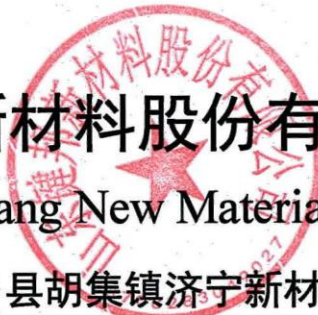



山东键邦新材料股份有限公司
Shandong Jianbang New Material Co., Ltd.
(山东省济宁市金乡县胡集镇济宁新材料产业园区)



**首次公开发行股票并在主板上市
招股说明书
(申报稿)**

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：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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股	每股面值	人民币 1 元
公开发行新股数	不超过 4,000 万股	每股发行价格	【】元
发行后总股本	不超过 16,000 万股	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		
保荐人（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	【】年【】月【】日		

声 明

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

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

目 录

本次发行概况	2
声 明.....	3
目 录.....	4
第一章 释义	8
第二章 概览	12
一、重大事项提示.....	12
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	14
三、本次发行概况.....	15
四、公司主营业务情况.....	16
五、发行人板块定位情况.....	17
六、主要财务数据和财务指标.....	19
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息	20
八、发行人选择的具体上市标准.....	20
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	21
十、募集资金运用与未来发展规划.....	21
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	21
第三章 风险因素	22
一、与发行人相关的风险.....	22
二、与行业相关的风险.....	25
三、其他风险.....	26
第四章 发行人基本情况	28
一、发行人基本情况.....	28
二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况.....	28
三、发行人成立以来的重要事件.....	34
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况。	37
五、发行人的股权结构.....	37
六、发行人控股、参股公司情况.....	38

七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人	39
八、发行人股本情况.....	42
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况.....	48
十、发行人员工情况.....	58
第五章 业务与技术	62
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	62
二、发行人所处行业的基本情况.....	72
三、行业竞争情况及发行人市场地位.....	102
四、发行人销售情况和主要客户.....	111
五、发行人采购情况和主要供应商.....	114
六、主要固定资产及无形资产情况.....	117
七、发行人技术和研发情况.....	125
八、安全生产及环境保护情况.....	130
九、境外经营情况.....	132
第六章 财务会计信息与管理层分析	134
一、报告期经审计的财务报表的主要数据.....	134
二、审计意见.....	140
三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准.....	142
四、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况.....	143
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	143
六、经注册会计师核验的非经常性损益表.....	195
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	196
八、主要财务指标.....	198
九、分部信息.....	200
十、影响发行人财务状况和盈利能力的主要因素.....	200
十一、经营成果分析.....	201
十二、资产质量分析.....	238
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	262
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	278
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	279

十六、盈利预测报告.....	279
第七章 募集资金运用与未来发展规划	280
一、募集资金运用概述.....	280
二、募集资金运用情况.....	291
三、公司发展战略规划.....	293
第八章 公司治理与独立性	297
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	297
二、发行人内部控制情况.....	297
三、发行人报告期内违法违规情况.....	300
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	300
五、发行人独立性情况.....	301
六、同业竞争.....	302
七、关联方与关联交易.....	305
第九章 投资者保护	326
一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	326
二、本次发行后的股利分配政策和决策程序.....	326
三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排.....	328
四、未盈利情况及累计未弥补亏损情况.....	328
第十章 其他重要事项	329
一、重大合同.....	329
二、对外担保.....	332
三、发行人重大诉讼与仲裁.....	332
第十一章 声明.....	333
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	334
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	335
三、保荐机构（主承销商）声明.....	336
四、发行人律师声明.....	338
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	339
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	340
七、承担验资业务的机构声明.....	342

八、承担验资复核业务的机构声明.....	343
第十二章 附件	344
一、备查文件.....	344
二、查阅时间及地点.....	344
附录一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....	346
附录二 与投资者保护相关的承诺.....	348
附录三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....	370
附录四 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....	372
附录五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	377
附录六 募集资金具体运用情况.....	378

第一章 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定意义：

（一）普通术语		
公司/本公司/发行人/键邦股份	指	山东键邦新材料股份有限公司
键邦有限	指	键邦股份前身济宁键邦化工有限公司，2021年7月名称变更为山东键邦新材料股份有限公司，曾用名济宁键邦化工有限公司
键兴新材料	指	山东键兴新材料科技有限公司
键邦实业	指	常州键邦实业投资有限公司
键兴合伙	指	常州键兴伟邦创业投资合伙企业（有限合伙）
泓泰一号	指	常州泓泰一号创业投资合伙企业（有限合伙）
香港胜利控股	指	VICTORY HOLDINGS (HK) LIMITED
银康国际	指	FUND WEALTH INTERNATIONAL LIMITED
广东鑫达	指	广东鑫达新材料科技有限公司，曾用名河源市鑫达科技有限公司
志海新威	指	惠州市志海新威科技有限公司
东来化学	指	德清县东来化学有限公司
海航供应链	指	江苏海航供应链管理服务有限公司
蓝燕科技	指	常州市蓝燕科技有限公司，曾用名常州市武进前黄蓝天化工有限公司
银康新材料	指	常州市银康新材料有限公司
惠能电气	指	常州惠能电气有限公司
英特通用机械	指	常州市英特通用机械设备有限公司
艾伦塔斯集团	指	Elantas GmbH 及其关联企业，总部位于德国，专注于为全球电气和电子行业提供高性能绝缘和保护材料解决方案，主要产品线包括漆包线漆、浸渍树脂和清漆、浇注与灌封材料、柔性电气绝缘材料等，2021年营业收入达到5.94亿欧元
百尔罗赫集团	指	Baerlocher GmbH 及其关联企业，总部位于德国，是全球领先的塑料添加剂供应商，主要业务包括金属皂类化合物和PVC热稳定剂
埃塞克斯集团	指	Superior Essex Inc.及其关联企业，总部位于美国，旗下拥有全球领先的电磁线及漆包线漆供应商，电磁线产品被汽车、能源、工业、商业等领域的原始设备制造商、一级供应商及行业内的领先企业广泛使用
雷根斯集团	指	Reagens S.P.A.及其关联企业，总部位于意大利，是一家在全球范围内制造应用于PVC等领域专用化学品的企业
开米森集团	指	Akdeniz Chemson 及其关联企业，是一家全球领先的高分子材料助剂制造企业，主要产品包括PVC稳定剂等
金昌树集团	指	山东金昌树新材料科技有限公司及其关联企业，总部位于山

		东省潍坊市，是一家从事 PVC 环保稳定剂、PVC 新材料开发、生产、销售为主的企业
联成化科	指	联成化学科技股份有限公司及其关联企业，台湾证券交易所上市公司（1313.TW），主要产品包括增塑剂、聚氯乙烯、酸酐、聚酯多元醇等
元利科技	指	元利化学集团股份有限公司及其关联企业，上海证券交易所主板上市公司（603217.SH），主要产品包括二元酸二甲酯系列、脂肪醇系列和特种增塑剂系列产品
呈和科技	指	呈和科技股份有限公司
风光股份	指	营口风光新材料股份有限公司
佳先股份	指	安徽佳先功能助剂股份有限公司
常青科技	指	江苏常青树新材料科技股份有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	发行人现行有效的经济宁市市场监督管理局备案登记的《山东键邦新材料股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	经发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过，并将于公司股票发行上市后生效的《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案-上市后适用）》
股东大会	指	山东键邦新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	山东键邦新材料股份有限公司董事会
监事会	指	山东键邦新材料股份有限公司监事会
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
国家安监局	指	原国家安全生产监督管理总局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
董监高	指	发行人的董事、监事和高级管理人员
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/律师事务所/天册律师	指	浙江天册律师事务所（特殊普通合伙）

会计师/会计师事务所/ 容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
本次发行上市	指	公司本次境内公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所主板上市
报告期/最近三年一期	指	2019年、2020年、2021年、2022年1-6月
报告期末	指	2022年6月30日
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日

（二）专业术语

高分子材料	指	又称聚合物材料，是以高分子化合物为基体，再配有其他添加剂（助剂）所构成的材料，合成高分子材料主要包括塑料、合成橡胶、合成纤维、涂料、胶黏剂以及各种功能性高分子材料等
助剂	指	在合成材料及其产品的加工或生产过程中，用以提高性能和改善工艺所添加的各种辅助化学品
环保助剂	指	与含铅、镉等物质的助剂毒性大、对环境污染严重不同，环保助剂具有无毒和环保的特点，符合助剂行业无毒无害和环境友好的发展趋势
赛克	指	又称 THEIC，化学名称为三（2-羟乙基）异氰尿酸酯，分子式为 $C_9H_{15}N_3O_6$ ，主要用于 PVC 塑料稳定剂、耐热漆包线等产品的生产制造
钛酸酯	指	钛酸正丁酯、钛酸异丙酯等产品，主要作为催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于塑料、涂料等产品以及新能源锂电材料等领域
DBM	指	全称二苯甲酰甲烷，分子式为 $C_{15}H_{12}O_2$ ，是一种重要的 β -二酮结构的热塑性塑料的光稳定剂、热稳定剂，主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造
SBM	指	全称硬脂酰苯甲酰甲烷，分子式为 $C_{26}H_{42}O_2$ ，是一种重要的 β -二酮结构的热塑性塑料的光稳定剂、热稳定剂，主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造
乙酰丙酮盐	指	乙酰丙酮钙、乙酰丙酮锌等产品，主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造
稳定剂	指	能够增加中间产物或最终产物稳定性的物质，作用包括减缓反应速度、保持化学平衡、降低表面张力，或防止光、热、沉淀、氧化等，可以分为缓化剂、缓冲剂、热稳定剂、光稳定剂、加工稳定剂等
催化剂	指	在化学反应里能改变化学反应速率而不改变化学平衡，且自身的质量和化学性质在化学反应前后都没有发生改变的物质
增塑剂	指	又称塑化剂，在工业生产上被广泛使用的高分子材料助剂，是添加到聚合物材料中能使聚合物塑性增加的物质
偶联剂	指	又称表面改性剂，在塑料配混中，改善合成树脂与无机填充剂或增强材料的界面性能的一种塑料添加剂，在塑料加工过程中可以降低合成树脂熔体的粘度，改善填充剂的分散度以提高加工性能，进而使制品获得良好的表面质量及机械、热和电性能
电磁线	指	又称绕组线，是用以制造电工产品中的线圈或绕组的绝缘电线，通常分为漆包线、绕包线、漆包绕包线和无机绝缘线等，

		主要用于电机、电器、仪表、变压器，以及电子元器件、新能源汽车等
漆包线	指	电磁线的一个主要品种，由导体和绝缘层两部分组成，是电机、电器和家用电器等产品的主要原材料。漆包线漆是一种可以使绕组中导线与导线之间产生良好绝缘层的涂料，能够提高和稳定漆包线的性能
PVC	指	聚氯乙烯，是氯乙烯单体经聚合反应制得的聚合物。聚氯乙烯为无定形结构的白色粉末，对光和热的稳定性较差。PVC广泛应用于建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面
VOCs	指	挥发性有机物（Volatile Organic Compounds）
REACH	指	全称化学品注册、评估、许可和限制（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals），是欧盟对进入市场的所有化学品进行管理的法规，于 2007 年 6 月 1 日开始实施
MES	指	全称制造执行系统（Manufacturing Execution System），是面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
APS	指	全称高级计划与排程（Advanced Planning and Scheduling），主要用于解决生产排程和生产调度问题

本招股说明书中部分合计数与各数值直接相加之和在尾数上有差异，这些差异系由四舍五入造成。

第二章 概览

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

一、重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三章 风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺和未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书之“第十二章 附件”之“附录二 与投资者保护相关的承诺”及“附录三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”。

（二）发行前滚存利润分配方案

如果公司首次公开发行股票的申请获得批准并成功发行，则公司本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行完成后的新老股东按照发行完成后的持股比例共享。

（三）本次发行后的利润分配政策

为充分保障公司股东的合法权益，积极回报投资者，促进实现公司股东的投资收益最大化，公司将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》及《山东键邦新材料股份有限公司上市后三年分红回报规划》，实行积极透明的利润分配政策。

公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例等事项，详见本招股说明书“第九章 投资者保护”之“二、本次发行后的股利分配政策和决策程序”。

（四）本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

1、市场竞争风险

报告期内，发行人在行业内具备较强的竞争优势与较高的市场占有率，发行人所在行业较好的发展前景以及较高的产品附加值可能会驱使行业内公司扩大产能，加大新产品的研发和市场投放力度，并吸引新的竞争者进入行业，导致未来市场竞争的加剧，发行人可能面临下游客户的流失，从而不利于公司经营业绩和市场地位的维持和提升。

2、原材料和能源价格波动的风险

发行人的采购内容主要包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等原材料以及电、天然气、蒸汽等能源，这些化工产品和能源的价格与上游原油等大宗商品的价格与能源供应情况息息相关，会受到国际经济形势与供求关系等诸多因素的影响，存在一定的不确定性。报告期内，公司主要原材料采购价格有所波动，主要能源价格整体呈上涨趋势，如果未来原材料和能源价格发生大幅波动，且公司未能采取有效措施消化上述变化，将对公司当期经营业绩产生不利影响。

3、产品价格波动的风险

发行人生产的主要产品为赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂，属于精细化学品，其产品价格将受到上下游供需关系变化影响，从而形成价格波动。报告期内，公司赛克、钛酸酯、DBM/SBM 等主要产品系列的平均销售单价呈上涨趋势。如果未来公司产品上下游供需状况发生变化，造成公司产品价格下跌，将可能对公司经营业绩造成一定的影响。

4、环境保护风险

发行人主要产品的生产过程中会产生废气、废水、固废等污染物，公司高度重视环境保护工作，通过持续的环保投入和技术改进，提高资源利用水平，保障污染物的妥善处理和排放。随着绿色发展理念的贯彻落实以及全社会环保意识的进一步增强，未来国家和地方政府可能对环境提出更高的标准和要求，届时公司环保成本可能会进一步增加，从而对公司业绩产生不利影响。如果未来公司的环保设施及污染物排放无法持续符合国家环保要求，则可能收到相应的整改或处罚措施，对公司生产经营产生不利影响。

