硅粉加工到有机硅单体、中间体及下游深加工产品的生产能力，并对有机硅单体副产物进行综合利用。

公司是国家高新技术企业和浙江省科技型中小企业。近年来，公司主持起草或参与了《八甲基环四硅氧烷》、《工业用三甲基一氯硅烷》、《建筑用硅烷改性聚醚密封胶》、《硅橡胶用炭黑色浆》等 8 项行业团体标准。公司建有省级重点企业研究院、省级企业技术中心、市级博士工作站、市级重点创新团队、市级专家工作站等。截至本招股说明书签署日，公司已取得 31 项专利，其中发明专利 23 项。

公司建立了完善的营销网络，设立硅材料营销中心和新材料营销中心，分别负责有机硅单体、中间体及下游深加工产品的国内销售，同时在硅材料营销中心下专门成立外贸部负责拓展境外客户，产品远销美国、印度、韩国、比利时、意大利和荷兰等多个国家和地区。公司产品在国内市场拥有较为广泛的市场知名度，广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业，与下游客户建立了较为稳定的合作关系。

公司以“诚信、品质、砺新、敬责”为核心理念，以“致力成为绿色硅材料的优质服务商”为愿景，不断扩大装置生产规模，发展高性能、高附加值绿色环保新产品，实现上下游一体化，加速产业结构和产品结构调整步伐，最终形成具有较强竞争力的多元化、规模化、市场化、国际化的新材料产业基地，提升公司在行业中的竞争地位。

（二）公司的主要产品

公司产品种类较为丰富，主要产品包括有机硅甲基单体、环体及硅橡胶、

硅油、气相白炭黑等下游深加工产品等。具体如下：

产品类别	公司主要产品		主要用途
有机硅单体	甲基单体		制备硅油、硅橡胶、硅树脂以及硅烷偶联剂的原料
有机硅中间体	环体		主要作为 110 生胶、107 胶、硅油等产品及其下游产品的基础原料
深加工产品	硅橡胶	107 胶	与交联剂、催化剂在室温下固化，具有优良的电性能和化学稳定性。广泛用于建筑填缝、电子元件的绝缘、防潮、防腐蚀，橡塑制品的制模、脱模及做皮革滑润剂、隔离剂等
		110 胶	在高温下交联成弹性体，进一步制成各类硅橡胶制品，主要用于生产各种混炼胶
		硅酮胶	常用于玻璃方面的粘接和密封，俗称玻璃胶
		混炼胶	主要作为管材和软管、带材、电线电缆绝缘材料、外科手术辅助材料、阻燃橡胶件、穿透密封材料、模压部件、压花辊筒、汽车点火电缆和火花塞罩、挤压部件、医疗植入物、层压制品、导电橡胶、泡沫橡胶的主要原料，也用于纤维涂料等行业添加剂
	硅油		一类呈链状结构的线性聚硅氧烷，主要用于纺织印染助剂、润滑油、绝缘油、脱模剂、消泡剂、抛光剂等
	气相白炭黑		作为硅橡胶、胶粘剂等领域的主要原料，也用于树脂、油漆、涂料、印刷油墨、药品、化妆品等行业的添加剂
甲基三甲氧		一种硅烷偶联剂，用于室温硅橡胶的交联剂，以及处理玻璃纤维的偶联剂，也是制备硅树脂的原料	

（三）公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单体	5,382.28	7.24%	8,847.68	7.24%	5,582.14	6.32%	5,673.72	5.87%
中间体	39,835.38	53.60%	47,890.67	39.19%	30,295.47	34.30%	32,860.35	33.99%
深加工	24,286.50	32.68%	60,627.77	49.61%	50,228.24	56.86%	54,620.95	56.51%
其他	4,816.02	6.48%	4,843.37	3.96%	2,230.21	2.52%	3,510.09	3.63%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

（四）公司的经营模式

1、采购模式

公司原材料采购主要包括金属硅以及氯甲烷、甲醇等化工原料。公司金属

硅主要向金属硅生产企业采购，氯甲烷、甲醇等化工原料主要向生产企业或贸易商采购。公司根据产品的生产周期、市场价格等因素安排原材料的采购，根据采购计划，公司邀请多家金属硅或氯甲烷合格供应商进行询比价，从价格、质量等因素选择最合适的供应商。公司甲醇采购系通过网上公开报价选择供货方。

公司设立采购部负责收集供应商资信材料与各类信息、维护供应商关系、编制采购计划和采购方案，并及时完成采购，对采购结果负责。采购需求分为年度需求、月度需求、周需求和紧急需求。年度需求、月度需求实行计划管理，需编制书面需求计划。周需求和紧急采购需求，实施采购需求申报管理。需求部门申报需求前，须与储运部门做好对接，了解仓储情况，不足部分再予以申购。采购需求经过公司流程审批后下达到采购部，采购部根据内部人员分工，将其落实到采购人员，采购人员根据采购数量、品牌等需求开展采购工作。

采购部对供应商实施准入、名录、入库、评价管理，要求与公司合作供应商应取得质量、安全、环保认证以及其他生产经营许可，具有良好的商业信誉、完善的质量保证体系和有良好的售后服务能力等，并对供应商评价。采购部在合同履行过程中负责跟踪、关注供应商履约情况，并于每年的 1 月份组织对供应商进行年度评价，根据评价情况分别列入合格供应商名录或不合格供应商名录。

2、生产模式

公司设立生产管理部，协同合成车间、精馏车间等 7 个生产车间，全面负责公司的生产运行管理工作。各生产车间负责按计划组织生产，公司安环部负责监督安全生产职责的落实和考核，应急管理中心负责公司应急事件的预防及处理。

有机硅单体是生产下游产品的基础原料，公司产品生产安排均围绕单体合成反应进行规划。公司以金属硅、氯甲烷和甲醇等为原材料，在车间合成有机硅单体。以有机硅单体为基础，经过精馏、水解等环节生成有机硅环体。以有机硅环体为原料生成 110 胶，以有机硅水解物为原料生成 107 胶。以 110 胶和

107 胶为原材料合成硅酮胶、混炼胶等有机硅深加工产品。

公司管理层于每年年末制定下年度各生产装置的年度生产计划，在年度生产计划基础上，生产管理部将其分解为年度各周期生产计划，各生产车间按照周期分解计划组织生产。

根据生产装置的运行状态，公司单体合成反应装置平均每年运行约 10 个周期，即每年停车检修 10 次左右，每次检修时间为期 3-7 天左右。单体合成反应的前道工序硅粉加工根据单体合成反应需要量进行生产；后道工序单体精馏、二甲水解等装置在合成装置检修期间通过消耗中间库存保证系统连续运行。下游硅橡胶及副产物综合利用等装置结合消耗前道装置产品、市场价格及销售订单情况调整生产运行。除停车检修和停产情况外，公司生产装置均保持全天 24 小时不间断运行。

3、销售模式

(1) 公司销售整体情况

公司的销售模式分为直销模式和经销模式，两者均为买断式销售，其中直销模式占比较高。公司主要产品中，甲基单体、环体、110 胶、107 胶、混炼胶、硅油及甲基三甲氧采用直销模式，硅酮胶采用以经销为主、直销为辅的销售模式。报告期内，发行人按销售模式划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	70,769.43	95.22%	115,166.73	94.24%	80,727.14	91.39%	89,464.81	92.55%
经销	3,550.75	4.78%	7,042.76	5.76%	7,608.93	8.61%	7,200.29	7.45%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

公司销售部门分为硅材料营销中心和新材料营销中心。其中硅材料营销中心下设单体营销部、环体营销部，新材料营销中心下设硅酮胶营销部、混炼胶营销部和硅油营销部，共同经营管理有机硅产品的国内销售业务。此外，硅材料营销中心下设有外贸部负责公司国外销售业务。

根据行业特点，公司主要产品实行周定价制度，以市场价格为基础。每周

由市场业务员、产品主管、销售经理汇总市场和行业价格信息，经沟通、确认后提交定价方案上报董事长，经董事长审批同意后实行，并在审批当日报财务部备案。

公司通常通过行业会议、客户拜访及业务接洽、参加展会等方式进行产品推广和客户开发。由于有机硅下游产业链较长，产品应用领域广阔，因此公司下游客户结构较为分散，且聚集了大量小规模企业。

公司成立外贸部，专门负责拓展境外客户和开展境外业务。公司外销产品的定价以国内同类产品市场价格为基础，并评估竞争对手价格，与客户协商确定最终定价。

（2）公司经销具体情况

有机硅硅酮胶产品多用于建材及工程材料，目标客户定位为门窗、幕墙等工程企业和零售客户等，客户群体地域高度分散，发行人硅酮胶销售网络难以覆盖到全国各个城市。为尽可能覆盖更多省份客户，节省营销和管理成本，公司采用经销模式，通过经销商扩大产品覆盖的地区，有效推动销售增长。

经销模式中，公司建立了扁平化经销体系，对经销商实行买断式销售。公司建立了覆盖全国大多数省份的销售网络。公司根据经济发展、市场竞争、客户需求等因素确定销售区域及渠道综合评估经销商能力，与经销商建立合作关系。公司建立了一系列关于经销商的日常管理制度。

①发行人同行业可比上市公司采用经销商模式的情况

公司同行业可比上市公司采用经销商模式的情况如下：

公司名称	上市日期	销售模式
东岳硅材	2020-3-12	采用直销模式，主要将产品直接销售给下游有机硅制品加工企业
合盛硅业	2017-10-30	产品销售主要采用直销模式
新安股份	2001-9-6	采用直销和经销相结合的销售模式
兴发集团	1999-6-16	有机硅主要向下游厂家直接销售

注：同行业可比上市公司销售模式来源于其定期报告、招股说明书等公开披露的相关文件

上述同行业公司未公开披露其近年来通过经销商模式实现的销售比例及毛

利率，因此发行人无法与同行业可比上市公司进行此方面的比较。

②主要经销商是否专门销售发行人产品

报告期内，公司主要经销商不存在专门销售公司产品的情形，公司主要经销商除销售公司的产品外，亦销售其他公司的产品。

③主要经销商的终端销售及期末存货情况

报告期内，公司主要经销商销售公司产品的终端销售流向主要包括工地、门窗厂、建筑公司、幕墙材料公司等。公司主要经销商一般按需采购，不存在囤货行为或压货的情况。

④报告期内经销商新增与退出情况

报告期内，公司经销商数量增减变动的情况具体如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
期初经销商数量	129	202	279	319
本期新增经销商数量	21	47	88	194
本期新增经销商收入（万元）	278.38	1,364.38	1,052.15	2,897.99
当期经销收入（万元）	3,550.75	7,042.76	7,608.93	7,200.29
占当期经销收入比例	7.84%	19.37%	13.83%	40.25%
本期退出经销商数量	73	120	165	234
退出经销商上期收入（万元）	1,454.63	1,733.08	2,144.95	/
占上期经销收入比例	20.65%	22.78%	29.79%	/
期末经销商数量	77	129	202	279

注：经销商退出的判断标准为上一年度发生购销业务，本年度未发生购销业务；新增的判断标准为上一年度未发生购销业务，本年度发生购销业务

⑤经销商中个人等非法人实体情况

报告期内，公司经销商不存在个人情况，存在少量个体工商户情况。

⑥经销商回款现金和第三方回款情况

报告期内，公司不存在经销商回款系现金回款或第三方回款的情况。

4、研发模式

公司研发以市场需求为导向，聚焦有机硅下游应用，重点突破混炼胶、硅酮密封胶、硅油等制备技术，以自主研发、自主创新为主，并与高等院校、科研院所开展一定合作，促进研发队伍素质提高和加快新产品成果转化。同时，响应国家政策导向，积极申报国家级、省市级科技计划项目，谋篇布局，深度拓展有机硅产业链。

公司设有浙江省企业重点研究院，由公司董事长直接分管，下设研究院副院长、院长助理、课题组长等逐级管理体系，副院长全面主持研究院日常管理及科研项目管理工作，院长助理负责研究院卫生、仓储、采购、绩效、员工培训等具体事宜，课题组长主要负责组织技术人员从事科研项目开发工作。

在日常研发活动中，课题组长结合公司发展实际和国内外发展动向，首先撰写项目申请书和可行性报告，经副院长及董事长审核通过后，制定详细项目实施方案，并组织实施。项目实施过程中，课题组撰写项目进度报告、工作总结报告，并向公司领导层汇报项目情况。项目截止日期前 1-2 周内，课题组长撰写项目工作总结报告和技术总结报告，副院长组织验收，对验收通过项目，明确项目技术等级，组织奖励和成果转化等后续事宜。

5、发行人采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前的经营模式是根据行业上下游发展状况、客户需求及公司业务特点，经过多年发展不断探索与完善所形成，符合自身发展及行业特点。

影响公司经营模式的关键因素为市场供需的变化、国家相关法律法规、产业政策、行业竞争状况及公司的发展战略等。

报告期内，公司主要经营模式及影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化。未来公司将继续保持目前的发展战略，预计公司经营模式不会发生重大变化。

（五）成立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司始终专注于有机硅单体、中间体及下游深加工产品领域

的生产与销售，公司主营业务、主要产品及主要经营模式均未发生重大变化。

（六）发行人主要业务经营情况和核心技术产业化情况

公司产品种类较为丰富，主要产品包括有机硅甲基单体、环体及硅橡胶、硅油、气相白炭黑等下游深加工产品等。经过十几年的发展，公司积累了丰富的有机硅生产管理经验，可根据市场及客户需求情况，实施新产品的研发。报告期各期，公司实现主营业务收入分别为 96,665.10 万元、88,336.07 万元、122,209.49 万元及 74,320.18 万元。

发行人的核心技术均围绕制有机硅产品的研发。公司的核心技术应用于主要产品或在研项目，在生产中不断升级和改进，并最终体现在各种有机硅产品的生产及研发中。报告期内，公司运用核心技术生产的产品收入占营业收入的比例超过 90%，公司核心技术产业化水平较高。

（七）主要产品工艺流程图

有机硅的主要生产工艺流程包括：

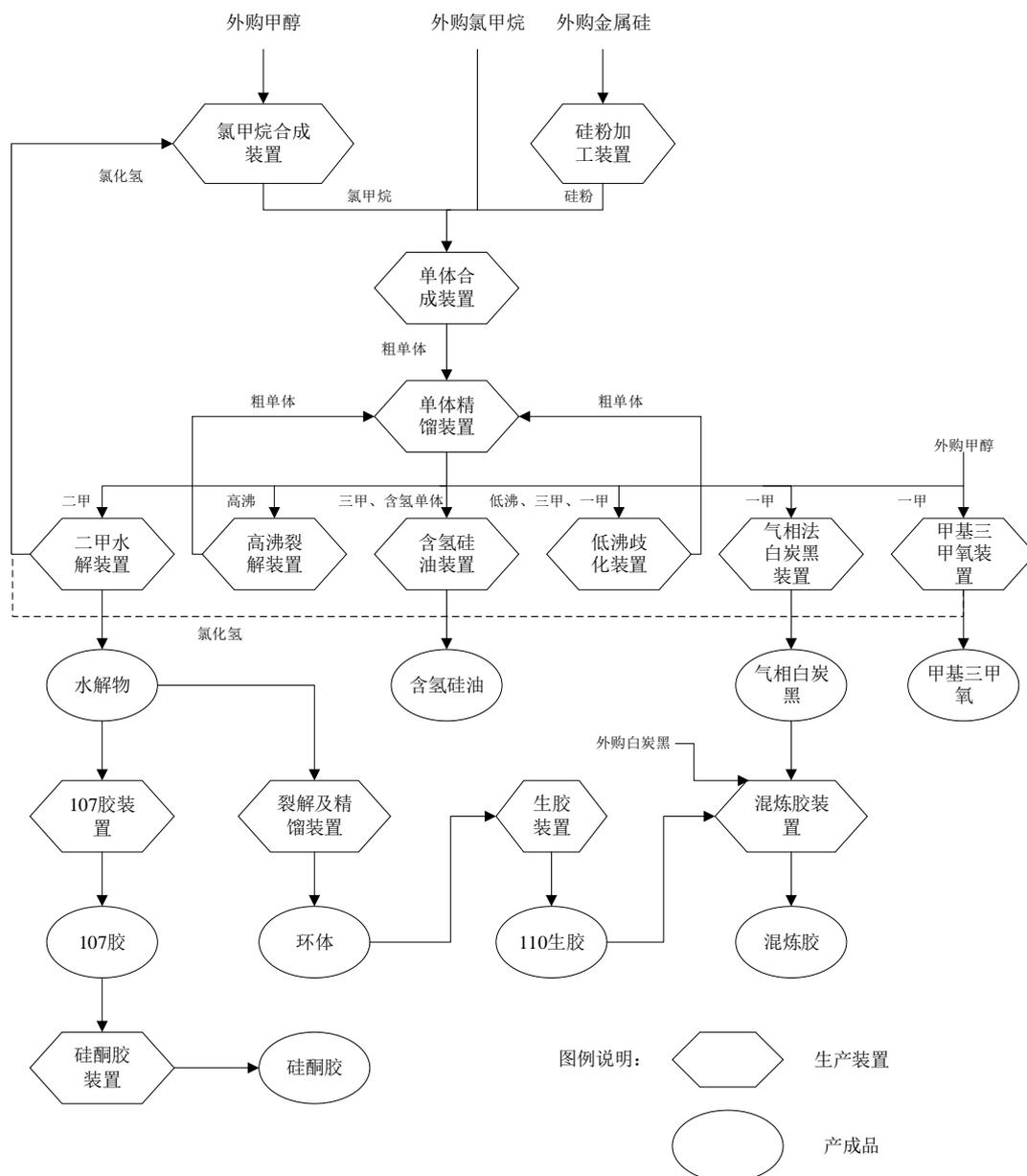
1、外购甲醇经计量并气化后与氯化氢气体进入氯甲烷反应釜，在催化剂氯化锌水溶液及一定温度和压力条件下，生成氯甲烷气体，经精制后送至单体合成工段；来自硅粉加工装置的硅粉与氯甲烷气体（外购或自制）在催化剂的作用下在流化床反应器（即单体合成装置）内进行气固相催化反应，生成甲基氯硅烷混合单体（粗单体）。混合单体在单体精馏工段经连续精馏后分别得到一甲单体、二甲单体、三甲单体、含氢单体、高沸物和低沸物等。公司采用铜系多元催化体系，合成甲基氯硅烷时，能提高氯硅烷中二甲基二氯硅烷含量。

2、高沸物在高沸裂解工段裂解为甲基粗单体后返回至单体精馏工段继续精馏以获得精单体。低沸物、一甲单体和三甲单体在低沸歧化反应工段进行歧化反应转化为以二甲单体为主的粗单体后，返回至单体精馏工段继续精馏以获得各种精单体产品。

3、一甲单体经气相白炭黑装置通过高温水解反应生成气相白炭黑，另一部分一甲单体和甲醇反应后生产甲基三甲氧基硅烷，经中和、精馏后得到产品甲基三甲氧基硅烷。三甲单体和含氢单体在含氢硅油工段生产出含氢硅油产品。

4、二甲单体在二甲水解工序的环路系统内进行水解反应，生成水解物并放出氯化氢气体，氯化氢送至氯甲烷合成反应。公司采用一种有机硅单体生产中有效分离硅氧烷的分离装置及方法，实现了盐酸中硅氧烷的最大回收，分离装置结构简单，方法易行，可连续投料运行，不需要大量的沉降时间而影响主装置运行，节约了生产成本。

5、一部分水解物在 107 胶装置聚合生产出 107 胶，107 胶部分外售，部分进入硅酮胶装置生产硅酮胶；另一部分水解物在硅氧烷裂解及精馏装置生产得到环体（如 DMC、D4）等，DMC 在生胶装置聚合生产 110 生胶，110 生胶一部分外售，一部分进入混炼胶装置生产混炼胶。公司使用 110 胶取样器用于 110 胶取样检测，具有不同深度样品独自取样、不粘壁、取样轻松等优势，保障 110 胶生产稳定和质量稳定。



(八) 报告期各期具有代表性的业务指标

报告期各期，发行人具有代表性的业务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入	74,320.18	122,209.49	88,336.07	96,665.10
主营业务成本	59,746.36	74,874.13	72,808.36	73,987.40
主营业务毛利率	20.54%	39.45%	19.10%	23.46%

注：2019年度成本不包含运输费，2020年度、2021年度和2022年1-6月成本已剔除运输费影响

1、报告期内，公司收入波动主要受有机硅市场需求波动及公司经营状况影响，其中 2020 年收入下降的主要原因系新冠疫情对行业冲击及公司火灾事故停产影响，2021 年收入上升主要原因系有机硅行业进入景气周期，销售价格上升，带动收入规模快速上升。

2、2019 年至 2021 年，公司主营业务成本呈现先减后增的趋势，与主营业务收入的变化趋势一致，总体而言，主营业务成本较稳定。

3、报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.46%、19.10%、39.45% 和 20.54%，总体呈波动变化趋势。公司各类产品受上下游行业经营形势、公司自身经营情况等因素的影响，报告期内毛利率有所波动，各类产品毛利率变动趋势保持一致，且与有机硅材料市场价格变动趋势保持一致。

（九）发行人符合产业政策和国家经济发展战略的情况

有机硅是新材料战略新兴产业的重要分支，在中国历年发布的政策文件中，一直高度重视有机硅新型下游深加工产品的研发与生产。近年来，国家相关部门陆续出台包括《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》等在内的产业政策，具体如下：

1、根据《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》，“有机硅新型下游产品开发与生产”、“有机硅制品的开发、生产、应用”、“硅橡胶等特种橡胶生产”及“改性硅酮密封膏配制技术和生产设备制造”被列入鼓励外商投资产业目录。

2、根据《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》，“有机硅无溶剂浸渍树脂”作为先进化工材料列入先进基础材料。

3、根据《战略性新兴产业分类（2018）》，DMC、D4、硅橡胶、硅油、硅树脂等被列入战略性新兴产业新材料行业重点产品和服务。

4、根据《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》，加快先进有机材料关键技术产业化，重点发展：高性能氟硅树脂及关键单体、氟硅橡胶等高性能合成橡胶。

因此，发行人符合产业政策导向和国家经济发展战略。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C261 基础化学原料制造”，细分行业为“C2614 有机化学原料制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门和监管体制

我国有机硅行业管理体制是在国家宏观经济调控政策下，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制，受行业宏观管理职能部门与行业自律性组织相结合的管理体系监督。其中，行业宏观管理职能部门主要是国家发展和改革委员会、工业和信息化部等，负责制定产业政策与行业发展规划；行业自律性组织主要是中国氟硅有机材料工业协会，负责对行业内企业进行自律管理。

国家发展与改革委员会：制定产业政策和发展规划，指导技术改造以及审批和管理投资项目。

工业和信息化部：拟定并组织实施行业规范和行业技术规范标准，指导行业质量管理工作，推动技术创新。

中国氟硅有机材料工业协会：1988年1月由全国有机氟行业联合会和全国有机硅行业联合会合并成立，是在中国民政部注册具有法人地位的全国性国家一级工业协会，宗旨是做好政府部门的参谋助手，反映企业的诉求，在政府、企业、行业、公众之间发挥桥梁和纽带作用；着力于为会员服务，维护会员的

合法权益，维护消费者合法权益；立足于行业发展，为氟硅行业全面可持续发展服务。

2、行业主要法律法规及产业政策

(1) 主要法律法规

有机硅行业主要涉及环境保护、安全生产方面的法律法规，相关环保、安全政策如下：

序号	法律法规名称	实施日期
1	《中华人民共和国噪声污染防治法》	2022年6月5日
2	《中华人民共和国安全生产法》	2021年9月1日
3	《国家危险废物名录》（2021年版）	2021年1月1日
4	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修正）	2020年9月1日
5	《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》	2019年12月20日
6	《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录加强事中事后监管的决定》	2019年9月18日
7	《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正）	2018年10月26日
8	《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年修正）	2018年10月26日
9	《中华人民共和国节约能源法》（2018年修正）	2018年10月26日
10	《中华人民共和国环境保护税法》	2018年1月1日
11	《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）	2018年1月1日
12	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》（2017年修正）	2017年3月6日
13	《中华人民共和国环境保护法》	2015年1月1日
14	《安全生产许可证条例》	2014年7月29日
15	《危险化学品安全管理条例》	2013年12月7日
16	《危险化学品登记管理办法》	2012年8月1日

(2) 主要产业政策

有机硅是新材料战略新兴产业的重要分支，入选《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》，在中国历年发布的政策文件中，一直高度重视有机硅新型下游深加工产品的研发与生产。我国有机硅主要产业政策如下：

序号	政策名称	实施日期	政策内容
----	------	------	------

序号	政策名称	实施日期	政策内容
1	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》	2021年1月	“有机硅新型下游产品开发与生产”、“有机硅制品的开发、生产、应用”、“硅橡胶等特种橡胶生产”及“改性硅酮密封膏配制技术和生产设备制造”被列入鼓励外商投资产业目录
2	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	2020年1月	“有机硅无溶剂浸渍树脂”作为先进化工材料列入先进基础材料
3	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体以及苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等列入鼓励类；新建初始规模小于20万吨/年、单套规模小于10万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置等列为限制类
4	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018年11月	DMC、D4、硅橡胶、硅油、硅树脂等被列入战略性新兴产业新材料行业重点产品和服务
5	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	2017年12月	加快先进有机材料关键技术产业化，重点发展：高性能氟硅树脂及关键单体、氟硅橡胶等高性能合成橡胶
6	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年1月	硅橡胶、高效密封剂、密封胶和胶带等新材料产业被列入国家战略性新兴产业重点产品和服务指导目录
7	《工业“四基”发展目录（2016年版）》	2016年11月	绝缘硅橡胶、半导体硅橡胶、绝缘硅油被列入电力装备领域的关键基础材料
8	《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	2016年9月	推进苯基有机硅单体产业化进程，重点发展高端氟、硅聚合物（氟、硅树脂，氟、硅橡胶）、高品质含氟、硅精细化学品（高纯电子化学品、含氟、硅表面活性剂、含氟、硅中间体等）

3、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

有机硅行业作为战略新兴行业，在经济社会中具有重要的战略地位。政府先后出台了多项政策和法规，推动了产业发展。上述政策和法规的发布与落实，为包括发行人在内的有机硅企业创造了良好的经营环境，有利于发行人持续、稳定、健康发展。

（三）有机硅行业发展概况和趋势

有机硅，即有机硅化合物，是指含有硅-碳键且至少有一个有机基是直接和硅原子相连的化合物，习惯上也常把那些通过氧、硫、氮等使有机基与硅原子相连接的化合物也当作有机硅化合物。有机硅化合物种类众多，包括聚硅氧烷、聚碳硅烷、聚氮硅烷等。其中，以硅氧键（Si-O-Si）为骨架组成的聚硅氧

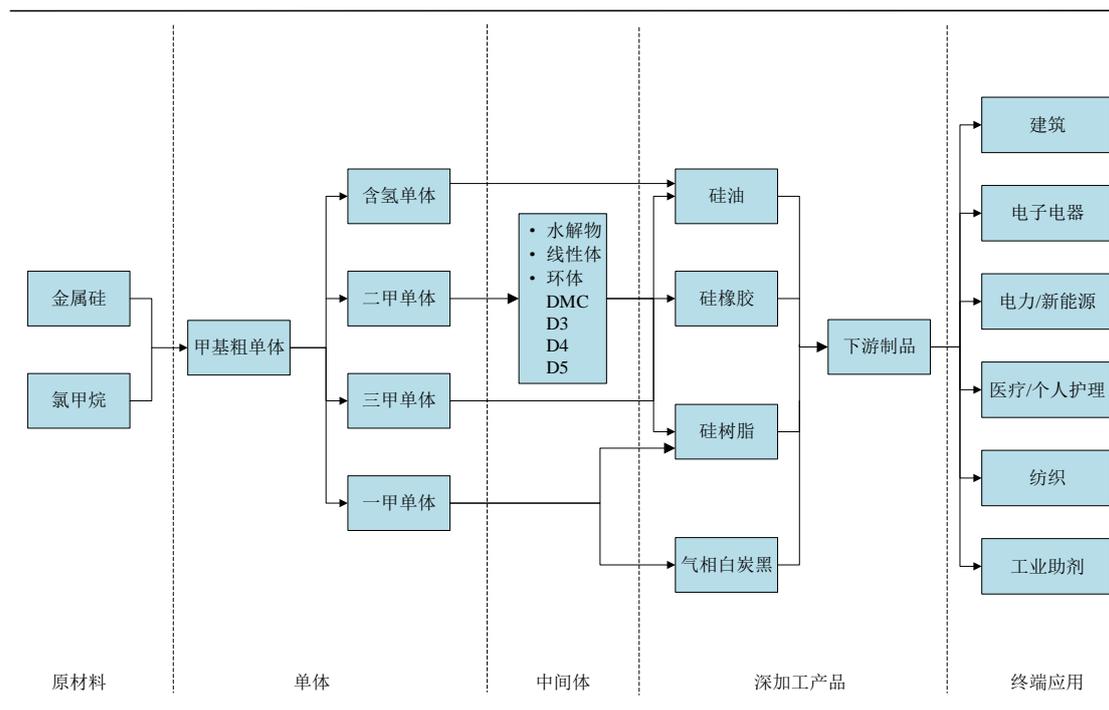
烷，是有机硅化合物中为数最多、研究最深、应用最广的一类。

有机硅行业产业链主要为有机硅原料—有机硅单体—有机硅中间体—有机硅深加工产品。有机硅产业链以金属硅为起点，先合成单体，再由水解工序制得 D4、DMC 为代表的硅氧烷基础原料，以及 110 生胶或 107 胶等基础聚合物，再进而制得各种各样的终端下游产品。根据 SAGSI 数据，世界范围内 85% 以上的有机硅终端产品由甲基环硅氧烷为原料制备，或者直接使用环体制备，另有约 10% 以上的产品由单体水解形成线性体而制备。

在工业中，有机硅原料金属硅粉是通过在电弧炉中用焦炭还原石英来制备。有机硅单体的生产目前主要采用直接法合成甲基氯硅烷工艺技术，即硅单质和氯甲烷气体在铜催化剂存在下，经气固相流化反应可生产甲基氯硅烷混合单体。该方法工艺简单、原料易得、不使用溶剂、易于实现连续化生产。经合成得到的混合甲基单体通过精馏分离、水解、裂解等过程生成有机硅基础聚合物，再进一步加工生产各种有机硅深加工产品。

有机硅材料组成中既有无机硅氧烷链，其侧链中又含有有机基团，是一种典型的半无机高分子，该结构特点使其成为一种特殊的高分子材料，并具有其他材料所不能同时具备的耐高温、阻燃、电气绝缘、耐辐射和生理惰性等一系列优良性能。自 1943 年道康宁公司在美国建成世界第一个有机硅工厂以来，有机硅材料工业已经历经近 80 年的发展历程，由于其具有一系列的优异性能，迄今已发展成为技术密集、在国民经济占有重要地位的新型精细化工体系，是合成材料中最能适应时代要求、发展最快的品种之一。

有机硅下游产品主要可分为硅橡胶、硅油、硅树脂、功能性硅烷、气相白炭黑等，其中硅橡胶占比最大，2021 年国内硅橡胶占比超过 70%，其特殊的性质作为材料助剂，应用领域众多。有机硅良好的物化性质使其能够应用于密封、粘合、润滑、涂层、表面活性、脱模、消泡、抑泡、防水、防潮、惰性填充等，广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。

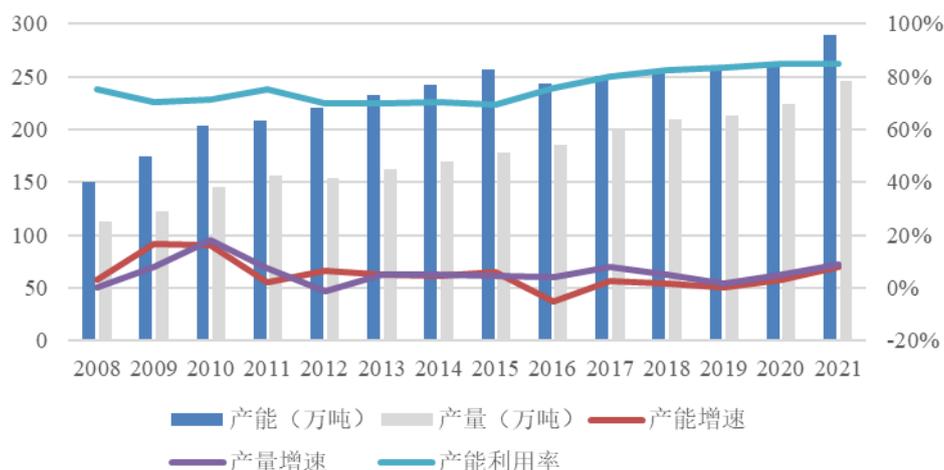


1、全球有机硅行业概况及发展趋势

(1) 全球有机硅生产规模持续扩大

全球有机硅行业自 20 世纪 40 年代实现工业化、20 世纪 70 年代后开始规模化生产，至今工业化发展已有近 80 年。20 世纪 90 年代以来，全球有机硅行业快速发展。根据 SAGSI 数据，2008-2021 年全球聚硅氧烷产能从 150.2 万吨增加至 289.3 万吨，产量从 113.3 万吨增加至 245.3 万吨，年均复合增长率分别为 5.17% 和 6.12%。

2011-2021年全球聚硅氧烷生产状况



注：根据企业技术水平的不同，甲基单体与聚硅氧烷的折算比例约 0.45~0.47，即 1 吨甲基单体产能（产量）折合 0.45~0.47 吨聚硅氧烷产能（产量），下同；

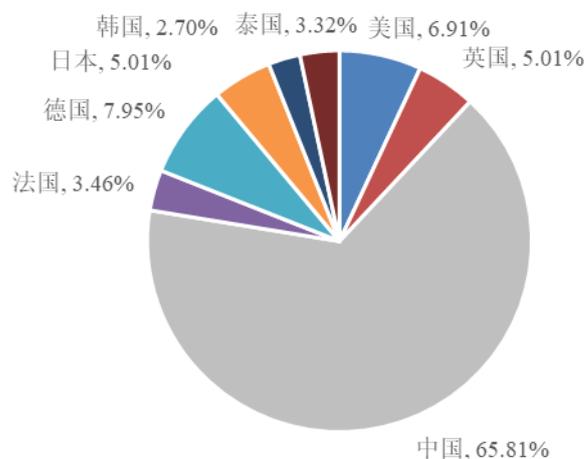
数据来源：SAGSI

（2）全球有机硅产能逐步向中国转移趋势明显

目前，全球聚硅氧烷产能主要集中在中国、西欧、北美、日本、韩国、泰国等国家。2010 年以来，有机硅全球产能向中国国内转移趋势明显，全球聚硅氧烷产能增量主要来自中国，海外产能增长缓慢，我国已经成为有机硅的生产大国。2021 年，全球聚硅氧烷产能、产量分别同比增长 8.1%和 9.0%，增量均来自中国。

根据 SAGSI 数据，2021 年中国有机硅聚硅氧烷产能为 190.4 万吨（含外资和合资企业产能），占全球有机硅聚硅氧烷产能的比重达 65.81%，位居全球第一位，其次是德国，占比 7.95%。

2021年全球有机硅聚硅氧烷产能区域分布

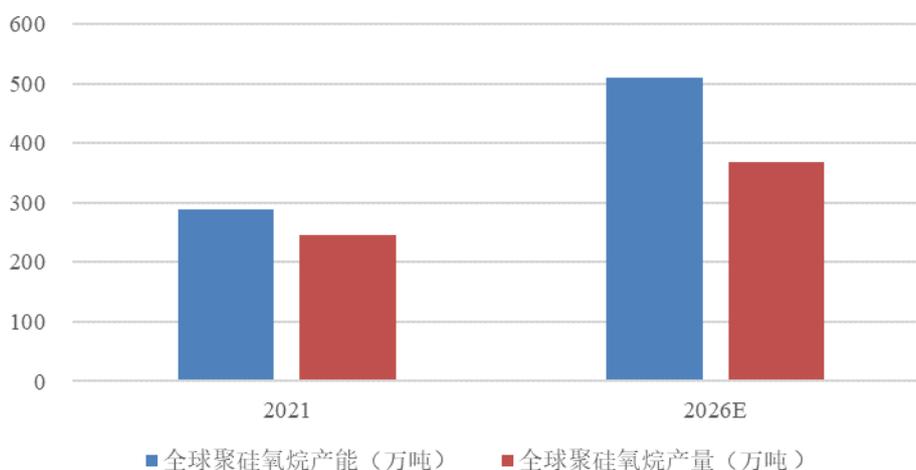


数据来源：SAGSI

（3）全球有机硅供给将持续增长

近年来，有机硅在各个消费领域展示了其优越性能并发挥作用，消费需求快速增长。此外，有机硅在新兴市场国家的人均消费量有着巨大增长前景，将在很大程度上推动有机硅的市场需求。在需求的推动下，全球有机硅的供给将继续增长，未来随着中国有机硅企业扩产项目的实施，预计2026年全球聚硅氧烷总产能将达到510.0万吨，产量约368.4万吨。

2021-2026年全球有机硅供给规模预测



数据来源：SAGSI

（4）新兴市场国家需求潜力巨大

德国瓦克年度报告显示，人均有机硅消费量与人均GDP水平基本呈正比关

系，而且低收入国家有机硅需求增长对收入增长的弹性更大。截至 2021 年，按人均消费测算，我国人均有机硅消费量低于 1.0kg/人，相比于发达国家有机硅消费量为 1.0-2.0kg/人，尚存较大的增长空间。未来随着经济的发展，有机硅重心将向人口基数大、人均有机硅消费量低的中国、印度等新兴市场靠拢，中国、印度等国将成为全球有机硅需求增长的主要区域。

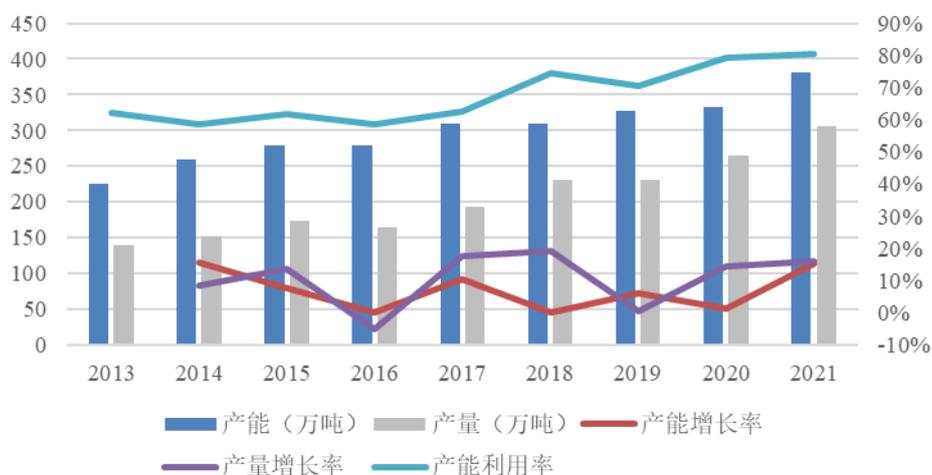
2、中国有机硅概况及发展趋势

(1) 我国有机硅产能及产量情况

有机硅产业链主要包括有机硅单体、中间体和有机硅深加工产品。我国有机硅单体、中间体生产相对集中，生产企业数量相对较少，单个企业的生产规模较大；而使用有机硅中间体生产的有机硅深加工产品由于应用领域广泛、产品种类众多，因此行业内的企业数量非常庞大，中小规模企业较多。

根据卓创资讯统计数据，2013-2017 年中国有机硅单体产能不断扩大，2018 年维持在 309 万吨/年；2019-2021 年随着有机硅单体新增产能的陆续投产，有机硅单体产能继续呈现上升态势。根据 SAGSI 统计数据，截至 2021 年底，中国有机硅单体产能达到 381 万吨/年（含外资和合资企业产能）。以有机硅单体产量作为衡量行业规模的依据，2013-2021 年中国有机硅单体产量呈现波动上升趋势，2021 年我国有机硅单体产量为 306 万吨。

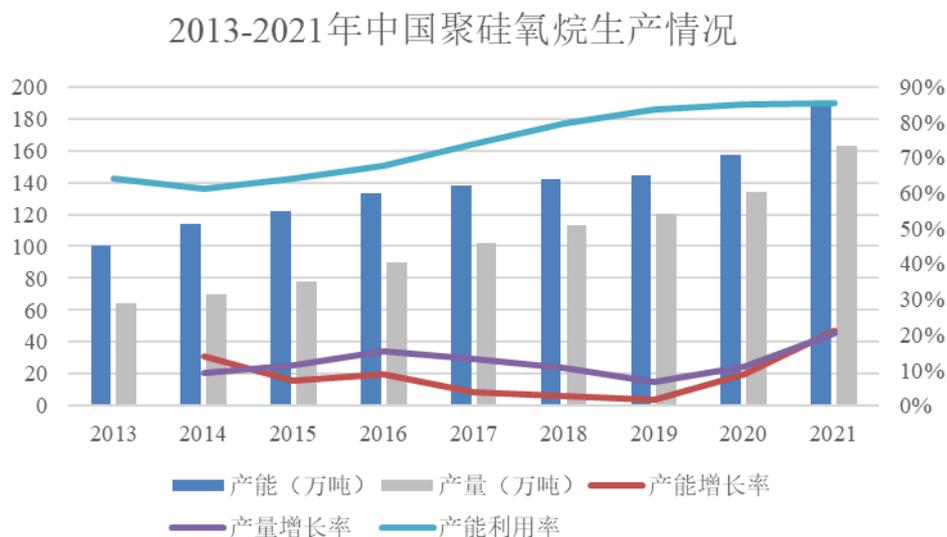
2013-2021年中国有机硅单体生产情况



数据来源：卓创资讯、SAGSI

《中国硅产业发展白皮书（2022 版）》显示，2013-2021 年中国聚硅氧烷产

能复合增长率为 8.38%，截至 2021 年底，中国共有甲基单体生产企业 13 家（包括陶氏-瓦克张家港工厂），聚硅氧烷产能为 190.4 万吨，同比增长 21%。2013-2021 年中国聚硅氧烷产量不断增长，截至 2021 年底，中国聚硅氧烷产量达 162.6 万吨，同比增长 21%，行业呈快速发展趋势。



数据来源：SAGSI

(2) 我国有机硅进出口贸易和消费情况

① 有机硅净出口规模快速增长

2008 年以前，中国有机硅产品主要依赖进口。随着国内产能的快速扩张，国内有机硅技术工艺逐步成熟，国产质量不断升级，有机硅国产化进程快速推进，有机硅进口量呈现持续下降的趋势。与此同时，随着世界产能向中国国内的转移，本土优势企业逐步拓展海外市场，我国有机硅出口量快速增长。

根据海关总署统计数据，2008-2021 年初级形状的聚硅氧烷进口数量波动下降，出口数量波动上升，其中 2014 年我国初级形状的聚硅氧烷首次实现净进口。2021 年我国初级形状的聚硅氧烷进口数量为 13.4 万吨，出口数量为 37.6 万吨，实现净出口 24.2 万吨。

2008-2021年中国有机硅行业进出口数量

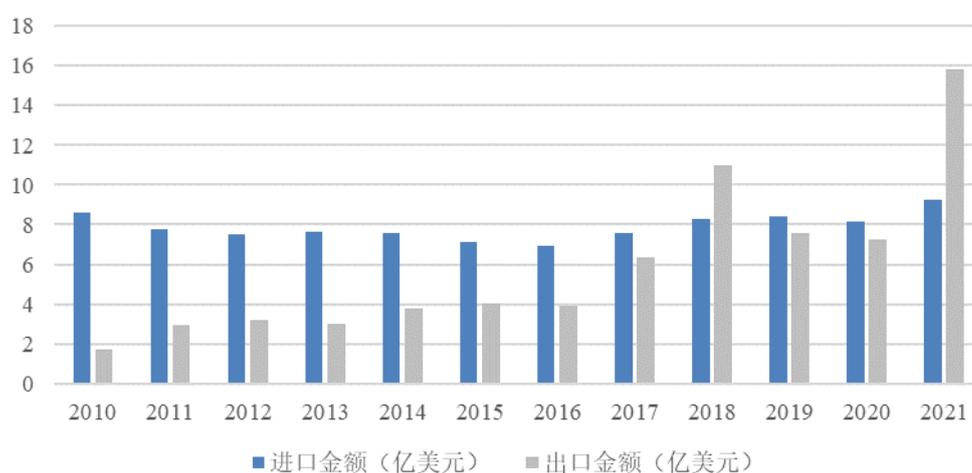


注：初级形状的聚硅氧烷（海关税号 39100000）主要包括 DMC、D4、硅橡胶、硅油等有机硅产品，该税号下的有机硅贸易量约占总量的 90%以上

数据来源：中国海关

根据海关统计数据，2010-2020 年中国初级形状的聚硅氧烷进出口额变化趋势与进出口量趋势大致保持一致，进口额波动下降，出口额波动上升。2020 年中国初级形状的聚硅氧烷进出口额均出现小幅下降，分别为 8.18 亿美元和 7.23 亿美元。2021 年有机硅行业出口额增长明显，达 15.85 亿美元。

2010-2021年中国有机硅行业进出口金额情况



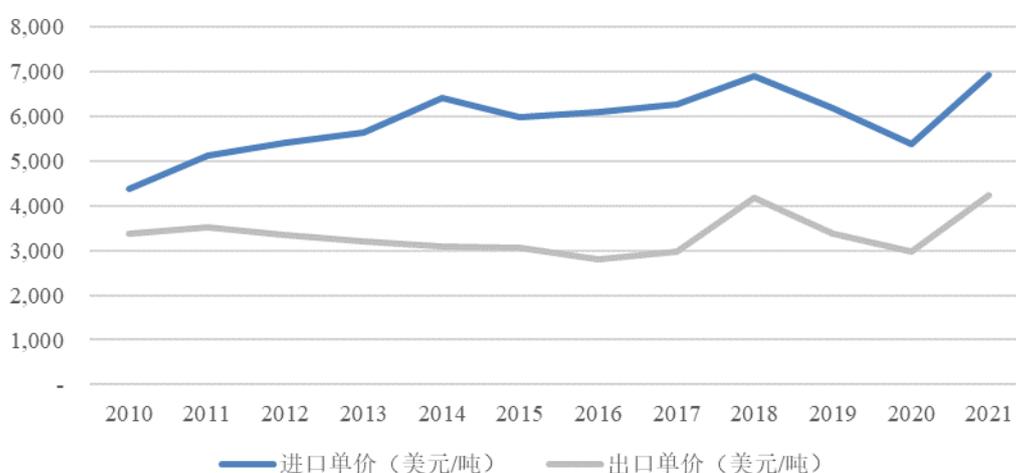
数据来源：中国海关

②有机硅高端产品仍大量进口

目前我国的高端有机硅产品仍大量依赖进口。根据海关总署数据统计，2010-2020 年中国初级形状的聚硅氧烷进口平均单价波动上升，2018 年最高达

到 6,887 美元/吨，2020 年进口平均单价为 5,392 美元/吨；出口平均单价维持在 2,700-4,200 美元/吨之间，2020 年出口平均单价为 2,975 美元/吨，主要原因系低端的中间产品和基础聚合物出口占比较大。2021 年进口平均单价为 6,931 美元/吨，主要系受疫情影响，海外生产受限，导致供应不足以及物流等成本上升。2021 年出口平均单价为 4,220 美元/吨，为近十年最高。随着国家产业政策的引导、下游消费需求的推动以及国内生产企业研发能力和技术水平的提升，我国高端有机硅产品未来仍有很大发展空间。

2010-2021年度中国有机硅产品进出口平均单价情况

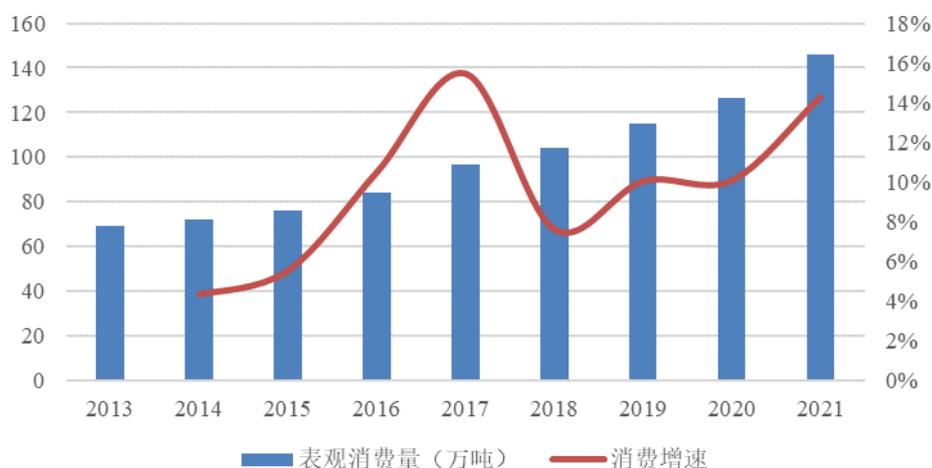


数据来源：中国海关

③有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持快速增长

从需求端看，近十余年，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了快速增长。根据 SAGSI 统计数据，2021 年，我国聚硅氧烷消费量达到 146.0 万吨，同比增长 14.3%。下游领域，除传统行业对有机硅材料需求将持续增长外，光伏、新能源等节能环保产业、超高压和特高压电网建设以及 5G 等新兴产业的发展均为有机硅提供了新的需求增长点。同时随着中国经济转型的逐步推进、居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”国家战略的稳健实施，SAGSI 预计我国聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长，到 2026 年中国聚硅氧烷消费量大约在 249.1 万吨，2022-2026 年均消费增速约为 11.3%。

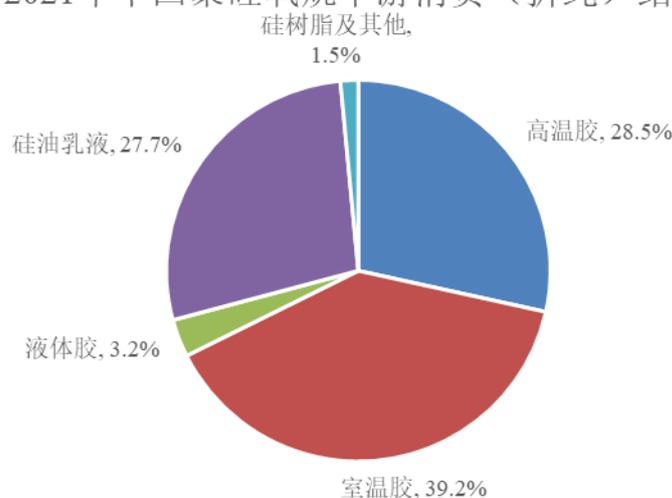
2013-2021年有机硅表观消费量变化趋势



数据来源：SAGSI

聚硅氧烷制成品主要分为硅橡胶、硅油和硅树脂。2021年我国聚硅氧烷消费量约 146.0 万吨，其中硅橡胶、硅油、硅树脂等领域消费的聚硅氧烷的比例如下：

2021年中国聚硅氧烷下游消费（折纯）结构



数据来源：SAGSI

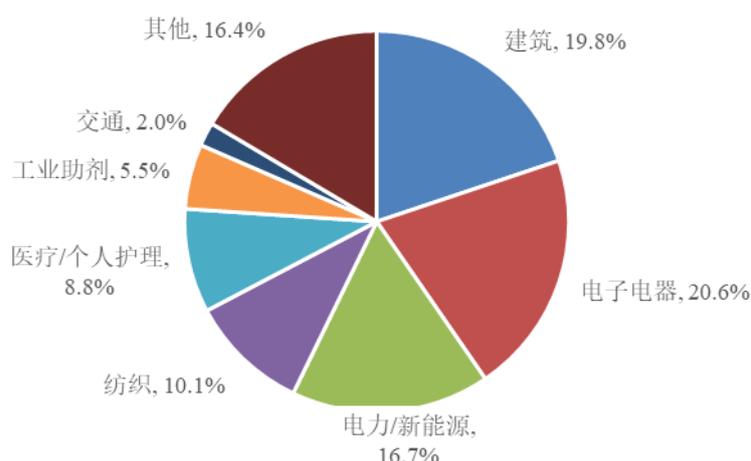
3、我国有机硅产品应用领域及变动趋势

从应用领域来看，有机硅下游产品广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业，行业需求与宏观经济关联密切。有机硅产品既可以作为基础材料，又可以作为功能性材料添加入其它材料而改善其性能，素有“工业味精”之美称。

下游行业	包含领域	主要产品
建筑	建筑幕墙装配、门窗密封和装置装修、中空玻璃加工、装配式建筑	硅橡胶
电子电器	家电、通信、移动电子（手机、平板等），不包含大型电力设备	硅橡胶、硅树脂
电力/新能源	电缆、绝缘子、电力附件、光伏、风电、新能源汽车	硅橡胶、硅油、硅树脂
医疗/个人护理	医用导管、人工器官、组织等医疗用品，以及洗发液、护发素等个护用品	硅橡胶、硅油
纺织	纤维、织物及染整各工序、纺织印染消泡和设备润滑等	硅油
工业助剂	大分子助剂，包括应用在涂料、农业等领域的有机硅产品	硅油

2021年，我国聚硅氧烷市场消费结构如下图所示：

2021年国内聚硅氧烷消费结构

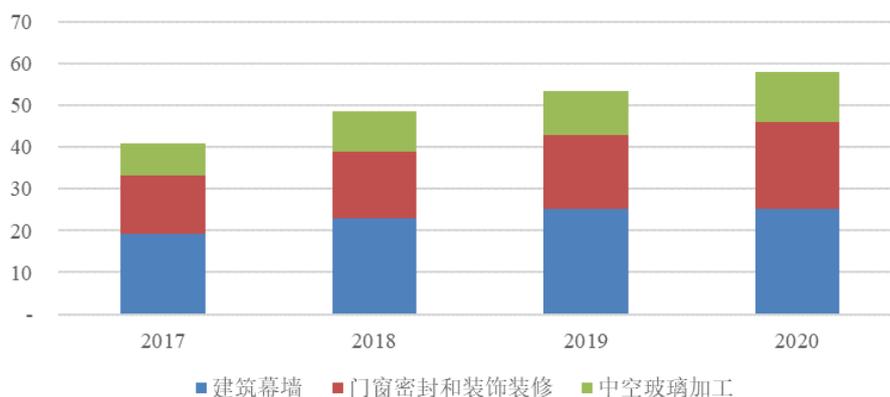


数据来源：SAGSI

（1）建筑

根据 SAGSI 数据，2021 年，我国室温胶表观消费量约 111.51 万吨，其中室温胶在建筑领域的消费占比相对较高，约为 50.8%。以室温胶为主的有机硅产品在建筑领域的应用主要包括建筑幕墙装配、门窗密封和装饰装修、中空玻璃加工三个方面，起粘结、密封、防水等作用。2020 年，建筑幕墙装配、门窗密封和装饰装修、中空玻璃加工占比分别为 43.7%、35.8%和 20.5%。

有机硅室温胶在传统建筑领域下游需求（万吨）



数据来源：SAGSI，公开资料整理

除传统建筑领域外，装配式建筑进入快速成长期。2020年，全国新开工装配式建筑共计6.3亿 m^2 ，较2019年增长50%，占新建建筑面积的比例约为20.5%，完成《“十三五”装配式建筑行动方案》确定的到2020年达到15%以上的工作目标。装配式建筑用密封胶主要是聚氨酯密封胶、硅烷改性聚醚类密封胶和硅酮密封胶。装配式建筑预制件接缝众多，带动密封胶需求提升，高性能有机硅密封胶产品未来市场广阔。

目前建筑用胶领域中，有机硅室温胶占比约35%~40%，预计市场占有率将进一步提升，主要原因包括：①有机硅产品种类多，下游应用广泛。有机硅室温胶产品主要以硅酮类、改性硅烷类两大类为主，其中硅酮类主要应用于传统的幕墙结构装配、中空玻璃密封、建筑装饰及门窗密封领域，市场规模稳健增长。改性硅烷类由于兼具密封和粘结功能，因此适合装配式建筑领域。国内建筑用胶领域将在装配式建筑机遇下迎来快速发展，龙头企业通过渠道建设、加快产能投放和延伸新领域将实现快速增长。②下游客户对产品质量、环保要求日益提高。由于有机硅产品有着独特的环保品质，在环保要求不断趋严的传统建筑密封胶领域，有机硅密封胶有望不断取代丙烯酸胶、环氧树脂胶、传统橡胶类产品。

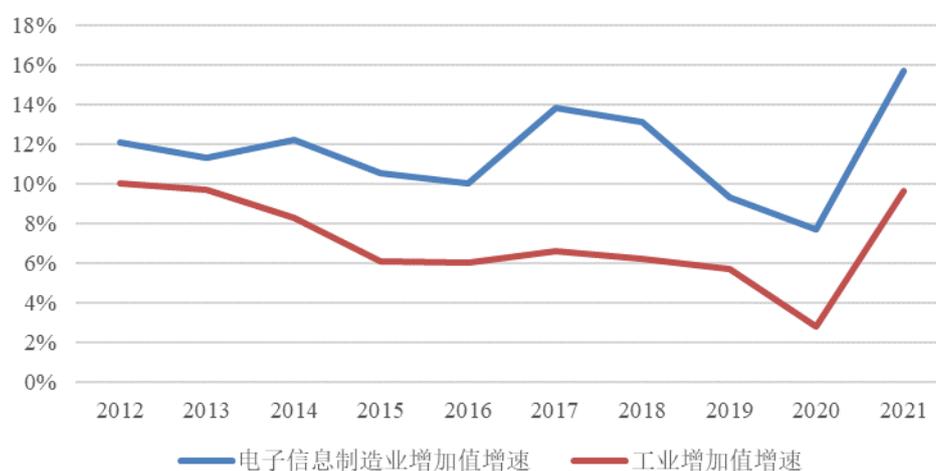
（2）电子电器

电子电器领域消耗的聚硅氧烷产品主要为硅橡胶和硅树脂。2021年，电子电器领域消费聚硅氧烷约30万吨，占我国聚硅氧烷总消费量的20.6%。

电子板块，有机硅主要应用于电子器件的粘接及封装，其可对成品电路板、电子模块以及半导体进行灌封和保护，涉及半导体、平板显示等多个子行业的制造和终端应用，由于应用的特殊性和功能性，产品附加值较高。有机硅橡胶在中国电子胶粘剂市场占比较高，且未来增长空间和潜力巨大。含有有机硅的导电胶产品相比于其他类型胶粘剂有耐热性好、耐候性好、耐 UV 等特点，可用于 LED、大功率 LED、显示器、太阳能电池等各种电子元件的组装和粘结。根据赛迪智库统计，2021 年中国 LED 上市企业营收达到 1,771.32 亿元，同比增长 21.3%，该领域对有机硅产品的消费需求增长显著。

另一方面，集成电路产业规模持续增长，为电子胶粘剂产业带来巨额增量空间。我国已成为全球最大的电子信息制造基地，集成电路产业规模持续增长。相比于传统塑封，胶粘剂具有工艺适应性强的特点。根据工信部数据显示，2021 年，全国规模以上电子信息制造业增加值比上年增长 15.7%。随着我国电子信息产业的发展以及 5G 的逐步应用，国内电子元器件发展迅速，对胶粘剂的需求也日益剧增。

2012—2021年电子信息制造业增加值增速情况



数据来源：工信部

在电器板块，硅橡胶主要应用于冰箱、冰柜、高压锅、电饭煲、热水器等家电的密封、隔热、减震等领域。根据工信部数据，2021 年我国家用电器行业全年营业收入 1.74 万亿元，整体运行形势良好。

(3) 电力和新能源

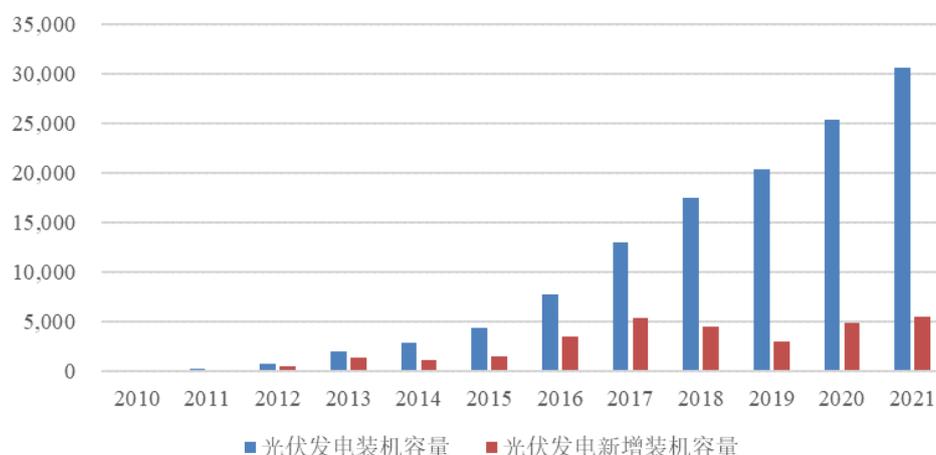
电力领域消耗的聚硅氧烷产品主要为硅橡胶、硅油和硅树脂，主要用于绝缘子、电缆所需的有机硅产品。新能源领域消耗的聚硅氧烷产品主要为硅橡胶，主要应用于光伏、风电设备所需的有机硅产品及新能源汽车（动力电池）所需有机硅产品。2021年，电力和新能源领域对聚硅氧烷的需求总量占比16.7%。

由于有机硅具有良好的电性能，即在很宽的温度、频率范围内保持介电强度不变的同时，寿命相比于传统绝缘材料较长。因此有机硅可用于绝缘子、电线电缆及电缆接头处附件等。有机硅在绝缘子领域主要应用于电路接头部位的绝缘保护，与传统的玻璃、陶瓷绝缘子相比，硅橡胶可通过挤出成型方式硫化，可制成各种复杂形状且次品率低，同等性能要求下尺寸更为小巧，耐漏电性、抗污染性更优。在电线电缆领域，中高压电力电缆连接器的核心部件主要采用硅橡胶、乙丙橡胶制造，但由于硅橡胶的综合性能优于乙丙橡胶，故高压及中压电缆附件用硅橡胶比例较高。

随着电力设备对性能、环保要求的提升，有机硅材料用量仍将继续增长，将逐步取代其他材料，包括在绝缘子领域逐步取代陶瓷、氟橡胶等产品，在接头件中逐步取代塑料、环氧材料，在电力用油领域逐步取代碳基油等。预计至2025年，有机硅在电力行业的市场将达到40亿元左右。

在新能源领域，有机硅主要用于光伏、风电及新能源汽车领域。其中，光伏领域有机硅的主要作用是光伏板的密封粘结、边框的密封及铝材、玻璃等的粘接。中国是目前最大的光伏市场，且连续8年成为全球最大新增光伏市场，新型储能装机规模位居全球第一。随着技术工艺不断优化和非技术成本的持续压缩，光伏、风电发电成本持续下降，未来新能源取代传统能源的趋势不变，预计将带动有机硅胶市场快速增长。

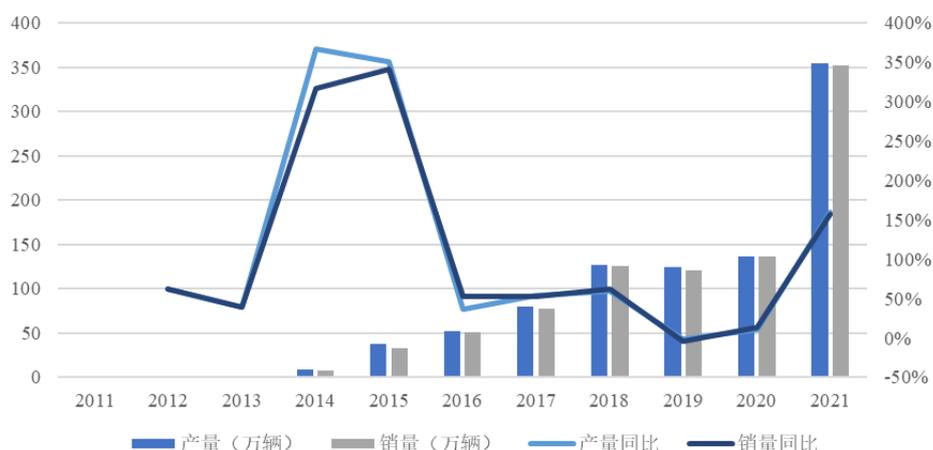
2010-2021年中国光伏发电装机容量（万千瓦）



数据来源：国家能源局

新能源汽车领域，有机硅主要用于动力电池的密封、结构粘结、导热、灌封等。在动力电池单元中，除了正负级材料、隔膜、电解液等电池原材料影响其性能以外，胶粘剂的性能也会显著影响电池质量。有机硅橡胶因其优异的耐高低温性能、耐候性和导热性能被广泛应用于新能源汽车的动力电池组装工艺中。近十年来，我国新能源汽车强势增长，产销量保持较快增速。根据中国汽车工业协会数据，2021年，新能源汽车产销分别完成354.5万辆和352.1万辆，创历史新高，同比均增长约1.6倍，市场占有率达到13.4%。2020年10月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，明确到2025年，新能源汽车销量占比达到20%左右。在国家的战略规划背景下，预计未来新能源汽车仍会继续增长，不断渗透汽车市场，成为汽车行业新的增长点，有机硅在新能源汽车领域的市场空间亦将呈现大幅增长。

我国新能源汽车产销量及增速



数据来源：中国汽车工业协会

(4) 医疗和个人护理

医疗行业使用的有机硅产品主要为硅橡胶和硅油，个人护理行业主要为硅油。2021年，我国医疗及个人护理市场消费聚硅氧烷约12.85万吨，占聚硅氧烷消费总量的8.8%。有机硅橡胶材料因其良好的生物相容性及相应物理化学性质，在医疗行业有着广泛的应用。由于硅橡胶加工的多样性，其产品形式丰富多样。医用导管是医用硅橡胶制品中发展最快、用途最广的产品，主要包括各类泵管、连接管、引流管等；而硅橡胶人造器官和组织代替品，目前已广泛应用于整容和修复术方面。除常规硅橡胶外，液体硅橡胶产品预计未来在医疗领域的市场份额会快速增长。

我国人口老龄化进程拉动医用有机硅需求，高端医疗器材市场份额逐步扩大。根据国家统计局数据，2021年65岁及以上人口为20,056万人，占全国人口的14.2%，中国65岁及以上人口占比首次超过14%。因生理原因，老龄化人群的手术和护理需求会大于年轻群体，从而促进医疗器械行业发展，带动医用高分子原材料市场及有机硅橡胶的市场规模增长。未来全球范围内监管环境趋于严格，随着发展中国家的经济发展以及人们对医疗健康的重视，高端医疗器材的市场份额将快速增长。



数据来源：国家统计局

随着国内企业研发能力的增强，若国产高端医用硅胶导管可逐步取代进口产品的市场份额，有机硅材料在医疗器械中的市场份额则会有显著提高。同时各类新技术的出现，如液体硅橡胶 3D 打印技术也会进一步提高有机硅在医疗器械中的应用及市场份额。另一方面，我国医疗美容市场规模增长迅速，根据卫健委发布的《卫生健康统计年鉴》，2010-2020 年，我国整形外科医院和美容医院的诊疗人次整体保持增长趋势，其中，整形外科医院的诊疗数由 31.18 万人次增加至 96.00 万人次，年均复合增长率为 12%；美容医院的诊疗数由 53.15 万人次增加至 889.30 万人次，年均复合增长率为 33%。医美行业的快速发展为医用有机硅在医用高分子材料中占比也提供了增长空间。

有机硅在个人护理领域应用广泛，以硅油为主。硅油作为柔顺剂，在个人护理品领域是一种非常广泛的原料，由于其不亲水、不亲油的特性，因此既能降低产品的黏腻感，也可以改善产品的油腻感；在防晒领域，可以改善相关无机防晒剂的分散性能。国家统计局数据显示，2021 年全国化妆品零售额为 4,026 亿元，与去年同期相比增长 14%。

（5）纺织

硅油类产品作为有机硅助剂，在纺织领域应用广泛。纺织印染助剂产品作为纺织印染工序中的添加剂，是纺织精品加工过程中的重要组成部分。按其在工序中的作用可分为前处理助剂、染色印花助剂、后整理助剂等。后整理助剂

可以在染色印花过程后改进纺织品外观与质量，同时赋予纺织品某些特殊功能，如抗静电、防菌防霉等。硅油在纺织领域主要应用于纺织后序整理阶段，典型的产品有氨基硅油、含氢硅油、嵌段硅油及其乳化后制成的乳液等，可作为织物柔软剂、纤维平滑剂、深色加工剂以及其他细分种类助剂。

根据中国染料工业协会纺织印染助剂专业委员会统计，在我国，随着纺织业的快速发展及市场对纺织品品质要求的不断提高，纺织印染助剂消耗总量增长较快。2000年至2020年，我国纺织印染助剂产能由30万吨增长至250万吨，年均增长约11.18%，硅油类产品销售拥有良好的发展前景。

（四）行业技术水平及技术特点

近年来，国内有机硅单体生产企业合成技术有明显提升，出口量不断增加，但生产能耗以及综合利用能力与国际巨头仍存在一定差距。国内部分有机硅单体龙头企业经过多年发展，资金实力较强，已经初步完善了产业链布局，拥有了一定的技术积累优势，在部分细分领域掌握了先进技术，并形成了自主知识产权，具备了一定规模的中、高技术含量产品的生产能力。国内有机硅单体生产企业正逐步向有机硅下游终端应用领域延伸，研发技术含量更高的终端产品，扩大应用范围，逐渐缩小与世界领先水平的差距。

