



肯特催化材料股份有限公司

(仙居县福应街道现代工业集聚区)



首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(上会稿)

保荐机构(主承销商)



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO., LTD.

(成都市青羊区东城根上街 95 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》的规定，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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟向社会公众公开发行不超过 2,260.00 万股人民币普通股（A 股）股票；本次发行全部为新股发行，原股东无公开发售股份
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
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 9,040.00 万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释 义	8
一、普通术语.....	8
二、专业术语.....	10
第二节 概 览	13
一、重大事项提示.....	13
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、主营业务经营情况.....	16
五、发行人板块定位情况.....	19
六、报告期主要财务数据和财务指标.....	23
七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....	23
八、发行人选择的具体上市标准.....	27
九、发行人公司治理特殊安排的情况.....	28
十、募集资金运用与未来发展规划.....	28
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	29
第三节 风险因素	30
一、与发行人相关的风险.....	30
二、与行业相关的风险.....	32
三、其他风险.....	33
第四节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人设立以来股本的形成、变化及成立以来的重要事件.....	34
三、发行人的股权结构图.....	46
四、发行人控股子公司、参股公司情况.....	47
五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况	49

六、发行人特别表决权股份情况.....	65
七、发行人协议控制架构情况.....	65
八、控股股东、实际控制人重大违法情况.....	65
九、发行人股本情况.....	65
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....	68
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议及所作承诺.....	75
十二、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份的情况.....	76
十三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近三年的变动情况、原因及影响.....	78
十四、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	79
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬情况.....	81
十六、员工情况.....	84
第五节 业务与技术	88
一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....	88
二、发行人所处行业的基本情况.....	98
三、行业竞争情况.....	128
四、发行人销售情况和主要客户.....	136
五、发行人采购情况和主要原材料.....	143
六、发行人主要固定资产和无形资产.....	153
七、发行人核心技术及研发情况.....	167
八、发行人的安全生产、环境保护和质量控制情况.....	172
九、发行人境外经营情况.....	182
第六节 财务会计信息与管理层分析	183
一、财务报表.....	183
二、审计意见、关键审计事项和重要性水平.....	191
三、财务报告编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	192
四、重要的会计政策、会计估计.....	193

五、重要会计政策、会计估计变更和会计差错更正.....	210
六、非经常性损益.....	219
七、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种.....	219
八、主要财务指标.....	222
九、经营成果分析.....	224
十、资产质量分析.....	289
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	314
十二、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事項.....	332
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事項.....	333
十四、财务报告审计截止日后的主要经营情况和财务信息.....	333
第七节 募集资金运用与未来发展规划	334
一、本次募集资金运用情况.....	334
二、未来发展规划.....	341
第八节 公司治理与独立性	345
一、公司治理存在的缺陷及改进情况.....	345
二、发行人内部控制制度情况.....	345
三、报告期内的违法违规情况.....	346
四、公司报告期资金占用和对外担保情况.....	346
五、发行人面向市场独立持续经营能力的情况.....	347
六、同业竞争.....	349
七、关联方、关联关系及关联交易.....	351
第九节 投资者保护	375
一、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	375
二、本次发行前后股利分配政策.....	375
第十节 其他重要事項	379
一、重要合同.....	379
二、发行人对外担保的有关情况.....	381
三、重大诉讼或仲裁事項.....	381
第十一节 声明	382

一、发行人及全体董事、监事及高级管理人员声明.....	382
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	383
三、保荐机构（主承销商）声明.....	385
四、发行人律师声明.....	387
五、会计师事务所声明.....	388
六、资产评估机构声明.....	389
七、验资机构声明.....	390
八、验资机构声明.....	392
第十二节 附 件	394
一、备查文件.....	394
二、文件查阅时间和地点.....	394
附件一 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	396
一、投资者关系管理相关规定的安排.....	396
二、股利分配决策程序.....	397
三、股东投票机制建立情况.....	398
附件二 与投资者保护相关的承诺	400
一、股东关于股份限制流通和自愿锁定的承诺.....	400
二、上市后稳定股价的预案及承诺.....	403
三、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	409
四、填补被摊薄即期回报的措施和承诺.....	410
五、违反相关承诺的约束措施.....	413
附件三 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.....	415
一、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏的承诺.....	415
二、发行人关于股东相关信息披露的承诺.....	418
附件四 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
一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....	420
二、董事会制度的建立健全及运行情况.....	420

三、监事会制度的建立健全及运行情况.....	421
四、独立董事制度的建立健全及运行情况.....	421
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	422
附件五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	423
附件六 募集资金投资项目具体情况	424
一、年产 8860 吨功能性催化新材料项目	424
二、项目规模总投资及投资比例.....	425
三、项目建设进度计划.....	425
四、项目的技术水平、生产工艺.....	426
五、主要原辅材料及能源消耗情况.....	426
六、项目选址及用地情况.....	427
七、环境保护.....	427
八、项目效益分析.....	427

第一节 释 义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

肯特催化、股份公司、发行人、公司、本公司	指	肯特催化材料股份有限公司
肯特化工、有限公司	指	浙江肯特化工有限公司，发行人的前身
江西肯特	指	江西肯特化学有限公司（全资子公司）
肯特科技	指	浙江肯特催化材料科技有限公司（全资子公司）
江西飞翔	指	江西飞翔电子科技有限公司及其前身江西飞翔医药化工有限公司
仙居县医化厂、致格机电	指	仙居县致格机电经营部及其前身浙江省仙居县医药化工实验厂
肯特投资	指	台州肯特股权投资管理合伙企业（有限合伙）
高山流水	指	仙居县高山流水股权投资管理合伙企业（有限合伙）
蓝天碧水	指	仙居县蓝天碧水企业管理合伙企业（有限合伙）
附加值青山	指	嘉兴附加值青山投资合伙企业（有限合伙）
崇山投资	指	嘉兴崇山投资合伙企业（有限合伙）
和丰创投	指	宁波和丰创业投资有限公司
诸暨利锦	指	诸暨利锦投资管理有限公司
杭州城锦	指	杭州城锦股权投资合伙企业（有限合伙）
毅达专精	指	黄山高新毅达新安江专精特新创业投资基金（有限合伙）
毅达成果	指	江苏毅达成果创新创业投资基金（有限合伙）
江苏毅达	指	江苏毅达股权投资基金管理有限公司
扬帆新材	指	浙江扬帆新材料股份有限公司
齐鲁华信	指	山东齐鲁华信实业股份有限公司
万润股份	指	中节能万润股份有限公司
同成医药	指	山东同成医药股份有限公司
格林达	指	杭州格林达电子材料股份有限公司
杭州海辰	指	杭州海辰化工有限公司
衢州海昌	指	衢州市海昌化工有限公司
浙江高远	指	浙江高远贸易有限公司
天津谐诚	指	天津谐诚企业管理咨询有限公司
林应贸易	指	上海林应贸易有限公司

仙居龙鼎	指	仙居龙鼎工程管理有限公司
聚合金融	指	仙居县聚合金融服务有限公司
控股股东	指	项飞勇、郭燕平
实际控制人	指	项飞勇、郭燕平
股东大会	指	肯特催化材料股份有限公司股东大会
董事会	指	肯特催化材料股份有限公司董事会
监事会	指	肯特催化材料股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《肯特催化材料股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法（2018 年修订）》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
中国证监会、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
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
环保部、生态环境部	指	中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国生态环境部，2018 年 3 月根据国务院机构改革方案，将环境保护部职责整合，组建生态环境部，不再保留环境保护部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
科学技术部	指	中华人民共和国科学技术部
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
本次发行	指	本次公开发行不超过 22,600,000 股人民币普通股 A 股，且公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25.00% 的行为
保荐人、保荐机构、主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
发行人律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师、立信会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
北京兴华	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
报告期、最近三年	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度

报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

季铵化合物	指	阳离子型表面活性剂的一类
季铵化反应	指	叔胺与卤代烃作用生成季铵盐的反应，也称 Menshutkin 反应
季铵盐	指	又称四级铵盐，属于典型的阳离子表面活性剂。为铵离子中的四个氢原子都被烃基取代而生成的化合物，通式 $R_4N^+X^-$ ，其中四个烃基 R 可以相同，也可不同。X 多是卤素负离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、Br ⁻ 、I ⁻ ），也可是酸根（如 HSO ₄ ⁻ 、RCOO ⁻ 等），易溶于水，水溶液能导电。主要通过氨或胺与卤代烷反应制得
季磷盐	指	结构类似于季铵盐，为磷离子的四个氢原子都被烃基取代后形成的季磷阳离子的盐，通式 $R_4P^+X^-$
季铵碱	指	一种有机强碱，通式为 $R_4N^+OH^-$ 的化合物，R 为相同或不同的脂烃基或芳烃基，分子结构与氢氧化铵相似，碱性 with 氢氧化钠、氢氧化钾相当
冠醚	指	一种杂环有机化合物，是分子中含有多个-氧-亚乙基-结构单元的大环多醚，亦称穴醚、皇冠醚，通常采用威廉逊合成法制取
叔胺	指	氨分子中三个氢原子都被烃基替代形成的化合物，用途广泛，可作为各种专用化学衍生物的中间产品，是生产季铵盐的重要原料
催化	指	改变化学反应速率而不影响化学平衡的作用
电解	指	利用在作为电子导体的电极与作为离子导体的电解质的界面上发生的电化学反应进行化学品的合成高纯物质的制造以及材料表面的处理的过程
环合反应	指	在有机化合物分子中形成新的碳环或杂环的反应，也称闭环或成环缩合
破乳	指	物理学名词和现象，是指乳状液完全破坏，成为不相混溶的两相
相转移催化剂	指	帮助反应物从一相转移到能够发生反应的另一相中，从而加快异相系统反应速率的一类催化剂，包括季铵盐、季磷盐、季铵碱、叔胺、冠醚和聚醚
分子筛	指	一种包含分子层次的规整和均一孔洞的材料，可用于小分子催化、气体或液体吸附分离以及溶液中离子交换
分子筛模板剂	指	在分子筛合成中起结构导向作用的添加剂
电子化学品	指	为电子工业配套的精细化工材料，其主要配套领域是集成电路芯片（IC）、印刷线路板（PCB）和液晶显示器（LCD）生产行业，包括显影、蚀刻、清洗和电镀等工艺过程
油田化学品	指	在石油、天然气的钻探、采输、水质处理及提高采收率过程中所用的一类助剂
粉末涂料	指	一种以合成树脂为基料，配以固化剂、颜料、填料，经预混合、熔融挤出、粉碎、分级过筛而得到的高分子材料，一般分为热固性粉末涂料和热塑性粉末涂料

储能材料	指	具有能量储存特性的材料
电解质	指	在水溶液或熔融状态可以产生自由离子而导电的化合物
中间体	指	在有机合成过程中得到的各种中间产物，又称有机中间体，最初指用煤焦油或石油产品为原料合成香料、染料、树脂、药物、增塑剂、橡胶促进剂等化工产品的过程中生产出的中间产物
精细化工	指	精细化学工业，是生产精细化学品工业的通称，简称“精细化工”，具有附加价值高、投资利润高等经济特性。其中精细化学品是指能增进或赋予一种（类）产品以特定功能或本身拥有特定功能的小批量制造和应用的、技术密度高、附加值高，纯度高的化学品，是基础化学品进一步深加工的产物
四丁基溴化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{16}H_{36}NBr$ ，类白色固体，熔点 $101\sim 104^{\circ}C$ ，易吸湿，溶于水、醇、三氯甲烷。常用作相转移催化剂、高分子聚合的固化促进剂
苄基三乙基氯化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{13}H_{22}NCl$ ，类白色固体，熔点 $182\sim 186^{\circ}C$ 。易吸湿，溶于水、醇，微溶于苯与丙酮。常用作相转移催化剂、高分子聚合的固化促进剂
苄基三甲基氯化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{10}H_{16}NCl$ ，类白色固体，熔点 $232\sim 238^{\circ}C$ 。易吸湿，溶于水、醇，微溶于苯与丙酮。常用作相转移催化剂、高分子聚合的固化促进剂、油田化学剂
四甲基氯化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_4H_{12}NCl$ ，类白色固体，熔点 $332\sim 340^{\circ}C$ 。易吸湿，溶于水、醇、三氯甲烷，微溶于苯。常用作相转移催化剂、选择性氟化催化剂、固化促进剂、分子筛模板剂、油田化学剂
四乙基溴化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_8H_{20}NBr$ ，类白色固体，熔点 $278\sim 283^{\circ}C$ 。易吸湿，溶于水、醇、三氯甲烷，微溶于苯。常用作相转移催化剂、高分子聚合的固化促进剂、分子筛模板剂
四丙基溴化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{12}H_{28}NBr$ ，类白色固体，熔点 $266\sim 270^{\circ}C$ 。易吸湿，溶于水、醇，微溶于乙酸乙酯。常用作分子筛模板剂、相转移催化剂
四丙基氢氧化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{12}H_{29}NO$ ，无色至淡黄色液体。易吸收二氧化碳，具有强碱性，强腐蚀性。常用作分子筛模板剂、相转移催化剂、湿电子化学品、有机硅橡胶及其他有机硅产品聚合用催化剂
四乙基氢氧化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_8H_{21}NO$ ，无色至淡黄色液体。易吸收二氧化碳，具有强碱性，强腐蚀性。常用作分子筛模板剂、相转移催化剂、湿电子化学品、有机硅橡胶及其他有机硅产品聚合用催化剂
1-金刚烷基三甲基氢氧化铵	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{13}H_{25}NO$ ，无色至淡黄色液体。易吸收二氧化碳，具有强碱性，强腐蚀性。常用作分子筛模板剂
三苯基乙基溴化磷	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{20}H_{20}PBr$ ，类白色固体，熔点 $205\sim 208^{\circ}C$ 。溶于醇、三氯甲烷，微溶于水。常用作医药、液晶单体等精细化学品的合成原料、高分子聚合的固

		化促进剂、相转移催化剂
三苯基甲基溴化磷	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{19}H_{18}PBr$ ，类白色固体，熔点 $230\sim 234^{\circ}C$ 。溶于醇、三氯甲烷，微溶于水。常用作医药、液晶单体等精细化学品的合成原料、高分子聚合的固化促进剂、相转移催化剂
18-冠醚-6	指	一种有机化合物，分子式为 $C_{12}H_{24}O_6$ ，类白色固体，熔点 $38\sim 41^{\circ}C$ 。溶于水、醇、乙酸乙酯、二氯甲烷、三氯甲烷。常用作氨基丙烯酸酯（502）胶粘剂的固化促进剂、相转移催化剂、络合剂、贵金属和稀土元素分离提取用萃取剂、电子工业离子导电助剂
三乙胺盐酸盐	指	一种有机化合物，分子式为 $C_6H_{16}NCl$ ，类白色固体，熔点 $258\sim 261^{\circ}C$ 。易潮解，溶于水、醇，微溶于苯，不溶于醚类。常用作氯铝酸盐离子液体制作材料、沙坦类药物合成助剂
TS-1 分子筛	指	一种钛硅分子筛，在选择氧化反应中具有优异的催化性能
ZSM-5 分子筛	指	一种硅铝分子筛，广泛应用于石油加工、煤化工与精细化工等催化领域
SSZ-13 分子筛	指	具有 CHA 拓扑结构的分子筛，水热稳定性好，在 SCR 反应中具有较高的活性和选择性
Beta 分子筛	指	一种硅铝分子筛，广泛应用于烷基化、水合等石油化工过程
SAPO-34 分子筛	指	一种磷铝分子筛，主要应用于甲醇制烯烃和废气中 NO_x 的选择性催化还原
溴丁烷	指	一种有机化合物，常用作烃化剂、有机合成原料等，还可用作医药、染料和香料的原料，是公司生产季铵盐、季磷盐产品的原材料之一
三乙胺	指	一种有机化合物，常用作溶剂、固化剂、催化剂、阻聚剂、防腐剂，及合成染料。是公司生产季铵盐产品的原材料之一
三苯基磷	指	一种有机化合物，常应用于石油化工、医药工业、有机合成等领域，是公司生产季磷盐产品的原材料之一
三正丁胺	指	一种有机化合物，常用作溶剂、中间体、杀虫剂、乳化剂等，是公司生产季铵盐产品的原材料之一
溴丙烷	指	一种有机化合物，常用作有机合成原料，是公司生产季铵盐、季磷盐产品的原材料之一
氯化苄	指	一种有机化合物，重要的化工、医药中间体，是公司生产季铵盐、季磷盐产品的原材料之一
溴乙烷	指	一种有机化合物，常用作有机合成原料，是公司生产季铵盐、季磷盐产品的原材料之一
三废	指	工业废水、废气、废渣

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各项直接相加之和存在差异，该等差异系四舍五入造成。

第二节 概 览

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

一、重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项。

（一）原材料价格波动风险

溴丁烷、三正丁胺、三乙胺、三苯基膦、溴丙烷、溴乙烷等化学原料是公司的主要原材料，占生产成本的比重相对较高。公司主要原材料价格受上游溴素、正丁醇、乙醇、黄磷等产品市场价格的波动影响较大，随着国家节能减排政策的不断推进及国际政治环境对国际贸易的持续影响，原材料市场价格波动周期、波动频率等都会产生较大的不确定性。发行人主要产品均可在上下游市场价格波动的情况下做出同步变动，但未来若原材料价格快速上涨，公司未能及时将成本转移至下游客户或传递时间滞后，将对公司经营业绩带来一定的不利影响。

（二）毛利率波动风险

2020年度至2022年度，公司综合毛利率分别为29.57%、27.71%和26.48%，剔除新旧收入准则运输费及包装费核算口径不同影响后的毛利率为33.03%、30.89%和29.52%。公司毛利率下降较为明显，毛利率的波动主要受产品销售结构、销售价格、原材料成本、市场供求、固定资产新增投资等多种因素的影响。2021年6月发行人江西肯特新厂建成并逐步转固，由于新厂区投资金额较高且产能爬坡过程中产能并未完全释放，因此导致2021年及2022年产品单位制造费用较高，从而公司综合毛利率下降。如果未来产品销售结构、销售价格、原材料成本、市场供求等发生重大不利波动，公司综合毛利率仍将存在下降的风险，对公司整体盈利水平产生不利影响。

（三）安全生产风险

生产过程中，公司使用的部分原材料属于危险化学品，部分辅助材料为腐蚀性物质，产品生产过程对工艺操作要求较高。公司十分重视生产安全管理和员工

安全培训，结合自身生产经营和工艺特点制定了全面的安全生产管理制度并严格执行；但由于生产的特殊性，不排除因操作不当、机器设备故障、不可抗力等因素导致安全事故的风险，给公司财产、员工人身安全和周边环境带来不利影响。

（四）经营业绩下滑风险

2023 年第一季度受下游市场需求减弱及上游原材料价格变动影响，公司营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润有所下降。虽然 4 月份以来随着市场需求回暖及原材料采购价格逐渐传导至生产成本，公司营业收入及净利润已经有所回转，但如果未来公司下游医药、粉末涂料、石油及煤化工等领域市场需求减弱，原材料成本因节能减排政策及国际供需关系变化等因素导致的价格波动无法向下游传导，公司发生安全环保事故，或行业环境、环保政策及汇率等发生较大不利变动，公司将面临经营业绩下滑的风险。

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	肯特催化材料股份有限公司
成立日期	有限公司：2009 年 07 月 14 日，股份公司：2015 年 12 月 31 日
注册资本	6,780.00 万元
注册地址	仙居县福应街道现代工业集聚区
主要生产经营地址	仙居县福应街道现代工业集聚区
法定代表人	项飞勇
控股股东	项飞勇、郭燕平
实际控制人	项飞勇、郭燕平
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	无
（二）本次发行的有关中介机构	
保荐人	国金证券股份有限公司
主承销商	国金证券股份有限公司
其他承销机构	不适用
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	上海市锦天城律师事务所
评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司

验资机构 1	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
验资机构 2	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
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股权关系或其他利益关系	截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行的有关中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在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	【】
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	不超过 22,600,000 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 22,600,000 股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 90,400,000 股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率（标明计算基础和口径）	【】 倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元	发行后每股收益	【】 元
发行市净率（标明计算基础和口径）	【】 倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润	不适用		
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）		
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	肯特催化材料股份有限公司年产 8860 吨功能性催化新材料项目
发行费用概算	【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不适用
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不适用
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用
（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、主营业务经营情况

（一）发行人主营业务

发行人是一家主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售的高新技术企业，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，致力于为精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域的客户提供优质的产品和服务。

相转移催化剂是一类可以帮助反应物从一相转移到能够发生反应的另一相当中，从而加快异相系统反应速率的催化剂，季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚、叔胺及聚醚等都可以作为相转移催化剂。发行人通过多年的技术研发创新及产业化应用，在国内相转移催化剂领域积累了大量的技术与产品优势，并通过应用领域的不断拓展，将季铵（磷）化合物等产品的应用形式由初期的相转移催化剂拓展至分子筛模板剂、固化促进剂、电解液添加剂等用途，广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域。

自成立以来，发行人始终将技术创新作为公司的核心战略，建有“省级高新技术企业研究开发中心”。通过多年积累，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有授权发明专利 33 件、实用新型专利 139 件，形成各类自有软件著作权 10 件。

（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司制定了供应商管理制度，生产所用主要原辅料采购需按照制度进行审核，纳入合格供应商名录后方能进行采购。通过设置综合评价指标，筛选合格供应商。

公司采购采取预算制，根据销售计划与生产消耗计划制定原辅料的年度、月度采购计划，并在实施过程中根据实际销售与生产执行情况，适时调整采购计划，以确保生产供应与库存控制。

公司所购物资需按物资类别分类验收后入库，验收不合格的物资需与供应商衔接调查原因及办理相关退货手续。公司依照采购合同约定进行款项支付。

2、生产模式

公司主要采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。公司根据以往产品销售情况及对当年市场预判，制定各产品的年度销售计划并将计划分解到月，同时生产部按照销售计划制定年度生产计划并同步分解到月。具体生产过程中，公司会根据市场情况及库存情况在原有的生产计划上进行适度的调整，以快速满足客户的需求。

在生产过程中，公司生产部负责各产品工艺、质量、成本的持续改善；技术部负责组织解决生产过程中产生的技术、工艺难题，负责建立并完善公司产品各项标准等技术文件；生产车间严格执行工艺操作程序，控制各项工艺指标，以保证产品质量；EHS 部对生产过程中的安全以及环保问题进行全程监督；品保部负责对公司原辅料、产成品进行质量检验。

报告期内，公司不存在委托生产的情况。

3、销售模式

公司的销售业务主要由全资子公司肯特科技负责，由肯特科技统一负责业务拓展、信息收集、客户开发及维护管理，以及公司产品的对外销售。

公司下游客户主要分布于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域，下游客户与公司建立合作，一般需要经历现场考察、送样检验、

需求回馈、小批量采购、售后服务评价等环节。通常，在公司产品的品质、供货稳定性、供货周期等方面得到下游客户认可后，为保证高品质产品的稳定供应、降低转换成本，下游客户会与公司建立稳定的合作关系。

公司的国内销售及出口销售目前均采用以向终端客户直接销售为主，以中间贸易商销售为辅的销售模式。终端直接销售模式是指公司与下游终端客户直接签订购销合同实现销售的业务模式；贸易商模式是指公司与贸易商直接签订买断式的购销合同，由贸易商向终端用户交付的业务模式。

（三）发行人在行业中的竞争地位

公司自设立以来，一直专注于从事季铵（磷）化合物等产品研发、生产和销售，坚持加强自身研发队伍建设，努力通过技术创新，使公司的生产工艺及产品质量不断提高，产品结构不断优化和丰富。目前，公司拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚四大系列产品，质量稳定，下游应用领域广泛。

公司在坚持自主研发的基础上，积极利用外部专业性资源，与浙江大学、浙江工业大学、浙江理工大学、台州学院等高校合作，进行产品工艺的研发和改进。经过多年积累，公司掌握了季铵盐合成技术、季磷盐合成技术、冠醚合成技术、离子膜有机电解技术等核心生产技术。

公司是国家高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心。截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司拥有研发人员 **50** 人，取得授权发明专利 **33** 件、实用新型专利 **139** 件，形成各类自有软件著作权 **10** 件。发行人及其子公司分别被评为 **2021 年度浙江省专精特新中小企业**、**2019 年江西省专精特新中小企业**，并于 **2022 年**被工业和信息化部评为第四批国家级专精特新“小巨人”企业。

凭借优异、稳定的产品质量和良好的市场信誉，公司的产品在市场上被广泛认可。目前，公司与鲁西催化剂有限公司、中触媒（688267）、华海药业（600521）、万华化学（600309）、万润股份（002643）、永太科技（002326）、天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司等医药、分子筛、化工众多领域的知名企业建立了良好的合作关系。

综上，公司在行业竞争中的优势地位较为突出。

五、发行人板块定位情况

（一）公司业务模式成熟

公司是一家主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售的高新技术企业，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，致力于为精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域的客户提供优质的产品和服务。

公司综合考虑国家产业政策、行业及上下游发展情况、市场供需情况等因素基于主营业务、主要产品、技术实力等在长期发展中形成了目前成熟稳定的经营模式，具体业务模式请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（四）发行人主营业务模式”的相关内容。

（二）公司经营业绩稳定，规模较大

催化技术是工业生产中的关键技术之一，能显著提高化学反应效率，广泛应用于石油炼制、医药化工、环境保护、电子化学、生物技术等诸多领域，催化领域的创新是化学工业创新的核心内容之一。随着加入 WTO，我国经济进入高速增长阶段，石油化工、医药、电子信息等行业迅速发展，推动了催化剂市场的蓬勃发展，行业市场规模也持续扩大。根据前瞻产业研究院数据，自 2010 年至 2020 年，我国化工催化剂产量由 15.2 万吨增长至 41.5 万吨，年复合增长率为 10.57%，消费量由 17.4 万吨增长至 42.3 万吨，年复合增长率为 9.29%。

公司拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，凭借优异、稳定的产品质量和良好的市场信誉，公司的产品在市场上被广泛认可，报告期内，公司经营业绩持续增长，规模不断扩大。

1、公司经营业绩稳定

报告期内，公司主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
营业利润	13,327.01	10,634.98	9,084.44

利润总额	13,247.74	10,587.45	9,031.21
净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
归属于母公司股东净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	10,148.54	8,298.23	6,831.43
项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产合计	95,676.48	95,348.42	70,591.10
负债合计	28,091.99	38,860.24	23,062.51
所有者权益合计	67,584.49	56,488.18	47,528.60
归属于母公司股东权益合计	67,584.49	56,488.18	47,528.60

报告期各期，发行人营业收入分别为 48,574.40 万元、63,584.39 万元和 80,768.09 万元，净利润分别为 7,225.27 万元、8,633.93 万元和 10,958.64 万元。报告期各期末，公司资产总额分别为 70,591.10 万元、95,348.42 万元和 95,676.48 万元，归属于母公司股东权益分别为 47,528.60 万元、56,488.18 万元和 67,584.49 万元。

2、公司在细分市场领域市场份额较高

（1）相转移催化剂

2020 年-2022 年公司销售规模在国内相转移催化剂市场中份额情况如下：

单位：亿元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
发行人销售规模（A）	6.27	4.80	3.83
国内市场规模（B）	27.96	24.81	21.95
市场占有率（C=A/B）	22.62%	19.34%	17.45%

注 1：公司季铵碱系列产品主要应用于分子筛模板剂，故在统计相转移催化剂市场份额时，销售规模以收入金额扣除季铵碱类产品测算；

注 2：国内市场规模数据来源于华经情报网 2021 年发布的《2021-2027 年中国相转移催化剂市场前景预测及投资规划研究报告》，根据该报告，相转移催化剂行业细分产品主要包括季铵盐、季磷盐及其他，其中 2021 年与 2022 年中国市场规模数据为预测数。

2020 年至 2022 年，公司产品在相转移催化剂领域的销售规模 and 市场份额均不断提升，在相转移催化剂领域的市场占有率较高。

（2）分子筛模板剂

全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会分子筛分技术委员会由中国石油

和化学工业联合会筹建及进行业务指导，系分子筛学术与产业界的权威机构。根据全国肥料和土壤调理剂标准化技术委员会分子筛分技术委员会于 2022 年 6 月 8 日出具的情况说明，公司季铵盐、季铵碱系列产品应用于分子筛模板剂行业，国内市场排名位居第一。

综上所述，报告期内，公司营业收入、净利润及资产规模持续增长，公司盈利能力较强，经营业绩稳定，规模较大。

（三）公司具有行业代表性

1、公司研发实力和技术水平获得行业认可

公司是国家高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 50 人，取得授权发明专利 33 件、实用新型专利 139 件，形成各类自有软件著作权 10 件。公司季铵盐、季磷盐产品生产工艺采用自动化控制技术，产品质量稳定，被广大客户认可。公司季铵碱产品生产工艺通过电解槽的设计与优化，阴阳离子膜的选择，电解温度、电流的控制，实现了具备低金属离子杂质、低卤素杂质特性的高品质季铵碱产品的连续化生产，解决了阴阳离子膜寿命短的缺陷，产品质量较好，成本低，产品市场竞争力强。冠醚产品的模板法合成技术、络合结晶技术、萃取提纯技术，处于国内领先地位。

通过多年持续的研发积累，公司研发实力和技术水平不断提升，多项生产技术处于先进水平，并获得多项行业荣誉，详细情况如下：

序号	颁发日期	公司核心技术所获荣誉
1	2022/12	经中国商业联合会评审，公司“分子筛模板剂—季铵碱系列产品的绿色高效合成工艺”荣获 2022 年度全国商业最高科学技术奖；
2	2022/03	经浙江省石油和化学工业行业协会鉴定，公司 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵相关技术处于国际先进水平，四乙基氢氧化铵产品质量达到国际同类产品先进水平；
3	2022/03	经浙江省石油和化学工业行业协会鉴定，公司四丙基溴化铵项目技术达到国内领先水平；
4	2022/03	经浙江省石油和化学工业行业协会鉴定，公司三苯基乙基溴化磷生产工艺具有产品收率高、质量好、成本低等特点，技术处于国内先进水平
5	2022/03	浙江省经信厅公布了 2021 年度“浙江制造精品”名单，公司“18-冠醚-6”被评为 2021 年度“浙江制造精品”产品；
6	2021/03	“高性能 SCR 脱硝催化剂关键原材料 TMADaOH 绿色生产工艺开发及产业化”研发项目被列入 2021 年度浙江省重点研发计划竞争性项目
7	2019/04	获得浙江省经济和信息化委员会《浙江省重点技术创新专项验收证书》，该证书确认公司“15-冠醚-5”和“高纯度 18-冠醚-6 的研发及产业化”技术处于国内领先水平；

序号	颁发日期	公司核心技术所获荣誉
8	2018/10	公司四丁基溴化铵产品荣获浙江制造国际认证联盟颁发的“浙江制造认证证书”；
9	2017/03	经浙江省省级新产品鉴定会认定，公司四丙基氢氧化铵溶液项目技术、四丁基溴化铵催化剂、四乙基氟硼酸铵催化剂项目技术处于国内领先水平。

除上述行业荣誉外，公司及子公司江西肯特化学有限公司分别被评为 2021 年度浙江省专精特新中小企业、2019 年江西省专精特新中小企业，并于 2022 年，公司被工业和信息化部评为第四批国家级专精特新“小巨人”企业。

2、公司拥有行业内优质的客户群

公司通过在相转移催化剂领域的多年深耕，不断强化绿色催化技术，生产规模位居国内前列，季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚四大系列产品质量稳定，下游应用领域广泛，凭借较雄厚的研发实力及质量管控能力，公司在相转移催化剂领域取得了较高的市场份额，产品质量受到行业认可，积累了南京曙光化工集团有限公司、江瀚新材（603281）、万润股份（002643）、晨光新材（605399）等优质客户，通过与优质客户群体建立长期稳定的合作关系，进一步确立并巩固了公司在行业内的竞争地位。

通过应用领域的不断拓展，公司产品作为分子筛模板剂、电解液添加剂的应用亦逐步增多。公司在分子筛领域，积累了鲁西催化剂有限公司、中触媒（688267）、万华化学（600309）等优质客户，并进入了永太科技（002326）、新宙邦（300037）等电池电解质领域知名企业的供应链。多客群的扩充有力支撑了公司业绩不断增长。

医药、分子筛、液晶等行业对原料供应有很高的品质要求，出于原料供应来源稳定性的考量、以及对产品质量稳定的需求，在选择供应商时就产品的品质、供货周期等进行了严格的要求，在达成良好的合作关系后，通常不会随意更改供应商。公司凭借高品质产品与医药、分子筛、液晶等行业的众多客户形成了良好稳定的合作关系，保障公司的平稳运营。

综上，公司业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大，具有行业代表性，符合主板定位要求。

六、报告期主要财务数据和财务指标

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	95,676.48	95,348.42	70,591.10
归属于母公司股东权益合计	67,584.49	56,488.18	47,528.60
资产负债率（母公司）	18.73%	28.03%	26.04%
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
归属于母公司股东净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	10,148.54	8,298.23	6,831.43
基本每股收益（元/股）	1.62	1.27	1.26
稀释每股收益（元/股）	1.62	1.27	1.26
扣非后加权平均净资产收益率	16.36%	15.96%	23.69%
经营活动产生的现金流量净额	12,230.91	7,807.63	5,502.24
现金分红	-	-	-
研发费用占营业收入的比例	2.42%	2.58%	2.63%

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

发行人财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日，经审阅的 2023 年第一季度经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年第一季度	2022 年第一季度	变动百分比
营业收入	15,561.60	19,127.90	-18.64%
归属于母公司所有者的净利润	1,516.59	2,809.76	-46.02%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,448.55	2,577.50	-43.80%

2023 年第一季度发行人营业收入、归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均较上年同期降幅较大，其中：

1、营业收入下降原因分析

2023 年第一季度销售收入下降较大产品营业收入情况如下：

单位：吨、万元、万元/吨

项目	2023 年第一季度			2022 年第一季度			销售收入变动额
	销售量	销售收入	单价	销售量	销售收入	单价	
1-金刚烷基三甲基氢氧化铵	27.58	617.83	22.40	76.63	1,874.49	24.46	-1,256.66
四丁基溴化铵	956.45	3,614.09	3.78	825.53	4,306.43	5.22	-692.34
四乙基溴化铵	208.69	892.63	4.28	258.96	1,344.48	5.19	-451.86
四乙基氢氧化铵	63.94	423.37	6.62	126.70	845.37	6.67	-422.00
其他	2,387.22	10,013.68	4.19	2,299.66	10,757.14	4.68	-743.45
合计	3,643.89	15,561.60	4.27	3,587.47	19,127.90	5.33	-3,566.30

由上表看出，2023 年第一季度营业收入较上年同期下降 3,566.30 万元，主要由 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵、四丁基溴化铵、四乙基溴化铵、四乙基氢氧化铵销售收入下降引起，以上四个产品销售收入较上年同期合计下降 2,822.85 万元，占收入下降总额的 79.15%。产品销售收入下降主要受销售价格及销售数量下降的影响，其中：

① 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵销售收入大幅下降主要系销售数量下降引起。2023 年 1-2 月份受国内汽车尾气处理领域需求减弱影响，1-金刚烷基三甲基氢氧化铵产品销量较去年同期大幅下滑，虽然截至 3 月份该产品下游市场已逐步回暖，但综合一季度来看，销售数量较去年同期仍降幅较大。

② 四丁基溴化铵、四乙基溴化铵销售收入大幅降低主要是受到产品销售价格下降影响。2023 年第一季度受上游溴素价格大幅下降影响，含溴类原材料采购价格同步大幅降低，因此公司含溴类产品四丁基溴化铵、四乙基溴化铵销售价格较去年同期下降 27.56%、17.53%。

③ 2023 年第一季度四乙基氢氧化铵销售单价较上年同期基本维持稳定，该产品销售收入的下降主要由产品销量减少引起。发行人客户鲁西催化剂有限公司基于生产计划于 2022 年第一季度集中采购了部分四乙基氢氧化铵，2023 年一季度未发生大额采购，因此销售数量下降较多。

2、净利润下降原因分析

受营业收入及部分产品毛利率下降影响，发行人第一季度归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均有所下降。

公司销售毛利额下降会直接引起净利润下降，2023年第一季度毛利额下降较大产品的毛利额、毛利率等情况如下：

单位：万元、万元/吨、%

项目	2023 年第一季度					2022 年第一季度					毛利额变动
	毛利额	销售收入	销售单价	单位成本	毛利率	毛利额	销售收入	销售单价	单位成本	毛利率	
四丁基溴化铵	760.46	3,614.09	3.78	2.98	21.04	1,332.96	4,306.43	5.22	3.60	30.95	-572.50
1-金刚烷基三甲基氢氧化铵	201.25	617.83	22.40	15.10	32.57	733.57	1,874.49	24.46	14.89	39.13	-532.32
四乙基氢氧化铵	105.60	423.37	6.62	4.97	24.94	267.86	845.37	6.67	4.56	31.69	-162.25
四乙基溴化铵	259.12	892.63	4.28	3.04	29.03	374.44	1,344.48	5.19	3.75	27.85	-115.31
其他	2,808.33	10,013.68	4.19	3.02	28.04	3,319.53	10,757.14	4.68	3.23	30.86	-511.20
合计	4,134.76	15,561.60	4.27	3.14	26.57	6,028.36	19,127.90	5.33	3.65	31.52	-1,893.60

注：单位成本及毛利率均为不包含运输费、包装费的数据。

由上表看出，2023年第一季度毛利额较上年同期下降1,893.60万元，主要由产品四丁基溴化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵、四乙基氢氧化铵、四乙基溴化铵销售毛利额下降引起，以上四个产品销售毛利额较上年同期合计下降1,382.38万元，占销售毛利额下降总额的73.00%。销售毛利额的下降主要受销售收入变动及毛利率变动的影响，四个产品销售收入变动分析见“（一）营业收入下降原因分析”所述，对销售毛利率的分析具体如下：

① 四丁基溴化铵销售毛利率较去年同期下降主要系原材料价格下降影响。2023年第一季度受上游含溴类原材料价格大幅下降影响，公司产品销售单价同步下降27.59%，由于上游原材料价格传导至公司生产成本存在一定的滞后性，且公司于2022年末有一定的存货库存，因此单位成本仅较上年同期下降17.22%，从而使得毛利率下降9.91%。

② 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵毛利率较去年同期下降6.56%主要系销售单价下降8.42%的情况下，单位成本基本维持稳定。受行业上下游产品价格下降影响该产品单位售价有所降低，但由于2022年末公司结存了部分该产品的原材料及产成品库存，因此短期内单位成本并未随市场同步降低。

③ 四乙基氢氧化铵销售毛利率较上年同期下降 6.75%系产品产量减少，单位成本增长明显所致。2023 年一季度该产品销售单价降幅较低，但单位成本较上年同期增加 8.99%。

④ 2023 年第一季度四乙基溴化铵销售毛利率与上年同期相比较为稳定，产品销售毛利额的下降主要由销售收入下降引起。

3、与可比公司 2023 年第一季度经营业绩对比情况

发行人与可比公司 2023 年第一季度经营业绩较上年度同期变动情况如下：

项目	营业收入变动百分比	归属于母公司所有者的净利润变动百分比	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润变动百分比
扬帆新材	-31.54%	-229.47%	-242.12%
齐鲁华信	-34.20%	-87.05%	-87.49%
万润股份	-24.66%	-24.15%	-24.37%
同成医药	—	—	—
格林达	-33.23%	-29.36%	-26.19%
平均值	-30.91%	-92.51%	-95.04%
平均值 (剔除扬帆新材)	-30.70%	-46.85%	-46.02%
C26 化学原料和化学制品制造业平均值	-4.69%	-49.76%	-39.16%
发行人	-18.64%	-46.02%	-43.80%

注：数据来源于可比上市公司 2023 年第一季度报告，同成医药未披露第一季度报告，C26 化学原料和化学制品制造业上市公司相关指标平均值取自同花顺 iFind，剔除了蓝丰生化相关指标的极低值。

发行人所属行业为 C26 化学原料和化学制品制造业。由上表可知，2023 年第一季度可比公司、同行业公司的经营业绩较上年同期均出现不同程度下滑。除扬帆新材 2023 年第一季度归属于母公司所有者净利润较上年同期由盈利转为亏损，因此变动幅度较大外，发行人经营业绩变动情况与可比公司、同行业公司变动情况整体一致。

（二）2023 年 1-6 月经营业绩预计情况

发行人对 2023 年 1-6 月经营业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年 1-6 月	变动比 例
	1-3 月已审 阅实现数	4-6 月预测 数	1-6 月合计 数		
营业收入	15,561.60	20,965.60	36,527.20	42,339.53	-13.73%
归属于母公司所有者的净利润	1,516.59	2,972.20	4,488.79	6,079.77	-26.17%
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润	1,448.55	2,940.61	4,389.15	5,635.59	-22.12%

注：上表中的 2023 年 1-3 月相关数据已经审阅，4-6 月业绩预测未经审计或审阅，2022 年 1-6 月相关财务数据已经审计。

2023 年 1-6 月发行人预计营业收入、预计净利润较 2022 年同期均有所下降，原因一方面系 2023 年以来受原材料价格下降影响公司第一季度产品销售价格出现下滑，进而销售收入有所降低；另一方面 2022 年末发行人保有部分存货，原材料价格下降传导到营业成本具有一定的滞后性，因此第一季度毛利率有所下降。从 4 月份开始，随着年初库存存货消耗、新采购材料成本降低及产品产量提升，发行人综合毛利逐步企稳回升，2023 年二季度经营业绩预期有所恢复。但综合半年度来看，受市场环境因素影响公司经营业绩较上年同期仍有所下降。

2023 年上半年发行人经营业绩下滑系阶段性下滑。首先，公司主要产品下游应用包含医药、农药、石油化工、煤化工等众多领域，因此在我国经济稳步增长发展的大趋势下，公司整体经营业绩会稳中有增；其次，随着国六 b 标准进一步实施推进、MTP 等产业国产化持续进步，以及公司在 MTP 等领域不断渗透，发行人 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵、四丙基氢氧化铵、四乙基氢氧化铵等季铵碱产品在分子筛领域的应用将有望持续增长。虽然短期内原材料价格下行过程中公司消耗库存原材料对毛利率会产生一定影响，但长期来看，公司产品销售价格会根据原材料价格变动进行同步调整，因此不会对经营业绩产生重大不利影响。

上述 2023 年 1-6 月业绩预计系公司初步估算的结果，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的第（一）项标准，即：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；

根据发行人会计师出具的发行人最近三年的《审计报告》及发行人最近三个会计年度的经营情况等业务资料，发行人最近三个会计年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 6,831.43 万元、8,298.23 万元及 10,148.54 万元，累计为 25,278.20 万元；发行人最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额分别为 5,502.24 万元、7,807.63 万元及 12,230.91 万元，累计为 25,540.78 万元；发行人最近三个会计年度营业收入分别为 48,574.40 万元、63,584.39 万元及 80,768.09 万元，累计为 192,926.88 万元。因此，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的第（一）项标准中的财务指标。

九、发行人公司治理特殊安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司治理不存在特殊安排事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

经 2021 年 3 月 23 日召开的公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行股票募集资金将用于以下用途：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金投资额
1	肯特催化材料股份有限公司年产 8860 吨功能性催化新材料项目	49,887.86	49,887.86
合计		49,887.86	49,887.86

募集资金实施主体为股份公司，本次募集资金到位前，上述项目由公司提前利用自有资金或银行贷款进行先期投入的，募集资金到位后将优先置换募集资金到位前用于该项目的自有资金或偿还该项目的银行贷款。若本次发行实际募集资金不能完全满足上述项目的投资需求，则差额部分由公司通过自有资金或者银行贷款解决。

上述项目具体情况请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展

规划”。

（二）未来发展规划

未来几年，公司将依照“十四五”规划导向，聚焦精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液等市场应用领域，优化产品结构，推动业务持续增长。同时，公司将继续强化安全清洁生产工艺和资源综合循环利用，加大环保投入和提升核心竞争，将公司打造成具有核心竞争能力的环境友好型、资源节约型绿色化工企业。

公司将充分利用国家产业政策及公司自身的优势，不断探索适合企业成长的发展路径，同时借助资本市场融资平台，进一步增强公司资本实力、提高公司产能、丰富和延伸产品种类、优化产品结构，继续保持公司产品在国内同行业中的优势地位。

发行人未来发展规划请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、未来发展规划”。

十一、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，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）毛利率波动风险

2020年度至2022年度，公司综合毛利率分别为29.57%、27.71%和26.48%，剔除新旧收入准则运输费及包装费核算口径不同影响后的毛利率为33.03%、30.89%和29.52%。公司毛利率下降较为明显，毛利率的波动主要受产品销售结构、销售价格、原材料成本、市场供求、固定资产新增投资等多种因素的影响。2021年6月发行人江西肯特新厂建成并逐步转固，由于新厂区投资金额较高且产能爬坡过程中产能并未完全释放，因此导致2021年及2022年产品单位制造费用较高，从而公司综合毛利率下降。如果未来产品销售结构、销售价格、原材料成本、市场供求等发生重大不利波动，公司综合毛利率仍将存在下降的风险，对公司整体盈利水平产生不利影响。

（二）经营业绩下滑风险

2023年第一季度受下游市场需求减弱及上游原材料价格变动影响，公司营业收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润有所下降。虽然4月份以来随着市场需求回暖及原材料采购价格逐渐传导至生产成本，公司营业收入及净利润已经有所回转，但如果未来公司下游医药、粉末涂料、石油及煤化工等领域市场需求减弱，原材料成本因节能减排政策及国际供需关系变化等因素导致的价格波动无法向下游传导，公司发生安全环保事故，或行业环境、环保政策及汇率等发生较大不利变动，公司将面临经营业绩下滑的风险。

（三）税收优惠变化风险

公司为高新技术企业，2020年12月1日，公司被继续认定为高新技术企业并取得《高新技术企业证书》，有效期为三年。根据相关法律法规的规定，报告期内，公司企业所得税按15%的税率计缴。公司存在因国家税收优惠政策调整或自身条件变化导致不再享受税收优惠的可能，如此类事件发生，可能对公司未来税后净利润产生一定的不利影响。

（四）实际控制人不当控制风险

公司的实际控制人为项飞勇、郭燕平，本次发行前直接持有公司股份合计 3,500 万股，直接持股比例 51.62%，间接控制公司股份合计 1,250 万股，间接控制股份比例 18.44%，合计控制股份比例 70.06%。本次发行后，实际控制人项飞勇、郭燕平合计持股比例会有一定稀释，但仍然对公司发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重大决策具有重大影响。虽然公司已建立了完善的法人治理结构，从制度安排上避免实际控制人操纵现象的发生，但在公司利益与实际控制人利益发生冲突时，如果实际控制人不恰当地行使其表决权，则可能影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（五）即期收益被摊薄的风险

2020 年度至 2022 年度，公司归属于母公司股东的净利润分别为 7,225.27 万元、8,633.93 万元和 10,958.64 万元，在未来的经营中，受到宏观经济环境、市场需求等多种因素影响，公司业务能否保持稳定增长存在不确定性。公司本次公开发行不超过 2,260 万股，在本次公开发行股票完成当年，公司的股本将增加，如上市当年公司净利润与 2022 年持平，在其他因素保持不变的情况下，则会造成本次公开发行股票完成当年公司每股收益低于上年度每股收益。

（六）募集资金投向风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司拟利用募集资金建设年产 8860 吨功能性催化新材料项目，上述项目扩建将进一步优化公司产品结构、提高生产效率。项目的实施对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和盈利水平的提升有着重大的意义。

本次募集资金建设项目对公司在项目管理、组织、实施等方面提出了较高的要求，且由于项目建设周期长、建设环节多，募集资金投资项目实施依然存在不能按照预定的计划建设实施、完成的风险。

2、募投项目实施后产能扩张不能及时消化的风险

本次拟使用募集资金建设年产 8860 吨功能性催化新材料项目，虽然公司对募集资金投资项目经过详细的论证，所需人才、技术、市场准备充分，但仍可能

存在因为政策环境、项目建设进度、设备供应、下游客户需求变动等方面的变化导致项目未能达到预期实施效果的风险。

3、净资产收益率下降的风险

2020 年度至 2022 年度，以归属于母公司股东的净利润计算的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 23.69%、15.96%和 16.36%。本次发行募集资金到位后，假设其他条件不发生变化，公司净资产将增加约 49,887.86 万元，按照股本增加 2,260 万股测算，不考虑此期间公司利润的增长，公司净资产额及每股净资产均将大幅度增长。在募集资金到位后，各项目在短期内难以产生效益，短期内公司的净资产收益率会因净资产迅速增加而有所降低。

二、与行业相关的风险

（一）原材料价格波动风险

溴丁烷、三正丁胺、三乙胺、三苯基膦、溴丙烷、溴乙烷等化学原料是公司的主要原材料，占生产成本的比重相对较高。公司主要原材料价格受上游溴素、正丁醇、乙醇、黄磷等产品市场价格的波动影响较大，随着国家节能减排政策的不断推进及国际政治环境对国际贸易的持续影响，原材料市场价格波动周期、波动频率等都会产生较大的不稳定性。发行人主要产品均可在上下游市场价格波动的情况下做出同步变动，但未来若原材料价格快速上涨，公司未能及时将成本转移至下游客户或传递时间滞后，将对公司经营业绩带来一定的不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

公司所处的行业对资金和工艺要求较高，公司产品广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域，拥有上千家客户，抗市场冲击能力较强。但是随着行业不断发展及国家相关产业政策的支持，可能导致现有市场参与者扩大产能及新投资者的进入。如果公司不能尽快扩大市场规模，继续强化自身的竞争优势，研发新产品，紧跟行业发展潮流，将会在日趋激烈的市场竞争中处于不利地位，公司未来面临市场竞争加剧的风险。

（三）环境保护风险

公司自成立以来十分注重环境保护和治理工作，已按照国家有关环境保护的

法律法规要求建立了相应的环保制度，通过工艺改进，减少污染物排放，按照绿色环保要求对生产进行全过程控制。公司已制定了严格、完善的操作规程，但仍可能因员工的操作不当、机器设备故障、不可抗力等因素，造成违规排放或环保事故。随着国家对环保要求不断提高，社会公众环保意识的不断增强，政府可能会颁布新的法律法规，提高环保标准，增加治理成本。若相关环保标准提高，公司将进一步加大环保方面的投入，增加的环保支出如不能及时转移至产品定价中，则会影响公司的经营业绩。

（四）安全生产风险

生产过程中，公司使用的部分原材料属于危险化学品，部分辅助材料为腐蚀性物质，产品生产过程对工艺操作要求较高。公司十分重视生产安全管理和员工安全培训，结合自身生产经营和工艺特点制定了全面的安全生产管理制度并严格执行；但由于生产的特殊性，不排除因操作不当、机器设备故障、不可抗力等因素导致安全事故的风险，给公司财产、员工人身安全和周边环境带来不利影响。

三、其他风险

（一）不可抗力的风险

若发生台风、洪水等不可抗力事件，可能会对公司的生产、人员、资产等造成不利影响，影响公司的正常经营活动。2020年初，受宏观经济波动等因素影响，复工延迟、商务活动受限对公司经营活动产生了一定的影响，公司下游市场需求也受到一定程度的不利影响。公司预计上述因素的影响是阶段性的，但若宏观经济持续恶化、经济出现衰退，均可能对公司生产经营和经营业绩构成持续的不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	肯特催化材料股份有限公司
英文名称	Kente Catalysts Inc.
注册资本	6,780.00 万元
法定代表人	项飞勇
成立日期	2009 年 07 月 14 日
住所	仙居县福应街道现代工业集聚区
邮政编码	317306
电话号码	0576-87651888
传真号码	0576-87651888
互联网网址	www.chemptc.com
电子信箱	stock@chemptc.com
信息披露和投资者关系负责部门	证券事务部
信息披露负责人	张志明
信息披露联系方式	0576-87651888

二、发行人设立以来股本的形成、变化及成立以来的重要事件

（一）有限公司设立情况

肯特化工系自然人项飞勇出资设立，2009 年 3 月 6 日，浙江省工商行政管理局出具了《企业名称预先核准通知书》（（浙工商）名称预核内[2009]第 040212 号），同意预先核准“浙江肯特化工有限公司”名称，设立时注册资本 500 万元，项飞勇认缴出资额 500 万元，占注册资本比例 100%。

2009 年 7 月 13 日，仙居安洲会计师事务所有限公司出具《验资报告》（安洲验字[2009]128 号），经审验截至 2009 年 7 月 13 日，肯特化工注册资本 500 万元已全部到账，自然人股东项飞勇以货币出资。

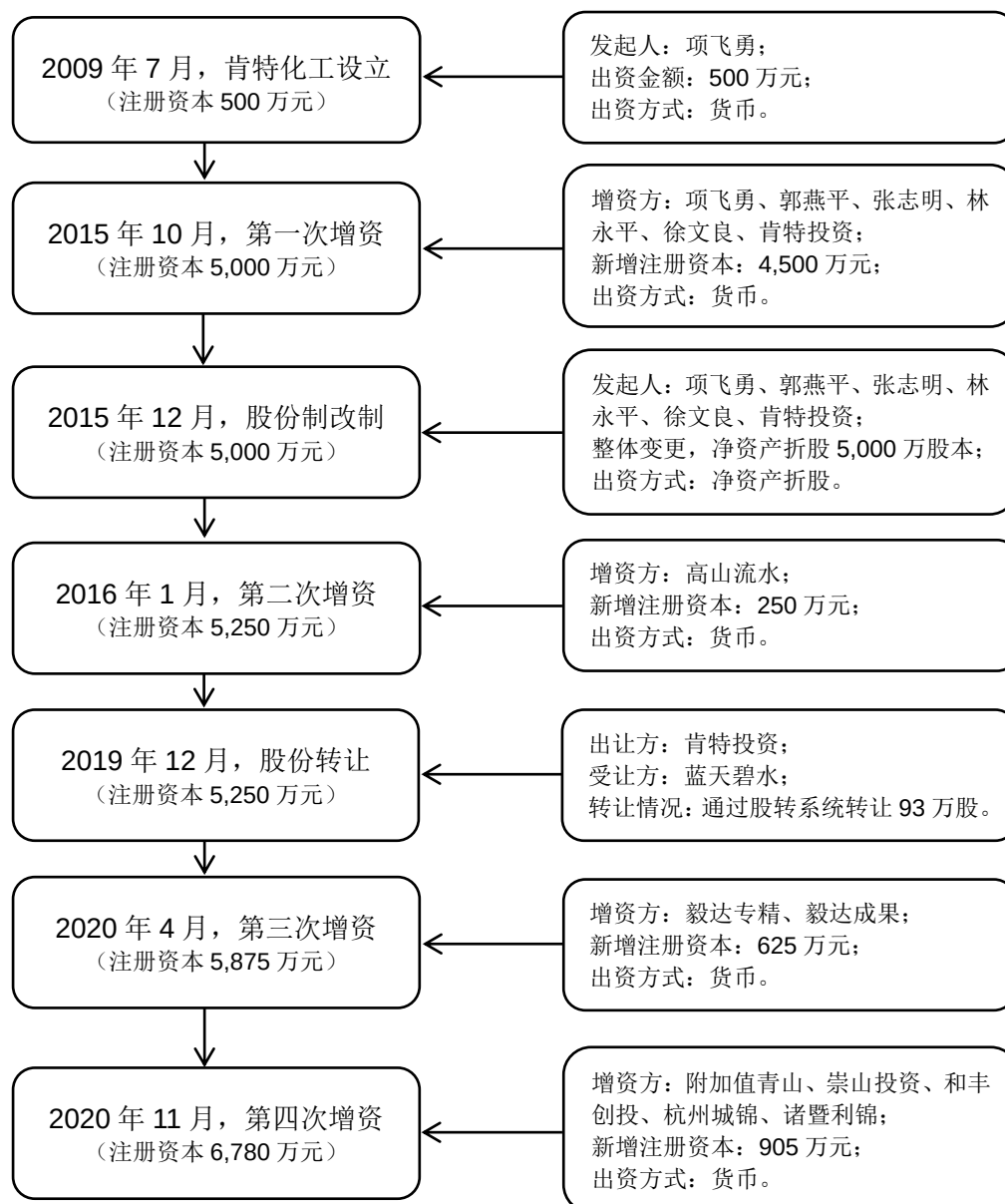
项飞勇出资完成后，肯特化工的股权结构及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴注册资本		实缴注册资本	
		金额	占比	金额	占比
1	项飞勇	500.00	100.00	500.00	100.00
合计		500.00	100.00	500.00	100.00

（二）发行人的股本形成及变化简况表

自成立以来，公司历次股本形成及其变化情况如下：



（三）发行人的股本变化情况

1、2015 年 10 月，有限公司第一次增资

2015 年 10 月 20 日，肯特化工股东项飞勇作出《股东决定》，同意吸收张志明、徐文良、林永平、郭燕平、肯特投资为新股东。同日，肯特化工股东会作出决议，同意将公司注册资本从 500 万元增加至 5,000 万元，此次新增注册资本 4,500 万元。

2015 年 10 月 28 日，北京兴华出具《验资报告》（[2015]京会兴验字第 03010065 号），经审验截至 2015 年 10 月 27 日，肯特化工已收到股东项飞勇、郭燕平、张志明、林永平、徐文良及肯特投资缴纳的增资款，均以货币出资。

本次变更后，肯特化工的股权结构及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴注册资本		实缴注册资本	
		金额	占比	金额	占比
1	项飞勇	2,550.00	51.00	2,550.00	51.00
2	肯特投资	1,000.00	20.00	1,000.00	20.00
3	郭燕平	950.00	19.00	950.00	19.00
4	林永平	200.00	4.00	200.00	4.00
5	张志明	200.00	4.00	200.00	4.00
6	徐文良	100.00	2.00	100.00	2.00
合计		5,000.00	100.00	5,000.00	100.00

2、2015 年 12 月，整体变更为股份有限公司

2015 年 11 月 29 日，肯特化工股东会作出决议，同意以 2015 年 10 月 31 日作为基准日，整体变更为股份有限公司。

2015 年 11 月 30 日，北京兴华出具《浙江肯特化工有限公司审计报告》（[2015]京会兴审字第 03010241 号），以 2015 年 10 月 31 日为审计基准日，肯特化工经审计的账面净资产为 7,061.07 万元。

2015 年 12 月 5 日，天健兴业出具《浙江肯特化工有限公司拟整体改制设立股份有限公司项目评估报告》（天兴评报字[2015]第 1347 号），截止 2015 年 10 月 31 日肯特化工净资产评估值为 9,377.26 万元。

2015 年 12 月 5 日，肯特化工股东会作出决议，对审计及评估结果予以确认，同意将有限公司整体变更为股份有限公司，并确认折股方案。以截至 2015 年 10 月 31 日肯特化工经审计的净资产 7,061.07 万元为基数，按 1.41:1 折合股份为 5,000 万股，净资产超过注册资本的 2,061.07 万元部分计入资本公积。肯特化工 6 名股东全部作为发起人，在股份有限公司中的持股比例保持不变。

2015 年 12 月 5 日，肯特化工原股东项飞勇、徐文良、张志明、林永平、郭燕平、肯特投资共 6 名发起人签署了《肯特催化材料股份有限公司发起人协议》。

2015 年 12 月 17 日，肯特化工取得台州市市场监督管理局下发的《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2015]第 3830 号），同意核准肯特化工名称变更为“肯特催化材料股份有限公司”。

2015 年 12 月 20 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于肯特催化材料股份有限公司（筹）筹备工作报告》《关于浙江肯特化工有限公司整体变更为肯特催化材料股份有限公司（筹）方案的议案》《关于肯特催化材料股份有限公司（筹）设立费用报告》《关于<肯特催化材料股份有限公司（筹）章程>的议案》等议案，同意肯特化工整体变更设立为股份有限公司。

2015 年 12 月 31 日，公司办理了工商变更登记手续，取得台州市市场监督管理局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码：91331024691297949N）。

2016 年 1 月 10 日，北京兴华出具《验资报告》（[2016]京会兴验字第 03030001 号），经审验截至 2015 年 12 月 20 日，肯特催化（筹）已根据整体变更折股方案，将肯特化工截至 2015 年 10 月 31 日经审计的净资产按 1.41:1 的比例折合股本 5,000 万元，肯特催化（筹）的注册资本为 5,000 万元，净资产折股后余额全部记入资本公积。

股份公司设立时，各发起人所持股份及持股比例为：

单位：万股、%

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
1	项飞勇	2,550.00	51.00	净资产折股
2	肯特投资	1,000.00	20.00	净资产折股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	出资方式
3	郭燕平	950.00	19.00	净资产折股
4	林永平	200.00	4.00	净资产折股
5	张志明	200.00	4.00	净资产折股
6	徐文良	100.00	2.00	净资产折股
合计		5,000.00	100.00	—

3、2016 年 1 月，股份公司第一次增资

2016 年 1 月 19 日，公司召开股东大会并作出决议，同意将公司注册资本由 5,000 万元增加至 5,250 万元，新增注册资本 250 万元由新股东高山流水认缴，以货币出资。

2016 年 1 月 31 日，北京兴华出具《验资报告》（[2016]京会兴验字第 03040006 号），经审验截至 2016 年 1 月 29 日，增资款已到账，高山流水出资 750 万元认缴 250 万元注册资本，以货币出资，溢价部分均计入资本公积。

本次增资后，公司的股权结构及出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	认缴股本		累计实缴	
		股本	占比	股本	占比
1	项飞勇	2,550.00	48.57	2,550.00	48.57
2	肯特投资	1,000.00	19.05	1,000.00	19.05
3	郭燕平	950.00	18.10	950.00	18.10
4	高山流水	250.00	4.76	250.00	4.76
5	林永平	200.00	3.81	200.00	3.81
6	张志明	200.00	3.81	200.00	3.81
7	徐文良	100.00	1.90	100.00	1.90
合计		5,250.00	100.00	5,250.00	100.00

4、2019 年 12 月，股份公司第一次股权转让

在股转系统挂牌后，肯特投资于 2019 年 12 月 23 日通过集合竞价交易方式出售 1,000 股，公司增加 1 名社会公众股东。

蓝天碧水于 2019 年 12 月 24 日通过协议转让方式受让肯特投资持有的 93 万股成为公司股东。

本次股份转让后，公司股权结构如下：

单位：万股、%

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例
1	项飞勇	2,550.00	48.57
2	郭燕平	950.00	18.10
3	肯特投资	906.90	17.28
4	高山流水	250.00	4.76
5	林永平	200.00	3.81
6	张志明	200.00	3.81
7	徐文良	100.00	1.90
8	蓝天碧水	93.00	1.77
9	公众股东	0.10	0.00
合计		5,250.00	100.00

5、2020年4月，股份公司第二次增资

2020年2月10日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议并通过《关于<肯特催化材料股份有限公司定向发行说明书>的议案》《关于<签署附生效条件的股票发行认购协议>的议案》等议案，同意向2名合格投资者定向增发普通股合计不超过625万股（含本数），每股单价12元，预计募集资金不超过7,500万元，以现金认购。

2020年3月4日，股转公司出具《关于对肯特催化材料股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函[2020]472号），同意公司定向发行不超过625万新股。

2020年4月14日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2020]第ZF10236号），经审验增资款项已到账，以货币出资。增资后公司注册资本5,875万元，股本5,875万元。

2020年4月27日，公司公告《股票定向发行情况报告书》，本次具体认购情况如下：

单位：万股、万元

序号	股东名称	认购股份	认购金额	认购方式
1	毅达专精	331.00	3,972.00	现金

序号	股东名称	认购股份	认购金额	认购方式
2	毅达成果	294.00	3,528.00	现金
合计		625.00	7,500.00	—

2020年6月15日，肯特投资通过集合竞价交易方式购回社会公众投资者持有的1,000股。截至当日，公司股权结构如下：

单位：万股、%

序号	股东名称/姓名	持股数量	持股比例	出资方式
1	项飞勇	2,550.00	43.40	净资产
2	肯特投资	907.00	15.44	净资产
3	郭燕平	950.00	16.17	净资产
4	毅达专精	331.00	5.63	货币
5	毅达成果	294.00	5.00	货币
6	高山流水	250.00	4.26	货币
7	林永平	200.00	3.40	净资产
8	张志明	200.00	3.40	净资产
9	徐文良	100.00	1.70	净资产
10	蓝天碧水	93.00	1.58	货币
合计		5,875.00	100.00	—

6、2020年11月，股份公司第三次增资

2020年11月1日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议并通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意将公司注册资本由5,875万元增加至6,780万元。新增注册资本905万元分别由附加值青山、崇山投资、和丰创投、杭州城锦、诸暨利锦5个股东认缴。

2020年11月26日，立信会计师出具《验资报告》（信会师报字[2020]第ZF10996号），经审验增资款项已到账，出资方式均为货币出资。截至2020年11月18日，变更后公司注册资本6,780万元，股本6,780万元。

本次增资情况如下：

单位：万股、万元

序号	股东名称	认购股份	认购金额	认购方式
1	附加值青山	338.33	5,075.00	现金

序号	股东名称	认购股份	认购金额	认购方式
2	崇山投资	166.67	2,500.00	现金
3	和丰创投	266.67	4,000.00	现金
4	杭州城锦	66.67	1,000.00	现金
5	诸暨利锦	66.67	1,000.00	现金
合计		905.00	13,575.00	—

本次变更后，公司的股权结构及出资情况如下：

单位：万股、%

序号	股东名称/姓名	认缴股本		累计实缴	
		股本	占比	股本	占比
1	项飞勇	2,550.00	37.61	2,550.00	37.61
2	郭燕平	950.00	14.01	950.00	14.01
3	肯特投资	907.00	13.38	907.00	13.38
4	毅达专精	331.00	4.88	331.00	4.88
5	毅达成果	294.00	4.34	294.00	4.34
6	附加值青山	338.33	4.99	338.33	4.99
7	崇山投资	166.67	2.46	166.67	2.46
8	和丰创投	266.67	3.93	266.67	3.93
9	高山流水	250.00	3.69	250.00	3.69
10	张志明	200.00	2.95	200.00	2.95
11	林永平	200.00	2.95	200.00	2.95
12	徐文良	100.00	1.47	100.00	1.47
13	蓝天碧水	93.00	1.37	93.00	1.37
14	杭州城锦	66.67	0.98	66.67	0.98
15	诸暨利锦	66.67	0.98	66.67	0.98
合计		6,780.00	100.00	6,780.00	100.00

（四）发行人设立以来重大资产重组情况

公司整体变更设立以来，不存在重大资产重组情况。

（五）发行人在股转系统挂牌情况

1、2016 年 6 月，公司股票在股转系统挂牌

2016 年 1 月 19 日，公司召开 2016 年度第一次临时股东大会，审议并通过

《关于申请公司股票在全国股份转让系统公开转让、纳入非上市公众公司监管的议案》。

2016年5月26日，股转公司出具《关于同意肯特催化材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2016]4138号），同意公司在股转系统挂牌。

2016年6月17日，股票在股转系统挂牌并公开转让，证券代码“837696”，证券简称“肯特催化”。

2、2020年7月，公司股票在股转系统终止挂牌

2020年7月7日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议并通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》，同意肯特催化向股转公司申请终止挂牌，本次终止挂牌事项不存在异议股东。

2020年7月27日，股转公司出具《关于同意肯特催化材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]1898号），肯特催化股票（证券代码：837696）自2020年7月30日起终止在股转系统挂牌。

3、发行人在股转系统挂牌期间受处罚情况

公司在股转系统挂牌期间，未受到证监会、股转公司等监管机构的处罚。

（六）发行人摘牌程序的合法合规性

1、股票终止挂牌前在册股东持股情况

根据发行人工商资料及发行人2020年7月3日（停牌前一交易日）的《全体证券持有人名册》及相关说明，发行人股票终止挂牌前在册股东持股情况如下：

股东名称/姓名	持股数量（万股）	出资方式	持股比例（%）
项飞勇	2,550	净资产	43.40
郭燕平	950	净资产	16.17
肯特投资	907	净资产	15.44
毅达专精	331	货币	5.63

股东名称/姓名	持股数量（万股）	出资方式	持股比例（%）
毅达成果	294	货币	5.00
高山流水	250	货币	4.26
林永平	200	净资产	3.40
张志明	200	净资产	3.40
徐文良	100	净资产	1.70
蓝天碧水	93	货币	1.58
合计	5,875	—	100.00

2、终止挂牌所履行的程序

发行人终止挂牌履行了如下程序：

2020年6月22日，发行人召开了第二届董事会第八次会议，本次董事会应到董事5名，实际出席和授权出席董事5名，以同意票数5票，反对票数0票，弃权票数0票，回避票数0票，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌异议股东保护措施的议案》，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并同意将上述议案提交公司2020年第二次临时股东大会审议。

2020年6月22日，发行人在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）发布了《肯特催化材料股份有限公司第二届董事会第八次会议决议公告》《肯特催化材料股份有限公司关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》《肯特催化材料股份有限公司关于公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》《肯特催化材料股份有限公司关于召开2020年第二次临时股东大会通知公告》。

2020年7月3日，发行人在全国中小企业股份转让系统信息披露平台发布了《肯特催化材料股份有限公司关于公司股票停牌的公告》。

2020年7月7日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，出席本次股东大会的股东（包括股东授权委托代表）共10人，持有表决权的股份5,875万股，占公司股份总数的100.00%。以同意股数5,875万股，反对股数0股，弃权股数

0 股，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌异议股东保护措施的议案》。会议议案不涉及关联交易事项，无需回避表决。

2020 年 7 月，公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交终止挂牌的申请，并于 2020 年 7 月 21 日取得编号为 ZZGP2020070031 的《受理通知书》。

2020 年 7 月 22 日，发行人在全国中小企业股份转让系统信息披露平台发布了《关于公司股票停牌进展的公告》。

2020 年 7 月 27 日，股转公司出具了《关于同意肯特催化材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]1898 号）决定自 2020 年 7 月 30 日起终止发行人股票挂牌。

2020 年 7 月 29 日，发行人在全国中小企业股份转让系统信息披露平台发布了《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的公告》，肯特催化股票（证券代码：837696）自 2020 年 7 月 30 日起终止在股转系统挂牌。

3、是否存在对终止挂牌有异议股东、对异议股东的保护措施、是否存在补偿及回购条款

根据发行人于 2020 年 6 月 22 日在全国中小企业股份转让系统信息披露平台公告的《关于公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》，发行人申请股票终止挂牌过程中存在对异议股东的保护措施，存在对异议股东的回购条款，具体如下：

为充分保护公司申请终止挂牌过程中可能出现的异议股东（异议股东包括未参加审议终止挂牌事项的股东大会的股东和已参加该次股东大会但未投赞成票的股东）的利益，公司控股股东、实际控制人项飞勇、郭燕平承诺：公司控股股东、实际控制人或其指定的第三方对异议股东所持公司股份进行回购，具体如下：

（1）回购对象

同时满足以下条件的股东为本次回购对象：

- ①在公司召开 2020 年第二次临时股东大会的股权登记日登记在册的股东；
- ②未参加 2020 年第二次临时股东大会或已出席该次股东大会但未对《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》投赞成票的股东；
- ③在回购有效期内，向公司提交有效的书面申请材料，要求回购其股份的股东；
- ④所持公司股票不存在质押、司法冻结等限制自由交易的情形的股东；
- ⑤不存在因公司终止挂牌或本次股份回购事宜与公司发生诉讼、仲裁、执行等情形或该情形尚未终结的股东；
- ⑥自公司披露终止挂牌相关提示性公告首日至公司股票因本次终止挂牌事项停牌期间，不存在股票异常转让交易、恶意拉抬股价等投机行为的股东；
- ⑦不存在损害公司利益情形的股东。

满足前述所有条件的股东可以要求回购股份的数量以公司 2020 年第二次临时股东大会的股权登记日其持有的股份数量为准。

（2）回购价格

以公司异议股东取得公司股份的成本价格为依据，具体价格及回购方式以双方协商确定为准。

（3）回购有效期限

异议股东申请回购的有效期为自公司召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过申请终止挂牌议案之日起七个工作日内。异议股东须在前述回购期限内将异议股东盖章/签字的书面回购申请文件以亲自送达、邮寄送达方式交付至公司（邮寄送达的，则以快递签收时间为准）。回购申请材料包含：①异议股东签字、盖章的书面回购申请，申请中须载明异议股东的姓名或名称、股份数量、证券帐户号码、有效联系方式等必要信息；②取得该部分股份的交易流水单；③异议股东的有效身份证明文件的复印件。

上述期限内未向公司提交书面申请的异议股东视为同意继续持有公司股份，公司控股股东、实际控制人或其指定的第三方将不再对其承担回购义务。

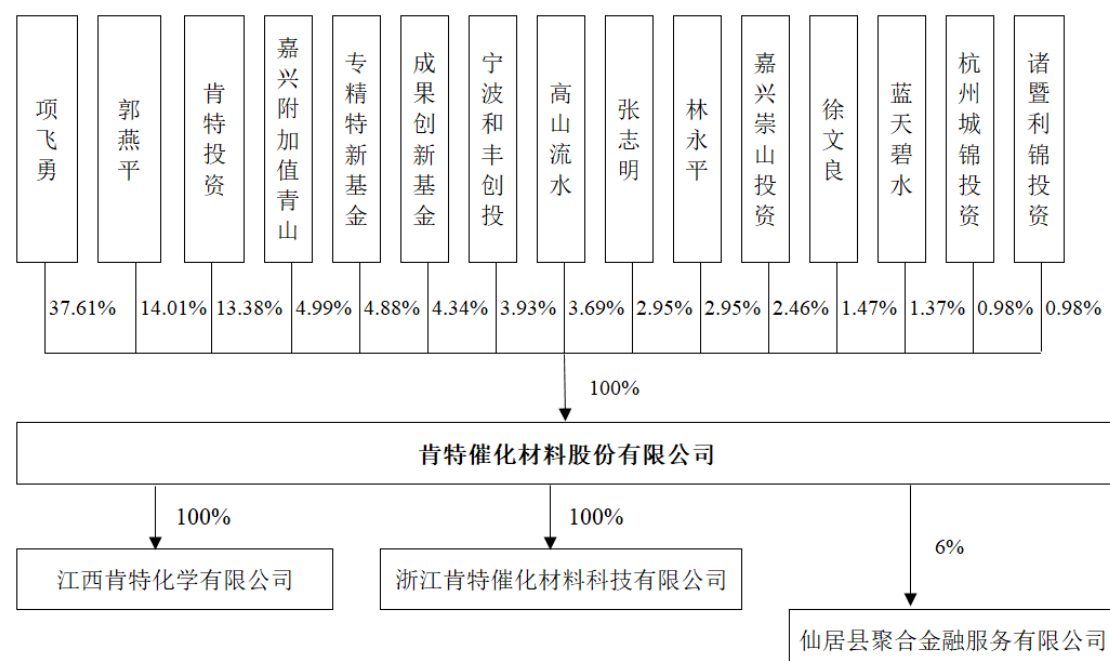
根据公司 2020 年第二次临时股东大会的召开情况，出席和授权出席本次临时股东大会的股东持有表决权的股份 5,875 万股，占公司股份总额的 100.00%。其中对本次临时股东大会审议的相关议案，同意股数均为 5,875 万股，占本次股东会有表决权股份总数的 100.00%；反对股数 0 股，占本次股东会有表决权股份总数的 0.00%；弃权股数 0 股，占本次股东会有表决权股份总数的 0.00%。本次股东大会全体股东出席，且不存在异议股东。

发行人终止挂牌过程中，对异议股东存在保护措施，存在回购条款，但由于终止挂牌的股东大会全体股东均已出席并同意终止挂牌事项，不存在异议股东，上述回购条款并未触发，不会对公司股权清晰造成不利影响，公司符合首发管理办法股权清晰的监管规定。

综上所述，发行人摘牌程序合法合规，不存在会对公司股权清晰造成不利影响的情况。

三、发行人的股权结构图

截至招股说明书签署日，公司股权结构情况如下：



注：肯特催化与王喜明于 2023 年 3 月 28 日签署了《股权转让协议》，肯特催化将拥有聚合金融 6.00% 的 300 万元股权全部转让给王喜明，并于 2023 年 4 月 11 日完成工商登记变更。

四、发行人控股子公司、参股公司情况

（一）全资子公司

截至招股说明书签署日，本公司拥有 2 家全资子公司，简要情况如下：

1、江西肯特

项目		内容
公司名称		江西肯特化学有限公司
统一社会信用代码		9136083068853013X5
成立时间		2009-05-31
注册资本（万元）		5,200.00
实收资本（万元）		5,200.00
注册地/主要生产经营地		江西省吉安市永新县工业园（茅坪产业园）
在发行人业务板块中定位		发行人重要的生产制造基地
股东构成及控制情况		肯特催化 100%控股并实际控制
主营业务		主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产
最近一年财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	43,134.75
	所有者权益	28,089.53
	营业收入	31,851.58
	净利润	3,474.44

注：江西肯特财务数据经立信会计师审计。

2、肯特科技

项目		内容
公司名称		浙江肯特催化材料科技有限公司
统一社会信用代码		91330109MA27XCC498
成立时间		2016-04-15
注册资本（万元）		1,000.00
实收资本（万元）		1,000.00
注册地/主要生产经营地		浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区启迪路 198 号 C-1007 室
在发行人业务板块中定位		承担发行人的产品销售、人才引进及研发等职能
股东构成及控制情况		肯特催化 100%控股并实际控制
主营业务		主要从事季铵（磷）化合物产品研发、销售

项目		内容
最近一年财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	24,991.35
	所有者权益	3,488.27
	营业收入	80,704.99
	净利润	833.98

注：肯特科技财务数据经立信会计师审计。

（二）参股公司

报告期期初，本公司拥有 1 家参股单位，作为“其他权益工具投资”核算，简要情况如下：

1、仙居县聚合金融服务有限公司

项目		内容
公司名称		仙居县聚合金融服务有限公司
统一社会信用代码		91331024MA28GHP78N
成立时间		2016-06-27
入股时间及出资金额		2016-06-27 入股，出资 300.00 万元
注册资本（万元）		5,000.00
实收资本（万元）		4,700.00
注册地/主要生产经营地		仙居县南峰街道穿城中路 17 号
实际控制方		仙居县国资工作中心
股权结构		肯特催化持有 6%股权； 浙江司太立制药股份有限公司持有 36%股权； 浙江仙琚制药股份有限公司持有 20%股权； 浙江鼎源投资开发有限公司持有 10%股权； 仙居县国有资产投资集团有限公司持有 10%股权； 李建芳持有 12%股权； 仙居县大卫世纪城商品混凝土有限公司持有 6%股权
主营业务		中小企业还贷周转（仅限仙居县），与发行人主营业务不相关
最近一年财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	6,048.08
	所有者权益	5,578.85
	营业收入	527.45
	净利润	322.57

注 1：聚合金融财务数据经仙居安洲会计师事务所有限公司审计。

根据聚合金融于 2023 年 3 月 17 日召开的 2022 年度股东会决议，聚合金融计划于 2023 年停止新增业务，并收回前期借贷资金，然后履行工商注销程序。

肯特催化与王喜明于 2023 年 3 月 28 日签署了《股权转让协议》，肯特催化将拥有聚合金融 6.00% 的 300 万元股权全部转让给王喜明，并于 2023 年 4 月 11 日完成工商登记变更。

五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况

（一）主要股东及实际控制人基本情况

1、控股股东、实际控制人

项飞勇、郭燕平夫妇直接持有公司股份合计 3,500 万股，直接持股比例 51.62%，间接控制公司股份合计 1,250 万股，间接控制股份比例 18.44%，合计控制股份比例 70.06%，系发行人控股股东、实际控制人。

项飞勇先生，董事长、总经理，出生于 1968 年 1 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份证号 3301031968*****。1990 年 7 月至 1994 年 4 月，任浙江省仙居县农药厂车间主任；1999 年 4 月至今，任致格机电投资人；2009 年 7 月至 2015 年 12 月，任有限公司执行董事、总经理；2015 年 12 月至今，任股份公司董事长、总经理。2003 年 12 月至 2020 年 10 月，任江西飞翔监事；2015 年 10 月至今，任肯特投资执行事务合伙人；2019 年 11 月至今，任蓝天碧水执行事务合伙人。

郭燕平女士，系项飞勇配偶，出生于 1971 年 12 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历，身份证号 3326241971*****。1989 年 10 月至 1991 年 8 月，任仙居制药厂员工；1991 年 8 月至 1996 年 3 月，任浙江省仙居县农药厂实验室研发员；2003 年 12 月至 2020 年 10 月，任江西飞翔执行董事兼总经理；2009 年 7 月至今，任职于公司；2016 年 1 月至今，任高山流水执行事务合伙人。

2、实际控制人控制的持股平台

（1）肯特投资

截至招股说明书签署日，肯特投资系公司员工持股平台，持有公司 907 万股，持股比例 13.38%，为公司主要股东，基本情况如下：

1) 企业概况

截至招股说明书签署日，肯特投资的基本情况如下：

项目		内容
公司名称		台州肯特股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码		91331024MA28G0R90G
企业类型		有限合伙企业
成立时间		2015-10-16
合伙人认缴出资（万元）		906.90
合伙人实缴出资（万元）		906.90
执行事务合伙人		项飞勇
注册地/主要生产经营地		浙江省台州市仙居县福应街道百合家园 15 幢 1 单元 201 室
主营业务		股权投资管理服务，投资管理咨询服务；与发行人主营业务不相关
最近一年 财务数据 （万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	907.97
	所有者权益	907.23
	营业收入	-
	净利润	-0.15

注：肯特投资财务数据未经审计。

2) 合伙人出资情况

肯特投资的合伙人均为公司在职员工，出资情况如下：

单位：万元、%

序号	股东名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质	任职
1	项飞勇	7.70	0.85	普通合伙人	董事长、总经理
2	郭燕平	536.40	59.15	有限合伙人	肯特催化行政副总监
3	张志明	42.00	4.63	有限合伙人	董事、副总经理、董事会秘书、肯特科技总经理
4	陈征海	41.00	4.52	有限合伙人	董事、副总经理
5	林永平	34.00	3.75	有限合伙人	董事、副总经理、江西肯特总经理
6	吴尖平	24.00	2.65	有限合伙人	副总经理

序号	股东名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质	任职
7	徐文良	24.00	2.65	有限合伙人	监事、江西肯特物流总监
8	王新伟	14.00	1.54	有限合伙人	肯特催化研发部经理
9	封柏玉	12.00	1.32	有限合伙人	肯特催化行政人事总监
10	赵海见	12.00	1.32	有限合伙人	肯特催化 EHS 总监
11	王永进	12.00	1.32	有限合伙人	肯特催化物流总监
12	罗炜	12.00	1.32	有限合伙人	肯特催化财务部经理
13	杨建锋	12.00	1.32	有限合伙人	监事会主席、肯特科技副总经理
14	马秋芬	12.00	1.32	有限合伙人	监事、肯特催化财务部主办会计
15	钟小军	12.00	1.32	有限合伙人	江西肯特行政人事总监
16	刘鸿	12.00	1.32	有限合伙人	江西肯特生产总监
17	李青山	6.00	0.66	有限合伙人	肯特催化研发部研发工程师
18	罗亦军	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化综合办主任、工会主席
19	林源德	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化总经办主任
20	丁柳青	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化证券事务部证券事务专员
21	吴小娅	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化物流部物流经理
22	周国荣	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化 EHS 部安全管理员
23	王淮志	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化设备部经理
24	杨军伟	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化机修车间主任
25	陈建科	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化三车间主任
26	项忠伟	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化一、二车间主任
27	张波	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化仓储主任
28	卢金银	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化研发部高级研发员
29	郭均政	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化物流部仓管员
30	徐青华	4.00	0.44	有限合伙人	肯特科技销售部业务 1 组经理
31	郭君必	4.00	0.44	有限合伙人	肯特催化行政部后勤管理员
32	王志军	4.00	0.44	有限合伙人	江西肯特办公室主任
33	吴小建	4.00	0.44	有限合伙人	江西肯特 EHS 总监
34	吴海峰	4.00	0.44	有限合伙人	江西肯特财务部经理
35	贺小华	4.00	0.44	有限合伙人	江西肯特仓库主任

序号	股东名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质	任职
36	龙健朝	4.00	0.44	有限合伙人	江西肯特机动车间主任
37	刘明	4.00	0.44	有限合伙人	江西肯特人力资源部经理
38	张朵	0.70	0.08	有限合伙人	江西肯特烘干车间主任
39	刘月华	0.70	0.08	有限合伙人	江西肯特品保部副经理
40	王小光	0.40	0.04	有限合伙人	江西肯特一车间操作工
合计		906.90	100.00	—	—

3) 普通合伙人信息

公司实际控制人项飞勇系肯特投资普通合伙人及执行事务合伙人，项飞勇基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”之“1、控股股东、实际控制人”。

根据肯特投资书面确认，其在设立过程中不存在非公开募集资金的情形，未专门指定其资产由专业的基金管理人管理，也不存在支付基金管理费的情况。因此，肯特投资不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

（2）高山流水

截至招股说明书签署日，高山流水持有公司 250 万股，持股比例 3.69%。

1) 企业概况

截至招股说明书签署日，高山流水的基本情况如下：

项目	内容
公司名称	仙居县高山流水股权投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91331024MA28G6AW70
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2016-01-08
合伙人认缴出资（万元）	750.00
合伙人实缴出资（万元）	750.00
执行事务合伙人	郭燕平

项目		内容
注册地/主要生产经营地		浙江省台州市仙居县福应街道百合家园 15 幢 1 单元 202 室
主营业务		股权投资管理服务，投资管理咨询服务；与发行人主营业务不相关
最近一年财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	752.35
	所有者权益	750.35
	营业收入	-
	净利润	-0.03