5、安全生产风险

发行人是一家从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，在生产过程中需要用到环氧乙烷等多种化工原材料。公司高度重视安全生产，建立健全并严格执行安全管理制度，报告期内未发生安全生产责任事故。如果发生员工违反操作流程、生产过程管理控制不当或自然灾害等意外情况，可能会导致安全事故，从而对公司生产经营造成不利影响。

6、毛利率波动风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 34.91%、39.62%、43.06%和 44.47%，呈逐年上升的趋势。公司目前在赛克等产品领域已形成了领先的市场地位，具有一定的市场议价能力，但环氧乙烷等发行人主要原材料受到国际经济形势与供求关系的影响，主要原材料的价格存在一定的不确定性。如果未来行业竞争加剧，公司产品销售价格也会存在下降的风险。因此，当公司产品价格或原材料价格发生波动时，可能对公司当期毛利率及经营业绩产生不利影响。

7、应收款项发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 4,725.34 万元、6,984.52 万元、12,415.86 万元和 8,781.63 万元，应收票据与应收款项融资合计账面价值分别为 7,723.15 万元、13,512.05 万元、14,755.02 万元和 15,964.54 万元，整体呈上升趋势。随着公司未来经营规模的进一步扩大，公司相关应收科目的金额或相应增加。如果公司客户的生产经营情况或财务状况因宏观政策变化、行业景气度变化或技术革新等因素的影响发生重大不利变化，公司应收款项发生坏账的可能性会增加，从而对公司生产经营产生不利影响。

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	山东键邦新材料股份有限公司	成立日期	2014 年 6 月 10 日
注册资本	12,000.00 万元人民币	法定代表人	祁建新
注册地址	山东省济宁市金乡县胡集镇济宁新材料产业园区	主要生产经营地址	山东省济宁市金乡县胡集镇济宁新材料产业园区

控股股东	朱剑波	实际控制人	朱剑波
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	浙江天册律师事务所（特殊普通合伙）	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）	评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司、中水致远资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		截至本招股说明书签署日，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		无	

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		
每股面值	人民币 1 元		
发行股数	不超过 4,000 万股	占发行后总股本比例	不少于 25%
其中：发行新股数量	不超过 4,000 万股	占发行后总股本比例	不少于 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 16,000 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率（标明计算基础和口径）	【】倍（发行价格除以按发行当时最近一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率（标明计算基础和口径）	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向网下投资者询价配售和网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会及上海证券交易所认可的其他方式		

发行对象	符合资格的询价对象和已开立上海证券交易所证券账户并符合中国证监会及上海证券交易所有关规定的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期） 年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目 研发及运营管理中心项目 补充流动资金项目
发行费用概算	【】万元，其中承销和保荐费用【】万元，审计和验资费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，发行手续费及其他费用【】万元
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	本次发行不涉及股东公开发售

（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、公司主营业务情况

发行人是一家专业从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，通过长期经营积累，公司产品体系不断完善，目前形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，产品主要作为稳定剂、催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料以及锂电材料等领域。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
赛克	22,437.30	56.00	64,235.20	62.89	41,604.76	72.91	25,019.66	69.53

钛酸酯	10,787.53	26.92	17,428.16	17.06	9,334.87	16.36	10,964.93	30.47
DBM/SBM	4,187.29	10.45	11,881.90	11.63	2,544.12	4.46	-	-
乙酰丙酮盐	2,657.26	6.63	8,589.37	8.41	3,581.80	6.28	-	-
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

公司所处行业上游行业为化工原材料行业，公司生产所需的原材料主要包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等，其中大多为基础化工原材料，原材料供应较为充足，主要从国内供应商处采购。公司依据客户订单需求组织生产，同时会根据以前年度的经营状况及与下游客户的沟通情况，提前储备一定的产品库存。

经过多年生产经营，发行人已与艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名的 PVC 塑料、涂料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域，报告期内开发了国内知名的锂电池正极材料客户。在赛克等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会的数据统计，2019 年和 2020 年，发行人赛克产品在国内市场的占有率分别为 75% 和 85%。

凭借在高分子材料环保助剂领域积累的核心技术工艺与丰富的运营管理经验，公司的技术实力与行业地位已得到了专业机构及相关部门的广泛认可。发行人获得了工信部和中国经济联合会认定的“第六批制造业单项冠军”、“中国外贸出口先导指数样本企业”、中国石油和化学工业联合会“专精特新优选企业”、“山东省瞪羚企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“山东省‘专精特新’中小企业”等荣誉奖项，担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会第四届常委会理事单位，并已成为“济宁市认定企业技术中心”和“山东省博士后创新实践基地”。

五、发行人板块定位情况

（一）发行人业务模式成熟

发行人及其前身自 2014 年 6 月成立以来一直从事高分子材料环保助剂的研发、生产与销售。在产品结构方面，母公司自成立以来一直经营赛克与钛酸酯业务，为进一步丰富公司产品服务体系，增强市场竞争力，2018 年 8 月，键兴新

材料成立后开始进行 DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列产品的研发，并于 2020 年开始实现批量生产和出货。在应用领域方面，发行人以 PVC 塑料与涂料等高分子材料行业为切入点，不断拓展新的应用领域，报告期内积极利用新能源汽车快速发展的时代契机，以锂电池正极材料为突破口，开发了锂电材料行业客户，通过产品系列与应用领域的不断丰富推动主营业务的持续发展。

发行人拥有独立、成熟的采购、生产和销售体系。在采购方面，发行人设立了采购部，负责供应商管理与采购相关工作；在生产方面，发行人设立了生产部，主要负责制定生产计划，准备设备、物料、人员等生产所需的资源要素，以及对生产过程的控制和管理；在销售方面，发行人设立了营销中心，主要负责制定公司销售计划等，并通过行业展会、客户拜访、客户介绍等方式进行产品推广和客户开发。

发行人根据上下游产业发展状况、行业竞争格局以及自身主营业务与发展阶段情况，采用了目前的采购模式、生产模式和销售模式，符合行业特征，模式成熟度较高，报告期内发行人的经营模式及其影响因素未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

（二）发行人经营业绩稳定、规模较大

在主营业务方面，公司深耕高分子材料环保助剂领域多年，根据行业发展趋势和下游市场需求不断完善公司产品体系，形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，主营业务保持稳定。报告期内，公司主营业务收入分别为 35,984.60 万元、57,065.55 万元、102,134.64 万元和 40,069.38 万元，总体呈增长态势。

在经营环境方面，近年来，国家与地方政府以及行业协会也出台了一系列支持高分子材料环保助剂行业发展的产业政策，为公司所在行业健康发展提供了良好的政策环境。国家对精细化工行业的环境保护、安全生产等要求不断提高，也推动了我国精细化工行业绿色化发展升级，为公司主营业务提供了良好的发展契机。发行人所处行业的经营环境稳定，未发生重大不利变化。

在技术创新方面，经过多年的研发与生产经营经验积累，发行人已在赛克、钛酸酯、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等系列产品的产品配方、参数设置、过程管

控、处理工艺等方面积累了核心技术，成为公司不断开拓下游应用领域与客户资源，持续提升生产效率、产品质量与性能，保持市场竞争力的重要保障。

此外，发行人生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策，主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷，最近三年内董事、高级管理人员未发生重大变化，实际控制人未发生变更，股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人的股份不存在重大权属纠纷。

（三）发行人具有行业代表性

发行人自成立以来一直专注于高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，在公司从事的赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力，在行业内具有较高的知名度和影响力。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会的数据统计，2019年和2020年，发行人赛克产品在国内市场的占有率分别为75%和85%。

优质的客户资源是公司行业地位和市场竞争力的集中体现，公司已与艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名高分子材料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域与客户资源，报告期内开发了国内知名的锂电池正极材料客户。

发行人在高分子材料助剂行业的市场地位已得到相关部门和行业协会的充分认可。发行人获得了工信部和中国经济联合会认定的“第六批制造业单项冠军”、“中国外贸出口先导指数样本企业”、中国石油和化学工业联合会“专精特新优选企业”、“山东省瞪羚企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“山东省‘专精特新’中小企业”等荣誉奖项，并担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会第四届常委会理事单位。

综上，公司具备“大盘蓝筹”特色，属于业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业，符合主板定位。

六、主要财务数据和财务指标

根据容诚会计师出具的容诚审字[2022]251Z0174号《审计报告》，公司报告期内主要财务数据和财务指标如下：

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	74,912.38	80,042.64	61,073.01	39,945.94
归属于母公司所有者权益（万元）	63,851.09	62,212.07	31,601.10	14,116.29
资产负债率（母公司）（%）	10.12	14.50	37.14	48.72
营业收入（万元）	41,688.49	104,365.15	57,573.37	37,078.97
净利润（万元）	14,315.11	32,914.60	14,142.94	7,537.87
归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,315.11	32,914.60	14,535.08	7,830.88
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	13,757.69	33,455.68	16,042.98	7,880.88
基本每股收益（元）	1.19	2.77	-	-
稀释每股收益（元）	1.19	2.77	-	-
加权平均净资产收益率（%）	22.77	75.39	72.96	77.32
经营活动产生的现金流量净额（万元）	13,939.37	26,721.44	11,621.50	-136.60
现金分红（万元）	13,000.00	20,800.00	6,200.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	4.54%	3.50%	3.83%	3.61%

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生重大变化，经营状况良好，公司经营模式未发生重大变化。公司未编制盈利预测报告。

八、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 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”。

根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2022]251Z0174 号），2019 年、2020 年和 2021 年，发行人扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有

者的净利润分别为 7,830.88 万元、14,535.08 万元和 32,914.60 万元，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-136.60 万元、11,621.50 万元和 26,721.44 万元，发行人的营业收入为 37,078.97 万元、57,573.37 万元和 104,365.15 万元，符合发行人选择的具体上市标准《上海证券交易所股票上市规则》第 3.1.2 条中规定的第（一）项标准中的财务指标。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

根据发行人第一届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会决议，公司拟公开发行人民币普通股不超过 4,000 万股，占本次发行后总股本不低于 25%。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资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金投入金额
1	环保助剂新材料及生产基地建设项目（一期）	104,822.88	103,822.88
2	年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目	21,205.40	21,205.40
3	研发及运营管理中心项目	23,774.73	23,774.73
4	补充流动资金项目	28,000.00	28,000.00
合计		177,803.01	176,803.01

本次募集资金到位后，发行人将按照项目轻重缓急，并结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。在本次募集资金到位前，发行人将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。如本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，不足部分将由发行人自筹解决。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

其他对发行人有重大影响的事项请参见本招股说明书“第十章 其他重要事项”。

第三章 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资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素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，并不表示下列风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）毛利率波动风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 34.91%、39.62%、43.06%和 44.47%，呈逐年上升的趋势。公司目前在赛克等产品领域已形成了领先的市场地位，具有一定的市场议价能力，但环氧乙烷等发行人主要原材料受到国际经济形势与供求关系的影响，主要原材料的价格存在一定的不确定性。如果未来行业竞争加剧，公司产品销售价格也会存在下降的风险。因此，当公司产品价格或原材料价格发生波动时，可能对公司当期毛利率及经营业绩产生不利影响。

（二）应收款项发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 4,725.34 万元、6,984.52 万元、12,415.86 万元和 8,781.63 万元，应收票据与应收款项融资合计账面价值分别为 7,723.15 万元、13,512.05 万元、14,755.02 万元和 15,964.54 万元，整体呈上升趋势。随着公司未来经营规模的进一步扩大，公司相关应收科目的金额或相应增加。如果公司客户的生产经营情况或财务状况因宏观政策变化、行业景气度变化或技术革新等因素的影响发生重大不利变化，公司应收款项发生坏账的可能性会增加，从而对公司生产经营产生不利影响。

（三）境外销售与汇率波动风险

报告期内，发行人外销取得的收入分别为 9,227.97 万元、14,467.95 万元、40,014.74 万元和 13,510.49 万元，占主营业务收入的比例分别为 25.64%、25.35%、39.18%和 33.72%，整体呈上升趋势。报告期内，发行人财务费用中的汇兑净损失分别为-48.57 万元、123.96 万元、422.76 万元和-29.34 万元。近年来，国际政治经济形势日益复杂，发生了中美贸易摩擦、俄乌冲突等国际事件，如果未来国际形势与外汇政策等发生不利变化，一方面可能影响公司对境外客户的销售，另

一方面可能使得汇率发生大幅波动，导致公司汇兑损失增加，从而对公司当期业绩产生不利影响。

（四）税收优惠政策变动的风险

发行人于 2018 年 11 月和 2021 年 12 月分别取得证书编号为 GR201837002082 和 GR202137007069 的高新技术企业证书，子公司键兴新材料于 2021 年 12 月取得证书编号为 GR202137000842 的高新技术企业证书。报告期内，发行人适用 15% 的税率计缴企业所得税，键兴新材料自 2021 年开始适用 15% 的税率计缴企业所得税。如果发行人及其子公司在有效期满不能继续取得高新技术企业资格，或国家相关税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）环境保护风险

发行人主要产品的生产过程中会产生废气、废水、固废等污染物，公司高度重视环境保护工作，通过持续的环保投入和技术改进，提高资源利用水平，保障污染物的妥善处理和排放。随着绿色发展理念的贯彻落实以及全社会环保意识的进一步增强，未来国家和地方政府可能对环境保护提出更高的标准和要求，届时公司环保成本可能会进一步增加，从而对公司业绩产生不利影响。如果未来公司的环保设施及污染物排放无法持续符合国家环保要求，则可能收到相应的整改或处罚措施，对公司生产经营产生不利影响。

（六）安全生产风险

发行人是一家从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，在生产过程中需要用到环氧乙烷等多种化工原材料。公司高度重视安全生产，建立健全并严格执行安全管理制度，报告期内未发生安全生产责任事故。如果发生员工违反操作流程、生产过程管理控制不当或自然灾害等意外情况，可能会导致安全事故，从而对公司生产经营造成不利影响。

（七）新产品研发失败风险

公司目前已形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，主要应用于 PVC 塑料与涂料等行业。公司持续开展新技术与新产品的研发创新，一方面提升产品性能与品质，降低产品成本，保持产品的市场竞争力，另一方面根据下游市场需求丰富产品服务体系，开拓新

的应用领域。如果公司未及时进行技术与产品创新以满足客户需求，或产品质量未能得到客户认可，将面临新产品研发失败的风险，从而影响公司产品的竞争力，对公司经营业绩产生不利影响。