（五）进入行业的主要壁垒

1、资金壁垒

有机硅行业的资金壁垒主要体现在三个方面：第一，有机硅产品的生产研发需要较大规模的固定资产投资，对企业创立初期的资金投入要求较高。《产业结构调整指导目录（2019年本）》的限制类条目并非限制有机硅行业发展，而是提高新建生产装置的产能门槛至20万吨/年，行业进入壁垒的提高将促成行业集中度快速提升。第二，有机硅生产企业后期设备更新和维护的持续投入也较高。随着有机硅单体市场向优势企业集中，行业竞争已逐渐变为优势企业间生产规模、产品质量、技术水平、研发能力等方面的全方位竞争，从而对企业的资金能力提出了更高要求。第三，产业链整合和上下游一体化是有机硅行业发展的重要趋势之一，企业需要充足的资金抓住行业机遇。综上，有机硅行业对于新进入者存在着较高的资金壁垒。

2、技术壁垒

有机硅领域产业链较长，反应过程和反应装置较为复杂，对反应机理和工艺不同细分领域的有机硅产品性能差别较大。有机硅产品的配方和生产工艺的掌握、技术研发体系的建立需要长时间的积累和聚集，缺乏技术储备的厂家难以生产出适应细分需求的产品。通过采用不同的交联方式、工艺技术、添加新型添加剂以及采用改性技术实现有机硅产品不同的性能等以及使其兼有数项特殊性能，这依赖于厂商对有机硅产品各项性能指标的控制和调整能力，决定了有机硅企业的生产效率和盈利能力，是新进入企业面临的主要壁垒。此外，对于有机硅副产品的综合利用能力也会影响有机硅生产企业的经济效益，同样是对企业技术实力的重要考验。

3、客户壁垒

下游客户对有机硅产品的质量及稳定性有较高的要求。为确保生产的连续性和产品品质的一致性，下游客户都趋向于与产品质量稳定、生产规模较大、供货能力更强的供应商开展合作。同时，由于使用新供应商的原材料对自身生产工艺和产品品质的影响存在较大不确定性，下游客户通常不会随意更换供应商。因此，有机硅生产企业一旦与下游客户建立了业务合作关系，双方的合作通常较为稳定，即有机硅生产企业在客户储备方面具备先发优势后，将对潜在进入者形成一定的客户壁垒。

此外，有机硅产品作为新型材料，其用途广泛，有机硅企业需拥有深入了解客户的多样化需求，并个性化地为客户提供产品应用技术服务和技术指导的能力，与不同应用领域的下游客户之间建立长期互动的合作关系，从而对行业的新进入者也构成了一定的壁垒。

4、安全和环保壁垒

有机硅行业的生产工艺较为复杂，生产过程中的部分环节涉及到高温、高压环境以及危化品的使用，生产过程也会产生较多的副产品以及废水、废气和废渣等废弃物，均需要通过一定的技术处理才能回收利用或达标排放。因此，有机硅单体生产企业须在经营过程中逐步积累环境保护、安全生产、资源综合利用等方面的经验和技術，也对新进入企业形成了较高的壁垒。

（六）行业面临的机遇与风险

1、行业面临的机遇

（1）经济发展情况

有机硅行业的景气程度与宏观经济和居民购买力密切相关，近年来我国宏观经济保持增长态势，居民生活水平稳步提高，部分居民消费购买意愿转化为实际消费行为，将会成为拉动我国有机硅产业发展的强劲动力。

（2）产业政策的有力扶持

有机硅是新材料战略新兴产业的重要分支，入选《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020）》。在中国历年发布的政策文件中，如《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》、《工业“四基”发展目录（2016年版）》和《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》等，均明确将新型材料作为未来科技与产业发展的方向，鼓励投资者进入硅基新材料行业，为有机硅行业的发展指明了发展方向和提供了良好的政策环境。

（3）有机硅下游市场需求稳定

近十余年来，我国有机硅材料在 market 需求的推动下一直保持了高速发展势头，2013-2021年我国聚硅氧烷复合增长率为8.38%，远高于其它国家和地区的增长速度，是全球有机硅产业发展的主要推动力量。尽管当前我国有机硅消费已达全球消费总量的50%，但人均消费量仍然有很大的提升空间。

未来，随着中国经济转型的逐步推进、居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”国家战略的稳健实施，预计未来五年我国聚硅氧烷消费量将继续保持中高速增长。下游领域中，除传统行业对有机硅材料需求将持续增长外，光伏、新能源等节能环保产业、超高压和特高压电网建设以及5G等新兴产业的发展亦为有机硅行业发展提供了新的需求增长点。

2、行业面临的风险

（1）自主研发能力较弱

与国际领先有机硅企业相比，国内有机硅生产企业仍存在研发投入不足、技术人才匮乏、创新能力薄弱等问题。国内有机硅企业研发投入力度较低，我国有机硅工业的整体技术仍然落后于国际领先企业。目前，美国陶氏、德国瓦克等国际巨头均已在国内设立了生产基地。与国际巨头相比，国内有机硅生产企业规模偏小、产品种类较少、产品附加值偏低，新产品特别是高端产品的开发能力不足，综合能耗水平也与国际先进水平存在一定差距。国内企业整体上仍面临许多有待突破的技术瓶颈及工艺改进空间，在自主研发的财力、人力、物力投入以及技术标准上仍有较大差距。

（2）安全生产、环境保护等要求不断提高

监管机构对有机硅企业安全生产、环境保护的要求不断提高，安全、环保相关法律法规的标准逐渐从严，政府部门的执法力度不断加大，企业在安全、环保和职业健康方面的投入明显增加，使得企业面临更大的竞争压力。

（3）市场竞争激烈

国内有机硅市场呈现国际巨头云集、国内企业数量较多的特征，行业竞争较为激烈。国内有机硅单体的主要生产企业规模相近，行业呈现技术实力、产品质量、成本控制能力及资本实力全方位竞争的局面。

（七）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性特征

受宏观经济运行及上下游供需状况的影响，有机硅产品市场需求增速和产品价格会随着整体经济状况或上下游行业的变化而出现一定的波动，呈现出一定的周期性。

2、区域性特征

有机硅产品应用行业广泛，下游企业主要集中在华东、华南和华北等地。与下游行业企业分布相匹配，有机硅上游单体生产企业主要集中在华东和华北

地区，其中华东地区产能占比最高。

3、季节性特征

有机硅产品应用领域广泛，行业整体上并无明显的季节性特征。

(八) 上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

报告期内，公司通过持续研发投入与技术创新，不断提升市场认可度以及行业地位。未来，在国家相关法律法规、产业政策、行业竞争、客户需求、产品特点及技术水平等因素不发生重大不利变化的情况下，公司的核心竞争力将随着生产能力、研发投入的提升而不断增强，公司市场地位将进一步得到巩固和提高。

(九) 发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

1、有机硅行业在产业链中的地位和作用

有机硅行业产业链主要为有机硅原料—有机硅单体—有机硅中间体—有机硅深加工产品。有机硅行业上游主要原材料为金属硅、甲醇（主要系煤制或天然气制）、氯甲烷等，与煤炭、石油、天然气行业亦有关联性。有机硅产业链是金属硅下游最大的消费领域，未来需求将持续保持高增长。有机硅下游应用行业广泛，主要包括建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。有机硅产品终端用途十分广泛，是国家战略性新兴产业中是不可或缺的组成部分，也是其他新兴产业必不可少的配套材料。

2、与上游行业的关联性

中国作为全球主要的金属硅产地，硅质矿物储量丰富，同时中国也是全球甲醇大国，甲醇供应量较为充足，从而为我国有机硅行业发展提供了较好的支撑。有机硅行业中，金属硅作为主要原料，其价格的波动对行业的影响较大；石油、天然气、煤炭行业的价格波动会影响甲醇的市场价格；氯甲烷的来源主要是作为草甘膦生产的副产品或由甲醇氯化而来，价格受草甘膦生产规模的影响较大，但近年来有机硅行业不断提升生产过程中对氯元素的回收利用，降低了对氯甲烷的需求。

3、与下联行业的关联性

有机硅的下游应用行业广泛，主要包括建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业，单个下游行业的波动对本行业的影响相对较小。其中，建筑、电子电器、工业助剂、医疗和个人护理行业未来将保持稳定增长；新能源、光伏、电子电器市场预计将实现快速扩张，其中电子电器未来增长点主要在半导体照明、集成电路等，新能源领域的未来增长点则是新能源（光伏、风电、核电等）及新能源汽车。未来随着下游各行业景气度的持续提升，预计有机硅市场也将迎来强劲需求增长。

三、发行人的行业竞争地位分析

（一）行业竞争格局

有机硅行业是典型的资金、技术密集型行业，长期以来为少数外国公司所垄断。从全球范围来看，有机硅市场供应格局相对集中，跨国公司凭借其强大的研发能力、先进的生产技术、突出的品牌优势和良好的产品性能在市场上占据优势。但自 21 世纪初以来，随着中国企业的崛起，市场格局逐步发生变化，中国企业在市场所占的比例快速提高，而国外企业所占比例逐步下滑。2021 年，在全球有机硅市场中，中国有机硅单体及中间体供应占比超 50%，全球供给第一大国地位持续企稳。

我国有机硅行业发展具有有机硅单体集中生产、产业链下游产品分散深加工的特征。有机硅行业市场化程度较高，市场竞争主体包括国有企业、民营企业以及外资企业。其中，有机硅单体的行业集中度相对较高，生产厂家数量仅 10 余家，单个企业的生产规模较大，区域相对集中。2021 年，我国产能排名前 4 位的有机硅单体企业合计产能超过全国总产能的 50%，市场集中度高，议价能力较强。国内有机硅单体生产商主要有合盛硅业、新安股份、蓝星集团、兴发集团、东岳硅材、发行人等。

有机硅深加工产品领域，从国内市场份额来看，尽管本土企业已取得长足进步，但国内企业的产品多为 107 胶、110 生胶和混炼胶等初级深加工产品，高端下游制品仍存在规格少、档次不高、附加值低等问题，外资品牌在下游高端市场领域占有明显优势。

未来我国有机硅单体生产将继续呈现向行业内具备规模、技术、成本和产品优势的企业集中的趋势，行业竞争结构进一步优化。同时，国内大型单体企业在扩产增效的同时，将继续完善上下游一体化产业链布局，大力发展下游产品和高附加值产品。

（二）行业内主要企业

1、境外有机硅主要企业

（1）美国陶氏

美国陶氏成立于 1897 年，主要研制及生产系列化工产品、塑料及农化产品。1943 年，美国陶氏与康宁公司共同出资成立道康宁公司，主营业务为提供有机硅产品和解决方案。道康宁公司为全球第一大有机硅产品供应商，致力于探索和开发有机硅的应用潜力，现为全球硅基技术和创新领域的全球领导者。2016 年，美国陶氏向康宁公司收购道康宁 50% 股权，全资控股道康宁。2017 年，美国陶氏推出“陶熙”品牌，将原道康宁品牌有机硅产品转移至“陶熙”品牌下。

（2）美国迈图

美国迈图系美国阿波罗投资公司于 2006 年 12 月完成对 GE 高新材料集团的收购后正式创立。美国迈图在全球范围内从事有机硅、高纯度熔融石英和陶瓷材料业务，提供基础硅氧烷聚合物以及一系列添加剂，包括硅烷、特种硅油和聚氨酯添加剂，也拥有有机硅配方产品，包括有机硅弹性体和有机硅涂层材料等。

（3）德国瓦克

德国瓦克是德国一家全球性化学业务公司，成立于 1914 年，主要业务包括有机硅、聚合物、生物科技和多晶硅等，是全球主要的有机硅生产商及高品质粘结剂的大型企业。德国瓦克生产有机硅产品 3,200 多种，主要产品包括乙酰、多晶硅、硅油、硅橡胶、密封胶、气相二氧化硅、硅树脂等。

2、境内有机硅主要企业

(1) 蓝星集团

蓝星集团成立于 1989 年 4 月，是中国化工集团公司下属的一家以化工新材料及动物营养为主导的化工企业。蓝星集团通过旗下挪威埃肯公司从事有机硅业务，是全球领先的有机硅生产商之一，2018 年，挪威埃肯公司整合蓝星硅产业链，在挪威奥斯陆证券交易所上市。蓝星集团具备 50 万吨/年有机硅单体生产能力，主要有有机硅产品包括 107 胶、110 生胶、混炼胶、各类硅油及气相白炭黑等。

(2) 合盛硅业

合盛硅业成立于 2005 年 8 月，于 2017 年 10 月在上海证券交易所挂牌上市。合盛硅业主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一，也是我国目前最大的工业硅生产企业。2021 年，合盛硅业有机硅单体产能达到 93 万吨/年。

(3) 东岳硅材

东岳硅材成立于 2006 年 12 月，于 2020 年 3 月在深圳证券交易所挂牌上市。东岳硅材专注于有机硅材料研发和销售，主要产品包括硅橡胶、硅油、气相白炭黑等有机硅下游深加工产品以及有机硅中间体等，是我国有机硅行业中生产规模最大的企业之一，现已建成并运营两套有机硅单体生产装置，具备年产 30 万吨有机硅单体（折合聚硅氧烷约 14.1 万吨）的生产能力。

(4) 新安股份

新安股份成立于 1991 年 10 月，于 2001 年 9 月在上海证券交易所挂牌上市。新安股份主营作物保护、硅基新材料两个产业。其中硅基新材料围绕单体合成，搭建从硅矿冶炼、硅粉加工、单体合成、下游制品加工的完整产业链，形成硅橡胶、硅油、硅树脂、硅烷偶联剂四大系列产品。2020 年，新安股份有机硅单体产能由 34 万吨/年提升至 49 万吨/年（折合硅氧烷产能约 25 万吨）。

(5) 兴发集团

兴发集团成立于 1994 年，于 1999 年 6 月在上海证券交易所挂牌上市。兴发集团作为国内磷化工行业龙头企业，经过多年发展，形成了“资源能源为基础、精细化工为主导、关联产业相配套”的产业格局，并打造了“矿电化一体”、“磷硅盐协同”和“矿肥化结合”的产业链优势。兴发集团主营产品包括磷矿石、黄磷及精细磷酸盐、磷肥、草甘膦、有机硅及湿电子化学品等。2020 年，兴发集团有机硅单体产能增加至 36 万吨/年。

（三）公司在行业中的市场地位

公司深耕有机硅行业十余年，已形成较为完备的上下游产品产业链。根据 SAGSI、中国氟硅有机材料工业协会等联合编制的《中国硅产业发展白皮书（2022 版）》统计，按聚硅氧烷产能计算，公司位列中国有机硅行业第十一。同时，公司也是国内重要的有机硅深加工产品供应商，拥有硅橡胶、硅油、气相白炭黑等各类下游产品百余种规格型号。

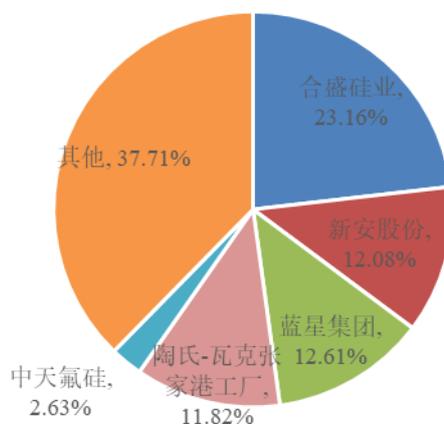
公司建有省级重点企业研究院、省级企业技术中心、市级博士工作站、市级重点创新团队、市级专家工作站等。截至本招股说明书签署日，公司已取得 31 项专利，其中发明专利 23 项。

公司本次募集资金拟用于建设 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，结合现有有机硅单体装置扩能，引进先进的生产装置和设备，进一步延伸公司产品产业链及提升公司单体产能。该募投项目建成达产后，公司有机硅单体总产能将达到 30 万吨/年。此外，随着公司 33 万吨/年有机硅新材料项目的投产，公司产业链优势将得到进一步提升。

（四）公司的市场占有率及其变化情况

根据相关行业协会及行业组织的统计，中国有机硅行业主要生产厂商系合盛硅业、新安股份、蓝星集团和陶氏-瓦克张家港工厂，2021 年其有机硅产能市场份额分别为 23.16%、12.08%、12.61%和 11.82%。发行人的市场占有率约为 2.63%。

2021年中国有机硅行业市场份额 (以聚硅氧烷产能计)



数据来源：SAGSI

由于公司所处行业的竞争较为激烈，市场呈现向具有规模、成本、产品和技术优势的企业集中的趋势。因此，随着公司募投项目 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目建成投产，公司未来将进一步巩固和提升市场占有率。

(五) 公司的竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

(1) 产业链优势

近年来，公司持续拓展有机硅下游深加工产业链，产品品类不断丰富。截至报告期末，公司拥有硅橡胶、硅油、气相白炭黑等各类深加工产品。报告期内公司深加工产品收入占比始终保持最高，下游深加工系列产品已逐渐成为公司的重要盈利来源之一。公司 33 万吨/年有机硅新材料项目于 2022 年 5 月进行试车，110 生胶、107 胶、混炼胶、硅酮胶、硅油等有机硅下游产品生产规模将得到显著提高，公司产业链优势得到进一步增强。

(2) 行业经验和管理优势

公司自成立以来，不断加强内部管理，通过提升人员素质、加强员工培训、优化内部管理体制来提高员工工作效率。公司从事有机硅行业十余年，对有机硅行业的法律法规、产业政策、行业环境、产品发展趋势等都有深刻的理

解，行业经验丰富。

在生产管理方面，公司通过提高设备自动化水平提升生产效率。有机硅单体生产过程涉及易燃易爆、腐蚀性介质，生产过程要求有较高的自动化程度，公司采用 DCS 集散控制系统，均实现仪表自动化控制，通过各调节阀的自动控制，实现对装置各点参数指标的有效控制。中央控制室对全装置进行监控和操作，对各生产单元重要的运行信号送至中央控制室进行显示和监控报警。

（3）质量优势

公司自成立以来即专注于有机硅材料的研发、生产及销售，经过多年的积累和发展，公司已建立完善的质量控制体系，对产品的质量要求贯穿于采购、生产和销售的全过程。公司对进厂原材料实行分类管理和严格品质检验，从源头控制产品质量。在生产过程中，公司严格按照相关国家和行业标准组织生产。公司还制定了一系列企业内控标准，强化产品质量管理控制，足料投放，严控生产流程和工艺。公司建有独立的实验室和品管部，配备专业的技术人员和完备的检测设备，以确保产品质量的高标准和稳定性。

凭借着优良的产品质量和稳定的产品性能，公司已成为行业内知名企业，有利于公司进一步拓展客户和未来向产业链下游的快速延伸。

（4）研发和技术优势

公司自成立以来一直重视研发投入，具有完整的研发体系，研发成果转化能力突出。公司拥有从业经验丰富的产品设计开发团队，在产品和技术研发活动中采用了自主研发和合作研发相结合的模式，充分利用外部资源，提高技术开发和转化的速度和效率。为加强产、学、研相结合，加快推动有机硅材料领域科技创新发展，提升公司的技术创新能力和研发效率，公司十分重视技术研发交流与对外合作，根据业务和地域分布情况分别与行业内的知名高等院校和科研院所开展了合作。

公司建有省级重点企业研究院、省级企业技术中心、市级博士工作站、市级重点创新团队、市级专家工作站等。截至本招股说明书签署日，公司已取得 31 项专利，其中发明专利 23 项。

2、公司的竞争劣势

(1) 与国际知名企业相比仍存在较大差距

虽然公司在国内有机硅行业中已取得了一定的市场地位，但是公司在盈利能力、研发能力、技术水平、产品附加值等方面与美国陶氏等国际知名企业相比仍存在差距。公司需增加研发投入、丰富产品结构、开发高附加值有机硅产品，缩小与国际知名企业的差距。

(2) 融资渠道单一

公司所处行业为兼有技术密集和资本密集双重特点的行业。公司在行业中的主要竞争对手均为国内、外知名企业，且大多为上市公司，资本实力雄厚、融资渠道多样。然而，公司尚未进入资本市场，融资渠道较为单一。公司研发投入、技术改造、扩大生产所需资金仍然主要依靠自有资金和银行贷款供给。因此，融资渠道的单一和资金的相对短缺一定程度上制约了公司进一步的发展。

(六) 发行人与同行业可比公司比较情况

1、发行人同行业可比公司的选择依据及相关业务可比程度

发行人基于行业分类、主营业务范围、行业地位等多方面因素，综合选取合盛硅业、东岳硅材、新安股份和兴发集团作为同行业可比公司。

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售，主要产品包括有机硅甲基单体、环体、硅橡胶、硅油、气相白炭黑等十几种产品。截至2021年末，我国有机硅行业境内上市公司中，有机硅一体化企业、并具有有机硅单体产能的企业包括合盛硅业、东岳硅材、新安股份、兴发集团、三友化工、鲁西化工，上述同行业公司均涉及有机硅单体业务的生产 and 经营，具体如下：

有机硅单体行业上市公司	主要产品	2021年度有机硅单体产能（万吨）	2021年度有机硅收入占比
合盛硅业	工业硅、有机硅	93	57.87%

东岳硅材	有机硅	30	100.00%
新安股份	硅基材料基础产品、硅基终端及特种硅烷产品、化工新材料及农化产品	49	40.83%
兴发集团	草甘膦及甘氨酸、黄磷、有机硅	36	21.21%
三友化工	化纤、纯碱、氯碱、有机硅	20	12.43%
鲁西化工	化工新材料、基础化工、化肥产品等	5	低于10%
发行人	有机硅	10	99.72%

上述同行业上市公司中，三友化工、鲁西化工有机硅单体产能较少且有机硅业务收入占营业收入比例较低，与发行人可比度较低。合盛硅业、东岳硅材、新安股份和兴发集团有机硅单体产能位居有机硅境内上市公司前列。因此发行人选择合盛硅业、东岳硅材、新安股份和兴发集团作为同行业可比公司进行比较分析。

2、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

(1) 经营情况

公司名称	主要产品	应用领域
东岳硅材	硅橡胶、硅油、硅树脂、气相白炭黑等有机硅下游深加工产品以及有机硅中间体等	硅橡胶用于建筑、电子、电力、汽车等领域。硅油广泛应用于纺织、日化、机械加工、化工、电子电气等行业。硅树脂主要作为绝缘漆浸渍 H 级电机及变压器线圈，以及用于浸渍玻璃布、玻布丝及石棉布后制成电机套管、电器绝缘绕组等。气相白炭黑主要作为硅橡胶的补强填料，也用于油墨涂料工业、复合材料、黏合剂、化学机械抛光等领域
合盛硅业	工业硅及有机硅产品	工业硅是下游光伏材料、有机硅材料、合金材料的主要原料。有机硅在建筑、电子电气、纺织、汽车、机械、皮革造纸、化工轻工、金属和油漆、医药医疗、军工等行业广泛应用
新安股份	作物保护、硅基新材料	硅基新材料广泛应用于 5G 通信、光伏新能源、轨道交通、汽车、电力、医疗健康、建筑等领域
兴发集团	磷矿石、食品添加剂、肥料、草甘膦系列产品、有机硅系列产品、二甲基亚砷及电子化学品等	广泛应用于农业、建筑、食品、汽车、化学、集成电路等领域
发行人	有机硅甲基单体、环体及硅橡胶、硅油、气相白炭黑等下游深加工产品等	广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业

东岳硅材主营产品均为有机硅；合盛硅业主营产品为有机硅和工业硅，2021 年收入占比分别为 57.87%和 42.13%；新安股份主营产品为硅基材料基础产品、硅基终端及特种硅烷产品、化工新材料及农化产品等，其中 2021 年有机硅收入为 40.83%；兴发集团主营产品草甘膦及甘氨酸、黄磷、有机硅等，其中 2021 年有机硅收入占比为 21.21%。除东岳硅材外，其他同行业可比上市公司的产品结构中有机硅产品销售占比 10%至 80%不等。

(2) 市场地位

公司名称	市场地位
东岳硅材	作为行业领先企业，东岳硅材入选中国氟硅行业优秀创新型企业，被授予国家绿色工厂称号
合盛硅业	合盛硅业主要从事工业硅及有机硅等硅基新材料产品的研发、生产及销售，是我国硅基新材料行业中业务链最完整、生产规模最大的企业之一。截至 2021 年末，合盛硅业工业硅产能 79 万吨/年，有机硅单体产能 93 万吨/年，行业龙头地位突出
新安股份	新安股份是国内除草剂草甘膦和有机硅单体生产龙头企业，曾获“中国制造业 500 强”、“中国化工 500 强”、“中国化工行业民营百强”、“浙江省品牌示范企业”等诸多荣誉
兴发集团	兴发集团有机硅生产成本控制能力居国内前列，综合实力跃居行业第一梯队
发行人	公司深耕有机硅行业十余年，已形成较为完备的上下游产品产业链。根据《中国硅产业发展白皮书（2022 版）》统计，按聚硅氧烷产能计算，公司位列中国有机硅行业第十一。同时，公司也是国内重要的有机硅深加工产品供应商

(3) 技术实力

①研发基本情况概述

公司名称	研发基本情况概述
东岳硅材	作为行业领先企业，东岳硅材入选中国氟硅行业优秀创新型企业，被授予国家绿色工厂称号，先后主导起草并发布了团体标准 13 篇，参与起草并发布团体标准 5 篇，参与起草并发布国家标准 2 篇；截至报告期末，东岳硅材已取得各类授权有效发明专利共 54 项
合盛硅业	合盛硅业拥有专门的研发团队，并建立了完整的研发流程。截至 2022 年 6 月末，合盛硅业取得授权专利 188 项，其中发明专利 29 项，主导或参与各类标准的制定或修改 29 项，发表科技文章二十余篇
新安股份	新安股份作为国家高新技术企业、国家创新型企业，拥有国家级技术中心、博士后科研工作站、省级企业研究院和杭州市院士工作站。新安股份始终将科技创新作为企业发展的源动力，深入推进与多家重点大学、科研院校合作，形成“产学研”相结合的良性发展，不断巩固在国内同行业中的技术领先优势

公司名称	研发基本情况概述
兴发集团	兴发集团是国家高新技术企业、国家科技创新示范企业，多年来始终坚持“精细化、绿色化、高端化、国际化”发展思路，持续加强自主创新能力建设，先后组织实施了40个国家、省市级重点科技计划项目，现拥有专利授权733件，其中发明专利241项，2021年获得国家科技进步二等奖1项，省部级科技奖励20项
发行人	公司是国家高新技术企业和浙江省科技型中小企业。近年来，公司主持起草或参与了《八甲基环四硅氧烷》、《工业用三甲基一氯硅烷》、《建筑用硅烷改性聚醚密封胶》、《硅橡胶用炭黑色浆》等8项行业团体标准。公司建有省级重点企业研究院、省级企业技术中心、市级博士工作站、市级重点创新团队、市级专家工作站等。截至本招股说明书签署日，公司已取得31项专利，其中发明专利23项

②研发投入对比

报告期内，公司研发费用及研发费用率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例
东岳硅材	15,667.28	4.47%	23,182.11	5.35%	18,596.96	7.43%	8,559.85	3.13%
合盛硅业	63,160.77	4.86%	55,509.50	2.60%	22,952.01	2.56%	15,851.52	1.77%
新安股份	35,881.26	2.69%	57,178.65	3.01%	35,313.47	2.82%	31,197.93	2.85%
兴发集团	65,589.21	3.79%	86,217.93	3.65%	37,406.47	2.04%	27,487.93	1.52%
平均值	45,074.63	3.95%	55,522.05	3.65%	28,567.23	3.71%	20,774.30	2.32%
本公司	2,264.53	3.03%	3,816.94	3.11%	3,005.56	3.36%	3,185.78	3.28%

注：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告

2019年，公司研发费用占营业收入的比例略高于同行业上市公司平均水平，一方面公司整体规模相比于可比上市公司较小且处于快速发展阶段，为保证公司整体技术研发水平，公司不断加大对研发的投入，优化生产工艺，进行生产技术创新导致公司研发投入占比相对较高；另一方面公司与同行业可比上市公司业务结构有所差异，不同业务和产品研发投入力度有所差异。

2020年、2021年，公司研发费用占营业收入的比例与同行业上市公司平均水平相差不大。

2022年1-6月，公司研发费用占营业收入的比例略低于同行业上市公司平

均水平，主要系合盛硅业推进研发中心的升级，持续引进高端技术人才，各项研发投入增加，其研发费用率大幅增加，提高了同行业平均水平。

(4) 衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面

发行人与同行业可比公司在关键业务数据、财务指标等方面的比较情况具体参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”相关内容。

四、发行人销售情况和主要客户

(一) 公司主要产品的产能和产销情况

报告期内，公司主要产品甲基单体、环体、110 胶的产能、产量、销量等情况如下：

1、甲基单体

单位：吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
产能	50,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
产量	53,075.67	78,137.64	102,661.72	97,369.28
产能利用率	106.15%	78.14%	102.66%	97.37%
自用量	43,048.98	64,705.59	89,634.30	85,684.17
销量	10,228.68	12,693.16	13,646.43	11,660.05
产销率	100.38%	99.05%	100.60%	99.97%

注 1：产销率 = (单体销量 + 单体自用量) / 单体产量；

注 2：公司于 2021 年 4 月初复工，因此 2021 年产能利用率较低

2、环体

单位：吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
环体产能	24,000.00	48,000.00	48,000.00	48,000.00
环体产量	22,797.38	32,893.42	43,673.59	41,923.86
产能利用率	94.99%	68.53%	90.99%	87.34%
环体自用量	6,663.19	16,544.31	22,749.88	22,375.23
环体销量	15,658.77	15,893.35	20,846.13	20,499.36
产销率	97.91%	98.61%	99.82%	102.27%

注 1：产销率 = (环体销量 + 环体自用量) / 环体产量；

注 2：公司于 2021 年 4 月初复工，因此 2021 年产能利用率较低

3、110 胶

单位：吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能	10,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
产量	6,305.32	15,454.85	21,184.17	20,144.99
产能利用率	63.05%	77.27%	105.92%	100.72%
自用量	357.67	1,144.68	1,619.85	872.62
销量	6,246.77	13,829.44	19,955.15	19,504.53
产销率	104.74%	96.89%	101.84%	101.15%

注：产销率 = (110 胶销量 + 110 胶自用量) / 110 胶产量；

(二) 主要产品的销售收入情况

1、主营业务收入按模式构成

报告期内，发行人按销售模式划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	70,769.43	95.22%	115,166.73	94.24%	80,727.14	91.39%	89,464.81	92.55%
经销	3,550.75	4.78%	7,042.76	5.76%	7,608.93	8.61%	7,200.29	7.45%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

2、主营业务收入按产品构成

报告期内，公司按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单体	5,382.28	7.24%	8,847.68	7.24%	5,582.14	6.32%	5,673.72	5.87%
中间体	39,835.38	53.60%	47,890.67	39.19%	30,295.47	34.30%	32,860.35	33.99%
深加工	24,286.50	32.68%	60,627.77	49.61%	50,228.24	56.86%	54,620.95	56.51%
其他	4,816.02	6.48%	4,843.37	3.96%	2,230.21	2.52%	3,510.09	3.63%

合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%
----	-----------	---------	------------	---------	-----------	---------	-----------	---------

3、主营业务收入按区域构成

报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	68,834.77	92.62%	113,826.02	93.14%	87,842.23	99.44%	95,920.34	99.23%
境外	5,485.41	7.38%	8,383.48	6.86%	493.84	0.56%	744.77	0.77%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

报告期内，公司境内销售区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	59,016.23	85.74%	87,108.37	76.53%	66,931.42	76.20%	73,193.69	76.31%
华南	7,813.67	11.35%	21,973.61	19.30%	17,499.89	19.92%	18,900.94	19.70%
华中	1,192.25	1.73%	2,302.40	2.02%	1,511.85	1.72%	1,594.19	1.66%
华北	394.86	0.57%	1,137.68	1.00%	1,000.87	1.14%	900.95	0.94%
西北	228.43	0.33%	603.73	0.53%	479.64	0.55%	667.54	0.70%
东北	125.33	0.18%	505.84	0.44%	92.18	0.10%	129.22	0.13%
西南	63.99	0.09%	194.39	0.17%	326.39	0.37%	533.79	0.56%
合计	68,834.77	100.00%	113,826.02	100.00%	87,842.23	100.00%	95,920.34	100.00%

4、主营业务收入按季度分布

报告期内，公司主营业务收入各季度分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	34,590.75	46.54%	1,726.65	1.41%	18,796.68	21.28%	21,856.76	22.61%
第二季度	39,729.43	53.46%	31,316.27	25.63%	27,066.35	30.64%	21,501.36	22.24%
第三季度	-	-	39,821.10	32.58%	24,569.69	27.81%	23,987.95	24.82%
第四季度	-	-	49,345.47	40.38%	17,903.34	20.27%	29,319.04	30.33%

合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%
----	-----------	---------	------------	---------	-----------	---------	-----------	---------

(三) 公司主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品销售数量及销售单价情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

产品名称	2022年1-6月			
	销售数量	销售单价	销售收入	单价增幅
单体	3,497.14	15,390.50	5,382.28	-10.42%
中间体	15,658.77	25,439.66	39,835.38	-15.57%
深加工	10,784.51	22,519.79	24,286.50	-10.67%
其他	6,743.27	7,141.98	4,816.02	11.27%
合计	36,683.69	20,259.73	74,320.18	-12.74%
产品名称	2021年度			
	销售数量	销售单价	销售收入	单价增幅
单体	5,149.62	17,181.23	8,847.68	101.74%
中间体	15,893.35	30,132.52	47,890.67	107.09%
深加工	24,050.57	25,208.46	60,627.77	82.95%
其他	7,545.54	6,418.85	4,843.37	106.08%
合计	52,639.08	23,216.49	122,209.49	86.57%
产品名称	2020年度			
	销售数量	销售单价	销售收入	单价增幅
单体	6,554.45	8,516.57	5,582.14	-9.61%
中间体	20,820.87	14,550.53	30,295.47	-9.23%
深加工	36,452.90	13,778.94	50,228.24	-10.39%
其他	7,160.28	3,114.70	2,230.21	-49.79%
合计	70,988.50	12,443.72	88,336.07	-12.85%
产品名称	2019年度			
	销售数量	销售单价	销售收入	单价增幅
单体	6,021.94	9,421.74	5,673.72	/
中间体	20,499.36	16,029.94	32,860.35	/
深加工	35,522.35	15,376.50	54,620.95	/
其他	5,657.89	6,203.88	3,510.09	/
合计	67,701.54	14,278.12	96,665.10	/

(四) 公司向前十名客户销售情况

报告期内，公司向前十大客户的销售情况如下：

单位：万元

2022年1-6月				
序号	客户	销售内容	销售收入	比例
1	浙江正和硅材料有限公司	单体、中间体	3,344.73	4.48%
	浙江置正有机硅有限公司	中间体、深加工	1,824.69	2.44%
	江西省奔越科技有限公司	单体	150.11	0.20%
	小计	/	5,319.53	7.12%
2	赢创特种化学（上海）有限公司	中间体	2,615.92	3.50%
	EVONIK	中间体	2,141.54	2.87%
	小计	/	4,757.46	6.37%
3	浙江衢州建橙有机硅有限公司	单体、其他	3,114.02	4.17%
4	东爵有机硅（南京）有限公司	中间体、深加工	2,449.71	3.28%
5	浙江溶力高新材料股份有限公司	中间体	1,846.78	2.47%
6	宁波经济技术开发区希科新材料有限公司	中间体	1,835.63	2.46%
7	温州合丰胶业股份有限公司	深加工	1,515.71	2.03%
	合丰胶业（上海）有限公司	深加工	238.41	0.32%
	小计	/	1,754.12	2.35%
8	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	中间体	1,689.72	2.26%
9	黄山市强力化工有限公司	中间体	1,540.75	2.06%
10	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	中间体、其他	1,392.12	1.86%
合计		/	25,699.84	34.41%
2021年度				
序号	客户	销售内容	销售收入	比例
1	浙江正和硅材料有限公司	单体、中间体	4,425.15	3.61%
	江西省奔越科技有限公司	单体、其他	554.94	0.45%
	浙江置正有机硅有限公司	中间体、深加工	293.97	0.24%
	小计	/	5,274.06	4.30%
2	浙江衢州建橙有机硅有限公司	单体、中间体、其他	5,063.00	4.13%
3	温州合丰胶业股份有限公司	深加工	2,603.27	2.12%

	合丰胶业（上海）有限公司	深加工	1,289.65	1.05%
	永嘉县宇泰橡塑经贸有限公司	深加工	242.92	0.20%
	温州拓展新材料有限公司	深加工	219.03	0.18%
	小计	/	4,354.87	3.55%
4	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	中间体	3,169.14	2.59%
5	EVONIK	中间体	2,776.61	2.27%
	赢创特种化学（上海）有限公司	中间体	159.08	0.13%
	小计	/	2,935.69	2.40%
6	慈溪市金丰新材料有限公司	深加工	1,505.81	1.23%
	慈溪市金程新材料有限公司	深加工	1,169.20	0.95%
	小计	/	2,675.01	2.18%
7	浙江溶力高新材料股份有限公司	中间体	2,401.42	1.96%
8	浙江科峰有机硅股份有限公司	中间体	2,268.08	1.85%
9	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	中间体	2,187.00	1.78%
10	镇江新区春源硅胶厂	深加工	2,120.57	1.73%
	合计	/	32,448.84	26.48%
2020 年度				
序号	客户	销售内容	销售收入	比例
1	浙江正和硅材料有限公司	单体、中间体、深加工、其他	3,704.89	4.14%
	浙江置正有机硅有限公司	中间体、深加工	1,393.09	1.56%
	江西省奔越科技有限公司	单体、其他	252.00	0.28%
	小计	/	5,349.99	5.98%
2	浙江科峰有机硅股份有限公司	中间体	3,349.91	3.75%
3	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	中间体	2,878.50	3.22%
4	温州合丰胶业股份有限公司	中间体、深加工	1,708.03	1.91%
	合丰胶业（上海）有限公司	深加工	256.64	0.29%
	永嘉县宇泰橡塑经贸有限公司	深加工	234.10	0.26%
	温州拓展新材料有限公司	深加工	208.94	0.23%
	小计	/	2,407.70	2.69%
5	浙江衢州建橙有机硅有限公司	单体、中间体、其他	2,066.38	2.31%
6	深圳市正安有机硅材料有限公司	深加工	922.08	1.03%
	东莞市正安有机硅科技有限公司	深加工	572.68	0.64%

	东莞市正奇有机硅科技有限公司	深加工	558.63	0.62%
	小计	/	2,053.39	2.30%
7	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	中间体	1,713.58	1.92%
8	东爵有机硅（南京）有限公司	中间体、深加工	1,644.35	1.84%
9	镇江群盛硅材料有限公司	深加工	1,511.11	1.69%
10	嘉兴古思生物科技有限公司	中间体	807.12	0.90%
	嘉兴申杰生物工程有限公司	中间体	661.40	0.74%
	小计		1,468.51	1.64%
	合计	/	24,443.41	27.34%
2019 年度				
序号	客户	销售内容	销售收入	比例
1	浙江正和硅材料有限公司	单体、中间体、其他	4,113.95	4.24%
	浙江置正有机硅有限公司	中间体	150.44	0.15%
	江西省奔越科技有限公司	单体、其他	65.88	0.07%
	小计	/	4,330.27	4.46%
2	温州合丰胶业股份有限公司	中间体、深加工	2,056.59	2.12%
	温州拓展新材料有限公司	深加工	542.46	0.56%
	合丰胶业（上海）有限公司	中间体、深加工	449.77	0.46%
	永嘉县宇泰橡塑经贸有限公司	深加工	366.88	0.38%
	小计	/	3,415.70	3.52%
3	浙江科峰有机硅股份有限公司	中间体	2,763.34	2.85%
4	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	中间体	2,512.86	2.59%
5	浙江熵道传热技术有限公司	深加工	1,748.70	1.80%
6	深圳市正安有机硅材料有限公司	深加工	646.32	0.67%
	东莞市正安有机硅科技有限公司	深加工	525.56	0.54%
	东莞市正奇有机硅科技有限公司	深加工	497.09	0.51%
	小计	/	1,668.96	1.72%
7	浙江硕而博化工有限公司	其他	1,617.66	1.67%
8	镇江群盛硅材料有限公司	深加工	1,536.66	1.58%
9	佛山市顺德区领锋新材料有限公司	中间体、深加工	1,041.49	1.07%
	佛山市顺德区民锋新材料有限公司	中间体、深加工	460.34	0.47%
	小计	/	1,501.84	1.55%
10	浙江衢州建橙有机硅有限公司	单体、中间体、	1,447.49	1.49%

		其他		
合计		/	22,543.48	23.21%

注 1：浙江正和硅材料有限公司、浙江置正有机硅有限公司、江西省奔越科技有限公司实际控制人系关联关系；

注 2：温州合丰胶业股份有限公司、合丰胶业（上海）有限公司、永嘉县宇泰橡塑经贸有限公司、温州拓展新材料有限公司系同一实际控制人控制；

注 3：浙江科峰有机硅股份有限公司的销售收入包括其子公司浙江科峰新材料有限公司；

注 4：宁波润禾高新材料科技股份有限公司的销售收入包括其子公司浙江润禾有机硅新材料有限公司、九江润禾合成材料有限公司；

注 5：浙江衢州建橙有机硅有限公司的销售收入包括其子公司浙江佳汇新材料有限公司；

注 6：深圳市森日有机硅材料股份有限公司的销售收入包括其子公司浙江森日有机硅材料有限公司；

注 7：EVONIK、赢创特种化学（上海）有限公司系同一实际控制人控制；

注 8：东爵有机硅（南京）有限公司的销售收入包括其子公司南京东爵销售有限公司；

注 9：深圳市正安有机硅材料有限公司、东莞市正安有机硅科技有限公司、东莞市正奇有机硅科技有限公司系受同一实际控制人控制

注 10：佛山市顺德区领锋新材料有限公司、佛山市顺德区民锋新材料有限公司系受同一实际控制人控制

注 11：嘉兴申杰生物工程有限公司系嘉兴古思生物科技有限公司关联方；

注 12：慈溪市金丰新材料有限公司、慈溪市金程新材料有限公司系受同一实际控制人控制

报告期内，公司不存在单个客户的销售比例超过营业收入 50% 的情况，并且公司与上述前十大客户之间均不存在关联关系。

（五）报告期内新增前五大客户情况

报告期内，公司新增的前五大客户的具体情况如下：

项目	客户名称	成立时间	合作历史	销售比例
2022 年 1-6 月 新增前五大客户	东爵有机硅（南京）有限公司	1996-8-6	2009 年至今	3.28%
	浙江溶力高新材料股份有限公司	2002-12-24	2021 年至今	2.47%
2021 年度新增 前五大客户	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	2002-9-2	2010 年至今	2.59%
	EVONIK	2006-12-12	2021 年至今	2.27%
	赢创特种化学（上海）有限公司	2004-9-1	2021 年至今	0.13%

2020 年度新增 前五大客户	浙江衢州建橙有机硅 有限公司	2006-11-28	2010 年至今	2.31%
--------------------	-------------------	------------	----------	-------

报告期内，公司前五大客户中存在相比上期新增的情况，主要原因系：1、公司与客户加强合作，交易金额有所增长，导致其进入当年客户销售额前五名；2、公司积极开拓海外市场，提升公司在全球品牌影响力，2021 年公司新增客户全球领先特种化学品公司 EVONIK。

综上，公司的主要客户较为稳定，具有连续性及持续性。

（六）公司主要客户的基本情况

报告期内，公司主要客户的基本情况如下：

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册 时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作 年限
1	浙江正和硅材料有限公司	4,447.43	2007-7-17	浙江省衢州市高新技术产业园区华荫北路60号	约2.3亿元	方江南27.8077%、方江北17.2009%、方炜13.7435%、方猛飞10.3206%、方江西10.3206%、方一鑫6.8632%、陈健6.8632%、方雪兰3.4402%、方青兰3.4402%	单体、中间体、深加工、其他	2011年至今
	浙江置正有机硅有限公司	1,000	2017-1-6	浙江省衢州市绿色产业集聚区高新片区念化路55号	约1-2亿元	杭州置信化工有限公司100%	中间体、深加工	2019年至今
	江西省奔越科技有限公司	1,000	2013-9-16	江西省铅山县工业园区	约7,000-8,000万元	方江北50.00%、罗赛25.00%、杭州置信化工有限公司25.00%	单体、其他	2015年至今
2	温州合丰胶业股份有限公司	1,000	2010-2-3	浙江省永嘉县乌牛街道东蒙工业区工业环路449号	2019年7,000万元、2020年8,000万元、2021年1亿元、2022年1-6月6,000万元	吴学臣70%、吴建淼30%	中间体、深加工	2014年至今
	温州拓展新材料有限公司	100	2016-10-11	浙江省乐清市北白象镇高东村	2019年1,000万元、2020年1,800万元、2021年约300-400万元	钱仁财80%、杨小珍20%	深加工	2016年至今

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作年限
	合丰胶业 (上海)有限公司	1,000	2018-3-14	上海市崇明区港沿镇港沿公路 1700 号 3 幢 9388 室 (上海港沿经济小区)	2019 年 1,000 万元、2020 年 1,500 万元、2021 年 1,500 万元	瞿景游 80%、孙晓亮 20%	中间体、深加工	2019 年至今
	永嘉县宇泰橡塑经贸有限公司	50	2004-6-25	浙江省永嘉县乌牛镇王宅村镇西路 34 号	2019 年 500 万元、2020 年 400 万元、2021 年 350 万元	吴建森 60%、吴建备 40%	深加工	2015 年至今
3	浙江科峰有机硅股份有限公司	6,000	2002-10-11	浙江省嘉兴市海宁市海宁高新技术产业园区春潮路 6 号	2019 年 28,403.95 万元、2020 年 31,382.66 万元、2021 年 51,949.31 万元、2022 年 1-6 月 23,079.50 万元	海宁科峰投资有限公司 71.67%、李云峰 12.22%、海宁科发投资合伙企业(有限合伙) 10%、丁适跃 6.11%	中间体	2016 年至今
	浙江科峰新材料有限公司	3,643.110571	2009-11-27	浙江省德清经济开发区长虹东街		浙江科峰有机硅股份有限公司 100%	中间体	2017 年至今
4	宁波润禾高新材料科技股份有限公司	12,688	2000-12-6	浙江省宁波市宁海县宁波南部滨海新区金海中路 168 号	2019 年 63,099.06 万元、2020 年 71,152.60 万元、2021 年 110,375.32 万元、2022 年 1-6 月 63,496.91 万元	浙江润禾控股有限公司 41.45%、叶剑平 11.49%、宁海协润投资合伙企业(有限合伙) 7.75%、俞彩娟 2.85%、宁海咏春投资合伙企业(有限合伙) 1.99%、宁波仁庆私募基金管理有限公司-仁庆 2 号私募证券投资基金 1.00%、麻金翠 0.82%、瞿运 0.39%、葛绍辉 0.33%、吕亚琴 0.23%	中间体	2017 年至今

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作年限
	浙江润禾有机硅新材料有限公司	3,000	2007-12-10	浙江省湖州市德清县康乾街道伟业路136号		宁波润禾高新材料科技股份有限公司 100%	中间体	2012年至今
	九江润禾合成材料有限公司	4,500	2019-1-7	江西省九江市永修县云山经济开发区星火工业园		宁波润禾高新材料科技股份有限公司 100%	其他	2022年至今
5	浙江熵道传热技术有限公司	1,000	2014-9-1	浙江省杭州市余杭区五常街道文一西路998号18幢208室	500万元/年以上	五好科技(浙江)有限公司 100%	深加工	2018年至今
6	浙江衢州建橙有机硅有限公司	4,200	2006-11-28	浙江省衢州市柯城区念化路37号(衢州市高新技术产业园区内)	约2.5亿元	润亚晨通(浙江)智能技术服务有限公司 88.0952%、赖舟群 8.9286%、杨亦清 2.9762%	单体、中间体、其他	2010年至今
	浙江佳汇新材料有限公司	5,000	2017-9-6	浙江省衢州市绿色产业集聚区念化路52号	约2.4亿元	浙江衢州建橙有机硅有限公司 80%、何邦友 11.00%、李家才 9.00%	单体、其他	2020年至今
7	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	3,500	2002-9-2	广东省深圳市龙岗区坪地街道年丰社区四方埔村1号I栋、C栋厂房	2021年约2.6亿元	李彦民 73.34%、刘少虎 12%、李向真 6.33%、宋建山 3.00%、王驹 3.00%、蔡磊 1.5%、王昌归 0.83%	中间体	2010年至今
	浙江森日有	6,300	2016-	浙江省衢州市念化		浙江森日有机硅材料有限公司 100%	中间体	2019年

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作年限
	机硅材料有限公司		1-6	路 62 号				至今
8	东爵有机硅（南京）有限公司	4,200（\$）	1996-8-6	江苏省南京市浦口区桥林街道福音东街 196 号	客户系目前中国大陆境内规模位居前列的有机硅橡胶专业生产厂	东爵有机硅集团有限公司 100%	中间体、深加工	2009 年至今
	南京东爵销售有限公司	7,000	2010-1-7	江苏省南京市浦口区桥林街道福音东街 196 号	客户主要业务为销售东爵集团附属生产企业的高温硅橡胶及其相关产品，以及为东爵生产企业集中采购大宗原材料	东爵有机硅（南京）有限公司 100%	中间体、深加工	2022 年至今
9	EVONIK OPERATIONS GMBH	20,562.50（EUR）	2006-12-12	Rellinghauser Str.,1-11,Essen,45128,Germany	2020 年 72.12 亿欧元、2021 年 72.20 亿欧元	Evonik Industries AG 100%	中间体	2021 年至今
	赢创特种化学（上海）有限公司	257,446.7373	2004-9-1	上海市化学工业区联合路 68 号		赢创（中国）投资有限公司 100%	中间体	2021 年至今
10	浙江溶力高新材料股份有限公司	3,100	2002-12-24	浙江省嘉兴市桐乡市高桥街道湘庄村	2019 年 0.8 亿元、2020 年 1.5 亿元、2021 年 2 亿元	李松明 60%、彭丽娟 40%	中间体	2021 年至今

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作年限
11	东莞市正安有机硅科技有限公司	5,760	2012-5-2	广东省东莞市横沥镇西城二期 B3 栋	正安有机硅致力于各类高温硅橡胶和液体硅橡胶产品的研发、生产与销售，国内有机硅行业知名品牌，具备年产 10 万吨硅橡胶产品的能力。正安有机硅 2021 年仅二氧化硅产品采购金额为 1,739.02 万元	李文康 50.00%、东莞市卓正企业管理有限公司 37.5%、陈存彬 12.5%	中间体、深加工	2017 年至今
	东莞市正奇有机硅科技有限公司	100	2016-8-19	广东省东莞市横沥镇石涌村西城二区金金碧园 B 幢一层		李文康 70%、赵利元 30%	深加工	2017 年至今
	深圳市正安有机硅材料有限公司	100	2008-1-18	广东省深圳市坪山新区坪山碧岭社区上沙村沙坑路 29 号		李文康 70%、肖少伟 30%	深加工	2015 年至今
12	浙江硕而博化工有限公司	4,600	2007-4-26	浙江省衢州市巨化厂二北路 6 号	2019 年约 3 亿元、2020 年约 4 亿元、2021 年约 5 亿元	楼雪林 60%、刘尚军 31.3139%、邹斌庄 8.6861%	其他	2009 年至今
13	镇江群盛硅材料有限公司	200	2017-11-8	江苏省扬中市新坝镇科技园区南自路 15 号	2019 年 5,500 万元、2020 年 6,200 万元、2021 年 7,000 万元	毛秋香 100%	深加工	2017 年至今
14	佛山市顺德区领锋新材料有限公司	500	2014-6-3	广东省佛山市顺德区杏坛镇逢简工业区横一路 1 号之三	年均 900 万元以上	卢丙全 80%、梁惠兰 20%	中间体、深加工	2019 年至今
	佛山市顺德	200	2019-	广东省佛山市顺德	年均约 5,000-6,000 万元	邓伟民 50%、卢丙全 50%	中间体、	2019 年

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作年限
	区民锋新材料有限公司		7-24	区杏坛镇逢简大道 9号之五			深加工	至今
15	嘉兴古思生物科技有限公司	100	2016- 3-10	浙江省桐乡市梧桐 街道振东新区环园 路176号星湖湾12 幢2单元2402室	约2亿元	李秋君100%	中间体	2016年 至今
	嘉兴申杰生物工程 有限公司	500	2006- 9-27	浙江省桐乡市屠甸 镇天顺路78号	2019年3,000万元、2020 年3,500万元、2021年 4,000万元	方有明80%、李杰20%	中间体	2018年 至今
16	慈溪市金程新 材料有限公司	100	2018- 8-9	浙江省宁波市慈溪 市周巷镇第四甲 109号	年均约4,000-5,000万元	徐波100%	深加工	2018年 至今
	慈溪市金丰新 材料有限公司	10	2013- 12-16	浙江省慈溪市周巷 镇天元大道399号		徐杰70%、柴建科30%	深加工	2017年 至今
17	镇江新区春源 硅胶厂	100	2011- 3-28	江苏省镇江新区大 路镇集中工业园区	2019年3,200万元、2020 年3,600万元、2021年 4,500万元	徐旭初100%	深加工	2015年 至今
18	宁波经济技术 开发区希科新 材料有限公司	500	2001- 7-17	浙江省宁波市北仑 区戚家山丽阳路5 号	2019年1亿元、2020年 1.3亿元、2021年1.6亿 元	茅开表28.75%、胡生斌18.75%、张 祖忠17.5%、王军15%、顾青云 7.5%、胡文胜4.25%、水铭4.25%、 田雷1%、程国玲1%、程运金1%、	中间体	2021年 至今

序号	客户名称	注册资本 (万元)	注册时间	经营地址	经营规模	股权结构	销售产品	合作年限
						许周伟 1%		
19	黄山市强力化工有限公司	5,800	2000-5-28	安徽省黄山市歙县循环经济园区纬一路	2019年0.8亿元、2020年1.1亿元、2021年2亿元	叶光华 70%、董绣英 30%	中间体	2011年至今

注 1：公司主要客户的选取标准为报告期各期销售金额前十大合并口径下客户，包括合并主体下与公司展开合作的全部单个客户；

注 2：资料来源于国家企业信用信息公示系统、中国信保资信报告、客户官网、招股说明书、定期报告、客户走访记录等

报告期内，公司主要客户的获取方式为客户拜访及业务接洽。

报告期内，公司与主要客户主要采用票据方式进行结算，基本实行先款后货的预收款销售政策或给予客户较短的信用期，一般给予一个月内的账期，极少数综合实力较强且业务稳定的客户给予 45 天的账期或货到次月 7 日前结清。

根据公司与主要客户之间签订的相关合同，合同的主要条款一般包括：（1）合同标的（列明采购产品的名称、单位、数量、金额）；（2）质量标准及异议期；（3）交（提）货时间、地点；（4）运输方式及运输风险；（5）包装物的出租、回收及费用负担；（6）结算方式及期限；（7）违约责任；（8）解决合同纠纷的方式等条款。

五、发行人采购情况和主要供应商

(一) 公司主要原材料的采购情况

1、报告期内，公司主要原材料采购情况

报告期内，公司采购的原材料主要包括金属硅、氯甲烷和甲醇，主要原材料的采购金额及占原材料采购总额的比例如下：

单位：万元

原材料名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
金属硅	22,856.91	55.92%	37,717.75	62.69%	31,279.06	58.99%	25,776.80	56.25%
氯甲烷	8,638.80	21.14%	8,123.15	13.50%	7,476.86	14.10%	5,243.03	11.44%
甲醇	4,986.18	12.20%	7,618.70	12.66%	6,798.86	12.82%	7,923.37	17.29%
合计	36,481.89	88.70%	53,459.60	88.85%	45,554.79	85.92%	38,943.21	84.99%

2、主要原材料采购价格变动情况

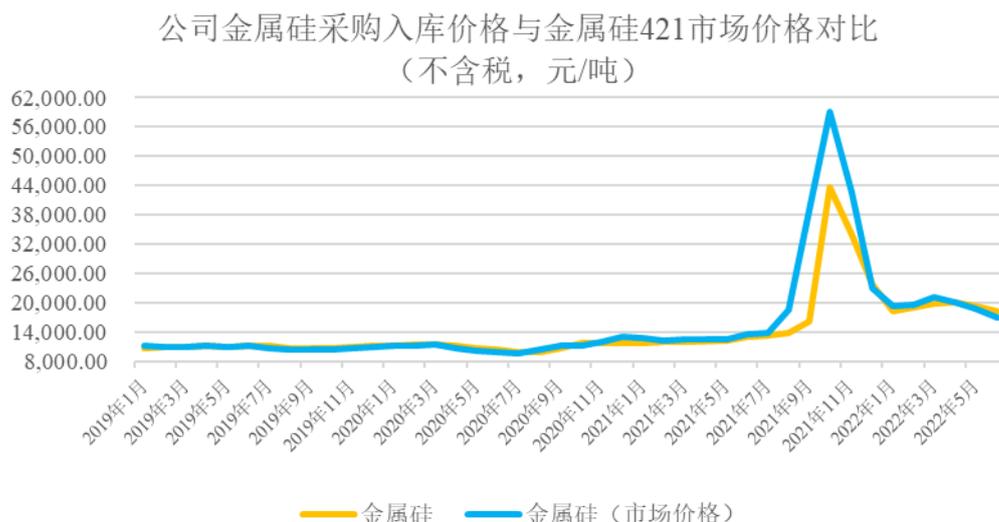
公司主要原材料包括金属硅、氯甲烷和甲醇。报告期内，公司原材料采购单价变动情况如下：

单位：元/吨

原材料名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅
金属硅	19,175.09	-6.71%	20,553.54	84.48%	11,141.50	0.69%	11,065.30	/
氯甲烷	4,854.86	54.42%	3,143.96	16.81%	2,691.55	32.24%	2,035.38	/
甲醇	2,747.41	2.71%	2,674.96	49.69%	1,787.01	-15.76%	2,121.31	/

3、报告期内，公司原材料采购价格与市场价格对比

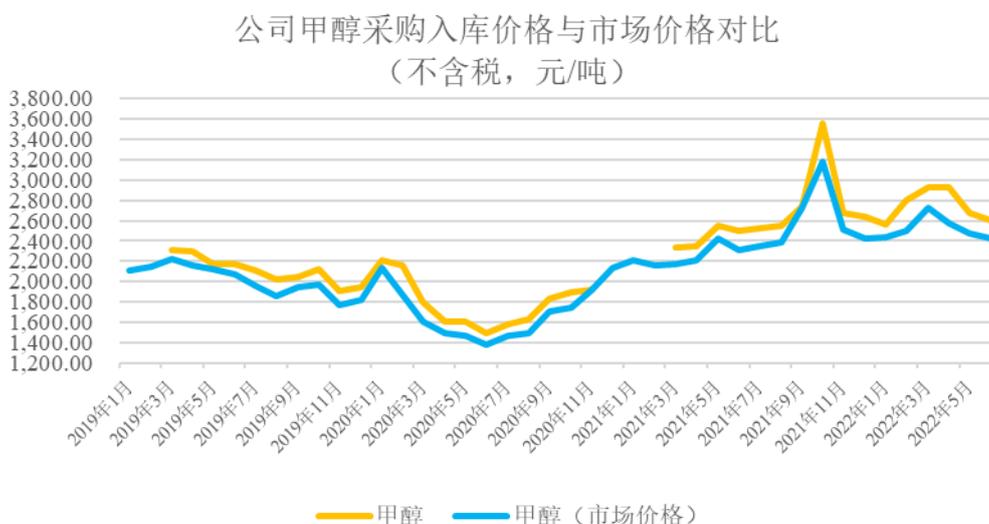
(1) 金属硅



数据来源：铁合金在线

报告期内，公司金属硅采购单价变动趋势与金属硅市场价格变动基本保持一致。2021年9-11月公司金属硅采购价格低于市场价格的主要原因系：A、公司金属硅采购合同定价与实际入库存在时间差，导致公司金属硅采购价格相比市场价格存在滞后性；B、发行人采购部分521型金属硅，该型号金属硅相比421型金属硅价格较低；C、发行人主要金属硅供应商合盛硅业延迟发货，9-11月发货的金属硅部分为9月初签订，价格较低；D、公司引入新的金属硅战略合作商，供货价格相对较低。

(2) 甲醇



数据来源：中宇资讯；

注：甲醇市场价格系不含运费金额，公司甲醇采购价格包含运费

报告期内，公司甲醇采购单价变动趋势与甲醇市场价格变动基本保持一致。

4、公司主要原材料前五名供应商情况

(1) 金属硅

报告期内，发行人金属硅前五名供应商名称、采购内容、采购量、采购金额和占比如下：

单位：吨、万元

2022年1-6月					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占金属硅采购总额比
1	合盛硅业	金属硅	4,466.28	8,769.61	38.37%
2	浙商中拓集团（贵州）有限公司	金属硅	2,429.49	4,631.03	20.26%
3	腾冲市康德顺成硅业有限公司	金属硅	1,889.86	3,577.67	15.65%
4	厦门国贸硅业有限公司	金属硅	1,002.31	1,964.48	8.59%
5	江西古艾君安贸易有限公司	金属硅	523.71	964.00	4.22%
合计		金属硅	10,311.65	19,906.79	87.09%
2021年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占金属硅采购总额比
1	合盛硅业	金属硅	11,196.57	17,076.48	45.27%
2	浙商中拓集团（贵州）有限公司	金属硅	1,702.30	6,678.82	17.71%
3	腾冲市康德顺成硅业有限公司	金属硅	1,432.49	3,490.78	9.26%
4	清流县博鑫光电材料有限公司	金属硅	1,436.74	2,744.13	7.28%
5	怒江国贸硅业有限公司	金属硅	763.22	2,709.30	7.18%
合计		金属硅	16,531.31	32,699.52	86.70%
2020年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占金属硅采购总额比
1	合盛硅业	金属硅	20,302.64	22,564.52	72.14%
2	新疆晶维克新能源发展有限公司	金属硅	4,511.18	5,100.63	16.31%

	浙江晶维克新能源发展有限公司	金属硅	898.29	953.93	3.05%
	小计	金属硅	5,409.47	6,054.56	19.36%
3	浙江开化元通硅业有限公司	金属硅	951.24	1,065.13	3.41%
4	清流县博鑫光电材料有限公司	金属硅	733.16	832.84	2.66%
5	浙江中州硅业有限公司	金属硅	363.91	400.83	1.28%
	合计	金属硅	27,760.42	30,917.87	98.85%
2019 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占金属硅采购总额比
1	合盛硅业	金属硅	10,961.66	12,107.65	46.97%
2	新疆晶维克新能源发展有限公司	金属硅	5,403.47	6,010.21	23.32%
	浙江晶维克新能源发展有限公司	金属硅	3,141.79	3,471.40	13.47%
	小计	金属硅	8,545.26	9,481.61	36.78%
3	新疆晶鑫硅业有限公司	金属硅	1,692.36	1,844.19	7.15%
4	新疆宇硅科技有限公司	金属硅	1,143.45	1,288.77	5.00%
5	浙江中州硅业有限公司	金属硅	843.45	937.88	3.64%
	合计	金属硅	23,186.18	25,660.10	99.55%

(2) 甲醇

报告期内，发行人甲醇前五名供应商名称、采购内容、采购量、采购金额和占比如下：

单位：吨、万元

2022 年 1-6 月					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占甲醇采购总额比
1	杭州心诺化工有限公司	甲醇	7,734.70	2,178.48	43.69%
2	衢州市欣晨化工有限公司	甲醇	4,300.48	1,167.93	23.42%
3	泰州市恒利信化学有限公司	甲醇	3,191.74	837.34	16.79%
4	远大能源化工有限公司	甲醇	2,444.64	672.38	13.48%
5	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	477.10	130.04	2.61%
	合计	甲醇	18,148.66	4,986.18	100.00%
2021 年度					
序号	供应商名称	采购	采购量	采购金额	占甲醇采

		内容			购总额比
1	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	17,521.48	4,606.73	60.47%
2	泰州市恒利信化学有限公司	甲醇	6,559.22	1,674.41	21.98%
3	远大能源化工有限公司	甲醇	1,953.92	642.36	8.43%
4	衢州市欣晨化工有限公司	甲醇	1,332.44	412.97	5.42%
5	宁波市石化进出口有限公司	甲醇	621.64	162.29	2.13%
合计		甲醇	27,988.70	7,498.75	98.43%
2020 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占甲醇采购总额比
1	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	18,046.75	3,095.26	45.53%
2	远大能源化工有限公司	甲醇	8,839.11	1,646.42	24.22%
3	泰州市恒利信化学有限公司	甲醇	3,937.46	654.17	9.62%
4	宁波市石化进出口有限公司	甲醇	2,987.94	558.85	8.22%
5	衢州市海达化工有限公司	甲醇	1,452.10	312.26	4.59%
合计		甲醇	35,263.36	6,266.96	92.18%
2019 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占甲醇采购总额比
1	远大能源化工有限公司	甲醇	14,340.05	3,041.13	38.38%
2	衢州市海达化工有限公司	甲醇	10,030.86	2,171.56	27.41%
3	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	6,358.02	1,396.38	17.62%
4	宁波市石化进出口有限公司	甲醇	6,622.42	1,314.30	16.59%
合计		甲醇	37,351.35	7,923.37	100.00%

(3) 氯甲烷

报告期内，发行人氯甲烷前五名供应商名称、采购内容、采购量、采购金额和占比如下：

单位：吨、万元

2022 年 1-6 月					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占氯甲烷采购总额比
1	浙江衢化氟化学有限公司	氯甲烷	14,328.57	6,957.48	80.54%

	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	26.00	7.82	0.09%
	小计	氯甲烷	14,354.57	6,965.30	80.63%
2	衢州市协成化工有限公司	氯甲烷	1,293.36	642.13	7.43%
3	浙江百盛隆化学品有限公司	氯甲烷	703.70	358.38	4.15%
4	宁波贝利化工有限公司	氯甲烷	485.48	221.59	2.57%
5	衢州市亿翔化工贸易有限公司	氯甲烷	425.00	200.63	2.32%
	合计	氯甲烷	17,262.11	8,388.04	97.10%
2021 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占氯甲烷采购总额比
1	浙江衢州巨新氟化工有限公司	氯甲烷	13,401.32	4,083.64	50.27%
	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	3,357.56	1,050.91	12.94%
	小计	氯甲烷	16,758.88	5,134.55	63.21%
2	宁波贝利化工有限公司	氯甲烷	3,196.06	1,057.22	13.01%
3	衢州市亿翔化工贸易有限公司	氯甲烷	2,362.14	760.42	9.36%
4	衢州市东兴化工有限公司	氯甲烷	2,086.16	691.27	8.51%
5	衢州市协成化工有限公司	氯甲烷	870.78	287.54	3.54%
	合计	氯甲烷	25,274.02	7,931.00	97.63%
2020 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占氯甲烷采购总额比
1	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	23,153.42	6,138.33	82.10%
2	浙江百盛隆化学品有限公司	氯甲烷	1,448.02	406.69	5.44%
3	宁波贝利化工有限公司	氯甲烷	979.00	281.16	3.76%
4	南通麦德尔森化工有限公司	氯甲烷	894.18	273.28	3.66%
5	衢州市协成化工有限公司	氯甲烷	724.08	196.55	2.63%
	合计	氯甲烷	27,198.7	7,296.00	97.58%
2019 年度					
序号	供应商名称	采购内容	采购量	采购金额	占氯甲烷采购总额比
1	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	16,844.23	3,254.14	62.07%
2	宁波贝利化工有限公司	氯甲烷	3,037.32	611.83	11.67%

3	江苏伟豪化工有限公司	氯甲烷	1,722.76	369.35	7.04%
4	衢州市亿翔化工贸易有限公司	氯甲烷	1,479.92	334.44	6.38%
5	衢州市协成化工有限公司	氯甲烷	1,004.06	216.59	4.13%
合计		氯甲烷	24,088.29	4,786.36	91.29%

(二) 公司主要能源的供应及其价格变动情况

报告期内，发行人采购的能源主要为电力和蒸汽，具体采购数量和金额如下：

期间	项目	采购数量 (万千瓦时、万吨)	采购金额 (万元)	平均单价 (元/千瓦时、元/吨)
2022年1-6月	电	3,366.65	2,429.83	0.72
	蒸汽	12.99	3,231.20	248.80
2021年度	电	5,406.00	3,304.14	0.61
	蒸汽	21.69	5,112.22	235.72
2020年度	电	6,219.05	3,857.79	0.62
	蒸汽	22.95	3,820.26	166.47
2019年度	电	6,074.10	3,819.15	0.63
	蒸汽	21.75	3,729.15	171.48

(三) 公司前五名供应商采购情况

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额及占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

2022年1-6月				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	比例
1	巨化集团	蒸汽、甲醇、氯甲烷、氢气、液碱、环保服务等	11,120.68	14.44%
2	合盛硅业	金属硅	8,769.61	11.39%
3	中化二建集团有限公司	建筑工程	5,090.36	6.61%
4	中天控股	建筑安装工程、道路及绿化工程、岩土工程等	4,638.09	6.02%
5	浙商中拓集团（贵州）有限公司	金属硅	4,631.03	6.02%

合计		/	34,249.77	44.49%
2021 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	比例
1	合盛硅业	金属硅	17,076.48	16.14%
2	中天控股	建筑安装等工程、道路及绿化工程、岩土工程等	16,763.41	15.84%
3	巨化集团	蒸汽、甲醇、氯甲烷、氢气、液碱、环保服务等	16,425.66	15.52%
4	浙商中拓集团（贵州）有限公司	金属硅	6,678.82	6.31%
5	腾冲市康德顺成硅业有限公司	金属硅	3,490.78	3.30%
合计		/	60,435.15	57.12%
2020 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	比例
1	合盛硅业	金属硅	22,564.52	29.88%
2	巨化集团	蒸汽、甲醇、氯甲烷、氢气、液碱、环保服务等	13,754.10	18.21%
3	新疆晶维克新能源发展有限公司	金属硅	5,100.63	6.75%
	浙江晶维克新能源发展有限公司	金属硅	953.93	1.26%
	小计	/	6,054.56	8.02%
4	国网浙江省电力公司衢州供电公司	电费	3,857.79	5.11%
5	江苏大方金属粉末有限公司	铜粉	2,591.34	3.43%
合计		/	48,822.32	64.65%
2019 年度				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	比例
1	合盛硅业	金属硅	12,107.65	17.76%
2	新疆晶维克新能源发展有限公司	金属硅	6,010.21	8.81%
	浙江晶维克新能源发展有限公司	金属硅	3,471.40	5.09%
	小计	/	9,481.61	13.91%
3	巨化集团	蒸汽、甲醇、氯甲烷、氢气、液碱、环保服务等	8,962.67	13.14%
4	国网浙江省电力公司衢州供电公司	电费	3,819.15	5.60%
5	远大能源化工有限公司	甲醇	3,041.13	4.46%