注：高山流水财务数据未经审计。

2）出资人情况

截至招股说明书签署日，高山流水的合伙人出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	合伙份额	出资比例	合伙人性质
1	郭燕平	123.00	16.40	普通合伙人
2	项雪平	159.00	21.20	有限合伙人
3	廖宁川	150.00	20.00	有限合伙人
4	李晓宇	90.00	12.00	有限合伙人
5	吴国章	30.00	4.00	有限合伙人
6	卓广澜	30.00	4.00	有限合伙人
7	项春萍	24.00	3.20	有限合伙人
8	吕连梅	15.00	2.00	有限合伙人
9	张伟兵	15.00	2.00	有限合伙人
10	张军其	6.00	0.80	有限合伙人
11	陈慧云	6.00	0.80	有限合伙人
12	陈秀芳	6.00	0.80	有限合伙人
13	崔娜	6.00	0.80	有限合伙人
14	杜红	6.00	0.80	有限合伙人
15	林亚平	6.00	0.80	有限合伙人
16	林叶平	6.00	0.80	有限合伙人
17	方暨红	6.00	0.80	有限合伙人
18	王燕	6.00	0.80	有限合伙人
19	王菁	6.00	0.80	有限合伙人
20	吴坚锋	6.00	0.80	有限合伙人

序号	合伙人	合伙份额	出资比例	合伙人性质
21	夏月丽	6.00	0.80	有限合伙人
22	项荣委	6.00	0.80	有限合伙人
23	徐啊林	6.00	0.80	有限合伙人
24	徐冬云	6.00	0.80	有限合伙人
25	徐永光	6.00	0.80	有限合伙人
26	张金火	6.00	0.80	有限合伙人
27	张美琪	6.00	0.80	有限合伙人
28	周国锋	6.00	0.80	有限合伙人
合计		750.00	100.00	—

3）普通合伙人信息

公司实际控制人郭燕平系高山流水普通合伙人及执行事务合伙人，郭燕平基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”之“1、控股股东、实际控制人”。

根据高山流水书面确认，其在设立过程中不存在非公开募集资金的情形，未专门指定其资产由专业的基金管理人管理，也不存在支付基金管理费的情况。因此，高山流水不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

（3）蓝天碧水

截至招股说明书签署日，蓝天碧水系公司员工持股平台，持有公司 93 万股，持股比例 1.37%。

1）企业概况

截至招股说明书签署日，蓝天碧水的基本情况如下：

项目	内容
企业名称	仙居县蓝天碧水企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91331024MA2DXN1440
企业类型	有限合伙企业

项目		内容
成立时间		2019-11-11
合伙人认缴出资（万元）		500.00
合伙人实缴出资（万元）		500.00
执行事务合伙人		项飞勇
注册地/主要生产经营地		浙江省台州市仙居县南峰街道南峰中路 1-12 号
主营业务		企业管理咨询服务；与发行人主营业务不相关
最近一年财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	502.95
	所有者权益	498.95
	营业收入	-
	净利润	-0.05

注：蓝天碧水财务数据未经审计。

2）合伙人出资情况

蓝天碧水的合伙人均为公司在职员工，出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	合伙份额	出资比例	合伙人性质	任职
1	项飞勇	5.00	1.00	普通合伙人	董事长、总经理
2	郭燕平	270.27	54.05	有限合伙人	肯特催化行政副总监
3	张媚	21.51	4.30	有限合伙人	肯特催化 QC 主任
4	张建兵	21.51	4.30	有限合伙人	肯特催化一车间副主任
5	应冠敏	21.51	4.30	有限合伙人	肯特催化一车间副主任
6	朱学顺	21.51	4.30	有限合伙人	肯特催化研发部研发员
7	应南平	21.51	4.30	有限合伙人	肯特催化 DCS 室主任
8	姚慧萍	21.51	4.30	有限合伙人	肯特科技财务总监
9	张淑琴	21.51	4.30	有限合伙人	肯特科技财务部经理
10	兰欣蕾	21.51	4.30	有限合伙人	肯特科技销售部业务 2 组经理
11	洪钟强	21.51	4.30	有限合伙人	肯特科技外贸部经理
12	王彬彬	21.51	4.30	有限合伙人	肯特科技市场部经理
13	陈梅华	9.68	1.94	有限合伙人	江西肯特二车间副主任
合计		500.00	100.00	—	—

3）普通合伙人信息

公司实际控制人项飞勇系蓝天碧水的普通合伙人及执行事务合伙人，项飞勇

基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”之“1、控股股东、实际控制人”。

根据蓝天碧水书面确认，其在设立过程中不存在非公开募集资金的情形，未专门指定其资产由专业的基金管理人管理，也不存在支付基金管理费的情况。因此，蓝天碧水不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有公司的股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（三）其他持有公司百分之五以上股份或表决权的主要股东基本情况

1、毅达专精、毅达成果

毅达专精、毅达成果合计持股比例 9.22%，系公司主要股东，具体情况如下：

单位：万股、%

序号	股东名称	持有数量	持有比例
1	毅达专精	331.00	4.88
2	毅达成果	294.00	4.34
合计		625.00	9.22

毅达专精、毅达成果均系江苏毅达控制，具体情况如下：

主体	基金管理人	执行事务合伙人	股东
毅达专精	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）	—
安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）	—	西藏爱达汇承企业管理有限公司	—
西藏爱达汇承企业管理有限公司	—	—	江苏毅达 100%持股
毅达成果	江苏毅达	江苏毅达	—

（1）毅达专精

1) 企业概况

截至招股说明书签署日，毅达专精的基本情况如下：

项目		内容
企业名称		黄山高新毅达新安江专精特新创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码		91341000MA2T3RMD31
企业类型		有限合伙企业
成立时间		2018-09-27
合伙人认缴出资（万元）		100,000.00
合伙人实缴出资（万元）		100,000.00
执行事务合伙人		安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
基金类型		创业投资基金
基金编号		SES785
备案时间		2018-11-22
基金管理人		安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
注册地/主要生产经营地		安徽省黄山市经济开发区梅林大道 88 号
主营业务		股权投资，创业投资，投资管理及投资咨询；与发行人主营业务不相关
最近一年 财务数据 （万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	177,980.41
	所有者权益	177,440.81
	营业收入	31,027.80
	净利润	-19,005.74

注：毅达专精财务数据未经审计。

2) 合伙人出资情况

截至招股说明书签署日，毅达专精的合伙人出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质
1	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）	1,000.00	1.00	普通合伙人
2	安徽省中小企业发展基金有限公司	49,000.00	49.00	有限合伙人
3	江苏高科技投资集团有限公司	22,000.00	22.00	有限合伙人
4	黄山信保投资控股集团有限公司	15,000.00	15.00	有限合伙人
5	西藏爱达汇承企业管理有限公司	7,400.00	7.40	有限合伙人

序号	合伙人名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质
6	黄山市开发投资集团有限公司	5,000.00	5.00	有限合伙人
7	李方军	600.00	0.60	有限合伙人
合计		100,000.00	100.00	—

3）基金管理人

安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）已取得私募基金管理人资格，并履行了私募基金管理人备案程序；安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）的执行事务合伙人系江苏毅达 100%持股的西藏爱达汇承企业管理有限公司。具体情况如下：

项目	内容
企业名称	安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340100MA2MRLEH3F
企业类型	有限合伙企业
成立时间	2015-12-28
注册资本（万元）	10,000.00
实收资本（万元）	10,000.00
执行事务合伙人	西藏爱达汇承企业管理有限公司
基金管理人登记时间	2016-4-25
基金管理人登记编号	P1031235
注册地/主要生产经营地	合肥市高新区望江西路 860 号 B 座 202 室
经营范围	受托管理私募股权投资基金，投资管理；与发行人主营业务不相关
合伙份额结构	西藏爱达汇承企业管理有限公司持有份额 99.00%； 江苏毅达股权投资基金管理有限公司持有份额 1.00%。

（2）毅达成果

1）企业概况

截至招股说明书签署日，毅达成果的基本情况如下：

项目	内容
企业名称	江苏毅达成果创新创业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320000339007367F
企业类型	有限合伙企业

项目		内容
成立时间		2015-05-19
合伙人认缴出资（万元）		100,000.00
合伙人实缴出资（万元）		100,000.00
执行事务合伙人		江苏毅达股权投资基金管理有限公司
基金类型		创业投资基金
基金编号		S67953
备案时间		2015-08-17
基金管理人		江苏毅达股权投资基金管理有限公司
注册地/主要生产经营地		中国（江苏）自由贸易试验区南京片区滨江大道 396 号扬子江新金融创意街区 5 号楼 1-402 室
主营业务		创业投资，与发行人主营业务不相关
最近一年财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	251,120.73
	所有者权益	250,883.60
	营业收入	11,831.76
	净利润	17,222.04

注：毅达成果财务数据未经审计。

2）合伙人出资情况

截至招股说明书签署日，毅达成果的合伙人出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质
1	江苏毅达股权投资基金管理有限公司	1,286.52	1.29	普通合伙人
2	江苏高科技投资集团有限公司	36,250.00	36.25	有限合伙人
3	潘中	10,292.13	10.29	有限合伙人
4	南京高科新创投资有限公司	5,000.00	5.00	有限合伙人
4	陈文智	3,859.55	3.86	有限合伙人
5	谷俊	2,573.03	2.57	有限合伙人
6	张卫	2,573.03	2.57	有限合伙人
7	林敏	2,573.03	2.57	有限合伙人
8	符冠华	2,573.03	2.57	有限合伙人
9	扬州市金海科技小额贷款有限公司	2,573.03	2.57	有限合伙人
10	江苏远锦投资集团有限公司	2,573.03	2.57	有限合伙人
11	江苏金太阳投资控股集团有限公司	2,573.03	2.57	有限合伙人

序号	合伙人名称	合伙份额	出资比例	合伙人性质
12	苏州工业园区凌志软件股份有限公司	2,573.03	2.57	有限合伙人
13	姜红辉	1,286.52	1.29	有限合伙人
14	余格林	1,286.52	1.29	有限合伙人
15	杜宇红	1,286.52	1.29	有限合伙人
16	张平	1,286.52	1.29	有限合伙人
18	江苏青和投资管理有限公司	1,286.52	1.29	有限合伙人
19	万丽华	643.26	0.64	有限合伙人
20	姚维生	643.26	0.64	有限合伙人
21	殷凤山	643.26	0.64	有限合伙人
22	陈亚峰	643.26	0.64	有限合伙人
23	钟梅	643.26	0.64	有限合伙人
24	葛东升	643.26	0.64	有限合伙人
25	丁熙	643.26	0.64	有限合伙人
26	胡小梅	643.26	0.64	有限合伙人
27	查娟华	643.26	0.64	有限合伙人
28	从舒凯	643.26	0.64	有限合伙人
29	杨巧龙	643.26	0.64	有限合伙人
30	陈军	643.26	0.64	有限合伙人
31	于雪梅	643.26	0.64	有限合伙人
32	庄建霞	643.26	0.64	有限合伙人
33	吉项建	643.26	0.64	有限合伙人
34	童俊峰	643.26	0.64	有限合伙人
35	高凤霞	643.26	0.64	有限合伙人
36	倪振宇	643.26	0.64	有限合伙人
37	邓西海	643.26	0.64	有限合伙人
38	张红月	643.26	0.64	有限合伙人
39	徐进	643.26	0.64	有限合伙人
40	薛爱军	643.26	0.64	有限合伙人
41	南京欣网视讯通讯技术有限公司	643.26	0.64	有限合伙人
42	周广法	500.00	0.50	有限合伙人
43	王百强	500.00	0.50	有限合伙人
44	宿迁市新星投资有限公司	500.00	0.50	有限合伙人
合计		100,000.00	100.00	—

3）基金管理人情况

江苏毅达股权投资基金管理有限公司已取得私募基金管理人资格，并履行了私募基金管理人备案程序，基本情况如下：

项目	内容
企业名称	江苏毅达股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91320105087735164Y
企业类型	有限责任公司
成立时间	2014-02-18
注册资本（万元）	10,571.34
实收资本（万元）	10,571.34
法定代表人	应文禄
基金管理人登记时间	2014-04-29
基金管理人登记编号	P1001459
股权结构	南京毅达资本管理企业（有限合伙）持有份额 46.35%； 江苏高科技投资集团有限公司持股 35.00%； 南京毅达同盈企业管理咨询中心（有限合伙）持有份额 8.48%； 南京毅达泽贤企业管理咨询中心（有限合伙）持有份额 3.82%； 南京毅达融聚兆丰企业管理咨询中心（有限合伙）持有份额 2.88%； 南京毅达同鑫企业管理咨询中心（有限合伙）持有份额 2.84%； 江阴滨江科技创业投资有限公司持有份额 0.63%。
注册地/主要生产经营地	南京市建邺区江东中路 359 号（国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室）
主营业务	受托管理私募股权投资基金，投资管理；与发行人主营业务不相关

2、附加值青山、崇山投资

附加值青山与崇山投资的执行事务合伙人均系杭州附加值投资管理有限公司，合计持股比例 7.45%，系公司主要股东，情况如下：

单位：万股、%

序号	股东名称	持有数量	持有比例	执行事务合伙人、基金管理人
1	附加值青山	338.33	4.99	杭州附加值投资管理有限公司
2	崇山投资	166.67	2.46	杭州附加值投资管理有限公司
合计		505.00	7.45	—

（1）附加值青山

1）企业概况

截至招股说明书签署日，附加值青山的基本情况如下：

项目		内容
企业名称		嘉兴附加值青山投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码		91330402MA2JEWQ153
企业类型		有限合伙企业
成立时间		2020-10-21
合伙人认缴出资（万元）		5,515.00
合伙人实缴出资（万元）		5,076.00
执行事务合伙人		杭州附加值投资管理有限公司
基金类型		创业投资基金（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）。
基金编号		SND519
备案时间		2020-11-11
基金管理人		杭州附加值投资管理有限公司
注册地/主要生产经营地		浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 161 室-36
主营业务		实业投资，股权投资；与发行人主营业务不相关
最近一年及一期财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	5,075.87
	所有者权益	5,075.87
	营业收入	-
	净利润	-0.13

注：附加值青山财务数据未经审计。

2）合伙人出资情况

截至招股说明书签署日，附加值青山合伙人出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	合伙份额	出资比例	合伙人性质
1	杭州附加值投资管理有限公司	15.00	0.27	普通合伙人
2	薛明轩	3,000.00	54.40	有限合伙人
3	应华	1,700.00	30.83	有限合伙人
4	李红旭	800.00	14.51	有限合伙人
合计		5,515.00	100.00	—

（2）崇山投资

1) 企业概况

截至招股说明书签署日，崇山投资的基本情况如下：

项目		内容
企业名称		嘉兴崇山投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码		91330402MA2JEY6N3T
企业类型		有限合伙企业
成立时间		2020-10-26
合伙人认缴出资（万元）		3,910.00
合伙人实缴出资（万元）		3,910.00
执行事务合伙人		杭州附加值投资管理有限公司
基金类型		创业投资基金（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）。
基金编号		SND523
备案时间		2020-11-16
基金管理人		杭州附加值投资管理有限公司
注册地/主要生产经营地		浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 161 室-43
主营业务		实业投资，股权投资；与发行人主营业务不相关
最近一年 财务数据 （万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	3,711.00
	所有者权益	3,704.52
	营业收入	-
	净利润	-50.14

注：崇山投资财务数据未经审计。

2) 合伙人出资情况

截至招股说明书签署日，崇山投资的合伙人出资情况如下：

单位：万元、%

序号	合伙人	合伙份额	出资比例	合伙人性质
1	杭州附加值投资管理有限公司	10.00	0.26	普通合伙人
2	章华	950.00	24.30	有限合伙人
3	恒隆物业（浙江）有限公司	500.00	12.79	有限合伙人
4	薛追智	300.00	7.67	有限合伙人
5	寿平	300.00	7.67	有限合伙人

序号	合伙人	合伙份额	出资比例	合伙人性质
6	王军	200.00	5.12	有限合伙人
7	陶勇	200.00	5.12	有限合伙人
8	侯苏杭	200.00	5.12	有限合伙人
9	毛敏心	200.00	5.12	有限合伙人
10	徐文雅	200.00	5.12	有限合伙人
11	俞介东	150.00	3.84	有限合伙人
12	郭飒莎	100.00	2.56	有限合伙人
13	王芸	100.00	2.56	有限合伙人
14	刘思蓉	100.00	2.56	有限合伙人
15	黄刚	100.00	2.56	有限合伙人
16	王美加	100.00	2.56	有限合伙人
17	徐超华	100.00	2.56	有限合伙人
18	楼国平	100.00	2.56	有限合伙人
合计		3,910.00	100.00	—

3）基金管理人

杭州附加值投资管理有限公司系附加值青山、崇山投资的执行事务合伙人及基金管理人，杭州附加值投资管理有限公司已取得私募基金管理人资格，并履行了私募基金管理人备案程序，相关信息如下：

项目	内容
企业名称	杭州附加值投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330110MA2B1NYN3M
成立时间	2018-03-30
注册资本（万元）	1,000.00
实收资本（万元）	505.90
法定代表人	章华
基金管理人登记日期	2019-06-11
基金管理人登记编号	P1069840
股权结构	章华持股 98.40%，俞介东持股 1.60%
注册地/主要生产经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道景兴路 999 号 6 幢 209-6-099
主营业务	资产管理，投资管理；与发行人主营业务不相关

六、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。

七、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构。

八、控股股东、实际控制人重大违法情况

报告期初至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前总股本为 6,780 万股，本次公开发行不超过 2,260 万股，公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次公开发行的股份全部为公司公开发行的新股，不涉及老股转让，本次发行前后公司股本结构变化如下：

单位：万股、%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	项飞勇	2,550.00	37.61	2,550.00	28.20
2	郭燕平	950.00	14.01	950.00	10.51
3	肯特投资	907.00	13.38	907.00	10.03
4	附加值青山	338.33	4.99	338.33	3.74
5	毅达专精	331.00	4.88	331.00	3.66
6	毅达成果	294.00	4.34	294.00	3.25
7	和丰创投	266.67	3.93	266.67	2.95
8	高山流水	250.00	3.69	250.00	2.77
9	张志明	200.00	2.95	200.00	2.21
10	林永平	200.00	2.95	200.00	2.21
11	崇山投资	166.67	2.46	166.67	1.84
12	徐文良	100.00	1.47	100.00	1.11

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
13	蓝天碧水	93.00	1.37	93.00	1.03
14	杭州城锦	66.67	0.98	66.67	0.74
15	诸暨利锦	66.67	0.98	66.67	0.74
小计		6,780.00	100.00	6,780.00	74.99
16	本次发行社会公众股东			2,260.00	25.00
合计				9,040.00	100.00

（二）前十名股东

截至招股说明书签署日，公司前十名股东如下：

单位：万股、%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	项飞勇	2,550.00	37.61
2	郭燕平	950.00	14.01
3	肯特投资	907.00	13.38
4	附加值青山	338.33	4.99
5	毅达专精	331.00	4.88
6	毅达成果	294.00	4.34
7	和丰创投	266.67	3.93
8	高山流水	250.00	3.69
9	张志明	200.00	2.95
10	林永平	200.00	2.95
合计		6,287.00	92.73

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司担任职务情况如下：

单位：万股、%

序号	股东名称	持股数量	持股比例	任职情况
1	项飞勇	2,550.00	37.61	董事长、总经理
2	郭燕平	950.00	14.01	行政副总监
3	张志明	200.00	2.95	董事、副总经理、董事会秘书、肯特科技总经理

序号	股东名称	持股数量	持股比例	任职情况
4	林永平	200.00	2.95	董事、副总经理、江西肯特总经理
5	徐文良	100.00	1.47	监事、江西肯特物流总监
合计		4,000.00	59.00	—

（四）公司国有股东或外资股东的持股情况

1、国有股东情况

截至招股说明书签署日，和丰创投持有公司 266.67 万股，持股比例 3.93%。

和丰创投系宁波工业投资集团有限公司 100%控股公司，为境内全资国有企业。根据《宁波市人民政府国有资产管理委员会关于宁波和丰创业投资有限公司证券账户标注的批复》（甬国资办[2020]7 号）文件批复，界定和丰创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》所规定的应标注国有股东标识的情形，其证券账户标注“SS”。

2、外资股东情况

截至招股说明书签署日，公司股本中无外资股份，股东中不存在外资股东。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的基本情况

发行人申报前十二个月不存在新增股东。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

截至招股说明书签署日，本次发行前，各股东间关联关系及关联股东各自持股比例如下：

单位：%

序号	股东名称	持股比例	关联关系
1	项飞勇	37.61	郭燕平系项飞勇配偶； 张志明系项飞勇妹妹之配偶； 林永平系项飞勇表弟； 徐文良系项飞勇姐姐之配偶； 项飞勇系肯特投资执行事务合伙人，郭燕平、张志明、林永平、徐文良系肯特投资有限合伙人； 项飞勇系蓝天碧水执行事务合伙人，郭燕平系蓝天碧水有限合伙人； 郭燕平系高山流水执行事务合伙人。
2	郭燕平	14.01	
3	张志明	2.95	
4	林永平	2.95	
5	徐文良	1.47	
6	肯特投资	13.38	
7	蓝天碧水	1.37	

序号	股东名称	持股比例	关联关系
8	高山流水	3.69	毅达专精、毅达成果均系江苏毅达控制的基金。
9	毅达专精	4.88	
10	毅达成果	4.34	
11	附加值青山	4.99	附加值青山、崇山投资均系杭州附加值投资管理有限公司控制的基金
12	崇山投资	2.46	

除前述关联关系外，其他股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份的情况

发行人股东不存在公开发售股份的情况。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事会成员

截至招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，分别为项飞勇、张志明、陈征海、林永平、李晓宇、任正华、王建国、徐彦迪、陈效东，其中王建国、徐彦迪、陈效东为独立董事。

序号	姓名	职务	董事任期	提名人
1	项飞勇	董事长、总经理	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
2	张志明	董事、副总经理、董事会秘书	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
3	陈征海	董事、副总经理	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
4	林永平	董事、副总经理	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
5	李晓宇	董事	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
6	任正华	董事	2021/10/25-2024/10/24	毅达专精、毅达成果
7	王建国	独立董事	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
8	徐彦迪	独立董事	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
9	陈效东	独立董事	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇

公司董事简历如下：

项飞勇的基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”。

陈征海先生，董事，副总经理，出生于 1966 年 10 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。1989 年 2 月至 1998 年 5 月，任仙居医药化工厂员工；1998 年 5 月至 2010 年 8 月，自谋职业；2010 年 9 月至 2012 年 8 月，任仙居一阳工艺厂生产副厂长；2012 年 8 月至 2015 年 12 月，任有限公司副总经理；2015 年 12 月至今，任股份公司董事、副总经理。

张志明先生，董事、副总经理、董事会秘书，出生于 1972 年 3 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级经济师。1991 年 8 月至 1993 年 3 月，任浙江省仙居县农房公司业务员；1993 年 3 月至 2003 年 8 月，停薪留职创业；2003 年 8 月至 2009 年 7 月，任江西飞翔副总经理；2016 年 4 月至今，任肯特科技总经理；2009 年 7 月至 2015 年 12 月，任有限公司副总经理；2015 年 12 月至今，任股份公司董事、副总经理；2015 年 12 月至 2020 年 9 月，任股份公司信息披露负责人，2020 年 9 月至今，任股份公司董事会秘书。

林永平先生，董事、副总经理，出生于 1975 年 7 月，汉族，中国国籍，无境外居留权，大专学历，高级安全工程师。1994 年 8 月至 2004 年 4 月，任仙居医化厂车间主任；2004 年 4 月至 2010 年 9 月，任江西飞翔副总经理；2009 年 5 月至 2015 年 10 月，任江西肯特监事；2010 年 10 月至 2021 年 3 月，任江西肯特副总经理；2021 年 3 月起至今，任江西肯特总经理；2015 年 12 月至今，任股份公司董事、副总经理。

李晓宇先生，董事，出生于 1964 年 1 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授。1985 年 8 月至 1998 年 8 月，历任洛阳理工学院讲师、信息管理与信息系统专业主任；1998 年 8 月至 2005 年 2 月，任河南科技大学副教授、信息管理与信息系统专业主任；2005 年 2 月至今，任天津师范大学教授、精益生产研究中心主任、企业管理硕士研究生导师；2015 年 12 月至今，任股份公司董事。

任正华先生，董事，出生于 1982 年 8 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，执业药师。2002 年 9 月至 2003 年 12 月任江苏天士力帝益药业有限公司销售员；2004 年 1 月至 2006 年 6 月任阿斯利康制药有限公司高级医药代表；2008 年 7 月至 2009 年 12 月任江苏弘惠医药有限公司产品经理；2010 年 1 月至 2011 年 5 月任江苏奥赛康制药有限公司产品经理、肿瘤

事业部副经理；2011年5月至2015年8月任江苏弘惠医药有限公司市场部经理、市场总监；2015年8月至今任江苏毅达股权投资基金管理有限公司投资经理、投资总监、合伙人；2020年11月至今，任股份公司董事。

王建国先生，独立董事，出生于1962年12月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，研究员、博士生导师。1988年7月至1991年8月，任太原工业大学教师；1996年3月至1998年6月，德国爱尔兰根-纽伦堡大学从事博士后研究；1998年7月至2019年10月，中国科学院山西煤炭化学研究所研究员，其间历任中国科学院山西煤炭化学研究所副所长、所长；2019年11月至今，任中国科学院大学化学工程学院副院长；2020年11月至今，任股份公司独立董事。

徐彦迪先生，独立董事，出生于1980年9月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师（非执业）、注册税务师（非执业）、法律职业资格。2006年7月至2013年7月，任中国证监会辽宁监管局副主任科员、主任科员；2013年7月至2017年8月，任宁波银行股份有限公司高级副经理、高级经理、证券事务代表；2017年8月至2020年8月，任宁波太平鸟时尚服饰股份有限公司董事长助理、董事会秘书；2020年8月至今，任宁波华桐创业投资管理有限公司副总经理；2020年11月至今，任股份公司独立董事。

陈效东先生，独立董事，出生于1984年5月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，副教授。2007年7月至2008年7月任浙江吉利控股集团有限公司财务管理部管理会计；2009年9月至2015年7月先后在西南财经大学、西南交通大学完成会计硕士研究生、企业管理博士研究生学习；2015年7月至今，任浙江财经大学会计学院教师、副教授；2021年10月至今，任股份公司独立董事。

（二）监事会成员

截至招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，分别为杨建锋、徐文良和马秋芬，其中马秋芬为职工代表监事。

序号	姓名	职务	监事任期	提名人
1	杨建锋	监事会主席	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇

2	徐文良	监事	2021/10/25-2024/10/24	项飞勇
3	马秋芬	职工代表监事	2021/10/25-2024/10/24	职工代表大会

公司监事简历如下：

杨建锋先生，监事会主席，出生于 1987 年 8 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2010 年 6 月至今，历任有限公司营销部职员、经理、肯特科技副总经理；2015 年 12 月至今，任股份公司监事会主席。

徐文良先生，监事，出生于 1965 年 9 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2006 年 2 月至 2010 年 12 月，历任江西飞翔出纳、仓库管理员、仓库主管；2010 年 12 月至 2016 年 3 月，任江西肯特物管部负责人；2016 年 3 月至今，任江西肯特物流总监；2015 年 12 月至今，任股份公司监事。

马秋芬女士，职工代表监事，出生于 1974 年 9 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998 年 9 月至 2011 年 8 月，历任仙居晟捷工艺有限公司、浙江省仙居县仙回橡塑有限公司会计、财务经理；2011 年 9 月至今，任公司主办会计；2015 年 12 月至今，任股份公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

截至招股说明书签署日，公司有高级管理人员 6 名，包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监。

序号	姓名	职务	高级管理人员任期
1	项飞勇	董事长、总经理	2021/10/25-2024/10/24
2	张志明	董事、副总经理、董事会秘书	2021/10/25-2024/10/24
3	陈征海	董事、副总经理	2021/10/25-2024/10/24
4	林永平	董事、副总经理	2021/10/25-2024/10/24
5	吴尖平	副总经理	2021/10/25-2024/10/24
6	杨涛	财务总监	2021/10/25-2024/10/24

公司高级管理人员简历如下：

项飞勇先生，现任肯特催化董事长、总经理，简历参见董事会成员简历。

张志明先生，现任肯特催化董事、副总经理、董事会秘书，简历参见董事会成员简历。

陈征海先生，现任肯特催化董事、副总经理，简历参见董事会成员简历。

林永平先生，现任肯特催化董事、副总经理，简历参见董事会成员简历。

吴尖平先生，副总经理，出生于 1972 年 11 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。1993 年 8 月至 2003 年 4 月，历任浙江新农化工有限公司、台州菲尔达化工有限公司质检部门员工、主任，2005 年 4 月至 2009 年 8 月，任仙居县医化厂质检科主任；2009 年 8 月至 2015 年 12 月，任有限公司副总经理；2015 年 12 月至今，任股份公司副总经理。

杨涛先生，财务总监，出生于 1986 年 1 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师（非执业）、中级会计师。2007 年 7 月至 2020 年 10 月，先后在天健会计师事务所（特殊普通合伙）、立信、惠多利农资有限公司、汉鼎宇佑集团有限公司、浙江浙农茂阳农产品配送有限公司、聚光科技（杭州）股份有限公司从事审计、财务管理等工作，2020 年 11 月至今，任公司财务总监。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司有 4 名核心技术人员，主要情况如下：

序号	姓名	任职
1	项飞勇	公司董事长、总经理
2	吴尖平	公司副总经理
3	王新伟	研发部经理
4	黄小东	研发工程师

公司高级管理人员简历如下：

项飞勇先生，简历参见董事会成员简历。

吴尖平先生，简历参见高级管理人员简历。

王新伟先生，出生于 1982 年 11 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 7 月到 2010 年 2 月，就职于台州太法药业有限公司，任质检员；2010 年 3 月入职公司，现任公司研发部经理。

黄小东先生，出生于 1986 年 11 月，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 7 月至 2021 年 3 月先后在万润股份、重庆海特环保（集团）有限公司、天津众智科技有限公司、润和催化剂股份有限公司、维正知识产权科技股份有限公司从事研发相关工作；2021 年 4 月至今，任公司研发工程师。

（五）公司董事、监事和高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况主要如下：

姓名	发行人处任职	其他任职单位名称	其他任职单位与发行人的关系	担任职务
项飞勇	董事长、总经理	致格机电	实际控制人控制的企业	投资人
		肯特投资	实际控制人控制的员工持股平台	执行事务合伙人
		蓝天碧水	实际控制人控制的员工持股平台	执行事务合伙人
陈征海	董事、副总经理	无	—	—
张志明	董事、副总经理、董事会秘书、肯特科技总经理	无	—	—
林永平	董事、副总经理、江西肯特总经理	无	—	—
李晓宇	董事	天津谐诚企业管理咨询有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	经理，执行董事
		精诚众创（天津）企业管理咨询有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	监事
		天津谐诚标准物质研究院有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	经理，执行董事，法定代表人
		天津师范大学	公司董事任职的单位	经济学院教授、精益生产研究中心主任
		天津市冠群科技开发有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	监事
任正华	董事	浙江志高机械股份有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		生原微创医疗器械（南京）有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事

姓名	发行人处任职	其他任职单位名称	其他任职单位与发行人的关系	担任职务
		安晟医疗器械（南京）有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		宁波德昌电机股份有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		上海禹点电子科技有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		浙江伏尔特医疗器械股份有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		杭州尚健生物技术有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		上海摩尔口腔医院管理集团有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		祥博传热科技股份有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	董事
		杭州华卓信息科技有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	监事
		浙江优全护理用品科技股份有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	监事
		上海仁度生物科技股份有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	监事
王建国	独立董事	中国科学院大学	公司董事任职的单位	化学工程学院副院长
徐彦迪	独立董事	宁波华桐创业投资管理有限公司	公司董事担任董事、监事、高级管理人员的企业	副总经理
		宁波能源集团股份有限公司	公司董事任职的单位	独立董事
陈效东	独立董事	浙江财经大学	教学、研究	会计学院副教授
杨建锋	监事会主席、肯特科技副总经理	无	—	—
马秋芬	职工代表监事、财务部会计	无	—	—
徐文良	监事、江西肯特物流总监	无	—	—
吴尖平	副总经理	无	—	—
杨涛	财务总监	无	—	—

姓名	发行人处任职	其他任职单位名称	其他任职单位与发行人的关系	担任职务
王新伟	研发部经理	无	—	—
黄小东	研发工程师	无	—	—

（六）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至招股说明书签署日，公司董事、副总经理、董事会秘书张志明系项飞勇妹妹项雪平配偶；公司董事、副总经理林永平系项飞勇表弟；公司监事徐文良系项飞勇姐姐项利春配偶。除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在其他亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、立案侦查或立案调查等情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、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的情形。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议及所作承诺

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议情况

公司与外部董事李晓宇、任正华、独立董事王建国、徐彦迪、陈效东签订了《董事聘用合同》，与内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》，并在《劳动合同》中约定了相关保密条款。

截至招股说明书签署日，上述协议履行状况良好，不存在当事人违反承诺和协议的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺情况见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二 与投资者保护相关的承诺”。

十二、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份的情况

（一）持有发行人股份情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有本公司股权情况如下：

单位：万股

名称	职务及关联关系	直接持股	间接持股	合计
项飞勇	董事长、总经理、控股股东及实际控制人、郭燕平配偶	2,550.00	8.63	2,558.63
郭燕平	行政副总监、控股股东及实际控制人、项飞勇配偶	950.00	627.67	1,577.67
张志明	董事、副总经理、董事会秘书、肯特科技总经理、项飞勇妹妹之配偶	200.00	42.00	242.00
林永平	董事、副总经理、江西肯特总经理、项飞勇表弟	200.00	34.00	234.00
项雪平	品保总监、项飞勇妹妹、张志明配偶	-	53.00	53.00
张伟兵	董事张志明哥哥	-	5.00	5.00
林亚平	董事林永平哥哥、项飞勇表弟	-	2.00	2.00
林叶平	董事林永平弟弟、项飞勇表弟	-	2.00	2.00
陈征海	董事、副总经理	-	41.00	41.00
李晓宇	董事	-	30.00	30.00
任正华	董事	-	0.10	0.10
王建国	独立董事	-	-	-
徐彦迪	独立董事	-	-	-
陈效东	独立董事	-	-	-
杨建锋	监事会主席、肯特科技副总经理	-	12.00	12.00
马秋芬	监事、财务部会计	-	12.00	12.00
徐文良	监事、江西肯特物流总监，项飞勇姐姐之配偶	100.00	24.00	124.00
吴尖平	副总经理	-	24.00	24.00
杨涛	财务总监	-	-	-
王新伟	研发部经理	-	14.00	14.00
黄小东	研发工程师	-	-	-
合计		4,000.00	931.40	4,931.40

除上述股份外，本公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属均未以其他方式直接或间接持有本公司股份。

（二）近三年持股变动情况

1、直接持有发行人股份变动情况

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属报告期各期末直接所持股份的增减变动情况如下：

单位：万股、%

姓名	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	股份数	比例	股份数	比例	股份数	比例
项飞勇	2,550.00	37.61	2,550.00	37.61	2,550.00	37.61
郭燕平	950.00	14.01	950.00	14.01	950.00	14.01
张志明	200.00	2.95	200.00	2.95	200.00	2.95
林永平	200.00	2.95	200.00	2.95	200.00	2.95
徐文良	100.00	1.47	100.00	1.47	100.00	1.47
合计	4,000.00	59.00	4,000.00	59.00	4,000.00	59.00

2、间接持有发行人股份变动情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属报告期各期末间接所持股份的增减变动情况如下：

单位：%

姓名	职务/关系	间接持股主体	间接持股比例		
			2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
项飞勇	董事长、总经理、 实际控制人	肯特投资	0.11	0.05	0.05
		蓝天碧水	0.01	0.01	0.01
郭燕平	实际控制人/项飞勇 配偶	肯特投资	7.91	7.91	7.91
		蓝天碧水	0.74	0.74	0.74
		高山流水	0.60	0.60	0.60
陈征海	董事、副总经理	肯特投资	0.60	0.60	0.60
张志明	董事、副总经理、 董事会秘书/项飞勇 妹妹之配偶	肯特投资	0.62	0.62	0.62
项雪平	品保总监/项飞勇妹 妹、张志明配偶	高山流水	0.78	0.78	0.78

姓名	职务/关系	间接持股主体	间接持股比例		
			2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
林永平	董事、副总经理/项飞勇表弟	肯特投资	0.50	0.50	0.50
李晓宇	董事	高山流水	0.44	0.44	0.44
任正华	董事	毅达专精 毅达成果	0.00	0.00	0.00
杨建锋	监事	肯特投资	0.18	0.18	0.18
徐文良	监事/项飞勇姐姐之配偶	肯特投资	0.35	0.35	0.35
马秋芬	职工监事	肯特投资	0.18	0.18	0.18
吴尖平	副总经理、核心技术人员	肯特投资	0.35	0.35	0.35
王新伟	核心技术人员	肯特投资	0.21	0.21	0.21
合计			13.58	13.52	13.52

（三）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持有的公司股份均不存在质押或冻结的情况。

十三、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近三年的变动情况、原因及影响

（一）公司董事变动情况

报告期内，公司董事变动情况如下：

时间	新任董事	离任董事	变动原因	董事会成员
报告期初	—	—	—	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、李晓宇
2020.11.01	任正华	—	为进一步完善公司治理结构，公司新增外部董事	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、李晓宇、任正华、王建国、周为利、徐彦迪
	王建国	—	公司为进一步完善公司治理结构，新增独立董事	
	徐彦迪	—		
	周为利	—		
2021.10.25	陈效东	周为利	董事会换届	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、李晓宇、任正华、王建国、徐彦迪、陈效东

时间	新任董事	离任董事	变动原因	董事会成员
报告期末	—	—	—	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、李晓宇、任正华、王建国、徐彦迪、陈效东

（二）公司监事没有变动

报告期内，公司监事变动情况如下：

时间	新任监事	离任监事	变动原因	监事会成员
报告期初	—	—	—	杨建锋、徐文良、马秋芬
报告期间	—	—	—	杨建锋、徐文良、马秋芬
报告期末	—	—	—	杨建锋、徐文良、马秋芬

（三）公司高级管理人员变动情况

报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	新任高管	离任高管	变动原因	高级管理人员
报告期初	—	—	—	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、吴尖平
2020.11.07	杨涛	—	聘任财务总监	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、吴尖平、杨涛
报告期末	—	—	—	项飞勇、陈征海、张志明、林永平、吴尖平、杨涛

（四）公司核心技术人员变动情况

报告期内，项飞勇、吴尖平、王新伟一直为公司核心技术人员，黄小东 2021 年 4 月加入公司后被认定为核心技术人员。

公司董事、监事和高级管理人员的变化均符合《公司法》等相关法律法规、规范性文件规定的任职资格，均已根据《公司章程》规定履行必要的法律程序。

十四、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他主要投资情况如下表所示：

单位：万元、%

姓名	任职	对外投资公司名称	实际从事业务	注册资本	持股比例

姓名	任职	对外投资公司名称	实际从事业务	注册资本	持股比例
项飞勇	董事长、总经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	0.85
		蓝天碧水	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	500.00	1.00
		致格机电	仪表、仪器零，与发行人主营业务不相关	40.00	100.00
		北京天九联盟能化投资管理有限公司	项目投资；投资管理、资本管理，与发行人主营业务不相关	4,510.00	1.96
陈征海	董事、副总经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	4.52
张志明	董事、副总经理、董事会秘书、肯特科技总经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	4.63
林永平	董事、副总经理、江西肯特总经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	3.75
李晓宇	董事	高山流水	持股平台，与发行人主营业务不相关	750.00	12.00
		天津谐诚企业管理咨询有限公司	企业管理咨询、企业信息化服务、劳务服务等，与发行人主营业务不相关	2,000.00	51.00
		精诚众创（天津）企业管理咨询有限公司	商务服务业；科学研究和技术服务业，与发行人主营业务不相关	500.00	45.00
		天津谐诚标准物质研究院有限公司	标准物质研究等，与发行人主营业务不相关	500.00	55.00
		天津市冠群科技开发有限公司	电子与信息技术及产品的开发、咨询、服务、转让（已于 2006 年 10 月 13 日吊销），与发行人主营业务不相关	10.00	50.00

姓名	任职	对外投资公司名称	实际从事业务	注册资本	持股比例
任正华	董事	南京毅达工投汇员股权投资合伙企业（有限合伙）	股权投资；创业投资（限投资未上市企业），与发行人主营业务不相关	630.00	6.35
		南京毅达同盈企业管理咨询中心（有限合伙）	企业管理咨询，与发行人主营业务不相关	200.00	3.90
杨建锋	监事会主席、肯特科技副总经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	1.32
		仙居县汤归湖农场	农业，未实际经营，与发行人主营业务不相关	20.00	100
徐文良	监事、江西肯特物流总监	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	2.65
马秋芬	监事、财务部会计	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	1.32
吴尖平	副总经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	2.65
		仙居县尖平农场	农业，未实际经营，与发行人主营业务不相关	5.00	100
王新伟	研发部经理	肯特投资	员工持股平台，与发行人主营业务不相关	906.90	1.54

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资不存在与公司发生利益冲突的情形。除上述对外投资以外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在其他对外投资。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员领取薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据和履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资和年终绩效奖金等组成。独立董事在公司领取独立董事津贴；内部董事均在公司任职并以公司员工身份领取岗位薪酬，按公司薪酬体系核算，不另外领取董事薪酬；

董事李晓宇根据与公司签订的《董事聘用合同》领取薪酬；任正华不在公司领取薪酬。

监事、高级管理人员及核心技术人员均在公司任职并领取岗位薪酬。

2、所履行的程序

（1）董事、高级管理人员薪酬

经第二届薪酬与考核委员会第二次会议、第二届董事会第十三次会议（并发表了独立董事意见）和 2020 年度股东大会审议，通过了公司《关于确认 2020 年度董事、高级管理人员薪酬的议案》《关于 2021 年度董事、高级管理人员薪酬的议案》；

经第三届薪酬与考核委员会第一次会议、第三届董事会第三次会议（并发表了独立董事意见）和 2021 年年度股东大会审议，通过了《关于确认 2021 年度董事、高级管理人员薪酬的议案》《关于 2022 年度董事、高级管理人员薪酬的议案》。

（2）监事薪酬

经第二届监事会第七次会议、和 2020 年度股东大会审议，通过了公司《关于确认 2020 年度监事薪酬的议案》《关于 2021 年度监事薪酬的议案》；

经第三届监事会第三次会议，和 2021 年度股东大会审议，通过了公司《关于确认 2021 年度监事薪酬的议案》《关于 2022 年度监事薪酬的议案》。

（二）报告期内薪酬总额占发行人各期利润总额的比例

报告期各期，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占公司当期利润总额的比例如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
相关人员薪酬总额（万元）	793.80	762.77	520.85
利润总额（万元）	13,247.74	10,587.45	9,031.21
薪酬占比	5.99%	7.20%	5.77%

（三）最近一年从公司及关联企业获得收入情况

2022 年度，公司内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未从关联方领取薪酬，在公司获得收入的情况如下：

姓名	发行人任职	2022 年领取薪酬（万元）
项飞勇	董事长、总经理	89.68
陈征海	董事、副总经理	70.42
张志明	董事、副总经理、董事会秘书	134.84
林永平	董事、副总经理	76.88
李晓宇	董事	43.89
任正华	董事	-
王建国	独立董事	10.00
陈效东	独立董事	10.00
徐彦迪	独立董事	10.00
杨建锋	监事会主席	101.82
徐文良	监事	38.91
马秋芬	监事	17.83
吴尖平	副总经理	56.05
杨涛	财务总监	56.77
王新伟	研发部经理	30.35
黄小东	研发工程师	46.37
合计		793.80

（四）股权激励及期权激励

1、本次公开发行申报前已实施的股权激励

2019 年 12 月，公司通过员工持股平台肯特投资、蓝天碧水，以每股 6 元对张志明、陈征海、吴尖平、王新伟等 23 人进行股权激励，向激励对象合计转让肯特投资、蓝天碧水持有发行人的 118.20 万股股份。转让价格低于 2020 年 4 月引入的外部投资者的价格（每股 12 元），同时实际控制人项飞勇、郭燕平夫妇与激励员工签订相关财产份额转让补充协议，补充协议中约定激励员工在公司本次发行前主动离职的，普通合伙人或其指定第三方有权按照授予价格或肯特催化每股净资产价格孰低者计算回购价格，回购激励员工所持有的合伙份额。

除上述股权激励外，公司不存在上市后施行的股权激励及期权激励计划。

2、股权激励对公司的影响

本次员工股权激励有助于建立健全公司和员工的风险共担、利益共享的有效机制，增强员工的凝聚力和公司发展的活力，吸引、激励和保留公司发展所需的关键人才，保障公司长期可持续发展，对公司未来经营发展具有积极的促进作用，对公司财务状况和控制权稳定不存在重大不利影响。

3、员工持股的锁定期及流转方式

（1）员工持股的锁定期

本次股权激励的禁售期为：取得合伙份额之日起至肯特催化首次公开发行股票并上市之日起3年，在此期间内，激励对象的合伙份额不得转让、用于担保或偿还债务（但本协议约定的除外）。如2025年12月31日肯特催化未能将首次公开发行股票并上市的申报材料提交中国证监会或证券交易所或肯特催化终止上市的，则锁定期自动结束。

（2）员工持股的流转方式

《员工持股实施方案》就员工持股的流转方式按锁定期内、锁定期结束后的处理进行了详细规定。其中锁定期结束后且公司已上市的情况下，肯特投资、蓝天碧水持有的肯特催化股份的50%（对应每个合伙人持有合伙份额的50%），由肯特投资、蓝天碧水的合伙人会议决定股份转让事宜，并在扣除相应税费后将乙方持有相应的合伙份额以减资方式向乙方发放。肯特投资、蓝天碧水持有肯特催化的其余50%股份（即对应每个合伙人持有合伙份额的50%）将每半年征求合伙人意见，征集合伙人减持意愿，由委托专业人员根据市场价格统一操作转让，并在扣除相应税费后将乙方持有相应的合伙份额以减资方式向乙方发放。如相关法律、法规、证券交易所规定或要求，或激励对象承诺限售其合伙份额的，从其规定及承诺。

十六、员工情况

（一）报告期内的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：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数（人）	550	498	442

报告期内，公司不存在劳务派遣用工的情况。公司已按照《劳动法》《劳动合同法》等法律法规的规定与员工签订了劳动协议。

（二）员工专业构成情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司的员工按照专业结构分类情况如下：

专业分工	人数（人）	占员工总数的比例（%）
行政管理	64	11.64
生产人员	384	69.82
销售人员	33	6.00
研发人员	50	9.09
财务人员	19	3.45
合计	550	100.00

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

根据法律法规、规范性文件及政府有关规定，公司与全体员工签订了劳动协议，员工按照与公司签订的劳动协议享受权利和承担义务。公司及子公司已经为员工缴纳了养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险和住房公积金，具体缴纳情况按照公司及子公司住所和生产经营地有关规定执行。

1、发行人社会保险和住房公积金缴纳情况

（1）报告期内，公司社保缴纳情况

单位：人

社保缴纳情况			养老	失业	工伤	医疗
2020 年末	总人数		442	442	442	442
	已缴纳人数		422	427	433	426
	未缴纳情况	退休返聘人员无需缴纳	9	9	9	9
		新入职尚未缴纳	5	5	-	5
		在原单位缴纳	2	-	-	1
		政府缴纳（失地农民等）	3	-	-	-
		其他未缴纳	1	1	-	1

社保缴纳情况			养老	失业	工伤	医疗
2021 年末	总人数		498	498	498	498
	已缴纳人数		484	490	493	487
	未缴纳情况	退休返聘人员无需缴纳	5	5	5	5
		新入职尚未缴纳	-	2	-	2
		在原单位缴纳	3	1	-	2
		政府缴纳（失地农民等）	6	-	-	2
2022 年末	总人数		550	550	550	550
	已缴纳人数		540	546	546	544
	未缴纳情况	退休返聘人员无需缴纳	4	4	4	4
		新入职尚未缴纳	-	-	-	-
		在原单位缴纳	2	-	-	1
		政府缴纳（失地农民等）	4	-	-	-
		其他未缴纳	-	-	-	1

根据《国务院办公厅关于全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施的意见》（国办发[2019]10 号）《浙江省医疗保障局 浙江省财政厅 浙江省卫生健康委员会 国家税务总局浙江省税务局印发<关于全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施方案>的通知》（浙医保联发[2019]19 号）《江西省人民政府办公厅关于印发江西省生育保险和职工基本医疗保险合并实施办法的通知》（赣府厅字[2019]94 号）等制度规定，自 2020 年 1 月起生育保险并入医疗保险。

（2）报告期内，公司公积金缴纳情况

单位：人

公积金		2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
公司总人数		442	498	550
已缴纳人数		410	476	533
未缴纳情况	退休返聘人员无需缴纳	9	5	4
	新入职尚未缴纳	19	15	13
	其他未缴纳	4	2	-

2、合法合规情况

报告期内，根据仙居县人力资源和社会保障局、永新县人力资源和社会保障局、杭州市萧山区人力资源和社会保障局、仙居县医疗保障局、永新县医疗保障

局、台州市住房公积金管理中心仙居分中心、吉安市住房公积金中心永新县办事处、杭州住房公积金管理中心萧山分中心等出具的相关证明，以及《企业信用报告》（无违法违规证明），公司及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到行政处罚的情形。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务情况

发行人是一家主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售的高新技术企业，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，致力于为精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域的客户提供优质的产品和服务。

相转移催化剂是一类可以帮助反应物从一相转移到能够发生反应的另一相当中，从而加快异相系统反应速率的催化剂，季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚、叔胺及聚醚等都可以作为相转移催化剂。发行人通过多年的技术研发创新及产业化应用，在国内相转移催化剂领域积累了大量的技术与产品优势，并通过应用领域的不断拓展，将季铵（磷）化合物等产品的应用形式由初期的相转移催化剂拓展至分子筛模板剂、固化促进剂、电解液添加剂等用途，广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域。

自成立以来，发行人始终将技术创新作为公司的核心战略，建有“省级高新技术企业研究开发中心”。通过多年积累，截至**2022年12月31日**，发行人拥有授权发明专利**33**件、实用新型专利**139**件，形成各类自有软件著作权**10**件。

发行人及其子公司分别被评为**2021**年度浙江省专精特新中小企业、**2019**年江西省专精特新中小企业，于**2022**年，发行人被工业和信息化部评为第四批国家级专精特新“小巨人”企业。

（二）发行人主要产品情况

发行人已形成了丰富的产品体系，相关产品介绍如下：

1、季铵盐系列产品

季铵盐又称四级铵盐，性质与无机盐相似，易溶于水，其水溶液能导电。主要用途包括有机合成反应中的相转移催化剂、高分子聚合反应中的固化促进剂、电子工业中的有机电解质、油田化学剂、分子筛模板剂、高效液相色谱分析试剂、表面活性剂、除垢剂、吸附剂、驱油剂等。

公司季铵盐系列主要产品名称及用途如下：

产品名称	主要用途				
	相转移催化剂	固化促进剂	分子筛模板剂	电解质材料	油田化学品等
四丁基溴化铵 ($C_{16}H_{36}NBr$)	√	√			
苄基三乙基氯化铵 ($C_{13}H_{22}NCl$)	√	√			
苄基三甲基氯化铵 ($C_{10}H_{16}NCl$)	√	√			√
四甲基氯化铵 ($C_4H_{12}NCl$)	√				√
四乙基溴化铵 ($C_8H_{20}NBr$)	√	√	√	√	
四丙基溴化铵 ($C_{12}H_{28}NBr$)	√		√		

2017年3月，经浙江省省级新产品鉴定会认定：“公司四丁基溴化铵催化剂、四乙基氟硼酸铵催化剂项目技术处于国内领先水平”；2018年10月，公司四丁基溴化铵产品荣获浙江制造国际认证联盟颁发的“浙江制造认证证书”。2022年3月，经浙江省石油和化学工业行业协会鉴定，公司四丙基溴化铵项目技术达到国内领先水平。

2、季铵碱系列产品

季铵碱分子具有极性，其碱性与无机碱氢氧化钾、氢氧化钠等相当。季铵碱不含金属元素，加热分解后不残留任何物质，尤其是不残留可导电的离子物质，故具有多种用途，可作为相转移催化剂、分子筛模板剂、湿电子化学品、聚合催化剂等使用。

公司季铵碱系列主要产品名称及用途如下：

产品名称	产品主要用途			
	相转移催化剂	分子筛模板剂	湿电子化学品	聚合催化剂
四丙基氢氧化铵 ($C_{12}H_{29}NO$)	√	√		
四乙基氢氧化铵 ($C_8H_{21}NO$)	√	√	√	√
1-金刚烷基三甲基氢氧化铵 ($C_{13}H_{25}NO$)		√		

在分子筛的生产过程中，为了形成结构规整的分子筛，通常需要在含硅源、

铝源的水溶液中添加模板剂，以平衡骨架电荷、调节体系 pH 值并进行模板导向。不同孔道结构的分子筛需要不同的模板剂，常用模板剂主要包括有机胺、季铵碱或盐等。四丙基氢氧化铵、四乙基氢氧化铵等含四个相同烷基的季铵碱分子结构规整，是性能优良的分子筛模板剂。

金刚烷因其分子中的碳骨架类似于金刚石的晶格单元而得名，其分子结构规整、稳定，但由于极性低、无法在水溶液中均匀分散，无法直接用作分子筛模板剂，经胺化、季铵化转变为 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵后性能优异，是合成 SSZ-13 分子筛的常用模板剂。

2017 年 3 月，经浙江省省级新产品鉴定会认定：“公司四丙基氢氧化铵溶液项目技术处于国内领先水平”。2021 年 3 月，公司“高性能 SCR 脱硝催化剂关键原材料 TMADaOH 绿色生产工艺开发及产业化”研发项目被列入 2021 年度浙江省重点研发计划竞争性项目。2022 年 3 月，经浙江省石油和化学工业行业协会鉴定，公司 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵相关技术已获授权国家发明专利 1 件，技术处于国际先进水平，四乙基氢氧化铵相关技术已获授权国家发明专利 1 件，产品质量达到国际同类产品先进水平。

3、季磷盐系列产品

季磷盐是由三烷基磷与卤代烃反应制得的有机盐，具有亲脂性的烷基，主要用作相转移催化剂、医药和液晶单体等精细化学品的合成原料、高分子聚合的固化促进剂等。

公司季磷盐系列主要产品名称及用途如下：

产品名称	产品主要用途		
	相转移催化剂	医药和液晶单体等精细化学品的合成原料	固化促进剂
三苯基乙基溴化磷 (C ₂₀ H ₂₀ PBr)	√	√	√
三苯基甲基溴化磷 (C ₁₉ H ₁₈ PBr)	√	√	

2022 年 3 月，经浙江省石油和化学工业行业协会鉴定，公司三苯基乙基溴化磷生产工艺具有产品收率高、质量好、成本低等特点，技术处于国内先进水平。

4、冠醚系列产品

冠醚是分子中含有多个亚乙氧基结构单元的大环多醚，又称穴醚、皇冠醚，主要用途包括相转移催化剂、固化促进剂、电解液添加剂、络合剂、贵金属和稀土元素分离提取用萃取剂等。

公司冠醚系列主要产品名称及用途如下：

产品名称	产品主要用途
18-冠醚-6 (C ₁₂ H ₂₄ O ₆)	1) 固化促进剂； 2) 氟代碳酸乙烯酯、全氟己酮等材料生产工艺中的相转移催化剂； 3) 电解液添加剂； 4) 络合剂、贵金属和稀土元素分离提取用萃取剂。

2019年4月，公司获得浙江省重点技术创新专项验收证书，根据该验收证书，公司“15-冠醚-5”和“高纯度 18-冠醚-6 的研发及产业化”技术处于国内领先水平。根据《浙江省经济和信息化厅关于公布 2021 年度“浙江制造精品”名单的通知》（浙经信技术[2022]58 号），公司“18-冠醚-6”为 2021 年度“浙江制造精品”产品。

5、三乙胺盐酸盐

三乙胺盐酸盐为类白色固体，易潮解，溶于水、醇，微溶于苯，不溶于醚类，主要应用于医药、阻燃剂及其他有机合成当中。

三乙胺盐酸盐的主要用途如下：

产品名称	产品主要用途
三乙胺盐酸盐 (C ₆ H ₁₆ NCl)	1) 三乙胺氯铝酸盐离子液体原料，用于催化转移烷基化反应； 2) 沙坦类药物合成助剂。

报告期内，发行人的主要产品未发生重大变化。

（三）主营业务收入构成与特征

报告期内，公司主营业务收入主要来源于季铵（磷）化合物的销售，具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
季铵盐	44,924.85	55.84	33,997.01	53.62	27,798.55	57.43

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
季铵碱	17,767.56	22.08	15,431.99	24.34	10,091.09	20.85
季磷盐	10,492.68	13.04	7,771.33	12.26	5,902.39	12.19
冠醚	2,445.71	3.04	2,451.57	3.87	1,614.51	3.34
其他	4,824.99	6.00	3,750.97	5.92	2,997.62	6.19
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

（四）发行人主营业务模式

1、采购模式

公司制定了供应商管理制度，生产所用主要原辅料采购需按照制度进行审核，纳入合格供应商名录后方能进行采购。通过设置综合评价指标，筛选合格供应商。

公司采购采取预算制，根据销售计划与生产消耗计划制定原辅料的年度、月度采购计划，并在实施过程中根据实际销售与生产执行情况，适时调整采购计划，以确保生产供应与库存控制。

公司所购物资需按物资类别分类验收后入库，验收不合格的物资需与供应商衔接调查原因及办理相关退货手续。公司依照采购合同约定进行款项支付。

2、生产模式

公司主要采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。公司根据以往产品销售情况及对当年市场预判，制定各产品的年度销售计划并将计划分解到月，同时生产部按照销售计划制定年度生产计划并同步分解到月。具体生产过程中，公司会根据市场情况及库存情况在原有的生产计划上进行适度的调整，以快速满足客户的需求。

在生产过程中，公司生产部负责各产品工艺、质量、成本的持续改善；技术部负责组织解决生产过程中产生的技术、工艺难题，负责建立并完善公司产品各项标准等技术文件；生产车间严格执行工艺操作程序，控制各项工艺指标，以保证产品质量；EHS 部对生产过程中的安全以及环保问题进行全程监督；品保部负责对公司原辅料、产成品进行质量检验。

报告期内，公司不存在委托生产的情况。

3、销售模式

公司的销售业务主要由全资子公司肯特科技负责，由肯特科技统一负责业务拓展、信息收集、客户开发及维护管理，以及公司产品的对外销售。

公司下游客户主要分布于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域，下游客户与公司建立合作，一般需要经历现场考察、送样检验、需求回馈、小批量采购、售后服务评价等环节。通常，在公司产品的品质、供货稳定性、供货周期等方面得到下游客户认可后，为保证高品质产品的稳定供应、降低转换成本，下游客户会与公司建立稳定的合作关系。

公司的国内销售及出口销售目前均采用以向终端客户直接销售为主，以中间贸易商销售为辅的销售模式。终端直接销售模式是指公司与下游终端客户直接签订购销合同实现销售的业务模式；贸易商模式是指公司与贸易商直接签订买断式的购销合同，由贸易商向终端用户交付的业务模式。

4、采取目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及发展趋势

公司目前的经营模式综合考虑了行业的特性、客户需求特点、公司自身经营理念及技术工艺等多个因素。前述因素为影响公司经营模式的关键因素，报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，且在可预见的未来亦不会发生重大变化。在行业产业结构不发生重大调整的情况下，预计未来公司的经营模式不会发生重大变化。

（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的变化情况

公司系由肯特化工整体变更设立的股份有限公司。肯特化工于 2009 年 7 月设立，2015 年 12 月整体变更为股份有限公司。

自成立以来，公司一直从事季铵（磷）化合物产品的研发、生产和销售，主营业务未发生过重大变化。公司主要产品随着公司研发的持续投入、生产技术的稳步提升而不断升级完善。

自 2009 年设立至 2015 年，公司处于初步发展阶段，根据客户需求，不断改进工艺，研发新产品，逐步形成了季铵盐、季铵碱、季磷盐和冠醚四大系列产

品，产品主要应用于相转移催化剂、固化促进剂、粘土防膨剂。

2016年至2018年，公司处于业务扩张期。这一阶段，公司加大研发投入，离子膜有机电解技术获得突破，公司生产工艺、技术、品质获得行业认可。2017年3月，经浙江省省级新产品鉴定会认定，公司四丙基氢氧化铵溶液项目技术、四丁基溴化铵催化剂、四乙基氟硼酸铵催化剂项目技术处于国内领先水平，2018年10月，公司四丁基溴化铵产品荣获浙江制造国际认证联盟颁发的“浙江制造认证证书”，并于2017年获得国家级高新技术企业称号，2018年获评省级高新技术企业研究开发中心。公司凭借雄厚的研发实力和质量管控能力，积极抓住市场机会，积累了一批优质的客户，公司业务规模不断发展扩大，公司产品作为相转移催化剂在化学合成领域、作为粘土防膨剂在石油开采领域、作为固化促进剂在高分子聚合材料领域的应用不断增多。

2019年至今，公司处于突破创新阶段，这一阶段，公司产品的应用领域不断拓展，技术成果不断提升，并获得多项荣誉。

1、公司积极探索和拓展公司产品的应用领域，在多个应用领域取得突破。

（1）季铵碱系列产品作为模板剂在分子筛领域得以广泛应用，其中，1-金刚烷基三甲基氢氧化铵作为模板剂应用于国六柴油车尾气处理催化剂领域，四丙基氢氧化铵应用于己内酰胺、环氧丙烷、环氧氯丙烷及甲醇制丙烯（MTP）等分子筛催化剂领域，四乙基氢氧化铵应用于煤制烯烃分子筛催化剂领域，公司产品作为模板剂在分子筛领域的应用带动了公司季铵碱系列产品的收入增长；（2）电解液添加剂领域的拓展。这一阶段，公司四丁基氟化铵、18-冠醚-6和四乙基氟硼酸铵等产品在电解液添加剂领域得到大规模应用。通过不断的探索和积累，公司产品的应用形式从早期的相转移催化剂、固化促进剂、油田化学品拓展到分子筛模板剂、电解液添加剂等，应用领域的扩大，为公司提供了更为广阔的市场空间。

2、公司继续坚持技术创新，为公司未来发展提供动力。2020年，公司获得浙江省省级企业技术中心认定；2021年3月，公司“高性能SCR脱硝催化剂关键原材料TMADaOH绿色生产工艺开发及产业化”研发项目被列入2021年度浙江省重点研发计划竞争性项目；2022年3月，公司“18-冠醚-6”被评为2021年度“浙江制造精品”产品；2022年10月，公司被评为2022年第四批国家级专精特新“小巨人”企业；2022年12月，经中国商业联合会评审，公司“分子

筛模板剂—季铵碱系列产品的绿色高效合成工艺”荣获 2022 年度全国商业最高科学技术奖；2023 年 2 月，根据工信部公示的 2022 年度绿色制造名单，江西肯特化学有限公司被评为“绿色工厂”。

此外，2021 年，江西肯特异地技改扩能《一期年产 20838 吨季铵（磷）化合物及其衍生产品》项目建成投产，为公司的未来发展提供了保障。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

经过多年的积累与发展，公司拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，产品质量稳定，广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域。报告期内，公司营业收入分别为 48,574.40 万元、63,584.39 万元和 80,768.09 万元，其中主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.65%、99.71%和 99.61%。

公司高度重视技术研发和自主创新，经过多年的技术积累，在产品生产工艺方面形成了多项核心技术，主要包括：

序号	核心技术或关键工艺名称	技术简介	技术来源	技术类别	所处阶段
1	季铵盐合成技术	卤代烷、碳酸二甲酯、硫酸二乙酯与叔胺合成季铵盐技术	自主研发 委托研发	专利技术	批量生产
2	季磷盐合成技术	卤代烷与三苯基膦合成季磷盐技术	自主研发	专利技术	批量生产
3	冠醚合成技术	模板法环状聚醚合成技术	自主研发	专利技术	批量生产
4	离子膜有机电解技术	季铵盐或季磷盐通过离子膜有机电解技术合成季铵碱或季磷碱	自主研发	专利技术	批量生产
5	季铵盐、季磷盐工业化生产优化技术	通过加料、结晶、搅散、离心、烘干工艺技术及设备的优化，提升工业化生产能力	自主研发	专利技术	批量生产

上述核心技术为公司生产经营中主要使用的工艺技术，均已实现产业化。

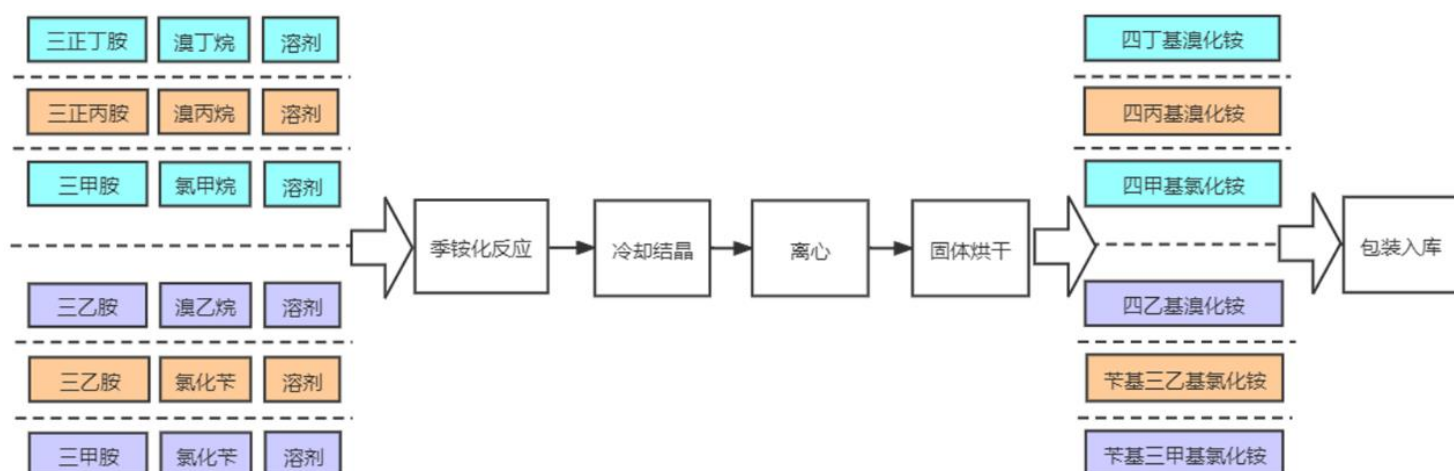
（七）主要产品的工艺流程图

公司的主要产品可分为季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚四大系列，各系列主要产品生产工艺流程如下：

1、季铵盐系列主要产品工艺流程图

发行人季铵盐系列产品主要以四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵、四甲基氯

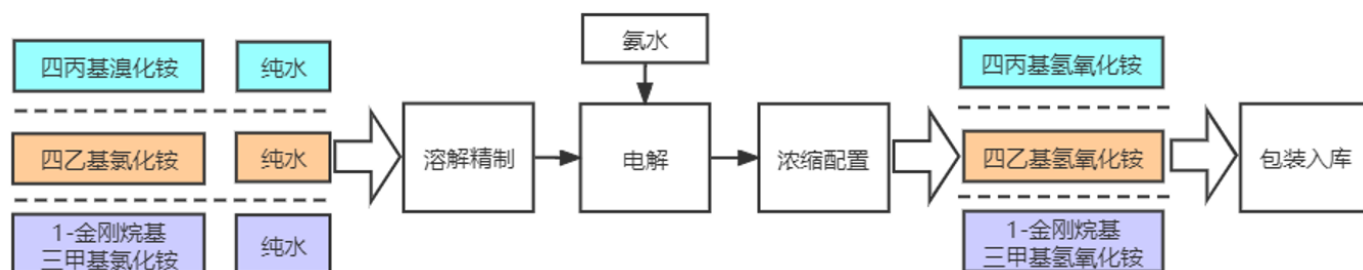
化铵、苄基三甲基氯化铵、四乙基溴化铵及四丙基溴化铵六类为主，季铵盐系列产品工艺流程的主要环节如下：



公司季铵盐合成技术和季铵盐、季磷盐工业化生产优化技术主要应用于季铵盐系列产品的季铵化反应、冷却结晶、离心及固体烘干环节。通过该技术，可提高产品一次合格率和收率，有效提升生产效率和产品质量。

2、季铵碱系列产品工艺流程图

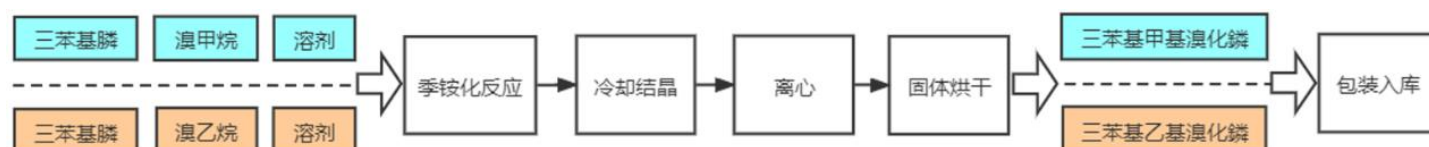
发行人季铵碱系列产品主要以四丙基氢氧化铵、四乙基氢氧化铵和 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵为主，季铵碱系列产品工艺流程的主要环节如下：



公司离子膜有机电解技术主要应用于季铵碱系列产品的电解环节，通过该技术，可达到提升产品质量和降低成本的效果，并降低生产过程中 VOCs 的产生。

3、季磷盐系列产品工艺流程图

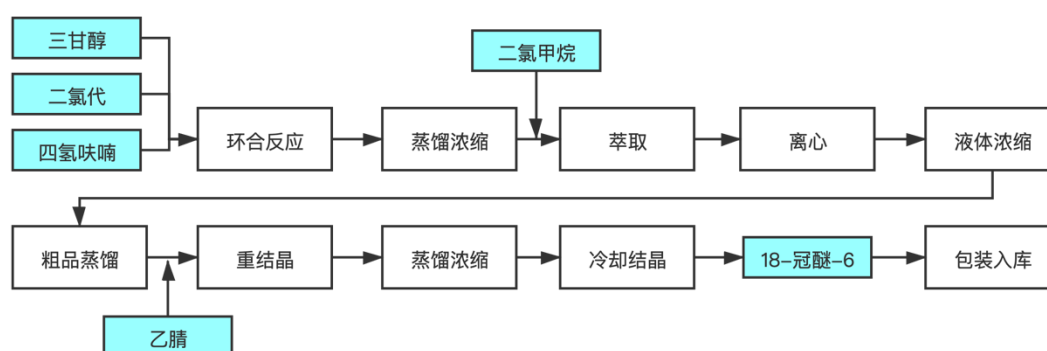
发行人季磷盐系列产品以三苯基甲基溴化磷和三苯基乙基溴化磷为主，季磷盐系列产品工艺流程的主要环节如下：



公司季磷盐合成技术和季铵盐、季磷盐工业化生产优化技术主要应用于季磷盐系列产品的季铵化反应、冷却结晶、离心及固体烘干环节，通过该技术，通过该技术，可提高产品一次合格率和收率，有效提升生产效率和产品质量。

4、冠醚系列主要产品工艺流程图

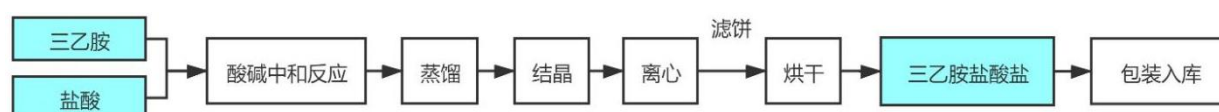
冠醚系列主要产品“18-冠醚-6”之工艺流程的主要环节如下：



公司冠醚合成技术主要应用于冠醚系列产品的环合反应、萃取和结晶环节。通过该技术，可有效提升产品质量，降低生产成本。

5、三乙胺盐酸盐产品工艺流程图

三乙胺盐酸盐之工艺流程的主要环节如下：



（八）代表性业务指标变动情况

催化剂产品广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域，对产品的技术、工艺要求较高，本行业具有技术密集型的特点，技术实力可以从公司专利数量体现。报告期各期，公司专利数量变动情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
发明专利数量	33	20	13
实用新型专利	139	127	96

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
专利数量合计	172	147	109

报告期内，公司持续加大研发力度、不断提升技术实力，专利数量不断增加。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有授权发明专利 33 件、实用新型专利 139 件。

（九）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

催化剂是化工行业重要的原材料，是我国新材料产业的重要组成部分，催化剂的科技创新进一步支撑了我国绿色化工、能源革命的实现。近年来，我国出台了一系列扶持产业发展的重大政策，从国家发展战略、产业培育和发展鼓励政策、创新体系建设等方面为催化材料行业及下游应用行业提供了政策依据，为行业的长期稳定发展营造了良好的政策环境。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，新型催化材料及助剂制造、新能源其他新型催化剂、汽车尾气高效催化转化技术、石油裂化催化材料均列入战略性新兴产业分类目录。

发行人符合国家产业政策，且不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的限制类和淘汰类项目，具体的产业政策情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”的相关内容。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定依据

公司主要从事季铵（磷）化合物产品的研发、生产和销售，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017）的标准，公司所处行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C2661 化学试剂和助剂制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及管理体制

公司所处的行业目前遵循市场化发展模式，属于市场化竞争行业，政府职能部门按照国家产业政策进行宏观调控，相关行业协会进行自律管理，各企业面向

市场自主经营。

部门名称	主要职责
国家发改委	国家发改委承担行业宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导技术改造。
工信部	工信部负责推动重大技术装备发展和自主创新。
生态环境部	生态环境部负责拟定国家环境保护方针、政策和法规，负责对重大经济和技术政策、发展规划以及重大经济开发计划进行环境影响评价。
应急管理部	应急管理部组织编制国家应急总体预案和规划，指导各地区各部门应对突发事件工作，推动应急预案体系建设和预案演练，指导安全生产类应急救援，负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。
中国石油和化学工业联合会	中国石油和化学工业联合会作为石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的社会中介组织，承担化工行业引导和服务职能，包括行业发展研究，行业统计调查，指定行业规划，加强行业自律，开展质量管理，参与质量监督，参与制定、修订国家准备和行业标准等。此外，中国石油和化学工业联合会的会员单位中国化工学会下设精细化工专业委员会，负责开展精细化工行业的学术交流、科学论证、咨询服务，提出政策建议。
中国化学会催化专业委员会	中国化学会催化专业委员会旨在促进化学催化剂行业和化学技术的普及、推广和发展，组织研讨对国家科技发展战略、政策和经济建设中涉及催化相关领域内的重大问题并提出政策建议，发挥化学及催化剂行业在促进国民经济可持续发展和高新技术创新中的作用，促进与国外或地区同行业及对口组织开展科研、技术的合作与交流等。
中国化学会分子筛专业委员会	中国化学会分子筛专业委员会旨在促进开展国内外多孔材料研究领域的学术交流，组织研讨国家科技发展战略、政策和经济建设中涉及多孔材料及相关领域内的重大问题并提出政策建议，协调和促进产、学、研之间的经济合作和技术合作，促进与国外或地区同行业及对口组织的科研、技术的合作与交流等。

2、主要法律法规及政策

（1）行业主要的法律法规

目前我国已经形成了涵盖化工类产品生产、销售和使用等环节在内的较为完善的法律、法规体系，规范并推动了行业的发展，相关法律、法规主要包括：

序号	主要法律法规	发布单位	实施/修订日期
1	中华人民共和国安全生产法	全国人大常委会	2021年9月1日
2	国家危险废物名录	生态环境部、国家发改委、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会	2021年1月1日
3	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	全国人大常委会	2020年9月1日
4	生产安全事故应急条例	国务院	2019年4月1日
5	中华人民共和国大气污染防治法	全国人大常委会	2018年10月26日
6	易制毒化学品管理条例	国务院	2018年9月18日
7	中华人民共和国水污染防治法	全国人大常委会	2018年1月1日

序号	主要法律法规	发布单位	实施/修订日期
8	中华人民共和国环境保护法	全国人大常委会	2015 年 1 月 1 日
9	危险化学品安全管理条例	国务院	2013 年 12 月 7 日
10	危险化学品登记管理办法	国家安全生产监督管理总局	2012 年 8 月 1 日

（2）相关产业政策

近年来，国家多次在纲领性文件中体现对发行人行业及相关产品应用领域的支持，具体如下：

序号	主要产业政策	实施/发布时间	发布部门	主要内容
1	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》	2021 年 12 月 31 日	工业和信息化部	汽车尾气催化剂及相关材料： 1）稀土储氧材料：经 1100℃高温老化 10 小时后，比表面积不低于 28m²/g，静态储氧量>300μmolO₂/g； 2）SCR 催化剂：新鲜状态，200℃下 NO_x 转化率>90%，650℃/10%H₂O/空气中 100 小时老化后，220~520℃范围内 NO_x 平均转化率>90%； 3）DOC 催化剂：新鲜状态，400℃以下 NO 最大转化效率≥50%；650℃，100 小时水热老化后，400℃以下 NO 最大转化效率≥45%； 4）堇青石蜂窝载体：TWC 载体壁厚 2.5~4.0mil，热膨胀系数≤0.5×10⁻⁶/℃；DOC、SCR 载体壁厚 3.0~5.5mil，热膨胀系数≤0.5×10⁻⁶/℃；DPF、GPF 壁厚 7~12mil，孔隙率 45~65%，热膨胀系数≤0.8×10⁻⁶/℃； 5）汽油车、柴油机及天然气发动机排气净化催化剂：涂覆偏差≤±5%，性能指标达到国 VI 标准； 6）CDPF 催化剂：涂覆背压偏差：±10%；预处理后 PN≤6×10¹¹/kWh。 7）ASC 催化剂：650℃，100 小时水热老化后，NH₃ 氧化起燃温度 T₅₀<225℃；300℃以上的 N₂ 选择性≥75%； 8）非道路 T4 催化剂：涂覆偏差≤±5%，性能指标达到非道路 T4 标准。
2	《浙江省重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》	2021 年 9 月 3 日	浙江省经济和信息化厅	N,N,N-三甲基-1-金刚烷基氢氧化铵：产品含量 20.0-40.0%；氯离子≤100ppm；碳酸根≤0.1%；金属离子（钾、钠、钙、镁、铁）≤1ppm。
3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第	2021 年 03 月 13 日	国务院	增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展，推动高端稀土功能材料、高品质特殊钢材、高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料、高性能

序号	主要产业政策	实施/发布时间	发布部门	主要内容
	十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》			陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破。
4	《关于建立实施汽车排放检验与维护制度的通知》	2020 年 6 月 22 日	生态环境部、交通运输部、市场监管总局	地方各级生态环境、交通运输、市场监管部门形成联防联控机制，推动构建汽车排放检验与维护闭环管理制度，推进超标排放汽车维护修理，减少汽车排气污染物排放。
5	《产业结构调整指导目录（2019）》	2020 年 1 月 1 日	国家发改委	鼓励开发与生产分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂； 鼓励染料、有机颜料及其中间体清洁生产、本质安全的新技术（包括发烟硫酸连续磺化、连续硝化、连续酰化、连续萃取、连续加氢还原、连续重氮偶合等连续化工艺，催化、三氧化硫磺化、绝热硝化、定向氯化、组合增效、溶剂反应、双氧水氧化、循环利用等技术，以及取代光气等剧毒原料的适用技术，膜过滤和原浆干燥技术）的开发和应用； 鼓励开发与生产锂二硫化铁、锂亚硫酰氯等新型锂原电池；锂离子电池、氢镍电池、新型结构（双极性、铅布水平、卷绕式、管式等）密封铅蓄电池、铅碳电池、超级电池、燃料电池、锂/氟化碳电池等新型电池和超级电容器。
6	《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）（2018）》	2019 年 7 月 1 日	生态环境部、市场监管总局	重卡方面，相对于国五标准，国六标准的 NOx 限值下降了 77%；轻卡方面，国六 b 的 NOx 排放限值相对于国六 a（即国五与国六的过渡标准）下降 42%。
7	《战略性新兴产业分类（2018）》	2018 年 11 月 7 日	国家统计局	催化剂制备、环保用途催化剂所属行业可归类为“3.3 先进石化化工新材料”-“3.3.10.3 新型催化材料及助剂制造”。 新型催化材料及助剂制造、新能源其他新型催化剂、汽车尾气高效催化转化技术、石油裂化催化材料属于国家战略性新兴产业方向。
8	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2018 年 6 月 27 日	国务院	2019 年 1 月 1 日起全国全面供应符合国六标准的车用汽柴油。开发推广节能高效技术和产品，培育发展节能环保产业。
9	《关于促进石化产业绿色发展的指导意见（2017）》	2017 年 12 月 5 日	国家发改委、工业和信息化部	围绕汽车、轨道交通、航空航天、国防军工、电子信息、新能源、节能环保等关键领域，重点发展高性能树脂、特种橡胶及弹性体、高性能纤维及其复合材料、功能性膜材料，电子化学品、高性能水处理剂、表面活性剂，以及清洁油品、高性能润滑油、环保溶剂油、特种沥青、特种蜡、高效低毒农药、水溶性肥料和水性涂料等绿色石化产品。突破上游关键配套原料供应瓶颈，加快国内空白品种产业化及推广应用，引导绿色产品生产企业集聚发展，打造一批特色鲜明的产业集聚区。

序号	主要产业政策	实施/发布时间	发布部门	主要内容
10	《“十三五”国家基础研究专项规划》	2017年5月31日	科学技术部、教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会	在催化理论、催化剂的理性设计与表征、催化新方法与新反应、资源的绿色催化转化与高效利用等相关催化领域中获得重大原始创新和重要应用成果，提高自主创新能力和研究成果的国际影响力，为解决能源、环境、资源以及人口健康等领域的关键问题提供物质基础以及技术支撑。
11	《新材料产业发展指南》	2016年12月30日	工业和信息化部、国家发改委、科学技术部、财政部	开展稀土三元催化材料、工业生物催化剂、脱硝催化材料质量控制、总装集成技术等开发，提升汽车尾气、工业废气净化用催化材料寿命及可再生性能，降低生产成本。
12	《关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知（2016）》	2016年7月8日	工业和信息化部、财政部	加强推进落实绿色制造工程实施指南，推进促进重点行业挥发性有机物削减，提升工业绿色发展水平，改善大气环境质量，提升制造业绿色化水平。

（3）行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，公司生产经营和募投项目所包含的产品属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》之“第一类鼓励类”之“十一、石化化工”之“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂，纳米材料，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气、高性能液晶材料等新型精细化学品的开发与生产”，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类产业。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，新型催化材料及助剂制造、新能源其他新型催化剂、汽车尾气高效催化转化技术、石油裂化催化材料均列入战略性新兴产业分类目录。

截至本招股说明书签署日，已经制定或修改、预期近期出台的法律法规、行业政策未对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局产生重大影响。

（三）行业发展情况

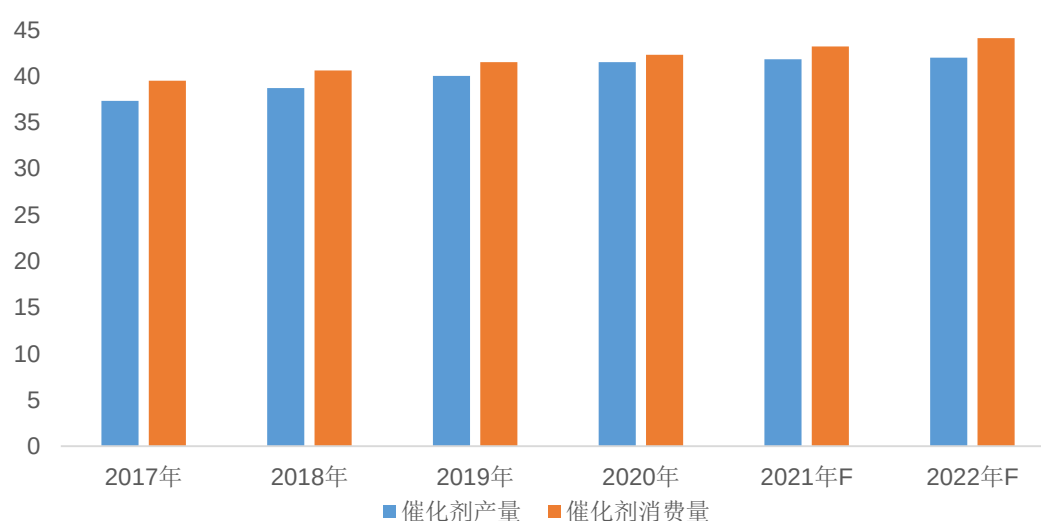
1、行业概述

催化是改变反应速度、控制反应方向或产物构成，而不影响化学平衡的一类作用，起这种作用的物质称为催化剂。催化技术是工业生产中的关键技术之一，

能显著提高化学反应效率，广泛应用于石油炼制、医药化工、环境保护、电子化学、生物技术等诸多领域，催化领域的创新是化学工业创新的核心内容之一。

我国催化剂生产企业起步较晚，2000 年之前，国内催化剂生产企业相对较少，技术研发投入水平较低。随着加入 WTO，我国经济进入高速增长阶段，石油化工、医药、电子信息等行业迅速发展，推动了催化剂市场的蓬勃发展，行业市场规模也持续扩大。近年来，我国经济结构调整逐步深化，对关键领域自主知识产权的创新日益重视，催化行业的研发投入不断加大，生产能力与技术水平得到快速提升，目前国内已涌现出一批具备较强科研与生产能力的催化剂研发制造企业，其催化剂产品凭借质量与技术含量的提升，逐步得到市场认可并实现进口替代，在国际市场上同样具备较强的竞争力。在未来较长时期内，催化剂产品的国产化替代将成为我国催化行业发展的主要趋势，随着更多的催化剂产品逐步实现国产化，国内催化剂市场具有广阔的发展空间。

2017-2022 年我国化工催化剂产量和消费量（万吨）



数据来源：前瞻产业研究院，山西证券研究所

根据前瞻产业研究院数据，自 2010 年至 2020 年，我国化工催化剂产量由 15.2 万吨增长至 41.5 万吨，年复合增长率为 10.57%，消费量由 17.4 万吨增长至 42.3 万吨，年复合增长率为 9.29%。

化工领域应用的催化剂种类繁多，分类方式多样，按照状态可分为液体催化剂和固体催化剂，按照反应类型又分为聚合、缩聚、酯化、缩醛化、加氢、脱氢、氧化、还原、烷基化、异构化等催化剂，按照作用大小可分为主催化剂和助催化

剂，按反应体系的相态则可分为均相催化剂和多相催化剂。其中，均相催化剂有酸、碱、可溶性过渡金属化合物和过氧化物催化剂，多相催化剂有固体酸催化剂、有机碱催化剂、金属催化剂、金属氧化物催化剂、络合物催化剂、生物催化剂、纳米催化剂等。

相转移催化剂属于多相催化剂，是 20 世纪六十年代后期研究开发形成的一类催化剂，目前已广泛应用于醚化、酯类合成、醛类合成、醛酐缩合、氰化、氧化、硫原子烷基化、碳原子烷基化等各种有机合成反应，下游应用十分广泛，涉及医药、农药、液晶材料、石油化工等诸多领域。

2、公司所属行业及下游市场发展趋势

（1）公司所属行业主要产品应用形式

公司拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，主要产品应用形式包括相转移催化剂、分子筛模板剂、固化促进剂、电解液添加剂等。

1) 相转移催化剂

在有机合成中常需要非均相有机反应，此类反应速度慢、效果差，特别是水和有机溶剂的二相反应，反应速率非常低，甚至不能进行。相转移催化作为二十世纪六十年代后期出现的一项技术，可帮助反应物从一相转移到另一相中，从而加快异相系统反应的速率。常见的相转移催化剂包括季铵盐、季磷盐、季铵碱、冠醚、叔胺和聚醚等。

相转移催化在有机合成中具有显著优势，除有效提高有机合成的反应速率外，还具备如下优势：①反应物得到充分接触，大幅提高有机合成转化率；②减少副反应发生，显著提升反应纯度和产量；③降低反应温度，减少能源消耗，具备突出的节能和经济性；④催化后的合成反应可在温和条件下进行，可以避免使用常规方法所需的危险试剂，也不需要进行无水溶剂的环境设置，因此具有较好的经济效益；⑤促进实现新的有机合成¹。

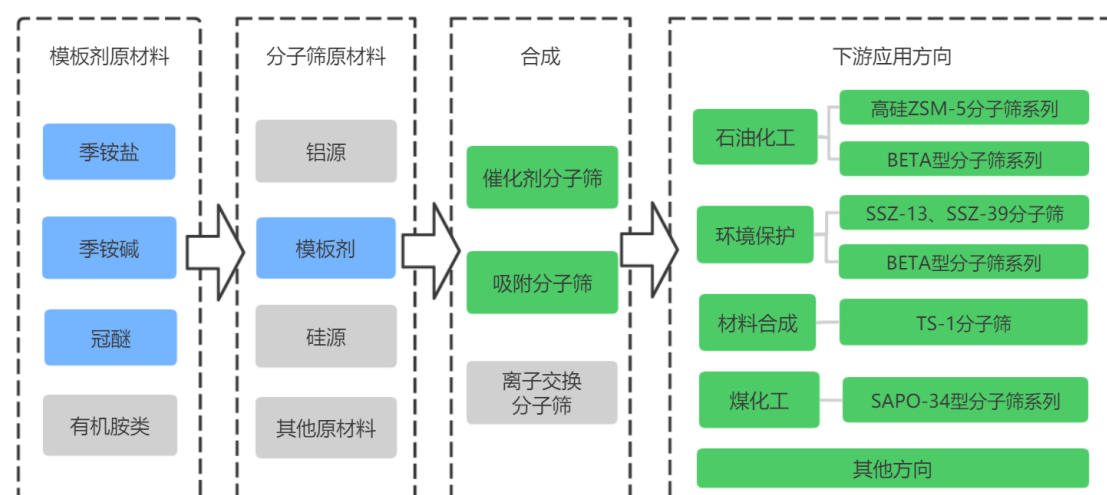
近年来，随着我国的经济结构调整，对安全环保要求的日益提高，传统产业技术升级与新兴产业的技术创新带动了催化行业快速发展。相转移催化剂作为众多工业生产的基础原料，能显著提高化学反应效率，在新产业、新技术的发展中

¹ 《相转移催化原理及应用》，赵地顺主编，化学工业出版社，2007.5

拥有广阔市场前景。同时，全球绿色化工的推进也促进了相转移催化剂市场的发展。

2) 分子筛模板剂

分子筛是一类无机非金属多孔晶体材料，具有比表面积大、孔道结构规整以及含有可调控的功能基元等特点，能有效分离和选择活化直径尺寸、极性以及沸点等不同的分子及饱和程度不同的有机烃类分子，具有“筛分分子”和“择形催化”的作用，其作为催化材料、吸附分离材料以及离子交换材料在石油化工、煤化工、精细化工、冶金、建材、环境保护、土壤修复与治理等领域有着广泛的应用。



注：公司现有产品覆盖蓝色部分，下游应用方向覆盖绿色部分

分子筛模板剂最早于 1961 年被提出，英国科学家 Barrer RM 和 Denny PJ 在沸石合成中加入有机铵碱，合成出系列高硅铝比和全硅沸石分子筛。在实验中他们发现有机碱的加入改变了胶体的化学性质，为沸石结构的形成提供了一定的模板作用，因此，当时有机碱被称为模板剂。后来，一些不带电荷的有机分子和无机离子等被用来作为模板剂合成出多种多样的新结构，其中以胺类为主的有机碱和铵离子作为模板剂给分子筛合成工作带来了突破性的进展²。

在分子筛合成过程中，分子筛模板剂在硅铝原料缩聚并形成有序多孔结构的反应中起着“关键导向”作用，同时还直接影响着硅酸根或硅铝酸根的胶体化学性质，对分子筛的晶化过程与孔道结构的形成有十分重要的影响。

²李天文，周国成，林朝阳，刘明刚《模板剂在分子筛合成中的作用》，化工中间体，2006 年第 11 期

随着国产模板剂的发展与技术进步，下游市场规模的日益增长给国内模板剂生产企业带来了更大的市场机遇。

3) 固化促进剂

固化促进剂是指能加速固化反应或降低固化温度的物质。在环氧材料、胶粘剂等高分子材料合成的固化成型过程中，往往会面临固化速率过慢、固化度偏低或由于固化条件的限制难以加热固化等问题。在许多情况下，为缩短固化反应时间或降低固化反应温度，必须添加适宜的固化促进剂。促进剂的加入可起到催化作用，其分解产物能降低固化剂的反应活化能，从而降低了反应温度和缩短了反应时间。此外，固化促进剂还能提高固化产物耐热性、阻燃性和耐水性等性能³。

固化促进剂的种类较多，理论上，具有表面活性的物质都可以用作固化促进剂，常见的固化促进剂包括叔胺及其衍生物、季铵盐、季磷盐、冠醚、咪唑及其衍生物等。其中，季铵盐、季磷盐是环氧、酸酐体系非常有效的固化促进剂，如四丁基溴化铵、四乙基溴化铵等，可有效应用于聚酯树脂、环氧树脂粉末涂料生产工艺。冠醚具有综合较好的表面活性、反应惰性和转移速率，可以加速氰基丙烯酸酯胶粘剂的胶液吸收空气中的水，从而促进单体聚合、固化。在当前高分子材料合成工艺中，固化促进剂得以广泛应用。

4) 电解液添加剂

在水溶液或熔融状态可以产生自由离子而导电的化合物叫做电解质，电解质是一种离子导体，其可以是溶液，也可以是熔盐或固体电解质。电池电解液一般由高纯度的有机溶剂、电解质、必要的添加剂等原料组成。电解液作为电池中离子传输的载体，广泛应用于锂电池、超级电容器等领域中。

冠醚通过与金属离子配位，可增加金属盐类在有机溶剂中的溶解度、电离度，改善电极、电解质和溶剂的相容性，从而可用作锂电池的导电添加剂⁴。四乙基氟硼酸铵具有较高的电导率、良好的热稳定性和耐高压性能，是常见的有机电解质，广泛应用于超级电容器中。通过混合氟硼酸和四乙基溴化铵，或用氟硼酸中和四乙基氢氧化铵的方法可制得四乙基氟硼酸铵⁵。

³ 殷雄飞，石伟，易娜《环氧树脂固化促进剂的研究》，中国胶粘剂，2011年10月第20卷第10期

⁴ 刘艳侠，等，一种适用于硅碳负极材料的电解液：中国，112331919[P]，2021-2-5.

