



恒兴科技
HENG XING

江苏恒兴新材料科技股份有限公司

(宜兴经济技术开发区永宁支路)

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

(上会稿)

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

保荐机构（主承销商）

 国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票的数量不超过 4,000.00 万股，不低于本次发行后总股本的 25.00%。本次发行全部为公开发行的新股，不安排股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
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 16,000.00 万股
保荐机构、主承销商	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2023 年【】月【】日

目录

本次发行概况	1
目录.....	2
第一节 释义	6
一、一般释义.....	6
二、专业释义.....	8
第二节 概览	10
一、重大事项提示.....	10
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	11
三、本次发行概况.....	12
四、发行人主营业务经营情况.....	14
五、发行人板块定位情况.....	20
六、报告期主要财务数据和财务指标.....	22
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	23
八、发行人选择的具体上市标准.....	24
九、发行人公司治理不存在特殊安排等重要事项.....	24
十、募集资金运用与未来发展规划.....	24
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	25
第三节 风险因素	26
一、与发行人相关的风险.....	26
二、与行业相关的风险.....	29
三、其他风险.....	30
第四节 发行人基本情况	31
一、发行人基本情况.....	31
二、发行人的设立情况和报告期内股本、股东变化情况、成立以来重要事件、在其他证券市场的上市/挂牌情况	31
三、发行人主要股东、实际控制人、子公司结构图.....	48
四、发行人的重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况.....	49
五、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况	

.....	53
六、发行人是否存在特别表决权股份或类似安排.....	58
七、发行人是否存在协议控制架构.....	59
八、发行人的控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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.....	59
九、发行人股本情况.....	59
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	63
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议以及有关协议履行情况.....	71
十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在发行前直接或间接持有发行人股份的情况、相关股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况.....	71
十三、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内发生变动的情况.....	72
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....	73
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....	73
十六、员工情况.....	75
第五节 业务与技术	77
一、发行人主营业务、主要产品或服务及演变情况.....	77
二、公司所处行业的业务竞争情况.....	91
三、主要销售情况和主要客户.....	118
四、主要采购情况和主要供应商.....	123
五、主要固定资产、无形资产等资源要素的情况.....	129
六、发行人的核心技术、研发情况和技术创新机制.....	143
七、环境保护和安全生产.....	149
八、发行人境外生产经营情况.....	157
第六节 财务会计信息与管理层分析	158

一、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	158
二、报告期内经审计的财务报表.....	158
三、审计意见及关键审计事项.....	163
四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	165
五、发行人重大会计政策、会计估计和会计差错更正.....	166
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	192
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	192
八、主要财务指标.....	194
九、经营成果分析.....	195
十、资产质量分析.....	240
十一、偿债能力及流动性与持续经营能力分析.....	266
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.....	278
十三、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项.....	279
十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	279
十五、盈利预测.....	280
第七节 募集资金运用与未来发展规划	281
一、募集资金运用概况.....	281
二、发行人制定的战略规划.....	287
第八节 公司治理与独立性	293
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	293
二、公司内部控制制度情况.....	294
三、报告期违法违规行为情况.....	296
四、报告期资金占用和对外担保情况.....	296
五、发行人独立运行情况.....	296
六、同业竞争情况.....	298
七、关联方与关联关系.....	300
八、关联交易情况.....	304
九、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	313

第九节 投资者保护	316
一、滚存利润的分配安排.....	316
二、本次发行前股利分配政策.....	316
三、本次发行后股利分配政策及本次发行前后股利分配政策差异情况....	317
第十节 其他重要事项	318
一、重大合同.....	318
二、公司对外担保情况.....	319
三、重大诉讼或仲裁事项.....	319
第十一节 声明	321
第十二节 附件	331
一、备查文件.....	331
二、查阅时间、地点.....	332
附件六：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.....	333
附件七：与投资者保护相关的承诺.....	343
附件十三：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.....	367
附件十四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	370
附件十五：募集资金具体运用情况.....	373

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

本公司、公司、股份公司、发行人、恒兴科技	指	江苏恒兴新材料科技股份有限公司
恒兴有限	指	宜兴市恒兴精细化工有限公司，公司前身
山东衡兴	指	山东衡兴新材料科技有限公司，发行人的全资子公司，山东厂区
宁夏港兴	指	宁夏港兴新材料科技有限公司，发行人的全资子公司，宁夏厂区
连云港中港	指	连云港中港精细化工有限公司，发行人的全资子公司，连云港厂区
中港投资	指	宜兴市中港投资有限公司，持有公司 62.50%的股权（曾用名：宜兴市中港精细化工有限公司）
港兴管理	指	宜兴港兴企业管理有限公司，持有公司 8.33%的股权（曾用名：宜兴群兴化工科技有限公司）
金浦国调基金	指	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有公司 7.69%的股权
千叶管理	指	宜兴市千叶企业管理有限公司，持有公司 4.17%的股权（曾用名：宜兴市千叶化工材料有限公司）
三川投资	指	上海三川投资管理有限公司，持有公司 2.68%的股权
苏商投资	指	苏州苏商联合创业投资合伙企业（有限合伙），持有公司 2.56%的股权（曾用名：苏州苏商联合产业投资合伙企业（有限合伙））
港恒商贸	指	宜兴市港恒商贸有限公司
凝翠揽胜	指	宜兴市凝翠揽胜酒店管理有限公司
竹海食品	指	宜兴市竹海罐头食品加工厂
千叶非金属	指	宜兴市千叶非金属材料有限公司
臻叶商贸	指	宜兴市臻叶商贸有限公司
南宏环保	指	江苏南宏涂装环保设备有限公司
南昊环境	指	上海南昊环境工程有限公司
陶氏化学	指	陶氏化学太平洋有限公司（DOW CHEMICAL PACIFIC LIMITED）
扬子石化-巴斯夫	指	扬子石化-巴斯夫有限责任公司
伊士曼	指	美国伊士曼化工公司（Eastman Chemical Company）
巴斯夫	指	巴斯夫股份公司（BASF SE）
欧季亚	指	德国欧季亚公司（OQ Chemicals）

柏斯托	指	瑞典柏斯托公司（Perstorp）
国泰集团	指	江苏国泰国际集团股份有限公司
国泰华荣	指	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司
新宙邦	指	深圳新宙邦科技股份有限公司
贝斯美	指	绍兴贝斯美化工股份有限公司
扬帆新材	指	浙江扬帆新材料股份有限公司
久日新材	指	天津久日新材料股份有限公司
新农股份	指	浙江新农化工股份有限公司
芬美意	指	芬美意公司（Firmenich），总部位于瑞士，从事香精和香料研发、生产及销售的公司
科佰特	指	杭州科佰特科技有限公司
百傲化学	指	大连百傲化学股份有限公司
卫星化学	指	卫星化学股份有限公司
石大胜华	指	山东石大胜华化工集团股份有限公司
醋化股份	指	南通醋酸化工股份有限公司
百川股份	指	江苏百川高科新材料股份有限公司
怡达股份	指	江苏怡达化学股份有限公司
创享化工	指	上海创享化工有限公司
山东润农	指	山东高新润农化学有限公司
河南弘润	指	河南弘润化工有限公司
山东松盛	指	山东松盛新材料有限公司
潍坊齐益	指	潍坊齐益化工有限公司
润泰新材	指	润泰新材料股份有限公司
华一股份	指	苏州华一新能源科技股份有限公司
华业香料	指	安徽华业香料股份有限公司
金丹科技	指	河南金丹乳酸科技股份有限公司
凯赛生物	指	上海凯赛生物技术股份有限公司
山东衡兴一期工程（18.60万吨）	指	山东衡兴 27 万吨/年饲料添加剂、食品添加剂和环保型溶剂项目（一期）
山东衡兴二期工程（8.45万吨）	指	山东衡兴 27 万吨/年饲料添加剂、食品添加剂和环保型溶剂项目（二期）
A 股	指	每股面值人民币 1.00 元的人民币普通股
本次发行、本次公开发行	指	公司首次对社会公众发行不超过 4,000.00 万股普通股（A 股）股份的行为
保荐机构/保荐人/主承销商/国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师/国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所

申报会计师/容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估师/中企华评估	指	江苏中企华中天资产评估有限公司
中道泰和	指	北京中道泰和信息咨询有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
最近三年、报告期	指	2020年、2021年及2022年
报告期末	指	2022年12月31日
《公司章程》	指	发行人现行有效的《公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于2023年2月18日召开的2023年第三次临时股东大会审议通过的公司章程草案，该《公司章程（草案）》将于公司首次公开发行股票并在上海证券交易所上市之日起生效

二、专业释义

酮	指	羰基与两个烃基相连的化合物
酸	指	一种含有羧基的酸性有机化合物
酯	指	醇与羧酸或无机含氧酸发生酯化反应生成的产物
醇	指	脂肪烃、脂环烃或芳香烃侧链中的氢原子被羟基取代而成的化合物
醛	指	分子中含有醛基的化合物
醚	指	醇或酚的羟基中的氢被烃基取代的产物
酸酐	指	具有两个酰基键合于同一氧原子上的有机化合物
COD _{Cr}	指	重铬酸盐值，用以说明废水受有机物污染的情况
SS	指	水质中的悬浮物，是检验水质的重要指标
NOX	指	氮氧化物，包括多种化合物，是环保排放的监控指标
VOC	指	挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds）的英文缩写
DCS	指	DCS系统，集散控制系统，是以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾分而自治和综合协调的设计原则的新一代仪表控制系统；目前在电力、冶金、石化等各行各业都获得了极其广泛的应用
中间体	指	用煤焦油或石油产品为原料以制造染料、农药、医药、树脂、助剂、增塑剂等的中间产物
食品添加剂、饲料添加剂	指	为改善食品和饲料的品质，以及为防腐和加工工艺等需要而加入食品和饲料中的化学合成或者天然物质，如甜味剂、食品用香料、着色剂、防腐剂等
光固化涂料	指	又称光敏涂料，是以紫外光为涂料固化能源，又称紫外光固化涂

		料。不需加热，可在纸张、塑料、皮革和木材等易燃底材上迅速固化成膜
精馏	指	一种利用回流使液体混合物得到高纯度分离的蒸馏方法，是工业上应用最广的液体混合物分离操作方式，广泛用于石油、化工、轻工、食品、冶金等领域
氧化反应	指	一类有机化学反应，通常指在空气、氧气等作为氧化剂的情况下，有机化合物分子中增加氧原子或减少氢原子的反应
酮化反应	指	一类有机化学反应，通常指最终生成羰基与两个烃基相连的化合物的反应
酯化反应	指	一类有机化学反应，是醇跟羧酸或含氧无机酸生成酯和水的反应。分为羧酸跟醇反应和无机含氧酸跟醇反应和无机强酸跟醇的反应三类
酰化反应	指	一类有机化学反应，又称酰基化反应，为氢或者其它基团被酰基取代的反应
酐化反应	指	一种有机化学反应，通常指一个或两个分子的酸去掉一分子水形成氧化物的反应
裂解反应	指	只通过高热能将一种物质（一般为高分子化合物）转变为一种或几种物质（一般为低分子化合物）的化学变化过程
环化反应	指	一种有机化学反应，通常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
中和反应	指	一种有机化学反应，指酸和碱互相交换成分，生成盐和水的反应
副反应	指	在有机化学反应中，反应物在一定条件下同时进行着两个或两个以上的不同反应，其中产生非目标产品的反应为副反应

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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

公司特别提请投资者注意，特别关注以下重要事项。

（一）安全生产风险

由于发行人产品的生产涉及化学合成过程和危险化学品的使用，在原材料采购、产品生产、存储、销售的过程中，存在高温高压等不安全因素，存放原材料、成品需要通风条件更好的仓储设施，公司生产采用管道式加反应釜的连续化全封闭生产设施，日常需加强对生产设施的检修维护，发行人不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故的可能性。

如发生安全事故，将对发行人的财产安全及员工的人身安全造成损失，对发行人生产经营造成不利影响。

（二）所处化工园区其他企业出现安全生产事故造成整个园区停产的风险

报告期以前，因连云港当地化工园区的企业出现重大安全事故，江苏省连云港市灌云县临港产业区根据省市化工产业安全环保整治要求，实施停产整改，同一园区的连云港中港受此影响，被要求停产直至 2021 年 8 月。连云港中港停产期间，公司的生产全部集中在恒兴科技宜兴厂区，增加了宜兴厂区的生产管理难度；同时因为产能不足，公司牺牲了部分产品品种的生产，降低了公司一体化生产和连续化生产的能力。

未来，如公司的生产基地所处的化工园区其他企业出现安全生产事故，有造成整个园区停产的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）化工行业周期性变化带来原材料价格、产品价格的波动

化工行业作为国民经济基础产业，相比下游行业具有明显的周期性特点。周期性变化，会带来原材料价格、产品价格的波动，且下行周期会对企业经营

业绩产生不利影响。

公司所处行业的上游行业为石油化工等化工原材料行业，行业发展成熟，原材料产能供应充足，但相关原材料的价格受国际油价、大宗化学品价格等宏观因素影响较大。如公司波动较大的原材料品种异丁醛 2021 年采购单价较 2020 年上涨 104.50%，异丁醛 2022 年的采购单价较 2021 年下降 21.92%；醋酸 2021 年采购单价较 2020 年上涨 147.61%，醋酸 2022 年的采购单价较 2021 年下降 41.74%。

公司的产品主要应用于高效、低毒、环境友好型农药、锂电池电解液、香精香料及环保涂料等领域，均是国民经济的重要领域，不同的下游领域运行周期各不相同，受国民经济总的运行情况影响较大，下游经济的景气度会影响公司产品的出货价格。

（四）毛利率存在下降的风险

2020-2022 年，公司综合毛利率分别为 48.38%、33.50%和 27.68%，主营业务毛利率分别为 50.45%、34.67%和 28.32%，毛利率呈下降趋势，未来存在进一步下降的风险。

公司 2021 年主营业务毛利率下降的主要原因是核心产品毛利率下降，其中甲基异丙基酮毛利率主要因市场供需关系变化而下降，其他核心产品毛利率下降主要是原材料价格上涨幅度大于产品销售价格上涨幅度。

2022 年公司原材料价格下降幅度大于产品销售价格下降幅度，对毛利率有改善，但制造费用增加较多使得毛利率仍然下降。另外公司产品结构发生变化，随着公司新产品投入市场，在定价策略上以相对较低价格拓展市场，新产品的收入规模增长而毛利率较低，使得主营业务毛利率下降。

综上，影响公司报告期毛利率的主要因素是制造费用的增加、新产品的开拓策略、市场供需关系的影响以及原材料价格波动。

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	江苏恒兴新材料科	成立日期	2006 年 12 月 14 日
-------	----------	------	------------------

	技股份有限公司		
注册资本	12,000.00 万元	法定代表人	王恒秀
注册地址	宜兴经济技术开发区永宁支路	主要生产经营地址	宜兴经济技术开发区永宁支路、金乡县胡集镇济宁市新材料产业园区、灌云县临港产业区纬四路8号
控股股东	中港投资	实际控制人	张剑彬、石红娟、张千和吴叶
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	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（上海）事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	资产评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司
保荐人（主承销商）律师	北京市竞天公诚律师事务所	-	-
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系	截至本招股说明书签署日，除发行人穿透后的间接股东上海国际集团有限公司为国泰君安证券股份有限公司的实际控制人外，发行人与本次发行有关的保荐机构、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（申请上市证券交易所）	上海证券交易所	-	-

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	1.00 元		
发行股数	本次发行股数不超过 4,000.00 万股	占发行后总股本比例	占发行后总股本的比例不低于 25%
其中：发行新股数量	本次发行新股数量不超过 4,000.00 万股	占发行后总股本比例	占发行后总股本的比例不低于 25%

股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 16,000.00 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	【】元（每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和，除以发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润（如有）	无		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据证券监管部门的相关规定确定		
发行对象	符合资格的询价对象和持有上海证券交易所主板股票账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者（法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	山东衡兴二期工程（8.45万吨）		
	年产10万吨有机酸及衍生产品项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	共计【】万元，其中保荐及承销费用【】万元、审计、验资及评估费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用及股票登记费等【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	公司高级管理人员及核心员工拟参与本次发行战略配售，认购规模不超过本次发行规模的10.00%，具体按照上交所相关规定执行。后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	无		

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（如有）	无
--	---

（二）本次发行上市的重要日期

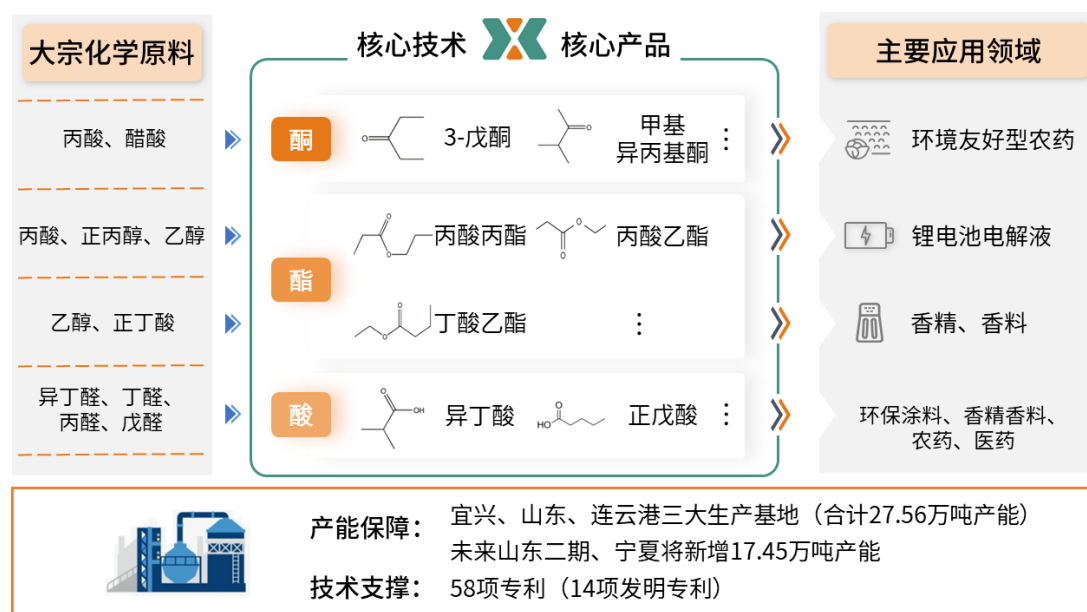
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

四、发行人主营业务经营情况

（一）主要业务

公司属于精细化工行业，采购大宗化学品作为原料，围绕有机酮、有机酯和有机酸产业链布局，有效综合利用、研发、生产和销售附加值高、下游市场空间大的特色精细化学产品。

公司业务概况（上游主要原料、核心产品、下游主要应用领域）如下图所示：



报告期内，公司的主营业务收入按产品结构分析情况如下：

单位：万元

项目		2022年		2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
有机酮	3-戊酮	26,568.80	41.72%	18,267.66	37.76%	12,722.46	31.75%
	甲基异丙基酮	3,952.28	6.21%	5,481.95	11.33%	9,459.14	23.61%
	其他	2,794.14	4.39%	1,494.61	3.09%	1,507.35	3.76%
	小计	33,315.22	52.32%	25,244.22	52.18%	23,688.95	59.12%
有机酯	丙酸丙酯	5,714.96	8.97%	8,368.50	17.30%	7,221.80	18.02%
	丁酸乙酯	2,532.42	3.98%	3,609.57	7.46%	2,399.67	5.99%
	丙酸乙酯	2,528.32	3.97%	2,876.21	5.95%	2,269.19	5.66%
	其他	5,659.87	8.89%	392.29	0.81%	242.7	0.61%
	小计	16,435.57	25.81%	15,246.57	31.52%	12,133.36	30.28%
有机酸	异丁酸	5,440.96	8.54%	5,714.69	11.81%	3,395.53	8.47%
	正戊酸	3,818.40	6.00%	512.99	1.06%	15.79	0.04%
	其他	3,442.55	5.41%	1,646.35	3.40%	819.31	2.04%
	小计	12,701.91	19.95%	7,874.03	16.28%	4,230.63	10.56%
其他		1,227.47	1.93%	13.76	0.03%	16.42	0.04%
合计		63,680.17	100.00%	48,378.57	100.00%	40,069.37	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于有机酮、有机酯和有机酸产品。其中，有机酮产品主要包括 3-戊酮、甲基异丙基酮等；有机酯产品主要包括丙酸丙酯、丁酸乙酯、丙酸乙酯等；有机酸产品主要包括异丁酸、正戊酸等。

（二）主要产品或服务及其用途

公司的相关产品主要应用于高效、低毒、环境友好型农药、锂电池电解液、香精香料及环保涂料等领域。主要产品及用途的具体情况如下：

产品系列	产品名称	主要用途
有机酮类	3-戊酮	可作为农药、医药的中间体使用。 公司的产品在下游主要应用于生产高效、低毒、环境友好型农药。
	甲基异丙基酮	广泛用于农药、医药、合成染料及有机溶剂等。 公司的产品在下游主要应用于生产高效、低毒、环境友好型农药，以及合成染料。
有机酯类	丙酸丙酯	广泛应用到电子化学品、涂料、印刷油墨、香料、清洗剂、食品工业调料等领域。 公司的产品属于高纯级，作为电解液添加剂在下游主要应用于生产锂电池电解液。

产品系列	产品名称	主要用途
	丙酸乙酯	广泛应用到电子化学品、涂料、印刷油墨、香料、清洗剂、食品工业调料等领域。 公司的产品属于高纯级，作为电解液添加剂在下游主要应用于生产锂电池电解液。
	丁酸乙酯	广泛应用于食用香精配方中，可调配多种果香型香精和其它香型香精。 公司的产品属于优级，在下游主要应用于生产香精香料。
有机酸类	异丁酸	广泛应用于香精香料、涂料、医药、溶剂等。 公司的产品在下游主要应用于生产光引发剂、环保涂料、香精香料等。
	正戊酸	广泛应用于香精香料、医药、农药、增塑剂等。 公司的产品在下游主要应用于生产医药、农药、香精香料、润滑油等。

（三）所需主要原材料及重要供应商

公司生产使用的主要原材料为酸类（丙酸、醋酸等）、醛类（丙醛、异丁醛、正丁醛、混合戊醛等）、醇类（正丙醇等）等。

公司的重要供应商（报告期前五大供应商）及其供应的主要原材料如下表所示：

重要供应商	供应的主要原材料
扬子石化-巴斯夫	丙酸、异丁醛、正丁醛、混合戊醛
鲁西化工	丙酸、正丁醛、异丁醛、正丙醇、丙醛
诺奥化工	丙醛、正丙醇、正丁醛
兖矿集团	异丁醛、醋酸
陕西天良国际贸易有限公司	混合戊醛
南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛
华昌化工	异丁醛、正丁醛
陶氏化学	丙酸

注：1、鲁西化工包括鲁西化工集团股份有限公司煤化工二分公司和聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司；

2、诺奥化工包括淄博诺奥化工股份有限公司和南京诺奥新材料有限公司；

3、兖矿集团包括兖矿煤化供销有限公司和兖矿鲁南化工有限公司；

4、华昌化工包括张家港市华昌新材料科技有限公司、华昌智典新材料（上海）有限公司和华昌智典新材料（江苏）有限公司。

（四）主要生产模式

公司一般按年度预算结合每月销售计划采取“以销定产”为主的生产模式。目前随着产能逐步释放，公司会根据库存能力、原材料波动周期、市场供

需情况进行适量的备货。

公司采用规模化、自动化的生产装置，可 24 小时持续生产。公司的有机酮、有机酯和有机酸等产品均具备从原料投入到成品产出的连续化生产工艺技术。生产装置通常为综合装置，同套装置可根据市场需求切换生产产品的细分类别。

（五）销售方式和渠道及重要客户

1、销售方式和渠道

（1）公司的销售对象以生产商为主、贸易商为辅

公司向生产厂商和贸易商销售产品均采用买断式的销售模式。

生产厂商重视产品品质的稳定性和供应的持续性，需求具有集中性、持续性。贸易商客户基本在接到其下游客户的订单或采购意向后向公司进行采购，贸易商能够集中零散订单统一下单，对分布分散、规模较小、账期较长的国内外客户形成覆盖，起到缓冲经营风险、降低销售费用、加速货款回收的作用。

（2）公司的销售区域以内销为主、外销为辅

在境内销售模式下，可由客户自行提货或公司委托运输。在客户自行提货下，公司向客户委托的运输公司交付实物；在公司委托运输下，公司将产品委托运输公司运送至客户指定地点。

公司外销采用 FOB 或 CIF 模式。

（3）其他业务收入情况

公司采购自身未生产的产品或将多余的原料销售给客户以满足客户对其他品种化学品的零星需求；此外还有少量受托加工业务收入。

（4）退换货政策

产品销售出库后，因质量问题或发行人其他原因造成的退换货损失，由发行人承担相应的全部损失及费用。报告期内，公司存在少量客户退换货情况，涉及的销售规模占营业收入比很低。

2、公司的重要客户

公司的重要客户（报告期前五大客户）及公司向其销售的主要产品如下表所示：

重要客户	销售的主要产品
贝斯美	3-戊酮
UPL LIMITED	3-戊酮
国泰集团	丙酸丙酯、丙酸乙酯
新农股份	3-戊酮
新宙邦	丙酸丙酯、丙酸乙酯
创享化工	3-戊酮
山东先达农化股份有限公司	甲基异丙基酮

（六）行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位

1、行业竞争格局

精细化工行业属于开放性行业，市场化程度较高。目前，世界精细化学品品种已超过 10 万种，发展专用和高档化的产品，多品种和系列化是精细化工的重要标志。各企业根据自己的优势选择发展少数的产品，导致行业的经营较为分散，产品差异度大。在某些特定产品上，一些具有先发优势的专业生产厂家通过扩大规模，提升技术水平，降低单位成本，能在细分市场中保持较强的竞争力。

2、发行人在行业中的竞争地位

公司是江苏省专精特新企业，经过多年的技术开发和客户积累，公司已成为具有竞争力的有机酮、酯、酸类生产企业，部分核心产品如 3-戊酮、甲基异丙基酮等打破了国际知名化工企业（伊士曼、欧季亚）的产品垄断，减少了国内市场对进口同类产品的依赖。公司具有一定的行业地位和较强的研究开发、技术创新能力，属于 3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸酯、异丁酸、正戊酸等产品在国内的主要供应商。

（1）3-戊酮方面竞争情况

3-戊酮方面，除发行人外，国内目前尚无形成规模化生产的生产厂商。国

外 3-戊酮生产厂商主要为巴斯夫和意大利 Caffaro Industrie S.p.A 公司，其中巴斯夫主要为其下游农药产品进行配套生产，与发行人不构成直接竞争关系，意大利 Caffaro Industrie S.p.A 公司的 3-戊酮在国际上与发行人构成直接竞争。Caffaro Industrie S.p.A 的总产能为 12 万吨（包含酮类、酯类、聚碳酸酯二醇等）少于发行人的酮类加酯类合计产能 17.18 万吨。

发行人在保持国内市场竞争优势的情况下，3-戊酮的国外市场也已打开，销售规模快速提升，报告期内 3-戊酮外销收入分别为 2,800.77 万元、5,908.34 万元及 9,305.49 万元，2020-2022 年复合增长率 82.28%，体现了公司在国际市场竞争力增强。

（2）甲基异丙基酮方面竞争情况

甲基异丙基酮方面，发行人是国内的主要供应商，其他国内供应商还有山东润农、河南弘润等，国外的主要竞争对手为伊士曼。公司的甲基异丙基酮凭借优秀的品质、稳定的质量、成本优势获得了国际化工巨头巴斯夫的认可，公司对其销量稳步上升。

据不完全统计，我国甲基异丙基酮需求量不少依赖进口，近年进口量均在 1,500 吨/年，我国甲基异丙基酮的需求量约 4,000 吨/年。公司一年供给量约 1,000 吨，占据一定的市场份额。

河南弘润生产的有机酮、酸的细分品种与发行人较为类似，其年产值预计达 1.5 亿元。发行人 2022 年酮类及酸类产品合计销售收入为 4.60 亿元，销售规模远大于河南弘润。

（3）有机酯类产品领域与竞争对手的竞争情况

公司有机酯类产品主要为丙酸丙酯、丁酸乙酯和丙酸乙酯。

相关产品在国外目前尚无形成大规模化生产的竞争对手。发行人是国内的主要供应商，2020 年山东松盛投产 5 万吨/年电子化学品（有机酸酯类）生产项目，会对公司形成一定竞争。公司现有酯类产能 8.69 万吨，在建的酯类产能有 2.4 万吨，相比竞争对手具有规模生产优势，同时公司研发生产同类产品超过 10 年时间，具有更丰富的研发生产经验，产品具有更成熟的工艺、稳定的品质。

公司 2020-2022 年酯类产品的主营业务收入复合增长率为 16.39%，仍保持了较快的增速和较强的市场竞争力。

（4）有机酸类产品领域与竞争对手的竞争情况

公司有机酸类产品主要为异丁酸，还有正戊酸等，公司的产品品质稳定，市场竞争力强。

发行人国内的主要竞争对手为潍坊齐益、润泰新材，国外的主要竞争对手为伊士曼和欧季亚。

异丁酸国际市场上，伊士曼占据领先地位；国内市场上，发行人是主要的供应商，发行人 2021 年异丁酸及正丁酸的合计销售收入为 7,361.04 万元、发行人 2022 年异丁酸及正丁酸的合计销售收入为 8,883.51 万元，根据公开信息，润泰新材 2021 年正/异丁酸的销售收入为 3,502.09 万元、润泰新材 2022 年 1-6 月正/异丁酸的销售收入为 1,046.98 万元，远低于发行人的销售规模。

发行人正戊酸的主要竞争对手为国外大型化工企业，主要包括陶氏化学、欧季亚、柏斯托等。在国内市场，随着发行人子公司连云港中港复产、山东衡兴投产，正戊酸产量逐步提升，发行人逐步成为可与国外厂商进行竞争的主要供应商。

五、发行人板块定位情况

（一）业务模式成熟

公司的产品主要有 3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸丙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、异丁酸、正戊酸等，产品工艺成熟。

公司产品的下游主要应用于绿色农药、消费电子锂电池电解液、香精香料等领域，下游市场广阔、应用领域成熟。

公司产品的上游原材料以大宗化学品为主，上游供给总体充足、稳定。

公司的客户、供应商关系稳定，采供销模式长期稳定。

综上，公司的业务模式成熟。

（二）经营业绩稳定

2020-2022 年，公司营业收入分别为 42,816.51 万元、51,808.99 万元和 67,715.42 万元，营业收入增速分别为 21.00% 和 30.70%，呈现快速增长的趋势；公司净利润分别为 12,463.76 万元、8,972.22 万元和 9,327.87 万元，净利润稳定。

综上，公司经营业绩稳定。

（三）经营规模较大

经过多年的技术开发和客户积累，公司已成为规模较大的、具备竞争力的有机酮、酯、酸类生产企业。目前公司各类产品的总产能为 27.56 万吨。

有机酮方面，除发行人外，国内目前尚无形成规模化生产的生产厂商，公司目前拥有酮类产能 8.49 万吨，业内领先。

有机酯类产品方面，相关产品在国外目前尚无形成规模化生产的竞争对手，发行人是国内的主要供应商；公司现有酯类产能 8.69 万吨，在建的酯类产能有 2.4 万吨，相比竞争对手具有规模生产优势。

有机酸类产品方面，随着发行人子公司连云港中港复产、山东衡兴投产，相关产量逐步提升，发行人逐步成为可与国外厂商进行竞争的主要供应商。

综上，公司经营规模较大。

（四）具有行业代表性的优质企业

经过多年的技术开发和客户积累，公司已成为具有竞争力的有机酮、酯、酸类生产企业，部分核心产品如 3-戊酮、甲基异丙基酮等打破了国际知名化工企业（伊士曼、欧季亚）的产品垄断，减少了国内市场对进口同类产品的依赖，在相关细分市场中保持了较强的竞争力，具备代表性。公司具有一定的行业地位和较强的研究开发、技术创新能力，属于 3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸酯、异丁酸、正戊酸等产品在国内的主要供应商。

根据中国石油和化工工业联合会出具相关产品的市场占有率证明，公司的 3-戊酮产品 2021-2022 年在全国细分市场占有率及排名位列第一，在国际细分市场的占有率及排名从第二位提升至第一位。

综上，公司是具有行业代表性的优质企业。

（五）公司的业务和产品符合产业政策鼓励方向

公司的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

公司的主要产品有高效、低毒、环境友好型农药中间体、锂电池电解液添加剂、环保涂料、“替代抗生素”的绿色饲料添加剂等。公司的业务及产品契合相关产业政策提出的化工行业向绿色制造、高端化、差异化、系列化方向发展，符合国家产业政策导向，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》等政策的鼓励发展方向。

六、报告期主要财务数据和财务指标

公司报告期内的主要财务数据和财务指标如下：

项目	2022年/ 2022/12/31	2021年/ 2021/12/31	2020年/ 2020/12/31
资产总额（万元）	102,178.45	99,132.04	74,160.79
归属于母公司所有者权益（万元）	77,355.25	67,987.12	59,632.79
资产负债率（母公司）（%）	20.70	21.76	13.13
营业收入（万元）	67,715.42	51,808.99	42,816.51
净利润（万元）	9,327.87	8,972.22	12,463.76
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,327.87	8,972.22	12,463.76
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,282.64	8,771.45	12,221.76
基本每股收益（元）	0.78	0.75	1.04
稀释每股收益（元）	0.78	0.75	1.04
加权平均净资产收益率（%）	12.84	14.06	23.02
经营活动产生的现金流量净额（万元）	18,683.56	2,544.52	8,750.33
现金分红（万元）	-	600.00	1,500.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.37	3.24	2.96

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后的经营状况

公司招股说明书财务报告审计截止日为 2022 年 12 月 31 日。截至目前，公司经营情况稳定，主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

（二）初步核算的 2023 年一季度主要财务信息

经公司初步核算（尚未经审计或审阅），2023 年一季度公司实现营业收入约 14,000.00 万元，较 2022 年一季度同期下降 14.83%，较 2022 年四季度下降 10.60%，主要是受产品价格下降影响；2023 年一季度综合毛利率约为 27%，略低于 2022 年度综合毛利率 27.68%；2023 年一季度公司实现的归属于母公司股东的净利润约 1,670.00 万元，较 2022 年一季度同期下降 37.92%，较 2022 年四季度下降 4.24%，主要因宏观经济环境变化，公司及客户的正常开工和业务经营受到一定影响，收入规模下降使得盈利规模下降。

2023 年一季度，公司的产品销量较 2022 年一季度同比上升 3.63%、但销售收入同比下降 14.79%，收入降幅大于销量变动，主要与产品销售价格变动相关。具体情况为：

1、主要产品的价格下降

2023 年一季度，公司主要产品的平均销售单价较 2022 年一季度同比下降 13.55%，变动方向及下降幅度与销售收入一致。

2023 年一季度的平均销售单价下降与公司主要原材料价格整体处于下行区间有关。公司 2023 年一季度的营业成本降幅与营业收入的降幅基本匹配。

2023 年一季度，宏观经济环境变化，下游的需求处于恢复阶段，会影响上游产品的定价。

2、处于开拓阶段的新产品的销售占比提升

从收入贡献及产品结构来看，乙二醇二醋酸酯、正丁酸、三丁酸甘油酯等目前处于市场开拓阶段的新产品在下游市场的销售数量提高，因其尚处于下游

客户的供应商进入阶段，销售定价上多采用渗透策略或参考竞争对手价格定价，使得公司上述市场开拓产品的销售数量虽有大幅提升，但销售价格相较于主要产品而言偏低较多，故虽然相关产品的销量虽有提升，但整体的收入金额仍有下降。

综上，收入规模下降后，进而使得公司的盈利规模下降。

（三）预计 2023 年上半年业绩情况

随着 2023 年二季度宏观经济景气度持续回升，公司截止目前的经营数据较一季度有明显提升，预计 2023 年上半年实现净利润约为 4,500 万至 5,000 万，最终可实现全年稳步发展。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人本次发行上市申请适用《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条第（一）项的规定，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 6,000 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。

指标	发行人情况	是否符合
最近 3 年净利润均为正	公司最近三年净利润（扣除非经常性损益前后的孰低者）分别为 12,221.76 万元、8,771.45 万元、9,282.64 万元	是
最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元	公司最近三年净利润（扣除非经常性损益前后的孰低者）累计为 3.03 亿元	是
最近一年净利润不低于 6,000 万元	公司最近一年净利润（扣除非经常性损益前后的孰低者）为 9,282.64 万元	是
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	公司最近三年经营活动产生的现金流量净额累计为 3.00 亿元	是
	公司最近三年营业收入累计为 16.23 亿元	是

九、发行人公司治理不存在特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

关于本次募集资金运用与未来发展规划详细情况详见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（一）募集资金运用情况

公司本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于开展与公司主营业务相关的项目及补充主营业务发展所需的营运资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金金额	备注
1	山东衡兴二期工程（8.45万吨）	34,551.00	30,000.00	
2	年产10万吨有机酸及衍生产品项目	45,995.00	40,000.00	实际建设产能9万吨
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	
合计		100,546.00	90,000.00	

（二）未来发展规划

公司的愿景是成为一家具有规模化高端产品生产能力和国际竞争力的绿色精细化工企业，利用特色优质精细化学品支持下游新兴产业发展，为社会创造更有附加值的福祉。

公司拟通过人才招聘及培养、四大生产基地建设（江苏宜兴厂区、江苏连云港厂区、山东厂区、宁夏厂区）、校企合作研发等途径，实现：1、产品系列化；2、生产一体化；3、业务绿色化；4、技术高端化；5、管理智能化；6、市场国际化。

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，公司不存在重大未决诉讼与仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人以及公司的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在尚未了结或可能面临的重大诉讼。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。公司的主要风险因素如下：

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、安全生产风险

由于发行人产品的生产涉及化学合成过程和危险化学品的使用，在原材料采购、产品生产、存储、销售的过程中，存在高温高压等不安全因素，存放原材料、成品需要通风条件更好的仓储设施，公司生产采用管道式加反应釜的连续化全封闭生产设施，日常需加强对生产设施的检修维护，发行人不能完全排除在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故的可能性。如发生安全事故，将对发行人的财产安全及员工的人身安全造成损失，对发行人生产经营造成不利影响。

2、产品质量控制风险

公司产品的生产过程具有连续化、自动化、工艺复杂的特点。随着公司产能规模和生产数量的不断扩大，如果公司的产品质量控制无法跟上公司经营规模的扩张，产品质量出现问题，将会影响公司的市场声誉，降低客户对公司的信任感，从而对公司的持续经营产生不利影响。

3、公司经营规模扩大带来的管理风险

规模经营和管理能力是精细化工生产企业实现可持续发展和保持较高盈利水平的核心要素。随着山东衡兴一期工程（18.60万吨）投产及山东衡兴二期工程（8.45万吨）、宁夏港兴厂区的建设，未来公司生产规模及资产规模均将大幅提高，将对公司的客户管理、供应链管理、生产组织管理等能力提出更高的要求。如果公司不能进一步完善现有的管理体制，提高公司管理团队的管理水平，公司的经营业绩将受到不利影响。

4、税收优惠变动的风险

报告期内，公司本级减按 15.00% 的税率计算缴纳企业所得税。如果公司未来不能满足高新技术企业的认定条件，或者国家取消高新技术企业享受企业所得税优惠的政策，可能导致公司未来所得税费用增加，进而对公司业绩造成不利影响。

(二) 发行后净资产收益率和每股收益等指标下降的风险

本次发行后，公司股本规模扩大，净资产规模大幅增加，募集资金投资项目投入运营产生经济效益仍需要一段时间，在项目尚未产生效益或因市场发生不利变化使募集资金投资项目未按期完成时，本次发行后公司短期内可能面临净资产收益率、每股收益等指标下降的风险。

(三) 募集资金投资项目风险

1、投资项目的组织和管理风险

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、技术发展趋势等因素作出的，在项目实施过程中，公司不能完全排除因资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，项目实施进度将可能出现拖延或项目不能完全实施。

2、募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金主要投向“山东衡兴二期工程（8.45 万吨）”和“10 万吨/年有机酸及衍生产品项目”（实际产能 9 万吨），已进行充分的市场调研和可行性分析，可进一步丰富公司的产品结构，作为产能储备，促进公司实现国内领先、国际知名的精细化学品供应商的发展战略。但募集资金投资项目的建设需要一定周期，达产后也需经过一段消化期后才可实现盈利，若未来宏观经济形势、产品市场等发生不可预料的变化，将可能导致项目的新增产能消化不足，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

3、固定资产规模增加导致折旧金额增加的风险

公司募集资金投资项目中建设类项目合计拟投资额为 80,546 万元，预计项目建设完成后，一个完整年度新增折旧和摊销费用约为 5,000.00 万元。在折旧

和摊销增加的同时，若募集资金投资项目建成投产后无法达到预期收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）实际控制人不当控制的风险

公司共同实际控制人可控制和影响公司 80.83%的表决权，本次发行 4,000 万股后，共同实际控制人可控制和影响的公司表决权比例将下降至 60.63%，仍对公司具有较强的控制权。不排除共同实际控制人在重大事项决策时利用控制权作出的决定事后被证明为不当决策的可能，也不排除在公司利益和家族利益冲突时，其利用控制地位作出不利于公司决策的可能性。

（五）毛利率存在下降的风险

2020-2022 年，公司综合毛利率分别为 48.38%、33.50%和 27.68%，主营业务毛利率分别为 50.45%、34.67%和 28.32%，毛利率呈下降趋势，未来存在进一步下降的风险。

公司 2021 年主营业务毛利率下降的主要原因是核心产品毛利率下降，其中甲基异丙基酮毛利率主要因市场供需关系变化而下降，其他核心产品毛利率下降主要是原材料价格上涨幅度大于产品销售价格上涨幅度。

2022 年公司原材料价格下降幅度大于产品销售价格下降幅度，对毛利率有改善，但制造费用增加较多使得毛利率仍然下降。另外公司产品结构发生变化，随着公司新产品投入市场，在定价策略上以相对较低价格拓展市场，新产品的收入规模增长而毛利率较低，使得主营业务毛利率下降。

综上，影响公司报告期毛利率的主要因素是制造费用的增加、新产品的开拓策略、市场供需关系的影响以及原材料价格波动。

（六）其他与发行人相关的风险

1、报告期内社保、公积金未足额缴纳被要求补缴的风险

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，主要原因包括：新入职员工尚待办理缴存手续，退休返聘人员无需缴纳以及个别员工存在自行缴纳的情况。如足额缴纳社会保险、住房公积金，报告期各期公司需补缴的金额分别为 11.74 万元、32.49 万元及 29.38 万元，占报告期各期净

利润的比重分别为 0.09%、0.36% 及 0.31%。

公司未曾因上述事项受到相关主管部门处罚，但公司仍存在未来可能被相关主管部门进行追缴或处罚的风险。实际控制人及控股股东已出具承担追缴责任的承诺，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

2、报告期内使用瑕疵物业的风险

发行人报告期内存在使用少量瑕疵物业的情况。发行人将来如因曾使用瑕疵物业被主管部门处罚，将由公司控股股东中港投资及实际控制人张剑彬、石红娟、张千及吴叶作为责任承担主体承担一切责任和罚款。

二、与行业相关的风险

(一) 所处化工园区其他企业出现安全生产事故造成整个园区停产的风险

报告期以前，因连云港当地化工园区的企业出现重大安全事故，江苏省连云港市灌云县临港产业区根据省市化工产业安全环保整治要求，实施停产整改，同一园区的连云港中港受此影响，被要求停产直至 2021 年 8 月。连云港中港停产期间，公司的生产全部集中在恒兴科技宜兴厂区，增加了宜兴厂区的生产管理难度；同时因为产能不足，公司牺牲了部分产品品种的生产，降低了公司一体化生产和连续化生产的能力。

未来，如公司的生产基地所处的化工园区其他企业出现安全生产事故，有造成整个园区停产的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

(二) 化工行业周期性变化带来原材料价格、产品价格的波动

化工行业作为国民经济基础产业，相比下游行业具有明显的周期性特点。周期性变化，会带来原材料价格、产品价格的波动，且下行周期会对企业经营业绩产生不利影响。

公司所处行业的上游行业为石油化工等化工原材料行业，行业发展成熟，原材料产能供应充足，但原材料的价格受国际油价、大宗化学品等宏观因素影响较大。如公司波动较大的原材料品种异丁醛 2021 年采购单价较 2020 年上涨 104.50%，异丁醛 2022 年的采购单价较 2021 年下降 21.92%；醋酸 2021 年采购单价较 2020 年上涨 147.61%，醋酸 2022 年的采购单价较 2021 年下降 41.74%。

公司的产品主要应用于高效、低毒、环境友好型农药、锂电池电解液、香精香料及环保涂料等领域，均是国民经济的重要领域，不同的下游领域运行周期各不相同，受国民经济总的运行情况影响较大，下游经济的景气度会影响公司产品的出货价格。

（三）市场竞争加剧的风险

精细化工行业属于附加值较高的行业，部分产品毛利率较高，可能吸引行业外部潜在竞争者进入本行业、本行业客户往上游延伸产业链、本行业供应商往下游延伸产业链、行业内竞争者扩大产能、研发、生产盈利空间较高的竞品。同时如公司下游所在行业发展增速放缓，可能加剧本行业市场竞争。

三、其他风险

（一）汇率变动风险

随着人民币汇率波动日趋市场化，国外政治、经济环境会影响人民币汇率的走势。公司出口业务主要采用美元结算，因此公司出口业务受美元兑人民币汇率波动的影响较为明显。2020-2022年，公司汇兑净损失（收益）的金额分别为 266.20 万元、-122.17 万元和-553.68 万元，分别占当期利润总额的比重为 1.80%、-1.16%和-4.96%。

公司外销收入占营业收入的比例由 2020 年的 10.32% 上升为 2022 年的 18.10%，外销收入规模由 2020 年的 4,417.51 万元增加到 2022 年的 12,257.08 万元，年复合增长率为 66.57%。随着公司产能增加，未来外销的收入规模会继续增加，公司将面临汇率变化造成经营业绩波动的风险。

（二）发行失败的风险

在公司本次公开发行获准发行后的实施过程中，可能出现有效报价不足、网下投资者申购数量低于网下初始发行量等情形，从而存在发行人发行失败的风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	江苏恒兴新材料科技股份有限公司
英文名称	Jiangsu Hengxing New Material Technology Co.,Ltd.
注册资本	12,000 万元
法定代表人	王恒秀
成立日期	2006 年 12 月 14 日
住所	宜兴经济技术开发区永宁支路
邮政编码	214200
电话	0510-87865006
传真号码	0510-87865006
互联网网址	www.zhgchem.com
电子邮箱	JSHX001@zhgchem.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
负责信息披露和投资者关系部门的负责人	吴叶
负责信息披露和投资者关系部门的联系方式	0510-87865006

二、发行人的设立情况和报告期内股本、股东变化情况、成立以来重要事件、在其他证券市场的上市/挂牌情况

(一) 发行人的设立情况和报告期内股本、股东变化情况

恒兴科技的设立情况和报告期内股本、股东变化情况如下表所示：

时间	事项	注册资本 (万元)	具体情况
2006 年 12 月	有限公司成立	200	张翼、陈维斌和卢荣群共同出资 200 万元设立恒兴有限
2020 年 3 月	整体变更为股份有限公司	12,000	截至 2019 年 10 月 31 日经审计的账面净资产 42,053.34 万元扣除专项储备（安全生产费）542.83 万元后，按 1：0.28908342 的比例折成 12,000.00 万股

1、发行人前身恒兴有限设立（2006 年 12 月）

2006 年 12 月，张翼、陈维斌和卢荣群作出股东会决议，同意设立恒兴有限，并通过了公司章程。

2006年12月11日，宜兴达华会计师事务所出具了宜华师内验字（2006）第642号《验资报告》，确认截至2006年12月11日止，恒兴有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计200万元，出资方式均为货币资金。2021年9月30日容诚会计师出具了《验资复核报告》（容诚专字[2021]230Z2598号），对上述验资进行了复核。

2006年12月14日，恒兴有限取得了无锡市宜兴工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

恒兴有限设立及实缴出资后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	出资比例
1	张翼	货币	174.00	87.00%
2	陈维斌	货币	16.00	8.00%
3	卢荣群	货币	10.00	5.00%
合计			200.00	100.00%

该次设立时实质存在代持，已解除代持，具体情况详见本招股说明书本节之“二、发行人的设立情况和报告期内股本、股东变化情况、成立以来重要事件、在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（二）成立以来重要事件”之“1、有限责任公司设立时实质存在代持，已解除代持”。

2、恒兴科技整体变更为股份有限公司（2020年3月）

2019年12月27日，恒兴有限股东会审议通过有关恒兴有限整体变更为股份有限公司的议案，同意以2019年10月31日为基准日，将恒兴有限整体变更为股份有限公司。容诚会计师对恒兴有限2019年10月31日的资产负债表进行了审计并出具《审计报告》（会审字[2019]8221号）。恒兴有限股东会同意以有限公司截至2019年10月31日经审计的账面净资产42,053.34万元扣除专项储备（安全生产费）542.83万元后，按1:0.28908342的比例折成12,000.00万股股份，每股面值人民币1.00元，其余29,510.51万元计入资本公积。

2019年12月27日，中港投资、港兴管理、金浦国调基金、张千、千叶管理、三川投资、苏商投资、陈坚、王恒秀、张翼和单孟川作为公司的发起人签署《发起人协议》。

2020年1月6日，恒兴科技召开创立大会暨第一次临时股东大会，并作出股东大会决议，审议通过《关于江苏恒兴新材料科技股份有限公司筹办情况的报告》、《江苏恒兴新材料科技股份有限公司章程》等制度，并选举成立了恒兴科技第一届董事会和监事会。

2020年1月13日，容诚会计师出具《江苏恒兴新材料科技股份有限公司（筹）验资报告》（容诚验字[2020]230Z0004号），确认截至2020年1月6日，恒兴科技（筹）已收到全体发起人实缴的注册资本。

2020年3月27日，无锡市行政审批局向公司换发《营业执照》。

恒兴科技整体变更为股份公司的股权结构如下：

序号	股东（发起人）名称	持有股份数量（万股）	持股比例
1	中港投资	7,500.0000	62.50%
2	港兴管理	1,000.0000	8.33%
3	金浦国调基金	923.0768	7.69%
4	张千	510.0000	4.25%
5	千叶管理	500.0000	4.17%
6	三川投资	307.6924	2.56%
7	苏商投资	307.6924	2.56%
8	陈坚	307.6924	2.56%
9	王恒秀	300.0000	2.50%
10	张翼	190.0000	1.58%
11	单孟川	153.8460	1.28%
合计		12,000.0000	100.00%

（二）成立以来重要事件

1、有限责任公司设立时实质存在代持，已解除代持

发行人历史上曾存在一次股权代持的情形，已解除代持。该等股权代持的形成过程、解除过程等具体情况如下：

代持所涉事项	具体情况
股权代持形成的原因、背景	中港投资委托张翼、陈维斌和卢荣群设立恒兴有限，系中港投资委派骨干扩展建设新产线、开展有机酯产品的研发和生产，且以上述三名自然人为名义股东可方便办理各类行政手续。

代持所涉事项	具体情况
形成股权代持的具体过程	2006年12月，张翼、陈维斌和卢荣群作出股东会决议，同意设立恒兴有限。中港投资提供现金200万元，供三人出资使用，其中，张翼作为名义股东代中港投资出资174万元，占当时恒兴有限注册资本总额的87.00%；陈维斌作为名义股东代中港投资出资16万元，占当时恒兴有限注册资本总额的8.00%；卢荣群作为名义股东代中港投资出资10万元，占当时恒兴有限注册资本总额的5.00%。
股权代持解除的基本过程	2008年11月20日，恒兴有限作出股东会决议，同意：张翼将其持有的174万元出资额作价174万元转让给张剑彬；陈维斌将其持有的16万元出资额作价16万元转让给张剑彬；卢荣群将其持有的10万元出资额作价10万元转让给张剑彬。 该等股权转让实际上是张翼、陈维斌和卢荣群先将代中港投资持有的股权转回给中港投资，解除了张翼、陈维斌和卢荣群对中港投资的代持关系后，再由中港投资转让给张剑彬，中间省略了中港投资一环。
解除代持符合被代持人意愿	根据中港投资股东作出的股东会决议，张翼、陈维斌、卢荣群和中港投资分别出具的说明，及经对相关股东的访谈，本次解除代持系双方真实、自愿、完整的意思表示，符合被代持人及代持人的真实意愿。
股权代持及解除中，是否有签署股权代持协议/解除代持协议	代持的形成与解除主要在家族内部成员之间发生，未签署过相关协议。
转账凭证、资金流水证明等证据证明	中港投资银行账户取现200万元的凭证； 200万元现金缴存入发行人银行账户的凭证。
相关股权代持/解除是否存在潜在纠纷或争议	经代持各方确认，张翼、陈维斌、卢荣群和中港投资对本股权代持的形成及解除不存在潜在纠纷或争议。

2、发行人报告期内是否有重大资产重组

报告期内，公司未发生过重大资产重组。

3、公司曾与投资者签署特殊权利条款，已完成清理

(1) 2018年10月公司增资时，新股东金浦国调基金、苏商投资、三川投资、单孟川、陈坚与发行人以及增资前的股东中港投资、港兴管理、千叶管理、张千、王恒秀、张翼共同签署的《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资协议》的特殊条款内容及清理情况（关于特殊董事会议事规则的约定及解除）

①协议中的特殊条款内容

《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资协议》中约定的特殊条款为如下条款：

“7.1 增资后，乙方之一有权向丙方委派1名董事。

7.2 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。有关重大事项的决议必须经董事会充分协商，由全体董事通过方可生效。公司新董事会至少每半年召开一次董事会会议。”

②清理情况

A. 签署关于清理特殊条款的补充协议

2019年12月，金浦国调基金、苏商投资、三川投资、单孟川、陈坚与发行人以及中港投资、港兴管理、千叶管理、张千、王恒秀、张翼共同签署了《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资协议之补充协议》，解除了上述各方在《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资协议》中约定的特殊条款，具体如下：

“鉴于公司将整体变更设立江苏恒兴新材料科技股份有限公司，为保障股份有限公司股东权利和合法权益，各方一致同意解除《增资协议》第七条及相关权利义务，各方不再履行《增资协议》第七条关于董事及董事会的约定。

公司及其改制后股份有限公司应当依照《公司法》和届时有效公司章程，确定各股东、董事、监事及高级管理人员的权利和义务、职权和职责等。”

B. 特殊条款已得到有效并彻底的清理

综上，2018年10月新股东金浦国调基金、苏商投资、三川投资、单孟川、陈坚与发行人以及增资前的股东中港投资、港兴管理、千叶管理、张千、王恒秀、张翼共同签署的《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资协议》中的全部特殊条款已清理完毕，且不存在附条件恢复的安排。

(2) 2018年10月，金浦国调基金、苏商投资与发行人、张剑彬、中港投资、港兴管理、千叶管理、张千、王恒秀、张翼共同签署的《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议》中的特殊条款内容及清理情况（关于回购等特殊权利义务的约定及解除）

①协议中的特殊条款内容

《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议》中约定的特殊条款，为如下条款：

“第二条 投资及估值基础

公司承诺 2018 年度实现经投资方认可的具有证券从业资格的审计机构按照中国现行有效的会计准则审计的归属于母公司所有者的税后利润（以扣除非经常性损益前后较低者为依据）（“2018 年度公司净利润”）不低于 5,500 万元，考虑公司所处行业、市场地位及成长空间，经各方协商确定投资者对公司的投前估值为人民币 6.5 亿元。若 2018 年度公司净利润不足人民币 5,500 万元的，则投资者有权将投前估值调整为 2018 年度实际净利润的 11.82 倍，公司注册资本及投资者股权比例也进行相应调整。

第三条 选择退出权

3.1 实际控制人应积极促使公司在 2022 年 12 月 31 日前实现在中国境内证券交易所上市。

3.2 在下列情况下投资者有权要求实际控制人、大股东或公司在收到投资者的书面通知后的三（3）个月内回购投资者所持有的全部或部分公司的股权：

3.2.1 如果公司未能在 2022 年 12 月 31 日前实现在境内证券交易所公开发行股票并上市（除届时公司的上市申请正处于证监会的审核过程中且公司上市申请未因任何原因而撤销外）；

3.2.2 原股东或标的公司实质性违反增资协议、本协议及附件的相关条款，或公司原股东发生重大债务纠纷或个人诚信问题有可能损害公司利益，其中包括公司出现投资方不知情的大额账外现金销售收入等情形；

3.2.3 标的公司的生产经营、业务范围发生实质性调整，并且不能得到投资方的同意；

3.2.4 标的公司的有效资产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由标的公司持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；

3.2.5 原股东所持有的标的公司之股权因行使质押权等原因，所有权发生实质性转移或者存在此种潜在风险；

3.2.6 公司实际控制权发生变更或原股东以及原股东（如系法人股东）的股东因婚姻、继承原因导致标的公司的股权或控股股东的股权发生动荡，从而对

标的公司 IPO 造成障碍或潜在障碍的；

3.2.7 因历史沿革存在瑕疵未合理解决而影响 IPO 进程，未能按预计时间实现在中国境内证券交易所上市的；

3.2.8 其它根据一般常识性的、合理的以及理性的判断，因投资方受到不平等、不公正的对待等原因，继续持有标的公司股权将给投资方造成重大损失或无法实现投资预期的情况。

3.3 在上述情况下，回购价格计算公式如下：

投资者增资款+（投资者增资款×7%×成交日到支付回购款当日的天数/365-投资者已获得的现金红利及补偿金额（含已获得的违约金，如有））

3.4 尽管有前述约定，如发生（1）在 IPO 过程中，公司和/或实际控制人存在提供虚假资料、恶意欺骗等类似情况（中介机构原因除外），且公司未能在 2022 年 12 月 31 日前实现在境内证券交易所公开发行股票并上市的，以及（2）实际控制人及其一致行动人拒绝或放弃推动公司上市的，投资者有权要求实际控制人、大股东或公司在收到投资者的书面通知后的三（3）月内按以下回购价格回购投资者所持有的全部或部分公司的股权：

回购价格=投资者增资款+（投资者增资款×15%×成交日到支付回购款当日天数/365-投资者已获得的现金红利（含已获得的违约金，如有））

3.5 各方同意，依本条约定标的公司退还给投资方的投资款或补偿款应在实际控制人在收到投资者的书面通知后的三（3）个月内支付给投资者，迟延完成的，应以应退还投资款为基数，按照每日万分之五的比例向投资方缴纳违约金（为免歧义，本款所称违约金不包括在本条第 3.3 款、第 3.4 款所指违约金内），直至相关事项完成之日。

第四条 关于投资者权益的承诺

4.1 不进行更优惠的增资或股权转让

4.1.1 本次增资扩股完成至公司上市前，如公司接受新的增资方增资或进行其他任何形式的增资行为，实际控制人承诺新的投资者所享有的任何比本次增资的增资方所享有的更为优惠的条件或保护类条款，增资方全部自动享有。除

非经增资方事先书面同意,公司不得接受该新投资。

4.1.2 自增资协议签订日起至中国证监会受理公司上市申请文件日前的该段期间内, 实际控制人承诺公司不会以比本次增资扩股更优惠的价格和条件进行新的增资, 否则公司及公司原股东应采取措施对增资方进行弥补以使增资方在公司的持股比例保持不变, 且增资方在本协议项下的投资价格和条件不高于新的增资的价格和条件。

4.1.3 自增资协议签订日起至中国证监会受理公司上市申请文件日前该段期间内, 公司原股东承诺不会以比本次增资更优惠的价格和条件向外部第三人出售其直接持有的公司股权, 否则应对乙方进行补偿。补偿公式为:

(本次增资每一元注册资本单价-公司原股东向外部第三人的售股单位价格) × 增资方届时所持公司注册资本额 × (1+7% × 成交日到补偿款支付日的天数 / 365)

4.1.4 如新投资者根据某种协议或者安排导致其最终投资价格或者成本低于本协议投资方的投资价格或者成本, 则投资方享有如下选择权: (1) 要求原股东无偿转让部分股权给投资方, 直至投资方的投资价格与新投资者的投资价格相同; (2) 要求标的公司和/或原股东退还相应投资款项, 直至投资方的投资价格与新投资者的投资价格相同。因此产生的税费由原股东承担。

4.2. 自增资协议签订之日, 针对公司的股权的出售或增资, 增资方将享有优先认购权。如果将发生上述出售或投资行为, 公司及公司原股东应在该出售或投资的相关协议、合同或文件(无论是否有约束力)签订前 30 日, 将该等出售或增资的价格和其他条款通知增资方并给予增资方以同等价格和条件购买或投资的优先权。如增资方在收到通知后 20 个工作日不做出购买或投资任何该等股权的意思表示, 视作放弃优先购买权。

4.3 如在公司上市前, 非经增资方出具书面豁免同意, 公司原股东不得将其所直接持有公司股份的全部或部分出让给公司股东以外的第三方。

原股东经投资方书面同意向公司股东以外的第三方转让其股权时, 投资方享有下列选择权:

(1) 按第三方给出的相同条款和条件购买原股东拟出售的股权;

(2) 按第三方给出的相同条款和条件, 根据原股东及投资方当时的持股比例共同出售股权; 在此情况下, 原股东应保证受让方优先购买投资方的股权。

4.4 本条约定的转让股权包括仅以协议方式作出约定而不办理工商变更登记的转让, 或其它任何形式的股权转让或控制权转移。

4.5 实际控制人承诺, 投资方持有公司股权期间, 公司章程与本协议之规定不一致的, 以本协议为准。

4.6 本条前述约定不适用于股权激励、员工持股等情形造成的股权变动。”

②清理情况

A. 第一次清理, 2019 年 12 月各方签署《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议(二)》, 留有效力恢复条款

2019 年 12 月, 金浦国调基金、苏商投资与发行人、张剑彬、中港投资、港兴管理、千叶管理、张千、王恒秀、张翼共同签署了《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议(二)》, 对上述各方在《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议》中约定的特殊条款进行了修改, 具体如下:

“1、鉴于公司已整体变更设立江苏恒兴新材料科技股份有限公司, 为保障公司股东权利和合法权益, 各方一致同意解除《增资补充协议》第二条投资及估值基础、第三条选择退出权(上市承诺及回购)、第四条关于投资者权益的承诺(反稀释、优先认购权、共同认购权)中各项约定予以解除、效力终止, 不再履行相关权利义务。

若发生公司首次发行新股并在证券交易所上市的申请被撤回、失效、否决、中止以及终止, 导致公司在 2022 年 12 月 31 日前未能在境内证券交易所上市的, 上述条款自动恢复效力。

2、各方一致同意并确认, 截至本协议签署之日, 《增资补充协议》第二条投资及估值基础、第三条选择退出权(上市承诺及回购)、第四条关于投资者权益的承诺(反稀释、优先认购权、共同认购权)中所约定条件和情况未实际达成或发生, 各方也未实际主张过相关权利、履行相应义务。各方对《增资协议》、《增资补充协议》的履行和上述修改不存在任何争议、潜在纠纷或另行

约定、权利主张。”

该次清理附有效力恢复条款，各方在2021年6月签署《增资补充协议（三）》对特殊条款进行了彻底清理，详见下文。

B. 第二次清理，2021年6月各方签署《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议（三）》，彻底并有效的清理了特殊条款

2021年6月，金浦国调基金、苏商投资与发行人、张剑彬、中港投资、港兴管理、千叶管理、张千、王恒秀、张翼共同签署了《增资补充协议（三）》，对上述各方在《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议》中约定的特殊条款进行了修改并终止《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议（二）》，具体如下：

“1、鉴于公司已整体变更设立江苏恒兴新材料科技股份有限公司，为保障公司股东权利和合法权益，各方一致同意《增资补充协议》第二条投资及估值基础、第三条选择退出权（上市承诺及回购）、第四条关于投资者权益的承诺（反稀释、优先认购权、共同认购权）中各项约定无条件且不可撤销地予以解除、效力自始完全终止且未来亦不再恢复法律效力，各方不再履行相关权利义务。

2、各方一致确认，《增资补充协议》第二条投资及估值基础、第三条选择退出权（上市承诺及回购）、第四条关于投资者权益的承诺（反稀释、优先认购权、共同认购权）中所约定条件和情况未实际达成或未实际发生，各方也未实际主张过相关权利、履行相应义务。各方对《增资协议》、《增资补充协议》的履行和上述修改不存在任何争议、潜在纠纷或另行约定、权利主张。

3、各方于2019年12月27日订立的《增资补充协议（二）》效力终止。”

目前《增资补充协议》中继续有效的条款为“第一条 释义”、“第五条 投资者的声明与承诺”、“第六条 一般规定”、“第七条 保密条款”、“第八条 不可抗力”、“第九条 复本”、“第十条 完整性”、“第十一条 适用法律”、“第十二条 争议解决”，均为协议的常规模板性约定，不构成对赌条款。因上述条款对于保密、不可抗力、争议解决的约定适用于《补充协议

（三）》，不终止上述条款有助于保持相关协议的完整性和协议各方的正常权利。

自此，《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议》中的特殊条款已清理完毕，且不存在附条件恢复的安排。

C. 特殊条款已得到有效并彻底的清理

综上，《宜兴市恒兴精细化工有限公司增资补充协议》中可能对发行人造成利益损失或可能对部分股东形成利益倾斜的特殊协议约定均已不可撤销地予以解除、效力自始完全终止且未来亦不再恢复法律效力，不存在可能导致发行人控制权变化的约定，不存在与市值挂钩的条款，不存在影响发行人持续经营能力或其他影响投资者权益的条款，对发行人及投资者没有实质性影响。

（3）发行人现有股东与相关方不存在其他未披露的对赌协议或特殊安排

发行人现有股东与相关方不存在其他未披露的对赌协议或特殊安排。

4、历史上主要增资、股权转让的情况

（1）历次增资、股权转让的原因及合理性、价格及定价依据，前后次增资或股权转让价格存在差异的原因及合理性；增资或股权转让价款支付、资金来源、税收缴纳等情况，是否存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形

①2008年9月，恒兴有限第一次增资（注册资本增加至3,000万元）

2008年9月16日，恒兴有限股东会作出决议，同意公司注册资本由200万元增加至3,000万元，新增股东为中港投资，新增的2,800万元注册资本由中港投资出资。本次增资的具体情况如下：

事项	具体情况
原因及合理性	本次增资时恒兴有限尚处初创阶段，实际股东中港投资为支持恒兴有限发展向其增加出资。
价格及定价依据	增资价格为1元/出资额，以注册资本为定价依据。
前后次股权变动的价格是否存在差异及合理性	前后次股权变动价格均为1元/注册资本，不存在价格差异。
价款支付	银行存款转账
资金来源	中港投资
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规	不适用，系增资

事项	具体情况
避税义务的情形	

增资对象中港投资系发行人的实际股东，其上层股东为张剑彬、王恒秀和石红娟，其中张剑彬、石红娟是发行人的实际控制人，王恒秀为公司核心技术人员。

②2008年12月，第一次股权转让

2008年11月20日，恒兴有限作出股东会决议，同意恒兴有限股权转让。该等股权转让的具体情况如下：

事项	具体情况
基本情况	张翼将其持有的174万元出资额作价174万元转让给张剑彬； 陈维斌将其持有的16万元出资额作价16万元转让给张剑彬； 卢荣群将其持有的10万元出资额作价10万元转让给张剑彬； 中港投资将其持有的1,330万元出资额作价1,330万元转让给张剑彬； 中港投资将其持有的900万元出资额作价900万元转让给王恒秀； 中港投资将其持有的570万元出资额作价570万元转让给石红娟。
原因及合理性	本次股权转让系恒兴有限还原代持暨股权结构调整的行为：本次股权转让解除了设立时构成的委托持股关系，将中港投资委托张翼、卢荣群、陈维斌等三人持有的恒兴有限股权转让为中港投资的股东直接持有。本次股权转让中，当时中港投资上层股东张剑彬、王恒秀、石红娟将通过中港投资间接持有恒兴有限股权（包括张翼、陈维斌和卢荣群为中港投资代持的股权），按照其持有中港投资股东的股权比例，转为直接持有。
价格及定价依据	本次转让为还原代持调整股权架构。其中： 张翼、陈维斌和卢荣群将股权转让给张剑彬，实际上是将代中港投资持有的股权转让回中港投资后，再由中港投资转让给张剑彬。定价为1元/股（还原代持），转让过程中未支付对价； 中港投资将其持有的恒兴有限的出资额转让给张剑彬、王恒秀和石红娟的定价为1元/股，系股权结构由该三名中港投资上层股东的间接持股转为直接持股，系按照注册资本定价。
前后次股权变动的价格是否存在差异及合理性	前后次股权变动价格均为1元/注册资本，不存在价格差异。
价款支付	张翼、陈维斌和卢荣群股权代持还原部分不涉及价款支付； 中港投资将其持有的股权转让给其股东张剑彬、王恒秀和石红娟的行为属于中港投资上层股东张剑彬、王恒秀、石红娟将通过中港投资间接持有恒兴有限股权按照其持有中港投资股东的股权比例转为直接持有，未实际支付。
资金来源	不适用，转让过程未实际支付对价
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规避税收义务的情形	张翼、陈维斌和卢荣群股权代持还原部分不涉及税收缴纳； 中港投资将其持有的股权转让给其股东张剑彬、王恒秀和石红娟的作价为1元/注册资本，与中港投资取得成本无差异，无需缴纳所得税。本次股权转让时恒兴有限的净资产为2,978.16万元，每1元注册资本的净资产约为1元，因此，本次股权转让不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形。

转让对象中张剑彬和石红娟为实际控制人，王恒秀为公司核心技术人员。本次转让的同时，发行人的执行董事由张翼变更为张剑彬，经理由卢荣群变更为张剑彬，监事由陈维斌变更为王恒秀。

③2011年3月，第二次股权转让

2011年3月8日，恒兴有限作出股东会决议，同意相关股权转让。本次股权转让的具体情况如下：

事项	具体情况
基本情况	张剑彬将其持有的300万元出资额作价300万元转让给张千； 张剑彬将其持有的1,230万元出资额作价1,230万元转回给中港投资； 王恒秀将其持有的900万元出资额作价900万元转回给中港投资； 石红娟将其持有的570万元出资额作价570万元转回给中港投资。
原因及合理性	本次股权转让系恒兴有限第二次股权结构调整的行为：中港投资上层股东张剑彬、王恒秀、石红娟将直接持有股权转为通过中港投资间接持有；同时张剑彬将部分股权（300万元，占当时恒兴有限出资总额的10%）转让给其子张千。
价格及定价依据	本次转让为调整股权架构，定价为1元/注册资本。
前后次股权变动的价格是否存在差异及合理性	前后次股权变动价格均为1元/注册资本，不存在价格差异。
价款支付	本次转让为股权架构调整，未实际支付价款
资金来源	不适用，未实际支付价款
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规避税收义务的情形	本次股权转让的转让价格与转让方取得成本无差异（均为1元/注册资本），无需缴纳所得税。 本次股权转让时恒兴有限的净资产为3,063.79万元，每1元注册资本的净资产约为1元，因此，本次股权转让不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形。

转让对象中港投资的上层股东为张剑彬、石红娟和王恒秀，张剑彬、石红娟为公司的实际控制人，张剑彬同时为发行人的执行董事兼经理，王恒秀为发行人的监事及核心技术人员。转让对象中张千为公司实际控制人。