合计	/	37,412.20	54.87%
----	---	-----------	--------

注 1：中天控股、合盛硅业、巨化集团对应的采购金额分别包含向其同一控制下企业的采购金额；

注 2：新疆晶维克新能源发展有限公司及浙江晶维克新能源发展有限公司系同一实际控制人控制

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。前五大供应商中，中天控股系发行人控股股东，巨化集团系发行人 5% 以上股份的股东，除中天控股、巨化集团及其控制的企业外，公司与其他前五大供应商之间均不存在关联关系。

（四）报告期内新增前五大供应商情况

报告期内，公司新增的前五大供应商的具体情况如下：

项目	供应商名称	成立时间	合作历史	采购比例
2022 年 1-6 月新增前五大供应商	中化二建集团有限公司	1953-1-9	2021 年至今	6.61%
2021 年度新增前五大供应商	中天控股	2006-11-20	2006 年至今	6.02%
	浙商中拓集团（贵州）有限公司	2010-1-11	2021 年至今	6.31%
	腾冲市康德顺成硅业有限公司	2016-5-4	2021 年至今	3.30%
2020 年度新增前五大供应商	江苏大方金属粉末有限公司	2010-10-25	2014 年至今	3.43%

报告期内，公司前五供应商主要系金属硅生厂商和工程建设企业。公司前五大供应商中存在相比上期新增的情况，主要原因系：

1、公司根据产品的生产周期、市场价格等因素安排金属硅的采购，根据采购计划，公司邀请多家金属硅合格供应商进行询比价，从价格、质量等因素选择最合适的供应商，公司各年度金属硅供应商变动系当年实际采购需求形成，符合实际情况，具有合理性；

2、公司与中化二建集团有限公司、中天控股体系内企业交易主要系采购建设和安装服务，公司通过招投标方式采购该类业务，具有合理性。

综上，公司的主要供应商较为稳定，具有连续性及持续性。

六、发行人的主要固定资产及无形资产情况

（一）公司的主要固定资产

1、固定资产价值及成新率情况

报告期末，公司固定资产账面情况如下：

单位：万元

固定资产构成	折旧年限	原值	累计折旧	减值准备	净值
房屋及建筑物	10-20年	35,742.05	20,208.43	1,141.11	14,392.51
专用设备	3-10年	34,247.17	25,458.88	144.94	8,643.35
运输设备	4-5年	158.22	62.21	-	96.01
通用设备	3-5年	56.97	38.88	-	18.09
合计		70,204.42	45,768.40	1,286.05	23,149.96

2、主要房屋建筑物情况

（1）截至本招股说明书签署日，发行人拥有的房屋所有权共3宗，具体如下：

序号	产权证号	所有权人	取得方式	位置	用途	面积(m ²)	他项权利
1	浙(2022)衢州市不动产权第0050634号	中天氟硅	自建房	衢州市华荫北路20号1幢	工业	23,486.17	无
2	浙(2022)衢州市不动产权第0042929号	中天氟硅	自建房	衢州市华荫北路20号19幢	工业	3,499.50	无
3	浙(2022)衢州市不动产权第0050575号	中天氟硅	自建房	衢州市华荫北路20号25幢	工业	750.94	无

（2）截至本招股说明书签署日，发行人存在部分已建成但无产权证书的房屋建筑物，具体情况如下：

序号	项目	面积(m ²)	状态
1	环保改造厂房	4,257.70	正在办理

上述建筑物在发行人已取得土地使用权的厂区内。根据发行人提供的相关文件，发行人上述无证房产已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，并已完成工程竣工验收。截至本招股说明书签署日，该等房产的房产证正在办理过程中。

根据衢州市自然资源和规划局出具的《关于浙江中天东方氟硅材料股份有限公司无违法用地的情况说明》，报告期内发行人在衢州市范围内没有因土地违法受到行政处罚的记录。

根据衢州市住房和城乡建设局出具的《关于浙江中天东方氟硅材料股份有限公司无建筑违法的情况说明》，报告期内发行人在衢州市范围内没有因建筑违法受到行政处罚的记录。

综上所述，发行人未取得房产证的房产不会对发行人的生产经营产生重大影响，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

(3) 发行人存在部分房产已建设完成尚未验收，不动产权证书尚在办理中，具体情况如下：

序号	项目	面积 (m ²)	状态
1	硅粉技改厂房	3,732.00	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收，房屋产权证正在办理中
2	33万吨/年有机硅新材料项目（硅酮胶工段）	10,648.00	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收，房屋产权证正在办理中
3	33万吨/年有机硅新材料项目（胶油厂房、混炼胶工段）	13,794.00	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收，房屋产权证正在办理中
4	33万吨/年有机硅新材料项目（综合楼、生活辅助楼）	6,696.00	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收，房屋产权证正在办理中
5	33万吨/年有机硅新材料项目（备品备件库及维修间、立体成品库）	6,748.80	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收，房屋产权证正在办理中
6	33万吨/年有机硅新材料项目（化学品库A（163A）、危废暂存库（166））	1,155.10	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收，房屋产权证正在办理中
7	33万吨/年有机硅新材料项目（化学品库B、	2,282.40	建设用地已取得《建设用地规划许可证》、《不动产权证书》，项目建设已取得《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》，已建设完成尚未验收

序号	项目	面积 (m ²)	状态
	液体桶装库)		收, 房屋产权证正在办理中

3、公司租赁情况

截至本招股说明书签署日, 发行人主要房产租赁情况如下:

序号	承租方	出租方	坐落位置	租赁面积 (m ²)	租赁期限	用途	是否有产权证
1	中天氟硅	郑东海	衢州市双港开发区佳美二区12-6幢2-4楼自建房	315	2022.9.7-2023.9.6	员工住房	有
2	中天氟硅	吴晓清	衢州市柯城区黄家街道黄家村6-7号第二层、第三层	210	2022.8.1-2023.7.31	员工住房	无
3	中天氟硅	郑金峰	衢州市柯城区黄家街道黄家村5-59号第三层	105	2022.7.1-2023.6.30	员工住房	无
4	中天氟硅	郑洪昌	衢州市柯城区黄家街道黄家村116-3-28号第二层	105	2022.7.1-2023.6.30	员工住房	无
5	中天氟硅	浙江汇盛投资集团有限公司	衢州市聚贤苑3幢1单元20套、1幢1单元3套	1,641.10	2022.12.24-2023.12.23	员工住房	无
6	中天氟硅	温友良	衢州市安居小区28幢4单元202室	136.33	2022.10.20-2023.10.19	员工住房	有
7	中天氟硅	衢州市江畔劳务服务有限公司	衢州市江畔人家六区143号	195	2022.11.20-2023.11.19	员工住房	有
8	中天氟硅	衢州市江畔劳务服务有限公司	衢州市江畔人家六区136号	397.70	2022.11.20-2023.11.19	员工住房	有
9	中天氟硅	陈四土	衢州市江畔人家五区2幢5单元102室	90.28	2022.11.10-2023.11.9	员工住房	有
10	杭州分公司	周艳娥、谭海波	杭州市滨江区长河街道滨康路308号聚才大厦1幢1423室	41.13	2022.12.22-2023.12.21	办公及公司注册	有

上述房屋租赁第2、3、4项房产属于宅基地上建设房产, 该等租赁房产涉及的土地性质为宅基地, 属于集体建设用地, 且尚未取得不动产权属证书。

《中华人民共和国城乡规划法(2019修正)》第六十五条规定:“在乡、村庄规划区内未依法取得乡村建设规划许可证或者未按照乡村建设规划许可证的规定进行建设的, 由乡、镇人民政府责令停止建设、限期改正; 逾期不改正的, 可以拆除。”上述租赁房产均已取得《村镇规划建设许可证》, 已履行了审批程序, 该等房屋被拆除的风险较低。根据《农业农村部关于积极稳妥开展农

村闲置宅基地和闲置住宅盘活利用工作的通知》（农经发〔2019〕4号），支持农村集体经济组织及其成员采取自营、出租、入股、合作等多种方式盘活利用农村闲置宅基地和闲置住宅，上述租赁符合国家相关部委的指导要求和政策。发行人租赁宅基地上房屋用于员工宿舍并未改变其住宅用途，不存在违反《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规的情形。

上述房屋租赁第5项出租方暂未办理房屋的相关权证，根据发行人与出租方签订的《房屋租赁合同》，浙江汇盛投资集团有限公司承诺其在租赁合同有效期内具有该房屋的处分权与用益权，并保证发行人在租赁合同期限内的承租权不受非法损害。发行人租赁该等房屋不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

4、主要生产设备情况

截至报告期末，公司的主要设备如下：

序号	固定资产名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	电缆	2,878.22	143.91	5.00%
2	塔内件填料	2,838.57	141.93	5.00%
3	600m ³ /d 综合污水处理工程升级改造项目相关设备	773.29	699.82	90.50%
4	反应炉 R3103	654.47	302.15	46.17%
5	聚合釜 R2602ABCD	493.96	24.70	5.00%
6	氯甲烷罐 V9401A	440.47	22.02	5.00%
7	氯甲烷罐 V9401B	440.47	22.02	5.00%
8	E0118A/B/C 甲醇汽化器	400.00	216.33	54.08%
9	破解塔 T0631	372.61	18.63	5.00%
10	一甲储罐 V9801ABCDEF	360.78	166.56	46.17%
13	约克冷水机组 C2103	348.24	17.41	5.00%
14	流化床反应器（指形管） R0201	336.34	194.33	57.78%
15	弱电系统	295.26	14.76	5.00%
17	解析塔 T0611A	255.28	12.76	5.00%
18	解析塔 T0611B	255.28	12.76	5.00%
19	氯甲烷压缩机 C0101A/B	253.14	50.73	20.04%
20	水解物罐（D3罐） V9303	216.21	10.81	5.00%

序号	固定资产名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
21	700#M1 塔 T0333	205.56	78.63	38.25%
合计		11,818.16	2,150.29	18.19%

（二）公司的主要无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的土地使用权共 4 宗，具体情况如下：

序号	产权证号	所有权人	取得方式	位置	用途	面积（m ² ）	使用期限至	他项权利
1	浙（2022）衢州市不动产权第 0050634 号	中天氟硅	出让	衢州市华荫北路 20 号 1 幢	工业用地	111,477.57	2057-1-9	无
2	浙（2022）衢州市不动产权第 0042929 号	中天氟硅	出让	衢州市华荫北路 20 号 19 幢	工业用地	88,856.42	2057-1-9	无
3	浙（2022）衢州市不动产权第 0050575 号	中天氟硅	出让	衢州市华荫北路 20 号 25 幢	工业用地	19,538.00	2061-8-16	无
4	浙（2022）衢州市不动产权第 0031949 号	中天氟硅	出让	衢州市高新园区纬五路北侧、杜鹃路南侧、晓星大道东侧、苍松北路西侧 D-20#地块	工业用地	172,813.00	2071-3-14	抵押

截至本招股说明书签署日，发行人存在一宗土地未办理土地使用权证书的情形，该土地位于“城南 B-16 地块”，宗地总面积 13,526m²，用途为住宅（职工集体宿舍）。发行人未办理土地使用权证书主要原因系因城南 B-16 区地块用途规划调整，公司无法建设住宅（职工集体宿舍）。

根据衢州市自然资源和规划局出具的《闲置土地认定处置意见书》，上述土地因超过约定动工时间两年，构成土地闲置，经衢州市智造新城管委会证实，发行人未动工开发的原因系因该宗土地所在片区控规调整，该地块用地性质已调整为商业用地。经衢州市自然资源和规划局认定，上述发行人未动工建设是属于政府、政府有关部门行为造成的，符合《闲置土地处置办法》第八条第六款的规定，拟协议有偿收回上述土地使用权。

根据衢州市自然资源和规划局和衢州市自然资源和规划局智造新城分局出具的证明文件，报告期内，发行人不存在因土地违法受到行政处罚的情形。

综上，发行人上述闲置土地系因用地性质变更，致使该土地未能动工建设和使用，不属于发行人违规用地的情况。经衢州市自然资源和规划局认定，上

述发行人未开工建设是属于政府、政府有关部门行为造成的，拟由主管部门有偿收回，发行人不存在因该土地受到处罚的风险。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有注册商标 18 项，具体情况如下：

序号	所有人	商标	注册类别	注册号	权利期限	取得方式	他项权利
1	中天氟硅	莱思汀	1	11490780	2014-2-21至2024-2-20	原始取得	无
2	中天氟硅	中天固邦	1	11490800	2014-2-21至2024-2-20	原始取得	无
3	中天氟硅	中天洛克	1	11490839	2014-2-21至2024-2-20	原始取得	无
4	中天氟硅	ZTS	1	11490689	2014-2-21至2024-2-20	原始取得	无
5	中天氟硅	都乐宝	1	11490713	2014-4-21至2024-4-20	原始取得	无
6	中天氟硅	中天飞翔	1	14857766	2015-9-14至2025-9-13	原始取得	无
7	中天氟硅	中天大象	1	14857581	2015-9-14至2025-9-13	原始取得	无
8	中天氟硅	中天家园	1	14857873	2015-11-14至2025-11-13	原始取得	无
9	中天氟硅	KOOROND	1	18679515	2017-1-28至2027-1-27	原始取得	无
10	中天氟硅	Gleotix	1	18679657	2017-1-28至2027-1-27	原始取得	无
11	中天氟硅	ZTDF	1	35954565	2019-11-7至2029-11-6	原始取得	无
12	中天氟硅	中天东方	1	35940533	2019-12-7至2029-12-6	原始取得	无
13	中天氟硅		1	40137867	2020-8-14至2030-8-13	原始取得	无
14	中天氟硅	DFFG	1	40137856	2020-10-21至2030-10-20	原始取得	无
15	中天氟硅		1	63783532	2022-10-7至2032-10-6	原始取得	无
16	中天氟硅		1	63783538	2022-10-7至2032-10-6	原始取得	无
17	中天氟硅		1	63795650	2022-10-7至2032-10-6	原始取得	无
18	中天氟硅		1	63796240	2022-10-7至2032-10-6	原始取得	无

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司共取得 31 项专利，其中发明专利 23 项、实用新型专利 8 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	权利期限	取得方式	他项权利
1	中天氟硅、杭州师范大学	发明专利	粘度可控的 107 硅橡胶的制备方法	ZL201010260642.7	2010-8-20 至 2030-8-19	原始取得	无
2	中天氟硅	发明专利	一种新型透明深层固化电子灌封胶及其制备方法	ZL201310053318.1	2013-2-19 至 2033-2-18	原始取得	无
3	中天氟硅	发明专利	一种以氯硅烷高沸物为原料制备低粘度高沸硅油的方法	ZL201310053317.7	2013-2-19 至 2033-2-18	原始取得	无
4	中天氟硅	发明专利	一种高粘度 α, ω -二羟基聚二甲基硅氧烷的合成方法	ZL201310083240.8	2013-3-15 至 2033-3-14	原始取得	无
5	中天氟硅	发明专利	一种利用有机硅含尘尾气水解物制备沉淀法白炭黑的方法	ZL201310704416.7	2013-12-20 至 2033-12-19	原始取得	无
6	中天氟硅	发明专利	一种瓷砖填缝用的荧光防污硅酮密封胶及其制备方法	ZL201410164725.4	2014-4-23 至 2034-4-22	原始取得	无
7	中天氟硅	发明专利	一种高纯优质六甲基二硅氧烷的制备方法	ZL201410180058.9	2014-4-30 至 2034-4-29	原始取得	无
8	中天氟硅	实用新型	一种有机硅单体生产中有效分离硅氧烷的分离装置	ZL201420471516.X	2014-8-20 至 2024-8-19	原始取得	无
9	中天氟硅	发明专利	一种有机硅单体生产中有效分离硅氧烷的分离装置及方法	ZL201410410681.9	2014-8-20 至 2034-8-19	原始取得	无
10	中天氟硅	实用新型	一种制备线性硅羟基封端的聚二甲基硅氧烷的装置	ZL201420647895.3	2014-10-31 至 2024-10-30	原始取得	无
11	中天氟硅	实用新型	一种用于河道除污风力鼓气装置	ZL201520039390.3	2015-1-20 至 2025-1-19	原始取得	无
12	中天氟硅	发明专利	一种短链羟基硅油的制备方法	ZL201510611517.9	2015-9-23 至 2035-9-22	原始取得	无
13	中天氟硅	发明专利	一种甲基三乙氧基硅烷的制备工艺	ZL201510612753.2	2015-9-23 至 2035-9-22	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	权利期限	取得方式	他项权利
14	中天氟硅	发明专利	一种低密度脱酮脲型硅酮密封胶及其制备方法	ZL201511025884.7	2015-12-30 至 2035-12-29	原始取得	无
15	中天氟硅	发明专利	有机硅高沸物制备超细粉末硅树脂的方法	ZL201610249168.5	2016-4-20 至 2035-4-19	原始取得	无
16	中天氟硅	发明专利	一种甲基三甲氧基硅烷的制备工艺	ZL201610335267.5	2016-5-19 至 2036-5-18	原始取得	无
17	中天氟硅	发明专利	一种透明防霉硅烷改性聚醚密封胶及其制备方法	ZL201611240607.2	2016-12-29 至 2036-12-28	原始取得	无
18	中天氟硅	发明专利	混凝土接缝用单组份自流平硅酮密封胶组合物和密封胶及其制备方法	ZL201711386980.3	2017-12-20 至 2037-12-19	原始取得	无
19	中天氟硅	发明专利	一种 PC 构件脱模剂乳液及其制备方法	ZL201711497817.4	2017-12-29 至 2037-12-28	原始取得	无
20	中天氟硅	发明专利	单组份硅烷改性聚醚密封胶组合物和密封胶及其制备方法	ZL201810746409.6	2018-7-9 至 2038-7-8	原始取得	无
21	中天氟硅	发明专利	一种三氟丙烯改性有机硅高沸物的有机硅消泡剂	ZL201910195628.4	2019-3-14 至 2039-3-13	原始取得	无
22	中天氟硅	发明专利	一种耐候型有机硅透明温控涂料及其制备方法	ZL202010698870.6	2020-7-20 至 2040-7-19	原始取得	无
23	中天氟硅	实用新型	一种改善密封胶色浆均匀性的生产系统	ZL202021518665.9	2020-7-28 至 2030-7-27	原始取得	无
24	中天氟硅	实用新型	一种硅油脱低分子器	ZL202120199270.5	2021-1-25 至 2031-1-24	原始取得	无
25	中天氟硅	发明专利	一种硅烷偶联剂复合 MQ 硅树脂制得的有机硅防水剂	ZL202110484140.0	2021-4-30 至 2041-4-29	原始取得	无
26	中天氟硅	发明专利	一种 LED 封装用的有机硅荧光聚合物的制备方法	ZL201911113584.2	2019-11-14 至 2039-11-13	原始取得	无
27	中天氟硅	发明专利	一种低粘度硅油的脱低分子的方法	ZL202010801634.2	2020-8-11 至 2040-8-10	原始取得	无
28	中天氟硅	实用新型	甲基乙烯基硅橡胶取样器	ZL202123014135.8	2021-12-03 至 2031-12-02	原始取得	无
29	中天氟硅	实用新型	一种用于制备硅橡胶测试样品的模具	ZL202123100560.9	2021-12-11 至 2031-12-10	原始取得	无
30	中天氟硅	发明专利	一种双组分常温固化环氧改性 MQ 硅树脂涂料	ZL202111340936.5	2021-11-12 至 2041-11-11	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	权利期限	取得方式	他项权利
31	中天氟硅	实用新型	一种用于高粘度硅橡胶合成的均热反应装置	ZL202221458752.9	2022-6-9 至 2032-6-8	原始取得	无

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司共拥有软件著作权 2 项，具体情况如下：

序号	著作权人	软件名称	著作权号	开发完成日期	取得方式	他项权利
1	中天氟硅	硅橡胶精确注料自动化系统V1.0	2018SR1059285	2017-10-27	原始取得	无
2	中天氟硅	甲基乙烯基硅橡胶生产配料系统V1.0	2018SR1059162	2017-12-20	原始取得	无

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有域名情况如下：

注册人	网站	域名	许可证号
中天氟硅	ztfq.qjlz.com	ztfq.com	浙ICP备2022005371号

七、发行人的各项生产经营资质许可

发行人取得的主要业务资质许可、备案登记情况具体如下：

序号	证书名称	证书编号	有效期至	颁发机构
1	安全生产许可证	(ZJ) WH 安许证字[2022]-H-1668	2025-6-23	浙江省应急管理厅
2	城镇污水排入排水管网许可证	浙衢集污字第 2018005 号	2023-11-4	衢州市住房和城乡建设局绿色产业集聚区分局
3	非药品类易制毒化学品生产备案证明	(浙) 3S33080100067	2025-3-27	衢州市应急管理局
4	排污许可证	91330800784436936 U001P	2023-8-6	衢州市生态环境局
5	危险化学品登记证	330810171	2024-3-28	浙江省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心
6	海关进出口货物收发货人备案回执	3308960520、3309600600	长期	中华人民共和国衢州海关
7	危险化学品重大危险源备案登记表	BA 浙 330801[2022]013	2025-6-15	衢州市应急管理局
8	生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表	YJ0801202200011	/	衢州市应急管理局

序号	证书名称	证书编号	有效期至	颁发机构
9	突发环境事件应急预案备案表	330802-2020-039-H	/	衢州市生态环境局智造新城分局
10	全国工业产品生产许可证	(浙)XK13-008-00096	2027-3-24	浙江省市场监督管理局
11	环境管理体系证书	UE220073R0	2025-3-22	北京联合智业认证有限公司
12	职业健康安全管理体系证书	US220050R0	2025-3-22	北京联合智业认证有限公司
13	质量管理体系证书	UQ220197R0	2025-3-22	北京联合智业认证有限公司

八、发行人拥有的特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

九、发行人生产技术与研发情况

(一) 公司主要生产产品的生产技术情况

1、主要产品生产技术所处阶段

公司主要产品均有多年研究开发和试制生产的历史，公司主要生产核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术概要	技术来源	相关核心产品	所处阶段	获得的专利
1	甲基氯硅烷单体合成催化技术	采用铜系多元催化体系，合成甲基氯硅烷时，能提高氯硅烷中二甲基二氯硅烷含量，降低DMC和D4的生产成本	自主研发	单体	大批量生产	/
2	一种有机硅单体生产中有效分离硅氧烷的分离装置及方法	实现了盐酸中硅氧烷的最大回收，分离装置结构简单，方法易行，可连续投料运行，不需要大量的沉降时间而影响主装置运行，节约了生产成本	自主研发	环体	大批量生产	ZL201410410681.9
3	一种甲基三甲氧基硅烷的制备工艺	将低价值的一甲基氢二氯硅烷转化为高附加值产品甲基三甲氧基硅烷，可直接外售，有效减少了一甲基氢二氯硅烷的储存危险，提高了生产安全性	自主研发	甲基三甲氧基硅烷	大批量生产	ZL201610335267.5
4	110胶取样器	用于110胶取样检测，具有不同深度样品独自取样、不粘壁、取样轻松等优势，对保障110胶生产稳定和质量稳定至关重要	自主研发	110胶	试生产	/
5	一种高粘度 α, ω -二羟基聚二甲基硅氧烷的合成方法	将碱性催化剂和封端剂一起加入反应，省去对原料脱水和高聚物加水降解的过程，从而避免脱水和降解所产生的稳定性不好和产品质量不佳等影响，具有使生产的羟基封端聚二甲基硅氧烷分子量分布窄，产品粘度稳定和收率高的特点，同时还兼有工艺流程简单，操作方便，单位能耗明显降低等优点	自主研发	107胶	大批量生产	ZL201310083240.8

序号	技术名称	技术概要	技术来源	相关核心产品	所处阶段	获得的专利
6	粘度可控的107硅橡胶的制备方法	生产的线性硅羟基封端的聚二甲基硅氧烷具有分子量分布均匀, 粘度可控, 重复性好等特点	自主研发	107胶	大批量生产	ZL201010260642.7
7	一种短链羟基硅油的制备方法	步骤简单、反应条件温和、易操作, 是一种绿色环保的制备工艺; 使用设备投资成本低, 所使用原料均为廉价易购产品, 生产成本低、安全性高, 有利于规模化生产	自主研发	羟基硅油	试生产	ZL201510611517.9
8	一种以氯硅烷高沸物为原料制备低粘度高沸硅油的方法	一种高沸硅油的制备方法, 特别涉及一种以氯硅烷高沸物为原料制备低粘度高沸硅油的方法, 属于有机化学技术领域	自主研发	高沸硅油	小批量生产	ZL201310053317.7
9	一种低密度脱酮肟型硅酮密封胶及其制备方法	一种低密度脱酮肟型硅酮密封胶, 具有良好的力学性能和粘结性能, 产品密度显著降低, 发泡效果良好, 稳定性高	自主研发	硅酮胶	大批量生产	ZL201511025884.7
10	混凝土接缝用单组份自流平硅酮密封胶组合物和密封胶及其制备方法	混凝土接缝用单组份自流平硅酮密封胶组合物含有 α,ω -二羟基聚二甲基硅氧烷、二甲基硅油、低增稠填料、补强填料、扩链剂、交联剂、除水剂、偶联剂和催化剂, 具有成本低廉、施工操作方便、伸长率高、流平性好、储存稳定的优点	自主研发	硅酮胶	大批量生产	ZL201711386980.3
11	一种瓷砖填缝用的荧光防污硅酮密封胶及其制备方法	耐高低温、耐水、疏水、耐气候老化及耐臭氧、紫外线, 使瓷砖与墙面的粘结时间更长, 也更安全	自主研发	硅酮胶	大批量生产	ZL201410164725.4
12	高透明混炼胶	通过基胶研选、助剂复配及白炭黑补强, 开发出高透明混炼胶产品, 具有透明度好, 撕裂强度高系列优势, 用于LED灯带、医疗导管等高端用途	自主研发	混炼胶	大批量生产	/
13	一种利用有机硅含尘尾气水解物制备沉淀法白炭黑的方法	将有机硅含尘尾气水解物与助分散剂按照一定质量比混合, 经过混合、静置、过滤等步骤得到硅酸钠溶液, 向硅酸钠溶液中加入表面活性剂, 在搅拌下加入酸液, 静置陈化、过滤, 共沸脱水、烘干即得产品	自主研发	沉淀法白炭黑	小批量生产	ZL201310704416.7
14	气相法白炭黑合成技术	采用先进的合成喷嘴, 反应效果好, 气速高; 喷嘴对原生粒径的生产有较大影响, 有助于白炭黑产品结构的生成; 脱酸炉采用国内先进脱酸炉, 结构复杂, 白炭黑停留时间长, 脱酸效果好; 氯化氢吸收系统运行稳定, 能连续性采出盐酸, 且盐酸品质高	自主研发	气相白炭黑	大批量生产	/
15	一种制备线性硅羟基封端的聚二甲基硅氧烷的装置	包括进料装置、出料装置、在线控制装置和低分子回收装置, 制得的聚二甲基硅氧烷分子量分布均匀、粘度可控、重复性好	自主研发	聚二甲基硅氧烷	小批量生产	ZL201420647895.3

2、核心技术保护措施

公司为保护核心技术所采取的具体措施包括：

(1) 公司为核心技术申请了相关专利；

(2) 公司与核心技术人员签订的《劳动合同》中约定了保密条款，对研发人员接触到的商业秘密包括技术秘密、经营秘密、管理秘密、交易秘密等资料进行保密约定；

(3) 公司制定了《科研项目保密制度》、《科研成果管理制度》、《科研项目综合管理制度》等知识产权管理制度，对知识产权日常管理、保守秘密、成果管理等进行了明确规定。

通过上述措施，公司可以有效保护其核心技术，防止核心技术的泄露和流失。报告期内，公司主要产品核心技术未发生被侵犯的情况。

3、发行人核心技术的科研实力和成果情况

(1) 截至报告期末，公司获得的科研荣誉和重要奖项如下：

序号	奖项	授予部门	时间
1	衢州市创新型企业	衢州市人民政府	2012.12
2	重点企业研究院	浙江省人民政府	2012.12
3	衢州市专利示范企业	衢州市科技局	2015.12
4	浙江省高成长科技型中小企业证书	浙江省科学技术厅	2016.10
5	衢州市博士工作站	中共衢州市委组织部	2019.01
6	浙江省创新企业百强	浙江省创业投资协会	2019.03
7	浙江省科学技术进步三等奖	浙江省人民政府	2019.05
8	国家高新技术企业	浙江省财政厅、浙江省科学技术厅	2019.12
9	浙江省科技型中小企业	浙江省科学技术厅	2020.01
10	浙江制造认证证书	浙江制造国际认证联盟	2020.09

(2) 截至报告期末，公司主持、参与的行业团体标准如下：

序号	行业团体标准	产品
1	浙江制造团体标准 T/ZZB 0841-2018	八甲基环四硅氧烷

序号	行业团体标准	产品
2	中华人民共和国化工行业标准 HG/T 5393-2018	工业用三甲基一氯硅烷
3	团体标准 T/FSI 047-2019	建筑用硅烷改性聚醚密封胶
4	团体标准 T/FSI 033-2019	建筑用高性能硅酮结构密封胶
5	团体标准 T/FSI 034-2019	建筑用高性能硅酮耐候密封胶
6	团体标准 T/FSI 050-2020	甲基氯硅烷高沸点混合物
7	团体标准 T/FSI 052-2020	甲基乙烯基硅橡胶 分子量的测定方法——门尼粘度法
8	中华人民共和国化工行业标准 HG/T 5807-2020	硅橡胶用炭黑色浆

(二) 公司正在从事的研发项目

截至报告期末，公司正在进行的主要技术研发项目如下：

序号	项目名称	进展情况	拟定目标
1	一种环保的聚醚改性硅脂的研发及其生产工艺	正在进行	突破分子结构与性能对应关系，在聚醚改性硅油结构中引进新的功能分子单元，改善单一聚醚改性硅油性能不足；复配传统硅油，深入增强聚醚改性硅油性能，突破复配、乳化及性能协同增强等技术难题，实现硅油性能与国外同类产品相当
2	高品质甲基硅油的研发制备	正在进行	通过二甲基硅氧烷混合环体，在四甲基氢氧化铵碱胶或全氟磺酸树脂催化剂作用下进行开环聚合反应，并通过特定比例的八甲基三硅氧烷进行封端，得到甲基硅油半成品，去除催化剂并经过脱低分子后得到甲基硅油成品
3	高品质乙烯基硅油的研发制备	正在进行	以二甲基硅氧烷混合环体（DMC）为原料，四甲基二乙烯基二硅氧烷为封端剂，在四甲基氢氧化铵碱胶或全氟磺酸树脂催化剂作用下进行开环聚合反应，得到端乙烯基硅油半成品，去除催化剂并经过脱低分子后得到端乙烯基硅油成品
4	医用抗菌室温固化液体硅橡胶的制备与应用研究	正在进行	研究医用抗菌室温固化液体硅橡胶的改性，在硅橡胶的制备过程中添加抗菌剂，制备本体改性的硅橡胶材料，一方面能够提高硅橡胶的抗菌性能，另一方面还能克服表面改性二次加工的缺点
5	混炼胶专用硅油助剂合成及防止结构化性能研究	正在进行	通过表面改性白炭黑，降低其表面能和极性，防止混炼胶结构化，改善产品性能稳定性，延长存储时间，增强产品技术含量
6	高性能建筑幕墙用硅酮结构胶、耐候胶产品开发	正在进行	提高公司现有结构胶的产品性能,满足更高标准的要求，提升公司产品的市场竞争力，为下游硅酮密封胶的产能释放提供技术支持；丰富公司的销售产品型号，扩展硅酮密封胶的应用领域，提高产品的附加值
7	防火硅酮密封胶	正在	对防火胶的阻燃、耐火、膨胀等性能开展一系列的

序号	项目名称	进展情况	拟定目标
	产品开发	进行	工艺研究，积累技术经验，开发防火胶新配方
8	铂金硫化混炼胶产品开发	正在进行	配合完成铂金硫化混炼胶年销售≥100吨目标；提供3种以上铂金硫化混炼胶稳定配方
9	甲基封端 112 胶开发及增强混炼胶性能研究	正在进行	开展封头剂研选，阻聚剂复配及合成工艺优化等技术研究，合成出不同乙烯基含量 112 胶；以 112 胶为重要功能组分，开展不同性能要求混炼胶产品配方研究
10	MQ 硅树脂合成及增强硅橡胶性能研究	正在进行	完成 MQ 硅树脂合成技术研究；开发 2 种以上特殊功能的 MQ 硅树脂增强硅橡胶产品配方
11	混炼胶耐水煮不发白性能提升	正在进行	混炼胶耐水煮不发白性能通过最新行业标准；新增耐水煮不发白混炼胶配方≥3 个
12	含氟硅油产品开发	正在进行	筛选出一款高效率的含氟有机硅环体开环催化剂；含氟硅油的合成收率大于 80%；完成特定粘度的乙烯基封头含氟硅油的制备；完成特定含氟量的含氟硅油的制备
13	高性能有机硅高分子材料及产业化应用-耐撕裂抗菌加成型医用液体硅橡胶的开发及产业化	正在进行	建成液体硅橡胶高纯原料及产品中试生产线，生产出加成型医用液体硅橡胶的耐撕裂强度高，抑菌抗菌效果好，水汽透过率高，金属、溶出物、挥发份等杂质浓度满足 YY0484-2004 标准要求，将用于制备各类人造器官、医疗器械及其配件、各种管材、片材和型材等医用产品
14	有机硅外墙涂料的开发与应用	正在进行	依据相关的行业标准，获得权威检测报告、形成技术总结

（三）公司研发经费的投入

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	2,264.53	3,816.94	3,005.56	3,185.78
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
研发费用占营业收入的比例	3.03%	3.11%	3.36%	3.28%

（四）公司合作研发情况

公司在产品和技术研发活动中采用了自主研发和合作研发相结合的模式，充分利用外部资源，提高技术开发和转化的速度和效率。为加强产、学、研相结合，加快推动有机硅材料领域科技创新发展，提升公司的技术创新能力和研

发效率，公司十分重视技术研发交流与对外合作，根据业务和地域分布情况分别与行业内的知名高等院校和科研院所开展了合作。

报告期内公司合作研发具体情况如下：

合作方	合作协议的主要内容	研究成果的分配方案	合作期限
浙江大学	高性能有机硅高分子材料及产业化应用-耐撕裂抗菌加成型医用液体硅橡胶的开发及产业化	1、双方独立研发所产生的知识产权归各自所有，一方转让其申请权时，另一方有以同等条件优先受让的权利； 2、共同研发所产生的知识产权为双方共同所有，根据实际贡献大小决定单位和个人的排名次序，任何一方不得擅自将共同拥有的知识产权向合作之外的单位或个人转让、公开发表或泄露； 3、双方共同完成的科技成果奖励、荣誉称号等归双方共有； 4、任何一方都有责任为合作中了解到他方的技术秘密及商业秘密保守秘密，不得向合作之外其他任何单位或个人泄露	2022.1.1-2024.12.31
衢州学院	公司委托衢州学院研究开发硅酮密封胶用钛催化剂制备技术研究	公司享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配归公司所有	2022.6.1-2022.12.31
杭州师范大学	在衢州生产基地或杭州研发基地共同建设“有机硅联合实验室”，开展有机硅下游产品研发工作，具体包括：开展高档建筑结构胶、密封胶的研发合作；组织开展有机硅高沸物（含精馏高沸、浆液高沸、裂解高沸、歧化高沸等）综合利用；开展用于设备防腐和建筑等方面的有机硅涂料开发等	双方共同开发的产品及技术的知识产权归甲乙双方共同所有，具体知识产权成果的分享根据不同情况由双方另行商议并签订书面协议	2019.7.16-2024.7.15
衢州学院	基于有机硅材料的高性能隔离膜的研究计划	双方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益归发行人所有	2018.12.16-2020.12.16
浙江师范大学	高性能气相法白炭黑产业化关键技术研发，包括：气象白炭黑生成工艺优化；气象白炭黑产品的表征研究；气象白炭黑的生产过程中燃烧器结疤问题研究；工程软件结合实验数据进行工艺设计	项目研发成果归发行人所有。未经发行人书面许可，不得向第三方转让该技术。双方合作申请的专利归甲方	2020.7.1-2022.6.30
浙江工业大学	公司委托浙江工业大学开发一种环保无毒的聚醚改性硅脂及其生产工艺，并支付研究开发	双方享有申请专利的权利，甲乙双方共为专利权所有人，专利实施、许可或转让所得收益归双方	2020.8.25-2020.12.31

合作方	合作协议的主要内容	研究成果的分配方案	合作期限
	经费及报酬，浙江工业大学交付一份产品的配方与制备工艺与设备型号参数的文本	所有，分配比例后期协议确定；双方共为技术秘密所有人，实施或转让所得收益归双方所有，分配比例后期协议确定	

（五）公司保持技术不断创新的机制

1、公司研发机构的设置

公司设有浙江省企业重点研究院，由公司董事长直接分管，下设研究院副院长、院长助理、课题组长等逐级管理体系，副院长全面主持研究院日常管理及科研项目管理，院长助理负责研究院卫生、仓储、采购、绩效、员工培训等具体事宜，课题组长主要负责组织技术人员从事科研项目开发工作。

2、公司不断完善的技术创新机制

公司已建立了一整套促进技术创新的运行机制，具体如下：

（1）公司注重自身研发人才队伍建设，通过培养和引进，拥有一支由博士领衔的中高级专业技术人才组成的人才队伍。目前，公司研究院拥有博士学位2人，高级工程师2人。

（2）公司坚持走产学研结合的道路，与外部研发机构保持密切的技术合作关系，借助外力促进自身的技术创新。

（3）公司制定了《科研项目综合管理制度》、《科研经费管理制度》、《科研成果管理制度》、《科研成果奖励制度》、《实验室日常管理制度》等，保障技术创新机制有效运行。

（4）为确保创新能力和技术优势，公司历来注重研发投入，报告期内，公司研发费用投入分别为 3,185.78 万元、3,005.56 万元、3,816.94 万元及 2,264.53 万元。

十、发行人的境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人无境外经营，不存在拥有境外资产的情形。

十一、环境保护、安全生产执行情况

（一）安全生产执行情况

1、公司安全生产机构设置及安全生产制度

公司坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，重视安全生产和职业卫生问题。公司设立安环部，配置了专职的安全生产管理人员，并培训持证上岗，具体负责全公司安全管理工作。公司已编制了安全生产相关的规章制度，内容基本涵盖了生产经营涉及的各方面的安全生产事项，建立了较为健全的安全生产内控体系和风险控制措施。

公司制定了《安全生产责任制》、《安全培训教育制度》、《隐患排查治理制度》、《防火防爆安全管理》、《危险化学品安全管理制度》、《职业卫生管理制度》、《事故管理制度》、《安全生产奖惩管理制度》、《消防管理制度》、《安全生产费用制度》、《重大危险源管理制度》、《应急救援管理制度》、《安全作业管理制度》等安全生产制度，对日常生产环节的安全生产和风险防控作出全面、严格规定，并定期对员工进行安全生产培训教育，以做好日常安全生产工作。

2、公司的安全设施运行情况

公司已购置了生产相应的安全设施并有效运行。公司主要的安全设施的功能及实际运行情况如下表所示：

序号	安全设施名称	功能	运行时间
1	SIS 系统	氯甲烷罐区重大危险源一键停车	全年
2	视频监控系統	安防	全年
3	火灾自动报警系统	火灾预警	全年
4	防爆型电气、消防设施及气体报警仪	火灾预警	全年
5	防静电设施	防静电	全年
6	自动化控制系统	预防事故	全年
7	DCS 仪表控制系统	温度、液位超高报警	全年
8	干粉炮	扑灭现场火灾	全年
9	灭火器	扑灭现场火灾	全年

序号	安全设施名称	功能	运行时间
10	消防水系统	扑灭现场火灾	全年
11	可燃气体浓度检测、报警器	火灾预警	全年
12	尾气处理系统	尾气处理	全年
13	警示标志牌	警示安全操作、注意事项等	全年
14	泡沫产生器、泡沫枪	扑灭现场火灾	全年
15	安全阀	保证设备的安全	全年
16	止逆阀	以防物料倒流	全年

3、安全生产合法情况

(1) 火灾情况

报告期内，公司曾发生一起火灾事故。2020年11月9日，发行人发生火灾事故，过火面积9,820m²。事故直接原因系公司3号堆场吨桶底阀渗漏，桶内浆液高沸泄露到地面，现场作业人员使用熟石灰处理泄漏物导致起火燃烧，作业人员用灭火器将火熄灭后，未燃尽的浆液高沸和熟石灰混合物被装入编织袋捂成一堆，倚靠在一浆液高沸吨桶一侧。编制袋内未燃尽的浆液高沸与熟石灰混合物经长时间反应放热后，达到自燃温度，再次起火。起火初期未被及时发现，其倚靠的塑料吨桶局部受热融化，浆液高沸流出，被明火点燃且迅速向四周扩散，引燃堆场存放的其他可燃介质，堆场边沿设置的收集沟被燃烧产物堵塞充填，流淌火向堆场外部扩散，导致火灾事故扩大。

针对“11·9”事故，2021年8月5日，衢州市应急管理局出具行政处罚决定书（衢应急罚〔2021〕20号），证明“11·9”事故是生产安全责任事故，属一般事故，并决定依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条，对发行人处人民币伍拾万元罚款的行政处罚。发行人已于2021年8月20日支付完毕罚款。

(2) 整改措施

事故发生后，公司对生产厂区进行全面安全检查，并加强了对车间的安全管理及对员工的安全教育培训工作，进一步完善安全操作规程，明确操作人员、监护人员及安全管理人员的职责，并严格实施生产现场安全监控。发行人

采取了一系列整改措施。具体如下：

①发行人切实落实安全生产管理制度，完善公司安全操作规程，建立了隐患排查治理和监控长效机制，明确了操作人员、应急管理人员及安环人员的职责，定期进行隐患排查，并进一步加强了对车间的安全管理；

②发行人进一步加强了生产装置检修、维保工作，并对生产装置进行排污清洗置换，确保对生产设备的检修、维护、保养及时到位。

③发行人进一步加强了对员工的安全教育培训工作，公司定期对员工进行培训，增强员工对公司生产装置、物料理化性能、风险辨识的认识，提高员工的安全职责、责任意识和操作技能，提升生产工人的学历，并加强了现场安全检查；

④发行人聘请第三方机构对此次火灾事故的环境污染进行核查，根据现场评估结论，发行人积极针对问题整改，对清下水系统、在线监测系统、固废暂存场所、应急设施进行了整改及完善，并重构安全环保管理体系，强化环保责任落实，企业受损的环境保护设施已得到有效修复，并得到一定程度的强化；

⑤发行人聘请第三方机构对公司安全现状进行评价，主要包括在役化工装置、物料危险性、重大危险源、安全生产管理制度、人员培训情况进行评估诊断，并提出对应的整改意见。

（3）安全生产合法合规情况

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号）第三条第一款第（四）项关于生产安全事故等级的规定，一般事故，是指造成 3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1,000 万元以下直接经济损失的事故。根据《中华人民共和国安全生产法》（2014 修订）第一百零九条的规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万以上五十万以下的罚款”。

根据衢州市应急管理局出具的《行政处罚决定书》，发行人“11·9”事故未造成人员伤亡，直接经济损失 498.9 万元，属于《生产安全事故报告和调查

处理条例》（国务院令 第 493 号）中的一般事故。

根据衢州市应急管理局出具的证明：“中天氟硅已对前述违法事项积极整改完毕，并按时缴纳了全部罚款，相关违法行为造成的不良影响已全部消除，未导致严重环境污染、重大人员伤亡和社会影响恶劣等严重后果。根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规规定，该行政处罚不属于针对重大违法行为的行政处罚及较大重大事故行政处罚，所涉违法行为不属于重大违法行为及较大重大事故违法违规行为。除上述情况外，中天氟硅严格遵守安全生产相关法律、法规的规定，自 2019 年 1 月 1 日至今不存在其他因违反相关法律、法规而受到我单位行政处罚的情形。”

综上，中天氟硅上述火灾事故属于一般安全生产事故，未导致严重环境污染、重大人员伤亡和社会影响恶劣等严重后果。火灾事故发生于公司副产物堆场，公司主要生产设备未受到直接影响，该火灾事故对公司的生产经营无重大影响。本次火灾事故不属于重大违法行为，该行政处罚不属于针对重大违法行为的行政处罚及较大重大事故行政处罚，不构成本次发行上市的法律障碍。

（二）环境保护执行情况

1、污染物排放及处理情况

公司在生产过程中产生的污染物主要是废水、废气、固废和噪声，不存在重污染情况。公司已采取了相应的防治措施，以确保污染物的排放符合相关法律法规的要求。报告期内，公司生产经营中涉及的主要环境污染物及处理措施情况如下：

产废工序	污染物类别	产生环节	排放情况	主要处理设施及处理能力	运行情况
单体、环体	废水	氯甲烷合成碱性废水、二甲水解碱性废水、裂解碱性废水、浆液处理废水	达标	石灰压滤+混凝沉淀、隔油调节+铁碳催化氧化+混凝沉淀+ph 回调、隔油条件+空气接触氧化+混凝沉淀后进入废水处理站预处理，后委托资质单位处理，厂区废水处理站 600t/d	良好
	废气	单体合成含尘尾气、闪蒸不凝气、单体合成不凝气、单体分离不凝气、水解酸性尾气、高沸裂解尾气、硅粉破碎尾气、硅粉振动筛尾	达标	陶瓷过滤器+文丘里除尘器+碱洗、二级冷凝+膜分离+焚烧、碱洗、二级冷凝+碱洗、布袋除尘、旋风+布袋除尘、喷淋吸收等，焚烧炉 600kg/h	良好

产废工序	污染物类别	产生环节	排放情况	主要处理设施及处理能力	运行情况
		气、浆渣水解尾气和无组织废气			
	固废	干废触体、裂解残渣、污泥	达标	设置危废堆场和固废暂存所，后续委托资质单位处置，达到零排放	良好
	噪声	生产设备噪声	达标	采用低噪声设备，加装消声减振系统，建筑隔声，厂区绿化等，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	良好
107 胶	废气	含烯烃类的 DMC 真空尾气	达标	二级冷凝后排放，冷凝回收效率 95%，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准	良好
	固废	催化剂氢氧化钾、磷酸废弃包装物及生活垃圾	达标	氢氧化钾定期出售给物质回收公司，磷酸定期由原料供应厂家回收，生活垃圾统一清运填埋处理	良好
110 胶	废水	废气吸收水、水环泵废水等	达标	厂区废水处理站预处理后委托资质单位处理，厂区废水处理站 600t/d	良好
	废气	碱胶制备过程、DMC 脱水、脱低分子等生产过程以及设备及管道连接处	达标	DMC 真空尾气循环水箱无组织排放，其他经收集后去废气吸收装置，采用水喷淋吸收后排放，符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放	良好
白炭黑	废水	生活污水、废气吸收水、地面清洗水及初期雨水	达标	经收集后接入厂区污水站处理达标排放	良好
	废气	吹脱尾气	达标	酸吸收塔+硫代硫酸钠还原吸收后排放，符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放	良好
混炼胶	废气	拆包投料粉尘及炼胶有机废气	达标	半封闭式集气设备及氧气罩收集+布袋除尘+活性炭吸附后排放，符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放	良好
	固废	过滤滤渣	达标	委托资质单位处置	良好
硅酮胶	固废	废机油、废包装桶、和职工生活垃圾	达标	委托清运，委托处理	良好
	噪声	生产设备噪声	达标	隔声、减振等措施、设备维护	良好
公用工程	废水	酸性气体洗涤塔废水、焚烧尾气洗涤废水、初期雨水、生活污水等	达标	厂区预处理后委托资质单位处理；或循环系统排污后回用，厂区废水处理站 600t/d	良好
	废气	焚烧尾气	达标	经洗涤后高空排放，符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）排放	良好
	固废	焚烧装置残渣、酸性废气洗涤渣、废弃包装废水处理污泥、焚烧装置回收稀盐酸及生活垃圾	达标	委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运	良好

报告期内，公司持续投入环保处理设施，并持续运行和维护，相关设备设施与生产设备同步运转，运行情况正常良好。

2、环保投入和相关费用支出情况

报告期内，公司环保支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
环保费用支出	1,527.33	2,931.27	2,115.02	2,207.74
环保设施投入	220.34	278.28	533.03	962.15
合计	1,747.66	3,209.55	2,648.05	3,169.89
占营业收入比例	2.34%	2.62%	2.96%	3.26%

3、环保合法情况

自成立以来，公司严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，公司已根据《排污许可管理办法》（试行）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）等相关规定办理了排污许可证。除公司于2021年5月因2万吨/年甲基乙基硅橡胶及混炼胶项目中混炼胶项目固废未完成环境保护设施竣工验收，被衢州市生态环境局处以罚款41万元外，不存在其他环保方面的行政处罚。

公司2021年5月环保处罚具体情况如下：

（1）发行人违规情况

公司2万吨/年甲基乙基硅橡胶及混炼胶项目中混炼胶项目固废未完成环境保护设施竣工验收。针对上述行为，2021年5月25日，衢州市生态环境局出具行政处罚决定书（衢环智造罚字〔2021〕3号），决定依据《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省生态环境行政处罚裁量基准规定》，对发行人处人民币肆拾壹万元罚款的行政处罚。

（2）发行人整改情况

2021年5月22日-2021年6月20日，发行人通过公司网站对验收监测报告及其相关材料进行公示，公示期间未收到反对意见，之后将材料上报环保部

“建设项目环境影响评价信息平台”。根据环保法律法规的规定，2021年6月21日，发行人9,000吨混炼胶项目符合竣工环境保护设施验收条件，准予通过建设项目环境保护设施竣工验收（仅包含固废部分）。

（3）环保合法合规情况

根据衢州市生态环境局出具的证明，发行人上述行为未导致严重环境污染、社会影响恶劣等严重后果。上述行政处罚案件不构成重大环境违法行为。除上述行政处罚外，自2019年1月1日至今，中天氟硅无因其他违反相关法律、法规而受到衢州市生态环境局行政处罚。

综上，保荐机构和发行人律师认为：发行人上述行为不构成重大违法违规行为，对公司的生产经营无重大影响。发行人生产经营总体符合国家和地方环保法规和要求。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自本公司经中汇事务所审计的财务报告及其附注。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的财务报告和审计报告全文。

发行人在管理层分析中，部分采用了与同行业公司对比的方法，以便投资者深入理解公司的财务及非财务信息。公司以行业相关性、产品相似性为标准，选取东岳硅材、合盛硅业、新安股份以及兴发集团作为公司的可比公司。可比公司的相关信息均来自公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

中汇事务所综合考虑了相关法规对财务会计的要求、发行人的经营规模及业务性质、内部控制与审计风险的评估结果、会计报表各科目的性质及其相互关系、会计报表各科目的金额及其波动幅度等因素，结合发行人报告期利润总额水平，确定以报告期各年的税前利润的 5% 作为发行人报表层次的重要性水平。

一、财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

资 产	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	401,267,414.59	247,859,223.58	170,278,945.18	227,065,073.22
交易性金融资产	-	133,011,285.89	50,000,000.00	-
应收票据	15,418,370.90	30,981,853.06	10,307,135.33	26,045,904.07
应收账款	28,721,565.05	26,871,392.43	7,705,435.12	3,556,349.22
应收款项融资	160,476,670.35	212,023,604.58	75,400,348.11	172,275,419.37
预付款项	22,653,360.89	2,949,334.38	7,237,914.27	29,191,274.61
其他应收款	1,191,081.36	1,552,364.05	5,227,418.92	1,107,242.50
存货	107,279,177.05	165,702,547.97	74,006,699.31	85,164,147.26

资 产	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他流动资产	1,745,260.76	-	-	8,333,347.88
流动资产合计	738,752,900.95	820,951,605.94	400,163,896.24	552,738,758.13
非流动资产：				
固定资产	231,499,619.62	252,605,130.14	262,693,943.75	299,837,205.71
在建工程	444,103,027.07	211,711,070.95	35,668,559.89	16,748,470.38
无形资产	66,653,287.61	65,432,905.16	27,002,084.95	27,074,391.58
长期待摊费用	2,725,444.25	1,250,191.35	810,492.91	-
递延所得税资产	3,265,860.07	4,142,187.43	3,420,629.55	1,619,255.22
其他非流动资产	44,322,081.91	40,309,597.20	4,171,010.60	2,438,223.05
非流动资产合计	792,569,320.53	575,451,082.23	333,766,721.65	347,717,545.94
资产总计	1,531,322,221.48	1,396,402,688.17	733,930,617.89	900,456,304.07

资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款	-	-	-	-
应付票据	89,315,252.57	52,641,383.50	-	130,724,500.00
应付账款	243,813,100.43	208,178,407.01	50,385,845.16	92,468,804.90
预收款项	-	-	-	18,323,907.55
合同负债	21,037,211.11	32,819,365.10	17,607,932.85	-
应付职工薪酬	8,083,548.02	12,727,211.15	6,687,864.97	9,143,493.96
应交税费	1,629,751.68	65,874,094.99	7,270,613.10	5,521,416.14
其他应付款	13,242,218.40	6,562,809.50	2,549,554.65	7,830,633.89
一年内到期的非流动负债	50,058,009.23	-	-	-
其他流动负债	9,257,180.40	19,197,480.34	11,316,728.84	18,401,486.77
流动负债合计	436,436,271.84	398,000,751.59	95,818,539.57	282,414,243.21
非流动负债：				
长期借款	59,298,285.33	50,369,081.07	-	-
预计负债	-	3,000,000.00	4,630,000.00	-
递延收益	1,159,437.87	-	500,000.00	-
递延所得税负债	-	1,692.88	-	-

负债和所有者权益	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
非流动负债合计	60,457,723.20	53,370,773.95	5,130,000.00	-
负债合计	496,893,995.04	451,371,525.54	100,948,539.57	282,414,243.21
所有者权益：				
实收资本（或股本）	400,000,000.00	400,000,000.00	400,000,000.00	400,000,000.00
资本公积	440,161,430.14	440,088,432.14	500,000.00	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	2,374,582.27	3,843,354.30
盈余公积	30,239,718.33	30,239,718.33	27,417,469.61	21,419,870.66
未分配利润	164,027,077.97	74,703,012.16	202,690,026.44	192,778,835.90
归属于母公司所有者权益合计	1,034,428,226.44	945,031,162.63	632,982,078.32	618,042,060.86
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	1,034,428,226.44	945,031,162.63	632,982,078.32	618,042,060.86
负债和所有者权益总计	1,531,322,221.48	1,396,402,688.17	733,930,617.89	900,456,304.07

（二）利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	746,904,883.87	1,225,563,424.59	893,992,578.05	971,128,684.39
减：营业成本	600,179,234.39	751,460,465.60	736,744,937.54	743,856,302.24
税金及附加	2,242,406.98	6,767,224.95	3,263,140.85	6,601,190.75
销售费用	2,965,693.35	5,512,977.02	4,427,908.53	20,391,573.71
管理费用	13,095,046.16	51,909,021.49	40,828,392.50	19,694,197.85
研发费用	22,645,264.99	38,169,359.15	30,055,553.60	31,857,830.06
财务费用	-3,571,425.71	-1,953,401.20	-3,905,412.06	-385,630.81
其中：利息费用	-	-	-	1,362,719.23
利息收入	2,280,925.09	2,859,281.89	4,612,181.63	1,648,912.73
加：其他收益	3,521,679.78	1,134,350.66	6,429,434.13	7,014,211.04
投资收益（损失以“-”号填列）	1,158,382.88	2,046,204.45	1,167,577.97	934,944.64
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	11,285.89	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-414,125.74	-945,354.95	-603,521.96	414,310.11

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
列)				
资产减值损失 (损失以“—”号填列)	-11,939,528.52	-10,883,885.50	-8,867,650.39	-651,620.02
资产处置收益 (损失以“—”号填列)	280,149.03	51,144.73	-	-
二、营业利润(亏损以“—”号填列)	101,955,221.14	365,111,522.86	80,703,896.84	156,825,066.36
加: 营业外收入	737,703.20	10,008,153.03	98,663.58	-
减: 营业外支出	1,454,183.09	12,867,592.57	10,329,275.85	5,503,343.35
三、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	101,238,741.25	362,252,083.32	70,473,284.57	151,321,723.01
减: 所得税费用	11,914,675.44	49,042,856.84	10,497,295.08	19,889,645.95
四、净利润(净亏损以“—”号填列)	89,324,065.81	313,209,226.48	59,975,989.49	131,432,077.06
(一) 按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	89,324,065.81	313,209,226.48	59,975,989.49	131,432,077.06
2. 终止经营净利润(净亏损以“—”号填列)	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额(综合亏损总额以“—”号填列)	89,324,065.81	313,209,226.48	59,975,989.49	131,432,077.06
七、每股收益				
(一) 基本每股收益 (元/股)	0.22	0.78	/	/
(二) 稀释每股收益 (元/股)	0.22	0.78	/	/

(三) 现金流量表

单位: 元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金	440,015,070.34	548,094,761.89	537,775,534.09	806,296,607.51
收到的税费返还	11,184,758.00	53,024.32	130,592.58	-

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到其他与经营活动有关的现金	65,789,488.60	41,590,606.77	237,945,434.85	381,531,594.88
经营活动现金流入小计	516,989,316.94	589,738,392.98	775,851,561.52	1,187,828,202.39
购买商品、接受劳务支付的现金	173,545,431.25	229,241,385.92	380,580,423.62	404,935,727.88
支付给职工以及为职工支付的现金	46,334,718.16	67,750,739.80	58,203,069.34	55,096,673.39
支付的各项税费	94,253,212.44	37,638,684.05	27,666,315.66	165,842,888.41
支付其他与经营活动有关的现金	72,414,496.43	60,523,164.09	193,593,857.57	401,133,230.41
经营活动现金流出小计	386,547,858.28	395,153,973.86	660,043,666.19	1,027,008,520.09
经营活动产生的现金流量净额	130,441,458.66	194,584,419.12	115,807,895.33	160,819,682.30
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	133,011,285.89	195,000,000.00	713,000,000.00	499,550,000.00
取得投资收益收到的现金	1,158,382.88	2,046,204.45	1,167,577.97	934,944.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,256,578.65	6,260,441.81	2,041,748.14	1,517,667.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	135,426,247.42	203,306,646.26	716,209,326.11	502,002,611.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	182,270,079.10	107,891,592.40	29,116,905.21	15,553,225.67
投资支付的现金	-	278,000,000.00	763,000,000.00	479,550,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	182,270,079.10	385,891,592.40	792,116,905.21	495,103,225.67
投资活动产生的现金流量净额	-46,843,831.68	-182,584,946.14	-75,907,579.10	6,899,386.26
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	58,923,223.00	50,307,605.00	-	62,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	140,000.00	500,000.00	-

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流入小计	58,923,223.00	50,447,605.00	500,000.00	62,900,000.00
偿还债务支付的现金	-	-	-	112,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,761,888.56	264,742.96	44,067,200.00	496,395.35
支付其他与筹资活动有关的现金	120,019,000.00	-	-	-
筹资活动现金流出小计	121,780,888.56	264,742.96	44,067,200.00	113,096,395.35
筹资活动产生的现金流量净额	-62,857,665.56	50,182,862.04	-43,567,200.00	-50,196,395.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	888,655.07	-666,308.20	-631,588.16	2,080.79
五、现金及现金等价物净增加额	21,628,616.49	61,516,026.82	-4,298,471.93	117,524,754.00
加：期初现金及现金等价物余额	227,700,922.87	166,184,896.05	170,483,367.98	52,958,613.98
六、期末现金及现金等价物余额	249,329,539.36	227,700,922.87	166,184,896.05	170,483,367.98

二、会计师事务所的审计意见

（一）审计意见

受公司委托，中汇事务所对公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的财务报表进行了审计，并出具“中汇会审[2022]6751 号”《审计报告》，发表了标准无保留的审计意见。

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

公司的营业收入主要来自于有机硅产品。2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度及 2019 年度营业收入分别为 74,690.49 万元、122,556.34 万元、89,399.26 万元和 97,112.87 万元。

公司内销产品根据合同约定将产品交付至客户并取得签收确认单时，商品的控制权转移，确认产品销售收入；外销产品根据合同约定将产品报关、在货物离港后取得报关单和提单等收货记录，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品的控制权转移，此时确认收入的实现。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，中汇事务所将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，中汇事务所实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②了解公司各种收入类型及确认条件，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

③结合与同行业公司的毛利率对比，对中天氟硅公司的收入、成本及毛利率执行分析程序，分析毛利率变化趋势的合理性；

④抽样检查中天氟硅公司各类型收入有关的合同、发票、出库单、签收单、出口报关单、提单等文件，测试收入的真实性；

⑤对中天氟硅公司主要客户在报告期内的收入金额及往来款项余额执行函证程序；

⑥对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑦选取样本对中天氟硅公司的客户进行访谈，确认销售的真实性。

2、在建工程账面价值

（1）事项描述

截至 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，公司在建工程账面价值分别为 44,410.30 万元、21,171.11 万元、3,566.86 万元和 1,674.85 万元。

由于在建工程转固时点涉及重大管理层判断，且在建工程金额重大。因此，中汇事务所将在建工程账面价值确认为关键审计事项。

（2）审计应对

针对在建工程账面价值，中汇事务所实施的审计程序主要包括：

①了解、评价并测试与在建工程账面价值确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②抽样检查采购申请单、采购合同、采购发票、验收单、竣工决算报告及银行回单等，检查在建工程入账是否准确；

③通过实地监盘、观察，了解在建工程形象进度，确认在建工程的真实性；

④检查在建工程验收报告、竣工决算报告等，评价在建工程转入固定资产的时点的恰当性；

⑤对报告期内的在建工程产值、开票、付款等情况执行函证程序。

三、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（三）合并财务报表的范围及变化情况

报告期内，公司无子公司，合并财务报表范围未发生变化。

四、报告期内采用的主要会计政策与会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（六）外币业务和外币报表折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由

此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售/以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益或其他综合收益。

（七）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十一）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他

综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：A、本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；B、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：A、扣除已偿还的本金；B、加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；C、扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：A、对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入；B、对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：**A**、本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；**B**、该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①、②情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负

债、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债的计量方法具体参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“2、金融资产转移的确认依据和计量方法”。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述①或②情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：**A**、参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具的减值”确定的损失准备金额；**B**、初始确认金额扣除参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策

和会计估计”之“(二十一)收入”的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①、②、③情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

(1) 所转移金融资产的账面价值；

(2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)、可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分

摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法具体参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（八）公允价值”。

5、金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工

具”之“1、金融工具的分类、确认依据和计量方法”之“(3)金融负债的分类和后续计量”之“③财务担保合同”进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备

的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（八）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股

票波动率、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（九）应收款项减值

1、应收票据减值

本公司按照本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2、应收账款减值

本公司参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
----	----------	-----------

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	30%	30%
3-4年	50%	50%
4-5年	70%	70%
5年以上	100%	100%

3、应收款项融资减值

本公司参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的一般方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估

预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
低信用风险组合	包括信用风险较低的银行承兑汇票、信用证等具有较低信用风险特征的应收款项融资

4、其他应收款减值

本公司参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
------	---------

账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
------	------------------------

（十）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的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；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列

相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十一) 合同资产

1、合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。

2、公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

3、合同资产的减值

本公司参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的合同资产

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。

3、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10.00-20.00	5.00	4.75-9.50
专用设备	年限平均法	3.00-10.00	5.00	9.50-31.67
运输设备	年限平均法	4.00-5.00	5.00	19.00-23.75
通用设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

（十三）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当

期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十五）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产包括土地使用权及软件等，按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的

行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	摊销年限
软件	3年
土地使用权	50年

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，

以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十六）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果

长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。其中：

2019-2020 年度，预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。融资租赁方式租入的固定资产符合资本化条件的装修费用，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与固定资产尚可使用年限三者中较短的期限平均摊销。

自 2021 年 1 月 1 日起，租入的固定资产发生的改良支出，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期限平均摊销。租入的固定资产发生的装修费用，对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间与租赁资产剩余使用寿命中较短的期限平均摊销。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，按两次装修间隔期间、剩余租赁期与租赁资产剩余使用寿命三者中较短的期限平均摊销。

（十八）合同负债

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（十九）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期

在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1、该

义务是承担的现时义务；2、该义务的履行很可能导致经济利益流出；3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十一）收入

1、收入的总确认原则（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的，公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认

收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格，是公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

2、收入的总确认原则（适用于 2019 年度）

（1）销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：①公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；②公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④

相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

(2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、公司收入确认的具体方法

本公司主要从事有机硅材料业务的研发、生产和销售。根据公司的实际情况，在满足收入确认前提下，对于不同客户类型、销售模式的收入确认方法、依据、确认时点和销售结算方式如下：

客户类型	销售模式	收入确认方法（适用于2019年度）	收入确认方法（自2020年1月1日起适用）	依据	确认时点	销售结算方式
境内	直销	在公司已根据合同约定将产品交付至客户并取得签收确认单时，商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认产品销售收入	在公司已根据合同约定将产品交付至客户并取得签收确认单时，商品的控制权转移，确认产品销售收入	签收确认单	客户签收日期	票据、银行转账
	经销					
境外	直销	公司根据合同约定将产品报关、在货物离港后取得报关单和提单等收货记	公司根据合同约定将产品报关、在货物离港后取得报关单和提单等收货记	报关单、提单	报关单、提单签发	电汇

客户类型	销售模式	收入确认方法（适用于2019年度）	收入确认方法（自2020年1月1日起适用）	依据	确认时点	销售结算方式
		录，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品的所有权上的主要风险和报酬转移，此时确认收入的实现	录，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品的控制权转移，此时确认收入的实现		日期	

收入政策的变化对公司业务模式、合同条款、收入确认等方面无影响。收入政策的变化对申报期各期营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产均无影响。

4、同行业可比公司收入确认政策

报告期内，同行业可比公司收入确认政策具体情况如下表所示：

公司名称	收入确认政策	
	内销	外销
东岳硅材	公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品并取得签收的出库单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移	公司已根据合同约定将产品报关，取得提单或收货记录等，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移
合盛硅业	公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量
新安股份	公司已根据合同约定将产品交付给购货方且取得客户签收的出库单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量	公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量
兴发集团	公司已将货物发出，收入金额已经确定，并已收讫货款或预计可收回货款，成本能够可靠计量	出口销售商品时，货物在装运港越过船舷以后，风险即告转移，在满足其他收入确认条件时确认收入

（二十二）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

(2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

- (1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；
- (2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当

期损益；

(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(二十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性

差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十四）租赁

（以下与租赁有关的会计政策适用于 2019 年度-2020 年度）

1、租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

2、经营租赁的会计处理

(1) 出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(以下与租赁有关的会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用)

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价

的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

1、承租人

(1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量

借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

（4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

2、出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指

无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

（1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值的会计处理参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（二十五）安全生产费

公司按照财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(二十六) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2017 年 3 月 31 日发布《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则	已经董事会审议批准	[注 1]
财政部于 2019 年 5 月 9 日发布《关于印发修订<企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换>的通知》（财会[2019]8 号，以下简称“新非货币性资产交换准则”），自 2019 年 6 月 10 日起执行	已经董事会审议批准	[注 2]
财政部于 2019 年 5 月 16 日发布《关于印发修订<企业会计准则第 12 号——债务重组>的通知》（财会[2019]9 号，以下简称“新债务重组准则”），自 2019 年 6 月 17 日起施行	已经董事会审议批准	[注 3]
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号，以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则	已经董事会审议批准	[注 4]
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则	已经董事会审议批准	[注 5]
自 2022 年 1 月 1 日起执行其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”及“关于亏损合同的判断”的规定。	已经董事会审议批准	[注 6]

注 1：新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益；

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同；

本公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益或其他综合收益；

注 2：新非货币性资产交换准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整；

本公司按照规定自 2019 年 6 月 10 日起执行新非货币性资产交换准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的非货币性资产交换采用未来适用法处理，执行此项政策变更对变更当期及以后期间财务数据无影响；

注 3：新债务重组准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组根

据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整；

本公司按照规定自 2019 年 6 月 17 日起执行新债务重组准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的债务重组采用未来适用法处理，变更当期及以后期间财务数据无影响；

注 4：原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；（2）公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时；

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入；

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债；

本公司按照新收入准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，2020 年 1 月 1 日执行新收入准则与原准则的差异追溯调整当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额（公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整）。调整情况参见本节“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十六）重要会计政策和会计估计的变更”之“3、首次执行新收入准则和新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”；

注 5：新租赁准则完善了租赁的定义，本公司在新租赁准则下根据租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日）前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。公司首次执行新租赁准则未对资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响；

注 6：关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的会计处理，解释 15 号规定应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产；

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”的规定，并已对在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2019 年 1 月 1 日）至该解释施行日之间发生的试运行销售进行调整，执行该项规定对本公司财务报表无影响；

关于亏损合同的判断，解释 15 号规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等；

本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行解释 15 号中“关于亏损合同的判断”的规定，执行

该项规定对本公司财务报表无影响。

2、会计估计变更说明

报告期内，公司无会计估计变更事项。

3、首次执行新收入准则和新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）执行新收入准则的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	1,832.39	-1,832.39	-
合同负债	/	1,902.92	1,902.92
其他流动负债	1,840.15	206.84	2,046.99
其他应付款	783.06	-277.37	505.69

注：除对本表列示的资产负债表项目进行调整外，首次执行新收入准则和新租赁准则未对其他资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响