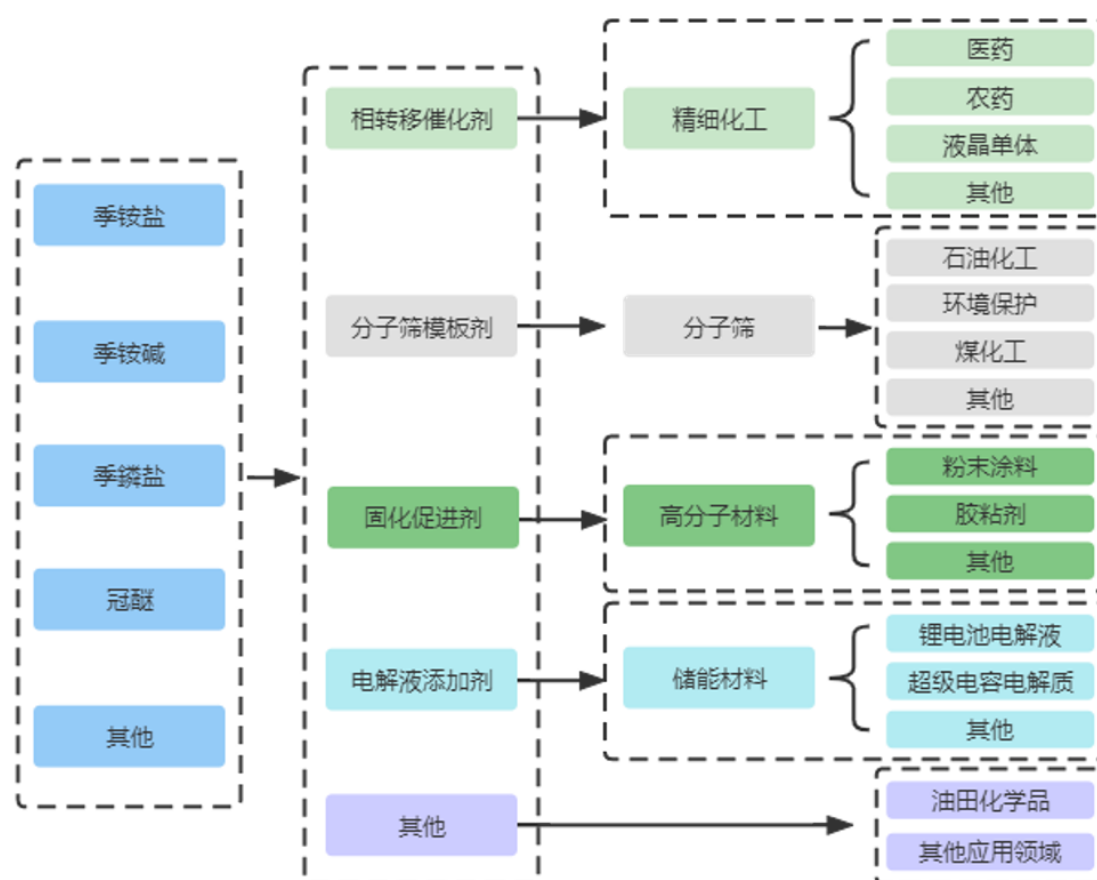
⁵ 张照坡，于洋，杨明霞，司腾飞《四乙基氟硼酸铵的合成工艺研究》，河南化工，2016年第33卷

新能源汽车、电子消费品等市场的蓬勃发展为电解液添加剂提供了广阔的市场需求。

（2）行业下游市场发展趋势

通过应用领域的不断拓展，公司产品的应用形式由初期的相转移催化剂拓展至分子筛模板剂、固化促进剂、电解液添加剂等，产品广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等领域。

公司主要产品与下游应用领域



1) 精细化工

精细化工是传统化工产业结构升级的重点发展战略之一，精细化工产品覆盖了社会经济生活的各方面，其产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大，直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域，从医药、电子材料、染料、油墨、食品添加剂、化妆品等，到航空航天、汽车、机械、建筑新材料、新能源等高新技术领域都具有广泛应用。中国化工学会《2017-2025 年精细化工行业发展的设想与对策》指出精细化工行业发展有四大主要任务：第一，加快结

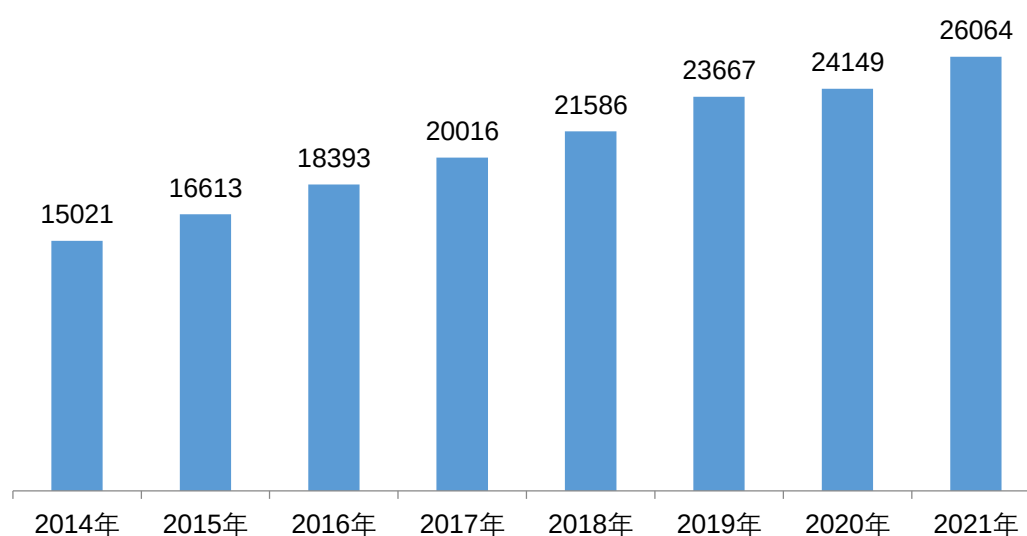
构调整，提高绿色化工水平；第二，构筑自主创新平台，完善高新技术开发；第三，打造特色产业链，推动高端精细化工产品发展；第四，优化产业布局，加快产业升级。公司现有产品中季铵盐系列、季磷盐系列、三乙胺盐酸盐等产品广泛应用于精细化工的医药化工、农药、液晶单体等领域，精细化工产业的快速发展将直接推动发行人产品市场需求的增长。

①医药化工

我国作为人口大国，庞大的人口规模催生出广阔的医疗卫生市场空间。近十几年来，伴随着我国经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，人们对于医疗卫生的需求不断增长，推动制药企业持续改善生产工艺。一方面，季铵盐、季磷盐、冠醚等相转移催化剂能有效提升药物合成效率，降低反应温度，减少副反应，被广泛应用于医药中间体和原料药的合成；另一方面，在医药化学领域，有机分子通过氟化反应引入氟原子是开发新的抗癌药物、抗肿瘤药物、抗病毒试剂、消炎药物、中枢神经系统药物等的重要方向，季铵盐、季磷盐、冠醚等相转移催化剂有利于提高氟化剂在有机相中的溶解度进而加快上述反应的反应速度。

随着加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，我国医药化工行业将迎来发展新机遇。根据商务部市场运行和消费促进司数据统计，2021年我国药品流通行业销售总额达26,064亿元，其中化学药品制剂等在内的西药类占据主导地位，占销售总额的71.1%。

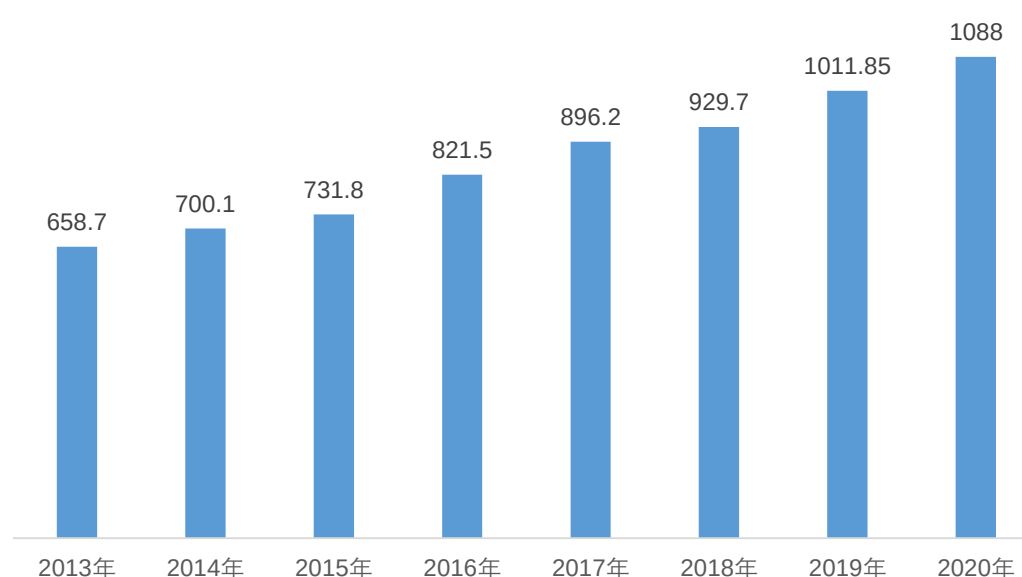
2014-2021年全国药品流通行业销售总额（亿元）



数据来源：商务部市场运行和消费促进司

随着发展中国家制药技术与装备的提升，全球化学原料药的生产重心已向发展中国家转移，中国、印度两国承接产业链转移效果显著。目前，我国已成为全球主要的原料药生产国与出口国之一。据统计，2021 年我国原料药出口量为 1,140 万吨，较上年同比增长 4.8%；原料药出口额为 417.7 亿美元，同比增长 17%⁶。随着全球人口逐年增长，老龄化程度逐渐加深，医药需求保持较稳健增长，加快了全球新药研发的进程，为我国原料药企业提供了机遇。

2013-2020 年我国原料药出口量（万吨）



数据来源：中国医药保健品进出口商会，东吴证券研究所

随着国内外医疗、保健等行业对化学药品原药的需求持续增长，在可预见的未来，我国化学药品原药将保持快速、稳定的增长。国家发改委、工信部在《关于推动原料药产业高质量发展实施方案的通知》（发改产业[2021]1523 号）中明确提出坚持绿色低碳的基本原则，顺应原料药发展新形势新要求，严格能效环保标准，推广绿色低碳技术装备，鼓励新建项目对标先进，推动存量项目技术改造升级，探索形成生产效率高、资源消耗少、环境影响小、碳排放强度低的绿色生产方式。相转移催化剂在原药合成工艺中可有效提高反应速率，减少副反应，具有绿色环保、安全高效的特点，化学药品原药产业绿色低碳的技术改造升级将带动相转移催化剂使用量的增加。

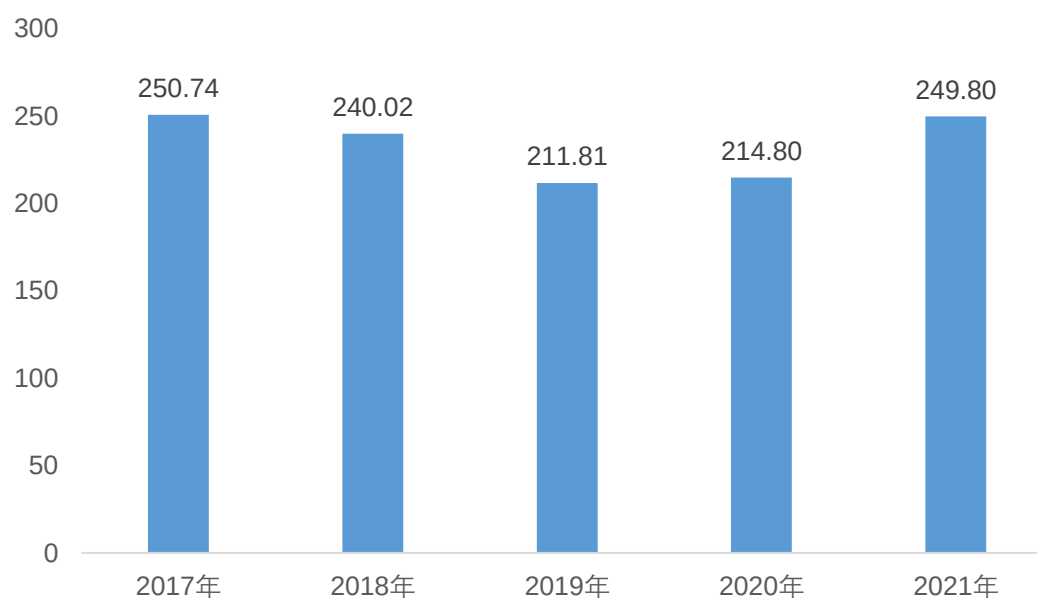
⁶ 《挖潜原料药投资源流》，医药经济报，2022/10/26

②农药

近年来，受供给侧结构性改革、环保、安全、碳排放等因素影响，农药行业不断升级绿色生产技术，配备智能化生产装置，农药开发向高效、低毒、低残留、高生物活性和高选择性方向发展，农药行业格局进一步得到优化，形成了较为完整的农药工业体系。

2016 年以来，由于国家进行产业结构优化，清退淘汰农药行业落后产能，推广高效低毒低残留农药，导致化学农药原药产量下降，但产品结构明显优化。2019 年以来，我国化学农药原药产量逐步企稳回升，根据国家统计局数据，2021 年，我国化学农药原药产量达 249.80 万吨。

2017-2021 年我国农药原药产量（万吨）



数据来源：国家统计局

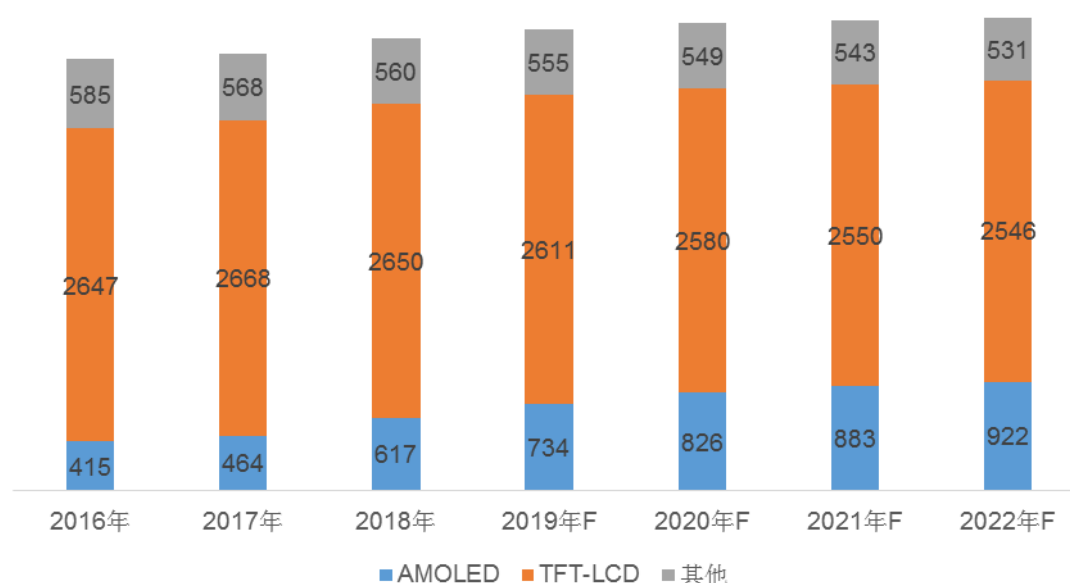
近年来，能耗双控、生态环境保护、安全生产等给农药产业发展提出了新要求，国家各类政策鼓励农药生产企业加强技术创新和工艺改造，大力推广微通道反应、高效催化、反应精馏成套技术，推动实现生产过程自动化、连续化、智能化，减少污染物及温室气体排放，降低能耗。相转移催化剂应用于农药生产工艺中，能够有效提高农药的产量，降低原材料消耗，简化操作和控制条件，减轻对环境的污染，对于农药行业改进工艺技术、降低生产成本具有重要的经济意义。农药行业的绿色清洁生产工艺升级将带动相转移催化剂的使用量增加。

③ 液晶单体

随着 5G 和物联网时代的到来，显示面板作为人类与机器、算法和数据进行交互的基础设施，使用场景将大幅扩展，行业将迎来新一轮的发展周期。目前，液晶显示（LCD）与 OLED 为显示面板行业主要显示技术。根据 IHS 数据，TFT-LCD 面板为市场最主流的显示技术，预计至 2022 年，全球 TFT-LCD 面板出货量为 25.46 亿片，约占全球显示面板出货量的 64%。近年来，随着我国厂商的持续投入与技术水平的进步，全球液晶面板产能正逐步向我国转移，国产化进程加快。

在液晶显示（LCD）产业链中，液晶材料作为生产 LCD 产品的最核心材料，由多种不同的液晶单体混合而成的。季磷盐用于液晶单体合成中维蒂希反应的磷叶立德前体，未来季磷盐产品将受益于液晶显示面板产业链的转移及国产替代的进程，其市场前景广阔。

2016 年-2022 年全球显示面板出货量（百万片）



数据来源：IHS，天风证券研究所

2) 分子筛

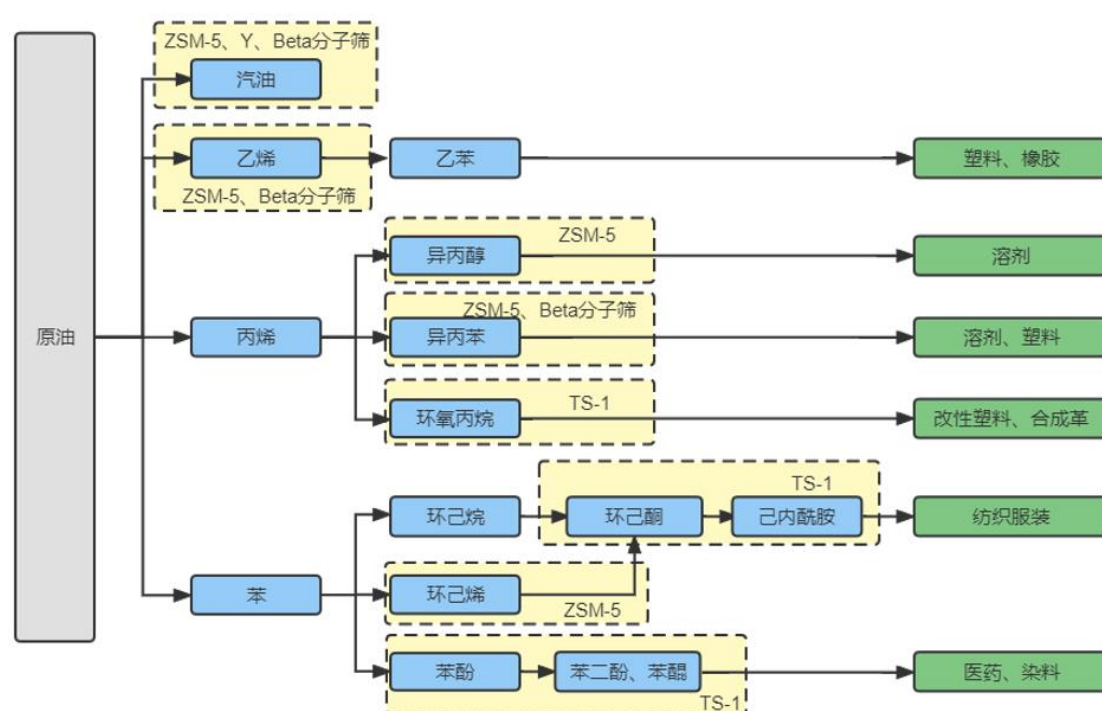
分子筛具有筛分分子和择形催化的作用，不仅具有催化活性好、选择性高和容易再生等特点，并且对人体无害，使用后不会造成新的环境污染，其作为催化材料、吸附分离（多组分气体分离与净化）材料以及离子交换材料在石油化工、煤化工、精细化工、冶金、建材、环境保护（包括核废水、核废气处理）、土壤

修复与治理等领域有着广泛的应用。

① 石油化工领域

分子筛由于其独特的亚纳米孔结构和优异的催化性能一直是能源和环境工业中广泛应用的催化材料。分子筛在石油炼化生产过程中不但能够催化裂化原油分子生成汽油、柴油等燃料以及乙烯、丙烯、对二甲苯等大宗基础有机化学品，还能够降低燃料燃烧后尾气对环境的污染，减少石化生产过程中有毒有害副产物和废弃物的排放，为石油化工领域的高效清洁生产作出贡献。

TS-1、ZSM-5、Beta 分子筛石油化工领域主要应用方向



钛硅分子筛 TS-1 由于具有独特的 MFI 拓扑结构和钛原子的引入，广泛应用于以过氧化氢为氧化剂的系列选择性氧化反应，并在烷烃环氧化、烯烃环氧化、苯酚羟基化、酮类氨肟化等一系列催化环氧化反应中显示出良好的催化活性。TS-1 的成功开发为研究和开发绿色催化奠定了基础，被认为是 20 世纪 80 年代分子筛催化的里程碑。在 Taramasso M 等开发的经典合成法中，主要以四丙基氢氧化铵为模板剂合成 TS-1，四丙基溴化铵与四丙基氢氧化铵具有相同阳离子和相似的模板作用，且价廉易得，也常用作模板剂制备 TS-1。

ZSM-5 分子筛疏水性好，水热稳定性高，其独特的孔道结构使其成为石油工业择形反应中最重要的催化材料之一。此外，ZSM-5 分子筛拥有良好的离子

交换性能，对 VOCs 等污染物有较好的脱除效果，在精细化工和环境保护等领域中也得到了广泛的应用，目前 ZSM-5 分子筛生产工艺通常使用四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵作为模板剂。

Beta 分子筛具有三维十二元环的开放孔道结构，具有微孔结构较为有序、比表面积较大、热及水热稳定性较好等优点，在异构化反应、醚化反应、烷基化反应、烯烃水合、烃类裂解、酯化反应等诸多催化领域表现出良好的催化活性与裂化产物选择性，从而成为石油化工领域应用较为广泛的催化剂，四乙基氢氧化铵、四乙基溴化铵是合成 Beta 分子筛的常用模板剂。

公司的四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵、四乙基氢氧化铵等工艺技术领先、产品质量稳定，与国内领先的分子筛生产企业保持了良好的合作关系，具备较强竞争力。随着石油化工行业的持续发展，上述分子筛催化剂市场容量的扩大将带来模板剂需求的增加。

A. 己内酰胺（钛硅分子筛 TS-1 应用领域）

己内酰胺是重要的有机化工原料之一，主要用途是通过聚合生成聚酰胺（PA6）切片并进一步纺丝加工生产锦纶-6（尼龙-6）、尼龙-6 树脂、工程塑料及医药中间体等。我国己内酰胺和锦纶切片主要自产，随着国内对己内酰胺的需求不断增加，近年来己内酰胺的国内产能增长较快，我国已成为世界最大的己内酰胺生产国。

据统计，2019 年底全球己内酰胺生产能力达到 811.9 万吨/年，中国 2019 年产能为 419.0 万吨/年，约占世界总产能的 51.61%。近年来，世界己内酰胺的消费量稳步增长，2019 年增加到 640.0 万吨，其中中国的消费量最大，2019 年的消费量为 337.0 万吨，约占总消费量的 52.66%，预计到 2024 年，世界己内酰胺总消费量将达到 750.0 万吨，中国对己内酰胺的需求量将达到 420.0 万吨⁷。

我国己内酰胺主要制备方法为氨肟化法（HAO）和磷酸羟胺法（HPO），其中，氨肟化法是我国自主开发的工艺，打破了国外长期的技术垄断，其以 TS-1 分子筛为催化剂，一步反应直接生成环己酮肟，原子利用率高，三废排放量少，更符合绿色化工的要求。

⁷ 《未来 3 年产能将增 50%，己内酰胺发展看这 5 大方向》，中国化工信息周刊，2021/2/22

B. 环氧丙烷（钛硅分子筛 TS-1 应用领域）

环氧丙烷，是石油化工的重要中间体，通常由丙烯经不同工艺氧化制得，是除聚丙烯和丙烯腈外的第三大丙烯衍生物。环氧丙烷可用于生产非离子表面活性剂、阻燃剂、润滑油等产品，其终端应用包括家具、家电、汽车、建筑保温材料、涂料等领域，衍生下游产品数量较大，应用广泛。

目前环氧丙烷生产方法主要有：氯醇法、共氧化法和过氧化氢直接氧化法（HPPO）。其中氯醇法占比最大，产能占比超过 50%，但由于氯醇法存在设备腐蚀严重、生产污水量大等问题，被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类，并于 2015 年起禁止新建氯醇法装置。基于对环氧丙烷市场的良好预期，众多环氧丙烷生产企业纷纷开始采取共氧化法和 HPPO 法。与氯醇法、共氧化法相比，HPPO 法以 TS-1 分子筛为催化剂，工艺流程简单，产品收率高，无副产物，基本无污染，属于绿色环保的新型工艺，因此，该工艺在今后一段时期，将成为新建环氧丙烷装置主要采用的生产工艺。HPPO 工艺所用催化剂为 TS-1 分子筛。

单位：万吨

未来 3 年环氧丙烷规划 产能工艺划分	2022 年	2023 年	2024 年
HPPO 法	185.00	-	30.00
共氧化法	83.00	45.00	58.00
合计	268.00	45.00	88.00

数据来源：卓创资讯、天风证券研究所

根据卓创资讯、天风证券研究所数据显示，随着未来环氧丙烷的需求增长，未来 3 年环氧丙烷产能规划增长 401.00 万吨，其中采用 HPPO 直接氧化法工艺的产能 215.00 万吨，占比 53.62%。环氧丙烷领域 HPPO 工艺产能的扩张将带动 TS-1 分子筛市场需求的增加。

C. 异丙苯（ZSM-5、Beta 分子筛应用领域）

异丙苯在碱性催化剂存在下可被氧化成异丙苯过氧化氢，后者与硫酸作用，生成苯酚和丙酮，也可以作为溶剂，或加在汽油中以提高其抗爆性能。异丙苯法合成苯酚是应用最广泛的苯酚生产方法，世界上 90% 的苯酚是由异丙苯法制得，因此异丙苯的制备是苯酚工业的关键过程之一。异丙苯的工业化生产方法主要有

三氯化铝法、固体磷酸法和分子筛法。三氯化铝法和固体磷酸法存在难以解决的设备腐蚀和环境污染问题，分子筛法被开发后，由于其反应条件缓和、转化率高、选择性好、杂质少、无污染、无腐蚀的特点，在生产中得到了广泛的应用。ZSM-5 分子筛、Beta 分子筛应用于异丙苯的生产工艺中。

D. 炼油工业

石油炼制是现代工业的基础，提供了大部分交通运输燃料和化工原料，是世界上最大、最重要的加工工业之一。而炼油工业除常减压、焦化等少数几个过程外，80%以上的过程为催化反应过程，催化技术成为实现原油高效转化和清洁利用最经济、最灵活、最有潜力的关键核心技术，是炼油技术进步最活跃的领域。

炼油催化剂按其功能可分为催化裂化催化剂、加氢精制催化剂、加氢裂化催化剂、催化重整催化剂和异构化催化剂等，在催化裂化催化剂中加入 Beta 分子筛作为助剂可提高汽油产品的辛烷值。Beta 分子筛兼具 ZSM-5 和 Y 型分子筛的优点，含 Beta 分子筛的催化剂在加氢裂化反应中表现出裂化活性高、中间馏分油选择性好、异构性能好、产品质量好、抗氮能力强等特点。

②汽车尾气净化领域

根据《中国移动源环境管理年报（2022）》统计，2021 年全国柴油车氮氧化物（NO_x）、颗粒物（PM）排放量分别为 502.1 万吨、6.4 万吨，占汽车总 NO_x、PM 排放量的 88.32%、100%，而重型柴油货车的 NO_x 和 PM 排放量为 400.1 万吨、3.3 万吨，占柴油车排放量的比重高达 79.69%、51.56%。

单位：万吨

污染物	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	全国汽车	柴油车	占比	全国汽车	柴油车	占比	全国汽车	柴油车	占比
NO _x	568.5	502.1	88.32%	613.7	544.9	88.79%	622.2	553.2	88.91%
PM	6.4	6.4	100%	6.4	6.4	100%	6.9	6.9	100%

数据来源：历年中国移动源管理年报

目前柴油车在我国汽车保有量中仅占少数，但大气中 NO_x 排放却大部分来自柴油车，且近年来随着柴油车保有量的不断提升，NO_x 排放量还有提升趋势。为此，国家发改委、生态环境部等部门联合发布国家第六阶段机动车污染物排放标准（以下简称“国六标准”）。因国六标准对柴油车 NO_x 排放量限值降低 77%，

尾气处理技术也需相应升级。目前国六标准柴油车主要采用“DOC（柴油机氧化型催化器）+DPF（柴油机颗粒捕集器）+SCR（柴油选择性催化还原器）+ASC（氨泄露催化器）”处理技术，其中的SCR所使用的催化剂主要有分子筛催化剂和钒催化剂两类，钒催化剂整体转化率较低且热稳定性差，而分子筛催化剂转化率可达到90%以上且热稳定性良好，在高温下仍能保持较高的活性，因此分子筛催化剂将成为柴油机NO_x尾气处理的主流选择。

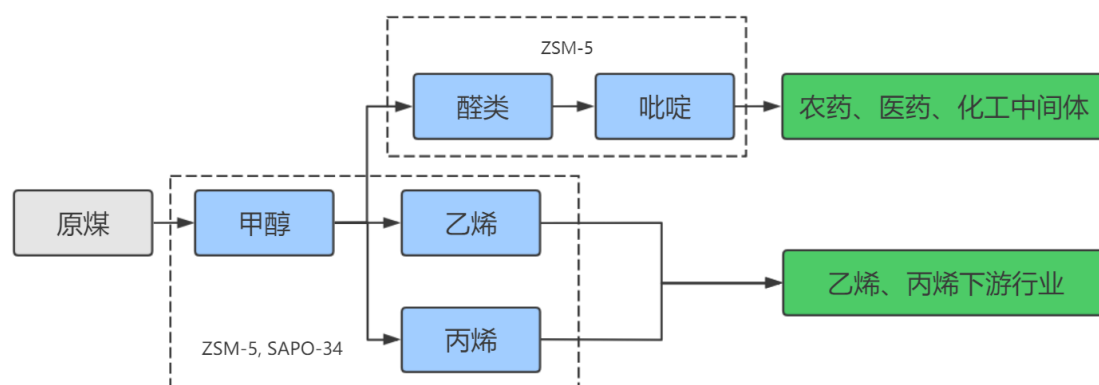
SSZ-13分子筛是以SiO₄和AlO₄四面体为骨架基础，通过氧原子相接有序地排列成具有八元环孔道和三维交叉孔道的晶体结构。SSZ-13分子筛具有均一的孔道，比表面积可达700m²/g。SSZ-13分子筛的结构特点使得其具有良好的水热稳定性、酸性可调性、离子交换性和高活性、高选择性，在氨选择性催化还原（NH₃-SCR）反应中表现出优异的催化性能，常用于NO_x的选择性催化还原。公司现有产品中1-金刚烷基三甲基氢氧化铵是合成SSZ-13分子筛的常用模板剂。随着机动车尾气排放要求的逐步提高，SSZ-13分子筛催化剂市场容量的扩大将带来模板剂需求的增加。

③ 煤化工领域

“富煤、贫油、少气”的资源禀赋决定了我国主体能源需以煤为主。发展煤化工，既是国家能源安全的保障，也是国家能源战略技术储备和能力储备的需要，更是促进煤炭清洁高效利用和煤炭产业转型升级的重要举措。

现代煤化工，是指以煤为主要原料生产多种清洁燃料和基础化工原料的煤炭加工转化产业，主要产品包括煤制甲醇、煤制乙二醇、煤制天然气和煤制烯烃（乙烯、丙烯）等，这些是煤炭清洁化利用的重要领域。

乙烯、丙烯等低碳烯烃是重要的基本有机化工原料，是现代化学工业的基石，其传统生产技术强烈地依赖于石油资源。在我国“富煤、缺油、少气”的资源禀赋特点及下游产品消费持续旺盛的双重推动下，近年来，煤制烯烃产业发展迅速。

ZSM-5、SAPO-34 煤化工领域主要应用方向⁸

煤制烯烃可以拆分成两个过程：煤制甲醇和甲醇制烯烃。目前甲醇制烯烃主要有 MTO 技术和 MTP 技术两种。MTO 技术是将甲醇转化为乙烯和丙烯混合物的工艺，MTP 技术是将甲醇主要转化成丙烯的工艺。长期以来，MTO 技术和 MTP 技术是煤制烯烃的瓶颈，其关键在于反应催化剂的开发和工艺流程的优化。早期的 MTO 催化剂采用改性的 H-Y 沸石、MOR 丝光沸石以及 ERI 毛沸石。随着对催化剂的持续研究，逐渐形成并发展出 SAPO-34 分子筛和 ZSM-5 分子筛两大系列催化剂⁹。

目前代表性的甲醇制烯烃工艺及使用的催化剂如下¹⁰：

工艺名称	所属单位	双烯收率	甲醇转化率	反应器类型	催化剂
MTO	UOP/Hydro	80%	>99%	流化床	SAPO-34
DMTO	中科院大连化物所	86%	>99%	流化床	SAPO-34
DMTO-II	中科院大连化物所	95%	99.97%	流化床	SAPO-34
SMT0	中国石化集团公司	81%	99.8%	流化床	SAPO-34
SHMTO	神华集团	81%	>99%	流化床	SAPO-34
MTP	Lurgi 公司	65%-71%	>99%	固定床	ZSM-5
FMTP	清华大学	68%	99.5%	流化床	SAPO-34/18

在国内外多种甲醇制烯烃工艺中，中科院大连化物所开发的 DMTO 工艺应用推广最为广泛，据不完全统计，截至 2020 年末，采用 DMTO 工艺的煤制烯烃产能达 776 万吨/年。德国 Lurgi 公司开发的 MTP 工艺在我国成功进行了工业化运行，2010 年 10 月及 2011 年 6 月，神华宁煤 50 万吨 MTP 项目及大唐 46

⁸ 整理自中触媒招股说明书

⁹ 吴德荣，何琨《MTO 与 MTP 工艺技术和工业应用的进展》，石油化工，2015 年第 44 卷第 1 期

¹⁰ 黄格省，胡杰，李锦山，师晓玉，丁文娟，周笑洋《我国煤制烯烃技术发展现状与趋势分析》，化工进展，2020 年第 39 卷第 10 期

万吨 MTP 项目分别投入试生产，2014 年 8 月，神华宁煤 50 万吨 MTP 二期项目建成投产。根据中国煤炭工业协会《2021 煤炭行业发展年度报告》，2021 年，我国建成煤制油、煤（甲醇）制烯烃、煤制气、煤（合成气）制乙二醇产能分别达到 931 万吨/年、1672 万吨/年、61.25 亿立方米/年、675 万吨/年。

发行人现有产品中四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵作为模板剂或组合成分合成 ZSM-5 分子筛；四乙基氢氧化铵、四乙基溴化铵作为模板剂或组合成分合成 SAPO-34 分子筛。随着煤化工行业的持续发展，上述分子筛催化剂市场容量的扩大将带来模板剂需求的增加。

3) 高分子化合物合成及助剂

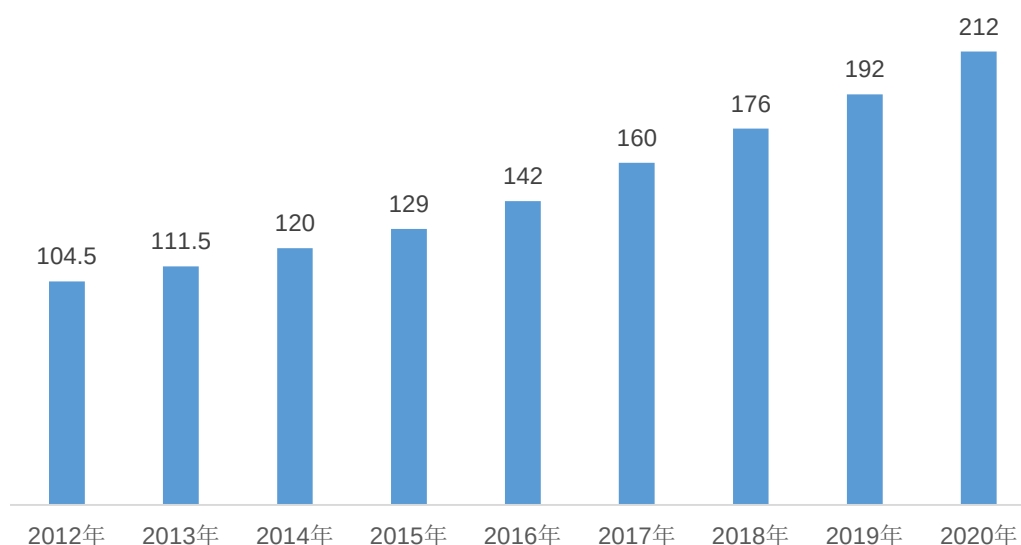
①粉末涂料

粉末涂料主要是由树脂、固化剂、颜料、填料、助剂等混合而成的固体粉末，通过静电喷涂、流化床浸涂法等方式涂覆于被涂物的表面，再经过烘烤使其熔融流平，固化成膜。粉末涂料具有环保、节能、高性能等特征，广泛运用于家电、家具、汽车、建材与户外设施、管道等产品的涂装。按照使用的树脂类型分为热塑性粉末涂料和热固性粉末涂料，目前，热固性粉末涂料在粉末涂料市场中占据主导地位。热固性粉末涂料是由分子量小的粉末涂料树脂，在加热条件下，与固化剂发生交联反应，才能得到性能良好的涂膜，固化剂以及固化促进剂会影响热固性粉末涂料产品的质量，是热固性粉末涂料产品不可缺少的重要成分。

固化促进剂用于端羧基聚酯或者环氧基的环氧树脂的交联催化，可以提高反应速度，降低固化温度，还可减少固化剂的添加量。粉末涂料常用的固化促进剂有季铵盐、季磷盐、咪唑及其衍生物等。

据中国化工学会涂料涂装专业委员会和全国涂料工业信息中心统计数据显示，2020 年我国热固性粉末涂料销量达 212 万吨，同比增长 10.4%。近年来，我国粉末涂料的市场保持了较快的发展速度，产销量也一直呈稳步上升趋势，在一系列环保政策的推动下，粉末涂料市场空间不断扩大。

2012-2020 年我国热固性粉末涂料市场销量（万吨）



数据来源：中国化工学会涂料涂装专业委员会、全国涂料工业信息中心

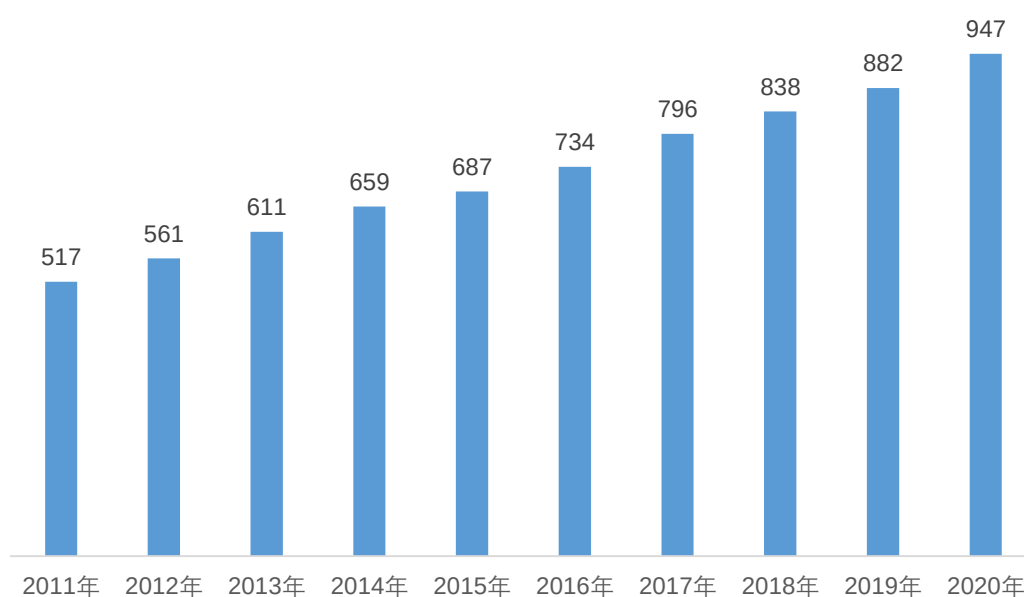
②胶粘剂

胶粘剂是一种具有粘合性能的材料，通过粘附力和内聚力由表面粘合而起到连接物体的作用，能够将两种或两种以上同质或异质的制件或材料连接在一起，固化后可形成具有足够强度的有机或无机的、天然或合成的物质。不同于传统的联接工艺（如焊接、铆接等），胶粘剂可以克服许多因材料或结构难以加工而无法联结的问题，使用粘合的方式能够提供更强的结合度、稳定性与耐久性，被广泛应用于建筑工程、包装、木制品、交通运输、电子电器以及生活消费品等领域。随着中国在新能源、基础设施建设等多方面的持续投入，下游行业快速崛起，已成为拉动胶粘剂市场需求增长的强大驱动力。

以环氧树脂类胶为例，其主要的基础化工原料包括环氧树脂、固化剂、环氧稀释剂、ABS、MDI、TDI 等。冠醚、季铵盐、季磷盐作为固化促进剂对氰基丙烯酸酯（502）胶粘剂、环氧树脂等有良好的固化效果。

根据中国胶粘剂和胶粘带工业协会数据，2011 年我国胶粘剂产量为 517 万吨，2020 年上升为 947 万吨，年复合增长率为 6.96%。由于胶粘剂的下游应用涉及到国民经济的各个方面，胶粘剂行业的发展与宏观经济的发展息息相关。在环保政策及相关行业标准的引导下，胶粘剂产品逐渐向高性能、环保化发展，胶粘剂的新型应用范围更加广泛，未来胶粘剂市场发展前景向好。

2011-2020 年中国胶粘剂产量（万吨）



数据来源：中国胶粘剂和胶粘带工业协会

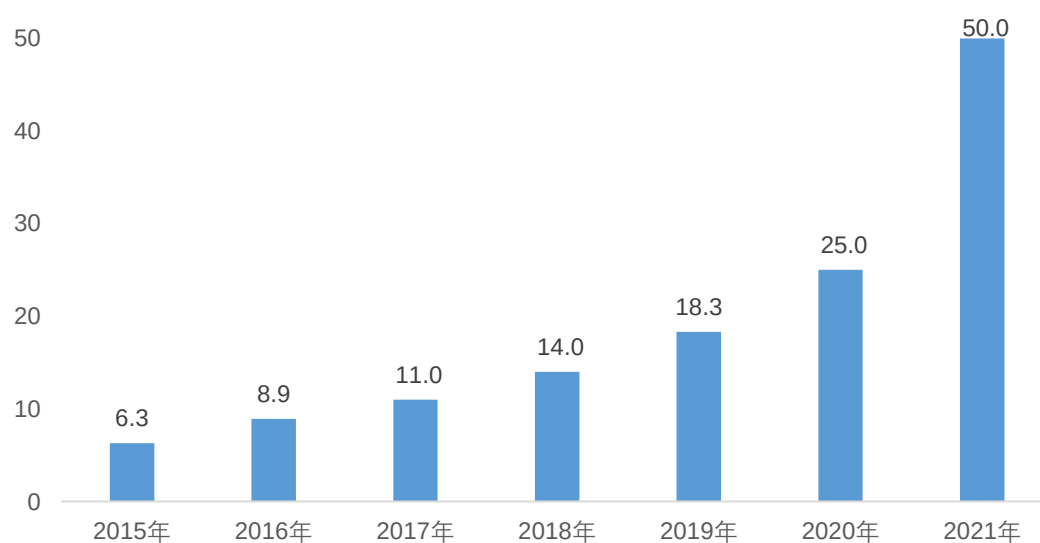
4) 电池电解液

电池电解液是电池中离子传输的载体。电解液在电池的正、负极之间起到传导离子的作用，是电池获得高电压、高比能等优点的保证。新能源汽车销量的快速增长、电池更换市场的旺盛需求以及替代能源在能源结构中的份额不断增加，是推动电池电解液市场增长的关键因素。

冠醚和穴状化合物能与锂离子形成包覆式螯合物，能够提高锂盐在有机溶剂中的溶解度，实现阴阳离子对的有效分离和锂离子与溶剂分子的分离¹¹，因此，冠醚也被广泛用作电解质添加剂以增强电解液的导电性能。

截至 2018 年，中国已成为最大的新能源汽车市场，新能源汽车行业的发展促进了对电池电解液的需求。根据高工产研锂电研究院数据，2021 年中国电解液出货量达到 50 万吨。未来随着下游新能源车、3C 电子、小动力等市场的爆发，中国电解液市场将呈现放量增长态势。

¹¹ 《锂电子电池电解液及功能添加剂的研究进展》，何争珍、杨明明，《当代化工》第 40 卷第 9 期，2011 年 9 月

2015-2021 年中国电解液出货量（万吨）

数据来源：高工产研锂电研究院

5) 油田化学品

油田化学品作为贯穿石油生产全过程的重要产品，其应用遍及石油勘探、钻采、集输和注水等工艺，对增加原油产量、提高采收率起到至关重要的作用。随着现代油田产业高新技术的飞速发展，对油田化学品性能和质量提出了愈来愈高的要求，行业发展速度非常快。

由于环保要求日益严格，石油生产过程要求采油化学处理剂具备抗高温性，并易生物降解，对环境伤害小的特点。季铵盐合成工艺简单且具有安全低毒、性能稳定、生物活性强的特点，使其广泛地应用于油田化学品中。公司现有产品中，四甲基氯化铵、苄基三甲基氯化铵、氟碳表面活性剂均为常用的油田化学品。四甲基氯化铵、苄基三甲基氯化铵可用作粘土防膨剂，粘土防膨剂也称为粘土稳定剂，是油气田开发中使用量较大的一类油田化学品¹²。氟碳表面活性剂能提高和改善地层岩石的润湿性、渗透性、扩散性及原油的流动性，可以进一步提高驱油效率¹³。

原油开采是国家能源安全战略的重要工作之一，十四五规划明确提出“坚持立足国内、补齐短板、多元保障、强化储备，完善产供储销体系，增强能源持续

¹² 《海上油田注水处理用粘土防膨剂的室内筛选》，杨海博、武云云、王赞，《石油与天然气化工》2012 第 3 期

¹³ 《氟碳表面活性剂在石油工业中的应用研究》，陈涛、陈延林，《广东化工》2008 第 2 期

稳定供应和风险管控能力，实现煤炭供应安全兜底、油气核心需求依靠自保……夯实国内产量基础，保持原油和天然气稳产增产……”。近年来，我国油气行业全面深化供给侧结构性改革，天然气产供储销体系建设成效显著，市场化改革取得突破性进展，油气供需领域均呈现“油稳气增”的特征。原油产量 2018 年实现止跌稍升，据国家统计局数据，2018 年至 2022 年，我国原油产量由 18,932 万吨增长至 20,467 万吨。我国原油产量的稳定增长为季铵盐等油田化学品的应用提供了广阔的市场。

3、行业竞争格局和市场化程度

我国催化剂生产企业起步较晚，在行业发展初期，大多数企业规模较小，技术水平偏低，研发能力较弱，对国外产品的依赖性较强。近年来，随着我国经济结构调整进程逐步深化，国内已涌现出一批具备较强科研与生产能力的催化剂研发制造企业。随着我国经济的快速发展，我国催化剂的市场需求稳定增长，国内企业产销规模逐步扩大，催化剂产品在下游行业的应用领域也不断拓展。总体来看，催化剂属于开放性行业，市场化程度较高。

近年来，伴随我国经济结构调整和科学技术的创新性突破，催化行业逐步进入专业化、规模化的发展阶段。同时，在环保严监管的大环境下，产能低、技术差、污染重的企业被逐渐淘汰。行业呈现以专业化、规模化的大型厂商为主的竞争格局，拥有研究创新能力、掌握先进生产技术及规模优势的企业将迎来更大的发展空间。

4、进入本行业的主要壁垒

（1）技术工艺壁垒

催化行业对生产技术、工艺要求较高，独特的产品配方以及成熟的生产技术和工艺，是催化剂生产企业生存和发展的根本，也是新进入企业主要的壁垒。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，缺乏研发储备的厂家难以生产出适应细分需求的产品。

同时，催化剂生产企业要对迅速变化的市场建立起快速反应机制和对未来发展方向研判的前瞻能力，从而对市场变化做出及时乃至提前反应，并迅速形成产品，其依赖长期基础研发、大量的实验室研究和中间生产试验、逐步的工业放大

实验及工业应用试验等多个环节，最终方能实现产品及技术工业化应用。产品从研发、试制到产业化为一项系统性工程，需要较多的技术投入、长期的技术积累和较强的技术实力。

（2）市场壁垒

催化剂广泛应用于石油炼制、医药化工、环境保护、电子化学、生物技术等诸多领域，这些下游领域客户通常对供应商的稳定供应能力及产品的质量要求有较高要求，因此形成了较高的供应商准入门槛。新的生产企业进入该类行业必须经过一段时间的检验，证明其产品质量稳定，具备可靠的供应能力、完善的技术服务体系并提供具有竞争力的价格后，才能达成稳定的合作关系。为了保证生产的连续稳定，下游客户与生产企业建立合作关系后，通常较为稳定，具有较高的粘性，对行业的潜在进入者构成了一定的市场壁垒。

（3）规模壁垒

大型的催化剂生产制造企业凭借规模优势，可以在生产效率、采购成本和综合服务等方面建立起较高的竞争壁垒。催化剂生产制造企业需要获得较大规模的产销量，才能保证生产效率，降低单位生产成本和提高产品质量稳定性。此外，催化行业的下游应用领域广泛，下游客户通常对催化剂产品的质量和品质稳定性要求较高，且需要不同的品种满足下游不同应用领域客户的功能需求，如果无法实现规模效益，就不能满足客户不断增长的产品需求。前述企业规模的要求形成了企业进入催化行业的规模壁垒。

（4）资金壁垒

本行业的资金壁垒主要体现在三个方面：一是必要的技术设备投入；二是达到规模经济效益需要达到的生产规模；三是安全及环保设备的投入。

随着行业内企业规模增大、产品更新换代速度加快、质量标准及安全环保标准提高以及下游需求差异化，都在推动行业内企业在生产工艺设备、安全及环保设施、研发设备及研发项目乃至人员储备等方面不断加大投入，这将使得行业投资成本和运营成本都处于快速上升的情形，提高了行业资金门槛。

因此，新进入的企业必须达到一定的经济规模，才能与现有企业在设备、技术、成本、人才等方面展开竞争，从而构成了行业的资金壁垒。

（5）环保及安全壁垒

化工行业污染相对较大，是国家重点环保监控对象。同时，催化行业的部分产品和原料属于危险化学品，生产企业需要在产线设计、工艺选择及废弃物处理等方面通过一定的技术处理方能实现达标排放，满足国家安全生产和环保监管的要求。

随着行业监管的不断加强及市场对于绿色化工需求的增多，为新进入者设定了较高的壁垒。

5、市场供求状况变化和利润水平的变化情况

公司所处行业利润水平主要受到原材料价格、市场供需关系等因素的影响。公司所处行业上游主要为化学原料制造业，原材料价格波动会直接影响公司所处行业的生产成本。2021年，化学原料价格大幅上涨导致公司所处行业生产成本上升并向下传导，部分产品价格也相应快速上涨。

公司所处行业的下游分布广泛，涵盖了医药、农药、液晶单体、石油化工、环境保护、电池电解液等众多领域，单个或几个下游行业的需求变化对公司所处行业的利润水平的影响相对较小。

报告期内，公司及同行业可比上市公司毛利率及其变动情况请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）营业毛利率分析”。

6、影响行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

1) 国家政策支持

催化剂是化工行业重要的原材料，是我国新材料产业的重要组成部分，催化剂的科技创新进一步支撑了我国绿色化工、能源革命的实现。近年来，我国出台了一系列扶持产业发展的重大政策，从国家发展战略、产业培育和发展鼓励政策、创新体系建设等方面为催化材料行业及下游应用行业提供了政策依据，为行业的长期稳定发展营造了良好的政策环境。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，新型催化材料及

助剂制造、新能源其他新型催化剂、汽车尾气高效催化转化技术、石油裂化催化材料均列入战略性新兴产业分类目录。在《“十三五”国家基础研究专项规划》中，要求“在催化理论、催化剂的理性设计与表征、催化新方法与新反应、资源的绿色催化转化与高效利用等相关催化领域中获得重大原始创新和重要应用成果，提高自主创新能力和研究成果的国际影响力；为解决能源、环境、资源以及人口健康等领域的关键问题提供物质基础以及技术支撑”。

2) 绿色、低碳需求倒逼下游产业升级

化学工业的发展推动了人类物质生活的巨大进步，但随着人们对环境污染、能源枯竭等问题重视程度的不断加深，目前传统化工面临节能、减排与可持续发展的严峻考验。由此孕育而生的“绿色化学”拟改变先污染后治理的传统模式，必须利用化学原理从源头上减少和消除工业生产对环境的污染。

对于绿色化学技术而言，推动其发展的源动力除了企业自身关注外，越发严格的法律环境使得全球化工企业不断加强绿色化可持续发展的研发力度。2021年3月，我国政府在《2021年国务院政府工作报告》指出：“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。制定2030年前碳排放达峰行动方案”、“促进新型节能环保技术、装备和产品研发应用，培育壮大节能环保产业，推动资源节约高效利用”等。此外《关于实施工业污染源全面达标排放计划的通知》等文件中也均明确提出了环境保护的要求。在我国实施“碳达峰”、“碳中和”行动的大背景下，国内化学工业同样需要进入一个新的、更高的发展阶段。而如何从化学反应环节有效解决污染难题，推动绿色催化技术的发展，为环境友好型、资源节约型、经济高质量发展提供装备技术和材料支撑，已成为化学工业领域的重中之重。我国绿色化学奠基人之一的中科院何鸣元院士也指出“绿色催化是发展的方向，其是走向生态文明新时代，建设美丽中国的新路径；更是实现中华民族伟大复兴中国梦的重要内容。”¹⁴

近年来，在环保政策不断趋严的背景下，催化剂产品在下游行业应用中可有效提高反应速率，减少污染，降低能耗，具有绿色环保特点，在改造和替代传统污染高、能耗高、危险性大的生产工艺方面中发挥重要作用，市场潜力较大。

¹⁴整理自《让绿色化学造福人类社会，科学家们正在寻找新出路》，科技日报，2021-4-15

3) 下游应用市场空间广阔

发行人产品的下游应用领域涵盖了医药、农药、液晶单体、石油化工、环境保护、电池电解液等诸多领域。随着近年前述行业的发展与创新，国内催化行业技术水平的提升与产品质量的不断提高，催化剂在市场上的应用日益广泛。伴随着下游产品需求的稳步增长、应用领域的不断扩展以及消费升级等因素影响，催化剂市场将迎来广阔的发展前景。

(2) 不利因素

1) 技术研发能力与投入不足

催化行业具有资金密集和技术密集的特点。我国催化行业企业间研发能力差距较大，大量中小规模企业不具备深度研发能力或研发投入较少、同时缺乏高素质的科研创新人才，创新能力不足。行业内多数中小规模企业只注重产品销售而不注重技术开发和产品升级，导致行业内企业不能及时应对市场变化而调整产品结构，行业技术创新能力有待进一步提高。

2) 安全生产、环境保护等监管要求不断提高

政府主管部门和社会对企业安全生产和环境保护的要求不断提升，政府部门执法力度不断加大，舆论监督的关注度也在不断提高，一方面带动了企业安全生产和环境保护水平的提高，有利于经济的可持续发展；另一方面也增加了企业的前期投入和生产成本，使企业面临更大的竞争压力。

7、行业技术水平及技术特点、特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

(1) 行业技术水平及技术特点

1) 行业技术水平

目前，我国催化行业技术水平仍有较大的提升空间，下游高附加值产品开发不足，整体技术水平同世界先进水平仍存在一定的差距。随着生产企业持续的研发投入，近年来，催化行业取得了较快的技术进展，培育了一批具有较高技术含量的规模化生产企业。

同时，我国通过宏观调控，提高产业准入门槛和产业集中度，提高企业安全

环保标准，加快结构调整，促进产业转型升级，逐步建立起绿色低碳的现代产业体系，推动我国催化剂生产企业向低消耗、低排放、高效益的新型工业化方向发展，从而逐步缩小与国际领先企业的差距。

随着我国产业结构的升级调整和化工精细化率的不断提高，电子级、食品级、医药级化工产品的需求逐步增加，催化行业发展重心向生产绿色环保且具有高附加值的产品转移。

2) 行业技术特点

①生产工艺及配方的研发力度加大

催化行业下游应用领域广泛，随着应用范围的不断拓展，对催化剂的需求也呈现多样化。不同品种的催化剂在生产工艺和物料配比上存在较大差异，其匹配性决定了是否能在满足生产规模化与生产过程安全环保的同时，提高生产效率，使得产品具备优秀的催化性能、可控的生产成本等要求，提高产品市场竞争力。另外，安全环保、节能减排是现代工业发展的主题，积极开发各种绿色生产工艺，减轻污染，减少浪费也是目前行业内的技术发展方向之一。

②自动化生产程度提高

催化行业的自动化生产水平逐步提高。传统生产工艺下，产品质量的不稳定性给下游生产企业带来困扰。相较于传统生产工艺，自动化生产具有投料、反应等环节控制精准化、监控连续化的特点，有利于稳定和提高产品质量，提升生产效率。当前，行业内公司愈发重视生产装备的先进性与自动化水平，在先进生产设备的购置与自动化生产线的构建上投入资金规模不断扩大，以减少人为差错，提高生产效率，提升产品合格率，保证产品质量稳定。催化行业向自动化生产发展的趋势明显。

（2）行业特有的经营模式

催化剂种类繁多，不同种类的催化剂生产装置及工艺存在较大差异。同时，催化剂产品的下游行业分布广泛，客户较为分散、产品需求多样。因此，催化剂生产企业在经营中需要具备一定的生产规模和快速响应的能力，根据市场需求调整产品的种类及数量。

（3）行业的周期性、区域性或季节性特征

公司所处行业本身没有明显的周期性，但受到宏观经济的影响，随着整体经济状况的变化而具有一定的波动。

公司所处行业的下游应用领域广泛，所涉下游企业分布于全国各地，但由于下游应用领域与各地区经济发展水平、产业分布等因素密切相关，因此，本行业在各地区销售情况存在一定的差异。

由于应用领域的多元化，公司所处行业整体的周期性或季节性特征不明显。

8、发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

（1）上游行业对公司所处行业的影响

公司所属行业的上游行业主要是化学原料制造业。公司生产所需的主要原材料包括溴丁烷、三正丁胺、三乙胺、三苯基膦、溴丙烷、溴乙烷等，其价格受基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动，从而影响公司的直接材料成本。在上游原材料价格波动时，公司也会根据市场需求相应调整产品售价，但售价调整与原材料价格波动在时间上可能会不一致。因此，上游行业波动会一定程度影响公司所处行业的产品成本和售价。

（2）下游行业对公司所处行业的影响

催化剂品种繁多，应用广泛，是诸多行业生产过程中必不可少的添加剂，其下游行业分布广泛，包括石油炼制、医药化工、环境保护、电子化学、生物技术等。下游行业的发展会促进催化行业的持续快速发展。近年来，随着下游行业的产业升级和技术创新，终端客户对产品的品种、品质都提出了更高的要求，将推动行业的技术升级和结构优化。

三、行业竞争情况

（一）公司在行业中的竞争地位

公司自设立以来，一直专注于从事季铵（磷）化合物等产品研发、生产和销售，坚持加强自身研发队伍建设，努力通过技术创新，使公司的生产工艺及产品质量不断提高，产品结构不断优化和丰富。目前，公司拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚四大系列产品，质量稳定，下游应用领域广泛。肯特催化与江西肯特

分别被评为 2021 年度浙江省专精特新中小企业和 2019 年江西省专精特新中小企业，肯特催化 2022 年被工业和信息化部评为第四批国家级专精特新“小巨人”企业。

公司是国家高新技术企业，拥有省级高新技术企业研究开发中心。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 50 人，取得授权发明专利 33 件、实用新型专利 139 件，形成各类自有软件著作权 10 件。公司在坚持自主研发的基础上，积极利用外部专业性资源，与浙江大学、浙江工业大学、浙江理工大学、台州学院等高校合作，进行产品工艺的研发和改进。经过多年积累，公司掌握了季铵盐合成技术、季磷盐合成技术、冠醚合成技术、离子膜有机电解技术等核心生产技术。

凭借优异、稳定的产品质量和良好的市场信誉，公司的产品在市场上被广泛认可。目前，公司与鲁西催化剂有限公司、中触媒（688267）、华海药业（600521）、万华化学（600309）、万润股份（002643）、永太科技（002326）、天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司等医药、分子筛、化工众多领域的知名企业建立了良好的合作关系。

综上，公司在行业竞争中的优势地位较为突出。

（二）行业内主要公司简要情况

发行人主要从事季铵（磷）化合物产品的研发、生产及销售，行业内主要竞争对手情况如下：

序号	竞争对手名称	竞争对手情况	与发行人竞争领域
1	镇江润晶高纯化工科技股份有限公司	成立于 2008 年，注册资本 7,286.86 万元，主营业务为电子级四甲基氢氧化铵、电子级四乙基氢氧化铵、四丙基氢氧化铵、四丁基氢氧化铵。产品目前已广泛应用于液晶面板、集成电路、太阳能电池、煤制烯烃催化剂及油田稳定剂等制造过程，是国内规模较大的显影液（TMAH）生产企业。	季铵盐、季铵碱
2	西安万德能源化学股份有限公司	成立于 1998 年，注册资本为 6,925.81 万元，主营业务为新型高效炼油催化助剂系列、钝化剂系列、缓蚀剂系列、破乳剂系列、脱硫剂、汽油抗爆剂、柴油稳定剂、降凝剂、油浆阻垢剂、原油脱盐剂、汽油抗氧剂、柴油十六烷值改进剂等。	季铵盐、季铵碱
3	扬帆新材	成立于 2002 年，注册资本为 23,475.01 万元，主要从事紫外光固化新材料和含硫精细化工	季铵碱

序号	竞争对手名称	竞争对手情况	与发行人竞争领域
		新材料的研发、生产和销售。	
4	安徽赛迪生物科技股份有限公司	成立于 2013 年，注册资本 3600 万元，主要经营精细化学品、医药、农药中间体及消毒剂的生产和销售。	季铵盐
5	盐城泛安化学有限公司	成立于 2005 年，注册资本为 3,000 万元，主营业务为煤化工 MTO（甲醇制烯烃）催化剂，环保工业领域符合欧 VI 标准的汽车尾气净化催化剂等行业。产品包括四乙基氢氧化铵、N,N,N-三甲基-1-金刚烷基氢氧化铵等季铵化合物；溴吡斯的明、甲硫酸新斯的明等特种精细化学品，以及各类新型模板剂。	季铵碱
6	常州市华东化工研究所	成立于 1995 年，注册资本 100 万元，主营业务为季铵盐、三苯基膦、季铵碱等，是目前我国较大的相转移催化剂生产基地之一。	季铵盐、季铵碱
7	无锡三开高纯化工有限公司	成立于 2006 年，注册资本为 2,300 万美元，主要产品为用于聚合物的添加剂、助剂、催化剂、相转移催化剂、还原剂等。	季铵盐、季铵碱
8	Tritech Catalyst and Intermediate Pvt.Ltd.	成立于 2007 年，主营产品有季铵氢氧化物、季铵盐、硅酸。	季铵盐、季铵碱
9	塔瓦钦坦化学制药有限公司（Tatva Chintan Pharma Chem Limited）	成立于 1996 年，主要产品为催化剂和助剂、相转移催化剂、无机化学品、有机中间体、农用化学品、药物与生物化学、实验室化学品、碱性有机化学品、粘合剂和密封剂、染料和颜料、食品、饲料添加剂和涂料。	季铵盐、季铵碱
10	德尔塔化学有限公司（Delta Finochem Pvt.Ltd.）	成立于 1994 年，主营业务为活性药物成分（API）、药物中间体、季铵盐化合物。	季铵盐、季磷盐

（三）发行人与同行业可比公司比较情况

1、同行业可比公司的选择依据及相关业务可比程度

公司主要从事季铵（磷）化合物产品的研发、生产及销售，主要产品包括季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品。除扬帆新材、万德股份外，其他国内的主要竞争对手均为非上市公司，公开披露信息较少，因此均未作为同行业可比公司。万德股份主要产品为硝酸异辛酯，与发行人存在竞争关系的产品收入占比较低，因此，亦未作为同行业可比公司。综合考虑产品结构、应用用途、信息公开程度等方面因素，发行人选取了扬帆新材、齐鲁华信、万润股份、同成医药和格林达作为同行业可比公司。

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

公司与同行业可比公司在市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务

数据及指标等方面的比较情况如下所示：

公司名称	主营业务及市场地位	衡量核心竞争力的关键业务数据及指标		技术实力		
		2022 年 营业收入 (万元)	2022 年 毛利率	2022 年 研发费用 率	2022/12/31 拥有发明 专利数量	研发人员 占比
扬帆新材	主要从事光引发剂和巯基化合物及其衍生物的研发、生产及销售，拥有浙江上虞的扬帆新材和内蒙古扬帆两个光引发剂生产基地。凭借上下游协同的全产业链优势，逐步成长为全球光引发剂和巯基化合物主要生产供应商之一。 扬帆新材主要产品为光引发剂和巯基化合物及其衍生物，其中，衍生物等产品包括四乙基氯化铵、四乙基氢氧化铵、四乙基溴化铵、四丙基溴化铵、四丙基氢氧化铵等季铵盐和季铵碱产品，该部分产品与发行人构成竞争关系。根据扬帆新材 2022 年年度报告，扬帆新材衍生物等产品现有获批产能为 16,575 吨，其中 10,000 吨为自用，实际对外销售部分的产能为 6,275 吨)	79,193.69	19.87%	4.75%	27	14.53%
齐鲁华信	主要从事石油化工催化分子筛、环保催化分子筛、煤化工催化分子筛的研发、生产和销售，已经积累数十种改进型号特别是高硅铝比分子筛品种可随时批量生产，以满足客户对产品各种功能的需求，并已成为 UOP 等国际石油化工巨头以及中国石化大型催化剂企业等国内大型企业的合作对象。 齐鲁华信主要产品包括 ZSM-5 系列分子筛、Y 型系列分子筛、Beta 系列分子筛、汽车尾气治理新材料等。齐鲁华信前述主要产品系发行人当前部分产品的下游应用领域，其中 Beta 分子筛与发行人募投项目产品将构成竞争关系	57,722.82	19.01%	3.72%	30	11.75%
万润股份	主要从事环保材料产业、电子信息材料产业、新能源材料产业、生命科学与医药产业四大领域产品的研发、生产和销售，是全球领先的汽车尾气净化催化剂生产商的核心合作伙伴。 万润股份在环保材料产业主要产品包括 X 型分子筛、Y 型分子筛、	508,046.20	39.74%	7.04%	拥有境内 外发明专利 500 余 件	14.57%

公司名称	主营业务及市场地位	衡量核心竞争力的关键业务数据及指标		技术实力		
		2022 年营业收入 (万元)	2022 年毛利率	2022 年研发费用率	2022/12/31 拥有发明专利数量	研发人员占比
	Beta 分子筛、ZSM-5 分子筛、SAPO-34 分子筛等，还包括分子筛模板剂。万润股份环保材料产品中分子筛系发行人当前部分产品的下游应用领域，分子筛模板剂与发行人募投项目产品构成竞争关系					
同成医药	主要从事以溴系列和氯系列为核心的精细化工产品的研究、生产与销售，系山东省第五批制造业单项冠军（氯代烷烃）。同成医药主要产品为氯代烷烃和溴代烷烃。与发行人构成竞争关系的主要有包括四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵等在内的相转移催化剂系列产品。	53,555.03	29.97%	4.25%	5	16.07%
格林达	专注于湿电子化学品的研发、生产和销售，于 2021 年成功入选国家工业和信息化部认定的第六批制造业单项冠军示范企业。格林达主要产品为湿电子化学品，包括显影液、蚀刻液、剥离液等，其生产的四甲基氢氧化铵系季铵（磷）化合物。	84,759.94	30.23%	4.57%	8	31.21%
发行人	主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，先后被评为 2021 年度浙江省专精特新中小企业、第四批国家级专精特新“小巨人”企业。	80,768.09	26.48%	2.42%	33	9.09%

注：同行业可比公司数据来源于其 2022 年年度报告

同行业可比上市公司中，万润股份经营规模较大，营业收入、毛利率等均较高，同时，其研发费用率、拥有的发明专利数量等均高于发行人及其他同行业可比上市公司。除万润股份外，发行人营业收入、毛利率与同行业可比上市公司较为接近，研发费用率及研发人员占比低于同行业可比上市公司，主要系发行人自成立以来一直专注于季铵（磷）化合物的研发、生产和销售，通过长期的积累，形成了较为成熟的生产工艺和技术，主要研发技术人员在该领域有着较为丰富的研发经验，研发效率较高，获得的发明专利、实用新型专利等研发成果数量较多，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有授权发明专利 33 件、实用新型专利 139 件，形成各类自有软件著作权 10 件。

除上述指标外，发行人与同行业可比上市公司在季铵（磷）化合物的经营情况、市场地位比较如下：

公司名称	经营情况	市场地位
扬帆新材	2021年9月，内蒙古扬帆的一期（第二批）年产18075吨精细化学品项目（获批16,575吨，包括四乙基氯化铵、四乙基氢氧化铵、四乙基溴化铵、四丙基溴化铵、四丙基氢氧化铵等多个产品）实现试生产，其中对外销售部分产能为6,275吨。	对外销售部分的产能为6,275吨，根据扬帆新材2022年年度报告，扬帆新材“中间体-巯基化合物及衍生物等系列产品”（含内蒙古扬帆的一期（第二批）年产18075吨精细化学品项目）产能利用率为48.85%。 根据扬帆新材披露的前述产品产能及产能利用率情况，扬帆新材季铵（磷）化合物实际产销量低于发行人。
齐鲁华信	主要从事石油化工催化分子筛、环保催化分子筛、煤化工催化分子筛的研发、生产和销售，未披露季铵（磷）化合物的生产经营情况。	未披露其在季铵（磷）化合物的市场地位。
万润股份	主要从事环保材料产业、电子信息材料产业、新能源材料产业、生命科学与医药产业四大领域产品的研发、生产和销售，是全球领先的汽车尾气净化催化剂生产商的核心合作伙伴。 万润股份环保材料产业主要产品中分子筛系发行人当前部分产品的下游应用领域，分子筛模板剂与发行人募投项目产品构成竞争关系。	万润股份未单独披露模板剂的产量、销量或收入情况，根据万润股份2022年年度报告，万润股份环保材料产业、电子信息材料产业和新能源材料产业领域的产品均为功能性材料，2022年万润股份功能性材料所有产品的总产量为7,130吨。
同成医药	同成医药在季铵（磷）化合物领域拥有四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵等产品。	核心产品为溴系列和氯系列产品，包括四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵等在内季铵（磷）化合物的产品占比较低。 根据同成医药2022年年度报告，同成医药主营业务成本中除溴类产品、氯类产品及贸易销售外，其他产品的主营业务收入合计金额仅2,781.72万元。因此，同成医药在季铵（磷）化合物的经营规模小于发行人。
格林达	以四甲基氢氧化铵为主要成分的TMAH显影液系格林达核心产品。	其自主创新研发的核心产品电子级四甲基氢氧化铵（TMAH显影液）成功打破国外技术垄断，实现了替代进口，并外销韩国、日本等地区。在显示面板应用领域中，该产品得到众多知名客户的认可，成功导入京东方集团、韩国LG集团、华星光电、天马微电子、中电熊猫等国内外大型面板企业。

公司名称	经营情况	市场地位
发行人	主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，2022 年度公司所有产品总产量达 21,304.88 吨	系相转移催化剂领域规模较大的企业，市场占有率较高，通过多年的积累，将产品由相转移催化剂拓展至分子筛模板剂、固化促进剂和电解液添加剂等多个领域，荣获多项行业技术荣誉并积累了优质的客户群。

注：同行业可比公司信息来源于其年度报告及公司网站

综上，发行人在研发费用率、研发人员占比与同行业可比上市公司存在一定差距，经营规模及毛利率水平亦低于万润股份，但通过多年的长期的积累，在相转移催化剂领域有较高的市场占有率，形成了较为成熟的生产工艺和技术，拥有多项发明专利，获得多项行业荣誉，并积累了优质的客户群，在行业竞争中占据一定的优势地位。

（四）竞争优势

1、持续研发创新优势

通过多年自主研究开发，公司形成了具有自主知识产权的生产工艺，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有授权发明专利 33 件、实用新型专利 139 件、软件著作权 10 件。

公司季铵盐、季磷盐产品生产工艺采用自动化控制技术，产品质量稳定，被广大客户认可。公司季铵碱产品生产工艺通过电解槽的设计与优化，阴阳离子膜的选择，电解温度、电流的控制，实现了具备低金属离子杂质、低卤素杂质特性的高品质季铵碱产品的连续化生产，解决了阴阳离子膜寿命短的缺陷，产品质量较好，成本低，产品市场竞争力强。冠醚产品的模板法合成技术、络合结晶技术、萃取提纯技术，处于国内领先地位。

2、客户众多且粘性强的优势

公司通过在相转移催化剂领域的多年深耕，不断强化绿色催化技术，生产规模位居国内前列，产品集中于重要的应用领域，能够保证一定的安全利润边际，并且借助深入参与行业前沿的化学合成，目前已成功进入到分子筛领域、电池电解液领域，积累了鲁西催化剂有限公司、中触媒（688267）、华海药业（600521）、万华化学（600309）、万润股份（002643）等在分子筛、医药、石油化工等领

域具备自主知识产权并实现工业化制造企业客户，并进入了永太科技（002326）、新宙邦（300037）等电池电解质领域知名企业的供应链。多客群的扩充有力支撑了公司业绩不断增长。

此外，医药、农药、分子筛、液晶等行业对原料供应有很高的品质要求，出于原料供应来源稳定性的考量、以及对产品质量稳定的需求，在选择供应商时就产品的品质、供货周期等进行了严格的要求，在达成良好的合作关系后，通常不会随意更改供应商。公司凭借高品质产品与医药、农药、分子筛、液晶等行业的众多客户形成了良好稳定的合作关系，保障公司的平稳运营。

3、工艺环保优势

化工行业正在跟随绿色环保这一技术路线进行产品创新升级及工艺改进。公司通过多年的生产经验积累，目前已具备离子膜电解技术、模板法合成技术、络合结晶技术、萃取提纯技术、强化溶剂精馏与渗透汽化脱水回收技术等技术阵列，着力实现生产全流程高效化及绿色化，积累并优化生产高性能、高附加值产品的先进工艺流程，助力行业平稳发展。

同时，公司引入自动化软硬件设备，有效地提高了生产自动化水平和管理水平，实现了对投料、反应、出料全过程的精确控制，提高了物料的转化率，有效地降低了原材料、能源等消耗，实现安全、环保、高效地生产，向智能化生产迈进。

4、精益管理优势

精益化是企业走向数据工厂和智能制造的前提。经过十余年持续践行精益改善，公司构建了以客户至上、现场第一、持续改善及全员参与等理念为核心的精益生产模式。公司坚持推行和持续优化 6S 管理，打造了广受来访者好评的优秀生产现场，并通过多能工培养、学习型组织建设等，使公司各层级管理人员形成问题导向的协调行动机制与畅通的管控渠道。公司生产线实施垂直流布局，大幅度提高空间利用率，物料输送实现管道化、密闭化，现场控制实现自动化，有效提升本质安环水平，稳定并提升产品质量水平。同时，公司推行 TPM 管理，持续提升设备运行稳定性，降低了维护成本，生产效率得到明显提升。

在精益生产基础上，公司将精益确定为核心战略，在营销、研发、采购等各

环节不断践行精益理念，持续优化工作流程，全方位提升工作质量，消除各类浪费，持续提高工作效率和全面交付能力。经过多年的持续深化改善，公司形成了以人为本、持续改善的精益文化，初步实现了全方位的精益管理。

（五）竞争劣势

1、高端人才紧缺

产品规模的增加和品类的拓展，加大了公司对专业人才的需求。公司需要复合型人才，不但要有化工化学方面的知识，还要掌握设备、产品应用和市场、安全生产和环境保护等方面知识。未来公司需要加快对高端人才的引进，同时加大对人才的资金投入并建立起有效的薪酬激励机制，除了优秀的研发人才，公司也需要不断加强管理人才和市场人才的引进，从而更好地适应行业竞争。