（八）核心技术人员流失与技术泄密风险

公司在多年研发与生产过程中形成的核心技术是公司保持市场地位与竞争力的重要基础。同时，公司拥有一支专业知识与行业经验丰富的研发团队，保障了公司的持续研发与创新能力。尽管公司已制定了严格的保密制度，并对核心技术人员采取了一系列激励措施，但核心技术工艺与优秀技术人员均是行业内企业争夺的宝贵资源，如果公司无法有效防范核心技术人员流失以及可能导致的核心技术泄密，公司的技术优势与市场竞争力可能受到不利影响。

（九）经营规模迅速扩张带来的管理风险

报告期内，发行人的业务、资产规模有较大幅度的增长，公司在发展过程中已经聘用并培养了稳定的核心技术人员和管理人员，建立了符合公司自身业务和技术特点的经营管理及决策制度。随着公司业务的发展和募集资金投资项目的实施，公司经营规模将会进一步扩大，这将对公司的现有人员及各项制度提出更高的要求。如果公司未能及时健全和完善管理制度，现有人员不能迅速适应业务、资产快速增长的要求，将会对公司的经营效率和盈利水平产生不利影响。

（十）质量控制风险

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要下游客户为艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名化工企业，高度重视供应商产品质量的稳定性。如果未来因产品质量问题造成下游客户损失，公司不仅会面临赔偿风险，并且可能对公司的声誉产生一定的负面影响。

（十一）实际控制人控制风险

本次发行前，公司实际控制人朱剑波直接持有公司 53.62%的股份，作为键兴合伙执行事务合伙人控制公司 5.46%的股份，实际控制人之一致行动人朱映君、刘敏与朱春波分别持有公司 11.76%、5.48%和 5.09%的股份，发行人实际控制人及其一致行动人合计控制公司 81.42%的股份。本次发行后，公司实际控制人及其一致行动人仍将处于绝对控股地位，能够对公司发展战略、经营管理和利

利润分配等重大事项的决策实施重要影响，发行人存在实际控制人利用其控制权损害公司及其他股东利益的风险。

（十二）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行后，发行人的股本规模及净资产规模将有较大幅度的增长，而募集资金投资项目实现预期经济效益需要一定的周期，项目效益的实现存在一定的滞后性。在未来短期内，发行人的每股收益和净资产收益率可能出现一定幅度的下降。因此，公司本次发行后可能存在即期回报被摊薄的风险。

（十三）募集资金投资项目风险

发行人本次募集资金投资项目包括“环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）”、“年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目”、“研发及运营管理中心项目”和“补充流动资金项目”。本次募投项目的可行性分析是公司基于当前市场环境、自身实际情况以及对未来市场趋势等因素作出的。而在项目的实际实施的过程中，国家产业政策、市场环境、行业竞争格局等因素的变化都会对募投项目产生影响，且项目建设到实现预期收益需要一定的周期，建设过程和实施效果存在一定的不确定性。这些因素使得募集资金投资项目存在无法如期实施或项目效益未达预期的风险。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济与化工行业景气度波动的风险

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，产品主要应用于 PVC 塑料与涂料等下游行业，下游客户的发展状况和需求是影响公司生产经营的重要因素。化工行业的产销规模与宏观经济的景气度息息相关，受到国内外宏观经济波动、产业政策变动等多种因素的影响。如果未来国内外宏观经济或产业政策发生不利变化，导致化工行业景气度下降，公司下游客户需求量减少，将会对公司生产经营造成不利影响。

（二）市场竞争风险

报告期内，发行人在行业内具备较强的竞争优势与较高的市场占有率，发行人所在行业较好的发展前景以及较高的产品附加值可能会驱使行业内公司扩大

产能，加大新产品的研发和市场投放力度，并吸引新的竞争者进入行业，导致未来市场竞争的加剧，发行人可能面临下游客户的流失，从而不利于公司经营业绩和市场地位的维持和提升。

（三）原材料和能源价格波动的风险

发行人的采购内容主要包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等原材料以及电、天然气、蒸汽等能源，这些化工产品和能源的价格与上游原油等大宗商品的价格与能源供应情况息息相关，会受到国际经济形势与供求关系等诸多因素的影响，存在一定的不确定性。报告期内，公司主要原材料采购价格有所波动，主要能源价格整体呈上涨趋势，如果未来原材料和能源价格发生大幅波动，且公司未能采取有效措施消化上述变化，将对公司当期经营业绩产生不利影响。

（四）产品价格波动的风险

发行人生产的主要产品为赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂，属于精细化学品，其产品价格将受到上下游供需关系变化影响，从而形成价格波动。报告期内，公司赛克、钛酸酯、DBM/SBM 等主要产品系列的平均销售单价呈上涨趋势。如果未来公司产品上下游供需状况发生变化，造成公司产品价格下跌，将可能对公司经营业绩造成一定的影响。

三、其他风险

（一）新冠疫情影响公司经营的风险

2020 年初开始，新冠疫情的爆发对各国企业的生产、经营均造成一定程度影响，使得化工企业原材料的采购、产品的生产及交付进度较疫情前有所减缓，企业生产经营及业绩存在一定的不确定性。目前，国外新冠疫情形势依然严峻，我国新冠疫情仍然存在区域性聚集和境外输入的情况。如果国外疫情持续加剧或国内疫情进一步传播扩散，导致下游市场需求或公司采购、生产及交付环节发生不利变化，则可能对公司经营业绩产生不利影响。

（二）俄乌冲突影响公司经营业绩的风险

2022 年 2 月以来，俄罗斯与乌克兰爆发地区冲突事件，欧美等国家和地区与俄罗斯也随之采取了一系列制裁和反制措施，对俄乌乃至整个欧洲地区的交通

运输、货币稳定、企业生产、居民消费等方面造成了一定程度的影响。报告期内，发行人不存在直接向俄罗斯或乌克兰地区销售产品的情况，但欧洲是公司产品重要的出口地区，俄乌地区消费需求下滑对欧洲地区客户的终端产品销售也可能带来不利影响。因此，若俄乌冲突进一步加剧或长期持续，可能会影响公司产品在欧洲地区的最终销售，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（三）限电限产措施影响公司生产经营的风险

2021年8月与9月，发改委陆续印发了《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》和《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，指导各地区促进节能降耗、推动高质量发展，助力实现碳达峰、碳中和目标。发行人生产经营场所主要位于山东省，2021年上半年在能耗强度降低与能源消费总量控制方面均为三级预警，2021年下半年以来采取了一定的限电限产措施，但未对公司生产经营造成重大不利影响。如果未来限电限产措施进一步收紧，可能会对公司生产经营、上游原材料供应以及下游客户需求产生不利影响。

第四章 发行人基本情况

一、发行人基本情况

名称	山东键邦新材料股份有限公司
英文名称	Shandong Jianbang New Material Co., Ltd.
注册资本	12,000.00 万元人民币
法定代表人	祁建新
成立日期	2014 年 6 月 10 日
整体变更日期	2021 年 7 月 7 日
住所	山东省济宁市金乡县胡集镇济宁新材料产业园区
邮政编码	272200
电话	0537-3171696
传真	0537-3178780
互联网网址	http://www.jianbangchem.com/
电子信箱	ir@jianbangchem.com
负责信息披露和投资者关系部门及负责人	证券投资部 姜贵哲
投资者关系部门负责人电话号码	0537-3171696

二、发行人的设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

发行人系由键邦有限整体变更设立的股份有限公司，其设立情况以及报告期内股本和股东变化情况如下：

2014年6月，键邦有限设立	朱剑波、朱映君、刘敏、杨金华出资4,000.00万元设立键邦有限
2014年7月，键邦有限第一次增资	新增注册资本1,000.00万元，由原股东等比例认缴
2014年8月，键邦有限第二次增资	新增注册资本18.00万元，由原股东等比例认缴
2015年1月，键邦有限第一次股权转让	朱剑波向朱春波转让326.47万元股权
2015年3-8月，注册资本首轮实缴	实缴注册资本3,240.15万元

2020年10-11月，注册资本第二轮实缴	注册资本实缴完毕，合计5,018.00万元
2020年11月，键邦有限第二次股权转让	朱剑波、朱昶君与朱春波之间的股权代持还原
2020年11月，键邦有限第三次增资	新增注册资本752.70万元，由龙丽梅、李志祥、王镇波、刘敏、温邳华以股权认缴
2020年11月，键邦有限第四次增资	新增注册资本350.00万元，由键兴合伙认缴
2020年11月，键邦有限第五次增资	新增注册资本159.27万元，由香港胜利控股认缴
2021年7月，发行人设立	键邦有限整体变更为键邦股份，总股本为6,279.97万股
2021年10月，发行人第一次增资	新增股本128.1627万股，由泓泰一号认购
2021年11月，发行人第二次增资	以资本公积转增股本，转增后总股本为12,000.00万股

（一）发行人的设立情况

1、有限责任公司阶段

（1）键邦有限设立情况

2014年6月10日，键邦有限由朱晓波、刘敏、杨金华共同出资设立，设立时注册资本为人民币4,000万元，其中朱晓波认缴注册资本3,600万元，刘敏认缴注册资本200万元，杨金华认缴注册资本200万元，出资方式均为货币出资。同日，键邦有限完成公司设立的工商登记，并取得注册号为370828200023536的《营业执照》。

键邦有限设立时的股东及出资情况如下：

序号	工商登记股东	实际股东	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	朱晓波	朱剑波	2,999.28	74.98
2		朱昶君	600.72	15.02
3	刘敏		200.00	5.00
4	杨金华		200.00	5.00
合 计			4,000.00	100.00

（2）键邦有限历史上股权代持及其形成、演变、清理情况

键邦有限历史上曾存在股权代持情形，截至 2020 年度股权代持已全部清理。相关股权代持的形成、演变及解除情况如下：

序号	时间	代持人	被代持人	代持金额 (万元)
1	2014 年 6 月，键邦有限设立， 股权代持关系形成	朱晓波	朱剑波	2,999.28
			朱昶君	600.72
2	2014 年 7-8 月，键邦有限增资， 代持金额变更	朱晓波	朱剑波	3,762.60
			朱昶君	753.60
3	2015 年 1 月，代持人及代持金 额变更	朱春波	朱剑波	3,436.13
			朱昶君	753.60
4	2020 年 11 月，股权代持解除	-	-	-

①2014 年 6 月，键邦有限设立，股权代持关系形成

键邦有限设立前，朱剑波通过其家族经营的常州蓝天瑞奇化工有限公司、常州蓝天化工有限公司、常州市武进前黄蓝天化工有限公司从事经营活动。2010 年以后，江苏省地区推进对化工类企业的环保整治工作，根据《省政府办公厅关于印发全省开展第三轮化工生产企业专项整治方案的通知》（苏政办发〔2012〕121 号）、《武进区合成类化工企业环保管理整治提升方案》（武环发〔2014〕25 号）等文件，上述公司相继停产。在该背景下，上述公司经营陷入困境，朱剑波亦因对上述公司提供的担保而陷入诉讼纠纷。

为应对上述情形，在济宁市金乡县招商引资的政策下，尤其地处金乡县的济宁新材料产业园区（原“济宁市化学工业经济技术开发区”）具有对合成化工类企业更好的产业支撑，朱剑波决定在金乡县设立键邦有限开展生产经营活动。因朱剑波涉及部分上述公司的担保责任并担忧因此影响键邦有限的企业形象及经营，同时由于其女儿朱昶君正在境外求学不便持有键邦有限股权，两人遂委托朱剑波堂弟朱晓波代为持有键邦有限的股权。

②2014 年 7-8 月，键邦有限增资，代持金额变更

2014 年 7-8 月键邦有限合计增资 1,018.00 万元，新增注册资本由原股东按出资比例认缴，代持金额相应增加。

③2015 年 1 月，代持人及代持金额变更

键邦有限设立初期，朱剑波之堂弟朱春波主要负责执行济宁现场建设事项及部分销售业务，便于办理各项登记事务，因此各方一致同意由朱春波作为新的名义股东代朱剑波、朱昞君持有键邦有限股权，并由朱剑波向朱春波转让部分股权，由其后续自行缴纳出资。

④2020 年 11 月，股权代持解除

为还原真实股权关系，朱剑波、朱昞君分别与朱春波解除股权代持，至此，键邦有限历史上曾存在的股权代持已全部清理。

键邦有限历史沿革中的委托持股及其终止过程均真实、完整、有效，相关权利义务均已结清，不存在纠纷及潜在纠纷。截至本招股说明书签署日，发行人不存在尚未披露的股权代持情况。

2、股份有限公司阶段

发行人系由键邦有限整体变更设立的股份有限公司。

2021 年 6 月 15 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为容诚审字[2021]251Z0200 号的《审计报告》，截至 2021 年 4 月 30 日，键邦有限经审计的净资产为人民币 373,639,645.28 元，扣除专项储备 4,041,723.69 元后为 369,597,921.59 元。

2021 年 6 月 15 日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具编号为苏中资评报字（2021）第 1042 号《评估报告》，截至 2021 年 4 月 30 日，键邦有限的净资产评估值为 442,794,500.00 元。

2021 年 6 月 16 日，键邦有限作出临时股东会决议，同意以 2021 年 4 月 30 日作为基准日整体变更为股份有限公司，以键邦有限截至 2021 年 4 月 30 日的经容诚会计师审计的净资产（扣除专项储备后）369,597,921.59 元折合成 62,799,700 股，每股面值人民币 1.00 元，超出股本部分的净资产（扣除专项储备后）306,798,221.59 元计入资本公积。同日，朱剑波、朱昞君、朱春波、刘敏、杨金华、龙丽梅、王镇波、李志祥、温邳华、键兴合伙、香港胜利控股签署《关于变更设立山东键邦新材料股份有限公司之发起人协议》。

2021年7月5日，全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《公司章程》并选举了第一届董事会成员和第一届监事会非职工代表监事。

2021年7月5日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为容诚验字[2021]251Z0009号的《验资报告》，确认截至2021年7月5日止，山东键邦新材料股份有限公司（筹）已收到全体股东投入的各自拥有的济宁键邦化工有限公司的股权相对应的净资产369,597,921.59元，出资方式为净资产。