（2）执行新租赁准则

首次执行新租赁准则未对资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

五、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

发行人会计师对公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月的非经常性损益明细表进行鉴证，并出具了“中汇会鉴[2022]6754 号”《关于浙江中天东方氟硅材料股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》。依据经核验的非经常性损益明细表，报告期内，公司非经常性损益的具体内容及其对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-117.39	-742.00	-569.38	-547.05
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	350.83	112.07	642.94	701.38
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	115.84	205.75	116.76	93.49
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	73.75	461.17	-453.68	-3.29
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.34	1.36	-	0.04
合计	424.37	38.35	-263.36	244.58
所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	63.66	19.98	-39.42	36.73
归属于母公司股东的非经常性损益净额	360.71	18.38	-223.94	207.85
归属于母公司股东的净利润	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润	8,571.69	31,302.55	6,221.54	12,935.36

报告期内，公司非经常性损益净额主要来源于固定资产毁损报废损失、政府补助、购买理财产品所产生的收益及火灾事故影响等。其中固定资产毁损报废损失主要系部分下游产品生产厂房拆除及部分专用机器设备报废影响，火灾事故影响系火灾事故对相关方的补偿款及收到的保险公司赔偿款。

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 1.58%、-3.73%、0.06% 和 4.04%，对净利润影响均较小。

七、主要税收政策和缴纳的主要税种

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	9%、13%、16%
增值税退税率	出口货物离岸价格	13%、16%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴	1.20%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

注：根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 的，税率分别调整为 13%；原适用 16% 税率且出口退税率为 16% 的出口货物劳务，出口退税率调整为 13%，原适用 10% 税率且出口退税率为 10% 的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整为 9%

（二）税收优惠

根据浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江税务局于 2016 年 11 月 21 日联合颁发的《高新技术企业证书》（编号：GR201633000177），本公司被认定为高新技术企业，有效期为 3 年。2019 年 12 月 4 日，本公司重新认定为高新技术企业（编号：GR201933005772），有效期为 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，本公司 2019 年至 2022 年 6 月企业所得税享受高新技术企业税收优惠政策，减按 15% 的税率计缴。

（三）税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠以及亩产效益评级优惠，税收优惠对公司利润的影响程度测算如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
公司享受企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	736.00	3,307.15	725.65	1,354.82
公司享受亩效益评级优惠政策而减免的城镇土地使用税金额	125.66	251.32	263.85	263.85
公司享受亩产效益评级优惠政策而减免的房产税金额	14.28	32.46	43.28	43.28
税收优惠合计	875.94	3,590.93	1,032.78	1,661.95
利润总额	10,123.87	36,225.21	7,047.33	15,132.17
税收优惠占利润总额比例	8.65%	9.91%	14.65%	10.98%

报告期内，公司税收优惠金额分别为 1,661.95 万元、1,032.78 万元、3,590.93 万元和 875.94 万元，占当期利润总额的比例分别为 10.98%、14.65%、9.91% 和 8.65%，税收优惠金额占利润总额比重较小且逐年呈下降趋势，对公司财务状况和经营成果的影响较小，公司对税收优惠不存在重大依赖。

截至本招股说明书签署日，该等税收优惠政策未发生重大变化，如公司能够持续满足该等优惠政策的条件，未来税收优惠的可持续性较高，预计税收优惠事项不会对公司未来经营业绩、财务状况产生重大不利影响。

八、报告期内主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
1、流动比率（倍）	1.69	2.06	4.18	1.96
2、速动比率（倍）	1.45	1.65	3.40	1.66
3、资产负债率	32.45%	32.32%	13.75%	31.36%
4、归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	2.59	2.36	/	/
财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
5、应收账款周转率（次/年）	25.49	66.86	146.62	114.93
6、存货周转率（次/年）	4.25	6.15	9.21	6.28
7、息税折旧摊销前利润（万元）	12,267.85	40,277.98	11,084.57	19,559.80
8、利息保障倍数（倍）	/	/	/	112.04
9、归属于发行人股东的净利润（万元）	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21

10、归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,571.69	31,302.55	6,221.54	12,935.36
11、研发投入占营业收入的比例（%）	3.03%	3.11%	3.36%	3.28%
12、每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.33	0.49	/	/
13、每股净现金流量（元/股）	0.05	0.15	/	/

注：主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-其他流动资产）/流动负债

资产负债率（%）=（负债总额/资产总额）×100%

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于发行人股东的权益/期末股本总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

研发投入占营业收入的比例=（费用化研发支出+资本化研发支出）/营业收入

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	9.02%	39.70%	9.37%	23.83%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.66%	39.68%	9.72%	23.45%

2、每股收益

项目	每股收益（元/股）							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.22	0.78	/	/	0.22	0.78	/	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.21	0.78	/	/	0.21	0.78	/	/

计算公式如下：

（1）加权平均净资产收益率=P÷S

$$S = E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益 = P / (S0 + S1 + S_i × M_i ÷ M0 - S_j × M_j ÷ M0 - S_k + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务及非财务指标分析

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

公司在有机硅材料行业经营多年，有机硅产品的销售数量和销售价格是影响公司收入的主要因素，中间体和深加工产品是报告期内公司主营业务收入的主要来源，收入波动主要受有机硅市场需求波动及公司经营状况影响。

2、影响成本的主要因素

报告期内，直接材料成本占公司产品成本的比例约 70%，是产品成本的主

要构成部分，原材料的价格及其变动对公司产品的成本有一定影响。公司主要原材料包括金属硅、甲醇和氯甲烷等，如果主要原材料的市场价格发生较大波动，会影响直接材料成本，进而导致公司毛利率水平发生变化。

3、影响费用的主要因素

报告期内，公司费用由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用构成，期间费用总额占营业收入的比重分别为 7.37%、7.99%、7.64%和 4.70%，其中，职工薪酬占期间费用的比重较高，在可预见的未来上述费用仍是影响公司期间费用的主要因素。

4、影响利润的主要因素

除了上述影响营业收入、成本、费用的等主要因素外，税收优惠政策、政府补助等也会影响公司的利润。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务及非财务指标分析

1、财务指标

公司营业收入增长率、毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。报告期内，公司营业收入总体呈增长趋势，2020年和 2021 年的营业收入增长率分别为-7.94%和 37.09%；报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 23.46%、19.10%、39.45%和 20.54%（2020 年、2021 年 1-6 月剔除当期运输费用相关会计政策变更影响）。

有关公司营业收入增长率、毛利率的分析参见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入情况分析”和“（三）毛利构成及毛利率分析”。

2、非财务指标

（1）行业发展

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售。报告期内，公司产品广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。上述行业的景气程度与宏观经济和居民购

买力密切相关，近年来我国宏观经济保持增长态势，居民生活水平稳步提高，部分居民消费购买意愿转化为实际消费行为，拉动我国有机硅行业消费快速增长。因而公司业务发展与国民经济景气度有很强关联性，受宏观经济形势及社会固定资产投资规模变动的直接影响。宏观经济波动可能对公司的经营能力及成长性造成不利影响。

（2）产品的质量

随着全球消费结构的升级和产业全球分工与合作的深化，5G、新能源等新兴产业和传统产业的优化升级都对基础材料的品质和性能提出了更高的要求，对有机硅产品品质的稳定性和质量要求逐渐提高。公司经过多年的发展，生产的产品以较高的质量和综合性价比赢得下游行业客户的好评。

十、经营成果分析

报告期内，公司经营成果的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业收入	74,690.49	-39.06%	122,556.34	37.09%	89,399.26	-7.94%	97,112.87
营业成本	60,017.92	-20.13%	75,146.05	2.00%	73,674.49	-0.96%	74,385.63
营业利润	10,195.52	-72.08%	36,511.15	352.41%	8,070.39	-48.54%	15,682.51
利润总额	10,123.87	-72.05%	36,225.21	414.03%	7,047.33	-53.43%	15,132.17
净利润	8,932.41	-71.48%	31,320.92	422.22%	5,997.60	-54.37%	13,143.21

（一）营业收入情况分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	74,320.18	99.50%	122,209.49	99.72%	88,336.07	98.81%	96,665.10	99.54%
其他业务收入	370.31	0.50%	346.85	0.28%	1,063.19	1.19%	447.77	0.46%
营业收入	74,690.49	100.00%	122,556.34	100.00%	89,399.26	100.00%	97,112.87	100.00%

2019 至 2021 年，随着有机硅材料市场环境变化，公司营业收入规模呈波动上升趋势。从收入结构来看，公司主营业务突出，公司在有机硅材料行业经营多年，具有丰富的生产和销售经验，产品工艺成熟，能够满足客户的需求，主营业务收入占营业收入的比例均在 98% 以上；其他业务收入主要系金属硅、副产物、废旧物资和酸胶皮等收入，占营业收入比例较低，对经营成果影响很小。

1、分产品类别主营业务收入分析

公司专注于有机硅行业。报告期内，公司按产品类别划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单体	5,382.28	7.24%	8,847.68	7.24%	5,582.14	6.32%	5,673.72	5.87%
中间体	39,835.38	53.60%	47,890.67	39.19%	30,295.47	34.30%	32,860.35	33.99%
深加工	24,286.50	32.68%	60,627.77	49.61%	50,228.24	56.86%	54,620.95	56.51%
其他	4,816.02	6.48%	4,843.37	3.96%	2,230.21	2.52%	3,510.09	3.63%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

从收入构成来看，公司产品类别包括单体、中间体、深加工产品及其他，其中中间体和深加工产品是报告期内公司主营业务收入的主要来源，其合计收入占主营业务收入的比例分别为 90.50%、91.16%、88.80% 及 86.28%，总体占比较为稳定。报告期内各类产品收入波动主要受有机硅市场需求波动及公司经营状况影响，其中 2020 年收入下降的主要原因系新冠疫情对行业冲击及公司火灾事故停产影响，2021 年收入上升主要原因系有机硅行业进入景气周期，销售价格上升，带动收入规模快速上升。

2、分销售模式主营业务收入分析

报告期内，公司按直销和经销划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

直销	70,769.43	95.22%	115,166.73	94.24%	80,727.14	91.39%	89,464.81	92.55%
经销	3,550.75	4.78%	7,042.76	5.76%	7,608.93	8.61%	7,200.29	7.45%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

公司产品的销售方式为直销为主、经销为辅，两者均为买断式销售。报告期内，公司直销主营业务收入分别是 89,464.81 万元、80,727.14 万元、115,166.73 万元及 70,769.43 万元，占主营业务收入的比重分别为 92.55%、91.39%、94.24% 及 95.22%，经销营业收入占比较低。

公司所有产品中，深加工产品中的硅酮胶采用经销为主、直销为辅的销售模式，其他产品则采用直销模式。有机硅硅酮胶产品多用于建材及工程材料，客户群体地理分布广阔，其他各主要品牌厂商亦多采取直销和经销相结合的模式进行销售。

3、分地区主营业务收入分析

(1) 主营业务收入地区分布情况分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	68,834.77	92.62%	113,826.02	93.14%	87,842.23	99.44%	95,920.34	99.23%
境外	5,485.41	7.38%	8,383.48	6.86%	493.84	0.56%	744.77	0.77%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

报告期内，境内为公司销售活动进行的主要区域，其收入占主营业务收入比重较高，2019年度和2020年度占比在99%以上，2021年度和2022年1-6月占比分别为93.14%和92.62%。

随着海外需求加速增长和公司销售策略的调整，2021年度境外收入呈现快速增长趋势。报告期内，境外主营业务收入分别是744.77万元、493.84万元、8,383.48万元及5,485.41万元，占主营业务收入比重分别为0.77%、0.56%、6.86%及7.38%，海外市场得到进一步开拓。

公司外贸部专门负责拓展境外客户和开展境外业务。公司外销产品的定价

以国内同类产品市场价格为基础，并评估竞争对手价格，与客户协商确定最终定价。目前公司外销以欧美地区为主。2021 年度境外销售收入快速增长主要原因系 2021 年起境外受防疫政策放宽影响，境外需求回暖且产品售价相对较高，故公司根据市场情况适当增加境外销售，导致境外销售收入迅速增长。

（2）境内主营业务收入分布情况分析

报告期内，公司境内销售区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	59,016.23	85.74%	87,108.37	76.53%	66,931.42	76.20%	73,193.69	76.31%
华南	7,813.67	11.35%	21,973.61	19.30%	17,499.89	19.92%	18,900.94	19.70%
华中	1,192.25	1.73%	2,302.40	2.02%	1,511.85	1.72%	1,594.19	1.66%
华北	394.86	0.57%	1,137.68	1.00%	1,000.87	1.14%	900.95	0.94%
西北	228.43	0.33%	603.73	0.53%	479.64	0.55%	667.54	0.70%
东北	125.33	0.18%	505.84	0.44%	92.18	0.10%	129.22	0.13%
西南	63.99	0.09%	194.39	0.17%	326.39	0.37%	533.79	0.56%
合计	68,834.77	100.00%	113,826.02	100.00%	87,842.23	100.00%	95,920.34	100.00%

报告期内，公司内销区域主要分布在华东和华南地区，合计占比均在 95% 以上，客户结构稳定。公司将客户市场聚焦于华东地区，主要原因是华东地区是国内有机硅材料的主要消费区域，且公司生产经营地浙江衢州位于华东四省交汇处，使公司具备了有效辐射和快速响应该区域市场需求的优势能力条件，聚焦主要消费区域的市场策略亦使公司具备运输成本优势。此外，华南地区也是有机硅材料主要消费地，公司为拓展市场区域增加整体销售规模，也将华南地区作为主要战略市场。总体而言，公司分地区收入较为稳定。

4、分季节主营业务收入分析

（1）公司主营业务季节收入结构

报告期内，公司主营业务收入各季度分布情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	34,590.75	46.54%	1,726.65	1.41%	18,796.68	21.28%	21,856.76	22.61%
第二季度	39,729.43	53.46%	31,316.27	25.63%	27,066.35	30.64%	21,501.36	22.24%
第三季度	/	/	39,821.10	32.58%	24,569.69	27.81%	23,987.95	24.82%
第四季度	/	/	49,345.47	40.38%	17,903.34	20.27%	29,319.04	30.33%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

公司的主营业务收入不存在明显的季节性特征，主要系有机硅材料下游应用领域较为广泛，公司产品广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业，广泛的下游应用使得有机硅行业无明显的季节性特征。由于春节长假及下游客户提前备货等影响，公司第一季度的收入占比略低，第四季度的收入占比略高，但行业总体上主要受宏观经济、供求关系等多因素影响，季节性特征并不明显。

公司 2020 年度第四季度及 2021 年度第一季度收入占比较低，主要系公司因火灾事故停产所致。

(2) 同行业可比公司季节收入结构

报告期内，同行业可比上市公司营业收入分季节情况如下表所示：

单位：万元

项目	东岳硅材		合盛硅业		新安股份		兴发集团	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2022年第一季度	134,885.49	38.51%	638,967.05	49.15%	650,232.15	48.73%	857,495.01	49.57%
2022年第二季度	215,401.45	61.49%	661,015.88	50.85%	684,096.65	51.27%	872,431.96	50.43%
2022年第三季度	/	/	/	/	/	/	/	/
2022年第四季度	/	/	/	/	/	/	/	/
2022年1-6月合计	350,286.94	100.00%	1,299,982.92	100.00%	1,334,328.79	100.00%	1,729,926.97	100.00%
2021年第一季度	71,617.48	16.53%	327,592.54	15.35%	380,565.00	20.05%	446,666.27	18.92%
2021年第二季度	93,813.70	21.65%	442,593.69	20.74%	470,932.17	24.82%	538,593.21	22.82%
2021年第三季度	121,384.44	28.01%	641,324.39	30.05%	480,129.79	25.30%	672,750.88	28.50%
2021年第四季度	146,506.30	33.81%	722,813.45	33.87%	566,039.40	29.83%	702,657.64	29.77%

项目	东岳硅材		合盛硅业		新安股份		兴发集团	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2021年合计	433,321.91	100.00%	2,134,324.07	100.00%	1,897,666.36	100.00%	2,360,668.00	100.00%
2020年第一季度	58,191.93	23.25%	185,911.34	20.73%	259,620.83	20.74%	390,669.57	21.33%
2020年第二季度	57,381.28	22.92%	232,413.70	25.92%	322,197.90	25.74%	543,415.06	29.67%
2020年第三季度	61,599.68	24.61%	213,670.42	23.83%	281,005.80	22.45%	587,940.96	32.10%
2020年第四季度	73,159.16	29.22%	264,828.52	29.53%	388,816.73	31.06%	309,712.08	16.91%
2020年合计	250,332.05	100.00%	896,823.97	100.00%	1,251,641.26	100.00%	1,831,737.66	100.00%
2019年第一季度	68,860.99	25.19%	244,193.37	27.32%	286,314.42	26.13%	435,387.88	24.14%
2019年第二季度	70,132.65	25.66%	221,857.37	24.82%	295,927.67	27.01%	515,352.69	28.57%
2019年第三季度	74,290.28	27.18%	188,260.97	21.06%	282,059.25	25.74%	493,977.38	27.38%
2019年第四季度	60,031.18	21.96%	239,568.27	26.80%	231,424.01	21.12%	359,152.81	19.91%
2019年合计	273,315.10	100.00%	893,879.17	100.00%	1,095,725.35	100.00%	1,803,870.75	100.00%

据上表可知，公司主营业务收入季节分布与同行业公司相似，有机硅材料产品行业不存在明显季节性特征。

5、主营业务收入变动分析

(1) 主营业务收入增长变化

2019年至2021年，公司主营业务收入增长变化如下：

单位：万元

项目	2021年收入	2020年收入	收入增长	增幅
单体	8,847.68	5,582.14	3,265.53	58.50%
中间体	47,890.67	30,295.47	17,595.20	58.08%
深加工	60,627.77	50,228.24	10,399.53	20.70%
其他	4,843.37	2,230.21	2,613.16	117.17%
合计	122,209.49	88,336.07	33,873.43	38.35%

单位：万元

项目	2020年收入	2019年收入	收入增长	增幅
单体	5,582.14	5,673.72	-91.57	-1.61%
中间体	30,295.47	32,860.35	-2,564.88	-7.81%
深加工	50,228.24	54,620.95	-4,392.71	-8.04%
其他	2,230.21	3,510.09	-1,279.87	-36.46%

项目	2020 年收入	2019 年收入	收入增长	增幅
合计	88,336.07	96,665.10	-8,329.04	-8.62%

2019 年至 2021 年，公司主要产品收入均呈现先下降后大幅上升的趋势，主要受有机硅市场整体需求变化情况及公司自身经营状况影响，具备合理性。

(2) 主营业务收入变动影响因素分析

2019 年至 2021 年，公司主要产品销售数量及销售单价情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

项目	2021 年度			
	销售数量	销售单价	销售收入	收入增幅
单体	5,149.62	17,181.23	8,847.68	58.50%
中间体	15,893.35	30,132.52	47,890.67	58.08%
深加工	24,050.57	25,208.46	60,627.77	20.70%
其他	7,545.54	6,418.85	4,843.37	117.17%
合计	52,639.08	23,216.49	122,209.49	38.35%
项目	2020 年度			
	销售数量	销售单价	销售收入	收入增幅
单体	6,554.45	8,516.57	5,582.14	-1.61%
中间体	20,820.87	14,550.53	30,295.47	-7.81%
深加工	36,452.90	13,778.94	50,228.24	-8.04%
其他	7,160.28	3,114.70	2,230.21	-36.46%
合计	70,988.50	12,443.72	88,336.07	-8.62%
项目	2019 年度			
	销售数量	销售单价	销售收入	收入增幅
单体	6,021.94	9,421.74	5,673.72	/
中间体	20,499.36	16,029.94	32,860.35	/
深加工	35,522.35	15,376.50	54,620.95	/
其他	5,657.89	6,203.88	3,510.09	/
合计	67,701.54	14,278.12	96,665.10	/

2019 年至 2021 年，公司主营业务收入分别为 96,665.10 万元、88,336.07 万元和 122,209.49 万元，呈现先降后升的波动趋势，主要受有机硅产品市场价格波动影响，与市场价格波动趋势一致。

①总体收入

2020年，公司主营业务收入同比下降8.62%，主要系2020年有机硅行业受疫情影响有机硅产品市场价格下降及公司火灾事故停产影响。

2021年，公司主营业务收入同比增长38.35%，主要系2021年下半年有机硅下游需求强劲，加之国家能耗双控政策出台，带动有机硅DMC市场价格开启大幅上涨行情，10月上旬有机硅DMC出厂均价突破六万大关，创造近十年历史新高，公司有机硅产品价格快速上涨，从而带动2021年收入大幅上涨。

②细分品类收入

2020年，公司各产品收入变化均呈现下降趋势，虽各类产品销售数量均略有上升，其中深加工产品销售数量为36,452.90吨，占当年总销量的51.35%，较2019年该比例略有增加，但各类有机硅产品单价均有所下降。2020年受疫情影响，上下游产业链企业复工滞后，有机硅产品市场价格下降明显，从而导致公司收入下降。

公司为应对市场波动风险，管理层积极推动布局下游深加工产品，进一步延伸产业链，顺应行业发展趋势，提高公司议价能力、盈利能力和抗风险能力。

2021年，公司各产品收入变化均呈现大幅上升趋势，虽各产品销售数量有所下降，但其对应产品单价均大幅上升。2021年对主营业务收入金额增加贡献最大的是中间体，金额是17,595.20万元；其次是深加工产品，金额为10,399.53万元。

主要产品方面，单体、中间体和深加工产品2021年较2020年单价变动金额分别是8,664.66元/吨、15,581.99元/吨和11,429.52元/吨，单价增长率分别是101.74%、107.09%和82.95%。单体及中间体主营业务收入增长率增幅较大，分别是58.50%和58.08%，主要原因系单体和中间体受有机硅市场回暖影响较为直接，市场行情较好。

报告期内，其他类产品销售数量逐年增加，单价和收入呈先降后升趋势。2020年和2021年单价同比变动金额分别是-3,089.17元/吨和3,304.15元/吨，变

动率分别是 -49.79% 和 106.08%，其对应收入变动比例分别是 -36.46% 和 117.17%。

公司主要产品销售单价与市场价格走势基本一致，2021 年有机硅行业供需格局表现为供不应求，下游应用领域拓展迅速，建筑、汽车、电力、医疗、新能源、通信电子等行业对有机硅材料的需求旺盛，有机硅产品单价持续上升，使得公司主要产品销售单价增长幅度较大。

公司管理层保持对有机硅产品市场行情的密切关注，能够根据产品市场最新状态及时调整短期销售策略，在各类产品整体市场需求保持强烈下，将生产销售计划偏向高毛利率产品，促使企业获取更大经营收益。

综上所述，报告期公司主营业务收入变动具备合理性。

(3) 主营业务收入变动影响量化分析

2020 年度和 2021 年度，公司主要产品销售收入变动的因素分析表如下：

单位：万元

项目	2021 年度销售额变动因素分析			2020 年度销售额变动因素分析		
	销量变动影响额	单价变动影响额	销售收入影响额	销量变动影响额	单价变动影响额	销售收入影响额
单体	-1,196.43	4,461.97	3,265.53	501.72	-593.29	-91.57
中间体	-7,169.80	24,765.00	17,595.20	515.38	-3,080.26	-2,564.88
深加工	-17,089.10	27,488.64	10,399.53	1,430.86	-5,823.58	-4,392.71
其他	120.00	2,493.16	2,613.16	932.06	-2,211.93	-1,279.87
合计	-25,335.33	59,208.76	33,873.43	3,380.02	-11,709.06	-8,329.04

注：各产品销量变动影响额=（各产品本期销量-上期销量）×各产品上期单价；各产品单价变动影响额=（各产品本期单价-上期单价）×各产品本期销量

①销售数量变化对收入的影响

2020 年，公司各类产品销量有所增加，使得销售收入较去年同期增加 3,380.02 万元。

2021 年，公司销售收入较 2020 年下降 25,335.33 万元，主要受火灾停工影响，主要产品（包含单体、中间体和深加工）销量均有所下降。其中深加工产品销售数量下降对收入变动影响较大，金额为 17,089.10 万元。

②销售单价变化对收入的影响

2020年，公司各类产品的销售单价略微下滑，使得销售收入较上年同期下降11,709.06万元。

2021年，公司各类产品销售单价均上涨，为公司收入的增长贡献了重要的力量，使得销售收入较上年同期增加59,208.76万元。其中中间体和深加工产品单价变动影响贡献较大，分别是24,765.00万元和27,488.64万元。

综上所述，2020年公司有机硅产品收入下降的主要原因系产品单价相比2019年单价有所下降；2021年有机硅产品收入上升的主要原因系产品单价相比2020年单价大幅度上升。

(4) 同行业可比公司有机硅产品收入变动情况分析

①收入变动情况

2019年至2021年，同行业可比上市公司有机硅产品收入及其变动情况如下表所述：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
东岳硅材	433,321.91	73.10%	250,332.05	-8.41%	273,315.10
合盛硅业	1,224,063.38	145.01%	499,588.59	31.38%	380,256.76
新安股份	756,104.93	42.54%	530,469.39	1.14%	524,467.98
兴发集团	486,827.78	118.14%	223,176.18	29.76%	171,987.16
发行人	122,209.49	38.35%	88,336.07	-8.62%	96,665.10

注1：数据来源于各上市公司年报；

注2：新安股份2021年按新口径披露其主营业务，上表中以硅基材料基础产品、硅基终端及特种硅烷产品收入作为其有机硅产品收入

②数量变动情况

报告期内，公司主要产品与同行业可比公司产品的销售数量变动趋势情况如下：

单位：吨

项目		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
		销售数量	增幅	销售数量	增幅	销售数量	增幅	销售数量
中间体	合盛硅业	44,964.58	/	66,061.08	138.93%	27,648.45	172.45%	10,148.04
	新安股份	83,679.75	/	163,275.06	11.86%	145,959.24	0.33%	145,478.23
	发行人	15,658.77	/	15,893.35	-23.67%	20,820.87	1.57%	20,499.36
深加工	东岳硅材	/	/	134,452.68	/	/	/	131,618.92
	合盛硅业	218,197.81	/	346,847.96	32.16%	262,444.43	34.72%	194,813.14
	新安股份	43,319.33	/	81,008.41	18.99%	68,081.94	5.27%	64,673.60
	发行人	10,784.51	/	24,050.57	-34.02%	36,452.90	2.55%	35,522.35

注：数据来源于上市公司招股书、年报、主要经营数据公告，由于可比公司未完整披露产品销售数量，上述所涉数字为主要产品销售数量

2019年至2021年，公司主要产品销售数量呈现先增后降的趋势，主要受自身经营状况的影响。其中公司整体销售数量相对较少，主要系公司整体规模相比于可比上市公司较小。

2020年，公司中间体和深加工产品销量增幅分别为1.57%、2.55%，与新安股份销量增幅较为相似。合盛硅业的销量增幅最大，主要原因系2020年合盛硅业子公司合盛硅业（鄞善）有限公司硅氧烷项目正式投产。

2021年，公司受火灾停工影响，各产品销量均下降，使得发行人的中间体和深加工产品销量变动趋势与合盛硅业、新安股份不同。合盛硅业中间体销售数量增幅为138.93%，主要原因系2021年子公司新疆西部合盛硅业有限公司20万吨硅氧烷项目正式投产，有机硅产品产销量大幅增加；新安股份中间体和深加工产品销量增幅分别为11.86%、18.99%，主要系有机硅新装置产能发挥带来产、销量的增长。

6、主要产品价格变动分析

报告期内，公司主要产品价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价
单体	15,390.50	-10.42%	17,181.23	101.74%	8,516.57	-9.61%	9,421.74

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价
中间体	25,439.66	-15.57%	30,132.52	107.09%	14,550.53	-9.23%	16,029.94
深加工	22,519.79	-10.67%	25,208.46	82.95%	13,778.94	-10.39%	15,376.50
其他	7,141.98	11.27%	6,418.85	106.08%	3,114.70	-49.79%	6,203.88
合计	20,259.73	-12.74%	23,216.49	86.57%	12,443.72	-12.85%	14,278.12

2019年至2021年，公司主要产品（单体、中间体和深加工产品）价格均呈现先降后升的波动趋势，主要受有机硅行业上下游供需影响，与有机硅产品市场价格波动趋势一致。2022年1-6月，主要产品价格有所下降，主要系2021年11月起，受上下游供需变化影响，有机硅DMC价格整体呈大幅下降趋势，其中2022年1-6月呈现先上涨后下跌的较大幅度变动趋势，DMC销售单价总体低于2021年度。

（1）主要产品价格先下跌再上涨的具体原因和影响因素分析

①行业特点和市场变化趋势

我国有机硅行业发展具有有机硅单体集中生产、产业链下游产品分散、深加工和上下游区分明显的特征。有机硅行业上游主要原材料为金属硅、甲醇和氯甲烷等，与煤炭、石油、天然气行业亦有关联性，原材料和能源价格的提升将增加有机硅行业的成本，而成本的增加一定程度上可以通过产品提价部分传导至下游。从下游来看，由于有机硅产品的应用领域十分广泛，单个下游行业需求量的波动对有机硅产品价格的影响相对有限，但下游整体需求的变化直接影响有机硅行业产品价格水平。公司所属的有机硅上游单体企业主要以单体和中间体生产为主，近年来逐步延伸至107胶、110生胶、混炼胶等初级深加工产品，产品结构相对单一，企业利润水平主要受DMC市场价格变动影响。

报告期内，受宏观经济运行及上下游供需状况的影响，有机硅产品市场需求增速和产品价格随着整体经济状况或上下游行业供需的变化而出现一定的波动。具体来说，2020年初，新型冠状病毒疫情爆发，延期复工、管控等措施对各行业的产业链形成了不同程度的影响，宏观经济下行压力增大，下游需求疲软，2020年3月中下旬国内DMC市场价格下降较为明显。2021年下半年，随着疫情缓解和经济复苏，加之国家能耗双控政策出台，有机硅下游需求表现良

好，有机硅 DMC 经历了几个月的快速上涨期，2021 年 10 月上旬有机硅 DMC 出厂均价突破六万大关，创造近十年历史新高。2022 年 1-6 月，受全球经济和政治局势动荡和疫情反复等众多不利因素的交织影响，宏观经济增长动能放缓，有机硅行业景气度下行，主要产品价格整体有所下跌。

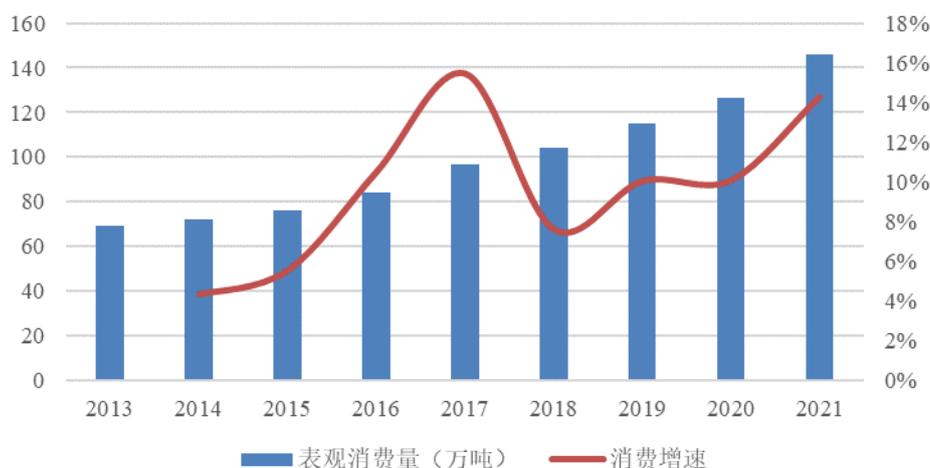
未来，随着我国有机硅单体企业逐步向下游深加工领域延伸产业链，有机硅下游深加工产品品类不断丰富，高附加值产品收入占比增加，有机硅单体企业的抗风险能力、综合盈利能力以及利润水平的稳定性均有望得到显著增强。

②上下游供需关系

A、有机硅行业下游需求变动影响产品价格

从需求端看，近十余年，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了持续增长。根据 SAGSI 统计数据，2021 年，我国聚硅氧烷消费量达到 146.0 万吨，同比增长 14.3%。下游领域，除传统行业对有机硅材料需求将持续增长外，光伏、新能源等节能环保产业、超高压和特高压电网建设以及 5G 等新兴产业的发展均为有机硅提供了新的需求增长点。同时随着中国经济转型的逐步推进、居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”国家战略的稳健实施，SAGSI 预计我国聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长，到 2026 年中国聚硅氧烷消费量大约在 249.1 万吨，2022-2026 年均消费增速约为 11.3%。

2013-2021年有机硅表观消费量变化趋势



数据来源：SAGSI

具体来说，2020 年受新冠疫情和国内外经济形势影响，有机硅消费量增速有所放缓，为 10.10%。有机硅上下游产业链企业存在复工滞后、订单延后等情形，下游客户市场需求疲软，对有机硅行业产品价格影响较大，导致有机硅产品价格下降。2021 年，有机硅消费量增速大幅度上升，为 14.30%。下半年受能耗双控以及国内外疫情阶段性缓解等因素影响，下游应用领域拓展迅速，建筑、汽车、电力、医疗、新能源、通信电子等行业对有机硅材料的需求旺盛，而有机硅新增产能有限，有机硅行业供需格局表现为供不应求，推动有机硅 DMC 价格上涨。

B、上游原材料和能源的价格波动影响产品价格

有机硅行业的主要生产成本包括原材料成本和能源成本，公司主要原材料包括金属硅、氯甲烷和甲醇，其中最主要的原材料为金属硅，生产耗用的主要能源为电力和蒸汽。原材料和能源价格的提升将增加有机硅行业的成本，而成本的增加可以通过产品提价部分传导至下游，从而影响有机硅产品市场价格。

报告期内，公司主要原材料市场价格变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	增幅	单价	增幅	单价	增幅	单价
金属硅	19,422.92	-14.53%	22,725.96	104.91%	11,090.91	1.29%	10,950.10
甲醇	2,521.86	4.12%	2,422.16	42.38%	1,701.14	-15.52%	2,013.72

2020 年金属硅平均价格较 2019 年上涨 1.29%，对有机硅产品销售单价的影响较小，产品销售单价主要受下游需求的影响有所下跌；2021 年，受能耗双控等因素影响，上游金属硅供应偏紧，金属硅价格持续上涨，2021 年金属硅平均价格较 2020 年上涨 104.91%，金属硅价格大涨带动公司成本上升，支撑有机硅 DMC 销售价格大幅度上涨；2022 年 1-6 月，金属硅平均价格较 2021 年下降 14.53%，带动有机硅产品价格有所下降。

③公司所处市场地位

根据相关行业协会及行业组织的统计，中国有机硅行业主要生产厂商系合盛硅业、新安股份、蓝星集团和陶氏-瓦克张家港工厂，按聚硅氧烷产能计算，

2021 年其有机硅产能市场份额分别为 23.16%、12.08%、12.61%和 11.82%，而公司深耕有机硅行业十余年，已形成较为完备的上下游产品产业链，市场占有率约为 2.63%，位列中国有机硅行业第十一。同时，公司也是国内重要的有机硅深加工产品供应商，拥有硅橡胶、硅油、气相白炭黑等各类下游产品百余种规格型号。

由于公司所处行业的竞争较为激烈，同行业公司均不具备垄断地位，最终产品价格主要还是受有机硅行业上下游供需影响。

(2) 公司主要产品与同行业可比公司产品的销售单价变动趋势

报告期内，公司主要产品与同行业可比公司产品的销售单价变动趋势情况如下：

单位：元/吨

项目		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
		销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价	增幅	销售单价
中间体	合盛硅业	25,897.70	-4.36%	27,079.28	71.54%	15,785.73	-18.00%	19,250.96
	新安股份	26,923.40	4.04%	25,877.46	59.74%	16,199.59	-0.03%	16,204.18
	发行人	25,439.66	-15.57%	30,132.52	107.09%	14,550.53	-9.23%	16,029.94
深加工	东岳硅材	/	/	26,334.04	/	/	/	16,657.55
	合盛硅业	24,084.43	-11.45%	27,199.61	70.29%	15,972.08	-4.39%	16,705.82
	新安股份	27,487.89	4.64%	26,269.03	42.87%	18,386.27	-3.53%	19,059.92
	发行人	22,519.79	-10.67%	25,208.46	82.95%	13,778.94	-10.39%	15,376.50

注：数据来源于上市公司招股书、年报、主要经营数据公告，由于可比公司未完整披露所有类别产品销售单价，上述所涉数字为主要产品销售单价

报告期内，公司主要产品销售单价主要受有机硅行业供需情况变化影响，变动趋势与可比公司基本保持一致，差异主要系产品结构不同导致。

2020 年，公司中间体、深加工产品的销售单价分别下降 9.23%、10.39%，变动趋势与可比公司一致，主要原因系受新冠疫情和国内外经济形势影响，下游需求疲软。

2021 年，公司中间体、深加工产品的销售单价增幅分别为 107.09%、82.95%，变动趋势与可比公司一致，但公司中间体、深加工产品的销售单价增

幅显著高于合盛硅业和新安股份，主要原因系 2021 年下半年有机硅行业迎来强景气周期，有机硅产品价格大幅度上涨，而公司受火灾停工影响，销售主要集中在 2021 年下半年，因此公司中间体、深加工产品年平均单价增幅显著高于可比公司；此外，由于深加工产品种类丰富，产品结构差异更明显，单价增幅较中间体小。

2022 年 1-6 月，公司中间体、深加工产品的销售单价均呈现下降趋势，与合盛硅业变动趋势一致，而新安股份呈现上升趋势，主要系新安股份产品结构优化，售价提高。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	59,746.36	99.55%	74,874.13	99.64%	72,808.36	98.82%	73,987.40	99.46%
其他业务成本	271.56	0.45%	271.92	0.36%	866.13	1.18%	398.23	0.54%
合计	60,017.92	100.00%	75,146.05	100.00%	73,674.49	100.00%	74,385.63	100.00%

报告期内，公司营业成本的结构与营业收入的结构基本一致，公司营业成本主要由主营业务成本构成。其他业务成本主要系金属硅和酸胶皮销售成本，占营业成本比重较小。报告期内，主营业务成本总体稳定，占营业成本的比例均在 98% 以上，其中 2020 年度和 2021 年度增长率分别是-1.59% 和 2.84%，与主营业务收入变动方向一致。

2、主营业务成本分产品种类分析

报告期内，公司主营业务成本按产品种类划分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
单体	3,855.44	6.53%	4,918.88	6.65%	4,317.72	6.04%	4,260.39	5.76%

中间体	31,377.98	53.14%	27,671.14	37.40%	24,690.01	34.55%	25,534.38	34.51%
深加工	20,341.43	34.45%	38,532.24	52.08%	40,781.11	57.06%	41,544.91	56.15%
其他	3,476.63	5.89%	2,870.26	3.88%	1,678.63	2.35%	2,647.72	3.58%
合计	59,051.48	100.00%	73,992.52	100.00%	71,467.46	100.00%	73,987.40	100.00%

注：因公司 2020 年起执行新会计准则，运输费从销售费用转列至主营业务成本，为保持报告期数据口径分析一致性，运输费影响未包含在上表中，其中 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月运输费分别是 1,340.90 万元、881.61 万元和 694.88 万元

报告期内，单体、中间体、深加工等各类产品的主营业务成本金额及占比有所变化，主要系各类产品销售数量及单位成本变动所致。2019 年至 2021 年各产品成本呈现先减后增的趋势，与主营业务收入的变化趋势一致。总体而言，主营业务成本较稳定。

3、主营业务成本构成情况分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	43,716.67	74.03%	50,224.27	67.88%	49,346.58	69.05%	47,853.27	64.68%
直接人工	1,645.29	2.79%	2,315.16	3.13%	2,350.67	3.29%	2,053.33	2.78%
能源动力	5,595.23	9.48%	7,605.22	10.28%	8,452.24	11.83%	8,485.69	11.47%
其他制造费用	8,094.29	13.71%	13,847.87	18.72%	11,317.98	15.84%	15,595.12	21.08%
合计	59,051.48	100.00%	73,992.52	100.00%	71,467.46	100.00%	73,987.40	100.00%

注：2019 年度成本不包含运输费，2020 年度、2021 年度、及 2022 年 1-6 月成本已剔除运输费影响

报告期内，直接材料是公司主营业务成本最主要的因素，直接材料占生产成本比例较大，因此原材料价格为影响产品单位成本最主要的因素。2019 年至 2021 年，其他制造费用呈先降后升态势，主要系 2020 年 11 月至 2021 年 4 月受火灾停产影响，停产期间相关设备折旧、维护成本、人工薪酬等计入停工损失，不在其他制造费用反映所致；但 2021 年进行了生产系统大修理（隐患整改工程、大修工程、防腐、保温工程等）、排污处置（公司于年底集中清理危废物及火灾后污染土壤处置费用支出）等，故相比 2020 年其他制造费用上升；此外 2019 年其他制造费用较高，系当年公司更换安全生产许可证期间，厂区进行了

一次大规模隐患整改检修，此外零星的建筑安装工程较多，公司增强了对相关设备建筑的保养检修；2022年1-6月，其他制造费用占比下降主要系修理费减少和直接材料占比上升所致。报告期内，直接人工和能耗动力占比总体保持稳定。

报告期内，公司其他制造费用主要构成项目和金额如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	金额	占比	金额	金额	占比
机物料	2,098.58	25.93%	2,860.33	20.66%	3,320.46	29.34%	3,853.71	24.71%
折旧费	2,025.43	25.02%	2,311.18	16.69%	2,690.71	23.77%	4,717.03	30.25%
排污费	1,660.02	20.51%	2,396.99	17.31%	2,012.04	17.78%	2,304.64	14.78%
职工薪酬	943.37	11.65%	1,208.93	8.73%	1,471.98	13.01%	1,456.88	9.34%
修理费	605.07	7.48%	3,742.31	27.02%	483.01	4.27%	1,636.96	10.50%
安全生产费	398.96	4.93%	508.63	3.67%	530.32	4.69%	787.43	5.05%
办公费	204.43	2.53%	496.08	3.58%	427.73	3.78%	517.83	3.32%
其他	158.42	1.96%	323.41	2.34%	381.72	3.37%	320.63	2.06%
合计	8,094.29	100.00%	13,847.87	100.00%	11,317.98	100.00%	15,595.12	100.00%

2019年至2021年，公司其他制造费用呈先降后升态势，主要系2020年11月至2021年3月受火灾停产影响，停产期间相关设备折旧、维护成本、人工薪酬等计入“管理费用-停工损失”，未在其他制造费用反映所致。2019年，公司其他制造费用中折旧费较高主要系发行人上游生产线从2009年4月开始转入投入使用，至2019年4月已提足折旧，后续年度不再计提，导致后续年份折旧减少；2019年，公司其他制造费用中修理费较高主要系当年公司更换安全生产许可证期间，厂区进行了一次大规模隐患整改检修，以

及加大了对相关设备建筑的保养检修；2021 年修理费较高主要系受火灾事故影响，2021 年公司进行了生产系统的大检修和全厂区的隐患整改。

4、主营业务产品料工费结构分析

报告期内，公司主营业务产品的成本及料工费结构情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月								
	主营业务成本	直接材料	比例	直接人工	比例	能源动力	比例	其他制造费用	比例
单体	3,855.44	3,067.86	79.57%	46.37	1.20%	311.09	8.07%	430.13	11.16%
中间体	31,377.98	24,274.75	77.36%	404.35	1.29%	2,990.87	9.53%	3,708.00	11.82%
深加工	20,341.43	13,662.42	67.17%	1,134.90	5.58%	2,008.19	9.87%	3,535.93	17.38%
其他	3,476.63	2,711.65	78.00%	59.67	1.72%	285.08	8.20%	420.22	12.09%
合计	59,051.48	43,716.67	74.03%	1,645.29	2.79%	5,595.23	9.48%	8,094.29	13.71%
项目	2021年度								
	主营业务成本	直接材料	比例	直接人工	比例	能源动力	比例	其他制造费用	比例
单体	4,918.88	3,613.26	73.46%	78.01	1.59%	464.20	9.44%	763.41	15.52%
中间体	27,671.14	19,853.86	71.75%	456.15	1.65%	2,936.49	10.61%	4,424.64	15.99%
深加工	38,532.24	24,727.98	64.17%	1,715.15	4.45%	3,947.32	10.24%	8,141.78	21.13%
其他	2,870.26	2,029.17	70.70%	65.85	2.29%	257.20	8.96%	518.04	18.05%
合计	73,992.52	50,224.27	67.88%	2,315.16	3.13%	7,605.22	10.28%	13,847.87	18.72%
项目	2020年度								
	主营业务成本	直接材料	比例	直接人工	比例	能源动力	比例	其他制造费用	比例
单体	4,317.72	3,286.08	76.11%	78.68	1.82%	466.21	10.80%	486.75	11.27%
中间体	24,690.01	18,354.78	74.34%	438.83	1.78%	2,950.04	11.95%	2,946.35	11.93%
深加工	40,781.11	26,446.08	64.85%	1,800.09	4.41%	4,851.68	11.90%	7,683.26	18.84%
其他	1,678.63	1,259.64	75.04%	33.06	1.97%	184.31	10.98%	201.62	12.01%
合计	71,467.46	49,346.58	69.05%	2,350.67	3.29%	8,452.24	11.83%	11,317.98	15.84%
项目	2019年度								
	主营业务成本	直接材料	比例	直接人工	比例	能源动力	比例	其他制造费用	比例
单体	4,260.39	3,080.16	72.30%	66.16	1.55%	432.31	10.15%	681.76	16.00%
中间体	25,534.38	17,768.41	69.59%	403.26	1.58%	2,951.54	11.56%	4,411.17	17.28%
深加工	41,544.91	25,117.95	60.46%	1,542.56	3.71%	4,820.06	11.60%	10,064.34	24.23%
其他	2,647.72	1,886.75	71.26%	41.34	1.56%	281.79	10.64%	437.84	16.54%
合计	73,987.40	47,853.27	64.68%	2,053.33	2.78%	8,485.69	11.47%	15,595.12	21.08%

注：2019 年度成本不包含运输费，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月成本已剔除运输费影响

报告期内，公司主要产品的单位成本及料工费结构情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月				
	单位直接材料	单位直接人工	单位能源动力	单位其他制造费用	单位成本
单体	8,772.47	132.58	889.55	1,229.96	11,024.56
中间体	15,502.33	258.23	1,910.03	2,368.00	20,038.59
深加工	12,668.55	1,052.34	1,862.11	3,278.71	18,861.71
其他	4,021.27	88.49	422.77	623.18	5,155.70
合计	11,917.20	448.51	1,525.26	2,206.51	16,097.48
项目	2021 年度				
	单位直接材料	单位直接人工	单位能源动力	单位其他制造费用	单位成本
单体	7,016.56	151.48	901.43	1,482.47	9,551.93
中间体	12,491.93	287.01	1,847.62	2,783.96	17,410.51
深加工	10,281.66	713.14	1,641.26	3,385.28	16,021.34
其他	2,689.23	87.27	340.87	686.55	3,803.92
合计	9,541.25	439.82	1,444.79	2,630.72	14,056.58
项目	2020 年度				
	单位直接材料	单位直接人工	单位能源动力	单位其他制造费用	单位成本
单体	5,013.52	120.05	711.28	742.62	6,587.46
中间体	8,815.57	210.77	1,416.87	1,415.09	11,858.30
深加工	7,254.86	493.81	1,330.95	2,107.72	11,187.34
其他	1,759.20	46.18	257.41	281.58	2,344.36
合计	6,951.35	331.13	1,190.65	1,594.34	10,067.47
项目	2019 年度				
	单位直接材料	单位直接人工	单位能源动力	单位其他制造费用	单位成本
单体	5,114.89	109.87	717.89	1,132.13	7,074.78
中间体	8,667.79	196.72	1,439.82	2,151.86	12,456.19
深加工	7,071.03	434.25	1,356.91	2,833.24	11,695.43
其他	3,334.73	73.06	498.05	773.86	4,679.70
合计	7,068.27	303.29	1,253.40	2,303.51	10,928.47

注：2019 年度成本不包含运输费，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月成本已剔除运输费影响

报告期内，公司各类产品的单位成本均呈先降后升的态势。2020 年主要产品（包含单体、中间体和深加工产品）单位成本同比下降主要原因系单位其他制造费用下降，2021 年和 2022 年 1-6 月单位成本同比上升主要系单位直接材料变动导致。

从细分成本结构来看：

（1）2020 年，公司主要产品单位直接材料同比变动幅度较小，分别是-1.98%、-1.70%和 2.60%；2021 年同比增幅较大，分别是 39.95%、41.70%和 41.72%，主要原因系当年原材料金属硅市场价格受能耗双控政策及下游需求持续增加等因素影响快速上涨。2021 年，单位直接材料增加是主要产品单位成本上升的主要原因。2021 年主要产品单位直接材料较 2020 年分别上升 2,003.04 元/吨、3,676.36 元/吨和 3,026.80 元/吨，占当年主要产品单位成本上升金额的比率（比率=单位直接材料变动额/单位成本变动额）分别是 67.57%、66.21%和 62.61%。2022 年 1-6 月，单位直接材料增加是主要产品单位成本上升的主要原因。2022 年 1-6 月主要产品单位直接材料较 2021 年分别上升 1,755.92 元/吨、3,010.40 元/吨和 2,386.89 元/吨，占当年主要产品单位成本上升金额的比率（比率=单位直接材料变动额/单位成本变动额）分别是 119.24%、114.55%和 84.03%。

（2）2019 年至 2021 年，公司主要产品单位直接人工逐年递增，系公司根据市场工资并结合公司经营状况，对工人进行提薪以激励员工工作积极性，用工成本增加所致；2022 年 1-6 月，深加工产品单位直接人工增长较大主要系 33 万吨/年有机硅新材料项目新增储备员工较多和深加工产品产量下降所致；同时，2019 年至 2021 年，同行业可比上市公司的生产人员人均薪酬分别是 11.19 万元、11.43 万元和 12.17 万元，增长率是 2.15%和 6.49%。公司主要产品单位直接人工变动趋势与同行业用工成本变动趋势相似。

（3）2019 年和 2020 年，公司主要产品单位能源动力变动较小，变动比例分别是-0.92%、-1.59%和-1.91%。2021 年单位能源动力增长幅度较大，变动比例分别是 26.73%、30.40%和 23.32%，主要系蒸汽单价变动影响。2019 年至

2021年，蒸汽平均单价是171.48元/吨、166.47元/吨及235.72元/吨。2021年蒸汽单价同比增加41.60%，使得单位能源动力2021年同比增幅较大。2022年1-6月，公司主要产品单位能源动力变动比例分别是-1.32%、3.38%和13.46%，其中深加工产品单位能源动力上涨幅度较大主要系深加工产品产量下降所致。

(4) 报告期内，公司主要产品单位其他制造费用呈现波动的趋势。2020年主要产品单位其他制造费用较2019年分别下降389.51元/吨、736.76元/吨和725.52元/吨，下降比例为34.40%、34.24%和25.61%，占当年产品单位成本下降比率（比率=单位制造费用变动额/单位成本变动额）分别是79.93%、123.23%和142.79%，主要原因系2020年底公司火灾事故停工影响，停工期间相关制造费用转列管理费用且2019年制造费用规模较大，而2020年产量高于2019年，导致单位制造费用下降明显。

2021年主要产品单位其他制造费用增幅较大，比例分别是99.63%、96.73%和60.61%，主要原因系2021年火灾后进行了生产系统大修理以及排污处置等金额较大，而2021年产量低于2020年，导致单位制造费用上涨幅度较大。

2022年1-6月主要产品单位其他制造费用有所下降，下降比例分别是17.03%、14.94%和3.15%，主要系修理费减少所致。

(三) 毛利构成及毛利率分析

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	14,573.82	99.33%	47,335.36	99.84%	15,527.70	98.75%	22,677.70	99.78%
其他业务毛利	98.74	0.67%	74.93	0.16%	197.06	1.25%	49.54	0.22%
合计	14,672.56	100.00%	47,410.30	100.00%	15,724.76	100.00%	22,727.24	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占公司毛利水平较为稳定，是公司毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务毛利具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	
	毛利	比例
单体	1,526.83	10.00%
中间体	8,457.40	55.39%
深加工	3,945.07	25.84%
其他	1,339.40	8.77%
合计	15,268.70	100.00%

单位：万元

项目	2021年度			2020年度			2019年度	
	毛利	比例	增幅	毛利	比例	增幅	毛利	比例
单体	3,928.80	8.15%	210.72%	1,264.43	7.50%	-10.54%	1,413.33	6.23%
中间体	20,219.53	41.93%	260.71%	5,605.46	33.23%	-23.49%	7,325.97	32.30%
深加工	22,095.54	45.83%	133.89%	9,447.13	56.00%	-27.75%	13,076.04	57.66%
其他	1,973.11	4.09%	257.72%	551.59	3.27%	-36.04%	862.36	3.80%
合计	48,216.97	100.00%	185.84%	16,868.60	100.00%	-25.62%	22,677.70	100.00%

注：因公司2020年起执行新会计准则，运输费从销售费用转列至主营业务成本，为保持报告期数据口径分析一致性，运输费影响未包含在上表中，其中2020年-2022年6月运输费分别是1,340.90万元、881.61万元和694.88万元

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于中间体和深加工产品，合计占公司主营业务毛利总额的比例分别为89.97%、89.23%、87.76%和81.23%，是公司盈利的主要来源。

2、综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	14,573.82	19.61%	47,335.36	38.73%	15,527.70	17.58%	22,677.70	23.46%
其他业务	98.74	26.67%	74.93	21.60%	197.06	18.54%	49.54	11.06%
合计	14,672.56	19.64%	47,410.30	38.68%	15,724.76	17.59%	22,727.24	23.40%

报告期内，公司综合毛利率分别为 23.40%、17.59%、38.68%及 19.64%，主要受主营业务波动影响，呈波动变化趋势。

2020 年公司综合毛利率较 2019 年减少 5.81 个百分点，主要原因系受新冠疫情和国内外经济形势影响，上下游产业链企业存在复工滞后、订单延后等情形导致需求疲软，对有机硅行业产品价格影响较大，2020 年 3 月中下旬国内 DMC 市场价格下降较为明显；2020 年第四季度，有机硅系列产品价格虽有所好转，但公司遭受火灾而停产，上述原因使得该年度毛利率有所下降。

2021 年公司综合毛利率较 2020 年增加 21.10 个百分点，主要原因系 2021 年下半年，有机硅 DMC 经历了几个月的快速上涨期，有机硅下游需求表现良好，能耗双控政策出台，带动有机硅 DMC 市场价格开启大幅上涨行情。下游企业订单明显增加，供货紧张，公司议价能力强，综合毛利率增加。

2022 年 1-6 月，公司综合毛利率较 2021 年下降 19.04 个百分点，主要原因系 2021 年 11 月起，有机硅 DMC 价格整体呈大幅下降趋势，其中 2022 年 1-6 月呈现先上涨后下跌的较大幅度变动趋势，DMC 销售单价总体低于 2021 年度；同时公司主要产品单位成本因单位直接材料影响有所上升，上述原因使得综合毛利率有所下降。

3、主营业务毛利率分析

(1) 按产品品种分析

报告期内，公司按产品类别划分的毛利率情况如下：

单位：万元

毛利率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单体	28.37%	44.40%	22.65%	24.91%
中间体	21.23%	42.22%	18.50%	22.29%
深加工	16.24%	36.44%	18.81%	23.94%
其他	27.81%	40.74%	24.73%	24.57%
合计	20.54%	39.45%	19.10%	23.46%

注：2019 年度成本不包含运输费，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月成本已剔除运输费影响

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.46%、19.10%、39.45% 和

20.54%，总体呈波动变化趋势。各类产品受上下游行业经营形势、公司自身经营情况等因素的影响，报告期内毛利率有所波动，各类产品毛利率变动趋势保持一致，且与有机硅材料市场价格变动趋势保持一致。

（2）按销售地域分析

①报告期内，公司主营业务毛利率地域情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
境内	20.31%	-18.85%	39.16%	20.09%	19.07%	-4.37%	23.45%
境外	23.53%	-19.92%	43.45%	20.28%	23.17%	-2.10%	25.27%
合计	20.54%	-18.91%	39.45%	20.36%	19.10%	-4.36%	23.46%

注：2019年度成本不包含运输费，2020年度、2021年度和2022年1-6月成本已剔除运输费影响

报告期内，公司主营业务毛利率受上下游行业经营形势和公司自身经营情况等因素的影响有所变动，境内外主营业务毛利率变动趋势基本保持一致。境外主营业务毛利率均略高于境内主营业务毛利率，差异分别为1.82个百分点、4.09个百分点、4.29个百分点和3.22个百分点，差异原因主要系产品结构不同以及外销价格优势影响，具备合理性。

②报告期内，公司境内主营业务毛利率地域情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
华东	20.99%	-18.36%	39.35%	20.59%	18.76%	-4.79%	23.54%
华南	17.76%	-22.47%	40.23%	20.40%	19.83%	-3.76%	23.59%
华中	8.64%	-25.05%	33.69%	16.16%	17.53%	-0.96%	18.49%
华北	20.93%	-4.55%	25.48%	3.59%	21.90%	3.78%	18.12%
西北	6.35%	-14.27%	20.62%	-4.88%	25.50%	0.02%	25.48%
东北	1.66%	-42.29%	43.95%	8.96%	34.99%	3.40%	31.59%
西南	0.09%	-21.59%	21.68%	-5.60%	27.28%	3.34%	23.93%
合计	20.31%	-18.85%	39.16%	20.09%	19.07%	-4.37%	23.45%

注：2019年度成本不包含运输费，2020年度、2021年度和2022年1-6月成本已剔除运输费影响

报告期内，公司境内各主要区域毛利率变动趋势基本保持一致，与有机硅市场行情及公司自身经营状况相符。2019年至2021年，作为公司主要内销区域的华东和华南地区（合计收入占内销收入比例高于95%）毛利率水平基本一致；2022年1-6月，华东地区毛利率相较华南地区高出3.23个百分点，主要原因系有机硅价格在2022年3月处于2022年上半年价格高点，但受当月衢州地区疫情影响，华南地区距离较远，交通运输受限，公司在该月优先将产品销售至距离较近的华东地区，从而导致2022年1-6月华南地区毛利率总体小于华东地区。

（3）分产品各年度单位价格、单位成本及毛利率

单位：元/吨

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	
单体	销售单价	15,390.50	-10.42%	17,181.23	101.74%	8,516.57	-9.61%	9,421.74
	单位成本	11,024.56	15.42%	9,551.93	45.00%	6,587.46	-6.89%	7,074.78
	毛利率	28.37%	-36.11%	44.40%	96.04%	22.65%	-9.07%	24.91%
中间体	销售单价	25,439.66	-15.57%	30,132.52	107.09%	14,550.53	-9.23%	16,029.94
	单位成本	20,038.59	15.09%	17,410.51	46.82%	11,858.30	-4.80%	12,456.19
	毛利率	21.23%	-49.71%	42.22%	128.18%	18.50%	-17.01%	22.29%
深加工	销售单价	22,519.79	-10.67%	25,208.46	82.95%	13,778.94	-10.39%	15,376.50
	单位成本	18,861.71	17.73%	16,021.34	43.21%	11,187.34	-4.34%	11,695.43
	毛利率	16.24%	-55.42%	36.44%	93.77%	18.81%	-21.43%	23.94%
其他	销售单价	7,141.98	11.27%	6,418.85	106.08%	3,114.70	-49.79%	6,203.88
	单位成本	5,155.70	35.54%	3,803.92	62.26%	2,344.36	-49.90%	4,679.70
	毛利率	27.81%	-31.73%	40.74%	64.72%	24.73%	0.67%	24.57%

注：2019年度成本不包含运输费，2020年度、2021年度和2022年1-6月成本已剔除运输费影响

2019年至2021年，公司各类主要产品销售单价及单位成本均呈现先下降后上升的趋势，与有机硅市场价格变动趋势保持一致。其中主要产品单位成本变动幅度远低于销售单价变动幅度，导致对应产品毛利率呈先降后升的变动趋

势，具备合理性。2022年1-6月，公司各类主要产品销售单价均呈现下降趋势，同时单位成本均呈现上升趋势，导致各类主要产品毛利率下降。

报告期内，公司单体产品毛利率分别是24.91%、22.65%、44.40%和28.37%。2020年毛利率较2019年度下降9.07%，主要原因系销售单价下降幅度高于单位成本下降幅度，分别是9.61%和6.89%。2021年毛利率较2020年度上升96.04%，主要原因系销售单价上升幅度远高于单位成本上升幅度，分别是101.74%和45.00%。2022年1-6月毛利率较2021年度下降36.11%，主要原因系销售单价下降且单位成本上升。

报告期内，公司中间体产品毛利率分别是22.29%、18.50%、42.22%和21.23%。2020年度中间体产品毛利率较2019年度下降17.01%，主要原因是中间体销售单价下降9.23%，同时单位成本下降4.80%，单位成本下降幅度远低于销售单价下降幅度。2021年度中间体产品毛利率较2020年度上升128.18%，主要原因是中间体产品市场单价提升使平均销售价格上涨107.09%，而同时对应的成本受原材料价格上升而上涨46.82%，小于销售单价的增长幅度。2022年1-6月毛利率较2021年度下降49.71%，主要原因系销售单价下降且单位成本上升。

报告期内，公司深加工产品毛利率分别是23.94%、18.81%、36.44%和16.24%。2020年深加工产品销售单价下降幅度大于单位成本下降幅度，分别是10.39%和4.34%，使得当年毛利率下降21.43%。2021年深加工产品销售单价受市场影响上升幅度远高于原材料、能源动耗等单位成本上升幅度，销售单价和单位成本上涨幅度分别是82.95%和43.21%，导致深加工产品2021年毛利率增长93.77%。2022年1-6月毛利率较2021年度下降55.42%，主要原因系销售单价下降且单位成本上升。

4、与同行业可比上市公司毛利率比较分析

(1) 综合毛利率比较

公司的综合产品的毛利率与同行业上市公司的综合毛利率对比如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

东岳硅材	22.82%	37.39%	20.39%	27.69%
合盛硅业	41.63%	52.87%	28.17%	27.81%
新安股份	20.83%	25.58%	14.26%	16.16%
兴发集团	30.51%	33.37%	13.27%	13.56%
平均值	28.95%	37.30%	19.02%	21.30%
本公司	19.64%	38.68%	17.59%	23.40%

注 1：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告；

注 2：东岳硅材 2020 年年度报告中销售运费未转列至主营业务成本，仍在销售费用中披露，毛利率为 22.85%。为保持口径披露的一致性，2020 年东岳硅材毛利率在上表中已调整。调整后，上表所涉公司 2020 年和 2021 年和 2022 年 1-6 月毛利率均包含销售运费

报告期内，公司综合毛利率较同行业可比上市公司平均水平差异 2.10 个百分点、-1.43 个百分点、1.38 个百分点及-9.31 个百分点。报告期内总体变动趋势主要受主营业务影响，与可比公司基本保持一致，差异主要系产品结构不同导致。

(2) 主要产品毛利率比较

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司有机硅产品毛利率比较如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东岳硅材	22.82%	37.39%	20.39%	27.69%
合盛硅业	50.09%	55.86%	30.15%	33.40%
新安股份	30.55%	36.96%	17.52%	22.11%
兴发集团	23.33%	34.44%	26.15%	22.13%
平均值	31.70%	41.16%	23.55%	26.33%
本公司	19.61%	38.73%	17.58%	23.46%

注 1：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告；

注 2：东岳硅材 2020 年年度报告中销售运费未转列至主营业务成本，仍在销售费用中披露，毛利率为 22.85%。为保持口径披露的一致性，2020 年东岳硅材毛利率在上表中已调整。调整后，上表所涉公司 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月有机硅毛利率均包含销售运费

报告期内公司有机硅毛利率变动趋势与同行业上市公司基本保持一致，均呈现波动变化的趋势。其中公司与东岳硅材毛利率较为相似，同行业可比上市公司中，合盛硅业的毛利率最高。

2020 年同行业有机硅产品平均毛利率较 2019 年减少 2.78 个百分点，主要原因系新企业收入会计准则的应用，使得公司将销售运费从销售费用中转列至主营业务成本，进而影响毛利率。

2021 年同行业有机硅产品平均毛利率较 2020 年增加 17.61 个百分点，主要原因系有机硅行业迎来强景气周期，市场供不应求明显，行业盈利水平大幅提升。从有机硅需求领域来看，有机硅行业终端下游产品出口旺盛、新市场应用场景不断拓宽，大量应用于 5G、新能源车、可再生能源等新经济领域，需求不断增长。从有机硅供给领域来看，国外厂家因缺乏成本竞争力，单体装置部分关停，产能利用率较低，叠加国内厂家由于检修、事故、安全检查等因素造成的减产及新增产能不达预期等因素影响，导致有机硅供给变化未匹配上需求变化。因此，全年平均产品价格处于高位，2021 年行业有机硅毛利率上升显著。

2022 年 1-6 月同行业有机硅产品平均毛利率较 2021 年降低 9.47 个百分点，主要原因系 2021 年 11 月起，有机硅 DMC 价格整体呈大幅下降趋势，其中 2022 年 1-6 月呈现先上涨后下跌的较大幅度变动趋势；同时受主要原材料氯甲烷等市场价格上涨影响，使得同行业有机硅产品毛利率有所下降。

（3）公司毛利率与同行业上市公司毛利率水平不同的原因

报告期内，发行人有机硅毛利率分别是 23.46%、17.58%、38.73% 和 19.61%，相比可比上市公司有机硅平均毛利率少 2.87、5.97、2.43 和 12.09 个百分点。2019 和 2021 年公司毛利率与同行业上市公司平均水平相差不大。2020 年前三季度受新冠疫情和国内外经济形势影响，有机硅行业较为低迷；2020 年第四季度有机硅价格大幅上涨，毛利率提升，但发行人因遭受火灾而停产，使得发行人 2020 年有机硅毛利率与可比上市公司有机硅平均毛利率差异较大。2022 年 1-6 月公司毛利率低于同行业上市公司平均水平，主要系行业有机硅产品原材料采购价格上升，但合盛硅业和新安股份凭借产业链优势从一定程度上平抑了基础端原料价格周期性波动对有机硅产品毛利率造成的影响，其毛利率下降幅度较低，而发行人受原材料价格影响更大。

分具体可比上市公司来看：

①公司分产品毛利率与东岳硅材毛利率对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率	收入比例	毛利率
东岳硅材：								
深加工	71.56%	23.38%	81.71%	40.35%	89.69%	31.03%	80.22%	26.66%
本公司：								
单体	7.24%	28.37%	7.24%	44.40%	6.32%	22.65%	5.87%	24.91%
中间体	53.60%	21.23%	39.19%	41.40%	34.30%	18.50%	33.99%	22.29%
深加工	32.68%	16.24%	49.61%	35.65%	56.86%	18.81%	56.51%	23.94%

注 1：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告；

注 2：东岳硅材 2021 年度未完整披露深加工产品毛利率，上述所涉数字为主要深加工产品收入比例和毛利率；

注 3：2019 年度和 2020 年度，上表所涉数据毛利率均剔除运费影响。2021 年度，上表所涉数据毛利率未剔除运费影响

2019 年、2020 年以及 2022 年 1-6 月，公司有机硅毛利率较东岳硅材毛利率分别低 4.23 个百分点、2.81 个百分点及 3.21 个百分点，主要是由于东岳硅材深加工产品市场接受度较好，毛利率较高所致。2019 年、2020 年以及 2022 年 1-6 月，东岳硅材深加工产品占有有机硅营业收入比重分别是 80.22%、89.69% 和 71.56%，其毛利率分别是 26.66%、31.03% 和 23.38%，高于本公司同期深加工产品 23.94%、18.81% 和 16.24% 的毛利率。

2021 年，公司有机硅毛利率较东岳硅材高 1.34 个百分点，主要原因系受市场环境的影响，公司单体和中间体毛利率高于东岳硅材深加工产品毛利率。2021 年，公司单体和中间体产品收入占营业收入比重分别是 7.24% 和 39.19%，毛利率分别是 44.40% 和 41.40%。同时，相对应，东岳硅材 2021 年主要深加工产品毛利率为 40.35%，合计收入占营业收入比重为 81.71%。

②合盛硅业在同行业可比上市公司中毛利率最高，报告期内，较本公司分别高出 9.94、12.57、17.13 和 30.48 个百分点，其主要原因系合盛硅业有机硅生产所需原材料工业硅可由其自产。因此，合盛硅业有机硅生产成本要远低于同行业其他公司。同时，2020 年合盛硅业子公司合盛硅业（鄞善）有限公司硅氧烷项目及 2021 年子公司新疆西部合盛硅业有限公司 20 万吨硅氧烷项目正式投产，有机硅产品产销量大幅增加，收入大幅增加，毛利率增长较大。

③2019年至2021年，公司有机硅毛利率较新安股份高出1.35、0.06和1.77个百分点。2019年和2020年，公司和新安股份报告期内有机硅毛利率较接近。2022年1-6月公司有机硅毛利率较新安股份低10.94个百分点。

2022年1-6月，公司有机硅毛利率低于新安股份，差异较大，主要原因系新安股份运用草甘膦生产过程中产生的副产物氯甲烷进行有机硅生产，同时原材料金属硅已实现完全自给，形成了协同效应，从一定程度上能够平抑基础端原料价格周期性波动对产品毛利率造成的影响。

④2019年公司有机硅产品毛利率高于兴发集团1.33个百分点，差异较小。2020年兴发集团毛利率增幅较大，较本公司毛利率高8.57个百分点，主要系其36万吨/年有机硅技改项目顺利建成，产能及生产效率迅速提升，同时，有机硅装置可以消耗集团子公司生产草甘膦的副产物，实现了协同效应。

（四）其他主要利润表项目分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	296.57	0.40%	551.30	0.45%	442.79	0.50%	2,039.16	2.10%
管理费用	1,309.50	1.75%	5,190.90	4.24%	4,082.84	4.57%	1,969.42	2.03%
研发费用	2,264.53	3.03%	3,816.94	3.11%	3,005.56	3.36%	3,185.78	3.28%
财务费用	-357.14	-0.48%	-195.34	-0.16%	-390.54	-0.44%	-38.56	-0.04%
合计	3,513.46	4.70%	9,363.80	7.64%	7,140.64	7.99%	7,155.80	7.37%
营业收入	74,690.49	100.00%	122,556.34	100.00%	89,399.26	100.00%	97,112.87	100.00%