2、融资渠道单一

催化行业具有资金密集和技术密集的特点，目前公司资本规模较小，融资渠道较为单一。公司目前仍处于快速扩张期，产品规模不断扩大，新产品也不断推向市场，为进一步提高市场份额，扩大公司规模，巩固行业领先优势，公司必须适时进行产品升级换代。但目前公司融资渠道较为单一，需要进一步提升融资能力、拓展融资渠道帮助自身快速发展。

四、发行人销售情况和主要客户

（一）报告期公司主要产品的产能、产量、销量

1、报告期内主要产品产能、产量及产能利用率情况

报告期内，公司主要产品包括季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品，生产工艺相似的产品可以共用生产线，同一生产线可以通过投料管道调整、清洗等工序后生产不同类型的产品。公司主要产品中，季铵盐与季磷盐系列产品生产工艺类似，季铵化反应为其生产过程中的核心工艺环节，可共用合成车间进行生产；季铵碱和冠醚系列产品生产过程中核心工艺环节分别为电解和环合反应，分别采用专门的生产车间进行生产。

报告期内公司产品类型较多，且不同类型产品的生产工时存在一定差异，无法以简单的产品吨数作为产能统计标准。公司季铵盐、季磷盐、冠醚系列产品生

产工艺中，反应釜作为核心工艺的载体是生产过程中的核心设备，季铵碱系列产品生产工艺中，电解机为生产过程中的核心设备。核心设备为公司产能的主要限制因素，因此，可按照核心设备的工时计算公司的产能及产能利用率情况。

报告期内，公司主要产品的产能及产能利用率情况如下：

单位：小时

主要产品	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
季铵盐、季磷盐	反应釜理论工时	414,720	375,360	319,680
	反应釜实际工时	286,924	256,739	245,983
	产能利用率	69.19%	68.40%	76.95%
季铵碱	电解机理论工时	109,800	91,200	86,400
	电解机实际工时	76,592	70,680	59,712
	产能利用率	69.76%	77.50%	69.11%
冠醚	反应釜理论工时	21,600	16,560	9,720
	反应釜实际工时	14,182	12,320	9,617
	产能利用率	65.66%	74.39%	98.94%

注 1：理论工时=Σ核心设备每日理论工作时长×理论工作天数，实际工时=Σ核心设备每年实际工作时长，产能利用率=实际工时/理论工时；

注 2：公司实行倒班生产制，反应釜及电解机每日工作时长为 24 小时，扣除设备检修、法定节假日等因素，理论生产天数为 300 天；

注 3：因反应釜规格不同，反应釜的理论工时和实际工时均按照 5000L 的规格折算；

注 4：公司产能合规情况参见本节之“八、发行人的安全生产、环境保护和质量控制情况”之“（一）安全生产及环境保护”之“3、合规情况”。

2021 年 6 月，江西肯特异地技改扩能《一期年产 20838 吨季铵（磷）化合物及其衍生产品》项目开始试生产，公司核心设备的理论生产工时有所增加。

2、报告期内销量及产销率情况

报告期内，公司主要产品销量及产销率情况如下：

单位：吨

主要产品	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
季铵盐	产量	15,600.39	13,181.64	14,063.38
	外购	20.44	50.76	22.02
	销量	15,497.75	12,996.59	14,167.88
	产销率	99.21%	98.22%	100.59%
季铵碱	产量	2,091.27	1,882.88	1,469.33
	外购	141.46	1.05	1.40

主要产品	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	销量	2,105.83	1,886.95	1,473.81
	产销率	94.32%	100.16%	100.21%
季磷盐	产量	864.27	952.16	879.14
	外购	0.90	22.83	20.80
	销量	854.95	988.51	897.24
	产销率	98.82%	101.39%	99.70%
冠醚	产量	70.65	61.95	46.31
	外购	-	0.50	-
	销量	64.63	63.66	46.36
	产销率	91.48%	101.88%	100.11%
其他-三乙胺盐 酸盐	产量	1,623.44	1,440.50	1,268.42
	外购	-	-	-
	销量	1,594.12	1,502.79	1,249.59
	产销率	98.19%	104.32%	98.52%

注 1：上述销量数量包含公司经营领用部分和直接外销给客户的部分；

注 2：产销率=销量/（产量+外购）；

报告期内，公司主要产品产销率基本保持在较高水平，较为稳定，总体实现产销平衡，部分产品的产销量存在一定的波动。

（二）报告期内公司主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
季铵盐	44,924.85	55.84	33,997.01	53.62	27,798.55	57.43
季铵碱	17,767.56	22.08	15,431.99	24.34	10,091.09	20.85
季磷盐	10,492.68	13.04	7,771.33	12.26	5,902.39	12.19
冠醚	2,445.71	3.04	2,451.57	3.87	1,614.51	3.34
其他	4,824.99	6.00	3,750.97	5.92	2,997.62	6.19
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

发行人主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售，报告期内发行人总体销售呈现增长态势，其中季铵盐与季铵碱各期收入合计占比均超过 75%以

上，是发行人的主要产品类型。报告期内，公司整体销售收入结构较为稳定。

关于公司主要产品的销售收入情况请见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入的构成和变化分析”之“2、主营业务收入构成和变化情况”。

（三）报告期内公司主要产品的平均销售单价情况

报告期内，公司主要产品平均销售单价如下：

单位：万元/吨（不含税）

主营业务产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价
季铵盐	3.54	13.23%	3.12	36.94%	2.28
季铵碱	8.87	2.76%	8.63	20.31%	7.17
季磷盐	12.32	56.77%	7.86	19.51%	6.58
冠醚	37.84	-1.74%	38.51	10.58%	34.83
其他	1.84	-3.29%	1.90	11.22%	1.71
其中：三乙胺盐酸盐	2.27	22.49%	1.85	10.37%	1.68

1、原材料价格上涨导致产品平均单价变动

受上游原材料价格上涨的影响，2022 年，公司季铵盐、季磷盐的平均销售单价较 2021 年度有所上涨。2021 年，公司季铵盐、季磷盐及冠醚的平均销售单价较 2020 年度有所上涨。

2、产品结构变化导致平均单价变动

报告期内，季铵碱产品平均单价不断上涨主要系产品结构调整所致。季铵碱产品主要包括四丙基氢氧化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵和四乙基氢氧化铵，报告期内，上述三大产品营业收入累计占季铵碱产品总营业收入的比例分别为 97.05%、90.48%和 91.02%，该三大产品在报告期内的销售情况如下：

单位：万元、万元/吨（不含税）

主营业务产品	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	营业收入	占季铵碱收入比例	平均单价	营业收入	占季铵碱收入比例	平均单价	营业收入	占季铵碱收入比例	平均单价
四丙基氢氧化铵	9,707.49	54.64%	8.64	6,427.65	41.65%	6.90	4,002.39	39.66%	6.74

主营业务产品	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	营业收入	占季铵碱收入比例	平均单价	营业收入	占季铵碱收入比例	平均单价	营业收入	占季铵碱收入比例	平均单价
1- 金刚烷基三甲基氢氧化铵	3,273.92	18.43%	24.60	4,758.86	30.84%	23.59	1,260.55	12.49%	24.10
四乙基氢氧化铵	3,189.86	17.95%	6.69	2,776.43	17.99%	6.47	4,530.89	44.90%	6.35

报告期内，季铵碱主要产品 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵和四乙基氢氧化铵的平均单价相对稳定，其中 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵在报告期内平均单价分别为 24.10 万元/吨、23.59 万元/吨和 **24.60 万元/吨**，报告期内在季铵碱产品中的收入占比分别为 12.49%、30.84%和 **18.43%**，四乙基氢氧化铵在报告期内平均单价分别为 6.35 万元/吨、6.47 万元/吨和 **6.69 万元/吨**，其销售比重不断下滑，报告期内在季铵碱产品中的收入占比分别为 44.90%、17.99%和 **17.95%**。

报告期内，季铵碱主要产品四丙基氢氧化铵的销售比重不断上升，在季铵碱产品中的收入占比分别为 39.66%、41.65%和 54.64%，2020 年与 2021 年，四丙基氢氧化铵的价格较为稳定，2022 年受原材料价格上涨的影响，四丙基氢氧化铵平均单价较 2021 年有所增长。

综上所述，报告期内，公司季铵碱产品平均单价不断上涨主要系产品结构调整所致。

关于公司主要产品的销售变动情况请见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入的构成和变化分析”之“2、主营业务收入构成和变化情况”。

（四）报告期内主营业务收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入地区分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	76,744.99	95.39	60,287.89	95.09	46,491.92	96.05
华东	55,310.91	68.75	41,977.55	66.21	31,509.52	65.10
华北	6,882.45	8.55	6,536.98	10.31	3,072.61	6.35
东北	3,919.61	4.87	4,087.90	6.45	3,688.29	7.62

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中	3,796.75	4.72	3,153.90	4.97	2,825.05	5.84
华南	3,623.36	4.50	2,443.20	3.85	2,757.30	5.70
西北	1,778.99	2.21	1,376.17	2.17	2,130.24	4.40
西南	1,432.92	1.78	712.18	1.12	508.90	1.05
外销	3,710.81	4.61	3,114.98	4.91	1,912.24	3.95
亚洲	1,822.84	2.27	1,513.88	2.39	1,169.61	2.42
欧洲	1,659.38	2.06	1,459.34	2.30	623.60	1.29
其他	228.59	0.28	141.76	0.22	119.04	0.25
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

注：对中国香港、中国澳门、中国台湾地区的销售需经报关程序，因此视同外销。

报告期内，公司产品的销售地域主要集中于华东、华北区域，与国内化工行业的集中分布情况一致。外销销售收入占比较小，报告期内的外销客户以日本、印度、韩国等亚洲客户，以及爱尔兰、荷兰、德国等欧洲客户为主。

（五）报告期内主营业务收入分客户类型销售情况

按照客户类型分类的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
生产商	56,381.51	70.08	26.58	42,260.36	66.65	28.28	29,430.83	60.80	29.48
贸易商	24,074.29	29.92	25.60	21,142.51	33.35	26.22	18,973.32	39.20	29.32
合计	80,455.80	100.00	26.29	63,402.87	100.00	27.59	48,404.16	100.00	29.42

注：以上毛利率为包含运费及包装费计算的毛利率。

关于公司按照客户类型的主营业务收入及毛利率分析请见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）营业毛利率分析”之“3、主营业务毛利率按销售模式分析”。

（六）报告期内公司前五大客户销售情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元、%

2022 年度

序号	客户名称	客户类型	销售收入	主要产品	占比
1	江苏昌泰复合材料有限公司	贸易商	2,579.85	四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵、三乙胺盐酸盐等	3.19
2	淄博易美富元商贸有限公司	贸易商	2,319.56	四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵等	2.87
3	天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司	生产商	2,001.12	四丙基氢氧化铵、四乙基氢氧化铵等	2.48
4	中触媒新材料股份有限公司	生产商	662.57	四丙基溴化铵、四丙基氢氧化铵等	0.82
	中海亚环保材料有限公司	生产商	1,130.65		1.40
5	卓悦环保新材料（上海）有限公司	生产商	1,639.36	四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵等	2.03
合计		—	10,333.11	—	12.79
2021 年度					
序号	客户名称	客户类型	销售收入	主要产品	占比
1	青岛晟驰环保科技有限公司	贸易商	1,777.43	1-金刚烷基三甲基氢氧化铵等	2.80
2	江苏昌泰复合材料有限公司	贸易商	1,725.21	四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵、三乙胺盐酸盐、四丁基氯化铵等	2.71
	沭阳县丰泰化学制品有限公司	贸易商	51.31		0.08
3	中触媒新材料股份有限公司	生产商	1,383.39	四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵等	2.18
	中海亚环保材料有限公司	生产商	287.61		0.45
4	常州市亚宏化工有限公司	贸易商	1,666.64	四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵等	2.62
5	天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司	生产商	1,447.82	四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵等	2.29
合计		—	8,339.41	—	13.13
2020 年度					
序号	客户名称	客户类型	销售收入	主要产品	占比
1	宁波市石化进出口有限公司	贸易商	1,839.93	四乙基氢氧化铵等	3.79
2	中触媒新材料股份有限公司	生产商	1,239.74	四丙基氢氧化铵、四丙基溴化铵、四乙基氢氧化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵等	2.55
	中海亚环保材料有限公司	生产商	388.29		0.80
3	沭阳县丰泰化学制品有限公司	贸易商	1,033.37	苄基三乙基氯化铵、四丁基溴化铵等	2.13
	江苏昌泰复合材料有限公司	贸易商	455.93		0.94
4	营口龙驰化工商贸有限公司	贸易商	1,322.31	四乙基氢氧化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵等	2.72
	辽宁恒顺达新材料有限公司	生产商	125.31		0.26
5	广州大有精细化工厂	生产商	891.33	四乙基氢氧化铵、四丙基氢氧化铵等	1.83
合计		—	7,296.22	—	15.02

注 1：刘敏持有江苏昌泰复合材料有限公司 51%股权和沭阳县丰泰化学制品有限公司 45%股权，刘树德持有沭阳县丰泰化学制品有限公司 55%股权，刘敏与刘树德系兄弟关系；

注 2：中触媒新材料股份有限公司持有中海亚环保材料有限公司 100%股权；

注 3：张芳华持有营口龙驰化工商贸有限公司 100%股权，骆凯持有辽宁恒顺达新材料有限公司 100%股权，骆凯系张芳华弟弟张芳亮之配偶；

注 4：马铭泽持有青岛易德能新材料有限公司 100%股权；宿文华持有青岛晟驰环保科技有限公司 50%股权，马雷持有青岛晟驰环保科技有限公司 50%股权；马铭泽与宿文华系母女关系，马铭泽与马雷系兄妹关系。

报告期内发行人前五大客户销售收入占比整体波动较小。各期前五大销售占比主要随营业收入的增长及排名靠前客户需求的正常变动而小幅波动，综合来看变动较为合理。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过收入总额 50%或依赖少数客户的情况。截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有发行人 5%以上股份的股东在上述前五名客户中均无权益。

五、发行人采购情况和主要原材料

（一）主要原材料及其供应情况

公司与主要供应商保持了良好的稳定合作关系，生产用主要原材料供应稳定，可以保证公司现有生产规模的需求。发行人原材料按照相关化学特性可以分为卤代烷化合物、胺类化合物、含磷化合物及其他，各类原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
卤代烷化合物	19,721.50	42.80	14,715.45	39.10	11,228.34	41.34
胺类化合物	15,758.27	34.20	14,310.54	38.02	8,574.47	31.57
含磷化合物	5,949.43	12.91	3,531.02	9.38	2,652.79	9.77
其他	4,652.89	10.10	5,081.21	13.50	4,705.31	17.32
合计	46,082.09	100.00	37,638.21	100.00	27,160.92	100.00

报告期内，公司主要原材料采购金额占当期原材料采购总额的比例如下：

单位：万元、%

原材料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
溴丁烷	7,858.93	17.05	6,579.94	17.48	4,923.17	18.13

原材料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三苯基膦	5,949.43	12.91	3,530.97	9.38	2,652.79	9.77
三乙胺	5,356.91	11.62	4,472.17	11.88	3,321.04	12.23
三正丁胺	4,652.90	10.10	4,595.95	12.21	2,039.64	7.51
溴丙烷	4,542.96	9.86	3,149.10	8.37	1,790.39	6.59
溴乙烷	2,948.69	6.40	2,300.96	6.11	1,671.49	6.15
氯化苄	3,082.17	6.69	1,822.82	4.84	1,763.82	6.49
三甲胺	2,210.74	4.80	1,190.85	3.16	1,180.51	4.35
三正丙胺	2,178.79	4.73	1,601.29	4.25	1,181.94	4.35
盐酸金刚烷胺	1,343.81	2.92	2,269.73	6.03	132.74	0.49
金刚烷胺	—	—	—	—	718.14	2.64
合计	40,125.32	87.07	31,513.79	83.73	21,375.68	78.70

注：采购金额为不含税金额。

受采购价格及公司产量波动的影响，报告期内，公司溴丁烷、三正丁胺、三乙胺、三苯基膦及溴丙烷等主要原材料采购额持续增长。上述原材料中，盐酸金刚烷胺和金刚烷胺主要用于生产 1-金刚烷基三甲基氯化铵，1-金刚烷基三甲基氯化铵进一步加工后生成 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵。报告期内，公司对 1-金刚烷基三甲基氯化铵生产工艺进行优化，生产所用原材料由金刚烷胺调整为盐酸金刚烷胺，随着国六 a 标准的实施，2021 年度公司 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵产品的销量迅速增加，带动了盐酸金刚烷胺的采购量的攀升；2022 年度，受 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵产品的销量下滑的影响，盐酸金刚烷胺的采购金额较 2021 年度有所下降。

报告期内，公司主要原材料的平均采购单价及变动情况如下：

单位：万元/吨（不含税）

原材料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价
溴丁烷	4.19	19.67%	3.50	25.49%	2.79
三苯基膦	9.29	77.68%	5.23	28.00%	4.09
三乙胺	1.41	-1.07%	1.42	30.07%	1.09
三正丁胺	1.80	-1.92%	1.84	105.39%	0.89
溴丙烷	4.28	24.69%	3.43	16.41%	2.95

原材料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	同比变动	平均单价	同比变动	平均单价
氯化苄	0.95	25.97%	0.76	32.46%	0.57
溴乙烷	4.32	15.41%	3.74	29.73%	2.89
三甲胺	1.50	49.82%	1.00	56.10%	0.64
三正丙胺	1.75	3.33%	1.69	-0.11%	1.69
盐酸金刚烷胺	11.11	17.43%	9.46	6.87%	8.85
金刚烷胺	—	—	—	—	6.84

公司主要原材料的市场价格主要受其上游原料价格变化及供需关系的影响。2021 年以来，在“碳达峰、碳中和”背景下，各省市加大了能耗双控政策的执行力度，2021 年 8 月和 9 月，国家发改委陆续发布《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区各部门深入推进节能降耗工作。此外，2021 年，受港口货物积压、船舶延误，国际海运成本大涨，部分化工原料进口受阻。受上述节能降耗政策、日趋严格的环保政策要求及化工原料进口受阻的影响，公司主要原材料的上游溴素、正丁醇、磷矿、甲苯等产品的市场供应减少，上游原料价格上涨带动了公司 2021 年及 2022 年度主要原材料采购价格上涨。

三乙胺是常用的有机碱之一，主要应用于草甘膦（除草剂）等农药市场，其市场价格波动还受下游市场供需关系影响。近年来，随着草甘膦行业内中小企业逐步退出及新增产能受限，草甘膦市场库存处于低位。2021 年，全球大宗农产品的需求强劲带动了草甘膦市场需求增加，草甘膦市场价格呈现上涨趋势，推动了三乙胺市场价格的上涨，2022 年，三乙胺平均采购价格较为稳定。

报告期内，三正丙胺采购单价较为稳定。

公司主要原材料的采购数量及变动情况如下：

单位：吨

原材料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购数量	同比变动	采购数量	同比变动	采购数量
溴丁烷	1,876.74	-0.20%	1,880.47	6.51%	1,765.58
三苯基膦	637.50	-3.21%	658.63	3.66%	635.38
三乙胺	3,802.08	21.08%	3,140.25	3.54%	3,033.02

原材料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购数量	同比变动	采购数量	同比变动	采购数量
三正丁胺	2,583.38	3.22%	2,502.81	9.71%	2,281.35
溴丙烷	1,022.48	11.34%	918.33	51.10%	607.78
氯化苳	3,240.24	34.23%	2,413.91	-21.98%	3,093.86
溴乙烷	682.36	11.04%	614.50	6.11%	579.10
三甲胺	1,472.38	23.91%	1,188.28	-35.38%	1,838.85
三正丙胺	1,246.66	31.68%	946.71	35.62%	698.05
盐酸金刚烷胺	121.00	-49.58%	240.00	1500.00%	15.00
金刚烷胺	—	—	—	—	105.00

报告期内，发行人溴丁烷、三苯基膦、三乙胺、三正丁胺、溴丙烷等主要原材料采购数量变动幅度较小，溴丙烷、氯化苳、三甲胺、三正丙胺等原材料受产品生产销售需求变化影响，变动幅度较大。2021 年较 2020 年盐酸金刚烷胺采购数量变动幅度较大，主要系当年 1-金刚烷基三甲基氯化铵的原材料由金刚烷胺换为盐酸金刚烷胺，2022 年受产品市场影响采购量有所下降。

（二）主要能源的供应情况

公司使用的能源主要为电力、蒸汽、天然气等。电力及天然气由当地公司按照政府规定的价格进行供应，蒸汽由当地公司按照市场价格进行供应，公司生产所需能源耗用均拥有长期稳定的供应商，能满足公司的生产需求。报告期内，随着公司产品产量的上升，公司能源耗用金额相应上涨。

报告期内，发行人主要能源动力采购情况如下：

单位：万元

主要能源		2022 年度	2021 年度	2020 年度
电力	采购金额	1,823.14	1,351.84	1,152.05
	平均单价（元/度）	0.72	0.63	0.68
蒸汽	采购金额	663.13	558.24	468.61
	平均单价（元/m ³ ）	342.93	273.49	243.12
天然气	采购金额	611.75	348.58	173.52
	平均单价（元/m ³ ）	4.18	3.32	2.83

注：以上金额均为不含税金额

报告期内，公司主要能源的平均采购价格略有波动，主要系供应商调整能源

供应价格，此外，公司平均购电成本还受到公司在峰电、谷电不同时段耗电量波动的影响。

（三）直接材料及能源占生产成本的比重

报告期内主营业务成本中直接材料、能源消耗的比重分别如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
直接材料占比	77.22%	77.53%	75.80%
能源占比	5.07%	4.68%	5.22%

（四）报告期内向前五名供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商采购原材料的情况如下：

单位：万元、%

2022 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购比重	采购品种
1	浙江建业化工股份有限公司	6,336.10	13.75	三乙胺、三正丁胺、三正丙胺、一正丁胺等
2	浙江新化化工股份有限公司	4,847.39	10.52	二乙胺、三乙胺、三正丁胺、三正丙胺等
3	江西省驰邦药业有限公司	4,743.57	10.29	三苯基膦等
4	浙江可瑞夫生物医药有限公司	3,081.31	6.69	溴丁烷等
5	山东道可化学有限公司	3,035.17	6.59	溴乙烷、溴丁烷等
合计		22,043.54	47.84	—
2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购比重	采购品种
1	浙江建业化工股份有限公司	5,724.71	15.21	三乙胺、三正丁胺、三正丙胺等
2	浙江新化化工股份有限公司	4,176.17	11.10	三乙胺、三正丁胺、三正丙胺等
3	山东道可化学有限公司	3,755.04	9.98	溴丁烷等
4	寿光诺盟化工有限公司	3,034.24	8.06	溴乙烷、溴丙烷等
5	山东同成医药股份有限公司	2,766.37	7.35	溴丙烷、溴丁烷、2-氯丙烷、1,4-二溴丁烷等
合计		19,456.53	51.69	—
2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购比重	采购品种
1	山东道可化学有限公司	3,446.83	12.69	溴丁烷、溴乙烷等

2	浙江建业化工股份有限公司	3,248.14	11.96	三乙胺、三正丁胺、三正丙胺等
3	浙江新化化工股份有限公司	2,754.48	10.14	三乙胺、三正丁胺、三正丙胺、二乙胺等
4	山东同成医药股份有限公司	2,566.31	9.45	溴丁烷、溴丙烷、2-氯丙烷等
5	江西省驰邦药业有限公司	1,624.39	5.98	三苯基膦等
合计		13,640.15	50.22	—

注：受同一控制的供应商，列示按合并计算

报告期内，发行人前五大贸易供应商的采购情况如下：

单位：万元、%

2022 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购比重	采购品种
1	浙江可瑞夫生物医药有限公司	3,081.31	6.69	溴丁烷
2	衢州市海昌化工有限公司	2,552.34	5.54	二氯甲烷、三甲胺等
3	宁波市宇禾化工有限公司	581.23	1.26	二氯代三甘醇、甲醇等
4	安徽思又朴化工科技有限公司	523.20	1.14	四甲基氢氧化铵等
5	安庆市宜嘉商贸有限公司	522.90	1.13	乙腈
合计		7,260.98	15.76	—
2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购比重	采购品种
1	衢州市海昌化工有限公司	1,607.53	4.27	二氯甲烷、三甲胺等
2	浙江可瑞夫生物医药有限公司	1,289.64	3.43	溴丁烷
3	安庆市宜嘉商贸有限公司	760.11	2.02	乙腈
4	徐州市建化国际贸易有限公司	680.16	1.81	三苯基膦
5	浙江锐世贸易有限公司	465.80	1.24	四丁基氯化铵等
合计		4,803.23	12.76	—
2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占原材料采购比重	采购品种
1	衢州市海昌化工有限公司	1,364.19	5.02	二氯甲烷、三甲胺等
2	安庆市宜嘉商贸有限公司	761.83	2.80	乙腈
3	浙江利杭商贸有限公司	434.95	1.60	氯乙烷、Y10
4	徐州市建化国际贸易有限公司	426.90	1.57	三苯基膦
5	安徽思又朴化工科技有限公司	304.66	1.12	四辛基溴化铵等
合计		3,292.54	12.12	—

发行人向贸易商采购的主要原因如下：

序号	直接贸易商名称	原生产商名称	未直接采购原因
1	衢州市海昌化工有限公司	巨化集团有限公司；鲁西化工集团股份有限公司；安阳化学工业集团有限责任公司	公司每种产品需求量较小，向原生产商采购无价格优势，贸易商总采购量较大，有一定的价格优势；此外原生产商销售不负责运输，贸易商有相应（合作）的运输能力
2	浙江可瑞夫生物医药有限公司	山东同利新材料有限公司	贸易商系原生产商指定对外销售公司
3	安庆市宜嘉商贸有限公司	中国石化销售股份有限公司安徽安庆石油分公司	贸易商具有专用运输车辆；原生产商主要通过贸易公司对外销售
4	宁波市宇禾化工有限公司	万华化学（宁波）氯碱有限公司	原生产商不负责运输，贸易商有运输合作单位且提供售后；此外公司采购量较小，向原生产商采购无价格优势
5	浙江利杭商贸有限公司	江苏银珠集团海拜科技股份有限公司	原生产商需要稳定的客户需求来消化产能，公司需求量较小因此通过贸易商采购；原生产商不负责运输，而贸易商有长期合作的运输单位；原生产商要求款到发货，而贸易商给予公司信用期
6	徐州市建化国际贸易有限公司	徐州市建平化工有限公司	贸易商系原生产商指定对外销售公司
7	浙江锐世贸易有限公司	甘肃智仑新材料科技有限公司	原生产商不负责运输，贸易商有合作的物流公司可以运送至厂区；公司采购量较少，直接向原生产商采购无价格优势
8	安徽思又朴化工科技有限公司	如皋市万利化工有限责任公司	公司采购量相对较小，向原厂采购无价格优势，贸易商因总采购量大，可在原厂取得较优价格；此外与原厂直接交易需款到发货，而贸易商可货到付款

综合来看，报告期内公司通过贸易商进行采购具有相应的合理性。发行人不存在向代理商采购的情形。

报告期内，区分原材料采购类别前五大供应商的采购情况如下：

（1）卤代烷化合物

发行人卤代烷化合物主要包括溴丁烷、溴乙烷、溴丙烷、氯化苄等原材料，卤代烷化合物前五大供应商的采购情况如下：

单位：吨、万元、%

供应商名称	数量	金额	占比
2022 年度			
浙江可瑞夫生物医药有限公司	772.07	3,081.31	15.62
山东道可化学有限公司	707.68	3,035.17	15.39

潜江新亿宏有机化工有限公司	3,062.13	2,910.35	14.76
寿光诺盟化工有限公司	566.99	2,560.62	12.98
山东同成医药股份有限公司	540.70	2,432.17	12.33
合计	5,649.56	14,019.62	71.09
2021 年度			
山东道可化学有限公司	1,139.72	3,755.04	25.52
寿光诺盟化工有限公司	818.43	3,034.24	20.62
山东同成医药股份有限公司	810.30	2,684.68	18.24
潜江新亿宏有机化工有限公司	2,106.23	1,616.01	10.98
浙江可瑞夫生物医药有限公司	324.13	1,289.64	8.76
合计	5,198.81	12,379.61	84.13
2020 年度			
山东道可化学有限公司	1,231.17	3,446.83	30.70
山东同成医药股份有限公司	896.78	2,539.98	22.62
寿光诺盟化工有限公司	530.82	1,533.49	13.66
潜江新亿宏有机化工有限公司	2,623.12	1,485.33	13.23
寿光卫东化工产品销售有限公司	268.69	789.05	7.03
合计	5,550.58	9,794.68	87.23

注：占比是指占各类原材料采购总金额的比，下同。

卤代烷化合物包含多种原材料，发行人从潜江新亿宏有机化工有限公司采购卤代烷化合物主要为氯化苳，该原材料的单价相对较低，因此采购数量较大，总金额较小。浙江可瑞夫生物医药有限公司系山东同利新材料有限公司指定的贸易商，2019 年 12 月新成立，因此 2021 年采购规模上升后开始进入前五大供应商。

（2）胺类化合物

发行人胺类化合物主要包括三正丁胺、三正丙胺、三甲胺、盐酸金刚烷胺等原材料，胺类化合物前五大供应商的采购情况如下：

单位：吨、万元、%

供应商名称	数量	金额	占比
2022 年度			
浙江建业化工股份有限公司	4,054.48	6,336.06	40.21
浙江新化化工股份有限公司	2,904.81	4,847.39	30.76

衢州市海昌化工有限公司	1,365.76	2,060.19	13.07
山东昆达生物科技有限公司	568.42	859.42	5.45
中涛新材料有限公司	61.00	674.78	4.28
合计	8,954.47	14,777.85	93.78
2021 年度			
浙江建业化工股份有限公司	3,538.94	5,724.71	40.00
浙江新化化工股份有限公司	2,605.23	4,176.17	29.18
天津民祥药业有限公司	162.00	1,491.86	10.42
衢州市海昌化工有限公司	1,134.26	1,147.61	8.02
中涛新材料有限公司	108.00	958.41	6.70
合计	7,548.43	13,498.76	94.33
2020 年度			
浙江建业化工股份有限公司	2,900.93	3,248.14	37.88
浙江新化化工股份有限公司	2,580.90	2,754.48	32.12
衢州市海昌化工有限公司	1,387.45	896.87	10.46
中涛新材料有限公司	120.00	850.88	9.92
山东昆达生物科技有限公司	330.23	361.37	4.21
合计	7,319.51	8,111.74	94.60

胺类化合物包含的原材料种类较多，发行人从衢州市海昌化工有限公司采购胺类化合物主要为三甲胺、氯甲烷，氯甲烷原材料的单价相对较低，尽管合计采购数量较大，但总金额相对较小。

（3）含磷化合物

发行人含磷化合物主要包括三苯基磷等原材料，含磷化合物前五大供应商的采购情况如下：

单位：吨、万元、%

供应商名称	数量	金额	占比
2022 年度			
江西省驰邦药业有限公司	515.13	4,743.57	79.73
绍兴华威化工有限公司	125.20	1,205.87	20.27
合计	640.33	5,949.43	100.00
2021 年度			
江西省驰邦药业有限公司	383.68	2,163.91	61.28

徐州市建化国际贸易有限公司	152.00	680.16	19.26
绍兴华威化工有限公司	126.70	617.39	17.48
无锡新恒辉材料有限公司	12.00	65.49	1.85
宁波市欣煌琦化工有限公司	0.88	4.03	0.11
合计	675.26	3,530.98	100.00
2020 年度			
江西省驰邦药业有限公司	402.30	1,624.39	61.23
徐州市建化国际贸易有限公司	105.00	426.90	16.09
绍兴华威化工有限公司	86.08	355.44	13.40
嘉兴华益化工有限公司	42.00	190.18	7.17
无锡新恒辉材料有限公司	14.00	55.88	2.11
合计	649.38	2,652.79	100.00

注：2022 年公司共有 2 家含磷化合物供应商。

（4）其他

其他类主要包含乙腈、二氯代等其他原材料，前五大供应商具体采购情况如下：

单位：吨、万元、%

供应商名称	数量	金额	占比
2022 年度			
宁波市宇禾化工有限公司	1,399.22	581.23	12.49
安徽思又朴化工科技有限公司	569.59	523.20	11.24
安庆市宜嘉商贸有限公司	328.79	522.90	11.24
泰兴市益民化工有限公司	1,648.45	281.60	6.05
无锡聿丰国际贸易有限公司	74.15	235.26	5.06
合计	4,020.20	2,144.19	46.08
2021 年度			
安庆市宜嘉商贸有限公司	378.53	760.11	14.96
浙江锐世贸易有限公司	53.25	465.80	9.17
扬州市普林斯医药科技有限公司	119.25	341.14	6.71
南京苏如化工有限公司	48.78	257.82	5.07
潍坊润中精细化工有限公司	23.50	251.33	4.95
合计	623.31	2,076.20	40.86
2020 年度			

安庆市宜嘉商贸有限公司	319.59	761.83	16.19
扬州市普林斯医药科技有限公司	130.50	357.39	7.60
安徽思又朴化工科技有限公司	74.20	304.66	6.47
潍坊润中精细化工有限公司	26.50	267.57	5.69
江苏新星联进出口有限公司	64.00	258.25	5.49
合计	614.79	1,949.70	41.44

报告期内，公司不存在向单个供应商采购金额超过全年采购总额 50%以上的情况，也不存在严重依赖于少数供应商的情况。公司前五名供应商中无发行人关联方。发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方及持有发行人 5%以上股份的股东在上述前五名供应商中均无权益。

六、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	平均成新率
房屋及建筑物	21,276.23	2,836.02	18,440.21	86.67%
机器设备	29,208.41	6,453.59	22,754.82	77.91%
运输工具	879.45	715.04	164.42	18.70%
电子及其他设备	1,967.40	561.29	1,406.11	71.47%
合计	53,331.50	10,565.94	42,765.55	80.19%

1、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量 (台/套)	账面原值	账面净值	平均成新率
1	反应釜、蒸馏釜、浓缩釜等	168	3,593.45	2,817.72	78.41%
2	储罐	149	3,085.08	2,304.82	74.71%
3	电解机	16	2,281.50	1,667.89	73.10%
4	离心机	36	1,330.53	1,095.43	82.33%
5	烘干机	28	1,188.69	991.16	83.38%

序号	设备名称	数量 (台/套)	账面原值	账面净值	平均成新率
6	公用工程	2	4,674.49	3,867.06	82.73%
7	中控系统	2	800.74	586.66	73.26%

2、房屋

(1) 自有房屋情况

截至招股说明书签署日，发行人拥有的房屋情况如下：

序号	所有权人	不动产权证号	房屋座落位置	权利性质	用途	建筑面积 (m ²)	他项权利
1	肯特催化	浙（2020）仙居县不动产权第0016936号	仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号	自建房	工业	434.19	无
2	肯特催化	浙（2020）仙居县不动产权第0016937号	仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号	自建房	工业	3,688.82	抵押
3	肯特催化	浙（2020）仙居县不动产权第0016938号	仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号	自建房	工业	3,788.09	抵押
4	江西肯特	赣（2016）永新县不动产权第0002499号	永新县茅坪铜加工产业园	自建房	工业	10,936.68	无
5	江西肯特	赣（2022）永新县不动产权第0003312号	永新县茅坪工业园	自建房	工业	29,010.70	抵押

截至招股说明书签署日，发行人存在部分未取得房产证的建筑物，详细情况如下：

序号	建筑物名称	所有权人	建筑面积 (m ²)	用途
1	污水处理站二楼	肯特催化	约 159.25	污水处理配套用房
2	消防泵房	肯特催化	约 64.14	消防配套用房
3	门卫室	肯特催化	约 90.00	门卫用房
合计		—	约 313.39	—

该等未取得权属证书的房屋面积共计约 313.39 平方米，占发行人及子公司自有房屋建筑面积的 0.65%。上述房屋建筑物均在发行人合法拥有土地使用权的土地上建设，不存在任何权属纠纷。上述房产除因属于附属用房不纳入建设项目规划、工程竣工验收范围而无法办理房屋所有权证外，并不会影响公司对上述房屋的实际占用和使用。且该等房屋主要为辅助性、配套性用途，面积占比较小，并非发行人生产经营所必需的场所。

2022 年 1 月 25 日，仙居县自然资源和规划局确认，该等房产系在肯特催化合法取得的土地使用权上建设，不存在权属纠纷；该等房产的用途主要为配套

性用房，不是主要生产经营用房，同时该等建筑物占地面积小，不影响区域内的整体规划建设。因此，该局认为上述行为不构成重大违法违规行为，不会因此对肯特催化作出行政处罚，亦不会对上述建筑物采取强制拆除措施。

2022年7月19日，仙居县自然资源和规划局出具《证明》，确认上述房产均属于附属用房，不纳入建设项目规划、工程竣工验收范围，无法办理不动产权证书。该局认为上述行为不构成重大违法违规行为，不会因此对肯特催化作出行政处罚，亦不会对上述建筑物采取强制拆除措施。

综上所述，公司上述部分房屋未办理不动产权证的情形不会对生产经营造成重大不利影响，不会构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（2）租赁房产情况

截至招股说明书签署日，发行人房产租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	面积 (m ²)	租赁起止 期限	主要 用途	租赁 备案
1	肯特 科技	浙江杭州湾信息港高新建设开发有限公司	杭州市萧山区启迪路198号C-1006-1008室	475.04	2022.08.01 -2025.07.31	办公	是
2			杭州市萧山区启迪路198号C-1010室	194.44			是

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至招股说明书签署日，发行人拥有6处土地使用权，具体情况如下：

序号	所有权人	不动产权证号	坐落	权利 性质	宗地面积 (m ²)	用途	终止日期	他项 权利
1	肯特催化	浙（2020）仙居县不动产权第0016936号	仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号	出让	10,707.00	工业用地	2065年8月3日	无
2	肯特催化	浙（2020）仙居县不动产权第0016937号	仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号	出让	11,919.00	工业用地	2059年11月29日	抵押
3	肯特催化	浙（2020）仙居县不动产权第0016938号	仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号	出让	20,042.00	工业用地	2059年9月7日	抵押
4	肯特催化	浙（2021）仙居县不动产权第0012669号	仙居县经济开发区现代区块永固橡塑东侧	出让	66,129.00	工业用地	2071年5月12日	无
5	江西肯特	赣（2016）永新县不动产权	永新县茅坪铜加工产业园	出让	45,600.00	工业用地	2061年4月17日	无

序号	所有权人	不动产权证号	坐落	权利性质	宗地面积(m ²)	用途	终止日期	他项权利
		第 0002499 号						
6	江西肯特	赣（2022）永新县不动产权第 0003312 号	永新县茅坪工业园	出让	100,272.82	工业用地	2070 年 7 月 15 日	抵押

2、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人已登记并取得的商标权具体情况如下：

（1）境内商标

序号	权利人	商标	注册号	核定类别	注册有效期限	取得方式	他项权利
1	肯特催化		8486159	1	2021/07/28-2031/07/27	原始取得	无
2	肯特催化		8486177	1	2021/07/28-2031/07/27	原始取得	无
3	肯特催化	KENTE	50237323A	1	2021/07/21-2031/07/20	原始取得	无
4	肯特催化		50205143	1	2021/06/07-2031/06/06	原始取得	无
5	肯特催化		19943734	1	2017/10/07-2027/10/06	原始取得	无

（2）境外商标

序号	权利人	商标	注册号	指定的商品和服务	注册国家	有效期限	取得方式	他项权利
1	肯特催化	KENTE	1631890	1 类生物化学催化剂	日本、美国、荷兰、比利时、卢森堡、德国	2021/10/29-2031/10/29	原始取得	无
2	肯特催化		1632691	1 类生物化学催化剂	日本、美国、荷兰、比利时、卢森堡、德国	2021/10/29-2031/10/29	原始取得	无
3	肯特催化		1562212	1 类生物化学催化剂	日本、美国、荷兰、比利时、卢森堡、德国	2020/09/23-2030/09/23	原始取得	无

3、专利

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共取得 172 件专利权，其中发明专利 33 件，实用新型专利 139 件，具体情况如下：

（1）发明专利

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
1	一种四丙基氢氧化铵的制备方法及其制备的季铵碱水溶液	2022100907916	2022/01/26	20 年	肯特催化	原始取得	无
2	一种季铵盐制备方法及用季铵盐制备季铵碱的方法	2021108936359	2021/08/05	20 年	肯特催化	原始取得	无
3	一种相转移催化剂及其制备方法及应用	2021108989591	2021/08/05	20 年	肯特催化	原始取得	无
4	一种金刚烷基三甲基氢氧化铵的制备方法及其制备的季铵碱水溶液	2021107357946	2021/06/30	20 年	肯特催化	原始取得	无
5	一种四丙基氢氧化铵节能生产工艺及其制备的四丙基氢氧化铵水溶液	2021106860482	2021/06/21	20 年	肯特催化	原始取得	无
6	一种高浓度四丙基氢氧化铵生产工艺及其制备的高浓度四丙基氢氧化铵	2021105158632	2021/05/12	20 年	肯特催化	原始取得	无
7	一种钨碳催化剂及其制备 N-乙基-2,6-甲基哌啶的方法	2021101787743	2021/02/09	20 年	肯特催化	原始取得	无
8	一种金刚烷胺的制备方法	202110178764X	2021/02/09	20 年	肯特催化	原始取得	无
9	一种四丁基溴化铵的合成工艺	2020109710730	2020/09/16	20 年	肯特催化	原始取得	无
10	一种页岩气压裂用防膨剂	202010867301X	2020/08/26	20 年	江西肯特	原始取得	无
11	一种粘土防膨剂	2020108679938	2020/08/26	20 年	江西肯特	原始取得	无
12	一种聚合物固载季铵盐及其制备方法与应用	2019110411614	2019/10/30	20 年	肯特催化	原始取得	无
13	一种金刚烷基三甲基氢氧化铵的制备方法	2019110411741	2019/10/30	20 年	肯特催化	原始取得	无
14	一种季铵盐模板剂的制备方法和应用	2019109298964	2019/09/29	20 年	肯特催化	原始取得	无
15	一种高温触发润湿反转剂及其制备方法与应用	201910850713X	2019/09/10	20 年	肯特催化 江西肯特	原始取得	无
16	一种多氨基表面活性剂及其制备方法与应用	2019108507214	2019/09/10	20 年	肯特催化 江西肯特	原始取得	无
17	一种无水四丁基氟化铵的制备方法	2019107584035	2019/08/16	20 年	肯特催化	原始取得	无
18	一种四苯基苯酚膦盐的制备方法	2019106504052	2019/07/18	20 年	肯特催化	原始取得	无
19	一种 1-溴代金刚烷的制备方法	2019106285356	2019/07/12	20 年	肯特催化	原始取得	无
20	一种星型多阳离子基化合物作为杀菌剂的应用	2018102729334	2018/03/29	20 年	肯特催化	受让取得	无
21	一种星型多阳离子基化合物及其制备方法和应用	2018102729423	2018/03/29	20 年	肯特催化	受让取得	无
22	一种星型多阳离子基表面活性剂及其制备方法和应用	2018102742803	2018/03/29	20 年	肯特催化	受让取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
23	一种携带密集电荷的阳离子表面活性剂及其制备方法和应用	2018102742894	2018/03/29	20 年	肯特催化	受让取得	无
24	短链季铵碱的四室三膜电解制备并联产氢卤酸的方法	2017111380489	2017/11/16	20 年	肯特催化	原始取得	无
25	分子筛模板剂高纯度氢氧化六甲双铵水溶液的制备方法	2016107297446	2016/08/26	20 年	肯特催化	原始取得	无
26	一种以海泡石为原料快速制得均匀 SiO ₂ 纳米管的制备方法	201510030122X	2015/01/21	20 年	肯特催化	受让取得	无
27	15-冠醚-5 的制备方法	2013102350861	2013/06/13	20 年	肯特催化	原始取得	无
28	一种三苯基甲基氯化磷的制备方法	2013101963632	2013/05/23	20 年	肯特催化	原始取得	无
29	一种 18-冠醚-6 的制备方法	201310196376X	2013/05/23	20 年	肯特催化	原始取得	无
30	一种沸石合成废液中提取四丙基溴化铵的方法	2018112841699	2018/10/31	20 年	江西肯特	原始取得	无
31	一种应用膜技术生产四丙基氢氧化铵的绿色环保方法	2018112841684	2018/10/31	20 年	江西肯特	原始取得	无
32	一种甲基三丁基氯化铵制备方法	2021101445553	2021/02/02	20 年	肯特科技	原始取得	无
33	一种水不溶型季铵盐的制备方法	2017110730381	2017/11/03	20 年	肯特科技	原始取得	无

（2）实用新型

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
1	一种三腔室离子膜电解槽	2022209994277	2022/04/28	10 年	肯特催化	原始取得	无
2	一种反应釜的上料装置	2021213587014	2021/06/18	10 年	肯特催化	原始取得	无
3	一种连续均匀加热的反应釜	2020222010251	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
4	一种分级式能充分反应的反应釜	2020222010406	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
5	一种变频感应加热的化工反应管道	202022201050X	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
6	一种使用反应釜称重装置的反应釜	2020222072116	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
7	一种可控温下排式高硼硅玻璃反应釜	2020222072173	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
8	一种可降低化工爆炸风险的管道式反应器	2020222072192	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
9	一种双重反应釜的反应装置	2020222193820	2020/09/30	10 年	肯特催化	原始取得	无
10	一种方便反应釜出料的顶底阀装置	2020221686873	2020/09/28	10 年	肯特催化	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
11	一种化工双锥烘干机出料用的粉碎机	2020221686981	2020/09/28	10 年	肯特催化	原始取得	无
12	一种高精度计量装置	2017214534041	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
13	一种分次提纯装置	201721454666X	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
14	一种滴加式催化装置	2017214546674	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
15	一种同一搅拌轴的分段式搅拌装置	2017214546706	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
16	一种带温度调节的输送装置	2017214547889	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
17	一种自动下料称重装置	2017214547893	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
18	一种多段不同温区的反应处理装置	2017214548241	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
19	一种化工转化装置	2017214551329	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
20	一种废气净化装置	2017214552389	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
21	一种快速纯度检测装置	2017214560239	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
22	一种模块同步处理装置	2017214560243	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
23	一种恒温式结晶装置	2017214560258	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
24	一种环保型化工反应器	2017214560262	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
25	一种化工原料杂质过滤装置	2017214560277	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
26	一种分阶段式冷却装置	2017214560281	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
27	一种高精细研磨装置	2017214560296	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
28	一种余热回收循环系统	2017214560309	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
29	一种环筒式烘干系统	2017214560313	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
30	一种管道式无污染添加装置	2017214560328	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
31	一种带双重温控的反应釜	2017214560332	2017/11/03	10 年	肯特催化 肯特科技	原始取得	无
32	结晶反应釜	2016209473857	2016/08/26	10 年	肯特催化	原始取得	无
33	离心粉碎烘干生产线	2016209480193	2016/08/26	10 年	肯特催化	原始取得	无
34	全自动搅散机	2016209480206	2016/08/26	10 年	肯特催化	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
35	辅助加料机	2013205767561	2013/09/17	10 年	肯特催化	原始取得	无
36	一种加料装置	2013202699789	2013/05/16	10 年	肯特催化	原始取得	无
37	自动加料装置	2013202702620	2013/05/16	10 年	肯特催化	原始取得	无
38	气动提升机	201320270264X	2013/05/16	10 年	肯特催化	原始取得	无
39	有利于工业化生产的合成提纯装置	2022214840974	2022/06/14	10 年	肯特科技	原始取得	无
40	一种基于化工制备的密封性化工管道	2022214841248	2022/06/14	10 年	肯特科技	原始取得	无
41	用于化工管道的反冲洗处理装置	2022214879279	2022/06/14	10 年	肯特科技	原始取得	无
42	带有精确配比组件的化工混料系统	2022211510309	2022/05/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
43	一种针对化工原料的滚筒式烘干装置	2022211522908	2022/05/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
44	一种搅拌混合反应容器	2022211523332	2022/05/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
45	一种反应釜内防止物料变色的加料装置	2022210824277	2022/05/7	10 年	肯特科技	原始取得	无
46	一种可防止静电产生的保温化工料桶	2022208347354	2022/04/12	10 年	肯特科技	原始取得	无
47	一种快速降温装置	2022208395786	2022/04/12	10 年	肯特科技	原始取得	无
48	基于化工废料的一体式收集装置	2022208751051	2022/04/12	10 年	肯特科技	原始取得	无
49	一种化工废水的再利用结构	2022208396986	2022/04/12	10 年	肯特科技	原始取得	无
50	用于化工生产的混液提纯装置	2020212521246	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
51	一种基于化工的滚筒式过滤装置	2020212521299	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
52	一种基于化工的物料精准投料装置	2020212521301	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
53	一种化工用反应釜	2020212521405	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
54	基于化工实验车间的空气净化装置	202021252159X	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
55	基于化工原料的上下错位式筛选装置	2020212521602	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
56	基于化工原料的快速打散分拣装置	2020212521706	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
57	基于化工生产的尾气预处理装置	2020212521710	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
58	基于用于化工原料生产的多道烘干装置	2020212521829	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
59	一种基于化工生产的多重循环冷却装置	2020212521852	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
60	基于化工的固液混合分离装置	2020212521937	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
61	基于化工的废水综合处理装置	2020212521994	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
62	带清洗刮料结构的加热混料装置	2020212522145	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
63	一种基于化工的废水收集再利用循环装置	2020212542967	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
64	一种带高效冷却结构的化工搅拌装置	202021254300X	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
65	一种化工原料的快速抽样提取装置	2020212543349	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
66	基于化工生产的输送式自动加料装置	2020212543353	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
67	基于化工生产的化工原料高速漂洗装置	2020212543762	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
68	基于化工反应釜的预先混合装置	2020212543809	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
69	基于化工的原料单级筛分装置	2020212544002	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
70	基于化工的高效搅拌混匀装置	2020212544074	2020/06/30	10 年	肯特科技	原始取得	无
71	一种一体化多功能高分子聚合反应釜	201922234337X	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
72	一种用于化工原料的多道混配装置	201922234344X	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
73	一种使物料更加松散的化合物常压干燥器	2019222343492	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
74	带有冷却结构的化工原料滴加罐	2019222343863	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
75	一种用于化工原料的快速冷却装置	2019222346679	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
76	一种有效抑制副反应的化工合成装置	2019222350636	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
77	一种用于化工的废气净化处理装置	2019222350778	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
78	一种带二次混合结构的化合物搅拌罐	2019222350797	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
79	可将电极进行有效固定的化工电解槽	2019222350956	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
80	一种用于化工原料中间体的快速反应装置	2019222446963	2019/12/13	10 年	肯特科技	原始取得	无
81	一种化学剂均匀混合装置	2018213303294	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
82	一种化工原料快速冷却装置	2018213303364	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
83	一种化工料液混合装置	2018213303383	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
84	一种高效反应的化工生产装置	2018213303650	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
85	一种分散滴加装置	2018213303701	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
86	一种多工位联动同步分料装置	2018213303792	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
87	一种塞盖式高压反应釜	2018213311394	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
88	一种结晶湿度检测装置	201821331152X	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
89	一种滚筒式杂质吸附装置	2018213311873	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
90	一种添加剂滴管催化搅拌装置	2018213317278	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
91	一种连续精馏分离装置	2018213317530	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
92	一种具有筛选功能的化工原料干燥装置	201821331755X	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
93	一种化工废水多级净化循环节能系统	2018213317757	2018/08/17	10 年	肯特科技	原始取得	无
94	一种用于苄基三甲氯化铵生产的蒸馏装置	2019210540733	2019/07/08	10 年	江西肯特	原始取得	无
95	一种适用于三苯基乙基溴化磷的粉碎制粒设备	2019200268988	2019/01/08	10 年	江西肯特	原始取得	无
96	一种三苯基乙基溴化磷粗晶离心分离过滤装置	201920026904X	2019/01/08	10 年	江西肯特	原始取得	无
97	一种三苯基乙基溴化磷超重力脱铵盐装置	2019200272593	2019/01/08	10 年	江西肯特	原始取得	无
98	一种高效氨氮吹脱回收三苯基乙基溴化磷的回收装置	2019200272786	2019/01/08	10 年	江西肯特	原始取得	无
99	一种用于三苯基乙基溴化磷的反应釜	2018221910320	2018/12/26	10 年	江西肯特	原始取得	无
100	一种含氨尾气吸收制硫酸铵盐装置	2018221430889	2018/12/20	10 年	江西肯特	原始取得	无
101	一种生产三苯基乙基溴化磷用过滤器	2018221431097	2018/12/20	10 年	江西肯特	原始取得	无
102	一种分离四丙基溴化铵固液混合物的设备	2018221016499	2018/12/14	10 年	江西肯特	原始取得	无
103	防止四丙基溴化铵副产品泄漏的喷雾接料口收尘装置	2018221016501	2018/12/14	10 年	江西肯特	原始取得	无
104	一种工业窑炉三苯基乙基溴化磷脱硫脱硝一体化系统	2018220713202	2018/12/11	10 年	江西肯特	原始取得	无
105	一种防止三苯基乙基溴化磷结晶沉积堵塞的工艺注水喷嘴	2018220713698	2018/12/11	10 年	江西肯特	原始取得	无
106	一种进料速度可控的三苯基乙基溴化磷混合罐	2018220505055	2018/12/07	10 年	江西肯特	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
107	一种管式三苯基乙基溴化磷反应器	2018220505214	2018/12/07	10 年	江西肯特	原始取得	无
108	一种三苯基乙基溴化磷固液混合物分离卸料设备	2018220299448	2018/12/05	10 年	江西肯特	原始取得	无
109	一种含三苯基乙基溴化磷废水的处理装置	2018220299452	2018/12/05	10 年	江西肯特	原始取得	无
110	一种用于以氨为原料生产四丙基溴化铵的冷却结晶装置	201822003488X	2018/12/01	10 年	江西肯特	原始取得	无
111	一种水解四丙基溴化铵生产用加料装置	2018220034894	2018/12/01	10 年	江西肯特	原始取得	无
112	一种用于四丙基溴化铵生产中热废气的回收装置	2018220034907	2018/12/01	10 年	江西肯特	原始取得	无
113	一种四丙基溴化铵的生产装置	2018220034911	2018/12/01	10 年	江西肯特	原始取得	无
114	一种用于磷四丙基溴化铵生产的新型搅拌器	2018219536298	2018/11/26	10 年	江西肯特	原始取得	无
115	一种用于生产磷酸铵盐的反应器	2018219541120	2018/11/26	10 年	江西肯特	原始取得	无
116	一种高浓度酸性四丙基溴化铵沉淀装置	2018219541135	2018/11/26	10 年	江西肯特	原始取得	无
117	一种四丙基溴化铵用固液分离装置	2018218799347	2018/11/15	10 年	江西肯特	原始取得	无
118	一种加氢反应中的防四丙基溴化铵结晶装置	2018218799351	2018/11/15	10 年	江西肯特	原始取得	无
119	一种基于光谱技术的四丙基溴化铵浓度的测量装置	2018218799510	2018/11/15	10 年	江西肯特	原始取得	无
120	一种快速分离四丙基溴化铵的新型装置	2018218056397	2018/11/05	10 年	江西肯特	原始取得	无
121	一种用于化工生产的苄基三甲基氯化铵固化装置	2018218057722	2018/11/05	10 年	江西肯特	原始取得	无
122	一种防止四丙基溴化铵结晶沉积垢下腐蚀的注水分布器	2018218057737	2018/11/05	10 年	江西肯特	原始取得	无
123	一种以生物质燃料用于四丙基溴化铵脱水的炉窑	2018218057741	2018/11/05	10 年	江西肯特	原始取得	无
124	一种用于苄基三更基氯化铵反应器的烟气取样装置	2018217384290	2018/10/25	10 年	江西肯特	原始取得	无
125	一种用于苄基三甲基氯化铵生产的脱硝烟气采样装置	2018217340875	2018/10/25	10 年	江西肯特	原始取得	无
126	一种苄基三甲基氯化铵提液提取装置	2018217341083	2018/10/25	10 年	江西肯特	原始取得	无
127	一种可蒸汽洗涤除氨的苄基三甲基氯化铵回收蒸发装置	2018217384303	2018/10/25	10 年	江西肯特	原始取得	无
128	一种液体苄基三甲氯化铵储存装置	2018217044301	2018/10/22	10 年	江西肯特	原始取得	无
129	一种苄基三甲氯化铵的水热法制备系统	2018217045037	2018/10/22	10 年	江西肯特	原始取得	无
130	一种生产苄基三甲氯化铵的碳化塔清理装置	2018217024204	2018/10/20	10 年	江西肯特	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	申请日	期限	专利权人	取得方式	他项权利
131	一种用于电解季铵盐的电解槽	2018216994453	2018/10/19	10 年	江西肯特	原始取得	无
132	一种便于苄基三甲氯化铵倒料的离心机提升装置	2018216994364	2018/10/19	10 年	江西肯特	原始取得	无
133	一种用于四丁基溴化铵合成的反应器	201621299372X	2016/11/30	10 年	江西肯特	原始取得	无
134	一种四丁基硫酸氢铵烘干设备	2016212884559	2016/11/29	10 年	江西肯特	原始取得	无
135	一种四丙基溴化铵结晶设备	2016212885477	2016/11/29	10 年	江西肯特	原始取得	无
136	一种高效的三苯基乙基溴化磷装袋设备	2016212855024	2016/11/28	10 年	江西肯特	原始取得	无
137	一种高效的苄基三甲基氯化铵结晶装置	2016212855039	2016/11/28	10 年	江西肯特	原始取得	无
138	一种苄基三乙基氯化铵回收装置	201621275569X	2016/11/25	10 年	肯特催化	受让取得	无
139	一种苄基三苯基氯化磷的回流装置	2016212755736	2016/11/25	10 年	江西肯特	原始取得	无

4、互联网域名

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有合法、有效互联网域名如下：

序号	网站域名	网站备案/许可证号	注册人	到期日	取得方式	他项权利
1	chemptc.com	浙 ICP 备 11034581 号-1	肯特催化	2024/08/02	受让取得	无
2	kentecat.com		肯特催化	2025/12/31	原始取得	无

5、计算机软件著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人拥有的计算机软件著作权如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	他项权利
1	肯特原料预处理控制系统软件	2018SR808068	肯特科技	2018/08/10	原始取得	无
2	肯特反应器 pH 值在线监测系统软件	2018SR808790	肯特科技	2018/08/03	原始取得	无
3	肯特自动进料控制系统软件	2018SR818666	肯特科技	2018/08/02	原始取得	无
4	肯特催化剂在线质量抽检分析软件	2018SR808066	肯特科技	2018/08/01	原始取得	无
5	肯特自动加剂调和控制系统软件	2018SR808785	肯特科技	2018/07/20	原始取得	无
6	肯特化学检验结果计算和数据处理软件	2017SR649005	肯特催化 肯特科技	2017/10/11	原始取得	无

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日	取得方式	他项权利
7	肯特全程无排放废气处理循环控制软件	2017SR647982	肯特催化 肯特科技	2017/10/11	原始取得	无
8	肯特智能固液分离软件	2017SR651467	肯特催化 肯特科技	2017/10/10	原始取得	无
9	肯特全自动模拟混合数值分析运行软件	2017SR654873	肯特催化 肯特科技	2017/10/09	原始取得	无
10	肯特配方动态试验测评软件	2017SR647827	肯特催化 肯特科技	2017/10/05	原始取得	无

6、上述资产对发行人生产经营的重要程度

上述无形资产均为公司生产经营的重要资产，公司已取得上述无形资产的相关不动产权证等证书及资质。上述无形资产的申请和使用不存在纠纷或潜在纠纷，确保了公司生产经营正常运行。

（三）与公司生产经营相关的资质及许可

截至招股说明书签署日，发行人获得的主要资质、认证及许可情况如下：

1、肯特催化

序号	名称	编号	核发机关	有效期
1	排污许可证	91331024691297949N001V	台州市生态环境局	2023/01/06 -2028/01/05
2	安全生产许可证	（ZJ）WH 安许证字[2022]-J-2135	浙江省应急管理厅	2022/03/18 -2025/03/17
3	危险化学品登记证	330912032	浙江省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2021/08/28 -2024/08/27
4	监控化学品生产特别许可证	HW-33H0162	浙江省经济和信息化厅	2022/10/28 -2027/10/27
5	质量管理体系认证证书	03822Q03509R3M	北京世标认证中心有限公司	2022/05/06 -2025/05/10
6	环境管理体系认证证书	03820E03374R2M	北京世标认证中心有限公司	2022/05/06 -2023/09/22
7	职业健康安全管理体系认证证书	03822S03508R2M	北京世标认证中心有限公司	2022/05/06 -2025/11/09
8	知识产权管理体系认证证书	404IPG210539R0M	北京万坤认证服务有限公司	2021/07/02 -2024/07/01
9	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	33119668K3	中华人民共和国台州海关驻临海办事处	长期
10	对外贸易经营者备案登记表	01847258	对外贸易经营者备案登记（浙江仙居）	-

2、江西肯特

序号	名称	编号	核发机关	有效期
1	排污许可证	9136083068853013X5001V	吉安市生态环境局	2020/08/14-2025/08/13
2	安全生产许可证	（赣）WH 安许证字[2011]0660 号	江西省应急管理厅	2021/09/23-2024/09/22
3	危险化学品登记证	36082300019	江西省应急管理厅、应急管理部化学品登记中心	2023/06/02-2026/06/01
4	监控化学品生产特别许可证	HW-36J0011	江西省工业和信息化厅	2022/04/06-2027/04/05
5	质量管理体系认证证书	03822Q03578R3M	北京世标认证中心有限公司	2022/06/27-2025/05/11
6	职业健康安全管理体系认证证书	03822S05222R0M	北京世标认证中心有限公司	2022/06/27-2025/06/26
7	环境管理体系认证证书	03822E05221R0M	北京世标认证中心有限公司	2022/06/27-2025/06/26

3、肯特科技

序号	名称	编号	核发机关	有效期
1	危险化学品经营许可证	浙杭安经字[2021]00000803	杭州市萧山区应急管理局	2021/02/10-2024/02/09
2	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3316965304	中华人民共和国杭州海关	长期
3	对外贸易经营者备案登记表	01862923	对外贸易经营者备案登记（浙江杭州萧山）	-

报告期内，肯特催化生产产品中三苯基甲基溴化磷、三苯基乙基溴化磷和四丁基氟化铵属于第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品，但其在生产前未报请相关化学工业主管部门批准，且未就该等生产活动取得《监控化学品生产特别许可证书》。发行人已对上述情况进行整改，并于 2022 年 10 月 28 日取得《监控化学品生产特别许可证》（证书编号：HW-33H0162）。

2022 年 8 月 19 日、2023 年 3 月 28 日，台州市经济和信息化局出具《证明》，确认肯特催化未取得《监控化学品生产特别许可证书》生产第四类监控化学品，未造成严重违法后果，该局认为肯特催化未取得《监控化学品生产特别许可证书》生产第四类监控化学品的行为不属于重大违法违规行，该局不就该事项对肯特催化作出行政处罚。自 2019 年 1 月 1 日至取得《监控化学品生产特别许可证书》期间，肯特催化未有因违反监控化学品监管相关的法律法规而受到行政处罚的记录。

2023 年 6 月 9 日，浙江省经济和信息化厅出具《证明》，认为肯特催化自 2019 年 1 月 1 日至今在生产经营监控化学品过程中未发生重大违法违规行及不存在因违反监控化学品监管相关法律法规被该厅处罚的情形。

（四）特许经营权情况

截至招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人核心技术及研发情况

（一）研发机构设置

公司注重研发体系建设，目前研发主体包括本部研发部、江西肯特研发部及肯特科技研发中心三个部门并拥有省级高新技术企业研究开发中心，拥有一批专注于化学工程、分析化学、精细化工、高分子、化工设备、仪表控制等领域的研发人员。

技术部根据公司发展战略，制定短、中、长期技术研发规划，组织新产品、新工艺的小试研究、中试开发、工艺验证，跟踪行业技术发展方向和客户最新需求，进行前瞻性工艺、技术的应用性研究。公司始终坚持以市场需求和技术研发为导向，不断提升技术创新能力，提升公司产品的竞争力。

（二）发行人研发成果及拥有的核心技术

公司高度重视技术研发和自主创新，经过多年的技术积累，在产品生产工艺方面形成了多项核心技术，主要包括：

序号	核心技术或 关键工艺名称	技术简介	技术来源	技术 类别	所处 阶段
1	季铵盐合成技术	卤代烷、碳酸二甲酯、硫酸二乙酯与叔胺合成季铵盐技术	自主研发 委托研发	专利技术	批量 生产
2	季磷盐合成技术	卤代烷与三苯基膦合成季磷盐技术	自主研发	专利技术	批量 生产
3	冠醚合成技术	模板法环状聚醚合成技术	自主研发	专利技术	批量 生产
4	离子膜有机电解技术	季铵盐或季磷盐通过离子膜有机电解技术合成季铵碱或季磷碱	自主研发	专利技术	批量 生产
5	季铵盐、季磷盐工业化生产优化技术	通过加料、结晶、搅散、离心、烘干工艺技术及设备的优化，提升工业化生产能力	自主研发	专利技术	批量 生产

1、季铵盐合成技术

季铵盐产品的合成过程采用自动化控制技术，产品一次合格率和产品收率显著提高，产品质量稳步提升。通过密闭化冷却结晶技术、溶剂精馏与渗透汽化脱水回收技术，提高了溶剂的回收利用率。

2017年3月，经浙江省省级新产品鉴定会科学技术成果鉴定：公司“四丁基溴化铵催化剂”、“四乙基氟硼酸铵催化剂”项目采用绿色环保合成工艺生产技术，具有操作简单、产品质量好、绿色节能、环境友好、实现低成本制造等特点，在国内外市场上形成很强的竞争力，项目技术处于国内领先水平。

2、季磷盐合成技术

季磷盐产品的合成过程采用自动化控制技术，产品一次合格率和产品收率显著提高，产品质量稳步提升。通过溶剂精馏与渗透汽化脱水回收技术，提高了溶剂的回收利用率。

3、冠醚合成技术

冠醚产品的模板法合成技术、络合结晶技术和萃取提纯技术显著提升了产品质量，降低了冠醚产品的制造成本。2019年4月浙江省经济和信息化委员会认定肯特催化“15-冠醚-5”和“高纯度18-冠醚-6的研发及产业化”项目相关技术分别获国家发明专利1件，技术处国内领先水平。

4、离子膜有机电解技术

采用多腔室离子膜电解工艺，应用公司自主开发并不断优化的非金属电解槽框等阳极保护技术，控制卤素离子对阳极的影响，减少设备金属离子的析出，获得金属离子杂质ppb级工艺控制技术；同时选择合适的电源降低杂散电流，减少阴离子的反渗透，降低产品卤素离子残留，获得卤素离子杂质ppm级工艺控制技术；再者利用开发并持续优化的电解自动化控制技术，保证工艺的连续可靠运行，降低阳极氧化作用对阴离子膜劣化的作用，有效提升了阴离子膜寿命。通过上述措施的综合控制，达到提升产品质量和降低成本的效果。另外，该工艺过程不使用有机溶剂，显著降低了工艺过程的VOCs的产生。

2017年3月，经浙江省省级新产品鉴定会科学技术成果鉴定：公司“四丙基

氢氧化铵溶液”项目采用的离子膜电解技术具有操作简单安全、产品质量好、绿色节能、环境友好、实现低成本制造等特点，项目技术处于国内领先水平。

5、季铵盐、季磷盐工业化生产优化技术

通过加料、结晶、搅散、离心、烘干工艺技术及设备的优化，不断提升自动化控制水平，加强生产过程的管道化、密闭化，提升生产效率和生产过程的安全与环保风险管控能力。

相关专利具体情况请参见本节之“六、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”。

（三）公司正在从事的研发项目

截至招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	高性能 SCR 脱硝催化剂关键原材料 TMADaOH 绿色生产工艺开发及产业化	中试阶段	N,N,N-三甲基-1-金刚烷基氢氧化铵（TMADaOH）是分子筛 SSZ-13 生产中的关键原料-模板剂，该项目拟通过离子膜电解绿色合成技术改变传统化学法中金属杂质高的问题；解决该模板剂主要依赖国外进口（如美国 SACHEM）的现状，通过改变生产工艺降低产品生产成本，拓展下游应用范围。
2	二（叔丁基环己烷）并-18-冠-6 的制备研究	小试完成	合成二叔丁基苯并-18-冠-6，优化合成纯化工艺，通过贵金属催化加氢制备二（叔丁基环己烷）并-18-冠-6。应用于高放射性废液提取铯。
3	无机催化剂开发	小试阶段	合成 TS-1、SAPO-34、SSZ-13 分子筛催化剂并通过催化性能评价，验证模板剂的质量控制点和分子筛制备工艺。
4	新型模板剂的合成	小试阶段	通过新型模板剂的合成，应用于各种不同类型分子筛催化剂的模板法合成。
5	电子级季铵碱的电化学合成与纯化	小试阶段	通过电化学合成与纯化，制备电子级季铵碱，应用于清洗剂、蚀刻液、显影液等湿电子化学品用途
6	新型冠醚的制备研究	小试阶段	合成苯并-15-冠-5、二叔丁基苯并-24-冠-8、叔丁基苯并-12-冠-4、二叔丁基苯并-21-冠-7、12-冠醚-4 等新型冠醚，应用于高放射性废液提取镭、锶，盐湖提锂等下游用途。
7	环氧乙烷低聚合成脂肪族冠醚	小试阶段	通过乙二醇低聚合成脂肪族冠醚，降低 12-冠醚-4、15-冠醚-5、18-冠醚-6 的原料成本。
8	贵金属催化剂的制备研究	小试阶段	制备不同性能的贵金属负载碳或氧化铝催化剂，应用于催化加氢或烷基化反应。
9	季铵盐、季磷盐工艺优化	小试阶段	优化季铵盐、季磷盐的合成工艺，降低生产成本和客户使用成本，应用于化学合成相转移催化剂或固化促进剂。

（四）公司报告期内合作研发情况

公司研发项目主要通过自身研发团队予以开展，同时根据技术发展方向及产品规划，辅助利用外部研发机构扩充自身科研实力，提高技术开发和转化的效率。

报告期内，公司主要的合作研发情况如下：

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容	签订时间	进展情况	保密条款	研发成果归属
1	高性能 SCR 脱硝催化剂关键原材料 TMADaOH 绿色生产工艺开发及产业化	浙江工业大学	高性能 SCR 脱硝催化剂关键原材料 TMADaOH 绿色生产工艺开发及产业化	2020/07	中试阶段	双方及其各自人员均不得将协议内容及相关技术信息、材料等透露给第三方，保密期限至协议签订后 10 年	公司享有基于合同实施而产生的技术秘密成果、专利申请权及专利权等知识产权的所有权、使用权、转让权、后续改进研发等权益；浙江工业大学享有合作研究形成的专利发明人署名权
2	三甲基金刚烷铵硫酸盐的工艺开发	浙江理工大学	对一种新型分子筛模板剂三甲基金刚烷铵硫酸盐合成工艺进行研究开发	2020/11	中试阶段	公司与浙江理工大学共同做好技术情报和资料的管理工作，防止技术情报和资料的泄密	公司与浙江理工大学共同享有专利申请权；公司享有技术秘密成果的使用权、转让权、软件著作权、所有权
3	新型双季铵盐阳离子醚化剂的工艺开发	浙江理工大学	对一种新型双季铵盐阳离子醚化剂合成工艺进行研究开发	2019/11	小试完成		
4	季铵类催化材料系列产品的开发	浙江理工大学	对氢氧化六甲双铵、氟碳表面活性剂等季铵类催化材料系列产品的研究开发	2019/01	小试完成		
5	二（叔丁基环己烷）并-18-冠-6 的制备研究	浙江理工大学	冠醚系列产品的开发	2021/12	小试完成		
6	18-冠醚-6 的工艺改进	台州学院	研究开发 18-冠醚-6 合成工艺优化	2020/10	小试阶段	项目涉及的全部研究资料，不得将其泄漏给合同以外的其他方（除应行政、司法要求公开外），保密期限为合同有效期届满后 3 年	公司享有专利申请权
7	SSZ-13 分子筛的制备技术开发	浙江大学	研究开发 SSZ-13 分子筛的合成工艺	2022/03	小试阶段	甲乙双方仅能为完成本合同项目所定目标而使用保密信息。一方不经另一方的同意，不得直接或间接的将保密信息泄露、披露或传授给任何与本合同项目无关的人员或第三方。保密期限为本合同生效之日起至项目验收合格后三年。	双方享有专利申请权，技术秘密的使用权、转让权。因该合作研发项目下并未形成知识产权，不涉及收益分配情况。

序号	项目名称	合作单位	合作协议主要内容	签订时间	进展情况	保密条款	研发成果归属
8	二叔丁基环己烷并-18-冠-6的合成	台州学院	研究开发二叔丁基环己烷并-18-冠-6的连续流加氢合成	2022/06	小试阶段	乙方应当与项目参与人员签订保密承诺协议，若乙方违约处分开发成果或乙方涉密人员泄密的，所得收益应全部归甲方所有。保密期限为合同有效期届满后八年。	公司享有专利申请权及所有权。
9	环氧乙烷低聚合成脂肪族冠醚	台州学院	研究开发环氧乙烷低聚合成脂肪族冠醚的工艺试验	2022/06	小试阶段	乙方应当与项目参与人员签订保密承诺协议，若乙方违约处分开发成果或乙方涉密人员泄密的，所得收益应全部归甲方所有。保密期限为合同有效期届满后八年。	公司享有专利申请权及所有权。
10	季铵碱合成中铂催化剂的绿色回收研究	浙江科技学院	通过螯合树脂选择性吸附法，对浸入溶液中的Pt(II)进行回收	2022/07	小试阶段	对项目的成果及所涉及的内容，双方均不得向第三方泄密，且此条款长期有效。	公司享有专利申请权及所有权。
11	钉碳催化剂技术开发	浙江工业大学	研究开发钉碳催化剂技术开发	2022/10	小试阶段	乙方对所涉及到的甲方提供的化学样品、文件资料、信息、合同研究涉及的实验数据、检测报告等保密。保密期限五年。	双方享有专利申请权。

（五）研发投入情况

报告期内，公司研发投入以及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用投入	1,953.53	1,642.52	1,275.11
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
占营业收入比重	2.42%	2.58%	2.63%

注：以上为合并财务报表口径数据。

（六）公司技术创新机制

1、研发机构设置及技术储备机制

作为高新技术企业，公司注重研发体系建设，引进了一批专注于化学工程、分析化学、精细化工、高分子、化工设备、仪表控制等领域的研发人员，建立起符合企业发展战略的有机合成、无机合成、电化学合成、化学品纯化的研发团队，

聚焦信息材料产业、环保材料产业、储能材料产业和催化材料产业四大领域，提升技术与服务的竞争力。

公司及时进行专利、著作权、商标的申请与注册，加强对公司的技术保护力度，并建立了技术保密制度，形成了人员与档案管理的制度化保密措施。

公司积极与上下游企业建立战略合作关系，加强与上下游企业的研发需求的沟通，从研发环节增强新产品需求与产品开发的对接，与上下游企业建立并行研发，客户需求导向，持续改善的精益研发模式。此外，公司正积极筹建博士后实践创新基地，以吸纳更多高端的人才，促进技术创新及产业升级。

2、机构合作及产学研转化

公司坚持在自主研发的基础上，积极利用外部专业性资源，构建校企联合、产业联动的合作模式。报告期内，公司依托高校技术底蕴与自身产业化优势，基于现有发展战略，与浙江大学、浙江工业大学、浙江理工大学、台州学院等高校建立了项目制的产学研合作机制。通过完善部分产品的小试、中试与产业化合作机制，为项目落地提供技术平台。

此外，公司与中国化学会分子筛专业委员会于 2020 年 7 月签署《战略合作协议》，大力推进分子筛模板剂及分子筛催化剂的产业联动与市场培育。

3、研发激励机制

公司管理层重视激发技术人才潜能，在激励员工和提升工作积极性方面，公司制定了绩效奖金制度、专利奖励制度等奖励机制，通过鼓励员工创新，构建起诚信、合作、进取、创新的核心价值观，激励技术人才在项目实施过程中发挥聪明才干，努力奋斗，实现企业与个人的共同目标。

此外，公司通过内部人才梯次建设，鼓励和安排研发技术人员参与各类技术培训活动、学术交流活动等，以加强后备人才的培训与培养，推进人员梯度建设与学习型组织建设。

八、发行人的安全生产、环境保护和质量控制情况

（一）安全生产及环境保护

公司自设立以来，一直高度重视安全生产工作，严格遵守国家安全生产相关

的法律法规，建立健全安全生产管理制度。

1、公司安全生产情况

公司坚持贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的理念，公司为安全生产标准化三级企业，并获得仙居县安全生产委员会授予的“2021 年度仙居县安全生产工作先进集体”称号。通过建立健全安全生产管理体系、制定安全生产管理制度、加强员工安全培训和应急演练、做好安全隐患排查和整治工作等方式，自上而下落实安全生产主体责任，确保各环节的安全性。公司取得的主要业务资质及许可，请参见本节之“六、发行人主要固定资产和无形资产”之“（三）与公司生产经营相关的资质及许可”。根据《危险化学品目录》，公司在生产过程中涉及的危险化学品，其中包括溴丁烷、三乙胺、三正丁胺、三苯基膦、乙腈等原材料及四乙基氢氧化铵等产品。公司对危险源高度重视，严格执行安全生产管理制度，对全流程进行严密管控。

（1）安全生产制度建设及日常安全生产管理

公司建立起由董事长、总经理、各部门分管领导、部门经理、班组长及员工全面参与管理的安全生产管理体系，全面落实安全生产责任制，完善安全生产风险防控管理体系。公司 EHS 部作为公司安全管理部门，组织进行安全检查，隐患排查治理，实施闭环管理，监督落实各部门、人员的安全生产工作。公司制定了《安全生产会议与安全活动管理制度》，确保生产运营过程严格执行各项安全管理制度，保证公司生产安全、稳定、有序开展。公司制定了《培训教育管理制度》，保障各级员工获得与本岗位作业所需的安全知识；同时，公司鼓励员工积极参与安全管理工作，制定了《安全生产奖惩管理制度》，提高了员工参与安全工作的积极性。

（2）安全生产投入及运行情况

报告期内，公司安全生产相关支出情况如下：

单位：万元

安全生产支出	2022 年度	2021 年度	2020 年度
安全生产费提取	674.13	611.39	580.23
安全生产费用使用	660.69	395.35	360.77

报告期内，公司未发生重大安全事故，未受到国家安全生产监督管理部门的重大处罚。

2、公司环境保护情况

公司从战略角度高度重视环保工作，将环保工作视为维护公司生存和发展的重要基础，不断改进生产工艺，严格控制污染物的产生和排放，同时加大投入治理三废，注重产品绿色环保化，强化企业发展的可持续性。

（1）环保日常管理

公司组建了具备高水平专业能力的环境管理队伍，培养了一批具有扎实专业能力和操作经验丰富的防治污染设施操作人员，配备了污水处理站、焚烧炉、RTO 处理系统、固废仓库等环保设备，并相应制定了环境保护管理制度，包含废物管理规程、污水站操作规程、RTO 系统操作规程等作业标准，配备专职环保设备操作员工，操作人员上岗前均对其进行培训，防范违规操作，防治污染设施常年运行，人员实行倒班制，保证设施运行效率的稳定性，充分保证员工的工作效率，进而保证废水废气的达标排放。公司建有废水处理设施运行台账、危险废物管理台账等，台账规范完备。公司按照有关规定，严格控制“三废”排放，积极落实环境保护工作。

公司制定有完善的应急预案，包括厂级的环境事故应急预案和车间级的应急预案。所有应急预案都要进行培训，使员工熟悉应急预案，掌握应急技能。公司每年针对应急预案开展多次应急演练，提高员工在紧急情况下的应变能力。

（2）公司生产经营过程中主要污染物及主要处理设施和处理能力

报告期内，公司生产过程中产生的主要污染物为废气、废水、噪声和固废等，主要处理设施和处理能力情况如下：

公司	污染物	主要污染物名称	主要处理设施	处理能力	运行状况
肯特催化	废气	NOX、SO2	末端处理设施	有机废气 6000m³/h	正常运行
				无机废气 6850m³/h	正常运行
	废水	COD、NH3-N	废水站	400t/d	正常运行
	噪声	设备噪声	设置绿化带	/	正常运行

	固废	危险固废、生活垃圾	委外处置	/	正常运行
江西肯特	废气	NOX、SO2	废气收集处理系统	10000m³/h	正常运行
	废水	COD、NH3-N	废水站	420m³/d	正常运行
	噪声	设备噪声	设置绿化带、消声器	/	正常运行
	固废	危险固废、生活垃圾	委外处置	/	正常运行

（3）报告期内环保投入情况

公司高度重视环境保护工作，积极承担环境保护的社会责任，践行“双碳”、环保理念，通过持续的环保投入和工艺改善，提高了资源的综合利用效率，有效地控制了污染物的排放。报告期内，公司各项环保设施运转情况良好，环境保护费用主要为固废处置费、污水处理费、废气处理费及排污费等；环保设施及设备投入主要为环保设备采购费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环境保护费用	785.57	565.85	486.49
环保设施及设备投入	405.28	2,470.15	304.63

2021 年，江西肯特异地技改扩能《一期年产 20838 吨季铵（磷）化合物及其衍生产品》项目建设投产，公司环保投入较 2020 年度大幅增加。

3、合规情况

公司开展业务所需的业务许可及资质情况请参见本节之“六、发行人主要固定资产和无形资产”之“（三）与公司生产经营相关的资质及许可”。报告期内，公司未发生重大安全、环境污染事故，但存在不合规情形，具体事项及整改情况如下：

（1）肯特催化产能及生产范围事项

2019 年 1 月 1 日以来，肯特催化存在部分产品实际产量超出环评批复的产能或未取得环评批复、实际产量及产品与公司《安全生产许可证》登记的相关产品产能及范围不完全相符的情况。

为解决上述问题，肯特催化于 2019 年先后完成了年产 10000 吨季铵化合物

生产线技改项目和年产 50 吨 18-冠醚-6 生产线技改项目的项目备案，相关环评影响报告于 2019 年通过了台州市生态环境局审批或备案。肯特催化于 2019 年 12 月完成了年产 2500 吨四乙基氢氧化铵、2000 吨四丙基氢氧化铵、600 吨四乙基溴化铵、600 吨四丙基溴化铵生产线技改项目的项目备案，相关环评影响报告于 2022 年 3 月通过台州市生态环境局审批。

2022 年 2 月 16 日，台州市生态环境保护局仙居分局出具《复函》，确认截至复函出具之日，肯特催化已经整改完成。肯特催化上述行为不构成重大违法违规行为，肯特催化能主动供述违法行为且未造成环境危害后果并及时改正，2019 年至今污染物排放量基本符合排污许可证要求，未发生环境污染事故，该局对肯特催化上述违法行为不予行政处罚。

2022 年 8 月 31 日，台州生态环境局仙居分局出具《复函》，确认 2019 年 1 月 1 日至今，肯特催化除 2020 年 12 月因设备运行不稳定导致废气超标排放并受到警告的行政处罚外，其余无行政处罚记录。2019 年 1 月 1 日至今，未发现肯特催化存在重大环境违法违规现象，肯特催化在此期间未发生环境污染事件。

2023 年 1 月 5 日，台州生态环境局仙居分局出具《复函》，确认 2022 年 7 月 1 日至今，未发现肯特催化存在重大违法违规现象，无环境处罚记录。

2022 年 1 月 18 日，仙居县应急管理局确认，虽然肯特催化曾存在实际产量、产品与《安全生产许可证》登记的相关产品产能及范围不符的情况。但截至证明出具日肯特催化已完成了整改，并履行了相关审批程序，不再存在超产能或超范围生产的情况。并且自 2019 年 1 月 1 日至今肯特催化各项生产设施均能正常运行，符合安全生产条件，未发生安全生产事故，因此，该局认为，肯特催化上述行为不属于安全生产管理方面的重大行政违法违规行为，该局亦不会对肯特催化作出行政处罚。除上述行为外，2019 年 1 月 1 日至今，肯特催化不存在其他违反安全生产监督管理法律、行政法规或规章的违法违规行为，不存在因违反我国安全生产管理相关法律、法规而受行政处罚的情形。

2022 年 7 月 28 日，仙居县应急管理局出具《证明》，确认肯特催化自 2022 年 1 月 1 日至今没有因违反安全生产方面的法律、法规、标准规范而受到行政处罚。

2023年1月5日，仙居县应急管理局出具《证明》，确认自2022年7月1日至今，肯特催化未存在违反我国安全生产监督管理法律、法规而受行政处罚的情形，亦未发生重大生产安全事故。

（2）江西肯特产能及生产范围事项

2019年1月至2021年7月，江西肯特存在实际生产的产品类别及产量与环评批复不完全相符、实际生产产品的产量及范围与《安全生产许可证》许可的相关产品产能及范围不完全相符的情况。

江西肯特经审批进行异地技改扩能，其位于江西省吉安市永新县工业园（茅坪产业园）的新厂区自2021年6月开始试生产，并逐步将生产活动由原厂区转移至新厂区。截至2021年7月31日，江西肯特完成全部产品转移至新厂区生产，已完成全部整改并履行了相关审批程序，不再存在实际生产的产品类别及产量与环评批复不完全相符、实际生产产品的产量及范围与《安全生产许可证》许可的相关产品产能及范围不完全相符的情况。