2021年7月7日，发行人办理完成整体变更的工商变更登记，并取得变更后的《营业执照》，统一社会信用代码为9137082831039392XN。

2022年4月3日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为容诚专字[2022]251Z0009号的《关于对山东键邦新材料股份有限公司股改净资产出资到位情况专项复核的报告》：“济宁键邦化工有限公司整体变更为股份公司于基准日2021年4月30日因合并第三方账户等相关事项导致键邦股份截至2021年4月30日经审计的扣除专项储备后的净资产调增4,889,120.09元。调整后，股改时点公司扣除专项储备后净资产为374,487,041.68元作为折合为股份公司股本的依据，折合成股本62,799,700.00元，调整后净资产超出股本部分311,687,341.68元计入股份公司的资本公积。上述调整事项对股改时公司净资产出资情况未产生出资不实的影响。”调整后各发起人的持股数量、比例保持不变。2022年4月18日，发行人召开2022年第三次临时股东大会审议通过了上述股改净资产调整事项；同日，各发起人股东针对上述事项签订了《发起人协议之补充协议》。

整体变更后，键邦股份的股权结构如下：

序号	发起人姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	朱剑波	3,436.1300	54.7157
2	朱映君	753.6000	12.0001
3	刘敏	351.2600	5.5933
4	键兴合伙	350.0000	5.5733
5	朱春波	326.4700	5.1986
6	杨金华	250.9000	3.9952
7	龙丽梅	250.9000	3.9952
8	李志祥	250.9000	3.9952

9	香港胜利控股	159.2700	2.5362
10	王镇波	134.2300	2.1374
11	温邺华	16.3100	0.2597
合计		6,279.9700	100.0000

（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况

1、2021 年 10 月，键邦股份第一次增资

2021 年 10 月 18 日，键邦股份召开 2021 年第二次临时股东大会，同意新增股东泓泰一号，并新增股本 128.1627 万股，公司股本增至 6,408.1327 万元，新增股份由泓泰一号以货币出资 5,100.00 万元认购，其中 128.1627 万元计入注册资本，超出部分计入资本公积。

2021 年 10 月 24 日，泓泰一号与键邦股份签订《关于山东键邦新材料股份有限公司之增资协议》对上述事项予以约定。

本次泓泰一号向公司增资系因其看好键邦股份的发展前景，以当时预计的键邦股份盈利情况为参考依据、综合未来发展规划及上市计划等因素，最终以 25.50 亿元估值定价。

2021 年 10 月 28 日，键邦股份办理完成本次增资的工商变更登记，并取得变更后的《营业执照》，统一社会信用代码为 9137082831039392XN。

本次增资后，键邦股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	朱剑波	3,436.1300	53.6214
2	朱映君	753.6000	11.7601
3	刘敏	351.2600	5.4815
4	键兴合伙	350.0000	5.4618
5	朱春波	326.4700	5.0946
6	杨金华	250.9000	3.9153
7	龙丽梅	250.9000	3.9153
8	李志祥	250.9000	3.9153
9	香港胜利控股	159.2700	2.4854
10	王镇波	134.2300	2.0947

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
11	泓泰一号	128.1627	2.0000
12	温邳华	16.3100	0.2545
合计		6,408.1327	100.0000

2、2021 年 11 月，键邦股份第二次增资

2021 年 11 月 21 日，键邦股份召开 2021 年第三次临时股东大会，同意公司以 2021 年 10 月 31 日的总股本 64,081,327 股为基数，以资本公积向全体股东转增 55,918,673 股。转增后，公司总股本为 120,000,000 股。

2021 年 11 月 23 日，键邦股份办理完成本次增资的工商变更登记，并取得变更后的《营业执照》，统一社会信用代码为 9137082831039392XN。

本次增资后，键邦股份的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	朱剑波	6,434.5672	53.6214
2	朱映君	1,411.2067	11.7601
3	刘敏	657.7766	5.4815
4	键兴合伙	655.4171	5.4618
5	朱春波	611.3544	5.0946
6	杨金华	469.8405	3.9153
7	龙丽梅	469.8405	3.9153
8	李志祥	469.8405	3.9153
9	香港胜利控股	298.2523	2.4854
10	王镇波	251.3618	2.0947
11	泓泰一号	240.0000	2.0000
12	温邳华	30.5424	0.2545
合计		12,000.0000	100.0000

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人历次出资进行了审验，并出具了相应的验资报告。

三、发行人成立以来的重要事件

截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大资产重组等重大事项。

2020年11月，为搭建以发行人为主体的上市架构、整合关联主体，发行人收购子公司键兴新材料其他股东股权，基本情况如下：

收购目的	搭建以发行人为主体的上市架构、整合关联主体
收购方式	键兴新材料其他股东以键兴新材料60%股权对键邦有限进行增资
收购标的	键兴新材料60%股权
定价依据	参考评估基准日2020年8月31日的评估值，结合评估基准日后键邦有限股利分配、键兴新材料增资等事宜确定本次收购定价
履行的程序	已履行资产评估程序、股东会审议程序等
收购完成时间	2020年11月18日

（一）本次收购前键兴新材料的基本情况

2020年11月，为搭建以发行人为主体的上市架构、整合关联主体，键邦有限拟收购子公司键兴新材料其他股东股权使之成为全资子公司。本次收购前键兴新材料的基本情况如下：

名称	山东键兴新材料科技有限公司	
注册资本	人民币20,000万元	
法定代表人	闵建中	
成立日期	2018年8月1日	
住所	金乡县胡集镇济宁新材料产业园区	
股权结构	股东姓名/名称	股权比例
	键邦有限	40.00%
	龙丽梅	20.00%
	李志祥	20.00%
	王镇波	10.70%
	刘敏	8.00%
	温邳华	1.30%
经营范围	新材料生产技术研究、开发；二苯甲酰甲烷（DBM）、硬脂酰苯甲酰甲烷（SBM）、乙酰丙酮钙、乙酰丙酮锌、钛酸正丁酯、硫酸钠（≤56%）、氯化铵生产、销售；货物进出口、技术进出口（国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外）。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）	

（二）本次收购所履行的程序

2020年11月9日，中水致远资产评估有限公司针对本次收购出具编号为中水致远评报字[2020]第020541号、中水致远评报字[2020]第020542号的《资产

评估报告》，截至评估基准日 2020 年 8 月 31 日，键邦有限的所有者权益评估值（收益法）为 123,400.00 万元，键兴新材料的所有者权益评估值（收益法）为 15,200.00 万元。

本次收购双方以键邦有限、键兴新材料的上述评估值结合评估基准日后键邦有限分配现金股利、键兴新材料增资等事项，最终经协商确定键兴新材料 60% 股权作价 18,000.00 万元。

2020 年 11 月 17 日，键邦有限履行了本次收购的股东会决议程序并与键兴新材料及龙丽梅、李志祥、王镇波、刘敏、温邳华签订股权出资协议。

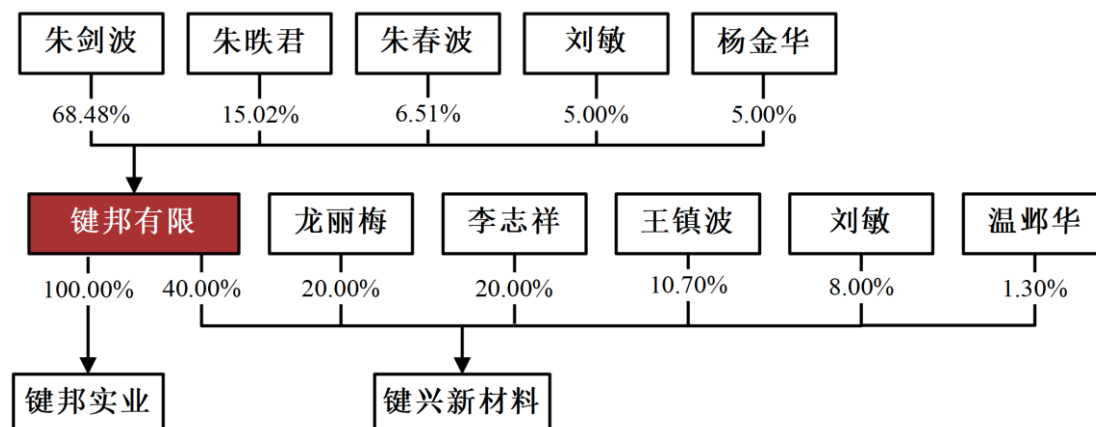
2020 年 11 月 18 日，键邦有限和键兴新材料分别办理完成工商变更登记。

本次股权转让后，键兴新材料的股东及出资情况如下：

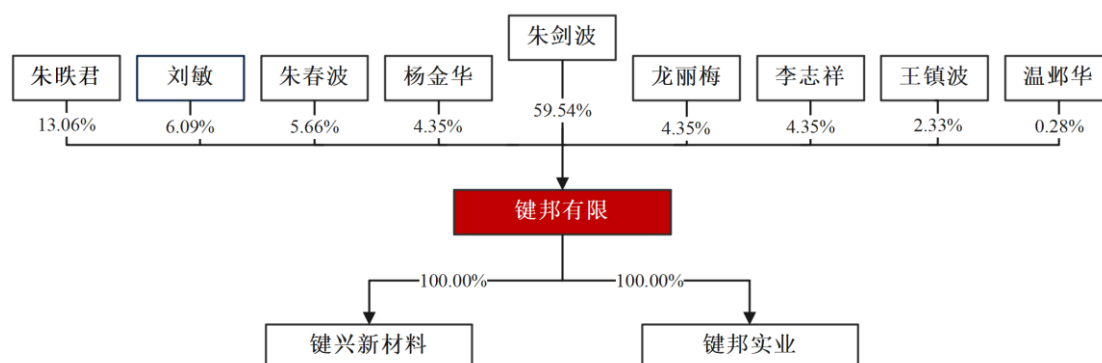
序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	键邦有限	20,000.00	100.00
合计		20,000.00	100.00

（三）本次收购前后发行人股权结构情况

1、本次收购前发行人股权结构图



2、本次收购后发行人股权结构图



（四）本次收购对发行人管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

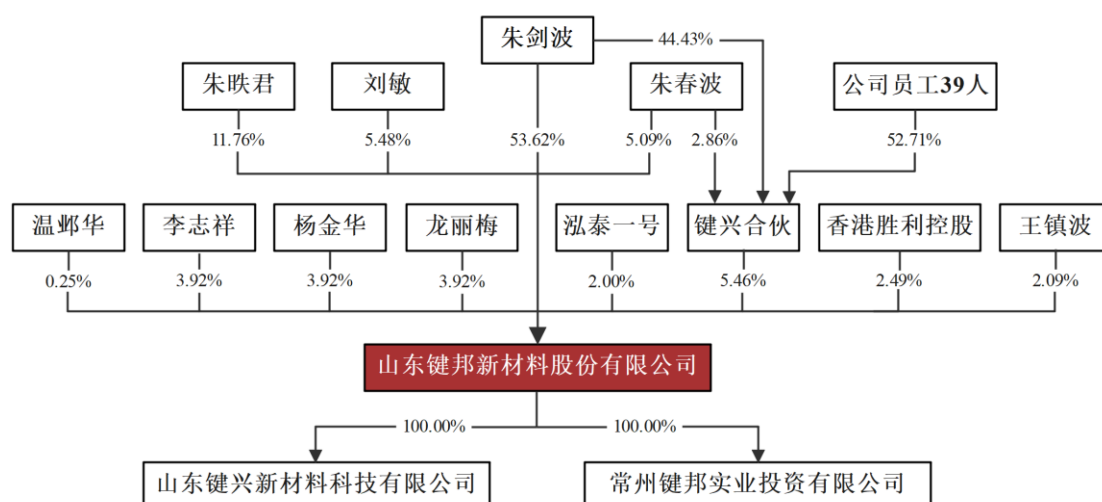
本次收购有利于搭建以发行人为主体的上市架构、整合关联主体，同时未导致发行人的实际控制人发生变化。本次收购前键兴新材料为键邦有限合并财务报表范围内的子公司，键兴新材料从事 DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，与发行人的主营业务类似，本次收购不涉及发行人主营业务的变化，亦不影响发行人合并财务报表的总资产、营业收入和净利润。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在在其他证券市场上市、挂牌的情况。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：



六、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家子公司，无参股公司，子公司基本情况如下：

（一）山东键兴新材料科技有限公司

名称	山东键兴新材料科技有限公司
成立日期	2018 年 8 月 1 日
注册资本	20,000.00 万元
实收资本	20,000.00 万元
法定代表人	闫为民
住所	金乡县胡集镇济宁新材料产业园区
主要生产经营地	金乡县胡集镇济宁新材料产业园区
股东构成及控制情况	键邦股份持有 100% 股权
主营业务	DBM/SBM、乙酰丙酮盐等产品的研发、生产、销售
在发行人业务板块中定位	发行人为顺应环保稳定剂的发展趋势，进一步丰富产品服务体系和增强市场竞争力，建立的 DBM/SBM、乙酰丙酮盐等产品的生产基地

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	29,964.36	21,936.47	20,825.05	3,256.39
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	26,341.27	22,794.96	7,392.01	788.12

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

2018 年 8 月，键兴新材料设立，为减少同一控制下两家企业在银行授信、业务开展方面带来的影响，键邦有限委托朱剑波配偶周彩霞及其姐姐刘敏代为持有键兴新材料 40% 股权。2020 年 10 月，为还原真实股权结构，键邦有限、周彩霞、刘敏决定对上述股权代持关系予以终止。上述委托持股及其终止过程均真实、完整、有效，相关权利义务均已结清，不存在纠纷及潜在纠纷。截至本招股说明书签署日，键兴新材料不存在尚未披露的股权代持情况。

（二）常州键邦实业投资有限公司

名称	常州键邦实业投资有限公司
成立日期	2020 年 11 月 11 日

注册资本	3,000.00 万元
实收资本	3,000.00 万元
法定代表人	姜贵哲
住所	常州市武进区西太湖科技产业园腾龙路 2 号 2 号楼 3 楼
主要生产经营地	常州市武进区西太湖科技产业园腾龙路 2 号 2 号楼 3 楼
股东构成及控制情况	键邦股份持有 100% 股权
主营业务	公司研发、运营管理及投资中心
在发行人业务板块中定位	发行人充分利用长三角区位优势，设立的研发、运营管理及投资中心，有利于吸引更多的专业人才，进一步提升发行人的产品创新和运营管理能力