本次转让的同时，发行人的执行董事、总理由张剑彬变更为张千。

④2016年8月，第三次股权转让及第二次增资（注册资本增加至5,000万元）

2016年8月15日，恒兴有限作出股东会决议，同意进行股权转让及增资。本次股权转让及增资的具体情况如下：

事项	第三次股权转让	第二次增资
基本情况	张千将所持有恒兴有限的250万元出资额作价250万元转让给千叶管理； 张千将所持有恒兴有限50万元出资额作价50万元转让给港兴管理。	公司注册资本由3,000万元增加至5,000万元，新增2,000万元注册资本中的1,550万元由中港投资以货币形式认缴，450万元由港兴管理以货币形式认缴。
原因及合理性	本次股权转让系张千进行股权结构调整，将其直接持有的恒兴有限的股权转让给关联方千叶管理和港兴管理。	本次增资系为公司提供发展资金，向公司增资的行为。
价格及定价依据	价格为1元/注册资本，按注册资本定价	价格为1元/注册资本，按注册资本定价
前后次股权	与前后次股权变动价格一致，不存在差异	与前后次股权变动价格一致，不存在差异

事项	第三次股权转让	第二次增资
变动的价格是否存在差异及合理性		
价款支付	已实际支付	全部增资款均已实际支付
资金来源	发行人的控股股东及实际控制人（千叶管理、港兴管理均为发行人实际控制人控制的企业）	发行人的控股股东及实际控制人（港兴管理为发行人实际控制人控制的企业）
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规避税收义务的情形	本次股权转让虽定价为1元/注册资本，张千转出股权与其取得成本无差异（均为1元/注册资本），但张千已按照公司当时的净资产评估值足额缴纳了个人所得税。本次股权转让不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形	不适用，系增资

本次股权转让及增资，一方面是发行人实际控制人家族内部股权结构调整，另一方面是通过港兴管理对公司核心员工陈维斌、吴菊明进行股权激励。

增资对象中港投资的上层股东为张剑彬、石红娟和王恒秀，张剑彬、石红娟为公司实际控制人，王恒秀为公司监事及核心技术人员，王恒秀本次增资后间接持股比例未增加。

转让和增资对象中的千叶管理的上层唯一股东为张千，张千是公司的实际控制人、执行董事、总经理。

转让和增资对象中的港兴管理的上层股东为张剑彬、张千、卢荣群、张翼、陈维斌、吴菊明，其中卢荣群、张翼是发行人实控人的近亲属，同时是公司员工，陈维斌、吴菊明为公司核心员工，非实际控制人的近亲属。

⑤2018年9月，第四次股权转让

2018年8月22日，恒兴有限作出股东会决议，同意相关股权转让。具体情况如下：

事项	具体情况
基本情况	中港投资将其持有的225万元出资额作价225万元转让给张千； 中港投资将其持有的150万元出资额作价150万元转让给王恒秀； 中港投资将其持有的95万元出资额作价95万元转让给张翼。
原因及合理性	本次股权转让系中港投资上层股东张剑彬、王恒秀、石红娟按照三人当时在中港投资的持股比例（即51%、30%和19%），将其通过中港投资间接持有的部分恒兴有限股权（占恒兴有限当时注册资本10%）转为直接持股，王恒秀通过中港投资间接持有的恒兴有限3%股权，直接由中港投资转给王恒秀，张剑彬和石红娟夫妇所间接持有的恒兴有限7%股权转让给其子女张千和张翼。
价格及定价依据	本次转让为直接股东和间接股东之间的股权架构调整，定价为1元/注册资本
前后次股权变动的价格是否存在差异	与前次股权变动价格一致，不存在差异； 与后一次股权变动（增资）的价格（13元/注册资本）不一致，因本次股权变动为个

事项	具体情况
及合理性	人的间接持股调整为直接持股，以及家族成员之间持股调整，故本次定价为 1 元/注册资本，后一次股权变动为引入外部投资者，13 元/注册资本的定价为基于市场化原则综合考虑公司现状及未来发展所确定，因此存在差异具备合理性。
价款支付	本次转让为直接股东和间接股东之间的股权架构调整，未实际支付价款
资金来源	不适用，未实际支付价款
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规避税收义务的情形	本次股权转让虽定价为 1 元/注册资本，中港投资转出股权与其取得成本无差异（均为 1 元/注册资本），但中港投资已按照公司当时的净资产评估值足额缴纳了企业所得税。因此，本次股权转让不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形。

转让对象中张千为实际控制人、执行董事、总经理，张翼为实际控制人近亲属及公司员工，王恒秀为公司监事及核心技术人员，本次转让王恒秀穿透后计算的持股比例未发生变动。

⑥2019 年 1 月，第三次增资（注册资本增加至 6,000 万元）

2018 年 10 月 31 日，恒兴有限作出股东会决议，同意公司注册资本由 5,000 万元增加至 6,000 万元。上述增资的具体情况如下：

事项	具体情况
基本情况	金浦国调基金以 6,000 万元认购恒兴有限 461.5384 万元出资额； 苏商投资以 2,000 万元认购恒兴有限 153.8462 万元出资额； 三川投资以 2,000 万元认购恒兴有限 153.8462 万元出资额； 陈坚以 2,000 万元认购恒兴有限 153.8462 万元出资额； 单孟川以 1,000 万元认购恒兴有限 76.9230 万元出资额。
原因及合理性	本次增资系金浦国调基金等投资人看好公司发展前景而对公司进行投资，同时公司基于进一步增强经营实力的需求所进行的增资。
价格及定价依据	增资价格为 13 元/出资额，基于市场化原则综合考虑公司现状及未来发展所确定。
前后次股权变动的价格是否存在差异及合理性	前次股权变动价格为 1 元/注册资本，存在差异。 本次增资价格 13 元/注册资本，系外部投资人对公司所作的价值投资，系按照市场化估值定价； 而前次增资系企业创始股东所控制企业对企业的增资，二者之间存在差异具备合理性。
价款支付	已实际支付增资款
资金来源	金浦国调基金、苏商投资、三川投资、陈坚和单孟川的自有资金和/或自筹资金
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规避税收义务的情形	不适用，系增资

增资对象为金浦国调基金、苏商投资、三川投资、陈坚和单孟川，增资对象均为外部投资者，其中夏志强通过上海焱田企业管理中心（有限合伙）持有金浦国调基金 0.18% 股份，经金浦国调基金提名，夏志强担任公司董事，苏商投资基金管理人上海金浦欣成投资管理有限公司投资副总裁吕冠勋由苏商投资提名，担任公司监事。

⑦2020年3月，整体变更为股份有限公司（注册资本增加至12,000万元）

2020年1月6日，发行人召开创立大会暨2020年第一次临时股东大会，全体发起人出席并一致审议通过了有关恒兴科技设立的议案。上述整体变更暨增加注册资本的具体情况如下：

事项	具体情况
基本情况	本次整体变更设立为股份有限公司的同时，公司股本由6,000万元增加至12,000万元，全体股东按照其整体变更前的股本同比例增加其所持有的股权。
原因及合理性	本次改制为股份有限公司系基于发行人首次公开发行股票并上市的需求，变更公司形式。
价格及定价依据	以截止2019年10月31日经审计后的净资产420,533,414.76元，扣除专项储备（安全生产费）5,428,321.97元后的净资产为415,105,092.79元，按照1:0.28908342比例折合股本120,000,000.00元，每股面值1元，其余295,105,092.79元计入资本公积。
前后次股权变动的价格是否存在差异及合理性	不适用，系股份制改制
价款支付	全体股东均已按其在恒兴有限的持股比例，根据折股方案向新设立的股份公司转移了其拥有的恒兴有限的净资产。
资金来源	不适用，系股份制改制
税收缴纳情况，是否存在利用低价转让规避税收义务的情形	全体自然人股东均已缴纳本次净资产折股所涉及的个人所得税；企业法人股东不涉及缴纳企业所得税的情形；本次整体变更为股份有限公司并同时增资时，全体自然人股东已按照经审计的净资产折股并缴纳了税款，不存在利用低价转让规避税收缴纳义务的情形。

(2) 历次增资、股权转让是否履行公司决策和有权机关核准程序，股权转让是否真实，历次股权变动是否存在纠纷或者潜在纠纷，是否存在委托持股、利益输送或其他利益安排

①历次增资、股权转让已履行公司决策，无需有权机关核准

发行人历次增资、股权转让均履行了公司决策程序，通过了公司股东会审议并得到同意，除需要到工商登记管理部门进行登记外，无需经过有权机关核准。

②历次股权转让真实，历次股权变动不存在纠纷或者潜在纠纷

发行人历次股权转让均系股东真实的意思表示，历次股权变动不存在纠纷或者潜在纠纷。

③除发行人首次设立时出资存在股权代持的情况外，发行人的历次增资、股权转让不存在委托持股、利益输送或其他利益安排

发行人前身恒兴有限设立之初存在股权代持情形：张翼、陈维斌和卢荣群

代中港投资设立恒兴有限并代持股权。中港投资委托上述三人设立恒兴有限，系委派骨干扩展建设新产线、开展有机酯产品的研发和生产，且以上述三人为名义股东可方便办理各类行政手续。前述代持已于 2008 年 11 月，通过代持方将股权转回给被代持方的形式解除。

除前述发行人历史上曾经存在过的股权代持外，发行人不存在其他委托持股、利益输送或其他利益安排。

(3) 历次出资、股权转让、整体变更、利润分配、资本公积转增股本等过程中各股东均依法履行纳税申报义务，不存在违反税收管理

综上，有关发行人历次股权变动、整体变更、资本公积转增股本均依法履行纳税申报义务，不存在违反税收管理的情况。

公司近年股利分配情况：2017年3月，公司向全体股东分红257.79万元，当时股东均为境内居民企业，没有自然人股东，不涉及纳税义务；2018年1月，公司向全体股东分红400.00万元，当时股东均为境内居民企业，没有自然人股东，不涉及纳税义务；2019年2月，公司向全体股东合计分配现金红利1,000.00万元，自然人股东应纳所得税均已缴纳；2019年8月，公司向全体股东合计分配现金红利3,000.00万元，自然人股东应纳所得税均已缴纳；2020年6月，公司向全体股东合计分配现金红利1,500.00万元，自然人股东应纳所得税均已缴纳；2021年6月，公司向全体股东合计分配现金红利600.00万元，自然人股东应纳所得税均已缴纳。公司的利润分配不存在违反税收管理的情况，未因此受到行政处罚。

(4) 历次出资、股权转让、整体变更、利润分配、资本公积转增股本等过程中各股东不存在违反外汇管理等违法违规情形，未因此受到行政处罚

发行人的历次出资、股权转让、利润分配、整体变更、资本公积转增股本等事项不涉及使用外汇。

(5) 增资/股权转让的价格及确定方式、公允性，对应上年及股权变动当年的市盈率；相邻增资/股权转让价格是否存在重大差异

历次增资/股权转让的价格及确定方式、公允性，对应上年及股权变动当年的市盈率对比如下：

事项	增资/转让价格	定价依据及公允性	股权变动上年市盈率	股权变动当年市盈率
第一次增资 (2008年9月)	1元/注册资本	参考取得成本	2007年净利润为负, 不适用	2008年净利润为负, 不适用
第一次股权转让 (2008年12月)	1元/注册资本	参考取得成本	2007年净利润为负, 不适用	2008年净利润为负, 不适用
第二次股权转让 (2011年3月)	1元/注册资本	参考取得成本	86.63倍	5.45倍
第三次股权转让及第二次增资 (2016年8月)	1元/注册资本	参考取得成本	1.33倍	1.62倍
第四次股权转让 (2018年9月)	1元/注册资本	参考取得成本	2.50倍	1.64倍
第三次增资 (2019年1月)	13元/注册资本	引入外部投资者, 综合考虑公司财务及经营状况、未来发展前景等因素, 按照投前6.5亿元估值, 经协商一致的价格	32.50倍	21.31倍

公司2019年1月增资引入外部投资者, 13元/注册资本是协商一致的市场价格。

除引入外部投资者的增资外, 其余增资和转让均是实际控制人家族成员及公司部分核心员工参与, 所参考的价格均为取得成本1元/注册资本, 相邻增资/股权转让价格不存在重大差异, 具有客观合理性。

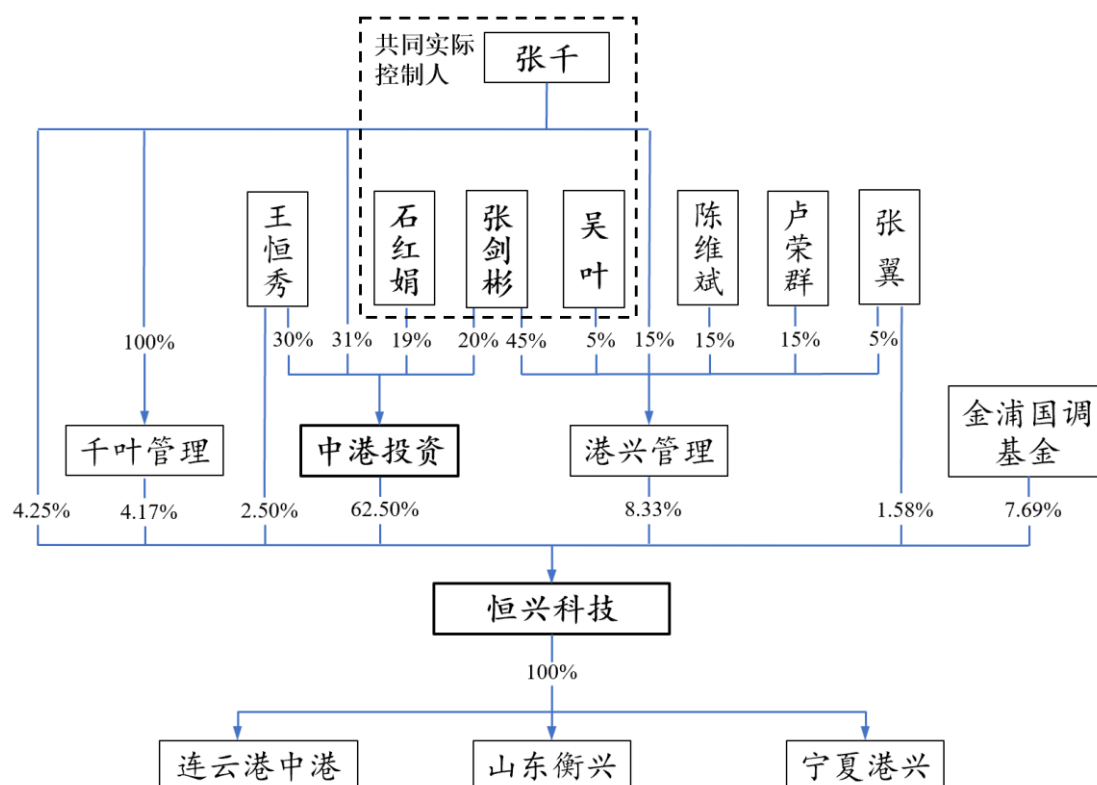
从公司市盈率角度看, 历史沿革中存在一定波动, 主要原因为早期公司业务规模较小, 导致市盈率较高, 且易受业绩规模变化影响。

(三) 在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署之日, 发行人未曾在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人主要股东、实际控制人、子公司结构图

截至本招股说明书签署日, 公司的主要股东、实际控制人、子公司结构图如下:



截至本招股说明书签署日，公司不存在分公司及参股公司。

四、发行人的重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 3 家全资子公司，不存在参股公司。

发行人的母子公司业务关系和发展定位遵循系列化、一体化战略。基于四家公司的产能储备和互补的产品品种，可以丰富发行人的产品线、延伸产业环节，加强发行人的整体抗风险能力，提高盈利能力的稳定性和持续性。

发行人整体的采购、销售及各子公司的生产活动由恒兴科技作为管理总部进行统筹安排。

（一）连云港中港

1、基本信息

成立时间	2010年7月15日
注册资本	6,000万元

实收资本	6,000 万元
注册地和主要生产经营地	灌云县临港产业区纬四路 8 号

2、主营业务情况

连云港中港于报告期初至 2021 年 8 月期间，因当地产业园区对当地化工企业的统一要求，处于停产状态，2021 年 9 月起复产。其主要生产和销售有机酮、有机酯、有机酸等产品。

3、在发行人业务板块中定位

连云港中港是发行人位于江苏灌云的重要生产基地，其产能为 6.34 万吨。

在宜兴厂区生产细分产品种类的基础上，连云港中港扩充了酮类、酸类、酯类的新品类，新增了酸酐、醚类等产品的生产能力。

4、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署日，连云港中港的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	恒兴科技	6,000.00	100.00%

5、主要财务数据

连云港中港的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年/2022/12/31
总资产	20,115.32
净资产	18,079.93
营业收入	25,629.88
净利润	2,850.09

以上财务数据业经容诚会计师审计。

6、子公司不存在违法违规行为，无影响董监高任职资格的情形等

连云港中港在报告期内不存在因违反法律法规受到行政处罚的情况，不存在重大违法违规行为，不存在《公司法》第 146 条所列影响董监高任职资格的情形。

（二）山东衡兴

1、基本信息

成立时间	2018年7月18日
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
注册地和主要生产经营地	金乡县胡集镇济宁市新材料产业园区

2、主营业务情况

山东衡兴一期工程（18.60万吨）于2021年11月投产，其主要生产和销售有机酮、有机酯、有机酸等产品。

山东衡兴二期工程（8.45万吨）待建，系发行人本次首发的募投项目，是公司现有业务及产品线的拓展和补充。

3、在发行人业务板块中定位

山东衡兴是发行人位于山东金乡的重要生产基地，山东厂区拟实现产能27.05万吨，其中已建成山东衡兴一期工程的产能为18.6万吨。

山东衡兴一期工程在恒兴科技和连云港中港可生产的产品品类基础上新增了酸类、酮类、酯类、酸酐的新品类，增加了丙酮缩甘油、丙酮缩甘油酯类产品的生产能力及粉体加工能力。山东衡兴二期工程拟进一步新增酮类、醇类的新品种及产能，并增加苯甲酸及下游产品的生产能力。

4、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署日，山东衡兴的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	恒兴科技	5,000.00	100.00%

5、主要财务数据

山东衡兴的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年/2022/12/31
总资产	58,389.15

项目	2022年/2022/12/31
净资产	44,259.61
营业收入	25,444.21
净利润	1,509.59

以上财务数据业经容诚会计师审计。

6、子公司不存在违法违规行为，无影响董监高任职资格的情形等

山东衡兴在报告期内不存在因违反法律法规受到行政处罚的情况，不存在重大违法违规行为，不存在《公司法》第 146 条所列影响董监高任职资格的情形。

(三) 宁夏港兴

1、基本信息

成立时间	2020年4月2日
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
注册地和主要生产经营地	吴忠市太阳山开发区管委会原工会办公楼、吴忠市太阳山开发区医药产业园苏宁大道南端

2、主营业务情况

宁夏港兴厂区仍在建设中，系发行人本次首发的募投项目，是公司现有业务及产品线的拓展和补充。

3、在发行人业务板块中定位

宁夏港兴拟作为公司在宁夏吴忠的重要生产基地，宁夏厂区在建的产能为9.00万吨，拟新增酸类、酮类、酯类、酸酐、醇类、醚类的产能及新品种，新增脂肪酸盐类、酰氯等产品的生产能力，新增包衣加工装置。

4、股东构成及控制情况

截至本招股说明书签署日，宁夏港兴的股权结构情况如下：

序号	股东	认缴额（万元）	持股比例
1	恒兴科技	5,000.00	100.00%

5、主要财务数据

宁夏港兴的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022年/2022/12/31
总资产	12,788.42
净资产	4,771.99
营业收入	-
净利润	-179.89

以上财务数据业经容诚会计师审计。

6、子公司不存在违法违规行为，无影响董监高任职资格的情形等

宁夏港兴在报告期内不存在因违反法律法规受到行政处罚的情况，不存在重大违法违规行为，不存在《公司法》第 146 条所列影响董监高任职资格的情形。

五、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，中港投资持有公司 7,500 万股股份，持股比例为 62.50%，系公司的控股股东。

（1）基本信息

中港投资的基本情况如下：

成立时间	1994 年 5 月 23 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地和主要生产经营地	宜兴市宜城街道解放东路 886 号 3004-1 室

（2）股东构成

中港投资的股东结构及持股比例情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	张千	620.00	31.00%
2	王恒秀	600.00	30.00%
3	张剑彬	400.00	20.00%
4	石红娟	380.00	19.00%
合计		2,000.00	100.00%

（3）主营业务及其与发行人主营业务的关系

中港投资的主营业务为股权投资，与发行人主营业务无关系。

（4）主要财务数据

中港投资的主要财务数据（单体）如下：

单位：万元

项目	2022年/2022/12/31
总资产	6,346.88
净资产	5,881.56
营业收入	-
净利润	-195.64

以上财务数据业经宜兴方正会计师事务所有限公司审计。

2、实际控制人基本情况

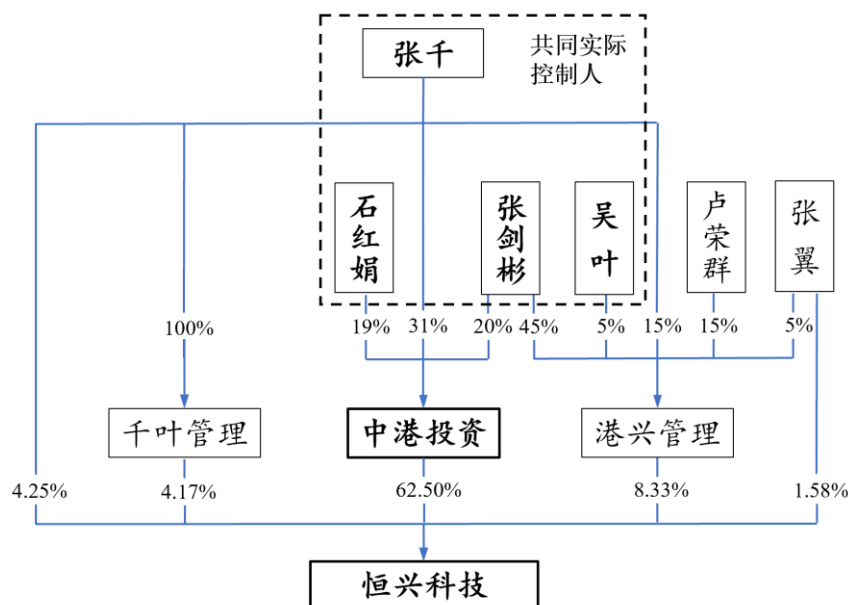
截至本招股说明书签署日，张千、张剑彬、石红娟及吴叶是公司的共同控制人，中港投资、港兴管理、千叶管理、张翼及卢荣群是实际控制人的一致行动人。

张剑彬、石红娟系夫妻关系，同时系张千的父母；张千和吴叶系夫妻关系。张千直接持有公司发行前总股本的 4.25%，在中港投资、港兴管理、千叶管理中的出资比例分别为 31.00%、15.00%、100.00%。张剑彬在中港投资、港兴管理中的出资比例分别为 20.00%、45.00%；石红娟在中港投资的出资比例为 19.00%；吴叶在港兴管理中的出资比例为 5.00%。

张千、张剑彬、石红娟、吴叶通过直接持股及通过中港投资、港兴管理、千叶管理间接控制的方式，合计控制了公司发行前表决权的 79.25%。张翼直接持有公司发行前总股本的 1.58%，在港兴管理中的出资比例为 5%，通过港兴管

理间接持有公司发行前总股本的 0.42%，张翼是张剑彬和石红娟夫妇的女儿，是张千的姐姐，其表决权受实际控制人影响。卢荣群在港兴管理中的出资比例为 15%，通过港兴管理间接持有公司发行前总股本的 1.25%，卢荣群是张翼的丈夫，其表决权受实际控制人影响。张千、张剑彬、石红娟及吴叶合计可控制和影响公司 80.83%的表决权，系公司的共同实际控制人。

共同控制关系图如下所示：



张剑彬先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32022319520507XXXX。

石红娟女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32022319550101XXXX。

张千先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32028219861029XXXX。

吴叶女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32028219860116XXXX。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，公司控股股东中港投资、实际控制人张剑彬、石红娟、张千和吴叶所直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生

诉讼纠纷等情形。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的情况

截至本招股说明书签署日，其他持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东如下：

序号	股东名称	持有股份数量（万股）	持股比例
1	港兴管理	1,000.00	8.33%
2	金浦国调基金	923.08	7.69%
合计		1,923.08	16.02%

1、港兴管理

截至本招股说明书签署日，港兴管理持有公司 1,000 万股股份，持股比例为 8.33%。

（1）基本信息

成立时间	2016 年 4 月 26 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地和主要生产经营地	宜兴市宜城街道解放东路 886 号 3004-3 室

（2）股东构成

港兴管理的股东结构及持股比例情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	张剑彬	225.00	45.00%
2	张千	75.00	15.00%
3	陈维斌	75.00	15.00%
4	卢荣群	75.00	15.00%
5	张翼	25.00	5.00%
6	吴叶	25.00	5.00%
合计		500.00	100.00%

（3）主营业务及其与发行人主营业务的关系

港兴管理系持股平台，无实际生产经营，与发行人的主营业务无关系。该

公司持股人员情况及任职情况如下：

序号	股东名称	在港兴管理的出资额 (万元)	持股比例	在发行人处任职 情况
1	张剑彬	225.00	45.00%	董事
2	张千	75.00	15.00%	董事长
3	陈维斌	75.00	15.00%	副总经理
4	卢荣群	75.00	15.00%	副总经理
5	张翼	25.00	5.00%	副总经理
6	吴叶	25.00	5.00%	董事会秘书兼副总 经理
合计		500.00	100.00%	-

如上表所示，该公司持股人员均在发行人处任职，不存在未在发行人处任职却取得股份的情况。

2、金浦国调基金

截至本招股说明书签署日，金浦国调基金持有公司 923.08 万股股份，持股比例为 7.69%。

(1) 基本信息

成立时间	2017年3月31日
注册资本	322,290.00 万元
实收资本	322,015.64 万元
注册地	上海市崇明区新河镇新申路 921 弄 2 号 S 区 326 室
主要生产经营地	上海市浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 40 楼

(2) 股东构成

截至本招股说明书签署日，金浦国调基金的合伙人构成如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资数 额 (万元)	出资比例	合伙人类别
1	上海金浦创新股权投资管理有限公司	100.00	0.0310%	普通合伙人
2	中国国有企业结构调整基金股份有限公司	60,000.00	18.6168%	有限合伙人
3	上海国方母基金一期创业投资合伙企业 (有限合伙)	45,000.00	13.9626%	有限合伙人
4	宁波青出于蓝股权投资合伙企业(有限合 伙)	45,000.00	13.9626%	有限合伙人
5	宁波梅山保税港区锦程沙洲股权投资有限	30,000.00	9.3084%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资数额（万元）	出资比例	合伙人类别
	公司			
6	上海上国投资资产管理有限公司	20,000.00	6.2056%	有限合伙人
7	启东国有资产投资控股有限公司	20,000.00	6.2056%	有限合伙人
8	上海国方母基金二期创业投资合伙企业（有限合伙）	15,000.00	4.6542%	有限合伙人
9	上海鸿易投资股份有限公司	10,000.00	3.1028%	有限合伙人
10	北京首钢基金有限公司	10,000.00	3.1028%	有限合伙人
11	上海景兴实业投资有限公司	8,500.00	2.6374%	有限合伙人
12	徐东英	8,000.00	2.4822%	有限合伙人
13	南通金优投资中心（有限合伙）	6,000.00	1.8617%	有限合伙人
14	三川投资	5,000.00	1.5514%	有限合伙人
15	弘盛（浙江自贸区）股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.5514%	有限合伙人
16	上海亮贤企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.5514%	有限合伙人
17	上海芯鑫企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.5514%	有限合伙人
18	上海灏大企业管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1.5514%	有限合伙人
19	上海浦东科创集团有限公司	4,900.00	1.5204%	有限合伙人
20	上海堃田企业管理中心（有限合伙）	3,190.00	0.9898%	有限合伙人
21	上海百工企业管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	0.9308%	有限合伙人
22	唐盈元盛（宁波）股权投资管理合伙企业	2,500.00	0.7757%	有限合伙人
23	唐盈元曦（宁波）股权投资管理合伙企业	2,500.00	0.7757%	有限合伙人
24	惠州光弘科技股份有限公司	2,100.00	0.6516%	有限合伙人
25	上海颐投财务管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	0.4654%	有限合伙人
	合计	322,290.00	100.00%	-

（3）主营业务及其与发行人主营业务的关系

金浦国调基金属于私募基金，已于 2017 年 11 月 16 日在中国基金业协会进行了基金备案，备案编码 SW6284，基金类型为股权投资基金，主营业务为股权投资，与发行人的主营业务无关系。

六、发行人是否存在特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

七、发行人是否存在协议控制架构

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

八、发行人的控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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

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

九、发行人股本情况

（一）本次发行前总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

截至本招股说明书签署日，公司本次发行前总股本为 12,000 万股。

本次拟公开发行不超过 4,000 万股（含本数）。

本次公开发行的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。

本次发行不涉及股东公开发售股份。

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股比例合计为 98.72%，具体情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例	股东性质
1	中港投资	7,500.00	62.50%	法人股东
2	港兴管理	1,000.00	8.33%	法人股东
3	金浦国调基金	923.08	7.69%	合伙企业
4	张千	510.00	4.25%	自然人
5	千叶管理	500.00	4.17%	法人股东

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例	股东性质
6	三川投资	307.69	2.56%	法人股东
7	苏商投资	307.69	2.56%	合伙企业
8	陈坚	307.69	2.56%	自然人
9	王恒秀	300.00	2.50%	自然人
10	张翼	190.00	1.58%	自然人
合计		11,846.15	98.72%	

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其担任发行人职务情况

1、自然人股东的基本情况

本次发行前，公司共有 5 名自然人股东，基本情况如下：

（1）张千

张千，男，1986 年 10 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，其住所为江苏省宜兴市湖汊镇湫西村 XXXX，身份证号码为 32028219861029XXXX。

（2）陈坚

陈坚，男，1975 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，其住所为江苏省苏州市平江区小角里 XXXX，身份证号码为 32051119751125XXXX。

（3）王恒秀

王恒秀，男，1969 年 7 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，其住所为北京市东城区地安门东大街 XXXX，身份证号码为 33010619690710XXXX。

（4）张翼

张翼，女，1978 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，其住所为江苏省宜兴市湖汊镇湫西村 XXXX，身份证号码为 32022319781114XXXX。

（5）单孟川

单孟川，男，1966 年 8 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，其住所为上海市徐汇区田林东路 XXXX，身份证号码为 31010619660826XXXX。

2、上述股东在公司的任职情况

上述股东持股情况及在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	直接持股比例	在公司任职情况
1	张千	510.00	4.25%	董事长
2	陈坚	307.69	2.56%	-
3	王恒秀	300.00	2.50%	董事、总经理
4	张翼	190.00	1.58%	副总经理
5	单孟川	153.85	1.28%	-
合计		1,461.54	12.17%	

陈坚、单孟川系外部投资者，与金浦国调基金、苏商投资等机构投资者按同一价格于2019年1月一同入股恒兴科技。

（四）国有股份或外资股份情况

本次发行前，公司股本中不存在国有股份或外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

发行人申报前十二个月内不存在新增股东的情形。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系或一致行动关系情况如下：

序号	股东姓名	持股情况	关联关系或一致行动关系
1	张千	通过直接和间接的方式合计持有发行人 29.04% 的股份	姐弟关系，具有一致行动关系
	张翼	通过直接和间接的方式合计持有发行人 2.00% 的股份	
2	张千	通过直接和间接的方式合计持有发行人 29.04% 的股份	（1）张千持有中港投资 31% 的股份，是中港投资的实际控制人之一； （2）张千任港兴管理的监事，持有其 15% 的股份，是港兴管理的实际控制人之一； （3）张千任千叶管理的执行董事、总经理，持有其 100% 的股份。
	中港投资	直接持有发行人 62.50% 的股份	
	港兴管理	直接持有发行人 8.33% 的股份	
	千叶管理	直接持有发行人 4.17% 的股份	
3	张翼	通过直接和间接的方式合计持有发行人 2.00% 的股份	张翼持有港兴管理 5% 的股份
	港兴管理	直接持有发行人 8.33% 的股份	
4	王恒秀	通过直接和间接的方式合计持	王恒秀任中港投资的执行董

序号	股东姓名	持股情况	关联关系或一致行动关系
		有发行人 21.25%的股份	事，持有其 30%的股份
	中港投资	直接持有发行人 62.50% 的股份。	
5	单孟川	通过直接和间接的方式合计持有公司 3.96%的股份	单孟川系三川投资的执行董事，持有其 100%的股权
	三川投资	直接持有发行人 2.56%的股份	
6	金浦国调基金	直接持有发行人 7.69%的股份	金浦国调基金及苏商投资的上层股东中存在董事任职的交叉，具体情况为： 1、吕厚军在金浦国调基金的执行事务合伙人及基金管理人上海金浦创新股权投资管理有限公司中担任董事长职务； 2、吕厚军在苏商投资的执行事务合伙人上海谦越投资管理有限公司中担任董事长职务； 3、吕厚军在苏商投资的基金管理人上海金浦欣成投资管理有限公司中担任董事长职务。
	苏商投资	直接持有发行人 2.56%的股份	

除上述关联关系外，公司现有各股东之间不存在其他关联关系、一致行动关系。

(七) 发行人股东是否公开发售股份

本次发行不涉及股东公开发售股份。

(八) 发行人现有股东是否为适格股东，是否存在股权纠纷或潜在纠纷，与发行人主要客户和供应商、本次发行的中介机构及其项目组成员是否存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系

发行人全体现有股东不存在《公司法》等相关法律法规规定的不适宜担任股东的情形，全体现有股东均为适格股东。

全体现有股东与发行人之间、以及该等股东互相之间均不存在任何形式的纠纷或潜在纠纷。

发行人主要客户和供应商与发行人及其现有股东之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

除发行人股东金浦国调基金、苏商投资穿透后的间接股东上海国际集团有限公司为国泰君安证券股份有限公司的实际控制人外，发行人与本次发行有关

的保荐机构、主承销商、申报会计师、发行人律师及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他可能输送不当利益的关系。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名情况	任期
1	张千	董事长	中港投资	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
2	王恒秀	董事、总经理	中港投资	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
3	张剑彬	董事	中港投资	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
4	夏志强	董事	金浦国调基金	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
5	陈秉辉	独立董事	中港投资	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
6	黄峰	独立董事	中港投资	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
7	孙晓爽	独立董事	中港投资	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5

1、张千简历

张千，中国国籍，无境外永久居留权，男，1986 年 10 月出生，本科学历，高分子材料与工程专业。2009 年至今在公司任职，曾任公司总经理助理、执行董事、总经理，现任公司董事长，负责公司整体战略规划及经营决策。

2、王恒秀简历

王恒秀，中国国籍，无境外永久居留权，男，1969 年 7 月出生，博士研究生学历，化学工程专业，高级工程师。1993 年 3 月至 1995 年 3 月，任中石化北京化工研究院工程师；1995 年 4 月至 1999 年 1 月，攻读浙江大学博士学位；1999 年 2 月至 2001 年 4 月，任清华大学化学系博士后；2001 年 5 月至 2008 年 11 月，任中港投资总工程师、董事、经理、执行董事；2008 年 12 月至今在公司任职，曾任公司研发部负责人、监事，现任公司董事、总经理，负责公司具体经营管理。

3、张剑彬简历

张剑彬，中国国籍，无境外永久居留权，男，1952年5月出生，中专学历，高级经济师。1972年至1983年7月，任湖父镇城泽小学教师；1983年9月至1992年8月，任湖父水泥厂生产部长、供销科长；1994年5月至2008年11月，任中港投资厂长、董事长、经理、执行董事；2008年12月至2019年4月，任公司执行董事、经理；2019年5月至今，任中港投资总经理；2020年1月至今，兼任公司董事。

4、夏志强简历

夏志强，中国国籍，无境外永久居留权，男，1974年5月出生，硕士研究生学历，工商管理专业。1999年7月至1999年8月，任上海电力学院工程师；2001年7月至2005年4月，任南方证券股份有限公司投行部高级经理；2005年5月至2008年1月，任长江巴黎百富勤证券有限责任公司企业融资部副总经理；2008年2月至2017年4月，任东吴证券股份有限公司投资银行部事业六部总经理；2017年5月至今，任上海金浦创新股权投资管理有限公司合伙人、董事总经理；2019年1月至今，兼任公司董事。

5、陈秉辉简历

陈秉辉，中国国籍，获英国永久居留权，男，1961年11月出生，博士研究生学历，化学工程专业，教授。1998年4月至2000年12月，任英国拉夫堡大学化工系博士后；2001年1月至2008年1月，任英国伦敦大学国家实验室研究员；2008年2月至今，曾任厦门大学化学化工学院化学工程与生物工程系教授、博导、工业催化与能源化工研究所所长、工程与生物工程系主任，现任厦门大学马来西亚分校能源与化工学院院长；2020年1月至今，兼任公司独立董事。

6、黄峰简历

黄峰，中国国籍，无境外永久居留权，男，1970年4月出生，硕士研究生学历，管理学专业。1992年9月至1996年9月，任上海国际经济贸易研究所科员；1996年10月至2011年8月，任上海市商务委员会副主任、副处长、处长；2011年8月至2016年3月，任商务部外国投资管理司副司长；2016年4

月至今，任上海亚太示范电子口岸网络运行中心有限公司主任、经理；2019年5月至今，任上海市外商投资协会会长；2020年8月至今，任上海外商投资咨询有限公司董事长；2020年1月至今，兼任公司独立董事。

7、孙晓爽简历

孙晓爽，中国国籍，无境外永久居留权，女，1963年5月出生，大专学历，财会专业，中国注册会计师、高级会计师。1982年11月至1993年6月，任南京市玄武区百货公司主办会计；1993年7月至1998年10月，任南京会计师事务所项目经理；1998年11月至2001年12月，任南京永华会计师事务所有限公司部门经理；2002年1月至2011年12月，任南京立信永华会计师事务所有限公司董事、副所长；2012年1月至今，历任立信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人、江苏分所副所长、高级顾问；2020年1月至今，兼任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名情况	任期
1	姚云松	监事会主席、职工代表监事、装备部经理	职工代表大会	2020/1/6-2023/1/5、 2023/1/6-2026/1/5
2	陈泽敏	监事、人事行政部副经理	中港投资	2023/1/6-2026/1/5
3	吕冠勋	监事	苏商投资	2020/1/6-2023/1/5、 2023/1/6-2026/1/5

1、姚云松简历

姚云松，中国国籍，无境外永久居留权，男，1955年10月出生，中专学历，中级工程师。1976年10月至1980年3月，任宜兴市湖父供销社五金商店营业员；1980年4月至1994年4月，任宜兴市铜材厂技术设备科长；1994年5月至2010年1月，任中港投资生产科长、设备科长；2010年1月至今在公司任职，现任公司装备部经理、监事。

2、陈泽敏简历

陈泽敏先生，中国国籍，无境外永久居留权，男，1986年11月出生，本科

学历，高分子材料与工程专业。2010年3月至2011年5月，任溧阳市兴达物流有限公司职员；2011年6月至2011年12月，任溧阳市恒昌物流有限公司执行董事兼总经理；2012年1月至2014年8月，在溧阳市公安局任职；2016年12月至今在公司任职，现任公司人事行政部副经理、监事。

3、吕冠勋简历

吕冠勋，中国国籍，无境外永久居留权，男，1982年11月出生，硕士研究生学历，工商管理专业。2006年8月至2007年10月，任江苏海企国际有限公司职员；2007年11月至2012年3月，任深圳证券交易所上海办事处业务经理；2012年4月至2018年1月，历任东吴证券股份有限公司投资银行部高级经理、东亭中路证券营业部负责人；2018年2月至今，任上海金浦欣成投资管理有限公司投资副总裁；2020年1月至今，兼任公司监事。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人。截至本招股说明书签署日，公司共有高级管理人员7名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	王恒秀	董事、总经理	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
2	吴叶	董事会秘书、副总经理	董事会秘书任职期限：2020/1/6-2023/1/5、 2023/1/6-2026/1/5； 副总经理任职期限：2020/4/8-2023/1/5、 2023/1/6-2026/1/5
3	周红云	财务总监	2020/1/6-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
4	张翼	副总经理	2021/5/8-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
5	卢荣群	副总经理	2021/5/8-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
6	陈维斌	副总经理	2021/5/8-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5
7	邵业伟	副总经理	2021/5/8-2023/1/5、2023/1/6-2026/1/5

1、王恒秀简历

王恒秀简历详见本招股说明书本节之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）董事会成员”。

2、吴叶简历

吴叶，中国国籍，无境外永久居留权，女，1986年1月出生，本科学历，法学专业。2007年至2008年，任国信证券股份有限公司南京营业部客户经理；2008年至2009年2月，任南京久久软件有限公司法务助理；2009年3月至2019年3月，任宜兴市民政局妇工委主任兼优抚安置科副科长；2019年4月至今在公司任职，现任公司董事会秘书、副总经理。

3、周红云简历

周红云，中国国籍，无境外永久居留权，女，1971年1月出生，大专学历，财会专业，中级会计师。1993年9月至2003年6月，任胜狮货柜工业有限公司财务科科员、财务科长；2003年7月至2005年9月，任宜兴金兴焊接材料有限公司财务经理；2005年10月至2008年3月，任宜兴市铜厂财务经理；2008年4月至2018年12月，任江苏高科石化股份有限公司财务总监；2019年1月至今在公司任职，现任公司财务总监。

4、张翼简历

张翼，中国国籍，无境外永久居留权，女，1978年11月出生，高中学历。1997年9月至2006年11月，任湖父幼儿园幼师；2006年12月至今在公司任职，曾任公司执行董事，现任公司副总经理、人事行政部经理。

5、卢荣群简历

卢荣群，中国国籍，无境外永久居留权，男，1976年1月出生，大专学历，机械工程与自动化专业。2001年1月至2009年12月，任中港投资总经理助理、监事；2006年12月至今在公司任职，曾任公司经理，现任公司副总经理、连云港中港总经理、宁夏港兴总经理。

6、陈维斌简历

陈维斌，中国国籍，无境外永久居留权，男，1964年10月出生，本科学历，化工专业，高级工程师。1988年7月至2000年11月，任中石油吉林分公司化肥厂技术员；2000年12月至2009年12月任中港投资技术副总；2006年12月至今在公司任职，曾任公司监事，现任公司副总经理、研发部经理。

7、邵业伟简历

邵业伟，中国国籍，无境外永久居留权，男，1972年5月出生，本科学历，化学工程与工艺专业，中级工程师。1991年12月至2018年1月，任灵谷化工集团有限公司生产科科长、安全部部长；2018年2月至今在公司任职，现任副总经理、安环部经理、连云港中港副经理。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员有2名，基本情况如下：

序号	姓名	性别	国籍	职位
1	陈纪忠	男	中国	研发部副经理
2	顾海平	男	中国	生产部经理、山东衡兴总经理

1、陈纪忠简历

陈纪忠，中国国籍，无境外永久居留权，男，1960年9月出生，博士研究生学历，化学工程专业，教授。1982年8月至1984年9月，任华南理工大学化工系助教；1987年6月至1990年9月，任中南工业大学（现中南大学）有色冶金系讲师；1994年4月至1995年6月，任日本神户制钢株式会社钢铁研究中心博士后；1995年7月至2020年9月，历任浙江大学化工系副教授、教授；2020年10月至今，任公司研发部副经理。

2、顾海平简历

顾海平，中国国籍，无境外永久居留权，男，1986年11月出生，本科学历，高分子材料与工程专业。2009年9月至2010年11月，任江苏怡达化学股份有限公司技术员；2010年12月至今在公司任职，曾任公司监事，现任公司生产部经理、山东衡兴总经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下（不包括在发行人的子公司的任职）：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的主要关联关系
----	------	------	--------	-----------------

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的主要关联关系
张千	董事长	千叶管理	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		凝翠揽胜	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		港兴管理	监事	实际控制人控制的其他企业
		港恒商贸	监事	实际控制人控制的其他企业
		江苏麦客创和网络技术有限公司	董事	实际控制人担任董事的其他企业
张剑彬	董事	港兴管理	执行董事、总经理	实际控制人控制的其他企业
		中港投资	总经理	公司控股股东
王恒秀	董事、 总经理	中港投资	执行董事	公司控股股东
		港恒商贸	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		广州同欣体育股份有限公司	独立董事	公司董事担任独立董事的其他企业
夏志强	董事	上海亿德鑫商务咨询有限公司（原：上海志蓉投资管理有限公司）	执行董事、总经理	公司董事担任董事的其他企业
		上海志鑫投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司董事担任执行事务合伙人的其他企业
		上海善歆投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司董事担任执行事务合伙人的其他企业
		上海金浦创新股权投资管理有限公司	董事总经理	无关联关系
		渤瑞环保股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		宁波天益医疗器械股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		苏州华道生物药业股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		青岛青禾人造草坪股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		西人马联合测控（泉州）科技有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		江苏三联生物工程股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
黄峰	独立董事	上海亚太示范电子口岸网络运行中心有限公司	经理	公司独立董事担任高级管理人员的其他企业
		上海外商投资咨询有限公司	董事长	公司独立董事担任董事的其他企业
		上海外企商务服务有限公司	董事长	公司独立董事担任董事的其他企业
		上海陆家嘴金融贸易区开发股份有限公司	独立董事	无关联关系
		上海外高桥集团	独立董事	无关联关系

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与发行人的主要关联关系
		股份有限公司		
		江苏影速集成电路装备股份有限公司	独立董事	无关联关系
		上海市外商投资协会	会长	公司独立董事担任高级管理人员的社会团体
		上海国际股权投资基金协会	副理事长	公司独立董事担任理事的社会团体
		上海市人民对外友好协会	理事	公司独立董事担任理事的社会团体
		上海市志愿服务公益基金会	理事	公司独立董事担任理事的社会团体
陈秉辉	独立董事	厦门椿梵科技有限责任公司	监事	无关联关系
		福建海梵领航科技有限公司	监事	无关联关系
		厦门大学马来西亚分校能源与化工学院	院长	无关联关系
		厦门大学化学化工学院化学工程与生物工程系	教授、博导	无关联关系
		醇醚酯化工清洁生产国家工程实验室	副主任	无关联关系
孙晓爽	独立董事	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	高级顾问、江苏分所副所长	无关联关系
		南京新农发展集团有限责任公司	董事	公司独立董事担任董事的其他企业
		芜湖津盛农村商业银行股份有限公司	独立董事	无关联关系
吕冠勋	监事	上海金浦欣成投资管理有限公司	投资副总裁	无关联关系
		凡己科技（苏州）有限公司	董事	公司监事担任董事的其他企业
		上海澄照网络科技有限公司	执行董事	公司监事担任董事的其他企业
		上海势昇网络科技有限公司	执行董事、总经理	公司监事担任董事的其他企业
卢荣群	副总经理	灌云县临港产业区化工企业协会	法定代表人	公司高级管理人员担任高级管理人员的社会团体

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

董事张剑彬与董事长张千为父子关系、与副总经理张翼为父女关系；董事长张千与董事会秘书、副总经理吴叶为夫妻关系、与公司副总经理张翼为姐弟关系；副总经理张翼与副总经理卢荣群为夫妻关系。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间无亲属关系。

（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、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情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内不存在行政处罚、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况。

结合发行人董事、监事、高级管理人员的简历及其过往任职经历情况，发行人现任董事、监事、高级管理人员的任职符合公司法、中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

发行人的董事（不含外部董事和独立董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员及其他核心人员均未曾与原任职单位（即入职发行人前）签署竞业禁止协议，并且不存在利益冲突等事项。

十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议以及有关协议履行情况

截至本招股说明书签署日，除签订《劳动合同》或《董事聘任合同》外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与公司签署其他协议。

十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在发行前直接或间接持有发行人股份的情况、相关股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属在报告期内直接、间接持有公司股份情况如下：

姓名	身份	持股情况
张千	董事长	直接持股 4.25%；持有中港投资 31% 股份，中港投资持有公司 62.50% 股份；持有港兴管理 15% 股份，港兴管理持有公司 8.33% 股份；持有千叶管理 100% 股份，千叶管理持有公司 4.17% 股份
王恒秀	董事、总经理	直接持股 2.50%；持有中港投资 30% 股份，中港投资持有公司 62.50% 股份
张剑彬	董事	持有中港投资 20% 股份，中港投资持有公司 62.50% 股份；持有港兴管理 45% 股份，港兴管理持有公司 8.33% 股份
石红娟	董事配偶	持有中港投资 19% 股份，中港投资持有公司 62.50% 股份
张翼	副总经理	直接持股 1.58%；持有港兴管理 5% 股份，港兴管理持有公司 8.33% 股份
卢荣群	副总经理	持有港兴管理 15% 股份，港兴管理持有公司 8.33% 股份
吴叶	董事会秘书、 副总经理	持有港兴管理 5% 股份，港兴管理持有公司 8.33% 股份
陈维斌	副总经理	持有港兴管理 15% 股份，港兴管理持有公司 8.33% 股份
夏志强	董事	通过上海垛田企业管理中心（有限合伙）持有金浦国调基金 0.18% 股份，金浦国调基金持有公司 7.69% 股份

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有公司股份的情况。

（二）公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持有发行人股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

上述公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十三、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内发生变动的情况

报告期内，公司董事长始终为张千，总经理始终为王恒秀。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年内发生变动的情况变动情况如下：

事项	董事	高级管理人员	监事	其他核心人员	变动原因	变动影响
报告期期初	张千、王恒秀、夏志强	王恒秀	顾海平	吴叶、周红云、张翼、卢荣群、陈维斌、邵业伟、姚云松	-	-
2020年1月变动情况	增加董事张剑彬、增加独立董事陈秉辉、黄峰、孙晓爽	增加董事会秘书吴叶、财务总监周红云	增加监事吕冠勋、姚云松	减少吴叶、周红云、姚云松	股份制改制，组建股份公司第一届董事会及第一届监事会	完善了法人治理结构

事项	董事	高级管理人员	监事	其他核心人员	变动原因	变动影响
2020年10月变动情况	-	-	-	增加陈纪忠	人才引入	增强了公司的技术研发能力
2021年5月变动情况	-	增加副总经理张翼、卢荣群、陈维斌、邵业伟	-	减少张翼、卢荣群、陈维斌、邵业伟	子公司将复产或投产、重要建设项目将验收或动工，需充实管理层力量	进一步细化了内部管理职责、提高了管理效能、强化了母子公司一体化管理体系
2023年1月变动情况	-	-	减少监事顾海平、增加监事陈泽敏	增加顾海平	子公司产能持续释放，需加强生产管理，对监事人选进行调整	有助生产管理核心人员将更多的精力投入到生产管理上
截至本招股说明书签署日	张千、王恒秀、夏志强、张剑彬、陈秉辉、黄峰、孙晓爽	王恒秀、吴叶、周红云、张翼、卢荣群、陈维斌、邵业伟	姚云松、吕冠勋、陈泽敏	陈纪忠、顾海平	-	-

发行人报告期内董事（不含外部董事、独立董事）及高级管理人员均长期在发行人处工作，上述董事及高级管理人员的变动主要是基于规范公司经营管理以及进一步细化内部管理职责、提高管理效能、强化母子公司一体化管理体系的需要而进行的增补、调整。相关人员的增补、调整未对公司的生产经营构成重大不利影响，不属于最近三年内发生重大不利变化的情况，不构成本次发行的实质障碍。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司有利益冲突或潜在同业竞争的对外投资。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确认依据及履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬包括领取的工资、奖金、津贴等，公司目前未设置认股权，也无退休金计划。

(二) 报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

项目	2022年	2021年	2020年
薪酬总额（万元）	490.20	433.51	367.40
发行人利润总额（万元）	11,161.78	10,494.79	14,767.71
薪酬占利润总额比例	4.39%	4.13%	2.49%

(三) 最近一年公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 2022 年度从公司及其关联企业领取的薪酬情况如下：

序号	姓名	公司任职	2022年度从公司领取薪酬（万元）	是否从关联企业领取薪酬
1	张千	董事长	56.64	否
2	王恒秀	董事、总经理	58.57	否
3	张剑彬	董事	-	是，从中港投资领取
4	夏志强	董事	-	否
5	陈秉辉	独立董事	6.00	否
6	黄峰	独立董事	6.00	否
7	孙晓爽	独立董事	6.00	否
8	姚云松	监事会主席	35.66	否
9	吕冠勋	监事	-	否
10	陈泽敏	监事	/	否
11	吴叶	董事会秘书、副总经理	37.50	否
12	周红云	财务总监	34.59	否
13	张翼	副总经理	36.70	否
14	卢荣群	副总经理	51.39	否
15	邵业伟	副总经理	41.19	否
16	陈维斌	副总经理	44.53	否
17	陈纪忠	其他核心人员	40.94	否
18	顾海平	其他核心人员、原监事	34.50	否
合计			490.20	-

注：陈泽敏自 2023 年 1 月 6 日起担任公司监事，故不纳入董监高及核心人员 2022 年度在公司领取薪酬情况的统计

（四）本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

本次公开发行申报前，公司不存在已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排。

十六、员工情况

（一）员工人数及报告期内变化情况

公司报告期各期末在册正式员工人数情况如下：

时间	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
员工人数	356	298	198

（二）员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工专业结构情况见下表：

专业类别	人数	占员工总数比例
管理及行政人员	93	26.12%
销售及采购人员	13	3.65%
研发人员	42	11.80%
生产人员	208	58.43%
合计	356	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司为员工缴纳养老、医疗、工伤、失业、生育保险等社会保险及住房公积金的人数如下：

时间	在册员工人数	项目	缴纳员工人数	缴纳比例
2022/12/31	356	社会保险	292	82.02%
		住房公积金	315	88.48%
2021/12/31	298	社会保险	210	70.47%
		住房公积金	235	78.86%
2020/12/31	198	社会保险	136	68.69%
		住房公积金	149	75.25%

公司未缴纳社会保险的人数及具体原因如下表所示：

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
新入职员工，尚未办妥社保缴纳手续	15	39	27
退休返聘	47	46	31
自行缴纳等	2	3	4
合计	64	88	62

公司未缴纳住房公积金的人数及具体原因如下表所示：

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
新入职员工，尚未办妥缴纳手续	12	36	27
退休返聘	26	26	18
自行缴纳等	3	1	4
合计	41	63	49

报告期内，公司存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况，主要原因包括：（1）部分新入职员工尚待办理社会保险或住房公积金缴存手续；

（2）个别员工属于退休返聘人员不需要缴纳社会保险或住房公积金；（3）个别员工自行缴纳社会保险或住房公积金。

报告期内，公司未有违反劳动保障相关法律法规的举报、投诉记录和被行政处罚或处罚的情况。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务及演变情况

(一) 公司主营业务、主要产品或服务的基本情况

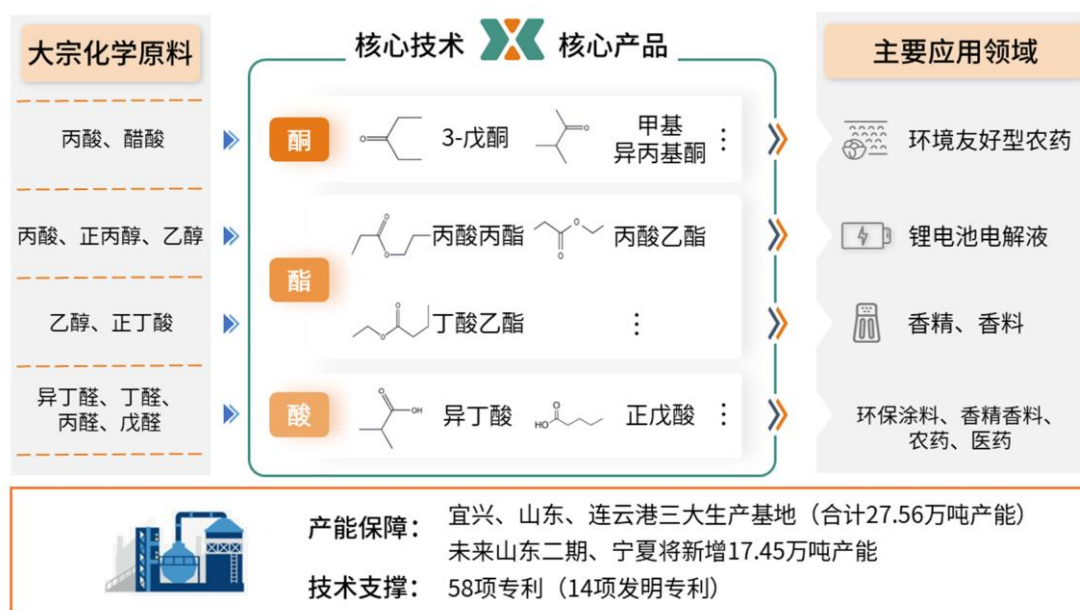
1、公司主营业务

公司属于精细化工行业，采购大宗化学品作为原料，围绕有机酮、有机酯和有机酸产业链布局，有效综合利用、研发、生产和销售附加值高、下游市场空间大的特色精细化学产品。

公司是高新技术企业，已有专利 58 项，其中发明专利 14 项。部分核心产品如 3-戊酮、甲基异丙基酮、异丁酸具有国际竞争力，减少了国内市场对进口同类产品的依赖；对于丙酸丙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯等产品，公司是国内同类产品的主要供应商。

公司的相关产品主要应用于高效、低毒、环境友好型农药、锂电池电解液、香精香料、环保涂料、医药等领域。

公司业务概况（上游主要原料、核心产品、下游主要应用领域）如下图所示：



公司除自主生产精细化学品进行销售的主营业务以外，其他业务收入中有少量采购自身未生产的产品或将多余的原料销售给客户以满足客户对其他品种

化学品的零星需求，及少量受托加工业务收入。

2、公司主要产品

报告期内公司主要产品情况如下：

产品系列	产品名称	产品特性	主要用途
有机酮类	3-戊酮	无色液体，有特殊气味；微溶于水，混溶于乙醇、乙醚，溶于酮类溶剂。	可作为农药、医药的中间体使用。公司的产品在下游主要应用于生产高效、低毒、环境友好型农药。
	甲基异丙基酮	无色液体，有特殊气味；微溶于水，溶于多数有机溶剂。	广泛用于农药、医药、合成染料及有机溶剂等。公司的产品在下游主要应用于生产高效、低毒、环境友好型农药，以及合成染料。
有机酯类	丙酸丙酯	无色液体，能与乙醇和乙醚混溶，微溶于水。	广泛应用到电子化学品、涂料、印刷油墨、香料、清洗剂、食品工业调料等领域。公司的产品属于高纯级，作为电解液添加剂在下游主要应用于生产锂电池电解液。
	丙酸乙酯	无色液体，有菠萝香味，不溶于水，混溶于乙醇、乙醚、丙二醇等多数有机溶剂。	广泛应用到电子化学品、涂料、印刷油墨、香料、清洗剂、食品工业调料等领域。公司的产品属于高纯级，作为电解液添加剂在下游主要应用于生产锂电池电解液。
	丁酸乙酯	无色液体，在碱性介质中不稳定，不导致变色；溶于 60% 乙醇，与油类可互溶，溶于丙二醇，不溶于水、甘油。	广泛应用于食用香精配方中，如香蕉、菠萝等，可调配多种果香型香精和其它香型香精。公司的产品属于优级，在下游主要应用于生产香精香料。
有机酸类	异丁酸	无色油状液体，具有强烈刺激性气味；能与水混溶，溶于乙醇、乙醚等。	广泛应用于香精香料、涂料、医药、溶剂等。公司的产品在下游主要应用于生产光引发剂、环保涂料、香精香料等。
	正戊酸	无色透明液体；微溶于水，易溶于乙醇、乙醚等。	广泛应用于香精香料、医药、农药、增塑剂等。公司的产品在下游主要应用于生产医药、农药、香精香料、润滑油等。

上述核心产品贡献了公司报告期内 74% 以上的营业收入。除上述核心产品外，公司围绕有机酮、有机酯和有机酸产业链布局还可生产 50 余种精细化学品，作为公司产品线的补充。随着公司的系列化、一体化的产品布局逐步实现、各类产品的销售市场持续开拓，公司的产品结构日益丰富，逐步形成以核心产品为主、多系列产品为辅的产品销售结构。

3、主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司的主营业务收入产品结构的情况如下：

单位：万元

项目		2022年		2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
有机酮	3-戊酮	26,568.80	41.72%	18,267.66	37.76%	12,722.46	31.75%
	甲基异丙基酮	3,952.28	6.21%	5,481.95	11.33%	9,459.14	23.61%
	其他	2,794.14	4.39%	1,494.61	3.09%	1,507.35	3.76%
	小计	33,315.22	52.32%	25,244.22	52.18%	23,688.95	59.12%
有机酯	丙酸丙酯	5,714.96	8.97%	8,368.50	17.30%	7,221.80	18.02%
	丁酸乙酯	2,532.42	3.98%	3,609.57	7.46%	2,399.67	5.99%
	丙酸乙酯	2,528.32	3.97%	2,876.21	5.95%	2,269.19	5.66%
	其他	5,659.87	8.89%	392.29	0.81%	242.7	0.61%
	小计	16,435.57	25.81%	15,246.57	31.52%	12,133.36	30.28%
有机酸	异丁酸	5,440.96	8.54%	5,714.69	11.81%	3,395.53	8.47%
	正戊酸	3,818.40	6.00%	512.99	1.06%	15.79	0.04%
	其他	3,442.55	5.41%	1,646.35	3.40%	819.31	2.04%
	小计	12,701.91	19.95%	7,874.03	16.28%	4,230.63	10.56%
其他		1,227.47	1.93%	13.76	0.03%	16.42	0.04%
合计		63,680.17	100.00%	48,378.57	100.00%	40,069.37	100.00%

(二) 主要经营模式

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。

报告期内，公司主要经营模式未发生重大变化，在可预见的未来一定时期内也不会发生重大变化。

1、采购模式

公司生产所需的主要原材料包括丙酸、丙醛、异丁醛、正丁醛、醋酸等，辅助材料包括包装物、催化剂和各类辅料等。

公司与主要供应商保持长期稳定的合作关系。公司采购部结合生产计划和实际库存情况制定采购计划，通过询价、比价并综合考虑交期等因素后从合格供应商中选定具体厂商，在编制采购申请单并经审批后签订采购合同。签订采购合同时，公司与供应商明确双方的权利义务，供应商根据采购合同进行备

货、检测、送货，公司收到产品后完成检测、验收等程序后完成原材料的入库。

公司的原材料主要通过国内供应商进行采购，采取款到发货和货到付款相结合的方式，付款方式主要为银行承兑汇票或银行汇款。国外采购的原材料主要为丙酸、异丁醛等，付款形式主要为信用证。

2、生产模式

公司一般按年度预算结合每月销售计划采取“以销定产”为主的生产模式。销售部根据销售合同编制产品备货通知单，下发给生产部和仓库。生产部制定生产计划，并向采购部出具生产计划，根据生产计划向仓库领用原料并组织生产，同时随着产能逐步释放，公司会根据库存能力、原材料波动周期、市场供需情况进行适量的备货。生产部对产品生产过程与成品入库的产品质量进行全程管理，安环部对整个生产过程进行安全与环保的控制。多部门共同协作确保按客户要求及时供货。

公司采用规模化、自动化的生产装置 24 小时连续生产。生产装置通常为综合装置，同套装置可根据市场需求切换生产产品的细分类别，装置利用率高、运行稳定。

3、销售模式

(1) 公司销售对象以生产商为主、贸易商为辅

公司向生产厂商和贸易商销售产品均采用买断式的销售模式。公司根据合同约定完成产品交付并经验收无误后，公司销售义务履行完毕，客户按合同约定支付价款。

生产厂商重视产品品质的稳定性和供应的持续性，需求具有集中性、持续性。

贸易商客户基本在接到其下游客户的订单或采购意向后向公司进行采购，贸易商能够对分布分散、规模较小、账期较长的国内外客户形成覆盖，起到缓冲经营风险、降低销售费用、加速货款回收的作用。贸易商客户向公司采购产品后自行完成产品的最终销售、货款回收并负责售后维护。

（2）公司的销售区域以内销为主、外销为辅

公司产品对外销售分为境内销售和出口销售两种类型。

在境内销售模式下，销售业务员与意向客户接洽、沟通主要交易要素、起草合同，待合同通过管理层审核后由合同双方签署盖章，可由客户自行提货或公司委托运输。在客户自行提货下，公司向客户委托的运输公司交付实物后实现收入；在公司委托运输下，公司将产品委托运输公司运送至客户指定地点，经客户方签收后实现销售收入。

在出口销售模式下，公司外贸人员主要通过电子邮件等方式与客户进行询价报价，达成交易意向后，双方会签署书面销售合同，约定采购品种、价格、数量、到货时间、货款结算方式等要素。公司外销采用 FOB 或 CIF 模式，公司产品发出后，货物完成出口报关手续，取得报关单、货运提单时确认销售收入。

（3）其他业务收入情况

公司有少量采购自身未生产的产品或将多余的原料销售给客户以满足客户对其他品种化学品的零星需求；此外还有少量受托加工业务收入。

（4）退换货情况

①退换货政策

产品销售出库后，如客户因产品质量问题或其他因素申请退换货，经质检确认后与客户协商进行退换货。因质量问题或发行人其他原因造成的退换货损失，由发行人承担相应的全部损失及费用。如客户存在退换货的特殊要求时，由销售部部门向公司销售负责人、总经理等报备、批准。

②发行人各期退换货情况

报告期内，公司存在少量客户退换货情况，主要原因为包装及运输过程中存在损坏或影响产品质量的问题。

2020-2022年的换货金额分别为74.60万元、0.52万元及75.04万元，涉及商品的销售金额占公司整体收入的比重微小。公司向上述客户予以换货，重新发出的产品与最初的产品类型一致。上述客户退回的商品经重新包装后不影响继续

销售。

2020-2022年的退货金额分别为2.24万元、0万元和41.96万元，金额占公司营业收入比例很低，发行人经协商确认后予以退货。

发行人对上述退换货的申请及处理符合退换货的政策。

③收入确认方法的谨慎性

报告期内，公司退换货金额占营业收入的比例分别为 0.18%、0.00% 和 0.17%，占比微小，退换货率很低。

境内销售时，公司在将产品运至客户指定地点或在客户自提货物后，取得客户签收凭证时确认收入；境外销售时，在货物完成出口报关手续，取得出口报关单、货运提单时确认销售收入。公司产品经客户签收后即完成交付，公司在质保期内对已销售产品提供质量保证。除发行人需要承担的产品质量问题外，发行人不与客户进行其他的退换货。发行人的质量保证旨在向客户保证所销售产品符合既定标准、保障客户不因产品存在瑕疵而遭受损失，未额外提供其他保证服务，其性质上属于保证类质量保证，不构成单项履约义务。

在因质量问题的退换货涉及的销售规模占比很低的前提下，发行人在境内销售时以取得客户的签收凭证、在出口销售时以取得报关单及提单作为收入确认的依据，在该时点全额确认收入，整体合理谨慎。

4、研发模式

公司研发模式以自主研发、自主创新为主，主要研发过程分为探索→小试→中试→工业化试产阶段，各阶段主要职责如下：

所处阶段	主要工作
探索阶段	(1) 查阅有关资料和文献，对工艺技术进行可行性分析，在实验室内进行初步试验探索，推测实际生产可能情况，分析环保、安全等各方面因素，为小试提供工艺技术方案；
	(2) 在实验结果评价后，经评审后确定是否进行小试，并对研发结果的发布形式进行审批，明确其保护方式，并形成知识产权评估报告。
小试阶段	(1) 考察工艺条件的影响，获得基础数据，分析其影响规律，优化反应条件，建立相关的理论模型；
	(2) 基于小试实验结果，分析体系中各组分的分离方法及装置，设计工艺流程，为该项目的中试过程提供方案；
	(3) 通过小试发现或推测生产过程中的潜在问题，测试数据、出现的问题及解决方法、扩大规模生产可能出现的问题等，为中试阶段提供数据

所处阶段	主要工作
	支撑。
中试阶段	(1) 本阶段为该产品初步工业化做准备，研发部和生产部需获取详尽的生产技术资料；
	(2) 中试过程是在小试基础上，确定生产装置流程、优化工艺条件。
工业化试产阶段	优化工艺流程、拟定设备目录、完成立项申请、安评、环评、设备定制、项目图纸设计和基建、设备安装等工作，通过试产完善优化工艺条件以备生产部正式投产使用。

5、物流模式

报告期内，发行人自身不涉及运输环节。根据客户向发行人采购产品是否自提、供应商销售原材料时是否包含运输服务，发行人在需要将产品运输至客户处、需要从供应商处自行运输原材料时，向第三方物流运输商采购运输服务。物流运输方式主要包括公路运输和海路运输。

除部分客户、供应商已指定物流运输商外，公司结合货物性质、运输距离、厂区备案要求、物流商当期运力等因素，综合选择与主要的物流运输商展开合作。定价和结算上，发行人主要通过随行就市的协商定价方式，主要采用按月结算运费的方式向物流运输商支付运输费用。

6、质量控制情况

(1) 质量管理体系建立

公司生产部设有质量管理人员，负责严格按照国家、行业相关法律法规的规定，组织生产并通过质量管理体系的运行，监控产品生产质量，确保产品合格率和质量稳定性。

公司具有全面的质量管理体系，制定了《原辅材料验证规程》、《过程检验规程》、《终产品检验规程》，建立了覆盖原材料采购、生产、产品入库等全过程的质量保证体系。

(2) 质量管理控制措施

①原辅材料质量控制

公司原辅材料分为两类：A类（关键）和B类（一般）。其中A类指关键原材料，直接影响成品的性能，可能导致成品不合格，对产品质量有重要影响

的原材料，主要为醛类、酸类、醇类等。B类指一般原材料，非直接用于产品本身的起辅助作用的物资，对成品质量基本没有影响，或对产品质量影响较小或不大的原材料，主要有包装材料、水质处理剂、低值易耗品等。

主要原辅材料采样的基本原则和方法，按照 GB/T6680-2003《液体化工产品采样通则》标准进行。A类原辅材料须经化验室检验人员每批检验和验证，并按《原材料接收准则》中规定的接收标准或以采购合同规定指标进行验收。对于B类原辅材料，一般委托仓库和使用部门对其进行验收。

检验员在对A、B类原辅材料的常规检验过程中，如发现常规检验项目有一项指标不符合规定要求时应重新加倍取样，按企业内控要求和有关标准进行全面复检（公司不具备检测条件的可委外检测），复检的结果即使有一项不符合规定要求时，则判该批产品不合格。

②生产过程质量控制

在生产过程中，车间操作人员用聚乙烯瓶或玻璃瓶在规定的采样点采集试样，试样瓶上注明样品名称、塔号等信息。试样放置在化验室规定的放置点。

正常情况下，每班至少取塔顶样采出样分析一次。检验人员应根据生产操作需要，按规定进行检验，不得少检、漏检。检验人员把分析数据及时反馈给当班操作工，以便操作工及时调整工艺指标。若检验员发现某项指标不符合本规程的技术要求时，应立即重新取样检验，检验后仍不符合要求，则立即向当班操作工和班长反映情况，以免影响下道工序的生产。

③产成品质量控制

公司对各类产成品进行技术检测后予以出厂。对工业产品的检验内容包括外观、含量（使用气相色谱火焰离子化检测法检测）、水分（使用卡尔费休法检测）、酸值（使用酸碱滴定法检测）。对食品添加剂检测内容包括色泽、状态、香气、含量、折光指数、酸值、相对密度等。