报告期内，公司期间费用率分别是7.37%、7.99%、7.64%和4.70%。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用分别为2,039.16万元、442.79万元、551.30万元和296.57万元，占营业收入的比重分别为2.10%、0.50%、0.45%和0.40%，呈现逐年下降的趋势。

报告期内，公司的销售费用的主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
员工薪酬	202.47	0.27%	365.31	0.30%	308.09	0.34%	348.61	0.36%
业务招待费	11.55	0.02%	70.32	0.06%	60.46	0.07%	76.49	0.08%
业务宣传费	41.65	0.06%	60.77	0.05%	15.72	0.02%	26.57	0.03%
差旅交通车辆费	17.40	0.02%	32.19	0.03%	39.57	0.04%	62.88	0.06%
办公费用	7.69	0.01%	5.32	0.00%	7.00	0.01%	11.05	0.01%
运输费	-	-	-	-	-	-	1,479.63	1.52%
其他	15.81	0.02%	17.40	0.01%	11.95	0.01%	33.92	0.03%
合计	296.57	0.40%	551.30	0.45%	442.79	0.50%	2,039.16	2.10%

公司销售费用主要为员工薪酬、业务招待费、差旅交通车辆费、业务宣传费和运输费等。

①销售费用变动的的原因

公司销售费用 2020 年较 2019 年下滑 78.29%，2021 年较 2020 年上升 24.51%。

报告期内，公司运输费用列报的调整是导致销售费用 2020 年度较 2019 年度大幅下滑的主要原因。公司自 2020 年起执行财政部 2017 年 7 月颁布的《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）新准则，将销售运费从销售费用转列至主营业务成本。

2019 年至 2021 年，销售人员薪酬的变动趋势与整体销售费用变动趋势基本一致，其中员工薪酬分别为 348.61 万元、308.09 万元及 365.31 万元，变动比例分别是-11.63%和 18.57%。2020 年员工薪酬下降主要原因系公司受火灾停工影响，自 2020 年 11 月起销售人员仅发放基本工资，且年终奖有所减少；同时，2020 年受疫情影响，公司享受社保减免政策优惠。2021 年，公司销售人员薪酬上升，主要原因系公司于 2021 年 8 月优化绩效工资考核管理办法，且 2021 年第四季度有机硅行业大热，产品销售价格上涨，带动销售收入增加，当年奖金数额增加。

此外，公司差旅交通车辆费逐年下降，主要受疫情及公司停产影响，销售人员减少了外勤出差及客户拜访所致。

②不同层级销售人员数量及平均薪酬

报告期内，公司不同层级销售人员的数量及平均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/年

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
中层	职工薪酬	50.70	71.36	58.04	84.34
	平均人数	7	5	5	5
	平均薪酬	6.91	15.57	12.66	16.06
基层	职工薪酬	151.78	293.95	250.04	264.28
	平均人数	28	27	26	28
	平均薪酬	5.39	10.99	9.50	9.35
合计	职工薪酬	202.47	365.31	308.09	348.61
	平均人数	35	32	31	33
	平均薪酬	5.70	11.66	9.97	10.41

注 1：公司销售人员由中层和基层员工构成，中层指公司部门经理、副经理、主管级别员工，基层员工指除高层、中层员工之外承担基础性工作的员工；

注 2：平均人数=各月人数之和/当期月份数；

注 3：职工薪酬主要包括工资、奖金、福利费、社保、公积金等

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 348.61 万元、308.09 万元、365.31 万元及 202.47 万元。2019 年至 2021 年，销售人员薪酬总体呈现先降后升的趋势，销售人员人数基本保持稳定，销售人员薪酬变动主要受平均薪酬变动的影响，其中销售人员奖金主要依据当年销售业绩完成情况并结合其他考核指标进行计提。

2020 年，销售人员平均薪酬有所下降，主要系受公司年末火灾事故影响，公司全年销售目标完成情况不及预期，导致中层销售人员当年年终奖发放金额显著低于 2019 年，而基层销售人员平均薪酬基本保持稳定，主要系 2020 年硅酮胶业务业绩完成情况较好。

2021 年，销售人员平均薪酬较 2020 年上升，主要系当年有机硅行业景气度上行，产品销售价格创历史新高，公司销售业绩增长明显。

综上所述，报告期内销售人员薪酬变动符合公司实际经营情况，具备合理性。

③销售费用与同行业上市公司的对比

公司销售费用及销售费用率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	销售费用	占营业收入比例	销售费用	占营业收入比例	销售费用	占营业收入比例	销售费用	占营业收入比例
东岳硅材	923.03	0.26%	2,169.04	0.50%	7,481.24	2.99%	7,388.14	2.70%
合盛硅业	1,602.38	0.12%	3,466.92	0.16%	3,233.72	0.36%	44,269.72	4.95%
新安股份	13,286.53	1.00%	24,466.41	1.29%	18,346.25	1.47%	38,150.86	3.48%
兴发集团	19,684.64	1.14%	26,332.82	1.12%	19,956.97	1.09%	70,145.49	3.89%
平均值	8,874.15	0.63%	14,108.80	0.77%	12,254.54	1.48%	39,988.55	3.76%
本公司	296.57	0.40%	551.30	0.45%	442.79	0.50%	2,039.16	2.10%

注：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告

报告期内，公司销售费用率低于同行业上市公司平均水平，主要原因系发行人规模相对较小，客户相对稳定，销售地域主要集中于华东地区，运输成本及业务维护相关成本较低。

2019年，东岳硅材、合盛硅业、新安股份及兴发集团运输费占营业收入比重分别是2.26%、4.43%、2.00%及2.53%。2019年，公司运输费占营业收入的比重为1.52%，低于同行业可比上市公司，主要原因是公司考虑国内销售运输成本及服务响应速度，销售地域集中在华东地区，且客户自提量较多。

2020年，东岳硅材未将运输费用转列至主营业务成本，剔除运费影响后，2020年东岳硅材销售费用率为0.53%，同行业上市公司平均销售费用为10,716.63万元，占营业收入的比重平均为0.86%，与公司销售费用率不存在显著差异。

2021年和2022年1-6月，公司销售费用率略低于行业平均水平，与东岳硅材销售费用率水平相似。

(2) 管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 1,969.42 万元、4,082.84 万元、5,190.90 万元和 1,309.50 万元，占营业收入的比例分别为 2.03%、4.57%、4.24% 和 1.75%。具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
停工损失	-	-	2,170.40	1.77%	2,252.20	2.52%	-	-
员工薪酬	830.46	1.11%	1,557.59	1.27%	911.05	1.02%	1,044.45	1.08%
折旧摊销费	212.30	0.28%	427.49	0.35%	401.39	0.45%	430.92	0.44%
业务招待费	70.60	0.09%	274.17	0.22%	125.96	0.14%	103.51	0.11%
办公费	59.52	0.08%	264.61	0.22%	138.49	0.15%	63.62	0.07%
咨询服务费	21.95	0.03%	230.46	0.19%	107.28	0.12%	98.87	0.10%
差旅交通车辆费	53.39	0.07%	62.51	0.05%	13.02	0.01%	24.05	0.02%
残疾人就业保障金	33.41	0.04%	61.42	0.05%	53.89	0.06%	59.18	0.06%
物料消耗	8.24	0.01%	44.78	0.04%	29.66	0.03%	54.59	0.06%
其他	19.63	0.03%	97.48	0.08%	49.90	0.06%	90.24	0.09%
合计	1,309.50	1.75%	5,190.90	4.24%	4,082.84	4.57%	1,969.42	2.03%

公司管理费用占比较大的主要是职工薪酬、停工损失和折旧摊销费等。

2019 年至 2021 年，公司管理费用总体呈快速上升趋势。

①管理费用变动的的原因

报告期内，公司管理费用的变动幅度较大，主要原因系火灾事故导致大额停工损失以及期间员工薪酬发生变化。

2020 年和 2021 年，公司停工损失分别是 2,252.20 万元和 2,170.40 万元，占营业收入比重分别是 2.52% 和 1.77%，是报告期内管理费用增加的重要原因之一。受火灾停工影响，2020 年 11 月至 2021 年 3 月车间相关费用重分类至管理费用停工损失中，导致 2020 年与 2021 年停工损失数额较大。

2021 年，公司员工薪酬为 1,557.59 万元，较 2020 年增加 70.97%，使得 2021 年管理费用进一步增加。主要原因系：一是公司为激发管理人员积极性、推动企业发展，于 2021 年对管理人员进行较大幅度提薪；二是公司人员和组织

结构变化较大，公司新成立了应急管理部门和有机硅新材料项目部门，增加管理人员人数，提高员工福利待遇，以保障生产经营安全和业务扩张需求；三是2021年公司经营业绩表现好，公司给予较大金额年终奖励。

此外，随着生产经营规模的扩大，报告期内公司办公费、业务招待费都有一定幅度的增长。

②不同层级管理人员数量及平均薪酬

报告期内，公司不同层级管理人员的数量及平均薪酬情况如下：

单位：万元、人、万元/年

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
高层	职工薪酬	243.00	494.21	264.71	307.59
	平均人数	10	6	4	4
	平均薪酬	24.30	83.53	64.83	82.02
中层	职工薪酬	148.31	265.89	126.16	150.42
	平均人数	13	14	11	10
	平均薪酬	11.56	19.70	11.56	15.83
基层	职工薪酬	439.15	797.49	520.18	586.44
	平均人数	70	75	61	62
	平均薪酬	6.24	10.67	8.52	9.52
合计	职工薪酬	830.46	1,557.59	911.05	1,044.45
	平均人数	93	95	76	76
	平均薪酬	8.91	16.54	11.97	13.96

注 1：高层指公司董事、监事及高级管理人员，中层指公司部门经理、副经理、主管级别员工，基层员工指除高层、中层员工之外承担基础性工作的员工；

注 2：平均人数=各月人数之和/当期月份数；

注 3：职工薪酬主要包括工资、奖金、福利费、社保、公积金等

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,044.45 万元、911.05 万元、1,557.59 万元及 830.46 万元。2019 年至 2021 年，公司管理人员薪酬总体呈现先降后升的趋势，薪酬变动同时受平均人数和平均薪酬变动的的影响。

2020 年，公司管理人员职工薪酬较 2019 年降低 133.40 万元。2020 年，公司各层级管理人员平均人数基本保持稳定，但平均薪酬较 2019 年有所降低，主要系 2020 年末受火灾事故影响，管理人员奖金计提需要结合当年的经营情况和

管理情况等综合考核，导致公司管理人员年终奖发放金额低于 2019 年，其中中高层管理人员平均年薪受此影响下降幅度较大。

2021 年，公司管理人员职工薪酬较 2020 年上涨 646.54 万元。2021 年，公司各层级管理人员平均人数随着公司经营规模扩大而有所上升，同时管理人员平均薪酬较 2020 年上升幅度较大，主要系有机硅行业景气度上行，公司销售业绩及经营规模增长明显，结合业绩达成情况给予的奖金增加带动管理人员薪酬全面上涨。

综上所述，报告期内管理人员薪酬变动符合公司实际经营情况，具备合理性。

③管理费用与同行业上市公司的对比

公司管理费用及管理费用率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	管理费用	占营业收入比例	管理费用	占营业收入比例	管理费用	占营业收入比例	管理费用	占营业收入比例
东岳硅材	3,050.39	0.87%	5,620.80	1.30%	4,659.42	1.86%	7,173.20	2.62%
合盛硅业	18,686.94	1.44%	29,516.51	1.38%	21,851.86	2.44%	18,642.48	2.09%
新安股份	31,755.39	2.38%	60,471.79	3.19%	45,999.88	3.68%	46,355.42	4.23%
兴发集团	16,448.54	0.95%	35,671.48	1.51%	29,774.37	1.63%	23,722.90	1.32%
平均值	17,485.31	1.41%	32,820.15	1.84%	25,571.38	2.40%	23,973.50	2.56%
本公司	1,309.50	1.75%	5,190.90	4.24%	4,082.84	4.57%	1,969.42	2.03%

注：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告

2019 年，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司平均水平基本一致。

2020 年，公司管理费用率较高，主要系火灾后车间停工产生的制造费用（如车间厂房机器设备折旧、人员工资等）重分类至管理费用。

2021 年，公司管理费用率高于行业平均水平，剔除火灾影响后管理费用率为 2.42%，主要系可比公司管理费用规模虽呈现上涨的趋势，平均管理费用上涨 26.18%，但因为行情好，营业收入增长幅度更大，平均营业收入增长

72.89%，故管理费用率有所降低，而公司收入增幅与管理费用增幅基本一致，收入增长对管理费用率影响较小。

2022年1-6月，公司管理费用占营业收入的比例与同行业可比上市公司平均水平基本一致。

（3）研发费用

报告期内，公司研发费用分别为3,185.78万元、3,005.56万元、3,816.94万元及2,264.53万元，明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
直接消耗的材料	1,729.20	2.32%	3,009.44	2.46%	2,075.70	2.32%	2,215.88	2.28%
员工薪酬	435.78	0.58%	646.16	0.53%	560.61	0.63%	654.43	0.67%
折旧与摊销费	56.01	0.07%	121.32	0.10%	240.81	0.27%	160.88	0.17%
燃料和动力费用	12.91	0.02%	31.09	0.03%	66.21	0.07%	98.90	0.10%
其他	30.62	0.04%	8.93	0.01%	62.22	0.07%	55.69	0.06%
合计	2,264.53	3.03%	3,816.94	3.11%	3,005.56	3.36%	3,185.78	3.28%

①研发费用变动的的原因

2019年至2021年，公司研发费用总体呈现上升趋势。2021年研发费用增长率为27.00%，主要原因系研发直接消耗的原材料价格波动较大。另外，为增加研发实力，增强公司对技术人才的重视，公司提高研发人员薪酬待遇，2019年至2021年，研发人员年人均薪酬分别是8.28万元、8.24万元及9.64万元。

②研发费用与同行业上市公司的对比

公司研发费用及研发费用率与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例	研发费用	占营业收入比例
东岳硅材	15,667.28	4.47%	23,182.11	5.35%	18,596.96	7.43%	8,559.85	3.13%
合盛硅业	63,160.77	4.86%	55,509.50	2.60%	22,952.01	2.56%	15,851.52	1.77%
新安股份	35,881.26	2.69%	57,178.65	3.01%	35,313.47	2.82%	31,197.93	2.85%
兴发集团	65,589.21	3.79%	86,217.93	3.65%	37,406.47	2.04%	27,487.93	1.52%
平均值	45,074.63	3.95%	55,522.05	3.65%	28,567.23	3.71%	20,774.30	2.32%
本公司	2,264.53	3.03%	3,816.94	3.11%	3,005.56	3.36%	3,185.78	3.28%

注：数据来源于上市公司招股说明书、年度报告

2019年，公司研发费用占营业收入的比例略高于同行业上市公司平均水平，一方面公司整体规模相比于可比上市公司较小且处于快速发展阶段，为保证公司整体技术研发水平，公司不断加大对研发的投入，优化生产工艺，进行生产技术创新导致公司研发投入占比相对较高；另一方面公司与同行业可比上市公司业务结构有所差异，不同业务和产品研发投入力度有所差异。

2020年、2021年，公司研发费用占营业收入的比例与同行业上市公司平均水平相差不大。

2022年1-6月，公司研发费用占营业收入的比例略低于同行业上市公司平均水平，主要系合盛硅业推进研发中心的升级，持续引进高端技术人才，各项研发投入增加，其研发费用率大幅增加，提高了同行业平均水平。

③报告期内，公司分研发项目的投入支出情况如下：

单位：万元

研发项目名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
PC 构件脱模剂乳液的开发	-	-	103.75	326.35
基于有机硅材料的高性能隔离膜的开发与应用	-	-	81.64	318.65
有机硅液体发泡胶技术开发	-	-	-	288.82
气相白炭黑在混炼胶中的应用研究	-	-	-	275.57
建筑用防火密封胶技术开发	-	-	31.29	497.64
高硬度混炼胶技术开发	-	-	-	316.29

环保型免钉胶技术开发	-	-	-	220.61
有机硅织物整理剂重要中间体环氧双封端硅油的开发	-	-	-	224.71
浓酸水解 HCL 气体除杂技术研究	-	-	-	142.20
110 胶装置自动化控制工艺研究	-	-	-	288.20
一种织物后整理用的起毛油乳液的制备研究	-	-	408.13	-
高伸长率混炼胶制备	-	-	278.60	101.89
有机硅功能涂料的制备	-	-	217.38	-
平滑型三元共聚硅油的制备与应用研究	-	-	193.61	-
γ -脲丙基三乙氧基硅烷的制备及其在硅酮密封胶中的应用	-	-	63.66	88.75
有机硅平滑型针织布柔软整理剂制备与应用研究	-	-	143.42	-
高性能烷氧基封端聚硅氧烷基础聚合物小试	-	-	194.13	-
副产黑渣制备高模数水玻璃的制备与应用研究	-	-	189.99	-
副产黑渣制备有机硅改性阻燃填料	-	-	196.99	-
低灰残留的 PC 构件脱模剂的研制	-	-	279.21	-
高纯度甲基二乙氧基硅烷的制备研究	-	-	165.85	-
一种有机硅高沸物制备有机硅消泡剂的研究	-	-	318.95	96.12
高性能气相白炭黑产业化关键技术研发	5.91	275.69	89.63	-
有机硅系建筑防水材料的开发	-	158.16	44.35	-
一种环保的聚醚改性硅脂的研发及其生产工艺	51.64	346.68	5.00	-
太阳能光伏组件用硅酮密封胶的制备技术研发	7.95	142.42	-	-
医用抗菌室温固化液体硅橡胶的制备与应用研究	51.15	416.78	-	-
有机硅副产物制备 MQ 树脂及其应用开发研究	-	280.19	-	-
有机硅环氧杂化树脂合成及防腐应用研究	1.73	340.45	-	-
高透明热硫化硅橡胶的制备与性能研究	4.30	319.89	-	-
建筑用有机硅涂料的制备与应用研究	3.69	362.39	-	-
高品质甲基硅油研发	289.70	327.37	-	-
高品质乙烯基硅油研发	281.85	315.37	-	-

水解物深度脱氯研究	6.13	286.20	-	-
有机硅单体的合成与催化体系的研究	3.36	245.34	-	-
混炼胶专用硅油助剂合成及防止结构化性能研究	252.26	-	-	-
高性能建筑幕墙用硅酮结构胶、耐候胶产品开发	184.56	-	-	-
防火硅酮密封胶产品开发	107.71	-	-	-
铂金硫化混炼胶产品开发	149.18	-	-	-
甲基封端 112 胶开发及增强混炼胶性能研究	246.75	-	-	-
功能改性 MQ 硅树脂合成及增强硅橡胶粘结性能研究	154.74	-	-	-
混炼胶耐水煮不发白性能提升	149.70	-	-	-
含氟硅油产品开发	118.20	-	-	-
耐撕裂抗菌加成型医用液体硅橡胶的开发及产业化	85.89	-	-	-
有机硅外墙涂料的开发与应用	108.11	-	-	-
合计	2,264.53	3,816.94	3,005.56	3,185.78

(4) 财务费用

报告期内，公司财务费用分别为-38.56 万元、-390.54 万元、-195.34 万元及-357.14 万元，明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	-	-	-	136.27
减：利息收入	228.09	285.93	461.22	164.89
汇兑损益	-143.16	84.78	62.99	-25.25
手续费支出等	14.11	5.81	7.69	15.31
合计	-357.14	-195.34	-390.54	-38.56

报告期内，公司利息支出主要是银行短期借款利息支出、票据贴现利息及费用，仅发生于 2019 年；2019 年至 2021 年，利息收入呈现先升后降态势，主要系 2020 年定期存款及保证金金额较大带来的利息收入。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 701.42 万元、642.94 万元、113.44 万元及

352.17 万元，主要为政府补助，具体细分情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期收到的政府补助	282.77	62.07	642.94	522.74
递延收益摊销	68.06	50.00	-	178.64
其他	1.34	1.36	-	0.04
合计	352.17	113.44	642.94	701.42

(1) 2022 年 1-6 月

2022 年 1-6 月，公司收到的政府补助为 282.77 万元，其中金额较大的补助项目如下：

单位：万元

序号	项目	金额	补助类型
1	商务政策补助资金	116.88	与收益相关
2	企业研发费用补助	62.66	与收益相关
3	一次性留工补助	30.95	与收益相关
4	新产品新技术奖补	20.00	与收益相关
5	工业企业加速发展奖补	20.00	与收益相关
6	关键核心技术攻关项目补助	19.00	与收益相关
7	绿色制造工程奖补	10.00	与收益相关

2022 年 1-6 月，公司递延收益摊销金额为 68.06 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	科技发展专项资金	68.06

此外，根据《关于衢州市工业企业重点智能化改造项目拟入库名单（第一批）的公示》，公司收到衢州市经济和信息化局下发的重点智能化改造项目、云服务项目补助 58 万元，系与资产相关的政府补助。截至 2022 年 6 月末，该项政府补助的补助对象“智能工厂提升项目”尚未开始使用并计提折旧，该项政府补助计入递延收益，本期未摊销。

(2) 2021 年度

2021 年，公司收到的政府补助为 62.07 万元，其中金额较大的补助项目如下：

单位：万元

序号	项目	金额	补助类型
1	关键核心技术攻关项目补助	29.00	与收益相关
2	博士工作站研发经费补助	10.00	与收益相关
3	稳岗补贴	8.23	与收益相关
4	大科创标准化战略奖补	5.00	与收益相关

(3) 2020 年度

2020 年，公司实际收到的政府补助为 692.94 万元，其中金额较大的补助项目如下：

单位：万元

序号	项目	金额	补助类型
1	企业年度研发费用补助	207.97	与收益相关
2	企业社会保险费返还	139.22	与收益相关
3	大科创政策竞争性专项资金项目补助	87.46	与收益相关
4	以工代训补贴	54.70	与收益相关
5	质量奖励资金	50.00	与收益相关
6	高性能气相白炭黑合作项目攻关经费补助	50.00	与收益相关
7	大科创专项评定类奖补资金	30.00	与收益相关
8	大科创专项资金科技项目补助	20.00	与收益相关
9	大科创专项技术创新类补助	10.00	与收益相关
10	专家工作经费补助	10.00	与收益相关
11	安环险补助	8.31	与收益相关
12	知识产权贯标补助	8.00	与收益相关

2020 年度公司实际收到的政府补助，其中 642.94 万元计入 2020 年度损益，此外，根据《衢州氟硅钴新材料产业创新服务综合体工业团队科技特派员项目合同书》，公司收到衢州绿色产业集聚区管委会下发的该合作项目攻关经费补助 50 万元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失，计入 2021 年度公司递延收益摊销金额。

(4) 2019 年度

2019 年，公司收到的政府补助为 522.74 万元，其中金额较大的补助项目如下：

单位：万元

序号	项目	金额	补助类型
1	企业社会保险费返还	164.02	与收益相关
2	大科创资金龙头企业技改项目补助	117.78	与收益相关
3	“PC 构件脱膜剂”开发项目补助	100.00	与收益相关
4	工业新产品资金补助	30.00	与收益相关
5	外经贸转型升级资金	29.72	与收益相关
6	企业结构调整专项奖补助资金	16.79	与收益相关
7	标准化战略奖励	15.00	与收益相关
8	安全生产和环境污染综合责任保险补贴	11.70	与收益相关
9	专家工作站补助	10.00	与收益相关
10	发明授权专利奖励	6.80	与收益相关
11	应急演练费用补贴	5.00	与收益相关
12	科技进步奖三等奖奖励	5.00	与收益相关

2019 年，公司递延收益摊销金额为 178.64 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	6 万吨有机硅项目建设补助	102.13
2	有机硅材料研发补助	76.51

报告期各期，公司政府补助金额均较小，对公司报告期与未来期间的经营成果不构成重大影响。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 93.49 万元、116.76 万元、204.62 万元及 115.84 万元，主要为理财产品投资收益。

4、信用减值损失、资产减值损失

(1) 信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失系公司按照新金融工具准则计提的应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备，具体明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款坏账损失（损失以“-”号填列）	-11.76	-102.28	-37.24	47.10
其他应收款坏账损失（损失以“-”号填列）	-29.65	7.74	-23.12	-5.67
合计	-41.41	-94.54	-60.35	41.43

报告期内，公司信用减值损失金额分别为-41.43万元、60.35万元、94.54万元及41.41万元。公司销售多采用先款后货方式，应收账款回款良好，报告期各期末应收账款余额较少。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失（损失以“-”号填列）	-486.74	-445.63	-14.04	-65.16
固定资产减值损失（损失以“-”号填列）	-707.21	-642.76	-872.72	-
合计	-1,193.95	-1,088.39	-886.76	-65.16

报告期内，公司资产减值损失逐年递增，其主要原因包括2020年、2021年和2022年1-6月计提固定资产减值损失，分别为872.72万元、642.76万元和-707.21万元。此外，2021年和2022年1-6月计提了较大金额存货跌价损失，分别为445.63万元和486.74万元。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
罚没及违约金收入	-	-	8.81	-
保险公司理赔款	-	980.00	-	-

无法支付的应付款项	73.77	20.82	1.06	-
合计	73.77	1,000.82	9.87	-

报告期内，公司营业外收入分别为 0 万元、9.87 万元、1,000.82 万元及 73.77 万元；2021 年公司营业外收入金额较 2020 年增幅显著，主要原因是当年收到中国人寿财产保险公司对于火灾事故的保险赔款，共计 980.00 万元。2020 年公司营业外收入金额为 9.87 万元，主要系质量问题罚没及违约金收入，其中杭州正和纳米科技有限公司赔偿 5.60 万元，浙江新安包装有限公司赔偿 3.21 万元。2022 年 1-6 月公司营业外收入金额为 73.77 万元，主要系应付火灾补偿款根据期后补偿情况调整计提的差额，转入营业外收入。

6、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产报废、毁损损失	145.40	747.12	569.38	547.05
对外捐赠	-	-	-	3.17
补偿金及违约金	-	443.68	463.00	-
罚款及滞纳金支出	0.02	95.96	0.54	0.12
合计	145.42	1,286.76	1,032.93	550.33

报告期内，公司营业外支出分别为 550.33 万元、1,032.93 万元、1,286.76 万元及 145.42 万元。其中，2020 年度和 2021 年度补偿金及违约金系对周边公司及其他相关方生产经营受火灾影响的补偿金及违约金。报告期内，公司营业外支出占营业收入比重较低，分别是 0.57%、1.16%、1.05% 及 0.19%。

报告期内，公司营业外收支净额分别是-550.33 万元、-1,023.06 万元、-285.94 万元及-71.65 万元，占利润总额的比例分别是-3.64%、-14.52%、-0.79% 及-0.71%。

7、主要缴纳税项分析

(1) 所得税费用

报告期内，公司所得税费用分别为 1,988.96 万元、1,049.73 万元、4,904.29 万元及 1,191.47 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	1,104.00	4,976.27	1,229.87	2,032.23
递延所得税费用	87.46	-71.99	-180.14	-43.27
合计	1,191.47	4,904.29	1,049.73	1,988.96

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	10,123.87	36,225.21	7,047.33	15,132.17
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	1,518.58	5,433.78	1,057.10	2,269.83
调整以前期间所得税的影响	-	28.73	141.39	-
研发费用加计扣除的影响	-332.04	-557.67	-138.00	-339.77
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4.93	-0.56	-10.76	58.91
所得税费用	1,191.47	4,904.29	1,049.73	1,988.96

报告期内，公司所得税费用占同期利润总额比例分别为 13.14%、14.90%、13.54% 及 11.77%，波动幅度较小，与利润总额比例基本匹配。2020 年比例为 14.90%，主要系调整以前期间所得税影响所致。

(2) 税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别是 660.12 万元、326.31 万元、676.72 万元及 224.24 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市维护建设税	92.11	41.07%	325.13	48.05%	165.69	50.78%	360.62	54.63%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
教育费附加	39.47	17.60%	139.34	20.59%	70.87	21.72%	154.55	23.41%
地方教育附加	26.32	11.74%	92.90	13.73%	47.25	14.48%	103.03	15.61%
印花税	31.41	14.01%	62.83	9.28%	-	-	-	-
城镇土地使用税	24.75	11.04%	33.61	4.97%	29.79	9.13%	28.78	4.36%
房产税	9.52	4.24%	21.64	3.20%	10.82	3.32%	10.82	1.64%
环境保护税	0.67	0.30%	0.94	0.14%	1.56	0.48%	2.15	0.33%
车船税	-	-	0.33	0.05%	0.32	0.10%	0.16	0.02%
合计	224.24	100.00%	676.72	100.00%	326.31	100.00%	660.12	100.00%

报告期内，公司税金及附加占营业收入比重分别是 0.68%、0.37%、0.55% 及 0.30%。2020 年税金及附加较低，体现在城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加比例下降比例大，主要系 2020 年受火灾和市场价格波动影响，营业收入和毛利率下降，进而影响增值税和相关税金及附加。

8、公司利润的主要来源

报告期内，公司利润主要来源于主营业务，具体分析情况如下表：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
减：营业成本	60,017.92	75,146.05	73,674.49	74,385.63
营业利润	10,195.52	36,511.15	8,070.39	15,682.51
利润总额	10,123.87	36,225.21	7,047.33	15,132.17
归属于发行人股东的净利润	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	8,571.69	31,302.55	6,221.54	12,935.36
营业利润占利润总额的比例	100.71%	100.79%	114.52%	103.64%
净利润	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例分别是 103.64%、114.52%、100.79%及 100.71%，占比均高于 100%。公司利润主要来源于主营业务。

（五）公司缴纳的税额情况

1、增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	3,982.46	4,840.82	8,340.48	482.80
2020 年度	482.80	2,147.51	2,152.29	478.01
2021 年度	478.01	3,896.45	2,547.92	1,826.54
2022 年 1-6 月	1,826.54	1,518.38	3,312.44	32.49

2. 企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年度	4,639.29	2,032.23	7,504.86	-833.33
2020 年度	-833.33	1,229.87	179.34	217.19
2021 年度	217.19	4,976.27	648.28	4,545.18
2022 年 1-6 月	4,545.18	1,104.00	5,767.63	-118.44

注 1：2019 年期末未交数比申报财务报表附注中应交所得税余额少 8,333,347.88 元，系申报财务报表将期末预缴所得税调整至其他流动资产所致；

注 2：2022 年 1-6 月期末未交数比申报财务报表附注中应交所得税余额少 1,184,411.70 元，系申报财务报表将期末预缴所得税调整至其他流动资产所致

十一、资产质量分析

（一）资产结构分析

1、流动资产

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	40,126.74	54.32%	24,785.92	30.19%	17,027.89	42.55%	22,706.51	41.08%
交易性金融资产	-	-	13,301.13	16.20%	5,000.00	12.49%	-	-
应收票据	1,541.84	2.09%	3,098.19	3.77%	1,030.71	2.58%	2,604.59	4.71%
应收账款	2,872.16	3.89%	2,687.14	3.27%	770.54	1.93%	355.63	0.64%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收款项融资	16,047.67	21.72%	21,202.36	25.83%	7,540.03	18.84%	17,227.54	31.17%
预付款项	2,265.34	3.07%	294.93	0.36%	723.79	1.81%	2,919.13	5.28%
其他应收款	119.11	0.16%	155.24	0.19%	522.74	1.31%	110.72	0.20%
存货	10,727.92	14.52%	16,570.25	20.18%	7,400.67	18.49%	8,516.41	15.41%
其他流动资产	174.53	0.24%	-	-	-	-	833.33	1.51%
合计	73,875.29	100.00%	82,095.16	100.00%	40,016.39	100.00%	55,273.88	100.00%

报告期各期末，公司流动资产分别为 55,273.88 万元、40,016.39 万元、82,095.16 万元和 73,875.29 万元，主要为货币资金、交易性金融资产、应收款项融资和存货。2020 年末公司流动资产总额较 2019 年末减少 15,257.49 万元，主要系 2020 年公司火灾事故停产造成经营性资产大规模减少。2021 年末公司流动资产总额较 2020 年末增加 42,078.77 万元，主要系 2021 年末公司处于销售景气周期，内销规模快速增长，同时增加了境外销售，应收账款和应收票据金额提高，备货量增加。2022 年 6 月末公司流动资产较 2021 年末减少 8,219.87 万元，主要系原材料市场价格变化及公司生产经营安排导致存货规模减少，以及销售规模变化所导致的应收票据及应收款项融资金额减少所致。

（1）货币资金

①货币资金基本情况

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	1.79	0.00%	0.62	0.00%	0.59	0.00%	-	-
银行存款	24,931.16	62.13%	22,769.48	91.86%	16,617.90	97.59%	17,048.34	75.08%
其他货币资金	15,193.79	37.86%	2,015.83	8.13%	406.89	2.39%	5,658.17	24.92%
未到期的应收利息	-	-	-	-	2.52	0.01%	-	-
合计	40,126.74	100.00%	24,785.92	100.00%	17,027.89	100.00%	22,706.51	100.00%

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金为使用受限的银行承兑汇票保证金和质押保证金，货币资金规模与公

司日常所需资金量相适应，能够满足公司日常经营周转的需要。

2020 年末公司货币资金较 2019 年末降低 5,678.61 万元，降幅 25.01%，其中银行存款减少了 430.44 万元，主要系公司 2020 年投资活动产生净现金流出 7,590.76 万元；其他货币资金减少了 5,251.28 万元，主要系公司 2020 年下半年大量减少了开立应付票据结算业务，降低了票据保证金对货币资金的占用所致。

2021 年末公司货币资金较 2020 年末增加 7,758.03 万元，增幅 45.56%，其中银行存款增加了 6,151.58 万元，主要系公司 2021 年经营活动产生净现金流入相比 2020 年增加 7,877.65 万元，及 2021 年筹资活动产生净现金流入 5,018.29 万元所致；其他货币资金增加了 1,608.94 万元，主要系公司随着业务规模的扩大，增加了应付票据结算供应商货款，导致票据保证金对货币资金的占用增加所致。

2022 年 6 月末公司货币资金较 2021 年末增加 15,340.82 万元，增幅 61.89%，其中银行存款增加了 2,161.69 万元，主要系公司 2022 年 1-6 月投资活动产生的净现金流出较 2021 年减少了 13,516.15 万元所致；其他货币资金增加 13,177.96 万元，主要系：一是为适应票据结算需要，进一步扩大了票据保证金的规模；二是由于公司名称变更更换不动产权证，公司需解除已有抵押合同并重新办理，中国民生银行金华分行在公司解除原有抵押、办理新抵押期间要求圈存质押保证金 12,000 万元。公司于 2022 年 6 月 29 日重新办理了抵押手续，该项保证金于 2022 年 7 月 1 日转回。

综上，公司货币资金的变动与现金流的变动及公司票据结算情况、借款质押要求基本匹配。

②货币资金受限情况

报告期各期末，公司库存现金、银行存款均不存在受限情况，主要系其他货币资金存在受限，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	受限情形
----	-----------	------------	------------	------------	------

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	受限情形
承兑汇票保证金	3,191.89	2,015.83	406.89	5,658.17	为开具银行承兑汇票而提供质押担保，票据到期日前使用受限
银行借款保证金	12,001.90	-	-	-	为取得银行融资而提供质押担保[注]
合计	15,193.79	2,015.83	406.89	5,658.17	

注：为配合办理不动产权证名称变更事宜，中国民生银行股份有限公司金华分行同意公司以足额保证金质押形式临时释放抵押物，权证名称变更完成重新办理抵押登记后即可释放保证金；2022年6月29日，公司已办妥土地使用权抵押登记，解除保证金的质押担保；2022年7月1日，12,001.90万元从保证金账户转至一般户，不再受限

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	13,301.13	100.00%	5,000.00	100.00%	-	-
其中：理财产品和结构性存款	-	-	13,301.13	100.00%	5,000.00	100.00%	-	-
合计	-	-	13,301.13	100.00%	5,000.00	100.00%	-	-

报告期各期末，公司交易性金融资产主要由理财产品和结构性存款构成。

（3）应收票据

①应收票据基本情况

报告期各期末，公司应收票据均系银行承兑汇票，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
银行承兑汇票	1,541.84	100.00%	3,098.19	100.00%	1,030.71	100.00%	2,604.59	100.00%
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,541.84	100.00%	3,098.19	100.00%	1,030.71	100.00%	2,604.59	100.00%

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 2,604.59 万元、1,030.71 万元、3,098.19 万元和 1,541.84 万元。

2020 年末公司应收票据账面价值较 2019 年末降幅较大，系公司受到 2020 年火灾停产影响，2020 年 12 月收票较少，以及下半年主要以票据背书支付采购货款所致。

2021 年末公司应收票据账面价值较 2020 年末增幅较大，系公司所属行业处于景气周期，销售规模增长所致。

2022 年 6 月末公司应收票据账面价值较 2021 年末降幅较大，系公司销售规模变化所致。

报告期内，公司未对应收票据计提坏账准备，系报告期各期末公司持有的应收票据全部为银行承兑汇票，且大部分银行承兑汇票的承兑银行信用评级在 A 级及以上，到期日发生承兑人不能兑付的风险极低。

截至报告期末，公司存在用于质押的应收票据，具体内容参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（六）质押及抵押合同”。

② 票据结算比例

报告期内，公司与主要客户约定的结算回款方式包括银行转账（电汇）和银行承兑汇票两种方式，公司通过银行转账结算和票据结算具体情况如下：

单位：万元

期间	银行转账	票据	合计	票据结算的比例
2022年1-6月	22,639.48	59,681.87	82,321.34	72.50%
2021年度	32,915.04	105,225.08	138,140.12	76.17%
2020年度	27,493.88	74,186.45	101,680.33	72.96%
2019年度	28,013.94	84,553.01	112,566.96	75.11%

报告期内，公司使用票据结算的比例分别为75.11%、72.96%、76.17%及72.50%，票据结算占比较为稳定。

③ 期末应收票据余额与应收账款融资之和占营业收入的比例波动的合理性

A、应收票据和应收款项融资合计占营业收入的比例情况

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据	1,541.84	3,098.19	1,030.71	2,604.59
应收款项融资	16,047.67	21,202.36	7,540.03	17,227.54
合计	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
占比	23.55%	19.83%	9.59%	20.42%

B、结算周期

报告期内，公司根据不同类型的客户给予不同的结算周期，具体情况如下：

单位：万元

结算周期	2022年1-6月		2021年度	
	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比
账期一个月以内	69,396.17	93.37%	115,279.03	94.33%
账期一个月以上	4,924.01	6.63%	6,930.46	5.67%
合计	74,320.18	100.00%	122,209.49	100.00%

续上表：

结算周期	2020年度		2019年度	
	主营业务收入	收入占比	主营业务收入	收入占比
账期一个月以内	84,871.90	96.08%	93,134.57	96.35%
账期一个月以上	3,464.17	3.92%	3,530.53	3.65%
合计	88,336.07	100.00%	96,665.10	100.00%

由上表可知，报告期内，公司结算周期在一个月以内的占比分别为96.35%、96.08%、94.33%和93.37%，结算周期较短。

C、合理性分析

报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资合计占营业收入的比例分别为20.42%、9.59%、19.83%和23.55%，有所波动，结合结算模式和结算周期具体分析如下：

a、报告期内，公司与客户之间主要采用票据的结算模式，各期结算比例较高，加之结算周期短，平均95%以上的收入账期在一个月以内，导致各期末应收票据和应收款项融资合计占营业收入的比例相对较大；

b、2020年末，公司应收票据和应收款项融资合计占营业收入的比例较低，主要系：2020年11月公司因火灾事故停产，收到票据较少；公司下半年主要以应收票据背书方式支付采购货款，导致公司2020年末留存票据余额占比低；2020年公司使用票据结算比例略低。

综上所述，报告期各期末，公司应收票据余额与应收账款融资之和占营业收入的比例存在波动具有合理性。

④各期各类票据期后兑付情况

报告期内，公司票据均为银行承兑汇票，期后兑付情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	
期末余额（应收票据+应收款项融资） ①	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13	
减：已背书或已贴现但未终止确认的 票据金额②	767.32	1,547.00	947.30	1,840.15	
加：逾期转入应收账款票据③	6.88	20.00	-	-	
期末在手票据余额④=①-②+③	16,829.07	22,773.55	7,623.45	17,991.98	
期后3个月以内	到期托收	10,009.42	12,156.05	5,936.99	10,783.01
	背书转让	5,105.47	5,375.76	1,686.45	3,101.34
期后3-6个月	到期托收	1,664.19	5,239.74	-	4,107.64
	背书转让	15.00	2.00	-	-
尚未到期	35.00	-	-	-	

注：票据期后兑付情况统计截至2022年10月31日

由上表可知，报告期各期末公司应收票据主要在期后6个月内兑付，截至2022年10月31日，除未到期票据外，期后兑付情况良好，均已100%兑付。

⑤各期各类票据账龄、承兑期及期后兑付情况

报告期各期末，公司票据均为银行承兑汇票，其账龄、承兑期及期后兑付情况如下：

单位：万元

项目		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末余额		17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13
账龄情况 [注 1]	1 年以内	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,829.77
	1-2 年	-	-	-	2.37
	合计	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13
账龄情况 [注 2]	6 个月以内	17,589.50	24,280.76	8,570.75	19,832.13
	7-12 月		19.79		
	合计	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13
承兑期	6 个月以内	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13
	7-12 月	-	-	-	-
	合计	17,589.50	24,300.55	8,570.75	19,832.13
期后兑付	期后累计兑付	17,472.52	24,300.55	8,570.75	19,832.13
	期后累计兑付金额占比	99.33%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：该账龄按照初次确认应收账款的时点持续计算；

注 2：该账龄按照收票日期进行划分

由上表可知，报告期各期末，公司应收票据账龄主要集中在 1 年以内，占比分别为 99.99%、100%、100%和 100%。

报告期内，公司与客户约定只接收剩余承兑期小于 6 个月的银行承兑汇票，如按照收票日期进行划分的账龄基本在 6 个月以内，账龄与承兑期相匹配。

截至 2022 年 10 月 31 日，除未到期的票据外，公司票据期后兑付情况良好，均已 100%兑付。

⑥ 票据质押情况

报告期内，公司在 2019 年，2021 年及 2022 年 1-6 月存在票据质押情况。

2019 年，公司票据质押情况如下：

单位：万元

序号	质权人	期末质押金额	期后兑付情况	票据到期日
1	浙商银行股份有限公	1,672.58	已兑付	2020 年 1 月份
2	司衢州分行	1,025.18	已兑付	2020 年 2 月份

序号	质权人	期末质押金额	期后兑付情况	票据到期日
3		2,662.24	已兑付	2020年3月份
4		1,662.12	已兑付	2020年4月份
5		1,579.75	已兑付	2020年5月份
6		672.60	已兑付	2020年6月份
合计	/	9,274.47	/	/

注1：期后兑付情况截止日为2022年6月30日；

注2：票据到期日连续，以下日期不包含在票据到期日中：1月7日，1月13-14日，1月21日，1月27-28日，2月3-4日，2月11日，2月18-19日，2月24-25日，3月7日，3月13日，3月15日，3月31日，4月2-7日，4月13日，4月19日，4月26-27日，5月2-3日，5月9日，5月11-12日，5月16日，5月24日，5月30-31日，5月8日，5月14-15日，5月20-30日

2021年，公司票据质押情况如下：

单位：万元

序号	质权人	期末质押金额	期后兑付情况	票据到期日
1	温州银行股份有限公司衢州柯城支行	2,379.64	已兑付	2022年1月份
2		1,739.51	已兑付	2022年2月份
3	浙商银行股份有限公司衢州分行	76.52	已兑付	2022年1月份
4		35.58	已兑付	2022年2月份
合计	/	4,231.26	/	/

注1：期后兑付情况截止日为2022年6月30日；

注2：质权人温州银行柯城支行票据到期日连续，以下日期不包含在票据到期日中：1月3-4日，2月16-23日，2月25-26日；质权人浙商银行衢州支行票据到期日1月份包含1月7日，1月12日，1月15日，1月22日，1月25日，1月27日，1月28日，1月30日；2月份包含2月2日，2月5日，2月8日，2月10日

2022年1-6月，公司票据质押情况如下：

单位：万元

序号	质权人	期末质押金额	期后兑付情况	票据到期日
1	温州银行股份有限公司衢州柯城支行	6.88	已兑付	2022年6月29日
2		4,155.66	已兑付	2022年7月份
3		1,054.68	已兑付	2022年8月份
4		1,386.85	已兑付	2022年9月份
合计	/	6,604.07	/	/

注1：期后兑付情况截止日为2022年10月31日；

注 2：质权人温州银行柯城支行票据到期日连续，以下日期不包含在票据到期日中：7 月 9 日，7 月 16 日，7 月 23 日，7 月 31 日，8 月 1-2 日，8 月 3-5 日，8 月 8-14 日，8 月 19 日，8 月 26 日，8 月 29-31 日，9 月 3 日，9 月 5-7 日，9 月 12-13 日，9 月 18-21 日，9 月 26-27 日

公司与质权人签订的票据质押合同，主要质押条款一般包括：（1）定义；（2）票据池业务期限和内容；（3）纸质票据托管；（4）票据代理查询；（5）票据贴现；（6）票据质押池融资；（7）票据池业务统计查询；（8）票据托收；（9）敞口占用利息的计收；（10）票据池业务的收费；（11）甲方的权利和义务；（12）乙方的权利和义务；（13）其他事项；（14）争议解决方式；（15）协议的生效；（16）协议文本；（17）业务服务期限、敞口占用利率、服务费、其他费用、其他事项，（18）声明条款。

经核查，质权人与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益安排。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值占流动资产的比例分别为 0.64%、1.93%、3.27%和 3.89%，总体呈上升态势。其中 2021 年末应收账款余额占比相对较大，主要系 2021 年进入有机硅销售的景气周期，公司外销规模扩大，导致应收账款余额增加。2022 年 6 月末应收账款占比较高，公司在 2022 年 6 月末保持的应收账款规模与销售规模匹配且具备合理性。

①应收账款结构情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	比例	坏账准备
按组合计提坏账准备			
1 年以内（含 1 年）	3,020.56	99.84%	151.03
1-2 年（含 2 年）	0.24	0.01%	0.02
2-3 年（含 3 年）	2.58	0.09%	0.77
3-4 年（含 4 年）	-	-	-
4-5 年（含 5 年）	2.03	0.07%	1.42
5 年以上	-	-	-

小计	3,025.40	100.00%	153.25
单项计提坏账准备			
单项计提	-	-	-
合计	3,025.40	100.00%	153.25
账龄	2021年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备
按组合计提坏账准备			
1年以内(含1年)	2,816.88	99.36%	140.84
1-2年(含2年)	3.68	0.13%	0.37
2-3年(含3年)	3.04	0.11%	0.91
3-4年(含4年)	11.31	0.40%	5.66
4-5年(含5年)	-	-	-
5年以上	-	-	-
小计	2,834.92	100.00%	147.78
单项计提坏账准备			
单项计提	-	-	-
合计	2,834.92	100.00%	147.78
账龄	2020年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备
按组合计提坏账准备			
1年以内(含1年)	751.79	90.46%	37.59
1-2年(含2年)	28.55	3.44%	2.86
2-3年(含3年)	38.55	4.64%	11.57
3-4年(含4年)	-	-	-
4-5年(含5年)	12.22	1.47%	8.55
5年以上	-	-	-
小计	831.10	100.00%	60.56
单项计提坏账准备			
-	-	-	-
合计	831.10	100.00%	60.56
账龄	2019年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备
按组合计提坏账准备			

1年以内（含1年）	295.20	76.02%	14.76
1-2年（含2年）	76.61	19.73%	7.66
2-3年（含3年）	-	-	-
3-4年（含4年）	12.49	3.22%	6.24
4-5年（含5年）	-	-	-
5年以上	4.03	1.04%	4.03
小计	388.33	100.00%	32.70
单项计提坏账准备			
单项计提	-	-	-
合计	388.33	100.00%	32.70

从应收账款账龄结构来看，报告期各期末，公司账龄1年以内（含1年）的应收账款账面余额占比分别为76.02%、90.46%、99.36%和99.84%，呈逐年上升趋势，账龄结构较好，主要系一方面公司部分产品销售根据市场供需状况实行先款后货的预收款销售政策，另一方面公司对信用期保持较为严格的管理。

报告期各期末，公司未收回的款项主要因未到账期所致。报告期内，公司的主要客户基本能按期结算，未出现过长期拖欠款项的情形，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额①	3,025.40	2,834.92	831.10	388.33
应收账款期后回款金额②	3,014.53	2,824.01	805.14	356.54
期后核销金额③	-	6.30	21.35	29.76
应收账款期后回款金额占应收账款余额比例④=②/①	99.64%	99.62%	96.88%	91.81%
合计占比⑤=(②+③)/①	99.64%	99.84%	99.45%	99.48%

注：上述期后回款金额截至2022年10月31日

由上表可知，截至2022年10月31日，报告期各期末，公司应收账款回款金额分别为356.54万元、805.14万元、2,824.01万元和3,014.53万元，期后回

款占比分别为 91.81%、96.88%、99.62% 和 99.64%，尚未收回的款项主要因未到账期所致。报告期内，公司执行严格的信用政策，未出现过长期拖欠款项的情形，公司应收账款期后回款情况良好。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 388.33 万元、831.10 万元、2,834.92 万元和 3,025.40 万元，主要变动原因分析如下：

A、2020 年末公司应收账款的余额较 2019 年末上涨 114.02%，主要系受火灾停产影响，公司出售部分原材料金属硅给浙江开化元通硅业有限公司，应收账款余额为 534.43 万元。

B、2021 年末公司应收账款的余额较 2020 年末上涨 241.10%，主要系 2021 年进入公司产品销售的景气周期，外销规模不断扩大，公司新增客户海外全球 500 强公司 EVONIK 的大额应收账款余额 2,078.63 万元。EVONIK 经营规模大，在全球有机硅应用领域有领先地位和较大影响力，鉴于疫情影响舱位难订，经公司管理层审批给予其较长信用期和信用额度。截至 2022 年 3 月末，相关款项已收回。

C、2022 年 6 月末公司应收账款余额较 2021 年末上涨 6.72%，公司在日常经营中保持一定规模的应收账款具有合理性。

②应收账款坏账准备计提情况分析

公司与同行业可比上市公司坏账准备计提政策对比如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
东岳硅材	5%	10%	50%	100%	100%	100%
合盛硅业	5%	10%	30%	50%	70%	100%
新安股份	2%	10%	20%	50%	80%	100%
兴发集团	30%	50%	80%	100%	100%	100%
平均值	11%	20%	45%	75%	88%	100%
发行人	5%	10%	30%	50%	70%	100%

报告期内，发行人对于应收账款坏账准备的计提比例略低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因系兴发集团同期坏账计提比例显著高于同行业水平，若剔除兴发集团的影响，则发行人坏账计提政策与同行业可比上市公司相

比无明显差异，与合盛硅业坏账计提政策保持一致。

③应收账款账面余额与同期营业收入的匹配情况

单位：万元

项目	2022年1-6月/ 2022年6月30日	2021年度/ 2021年12月31日	2020年度/ 2020年12月31日	2019年度/ 2019年12月31日
应收账款余额	3,025.40	2,834.92	831.10	388.33
应收账款增长率	6.72%	241.10%	114.02%	/
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
营业收入增长率	/	37.09%	-7.94%	/
应收账款余额占 当期营业收入比例	4.05%	2.31%	0.93%	0.40%

报告期内，公司应收账款账面余额占营业收入比例均较低且相对稳定，其中2021年末比例上升主要原因系公司新增开拓了外销客户，外销规模扩大导致应收账款规模进一步提高，由于部分外销客户并未采取与内销相同的先款后货的预收款销售政策，导致应收账款账面余额占营业收入比例进一步提升，达到2.31%。

④公司应收账款账面余额前五名情况

报告期各期末，公司应收账款账面余额前五名情况如下：

单位：万元

2022年6月30日					
序号	公司名称	销售模式	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例
1	赢创特种化学（上海）有限公司	直销	725.91	36.30	23.99%
2	EVONIK	直销	582.18	29.11	19.24%
3	浙江置正有机硅有限公司	直销	341.42	17.07	11.29%
4	KBG Corporation	直销	202.25	10.11	6.69%
5	深圳市森日有机硅材料股份有限公司	直销	142.84	7.14	4.72%
合计		-	1,994.61	99.73	65.93%
2021年12月31日					
序号	公司名称	销售模式	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例

1	EVONIK	直销	2,078.63	103.93	73.32%
2	深圳市正安有机硅材料有限公司	直销	300.00	15.00	10.58%
3	浙江正和硅材料有限公司	直销	158.54	7.93	5.59%
4	HONAKA GLOBAL CHEMICALS LIMITED	直销	147.71	7.39	5.21%
5	Wynca (Hong Kong) Limited	直销	94.75	4.74	3.34%
合计		-	2,779.63	138.98	98.05%
2020年12月31日					
序号	公司名称	销售模式	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例
1	浙江开化元通硅业有限公司	直销	534.43	26.72	64.30%
2	广东友华新材料科技有限公司	直销	139.95	7.00	16.84%
3	浙江中天方圆幕墙有限公司	直销	103.95	12.28	12.51%
4	中天建设集团第六建设有限公司	直销	8.60	0.58	1.04%
5	济南金域置业有限公司	直销	7.09	2.13	0.85%
合计		-	794.02	48.71	95.54%
2019年12月31日					
序号	公司名称	销售模式	账面余额	坏账准备	占应收账款账面余额的比例
1	浙江中天方圆幕墙有限公司	直销	133.21	8.08	34.30%
2	衢州杭氧气体有限公司	直销	36.00	2.40	9.27%
3	中天建设	直销	34.93	2.04	8.99%
4	HONAKA GLOBAL CHEMICALS LIMITED	直销	29.87	1.49	7.69%
5	玉环蔡氏硅橡胶制造厂(普通合伙)	直销	23.25	1.16	5.99%
合计		-	257.26	15.17	66.25%

⑤报告期内发行人具体信用政策、客户信用期等是否存在变更

报告期内，发行人具体信用政策、客户信用期分类标准如下：

客户评级	分类标准	信用期限
一类客户	(1) 长期合作，信誉良好； (2) 行业知名度高，综合实力强； (3) 有自有厂房且具有一定生产规模的企业	账期1个月以内，极少数行业知名度高且综合实力强的客户账期1-2个月
二类客户	(1) 当年新增客户，但不满足一类客户标准的企业； (2) 长期合作，信誉良好，但不满足一类客户标准的企业；	款到发货

报告期内，发行人按照以上标准执行客户信用期审批，不存在客户信用期发生重大变更。

⑥报告期各期末，公司信用期内外应收账款的金额及比例，信用期外应收账款的形成原因、款项性质、对应业务类型、超出部分是否计提充足的坏账准备及后续款项支付情况

A、报告期各期末，公司信用期内外应收账款的金额及比例

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款期末余额 (A)	3,025.40	2,834.92	831.10	388.33
其中：信用期内 (B)	2,553.02	2,427.96	538.43	36.00
信用期外 (C)	472.38	406.96	292.67	352.33
信用期内应收账款占比 (B/A)	84.39%	85.64%	64.78%	9.27%
信用期外应收账款占比 (C/A)	15.61%	14.36%	35.22%	90.73%

由上表可知，报告期各期末，公司信用期外应收账款余额占比分别为90.73%、35.22%、14.36%、15.61%，比例逐年降低，其中2019年末虽然占比较高但应收账款金额较小。报告期内，公司加强客户信用政策和信用期的管理，对公司应收账款总体规模进行了有效控制。

B、报告期各期末信用期外的前五大应收账款客户、形成原因、款项性质、对应业务类型、超出部分坏账准备计提情况及后续款项支付情况如下：

单位：万元

2022年6月30日											
序号	客户名称	应收账款余额	信用期外应收账款余额	信用期外应收账款形成的原因	信用期外应收账款期后回款金额	期后回款比例	账龄	坏账准备计提比例	坏账准备余额	款项性质	对应业务类型
1	浙江置正有机硅有限公司	341.42	139.16	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	139.16	100.00%	1年以内	5.00%	17.07	货款	内销
2	浙江正和硅材料有限公司	112.42	112.42	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	112.42	100.00%	1年以内	5.00%	5.62	货款	内销
3	浙江森日有机硅材料有限公司	77.17	77.17	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	77.17	100.00%	1年以内	5.00%	3.86	货款	内销
4	中天建设	43.31	43.31	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	43.31	100.00%	1年以内	5.00%	2.17	货款	内销
5	温州益坤电气股份有限公司	30.00	30.00	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	30.00	100.00%	1年以内	5.00%	1.50	货款	内销
合计		604.32	402.05	/	402.05	/	/	/	30.22	/	/
2021年12月31日											

序号	客户名称	应收账款余额	信用期外应收账款余额	信用期外应收账款形成的原因	信用期外应收账款期后回款金额	期后回款比例	账龄	坏账准备计提比例	坏账准备余额	款项性质	对应业务类型
1	HONAKA GLOBAL CHEMICALS LIMITED	147.71	147.71	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	147.71	100.00%	1年以内	5.00%	7.39	货款	外销
2	EVONIK OPERATIONS GMBH	2,078.63	103.89	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	103.89	100.00%	1年以内	5.00%	103.93	货款	外销
3	WYNCA (HONGKONG) LIMITED	94.75	94.75	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	94.75	100.00%	1年以内	5.00%	4.74	货款	外销
4	浙江正和硅材料有限公司	158.54	31.19	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	31.19	100.00%	1年以内	5.00%	7.93	货款	内销
5	浙江中州硅业有限公司	5.46	5.46	销售尾款的短期逾期	5.46	100.00%	1年以内	5.00%	0.27	货款	内销
合计		2,485.09	383.01	/	383.01	/	/	/	124.25	/	/
2020年12月31日											
序号	客户名称	应收账款余额	信用期外应收账款余额	信用期外应收账款形成的原因	信用期外应收账款期后回款金额	期后回款比例	账龄	坏账准备计提比例	坏账准备余额	款项性质	对应业务类型
1	广东友华新材料科技有限公司	139.95	139.95	受客户资金安排导致及内部审批	139.95	100.00%	1年以内	5.00%	7.00	货款	内销

				的短期逾期							
2	浙江中天方圆幕墙有限公司	103.95	103.95	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	103.95	100.00%	1年以内、1-2年、2-3年	11.81%	12.28	货款	内销
3	中天建设集团第六建设有限公司	8.60	8.60	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	8.60	100.00%	1年以内、2-3年	6.74%	0.58	货款	内销
4	浙江巨鑫玻璃有限公司	6.28	6.28	尾款无法收回，报告期内已核销	-	-	4-5年	70.00%	4.39	货款	内销
5	江山市康辉玻璃有限公司	5.94	5.94	尾款无法收回，报告期内已核销	-	-	4-5年	70.00%	4.16	货款	内销
合计		264.72	264.72	/	252.5	/	/	/	28.41	/	/
2019年12月31日											
序号	客户名称	应收账款余额	信用期外应收账款余额	信用期外应收账款形成的原因	信用期外应收账款期后回款金额	期后回款比例	账龄	坏账准备计提比例	坏账准备余额	款项性质	对应业务类型
1	浙江中天方圆幕墙有限公司	133.21	133.21	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	133.21	100.00%	1年以内、1-2年	6.07%	8.08	货款	内销
2	中天建设	34.93	34.93	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	34.93	100.00%	1年以内、1-2年	5.83%	2.04	货款	内销
3	HONAKA GLOBAL	30.01	30.01	对方延迟付款，期后已支付全部	30.01	100.00%	1年以内	5.00%	1.50	货款	外销

	CHEMICALS LIMITED			货款							
4	浙江中天精诚装饰集团有限公司	19.36	19.36	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	19.36	100.00%	1年以内	5.00%	0.97	货款	内销
5	中天建设集团第六建设有限公司	13.20	13.20	受客户资金安排导致及内部审批的短期逾期	13.20	100.00%	1年以内、1-2年	5.23%	0.69	货款	内销
合计		230.71	230.71	/	230.71	/	/	/	13.27	/	/

报告期各期末，发行人主要应收账款客户逾期原因包括内部审批流程较长或受疫情、内部资金安排等影响未能按期还款，具备商业合理性。对于存在应收账款逾期的客户，发行人相关业务人员及时执行超期审批程序并积极与客户沟通，负责追踪回款情况，进行催收工作，以有效控制货款回收风险，发行人主要逾期款项期后基本 100% 回款。此外，发行人已根据较为谨慎的坏账准备计提政策，对应收账款计提了充足的坏账准备，对无法收回的尾款及时核销处理。

（5）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
应收票据	16,047.67	100.00%	21,202.36	100.00%	7,540.03	100.00%	17,227.54	100.00%
其中：银行承兑汇票	16,047.67	100.00%	21,202.36	100.00%	7,540.03	100.00%	17,227.54	100.00%
合计	16,047.67	100.00%	21,202.36	100.00%	7,540.03	100.00%	17,227.54	100.00%

报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 17,227.54 万元、7,540.03 万元、21,202.36 万元和 16,047.67 万元，全部为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收款项融资余额占流动资产总额的比例较高，系公司内销主要采用票据方式进行结算，且在销售政策上采取先款后货的预收款模式所致。

公司应收款项融资因相关银行信用等级较高，票据到期时间较短，公司估计其预期违约风险极低，因此，公司对应收款项融资不计提坏账准备。

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	2,237.13	98.75%	276.96	93.91%	687.35	94.97%	2,918.31	99.97%
1-2年（含2年）	12.88	0.57%	1.74	0.59%	35.62	4.92%	-	-

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
2-3年(含3年)	0.62	0.03%	15.42	5.23%	-	-	0.21	0.01%
3年以上	14.70	0.65%	0.82	0.28%	0.82	0.11%	0.61	0.02%
合计	2,265.34	100.00%	294.93	100.00%	723.79	100.00%	2,919.13	100.00%

2019年-2021年末，公司预付款项规模逐年下降，2022年6月末增幅较大，账龄大部分在一年以内，预付款项余额分别为2,919.13万元、723.79万元、294.93万元和2,265.34万元，主要系预付原材料采购款等，其占流动资产的比例较小。

2019年末，公司预付款项金额较高，主要系期末原材料库存较低，公司适量增加备货量，预付采购的合盛硅业金属硅货款金额较大。金属硅作为公司主要的原材料之一，主要来自于上游金属硅生产企业，为保证金属硅供应，公司与合盛硅业实行预付款采购政策，由于金属硅产地一般距离公司较远，运输距离较长，产品要经过磅称重、质检验收等程序后方能办理采购入库，因此，在上述产品尚未达到合格验收入库之前，公司对该类供应商的预付货款均纳入预付款项核算，待产品验收合格后转入存货，再与供应商办理余款结算。

2020年，公司因火灾事故于11月起停产导致当年年末预付款金额减少。

2021年，公司为增强原材料采购稳定性，新增金属硅供应商对金属硅进行分散采购，因与新增供应商约定的预付款比例较低或采用货到付款方式，因此2021年末预付金额降低。

2022年6月末，公司预付款金额较高，主要系公司预付乌拉特后旗力源新材料有限公司金属硅采购款，截至2022年6月末该批金属硅未送达。

(7) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应收款账面余额	171.24	177.72	552.97	117.83
其中：保证金	160.90	160.85	542.55	24.90

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
备用金	1.00	5.10	-	82.93
其他	9.34	11.77	10.42	10.00
减：坏账准备	52.13	22.48	30.22	7.11
其他应收款账面价值	119.11	155.24	522.74	110.72

公司其他应收款主要系押金保证金及备用金，金额较小，占流动资产的比例较低。

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 110.72 万元、522.74 万元、155.24 万元和 119.11 万元。2020 年末，公司其他应收账款余额相对较大，主要系用于支付新项目建设用地保证金和新项目土地履约保证金，此部分金额后期分别冲抵土地出让金及退还处理。

(8) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,531.23	1.44	2,529.78
周转材料	89.98	-	89.98
在产品	1,935.60	1.08	1,934.52
库存商品	6,009.52	473.77	5,535.75
发出商品	652.32	14.44	637.89
合计	11,218.66	490.74	10,727.92
项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	5,682.10	42.17	5,639.93
周转材料	75.76	-	75.76
在产品	2,889.11	63.32	2,825.79
库存商品	7,298.78	298.29	7,000.49
发出商品	1,072.14	43.85	1,028.29
合计	17,017.88	447.63	16,570.25

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	4,355.49	-	4,355.49
周转材料	123.69	-	123.69
在产品	862.50	-	862.50
库存商品	2,073.03	14.04	2,058.99
发出商品	-	-	-
合计	7,414.71	14.04	7,400.67
项目	2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	3,016.87	-	3,016.87
周转材料	370.35	-	370.35
在产品	1,126.99	-	1,126.99
库存商品	3,823.40	65.16	3,758.24
发出商品	243.96	-	243.96
合计	8,581.58	65.16	8,516.41

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 8,516.41 万元、7,400.67 万元、16,570.25 万元和 10,727.92 万元，占流动资产的比例分别为 15.41%、18.49%、20.18%和 14.52%。

①存货结构及其变动情况

报告期各期末，公司存货存在一定的波动，其中：2020 年末较 2019 年末原材料余额有所提升，发出商品大幅下降，主要系火灾停产影响；2021 年末较 2020 年末原材料余额有所提升，在产品、库存商品和发出商品余额大幅提升，主要系产品销售进入景气周期，公司销售规模扩大所致。2022 年 6 月末较 2021 年末存货余额下降，原材料、在产品和库存商品余额有所下降，主要系公司积极应对原材料及有机硅产品市场价格变化及时调整存货结构及备货量。

②存货跌价准备的计提情况

公司产品销售顺畅，未发生库存商品大量积压或滞销情形。报告期各期末，公司对存货按预计可变现净值与成本的差额计提了存货跌价准备。与同行业上市公司相比，公司存货跌价准备金额及占比如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	存货跌价准备余额	占存货账面余额的比例	存货跌价准备余额	占存货账面余额的比例	存货跌价准备余额	占存货账面余额的比例	存货跌价准备余额	占存货账面余额的比例
东岳硅材	180.91	0.33%	1,048.36	2.21%	117.52	0.64%	34.71	0.17%
合盛硅业	1,605.82	0.27%	1,665.13	0.37%	1,926.26	0.76%	1,430.27	0.58%
新安股份	4,355.72	1.74%	6,553.52	2.18%	1,890.52	1.27%	1,654.71	1.14%
兴发集团	3,825.72	1.75%	2,223.76	0.92%	1,336.50	0.88%	4,016.10	1.87%
平均值	2,492.04	1.02%	2,872.69	1.42%	1,317.70	0.89%	1,783.95	1.20%
发行人	490.74	4.37%	447.63	2.63%	14.04	0.19%	65.16	0.76%

综上所述，公司存货跌价准备计提充分。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行定期存款	-	-	-	-
上市发行费用	56.08	-	-	-
预缴企业所得税	118.44	-	-	833.33
合计	174.53	-	-	833.33

2019年末，公司其他流动资产主要系预缴企业所得税。2022年6月末，公司其他流动资产主要系预缴企业所得税及上市发行费用。

2、非流动资产

公司非流动资产主要是固定资产、在建工程 and 无形资产等。报告期各期末，公司非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	23,149.96	29.21%	25,260.51	43.90%	26,269.39	78.71%	29,983.72	86.23%
在建工程	44,410.30	56.03%	21,171.11	36.79%	3,566.86	10.69%	1,674.85	4.82%
无形资产	6,665.33	8.41%	6,543.29	11.37%	2,700.21	8.09%	2,707.44	7.79%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期待摊费用	272.54	0.34%	125.02	0.22%	81.05	0.24%	-	-
递延所得税资产	326.59	0.41%	414.22	0.72%	342.06	1.02%	161.93	0.47%
其他非流动资产	4,432.21	5.59%	4,030.96	7.00%	417.10	1.25%	243.82	0.70%
合计	79,256.93	100.00%	57,545.11	100.00%	33,376.67	100.00%	34,771.75	100.00%

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 29,983.72 万元、26,269.39 万元、25,260.51 万元和 23,149.96 万元，固定资产占非流动资产的比重分别为 86.23%、78.71%、43.90% 和 29.21%。

① 固定资产的分布特征与变动原因

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率
房屋及建筑物	35,742.05	20,208.43	1,141.11	14,392.51	40.27%
专用设备	34,247.17	25,458.88	144.94	8,643.35	25.24%
运输设备	158.22	62.21	-	96.01	60.68%
通用设备	56.97	38.88	-	18.09	31.75%
合计	70,204.42	45,768.40	1,286.05	23,149.96	32.98%
项目	2021年12月31日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率
房屋及建筑物	35,651.72	19,358.11	478.51	15,815.10	44.36%
专用设备	37,185.06	26,773.70	1,013.18	9,398.18	25.27%
运输设备	90.31	52.72	-	37.59	41.62%
通用设备	47.30	37.66	-	9.64	20.38%
合计	72,974.39	46,222.19	1,491.69	25,260.51	34.62%
项目	2020年12月31日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率
房屋及建筑物	36,263.05	18,412.48	-	17,850.56	49.23%
专用设备	36,956.73	27,694.73	911.26	8,350.74	22.60%

运输设备	90.31	33.31	-	57.00	63.12%
通用设备	43.93	32.84	-	11.10	25.26%
合计	73,354.02	46,173.36	911.26	26,269.39	35.81%
项目	2019年12月31日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	财务成新率
房屋及建筑物	36,633.05	16,716.82	-	19,916.23	54.37%
专用设备	37,026.91	26,964.94	38.54	10,023.43	27.07%
运输设备	47.36	19.34	-	28.02	59.16%
通用设备	100.55	84.51	-	16.04	15.95%
合计	73,807.87	43,785.61	38.54	29,983.72	40.62%

公司固定资产以机器设备、房屋及建筑物为主，与公司主营业务特点相适应。截至 2022 年 6 月末，固定资产整体财务成新率为 32.98%，成新率相对较低，主要系公司固定资产已使用年限较长。