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2021 年 12 月 31 日/ 2021 年度	3,003.06	3,002.21	-	2.21
2022 年 6 月 30 日/ 2022 年 1-6 月	3,022.28	3,020.92	-	18.71

注：上述财务数据已经容诚会计师审计。

七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人

（一）发行人的控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，朱剑波直接持有发行人 64,345,672 股股份，占发行人股本总额的 53.62%，为发行人控股股东；同时作为键兴合伙的执行事务合伙人控制发行人 5.46% 股份，合计控制发行人 59.08% 股份，为发行人实际控制人。朱剑波持有中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3204211972*****。

朱映君、刘敏、朱春波为朱剑波的一致行动人，分别持有发行人股份的比例为 11.76%、5.48%、5.09%。朱剑波及其一致行动人合计控制发行人 81.42% 股份。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人朱剑波不存在贪污、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，亦不存在欺诈发行、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。

（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之日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人

的股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情形。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，除朱剑波以外的其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东为朱昞君、刘敏、朱春波、键兴合伙。

1、自然人股东

姓名	基本情况
朱昞君	中国国籍，拥有美国永久居留权，身份证号码 3204831996*****
刘敏	中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3204021969*****
朱春波	中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码 3204831983*****

2、非自然人股东

名称	常州键兴伟邦创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 11 月 10 日
注册资本	1,708.00 万元
实收资本	1,708.00 万元
执行事务合伙人	朱剑波
住所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 201 室

出资人构成及出资比例

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在发行人所任职务	出资额 (万元)	出资比例
1	朱剑波	普通合伙人	董事长	758.84	44.43%
2	胡国兴	有限合伙人	董事、财务负责人	63.44	3.71%
3	祁建新	有限合伙人	总经理	58.56	3.43%
4	闵建中	有限合伙人	副总经理	58.56	3.43%
5	姜贵哲	有限合伙人	副总经理兼董事会秘书	53.68	3.14%
6	朱春波	有限合伙人	副总经理	48.80	2.86%
7	黄开元	有限合伙人	销售部经理	43.92	2.57%
8	王露露	有限合伙人	销售部经理兼行政部经理	34.16	2.00%
9	刘超	有限合伙人	安全部总监	29.28	1.71%
10	田树立	有限合伙人	生产部技术顾问	29.28	1.71%
11	刘兆凯	有限合伙人	生产一部经理	29.28	1.71%
12	林永祥	有限合伙人	研发部经理	24.40	1.43%

13	路峰	有限合伙人	监事、子公司销售部经理	24.40	1.43%
14	代仁哲	有限合伙人	职工代表监事、生产二部副经理	24.40	1.43%
15	韩汪洋	有限合伙人	后勤部主管	24.40	1.43%
16	李冬平	有限合伙人	子公司销售部经理	24.40	1.43%
17	崔德馨	有限合伙人	监事会主席、财务部经理	24.40	1.43%
18	方茹	有限合伙人	子公司质控部经理	19.52	1.14%
19	赵亚菊	有限合伙人	行政部人员	19.52	1.14%
20	王细平	有限合伙人	环保部主管	19.52	1.14%
21	张立勤	有限合伙人	行政部主管	19.52	1.14%
22	陈芳	有限合伙人	内审部经理	19.52	1.14%
23	闫为民	有限合伙人	子公司总经理	19.52	1.14%
24	张旭	有限合伙人	物流部主管	19.52	1.14%
25	张博	有限合伙人	子公司安全部经理	14.64	0.86%
26	孟冠	有限合伙人	子公司设备部经理	14.64	0.86%
27	孙娜芳	有限合伙人	人力资源部经理	14.64	0.86%
28	李艳琪	有限合伙人	总账会计	14.64	0.86%
29	冯文霞	有限合伙人	子公司销售人员	14.64	0.86%
30	周永伟	有限合伙人	车间主管	14.64	0.86%
31	谢永建	有限合伙人	子公司生产一部总监	14.64	0.86%
32	谷诗荣	有限合伙人	子公司生产二部总监	14.64	0.86%
33	宋玉强	有限合伙人	研发部主管	14.64	0.86%
34	冯昌震	有限合伙人	信息部经理	14.64	0.86%
35	程晓波	有限合伙人	子公司车间主管	14.64	0.86%
36	孙国建	有限合伙人	设备部主管	12.20	0.71%
37	张相新	有限合伙人	子公司车间副主管	9.76	0.57%
38	张丽纳	有限合伙人	销售人员	9.76	0.57%
39	韩伟	有限合伙人	子公司车间副主管	9.76	0.57%
40	申学祥	有限合伙人	子公司设备部主管	9.76	0.57%
41	张恒	有限合伙人	子公司行政部副主管	4.88	0.29%
合计				1,708.00	100.00%

键兴合伙为键邦股份的员工持股平台，以持有发行人股份为目的而设立，自设立至今仅用于持有发行人的股权，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦未聘请基金管理人进行投资管理，不属于《证券投资基金法》、

《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金及私募投资基金管理人，不需要按照上述规定履行私募投资基金备案程序及私募投资基金管理人的登记。

（四）特别表决权及协议控制架构情况

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

八、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，公司的总股本为 12,000 万股，本次拟公开发行不超过 4,000 万人民币普通股。本次发行完成后，公司总股本不超过 16,000 万股，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例不低于 25%。

按照本次公开发行股份 4,000 万股计算，发行前后股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	朱剑波	6,434.5672	53.6214	6,434.5672	40.2160
2	朱映君	1,411.2067	11.7601	1,411.2067	8.8200
3	刘敏	657.7766	5.4815	657.7766	4.1111
4	键兴合伙	655.4171	5.4618	655.4171	4.0964
5	朱春波	611.3544	5.0946	611.3544	3.8210
6	杨金华	469.8405	3.9153	469.8405	2.9365
7	龙丽梅	469.8405	3.9153	469.8405	2.9365
8	李志祥	469.8405	3.9153	469.8405	2.9365
9	香港胜利控股	298.2523	2.4854	298.2523	1.8641
10	王镇波	251.3618	2.0947	251.3618	1.5710
11	泓泰一号	240.0000	2.0000	240.0000	1.5000
12	温邳华	30.5424	0.2545	30.5424	0.1909
13	本次发行的股份	-	-	4,000.0000	25.0000
合计		12,000.0000	100.0000	16,000.0000	100.0000

（二）本次发行前的前十名股东

截至本招股说明书签署日，本次发行前的前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	朱剑波	6,434.5672	53.6214
2	朱映君	1,411.2067	11.7601
3	刘敏	657.7766	5.4815
4	键兴合伙	655.4171	5.4618
5	朱春波	611.3544	5.0946
6	杨金华	469.8405	3.9153
7	龙丽梅	469.8405	3.9153
8	李志祥	469.8405	3.9153
9	香港胜利控股	298.2523	2.4854
10	王镇波	251.3618	2.0947
合计		11,729.4576	97.7455

（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

截至本招股说明书签署日，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如下：

股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	在公司担任职务
朱剑波	6,434.5672	53.6214	董事长
朱映君	1,411.2067	11.7601	董事
刘敏	657.7766	5.4815	未在公司任职
朱春波	611.3544	5.0946	副总经理
杨金华	469.8405	3.9153	未在公司任职
龙丽梅	469.8405	3.9153	未在公司任职
李志祥	469.8405	3.9153	董事
王镇波	251.3618	2.0947	未在公司任职
温邳华	30.5424	0.2545	未在公司任职
合计	10,806.3306	90.0528	-

（四）国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中不存在国有股份。发行人股东中香港胜利控股所持发行人股份为外资股份，持有发行人 2,982,523 股，占发行人总

股本的 2.49%。

（五）申报前十二个月新增股东情况

发行人申报前十二个月内新增的股东为泓泰一号。截至本招股说明书签署日，泓泰一号直接持有发行人 2,400,000 股股份，占发行人股本总额的 2.00%。

1、泓泰一号的基本情况

名称	常州泓泰一号创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021 年 9 月 26 日
注册资本	9,100.00 万元
执行事务合伙人	常州泓泰私募基金管理有限公司
住所	常州西太湖科技产业园兰香路 8 号 1 号楼 203 室
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，泓泰一号的合伙人及出资比例如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	常州泓泰私募基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	1.10%
2	徐彬	有限合伙人	4,000.00	43.96%
3	毕红娟	有限合伙人	1,000.00	10.99%
4	孙至浴	有限合伙人	1,000.00	10.99%
5	潘海涛	有限合伙人	1,000.00	10.99%
6	汪敏华	有限合伙人	1,000.00	10.99%
7	卢素珍	有限合伙人	1,000.00	10.99%
合计			9,100.00	100.00%

泓泰一号于 2021 年 10 月 22 日在中国证券投资基金业协会进行了私募基金备案，备案编号为 SSY278；执行事务合伙人常州泓泰私募基金管理有限公司于 2021 年 8 月 20 日完成了私募投资基金管理人备案，登记编号为 P1072353。

2、泓泰一号的入股原因、入股价格、定价依据、是否存在股权代持

泓泰一号向公司增资系因其看好键邦股份的发展，以当时预计的键邦股份盈利情况为参考依据、综合未来发展规划及上市计划等因素，最终以 25.50 亿元估值定价。增资款项已实际支付完毕，资金来源为泓泰一号的自有资金，不存在委

托持股、信托持股或其他股权代持情形。

3、泓泰一号与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

泓泰一号有限合伙人毕红娟为发行人股东王镇波之兄之配偶，双方之间不存在委托持股、信托持股或其他代持情形。除此以外，泓泰一号与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他关联关系。

4、泓泰一号与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

泓泰一号与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

（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，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为：

1、朱剑波为朱映君之父、刘敏之弟、朱春波之堂兄，其中朱剑波直接持有发行人股份 53.62%，并通过持有键兴合伙 44.43%财产份额间接持有发行人股份 2.43%，朱映君直接持有发行人股份 11.76%，刘敏直接持有发行人股份 5.48%，朱春波直接持有发行人股份 5.09%，并通过持有键兴合伙 2.86%财产份额间接持有发行人股份 0.16%。

朱映君、刘敏、朱春波为朱剑波的一致行动人。

2、黄开元为朱剑波之妻周彩霞之兄之女的配偶，通过持有键兴合伙 2.57%财产份额间接持有发行人股份 0.14%。

3、张丽纳为朱剑波之母张亚芬之妹之子的配偶，通过持有键兴合伙 0.57%财产份额间接持有发行人股份 0.03%。

4、王镇波与香港胜利控股的实际控制人 YU FANG 为夫妻关系，其中王镇波直接持有发行人股份 2.09%，YU FANG 通过香港胜利控股及其股东 FUTURE LAND LIMITED 间接持有发行人股份 2.49%。

5、毕红娟为王镇波之兄之配偶，通过持有泓泰一号 10.99%财产份额间接持有发行人股份 0.22%。

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，本次发行前公司各股东之间不存在其他关联关系或一致行动关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情况。

（八）对赌协议解除情况

2021 年 10 月，发行人及朱剑波与泓泰一号签署了《关于山东键邦新材料股份有限公司之增资协议》（以下简称“《增资协议》”），朱剑波与泓泰一号签署了《关于山东键邦新材料股份有限公司增资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），上述协议约定了最优惠条款、股份回购等特殊股东权利条款。

2021 年 12 月，发行人及朱剑波与泓泰一号签署了《关于山东键邦新材料股份有限公司增资协议之补充协议二》，约定《增资协议》、《补充协议》项下的最优惠条款、股份回购等《公司章程》及《上市公司章程指引》未明示规定的特殊股东权利及与之相关的其他条款自协议签署日起终止且自始无效。

2022 年 6 月，泓泰一号出具《山东键邦新材料股份有限公司股东关于持有公司股份事项的承诺函》，确认其与发行人及其他股东未就发行人股份、公司治理、股东权利等事项作出特别安排，不存在关于业绩承诺、对赌及相关赔偿、股份回购的任何约定，亦不存在与上述类别约定相关的尚未结清的赔偿或尚未履行的回购义务。

（九）发行人历次增资及股权转让的背景情况及定价依据

2014 年 6 月，发行人前身键邦有限成立，在有限责任公司阶段共实施五次增资行为，二次股权转让行为。2021 年 7 月，发行人由有限责任公司整体变更为股份有限公司，在股份有限公司阶段共实施二次增资行为。上述出资、增资及股权转让的背景情况及定价依据如下：

单位：万元、万股

序号	时间	形式及原因	显名股东	实际股东	出资额/入股数量	定价依据

序号	时间	形式及原因	显名股东	实际股东	出资额/入股数量	定价依据
1	2014年6月	公司设立	朱晓波	朱剑波	2,999.28	原始股东出资，初始投入按照1元出资对应1元注册资本确定
				朱昶君	600.72	
			刘敏		200.00	
			杨金华		200.00	
2	2014年7月	增资 1,000.00 万元；公司经营发展所需，补充运营资金，由原股东按出资比例等比例增资	朱晓波	朱剑波	749.82	全体股东等比例增资，按照1元出资对应1元注册资本确定
				朱昶君	150.18	
			刘敏		50.00	
			杨金华		50.00	
3	2014年8月	增资 18.00 万元；公司经营发展所需，补充运营资金，由原股东按出资比例等比例增资	朱晓波	朱剑波	13.50	全体股东等比例增资，按照1元出资对应1元注册资本确定
				朱昶君	2.70	
			刘敏		0.90	
			杨金华		0.90	
4	2015年1月	朱晓波与朱春波股权转让，实质为朱剑波、朱昶君变更代持人，以及朱剑波与朱春波之间的股权转让	朱春波	朱剑波	变更代持人	变更代持人不涉及实际权益变化，未实际支付转让对价；朱剑波向朱春波转让的股权尚未实缴，转让对价为0元
				朱昶君	变更代持人	
				朱春波	326.47	
5	2020年11月	朱春波与朱剑波、朱昶君股权转让，实质为朱剑波、朱昶君与朱春波的代持还原	朱剑波		代持还原	本次股权转让行为属于解除代持，非股权转让交易，未实际支付转让对价
			朱昶君		代持还原	
6	2020年11月	增资 752.70 万元；公司架构重组，相关股东以持有键兴新材料60%股权评估作价1.8亿元对发行人增资	龙丽梅		250.90	以基准日为2020年8月31日的评估价值为基础，取13.8亿元的投后估值作为定价依据
			李志祥		250.90	
			王镇波		134.23	
			刘敏		100.36	
			温邳华		16.31	
7	2020年11月	增资 350.00 万元：由员工持股平台键兴合伙以1,708万元认购，系发行人对公司核心员工进行股权激励	键兴合伙		350.00	综合考虑发行人盈利情况以及员工股权激励等因素，取2.99亿元投后估值进行定价，并以13.8亿元作为公允价值，对相关差价进行股份支付处理
8	2020年11月	增资 159.27 万元；公司经营发展所需，补充运营资金，由香港胜利控股以3,500万元认缴	香港胜利控股		159.27	以基准日为2020年8月31日的评估价值为基础，取13.8亿元的投后估值作为定价依据
9	2021年7月，键邦有限整体变更设立为股份有限公司，注册资本为6,279.97万元					
10	2021年	增资 128.1627 万元；	泓泰一号		128.1627	本次增资以当时预计的键邦