出厂产品应由公司生产部进行检验，每批出厂的产品都应附有产品质量检验报告单。出厂产品按车次检验，取样照按 GB/T6678 和 GB/T6680 有关规定进行。对于桶装产品，在产品灌装时取样；对于槽车装产品，在槽车顶部吊样；对于储罐成品，在规定的取样口取样。

采取的样品混合均匀后，分装于两个样品瓶中，一份供试验用，另一份作为保留试样，以供检查。如果检验结果中有一项指标不符合规范要求时，重新加倍取样进行复检。复验结果只要有一项指标不符合本规范要求，则整批产品判为不合格品。

（3）报告期内的质量纠纷

报告期内，公司产品质量稳定，严格执行国家产品质量相关的法律、法规，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督要求，没有受到质量方面的行政处罚，亦未出现重大产品质量纠纷。

（三）公司设立以来主营业务变化情况

公司自设立以来，围绕有机酮、有机酯、有机酸产业链不断开展技术创新、丰富产品品种、优化生产工艺，主营业务未发生重大变化。

（四）公司的主营业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司的主营业务收入中的酮、酯、酸收入均是公司核心技术产业化形成的收入，占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
核心技术产业化形成的收入	62,452.69	48,364.81	40,052.95
营业收入	67,715.42	51,808.99	42,816.51
占营业收入比	92.23%	93.35%	93.55%

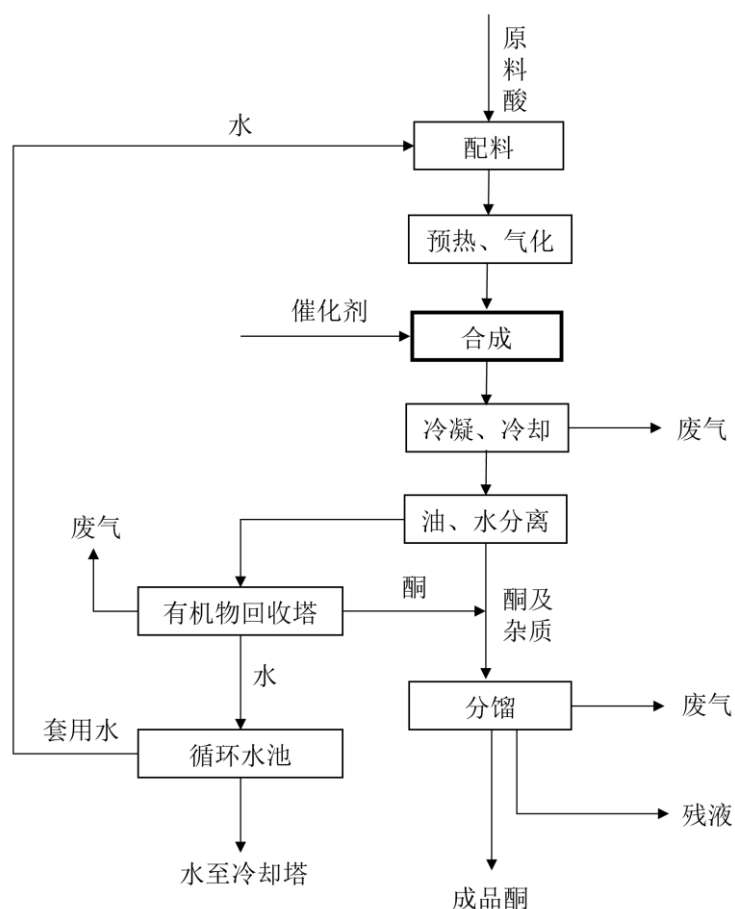
公司其他收入主要包括除酮、酯、酸类产品以外的产品销售、部分不具有自产能力的化工原料、产品的贸易收入和加工费收入。

（五）主要产品的工艺流程

1、有机酮类产品生产工艺流程

有机酮产品主要生产原料为酸类和工艺水。将酸类和工艺水按配料比混合后，经计量、预热，再连续进入装有催化剂的合成反应器反应，常压高温下反应。反应产物经冷却进入油水分离器静置分层，油层进入分馏塔分离得到酮类产品，少量残液收集后送资质单位处置。水层经有机物回收塔回收其中有机物后，废水进行污水处理。

生产工艺流程如下：

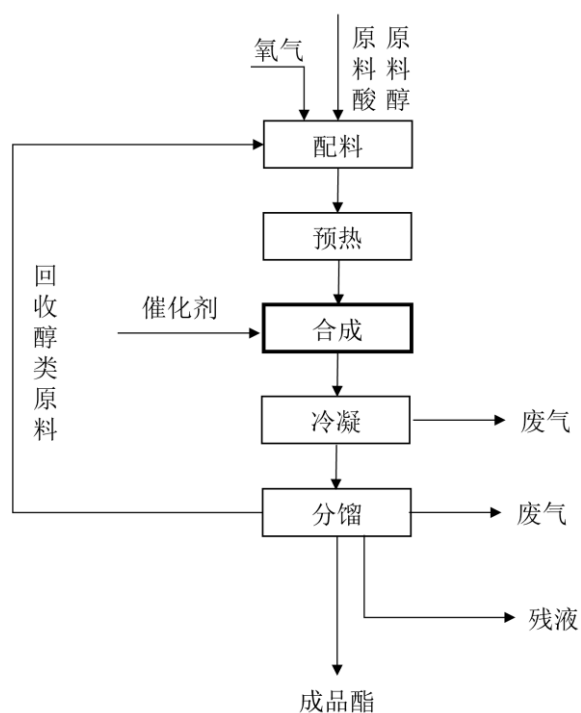


公司在生产 3-戊酮、甲基异丙基酮的过程中会在合成工序使用核心技术“酸酐合成法”，公司核心技术的使用效果良好。

2、有机酯类产品生产工艺流程

有机酯类产品主要原材料为酸类、醇类。酸类、醇类按配料比混合后，于酯化反应塔内的常压高温环境中，在催化剂的帮助下反应生成酯类和水。反应产物经冷却进入油水分离器静置分层，油层进入分馏塔分离得到有机酯类产品，少量残液收集后送资质单位处置。水层经有机物回收塔分离回收其中的有机物后，废水送污水处理；废气采用活性炭吸附装置进行处理后排空。

生产工艺流程如下：

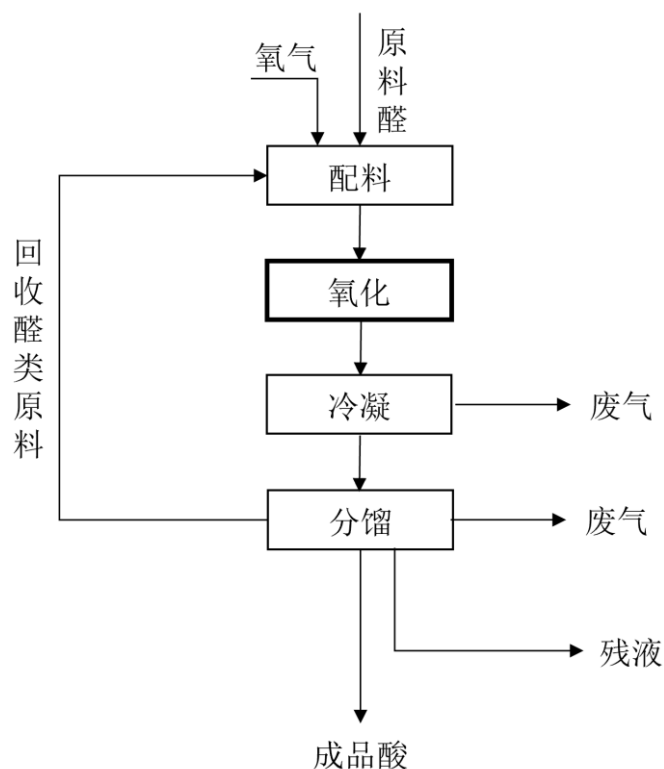


公司在生产丙酸丙酯、丁酸乙酯、丙酸乙酯的过程中，会在合成时使用核心技术“连续醇酸法”，公司核心技术的使用效果良好。

3、有机酸类产品生产工艺流程

有机酸类产品主要生产原料为醛类，使用氧气等作为辅助原料，在常压和50-60度的环境下进行醛氧化反应，氧化产物送入分馏塔分离精制得到成品，未反应醛类返回氧化反应器重新反应，精馏残渣收集后送资质单位处置。

生产工艺流程如下：



公司在生产异丁酸、正戊酸的过程中，会在氧化阶段使用核心技术“液相氧化法”，公司核心技术的使用效果良好。

（六）报告期各期具有代表性的业务指标，变动情况及原因

1、具有代表性的业务指标

公司作为精细化工企业，决定市场竞争力和市场份额的主要业务指标是产能和产品种类，产能规模决定了公司面临市场竞争变化时的收放能力。精细化工产品种类体现了公司一体化生产能力和系列化生产能力。

2、变动情况及原因

公司的产能从报告期初的 8.96 万吨（含连云港的产能）增加到目前的 27.56 万吨，公司的产能储备得到扩大，生产基地由 2 个增加到 3 个，增强了公司的抗风险能力。

公司的细分产品种类从报告期初的 50 余种（含连云港的品种）增加到目前的 60 余种，增强了公司的一体化生产能力和系列化生产能力。

上述产能和品种的增加，主要由公司的子公司山东衡兴一期工程（18.60 万

吨) 2021 年四季度建成投产所增加。

(七) 公司的主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略

国家的产业政策和经济发展战略着重于推动化工行业的产业升级、完善绿色制造体系；鼓励深化产学研用合作，通过技术改造和升级，提高产品质量，增加品种和牌号，实现高端化、差异化、系列化发展；鼓励新型精细化学品的开发与生产。

公司的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

公司的主要产品有高效、低毒、环境友好型农药中间体、锂电池电解液添加剂、环保涂料、“替代抗生素”的绿色饲料添加剂等。公司的业务及产品契合相关产业政策提出的化工行业向绿色制造、高端化、差异化、系列化方向发展，符合国家产业政策导向，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等政策的鼓励发展方向。具体如下表：

名称	相关内容	公司下一道产品情况
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	鼓励类：高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产。	3-戊酮与甲基异丙基酮是高效、安全、环境友好的农药中间体，可用于制备低毒低残留除草剂等新型环保农药。
	鼓励类：锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子动力电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造。	丙酸丙酯、丙酸乙酯属于新能源电池的锂电池电解液添加剂。
	鼓励类：获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发	三丙酸甘油酯具有绿色环保、使用安全等功能，可广泛应用到饲料中发挥替代抗生素的功能，作为无抗饲料组合方案中优先被考虑的绿色饲料添加剂。 丁酸乙酯主要定位于生产优级的食用香精类食品添加剂、日化香精香料等，可广泛应用于居民的日常消费品（食品、饮料、酒类、化妆品

名称	相关内容	公司下一道产品情况
		等)。
	鼓励类：水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产。	丙酮缩甘油绿色无毒无味，与水完全相容，可替代醇醚类溶剂，在涂料、油墨、皮革处理剂等领域作为溶剂、助溶剂、成膜助剂等，也用于化妆品稀释剂，在水性体系中更有优异表现。 双丙酮醇属于中高沸点的绿色环保有机溶剂。
《石油和化学工业“十四五”发展指南》	细分领域发展重点：聚氨酯。着力发展高档涂料、高档合成革、弹性体、胶黏剂、火箭推进剂用 IPDI 等特种异聚酯。	丙二醇甲醚丙酸酯在涂料领域主要用作聚氨酯的原材料；同时还可以用作合成树脂、粘结剂、油墨、纺织及皮革染色用溶剂，是一款环保型的有机溶剂。

公司的部分核心产品如 3-戊酮、甲基异丙基酮、异丁酸具有国际竞争力，减少了国内市场对进口同类产品的依赖。公司历来注重与高校、科研机构在研发领域开展合作。

因此，公司的主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略。

(八) 业务发展过程和模式成熟度、经营稳定性和行业地位

公司处于精细化工行业，成立以来持续专注酮、酯和酸产品的研发、生产及销售，工艺路线成熟，供应商和客户关系总体稳定，业务模式成熟；公司收入持续增长，经营业绩稳定、规模较大；公司的主要产品处于细分市场中主要供应商的地位，部分核心产品减少了国内市场对进口同类产品的依赖，是具有行业代表性的优质企业。

公司主要产品的细分市场情况如下：

类型	产品	公司的销量情况	细分市场规模及占比
有机酮	3-戊酮	2022 年，公司销售 3-戊酮 1.14 万吨	根据中国石油和化工工业联合会 3-戊酮全球产量的估算，2022 年全球范围内 3-戊酮的市场需求量约为 2.4 万吨，公司在 2022 年已实现 3-戊酮销售 1.14 万吨，国际市场占有率达到 48%。 公司的 3-戊酮产品 2021-2022 年在全国细分市场占有及排名位列第一，在国际细分市场的占有率及排名从第二位提升至第一位。
	甲基异丙基酮	2022 年，公司销售甲基异丙基酮 1,204.64 吨	根据行业内生产厂商的官网及客户反馈，甲基异丙基酮近年的进口量在 1,500 吨/年，我国甲基异丙基酮的需求量约 4,000 吨/年，2022 年公司甲基异丙基酮的销量占国内需求量的比重约在 30% 左右。
有机酯	丙酸丙酯、丙酸乙酯	2022 年，公司销售丙酸丙酯、丙酸乙酯合	锂电池电解液一般由高纯度有机溶剂、电解质、添加剂等按一定比例配制而成，有机溶剂、电解质、

类型	产品	公司的销量情况	细分市场规模及占比
		计 4,382.04 吨	添加剂分别占电解液总质量的比重约为 80%-85%、10%-12%、3%-5%，公司的丙酸酯类产品属于电解液添加剂。 根据研究机构 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院共同发布的《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》，2022 年，全球锂离子电池电解液出货量突破百万吨，达到 104.3 万吨，中国电解液出货量同达到 89.1 万吨。 根据电解液添加剂的质量占比测算，2022 年中国电解液添加剂的出货量在 2.67 万吨-4.45 万吨，公司丙酸酯类销量占各类锂电池添加剂合计出货量的比重在 10%-16% 左右。
	丁酸乙酯	2022 年，公司销售丁酸乙酯 1,660.55 吨	国内用于日用化学品的酯类年产量约为 466.97 万吨。
有机酸	异丁酸、正戊酸	2022 年，公司销售异丁酸、正戊酸合计 6,793.53 吨	2021 年中国有机酸行业需求量为 849.25 万吨，异丁酸的需求量占比约为 0.35%、市场需求量约为 2.97 万吨，公司异丁酸的销量占国内市场需求量的比重约为 15%。

二、公司所处行业的业务竞争情况

（一）公司所属行业及确定依据

公司主要从事酮、酯、酸类精细化工产品的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），公司属于（C26）化学原料和化学制品制造业。

（二）行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及自律组织

我国精细化工行业主要由政府部门和行业协会进行宏观管理和行业自律管理。目前，精细化工行业的宏观管理职能由国家发展和改革委员会承担，主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划，负责节能减排的综合协调工作等；国家工业与信息化部负责拟订实施行业规划、产业政策和标准，指导行业技术法规和行业标准的拟订等；中国石油和化学工业联合会承担行业引导和服务职能，主要负责产业与市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。

目前，政府部门和行业协会对精细化工行业的管理仅限于行业宏观管理，具体的业务管理和产品的生产经营则完全基于市场化的方式进行。

2、行业主要法律法规与产业政策

(1) 行业遵循的主要法律法规

公司所处行业需遵守的主要法律法规的具体情况如下：

序号	法律法规	发布单位	颁布时间
1	《环境保护综合名录（2021年版）》	中华人民共和国生态环境部	2021年10月25日
2	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会	2021年6月10日
3	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2017年6月27日
4	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》	国家安全生产监督管理总局	2017年3月6日
5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2016年11月7日
6	《危险化学品目录（2015版）》	国家安全生产监督管理总局、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部、中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国交通运输部、中华人民共和国农业部、中华人民共和国卫生和计划生育委员会、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、国家铁路局、中国民用航空局	2015年2月27日
7	《安全生产许可证条例》	中华人民共和国国务院	2014年7月29日
8	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会	2014年4月24日
9	《危险化学品安全管理条例》	中华人民共和国国务院	2013年12月7日
10	《危险化学品经营许可证管理办法》	国家安全生产监督管理总局	2012年7月17日

(2) 行业相关产业政策

为推动行业发展，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列产业政策，为行业发展建立了优良的政策环境，具体情况如下：

序号	名称	发文时间	相关内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。
2	《石油和化学工业“十四五”发展指	2021年1月	选择一批需求量大、应用面广、有较好技术基础的重点化工新材料产品，整合资

序号	名称	发文时间	相关内容
	南》		源、集中力量、深化产学研用合作，通过技术改造和升级，提高产品质量，增加品种和牌号，实现高端化、差异化、系列化发展，同时降低生产成本。
3	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月（2021年12月修改）	鼓励类：获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发； 鼓励类：高效、安全、环境友好的农药新品种、新剂型、专用中间体、助剂的开发与生产，定向合成法手性和立体结构农药生产，生物农药新产品、新技术的开发与生产； 鼓励类：锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造； 鼓励类：水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低VOCs含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产；单线产能3万吨/年及以上氯化法钛白粉生产。
4	《中国制造2025》	2015年5月	加快制造业绿色改造升级。全面推进钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染等传统制造业绿色改造。

3、主要法律法规和产业政策对公司的影响

近年来，随着社会发展的需要和安全环保意识的不断提升，国家和地方先后密集发布相关政策，不断推进化工产业安全环保整治提升行动。同时，我国提出“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”等目标承诺，预计国家和地方碳达峰行动方案将逐步推出。上述政策不仅给传统化工产业带来了挑战，也给精细化工行业带来了更大的市场机遇，将提高产业准入门槛，淘汰低端、落后产能，支持高技术水平、高附加值的优质化工项目落地，有利于化工产业的有序竞争和高质量健康发展。

（三）行业发展情况

1、所处行业技术水平及特点

（1）酮类产品的行业技术水平

目前 3-戊酮和甲基异丙基酮等特殊有机酮的主要合成方法有异戊二烯法、酸酐法、酸酐合成法、甲基乙基酮甲醇法等 4 种生产工艺，主要工艺路线及特点如下：

生产工艺	工艺路线	工艺特点
酸酐合成法	将两种或一种不同的酸在适当的温度和催化剂作用下，以较高的转化率和选择性获得脂肪族酮，再经分离得到纯品	采用连续化反应方式，具有转化率较高、污染小、能耗低等特点，生产技术成熟，适合连续化、规模化生产
异戊二烯法	将原料异戊二烯和水在特定温压条件下，用改性分子筛作催化剂进行反应，经精馏分离得到成品	工艺简单，但存在反应压力高、产品纯度低、经济效益差等缺点
酸酐法	将原料酸、酐、水按一定比例混合后预热到一定温度，然后通入反应段，在 400-500℃ 下反应，反应器冷凝后，得到混合酮，再经分离得纯品	工艺简单，可采用连续法生产，但转化率低，催化剂制作比较繁杂，生产技术相对不成熟
甲基乙基酮甲醇法	将甲基乙基酮、甲醇按照一定比例在 350-500℃ 条件下进行反应，再经分离得纯品	转化率低，生产技术相对不成熟

目前国际上主流的生产方法为酸酐合成法，如巴斯夫采用该方法生产 3-戊酮，伊士曼采用该方法生产甲基异丙基酮。公司是国内少数采用该技术生产有机酮类产品的生产厂商，拥有自主知识产权，产品质量的关键指标与巴斯夫、伊士曼等国际知名厂商相当，得到下游客户的广泛认可。

(2) 酯类及酸类产品的行业技术水平

有机酯及有机酸的生产方法主要有间歇反应及间歇分离、间歇反应及连续分离、连续反应及连续分离等 3 种方法，主要工艺路线及特点如下：

生产工艺	工艺路线	工艺特点
间歇反应及间歇分离	将原料一次性注入反应釜或塔，通入空气或氧气进行反应，反应得到的粗品间歇进入分离塔得到成品。	反应选择性和生产效率较低，但工艺流程简单，适合小型企业生产。
间歇反应及连续分离	将原料一次性注入反应釜或塔，通入空气或氧气进行反应，反应得到的粗品连续进入分离塔得到成品。	工艺流程简单，反应选择性和生产效率较低，相比间歇分离三废少。
连续反应及连续分离	将原料连续注入反应塔，连续通入空气进行反应，反应得到的粗品连续进入分离塔得到成品。	采用连续化反应和分离方式，具有选择性好，污染小、能耗低等特点，但投资较大。

公司采用连续反应及连续分离法生产有机酯、有机酸类产品，与传统工艺相比，具有安全环保、能耗低、生产效率和选择性高的特点。

2、进入行业的主要壁垒

(1) 行业准入壁垒

我国对化学品生产经营执行严格、完善的行业管理体系，《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《安全生产许可证条例》、《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》、《易制毒化学品管理条例》等法规都对化学品生产经营执行强制性的许可制度，需取得各类经营许可证、安全生产许可证方可进行生产经营。

本行业产品大多为危险化学品或易制毒、易制爆化学品，需要在生产、销售、存储过程中严格执行规范要求，上述要求形成了外部企业进入本行业生产、经营领域的行政许可壁垒。

(2) 生产技术壁垒

对于酮、酯、酸类产品的生产而言，原料转化率、产品纯度、连续化生产等技术均构成技术壁垒。公司长期从事酮、酯、酸类产品的研发生产，形成了多套具有自主知识产权的核心技术和成套工艺，使公司原料转化率和产品选择性具有较大技术优势；公司酯类产品的连续化生产成套技术具有产品纯度高（>99.99%）、水分和酸值超低等特点；公司的能量梯度利用技术、低热值能源综合利用技术等也在能量综合利用方面具有一定优势。

(3) 市场壁垒

公司生产的有机化学产品属于市场规模相对较小的精细化学品细分品种，市场供应量较少，信息较不透明，非标准化大宗化工品。客户对原材料质量的认同通常建立在长期合作基础上，采购一般需要通过严格程序审查，对纯度有较高要求，客户会选择合作时间久、产品质量稳定的企业进行供货合作，对生产企业的技术、供货及质量稳定性等综合水平的要求较高。其他企业进入一种新的精细化工产品领域往往需要开拓市场、培育用户，并以内销外销相结合的方式销售产品。对于行业的新进入者而言，通过迅速抢占现有生产企业的客户来开拓市场具有一定难度。

(4) 环保壁垒

酮、酯、酸类精细化工品生产属于化工行业，环保要求高。目前我国在环境保护方面的法律法规包括《固体废物污染环境防治法》、《大气污染防治法》、《环境保护法》、《水污染防治法》等，法律法规对环保方面法律执行力度越来越强。环保监管日趋严格所导致的成本增加使得部分生产条件差、无品牌优势的小型有机化工企业被逐渐淘汰，而具备技术优势和质量管理优势的大中型有机化工企业则获得了提高市场份额和整合市场的机会。

3、行业发展态势

(1) 精细化工行业发展态势

①精细化工行业特点

精细化工指以大宗石化产品作为原材料经过复杂的化工工艺流程深度加工生产精细化学品的工业，统称精细化学工业。

与一般化工相比，精细化工行业具有如下特点：

A. 细分产品品种繁多

精细化工品的产品品种很多，质量稳定，相比大宗化学品而言批量较小。目前全球商品市场有超过 10 万种精细化工品，每年又有大量新品种研发和上市。

B. 高技术密集度和附加值

精细化工从工艺上来说深加工业，集合了极高的技术性和应用价值，是高附加值产物。精细化工的各类产品产量不多，但要想满足下游终端产业升级的要求，必须持续投入大量的研发技术，才能不断推出更高性能的新产品，其行业壁垒较高。

C. 产品商品性强

精细化工品各类产品用途广泛，具有较高的终端使用价值，部分产品因其专用性较强，常常是定制式以销定产，因此，其市场流通性较强，市场需求也较为稳定，利润率相对大宗化工原材料较高，这在一定程度上激励了精细化工商品市场的发展。

②精细化工行业的发展历程和现状

精细化工是当今世界化学工业发展的战略重点，也是发展最快的经济领域之一。精细化工的发展起源上个世纪 70 年代，当时由于传统的煤化工和石油化工的工艺路线和效益不佳，导致德国、美国和日本等国的化工企业开始走精细化的路线，致力于专用化工产品的生产。

精细化工行业对国民经济发展的影响日趋重要，增加粮食产量，需要多种高效低毒的农药、植物生长调节剂、除草剂、复合肥料；抵御疾病需要多种医药、抗生素；新能源产业和半导体产业的发展离不开高品质的电子工业用化学品；石化工业生产需要催化剂、表面活性剂、油品添加剂和橡胶助剂等；服装、丝绸工业需要高质量的染料、纺织助剂、颜料；美化环境、改善居住条件需要不同的涂料、黏合剂。

大力发展精细化工已成为世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产业能级和扩大国民经济效益的战略重点。精细化工占化工总产值的比例，即精细化率的高低现今为衡量一个国家或地区科技水平高低与经济发展程度的重要标志。目前我国化工行业精细化率不高，仅为 50% 左右，与欧美、日本等发达国家 70% 左右的精细化率相差较大。为提高我国精细化工水平，发展精细化工被列为化学工业发展的战略重点之一写入国家计划，并予以政策和资金上的重点支持，如 863 计划及“火炬”计划等项目，都对我国精细化工发展起到了积极的推进作用。

目前我国精细化工产品品种也较少，目前全球精细化工产品大概有 10 万种，而我国大概有 2 万种，仅为全球品种的 20% 左右。我国精细化工行业的核心技术与国际先进水平还存在一定差距，高性能、功能化和高附加值的精细化学品进口依存度仍然较高，也制约了下游行业尤其是战略性新兴产业的发展。例如高端电子化学品领域，几乎全部被国外产品垄断。随着下游各行业的进一步发展，对精细化工材料的需求数量上升，性能要求进一步提高，会进一步促进国内精细化工行业发展，国内精细化工行业未来发展空间较大。

③精细化工行业未来发展趋势

精细化工行业的发展态势呈现的特征包括：产业集中度进一步提高，产业一体化、集群化，工艺连续化、清洁化、节能化，产品系列化、专用化和高性

能化。环保材料、增塑剂、改性剂、催化剂、新能源化学品、电子化学品、农药医药中间体、工程胶粘剂等新兴领域的精细化工相关子行业具有较好的发展前景。

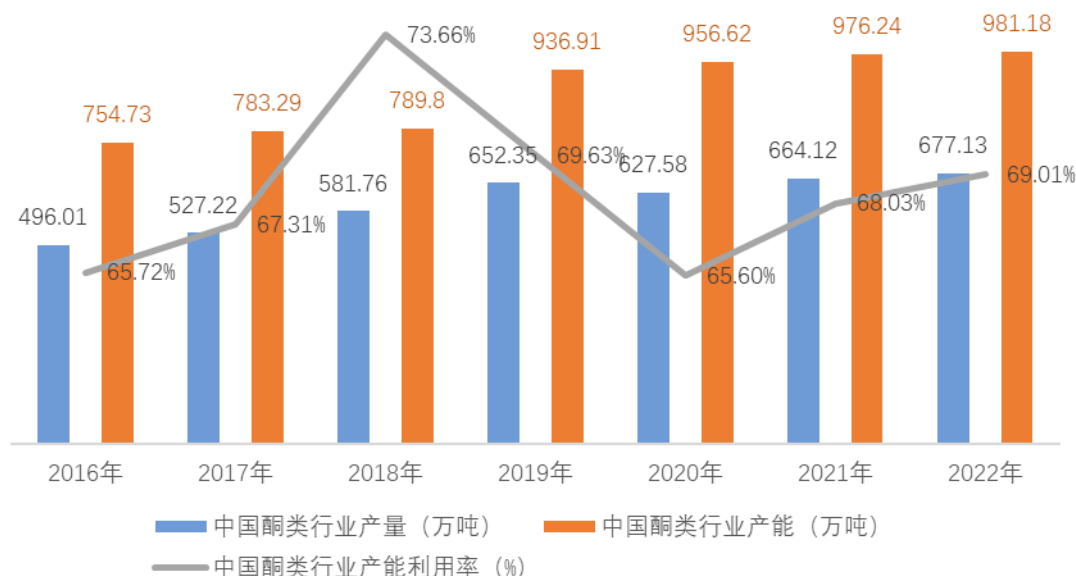
(2) 有机酮系列产品行业发展态势

① 酮类化工品行业概况

酮类化工品作为工业上的重要原料，产业发展直接影响下游诸多行业，为国家经济发展的重要支柱。2022 年全球酮类化工品市场规模 2,289.07 亿元，我国是酮类化工品的生产及消费大国，2022 年我国酮类市场规模 629.67 亿元，占全球规模的 27.51%。我国 2022 年酮类产品总产量 677.13 万吨，其中环己酮的产量 431.05 万吨（占比 63.66%）、丙酮的产量为 145.75 万吨（占比 21.52%），丁酮的产量 44.08 万吨（占比 6.51%），其他酮类产量 56.25 万吨（占比 8.31%）；2022 年中国有机酮类行业需求量增长到 702.66 万吨。

近年来行业的产销均呈逐年上升的态势，市场需求年复合增速为 7.10%；多数企业集中于低端产品的生产，高端产品集中在龙头企业中；竞争层次上，高端产品的市场竞争以技术与品牌为主，竞争层级较高。

中国酮类产品产能及产量



数据来源：中道泰和产业研究院

我国 2022 年酮类产品产能利用率 69%，呈现出结构性产能过剩，即大宗酮类产品产能过剩，但精细化高附加值酮类产品产能不足的状态。

环己酮、丙酮、丁酮属于大宗化学品，工艺成熟。公司有机酮系列产品中的 3-戊酮和甲基异丙基酮属于其他酮类中的精细化高附加值酮类产品，在制备的过程中需要催化剂进行定向反应，因此制备难度更大，技术含量更高。

②3-戊酮产品行业概况

3-戊酮作为重要的精细化工原料和高端溶剂，是全球使用范围广泛的高效、低毒、环境友好型除草剂二甲戊灵和抗病毒药物达菲（奥司他韦）的关键中间体，其用量逐年增长，广泛应用于合成染料、医药、农业等领域。

根据中国石油和化工工业联合会对 3-戊酮全球产量的估算，2022 年全球范围内 3-戊酮的市场需求量约为 2.4 万吨。

③甲基异丙基酮产品行业概况

甲基异丙基酮是一种重要的精细化工原料和高档溶剂，广泛用于新型低毒高效除草剂、医药原料、合成染料及有机溶剂等，并在香料、选矿、电子等行业中有广泛的应用，如合成食品添加剂、用于信息用光敏、压敏染料等。

甲基异丙基酮近年的进口量在 1,500 吨/年，我国甲基异丙基酮的需求量约 4,000 吨/年。

（3）有机酯系列产品行业发展态势

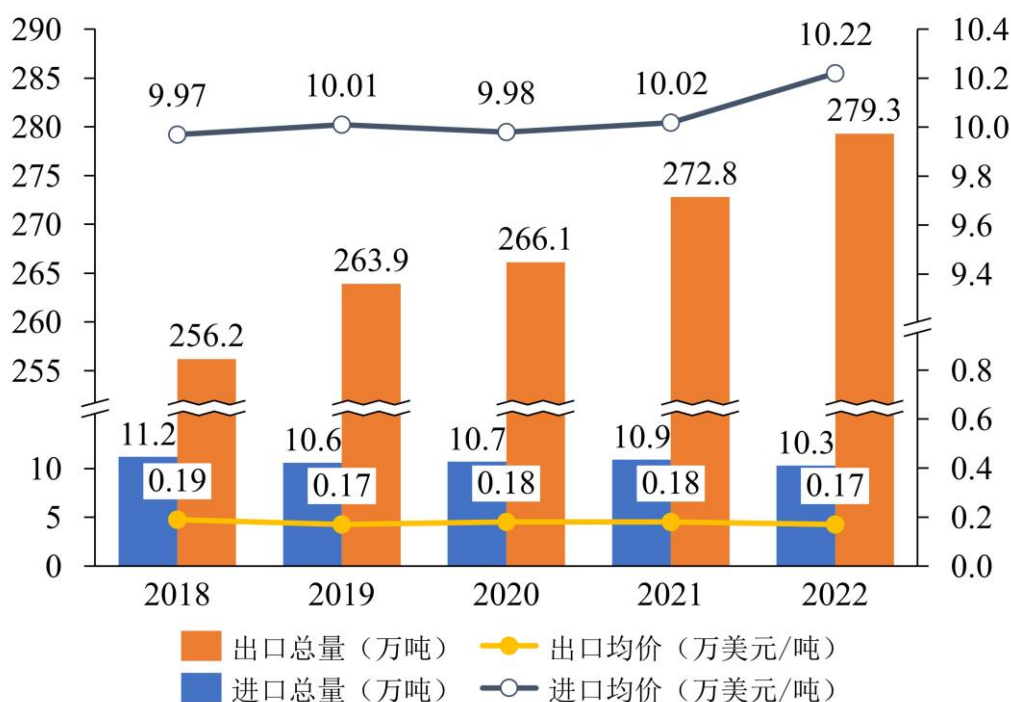
①酯类化工品行业概况

酸和醇的失水产物为酯，低分子量的酯可用作溶剂，分子量较大的酯是良好的增塑剂。许多带有支链的醇形成的酯是优良的润滑油。酯还可用于香料、香精、化妆品、肥皂和药品等工业。由于下游应用领域较广，我国酯类行业市场潜量巨大。

2020 年我国有机酯类行业市场规模 3,305.77 亿元，预计 2023 年中国有机酯类市场规模将达到 4,481.63 亿元左右。国内有机酯类产品结构以农药产品、涂料、油墨、颜料及类似产品、专用化学产品以及日用化学产品为主，其中专用化学品的占比仅为 11%。

目前我国酯类化工品部分功能化、高性能的产品欠缺，难以满足各细分市场的需要，也制约了战略性新兴产业的发展。例如高端电子化学品领域，几乎全部被国外产品垄断。产品供应已由“整体数量短缺”转变为“结构性短缺”。从我国酯类产品的进出口来看，2022年我国共进口酯类化工品 10.30 万吨，进口均价 10.22 万美元/吨，我国出口酯类化工品 279.30 万吨，出口均价 0.17 万美元/吨，出口的多为低端品种，进口的多为高端品种。

中国酯类产品进出口数量及单价



数据来源：海关总署、中经视野

报告期内，公司有机酯系列产品主要为丙酸丙酯、丙酸乙酯和丁酸乙酯，属于专用化学产品以及日用化学产品。

②丙酸丙酯及丙酸乙酯产品行业概况

丙酸丙酯及丙酸乙酯为无色液体。高纯电子级丙酸丙酯及丙酸乙酯属于专用化学品，主要用于锂离子电池电解液，近几年得到了高速发展。电解液作为锂电池四大原材料（正极材料、负极材料、隔膜、电解液）之一，是锂电池正负极之间起传导作用的离子导体。从 2003 年开始，中国企业开始正式进入电解液市场，目前已成为当前世界电解液生产的最大集中地之一，从而带动了高纯电子级丙酸丙酯及丙酸乙酯产品的快速增长。

锂电池电解液一般由高纯度有机溶剂、电解质、添加剂等按一定比例配制而成，有机溶剂、电解质、添加剂分别占电解液总质量的比重约为 80%-85%、10%-12%、3%-5%，公司的丙酸酯类产品属于电解液添加剂。

根据研究机构 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院共同发布的《中国锂离子电池电解液行业发展白皮书（2023 年）》，2022 年，全球锂离子电池电解液出货量突破百万吨，达到 104.3 万吨，中国电解液出货量同达到 89.1 万吨。

根据电解液添加剂的质量占比测算，2022 年中国电解液添加剂的出货量在 2.67 万吨-4.45 万吨。

③丁酸乙酯产品行业概况

丁酸乙酯为无色透明液体，广泛用于食品、香精、化学和能源等工业，属于日用化学品。国内用于日用化学品的酯类年产量约为 466.97 万吨。

全球丁酸乙酯的装置产能分散于世界各地，目前中国是产能最为集中的地区之一。目前，国内丁酸乙酯的产能主要由众多小型装置构成，近年来，由于食用香料、天然调味品以及生物燃料的需求日益增加，产品需求量不断加大。

（4）有机酸系列产品行业发展态势

①酸类化工品行业概况

有机酸主要包括乙酸、柠檬酸、甲酸、乳酸、丙酸、葡萄糖酸、苹果酸等。有机酸产品的应用包括工业、食品饮料、制药等。

近年来随着我国国民经济的快速发展，我国有机酸行业需求量稳步增长，年需求量从 2016 年的 705 万吨增长至 2022 年的 826.84 万吨，根据中道泰和预测，我国有机酸需求量将在 2026 年增长至 958.44 万吨。

2021 年中国有机酸行业市场规模为 513.21 亿元，预测 2026 年中国有机酸行业市场规模 502.32 亿元。

在 2021 年有机酸的国内供给结构中，乙酸占比 73.76%，柠檬酸占比 13.47%，葡萄糖酸钠占比 7.74%，其他酸类占比较低。

报告期内，公司有机酸系列主要产品为异丁酸、正戊酸，属于其他酸类。

②异丁酸

异丁酸主要用于合成异丁酸酯类产品，如异丁酸甲酯、丙酯、异丁酯、异戊酯、苜酯等，可作为食用香料，也是原料药吉非罗齐和涂料用光引发剂的基础原料，应用范围较为广泛，近年来异丁酸的国内需求量增长迅速。

2021年中国有机酸行业需求量为849.25万吨，异丁酸的需求量占比约为0.35%，市场需求量约为2.97万吨。

③正戊酸

正戊酸广泛应用于香精香料、医药、农药、增塑剂等。国内生产厂家较少，主要由国外厂家占据市场。

(5) 行业利润水平及发展趋势

①原材料价格的变动影响

精细化工品原材料来自于上游大化工企业，包括石油化工、煤化工、天然气化工等。总体来看，精细化工产业链成本端与石油价格关联度较高，国际原油价格的走势可能对精细化工品厂商的生产成本造成较大影响。

②产品生产技术水平的影响

精细化工产品的生产技术难度会直接影响市场供应能力进而影响企业利润水平。包括酮、酯、酸类产品在内的精细化工品技术等级越高，则产品附加值越高，生产企业议价能力越强，整体盈利水平越好。如果可以采用行业通用技术直接进行生产，则产品附加值低，竞争激烈，生产者议价能力弱，整体盈利水平较差。

③客户及新应用开发能力的影响

精细化工行业产品品种繁多，部分品种目前市场需求较小，客户较为分散，下游应用场景有待开发。客户开发能力较强的企业能够与国内外不同客户、贸易商建立合作关系，从而提升产品的市场占有率。对于潜力较好的新产品，优秀的销售团队可以不断向客户进行产品营销及应用推广，从而开发出新的产品应用场景，提升下游市场空间。

4、行业面临的机遇与风险

（1）机遇

①国家政策为行业发展提供良好的政策环境

工业和信息化部在《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》中指出，“在化工新材料、精细化学品、现代煤化工等重点领域建成国家和行业创新平台。”江苏省人民政府于2016年10月发布的《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》中提出，沿江地区“重点延伸拓展技术含量高、附加值高、资源能源消耗低、环境污染排放少的化工新材料、高端专用和功能性化学品、生物及能源新技术和新能源技术、新型化工节能环保产业等，形成产业集聚优势和特色品牌优势”等。国家和地方政策的大力支持将促进了精细化工行业的健康发展。

②石油化工行业的快速发展为精细化工品生产提供稳定的材料供应

“十三五”期间我国石油化工行业经历了快速发展，随着2015年国内原油进口权和进口原油使用权放开，地方炼厂快速发展，地方炼厂产能持续增加。新技术新工艺的采用使原材料加工成本更低。我国石化行业的稳步发展保证了下游精细化工品行业的材料供应。

③新产业新应用促进了精细化工品细分领域快速增长

随着我国经济转型的加速，新产业的发展为部分精细化工品带来了巨大的增量需求。近年来，新能源产业链迅猛发展，对锂电池电解液的需求持续旺盛，电解液原料所需的溶剂等化工品市场需求快速增长；光伏产业实现爆发性增长，带动EVA胶膜需求快速增长；饲料替抗市场空间迅速发展，带动有机酸需求快速增长。

随着我国经济结构转型的不断推进，具有特殊物化性质的精细化工品下游应用有望获得不断拓展。

（2）风险

①关键技术与国外仍有差距

我国在高端酮、酯、酸类产品领域同国外发达国家主要企业相比还有一定

差距，部分产品跟不上行业发展要求，仍需大量进口，如酮类的甲基异戊基酮；酸类的九碳和十碳酸等。高端精细化工产品依赖进口，会制约处于下游的我国战略新兴产业的发展。

②相比国外，我国精细化工行业规模整体偏小，精细化程度较低

我国精细化工行业自改革开放以来经历了高速发展，但与发达国家相比，我国精细化工行业起步较晚，精细化率偏低。全球精细化工市场主要由巴斯夫、陶氏化学、杜邦公司、伊士曼等大型跨国企业所主导，我国目前能在国际上产生较大影响的精细化工企业数量有限。

未来，在万华化学、东方盛虹等国内化工巨头与恒兴科技等专业化精细化工企业的不断努力下，预计我国在精细化工关键技术与规模上有望缩短与国外巨头的差距。

5、行业周期性及季节性特征

（1）周期性

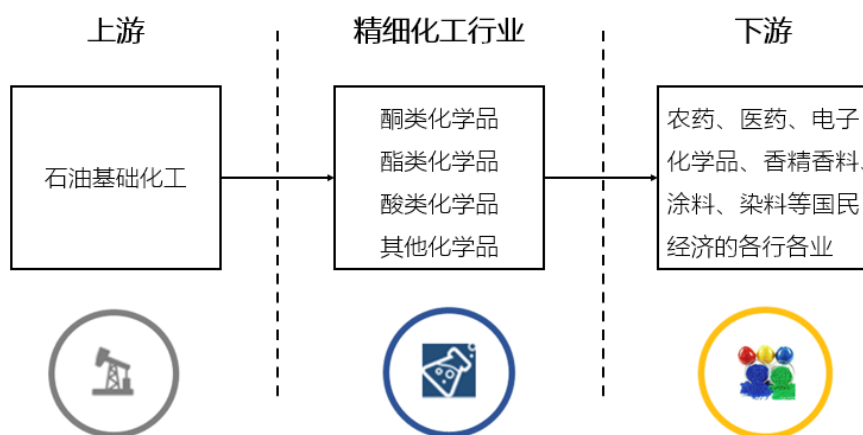
公司主要生产酮、酯、酸在内的精细有机化工品，主要原料包括丙酸、异丁醛等。原料价格与石油、天然气价格密切相关，是影响精细化工产品成本的主要因素，具有一定周期性。公司产品的下游应用行业以农药、电子化学品、香精香料、涂料、染料为主，均为国民经济的重要组成部分，因此本行业会随宏观经济的波动成一定的周期性。

（2）季节性

精细化工产品的原料供应受设备检修影响较为直接，但各生产设备检修时间并无明显季节性特征，因此原料产量方面无明显季节性变化。销售方面，精细化工产品的下游行业淡旺季区分较弱，下游分类广泛，无明显季节性特征。

6、本行业与上、下游行业的关联性

精细化学品行业上游材料为各类大宗基础化工产品，来自于石油化工等大化工企业；下游应用广泛，覆盖农药、医药、电子化学品、香精香料、涂料、染料等众多领域。



(1) 上游原材料的供应情况

精细化学品行业上游为石油化工等大宗化工品行业，以酮、酯、酸类产品为例，上游原材料包括丙酸、异丁醛、正丁醛、丙醛等各类基础化工产品。上述化工原材料多为大宗商品，行业发展成熟，原材料供应充足，市场价格受供需关系、国际油价等因素影响较大。上游原材料的价格波动会在一定程度上影响精细化工品的生产成本和市场价格。

(2) 下游行业的需求情况

精细化学品的下游应用领域非常广泛，涵盖国民经济的各个方面，不同的下游领域运行周期各不相同，总体而言受国民经济总的运行情况影响较大。

①主要下游领域

A. 环境友好型农药领域

随着经济发展水平和模式的转变，全社会的环境保护和食品安全意识不断加强，使得环保治理要求和力度日益提高。我国积极响应全球对于高毒、高风险农药的禁用、限用管理措施，农业部等相关主管部门历年来陆续发布了多项关于禁止和限制使用农药的公告，加快淘汰剧毒、高毒、高残留农药，农药向高效、低毒、低残留、高生物活性和高选择性方向发展。

2020年，中国农业农村部办公厅印发的《2020年农药管理工作要点》，按照“双随机一公开”的要求，加大农药产品监督检查力度，随机抽查市场销售的农药产品，专项抽查生物农药添加化学农药、低毒农药添加高毒高风险农药、敌草快等灭生性除草剂添加百草枯等违规添加农药隐性成分的问题。鼓励发展高效低毒绿色农药，淘汰高污染、高耗能的落后产能，引导农药产业高质

量发展。

报告期内，公司有机酮产品在下游主要用于生产环境友好型农药，如 3-戊酮主要被用于生产高效、低毒的除草剂二甲戊灵，甲基异丙基酮主要被用于生产高效、低毒的除草剂咪草烟。

二甲戊灵目前处于稳定增量的成熟品种之列，以其独特的作用机制及安全性高的特点，在二硝基苯胺类除草剂中处于领先地位，预计会继续取代氟乐灵等毒性较强的选择性除草剂终端市场，未来市场前景广阔。咪草烟是目前咪唑啉酮类除草剂中全球销量最大的品种，近年来全球咪草烟类除草剂用量呈稳步增长趋势。

随着农药使用及管理政策日趋严格，传统的高毒、低效农药将加快淘汰，新型环保农药有望得到进一步推广和使用，从而对公司主要产品的下游市场需求带来稳定支撑。

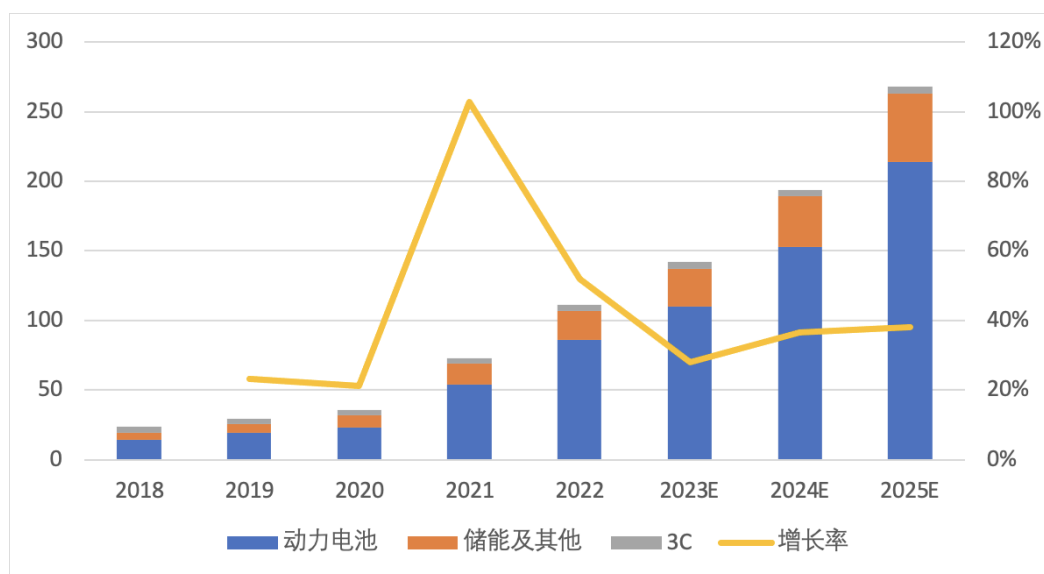
B. 锂电池电解液领域

高纯电子级酯类产品主要被用于生产锂离子电池电解液。

近年来，随着下游消费电池的应用场景不断丰富，新能源汽车行业的持续发展以及储能电池市场的逐渐打开，锂离子电池电解液市场出货量增速较快，且有望持续。2022 年全球锂电池电解液需求量为 111 万吨，同比增长 52.05%，预计 2023 年全球锂电池电解液出货量 142 万吨，同比增长 27.93%，到 2025 年将达 268 万吨，相比 2022 年增长 141.44%。

2018-2025E 全球锂离子电池电解液需求量趋势图

单位：万吨



数据来源：长江证券研究，中汽协，GGII，EV volumes

在动力电池应用领域，随着锂离子电池成本进一步降低和行业标准的提升，电动汽车的渗透率将持续提升，此外，电动工具、电动自行车以及低速电动车也将越来越多地使用锂离子电池替代传统的铅酸电池；在储能电池应用领域，电网储能、基站备用电源、家庭光储系统、电动汽车光储式充电站等都有着较大的成长空间。

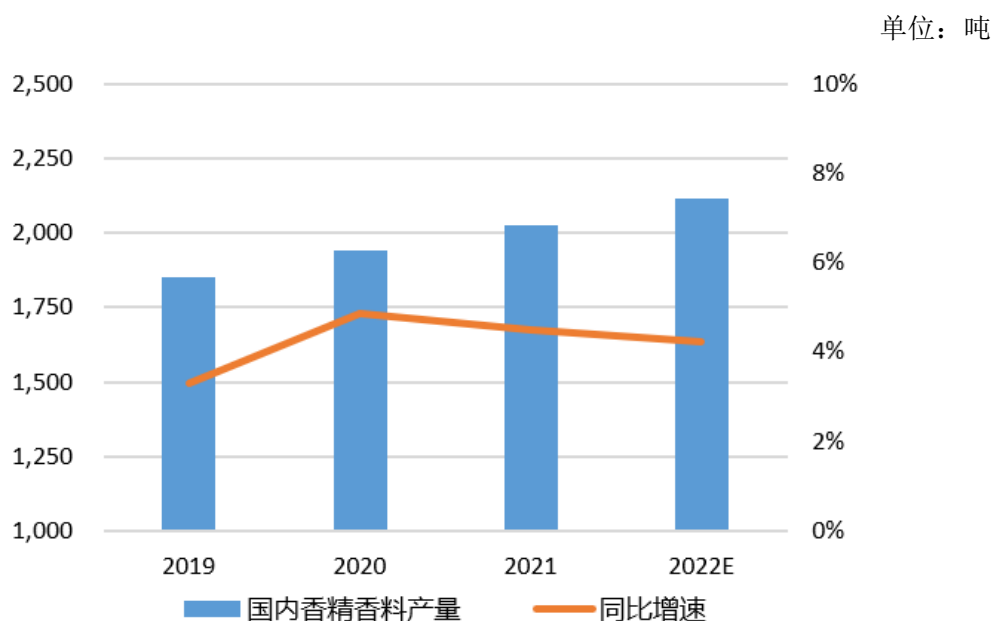
公司丙酸酯系列产品主要应用于消费电子领域。2022年，受经济环境变化影响，消费电子市场需求疲软。展望2023年，复苏将成为消费电子行业的主题，其中手机市场随库存出清走出底部，新兴市场增长潜力待挖掘；AIoT领域需求有望回暖，并在AR/VR、服务机器人、储能、智能汽车等细分方向百花齐放，驱动消费电子行业景气度抬升。

C. 香精香料领域

报告期内，公司产品中的丁酸乙酯、异丁酸、正丁酸主要应用于香精香料配方中。香料是具有香气和（或）香味的材料，前者指能被人类嗅觉感知的物质，后者指使人类产生滋味（香气、味道和口感的综合效果）的物质。

近年来中国香精产量和销售收入统计情况看，行业呈现逐年较快速增长的态势，2019年我国香精香料产量为1,850吨左右。中商产业研究院预计2022年中国香精香料产量将达2,113吨。

2019-2022E 中国香精香料产量趋势图



数据来源：中国香料香精化妆品工业协会、中商产业研究院整理

随着国内食品及化工行业的不断发展，人民生活水平不断提高，人们对食品、日用品的品质要求越来越高，国内香精香料行业将保持持续增长，从而为丁酸乙酯等原料的需求增长奠定了基础。

D. 涂料领域

报告期内，公司生产的异丁酸产品除用于生产香精香料外，主要应用于涂料领域。公司的异丁酸是光引发剂 907 和 1173 制备的关键材料，光引发剂作为光固化配方核心原料主要用于 UV 涂料。目前，中国是全球光引发剂的主要生产地区。

光固化技术具有固化速度快、环境友好、适用性广、经济节能等优点，光固化涂料、油墨、胶粘剂等替代传统溶剂型涂料、油墨、胶粘剂是行业发展大趋势。光引发剂作为光固化配方核心原料，受益于下游市场规模扩大而持续增长，2022 年我国光引发剂市场规模约为 38.83 亿元，近 5 年复合增长率 27.55%。目前我国光固化技术渗透率仍然较低，以 UV 涂料为例，我国 UV 涂料渗透率不到 1%，远低于国际 3% 的平均水平，未来提升空间大。假设未来我国 UV 涂料渗透率达到国际平均水平，UV 油墨渗透率提升至 20%，我国光引发剂表观需求量有望达到 4.6 万吨规模，较目前水平增长约 3.5 倍，将为光引发剂上游原料的需求带来增长空间。

②其他应用领域

A. 医药领域

报告期内，公司有机酮系列产品、有机酸系列产品还被广泛应用于医药的生产制造，3-戊酮产品可用于抗流感药物达菲（奥司他韦），2-戊酮可用于西地那非（伟哥），正戊酸产品可用于降压药物缬沙坦。近年来，随着人们生活水平的提高和对自身健康的重视程度不断提升，以及医疗卫生支出的逐年提高，我国医药市场规模一直保持稳定增长，在全球医药市场的占比逐年提高，成为仅次于美国的全球第二大医药市场，我国医药行业的平稳发展为相关医药中间体和上游化工原料的需求增长奠定了良好的基础。

B. 饲料、兽药替抗领域

公司产品中的三丁酸甘油酯、募投项目拟生产的苯甲酸等产品，主要的应用领域为饲料、兽药替抗领域。

随着《兽用抗菌药使用减量化行动试点工作方案（2018-2021年）》、《国家遏制细菌耐药行动计划（2016-2020年）》、《全国遏制动物源细菌耐药行动计划（2017-2020年）》、《药物饲料添加剂退出计划（征求意见稿）》等一系列文件的出台，我国饲料禁抗已成定局。

有机酸作为优良的替抗产品，不仅能够降低胃肠道的 pH 值，起到对大肠杆菌、沙门氏菌等杀菌、抑菌作用，而且还可以促进生长和消化吸收，调节肠道菌群结构和平衡。将有机酸加入猪饲料可以显著提高仔猪的日增重、降低料肉比和腹泻率，补充胃酸的不足，促进肠绒毛的生长，提高饲料利用率，安全高效，无有害物质残留，有良好的适口性。

在“替抗”的大背景下，有机酸在饲料领域市场规模迅速扩大，从 2016 年的 11.11 亿元增长至 2020 年的 19.93 亿元，年化增长率 15.7%。据中道泰和预测，至 2026 年，通过饲料领域有机酸应用规模有望达到 51.49 亿元，较 2020 年增长 158%。

C. 染料领域

报告期内，公司有机酮系列的甲基异丙基酮除应用于农药领域外，还应用

于阳离子染料中间体的制备。中国的染颜料制造业是伴随着下游印染工业的发展而不断成长的。

从全球供给来看，发达国家企业已逐步退出基础的染料合成业务，形成了主要依靠进口中国、印度两国的染料半成品来加工生产高附加值染料产品，或直接采购两国 OEM 厂商的染料产品并贴牌销售的经营模式。目前我国染料产量已占据全球 70% 以上，成为了染料出口第一大国，近十年维持出口规模 20-30 万吨，进口规模 4-5 万吨。

国内供给方面，根据染料工业“十二五”和“十三五”规划，我国染料行业从注重经济规模转向低碳节能，技术驱动的方向，我国染料已从快速扩张阶段过渡为平稳增长。

（四）细分行业竞争情况

1、细分行业竞争格局

精细化工行业属于开放性行业，市场化程度较高。目前，世界精细化学品品种已超过 10 万种，发展专用和高档化的产品，多品种和系列化是精细化工的重要标志。各企业根据自己的优势选择发展少数的产品，导致行业的经营较为分散，产品差异度大。在某些特定产品上，一些具有先发优势的专业生产厂家通过扩大规模，提升技术水平，降低单位成本，能在细分市场中保持较强的竞争力。

公司是江苏省专精特新企业，经过多年的技术开发和客户积累，公司已成为具有竞争力的有机酮、酯、酸类生产企业，部分核心产品如 3-戊酮、甲基异丙基酮等打破了国际知名化工企业（伊士曼、欧季亚）的产品垄断，减少了国内市场对进口同类产品的依赖。公司具有一定的行业地位和较强的研究开发、技术创新能力，属于 3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸酯、异丁酸、正戊酸等产品在国内的主要供应商。较好的竞争格局使公司相关产品可以维持高于化工行业平均水平的盈利能力。

2、主要竞争对手基本情况

公司的主要竞争对手基本情况如下：

(1) Caffaro Industrie S.p.A

Caffaro Industrie S.p.A 位于意大利，提供的产品包括氯化石蜡和各种精细化学品，如酮类、特殊的酯类、聚碳酸酯二醇，年产能 12 万吨。

(2) 伊士曼 (Eastman Chemical Company)

伊士曼成立于 1920 年，是一家国际领先的化学品公司，总部位于美国田纳西州，公司业务遍布全球超过 100 个国家。其从事化学品、纤维及塑料制品的生产和销售，产品广泛应用于人们日常生活的各个领域，2021 年其收入为约 105 亿美元，2021 年亚太区销售额占其总销售额的 24%。伊士曼化工在美国纽约证交所上市。

(3) 山东高新润农化学有限公司

山东润农成立于 2003 年，位于山东武城，注册资本 6,090.91 万元。经营范围包括 3-戊酮、甲氧基乙酸甲酯、甲醇、乙腈、亚磷酸等产品的生产和销售。

(4) 河南弘润化工有限公司

河南弘润成立于 2019 年 9 月，位于河南义马，注册资本 3,000 万元，于 2020 年 12 月投产运营，年产值达 1.5 亿元。

河南弘润主要从事有机酮、酸的研发与生产，产品包括：甲基异丙基酮、二异丙基酮、丙酮、以及异丁酸等多个品种。

(5) 山东松盛新材料有限公司

山东松盛成立于 2017 年，位于山东济宁，注册资本 9,000 万元，产品包括：苯甲酸乙酯、丁二酸二甲酯、丁二酸二乙酯、苯乙酸甲酯、苯乙酸乙酯等。山东松盛电子化学品（有机酸酯类）的产能为 5 万吨/年。

(6) 欧季亚 (OQ Chemicals)

欧季亚是一家具有核心竞争力的全球性化学企业，总部位于德国，其向客户提供 70 余种化学产品，可用于生产衣服、润滑剂、化妆品、染料等。

(7) 潍坊齐益化工有限公司

潍坊齐益成立于 2006 年，位于山东青州，注册资本 100 万元。其致力于正

丁酸、异丁酸的研发、生产、销售，是目前国内较大的正丁酸、异丁酸生产企业。

（8）润泰新材料股份有限公司

润泰新材成立于 2010 年，位于江苏泰兴，注册资本 18,500 万元。润泰新材是一家从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售的企业，正/异丁酸主要作为润泰新材生产主要产品的原材料，少量对外出售。2021 年润泰新材正/异丁酸销售收入为 3,502.09 万元。

（9）陶氏化学（DOW CHEMICAL）

陶氏化学成立于 1879 年，总部位于美国密歇根州，是全球第二大化工公司，主要研制及生产系列化工产品、塑料及农化产品。

（10）柏斯托（Perstorp）

柏斯托成立于 1880 年，总部位于瑞典，是一家全球领先的特种化学品创新企业，在全球拥有 9 个生产基地，其产品主要应用于树脂和涂料、合成润滑油和工程液体、塑料材料、动物营养等领域。

3、公司在有机酮类产品领域的市场地位

公司有机酮类产品主要为 3-戊酮、甲基异丙基酮。

（1）3-戊酮方面

3-戊酮方面，除发行人外，国内目前尚无形成规模化生产的生产厂商。国外 3-戊酮生产厂商主要为巴斯夫和意大利 Caffaro Industrie S.p.A 公司，其中巴斯夫主要为其下游农药产品进行配套生产，与发行人不构成直接竞争关系，意大利 Caffaro Industrie S.p.A 公司的 3-戊酮在国际上与发行人构成直接竞争。Caffaro Industrie S.p.A 的总产能为 12 万吨（包含酮类、酯类、聚碳酸酯二醇等）少于发行人的酮类加酯类合计产能 17.18 万吨。

发行人在保持国内市场竞争优势的情况下，3-戊酮的国外市场也已打开，销售规模快速提升，报告期内 3-戊酮外销收入分别为 2,800.77 万元、5,908.34 万元及 9,305.49 万元，2020-2022 年复合增长率 82.28%，体现了公司在国际市场竞争力的增强。

根据中国石油和化工工业联合会出具相关产品的市场占有率证明，公司的3-戊酮产品2021-2022年在全国细分市场占有率先及排名位列第一，在国际细分市场的占有率及排名从第二位提升至第一位。

（2）甲基异丙基酮方面

甲基异丙基酮方面，发行人是国内的主要供应商，其他国内供应商还有山东润农、河南弘润等，国外的主要竞争对手为伊士曼。公司的甲基异丙基酮凭借优秀的品质、稳定的质量、成本优势获得了国际化工巨头巴斯夫的认可，公司对其销量稳步上升。

据不完全统计，我国甲基异丙基酮需求量不少依赖进口，近年进口量均在1,500吨/年，我国甲基异丙基酮的需求量约4,000吨/年。公司一年供给量约1,000吨，占据一定的市场份额。

河南弘润生产的有机酮、酸的细分品种与发行人较为类似，其年产值预计达1.5亿元。发行人2022年酮类及酸类产品合计实现主营业务收入为4.60亿元，销售规模远大于河南弘润。

4、公司在有机酯类产品领域的市场地位

公司有机酯类产品主要为丙酸丙酯、丙酸乙酯和丁酸乙酯。

相关产品在国外目前尚无形成规模化生产的竞争对手。发行人是国内的主要供应商，2020年山东松盛投产5万吨/年电子化学品（有机酸酯类）生产项目，会对公司形成一定竞争。公司现有酯类产能8.69万吨，在建的酯类产能有2.4万吨，相比竞争对手具有规模生产优势，同时公司研发生产同类产品超过10年时间，具有更丰富的研发生产经验，产品具有更成熟的工艺、稳定的品质。

公司2020-2022年酯类产品的主营业务收入复合增长率为16.39%，仍保持了较快的增速和较强的市场竞争力。

2022年中国电解液添加剂的出货量在2.67万吨-4.45万吨，公司丙酸酯类销量占各类锂电池添加剂合计出货量的比重在10%-16%左右。

5、公司在有机酸类产品领域的市场地位

公司有机酸类产品主要为异丁酸、正戊酸等，公司的产品品质稳定，市场竞争力强。

发行人国内的主要竞争对手为潍坊齐益、润泰新材，国外的主要竞争对手为伊士曼和欧季亚。

异丁酸国际市场上，伊士曼占据领先地位；国内市场上，发行人是主要的供应商，发行人 2021 年异丁酸及正丁酸的合计销售收入为 7,361.04 万元，根据公开信息，润泰新材 2021 年正/异丁酸的销售收入为 3,502.09 万元，远低于发行人的销售规模。

2022 年，公司异丁酸的销量占国内市场需求量的比重约为 15%。

发行人正戊酸的主要竞争对手为国外大型化工企业，主要包括陶氏化学、欧季亚、柏斯托等。在国内市场，随着发行人子公司连云港中港复产、山东衡兴投产，正戊酸产量逐步提升，发行人逐步成为可与国外厂商进行竞争的主要供应商。

6、公司竞争优势

（1）研发技术优势

公司为江苏省高新技术企业，设有江苏省工程中心和江苏省博士后工作站研发平台，并与山东大学共建“山大-衡兴绿色合成技术联合实验室”。公司注重生产工艺持续改进，并在产品质量优化、设备适应性、生产线自动化等方面的不断提高。公司拥有 58 项获授权的专利，其中发明专利 14 项。经过多年发展，公司通过自主研发绿色合成技术等，在氧化反应、酮化反应和酯化反应等方面形成了一些特有的工艺技术，形成了较强的竞争力。

（2）产品优势

公司专业从事有机酮、有机酯和有机酸等系列产品的研发、生产和销售。公司在细分产品方面的竞争优势如下：

产品系列	产品名称	公司竞争优势
有机酮类	3-戊酮	公司是 3-戊酮规模化供应的主要厂家，产品主要应用于制备二甲

产品系列	产品名称	公司竞争优势
		戊灵等新型环保农药，产品纯度、品质达到国内领先水平。
	甲基异丙基酮	公司是国内主要从事甲基异丙基酮规模化生产的厂商，甲基异丙基酮产品可用于制备新型环保除草剂（咪草啞）和阳离子染料，产品纯度、品质达到国内领先水平，公司甲基异丙基酮产品具有较高的市场份额。
有机酯类	丙酸丙酯、丙酸乙酯	公司高纯级丙酸酯系列产品可应用于制备锂离子电池电解液，在产能规模、生产技术及产品纯度方面具备一定优势。
	丁酸乙酯	公司优级丁酸乙酯产品可用于香料的生产，在产能规模、生产技术及产品纯度方面具备一定优势。
有机酸类	异丁酸	公司是国内最大的异丁酸生产商，高纯度异丁酸产品可用于制备光引发剂，在产能规模、产品纯度、品质方面具备一定优势。
	正戊酸	公司是国内主要从事正戊酸规模化生产的厂商，在产能规模、生产技术及产品纯度方面在国产正戊酸领域具有领先优势。

（3）规模化连续生产优势

公司实现了精细化学品生产经营规模化，有机酮、酯、酸等主要产品产能在国内处于领先地位，规模化生产在提升产量的基础上可有效降低单位产品的成本。本次募投项目达产后，公司的产能优势将进一步加强。公司有机酮产品采用酸酐合成法工艺，有机酸产品和有机酯产品采用连续反应分离工艺，所有生产过程均采用 DCS 控制系统进行控制，在控制水平、产品质量等方面均达到较高水平。公司在生产过程中不断提升生产工艺的自动化、连续化水平，单位产能人员需求量减少，人均效率提高，劳动环境大幅改善，劳动强度及能耗降低，产品质量和稳定性大幅度提升。

（4）人才与管理团队优势

公司的管理和技术团队多年来一直从事精细化学品的研发、生产及销售工作，具有丰富的企业管理、研发及销售服务经验，并对市场现状、客户需求、核心技术和发展趋势有着较为深刻的理解和领悟，同时公司管理团队及核心技术人员较为稳定，保障了公司战略的有效实施。公司总经理王恒秀博士具有多年从事精细化工研发、生产管理经验，2014 年被科技部列入“科技创新创业人才”，他领导的全职研发队伍由博士和高级工程师领衔，有数名来自浙江大学、清华大学等高校的资深技术顾问，为公司的战略规划和技术研发奠定了基础。

（5）市场与品牌优势

公司经过多年的发展，已在 3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸酯系列、丁酸乙酯、异丁酸等产品市场上占据重要地位，是国内为数不多的实现相关产品规模化生产的供应商之一。公司凭借出众的产品质量、技术水平、服务水平建立起了良好的品牌形象和美誉度，与上下游主要企业建立了长期稳定的合作关系，公司主要客户、供应商均为行业中的大型、优质、知名企业，例如巴斯夫、陶氏化学太平洋有限公司、国泰集团（002091）、贝斯美（300796）、久日新材（688199）、新农股份（002942）、新宙邦（300037）、芬美意、RALLIS INDIA LTD.、UPL LIMITED.等多家境内外上市公司及知名企业。凭借着与行业中主要参与者良好的合作关系和公司较高的品牌形象，未来公司在进一步发展、产品扩张等过程中都有很大品牌优势和规模效应，这将进一步促进公司的快速发展。

（6）生产一体化优势

公司深耕有机精细化工品行业多年，具有六十余种酮、酯、酸产品的生产能力。公司的不同产品之间存在着上下游关联关系，酮、酯部分产品所需的原料酸可以自制。以部分主要产品为例，3-戊酮、丙酸乙酯、丙酸丙酯所需原料之丙酸，甲基异丙基酮、异丁酸异丁酯所需原料之异丁酸，2-戊酮、丁酸乙酯、丁酸丁酯、丁酸异戊酯所需原料之正丁酸，均可通过公司酸类生产线自制。公司上下游一体化生产能力能够有效提升公司盈利能力，降低原材料市场价格波动对公司经营的影响。

7、公司竞争劣势

（1）融资渠道单一

公司所处的精细化工行业是技术和资金密集型行业，丰富产品种类、购买生产设备、提升技术水平、技术成果产业化以及环境保护等方面都受到资金规模的影响。公司融资渠道比较单一，主要依赖于经营积累和银行短期借款。随着公司业务的不断发展，公司融资渠道单一会限制新项目的投资建设和新产品新工艺的开发，使公司错失潜在的市场机遇。

（2）综合实力与国际、国内一流化工企业相比还有较大差距

公司多年来一直致力于成为我国领先的精细化学品生产企业，经过多年的

不懈努力，公司产品生产技术不断提升，但与欧美等国家及国内的大型化工生产企业相比，公司发展时间短，在经营规模、技术积累、上下游产品完备性、生产管理经验，品牌等方面尚存在一定差距，综合实力有待进一步提升。

（3）产能提升存在压力

公司的主要产品在国内市场上占据了相对领先的市场地位，且近年来市场需求量有所增加。报告期前两年，因连云港中港子公司几乎处于停产状态，公司主要产品均已达到满负荷生产状态，亟需扩大产能，满足下游对公司产品日益增长的需求。

目前，虽然公司连云港子公司复产、山东衡兴一期工程（18.60 万吨）投产，产能压力有所缓解。但随着未来下游新兴产业的持续快速发展带动需求端放量，对进口国外同类产品的替代需求，以及发行人拓展国外市场带来的需求量，对公司的产能仍将形成压力。加之，随着对安全生产、环境保护的日益重视，化工企业的申请新增产能将面临更高的要求。因此，公司需要利用各种筹资渠道加快项目建设、扩大产能，同时为未来的持续发展做好产能储备。

8、同行业可比公司的情况

（1）同行业可比公司的选择依据

与基础化工产品“大而广”的特征不同，精细化工行业产品品种丰富，整体具有多品种、小批量、生产流程复杂、更新迭代较快等特点，各产品在原材料、技术工艺、产品用途、供需结构等方面均有显著差异。

截至目前，国内尚未有生产销售公司同类核心产品的上市公司，故选取精细化工行业中主营业务较为相似（产品大类相近、上游原材料相近、下游应用行业相近等要素）的上市公司进行对比。

（2）公司与同行业可比公司的比较情况

具体同行业可比公司的业务情况如下表所示：

公司名称	所处产业	化工产品上游主要原材料	主要产品	化工产品下游行业	经营区域
百傲化学	精细化工	正辛胺、丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、硝酸镁、邻氯甲苯等	异噻唑啉酮类工业杀菌剂及化工中间体	工业水处理、造纸、日化、涂料、油漆、染料、医药、工业杀菌剂等	国内为主，国外为辅