报告期各期末，公司固定资产原值金额分别为 73,807.87 万元、73,354.02 万元、72,974.39 万元和 70,204.42 万元。其中，2020 年末较 2019 年末房屋及建筑物原值下降 370.00 万元，主要系受火灾影响，部分房屋及建筑物毁损。2021 年末较 2020 年末房屋及建筑物原值下降 611.33 万元，主要系：一是制粉工段筹划重建，拆除旧有房屋建筑物，二是在火灾后公司对产品结构进行了调整，拆除了含氢硅油车间；专用设备增加 228.33 万元，系为生产经营需要，增加必要的生产设备。2022 年 6 月末较 2021 年末专用设备原值下降 2,937.89 万元，主要系拆除报废了部分下游产品生产设备。

②可比公司折旧政策对比

报告期内，公司主要固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异，具体情况如下：

折旧年限（年）	发行人	东岳硅材	合盛硅业	新安股份	兴发集团
房屋及建筑物	10-20	20	5-30	20-40	15-50
专用设备	3-10	10	2-15	8-14	10-20
运输设备	4-5	5	3-10	6-12	5-10
通用设备	3-5	5	2-10	4-14	3-10

③固定资产减值情况

报告期各期末，公司固定资产减值准备金额分别为 38.54 万元、911.26 万元、1,491.69 万元和 1,286.05 万元。

公司按照企业会计准则的规定进行减值测试，对资产负债表日资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

报告期内，公司固定资产减值损失占当年利润总额的比例分别为 0.25%、12.93%、4.12%和 12.70%。2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，公司资产减值损失占当期利润总额的比例较高，主要系企业拟拆除部分机器设备及厂房建筑物。

(2) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	540.43	540.43	489.67	489.67	138.41	138.41	-	-
33万吨/年有机硅新材料项目	40,570.82	40,570.82	18,347.14	18,347.14	88.80	88.80	-	-
智能化工厂建设（一期）项目	-	-	230.60	230.60	-	-	-	-
5万吨硅粉装置技改项目	-	-	68.94	68.94	-	-	-	-
300#精馏塔维修钢平台扩建加高项目	-	-	-	-	391.06	391.06	-	-
600m ³ /d 综合污水处理工程升级改造项目	-	-	-	-	533.03	533.03	-	-
氯甲烷提产技改项目	-	-	-	-	166.48	166.48	-	-
生产系统统一增加流量计技改项目	-	-	-	-	117.21	117.21	-	-

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
浓盐酸解吸改 盐酸深解吸技 改项目	-	-	-	-	-	-	116.57	116.57
食堂改造项目	-	-	-	-	-	-	15.21	15.21
零星项目	852.60	852.60	22.05	22.05	29.33	29.33	88.41	88.41
合计	41,963.85	41,963.85	19,158.41	19,158.41	1,464.32	1,464.32	220.20	220.20

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 220.20 万元、1,464.32 万元、19,158.41 万元和 41,963.85 万元，工程物资账面价值分别为 1,454.65 万元、2,102.54 万元、2,012.69 万元和 2,446.45 万元。2021 年末，公司在建工程余额较大，主要系公司为适应市场发展需求加快 33 万吨/年有机硅新材料项目的建设。2022 年 6 月末，公司在建工程余额进一步扩大，系 33 万吨/年有机硅新材料项目工程的稳步推进所致。

公司在建工程项目由公司工程技术部进行管理，并跟踪项目的在建情况。当在建工程项目完工时，由相关部门组织人员或会同外部监理机构进行验收，验收合格的在建项目，进行转固处理。对同一个项目可以划分为两个或两个以上单独使用的固定资产时，在可单独使用的固定资产达到预定可使用状态时，即对此可单独使用的固定资产先行转固。

报告期内，公司主要在建工程项目具体内容如下：

①在建工程变动情况

A、2022 年 1-6 月

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转固金额	其他减少	期末数
30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	489.67	50.75	-	-	540.43
33 万吨/年有机硅新材料项目	18,347.14	22,223.68	-	-	40,570.82
合计	18,836.82	22,274.43	-	-	41,111.25

B、2021 年度

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转固金额	其他减少	期末数
300#精馏塔维修钢平台扩建加高项目	391.06	96.32	487.38	-	-
30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	138.41	351.26	-	-	489.67
33万吨/年有机硅新材料项目	88.80	18,258.34	-	-	18,347.14
600m ³ /d 综合污水处理工程升级改造项目	533.03	278.28	811.31	-	-
合计	1,151.30	18,984.20	1,298.68	-	18,836.82

C、2020 年度

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转固金额	其他减少	期末数
300#精馏塔维修钢平台扩建加高项目	-	391.06	-	-	391.06
30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	-	138.41	-	-	138.41
33万吨/年有机硅新材料项目	-	88.80	-	-	88.80
600m ³ /d 综合污水处理工程升级改造项目	-	533.03	-	-	533.03
合计	-	1,151.30	-	-	1,151.30

D、2019 年度

单位：万元

项目名称	期初数	本期增加	转固金额	其他减少	期末数
固废车间环保改造项目	278.73	1,165.38	1,444.10	-	-
流化床技改项目	-	564.05	564.05	-	-
合计	278.73	1,729.43	2,008.15	-	-

报告期内，公司投资建设的项目主要为与公司主营的有机硅产品生产相关的固定资产投入。近年来，公司根据有机硅材料行业的发展趋势和市场需求，利用自身多年积累的研发和生产优势，及时投资建设新厂区，向下游有机硅新材料延伸，并对现有生产线进行扩建和升级改造，因此报告期各期末在建工程金额较大。

2019年，公司在建工程项目主要包括：一是固废车间环保改造项目，该项目主要是对固废车间的环保装置进行升级改造，项目已于2019年竣工达产；二是流化床技改项目，该项目出于安全生产目的，对流化床设备安全性及可靠性进行升级，项目已于2019年竣工达产。

2020年，公司在建工程项目主要包括：一是300#精馏塔维修钢平台扩建加高项目，该项目是出于安全生产目的，为精馏塔提供安全保障，项目已于2021年竣工；二是30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，项目是为了扩大单体及环体产品的产能，提高单体及环体的产量，项目于2021年底暂未完工；三是33万吨/年有机硅新材料项目，项目是为了适应市场需求，扩大107胶、110胶、硅酮胶等深加工产品的产能，项目于2021年底暂未完工；四是600m³/d综合污水处理工程升级改造项目，项目是为了提高尾气后废水质量，使系统出水水质达到三级排放标准，项目已于2021年竣工达产。

2021年，公司在建工程项目主要包括：一是300#精馏塔维修钢平台扩建加高项目，该项目继续精馏塔维修钢平台扩建加高工作，项目已于2021年竣工；二是30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，该项目继续升级改造单体及中间体产品生产设备，项目于2021年底暂未完工；三是33万吨/年有机硅新材料项目，项目继续建设安装深加工产品房屋设备等，项目于2021年底暂未完工；四是600m³/d综合污水处理工程升级改造项目，该项目继续升级污水处理系统，项目已于2021年竣工达产。

2022年6月30日，公司在建工程项目主要包括：一是30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，该项目继续升级改造单体及中间体产品生产设备，项目于2022年6月底暂未完工；二是33万吨/年有机硅新材料项目，项目继续房屋建造及相关设备、生产线安装等工作，截至2022年6月底暂未完工。

报告期内，公司不存在需要对在建工程计提减值的情形。

②大额在建工程转入固定资产的内容、依据及影响说明

报告期内，公司在建工程转入固定资产主要为固废车间环保改造项目和600m³/d综合污水处理工程升级改造项目，转入固定资产的依据以实际达到预定可使用状态作为判断标准。上述项目的建成将使固废车间的环保装置升级，

促进固废和污水处置能力得以提升，进一步为公司环保生产能力提供了保障。

③尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

报告期各期末，公司主要在建工程具体情况列示如下：

单位：万元

项目名称	预算金额	累计投入金额	工程进度	工程进度是否与形象进度相符	预计完工时间
2022年6月30日					
30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	144,229.06	540.43	-	相符	2024年12月
33万吨/年有机硅新材料项目	94,152.27	40,570.82	60.00%	相符	2022年12月
2021年12月31日					
30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	144,229.06	489.67	-	相符	2024年12月
33万吨/年有机硅新材料项目	94,152.27	18,347.14	26.75%	相符	2022年12月
2020年12月31日					
300#精馏塔维修钢平台扩建加高项目	480.00	391.06	80.24%	相符	2021年8月
30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	144,229.06	138.41	-	相符	2024年12月
33万吨/年有机硅新材料项目	94,152.27	88.80	-	相符	2022年12月
600m ³ /d综合污水处理工程升级改造项目	830.00	533.03	65.70%	相符	2021年12月

注1：已完成项目工程进度=报告期各期末累计投入金额/项目完工时累计投入总额；

注2：未完成项目工程进度=报告期各期末累计投入金额/项目预算金额

公司将在其达到预定可使用状态时转入固定资产。

④在建工程减值情况的说明

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，故未计提减值准备。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
土地使用权	6,426.39	6,502.28	2,635.76	2,707.44
软件使用权	238.94	41.01	64.45	-
合计	6,665.33	6,543.29	2,700.21	2,707.44

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 2,707.44 万元、2,700.21 万元、6,543.29 万元和 6,665.33 万元，公司土地使用权的具体构成情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、发行人的主要固定资产及无形资产情况”之“（二）主要无形资产”之“1、土地使用权”。

2021 年末，公司土地使用权增加幅度较大，主要系购买土地用于 33 万吨/年有机硅新材料项目新厂建设。2022 年 6 月末，公司软件使用权增幅较大，主要系智能工厂一期项目完工以及金蝶 EAS 软件验收完成。

报告期各期末，公司无形资产抵押情况如下：

①2019 年末，公司浙（2019）衢州市不动产权第 0028440 号土地已抵押交通银行，抵押期限为 2019 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日，抵押合同编号为 B19010036。

②2020 年末，公司浙（2019）衢州市不动产权第 0028440 号土地已抵押交通银行，抵押期限为 2019 年 12 月 20 日至 2022 年 12 月 20 日，抵押合同编号为 B19010036。相关抵押已于 2021 年 11 月 26 日解除。

③2021 年末，公司浙（2021）衢州市不动产权第 0012789 号土地已抵押民生银行，抵押期限为 2021 年 9 月 30 日至 2026 年 8 月 30 日，抵押合同编号为公高抵字第 99862021Y00040 号。

④2022 年 6 月末，公司浙（2022）衢州市不动产权第 0031949 号土地已抵押民生银行，抵押期限为 2021 年 9 月 30 日至 2026 年 8 月 30 日，抵押合同编号为公抵字第 99862022Y00008 号。

截至 2021 年末，公司土地使用权用于抵押的净值为 3,938.20 万元，占无形资产净值的比例为 60.19%。截至 2022 年 6 月末，公司土地使用权用于抵押的净值为 3,898.15 万元，占无形资产净值的比例为 58.48%。公司土地使用权抵押

主要用于新项目建设资金需求，公司银行信用记录良好，土地使用权抵押风险较小，不会影响公司日常生产经营活动。

(4) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
装修费	272.54	125.02	81.05	-
合计	272.54	125.02	81.05	-

报告期各期末，公司长期待摊费用的账面价值分别为 0 万元、81.05 万元、125.02 万元和 272.54 万元，总体呈上升趋势，主要系食堂及研究院改造装修支出和厂区环境改造支出。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	205.38	30.81	170.26	25.54	90.78	13.62	39.80	5.97
资产减值准备	1,776.79	266.52	1,939.31	290.90	925.31	138.80	103.70	15.56
预提费用	195.07	29.26	351.88	52.78	801.33	120.20	936.00	140.40
预计负债	-	-	300.00	45.00	463.00	69.45	-	-
合计	2,177.24	326.59	2,761.46	414.22	2,280.42	342.06	1,079.50	161.93

2019 年至 2021 年各期末，公司递延所得税资产金额分别为 161.93 万元、342.06 万元、414.22 万元和 326.59 万元，总体呈上升趋势，主要原因系资产减值准备、预提费用和预计负债影响。2022 年 6 月末，由于资产减值准备及预计负债减少，递延所得税资产出现下降。

(6) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 243.82 万元、417.10 万元、4,030.96 万元和 4,432.21 万元，主要系预付的工程设备款。其中 2021 年末

及 2022 年 6 月末余额较大，系 33 万吨/年有机硅新材料项目开工建设，预付相应设备款、工程款所致。

（二）资产周转能力分析

单位：次

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	应收账款 周转率	存货 周转率	应收账款 周转率	存货 周转率	应收账款 周转率	存货 周转率	应收账款 周转率	存货 周转率
东岳硅材	45.68	5.31	125.84	8.25	69.39	10.02	90.01	8.78
合盛硅业	16.51	1.46	37.72	2.84	23.72	2.58	18.76	2.63
新安股份	7.56	3.83	15.15	6.28	13.18	6.99	15.17	6.25
兴发集团	11.72	5.16	24.79	8.00	18.26	8.37	18.75	7.78
平均值	20.36	3.94	50.88	6.34	31.14	6.99	35.67	6.36
本公司	25.49	4.25	66.86	6.15	146.62	9.21	114.93	6.28

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率较高，主要原因系：公司产品均为有机硅，随着近年有机硅市场需求量不断上升，在面对下游客户时，具有更多的话语权，且公司产能规模相比于可比公司较小，销售规模小而客户分散，因此公司销售模式基本采取预收款的方式或给予客户较短的信用期，并提供现货，导致公司期末应收账款金额较小。

2020 年末，公司应收账款周转率较高，主要原因系 2020 年 12 月因火灾停工，销售基本停止，而 12 月前产生的应收账款在信用期内已基本收回，故期末应收账款较低，应收账款周转率高于 2019 年。

2021 年，公司新增外销客户 EVONIK，该公司系世界 500 强，资金实力雄厚，故公司给予其一定的信用期。作为公司 2021 年的前十大客户，2021 年 12 月公司对其仍有销售出库，从而导致年末部分货款尚未到期，公司期末应收账款余额较多，故与 2020 年相比应收账款周转率大幅下滑。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率处于合理区间，表明公司积压存货较少，存货流动性较强，经营状况良好。2020 年度，公司存货周转率上升，原因系公司年

未因火灾导致生产停工，期末库存商品较 2019 年末大幅下降，从而导致存货期末金额较低。

3、与同行业上市公司资产周转能力比较

(1) 应收账款周转率比较

公司应收账款周转率与东岳硅材较为接近，除东岳硅材外，其他同行业可比上市公司的产品结构中有机硅产品销售占比 10%至 80%不等，而公司的产品均为有机硅产品，产品结构具有较大差异，同行业上市公司其他业务较低的应收账款周转率拉低了整体的应收账款周转率。

(2) 存货周转率比较

公司存货周转率与可比公司平均值相似，合盛硅业存货周转率低于同行业可比上市公司，主要原因系合盛硅业集热电、石墨电极、工业硅、有机硅完整的硅产业链为一体，产业链较长，且合盛硅业的工业硅生产基地位于新疆，而客户集中在华东、华南和华中地区，运输距离较长导致销售周期较长，综合因素导致合盛硅业的工业硅周转率水平较低，而较低的工业硅周转率拉低了合盛硅业整体存货周转率水平。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 负债构成分析

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，其中应付票据和应付账款系主要项目，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	43,643.63	87.83%	39,800.08	88.18%	9,581.85	94.92%	28,241.42	100.00%
短期借款	-	-	-	-	-	-	-	-
应付票据	8,931.53	17.97%	5,264.14	11.66%	-	-	13,072.45	46.29%
应付账款	24,381.31	49.07%	20,817.84	46.12%	5,038.58	49.91%	9,246.88	32.74%
预收款项	-	-	-	-	-	-	1,832.39	6.49%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同负债	2,103.72	4.23%	3,281.94	7.27%	1,760.79	17.44%	-	-
应付职工薪酬	808.35	1.63%	1,272.72	2.82%	668.79	6.63%	914.35	3.24%
应交税费	162.98	0.33%	6,587.41	14.59%	727.06	7.20%	552.14	1.96%
其他应付款	1,324.22	2.66%	656.28	1.45%	254.96	2.53%	783.06	2.77%
一年内到期的非流动负债	5,005.80	10.07%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	925.72	1.86%	1,919.75	4.25%	1,131.67	11.21%	1,840.15	6.52%
非流动负债	6,045.77	12.17%	5,337.08	11.82%	513.00	5.08%	-	-
长期借款	5,929.83	11.93%	5,036.91	11.16%	-	-	-	-
预计负债	-	-	300.00	0.66%	463.00	4.59%	-	-
递延收益	115.94	0.23%	-	-	50.00	0.50%	-	-
递延所得税负债	-	-	0.17	0.00%	-	-	-	-
合计	49,689.40	100.00%	45,137.15	100.00%	10,094.85	100.00%	28,241.42	100.00%

1、流动负债

(1) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	8,931.53	5,264.14	-	13,072.45
合计	8,931.53	5,264.14	-	13,072.45

报告期各期末，应付票据余额有所波动，主要系公司收到较多的银行承兑汇票，并将其背书给供应商用于支付货款，新签发应付票据金额波动所致。其中2020年下半年未签发应付票据，应付票据余额为0万元。2022年6月末，应付票据规模有所回升，主要系公司为降低流动性压力，提升资金使用效率，加强票据在付款中的使用所致。

为了进一步提升公司资金管理水平，公司在原材料货款支付方面，将开立银行承兑汇票作为支付方式之一，并根据银行授信、公司资金情况调整使用票

据支付和现汇支付的比例。报告期各期末，公司银行承兑汇票随着公司经营采购情况的变化而有所波动，应付票据余额变化合理。

(2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额占负债总额比重分别为 32.74%、49.91%、46.12%和 49.07%，具体构成情况如下：

①按款项性质划分

报告期各期末，公司应付账款按款项性质划分如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付材料采购款	9,210.91	37.78%	8,102.10	38.92%	3,197.88	63.47%	6,563.50	70.98%
应付长期资产购置款	15,029.18	61.64%	12,341.11	59.28%	1,791.14	35.55%	2,478.22	26.80%
应付费用采购款	141.22	0.58%	374.63	1.80%	49.56	0.98%	205.16	2.22%
合计	24,381.31	100.00%	20,817.84	100.00%	5,038.58	100.00%	9,246.88	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额呈上升态势，其中应付材料采购款先降后升，与公司经营状况及主要原材料市场价格变动趋势相匹配，具备合理性；应付长期资产购置款变动主要系新项目建设应付建筑工程款增加所致。

②应付账款的账龄结构

报告期各期末，公司应付账款账龄绝大部分在一年以内，公司应付账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	23,745.75	97.39%	20,424.74	98.11%	4,153.95	82.44%	8,669.63	93.76%
1-2年（含2年）	353.62	1.45%	177.54	0.85%	679.26	13.48%	215.47	2.33%
2-3年（含3年）	72.13	0.30%	36.16	0.17%	38.41	0.76%	233.13	2.52%
3年以上	209.82	0.86%	179.40	0.86%	166.95	3.31%	128.66	1.39%
合计	24,381.31	100.00%	20,817.84	100.00%	5,038.58	100.00%	9,246.88	100.00%

③公司应付账款余额前五名情况

截至 2022 年 6 月末，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	款项性质	账面余额	占应付账款余额的比例
1	中化二建集团有限公司	建筑工程	2,235.60	9.17%
2	中天建设	建筑工程	2,125.12	8.72%
3	中天智汇	建筑工程	2,068.23	8.48%
4	浙商中拓集团（贵州）有限公司	金属硅	1,513.31	6.21%
5	中天交通建设投资集团有限公司	道路及绿化工程	1,507.45	6.18%
合计		-	9,449.70	38.76%

(3) 预收款项和合同负债

报告期各期末，公司预收款项和合同负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项	-	-	-	1,832.39
合同负债	2,103.72	3,281.94	1,760.79	-
合计	2,103.72	3,281.94	1,760.79	1,832.39

自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，预收款项重分类至“合同负债”列示。

由于公司销售常采用先款后货的预收款模式，合同负债在销售景气周期 2021 年出现了大幅度的增长，与公司业务发展趋势一致，具备合理性。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	808.35	1,272.72	668.79	914.35
离职后福利—设定提存计划	-	-	-	-

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
合计	808.35	1,272.72	668.79	914.35

2021年末，公司短期薪酬余额同比增幅较大，一方面系2021年公司进行了薪酬调整，员工薪酬水平上浮较多，且为满足33万吨/年有机硅新材料项目生产需要招聘较多生产人员；另一方面系当年公司业绩良好，计提了较大额的年终奖励。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为552.14万元、727.06万元、6,587.41万元和162.98万元，其中应交企业所得税余额分别为0万元、217.19万元、4,545.18万元和0万元。2021年末应交税费余额较大，主要系当年处于有机硅销售的景气周期，公司利润较多所致。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额占负债总额比重分别为2.77%、2.53%、1.45%和2.66%，具体构成情况如下：

①按款项性质划分

报告期各期末，公司其他应付款按款项性质划分如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证金及押金	1,115.40	84.23%	557.54	84.95%	239.98	94.13%	309.89	39.57%
应付销售返利	-	-	-	-	-	-	277.37	35.42%
应当退还的政府补助	-	-	-	-	-	-	187.31	23.92%
其他	208.82	15.77%	98.74	15.05%	14.98	5.87%	8.50	1.09%
合计	1,324.22	100.00%	656.28	100.00%	254.96	100.00%	783.06	100.00%

其中，保证金及押金主要系公司在建工程项目招投标收到的投标保证金、危化品处理服务公司缴交的风险保证金、公司扣留的质量保证金以及提供物流服务公司缴交的物流押金；应付销售返利系给予经销商的销售返利；应当退回的政府补助系衢州市科技局2017年补助款；2021年末其他金额较大，主要系

应支付部分工程及环保供应商受公司火灾影响毁损材料的赔偿款，期后相关款项已结清，不存在纠纷和潜在纠纷。2022年6月末其他金额较大主要系公司与衢州杭氧气体有限公司经友好协商后签订火灾赔偿协议，确认赔偿金额后将预计负债转入其他应付款，并于2022年7月结清款项。

②其他应付款的账龄结构

报告期各期末，公司其他应付款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	1,004.56	75.86%	503.47	76.72%	51.53	20.21%	389.52	49.74%
1-2年（含2年）	174.81	13.20%	39.11	5.96%	97.20	38.12%	393.04	50.19%
2-3年（含3年）	34.03	2.57%	62.88	9.58%	105.73	41.47%	-	-
3年以上	110.82	8.37%	50.82	7.74%	0.50	0.20%	0.50	0.06%
合计	1,324.22	100.00%	656.28	100.00%	254.96	100.00%	783.06	100.00%

2020年末，公司账龄为2-3年（含3年）的其他应付款主要系衢州市中泰物流有限公司的物流押金100.00万元；2021年末，公司账龄为2-3年（含3年）的其他应付款主要系衢州市中泰物流有限公司的物流押金50.00万元和衢州市永聚化工有限公司的风险承包押金10.00万元；2021年末，公司账龄为3年以上的其他应付款主要系衢州市中泰物流有限公司的物流押金50.00万元；2022年6月末，公司账龄为2-3年（含3年）的其他应付款主要系衢州市永聚化工有限公司的风险承包押金10.00万元和衢州市义平化工有限公司的风险承包押金20.00万元，公司账龄为3年以上的其他应付款主要系衢州市中泰物流有限公司的物流押金100.00万元和衢州市永聚化工有限公司的风险承包押金10.00万元。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
未终止确认的应收票据	767.32	1,547.00	947.30	1,840.15

待转销项税	158.40	372.75	184.37	-
合计	925.72	1,919.75	1,131.67	1,840.15

公司其他流动负债余额主要系未终止确认的应收票据。公司在日常经营中经常使用票据背书用于支付货款，公司根据会计准则要求，对不满足票据终止确认条件的票据背书，公司将票据背书涉及的应付账款分类至其他流动负债。

2、非流动负债

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
抵押及保证借款	5,923.08	5,030.76	-	-
未到期应付利息	6.75	6.15	-	-
合计	5,929.83	5,036.91	-	-

2021年末，公司长期借款余额 5,036.91 万元，主要系公司为保证 33 万吨/年有机硅新材料项目的顺利建设与公司日常平稳运行，通过抵押与保证的形式扩大银行借款规模所致。公司银行信用良好，不存在银行借款本金或利息逾期支付的情形。2022年6月末，公司长期借款余额 5,929.83 万元，主要系公司为更好推进 33 万吨/年有机硅新材料项目的建设，通过抵押与保证担保的形式扩大银行借款规模所致。

(2) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 0 万元、463.00 万元、300.00 万元和 0 万元，主要系计提的火灾补偿款，2020 年 11 月 9 日，本公司发生火灾事故给周边相邻公司造成一定的损失。2021 年 3 月，衢州杭氧气体有限公司、浙江富士特硅材料有限公司、中建材衢州金格兰石英有限公司以及浙江中宁硅业有限公司向当地管委会申请协调要求本公司补偿因火灾对其造成的直接和间接损失。管理层结合周边公司实际受损情况，预计补偿 463 万元，故 2020 年 12 月 31 日确认预计负债 463 万元。2021 年度公司已累计支付上述补偿款 163 万元，截至 2021 年 12 月 31 日预计负债余额为 300 万元。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	1.69	2.06	4.18	1.96
速动比率（倍）	1.45	1.65	3.40	1.66
资产负债率	32.45%	32.32%	13.75%	31.36%
财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	12,267.85	40,277.98	11,084.57	19,559.80
利息保障倍数（倍）	/	/	/	112.04

1、偿债能力分析

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 31.36%、13.75%、32.32% 和 32.45%，公司财务杠杆利用率适当，长期偿债风险较小。

报告期内，公司流动比率、速动比率处于合理水平，2020 年末公司流动比率、速动比率有所提高，主要原因系：受 2020 年 11 月火灾事故影响，公司采取停工措施，且下半年未新增应付票据，导致应付票据、应付账款余额大幅减少。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润在 2020 年度因整体市场环境及停产影响下降，后于 2021 年度大幅上升，原因系 2021 年有机硅材料市场复苏，需求量回升，下游企业订单明显增长，公司积极推动产品生产交付，且有机硅现货价格显著上涨。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月公司未产生利息费用，报告期内利息保障倍数合理。

总体上，公司采取了较为稳健的营运资金管理政策，各项偿债能力指标处于正常水平，偿债能力较强。

2、与可比上市公司比较分析

在有机硅上市公司中，选取了与公司主营业务产品接近的企业，作为同行业可比上市公司。其中，东岳硅材主营产品均为有机硅；合盛硅业主营产品为

有机硅和工业硅，2021 年收入占比分别为 57.87%和 42.13%；新安股份主营产品为硅基材料基础产品、硅基终端及特种硅烷产品、化工新材料及农化产品等，其中 2021 年有机硅收入为 40.83%；兴发集团主营产品草甘膦及甘氨酸、黄磷、有机硅等，其中 2021 年有机硅收入占比为 21.21%。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的偿债能力比较如下：

项目	2022 年 6 月 30 日		
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率
东岳硅材	2.45	1.96	18.05%
合盛硅业	0.98	0.54	44.62%
新安股份	1.77	1.36	39.66%
兴发集团	0.69	0.52	50.09%
平均值	1.47	1.10	38.11%
本公司	1.69	1.45	32.45%
项目	2021 年 12 月 31 日		
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率
东岳硅材	2.80	2.39	18.30%
合盛硅业	1.06	0.55	43.12%
新安股份	1.56	1.05	45.23%
兴发集团	0.65	0.46	42.36%
平均值	1.52	1.11	37.25%
本公司	2.06	1.65	32.32%
项目	2020 年 12 月 31 日		
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率
东岳硅材	7.93	7.46	9.32%
合盛硅业	0.54	0.23	51.48%
新安股份	1.34	1.00	39.40%
兴发集团	0.50	0.39	49.03%
平均值	2.58	2.27	37.31%
本公司	4.18	3.40	13.75%
项目	2019 年 12 月 31 日		
	流动比率（倍）	速动比率（倍）	母公司资产负债率
东岳硅材	4.03	3.48	15.62%

合盛硅业	0.60	0.27	47.93%
新安股份	1.38	0.98	40.71%
兴发集团	0.50	0.34	54.03%
平均值	1.63	1.27	39.57%
本公司	1.96	1.66	31.36%

报告期各期末，公司的资产负债率低于同行业可比上市公司平均值，主要原因有：一是公司与同行业可比上市公司相比，体量和规模较小，供应商给予同行业可比上市公司的账期较长，导致其应付票据及应付账款期末余额较大；二是同行业可比上市公司均为国内有机硅行业中生产规模较大的企业，已经形成了从有机硅单体、DMC 到硅橡胶、硅油等下游深加工产品的全产业链业务构成，而公司整体产能规模相较于同行业可比上市公司固定资产投资较少，高额的固定资产投资使得可比公司长期负债相应较高；三是由于公司给予客户的信用期较短，现金流量足以满足日常经营活动需求，短期融资需求较小，因此公司于 2019 年和 2020 年无银行借款余额；四是公司采取了较为稳健的财务政策，重视财务风险管理，适当保持低资产负债率。

其中，2020 年公司资产负债率较低，主要系公司因火灾停工停产，导致经营性应付款大幅下降。

报告期各期末，公司流动比率和速动比率略高于同行业可比上市公司的平均值，主要原因有：同行业可比上市公司均为国内有机硅行业中生产规模较大的企业，在经营中处于强势地位，供应商给予同行业可比上市公司的账期较长，从其财务报表上反映为应付票据及应付账款期末余额占比较大，2019 年、2020 年、2021 年年末，同行业可比上市公司的应付票据及应付账款占流动资产的平均比例分别为 43.53%、49.23%和 38.71%，均高于公司的 40.38%、12.59%和 31.77%。2020 年，公司流动比率和速动比率与同行业可比公司流动比率、速动比率差距进一步加大，主要原因系公司因火灾停工停产，导致应付票据、应付账款余额大幅减少。2022 年 6 月末，公司流动比率和速动比率与同行业的差距缩小，主要系公司经营应付款比例提高。

报告期各期末，公司应付账款及应付票据占流动资产比例与同行业可比上市公司对比如下：

财务指标	公司名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付票据及 应付账款/ 流动资产	东岳硅材	33.87%	28.69%	10.40%	20.92%
	合盛硅业	42.89%	42.12%	94.59%	71.09%
	新安股份	38.04%	38.20%	41.93%	37.86%
	兴发集团	52.25%	45.84%	49.99%	44.24%
	平均值	41.76%	38.71%	49.23%	43.53%
	本公司	45.09%	31.77%	12.59%	40.38%

总体上，公司采取了较为稳健的营运资金管理政策，各项偿债能力指标处于正常水平，偿债能力较强，且公司不存在逾期贷款情形，资信状况良好。

3、未来需偿还的负债及利息与偿债能力分析

截至报告期末，公司未来 12 个月内需偿还的负债主要为一年内到期的非流动负债、应付票据、应付账款等正常经营活动中形成的商业信用负债，公司总体现金流较为充裕，不存在可预计的未来无法偿还负债的风险。

（三）股利分配情况

报告期内，公司仅于 2019 年存在股利分配情况，2019 年公司税后利润均按照《公司法》及《中天东方氟硅材料有限公司章程》相关规定提取了法定公积金，并向股东进行了股利分配。2020 年 9 月，根据公司股东会审议批准的 2019 年度利润分配方案，公司以现金方式向股东派发股利 4,406.72 万元。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量的主要情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	51,698.93	58,973.84	77,585.16	118,782.82
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	44,001.51	54,809.48	53,777.55	80,629.66
收到的税费返还	1,118.48	5.30	13.06	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,578.95	4,159.06	23,794.54	38,153.16
经营活动现金流出小计	38,654.79	39,515.40	66,004.37	102,700.85
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	17,354.54	22,924.14	38,058.04	40,493.57

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
支付给职工以及为职工支付的现金	4,633.47	6,775.07	5,820.31	5,509.67
支付的各项税费	9,425.32	3,763.87	2,766.63	16,584.29
支付其他与经营活动有关的现金	7,241.45	6,052.32	19,359.39	40,113.32
经营活动产生的现金流量净额	13,044.15	19,458.44	11,580.79	16,081.97
投资活动现金流入小计	13,542.62	20,330.66	71,620.93	50,200.26
其中：收回投资收到的现金	13,301.13	19,500.00	71,300.00	49,955.00
取得投资收益收到的现金	115.84	204.62	116.76	93.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	125.66	626.04	204.17	151.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	18,227.01	38,589.16	79,211.69	49,510.32
其中：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	18,227.01	10,789.16	2,911.69	1,555.32
投资支付的现金	-	27,800.00	76,300.00	47,955.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动产生的现金流量净额	-4,684.38	-18,258.49	-7,590.76	689.94
筹资活动现金流入小计	5,892.32	5,044.76	50.00	6,290.00
其中：取得借款收到的现金	5,892.32	5,030.76	-	6,290.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	14.00	50.00	-
筹资活动现金流出小计	12,178.09	26.47	4,406.72	11,309.64
其中：偿还债务支付的现金	-	-	-	11,260.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	176.19	26.47	4,406.72	49.64
支付其他与筹资活动有关的现金	12,001.90	-	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	-6,285.77	5,018.29	-4,356.72	-5,019.64
汇率变动对现金及现金等价物的影响	88.87	-66.63	-63.16	0.21

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
现金及现金等价物净增加额	2,162.86	6,151.60	-429.85	11,752.48

1、经营活动现金流量分析

(1) 公司经营活动现金流量变动分析

公司经营活动现金流量主要为销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期利润表相关项目对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	44,001.51	54,809.48	53,777.55	80,629.66
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入之比	58.91%	44.72%	60.15%	83.03%
购买商品、接受劳务支付的现金	17,354.54	22,924.14	38,058.04	40,493.57
营业成本	60,017.92	75,146.05	73,674.49	74,385.63
购买商品、接受劳务支付的现金与采购金额之比	28.92%	30.51%	51.66%	54.44%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为83.03%、60.15%、44.72%和58.91%；公司购买商品、接受劳务支付的现金与采购金额的比例分别为54.44%、51.66%、30.51%和28.92%。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金低于当期营业收入，购买商品、接受劳务支付的现金低于当期营业成本，主要原因是公司在日常经营中，较大比例采用承兑汇票作为支付和结算方式，由于各年度公司收取货款和支付采购款所用票据比例不同，使得报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比值和购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比值有所波动。

(2) 经营活动现金流量净额与净利润差异分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要体现在以下方面：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	13,044.15	19,458.44	11,580.79	16,081.97
净利润	8,932.41	31,320.92	5,997.60	13,143.21
差额	4,111.74	-11,862.48	5,583.19	2,938.76
其中：资产减值准备	1,193.95	1,088.39	886.77	65.16
信用减值损失	41.41	94.54	60.35	-41.43
固定资产折旧	2,046.76	3,910.61	3,919.17	4,219.68
无形资产摊销	47.56	95.12	77.54	71.68
长期待摊费用摊销	49.65	47.04	40.52	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-28.01	-5.11	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	145.40	747.12	569.38	547.05
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-1.13	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-88.87	66.63	63.16	42.35
投资损失（收益以“-”号填列）	-115.84	-204.62	-116.76	-93.49
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	87.63	-72.16	-180.14	-43.27
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-0.17	0.17	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	5,355.59	-9,615.22	1,101.70	6,477.46
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,619.02	-28,680.42	16,091.13	309.59
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,004.32	20,904.02	-16,782.76	-8,756.42
其他	-	-237.46	-146.88	140.41

2019年度，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润基本匹配。

2020年度，公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润 5,583.19 万元，主要原因如下：（1）2020 年末存货较年初减少 1,101.70 万元，主要系公司当年底停工停产并持续消化库存所致；（2）2020 年末经营性应收项目较年初减少 16,091.13 万元，经营性应付项目较年初减少 16,782.76 万元，系公司因火灾事故停产及将应收票据背书给供应商支付货款所致。

2021 年度，经营活动产生的现金流量净额低于净利润 11,862.48 万元，主

要原因如下：（1）2021 年末存货较年初增加 9,615.22 万元，主要系 2021 年为公司产品销售的景气周期，公司适当备货造成；（2）2021 年末经营性应收项目较年初增加 28,680.42 万元，系公司销售规模扩大，应收票据金额较大，未能形成现金收入所致；（3）2021 年末经营性应付项目较年初增加 20,904.02 万元，系公司经营规模扩大，应付款项增长所致。

2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量高于净利润 4,111.74 万元，主要原因如下：（1）2022 年 6 月末存货较年初减少 5,355.59 万元；（2）2022 年 6 月末经营性应收项目增加 1,619.02 万元，主要系预付款项增加及以票据方式支付采购款金额上升所致；（3）2022 年 6 月末经营性应付项目减少 3,004.32 万元，主要系应交税费降低。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量净额分别为 689.94 万元、-7,590.76 万元、-18,258.49 万元和-4,684.38 万元，在 2019 年表现为现金的净流入，在 2020 年、2021 年以及 2022 年 1-6 月均表现为现金的净流出，主要系 2020 年和 2021 年新项目开工建设，公司在固定资产方面投资力度较大以及公司充分利用闲余资金进行银行理财产品投资和定期存款等所致。2022 年 1-6 月，公司继续保持较大规模的固定资产投入。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为-5,019.64 万元、-4,356.72 万元、5,018.29 万元和-6,285.77 万元，2021 年现金净流入主要系为保证新项目建设顺利进行与公司的平稳运行，公司扩大了融资规模。

（五）流动性变化、风险趋势及具体应对措施

报告期内，公司流动比率、速动比率呈现出先上升后下降趋势，资产负债率呈现出先下降后上升趋势。其中 2020 年公司流动比率、速动比率较高，资产负债率较低，主要系公司受火灾影响停工，导致应付票据、应付账款余额大幅减少所致。报告期期末，公司资产负债率较小，还本付息压力较轻。随着公司客户不断拓展、销售规模不断扩大，公司未来的经营性现金流入具有稳定性和

可持续性。

未来公司将进一步通过股权融资、债务融资等手段，优化公司资本结构及债务结构，公司流动性风险较低。

（六）持续经营能力分析

随着公司营收规模及盈利水平不断提升，预计公司将继续保持稳健增长，此外，本次募集资金投资项目实施将进一步提升公司有机硅产品的生产能力，有助于公司继续扩大经营规模，不断提升经营业绩和盈利水平，实现公司的可持续发展。另外，随着公司的上市，法人治理结构将得到进一步完善，各项制度将得到更加有效的执行，从而有利于公司市场竞争力的提升和盈利能力的加强，发行人具备持续经营能力。

十三、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并

（一）重大投资或资本性支出

公司的资本性支出主要为购买土地和厂房建设以及相关设备等支出，公司的资本性支出主要是为了扩充产能、提高产品的市场竞争力，推动主营业务的发展。报告期内，公司资本性支出导致的投资活动现金流出不会对公司的稳健经营造成影响。

截至本招股说明书签署日，发行人可预见的重大资本性支出计划，主要为募集资金投资项目和 33 万吨/年有机硅新材料项目。

根据 33 万吨/年有机硅新材料项目可研报告，该项目计划总投资 9.42 亿元，公司已取得了该项目所需的土地，完成了项目备案、环评等审批手续。

本次募集资金投资项目系 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）重大资产业务重组、股权收购合并

报告期内，发行人不存在重大资产业务重组、股权收购合并事项。

十四、资产负债表期后事项、或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表期后事项

截至 2022 年 9 月 21 日，本公司不存在需要披露的资产负债表期后事项。

（二）承诺及或有事项

截至报告期末，本公司购建长期资产承诺 25,329.77 万元。

公司财产抵押及质押担保情况参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（六）质押及抵押合同”。

2020 年 11 月 9 日，本公司发生火灾给周边相邻公司造成一定的损失。2021 年 3 月，衢州杭氧气体有限公司、浙江富士特硅材料有限公司、中建材衢州金格兰石英有限公司以及浙江中宁硅业有限公司向当地管委会申请协调要求本公司补偿因火灾对其造成的直接和间接损失。管理层结合周边公司实际受损情况，预计补偿 463.00 万元，故 2020 年 12 月 31 日确认预计负债 463.00 万元。2021 年度，公司已累计支付上述补偿款 163.00 万元。2022 年 6 月，公司与衢州杭氧气体有限公司就损失补偿金额达成一致意见，截至 2022 年 6 月 30 日预计负债余额为 0。

截至报告期末，除上述事项外，本公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2022 年 9 月 21 日，本公司不存在需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测报告

本公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

(一) 预计募集资金数额

经 2022 年第二次临时股东大会批准，公司首次公开发行股票数量为 7,058.83 万股，全部为新股，占公司发行后股份总数的 15.00%，实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部存放于公司的募集资金专户，用于与公司主营业务相关的项目。

(二) 募集资金投资项目情况

本次募集资金在扣除发行费用后将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟投入募集资金金额
1	30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	144,229.06	144,229.06

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹资金方式弥补缺口，以保证项目的顺利实施；募集资金到位前，募集资金投资项目所需资金由公司自筹资金垫付，待募集资金到位后以募集资金置换预先垫付的资金。若募集资金超过上述项目需求，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

(三) 募集资金专项存储和使用管理制度

为了规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，切实保护广大投资者的利益，公司审议通过了《募集资金管理制度》，并严格遵照执行。《募集资金管理制度》对募集资金的存放、使用情况监督与信息披露等进行了规定。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

(四) 募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

公司本次募集资金到位后，有利于增加有机硅单体产能，提升公司整体的技术研发实力，促进公司主营业务长期稳定发展。募投项目的实施将有助于公

司扩大产能，提高生产效率，进一步完善丰富产品结构，提高研发能力，对业务创新创造创意性的提升具有积极意义。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

1、董事会意见

公司审议通过了《关于首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了研究，认为本次募集资金投资项目是对公司现有业务体系的发展、提高和完善；募集资金项目与公司的现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定；投资项目具有较好的市场前景和盈利能力。

2、募集资金数据和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应的依据

（1）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模相适应

公司本次公开发行股票募集资金将用于公司主营业务中有机硅单体产能的扩产、技改及综合利用，募集资金投资项目是对公司主营业务的提升。募集资金投资项目建成之后，公司的生产能力、生产规模将得到提高，公司的产品优势、产业链优势得到巩固，进一步增强了公司的竞争能力。

（2）募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应

报告期内，公司营业收入分别为 97,112.87 万元、89,399.26 万元、122,556.34 万元及 74,690.49 万元，净利润分别为 13,143.21 万元、5,997.60 万元、31,320.92 万元及 8,932.41 万元，最近三年及一期盈利情况良好。募投项目实施完毕后，公司生产能力得到提高，盈利能力增强。同时公司净资产规模将进一步增加，有利于优化公司资产负债结构，降低财务风险，保障公司业务的持续发展。募投项目实施完毕后，公司的经营规模和实力将大幅提升，增强公司的持续融资能力和抗风险能力。因此，本次募集资金投资项目与公司现有财务状况相适应。

（3）募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应

公司自成立以来始终重视技术研发和产品创新，通过持续的技术研发投入、工艺改进和生产实践等方式，积累了大量的技术工艺经验。公司专注于有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售，围绕有机硅单体、中间体及深加工产品进行研发工作，培养了一批技术人才。

公司为高新技术企业，截至本招股说明书签署日，公司已取得 31 项专利，其中发明专利 23 项，并拥有多项自有核心技术。本次募集资金投资项目的建设，将进一步增强公司的自主创新能力，提升产品技术含量，为企业扩大市场份额、提升产品竞争力提供有力支撑。因此，本次募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应。

（4）募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应

公司多年来专注于有机硅行业的研发、生产与销售，运营及管理团队拥有丰富的行业经营经验及管理经验，经过多年的摸索，在消化吸收众多同行业先进企业管理经验的基础上，公司形成了一套具有行业特色、较为完善的生产经营管理制度和内部控制制度，结合公司实际情况对质量、环境、安全和职业健康等各环节进行有效控制，可保证募集资金投资项目得以顺利实施。因此，本次募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应。

（六）募集资金投资项目实施后对同业竞争或者对发行人独立性的影响

公司的募集资金投资项目为“30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目”，项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目概况

（一）项目建设内容概述

本项目主要建设内容系在原有 10 万吨/年有机硅单体装置基础上进行扩能技改，并进行联产物综合利用，配套建设气相白炭黑装置、甲基三甲氧基硅烷装置、聚甲基三乙氧基硅烷装置、甲基高含氢硅油装置、高沸物裂解装置、低沸物歧化装置、高沸硅油装置、六甲基二硅氧烷装置，形成年产 30 万吨有机硅单体的生产能力。

（二）募集资金投资项目履行的环评、安评、能评及备案手续

公司本次发行募集资金投资项目已履行了相应的备案、环评、安评及能评等手续，符合国家产业政策、环境保护等法律、法规和规章规定，其取得的备案、环评、安评及能评批复具体情况如下：

项目名称	30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目
项目备案情况	衢州市智造新城衢州智造新城管理委员会 2108-330851-04-02-355852
环保批复情况	衢环智造建〔2022〕33号
安全批复情况	浙应急危化项目安条审字〔2022〕1号
节能评估情况	衢发改中〔2021〕22号

（三）项目投资概算

本项目总投资 144,229.06 万元，其中：固定资产投资 136,090.13 万元，建设期利息为 5,094.08 万元，铺底流动资金为 3,044.85 万元。具体投资计划如下：

投资项目	投资金额（万元）	比例
固定资产投资	136,090.13	94.36%
其中：土建工程费	22,515.52	15.61%
设备购置费	63,856.66	44.27%
安装工程费	33,497.45	23.23%
工程建设其他费用	9,740.02	6.75%
预备费	6,480.48	4.49%
建设期利息	5,094.08	3.53%
铺底流动资金	3,044.85	2.11%
合计	144,229.06	100.00%

（四）项目可行性分析

1、项目实施具备良好的政策基础

有机硅是新材料战略新兴产业的重要分支，入选《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》，在中国历年发布的政策文件中，一直高度重视有机硅新型下游深加工产品的研发与生产。

《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》提出加快先进有机材料关键技术产业化，重点发展高性能氟硅树脂及关键单体、氟硅橡胶等高性能合成橡胶。《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》中“有机硅新型下游产品开发与生产”、“有机硅制品的开发、生产、应用”、“硅橡胶等特种橡胶生产”及“改性硅酮密封膏配制技术和生产设备制造”被列入鼓励外商投资产业目录。《产业结构调整目录（2019年本）》中苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体以及苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等列入鼓励类。《战略性新兴产业分类（2018）》中，DMC、D4、硅橡胶、硅油、硅树脂等被列入战略性新兴产业新材料行业重点产品和服务。

本项目旨在消化和吸收国内外多年积累的技术和实践经验的基础上，将有机硅单体规模做大，提升自身规模和技术水平，进而提升企业国际竞争力，因此本项目的实施具备良好的政策基础。

2、有机硅行业广阔的发展空间为项目产能消化奠定了市场基础

有机硅材料由于具有一系列的优异性能，迄今已发展成为技术密集、在国民经济占有重要地位的新型精细化工体系，是合成材料中最能适应时代要求、发展最快的品种之一。有机硅良好的物化性质使其能够应用于密封、粘合、润滑、涂层、表面活性、脱模、消泡、抑泡、防水、防潮、惰性填充等，广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。

《中国硅产业发展白皮书（2022版）》显示，2013-2021年中国聚硅氧烷产能复合增长率为8.38%，截至2021年底，聚硅氧烷产能为190.4万吨，同比增长21%。2013-2021年中国聚硅氧烷产量不断增长，截至2021年底，中国聚硅氧烷产量达162.6万吨，同比增长21%，行业呈快速发展趋势。

从需求端看，近十余年，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了快速增长。下游领域，除传统行业对有机硅材料需求将持续增长外，光伏、新能源等节能环保产业、超高压和特高压电网建设以及5G等新兴产业的发展均为有机硅提供了新的需求增长点。同时随着中国经济转型的逐步推进、居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”国家战略的稳健实施，SAGSI预计我

国聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长。预计 2026 年中国聚硅氧烷消费量大约在 249.1 万吨，2022-2026 年均消费增速约为 11.3%。

因此，建设有机硅项目具有广阔的市场空间，为本次募投项目新增产能的消化奠定了市场基础。

3、公司的研发技术实力为项目实施提供技术支撑

公司作为高新技术企业，以市场需求为导向进行研发创新，向下游深加工产品发展有所聚焦。公司坚持自主研发、自主创新的研发策略，同时积极与高等院校、科研院所开展合作研发，增强研发能力。公司聚焦有机硅产业链，不断进行技术创新、工艺升级和新产品研发，努力实现研发创新成果的市场转化。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 31 项，其中发明专利 23 项、实用新型专利 8 项。

在管理体系方面，公司制定了包括《设计和开发控制程序》、《外部提供过程、产品和服务控制程序》、《生产与服务提供控制程序》、《产品和过程监视测量控制程序》等在内的质量控制体系。公司通过设立专门的品管部，建立了从产品研发立项、原材料检验、生产过程控制、成品入库、出厂检验及售后服务的全过程控制链。

综上所述，公司的研发技术实力有效地保障了产品的质量，可以充分满足下游客户对于产品品质及供应效率的需求，同时也为本次项目实施提供了稳固的技术支撑。

（五）项目必要性分析

1、客观上满足公司有机硅单体产能逐渐饱和、需进一步扩大产能的需求

随着有机硅产业链不断向下延伸以及下游客户不断拓展，公司现有的有机硅单体产能逐渐饱和，现有产能难以持续满足下游客户的订单需求，现有的产能瓶颈制约了公司进一步发展的空间。此外，公司正在建设的 33 万吨/年有机硅新材料项目进一步提高公司下游自给率的需要。

公司综合考虑市场需求和未来发展战略，决定建设本项目，通过新增先进生产设备，提高公司产品的生产加工制造能力，从根本上扩大公司产能，以实

现产品的规模化生产。项目实施后，公司生产规模和生产效率得以提升，能够满足下游行业发展对公司产品的需求，突破公司产能瓶颈，提高产品竞争力和市场占有率。

2、提升自动化水平，提高生产效率

目前，国外有机硅单体生产更趋大型化和高度自动化，注重规模经济，有机硅单体生产多个系统集中在一个控制室并采用 DCS 控制。本次募投资金投资项目，公司采用 DCS 对生产装置实施过程检测、数据处理、过程控制等，并结合生产管理系统，强化对全厂的智能管理，动态监视，以提高生产的自动化、智能化水平，降低生产成本。此外，公司根据工艺装置的安全完整性等级要求，采用安全仪表系统对装置的设备和生产过程进行安全联锁保护，实现生产安全、稳定、长期高效运行，保证人员和生产设备的安全、增强环境保护能力等。

3、有助于提升公司市场地位

截至 2021 年底，中国共有甲基单体生产企业 13 家（包括陶氏-瓦克张家港工厂）。相比于行业龙头企业，公司有机硅单体产能仍然较小。本次项目投产后，将进一步提高公司在有机硅市场中的竞争能力和占有率，提升公司在有机硅行业中的地位。

（六）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

公司深耕有机硅领域多年，对行业发展具有较为深刻的理解。本次募集资金拟投资项目紧紧围绕公司现有业务展开，是对公司现有业务的延伸和拓展。同时，依托公司现有核心技术积累，募集资金投资项目有助于进一步加强公司的研发创新能力，为公司的持续发展提供有力支撑和保障。

本次募集资金的投资项目紧密围绕公司主营业务开展，“30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目”在原有 10 万吨/年有机硅单体装置基础上进行扩能技改，并进行联产物综合利用，形成年产 30 万吨有机硅单体的生产能力。募集资金投资项目的实施促进公司主营业务规模化发展，提升公司产品的市场占有率，增强公司经营抵抗风险的能力，为公司长远发展和业绩增长奠定良好

的基础。

总体而言，本次募集资金投资项目紧紧围绕公司现有业务和核心技术展开，立足于公司发展规划，把握行业未来发展方向，符合公司长远发展目标。募集资金投资项目的成功实施，有助于进一步巩固公司市场地位，提高公司研发创新和技术水平，对公司发展战略的实现和持续健康经营有重要意义。

三、未来发展规划

（一）总体发展战略与目标

1、发展战略

公司的总体发展战略为：以“诚信、品质、砺新、敬责”为核心理念，以“致力成为绿色硅材料的优质服务商”为愿景，不断扩大装置生产规模，发展高性能、高附加值绿色环保新产品，实现上下游一体化，加速产业结构和产品结构调整步伐，最终形成具有较强竞争力的多元化、规模化、市场化、国际化的新材料产业基地。

2、主要发展规划

公司将以本次公开发行上市为契机，加快推进有机硅上下游产业布局，逐步进入高附加值产品端。通过实施 33 万吨/年有机硅新材料项目和 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，扩大企业产能，增强企业产业链优势，迈入有机硅化工领域一流企业行列。

（1）加快谋篇布局，做强做优有机硅产业板块

紧跟有机硅行业发展趋势，深挖有机硅产品应用潜力，加快有机硅上下游一体化产业链布局，推进公司 33 万吨/年有机硅新材料项目及 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目。

（2）加快数字工厂，提升生产技术水平

通过数字化技术与手段，推进精益生产体系建设，加快从传统制造向智能化制造、数字化管理方式转变；加强工厂现场管理、成本管理和质量管理，加快淘汰落后生产装备，提高工厂自动化装备水平，实现生产过程的全自动控

制。

（3）强化体系能力，不断深化基础管理

加强公司制度流程建设，深化完善从产品研发到生产、销售的规范化管理体系，构建符合有机硅行业特点和现代化工企业的运营管理机制与文化，提升基础管理水平。

（4）强化安全生产，提高绿色环保产能

强化公司全员安全生产意识，健全安全管理制度体系，层层压实安全生产管理责任，强化安全管理措施落地，制定落实安全管理应急预案，保障安全管理人员、经费、物资切实到位；积极关注碳排放、能耗和原料消耗等指标，学习有机硅行业先进经验，引入先进制造装备、制造工艺，不断降低生产能耗和碳排放指标，提高绿色环保产能。

（5）资金筹措计划

本次发行完成后，公司将严格按募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金，并力争早日使募集资金投资项目实现效益。未来，随着公司的进一步发展，公司将根据业务发展及资本结构需要，选择适当的融资渠道，在保持合理负债结构的前提下，运用债务融资、股权融资和自身积累相结合的方式筹措资金，为公司的可持续发展提供必要的资金支持。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续进行研发创新投入

公司是高新技术企业。为保证研发技术水平和产品开发能力始终处于行业前列，公司持续对研发创新进行投入。报告期内，公司研发费用分别为 3,185.78 万元、3,005.56 万元、3,816.94 万元及 2,264.53 万元。同时，公司不断攻克技术难关，在有机硅产业链中不断开发新产品。截至本招股说明书签署日，公司已取得 31 项专利，其中发明专利 23 项。

2、建立并完善公司管理体系

公司有机硅产品严格执行质量控制的国家标准、行业标准或企业标准。公

司致力于产品质量控制的发展和标准体系的完善，通过了质量管理、环境管理体系及职业健康管理体系的认证。公司制定了包括“设计和开发控制程序”、“外部提供过程、产品和服务控制程序”、“生产与服务提供控制程序”、“产品和过程监视测量控制程序”等在内的质量控制体系。公司通过设立专门的品管部，建立了从产品研发立项、原材料检验、生产过程控制、成品入库、出厂检验及售后服务的全过程控制链。

3、持续加强市场开拓

经过多年的生产经营，公司建立起了完善的营销网络，并拥有一支具有丰富的行业经验的高质量的销售团队，具有较强的市场开拓能力。依托公司在技术研发、产品质量等方面的综合优势，公司的有机硅产品在国内市场拥有广泛的市场知名度，已积累了一批优质、稳定的客户，同时凭着良好的市场声誉，公司的客户基础不断扩大。

近年来，除了深耕国内市场，公司还积极布局境外市场，产品远销美国、印度、韩国、比利时、意大利和荷兰等多个国家和地区。报告期内，公司境外销售占主营业务收入比重分别为 0.77%、0.56%、6.86%及 7.38%，处于快速上升的趋势。随着境外市场营销网络建设的不断推进及境外客户开发的不断加强，公司有机硅产品正逐步获得境外大客户的认可，为 EVONIK 等境外知名的化工制品生产厂商提供有机硅产品。

（三）未来规划采取的措施

为实现上述战略规划，公司未来拟采取以下措施：

1、公司将时刻关注有机硅行业前沿技术的发展趋势和动向，进一步加大研发投入力度，引进优秀的科技人员，努力开拓新领域、开发新产品、优化升级成熟产品，开发出更多具有高技术含量的有机硅产品，提高公司技术、产品的核心竞争力，进一步提升行业地位；

2、公司未来计划扩大生产规模，优化产品结构，通过实施 33 万吨/年有机硅新材料项目和 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目，增强企业产业链优势，迈入有机硅化工领域一流企业行列，进一步巩固和提升市场占有率。

率；

3、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，不断健全和完善公司管理体系、组织架构、内控制度和各项业务流程，培养员工责任意识和规范意识，促使管理体系有效运行，从而全面提升公司管理水平和规范运作水平，努力实现公司发展战略和规划；

4、公司还将继续加大对员工的培养力度，完善人才梯队建设。通过内部培养和外部引进的方式，建立一支配备高水平管理、技术、营销人才等多类专业人才的队伍，培养复合型管理人才。同时，公司将不断优化人力资源管理，完善员工培训、考核、晋升和激励制度，保持核心团队的持续稳定。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人公司治理情况

公司自成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》及《公司章程》等相关法律法规的要求，逐步建立完善了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和董事会各专门委员会制度，健全了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运作、履行职责，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策能够严格按照《公司章程》的相关规定履行决策程序，公司法人治理结构功能不断得到完善。

公司先后对股东大会、董事会、监事会的职权进行了规范，制定了《公司章程》，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事实施细则》、《董事会秘书工作细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《薪酬与考核委员会实施细则》、《战略委员会实施细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外融资管理制度》、《内部审计管理制度》、《累积投票制度》、《授权管理制度》、《财务管理制度》、《资金管理制度》等管理制度。

通过对上述规章制度的制定和执行，公司明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序，逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

二、发行人内部控制制度的评估

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：公司已按照现代企业制度的要求、针对自身的特点建立了较为规范、有效的内部控制制度体系。公司现有的内部控制制度全面涵盖了公司生产经营的全部过程，覆盖了生产经营和内部管理的各个方面，在完整性、有效性和合理性等方面不存在重大缺陷，能够有效监控公司运营的所有程序和各个层次，并具有较强的可操作性，自实施以来已发挥了良好的作用。随着公司的不断发展，管理层将继续结合公司发展的实际情况，对内部控制制度

不断加以改进和完善。

（二）注册会计师的鉴证意见

发行人会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，并出具了“中汇会鉴[2022]6752号”《内部控制的鉴证报告》，认为：中天氟硅按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2022年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规行及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施情况

报告期内，公司共发生过1起环保行政处罚情况、1起火灾事故行政处罚情况、1起消防部门行政处罚情况及1起职业健康行政处罚情况，具体情况如下：

1、发行人受到的环保处罚情况

因公司建设的2万吨/年甲基乙烯基硅橡胶及混炼胶项目中混炼胶项目固废未完成环境保护设施竣工验收，违反《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款规定，衢州市生态环境局于2021年5月25日对公司出具了《行政处罚决定书》（衢环智造罚字[2021]3号），要求公司限期改正违法行为，并处罚款41万元。

根据衢州市生态环境局于2022年2月21日出具的《证明》，中天氟硅已对前述违法事项积极整改完毕，并按时缴纳了全部罚款，未导致严重环境污染、社会影响恶劣等严重后果。上述处罚案件不属于环境违法大案要案，不构成重大环境违法行为。

2、发行人受到的火灾事故行政处罚情况

因公司“11·9”一般火灾事故违反《生产安全事故应急条例》第五条第二款和《中华人民共和国安全生产法》第十九条第二款、第三十八条第一款、第二十五条第一款，衢州市应急管理局于2021年8月5日对公司出具了《行政处罚决定书》（衢应急罚[2021]20号），处罚款50万元，并对相关人员予以处罚。

根据衢州市应急管理局于 2022 年 2 月 17 日出具的《证明》，中天氟硅已对前述违法事项积极整改完毕，并按时缴纳了全部罚款，相关违法行为造成的不良影响已全部消除，未导致严重环境污染、重大人员伤亡和社会影响恶劣等严重后果。上述行政处罚不属于针对重大违法行为的行政处罚及较大重大事故行政处罚，所涉违法行为不属于重大违法行为及较大重大事故违法违规行为。

3、发行人受到的消防部门行政处罚情况

因公司违章搭建钢棚占用防火间距，违反《中华人民共和国消防法》第二十八条和《浙江省消防行政处罚裁量标准》第五条规定，衢州市消防救援支队柯山大队于 2021 年 6 月 28 日对公司出具了《行政处罚决定书》（衢柯山（消）行罚决字[2021]0019 号），处罚款 2 万元。

根据衢州市消防救援支队柯山大队于 2022 年 3 月 7 日出具的《证明》，中天氟硅已对前述违法事项积极整改完毕，并按时缴纳了全部罚款，相关违法行为造成的不良影响已全部消除。中天氟硅相关违法情节较轻，该行政处罚不属于重大行政处罚，所涉违法行为不属于重大违法行为。

4、发行人受到的职业健康行政处罚情况

因公司未按照规定对有职业禁忌的劳动者调离或者暂时脱离原工作岗位，违反《用人单位职业健康监护监督管理办法》第二十六条第（五）项规定，衢州市卫生健康委员会于 2020 年 10 月 28 日对公司出具了《行政处罚决定书》（衢卫职罚[2020]1 号），给予警告，并处罚款 1.5 万元。

根据衢州市卫生健康委员会于 2022 年 3 月 4 日出具的《证明》，中天氟硅已对前述违法事项积极整改完毕，并按时缴纳了全部罚款，相关违法行为造成的不良影响已全部消除。中天氟硅相关违法情节较轻，所涉违法行为不属于重大违法行为，该行政处罚不属于重大行政处罚。

5、结论

上述四项行政处罚所涉违法违规行为均不属于重大违法违规行为。除此之外，报告期内公司不存在其他违法违规行为及受到行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情形

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

发行人自设立以来，逐步建立健全了资金管理、对外担保、对外投资在审批权限、审批程序方面的一般原则。公司于 2021 年 12 月 6 日召开创立大会暨首次股东大会、于 2022 年 5 月 11 日召开了 2022 年第一次临时股东大会，先后审议通过了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《资金管理制度》等制度，详细规定了公司资金管理、对外担保、对外投资的权限及程序，规范公司及关联方之间的资金往来，避免关联方占用公司资金，保护公司、股东和其他利益相关人的合法权益。

同时，为保护公司与其他股东的利益，避免占用公司资金的情形，公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良及其控制的企业衢州建瓯出具了《避免资金占用的承诺函》：“本企业/本人、本企业/本人控制的企业及其他经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，自本承诺签署之日起，避免本企业/本人、本企业/本人控制的企业及其他经济组织与公司发生除正常业务外的一切资金往来。”

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整性

公司由氟硅有限整体变更设立，氟硅有限的业务、资产、机构及相关债权、债务均已进入发行人。公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立性

公司的董事、监事、总经理及其他高级管理人员，均以合法程序选举或聘任，不存在控股股东越过公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外其他职务的情形，未在控股股东及实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情况。

（三）财务独立性

公司设有独立的财务部门，并已按《中华人民共和国会计法》等有关法律法规的要求建立了独立的财务核算体系，能够独立地作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司的财务管理制度。公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报并履行纳税义务。

（四）机构独立性

公司设有股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层等机构。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立性

公司主要从事有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售，拥有独立的业务体系。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响独立性或者或显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定方面

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化。发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化方面

发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，重大偿债风

险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争

公司主营业务为有机硅单体、中间体及下游深加工产品的研发、生产和销售。截至本招股说明书签署日，公司控股股东为中天控股，实际控制人为楼永良。除公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况参见本节“七、关联方及关联关系”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业及实际控制人担任董事、高级管理人员的其他企业”。

除本公司外，中天控股及其直接或间接控制的其他企业业务划分为工程服务、新材料制造、地产置业与社区服务三大板块，各板块主要业务内容与核心企业具体如下：

类别	板块	主要业务内容	核心企业
三大板块	工程服务	房屋建筑、交通市政、基础设施建设	中天建设、中天西北建设投资集团有限公司、中天华南建设投资集团有限公司、中天控股集团北京建设投资有限公司、中天交通建设投资集团有限公司等
	新材料制造	化工新材料、建筑新材料的设计、研发与制造	发行人、天宏建筑科技集团有限公司等
	地产置业与社区服务	以地产开发为核心主业，物业管理、长租公寓、新型社区开拓、装配式装修、代建等领域协同发展	中天美好等
其他培育业务	投资、商业资产管理、教育等		中智元教育产业投资集团有限公司、上海天纪投资有限公司、浙江嘉祥投资管理有限公司等、浙江恒顺投资有限公司、浙江景铎投资有限公司等

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业不存在与公司从事相同、相似业务的情况，与公司不存在同业竞争情形。

（二）实际控制人近亲属及其控制的企业与发行人不存在同业竞争

发行人实际控制人楼永良近亲属控制的企业参见本节之“七、关联方及关联关系”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业及实际控制人担任董事、高级管理人员的其他企业”及“（四）实际控制人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”相关内容。上述企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争情形。

（三）客户和供应商重合情况

报告期内，发行人与中天控股下属企业（除发行人外）、巨化集团下属企业存在客户、供应商重合情况，具体如下：

1、中天控股及其下属企业（除发行人外）

（1）重合客户及交易情况

报告期内，发行人与中天控股下属企业存在少量客户重合情况，重合客户销售金额分别为 105.43 万元、47.46 万元、200.75 万元和 1,209.68 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.11%、0.05%、0.16%和 1.62%，占比较小，对发行人的生产经营不存在重大影响。具体如下：

单位：万元

重合客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
重合客户销售金额	1,210.29	200.75	47.46	105.43
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
重合客户销售金额占营业收入比例	1.62%	0.16%	0.05%	0.11%

发行人向重合客户销售有机硅单体、中间体及深加工产品，中天控股下属企业向重合客户提供工程建设服务，发行人与中天控股下属企业向重合客户销售的产品或服务不存在重合。

报告期内，发行人与中天控股下属企业之间存在客户重合的主要原因：一是发行人所处行业为有机硅行业，下游产业链较长，产品应用领域广阔，下游客户结构较为分散，上述重合客户均系有机硅中间体及下游产品生产商，根据自身需求向发行人采购其生产所需的原材料；二是中天控股下属工程建设企业

以建筑工程服务作为核心业务，具备丰富的建筑行业服务经验，业务覆盖区域广，下游客户结构较为分散，从而存在向上述重合客户提供工程建筑服务的情况。

报告期内，与发行人及中天控股下属企业的交易金额存在任一年度在 250 万元以上的重合客户与发行人交易情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	重合客户名称	交易内容	重合客户销售金额	重合客户销售单价	非重合客户销售单价	销售差异率
2022 年 1-6 月	浙江赢科新材料股份有限公司	中间体	1,023.04	23,323.90	24,324.64	-4.11%

注 1：非重合客户销售单价=非重合客户在重合客户销售月份的销售金额/非重合客户在重合客户销售月份的销售数量；

注 2：销售差异率=[(重合客户销售单价-非重合客户销售单价)/非重合客户销售单价]×100%

根据上表，发行人向重合客户销售价格与同期向其他非重合客户销售同类产品的价格相比差异较小，交易定价公允。

综上，发行人与中天控股下属企业存在少量客户重合具有合理性且符合行业特点，交易定价公允，不存在关联方为发行人承担成本费用的情形。

(2) 重合供应商及交易情况

报告期内，发行人向重合供应商的采购金额分别为 603.74 万元、874.12 万元、7,573.39 万元和 7,268.35 万元，占发行人各期采购总额的比例分别为 0.89%，1.16%、7.16%和 9.44%。具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重合供应商采购金额合计	7,268.35	7,573.39	874.12	603.74
发行人采购总额	76,987.77	105,805.10	75,522.86	68,186.26
重合供应商采购金额占采购总额比例	9.44%	7.16%	1.16%	0.89%

根据上表，2021 年度、2022 年 1-6 月重合供应商采购金额占采购总额比例较高主要原因系发行人向重合供应商浙商中拓集团（贵州）有限公司采购原材料金属硅所致，而中天控股下属企业仅在 2021 年向浙商中拓集团（贵州）有限

公司采购少量钢材，采购金额较少且采购内容与发行人采购产品不存在重合。浙商中拓集团（贵州）有限公司是国有上市公司浙商中拓集团股份有限公司在贵州的全资子公司，主营各种大宗物资供应，与发行人、中天控股下属企业存在业务往来具有合理性。

报告期内，与发行人及中天控股下属企业的销售金额均有任一年度在 250 万元以上的重合供应商与发行人交易情况如下：

单位：万元

序号	重合供应商名称	主要交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	衢州市四维伟业钢铁贸易有限公司	钢材	51.36	228.40	251.21	171.92
2	上海起帆电缆股份有限公司	电缆	902.33	-	-	-
3	江苏上上电缆集团有限公司	电缆	607.75	-	-	-
4	东阳中天电气科技有限公司	出线柜、电容柜等	261.95	-	-	-

根据上表，发行人与中天控股下属企业的主要重合供应商可分为电缆和备品备件供应商两大类，具体如下：

① 电缆供应商

报告期内，发行人向重合供应商上海起帆电缆股份有限公司（605222.SH）、江苏上上电缆集团有限公司采购各类电缆，主要用于 33 万吨/年有机硅新材料项目建设；中天控股下属工程建设企业以建筑工程服务作为核心业务，电缆系工程建设的重要原材料，基于此需要向重合供应商采购电缆。上述重合供应商均系国内规模较大的电缆生产企业，其中上海起帆电缆股份有限公司系电缆行业上市公司，江苏上上电缆集团有限公司系 2022 年民营企业 500 强、民营企业制造业 500 强。因此，发行人与中天控股下属企业存在电缆供应商重合具有合理性。

由于发行人及中天控股下属企业向上述重合供应商采购电缆种类繁多且规格型号不一，故不同种类及型号的电缆之间存在较大价格差异，且不同地区采购价格、采购量及定价日期的主要原材料市场价格（铜）亦会对电缆的价格产