2022年2月28日，吉安市永新生态环境局出具《专项证明》，确认江西肯特完成了全部整改并履行了相关审批程序，在环评批复范围内进行生产，不再存在超批复范围或超批复产能生产的情况。鉴于江西肯特各项污染治理设施均正常运行，未出现超标或超总量排放现象，未对环境造成影响，并主动报告且已经整改完毕，因此该局确认江西肯特上述行为不属于重大违法违规行为，该局不会因此对江西肯特作出行政处罚。除上述行为外，自2019年1月1日至今，江西肯特不存在其他违反我国环境保护相关法律、法规而受行政处罚的情况。

2022年7月14日，吉安市永新生态环境局出具《证明》，确认江西肯特自2022年1月1日至证明出具之日，不存在违反国家及地方有关环境保护法律、法规的情形，亦未受到过环境行政主管部门的行政调查或行政处罚。

2023年1月6日，吉安市永新生态环境局出具《证明》，确认江西肯特自2022年7月1日至证明出具之日，未受到过环境行政主管部门的行政调查或行政处罚。

2022年2月28日，永新县应急管理局出具《专项证明》，确认自2021年7月31日江西肯特能够遵循新厂区《安全生产许可证》许可范围从事生产，不再

存在公司产品产量及范围与《安全生产许可证》不完全相符的情况。鉴于江西肯特上述情况未造成严重后果，未曾发生过安全责任事故，公司主动报告且已经整改完毕，因此该局确认江西肯特上述行为不属于重大违法违规行为，该局不会因此对江西肯特作出行政处罚。除上述行为外，自 2019 年 1 月 1 日至今，江西肯特不存在其他违反我国安全生产相关法律、法规而受行政处罚的情形。

2022 年 7 月 13 日，永新县应急管理局出具《证明》，确认自 2022 年 1 月 1 日至证明出具之日，江西肯特没有违反我国安全生产监督管理法律、法规而受行政处罚的行为，亦未发生生产安全事故。

2023 年 1 月 9 日，永新县应急管理局出具《证明》，确认自 2022 年 7 月 1 日至证明出具之日，江西肯特不存在违反我国安全生产监督管理法律、法规而受行政处罚的情形，亦未发生重大生产安全事故。

（3）肯特催化环保行政处罚

2020 年 12 月 29 日，台州市生态环境局仙居分局下发台环仙罚字[2020]75 号《行政处罚决定书》，因肯特催化存在 RTO 出口废气二氯甲烷折算浓度超出标准限值的超标排放大气污染物行为，违反了《中华人民共和国环境保护法》第四十二条第一款的规定，该局根据《中华人民共和国环境保护法》第六十条和《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第（一）项之规定，对肯特催化作出警告的行政处罚。

依据处罚决定书披露，上述行为系因试生产过程中产品工艺调整，RTO 设备伴随废气浓度变化自动调整补风导致排放超标，不存在主观恶意行为。此事项发生后，肯特催化已积极整改，复查时废气排放达标。

根据《中华人民共和国环境保护法》第六十条的规定：“企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的，县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。”肯特催化被处以警告，属于法定处罚幅度范围内最低额度。

报告期内，肯特催化未发生过环境污染事故和环境纠纷。2022 年 1 月 21 日，台州市生态环境局仙居分局出具《复函》，确认 2019 年 1 月 1 日至今，肯

特催化无因重大违法行为被行政处罚，未发生环境污染事故。

2022年8月31日，台州生态环境局仙居分局出具《复函》，确认2019年1月1日至今，肯特催化除2020年12月因设备运行不稳定导致废气超标排放并受到警告的行政处罚外，其余无行政处罚记录。2019年1月1日至今，未发现肯特催化存在重大环境违法违规现象，肯特催化在此期间未发生环境污染事件。

2023年1月5日，台州生态环境局仙居分局出具《复函》，确认2022年7月1日至今，未发现肯特催化存在重大违法违规现象，无环境处罚记录。

综上所述，肯特催化上述违法行为不属于重大违法行为，相关行政处罚不属于重大行政处罚。

公司已经建立了完善的的安全管理和环境保护相关制度，报告期内，公司各项生产设施和环保设施均能正常运行，符合安全生产条件，不存在重大事故隐患，未发生重大安全生产或环保事故，未造成不良后果。综上所述，公司虽然存在上述不合规情形，但截至招股说明书签署日，上述不合规情形均已完成整改。公司已取得相关政府部门出具的证明，上述不合规情形不属于重大违法违规行为，不存在被处罚的风险。因此，上述事项不会对本次发行上市构成实质性法律障碍，公司符合国家关于安全生产和环境保护的要求。

4、公司产品不属于“高污染、高环境风险”产品

公司现有产品及募投项目产品均不属于生态环境部发布的《环境保护综合名录（2017年版）》和《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品。

（二）质量控制控制情况

1、质量控制标准

公司自成立以来就高度重视产品质量，一直秉持“精益管理、质量合规、持续改进、顾客满意”的质量方针；以精益的管理方法，建立健全公司质量管理体系；以质量合规为原则，组织设计、开发、生产和销售；持续改进是公司质量管理的永恒目标，基于风险管控，消除可能影响产品质量的隐患；通过不断提高产品质量，始终满足客户需求。

公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证，将公司资源与实施的过程相结合，以过程管理方法进行的系统管理，建立涵盖了从确定顾客需求、设计研制、采购、生产、检验、销售及售后服务全过程的策划、实施、监控、纠正与改进活动的流程管理体系，并以文件化的方式，形成公司质量管理工作的要求。

2、质量控制措施

采购管理上，公司依据原料的重要程度对供应商进行分级管理；对于主要原材料供应商，通过资质、信誉与合规性筛选，产品测试、试验小试、原料试产、现场审计流程纳入合格供应商名录后方能进行采购。公司在每年对供应商供货价格、质量、运输能力、信誉等各项因素进行评估，以确定供应商持续提供服务的能力。

产品实现过程管理上，公司通过工艺、设备验证确认，建立了完善的工艺规程与生产岗位操作规程；引进 DCS 系统对产品生产过程中投料环节、产品工艺控制环节实施自动化控制，降低了人员误差；设立过程检查监督，确保产品全过程质量，以满足客户的需求。

监视、测量的管理上，公司品保部建立物料放行管理制度，依据原料及产品标准和客户需求，对出入公司的各项物料进行管控，确保产品的质量和顾客的需求得到满足。

销售及客户服务管理上，公司以顾客为关注焦点，制定了合同管理、客户管理、销售费用管理、物流运输管理、客户投诉管理等详细的规程；充分识别与满足顾客需求，及时处理应对各种突发事件与偏差。

通过上述质量控制措施提升了订单处理效率和客户沟通反馈能力，使客户满意度和忠诚度始终保持较高水平，也贯彻落实了公司的质量方针和质量目标，确保提供顾客满意的产品和服务。

3、质量纠纷情况

报告期内，公司严格执行国家有关质量管理相关的法律法规，产品能够符合国家相关产品质量标准和技术监督的要求，未受到质量方面的行政处罚。此外，报告期内公司未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。

2022年1月18日，台州市市场监督管理局出具《证明》（台市监企证[2022]第3号），确认自2019年1月1日至证明出具之日，未发现发行人因违反有关工商行政管理、质量监督管辖范围内法律法规而受到该局行政处罚的记录。

2022年7月11日，台州市市场监督管理局出具《证明》（台市监企证[2022]第29号），确认自2022年1月1日至证明出具之日，未发现发行人因违反有关工商行政管理、质量监督管辖范围内法律法规而受到该局行政处罚的记录，未发现发行人在该局有股权质押登记、股权冻结记录。

2023年1月6日，台州市市场监督管理局出具《证明》（台市监企证[2023]第2号），确认自2022年7月1日至证明出具之日，未发现发行人因违反市场监管相关法律法规受到该局行政处罚的记录，未发现发行人在该局有股权质押登记、股权冻结记录。

2022年1月11日，仙居县市场监督管理局出具《证明》，确认经案件管理系统查询，发行人自2019年1月1日至证明出具之日无市场管理行政处罚记录。

2022年7月20日，仙居县市场监督管理局出具《证明》，确认经案件管理系统查询，发行人已依法办理工商登记，自2022年1月1日至证明出具之日无市场管理行政处罚记录。

2023年1月5日，仙居县市场监督管理局出具《证明》，确认经案件管理系统查询，发行人已依法办理工商登记，自2022年7月1日至证明出具之日无市场监管行政处罚记录。

2022年1月14日，永新县市场监督管理局出具《证明》，确认江西肯特自成立以来，严格遵照国家和地方有关工商行政管理、质量技术监督管理的法律、法规从事生产经营活动。自2019年1月1日至证明出具之日，江西肯特不存在工商行政管理及质量技术监督方面的违法违规行为，亦不存在因违反工商行政管理及质量技术监督法律、法规而受行政处罚的情形。

2022年7月12日，永新县市场监督管理局出具《证明》，确认自2022年1月1日至证明出具之日，江西肯特不存在市场监督管理方面的违法违规行为，亦不存在因违反市场监督管理法律、法规而受行政处罚的情形。

2023年1月5日，永新县市场监督管理局出具《证明》，确认自2022年7

月 1 日至证明出具之日，江西肯特不存在工商行政管理及质量技术监督方面的违法违规行为，亦不存在因违反工商行政管理及质量技术监督法律、法规而受行政处罚的情形。

2022 年 1 月 4 日，杭州市市场监督管理局出具《企业无违法违规证明》（杭市管信证（2022）14 号），确认经浙江省全程电子化登记平台-市场准入和杭州市市场监督管理局案件管理信息系统查询，自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止，肯特科技无因违法违规被杭州市各级市场监管部门行政处罚的记录。

根据 2023 年 1 月 9 日查询的肯特科技《企业信用报告》（无违法违规证明），在 2022 年 1 月 9 日至 2023 年 1 月 8 日期间内肯特科技在市场监管领域不存在违法违规的情况。

九、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在境外设立经营机构开展生产经营。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自立信会计师事务所出具的标准无保留意见的“信会师报字[2023]第 ZF10048 号”《审计报告》。投资者如需详细了解公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	68,437,356.30	90,096,677.77	167,377,678.30
应收票据	137,156,283.57	116,152,276.35	74,476,195.03
应收账款	95,104,291.82	81,143,881.84	57,660,462.31
应收款项融资	18,013,994.52	9,438,576.41	11,959,417.33
预付款项	1,620,052.34	3,148,974.77	1,172,711.80
其他应收款	855,576.35	450,290.58	839,012.90
存货	90,805,138.39	78,460,411.92	50,867,293.20
持有待售资产	-	1,403,759.06	-
其他流动资产	8,604,918.88	13,139,825.06	8,088,309.47
流动资产合计	420,597,612.17	393,434,673.76	372,441,080.34
非流动资产：			
其他权益工具投资	3,347,309.58	3,153,129.21	3,130,878.90
固定资产	427,655,540.82	436,363,083.38	147,554,293.59
在建工程	4,081,197.29	3,656,383.84	140,557,223.02
使用权资产	998,101.50	188,162.79	-
无形资产	91,602,186.49	93,502,277.42	26,898,587.46
长期待摊费用	1,131,655.77	1,102,918.18	439,578.95
递延所得税资产	6,779,415.20	20,849,701.65	2,894,557.86
其他非流动资产	571,828.13	1,233,913.06	11,994,836.83

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动资产合计	536,167,234.78	560,049,569.53	333,469,956.61
资产合计	956,764,846.95	953,484,243.29	705,911,036.95
流动负债：			
短期借款	-	5,006,253.42	25,032,773.97
应付票据	4,596,090.00	3,875,864.00	23,370,000.00
应付账款	53,569,786.67	95,990,976.63	80,476,778.80
预收款项	-	-	-
合同负债	2,681,582.87	2,718,935.05	2,763,308.72
应付职工薪酬	14,418,559.13	14,725,121.90	10,980,587.00
应交税费	10,123,163.84	10,539,452.32	18,276,968.06
其他应付款	382,318.80	664,588.60	548,974.60
一年内到期的非流动负债	2,597,592.36	6,074,710.90	-
其他流动负债	109,215,643.47	105,867,025.77	60,777,852.66
流动负债合计	197,584,737.14	245,462,928.59	222,227,243.81
非流动负债：			
长期借款	38,541,329.20	96,208,079.20	-
租赁负债	394,076.36	-	-
递延收益	15,976,998.16	17,297,634.14	6,841,863.84
递延所得税负债	28,422,758.57	29,633,765.61	1,555,948.32
非流动负债合计	83,335,162.29	143,139,478.95	8,397,812.16
负债合计	280,919,899.43	388,602,407.54	230,625,055.97
所有者权益：			
股本	67,800,000.00	67,800,000.00	67,800,000.00
资本公积	205,339,711.96	204,262,445.68	203,185,179.40
其他综合收益	295,213.14	130,159.83	111,247.06
专项储备	13,304,432.63	13,170,005.26	11,009,597.29
盈余公积	28,616,095.97	22,123,760.10	16,868,818.08
未分配利润	360,489,493.82	257,395,464.88	176,311,139.15
归属于母公司股东权益合计	675,844,947.52	564,881,835.75	475,285,980.98
股东权益合计	675,844,947.52	564,881,835.75	475,285,980.98
负债和股东权益合计	956,764,846.95	953,484,243.29	705,911,036.95

2、合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	807,680,896.39	635,843,890.19	485,743,982.25
其中：营业收入	807,680,896.39	635,843,890.19	485,743,982.25
二、营业总成本	681,826,588.39	533,055,490.14	400,308,766.63
其中：营业成本	593,799,124.81	459,636,704.88	342,128,461.93
税金及附加	4,478,482.62	3,436,349.87	2,951,480.44
销售费用	13,092,770.64	11,630,994.49	9,727,734.36
管理费用	49,576,144.94	40,535,363.48	32,513,378.30
研发费用	19,535,253.84	16,425,218.51	12,751,075.80
财务费用	1,344,811.54	1,390,858.91	236,635.80
其中：利息费用	3,540,450.26	2,904,239.65	898,829.53
利息收入	1,089,485.45	1,680,755.56	847,305.13
加：其他收益	8,740,357.56	4,527,609.61	5,077,148.01
投资收益（损失以“-”号填列）	-	330,000.00	330,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-805,782.61	-1,196,624.25	2,083.88
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,049,049.23	-183,418.17	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	530,303.77	83,808.37	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	133,270,137.49	106,349,775.61	90,844,447.51
加：营业外收入	55,020.95	165,555.42	9,000.00
减：营业外支出	847,739.11	640,859.71	541,334.24
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	132,477,419.33	105,874,471.32	90,312,113.27
减：所得税费用	22,891,054.52	19,535,203.57	18,059,398.64
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	109,586,364.81	86,339,267.75	72,252,714.63
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	109,586,364.81	86,339,267.75	72,252,714.63
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	109,586,364.81	86,339,267.75	72,252,714.63
六、其他综合收益的税后净额	165,053.31	18,912.77	30,547.12
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	165,053.31	18,912.77	30,547.12
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	165,053.31	18,912.77	30,547.12

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1. 其他权益工具投资公允价值变动	165,053.31	18,912.77	30,547.12
七、综合收益总额	109,751,418.12	86,358,180.52	72,283,261.75
归属于母公司所有者的综合收益总额	109,751,418.12	86,358,180.52	72,283,261.75
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.62	1.27	1.26
（二）稀释每股收益（元/股）	1.62	1.27	1.26

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	369,966,225.03	307,456,769.96	254,494,364.36
收到的税费返还	13,444,759.52	14,329,916.02	2,642,135.84
收到其他与经营活动有关的现金	8,848,129.61	17,741,345.94	9,532,549.80
经营活动现金流入小计	392,259,114.16	339,528,031.92	266,669,050.00
购买商品、接受劳务支付的现金	111,455,584.09	123,233,172.17	112,611,290.52
支付给职工以及为职工支付的现金	80,683,183.26	64,799,591.52	50,233,369.61
支付的各项税费	43,944,750.58	44,180,254.99	25,506,489.10
支付其他与经营活动有关的现金	33,866,516.13	29,238,719.18	23,295,457.75
经营活动现金流出小计	269,950,034.06	261,451,737.86	211,646,606.98
经营活动产生的现金流量净额	122,309,080.10	78,076,294.06	55,022,443.02
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	-	330,000.00	330,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,504,099.98	232,484.51	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,504,099.98	562,484.51	330,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	71,960,935.00	229,760,360.32	117,087,119.83
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	71,960,935.00	229,760,360.32	117,087,119.83
投资活动产生的现金流量净额	-69,456,835.02	-229,197,875.81	-116,757,119.83
三、筹资活动产生的现金流量			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	210,021,698.11
取得借款收到的现金	19,000,000.00	117,072,942.00	36,000,000.00
筹资活动现金流入小计	19,000,000.00	117,072,942.00	246,021,698.11
偿还债务支付的现金	85,030,695.24	35,338,917.56	60,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,634,727.91	3,666,050.25	937,433.51
支付其他与筹资活动有关的现金	6,676,950.76	107,196.94	-
筹资活动现金流出小计	95,342,373.91	39,112,164.75	61,437,433.51
筹资活动产生的现金流量净额	-76,342,373.91	77,960,777.25	184,584,264.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	768,359.03	-81,723.53	-76,180.03
五、现金及现金等价物净增加额	-22,721,769.80	-73,242,528.03	122,773,407.76
加：期初现金及现金等价物余额	87,121,990.99	160,364,519.02	37,591,111.26
六、期末现金及现金等价物余额	64,400,221.19	87,121,990.99	160,364,519.02

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	52,323,916.76	72,109,309.18	91,717,982.75
应收票据	91,733,093.34	78,710,889.05	46,579,411.09
应收账款	43,817,626.49	52,193,112.01	43,375,354.42
应收款项融资	16,126,864.08	4,804,950.00	10,191,177.33
预付款项	1,362,332.39	1,078,086.62	868,731.64
其他应收款	289,126.64	140,806.15	328,278.37
存货	48,270,670.78	39,955,583.99	32,876,902.90
其他流动资产	6,405,660.37	518,867.92	-
流动资产合计	260,329,290.85	249,511,604.92	225,937,838.50
非流动资产：			
长期股权投资	155,767,238.90	155,446,428.50	155,125,618.10
其他权益工具投资	3,347,309.58	3,153,129.21	3,130,878.90
固定资产	133,723,856.73	136,387,804.42	137,843,576.54
在建工程	3,071,557.93	979,950.21	766,505.38

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
无形资产	81,160,132.46	82,829,515.59	15,995,117.83
长期待摊费用	448,243.62	541,194.03	278,402.08
递延所得税资产	1,222,373.07	1,377,965.20	917,143.49
其他非流动资产	488,805.00	296,382.05	473,305.82
非流动资产合计	379,229,517.29	381,012,369.21	314,530,548.14
资产总计	639,558,808.14	630,523,974.13	540,468,386.64
流动负债：			
短期借款	-	5,006,253.42	25,032,773.97
应付票据	-	-	23,370,000.00
应付账款	28,299,311.04	74,095,841.56	39,886,787.31
预收款项		-	-
合同负债	42,280.98	5,298.27	171,001.07
应付职工薪酬	7,322,588.95	7,323,195.01	5,863,218.92
应交税费	5,274,295.68	8,531,063.93	5,085,167.72
其他应付款	259,519.85	275,173.98	61,891.75
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	67,256,447.23	70,800,100.23	34,032,979.28
流动负债合计	108,454,443.73	166,036,926.40	133,503,820.02
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
递延收益	7,857,599.00	8,822,266.52	5,784,663.84
递延所得税负债	3,489,815.92	1,882,598.32	1,453,185.62
非流动负债合计	11,347,414.92	10,704,864.84	7,237,849.46
负债合计	119,801,858.65	176,741,791.24	140,741,669.48
所有者权益：			
股本	67,800,000.00	67,800,000.00	67,800,000.00
资本公积	223,653,984.07	222,576,717.79	221,499,451.51
其他综合收益	295,213.14	130,159.83	111,247.06
专项储备	3,251,669.42	3,442,581.08	3,032,714.57
盈余公积	27,188,948.55	20,696,612.68	15,441,670.66
未分配利润	197,567,134.31	139,136,111.51	91,841,633.36
所有者权益合计	519,756,949.49	453,782,182.89	399,726,717.16

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
负债和所有者权益总计	639,558,808.14	630,523,974.13	540,468,386.64

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	459,376,213.71	426,561,567.07	312,824,359.18
减：营业成本	347,477,501.74	329,072,392.66	241,412,790.20
税金及附加	2,263,219.28	2,135,496.60	1,614,361.18
销售费用	965,804.08	865,246.03	759,625.42
管理费用	27,160,446.12	24,202,298.45	19,690,481.23
研发费用	16,000,101.31	14,119,688.03	9,872,252.85
财务费用	-846,092.06	-766,583.74	156,270.15
其中：利息费用	-113,770.08	737,964.16	898,829.53
利息收入	1,016,631.49	1,544,437.13	795,349.16
加：其他收益	7,449,744.34	2,891,943.33	3,499,975.75
投资收益（损失以“-”号填列）	-	330,000.00	330,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	49,106.89	3,340.20	511,468.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-38,029.00	-60,380.82	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-172,131.84	84,057.94	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	73,643,923.63	60,181,989.69	43,660,022.68
加：营业外收入	50,361.95	105,176.00	9,000.00
减：营业外支出	640,113.19	600,000.00	335,148.57
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	73,054,172.39	59,687,165.69	43,333,874.11
减：所得税费用	8,130,813.72	7,137,745.52	5,659,581.97
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	64,923,358.67	52,549,420.17	37,674,292.14
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	64,923,358.67	52,549,420.17	37,674,292.14
（二）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	165,053.31	18,912.77	30,547.12
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	165,053.31	18,912.77	30,547.12
1. 其他权益工具投资公允价值变动	165,053.31	18,912.77	30,547.12
六、综合收益总额	65,088,411.98	52,568,332.94	37,704,839.26

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.96	0.78	0.66
（二）稀释每股收益（元/股）	0.96	0.78	0.66

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	214,370,272.62	230,750,651.49	173,821,741.46
收到的税费返还	-	2,083,143.38	936,078.49
收到其他与经营活动有关的现金	7,666,174.04	8,101,953.32	7,429,698.41
经营活动现金流入小计	222,036,446.66	240,935,748.19	182,187,518.36
购买商品、接受劳务支付的现金	125,946,232.16	77,198,108.24	134,169,051.27
支付给职工以及为职工支付的现金	42,481,358.49	34,658,237.77	27,200,833.18
支付的各项税费	27,274,858.33	22,322,357.70	12,069,380.70
支付其他与经营活动有关的现金	19,974,744.27	20,143,194.09	15,520,278.55
经营活动现金流出小计	215,677,193.25	154,321,897.80	188,959,543.70
经营活动产生的现金流量净额	6,359,253.41	86,613,850.39	-6,772,025.34
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	-	330,000.00	330,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	124,099.99	232,084.51	-
投资活动现金流入小计	124,099.99	562,084.51	330,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,508,089.31	78,994,766.40	17,439,648.81
投资支付的现金	-	-	84,960,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	15,508,089.31	78,994,766.40	102,399,648.81
投资活动产生的现金流量净额	-15,383,989.32	-78,432,681.89	-102,069,648.81
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	210,021,698.11
取得借款收到的现金	19,000,000.00	14,000,000.00	36,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	79,572.00	-	25,000,000.00
筹资活动现金流入小计	19,079,572.00	14,000,000.00	271,021,698.11

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
偿还债务支付的现金	24,000,000.00	34,000,000.00	60,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-107,516.66	764,484.71	937,433.51
支付其他与筹资活动有关的现金	5,966,364.45	-	25,000,000.00
筹资活动现金流出小计	29,858,847.79	34,764,484.71	86,437,433.51
筹资活动产生的现金流量净额	-10,779,275.79	-20,764,484.71	184,584,264.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	18,619.28	-12,198.08	-13,526.84
五、现金及现金等价物净增加额	-19,785,392.42	-12,595,514.29	75,729,063.61
加：期初现金及现金等价物余额	72,109,309.18	84,704,823.47	8,975,759.86
六、期末现金及现金等价物余额	52,323,916.76	72,109,309.18	84,704,823.47

二、审计意见、关键审计事项和重要性水平

（一）审计意见

立信会计师作为公司本次公开发行的财务审计机构，审计了本公司的财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2023]第 ZF10048 号）。

（二）关键审计事项

1、事项描述

公司收入主要来源于季铵（磷）化合物的生产和销售，2022 年度公司营业收入为 80,768.09 万元，2021 年度公司营业收入为 63,584.39 万元，2020 年度公司营业收入为 48,574.40 万元，由于收入是肯特催化的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入的固有风险。因此，我们将销售收入的确认作为关键审计事项。

2、审计应对

（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移、控制权转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）对营业收入按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（4）对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同或订单、销售发票、签收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同或订单、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

（5）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

（6）选择主要客户实施现场走访审计程序，交叉核对公司销售数据；

（7）以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入项目检查销售合同或订单、销售发票、出库单、签收单、出口报关单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

（8）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

（三）重要性水平

发行人结合所处行业及不同发展阶段，从项目性质、项目金额两方面判断财务信息的重要性。项目性质方面，发行人主要考虑该项目是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。项目金额方面，发行人选取公司当年利润总额的 5%、资产总额的 1%中的较低者，作为财务会计信息相关重大事项的标准。

三、财务报告编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《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

露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

（二）合并财务报表范围及变化情况

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

报告期内发行人合并财务报表范围如下表所示：

子公司名称	持股比例	是否纳入合并财务报表范围		
		2022 年	2021 年	2020 年
江西肯特	100%	是	是	是
肯特科技	100%	是	是	是

报告期内发行人合并财务报表范围未发生变化。

四、重要的会计政策、会计估计

（一）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本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。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象

- 1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；
- 2) 本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) 本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) 本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) 客户已接受该商品或服务。

(2) 具体原则

内销：公司根据销售合同约定将产品交付给客户，在客户收到货物并对数量、质量及金额确认无异议后即控制权转移，确认销售商品收入的实现。

外销：对以 FOB、CIF 方式进行交易的客户，货物出库办妥海关报关手续并交付提单时，商品的控制权转移，根据提单上注明的货物装船完毕日期作为确认出口产品销售收入的时点。

2、同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无。

(二) 金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被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，分类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）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，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，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（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包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（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（债务工具）

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）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，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。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且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；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，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：

- 所转移金融资产的账面价值；
- 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）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：

- 终止确认部分的账面价值；
- 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）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。

4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将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新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关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。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对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（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工

具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。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。

本公司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，以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。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（三）存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、在途物资、周转材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，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。

产成品、库存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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（四）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一

同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的

条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（五）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （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。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（六）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（七）无形资产

1、无形资产的计价方法

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

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，具体年限如下：

项目	预计使用寿命	摊销方法	依据
土地使用权	40-50 年	直线法	土地使用权证法定年限
专利权	10 年	直线法	预计受益年限
计算机系统	10 年	直线法	预计受益年限

（八）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、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。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。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，以该资产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。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用

状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之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。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（九）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（十）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。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当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。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；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。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

五、重要会计政策、会计估计变更和会计差错更正

（一）会计政策变更

1、会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
将销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债及其他流动负债。	预收款项	-495.20	-1.29
	合同负债	438.30	1.14
	其他流动负债	56.91	0.15

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下：

单位：万元

受影响的报表项目	对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响金额	
	合并	母公司
预收款项	-312.25	-19.32
合同负债	276.33	17.10
其他流动负债	35.92	2.22
营业成本	1,682.64	956.04
销售费用	-1,682.64	-956.04

（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（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。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1) 本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：

— 假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。

— 与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：

① 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；

② 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

③ 使用权资产的计量不包含初始直接费用；

④ 存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

⑤ 作为使用权资产减值测试的替代，评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

⑥ 首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

在计量租赁负债时，本公司使用 2021 年 1 月 1 日的承租人增量借款利率（加权平均值：4.15%）来对租赁付款额进行折现。

单位：万元

2020年12月31日合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	52.12
按2021年1月1日本公司增量借款利率折现的现值	51.07
2021年1月1日新租赁准则下的租赁负债	51.07
上述折现的现值与租赁负债之间的差额	-

2) 本公司执行新租赁准则对财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对2021年1月1日余额的影响金额	
		合并	母公司
公司作为承租人对于首次执行日前已存在的经营租赁的调整	使用权资产	51.07	-
	一年内到期的非流动负债	51.07	-

2、首次执行新收入准则、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) 2020年1月1日首次执行新收入准则调整2020年年初财务报表相关项目情况

公司自2020年1月1日起执行新的收入准则，首次执行日，将销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债及其他流动负债。

其中，合并资产负债表：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2020年 1月1日	调整数		
			重分类	重新计量	合计
预收款项	495.20	-	-495.20	-	-495.20
合同负债	不适用	438.30	438.30	-	438.30
其他流动负债	6,268.73	6,325.64	56.91	-	56.91

母公司资产负债表：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	2020年 1月1日	调整数		
			重分类	重新计量	合计
预收款项	1.29	-	-1.29	-	-1.29
合同负债	不适用	1.14	1.14	-	1.14

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数		
			重分类	重新计量	合计
其他流动负债	4,131.24	4,131.39	0.15	-	0.15

(2) 2021 年 1 月 1 日首次执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新的租赁准则，首次执行日，根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，调整使用权资产和一年内到期的非流动负债。

合并资产负债表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数		
			重分类	重新计量	合计
使用权资产	不适用	51.07	-	51.07	51.07
一年内到期的非流动负债	-	51.07	-	51.07	51.07

执行新租赁准则对母公司资产负债表无影响。

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

(1) 执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会[2019]21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

1) 关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

2) 业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同

时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（2）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会[2019]22 号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。

1）政府和社会资本合作（PPP）项目合同

解释第 14 号适用于同时符合该解释所述“双特征”和“双控制”的 PPP 项目合同，对于 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的有关 PPP 项目合同应进行追溯调整，追溯调整不切实可行的，从可追溯调整的最早期间期初开始应用，累计影响数调整施行日当年年初留存收益以及财务报表其他相关项目，对可比期间信息不予调整。执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）基准利率改革

解释第 14 号对基准利率改革导致金融工具合同和租赁合同相关现金流量的确定基础发生变更的情形作出了简化会计处理规定。

根据该解释的规定，2020 年 12 月 31 日前发生的基准利率改革相关业务，

应当进行追溯调整，追溯调整不切实可行的除外，无需调整前期比较财务报表数据。在该解释施行日，金融资产、金融负债等原账面价值与新账面价值之间的差额，计入该解释施行日所在年度报告期间的期初留存收益或其他综合收益。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 15 号》关于资金集中管理相关列报

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。

1）关于资金集中管理相关列报

解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2）关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了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其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。本公司执行该规定对合并财务报表的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
试运行销售收入追溯调整	营业收入	-	244.15	-
	营业成本	-	182.02	-
	固定资产	-	64.72	-
	累计折旧	-	2.59	-
	递延所得税资产	-	-15.53	-
	所得税费用	-	15.53	-
	未分配利润	-	46.60	-

执行该规定对母公司财务报表无影响。

3) 关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时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。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(5) 执行《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”）。

1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第 16 号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在 2022 年 1 月 1 日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第 16 号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022年1月1日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022年1月1日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整2022年1月1日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（二）会计估计变更

报告期内本公司不存在会计估计变更事项。

（三）会计差错更正

为公允反映公司报告期内的财务状况、经营成果等情况，公司对报告期内的原始报表进行了核查，并基于谨慎性及一致性原则对其中存在的会计差错进行更正，具体数据影响情况如下：

1、2020 年会计差错更正

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	申报财务报表 (a)	原始财务报表 (b)	差异 (a-b)
应收票据	74,476,195.03	-	74,476,195.03
应收款项融资	11,959,417.33	86,435,612.36	-74,476,195.03
长期待摊费用	439,578.95	191,176.87	248,402.08
应交税费	18,276,968.06	18,239,707.75	37,260.31
资本公积	203,185,179.40	209,110,143.09	-5,924,963.69
盈余公积	16,868,818.08	16,431,653.18	437,164.90
未分配利润	176,311,139.15	170,612,198.59	5,698,940.56
归属于母公司所有者权益合计	475,285,980.98	475,074,839.21	211,141.77
营业收入	485,743,982.25	498,540,435.18	-12,796,452.93
营业成本	342,128,461.93	351,029,230.80	-8,900,768.87
销售费用	9,727,734.36	13,272,851.15	-3,545,116.79
管理费用	32,513,378.30	32,290,448.93	222,929.37
研发费用	12,751,075.80	12,641,708.64	109,367.16
所得税费用	18,059,398.64	17,985,638.23	73,760.41
净利润	72,252,714.63	73,009,338.84	-756,624.21

重要会计差错更正事项包括：

（1）资本公积

公司在新三板挂牌期间将 2019 年 12 月份发生的以权益结算股份支付一次性计入当期损益，经核查依照股份转让协议的具体约定，应当对股份激励金额按照一定期限进行摊销，经测算对 2020 年末资本公积的影响为调减 5,924,963.69 元。

（2）营业收入和营业成本

经检查复核，公司对 2020 年度原始财务报表中的营业收入、营业成本分别调减 12,796,452.93 元、8,900,768.87 元，具体包括：1）公司代理贸易业务应采用净额法确认收入，因此调整原采用总额法确认收入的代理贸易业务，调减营业收入、营业成本各 12,600,147.62 元；2）公司 2020 年度部分退货作为采购入库，根据业务实质调整作为销售退回处理，该部分产品当期已全部再次对外销售，因此调减营业收入、营业成本各 196,305.31 元；3）对 2019 年一次性计入当期损益的股份支付费用改为按照协议约定的期限摊销，调增营业成本 412,861.08 元；4）公司与销售相关的包装费用根据新收入准则从销售费用调整至营业成本，调增营业成本 3,735,303.43 元；5）公司 2020 年度自来水厂代收的污水处理费，由营业成本调整至管理费用，调减营业成本 252,480.45 元。

（3）销售费用

公司 2020 年度销售费用较原始财务报表减少 3,545,116.79 元，包括：1）对 2019 年一次性计入当期损益的股份支付费用改为按照协议约定的期限摊销，对 2020 年度销售费用的影响为，调增销售费用 109,367.28 元；2）公司根据新收入准则的要求，将与销售相关的包装费用由销售费用调整至营业成本，调减销售费用 3,735,303.43 元；3）公司房屋租赁费用根据实际使用情况在管理费用与销售费用之间重分类，调增销售费用 80,819.36 元。

2、2021 年会计差错更正

发行人 2021 年原始财务报表与申报财务报表不存在差异。

六、非经常性损益

以下非经常性损益明细表以合并报表数据为基础，立信会计师对非经常性损益明细表进行了核验，并出具了《非经常性损益明细表鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZF10149 号）。报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	43.96	8.38	-
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）	899.87	459.67	535.39
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	82.86	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-67.19	-54.44	-52.41
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益合计	959.49	413.61	482.98
所得税影响额	-149.40	-77.92	-89.14
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	810.10	335.69	393.84
归属于母公司股东的净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10,148.54	8,298.23	6,831.43

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，归属于母公司股东的税后非经常性损益分别为 393.84 万元、335.69 万元和 810.10 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 5.45%、3.89%和 7.39%，整体占比较低，未对公司净利润和盈利能力构成重大影响。

七、报告期内执行的主要税收政策、缴纳的主要税种

（一）主要税种及税率

报告期内，发行人及其子公司主要税种及其适用的税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础	13%

税种	计税依据	税率
	计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%

2020年1月1日至2020年3月19日，发行人及子公司肯特科技出口退税率为10%。根据财政部、国家税务总局《关于提高部分产品出口退税率的公告》（公告2020年第15号）的规定，自2020年3月20日起，瓷制卫生器具等1,084项产品出口退税率提高至13%。因此自该日起，发行人及子公司肯特科技适用的退税率调整为13%。

报告期内，各纳税主体企业所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
肯特催化	15%	15%	15%
江西肯特	25%	25%	25%
肯特科技	25%	25%	25%

（二）税收优惠情况

1、企业所得税优惠

根据2020年12月1日浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局共同颁发的证书编号为GR202033007968号《高新技术企业证书》，本公司企业所得税优惠期为3年，2020年度、2021年度和2022年度本公司企业所得税按15%的税率计缴。

根据财政部税务总局科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部税务总局科技部公告2022年第28号），本公司在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。

2、城镇土地使用税优惠

根据浙江省人民政府《关于深化“亩均论英雄”改革的指导意见》（浙政发

[2018]5 号）和仙居县人民政府《关于深化“亩均论英雄”改革的实施意见》（仙县委办[2018]37 号）文件规定，公司在 2020 年度、2021 年度均符合上述规定的企业 A 类标准，享受土地使用税减免幅度均为 100%，对应减免金额分别 25.60 万元、52.05 万元。2022 年度公司符合上述规定的企业 B 类标准，并属于仙居县“放水养鱼”行动计划培育企业，可按 A 类标准企业享受土地使用税减免，减免幅度 100%，减免金额 65.28 万元。

3、报告期内，公司享受的主要税收优惠有高新技术企业企业所得税税收优惠、研发费用加计扣除优惠以及城镇土地使用税优惠政策

具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高新技术企业企业所得税优惠金额	426.48	478.17	295.34
研发费用加计扣除优惠金额	268.86	200.64	140.87
城镇土地使用税优惠金额	65.28	52.05	25.60
2022 年第四季度新购置设备加计扣除	82.86	-	-
税收优惠小计	843.48	730.86	461.81
净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
税收优惠合计占净利润的比例	7.70%	8.46%	6.39%

报告期内，公司享受的主要税收优惠金额占净利润的比例较低，相关税收优惠对发行人的净利润具有贡献，但对公司经营业绩不构成重大影响，且发行人主营业务突出，经营情况稳定，故税收优惠政策变动不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响，公司不存在依赖税收优惠政策的情形。

4、政策是否具有可持续性

（1）高新技术企业企业所得税税收优惠政策

发行人现已获得高新技术企业资格，《高新企业证书》（GR202033007968）有效期为 2020 年 12 月 1 日-2023 年 12 月 1 日，根据现行有效的相关法律法规，只要发行人自身符合高新技术企业认定的，在有效期内减按 15% 缴纳企业所得税。发行人后续进行高新技术企业复核时，在高新技术企业认定相关法律法规未发生重大变化，且发行人生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，续期申请

高新技术企业资质不存在重大障碍，发行人享受所得税税收优惠政策具有可持续性。

（2）研发费用加计扣除税收优惠政策

研发费用加计扣除税收优惠政策是国家为鼓励企业开展研究开发活动长期执行的优惠政策，政策自实施以来，历史一致性与连贯性较强，具有可持续性。

（3）城镇土地使用税税收优惠政策

公司根据浙江省人民政府《关于深化“亩均论英雄”改革的指导意见》（浙政发[2018]5号）和仙居县人民政府《关于深化“亩均论英雄”改革的实施意见》（仙县委办[2018]37号）文件规定，享受城镇土地使用税优惠政策。城镇土地使用税所享受税收优惠政策属于国家鼓励企业发展的阶段性政策，优惠期满后税务政策是否发生变化存在不确定性，由于对应政策涉及税收优惠金额较小，因此不会对发行人生产经营造成较大影响。

（4）2022年第四季度新购置设备加计扣除优惠政策

公司根据财政部、税务总局、科技部《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部、税务总局、科技部公告2022年第28号），在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并在税前实行100%加计扣除。该优惠政策属于国家支持高新技术企业创新发展，促进企业设备更新和技术升级的一次性政策，以后年度是否继续实行存在不确定性，由于对应政策涉及税收优惠金额较小，因此不会对发行人生产经营造成较大影响。

综上所述，除税收优惠金额较小的城镇土地使用税税收优惠政策以及2022年第四季度新购置设备加计扣除外，公司主要税收优惠政策具有可持续性。

八、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	2.13	1.60	1.68
速动比率（倍）	1.67	1.28	1.45

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产负债率（母公司）	18.73%	28.03%	26.04%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	9.97	8.33	7.01
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.07%	0.07%	0.09%
应收账款周转率（次）	8.71	8.70	8.86
存货周转率（次）	6.94	7.05	6.95
息税折旧摊销前利润（万元）	17,858.45	13,615.70	10,701.81
利息保障倍数（倍）	38.42	28.74	101.48
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,958.64	8,633.93	7,225.27
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	10,148.54	8,298.23	6,831.43
研发投入占营业收入的比例	2.42%	2.58%	2.63%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.80	1.15	0.81
每股净现金流量（元/股）	-0.34	-1.08	1.81

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额×100%

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/净资产

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额

存货周转率=营业成本/平均存货余额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧费用+摊销费用

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

（二）净资产收益率及每股收益

发行人按《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算的近三年净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益

报告期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.66%	1.62	1.62
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	16.36%	1.50	1.50
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.60%	1.27	1.27
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	15.96%	1.22	1.22
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.06%	1.26	1.26
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	23.69%	1.19	1.19

注：上述财务指标计算公式如下：

加权平均净资产收益率 = $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润；NP 为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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

基本每股收益 = $P0 \div S$ ， $S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

稀释每股收益 = $P / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P0 为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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

九、经营成果分析

报告期内，发行人经营成果基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
营业成本	59,379.91	45,963.67	34,212.85
期间费用	8,354.90	6,998.24	5,522.88
营业利润	13,327.01	10,634.98	9,084.44
净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
归属于母公司股东的净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	10,148.54	8,298.23	6,831.43

（一）营业收入的构成和变化分析

1、营业收入的总体构成与变化情况

报告期内，发行人营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	80,455.80	99.61	63,402.87	99.71	48,404.16	99.65
其他业务收入	312.29	0.39	181.52	0.29	170.24	0.35
合计	80,768.09	100.00	63,584.39	100.00	48,574.40	100.00

报告期内，发行人营业收入金额分别为 48,574.40 万元、63,584.39 万元和 80,768.09 万元，2020 至 2022 年度年复合增长率 28.95%，整体呈稳定增长的趋势。发行人主营业务收入占营业收入的比重均在 99.00%以上，是公司收入的主要来源，其他业务收入金额及占比均较小，主要为副产物销售收入。

发行人销售收入稳定增长主要得力于两个方面，一方面是公司产品下游应用市场领域不断扩大后，公司充分利用其丰富的市场经验，积极开拓新的客户资源；另一方面是公司通过持续对产品销售结构优化，实现收入与净利润的同步提升。

2、主营业务收入构成和变化情况

以下从产品类型、销售模式、销售地区等维度对公司主营业务收入进行分析，具体如下：

（1）主营业务收入按产品类型变动分析

报告期内，发行人主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
季铵盐	44,924.85	55.84	33,997.01	53.62	27,798.55	57.43
其中：四丁基溴化铵	18,400.77	22.87	15,191.81	23.96	11,385.68	23.52
苄基三乙基氯化铵	7,635.80	9.49	5,643.98	8.90	4,252.24	8.78
四乙基溴化铵	4,516.59	5.61	2,797.55	4.41	1,717.73	3.55
四甲基氯化铵	3,922.86	4.88	2,580.07	4.07	3,110.33	6.43

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四丙基溴化铵	2,895.13	3.60	2,349.71	3.71	1,572.47	3.25
苄基三甲基氯化铵	3,147.62	3.91	2,121.08	3.35	3,160.72	6.53
季铵碱	17,767.56	22.08	15,431.99	24.34	10,091.09	20.85
其中:四丙基氢氧化铵	9,707.49	12.07	6,427.65	10.14	4,002.39	8.27
1-金刚烷基三甲基 氢氧化铵	3,273.92	4.07	4,758.86	7.51	1,260.55	2.60
四乙基氢氧化铵	3,189.86	3.96	2,776.43	4.38	4,530.89	9.36
季磷盐	10,492.68	13.04	7,771.33	12.26	5,902.39	12.19
其中:三苯基乙基溴化磷	6,526.10	8.11	4,974.67	7.85	3,810.23	7.87
冠醚	2,445.71	3.04	2,451.57	3.87	1,614.51	3.34
其中:18-冠醚-6	2,401.04	2.98	2,395.39	3.78	1,586.85	3.28
其他	4,824.99	6.00	3,750.97	5.92	2,997.62	6.19
其中:三乙胺盐酸盐	3,611.88	4.49	2,779.79	4.38	2,094.18	4.33
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

报告期内，发行人主营业务产品包括季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚和其他五大类，其中季铵盐、季铵碱、季磷盐和冠醚的各期收入合计占主营业务收入比分别为 93.81%、94.08%及 **94.00%**，是发行人的主要产品类型。**四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵等 12 个产品合计收入占主营业务收入的比分别为 87.77%、86.44%和 86.04%，是发行人的主要产品。**

1) 季铵盐

发行人季铵盐系列产品广泛应用于有机合成反应中的相转移催化剂、高分子聚合反应中的固化促进剂、电子工业中的有机电解质、油田化学剂、分子筛模板剂等。报告期内，季铵盐产品的销售收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
季铵盐	44,924.85	32.14%	33,997.01	22.30%	27,798.55

2021 年度季铵盐产品收入较 2020 年度增长 22.30%，主要系产品销售单价上涨及产品销售结构变化所引起。2021 年各省市在“碳达峰、碳中和”的政策要求下加大了能耗双控政策执行力度，加之全球公共卫生事件频发对国际贸易的

持续冲击，国内化工行业出现了影响范围较广、持续时间较长的价格上涨潮。在此背景下，公司积极采取价格调整策略，当年销售收入出现快速增长。此外，随着四乙基溴化铵、四丙基溴化铵在分子筛及含溴阻燃剂领域的进一步应用，四乙基溴化铵、四丙基溴化铵销量实现快速增长。

2022 年度季铵盐产品收入较上年度增长，一方面系当年产品价格由高点回落的情况下，全年平均售价仍然较高；另一方面系部分产品所在领域市场需求扩大引起。

报告期内，发行人季铵盐主要产品的销售金额、销售数量及销售单价情况如下：

① 四丁基溴化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	18,400.77	15,191.81	11,385.68
销售数量	4,021.99	3,811.94	3,704.59
销售单价	45.75	39.85	30.73

报告期内，发行人四丁基溴化铵销售收入整体呈增长趋势，其中公司 2021 年销售收入较 2020 年上升 33.43%，主要系销售单价上升 29.67%所致。2021 年受国际原油价格对基础化学品价格的推动，及国家能耗双控对产业内供需关系的双重影响，四丁基溴化铵上游原材料溴丁烷等价格快速增长，公司产品销售价格相应提升带动 2021 年销售收入大幅上升。

公司 2022 年销售收入同比上升 21.12%，主要系销售单价上升 14.81%，销量增长 5.51%所致。2022 年销售价格整体延续 2021 年第四季度提价后的较高水平，平均价格高于 2021 年度。同时得益于老市场的不断渗透，新市场的不断开发，如农药、医药等，2022 年销量有所增加。

② 苄基三乙基氯化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	7,635.80	5,643.98	4,252.24
销售数量	3,609.58	2,836.60	2,709.72

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售单价	21.15	19.90	15.69

报告期内，发行人苄基三乙基氯化铵销售收入呈持续增长趋势，其中 2021 年受化工产品整体价格上涨影响，苄基三乙基氯化铵原材料氯化苄、三乙胺等价格大幅增加，在此背景下公司苄基三乙基氯化铵销售单价提升 26.79%，并引起销售收入较 2020 年增长 32.73%。2021 年销售数量较 2020 年略有增加。

2022 年销售收入同比增长 35.29%，主要系销售数量增长 27.25%所致。自江西肯特新厂区 2021 年下半年逐步投产，本期产量大幅上升，同时下游粉末涂料、医药、农药等传统领域需求较大，销量大幅上升。

③ 四乙基溴化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	4,516.59	2,797.55	1,717.73
销售数量	938.21	714.77	536.10
销售单价	48.14	39.14	32.04

报告期内发行人四乙基溴化铵销售收入稳定增长，其中 2020 年至 2021 年发行人四乙基溴化铵销售数量上升 33.33%，销售单价上升 22.15%，最终销售收入大幅增长 62.86%。公司产品销量上升一方面得益于四乙基溴化铵在溴系阻燃剂领域的规模化应用，另一方面在有机废气处理领域，该产品作为分子筛模板剂的需求也持续扩大。产品的单价上升主要由上游基础原料价格上涨引起，2021 年在国际原油价格上涨、国家能耗政策等因素影响下，产业上下游产品价格大幅上升。

2022 年销售收入同比增长 61.45%，销售单价同比提升 22.99%，销售数量增长 31.26%。随着四乙基溴化铵在溴系阻燃剂领域的进一步应用，本期该产品的销量大幅增长。产品单价上升主要系产业上下游产品价格上涨影响，整体保持较高水平。

④ 四甲基氯化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	3,922.86	2,580.07	3,110.33
销售数量	1,557.19	1,338.66	2,100.02
销售单价	25.19	19.27	14.81

报告期内发行人四甲基氯化铵销售收入呈波动趋势，2021 年上半年受江西肯特异地生产线新建产量受限影响，公司未能及时满足部分客户的采购需求，因此当年销售数量下滑 36.25%，收入下滑 17.05%。随着异地生产线新建项目全部投产，2022 年销量逐步恢复，较上年度增长 16.32%。同时受上游原料价格上涨影响，2022 年销售单价上升 30.72%，因此 2022 年销售收入同比增长 52.04%。

⑤ 四丙基溴化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	2,895.13	2,349.71	1,572.47
销售数量	568.85	578.30	445.40
销售单价	50.89	40.63	35.30

报告期内，发行人四丙基溴化铵销售收入整体呈增长趋势，其中 2021 年较 2020 年销量上升 29.84%，单价上升 15.09%，销售收入增长 49.43%，其中产品销量上升主要系部分客户在分子筛模板剂、硅烷偶联剂领域的需求有所增加；单价上升主要系当年产业上下游产品价格整体上涨所致。2022 年销售收入同比增长 23.21%，主要是 2022 年销售价格整体延续 2021 年第四季度提价后的较高水平，平均价格高于 2021 年。

⑥ 苄基三甲基氯化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	3,147.62	2,121.08	3,160.72
销售数量	1,501.64	1,175.41	2,276.50
销售单价	20.96	18.05	13.88

报告期内，苄基三甲基氯化铵销售收入呈先下降后上升的趋势。2020 年至 2021 年发行人苄基三甲基氯化铵销售收入降低，主要系产品销量下降引起，2021 年公司苄基三甲基氯化铵销量较上年下降 48.37%。苄基三甲基氯化铵销量

下降主要受该产品在油田化学品应用领域市场竞争加剧影响，公司距下游客户地理位置较远，运输成本较高，与当地竞争者相比成本优势较弱。

2022 年苺基三甲基氯化铵销售收入同比增长 48.4%，系销量上升 27.76%，销售单价上升 16.16%的共同影响。其中销量上升主要系该产品在粉末涂料应用领域的需求快速增长所致。产品单价上升系产业上下游产品价格上涨影响，整体保持较高水平。

报告期内，发行人季铵盐系列产品主要客户销售收入，及占该系列产品总收入比重的情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
江苏昌泰复合材料有限公司	1,735.70	3.86	1,332.09	3.92	1,052.18	3.79
南京曙光化工集团有限公司	1,401.11	3.12	1,375.50	4.05	670.85	2.41
常州市亚宏化工有限公司	1,395.53	3.11	1,666.64	4.90	530.44	1.91
江苏振日化工有限公司	1,345.75	3.00	838.38	2.47	859.12	3.09
中触媒新材料股份有限公司	1,004.25	2.24	891.44	2.62	497.64	1.79
淄博易美富元商贸有限公司	1,003.36	2.23	270.62	0.80	257.96	0.93
湖北江瀚新材料股份有限公司	741.66	1.65	631.90	1.86	227.26	0.82
靖江市绿宇化工有限公司	598.14	1.33	712.18	2.09	452.05	1.63
安徽思又朴化工科技有限公司	352.46	0.78	434.07	1.28	631.61	2.27
无锡市乾丰化工科技有限公司	277.19	0.62	606.78	1.78	570.56	2.05
合计	9,855.15	21.94	8,759.61	25.77	5,749.67	20.68

注 1：江苏昌泰复合材料有限公司相关数据系该公司与关联方沭阳县丰泰化学品的合并数据，下同；

注 2：南京曙光化工集团有限公司相关数据系该公司与子公司南京曙光精细化工有限公司的合并数据，下同；

注 3：靖江市绿宇化工有限公司相关数据系该公司与关联方靖江康爱特化工制造有限公司、临沂康爱特化工科技有限公司的合并数据，下同。

注 4：中触媒新材料股份有限公司相关数据系该公司与关联方中海亚环保材料有限公司合并后的数据，下同；

注 5：安徽思又朴化工科技有限公司相关数据系该公司与关联方安徽思又朴生物科技有限公司合并后的数据。

公司季铵盐系列产品种类较多，且应用领域较广，因此客户集中度相对较低。

2021 年起，受市场价格上升及下游市场应用领域需求增长影响，公司主要客户的销售收入持续增加。南京曙光化工集团有限公司和湖北江瀚新材料股份有

限公司 2021 年受益于下游硅烷偶联剂市场的爆发，当年向公司的采购额大幅提升。受江苏响水“321 爆炸”及国家安全环保要求提升影响，发行人依靠自身优势市场份额增加，因而本期常州市亚宏化工有限公司的采购量大幅增加。

中触媒新材料股份有限公司销售收入增长主要系下游市场需求增长所致。

安徽思又朴化工科技有限公司和靖江市绿宇化工有限公司系主营化学品销售的贸易企业，采购量受市场价格波动影响较大，报告期内采购量有所下滑。

公司季铵盐系列产品经 2021 年价格上涨后 2022 年趋势有所缓和，不同客户销售额变动较大。其中江苏振日化工有限公司和淄博易美富元商贸有限公司本期销售额同比增长 60.52%和 270.77%，江苏振日化工有限公司本期大幅增长得益于溴素阻燃剂市场的增长。淄博易美富元商贸有限公司主要向公司采购四丙基溴化铵，受该产品下游 TS-1 分子筛市场需求增加影响，客户采购量增长。无锡市乾丰化工科技有限公司的下游客户部分直接向发行人采购，导致本期该客户本期采购量下降。

2) 季铵碱

季铵碱产品应用领域包括分子筛模板剂、相转移催化剂、聚合催化剂、湿电子化学品等。报告期内，季铵碱产品的销售收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
季铵碱	17,767.56	15.13%	15,431.99	52.93%	10,091.09

2021 年度季铵碱销售收入较上年度增长 52.93%，主要系产品销售数量大幅增长引起。一方面，随着 2021 年 TS-1 分子筛国产化趋势的加强及 ZSM-5 分子筛在甲醇制烯烃领域的广泛应用，作为其模板剂的四丙基氢氧化铵市场需求逐步扩大，公司凭借其产品质量及产品供应优势，实现销售数量快速上涨；另一方面，2018 年 6 月新发布的国六 a 标准要求我国分别自 2020 年 7 月 1 日（后调整为 2021 年 1 月 1 日）和 2021 年 7 月 1 日起对轻型、重型柴油车实施国六 a 标准，因此 2021 年度用于汽车尾气处理的 SSZ-13 分子筛市场需求持续扩大，作为 SSZ-13 分子筛模板剂的 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵销售数量快速提升。

2022 年度发行人季铵碱产品收入增长，一是 2022 年经上年大幅涨价后全年销售价格较高，二是 TS-1 及 ZSM-5 等分子筛市场需求进一步扩大。

报告期内，发行人季铵碱主要产品的销售金额、销售数量及销售单价情况如下：

① 四丙基氢氧化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	9,707.49	6,427.65	4,002.39
销售数量	1,123.27	930.89	593.55
销售单价	86.42	69.05	67.43

报告期内，发行人四丙基氢氧化铵销售收入呈增长趋势，2021 年销售收入较上年增长 60.60%，销量增长 56.84%，公司四丙基氢氧化铵销售收入增长主要销量增长带动，销售单价波动较小。近年来随着 TS-1 分子筛国产化趋势的加强以及 ZSM-5 分子筛在甲醇制丙烯领域进一步的应用，四丙基氢氧化铵的市场需求持续增加；同时，下游客户对供应商安全环保、质量管理等持续重视，也一定程度上提升了公司市场份额。

2022 年受上游原料价格大幅上涨影响，产品销售单价同步上升，销售收入增长明显。本期销售收入增长 51.03%，单价提升 25.16%，销量增加 20.67%，本期四丙基氢氧化铵量价齐升，主要系 TS-1 和 ZSM-5 分子筛领域的需求持续增长，自涨价后价格一直保持高位。

② 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	3,273.92	4,758.86	1,260.55
销售数量	133.07	201.74	52.29
销售单价	246.03	235.89	241.05

2021 年较 2020 年销售收入上升 277.52%，销量上升 285.77%，销售单价波动较小，公司销售收入增长主要系销量大幅增加所致。2021 年 7 月随着我国国六 a 标准正式推行实施，汽车尾气处理领域对 SSZ-13 分子筛的市场需求大幅

增加，因此作为 SSZ-13 分子筛模板剂的 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的销量也同步大幅增加。2022 年该产品销量出现下降，一方面是受国内公共卫生事件爆发影响，产业上下游市场需求减少，另一方面 2021 年国五车型去库存，也导致短期内市场对国六 a 标准卡车需求减弱。

③ 四乙基氢氧化铵

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	3,189.86	2,776.43	4,530.89
销售数量	476.82	428.91	713.44
销售单价	66.9	64.73	63.51

报告期内发行人四乙基氢氧化铵销售收入有所波动呈现波动趋势，2021 年较 2020 年销售收入下降 38.72%，销量下降 39.88%，报告期内销售单价整体变动较小。公司四乙基氢氧化铵销售收入下降主要是受煤制烯烃产业需求低迷影响，四乙基氢氧化铵是煤制烯烃一种常用的模板剂，2020 年国际油价下跌促使部分下游生产企业基于成本考虑而调整了生产工艺，因此市场对四乙基氢氧化铵的需求大幅下降，公司销售收入出现同步降低。此外，2019 年江苏响水化工事故后，部分竞争企业停产，终端客户通过宁波石化向发行人采购产品。随着事故影响逐渐减弱，部分竞争对手逐渐恢复生产，终端客户通过宁波石化从公司处采购产品的数量减少。

2022 年发行人继续巩固煤制烯烃产业市场，在 MT0 领域除现有客户营口龙驰化工商贸有限公司等采购量增加之外，还开拓了延长中科（大连）能源科技股份有限公司等客户，数量较上年增长。

报告期内，发行人季铵碱系列产品主要客户销售收入，及占该系列产品总收入比重的情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司	2,000.16	11.26	1,424.56	9.23	560.51	5.55
卓悦环保新材料（上海）有限公司	1,617.84	9.11	582.96	3.78	25.22	0.25

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
营口龙驰化工商贸有限公司	1,324.30	7.45	1,217.29	7.89	1,447.62	14.35
淄博易美富元商贸有限公司	1,316.19	7.41	849.56	5.51	606.90	6.01
鲁西催化剂有限公司	1,303.29	7.34	1,375.53	8.91	722.63	7.16
青岛晟驰环保科技有限公司	1,221.24	6.87	1,777.43	11.52	148.23	1.47
万华化学集团股份有限公司	1,050.64	5.91	749.32	4.86	113.84	1.13
中触媒新材料股份有限公司	788.97	4.44	779.56	5.05	1,127.57	11.17
天津派森新材料技术有限责任公司	600.15	3.38	1,302.81	8.44	383.80	3.80
宁波市石化进出口有限公司	-	-	31.59	0.20	1,839.93	18.23
合计	11,222.78	63.17	10,090.61	65.39	6,976.25	69.13

注 1：营口龙驰化工商贸有限公司相关数据系该公司与关联方辽宁恒顺达新材料有限公司合并后的数据，下同；

注 2：青岛晟驰环保科技有限公司相关数据系该公司与关联方青岛易德能新材料有限公司合并后的数据，下同；

注 3：天津派森新材料技术有限责任公司相关数据系该公司与关联方合肥派森新材料技术有限公司合并后的数据，下同；

2021 年开始随着 TS-1、ZSM-5 分子筛进一步规模化生产、以及 SSZ-13 分子筛在汽车尾气处理领域需求大幅增加，客户天津北辰绿色能源工程技术研发有限公司、青岛晟驰环保科技有限公司、天津派森新材料技术有限责任公司对季铵碱产品需求量大幅增长；同时公司积极开发淄博易美富元商贸有限公司、万华化学集团股份有限公司、卓悦环保新材料（上海）有限公司等新客户，随着双方合作不断深入，公司对其销售收入持续增加。

公司长期合作客户鲁西催化剂有限公司报告期内销售收入整体稳定；中触媒新材料股份有限公司同系生产 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的生产企业，2021 年随着市场需求增加该公司自产规模上升，因此从发行人报告期内采购量下降。宁波市石化进出口有限公司下游客户逐渐恢复生产，对公司的需求下降。

2022 年受国五车型去库存及国内公共卫生事件等影响，产品 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵下游市场需求短期内受到影响，发行人下游客户青岛晟驰环保科技有限公司、天津派森新材料技术有限责任公司本期的采购量出现下降。

3) 季磷盐

季磷盐极化作用极强，广泛应用于医药、液晶单体等精细化学品的合成原料，

及高分子聚合的固化促进剂、相转移催化剂等。报告期内季磷盐的销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
季磷盐	10,492.68	35.02%	7,771.33	31.66%	5,902.39

2021 年随着销售单价提升，公司季磷盐收入较 2020 年度快速增长 31.66%。2021 年，在磷矿主要产地之一的云南省双控政策影响下，季磷盐主要原料之一，三苯基磷的市场供应出现持续紧张，价格同步上涨。随着季磷盐销售价格的快速上涨，2021 年度季磷盐销售收入较上年度出现大幅度提升。2022 年度季磷盐产品销售收入大幅增加，同样系当年上下游产品价格处于高位所致。

报告期内，发行人季磷盐主要产品三苯基乙基溴化磷的销售金额、销售数量及销售单价情况如下：

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	6,526.10	4,974.67	3,810.23
销售数量	548.98	661.02	619.83
销售单价	118.88	75.26	61.47

报告期内，发行人三苯基乙基溴化磷销售收入呈持续增长趋势，其中 2021 年较 2020 年增长 30.56%，主要由单价上涨 22.43%推动，销量仅小幅增长 6.64%。三苯基乙基溴化磷销量增长主要系新型粉末涂料市场，受能耗双控及市场供需关系影响。

2022 年由于上下游产品价格较高、下游市场需求下降，导致销售有所下降。2021 年至 2022 年三苯基乙基溴化磷原材料价格持续大幅上升，公司相应提价，销售收入大幅增长。

报告期内，发行人季磷盐系列产品主要客户销售收入，及占该系列产品总收入比重情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
十倍速（上海）贸易有限公司	1,085.23	10.34	12.39	0.16	-	-
VESTA CHEMICALS BV	576.70	5.50	368.53	4.74	191.13	3.24
烟台枫林新材料有限公司	540.13	5.15	355.49	4.57	327.88	5.55
西安彩晶光电科技股份有限公司	536.33	5.11	56.61	0.73	45.40	0.77
浙江光华科技股份有限公司	252.39	2.41	356.57	4.59	345.18	5.85
湖北江瀚新材料股份有限公司	234.60	2.24	192.18	2.47	162.13	2.75
湛新树脂（上海）有限公司	213.10	2.03	217.57	2.80	145.35	2.46
广州市利泊易贸易有限公司	200.31	1.91	190.45	2.45	178.96	3.03
中节能万润股份有限公司	174.69	1.66	639.47	8.23	91.50	1.55
浙江中法新材料有限公司	131.81	1.26	280.41	3.61	213.77	3.62
合计	3,945.29	37.61	2,669.66	34.35	1,701.32	28.82

2020 年至 2022 年受产品市场价格上升，及下游市场应用领域需求增长影响，公司对主要季磷盐客户的销售收入整体呈增长趋势。

2021 年十倍速（上海）贸易有限公司为终端客户采购少量三苯基甲基溴化磷供其生产测试，2022 年上半年测试通过后终端客户规模化落地生产，因此从公司处的采购大幅放量。浙江光华科技股份有限公司 2021 年对市场预期较好，三苯基乙基溴化磷采购量较大，2022 年受国内宏观环境影响市场需求未达预期，因此销售收入有所减少。

报告期内，对 VESTA CHEMICALS BV 的销售额持续扩大，主要是自 2021 年开始，发行人对境外市场的持续发力，境外下游市场全面进入常态化生产，公司外销收入实现了稳步的提升；对中节能万润股份有限公司、西安彩晶光电科技股份有限公司销售额出现波动，主要是市场价格波动较大时，两客户会根据产品市场价格、供需情况等调整不同供应渠道的采购量。

4) 冠醚

冠醚主要用途包括相转移催化剂、固化促进剂、电解液添加剂、络合剂、贵金属和稀土元素分离提取用萃取剂等。报告期内冠醚产品销售收入及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
冠醚	2,445.71	-0.24%	2,451.57	51.85%	1,614.51

冠醚销售收入快速增长主要由全氟己酮灭火器、电池电解液等产品应用市场领域不断扩大引起。

报告期内，发行人冠醚系列主要产品 18-冠醚-6 的销售金额、销售数量及销售单价情况如下：

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	2,401.04	2,395.39	1,586.85
销售数量	64.38	63.34	46.21
销售单价	372.96	378.16	343.36

报告期内发行人 18-冠醚-6 销售收入整体呈增长趋势，其中 2021 年较 2020 年销售收入上升 50.95%，销量上升 37.06%，单价上升 10.13%。18-冠醚-6 销量增长主要系产品在全氟己酮灭火器、电池电解液及电镀表面活性剂等领域需求加大所致。

报告期内，发行人冠醚系列产品主要客户销售收入，及占该系列总收入比重的情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
中化国际（控股）股份有限公司	658.76	26.94	411.49	16.78	494.26	30.61
河北诚信集团有限公司	487.61	19.94	465.36	18.98	398.03	24.65
浙江永太科技股份有限公司	269.54	11.02	651.33	26.57	-	-
联泓新材料科技股份有限公司	255.53	10.45	65.86	2.69	-	-
安徽思又朴化工科技有限公司	69.85	2.86	78.96	3.22	40.00	2.48
合计	1,741.29	71.21	1,673.00	68.24	932.28	57.74

注 1：河北诚信集团有限公司相关数据系该公司与关联方河北诚信九天医药化工有限公司合并后的数据，下同；

注 2：中化国际（控股）股份有限公司相关数据系该公司与关联方中化蓝天氟材料有限公司、中化医药有限公司、河北中化涿鼎化工科技有限公司合并后的数据，下同；

注 3：浙江永太科技股份有限公司相关数据系该公司与关联方山东沾化永太药业有限公司

司、内蒙古永太化学有限公司、浙江永太手心医药科技有限公司及滨海永太科技有限公司合并后的数据，下同。

对浙江永太科技股份有限公司的销售量呈现先上升后下降的形态，主要是2021年因浙江永太科技股份有限公司子公司内蒙古永太化学有限公司新建厂区投产，开始从公司采购冠醚产品用于生产电解液添加剂；2022年由于内蒙古永太项目影响，本期采购量大幅下降。

2022年因全氟己酮灭火器需求增长，中化国际（控股）股份有限公司采购额不断增长；由于电镀表面活性剂市场放量增长，联泓新材料科技股份有限公司采购额不断增长。

5) 其他

其他系列主要包含发行人季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚系列产品以外的产品。三乙胺盐酸盐、氟碳表面活性剂、N-溴代丁二酰亚胺等其他系列产品按照化学性质无法归类为季铵盐等四大产品系列，因此单独归入其他系列。报告期内其他系列产品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额
其他	4,824.99	28.63%	3,750.97	25.13%	2,997.62

报告期内，发行人其他系列主要产品三乙胺盐酸盐的销售金额、销售数量及销售单价情况如下：

单位：万元、吨、元/kg

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	3,611.88	2,779.79	2,094.18
销售数量	1,594.12	1,502.79	1,249.59
销售单价	22.66	18.50	16.76

报告期内公司三乙胺盐酸盐销售收入整体呈增长趋势，其中2021年较2020年涨幅达到32.74%，主要系销量上涨20.26%的同时，单价提升10.37%。发行人产品销量增长主要集中在医药等应用领域，近年来随着国家安全环保政策的不断推进，下游客户对供应商安全环保建设、质量管理体系等方面的要求逐渐提升，得益于产品质量、规范化管理等多方面优势，公司在医药等领域的销售实现了快

速增长。2022 年销售收入同比增长 29.93%，销量保持稳定，主要由于单价上涨所致，产品上游市场整体价格上涨带动公司三乙胺盐酸盐销售单价同步提升。

报告期内，发行人其他系列产品主要客户销售收入，及占该系列总收入比重的情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
浙江华海药业股份有限公司	1,216.31	25.21	1,024.86	27.32	522.36	17.43
江苏昌泰复合材料有限公司	844.15	17.50	444.43	11.85	437.12	14.58
SANOFI CHEMIE ARAMON	378.85	7.85	114.84	3.06	13.78	0.46
珠海润都制药股份有限公司	370.56	7.68	185.84	4.95	207.11	6.91
浙江美诺华药物化学有限公司	207.82	4.31	206.19	5.50	131.24	4.38
合计	3,017.69	62.55	1,976.17	52.68	1,311.60	43.75

注：珠海润都制药股份有限公司相关数据系该公司与合并范围内润都制药（荆门）有限公司合并后的数据，下同。

三乙胺盐酸盐在医药沙坦酯领域的应用进一步深化使得报告期内浙江华海药业股份有限公司的采购需求大幅增加。

江苏昌泰复合材料有限公司主营化工产品贸易，受下游终端客户需求波动影响，公司对该客户三乙胺盐酸盐的销售收入呈现波动；珠海润都制药股份有限公司采购整体有所增长。

（2）主营业务收入按产品来源分析

报告期内，发行人产品主要有自制和外购两种来源，两种来源产品的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自制	78,548.52	97.63	61,808.65	97.49	47,160.20	97.43
外购	1,907.28	2.37	1,594.22	2.51	1,243.96	2.57
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

2020 至 2022 年度，发行人自制产品的销售收入占比均在 97.00%以上，是公司主营业务收入的主要来源。外购产品主要系发行人利用自身渠道优势为客户

提供部分配套产品，以及在公司产能不足时通过外购来满足客户需求。公司通过外购业务可以接触到市场前沿信息。

（3）主营业务收入按销售模式分析

报告期内，发行人均采用直销模式销售产品，下游客户具体可分为生产商客户和贸易商客户两类，两类客户的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产商	56,381.51	70.08	42,260.36	66.65	29,430.83	60.80
贸易商	24,074.29	29.92	21,142.51	33.35	18,973.32	39.20
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

报告期内公司贸易商销售收入占比逐年降低，原因主要由两个方面构成。一方面，部分贸易商客户由于其终端客户需求减少，或公共卫生事件爆发对下游应用领域产生消极影响等，报告期内销售收入出现下滑；另一方面，报告期内，随着 TS-1 及 ZSM-5 分子筛在环氧丙烷、甲醇制丙烯等领域的持续规模化应用，部分生产商企业的采购金额大幅增加，从而使得生产商销售收入占比快速上升。

1) 贸易商分布和平均交易规模情况

报告期内，发行人贸易商客户按照交易规模分布情况如下：

单位：家、万元、万元/家

分布	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	家数	金额	平均交易规模	家数	金额	平均交易规模	家数	金额	平均交易规模
500 万以上	10	11,854.72	1,185.47	8	9,387.74	1,173.47	9	8,497.21	944.13
100-500 万	36	8,152.91	226.47	34	7,367.39	216.69	28	5,960.29	212.87
50-100 万	24	1,663.30	69.30	20	1,354.21	67.71	26	1,867.13	71.81
10-50 万	81	1,997.01	24.65	98	2,487.83	25.39	85	2,012.37	23.67
10 万以下	332	662.32	1.99	357	718.90	2.01	447	817.88	1.83
合计	483	24,330.26	50.37	517	21,316.07	41.23	595	19,154.87	32.19

注：以上贸易商交易金额按照营业收入口径统计（主营业务收入与其他业务收入之和）。

报告期内，发行人贸易商客户数量众多，全年家数在 450 至 600 家波动，且绝大多数年交易金额分布在 50 万元以下。2020 年至 2022 年，年交易规模分

布在 10 万元以下、10-50 万元、50-100 万元的贸易商平均交易规模变动较小。

2) 主要贸易商的主要终端客户情况

发行人贸易商客户数量较多，终端客户资源是大多数贸易商的核心商业竞争资源，且基于商业机密等因素，部分贸易商与其终端客户签订有保密协议，因此公司无法获取完整的终端客户信息。报告期内公司贸易商客户整体集中程度较高，其中前十大贸易商占贸易商总收入的比例分别为 **53.92%**、**54.04%**及 **56.98%**，前十大贸易商客户终端销售情况如下：

序号	公司名称	对贸易商销售额（万元）			终端客户情况	
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	名称	其他信息
1	江苏昌泰复合材料有限公司	2,579.85	1,725.21	455.93	未透露	主要集中在山东、江苏及四川等地，应用于医药、农药、石油勘探等领域。
	沭阳县丰泰化学制品有限公司	-	51.31	1,033.37		
2	淄博易美富元商贸有限公司	2,319.56	1,120.18	864.87	未透露	主要应用于分子筛领域。
3	常州市亚宏化工有限公司	1,395.53	1,666.64	530.44	响水县科伟精细化工有限公司	应用于粉末涂料、农药、医药等领域。
4	营口龙驰化工商贸有限公司	1,324.30	1,217.29	1,322.31	正大能源材料（大连）有限公司	用于煤制烯烃中的分子筛生产。
5	青岛晟驰环保科技有限公司	488.50	1,777.43	148.23	未透露	贸易商与其终端客户签订了保密协议，主要应用于汽车尾气治理领域。
	青岛易德能新材料有限公司	732.74	-	-		
6	十倍速（上海）贸易有限公司	1,085.23	24.07	0.53	西安瑞联新材料股份有限公司等	用于液晶材料、医药中间体等生产。
7	VESTA CHEMICALS BV	746.93	368.53	269.20	未透露	该贸易客户总部位于荷兰，终端客户集中在欧美国家，应用于分子筛、粉末涂料等领域。
8	杭州联派化工有限公司	603.66	429.87	337.11	鞍山润德精细化工有限公司、浙江宏元药业股份有限公司等	应用于医药、精细化工等领域。
9	安徽思又朴化工科技有限公司	419.66	563.89	843.85	西安万德能源化学股份有限公司、延长中科（大连）能源科技股份有限公司、上海才锐化工科技有限公司、内蒙古中高化工有限公司等	主要应用于医药、精细化工等领域。
	安徽思又朴生物科技有限公司	177.66	126.52	-		
10	靖江市绿宇化工有限公司	557.32	685.47	451.82	国际香料香精（浙江）有限公司等	主要应用于医药、农药中间体等。
11	山东正吉化工有限公司	509.59	234.49	-	未透露	主要应用于基础化学原料制造等。
12	无锡市乾丰化工科技有限公司	325.40	631.63	580.12	黑龙江豪运医药有限公司、南通常佑药业科技有限公司等	应用于医药等领域。
13	乌鲁木齐广瑞源商贸有限公司	316.11	298.26	773.36	中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司等	主要应用于新疆地区的石油领域。
14	济南荣冠化工有	231.84	369.91	168.92	济南圣泉集团股份有限公司	应用于农业化肥、医药、

序号	公司名称	对贸易商销售额（万元）			终端客户情况	
		2022 年度	2021 年度	2020 年度	名称	其他信息
	限公司				司、翰特科技（天津）有限公司等	化工等领域
15	TCI Chemical Trading Co Ltd	42.05	196.48	708.95	Mitsubishi Chemical 等	终端客户主要集中在日本，少量在新加坡。
16	宁波市石化进出口有限公司	6.57	31.59	1,839.93	未透露	用于国内外贸易，主要是分子筛领域。
合计		13,862.50	11,518.76	10,328.95	—	—
占贸易总收入比重		56.98%	54.04%	53.92%	—	—

（4）主营业务收入按销售地区分析

报告期内，发行人内销、外销情况结构如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	76,744.99	95.39	60,287.89	95.09	46,491.92	96.05
外销	3,710.81	4.61	3,114.98	4.91	1,912.24	3.95
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

发行人销售以内销为主，2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人内销收入占比分别达到 96.05%、95.09%和 95.39%。

内、外销客户所在地区分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	76,744.99	95.39	60,287.89	95.09	46,491.92	96.05
华东	55,310.91	68.75	41,977.55	66.21	31,509.52	65.10
华北	6,882.45	8.55	6,536.98	10.31	3,072.61	6.35
东北	3,919.61	4.87	4,087.90	6.45	3,688.29	7.62
华中	3,796.75	4.72	3,153.90	4.97	2,825.05	5.84
华南	3,623.36	4.50	2,443.20	3.85	2,757.30	5.70
西北	1,778.99	2.21	1,376.17	2.17	2,130.24	4.40
西南	1,432.92	1.78	712.18	1.12	508.90	1.05
外销	3,710.81	4.61	3,114.98	4.91	1,912.24	3.95
亚洲	1,822.84	2.27	1,513.88	2.39	1,169.61	2.42

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	1,659.38	2.06	1,459.34	2.30	623.60	1.29
其他	228.59	0.28	141.76	0.22	119.04	0.25
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

注：对中国香港、中国澳门、中国台湾地区的销售需经报关程序，因此视同境外销售。

作为季铵（磷）化合物产品研发、生产、销售的高新技术企业，公司拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等多系列产品，其广泛应用于精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等众多领域。因此，发行人不存在明显的业务拓展范围及产品销售半径，公司产品销售市场遍布全国但又在部分区域占比较高，主要系下游产业分布特点所引起。

公司内销客户主要集中在华东及华北地区，系华东及华北是公司下游产业聚集密度较高的地区。报告期内公司在华北地区的销售收入逐年增长，其中 2021 年度华北地区销售占比大幅提高，主要是在分子筛国产化及电池电解技术不断进步的背景下，环氧丙烷、汽车尾气处理、电池电解液等领域的市场需求持续扩大，因此华北地区对应客户对发行人季铵碱模板剂四丙基氢氧化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵，及冠醚产品 18-冠醚-6 等需求快速增加所致。

外销销售收入占比较小，报告期内的外销客户以日本、印度、韩国等亚洲客户，以及爱尔兰、荷兰、德国等欧洲客户为主。

（5）主营业务收入按应用领域分析

报告期内，发行人主营业务收入按下游应用领域销售情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医药	16,610.23	20.65	12,857.35	20.28	9,760.89	20.17
石油化工	9,449.32	11.74	6,747.48	10.64	4,620.13	9.54
粉末涂料	9,354.22	11.63	6,556.60	10.34	5,713.73	11.80
农药	8,256.47	10.26	5,413.02	8.54	4,350.03	8.99
煤化工	4,589.52	5.70	2,935.62	4.63	4,503.10	9.30
环境保护	3,515.85	4.37	4,928.26	7.77	1,441.68	2.98

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅烷偶联剂	3,389.42	4.21	2,999.01	4.73	1,625.66	3.36
液晶单体	2,093.01	2.60	1,344.71	2.12	843.40	1.74
油田化学品	711.34	0.88	732.52	1.16	2,422.60	5.00
其他	22,486.44	27.95	18,888.32	29.79	13,122.95	27.11
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

发行人产品下游应用领域主要包括医药、石油化工、粉末涂料、农药、煤化工等众多领域，报告期内发行人在各应用领域的销售收入整体呈稳步增长趋势，且收入占比整体变动较小。报告期内大部分应用领域销售收入稳定增长，一方面得益于公司产品在对应领域的销售数量持续增长，另一方面，2021 年至 2022 年化工行业产品上下游销售价格普遍大幅上涨，进一步导致产品销售收入上升。

3、其他业务收入变动分析

报告期内，发行人其他业务收入分别为 170.24 万元、181.52 万元和 312.29 万元，占营业收入的比重分别为 0.35%、0.29%和 0.39%，其他业务收入主要为副产品的销售收入，占比较低，对公司生产经营影响较小。

4、主营业务收入分季节变动分析

报告期内，发行人主营业务收入分季节销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	19,041.68	23.67	12,597.62	19.87	10,425.72	21.54
第二季度	23,144.25	28.77	15,585.22	24.58	13,177.54	27.22
第三季度	19,528.08	24.27	13,815.52	21.79	11,027.71	22.78
第四季度	18,741.79	23.29	21,404.50	33.76	13,773.19	28.45
合计	80,455.80	100.00	63,402.87	100.00	48,404.16	100.00

受中国传统春节假期的影响，公司所在行业一季度整体销售占比较小，综合来看，主营业务收入季节性变化不明显。2021 年第四季度销售收入较高，主要是受国家能耗双控政策及国际贸易冲击影响，第四季度公司产品所在市场出现了

较大幅度的价格上涨。

报告期内，发行人第四季度各月销售情况如下：

单位：吨、万元

年度	月度	销售数量	销量占比	销售收入	收入占比
2022 年度	10 月份	1,503.39	8.66%	6,229.50	7.74%
	11 月份	1,411.41	8.13%	6,283.75	7.81%
	12 月份	1,510.14	8.70%	6,228.54	7.74%
	合计	4,424.95	25.49%	18,741.79	23.29%
2021 年度	10 月份	1,389.53	9.03%	6,563.67	10.35%
	11 月份	1,312.62	8.53%	7,194.68	11.35%
	12 月份	1,357.94	8.82%	7,646.15	12.06%
	合计	4,060.09	26.37%	21,404.50	33.76%
2020 年度	10 月份	1,385.75	8.60%	4,210.07	8.70%
	11 月份	1,749.89	10.86%	4,968.92	10.27%
	12 月份	1,448.12	8.98%	4,594.19	9.49%
	合计	4,583.75	28.44%	13,773.19	28.45%

如上表所示，公司 2021 年第四季度销售收入及占比高于 2020 年及 2022 年，但从销售数量及销量占比来看，2021 年第四季度低于 2020 年第四季度，同 2022 年第四季度基本一致，并无大幅异常增长。2021 年第四季度销售收入较高主要是当年在国际原油价格大幅走高、能耗双控及限电等多重因素影响下，化工行业供需格局失衡，多品种化工原料价格节节攀升，面对原材料价格上涨带来的成本压力和行业整体价格上涨的趋势，公司在 2021 年第四季度主要产品价格上升。2022 年上半年销售单价延续 2021 年第四季度价格，下半年受原材料价格及市场环境的影响，部分产品价格有所下滑，因此 2022 年第四季度平均销售单价低，销售收入占比较低且低于 2021 年第四季度销售收入占比，具有合理性。

报告期内发行人第四季度销售情况与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2022 年度 第四季度收入占比	2021 年度 第四季度收入占比	2020 年度 第四季度收入占比
扬帆新材	25.11%	34.15%	34.80%
齐鲁华信	20.72%	26.26%	23.62%
万润股份	24.34%	26.00%	33.18%

项目	2022 年度 第四季度收入占比	2021 年度 第四季度收入占比	2020 年度 第四季度收入占比
同成医药	—	—	—
格林达	24.16%	31.71%	27.52%
平均值	23.58%	29.53%	29.78%
发行人	23.29%	33.76%	28.45%

注：数据来源于可比公司披露报告。同成医药未披露第四季度营业收入情况。

如上表所示，市场宏观环境对行业内产品价格、供需关系等的影响是普遍的，因此报告期内发行人第四季度收入占比变动趋势与同行业公司基本一致，不存在重大差异。发行人与可比公司在客户构成、产品特性及应用领域等方面存在一定差异，因此第四季度收入占比与可比公司有所差异，但整体处于合理的范围之内。

5、第三方回款分析

报告期内，公司第三方回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	153.81	290.93	90.49
其中：客户法人/员工个人付款	117.08	75.48	90.49
客户委托关联方付款	36.73	215.45	-
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
第三方回款占同期营业收入比例	0.19%	0.46%	0.19%

公司境内第三方回款主要包括两种原因，一是客户法人或员工个人基于便利等因素以个人名义付款；二是发行人与客户及其关联方签订委托付款协议等，公司客户委托其关联方代为支付货款。整体而言，报告期内公司第三方回款金额占营业收入的比重较小。

（二）营业成本的构成和变化分析

1、营业成本的总体构成与变化情况

报告期内，发行人营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	59,305.19	99.87	45,907.92	99.88	34,165.62	99.86
其他业务成本	74.72	0.13	55.75	0.12	47.22	0.14
合计	59,379.91	100.00	45,963.67	100.00	34,212.85	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 99.00%以上，是营业成本的主要组成部分。公司其他业务成本主要是销售副产品的成本，金额相对较小。

2、主营业务成本构成与变化情况

（1）主营业务成本按产品类型分析

报告期内，发行人主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
季铵盐	32,187.84	54.27	24,597.79	53.58	18,871.11	55.24
季铵碱	12,197.22	20.57	9,920.81	21.61	6,392.16	18.71
季磷盐	7,591.65	12.80	5,171.46	11.26	4,161.63	12.18
冠醚	1,554.68	2.62	1,392.29	3.03	921.88	2.70
其他	3,321.64	5.60	2,803.77	6.11	2,136.20	6.25
运输费	1,864.00	3.14	1,561.48	3.40	1,309.11	3.83
包装费	588.16	0.99	460.32	1.00	373.53	1.09
合计	59,305.19	100.00	45,907.92	100.00	34,165.62	100.00

注：按照新收入准则，2020 年开始公司运输费及包装费调整至营业成本核算。

发行人各类产品主营业务成本占比与主营业务收入占比整体保持一致。

（2）主营业务成本按性质构成分析

报告期内，发行人主营业务成本按性质构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	45,796.56	77.22	35,594.54	77.53	25,894.22	75.80

制造费用	9,079.14	15.31	6,539.31	14.24	5,201.37	15.22
直接人工	1,977.33	3.33	1,752.27	3.82	1,387.39	4.06
运输费	1,864.00	3.14	1,561.48	3.40	1,309.11	3.83
包装费	588.16	0.99	460.32	1.00	373.53	1.09
合计	59,305.19	100.00	45,907.92	100.00	34,165.62	100.00
剔除运输费及包装费影响后的主营业务成本						
直接材料	45,796.56	80.55	35,594.54	81.11	25,894.22	79.72
制造费用	9,079.14	15.97	6,539.31	14.90	5,201.37	16.01
直接人工	1,977.33	3.48	1,752.27	3.99	1,387.39	4.27
合计	56,853.03	100.00	43,886.12	100.00	32,482.98	100.00