公司名称	所处产业	化工产品上游主要原材料	主要产品	化工产品下游行业	经营区域
卫星化学	精细化工	烷烃、多元醇	丙烯酸及酯类功能性化学品及下游衍生品	下游高透光度 PET、基础设施建设的功能性减水剂、电子级化学品、光伏领域	国内为主，国外为辅
石大胜华	精细化工	环氧丙烷、环氧乙烷、甲醇、乙醇、二氧化碳、液化气	碳酸二甲酯、甲基叔丁基醚等	涂料、电解液、医药中间体、汽油添加剂、日化及医用	国内为主，国外为辅
醋化股份	精细化工	冰醋酸、巴豆醛、氢氧化钾、氢氧化钠、甲醇、乙醇等	醋酸衍生物、吡啶衍生物等	食品、饲料添加剂、医药、农药中间体、颜（染）料中间体	国内为主，国外为辅
百川股份	精细化工	冰醋酸、正丁醇、甲醇、乙醇、丙醇、正丁醛、偏三甲苯等各类基础化工产品	酯类、多元醇类、醇醚类，另有部分新材料、新能源产品	涂料、油墨、树脂、增塑剂、光固化材料、水性涂料等众多领域	国内为主，国外为辅
怡达股份	精细化工	环氧丙烷、环氧乙烷、醋酸	丙二醇醚及其酯类产品、乙二醇醚及其酯类产品、制动液	涂料、油墨和电子行业	国内为主，国外为辅
润泰新材	精细化工	异丁醛、苯酚	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	涂料、PVC 行业	国内为主，国外为辅
华一股份	精细化工	氯代碳酸乙烯酯、三乙胺、氟化钾、甲基叔丁基醚等化工产品	碳酸亚乙烯酯、氟代碳酸乙烯酯	锂电池电解液添加剂	国内为主，国外为辅
华业香料	精细化工	正辛醇、正己醇、正庚醇、丙烯酸、二叔丁基过氧化物	丙位内酯、丁位内酯等香精香料	食品饮料、日化、烟草、饲料等	国外为主，国内为辅
金丹科技	精细化工	玉米	乳酸、乳酸盐等	食品、饲料、生物降解材料、工业、医药等	国内为主，国外为辅
凯赛生物	精细化工	烷烃、硫酸、烧碱和葡萄糖、玉米、二元酸和自产的戊二胺	长链二元酸系列、生物基聚酰胺系列等	润滑油、油剂、医药、高级香料、高档防锈剂、高级粉末涂料等	国内外收入占比较为均衡
发行人	精细化工	丙酸、异丁醛、正丁醛、醋酸、正丙醇、乙醇、丙醛	3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸酯系列、异丁酸等	环境友好型农药、电解液、香精、香料、涂料	国内为主，国外为辅

公司与上述可比公司在具体财务指标及经营情况上的对比详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”、“十、资产质量分析”和“十一、偿债能力及流动性与持续经营能力分析”中的分析。

三、主要销售情况和主要客户

（一）公司产品产能、产销情况

截至目前，公司总产能为 27.56 万吨，其中酮、酸、酯三大类产品的合计产能为 23.98 万吨，另外有其他类产品产能 3.59 万吨。

报告期内，公司主要三大类产品的产能及产销量情况如下：

单位：吨

期间	主要产品	产能	产量	产能利用率	自产销量	产量中自用量	产量消化率
2022年	酮类	84,850.00	14,673.32	17.29%	14,524.39	84.77	99.56%
	酯类	86,900.00	13,151.85	15.13%	11,978.52	80.16	91.69%
	酸类	68,000.00	26,421.15	38.85%	10,963.37	14,571.82	96.65%
	合计	239,750.00	54,246.32	22.63%	37,466.27	14,736.74	96.23%
2021年	酮类	21,333.33	11,775.53	55.20%	10,586.27	-	89.90%
	酯类	26,550.00	8,873.71	33.42%	8,306.54	-	93.61%
	酸类	22,666.67	11,736.43	51.78%	5,123.34	4,773.14	84.32%
	合计	70,550.00	32,385.67	45.90%	24,016.16	4,773.14	88.90%
2020年	酮类	5,200.00	7,975.85	153.38%	8,076.27	-	101.26%
	酯类	11,000.00	6,867.50	62.43%	6,760.33	-	98.44%
	酸类	10,000.00	7,349.54	73.50%	4,057.42	3,224.22	99.08%
	合计	26,200.00	22,192.89	84.71%	18,894.01	3,224.22	99.66%

注：1、产能利用率=产量/产能；

2、产量消化率=(自产销量+产量中自用量)/产量；

3、子公司连云港中港自2021年9月复产、山东衡兴自2021年11月试生产，上述两家子公司2021年的产能按实际生产月数折算年产能得到。

(二) 主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品销售价格变化的见下表：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
3-戊酮	2.32	9.51%	2.12	-1.83%	2.16
甲基异丙基酮	3.28	-31.61%	4.80	-47.93%	9.21
丙酸丙酯	1.95	-0.33%	1.96	-2.29%	2.01
丁酸乙酯	1.53	-0.92%	1.54	14.15%	1.35
丙酸乙酯	1.73	-2.05%	1.77	-1.35%	1.80
异丁酸	1.17	-18.77%	1.44	71.09%	0.84
正戊酸	1.80	-5.16%	1.89	18.73%	1.59

(三) 报告期内公司主营业务收入前五名客户情况

报告期内，公司向前五名客户销售的收入及其占公司当期总收入比例的情

况如下：

年度	客户名称	销售金额 (万元)	占比	主要销售产品
2022年	贝斯美	10,307.03	15.22%	3-戊酮
	UPL LIMITED	4,564.32	6.74%	3-戊酮
	国泰集团	3,682.96	5.44%	丙酸丙酯、丙酸乙酯
	新农股份	3,474.90	5.13%	3-戊酮
	新宙邦	3,323.59	4.91%	丙酸丙酯、丙酸乙酯
	合计	25,352.81	37.44%	
2021年	贝斯美	7,297.58	14.09%	3-戊酮
	新宙邦	5,119.53	9.88%	丙酸丙酯、丙酸乙酯
	国泰集团	3,807.95	7.35%	丙酸丙酯、丙酸乙酯
	UPL LIMITED	3,364.86	6.49%	3-戊酮
	创享化工	3,058.27	5.90%	3-戊酮
	合计	22,648.19	43.71%	
2020年	贝斯美	5,014.99	11.71%	3-戊酮
	国泰集团	4,218.15	9.85%	丙酸丙酯、丙酸乙酯
	山东先达农化股份有限公司	3,063.18	7.16%	甲基异丙基酮
	新宙邦	2,656.50	6.20%	丙酸丙酯、丙酸乙酯
	创享化工	2,632.24	6.15%	3-戊酮
	合计	17,585.06	41.07%	

注：1、新宙邦包括深圳新宙邦科技股份有限公司、惠州市宙邦化工有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司、三明市海斯福化工有限责任公司、诺莱特电池材料（苏州）有限公司和荆门新宙邦新材料有限公司，上述6家公司为母子公司关系，收入合并披露；

2、国泰集团包括张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、江苏国泰超威新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司和江苏国泰华泰实业有限公司，上述4家公司同受江苏国泰国际集团股份有限公司控制，收入合并披露。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过总额50%的情况，公司对单一客户不存在重大依赖。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方与持有发行人5%以上股份的股东与上述客户不存在关联关系，不存在在上述客户中享有权益的情形，不存在前五大客户或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

(四) 贸易商客户情况

报告期内，公司下游客户主要包括生产厂商和贸易商两类，公司营业收入中销售金额、占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
生产厂商销售收入	43,342.88	39,243.65	32,077.69
贸易商销售收入	24,372.53	12,565.34	10,738.82
生产厂商销售收入占比	64.01%	75.75%	74.92%
贸易商销售收入占比	35.99%	24.25%	25.08%

贸易商主要客户情况如下：

年份	主要客户集团	主要销售产品	销售收入 (万元)	占该客户类型的 收入比例
2022年	创享化工	3-戊酮	3,120.03	12.80%
	科佰特	异丁酸、甲基异丙基酮、正丁酸	2,863.97	11.75%
	BAJOR CHEMICAL LTD	3-戊酮	2,470.92	10.14%
	嘉兴市信嵘工贸有限公司	丁酸乙酯	2,030.87	8.33%
	德思科新材料(江苏)有限公司	正戊酸	1,305.81	5.36%
	合计		11,791.61	48.38%
2021年	创享化工	3-戊酮	3,058.27	24.34%
	嘉兴市信嵘工贸有限公司	丁酸乙酯	2,110.88	16.80%
	科佰特	异丁酸、甲基异丙基酮、正丁酸	1,100.19	8.76%
	南京格禄石化有限公司	丙醛	611.70	4.87%
	镇江华星国际贸易集团有限公司	异丁酸	581.03	4.62%
	合计		7,462.07	59.39%
2020年	创享化工	3-戊酮	2,632.24	24.51%
	嘉兴市信嵘工贸有限公司	丁酸乙酯、正丁酸	1,667.95	15.53%
	南京格禄石化有限公司	丙醛	1,570.31	14.62%
	河北朋协贸易有限公司	甲基异丙基酮	864.00	8.05%

年份	主要客户集团	主要销售产品	销售收入 (万元)	占该客户类型的 收入比例
	昆山奥都维尔国际贸易有限公司	丁酸乙酯、丙酮	492.98	4.59%
	合计		7,227.48	67.30%

注：嘉兴市信嵘工贸有限公司包括嘉兴市信嵘工贸有限公司和汇信进出口集团股份有限公司，收入合并披露。

报告期各期前五大贸易商的最终销售去向如下：

单位：万元

名称	报告期三年 收入合计	最终销售去向
上海创享化工有限公司	8,810.55	主要客户为境内公司农药、助剂、医药行业企业，例如山东华阳农药化工集团有限公司
嘉兴市信嵘工贸有限公司	5,634.52	主要客户为香精香料加工生产厂商，如曼氏香精香料（MANE）
杭州科佰特科技有限公司	4,788.92	主要为医药、农药中间体、香精香料、染料行业、动物营养品行业客户，例如 Divis Laboratories 等
南京格禄石化化工有限公司	2,702.76	客户有卫星化学股份有限公司及陕西、江西、山东等地客户
BAJOR CHEMICAL LTD	2,470.92	下游客户为 BASF SE
德思科新材料（江苏）有限公司	1,305.81	下游为医药厂商、橡胶厂商，例如浙江天宇股份等
昆山奥都维尔国际贸易有限公司	1,089.16	下游主要为国内外香精香料行业企业
河北朋协贸易有限公司	925.73	下游客户主要为化工中间体、染料行业客户
镇江华星国际贸易集团有限公司	622.09	以向韩国、香港出口为主，客户有 KPX、RST、LidlAsia 等

注：杭州科佰特科技有限公司包括杭州科佰特科技有限公司和优倍特生物科技（杭州）有限公司。

（五）按照销售区域分的公司收入结构情况

报告期内，公司营业收入按区域分布的情况如下：

单位：万元

地区 类别	2022年		2021年		2020年		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内	华东	46,526.51	68.71%	35,059.46	67.67%	30,976.33	72.35%
	华南	3,538.89	5.23%	3,994.41	7.71%	2,054.98	4.80%
	华中	2,861.91	4.23%	1,498.16	2.89%	1,636.74	3.82%
	华北	1,335.92	1.97%	1,525.73	2.94%	3,125.61	7.30%

地区类别	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	723.76	1.07%	480.28	0.93%	336.70	0.79%
西南	394.90	0.58%	451.53	0.87%	268.59	0.63%
西北	76.45	0.11%	0.06	0.00%	0.04	0.00%
小计	55,458.34	81.90%	43,009.62	83.02%	38,399.00	89.68%
境外	12,257.08	18.10%	8,799.36	16.98%	4,417.51	10.32%
合计	67,715.42	100.00%	51,808.99	100.00%	42,816.51	100.00%

从产品销售区域分布看，公司产品销售以境内市场销售为主，且集中在华东地区，系报告期内公司主要生产基地位于江苏省及山东省，凭借区位优势可以迅速地响应周边华东地区客户的需求，且华东地区整体经济发展水平较高，是精细化工产业下游行业的重点区域之一。

报告期内公司境外销售的收入占比提升明显，公司产品的海外市场持续开拓。在印度区域，公司 3-戊酮产品的市场持续开拓；在德国区域，公司的甲基异丙基酮和 3-戊酮获得了世界知名化工企业 BASF SE 的认可，2021 年和 2022 年的销售数量大幅提升，公司产品的海外竞争力持续增强。

四、主要采购情况和主要供应商

（一）主要原材料供应情况

公司生产使用原材料主要包括酸类、醛类、醇类等，使用的原材料主要以国内采购为主，部分丙酸等向境外供应商采购。公司采购的主要原材料市场供应充足，均为市场化定价。报告期内，公司主要原材料的采购金额如下表所示：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丙酸	10,151.20	24.50%	14,140.48	39.16%	9,353.11	47.58%
丙醛	6,072.84	14.66%	1,041.37	2.88%	1,545.26	7.86%
异丁醛	5,931.43	14.31%	7,835.63	21.70%	3,282.12	16.70%
正丁醛	4,069.85	9.82%	3,874.32	10.73%	644.20	3.28%
混合戊醛	3,265.87	7.88%	481.70	1.33%	-	-

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
醋酸	3,049.95	7.36%	1,933.75	5.36%	549.65	2.80%
正丙醇	1,164.45	2.81%	1,669.53	4.62%	1,776.87	9.04%
合计	33,705.60	81.34%	30,976.78	85.80%	17,151.21	87.25%

2021年，随着公司连云港生产基地复产、山东生产基地投入生产，对原材料的需求量大幅提升，加之部分原材料的采购均价较2020年有所增长，公司的整体采购金额较上年呈快速增长的趋势。2022年，随着公司销售规模的进一步扩大，整体采购金额较2021年有所上升。

报告期内，公司整体采购金额呈现上升趋势。采购金额变动主要受采购单价、采购数量变动影响，具体变动情况如下表所示：

单位：吨、万元/吨

项目	2022年				2021年				2020年	
	数量	数量较前期变动	单价	单价较前期变动	数量	数量较前期变动	单价	单价较前期变动	数量	单价
丙酸	15,051.66	-25.93%	0.67	-2.20%	20,321.19	42.61%	0.70	6.01%	14,249.38	0.66
丙醛	8,600.38	482.34%	0.71	1.09%	1,476.86	-47.84%	0.70	27.98%	2,831.20	0.55
异丁醛	6,817.28	-3.06%	0.87	-21.92%	7,032.18	16.74%	1.11	104.50%	6,023.75	0.54
正丁醛	5,565.33	33.24%	0.73	-21.16%	4,176.85	214.32%	0.93	91.34%	1,328.86	0.48
混合戊醛	3,227.78	752.29%	1.01	-20.45%	378.72	-	1.27	-	-	-
醋酸	8,829.85	170.72%	0.35	-41.74%	3,261.60	42.08%	0.59	147.61%	2,295.57	0.24
正丙醇	1,690.03	-30.42%	0.69	0.24%	2,428.84	14.11%	0.69	-17.66%	2,128.58	0.83
合计	49,782.31	27.40%	-	-	39,076.24	35.41%	-	-	28,857.34	-

原材料采购单价主要受公开市场的原材料供给变化影响。发行人的采购数量主要基于发行人对下游客户销售各类产品的销售数量，同时参考具体原材料的价格波动周期、现有原材料库存及储备能力等因素。

上述主要原材料中，丙醛用于自制丙酸（不对外销售）后进一步生产3-戊酮等产品。公司采购原材料数量和对应主要产成品销量的对应关系如下表所示：

单位：吨

原材料	2022年		2021年		2020年	主要产成品	2022年		2021年		2020年
	采购数量	较前期变动比率	采购数量	较前期变动比率	采购数量		销售数量	较前期变动比率	销售数量	较前期变动比率	销售数量
丙酸	15,051.66	-25.93%	20,321.19	42.61%	14,249.38	3-戊酮	11,431.29	32.81%	8,607.50	46.26%	5,885.25
						丙酸丙酯	2,924.32	-31.48%	4,267.84	18.59%	3,598.88
						丙酸乙酯	1,457.73	-10.25%	1,624.26	28.49%	1,264.13
异丁醛	6,817.28	-3.06%	7,032.18	16.74%	6,023.75	甲基异丙基酮	1,204.72	5.41%	1,142.86	11.31%	1,026.75
						异丁酸	4,666.54	17.20%	3,981.56	-1.63%	4,047.51
正丁醛	5,565.33	33.24%	4,176.85	214.32%	1,328.86	丁酸乙酯	1,660.55	-29.19%	2,345.16	31.77%	1,779.74
						正丁酸	3,979.31	194.87%	1,349.51	78.95%	754.12
混合戊醛	3,227.78	752.29%	378.72	-	-	正戊酸	2,126.99	684.87%	271.00	2,636.82%	9.90
醋酸	8,829.85	170.72%	3,261.60	42.08%	2,295.57	甲基异丙基酮	1,204.72	5.41%	1,142.86	11.31%	1,026.75
正丙醇	1,690.03	-30.42%	2,428.84	14.11%	2,128.58	丙酸丙酯	2,924.32	-31.48%	4,267.84	18.59%	3,598.88
合计	41,181.93	9.53%	37,599.38	44.47%	26,026.14	合计	29,451.43	24.85%	23,589.69	28.44%	18,366.28

注：主要产成品销售数量合计值为当期销售的3-戊酮、丙酸丙酯、丙酸乙酯、丁酸乙酯、异丁酸、甲基异丙基酮、正丁酸、正戊酸的总吨数。

报告期内，公司采购的各主要原材料的数量变化趋势和对应的主要产成品的销量变化趋势整体一致。

2020-2021年，公司采购的丙酸数量与销售的3-戊酮、丙酸丙酯、丙酸乙酯的数量变动趋势整体一致。2022年，公司采购的丙酸数量较2021年减少25.93%，与3-戊酮销量上升32.81%的趋势存在差异，主要原因为随着公司3-戊酮等产品的市场进一步打开，公司发挥一体化生产优势向外采购丙醛后自制丙酸，用于生产3-戊酮等产品，2022年公司采购的丙醛数量较2021年上升482.34%，故当期3-戊酮的销量变动趋势与丙酸采购数量的变动趋势存在差异。

2020-2021年，公司采购的异丁醛数量与其对应产成品甲基异丙基酮的数量变动趋势整体匹配，与外销的异丁酸数量在2021年存在一定差异，主要系当时甲基异丙基酮毛利率整体高于异丁酸，故发行人采购异丁醛生产异丁酸后，主要将其用于自产甲基异丙基酮，相应减少了异丁酸的外销数量。2022年异丁醛的采购数量较2021年略有下降，与甲基异丙基酮和异丁酸销售数量上升的趋势相反，其原因为2021年末异丁醛价格下降、公司适时加大了异丁醛的采购，故公司在2022年期间消化2021年末异丁醛库存后，新增的采购需求未明显增加。

公司采购的正丁醛是正丁酸的主要原材料，发行人生产正丁酸后可将正丁酸出售或进一步用于生产丁酸乙酯。2021年，发行人正丁醛的采购数量明显高于正丁酸及丁酸乙酯的销售数量，主要原因为发行人子公司山东衡兴投产后，仓储能力和生产能力大幅提升，故2021年底左右用相对合理的价格购买了较多的正丁醛用于出售或下一道工序使用。2021年末，上述正丁醛主要生产为正丁酸进入库存商品中。2022年，发行人正丁醛采购数量增长，增幅低于正丁酸销售数量的增长，主要系上述2021年末库存正丁酸逐步消化所致。

（二）主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为电力和蒸汽。2021年至2022年，发行人能源消耗量随着连云港生产基地复产、山东生产基地投入生产整体有所增长，连云港生产基地和山东生产基地视园区周边的能源供应情况利用天然气作为能源进行生产。

报告期内，公司主要能源供应情况如下：

能源名称	项目	2022年	2021年	2020年
电力	耗用量（万度）	1,372.39	515.42	331.71
	金额总计（万元）	969.94	344.48	212.17
	平均单价（元/度）	0.71	0.67	0.64
蒸汽	耗用量（万吨）	8.57	6.20	5.45
	金额总计（万元）	1,950.49	1,277.57	1,008.98
	平均单价（元/吨）	227.70	205.95	185.23
天然气	耗用量（万立方米）	676.72	156.16	-
	金额总计（万元）	2,598.63	470.07	-
	平均单价（元/立方米）	3.84	3.01	-

（三）报告期内公司前五名供应商情况

报告期内，公司向主要原材料供应商的采购情况如下：

期间	序号	名称	采购金额 (万元)	占当期原材料 采购额比例	主要采购产品
2022年	1	扬子石化-巴斯夫	11,122.37	26.84%	丙酸、混合戊醛、正丁醛
	2	鲁西化工	6,971.35	16.82%	正丁醛、丙酸、正丙醇、丙醛、异丁醛
	3	诺奥化工	5,341.93	12.89%	丙醛、正丙醇、正丁醛
	4	兖矿集团	2,809.79	6.78%	异丁醛、醋酸
	5	陕西天良国际贸易有限公司	1,755.46	4.24%	混合戊醛
	合计			28,000.90	67.58%
2021年	1	扬子石化-巴斯夫	14,869.25	41.18%	丙酸、异丁醛
	2	鲁西化工	5,242.85	14.52%	丙酸、正丁醛、正丙醇
	3	南京诚志清洁能源有限公司	3,460.67	9.58%	异丁醛
	4	诺奥化工	2,668.99	7.39%	丙醛、戊醇、正丙醇
	5	华昌化工	2,249.42	6.23%	正丁醛、异丁醛
	合计			28,491.18	78.91%
2020年	1	扬子石化-巴斯夫	8,956.01	45.56%	丙酸、异丁醛
	2	诺奥化工	3,099.24	15.77%	丙醛、正丙醇
	3	南京诚志清洁能源有限公司	1,421.68	7.23%	异丁醛
	4	华昌化工	937.78	4.77%	正丁醛、异丁醛

期间	序号	名称	采购金额 (万元)	占当期原材料 采购额比例	主要采购产品
	5	陶氏化学	922.53	4.69%	丙酸
		合计	15,337.25	78.02%	

- 注：1、上表中的供应商采购金额系同一控制下的公司合并计算后的结果；
2、诺奥化工包括淄博诺奥化工股份有限公司和南京诺奥新材料有限公司；
3、华昌化工包括张家港市华昌新材料科技有限公司、华昌智典新材料（上海）有限公司和华昌智典新材料（江苏）有限公司；
4、鲁西化工包括鲁西化工集团股份有限公司煤化工二分公司和聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司；
5、兖矿集团包括兖矿煤化供销有限公司和兖矿鲁南化工有限公司。

报告期内公司向扬子石化-巴斯夫采购比例较高，采购原材料主要为丙酸、异丁醛等。随着市场的供应商逐步增多，市场竞争也更加充分，公司向其的采购占比逐步下降，公司不存在严重依赖少数供应商的情况。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，主要关联方与持有发行人 5% 以上股份的股东与上述供应商不存在关联关系，不存在在上述供应商中享有权益的情形，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

五、主要固定资产、无形资产等资源要素的情况

（一）主要固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 66,907.93 万元，累计折旧为 15,931.02 万元，固定资产账面价值为 50,568.55 万元，固定资产综合成新率为 75.58%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	19,905.80	3,174.02	249.92	16,481.86	82.80%
机械设备	45,203.35	11,513.18	151.96	33,538.21	74.19%
运输工具	929.99	743.92	-	186.07	20.01%
电子及其他设备	868.79	499.90	6.48	362.42	41.72%
合计	66,907.93	15,931.02	408.36	50,568.55	75.58%

1、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有的主要生产设备及成新率情况如下表所示：

序号	机器设备	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	储罐	9,092.06	6,626.55	72.88%
2	塔釜	8,955.97	6,098.30	68.09%
3	管道	6,910.28	5,767.67	83.47%
4	配电柜	3,714.58	3,237.58	87.16%
5	环保设备	3,710.34	3,125.66	84.24%
6	DCS 系统	2,478.91	2,016.21	81.33%
7	消防工程	1,566.74	1,307.67	83.46%
8	泵	1,239.84	887.19	71.56%
9	流量计	829.28	531.38	64.08%
10	热风加热炉	768.57	537.10	69.88%
11	空气压缩机	261.38	188.89	72.27%
12	自动灌装机	233.63	208.32	89.16%
13	变压器	215.38	153.36	71.20%
14	蒸发器	162.91	129.44	79.45%
15	冷冻机组	122.38	89.44	73.08%
合计		40,262.24	30,904.77	76.76%

2、固定资产规模与产能产量匹配情况

报告期内，发行人固定资产规模、成新率与产能产量匹配性如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2022 年/2022 年 12 月末		2021 年/2021 年末		2020 年/ 2020 年末
	金额/数量	变化率	金额/数量	变化率	金额/数量
固定资产原值	66,907.93	5.23%	63,580.31	255.67%	17,876.32
其中：机械设 备原值	45,203.35	5.06%	43,026.13	303.21%	10,670.99
产能（吨）	275,613.00	-	275,613.00	207.56%	89,613.00
产量（吨）	55,050.35	69.98%	32,385.67	45.93%	22,192.89
机器设备原值/ 产能	0.16	-	0.16	-	0.12

注：各主体产能按照各期已建成设备的备案产能统计。

由上表可知，发行人固定资产规模与产能产量的变化整体上保持相同的增长趋势。2022年，公司在2021年固定资产规模大幅增加的基础上，产量较上年呈快速增长，产能逐步释放。

3、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的不动产物业情况如下：

序号	证书编号	权利人	坐落	用途	权利类型	权利性质	面积	国有建设用地使用权期限	他项权利
1	苏（2022）宜兴不动产权第0051205号	发行人	宜兴市纪亭街道永宁路12-1号	工业用地/工业、交通、仓储	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/自建房	宗地面积：13,285平方米/房屋建筑面积：3,766.29平方米	至2053年11月9日止	-
2	苏（2022）宜兴不动产权第0051206号	发行人	宜兴经济开发区永宁支路	工业用地/工业、交通、仓储	国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权	出让/自建房	土地使用权面积：2,177.30平方米/房屋建筑面积：618.59平方米	至2053年11月9日止	-
3	苏（2022）宜兴市不动产权第0054260号	发行人	宜兴市纪亭街道永宁路12-1号	工业用地/工业、交通、仓储	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积：3,733.70平方米/房屋建筑面积：5,281.09平方米	至2053年11月9日止	-
4	苏（2016）灌云县不动产权第0005637号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积：79,022平方米/房屋建筑面积：976.72平方米	至2057年8月18日止	-
5	苏（2016）灌云县不动产权第0005500号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积：79,022平方米/房屋建筑面积：1,196.63平方米	至2057年8月18日止	-
6	苏（2016）灌云县不动产权第0005501号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积：79,022平方米/房屋建筑面积：1,491.32平方米	至2057年8月18日止	-
7	苏（2016）灌云县不动产权第0005526号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积：79,022平方米/房屋建筑面积：996.98平方米	至2057年8月18日止	-
8	苏（2016）灌云县不动产权第0005548号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积：79,022平方米/房屋建筑面积：744.63平方米	至2057年8月18日止	-

序号	证书编号	权利人	坐落	用途	权利类型	权利性质	面积	国有建设用地使用权期限	他项权利
9	苏(2016)灌云县不动产权第0005638号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积: 79,022平方米 /房屋建筑面积: 1,125.50平方米	至2057年8月18日止	-
10	苏(2016)灌云县不动产权第0005636号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积: 79,022平方米 /房屋建筑面积: 2,881.29平方米	至2057年8月18日止	-
11	苏(2016)灌云县不动产权第0005598号	连云港中港	灌云县临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/其它	宗地面积: 79,022平方米 /房屋建筑面积: 2,442.09平方米	至2057年8月18日止	-
12	苏(2016)灌云县不动产权第0013442号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢1单元501室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
13	苏(2016)灌云县不动产权第0013445号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢1单元502室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
14	苏(2016)灌云县不动产权第0013444号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢1单元601室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
15	苏(2016)灌云县不动产权第0013443号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢1单元602室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
16	苏(2016)灌云县不动产权第0013447号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢2单元601室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
17	苏(2016)灌云县不动产权第0013449号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢2单元602室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
18	苏(2016)灌云县不动产权第0013448号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢3单元601室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米 /房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-

序号	证书编号	权利人	坐落	用途	权利类型	权利性质	面积	国有建设用地使用权期限	他项权利
			室						
19	苏(2016)灌云县不动产权第0013446号	连云港中港	灌云县临港产业区新经五路东侧时代花园4幢3单元602室	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	宗地面积: 1,006.25平方米/房屋建筑面积: 100.58平方米	至2078年12月1日止	-
20	苏(2021)灌云县不动产权第5001032号	连云港中港	灌云临港产业区纬四路北侧	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积: 79,022平方米/房屋建筑面积: 1,800.92平方米	至2057年8月18日止	-
21	鲁(2022)金乡县不动产权第0008392号	山东衡兴	金乡县新材料园区中心大道南侧、园五路东侧等4户	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积: 14,880平方米/房屋建筑面积: 8,304.47平方米	2020年3月19日起至2070年3月19日止	-
22	鲁(2022)金乡县不动产权第0008388号	山东衡兴	金乡县新材料园区中心大道南侧、园五路东侧等6户	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积: 10,746平方米/房屋建筑面积: 3,949.63平方米	2020年3月19日起至2070年3月19日止	-
23	23鲁(2022)金乡县不动产权第0008389号	山东衡兴	金乡县新材料园区中心大道南侧、园五路东侧等12户	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积: 113,842平方米/房屋建筑面积: 11,197.95平方米	2021年1月25日起至2071年1月25日止	-
24	鲁(2022)金乡县不动产权第0008390号	山东衡兴	金乡县新材料园区中心大道南侧、园五路东侧等2户	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积: 25,192平方米/房屋建筑面积: 481.09平方米	2020年5月27日起至2070年5月27日止	-
25	鲁(2022)金乡县不动产权第0008391号	山东衡兴	金乡县新材料园区中心大道南侧、园五路东侧等2户	工业用地/工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/自建房	宗地面积: 48,809平方米/房屋建筑面积: 879.72平方米	2021年5月6日起至2071年5月6日止	-
26	鲁(2022)金乡县不动产权第0001554号	山东衡兴	金乡县新材料园区(中心大道南侧、园五路东侧)	工业用地	国有建设用地使用权	出让	4,574平方米	2020年3月19日起至2090年3月19日止	-
27	鲁(2022)金乡县不动产权第0001576号	山东衡兴	金乡县中心大道南侧、园五路东侧	工业用地	国有建设用地使用权	出让	9,639平方米	2022年2月7日起至2072年2月7日止	-
28	宁(2022)红寺堡区不动产权第D0001349号	宁夏港兴	吴忠市太阳山开发区苏宁大道西侧安康路南侧	工业用地	国有建设用地使用权	出让	138,393平方米	2022年3月39日起至2072年3月28日	-
29	宁(2022)红寺堡区不动产权第D0001433号	宁夏港兴	吴忠市太阳山开发区湖滨西路北侧和政路西侧	城镇住宅用地/住宅	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让	土地使用权面积: 32,529.14平方米/房屋建筑面积:	2011年5月4日至2080年12月14日	-

序号	证书编号	权利人	坐落	用途	权利类型	权利性质	面积	国有建设用地使用权期限	他项权利
							124.10 平方米		

4、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对主要业务有重大影响的房屋租赁情况。

5、未取得产证的物业情况

截至本招股说明书签署日，公司存在的未取得产权证书的物业情况如下：

序号	归属方	房产位置	名称	最近一期末账面价值 (万元)	建筑面积 (m ²)	用途
1	宁夏港兴	吴忠市太阳山开发区	综合楼和门卫等	724.47	2,714.42	办公

宁夏港兴目前处于在建阶段，待项目建设完毕、完成消防验收等手续后统一办理权证，该建筑物的建设审批手续健全，属于合法建筑。

(二) 主要无形资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司无形资产主要为土地使用权、专利和软件。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	净值
土地使用权	7,462.36	421.82	7,040.55
专利权	29.56	1.87	27.70
软件及其他	39.45	21.89	17.56
合计	7,531.38	445.57	7,085.80

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权的产权登记情况详见本招股说明书本节之“五、主要固定资产、无形资产等资源要素的情况”之“（一）主要固定资产”之“3、房屋建筑物”部分。

2、专利权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有专利 58 项，其中发明

专利 14 项。拥有的专利情况具体如下：

单位：万元

序号	权利人	专利名称	专利号	授权公告日	类型	技术来源	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
1	恒兴科技	异丁醇一步合成异丁酸异丁酯用催化剂及制备方法	ZL2009102347631	2012/2/15	发明专利	原始取得	正在使用，用于异丁酸异丁酯合成工序	重要	否
2	恒兴科技	一种制备 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯的方法	ZL2010102836908	2012/12/26	发明专利	原始取得	未使用	一般	否
3	恒兴科技、连云港中港	一种连续法生产异丁酸的工艺	ZL2010105727921	2013/10/23	发明专利	原始取得	正在使用，用于异丁醛氧化工序	非常重要	否
4	恒兴科技	一种用于环己基甲酸和苯甲酸合成环己基苯基甲酮的催化剂	ZL2012102529985	2014/9/17	发明专利	原始取得	未使用	重要	否
5	恒兴科技	一种丁酸香叶酯的脱色剂及其脱色方法	ZL201510404454X	2017/6/23	发明专利	原始取得	未使用	一般	否
6	连云港中港、恒兴科技	一种用于异丁酸和苯甲酸甲酯合成异丁酰苯的催化剂及应用	ZL2013101439242	2015/3/11	发明专利	原始取得	未使用	重要	否
7	连云港中港	一种用于异丁醇合成异丁酸异丁酯的反应系统及其方法	ZL2014100237591	2015/9/16	发明专利	原始取得	正在使用，用于异丁酸异丁酯合成工序	重要	否
8	恒兴科技	一种合成 3-戊酮的方法	ZL2019102219355	2021/10/1	发明专利	原始取得	正在使用，用于 3-戊酮合成工序	非常重要	否
9	恒兴科技、宁夏港兴	一种用于气液分离的双锥式集气分布罩及分散气体的方法	ZL2019113017747	2021/5/18	发明专利	受让取得	正在使用，用于醛类氧化工序	一般	否
10	恒兴科技、宁夏港兴	一种阶梯式液体环流鼓泡塔及分散气体的方法	ZL201911302733X	2021/6/22	发明专利	受让取得	正在使用，用于醛类氧化工序	一般	否
11	浙江工业大学、连云港中港	一种无水丙酮缩甘油的生产工艺	ZL2018113907335	2020/11/6	发明专利	原始取得	在使用，制作丙酮缩甘油	重要	否
12	山东衡兴	一种由甘油合成丙酮缩甘油醋酸酯的方法	ZL2019108196802	2020/11/17	发明专利	原始取得	未使用	一般	否

序号	权利人	专利名称	专利号	授权公告日	类型	技术来源	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
13	恒兴科技	一种醋酸制丙酮催化剂及其制备方法和应用	ZL201811390734X	2021/10/26	发明专利	原始取得	在使用, 制作丙酮	一般	否
14	恒兴科技、山东衡兴、连云港中港	一种复合丁酸乙酯提纯塔和分离精制系统及其分离工艺	ZL202111499559X	2022/12/9	发明专利	原始取得	正在使用, 用于丁酸乙酯提纯及分离工艺	重要	否
15	恒兴科技	一种连续生产丁酸乙酯的系统	ZL201320001627X	2013/6/26	实用新型	原始取得	正在使用, 用于丁酸乙酯合成工序	非常重要	否
16	恒兴科技	一种连续法合成异丁酸异丁酯的装置	ZL201820641720X	2019/5/3	实用新型	原始取得	正在使用, 用于异丁酸异丁酯合成工序	重要	否
17	恒兴科技	一种吸收含有丙酮尾气的设备	ZL2018221842516	2019/10/29	实用新型	原始取得	正在使用, 用于酮类产品合成尾气吸收工序	重要	否
18	恒兴科技	一种简易可行的液体化学品灌装尾气吸收装置	ZL2018222510433	2019/10/29	实用新型	原始取得	正在使用, 用于产品灌装工序	一般	否
19	恒兴科技	一种 3-戊酮合成反应尾气的吸收装置	ZL2018222548229	2019/10/29	实用新型	原始取得	正在使用, 用于酮类产品合成尾气吸收工序	重要	否
20	连云港中港	一种丙酸研究用小型精馏塔	ZL2019210306098	2020/4/10	实用新型	原始取得	正在使用, 用于小试工序	一般	否
21	连云港中港	一种基于甲醇研究的恒温反应器	ZL2019210308498	2020/4/10	实用新型	原始取得	正在使用, 用于小试工序	一般	否
22	连云港中港	一种带有工作站的气相色谱仪	ZL2019210308905	2020/4/10	实用新型	原始取得	正在使用, 用于化验分析工序	一般	否
23	连云港中港	一种氧化钛催化剂载体加工的活化炉	ZL201921031260X	2020/4/10	实用新型	原始取得	未使用	一般	否
24	连云港中港	一种用于储存丁醇的不锈钢储槽	ZL2019210351303	2020/4/10	实用新型	原始取得	正在使用, 用于丁醇储备工序	一般	否
25	连云港中港	一种异丁醛加工用不锈钢反应精馏塔	ZL2019210353313	2020/4/10	实用新型	原始取得	正在使用, 用于醛类的精馏工序	一般	否

序号	权利人	专利名称	专利号	授权公告日	类型	技术来源	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
26	连云港中港	一种用于丙酸批量制备的分离装置	ZL2019210353328	2020/5/19	实用新型	原始取得	正在使用,用于丙酸分离工序	一般	否
27	连云港中港	一种正丁醇中试研究的耐酸不锈钢精馏塔	ZL2019210354316	2020/4/10	实用新型	原始取得	正在使用,用于醇类精馏工序	一般	否
28	连云港中港	一种用于氧化铝催化剂的造粒机	ZL2019210358410	2020/7/3	实用新型	原始取得	未使用	一般	否
29	连云港中港	一种用于异丁醛加工的不锈钢填料精馏塔	ZL2019210354208	2020/7/3	实用新型	原始取得	正在使用,用于醛类的精馏工序	一般	否
30	连云港中港	一种用于异丁醛加工的气液分离器	ZL2019210354157	2020/9/11	实用新型	原始取得	正在使用,用于醛类的分离工序	一般	否
31	恒兴科技、山东衡兴、连云港中港	一种用于生产3-戊酮的径向式固定床反应器	ZL2021214443034	2021/12/21	实用新型	原始取得	未使用	重要	否
32	恒兴科技	一种甲基异丙基酮合成用加料装置	ZL2021231823547	2022/6/14	实用新型	原始取得	正在使用,用于酮类产品合成工序	一般	否
33	恒兴科技	一种甲基异丙基酮合成用气体吸收塔	ZL2021231830818	2022/6/14	实用新型	原始取得	正在使用,用于酮类产品尾气吸收工序	一般	否
34	恒兴科技	一种丁酸乙酯连续化生产用合成釜	ZL2021232638558	2022/6/14	实用新型	原始取得	正在使用,用于酯类产品合成工序	重要	否
35	连云港中港	一种用于丙酮制备的中型精馏塔	ZL2021234100145	2022/5/27	实用新型	原始取得	正在使用,用于酮类产品精馏工序	一般	否
36	连云港中港	一种甲基异丙基酮制备的不锈钢冷凝冷却器	ZL2021233972353	2022/5/10	实用新型	原始取得	正在使用,用于酮类产品冷却工序	一般	否
37	连云港中港	一种用于甲基异丙基酮制备的气液分离器	ZL202123410015X	2022/5/10	实用新型	原始取得	正在使用,用于酮类产品分离工序	一般	否
38	恒兴科技	一种合成十二碳醇酯的反应器	ZL2021224714314	2022/4/19	实用新型	原始取得	未使用	一般	否

序号	权利人	专利名称	专利号	授权公告日	类型	技术来源	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
39	恒兴科技、山东衡兴	一种十二碳醇酯的连续生产装置	ZL2021225702672	2022/4/19	实用新型	原始取得	未使用	一般	否
40	恒兴科技、山东衡兴、连云港中港	一种酯化反应器	ZL2021214447586	2022/9/23	实用新型	原始取得	正在使用,用于酯类产品分离工序	一般	否
41	恒兴科技	一种醛化合物加氢用氢气分布器	ZL2021233385335	2022/10/28	实用新型	原始取得	未使用	重要	否
42	恒兴科技	一种连续酯化反应装置	ZL2022213619217	2022/11/1	实用新型	原始取得	正在使用,用于酯类产品分离工序	重要	否
43	恒兴科技	一种管式氧化反应器	ZL2022213604758	2022/11/1	实用新型	原始取得	未使用	重要	否
44	恒兴科技	一种搅拌桨斜插式釜式反应器	ZL2022215467736	2022/11/1	实用新型	原始取得	未使用	一般	否
45	山东衡兴	一种用于连续生产丙酸丙酯的合成装置	ZL2022224106898	2022/12/20	实用新型	原始取得	正在使用,用于丙酸酯类工序	重要	否
46	山东衡兴	一种丙酸丁酯生产连续反应精馏设备	ZL2022224105363	2022/12/30	实用新型	原始取得	正在使用,用于丙酸丁酯生产	重要	否
47	山东衡兴	一种丁酸异戊酯合成反应器	ZL2022224108075	2022/12/30	实用新型	原始取得	正在使用,用于丁酸异戊酯生产	重要	否
48	山东衡兴	一种乙二醇二醋酸酯生产用脱轻塔	ZL2022224996743	2022/12/13	实用新型	原始取得	正在使用,用于乙二醇二醋酸酯生产	重要	否
49	山东衡兴	一种用于异丁酸系统尾气处理的溶剂吸收塔	ZL2022226573989	2022/12/20	实用新型	原始取得	正在使用,用于异丁酸生产	一般	否
50	山东衡兴	一种用于异丁酸精馏塔热量回收的产汽换热器	ZL2022226574017	2022/12/13	实用新型	原始取得	正在使用,用于异丁酸生产	重要	否
51	山东衡兴	一种环保型正丁酸合成反应器	ZL2022226582193	2022/12/20	实用新型	原始取得	正在使用,用于正丁酸生产	重要	否
52	连云港中港	一种化工反应釜	ZL2022222390156	2022/12/30	实用新型	原始取得	未使用	一般	否
53	连云港中港	一种耐酸性不锈钢反应釜	ZL2022224030761	2022/12/30	实用新型	原始取得	未使用	一般	否
54	山东衡	一种用于丁酸	ZL202222411223X	2023/1/3	实用	原始	正在使	重要	否

序号	权利人	专利名称	专利号	授权公告日	类型	技术来源	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
	兴	乙酯分离的萃取设备			新型	取得	用，用于丁酸乙酯生产		
55	山东衡兴	一种用于丙酸乙酯提纯的乙醇萃取塔	ZL2022227396229	2023/1/3	实用新型	原始取得	正在使用，用于丙酸乙酯生产	重要	否
56	山东衡兴	一种3-戊酮合成节工艺尾气利用装置	ZL202222738225X	2023/1/24	实用新型	原始取得	正在使用，用于酮类产品生产	重要	否
57	山东衡兴	一种苯丙酮合成液脱水装置	ZL2022227382230	2023/1/31	实用新型	原始取得	正在使用，用于苯丙酮生产	重要	否
58	恒兴科技	一种管道式气液混合反应装置	ZL2022228491377	2023/2/14	实用新型	原始取得	在使用，用于醛氧化制酸工艺	一般	否

注：部分未使用的专利，系对应产品报告期内没有进行生产。

公司的上述专利不存在他项权利的情况。

(1) 发行人及子公司共有专利在主营业务中的具体应用领域及对应的具体产品

发行人与浙江工业大学一起拥有下列 1 项共有专利，共有专利在公司业务中的具体应用领域及对应的具体产品情况如下：

序号	专利名称	专利权人	具体应用领域	是否形成具体产品
1	一种无水丙酮缩甘油的生产工艺	连云港中港、浙江工业大学	主要用于生产丙酮缩甘油产品	丙酮缩甘油，2022年下半年开始生产及实现收入，规模很小

(2) 针对相关共有专利相关营收利润分配安排情况

发行人基于《丙酮缩甘油生产工艺开发技术开发合同书》与浙江工业大学形成了 1 项共有专利“一种无水丙酮缩甘油的生产工艺”。

根据《丙酮缩甘油生产工艺开发技术开发合同书》，专利申请权由合作双方共有，技术秘密成果的使用权、转让权、软件著作权在合同有效期内使用权归连云港中港，对外转让知识产权产生的收益双方各占 50%。

(3) 受让取得的专利情况

发行人的专利中“一种用于气液分离的双锥式集气分布罩及分散气体的方

法”（专利号：ZL201911301774.7）和“一种阶梯式液体环流鼓泡塔及分散气体的方法”（专利号：ZL201911302733.X）系从浙江大学受让取得。

发行人的专利中“一种醋酸制丙酮催化剂及其制备方法和应用”（专利号：ZL201811390734X）原系发行人与浙江工业大学的共有专利，“一种由甘油合成丙酮缩甘油醋酸酯的方法”（专利号：ZL2019108196802）原系山东衡兴与浙江工业大学的共有专利，发行人/山东衡兴与浙江工业大学于2022年10月10日签订了《技术转让（专利权）合同》，约定浙江工业大学将上述两项专利其所持有的部分转让给发行人/山东衡兴。两项专利已经完成相应的权利人变更登记程序，此次转让完成后，发行人/山东衡兴为对应专利的唯一权利人。

上述受让情况具体如下表所示：

专利名称	专利号	转让方	转让时间	转让背景	对价及定价依据
一种用于气液分离的双锥式集气分布罩及分散气体的方法	ZL2019113017747	浙江大学	2021.12	这两项专利提供了两种气体分散均匀，操作弹性宽的新型塔构件，可以为公司的有机酸生产的气液相反应过程，提供提升效率的辅助设备及塔构件，对公司现有生产工艺有一定的改善，从技术层面而言，不是发行人的核心技术，重要程度为一般。	15万元（两项合计的价格，未分开定价）；通过公开挂牌后竞价得到
一种阶梯式液体环流鼓泡塔及分散气体的方法	ZL201911302733X	浙江大学	2021.12		
一种醋酸制丙酮催化剂及其制备方法和应用	ZL201811390734X	浙江工业大学	2022.10	酮类产品是公司的主要生产方向，受让部分专利有助于保护和增强公司在酮类产品生产技术上的竞争力。	7.5万元；通过公开挂牌后竞价得到
一种由甘油合成丙酮缩甘油醋酸酯的方法	ZL2019108196802	浙江工业大学	2022.10	丙酮缩甘油醋酸酯是较有前景的溶剂，受让部分专利有助于保护和增强公司在此类产品上的市场竞争力，便于公司拓展该类产品的市场。	7.5万元；通过公开挂牌后竞价得到

3、技术秘密

发行人主要产品的生产工艺及技术已申请专利进行保护，发行人存在少量暂时以技术秘密形式保护的技术，系通过合作研发取得的研发成果，暂未申请专利保护，相关技术尚未用于具体产品的生产，未形成对应收入。

序号	权利人	技术秘密名称	取得时间	取得方式	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷	与合作方收益分配方式
1	恒兴科技	异丁酰苯生产工艺开发	2019/12	合作研发	未使用	一般	否	专利申请权由发行人和合作方共有；技术秘密成果的使用权、转让权、软件著作权

序号	权利人	技术秘密名称	取得时间	取得方式	使用情况	重要程度	是否存在纠纷或潜在纠纷	与合作方收益分配方式
								权在合同有效期内使用权归发行人。
2	恒兴科技	甲苯液相氧化制苯甲酸的技术开发	2020/12	合作研发	未使用	重要	否	发行人享有拟共有专利的使用权以及该等专利投产后的所有销售、经营收益；经发行人同意，合作方仅可为非盈利的教学、科研项目及成果申报等目的使用。

“异丁酰苯生产工艺开发”对应的产品不是公司的主要产品，自公司取得该技术后，一直未有过生产，该技术对公司重要程度一般。

“甲苯液相氧化制苯甲酸的技术开发”对应的产品是公司未来饲料添加剂的原材料，具有一定重要性，公司对该技术拥有独有的收益权，未来公司会申请专利进行保护。

4、商标权

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司共拥有 1 项注册商标，具体情况如下：

单位：万元

注册号	国际分类	注册日期	有效期至	商标名称	权利人	取得方式	是否存在纠纷或潜在纠纷
49859401	1	2021/5/28	2031/5/27		恒兴科技	原始取得	否

公司的上述商标不存在他项权利的情况。

5、域名

截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	权利人	域名	网站备案号	审核日期
1	恒兴科技	www.zhgchem.com	苏 ICP 备 19070341 号	2020/7/20

(三) 特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

（四）许可经营资质

发行人生产经营的具体产品主要涉及危险化学品，涉及安全生产许可证、危险化学品登记证、危险化学品经营许可证等三项基本资质。

发行人的主要产品中还有部分产品涉及易制毒化学品资质管理（丙酮，备案类非许可类，不是公司的主要产品）、涉及食品添加剂资质管理（应用在香精香料领域的部分产品）、涉及饲料添加剂资质管理（应用在饲料添加剂领域的部分产品）。

发行人目前持有的相关业务资质及经营许可资质的具体内容、有效期、取得方式具体如下：

序号	名称	归属人	编号	有效期	取得方式
1	安全生产许可证	发行人	(苏)WH安许证字[B00892]	2022/11/4-2025/11/3	自行申请取得
2	危险化学品登记证	发行人	32022200017	2022/6/24-2025/6/23	自行申请取得
3	危险化学品经营许可证	发行人	苏(锡)危化经字(宣)01833	2023/1/11-2026/1/10	自行申请取得
4	非药品类易制毒化学品生产备案证明	发行人	(苏)3S32020000074	2021/7/22-2024/7/21	自行申请取得
5	食品生产许可证	发行人	SC20132028200531	2022/7/15-2026/3/31	自行申请取得
6	安全生产许可证	连云港中港	(苏)WH安许证字[G00129]	2021/11/1-2024/10/31	自行申请取得
7	危险化学品登记证	连云港中港	320710154	2021/6/15-2024/6/14	自行申请取得
8	危险化学品经营许可证	连云港中港	苏(连)危化经字(灌)00100	2022/9/29-2025/9/28	自行申请取得
9	非药品类易制毒化学品生产备案证明	连云港中港	(苏)3S32070000018	2021/7/29-2024/7/28	自行申请取得
10	安全生产许可证	山东衡兴	(鲁)WH安许证字(2022)080064号	2022/10/20-2025/10/19	自行申请取得
11	危险化学品登记证	山东衡兴	370810238	2021/11/11-2024/11/10	自行申请取得
12	危险化学品经营许可证	山东衡兴	鲁济(金乡)危化经[2023]002号	2023/1/19-2026/1/18	自行申请取得
13	饲料添加剂生产许可证	山东衡兴	鲁饲添(2022)H08625	2022/3/8-2027/3/7	自行申请取得
14	非药品类易制毒化学品生产备案证明	山东衡兴	(鲁)2S37080008002	2022/11/18-2025/11/17	自行申请取得
15	非药品类易制毒化学品生产备案证明	山东衡兴	(鲁)3S37080008004	2022/11/18-2025/11/17	自行申请取得

发行人已取得了生产经营所需要的全部资质和许可。发行人、连云港中港

和山东衡兴依法续期或申请取得上述资质时不存在障碍。

六、发行人的核心技术、研发情况和技术创新机制

（一）主要产品或服务的核心技术情况

公司主要从事有机酮、有机酯、有机酸等精细化工产品的研发、生产和销售，自主研发形成了多项专有核心工艺技术，主要包括有机酮类的酸酐合成法、有机酯类的连续醇酸法和醇一步法、有机酸类的液相氧化法。具体的核心技术如下：

序号	工艺技术	所处阶段	技术运用	技术水平
1	酸酐合成法	大批量生产阶段	拥有国内首套脱羧法有机酮生产装置。经过持续的催化剂性能改进和工艺优化，使有机酮合成和分离装置具备了流程合理、操作稳定、能耗物耗低、酮选择性高、合成收率和分离收率高等特点，并具有“三废”排放少及安全生产水平高等优点。公司有机酮合成反应产物中目标总酮的含量达到 95% 以上，产品纯度大于 99.5%，部分产品纯度大于 99.8%，产品品质国内领先。	国内领先
2	连续醇酸法	大批量生产阶段	对传统的间歇酯化反应技术进行了技术提升，形成了一套生产连续、过程节能高效环保、产品质量稳定优质的成套生产技术。生产工艺连续化，生产过程全密封并由 DCS 系统自动控制，解决了传统工艺“三废”多、生产效率低、产品品质不高的问题。部分有机酯产品纯度可以达到 99.9% 以上，特殊要求的高纯酯类产品可达到 99.99% 以上。	国内领先
3	醇一步法	大批量生产阶段	同传统醇酸法合成工艺相比，产品成本大幅降低。不同于传统工艺，此技术由于原料无腐蚀性且无工艺废水生成，生产工艺绿色环保。该技术采用连续化生产工艺，过程全密封并由 DCS 系统自动控制，过程安全可靠。	国内领先
4	液相氧化法	大批量生产阶段	通过醛空气氧化法生产有机酸，生产技术经历了间歇、半连续生产工艺的演变过程，目前已形成具有自主知识产权的全管道、全密封、连续、全自动化的成套生产技术。此技术环保绿色，生产过程无工艺废水产生，具有能耗低、生产效率和产品收率高的特点，产品纯度大于 99.5%。	国内领先

发行人及子公司主要产品涉及的生产技术（自主研发）基本已申请专利保护进行保护，少部分产品涉及的生产技术正在申请专利保护，具体情况如下：

主要产品	生产工艺	生产技术名称	专利保护情况	
3-戊酮	酸酐合成法	一种合成 3-戊酮的方法	ZL2019102219355	发明专利
		一种 3-戊酮合成反应尾气的吸收装置	ZL2018222548229	实用新型
		一种用于生产 3-戊酮的径向式固定床反应器	ZL2021214443034	实用新型
		一种 3-戊酮合成节工艺尾气利用装置	ZL202222738225X	实用新型
甲基异丙基酮	酸酐合成法	一种甲基异丙基酮合成用加料装置	ZL2021231823547	实用新型
		一种甲基异丙基酮合成用气体吸收塔	ZL2021231830818	实用新型
		一种甲基异丙基酮制备的不锈钢冷凝冷却器	ZL2021233972353	实用新型
		一种用于甲基异丙基酮制备的气液分离器	ZL202123410015X	实用新型
		一种吸收含有丙酮尾气的设备	ZL2018221842516	实用新型
丙酸丙酯	一步法	由丙醛一步合成丙酸丙酯用催化剂及其方法	CN2020106302373	发明专利中 (实质审查)
		一种丙酸丙酯的合成方法	CN2021104835062	发明专利中 (实质审查)
	连续醇酸法	一种用于连续生产丙酸丙酯的合成装置	202222410689.8	实用新型
丁酸乙酯	连续醇酸法	一种连续生产丁酸乙酯的系统	ZL201320001627X	实用新型
		一种丁酸乙酯连续化生产用合成釜	ZL2021232638558	实用新型
		一种复合丁酸乙酯提纯塔和分离精制系统及其分离工艺	ZL202111499559X	发明专利
		一种用于丁酸乙酯分离的萃取设备	CN202222411223X	实用新型
丙酸乙酯	连续醇酸法	一种连续酯化反应装置	ZL2022213619217	实用新型
		一种用于丙酸乙酯提纯的乙醇萃取塔	ZL2022227396229	实用新型
异丁酸	液相氧化法	一种连续法生产异丁酸的工艺	ZL2010105727921	发明专利
		一种异丁醛加工用不锈钢反应精馏塔	ZL2019210353313	实用新型
		一种用于异丁醛加工的不锈钢填料精馏塔	ZL2019210354208	实用新型
		一种用于异丁醛加工的气液分离器	ZL2019210354157	实用新型
		一种管式氧化反应器	ZL2022213604758	实用新型
		一种用于异丁酸系统尾气处理的溶剂吸收塔	ZL2022226573989	实用新型
		一种用于异丁酸精馏塔热量回收的产汽换热器	ZL2022226574017	实用新型

(二) 正在研发的项目

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目的情况如下：

序号	项目名称	拟达成目标	整体进展	是否为合作研发
1	酯类合成催化剂小试和工业放大研究	找到一类可以取代硫酸的新型催化剂，催化丙酸和乙醇合成丙酸乙酯，正丁酸和乙醇合成丁酸乙酯，在该催化剂的作用下，提高丙酸乙酯和丁酸乙酯产品质量，并减少三废排	中试研究	自主研发

序号	项目名称	拟达成目标	整体进展	是否为合作研发
		放		
2	烯酸反应合成酯的技术开发	旨在开发筛选合适的环境友好型催化剂, 提高其对烯酸加成反应的催化性能, 抑制副反应的发生, 让烯酸加成反应达到高效的产出率	小试研究	自主研发
3	管道化液相空气氧化异丁醛制异丁酸技术研究	基于公司已有的生产经验积累, 开展管道化液相氧化反应技术的研发, 实现对氧化反应过程的精准控制, 一方面提高氧化反应的选择性和生产效率, 同时进一步提高氧化反应工艺的本质安全性	小试研究	自主研发
4	不饱和醛酮的制备新技术	筛选合适的环境友好型催化剂, 提高催化剂的催化性能和稳定性, 有效抑制副反应, 降低反应副产物量, 降低原料成本, 减少废液, 实现节能减排	小试研究	合作研发
5	巴豆醛选择加氢制正丁醛催化剂	旨在为食品级正丁酸类酯产品提供生物基正丁醛原料。开发以生物基巴豆醛为原料、通过巴豆醛选择加氢合成生物基正丁醛, 研究负载型金属催化剂催化生物基巴豆醛选择加氢的催化性能, 筛选适宜的负载型金属催化剂, 考察优化生物基巴豆醛选择加氢合成正丁醛的反应条件, 提高选择加氢的选择性和原料利用率, 进而实现正丁醛及其氧化产品正丁酸的工业生产	小试研究	合作研发
6	香料分子中间体合成新工艺开发	寻找催化剂和较佳的反应条件, 使得反应结果优于传统工艺, 成果具有工业化价值	小试研究	合作研发

上述研发项目中的合作研发项目的协议内容及成果归属约定简要如下:

序号	合作方	合作研发内容	合作研发目标及内容	成果归属约定
1	湖南大学	不饱和醛酮的制备新技术	研发羟醛缩合反应的新合成工艺及催化剂, 以取代现有合成不饱和醛酮的缩合脱水路线, 并优化反应条件, 达到安全可控、绿色环保	相关知识产权的权利归属双方各占 50%; 发行人享有拟共有专利的使用权以及该等专利投产后的所有销售、经营收益; 经发行人同意, 合作方仅可为非盈利的教学、科研项目及成果申报等目的使用
2	北京柯通科技有限公司	巴豆醛选择加氢制正丁醛催化剂及工艺开发	催化剂配方研究, 使催化剂达到目前工业装置使用催化剂的性能要求, 实现巴豆醛转化率>95%, 正丁醛选择性>90%	双方享有申请专利的权利。发行人为专利第一申请单位, 合作方为第二申请单位; 专利权取得后, 发行人(含子公司)享有使用专利的权利
3	山东大学	香料分子中间体合成新工艺开发	主要研究丙酸三环癸烯酯项目和己基肉桂醛项目, 优选绿色合成工艺, 提升选择性	发行人享有拟共有专利的使用权以及该等专利投产后的所有销售、经营收益

公司的合作研发对合作双方保密内容、涉密人员范围、涉密期限及涉密责任等进行了约定, 以达到合作研发成果的保密目的。

(三) 公司研发投入

报告期内, 公司持续加大研发的投入力度, 研发费用及其占当期营业收入

的比例如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
研发费用	2,283.60	1,677.62	1,266.51
占营业收入比例	3.37%	3.24%	2.96%

（四）发行人的技术创新机制

1、公司的研发能力

公司为高新技术企业，设有江苏省工程中心、江苏省博士后工作站研发平台，并与山东大学共建“山大-衡兴绿色合成技术联合实验室”。

公司注重生产工艺持续改进，并在产品质量优化、设备适应性、生产线自动化等方面的不断提高。公司拥有 58 项获授权的专利，其中发明专利 14 项。经过多年发展，公司通过自主研发绿色合成技术等，在氧化反应、酮化反应和酯化反应等方面形成了一些特有的工艺技术，形成了较强的竞争力。

2、公司的研发团队

截至 2022 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 42 名，占公司员工总数的 11.80%。

报告期内，公司的研发技术人员的变化情况如下：

项目	2022年末	2021年末	2020年末
研发技术人员数量（人）	42	26	22
员工总数量	356	298	198
研发技术人员数量占期末总人数比例	11.80%	8.72%	11.11%

公司的技术团队多年来一直从事精细化学品的研发工作，具有丰富的研发经验，并对市场现状、客户需求、核心技术和发展趋势有着较为深刻的理解和领悟，同时公司核心技术人员较为稳定，公司总经理王恒秀博士具有多年从事精细化工研发、生产管理经验，2014 年被科技部列入“科技创新创业人才”，他领导的全职研发队伍由博士和高级工程师领衔，有数名来自浙江大学、清华大学等高校的资深技术顾问，使公司保持了较强的科研能力。

除了王恒秀外，公司的核心技术人员还有陈维斌、陈纪忠、顾海平。

(1) 核心技术人员王恒秀的技术研究经历

王恒秀，浙江大学博士、清华大学化学系博士后，具有近 30 年化学化工技术开发与生产管理经验，并曾作为主要人员参加了国家“九五”攻关以及 973 基础研究规划子课题的研究。在公司任职以来，主持产品研发和技术管理工作，致力于精细化学品非均相催化合成的研究和应用开发，已申请多项中国发明专利，发表多篇科技论文，曾先后被评为宜兴市优秀科技工作者、宜兴市科教兴市先进工作者、宜兴市优秀科技英才、无锡市有突出贡献中青年专家，并于 2007 年入选江苏省“333 高层次人才培养工程”计划，2012 年入选江苏省“科技企业家培育工程”，2014 年入选科技部创新人才推进计划。

参与的发明专利主要有异丁醇一步合成异丁酸异丁酯用催化剂及制备方法、一种制备 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯的方法、一种连续法生产异丁酸的工艺、一种用于环己基甲酸和苯甲酸合成环己基苯基甲酮的催化剂、一种丁酸香叶酯的脱色剂及其脱色方法、一种用于异丁酸和苯甲酸甲酯合成异丁酰苯的催化剂及应用、一种用于异丁醇合成异丁酸异丁酯的反应系统及其方法、一种无水丙酮缩甘油的生产工艺、一种由甘油合成丙酮缩甘油醋酸酯的方法、一种合成 3-戊酮的方法、一种醋酸制丙酮催化剂及其制备方法和应用。

发表的论文主要有《一步合成环己基苯基甲酮用稀土催化剂》（刊登于《化工生产与技术》）、《化工企业知识产权类型》（刊登于《化工管理》）等。

(2) 核心技术人员陈维斌的技术研究经历

陈维斌从事化工研发、生产二十余年，先后参与开发了几十个精细化工产品项目的研发和工艺改进并参与获得了多项发明专利，担任重点高校的行业指导老师。1998 年研发的 250 吨/年甲基异丙基酮项目获吉林省经济贸易委员会颁发的新产品二等奖，2011 年参与研发的年产 3,000 吨异丁酸生产技术获宜兴市人民政府科技进步二等奖。现任浙江大学化学工程与生物工程学院行业教师，曾任浙江工业大学化学工程学院研究生企业指导教授。

参与的发明专利主要有异丁醇一步合成异丁酸异丁酯用催化剂及制备方法、一种制备 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯的方法、一种连续法生产异丁

酸的工艺、一种用于环己基甲酸和苯甲酸合成环己基苯基甲酮的催化剂、一种丁酸香叶酯的脱色剂及其脱色方法、一种用于异丁酸和苯甲酸甲酯合成异丁酰苯的催化剂及应用、一种用于异丁醇合成异丁酸异丁酯的反应系统及其方法等。

(3) 核心技术人员陈纪忠的技术研究经历

陈纪忠，日本东北大学博士、日本神户制钢株式会社钢铁研究中心博士后，《高校化学工程学报》主编，《化学反应工程与工艺》和《石化技术与应用》编委，深耕化学工程研究工作。研究成果《气相法聚乙烯冷凝技术工业化》获 2001 年度国家科技进步二等奖，《化工类专业创新人才培养模式、教学内容、教学方法和教学改革的研究与实施》获 2005 年度国家级教学成果奖一等奖。主要发表的论文有《CeO₂ 改性的镍基白云石催化剂催化苯甲腈蒸汽裂解的反应》（刊登于《高校化学工程学报》）、《Synergy effects of CeO₂ and CaO on the conversion of cyano-containing exhaust gases with Ni-based catalyst》（刊登于《Reaction Kinetics Mechanisms & Catalysis》）、《微通道反应器中环己烷液相氧化反应工艺的研究》（刊登于《高校化学工程学报》）、《Production of 5-Hydroxymethylfurfural from Fructose Catalyzed by Sulfonated Bamboo-Derived Carbon Prepared by Simultaneous Carbonization and Sulfonation》（刊登于《Bioresources》）等。

(4) 核心技术人员顾海平的技术研究经历

顾海平从事化学化工技术开发与生产管理十年以上，参与及取得了多项专利，2020 年度被宜兴市科学技术局评为“科技创新先进个人”。

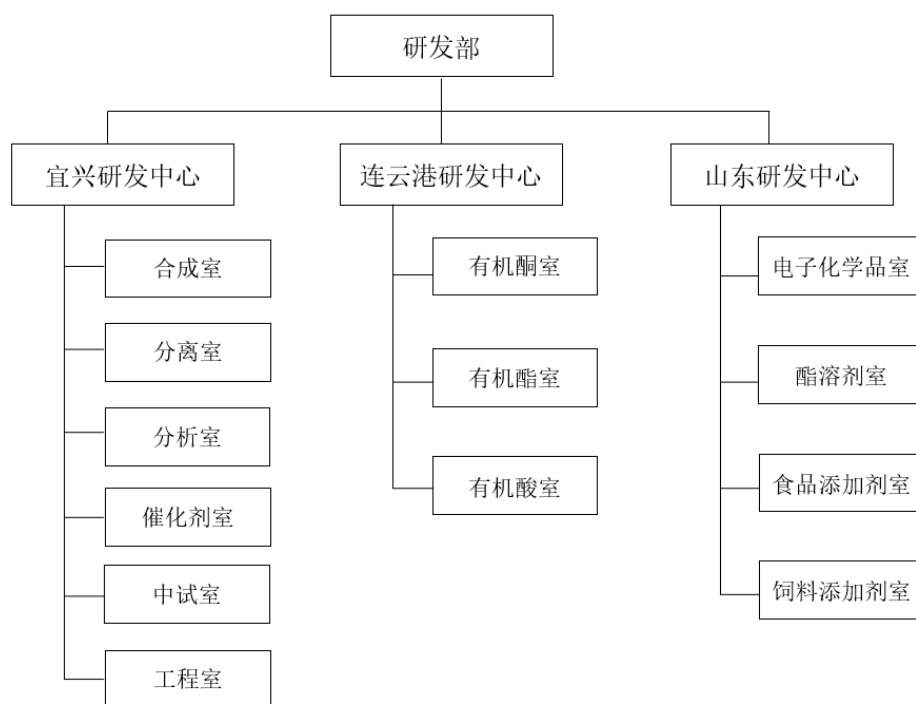
目前已获得授权的专利主要有一种连续生产丁酸乙酯的系统、一种简易可行的液体化学品灌装尾气吸收装置、一种异丁醛加工用不锈钢反应精馏塔、一种用于异丁醛加工的气液分离器、一种用于异丁醛加工的不锈钢填料精馏塔、一种丙酸研究用小型精馏塔、一种用于丙酸批量制备的分离装置、一种基于甲醇研究的恒温反应器、一种带有工作站的气相色谱仪、一种氧化钛催化剂载体加工的活化炉、一种用于储存丁醇的不锈钢储槽、一种用于生产 3-戊酮的径向式固定床反应器等。

3、公司的研发机构设置

公司根据不同产品的化学性质及生产特性，设立了三个研发中心，分别负责不同类型产品的研发。公司在为相关客户提供产品服务的过程中，深入研究不同产品的生产特性及细分下游应用，推动公司产品的创新工作。

宜兴研发中心作为公司的主要研发基地，围绕着公司的生产和发展方向开展研发工作，研发中心设有合成、分离、分析、催化剂、中试放大和工程化等研究功能；连云港研发中心和山东研发中心是以产品为中心，进行分析研发工作。

公司研发部的主要架构图为：



公司已制定《研发管理制度》，公司研发部统筹对公司产品实行技术指导、规范工艺流程、指定技术标准、进行技术管理、实际技术监督等。公司的研发过程分为立项、计划、研发、测试和评估、产业化五个阶段，《研发管理制度》对五个阶段以及进行了详细的规定。

七、环境保护和安全生产

（一）公司生产经营涉及的主要污染物、主要处理措施及处理能力

报告期内，发行人及其子公司主要污染物及相应环保设施情况如下：

1、恒兴科技

分类	主要污染物	主要处理设施及处理能力
废水	CODcr	①主要处理设施：废水收集池、气浮、芬顿氧化、生化调节池、水解酸化池、好氧池、二沉池、清水池等； ②废水处理站规模为 50t/d，对于主要污染物 CODcr 的处理效率达到 98%以上，所有污染物远低于排放标准。
	氨氮	
	SS	
	总氮	
	总磷	
废气	非甲烷总烃	①主要处理设施：三级吸收塔、水膜除尘装置、RTO 炉等； ②处理能力：各类废气的捕集率接近 100%，总处理效率达到 95%以上。
	SO ₂	
	NO _x	
	烟尘（颗粒物）	
	氨	
	硫化氢	
固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫公司处理，危废由具有资质的第三方危废处理机构进行处置；运行良好，处理能力充足。
	危险废物	

2、连云港中港

分类	主要污染物	主要处理设施及处理能力
废水	CODcr	①主要处理设施：调节池、气浮池、芬顿氧化池、絮凝沉淀池、UASB、生化调节池、水解酸化池、接触氧化池、二沉池、清水池等； ②废水处理站规模为 100t/d，对于主要污染物 CODcr 的处理效率达到 98%以上，所有污染物远低于排放标准。
	氨氮	
	总氮	
	总磷	
	SS	
废气	非甲烷总烃	①主要处理设施：水膜除尘装置、RTO 炉、热风炉等； ②处理能力：各类废气的捕集率接近 100%，总处理效率达到 95%以上。
	SO ₂	
	NO _x	
	烟尘（颗粒物）	
固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫公司处理，危废由具有资质的第三方危废处理机构进行处置；运行良好，处理能力充足。
	危险固废	

3、山东衡兴

分类	主要污染物	主要处理设施及处理能力
废水	CODcr	①主要处理设施：调节池、气浮池、芬顿氧化池、絮凝沉淀池、UASB、生化调节池、水解酸化池、接
	氨氮	

分类		主要污染物	主要处理设施及处理能力
		总氮	触氧化池、二沉池、清水池、污水运行过程中产生的废气收集后经水洗喷淋塔进 RTO 装置； ②处理能力：废水处理站规模为 300t/d，对于主要污染物 CODcr 的处理效率达到 99% 以上，所有污染物远低于排放标准。
		总磷	
		BOD ₅	
		SS	
废气	排放口 1	烟尘（颗粒物）	①主要处理设施：低氮燃烧； ②处理能力：主要污染物处理效率达到 90% 以上。
		SO ₂	
		NO _x	
		丙酮	
		非甲烷总烃	
	排放口 2	烟尘（颗粒物）	①主要处理设施：低氮燃烧； ②处理能力：主要污染物处理效率达到 90% 以上。
		SO ₂	
		NO _x	
	排放口 3	一氧化碳	①主要处理设施：RTO 装置、布袋除尘； ②处理能力：各类废气的捕集率接近 100%，总处理效率达到 95% 以上。
		颗粒物	
		SO ₂	
		NO _x	
		甲醇	
		非甲烷总烃	
固废	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门定期进行清运；反渗透膜更换后由生产厂家直接回收；不含催化剂的残液和废溶剂送至厂区残液焚烧炉进行焚烧处理；其余经集中收集后委托具有相关危废处置资质的单位进行处置；运行良好，处理能力充足。	
	危险废物		