序号	时间	形式及原因	显名股东	实际股东	出资额/入股数量	定价依据
	10月	泓泰一号关注公司行业并看好键邦股份的发展前景，公司存在筹集资金、改善现金流的需求				股份盈利情况为参考依据、综合未来发展规划及上市计划等因素确定，最终以投后25.50亿元估值定价
11	2021年11月	增资至12,000.00万元	本次增资系因随着公司业务的进一步发展，股东拟进一步提高公司的竞争优势及企业形象，故经全体股东同意以资本公积转增股本，本次资本公积转增股本前后各股东持股比例未发生变化，且不涉及股份支付行为			

发行人历次增资及股权转让的定价依据具有公允性、合理性，发行人历次股权转让均真实、有效，历次股权变动均为双方真实意思表示，不存在任何争议或潜在纠纷。截至报告期末，发行人股东不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况

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人；公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1人；高级管理人员5人；核心技术人员4人。

1、董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员基本情况如下：

姓名	职务	简历
朱剑波	董事长	男，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1992年9月至1993年10月，担任常州华丽镀膜玻璃有限公司业务员；1994年2月至1996年10月，担任常州市武进南方大厦有限公司经理；1997年1月至1998年12月，于武进市前黄蓝天化工厂任职；1998年12月至2013年6月，担任常州蓝天瑞奇化工有限公司经理；2014年6月至2021年7月，创办并经营键邦有限；2021年7月至今担任发行人董事长。
朱映君	董事	女，1996年出生，中国国籍，有美国永久居留权，本科学历。2019年6月至2020年10月担任键邦有限行政人员；2020年10月至今担任常州广播电视台新媒体编辑。现任发行人董事。
胡国兴	董事	男，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999年7月至2014年5月担任常州蓝天化工有限公司财务主管；2014年6月至2021年7月先后担任键邦有限财务经理、财务总监；2021年7月至今担任发行人财务负责人。现任发行人董事兼财务负责人。
李志祥	董事	男，1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1974

姓名	职务	简历
		年 8 月至 1984 年 5 月担任寨桥电器厂职工、车间主任；1984 年 5 月至 1989 年 9 月担任寨桥五金厂生产科科长；1989 年 9 月至 1998 年 5 月担任武进县寨桥暖通设备厂副厂长、厂长；1998 年 5 月至 2003 年 12 月担任常州市英特通用机械设备厂厂长；2003 年 12 月至今担任英特通用机械执行董事兼总经理。现任发行人董事。
施珣若	独立董事	男，1949 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会副主任。1965 年 11 月至 1987 年 5 月担任新中机器厂工人、技术员、科长等职务；1987 年 6 月至 1990 年 1 月担任安徽省无为县化工厂技术厂长、总工程师；1990 年 2 月至 1995 年 5 月担任浙江省德清新市助剂厂、德清县贵稀粉末金属厂技术厂长、总工程师；1995 年至 2002 年 11 月担任浙江省德清县教育局勤工俭学办公室副主任；2002 年 11 月办理退休；2005 年 11 月至 2011 年 1 月担任杭州三叶助剂有限公司、杭州新新塑料助剂科研有限公司总工程师、总经理。2003 年 10 月至今担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会副主任委员。现任发行人独立董事。
戴志平	独立董事	男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师。1987 年 7 月至 1991 年 6 月担任江苏省武进县财政局办事员；1991 年 7 月至 1995 年 3 月担任江苏省武进县人民检察院科员；1995 年 3 月至 2000 年 1 月担任江苏武进苏瑞会计师事务所部门经理；2000 年 1 月至今先后担任常州中瑞会计师事务所有限公司部门经理、副主任会计师、董事。现任发行人独立董事。
顾君黎	独立董事	男，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年至 2009 年 3 月担任无锡瑞年实业有限公司管理部主管；2009 年 4 月至 2013 年 8 月担任江苏博奥建设工程有限公司人事经理兼法务；2013 年 9 月至 2017 年 9 月担任江苏南方轴承股份有限公司证券事务代表兼法务；2017 年 9 月至 2019 年 12 月担任江苏南方轴承股份有限公司副总经理兼董事会秘书；2016 年至 2022 年 1 月担任江苏翼龙航空设备有限公司董事及无锡翼龙航空设备有限公司董事；2020 年 8 月至今担任常州富烯科技股份有限公司董事会秘书。现任发行人独立董事。

上述董事会成员的提名、选举程序以及任期如下：

姓名	职务	提名人	选举程序	本届任期
朱剑波	董事长	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为董事	2021.07.05-2024.07.04
朱映君	董事	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为董事	2021.07.05-2024.07.04
李志祥	董事	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为董事	2021.07.05-2024.07.04
胡国兴	董事	朱剑波	经公司 2022 年第一次临时股东大会选举为董事	2022.02.09-2024.07.04
施珣若	独立董事	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为独立董事	2021.07.05-2024.07.04
戴志平	独立董事	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为独立董事	2021.07.05-2024.07.04

顾君黎	独立董事	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为独立董事	2021.07.05-2024.07.04

2、监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会成员基本情况如下：

姓名	职务	简历
崔德馨	监事会主席	男，1993 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2016 年 8 月至 2018 年 12 月担任键邦有限成本会计；2019 年 1 月至 2021 年 5 月担任键兴新材料财务经理；2021 年 6 月至 2021 年 7 月担任键邦有限财务经理；2021 年 7 月至今担任发行人财务部经理。
路峰	监事	男，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2000 年 3 月至 2019 年 12 月先后担任宜兴市中正化工有限公司职员、销售员、国际部副经理；2020 年 1 月至今担任键兴新材料销售部经理。
代仁哲	职工代表监事	男，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2010 年 9 月至 2012 年 8 月担任三角轮胎股份有限公司工段班长；2012 年 9 月至 2014 年 1 月担任福建诺奇股份有限公司区域店长；2014 年 2 月至 2015 年 5 月于济宁齐邦树脂有限公司任安全员职位；2015 年 6 月至 2021 年 7 月担任键邦有限生产二部副经理；2021 年 7 月至今担任发行人生产二部副经理。

上述监事会成员的提名、选举程序以及任期如下：

姓名	职务	提名人	选举程序	本届任期
崔德馨	监事会主席	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为监事	2021.07.05-2024.07.04
路峰	监事	朱剑波	经公司创立大会暨第一次股东大会选举为监事	2021.07.05-2024.07.04
代仁哲	职工代表监事	职工代表大会	经公司职工代表大会选举为职工代表监事	2021.07.05-2024.07.04

3、高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	简历
祁建新	总经理	男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1985 年 12 月至 1989 年 7 月就职于黄冈化肥厂担任统计员、设备管理员；1989 年 8 月至 1994 年 12 月担任湖北龙腾化工制品有限公司生产设备科科长；1995 年 1 月至 2002 年 8 月就职于大连冷冻机厂武汉办事处担任安装调试工程师；2002 年 9 月至 2003 年 8 月担任武汉大冷冰山制冷有限公司安装调试工程师；2003 年 8 月至 2005 年 7 月担任浙江威拓精细化学工业有限公司生产设备经理；2005 年 7 月至 2006 年 7 月担任浙江正裕化学工业有限公司基建工程师；2007 年 7 月至 2015 年 3 月先后担任山东和瑞东精细化学有限公司副厂长、厂长；2015 年 3 月至 2020 年 11 月担任键邦有限副总经理；2020

姓名	职务	简历
		年 11 月至 2021 年 7 月担任键邦有限总经理；2021 年 7 月至今担任发行人总经理。
姜贵哲	副总经理兼董事会秘书	男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，MBA 在读。2003 年至 2008 年 2 月担任常州美欧电子有限公司、瑞声光电科技（常州）有限公司财务会计、财务经理；2008 年 2 月至 2009 年 6 月担任中电电气南京光伏有限公司商务经理；2009 年 7 月至 2014 年 3 月担任富登投资信用担保有限公司授信审批官；2014 年 4 月至 2020 年 4 月担任易高环保资源投资有限公司财务总监；2020 年 5 月至 2020 年 8 月担任柳晶科技集团（常州）股份有限公司财务总监；2020 年 8 月至 2020 年 9 月担任常州富烯科技股份有限公司财务总监；2020 年 10 月至 2021 年 7 月担任键邦有限副总经理；2021 年 7 月至今担任发行人副总经理兼董事会秘书。
朱春波	副总经理	男，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2004 年 7 月至 2014 年 5 月担任常州蓝天化工有限公司销售经理；2014 年 6 月至 2021 年 7 月担任键邦有限销售总监；2021 年 7 月至今担任发行人副总经理。
闵建中	副总经理	男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1991 年 9 月至 2002 年 1 月先后担任国营武进制药厂技术员、实验员、车间副主任；2002 年 2 月至 2008 年 9 月担任江苏天汁化学有限公司生产技术部长、总经理助理；2008 年 9 月至 2009 年 5 月担任常州蓝天瑞奇化工有限公司总经理助理；2009 年 5 月至 2011 年 2 月担任江苏天汁化学有限公司总经理助理；2011 年 3 月至 2014 年 5 月担任常州蓝天瑞奇化工有限公司总经理助理；2014 年 6 月至 2019 年 10 月担任键邦有限副总经理；2019 年 10 月至 2021 年 3 月先后担任键兴新材料副总经理、总经理；2021 年 4 月至 7 月，担任键邦化工副总经理；2021 年 7 月至今担任发行人副总经理。
胡国兴	财务负责人	胡国兴基本情况介绍详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员基本情况如下：

姓名	职务	简历
朱剑波	董事长	朱剑波基本情况介绍详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“1、董事会成员”。
祁建新	总经理	祁建新基本情况介绍详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。
闵建中	副总经理兼研发中心负责人	闵建中基本情况介绍详见本节“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简要情况”之“3、高级管理人员”。
林永祥	研发部经理	男，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2011 年 7 月至 2020 年 9 月担任鲁南制药集团股份有限公司研究员；2020 年 9 月至 2021 年 7 月担任键邦有限研发部经理；2021 年 7 月至今担任发行人研发部经理。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在受到行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中

国证监会立案调查情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系如下：

姓名	本公司职务	兼职单位名称	兼职单位所任职务	兼职单位与发行人的关联关系
朱剑波	董事长	键兴合伙	执行事务合伙人	发行人的员工持股平台
		键兴新材料	执行董事	发行人全资子公司
		西宁银通小额贷款股份有限公司	董事	朱剑波担任董事
李志祥	董事	键兴新材料	监事	发行人全资子公司
		英特通用机械	执行董事兼总经理	李志祥持股 20%担任执行董事兼总经理
		常州市武进区银通农村小额贷款股份有限公司	董事	李志祥担任董事
		常州中联投资有限公司	监事	李志祥之子李俊持股 40%，为第一大股东并担任董事长兼总经理的企业
		常州市武进区龙城农村小额贷款股份有限公司	董事	李志祥担任董事
戴志平	独立董事	常州中瑞会计师事务所有限公司	董事	戴志平担任董事
顾君黎	独立董事	常州富烯科技股份有限公司	董事会秘书	顾君黎担任高级管理人员
姜贵哲	副总经理兼董事会秘书	键邦实业	执行董事	发行人全资子公司

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间亲属关系

截至本招股说明书签署日，董事长朱剑波与董事朱映君为父女关系、与副总经理朱春波为堂兄弟关系，除此之外，其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间均不存在亲属关系。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议

发行人与董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同（聘任协议）、保密协议、竞业限制协议，与独立董事签订了聘任协议。截至本招股说明书签署日，该等协议均有效履行，不存在违约情形。

（五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其亲属直接或间接持股情况

1、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其亲属直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务或身份	直接持股数量 (万股)	直持股比例	是否存在质押、 冻结、诉讼情况
1	朱剑波	董事长	6,434.5672	53.62%	否
2	朱映君	董事、朱剑波之女	1,411.2067	11.76%	否
3	刘敏	朱剑波之姐	657.7766	5.48%	否
4	朱春波	副总经理	611.3544	5.09%	否
5	李志祥	董事	469.8405	3.92%	否
合计			9,584.7454	79.87%	-

注：上述亲属系指配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶。

2、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其亲属间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其亲属存在通过键兴合伙间接持有发行人股份的情形；键兴合伙为发行人的员工持股平台，直接持有发行人 6,554,171 股股份，持股比例 5.46%。上述人员间接持有的公司股份不存在质押或冻结情况，持股具体情况如下：

序号	姓名	职务或身份	直接持有键兴 合伙份额比例	间接持股发 行人比例	是否存在质押、 冻结、诉讼情况
1	朱剑波	董事长	44.43%	2.43%	否
2	胡国兴	董事兼财务负责人	3.71%	0.20%	否
3	祁建新	总经理	3.43%	0.19%	否
4	闵建中	副总经理	3.43%	0.19%	否
5	姜贵哲	副总经理兼董事会 秘书	3.14%	0.17%	否
6	朱春波	副总经理	2.86%	0.16%	否
7	崔德馨	监事会主席	1.43%	0.08%	否
8	路峰	监事	1.43%	0.08%	否
9	代仁哲	职工代表监事	1.43%	0.08%	否
10	林永祥	研发部经理	1.43%	0.08%	否
合计			66.71%	3.64%	-