注：剔除运输费及包装费影响是指 2020 年度、2021 年度，及 2022 年度主营业务成本扣减运输费用及包装费后重新计算营业成本占比，下同。

发行人主营业务成本由直接材料、制造费用、直接人工、运输费及包装费构成，其中直接材料成本占比最大，剔除运输费及包装费影响后，报告期内公司直接材料占比分别达到 79.72%、81.11%和 80.55%。各系列产品的成本构成分析如下：

1) 季铵盐

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	26,421.49	82.09	20,443.90	83.11	15,497.59	82.12
制造费用	4,681.23	14.54	3,220.02	13.09	2,595.82	13.76
直接人工	1,085.13	3.37	933.87	3.80	777.70	4.12
合计	32,187.84	100.00	24,597.79	100.00	18,871.11	100.00

注：按主营业务成本性质构成对产品进行分析时，仅分析直接材料、制造费用和直接人工，运输费及包装费的分析见本节之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“1、销售费用分析”，下同。

报告期内，发行人季铵盐产品成本性质构成占比变动幅度较小，其中直接材料成本均占主营业务成本的 80.00%以上，是主营业务成本的主要构成。

报告期内，季铵盐类产品较多，故选取主要产品对其分析成本变动原因，主要产品单位成本构成如下：

单位：元/kg

产品名称	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四丁基 溴化铵	成本构成	直接材料	30.11	26.59	19.25
		直接人工	0.83	0.89	0.68
		制造费用	3.15	3.00	2.86
		单位成本合计	34.09	30.48	22.79
	主要原材料采 购价格	溴丁烷	41.88	35.00	27.88
		三正丁胺	18.01	18.36	8.94
苄基三 乙基氯 化铵	成本构成	直接材料	12.58	11.76	8.84
		直接人工	0.75	0.82	0.66
		制造费用	3.33	3.03	2.30
		单位成本合计	16.66	15.62	11.80
	主要原材料采 购价格	氯化苄	9.51	7.55	5.70
		三乙胺	14.09	14.24	10.95
苄基三 甲基氯 化铵	成本构成	直接材料	11.81	8.35	6.47
		直接人工	0.73	0.66	0.41
		制造费用	3.43	2.04	0.90
		单位成本合计	15.97	11.05	7.79
	主要原材料采 购价格	氯化苄	9.51	7.55	5.70
		三甲胺	15.01	10.02	6.42
四甲基 氯化铵	成本构成	直接材料	10.95	7.86	5.83
		直接人工	0.78	0.75	0.56
		制造费用	3.69	2.91	1.33
		单位成本合计	15.43	11.52	7.73
	主要原材料采 购价格	三甲胺	15.01	10.02	6.42
		氯甲烷	5.04	4.36	4.24
四乙基 溴化铵	成本构成	直接材料	30.89	26.21	20.86
		直接人工	0.81	0.66	0.58
		制造费用	2.49	2.08	2.35
		单位成本合计	34.19	28.95	23.80
	主要原材料采 购价格	溴乙烷	43.21	37.44	28.86
		三乙胺	14.09	14.24	10.95
四丙基 溴化铵	成本构成	直接材料	31.71	26.48	24.70
		直接人工	1.07	0.87	0.80

产品名称	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		制造费用	5.22	2.68	2.65
		单位成本合计	38.00	30.04	28.16
	主要原材料采购价格	溴丙烷	42.76	34.29	29.46
		三正丙胺	17.48	16.91	16.93

报告期内，季铵盐类产品成本**呈现上升趋势**，发行人产品成本中直接材料占比较大，单位成本变动主要受到直接材料成本变动影响，主要产品成本变动分析如下：

① 四丁基溴化铵

报告期内四丁基溴化铵单位成本分别为 22.79 元/千克、30.48 元/千克、**34.09 元/千克**，存在一定的波动主要受直接材料成本变动的影响，具体分析如下：

报告期内，四丁基溴化铵的直接材料单位成本分别为 19.25 元/千克、26.59 元/千克、**30.11 元/千克**。**2021 年、2022 年直接材料成本持续上升，主要受原材料价格上升引起：**①主要原材料溴丁烷主要由溴素进行生产，2021 年下半年受到下游阻燃剂行业上行以及山东地区“两高一资”项目核查，溴素市场供不应求，造成溴丁烷价格上升；②主要原材料三正丁胺价格变动主要因为 2021 年下半年受“能耗双控”政策影响，部分厂家限电停产，市场上产量下降，价格上升，**2022 年价格略有下降；**

报告期内，四丁基溴化铵的直接人工单位成本分别为 0.68 元/千克、0.89 元/千克、0.83 元/千克，直接人工成本金额较小，变动较平稳。**其中 2020 年较低主要系当年社保减免政策和产量上涨的综合影响。**

报告期内，四丁基溴化铵的制造费用单位成本分别为 2.86 元/千克、3.00 元/千克、**3.15 元/千克**，**制造费用单位成本变动较小，基本维持稳定。**

② 苄基三乙基氯化铵

报告期内苄基三乙基氯化铵单位成本分别为 11.80 元/千克、15.62 元/千克、**16.66 元/千克**，呈现逐年上涨的趋势，主要受直接材料成本变动的影响，具体分析如下：

报告期内，苄基三乙基氯化铵的直接材料单位成本分别为 8.84 元/千克、

11.76 元/千克、12.58 元/千克。2021 年开始直接材料成本上涨主要受原材料价格持续上涨的影响：A.主要原材料氯化苳 2021 年下半年价格上升，主要原因为 2021 年下半年受“能耗双控”政策影响，部分厂家限电停产，市场上产量下降；B.主要原材料三乙胺价格 2021 年之后持续上涨主要原因为新能源行业对三乙胺需求量增大，2022 年三乙胺价格有所下降，变动较小。

报告期内，苳基三乙基氯化铵的直接人工单位成本分别为 0.66 元/千克、0.82 元/千克、0.75 元/千克，直接人工成本金额较小，变动较平稳。2021 年较 2020 年上涨主要系人员增加，由于批复产能受限，产量变动不大，单位人工成本有所上涨，同时随江西新厂区投产，江西生产产量占比增加，江西新厂投产后为储备人员增加了生产人员但产量变动不大，故单位人工成本有所上涨。2022 年下降主要系产量上涨，单位人工下降。

报告期内，苳基三乙基氯化铵的制造费用单位成本分别为 2.30 元/千克、3.03 元/千克、3.33 元/千克。2021 年较 2020 年增长系子公司江西肯特新厂区投产，考虑整体产能布局，2021 年下半年转回到江西肯特生产，江西肯特新厂区折旧、能源等费用高，导致制造费用有所上涨；2022 年折旧费用较高以及能源价格上升，导致 2022 年产品的制造费用单位成本有所上升。

③苳基三甲基氯化铵

报告期内苳基三甲基氯化铵单位成本分别为 7.79 元/千克、11.05 元/千克、15.97 元/千克呈现逐年上涨的趋势，主要受直接材料成本变动的影响，具体分析如下：

报告期内，苳基三甲基氯化铵的直接材料单位成本分别为 6.47 元/千克、8.35 元/千克、11.81 元/千克。2021 年、2022 年直接材料成本大幅上涨主要受原材料价格持续上涨的影响。受“能耗双控”政策影响，部分厂家限电停产，市场上产量下降，主要原材料氯化苳、三甲胺价格上涨。

报告期内，苳基三甲基氯化铵的直接人工单位成本分别为 0.41 元/千克、0.66 元/千克、0.73 元/千克，直接人工成本变动较大。产品存在水溶液与固体两种形态，水溶液的工艺相比固体的简单，直接人工的占比较低，2021 年较 2020 年上涨系水溶液产量进一步下降，基本未生产，同时下半年江西肯特新厂区投产生

产人员增加，人工成本增加；2022 年直接人工成本上升主要是车间产品结构的变动以及人员工资调整引起的，变动较小。

报告期内，苄基三甲基氯化铵的制造费用单位成本分别为 0.90 元/千克、2.04 元/千克、3.43 元/千克。产品存在水溶液与固体两种形态，水溶液的工艺相比固体的简单，制造费用的占比较低，2021 年较 2020 年上涨系水溶液产量进一步下降，同时江西肯特新厂区投产折旧、能耗等固定成本大幅增加，单位制造费用大幅上涨；2022 年全年均在新厂区生产，折旧能耗等固定成本较 2021 年增加，单位制造费用上升较大。

④四甲基氯化铵

报告期内，四甲基氯化铵单位成本分别为 7.73 元/千克、11.52 元/千克、15.43 元/千克呈现逐年上涨的趋势，主要受直接材料成本变动的影响，具体分析如下：

报告期内，四甲基氯化铵的直接材料单位成本分别为 5.83 元/千克、7.86 元/千克、10.95 元/千克。2021 年开始直接材料成本大幅上涨主要受原材料价格持续上涨的影响。受“能耗双控”政策影响，部分厂家限电停产，市场上产量下降，主要原材料氯甲烷、三甲胺价格上涨。

报告期内，四甲基氯化铵的直接人工单位成本分别为 0.56 元/千克、0.75 元/千克、0.78 元/千克，呈现逐年上涨的趋势。2021 年较 2020 年主要系江西肯特新厂区投产生产人员增加，人工成本进一步增加；2022 年直接人工单位成本与 2021 年基本持平，未发生较大变化。

报告期内，四甲基氯化铵的制造费用单位成本分别为 1.33 元/千克、2.91 元/千克、3.69 元/千克，呈现逐年上涨的趋势。2021 年及 2022 年上涨系江西肯特新厂区投产，折旧、能耗等固定成本大幅增加，单位制造费用大幅上涨。

⑤四乙基溴化铵

报告期内，四乙基溴化铵单位成本分别为 23.80 元/千克、28.95 元/千克、34.19 元/千克，呈现逐年上涨的趋势，主要系溴乙烷价格变动的影响，具体分析如下：

报告期内，四乙基溴化铵的直接材料单位成本分别为 20.86 元/千克、26.21

元/千克、30.89 元/千克，单位材料成本持续上升，主要受原材料价格持续上涨的影响。

报告期内，四乙基溴化铵的直接人工单位成本分别为 0.58 元/千克、0.66 元/千克、0.81 元/千克，略有上涨。2022 年较 2021 年上涨主要系人员增加，工资总额有所上涨。

报告期内，四乙基溴化铵的制造费用单位成本分别为 2.35 元/千克、2.08 元/千克、2.49 元/千克，呈现波动上涨的趋势，主要系产量变动以及生产车间调整的影响。该产品 2020 年由两个车间进行生产，2021 年已基本转移到一个车间进行生产，分摊的制造费用相应有所下降，制造费用单位成本有所降低；2022 年制造费用增加主要系能源价格上涨费用增加。

⑥四丙基溴化铵

报告期内，四丙基溴化铵单位成本分别为 28.16 元/千克、30.04 元/千克、38.00 元/千克，呈现持续上涨的趋势，主要系材料变动的影响，具体分析如下：

报告期内，四丙基溴化铵的直接材料单位成本分别为 24.70 元/千克、26.48 元/千克、31.71 元/千克，2021 年、2022 年直接材料成本持续上升，主要受原材料价格上升引起的，主要原材料溴丙烷主要由溴素进行生产，2021 年下半年受到下游阻燃剂行业上行以及山东地区“两高一资”项目核查，溴素市场供不应求，造成溴丙烷价格上升。

报告期内，四丙基溴化铵的直接人工单位成本分别为 0.80 元/千克、0.87 元/千克、1.07 元/千克，变动较小。2022 年有所上涨，主要系当期销售产品主要由江西肯特生产，江西肯特新厂区投产后人员增加，单位人工成本上涨。

报告期内，四丙基溴化铵的制造费用单位成本分别为 2.65 元/千克、2.68 元/千克、5.22 元/千克，2020-2021 年基本稳定，2022 年较 2021 年大幅上涨主要原因如下：一是子公司江西肯特新厂区投产，江西肯特折旧、能耗等费用高，导致制造费用有所上涨；二是公司整体辅助人员薪酬提高以及蒸汽、电等能源价格上涨，导致制造费用上升。

综上所述，报告期内季铵盐类产品单位成本变动合理，直接材料成本变动与主要原材料采购价格变动趋势一致。

2) 季铵碱

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	8,609.11	70.58	7,165.50	72.23	4,198.77	65.69
制造费用	3,090.24	25.34	2,292.98	23.11	1,811.67	28.34
直接人工	497.87	4.08	462.33	4.66	381.72	5.97
合计	12,197.22	100.00	9,920.81	100.00	6,392.16	100.00

报告期内，公司季铵碱产品成本性质构成占比整体变动较小，直接材料及制造费用成本占比有所波动，主要是由于产品销售结构变化导致。

报告期内，季铵碱类产品较多，故选取主要产品对其分析成本变动原因，主要产品单位成本构成如下：

单位：元/kg

产品名称	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
四乙基 氢氧化铵	成本构成	直接材料	20.77	19.95	20.42
		直接人工	3.39	3.07	3.44
		制造费用	19.66	14.01	13.98
		单位成本合计	43.82	37.04	37.83
	主要原材料采购价格	氯乙烷	12.23	12.23	12.13
		三乙胺	14.09	14.24	10.95
	主要原材料采购价格	溴乙烷	-	-	28.86
		三乙胺	-	-	10.95
四丙基 氢氧化铵	成本构成	直接材料	45.18	37.49	35.18
		直接人工	2.24	1.98	1.79
		制造费用	14.85	11.70	11.73
		单位成本合计	62.28	51.17	48.70
	主要原材料采购价格	溴丙烷	42.76	34.29	29.46
		三正丙胺	17.48	16.91	16.93
1-金刚 烷基三 甲基氢 氧化铵	成本构成	直接材料	121.36	108.04	103.54
		直接人工	4.06	4.95	4.11
		制造费用	24.84	21.11	18.33
		单位成本合计	150.26	134.10	125.98

产品名称	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	主要原材料采购价格	盐酸金刚烷胺	111.06	94.57	88.50
		1-金刚烷胺	-	60.18	68.39

报告期内，季铵碱类产品成本逐年**呈现上涨趋势**，主要受产品结构以及原材料价格上涨的影响，主要产品成本变动分析如下：

①四乙基氢氧化铵

报告期内四乙基氢氧化铵单位成本分别为 37.83 元/千克、37.04 元/千克、**43.82 元/千克**，具体分析如下：

报告期内，四乙基氢氧化铵的直接材料单位成本分别为 20.42 元/千克、19.95 元/千克、**20.77 元/千克**。四乙基氢氧化铵可由四乙基溴化铵或四乙基氯化铵电解而成，2019 年受四乙基氯化铵产能不足影响，公司部分使用四乙基溴化铵进行电解生产，2020 年开始减少四乙基溴化铵的用量，2021 年已基本未使用四乙基溴化铵进行生产，由于四乙基氯化铵原材料氯乙烷成本较溴乙烷低，且四乙基氯化铵单位消耗量更低，因此材料成本有所下降。**2022 年度主要材料采购单价下降但直接材料成本上升主要原因为原材料采购价格波动及产品库存的影响。**四乙基氯化铵仅在子公司江西肯特生产，其主要原材料三乙胺上半年与下半年采购量基本一致但采购价格从 15.50 元/千克下降到 12.61 元/千克，采购价格波动较大。**2022 年 6 月末结存的四乙基氯化铵量较多、成本高且下半年四乙基氢氧化铵的产销量与上半年相比较低，因此全年平均单位成本及材料成本较高，与原材料采购价格出现相反趋势。**

报告期内，四乙基氢氧化铵的直接人工单位成本分别为 3.44 元/千克、3.07 元/千克、**3.39 元/千克**。直接人工成本金额较小，未发生较大变化。

报告期内，四乙基氢氧化铵的制造费用单位成本分别为 13.98 元/千克、14.01 元/千克、**19.66 元/千克**，呈现逐年上涨的趋势。**2022 年较 2021 年上涨主要系子公司江西肯特新厂区投产，考虑整体产能布局，电解环节由江西自行生产，江西肯特折旧、能耗等费用高，导致制造费用有所上涨。**

②四丙基氢氧化铵

报告期内四丙基氢氧化铵单位成本分别为 48.70 元/千克、51.17 元/千克、

62.28 元/千克，具体分析如下：

报告期内，四丙基氢氧化铵的直接材料单位成本分别为 **35.18 元/千克、37.49 元/千克、45.18 元/千克**。四丙基氢氧化铵由四丙基溴化铵电解而成，受原材料价格的影响自 2021 年度开始原材料成本大幅增长。

报告期内，四丙基氢氧化铵的直接人工单位成本分别为 **1.79 元/千克、1.98 元/千克、2.24 元/千克**，呈现持续上升的趋势，与四丙基溴化铵单位人工成本保持一致。

报告期内，四丙基氢氧化铵的制造费用单位成本分别为 **11.73 元/千克、11.70 元/千克、14.85 元/千克**，呈现波动上涨的趋势。2022 年较 2021 年上涨主要系蒸汽、电等能源价格上涨以及四丙基溴化铵制造费用单位成本的上升，导致单位制造费用有所上涨。

③1-金刚烷基三甲基氢氧化铵

报告期内 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵单位成本分别为 **125.98 元/千克、134.10 元/千克、150.26 元/千克**，存在一定的波动，具体分析如下：

报告期内，1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的直接材料单位成本分别为 **103.54 元/千克、108.04 元/千克、121.36 元/千克**。其中，2021 年较 2020 年上涨主要系 2021 年为提高产品品质开始采用原材料盐酸金刚烷胺生产，盐酸金刚烷胺价格相对于 1-金刚烷胺价格高，直接材料成本略有上涨。2022 年较 2021 年上涨主要系原材料价格提高。

报告期内，1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的直接人工单位成本分别为 **4.11 元/千克、4.95 元/千克、4.06 元/千克**，直接人工成本金额较小，未发生较大变化。其中，2022 年较 2021 年下降主要系江西肯特金刚烷基氯化铵产量有所上升，单位人工有所下降。

报告期内，1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的制造费用单位成本分别为 **18.33 元/千克、21.11 元/千克、24.84 元/千克**，整体略有上涨。2021 年、2022 年持续上涨主要系江西肯特新厂区投产，制造费用上涨。

综上所述，报告期内季铵碱类产品单位成本变动合理，直接材料成本变动与

主要原材料采购价格变动趋势一致。

3) 季磷盐

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,049.55	92.86	4,767.74	92.19	3,879.47	93.22
制造费用	447.57	5.90	298.57	5.77	198.78	4.78
直接人工	94.52	1.25	105.15	2.03	83.38	2.00
合计	7,591.65	100.00	5,171.46	100.00	4,161.63	100.00

报告期内，季磷盐的直接材料、制造费用、直接人工构成整体较为稳定。季磷盐类产品主要为三苯基乙基溴化磷，故仅对其分析成本变动原因。

报告期内，季磷盐类产品主要为三苯基乙基溴化磷，故仅对其分析成本变动原因。三苯基乙基溴化磷成本构成如下：

单位：元/kg

产品类别	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三苯基乙基溴化磷	成本构成	直接材料	80.50	46.81	40.44
		直接人工	0.83	1.01	0.94
		制造费用	4.28	2.88	2.07
		单位成本合计	85.61	50.70	43.45
	主要原材料采购价格	三苯基磷	92.91	52.34	40.85
		溴乙烷	43.21	37.44	28.86

报告期内三苯基乙基溴化磷单位成本分别为 43.45 元/千克、50.70 元/千克、85.61 元/千克，具体分析如下：

报告期内，三苯基乙基溴化磷的直接材料单位成本分别为 40.44 元/千克、46.81 元/千克、80.50 元/千克。2021 年至 2022 年直接材料成本持续上升，主要受原材料价格上升引起的。①主要原材料三苯基磷主要由黄磷进行生产，受黄磷价格影响，三苯基磷的价格也持续上升。②主要原材料溴乙烷主要由溴素进行生产，2021 年下半年受到下游阻燃剂行业上行以及山东地区“两高一资”项目核查，溴素市场供不应求，造成溴乙烷价格上升；

报告期内，三苯基乙基溴化磷的直接人工单位成本分别为 0.94 元/千克、1.01

元/千克、0.83 元/千克。2022 年较 2021 年下降主要系江西肯特车间总体产量上涨，使分摊的单位人工成本有所下降。

报告期内，三苯基乙基溴化磷的制造费用单位成本分别为 2.07 元/千克、2.88 元/千克、4.28 元/千克。2021 年度、2022 年制造费用出现上涨主要系子公司江西肯特新厂区于 2021 年下半年完工投产，折旧、能耗等成本大幅上涨，且该产品 2022 年全部由子公司江西肯特生产，制造费用进一步上涨。

综上所述，报告期内季磷盐类产品单位成本变动合理，直接材料成本变动与主要原材料采购价格变动趋势一致。

4) 冠醚

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	912.25	58.68	855.09	61.42	580.48	62.97
制造费用	483.36	31.09	394.44	28.33	271.20	29.42
直接人工	159.08	10.23	142.76	10.25	70.20	7.61
合计	1,554.68	100.00	1,392.29	100.00	921.88	100.00

报告期内冠醚产品的直接材料、制造费用、直接人工占主营业务成本比变动较小，其中 2022 年度冠醚制造费用占比较高，主要系公司整体辅助人员薪酬提高以及蒸汽、电等能源价格上涨引起。

报告期内，冠醚类产品主要为 18-冠醚-6，故仅对其分析成本变动原因。18-冠醚-6 成本构成如下：

单位：元/kg

产品类别	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
18-冠醚-6	成本构成	直接材料	139.20	131.16	123.96
		直接人工	24.50	22.34	15.07
		制造费用	74.05	61.26	58.21
		单位成本合计	237.75	214.77	197.24
	主要原材料采购价格	二氯代	31.71	30.11	27.34
		三甘醇	9.31	10.91	9.43

报告期内 18-冠醚-6 单位成本分别为 197.24 元/千克、214.77 元/千克、

237.75 元/千克，存在一定波动，受直接材料、直接人工、制造费用的综合影响，具体分析如下：

报告期内，18-冠醚-6 的直接材料单位成本分别为 **123.96 元/千克**、**131.16 元/千克**、**139.20 元/千克**。直接材料成本的变动主要受原材料价格变动的影响，与主要原材料价格变动趋势基本一致。

报告期内，18-冠醚-6 的直接人工单位成本分别为 **15.07 元/千克**、**22.34 元/千克**、**24.50 元/千克**。2021 年度直接人工大幅增加主要系车间人员增加，同时社保优惠政策取消，导致本期冠醚车间工薪总额增加较多，直接人工上涨；**2022 年直接人工单位成本较 2021 年略有上升，主要是人员变动引起的，变动较小。**

报告期内，18-冠醚-6 的制造费用单位成本分别为 **58.21 元/千克**、**61.26 元/千克**、**74.05 元/千克**。从 2020 年开始车间减少其他产品生产，以生产冠醚为主，同时冠醚的产量有所提升，综合影响后单位制造费用有所上涨。**2022 年单位制造费用上涨主要系公司整体辅助人员薪酬提高以及蒸汽、电等能源价格上涨。**

综上所述，报告期内冠醚类产品单位成本变动合理，直接材料成本变动与主要原材料采购价格变动趋势一致。

5) 其他

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,804.16	84.42	2,362.31	84.25	1,737.91	81.36
制造费用	376.74	11.34	333.30	11.89	323.90	15.16
直接人工	140.74	4.24	108.17	3.86	74.39	3.48
合计	3,321.64	100.00	2,803.77	100.00	2,136.20	100.00

报告期内，其他类的产品主要为三乙胺盐酸盐，故仅对其分析成本变动原因。
三乙胺盐酸盐成本构成如下：

单位：元/kg

产品类别	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三乙胺盐酸盐	成本构成	直接材料	11.42	10.23	8.25
		直接人工	0.74	0.71	0.57

产品类别	项目	成本构成	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		制造费用	2.31	2.17	2.49
		单位成本合计	14.48	13.11	11.31
	主要原材料采购价格	三乙胺	14.09	14.24	10.95

报告期内三乙胺盐酸盐单位成本分别为 11.31 元/千克、13.11 元/千克、14.48 元/千克，单位成本呈现上升趋势，主要与原材料的采购价格变动有关，具体分析如下：

报告期内，三乙胺盐酸盐的直接材料单位成本分别为 8.25 元/千克、10.23 元/千克、11.42 元/千克，与主要原材料采购价格变动趋势基本一致。2021 年直接材料成本上升主要系原材料三乙胺 2021 年之后持续上涨主要原因为新能源行业上行，对三乙胺需求量增大，造成市场供不应求。2022 年度直接材料成本上升但主要材料采购单价下降，主要原因为发行人三乙胺盐酸盐仅在仙居厂区生产，而江西子公司与股份公司三乙胺采购价格不同，股份公司 2021 年与 2022 年三乙胺采购均价分别为 13.42 元/千克和 14.08 元/千克，直接材料成本变动趋势与原材料采购价格变动一致

报告期内，三乙胺盐酸盐的直接人工单位成本分别为 0.57 元/千克、0.71 元/千克、0.74 元/千克。2021 年直接人工上涨主要系所在生产车间人员有所增加，同时社保优惠政策取消，导致总体工资总额有所上涨，直接人工增加。2021 年与 2022 年直接人工单位成本基本维持稳定，未发生较大变化。

报告期内，三乙胺盐酸盐的制造费用单位成本分别为 2.49 元/千克、2.17 元/千克、2.31 元/千克。制造费用单位成本基本维持稳定，未发生较大变动。

综上所述，报告期内其他类产品单位成本变动合理，直接材料成本变动与主要原材料采购价格变动趋势一致。

（三）营业毛利分析

1、营业毛利的总体构成及变化情况

报告期内，发行人营业毛利构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	21,150.61	98.89	17,494.95	99.29	14,238.53	99.14
其他业务毛利	237.57	1.11	125.77	0.71	123.02	0.86
合计	21,388.18	100.00	17,620.72	100.00	14,361.55	100.00

报告期内，发行人营业毛利分别为 14,361.55 万元、17,620.72 万元和 21,388.18 万元，主营业务毛利占营业毛利总额的比重分别为 99.14%、99.29% 和 98.89%，公司毛利主要来源于主营业务。

2、主营业务毛利分产品类型分析

报告期内，发行人主营业务毛利分产品类别分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
季铵盐	11,606.65	54.88	8,452.54	48.31	7,874.32	55.31
季铵碱	4,705.06	22.25	4,755.73	27.18	3,270.80	22.97
季磷盐	2,765.33	13.07	2,468.95	14.11	1,643.78	11.54
冠醚	883.75	4.18	1,050.78	6.01	686.72	4.82
其他	1,189.81	5.63	766.95	4.38	762.91	5.36
合计	21,150.61	100.00	17,494.95	100.00	14,238.53	100.00

由上表看出，季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚是公司毛利的主要来源，报告期内四个系列产品毛利额合计占比均超过 90%。

（四）营业毛利率分析

1、营业毛利率的总体构成与变化情况

报告期内，发行人营业毛利率构成情况如下：

单位：%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比
主营业务	26.29	99.61	27.59	99.71	29.42	99.65
其他业务	76.07	0.39	69.29	0.29	72.26	0.35
合计	26.48	100.00	27.71	100.00	29.57	100.00

报告期内，发行人营业毛利率分别为 29.57%、27.71% 和 26.48%，营业毛

利率变动主要由主营业务毛利率变化引起。

2、主营业务毛利率按产品类型分析

报告期内，发行人主要产品系列的毛利率变化情况具体分析如下：

单位：%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
季铵盐	25.84	55.84	24.86	53.62	28.33	57.43
季铵碱	26.48	22.08	30.82	24.34	32.41	20.85
季磷盐	26.35	13.04	31.77	12.26	27.85	12.19
冠醚	36.13	3.04	42.86	3.87	42.53	3.34
其他	24.66	6.00	20.45	5.92	25.45	6.19
合计	26.29	100.00	27.59	100.00	29.42	100.00
剔除运输费及包装费影响后的毛利率						
季铵盐	28.35	55.84	27.65	53.62	32.11	57.43
季铵碱	31.35	22.08	35.71	24.34	36.66	20.85
季磷盐	27.65	13.04	33.45	12.26	29.49	12.19
冠醚	36.43	3.04	43.21	3.87	42.90	3.34
其他	31.16	6.00	25.25	5.92	28.74	6.19
合计	29.34	100.00	30.78	100.00	32.89	100.00

注：剔除运输费及包装费影响是指 2020 年度、2021 年度，及 2022 年度主营业务成本扣减运输费用及包装费后重新计算毛利率，下同。

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 29.42%、27.59%和 26.29%，综合毛利率的波动主要受到产品销售结构变化和各产品本身毛利率变化的影响，各产品毛利率又受到销售单价、材料采购价格等因素影响。剔除运输费及包装物影响后各类型产品的毛利率情况分析如下：

（1）季铵盐

报告期内，季铵盐产品的毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
季铵盐	28.35%	0.70%	27.65%	-4.46%	32.11%

报告期内，发行人季铵盐系列产品综合毛利率分别为 32.11%、27.65%和

28.35%，季铵盐系列产品毛利率下降除受到产品销售结构变化影响外，也与部分产品毛利率下降直接相关。

2021 年公司季铵盐产品毛利率较 2020 年降低 4.46%，主要系产品销售收入结构发生变化引起，2021 年受产品竞争加剧影响，毛利率较高产品苄基三甲基氯化铵销售收入降低 33.26%，促使当年季铵盐产品整体毛利率有所下降。此外，2021 年江西肯特异地生产线新建完成并投产，故季铵盐产品四甲基氯化铵、苄基三甲基氯化铵等单位制造费用大幅增加，因此两个产品毛利率出现下滑并影响到季铵盐产品整体毛利率。**2022 年毛利率与 2021 年相比较为平稳。**具体如下：

1) 季铵盐系列产品 2021 年较 2020 年毛利率下降分析：

公司季铵盐系列产品 2021 年相比 2020 年毛利率下降 4.46%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2021 年度					毛利率变动	2020 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
四丁基溴化铵	44.69	39.85	30.48	3,811.94	23.52	-2.32	40.96	30.73	22.79	3,704.59	25.84
苄基三乙基氯化铵	16.60	19.90	15.62	2,836.60	21.50	-3.33	15.30	15.69	11.80	2,709.72	24.83
四乙基溴化铵	8.23	39.14	28.95	714.77	26.03	0.30	6.18	32.04	23.80	536.10	25.73
四甲基氯化铵	7.59	19.27	11.52	1,338.66	40.23	-7.61	11.19	14.81	7.73	2,100.02	47.84
四丙基溴化铵	6.91	40.63	30.04	578.30	26.08	5.84	5.66	35.30	28.16	445.40	20.24
苄基三甲基氯化铵	6.24	18.05	11.05	1,175.41	38.76	-5.16	11.37	13.88	7.79	2,276.50	43.92
合计	90.26	29.35	21.71	10,455.68	26.03	-4.26	90.65	21.41	14.92	11,772.34	30.30

季铵盐系列 2021 年毛利率较 2020 年毛利率下降幅度较大，一方面主要系该系列产品四丁基溴化铵、苄基三乙基氯化铵、苄基三甲基氯化铵、四甲基氯化铵毛利率均有下降所致；另一方面，产品结构变化影响中，毛利率相对较高的四甲基氯化铵、苄基三甲基氯化铵毛利率较 2020 年分别下降了 7.61%和 5.16%，且 2021 年收入占比较 2020 年分别下降 3.60%和 5.13%，毛利率和收入的大幅下降，对该系列产品整体毛利率影响较大。

①四丁基溴化铵：2021 年度四丁基溴化铵的毛利率较 2020 年度下降 2.32%，原因系单位成本上升幅度大于单价：2021 年单价上升 29.67%，单位成本上升 33.73%。单位成本上升主要原因系 2021 年四丁基溴化铵主要原材料溴

丁烷、三正丁胺价格上涨。随着原材料价格大幅上涨，公司产品价格随之上升，单位产品毛利额小幅上涨，但产品毛利率有所下降。

②苄基三乙基氯化铵：2021 年度苄基三乙基氯化铵的毛利率较 2020 年度下降 3.33%，主要系单位成本上升幅度大于单价所致：2021 年单价上升 26.79%、单位成本上升 32.41%。单位成本上升主要系 2021 年苄基三乙基氯化铵主要原材料氯化苄、三乙胺价格上涨。随着原材料价格大幅上涨，公司产品价格随之上升，单位产品毛利额小幅上涨，但产品毛利率有所下降。

③四乙基氯化铵：2021 年与 2020 年相比毛利率上升 0.30%，变动较小，主要系单价与单位成本同比增长导致。

④四甲基氯化铵：2021 年与 2020 年相比毛利率下降 7.61%，单价上升 30.13%，单位成本上升 49.11%。2021 年四甲基氯化铵单位成本上升主要系主要原材料三甲胺等价格持续快速增长；同时江西肯特新工厂建成投产，导致单位人工成本和制造费用上升。随着原材料价格大幅上涨，公司产品价格随之上升，单位产品毛利额小幅上涨，但产品毛利率有所下降。

⑤四丙基溴化铵：2021 年与 2020 年相比毛利率上升 5.84%，单价上升 15.09%，单位成本上升 6.67%，毛利率上升原因系单价增长幅度大于单位成本增长幅度。单位成本上升主要系主要原材料价格上涨影响。单价上升主要由于原材料价格大幅上涨，此外由于该产品下游分子筛模板剂市场应用持续放量增长，单价增长幅度大于单位成本。

⑥苄基三甲基氯化铵：2021 年度苄基三甲基氯化铵的毛利率较 2020 年度下降 5.16%，主要系该产品单位成本上升幅度高于单价上升幅度：2021 年单价上升 29.97%，单位成本上升 41.93%。单位成本上升一方面系 2021 年苄基三甲基氯化铵主要原材料三甲胺、氯化苄价格持续快速增长；另一方面，水溶液产量进一步下降，同时江西肯特新厂区投产，单位人工成本和制造费用上升。随着原材料价格大幅上涨，公司产品价格随之上升，单位产品毛利额小幅上涨，但产品毛利率有所下降。

2) 季铵盐系列产品 2022 年较 2021 年毛利率变动分析：

公司季铵盐系列产品 2022 年相比 2021 年毛利率上升 0.70%，该系列主要

产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2022 年度					毛利率变动	2021 年度				
	占比	单位 售价	单位 成本	数量	毛利 率		占比	单位 售价	单位 成本	数量	毛利 率
四丁基溴化铵	40.96	45.75	34.09	4,021.99	25.49	1.97	44.69	39.85	30.48	3,811.94	23.52
苄基三乙基氯化铵	17.00	21.15	16.66	3,609.58	21.24	-0.26	16.60	19.90	15.62	2,836.60	21.50
四乙基溴化铵	10.05	48.14	34.19	938.21	28.97	2.94	8.23	39.14	28.95	714.77	26.03
四甲基氯化铵	8.73	25.19	15.43	1,557.19	38.77	-1.46	7.59	19.27	11.52	1,338.66	40.23
四丙基溴化铵	6.44	50.89	38.00	568.85	25.33	-0.75	6.91	40.63	30.04	578.30	26.08
苄基三甲基氯化铵	7.01	20.96	15.97	1,501.64	23.82	-14.94	6.24	18.05	11.05	1,175.41	38.76
合计	90.19	33.22	24.51	12,197.46	26.22	0.19	90.26	29.35	21.71	10,455.68	26.03

季铵盐系列产品 2022 年毛利率较 2021 年有所上升，主要 2022 年单价整体较 2021 年有较大上升，故整体毛利率有所提升，四丁基溴化铵和四乙基溴化铵毛利率实现了增长。2022 年原材料的价格经历 2021 年度的持续大幅增长后较年末略有回落，并逐步趋于稳定，而在 2021 年第四季度上涨后，2022 年四丁基溴化铵销售收入占季铵盐系列产品的 40.96%，同时毛利率上升 1.97%带动了整个季铵盐系列产品毛利率的上升；四乙基溴化铵 2022 年毛利率上升 2.94%，销售收入占比上升 1.82%，进一步拉升了季铵盐系列产品 2022 年毛利率；四甲基氯化铵、苄基三甲基氯化铵 2022 年毛利率下降幅度较大，但因销售占比较低，对整体毛利率变动影响相对较小。

①四丁基溴化铵：2022 年四丁基溴化铵毛利率较 2021 年度上升 1.97%，主要系 2021 年第四季度产品价格上升，2022 年整体单价高于 2021 年全年。相较于 2021 年全年，单价上升幅度大于单位成本上升幅度，毛利率有上升。

②苄基三乙基氯化铵：2022 年苄基三乙基氯化铵与 2021 年度相比毛利率略下降 0.26%，变动较小。

③四乙基溴化铵：2022 年四乙基溴化铵毛利率较 2021 年度上升 2.94%，随着四乙基溴化铵在溴系阻燃剂领域的进一步应用，市场对该产品的需求较为强劲，因此本期单价上升幅度略大于单位成本上升幅度，毛利率略有上升。

④四甲基氯化铵：2022 年四甲基氯化铵的毛利率较 2021 年度下降 1.46%，主要系 2022 年四甲基氯化铵的主要原材料价格相较于 2021 年上涨，单位成本

较上期有所增加。随着原材料价格大幅上涨，公司产品价格随之上升，毛利率下滑，但剔除直接人工和制造费用影响后单位产品毛利额上升。

⑤四丙基溴化铵：2022 年毛利率较 2021 年度变动不大。

⑥苄基三甲基氯化铵：2022 年较 2021 年度相比毛利率下降 14.94%，单价上升 16.13%，单位成本上升 44.51%。单位成本上升一方面系 2022 年苄基三甲基氯化铵主要原材料三甲胺、氯化苄价格持续快速增长；另一方面 2022 年全年均在江西新厂区生产，折旧等制造费用较 2021 年增加，导致 2022 年毛利率下降幅度较大。

（2）季铵碱

报告期内，季铵碱产品的毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
季铵碱	31.35%	-4.36%	35.71%	-0.95%	36.66%

2020 年度至 2021 年度季铵碱产品综合毛利率整体变动较小。2022 年较 2021 年毛利率下降主要系产品销售结构变动及部分产品毛利率下降所致。具体如下：

1) 季铵碱系列产品 2021 年较 2020 年毛利率变动分析：

公司季铵碱系列产品 2021 年相比 2020 年毛利率下降 0.95%，较为稳定，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2021 年度					毛利率变动	2020 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
四丙基氢氧化铵	41.65	69.05	51.17	930.89	25.89	-1.88	39.66	67.43	48.70	593.55	27.78
四乙基氢氧化铵	17.99	64.73	37.04	428.91	42.77	2.34	44.90	63.51	37.83	713.44	40.43
1-金刚烷基三甲基氢氧化铵	30.84	235.89	134.10	201.74	43.15	-4.58	12.49	241.05	125.98	52.29	47.74
合计	90.48	89.42	58.00	1,561.54	35.13	-1.07	97.05	72.05	45.97	1,359.29	36.20

如上表所示，季铵碱系列主要产品 2021 年度较 2020 年度毛利率略有所下降，系各产品毛利率变动和产品销售占比变动所致。

①四丙基氢氧化铵：2021 年较 2020 年相比毛利率下降 1.88%，单价上升 2.40%，单位成本上升 5.07%。单位成本上升主要系主要原材料价格有所上涨，整体毛利率变动较小。

②四乙基氢氧化铵：2021 年较 2020 年相比毛利率上升 2.34%，单价上升 1.93%，单位成本下降 2.08%。单位成本下降主要系从 2020 年开始，逐步减少使用成本较高的溴乙烷作为原材料，所以直接材料成本下降，毛利率上升。

③1-金刚烷基三甲基氢氧化铵：2021 年较 2020 年相比毛利率下降 4.58%，单价下降 2.14%，单位成本上升 6.45%。单价下降主要系随着国六 a 标准的全面实施，下游市场需求量增加，公司为在此机遇下快速提升市场份额，调整销售价格。单位成本上升主要系原材料采购价格持续提升，直接材料成本上升；另外，1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的前期工序在江西肯特生产，2021 年江西肯特异地生产线新建投产，制造费用上升，进一步导致单位成本上升，毛利率下降。

2) 季铵碱系列产品 2022 年较 2021 年毛利率下降分析：

公司季铵碱系列产品 2022 年相比 2021 年毛利率下降 4.36%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2022 年度					毛利率变动	2021 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
四丙基氢氧化铵	54.64	86.42	62.28	1,123.27	27.94	2.05	41.65	69.05	51.17	930.89	25.89
四乙基氢氧化铵	17.95	66.90	43.82	476.82	34.49	-8.28	17.99	64.73	37.04	428.91	42.77
1-金刚烷基三甲基氢氧化铵	18.43	246.03	150.26	133.07	38.93	-4.22	30.84	235.89	134.10	201.74	43.15
合计	91.02	93.31	63.95	1,733.16	31.46	-3.67	90.48	89.42	58.00	1,561.54	35.13

由上表可见，季铵碱系列产品毛利率 2022 年较 2021 年下降 4.36%，主要系 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵毛利率和销售占比下降、四乙基氢氧化铵毛利率下降所致。

①四丙基氢氧化铵：2022 年较 2021 年度相比单价上升 25.16%，单位成本上升 21.70%，毛利率上升 2.05%。单位成本 2022 年较 2021 年上涨主要系原材料价格大幅增长；蒸汽、电等能源价格上涨同时车间辅助人员增加，单位制造费用有所上涨。该产品在分子筛模板剂应用领域需求逐步增长，单价上涨比例高于

单位成本，毛利率略有上升。

②四乙基氢氧化铵：2022 年较 2021 年度相比单价上升 3.35%，单位成本上升 18.31%，毛利率下降 8.28%。2022 年该产品主要由江西肯特生产，江西肯特新厂的制造费用相对较高。由于单价上涨幅度较小，导致毛利率下滑较多。但剔除直接人工和制造费用影响后单位产品毛利额上升。

③1-金刚烷基三甲基氢氧化铵：2022 年较 2021 年度相比单价上升 4.30%，单位成本上升 12.05%，毛利率下降 4.22%，主要系本期主要原材料盐酸金刚烷胺的采购价格增长，单位成本增加，毛利率下降。

（3）季磷盐

报告期内，季磷盐产品的毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
季磷盐	27.65%	-5.81%	33.45%	3.96%	29.49%

2021 年度毛利率较 2020 年度增长 3.96%，主要系产品销售单价涨幅大于单位成本涨幅所致。2021 年受双控政策影响原材料三苯基磷等市场价格大幅上涨，公司产品销售单价快速上涨，但由于前期原材料储备成本较低，产品毛利率整体提高。2022 年毛利率较 2021 年度下降，主要系原材料价格上涨情况下，由于市场需求萎靡，市场价格上涨有限。

1) 季磷盐系列产品 2021 年较 2020 年毛利率变动分析：

公司季磷盐系列产品 2021 年相比 2020 年毛利率上升 3.96%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2021 年度					毛利率变动	2020 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
三苯基乙基溴化磷	64.01	75.26	50.70	661.02	32.63	3.31	64.55	61.47	43.45	619.83	29.32

如上表所示，公司季磷盐系列主要产品三苯基乙基溴化磷毛利率 2021 年较 2020 年上涨 3.31%，单价上升 22.43%，单位成本上升 16.69%。单位成本上升主要系三苯基乙基溴化磷主要原材料三苯基磷、溴乙烷价格大幅上涨。随着上游

磷类原材料因“能耗双控”的限产，市场供应紧张，公司产品价格大幅上升，单价上涨幅度大于单位成本，故毛利率有所上升。

2) 季磷盐系列产品 2022 年较 2021 年毛利率变动分析

公司季磷盐系列产品 2022 年度相比 2021 年毛利率下降 5.81%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2022 年度					毛利率变动	2021 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
三苯基乙基溴化磷	62.20	118.88	85.61	548.98	27.98	-4.65	64.01	75.26	50.70	661.02	32.63

如上表所示，公司季磷盐系列产品三苯基乙基溴化磷毛利率 2022 年较 2021 年下降 4.65%，单价上升 57.95%，单位成本上升 68.86%。单位成本上升主要系 2021 年起三苯基乙基溴化磷主要原材料三苯基磷、溴乙烷价格大幅上涨。随着上游黄磷等因“能耗双控”的限产，市场供应紧张，公司产品价格大幅上升，单位毛利额有所上涨。

(4) 冠醚

报告期内，冠醚产品的毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
冠醚	36.43%	-6.78%	43.21%	0.31%	42.90%

2020 年至 2021 年度发行人冠醚产品毛利率整体保持稳定。2022 年冠醚产品毛利率下降，主要系单位成本上涨所致。具体分析如下：

1) 冠醚系列产品 2021 年较 2020 年毛利率下降分析：

公司冠醚系列产品 2021 年较 2020 年毛利率上升 0.31%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克 吨、%

项目	2021 年度					毛利率变动	2020 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
18-冠醚-6	97.71	378.16	214.77	63.34	43.21	0.65	98.29	343.36	197.24	46.21	42.56

如上表所示，冠醚系列产品毛利率 2021 年较 2020 年上升 0.31%，主要产品 18-冠醚-6 的毛利率 2021 年较 2020 年上升 0.65%，毛利率变动较小。

2) 冠醚系列产品 2022 年较 2021 年毛利率下降分析：

公司冠醚系列产品 2022 年相比 2021 年毛利率下降 6.78%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克、吨、%

项目	2022 年度					毛利率变动	2021 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
18-冠醚-6	98.17	372.96	237.75	64.38	36.25	-6.96	97.71	378.16	214.77	63.34	43.21

2022 年较 2021 年度相比单价下降 1.38%，变动不大，单位成本上升 10.70%，毛利率下降 6.96%。毛利率下降主要原因系单位成本上涨，一方面原材料二氯代价格上升，单位材料成本上升；另一方面公司整体辅助人员薪酬提高以及能源价格上涨，单位制造费用上涨。

(5) 其他

报告期内，其他系列产品的毛利率及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
其他	31.16%	5.91%	25.25%	-3.49%	28.74%

其他系列产品毛利率波动幅度较大，主要系各期外购产品销售占比有所波动，外购业务的毛利率整体较低。其中主要产品三乙胺盐酸盐毛利率变动情况如下：

1) 其他系列产品 2021 年较 2020 年毛利率下降分析：

公司其他系列产品 2021 年较 2020 年毛利率下降 3.49%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克 吨、%

项目	2021 年度					毛利率变动	2020 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
三乙胺盐酸盐	74.11	18.50	13.11	1,502.79	29.15	-3.37	69.86	16.76	11.31	1,249.59	32.51

如上表所示，三乙胺盐酸盐 2021 年与 2020 年相比毛利率下降 3.37%，主要系随着单位成本的上涨，公司产品价格随之上升，毛利率下滑，但单位产品毛利额较为稳定。

2) 其他系列产品 2022 年较 2021 年毛利率下降分析：

公司其他系列产品 2022 年较 2021 年毛利率上升 5.91%，该系列主要产品情况如下：

单位：元/千克 吨、%

项目	2022 年度					毛利率变动	2021 年度				
	占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率		占比	单位售价	单位成本	数量	毛利率
三乙胺盐酸盐	74.85	22.66	14.48	1,594.12	36.10	6.95	74.11	18.50	13.11	1,502.79	29.15

如上表所示，三乙胺盐酸盐 2022 年与 2021 年相比毛利率上升 6.95%，主要系随着单位成本的上涨，公司产品价格随之上升，毛利率上升。

3、主营业务毛利率按销售模式分析

报告期内，生产商及贸易商销售的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
生产商	26.58	70.08	28.28	66.65	29.48	60.80
贸易商	25.60	29.92	26.22	33.35	29.32	39.20
合计	26.29	100.00	27.59	100.00	29.42	100.00
剔除运费及包装费影响后的毛利率						
生产商	29.76	70.08	31.49	66.65	33.12	60.80
贸易商	28.34	29.92	29.37	33.35	32.54	39.20
合计	29.34	100.00	30.78	100.00	32.89	100.00

报告期内，发行人对生产商的销售毛利率整体略高于贸易商。

4、与同行业上市公司对比

报告期内，发行人综合毛利率与同行业上市公司综合毛利率比较情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度

扬帆新材	19.87%	18.77%	26.71%
齐鲁华信	19.01%	25.71%	31.60%
万润股份	39.74%	36.49%	44.88%
同成医药	29.97%	28.79%	23.66%
格林达	30.23%	27.48%	28.96%
平均值	27.76%	27.45%	31.16%
发行人	26.48%	27.71%	29.57%

数据来源：可比公司披露报告。

可比公司与发行人均属于化学原料和化学制品制造业，且发行人与可比公司存在上、下游关系。发行人产品种类较多，销售收入分布较广，故综合毛利率与部分可比公司存在一定差异，但整体与可比公司平均水平差异较小。

（五）期间费用分析

报告期内，发行人期间费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
销售费用	1,309.28	1.62	1,163.10	1.83	972.77	2.00
管理费用	4,957.61	6.14	4,053.54	6.38	3,251.34	6.69
研发费用	1,953.53	2.42	1,642.52	2.58	1,275.11	2.63
财务费用	134.48	0.17	139.09	0.22	23.66	0.05
合计	8,354.90	10.34	6,998.24	11.01	5,522.88	11.37

报告期内，发行人期间费用及期间费用占营业收入比整体较为稳定。其中销售费用、管理费用、研发费用中，人员薪酬与可比公司及发行人同地区平均薪酬的对比情况如下：

公司与同行业平均薪酬比较如下：

单位：万元

公司	人员类别	员工平均薪酬		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
扬帆新材	销售人员	16.04	17.52	17.03
	管理人员	28.72	29.74	21.70
	研发人员	16.63	15.21	14.07

公司	人员类别	员工平均薪酬		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
齐鲁华信	销售人员	4.67	8.53	11.28
	管理人员	20.52	22.89	20.39
	研发人员	14.93	16.60	13.72
万润股份	销售人员	62.02	46.28	36.13
	管理人员	20.62	17.02	14.32
	研发人员	25.47	30.80	24.34
同成医药	销售人员	21.99	20.62	18.39
	管理人员	22.95	22.78	13.49
	研发人员	9.75	8.90	9.79
格林达	销售人员	15.97	10.24	12.51
	管理人员	30.24	31.70	29.80
	研发人员	23.02	22.31	18.49
平均薪酬	销售人员	24.14	20.64	19.07
	管理人员	24.61	24.83	19.94
	研发人员	17.96	18.76	16.08
肯特催化	销售人员	26.40	26.01	24.86
	管理人员	27.28	26.51	23.34
	研发人员	16.47	14.63	11.81

公司销售人员和管理人员平均薪酬高于同行业可比公司，研发人员平均薪酬略低于同行业工资。剔除研发人员薪酬明显偏高的万润股份，同行业可比公司研发人员 2020 年、2021 年、2022 年平均薪酬分别为 14.02 万元、15.76 万元、16.08 万元，与公司研发人员平均薪酬基本一致，其中公司 2020 年度研发人员平均薪酬略低主要系扩招研发人员，新员工工资水平相对较低，平均薪酬有所下降。

销售人员和管理人员平均薪酬高于同行业可比公司主要系公司正处于高速发展阶段，高薪酬有利于吸引人才；同时公司销售人员主要集中在省会城市，当地平均工资较高，因此工资高于同行业，其薪酬趋势与同行业保持一致，不存在明显差异。

公司与同地区平均薪酬比较如下：

单位：万元

公司	人员类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
肯特催化	销售人员	26.40	26.01	24.86
	管理人员	27.28	26.51	23.34
	研发人员	16.47	14.63	11.81
	平均	23.38	22.41	20.18
浙江省	非私营单位（城镇单位）在岗职工年平均工资	—	12.23	10.86
	私营单位在岗职工年平均工资	—	6.92	6.05
吉安市	城镇私营单位就业人员年平均工资	—	5.01	4.70

注：销售人员工作地点位于杭州市，管理人员和研发工作地点位于台州市仙居县、杭州市和吉安市，浙江省平均工资来源浙江省统计局网站，吉安市平均工资来源于江西省统计局网站。

由上表可见，公司不同岗位平均薪酬均高于同地区平均工资，主要系公司经营业绩良好，工资水平较高。综上，报告期内，发行人管理人员、销售人员和研发人员薪酬存在波动，与同行业可比公司、同地区平均薪酬对比存在差异，符合公司业务特点及实际情况，具备合理性。

具体分析如下：

1、销售费用分析

报告期内，发行人销售费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工薪及劳务支出	719.48	54.95	682.67	58.69	600.83	61.76
股权激励费	10.94	0.84	10.94	0.94	10.94	1.12
业务招待费	336.18	25.68	248.18	21.34	185.31	19.05
交通费	46.75	3.57	42.64	3.67	31.68	3.26
折旧与摊销	36.09	2.76	39.59	3.40	33.43	3.44
差旅费	20.13	1.54	23.83	2.05	29.12	2.99
其他	139.72	10.67	115.25	9.91	81.47	8.37
合计	1,309.28	100.00	1,163.10	100.00	972.77	100.00
占营业收入比	1.62	—	1.83	—	2.00	—

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，发行人销售费用合计金额分别为 972.77

万元、1,163.10 万元和 **1,309.28 万元**，占营业收入比重分别为 2.00%、1.83% 和 **1.62%**。

（1）销售费用主要构成分析

1）工薪及劳务支出

报告期内，发行人销售费用中工薪及劳务支出金额分别为 600.83 万元、682.67 万元和 **719.48 万元**，整体呈逐年增长趋势。报告期内发行人业务规模及经营业绩增长明显，因此销售人员薪酬水平也出现同步上升。

报告期内，公司销售人员薪酬、员工人数和人均薪酬情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	719.48	682.67	600.83
平均员工人数（人）	27.25	26.25	24.17
人均薪酬（万元/年/人）	26.40	26.01	24.86

注：平均员工人数=员工当期服务月份合计数/12，下同。

报告期内，公司销售人员分职级的员工人数和人均薪酬情况如下：

职级	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
中职级	平均员工人数（人）	5.00	5.00	5.00
	人均薪酬（万元/年/人）	42.76	39.42	33.56
低职级	平均员工人数（人）	22.25	21.25	19.17
	人均薪酬（万元/年/人）	22.73	22.85	22.59

注：中职级包括总监、部门经理、部门副经理，低职级包括主管、专员、员级，下同。

2021 年销售业绩增长较快，但销售人员人均工资增长不明显，原因系当年新招用销售人员，新员工工资较低拉低了平均水平。**2022 年中职级人员人均工资同比增长，但低职级人员人均薪酬同比微降，原因系当年部分销售人员离职并新招聘人员，新员工工资相对较低，导致低职级人员人均工资微降。**

2）包装费

报告期内，发行人包装费在营业成本中核算，各期包装费的金额分别为 373.53 万元、460.32 万元和 **588.16 万元**。包装费出现小幅波动，除与每年产品销售数量、客户包装需求有关外，也与产品销售结构有关，固、液态类产品包装物价格不同，因此对包装物支出产生影响。

3）运输费用

报告期内，发行人运输费在营业成本中核算，各期运输费用金额分别为1,309.11万元、1,561.48万元和1,864.00万元。发行人产品通过外部物流公司运输，各期运输费用主要与销售数量、产品形态、客户分布区域有关，报告期内发行人运输费用及各期销售数量对比情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输费用（万元）	1,864.00	1,561.48	1,309.11
本年度销售产品的计价数量（吨）	30,483.51	25,713.40	26,121.39
平均每吨产品运费（元/吨）	611.48	607.26	501.17
剔除客户自提后的计价数量（吨）	22,179.70	19,729.85	20,177.03
剔除客户自提后计算的平均每吨产品运费（元/吨）	840.41	791.43	648.81

报告期内，发行人平均每吨产品运费整体呈稳定上升趋势，原因主要系距离发行人较远的东北和华北区域销售数量上升引起。

（2）与同行业可比公司对比分析

发行人销售费用占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扬帆新材	1.08%	0.94%	1.14%
齐鲁华信	0.73%	1.34%	4.26%
万润股份	3.40%	2.96%	3.89%
同成医药	0.69%	0.81%	1.23%
格林达	1.76%	2.13%	2.39%
平均数	1.53%	1.63%	2.58%
发行人	1.62%	1.83%	2.00%

注：数据来源于可比公司披露报告。

由上表可见，报告期内发行人与可比公司平均水平持平，公司销售费用率与可比公司平均值基本一致，无明显差异。

2、管理费用分析

报告期内，发行人管理费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工薪及劳务支出	2,452.80	49.48	2,180.45	53.79	1,744.61	53.66
股权激励费	44.57	0.90	44.57	1.10	44.57	1.37
环保费用	785.57	15.85	565.85	13.96	486.49	14.96
中介及咨询费	404.61	8.16	402.16	9.92	248.41	7.64
折旧与摊销	690.08	13.92	355.72	8.78	235.84	7.25
业务招待费	232.96	4.70	155.65	3.84	208.74	6.42
办公费	84.38	1.70	81.16	2.00	80.00	2.46
其他	262.64	5.30	267.97	6.61	202.68	6.23
合计	4,957.61	100.00	4,053.54	100.00	3,251.34	100.00

报告期内，发行人管理费用金额分别为 3,251.34 万元、4,053.54 万元和 4,957.61 万元，占营业收入的比重分别为 6.69%、6.38%和 6.14%，管理费用占销售收入比基本保持稳定。

（1）管理费用主要构成分析

1）工薪及劳务支出

报告期内，发行人工薪及劳务支出金额分别为 1,744.61 万元、2,180.45 万元和 2,452.80 万元，薪资水平整体随公司经营规模及经营业绩的提升而提升。

报告期内，公司管理人员薪酬、员工人数和人均薪酬情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	2,452.80	2,180.45	1,744.61
平均员工人数（人）	89.92	82.25	74.75
人均薪酬（万元/年/人）	27.28	26.51	23.34

报告期内，公司管理人员分职级的员工人数和人均薪酬情况如下：

职级	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高级级	平均员工人数（人）	16.00	16.00	15.17
	人均薪酬（万元/年/人）	76.35	71.85	57.35
中级级	平均员工人数（人）	13.75	11.17	10.00
	人均薪酬（万元/年/人）	33.33	33.32	30.56

职级	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
低职级	平均员工人数（人）	60.17	55.08	49.58
	人均薪酬（万元/年/人）	12.85	11.96	11.48

公司 2021 年高职级管理人员人均工资涨幅较大，系 2020 年两名中职级员工升为高职级，工资调整相对职级调整滞后导致当期人均薪酬较低。

2) 环保费用

环保费主要为满足环保生产要求发生的固废处置费、监测检测费等，报告期内环保费金额分别为 486.49 万元、565.85 万元和 785.57 万元，环保费用不断增加主要系随着公司规模持续扩大及环保要求不断提升，费用性环保支出也逐年上升。

3) 中介及咨询费

报告期内，发行人咨询费金额分别为 248.41 万元、402.16 万元和 404.61 万元，呈逐年递增趋势。中介及咨询费主要包含审计费、律师咨询费、人员招聘咨询费等，2021 年至 2022 年公司为申请研发项目等聘请专业咨询机构产生的费用有所增加。

（2）与同行业可比公司对比分析

发行人管理费用占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扬帆新材	8.86%	8.50%	10.39%
齐鲁华信	6.76%	7.59%	7.77%
万润股份	8.11%	7.04%	7.88%
同成医药	5.15%	3.49%	4.76%
格林达	3.21%	2.86%	3.64%
平均数	5.15%	5.90%	6.89%
发行人	6.14%	6.38%	6.69%

注：数据来源于可比公司披露报告。

报告期内公司管理费用占营业收入比重基本维持稳定，且与同行业数据相比较为接近。发行人管理费用整体随着公司经营业绩及经营规模增长而增长，综合来看，管理费用占营业收入比重处于合理的范围区间。

3、研发费用分析

报告期内，发行人研发费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工薪及劳务支出	853.83	43.71	685.33	41.72	478.49	37.53
股权激励费用	10.94	0.56	10.94	0.67	10.94	0.86
材料费	416.34	21.31	442.47	26.94	335.17	26.29
直接投入费	307.28	15.73	293.78	17.89	253.91	19.91
折旧及摊销	129.48	6.63	97.46	5.93	69.72	5.47
技术服务费	163.83	8.39	47.97	2.92	61.00	4.78
其他	71.83	3.68	64.57	3.93	65.88	5.17
合计	1,953.53	100.00	1,642.52	100.00	1,275.11	100.00

公司研发费用由职工薪酬、材料费、直接投入费、折旧及摊销、技术服务费等构成，直接投入费包括研发直接投入的电费、汽费、离子交换膜费用等。报告期内，公司通过增加研发投入不断优化生产工艺，研发材料费、人员薪酬、直接投入费等整体均呈增长趋势。

报告期内，公司研发人员薪酬、员工人数和人均薪酬情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额（万元）	853.83	685.33	478.49
平均员工人数（人）	51.83	46.83	40.50
人均薪酬（万元/年/人）	16.47	14.63	11.81

报告期内，公司研发人员分职级的员工人数和人均薪酬情况如下：

职级	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
高职级	平均员工人数（人）	3.00	2.17	1.00
	人均薪酬（万元/年/人）	50.39	52.05	47.41
中职级	平均员工人数（人）	7.00	8.33	6.00
	人均薪酬（万元/年/人）	26.86	22.51	21.09
低职级	平均员工人数（人）	41.83	36.33	33.50
	人均薪酬（万元/年/人）	12.30	10.60	9.09

2022 年高职级人员人均工资同比下降，系 2 名高职级人员为 2021 年新入职，

薪酬基数较低，在 2021 年服务月份数较少，在 2022 年服务月份数较多，导致 2022 年加权平均薪酬下降。

报告期内，发行人研发项目的投入情况如下：

单位：万元

项目编号	项目	预算金额	2022 年度	2021 年度	2020 年度	资本化/费用化	实施进度
21RD01	高性能 SCR 脱硝催化剂关键原材料 TMADaOH 绿色生产工艺开发及产业化	1,210.00	596.10	418.24	-	费用化	进行中
21RD03	高纯四丁基溴化铵的合成研究	622.00	275.55	305.31	-	费用化	已完成
21RD05	18-冠醚-6 的工艺改进	401.00	253.61	179.44	-	费用化	已完成
20RD04	苄基三丙基氯化铵的合成研究	234.00	-	107.67	109.89	费用化	已完成
21RD04	二腔式离子膜电解合成工艺及设备研究	204.00	223.14	97.26	-	费用化	已完成
22RD01	二（叔丁基环己烷）并-18-冠-6 的制备研究	339.00	137.26	-	-	费用化	进行中
20RD03	丁基三乙基溴化铵的合成研究	280.00	-	81.47	190.41	费用化	已完成
20RD06	离子膜电解槽的改进	225.00	-	71.13	75.17	费用化	已完成
20RD01	新型双季铵盐阳离子醚化剂的工艺开发	160.00	-	53.35	71.66	费用化	已完成
19RD05	四乙基氢氧化铵二腔电解法的工艺开发	350.00	-	-	158.56	费用化	已完成
19RD06	高纯四丁基氢氧化铵的工艺开发	217.00	-	-	137.75	费用化	已完成
19RD07	冠醚产品的生产工艺改进	208.00	-	-	126.94	费用化	已完成
—	其他	—	467.87	328.65	404.73	费用化	—
合计		—	1,953.53	1,642.52	1,275.11	—	—

发行人研发费用占营业收入比重与同行业可比公司对比如下：

可比公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扬帆新材	4.75%	3.95%	5.74%
齐鲁华信	3.72%	3.86%	4.12%
万润股份	7.04%	6.78%	8.56%
同成医药	4.25%	3.41%	3.39%
格林达	4.57%	3.62%	3.63%
平均数	4.86%	4.32%	5.09%
发行人	2.42%	2.58%	2.63%

注：数据来源于可比公司定期报告。

报告期内，公司研发费用占营业收入比重整体低于同行业可比公司，但随着公司销售规模快速增长，研发投入资金量稳步提高。公司高度重视研发投入对持

续发展的重要性，积极推进产品技术创新及新产品开发，报告期内研发项目投入逐年加大。

4、财务费用分析

报告期内，发行人财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	354.05	290.42	89.88
其中：租赁负债利息费用	1.69	1.05	-
减：利息收入	108.95	168.08	84.73
汇兑损失（收益）	-120.65	9.58	12.14
手续费	10.04	7.16	6.38
合计	134.48	139.09	23.66

报告期内，发行人的财务费用金额分别为 23.66 万元、139.09 万元和 134.48 万元。

（六）其他利润表情况

1、税金及附加

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	103.50	95.23	97.22
教育费附加	57.56	53.63	55.22
地方教育费附加	38.38	35.75	36.81
房产税	146.06	81.67	47.74
土地使用税	36.47	36.47	21.85
印花税	64.13	37.35	31.71
车船税	0.81	1.35	0.77
环境保护税	0.95	2.18	3.83
合计	447.85	343.63	295.15

报告期内，发行人税金及附加的金额分别为 295.15 万元、343.63 万元和 447.85 万元，发行人税金及附加与发行人流转税负及营业规模相匹配。

2、信用减值损失和资产减值损失分析

（1）信用减值损失分析

发行人信用减值损失的发生额源于**应收票据**、应收账款、其他应收款坏账准备的计提。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收票据坏账损失	-	-	-5.63
应收账款坏账损失	74.90	124.10	58.93
其他应收款坏账损失	5.68	-4.44	-53.50
合计	80.58	119.66	-0.21

（2）资产减值损失分析

报告期内，发行人资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	104.90	18.34	-
合计	104.90	18.34	-

报告期内，发行人的资产减值损失发生额主要系发行人存货跌价准备，发行人严格按照相关会计准则计提各项减值准备。

报告期内信用减值损失、存货跌价损失情况请参见本节之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及资产质量分析”之“2、流动资产的构成及变化情况分析”之“（3）应收账款”、“（5）其他应收款”、“（6）存货”。

3、投资收益

报告期内，发行人投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	-	33.00	33.00
合计	-	33.00	33.00

报告期内，发行人投资收益金额分别为 33.00 万元、33.00 万元和 0.00 万元，主要系其他权益工具投资的投资分红。

4、其他收益

报告期内，发行人其他收益包括政府补助及代扣代缴个人所得税手续费，整体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	870.83	449.67	505.99
代扣个人所得税手续费	3.21	3.09	1.72
合计	874.04	452.76	507.71

其中，各年度政府补助具体明细如下：

单位：万元

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
2021 年度金融业发展专项基金	-	100.00	-	与收益相关
科技发展专项资金	-	57.75	-	与收益相关
开发区财政贡献奖励	-	56.88	-	与收益相关
以工代训补贴职业培训补贴	-	52.32	-	与收益相关
政府质量奖补贴	-	30.00	-	与收益相关
2019 年县工业与信息化专项资金	22.64	22.64	22.64	与资产相关
10000 吨相转移催化剂、新材料季铵碱、高纯电解质生产线技改项目	20.51	20.51	13.68	与资产相关
专利财政扶持款	-	17.00	-	与收益相关
2018 年县工业与信息化专项资金	15.68	15.68	15.68	与资产相关
土地补偿价款摊销	13.60	10.85	2.63	与资产相关
设备补偿款	22.00	7.33	-	与资产相关
知识产权创新补助	-	7.06	-	与收益相关
科技政策奖补助	-	6.00	-	与收益相关
稳岗补贴	-	5.02	-	与收益相关
仙居县经济开发区循环改造补助资金	4.50	4.50	4.50	与资产相关
工业创新升级专项资金和企业“入规”奖励	-	3.90	-	与收益相关
外贸扶持项目补助	-	3.79	-	与收益相关
省级循环改造资金（年产 3500 吨技改项目）	3.28	3.28	0.27	与资产相关
2016 年省工业与信息化发展财政专项资金	3.21	3.21	3.21	与资产相关
服务贸易（外包）补助资金	-	3.10	-	与收益相关
VOCs 在线监测补助	2.50	2.50	1.21	与资产相关

补助项目	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	与资产/收 益相关
名牌企业补助	-	2.50	-	与收益相关
3500 吨相转移催化剂、新材料季铵碱、高纯电解质生产线技改项目	3.95	2.30	-	与资产相关
信息发展财政专项资金补助	20.19	1.68	-	与资产相关
招收毕业生补贴	-	1.60	-	与收益相关
稳岗补贴	-	1.58	-	与收益相关
就业见习补贴	-	1.33	-	与收益相关
人力资源安家补贴	-	1.10	-	与收益相关
岗位技能提升培训补贴	-	1.09	-	与收益相关
稳岗补贴	-	0.88	-	与收益相关
社保费返还	-	0.74	-	与收益相关
人才政策兑现招聘补贴	-	0.60	-	与收益相关
以工代训补贴	-	0.40	-	与收益相关
失业保险补贴	-	0.24	-	与收益相关
大过年专项补贴	-	0.19	-	与收益相关
吸纳就业补贴	-	0.10	-	与收益相关
促进新材料产业发展补助	-	-	200.00	与收益相关
永新县鼓励客商投资奖励	-	-	124.80	与收益相关
仙居县职工失业保险基金	-	-	41.49	与收益相关
促进工业经济转型升级加快生态产业工业发展补助	-	-	15.00	与收益相关
开发区管委会创新项目补助	-	-	13.00	与收益相关
收入岗位技能补贴	-	-	11.40	与收益相关
技术合作成果奖励（科技创新政策兑现）	-	-	9.25	与收益相关
录用高校毕业生补贴	-	-	6.21	与收益相关
2019 年度萧山区境（内）外参展项目资助金	-	-	4.00	与收益相关
职业培训补贴	-	-	3.73	与收益相关
稳岗补贴款	-	-	2.68	与收益相关
社保返还	-	-	2.31	与收益相关
出口信用保证金补助	-	-	2.02	与收益相关
2018 年商务局外贸扶持金	-	-	1.91	与收益相关
收工业企业结构调整专项奖补贴	-	-	1.17	与收益相关
两直补助兑付	-	-	1.00	与收益相关
2020 年度台州市知识产权运营服务体系建设	-	-	1.00	与收益相关

补助项目	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	与资产/收 益相关
核准类补助和奖励项目（PCT 补助）				
2019 年萧山区服务贸易（外包）补助金	-	-	0.68	与收益相关
扶持专项资金	-	-	0.45	与收益相关
生育险返还	-	-	0.08	与收益相关
仙居县 2021 年度工业与信息化专项资金拨付	170.00	-	-	与收益相关
仙居县科学技术局-科技奖补贴	94.80	-	-	与收益相关
2021 年度科技发展资金	85.14	-	-	与收益相关
2021 年度工业与信息化专项资金-新材料	48.00	-	-	与收益相关
工业与信息化专项资金-两化	35.04	-	-	与收益相关
土地使用税、房产税补贴	44.77	-	-	与收益相关
仙居县就业服务中心失业保险基金支出户	34.30	-	-	与收益相关
20 县工业与信息化专项资金补助-省级技术中心	30.00	-	-	与收益相关
博士后工作站及引进博	30.00	-	-	与收益相关
知识产权补助	24.30	-	-	与收益相关
二季度支持工业企业减负促产补助专项资金	19.64	-	-	与收益相关
2022 稳岗补贴	17.01	-	-	与收益相关
帮扶用电补贴	14.79	-	-	与收益相关
仙居县 2021 年度工业与信息化专项资金-新材料	12.00	-	-	与收益相关
引才工作经费	10.00	-	-	与收益相关
21 年度仙居县知识产权创新驱动	7.80	-	-	与收益相关
2021 年度科技转化政策	7.70	-	-	与收益相关
知识产权创新补助	6.80	-	-	与收益相关
稳岗补贴-江西肯特	5.76	-	-	与收益相关
外贸扶持项目补助	5.70	-	-	与收益相关
国家贯标认证奖励	5.00	-	-	与收益相关
优秀企业补贴	5.00	-	-	与收益相关
支持企业稳产增产专项资金	5.00	-	-	与收益相关
文明规范建设补贴	4.00	-	-	与收益相关
商务局批发零售业销售增长补助	3.00	-	-	与收益相关
稳岗补贴款	2.80	-	-	与收益相关
水池采样器补贴	2.00	-	-	与收益相关
一次性留工培训补助	1.85	-	-	与收益相关

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
第六，七人才政策兑现	1.10	-	-	与收益相关
安全生产补贴-江西肯特	1.00	-	-	与收益相关
仙居县一次性扩产补助	0.90	-	-	与收益相关
仙居县 2022 一次性扩岗	0.90	-	-	与收益相关
仙居县就业服务中心失业保险-以工代训	0.75	-	-	与收益相关
台州市市场监督管理局-知识产权运营体系金融	0.40	-	-	与收益相关
仙居县人力资源和社会保障局-招聘补贴	0.30	-	-	与收益相关
企业赴外人才引进	0.30	-	-	与收益相关
永新县总工会	0.30	-	-	与收益相关
HSKD5215 省级知识产权补贴	0.29	-	-	与收益相关
HSKD5279 区级知识产权补助	0.17	-	-	与收益相关
永新县就业创业服务中心	0.15	-	-	与收益相关
合计	870.83	449.67	505.99	—

综合来看，政府补助不会对发行人未来经营产生重大影响。

5、营业外收入

报告期内，发行人营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	0.20	10.00	0.90
其他	5.30	6.56	-
合计	5.50	16.56	0.90

计入营业外收入的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产/收益相关
小微企业成长补助金	-	10.00	-	与收益相关
第三期人才政策兑现补助	-	-	0.50	与收益相关
收到动态检测经费补助	0.20	-	0.40	与收益相关
合计	0.20	10.00	0.90	—

营业外收入主要系与公司经营不直接相关的财政贡献奖等政府补助收入。

6、营业外支出

报告期内，发行人营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损失合计	9.07	-	34.31
其中：固定资产处置损失	9.07	-	34.31
捐赠支出	74.82	63.50	18.80
滞纳金及其他	0.88	0.59	1.02
合计	84.77	64.09	54.13

报告期内，公司营业外支出主要是固定资产处置损失、捐赠支出、滞纳金及其他。捐赠支出主要系公司对当地红十字会及慈善总会的捐赠。

7、所得税费用

报告期内，发行人所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,006.09	941.59	1,681.69
递延所得税费用	1,283.02	1,011.93	124.25
合计	2,289.11	1,953.52	1,805.94

报告期内发行人所得税费用总体与公司业绩相匹配。

（七）主要税种缴纳情况

报告期各期，公司主要税种及纳税情况如下：

单位：万元

项目	报告期间	期初未交数	本期应交税	本期已交数	期末未交数
增值税	2022 年度	-389.66	3,537.70	2,754.80	393.24
	2021 年度	-277.23	1,700.56	1,812.99	-389.66
	2020 年度	-92.49	1,210.58	1,395.32	-277.23
企业所得税	2022 年度	40.00	1,006.09	790.50	255.60
	2021 年度	1,205.38	941.59	2,106.97	40.00
	2020 年度	358.30	1,681.69	834.61	1,205.38

（八）合并利润表比较数据变动幅度 30%以上的报表项目

1、公司合并利润表近三年比较数据变动幅度达 30%以上的报表项目的具体情况、变动的原因如下：

单位：万元

报表项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动比例(%)	金额	变动比例(%)	金额
营业收入	80,768.09	27.03	63,584.39	30.90	48,574.40
营业成本	59,379.91	29.19	45,963.67	34.35	34,212.85
税金及附加	447.85	30.33	343.63	16.43	295.15
财务费用	134.48	-3.31	139.09	487.76	23.66
其他收益	874.04	93.05	452.76	-10.82	507.71
投资收益	-	-100.00	33.00	-	33.00
信用减值损失	-80.58	32.66	-119.66	-57,522.90	0.21
资产减值损失	-104.90	-471.94	-18.34	100.00	-
资产处置收益	53.03	532.76	8.38	100.00	-
营业外收入	5.50	-66.77	16.56	1,739.50	0.90
营业外支出	84.77	32.28	64.09	18.39	54.13

2、变动超过 30%的利润表科目变动分析：

（1）营业收入：2021 年较 2020 年增加 15,009.99 万元，主要系季铵盐、季铵碱产品销售收入增长。其中，2021 年度受能耗双控政策等因素的影响，原材料价格大幅上涨，产品售价也有所上涨，导致季铵盐产品收入上涨；2021 年度季铵碱销售收入上涨主要系产品销售数量大幅增长；

（2）营业成本：2021 年较 2020 年增加 11,750.82 万元，主要是由于营业收入的增加以及受原材料价格上涨影响，产品销售成本增加，与公司主营产品收入的变动趋势一致；

（3）税金及附加：2022 年较 2021 年增加 104.21 万元，主要系房产税增加。子公司江西肯特于 2021 年建成投产房屋建筑物增加，2022 年计税期间长于 2021 年；

（4）财务费用：2021 年较 2020 年增加 115.42 万元，主要系子公司江西肯特新增项目贷款，利息支出增加；

（5）其他收益：2022 年较 2021 年增加 421.27 万元，主要系 2022 年公司收到“促进新材料产业发展补助”、“科技发展专项资金”等与收益相关的政府补助；

（6）投资收益：2022 年较 2021 年减少 33 万元，主要系仙居聚合金融服务有限公司未进行分配股利；

（7）信用减值损失：2021 年较 2020 年增加 119.87 万元，主要系公司收入规模不断扩大，正常信用期内的应收账款逐渐增加所致；2022 年较 2021 年减少 39.08 万元，主要系公司应收账款增长幅度降低；

（8）资产减值损失：2021 年较 2020 年增加 18.34 万元，2022 年资产减值损失较 2021 年增加 86.56 万元，主要系计提的存货跌价准备金额变动所致；

（9）资产处置收益：2021 年较 2020 年增加 8.38 万元主要系出售旧设备所致；2022 年较 2021 年增加 44.65 万元主要系出售旧设备所致；

（10）营业外收入：2021 年较 2020 年增加 15.66 万元，2022 年较 2021 年减少 11.06 万元，主要系公司 2021 年收到与公司经营不直接相关的政府补助波动所致；

（11）营业外支出：2022 年较 2021 年增加 20.68 万元，主要系 2022 年公司固定资产报废损失较多及当年捐赠支出较多所致。

十、资产质量分析

（一）资产构成及资产质量分析

1、发行人资产总额构成及变化分析

报告期各期末，发行人各类资产金额和比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	42,059.76	43.96	39,343.47	41.26	37,244.11	52.76
非流动资产	53,616.72	56.04	56,004.96	58.74	33,347.00	47.24
合计	95,676.48	100.00	95,348.42	100.00	70,591.10	100.00

报告期各期末，发行人资产总额分别为 70,591.10 万元、95,348.42 万元和 95,676.48 万元，公司资产总额的增加主要由应收账款、应收票据、存货，及固定资产、无形资产等增加引起。

2、流动资产的构成及变化情况分析

报告期各期末，发行人各项流动资产的金额和比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	6,843.74	16.27	9,009.67	22.90	16,737.77	44.94
应收票据	13,715.63	32.61	11,615.23	29.52	7,447.62	20.00
应收账款	9,510.43	22.61	8,114.39	20.62	5,766.05	15.48
应收款项融资	1,801.40	4.28	943.86	2.40	1,195.94	3.21
预付款项	162.01	0.39	314.90	0.80	117.27	0.31
其他应收款	85.56	0.20	45.03	0.11	83.90	0.23
存货	9,080.51	21.59	7,846.04	19.94	5,086.73	13.66
持有待售资产	-	-	140.38	0.36	-	-
其他流动资产	860.49	2.05	1,313.98	3.34	808.83	2.17
流动资产合计	42,059.76	100.00	39,343.47	100.00	37,244.11	100.00

发行人流动资产主要是货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、存货和其他流动资产等与发行人生产经营活动密切相关的流动资产，报告期各期末，该六项资产合计金额占各期末流动资产总额的比例分别为 99.46%、98.73% 和 99.41%。

（1）货币资金

报告期各期末，发行人货币资金变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.02	0.00	0.20	0.00	0.55	0.00
银行存款	6,439.24	94.09	8,711.36	96.69	16,035.90	95.81
其他货币资金	404.47	5.91	298.10	3.31	701.32	4.19
合计	6,843.74	100.00	9,009.67	100.00	16,737.77	100.00

报告期各期末，发行人的货币资金余额分别为 16,737.77 万元、9,009.67 万元和 6,843.74 万元，占各期末流动资产总额的比重分别为 44.94%、22.90% 和 16.27%。发行人的货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。

为保证公司正常生产经营和部分日常行政事务，公司持有少量的现金。

（2）应收票据及应收款项融资

报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资按照余额分类列示情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据	13,715.63	11,615.23	7,447.62
其中：银行承兑汇票	13,715.63	11,615.23	7,447.62
应收款项融资	1,801.40	943.86	1,195.94
其中：银行承兑汇票	1,801.40	943.86	1,195.94
合计	15,517.03	12,559.09	8,643.56

公司应收票据与应收款项融资主要是客户结算货款支付的银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据与应收账款融资逐年增长，主要系销售收入增长及票据结算占比变化引起。

报告期各期末，发行人已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日未终止确认	2021 年 12 月 31 日未终止确认	2020 年 12 月 31 日未终止确认
银行承兑汇票	10,886.70	10,527.89	6,041.86

报告期各期末，发行人已质押应收票据的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	54.27	82.40	1,118.48

报告期各期末，发行人已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 终止确认	2021 年 12 月 31 日 终止确认	2020 年 12 月 31 日 终止确认
银行承兑汇票	8,216.09	8,515.64	7,362.53

报告期各期末，发行人已质押的应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	60.72	61.17	753.96

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人不存在因上述承兑汇票未能承兑带来的纠纷。报告期内，发行人不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款核算的情况。

（3）应收账款

1）应收账款整体规模分析

报告期各期末，发行人应收账款余额、预期信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	10,013.12	8,542.17	6,069.76
应收账款坏账准备	502.69	427.79	303.71
应收账款账面价值	9,510.43	8,114.39	5,766.05

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 5,766.05 万元、8,114.39 万元和 9,510.43 万元，占当期期末流动资产的比重分别为 15.48%、20.62%和 22.61%。公司应收账款的增加主要由销售收入的增长带动。

2）公司信用政策

报告期各期末，公司主要客户应收账款余额基本在信用期内。公司结合客户整体规模、信用状况等因素，通过双方友好协商，给予部分优质客户一定信用期，各客户账期均依据上述原则确定，以 30-90 天为主，不同客户信用期略有不同，不存在异常差异，账期整体保持稳定。

3）应收账款信用减值损失/资产减值损失计提情况分析

报告期各期末发行人应收账款计提资产减值损失（坏账准备）的情形如下：

单位：万元

类别	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,013.12	502.69	8,542.17	427.79	6,069.76	303.71
其中：账龄组合	10,013.12	502.69	8,542.17	427.79	6,069.76	303.71
合计	10,013.12	502.69	8,542.17	427.79	6,069.76	303.71

报告期各期末，发行人应收账款的账龄结构情况如下：

单位：万元、%

年度	账龄	金额	比例	坏账准备	账面价值
2022 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	10,008.60	99.95	500.43	9,508.17
	1 至 2 年（含 2 年）	-	-	-	-
	2 至 3 年（含 3 年）	-	-	-	-
	3 至 4 年（含 4 年）	4.51	0.05	2.26	2.26
	合计	10,013.12	100.00	502.69	9,510.43
2021 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	8,537.66	99.95	426.88	8,110.78
	1 至 2 年（含 2 年）	-	-	-	-
	2 至 3 年（含 3 年）	4.51	0.05	0.90	3.61
	合计	8,542.17	100.00	427.79	8,114.39
2020 年 12 月 31 日	1 年以内（含 1 年）	6,065.25	99.93	303.26	5,761.99
	1 至 2 年（含 2 年）	4.51	0.07	0.45	4.06
	2 至 3 年（含 3 年）	-	-	-	-
	合计	6,069.76	100.00	303.71	5,766.05

4）应收账款信用减值损失计提政策的同行业对比分析

发行人应收账款按照账龄组合计提坏账准备的比例以及与同行业公司比较情况如下：

单位：%

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
扬帆新材	5.00	10.00	20.00	50.00	50.00	100.00
齐鲁华信	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
万润股份	—	—	—	—	—	—
同成医药	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00

公司名称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
格林达	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
平均值	5.00	10.00	22.50	40.00	57.50	100.00
发行人	5.00	10.00	20.00	50.00	100.00	100.00

注 1：数据来源于可比公司披露报告。

注 2：万润股份定期报告未披露应收账款账龄组合计提坏账准备的比例。

从上表可以看出，发行人按照账龄组合计提坏账准备的比例与同行业可比公司无重大差异。

5) 发行人应收账款前五大客户情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	账面余额	账龄	款项性质	占应收账款总额比例	坏账准备期末余额
1	天津天辰绿色能源工程技术研发有限公司	432.81	1 年以内	货款	4.32	21.64
2	中海亚环保材料有限公司	387.64	1 年以内	货款	3.87	19.38
3	万华化学集团股份有限公司	325.22	1 年以内	货款	3.25	16.26
4	中化蓝天氟材料有限公司	294.00	1 年以内	货款	2.94	14.70
5	鲁西催化剂有限公司	241.59	1 年以内	货款	2.41	12.08
合计		1,681.26	—	—	16.79	84.06

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	账面余额	账龄	款项性质	占应收账款总额比例	坏账准备期末余额
1	青岛晟驰环保科技有限公司	1,200.00	1 年以内	货款	14.05	60.00
2	天津派森新材料技术有限责任公司	354.02	1 年以内	货款	4.14	17.70
3	鲁西催化剂有限公司	336.91	1 年以内	货款	3.94	16.85
4	中触媒新材料股份有限公司	314.59	1 年以内	货款	3.68	15.73
5	VESTA CHEMICALS BV	309.86	1 年以内	货款	3.63	15.49
合计		2,515.37	—	—	29.44	125.77