（二）公司污染治理情况

1、公司环境保护相关制度

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关环境保护法律法规，并建立健全了环保方面的规章制度。

为严格遵守并执行国家和地方相关环保法律、法规的要求，公司设立安环部，专门负责环境保护的管理工作。公司安环部制定了《环境保护管理制度》，严格规范三废处理流程，明确原料装卸流程，建立了“跑冒滴漏”管理

规范及环保设施运行规范，还明确了各部门、各岗位人员的环保责任，保证公司环境保护管理工作和体系有效运行。

除此之外，公司注重加强员工环保意识，《环境保护管理制度》规定公司职工每年至少应接受一次环保培训，考核不合格不得上岗，对于环保事故的责任人进行罚款，对于严格执行环保制度，对发现、消除事故隐患成绩显著者给予一次性奖励。

2、报告期内公司环境保护执行效果

公司严格贯彻执行国家和地方有关环境保护的法律法规，制定并严格执行内部环境保护管理制度和标准，建立了环境事故应急处理机制，并不断加大资金投入、优化工艺流程设计和稳定设备运行效果等，降低“三废”产生，提高污染物治理能力，以实现达标排放；公司依法领取排污许可证，按规定缴纳了排污费，确保废气、废水及固废的安全处置。公司通过了清洁生产审核，生产经营符合国家和地方环保部门规定的环保标准；报告期内，公司未发生重大环保事故。

3、报告期内公司环境保护方面是否受到处罚

根据公司及子公司所在地环保部门出具的合规证明，报告期内公司不存在严重环境违法行为。

报告期内，恒兴科技及下属子公司没有受到环保处罚。

4、报告期内公司环保相关费用支出情况

报告期内，公司环保投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
环保设施投入	1,482.55	4,774.43	289.68
环保费用支出	316.63	203.26	188.60
环保投入总额	1,799.18	4,977.69	478.29
环保投入总额/营业收入	2.66%	9.61%	1.12%

环保设施投入系公司在环保方面的资本性投入，具体包括环保设施采购、环保设施建设等；环保费用支出指除了环保资本性投入外的其他支出，包括环

保设施运行维护费、环保监测检测费、排污费等。

2021 年环保投入金额快速上升主要系山东衡兴厂区投入生产，新建的环保设施增加。公司在报告期各期内的环保投入能够满足公司正常生产经营的排污处理需要。

（三）安全生产情况

自设立以来，公司始终贯彻国家以及有关部委颁布的安全生产相关法律法规。坚持安全第一的工作方针，重视安全生产工作，并建立安全生产管理制度，涵盖安全检维修、防尘放毒、危化管理、仓库安全、消防管理、运输装卸安全、应急救援等方面，对安全生产情况进行全面监督和管理。

1、采取的安全生产措施

（1）在组织结构方面，公司建立以总经理为安全生产第一负责人，安环部经理为主管领导，母子公司相关管理层、主管或员工代表组成安全生产委员会，形成完善的安全生产管理体系。公司安环部负责安全生产目标的日常管理，各单位负责人负责安全生产目标的落实和考核。

（2）在制度建设方面，公司严格按照国家颁布的《安全生产法》、《职业健康法》等相关法律、法规及条例要求，结合公司实际情况，制定了完善的安全生产管理制度，贯彻“安全第一、预防为主、全员参与、综合治理”的安全生产精神。

（3）在提高员工的安全意识和个人防范意识方面，针对不同岗位的安全特点，公司定期进行一系列的安全岗位培训工作。单位主要负责人、安全管理人员、特种作业人员按国家有关规定，持相关资格证书上岗。对员工进行岗前培训，使他们了解和掌握被告知的内容、识别警示标识的含意和应对措施，公司员工培训合格后上岗。公司定期对员工进行作业场所职业病危害告知和警示规定方面的教育培训。

（4）在安全设施投入方面，公司对于生产经营性用房、原料库区、储罐区、消防管网、安全防护等设施，严格按安全标准规范进行建设。安全设施建设中的安全、卫生及消防设施符合国家有关的法律、法规和相关技术标准，并与建设项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投入（“三同时”）生产和

使用。公司根据危化品的种类、特性，在作业场所设置相应的安全设施、设备，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

2、报告期内安全生产的执行效果

公司作为精细化工行业，深知安全生产的重要性，一直采取全面、有效的安全生产措施。报告期内，公司安全生产措施得到有效执行，效果良好，未发生过安全生产事故及责任赔偿等情况。

2021年，公司受无锡市安全生产委员会表彰（锡安[2021]8号），获得“2020年度安全生产专项整治行动先进集体”荣誉。

2022年3月，公司受宜兴市应急管理局表彰，获得“2021年度安全生产工作先进单位”荣誉；公司受宜兴经济技术开发区管理委员会表彰，获得“2021年度安全生产先进企业”荣誉。

2022年6月，公司受无锡市安全生产委员会表彰，获得“2022年度履行安全生产‘第一责任人’责任优秀单位”。

2022年12月，公司受宜兴市安全生产委员会表彰，获得“宜兴市安全生产专项整治先进企业”。

3、报告期内公司安全生产方面是否受到处罚

根据公司及各子公司所在地安全生产监督管理局出具的合规证明，报告期内，公司及各子公司未违反相关法律法规而收到安全生产行政处罚。

4、报告期内公司曾存在总产量未超产，但细分产品超产的情况

因发行人子公司连云港中港在2020-2021年8月持续停产，发行人产能集中于宜兴厂区。受发行人主要产品的下游需求旺盛的影响，发行人在2020-2021年内，部分产品的实际产量超过了恒兴科技安全生产许可证对应细分产品的载明产量。2022年起，公司已不存在细分产品超产的情况。

相比较基础化工行业，精细化工行业的产品在生产上呈现小品种繁多（公司及子公司目前生产品种有60余种，安全生产许可证上按各类细分产品将总产能拆分登记，使得很多细分产品的证载产量较低）、生产切换频次高（顺应市场形势变化）、生产周期短、以销定产等特点。在总产能合理利用的前提下，

因很多细分产品的证载产量较低，易出现细分产品实际产量超过对应细分证载产量的情况。另，因恒兴科技在宜兴所处的产业园区缺乏符合存储条件的仓库，公司曾租用无资质的仓库用于存储产品，租赁行为已于 2021 年底前终止。

2022 年 3 月，针对上述情况宜兴市应急管理局出具证明的主要内容如下：

“截至本证明出具日，公司已取得了危险化学品生产、使用、制造及销售各环节所需的各项资质，公司生产及销售的危险化学品均符合已取得危险化学品各项资质证书核定的范围及内容，符合国家和地方政府对危险化学品监管方面的制度、规定和要求；公司在生产经营过程中，能严格执行危险化学品主要负责人管理、危险化学品重大危险源登记、危险化学品环境管理登记、职业病防护等国家和地方政府对安全生产各方面的制度、规定和要求，未发生过安全事故，不存在违法违规行为。

恒兴科技已严格落实安全生产的有关措施，其生产、物资存储及运输等生产经营环节，至今均未发生安全事故，未产生不良社会影响，不构成重大违法违规行为，我局予以确认且我局未因此对恒兴科技做出过行政处罚。”

2023 年 1 月，针对上述情况无锡市应急管理局出具了证明，内容如下：

“2019 年 1 月 1 日至今，我局未接到江苏恒兴新材料科技股份有限公司生产安全事故报告，无安全生产方面的行政处罚。”

2022 年 3 月，针对上述情况无锡市生态环境局出具证明的主要内容如下：

“你公司自 2019 年 1 月 1 日起至今，未因环境违法行为收到过本机关行政处罚。”

综上，公司报告期内安全生产措施得到有效执行，效果良好。

5、报告期内公司安全生产相关费用支出情况

报告期内，发行人安全生产费占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
计提安全生产费金额	740.58	567.70	514.86
营业收入	67,715.42	51,808.99	42,816.51
占营业收入比	1.09%	1.10%	1.20%

综上，报告期内公司已足额计提安全生产费用，公司安全生产费用的投入可以满足公司开展安全生产工作的需要。

（四）公司是否属于“两高”企业，产品是否涉及“双高”产品

1、公司不属于“两高”企业

公司的生产经营符合国家产业政策，具备行业准入条件，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的“鼓励类”产业，不属于“限制类”或“淘汰类”产业，不属于落后产能。

公司所有已取得《投资项目备案证》的已建、在建、拟建项目不存在与备案信息发生较大变更的情形，不属于生态环境部《关于加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的指导意见》中所述列入“两高”项目管理台账的情形。

公司目前所有的已建、在建、拟建项目，能源消耗符合省市单位工业增加值综合能耗水平，符合省市生态环境准入清单管控要求，符合所在园区环境准入要求，已按要求采取了有效区域污染物削减措施，不存在被关停的情况，也不存在因公司自身原因或所在园区不符合《江苏省化工园区规范发展综合评价指标体系》及相关规定被关停的风险。

公司现有产能的主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准；已按照规定取得排污许可证；生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。

根据宜兴经济技术开发区管委会 2021 年 11 月 9 日出具的证明：“公司不属于‘两高’企业。”

2、公司部分非核心产品涉及“双高”产品

公司现有产品中的丙酸、丙酮属于“高污染、高环境风险”产品。募投项目不涉及“高污染、高环境风险”产品的生产。

虽然公司生产中间产品丙酸，但自产丙酸均不用于对外销售，全部用于自产下一道产品（下一道产品不涉及“双高”产品）。公司有向上游供应商采购丙酸用于生产非“双高”产品，存在将暂时超过生产所需量的丙酸对外销售的情况，报告期内该类丙酸每年对外销售收入占公司营业收入的比例依次为

0.63%、1.50%及 1.41%，比例较低。

报告期内丙酮每年对外销售收入占公司营业收入的比例依次为 1.09%、0.68%及 1.38%，比例较低。2022 年下半年起，丙酮产品已开始作为山东厂区、连云港厂区生产非“双高”产品的原材料使用，已由发行人内部消化为主。

经公司董事会审议，公司已制定压降计划：未来公司将通过持续优化采购、生产计划，所生产丙酸用于下一道产品的生产，不对外销售丙酸，并逐年降低丙酸的生产比例以及生产数量，生产数量在 2022 年的基数上逐年下降 10%，最终实现目标为将产量控制在公司全部产量的 5%以内；所生产丙酮用于下一道产品的生产，不对外销售丙酮，并逐年降低丙酮的生产比例以及生产数量，生产数量在 2022 年的基数上逐年下降 10%，最终实现目标为将产量控制在公司全部产量的 1%以内；未来不会在募投项目实施中生产“高污染、高环境风险”产品。

因压降计划减少的“高污染、高环境风险”产品的产能将用于生产其他非“高污染、高环境风险”产品，不会造成设备闲置，对公司的生产经营没有影响。

综上，公司销售中的涉及“双高”的产品占比很低，并不是发行人生产的主要产品。用于自产的下一道产品均不属于“双高”产品，下一道产品均符合具体的产业政策及指导的鼓励发展方向。公司募投项目不涉及“高污染、高环境风险”产品的生产。

报告期内，发行人及其子公司的各类环保处理设施及处理能力满足实际经营需要，治理设施正常运行。发行人及其子公司的主要污染物排放量均低于排放限值，节能减排处理效果良好。

公司针对“双高”产品，未来将严格实施压降计划。公司也将严格执行环境保护政策，加强对环保系统的维护和更新，确保污染物排放均符合排放标准。

八、发行人境外生产经营情况

报告期内，公司不存在在境外进行生产经营的情况。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据及相关分析反映了公司报告期经审计的财务状况和经营业绩，所引用的财务会计数据，非经特别说明，均依据容诚会计师审计的财务报告或其计算所得。投资者欲对公司的财务状况、经营成果和现金流量等进行更详细的了解，还应阅读审计报告和财务报告全文，以获取全部的财务资料。

一、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，根据项目的性质、金额等方面判断财务信息的重要性。

从项目性质角度，重点考虑项目对公司主营业务发展方向、经营战略是否有重大影响。

从项目金额角度，主要考虑该项目金额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。重要性水平的判断标准如下所示：

项目	重要性水平的判断标准
主要产品品种	占报告期内一个会计年度营业收入的比重 5% 以上且毛利占毛利总额的比重 1% 以上的项目
主要原材料品种	占报告期内一个会计年度营业成本的比重 5% 以上的项目
主要期间费用项目	占报告期内一个会计年度净利润的比重 5% 以上的项目
主要研发项目	占报告期内一个会计年度研发费用的比重 5% 以上的项目
主要非经常性损益项目	占报告期内一个会计年度净利润的比重 5% 以上的项目
主要流动资产	占报告期内一个会计年度末流动资产总额比重 5% 以上项目
主要非流动资产	占报告期内一个会计年度末非流动资产总额比重 5% 以上项目
主要流动负债	占报告期内一个会计年度末流动负债总额比重 5% 以上项目
主要非流动负债	占报告期内一个会计年度末非流动负债总额比重 5% 以上项目

二、报告期内经审计的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产：			
货币资金	9,308.89	5,437.42	20,797.09

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
交易性金融资产	-	1,721.44	-
应收账款	3,031.66	4,669.51	1,927.72
应收款项融资	4,474.29	6,815.05	4,034.54
预付款项	2,273.85	2,976.35	1,060.25
其他应收款	814.39	509.16	272.99
存货	11,307.90	7,533.35	2,023.39
其他流动资产	1,403.18	4,739.43	2,053.23
流动资产合计	32,614.16	34,401.69	32,169.22
非流动资产：			
固定资产	50,568.55	51,912.44	8,233.16
在建工程	10,085.43	5,199.62	29,578.14
使用权资产	13.10	17.51	-
无形资产	7,085.80	6,203.66	2,018.87
长期待摊费用	41.51	46.12	2.67
递延所得税资产	985.87	927.84	166.56
其他非流动资产	784.02	423.15	1,992.18
非流动资产合计	69,564.29	64,730.34	41,991.57
资产总计	102,178.45	99,132.04	74,160.79
流动负债：			
短期借款	9,157.59	9,517.06	2,916.21
交易性金融负债	-	183.57	-
应付票据	3,789.07	7,682.96	5,857.84
应付账款	4,758.54	8,223.33	4,102.27
预收款项	-	-	-
合同负债	1,619.67	832.43	503.69
应付职工薪酬	476.57	360.29	266.95
应交税费	1,862.95	1,473.29	798.26
其他应付款	0.68	1.81	10.42
其他流动负债	195.60	96.71	50.89
流动负债合计	21,860.66	28,371.45	14,506.53
非流动负债：			
递延收益	2,962.55	2,773.47	21.47
非流动负债合计	2,962.55	2,773.47	21.47

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
负债合计	24,823.21	31,144.92	14,528.00
所有者权益：			
股本	12,000.00	12,000.00	12,000.00
资本公积	29,510.51	29,510.51	29,510.51
专项储备	955.27	915.01	932.90
盈余公积	2,440.53	1,942.81	1,282.83
未分配利润	32,448.94	23,618.79	15,906.55
归属于母公司所有者权益合计	77,355.25	67,987.12	59,632.79
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	77,355.25	67,987.12	59,632.79
负债和所有者权益总计	102,178.45	99,132.04	74,160.79

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
一、营业总收入	67,715.42	51,808.99	42,816.51
其中：营业收入	67,715.42	51,808.99	42,816.51
二、营业总成本	56,142.85	41,101.67	27,865.81
其中：营业成本	48,971.46	34,452.71	22,100.19
税金及附加	497.55	415.81	423.48
销售费用	555.71	468.04	235.84
管理费用	3,833.55	4,177.22	3,748.48
研发费用	2,283.60	1,677.62	1,266.51
财务费用	0.98	-89.74	91.30
其中：利息费用	435.75	121.37	50.30
利息收入	32.35	198.11	320.63
加：其他收益	238.58	64.25	24.92
投资收益（损失以“-”号填列）	-303.43	-	125.46
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	183.57	-183.57	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	56.34	-157.18	75.36
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-532.50	-295.79	-548.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-47.00	-0.46	5.16
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,168.13	10,134.56	14,633.58

项目	2022年	2021年	2020年
加：营业外收入	1.40	360.46	150.34
减：营业外支出	7.74	0.23	16.21
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,161.78	10,494.79	14,767.71
减：所得税费用	1,833.91	1,522.58	2,303.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	9,327.87	8,972.22	12,463.76
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	9,327.87	8,972.22	12,463.76
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,327.87	8,972.22	12,463.76
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	9,327.87	8,972.22	12,463.76
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	9,327.87	8,972.22	12,463.76
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.78	0.75	1.04
（二）稀释每股收益（元/股）	0.78	0.75	1.04

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
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	72,218.37	41,186.20	34,083.54
收到的税费返还	5,355.27	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	504.82	3,654.07	458.29
经营活动现金流入小计	78,078.46	44,840.27	34,541.83
购买商品、接受劳务支付的现金	48,726.20	34,294.79	16,584.34
支付给职工以及为职工支付的现金	4,280.81	2,788.23	1,615.55
支付的各项税费	3,752.30	3,194.37	5,556.92
支付其他与经营活动有关的现金	2,635.58	2,018.36	2,034.71
经营活动现金流出小计	59,394.90	42,295.75	25,791.51

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	18,683.56	2,544.52	8,750.33
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	2,799.06	-	18,498.76
取得投资收益收到的现金	11.38	-	125.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21.09	6.50	7.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	4,302.15	1,180.58
投资活动现金流入小计	2,831.53	4,308.65	19,812.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,102.88	21,701.97	17,049.77
投资支付的现金	1,314.81	1,736.49	8,011.98
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	800.04	268.42	4,700.33
投资活动现金流出小计	18,217.72	23,706.87	29,762.07
投资活动产生的现金流量净额	-15,386.20	-19,398.23	-9,949.90
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	9,605.14	7,107.88	99.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	9,605.14	7,107.88	99.00
偿还债务支付的现金	9,877.83	281.40	360.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	448.62	664.52	1,621.81
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	32.34	34.34
筹资活动现金流出小计	10,326.45	978.27	2,016.15
筹资活动产生的现金流量净额	-721.31	6,129.62	-1,917.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	101.80	-114.11	-146.87
五、现金及现金等价物净增加额	2,677.85	-10,838.21	-3,263.60
加：期初现金及现金等价物余额	4,518.06	15,356.27	18,619.87
六、期末现金及现金等价物余额	7,195.92	4,518.06	15,356.27

三、 审计意见及关键审计事项

（一） 审计意见

容诚会计师审计了恒兴科技财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度、2021 年度、2020 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。

容诚会计师认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了恒兴科技 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二） 关键审计事项

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2022 年度、2021 年度、2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

（一） 收入确认

1、 事项描述

恒兴科技主要从事精细化工产品的研发、生产和销售，包括有机酮、有机酯、有机酸三大系列产品。2022 年度、2021 年度、2020 年度，恒兴科技营业收入分别为 677,154,162.27 元、518,089,861.35 元、428,165,105.98 元。

由于收入是公司的关键业绩指标之一，从而存在恒兴科技管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，容诚会计师将公司收入确认识别为关键审计事项。

2、 审计应对

针对收入确认容诚会计师执行了以下程序：

（1）获取销售与收入确认相关的内部控制制度，了解和评价内部控制的设计并测试检查相关内控制度是否得到有效执行；

(2) 检查销售合同、订单等资料，识别与商品所有权相关风险报酬转移或控制权相关的合同条款与条件，评价收入确认是否符合企业会计准则的要求；

(3) 获取销售明细表并检查签收单、报关单、提单等资料，确认收入确认是否按公司收入确认政策一贯执行；

(4) 执行截止测试，选取资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单、签收单、报关单、提单等资料，确认收入被记录于适当的会计期间；

(5) 对营业收入和毛利率的波动实施实质性分析程序；

(6) 对主要客户的销售额和往来余额进行函证，检查已确认收入的真实性和准确性；

(7) 对主要客户进行实地走访，确认各期收入确认的真实性。

通过实施以上程序，容诚会计师没有发现恒兴科技营业收入确认存在异常。

(二) 固定资产减值

1、事项描述

截至 2022 年 12 月 31 日，恒兴科技固定资产账面价值为 505,685,518.50 元，其中连云港中港精细化工有限公司（以下简称连云港中港）固定资产账面价值为 45,146,403.35 元，占固定资产的 8.93%；截至 2021 年 12 月 31 日，恒兴科技固定资产账面价值为 519,124,430.01 元，其中连云港中港固定资产账面价值为 47,356,120.83 元，占固定资产的 9.12%；截至 2020 年 12 月 31 日，恒兴科技固定资产账面价值为 82,331,588.50 元，其中连云港中港固定资产账面价值为 49,215,460.67 元，占固定资产的 59.78%。

受 2017 年连云港“129”爆炸事故、2019 年响水“321”爆炸事故的影响，连云港中港自 2018 年起基本处于停产状态，并于 2021 年 9 月恢复生产。管理层认为 2020 年度固定资产资产组存在闲置、终止使用等减值迹象，并比较可收回金额与账面价值对其进行减值测试，2022 年度、2021 年度、2020 年度固定资产计提减值金额分别为 0.00 元、0.00 元、1,547,029.96 元。

由于固定资产可收回金额的判断涉及管理层重大判断和估计，容诚会计师将其确认为关键审计事项。

2、审计应对

针对固定资产减值容诚会计师执行了以下程序：

（1）了解与固定资产减值测试的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）评价管理层对于资产组的识别以及分配在每个资产组中固定资产的金额，评价管理层运用的资产减值方法是否符合企业会计准则的要求；

（3）实地勘察了相关固定资产，并实施监盘程序，以了解资产是否存在减值迹象；

（4）获取第三方评估机构的评估结果，评价外部评估专家评估时所使用的评估方法、估值模型的适当性，以及关键假设、折现率等参数的合理性；

（5）复核相关计算过程和结果及其账务处理，检查固定资产减值相关信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

通过实施以上程序，容诚会计师没有发现恒兴科技固定资产减值存在异常。

四、财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

（二）合并范围及变化情况

1、公司纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例	
			直接	间接
1	连云港中港精细化工有限公司	连云港中港	100.00%	-
2	山东衡兴新材料科技有限公司	山东衡兴	100.00%	-
3	宁夏港兴新材料科技有限公司	宁夏港兴	100.00%	-

2、报告期内合并财务报表范围变化

报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	合并期间	纳入合并范围原因
1	宁夏港兴新材料科技有限公司	宁夏港兴	2020年4月-2022年	2020年4月新设

报告期内无减少子公司。

3、是否存在协议控制架构或类似特殊安排

公司不存在协议控制架构或类似特殊安排。

五、发行人重大会计政策、会计估计和会计差错更正

（一）收入确认原则和计量方法

1、一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品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，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

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：

(1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

(2) 客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

(3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

(1) 公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

(3) 公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

(5) 客户已接受该商品。

2、具体方法

(1) 不同产品类型的收入确认政策、收入确认时点及其合规性

公司的不同细分产品均为精细化学品，不同产品类型的收入确认政策、收入确认时点均一致，均为取得客户签收凭证（涉及外销客户，为取得出口报关单、货运提单时）确认收入，符合《企业会计准则》的规定，具有合规性。

(2) 不同客户类型的收入确认政策、收入确认时点及其合规性

公司客户分为生产厂商客户和贸易商客户，公司向生产厂商和贸易商销售产品均采用买断式的销售模式。公司根据合同约定完成产品交付并经验收无误后，公司销售义务履行完毕，后续两类客户按合同约定支付价款，符合《企业会计准则》的规定，具有合规性。

(3) 不同销售区域的收入确认政策、收入确认时点及其合规性

公司对国内销售和国外销售采取的收入确认方法均以客户取得相关商品控制权时点作为收入确认时点：

国内销售：公司在将产品运至客户指定地点或在客户自提货物后，取得客户签收凭证时确认收入。

国外销售：公司产品发出后，货物完成出口报关手续，取得出口报关单、货运提单时确认销售收入。

发行人不同销售区域的收入确认政策、收入确认时点，符合《企业会计准则》的规定，具有合规性。

(4) 不同销售模式下，发行人收入确认政策、收入确认时点及其合规性

报告期内发行人的收入主要是产品销售的模式，有很少量的受托加工收入，两种销售模式下，均以取得客户签收凭证时（涉及外销客户，为取得出口报关单、货运提单时）作为收入确认时点，符合《企业会计准则》的规定，具有合规性。

（二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包

含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(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

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

(2) 如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算, 需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具, 是作为现金或其他金融资产的替代品, 还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者, 该工具是发行方的金融负债; 如果是后者, 该工具是发行方的权益工具。在某些情况下, 一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具, 其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值, 则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的, 还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量(例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格)的变动而变动, 该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量, 并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产, 公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外, 衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失, 直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具, 如主合同为金融资产的, 混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产, 且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理, 嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系, 且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的, 嵌入衍生工具从混合工具中分拆, 作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量, 则将混合工具整体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或金融负债。

5、金融工具减值

公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等,

以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

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

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A.应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：商业承兑汇票

应收票据组合 2：银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B.应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合：应收货款

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

C.其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收利息

其他应收款组合 2：应收股利

其他应收款组合 3：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续

期预期信用损失率，计算预期信用损失。

D.应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：银行承兑汇票

应收款项融资组合 2：商业承兑汇票

应收款项融资组合 3：应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

(2) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(3) 信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，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。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债

务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果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，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在中国确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

（1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

（2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

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的，或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的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资

产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条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（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

a.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

b.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收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根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（三）存货

1、存货的分类

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

2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

公司确定可变现净值和计提存货跌价准备的具体方法如下：

公司依据生产的酮类、酯类和酸类产品及主要采购的各类原材料、在产品等的化学稳定性差异，确定具体存货类型的质保期。①对于尚在质保期内的产成品，公司以该产品的估计售价减去相关费用和税费后的金额确定其可变现净值；对于尚在质保期内的原材料、半成品和在产品，公司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、费用和税费后的金额确定其可变现净值。后续再将存货成本与可变现净值的差额进行对比，确定存货跌价准备的计提金额；②对于超过质保期的存货（库存产品、原材料、半成品等），如经检测质量合格，公司基于市场价格测算确定其可变现净值，判断是否存在跌价准备的情况，否则公司全额计提存货跌价准备；③此外，对库龄 3 年以上的

存货，公司基于审慎性原则判断其因存放时间过长而存在可能无法使用的情况，对其全额计提存货跌价准备。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(四) 合同资产及合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书本节“五、发行人重大会计政策、会计估计和会计差错更正”之“（二）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

(五) 合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。

3、该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

(六) 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- (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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

资产类别	折旧年限（年）	预计残值率	年折旧率
房屋及建筑物	10-20	5%	4.75-9.50%
机械设备	5-10	5%	9.50-19.00%
运输工具	5	5%	19.00%
电子设备及其他	5	5%	19.00%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（七）在建工程

- 1、在建工程以立项项目分类核算。
- 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（八）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
软件及其他	5-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专利权	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，在资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(九) 长期资产减值

对固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(十) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- (1) 资产支出已经发生；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十一) 长期待摊费用

长期待摊费用核算公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在

一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。公司的长期待摊费用包括装修费和预付一年以上房租，具体摊销期限如下：

项目	摊销期限
装修费	5年
预付房租	租赁期间
水权交易费	使用期间

注：预付房租摊销政策适用于 2020 年。

（十二）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在

确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十三）安全生产费用

根据财政部、安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）、财政部、应急管理部《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）以及财政部《企业会计准则解释第3号》（财会[2009]8号）的规定，按上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月计提安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再

计提折旧。

发行人按照上述规则确定安全生产费用的计提比例，逐月累计计提安全生产费用计入“专项储备”科目，已足额计提安全生产费，无需再计提预计负债。

（十四）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2018年12月7日，财政部发布了《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。公司于2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

①公司作为承租人

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2021年1月1日）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：

A. 对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B. 对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C. 在首次执行日，公司按照长期资产减值的会计政策，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- A. 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；
- B. 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- C. 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- D. 存在续租选择权或终止租赁选择权的，公司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；
- E. 作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》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；
- F. 首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

②公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

③售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合收入确认作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

（2）2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对公司财务报表无影响。

(3) 2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对公司财务报表无影响。

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

除上述事项之外，公司无其他的重要会计政策变更。

2、重要会计估计变更

本报告期内，公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项目	2020/12/31	2021/1/1	调整数
使用权资产	不适用	2.67	2.67
长期待摊费用	2.67	-	-2.67

各项目调整情况说明：

公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 2.67 万元；同时，长期待摊费用减少 2.67 万元。

(十五) 重大会计政策或会计估计与同行业上市公司差异分析

报告期内，公司重大会计政策或会计估计与同行业上市公司不存在较大差异。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

依据经容诚会计师鉴证的公司《非经常性损益明细表》，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
非流动资产处置损益	-47.00	-0.46	5.16
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）	224.50	405.62	131.55
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-119.86	-183.57	125.46
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6.34	0.86	21.31
其他符合非经常性损益定义的损益项目	14.08	18.00	6.20
非经常性损益总额	65.38	240.45	289.68
减：非经常性损益的所得税影响数	20.15	39.69	47.68
非经常性损益净额	45.23	200.76	242.00
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	45.23	200.76	242.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,282.64	8,771.45	12,221.76

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税货物或应税劳务销售额	13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%+2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注：公司子公司适用的企业所得税税率为25%

（二）税收优惠

1、所得税优惠

公司于 2019 年 12 月 5 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准通过了高新技术企业重新认定，获得高新技术企业证书，证书编号为：GR201932006861，有效期三年，有效期限为 2019-2021 年。公司减按 15% 的税率计算缴纳企业所得税。

公司于 2022 年 10 月 12 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局批准通过了高新技术企业重新认定，获得高新技术企业证书，证书编号为：GR202232002966，有效期三年，有效期限为 2022-2024 年。公司减按 15.00% 的税率计算缴纳企业所得税。

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、财政部、国家税务总局、科学技术部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）的相关规定，报告期内公司符合加计扣除条件的研究开发费用在计算应纳税所得额时享受加计扣除优惠。

2、增值税优惠

公司作为生产型出口企业享受出口产品“免、抵、退”政策，主要出口产品酸、酮、酯类 2020 年 3 月 20 日前出口退税率为 10%，2020 年 3 月 20 日起调整为 13%。

3、城镇土地使用税优惠

根据《市政府办公室关于印发无锡市差别化城镇土地使用税政策实施方案的通知》（锡政办发[2020]3 号）的相关规定，公司属于 A 类（优先发展类）纳税义务人，从 2020 年 1 月起下调一档减按 3 元/平方米缴纳城镇土地使用税。

（三）税收优惠政策对发行人经营成果的影响

报告期内，公司主要享受所得税税收优惠政策，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
高新技术企业税收优惠	499.99	664.11	1,332.27

项目	2022年	2021年	2020年
研发费用加计扣除税收优惠	561.16	380.49	214.17
小计	1,061.15	1,044.60	1,546.44
利润总额	11,161.78	10,494.79	14,767.71
占利润总额的比例	9.51%	9.95%	10.47%

报告期内，公司的利润主要来源于正常的生产经营活动，报告期内发行人享受的所得税税收优惠占同期利润总额的比重较小，经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

八、主要财务指标

（一）基本财务指标

主要财务指标	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率（倍）	1.49	1.21	2.22
速动比率（倍）	0.91	0.78	1.94
资产负债率（母公司）（%）	20.70	21.76	13.13
资产负债率（合并口径）（%）	24.29	31.42	19.59
主要财务指标	2022年	2021年	2020年
利息保障倍数（倍）	26.62	87.47	294.58
应收账款周转率（次）	17.59	15.71	20.09
存货周转率（次）	5.20	7.21	10.02
息税折旧摊销前利润（万元）	16,829.31	12,783.22	16,172.48
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,327.87	8,972.22	12,463.76
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,282.64	8,771.45	12,221.76
研发投入占营业收入的比例（%）	3.37	3.24	2.96
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.56	0.21	0.73
每股净现金流量（元）	0.22	-0.90	-0.27
归属于发行人股东的每股净资产（元）	6.45	5.67	4.97

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货-其他流动资产)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、利息保障倍数=息税前利润/利息支出
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均净额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+当年折旧摊销额

- 8、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/报告期末普通股股本
 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/报告期末普通股股本
 10、每股净资产=归属于母公司股东权益合计/报告期末普通股股本

(二) 净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《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）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

报告期利润	报告期间	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
归属于公司普通股股东的净利润	2022年	12.84%	0.78	0.78
	2021年	14.06%	0.75	0.75
	2020年	23.02%	1.04	1.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年	12.77%	0.77	0.77
	2021年	13.75%	0.73	0.73
	2020年	22.57%	1.02	1.02

注：公司无稀释性潜在普通股。上述指标的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

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

2、基本每股收益=P/S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

九、经营成果分析

(一) 营业收入分析

1、营业收入变动分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	63,680.17	94.04%	48,378.57	93.38%	40,069.37	93.58%
其他业务收入	4,035.25	5.96%	3,430.41	6.62%	2,747.14	6.42%
合计	67,715.42	100.00%	51,808.99	100.00%	42,816.51	100.00%

公司多年来一直致力于有机酮、有机酯和有机酸精细化工产品的研发、生产和销售，构成了公司主营业务收入的主要组成部分，主营业务突出。报告期内，公司主营业务收入是公司收入和利润的主要来源。其他业务收入主要包括部分不具有自产能力的化工原料、产品的贸易收入和加工费收入。

2020-2022年，公司的营业收入增速分别为21.00%、30.70%，呈良好增长的态势。

2、主营业务收入结构分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品结构分析情况如下：

单位：万元

项目		2022年		2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
有机酮	3-戊酮	26,568.80	41.72%	18,267.66	37.76%	12,722.46	31.75%
	甲基异丙基酮	3,952.28	6.21%	5,481.95	11.33%	9,459.14	23.61%
	其他	2,794.14	4.39%	1,494.61	3.09%	1,507.35	3.76%
	小计	33,315.22	52.32%	25,244.22	52.18%	23,688.95	59.12%
有机酯	丙酸丙酯	5,714.96	8.97%	8,368.50	17.30%	7,221.80	18.02%
	丁酸乙酯	2,532.42	3.98%	3,609.57	7.46%	2,399.67	5.99%
	丙酸乙酯	2,528.32	3.97%	2,876.21	5.95%	2,269.19	5.66%
	其他	5,659.87	8.89%	392.29	0.81%	242.7	0.61%
	小计	16,435.57	25.81%	15,246.57	31.52%	12,133.36	30.28%
有机酸	异丁酸	5,440.96	8.54%	5,714.69	11.81%	3,395.53	8.47%
	正戊酸	3,818.40	6.00%	512.99	1.06%	15.79	0.04%
	其他	3,442.55	5.41%	1,646.35	3.40%	819.31	2.04%
	小计	12,701.91	19.95%	7,874.03	16.28%	4,230.63	10.56%
其他		1,227.47	1.93%	13.76	0.03%	16.42	0.04%

项目	2022年		2021年		2020年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
合计	63,680.17	100.00%	48,378.57	100.00%	40,069.37	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于有机酮、有机酯和有机酸产品。其中，有机酮产品主要包括 3-戊酮、甲基异丙基酮等；有机酯产品主要包括丙酸丙酯、丁酸乙酯、丙酸乙酯等；有机酸产品主要包括异丁酸、正戊酸等。公司其他主营业务收入主要为醚类、酸酐等非主要产品的销售收入。

主营业务收入中不同产品的销售情况如下：

(1) 有机酮

报告期内，公司有机酮产品是公司最主要的收入来源。公司有机酮类产品在报告期内的收入及其占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

产品	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3-戊酮	26,568.80	41.72%	18,267.66	37.76%	12,722.46	31.75%
甲基异丙基酮	3,952.28	6.21%	5,481.95	11.33%	9,459.14	23.61%
其他有机酮	2,794.14	4.39%	1,494.61	3.09%	1,507.35	3.76%
合计	33,315.22	52.32%	25,244.22	52.18%	23,688.95	59.12%

①3-戊酮

报告期内，3-戊酮是公司的核心产品之一。3-戊酮作为农药、医药中间体，可用于制备低毒低残留除草剂二甲戊灵等新型环保农药以及甲型和乙型流感治疗药-奥司他韦。近年来，随着多个品种的高毒农药在全球范围内被陆续禁用，3-戊酮的下游产品二甲戊灵的市场需求持续景气。

报告期内，公司 3-戊酮的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	26,568.80	45.44%	18,267.66	43.59%	12,722.46
平均单价	2.32	9.51%	2.12	-1.83%	2.16

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售数量	11,431.29	32.81%	8,607.50	46.26%	5,885.25

报告期内，3-戊酮的下游市场需求继续增长，外销市场进一步打开。公司利用子公司新增的产能进一步提高3-戊酮的产量，销售规模随之快速增长。

②甲基异丙基酮

甲基异丙基酮主要用于生产农药、染料，可用于生产环境友好型新型广谱除草剂-咪唑烟酸及阳离子染料等。

报告期内，公司甲基异丙基酮的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	3,952.28	-27.90%	5,481.95	-42.05%	9,459.14
平均单价	3.28	-31.61%	4.80	-47.93%	9.21
销售数量	1,204.72	5.41%	1,142.86	11.31%	1,026.75

2020年，受到国际主要供应商伊士曼供给受限、国内下游染料及农药市场需求旺盛的市场供需关系紧张的影响，甲基异丙基酮的市场价格处于高位，使得销售收入较高。公司根据市场变化及时调整了酮类产品的生产计划，安排更多的产能用以生产甲基异丙基酮，甲基异丙基酮的收入规模较大。

2021年，随着伊士曼扩大供应、国内企业逐步投产，市场供给增加，甲基异丙基酮市场价明显回落，在销售数量有增长的情况下，甲基异丙基酮销售收入有所下降。

2022年，在市场供给充分、原材料价格较2021年有所下降的共同影响下，甲基异丙基酮价格较2021年继续回落；公司销售数量较去年亦小幅提升，主要是BASF SE向公司采购数量上升。综合影响下，甲基异丙基酮的销售数量虽有上升，但销售收入较上年同期仍有下降。

(2) 有机酯

报告期内，有机酯产品为公司主要收入来源之一。

公司有机酯类产品在报告期内的收入及其占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

产品	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丙酸丙酯	5,714.96	8.97%	8,368.50	17.30%	7,221.80	18.02%
丁酸乙酯	2,532.42	3.98%	3,609.57	7.46%	2,399.67	5.99%
丙酸乙酯	2,528.32	3.97%	2,876.21	5.95%	2,269.19	5.66%
其他有机酯	5,659.87	8.89%	392.29	0.81%	242.70	0.61%
合计	16,435.56	25.81%	15,246.57	31.52%	12,133.37	30.28%

①丙酸丙酯

公司生产的丙酸丙酯主要应用于锂电池电解液领域。报告期内，丙酸丙酯为公司主要酯类产品之一，丙酸丙酯的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	5,714.96	-31.71%	8,368.50	15.88%	7,221.80
平均单价	1.95	-0.33%	1.96	-2.29%	2.01
销售数量	2,924.32	-31.48%	4,267.84	18.59%	3,598.88

2020-2021年，公司丙酸丙酯产品的下游锂电池行业持续旺盛。在下游行业向好的驱动下，公司与国泰华荣、新宙邦等锂电池电解液行业客户树立了良好的合作关系，充分把握下游行业发展机遇，丙酸丙酯销售数量及销售收入稳步提升。

2022年，丙酸丙酯的销售收入和销售数量较2021年略微下降，主要系2022年全球经济发展疲软，消费类电子产品的市场受到较大影响，进而使得上游电解液生产商一定程度减少了其在消费类电池领域的原料采购及生产备货。

②丁酸乙酯

丁酸乙酯主要应用于香精香料等下游行业。报告期内，丁酸乙酯为公司主要酯类产品之一，公司丁酸乙酯的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	2,532.42	-29.84%	3,609.57	50.42%	2,399.67
平均单价	1.53	-0.92%	1.54	14.15%	1.35
销售数量	1,660.55	-29.19%	2,345.16	31.77%	1,779.74

报告期内，公司丁酸乙酯的销售单价较为稳定，2020-2021年销售收入随着丁酸乙酯的市场地位树立、下游客户采购数量增加而持续增长。2022年，由于丁酸乙酯主要用于香精香料的出口市场，受香精香料行业的整体增速偏缓、部分国家存在关税调整等影响，下游客户的出口数量有所减少，使得丁酸乙酯销售收入有所下滑。

③丙酸乙酯

丙酸乙酯主要应用于锂电池电解液。报告期内，丙酸乙酯为公司主要酯类产品之一，公司丙酸乙酯的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	2,528.32	-12.10%	2,876.21	26.75%	2,269.19
平均单价	1.73	-2.05%	1.77	-1.35%	1.80
销售数量	1,457.73	-10.25%	1,624.26	28.49%	1,264.13

2021年，公司丙酸乙酯的销售单价较2020年略有下降，整体的销售收入随着销售数量的持续增长而增长。

2022年，公司丙酸乙酯销售数量较2021年同期有所下降，主要受2022年消费类电子产品市场不景气的影响，销售收入下降。

④其他有机酯

公司的其他有机酯产品在2022年实现销售收入5,659.87万元，较2020-2021年快速增长，产品主要包括乙二醇二醋酸酯、三丁酸甘油酯等新型酯类产品。公司充分发挥酯类产品的研发生产能力，日益丰富产品结构，培育发展绿色、环保的新型产品。

(3) 有机酸

公司有机酸类产品在报告期内的收入及其占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

产品	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
异丁酸	5,440.96	8.54%	5,714.69	11.81%	3,395.53	8.47%
正戊酸	3,818.40	6.00%	512.99	1.06%	15.79	0.04%
其他有机酸	3,442.55	5.41%	1,646.35	3.40%	819.31	2.04%
合计	12,701.91	19.95%	7,874.02	16.28%	4,230.63	10.56%

①异丁酸

公司销售的异丁酸主要应用于光引发剂、增塑剂、香精香料、农药中间体等下游行业，应用领域广泛。报告期内，公司异丁酸的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	5,440.96	-4.79%	5,714.69	68.30%	3,395.53
平均单价	1.17	-18.77%	1.44	71.09%	0.84
销售数量	4,666.54	17.20%	3,981.56	-1.63%	4,047.51

2020年，鉴于扬帆新材、久日新材等光引发剂客户的下游需求量增加，公司作为上述客户的主要供应商之一，异丁酸产销量较大。

2021年，异丁酸销售收入较2020年提升68.30%，主要系当年度价格上涨迅速。

2022年，异丁酸销售收入较去年下降4.79%，系原材料异丁醛价格整体呈下降趋势，异丁酸价格相应降低。公司主要客户中华昌智典新材料（江苏）有限公司（用于增塑剂领域）、科佰特（用于出口市场）向公司的采购数量持续增加，公司整体销量提升。但由于单价下降影响程度大于产品销量上升的影响，使得销售收入有所下降。

②正戊酸

公司销售的正戊酸主要应用于医药、农药、香精香料、润滑油等下游行业，应用领域广泛。正戊酸在 2022 年成为发行人的主要产品之一。

报告期内，公司正戊酸的销售收入、平均单价、销售数量情况如下：

单位：万元、万元/吨、吨

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售收入	3,818.40	644.35%	512.99	3,149.30%	15.79
平均单价	1.80	-5.16%	1.89	18.73%	1.59
销售数量	2,126.99	684.87%	271.00	2,636.82%	9.90

2020 年受连云港中港停产影响，公司并未生产正戊酸产品，销售的产品主要来自连云港中港的原有库存，故销售的数量和金额很小。

2021 年下半年至 2022 年，随着连云港中港复产、山东衡兴投产，公司产能压力得到缓解，公司重新开始正戊酸的生产，正戊酸市场重新打开，销售数量和收入逐步提升。

③其他有机酸

公司的其他有机酸产品为正丁酸产品，2022 年正丁酸的销售规模明显提升，系公司产能提升后增加了正丁酸的生产。正丁酸可广泛应用于饲料、医药等领域，随着下游市场逐步开拓，收入快速增长。

3、主营业务收入按区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分布的情况如下：

单位：万元

地区类别	2022 年		2021 年		2020 年		
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
境内	华东	43,247.13	67.91%	32,385.53	66.94%	28,380.80	70.83%
	华南	3,536.92	5.55%	3,990.17	8.25%	2,054.98	5.13%
	华中	2,626.77	4.12%	1,351.18	2.79%	1,629.66	4.07%
	华北	1,301.07	2.04%	1,525.14	3.15%	3,107.12	7.75%
	西南	394.70	0.62%	451.53	0.93%	268.59	0.67%

地区类别	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	332.21	0.52%	474.62	0.98%	336.64	0.84%
西北	76.45	0.12%	-	-	0.04	0.00%
小计	51,515.25	80.90%	40,178.17	83.05%	35,777.84	89.29%
境外	12,164.92	19.10%	8,200.41	16.95%	4,291.52	10.71%
合计	63,680.17	100.00%	48,378.57	100.00%	40,069.37	100.00%

从产品销售区域分布看，公司产品销售以境内市场销售为主，且集中在华东地区，系报告期内公司主要生产基地位于江苏省、山东省，凭借区位优势可以迅速地响应周边华东地区客户的需求，且华东地区整体经济发展水平较高，是精细化工产业的重点区域之一。

报告期内公司境外收入占比提升明显，公司产品的海外市场持续开拓。在印度区域，公司 3-戊酮产品的市场持续开拓；在德国区域，公司的甲基异丙基酮、3-戊酮获得了世界知名化工企业 BASF SE 的认可，2021 年和 2022 年的采购数量大幅提升，公司产品的海外竞争力持续增强。

报告期内，公司重要境外客户情况如下表所示：

年份	主要客户集团	主要销售产品	销售收入 (万元)	占该区域营业收入比例
2022年	UPL LIMITED	3-戊酮	4,564.32	37.24%
	BAJOR CHEMICAL LTD	3-戊酮	2,470.92	20.16%
	BASF SE	甲基异丙基酮	1,551.90	12.66%
	RALLIS INDIA LTD	3-戊酮	812.78	6.63%
	Meghmani Industries LTD	3-戊酮	336.10	2.74%
	合计		9,736.02	79.43%
2021年	UPL LIMITED	3-戊酮	3,364.86	38.24%
	RALLIS INDIA LTD	3-戊酮	1,100.46	12.51%
	BASF SE	甲基异丙基酮	997.74	11.34%
	芬美意	正戊醛、2-辛酮	744.61	8.46%
	CHUNBO CORPORATION LTD	丙酸丙酯、丙酸乙酯	479.22	5.45%
	合计		6,686.90	75.99%
2020年	UPL LIMITED	3-戊酮	2,168.40	49.09%

年份	主要客户集团	主要销售产品	销售收入 (万元)	占该区域营业收入比例
	CHUNBO CORPORATION LTD	丙酸丙酯、丙酸乙酯	741.25	16.78%
	RALLIS INDIA LTD	3-戊酮	310.18	7.02%
	芬美意	2-辛酮、2-壬酮	241.12	5.46%
	BASF SE	甲基异丙基酮	196.72	4.45%
	合计		3,657.67	82.80%

注：上表中芬美意为 Firmenich 境外相关公司。

4、营业收入按客户分析

(1) 按客户类型分析

公司就客户采购公司的产品是否用于自产，将其分为生产厂商和贸易商两大类，其中生产厂商是公司的主要客户群体。

报告期内，公司主营业务收入按照客户类型分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产厂商	41,830.97	65.69%	37,635.29	77.79%	31,534.51	78.70%
贸易商	21,849.20	34.31%	10,743.28	22.21%	8,534.85	21.30%
合计	63,680.17	100.00%	48,378.57	100.00%	40,069.37	100.00%

报告期内，公司客户以生产厂商为主。

5、主营业务收入分季度分析

报告期内，公司主营业务收入分季度的情况如下：

单位：万元

期间	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	14,385.61	22.59%	9,546.53	19.73%	10,067.02	25.12%
第二季度	18,803.14	29.53%	11,885.21	24.57%	10,108.51	25.23%
第三季度	15,497.66	24.34%	10,577.48	21.86%	10,033.83	25.04%
第四季度	14,993.77	23.55%	16,369.36	33.84%	9,860.00	24.61%
合计	63,680.17	100.00%	48,378.57	100.00%	40,069.37	100.00%

公司的有机酮、有机酯和有机酸等产品均具备连续化生产的工艺技术，主

要产品的下游应用领域和客户群体较为广泛，发行人主要客户的采购在全年度内均有发生、具有连续性，使得公司的营业收入整体不存在明显的季节性波动。

2021年，公司第四季度主营业务收入占比较前一年有所提升，主要系子公司连云港中港复产及山东衡兴投产，两家子公司在三四季度合计实现产量10,613.61吨，占2020年恒兴科技母公司的全年产量的47.82%。故发行人所能销售的产品数量相较以前年度有所增加，且下游客户对发行人的产品需求持续旺盛，带动2021年四季度销售收入明显提升。

发行人的生产及销售活动整体不存在明显的季节性，2021年度四季度的销售收入占比提升与发行人自身的产能提升、市场持续拓展相关。

2022年，公司第四季度主营业务收入占比较2021年同期有所下降，主要受国内经济环境变化影响，公司及客户的正常开工和业务经营受到一定影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	45,645.21	93.21%	31,606.53	91.74%	19,856.18	89.85%
其他业务成本	3,326.25	6.79%	2,846.18	8.26%	2,244.01	10.15%
合计	48,971.46	100.00%	34,452.71	100.00%	22,100.19	100.00%

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，与营业收入的构成情况基本一致。

2、主营业务成本按成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	31,939.35	69.97%	26,078.17	82.51%	16,317.18	82.18%
直接人工	1,270.55	2.78%	487.70	1.54%	243.35	1.23%
制造费用	10,650.64	23.33%	3,573.63	11.31%	2,238.48	11.27%
运输及包装费用	1,784.67	3.91%	1,467.03	4.64%	1,057.17	5.32%
合计	45,645.21	100.00%	31,606.53	100.00%	19,856.18	100.00%

报告期内，公司主营业务成本料、工、费占比总体稳定。2022年，制造费用占比上升，主要是系山东衡兴的各条产线陆续投产后机器设备等折旧金额增加。公司营业成本中直接材料是主营业务成本的主要构成部分。公司的成本结构符合精细化工行业的生产特点。

(1) 3-戊酮单位成本的变化情况及原因

报告期内，3-戊酮单位成本变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	1.39	5.90%	1.31	2.51%	1.28

公司在3-戊酮的生产过程中主要使用丙酸这一原材料，成本变动主要是丙酸价格和采购丙醛自制丙酸的成本变动引起，公司的丙酸和丙醛的采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
丙酸采购单价	0.67	-2.20%	0.69	3.65%	0.67
丙醛采购单价	0.71	1.09%	0.70	27.98%	0.55

注：2020-2021年公司自制丙酸的数量较少，占各年总产量的比重分别为0.23%和3.87%，2022年自制丙酸的占比提高，故丙醛的采购单价在2022年对3-戊酮产品的影响较大。

2021年，原材料丙酸受上游石油化工材料价格上涨的影响价格有所回升，带动3-戊酮的平均单位成本上涨。

2022年，原材料采购价格对3-戊酮单位成本的影响相对较小；其主要由连

云港厂区生产，连云港厂区的产能处于释放阶段，单位制造费用上升带动3-戊酮的平均单位成本增加。

(2) 甲基异丙基酮单位成本的变化情况及原因

报告期内，公司甲基异丙基酮的单位成本变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	2.41	-14.98%	2.83	81.10%	1.56

公司甲基异丙基酮的生产过程中主要使用异丁酸和醋酸作为原材料，其中异丁酸主要由公司外购异丁醛后自产得到，单位成本受原材料价格变动影响。报告期内，异丁醛和醋酸采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
异丁醛采购单价	0.87	-21.92%	1.11	104.50%	0.54
醋酸采购单价	0.35	-41.74%	0.59	147.61%	0.24

2021年，受上游石化材料价格快速提升的影响，主要原材料异丁醛、醋酸采购价格均呈大幅增长趋势，使得平均单位成本增幅达到81.10%。

2022年，上游石油化工材料价格逐步回落，主要原材料异丁醛、醋酸采购价格均有所下降，带动平均单位成本下降14.98%。

(3) 丙酸丙酯单位成本的变化情况及原因

报告期内，公司丙酸丙酯的单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	1.26	14.36%	1.10	-0.71%	1.11

公司丙酸丙酯产品的生产过程中主要使用丙酸和正丙醇两种原材料。报告期内，丙酸和正丙醇的采购价格情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
丙酸采购单价	0.67	-2.20%	0.69	3.65%	0.67
正丙醇采购单价	0.69	0.24%	0.69	-17.66%	0.83

2021年，丙酸丙酯的单位成本基本保持稳定，系主要原材料丙酸和正丙醇的采购单价各有增减，整体带动平均单位成本略有下降。

2022年，丙酸丙酯的主要原材料采购单价各有增减变动，其主要由山东衡兴生产，山东厂区的产能处于释放阶段，折旧费用等成本较高，单位制造费用上升带动丙酸丙酯产品的单位成本上升14.36%。

(4) 丁酸乙酯单位成本的变化情况及原因

报告期内，公司丁酸乙酯的单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	1.33	5.82%	1.26	40.73%	0.90

公司丁酸乙酯产品的生产过程中主要使用正丁酸和乙醇两种原材料，正丁酸通过公司外购正丁醛进行生产兼直接采购的方式获得。报告期内，公司的正丁酸、正丁醛和乙醇采购价格波动如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
正丁酸采购单价	-	-	1.11	29.94%	0.85
正丁醛采购单价	0.73	-21.16%	0.93	91.34%	0.48
乙醇采购单价	0.65	2.74%	0.63	12.34%	0.57

2021年，平均单位成本上涨40.73%系原材料正丁醛的市场价格自2020年4季度开始快速上升，2021年平均采购单价较上年上涨达到91.34%。

2022年，公司产能压力得到缓解，山东厂区承担起正丁酸的主要生产任务，公司所使用的正丁酸均为自行生产获得。在正丁醛和乙醇两种原材料的价格各有增减变动的情况下，受山东厂区的产能处于释放阶段、单位制造费用上

升的影响，丁酸乙酯的平均单位成本增加。

(5) 丙酸乙酯单位成本的变化情况及原因

报告期内，公司丙酸乙酯单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	1.28	23.28%	1.04	5.63%	0.98

公司丙酸乙酯产品的生产过程中主要使用丙酸和乙醇两种原材料。丙酸和乙醇采购价格波动如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
丙酸采购单价	0.67	-2.20%	0.69	3.65%	0.67
乙醇采购单价	0.65	2.74%	0.63	12.34%	0.57

2021年，丙酸乙酯的单位成本上升，主要系原材料丙酸和乙醇的采购价格均有一定程度的上升。

2022年，在丙酸和乙醇两种原材料的价格各有增减变动的情况下，受其主要在山东衡兴开展生产，平均单位制造费用增长，使得丙酸乙酯单位成本上升。

(6) 异丁酸单位成本的变化情况及原因

报告期内，公司异丁酸的单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	1.03	-17.10%	1.24	97.58%	0.63

公司异丁酸产品的主要原材料为异丁醛。报告期内，异丁醛的采购价格波动如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
异丁醛采购单价	0.87	-21.92%	1.11	104.50%	0.54

2021年，主要原材料异丁醛价格受上游石油化工原料价格快速增长的影响，采购均价较上年增长104.50%，异丁醛的单位成本大幅增加。

2022年，受上游石油化工材料价格有所回落的影响，主要原材料异丁醛采购价格较2021年有所下降，使得平均单位成本下降较多。

(7) 正戊酸单位成本的变化情况及原因

报告期内，公司正戊酸的单位成本变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单位成本	1.31	-5.36%	1.38	-4.39%	1.44

公司正戊酸产品的主要原材料为混合戊醛。报告期内，混合戊醛的采购价格波动如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
混合戊醛采购单价	1.01	-20.45%	1.27	-	-

2021年，随着连云港中港复产和山东衡兴投产，发行人重启正戊酸的生产。2022年，原材料混合戊醛的平均单价较2021年有所下降，带动平均单位成本有所下降。

3、制造费用明细

报告期内，公司制造费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
动力费用	4,081.72	38.32%	1,553.18	43.46%	1,016.08	45.39%

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费用	3,688.09	34.63%	852.04	23.84%	189.93	8.48%
安生生产费	783.77	7.36%	388.76	10.88%	324.96	14.52%
水电费	876.72	8.23%	283.16	7.92%	183.83	8.21%
职工薪酬	541.65	5.09%	183.54	5.14%	108.68	4.86%
修理费	287.25	2.70%	157.88	4.42%	144.46	6.45%
其他费用	391.44	3.68%	155.07	4.34%	270.54	12.09%
合计	10,650.64	100.00%	3,573.63	100.00%	2,238.48	100.00%

报告期内，公司制造费用分别为 2,238.48 万元、3,573.63 万元和 10,650.64 万元，总体上随着公司业务规模不断增长，制造费用持续增长。公司制造费用构成主要包括动力费用、折旧费用、安全生产费、水电费、职工薪酬、修理费等，制造费用各主要项目变动情况如下：

(1) 动力费用报告期内逐年上升，主要原因为产量逐年增加上升，耗用的动力增加；

(2) 折旧费用在 2021 年较上年增长较多，主要原因为连云港中港复产及山东衡兴投产后相应的折旧增加；在 2022 年大幅增加，主要原因为山东衡兴一期工程（18.60 万吨）的各条产线逐步开工生产，开始计入制造费用的折旧金额增加；

(3) 公司制造费用中的安全生产费逐年上升，主要原因为安全生产费按照上年度实际营业收入为计提依据，安全生产费的变动趋势与营业收入的变动趋势一致；

(4) 水电费、职工薪酬逐年增加，主要原因为连云港中港复产及山东衡兴投产后，水电耗用增加及人员增加；

(5) 修理费报告期内逐年增加，主要原因为连云港中港复产及山东投产后对设备的维修保养投入增加。

报告期内，公司的制造费用变动与公司业务规模相匹配，符合公司生产经营状况，具有合理性。

4、运输费用情况

报告期内，发行人自身不涉及运输环节。在向客户销售产品时，对于非自提类型的客户，发行人通过向第三方物流运输商采购运输服务，将销售产品根据约定运输至客户或港口。

在销售环节，客户自提和发行人委托运输等两种方式下的运输量情况如下：

单位：吨

项目	2022年		2021年		2020年	
	销售数量	占比	销售数量	占比	销售数量	占比
公司运输量	22,054.67	53.22%	18,280.39	66.10%	13,332.18	56.61%
客户自提量	19,389.13	46.78%	9,375.62	33.90%	10,220.23	43.39%
合计	41,443.79	100.00%	27,656.01	100.00%	23,552.40	100.00%

报告期内，公司平均单位运杂费的情况如下：

单位：元、吨

项目	2022年	2021年	2020年
运杂费	12,103,417.50	9,254,441.05	6,228,695.58
运输量	22,054.67	18,280.39	13,332.18
单位运费（元/吨）	548.79	506.25	467.19

报告期，公司运输费总额随公司的业务规模扩大而逐年增加，单位运费稳中有增，单位运费的变动主要受运输距离、燃油价格、不同地区收入构成等因素的影响。2021年度，单位运费有所增长，主要系运输至广东省、福建省等较远地区的销售占比增加，2022年单位运费上涨，主要受燃油价格上涨、经济环境变化等因素影响导致运力相对紧张。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司的营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	18,034.96	96.22%	16,772.05	96.63%	20,213.19	97.57%

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他业务毛利	708.99	3.78%	584.23	3.37%	503.13	2.43%
合计	18,743.95	100.00%	17,356.27	100.00%	20,716.32	100.00%

公司主营业务毛利来自于酮类、酯类和酸类产品，在毛利构成中占主要地位。报告期内，公司主营业务毛利占毛利总额的比重分别为 97.57%、96.63% 和 96.22%。

报告期内，公司综合毛利率分别为 48.38%、33.50% 和 27.68%，具体如下：

项目	2022年	2021年	2020年
主营业务毛利率	28.32%	34.67%	50.45%
其他业务毛利率	17.57%	17.03%	18.31%
综合毛利率	27.68%	33.50%	48.38%

1、主营业务毛利分析

报告期内，公司主要产品收入与毛利情况如下：

单位：万元

项目		2022年			
		收入	占比	毛利	占比
有机酮	3-戊酮	26,568.80	41.72%	10,735.31	59.52%
	甲基异丙基酮	3,952.28	6.21%	1,049.63	5.82%
	其他	2,794.14	4.39%	1,112.52	6.17%
有机酯	丙酸丙酯	5,714.96	8.97%	2,036.09	11.29%
	丁酸乙酯	2,532.42	3.98%	316.91	1.76%
	丙酸乙酯	2,528.32	3.97%	659.11	3.65%
	其他	5,659.87	8.89%	177.08	0.98%
有机酸	异丁酸	5,440.96	8.54%	654.84	3.63%
	正戊酸	3,818.40	6.00%	1,038.73	5.76%
	其他	3,442.55	5.41%	168.92	0.94%
其他		1,227.47	1.93%	85.84	0.48%
合计		63,680.17	100.00%	18,034.96	100.00%
项目		2021年			

		收入	占比	毛利	占比
有机酮	3-戊酮	18,267.66	37.76%	7,010.09	41.80%
	甲基异丙基酮	5,481.95	11.33%	2,243.33	13.38%
	其他	1,494.61	3.09%	765.68	4.57%
有机酯	丙酸丙酯	8,368.50	17.30%	3,673.65	21.90%
	丁酸乙酯	3,609.57	7.46%	652.67	3.89%
	丙酸乙酯	2,876.21	5.95%	1,186.71	7.08%
	其他	392.29	0.81%	47.73	0.28%
有机酸	异丁酸	5,714.69	11.81%	788.49	4.70%
	正戊酸	512.99	1.06%	138.75	0.83%
	其他	1,646.35	3.40%	253.49	1.51%
其他		13.76	0.03%	11.45	0.07%
合计		48,378.57	100.00%	16,772.05	100.00%
项目		2020年			
		收入	占比	毛利	占比
有机酮	3-戊酮	12,722.46	31.75%	5,213.76	25.79%
	甲基异丙基酮	9,459.14	23.61%	7,852.51	38.85%
	其他有机酮	1,507.35	3.76%	862.92	4.27%
有机酯	丙酸丙酯	7,221.80	18.02%	3,234.65	16.00%
	丁酸乙酯	2,399.67	5.99%	805.11	3.98%
	丙酸乙酯	2,269.19	5.66%	1,024.42	5.07%
	其他有机酯	242.70	0.61%	47.33	0.23%
有机酸	异丁酸	3,395.53	8.47%	860.96	4.26%
	正戊酸	15.79	0.04%	1.49	0.01%
	其他有机酸	819.31	2.04%	300.82	1.49%
其他		16.42	0.04%	9.21	0.05%
合计		40,069.37	100.00%	20,213.19	100.00%

报告期内，公司的主营业务毛利总额分别为 20,213.19 万元、16,772.05 万元和 18,034.96 万元，2021 年较上年下降 17.02%，2022 年较上年增长 7.53%。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 50.45%、34.67%和 28.32%，毛利率呈下降趋势。

2020 年公司的毛利率较高，主要系 3-戊酮、甲基异丙基酮、丙酸乙酯等产品的毛利率较高且收入占比较高，毛利贡献率较大，尤其是当年甲基异丙基酮的市场需求旺盛，较高的销售价格使得甲基异丙基酮的收入占比达到报告期三年内该产品的最高位。3-戊酮、丙酸乙酯的当年度材料成本略有下降，发行人产品的市场地位和议价能力使得销售价格较为坚挺，毛利率保持高位。

公司 2021 年主营业务毛利率下降的主要原因是核心产品毛利率下降，其中甲基异丙基酮毛利率主要因市场供需关系变化而下降，其他核心产品毛利率下降主要是原材料价格上涨幅度大于产品销售价格上涨幅度。

2022 年公司原材料价格下降幅度大于产品销售价格下降幅度，对毛利率有改善，但制造费用增加较多使得毛利率仍然下降，未来随着产量持续增加，单位制造费用会持续下降，该因素对毛利率的影响将得到持续改善。另外公司产品结构发生变化，随着公司新产品投入市场，在定价策略上以相对较低价格拓展市场，新产品的收入规模增长而毛利率较低，使得主营业务毛利率下降，未来随着销售量增加、市场份额扩大、议价能力提高，产品定价会向市场正常价格趋近，有望改善毛利率。

综上，影响公司报告期毛利率的主要因素是制造费用的增加（未来有望持续改善）、新产品的开拓策略（未来有望持续改善）、市场供需关系的影响（主要是对甲基异丙基酮的影响较大）、以及原材料价格波动（有价格传导机制）。

（1）报告期内，单位材料成本和单位制造费用变动情况

不考虑甲基异丙基酮的单位收入、成本的影响（其主要受市场供需关系影响），公司主营业务单位收入、单位成本情况如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	单位金额	较上年变动	单位金额	较上年变动	单位金额
主营业务收入/销售数量	1.63	-11.10%	1.83	10.96%	1.65
主营业务成本-直接材料成本/销售数量	0.80	-18.74%	0.99	22.26%	0.81
主营业务成本-制造费用/销售数量	0.28	95.72%	0.14	29.45%	0.11

根据上表，原材料的价格波动对公司产品毛利率有一定影响，但公司产品价格具有传导机制，报告期内销售价格的变化与原材料价格的变化趋势基本一致。公司产品的单位制造费用在 2022 年大幅增加，降低了公司的主营业务毛利率，预计整体产能利用率提升至约 40%，单位制造成本将降低到公司 2021 年的水平。材料成本变动对公司毛利率的影响周期较短，价格传导机制响应较为及时，可以一定程度消减原材料价格波动对毛利率的影响。

(2) 报告期内，不同市场阶段的产品毛利率对主营业务毛利率的变化影响

关于不同市场阶段的产品毛利率变化对主营业务毛利率的影响如下表所示：

主要产品	2022 年	较上年变动	2021 年	较上年变动	2020 年
主营业务毛利率	28.32%	-6.35%	34.67%	-15.78%	50.45%
①除去甲基异丙基酮后 5 大产品毛利率	33.66%	-0.61%	34.28%	-5.49%	39.77%
除去甲基异丙基酮后 5 大产品毛利率变动影响主营毛利率比例	减少 0.41 个百分点，占毛利率下降因素比重为 6.49%		减少 4.41 个百分点，占毛利率下降因素比重为 27.95%		-
②甲基异丙基酮毛利率	26.56%	-14.36%	40.92%	-42.09%	83.02%
甲基异丙基酮毛利率变动影响主营毛利率比例	减少 0.89 个百分点，占毛利率下降因素比重为 14.05%		减少 4.77 个百分点，占毛利率下降因素比重为 30.23%		-
③其他产品毛利率	15.24%	-14.73%	29.98%	-16.98%	46.96%
其他产品毛利率变动影响主营毛利率比例	减少 3.92 个百分点，占毛利率下降因素比重为 61.76%		减少 1.43 个百分点，占毛利率下降因素比重为 9.03%		-

注：1、除去甲基异丙基酮后的 5 大产品为 3-戊酮、丙酸丙酯、丁酸乙酯、丙酸乙酯及异丁酸，正戊酸属于公司 2021 年第四季度产能提升后的新拓展产品，在本题分析中纳入其他产品范畴；

2、其他产品为剔除甲基异丙基酮及前述 5 大产品外的其他全部产品，主要包括正戊酸、正丁酸、乙二醇二醋酸酯等市场拓展类产品；

3、产品毛利率变动影响主营毛利率比例=当年该类产品收入*(当年毛利率-上年毛利率)/当年主营业务收入，占毛利率下降因素比重=产品毛利率变动影响主营毛利率比例/(当年主营业务收入-上年主营业务收入)。

根据上表，2021 年甲基异丙基酮毛利率下降（主要因市场供需关系变化）和其他核心产品毛利率下降（主要是原材料价格上涨幅度大于产品销售价格上涨幅度）对公司 2021 年主营业务毛利率有较大影响。

2022 年随着公司新产品投向市场，销售策略上以相对较低价格拓展市场，新产品收入规模增长但毛利率较低，对公司 2022 年主营业务毛利率有较大影响。

3、主营业务分产品毛利率分析

公司主营业务分产品的毛利率及主营业务收入占比情况如下：

项目	毛利率			收入占主营业务收入比重		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
有机酮	38.71%	39.69%	58.80%	52.32%	52.18%	59.12%
有机酯	19.40%	36.47%	42.13%	25.81%	31.52%	30.28%
有机酸	14.66%	15.00%	27.50%	19.95%	16.28%	10.56%
其他	6.99%	83.24%	56.08%	1.93%	0.03%	0.04%
合计	28.32%	34.67%	50.45%	100.00%	100.00%	100.00%

(1) 有机酮

报告期内，公司有机酮类产品的毛利率分别为 58.80%、39.69% 和 38.71%，整体呈现下降趋势。具体产品的毛利率及其占主营业务收入比重情况如下：

项目	毛利率			收入占主营业务收入比重		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
3-戊酮	40.41%	38.37%	40.98%	41.72%	37.76%	31.75%
甲基异丙基酮	26.56%	40.92%	83.02%	6.21%	11.33%	23.61%
其他	39.82%	51.23%	57.25%	4.39%	3.09%	3.76%
合计	38.71%	39.69%	58.80%	52.32%	52.18%	59.12%

2021 年，有机酮类产品整体毛利率的下降主要系甲基异丙基酮的毛利率在售价和生产成本的共同影响下较 2020 年有较大幅度的下降，使得酮类产品的整体毛利率下降。

2022 年，有机酮类产品整体毛利率的下降主要系甲基异丙基酮受平均售价进一步下降的影响，毛利率较 2021 年仍有下降。

①3-戊酮

报告期内，公司 3-戊酮的毛利率分别为 40.98%、38.37% 和 40.41%，整体保持稳定。3-戊酮的毛利率变动分析如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	2.32	9.51%	2.12	-1.83%	2.16
平均单位成本	1.39	5.90%	1.31	2.51%	1.28
毛利率	40.41%	2.03个百分点	38.37%	-2.61个百分点	40.98%

注：对毛利率的影响率为使用双因素分析法，测算单位销售价格变动、单位成本变动对毛利率的影响程度；下同。

公司在 3-戊酮的生产过程中主要使用丙酸这一原材料，丙酸通过向外直接采购或采购丙醛后自制丙酸得到。公司的丙酸和丙醛采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
丙酸采购单价	0.67	-2.20%	0.69	3.65%	0.67
丙醛采购单价	0.71	1.09%	0.70	27.98%	0.55

注：2020-2021年公司自制丙酸的数量较少，占各年总产量的比重分别为0.23%和3.87%，2022年自制丙酸的占比提高，故丙醛的采购单价在2022年对3-戊酮产品的影响较大。

平均单位成本的变动在 3-戊酮毛利率的变动中起主要作用，其中原材料丙酸占平均单位成本比例超过 85%，具体情况如下：

2021年，原材料丙酸受上游石油化工材料价格上涨的影响价格上涨，带动 3-戊酮的平均单位成本上涨，使得毛利率较 2020年有小幅下降。

2022年，丙酸和丙醛的价格较 2021年变动较小，成本上升主要受单位制造费用增加的影响。由于 3-戊酮平均售价的增长超过了丙酸和丙醛价格的增长及单位成本的增长，3-戊酮毛利率较 2021年有小幅增加。