生一定影响。报告期内，发行人与上述重合供应商的采购金额占发行人采购总额的比例为 0.10%、0.00%、0.00%和 2.27%，总体占比较小，对发行人的生产经营不存在重大影响。

2022 年 1-6 月，发行人向重合供应商采购电缆的单价与发行人向其他非重合供应商采购相同或相似规格型号电缆的单价对比情况如下：

单位：元/米

重合供应商名称	规格型号	重合供应商采购单价	非重合供应商采购单价	采购差异率
江苏上上电缆集团有限公司	DJYPVR-1*4*1.5	7.00	6.90	1.40%
	DJYPVR-1*2*1.5	4.32	4.34	-0.58%
上海起帆电缆股份有限公司	KYJVP-0.45/0.75-7*1.5	10.76	11.82	-8.93%

注 1：非重合供应商采购单价=非重合供应商当期采购金额/非重合供应商当期采购数量；

注 2：采购差异率=[（重合供应商采购单价－非重合供应商采购单价）/非重合供应商采购单价]×100%

发行人采购上述电缆均以洽谈价格当日的市场铜价作为定价依据，价格差异主要系具体采购时间不同所致。报告期内发行人向重合供应商采购电缆的采购单价与非重合供应商采购单价不存在显著差异，交易定价公允。

②其他备品备件供应商

发行人与中天控股下属企业存在部分备品备件供应商相互重合的情况，发行人主要向该类供应商采购各类钢材、电容柜等各类备品备件，中天控股下属企业亦向其主要采购各类钢材、工程建材及配电箱等，采购产品均系重合供应商主营业务产品。由于发行人及中天控股下属企业向上述重合供应商采购备品备件种类繁多且规格型号不一，部分采购较为零星，因此交易价格缺乏可比性。发行人向上述重合供应商的采购金额占发行人采购总额的比例较小，对发行人的生产经营不具有重大影响。

综上，发行人与中天控股其他下属企业存在少量供应商重合具有合理性且符合行业特点，定价公允，不存在关联方为发行人承担成本费用的情形。

2、巨化集团及其下属企业

(1) 重合客户及交易情况

报告期内，发行人与巨化集团下属企业存在客户重合情况，重合客户的销售金额分别为 15,807.04 万元、15,531.40 万元、20,799.29 万元和 17,630.47 万元，占各期营业收入的比例分别为 16.28%、17.37%、16.97%和 23.60%。具体如下：

单位：万元

重合客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
重合客户销售金额	17,630.47	20,799.29	15,531.40	15,807.04
营业收入	74,690.49	122,556.34	89,399.26	97,112.87
重合客户销售金额占营业收入比例	23.60%	16.97%	17.37%	16.28%

发行人向重合客户销售有机硅单体、中间体及深加工产品，巨化集团下属企业向重合客户主要销售或提供蒸汽、工业水、污水处理服务、环保服务及各类化工原料，发行人与巨化集团下属企业向重合客户销售的产品或服务不存在重合。

报告期内，发行人与巨化集团下属企业之间存在客户重合的主要原因：一是发行人所处行业为有机硅行业，发行人所处的衢州市绿色产业集聚区内存在较多的有机硅产业链企业，上述企业根据需求向公司采购其生产所需的化工原料；二是上述大部分重合客户与发行人、巨化集团均处于衢州市绿色产业集聚区内，园区蒸汽均由巨化集团下属企业统一生产，供应蒸汽的设备、管廊等基础设施亦由巨化集团统一建设，出于稳定性、连续性、便利性和成本因素考量，园区内重合客户均向其巨化集团下属企业采购蒸汽；三是巨化集团系国内知名化工类企业，其商业版图涵盖化工新材料、环保新产业及生产服务业，系 2022 年中国企业 500 强、2022 中国制造业企业 500 强，发行人重合客户作为有机硅中间体及下游产品生产商，亦向其采购生产所需的其他各类化工原料及污水处理服务等。

报告期内，与发行人及巨化集团下属企业的采购金额均有任一年度在 250 万元以上的重合客户与发行人交易情况如下：

单位：万元

重合客户名称	主要交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
浙江佳汇新材料有限公司	单体	2,825.29	3,570.80	289.89	-
浙江衢州硅宝化工有限公司	其他有机硅产品	58.37	308.10	34.79	44.60
衢州市中通化工有限公司	其他有机硅产品	97.76	263.81	9.52	12.89
衢州康鹏化学有限公司	中间体	629.14	158.48	-	-
江苏天辰新材料股份有限公司	中间体、其他有机硅产品	64.65	143.72	56.72	555.01
合计		3,675.20	4,444.91	390.93	612.49

报告期内，发行人向上表中列示重合客户主要销售有机硅单体和中间体。报告期内，发行人重合客户销售单体及中间体的销售单价与发行人向其他非重合客户销售同类产品的销售单价对比情况如下：

① 中间体销售单价对比

单位：元/吨

期间	重合客户名称	重合客户销售单价	其他非重合客户销售单价	销售差异率
2022年1-6月	衢州康鹏化学有限公司	24,983.59	25,298.90	-1.25%
2021年度	衢州康鹏化学有限公司	24,918.46	32,241.78	-22.71%
	江苏天辰新材料股份有限公司	33,185.84	34,090.06	-2.65%
2019年度	江苏天辰新材料股份有限公司	17,861.67	17,268.53	3.43%

注 1：非重合客户销售单价=非重合客户在重合客户销售月份的销售金额/非重合客户在重合客户销售月份的销售数量；

注 2：销售差异率=[(重合客户销售单价-非重合客户销售单价)/非重合客户销售单价]×100%；

根据上表，2021年，发行人与衢州康鹏化学有限公司的中间体销售单价低于其他非重合客户的中间体销售单价，销售差异率为-22.71%，主要原因系当期衢州康鹏化学有限公司的销售仅发生在12月，而当月发行人向主要外销客户EVONIK OPERATIONS GMBH销售较多，且该部分销售订单系当年价格高点签订，从而抬高了当月其他非重合客户的中间体销售单价。

2019年及2022年1-6月，重合客户的中间体销售单价与非重合客户的中间体销售单价相近。

综上，报告期内发行人与重合客户的单体销售单价差异均系不同销售时点的有机硅市场价格波动所致，销售差异率均在合理范围内，交易定价公允。

②单体销售单价对比

单位：元/吨

期间	重合客户名称	重合客户销售单价	其他非重合客户销售单价	销售差异率
2022年1-6月	浙江佳汇新材料有限公司	15,638.69	14,413.34	8.50%
2021年度	浙江佳汇新材料有限公司	16,511.12	18,492.53	-10.71%
2020年度	浙江佳汇新材料有限公司	15,709.29	16,991.15	-7.54%

注1：非重合客户销售单价=非重合客户在重合客户销售月份的销售金额/非重合客户在重合客户销售月份的销售数量；

注2：销售差异率=[(重合客户销售单价-非重合客户销售单价)/非重合客户销售单价]×100%

发行人向重合客户销售单体的销售差异率总体较小，主要差异原因系其与其他非重合客户在不同时点的销售权重不同，销售单价受到有机硅市场价格波动的影响。报告期内发行人向重合客户销售单体的销售差异率均在合理范围内，交易定价公允。

综上，发行人与巨化集团下属企业存在部分客户重合，具有合理性，交易定价公允，不存在关联方为发行人承担成本费用的情形。

(2) 重合供应商及交易情况

报告期内，发行人向重合供应商的采购金额分别为12,282.37万元、8,820.18万元、10,453.10万元和11,757.78万元，占发行人各期采购总额的比例分别为18.01%、11.68%、9.88%和15.27%。具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
重合供应商采购金额合计	11,757.78	10,453.10	8,820.18	12,282.37
发行人采购总额	76,987.77	105,805.10	75,522.86	68,186.26
重合供应商采购金额占采	15.27%	9.88%	11.68%	18.01%

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
购总额比例				

发行人向主要重合供应商采购甲醇、工程服务/技术服务/危废处置服务及储罐、阀门、电缆等备品备件，巨化集团下属企业主要向重合供应商采购甲醇、丙酮等其他化工原料、工程服务/技术服务/危废处置服务、再沸器、冷凝器、阀门、电缆等各类备品备件。发行人与巨化集团下属企业均向重合供应商采购原材料甲醇，除此外不存在其他原材料采购重合的情形。

报告期内，与发行人及巨化集团下属企业的交易金额存在任一年度在 250 万元以上的重合供应商与发行人交易情况如下：

单位：万元

重合供应商	主要交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
杭州心诺化工有限公司	甲醇	2,178.48	-	-	-
衢州市欣晨化工有限公司	甲醇	1,167.93	412.97	244.23	-
泰州市恒利信化学有限公司	甲醇	837.34	1,674.41	654.17	-
远大能源化工有限公司	甲醇	672.38	642.36	1,646.42	3,041.13
衢州杭氧气体有限公司	氮气	241.25	362.52	398.84	429.42
浙江安构控制阀科技有限公司	备品备件-阀门	577.95	69.79	102.69	134.42
江苏上上电缆集团有限公司	备品备件-电缆	607.75	-	-	-
上海樱花塑料制品有限公司	备品备件-底阀、无底阀	186.02	240.14	235.06	479.30
衢州驰星包装有限公司	备品备件-纸箱	125.41	146.34	208.67	284.47
浙江巨立建筑安装工程集团有限公司	管道安装工程	68.46	309.48	13.28	15.25
合计		6,662.97	3,858.00	3,503.35	4,384.00

根据上表，发行人与巨化集团下属企业的主要重合供应商可分为两大类：

①原材料供应商

报告期内，发行人向重合供应商采购甲醇，巨化集团下属企业亦向其采购甲醇及苯、丙酮等其他化工原料。该类重合供应商均系江浙地区的化工类生产商或贸易商，为发行人原材料供应商。报告期内，发行人向重合供应商采购甲醇的价格与发行人向其他非重合供应商采购甲醇的采购单价对比情况如下：

单位：元/吨

期间	重合供应商名称	重合供应商 采购单价	非重合供应 商采购单价	采购差 异率
2022年 1-6月	杭州心诺化工有限公司	2,816.51	2,725.66	3.33%
	衢州市欣晨化工有限公司	2,715.81		-0.36%
	泰州市恒利信化学有限公司	2,623.46		-3.75%
	远大能源化工有限公司	2,750.44		0.91%
2021年度	衢州市欣晨化工有限公司	3,099.32	2,623.84	18.12%
	泰州市恒利信化学有限公司	2,552.76		-2.71%
	远大能源化工有限公司	3,287.53		25.29%
2020年度	衢州市欣晨化工有限公司	1,881.93	1,715.13	9.72%
	泰州市恒利信化学有限公司	1,661.40		-3.13%
	远大能源化工有限公司	1,862.65		8.60%
2019年度	远大能源化工有限公司	2,120.73	2,196.25	-3.44%

注 1：非重合供应商采购单价=非重合供应商当期采购金额/非重合供应商当期采购数量；

注 2：采购差异率=[(重合供应商采购单价-非重合供应商采购单价)/非重合供应商采购单价]×100%；

发行人采购甲醇主要通过公开报价方式，同一次报价内价格最低的中选。报告期内，发行人向重合供应商采购甲醇的采购单价与非重合供应商的采购单价差异原因主要系报告期内除重合供应商外，发行人主要向巨化集团下属企业浙江晋巨化工有限公司采购甲醇，差异来源主要系市场价格波动及采购时间差异等因素影响。其中,2021年衢州市欣晨化工有限公司和远大能源化工有限公司采购差异率分别为 18.12%和 25.29%，采购单价较高的主要原因系其采购集中于当年 10 月，该月平均市场价格上升较快，采购单价差异系采购合同签订时间差异。报告期内，发行人向重合供应商采购单价与非重合供应商采购单价差异总体较小。

②氮气、备品备件及工程服务供应商

除原材料供应商外，发行人还向其他主要重合供应商采购氮气、阀门、电缆等备品备件和管道安装工程服务，巨化集团下属企业亦向其采购氮气、阀门、包装桶等各类备品备件和工程服务，存在商业合理性。发行人向上述供应商的采购金额占发行人采购总额的比例较小，对发行人的生产经营不具有重大影响。

综上，报告期内发行人与中天控股下属企业、巨化集团下属企业存在客户、供应商重合的情形，均系各方正常业务经营客观经营所需，存在商业合理性，交易定价公允，不存在关联方为发行人承担成本费用的情形。

（四）控股股东、实际控制人控制的报告期内与发行人发生重大关联交易企业的基本情况

报告期内，控股股东、实际控制人控制的部分企业与发行人存在重大关联交易。上述企业的具体情况如下：

1、中天建设

公司全称	中天建设集团有限公司
统一社会信用代码	91330783147520019P
法定代表人	吴海涛
成立日期	1998年4月3日
注册资本	325,300.00 万元人民币
住所	浙江省东阳市吴宁东路 65 号
企业类型	有限责任公司
所属行业	住宅房屋建筑
经营范围	建筑工程施工总承包特级；市政公用工程施工总承包壹级；城市轨道交通工程专业承包；机电工程施工总承包壹级；地基基础工程专业承包壹级；消防设施工程专业承包壹级；建筑装修装饰工程专业承包壹级；建筑幕墙工程专业承包壹级；电子与智能化工程专业承包贰级；钢结构工程专业承包贰级；建筑行业（建筑工程）甲级；建筑装饰工程设计专项甲级；建筑幕墙工程设计专项甲级；园林绿化工程设计、施工；建筑设备及周转材料租赁；承包境外工程及境内国际招投标工程，境外工程所需的设备及其他货物进出口、技术进出口、代理进出口、对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（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）
股东构成情况	中天控股持有其 97.0996% 股权，浙江东阳启程企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持有其 2.9004% 股权

主营业务	建筑工程承包		
与发行人业务关系	无		
主要财务数据（万元）	项目	2022年6月30日/ 2022年1-6月	2021年末/2021年度
	总资产	7,468,840.22	7,187,423.69
	净资产	2,065,819.30	1,989,822.10
	营业收入	4,035,190.36	10,785,623.77
	净利润	53,790.82	230,212.09

注：2021年末/2021年度财务数据来源于中天建设2021年度审计报告（合并口径），2022年6月30日/2022年1-6月财务数据来源于中天建设2022年半年度未经审计财务报表（合并口径），审计机构为中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

2、中天智汇

公司全称	浙江中天智汇安装工程有限公司		
统一社会信用代码	91330000727190589U		
法定代表人	郭嵩		
成立日期	2001年2月22日		
注册资本	6,000.00 万元人民币		
住所	杭州市拱墅区南北商务港大厦2幢701室		
企业类型	有限责任公司		
所属行业	架线及设备工程建筑		
经营范围	许可项目：建设工程施工；电气安装服务；特种设备安装改造修理；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建设工程设计；施工专业作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：普通机械设备安装服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；市政设施管理；机械设备租赁；对外承包工程；耐火材料销售；特种设备出租；防火封堵材料销售；高性能纤维及复合材料销售；电子元器件与机电组件设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
股东构成情况	中天建设持有其54.00%股权，其他8名自然人持有其共计46.00%股权		
主营业务	建筑机电安装、化工石油安装、市政公用安装、电力工程安装		
与发行人业务关系	无		
主要财务数据（万元）	项目	2022年6月30日/ 2022年1-6月	2021年末/2021年度
	总资产	94,741.32	115,664.25
	净资产	14,707.55	14,674.80

	营业收入	86,845.93	224,727.28
	净利润	805.28	2,299.63

注：2021 年末/2021 年度财务数据来源于中天智汇 2021 年度审计报告（单体口径），2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月财务数据来源于中天智汇 2022 年半年度未经审计财务报表（单体口径），审计机构为浙江天平会计师事务所（特殊普通合伙）

七、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，公司的关联方和关联关系情况如下：

（一）存在控制关系的关联方

序号	关联方	关联关系
1	中天控股	发行人控股股东
2	楼永良	发行人实际控制人

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业及实际控制人担任董事、高级管理人员的其他企业

1、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业均为发行人关联方。除本公司外，控股股东及实际控制人直接控制的其他企业及控制的上市公司具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中天建设	中天控股的控股子公司
2	中天交通建设投资集团有限公司	中天控股的全资子公司
3	中天美好	中天控股的控股子公司
4	浙江中天东方新材料有限公司	中天控股的全资子公司
5	浙江中天精诚装饰集团有限公司	中天控股的全资子公司
6	中智元教育产业投资集团有限公司	中天控股的全资子公司
7	天宏建筑科技集团有限公司	中天控股的全资子公司
8	上海睿桓投资有限公司	中天控股的全资子公司
9	上海天纪投资有限公司	中天控股的全资子公司
10	浙江恒顺投资有限公司	中天控股的全资子公司
11	杭州天瓴企业管理咨询有限公司	中天控股的全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
12	杭州中瓴企业管理咨询有限公司	中天控股的全资子公司
13	东阳市凤凰谷天澜酒店有限公司	中天控股的全资子公司
14	浙江嘉祥投资管理有限公司	中天控股的全资子公司
15	杭州天馐餐饮管理有限公司	中天控股的全资子公司
16	上海东港建筑装饰工程有限公司	中天控股的控股子公司
17	东阳市天辰股权投资管理有限公司	中天控股的全资子公司
18	中天控股集团北京建设投资有限公司	中天控股的控股子公司
19	中天华南建设投资集团有限公司	中天控股的控股子公司
20	浙江承信数字科技有限公司	中天控股的控股子公司
21	浙江景铎投资有限公司	中天控股的控股子公司
22	张湾中天（北京）投资发展有限公司	中天控股的控股子公司
23	东阳凤凰谷旅游度假区有限公司	中天控股的控股子公司
24	中天西北建设投资集团有限公司	中天控股的控股子公司
25	浙江卓信科技股权有限公司	中天控股的控股子公司
26	杭州圣兴建筑有限公司	中天控股的全资子公司
27	浙江天成项目管理有限公司	中天控股的子公司
28	建众投资	发行人实际控制人直接控制的企业
29	浙江东阳启程企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人实际控制人直接控制的企业
30	安徽中程建设有限公司	中天控股的全资子公司
31	浙江宝钜股权投资集团有限公司	中天控股的全资子公司
32	中天绿能科技有限公司	中天控股的全资子公司
33	中天服务股份有限公司	中天控股间接控制的上市公司
34	湖北华嵘控股股份有限公司	中天控股间接控制的上市公司

报告期内，发行人控股股东控制或具有重大影响的部分企业与发行人存在关联交易，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中天建设	中天控股的控股子公司
2	中天智汇	中天控股的控股子公司中天建设的控股子公司
3	浙江中天恒筑钢构有限公司	中天控股的控股子公司中天建设的全资子公司
4	中天交通建设投资集团有限公司	中天控股的全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
5	浙江天成项目管理有限公司	中天控股的子公司
6	杭州启润建筑劳务有限公司	中天控股的控股子公司中天智汇的控股子公司
7	杭州绿益环境科技有限公司	中天控股的控股子公司天宏建筑科技集团有限公司的控股子公司
8	杭州联每户网络科技有限公司	中天控股的控股子公司上海天纪投资有限公司控制的上市公司中天服务股份有限公司的控股子公司
9	杭州大地岩土工程有限公司	中天控股的控股子公司中天建设的全资孙公司
10	中天建设集团第六建设有限公司	中天控股的控股子公司中天建设的控股子公司
11	浙江中天精诚装饰集团有限公司	中天控股的全资子公司
12	浙江中天方圆幕墙有限公司	中天控股的控股子公司浙江中天精诚装饰集团有限公司的控股子公司
13	湖北中天绿建工业有限公司	中天控股的控股子公司中天建设的全资子公司
14	东阳雅筑房地产开发有限公司	中天控股的控股子公司中天美好的全资子公司
15	浙江中天生态水利有限公司	曾为中天控股的控股子公司中天建设的控股子公司，已于2022年8月通过股权转让置出，并更名为浙江圆方生态水利有限公司
16	杭州库巴建筑科技有限公司	中天控股的全资子公司天宏建筑科技集团有限公司的全资孙公司
17	广东云筑科技有限公司	中天控股的控股子公司中天华南建设投资集团有限公司的全资子公司
18	天津中怡建筑规划设计有限公司	中天控股的控股子公司中天建设的控股子公司
19	浙江庄辰建筑科技有限公司	中天控股间接控制的上市公司湖北华嵘控股股份有限公司的控股子公司

2、发行人实际控制人担任董事、高级管理人员的企业

公司实际控制人担任董事、高级管理人员的企业具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	中天控股	公司控股股东，实际控制人楼永良担任其董事长、CEO
2	中天建设	实际控制人楼永良担任其董事，系中天控股的控股子公司
3	建众投资	实际控制人楼永良控制并担任其执行董事兼总经理，系发行人间接法人股东

（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东

1、持有发行人 5%以上股份的法人股东及其控制的企业

（1）直接或间接持有发行人 5% 以上股份的法人股东

序号	关联方名称	关联关系
1	巨化集团	直接持有发行人 5% 股份的直接法人股东
2	建众投资	通过中天控股持有发行人股份 5% 以上股份，发行人间接法人股东
3	利成投资	通过中天控股持有发行人股份 5% 以上股份，发行人间接法人股东
4	瀚祥投资	通过中天控股持有发行人股份 5% 以上股份，发行人间接法人股东

（2）直接或间接持有发行人 5% 以上股份的法人股东控制的企业

巨化集团系直接持有发行人 5% 股份的法人股东，其所控制的企业为发行人的关联法人。巨化集团直接控制的一级子公司具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	浙江巨化投资有限公司	巨化集团的全资子公司
2	浙江巨化化工矿业有限公司	巨化集团的全资子公司
3	巨化控股有限公司	巨化集团的全资子公司
4	浙江巨化物流有限公司	巨化集团的全资子公司
5	浙江巨化装备工程集团有限公司	巨化集团的全资子公司
6	浙江巨化热电有限公司	巨化集团的全资子公司
7	浙江歌瑞新材料有限公司	巨化集团的全资子公司
8	浙江巨化汉正新材料有限公司	巨化集团的全资子公司
9	上海巨化实业发展有限公司	巨化集团的全资子公司
10	浙江巨化环保科技有限公司	巨化集团的全资子公司
11	浙江巨化能源有限公司	巨化集团的全资子公司
12	浙江巨化集团进出口有限公司	巨化集团的全资子公司
13	浙江巨化塑胶有限责任公司	巨化集团的全资子公司
14	巨化集团公司兴化实业有限公司	巨化集团的全资子公司
15	衢州巨化房地产开发有限公司	巨化集团的全资子公司
16	温州衢化东南工贸有限公司	巨化集团的全资子公司
17	深圳市巨化华南投资发展有限公司	巨化集团的全资子公司
18	浙江巨化清安检测科技有限公司	巨化集团的全资子公司

序号	公司名称	关联关系
19	宁波经济技术开发区巨环工贸实业有限公司	巨化集团的全资子公司
20	衢州衢化宾馆有限公司	巨化集团的全资子公司
21	衢州巨化传媒有限公司	巨化集团的全资子公司
22	巨化集团公司塑化厂	巨化集团的全资子公司
23	JUHUA GROUP (HONG KONG) LIMITED	巨化集团的全资子公司
24	巨化集团上海融资租赁有限公司	巨化集团的全资子公司
25	浙江巨化信息技术有限公司	巨化集团的控股子公司，报告期内发行人董事谢方友曾担任其董事长
26	浙江锦华新材料股份有限公司	巨化集团的控股子公司，报告期内发行人董事谢方友曾担任其董事长
27	浙江华江科技股份有限公司	巨化集团的控股子公司
28	上海华山康健医疗有限公司	巨化集团的控股子公司
29	巨化集团财务有限责任公司	巨化集团的控股子公司
30	浙江巨化股份有限公司	巨化集团的控股子公司
31	浙江巨荣石油化工有限公司销售有限公司	巨化集团的控股子公司
32	浙江工程设计有限公司	巨化集团的控股子公司
33	浙江巨化化工材料有限公司	巨化集团的控股子公司
34	浙江晋巨化工有限公司	巨化集团的控股子公司
35	浙江巨柯私募基金管理有限公司	巨化集团的控股子公司
36	衢州市新化基础设施投资有限公司	巨化集团共同控制的合营企业

报告期内，巨化集团控制或具有重大影响的部分企业与发行人存在关联交易，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	浙江中巨智能科技有限公司	巨化集团的控股子公司浙江巨化信息技术有限公司的参股子公司
2	浙江衢州巨新氟化工有限公司	巨化集团的控股子公司浙江巨化股份有限公司的全资子公司，已于2021年12月被浙江衢化氟化学有限公司吸收合并
3	浙江衢州巨泰建材有限公司	巨化集团的全资子公司浙江巨化环保科技有限公司的全资子公司
4	浙江巨化自动化仪表有限公司	巨化集团的全资子公司浙江巨化装备工程集团有限公司的控股子公司
5	浙江巨化热电有限公司	巨化集团的全资子公司
6	浙江巨化清安检测科技有限公司	巨化集团的全资子公司
7	浙江巨化股份有限公司电化厂	巨化集团的控股子公司浙江巨化股份有

序号	关联方名称	关联关系
		限公司的分公司
8	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	巨化集团的控股子公司浙江巨化股份有限公司的分公司
9	浙江晋巨化工有限公司	巨化集团的控股子公司
10	浙江工程设计有限公司	巨化集团的控股子公司
11	浙江歌瑞新材料有限公司	巨化集团的全资子公司
12	衢州市清泰环境工程有限公司	巨化集团的全资子公司，已于 2022 年 4 月被浙江巨化环保科技有限公司吸收合并
13	衢州巨程安全技术服务有限公司	巨化集团的全资子公司浙江巨化清安检测科技有限公司的全资子公司
14	巨化集团公司兴化实业有限公司	巨化集团的全资子公司
15	浙江锦华新材料股份有限公司	巨化集团的控股子公司
16	巨化集团公司工程有限公司	巨化集团的全资子公司浙江巨化装备工程集团有限公司的全资子公司
17	浙江巨化股份有限公司硫酸厂	巨化集团的控股子公司浙江巨化股份有限公司的分公司
18	浙江衢化氟化学有限公司	巨化集团的控股子公司浙江巨化股份有限公司的全资子公司
19	浙江南方工程咨询管理有限公司	巨化集团有限公司的参股子公司
20	浙江巨化环保科技有限公司	巨化集团的全资子公司

2、持有发行人 5%以上股份的自然人股东及其控制的企业

楼杨林直接持有瀚祥投资 100.00% 股份，通过瀚祥投资间接持有发行人 10.07% 的股份，系间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东。楼杨林及其关系密切的家庭成员系发行人的关联自然人，上述关联自然人控制或对外担任董事、高级管理人员的企业系发行人的关联法人，具体参见本节之“七、关联方及关联关系”之“(四) 实际控制人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”。

(四) 实际控制人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人实际控制人关系密切的家庭成员系发行人的关联自然人，其所控制或对外担任董事、高级管理人员的企业系发行人的关联法人，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
----	-------	------

序号	关联方名称	关联关系
1	东阳墨兰托育有限公司	实际控制人配偶楼兰芳直接持有其100.00%股权
2	瀚祥投资	实际控制人之女楼杨林直接持有其100.00%股权，并担任其总经理、执行董事；系发行人的间接法人股东
3	上海毅添信息技术有限公司	实际控制人之女楼杨林直接持有其99.00%股权
4	浙江萌智教育咨询有限公司	实际控制人之女楼杨林直接持有其70.00%股权，并担任其执行董事
5	上海渤灿商贸有限公司	实际控制人之女楼杨林直接持有其60.00%股权，并担任其执行董事
6	中智元教育产业投资集团有限公司	实际控制人之女楼杨林担任其董事长、总经理；系发行人控股股东的全资子公司
7	极妙教育管理咨询（成都）有限公司	实际控制人之女楼杨林担任其执行董事
8	上海天纪投资有限公司	实际控制人之女楼杨林的配偶赵斌担任其董事长、总经理；系发行人控股股东的全资子公司
9	金华银行股份有限公司	实际控制人之女楼杨林的配偶赵斌担任其董事

（五）发行人的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员系发行人的关联自然人。

发行人董事、监事和高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业系发行人的关联法人，具体参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”之“（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况”及“十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况”

发行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的企业具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	杭州新斐贸易有限公司	发行人董事长林加善配偶之弟何军持有其80.00%股权，并担任其执行董事兼总经理

序号	关联方名称	关联关系
2	建德市亚安物贸有限公司	发行人董事长林加善配偶之弟何军持有其 80.00% 股权，并担任其执行董事兼总经理
3	天津匠诚商贸有限公司	发行人董事吴华之兄吴江及其配偶吴再玲共计持有其 70.00% 股权
4	野风集团有限公司	发行人独立董事蒋建林之兄李献军担任其副总裁、董事
5	浙江拓泽贸易有限公司	发行人独立董事蒋建林之兄李献军持有其 70.00% 股权，并担任其总经理、执行董事
6	浙江森阳资产管理有限公司	发行人独立董事蒋建林之兄李献军持有其 10.00% 股权并担任其董事、总经理
7	浙江科冠聚合物有限公司	发行人独立董事蒋建林之兄李献军担任其董事
8	东阳市野风控股有限公司	发行人独立董事蒋建林之兄李献军担任其董事
9	野风集团房地产股份有限公司	发行人独立董事蒋建林之兄李献军担任其董事
10	杭州博源制冷技术工程有限公司	发行人独立董事周华俐配偶温坚持有其 50.00% 股权，并担任其技术总监、监事
11	缙云县佳盛缝纫机配件厂（普通合伙）	发行人独立董事周华俐之父周瑞云出资 33.33%，并系其执行事务合伙人；周华俐配偶温坚及周华俐妹妹的配偶林建华各出资 22.22%
12	杭州洁科暖通工程有限公司	发行人独立董事周华俐配偶弟弟的配偶岑本丹担任其执行董事、总经理；周华俐持有其 50.00% 股权
13	杭州熹韬科技有限公司	发行人副总经理周胜强之配偶杨丽红持有其 70.00% 股权并担任其执行董事兼总经理；周胜强持有其 30.00% 股权

（六）发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

发行人控股股东中天控股的董事、监事和高级管理人员具体如下：

序号	姓名	关联关系
1	楼永良	发行人实际控制人，中天控股董事长、CEO
2	徐立胜	中天控股董事
3	华学严	中天控股董事
4	庄严	中天控股董事
5	赵忠梁	中天控股董事
6	楼杨林	中天控股董事

序号	姓名	关联关系
7	吴晓波	中天控股董事
8	黄廉熙	中天控股董事
9	吴险峰	中天控股董事
10	韦金炎	中天控股董事
11	赵向东	中天控股董事
12	张跃仁	中天控股董事
13	周黎明	中天控股监事
14	顾时杰	中天控股监事
15	徐艳域	中天控股监事
16	楼锦其	中天控股监事
17	方跃峰	中天控股监事

发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员系发行人的关联自然人，上述关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业为发行人的关联法人，具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
1	大厂回族自治县裕锦房地产开发有限公司	中天控股董事张跃仁担任其董事	/
2	江苏三德置业有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
3	黄冈市万鑫置业有限公司	中天控股董事张跃仁担任其董事	/
4	淮安众人房地产开发有限公司	中天控股董事张跃仁担任其董事长；中天控股董事赵忠梁担任其董事兼总经理	中天控股间接持股
5	淮安众仁置业有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼总经理，并间接持有其 56.00% 股权	/
6	安徽宸功房地产开发有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
7	安徽宸展房地产开发有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
8	江苏众望置业有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼总经理并间接持有其 56.00% 股权	/
9	北京万景商业地产投资有限公司	中天控股董事张跃仁担任其董事长	/
10	浙江众人投资有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼经理，并直接持有其 56.00% 股权	/

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
11	上海交创投资管理有限公司	中天控股董事张跃仁担任其董事长	/
12	东阳耀炜投资有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼经理	/
13	东阳众人物业管理有限公司	中天控股董事张跃仁担任其执行董事兼经理并间接持有其 56.00% 股权	/
14	淮安天翔房地产开发有限公司	中天控股董事张跃仁担任其董事长兼总经理并间接持有其 56.00% 股权	/
15	淮安仁和物业服务有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
16	淮安嘉飞房地产服务有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
17	江苏宸玥企业管理有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
18	淮安宸展房地产服务有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
19	淮安嘉耀房地产服务有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
20	上海耀巍置业有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
21	江苏宸展管理咨询有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 56.00% 股权	/
22	陕西合创盛业地产有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 33.60% 股权	/
23	北京中投仁和投资有限公司	中天控股董事张跃仁间接持有其 33.60% 股权	/
24	中天西北建设投资集团有限公司	中天控股董事赵向东担任其董事长兼总经理；中天控股董事赵忠梁担任其董事	中天控股的控股子公司
25	陕西中天建筑工业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
26	甘肃中天建筑科技有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
27	西安中天瑞玺置业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
28	西安中天尚玺实业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
29	天水华昌锦天置业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
30	西安碧云天置业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
31	陕西中天建材检测有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
32	西安磐晟工程咨询有限责任公司	中天控股董事赵向东担任其董事	中天控股间接持股

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
33	西咸新区中晟天宸置业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
34	甘肃中天宸悦新材料有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
35	陕西中天新材料有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
36	西咸新区中晟天昱置业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
37	西咸新区中晟天泓置业有限公司	中天控股董事赵向东担任其执行董事	中天控股间接持股
38	上海稻丰投资有限公司	中天控股董事赵忠梁直接持有其 60.00% 股权	/
39	北海西飞房地产开发有限责任公司	中天控股董事赵忠梁直接持有其 55.00% 股权	/
40	西安润家物业管理有限公司	中天控股董事赵忠梁直接持有其 70.00% 股权	/
41	东阳市凤凰通宝小额贷款股份有限公司	中天控股董事赵忠梁担任其董事	中天控股间接持股
42	陕西浩星实业有限公司	中天控股董事赵忠梁担任其经理兼执行董事，并直接持有其 70.00% 的股权	/
43	上海裕福房地产开发有限公司	中天控股董事赵忠梁担任其董事	/
44	西安龙洋置业有限公司	中天控股董事赵忠梁担任其执行董事兼总经理，并直接持有其 95.00% 股权	/
45	陕西天润房地产开发有限公司	中天控股董事赵忠梁担任其执行董事，并直接持有其 100.00% 股权	/
46	淮安九特房地产服务有限公司	中天控股董事赵忠梁间接持有其 60.00% 股权	/
47	北海讯波综合信息公司	中天控股董事赵忠梁间接持有其 55.00% 股权	/
48	北海中大投资有限公司	中天控股董事赵忠梁间接持有其 36.00% 股权	/
49	齐河鑫丰置业有限公司	中天控股董事赵忠梁间接持有其 48.00% 股权	/
50	西安中新瑞翔房地产开发有限责任公司	中天控股董事华学严担任其董事长	中天控股间接持股
51	宜兴御龙置业有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	/
52	永康嘉弘房地产开发有限公司	中天控股董事华学严担任其董事长	中天控股间接持股
53	浙江谊科建筑技术发展有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	中天控股间接持股
54	浙江中天建筑产业化有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	中天控股间接持股

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
55	浙江铠甲建筑科技有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	中天控股间接持股
56	徐州宸兴房地产开发有限公司	中天控股董事华学严担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
57	东阳嘉弘房地产开发有限公司	中天控股董事华学严担任其董事长	中天控股间接持股
58	中天海外建设投资有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	中天控股间接持股
59	西咸新区中天房地产开发有限公司	中天控股董事华学严担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
60	浙江中天设备租赁有限公司	中天控股董事华学严担任其执行董事	/
61	湖北新远建筑科技有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	中天控股间接持股
62	西安中天朗誉置业有限公司	中天控股董事华学严担任其董事长兼总经理；中天控股董事赵向东担任其董事	中天控股间接持股
63	江苏天盛房地产有限公司	中天控股董事华学严担任其执行董事	中天控股间接持股
64	金华中天天翔房产建设管理有限公司	中天控股董事华学严担任其执行董事	中天控股间接持股
65	南通龙力斯贸易有限公司	中天控股董事华学严担任其董事	/
66	深圳二零零零投资有限公司	中天控股董事华学严担任其执行董事兼总经理，并直接持有其 100.00% 股权	/
67	中天建设	中天控股董事庄严担任其董事	中天建设的控股子公司
68	杭州绿益环境科技有限公司	中天控股董事华学严担任其董事长	中天控股间接持股
69	杭州富阳秦旺建设发展有限公司	中天控股董事庄严担任其董事	中天控股间接持股
70	台州市太和建设发展有限公司	中天控股董事庄严担任其董事	中天控股间接持股
71	杭州天颐养老服务有限公司	中天控股董事庄严担任其董事	中天控股间接持股
72	兰溪市六洞山水泥有限公司	中天控股董事庄严担任其总经理并直接持有其 40.00% 股权	/
73	南昌市政公用城开发有限公司	中天控股董事韦金炎担任其董事	中天控股间接持股
74	东阳市钜银民间资本管理股份有限公司	中天控股董事韦金炎担任其董事	中天控股间接持股
75	金华市博亨投资管理有限公司	中天控股董事韦金炎担任其董事	中天控股间接持股
76	浙江利成投资咨询有限公司	中天控股董事韦金炎担任其执行董事兼总经理并直接持有其 5.91% 股权	/

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
77	浙江东阳金橙建设有限公司	中天控股董事韦金炎直接持有其 100% 股权	/
78	浙江省农村发展集团有限公司	中天控股董事黄廉熙担任其董事	/
79	汉嘉设计集团股份有限公司	中天控股董事黄廉熙担任其独立董事	/
80	浙江海象新材料股份有限公司	中天控股董事黄廉熙担任其独立董事	/
81	浙江升华兰德科技股份有限公司	中天控股董事黄廉熙担任其独立董事	/
82	中天华南建设投资集团有限公司	中天控股董事吴险峰担任其董事长；中天控股董事庄严担任其董事	中天控股的控股子公司
83	中天设计咨询有限公司	中天控股董事吴险峰担任其董事	中天控股间接持股
84	杭州海康威视数字技术股份有限公司	中天控股董事吴晓波担任其独立董事	/
85	爱柯迪股份有限公司	中天控股董事吴晓波担任其独立董事	/
86	优刻得科技股份有限公司	中天控股董事吴晓波担任其独立董事	/
87	宁波工业互联网研究院有限公司	中天控股董事吴晓波担任其董事	/
88	睿华创新管理研究院（杭州）有限公司	中天控股董事吴晓波担任其董事并直接持有其 6.25% 股权	/
89	杭州协睿企业管理咨询有限公司	中天控股董事吴晓波担任其董事并直接持有其 30.00% 股权	/
90	上海意锐管理顾问有限公司	中天控股董事吴晓波担任其董事并直接持有其 26.00% 股权	/
91	杭州意锐企业管理顾问有限公司	中天控股董事吴晓波曾担任其董事并直接持有其 35.00% 股权	/
92	中天美好	中天控股监事顾时杰担任其董事；中天控股董事华学严担任其董事长兼总经理	中天控股的控股子公司
93	天宏建筑科技集团有限公司	中天控股监事顾时杰担任其董事	中天控股的全资子公司
94	中天服务股份有限公司	中天控股监事顾时杰担任其董事	中天控股间接持股
95	中瑞物资有限公司	中天控股监事顾时杰担任其董事长兼总经理	中天控股间接持股
96	浙江天迅物资有限公司	中天控股监事顾时杰担任其董事	中天控股间接持股
97	杭州圣兴建筑有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股的全资子公司

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
98	西安中新瑞翔房地产开发有限责任公司	中天控股监事顾时杰担任其总经理	中天控股间接持股
99	东阳致盛房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其董事长兼经理	中天控股间接持股
100	宁波美鸿房地产开发有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
101	长沙美耀房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
102	唐山美轩企业管理有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
103	桐乡美瑞房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
104	苏州美碧房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
105	苏州美兴房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
106	苏州美宏房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
107	金华美鸿房地产有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
108	平湖美鑫商务服务有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
109	平湖美昌商务服务有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
110	平湖美瑞商务服务有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
111	平湖美誉商务服务有限公司	中天控股监事顾时杰担任其总经理	中天控股间接持股
112	杭州有度企业咨询管理有限公司	中天控股监事顾时杰担任其执行董事兼总经理	中天控股间接持股
113	杭州铭著房地产开发有限公司	中天控股监事顾时杰担任其董事	中天控股间接持股
114	金华市中天建设发展有限公司	中天控股监事楼锦其担任其总经理	中天控股间接持股
115	兰溪市中天建设管理有限公司	中天控股监事楼锦其担任其总经理	中天控股间接持股
116	文成县齐云建设发展有限公司	中天控股监事楼锦其担任其董事长；中天控股监事徐艳域担任其董事	中天控股间接持股
117	孝昌县七里湖建设发展有限公司	中天控股监事楼锦其担任其董事长	中天控股间接持股
118	淳安县千霖建设发展有限公司	中天控股监事楼锦其担任其董事	中天控股间接持股
119	浙江承信数字科技有限公司	中天控股监事徐艳域担任其董事兼总经理	中天控股的控股子公司
120	庆元县中兰建设发展有限公司	中天控股监事徐艳域担任其董事；中天控股董事庄严担任其董事	中天控股间接持股

序号	关联方名称	关联关系	控股股东持股情况
121	黄石市经开建设发展有限公司	中天控股监事徐艳域担任其董事	中天控股间接持股

注：楼永良及楼杨林控制或担任董事、高级管理人员的企业未在上表列示，具体参见本节“七、关联方及关联关系”之“（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业及实际控制人担任董事、高级管理人员的其他企业”及“（四）实际控制人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”

（七）报告期与公司曾存在关联关系的关联方

1、历史关联自然人

序号	姓名	关联关系
1	楼亦雄	曾担任公司监事，已于2019年4月卸任
2	黄华章	曾担任公司董事，已于2019年1月卸任
3	叶玉涛	曾担任公司监事，已于2019年1月卸任；曾担任中天控股监事，已于2021年7月卸任
4	吴杭云	曾担任公司监事，已于2019年1月卸任
5	吴金元	曾担任公司董事，已于2019年1月卸任；曾担任中天控股董事，已于2021年7月卸任
6	楼国栋	曾担任公司董事，已于2021年5月卸任
7	吴晓洁	曾担任公司监事，已于2021年5月卸任
8	谢文杰	曾担任公司监事，已于2021年12月卸任
9	邵向东	曾担任公司总经理、董事长、董事，已于2021年12月卸任
10	徐晓	曾担任中天控股董事，已于2021年7月卸任
11	卢国豪	曾担任中天控股董事，已于2021年7月卸任
12	郑家祥	曾担任中天控股董事，已于2021年7月卸任
13	蒋超民	曾担任中天控股董事，已于2021年7月卸任
14	俞爱平	曾担任中天控股监事，已于2021年7月卸任
15	张国红	曾担任中天控股监事，已于2021年7月卸任

2、历史关联法人

序号	关联方名称	关联关系
1	东阳元荣房地产开发有限公司	曾系中天控股全资子公司，实际经营业务为房地产项目开发，因相关房地产项目未取得已于2019年4月注销
2	上海城市建设项目管理有限公司 (注)	中天控股曾直接持有其90.00%股权，该企业实际经营业务为建设工程，因不再进行业务经营已于2019年12月注销

序号	关联方名称	关联关系
3	北控中天（天津）投资合伙企业（有限合伙）	中天控股曾直接出资 49.9950%，且中天控股全资子公司浙江嘉祥投资管理有限公司曾系其执行事务合伙人，该企业实际经营业务为投资，因不再进行业务经营已于 2019 年 12 月注销
4	上海松康建筑科技有限公司	中天控股曾直接持有其 85.00% 股权，已于 2020 年 6 月退出
5	浙江巨化新联化工有限公司	曾系巨化集团全资子公司，已于 2019 年 12 月注销
6	巨化报社服务部	曾系巨化集团全资子公司，已于 2021 年 3 月注销
7	衢州巨化再生资源科技有限公司	曾系巨化集团全资子公司，已于 2021 年 9 月注销
8	上海得邦贸易有限公司	曾系巨化集团全资子公司，已于 2022 年 8 月注销
9	浙江富巨塑胶有限公司	巨化集团曾直接持有其 70.17% 股权，该企业已于 2019 年 2 月注销
10	浙江巨兴光学材料有限公司	巨化集团曾直接持有其 65.00% 股权，该企业已于 2019 年 1 月注销
11	香溢融通控股集团股份有限公司	发行人实际控制人楼永良曾担任其董事，已于 2019 年 9 月卸任
12	隽天保险经纪（上海）有限责任公司	发行人实际控制人楼永良女儿的配偶赵斌曾担任其董事，已于 2019 年 10 月卸任
13	江苏吴中医药发展股份有限公司	发行人董事长林加善报告期内曾担任其董事、执行总裁，已于 2020 年 4 月卸任
14	杭州鑫学投资管理有限公司	发行人董事吴华报告期内曾担任其董事、执行总裁，已于 2022 年 3 月注销
15	杭州安泽房地产开发有限公司	发行人董事吴华报告期内曾担任其董事，已于 2022 年 7 月卸任
16	天津筑匠建材科技有限公司	发行人董事吴华之兄吴江曾持有其 40.00% 股权，且曾于 2020 年 4 月至 2021 年 12 月担任其总经理、执行董事
17	上海丰和建筑劳务有限公司	中天控股监事周黎明曾担任其执行董事并直接持有其 28.00% 股权，已于 2020 年 11 月注销
18	西藏银行股份有限公司	中天控股历任董事郑家祥曾担任其董事，已于 2022 年 3 月卸任
19	江苏众望置业有限公司	中天控股董事赵忠梁曾于 2017 年 11 月至 2020 年 9 月担任其执行董事兼总经理
20	上海信菲投资管理有限公司	中天控股董事张跃仁曾担任其副董事长，已于 2020 年 5 月吊销
21	元氏县钰泰房地产开发有限公司	中天控股董事张跃仁曾于 2020 年 4 月至 2021 年 10 月担任其董事长
22	如东县平安农村小额贷款有限公司	中天控股董事张跃仁曾于 2014 年 7 月至 2020 年 4 月担任其董事
23	上海瑞垣商务咨询合伙企业（普通合伙）	中天控股历任监事叶玉涛担任执行事务合伙人并出资 3.79%
24	天水华昌文化旅游开发有限公司	中天控股历任监事叶玉涛曾直接持有其 67.00% 股权，已于 2019 年 8 月退出

序号	关联方名称	关联关系
25	上海汇程企业管理服务中心	中天控股历任董事徐晓直接持有其 100.00% 股权，并担任执行董事兼总经理
26	上海融盛信息科技有限公司	中天控股历任董事徐晓直接持有其 89.29% 股权，并担任其执行董事、总经理
27	上海鑫阙科技发展有限公司	中天控股历任董事徐晓直接持有其 73.33% 股权
28	上海格岚德科技发展有限公司	中天控股历任董事徐晓直接持有其 50.00% 股权，并担任执行董事
29	上海桐信企业管理中心（有限合伙）	中天控股历任董事徐晓出资 50.00% 并系其执行事务合伙人
30	上海侗喆商务服务中心（有限合伙）	中天控股历任董事徐晓曾出资 50.00% 并系其执行事务合伙人，该企业已于 2021 年 9 月注销
31	上海易久讯科技发展有限公司	中天控股历任董事徐晓曾直接持有其 50.00% 股权并担任执行董事，该企业已于 2021 年 7 月注销
32	上海鑫阙资产管理有限公司	中天控股历任董事徐晓担任其执行董事兼总经理并直接持有其 30.00% 股权
33	上海禾同企业管理有限公司	中天控股历任董事徐晓担任其董事
34	上海利步瑞服饰股份有限公司	中天控股历任董事徐晓担任其董事
35	上海道禾科创企业服务有限公司	中天控股历任董事徐晓担任其董事长兼总经理
36	上海华皇资产管理有限公司	中天控股历任董事徐晓担任其执行董事
37	海南道禾科创企业服务有限公司	中天控股历任董事徐晓担任其执行董事
38	上海一字文化传播有限公司	中天控股历任董事徐晓曾担任其执行董事，该企业已于 2021 年 4 月注销
39	长兴帜诚投资管理有限公司	中天控股历任董事徐晓曾担任其执行董事兼总经理，该企业已于 2020 年 12 月注销
40	央创融通（上海）实业有限公司	中天控股历任董事徐晓曾担任其执行董事，该企业已于 2020 年 8 月注销
41	宁波梅山保税港区旻诚投资管理有限公司	中天控股历任董事徐晓曾担任其执行董事兼总经理，该企业已于 2021 年 10 月注销
42	宁波梅山保税港区敬诚投资管理有限公司	中天控股历任董事徐晓曾担任其执行董事兼总经理，该企业已于 2021 年 10 月注销
43	上海先程企业管理服务中心	中天控股历任董事徐晓直接持有其 100.00% 股权
44	上海祈兴管理咨询合伙企业（有限合伙）	中天控股历任董事徐晓直接持有其 50.00% 股权
45	中电科基金管理有限公司	中天控股历任董事徐晓曾于 2018 年 8 月至 2021 年 12 月担任其董事
46	上海润渝企业管理有限公司	中天控股历任董事徐晓曾于 2018 年 8 月至 2020 年 12 月担任其执行董事
47	上海道禾长期投资管理有限公司	中天控股历任董事徐晓于 2021 年 5 月至今担任其董事
48	衢州领先企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人历任总经理/董事长/董事邵向东曾出资 30.69% 并系其执行事务合伙人，该企业已于

序号	关联方名称	关联关系
		2021年9月注销
49	河南元泽置业有限公司	中天控股历任董事蒋超民担任执行董事兼总经理，并直接持有其100.00%股权
50	河南元泽实业有限公司	中天控股历任董事蒋超民担任执行董事兼总经理，并直接持有其99.00%股权
51	佐力科创小额贷款股份有限公司	中天控股董事黄廉熙曾担任其董事，已于2020年7月卸任
52	浙江友邦集成吊顶股份有限公司	中天控股董事黄廉熙曾担任其独立董事，已于2022年5月卸任
53	杭州古安建设有限公司	中天控股董事华学严曾担任其执行董事，该企业已于2019年1月注销

注：上述与中天控股、巨化集团曾存在控制关系的历史关联法人为其直接控制的企业；注销的中天控股控制的企业报告期内不存在违法违规情况，不存在为发行人代为承担成本费用的情况，与公司不存在同业竞争和关联交易

八、关联交易情况

（一）报告期内公司关联交易总体情况

1、报告期内公司关联交易汇总表

报告期内，公司关联交易汇总表如下：

单位：万元

类型	交易类型	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
经常性关联交易	采购商品/接受劳务	15,758.78	33,189.07	15,099.57	10,814.84
	销售商品/提供劳务	120.15	-	188.08	194.2
	关键管理人员薪酬	154.61	427.46	232.8	264.01
偶发性关联交易	关联担保	报告期内，发行人共发生5笔关联担保，均为发行人控股股东中天控股及其子公司中天建设为发行人提供的关联担保。具体情况参见本节“八、关联交易情况”之“（三）一般关联交易”之“3、关联担保”			
	研发补贴和无偿捐赠	报告期内，发行人收到控股股东中天控股的研发补贴及无偿捐赠。具体情况参见本节“八、关联交易情况”之“（三）一般关联交易”之“5、控股股东对公司的研发补贴和无偿捐赠”			
	委托代缴社保公积金及代付职工薪酬	-	38.38	25.35	4.32

2、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人开展了少部分关联销售，均系关联方主营业务所需的工程材料，交易价格公允，且占营业收入比重较低，不对公司财务状况和经营成

果产生重大影响。

报告期内，除 2021 年度随着 33 万吨/年有机硅新材料项目的推进，公司向关联方中天控股体系内企业采购较多建筑安装等工程外，公司的关联采购占采购总额的比重均较为稳定，且交易价格公允，不对公司财务状况和经营成果产生重大影响。公司未来将继续拓宽采购渠道，多元化供应商选择，优化供应商结构。

（二）重大关联交易

1、重大关联交易的判断标准及依据

公司与关联方发生的关联交易达到以下标准之一的，判定为重大关联交易：

（1）交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易；

（2）公司为关联人提供担保。

2、重大经常性关联交易

报告期内，公司重大经常性关联交易系采购商品/接受劳务，具体如下：

(1) 基本情况

单位：万元

项目	关联方名称	关联交易内容	采购定价依据	采购金额	占当期营业成本比例	占同类型采购总额比例	与交易相关应付款余额
2022年 1-6月	浙江衢化氟化学有限公司	氯甲烷	多家供应商询价	6,957.48	11.59%	80.54%	184.44
	浙江巨化热电有限公司	蒸汽	《衢州市高新技术产业园区供热管理规定》、《浙江省衢州市高新技术产业园区供热系统计量管理办法》	3,231.20	5.38%	100.00%	116.78
	合计	/	/	10,188.68	16.98%	/	301.22
2021年 度	浙江巨化热电有限公司	蒸汽	《衢州市高新技术产业园区供热管理规定》、《浙江省衢州市高新技术产业园区供热系统计量管理办法》	5,112.22	6.80%	100.00%	236.72
	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	公开报价	4,606.73	6.13%	60.47%	-
	浙江衢州巨新氟化工有限公司	氯甲烷	多家供应商询价	4,083.64	5.43%	50.27%	-
	中天智汇	建筑安装等工程	招投标	8,874.99	11.81%	43.53%	4,889.84
	中天建设	建筑安装等工程	招投标	6,241.33	8.31%	30.61%	3,853.92
	合计	/	/	28,918.91	38.48%	/	8,980.48

项目	关联方名称	关联交易内容	采购定价依据	采购金额	占当期营业成本比例	占同类型采购总额比例	与交易相关应付款余额
2020年度	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	多家供应商询价	6,138.33	8.33%	82.10%	0.01
	浙江巨化热电有限公司	蒸汽	《衢州市高新技术产业园区供热管理规定》、《浙江省衢州市高新技术产业园区供热系统计量管理办法》	3,820.26	5.19%	100.00%	-
	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	公开报价	3,095.26	4.20%	45.53%	-
	合计	/	/	13,053.85	17.72%	/	0.01
2019年度	浙江巨化热电有限公司	蒸汽	《衢州市高新技术产业园区供热管理规定》、《浙江省衢州市高新技术产业园区供热系统计量管理办法》	3,729.15	5.01%	100.00%	429.76
	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	多家供应商询价	3,254.14	4.37%	62.07%	108.34
	合计	/	/	6,983.29	9.39%	/	538.10

注 1：上述交易金额为不含税金额；

注 2：与交易相关应付款余额为截至当期期末余额

①2020年，公司向巨化集团体系内企业采购的甲醇和氯甲烷金额有所上升，主要系公司分别通过公开报价和询价的方式采购甲醇和氯甲烷，2020年巨化集团体系内企业中选次数较多。同时由于公司与巨化集团体系内企业之间存在地理优势，运输成本较低，且巨化集团体系内企业系专业化生产企业，为保证必要生产要素的正常稳定供应，2020年度公司甲醇和氯甲烷关联采购金额上升。

2021年，公司向巨化集团体系内企业采购的蒸汽与甲醇的金额继续上升，氯甲烷的金额有所下降，主要系2021年蒸汽、甲醇和氯甲烷市场价格上升较多，导致在采购数量下降的情况下蒸汽与甲醇采购金额上升。2021年，公司向中天控股体系内企业采购金额大幅上升，主要系随着33万吨/年有机硅新材料项目的推进，公司通过招投标方式采购较多建筑安装工程服务，其中关联方中天控股体系内企业中标金额较大。

2022年1-6月，公司向巨化集团体系内企业采购的甲醇金额出现了较大幅度下降，主要系巨化集团体系内向发行人供应甲醇的浙江晋巨化工有限公司对甲醇生产装置进行了更新改造，更新改造期间甲醇产量明显下滑。

②报告期各期末公司应付关联交易款项中，向巨化集团体系内企业采购的蒸汽、甲醇和氯甲烷除2020年受火灾事故影响，期末应付款项余额较小外，其余各期末应付款项余额均保持正常水平；2021年末公司向中天控股体系内企业采购的建筑安装等工程应付款项余额较高，主要系工程未验收所致。

③报告期内，公司重大经常性关联采购主要通过询价、公开报价和招投标等方式确定供应商，能源采购亦在政府定价文件的基础上确定采购价格，不存在显失公允的情形。公司对未来可能持续的关联采购将充分考虑更为多元化的选择，在市场化的基础上择优选择无关联背景的合作方，优化供应商结构。

（2）关联交易公允性

①甲醇

A、发行人关联采购单价与市场价格对比

报告期内，发行人主要原材料甲醇的关联采购供应商为浙江晋巨化工有限公司，采购单价与市场价格情况对比如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
平均每月关联采购单价	2,725.66	2,619.63	1,820.69	2,188.74
平均每月市场价格	2,429.31	2,469.09	1,675.79	2,043.15
价格差异	296.35	150.54	144.90	145.59

注1：为更好对比市场价格，减少单月采购量影响，“平均每月采购单价”为公司甲醇每月采购单价简单算术平均；

注2：“平均每月市场价格”为剔除公司未发生甲醇采购月份的简单算术平均市场价格，该市场价格信息来源于中宇资讯华东港口市场价格；

注3：“平均每月采购价格”为包含运费价格，“平均每月市场价格”为不包含运费出厂价

报告期内，公司向关联方采购甲醇的年度平均单价分别是2,188.74元/吨、1,820.69元/吨、2,619.63元/吨和2,725.66元/吨，呈现先下降后上升的趋势。根据中宇资讯，报告期内华东港口甲醇平均每月市场价格排除公司未发生关联方甲醇采购月份后分别为2,043.15元/吨、1,675.79元/吨、2,469.09元/吨和2,429.31元/吨。关联方甲醇价格与市场价格变动趋势基本保持一致，公司向该关联方采购商品价格略高于市价，差价较稳定，主要原因系市场价格不包含运费金额，其中，2022年1-6月差价上升，主要系关联方只在单月有采购，且采购于当月的价格高点。

B、发行人关联采购单价与发行人其他非关联供应商单价对比

公司向浙江晋巨化工有限公司采购的甲醇单价与报告期内其他供应商甲醇单价对比如下：

单位：元/吨

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
南通化工轻工股份有限公司	/	/	1,937.39	/
宁波市石化进出口有限公司	/	2,610.62	1,870.37	1,984.62
衢州市海达化工有限公司	/	/	2,150.38	2,164.88
衢州市欣晨化工有限公司	2,715.81	3,099.32	1,881.93	/
泰州市恒利信化学有限公司	2,623.46	2,552.76	1,661.40	/
远大能源化工有限公司	2,750.44	3,287.53	1,862.65	2,120.73
浙江国宇塑业有限公司	/	2,433.63	/	/
杭州心诺化工有限公司	2,816.51	/	/	/
浙江晋巨化工有限公司	2,725.66	2,629.19	1,715.13	2,196.25

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非关联方平均采购单价	2,748.00	2,748.12	1,851.87	2,105.93

报告期内，公司向非关联供应商年平均采购价格分别是2,105.93元/吨、1,851.87元/吨、2,748.12元/吨和2,748.00元/吨。公司采购甲醇主要通过公开报价方式，同一次报价内，价低者得。公开报价的周期约为7-14天，主要取决于甲醇库存量和生产需要。公司向关联方采购甲醇的单价与其他独立第三方采购单价差异不大，差异来源主要系市场价格波动及采购时间差异等因素影响。

2019年，非关联方平均采购单价低于关联方主要原因系公司向宁波市石化进出口有限公司采购发生的11月平均市场价格下降幅度较大，而关联方当月未发生采购；2020年，其他供应商平均价格高于关联方主要原因系南通化工轻工股份有限公司、宁波市石化进出口有限公司、衢州市海达化工有限公司、远大能源化工有限公司采购集中于年初，市场价格较高；2021年，衢州市欣晨化工有限公司和远大能源化工有限公司采购单价过高的主要原因系其采购集中于当年10月，该月平均市场价格上升较快，采购单价差异系采购合同签订时间差异；2022年1-6月，非关联方平均采购单价与关联方采购单价相近。

C、发行人关联采购单价与巨化集团向其他客户销售单价对比

报告期内，巨化集团体系内的浙江晋巨化工有限公司向发行人销售单价与向其他客户销售单价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
向发行人销售单价	2,725.66	2,629.19	1,715.13	2,196.25
向其他客户销售单价	2,744.88	2,681.37	1,896.65	2,336.78

注：向其他客户销售单价=除内部交易外对外销售总金额/除内部交易外对外销售总数量

报告期内，浙江晋巨化工有限公司向发行人销售单价与向其他客户销售单价较为接近，价格公允。

②氯甲烷

A、发行人关联采购单价与市场价格对比

氯甲烷无公开市场价格。

B、发行人关联采购单价与发行人其他非关联供应商单价对比

公司主要向关联方浙江巨化股份有限公司有机氟厂、浙江衢州巨新氟化工有限公司和浙江衢化氟化学有限公司采购原材料氯甲烷。该采购价格和报告期内采购该原材料的其他供应商单价对比如下：

单位：元/吨

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
杭州帝景化工有限公司	/	/	/	2,001.38
江苏伟豪化工有限公司	/	/	/	2,143.94
南通麦德尔森化工有限公司	5,752.21	/	3,056.25	3,106.99
宁波贝利化工有限公司	4,564.40	3,307.89	2,871.86	2,014.39
衢州市东兴化工有限公司	4,337.97	3,313.58	/	/
衢州市申亚化工贸易有限公司	/	/	/	1,982.76
衢州市协成化工有限公司	4,964.81	3,302.12	2,714.47	2,157.16
衢州市亿翔化工贸易有限公司	4,720.77	3,219.20	3,116.54	2,259.88
浙江百盛隆化学品有限公司	5,092.81	3,411.25	2,808.60	2,699.60
浙江巨化股份有限公司有机氟厂	3,008.85	3,129.97	2,651.15	1,931.10
浙江衢州巨新氟化工有限公司	/	3,047.19	/	/
浙江衢化氟化学有限公司	4,855.67	/	/	/
非关联方平均采购单价	4,865.43	3,291.98	2,893.76	2,230.89

报告期内，浙江巨化股份有限公司有机氟厂氯甲烷采购单价为 1,931.10 元/吨、2,651.15 元/吨、3,129.97 元/吨和 3,008.85 元/吨，2021 年，浙江衢州巨新氟化工有限公司氯甲烷采购单价为 3,047.19 元/吨，2022 年 1-6 月，浙江衢化氟化学有限公司氯甲烷采购单价为 4,855.67 元/吨。氯甲烷关联方采购单价略低于其他非关联供应商年平均采购单价，主要系：一方面系采购时间差，另一方面系关联方与发行人之间存在地理优势，运输成本较低，为保证必要生产要素的正常供应，除非价格异常高或对方公司停工检修，公司会持续签订氯甲烷采购合同。

2022 年 1-6 月，发行人氯甲烷月平均采购单价列示如下：

单位：元/吨

项目	氯甲烷月平均采购单价	巨化集团有机氟厂氯甲烷采购单价

2022年1月	3,518.63	3,008.85
2022年2月	4,917.79	/
2022年3月	5,319.58	/
2022年4月	4,862.99	/
2022年5月	5,142.10	/
2022年6月	5,091.32	/

2022年1-6月，发行人氯甲烷采购单价在1月底经历迅速上升期，并在整个上半年保持在4,000元/吨以上的相对高位。由于发行人仅于2022年1月4日向浙江巨化股份有限公司有机氟厂采购了少量的氯甲烷，恰逢当期价格低点，因此关联采购单价远低于向其他非关联方采购单价，主要系采购时点差异，采购价格公允。

发行人的氯甲烷供应商资源较为丰富，除巨化集团体系内企业外存在较多非关联供应商。巨化集团由于停工检修、装置生产异常和疫情影响等多方面的因素，2019年11月-12月、2020年1月初及3月上旬和2021年8-9月的氯甲烷供应量未能满足发行人的日常生产需求，发行人为保证生产的稳定性与连续性，补充采购了部分价格略高的非关联供应商提供的氯甲烷。因此，发行人向关联方采购的氯甲烷整体单价略低于非关联供应商单价。

C、发行人关联采购单价与巨化集团向其他客户销售单价对比

报告期内，巨化集团体系内的三家公司向发行人销售氯甲烷的单价与向其他方销售单价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
浙江巨化股份有限公司有机氟厂向发行人销售单价	3,008.85	3,129.97	2,651.15	1,931.10
浙江巨化股份有限公司有机氟厂向其他客户销售单价	4,866.32	3,231.84	2,782.54	2,324.05
浙江衢州巨新氟化工有限公司向发行人销售单价	/	3,047.19	/	/
浙江衢州巨新氟化工有限公司向其他客户销售单价	/	2,817.74	/	/
浙江衢化氟化学有限公司向发行人销售单价	4,855.67	/	/	/
浙江衢化氟化学有限公司向其他客户销售单价	4,436.66	/	/	/

注：向其他客户销售单价=除内部交易外对外销售总金额/除内部交易外对外销售总数量

报告期内，除部分采购时间差异造成的影响外，巨化集团体系内三家公司向发行人销售氯甲烷单价与向其他客户销售单价相近，销售价格公允。

③蒸汽

报告期内，公司仅向关联方浙江巨化热电有限公司采购蒸汽用于生产。提供服务的相关主体距离公司生产经营地距离近，运输便捷且响应速度快，能保障必要生产要素供给的及时性和连续性。同时，巨化集团旗下公司在当地及行业内颇具规模，参与投资上亿元园区内综合输送管廊建设，亦是园区内其他企业的主要能源供应商，能维持公司生产的稳定性。

公司蒸汽的交易单价严格按照衢州市发展和改革委员会有关规定，按每月核定并上报衢州市发展和改革委员会备案的价格结算，遵循《衢州市高新技术产业园区供热管理规定》和《浙江省衢州市高新技术产业园区供热系统计量管理办法》相关规定，交易价格公允。

报告期内，巨化集团体系内的浙江巨化热电有限公司向发行人销售单价与向其他客户销售单价对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
向发行人销售单价	248.80	235.72	166.47	171.48
向其他客户销售单价	243.42	212.12	164.96	169.42

注：向其他客户销售单价=除内部交易外对外销售总金额/除内部交易外对外销售总数量

报告期内，除2021年公司受火灾事故影响停产，在年初的价格低点蒸汽采购量大幅下降，导致2021年全年的蒸汽平均采购单价较高外，浙江巨化热电有限公司向发行人销售蒸汽单价与向其他客户销售单价较为接近，价格公允。

④工程建设及安装服务

公司作为化工企业，厂区内生产装置及管道钢构易被腐蚀或磨损而需更新替换，或由于生产线技改及新项目建设而需建筑安装，其中2021年33万吨/年有机硅新材料项目由中天建设和中天智汇中标建筑工程和安装服务。相关采购内容均属于中天集团核心业务，其建筑工程服务水平及规模在业内均属于领先水

平，具备完善的业务资质、严格的安全管理标准和优质的服务质量。

公司通过招投标方式采购该类业务，工程统一按照《浙江省安装工程预算定额》和《浙江省建筑工程预算定额》进行计价，并经有相关资质的第三方机构审计，价格公允。《浙江省安装工程预算定额》和《浙江省建筑工程预算定额》均为浙江省内建筑行业通用的定价基准，由隶属于浙江省建设厅的浙江省建设工程造价管理总站制定。定价基准规定“全部使用国有资金或国有资金投资为主的工程建设项目在编制招标控制价时应当执行此定额”，具有权威性，行业内非国资背景工程建设项目亦较多参考该定额。由于定价基准全省通行，并不一定适用于个体，在使用此标准定额后，在实际计算工程造价时会根据地方经济发展水平，对总造价再进行适当的上浮或下浮，以提升工程造价的准确性与合理性。

确定工程施工及建筑安装业务价格流程如下：首先区分技改项目与新建项目，技改项目由公司进行实地勘测并与部门负责人沟通的方式确定工程项目的规模，以及相关的物料、人力需求；新建项目一般会外购设计院的工程设计服务，形成新建项目建设图纸；然后在广联达“BIM安装计量GQI”和“BIM土建计量GTJ”软件中按《浙江省安装工程预算定额》和《浙江省建筑工程预算定额》设定参数，导入工程需求或工程设计图纸；最后软件根据输入的数据匡算工程造价。在工程完成后，会聘请工程审计机构对工程施工以及建筑安装进行工程造价审计，工程造价审计依据《浙江省安装工程预算定额》和《浙江省建筑工程预算定额》来论证相关工程施工及建筑安装业务价格公允性。

公司已聘请独立第三方工程咨询公司中汇工程咨询有限公司对工程项目进行审核和复核，其中出具了“中汇工咨[2022]0655号”工程造价咨询报告，对工程造价进行复核，复核结果与一审单位审核结果无重大差异，原一审单位工程审核结果公正、公平、公开、公允；出具“中汇工咨[2022]1045号”工程造价咨询报告，对33万吨/年有机硅新材料项目进行审核，该项目工程款支付审批文件满足完整性、真实性、合规性、时效性要求，工程进度款支付情况基本符合要求。

3、重大偶发性关联交易

报告期内，公司不存在重大偶发性关联交易。

(三) 一般关联交易

报告期内，公司一般关联交易情况如下：

1、采购商品/接受劳务情况

单位：万元

项目	关联方名称	关联交易内容	采购金额
2022年1-6月	浙江巨化股份有限公司电化厂	液碱	278.36
		氢气	106.33
	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	130.04
	浙江巨化环保科技有限公司	环保服务	71.13
	衢州市清泰环境工程有限公司	环保服务	65.98
	浙江巨化自动化仪表有限公司	备品备件	43.66
	浙江巨化股份有限公司硫酸厂	浓硫酸	10.03
	浙江天成项目管理有限公司	工程审计服务	8.22
	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	7.82
	浙江歌瑞新材料有限公司	管道	5.74
	中天交通建设投资集团有限公司	道路及绿化工程	1,973.05
	中天建设	建筑安装等工程	1,262.80
	中天智汇	建筑安装等工程	710.55
	浙江中天精诚装饰集团有限公司	装饰工程	463.65
	浙江中天恒筑钢构有限公司	建筑安装等工程	210.92
	浙江工程设计有限公司	工程监理服务	203.21
	杭州绿益环境科技有限公司	污水处理服务	7.00
	浙江中巨智能科技有限公司	智能化工厂建设（一期）项目	3.11
	天津中怡建筑规划设计有限公司	设计服务	1.89
	浙江巨化清安检测科技有限公司	检测费	6.60
	合 计		5,570.09
2021年度	浙江巨化股份有限公司有机氟厂	氯甲烷	1,050.91
	浙江巨化股份有限公司电化厂	液碱	330.41
		氢气	119.31