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	账面余额	账龄	款项性质	占应收账款总额比例	坏账准备期末余额

序号	客户名称	账面余额	账龄	款项性质	占应收账款总额比例	坏账准备期末余额
1	中触媒新材料股份有限公司	324.89	1 年以内	货款	5.35	16.24
2	江苏贵仁医药有限公司	294.40	1 年以内	货款	4.85	14.72
3	天津派森新材料技术有限责任公司	243.30	1 年以内	货款	4.01	12.16
4	常州新星联生物科技有限公司	242.22	1 年以内	货款	3.99	12.11
5	中海亚环保材料有限公司	200.75	1 年以内	货款	3.31	10.04
合计		1,305.55	—	—	21.51	65.28

6) 应收账款质押情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额不存在质押的情形。

7) 应收账款与营业收入匹配性分析

发行人应收账款变动趋势与发行人业务规模的比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
应收账款账面价值	9,510.43	8,114.39	5,766.05
较上年末增加额	1,396.04	2,348.34	1,119.09
较上年末变动幅度	17.20%	40.73%	24.08%
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
应收账款账面价值占营业收入的比例	11.77%	12.76%	11.87%

2021 年末应收账款净额较 2020 年末增长较快，主要系当年第四季度产品市场出现了较大幅度的价格上涨，因此第四季度收入占比略有提高。报告期内应收账款账面价值占营业收入的比例整体较为平稳。

8) 各期末应收账款回款情况

报告期各期后，公司期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
期末应收账款余额	10,013.11	8,542.17	6,069.76
2021 年收回金额	—	—	6,065.25
2021 年收回占比	—	—	99.93%
2022 年收回金额	—	8,537.08	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
2022 年收回占比	—	99.94%	-
2023 年 1-5 月收回金额	9,636.51	-	-
2023 年 1-5 月收回占比	96.24%	-	-
合计收回金额	9,636.51	8,537.08	6,065.25
合计收回占比	96.24%	99.94%	99.93%

截至 2023 年 5 月末，发行人报告期各期末应收账款收回比率分别为 99.93%、99.94% 和 96.24%，公司整体期后回款情况良好。

（4）预付款项

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，发行人预付账款余额分别为 117.27 万元、314.90 万元和 162.01 万元，占流动资产的比例分别为 0.31%、0.80% 及 0.39%，预付款项的主要内容是预付材料款及部分费用类款项。其账龄情况列示如下：

单位：万元、%

账龄结构	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	156.59	96.65	304.18	96.60	112.91	96.28
1 至 2 年（含 2 年）	5.00	3.09	10.72	3.40	2.12	1.81
2 至 3 年（含 3 年）	0.42	0.26	-	-	-	-
3 年以上	-	-	-	-	2.24	1.91
合计	162.01	100.00	314.90	100.00	117.27	100.00

截至 2022 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名单位明细如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占预付款项总额的比例	是否关联方
山东道可化学有限公司	28.91	1 年以内	17.85	非关联方
中国人民财产保险股份有限公司台州市分公司	24.99	1 年以内	15.43	非关联方
浙江工业大学	22.50	1 年以内	13.89	非关联方
水泽节（山东）环保科技有限公司	15.61	1 年以内	9.63	非关联方
安徽驹盛科技有限公司	8.48	1 年以内	5.23	非关联方
合计	100.49	—	62.03	—

截至 2021 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名单位明细如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占预付款项总额的比例	是否关联方
南通濠泰化工产品有限公司	178.29	1 年以内	56.62	非关联方
国网浙江省电力有限公司仙居县供电公司	46.12	1 年以内	14.64	非关联方
中国人民财产保险股份有限公司台州市分公司	27.17	1 年以内	8.63	非关联方
北京越洋比邻国际会展有限公司	10.30	1-2 年	3.27	非关联方
浙江省天正设计工程有限公司	8.66	1 年以内	2.75	非关联方
合计	270.53	—	85.91	—

截至 2020 年 12 月 31 日，预付款项余额前五名单位明细如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	账龄	占预付款项总额的比例	是否关联方
中国人民财产保险股份有限公司台州市分公司	26.39	1 年以内	22.50	非关联方
上海福田化工科技有限公司	19.84	1 年以内	16.92	非关联方
北京越洋比邻国际会展有限公司	10.30	1 年以内	8.78	非关联方
浙江理工大学	10.00	1 年以内	8.53	非关联方
国网江西省电力有限公司永新县供电分公司	7.08	1 年以内	6.04	非关联方
合计	73.61	—	62.77	—

（5）其他应收款

报告期各期末，发行人其他应收款账面价值分别为 83.90 万元、45.03 万元和 85.56 万元，占流动资产的比例分别为 0.23%、0.11%及 0.20%，其他应收款主要由保证金、押金和出口退税款等组成。

报告期各期末，公司其他应收款账面金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他应收款余额	95.46	49.25	94.80
坏账准备	9.90	4.22	10.90
其他应收款净额	85.56	45.03	83.90

报告期各期末，发行人其他应收款余额按性质分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
代缴款	50.37	52.76	20.67	41.96	16.57	17.48
押金	11.50	12.05	13.80	28.01	13.55	14.29
保证金	3.18	3.33	9.61	19.51	33.55	35.39
出口退税款	28.42	29.78	-	-	20.01	21.11
其他	1.98	2.07	5.17	10.52	11.12	11.73
合计	95.46	100.00	49.25	100.00	94.80	100.00

（6）存货

1）存货总体分析

报告期各期末，发行人存货变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货余额	9,202.71	7,900.01	5,131.52
存货跌价准备	122.20	53.97	44.79
存货净额	9,080.51	7,846.04	5,086.73

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，发行人存货账面价值分别为 5,086.73 万元、7,846.04 万元及 9,080.51 万元，存货账面价值占营业收入的比例分别为 10.47%、12.34%及 11.24%。2021 年末，公司存货账面价值较 2020 年末增加较多，原因主要系当年原材料市场价格上涨后，公司存货原材料、产成品等单位价值上涨。随着公司销售业绩的增长，2022 年末存货账面价值较 2021 年末有所增长。

2）存货结构分析

从存货结构来看，发行人存货主要为原材料、发出商品、周转材料、在产品 and 库存商品等，报告期各期末，发行人存货具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	1,816.92	20.01	1,613.12	20.56	1,101.12	21.65

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
发出商品	488.18	5.38	610.86	7.79	392.96	7.73
周转材料	820.77	9.04	715.36	9.12	416.87	8.20
在途物资	-	-	163.99	2.09	-	-
在产品	846.30	9.32	969.28	12.35	475.13	9.34
库存商品	5,108.33	56.26	3,773.43	48.09	2,700.64	53.08
合计	9,080.51	100.00	7,846.04	100.00	5,086.73	100.00

发行人存货主要由原材料、库存商品、发出商品、在产品等构成。公司原材料主要为盐酸金刚烷胺、溴丁烷、溴丙烷、溴乙烷、三苯基膦、三正丙胺等化工原料，公司库存商品主要为季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等产成品。发出商品主要为已发货但客户尚未确认的产品，在产品主要为尚未完工的在制品。

报告期各期末，发行人原材料占存货账面价值的比例分别为 21.65%、20.56%和 20.01%，原材料占存货账面价值的比例总体保持稳定；发行人库存商品及发出商品占存货价值的比例合计分别为 60.81%、55.88%和 61.63%，其占存货账面价值的比例总体较为平稳。

发行人根据市场的供需情况及生产计划进行库存备货，存货余额及结构合理。

① 报告期各期末，存货中原材料的明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
卤代烷类化合物	915.99	50.37	797.54	49.10	502.58	45.37
胺类化合物	361.86	19.90	463.96	28.56	326.40	29.47
含膦化合物	174.24	9.58	5.76	0.35	90.00	8.13
其他	366.36	20.15	357.01	21.98	188.73	17.04
合计	1,818.45	100.00	1,624.27	100.00	1,107.71	100.00

② 报告期各期末，存货中库存商品的明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
季铵盐	1,968.93	37.65	2,043.78	53.55	1,225.89	44.76
季铵碱	2,175.08	41.60	989.31	25.92	895.79	32.71
季磷盐	743.85	14.23	562.05	14.73	386.23	14.10
冠醚	133.23	2.55	35.78	0.94	44.14	1.61
其他	207.91	3.98	185.33	4.86	186.79	6.82
合计	5,229.00	100.00	3,816.25	100.00	2,738.84	100.00

公司 2022 年末库存商品较 2021 年末增长较多，主要是受下游市场需求影响 1-金刚烷基三甲基氯化铵、四丙基氢氧化铵等产品期末库存数量较上期增长较多。

③ 报告期各期末，存货中发出商品的明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
季铵盐	284.26	58.23	236.68	38.74	193.26	49.18
季铵碱	97.69	20.01	290.58	47.57	135.84	34.57
季磷盐	33.72	6.91	53.44	8.75	47.47	12.08
冠醚	25.06	5.13	-	-	-	-
其他	47.45	9.72	30.16	4.94	16.39	4.17
合计	488.18	100.00	610.86	100.00	392.96	100.00

④ 报告期各期末，存货中周转材料的明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
五金配件	487.84	59.44	447.68	62.58	325.78	78.15
离子交换膜	250.75	30.55	200.39	28.01	23.19	5.56
包装材料	82.18	10.01	67.29	9.41	67.90	16.29
合计	820.77	100.00	715.36	100.00	416.87	100.00

发行人周转材料主要由五金配件、包装材料以及电解材料离子交换膜组成。

⑤ 报告期各期末在途物资具体内容如下：

单位：吨、万元

期间	存货名称	数量	金额	供应商
2021 年 12 月 31 日	溴丁烷	40.00	163.99	YOGI ENTERPRISE

发行人仅 2021 年末存在在途物资，主要为国外进口原料，截止期末时点尚未完成相关报关手续，已于期后完成入库。

3) 存货库龄结构情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内（含 1 年）	8,621.01	93.68	7,715.29	97.66	4,977.46	97.00
1 至 2 年（含 2 年）	449.94	4.89	123.33	1.56	119.59	2.33
2 年以上	131.76	1.43	61.39	0.78	34.47	0.67
合计	9,202.71	100.00	7,900.01	100.00	5,131.52	100.00

报告期各期末，发行人存货的库龄结构较为合理，库龄 1 年以内的占比分别为 97.00%、97.66%和 93.68%，1 年以内库龄的存货占比较高。

报告期各期末，发行人各类存货的库龄及存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元、%

时间	存货类别	存货原值	1 年以内		1 年以上		跌价准备余额
			金额	占比	金额	占比	
2022 年 12 月 31 日	原材料	1,818.45	1,809.47	19.66	8.98	0.10	1.53
	发出商品	488.18	488.18	5.30	-	-	-
	周转材料	820.77	494.36	5.37	326.41	3.55	-
	在途物资	-	-	0.00	-	-	-
	在产品	846.30	846.30	9.20	-	-	-
	库存商品	5,229.00	4,982.70	54.14	246.30	2.68	120.67
	合计	9,202.71	8,621.01	93.68	581.69	6.32	122.20
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,624.27	1,619.72	20.50	4.55	0.06	11.15
	发出商品	610.86	610.86	7.73	-	-	-
	周转材料	715.36	636.17	8.05	79.19	1.00	-
	在途物资	163.99	163.99	2.08	-	-	-

时间	存货类别	存货原值	1 年以内		1 年以上		跌价准备余额
			金额	占比	金额	占比	
	在产品	969.28	969.28	12.27	-	-	-
	库存商品	3,816.25	3,715.27	47.03	100.98	1.28	42.82
	合计	7,900.01	7,715.29	97.66	184.72	2.34	53.97
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,107.71	1,104.52	21.52	3.19	0.06	6.59
	发出商品	392.96	392.96	7.66	-	-	-
	周转材料	416.87	390.37	7.61	26.50	0.52	-
	在产品	475.13	475.13	9.26	-	-	-
	库存商品	2,738.84	2,614.48	50.95	124.36	2.42	38.20
	合计	5,131.52	4,977.46	97.00	154.05	3.00	44.79

发行人存货库龄主要为 1 年以内，报告期内各期末存货库龄在 1 年以内的存货占存货总额的比例分别为 97.00%、97.66%和 **93.68%**。发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内，发行人盈利能力稳定，存货跌价准备计提充分。

发行人各期末 1 年以上存货主要为周转材料和库存商品。其中周转材料主要系采购车间用维修类配件和包装类原材料，2022 年末 1 年以上周转材料金额大幅增加，主要原因为发行人 2021 年度采购较多离子交换膜以及球阀等配件备用，本期未全部领用。由于是非生产用原材料，使用频率不高，使用期限较长，也不易发生变质等情况，未对该部分周转材料计提跌价；库存商品主要为以前年度的少量呆滞品、不良品和研发产品，对于呆滞品和不良品已全额计提存货跌价。

4) 报告期存货跌价准备的计提情况

报告期各期末，发行人存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	1,818.45	1.53	1,624.27	11.15	1,107.71	6.59
发出商品	488.18	-	610.86	-	392.96	-
周转材料	820.77	-	715.36	-	416.87	-
在途物资	-	-	163.99	-	-	-
在产品	846.30	-	969.28	-	475.13	-

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
库存商品	5,229.00	120.67	3,816.25	42.82	2,738.84	38.20
合计	9,202.71	122.20	7,900.01	53.97	5,131.52	44.79

报告期内，发行人存货周转较快，库龄主要集中在 1 年以内，根据存货减值测试，除对原材料及少量呆滞类库存商品计提存货跌价准备外，在产品、周转材料及发出商品均未计提存货跌价准备。报告期各期末，发行人计提的存货跌价准备余额分别为 44.79 万元、53.97 万元和 122.20 万元。2022 年末库存商品跌价准备较大，主要系公司外购部分三甲基丙基溴化铵产品因未能及时出口，客户取消了订单，因此全额计提存货跌价 85.00 万元。

（7）持有待售资产

报告期各期末，发行人持有待售资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
划分为持有待售的资产	-	140.38	-
合计	-	140.38	-

公司 2021 年末持有待售资产为子公司江西肯特待处置的老厂设备，江西肯特已与购买方签订设备处置协议。截至招股说明书签署日，上述资产已完成处置。

（8）其他流动资产

报告期各期末，发行人其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待认证进项税额	219.93	445.05	808.83
留抵增值税	-	413.66	-
预缴所得税	-	403.38	-
上市费用	640.57	51.89	-
合计	860.49	1,313.98	808.83

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，其他流动资产余额分别为 808.83 万元、1,313.98 万元和 860.49 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.17%、3.34% 和 2.05 %。其他流动资产主要包括待认证进项税额、留抵增值税额等。2020 年

末及 2021 年末待认证进项税额金额较高，主要系 2020 年至 2021 年发行人及子公司江西肯特进行生产线改造及异地生产线新建，导致待认证进项税额与留抵增值税金额大幅增加。

3、非流动资产的构成及变化情况分析

报告期各期末，发行人非流动资产的构成和变化情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	334.73	0.62	315.31	0.56	313.09	0.94
固定资产	42,765.55	79.76	43,636.31	77.92	14,755.43	44.25
在建工程	408.12	0.76	365.64	0.65	14,055.72	42.15
使用权资产	99.81	0.19	18.82	0.03	-	-
无形资产	9,160.22	17.08	9,350.23	16.70	2,689.86	8.07
长期待摊费用	113.17	0.21	110.29	0.20	43.96	0.13
递延所得税资产	677.94	1.26	2,084.97	3.72	289.46	0.87
其他非流动资产	57.18	0.11	123.39	0.22	1,199.48	3.60
合计	53,616.72	100.00	56,004.96	100.00	33,347.00	100.00

报告期各期末，公司非流动资产账面金额分别为 33,347.00 万元、56,004.96 万元和 53,616.72 万元，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产构成，前述三项资产合计金额占当期末非流动资产总额的比重分别为 94.46%、95.26%和 97.61%。

报告期各期末，发行人非流动资产整体呈现增长趋势，原因主要系固定资产、在建工程及无形资产土地使用权投入大幅增加所致。

（1）其他权益工具投资

报告期各期末，发行人其他权益工具投资构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
仙居县聚合金融服务有限公司	334.73	315.31	313.09
合计	334.73	315.31	313.09

发行人其他权益工具投资系对仙居县聚合金融服务有限公司 6.00%的股权

投资，初始投资成本 300.00 万元。发行人其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核算，相应计入其他权益工具投资。截止 2022 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资余额为 334.73 万元。

（2）固定资产

1) 固定资产构成情况

报告期各期末，发行人固定资产余额的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度						
	原值	期初累计折旧	本期增加折旧	本期减少折旧	期末累计折旧	计提减值准备	账面价值
房屋及建筑物	21,276.23	1,750.41	1,085.61	-	2,836.02	-	18,440.21
机器设备	29,208.41	3,843.72	2,636.05	26.18	6,453.59	-	22,754.82
运输工具	879.45	652.33	80.71	17.99	715.04	-	164.42
电子及其他设备	1,967.40	351.81	210.63	1.14	561.29	-	1,406.11
合计	53,331.50	6,598.25	4,013.00	45.31	10,565.94	-	42,765.55
项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度						
	原值	期初累计折旧	本期增加折旧	本期减少折旧	期末累计折旧	计提减值准备	账面价值
房屋及建筑物	20,560.45	1,172.70	577.71	-	1,750.41	-	18,810.04
机器设备	27,650.82	3,161.08	1,743.23	1,060.59	3,843.72	-	23,807.10
运输工具	898.39	583.04	84.42	15.14	652.33	-	246.07
电子及其他设备	1,124.90	275.81	157.64	81.64	351.81	-	773.10
合计	50,234.56	5,192.64	2,562.99	1,157.37	6,598.25	-	43,636.31
项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度						
	原值	期初累计折旧	本期增加折旧	本期减少折旧	期末累计折旧	计提减值准备	账面价值
房屋及建筑物	6,889.04	837.00	335.70	-	1,172.70	-	5,716.34
机器设备	11,359.89	2,358.01	1,038.82	235.75	3,161.08	-	8,198.81
运输工具	855.15	514.25	68.79	-	583.04	-	272.11
电子及其他设备	843.98	196.38	79.96	0.52	275.81	-	568.16
合计	19,948.07	3,905.64	1,523.27	236.28	5,192.64	-	14,755.43

报告期各期末，发行人固定资产净值分别为 14,755.43 万元、43,636.31 万元和 42,765.55 万元，占当期末非流动资产的比例分别为 44.25%、77.92%和

79.76%。2020 年末及 2021 年末公司固定资产账面价值分别较上年末增长较多，主要系 2020 年及 2021 年公司相继进行了二车间与辅助楼新建、三车间与综合楼改造，子公司江西肯特进行了异地生产线新建等，从而导致房屋建筑物及机器设备大幅增加。

报告期各期末，固定资产未发现明显减值迹象，不存在需要提减值的情形。

2) 固定资产规模及变动情况与发行人的经营情况的匹配性

公司固定资产规模变动情况与经营情况列示如下表：

单位：万元

指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
产量（吨）	20,250.01	17,519.13	17,726.58
固定资产（期末数）	53,331.50	50,234.56	19,948.07
其中：房屋及建筑物	21,276.23	20,560.45	6,889.04
机器设备	29,208.41	27,650.82	11,359.89
营业收入/固定资产	1.51	1.27	2.44
净利润/固定资产	0.21	0.17	0.36
产量/固定资产	0.38	0.35	0.89

注：上表中产量为公司主要产品产量。

由以上表格可见，报告期内，公司主要经营指标与固定资产比值下降后企稳并略有回升。比值波动主要受以下三个方面因素影响：

首先是江西肯特新厂于 2021 年下半年度投产，产能快速提升后，产量需要根据市场情况逐步释放，产能利用率较 2020 年度有所下滑。其次是报告期内，公司持续增加对环保、安全、自动化生产方面辅助设备的投入，主要包括冷冻、冷水、空气压缩、制氮、循环水、废气处理、废水处理和自动化控制（DCS）等系统，以上系统的投入不能够直接带来产量的提升，但对保证生产过程的稳定、保障产品质量、满足环保要求极其重要。再次是受公共卫生事件爆发影响，公司下游客户的需求有所下滑，市场存在一定的不确定性，一定程度上影响了产量。

综上所述，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度经营指标与固定资产比值下降后企稳并略有回升原因合理。展开分析公司主要生产场所、生产设备、产

品工艺和产能匹配情况，列示对应关系下表：

生产车间	对应主要产品	设备类型	对应工艺步骤	是否为产能瓶颈
合成车间	季铵盐系列、季磷盐系列、三乙胺盐酸盐	反应釜	季铵化反应	是，并以此作为最大产能计算依据
			中和反应	是，并以此作为最大产能计算依据
			冷却结晶	否，报告期内产能高于产量
		烘干机、干燥机	烘干	
		离心机	离心	
合成三车间	冠醚	反应釜	环合反应	是，并以此作为最大产能计算依据
		反应釜	蒸馏浓缩	否，报告期内产能高于产量
		反应釜	冷却结晶	
		离心机	离心	
电解车间	季铵碱系列	电解机	电解	是，并以此作为最大产能计算依据
		反应釜	溶解精制	否，报告期内产能高于产量
		反应釜	浓缩	
		烘干机	烘干	
		离心机	离心	

注 1：公司合成车间包括肯特催化一车间、二车间，江西肯特新厂区的一车间、二车间，江西肯特旧厂区的季铵盐车间、季磷盐车间。

注 2：公司电解车间包括肯特催化电解五车间、江西肯特电解车间。

上表中，由于季铵化反应、中和反应、环合反应、电解在对应产品的生产流程中占用时间最长，因此以上生产步骤上的设备数量与产量密切相关，分公司列示关键机器设备数量与产能、产量对应关系如下：

①肯特催化

生产车间	车间面积(平方米)	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合成车间	7,261.72	理论工时（小时）	198,720.00	198,720.00	198,720.00
		实际工时（小时）	164,435.10	156,299.00	160,994.00
		产能利用率	82.75%	78.65%	81.02%
		关键机器设备	反应釜	反应釜	反应釜
		机器设备数量（台）	30	30	30
		产量（吨）	9,708.15	9,068.95	9,219.68
冠醚车间	737.16	理论工时（小时）	21,600.00	16,560.00	9,720.00

生产车间	车间面积(平方米)	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		实际工时（小时）	14,181.80	12,320.00	9,617.00
		产能利用率	65.66%	74.39%	98.94%
		关键机器设备	反应釜	反应釜	反应釜
		机器设备数量（台）	5	4	3
		产量（吨）	70.65	61.35	46.31
电解车间	2,807.23	理论工时（小时）	86,400.00	86,400.00	86,400.00
		实际工时（小时）	59,960.00	65,832.00	59,712.00
		产能利用率	69.40%	76.19%	69.11%
		关键机器设备	电解机	电解机	电解机
		机器设备数量（台）	12	12	12
		产量（吨）	1,515.46	1,599.35	1,416.52

注 1：理论工时=Σ核心设备每日理论工作时长×理论工作天数，实际工时=Σ核心设备每年实际工作时长，产能利用率=实际工时/理论工时；

注 2：公司实行倒班生产制，反应釜及电解机每日工作时长为 24 小时，扣除设备检验维修、法定节假日等因素，以 300 天作为统计基数，同时考虑相关调整因素，新投入使用的生产设备，按投入使用月份计算生产天数，停用的生产设备，按照扣除停用后的生产天数；

注 3：因反应釜规格不同，反应釜的理论工时和实际工时均按照 5000L 的规格折算；

由上表可见，随着关键机器设备的投入，理论工时同步增加，产能和机器设备规模同步增长，而关键设备投入受生产需求和产能利用率综合影响，当生产需求持续增长，当年产能利用率较高或预计不足时，机器设备随之增加，始终保持产能利用率在合理健康区间范围内，关键机器设备、主要生产设备规模和产能、产量之间具有匹配关系。

②江西肯特

生产车间	车间面积(平方米)	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合成车间 (旧厂)	2045.17	理论工时（小时）	—	68,040.00	120,960.00
		实际工时（小时）	—	38,633.70	84,989.40
		产能利用率	—	56.78%	70.26%
		关键机器设备	—	反应釜	反应釜
		机器设备数量（台）	—	27	28
		产量（吨）	—	2,120.43	7,044.06
合成车间 (新厂)	6,022.52	理论工时（小时）	216,000.00	108,600.00	—
		实际工时（小时）	122,489.00	61,806.23	—

生产车间	车间面积 (平方米)	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		产能利用率	56.71%	56.91%	—
		关键机器设备	反应釜	反应釜	—
		机器设备数量（台）	30	30	—
		产量（吨）	8,470.56	4,549.95	—
电解车间 (新厂)	2,943.17	理论工时（小时）	23,400.00	4,800.00	—
		实际工时（小时）	16,632.00	4,848.00	—
		产能利用率	71.08%	101.00%	—
		关键机器设备	电解机	电解机	—
		机器设备数量（台）	4	2	—
		产量（吨）	485.20	119.11	—

注 1：理论工时=Σ核心设备每日理论工作时长×理论工作天数，实际工时=Σ核心设备每年实际工作时长，产能利用率=实际工时/理论工时；

注 2：公司实行倒班生产制，反应釜及电解机每日工作时长为 24 小时，扣除设备检验维修、法定节假日等因素，以 300 天作为统计基数计算理论工时，同时考虑相关调整因素，新投入使用的生产设备，按投入使用月份计算生产天数，停用的生产设备，按照扣除停用后的生产天数；

注 3：江西肯特旧厂于 2021 年 6 月停产，新厂于 2021 年 6 月到 9 月陆续投产；

注 4：因反应釜规格不同，反应釜的理论工时和实际工时均按照 5000L 的规格折算；

由上表可见，江西肯特新厂合成车间产能较旧厂合成车间相比比较高，电解车间产能随关键机器设备投入同步提升。比较报告期内各年度产量，2021 年度旧厂合成车间产能利用率和产量较低，原因系旧厂批复产能较少，江西肯特对超产能生产事项进行整改和规范，对部分产品的产量进行限制，由此导致产能利用率也随之降低。2021 年和 2022 年新厂合成车间的产能利用率和产量较低，原因系江西肯特于 2021 年下半年度开始进行新旧厂区布局调整、搬迁调试、人员培训等工作，旧厂区逐步停产后，新厂区产能需要逐步释放。

报告期内，公司主要生产设备规模与产能、产量具有匹配关系，公司固定资产规模与主要经营指标比值波动具有合理原因，固定资产规模变动情况与发行人的实际经营情况相一致。

3) 折旧年限与同行业可比公司对比情况

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备
扬帆新材	20 年	3-10 年	4-5 年	3-10 年
齐鲁华信	10-20 年	9-15 年	5 年	3-5 年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备
万润股份	3-40 年	2-20 年	3-10 年	1-12.5 年
同成医药	3-20 年	3-10 年	4-10 年	3-10 年
格林达	20 年	5-10 年	5 年	5 年
发行人	10-20 年	5-10 年	4-5 年	3-5 年

发行人固定资产折旧年限与可比公司相比，处于合理范围，不存在重大差异。

报告期各期末，固定资产未发现明显减值迹象，不存在需要提减值的情形。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程项目和工程物资余额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在建工程	375.66	365.64	13,219.58
工程物资	32.46	-	836.15
合计	408.12	365.64	14,055.72

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 14,055.72 万元、365.64 万元和 408.12 万元，占当期非流动资产的比例分别为 42.15%、0.65%和 0.76%。

重要的在建工程项目如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
年产 20838 吨季铵化合物及其衍生产品生产线项目	-	264.36	13,142.92
年产 8860 吨功能性催化新材料项目	236.16	59.65	-
技改项目及其他	-	41.63	-
废气处置系统	-	-	30.97
综合楼改造工程	-	-	45.68
设备安装	111.15	-	-
软件开发	28.36	-	-
合计	375.66	365.64	13,219.58

报告期各期末，在建工程账面价值波动主要由江西肯特异地生产线新建“年产 20838 吨季铵化合物及其衍生产品生产线项目”转固所致。

报告期各期末，在建工程未发现明显减值迹象，不存在需要提减值的情形。

（4）使用权资产

2021 年新租赁准则适用后，发行人使用权资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度			
	原值	期末累计折旧	计提减值准备	账面价值
房屋及建筑物	166.98	67.17	-	99.81
合计	166.98	67.17	-	99.81
项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度			
	原值	期末累计折旧	计提减值准备	账面价值
房屋及建筑物	51.07	32.26	-	18.82
合计	51.07	32.26	-	18.82

发行人使用权资产系子公司肯特科技办公场所租赁所确认。

（5）无形资产

报告期各期末，发行人各项无形资产的账面价值构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	9,114.78	99.50	9,313.14	99.60	2,647.45	98.42
专利权	25.24	0.28	29.13	0.31	33.01	1.23
计算机软件	20.20	0.22	7.96	0.09	9.39	0.35
合计	9,160.22	100.00	9,350.23	100.00	2,689.86	100.00

发行人无形资产主要为土地使用权。2021 年末无形资产较上年末大幅增加，主要系发行人 2021 年取得募集资金投资项目用地使用权所致。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人无形资产不存在需计提减值准备的情况。

（6）长期待摊费用

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
绿化工程	82.69	73.07	73.67	66.80	-	-

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
排污权使用费	12.92	11.42	18.88	17.12	24.84	56.51
CRM 系统	3.03	2.68	6.67	6.05	2.89	6.57
化工网会员服务费	1.10	0.97	3.30	2.99	5.50	12.52
研究中心装修费	1.01	0.89	2.12	1.93	7.32	16.65
其他	12.42	10.97	5.65	5.12	3.41	7.75
合计	113.17	100.00	110.29	100.00	43.96	100.00

报告期各期末，发行人长期待摊费用金额分别为 43.96 万元、110.29 万元和 113.17 万元。发行人长期待摊费用主要是绿化工程等。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，发行人递延所得税资产余额的构成情况如下：

单位：万元

时间	项目	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
2022 年 12 月 31 日	固定资产一次性税前扣除	438.36	109.59
	递延收益摊销	1,597.70	320.85
	内部交易未实现利润	485.76	91.48
	资产减值准备	634.78	155.78
	租赁暂时性差异	0.97	0.24
	合计	3,157.58	677.94
2021 年 12 月 31 日	固定资产一次性税前扣除	6,016.22	1,504.05
	递延收益摊销	1,729.76	344.22
	内部交易未实现利润	669.83	117.66
	资产减值准备	490.71	119.03
	合计	8,906.52	2,084.97
2020 年 12 月 31 日	固定资产一次性税前扣除	-	-
	递延收益摊销	684.19	113.20
	内部交易未实现利润	498.69	89.70
	资产减值准备	359.40	86.55
	合计	1,542.27	289.46

报告期各期末，发行人递延所得税资产账面价值分别为 289.46 万元、2,084.97 万元和 677.94 万元，占各期末非流动资产比重分别为 0.87%、3.72%

和 1.26%。公司 2021 年末递延所得税资产金额较上年末大幅增加，主要系子公司江西肯特异地生产线新建，固定资产一次性税前扣除产生较多的可抵扣暂时性差异。随着生产线建成转固并正常生产，2022 年度相应可抵扣暂时性亏损有所减少。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预付设备及工程款	57.18	123.39	1,199.48
合计	57.18	123.39	1,199.48

发行人其他非流动资产为预付设备及工程款。2020 年末发行人预付设备及工程款余额较高，主要系当年子公司江西肯特因异地生产线新建预付了部分设备工程款项。

（二）资产周转能力分析

报告期内，发行人主要资产周转能力指标如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	8.71	8.70	8.86
存货周转率（次）	6.94	7.05	6.95

注：应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)÷2]

存货周转率=营业成本÷[(期初存货余额+期末存货余额)÷2]

1、主要资产周转能力分析

报告期内，发行人的应收账款周转率分别为 8.86 次、8.70 次和 8.71 次，存货周转率分别为 6.95 次、7.05 次和 6.94 次。公司应收账款及存货的周转速度较为合理，报告期内保持稳定。

2、同行业上市公司比较

报告期内，发行人资产周转能力指标与同行业上市公司对比如下：

公司名称	应收账款周转率（次）			存货周转率（次）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扬帆新材	9.02	9.77	9.08	2.97	3.32	2.70
齐鲁华信	2.81	3.79	4.69	2.76	3.26	3.20
万润股份	11.11	9.18	6.08	1.46	1.92	1.28
同成医药	11.72	9.94	10.46	10.11	10.36	10.13
格林达	3.39	3.52	3.82	9.59	11.72	8.49
平均值	7.61	7.24	6.83	5.38	6.12	5.16
肯特催化	8.71	8.70	8.86	6.94	7.05	6.95

报告期内公司的应收账款周转率与同行业可比公司较为接近，发行人重视资产运营管理，客户资信情况良好、回款及时。报告期内，客户信用周期和付款周期均未发生重大变化。

报告期内发行人存货周转率与可比公司平均值比整体较高，主要系公司始终贯彻精益生产理念，产品生产效率较高。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化情况分析

报告期各期末，发行人负债金额和构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	19,758.47	70.33	24,546.29	63.17	22,222.72	96.36
非流动负债	8,333.52	29.67	14,313.95	36.83	839.78	3.64
负债合计	28,091.99	100.00	38,860.24	100.00	23,062.51	100.00

报告期各期末，发行人负债合计金额分别为 23,062.51 万元、38,860.24 万元和 28,091.99 万元。2021 年末发行人负债规模较 2020 年末增加了 15,797.73 万元，主要为长期借款、应付账款、递延所得税负债，及其他流动负债等增加所致。2022 年末发行人负债规模较 2021 年末减少 10,768.25 万元，一方面系公司偿还部分长、短期银行借款，另一方面江西肯特异地生产线新建完工后，2022 年部分工程款项陆续进行了支付。

1、流动负债

报告期各期末，发行人各项流动负债的金额和比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	500.63	2.04	2,503.28	11.26
应付票据	459.61	2.33	387.59	1.58	2,337.00	10.52
应付账款	5,356.98	27.11	9,599.10	39.11	8,047.68	36.21
合同负债	268.16	1.36	271.89	1.11	276.33	1.24
应付职工薪酬	1,441.86	7.30	1,472.51	6.00	1,098.06	4.94
应交税费	1,012.32	5.12	1,053.95	4.29	1,827.70	8.22
其他应付款	38.23	0.19	66.46	0.27	54.90	0.25
一年内到期的非流动负债	259.76	1.31	607.47	2.47	-	-
其他流动负债	10,921.56	55.28	10,586.70	43.13	6,077.79	27.35
流动负债合计	19,758.47	100.00	24,546.29	100.00	22,222.72	100.00

发行人流动负债主要是短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他流动负债等与发行人生产经营活动密切相关的负债，报告期各期末该六项负债合计金额占各期末流动负债总额的比例分别为 98.51%、96.15%和 97.13%。

（1）短期借款

报告期各期末，发行人短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
抵押借款	-	500.00	1,500.00
保证借款	-	-	1,000.00
借款利息	-	0.63	3.28
合计	-	500.63	2,503.28

报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 2,503.28 万元、500.63 万元和 0.00 万元，占当期期末流动负债总额的比例分别为 11.26%、2.04%和 0.00%。2020 年发行人子公司江西肯特进行了异地生产线新建，因此期末短期借款余额

较高，2021 年随着项目完工及新借入长期借款，期末短期借款余额出现大幅下降。

报告期期末，发行人不存在已逾期未偿还的短期借款。

（2）应付票据

发行人应付票据均系公司开具的银行承兑汇票，报告期各期末，发行人应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	459.61	387.59	2,337.00
合计	459.61	387.59	2,337.00

报告期各期末，发行人应付票据分别为 2,337.00 万元、387.59 万元和 459.61 万元，分别占当期期末流动负债总额的比例为 10.52%、1.58%和 2.33%，公司的应付票据主要用于支付原材料款、工程款及设备款。2020 年末发行人应付票据余额较大，主要系江西肯特实施异地生产线新建，导致开具的银行承兑汇票金额较大。2021 年随着江西肯特新增长期借款及生产线项目完工，期末应付票据也相应大幅降低。

报告期各期末，发行人不存在已到期未支付的应付票据。

报告期各期以应付票据支付的采购类别构成情况如下：

单位：万元

性质	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工程设备款	-	-	89.78
材料款	659.61	809.50	3,111.00
合计	659.61	809.50	3,200.78

报告期各期应付票据采购类别主要系支付的材料款，少部分支付工程设备款。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款规模及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应付账款	5,356.98	9,599.10	8,047.68
占营业成本比例	9.02%	20.88%	23.52%

报告期各期末，发行人应付账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
工程及设备款	1,039.81	4,896.97	3,433.23
货款及劳务款	3,995.90	4,449.25	4,317.28
其他	321.27	252.88	297.16
合计	5,356.98	9,599.10	8,047.68

发行人应付账款主要是应支付的货款、工程及设备款项，公司按照采购计划合理安排原材料采购。2020 年末及 2021 年末，公司应付账款余额较高，主要系子公司江西肯特实施异地生产线新建，导致应付工程及设备款增加。

（4）合同负债

报告期各期末，发行人合同负债金额分别为 276.33 万元、271.89 万元和 268.16 万元，占当期期末流动负债总额比例分别为 1.24%、1.11%和 1.36%，公司合同负债占流动负债比例较低，合同负债主要系发行人销售过程中预收的部分货款。

（5）应付职工薪酬

按应付职工薪酬余额的性质划分，发行人应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	1,408.03	1,444.02	1,081.56
其中：工资、奖金、津贴和补贴	1,380.95	1,417.48	1,065.04
社会保险费	21.20	21.70	13.66
工会经费和职工教育经费	5.10	4.28	2.27
职工福利费	0.78	0.56	0.58
离职后福利-设定提存计划	33.82	28.49	16.50
合计	1,441.86	1,472.51	1,098.06

报告期各期末，应付职工薪酬分别为 1,098.06 万元、1,472.51 万元和 1,441.86 万元，分别占各期期末流动负债总额的比例为 4.94%、6.00%和 7.30%。报告期各期末公司应付职工薪酬整体呈增长趋势，主要系随着公司生产经营规模扩大及经济效益增长，公司员工人数及工资绩效上升。

（6）应交税费

报告期各期末，发行人应交税费余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	613.16	469.06	531.60
企业所得税	255.60	443.38	1,205.38
城市维护建设税	17.06	25.21	13.24
房产税	77.07	78.43	44.65
教育费附加	6.25	14.68	7.68
地方教育费附加	10.24	9.79	5.12
其他	32.94	13.39	20.03
合计	1,012.32	1,053.95	1,827.70

报告期各期末，发行人应交税费分别 1,827.70 万元、1,053.95 万元和 1,012.32 万元，占当期期末流动负债总额的比例分别为 8.22%、4.29%和 5.12%，占比相对较小。发行人的应交税费余额主要由企业所得税及增值税构成，公司 2020 年末应交税费较大，主要系当年已计提尚未缴纳的企业所得税额较大。

（7）其他应付款

报告期各期末，发行人其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
往来及代垫款	28.23	23.26	52.90
押金	10.00	43.20	2.00
合计	38.23	66.46	54.90

公司其他应付款主要为往来及代垫款、押金，报告期各期末，发行人其他应付款余额分别为 54.90 万元、66.46 万元和 38.23 万元，占当期期末流动负债总额的比例分别为 0.25%、0.27%和 0.19%，占比较低。

（8）一年内到期的非流动负债

发行人一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期借款和一年内到期的租赁负债。报告期各期末余额分别为 0.00 万元、607.47 万元和 **259.76 万元**，占当期期末流动负债总额的比例分别为 0.00%、2.47%和 **1.31%**，占比较低。

报告期各期末，发行人一年内到期的非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	216.20	552.59	-
一年内到期的长期借款利息	5.72	14.52	-
一年内到期的租赁负债	37.84	40.35	-
合计	259.76	607.47	-

（9）其他流动负债

报告期各期末，发行人其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
已背书未终止确认的票据	10,886.70	10,527.89	6,041.86
待转销项税	34.86	58.82	35.92
合计	10,921.56	10,586.70	6,077.79

报告期各期末，发行人其他流动负债分别 6,077.79 万元、10,586.70 万元和 **10,921.56 万元**，占当期期末流动负债总额的比例分别为 27.35%、43.13%和 **55.28%**。报告期各期末，发行人其他流动负债主要为已背书未终止确认的票据。

2、非流动负债

报告期各期末，发行人非流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	3,854.13	46.25	9,620.81	67.21	-	-
租赁负债	39.41	0.47	-	-	-	-
递延收益	1,597.70	19.17	1,729.76	12.08	684.19	81.47

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税负债	2,842.28	34.11	2,963.38	20.70	155.59	18.53
合计	8,333.52	100.00	14,313.95	100.00	839.78	100.00

发行人非流动负债的构成情况包括长期借款、递延收益、递延所得税负债和租赁负债，报告期各期末，非流动负债金额分别为 839.78 万元、14,313.95 万元和 8,333.52 万元，占当期期末负债总规模的比例分别为 3.64%、36.83%和 29.67%。

（1）长期借款

报告期各期末，发行人长期借款余额分别为 0.00 万元、9,620.81 万元及 3,854.13 万元。发行人为实施江西肯特异地生产线新建项目，2021 年以抵押及担保的形式新增长期借款 10,307.29 万元，截止当年末余额 10,187.92 万元，其中一年内到期的长期借款 567.11 万元重分类至一年内到期的非流动负债。随着江西肯特新厂投产持续运营，2022 年公司偿还了部分长期借款。

（2）租赁负债

发行人自 2021 年开始适用新租赁准则，报告期各期末，发行人租赁负债余额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
科技信息港房租	39.41	-
合计	39.41	-

公司租赁负债主要系子公司肯特科技租赁办公用房形成。

（3）递延收益

报告期各期末，发行人递延收益余额分别为 684.19 万元、1,729.76 万元及 1,597.70 万元。递延收益均为发行人收到的与资产相关的政府补助。

报告期各期末，发行人与资产相关的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
土地补贴款	621.27	634.87	105.72
工业与信息化发展财政专项资金	371.47	433.20	311.51
设备补贴款	190.67	212.67	-
高性能催化剂工艺开发及产业化项目	187.20	187.20	-
10000 吨相转移催化剂生产线技改项目	145.30	165.81	186.32
循环改造补助资金	42.78	50.56	58.34
3500 吨相转移催化剂生产线技改项目	21.71	25.66	-
环保 VOC 在线监控	17.29	19.79	22.29
合计	1,597.70	1,729.76	684.19

（4）递延所得税负债

报告期各期末，发行人递延所得税负债余额的构成情况如下：

单位：万元

时间	项目	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
2022 年 12 月 31 日	其他权益工具投资公允价值变动	34.73	5.21
	固定资产一次性税前扣除	12,264.99	2,837.07
	合计	12,299.72	2,842.28
2021 年 12 月 31 日	其他权益工具投资公允价值变动	15.31	2.30
	固定资产一次性税前扣除	12,340.22	2,961.08
	合计	12,355.53	2,963.38
2020 年 12 月 31 日	其他权益工具投资公允价值变动	13.09	1.96
	固定资产一次性税前扣除	996.81	153.63
	合计	1,009.90	155.59

报告期各期末，发行人递延所得税负债账面价值分别为 155.59 万元、2,963.38 万元和 2,842.28 万元。2021 年末、2022 年末递延所得税负债余额较高，主要系子公司江西肯特异地生产线新建购置的部分设备按照税法规定于当年一次性税前扣除，由此产生应纳税暂时性差异，并相应确认递延所得税负债。

（二）偿债能力分析

报告期，发行人偿债能力的主要财务指标如下：

主要财务指标	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度

主要财务指标	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
流动比率（倍）	2.13	1.60	1.68
速动比率（倍）	1.67	1.28	1.45
资产负债率（合并）	29.36%	40.76%	32.67%
资产负债率（母公司）	18.73%	28.03%	26.04%
息税折旧摊销前利润（万元）	17,858.45	13,615.70	10,701.81
利息保障倍数（倍）	38.42	28.74	101.48

注：流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

资产负债率=负债总额÷资产总额×100%

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+折旧费用+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

报告期各期末，发行人流动比率分别为 1.68、1.60 和 2.13，速动比率分别为 1.45、1.28 和 1.67。综合来看，公司流动比率及速动比率继续保持在 1.00 以上，短期偿债能力较强。

报告期各期末，发行人合并资产负债率分别 32.67%、40.76%和 29.36%，整体呈降低趋势，综合来看，公司合并资产负债率处于合理水平，不存在较大的偿债风险。2021 年末资产负债率有所增加，主要系当年新增长期银行借款 10,307.29 万元用于江西异地生产新建，截止年末长期借款余额 10,187.92 万元。2022 年随着江西新厂逐步投产，公司偿还部分偿还借款，资产负债率有所下降。

报告期内，发行人息税折旧摊销前利润分别为 10,701.81 万元、13,615.70 万元和 17,858.45 万元，利息保障倍数为 101.48 倍、28.74 倍和 38.42 倍。报告期内公司盈利能力持续上升，息税折旧摊销前利润大幅增长，偿债能力不断增强，2021 年利息保障倍数出现下降，主要是当年为固定资产投资新增银行长期借款 10,307.29 万元。

报告期各期末，发行人偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

公司名称	流动比率（倍）		
	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
扬帆新材	1.00	0.75	0.98
齐鲁华信	2.68	2.64	1.89
万润股份	1.87	2.48	2.85

同成医药	0.63	1.21	2.31
格林达	5.33	5.99	6.71
平均值	2.30	2.62	2.95
肯特催化	2.13	1.60	1.68
公司名称	速动比率（倍）		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
扬帆新材	0.54	0.42	0.56
齐鲁华信	1.87	2.03	1.25
万润股份	0.90	1.42	1.68
同成医药	0.51	1.03	1.92
格林达	5.01	5.71	6.36
平均值	1.77	2.12	2.35
肯特催化	1.67	1.28	1.45
公司名称	资产负债率（合并报表）		
	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
扬帆新材	45.50%	45.26%	38.30%
齐鲁华信	27.98%	24.64%	31.04%
万润股份	26.73%	23.45%	17.94%
同成医药	51.18%	37.30%	25.56%
格林达	13.65%	12.66%	11.48%
平均值	33.01%	28.66%	24.87%
肯特催化	29.36%	40.76%	32.67%

综合来看，与可比公司相比，发行人流动比率、速动比率及资产负债率均处于合理范围。其中 2020 年末发行人流动比率、速动比率明显低于可比公司平均值，资产负债率略高于可比公司平均值，主要系可比公司格林达当年完成首次公开发行股票并收到募集资金款引起，2020 年格林达收到募集资金款项后货币资金从期初的 16,308.23 万元增加到期末的 69,239.15 万元，因此相关比率得到进一步优化。

（三）合并资产负债表比较数据变动幅度达 30%以上的报表项目

1、公司报告期内合并资产负债表比较数据变动幅度达 30%以上的报表项目的具体情况、变动的原因如下：

单位：万元

报表项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额
货币资金	6,843.74	-24.04	9,009.67	-46.17	16,737.77
应收票据	13,715.63	18.08	11,615.23	55.96	7,447.62
应收账款	9,510.43	17.20	8,114.39	40.73	5,766.05
应收款项融资	1,801.40	90.85	943.86	-21.08	1,195.94
预付款项	162.01	-48.55	314.90	168.53	117.27
其他应收款	85.56	90.01	45.03	-46.33	83.90
存货	9,080.51	15.73	7,846.04	54.25	5,086.73
持有待售资产	-	-100.00	140.38		-
其他流动资产	860.49	-34.51	1,313.98	62.45	808.83
固定资产	42,765.55	-2.00	43,636.31	195.73	14,755.43
在建工程	408.12	11.62	365.64	-97.40	14,055.72
使用权资产	99.81	430.34	18.82		-
无形资产	9,160.22	-2.03	9,350.23	247.61	2,689.86
长期待摊费用	113.17	2.61	110.29	150.89	43.96
递延所得税资产	677.94	-67.48	2,084.97	620.30	289.46
其他非流动资产	57.18	-53.66	123.39	-89.71	1,199.48
短期借款	-	-100.00	500.63	-80.00	2,503.28
应付票据	459.61	18.58	387.59	-83.42	2,337.00
应付账款	5,356.98	-44.19	9,599.10	19.28	8,047.68
应付职工薪酬	1,441.86	-2.08	1,472.51	34.10	1,098.06
应交税费	1,012.32	-3.95	1,053.95	-42.33	1,827.70
其他应付款	38.23	-42.48	66.46	21.06	54.90
一年内到期的非流动负债	259.76	-57.24	607.47		-
其他流动负债	10,921.56	3.16	10,586.70	74.19	6,077.79
长期借款	3,854.13	-59.94	9,620.81		-
租赁负债	39.41	100.00			
递延收益	1,597.70	-7.63	1,729.76	152.82	684.19
递延所得税负债	2,842.28	-4.09	2,963.38	1,804.61	155.59
其他综合收益	29.52	126.73	13.02	17.09	11.12
盈余公积	2,861.61	29.35	2,212.38	31.15	1,686.88

报表项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31
	金额	变动比例 (%)	金额	变动比例 (%)	金额
未分配利润	36,048.95	40.05	25,739.55	45.99	17,631.11

2、变动超过 30%的资产负债表科目变动分析：

（1）货币资金：2021 年末较 2020 年末减少 7,728.10 万元，主要系支付子公司江西肯特异地生产线新建项目的工程款；

（2）应收票据：2021 年末较 2020 年末增加 4,167.61 万元主要系 2021 年营业收入增长幅度较大，且公司与主要客户的结算方式以票据结算为主，导致期末应收票据余额增长幅度较大；

（3）应收账款：2021 年末较 2020 年末增加 2,348.34 万元，主要系 2021 年第四季度产品市场出现了较大幅度的价格上涨，第四季度收入增加，相应应收账款余额也增加；

（4）应收款项融资：2022 年末较 2021 年末增加 857.54 万元，公司与主要客户的结算方式以票据结算为主，导致期末应收款项融资金额增长幅度较大；

（5）预付款项：①2021 年末较 2020 年末增加 197.63 万元，主要系 2021 年末公司预付南通濠泰化工产品有限公司材料款；②2022 年末较 2021 年末下降 152.89 万元，主要系南通濠泰化工产品有限公司的款项本期已结算；

（6）其他应收款：①2021 年末较 2020 年末减少 38.87 万元，主要系 2021 年公司收回出口退税款；②2022 年末较 2021 年末增加 40.53 万元，主要系新增出口退税款以及代缴社保公积金；

（7）存货：2021 年末较 2020 年末增加 2,759.31 万元，主要系 2021 年原材料市场价格上涨后，公司原材料、产成品等单位价值上涨；

（8）持有待售资产：2021 年末较 2020 年末增加 140.38 万元，主要系子公司江西肯特按计划出售部分旧厂区的设备。截止 2022 年末，公司完成持有待售资产的出售，故期末无余额；

（9）其他流动资产：①2021 年末较 2020 年末增加 505.15 万元，主要系 2021 年公司因固定资产加速折旧引起的亏损，导致期末预缴所得税税额较大；

②**2022 年末较 2021 年末减少 453.49 万元**，主要系公司收到退回的 2021 年预缴所得税税款及留抵的进项税；

（10）固定资产：2021 年末较 2020 年末增加 28,880.88 万元，主要系子公司江西肯特进行了异地生产线新建等，从而导致房屋建筑物及机器设备大幅增加；

（11）在建工程：2021 年末较 2020 年末减少 13,690.08 万元，主要系子公司江西肯特异地生产线新建项目于 2021 年达到预定可使用状态后转固所致；

（12）使用权资产：①2021 年末较 2020 年末增加 18.82 万元，主要系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则；②2022 年末较 2021 年末增加 80.99 万元，主要系公司于 2022 年续签租赁期为 3 年的房屋租赁合同，根据续租合同，增加使用权资产余额；

（13）无形资产：2021 年末较 2020 年末增加 6,660.37 万元，主要系 2021 年公司取得募集资金投资项目土地使用权所致；

（14）长期待摊费用：2021 年末较 2020 年末增加 66.33 万元，主要系公司新增绿化工程所致；

（15）递延所得税资产：①2021 年末较 2020 年末增加 1,795.51 万元，主要系公司固定资产一次性税前扣除引起的亏损形成的可抵扣暂时性差异扩大所致；②2022 年末较 2021 年末减少 1,407.03 万元，主要系公司本期使用以前年度形成的未弥补亏损；

（16）其他非流动资产：①2021 年末较 2020 年末减少 1,076.09 万元，主要系 2021 年预付的工程款、设备款结算所致；②2022 年末较 2021 年末减少 66.21 万元，主要系预付的工程款、设备款结算所致；

（17）短期借款：2021 年末较 2020 年末减少 2,002.65 万元，2022 年末较 2021 年末减少 500.63 万元，主要系根据公司资金状况归还短期借款所致；

（18）应付票据：2021 年末较 2020 年末减少 1,949.41 万元，主要系公司减少票据池业务使用；

（19）应付账款：2022 年末较 2021 年末减少 4,242.12 万元，主要系工程

设备款逐步完成结算，应付工程设备款大幅下降；

（20）应付职工薪酬：2021 年末较 2020 年末增加 374.45 万元，主要系随着公司生产经营规模扩大及经济效益增长，公司员工人数及工资绩效逐年上升；

（21）应交税费：2021 年末较 2020 年末减少 773.75 万元，主要系 2021 年子公司江西肯特在所得税汇算清缴中因固定资产加速折旧引起亏损，期末无企业所得税余额；

（22）其他应付款：2022 年末较 2021 年末减少 28.23 万元，主要系押金减少；

（23）一年内到期的非流动负债：2021 年末较 2020 年末增加 607.47 万元，2022 年末较 2021 年末减少 347.71 万元，主要系期末一年内到期的长期借款余额变动导致；

（24）其他流动负债：2021 年末较 2020 年末增加 4,508.91 万元，余额主要为已背书未终止确认的票据，其变动主要系 2021 年营业收入增长幅度较大，且公司与主要客户的结算方式以票据结算为主；

（25）长期借款：①2021 年末较 2020 年末增加 9,620.81 万元，主要系江西肯特异地生产线新建项目新增长期借款所致；②2022 年末较 2021 年末减少 5,766.68 万元，主要系公司偿还部分借款所致；

（26）租赁负债：2022 年末较 2021 年末增加 39.41 万元，主要系公司于 2022 年续签租赁期为 3 年的房屋租赁合同，根据续租合同，增加租赁负债；

（27）递延收益：2021 年末较 2020 年末增加 1,045.57 万元，主要系公司收取的与资产相关的政府补助增加所致；

（28）递延所得税负债：2021 年末较 2020 年末增加 2,807.79 万元，主要系当期新购置的设备较多，公司将购置的部分设备按照税法规定一次性税前扣除，确认递延所得税负债所致；

（29）其他综合收益：2022 年末较 2021 年末增加 16.50 万元，主要系其他权益工具投资公允价值变动所致；

（30）盈余公积：2021 年末较 2020 年末增加 525.50 万元，主要系净利润

增加所致；

（31）未分配利润：2021 年较 2020 年末增加 8,108.44 万元，2022 年末较 2021 年末增加 10,309.40 万元，主要系公司净利润增加所致。

（四）股利分配情况

公司于 2019 年 5 月 16 日召开 2018 年年度股东大会，根据 2018 年年度股东大会审议通过的《关于<2018 年度利润分配预案>的议案》，公司以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 3 元（含税），共计派发现金股利 1,575.00 万元。

公司于 2019 年 12 月 2 日召开 2019 年第三次临时股东大会，根据 2019 年第三次临时股东大会审议通过的《关于<2019 年半年度利润分配>的议案》，公司以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 4 元（含税），共计派发现金股利 2,100.00 万元。

（五）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	12,230.91	7,807.63	5,502.24
投资活动产生的现金流量净额	-6,945.68	-22,919.79	-11,675.71
筹资活动产生的现金流量净额	-7,634.24	7,796.08	18,458.43
汇率变动对现金及现金等价物的影响	76.84	-8.17	-7.62
现金及现金等价物净增加额	-2,272.18	-7,324.25	12,277.34
期初现金及现金等价物余额	8,712.20	16,036.45	3,759.11
期末现金及现金等价物余额	6,440.02	8,712.20	16,036.45

1、经营活动现金流量分析

（1）总体分析

报告期内，发行人经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,996.62	30,745.68	25,449.44
收到的税费返还	1,344.48	1,432.99	264.21
收到其他与经营活动有关的现金	884.81	1,774.13	953.25
经营活动现金流入小计	39,225.91	33,952.80	26,666.90
购买商品、接受劳务支付的现金	11,145.56	12,323.32	11,261.13
支付给职工以及为职工支付的现金	8,068.32	6,479.96	5,023.34
支付的各项税费	4,394.48	4,418.03	2,550.65
支付其他与经营活动有关的现金	3,386.65	2,923.87	2,329.55
经营活动现金流出小计	26,995.00	26,145.17	21,164.66
经营活动产生的现金流量净额	12,230.91	7,807.63	5,502.24

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,502.24 万元、7,807.63 万元和 12,230.91 万元，经营活动产生的现金流入主要来自销售商品收到的现金，经营活动产生的现金流出主要为购买商品和接受劳务所支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金等。

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额逐年上升，主要系销售业绩逐年增长所致。公司销售商品收到的现金占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金（a）	36,996.62	30,745.68	25,449.44
营业收入（b）	80,768.09	63,584.39	48,574.40
占营业收入的比重（a/b）	45.81%	48.35%	52.39%
销售活动取得的应收票据背书转让支付应付账款（c）	47,777.54	37,706.92	25,059.42
合计（a+c）	84,774.16	68,452.60	50,508.86
合计占营业收入的比重（（a+c）/b）	104.96%	107.66%	103.98%

公司以银行承兑汇票结算的比例较高，因此销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重较低，为提高资金使用效率，节约财务成本，公司通常在收到承兑汇票后直接背书转让用以支付采购款。报告期内，发行人销售活动取得的应收票据背书转让支付应付账款金额加上销售商品收到的现金之和占营业收入的比重分别为 103.98%、107.66%和 104.96%，总体与营业收入规模相匹配。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量与净利润关系如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	10,958.64	8,633.93	7,225.27
加：信用减值损失	80.58	119.66	-0.21
资产减值准备	104.90	18.34	-
固定资产折旧	4,013.00	2,562.99	1,523.27
使用权资产折旧	34.91	32.26	-
无形资产摊销	204.16	152.40	57.44
长期待摊费用摊销	39.50	22.43	18.79
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）	-53.03	-8.38	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	9.07	-	34.31
财务费用（收益以“－”号填列）	277.21	300.00	102.02
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-33.00	-33.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	1,407.03	-1,795.51	-29.38
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-124.01	2,807.45	153.63
存货的减少（增加以“－”号填列）	-1,428.84	-2,840.42	-567.88
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,701.39	-7,683.10	-6,824.50
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	288.01	5,194.81	3,515.29
其他	121.17	323.77	327.19
经营活动产生的现金流量净额	12,230.91	7,807.63	5,502.24

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要由经营性应收项目、经营性应付项目的变动导致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，发行人投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
取得投资收益收到的现金	-	33.00	33.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	250.41	23.25	-
投资活动现金流入小计	250.41	56.25	33.00

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,196.09	22,976.04	11,708.71
投资活动现金流出小计	7,196.09	22,976.04	11,708.71
投资活动产生的现金流量净额	-6,945.68	-22,919.79	-11,675.71

报告期内发行人投资活动产生的现金净流量分别是-11,675.71 万元、-22,919.79 万元和-6,945.68 万元。投资活动产生的现金流入主要为处置固定资产收益及对外投资取得的分红；投资活动产生的现金流出主要是异地生产线新建及对应无形资产土地投入等。报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，原因主要系报告期内子公司江西肯特相继实施异地生产线新建等项目，总投资金额较大。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，发行人筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	-	21,002.17
取得借款收到的现金	1,900.00	11,707.29	3,600.00
筹资活动现金流入小计	1,900.00	11,707.29	24,602.17
偿还债务支付的现金	8,503.07	3,533.89	6,050.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	363.47	366.61	93.74
支付其他与筹资活动有关的现金	667.70	10.72	-
筹资活动现金流出小计	9,534.24	3,911.22	6,143.74
筹资活动产生的现金流量净额	-7,634.24	7,796.08	18,458.43

报告期内，发行人筹资活动收到的现金主要系收到股东投资款及银行借款；筹资活动支付的现金主要系按期偿还银行借款及利息、分配股利而流出的现金。2020 年筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系当年引入新股东后收到投资款 21,002.17 万元；2022 年筹资活动产生的现金流量净额为负主要系当年偿还部分银行借款所致。

（六）报告期末资本性支出计划情况

截至招股说明书签署日，除本次募集资金运用项目之外，公司无其他未来可

预见的重大资本性支出计划。公司本次募集资金运用项目具体情况请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（七）流动性分析

报告期内，发行人资产结构与生产经营规模相匹配，资产负债率水平较合理，公司经营活动产生的现金流量净额均为正，且不存在影响现金流量的重要事件或承诺事项，财务管理情况较为稳健。随着公司业务规模进一步扩大及本次募集资金到位，发行人财务状况及盈利能力将得到稳步提升，公司未来也将坚持长期稳健的财务政策，抗风险能力将得到持续增强。

（八）持续经营能力分析

发行人是从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售的高新技术企业，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等多种系列产品，公司长期以来致力于为精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等众多领域客户提供优质产品和服务，因此已在行业内积累了良好的口碑，建立了庞大且稳定的客户群体。发行人已制定长远且清晰的发展战略，随着**经济环境**逐步好转，公司未来发展战略也将得以稳步推进。公司经营模式、产品结构、所处行业的经营环境等均未发生重大不利变化，因此发行人经审慎评估认为，公司未来持续经营能力良好，不存在重大不确定性。

十二、报告期的重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

（一）重大投资或资本性支出

报告期内，发行人重大资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,196.09	22,976.04	11,708.71

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为11,708.71万元、22,976.04万元和**7,196.09万元**，主要为发行人子公司江西肯特进行异地生产线新建所投入的设备、工程及土地等支出。

报告期内发行人投入的资本性支出主要为满足产品市场需求，对现有主营业务规模进行的扩大，预计未来随着新产能全面释放，公司经营业绩会出现进一步增长。发行人不存在超过公司主营业务范围投资的情形。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内发行人不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项、或有事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的资产负债表日后事项、或有事项。

（二）承诺事项

2021 年 4 月 13 日，公司与仙居县自然资源和规划局签订编号为“3310242021A21007 号”的《国有建设用地使用权出让合同》（以下简称“出让合同”），以出让方式取得坐落于仙居县经济开发区现代区块永固橡塑东侧的工业用地 66,129.00 平方米，出让价款总额为 6,620.00 万元。

根据出让合同，公司同意出让合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币 20,830.64 万元，投资强度不低于每平方米人民币 3,150.00 元。出让合同项下宗地建设项目的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

（三）其他重要事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在需要披露的其他重要事项。

十四、财务报告审计截止日后的主要经营情况和财务信息

有关发行人财务报告审计截止日后的主要经营情况和财务信息，详见本招股书“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况”所述。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用情况

（一）募集资金拟投资项目基本情况

本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后的募集资金净额，将投资于以下与公司主营业务相关的项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	拟投入募集资金
1	肯特催化材料股份有限公司年产 8860 吨功能性催化新材料项目	49,887.86	49,887.86
合计		49,887.86	49,887.86

本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或银行贷款进行先期投入，募集资金到位后将优先置换募集资金到位前用于该项目的自有资金或偿还该项目的银行贷款。若本次发行实际募集资金不能完全满足上述项目的投资需求，则差额部分由公司通过自有资金或者银行贷款解决。

（二）募投项目的审批情况

本次募集资金投资项目已获得相关主管部门的备案，并取得了必要的环评备案、批复文件，具体情况如下：

项目名称	项目备案情况	环评批复
肯特催化材料股份有限公司年产 8860 吨功能性催化新材料项目	仙居县发展和改革局备案 项目代码 2101-331024-04-01-672992	台环建[2021]13 号

（三）募集资金专项存储制度

公司于 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。根据该项制度规定，公司通过公开发行证券（包括但不限于首次公开发行股票、配股、增发、发行可转换公司债券等）以及非公开发行证券向投资者募集的资金，为保证募集资金安全使用和有效监管，公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的募集资金专项账户中，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

本次股票发行募集资金到位后，公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金，并接受保荐机构（保荐人）、开户银行、证券交易所和其他有关部门的监督。

（四）同业竞争或独立性影响

本次募集资金运用围绕公司的主营业务展开，募集资金投资项目达产后，将大幅提高公司生产的自动化和智能化水平，有利于优化公司的产品结构，增强核心技术水平与研发能力，提升公司的综合竞争力。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（五）募集资金项目与企业现有主营业务、经营规模、财务状况、技术条件、管理能力等相适应的依据

公司于 2021 年 3 月 8 日召开第二届董事会 2021 年第十二次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目及其可行性的议案》，公司董事会认为新建年产 8860 吨功能性催化新材料项目与公司现有经营规模是相适应的，在充分评估各种因素的基础上做出的适度扩张，有利于公司更好地满足持续增长的市场需求，有助于提升公司行业地位。

公司本次募集资金金额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，具体分析如下：

1、经营规模

公司当前盈利能力良好，具备较大规模资产及较大项目投资的经验 and 能力。本次募集资金到位后将进一步增强公司的资本实力，根据目前公司实际经营状况，公司有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营，与公司现有生产经营规模相适应。

随着此次募集资金到位，公司将进一步扩大公司规模和产能，为公司开拓更多的客户提供生产能力基础，保持良好的资产盈利能力，为公司现有产品的完善和未来新产品的上市提供可靠的生产条件。

2、财务状况

公司资产质量良好，经营性现金流量正常，具有持续盈利能力，有能力支撑本次募集资金投资项目的实施及后续运营。同时，本次募集资金到位后公司资本实力将大幅增强，抵御风险能力也将随之提升。

3、技术水平

公司所处的行业对资金和工艺要求较高，存在一定的技术壁垒。公司高度重视技术研发和自主创新，经过多年的技术积累，在产品生产工艺方面形成了多项核心技术，公司生产工艺和产品质量不断提高，产品种类和产品结构不断优化和丰富。

本募投项目生产产品范围包括四乙基氢氧化铵、四丙基溴化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵、Beta 分子筛及催化剂、18-冠醚-6、氢氧化-1,1,3,5-四甲基哌啶等十余种。通过多年的研发创新，公司已形成多件专利和技术，公司具备充分的技术实力与人才储备保证募集资金投资项目的实现。

4、管理能力

公司主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售，多年来深耕行业，具有丰富的行业经营和管理经验，以及稳定高效的管理团队。公司现已建立了完整的公司治理制度和内部控制措施，并将随着公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会、监事会、独立董事在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司本次发行股票募集的资金全部用于主营业务，募集资金到位后将进一步优化公司的财务状况，提升公司的盈利能力。本次募集资金投资项目不会对公司财务状况产生明显的负面影响或者压力，募集资金投资项目是公司持续提升核心竞争力，完成战略布局，实现长期可持续发展的重要途径。

（六）募集资金投资项目实施背景及必要性

1、国家节能减排政策推动分子筛模板剂及相关产业的发展

能源和环境及其相关产业在经济建设和人民生活中发挥着极其重要的作用。我国已经成为世界上第一大能源生产国和消费国，传统能源的有限性与经济增长的可持续性和环境保护的迫切性之间的矛盾日趋尖锐。催化是提高能源利用效率，实现能源高效转化和环境保护，以达到可持续发展目标的关键技术。催化剂是催化技术的核心，催化材料的开发是推动催化剂和催化工艺技术发展的源泉。

分子筛由于其独特的亚纳米孔道结构和优异的催化性能一直是能源和环境

工业中广泛应用的催化材料。分子筛不仅具有催化活性好、选择性高和容易再生等特点，并且对人体无害，使用后不会造成新的环境污染。在分子筛合成过程中，分子筛模板剂在硅酸根或硅铝酸根的缩聚反应中均起着“桥联”作用，并在一定条件下“导向”了分子筛晶格骨架的生长，同时还直接影响着硅酸根或硅铝酸根的胶体化学性质，对分子筛的晶化过程与孔道结构的形成有十分重要的影响。

随着国家节能减排政策的大力推行，钢铁冶金行业、煤炭化工行业、火电核电行业等高耗能行业面临前所未有的节能减排压力，纷纷加大节能减排设备的投入，分子筛作为这些行业不可或缺的耗材，需求量也持续攀升，为分子筛及分子筛模板剂相关产业带来良好的发展机遇。

2、项目符合国家产业政策指导方向

根据国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第一类鼓励类、十一、石化化工、12、分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂”，本项目的产品均为新型高效、环保催化剂或助剂。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》“3.3.10.3 新型催化材料及助剂制造”，该项目的产品均为新型催化材料或助剂，项目产品属于国家战略性新兴产业的产品。

分子筛产品属于一种无机非金属材料，广泛应用于气体分离与净化、富氧燃烧、催化脱硝、核废水处理、盐碱地土壤治理和重金属污染土壤修复等领域，是一种能够实现节能减排、环境治理与生态修复作用的材料，按《国务院关于加强培育和发展的战略性新兴产业的决定》《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《新材料产业发展指南》《国家重点支持的高新技术领域》和《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》（2011 年度）等国家政策文件，分子筛可归类为新材料领域的先进无机非金属材料行业。本项目的主要产品为分子筛模板剂，可作为原材料应用于 Beta 分子筛、TS-1 分子筛、SSZ-39 分子筛、SSZ-13 分子筛等。

3、优化公司产品结构，提高公司竞争力

公司现有产品主要包含季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚四大系列，通过技术创新，公司生产工艺和产品质量不断提高，产品种类和产品结构不断优化和丰富，在行业中取得了较好的竞争地位，树立了良好的品牌形象，获得了客户

的一致好评。

随着我国经济的不断发展以及国内国际市场对于节能减排、环境治理标准的日益提高，分子筛作为先进的无机非金属材料，其应用领域不断扩大。公司现有产品中季铵盐产品可作为季铵碱产品的原材料，季铵碱又可作为分子筛模板剂用于生产分子筛，目前公司已完成 Beta 分子筛合成的小试，未进行规模化工业生产。因此，公司有必要在巩固并扩大传统优势产品市场占有率的同时，继续加大新产品研发力度，丰富产品体系、优化产品结构。

实施本项目建设将帮助公司打通“季铵盐→季铵碱→模板剂→分子筛”的上下游产业链，可充分发挥完整产业链的效益优势，优化公司的产品结构，进一步拓展产品国内外市场，增加客户粘性，保持品牌竞争力。

（七）募集资金投资项目建设的可行性

1、本项目属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策

本项目的产品均为新型催化材料或助剂，属于国家战略性新兴产业产品。本项目所在工业园区，在浙经信材料[2020]185号《浙江省经济和信息化厅、浙江省生态环境厅、浙江省应急管理厅关于公布浙江省化工园区评价认定结果的通知》文件中列入浙江省化工园区（集聚区）合格园区名单。根据2020年《浙江仙居经济开发区现代医化园区产业发展指引和“禁限控”目录》，本项目不属于“禁限控”产业。

2、公司具备较强的研发能力，技术成熟度较高

通过多年自主研究开发，肯特催化形成具有自主知识产权的生产工艺，截至2022年12月31日，拥有授权发明专利33件、实用新型专利139件、软件著作权10件。其中16件季铵盐相关发明专利、10件季铵碱相关发明专利、2件冠醚发明专利、2件季磷盐发明专利。

公司使用离子膜电解法生产季铵碱，通过电解槽的设计与优化，阴阳离子膜型号的选型，电解温度、电流的控制，实现了低金属离子杂质、低卤素杂质的高品质季铵碱产品的连续化生产，解决了阴阳离子膜寿命短的缺陷，产品质量好，成本低，产品市场竞争力强。获得了国家知识产权局授予的发明专利CN107904618B《短链季铵碱的四室三膜电解制备并联产氢卤酸的方法》、

CN110699700B《一种金刚烷基三甲基氢氧化铵的制备方法》、CN106350832B《分子筛模板剂高纯度氢氧化六甲双铵水溶液的制备方法》、ZL201910929896.4《一种季铵盐模板剂的制备方法和应用》。其中CN107904618B、CN110699700B和ZL201910929896.4专利技术应用用于本项目中。公司已在年产10000吨季铵化合物生产线技改项目和下辖全资子公司江西肯特的异地技改扩能（一期年产20838吨季铵（磷）化合物及其衍生产品）项目中进行了工业化生产，突破了高品质季铵碱产品的国外垄断，降低了国产分子筛合成的成本，促进了中国分子筛催化行业的发展。发明专利CN103275059B《一种18-冠醚-6的制备方法》已在公司年产3500吨相转移催化剂、新材料季铵碱、高纯电解质生产线技改项目中进行了工业化生产应用。

3、优质的客户资源为产能消化提供了市场基础

公司具有完善的功能性催化材料产品营销网络，拥有上千家稳固的客户资源，抗市场冲击能力强。公司深挖客户需求，同时与浙江大学、浙江工业大学、浙江理工大学、台州学院等多家高校建立产学研合作，共同推动业内共性关键技术的研发和业务模式的创新升级。本项目建成后市场优势较为显著。

4、人才优势和管理团队为项目顺利实施奠定人才基础

报告期内，公司管理和研发团队凝聚力较强，具备丰富的行业研发、生产和销售管理经验，确保了公司在研发、生产和营销上的优势地位。公司结合中长期的发展战略规划，建立了人力资源中长期规划，明确中长期人才供给需求，积极拓展与国内高校建立产学研和人才项目合作，持续引进与功能性催化材料相关专业的高素质人才。通过多年的人才引进、储备及培养，公司已拥有具备功能性催化材料行业产品研发、生产运营等一大批专业技术和管理储备人才，能够保障本项目规模化生产的人力资源配置。

（八）募集资金投资项目的市场前景分析

催化剂作为众多工业生产的基础原料，能显著提高化学反应效率，被广泛应用于石油炼制、医药化工、环境保护、电子化学、生物技术等诸多领域。21世纪以来，我国经济进入高速增长阶段，各行业迅速发展，推动了催化剂市场的蓬勃发展。根据前瞻产业研究院数据，自2010年至2020年，我国化工催化剂产

量由 15.2 万吨增长至 41.5 万吨，年复合增长率为 10.57%，消费量由 17.4 万吨增长至 42.3 万吨，年复合增长率为 9.29%。近年来，随着石油化工、汽车尾气净化、煤化工等领域的发展，分子筛及分子筛模板剂的市场需求不断扩大。并且，随着《新材料产业发展指南》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《产业结构调整指导目录（2019）》、《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》等相关政策的发布和实施，有力地支持了催化行业的发展。总体来看，催化剂在下游行业的应用领域也不断拓展，市场需求量不断扩大，行业发展前景较好。

（九）募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

1、对公司财务状况的影响

本次募投项目拟新建生产线及配套设施，若募集资金投资项目不能如期产生效益，公司盈利能力将受到较大影响。

本次发行完成后，公司的净资产规模和每股净资产将大幅提高，由于募集资金投资项目实施存在一定的建设期，短期内公司的净资产收益率可能因净资产增加而有所下降，但随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和营业利润将大幅增长，随着资产规模的提高，公司的资产负债率将进一步降低，公司融资能力和抵御财务风险能力将得到进一步提升。

2、对公司的业务规模和盈利能力的影响

本次募集资金投资项目经过充分论证，具有良好的发展前景。在募集资金投资项目建设期，由于项目尚未达产，公司净资产收益率在短期内受到影响，但随着项目陆续投产和业务规模的扩大，公司盈利水平将大幅提升，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步的提升。

3、对公司资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司资产负债率将进一步下降，资产流动性、持续经营能力和抗原材料价格波动能力将显著提高，偿债风险将大为降低，财务结构将显著改善，防范财务风险的能力将得到进一步提高。

公司提请投资者注意，前述募集资金投资项目的经济效益指标为预测性信息，并非对项目收益实现的保证或承诺。如果政策、环境、技术、管理等方面出

现重大变化，可能导致项目不能如期完成或顺利实施，进而影响公司预期经济收益的实现。

（十）保荐机构、律师对募集资金投资项目的核查意见

公司募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他相关法律、法规和部门规章的规定。公司本次公开发行股票募集资金拟投资项目已在相关主管部门备案，项目环评报告已取得环境主管部门批复。

本次募集资金投资项目实施后，不会导致公司与其控股股东或者实际控制人产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。公司本次募集资金不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资计划，也不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的计划。

二、未来发展规划

（一）公司战略规划和发展目标

1、战略规划

未来几年，公司将依照“十四五”规划导向，聚焦精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液等市场应用领域，优化产品结构，推动业务持续增长。同时，公司将继续强化安全清洁生产工艺和资源综合循环利用，加大环保投入和提升核心竞争，将公司打造成具有核心竞争能力的环境友好型、资源节约型绿色化工企业。

公司将充分利用国家产业政策及公司自身的优势，不断探索适合企业成长的发展路径，同时借助资本市场融资平台，进一步增强公司资本实力、提高公司产能、丰富和延伸产品种类、优化产品结构，继续保持公司产品在国内同行业中的优势地位。

2、发展目标

未来三年，公司将在现有业务的基础上，继续围绕产品研发、市场开发、安全环保生产、人才引进等方面，进一步提高公司产品竞争力及行业地位。

（1）产品与技术研发计划

公司将在现有研发水平的基础上，进一步加大科研投入和人才引进，与国内相关高等院校开展技术研发合作，优化公司现有工艺条件，加快公司产品的研发及市场应用。公司拟通过产学研合作的方式，完善研发体系，创造良好的研发机制，提高市场反应能力，依靠技术进步推动企业快速发展。

（2）市场开发计划

公司将高度关注产品国内外应用市场的新动向，力求在维持现有应用领域市场份额的前提下，通过全球级别的展会、研讨会等形式，增加与客户及潜在客户接触交流的机会，进一步推进产品在精细化工、分子筛、高分子材料、电池电解液、油田化学品等方面的市场应用。

（3）安全生产及节能环保发展计划

公司认真贯彻国家和地方的安全环保政策，严格落实风险评估与预防措施，坚持安全生产和环境保护底线，以可持续发展为导向，预防治理并举，建立健全企业安全环保生产监控体系，保障公司实现高质量可持续发展。公司将继续推行精益管理理念，加强环境保护的基础管理，加大安全生产与环境保护资金投入，提高员工操作技能和责任心，确保治理设备设施运行良好，杜绝安全事故异常情况发生。

（4）人力资源计划

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。一方面，公司将继续加强员工培训，加快培育一批具有高素质的研发、生产、销售、管理人才。另一方面，公司将引进业内优秀人才，保持核心人才的竞争力。同时，完善公司的薪酬考核体系，针对不同岗位、不同层级的员工，制定与公司发展和员工需求相适应的薪酬体系，激发和调动员工的工作热情和积极性，完善岗位的绩效考核机制，营造良好的竞争氛围，帮助员工实现其职业发展。

（5）管理提升计划

公司计划以上市为契机，不断完善现代企业管理制度，提升管理能力和生产

管理水平，为公司快速发展奠定基础。公司治理方面，公司将进一步加强企业管理制度建设，健全重大决策制度及程序，规范和完善内部监督制度，提高公司治理水平；安全生产方面，公司将全面梳理生产流程，加强内部管理，以岗位规范化和生产流程标准化为重点，形成规范化、标准化管理体系，防范安全生产风险。

（6）资本市场融资计划

公司上述发展战略与计划的实现，需要大量资金支持，若本次公司股票得以成功发行并上市，公司将按照监管规定及募集资金投资计划，及时、有效地实施募集资金投资项目。本次股票公开发售后，公司将获得资本市场的融资平台，公司可以合理选择发行新股、债券、获取银行授信等多种形式进行筹集资金，以满足公司业务发展的需要，确保公司的可持续发展。公司将根据未来业务发展情况，在保证股东利益的前提下，合理运用多种融资工具，充分发挥资本市场的融资功能，提高资金使用效率，促进公司长期战略目标的实现。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

公司战略规划是现有业务的拓展与延伸，现有业务是公司实现发展战略的重要基础。报告期内，公司为保证发展战略的实现，已在产品与技术研发、市场开发、安全生产及节能环保发展、人力资源等方面采取相应措施。

公司持续加大研发投入，紧跟市场需求，不断提升产品质量及售后服务水平，丰富产品系列，同时不断进行新产品研发创新；公司深入推行精益管理理念，不断加强环境保护的基础管理，加大安全生产与环境保护资金投入，践行绿色发展的理念；提高人力资源管理效能，不断改进人才引进、培训、调配和留用等机制，加大人才引进力度，制定了与公司发展和员工需求相适应的薪酬体系，激发和调动了员工的工作热情和积极性；公司凭借优质产品和服务，不断开拓优质客户，加强客户资源储备。以上措施的稳步实施为公司业务的健康快速发展奠定了坚实的基础。

（三）为实现未来发展规划拟采取的措施

1、顺利实施募集资金投资项目

本次发行上市将为公司未来发展计划提供有力的资金支持，公司将按照本招股说明书所列募集资金使用安排，有序推进募集资金投资项目的实施。募投项目

的顺利实施，将极大促进公司生产规模、盈利水平、产品质量的多重提升，为公司后续发展计划的实施提供资金保障。

2、稳步提升研发实力

公司将进一步加大研发投入，继续提升季铵碱等核心产品的质量，满足不同客户对产品的质量要求；同时，公司还将通过改进产品生产工艺，力求通过更少的成本投入，产出更高质量的产品。

3、有效开拓应用市场

公司积极参加行业相关的各种形式的展会、交流会等，充分利用与客户的良好关系，获取下游应用领域的最新动态，同时公司依靠产品质量、生产规模、安全环保投入等优势，积极寻求与行业巨头直接合作的机会。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理存在的缺陷及改进情况

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设立了战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，并制定了相应的工作制度，明确了各个专门委员会的权责、决策程序和议事规则。

根据《公司法》《公司章程》的规定，并参照上市公司的要求，先后审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》《战略委员会议事规则》《经理工作细则》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《关联交易管理办法》《募集资金管理制度》等制度文件。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。通过对上述规章制度的制定和执行，公司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。

发行人股东大会、董事会、监事会、高级管理人员等机构及人员均严格遵守相关法律法规，并参照上述规定与规则，切实履行了其应尽的职责与义务，确保了股东的利益，保证了公司治理不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为：公司已按照《企业内部控制基本规范》要求，针对公司自身特点建立了较为规范、有效的内部控制制度体系。公司内部控制制度全面涵盖了生产经营的全部过程，和内部管理的各个方面，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。公司现有内部控制制度能得到一贯、有效的执行，对控制和防范经营管理风险、保护股东合法权益、促使公司规范运

作和健康发展起到了积极的促进作用。公司现有的内部控制是有效的，公司内部控制不存在重大缺陷。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

发行人会计师对公司内部控制出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZF10207 号），报告认为：肯特催化于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

发行人会计师对公司内部控制出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZF11042 号），报告认为：肯特催化于 2022 年 6 月 30 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

发行人会计师对公司内部控制出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2023]第 ZF10146 号），报告认为：肯特催化于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

三、报告期内的违法违规情况

报告期内，公司按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营，不存在重大违法违规行为；不存在监督管理措施、纪律处分或自律监管措施。

报告期内，公司被处以行政处罚的情况请参见“第五节 业务与技术”之“八、发行人的安全生产、环境保护和质量控制情况”之“（一）安全生产及环境保护”之“3、合规情况”。

四、公司报告期资金占用和对外担保情况

（一）报告期内资金占用情况

公司内部有严格的资金管理制度，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其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

（二）报告期内对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其所控制的企业提供担保的情形。

五、发行人面向市场独立持续经营能力的情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立，具备完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司拥有独立完整的与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施；对与生产经营相关的厂房、土地、设备以及商标、专利技术等资产均合法拥有所有权或使用权；具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司与股东之间的资产产权界定清晰，生产经营场所独立，不存在依靠股东的生产经营场所进行生产经营的情况。截至招股说明书签署日，公司未以资产为各股东的债务提供担保，对公司所有资产拥有完全的控制支配权。

（二）人员独立

公司已建立独立的劳动人事管理制度，并独立负责员工的劳动、人事及薪酬管理工作；公司总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，不存在在关联方领薪的情形；公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职；相关人员的招聘、选举和任命符合《公司法》《公司章程》等有关规定，不存在法律、法规禁止的情形。

（三）财务独立

公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了符合财务制度要求、独立的财务核算体系、财务管理制度和内部控制制度；公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人共用银行账户的情形；公司依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人共同纳税的情形。

（四）机构独立

公司依照《公司法》《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了完整、独立的法人治理结构；公司为适应自身发展和市场竞争的需要设立了独立的职能机构，各职能部门拥有独立的人员，并在公司管理层

的领导下独立运作，其履行职能不受实际控制人及其他关联方的影响。公司的机构与股东之间不存在隶属关系，亦不存在“混合经营、合署办公”的情形及股东干预公司机构设置的情形。

（五）业务独立

公司主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售，拥有季铵盐、季铵碱、季磷盐、冠醚等四大系列产品。公司拥有独立的产、供、销业务体系，面向市场独立经营。目前，公司控股股东和实际控制人不存在与公司构成同业竞争的业务或者显失公平的关联交易，并已向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺不从事任何与公司经营范围相同或相近的业务。

公司已经严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均相互独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

经核查，保荐机构认为，发行人关于上述独立性的披露情况真实、准确、完整。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定情况

公司主营业务、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；公司的股份权属清晰，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）对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、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

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

截至招股说明书签署日，项飞勇、郭燕平夫妇直接持有公司股份合计 3,500 万股，直接持股比例 51.62%，间接控制公司股份合计 1,250 万股，间接控制股份比例 18.44%，合计控制股份 70.06%，系公司控股股东及实际控制人。