②甲基异丙基酮

报告期内，公司甲基异丙基酮的毛利率分别为 83.02%、40.92% 和 26.56%，其毛利率变动分析具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	3.28	-31.61%	4.80	-47.93%	9.21
平均单位成本	2.41	-14.98%	2.83	81.10%	1.56

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
毛利率	26.56%	-14.36个百分点	40.92%	-42.09个百分点	83.02%

公司甲基异丙基酮的生产过程中主要使用异丁酸和醋酸作为原材料，其中异丁酸主要由公司外购异丁醛后自产得到。报告期内，异丁醛和醋酸采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
异丁醛采购单价	0.87	-21.92%	1.11	104.50%	0.54
醋酸采购单价	0.35	-41.74%	0.59	147.61%	0.24

2020年，甲基异丙基酮的毛利率较高，主要原因系美国伊士曼供给受限及下游市场供不应求等因素使得国内市场的供需关系持续紧张，甲基异丙基酮价格处于高位；成本方面，异丁醛价格和醋酸价格较低，高售价低成本使得甲基异丙基酮的毛利率处于报告期的最高位。

2021年，甲基异丙基酮的毛利率较2020年回落了42.09个百分点，受销售单价下降和原材料价格上升的双重影响。受上游石化材料价格快速提升的影响，主要原材料异丁醛、醋酸采购价格均呈大幅增长趋势，使得平均单位成本增幅达到81.10%。同时，随着境外企业伊士曼扩大供应、境内其他厂商逐渐投产甲基异丙基酮，境内市场的供需关系得到缓解，产品的平均售价较2020年下降47.93%。

2022年，甲基异丙基酮的市场竞争持续激烈，平均价格较2021年继续回落，销售价格的下降幅度超过原材料异丁醛、醋酸的价格降幅，使得毛利率较2021年下降14.36个百分点。

（2）有机酯

报告期内，公司有机酯类产品的毛利率分别为42.13%、36.47%和19.40%，其毛利率及其占主营业务收入比重具体情况如下：

项目	毛利率			收入占主营业务收入比重		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
丙酸丙酯	35.63%	43.90%	44.79%	8.97%	17.30%	18.02%
丁酸乙酯	12.51%	18.08%	33.55%	3.98%	7.46%	5.99%
丙酸乙酯	26.07%	41.26%	45.14%	3.97%	5.95%	5.66%
其他	3.13%	12.17%	19.50%	8.89%	0.81%	0.61%
合计	19.40%	36.47%	42.13%	25.81%	31.52%	30.28%

公司的有机酯类产品在报告期的毛利率整体呈一定程度的下降趋势。

①丙酸丙酯

报告期内，公司丙酸丙酯的毛利率分别为 44.79%、43.90%和 35.63%，其毛利率变动分析具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	1.95	-0.33%	1.96	-2.29%	2.01
平均单位成本	1.26	14.36%	1.10	-0.71%	1.11
毛利率	35.63%	-8.27个百分点	43.90%	-0.89个百分点	44.79%

公司丙酸丙酯产品的生产过程中主要使用丙酸和正丙醇两种原材料。报告期内，丙酸和正丙醇的采购价格情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
丙酸采购单价	0.67	-2.20%	0.69	3.65%	0.67
正丙醇采购单价	0.69	0.24%	0.69	-17.66%	0.83

2021年，主要原材料丙酸和正丙醇的采购单价各有增减，使得平均单位成本略有下降。

2022年，丙酸丙酯的毛利率较2021年下降8.27个百分点，材料采购单价价格各有增减变动，对毛利率影响较小。毛利率下降主要原因系公司的丙酸丙酯在2022年主要由山东厂区生产，山东厂区的产能处于释放过程中，单位产品需承担的制造费用相对较高，带动丙酸丙酯的单位成本增加。

②丁酸乙酯

报告期内，公司丁酸乙酯的毛利率分别为 33.55%、18.08%和 12.51%，其毛利率变动分析具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	1.53	-0.92%	1.54	14.15%	1.35
平均单位成本	1.33	5.82%	1.26	40.73%	0.90
毛利率	12.51%	-5.57个百分点	18.08%	-15.47个百分点	33.55%

公司丁酸乙酯产品的生产过程中主要使用正丁酸和乙醇两种原材料，正丁酸通过公司外购正丁醛进行生产兼直接采购的方式获得。报告期内，公司的正丁酸、正丁醛和乙醇采购价格波动如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
正丁酸采购单价	-	-	1.11	29.94%	0.85
正丁醛采购单价	0.73	-21.16%	0.93	91.34%	0.48
乙醇采购单价	0.65	2.74%	0.63	12.34%	0.57

2021年，丁酸乙酯的毛利率较2020年下降15.47个百分点，主要系原材料正丁醛的市场价格自2020年4季度开始快速回升，2021年平均采购单价较上年上涨达到91.34%，带动平均单位成本上涨40.73%。因上游原材料价格波动对产品销售价格的传导存在一定的滞后性，丁酸乙酯的平均销售单价上涨幅度低于成本的增幅，使得毛利率出现了较大幅度的下降。

2022年，丁酸乙酯产品毛利率较2021年下降5.57个百分点，主要原因为丁酸乙酯的平均单位成本上升。当期的丁酸乙酯主要由公司山东厂区开展生产，较高的制造费用使得丁酸乙酯的平均生产成本的增幅较大。

③丙酸乙酯

报告期内，公司丙酸乙酯的毛利率分别为45.14%、41.26%和26.07%，其毛利率变动分析具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	1.73	-2.05%	1.77	-1.35%	1.80
平均单位成本	1.28	23.28%	1.04	5.63%	0.98
毛利率	26.07%	-15.19个百分点	41.26%	-3.89个百分点	45.14%

公司丙酸乙酯产品的生产过程中主要使用丙酸和乙醇两种原材料。丙酸和乙醇采购价格波动如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
丙酸采购单价	0.67	-2.20%	0.69	3.65%	0.67
乙醇采购单价	0.65	2.74%	0.63	12.34%	0.57

2021年，丙酸乙酯的毛利率较2020年下降3.89个百分点，主要系原材料丙酸和乙醇的采购价格均有一定程度的上升。

2022年，丙酸乙酯的毛利率较2021年下降15.19个百分点。在丙酸和乙醇两种原材料的价格各有增减变动的情况下，材料价格对毛利率的影响较低。当年度的丙酸乙酯主要由山东厂区生产，其毛利率的下降主要系其由山东厂区生产后，平均单位制造费用上升。

(3) 有机酸

报告期内，公司有机酸类产品的毛利率分别为27.50%、15.00%和14.66%，其毛利率及其占主营业务收入比重情况如下：

项目	毛利率			收入占主营业务收入比重		
	2022年	2021年	2020年	2022年	2021年	2020年
异丁酸	12.04%	13.80%	25.36%	8.54%	11.81%	8.47%
正戊酸	27.20%	27.05%	9.41%	6.00%	1.06%	0.04%
其他	4.91%	15.40%	36.72%	5.41%	3.40%	2.04%
合计	14.66%	15.00%	27.50%	19.95%	16.28%	10.56%

报告期内，异丁酸、正戊酸为有机酸产品的收入及毛利的最主要构成品种。

①异丁酸

报告期内，公司异丁酸的毛利率分别为 25.36%、13.80%和 12.04%，呈下降趋势。其毛利率变动的分析如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	1.17	-18.77%	1.44	71.09%	0.84
平均单位成本	1.03	-17.10%	1.24	97.58%	0.63
毛利率	12.04%	-1.76个百分点	13.80%	-11.56个百分点	25.36%

公司异丁酸产品的主要原材料为异丁醛。报告期内，异丁醛的采购价格波动如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
异丁醛采购单价	0.87	-21.92%	1.11	104.50%	0.54

2021年，主要原材料异丁醛价格受上游石油化工原料价格快速增长的影响，采购均价较上年增长 104.50%，在异丁酸的售价调整存在滞后反应的情况下，毛利率降幅较大。

2022年，异丁酸毛利率略微下降，主要系平均单位成本下降程度不及平均销售单价的下降程度。

②正戊酸

报告期内，公司正戊酸的毛利率分别为 9.41%、27.05%和 27.20%，自 2021 年连云港中港复产和山东衡兴投产后，公司开始重启正戊酸的生产，毛利率在 2021-2022 年保持稳定。其毛利率变动的分析如下：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
平均单价	1.80	-5.16%	1.89	18.73%	1.59
平均单位成本	1.31	-5.36%	1.38	-4.39%	1.44
毛利率	27.20%	0.16个百分点	27.05%	17.63个百分点	9.41%

公司正戊酸产品的主要原材料为混合戊醛。报告期内，混合戊醛的采购价格波动如下表所示：

单位：万元/吨

项目	2022年		2021年		2020年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
混合戊醛采购单价	1.01	-20.45%	1.27	-	-

2022年，正戊酸产品毛利率略微上升，主要原因系：原材料混合戊醛当年采购单价呈下降趋势，导致正戊酸平均单位成本下降；虽然正戊酸平均销售单价亦有所下降，但下降幅度不及单位成本下降程度。

(4) 新产品的毛利率变动情况

2022年逐步增产销售的新产品，包括正戊酸、正丁酸、三丁酸甘油酯、乙二醇二醋酸酯等，正戊酸及其他产品的销售金额占主营业务收入的比重自2021年的8.39%提升至26.61%。

处于市场拓展阶段的主要新产品销售情况主要如下：

单位：吨、万元/吨

产品	2021年四季度			2022年		
	销售数量	占主营业务收入比	毛利率	销售数量	占主营业务收入比	毛利率
正戊酸	271.00	1.06%	27.05%	2,126.99	6.00%	27.20%
正丁酸	584.89	3.40%	-0.42%	3,979.31	5.41%	4.93%
乙二醇二醋酸酯	-	-	-	4,209.82	4.54%	2.98%
三丁酸甘油酯	-	-	-	994.42	2.04%	-12.38%
小计	855.89	4.46%	-	11,310.54	17.99%	-

因市场开拓产品尚处于下游客户的进入阶段，销售上多采用渗透策略或参考竞争对手价格定价，故自2021年四季度公司产能释放以来，市场拓展的主力产品的盈利水平均低于主营业务毛利率。

虽然上述产品在2022年的销售占比快速提高，但因毛利率偏低对2022年主营业务毛利率有下降影响。

因新产品市场开拓产生收入构成变动是企业丰富产品结构、增强综合盈利

能力和抗风险能力的必经过程，随着公司新产品的下游市场逐步稳固、议价能力增强，上述新产品的毛利率会持续改善。

4、可比上市公司毛利率分析

与基础化工产品“大而广”的特征不同，精细化工行业产品品种丰富，整体具有多品种、小批量、生产流程复杂、更新迭代较快等特点，各产品在原材料、技术工艺、产品用途、供需结构等方面均有显著差异，其单价及毛利率亦有显著差异。

截至目前，国内尚未有生产销售公司同类核心产品的上市公司，故只能选取精细化工行业中主营业务较为相似（产品大类相近、上游原材料相近、下游应用行业相近等要素）的上市公司进行对比。

（1）有机酮类产品

报告期内，公司主要的有机酮类产品包括 3-戊酮及甲基异丙基酮。3-戊酮主要作为农药、医药的中间体；甲基异丙基酮可广泛用于农药、医药、合成染料及有机溶剂等。

可比上市公司中，百傲化学核心产品为异噻唑啉酮类工业杀菌原药剂及其复配产品，为发行人有机酮类产品的可比公司。公司有机酮类产品的毛利率与百傲化学对比如下：

公司/产品	2022 年	2021 年	2020 年
百傲化学：工业杀菌剂	55.69%	48.02%	50.75%
公司：3-戊酮	40.41%	38.37%	40.98%
公司：甲基异丙基酮	26.56%	40.92%	83.02%

注：数据来源于百傲化学 2020-2022 年年度报告。

百傲化学酮类产品的毛利率相对较高，主要原因系其异噻唑啉酮类产品在化学结构、工艺复杂度等方面均高于公司主要酮类产品；其工业杀菌剂属于杀菌剂产品中的中高端产品，生产工艺技术在行业内处于领先水平，同时其主要产品应用领域非常广泛且包括工业水处理、造纸、涂料、日化等下游行业，针对不同客户群体对色度、净度和稳定性的不同需求，其产品通常具有差异化的特点，较高的附加值和议价能力使得毛利率整体高于公司。

2020年，由于公司甲基异丙基酮产品的价格受市场供需关系影响而处于高位，使其毛利率水平明显高于百傲化学。随着发行人的甲基异丙基酮产品的毛利率自2021年起下降，发行人有机酮类的毛利率均低于百傲化学。

从变动趋势看，百傲化学的毛利率水平相对稳定，小范围内先下降、后上升。根据百傲化学的年度报告显示，其2021年的毛利率下降波动主要受到化工行业原材料价格的大幅上涨的影响，单位原材料成本涨幅超过销售单价涨幅，原因与2021年公司酮类产品的毛利率下降原因大致相似。2022年，百傲化学的毛利率上升约7.67个百分点，公司3-戊酮的毛利率上升约2.04个百分点，3-戊酮方面公司始终保持较高的市场地位和议价能力，故变动趋势与百傲化学一致；因甲基异丙基酮的市场竞争持续激烈，使其毛利率在2022年度仍有所下降，变动趋势存在一定差异。

综上，公司有机酮产品与百傲化学异噻唑啉酮类工业杀菌剂在毛利率高低水平、变动趋势方面与具体产品的议价能力、市场供需变动、化工原材料价格波动等因素相关，相关的差异具备合理性。

(2) 有机酯类产品

报告期内，公司有机酯类产品的整体毛利率与同行业可比公司中酯类产品的毛利率对比如下：

酯类产品	2022年	2021年	2020年
石大胜华	32.48%	48.87%	32.59%
华一股份	37.62%	55.02%	24.24%
卫星化学	23.11%	33.21%	29.70%
醋化股份	17.97%	11.09%	8.55%
怡达股份	7.12%	10.37%	3.01%
润泰新材	18.72%	18.60%	25.83%
百川股份	8.71%	12.07%	7.38%
华业香料	21.38%	20.54%	27.98%
平均值	20.89%	26.22%	19.91%
发行人	19.40%	36.47%	42.13%

注：1、数据来源于上市公司2020-2022年年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为2022年6月30日）、华一股份招股说明书（审计基准日2022年12月31日）；
2、卫星化学具有丙烯酸及酯类产线，根据其年度报告及其他公告显示丙烯酸主要用于下一

道生产丙烯酸酯，故纳入酯类产品进行毛利率分析。

2020-2021 年公司有机酯类产品的综合毛利率高于同行业均值，与石大胜华、华一股份较为接近，除 2022 年外高于卫星化学、醋化股份、怡达股份、润泰新材、百川股份、华业香料，主要原因系该类同行业公司的酯类产品的下游应用领域集中在涂料、染料、农药等较为传统的领域，而公司及石大胜华、华一股份的酯类产品多集中应用于锂电池电解液领域，因电解液行业的发展速度及盈利水平较高，故石大胜华、华一股份和公司的酯类产品毛利率整体偏高。

2022 年，公司有机酯类产品的综合毛利率降低较多，系有机酯类产品主要由新厂区山东厂区生产，由于其产能释放需要一定过程，故有机酯类产品的制造费用较高，导致毛利率下降明显。

报告期内，公司主要的有机酯类产品包括丙酸丙酯、丁酸乙酯和丙酸乙酯。其中，丙酸丙酯和丙酸乙酯主要用于锂电池电解液领域，丁酸乙酯主要用于生产食用香精类食品添加剂、日化香精香料等。根据下游应用领域的不同，将具体的有机酯类产品分别与同行业公司进行对比分析。

①丙酸丙酯及丙酸乙酯

同行业公司中，石大胜华和华一股份的酯类产品的下游应用主要为锂电池电解液，与公司的丙酸丙酯及丙酸乙酯的应用领域相似。公司丙酸酯类产品的毛利率与可比公司对比如下：

公司/产品	2022 年	2021 年	2020 年
石大胜华：碳酸二甲酯系列	32.48%	48.87%	32.59%
华一股份：碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸乙烯酯	37.62%	55.02%	24.24%
公司：丙酸丙酯及丙酸乙酯	32.70%	43.22%	44.87%

注：数据来源于石大胜华 2020-2022 年年度报告、华一股份招股说明书（审计报告基准日 2022 年 12 月 31 日）。

可比公司的酯类毛利率水平与公司丙酸酯类的毛利率水平相近，不存在较大差异。2022 年，公司丙酸酯类产品的毛利率下降较多主要受山东厂区投产的影响，制造费用占比提升使得整体毛利率下降。

从变动趋势来看，2020-2021 年，石大胜华和华一股份的碳酸酯类产品的毛利率增长较快，公司丙酸酯类产品的毛利率相对稳定，主要与上述酯类产品在

锂电池电解液中的用量规模有关。2021 年新能源汽车市场爆发式增长，带动上游电池材料需求增加，石大胜华的碳酸酯类产品为锂电池电解液的主要溶剂且下游主要应用于新能源动力电池，华一股份的核心产品碳酸亚乙烯酯和氟代碳酸亚乙烯酯是锂电池电解液主要添加剂且下游主要应用于新能源动力电池。公司的丙酸酯类产品为锂电池电解液的辅助改性溶剂且下游主要应用于消费类电池，市场规模较为稳定，增长速度不如动力电池市场，故毛利率相对稳定。石大胜华、华一股份的碳酸酯类产品的市场需求规模和下游市场增量均大于公司的丙酸酯产品，且 2021 年起新能源汽车销售增长很快，使得上游原材料供不应求，故可比公司的毛利率得到快速提升。

2022 年，石大胜华、华一股份的毛利率较 2021 年均有所下降，与公司丙酸丙酯及丙酸乙酯的毛利率的变动趋势一致。

②丁酸乙酯

丁酸乙酯产品主要用于生产食用香精类食品添加剂、日化香精香料等，下游应用主要为香精香料领域的酯类上市公司的毛利率与公司丁酸乙酯产品的对比如下：

公司/产品	2022 年	2021 年	2020 年
华业香料：丙位内酯、丁位内酯	21.38%	20.54%	27.98%
公司：丁酸乙酯	12.51%	18.08%	33.55%

注：数据来源于华业香料 2020-2022 年年度报告。

同行业上市公司中用于生产香精香料的酯类产品毛利率与公司丁酸乙酯的毛利率水平整体相近。

从变动趋势来看，2020-2021 年，华业香料的酯类产品毛利率与公司的丁酸乙酯产品的毛利率变动趋势相同，呈较为明显的下降趋势。根据华业香料的年度报告显示，受部分原材料价格上升和海运费大幅上涨影响，其营业成本涨幅超过营业收入。2022 年，华业香料的酯类产品毛利率略有提升，系其在产品价格总体平稳的情况下，华业香料的单位成本略有下降；而公司的丁酸乙酯下降较多主要受其主要由新厂区山东厂区进行生产，制造费用占比提升使得毛利率下降，与华业香料的变动趋势有所不同。

(3) 有机酸类产品

报告期内，公司主要的有机酸类产品包括异丁酸、正戊酸等，其下游应用领域主要包括香精香料、涂料、溶剂、润滑油等领域。有机酸中乳酸、长链二元酸与公司主要有机酸品种市场规模接近且下游应用领域相似。乳酸主要应用于食品、饲料等领域，长链二元酸主要应用于香精香料、高档润滑油、涂料、增塑剂、医药、农药等领域，与公司主要有机酸类产品的应用领域相似。

根据公开信息查询到相关上市公司对应产品的毛利率，对比如下：

公司/产品	2022年	2021年	2020年
金丹科技：乳酸	19.53%	15.80%	22.76%
凯赛生物：长链二元酸	40.69%	42.33%	47.36%
公司：异丁酸、正戊酸	18.29%	14.92%	24.98%

注：数据来源于上市公司 2020-2022 年年度报告。

凯赛生物的有机酸产品的毛利率较高，主要原因系公司使用生物法生产长链二元酸，具有经济性及绿色环保的突出优势，随着以英威达为代表的传统化学法生产的长链二元酸产品逐步退出市场，凯赛生物已成为生物法长链二元酸的全球主导供应商，具有较高的市场竞争地位及议价能力。相较于凯赛生物，公司的异丁酸目前处于较为激烈的市场竞争中、正戊酸投产时间较短正处于市场拓展阶段，金丹科技的乳酸产品的化学结构、工艺复杂度均低于凯赛生物，故毛利率整体偏低。

从变动趋势来看，上述酸类产品的毛利率在 2021 年较 2020 年均呈下降趋势；在 2022 年公司主要酸类产品的毛利率有所提升，变动趋势与金丹科技一致。

综上，公司的主要产品与下游应用领域相似的有机酮、酯、酸产品的毛利率高低程度和变动趋势，受具体产品的工艺复杂程度、市场竞争地位、原材料价格走势等综合因素的影响。公司主要产品的毛利率水平及变动趋势具有合理性。

（四）期间费用等分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	555.71	8.33%	468.04	7.51%	235.84	4.41%
管理费用	3,833.55	57.44%	4,177.22	67.02%	3,748.48	70.17%
研发费用	2,283.60	34.22%	1,677.62	26.91%	1,266.51	23.71%
财务费用	0.98	0.01%	-89.74	-1.44%	91.30	1.71%
合计	6,673.84	100.00%	6,233.15	100.00%	5,342.13	100.00%
期间费用率	9.86%	-	12.03%	-	12.48%	-

2020年-2022年，公司期间费用发生额合计占营业收入的比重分别为12.48%、12.03%和9.86%。

1、销售费用

(1) 销售费用的构成

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
外销佣金	219.77	179.60	88.10
职工薪酬	213.68	159.60	86.48
注册认证费	60.31	44.67	4.21
业务招待费	12.02	18.70	29.18
办公费	14.44	14.11	9.49
其他	35.49	51.37	18.39
合计	555.71	468.04	235.84

报告期内，公司销售费用主要由外销佣金、职工薪酬等组成，销售费用率分别为0.55%、0.90%和0.82%。

报告期内，外销佣金系出口销售过程中支付给境外第三方的交易服务酬劳。公司在向部分境外地区的出口销售过程中，基于市场开拓的经济性、便利性以及当地行业惯例等原因，会与相关境外销售中介服务商签订佣金协议，约定相关商品在境外实现销售收入后向其支付中介服务费用。公司外销佣金金额逐年增加，主要原因为公司海外市场持续拓展、外销订单量增加，海外佣金服务支出相应增加。

报告期内，销售费用的注册认证费为根据出口业务客户和产品的不同要求

所进行出口注册认证产生的费用。公司的部分出口认证证书需要更新换证，注册认证费有所增加。

报告期内，职工薪酬整体保持增长趋势。随着公司销售人员人均薪酬水平、销售人员数量稳步提升，销售费用的职工薪酬金额有较大增长。

(2) 发行人外销佣金情况

报告期内，发行人外销佣金明细情况如下：

单位：万元

服务方	2022年		2021年		2020年		市场
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
sudexim (opc) p.ltd	183.51	83.50%	134.79	75.05%	-	-	印度
ASCENT CHEMICALS	25.28	11.50%	39.14	21.80%	-	-	印度
ASCENT AGENCIES	6.54	2.98%	-	-	71.80	81.50%	印度
PRABHASH THIRUNELLI	-	-	-	-	13.43	15.24%	印度
其他服务方	4.44	2.02%	5.66	3.15%	2.87	3.26%	其他
合计	219.77	100.00%	179.60	100.00%	88.10	100.00%	

由上表可知，公司佣金的支付主要针对印度市场，外销佣金的主要支付方为 sudexim (opc) p.ltd、ASCENT CHEMICALS, ASCENT AGENCIES, 上述三家公司均受个人 R.G.MOORTHY 控制，其对应的印度客户为 UPL LTD 和 RALLIS INDIA LTD。服务方 PRABHASH THIRUNELLI 对应的印度客户为 GSP CROP SCIENCE PVT LTD。

上述客户对应佣金支付的比例具体如下：

客户	2022年	2021年	2020年
UPL LTD*1	4.00%	3.00%-4.00%	3.00%
RALLIS INDIA LTD*1	4.00%	3.00%-4.00%	3.00%
GSP CROP SCIENCE PVT LTD*2	-	-	0.25 美元/千克

注：1、2021年度佣金比例增长，从3.00%增长至4.00%；

2、2021年度开始，该客户由公司直接维护，不再支付佣金。

报告期内，外销佣金的变动与上述客户销售收入的变动相关，上述三家客户外销佣金与外销收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
外销佣金	215.33	173.94	85.23
外销收入	5,377.10	4,465.32	2,664.26
销售佣金比例	4.00%	3.90%	3.20%

注：外销收入指 UPL LIMITED、RALLIS INDIA LTD 和 GSP CROP SCIENCE PVT LTD 三家客户收入，其中 2021 年度和 2022 年度外销收入不含 GSP CROP SCIENCE PVT LTD 客户收入。

报告期内，公司外销佣金比例基本稳定，与外销收入匹配。发行人支付外销佣金是一种更为经济、合理的方式，符合商业逻辑。

（3）同行业对比情况

同行业上市公司销售费用率比较情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
百傲化学	0.91%	1.20%	1.38%
卫星化学	0.24%	0.21%	2.50%
石大胜华	1.07%	0.84%	1.05%
醋化股份	0.98%	0.84%	1.11%
百川股份	0.61%	0.71%	0.90%
怡达股份	2.32%	2.18%	2.36%
润泰新材	3.52%	3.44%	5.40%
华一股份	0.37%	0.33%	0.57%
华业香料	1.29%	0.94%	1.01%
金丹科技	1.37%	1.19%	1.77%
凯赛生物	1.85%	1.90%	4.99%
可比上市公司均值	1.32%	1.25%	2.09%
公司	0.82%	0.90%	0.55%

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为 2022 年 6 月 30 日）、华一股份招股说明书（审计基准日为 2022 年 12 月 31 日）。

报告期内，公司的销售费用率低于同行业平均水平，与报告期内公司主要产品质量好、市场认可度强、供需关系稳定和长期客户多的业务经营特点有关。

2、管理费用

(1) 管理费用的构成

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
停工损失	-	923.69	1,237.11
职工薪酬	1,446.84	1,344.10	750.52
折旧及摊销	1,117.64	619.87	311.83
业务招待费	516.40	463.96	352.17
中介机构及咨询服务费	146.60	273.70	633.34
办公费	116.79	156.22	83.21
差旅费	46.98	68.73	63.85
保险费	98.99	93.90	69.20
车辆费用	81.21	49.40	68.02
其他	262.09	183.65	179.23
合计	3,833.55	4,177.22	3,748.48

2020年-2022年，公司管理费用主要由停工损失、职工薪酬、折旧摊销费等内容构成，管理费用率分别为8.75%、8.06%和5.66%。

报告期前两年，公司管理费用的停工损失分别为1,237.11万元和923.69万元，占各期管理费用的比重分别为33.00%和22.11%，2022年起停工损失金额为零。2020-2021年8月，子公司连云港中港一直处于停产，停产期间公司将生产部门的人员薪酬、折旧及摊销、修理费和水电费等费用计入停工损失。2020-2021年，停工损失金额逐步下降，主要系随着连云港中港持续停工停产，生产车间机器设备的损耗量下降、设备的修理费用下降，同时公司适当精简了子公司员工，一定程度减少了生产人员的薪酬总额。2021年9月，随着连云港复工复产，相关停工损失不再继续计提。

报告期内，公司管理费用的职工薪酬分别为750.52万元、1,344.10万元和1,446.84万元，占各期管理费用的比重分别为20.02%、32.18%和37.74%。公司根据经营情况适当增加了管理及行政人员的数量以及薪酬水平，使得管理费用的职工薪酬呈现逐年上升的趋势。

报告期内，公司管理费用的折旧及摊销主要来自办公楼等固定资产的折

旧，金额分别为 311.83 万元、619.87 万元和 1,117.64 万元，占各期管理费用的比重分别为 8.32%、14.84%和 29.15%。2021 年和 2022 年，折旧及摊销金额上升主要原因为 2021 年山东厂区达到可使用状态后，管理类固定资产的整体规模上升。

（2）停工损失的明细

报告期内，停工损失的明细具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
人员薪酬	-	223.72	212.02
折旧及摊销	-	478.03	731.84
安全生产费	-	148.45	192.09
修理费	-	55.80	58.73
水电费	-	17.49	10.89
其他	-	0.20	31.54
合计	-	923.69	1,237.11

根据《企业会计准则——应用指南》附录“会计科目和主要账务处理”中“5101 制造费用”之规定，企业发生季节性的停工损失，应借记“制造费用”，贷记“原材料”、“应付职工薪酬”、“银行存款”等科目，除季节性的生产性企业外，本科目期末应无余额。

公司发生的停工损失，不属于季节性停工，系为响应政府安全环保要求，进行安全整改产生费用支出，故应计入当期损益，且本次停产系合规经营而作出的管理决策，属于经营性损失，故计入管理费用，其会计处理和报表列报符合会计准则的规定。

（3）同行业对比情况

同行业上市公司管理费用率情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
百傲化学	10.93%	9.80%	13.44%
卫星化学	1.44%	1.78%	2.54%
石大胜华	1.78%	3.47%	2.80%

公司名称	2022年	2021年	2020年
醋化股份	3.81%	3.74%	4.72%
百川股份	1.51%	1.09%	1.39%
怡达股份	3.62%	3.35%	2.90%
润泰新材	2.37%	3.01%	4.08%
华一股份	3.64%	1.89%	3.99%
华业香料	11.95%	9.85%	8.80%
金丹科技	5.15%	5.22%	8.15%
凯赛生物	7.73%	6.09%	8.04%
可比上市公司均值	4.90%	4.48%	5.53%
公司	5.66%	8.06%	8.75%
公司（剔除停工损失）	5.66%	6.28%	5.87%

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为2022年6月30日）、华一股份招股说明书（审计基准日为2022年12月31日）。

报告期内，公司的管理费用率整体高于同行业上市公司平均水平，剔除停工损失后的管理费用率与同行业上市公司平均水平基本接近。

同行业上市公司中，百傲化学管理费用的职工薪酬、维修费和固废处置等费用水平较高，华业香料和凯赛生物管理费用的职工薪酬等费用水平较高，使管理费用率显著高于其余同行业上市公司。剔除百傲化学、华业香料、凯赛生物后，公司管理费用率整体高于其他同行业上市公司，主要原因系公司的营收规模相较于同行业上市公司而言相对较小，使得费用率相对偏高。未来，随着公司连云港和山东子公司产能的释放，营收规模的进一步扩大，相应费用率将与同行业水平趋近。

3、研发费用

（1）研发费用的构成

报告期内，公司研发费用主要由材料费、研发人员薪酬等费用构成，其具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
材料费	1,270.58	934.70	655.54
人工费	656.47	401.42	310.53

项目	2022年	2021年	2020年
折旧费及摊销	104.75	113.49	122.19
委外技术开发	166.98	172.74	115.00
其他费用	84.83	55.28	63.26
合计	2,283.60	1,677.62	1,266.51

2020年-2022年，公司研发费用金额占营业收入的比例为2.96%、3.24%和3.37%，研发费用随着研发项目数量和研发投入的增加而保持持续增长趋势。报告期内，公司研发费用构成比例基本稳定，存在小幅波动，主要是受不同研发项目对原材料领用、人员研发投入的需求有所差异。报告期内，公司无研发费用资本化的情况。

(2) 主要研发项目

报告期内，公司围绕有机酮、酸、酯等产业链布局，进行特色精细化学产品的技术研究和工艺改进。公司主要进行的研发项目（项目支出占当期研发支出的5%以上）及报告期内的费用支出情况如下：

单位：万元

研发项目	预算情况	2022年	2021年	2020年	截至2022年末的项目进展
酯类合成催化剂小试和工业放大研究	700.00	284.00	409.01	-	研发中
烯酸反应合成酯的技术开发	500.00	197.24	-	-	研发中
丁醛缩合氧化制异辛酸开发研究	600.00	159.76	196.42	316.48	已结束
丁酸丁酯合成催化剂研发	150.00	135.26	-	-	已结束
2-戊酮合成研究	350.00	135.22	156.27	-	已结束
丙酸丁酯连续生产工艺的研究	120.00	132.86	-	-	已结束
丁酸异戊酯合成反应技术的研究	130.00	130.41	-	-	已结束
异丁醛歧化合成异丁酸异丁酯	350.00	129.70	220.34	-	已结束
管道化液相空气氧化异丁醛制异丁酸技术研究	600.00	124.34	-	-	研发中
正丁醚工艺技术研发	100.00	-	95.86	33.10	已结束
3-戊酮合成新催化剂的研究	530.00	-	-	182.21	已结束
TXIB合成工业放大研究	300.00	-	-	280.60	已结束
电解液用高纯溶剂丙酸异丁	350.00	-	269.19	130.42	已结束

研发项目	预算情况	2022年	2021年	2020年	截至2022年末的项目进展
酯开发研究					
由丙酮和二异丙基酮为原料合成甲基异丙基酮工艺研发	330.00	-	123.50	206.59	已结束
合计	5,310.00	1,428.79	1,470.59	1,149.40	

(3) 同行业对比情况

报告期内，公司研发费用变化情况与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
百傲化学	3.75%	3.98%	3.81%
卫星化学	3.34%	3.82%	4.46%
石大胜华	3.24%	4.52%	3.67%
醋化股份	2.89%	2.94%	3.05%
百川股份	2.28%	2.57%	2.19%
怡达股份	1.58%	1.72%	2.10%
润泰新材	3.19%	3.92%	3.78%
华一股份	3.33%	1.12%	3.20%
华业香料	6.05%	5.20%	5.00%
金丹科技	3.81%	3.65%	4.03%
凯赛生物	7.69%	6.08%	5.63%
可比上市公司均值	3.74%	3.59%	3.72%
公司	3.37%	3.24%	2.96%

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为2022年6月30日）、华一股份招股说明书（审计基准日为2022年12月31日）。

公司的研发费用率整体与同行业平均水平整体接近，不存在显著差异。

4、其他利润表项目变动较大的情况分析

(1) 2022年较2021年变动较大的情况分析

单位：万元

项目	2022年	2021年	变动幅度	变动原因说明
财务费用	0.98	-89.74	增长 101.09%	利息支出增加
其他收益	238.58	64.25	增长 271.31%	与日常经营活动相关的政府补助增加
投资收益	-303.43	-	减少 100.00%	远期结售汇业务产生的投资损失增加

项目	2022年	2021年	变动幅度	变动原因说明
公允价值变动收益	183.57	-183.57	增长 200.00%	远期结售汇业务产生的公允价值变动
信用减值损失	56.34	-157.18	减少 135.84%	应收账款坏账损失减少
资产减值损失	-532.50	-295.79	增长 80.03%	存货跌价损失计提增加
资产处置收益	-47.00	-0.46	减少 10,017.85%	固定资产处置损失增加
营业外收入	1.40	360.46	减少 99.61%	与日常经营活动无关的政府补助减少
营业外支出	7.74	0.23	增长 3,290.73%	公益性捐赠支出增加

(2) 2021年较2020年变动较大的情况分析

单位：万元

项目	2021年	2020年	变动幅度	变动原因说明
财务费用	-89.74	91.30	减少 198.29%	汇兑收益增加
其他收益	64.25	24.92	增长 157.83%	与经营活动相关的政府补助增加
投资收益	-	125.46	减少 100.00%	公司购买理财产品产生的投资收益减少
公允价值变动收益	-183.57	-	减少 100.00%	公司远期结售汇业务产生的公允价值变动损失增加
信用减值损失	-157.18	75.36	增长 308.57%	应收账款产生的坏账损失增加
资产减值损失	-295.79	-548.03	减少 46.03%	固定资产及存货减值损失减少
资产处置收益	-0.46	5.16	减少 108.91%	固定资产处置收益减少
营业外收入	360.46	150.34	增长 139.76%	公司收到的与企业日常活动无关的政府补助增加
营业外支出	0.23	16.21	减少 98.58%	公司 2020 年度公益性捐赠支出金额较大

(五) 非经常性损益分析

2020年-2022年，公司归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额分别为 242.00 万元、200.76 万元和 45.23 万元；非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比例分别为 1.94%、2.24% 和 0.48%，不存在占公司净利润 5% 以上的项目，对公司盈利能力的稳定性影响很小。

（六）政府补助

1、与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
			2022年	2021年	2020年	
产业支持资金	2,993.61	递延收益	138.93	27.13	-	其他收益
智能化技术改造设备奖补项目资金	127.20	递延收益	12.72	-	-	其他收益
连云港灌云临港产业区投资项目补贴	23.80	递延收益	0.48	0.48	0.48	其他收益
合计	3,144.61		152.12	27.60	0.48	

2、与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
	2022年	2021年	2020年	
陶都英才科技创新奖励	50.00	-	-	其他收益
稳岗补贴	6.98	1.13	5.06	其他收益
营商环境奖补资金	5.00	-	-	其他收益
省创新能力建设专项资金	5.28	-	-	其他收益
上市扶持奖励	-	359.37	112.83	营业外收入
博士后进站奖励	-	10.00	-	其他收益
准独角兽人才奖励	-	3.00	-	其他收益
高企奖励	-	-	5.00	其他收益
其他政府补助	5.12	4.52	8.18	其他收益
合计	72.38	378.02	131.07	

2020年-2022年，公司计入当期损益的政府补助占公司净利润的比例分别为1.06%、4.52%和2.41%，对公司盈利情况的影响较小。

（七）主要税费分析

1、增值税

单位：万元

报告期	期初余额	本期应交数	本期实交数	期末余额
2022年	126.68	1,752.46	1,485.84	393.29
2021年	82.99	1,169.73	1,126.04	126.68
2020年	142.33	2,278.89	2,338.23	82.99

2、企业所得税

单位：万元

报告期	期初余额	本期应交数	本期实交数	期末余额
2022年	1,260.15	1,891.94	1,846.99	1,305.10
2021年	676.31	2,283.85	1,700.01	1,260.15
2020年	1,136.71	2,330.63	2,791.04	676.31

报告期内，公司所得税费用存在一定变动，主要系公司各年度利润总额存在波动。

（八）盈利能力未来趋势分析

本次募集资金投资项目建成投产后，一方面将增加公司的生产能力，提升公司产品档次，优化公司产品结构，进一步提高公司的销售收入和利润水平；另一方面，固定资产的增加，折旧费用相应增加，但对公司的经营业绩无显著影响。

十、资产质量分析

（一）资产结构及变动分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	32,614.16	31.92%	34,401.69	34.70%	32,169.22	43.38%
非流动资产	69,564.29	68.08%	64,730.34	65.30%	41,991.57	56.62%
资产合计	102,178.45	100.00%	99,132.04	100.00%	74,160.79	100.00%

2021年末、2022年末的资产总额分别较上年末增长33.67%和3.07%，总体保持增长态势，增长主要来自于主营业务持续盈利的积累。

报告期各期末，公司非流动资产占比提升，主要系公司山东生产基地和宁夏生产基地开工建设，公司购置土地、建造生产设施等活动使得期末固定资产、在建工程 and 无形资产的余额显著增加。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	9,308.89	28.54%	5,437.42	15.81%	20,797.09	64.65%
交易性金融资产	-	-	1,721.44	5.00%	-	-
应收账款	3,031.66	9.30%	4,669.51	13.57%	1,927.72	5.99%
应收款项融资	4,474.29	13.72%	6,815.05	19.81%	4,034.54	12.54%
预付款项	2,273.85	6.97%	2,976.35	8.65%	1,060.25	3.30%
其他应收款	814.39	2.50%	509.16	1.48%	272.99	0.85%
存货	11,307.90	34.67%	7,533.35	21.90%	2,023.39	6.29%
其他流动资产	1,403.18	4.30%	4,739.43	13.78%	2,053.23	6.38%
流动资产合计	32,614.16	100.00%	34,401.69	100.00%	32,169.22	100.00%

公司流动资产以货币资金、应收账款、应收款项融资和存货为主，报告期各期末的上述资产合计占流动资产的比例分别为89.47%、71.09%和86.23%。

具有重大影响的主要资产项目的质量特征、风险状况、变动原因及趋势情况如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
库存现金	6.36	3.48	9.96
银行存款	7,185.22	4,508.45	15,346.31

其他货币资金	2,117.31	925.49	5,440.82
合计	9,308.89	5,437.42	20,797.09

公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。其中，其他货币资金主要是开具银行承兑汇票所存入的保证金。

报告期各期末，公司货币资金的余额分别为 20,797.09 万元、5,437.42 万元和 9,308.89 万元，占流动资产的比重分别为 64.65%、15.81%和 28.54%。2021 年末，货币资金余额较上年有所下降，主要系公司经营活动现金流出增加、投资活动现金流入减少所致，其中：经营活动现金流出增加主要系当期部分原材料价格上涨，且连云港子公司复产、山东衡兴投产情况下公司需要采购更多的原材料，使得购买商品、接受劳务支付的现金流出增加；投资活动现金流入减少主要系公司 2020-2021 年期间未有大额理财产品的收回，收回投资收到的现金减少。2022 年末，货币资金较 2021 年末增长 71.20%，主要系公司经营活动现金净流入增加。

(2) 交易性金融资产

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	1,721.44	-
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
合计	-	1,721.44	-

报告期各期末，公司公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分别为 0 万元、1,721.44 万元和 0 万元，主要是使用闲置资金购买的短期银行理财产品。各期末余额变动原因主要系公司购买的部分理财产品在 2021 年末尚未到期，2022 年随着理财产品到期，期末余额为 0。

(3) 应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资的净额分别为 4,034.54 万元、6,815.05 万元和 4,474.29 万元，各期末存在一定的波动，主要系公司依据资金情况使用票据进行结算。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资净额情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票	4,474.29	6,815.05	4,034.54
减：减值准备	-	-	-
应收款项融资净额	4,474.29	6,815.05	4,034.54

报告期各期末，公司已质押的应收票据/应收款项融资如下表所示：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
银行承兑汇票	2,001.02	5,918.68	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	2,001.02	5,918.68	-

2021年末和2022年末，公司已质押的银行承兑汇票用于开立应付票据。

报告期各期末，公司已背书或贴现的尚未到期的应收票据的情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认	终止确认	未终止确认
银行承兑汇票：	2,780.60	-	1,958.61	-	7,261.12	-
已背书	1,805.06	-	1,958.61	-	7,261.12	-
已贴现	975.54	-	-	-	-	-
商业承兑汇票：	-	-	-	-	-	-
合计	2,780.60	-	1,958.61	-	7,261.12	-

报告期各期末，公司已背书、贴现未到期的应收票据均为银行承兑汇票，承兑人主要为信誉度较高的大型商业银行等，整体资信状况良好、兑付能力较强，公司背书后实际被追索的可能性和承担的信用风险较小，可以认定相关风险和报酬已完成转移。

报告期内，公司已背书且未到期的应收票据期后兑付情况良好，未发生兑付方不予兑付、持票人向公司追索的情形。公司对票据背书的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 1,927.72 万元、4,669.51 万元和 3,031.66 万元，占流动资产的比例分别为 5.99%、13.57%和 9.30%，占当

期营业收入的比重分别为 4.50%、9.01%和 4.48%。2021 年末，应收账款余额较 2020 年末增长 142.23%，一方面为公司的整体销售收入实现 21.00%的增长，另一方面为公司外销客户的销售额增加，外销客户较多采用远期信用证结算、信用期较国内客户偏长，外销收入占比的增加使得 2021 年末应收账款余额增加。2022 年末，应收账款余额较 2021 年末减少 35.08%，主要系公司在 2022 年四季度的销售中信用期较长的国外客户的收入占比减少，回款速度较 2021 年四季度有所提升。

①应收账款的账龄和期后回款情况

报告期各期末，应收账款的账龄结构和期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1 年以内	3,189.10	4,915.27	2,029.17
1 至 2 年	2.24	-	-
2 至 3 年	-	-	-
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
小计	3,191.34	4,915.27	2,029.17
减：坏账准备	159.68	245.76	101.46
合计	3,031.66	4,669.51	1,927.72
期后 3 个月的回款金额	3,082.14	4,129.79	1,769.39
回款比例	96.58%	84.02%	87.20%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 100.00%、100.00%和 99.93%，应收货款的账龄集中在 1 年以内。报告期各期期后 3 个月内，公司应收账款回收率较高，回款情况良好。

②应收账款坏账准备的计提

公司报告期内应收账款按类别计提坏账准备情况如下：

2022/12/31				
类别	账面余额		坏账准备	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	计提比例

按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	3,191.34	100.00%	159.68	5.00%
合计	3,191.34	100.00%	159.68	5.00%
2021/12/31				
类别	账面余额		坏账准备	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	计提比例
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,915.27	100.00%	245.76	5.00%
合计	4,915.27	100.00%	245.76	5.00%
2020/12/31				
类别	账面余额		坏账准备	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	计提比例
按单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,029.17	100.00%	101.46	5.00%
合计	2,029.17	100.00%	101.46	5.00%

报告期各期末，公司无按单项计提坏账准备的情况，依照信用风险特征组合/按组合计提坏账准备。公司与同行业可比上市公司按预期信用损失计提坏账准备对比情况如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
百傲化学	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
卫星化学	5.00%	15.00%	35.00%	100.00%	100.00%	100.00%
石大胜华	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	20.00%	100.00%
醋化股份	5.02%	39.86%	89.28%	90.04%	90.71%	100.00%
百川股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
怡达股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
润泰新材	5.00%	10.00%	20.00%	40.00%	80.00%	100.00%
华一股份	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华业香料	5.00%	10.00%	40.00%	80.00%	100.00%	100.00%
金丹科技	2.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
凯赛生物	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
平均值	4.73%	14.99%	37.21%	66.37%	82.79%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：1、石大胜华账龄6个月以内（含6个月）应收账款的预期信用损失率为0%，账龄7-

12个月（含12个月）应收账款的预期信用损失率为5%；

2、醋化股份未公布按组合计提坏账准备的预期信用损失率，表格中列示的为2022年年报实际计提坏账准备比例情况；

3、以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为2022年6月30日）、华一股份招股说明书（审计基准日为2022年12月31日）。

根据上表，公司坏账准备预期损失率总体略低于同行业平均水平，主要系醋化股份的预期损失率远高于同行业，拉高了同行业平均水平，公司应收账款账龄基本集中在1年以内，账龄较短。公司的应收账款坏账准备计提较为谨慎，与同行业可比上市公司不存在重大差异。

③应收账款的前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前5名的客户信息如下：

2022/12/31				
客户名称	与公司关系	金额（万元）	占比	账龄
国泰集团	非关联方	890.54	27.91%	1年以内
RALLIS INDIA LTD	非关联方	702.35	22.01%	1年以内
UPL LIMITED	非关联方	382.69	11.99%	1年以内
新宙邦	非关联方	318.90	9.99%	1年以内
芬美意	非关联方	173.50	5.44%	1-2年 2.24万元，剩余为1年以内
合计		2,467.98	77.34%	
2021/12/31				
客户名称	与公司关系	金额（万元）	占比	账龄
国泰集团	非关联方	928.03	18.88%	1年以内
BASF SE	非关联方	792.29	16.12%	1年以内
新宙邦	非关联方	660.71	13.44%	1年以内
芬美意	非关联方	570.39	11.60%	1年以内
RALLIS INDIA LTD	非关联方	553.31	11.26%	1年以内
合计		3,504.73	71.30%	
2020/12/31				
客户名称	与公司关系	金额（万元）	占比	账龄
国泰集团	非关联方	730.41	36.00%	1年以内

新宙邦	非关联方	267.83	13.20%	1年以内
芬美意	非关联方	179.73	8.86%	1年以内
九江天赐高新材料有限公司	非关联方	154.75	7.63%	1年以内
华昌智典新材料（江苏）有限公司	非关联方	124.44	6.12%	1年以内
合计		1,457.15	71.81%	

注：1、“国泰集团”包括张家港市国泰华荣化工新材料有限公司、宁德国泰华荣新材料有限公司 2 家公司，上述两家公司为同一控制下的企业；

2、“新宙邦”包括新宙邦包括深圳新宙邦科技股份有限公司、惠州市宙邦化工有限公司、南通新宙邦电子材料有限公司、三明市海斯福化工有限责任公司、诺莱特电池材料（苏州）有限公司和荆门新宙邦新材料有限公司，上述 6 家公司为母子公司关系；

3、“芬美意”包括昆明芬美意香料有限公司、芬美意香料（中国）有限公司、FIRMENICH DE MEXICO S.A DE C.V、FIRMENICH&CIA.Ltda、FIRMENICH INCORPORATED、FIRMENICH SA-Meyrin-Satigny PE、FIRMENICH SA-Meyrin-Satigny FL、FIRMENICH S.A、FIRMENICH ASIA PRIVATE LTD、FIRMENICH INDONESIA、FIRMENICH AROMATICS PROD. (I) Pvt.Ltd.、FIRMENICH BELGIUM S.A，上述 12 家公司同属芬美意集团。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户存在境外客户，主要原因系对于 RALLIS INDIA LTD、芬美意等外销客户，公司主要通过信用证的形式进行结算，结算周期相对较长，但鉴于信用证以银行信用为担保，所形成的应收款项安全性较高。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户大多属于或隶属于上市公司或知名集团，具体情况如下：

应收账款客户名称	所属上市公司/知名集团/简介
国泰集团	隶属于江苏国泰国际集团股份有限公司（股票代码：002091），是一家以消费品进出口贸易为主业，集研发设计、生产实体、金融投资、新能源新材料为一体的大型国际化企业集团，在“2021 中国企业 500 强”中，国泰集团列 362 位。
BASF SE	德国 BASF SE 在多家交易所上市，其股票交易代码如下：法兰克福（BAS）、伦敦（BFA）、苏黎世（AN）。BASF SE 是全球最大的化工集团之一（以收入衡量），其股票是欧洲 Stoxx50 成分股。
新宙邦	隶属于深圳新宙邦科技股份有限公司（股票代码：300037），是全球领先的电子化学品和功能材料企业。其专注于锂电池化学品、电容器化学品、有机氟化学品和半导体化学品的研发、生产与销售。
芬美意	隶属于总部位于瑞士的成立于 1895 年的 Firmenich，全球最大的香精原料研究和生产企业之一，2021 年，芬美意在 FoodTalks 全球食品香精香料公司 50 强榜单中排名第二。
RALLIS INDIA LTD	印度 NSE 交易所上市公司，股票代码为 RALL，是印度知名的 TATA 集团的成员之一，生产销售杀虫剂等一系列农业投入品，销售网络覆盖印度 80% 的地区。
九江天赐高新材料有限公司	隶属于广州天赐高新材料股份有限公司（股票代码：002709）。广州天赐高新材料股份有限公司是国内主要的锂离子电池材料生产商

应收账款客户名称	所属上市公司/知名集团/简介
	之一。
华昌智典新材料（江苏）有限公司	隶属于江苏华昌化工股份有限公司（股票代码：002274）。江苏华昌化工股份有限公司是中国化工百强企业，江苏大型肥料制造商，苏州市十大民营企业之一。
UPL LIMITED	印度 NSE 交易所上市公司，股票代码为 UPL.NS，是一家全球性的农作物保护和种子公司，主要业务包括生产杀菌剂、除草剂、杀虫剂等化学品等。

上述客户大多资金实力较强、资信情况良好且与公司的合作关系较为稳定，应收账款整体可回收性较强。

报告期各期末，公司应收账款余额中无应收持公司 5%（含 5%）以上股份股东的款项。

④应收账款周转率分析

2020-2022 年，公司应收账款周转率分别为 20.09、15.71 和 17.59，应收账款周转天数与公司给予客户的信用期基本相符。报告期各期末，公司应收账款余额对应的主要客户大多为上市公司或知名跨国企业，整体资信情况和付款能力良好，公司与其建立了长期稳定的供货关系。公司对主要客户的信用政策及执行情况未发生重大变化，未发生大额应收账款无法收回的情形，不存在通过延长信用政策增加销售收入的情形。

与同行业上市公司指标的对比如下：

公司简称	应收账款周转率		
	2022 年	2021 年	2020 年
百傲化学	7.08	6.47	5.32
卫星化学	57.69	56.21	29.38
石大胜华	10.00	11.28	11.31
醋化股份	9.39	10.02	9.28
百川股份	9.22	9.14	7.61
怡达股份	13.44	12.91	10.53
润泰新材	7.02	9.72	6.41
华一股份	3.08	4.39	2.23
华业香料	3.50	3.67	3.34
金丹科技	18.24	23.36	21.91

公司简称	应收账款周转率		
	2022 年	2021 年	2020 年
凯赛生物	7.51	9.82	8.76
算术平均值	13.29	14.27	10.55
公司	17.59	15.71	20.09

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为 2022 年 6 月 30 日）、华一股份招股说明书（审计基准日为 2022 年 12 月 31 日）。

报告期内，发行人应收账款周转率高于或接近于同行业可比上市公司平均水平，主要在销售模式和信用期方面存在差异。报告期内，公司以内销为主，内销收入占营业收入比例在 80% 以上。结合客户信用政策分析，公司给与国内外客户信用政策差异较大，内销客户信用政策多为预付款项或给予签收后 30 天内付清的账期，回款周期较短；外销客户多延续了自身常用的支付政策，多使用信用证或存有 60-120 天的信用期，在付款周期上远超内销客户。报告期内，随着外销收入占比上升，2021 年应收账款周转率较 2020 年有所下降；2022 年应收账款周转率较 2021 上升的主要原因是向部分外销客户四季度实现的销售收入较少，截至 2022 年末，大部分应收款项已结清。

同行业中，发行人与百傲化学、润泰新材、卫星化学、华一股份、华业香料的差异较大，其中百傲化学、润泰新材、华一股份、华业香料的应收账款周转率偏低，卫星化学的应收账款周转率远高于同行业公司，原因主要包括：

（1）百傲化学的外销收入占比在 50% 左右，且给与长期合作的外销客户 2-5 个月不等的账期，整体回款周期相对较长；（2）润泰新材向主要客户协议约定的信用期限主要集中在 1 到 3 个月，信用期较长，回款速度相对较慢；（3）2020-2022 年，卫星化学的外销收入占比分别为 6.81%、18.82% 和 19.79%，比重较低，且外销收入结算主要为信用证即期结算，大大缩减了外销收入的回款周期；（4）华一股份与客户约定的付款时点一般为月结 30-90 天付款，因市场行情及严峻的外部环境影响导致客户资金周转变慢、发票未能及时流转、客户付款审批流程较长等原因，使得整体的回款速度相对较慢；（5）华业香料的外销收入占比超过 50%，整体的回款周期相对较长。

综上所述，与同行业上市公司相比，除卫星化学外，公司的应收账款周转率高于或接近可比公司平均水平，资产周转能力较好。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,060.25 万元、2,976.35 万元和 2,273.85 万元，占流动资产的比例分别为 3.30%、8.65% 和 6.97%。

①预付款项的构成情况

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
材料款	1,964.05	2,786.11	910.13
费用及其他	309.80	190.24	150.12
合计	2,273.85	2,976.35	1,060.25

报告期内，公司预付款项主要由原材料采购款、预付蒸汽费及电费构成。

2021 年末，公司预付款项余额较上年末增加 180.72%，主要原因系 2021 年下半年以来，子公司连云港中港复产及山东衡兴投产，原材料需求增加，因发行人与主要供应商的信用政策多为款到发货，故期末的预付材料款较 2020 年末快速提升。

2022 年末，公司预付款项余额较 2021 年末有所下降，一方面是原材料的整体价格较上年末有所下降；另一方面因 2023 年春节早于上年，次年 1 月的计划开工率较低，使得 2022 年底的计划采购数量下降。

②预付款项前五名的供应商情况

单位：万元

2022/12/31						
序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占期末余额的比例
1	扬子石化-巴斯夫	非关联方	1,031.33	1 年以内	材料款	45.36%
2	鲁西化工	非关联方	477.60	1 年以内	材料款	21.00%
3	BASF International Trading (SHANGHAI) Co.,LTD	非关联方	168.05	1 年以内	材料款	7.39%
4	济宁奥德燃气有限公司	非关联方	81.35	1 年以内	燃气费	3.58%
5	兖矿煤化供销有限公司	非关联方	59.38	1 年以内	材料款	2.61%
合计			1,817.71	-	-	79.94%

2021/12/31						
序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占期末余额的比例
1	扬子石化-巴斯夫	非关联方	1,182.81	1年以内	材料款	39.74%
2	鲁西化工	非关联方	579.20	1年以内	材料款	19.46%
3	BASF International Trading (SHANGHAI) Co.,LTD	非关联方	309.86	1年以内	材料款	10.41%
4	诺奥化工	非关联方	297.53	1年以内	材料款	10.00%
5	兖矿鲁南化工有限公司	非关联方	248.40	1年以内	材料款	8.34%
合计			2,617.80	-	-	87.95%
2020/12/31						
序号	单位名称	与公司关系	账面余额	账龄	款项性质	占期末余额的比例
1	扬子石化-巴斯夫	非关联方	715.34	1年以内	材料款	67.47%
2	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD	非关联方	67.47	1年以内	材料款	6.36%
3	江苏国信协联能源有限公司	非关联方	64.29	1年以内	蒸汽费	6.06%
4	诺奥化工	非关联方	43.64	1年以内	材料款	4.12%
5	南京诚志清洁能源有限公司	非关联方	30.26	1年以内	材料款	2.86%
合计			920.99	-	-	86.87%

注：1、诺奥化工包括淄博诺奥化工股份有限公司和南京诺奥新材料有限公司，预付款项余额合并披露；

2、鲁西化工包括鲁西化工集团股份有限公司煤化工二分公司和聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司，二者同属鲁西化工集团股份有限公司控制，预付款项余额合并披露。

报告期各期末，公司预付账款余额前五名的供应商整体保持稳定。公司与国内供应商的付款模式多为款到发货，与境外供应商的付款模式多为 L/C（信用证）或款到发货。报告期内，公司与上述供应商的付款政策基本保持一贯执行，供应商向公司提供的原材料及蒸汽等能源供应稳定。

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,023.39 万元、7,533.35 万元和 11,307.90 万元，占流动资产的比例分别为 6.29%、21.90%和 34.67%。

报告期各期末，公司存货明细构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面金额	比例	账面金额	比例	账面金额	比例
库存商品	7,408.75	60.85%	4,772.96	57.16%	1,482.82	53.78%
原材料	3,590.47	29.49%	2,155.69	25.82%	526.32	19.09%
在产品	583.73	4.79%	736.76	8.82%	299.86	10.88%
半成品	466.25	3.83%	215.19	2.58%	315.32	11.44%
发出商品	126.52	1.04%	469.06	5.62%	132.86	4.82%
存货余额	12,175.71	100.00%	8,349.65	100.00%	2,757.18	100.00%
减：存货跌价准备	867.82	-	816.31	-	733.78	-
存货净额	11,307.90	-	7,533.35	-	2,023.39	-

报告期内，公司存货主要为库存商品和原材料。公司主要根据对下游市场需求的判断以及生产、销售规模，合理管控存货结构及规模。公司拥有成熟的酮类、酯类和酸类产品生产线，整体生产周期较短，报告期各期末的存货构成与公司的业务模式、生产特点相匹配。

①主要存货类型的余额变动分析

A. 库存商品

报告期各期末，公司库存商品主要由生产入库的产成品构成，库存商品的账面余额分别为 1,482.82 万元、4,772.96 万元和 7,408.75 万元，占存货的比重分别为 53.78%、57.16%和 60.85%，为公司存货最主要的组成部分。2021 年末，库存商品余额较上年末上升 221.88%，主要原因有：一是子公司连云港中港复产、山东衡兴投产，公司的产能水平上升带动期末库存商品数量增加；二是公司基于原材料的价格趋势判断，对生产成本预计提升的产品增加了生产安排；三是公司的客户贝斯美等在 2021 年底临时停产，使得公司的正常供货受阻。2022 年末，公司库存商品余额较上年末增长 55.22%，与发行人产能水平提升、销售产品结构日益丰富相关，发行人根据下游订单和价格波动周期等进行生产及备货。

报告期各期末，公司库存商品明细构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面金额	比例	账面金额	比例	账面金额	比例
甲基异丙基酮	764.71	10.32%	77.55	1.62%	43.58	2.94%
正戊酸	631.68	8.53%	162.00	3.39%	16.97	1.14%
2-戊酮	627.06	8.46%	214.91	4.50%	7.14	0.48%
异丁酸	549.66	7.42%	96.75	2.03%	148.36	10.01%
三丁酸甘油酯	395.93	5.34%	124.38	2.61%	--	-
丙酸丙酯	386.27	5.21%	210.53	4.41%	190.21	12.83%
丙二醇甲醚丙酸酯	385.95	5.21%	-	-	-	-
3-戊酮	344.33	4.65%	1,006.39	21.09%	279.03	18.82%
正丁酸	181.39	2.45%	921.38	19.30%	20.46	1.38%
丁酸乙酯	176.01	2.38%	521.60	10.93%	28.43	1.92%
异戊醛	11.57	0.16%	75.26	1.58%	75.26	5.08%
丙酸乙酯	209.73	2.83%	119.12	2.50%	97.91	6.60%
其他	2,744.47	37.04%	1,243.09	26.04%	575.46	38.81%
合计	7,408.75	100.00%	4,772.96	100.00%	1,482.82	100.00%
减：存货跌价准备	516.34	-	502.29	-	444.45	-
库存商品净额	6,892.41		4,270.67	-	1,038.36	-

公司库存商品的期末结构主要受上游原材料价格、下游市场需求、生产战略规划等因素的综合影响。

B. 原材料

报告期各期末，公司原材料主要由外购的生产原料所构成，原材料的账面余额分别为 526.32 万元、2,155.69 万元和 3,590.47 万元。2021 年末和 2022 年末，原材料余额较上期末分别上升 309.58%和 66.56%，主要系自子公司连云港中港于 2021 年 9 月复产、山东衡兴于 2021 年 11 月试生产后，公司为满足新增产能需求而普遍增加原材料采购数量。

报告期各期末，公司原材料明细构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
----	------------	------------	------------

	账面金额	比例	账面金额	比例	账面金额	比例
丙酸	479.23	13.35%	227.22	10.54%	74.62	14.18%
异丁醛	428.09	11.92%	804.09	37.30%	45.70	8.68%
丙醛	425.93	11.86%	79.45	3.69%	36.27	6.89%
乙二醇	368.30	10.26%	-	-	-	-
混合戊醛	262.28	7.30%	48.40	2.25%	31.60	6.00%
甘油	248.31	6.92%	138.90	6.44%	16.50	3.13%
正丙醇	107.62	3.00%	78.26	3.63%	33.94	6.45%
乙醇	91.70	2.55%	94.29	4.37%	31.34	5.95%
其他	1,179.01	32.84%	685.08	31.78%	256.36	48.71%
合计	3,590.47	100.00%	2,155.69	100.00%	526.32	100.00%
减：存货跌价准备	149.77	-	83.25	-	96.04	-
原材料净额	3,440.69	-	2,072.44	-	430.28	-

各期末原材料的结构变化主要受公司产品下游市场需求变动、原材料价格走势等因素的综合影响。

C. 在产品

报告期各期末，在产品为仍在生产线中尚未完工或转入成品库的产品，在产品的账面余额分别为 299.86 万元、736.76 万元和 583.73 万元，占存货的比例分别为 10.88%、8.82%和 4.79%。公司产品的平均生产周期整体较短，故存货中在产品的金额和占比较低。2021 年末，公司在产品的账面余额较 2020 年末增长，主要系子公司连云港中港于 2021 年 9 月复产、山东衡兴于 2021 年 11 月试生产，公司生产线容量得到大幅提升。2022 年末，公司在产品的账面余额较上期末有所减少，系 2022 年底公司各厂区的开工率有所降低。

D. 半成品

报告期各期末，半成品主要是因产品线切换需暂时移出生产装置且尚未完工的产品。公司根据下游市场需求变动和价格走势预判，安排对生产装置的投产产品种类进行有计划的切换，部分在产品因产能的动态调配，作为半成品暂时移出产线进行妥善存放，待生产计划调整后再继续用于生产。

报告期各期末，公司半成品的账面余额分别为 315.32 万元、215.19 万元和

466.25 万元。2021 年末，公司半成品余额下降 31.76%，一方面系公司拟后续减少硅酸乙酯的生产，对硅酸乙酯的半成品进行了处置，另一方面随着 2021 年公司产能水平提升，公司合理安排生产计划、加快半成品的消化速度，优化存货结构。2022 年末半成品余额有所增加主要受公司整体产能提升的影响。

E. 发出商品

报告期各期末，公司发出商品的账面余额分别为 132.86 万元、469.06 万元和 126.52 万元，占存货的比例较小，主要系公司内销商品出库后到客户签收前或外销商品出库后到报关装船前的未确认收入的在途商品。

②存货的库龄情况分析

报告期各期末，公司存货分库龄的账面余额情况如下：

单位：万元

期间	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2022/12/31	库存商品	7,020.02	144.49	0.14	244.10	7,408.75
	原材料	3,508.63	38.65	4.81	38.37	3,590.47
	在产品	583.73	-	-	-	583.73
	半成品	293.80	33.32	4.94	134.20	466.25
	发出商品	126.52	-	-	-	126.52
	合计	11,532.69	216.45	9.89	416.67	12,175.71
2021/12/31	库存商品	4,361.35	26.88	6.85	377.88	4,772.96
	原材料	2,043.95	32.35	-	79.39	2,155.69
	在产品	736.76	-	-	-	736.76
	半成品	3.24	6.20	-	205.75	215.19
	发出商品	469.06	-	-	-	469.06
	合计	7,614.35	65.43	6.85	663.02	8,349.65
2020/12/31	库存商品	997.66	32.92	67.92	384.32	1,482.82
	原材料	414.16	-	63.88	48.28	526.32
	在产品	299.86	-	-	-	299.86
	半成品	7.06	-	120.86	187.40	315.32
	发出商品	132.86	-	-	-	132.86
	合计	1,851.59	32.92	252.66	620.00	2,757.18

报告期各期末，公司的存货库龄主要在一年以内，一年以内的存货金额占

比分别为 67.16%、91.19% 和 94.72%，库龄结构逐步优化。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的库存商品余额分别为 485.16 万元、411.62 万元和 388.73 万元，占库存商品账面余额比重分别为 32.72%、8.62% 和 5.25%。2020 年起，公司积极对库龄较长的非重点品种产品的库存进行消化，使得长库龄的库存商品余额自 2020 年起呈下降趋势。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的原材料账面余额分别为 112.16 万元、111.74 万元和 81.83 万元，占原材料账面余额的比重分别为 21.32%、5.18% 和 2.28%，占比逐渐下降。因子公司连云港中港自 2018 年起因产业园区环保整改等原因处于停产状态，故部分原材料等存货暂时无法用于继续生产，公司对上述原材料进行了妥善存储，在报告期内公司安排生产计划进行有序使用。

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的半成品账面余额分别为 308.26 万元、211.95 万元和 172.46 万元，整体数额呈下降趋势，占半成品账面余额的比重分别为 97.76%、98.50% 和 36.99%。2020 年和 2021 年公司半成品库龄较长且金额较高，主要原因为子公司连云港中港自 2018 年受到停产影响，需将未完工产品移出生产装置保存，使得连云港中港的半成品的库龄相对较长。随着公司 2021 年下半年起产能扩大，上述长库龄的半成品余额将逐步下降趋势。

③ 存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司计提存货跌价准备的余额情况如下：

单位：万元

期间	项目	期末 账面余额	跌价准 备期初 余额	本期 计提	本期 转销	跌价准 备期末 余额	跌价准 备余额 比例
2022/12/31	库存商品	7,408.75	502.29	353.80	339.76	516.34	6.97%
	原材料	3,590.47	83.25	120.59	54.07	149.77	4.17%
	在产品	583.73	11.82	40.15	30.03	21.94	3.76%
	半成品	466.25	205.75	17.96	43.94	179.77	38.56%
	发出商品	126.52	13.19	-	13.19	-	-
	合计	12,175.71	816.31	532.50	480.99	867.82	7.13%
2021/12/31	库存商品	4,772.96	444.45	193.41	135.57	502.29	10.52%
	原材料	2,155.69	96.04	26.07	38.86	83.25	3.86%
	在产品	736.76	-	11.82	-	11.82	1.60%

期间	项目	期末 账面余额	跌价准 备期初 余额	本期 计提	本期 转销	跌价准 备期末 余额	跌价准 备余额 比例
	半成品	215.19	193.29	65.68	53.21	205.75	95.62%
	发出商品	469.06	-	13.19	-	13.19	2.81%
	合计	8,349.65	733.78	310.17	227.64	816.31	9.78%
2020/12/31	库存商品	1,482.82	380.98	223.94	160.47	444.45	29.97%
	原材料	526.32	0.31	98.39	2.66	96.04	18.25%
	在产品	299.86	-	-	-	-	-
	半成品	315.32	195.33	76.56	78.60	193.29	61.30%
	发出商品	132.86	-	-	-	-	-
	合计	2,757.18	576.63	398.89	241.73	733.78	26.61%

2020-2022 年，公司存货跌价准备的计提比例分别为 26.61%、9.78% 和 7.13%，公司长库龄存货逐步消化，存货跌价计提比例恢复至合理水平。

④存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 10.02、7.21 和 5.20。2021 年起，公司子公司连云港中港复产、山东衡兴投产，公司的生产、仓储能力提升，使得 2021 年末和 2022 年末的原材料、库存商品余额有所增加，存货周转率有所下降。

与同行业上市公司指标的对比如下：

公司简称	存货周转率		
	2022 年	2021 年	2020 年
百傲化学	3.20	3.66	3.34
卫星化学	8.63	8.61	7.19
石大胜华	21.04	14.99	9.34
醋化股份	15.65	16.16	16.08
百川股份	3.64	6.08	4.99
怡达股份	4.53	6.29	5.45
润泰新材	6.06	7.60	4.57
华一股份	7.15	6.71	4.41
华业香料	2.01	2.43	2.63
金丹科技	5.06	6.25	6.74

公司简称	存货周转率		
	2022 年	2021 年	2020 年
凯赛生物	1.15	1.37	0.93
算术平均值	7.10	7.29	5.97
公司	5.20	7.21	10.02

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为 2022 年 6 月 30 日）、华一股份招股说明书（审计基准日为 2022 年 12 月 31 日）。

2020 年至 2022 年，公司的存货周转率分别为 10.02、7.21 和 5.20，位于同行业可比公司的区间范围内，与同行业可比公司不存在明显差异。

2020 年，公司存货周转率高于同行业可比公司，主要系 2018 年连云港中港停产后，公司逐步对其原有库存原材料和库存商品进行消化，加之部分原材料价格在 2020 年有所下降，使得期末的存货金额下降，当年存货周转率大幅上升。

2021 年至 2022 年，存货周转率有所下降，主要系随着公司经营规模扩大、产量实现提升，增加了主要生产备货及原材料采购。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
待认证及待抵扣进项税	1,082.00	4,739.43	2,053.23
IPO 中介费	321.18	-	-
合计	1,403.18	4,739.43	2,053.23

其他流动资产 2021 年末较 2020 年末增长，主要原因是待认证进项税增加。2022 年末较 2021 年末其他流动资产下降，系待认证进项税减少，发行人依据 2022 年 3 月财政部和税务总局联合发布《财政部 税务总局关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》，申请了部分前期留抵进项税额的返还。