	衢州市清泰环境工程有限公司	环保服务	404.81
	浙江巨化自动化仪表有限公司	备品备件	52.36
	浙江衢州巨泰建材有限公司	环保服务	17.35
	衢州巨程安全技术服务有限公司	安全技术服务	16.38
	浙江天成项目管理有限公司	工程审计服务	13.63
	浙江歌瑞新材料有限公司	管道	3.52
	浙江中天恒筑钢构有限公司	建筑安装等工程	615.23
	浙江工程设计有限公司	工程监理服务	362.74
	中天交通建设投资集团有限公司	道路及绿化工程	340.97
	杭州大地岩土工程有限公司	岩土工程	317.70
	杭州绿益环境科技有限公司	污水处理服务	278.28
	浙江中巨智能科技有限公司	智能化工厂建设（一期）项目	230.60
	杭州启润建筑劳务有限公司	劳务服务	69.81
	浙江巨化清安检测科技有限公司	检测费	34.69
	中天建设	标志服等	7.44
	杭州联每户网络科技有限公司	月饼	4.03
	合 计		4,270.17
2020 年度	浙江巨化股份有限公司电化厂	液碱	269.94
		氢气	150.91
	衢州市清泰环境工程有限公司	环保服务	187.26
	浙江巨化自动化仪表有限公司	备品备件	45.13
	浙江天成项目管理有限公司	工程审计服务	4.76
	衢州巨程安全技术服务有限公司	安全技术服务	2.92
	杭州绿益环境科技有限公司	污水处理服务	533.03
	浙江中天恒筑钢构有限公司	建筑安装等工程	479.36
	中天智汇	建筑安装等工程	328.32
	浙江工程设计有限公司	工程监理服务	9.43
	浙江巨化清安检测科技有限公司	检测费	34.66
		合 计	
2019 年度	浙江晋巨化工有限公司	甲醇	1,396.38
	浙江巨化股份有限公司电化厂	液碱	249.63
		氢气	163.09
	衢州市清泰环境工程有限公司	环保服务	127.59

	浙江巨化自动化仪表有限公司	备品备件	26.76
	浙江天成项目管理有限公司	工程审计服务	7.51
	浙江衢州巨泰建材有限公司	环保服务	6.51
	衢州巨程安全技术服务有限公司	安全技术服务	0.47
	中天建设	建筑安装等工程	937.25
		标志服等	13.30
	中天智汇	建筑安装等工程	527.76
	浙江中天恒筑钢构有限公司	建筑安装等工程	366.35
	浙江巨化清安检测科技有限公司	检测费	8.68
	巨化集团公司兴化实业有限公司	办公用品	0.27
	合 计		3,831.55

注：上述交易金额为不含税金额

2、出售商品/提供劳务情况

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
浙江锦华新材料股份有限公司	一甲基三氯硅烷	-	-	40.47	-
中天建设	硅酮胶	101.06	-	22.91	8.90
中天建设集团第六建设有限公司	硅酮胶	-	-	9.38	11.15
浙江中天方圆幕墙有限公司	硅酮胶	19.09	-	113.32	156.85
浙江中天精诚装饰集团有限公司	硅酮胶	-	-	2.00	17.13
湖北中天绿建工业有限公司	PC构件脱模剂溶液	-	-	-	0.16
合 计		120.15	-	188.08	194.20

注：上述交易金额为不含税金额

3、关联担保

报告期内，关联方为公司借款提供关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	金融机构	担保借款余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中天控股	发行人	中国银行股份有限公司衢州衢化支行	-	2017.5.30	2019.5.30	是
		中国工商银行股份有限公司衢州衢化	-	2019.6.1	2020.6.1	是

担保方	被担保方	金融机构	担保借款余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
		支行				
		交通银行股份有限公司衢州分行	-	2020.5.19	2023.5.19	否
		中国民生银行股份有限公司金华分行	10,923.08	2021.9.30	2026.8.30	否
中天建设	发行人	交通银行股份有限公司浙江省分行	-	2016.9.26	2019.9.26	是

注 1：截至 2022 年 6 月 30 日，交通银行股份有限公司衢州分行的期末担保借款余额为 0，主要系考虑后续公司融资需求，所以期末暂不解除中天控股对公司的担保；

注 2：截至 2022 年 6 月 30 日，中天控股为公司在民生银行股份有限公司金华分行的借款 10,923.08 万元提供连带责任保证担保，同时公司以国有建设土地使用权（不动产权证书号：浙（2022）衢州市不动产权第 0031949 号）和在建工程提供抵押担保

公司接受关联方担保属于公司单方面获得利益的交易，该事项对公司财务状况和经营成果不产生不利影响。

4、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬分别为 264.01 万元、232.80 万元、427.46 万元和 154.61 万元。

5、控股股东对公司的研发补贴和无偿捐赠

2020 年 12 月，公司收到控股股东中天控股发放的研发补贴 50.00 万元，于当年计入公司资本公积。

2021 年 1 月，公司收到控股股东中天控股发放的研发补贴 14.00 万元，于当年计入公司资本公积；2022 年 2 月 1 日，发行人与董事长林加善签署劳动合同，基于谨慎性原则，将 2021 年 6-12 月、2022 年 1 月控股股东中天控股支付的林加善薪酬 107.44 万元和 7.30 万元作为股东无偿赠与，分别于当年计入公司资本公积。

6、其他关联交易

单位：万元

关联方名称	款项性质	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
东阳雅筑房地产开发有限公司	委托代缴社保公积金	-	1.81	-	-
浙江中天生态	委托代缴社保公积	-	0.62	-	-

关联方名称	款项性质	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
水利有限公司	金				
中天建设	委托代缴社保公积金	-	7.14	4.33	4.32
杭州库巴建筑科技有限公司	委托代付职工薪酬	-	28.81	21.02	-

注：浙江中天生态水利有限公司已于 2022 年 8 月通过股权转让置出，并更名为浙江圆方生态水利有限公司

截至报告期末，上述委托代缴人员社保公积金已由公司缴纳，不存在委托关联方代缴社保公积金情况。

（四）关联交易履行的程序及独立董事意见

1、关联交易履行程序

发行人报告期内已发生关联交易的决策过程符合《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等相关规定，关联董事和股东在审议相关事项时均已回避，独立董事和监事会成员未发表不同意见，具体情况如下：

（1）发行人于 2022 年 6 月 10 日召开了 2022 年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于审核确认浙江中天东方氟硅材料股份有限公司最近三年（2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日）关联交易事项的议案》，关联股东或董事在审议相关交易时均已回避，独立董事和监事会成员均就此发表了同意意见。

（2）发行人于 2022 年 6 月 27 日召开了 2021 年年度股东大会，审议并通过了《关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》，独立董事就此出具了独立意见，由于本议案涉及关联交易事项，非关联监事不超过监事会成员半数，因此监事会成员未对此发表意见，且鉴于出席的全体股东均为关联方，如全体股东回避则无法形成有效决议，因此该议案豁免回避表决。

（3）发行人于 2022 年 9 月 30 日召开了 2022 年第三次临时股东大会，审议并通过了《关于审核确认浙江中天东方氟硅材料股份有限公司 2022 年 1-6 月份关联交易的议案》，关联股东或董事在审议相关交易时均已回避，独立董事和监事会成员均就此发表了同意意见。

2、独立董事意见

公司独立董事对报告期内已发生的关联交易发表了独立意见：公司关联交易能够按照市场公允价格确定交易价格，并按照中国证监会的有关规定、《公司章程》及公司其他相关制度的要求履行相应的批准程序；上述关联交易均为公司正常经营所需，具有必要性，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营的独立性未产生不利影响。公司关于减少和规范关联交易的相关措施得到了有效实施，关联交易的审议程序规范，遵循了公开、公平、公正的原则，维护了全体股东、尤其是非关联股东和中小股东的利益。

（五）报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内关联方的变化情况参见本节之“七、关联方及关联关系”之“（七）报告期与公司曾存在关联关系的关联方”。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司 2022 年 6 月 10 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过的议案，本公司本次股票发行前形成的滚存利润由股票发行后的新老股东按持股比例共享。

二、本次发行前后股利分配政策差异

（一）发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》、《证券法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对现金分红的条件、现金分红的比例和间隔、发放股票股利的条件等进行了明确。

（二）本次发行前的股利分配政策

报告期内，发行人的股利分配政策如下：

1、股份改制前的股利分配政策

根据发行人股份改制前的《中天东方氟硅材料有限公司章程》，具体股利分配政策如下：

“第三十二条：公司分配当年利润时，按下列顺序进行：

（一）纳税（所得税）；

（二）弥补亏损，先用法定公积金弥补上年度亏损，若不足，则用本年利润弥补；

（三）提取法定公积金，比例为 10%。当法定公积金相当于注册资本的 50%时，不再提取；

（四）经股东大会决议，可以提取任意公积金。是否提取及提取比例，每年年终财务决算后由股东会做出决议；

分配股东每年利润扣除上述（一）—（四）项后由股东会做出决定，可用于分配的利润按股东的出资比例分配。

第三十三条：公司的公积金用于弥补公司的亏损，扩大公司生产经营或者转为增加公司注册资金，但法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%。”

2、股份改制后的股利分配政策

根据发行人现行有效的《公司章程》的规定，具体股利分配政策如下：

“第一百五十一条：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十二条：公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十三条：公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十四条：公司利润分配政策为：公司实行同股同利的股利分配政

策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。可以采取现金或者股票方式分配利润；重视对投资者的合理投资回报，每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。”

（三）本次发行后的股利分配政策及决策程序

1、长期回报规划

本公司的利润分配政策重视对投资者的合理投资回报，每年按当年实现的可分配利润的一定比例向股东分配现金股利，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。本公司制定各期利润分配的具体规划和计划安排，以及调整规划或计划安排时，按照有关法律、行政法规、部门规章及本章程的规定，并考虑了以下因素：

- （1）重视对投资者的合理投资回报，不损害投资者的合法权益；
- （2）充分听取中小股东的要求和意愿，以及独立董事、外部监事的意见；
- （3）利润分配政策将保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远和可持续发展，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；
- （4）社会资金成本、外部融资环境。

2、公司股利分配政策

本公司的利润分配政策为：

- （1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；公司可以采取现金或者股票方式分配股利；
- （2）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；
- （3）本公司可以在中期进行现金分红。

3、公司上市后三年内的分红回报规划

（1）制定分红回报规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析企业经营发展的实际情况、股

东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，细化分红回报规划，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

(2) 制定分红回报规划的原则

①公司分红回报规划充分考虑和听取独立董事、监事和中小投资者的要求和意愿，在保证公司正常经营业务发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，实行持续、稳定的利润分配政策；

②公司可以采取现金、股票或二者相结合的形式分配股利。公司积极推行以现金方式分配股利，现金分红相对于股票股利在利润分配方式中具有优先顺序；

③公司原则上每年度进行一次利润分配；公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求等情况，提议公司进行中期分红。

(3) 分红回报规划的具体内容

①现金分红的条件

公司实施现金分红一般应同时满足以下条件：

A、公司未分配利润为正、该年度实现盈利且该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后的税后利润）为正，现金分红后公司现金流仍然可以满足公司正常生产经营的需要；

B、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红无需审计）；

C、公司未来十二个月内无重大对外投资计划或重大现金支出（公司首次公开发行股票或再融资的募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5000 万元人

民币。

②现金分红的比例和间隔

公司原则上每年进行一次现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求提议进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

A、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

B、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

C、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。重大资金支出安排是指：公司未来十二个月内拟建设项目、对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%且超过 5,000 万元人民币。

③发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值考虑，公司可以发放股票股利，具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（4）利润分配政策的决策机制和程序

①公司利润分配方案的制定及决策机制

A、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。董事会审议现金分红具体方案时，应当认

真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。监事会在审议利润分配预案时，需经全体监事过半数以上表决同意。

独立董事可征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

B、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

②公司利润分配政策的调整程序

A、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；

B、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意；

C、利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细说明利润分配政策调整的原因。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

截止至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排的情形。发行人不属于尚未盈利或存在未弥补亏损的情形。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

(一) 销售合同

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司签订的金额在 500 万元及以上的单笔销售合同，或虽未达到前述标准但对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	东爵有机硅（南京）有限公司	DMC	519.84	2019.1.10	履行完毕
2	苏州元纳化工科技有限公司	DMC	581.86	2019.1.14	履行完毕
3	浙江科峰有机硅有限公司	DMC	525.00	2019.1.28	履行完毕
4	嘉兴联合化学有限公司	DMC	547.20	2020.2.26	履行完毕
5	深圳市金迈德电子有限公司	107 胶、 DMC	596.14	2020.3.23	履行完毕
6	浙江开化元通硅业有限公司	金属硅	1,088.00	2020.12.4	履行完毕
7	EVONIK	DMC	106.92 万美元	2021.9.30	履行完毕
8	浙江溶力高新材料股份有限公司	DMC	604.80	2021.10.8	履行完毕
9	EVONIK	DMC	193.95 万美元	2021.10.30	履行完毕
10	浙江森日有机硅材料有限公司	DMC	560.00	2021.11.3	履行完毕
11	东爵有机硅（南京）有限公司	DMC	694.40	2021.11.17	履行完毕
12	EVONIK	DMC	182.6 万美元	2021.12.2	履行完毕
13	南京东爵销售有限公司	DMC	707.84	2022.1.20	履行完毕
14	浙江正和硅材料有限公司	二甲	540.00	2022.1.25	履行完毕
15	浙江置正有机硅有限公司	DMC	703.36	2022.1.25	履行完毕
16	浙江溶力高新材料股份有限公司	DMC	508.80	2022.3.31	履行完毕
17	赢创特种化学（上海）有限公司	DMC	580.80	2022.4.1	履行完毕
18	赢创特种化学（上海）有限公司	DMC	1,016.40	2022.4.27	履行完毕
19	EVONIK	DMC	88 万美元	2022.6.1	正在履行

报告期内，发行人上述重大销售合同履行情况正常。

(二) 采购合同

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司签订的金额在 2,000 万元及以上的单笔采

购合同，或虽未达到前述标准但对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期/ 有效期限	履行情况
1	浙江巨化热电有限公司	中压蒸汽	框架合同	2019.1.1- 2019.12.31	履行完毕
2	浙江巨化热电有限公司	高压蒸汽	框架合同	2019.1.1- 2019.12.31	履行完毕
3	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,540.00	2019.11.22	履行完毕
4	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,600.00	2020.2.11	履行完毕
5	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,680.00	2020.3.6	履行完毕
6	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,420.00	2020.4.29	履行完毕
7	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,330.00	2020.6.3	履行完毕
8	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	4,520.00	2020.7.2	履行完毕
9	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,700.00	2020.9.25	履行完毕
10	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,700.00	2020.10.16	履行完毕
11	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,740.00	2020.11.2	履行完毕
12	浙江巨化热电有限公司	中压蒸汽	框架合同	2020.1.1- 2020.12.31	履行完毕
13	浙江巨化热电有限公司	高压蒸汽	框架合同	2020.1.1- 2020.12.31	履行完毕
14	浙江巨化热电有限公司	中压蒸汽	框架合同	2021.1.1- 2021.12.31	履行完毕
15	浙江巨化热电有限公司	高压蒸汽	框架合同	2021.1.1- 2021.12.31	履行完毕
16	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,740.00	2021.2.3	履行完毕
17	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,130.00	2021.4.30	履行完毕
18	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	3,070.00	2021.5.31	履行完毕
19	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	3,100.00	2021.6.30	履行完毕
20	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	3,400.00	2021.8.4	履行完毕
21	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	4,650.00	2021.9.7	履行完毕
22	浙商中拓集团（贵州）有限公司	金属硅	3,840.00	2021.10.19	履行完毕
23	腾冲市康德顺成硅业有限公司	金属硅	3,330.00	2021.11.29	履行完毕
24	浙江巨化热电有限公司	中压蒸汽	框架合同	2022.1.1- 2022.12.31	正在履行
25	浙江巨化热电有限公司	高压蒸汽	框架合同	2022.1.1- 2022.12.31	正在履行
26	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,120.00	2021.12.30	履行完毕
27	浙江衢化氟化学有限公司	氯甲烷	框架合同	2022.1.20- 2022.12.31	正在履行

序号	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签订日期/ 有效期限	履行情况
28	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	3,270.00	2022.2.11	履行完毕
29	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,350.00	2022.3.3	履行完毕
30	新疆东部合盛硅业有限公司	金属硅	2,187.72	2022.4.12	履行完毕
31	乌拉特后旗力源新材料有限公司	金属硅	框架合同	2022.6.13- 2022.9.30	正在履行

报告期内，发行人上述重大采购合同履行情况正常。

(三) 建设工程合同

截至 2022 年 6 月 30 日，本公司签订的金额在 1,000 万元及以上的单笔建设工程合同（含设备采购合同），或虽未达到前述标准但对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下：

序号	承包方/供应方	合同内容	合同金额 (万元)	签订日期	履行情况
1	东华工程科技股份有限公司	30 万吨/年有机硅单体扩能技改项目	1,500.00	2020.10.9	正在履行
2	浙江工程设计有限公司、浙江南方工程咨询管理有限公司	30 万吨/年有机硅单体扩能技改项目、33 万吨/年有机硅新材料项目	1,436.00	2021.4.2	正在履行
3	佛山市金银河智能装备股份有限公司	硅酮胶自动生产线	2,290.00	2021.6.16	正在履行
4	中天建设	33 万吨/年有机硅新材料项目 I 标段建筑工程项目	5,000.00	2021.6.21	正在履行
5	中天智汇	33 万吨/年有机硅新材料项目 II 标段建筑工程项目	6,200.00	2021.6.21	正在履行
6	杭州东日节能技术有限公司	稀硫酸浓缩系统	2,300.00	2021.10.8	正在履行
7	中化二建集团有限公司	33 万吨/年有机硅新材料项目安装工程项目	5,310.43	2021.11.22	正在履行
8	中天交通建设投资集团有限公司	33 万吨/年有机硅新材料项目道路及绿化工程项目	1,863.81	2021.12.20	正在履行
9	西格里石墨技术（上海）有限公司	盐酸深解析设备	1,480.00	2022.2.18	正在履行
10	江苏道捷环境科技有限公司	废气、废液、固废焚烧装置	4,160.00	2022.5.17	正在履行
11	灿洋机电技术（上海）有限公司	冷冻机组	1,405.00	2022.5.25	正在履行
12	四达氟塑股份有限公司	钢衬设备	1,073.00	2022.5.31	正在履行
13	南通山剑防腐科技有限公司	石墨设备（常规工况）	1,380.00	2022.6.16	正在履行

报告期内，发行人上述重大建设工程合同履行情况正常。

（四）借款合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在履行的银行借款合同如下：

序号	合同编号	借款人	银行名称	借款金额 (万元)	借款年利率	借款期限	担保方式
1	公固贷字第 ZH2100000 070846 号	氟硅有限	中国民生 银行股份 有限公司 金华分行	59,800.00	4.18%、4.10% [注 1]	2021.9.30- 2026.8.30	保证+抵押
2	资产池（票 据池）短期 借款业务协 议	氟硅有限	浙商银行 股份有限 公司衢州 分行	超短贷： 10,000.00；短 贷：不限额 [注 2]	超短贷：1 年期 LPR+72 基点；短 贷：1 年期 LPR+115 基点	2021.1.26- 2023.1.21	质押
3	90100 温银 资池融字 2021 第 00001 号	氟硅有限	温州银行 股份有限 公司衢州 分行	超短贷： 10,000.00；短 贷：10,000.00 [注 3]	超短贷：1 年期 LPR+10 基点；短 贷：以实际贷款 发放时约定为准	2021.4.21- 2024.4.21	质押

注 1：根据双方签订的编号为公借贷变字第 ZH2100000070846-2 号的《借款变更协议》，对借款年利率进行变更，在 2021 年 12 月 30 日前发放的贷款，利率按 4.18% 执行；在 2021 年 12 月 30 日（含当日）后发放的贷款，利率按 4.10% 执行。截至报告期末，发行人借款余额 10,923.08 万元；

注 2：截至报告期末，实际借款余额为零；

注 3：截至报告期末，实际借款余额为零

（五）保证合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在履行的保证合同如下：

序号	银行名称	合同号	保证人	主债务人	保证方式	担保金额 (万元)	保证期间
1	中国民生 银行股份 有限公司 金华分行	公保字第 99862021B00108 号	中天控股	氟硅有限	不可撤销连 带责任保证	59,800.00	主债务人 履行债务 期限届满 之日起三 年
2	交通银行 股份有限 公司衢州 分行	B19030022	中天控股	氟硅有限	最高额保证 担保	4,000.00	主合同项 下最后到 期的主债 务的债务 履行期限 届满之日 后两年止

注：交通银行股份有限公司衢州分行的期末担保借款余额为 0，主要系考虑公司后续可能的融资需求，故中天控股暂未解除对公司的担保

（六）质押及抵押合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在履行的质押、抵押合同如下：

序号	质/抵押合同号	质/抵押物	权利证书	出质/抵押人	质权/抵押权人	质/抵押担保金额（万元）	担保期限
1	(33100000) 浙商资产池质字(2021)第 01002 号	资产池内未与资产质押池项下融资业务建立质押对应关系的保证金及质押资产	/	氟硅有限	浙商银行股份有限公司衢州分行	20,000.00	2021.1.26-2023.1.21
2	温银 901062021 年高质字 00004 号	资产池内质押票据、资产池保证金账户内保证金及其他质押资产	/	氟硅有限	温州银行股份有限公司衢州分行	10,000.00	2021.4.21-2024.4.21
3	公抵字第 99862022Y000 08 号[注]	土地及位于衢州制造新城高新片区 D-20#地块的在建工程	浙(2022)衢州市不动产权第 0031949 号	中天氟硅	中国民生银行股份有限公司金华分行	59,800.00	2021.9.30-2026.8.30

注：公司为办理抵押物不动产权证公司名称变更事宜，原作为抵押物的国有建设土地使用权（浙（2021）衢州市不动产权第 0012789 号）权利证号变更为浙（2022）衢州市不动产权第 0031949 号，并以此作为抵押物与中国民生银行股份有限公司金华分行签署抵押合同（公抵字第 99862022Y00008 号）

（七）资产池、票据池协议

1、浙商银行股份有限公司衢州分行

2021 年 1 月 26 日，氟硅有限与浙商银行股份有限公司衢州分行签署《资产池业务合作协议》（33100000）浙商资产池字（2021）第 01001 号，约定浙商银行股份有限公司衢州分行自 2015 年 11 月 19 日至 2023 年 1 月 21 日为氟硅有限提供资产池业务服务，包括资产管理、资产池质押融资等业务。《资产池业务合作协议》期满前一个月，如任何一方未提出书面终止要求，协议可自动顺延，每次顺延一年，次数不限。

2021 年 1 月 26 日，氟硅有限与浙商银行股份有限公司衢州分行签署《票据池业务合作协议》（33100000）浙商票池字（2021）第 01001 号，约定浙商银行股份有限公司衢州分行自 2015 年 11 月 19 日至 2023 年 1 月 21 日为氟硅有限提供票据池业务服务，包括纸质票据托管和托收、票据代理查询、票据贴现、票据质押池融资和电票自动入池。《票据池业务合作协议》期满前一个月，如任何一方未提出书面终止要求，协议可自动顺延，每次顺延一年，次数不限。

2021年1月26日，氟硅有限与浙商银行股份有限公司衢州分行签署《资产池（票据池）直通车功能开通协议》，开展资产池项下授信业务，具体包括：

（1）资产质押池融资项下的电子或纸质银行承兑汇票承兑；（2）资产质押池融资项下贷款期限不跨月末的超短贷；（3）电子银行承兑汇票贴现。《资产池（票据池）直通车功能开通协议》的有效期限与双方签订的《资产池业务合作协议》有效期限相同，并随《资产池业务合作协议》有效期限同步变更。

2、温州银行股份有限公司衢州分行

2021年4月25日，氟硅有限与温州银行股份有限公司衢州分行签署《资产池业务合作协议》（90100温银资池字2021第00001号），约定温州银行股份有限公司衢州分行自2021年4月21日至2024年4月21日为氟硅有限提供资产池质押融资服务。《资产池业务合作协议》期满前一个月，如任何一方未提出书面终止要求，协议可自动顺延，每次顺延一年，次数不限。

2021年4月25日，公司与温州银行股份有限公司衢州分行签署《资产池直通车功能开通协议》，开展资产池项下授信业务，具体包括：（1）资产池融资项下的电子银行承兑汇票承兑；（2）资产池融资项下贷款期限不跨月末的超短贷。《资产池直通车功能开通协议》的有效期限与双方签订的《资产池业务合作协议》有效期限相同，并随《资产池业务合作协议》有效期限同步变更。

3、中国工商银行股份有限公司衢州衢江支行

2020年8月28日，氟硅有限与中国工商银行股份有限公司衢州衢江支行签署《现金管理（金融资产池）服务协议》（202008280120900347134407），约定中国工商银行股份有限公司衢州衢江支行为氟硅有限提供为期一年的金融资产集合管理服务。协议服务期限为2020年8月28日至2022年8月27日，期满前两个月，如双方均未提出异议，则协议自动延续一年。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司无对外担保。

三、重大诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业

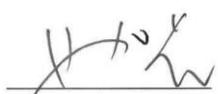
务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项；公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

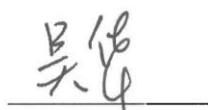
本公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



林加善



吴华



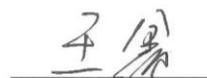
骆鉴湖



胡国栋



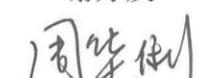
谢方友



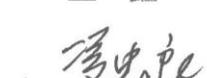
王鑫



蒋建林

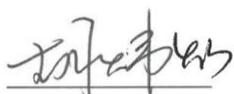


周华俐

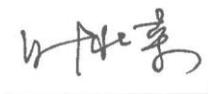


凌忠良

全体监事签名：



胡炜灿



叶秋荣



杨磊

全体高级管理人员签名：



王鑫



周胜强



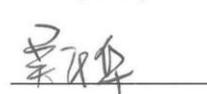
章立干



秦强



陈新



吴飞华

浙江中天东方氟硅材料股份有限公司

2023年2月18日



控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：中天控股集团有限公司

法定代表人：



楼永良

实际控制人：



楼永良

浙江中天东方氟硅材料股份有限公司

2023年2月28日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 王旭东
王旭东

保荐代表人： 孙银
孙 银

朱仙掌
朱仙掌

法定代表人： 景忠
(代行) 景 忠

民生证券股份有限公司

2023年2月28日



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读浙江中天东方氟硅材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理：



（代行） 熊雷鸣

董事长：



（代行） 景忠

民生证券股份有限公司



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》，确认该招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在该招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认该招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：杨钊 吕兴伟 王正
杨 钊 吕兴伟 王 正

律师事务所负责人（签名）：颜华荣
颜华荣

国浩律师（杭州）事务所（盖章）

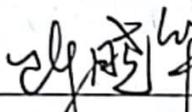
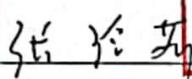
2023年2月28日



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：  
余 强

签字注册会计师：   |  
陈晓华 | 张玲莉


中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
2023 年 2 月 28 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的《中天东方氟硅材料有限公司拟改制设立股份公司涉及的中天东方氟硅材料有限公司净资产价值评估项目资产评估报告》(中同华评报字(2021)第021670号)无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师:   
牟龄 栗颖 胡建娟

资产评估机构负责人: 
李伯阳

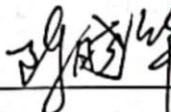
北京中同华资产评估有限公司
2023年2月28日



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：  
余 强

签字注册会计师：   张玲莉 
陈晓华 张玲莉



中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 2 月 28 日

验资复核机构声明

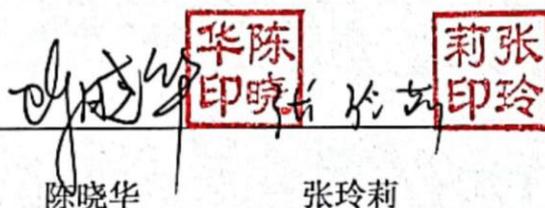
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：_____



余 强

签字注册会计师：_____



陈晓华

张玲莉

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年2月28日

第十二节 附件

一、附件内容

投资者可查阅与本次发行有关的法律文件，具体如下：

- （一）发行保荐书
- （二）上市保荐书
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件查阅时间、地点

附件的查阅时间为工作日上午 9：00～11：30，下午 13：30～16：00。

投资者可以在本公司证券事务部和保荐机构处查阅本招股说明书的附件，附件同时将在上海证券交易所指定披露网站（www.cninfo.com.cn）上披露。

1、发行人：浙江中天东方氟硅材料股份有限公司

地址：浙江省衢州市绿色产业集聚区华荫北路 20 号

联系人：吴飞华

电话：0570-8598083

2、保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

联系人：孙银、朱仙掌

电话：010-85127999

三、本次发行相关主体作出的重要承诺**（一）关于股份锁定和减持意向的承诺****1、控股股东、实际控制人承诺**

中天控股作为公司的控股股东，楼永良作为公司的实际控制人，就其所持公司股份的锁定和减持意向事项承诺如下：

“（1）本企业/本人自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人在公司本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）公司上市后 6 个月内如发生股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整，下同），本企业/本人直接或间接所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月，在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本企业/本人在发行人首次公开发行股票前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（3）本企业/本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，应通过上海证券交易所竞价交易系统、大宗交易平台和协议转让等上海证券交

易所允许的转让方式进行；

(4) 本企业/本人在减持时将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定；如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本企业/本人直接或间接持有的发行人股票的转让、减持另有要求的，则本企业/本人将按相关要求执行；

(5) 本企业/本人减持时将严格按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，提前 3 个交易日通知发行人并公告；通过上海证券交易所集中竞价交易减持股份的，本企业/本人将通过发行人在首次卖出股份的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告；

(6) 本企业/本人在所持发行人股份锁定期满后两年内减持发行人股票的，则所持有股份的减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价（如公司股票自首次公开发行之日至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格相应调整）。限售期届满后的两年内，本企业/本人将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，合计本企业/本人减持发行人股份数量不超过本企业/本人在公司上市前持有公司股份总数的 50%（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本企业/本人所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整）；

(7) 本企业/本人作出的上述承诺在本企业/本人直接或间接持有发行人股票期间持续有效；

(8) 本企业/本人将忠实履行承诺，若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有。”

2、其他股东承诺

(1) 巨化集团承诺

巨化集团作为持有公司 5% 股份的主要股东，就所持公司股份的锁定和减持意向事项承诺如下：

“①本企业自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项的，上述股东承诺锁定的股份数将相应进行调整；

②本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，应通过上海证券交易所竞价交易系统、大宗交易平台和协议转让等上海证券交易所允许的转让方式进行；

③本企业在减持时将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定；如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本企业直接或间接持有的发行人股票的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行；

④本企业减持时将严格按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，提前 3 个交易日通知发行人并公告；通过上海证券交易所集中竞价交易减持股份的，本企业将通过发行人在首次卖出股份的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告；

⑤本企业在所持发行人股份锁定期满后两年内减持发行人股票的，则所持有股份的减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价（如公司股票自首次公开发行之日至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格相应调整）。限售期届满后的两年内，本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，合计本企业减持发行人股份数量不超过本企业在公司上市前持有公司股份总数的 50%（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整）；

⑥本企业作出的上述承诺在本企业直接或间接持有发行人股票期间持续有效。

⑦本企业将忠实履行承诺，若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所

得收入归发行人所有。”

（2）衢州建瓴承诺

衢州建瓴作为公司本次申报前一年新增的股东及中天控股控制的企业，就所持公司股份的锁定和减持意向事项承诺如下：

“①本企业自取得公司股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司本次发行前直接或间接持有的公司的股份，也不由公司回购该部分股份；

②本企业自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份；

③公司上市后 6 个月内如发生股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项的，发行价应相应进行调整，下同），本企业所直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月，在延长的锁定期内，不转让或者委托他人管理本企业在发行人首次公开发行股票前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

④本企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，应通过上海证券交易所竞价交易系统、大宗交易平台和协议转让等上海证券交易所允许的转让方式进行；

⑤本企业在减持时将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定；如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本企业直接或间接持有的发行人股票的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行；

⑥本企业减持时将严格按照上海证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务，提前 3 个交易日通知发行人并公告；通过上海证券交易所集中竞价

交易减持股份的，本企业将通过发行人在首次卖出股份的 15 个交易日前向上海证券交易所报告备案减持计划并予以公告；

⑦本企业在所持发行人股份锁定期满后两年内减持发行人股票的，则所持有股份的减持价格不低于公司首次公开发行股票的发价（如公司股票自首次公开发行之日至上述减持公告之日发生过除权除息等事项的，发行价格相应调整）。限售期届满后的两年内，本企业将根据自身需要选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持，合计本企业减持发行人股份数量不超过本企业在公司上市前持有公司股份总数的 50%（若因发行人进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持发行人股份变化的，相应年度可减持数量做相应调整）；

⑧本企业作出的上述承诺在本企业直接或间接持有发行人股票期间持续有效；

⑨本企业将忠实履行承诺，若本企业因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有。”

3、未持股董事、监事、高级管理人员承诺

林加善、吴华、骆鉴湖、胡国栋、谢方友、王鑫、胡炜灿、叶秋荣、杨磊、周胜强、章立干、秦强、陈新、吴飞华作为公司未持股董事/监事/高级管理人员，做出承诺如下：

“（1）在本人担任发行人董事、监事、高级管理人员期间及如本人在任期届满前离职的，本人所持的发行人股份在本人就任时的确定期限内，每年转让的股份将不会超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%；若本人离职，在离职后半年内，将不会转让本人直接和间接持有的发行人股份；

（2）本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规章的规定，应通过上海证券交易所竞价交易系统、大宗交易平台和协议转让等上海证券交易所允许的转让方式进行；

（3）本人在减持时将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规

定；如相关法律、行政法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所对本人直接或间接持有的发行人股票的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行；

(4) 本人在持有公司股票的锁定期届满后拟减持公司股票的，将通过合法方式进行减持，通过证券交易所集中竞价交易减持股份的将在首次卖出的 15 个交易日前向上海证券交易所报告减持计划并予以公告；

(5) 本人在所持发行人股份锁定期满两年内减持发行人股票的，将结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，减持价格不低于发行人首次公开发行股票发行价；

(6) 本人作出的上述承诺在本人直接或间接持有发行人股票期间持续有效，不因本人职务变更或离职等原因而放弃履行上述承诺；

(7) 本人将忠实履行承诺，若本人因未履行上述承诺而获得收入的，所得收入归发行人所有。”

(二) 关于上市后三年内稳定股价的预案和承诺

1、上市后三年内稳定股价的预案

根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规及本公司上市地上市规则的要求，为强化控股股东、本公司、相关董事和高级管理人员的诚信义务，保护中小股东权益，本公司于 2022 年 6 月 10 日召开了 2022 年第二次临时股东大会并审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》，具体如下：

“（1）启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产值（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总额出现变化的，每股净资产相应进行调整），则触发公司稳定股价机制。为便于表述，上述第 20 个交易日为“触发日”。

（2）稳定股价的具体措施

公司的控股股东、领取薪酬的董事（独立董事除外）及高级管理人员，是公司稳定股价机制实施的义务人（以下合称“义务人”）。在触发日之后 10 个工作日内，义务人将与公司沟通，确定稳定公司股价方案，逐项采取以下措施以稳定上市后的公司股价：

措施 1：公司控股股东在触发日起 10 个工作日内，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计划包括但不限于拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。增持计划完成期限不得超过 120 天（自触发日起算），公司控股股东股价稳定措施启动后的增持期限内，增持股份总金额不低于其上一年度从公司所获得现金分红金额的 30%，且不超过其上一年度从公司所获得现金分红总额。

措施 2：公司启动股价稳定措施后，当公司控股股东根据股价稳定措施 1 完成增持后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司控股股东在触发日起 10 个工作日内，向公司提出公司回购股份的提案，公司召开董事会审议议案，并通知召开股东大会进行表决。回购股份的提案应包含以下内容：回购目的、方式、价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及其占公司总股本的比例，拟用于回购股份的资金总额及资金来源，预计回购股份后公司股权结构的变动情况，管理层对回购股份对公司经营、财务及未来发展影响的分析等。经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实施回购股份。公司回购本公司股份的措施应符合我国法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份的相关规定。

上述议案中回购期限不得超过 120 天（自触发日起算）。

公司控股股东应在审议公司回购股份的股东大会上就相关议案投赞成票。如果公司股东大会未通过相关议案，则直接启动措施 3。

措施 3：公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施 2 完成股份回购后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员在触发日起 10 个工作日内，书面通知公司董事会其增持公司股票的计划并由公司公告，增持计

划包括但不限于拟增持的公司股票的数量范围、价格区间及完成期限等信息。增持计划中完成期限不得超过 120 天（自触发日起算），用于增持公司股份的资金额不低于该等人员上一会计年度从公司处领取的税前薪酬总额的 30%，且不超过该等人员上一会计年度从公司处领取的税前薪酬总额。

公司未来聘任新的领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行股票上市时相关董事、高级管理人员已做出的相关承诺。

（3）股价稳定措施的继续实施和终止

自公司稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（4）未履行稳定公司股价措施义务的约束措施及相关责任人承诺

若公司制定的稳定公司股价措施涉及义务人增持公司股票，如义务人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自触发日起 120 个自然日届满后扣留应付义务人现金分红及薪酬，直至义务人履行增持义务。义务人已承诺对此不持任何异议。

以上稳定股价预案的任何措施都以不影响上市规则中对于上市公司股权分布的要求为前提，需要批准的事项需要事先获得相关批准。

本方案自公司首次发行股票并上市之日起 36 个月内有效。”

2、发行人及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）及高级管理人员承诺

（1）发行人承诺

发行人就上市后三年内稳定股价事项承诺如下：

“本公司上市后三年内，若本公司股价持续低于每股净资产，本公司将严格依照公司 2022 年第二次临时股东大会暨上市会议审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》中规定的相关程序启动股价稳定措施，以维护发行人股价稳定，保护中小投资者利益。”

(2) 发行人控股股东、实际控制人、在公司领薪的董事（不含独立董事）及高级管理人员承诺

发行人控股股东中天控股、实际控制人楼永良、在公司领薪的董事（不含独立董事）及高级管理人员林加善、王鑫、周胜强、章立干、秦强、陈新、吴飞华，就上市后三年内稳定股价事项承诺如下：

“本企业/本人作为浙江中天东方氟硅材料股份有限公司的控股股东/实际控制人/领取薪酬的董事及高级管理人员，将严格遵守公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市后三年内稳定股价预案的议案》的相关规定，履行本企业/本人应承担的稳定公司 A 股股价的义务。若公司制定的稳定公司股价措施涉及本企业/本人增持公司股票，如本企业/本人未能履行稳定公司股价的承诺，则公司有权自触发日起 120 个自然日届满后扣留应付本企业/本人现金分红及薪酬，直至本企业/本人履行增持义务。本企业/本人承诺对此不持任何异议。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对启动 A 股股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司控股股东、实际控制人或在公司领取薪酬的董事、高级管理人员因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本企业/本人自愿无条件地遵从该等规定。”

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

发行人就股份回购和股份买回事宜承诺如下：

“若证券监管机构或司法机关认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在主板上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本公

司承诺将依法回购本公司首次公开发行的全部新股。本公司将在该等违法事实被证券监管机构或司法机关作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股。公司已完成发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格根据届时二级市场价格确定（若股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份）。”

2、控股股东、实际控制人承诺

中天控股作为公司的控股股东，楼永良作为公司的实际控制人，就股份回购和股份买回事项承诺如下：

“若证券监管机构或司法机关认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在主板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本企业/本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，同时本企业/本人将购回已转让的原限售股份。若回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。”

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

发行人就欺诈发行上市的股份回购和股份买回事项承诺如下：

“本公司本次发行上市不存在不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

若本公司存在不符合发行上市条件，而以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股。公司已完成发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格根据届时二级市场价格确定（若股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份）。

若本公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司

股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法积极赔偿投资者损失。”

2、控股股东、实际控制人承诺

中天控股作为公司的控股股东，楼永良作为公司的实际控制人，就欺诈发行上市的股份回购和股份买回事项承诺如下：

“发行人本次发行上市不存在不符合发行上市条件而以欺诈手段骗取发行注册的情形。

如发行人不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业/本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法购回本企业/本人已转让的原限售股份，购回价格根据届时二级市场价格确定（若股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，购回的股份包括已转让的全部原限售股份及其派生股份）。同时，本企业/本人作为发行人的控股股东/实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股及其派生股份。

若发行人存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本企业/本人将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法积极赔偿投资者损失。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行 7,058.83 万股股票，股本规模将有所增加。本次发行募集资金投资项目从资金投入至效益释放需要一定时间，因此本次发行完成后，存在投资者即期回报将被摊薄的风险。为填补被摊薄的即期回报，公司在募集资金到位后拟采取以下措施，努力提高公司每股收益及净资产收益率，提升公司未来的回报能力，具体如下：

（1）积极实施募集资金投资项目，尽快获得投资回报

本次募集资金拟投资于 30 万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目。前述项目实施后，将有利于公司突破目前的产能限制，优化产品结构，进一步

提升业务规模，提高产品销售收入。

公司将在募集资金到位后及时进行募投项目的投资建设，在募集资金的计划、使用、核算和风险防范方面加强管理，促使募集资金投资项目产生最大的效益回报。

（2）加强成本、费用管理，提升利润水平

公司将实行严格科学的成本费用管理，加强采购环节、生产环节、产品质量控制环节的组织管理水平，加强费用的预算管理，严格按照公司薪酬制度计提和发放员工薪酬，提高公司运营效率，在全面有效地控制公司经营和管理风险的前提下提升利润水平。

（3）强化投资者分红回报

根据上市后适用的《公司章程（草案）》，公司明确了发行上市后的利润分配政策，包括利润分配的条件及方式、现金分红的具体条件及分红比例、利润分配的决策程序、利润分配政策调整的决策程序等，健全了公司分红政策的监督约束机制。

公司慎重提示投资者，公司制定上述填补被摊薄即期回报的具体措施不等于对公司未来利润作出保证。

2、控股股东、实际控制人及其控制的企业承诺

发行人控股股东中天控股、实际控制人楼永良及其控制的企业衢州建瓴承诺：

“（1）本人/本企业承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和投资者利益，加强公司独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动，不以任何方式侵占公司利益；

（2）若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人/本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求；

（3）如违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对

本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施；若违反该等承诺并给公司或者股东造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。”

3、董事、高级管理人员的承诺

公司董事和高级管理人员承诺将切实履行作为董事、高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，具体如下：

“（1）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

（3）本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

（4）本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）；

（6）本承诺出具后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。”

（六）关于利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

发行人就利润分配政策承诺如下：

“本公司已根据相关法律法规和规范性文件的要求在《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司章程（草案）》中对上市后分红政策做出了明确的约定，并制定了《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司未来分红回报规划及上市后三年内的分红回报规划》。本公司高度重视对股东的分红回报，本公司承诺将积极执行

相关法律法规及章程、规划规定的分红政策，并在后续发展中不断完善投资者回报机制。

经本公司 2022 年第二次临时股东大会暨上市会议审议通过，公司本次发行上市完成后，公司发行上市前滚存的未分配利润将由公司新老股东共享。”

2、控股股东、实际控制人、5%股东及其他股东承诺

公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良及其他股东巨化集团、衢州建瓯承诺：

“（1）为维护中小投资者的利益，本企业/本人承诺将严格按照《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司章程（草案）》、《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司未来分红回报规划及上市后三年内的分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）及分红回报规划履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配；

（2）本企业/本人承诺根据《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司章程（草案）》、《浙江中天东方氟硅材料股份有限公司未来分红回报规划及上市后三年内的分红回报规划》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）及分红回报规划在公司相关股东大会进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。”

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

发行人就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

“本公司首次公开发行股票招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

若证券监管机构或司法机关认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在主板上市的发行条件构成重大、实质影响的，则本公司承诺将依法回购本公司首次公开发行的全部新股。本公司将在该等违法事实被

证券监管机构或司法机关作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股。公司已完成发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格根据届时二级市场价格确定（若股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份）。

若本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在该等违法事实被证券监管机构或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

2、控股股东、实际控制人承诺

中天控股作为公司的控股股东，楼永良作为公司的实际控制人，就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

“发行人首次公开发行股票招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

若证券监管机构或司法机关认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且该情形对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在主板上市的发行条件构成重大、实质影响的，本企业/本人承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，同时本企业/本人将购回已转让的原限售股份。若回购实施时法律法规另有规定的，从其规定。

若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将在该等违法事实被证券监管机构或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

3、董事、监事及高级管理人员承诺

公司全体董事、监事及高级管理人员就依法承担赔偿责任事项承诺如下：

“发行人首次公开发行股票招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被证券监管机构或司法机关认定后，本着简化程序、积极协商、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，依法积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。”

（八）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司利益，公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“（1）截至本承诺函出具之日，本企业/本人控制的其他公司或组织中，不存在从事与发行人相同或相似的业务，不存在同业竞争；

（2）本企业/本人控制的其他公司或组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人现有相同或相似业务；

（3）若发行人今后从事新的业务领域，则本企业/本人控制的其他公司或组织将不在中国境内外以任何形式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动；

（4）如若本企业/本人控制的法人出现与发行人有直接竞争的经营业务情况时，发行人有权以优先收购或委托经营的方式将相竞争的业务集中到发行人经营；

（5）本企业/本人承诺不以发行人控股股东的地位谋求不正当利益，进而损害发行人其他股东的权益；

（6）如本企业/本人及控制的其他公司或组织违反上述承诺而导致发行人权益受到损害的，本企业/本人同意向发行人承担相应法律责任。”

（九）关于未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人承诺

公司就未履行相关承诺事项的约束措施的承诺如下：

“(1) 本公司将严格履行招股说明书披露的相关公开承诺；

(2) 如发生未实际履行招股说明书披露的承诺事项的情形，本公司将视情况通过证券监督管理机构、证券交易所等指定途径披露未履行的具体原因；

(3) 如果因不可抗力原因导致公司未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(4) 如果因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律法规规定向投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有权机关根据相关法律法规进行认定，本公司自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金以提供赔偿保障；

(5) 承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护公司股东和社会公众投资者权益的，本公司将变更承诺或提出新承诺或者提出豁免履行承诺义务，并经本公司股东大会审议通过，股东大会应向股东提供网络投票方式。”

2、控股股东、实际控制人及其控制的企业承诺

公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良及其控制的企业衢州建瓴承诺：

“(1) 如本人/本企业在招股说明书中所作出的相关承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人/本企业将采取如下措施：

①通过发行人及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的

补充承诺或替代性承诺；

③如因本人/本企业未能履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，本人/本企业将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任；

④如本人/本企业未承担前述赔偿责任，本人/本企业直接或间接持有发行人股份，在承担前述赔偿责任期间，不得转让本人/本企业所持有的发行人股份，同时发行人有权扣减本人/本企业从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完成，则从下一年度应向本人/本企业分配的现金分红中扣减；

⑤如本人/本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人/本企业无法控制的客观原因，导致本人/本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取如下措施：

①通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3、其他股东承诺

公司其他股东巨化集团承诺：

“（1）如本企业在招股说明书中所作出的相关承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取如下措施：

①本企业将积极采取合法措施，严格履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任；

②如本企业未履行相关承诺事项，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

③本企业将及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行

的具体原因，并将向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

④如因未履行相关承诺事项而获得收入的，本企业所得的收入归公司所有；如因未履行上述承诺事项给公司或其他投资者造成损失的，本企业将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本企业无法控制的客观原因，导致本企业承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本企业将采取如下措施：

①通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

4、董事、监事及高级管理人员承诺

公司全体董事、监事及高级管理人员就未履行相关承诺事项的约束措施承诺如下：

“（1）如本人在招股说明书中所作出的相关承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取如下措施：

①通过发行人及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；

②在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

③如因本人未能履行相关承诺事项，致使发行人或者其投资者遭受损失的，本人将向发行人或者其投资者依法承担赔偿责任；

④如本人未承担前述赔偿责任，不得主动要求离职，发行人有权立即停发本人应在发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺；若本人直接或间接持有发行人股份，在承担前述赔偿责任期间，不得转让本人所持有的发行人

股份，同时发行人有权扣减本人从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金分配已经完成，则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减；

⑤如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益全部归发行人所有。

(2) 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因，导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将采取如下措施：

①通过发行人及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因；

②向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

(十) 避免资金占用的承诺

为保护公司与其他股东的利益，避免占用公司资金的情形，公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良及其控制的企业衢州建瓯出具了《避免资金占用的承诺函》：“本企业/本人、本企业/本人控制的企业及其他经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，自本承诺签署之日起，避免本企业/本人、本企业/本人控制的企业及其他经济组织与公司发生除正常业务外的一切资金往来。”

(十一) 减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良及其他股东巨化集团、衢州建瓯就规范和减少关联交易事项承诺如下：

“（1）本企业/本人将充分尊重公司的独立法人地位，保障公司独立经营、自主决策，确保公司的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本企业/本人将严格控制本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业与公司之间发生的关联交易；

(2) 本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用、挪用公司资金，也不要求公司为本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业进行违规担保；

(3) 如果公司在今后的经营活动中与本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本企业/本人将促使此等交易按照国家有关法律法规的要求，严格执行公司的公司章程和关联交易决策制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将不会要求或接受公司给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保护公司其他股东和公司利益不受损害；

(4) 如违反以上承诺，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及公司其他股东造成的所有直接或间接损失。”

(十二) 社保与公积金的承诺

公司控股股东中天控股、实际控制人楼永良作出如下承诺：

“若发行人因违反社会保险和住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政主管部门、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被任何一方主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，本企业/本人承诺先行以自有资产承担和支付由此产生的所有补缴款项、罚款、滞纳金及其他支出，以确保发行人不会因此遭受任何损失，并承诺此后不向发行人追偿。”

(十三) 关于申请首发上市企业股东信息披露的承诺

发行人拟申请首次公开发行股票并在上海证券交易所主板上市，根据中国证监会《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，发行人针对股东信息披露出具如下承诺：

“（1）不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

(2) 本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

(3) 本公司股东不存在以本公司的股权进行不当利益输送的情形；

(4) 本公司股东中不存在《监管规则适用指引——发行类第 2 号》所规范的证监会系统离职人员；

(5) 本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

(6) 本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

(7) 若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

(十四) 本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构承诺

本保荐机构为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将先行赔偿投资者损失。

2、发行人会计师承诺

中汇事务所作为发行人首次公开发行股票并上市的审计机构，出具了发行人 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度及 2019 年度财务报表的审计报告、内部控制报告及经中汇事务所鉴证的非经常性损益明细表。若监管部门认定因中汇事务所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中汇事务所将依法赔偿投资者损失。

3、发行人律师承诺

若因国浩律所为发行人首次公开发行股票并上市所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判

决认定后，国浩律所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。

4、资产评估机构承诺

若中同华评估为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中同华评估将依法赔偿投资者损失。

四、发行人落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）投资者关系的主要安排

1、信息披露制度和流程

为了切实保护投资者的合法权益，根据适用的法律、法规和规范性文件的规定，并结合公司的实际情况，公司于 2022 年 5 月 25 日召开了第一届董事会第三次会议，审议通过了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，以保障公司与投资者之间的良好沟通，增加投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

2、投资者沟通渠道的建立情况

公司负责信息披露和投资者关系的部门为证券事务部，联系方式如下：

联系人：吴飞华

联系电话：0570-8598083

传真号码：0570-8598089

电子信箱：purchase@ztsilicone.com

地址：浙江省衢州市绿色产业集聚区华荫北路 20 号

3、未来开展投资者关系管理的规划

为进一步完善发行人治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者和潜在投资者、之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司和投资者之间长期、稳定的良好关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化，公司根据《公司法》、

《证券法》、《上市规则》、《关于进一步加强上市公司投资者关系管理工作的通知》、《关于推进上市公司召开投资者说明会工作的通知》等有关法律、法规和《公司章程》的相关规定，结合公司实际情况，制定了《投资者关系管理制度》。公司未来投资者关系管理的基本原则为：

（1）合规披露信息原则

公司投资者关系管理工作应严格遵守国家法律、法规及证券监管部门、上海证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

（2）充分披露信息原则

除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。

（3）投资者机会均等原则

公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露。

（4）诚实守信原则

公司的投资者关系管理工作应客观、真实、准确、完整地介绍和反映公司的实际状况，避免过度宣传和误导。

（5）高效低耗原则

选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。

（6）互动沟通原则

公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

（二）股利分配决策程序

为加强股东回报的稳定性和连续性，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，2022年6月10日，公司2022年第

二次临时股东大会审议通过了《公司上市后三年内股东分红回报规划》，具体内容详见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“二、本次发行前后股利分配政策差异”。

（三）股东投票机制建立情况

公司制定了一系列制度用以保护投资者的合法权益，包括《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等，详细规定了累积投票制度、中小投资者单独计票机制、网络投票方式召开股东大会等各项制度安排。

1、累积投票制度

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，应当实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一普通股（含表决权恢复的优先股）股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

董事或监事候选人应在股东大会召开前作出书面承诺，同意接受提名并公开本人的详细资料，承诺公开披露的董事或监事候选人的资料真实、完整，并保证当选后切实履行董事或监事的职责。独立董事候选人还应当就其本人与公司之间不存在任何影响其独立客观判断的关系发表公开声明。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式

公司应当在公司住所地或《公司章程》规定的地点召开股东大会。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或《公司章程》的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

公司应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开

前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会会议现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当在会议现场宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

4、征集股东投票权相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、发行人关于股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立

公司自成立以来，根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》及《公司章程》等相关法律法规的要求，逐步建立完善了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和董事会各专门委员会制度，健全了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书能够依法规范运作、履行职责，公司重

大生产经营决策、投资决策及重要财务决策能够严格按照《公司章程》的相关规定履行决策程序，公司法人治理结构功能不断得到完善。

公司先后对股东大会、董事会、监事会的职权进行了规范，制定了《公司章程》，审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事实施细则》、《董事会秘书工作细则》、《审计委员会实施细则》、《提名委员会实施细则》、《薪酬与考核委员会实施细则》、《战略委员会实施细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外融资管理制度》、《内部审计管理制度》、《累积投票制度》、《授权管理制度》、《财务管理制度》、《资金管理制度》等管理制度。

通过对上述规章制度的制定和执行，公司明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序，逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

（二）发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运行情况

1、股东大会制度运作情况

股东大会是公司的最高权力机构，公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力。

自 2021 年 12 月 6 日创立大会暨首次股东大会至本招股说明书签署日，公司共召开了五次股东大会，全体股东授权代表出席了会议，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范，所作决议合法、有效。公司股东大会对公司董事、监事和独立董事的选举、公司财务预算、利润分配、《公司章程（草案）》、首次公开发行的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。公司股东认真履行股东义务，依法行使股东权利。股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

2、董事会制度运作情况

自2021年12月6日创立大会暨首次股东大会至本招股说明书签署日，公司董事会共召开了五次会议，全体董事均出席了会议。公司董事会的召开符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，所作决议合法、有效。董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在董事会违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

3、监事会制度运作情况

自2021年12月6日创立大会暨首次股东大会至本招股说明书签署日，公司监事会共召开了五次会议，全体监事均出席了会议。监事会的召开符合《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，历次监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，所作决议合法、有效。监事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

4、独立董事制度运作情况

公司现有独立董事三名，占公司董事总人数的三分之一，其中包括一名会计专业人士。公司独立董事自任职以来，能够按照《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》和《独立董事实施细则》等法律、法规及制度的要求，认真履行独立董事职权，积极出席公司董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，并就报告期内关联交易等事项发表了独立意见。

独立董事制度的建立，对公司完善治理结构、经营管理、发展方向和战略选择起到了积极的作用，独立董事所具备的专业知识和勤勉尽责的职业道德有力地保障了公司经营决策的科学性和合理性。

5、董事会秘书制度运作情况

公司董事会设董事会秘书，董事会秘书由董事会聘任或者解聘。2021年12月6日，公司创立大会暨首次股东大会审议通过了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及股东资料的管理，协调和组织信息披露等事宜。董事会秘书承担法律、行政法规以及公司

章程对公司高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权，对公司治理有着重要作用，促进了公司的规范运作。

六、发行人审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2022年4月25日，公司第一届董事会第二次会议审议通过了《关于设立浙江中天东方氟硅材料股份有限公司董事会专门委员会的议案》、《关于制定董事会各专门委员会实施细则的议案》、《关于选举审计委员会委员并推选主任委员的议案》、《关于选举提名委员会委员并推选主任委员的议案》、《关于选举薪酬与考核委员会委员并推选主任委员的议案》、《关于选举战略委员会委员并推选主任委员的议案》，决定在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，同时通过了各委员会的工作细则。

公司各专门委员会的人员组成情况如下：

委员会名称	委员会成员
审计委员会	蒋建林（召集人）、凌忠良、周华俐、胡国栋、谢方友
提名委员会	周华俐（召集人）、蒋建林、吴华
薪酬与考核委员会	凌忠良（召集人）、胡国栋、周华俐
战略委员会	林加善（召集人）、骆鉴湖、凌忠良

公司各专门委员会成立以来，能够按照法律法规、《公司章程》及各专门委员会议事规则的规定勤勉地履行职责，对公司内部审计、董事及高级管理人员人选及薪酬考核、战略规划等事项提出建议和改善措施，公司董事会各专门委员会的运行情况良好。

七、募集资金具体运用情况

（一）募集资金投资项目情况

本次募集资金在扣除发行费用后将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟投入募集资金金额
1	30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目	144,229.06	144,229.06

公司将严格按照有关管理制度使用募集资金。若募集资金不能满足项目资金需求，公司将通过自筹资金方式弥补缺口，以保证项目的顺利实施；募集资

金到位前，募集资金投资项目所需资金由公司自筹资金垫付，待募集资金到位后以募集资金置换预先垫付的资金。若募集资金超过上述项目需求，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

（二）募集资金专项存储和使用管理制度

为了规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，切实保护广大投资者的利益，公司审议通过了《募集资金管理制度》，并严格遵照执行。《募集资金管理制度》对募集资金的存放、使用情况监督与信息披露等进行了规定。公司募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

（三）30万吨/年有机硅单体扩能技改及综合利用项目

1、项目建设内容概述

本项目主要建设内容系在原有 10 万吨/年有机硅单体装置基础上进行扩能技改，并进行联产物综合利用，配套建设气相白炭黑装置、甲基三甲氧基硅烷装置、聚甲基三乙氧基硅烷装置、甲基高含氢硅油装置、高沸物裂解装置、低沸物歧化装置、高沸硅油装置、六甲基二硅氧烷装置，形成年产 30 万吨有机硅单体的生产能力。

2、项目投资概算

本项目总投资 144,229.06 万元，其中：固定资产投资 136,090.13 万元，建设期利息为 5,094.08 万元，铺底流动资金为 3,044.85 万元。具体投资计划如下：

投资项目	投资金额（万元）	比例
固定资产投资	136,090.13	94.36%
其中：土建工程费	22,515.52	15.61%
设备购置费	63,856.66	44.27%
安装工程费	33,497.45	23.23%
工程建设其他费用	9,740.02	6.75%
预备费	6,480.48	4.49%
建设期利息	5,094.08	3.53%
铺底流动资金	3,044.85	2.11%

合计	144,229.06	100.00%
----	------------	---------

3、项目可行性分析

(1) 项目实施具备良好的政策基础

有机硅是新材料战略新兴产业的重要分支，入选《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》，在中国历年发布的政策文件中，一直高度重视有机硅新型下游深加工产品的研发与生产。

《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》提出加快先进有机材料关键技术产业化，重点发展高性能氟硅树脂及关键单体、氟硅橡胶等高性能合成橡胶。《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》中“有机硅新型下游产品开发与生产”、“有机硅制品的开发、生产、应用”、“硅橡胶等特种橡胶生产”及“改性硅酮密封膏配制技术和生产设备制造”被列入鼓励外商投资产业目录。《产业结构调整目录（2019年本）》中苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体以及苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等列入鼓励类。《战略性新兴产业分类（2018）》中，DMC、D4、硅橡胶、硅油、硅树脂等被列入战略性新兴产业新材料行业重点产品和服务。

本项目旨在消化和吸收国内外多年积累的技术和实践经验的基础上，将有机硅单体规模做大，提升自身规模和技术水平，进而提升企业国际竞争力，因此本项目的实施具备良好的政策基础。

(2) 有机硅行业广阔的发展空间为项目产能消化奠定了市场基础

有机硅材料由于具有一系列的优异性能，迄今已发展成为技术密集、在国民经济占有重要地位的新型精细化工体系，是合成材料中最能适应时代要求、发展最快的品种之一。有机硅良好的物化性质使其能够应用于密封、粘合、润滑、涂层、表面活性、脱模、消泡、抑泡、防水、防潮、惰性填充等，广泛应用于建筑、电子电器、电力和新能源、纺织、医疗、个人护理及工业助剂等行业。

《中国硅产业发展白皮书（2022版）》显示，2013-2021年中国聚硅氧烷产能复合增长率为8.38%，截至2021年底，聚硅氧烷产能为190.4万吨，同比增长21%。2013-2021年中国聚硅氧烷产量不断增长，截至2021年底，中国聚硅

氧烷产量达 162.6 万吨，同比增长 21%，行业呈快速发展趋势。

从需求端看，近十余年，我国的有机硅产品需求较为旺盛，需求量保持了快速增长。下游领域，除传统行业对有机硅材料需求将持续增长外，光伏、新能源等节能环保产业、超高压和特高压电网建设以及 5G 等新兴产业的发展均为有机硅提供了新的需求增长点。同时随着中国经济转型的逐步推进、居民收入水平的快速提升，以及“一带一路”国家战略的稳健实施，SAGSI 预计我国聚硅氧烷消费仍将保持中高速增长。预计 2026 年中国聚硅氧烷消费量大约在 249.1 万吨，2022-2026 年均消费增速约为 11.3%。

因此，建设有机硅项目具有广阔的市场空间，为本次募投项目新增产能的消化奠定了市场基础。

（3）公司的研发技术实力为项目实施提供技术支撑

公司作为高新技术企业，以市场需求为导向进行研发创新，向下游深加工产品发展有所聚焦。公司坚持自主研发、自主创新的研发策略，同时积极与高等院校、科研院所开展合作研发，增强研发能力。公司聚焦有机硅产业链，不断进行技术创新、工艺升级和新产品研发，努力实现研发创新成果的市场转化。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 31 项，其中发明专利 23 项、实用新型专利 8 项。

在管理体系方面，公司制定了包括《设计和开发控制程序》、《外部提供过程、产品和服务控制程序》、《生产与服务提供控制程序》、《产品和过程监视测量控制程序》等在内的质量控制体系。公司通过设立专门的品管部，建立了从产品研发立项、原材料检验、生产过程控制、成品入库、出厂检验及售后服务的全过程控制链。

综上所述，公司的研发技术实力有效地保障了产品的质量，可以满足下游客户对于产品品质及供应效率的需求，同时也为本次项目实施提供了稳固的技术支撑。

4、项目必要性分析

（1）客观上满足公司有机硅单体产能逐渐饱和、需进一步扩大产能的需求

随着有机硅产业链不断向下延伸以及下游客户不断拓展，公司现有的有机硅单体产能逐渐饱和，现有产能难以持续满足下游客户的订单需求，现有的产能瓶颈制约了公司进一步发展的空间。此外，公司正在建设的 33 万吨/年有机硅新材料项目进一步提高公司下游自给率的需要。

公司综合考虑市场需求和未来发展战略，决定建设本项目，通过新增先进生产设备，提高公司产品的生产加工制造能力，从根本上扩大公司产能，以实现产品的规模化生产。项目实施后，公司生产规模和生产效率得以提升，能够满足下游行业发展对公司产品的需求，突破公司产能瓶颈，提高产品竞争力和市场占有率。

（2）提升自动化水平，提高生产效率

目前，国外有机硅单体生产更趋大型化和高度自动化，注重规模经济，有机硅单体生产多个系统集中在一个控制室并采用 DCS 控制。本次募资资金投资项目，公司采用 DCS 对生产装置实施过程检测、数据处理、过程控制等，并结合生产管理系统，强化对全厂的智能管理，动态监视，以提高生产的自动化、智能化水平，降低生产成本。此外，公司根据工艺装置的安全完整性等级要求，采用安全仪表系统对装置的设备和生产过程进行安全联锁保护，实现生产安全、稳定、长期高效运行，保证人员和生产设备的安全、增强环境保护能力等。

（3）有助于提升公司市场地位

截至 2021 年底，中国共有甲基单体生产企业 13 家（包括陶氏-瓦克张家港工厂）。相比于行业龙头企业，公司有机硅单体产能仍然较小。本次项目投产后，将进一步提高公司在有机硅市场中的竞争能力和占有率，提升公司在有机硅行业中的地位。

5、项目选址和土地取得方式

本项目无需新增用地，选址位于公司现有的厂区内，位于浙江衢州绿色产业集聚区高新工业园园区大道、纬二路、纬三路与经东路合围而成的区块内，相关土地已获取不动产权证书，其权属性质为国有建设用地使用权，用地性质为工业用地。

6、项目建设进度计划

项目计划的建设期为 27 个月，具体实施进度安排如下：

序号	项目	T+27															
		1	2	3	4-6	7	8	9-11	12	13	14-21	22	23	24	25	26	27
1	项目可行性研究	—															
2	安评、能评、环评		—	—	—	—											
3	项目设计			—	—	—	—	—	—	—							
4	部分下游产品搬迁						—	—	—	—	—						
5	设备订货、制造				—	—	—	—	—	—							
6	项目建设							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	生产准备/试生产																—

7、项目的技术储备和工艺流程

(1) 生产方法

本项目采用的技术为流化床直接法合成甲基氯硅烷工艺技术，即采用硅粉和氯甲烷气体在铜催化剂存在下，经气固相流化反应生产甲基氯硅烷混合单体的工艺路线。该方法工艺简单、原料易得、不使用溶剂、易于实现连续化生产。经合成得到的混合甲基单体通过精馏分离、水解、裂解等过程生成有机硅基础聚合物，再进一步加工生产各种有机硅下游产品。

(2) 工艺流程

本项目产品的生产、工艺流程与现有业务流程相比基本未发生变化，具体的产品工艺流程图参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况”之“(七) 主要产品工艺流程图”。

(3) 主要设备选择情况

本项目主要设备为氯甲烷合成釜、新鲜氯甲烷压缩机、回收氯甲烷压缩机、流化床反应器、脱高塔、二元分离塔、裂解釜、解吸塔等。在选用设备时，充分考虑其密闭性和防爆性的有关要求，并对设备的制造、检验提出相应的要求。在满足生产需要的原则下，优先选用先进的生产设备，提高产品的质量和安全性、提高产量、降低能耗。

8、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

(1) 主要原材料、辅助材料的供应情况

本项目所需的主要材料为金属硅、甲醇和氯甲烷等原材料及浓硫酸和液碱等辅助材料，主要为外部采购。公司在长期的经营活动中，与上述原材料供应商建立了长期稳定的业务合作关系，主要原材料及辅助材料的供应能得到充分保障。

本项目的原材料和辅助材料的采购模式与公司目前采购方式相同，参见本招股说明书之“第五节 业务和技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及演变情况”之“(四) 公司的经营模式”之“1、采购模式”。

(2) 主要燃料、动力供应情况

本项目所使用的主要能源、动力为电力和蒸汽等。

9、项目环保情况

项目生产过程中主要的污染源和处理措施如下：

(1) 废水处理措施

本项目废水分为生产废水、清净下水以及生活污水。本项目排水进行了清污分流，即排水系统分为生活污水排水系统、生产废水-初期雨水排水系统和清净下水-雨水排水系统。设计将生活废水、生产污水和初期雨水收集后排入污水处理站进行进一步处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后，再排入污水管网。

(2) 废气处理措施

本项目废气主要包括硅粉加工尾气、单体合成尾气、氯甲烷合成尾气、单体精馏尾气、二甲水解尾气、贮罐区放空气、焚烧烟气。其中，硅粉加工尾气经水洗后高空排放；单体合成尾气采用膜分离回收氯甲烷工艺，回收氯甲烷后的尾气和氯甲烷合成尾气送焚烧装置焚烧处理；盐酸贮罐呼吸阀放空气经管线收集集中后，经过碱液吸收氯化氢再排入大气；焚烧炉烟经吸收、碱洗后高空排放。

(3) 噪声处理措施

本项目主要噪声源包括氯甲烷压缩机、破碎机、研磨机、泵等。项目优先选择低噪声设备，并根据具体情况，采取相应的降噪措施。对产生噪声较大的设备，采用各种有效的降噪措施，如设备上部设置隔声罩，对外接管采用软管接头型式，设备底部采用防振隔垫等。在噪声大的场所，设置操作隔声间或不设操作岗位，只进行巡检。操作室、控制室等配有通讯设施的工作场所，建筑上采用隔声、吸声处理。

经综合治理后，作业场所的噪声和室内噪声符合《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）要求。另外，在厂房四周及道路两旁进行绿化，也可有效阻挡噪声的传播，保证厂界噪声的达标排放。

（4）固废处理措施

本项目固体废物（液）排放源主要有单体合成废触体、单体合成废渣浆、裂解废碱渣以及废硫酸、裂解废溶剂油等。其中，单体合成废触体通过废触体回收铜装置进行铜的回收；单体合成渣浆、裂解废碱渣通过渣浆处理装置进行无害化处理。

本项目环保设施计划投入具体明细如下：

序号	项目	投资估算（万元）
1	废触体回收铜装置	4,714.83
2	渣浆处理装置	2,609.61
3	废气废液焚烧装置	2,073.40
4	危废仓库	206.64
5	环境检测设施	100.00
6	厂区绿化	300.00
合计		10,004.48