注：上述亲属系指配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶。

（六）董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

1、公司董事变动情况

时间	董事	变动情况	变动原因
2019.01.01-2020.02.20	闵建中任执行董事	-	-
2020.02.20-2020.11.17	祁建新任执行董事	2020年2月20日，键邦有限召开股东会，将执行董事变更为祁建新	闵建中调任至子公司键兴新材料担任总经理，不再担任键邦有限执行董事
2020.11.17-2020.11.20	朱剑波任执行董事	2020年11月17日，键邦有限召开股东会，将执行董事变更为朱剑波	因股权代持解除，还原真实公司治理结构
2020.11.20-2021.07.05	朱剑波、李志祥、王镇波	2020年11月20日，键邦有限召开股东会，选举朱剑波、李志祥、王镇波为董事	公司成立董事会，不再设执行董事一职
2021.07.05-2022.01.04	朱剑波、朱映君、李志祥、王镇波、施珣若、戴志平、顾君黎	2021年7月5日，键邦股份召开创立大会暨第一次股东大会，选举朱剑波、朱映君、李志祥、王镇波、施珣若、戴志平、顾君黎为第一届董事会成员	公司整体变更为股份有限公司后选举产生第一届董事会成员
2022.01.04-2022.02.09	朱剑波、朱映君、李志祥、施珣若、戴志平、顾君黎	王镇波辞任董事	王镇波因个人原因辞任董事职务
2022.02.09至今	朱剑波、朱映君、李志祥、胡国兴、施珣若、戴志平、顾君黎	2022年2月9日，键邦股份召开2022年第一次临时股东大会，补选胡国兴为董事	因王镇波辞去董事职务，公司补选胡国兴为董事

2、公司监事变动情况

时间	监事	变动情况	变动原因
2019.01.01-2020.11.20	杨金华	-	-
2020.11.20-2021.07.05	龙丽梅	2020年11月20日，键邦有限召开股东会，将监事变更为龙丽梅	杨金华因个人原因不再担任监事，公司补选龙丽梅为监事
2021.07.05至今	崔德馨、路峰、代仁哲	2021年7月5日，键邦股份召开创立大会暨第一次股东大会，选举崔德馨、路峰为监事；同日，公司职工代表大会选举代仁哲为职工代表监事	公司整体变更为股份有限公司后选举产生第一届监事会成员

3、公司高级管理人员变动情况

时间	高级管理人员	变动情况	变动原因
2019.01.01-2020.11.17	朱春波任经理	-	-
2020.11.17-2021.07.05	祁建新任总经理	2020年11月17日，键邦有限召开股东会，聘任祁建新为总经理	为提高决策效率和明确职责分工，公司进行内部职务调整，由实际控制人朱剑波担任执行董事，祁建新担任总经理
2021.07.05至今	祁建新、姜贵哲、朱春波、闵建中、胡国兴	2021年7月5日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任祁建新为总经理，姜贵哲为副总经理兼董事会秘书，朱春波、闵建中为副总经理，胡国兴为财务负责人	公司整体变更为股份有限公司后，董事会聘任公司高级管理人员

近三年内，公司董事、高级管理人员未发生重大不利变化，核心管理层保持稳定，对公司日常生产经营未产生重大影响，亦不影响公司持续经营。

（七）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员除发行人及键兴合伙外的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	其他投资企业名称	出资额（万元）	所占比例（%）
朱剑波	董事长	西宁银通小额贷款股份有限公司	400.00	6.67
		常州市力合清源创业投资合伙企业（有限合伙）	250.00	2.61
朱映君	董事	常州蓝天瑞奇纺织品有限公司	340.00	50.00
李志祥	董事	北京海力汇智生物科技合伙企业（有限合伙）	200.00	22.22
		英特通用机械	1,036.00	20.00
		常州市中科江南股权投资中心（有限合伙）	880.00	4.37
		北京武岳峰亦合高科技产业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1.96
戴志平	独立董事	常州中瑞会计师事务所有限公司	15.00	18.75
顾君黎	独立董事	常州华威富烯科技投资合伙企业（有限合伙）	20.00	2.67

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他重大对外投资情况，上述对外投资企业与发行人主营业务不存在相同或相似情况，不存在同业竞争或重大利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行程序

（1）薪酬组成及确定依据

在公司担任生产、研发、管理等具体职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本年薪和年终奖金组成，根据其所在岗位承担的具体责任按相关薪酬政策领取基本年薪，根据发行人发展目标和年度经营目标完成情况领取年终奖金。经公司股东大会审议，公司独立董事在公司领取独立董事津贴。未在公司担任生产、研发、管理等具体职务的董事不在公司领取薪酬。

（2）所履行的程序

发行人董事会下设薪酬与考核委员会，并制定了《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，薪酬与考核委员会负责制定发行人董事、高级管理人员的薪酬计划，薪酬计划须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬总额占发行人各期利润总额的比例

报告期内，发行人向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬	243.15	573.65	449.79	325.42
利润总额	16,811.56	38,734.13	16,629.34	8,842.31
占比	1.45%	1.48%	2.70%	3.68%

3、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业获得收入情况

2021 年度，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取发行人薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	2021 年度薪酬 (万元)	是否从关联企业 领取薪酬

1	朱剑波	董事长	121.69	否
2	朱昶君	董事	-	否
3	胡国兴	董事兼财务负责人	51.41	否
4	李志祥	董事	-	否
5	施珣若	独立董事	3.60	否
6	戴志平	独立董事	3.60	否
7	顾君黎	独立董事	3.60	否
8	崔德馨	监事会主席	21.02	否
9	路峰	监事	36.31	否
10	代仁哲	职工代表监事	23.41	否
11	祁建新	总经理	102.22	否
12	姜贵哲	副总经理兼董事会秘书	80.74	否
13	朱春波	副总经理	50.73	否
14	闵建中	副总经理	51.14	否
15	林永祥	研发部经理	24.16	否
合计			573.65	-

2019 年至 2020 年，朱剑波、胡国兴、朱春波、路峰存在由发行人关联方蓝燕科技代缴社会保险的情形，具体情况详见本招股说明书“第八章 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”之“2、一般关联交易”之“（7）其他偶发性关联交易”。除上述情形外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年不存在从发行人关联方领取薪酬或享受福利待遇的情况。

（九）股权激励或期权激励及相关安排

1、发行人股权激励相关安排

为健全激励约束机制，有效结合股东利益、公司利益和员工利益，发行人于 2020 年搭建了员工持股平台键兴合伙，公司骨干人员通过持有键兴合伙的出资份额间接持有发行人股份。截至本招股说明书签署日，键兴合伙持有发行人 5.46% 的股份，发行人实际控制人朱剑波担任执行事务合伙人，键兴合伙的合伙人及出资情况详见本章“七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东”之“2、非自然人

股东”。

2、对发行人经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

发行人股权激励对象为公司关键骨干人员等，股权激励有助于调动员工的积极性和创造性，有利于公司经营发展。报告期内，由于实施股权激励，发行人于2020年度确认股份支付2,624.12万元、于2021年度确认股份支付1,422.29万元，计入当期管理费用，股权激励未对报告期内公司财务状况产生重大影响。同时，发行人实际控制人朱剑波通过担任执行事务合伙人控制键兴合伙所持发行人股份对应的表决权。因此，上述股权激励对发行人控制权的稳定不造成重大不利影响。

3、上市后的行权安排

截至本招股说明书签署日，上述股权激励已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。除上述情况外，截至本招股说明书签署日，发行人不存在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。

十、发行人员工情况

（一）员工构成情况

1、员工人数

报告期内，发行人的员工人数如下：

单位：人

日期	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
人数	459	472	399	282

2、员工专业结构

截至2022年6月30日，发行人员工专业构成如下：

单位：人

岗位类别	人数	占比（%）
研发人员	58	12.64
生产人员	341	74.29
销售人员	9	1.96
管理及行政人员	51	11.11

合计	459	100.00

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

（1）社会保险

报告期各期末，发行人缴纳社会保险的情况如下：

单位：人

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
员工人数	459	472	399	282
已缴人数（注）	445	449	328	221
未缴人数	14	23	71	61
缴纳比例	96.95%	95.13%	82.21%	78.37%

注：已缴人数系指社会保险各个险种均已缴纳的人数。

报告期各期末，发行人未为部分员工缴纳社会保险的原因及人数如下：

单位：人

未缴纳社会保险原因	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
当月入职员工，暂未办理手续	-	3	17	13
退休返聘人员，无需缴纳	4	5	4	5
其他原因	10	15	50	43
合计	14	23	71	61

报告期各期末，发行人存在部分员工未缴纳社会保险的情形，其原因系：①部分员工当月入职，未办理完成社保缴纳手续；②部分员工为退休返聘人员，无需缴纳社保；③其他原因主要系部分员工已自行参与“新农合”、“新农保”等其他社会保险，部分员工存在异地缴纳社保的需求，由当地单位代为缴纳。

（2）住房公积金

报告期各期末，发行人及其子公司缴纳住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
员工人数	459	472	399	282

已缴人数	445	451	332	223
未缴人数	14	21	67	59
缴纳比例	96.95%	95.55%	83.21%	79.08%

报告期各期末，发行人未为部分员工缴纳住房公积金的原因及人数如下：

单位：人

未缴纳住房公积金原因	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
当月入职员工，暂未办理手续	-	3	17	13
退休返聘人员，无需缴纳	4	5	4	5
其他原因	10	13	46	41
合计	14	21	67	59

报告期各期末，发行人存在部分员工未缴纳住房公积金的情形，其原因系：

①部分员工当月入职，未办理完成住房公积金缴纳手续；②部分员工为退休返聘人员，无需缴纳住房公积金；③其他原因主要系部分员工在济宁当地购房意愿较低自愿放弃在发行人处缴纳住房公积金。

发行人采取如下措施应对社会保险和住房公积金应缴未缴情况：

①完善公司新员工入职流程，督促新入职员工提交个人相关材料以及及时办理社会保险、住房公积金缴纳手续；

②建立健全员工的培训机制，向员工宣传缴纳社会保险和住房公积金的积极意义，引导其积极参与社会保险和住房公积金的缴纳；

③持续提高公司社会保险及住房公积金的缴纳比例；

④发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人出具承诺，具体详见本节“（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”之“3、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的承诺”。

2、社会保险与住房公积金合规情况

发行人及其子公司已取得社会保险和住房公积金主管部门出具的证明，发行人及其子公司报告期内不存在因违反社会保险或住房公积金有关法律法规而受到行政处罚的情形。

3、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的承诺

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人出具承诺：“如因政策调整，发行人及其控股公司的员工社会保险、住房公积金出现需要补缴之情形，或发行人及其控股公司被有权主管部门要求支付滞纳金或收到行政处罚之情形，或发行人及其控股公司因此被任何第三方索赔的，本人将无条件全额承担发行人及其控股公司应补缴的社会保险、住房公积金及因此所产生的相关费用，并承担连带责任。”

第五章 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

发行人是一家专业从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，通过长期经营积累，公司产品体系不断完善，目前形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系。

经过多年生产经营，发行人已与艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名的 PVC 塑料、涂料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域，报告期内开发了国内知名的锂电池正极材料客户。在赛克等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会的数据统计，2019 年和 2020 年，发行人赛克产品在国内市场的占有率分别为 75%和 85%。

凭借在高分子材料环保助剂领域积累的核心技术工艺与丰富的运营管理经验，公司的技术实力与行业地位已得到了专业机构及相关部门的广泛认可。发行人获得了工信部和中国经济联合会认定的“第六批制造业单项冠军”、“中国外贸出口先导指数样本企业”、中国石油和化学工业联合会“专精特新优选企业”、“山东省瞪羚企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“山东省‘专精特新’中小企业”等荣誉奖项，担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会第四届常委会理事单位，并已成为“济宁市认定企业技术中心”和“山东省博士后创新实践基地”。

（二）主要产品情况

发行人目前的主要产品系列包括赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等，产品主要作为稳定剂、催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料以及锂电材料等领域。发行人主要产品与下游应用领域的具体情况如下：

公司主要产品体系

产品系列	产品名称	化学名称	分子式	应用领域
赛克	赛克	三（2-羟乙基）异氰尿酸酯	C ₉ H ₁₅ N ₃ O ₆	主要用于 PVC 塑料稳定剂、耐热漆包线等产品的生产制造
钛酸酯	钛酸正丁酯	钛酸四正丁酯	C ₁₆ H ₃₆ O ₄ Ti	主要作为催化剂等功能助剂应用于绝缘漆等涂料产品以及锂电池正极材料等领域
	钛酸异丙酯	钛酸四异丙酯	C ₁₂ H ₂₈ O ₄ Ti	主要作为催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于塑料、涂料等领域
DBM/SBM	DBM	二苯甲酰甲烷	C ₁₅ H ₁₂ O ₂	主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造
	SBM	硬脂酰苯甲酰甲烷	C ₂₆ H ₄₂ O ₂	主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造
乙酰丙酮盐	乙酰丙酮钙	2,4-戊二酮钙	C ₁₀ H ₁₄ CaO ₄	主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造
	乙酰丙酮锌	2,4-戊二酮锌	C ₁₀ H ₁₄ ZnO ₄	主要用于 PVC 塑料稳定剂等产品的生产制造

（三）主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元、%

产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
赛克	22,437.30	56.00	64,235.20	62.89	41,604.76	72.91	25,019.66	69.53
钛酸酯	10,787.53	26.92	17,428.16	17.06	9,334.87	16.36	10,964.93	30.47
DBM/SBM	4,187.29	10.45	11,881.90	11.63	2,544.12	4.46	-	-
乙酰丙酮盐	2,657.26	6.63	8,589.37	8.41	3,581.80	6.28	-	-
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

公司主营业务收入构成的具体分析详见本招股说明书“第六章 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（四）主要经营模式

1、采购模式

发行人根据公司原材料采购和供应商管理的情况制定了《采购管理制度》与《供应商管理制度》等内部规章制度。公司设立了采购部，主要负责供应商管理

与采购相关工作。

报告期内，发行人的采购内容主要包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等。公司综合考虑供应商的经营规模、行业地位、交付能力、产品质量、价格水平、商业信誉等因素对供应商进行开发与评审，将符合公司要求的供应商纳入合格供应商名录，并定期或不定期地对供应商进行考核评价。在日常采购活动中，公司各部门根据自身物资需求提出采购申请，采购部负责采购活动的具体实施。采购的物料到达公司后，由采购部组织仓储部、质控部等部门对物料的数量、重量、品质等进行验收。