2、非流动资产分析

报告期内各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	50,568.55	72.69%	51,912.44	80.20%	8,233.16	19.61%
在建工程	10,085.43	14.50%	5,199.62	8.03%	29,578.14	70.44%
使用权资产	13.10	0.02%	17.51	0.03%	-	-
无形资产	7,085.80	10.19%	6,203.66	9.58%	2,018.87	4.81%
长期待摊费用	41.51	0.06%	46.12	0.07%	2.67	0.01%
递延所得税资产	985.87	1.42%	927.84	1.43%	166.56	0.40%
其他非流动资产	784.02	1.13%	423.15	0.65%	1,992.18	4.74%
非流动资产合计	69,564.29	100.00%	64,730.34	100.00%	41,991.57	100.00%

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。

具有重大影响的主要资产项目的质量特征、风险状况、变动原因及趋势情况如下：

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 8,233.16 万元、51,912.44 万元和 50,568.55 万元，占非流动资产的比例分别为 19.61%、80.20% 和 72.69%；2021 年末较 2020 年末大幅上升系当年山东衡兴一期工程（18.60 万吨）达到预定可使用状态并转为固定资产。

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

资产类别	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	16,481.86	32.59%	16,233.14	31.27%	3,740.14	45.43%
机械设备	33,538.21	66.32%	35,059.27	67.54%	4,042.52	49.10%
运输工具	186.07	0.37%	242.58	0.47%	342.17	4.16%
电子设备及其他	362.42	0.72%	377.45	0.73%	108.33	1.32%
合计	50,568.55	100.00%	51,912.44	100.00%	8,233.16	100.00%

公司固定资产以与生产经营紧密相关的房屋建筑物和机械设备为主，二者合计占固定资产账面价值比例超过 90%。报告期各期末，公司固定资产账面原值及各类固定资产的构成比例均较为稳定，固定资产结构合理，满足公司正常

生产经营需要。

①固定资产折旧与计提减值情况

报告期各期末，公司固定资产折旧与减值情况如下：

单位：万元

期间	项目	账面余额	累计折旧	减值准备	成新率
2022/12/31	房屋及建筑物	19,905.80	3,174.02	249.92	82.80%
	机械设备	45,203.35	11,513.18	151.96	74.19%
	运输工具	929.99	743.92	-	20.01%
	电子设备及其他	868.79	499.90	6.48	41.72%
	合计	66,907.93	15,931.02	408.36	75.58%
2021/12/31	房屋及建筑物	18,791.86	2,308.81	249.92	86.38%
	机械设备	43,026.13	7,691.08	275.78	81.48%
	运输工具	965.71	723.13	-	25.12%
	电子设备及其他	796.60	412.67	6.48	47.38%
	合计	63,580.31	11,135.69	532.17	81.65%
2020/12/31	房屋及建筑物	5,764.61	1,774.55	249.92	64.88%
	机械设备	10,670.99	6,352.69	275.78	37.88%
	运输工具	967.21	625.04	-	35.38%
	电子设备及其他	473.51	358.71	6.48	22.88%
	合计	17,876.32	9,110.98	532.17	46.06%

在日常生产经营中，公司对各类固定资产的管理和维护制定了严格的制度性规范，将固定资产的维护和保养责任落实到具体对应车间和部门，最大程度地减少和避免设备的故障和非常规损耗。

报告期各期末，公司固定资产减值准备余额均由子公司连云港中港相关固定资产的减值形成，具体情况如下：

A. 对连云港中港的二车间进行减值测试

2018-2019年，连云港当地的其他化工企业出了两起重大安全事故，当地政府要求主要化工园区停产、检查、整改，受此影响连云港中港基本处于停产状态且截至2019年底未复产。

公司考虑复产时间具有很大的不确定性，连云港中港二车间的主要产品硅

酸乙酯因市场需求低迷导致毛利率较低，预计在未来复产后产能利用率仍将较低，且二车间的主要生产设备、房屋建筑物及装修专用性较强，无法用于生产公司其他酮类、酯类和酸类产品。2020年初公司委托中水致远资产评估有限公司就连云港中港二车间相关资产截至2018年末、2019年末的资产减值情况进行了追溯评估。

评估机构出具了中水致远评报字[2020]第020420号和[2020]第020426号的评估报告。根据评估报告，采用资产的公允价值减去处置费用后的净额作为确定相关资产可收回金额的方法，截至2018年末，连云港中港二车间部分固定资产减值319.36万元；截至2019年末，连云港中港二车间部分固定资产减值58.11万元，考虑拟对二车间进行拆除进行处置，该次减值对二车间扣除残值后的账面价值全部计提减值准备。除二车间外其余固定资产通用性较好，可产产品的毛利较高，设备保养情况较好，不存在减值迹象。

B. 对连云港中港其余资产进行减值测试

2020年6月末，连云港中港仍未收到关于复工复产的主管部门通知或批复，鉴于连云港中港距离首次开始停产已逾2年、考虑社会经济环境变化的影响，预计复产时间将会进一步延迟，设备会长期处于闲置的状态，故公司于2020年6月末起，每半年对连云港中港除二车间以外的其他固定资产进行一次减值测试。

2020年9月，公司委托中水致远资产评估有限公司就连云港中港除二车间以外其余固定资产截至2020年6月末的资产减值情况进行了评估，评估机构出具了中水致远评报字[2020]第020429号《资产评估报告》。根据评估报告，截至2020年6月末，连云港中港除二车间外其余固定资产减值154.70万元。

2021年2月，公司委托中水致远资产评估有限公司就连云港中港除二车间以外其余固定资产截至2020年12月末的资产减值情况进行了评估，评估机构出具了中水致远评报字[2021]第020069号《资产评估报告》。根据评估报告，截至2020年末，连云港中港除二车间外其余固定资产不存在减值情形，评估对象账面净额4,888.23万元，评估值为5,974.02万元。

2021年8月，公司委托中水致远资产评估有限公司就连云港中港除二车间

以外其余固定资产截至 2021 年 6 月末的资产减值情况进行了评估，评估机构出具了中水致远评报字[2021]第 020517 号《资产评估报告》。根据评估报告，截至 2021 年 6 月末，连云港中港除二车间外其余固定资产不存在减值情形，评估对象账面净额 4,805.39 万元，评估值为 6,048.66 万元。

C. 连云港中港复产，未有进一步减值迹象

2021 年 8 月 11 日，连云港中港收到了灌云县人民政府文件灌政发[2021]81 号文件《关于做好连云港中港精细化工有限公司复产工作的通知》，公司立即组织安排推进恢复生产工作，已于 2021 年 9 月成功复产，复产至今生产、销售状况良好，未有减值迹象，故公司 2021 年末未对连云港中港新增计提资产减值准备。

D. 减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩的影响

报告期内，公司对连云港中港存在减值的固定资产计提减值准备的计提情况如下：

单位：万元

2022 年		
项目	房屋建筑物减值金额	机械设备及其他减值金额
二车间	-	-
除二车间外固定资产	-	-
合计		-
2021 年		
项目	房屋建筑物减值金额	机械设备及其他减值金额
二车间	-	-
除二车间外固定资产	-	-
合计		-
2020 年		
项目	房屋建筑物减值金额	机械设备及其他减值金额
二车间	-	-
除二车间外固定资产	-	154.70
合计		154.70

报告期内，连云港中港的固定资产减值损失对公司利润总额的影响金额分

别为-154.70万元、0万元和0万元，对公司整体经营业绩影响不大。

②固定资产折旧政策与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业上市公司对比如下：

同行业公司	房屋及建筑物	机械设备	运输工具	电子设备及其他
百傲化学	20年	10年	5年	5年
卫星化学	10-20年	5-10年	4-5年	3-10年
石大胜华	15-30年	5-15年	5-10年	3-5年
醋化股份	20年	8-10年	5年	3-10年
百川股份	20年	10年	5年	5年
怡达股份	10-20年	5-10年	3-5年	3-5年
润泰新材	20年	10年	4年	3年
华一股份	10-20年	5-10年	4年	5年
华业香料	20-30年	10-15年	5-8年	3-5年
金丹科技	15-40年	5-20年	5-10年	5-8年
凯赛生物	20年	5-10年	5年	5年
公司	10-20年	5-10年	5年	5年

注：润泰新材、华一股份固定资产折旧年限数据来源于其招股说明书；其他可比上市公司固定资产折旧年限数据均来自其披露的定期报告。

报告期内，公司固定资产折旧年限处于合理水平，与同行业上市公司相比不存在显著的差异。

(2) 在建工程

报告期各期末，在建工程账面价值分别为 29,578.14 万元、5,199.62 万元和 10,085.43 万元，占非流动资产的比例分别为 70.44%、8.03%和 14.50%。

报告期各期末，在建工程分项目的账面价值如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
山东衡兴一期工程（18.60万吨）	-	-	27,810.09
年产10万吨有机酸及衍生产品项目	9,072.19	4,312.47	1,712.26
工程物资	913.16	884.23	-
其他零星项目	100.08	2.92	55.79
合计	10,085.43	5,199.62	29,578.14

为进一步扩大产能规模、巩固公司在有机酮、酯、酸等精细化工产品领域的核心竞争力，2019年起开始对山东衡兴一期工程（18.60万吨）的建设开展投入，从而使公司2020年末的在建工程余额显著上升；2021年随着该项目顺利完工并达到试生产状态、转入固定资产，在建工程的期末余额下降。

2022年末，公司在建工程余额较2021年末增加93.96%，主要系宁夏厂区年产10万吨有机酸及衍生产品项目处于持续建设中。

报告期内，公司在建工程未发现减值迹象，故未计提减值准备。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为2,018.87万元、6,203.66万元和7,085.80万元，占非流动资产的比例分别为4.81%、9.58%和10.19%。

报告期各期末，公司拥有的无形资产原值、累计摊销和账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
一、账面原值			
土地使用权	7,462.36	6,456.29	2,160.90
专利权	29.56	15.00	-
软件及其他	39.45	22.33	22.33
合计	7,531.38	6,493.62	2,183.23
二、累计摊销			
土地使用权	421.82	273.46	152.45
专利权	1.87	0.13	-
软件及其他	21.89	16.38	11.91
合计	445.57	289.96	164.36
三、账面价值			
土地使用权	7,040.55	6,182.83	2,008.45
专利权	27.70	14.88	-
软件及其他	17.56	5.95	10.42
合计	7,085.80	6,203.66	2,018.87

2021年末，公司无形资产原值较上年末增长较大，主要原因系子公司山东

衡兴在济宁新材料产业园购置山东厂区生产经营用地。2022 年末，无形资产原值较 2021 年末增加，主要系子公司宁夏港兴购置了项目建设用地。

报告期内，公司无形资产未发现减值迹象，故未计提减值准备。

3、其他资产项目变动较大的情况分析

(1) 2022 年较 2021 年变动较大的情况分析

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	变动幅度	变动原因说明
其他应收款	814.39	509.16	增长 59.95%	支付的保证金增加
其他非流动资产	784.02	423.15	增长 85.28%	预付长期资产款增加

(2) 2021 年较 2020 年变动较大的情况分析

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	变动幅度	变动原因说明
其他应收款	509.16	272.99	增长 86.51%	支付的保证金增加
使用权资产	17.51	-	增长 100.00%	2021 年新租赁准则确认使用权资产
长期待摊费用	46.12	2.67	增长 1,627.34%	待摊水权交易费增加
递延所得税资产	927.84	166.56	增长 457.06%	递延收益产生的可抵扣暂时性差异增加
其他非流动资产	423.15	1,992.18	减少 78.76%	预付长期资产款转入在建工程

(二) 财务状况未来趋势分析

近年来，公司业务发展较快，资产规模快速增长。未来，一方面随着公司主营业务规模的扩大，以及募集资金的到位，公司流动资产将继续保持增长；另一方面公司利用募集资金扩大产能储备，房屋建筑物、机器设备等非流动资产占总资产的比例可能进一步提升。

公司将持续推进新客户、新产品的开发，选择优质的供应商进行合作，进一步加强应收账款、存货等运营性流动资产的管理，同时提高产能利用率，保持良好的资产运营能力。

十一、偿债能力及流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期各期末，公司各类负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
流动负债	21,860.66	88.07%	28,371.45	91.09%	14,506.53	99.85%
非流动负债	2,962.55	11.93%	2,773.47	8.91%	21.47	0.15%
合计	24,823.21	100.00%	31,144.92	100.00%	14,528.00	100.00%

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，流动负债占负债总额的比重分别为 99.85%、91.09% 和 88.07%。

1、流动负债分析

报告期内各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	9,157.59	41.89%	9,517.06	33.54%	2,916.21	20.10%
交易性金融负债	-	-	183.57	0.65%	-	-
应付票据	3,789.07	17.33%	7,682.96	27.08%	5,857.84	40.38%
应付账款	4,758.54	21.77%	8,223.33	28.98%	4,102.27	28.28%
合同负债	1,619.67	7.41%	832.43	2.93%	503.69	3.47%
应付职工薪酬	476.57	2.18%	360.29	1.27%	266.95	1.84%
应交税费	1,862.95	8.52%	1,473.29	5.19%	798.26	5.50%
其他应付款	0.68	0.00%	1.81	0.01%	10.42	0.07%
其他流动负债	195.60	0.89%	96.71	0.34%	50.89	0.35%
流动负债合计	21,860.66	100.00%	28,371.45	100.00%	14,506.53	100.00%

报告期各期末，公司的流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、合同负债和应交税费组成。

(1) 短期借款

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
保证借款	4,028.70	9,313.57	2,907.75
信用借款	5,076.44	138.18	-
应计利息	52.45	65.31	8.46
合计	9,157.59	9,517.06	2,916.21

公司短期借款主要包括保证借款和信用借款，主要为满足公司生产经营过程的资金流转需要。报告期各期末，短期借款余额分别为 2,916.21 万元、9,517.06 万元和 9,157.59 万元，占流动负债总额比例分别为 20.10%、33.54% 和 41.89%。2021 年末，短期借款余额较 2020 年末有所增加，主要系随着公司市场开拓、产能提升，向主要银行增加了用于生产经营的贷款。

公司流动性良好，银行借款均可实现按期兑付本金和利息，报告期内未发生借款逾期的情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	3,789.07	100%	7,682.96	100%	5,857.84	100%

报告期各期末，公司的应付票据均为银行承兑汇票，应付票据余额分别为 5,857.84 万元、7,682.96 万元和 3,789.07 万元，占流动负债总额比例为 40.38%、27.08% 和 17.33%。

2021 年末，公司应付票据余额上升，主要原因系山东厂区的建设投入增加，为充分利用商业信用和提高营运资金使用效率，山东衡兴通过开立银行承兑汇票来支付部分工程和设备采购款。2022 年末，应付票据金额有所减少，主要原因为公司使用票据支付结算逐步减少。

报告期各期末，公司不存在已到期未支付的应付票据。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,102.27 万元、8,223.33 万元和 4,758.54 万元，占流动负债总额比例为 28.28%、28.98% 和 21.77%。

①应付账款的构成情况

报告期内各期末，公司应付账款余额主要由原材料采购款、工程及设备款、运输费构成，各类应付账款余额及其占采购比例情况如下表：

单位：万元

时间	采购类别	应付账款余额	占比
2022/12/31	应付工程、设备款	3,679.86	77.33%
	应付费用品款	710.45	14.93%
	应付材料款	368.23	7.74%
	小计	4,758.54	100.00%
2021/12/31	应付工程、设备款	7,006.48	85.20%
	应付费用品款	907.11	11.03%
	应付材料款	309.74	3.77%
	小计	8,223.33	100.00%
2020/12/31	应付工程、设备款	3,066.10	74.74%
	应付费用品款	740.86	18.06%
	应付材料款	295.31	7.20%
	小计	4,102.27	100.00%

2021 年末，公司应付账款余额增加，主要系山东衡兴的设备工程采购金额提升；2022 年，山东衡兴一期工程（18.60 万吨）的决算工作逐步完成，年末应付账款金额较上年末减少 42.13%。

报告期内，公司盈利状况良好，应付账款材料款波动较为平缓，主要供应商的付款政策未发生显著变化，未出现因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

②应付账款账龄情况

报告期内各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
1年以内（含1年）	4,279.00	7,711.06	4,046.80
1-2年（含2年）	394.04	486.86	10.82
2-3年（含3年）	61.39	3.29	32.54
3年以上	24.11	22.12	12.10
合计	4,758.54	8,223.33	4,102.27

报告期各期末，1年以上应付账款主要是应付设备、建设工程供应商的款项，占比较低。公司为确保新设备、工程后续运行稳定性，一般与设备、建设工程供应商约定合同质保金在项目验收完成并正常运行至少1年后支付，故出现上述1年以上的应付账款的情况。

③应付账款前五名情况

2022年末，公司应付账款金额前五名单位具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关系	金额	款项性质	期末余额占比
1	苏华建设集团有限公司	非关联方	495.59	工程设备款	10.41%
2	无锡强德工业设备安装工程有限公司	非关联方	366.22	工程设备款	7.70%
3	宁夏忠仁建设工程有限公司	非关联方	362.90	工程设备款	7.63%
4	济宁清隆建筑工程有限公司	非关联方	251.13	工程设备款	5.28%
5	常州盛祉建设工程有限公司	非关联方	198.43	工程设备款	4.17%
合计			1,674.27		35.18%

（4）合同负债

报告期各期末，公司预收货款余额及占流动负债的比例如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
预收货款	1,815.28	929.14	554.58
占流动负债的比例	8.30%	3.27%	3.82%

注：预收货款包含了列示在合同负债及其他流动负债中的预收货款。

报告期各期末，公司预收货款余额有所增长，主要系子公司连云港中港复产及山东衡兴投产，整体生产能力逐年提高、下游市场持续开拓，客户增加了

向公司的采购，收取的预收货款增加。

报告期各期末，公司预收货款余额（包含列示在合同负债及其他流动负债中的预收货款）前五大客户情况如下：

单位：万元

2022/12/31					
客户名称	与公司关系	金额	占比	账龄	性质
贝斯美	非关联方	853.56	47.02%	1年以内	货款
华昌智典新材料（江苏）有限公司	非关联方	99.36	5.47%	1年以内	货款
创享化工	非关联方	74.89	4.13%	1年以内	货款
江苏中旗科技股份有限公司	非关联方	70.40	3.88%	1年以内	货款
浙江盛伦供应链管理有限公司	非关联方	67.80	3.73%	1年以内	货款
合计		1,166.01	64.23%	-	-
2021/12/31					
客户名称	与公司关系	金额	占比	账龄	性质
贝斯美	非关联方	329.84	35.50%	1年以内	货款
德纳化工滨海有限公司	非关联方	145.37	15.65%	1年以内	货款
今迪生物技术（常州）有限公司	非关联方	53.25	5.73%	1年以内	货款
德思科新材料（江苏）有限公司	非关联方	50.28	5.41%	50.20万为1年以内，0.07万元为1-2年	货款
ZEN CHEMICALS CO LTD	非关联方	44.88	4.83%	1年以内	货款
合计		623.32	67.09%	-	-
2020/12/31					
客户名称	与公司关系	金额	占比	账龄	性质
贝斯美	非关联方	252.61	45.55%	1年以内	货款
京博农化科技有限公司	非关联方	78.00	14.06%	1年以内	货款
CHUNBO CORPORATION LTD	非关联方	30.56	5.51%	1年以内	货款
ZEN CHEMICALS CO LTD	非关联方	30.22	5.45%	1年以内	货款
滨海火炬染料有限公司	非关联方	29.57	5.33%	1年以内	货款
合计		420.97	75.91%	-	-

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 798.26 万元、1,473.29 万元和

1,862.95 万元，占流动负债总额的比例为 5.50%、5.19% 和 8.52%。

报告期各期末，公司应交税费余额的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
企业所得税	1,305.10	1,260.15	676.31
增值税	393.29	126.68	82.99
城建税	21.44	21.76	7.06
土地使用税	37.79	34.49	18.23
教育费附加	20.57	19.73	5.16
房产税	74.58	7.12	7.04
个人所得税	2.23	0.58	0.55
其他税金	7.93	2.79	0.93
合计	1,862.95	1,473.29	798.26

报告期内公司应交税费余额主要为企业所得税和增值税。各期计提及缴纳的所得税金额等差异使得应交税费科目在各期末的金额有所波动。2022 年末，公司应交税额余额较高系公司享受延缓缴纳部分税费的政策，以及随着销售收入的增长公司计提的所得税、增值税等金额增加。

(6) 其他流动负债项目变动较大的情况分析

①2022 年较 2021 年报告期内变动较大的情况分析

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	变动幅度	变动原因说明
交易性金融负债	-	183.57	减少 100.00%	远期结售汇完成交割
应付职工薪酬	476.57	360.29	增长 32.27%	公司员工人数、人均薪酬水平增加
其他应付款	0.68	1.81	减少 62.60%	应付其他款项减少
其他流动负债	195.60	96.71	增长 102.26%	待转销项税增加

②2021 年较 2020 年报告期内变动较大的情况分析

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	变动幅度	变动原因说明
交易性金融负债	183.57	-	增长 100.00%	远期结售汇公允价值变动所致
应付职工薪酬	360.29	266.95	增长 34.97%	公司员工人数、人均薪酬水平增加

项目	2021 年末	2020 年末	变动幅度	变动原因说明
其他应付款	1.81	10.42	减少 82.63%	应付其他款项减少
其他流动负债	96.71	50.89	增长 90.04%	待转销项税增加

2、非流动负债分析

报告期内各期末，公司非流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2022/12/31		2021/12/31		2020/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	2,962.55	100.00%	2,773.47	100.00%	21.47	100.00%
合计	2,962.55	100.00%	2,773.47	100.00%	21.47	100.00%

公司按照《企业会计准则》的规定，将收到的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。报告期各期末，公司收到的与资产相关的政府补助余额分别为 21.47 万元、2,773.47 万元和 2,962.55 万元。递延收益余额在 2021 年末较 2020 年末大幅增长，主要系山东衡兴获得了济宁新材料产业园产业的支持资金。

递延收益均为政府补助，政府补助项目的各期末余额如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31	与资产相关 /与收益相关
智能化技术改造设备奖补项目资金	114.48	-	-	与资产相关
济宁新材料产业园产业支持资金	2,827.55	2,752.48	-	与资产相关
连云港灌云临港产业区投资项目补贴	20.51	20.99	21.47	与资产相关
合计	2,962.55	2,773.47	21.47	

3、反映公司偿债能力的主要财务指标

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标情况如下：

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率（倍）	1.49	1.21	2.22
速动比率（倍）	0.91	0.78	1.94
资产负债率（母公司）	20.70%	21.76%	13.13%
资产负债率（合并）	24.29%	31.42%	19.59%

项目	2022年	2021年	2020年
息税折旧摊销前利润（万元）	16,829.31	12,783.22	16,172.48
利息保障倍数（倍）	26.62	87.47	294.58

（1）短期偿债能力分析

同行业上市公司的短期偿债能力指标对比如下：

指标	项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动比率 (倍)	百傲化学	4.36	1.36	1.54
	卫星化学	1.17	1.88	1.21
	石大胜华	1.87	2.91	2.08
	醋化股份	2.63	2.54	2.70
	百川股份	0.68	0.76	0.84
	怡达股份	0.61	0.59	0.51
	润泰新材	3.09	2.97	2.48
	华一股份	5.28	3.63	1.85
	华业香料	5.19	10.36	22.53
	金丹科技	1.01	1.01	1.80
	凯赛生物	5.95	9.36	19.42
	同行业平均值	2.89	3.40	5.18
	公司	1.49	1.21	2.22
速动比率 (倍)	百傲化学	3.49	0.94	1.24
	卫星化学	0.75	1.39	0.98
	石大胜华	1.55	2.58	1.59
	醋化股份	2.40	2.23	2.46
	百川股份	0.37	0.49	0.58
	怡达股份	0.37	0.38	0.32
	润泰新材	2.18	1.90	1.75
	华一股份	4.84	3.29	1.52
	华业香料	3.37	6.63	15.36
	金丹科技	0.62	0.54	1.29
	凯赛生物	4.79	8.19	16.96
	同行业平均值	2.25	2.60	4.00
	公司	0.91	0.78	1.94

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准

日为 2022 年 6 月 30 日)、华一股份招股说明书(审计基准日为 2022 年 12 月 31 日)。

2020 年末、2021 年末和 2022 年末,公司流动比率分别为 2.22、1.21 和 1.49,速动比率分别为 1.94、0.78 和 0.91。

2021 年末,公司流动比率下降,主要系山东衡兴一期工程(18.60 万吨)的建设投入金额大,公司需支付给工程建设、设备供应商的应付票据和应付账款增加,同时子公司复产及投产,营运资金需求增加,相应增加了短期借款融资,流动负债余额增长较多。此外,因为 2021 年公司的连云港生产基地复产、山东生产基地顺利投产,公司采购及储备生产所需的原材料的付款金额增多,期末的货币资金规模减少,速动比率下降。

2022 年以来,随着公司产能逐渐释放,连云港生产基地和山东生产基地运营逐步进入正轨,公司短期偿债能力指标有所改善。

(2) 长期偿债能力分析

同行业上市公司的长期偿债能力指标对比如下:

指标	项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
资产负债率	百傲化学	16.71%	37.17%	30.87%
	卫星化学	62.49%	60.20%	57.82%
	石大胜华	30.49%	23.71%	30.17%
	醋化股份	34.04%	35.71%	28.85%
	百川股份	70.34%	65.98%	62.30%
	怡达股份	54.41%	53.55%	60.33%
	润泰新材	19.27%	20.22%	20.10%
	华一股份	28.08%	24.00%	38.33%
	华业香料	12.35%	8.28%	5.84%
	金丹科技	38.47%	34.25%	23.69%
	凯赛生物	15.64%	9.33%	5.36%
	同行业平均值	34.75%	33.85%	33.06%
	公司	24.29%	31.42%	19.59%

注:以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书(审计基准日为 2022 年 6 月 30 日)、华一股份招股说明书(审计基准日为 2022 年 12 月 31 日)。

2020 年末、2021 年末和 2022 年末,公司资产负债率分别为 19.59%、31.42%和 24.29%,2020 年末、2021 年末和 2022 年末均低于同行业上市公司,

长期偿债能力良好。

(3) 息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

2020年-2022年，公司息税折旧摊销前利润分别为16,172.48万元、12,783.22万元和16,829.31万元，利息保障倍数分别为294.58倍、87.47倍和26.62倍。报告期内，公司盈利能力较强，利息保障倍数处于较高水平，公司具备较强的偿债能力。

综上所述，公司经营情况良好，资产和负债结构合理，具有较强的债务偿还能力。本次发行上市后，公司资产负债结构将进一步得到优化，偿债能力将进一步提高。通过资本市场拓宽了融资渠道，对公司未来持续发展将起到积极的推动作用。

(二) 公司最近三年实际股利分配情况

2020年6月27日，经2020年第三次临时股东大会审议通过，公司向全体股东合计分配现金红利1,500.00万元（含税）。

2021年6月28日，经2020年年度股东大会审议通过，公司向全体股东合计分配现金红利600.00万元（含税）。

2022年度，公司未进行利润分配。

(三) 报告期内的现金流情况

1、简要现金流量表

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
经营活动产生的现金流量净额	18,683.56	2,544.52	8,750.33
投资活动产生的现金流量净额	-15,386.20	-19,398.23	-9,949.90
筹资活动产生的现金流量净额	-721.31	6,129.62	-1,917.15
汇率变动对现金及现金等价物的影响	101.80	-114.11	-146.87
现金及现金等价物净增加额	2,677.85	-10,838.21	-3,263.60

2、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
销售商品、提供劳务收到的现金	72,218.37	41,186.20	34,083.54
营业收入	67,715.42	51,808.99	42,816.51
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	106.65%	79.50%	79.60%
购买商品、接受劳务支付的现金	48,726.20	34,294.79	16,584.34
支付给职工以及为职工支付的现金	4,280.81	2,788.23	1,615.55
营业成本	48,971.46	34,452.71	22,100.19
(购买商品、接受劳务支付的现金+支付给职工以及为职工支付的现金)/营业成本	108.24%	107.63%	82.35%
经营活动产生的现金流量净额	18,683.56	2,544.52	8,750.33
净利润	9,327.87	8,972.22	12,463.76
经营活动产生的现金流量净额/净利润	200.30%	28.36%	70.21%

2020年-2022年，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重分别为79.60%、79.50%和106.65%。2022年，公司收回了2021年末的应收款项，且当年四季度销售中向信用期较长客户的销售占比降低，收入的整体回款速度有所提升，使得销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重上升至100%以上。

2020-2022年，公司购买商品、接受劳务支付的现金与支付给职工以及为职工支付的现金之和占营业成本的比重分别为82.35%、107.63%和108.24%。2021年的比重较上年有较大提升，主要系当期原材料价格上涨，加之连云港、山东的生产基地开始生产后所需原材料数量增多，公司用于购买原材料的支出大幅提升。

受上述因素的综合影响，2021年公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例呈下降趋势。2022年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例大幅提高，主要系当年销售商品收到的现金金额和收到税费返还的金额提升。

3、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
----	-------	-------	-------

项目	2022年	2021年	2020年
收回投资收到的现金	2,799.06	-	18,498.76
取得投资收益收到的现金	11.38	-	125.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21.09	6.50	7.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	4,302.15	1,180.58
投资活动现金流入小计	2,831.53	4,308.65	19,812.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	16,102.88	21,701.97	17,049.77
投资支付的现金	1,314.81	1,736.49	8,011.98
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	800.04	268.42	4,700.33
投资活动现金流出小计	18,217.72	23,706.87	29,762.07
投资活动产生的现金流量净额	-15,386.20	-19,398.23	-9,949.90

2020年-2022年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,949.90万元、-19,398.23万元和-15,386.20万元。其中，公司投资活动的现金流入主要为公司收回理财产品本金及收益的现金流入，投资活动的现金流出主要为公司购置、建设生产办公所需的土地使用权、房屋、设备的支出。报告期内，公司山东生产基地、宁夏生产基地的建设投入持续增加，故投资活动产生的现金流量净额整体为负数。

4、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	9,605.14	7,107.88	99.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	9,605.14	7,107.88	99.00
偿还债务支付的现金	9,877.83	281.40	360.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	448.62	664.52	1,621.81
支付其他与筹资活动有关的现金	-	32.34	34.34

项目	2022年	2021年	2020年
筹资活动现金流出小计	10,326.45	978.27	2,016.15
筹资活动产生的现金流量净额	-721.31	6,129.62	-1,917.15

2020年-2022年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,917.15万元、6,129.62万元和-721.31万元。其中，筹资活动现金流入主要来自于短期借款，筹资活动现金流出主要为归还借款和进行利润分配。

（四）截至报告期末的重大资本性支出决议以及未来其他可预见的重大资本性支出计划和资金需求量

公司正在实施和将实施的重大资本性支出计划、资金需求量具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	备注
1	山东衡兴二期工程（8.45万吨）	34,551.00	
2	年产10万吨有机酸及衍生产品项目	45,995.00	实际建设产能9万吨
合计		80,546.00	

上述项目作为公司本次发行的募投项目，详见本招股说明书之“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（五）偿债能力及流动性与持续经营能力未来趋势分析

公司将有效控制财务风险，使得各项偿债能力指标保持在合理的范围之内，努力提高规模经营的能力，降低财务风险。本次发行完成后，公司资产负债率将大幅下降，有利于进一步优化自身资产负债结构，提高综合竞争实力和抵御财务风险的能力。

报告期内，公司的现金流量状况良好，不存在较大的违约和偿债风险。现有的资产规模、资产质量为公司后续发展、融资提供了有力的保障。

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）报告期内重大资本性支出

2020年-2022年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现

金为 17,049.77 万元、21,701.97 万元和 16,102.88 万元，主要为山东厂区和宁夏厂区购买土地使用权、新建厂房、购置生产设备等。公司的资本性支出紧密围绕主业进行，不存在跨行业投资的情形。

（二）报告期的重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司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、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项、或有事项

公司不存在需披露的资产负债表日后事项、或有事项。

（二）其他重要事项

根据连环委〔2017〕21号《关于印发全市化工企业环保集中整治工作方案的通知》、连政办发〔2018〕113号《关于印发连云港市化工园区（集中区）整治工作方案的通知》及连政办发〔2018〕127号《关于做好灌云灌南化工园区化工企业复产工作的通知》，自2018年起至2021年8月公司子公司连云港中港基本处于停产状态。

2021年8月11日，公司收到灌政发〔2021〕81号灌云县人民政府《关于做好连云港中港精细化工有限公司复产工作的通知》，2021年9月连云港中港恢复生产。

（三）重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大诉讼/仲裁案件、重大对外担保等事项。

十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司招股说明书财务报告审计截止日为2022年12月31日。截至目前，公司经营情况稳定，主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

十五、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投向和使用管理制度

公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，内容主要包括募集资金的存储、募集资金的使用、募集资金投资项目的变更和募集资金的使用管理与监督四个部分。

1、募集资金的存储

公司募集资金应当存放于董事会设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

2、募集资金的使用

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。

公司使用募集资金的审批权限和决策程序按照公司有关规定执行，但本制度有不同规定的，优先执行本制度的规定。

公司使用募集资金应按照相关法律、法规、规范性文件的要求履行信息披露义务。出现严重影响募集资金使用计划正常进行的情形时，公司应当及时报告证券交易所并公告。

3、募集资金投资项目的变更

公司决定终止原募投项目的，应当及时、科学地选择新的投资项目。

公司募投项目发生变更的，应当经董事会、股东大会审议通过，并经独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见后方可变更公司仅改变募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告证券交易所并公告改变原因及保荐机构的意见。

公司变更后的募集资金投向原则上仍应投资于主营业务公司董事会应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

4、募集资金的使用管理与监督

公司董事会每半年度应当全面核查募投项目的进展情况对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》（以下简称“《募集资金专项报告》”）。

募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的，公司应当在《募集资金专项报告》中解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金投资产品情况的，公司应当在《募集资金专项报告》中披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

《募集资金专项报告》应经董事会和监事会审议通过，并应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。年度审计时，公司应当聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告，并于披露年度报告时向证券交易所提交，同时在证券交易所网站披露。

（二）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司目前的供、产、销等生产经营模式不会发生重大变化，随着募投项目的建成投产，将进一步提高产品生产能力，丰富产品结构，对公司营业收入和利润总额也有较大的提升作用。

募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率将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，公司的营业收入和利润水平将会逐渐提高，净资产收益率也将得到提升。

募集资金到位后，公司总资产和所有者权益大幅增加，同时募集资金将部分用于补充公司日常运营资金，将使得资产负债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，优化公司财务结构，降低财务费用，进一步增强防范财务风险的能力。

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步规范。同时溢价发行可以增加资本公积，提高公司股本扩张的能力。

（三）募集资金投资项目的确定依据

公司第一届董事会第九次会议对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证和分析，审议通过了《关于审议公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市募集资金投资项目及其可行性的议案》。公司董事会经过分析后认为，本次募投项目符合国家有关产业政策及公司整体发展战略方向，与公司的现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，募投项目具有较好的市场前景和盈利能力，能给公司带来良好的效益，有利于提升公司竞争力和抵御风险能力，具有可行性。

（四）募集资金投资项目对发行人独立性的影响

本次募投项目均由发行人全资子公司实施，围绕公司主营业务展开，补充流动资金项目可优化财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

募集资金投资项目实施后，发行人不会与控股股东及实际控制人控制的其他企业产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

（五）募集资金的具体用途

经公司第一届董事会第九次会议及 2021 年第二次临时股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金金额	项目备案情况	环评批复	备注
1	山东衡兴二期工程（8.45万吨）	34,551.00	30,000.00	备案号：2019-370800-26-03-000918	济环审[2019]14号	
2	年产 10 万吨有机酸及衍生产品项目	45,995.00	40,000.00	项目编号：2020-640950-26-03-003831	吴太应急和环境审[2020]19号	实际建设产能 9 万吨
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-	-	
合计		100,546.00	90,000.00	-	-	

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金金额少于募集资金投资项目的拟使用募集资金金额，不足部分公司将通过自有资金或银行借款等其他方式解

决；若本次发行实际募集资金金额高于募集资金投资项目的拟使用募集资金金额，公司将根据自身发展规划及实际生产经营需求，按照相关规定，围绕主业，合理规划，妥善安排超募资金的使用计划。

募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，待募集资金到位后进行置换。

1、山东衡兴二期工程（8.45万吨）

（1）项目简介

山东衡兴二期工程（8.45万吨）建设地点位于山东省济宁化工产业园，新建一套苯甲酸装置（50,000吨/年）、一套2-庚酮/甲基异丁基酮装置（20,000吨/年）、一套甲基异丁基甲醇/2-庚醇装置（5,000吨/年）、一套异丁酸异丁酯装置（9,500吨/年）及相关辅助公用工程设施，合计新增产能8.45万吨。

该项目已取得《山东省建设项目备案证明》（备案号：2019-370800-26-03-000918），并取得济宁市生态环境局出具的《关于山东衡兴新材料科技有限公司27万吨/年饲料添加剂、食品添加剂和环保型溶剂项目环境影响书的批复》（济环审[2019]14号）。

（2）项目实施的必要性

本项目建成投产后，公司在饲料添加剂、食品添加剂和环保型溶剂产品的产能进一步扩大，产品线进一步丰富，通过规模化生产增强与国外同类产品的竞争能力，能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，提高公司市场占有率，是公司实施系列化、一体化、绿色化、高端化战略的重要组成部分。

（3）项目实施的可行性

①项目实施符合国家产业政策

本项目拟生产的饲料添加剂和食品添加剂产品符合国家、地方国民经济和社会发展“十四五”规划，符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》第一类“鼓励类”中的“获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”。

公司拟生产的环保型溶剂在卷钢涂料、烘烤漆、印铁涂料、汽车涂料、木器漆、油墨工业、树脂工业、绝缘漆、电器和金属家具漆等方面均可得到广泛应用，此外还可用做清洗剂、脱漆剂、铸造型粘结剂、电子工业助焊剂以及有机合成中间体等方面。当前，挥发性有机物作为区域性大气环境问题日益突出，公司拟生产的低挥发率的环保型溶剂具有高效环保的特性，并且公司经过多年的研发和生产经验的积累，采用绿色环保的清洁生产工艺，降低生产过程对环境的影响，符合国家产业政策的要求。

②公司为该项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期从事有机酮、酯、酸等精细化工产品的研发、生产和销售，公司掌握了上述产品各生产环节的核心技术，尤其在氧化工艺、酮化工艺和酯化工艺等方面具备核心技术优势，能够保障本次募投项目的顺利实施。公司凝聚了一支经验丰富的技术团队，公司目前的技术储备足以支撑未来业务的发展，本次募投项目与公司现有技术水平相适应。

该项目拟投入的生产装置生产的产品质量稳定，工艺技术先进、成熟、可靠，其中部分装置所生产的产品（如 2-庚酮/甲基异丁基酮装置）的产品技术参数已达到国外同类产品水平，可以保障项目计划顺利实施。

③公司的销售渠道稳定、产品市场广阔

该项目的产品为安全型饲料添加剂、食品添加剂和环保型溶剂，市场前景广阔，例如 2-庚酮、甲基异丁基酮、甲基异丁基甲醇等处于国内市场供不应求的状态，公司投产可满足国内高品质客户的需求，替代部分进口需求，且上述产品的出口前景广阔，在国际市场上具有较强的竞争力。

该项目的具体运用情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件十五：募集资金具体运用情况”。

2、年产 10 万吨有机酸及衍生产品项目

（1）项目简介

年产 10 万吨有机酸及衍生产品项目的建设地点位于宁夏吴忠市太阳山开发区，主要建设内容为新建生产车间、仓库、办公用房及其他配套公用、辅助以

及环保设施等。项目建成投产后，公司每年将新增 9 万吨有机酸及衍生产品产能，主要包括年产 20,000 吨有机酸、9,000 吨酮类、8,000 吨醋酸酯及月桂酸单甘油酯、6,000 吨酰氯、4,000 吨酸酐、6,500 吨丁醚和甲酯、6,000 吨异丁酸酐、5,000 吨四甲基环丁二酮、5,000 吨四甲基环丁二醇、7,000 吨丁酸钠/戊酸钠/丁酸钙、3,500 吨包被丁酸钠/苯甲酸和 10,000 吨醇类。

该项目已取得《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（项目编号：2020-640950-26-03-003831），并取得吴忠太阳山开发区应急管理和生态环境局出具的《关于宁夏港兴新材料科技有限公司年产 10 万吨有机酸及衍生产品项目环境影响报告书的审查意见》（吴太应急和环境审[2020]19 号）。

（2）项目实施的必要性

该项目属于精细化学品领域建设项目，涉及医药上游基础原料的生产，市场前景广阔，是公司实施系列化、一体化、绿色化、高端化战略的重要组成部分。

该项目建成投产后，公司有机酸类等产品的产能及品类进一步扩大，从而能够更好地满足国内外客户日益增长的需求，提高公司产品市场占有率。

（3）项目实施的可行性

①项目实施符合国家产业政策

该项目产品及生产工艺根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》不属于国家限制类、淘汰类项。该项目位于吴忠市太阳山开发区，根据工业和信息化部发布的《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，项目所在地属于西部地区产业转移的重要承载区中的宁夏沿黄经济区，重点承接和发展电子信息、新材料、新能源、装备制造、高端化工、现代纺织等产业。根据《指导目录》，本项目所属行业属于宁夏回族自治区优先承接发展的产业中的“九、化工 7. 高端专用化学品（银川市、中卫市、吴忠市）”。

②公司为该项目储备了成熟的生产工艺和技术

公司长期从事有机酮、酯、酸等精细化工产品的研发、生产和销售，公司掌握了上述产品各生产环节的核心技术，尤其在氧化工艺、酮化工艺和酯化工

艺等方面具备核心技术优势，能够保障本次募投项目的顺利实施。公司凝聚了一支经验丰富的技术团队，公司目前的技术储备足以支撑未来业务的发展，本次募投项目与公司现有技术水平相适应。

③项目产品市场前景广阔

该项目产品为有机酸及衍生产品，其中有机酸类、酮类、酰氯类、酸酐类、丁醚和甲酯类产品，主要用于医药、农药中间体、有机合成等领域；醇类、醋酸酯类产品广泛用于香料、有机合成、高档溶剂等行业。

上述产品的下游行业需求保持持续增长态势。在医药中间体行业，目前医药中间体已成为国际化工界的一大产业，医药中间体中心正在逐步向亚洲转移，中国逐步发展为全球原料药和中间体生产基地；在环保型溶剂行业，随着我国城市化进程不断加快，以及环保与节能要求的不断提高，环保型溶剂逐步代替传统有机溶剂是从源头削减环境污染的重要途径，未来环保型溶剂的需求将越来越旺盛。

综合来看，该项目生产的产品以及副产品主要应用于农药、香料合成、医药中间体、高档有机溶剂等领域，有着较为广阔的市场前景和社会经济意义。

该项目的具体运用情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件十五：募集资金具体运用情况”。

3、补充流动资金

随着公司经营规模的扩大，公司营运资金需求将持续上升，公司拟使用募集资金补充公司日常营运资金需要，以优化财务结构、降低财务风险、满足公司后续生产经营发展的需求。

该项目的具体运用情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件十五：募集资金具体运用情况”。

二、发行人制定的战略规划

（一）公司整体发展战略规划

公司的愿景是成为一家具有规模化高端产品生产能力和国际竞争力的绿色精细化工企业，利用特色优质精细化学品支持下游新兴产业发展，为社会创造

更有附加值的福祉。

（二）公司未来三年具体发展规划

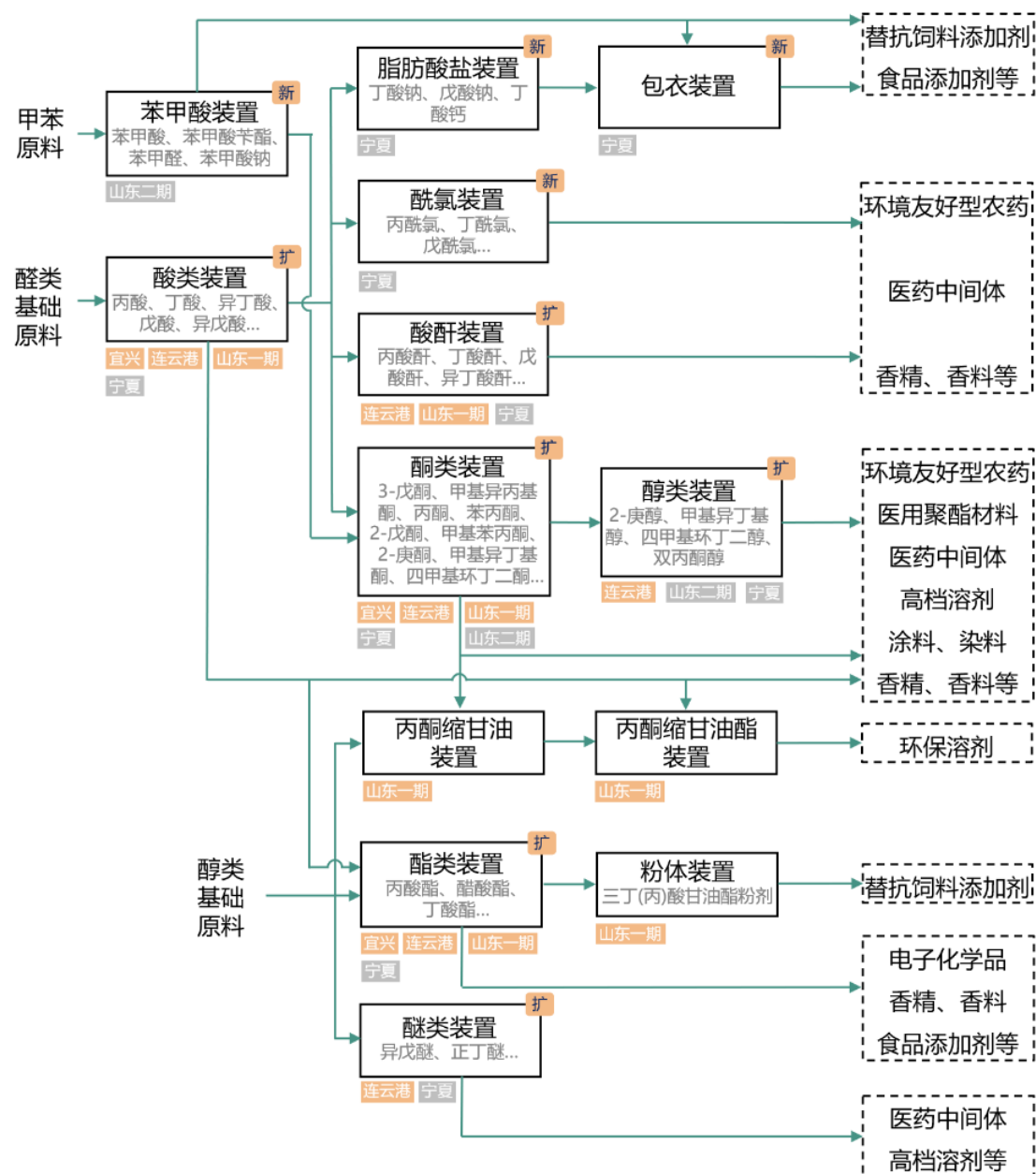
1、产品系列化

公司围绕现有产品进行横向布局，报告期内公司已拥有 60 余种酮、酯、酸类精细化工产品的生产工艺。未来公司将结合自身研发技术优势，不断开发出更多富有竞争力和市场差异化的酮、酯、酸类新产品，以灵活应对市场供需关系的变化。

2、生产一体化

公司将向上游和下游进一步拓展。在酮、酯、酸三大系列的基础上，利用好恒兴科技、连云港中港、山东衡兴、宁夏港兴为四大生产基地，增加酸酐、醚、醇、醛、酰氯、苯甲酸、脂肪酸盐等品种的规模化产能，并增加分离、粉体、包衣等加工装置，延伸产业链环节，加强产品之间的深加工能力，提升产品附加值。通过连续化、规模化生产降低产品成本，利用规模化供给能力增强市场价格调节能力，进一步增强市场竞争力。

公司一体化规划的基本情况（核心生产装置、主要产品、主要应用领域）如下图所示：



注：“新”指公司现在不具备该类化学品生产能力，拟通过募投项目建设的新生产装置；“扩”指公司现在具备该类化学品生产能力，拟通过募投项目的建设扩大该类生产装置的产能及细分品种。

3、业务绿色化

产品线上，研发并生产饲料、兽药替抗领域的酸化剂和有机酸产品，以及绿色环保溶剂。原材料上增加天然、可再生资源的采购。使公司的业务朝绿色化、可再生化的方向发展。

4、技术高端化

顺应国家环保发展趋势，通过对现有产品的持续改进和高端产品的研发投

入，将更多高技术含量、高附加值、适应下游新兴产业需求的高纯级产品推向市场，确保公司核心产品和技术在国内细分领域的领先地位，并逐渐缩小与国际精细化工巨头的技术差距。

5、管理智能化

推进智能工厂管理体系建设，通过智能化信息技术强化安全生产、环保处理设施的监控、监测，进一步提高研发、生产效率，降低单位能耗比和单位排污比，持续保持并提升内部控制制度的有效性。

6、市场国际化

公司将抓住国际精细化工产业转移的趋势，更深层次地介入到国际精细化工新材料的产业分工中去，充分利用已具备的核心竞争优势，按照国际质量标准生产符合客户要求的精细化工产品，坚持实施市场国际化，力争在全球精细化工领域获得更大的市场份额。

（三）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、完善治理结构

公司在报告期内完成了股份制改制，设立了股东大会、董事会、监事会，聘任了独立董事等，制定了多项内部管理制度，完善了公司的治理结构，对于公司持续规范化运作起到了很好的效果。

2、持续增强核心技术研发能力

报告期内，公司引入核心技术人才如陈纪忠，加强自身的技术研发能力。同时，公司与高校加强产学研合作，如与山东大学共建“山大-衡兴绿色合成技术联合实验室”。

报告期内，公司持续加强技术研发，取得了 7 项发明专利、34 项实用新型专利。

3、扩大产能

报告期内公司子公司山东衡兴一期工程投产，一期工程的产能为 18.6 万吨，在公司原有可生产的产品品类基础上新增了酸类、酮类、酯类、酸酐的新品类，增加了丙酮缩甘油、丙酮缩甘油酯类产品的生产能力及粉体加工能力，

增强了公司的一体化生产能力。

4、迈向国际市场

报告期以前，公司境外产品销售占比较低。报告期内，公司不断加强海外市场开拓，打破国际化工巨头对于同类产品的市场藩篱，境外销售收入的复合增长率为 66.57%，国际市场将成为公司未来业绩增长的引擎之一。

（四）未来规划采取的措施

1、资本运作计划

本次股票发行募集资金到位后，公司将按计划实施募集资金投资项目。公司不排除今后根据具体情况通过发行新股、债券等方式来筹集资金，以满足公司各个环节发展的需要。

2、人才发展计划

（1）总部定位吸引管理人才

宜兴市位于长三角区域三大核心城市（上海、南京、杭州）的中心，环境宜居，交通便利。公司拟以宜兴作为总部，吸引全国范围优秀的管理人才加盟公司。

（2）四个支点壮大技术人才

利用无锡宜兴、连云港灌云、山东金乡、宁夏吴忠当地的产业协同资源，引入优秀的行业内技术人才，利用上述地区附近高校资源，引入高端研发人员，加强与周边高校的校企研发合作。

（3）国际窗口招纳贸易人才

依托上海国际港优势，吸引高端国际贸易人才帮助公司进一步拓展国际市场。

（4）人才培养制度建设

公司将不断加强人力资源建设，确定人力资源发展目标，制定人力资源总体规划，优化人力资源整体布局，明确人力资源引进、开发、使用、培养、考核、激励等制度和流程，实现人力资源的合理配置，全面提升企业核心竞争

力。公司将不断完善绩效管理体系，设定科学的业绩考核指标，对各级管理人员和员工进行合理的考核与评价，实现人力资源管理的良性循环。

3、产能扩充计划

本次募集资金到位后，公司将加快募集资金投资项目的实施进度，力争将“山东衡兴二期工程（8.45万吨）”及“年产10万吨有机酸及衍生产品项目”（实际产能9万吨）早日投产，以进一步丰富公司的产品种类并增强公司的一体化生产能力。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初，公司正在进行股份制改制工作，尚未建立股份有限公司、股东大会、监事会，尚无职工代表监事，尚未聘请独立董事、董事会秘书、财务总监等。

2020年1月，恒兴科技召开创立大会暨第一次临时股东大会，选聘了3名独立董事，并选举成立了恒兴科技第一届董事会和监事会；召开恒兴科技第一届董事会，选聘了董事会秘书、财务总监，并在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会；召开职工代表大会，选举了职工代表监事。

公司根据监管部门对于上市公司治理的要求，制定了《公司章程》，制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等文件，并在实际经营中严格遵照执行。

综上，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规，设有健全的股东大会、董事会、监事会，组建了权责明确、运作规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。

公司股东大会、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详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件十三：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”。

公司董事会的审计委员会及其他专门委员会的设置情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件十四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明”。

二、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制自我评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制自我评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制自我评价报告基准日至内部控制自我评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师对公司内部控制进行了专项审核并于 2023 年 2 月 23 日出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]230Z0133 号），认为：“恒兴科技于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和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，公司内部控制是否存在重大缺陷

报告期内，公司内部控制不存在重大缺陷的情况。

报告期内，公司不存在转贷、关联方或第三方代收货款、个人账户收款的情况，存在少量的现金收付情况。

1、现金收付具体情况

报告期内，发行人现金收款主要为零星的现金销售、固定资产清理等，现金付款主要为费用报销、支付奖金和少量现金采购等。相关交易的金额和占比具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
现金销售	-	-	0.03
固定资产清理及其他	1.05	7.83	2.14

项目	2022年	2021年	2020年
现金流入合计	1.05	7.83	2.17
经营活动现金流入	78,078.46	44,840.27	34,541.83
占经营活动现金流入比例	0.00%	0.02%	0.01%
费用报销	79.27	163.40	176.73
支付奖金	19.50	52.22	105.40
现金采购	4.20	10.98	14.64
现金流出合计	102.96	226.60	296.77
经营活动现金流出	59,394.90	42,295.75	25,791.51
占经营活动现金流出比例	0.17%	0.54%	1.15%

2、现金收付的必要性与合理性

报告期内，公司现金收入主要包含零星的现金销售收款和固定资产清理现金收入等，现金销售收款系发行人销售的样品收入，具有小额、偶发的情形。现金支出主要包括公司支付的日常报销费用、向员工以现金方式发放的薪酬福利、零星采购备品备件等。

报告期内，发行人的费用报销款（食堂费用、差旅费、招待费等）和小额零星材料采购等采用现金的形式，主要出于交易结算便利性的考虑；同时为了方便员工及时领款，公司在发放奖金时部分采用现金方式发放。

综上，上述现金收付的发生具有现实合理性。

报告期内，人均现金类费用报销和职工工资奖金情况如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
现金类费用报销及奖金	98.77	215.62	282.13
平均人数	343	287	174
费用报销及奖金/平均人数	0.29	0.75	1.62

人均现金支付的费用报销和奖金金额在报告期内整体呈下降趋势，现金支付得到持续控制和规范。

3、整改情况

报告期内，公司现金收付整体具有合理性，与公司业务情况、行业情况相符。公司已制定了《资金管理制度》，随着公司对现金交易的持续控制、规范

以及对供应商及客户非现交易的持续要求，报告期内公司现金收付的金额、占比、人均金额均呈下降趋势，财务内控不断完善，内部控制持续有效执行。

三、报告期违法违规行为情况

报告期内，公司及子公司不存在重大违法违规行为，也不存在被任何国家机关及行业主管部门等予以重大处罚的情形，不存在《公司法》第 146 条所列影响董监高任职资格的情形。

最近三年，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规行为，不存在因违法违规行为受到行政处罚或刑事处罚的情况。

四、报告期资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司曾存在少量关联方资金拆借情况，具体情况请参见本节之“八、关联交易情况”之“（四）报告期内一般偶发性关联交易”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情形。

（二）对外担保情况

公司在公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

五、发行人独立运行情况

公司严格按照《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、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场、自主经营的能力。

（一）资产独立完整情况

公司具备与生产经营有关完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合

法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间资产关系清晰，权属明确。公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本招股说明书签署日，公司不存在以资产或信用为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人或其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

公司的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。公司的高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，配备了独立的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司按照《公司法》和《公司章程》的规定建立了独立的财务账簿，依法独立进行财务决策和财务核算，具有规范的会计制度和财务管理制度。

公司依法独立设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户。公司的资金运用均按照《公司章程》的规定进行独立决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业超越《公司章程》的规定干预公司资金使用的情况。

（四）机构独立情况

公司依照《公司法》和《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性

文件的规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织机构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和公司各项规章制度行使职权。公司生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，不存在混合经营、合署办公、机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情形，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（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）主要资产、核心技术、商标权属清晰情况，经营环境变化情况

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

六、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为中港投资，主营业务为股权投资，实际控制人为张剑彬、石红娟、张千和吴叶。公司控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的具体的企业清单如下：

序号	名称	关联关系
1	中港投资	控股股东、实际控制人控制的企业
2	港恒商贸	控股股东控股子公司

序号	名称	关联关系
3	千叶管理	实际控制人控制的企业
4	港兴管理	实际控制人控制的企业
5	竹海食品	实际控制人控制的企业
6	凝翠揽胜	实际控制人控制的企业
7	千叶非金属	实际控制人控制的企业
8	臻叶商贸	实际控制人吴叶母亲及父亲控制的企业
9	南宏环保	实际控制人吴叶父亲控制的企业
10	南昊环境	实际控制人吴叶父亲控制的企业
11	宜兴市湖父镇城泽饭店（已于2022年7月注销）	实际控制人张剑彬之女投资个体工商户
12	武进区湖塘依航广告策划服务部	实际控制人石红娟妹夫投资个体工商户
13	宜兴市新街街道凝翠农产品经营部	实际控制人吴叶母亲投资个体工商户

（二）上述公司的基本信息、经营规模及实际经营业务

公司控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的关联企业的成立时间、注册资本、经营范围、经营规模及实际经营业务情况如下：

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	主要经营范围	实际经营业务及经营规模
1	中港投资	1994/5/23	2,000.00	利用自有资金对外投资等	持有发行人及港恒商贸股份，无其他对外投资
2	港恒商贸	1992/4/15	5.00	电子产品、陶瓷、耐火材料等产品的销售	报告期未展开经营，无经营业务收入
3	千叶管理	2014/10/31	250.00	企业管理服务；会议服务	未展开经营，无经营业务收入；仅持有发行人股份
4	港兴管理	2016/4/26	500.00	企业管理服务；企业管理咨询等	持股平台，无实际经营；仅持有发行人股份
5	竹海食品	1994/10/19	11.00	罐头笋、软包装鲜味笋丝制品、农副产品及干果加工	报告期未展开经营，无经营业务收入
6	凝翠揽胜	2016/1/7	1,000.00	酒店管理服务；餐饮服务；住宿服务等	住宿餐饮服务，2022年起营业
7	千叶非金属	2006/12/4	200.00	微孔陶瓷载体、微孔陶瓷吸附净化材料与制品的制造、销售	陶瓷载体的制作及催化剂加工业务，近三年各年营业收入约在900万以上
8	臻叶商贸	2013/11/21	100.00	化工产品及原料（除危险化学品）的销售	未展开经营，无经营业务收入
9	南宏环保	2006/6/22	1,000.00	涂装成套设备、环境污染防治设备的制造及销售等	组装及制造加工生产线除尘系统、废水处理系统等，近三年各年营业收入在900-1,700万元左右
10	南昊环境	2010/1/18	50.00	涂装成套设备、环境污染防治设备的制造及销售等	提供环保设备类的安装配件销售及环保设备的安装等技术服务，近三年各年营业收入在50-230万元左右
11	宜兴市湖	2007/8/29	5.00	中餐餐饮服务等	未开展经营业务，已于2022年

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	主要经营范围	实际经营业务及经营规模
	父镇城泽饭店				7月进行工商注销
12	武进区湖塘依航广告策划服务部	2019/11/15	5.00	广告策划、广告制作等	提供广告策划、婚礼策划等服务
13	宜兴市新街街道凝翠农产品经营部	2022/11/29	5.00	食用农产品零售等	拟从事农副产品零售业务，尚未实际开展经营

上述企业与发行人的主营业务及主要生产及销售环节无重合关系，上述企业均未从事与公司主营业务相同或相似的业务，亦未投资与公司主营业务相同或相似的企业，与公司不存在同业竞争。

七、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司主要的关联方及关联关系如下：

(一) 控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

序号	关联方名称	关联关系
1	中港投资	控股股东
2	张剑彬	共同实际控制人
3	石红娟	
4	张千	
5	吴叶	

公司实际控制人的关系密切家庭成员为公司关联自然人。

(二) 控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业包括港恒商贸、港兴管理、千叶管理、竹海食品、凝翠揽胜和千叶非金属。上述企业的基本情况如下：

序号	名称	注册资本 (万元)	与公司的关系	主营业务	与发行人主营业务的关系
1	港恒商贸	5.00	控股股东控股子公司	无实际经营	无竞争关系

序号	名称	注册资本 (万元)	与公司的关系	主营业务	与发行人主营业务的关系
2	千叶管理	250.00	实际控制人控制的企业	无实际生产经营	无竞争关系
3	港兴管理	500.00	实际控制人控制的企业	持股平台，无实际生产经营	无竞争关系
4	竹海食品	11.00	实际控制人控制的企业	无实际经营	无竞争关系
5	凝翠揽胜	1,000.00	实际控制人控制的企业	酒店管理服务	无竞争关系
6	千叶非金属	200.00	实际控制人控制的企业	微孔陶瓷载体、微孔陶瓷吸附净化材料与制品的制造、销售	无竞争关系

(三) 直接持有 5%以上股份的其他法人股东或其他组织

直接持有 5% 以上股份的其他股东包括港兴管理、金浦国调基金，上述股东的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东的情况”。

(四) 直接或间接持有 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

除实际控制人外，王恒秀通过直接和间接的方式合计持有发行人 21.25% 的股份。王恒秀的关系密切家庭成员为公司关联自然人。

(五) 公司控股子公司

公司的控股子公司包括连云港中港、山东衡兴和宁夏港兴，三家子公司的基本情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人的重要子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况”。

(六) 公司参股公司、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，公司不存在参股公司、合营企业和联营企业。

(七) 公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

序号	关联方名称	关联关系
1	张千	董事长
2	张剑彬	董事
3	王恒秀	董事、总经理
4	夏志强	董事

序号	关联方名称	关联关系
5	陈秉辉	独立董事
6	黄峰	独立董事
7	孙晓爽	独立董事
8	姚云松	监事会主席、职工代表监事
9	吕冠勋	监事
10	陈泽敏	监事
11	吴叶	副总经理、董事会秘书
12	周红云	财务总监
13	张翼	副总经理
14	卢荣群	副总经理
15	陈维斌	副总经理
16	邵业伟	副总经理

公司董事、监事、高级管理人员的关系密切家庭成员为公司关联自然人。

(八) 控股股东的董事、监事、高级管理人员

姓名	在控股股东担任的职务
张剑彬	总经理
王恒秀	执行董事
石红娟	监事

(九) 其他关联方

其他关联方主要包括上述所有关联自然人（包括公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员）直接及间接控制的、有重大影响的，或者由该等关联自然人担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的除前述关联方以外的法人或其他组织，以及按照实质重于形式的原则应当认定的其他关联方。

其他关联方主要如下：

序号	公司名称	关联关系
1	无锡麦客加投资企业（有限合伙）	张千作为有限合伙人，出资比例为 9.09%
2	江苏麦客创和网络技术有限公司	张千担任董事
3	广州同欣体育股份有限公司	董事、总经理王恒秀担任独立董事

序号	公司名称	关联关系
4	灌云县临港产业区化工企业协会	卢荣群担任法定代表人
5	上海亿德鑫商务咨询有限公司 (原: 上海志蓉投资管理有限公司)	董事夏志强持股 100%, 担任执行董事兼总经理
6	上海志鑫投资管理合伙企业(有限合伙)	董事夏志强出资比例为 10.44%, 并担任执行事务合伙人
7	上海善歆投资管理合伙企业(有限合伙)	董事夏志强出资比例为 8.70%, 并担任执行事务合伙人
8	上海堃田企业管理中心(有限合伙)	董事夏志强作为有限合伙人, 出资比例为 17.97%
9	珠海横琴埔创企业管理合伙企业(有限合伙)	董事夏志强作为有限合伙人, 出资比例为 17.97%
10	渤瑞环保股份有限公司	董事夏志强担任董事
11	宁波天益医疗器械股份有限公司	董事夏志强担任董事
12	苏州华道生物药业股份有限公司	董事夏志强担任董事
13	西人马联合测控(泉州)科技有限公司	董事夏志强担任董事
14	青岛青禾人造草坪股份有限公司	董事夏志强担任董事
15	江苏三联生物工程股份有限公司	董事夏志强担任董事
16	上海外商投资咨询有限公司	独立董事黄峰担任董事长
17	上海外企商务服务有限公司	独立董事黄峰担任董事长
18	上海亚太示范电子口岸网络运行中心有限公司	独立董事黄峰担任经理
19	上海市外商投资协会	独立董事黄峰担任会长
20	上海国际股权投资基金协会	独立董事黄峰担任副理事长
21	上海市人民对外友好协会	独立董事黄峰担任理事
22	上海市志愿服务公益基金会	独立董事黄峰担任理事
23	南京新农发展集团有限责任公司	独立董事孙晓爽担任董事
24	喆仁(厦门)科技有限公司	独立董事陈秉辉持股 34%
25	上海润颌生物医药科技有限公司	独立董事陈秉辉持股 40%
26	厦门星业领梵科技服务合伙企业(有限合伙)	独立董事陈秉辉作为有限合伙人, 出资比例为 90%
27	凡己科技(苏州)有限公司	监事吕冠勋担任董事
28	南通美央商务信息咨询中心(有限合伙)	监事吕冠勋作为有限合伙人, 出资比例为 16%
29	上海澄照网络科技有限公司	监事吕冠勋担任执行董事并持股 0.1%
30	苏州趋势一号创业投资合伙企业(有限合伙)	监事吕冠勋作为有限合伙人, 出资比例为 11.25%
31	上海势昇网络科技有限公司	监事吕冠勋担任执行董事、总经理并持股 1%

序号	公司名称	关联关系
32	宜兴遨游科技有限公司	石红娟的个人独资企业竹海食品持股 22.50%

(十) 报告期内曾经存在的关联方

报告期内曾经存在的关联方主要有：

序号	公司名称	关联关系
1	北京中微信安科技发展有限公司	董事兼总经理王恒秀持股90%，并担任执行董事，2019年12月注销
2	张家港保税区凯特恩化工贸易有限公司	副总经理卢荣群持股40%，2019年11月注销
3	际宇嘉（厦门）材料科技有限公司	独立董事陈秉辉持股30%，2020年4月注销
4	新疆金昆仑能源化工科技有限公司	独立董事陈秉辉持股21%，并担任董事，2021年2月注销
5	厦门硕亿新材料科技有限公司	独立董事陈秉辉持股28.57%，2021年6月注销
6	宜兴市湖父镇城泽饭店	副总经理张翼投资个体工商户，2022年7月注销
7	龙利得智能科技股份有限公司	董事夏志强曾担任董事，2022年4月辞任
8	顾海平	曾任监事

八、关联交易情况

(一) 重大关联交易

1、重大关联交易的判断标准及依据

(1) 公司为关联人提供的担保。

(2) 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 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。

2、重大关联交易情况

公司基于上述标准判断，在报告期 2020-2022 年内未发生重大关联交易。

(二) 一般性关联交易情况汇总

单位：万元

关联交易内容	交易金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
采购商品和接受劳务	40.55	30.32	31.42

关联交易内容	交易金额		
	2022年	2021年	2020年
不动产租赁	-	50.46	54.70
关键管理人员薪酬	479.76	392.91	357.21
关联担保	26,750.00	24,350.00	16,462.00
资金拆出	-	54.31	22.49
其他	-	-	370.00

(三) 报告期内一般经常性关联交易

公司的一般经常性关联交易包括：采购商品和接受劳务、不动产租赁、关键管理人员薪酬、关联担保。经常性关联交易的具体情况如下：

1、采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022年	2021年	2020年
宜兴遨游科技有限公司	软件服务，代订住宿服务	-	20.00	31.42
千叶非金属	催化剂加工及委托研制	32.47	10.32	-
凝翠揽胜	住宿及餐饮服务	8.08	-	-
合计		40.55	30.32	31.42
占营业成本的比重		0.08%	0.09%	0.14%

报告期内，公司与关联方发生的采购商品和接受劳务主要为分别向实际控制人控制的千叶非金属委托加工催化剂和委托研制催化剂，向实际控制人控制企业的参股企业采购软件技术支持服务及订购酒店住宿服务，向公司实际控制人控制的企业采购住宿及餐饮服务，发生金额及占公司各年营业成本的比重微小，相关采购价格以市场价格为基础确定。

关于上述关联交易的具体内容、交易金额、交易背景、与主营业务的关系和交易价格的公允性等的详细情况如下：

(1) 遨游科技

报告期内，公司向实际控制人控制企业的参股企业宜兴遨游科技有限公司（以下简称“遨游科技”）采购软件技术支持服务及订购酒店住宿服务，合计占当期营业成本的比重为 0.14%、0.06% 和 0.00%，占比很低。

①软件开发服务

为满足研发项目的需求，公司向遨游科技采购软件技术支持服务，选择其提供服务的主要因素有：遨游科技具备软件开发及支持服务能力，其业务以向工业企业提供定制化软件服务为主，能满足公司在精细化工领域的研发软件的个性化开发需求；遨游科技属宜兴当地企业，开发人员多位于无锡市，响应速度快，可以较为快速地到达现场提供技术支持服务，相应的时间成本低，故发行人结合地域因素及行业领域筛选及确定软件服务厂商。

根据遨游科技提供的如下报价信息，参考拟投入工时、其与其他客户的合作价格等信息，遨游科技的人员配备符合发行人研发软件开发与应用的需要，价格具备公允性。

客户名称	开发周期 (天)	所属行业	合同价格 (万元/年或次)
客户 1	90	复合材料制造业	22.85
客户 2	80	环保设备行业	20.00
发行人：2020 年	70	精细化工行业	18.00

②代理订购酒店住宿服务

报告期内，公司也委托遨游科技提供代订住宿服务，主要原因系遨游科技在业务发展过程中积累了宜兴当地较多的酒店和景区景点资源，公司在日常业务往来中存在客户、供应商等安排住宿的需要，故通过遨游科技统一直接向不同酒店订购酒店住宿服务，既减少了公司需逐一联系酒店的日常工作量，同时也可以享受其在酒店合作中一定的价格优惠。

发行人通过遨游科技订购的酒店住宿服务单价与公开查询的携程网、去哪儿网等零售价格的对比如下：

单位：元/晚间

主要订购酒店	遨游科技代订均价	酒店直订均价
宜兴富力艾美酒店	468.00	543.00
宜兴君悦天禧酒店	350.00	399.00

通过遨游科技代订的酒店住宿费用单价整体略低于酒店公开的零售价格，差异原因系利用代理订购的渠道资源可享受的较多的价格折扣，价格差异在合

理范围之内，具备合理性。

综上，公司向宜兴遨游科技有限公司采购软件服务，代订住宿服务与公司的日常经营、生产研发等相关，具有必要性、合理性。

（2）千叶非金属

报告期内，因发行人定期更新催化剂产品、新建生产装置需配备必要的催化剂产品和试产新工艺技术的需要，发行人在2021年、2022年委托千叶非金属提供催化剂加工服务、委托千叶非金属研发并制备新型催化剂，金额分别为10.32万元和32.47万元，占发行人当期营业成本的比重分别为0.03%和0.07%，占比很低。