公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业从事的主营业务具体如下：

项目	名称/姓名	主营业务
公司	肯特催化	主要从事季铵（磷）化合物产品研发、生产和销售。
控股股东、实际控制人	项飞勇、郭燕平	—
控股股东、实际控制人控制的其他企业	致格机电	（实际未开展业务）
	肯特投资	股权投资管理服务；投资管理咨询服务（公司持股平台）
	高山流水	股权投资管理服务；投资管理咨询服务（公司持股平台）
	蓝天碧水	企业管理咨询服务（公司持股平台）

截至招股说明书签署日，公司实际控制人项飞勇、郭燕平夫妇除持有本公司股份外，未以其他任何形式直接或间接从事与公司相同或相似的业务，未拥有与公司业务相同或相似的其他控股公司、合营公司及联营公司；除公司及子公司外，项飞勇、郭燕平未在其他与公司从事相同或相似业务的企业担任董事、监事及高级管理人员。

（二）发行人与控股股东、实际控制人近亲属控制的企业不存在同业竞争

关联关系	名称/姓名	主营业务
实际控制人项飞勇、郭燕平之女项晨璐控制的企业	仙居县夕野民宿	民宿、餐饮
实际控制人郭燕平之哥哥郭海战控制的企业	浙江海盛电脑有限公司	计算机、电子产品、五金产品销售；计算机维修服务；基础软件开发

截至招股书说明书签署日，公司实际控制人项飞勇、郭燕平近亲属控制的公司，未以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似的业务；除公司及子公司外，项飞勇、郭燕平近亲属未在其他与公司从事相同或相似业务的企业担任董事、监事及高级管理人员。

（三）避免同业竞争的承诺

1、公司控股股东、实际控制人项飞勇、郭燕平夫妇出具了避免同业竞争的承诺如下：

（1）本人及本人控制的其他企业目前未直接或间接从事与公司存在同业竞争的业务及活动；

（2）本人承诺本人控制的其他企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与公司业务有同业竞争的经营活动；如未来本人所控制的其他企业拟进行与公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免其与公司发生同业竞争，以维护公司的利益；

（3）本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或委派人员在该经济实体、机构、经济组织中担任董事、高级管理人员；

（4）未来如有在公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给公司；对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与公司相同或相似；

（5）在作为公司实际控制人期间，如公司进一步拓展其产品和业务范围，本人投资的其他企业将不与公司拓展后的产品或业务相竞争；若与公司拓展后的产品或业务产生竞争，本人投资的其他企业将以停止经营相竞争业务的方式，或者将相竞争业务纳入到公司经营的方式，或者将相竞争业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

（6）本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2）在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；3）停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；5）有违法所得的，予以没收；6）其他根据届时规定可以采取的其他措施；

（7）上述承诺在本人作为公司实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。

2、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具了避免同业竞争的承诺如下：

（1）本人目前未直接或间接从事与股份公司存在同业竞争的业务及活动；

（2）未经董事会或者股东大会同意，本人承诺不会利用职务便利为自己或者他人谋取属于股份公司的商业机会，自营或者为他人经营与股份公司同类的业务；

（3）本人保证本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母遵守本承诺；

（4）本人愿意承担因本人及本人的配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满18周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

七、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

公司报告期对关联方及关联交易的披露遵循了《公司法》《企业会计准则第36号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则，对照公司的实际情况，截至报告期末，公司的关联方如下：

1、发行人的控股股东、实际控制人

项飞勇、郭燕平为公司控股股东、实际控制人。项飞勇、郭燕平的详细情况请参见“第四节 发行人基本情况”之“五、持股5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”之“1、控股股东、实际控制人”。

2、实际控制人控制的其他企业

序号	关联方名称	与公司的关系
1	致格机电	公司实际控制人项飞勇投资的个人独资企业
2	肯特投资	公司实际控制人项飞勇担任普通合伙人并实际控制的企业，持有公司13.38%股份
3	蓝天碧水	公司实际控制人项飞勇担任普通合伙人并实际控制的企业，持有公司1.37%股份

4	高山流水	公司实际控制人郭燕平担任普通合伙人并实际控制的企业，持有公司 3.69%股份

肯特投资、蓝天碧水、高山流水的详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”之“2、实际控制人控制的持股平台”。

致格机电的详细情况如下表所示：

项目		内容
公司名称		仙居县致格机电经营部
统一社会信用代码		913310241480216761
企业类型		个人独资企业
成立时间		1999-04-26
注册资本（万元）		40.00
注册地/主要生产经营地		浙江省台州市仙居县福应街道断桥
股东构成及控制情况		项飞勇 100%持有
主营业务		仪表、仪器零售（与肯特催化主营业务无关）
最近财务数据（万元）	期间	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
	总资产	204.40
	所有者权益	-482.86
	营业收入	-
	净利润	-10.10

注：致格机电最新财务数据未经审计。

3、持有 5%以上股份的法人股东

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
1	肯特投资	13.38%	持有 5%以上股份的股东
2	毅达专精	4.88%	合计持股 9.22%，由江苏毅达实际控制
3	毅达成果	4.34%	
4	附加值青山	4.99%	合计持股 7.45%，由杭州附加值投资管理有限公司实际管理
5	崇山投资	2.46%	

肯特投资的详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（一）主要股东及实际控制人基本情况”之“2、实际控制人控制的持股平台”。

毅达专精、毅达成果、附加值青山、崇山投资的详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持股 5%以上主要股东及实际控制人情况”之“（三）其他持有公司百分之五以上股份或表决权的主要股东基本情况”。

4、发行人的全资子公司、参股公司

序号	关联方名称	与公司的关系
1	江西肯特	子公司，100%持股
2	肯特科技	子公司，100%持股
3	仙居县聚合金融服务有限公司	参股公司，6%持股

江西肯特、肯特科技、仙居县聚合金融服务有限公司的详细情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司、参股公司情况”。

5、关联自然人

序号	姓名	关联关系
1	项飞勇	控股股东、实际控制人、董事长、总经理
2	郭燕平	控股股东、实际控制人
3	陈征海	董事、副总经理
4	张志明	董事、副总经理、董事会秘书
5	林永平	董事、副总经理
6	李晓宇	董事
7	任正华	董事
8	王建国	独立董事
9	陈效东	独立董事
10	徐彦迪	独立董事
11	杨建锋	监事会主席
12	徐文良	监事
13	马秋芬	监事
14	吴尖平	副总经理
15	杨涛	财务总监

与公司持股 5%以上自然人股东、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员也属于公司关联方，包括配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

6、关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的企业

序号	名称	关联关系
1	仙居县夕野民宿	实际控制人项飞勇、郭燕平之女项晨璐担任其负责人，于 2022 年 3 月 3 日注册成立
2	浙江海盛电脑有限公司	实际控制人郭燕平之兄郭海战持股 65%并担任其执行董事兼经理
3	常州圣悦汇酒店管理有限公司	董事、副总经理林永平之兄林亚平持股 90%并担任其执行董事
4	上海颐特璐投资管理有限公司	董事、副总经理林永平之兄林亚平持股 60%并担任其执行董事
5	上海香悦圣汇健康休闲娱乐有限公司	董事、副总经理林永平之哥哥林亚平持股 95%并担任其执行董事；董事、副总经理林永平之哥哥配偶陈娟芬持股 5%并担任其监事
6	浙江禾恬钰农业发展有限公司	董事、副总经理林永平之兄林亚平持股 80%并担任其执行董事兼经理；董事、副总经理林永平之哥哥配偶陈娟芬持股 20%并担任其监事
7	仙居县思波特健身有限公司	董事、副总经理林永平之哥哥林亚平持股 30%
8	仙居思波特餐饮管理有限公司	董事、副总经理林永平之哥哥林亚平持股 70%并担任其执行董事、经理、法定代表人；哥哥之配偶陈娟芬持股 30%并担任其监事
9	上海林应贸易有限公司	董事、副总经理林永平之弟林叶平持股 60%并担任其执行董事兼总经理；董事、副总经理林永平之弟弟配偶应雅芬持股 40%并担任其监事
10	云南昌茂林业开发有限公司	董事、副总经理林永平之配偶哥哥林建伟持股 100%并担任其执行董事兼总经理
11	宣威市云轩农林牧开发有限公司	董事、副总经理林永平之配偶哥哥林建伟持股 40%并担任其总经理
12	仙居县佩玖人力资源有限公司	董事陈征海之哥哥配偶陈凤娟持股 100%
13	仙居县坦华开锁店	董事陈征海之配偶弟弟张坦华担任其负责人
14	天津谐诚企业管理咨询有限公司	董事李晓宇持股 51%并担任其执行董事兼经理；董事李晓宇之子李孟函持股 49%
15	精诚众创（天津）企业管理咨询有限公司	董事李晓宇持股 45%并担任其监事；董事李晓宇之配偶徐占芳担任其执行董事兼经理；董事李晓宇之子李孟函持股 55%
16	天津谐诚标准物质研究院有限公司	董事李晓宇持股 55%并担任其执行董事兼经理；董事李晓宇之子李孟函持股 45%并担任其监事
17	天津市冠群科技开发有限公司	董事李晓宇持股 50%并担任其监事，已于 2006 年 10 月 13 日吊销
18	洛阳市瀍河区鸿信物资经营部	董事李晓宇之配偶弟弟徐宏道担任其负责人
19	洛阳鸿穗建材有限公司	董事李晓宇之配偶弟弟徐宏道持股 100%并担任其执行董事兼总经理
20	上海摩尔口腔医院管理集团股份有限公司	董事任正华担任其董事
21	祥博传热科技股份有限公司	董事任正华担任其董事

序号	名称	关联关系
22	浙江志高机械股份有限公司	董事任正华担任其董事
23	生原微创医疗器械（南京）有限公司	董事任正华担任其董事
24	宁波德昌电机股份有限公司	董事任正华担任其董事
25	上海禹点电子科技有限公司	董事任正华担任其董事
26	浙江伏尔特医疗器械股份有限公司	董事任正华担任其董事
27	杭州尚健生物技术有限公司	董事任正华担任其董事
28	凯瑞斯德生化（苏州）有限公司	董事任正华担任其董事
29	江西隆莱生物制药有限公司	董事任正华担任其董事
30	苏州鹏旭医药科技有限公司	董事任正华担任其董事
31	仪征市新城镇成兵烟酒商店	董事任正华之配偶父亲赵成兵担任其负责人
32	河曲县华杰晋吉商贸有限公司	独立董事王建国之弟王建华持股 70%并担任其执行董事兼总经理；独立董事王建国之弟媳黄秀萍持股 30%并担任其监事
33	中能建（浍池）投资建设有限公司	独立董事王建国之儿媳父亲赵锦明担任其董事
34	宁波华桐创业投资管理有限公司	独立董事徐彦迪担任其副总经理
35	宁波能源集团股份有限公司	独立董事徐彦迪担任其独立董事
36	台州市富耀利清洗机有限公司	独立董事徐彦迪之配偶父亲潘学富持股 88.19%并担任其执行董事兼经理；独立董事徐彦迪之配偶姐姐潘耀平持股 11.81%并担任其监事
37	上海富友清洗机有限公司	独立董事徐彦迪之配偶父亲潘学富持股 60%并担任其执行董事，已于 2007 年 12 月 19 日吊销
38	枣庄华金储能科技有限公司	独立董事陈效东之配偶哥哥李安担任其董事兼总经理
39	广西泰富新能源有限公司	独立董事陈效东之配偶哥哥李安担任其董事
40	仙居县汤归湖农场	监事杨建锋经营的个体工商户
41	宜春浩汇织造有限公司	监事徐文良之哥哥配偶李若风持股 100%并担任其执行董事
42	宜春弘圣日用品有限公司	监事徐文良之哥哥配偶李若风持股 50%
43	上高县岑葵贸易有限公司	监事徐文良之哥哥配偶李若风持股 99%并担任其执行董事、总经理
44	仙居县康扬粮油店	监事徐文良之弟徐光明担任其负责人
45	吉安亿通机电有限公司	监事徐文良之大姐配偶董大鸣持股 51%并担任其执行董事兼总经理
46	临海市建会泥浆泵厂	监事徐文良之大姐配偶董大鸣持股 100%
47	宜春市点石物资贸易有限公司	监事徐文良之兄徐文清持股 99.00%并担任其执行董事
48	仙居县鸿润涂料有限公司	监事马秋芬之配偶郑健担任其副总经理

序号	名称	关联关系
59	仙居县马祎冷库	监事马秋芬之兄马建平担任其负责人
50	仙居县木秀于林工艺品加工厂	监事马秋芬之哥哥配偶周小飞担任其负责人
51	天台县尖斌早餐店	副总经理吴尖平之兄吴尖斌担任其负责人
52	仙居县荷雅服装店	副总经理吴尖平之配偶姐姐吴丽荷担任其负责人
53	仙居县尖平农场	副总经理吴尖平经营的个体工商户
54	杭州市高科技投资有限公司	财务总监杨涛之妻王琳担任其 执行董事兼总经理
55	杭州路先非织造股份有限公司	财务总监杨涛之妻王琳担任其董事
56	杭州希创思科技有限公司	财务总监杨涛之妻王琳担任其董事
57	杭州海外创新中心有限公司	财务总监杨涛之妻王琳担任其 董事长
58	淳安县千岛湖镇兴平饭店	财务总监杨涛之配偶父亲王小平担任其负责人
59	淳安千岛湖平富食品店	财务总监杨涛之配偶父亲王小平担任其负责人

7、报告期内曾经的关联方

（1）曾经的关联自然人

序号	姓名	关联关系
1	周为利	2020年10月至2021年10月担任公司独立董事
2	孙长山	2017年5月至2019年6月担任公司财务总监

（2）曾经的关联法人

序号	公司	关联关系	备注
1	江西飞翔电子科技有限公司	公司实际控制人郭燕平、项飞勇控制的其他企业	2020-10-23 注销
2	浙江高远贸易有限公司	公司监事杨建锋配偶弟弟朱峰辉持股 100%，担任经理，执行董事，法定代表人	2020-11-13 注销
3	澳洲澳林（北京）资本管理有限责任公司	公司董事李晓宇持股 30.00%，担任经理	2021-10-22 注销
4	南京德圣体育发展有限公司	公司董事林永平之兄林亚平持股 51%，担任监事	2020-07-10 注销
5	宜春市金鹏物资贸易有限公司	公司监事徐文良之兄徐文清持股 60%，担任监事	2020-07-31 注销
6	上高县鑫旺矿业有限公司	公司监事徐文良之兄徐文清持股 90%，担任监事	2021-10-14 注销
7	上高县悦宏矿业有限公司	公司监事徐文良之兄徐文清配偶李若凤持股 90%，担任执行董事	2021-08-16 注销
8	杭州启辰建设有限公司	公司财务总监杨涛 2017 年 7 月 4 日至 2021 年 9 月 10 日担任董事	目前已不再担任董事

序号	公司	关联关系	备注
9	杭州临安德业实业投资有限公司	公司财务总监杨涛配偶楼王琳在2018年10月10日至2021年12月28日担任其董事	目前不再担任其董事
10	南昌七建电气有限责任公司	公司财务总监杨涛姐姐杨丽持股67%，担任总经理、执行董事、法定代表人	2020-10-13 注销
11	黄山市屯溪区芸芸画店	公司监事马秋芬之配偶哥哥郑伟担任其负责人	2021-12-31 注销
12	中能建(林州)投资建设有限公司	独立董事王建国儿媳父亲赵锦明于2018年9月3日至2022年9月8日期间内担任其董事兼总经理	目前已不再担任其董事或总经理
13	无棣中电建新能源有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2017年6月27日至2022年11月23日期间内担任其董事兼总经理	目前已不再担任其董事或总经理
14	中电建(桐乡)光伏发电有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2016年3月17日至2022年8月11日期间内担任其董事	目前已不再担任其董事
15	乡宁县瑞电科风能源科技有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安担任其总经理	2022-12-23 注销
16	延安华勘院新能源有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2021年12月10日至2022年12月9日期间内担任其经理	目前已不再担任其经理
17	无棣华东院新能源有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2020年1月至2022年11月期间内担任其董事兼总经理	目前已不再担任其董事兼总经理
18	天宁区兰陵圣悦汇瑜伽馆	董事、副总经理林永平之兄林亚平担任其负责人	2023年5月4日 注销
19	青山湖区丽雅楠文具店	财务总监杨涛之姐姐杨丽担任其负责人	2023年4月10日 注销
20	仙居县圣悦汇足浴店	董事、副总经理林永平之兄林亚平担任其负责人	2023年5月19日 注销

（二）关联交易

以下关联交易以合并报表口径披露，不包括公司与纳入合并范围的子公司之间的交易，报告期内公司关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

（1）关联销售

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比

浙江高远贸易有限公司	商品销售	-	-	-	-	152.91	0.31

1) 报告期内，公司与浙江高远的交易内容

年度	交易内容	数量 (吨)	销售金额 (万元)	销售单价 (元/千克)
2022 年度	—	-	-	-
2021 年度	—	-	-	-
2020 年度	三乙胺盐酸盐	93.4	152.91	16.37
	合计	93.4	152.91	-

2) 报告期内，公司与浙江高远的交易背景

浙江高远主营业务为化工原料及产品（不含危险化学品及易制毒化学品）销售，其产品主要应用于石油领域，其基于下游客户需求，从肯特催化采购。

3) 报告期内，公司与浙江高远的交易公允性

项目	对浙江高远交易价格 (元/千克)	对其他方交易价格 (元/千克)	差异率
	2020 年度	2020 年度	2020 年度
三乙胺盐酸盐	16.37	16.79	-2.49%

注：差异率=（公司对浙江高远售价-公司对其他方售价）/公司对其他方售价；其中，其他方指除浙江高远以外的其他客户。

由上表可见，公司对浙江高远的销售占公司当年度整体销量很小，价格与其他第三方的销售价格不存在重大差异，交易价格公允。

(2) 关联采购

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	管理费用占比	金额	管理费用占比	金额	管理费用占比
天津谐诚企业管理咨询有限公司	管理咨询服务	17.56	0.35	17.82	0.44	11.88	0.37
关联方	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	销售费用占比	金额	销售费用占比	金额	销售费用占比
上海林应贸易有限公司	商品采购	-	-	-	-	29.51	3.03

1) 天津谐诚企业管理咨询有限公司

① 报告期内，公司与天津谐诚的交易内容

单位：万元

交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理提升咨询服务	17.56	17.82	11.88

② 报告期内，公司与天津谐诚的交易背景

天津谐诚主营业务为提供管理咨询服务。公司委托天津谐诚提供 5S 管理、领导及管理变革和 TPM（预防保全和事后保全）咨询等系列服务。天津谐诚在各服务期跟踪推进项目，提供现场审核指导，提高公司各项工作能效。

③ 报告期内，公司与天津谐诚的交易公允性

由于该服务属于根据公司需求的定制化服务，无市场标准参考价格，通过查阅天津谐诚向其他长期合作方提供类似服务的协议所约定的价格，与发行人之间的价格不存在明显的差异，具有市场公允性。

2) 上海林应贸易有限公司

① 报告期内，公司与林应贸易的交易内容

单位：万元

交易内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
香烟、白酒等招待用品	-	-	29.51

② 报告期内，公司与林应贸易的交易背景

林应贸易为联华大型连锁综合超市的加盟店，主营业务为食品销售、烟草专卖零售，年销售金额 500 万元左右，销售方式以零售客户为主，兼具少量公司客户。本公司出于业务招待需求，基于对林应贸易的信赖，从林应贸易处采购烟酒等招待用品。公司为减少关联方交易，自 2021 年开始不再自林应贸易采购。

③ 报告期内，公司与林应贸易的交易公允性

公司向林应贸易的采购价格与同类产品市场价格不存在重大差异，价格公允。

综上所述，公司与浙江高远、天津谐诚、林应贸易的交易额占公司同类交易额比例很小，交易价格具有公允性，不存在对发行人或关联方的利益输送情况。

（3）向关键管理人员支付薪酬

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员报酬	484.63	476.05	334.49

2、偶发性关联交易

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	是否已经履行完毕
项飞勇、郭燕平	1,500.00	2020-10-21	2021-10-20	是

2019 年 12 月 4 日，项飞勇、郭燕平分别与招商银行股份有限公司台州分行签订编号为 1299191101-1、1299191101-2 的最高额不可撤销担保书（期限为债务确认期间），为本公司提供最高额为 1,500.00 万元的保证。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司该担保下无借款。报告期内上述关联担保均已签署合法、有效的担保合同，并经公司董事会、股东大会予以确认，真实、合法、有效，不存在损害公司利益的情形。

3、比照关联交易披露的其他交易

报告期内，公司与杭州海辰化工有限公司、衢州市海昌化工有限公司存在购销交易或往来。根据现行《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则等有关法律法规，上述公司不属于公司的关联方。鉴于上述公司的实际控制人与公司具有特定关系，从谨慎角度考虑，公司比照关联交易披露上述公司在报告期内与本公司的交易情况。上述特定关系公司与本公司的关系情况如下：

序号	公司名称	关系描述
1	杭州海辰化工有限公司	该公司实际控制人系肯特催化持股平台高山流水的有限合伙人，间接持有肯特催化 5 万股
2	衢州市海昌化工有限公司	该公司实际控制人系肯特催化持股平台高山流水的有限合伙人，间接持有肯特催化 5 万股

（1）比照关联交易披露的销售情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
杭州海辰化工有限公司	销售商品	-	-	-	-	18.32	0.04%

(2) 比照关联交易披露的采购情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	营业成本占比	金额	营业成本占比	金额	营业成本占比
杭州海辰化工有限公司	采购原料	183.15	0.31%	90.36	0.20%	23.71	0.07%
衢州市海昌化工有限公司	采购原料	2,552.34	4.30%	1,607.53	3.51%	1,364.19	3.99%

(3) 公司与杭州海辰化工有限公司交易情况

1) 报告期内，公司与杭州海辰的交易内容

年度	交易内容	数量（吨）	交易金额（万元）	交易单价（元/千克）
2022 年度	采购四丁基氟硼酸铵	3.92	79.79	203.54
	采购溴化六甲双铵	4.48	53.86	120.35
	采购四丁基二醋酸铵	2.45	32.96	134.51
	采购四丁基三溴化铵	2.20	16.55	75.22
	合计	13.05	183.15	-
2021 年度	采购四丁基氟硼酸铵	2.09	36.99	176.78
	采购四丁基二醋酸铵	2.91	30.37	104.42
	采购对二甲氨基吡啶	1.93	23.00	119.47
	合计	6.93	90.36	-
2020 年度	采购对二甲氨基吡啶	1.90	23.71	124.78
	销售四甲基氯化铵	13.80	18.32	13.27
	合计	15.70	42.03	-

2) 报告期内，公司与杭州海辰的交易背景

杭州海辰系贸易商，主营业务为农药及助剂批发、零售；危险化学品经营等。肯特催化向其采购四丁基二醋酸铵、四丁基氟硼酸铵、对二甲氨基吡啶和溴化六

甲双铵等产品，前述产品主要作为生产农药的相转移催化剂，杭州海辰以农药及助剂贸易为主，具有相关采购能力和供货渠道。鉴于公司下游客户对于上述产品的少量配套性或临时性需求，考虑到公司采购渠道便利性，为更好地满足客户需求，故向杭州海辰采购。

公司向杭州海辰销售四甲基氯化铵原因系其下游客户临时需求所致。

3) 报告期内，公司与杭州海辰的交易公允性

四丁基二醋酸铵、四丁基氟硼酸铵、溴化六甲双铵等属于季铵盐系列小众产品，公司均直接向杭州海辰采购，无公开市场价格，双方协商定价为主，为此考虑通过相关交易产生毛利率的角度，分析交易价格公允性。

报告期内，根据公司向杭州海辰的采购价格和对外销售价格，计算毛利率如下：

年度	采购项目	毛利额（万元）	毛利率
2022 年度	四丁基氟硼酸铵	11.70	12.79%
	溴化六甲双铵	4.98	8.47%
	四丁基二醋酸铵	2.91	8.12%
	四丁基三溴化铵	3.32	16.70%
	合计	22.91	-
2021 年度	四丁基氟硼酸铵	13.21	26.32%
	四丁基二醋酸铵	12.26	28.76%
	对二甲氨基吡啶	5.73	19.96%
	合计	31.20	-
2020 年度	对二甲氨基吡啶	8.06	25.38%
	合计	8.06	-

注 1：毛利额=（销售单价-采购单价）*采购数量

注 2：毛利率=（销售单价-采购单价）/销售单价

由上表可见，公司向杭州海辰采购产品对应外销的毛利率 2020 年和 2021 年较高，**2022 年度**较低，总体毛利额较小。毛利率变动原因系以上产品受众较小，市场价格信息不足，具有较大利润空间，同时定价基本保持不变，所以在 2020 年和 2021 年采购价较低时，毛利率较高，**2022 年度**采购价上升，毛利率降低。

公司向杭州海辰销售的四甲基氯化铵系杭州海辰下游客户临时需要所致，销售发生在 2020 年第二季度，比较同期销售价格如下：

项目	对杭州海辰销售价格 (元/千克)	对其他方销售价格 (元/千克)	差异率
	2020 年第 2 季度	2020 年第 2 季度	
四甲基氯化铵	13.27	12.41	6.94%

综上所述，公司与杭州海辰交易规模较小，交易价格总体公允，不存在重大差异。

（4）公司与衢州市海昌化工有限公司交易情况

1）报告期内，公司与衢州海昌的交易内容

年度	交易内容	数量 (吨)	采购金额 (万元)	采购单价 (元/千克)
2022 年度	三甲胺	1,365.76	2,060.19	15.08
	氯甲烷	849.34	427.86	5.04
	甲酸	57.24	43.31	7.57
	二氯甲烷	40.00	20.97	5.24
	合计	2,312.34	2,552.34	-
2021 年度	三甲胺	1,134.26	1,147.61	10.12
	氯甲烷	813.75	354.54	4.36
	甲酸	148.10	87.71	5.92
	二氯甲烷	32.50	17.67	5.44
	合计	2,128.61	1,607.53	-
2020 年度	三甲胺	1,387.45	896.87	6.46
	氯甲烷	1,004.38	426.35	4.24
	甲酸	59.81	30.25	5.06
	二氯甲烷	29.00	10.72	3.70
	合计	2,480.64	1,364.19	-

2）报告期内，公司与衢州海昌的交易背景

衢州海昌系贸易商，长期经营氯甲烷、三甲胺、氨水、甲酸等化工产品贸易，与浙江巨化股份有限公司（代码：600160）、鲁西化工集团股份有限公司（代码：000830）等上游供应商形成长期良好的合作关系，其向厂家采购量较大，拥有较强的议价能力。同时衢州海昌具有运输渠道资源，能够及时满足和保证原材料

的供应。

鉴于衢州海昌长期从事上述产品的贸易，具备相关的采购及运输优势，同时也是格林达（代码：603931）三甲胺的主要供应商，为此公司选择衢州海昌作为合作供应商进行产品的采购。

3）报告期内，公司与衢州海昌的交易公允性

①采购三甲胺产品与向其他方采购价格比较如下：

供应商	2022 年度	2021 年度	2020 年度
衢州海昌（元/千克）	15.08	10.12	6.46
向其他方采购（元/千克）	14.12	8.00	6.28
差异率	6.83%	26.42%	2.87%

注：差异率=（向衢州海昌采购单价-向其他方采购单价）/向其他方采购单价；其中，其他方指除衢州海昌以外的其他供应商。

由上表可见，2021 年度向衢州海昌采购三甲胺价格与向其他方采购价格差异较大，原因系当年 10-12 月份化工原料价格受“能耗双控”和贸易进口受阻影响，价格涨幅较大，对其他方采购发生在第 3 季度，未受此影响。比较 2021 年度同期价格，列示如下：

项目	对衢州海昌交易价格（元/千克）				对其他方交易价格（元/千克）	差异率
	第 4 季度	第 3 季度	第 2 季度	第 1 季度	第 3 季度	第 3 季度
三甲胺	16.19	7.93	6.50	7.79	8.00	-0.88%

注：差异率=（向衢州海昌采购单价-向其他方采购单价）/向其他方采购单价；其中，其他方指除衢州海昌以外的其他供应商。

由上表可见，向衢州海昌采购三甲胺价格与向其他方采购价格同期不存在重大差异。

②衢州海昌对公司销售氯甲烷与向其他方销售价格比较如下：

由于衢州海昌系公司氯甲烷唯一供应商，未能获取公司向其他方的采购价格，通过获取衢州海昌 2022 年度、2021 年度、2020 年度对外销售氯甲烷均价，与公司采购价格比较如下：

时间	衢州海昌对公司 售价（元/千克）	衢州海昌对其他方 售价（元/千克）	差异率

时间	衢州海昌对公司 售价（元/千克）	衢州海昌对其他方 售价（元/千克）	差异率
2022 年度	5.04	5.13	-1.75%
2021 年度	4.36	4.26	2.38%
2020 年度	4.24	4.24	0.03%

注：差异率=（衢州海昌对公司售价-衢州海昌对其他方售价）/衢州海昌对其他方售价；其中，其他方指除本公司以外的衢州海昌其他客户。

由上表可见，本公司与衢州海昌交易价格与衢州海昌对其他方交易价格不存在重大差异，交易价格公允。

综上所述，公司与衢州海昌交易价格总体公允，不存在重大差异。

4、关联交易影响情况

（1）公司在报告期间的收入、成本费用、利润总额和重要性水平情况

单位：万元

财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
营业成本	59,379.91	45,963.67	34,212.85
期间费用	8,354.90	6,998.24	5,522.88
利润总额	13,247.74	10,587.45	9,031.21

重要性水平依据对公司业务的影响程度确定，根据报告期内营业收入的 5%、成本费用的 5%及利润总额的 10%确定相关交易的重要性水平。

（2）公司与杭州海辰、衢州海昌、关联方在报告期内交易对应的收入、成本费用和利润总额占本公司对应指标比例如下：

1）本公司与上述公司交易对应的收入

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与上述公司销售收入	-	-	171.23
其中：浙江高远	-	-	152.91
杭州海辰	-	-	18.32
营业收入	80,768.09	63,584.39	48,574.40
占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.35%

2）本公司与上述公司交易对应的成本、费用

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与上述公司交易对应成本	2,735.49	1,697.89	1,387.90
其中：衢州海昌	2,552.34	1,607.53	1,364.19
杭州海辰	183.15	90.36	23.71
营业成本	59,379.91	45,963.67	34,212.85
占营业成本的比例	4.61%	3.69%	4.06%
与上述公司交易对应费用	17.56	17.82	41.39
其中：林应贸易	-	-	29.51
天津谐诚	17.56	17.82	11.88
期间费用	8,354.90	6,998.24	5,522.88
占期间费用的比例	0.21%	0.25%	0.75%

3) 本公司与上述公司交易对应的利润总额

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与上述公司交易对应利润总额	-	-	55.93
其中：浙江高远	-	-	48.77
杭州海辰	-	-	7.16
利润总额	13,247.74	10,587.45	9,031.21
占利润总额的比例	0.00%	0.00%	0.62%

由上表可见，公司与关联方、杭州海辰和衢州海昌发生交易对应的金额占公司收入和成本费用的比例均未超过 5.00%，对应的利润占利润总额的比例未超过 10%，对公司的经营状况影响较小，以上交易不影响本公司的经营独立性，不会对控股股东和实际控制人产生依赖，不存在通过关联交易调节收入利润或成本费用、进行利益输送的情形。

5、原关联方相关资产、人员去向

公司共 17 家原关联方，其中 11 家已注销，5 家关联自然人已辞去董事/高级管理人员职务，均不存在需要进行持续披露的后续交易情况。其资产、人员的去向如下：

序号	企业名称	关联关系及其注销或对外转让情况	注销或对外转让后的资产、业务、人员的去向

序号	企业名称	关联关系及其注销或对外转让情况	注销或对外转让后的资产、业务、人员的去向
1	江西飞翔电子科技有限公司	2020/10/23 注销	注销前已无实际经营，无其他员工，土地使用权及房产、附属设施由所在地政府按照现状收回，其他生产设备及辅助生产设施等资产已自行拆除并处置给废品回收站
2	浙江高远贸易有限公司	2020/11/13 注销	注销前无其他资产，业务终止，无其他员工
3	澳洲澳林（北京）资本管理有限责任公司	2021/10/22 注销	注销前已无实际经营，仅零星办公用品资产已处置，无其他员工
4	天津市天博精益企业管理咨询有限公司	2020/1/15 注销	注销前已无实际经营，仅零星办公用品资产已处置，无其他员工
5	南京德圣体育发展有限公司	2020/7/10 注销	未实际开展经营活动，不涉及资产、业务、人员去向的问题
6	宜春市金鹏物资贸易有限公司	2020/7/31 注销	仅零星办公用品资产已处置，业务终止，人员离职
7	上高县鑫旺矿业有限公司	2021/10/14 注销	仅零星办公用品资产已处置，业务终止，人员离职
8	上高县悦宏矿业有限公司	2021/8/16 注销	仅零星办公用品资产已处置，业务终止，人员离职
9	杭州启辰建设有限公司	财务总监杨涛2021/9/10之后不再担任其董事	该公司主营业务与发行人不相关，且与发行人未发生交易
10	南昌七建电气有限责任公司	2020/10/13 注销	注销前已无实际经营，注销前无其他资产，人员离职
11	黄山市屯溪区芸芸画店	2021/12/31 注销	个体工商户，注销前无其他资产，业务终止，无其他员工
12	中能建（林州）投资建设有限公司	独立董事王建国儿媳父亲赵锦明于2018年9月3日至2022年9月8日期间内担任其董事兼总经理	该公司主营业务与发行人不相关，且与发行人未发生交易
13	无棣中电建新能源有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2017年6月27日至2022年11月23日期间内担任其董事兼总经理	该公司主营业务与发行人不相关，且与发行人未发生交易
14	中电建（桐乡）光伏发电有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2016年3月17日至2022年8月11日期间内担任其董事	该公司主营业务与发行人不相关，且与发行人未发生交易
15	乡宁县瑞电科风能源科技有限公司	2022/12/23 注销	未实际开展经营活动，不涉及资产、业务、人员去向的问题

序号	企业名称	关联关系及其注销或对外转让情况	注销或对外转让后的资产、业务、人员的去向
16	延安华勘院新能源有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2021年12月10日至2022年12月9日期间内担任其经理	该公司主营业务与发行人不相关，且与发行人未发生交易
17	无棣华东院新能源有限公司	独立董事陈效东配偶的哥哥李安于2020年1月至2022年11月期间内担任其董事兼总经理	该公司主营业务与发行人不相关，且与发行人未发生交易

（三）关联交易决策权力和程序的规定

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《独立董事工作细则》等主要制度中对关联交易的决策权限、回避和表决程序等做了详尽的规定，确保关联交易公允，保障公司及其他股东权益不会因关联交易而受到损害。

1、《公司章程》关于关联交易的主要规定

（1）公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

（2）应当经股东大会审议通过的关联交易：公司与关联人发生的交易金额（含同一标的或与同一关联人在12个月内达成的交易累计金额，公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司债务除外）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%以上的关联交易。

（3）应当经股东大会审议通过的关联担保：公司为关联方，以及股东、实际控制人及其关联方提供的担保，须经股东大会审议通过（含母子公司之间的担保）；公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

（4）股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，不得参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，全体股东均为关联方的除外；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

（5）应当经董事会审议通过的关联交易：公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外）、公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（上市公司提供担保除外）由董事会审议批准。

（6）应当经董事会审议通过对外担保：除根据本章程规定须由股东大会作出的对外担保事项外，其他对外担保由董事会作出。

（7）董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，应当回避表决，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 5 人的，应将该事项提交股东大会审议。

（8）董事会闭会期间，在董事会的权限范围内，董事会授权董事长对以下事项行使决策权：除股东大会或董事会审议范围以外的关联交易事项，由总经理办公会议审议通过，报公司董事长批准后执行。

2、《关联交易管理办法》的有关规定

除在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》规定有关关联交易公允决策的程序外，公司还专门制定了《关联交易管理办法》，对于关联人和关联交易、关联交易决策程序和权限等事项进行了详细的规定。

3、《独立董事工作细则》关于关联交易的主要规定

（1）为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；

（2）独立董事应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：1）需要披露的关联交易、提供担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及衍生品投资等重大事项；2）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于三百万元且高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资

金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。

（四）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事对关联交易的意见

1、报告期内关联交易制度的执行情况

公司报告期内关联交易均已履行了相关决策程序，且公司 2022 年 2 月 21 日召开的第三届董事会第二次会议和 2022 年 3 月 8 日召开的 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易的议案》，对公司最近三年与关联方发生的关联交易进行了确认。

公司 2022 年 3 月 31 日召开的第三届董事会第三次会议和 2022 年 4 月 20 日召开的 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于实际控制人为公司申请银行授信提供关联担保的议案》。

2、独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对报告期内的关联交易情况发表了事前认可意见：

公司 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**关联交易事项符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，交易双方遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易公平、公正、公开，且不影响公司运营的独立性，符合公司整体利益，同意《关于确认公司最近三年关联交易的议案》提交公司董事会审议。

公司实际控制人项飞勇、郭燕平夫妇为公司 2022 年度申请银行授信及借款事项提供担保，且公司免于支付担保费用，有利于公司的经营发展，不会对公司的经营业绩产生不利影响，不存在损害公司全体股东利益的情形，同意将《关于实际控制人为公司申请银行授信提供关联担保的议案》提交公司董事会审议。

公司独立董事对报告期内的关联交易情况发表了独立意见：

公司 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**关联交易事项符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，交易双方遵循有偿、公平、自愿的商业原则，交易公平、公正公开，且不影响公司运营的独立性，符合公司整体利益。因此一致同意确认公司 2020 年度、2021 年度、**2022 年度**关联交易事项。

公司实际控制人项飞勇、郭燕平夫妇为公司 2022 年度申请银行授信及借款事项提供担保，且公司免于支付担保费用，有利于公司的经营发展，不会对公司

的经营业绩产生不利影响，不存在损害公司及全体股东利益的情形。因此一致同意实际控制人为公司申请银行授信提供关联担保事项。

3、已发生关联交易的具体决策情况

报告期内发行人已发生关联交易的决策过程具体如下：

年度	关联交易事项	审议程序	关联股东/董事回避情况
2019年度	天津谐诚为发行人提供管理咨询及技术服务，关联交易金额 19.11 万元	第二届董事会第三次会议、2018 年年度股东大会审议通过《关于公司关联方拟向公司提供管理咨询及技术服务等业务的议案》	关联董事李晓宇回避
	实际控制人郭燕平为发行人提供关联担保，关联担保金额 8,000.00 万元	第二届董事会第三次会议、2018 年年度股东大会审议通过《关于实际控制人郭燕平拟为公司提供关联担保的议案》	关联董事项飞勇、张志明、林永平回避，因非关联董事不足半数，该议案提交股东大会审议； 关联股东郭燕平、项飞勇、张志明、林永平、徐文良、肯特投资、高山流水，因关联股东回避表决将导致股东大会无法形成有效表决，故关联方未履行回避程序，并参与投票表决。
	发行人向林应贸易采购商品，关联交易金额 35.96 万元	关联交易金额未达到《公司章程》中规定的关联交易审议标准，无需经董事会或股东大会审议。	-
	发行人向浙江高远出售商品，关联交易金额 677.13 万元	第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于确认公司最近三年关联交易的议案》[注]	关联董事项飞勇、张志明、林永平、李晓宇回避； 关联监事徐文良、杨建锋回避； 关联股东项飞勇、郭燕平、张志明、林永平、徐文良、肯特投资、高山流水、蓝天碧水回避。
2020年度	天津谐诚为发行人提供咨询服务，关联交易金额 11.88 万元	第二届董事会第六次会议、2020 年第一次临时股东大会审议通过《关于预计 2020 年度日常性关联交易的议案》	关联董事李晓宇回避
	发行人向林应贸易采购商品，关联交易金额 29.51 万元	关联交易金额未达到《公司章程》中规定的关联交易审议标准，无需经董事会或股东大会审议。	-

年度	关联交易事项	审议程序	关联股东/董事回避情况
	发行人向浙江高远出售商品, 关联交易金额 152.91 万元	第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过《关于确认公司最近三年关联交易的议案》	关联董事项飞勇、张志明、林永平、李晓宇回避; 关联监事徐文良、杨建锋回避; 关联股东项飞勇、郭燕平、张志明、林永平、徐文良、肯特投资、高山流水、蓝天碧水回避。
2021 年度	天津谐诚为发行人提供咨询服务, 关联交易金额 17.82 万元	关联交易金额未达到《公司章程》中规定的关联交易审议标准, 无需经董事会或股东大会审议。	-
	实际控制人项飞勇、郭燕平为发行人提供关联担保, 关联担保总额不超过 2.5 亿元	第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第七次会议、2020 年年度股东大会审议通过《关于实际控制人为公司申请银行授信提供关联担保的议案》	关联董事项飞勇、张志明、林永平回避; 关联监事徐文良回避; 关联股东项飞勇、郭燕平、张志明、林永平、徐文良、肯特投资、高山流水、蓝天碧水回避。
2022 年度	天津谐诚为发行人提供咨询服务, 关联交易金额 17.56 万元	关联交易金额未达到《公司章程》中规定的关联交易审议标准, 无需经董事会或股东大会审议。	-
	实际控制人项飞勇、郭燕平为发行人提供关联担保, 关联担保总额不超过 2 亿元	第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议、2021 年年度股东大会审议通过《关于实际控制人为公司申请银行授信提供关联担保的议案》	关联董事项飞勇、张志明、林永平回避; 关联监事徐文良回避; 关联股东项飞勇、郭燕平、张志明、林永平、徐文良、肯特投资、高山流水、蓝天碧水回避

注：浙江高远系发行人监事杨建锋近亲属的关联企业，2019 年、2020 年发行人未将与浙江高远的交易认定为关联交易，未依照《公司章程》的规定提前履行审议程序。经发行人第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议，对相关关联交易事项进行了确认，关联监事杨建锋回避表决，股东或董事不存在需要回避的情形，独立董事和监事会成员未发表不同意见。发行人与浙江高远的关联交易系按照平等互利、等价有偿的市场原则进行，虽未提前履行审议程序，但交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

除与浙江高远的关联交易系事后补充确认外，报告期内发行人已发生关联交易的决策程序与章程相符，关联股东或董事、监事在审议相关交易时均回避了表决，独立董事已发表了独立董事意见同意报告期内关联交易事项，监事会成员未发表不同意见。

（五）减少和规范关联交易的措施

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最低。对于不可避免的关联交易，本公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事工作制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害公司及股东利益。

为进一步规范公司的关联交易，公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了关于减少和规范关联交易的承诺。

1、项飞勇、郭燕平作为公司控股股东、实际控制人承诺

（1）本人将严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本人提供任何形式的违法违规担保。

（2）本人将尽量避免和减少本人与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

（3）本人作为公司的股东，本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开董事会、股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

（4）本人将切实履行上述承诺及其他承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2）在股东大会及证券监管部门指定报刊或网站上向股东和社会公众投资者道歉；3）停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；4）造成投资者损失的，依法赔偿损失；5）有违法所得的，予以没收；6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

（5）上述承诺在本人作为公司实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可撤销。

2、公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人承诺减少和规范与股份公司发生的关联交易。如本人及本人控制的其他企业今后与股份公司不可避免地出现关联交易时，将依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，并严格按照《公司法》《公司章程》《肯特催化材料股份有限公司关联交易管理办法》等制度规定的程序和方式履行关联交易审批程序，公平合理交易。涉及到本人及本人控制的其他企业的关联交易，本人将在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人在股份公司中的地位，为本人及本人控制的其他企业在与股份公司关联交易中谋取不正当利益。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经发行人 2021 年第一次临时股东大会审议通过，发行人本次公开发行股票并上市方案如果得以实施，发行人首次公开发行股票前滚存的未分配利润在发行人首次公开发行股票并上市后由新老股东共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策

（一）发行前的股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》，公司现行的股利分配政策如下：

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- （一）弥补上一年度的亏损；
- （二）提取法定公积金百分之十；
- （三）提取任意公积金，提取比例由股东大会决议；
- （四）支付股东股利。

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。

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。

（二）公司股利分配情况

2019-2022 年度，公司共进行两次股利分配，具体情况如下：

根据 2018 年年度股东大会审议通过的《关于<2018 年度利润分配预案>的议案》，公司以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 3 元（含税），共计派发现金股利 1,575.00 万元。

根据 2019 年第三次临时股东大会审议通过的《关于<2019 年半年度利润分配>的议案》，公司以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 4 元（含税），共计派发现金股利 2,100.00 万元。

（三）本次发行上市后的利润分配政策

2021 年 3 月 23 日，发行人 2021 年第一次临时股东大会审议并通过了《关于制订<公司章程（草案）>的议案》《关于制定<公司上市后未来三年股东分红回报规划>的议案》。公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标、股东意愿、外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。公司的利润分配政策为：

1、公司利润分配原则

（1）在满足正常经营所需资金的前提下，公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展；

（2）充分听取独立董事的意见和考虑中小股东的要求，保障投资者的合法权益；

（3）在保证公司正常经营业务发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，每年现金分红不低于当年度实现可供分配利润的 10%；

（4）在确保最低现金分红比例的前提下，公司在经营状况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。

2、利润分配的具体内容

（1）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式进行利润分配。在保证公司正常经营的前提下，优先采用现金方式的利润分配方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红方式进行利润分配，采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（2）现金分红条件及比例

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数，保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出安排，且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的条件下，公司应当采取现金方式分配股利。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%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，并按照公司章程规定的决策程序审议后提交公司股东大会审议。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）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%；

2）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%；

3）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。

（3）股票股利分配的条件

在确保最低现金分红比例的条件下，公司在经营状况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保最低现金分红比例的

条件下，提出股票股利分配预案。

3、利润分配的决策程序

公司的利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出、拟订，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见并公开披露。

监事会应对董事会拟订的利润分配预案进行审议，并经监事会全体监事过半数同意。公司利润分配方案应当由出席股东大会的股东（股东代理人）所持表决权的 $1/2$ 以上表决通过。

4、利润分配政策的调整

公司至少每三年为一个周期，根据《公司章程》规定的利润分配政策及公司实际经营情况，结合股东特别是中小股东和独立董事的意见，制定股东分红回报规划，经公司董事会审议通过后提交股东大会审批。

因公司外部经营环境或者自身经营情况发生较大变化，公司可以对股东分红回报规划进行调整，调整时应以股东权益保护为出发点，且不得与《公司章程》的相关规定相抵触。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司正在履行的 100 万元以上或金额不足 100 万元但对本公司生产经营有重大影响的销售合同具体情况如下：

序号	销售方	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
1	肯特科技	十倍速（上海）贸易有限公司	99%三苯基甲基溴化 磷	1,460.00	2022.6.10
2	肯特科技	鲁西催化剂有限公司	25%四丙基氢氧化铵 水溶液	243.00	2022.11.10
3	肯特科技	四川奥力奋催化材料有限公司	40%四丙基氢氧化铵 水溶液	322.40	2022.12.5
4	肯特科技	浙江华海药业股份有限公司	99%三乙胺盐酸盐	198.00	2022.12.19
5	肯特科技	营口龙驰化工商贸有限公司	35%四乙基氢氧化铵 水溶液	474.30	2022.12.22
6	肯特科技	青岛易德能新材料有限公司	25%N,N,N-三甲基-1- 金刚烷基氢氧化铵	260.00	2022.12.01

（二）采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司正在履行的 100 万元以上或金额不足 100 万元但对本公司生产经营有重大影响的采购合同具体情况如下：

序号	采购方	供应商名称	合同标的	合同金额 (万元)	签署日期
1	肯特催化	临海市建新化工有限公司	溴甲烷	325.50	2022.6.15
2	肯特催化	宁波市宇禾化工有限公司	二氯代三甘醇	105.00	2022.10.20
3	肯特催化	无锡聿丰国际贸易有限公司	二氯代三甘醇	105.00	2022.11.7
4	肯特催化	台州市前进化工有限公司	溴乙烷	319.50	2022.11.18
5	肯特催化	浙江可瑞夫生物医药有限公司	溴丁烷	528.00	2022.11.29
6	肯特催化	寿光卫东化工产品销售有限公司	溴丙烷	144.60	2022.12.30
7	江西肯特	江西驰邦药业有限公司	三苯基膦	166.32	2022.12.5
8	江西肯特	江西驰邦药业有限公司	三苯基膦	162.96	2022.12.19
9	江西肯特	江西驰邦药业有限公司	三苯基膦	161.28	2022.12.28

（三）借款合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及发行人合并报表范围内的公司正在履行

的重大借款合同如下：

序号	借款人	借款银行	合同金额 (万元)	合同名称及 编号	合同借款 期限	担保方式
1	江西肯特	中国工商银行股份有限公司永新支行	15,000	0150900017-2021年（永新）字00026号《固定资产借款合同》	5年，自首次提款日起算	肯特催化提供最高额保证（0150900017-2021年永新（保）字0001号《最高额保证合同》）、江西肯特提供最高额抵押担保（0150900017-2021年永新（抵）字0005号《最高额抵押合同》）

（四）担保合同

截至2022年12月31日，发行人及发行人合并报表范围内的公司正在履行的担保合同如下：

序号	担保人	被担保人	贷款银行	合同编号	担保金额 (万元)	担保债权	担保方式
1	肯特催化	肯特催化	中国工商银行股份有限公司仙居支行	0120700008-2020年仙居（抵）字0114号《最高额抵押合同》	2,161	2020.9.25-2023.9.25	抵押 [注 1]
2	肯特催化	肯特催化	中国工商银行股份有限公司仙居支行	0120700008-2020年仙居（抵）字0115号《最高额抵押合同》	2,685	2020.9.25-2023.9.25	抵押 [注 2]
3	肯特催化	江西肯特	中国工商银行股份有限公司永新支行	0150900017-2021年永新（保）字0001号《最高额保证合同》	15,000	2021.3.16-2026.3.16	保证
4	江西肯特	江西肯特	中国工商银行股份有限公司永新支行	0150900017-2022年永新（抵）字0401号《抵押合同》	担保的主债权金额、期限依照0150900017-2021年（永新）字00026号《固定资产借款合同》之约定		抵押 [注 3]

注 1：肯特催化以位于仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号的房屋建筑物及土地使用权（浙（2020）仙居县不动产权第0016937号）进行抵押。

注 2：肯特催化以位于仙居县福应街道现代工业集聚区丰溪西路7号的房屋建筑物及土地使用权（浙（2020）仙居县不动产权第0016938号）进行抵押。

注 3：江西肯特以位于永新县茅坪工业园的房屋建筑物及土地使用权（赣（2022）永新县不动产权第0003312号）进行抵押。

（五）土地出让合同

截至2022年12月31日，发行人及子公司正在履行的土地出让合同如下：

2021年4月13日，发行人与仙居县自然资源和规划局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3310242021A21007），该土地为发行人募投项目建设用地。根据土地出让合同约定，土地坐落于仙居县经济开发区现代区块

永固橡塑东侧，土地面积为 66,129 平方米，土地用途为工业用地；土地开发投资强度要求为：建设项目固定资产总投资额（包括建筑物、构筑物及其附属设施、投资设备和出让价款等）不低于 20,830.64 万元，投资强度不低于每平方米 3,150 元。

（六）重大工程合同及工程设备采购合同

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人及子公司不存在正在履行的标的金额在 1,000 万元以上的重大工程合同或工程设备采购合同。

二、发行人对外担保的有关情况

截至招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人涉及的重大诉讼、仲裁事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

（二）发行人控股股东、实际控制人、控股子公司涉及重大诉讼、仲裁事项及刑事诉讼的情况

截至招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，也不存在涉及刑事诉讼的情况。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员涉及重大诉讼、仲裁事项及刑事诉讼的情况

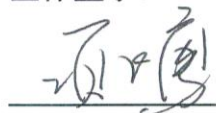
截至招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，也不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、监事及高级管理人员声明

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：



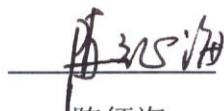
项飞勇



张志明



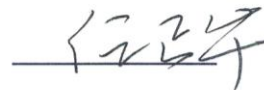
林永平



陈征海



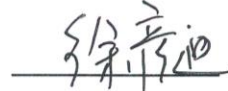
李晓宇



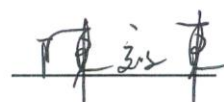
任正华



王建国

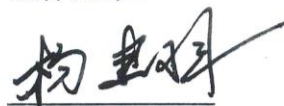


徐彦迪



陈效东

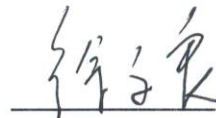
全体监事：



杨建锋

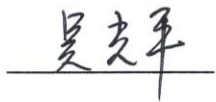


马秋芬

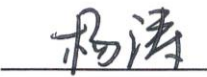


徐文良

除担任董事以外的其他高级管理人员：



吴尖平



杨涛

肯特催化材料股份有限公司

2023年6月13日

第十一节 声明

一、发行人及全体董事、监事及高级管理人员声明

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：

项飞勇

张志明

林永平

陈征海

李晓宇

任正华

王建国

徐彦迪

陈效东

全体监事：

杨建锋

马秋芬

徐文良

除担任董事以外的其他高级管理人员：

吴尖平

杨涛

肯特催化材料股份有限公司

2023年6月13日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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、实际控制人：



项飞勇



郭燕平



三、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。

保荐代表人： 聂敏
聂 敏

牛建军
牛建军

项目协办人： 胡宁
胡 宁

保荐机构总经理： 姜文国
姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人） 冉云
冉 云



国金证券股份有限公司

2023年6月13日

保荐机构（董事长、总经理）声明

本人已认真阅读肯特催化材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：_____

姜文国

保荐机构董事长：

（法定代表人）

冉 云



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读肯特催化材料股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的招股说明书，确认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招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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。

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾功耘

经办律师：_____

李波

经办律师：_____

金海燕

经办律师：_____

何永伟

2023年6月13日

关于肯特催化材料股份有限公司申请首次公开发行股票 的审计机构声明

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。

本声明仅供肯特催化材料股份有限公司申请首次公开发行股票之用，不适用于任何其他目的。

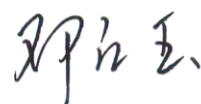
签字注册会计师：

签名：



签字注册会计师：

签名：



会计师事务所负责人：

签名：



六、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资产评估报告无矛盾之处。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上述报告的内容无异议，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。

签字注册资产评估师：_____

董雨露（已离职）

张涛涛（已离职）

资产评估机构负责人：



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2022年6月13日

北京天健兴业资产评估有限公司

关于签字资产评估师离职的说明

北京天健兴业资产评估有限公司于 2015 年 12 月 05 日出具的《浙江肯特化工有限公司拟整体改制设立股份有限公司项目评估报告》【天兴评报字（2015）第 1347 号】资产评估报告签字资产评估师董雨露（资产评估师证书编号：41090022）已于 2019 年 10 月 31 日从本公司离职，签字评估师张涛涛（资产评估师证书编号：21030073），已于 2016 年 7 月 31 日从本公司离职，因此其无法在本所出具的“资产评估机构声明”上签字，其离职不影响本公司针对发行人出具的报告的法律效力。

特此说明！

资产评估机构负责人



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2023年6月13日



承担验资业务的机构声明

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。

本声明仅供肯特催化材料股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：

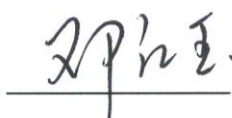
签名：



李惠丰

签字注册会计师：

签名：



邓红玉

会计师事务所负责人：

签名：



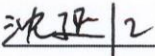
杨志国

立信会计师事务所
(特殊普通合伙)
(公章)

2023年06月13日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（[2016]京会兴验字第 03030001 号）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。

签字注册会计师：   _____
沈延红 孙锐（已离职）

会计师事务所负责人：  
张恩军

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年6月13日



北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

关于签字注册会计师离职的说明

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 1 月 10 日出具的[2016]京会兴验字第 03030001 号验资报告签字注册会计师孙锐，已于 2019 年 10 月 25 日从本机构离职，因此其无法在本机构出具的“验资机构声明”上签字，其离职不影响本机构针对发行人出具的验资报告的法律效力。

特此说明！

会计师事务所负责人：


张恩军



北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 6 月 13 日



第十二节 附 件

一、备查文件

- （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）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间和地点

查阅时间： 工作日上午 9:00-11:30； 下午 14:00-16:30；

查阅地点： 公司及保荐机构（主承销商）的办公地点；

除以上查阅地点外，投资者可以登录证监会和证券交易所指定网站，查阅《招股说明书》正文及相关附件。

附件一 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、投资者关系管理相关规定的安排

（一）制度规范

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件，结合《公司章程（草案）》，制定了《信息披露管理制度》，自公司完成首次公开发行股票并在主板上市之日起执行。《信息披露管理制度》对发行人信息披露的原则、流程等事项均进行了详细规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

负责信息披露的部门	证券事务部
董事会秘书	张志明
联系地址	仙居县福应街道现代工业集聚区
联系人	张志明
电话	0576-87651888
传真号码	0576-87651888
互联网址	www.chemptc.com
电子信箱	stock@chemptc.com

公司将多渠道、多层次地与投资者进行沟通，沟通方式应尽可能便捷、有效，便于投资者参与。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演及其他等。公司应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

1、根据法律、法规和《上市规则》等有关规定，对于应披露的信息，公司第一时间应在信息披露指定报纸和指定网站上公布；公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替

公司公告。

2、公司应建设网络沟通平台，在公司网站开设投资者关系专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建 议，并及时答复。对于论坛及电子信箱中涉及的比较重要的或带普遍性的问题及答复，公司应加以整理后在网站的投资者管理专栏中以显著方式刊载。刊载频率应当至少每季度一次。

3、公司设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听。

4、根据实际情况和必要程度，公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。公司应合理、妥善地安排参观过程，使参观人员了解公司业务和经营情况，同时注意避免参观者有机会得到未公开的重要信息。

5、公司应努力为中小股东参加股东大会以及发言、提问创造条件、提供便利，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加，并为投资者与公司董事、监事、高级管理人员交流提供必要的时间。

6、根据实际情况和必要程度，公司可在定期报告结束后，举行业绩说明会，或在认为必要时与投资者、基金经理、分析师就公司的经营情况、财务状况及其他事项进行一对一的沟通，介绍情况、回答有关问题并听取相关建议。

7、公司可根据实际情况和必要程度，将包括定期报告和临时报告在内的公司公告寄送给投资者或分析师等相关机构和人员。

8、公司相关重大事项受到市场高度关注或质疑的，除应当按照上市规则及时履行信息披露义务外，还应当通过现场、网络或其他方式召开说明会，介绍情况、解释原因，并回答相关问题。公司董事长、总经理、董事会秘书、财务总监或其他责任人应当参加说明会。

二、股利分配决策程序

根据《公司章程（草案）》、《独立董事工作细则》规定，公司的股利分配决策程序具体如下：

（一）公司应重视投资者的合理投资回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司将根据实际盈利状况和现金流量状况，可以采取现金、送股和转增资

本等方式。在不影响公司正常生产经营所需现金流的情况下，公司优先选择现金分配方式。

对于本报告期内盈利但未提出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。

（二）公司具体利润分配预案经董事会审议通过后提交股东大会表决，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上审议通过。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，除设置现场会议投票外，还应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

（三）独立董事有权征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

（四）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。

（五）独立董事应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见——公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益。

三、股东投票机制建立情况

公司目前已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，其中公司章程中对累积投票制选举公司董事和监事、征集投票权的相关安排等进行了约定。发行上市后，公司将完善中小投资者单独计票机制，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决等事项进行约定，建立完善的股东投票机制。

（一）累积投票制度建立情况

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

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。

在选举董事、监事的股东大会上，会议主持人应向股东解释累积投票制度的具体内容和投票规则，并告知该次董事、监事选举中每股拥有的投票权。每位股东所投的董事、监事选票数不得超过其拥有董事、监事选票数的最高限额。在执

行累积投票制度时，投票股东必须在一张选票上注明其所选举的所有董事、监事，并在其选举的每位董事、监事后标注其使用的投票权数，如果选票上该股东使用的投票权总数超过了该股东所合法拥有的投票权数，则该选票无效。在计算选票时，应计算每名候选董事、监事所获得的投票权总数，根据得票多少的顺序来确定最后决定当选的董事、监事，但每一位当选董事、监事的得票必须超过出席股东大会所持表决权的半数。对得票相同的董事、监事候选人，若同时当选超出董事、监事应选人数，需重新按累积投票选举方式对上述董事、监事候选人进行再次投票选举。若一次累积投票未选出本章程规定的董事、监事人数，对不够票数的董事、监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。

（二）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，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式安排

公司应当提供网络投票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。

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。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当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。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东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。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二 与投资者保护相关的承诺

一、股东关于股份限制流通和自愿锁定的承诺

（一）控股股东、实际控制人项飞勇、郭燕平承诺

1、公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理项飞勇就股份的锁定及限售安排出具承诺如下：

（1）本人自股份公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购本人在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份。

（2）本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长 6 个月；期间若发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，则作除权除息处理事项，上述发行价作相应调整。

（3）在本人担任公司的董事、高级管理人员期间，以及本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内：①每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；②离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；

（4）本人将遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股份减持相关规定。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者间接持有的股份公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

（5）上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

（6）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

2、公司控股股东、实际控制人郭燕平就股份的锁定及限售安排出具承诺如

下：

（1）本人自股份公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购本人在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份。

（2）本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；期间若发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项，则作除权除息处理事项，上述发行价作相应调整。

（3）本人将遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股份减持相关规定。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者间接持有的股份公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

（4）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

（二）股东肯特投资、蓝天碧水、高山流水承诺

公司实际控制人项飞勇、郭燕平控制的肯特投资、蓝天碧水、高山流水就股份的锁定及限售安排出具承诺如下：

1、自公司股票上市交易之日起三十六个月内，不转让或委托他人管理本企业于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、公司股票上市后六个月内如连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有公司股票的锁定期将自动延长六个月（期间若发生派息、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）。

3、本企业将遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股份减持相关规定。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者间接持有的股份公司股份的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。

4、若违反上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本企业因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本企业将依法赔偿损失。

（三）董事、高级管理人员张志明、林永平及监事徐文良承诺

公司董事张志明、林永平、监事徐文良均为直接自然人股东，就股份的锁定及限售安排出具承诺如下：

1、本人自股份公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份，也不由股份公司回购本人在股份公司上市之前直接或间接持有的股份公司股份。

2、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，上述发行价作相应调整。本人不因职务变更、离职而免除履行义务。

3、在上述锁定期满后，本人在担任董事/监事/高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份公司股份总数的25%；离任后6个月内，不转让本人直接或间接持有的股份公司股份。若本人在任职届满前离职的，本人承诺在原任职期内和原任职期满后六个月内，仍遵守上述规定。

4、本人将遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股份减持相关规定。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者间接持有的股份公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

5、上述承诺不因本人职务变换或离职而改变或导致无效。

6、若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

（四）其他股东承诺

毅达专精、毅达成果、附加值青山、崇山投资、和丰创投、杭州城锦、诸暨利锦就股份的锁定及限售安排出具承诺如下：

1、自公司股票上市交易之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本企业于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、本企业将遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股份减持相关规定。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者间接持有的股份公司股份的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。

3、若违反上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本企业因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本企业将依法赔偿损失。

二、上市后稳定股价的预案及承诺

为了维护公司上市后股价稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，结合公司的实际情况，公司制定了《关于上市后三年内稳定公司股价的预案》，具体如下：

（一）稳定股价预案有效期及触发条件

本公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况的，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（公司因利润分配、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，下同），非因不可抗力因素所致，在符合证券监管部门及上海证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规

定的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：

- 1、公司回购公司股票；
- 2、公司控股股东增持公司股票，控股股东是指项飞勇、郭燕平；
- 3、公司董事、高级管理人员增持公司股票，董事、高级管理人员是指在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员；
- 4、其他证券监管部门认可的方式。

（二）稳定股价预案的具体措施

稳定股价预案的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事，下同）及高级管理人员增持公司股票。

当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

1、公司回购

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规及规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，公司非独立董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票；

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

1）公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

2）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的总额；

3）公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；

4）公司连续 12 个月内回购股份比例不超过公司上一年度末总股本的 2%，

如上述第 3）项与本项冲突的，按照本项执行；

（4）公司如果未能按照规定履行稳定公司股价的义务，造成投资者相关损失的，则应当依法予以赔偿。

2、控股股东增持

（1）公司回购股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动控股股东增持股份；

（2）控股股东增持股份时，还应当符合下列条件：

1）控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红金额的 20%，且不超过控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红总额；

2）控股股东单次或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司上一年度末总股本的 2%，如上述第 1）项与本项冲突的，按照本项执行；

3）控股股东增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

4）控股股东增持公司股票完成后的六个月内将不出售增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件规定；

（3）公司控股股东未能履行稳定公司股价的义务，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减对公司控股股东的现金分红，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，控股股东将依法赔偿公司、投资者损失。

3、董事、高级管理人员增持

（1）控股股东增持股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动董事、高级管理人员增持股份；

（2）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单次用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬和

/或现金分红总额的 20%，但十二个月内合计不超过该等董事、高级管理人员个人上年度在公司领取的税后薪酬总额和/或现金分红的 50%。董事、高级管理人员增持股份的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。董事、高级管理人员增持股票完成后六个月内将不出售所增持的公司股票，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持公司股票行为及信息披露行为应当符合《公司法》《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定；

（3）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持及董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价；

（4）公司对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定股价相关承诺要求后，方可聘任；

（5）公司董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减相关当事人至少每月薪酬的 20%并扣减现金分红（如有），直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行股份增持义务造成公司、投资者损失的，该等董事、高级管理人员应当依法赔偿公司及投资者损失。

（三）稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

（1）公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内作出回购股份的决议；

（2）公司董事会应当在作出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

（3）公司回购应在公司股东大会决议作出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

（4）公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

（1）公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员稳定股价的条件触发之日起 2 个交易日内做出增持提示性公告，并在控股股东及董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划；

（2）公司控股股东及董事、高级管理人员应在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持并在 3 个月内实施完毕。

（四）稳定股价措施的继续实施和终止

在稳定股价具体方案的实施前或实施期间内，如公司股票连续 10 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，则停止实施稳定股价措施。在实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票导致公司股权分布不符合上市条件的，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若出现触发稳定股价预案启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

（五）稳定股价措施的承诺

1、公司关于上市后三年内稳定公司股价的承诺

（1）本公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，如本公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（本承诺函中涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本公司将严格按照经本公司股东大会审议通过的《关于制定稳定股价预案的议案》的相关规定启动股价稳定措施，履行相关的各项义务。

（2）对于未来新聘的董事、高级管理人员，本公司也将督促其履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（3）本公司将通过合法自有资金履行股份回购义务。

（4）本承诺函为不可撤销承诺，自作出之日起即对本公司具有法律约束力。

2、控股股东、实际控制人关于上市后三年内稳定公司股价的承诺

（1）公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（本承诺函中涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本人将通过投赞同票的方式促使公司严格按照公司股东大会审议通过的《关于制定稳定股价预案的议案》的相关规定启动股价稳定措施，并履行与本人相关的各项义务。

（2）本人将通过自有的合法自有资金履行增持义务。

（3）如本人未履行本预案及其相关承诺函所述义务的，公司有权责令本人在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本人支付的现金分红：本人最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。

（4）本承诺函为不可撤销承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。

3、董事及高级管理人员关于上市后三年内稳定公司股价的承诺

（1）公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，如公司股票收盘价连续 20 个交易日低于公司最近一年经审计的每股净资产时（本承诺函中涉及的收盘价格、每股净资产值均需剔除分红、转增股本等除权除息情形的影响），本人通过投赞同票的方式促使公司严格按照公司股东大会审议通过的《关于制定稳定股价预案的议案》的相关规定启动股价稳定措施，并履行与本人相关的各项义务。

（2）本人将以其在任职期间自公司取得的税后薪酬（如有）为限，通过合法自有资金履行增持义务。

（3）如本人未履行本预案及其相关承诺函所述义务的，公司有权责令本人在限期内履行增持义务，否则，公司有权按如下公式相应冻结应向本人支付的税后薪酬：本人最低增持金额-实际增持股票金额（如有），冻结期限直至其履行相应的增持义务为止。多次违反规定的，冻结的金额累计计算。

（4）本承诺函为不可撤销承诺，自作出之日起即对本人具有法律约束力。

三、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

（一）控股股东、实际控制人项飞勇、郭燕平承诺

1、本人拟长期持有公司股票，对于本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，本人将严格遵守已作出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内不予减持。如锁定期满后拟减持公司股票，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本人已作出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本人所持公司股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

3、本人拟减持公司股票时，将在规定时间提前予以公告，并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；本人拟通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的规定时间前向证券交易所报告并预先披露减持计划；本人持有公司股份低于 5%时除外。

本人若违反上述承诺，将：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有；（4）如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）肯特投资、毅达专精、毅达成果、附加值青山、崇山投资承诺

1、本企业拟长期持有公司股票，对于本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，本企业将严格遵守已作出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内不予减持。如锁定期满后拟减持公司股票，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

2、锁定期满后，在遵守相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本企业已作出的其他承诺的情况下，本企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素确定是否减持所持公司股份，减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式。本企业所持公司股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整）。

3、本企业拟减持公司股票时，将在规定时间提前予以公告，并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；本企业拟通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的规定时间前向证券交易所报告并预先披露减持计划；本企业持有公司股份低于 5%时除外。

本企业若违反上述承诺，将：（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉；（2）及时作出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益，并提交公司股东大会审议；（3）如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归公司所有；（4）如果因未履行承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

四、填补被摊薄即期回报的措施和承诺

（一）发行人承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等规定，为保障中小投资者利益，本公司就首次公开发行股票并上市导致股东即期回报摊薄事宜出具承诺如下：

1、加强募集资金管理

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理制度》的要求，募集资金将存放于董事会指定的专项账户，专户专储，专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节，切实保证募集资金的合理合法使用。

2、加强技术创新，推进产品升级

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，为了应对公司快速发展面临的主要风险，增强公司持续回报能力，公司将继续加大研发投入和技术储备，加强自身核心技术的开发和积累。本次募集资金到位后，将会进一步增强公司研发能力，保持公司的技术领先优势，提高技术创新水平，为提升公司经营业绩提供技术支持和保障。

3、积极实施募投项目

本次募集资金紧密围绕公司主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司持续盈利能力。公司对募集资金投资项目进行了充分论证，在募集资金到位前，以自有、自筹资金先期投入建设，以争取尽早产生收益。

4、积极提升公司竞争力和盈利水平

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

5、进一步完善利润分配政策，优化投资回报机制

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《上市公司章程指引》等规定拟订了上市后适用的《公司章程（草案）》及《公司上市后未来三年股东分红回报规划》。未来公司将严格按照上述制度要求执行利润分配政策，以维护公司及股东利益为宗旨，高度重视对投资者合理、稳定的投资回报，在制定具体分配方案时广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，并结合公司所处发展阶段，经营状况、市场环境、监管政策等情况及时完善、优化投资者回报机制，确保投资者的合理预期和利益保障。

6、关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、上海证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

（二）实际控制人承诺

公司实际控制人项飞勇、郭燕平承诺如下：

1、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所规定出具补充承诺；

3、将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事和高级管理人员承诺如下：

1、承诺不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、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬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、承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具日后至本次公开发行股票并上市完毕前，中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺明确规定且上述承诺不能满足中国证监会或上海证券交易所该等规定时，承诺届时将按照中国证监会或上海证券交易所规定出具补充承诺；

7、将严格履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，董事、高级管理人员将依法赔偿。

五、违反相关承诺的约束措施

（一）发行人违反相关承诺的约束措施

发行人在申请首次公开发行股票并上市的过程中作出了相关承诺，除个别承诺中提到的约束措施外，发行人还需遵守如下约束措施：

- 1、公司应当及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；
- 2、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合法权益；
- 3、将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；
- 4、公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担损害赔偿责任。

（二）控股股东违反相关承诺的约束措施

发行人控股股东项飞勇、郭燕平在发行人申请首次公开发行股票并上市的过程中作出了相关承诺，除个别承诺中提到的约束措施外，控股股东项飞勇、郭燕平还需遵守如下约束措施：

- 1、公司控股股东、实际控制人将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；
- 2、如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；
- 3、如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。
- 4、公司控股股东、实际控制人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本公司控股股东及实际控制人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

（三）董事、监事、高级管理人员违反相关承诺的约束措施

发行人董事、监事、高级管理人员在发行人申请首次公开发行股票并上市的过程中作出了相关承诺，除个别承诺中提到的约束措施外，发行人还需遵守如下约束措施：

1、公司董事、监事、高级管理人员将严格履行招股说明书披露的承诺，如果未履行招股说明书披露的承诺事项，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得所得收益的五个工作日内将前述所得收益支付到公司账户；

3、如果因未履行相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；

4、公司董事、监事、高级管理人员如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减其所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，同时公司董事、监事、高级管理人员不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，并且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。

附件三 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

一、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

公司因本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息，公司确信其真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

启动回购措施的时点及回购价格：公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个交易日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、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，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。

若公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、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，公司将依法赔偿投资者损失。

1、在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

2、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（二）控股股东、实际控制人承诺

本人作为公司控股股东、实际控制人，确信公司本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若公司本次申请公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份（如有）。

启动购回措施的时点及购回价格：在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个交易日内启动股份购回措施，依法购回首次公开发行股票时本人发售的原限售股份（如有），回购价格为公司首次公开发行股票时的发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派发现金股利、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，且发行价格将相应进行除权、除息调整）。

若公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。

1、在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个交易日内，本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

2、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（三）董事、监事、高级管理人员承诺

本人作为公司的董事/监事/高级管理人员，确信公司本次申请公开发行股票提供的全部文件、信息真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如果发行人首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、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，公司董事、监事、高级管理人员如对此负有法律责任的，其将依法赔偿投资者损失，并自有权机关作出相应决定之日起 5 个交易日内启动赔偿投资者损失的相关工作，投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

董事、监事及高级管理人员不因职务变更、离职等原因放弃履行已作出的承诺。

（四）本次发行相关中介机构承诺

1、保荐机构（主承销商）国金证券承诺

国金证券股份有限公司作为肯特催化材料股份有限公司首次公开发行股票并上市的保荐机构（主承销商），承诺如下：

因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、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，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，但本保荐机构已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

2、发行人律师锦天城承诺

上海市锦天城律师事务所作为肯特催化材料股份有限公司首次公开发行股票并上市的专项法律顾问，承诺如下：

本所为公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为公司首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。

3、会计师事务所、验资机构立信承诺

立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为肯特催化材料股份有限公司首次公开发行股票并上市聘请的审计机构、验资机构，承诺如下：

如本所为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

4、资产评估机构天健兴业承诺

北京天健兴业资产评估有限公司作为肯特催化材料股份有限公司整体改制设立股份有限公司项目聘请的评估机构，承诺如下：

本公司为本次发行上市制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本公司未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司将依法承担相应责任。

5、验资机构北京兴华承诺

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）作为肯特催化材料股份有限公司的股改验资机构，承诺如下：

本机构为肯特催化材料股份有限公司出具的股改验资报告真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本机构未能勤勉尽责，出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本机构将依法承担相应责任。

二、发行人关于股东相关信息披露的承诺

鉴于本公司拟申请首次公开发行人民币普通股股票并上市，根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》《监管规则适用指引——发行类第2号》等相关要求，本公司承诺如下：

（一）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；

（二）本公司历史沿革中不存在股权/股份代持的情况；

（三）本公司股东为项飞勇、郭燕平、台州肯特股权投资管理合伙企业（有限合伙）、嘉兴附加值青山投资合伙企业（有限合伙）、黄山高新毅达新安江专精特新创业投资基金（有限合伙）、江苏毅达成果创新创业投资基金（有限合伙）、宁波和丰创业投资有限公司、仙居县高山流水股权投资管理合伙企业（有限合伙）、张志明、林永平、嘉兴崇山投资合伙企业（有限合伙）、徐文良、仙居县蓝天碧水企业管理合伙企业（有限合伙）、杭州城锦股权投资合伙企业（有限合伙）、诸暨利锦投资管理有限公司。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，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；

（四）本公司股东取得公司股份的程序合法合规，价格公允，不存在价格异常的情况；

（五）本次发行上市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发行人股份情形；

（六）本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

（七）本公司及本公司股东已及时向本次发行上市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上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务；

（八）以上承诺真实、完整、准确，不存在虚假、误导性陈述，不存在重大遗漏，如出现上述承诺不实的情况，本公司将承担由此产生的一切法律后果。

附件四 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

根据《公司法》《公司章程》的规定，并参照上市公司的要求，先后审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》《战略委员会议事规则》《经理工作细则》《对外投资管理办法》《对外担保管理办法》《关联交易管理办法》《募集资金管理制度》等制度文件。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。通过对上述规章制度的制定和执行，公司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。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》等法律法规的相关规定，公司制定了《股东大会议事规则》，为规范运作提供了进一步制度保障。《公司章程》中规定了股东的权利、股东大会的职责、权限及股东大会会议的基本制度，同时《股东大会议事规则》针对股东大会的召开程序制定了详细规则。

报告期内，公司共召开了 11 次股东大会。股东大会依据《公司法》《证券法》等法律法规、《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作。股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

公司依据《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并由股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的职权、召集、通知、召开、表决、决议及会议记录等进行了规范。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成，其中包括独立董事 3 名，设董事长 1 人。董事会设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，制定专门委员会议事规则。其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占有二分之一以上的比例。

报告期内，公司共召开了 **13** 次董事会。董事会依据《公司法》《证券法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关法律法规、规章制度规范运作。董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》等法律、法规的相关规定，公司制定了《监事会议事规则》，为规范运作提供了进一步制度保障。《公司章程》中规定了监事的职责、权限及监事会会议的基本制度，同时《监事会议事规则》针对监事会的召开程序制定了详细的规则。

公司监事会由 **3** 名监事组成，监事会设主席 **1** 人。监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

报告期内，公司共召开 **9** 次监事会会议。监事会依据《公司法》《证券法》《公司章程》《监事会议事规则》等相关法律法规、规章制度规范运作。监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会设有 **3** 名独立董事。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》规定及《上市公司独立董事规则》所列基本条件。独立董事提名人在提名前征得被提名人的同意，充分了解被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

公司独立董事按照《上市公司独立董事规则》《公司章程》《独立董事工作细则》等要求，履行独立董事的职责。自公司独立董事制度建立以来，独立董事的履职进一步健全了公司的规范运作，在公司法人治理结构的完善、规范运作、内部控制制度健全及中小股东权益保护等方面起到了重要作用。独立董事严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》等相关制度的要求，积极出席公司董事会会议，谨慎、认真、勤勉地履行独立董事的职责。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》《公司章程》有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司董事会设董事会秘书，董事会秘书由董事长提名，董事会聘任或解聘。

公司设立董事会秘书制度以来，董事会秘书按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》等相关法律法规及规范性文件的要求勤勉尽职地履行职责，依法筹备了历次董事会及股东大会会议，为进一步完善公司治理结构、促进公司规范运行等方面发挥了积极作用，切实履行了董事会秘书的职责。

附件五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的构成如下：

专门委员会名称	组成成员	召集人
审计委员会	陈效东、徐彦迪、项飞勇	陈效东
战略委员会	项飞勇、王建国、李晓宇	项飞勇
提名委员会	王建国、陈效东、项飞勇	王建国
薪酬与考核委员会	徐彦迪、项飞勇、陈效东	徐彦迪

公司董事会各专门委员会自设立以来，按照相关法规及公司相关制度的规定履行职责，在规范公司治理，加强日常经营管理及重大事项决策等方面发挥了积极作用。

附件六 募集资金投资项目具体情况

一、年产 8860 吨功能性催化新材料项目

项目实施主体为肯特催化，建设地点位于仙居县福应街道现代工业集聚区内，项目产品范围包括四乙基氢氧化铵、四丙基溴化铵、1-金刚烷基三甲基氢氧化铵、Beta 分子筛及催化剂、18-冠醚-6、氢氧化-1,1,3,5-四甲基哌啶等十余种，本项目建成后年产能将达到 8860 吨。

本项目生产规模及产品系列如下表所示：

生产规模：吨/年

序号	名称	生产规模	产品系列
1	四乙基氢氧化铵	2500	季铵碱
2	1-金刚烷基三甲基氢氧化铵	1750	季铵碱
3	氢氧化-1,1,3,5-四甲基哌啶	750	季铵碱
4	四丙基溴化铵	2500	季铵盐
5	四丁基三溴化铵	10	季铵盐
6	金刚烷基三甲基硫酸铵	10	季铵盐
7	四丁基二醋酸铵	10	季铵盐
8	三丁基乙基铵乙基硫酸盐	10	季铵盐
9	盐酸金刚烷胺	10	季铵盐
10	18-冠醚-6	300	冠醚
11	Beta 分子筛及催化剂	1000	分子筛及催化剂
12	二碘甲烷	10	卤代烷
合计		8860	

本项目的大部分产品主要用作分子筛的模板剂或合成模板剂的主原料；其中 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵、金刚烷基三甲基硫酸铵用作分子筛 SSZ-13 合成的模板剂，氢氧化-1,1,3,5-四甲基哌啶用作分子筛 SSZ-39 合成的模板剂，四乙基氢氧化铵用作为 Beta 分子筛、SAPO-34 分子筛的模板剂，四丙基溴化铵主要用作相转移催化剂和钛硅分子筛 TS-1 的模板剂四丙基氢氧化铵的主原料，盐酸金刚烷胺用作分子筛 SSZ-13 合成模板剂 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵的主原料。

二、项目规模总投资及投资比例

项目规模总投资 49,887.86 万元，其中建设投资为 45,887.86 万元，铺底流动资金为 4,000.00 万元。项目投资额及投资占比概算情况如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	投资占比（%）
一	建设投资	45,887.86	91.98
1	建筑工程费	8,831.06	17.70
2	安装工程费	7,357.58	14.75
3	设备购置费	18,100.58	36.28
4	其他费用	11,598.64	23.25
二	铺底流动资金	4,000.00	8.02
三	项目投入总资金	49,887.86	100.00

三、项目建设进度计划

项目建设主要分为前期工作、方案设计、施工图设计、设备材料采购、施工安装、试车等阶段，项目建设周期计划 31 个月，其中项目前期含可行性研究报告的评审和批复。

项目实施进度规划如下：

工程阶段	工作内容	进度规划（月）											
		1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-27	28-31		
前期工作	可行性研究报告编制及备案	■	■	■									
		■	■	■									
设计准备	安全评价、环境影响评价及安全设立审查		■	■	■	■	■	■					
			■	■	■	■	■	■					
设计工作	安全设施设计及审查初步、施工图设计				■	■	■	■	■	■			
					■	■	■	■	■	■			
建设	场地整理、设备订货、土建施工、设备管道安装、试车					■	■	■	■	■	■	■	■
						■	■	■	■	■	■	■	■
试产	验收、竣工试产											■	■
												■	■

四、项目的技术水平、生产工艺

（一）技术水平

本项目选用先进、成熟的工艺路线，具有原料消耗低、污染少、安全性高等“绿色工业”特点。

（二）生产工艺

季铵盐和冠醚生产采用公司原工艺，拥有相关发明专利与实用新型专利，路线成熟先进，产品质量好，成本低，所选生产设备均为国内较先进的设备。

季铵碱的生产工艺是公司在对国内其他厂家、科研院校同类产品生产工艺的基础上不断摸索创新的基础上确定的，并拥有相关发明专利与实用新型专利，工艺路线成熟稳定、生产成本低。项目采用离子膜有机电解技术制得的产品质量较好，可以满足包括医药电子领域各种用途的需要。

Beta 分子筛采用国内外研究最多且最为成熟的水热晶化合成法作为本次 Beta 分子筛的工艺路线。Beta 分子筛的转晶合成法是利用一种沸石，如 Y 分子筛经过水热处理转生成 Beta 分子筛晶相的方法。其中采用 Y 型分子筛转晶成 Beta 分子筛，晶化速度比传统方法快。

（三）质量标准

本项目产品质量指标无国家标准，行业标准，按企业标准执行。

五、主要原辅材料及能源消耗情况

（一）主要原辅材料

本项目产品四乙基氢氧化铵、四丙基溴化铵、18-冠醚-6 为公司原有产品，所需原材料均有稳定的供应渠道。季铵碱产品 1-金刚烷基三甲基氢氧化铵和氢氧化-1,1,3,5-四甲基哌啶的主要原料为金刚烷胺盐酸盐、3,5-二甲基吡啶，辅助原料为氢氧化钾、甲酸、甲醛、甲醇、碳酸二甲酯等，在国内华东地区市场均有供货商，采购较容易。季铵盐产品四丁基三溴化铵的主要原料四丁基溴化铵，四丁基二醋酸铵的主要原料 25%四丁基氢氧化铵溶液，合成二碘甲烷所需的催化剂苄基三乙基氯化铵均为公司自产产品，公司现有厂区已取得 3000t/a 四丁基溴化铵、625t/a 四丁基氢氧化铵溶液、1000t/a 苄基三乙基氯化铵的安全生产许可

证和环保设施竣工验收，原料供应有保障。其余产品的原料及辅材不存在紧缺，在国内华东地区市场均有供货商，采购较容易。

（二）项目耗能情况

本项目在日常过程中消耗的能源主要是电力、水、蒸汽等，能耗资源市场供应充足稳定。

六、项目选址及用地情况

本项目实施主体为肯特催化，项目选址位于浙江省台州市仙居县经济开发区，公司已取得相应的土地权利证书（浙（2021）仙居县不动产权第 0012669 号）。

七、环境保护

本项目生产过程所产生的少量废水、废气、固废及少量噪声，不会对建设地点周边环境产生不利影响。为使环保措施落实并正常发挥作用，公司配备专职人员，并建立污染档案。本项目环境影响报告书已获得台州市生态环境局批复（台环建[2021]13 号）。

八、项目效益分析

本项目总投资收益率为 29.97%，项目所得税前财务内部收益率为 30.50%，税后财务内部收益率为 24.04%，本项目整体经济效益较好，具有较强的抗风险能力，在经济上具有可行性。