2021年，发行人委托千叶非金属提供加工服务，由发行人自行采购催化剂原料、交由千叶非金属将催化剂原料浸渍于其生产的陶瓷载体中，形成催化剂供发行人将其置入生产装置中使用。因山东厂区的产能规模较大、需配备的催化剂数量较多，发行人委托加工催化剂5.35吨，加工费用为10.32万元（不含税），含税加工费为2.18万元/吨。

2022年，发行人拟在山东厂区采用新工艺生产酯类产品，故委托千叶非金属研发试制新型催化剂。发行人根据研发试制过程拟投入材料、人工、能源等情况支付研发费用18万元。在实验结果达到公司所需的技术指标要求后，千叶非金属向公司交付该技术方案。公司向千叶非金属提出按新技术方案生产催化剂并向其采购的需求，采购催化剂370公斤，含税单价为13.05万元/吨，供新生产工艺使用。因定期更新催化剂产品需要，发行人的宜兴厂区和山东厂区委托千叶非金属提供加工服务，加工费用合计为11.22万元，根据不同的加工工序，含税加工费分别为2.18万元/吨、0.55万元/吨。

因催化剂属于发行人生产过程中必备、但采购频率不高的生产辅料，一般只在消耗周期内定期更新置换或在初始安装调试设备时安排加工定制，发行人的采购需求较少。同时，千叶非金属具备催化剂载体（氧化硅载体、分子筛）的制作、催化剂浸渍等加工服务的生产经营资质、长期稳定为不少客户提供定制化的加工服务，工艺技术成熟，故发行人不在大范围地筛选委托加工厂商，选择委托千叶非金属作为报告期内催化剂加工业务的服务厂商。2022年，发行

人采用的新生产工艺具备创新性，生产所需的催化剂在市场上无法直接采购得到、需要委托催化剂生产商进行专项的研发、试制。为加强对新工艺技术的保护，同时考虑千叶非金属具有研发所需的能力及经验，故发行人选择委托千叶非金属进行研发，待试制成功后再进行正式生产及采购。

因此，发行人选择千叶非金属提供催化剂加工服务和委托其进行催化剂研制，是基于生产经营的正常需要，具备交易的必要性和合理性。

千叶非金属加工催化剂费用的收取方式主要基于催化剂原料在陶瓷载体上需要浸渍的次数、客户要求达到的技术指标、工艺难度等影响因素，通过成本加成定价的方式确定。千叶非金属在 2021 年至 2022 年期间为其主要客户提供的催化剂加工业务、催化剂制作的收费标准与发行人的对比如下：

单位：万元/吨

业务类型	细分类型	公司名称	单位催化剂费用（含税）
催化剂委托加工	催化剂加工	中国石化催化剂有限公司上海分公司	2.22-2.38
		新地能源工程技术有限公司北京技术研发中心	1.35-1.75
		发行人	2.18
	焙烧	南京赛力扬科技有限公司	0.50
		东营科尔特新材料有限公司	0.90
		南京尊龙新材料科技有限公司	0.49
		宜兴斯莱特林环保新材料科技有限公司	0.45-0.65
		发行人	0.55
	催化剂制作	吉林市道特华工科技有限公司	7.95-8.45
常州新日催化剂有限公司		7.80	
北京海德顺钛催化剂有限公司		4.60	
发行人		13.05	

由于各类客户使用的催化剂原料种类及其对应的采购成本有一定差异，千叶非金属所需使用的加工工艺（沉淀法或浸渍法，浸渍法下包括浸渍次数、是否焙烧）、制作的载体规模及形状大小、催化剂成品的浓度等技术指标具有特殊性，定制化程度高，因此千叶非金属的加工费单价在不同客户之间存在一定的差异。

发行人委托千叶非金属加工催化剂、向千叶非金属购买新型催化剂的整体单价与千叶非金属向其他客户的报价水平无显著差异，差异大小与加工数量、工艺具体要求等有关。催化剂制作的采购单价较高系生产的催化剂数量偏少，单位生产成本相对较高。千叶非金属的收费水平整体合理，具备公允性。

(3) 凝翠揽胜

因凝翠揽胜于 2022 年开始经营，因其靠近宜兴竹海风景区，公司会将少量的日常接待活动安排在凝翠揽胜，故向其采购住宿及餐饮服务。2022 年，向凝翠揽胜采购的住宿及餐饮服务费用占当期营业成本的比重为 0.02%，占比很低。发行人向凝翠揽胜订购的住宿服务单价，与通过携程网、微信小程序等公开预定的房间单价无差异。

综上，公司向凝翠揽胜采购酒店住宿及餐饮服务，出于公司的日常经营需要，具有必要性、合理性。

2、不动产租赁

单位：万元

出租方	出租内容	2022 年	2021 年	2020 年
港恒商贸	仓库	-	50.46	54.70
占营业成本的比重		-	0.15%	0.25%

2020年-2021年11月，公司向港恒商贸租赁仓库，租金为5万元/月。

上述租赁价格的确定以发行人所在地宜兴经济技术开发区及其周边地区的公开租赁价格为参考依据。租赁价格与周边地区市场公开价格的对比情况如下：

不动产类别	信息来源	地区	月租金（元/平方）
仓库	企业林	宜兴经济技术开发区	16.00
	企业林	常州钟楼区	17.00
	发行人仓库租赁价格		16.07

综上，发行人向港恒商贸租赁仓库具有必要性、合理性；通过对比，发行人向港恒商贸租赁仓库的价格与市场价格不存在重大差异，价格具有公允性。

3、支付关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
关键管理人员薪酬	479.76	392.91	357.21

报告期内，发行人向在发行人处任职的董事、监事及高级管理人员支付的薪酬总额分别为 357.21 万元、392.91 万元及 479.76 万元，占发行人各期利润总额的比重分别为 2.42%、3.74% 及 4.30%，在报告期内保持合理的增长幅度。

发行人董监高薪酬占利润总额的比重与同行业公司的对比情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
百傲化学	1.80%	2.56%	2.58%
卫星化学	0.54%	0.23%	0.71%
石大胜华	0.90%	0.57%	2.06%
醋化股份	2.30%	5.12%	3.48%
百川股份	4.85%	2.08%	6.27%
怡达股份	4.48%	3.01%	-46.96%
润泰新材	3.81%	4.20%	3.32%
华一股份	3.82%	1.45%	10.17%
华业香料	26.06%	13.79%	4.28%
金丹科技	2.37%	2.54%	3.69%
凯赛生物	1.60%	1.59%	2.38%
平均值	4.78%	3.38%	3.89%
发行人	4.30%	3.74%	2.42%

注：1、怡达股份 2020 年利润总额波动较大，不具备参考性，故不将其 2020 年的比重纳入均值计算；

2、以上同行业上市公司数据来源于上市公司年度报告、润泰新材招股说明书（审计基准日为 2022 年 6 月 30 日）、华一股份招股说明书（审计基准日为 2022 年 12 月 31 日）。

通过上表的数据比较可见，发行人支付董监高的薪酬水平在报告期处于同行业公司薪酬水平的范围之内，不存在显著异于同行业公司的情况，薪酬水平具备公允性。2022 年，同行业的百傲化学、醋化股份因其利润总额较上年同期大幅增长，使得上述比重较 2021 年度下降较多。

上述薪酬费用系发行人日常经营所需发生的必要支出，董监高的薪酬水平与其实际工作情况相匹配，具备交易的必要性和合理性。

4、关联担保

报告期内，公司因业务规模发展而产生流动资金需求，就银行贷款事宜，关联方为公司提供担保。关联担保在一定程度上提高了公司的债务融资能力，对公司业务经营带来积极的影响。在担保期间，担保方未要求公司提供任何形式的反担保，不存在损害公司及其他股东权益的情况。

公司存在的关联担保具体如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保合同情况			截至 2022 年末是否履行完毕
			金额	起始日	到期日	
1	张千、吴叶	公司	6,000.00	2022/8/31	2023/8/31	否
2	张千、吴叶	公司	6,000.00	2021/7/28	2022/7/28	否
3	张千、吴叶	公司	3,600.00	2020/8/18	2021/8/18	是
4	山东衡兴、王恒秀、张千	公司	6,750.00	2020/12/4	2023/12/3	否
5	张千、吴叶	公司	8,000.00	2019/7/29	2026/7/28	否
6	张千、吴叶	公司	5,000.00	2019/7/29	2022/7/28	是
7	张剑彬、石红娟、张千、吴叶	公司	432.00	2019/9/18	2020/9/18	是
8	中港投资	公司	680.00	2017/8/9	2020/8/9	是

(四) 报告期内一般偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内，不存在关联方资金拆入情况。

报告期内，关联方资金拆出的情况如下：

单位：万元

类型	关联方名称	所属期间	期初余额	本期拆出	本期收回	期末余额	
资金拆出	卢荣群	2021 年	-	54.31	54.31	-	
	周红云	2020 年	-	22.49	22.49	-	
	合计				76.80	76.80	-
	占报告期经营活动现金流出的比重			/	0.06%	/	/

报告期内，发行人发生资金拆出的背景及原因情况如下：

(1) 2021 年，子公司连云港中港为方便银行业务管理，注销了开设在中

国银行灌云支行（距离厂区的车程 2.5 小时以上）的银行账户。应当地中国银行要求将公司账户余额 54.31 万元转入连云港中港的法定代表人卢荣群的账户中。卢荣群收到该款项后，由于个人工作繁忙，未在当日立刻将款项转出，在当月将该笔资金转入连云港中港的其他公司账户。

（2）2020 年 3 月，周红云在为公司因报告期前与港恒商贸发生的资产交易缴纳契税时，同时使用备用金为港恒商贸代缴了契税 22.49 万元，港恒商贸在当月即将款项归还周红云，同时周红云向公司归还了备用金 22.49 万元。

2、其他

2019 年末、2020 年初，山东衡兴的部分供应商因年底资金紧张，提出预付款请求，山东衡兴未安排相关用途的资金。经协商，中港投资、千叶管理以其闲置资金向上述供应商提供了借款，并约定山东衡兴完成货款支付时，其即退还向中港投资或千叶管理的借款。山东衡兴在 2020 年 4-6 月陆续向供应商支付了款项，同时供应商将借款还给中港投资和千叶管理。

具体情况如下：

单位：万元

关联方	供应商名称	拆借金额	借出日	归还日
中港投资	宜兴市凌霞压力容器科技有限公司	120.00	2020 年 1 月	2020 年 4 月
中港投资	江苏亿润化工装备科技有限公司	100.00	2020 年 1 月	2020 年 4 月
中港投资	宜兴市压力容器厂有限公司	50.00	2020 年 1 月	2020 年 6 月
千叶管理	无锡天屿不锈钢有限公司	100.00	2019 年 12 月	2020 年 5 月
合计		370.00		

（五）报告期关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司不存在对关联方的应收款项和应付款项。

（六）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，控股股东、实际控制人及其控制的企业与发行人之间的关联交易中影响发行人收入、成本费用或利润总额的情况汇总如下：

单位：万元

年度	交易类型	交易对象	影响发行人收入/成本/利润总额的金额	测算口径	比重
2022年	委托研发催化剂及采购催化剂产品	千叶非金属	-32.47	占营业成本的比重	-0.07%
	采购住宿及餐饮服务	凝翠揽胜	-8.08	占期间费用的比重	-0.12%
2021年	采购催化剂加工业务	千叶非金属	-10.32	占营业成本的比重	-0.03%
	仓库租赁	港恒商贸	-50.46	占营业成本的比重	-0.15%
2020年	仓库租赁	港恒商贸	-54.70	占营业成本的比重	-0.25%

注：影响发行人收入/成本/利润总额的金额的正负号含义为影响利润总额的盈亏方向。

由上表可见，控股股东、实际控制人与发行人之间关联交易对应的收入、成本费用或利润总额占发行人相应指标的比例均很低，均低于审计报告整体重要性水平（利润总额的5%），对发行人的经营独立性无重大负面影响，不构成发行人对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。

报告期内，公司的关联交易价格主要由交易双方根据市场化原则协商确定，定价具有合理性；关联交易未损害公司及其他非关联股东的利益，关联交易占比均较低，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

九、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司制订了《公司章程》、《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等制度，对公司关联交易的决策权限和程序作出了相应的规定，并建立了关联股东和关联董事在关联交易表决中的回避制度。

（一）现行《公司章程》关于关联交易的主要规定

第四十条规定：“公司发生下述担保事项，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：……（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

第四十二条规定：“公司与关联人发生交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1,000万元以上，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，应当聘请具有相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估

或审计，并将该交易提交股东大会审议。”

第七十九条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数……”

第一百〇六条规定：“董事会行使下列职权：……（九）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售（含处置）资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等交易事项。”

第一百一十一条规定：“公司的下列关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），应当经董事会审议：（一）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上；（二）公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近期经审计净资产绝对值 0.5% 以上。公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 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，需经董事会审议通过后将该交易提交股东大会审议。”

第一百二十四条规定：“公司董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，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三人的，应将该事项提交股东大会审议。”

（二）关联交易履行的决策程序

报告期内，发行人对关联交易已履行了以下的审议及决策程序：

发行人第一届董事会第六次会议和 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《关于审核确认公司最近三年及一期（2017 年至 2020 年 6 月）关联交易事项的议案》；第一届董事会第十次会议和 2021 年第三次临时股东大会审议通过了《关于审核确认公司最近三年及一期（2018 年至 2021 年 6 月）关联交易事项的议案》；第一届董事会第十二次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于审核确认公司最近三年（2019 年至 2021 年）关联交易事项的议案》；第一届董事会第十五次会议和 2021 年年度股东大会审议通过了《关于审议公司

2022 年度预计日常关联交易的议案》；第二届董事会第二次会议和 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于审核确认公司最近三年（2020 年至 2022 年）关联交易事项的议案》。

上述会议议案中涉及的关联董事及关联股东均履行了回避的原则。

（三）独立董事关于关联交易的意见

公司独立董事陈秉辉、黄峰、孙晓爽对报告期内的关联交易核查后发表意见如下：

“公司已整理、汇总 2020 年、2021 年及 2022 年（“最近三年”）关联方情况及其所涉关联交易具体情况，并提交董事会、股东大会进行确认、审议。

公司第二届董事会第二次会议审议《关于审核确认公司最近三年（2020 年至 2022 年）关联交易事项的议案》时，关联董事予以回避，非关联董事依法进行审议、表决，并作出有效决议。

公司最近三年关联交易具有必要性，对公司的业务经营、贷款筹资等方面有益，关联交易价格符合市场惯例或以评估价格为准，关联交易价格具有公允性，关联交易的内容、类型和价格符合市场惯例，具有合理性，不存在损害公司和股东合法权益的情况。

独立董事一致同意并确认公司最近三年关联方范围完整、真实，关联交易具有必要性，关联交易价格、条件及内容具有合理性和公允性。

因此，我们同意将上述议案提交 2023 年第二次临时股东大会审议。”

第九节 投资者保护

公司落实投资者关系管理相关规定的安排、股东投票机制建立情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件六：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”。

一、滚存利润的分配安排

经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行及上市完成前的滚存未分配利润由本次发行及上市后登记在册的新老股东共享。

二、本次发行前股利分配政策

根据《公司法》和公司章程的规定，公司现行股利分配政策如下：

1、公司应当严格执行公司章程确定的利润分配政策以及股东大会审议批准的利润分配具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，应当以保护股东权益为出发点，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

有关调整利润分配政策的议案，由独立董事发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

2、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。

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。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

3、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

4、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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

5、监事会对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

三、本次发行后股利分配政策及本次发行前后股利分配政策差异情况

上市后适用的《公司章程（草案）》规定了发行后的股利分配决策程序。

本次发行后公司的股利分配政策在现行股利分配决策的基础上，进一步细化和增加了现金分红和股票股利的条件及基本政策、制定《股东分红回报规划》的规定等内容。

本次发行后公司有关现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制情况详见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件六：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”。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行、正在履行和将要履行的合同情况如下：

（一）重大原材料采购合同

重大原材料采购合同指合同不含税采购额占一个会计年度营业成本的比重 10% 以上的采购合同（与同一供应商在一个会计年度内连续发生的相同采购标的累计计算）。

单位：万元

序号	合同当事人	合同标的	合同价款 (不含税)	履行期限	实际履行情况
1	扬子石化-巴斯夫	2022 年采购丙酸累计	9,102.09	系年度内同类订单合计金额； 公司与供应商保持长期稳定的合作关系， 公司定期结合生产计划和实际库存下达采购订单。	
2	扬子石化-巴斯夫	2021 年采购丙酸累计	11,943.02		
3	南京诚志清洁能源有限公司	2021 年采购异丁醛累计	3,460.67		
4	扬子石化-巴斯夫	2020 年采购丙酸累计	7,772.28		

报告期内，公司上述合同执行良好，不存在重大不确定事项及风险。

（二）重大工程、设备采购合同

重大工程、设备采购合同指合同额占一个会计年度末净资产的比重 10% 以上的合同（与同一对手方在一个会计年度内连续发生的事项累计计算）。

报告期内，公司不存在重大工程、设备采购合同。

（三）重大销售合同

重大销售合同指合同不含税销售额占一个会计年度营业收入的比重 10% 以上的销售合同（与同一客户在一个会计年度内连续发生的相同销售标的累计计算）。

单位：万元

序号	合同当事人	合同标的	合同价款(不含税)	履行期限	实际履行情况
1	贝斯美	2022年销售3-戊酮累计	10,307.03	系年度内同类订单合计额；公司与客户保持长期稳定的合作关系，客户定期结合其生产计划和实际库存下达订单。	
2	贝斯美	2021年销售3-戊酮累计	7,297.58		
3	贝斯美	2020年销售3-戊酮累计	5,014.99		

报告期内，公司上述合同执行良好，不存在重大不确定事项及风险。

(四) 重大借款合同

重大借款合同指借款额占一个会计年度末净资产的比重 10% 以上的借款合同（与同一银行在一个会计年度内连续发生的借款事项累计计算）。

报告期内，公司不存在重大借款合同。

(五) 重大保证合同

重大保证合同指担保额占一个会计年度末净资产的比重 10% 以上的保证合同（与同一保证人在一个会计年度内连续发生的担保事项累计计算）。

序号	债务人	债权人	保证人	担保最高金额(万元)	履行期限	实际履行情况
1	恒兴科技	宁波银行股份有限公司无锡分行	张千、吴叶	8,000.00	2019/7/29-2026/7/28	正常履行中
2	恒兴科技	中信银行股份有限公司无锡分行	张千、吴叶	6,000.00	2021/7/28-2022/7/28	正常履行中
3	恒兴科技	中国农业银行股份有限公司宜兴分行	山东衡兴、王恒秀、张千	6,750.00	2020/12/4-2023/12/3	正常履行中

报告期内，公司上述合同执行良好，不存在重大不确定事项及风险。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保事项。

三、重大诉讼或仲裁事项

(一) 发行人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在可能对公司产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、子公司、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、子公司、公司的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均不存在作为一方当事人的可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。




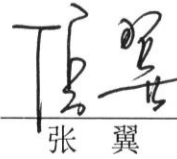



全体董事：

 张 千	 王恒秀	 张剑彬	 夏志强
 陈秉辉	 黄 峰	 孙晓爽	

全体监事：

 姚云松	 吕冠勋	 陈泽敏
--	--	---

全体高级管理人员：

 王恒秀	 吴 叶	 周红云	 张 翼
 卢荣群	 陈维斌	 邵业伟	

江苏恒兴新材料科技股份有限公司

2023年 5 月 31 日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

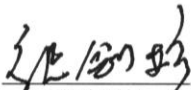
控股股东：宜兴市中港投资有限公司

法定代表人：



王恒秀

实际控制人：


张剑彬
石红娟
张千
吴叶

2023年5月31日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

王鹏程

王鹏程

保荐代表人：

夏静波

夏静波

田昕

田昕

法定代表人：

贺青

贺青

国泰君安证券股份有限公司

2023年5月31日

保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读江苏恒兴新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

总经理（总裁）：



王 松

董事长：



贺 青

国泰君安证券股份有限公司


2023年5月31日





四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，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。

经办律师：


邵 祺


王 博


王 珍

律师事务所负责人：

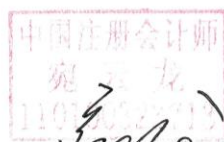

徐 晨



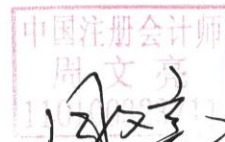
五、申报会计师声明

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、审阅报告(如有)、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。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、审阅报告(如有)、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,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。

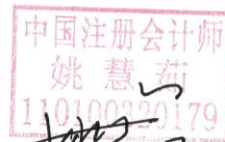
签字注册会计师:



宛云龙



周文亮



姚慧茹

会计师事务所负责人:



肖厚发

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)



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资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

(已离职)

周 彤



资产评估机构负责人：



江苏中企华中天资产评估有限公司



江苏中企华中天资产评估有限公司关于评估人员离职的说明

本机构于 2019 年 12 月 27 日为江苏恒兴新材料科技股份有限公司（原公司名称为“宜兴市恒兴精细化工有限公司”）出具了“[江苏中企华中天]苏中资评报字[2019]3061 号”《宜兴市恒兴精细化工有限公司拟改制设立股份有限公司涉及净资产价值资产评估报告》，该报告签字评估师【周彤】已于【2020】年【2】月离职，上述人员的离职不影响本机构出具的上述报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构负责人（签名）：_____



江苏中企华中天资产评估有限公司

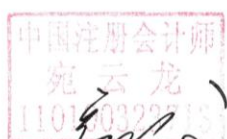


2020年 5 月 31 日

七、验资机构声明

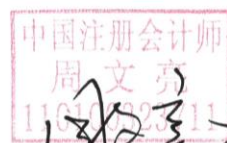
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



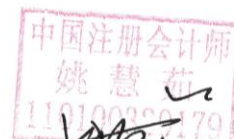
宛云龙

宛云龙



周文亮

周文亮



姚慧茹

姚慧茹

会计师事务所负责人：



肖厚发

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年5月31日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

		
		
宛云龙	周文亮	姚慧茹

会计师事务所负责人：





肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



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) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告（如有）；
- (十) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (十一) 内部控制鉴证报告；
- (十二) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十三) 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；
- (十四) 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- (十五) 募集资金具体运用情况；
- (十六) 子公司、参股公司简要情况；
- (十七) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00，于下列地点查阅上述备查文件：

(一) 发行人：江苏恒兴新材料科技股份有限公司

地址：宜兴经济技术开发区永宁支路

电话：0510-87865006

传真：0510-87865006

联系人：吴叶

(二) 保荐机构（主承销商）：国泰君安证券股份有限公司

地址：上海市静安区新闻路 669 号博华广场 36 楼

电话：021-38676666

传真：021-38670666

联系人：夏静波

附件六：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

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

1、信息披露制度

公司制定了《信息披露管理制度》，对公司信息披露的基本原则、信息披露的内容、信息披露的适用范围及职责、信息披露的程序及直通车业务、信息披露的媒体、保密措施与处罚等做了详细规定。

（1）信息披露工作的基本原则

公司信息披露要体现公开、公正、公平对待所有股东的原则。公司及相关信息披露义务人应当规范信息披露行为，禁止选择性信息披露，保证所有投资者在获取信息方面具有同等的权利。

公司应当使用事实描述性语言真实、准确、完整、及时、公平地披露信息，保证信息披露的内容简明扼要、通俗易懂，突出事件实质，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，不得含有任何宣传、广告、恭维或者诋毁等性质的词句。

公司董事、监事、高级管理人员和其他知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄漏公司内部信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票交易价格。

公司发生的或与之相关的事件没有达到《上市规则》规定的披露标准，或者没有相关规定，但证券交易所或公司董事会认为该事件可能对公司股票交易价格产生较大影响，或对投资者作出投资决策有重大影响的信息，均应当比照本制度及时披露。

控股子公司发生收购或出售资产、关联交易及其他重大事件，视同公司行为，应当按照本制度规定进行信息披露。公司的参股公司按上述事项交易标的的有关金额指标乘以参股比例后，适用本制度相关规定。

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人应当及时、准确地告知公司是否存在拟发生的股权转让、资产重组或者其他重大事件，并配合公司做好信息

披露工作。

公司信息披露的形式包括定期报告和临时公告。信息披露的内容经证券交易所登记后在中国证监会指定媒体和网站上披露，公司应当保证其在指定媒体上披露的文件与在证券交易所登记的内容完全一致。

公司不得以新闻发布或答记者问等形式代替履行的报告、公告义务，不得以定期报告的形式代替应当履行的临时报告义务。公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定媒体和网站。

（2）信息披露的程序

定期报告披露程序：

①由公司内部审计、董事会秘书及有关高级管理人员召开会议，确定定期报告披露时间，制订编制计划；

②总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员组织各相关部门按定期报告编制计划起草定期报告草案，经公司董事长审核后由董事会秘书负责送达董事审阅；

③董事会审议通过；

④监事会对董事会编制的定期报告进行审核，以监事会决议的形式提出书面审核意见；

⑤董事、高级管理人员对定期报告签署书面确认意见；

⑥董事长或其授权人签发定期报告并加盖公司或董事会公章；

⑦董事会秘书或证券事务代表按照证券交易所信息披露直通车指引程序及要求进行披露。

临时公告披露程序：

①公司涉及董事会、监事会、股东大会决议，独立董事意见的信息披露遵循以下程序：

证券事务部根据董事会、监事会、股东大会召开情况及决议内容编制临时报告；独立董事意见直接由董事会秘书或证券事务代表按照证券交易所信息披

露直通车指引程序及要求进行披露；

临时公告由董事会秘书负责审查，董事长或其授权人签发；

董事会秘书或证券事务代表按照证券交易所信息披露直通车指引程序及要求进行披露。

②公司涉及本制度第二十七条所列的重大事件，或其他可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响，以及将对公司经营管理产生重要影响的事宜且不需经过董事会、监事会、股东大会审批的信息披露遵循以下程序：

与上述事宜相关的公司职能部门在事件发生后及时向董事会秘书报告，并按要求向证券事务部提交相关文件；

董事会秘书应当判断该事宜是否涉及信息披露，并及时报告董事长。董事会秘书对于该事项是否涉及信息披露有疑问时，应当及时向证券交易所咨询；

董事会秘书负责组织证券事务部编制涉及披露事项的临时公告；

临时公告由董事会秘书审查、董事长或其授权人签发；

董事会秘书或证券事务代表按照证券交易所信息披露直通车指引程序及要求进行披露。

③公司的股东、实际控制人发生以下事件时，应当主动告知公司董事会，并配合公司履行信息披露义务。

持有公司百分之五以上股份的股东或者实际控制人，其持有股份或者控制公司的情况发生较大变化；

法院裁决禁止控股股东转让其所持股份，任一股东所持公司百分之五以上股份被质押、冻结、司法拍卖、托管、设定信托或者被依法限制表决权；

拟对公司进行重大资产或者业务重组；

中国证监会规定的其他情形。

2、投资者沟通渠道的建立情况

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、股东大会、公司网站、接受投资者调研、分析师会议、业绩说明会、路演及其他等。

公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并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。

3、未来开展投资者关系管理的规划

公司注重与投资者的沟通与交流，未来将依照《信息披露管理制度》等相关制度切实开展投资者关系构建、管理和维护，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台确保了投资者公平、及时地获取公司公开信息。

（二）股利分配决策程序

《公司章程（草案）》规定了发行后的股利分配决策程序，具体内容如下：

1、利润分配原则

公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，实行持续、稳定的利润分配政策。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司努力积极的履行现金分红政策，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配规划和计划制定考虑因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配需要综合分析经营发展形势及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素；充分考虑目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资等情况；建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

3、利润分配形式

在符合相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》等有关规定和条件，同时保持利润分配政策的连续性与稳定性的前提下，公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

利润分配中，现金分红优于股票股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

4、股利分配时间间隔

公司一般按照年度进行现金分红，可进行中期分红。

5、股利分配的顺序

公司在可分配利润范围内，应充分考虑投资者的需要，并根据有关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、公司章程的规定，以缴纳所得税后的税后利润进行分配。

6、现金分红和股票股利的条件及基本政策

公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则，实行持续、稳定的利润分配政策。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

（1）现金分红的条件

公司依据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，实施现金分红须同时满足下列条件：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司累计可供分配利润为正值。

（2）现金分红基本政策

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司具备现金分红条件的，应当首先采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；如公司有重大投资计划或重大现金支出的，或者受宏观环境及其他不可抗力因素影响时，经股东大会决议同意，可以适度调减现金分红金额至

不少于当年实现的可分配利润的 10%。

上市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。

其中，重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（3）发放股票股利的条件

公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，发放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步。

在以下两种情况时，公司可以考虑发放股票股利：

①公司在面临资金需求约束或现金流不足时，可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；

②如董事会认为公司有扩大股本规模需要时，或公司股票价格与公司股本规模不匹配等情况时，可以采取股票股利方式进行利润分配。

7、公司制定利润分配方案的决策程序及监督机制

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。

公司应当严格执行公司章程规定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司因特殊情况未进行现金分红或现金分配低于规定比例时，应当在董事会决议公告和定期报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，并对公司留存收益的用途及预计投资收益等事项进行专项说明。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

监事会应对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。当董事会未严格执行现金分红政策和股东回报规划、未严格履行现金分红相应决策程序，或者未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况，监事会应当发表明确意见，并督促其及时改正。

关于现金分红政策调整的议案由董事会制定，独立董事发表独立意见；调整后的现金分红政策经董事会审议后，提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过后方可实施。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和联系，就利润分配方案进行充分讨论和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上表决通过。

8、股利分配政策的调整程序

公司将保持股利分配政策的连续性与稳定性。如公司因自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的股利分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所

等的有关规定。有关调整股利分配政策议案须由董事会根据公司当时的经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

董事会拟定调整股利分配政策相关议案的过程中，应当充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司董事会审议通过调整股利分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事须发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取不在公司任职的监事意见，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取中小股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

9、制定《股东分红回报规划》

公司应当制定《股东分红回报规划》，经董事会审议后提交股东大会审议决定。公司董事会应当根据股东大会审议通过的《股东分红回报规划》中确定的利润分配政策，制定分配预案。董事会制定的分配预案中未包含现金分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

公司至少每三年重新审议一次《股东分红回报规划》。根据公司实际生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整《股东分红回报规划》中确定的利润分配政策的，应当根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见作出适当且必要的修改。经调整后的《股东分红回报规划》不得违反坚持现金分红为主。

（三）股东投票机制建立情况

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后，公司股东投票机制的主要内容如下：

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的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。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络投票时间应当符合上海证券交易所网络投票相关规定和规则，保障股东能够有效通过网络方式参加公司股东大会。

代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

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。

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，并且不得代理其他股东行使表决权；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。

根据本章程的规定或者股东大会的决议，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。当公司控股股东控股比例在 30% 以上的，或当选举董事或监事为二名及以上的，应当实行累积投票制。

股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

股东大会采取记名方式投票表决。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取中小股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

附件七：与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、控股股东及受实际控制人控制的法人股东关于股份锁定及减持的承诺函

中港投资、港兴管理、千叶管理承诺：

“1、自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的公司公开发行股票前已发行的股份（即“本承诺人所持公司股份”），也不由公司回购该部分股份。

2、本承诺人所持公司股份在上述承诺期限届满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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，本承诺人所持公司股份的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本承诺人不得转让或者委托他人管理本承诺人所持公司股份，也不得由发行人回购该部分股份。若公司上市后发生利润分配、资本公积金转增等除权除息事项的，前述相关价格将进行除权除息调整。

3、因公司进行利润分配、资本公积金转增等导致本承诺人所持公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

4、本承诺人拟长期持有公司股份；如果在锁定期届满后，本承诺人拟减持公司股份的，应按照相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件进行减持，且不违背本承诺人已作出的承诺。

5、公司上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本承诺人承诺不减持所持公司股份。

6、本承诺人将遵守上述股份锁定及减持意向承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让所持公司股份所获增值收益将归公司所有。未向公司足额缴纳减持收益之前，公司有权暂扣本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让本承诺人所持公司股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额

交付公司为止。

7、本承诺人将遵守相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件就股份的限售与减持作出的规定；如本承诺人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件发生修改，或者颁布新的法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件的，本承诺人将按照相关要求执行。”

2、公司实际控制人、直接持有公司股份的董事及高级管理人员关于股份锁定及减持的承诺函

张剑彬、石红娟、张千、吴叶、王恒秀、张翼承诺：

“1、自公司股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份（即“本承诺人所持公司股份”），也不由公司回购该部分股份。

2、本承诺人所持公司股份在上述承诺期限届满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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，本承诺人所持公司股份的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本承诺人不得转让或者委托他人管理本承诺人所持公司股份，也不得由发行人回购该部分股份。若公司上市后发生利润分配、资本公积金转增等除权除息事项的，前述相关价格将进行除权除息调整。

3、上述承诺的股份锁定期届满后，本承诺人担任公司董事、监事、高级管理人员期间内，本承诺人每年转让公司股份不超过所持有的公司股份总数的 25%，如本承诺人任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本承诺人每年转让的公司股份不超过所持有的公司股份总数的 25%；离职后，半年内不转让本承诺人持有的公司股份。

4、因公司进行利润分配、资本公积金转增等导致本承诺人所持公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、本承诺人拟长期持有公司股份；如果在锁定期届满后，本承诺人拟减持公司股份的，应按照相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规

则及规范性法律文件进行减持，且不违背本承诺人已作出的承诺。

6、公司上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本承诺人承诺不减持直接或间接持有的公司股份。

7、本承诺人将遵守上述股份锁定及减持意向承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让所持公司股份所获增值收益将归公司所有。未向公司足额缴纳减持收益之前，公司有权暂扣应向本承诺人支付的报酬和本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让直接或间接持有的公司股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付公司为止。

8、本承诺人将遵守相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件就股份的限售与减持作出的规定；如本承诺人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件发生修改，或者颁布新的法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件的，本承诺人将按照相关要求执行。”

3、间接持有公司股份的高级管理人员关于股份锁定及减持的承诺函

卢荣群、陈维斌承诺：

“1、自公司的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份（即“本承诺人所持公司股份”），也不由公司回购该部分股份。

2、本承诺人所持公司股份在上述承诺期限届满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 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，本承诺人所持公司股份的锁定期自动延长 6 个月；在延长锁定期内，本承诺人不得转让或者委托他人管理本承诺人所持公司股份，也不得由发行人回购该部分股份。若公司上市后发生利润分配、资本公积金转增等除权除息事项的，前述相关价格将进行除权除息调整。

3、上述承诺的股份锁定期限届满后，本承诺人担任公司董事、监事、高级管理人员期间内，本承诺人每年转让公司股份不超过所持有的公司股份总数的

25%，如本承诺人任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内本承诺人每年转让的公司股份不超过所持公司股份总数的 25%；离职后，半年内不转让本承诺人持有的公司股份。

4、因公司进行利润分配、资本公积金转增等导致本承诺人所持公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

5、本承诺人拟长期持有公司股份；如果在锁定期限届满后，本承诺人拟减持公司股份的，应按照相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件进行减持，且不违背本承诺人已作出的承诺。

6、公司上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本承诺人承诺不减持本承诺人所持公司股份。

7、本承诺人将遵守上述股份锁定及减持意向承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让所持公司股份所获增值收益将归公司所有。未向公司足额缴纳减持收益之前，公司有权暂扣应向本承诺人支付的报酬和本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让本承诺人所持公司股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付公司为止。

8、本承诺人将遵守相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件就股份的限售与减持作出的规定；如本承诺人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件发生修改，或者颁布新的法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件的，本承诺人将按照相关要求执行。”

4、仅直接持有公司股份的其他股东关于股份锁定及减持的承诺函

金浦国调、苏州投资、陈坚承诺：

“1、自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人持有的公司公开发行股票前已发行的股份（即“本承诺人所持公司股份”），也不由公司回购该部分股份。

2、因公司进行利润分配、资本公积金转增等导致本承诺人所持公司股份发

生变化的，仍应遵守上述规定。

3、本承诺人拟长期持有公司股份；如果在锁定期限届满后，本承诺人拟减持公司股份的，应按照相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件进行减持，且不违背本承诺人已作出的承诺。

4、本承诺人将遵守上述股份锁定及减持意向承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让所持公司股份所获增值收益将归公司所有。未向公司足额缴纳减持收益之前，公司有权暂扣本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不得转让本承诺人所持公司股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付公司为止。

5、本承诺人将遵守相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件就股份的限售与减持作出的规定；如本承诺人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件发生修改，或者颁布新的法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件的，本承诺人将按照相关要求执行。”

5、同时直接并间接持有公司股份的其他股东关于股份锁定及减持的承诺函

三川投资、单孟川承诺：

“1、自公司股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本承诺人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份（即“本承诺人所持公司股份”），也不由公司回购该部分股份。

2、因公司进行利润分配、资本公积金转增等导致本承诺人所持公司股份发生变化的，仍应遵守上述规定。

3、本承诺人拟长期持有公司股份；如果在锁定期限届满后，本承诺人拟减持公司股份的，应按照相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件进行减持，且不违背本承诺人已作出的承诺。

4、本承诺人将遵守上述股份锁定及减持意向承诺，若本承诺人违反上述承诺的，本承诺人转让所持公司股份所获增值收益将归公司所有。未向公司足额缴纳减持收益之前，公司有权暂扣本承诺人应得的现金分红，同时本承诺人不

得转让本承诺人所持公司股份，直至本承诺人将因违反承诺所产生的收益足额交付公司为止。

5、本承诺人将遵守相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件就股份的限售与减持作出的规定；如本承诺人作出上述承诺所依据的相关法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件发生修改，或者颁布新的法律、法规、规章、上海证券交易所的相关业务规则及规范性法律文件的，本承诺人将按照相关要求执行。”

(二) 稳定股价的措施和承诺

1、发行人关于稳定股价的措施和承诺

公司作为承诺人，就股票上市后稳定股价的措施做出如下承诺：

“一、自公司股票上市之日起 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后公司发生资本公积转增、权益分配等除息、除权事项的，将作相应除息、除权调整）的情形（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当在依照《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及上海证券交易所相关业务规则的规定，召开股东大会或董事会审议稳定股价的具体方案，并予以具体实施、依法进行相关信息披露。

每股净资产值的计算为： $\text{每股净资产} = \text{合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数} \div \text{年末公司股份总数}$ 。若因利润分配、资本公积转增股本、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。

二、公司应在需要采取稳定股价措施的情形之日起的 10 个工作日内召开董事会会议讨论并通过具体的回购公司股份方案，并提交股东大会审议；若股东大会审议通过股份回购决议后，公司将予以公告，并于股东大会决议公告日起 60 个工作日内实施。公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。公司股东大会对回购股份做出决议，该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、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司回购股份的实施还应遵循以下原则和条件：

（一）回购公司股份的行为应符合法律、法规、规范性文件和证券交易所关于上市公司回购股份以及公司章程的相关规定。

（二）公司回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

（三）公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价、要约或证券监督管理部门认可的其他方式。

（四）公司单次用于回购股份的资金金额不低于公司上一会计年度经审计的归属于公司普通股股东净利润的 10%，并且公司单次回购股份的数量不超过公司公开发行后总股本的 1%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过公司上一会计年度经审计的归属于公司普通股股东净利润的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。公司累计用于回购股份的资金总额不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额。

（五）触发稳定股价措施日后，如股票收盘价连续 3 个交易日等于或高于最近一期经审计的每股净资产，则可以暂停实施该次增持计划；如股票收盘价连续 5 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则可以终止实施该次增持计划。

三、同时，公司承诺如下：

（一）公司回购股票应符合《公司法》、《证券法》、上海证券交易所相关业务规则及其他规范性法律文件的规定。

（二）公司将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项责任和义务。

（三）自公司股票上市后 3 年内，公司聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（四）如公司未能履行稳定公司股价的承诺，公司将在公司股东大会及中

国证监会、上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东及社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

2、控股股东、实际控制人关于稳定股价的措施和承诺

公司控股股东、实际控制人，就股票上市后稳定股价的措施做出如下承诺：

“一、自公司股票上市之日起 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后公司发生资本公积转增、权益分配等除息、除权事项的，将作相应除息、除权调整）的情形（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当在依照《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及上海证券交易所相关业务规则的规定，召开股东大会或董事会审议稳定股价的具体方案，并予以具体实施、依法进行相关信息披露。

每股净资产值的计算为：每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数。若因利润分配、资本公积转增股本、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。

二、本承诺人增持公司股票的实施还应遵循以下原则和条件：

（一）本承诺人应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，增持结果不会导致公司股权分布不符合上市条件、不会被迫触发要约收购义务、不会被迫违反禁止性交易等法律义务。

（二）本承诺人增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；本承诺人在遵守证券监督管理部门、证券交易所关于控股股东增持上市公司股份有关规定的情况下，将以集中竞价或证券监督管理部门认可的其他方式增持公司股份。

（三）本承诺人合计单次用于增持的资金不低于上一年度实际取得的公司

现金分红的 10%，年度用于增持的资金合计不超过上一年度实际取得的公司现金分红的 30%。

（四）本承诺人应当在增持前应向公司董事会报告具体实施计划方案，依法履行信息披露义务。

（五）触发稳定股价措施日后，如股票收盘价连续 3 个交易日等于或高于最近一期经审计的每股净资产，则可以暂停实施该次增持计划；如股票收盘价连续 5 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则可以终止实施该次增持计划。

三、同时，本承诺人承诺如下：

（一）本承诺人将严格按照稳定股价预案的要求，依法履行增持发行人股票的义务和责任，增持股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及上海证券交易所相关业务规则的规定。

（二）如违反上述承诺，公司有权责令本承诺人在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向发行人股东及社会公众投资者道歉。

公司有权责令本承诺人在限期内履行增持义务，仍不履行的，公司有权暂不发放应向本承诺人支付的现金分红、薪酬（如有），且本承诺人直接及间接持有的公司股份不得转让，直至本承诺人依照相关稳定股价预案和承诺采取相应的稳定股价措施并实施完毕。”

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员关于稳定股价的措施和承诺

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员，就股票上市后稳定股价的措施做出如下承诺：

“一、自公司股票上市之日起 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价格均低于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后公司发生资本公积转增、权益分配等除息、除权事项的，将作相应除息、除权调整）的情形（以下称“需要采取稳定股价措施的情形”），则公司应当在依照《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及上海证券交易所相关业务规则的规

定，召开股东大会或董事会审议稳定股价的具体方案，并予以具体实施、依法进行相关信息披露。

每股净资产值的计算为：每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数。若因利润分配、资本公积转增股本、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。

二、本承诺人增持公司股票的实施还应遵循以下原则和条件：

（一）本承诺人应在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，增持结果不会导致公司股权分布不符合上市条件、不会被迫触发要约收购义务、不会被迫违反禁止性交易等法律义务。

（二）本承诺人增持价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

（三）本承诺人单次用于增持股份的货币资金不低于其本人上一年度从公司领取的税后薪酬总和的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其本人上一年度从公司领取的税后薪酬总和的 30%。

（四）本承诺人在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

公司上市后 3 年内拟新聘任的董事和高级管理人员，也应依照本预案及相关承诺，履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员承担的稳定股价相关义务。

（五）本承诺人应当在增持前应向公司董事会报告具体实施计划方案，依法履行信息披露义务。

（六）触发稳定股价措施日后，如股票收盘价连续 3 个交易日等于或高于最近一期经审计的每股净资产，则可以暂停实施该次增持计划；如股票收盘价连续 5 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产，则可以终止实施该次增持计划。

三、同时，本承诺人承诺如下：

（一）本承诺人将严格按照稳定股价预案的要求，依法履行增持发行人股

票的义务和责任，增持股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》、其他相关法律法规及上海证券交易所相关业务规则的规定。

（二）如违反上述承诺，公司有权责令本承诺人在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向发行人股东及社会公众投资者道歉。

公司有权责令本承诺人在限期内履行增持义务，仍不履行的，公司有权暂不发放或调减应向本承诺人支付的薪酬或津贴（如有），且本承诺人直接及间接持有的公司股份不得转让，直至本承诺人依照相关稳定股价预案和承诺采取相应的稳定股价措施并实施完毕。”

（三）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人关于股份回购和股份买回的措施和承诺

公司作出如下声明与承诺：

“本公司将依据相关法律、法规和规范性文件的规定，完善股份回购和股份买回的机制、依法实施股份回购和股份买回，加强投资者回报，采取合法、合理措施进行股份回购和股份买回。

若本公司违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

2、控股股东及实际控制人关于股份回购和股份买回的措施和承诺

公司的控股股东及实际控制人，作出如下声明与承诺：

“本承诺人将积极支持发行人完善股份回购和股份买回的机制、依法实施股份回购和股份买回，加强投资者回报。

本承诺人不得滥用权利，利用发行人股份回购和股份买回实施内幕交易、操纵市场等损害发行人及其他股东利益的违法违规行为。

本承诺人将结合自身状况，积极增持发行人股份，推动发行人股份回购和股份买回，并提供支持。

若本承诺人违反上述承诺，将承担由此引起的一切法律责任。”

(四) 对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人关于对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

公司作出如下声明与承诺：

“保证公司本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购和股份买回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

具体措施如下：

(1) 若在投资者缴纳本次发行的股票申购款后至股票尚未上市交易前的时间段内发生上述情况，对于首次公开发行的全部新股，公司将按照投资者所缴纳的股票申购款加计该期间内银行同期活期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款；

(2) 若在公司本次发行完成后发生上述情况，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格根据相关法律法规、证券交易所业务规则等确定，且不低于下列两者中的孰高者：①买回公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值；②本次发行的发行价格加计银行同期活期存款利息（如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理）。公司应及时提出相关回购预案，提交董事会、股东大会讨论，并根据相关法律法规、证券交易所业务规则规定的程序实施回购。”

2、控股股东及实际控制人对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

公司的控股股东、实际控制人，作出如下声明与承诺：

“保证公司本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本承诺人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内推动公司启动股份回购和股份买回程序，全力支持公司购回本次公开发行的全部新股，并对股份回购和股份买回承担连带责任。”

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，提出了填补被摊薄即期回报的具体措施，作出如下承诺：

“一、提升公司的经营业绩，填补被摊薄即期回报的具体措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次首次公开发行股票完成后，公司将通过加快募投项目投资进度、加大市场开拓力度、努力提高销售收入、提高管理水平、提升公司运行效率，增厚未来收益，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

（一）加快募集资金投资项目的投资进度，争取尽快实现预期效益

董事会已对本次发行股票募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。随着募投项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

在本次募集资金到位前，公司拟通过多种渠道积极筹措资金以先行投入，积极调配资源并开展前期准备工作，加强项目相关的人才与技术储备；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资进度，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日投产并实现预期效益，扩大公司的经营规模，以增强公司的盈利能力，提升公司的整体竞争能力。

（二）强化募集资金管理，保证募集资金的合理合法使用，提高资金使用效率

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各

种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。同时，公司将积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金合理、规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（三）提升核心竞争力，增强公司的可持续盈利能力，加大市场开拓力度

公司凭借在业内多年积累的生产经营经验及技术等方面的优势，与国内外知名企业建立了长期、稳定的战略合作伙伴关系，确立了行业内的竞争地位，在客户中赢得了良好的声誉。未来，公司将继续巩固和深化业务方面的技术优势，加大研发投入和技术储备，以提升公司的核心竞争力，增强可持续盈利能力。

公司现有业务面临着良好的市场发展前景，公司未来将凭借人才、研发和产品质量等优势，满足国内外客户和市场需求，并且进一步丰富产品线，扩大产品市场份额，巩固并提高行业地位。

（四）加强企业内部控制，提升经营效率、降低运营成本

自整体变更为股份公司以来，公司已经建立了符合自身业务特点的内部控制制度，未来将进一步加强内部控制体系建设，在保证服务质量的同时，在日常运营中加强成本费用控制，降低运营成本。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更为合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出。

（五）完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》及《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权力；确保董事会能够合法行使职权，做出符合公司经营发展目标的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地对董事及高级管理人员行使监督权和检查权，为公司发展提供强有力的制度保障。

（六）进一步完善利润分配机制，强化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的利润分配机制和回报规划，进一步完善公司的利润分配政策，公司根据《公司法》《证券法》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等有关规定，结合公司实际情况，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中关于利润分配政策条款进行了修订，并制定了公司《上市后三年股东分红回报规划》。本次发行完成后，公司将严格执行分红政策，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

公司申请首次公开发行股票并上市完成后，公司将进一步提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

二、如违反前述承诺的应对措施

公司如违反前述承诺，将及时公告所违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东及社会公众投资者道歉。”

2、控股股东及实际控制人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司控股股东、实际控制人，就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，提出了填补被摊薄即期回报的具体措施，并作出如下承诺：

“一、本承诺人不会越权干预公司经营管理活动。

二、本承诺人不会侵占公司合法权益和利益。

三、本承诺人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。

若本承诺人违反该等承诺，给公司或者其他股东造成损失的，本承诺人愿意：（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或其他股东的补偿责任；（3）无条件接受中国证监会和/或上海

证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本承诺人作出的处罚或采取的相关监管措施。

四、在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本承诺人承诺与该等规定不符时，本承诺人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。”

3、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

公司董事、高级管理人员，就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，提出了填补被摊薄即期回报的具体措施，并作出如下承诺：

“一、本承诺人不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

二、本承诺人承诺对本承诺人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平。

三、本承诺人不得动用公司资产开展与履行职责无关的投资、消费活动。

四、本承诺人将积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期回报的填补要求；本承诺人将在职责和权限范围内，支持公司董事会或薪酬与考核委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

五、如果公司拟实施股权激励，本承诺人将在职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

六、本承诺人将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺。若本承诺人违反上述承诺，公司有权调减或停发本承诺人薪酬或津贴；若本承诺人违反上述承诺并给公司、股东造成损失的，本承诺人愿意依法承担相应赔偿责任。

七、在中国证监会、上海证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本承诺人承诺与该等规

定不符时，本承诺人承诺将立即按照中国证监会及上海证券交易所的规定出具补充承诺，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求。”

（六）利润分配政策的承诺

公司拟申请首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所主板上市，公司现就利润分配政策承诺如下：

“根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（中国证券监督管理委员会2012年5月9日）、《上市公司章程指引》等法律、法规及文件的规定，本公司制定并由股东大会审议通过了本次首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所主板上市后生效的《江苏恒兴新材料科技股份有限公司章程（草案）》和《江苏恒兴新材料科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后三年内分红回报规划》。

为维护中小投资者的利益，本公司承诺上市后将严格按照《江苏恒兴新材料科技股份有限公司章程（草案）》和《江苏恒兴新材料科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在上海证券交易所主板上市后三年内分红回报规划》，履行利润分配决策程序，并实施利润分配。”

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人关于依法承担赔偿责任的承诺

公司就依法承担赔偿责任事项，做出如下承诺：

“如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，公司将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，与投资者沟通赔偿、通过设立投资者赔偿基金等方式，积极赔偿投资者损失。

若上述承诺未得到及时履行，公司将及时进行公告，并且公司将依法及时披露公司、控股股东、实际控制人以及公司董事、监事及高级管理人员关于赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，公司自愿无条件地遵从该等规定。”

2、控股股东及实际控制人关于依法承担赔偿责任的承诺

公司控股股东、实际控制人，就依法承担赔偿责任事项，做出如下承诺：

“如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，本承诺人将依法赔偿投资者损失。

若本承诺人未能及时履行上述承诺的，本承诺人将停止在公司处领取股东分红，同时本承诺人直接及间接持有的公司股份将不得转让，否则，转让所得归公司所有，直至本承诺人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本承诺人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本承诺人自愿无条件地遵从该等规定。”

3、董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺

公司董事、监事、高级管理人员，就依法承担赔偿责任事项，做出如下承诺：

“如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，本承诺人将依法赔偿投资者损失。

若本承诺人未能及时履行上述承诺的，本承诺人将停止在公司处领取薪酬或津贴，同时本承诺人直接及间接持有的公司股份将不得转让，否则，转让所得归公司所有，直至本承诺人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对本承诺人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本承诺人自愿无条件地遵从该等规定。”

4、保荐机构关于依法承担赔偿责任的承诺

国泰君安证券股份有限公司接受恒兴科技的委托，担任恒兴科技首次公开发行股票并在主板上市的保荐机构，特承诺如下：

“本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，公司将依法先行赔偿投资者损失。”

5、发行人律师关于依法承担赔偿责任的承诺

国浩律师（上海）事务所接受恒兴科技的委托，担任恒兴科技首次公开发行股票并在主板上市的发行人律师，特承诺如下：

“本所为发行人首次公开发行所制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本所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，本所将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

6、申报会计师关于依法承担赔偿责任的承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）接受恒兴科技的委托，担任恒兴科技首次公开发行股票并在主板上市的申报会计师、验资机构及验资复核机构，特承诺如下：

“本所为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本所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，本所将依照相关法律、

法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

7、资产评估师关于依法承担赔偿责任的承诺

江苏中企华中天资产评估有限公司接受恒兴科技的委托，为恒兴科技（原公司名称为“宜兴市恒兴精细化工有限公司”）出具了“[江苏中企华中天]苏中资评报字[2019]3061号”《宜兴市恒兴精细化工有限公司拟改制设立股份有限公司涉及净资产价值资产评估报告》，特承诺如下：

“本公司为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本公司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，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

（八）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

1、控股股东关于避免同业竞争的承诺函

公司的控股股东，为促进公司持续健康发展，避免其及其控制的其他企业在学习经营活动中损害恒兴科技的利益，根据有关法律法规的规定，就避免同业竞争的相关问题，承诺如下：

“1、本承诺人及本承诺人控制的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事、投资、参与与公司及其子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对于本承诺人及本承诺人控制的其他企业，本承诺人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及本承诺人在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本承诺人相同的义务，保证该等企业不与公司进行同业竞争，本承诺人并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。

3、本承诺人承诺，如本承诺人及本承诺人控制的其他企业从第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务存在竞争或潜在竞争，将立即通知公司，并将

该商业机会让予公司。”

2、实际控制人关于避免同业竞争的承诺函

公司的实际控制人，为促进公司持续健康发展，避免其及其控制的其他企业在生产经营活动中损害恒兴科技的利益，根据有关法律法规的规定，就避免同业竞争的相关问题，承诺如下：

“1、本承诺人、关系密切的家庭成员及所控制的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事、投资、参与与公司及其子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对于本承诺人、关系密切的家庭成员及所控制的其他企业，本承诺人及关系密切的家庭成员将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理等）以及在该等企业中的控制地位，保证该等企业履行本承诺函中与本承诺人相同的义务，保证该等企业不与公司进行同业竞争，本承诺人并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。

3、本承诺人承诺，如本承诺人、关系密切的家庭成员及所控制的其他企业从第三方获得的任何商业机会与公司经营的业务存在竞争或潜在竞争，将立即通知公司，并将该商业机会让予公司。”

（九）控股股东及实际控制人关于减少并规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人就减少并规范关联交易事项，承诺如下：

“1、本承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除已经向公司相关证券服务机构书面披露的关联交易以外，本承诺人及本承诺人控制的其他企业与公司及其子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本承诺人作为公司控股股东、实际控制人期间，将尽量减少、规范与公司之间产生新增关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将

按照市场公认的合理价格确定。

本承诺人将严格遵守恒兴科技公司章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

3、本承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会利用作为公司控股股东、实际控制人的相关权利，损害公司及其他股东的合法利益。

4、本承诺人愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任。”

(十) 控股股东、实际控制人关于相关事项的兜底承诺

公司的控股股东、实际控制人就公司在首发上市前的相关事项作出承诺如下：

“一、若公司及其子公司因首发上市前存在的未为员工缴纳或未足额缴纳社会保险费及住房公积金的情况，最终被有关劳动社会保障部门及住房公积金主管部门认定，公司及其子公司须为其员工补缴相应社会保险费及住房公积金的，或者公司及其子公司因此而受到有关主管部门处罚的，本承诺人将承担由此产生的全部经济损失，补偿公司及其子公司缴纳的社会保险费、住房公积金及相关滞纳金、罚款等款项，保证公司及其子公司不会因此遭受任何损失。

二、在公司及其子公司承租物业的租赁期限内，如因租赁物业未办理房屋租赁登记备案、出租人不适格、租赁物业权属争议或租赁物业其法律属性不适宜作为相关租赁合同的标的物等原因，导致公司及子公司被有权部门认定为租赁合同无效、被第三人主张权利而无权继续使用该等租赁物业或导致公司及子公司受到房屋管理部门处罚的，由本承诺人负责及时落实新的租赁物业，并承担由此产生的搬迁、装修费用以及罚款等全部损失。

三、若公司及其子公司因使用瑕疵物业问题受到有关主管部门处罚的或被主管部门责令搬迁的，本承诺人作为责任承担主体承担一切责任和罚款，并承担搬迁的费用。

四、若公司因报告期内存在的超安全生产许可证证载细分产品产量生产产

品的事宜及使用无相关资质的仓库存储产品事宜受到有关主管部门处罚的，本承诺人将承担由此产生的全部经济损失，补偿公司缴纳的罚款，保证公司不会因此遭受任何损失。”

(十一) 发行人关于股东信息披露的承诺

公司针对股东信息披露出具如下承诺：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中虽存在委托持股的情形，但在提交申请前已依法解除，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，本公司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。

4、除以下情形外：

(1) 本公司股东上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）、苏州苏商联合创业投资合伙企业（有限合伙）穿透后的间接股东上海国际集团有限公司为国泰君安证券股份有限公司的实际控制人；

(2) 本公司董事夏志强系由上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）提名，本公司监事吕冠勋系由苏州苏商联合创业投资合伙企业（有限合伙）提名。

本次发行上市的中介机构国泰君安证券股份有限公司、国浩律师（上海）事务所、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、江苏中企华中天资产评估有限公司或其负责人、高级管理人员、经办人员与本公司直接股东、间接股东、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益输送关系。

上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）、苏州苏商联合创业投资合伙企业（有限合伙）、国泰君安证券股份有限公司及本公司不存在被上海国际集团有限公司同一控制的情况，上述关系不会影响国泰君安证券股份有限公司作为本公司的保荐机构履行正常的保荐职责。

5、本公司不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、

完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

附件十三：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

公司根据《公司法》等相关法律法规的规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，形成了权力机构、决策机构、监督机构及执行机构相互协调、相互制衡的运行机制。

为进一步健全法人治理结构，公司在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会以及战略委员会并制定了相应的工作制度，明确了各专门委员会的权责、决策程序及议事规则。自设立以来，公司股东大会、董事会、监事会均按照《公司法》等相关法律法规独立有效运作，无违法、违规情况。

（一）股东大会建立健全及运行情况

公司于 2020 年 1 月 6 日召开首次股东大会，发行人自股份公司设立以来，共召开股东大会 17 次。

公司股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》以及《股东大会议事规则》的要求规范运行，对公司董事、监事和独立董事的选举、公司财务预决算、利润分配、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜作出了有效决议。公司股东大会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会建立健全及运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，自股份公司设立以来，第一届董事会已召开 18 次会议，第二届董事会已召开 6 次会议。

公司董事会成员严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的职权，公司历次董事会的召集、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运作，对高级管理人员的聘任、公司财务预决算、利润分配、股东大会的召开、《公司章程》及其他主要管理制度的制订和修改、首次公开发行股票并上市的决策和募

集资金投向等重大事宜作出了有效决议。公司董事会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会建立健全及运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。自股份公司设立以来，第一届监事会已召开 14 次会议，第二届监事会已召开 6 次会议。

公司监事会的召开、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运作，对公司财务预决算、利润分配等重大事宜作出了有效决议。公司监事会的召开及决议内容合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

公司董事会设 3 名独立董事，达到董事会总人数的三分之一。独立董事自聘任以来，依据有关法律、法规及有关上市规则、《公司法》和《独立董事工作制度》谨慎、认真、勤勉地履行权利和义务，积极参与公司重大经营决策，对公司的更换董事、关联交易等事项发表公允的独立意见，为公司完善治理结构和规范运作发挥了重要作用。

截至本招股书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

（五）董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘。董事会秘书为公司的高级管理人员，对董事会负责。

公司于 2020 年 1 月 6 日召开的第一届董事会第一次会议，会议决议聘任吴叶女士为公司董事会秘书。董事会秘书自受聘以来，严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作细则》的相关规定筹备董事会和股东大会，勤勉尽职地履行了其职责。

2023 年 1 月 5 日，经公司第二届董事会第一次会议审议通过，续聘吴叶女士为公司董事会秘书。

（六）董事会专门委员会的构成以及运行情况

2020 年 1 月 6 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，公司在董事

会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

2023年1月5日，经公司第二届董事会第一次会议审议通过了新一届董事会专门委员会，第二届公司董事会专门委员会的构成和成员设置与第一届董事会专门委员会一致。

董事会各专门委员会的设置情况如下：

战略委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员由三名董事组成，主任委员：王恒秀，委员：张千、陈秉辉。

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会成员由三名董事组成，主任委员：孙晓爽，委员：陈秉辉、夏志强。

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责研究并制定由《公司章程》所规定的、具有提名权的提名人所提名的董事和高级管理人员的任职资格、选择标准和程序，并对董事和高级管理人员的人选进行审查并提出建议。提名委员会成员由三名董事组成，主任委员：陈秉辉，委员：黄峰、张剑彬。

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，主任委员：黄峰，委员：孙晓爽、张千。

附件十四：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2020年1月6日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，公司在董事会下设立战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会战略委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》。

2023年1月5日，经公司第二届董事会第一次会议审议通过了第二届董事会的战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会的成员设置，新一届的各委员会的主任委员及其他委员与第一届各委员会成员设置一致。

董事会各专门委员会的设置情况如下：

（一）战略委员会

战略委员会是董事会根据公司章程设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员由三名董事组成，主任委员：王恒秀，委员：张千、陈秉辉。

《董事会战略委员会工作细则》第七条规定：“战略委员会的主要职责权限：（一）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（二）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（三）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（四）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（五）对以上事项的实施进行监督检查；（六）董事会授权的其他事宜。”

（二）审计委员会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会成员由三名董事组成，主任委员：孙晓爽，委员：陈秉辉、夏志强。

《董事会审计委员会工作细则》第十一条规定：“审计委员会的主要职责权限为：（一）监督及评估外部审计机构、提议聘请或更换外部审计机构；（二）指导、监督公司的内部审计制度及其实施；（三）审阅上市公司的财务报告并对其发表意见、审核公司的财务信息及其披露；（四）审查、评估内部

控制的有效性；（五）负责公司内部审计与外部审计之间的沟通，协调内部审计部门与会计师事务所、国家审计机构等外部审计单位之间的关系；（六）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。”

（三）提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责研究并制定由《公司章程》所规定的、具有提名权的提名人所提名的董事和高级管理人员的任职资格、选择标准和程序，并对董事和高级管理人员的人选进行审查并提出建议。提名委员会成员由三名董事组成，主任委员：陈秉辉，委员：黄峰、张剑彬。

《董事会提名委员会工作细则》第八条规定：“提名委员会的主要职责权限：（一）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的构成及组成人数向董事会提出建议；（二）研究、拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（三）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（四）对董事候选人和高级管理人选进行审查并提出意见或建议；（五）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行资格审查并提出建议；（六）董事会授权的其他事宜。”

（四）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，主任委员：黄峰，委员：孙晓爽、张千。

《董事会薪酬与考核委员会工作细则》第八条规定：“薪酬与考核委员会主要对公司董事（非独立董事）及高级管理人员上一会计年度的业绩指标完成情况进行考评，并根据考评结果向公司董事会提出意见或建议。

除前款规定的内容外，委员会定期会议还可以讨论职权范围内且列明于会议通知中的任何事项。委员会的主要职责权限：（一）根据公司董事（非独立董事）及高级管理人员管理岗位的主要职责、范围、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（二）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要制度和方案

等；（三）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（四）拟订公司股权激励计划和实施考核办法；（五）负责对公司薪酬制度以及公司股权激励计划执行情况进行监督；（六）董事会授权的其他事宜。”

附件十五：募集资金具体运用情况

（一）山东衡兴二期工程（8.45万吨）

1、项目具体投资情况

该项目总投资 34,551 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	费用名称	金额	占比
1	建设投资	32,625.00	94.43%
1.1	建筑工程费	4,000.00	11.58%
1.2	设备购置费	18,454.00	53.41%
1.3	安装工程费	5,432.00	15.72%
1.4	工程建设其他费用	2,892.00	8.37%
1.5	预备费	1,847.00	5.35%
2	铺底流动资金	1,926.00	5.57%
	合计	34,551.00	100.00%

（1）建筑工程费

本项目建筑面积 29,150.50 平方米，依据当地实际工程造价水平测算，金额为 4,000 万元。

（2）设备购置费

本项目设备购置费为 18,454 万元，主要为各类反应容器及设备、精制容器及设备、结晶成型设备、回收容器、包装输送设备、储存容器等；设备价格通过询价和参考同类工程相似设备的价格测算。按照拟具体安装装置分类，设备购置费如下表所示：

单位：台、万元

序号	装置名称	设备种类	数量	金额
1	2-庚酮/甲基异丁基酮装置	精制容器及设备	13	3,900
		反应容器及设备	1	1,000
		压缩机	4	800
2	苯甲酸装置	结晶成型设备	13	2,500
		精制容器及设备	9	2,300

序号	装置名称	设备种类	数量	金额
		反应容器及设备	4	820
		包装输送设备	8	800
		节能设备	2	200
		回收容器	1	100
3	甲基异丁基甲醇/2-庚醇装置	精制容器及设备	3	900
		压缩机	4	800
		反应容器及设备	1	500
4	异丁酸异丁酯装置	精制容器及设备	5	1,000
		反应容器及设备	1	900
5	辅助工程	储存溶剂及设备	19	1,153
		包装输送设备	18	27
6	公用工程	供热设备	1	400
		环保设备	1	264
		化验设备	6	90
合计				18,454

(3) 安装工程费

本项目安装工程费共 5,432 万元，主要参考行业内同类项目安装费用占设备购置费比例测算。

(4) 工程建设其他费用

工程建设其他费用共 2,892 万元，主要参照《石油化工工程建设费用定额（2007 年版）》、《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》等文件要求和市场价格测算。

(5) 预备费

基本预备费按建筑工程费、设备购置费、安装工程费、工程建设其他费用之和的 6% 测算。

(6) 铺底流动资金

铺底流动资金为 1,926 万元，主要参照项目生产规模、经营成本以及公司历史经营周转天数测算。

2、项目选址和用地情况

该项目拟在山东衡兴进行建设，占地面积 52,573.50 平方米，公司已获得该项目所需的建设用地，建设用地均办妥权证。

3、项目实施主体

山东衡兴二期工程（8.45 万吨）由公司全资子公司山东衡兴进行实施。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，该项目达产后预计每年可实现税后净利润 8,684.00 万元，税后内部收益率为 25.16%，投资回收期为 5.51 年（含建设期）。

（二）年产 10 万吨有机酸及衍生产品项目

1、项目具体投资情况

该项目总投资 45,995 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	费用名称	金额	占比
1	建设投资	42,435.00	92.26%
1.1	建筑工程费	9,965.00	21.67%
1.2	设备购置费	29,530.00	64.20%
1.3	安装工程费	1,000.00	2.17%
1.4	工程建设其他费用	1,940.00	4.22%
2	铺底流动资金	3,560.00	7.74%
	合计	45,995.00	100.00%

（1）建筑工程费

本项目建筑工程费为 9,965 万元，本项目预计占地 200 亩，依据当地实际工程造价水平测算，建筑工程费金额为 9,965 万元。

（2）设备购置费

本项目设备购置费为 29,530 万元，主要为反应容器及设备、精制容器及设备、结晶成型设备、回收容器、包装输送设备、储存容器等，设备价格通过询价和参考同类工程相似设备的价格测算。按照具体安装装置分类，设备购置费如下表所示：

单位：台、万元

序号	装置名称	设备种类	数量	金额
1	有机酸装置（第一套）	精制容器及设备	6	1,180
		反应容器及设备	1	700
2	有机酸装置（第二套）	精制容器及设备	5	1,450
3	酮类合成装置（电加热方式）	精制容器及设备	7	1,140
		反应容器及设备	2	500
		尾气吸收设备	3	300
		供热设备	2	200
4	酮类合成装置（天然气烟气加热方式）	精制容器及设备	6	1,040
		反应容器及设备	1	500
		尾气吸收设备	4	400
		供热设备	1	200
5	混醇分离装置	精制容器及设备	3	570
6	醋酸酯及月桂酸单甘油酯装置	精制容器及设备	4	1,210
7	酰氯装置	精制容器及设备	5	500
		反应容器及设备	6	210
8	有机酸酐装置	精制容器及设备	2	900
		反应容器及设备	1	800
9	丁醚和甲酯装置	精制容器及设备	3	530
		反应容器及设备	1	450
10	异丁酸酐装置	精制容器及设备	2	1,000
		反应容器及设备	1	800
11	四甲基环丁二酮装置及四甲基环丁二醇装置	反应容器及设备	3	1,750
		精制容器及设备	7	1,035
		压缩机	2	800
		供热设备	1	300
12	丁酸钠/戊酸钠/丁酸钙装置、丁酸钠/苯甲酸包被装置	反应容器及设备	4	640
		成型计量设备	5	505
		结晶成型设备	1	300
		精制容器及设备	3	240
		供热设备	1	200
13	公用工程	控制设备	3	3,250
		环保设备	3	1,300

序号	装置名称	设备种类	数量	金额
		供热设备	3	600
		冷却设备	3	410
		其他设备	2	400
		包装输送	2	400
		化验设备	1	200
		压缩机	1	200
14	罐区	储存容器及设备	46	2,420
合计				29,530

(3) 安装工程费

本项目安装工程费共 1,000 万元，主要依据行业内类似项目预算和相关技术经济指标测算。

(4) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用共 1,940 万元，主要参照《石油化工工程建设费用定额（2007 年版）》、《关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》等文件要求和市场价格测算。

(5) 铺底流动资金

本项目铺底流动资金为 3,560 万元，主要参照项目生产规模、经营成本以及公司历史经营周转天数测算。

2、项目选址和用地情况

该项目拟在宁夏吴忠市太阳山开发区进行建设，公司已获得该项目所需的建设用地，建设用地均办妥权证。

3、项目实施主体

年产 10 万吨有机酸及衍生产品项目由公司全资子公司宁夏港兴进行实施。

4、项目经济效益分析

根据可行性研究报告，该项目达产后预计每年可实现税后净利润 11,896.56 万元，税后内部收益率为 25.86%，投资回收期为 6.87 年（含建设期）。

（三）补充流动资金

营运资金主要包括公司正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、应收款项、预付款项等所形成的资金占用以及应付款项、预收账款等。报告期各期末，公司流动资产、流动负债、营运资金及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
流动资产	32,614.16	34,401.69	32,169.22
流动负债	21,860.66	28,371.45	14,506.53
营运资金	10,753.50	6,030.24	17,662.68
营业收入	67,715.42	51,808.99	42,816.51
营运资金占营业收入比重	15.88%	11.64%	41.25%

2021年12月31日，公司营运资金为6,030.24万元，占营业收入比重为11.64%，远低于2020年末的相应指标，这主要是由于近年公司进行新项目建设，发生了规模较大的资本性支出，占用了较多的现金流量。与此同时，公司产品的产销量保持不断增长，对营运资金的需求亦随之在不断增长。2022年，公司在三个厂区同步生产、下游市场进一步开拓的良好形势下，营运资金和营运资金占营业收入比重有所提升，但仍需要流动资金作为有效补充。

随着公司经营规模的扩大，公司新产品市场开发及应用投入、销售服务投入等都需要相应增加，资金需求不断扩大。与此同时，为满足公司日益增长的产品生产需求，公司需要相应扩大原材料采购规模，并通过集中采购、提前采购等手段规避原材料价格风险，采购原材料所需资金将不断增长。