2、生产模式

发行人已建立了生产管理的相关内控制度，并设立了生产部，主要负责制定生产计划，准备设备、物料、人员等生产所需的资源要素，以及对生产过程的控制和管理。

公司生产部根据销售计划、库存数据、采购交期等情况编制生产计划，生产车间根据生产计划、物料库存等情况提出物料采购申请。在生产计划执行过程中，生产车间对生产进度进行记录，并根据生产或客户情况对生产计划进行调整。产品生产完成后，仓库管理人员对产品的数量、规格等信息进行确认后办理入库。

3、销售模式

发行人设立了营销中心，下设国内销售部与海外销售部，主要负责制定公司销售计划，以及持续开发与维护国内外客户，签订与执行销售合同等工作。

公司通过行业展会、客户拜访、客户介绍等方式进行产品推广和客户开发。公司营销中心会根据公司销售目标、历史销售数据、市场需求等情况制定销售计划，并根据业绩完成情况、公司生产状况、市场需求变化等情况对销售计划适时进行调整。在收到客户采购需求后，营销中心与客户开展业务洽谈与磋商，与客户谈判确定销售价格，并根据客户订单与产品生产情况等制定发货计划，将产品交付给客户。

4、发行人采用目前经营模式的原因、影响因素及未来变化趋势

精细化工行业内企业通常会综合考虑销售订单和产品库存等因素安排生产，

并根据生产计划组织原材料的采购。在采购方面，由于精细化工行业具有产销规模较小的特点，原材料采购量也会相对较少，因此在采购过程中会采用直接采购和通过贸易商采购相结合的模式。在销售方面，行业内企业主要通过行业展会、客户拜访、客户介绍等方式进行产品推广和国内外客户开发。

发行人深耕高分子材料环保助剂领域多年，根据上下游产业发展状况、行业竞争格局以及自身主营业务与发展阶段情况，采用了目前的经营模式。报告期内，发行人的经营模式及其影响因素未发生重大变化，在可预见的未来也不会发生重大变化。

（五）成立以来公司主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来一直专注于精细化工领域中高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，并根据行业发展趋势和下游市场需求不断开发新的产品系列，拓宽产品应用领域。在产品布局方面，公司在赛克、钛酸酯系列产品的基础上开发了 DBM、SBM、乙酰丙酮盐等系列产品，不断丰富公司产品体系；在下游应用方面，公司在 PVC 塑料与涂料等高分子材料行业的基础上不断开拓新的应用领域，报告期内把握新能源汽车行业快速发展的机遇，开发了锂电池正极材料行业客户，通过产品系列与应用领域的不断丰富推动主营业务的持续发展。发行人自设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

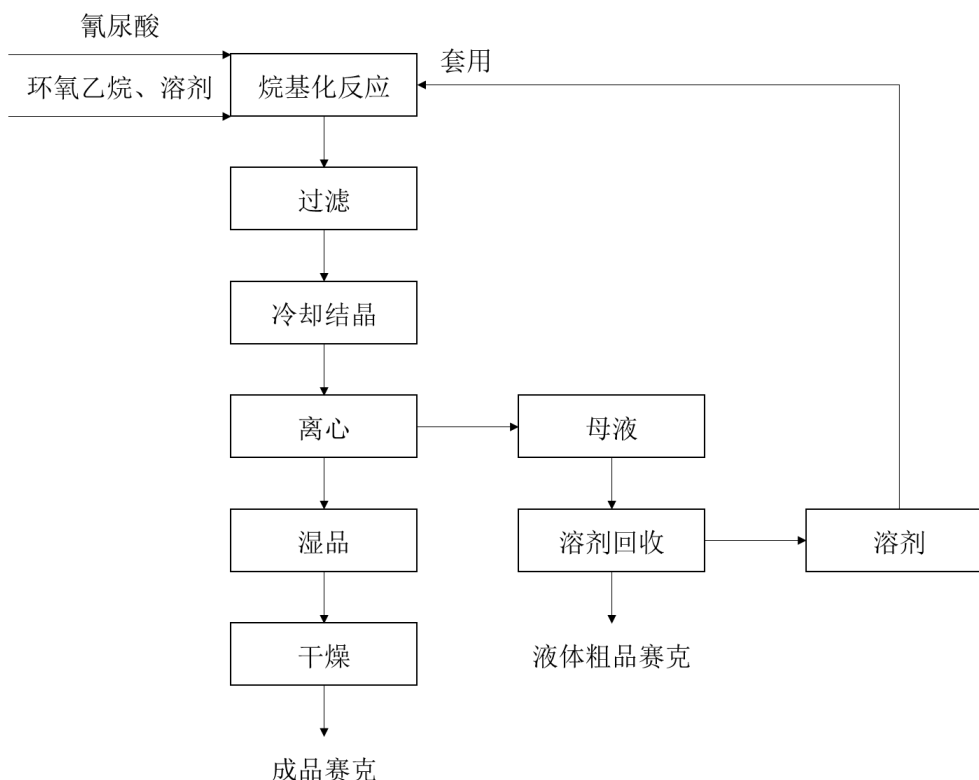
公司主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要产品为赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等环保助剂。经过长期经营积累，公司与全球知名的 PVC 塑料、涂料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并开发了国内知名的锂电池正极材料等新应用领域客户，产品已得到了市场的广泛认可。凭借成熟的生产管理、较为突出的产能优势和优质的客户资源，公司在赛克等产品领域具有较强的市场竞争力和领先的行业地位。报告期内，公司营业收入分别为 37,078.97 万元、57,573.37 万元、104,365.15 万元和 41,688.49 万元，净利润分别为 7,537.87 万元、14,142.94 万元、32,914.60 万元和 14,315.11 万元，业务规模和利润水平均取得了较大提升。

2、核心技术产业化情况

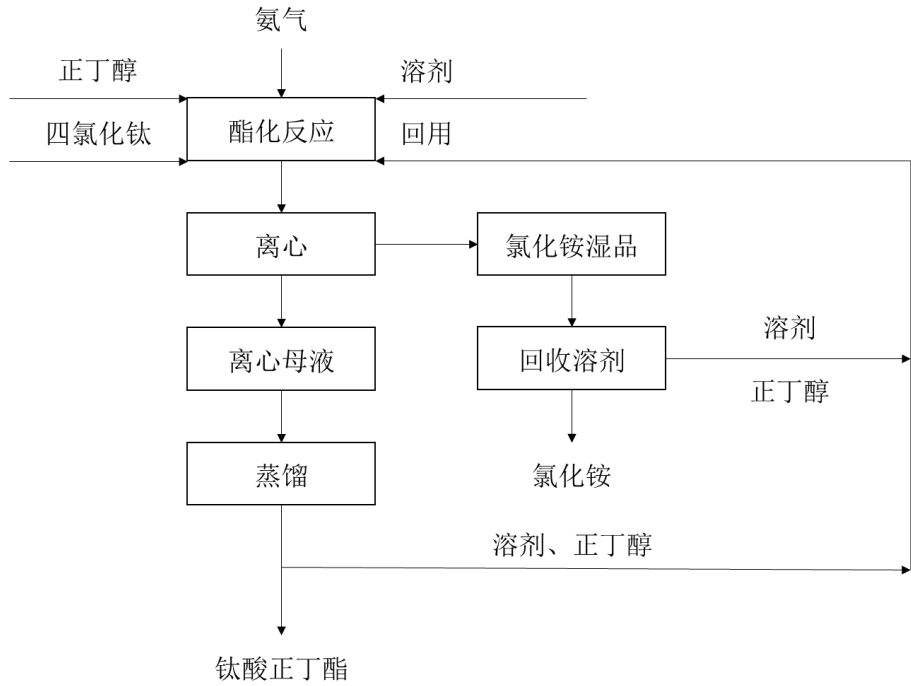
公司在高分子材料环保助剂领域深耕多年，随着公司技术实力的不断增强及产业化能力的不断提升，在赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列等产品领域积累了丰富的研发和生产实践经验，截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得 39 项专利，其中发明专利 8 项，实用新型专利 31 项，掌握了赛克专用催化技术、钛酸酯合成及后处理工艺、DBM/SBM 专业制备工艺、乙酰丙酮盐资源综合利用技术等多项核心技术，实现了赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列产品的规模化生产，可广泛应用于 PVC 塑料、涂料以及锂电材料等领域。报告期内，公司主营业务收入分别为 35,984.60 万元、57,065.55 万元、102,134.64 万元和 40,069.38 万元，占营业收入比例超过 96%，均来自于高分子材料环保助剂销售。

（七）主要产品的工艺流程图

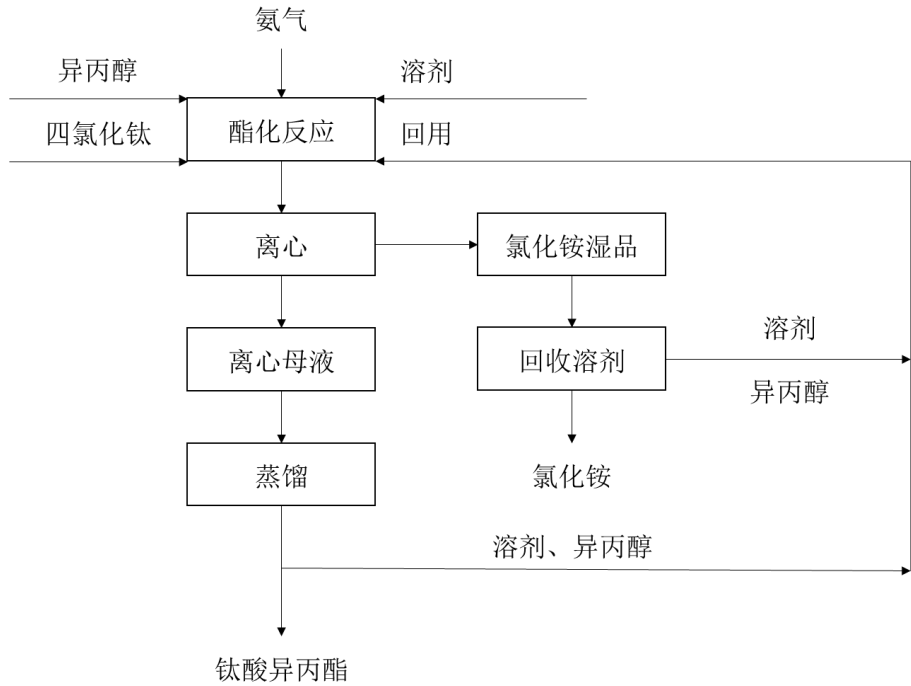
1、赛克



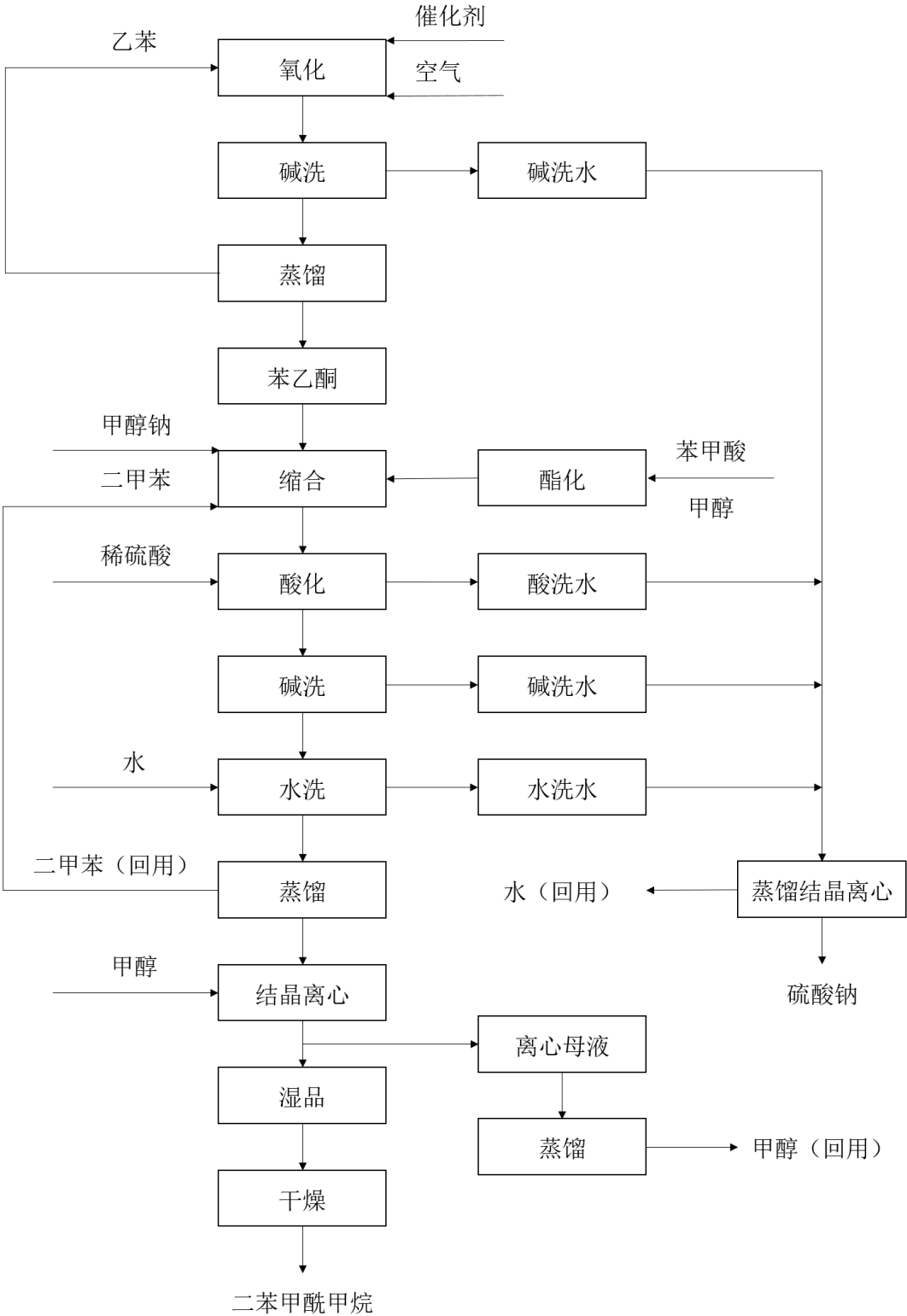
2、钛酸正丁酯



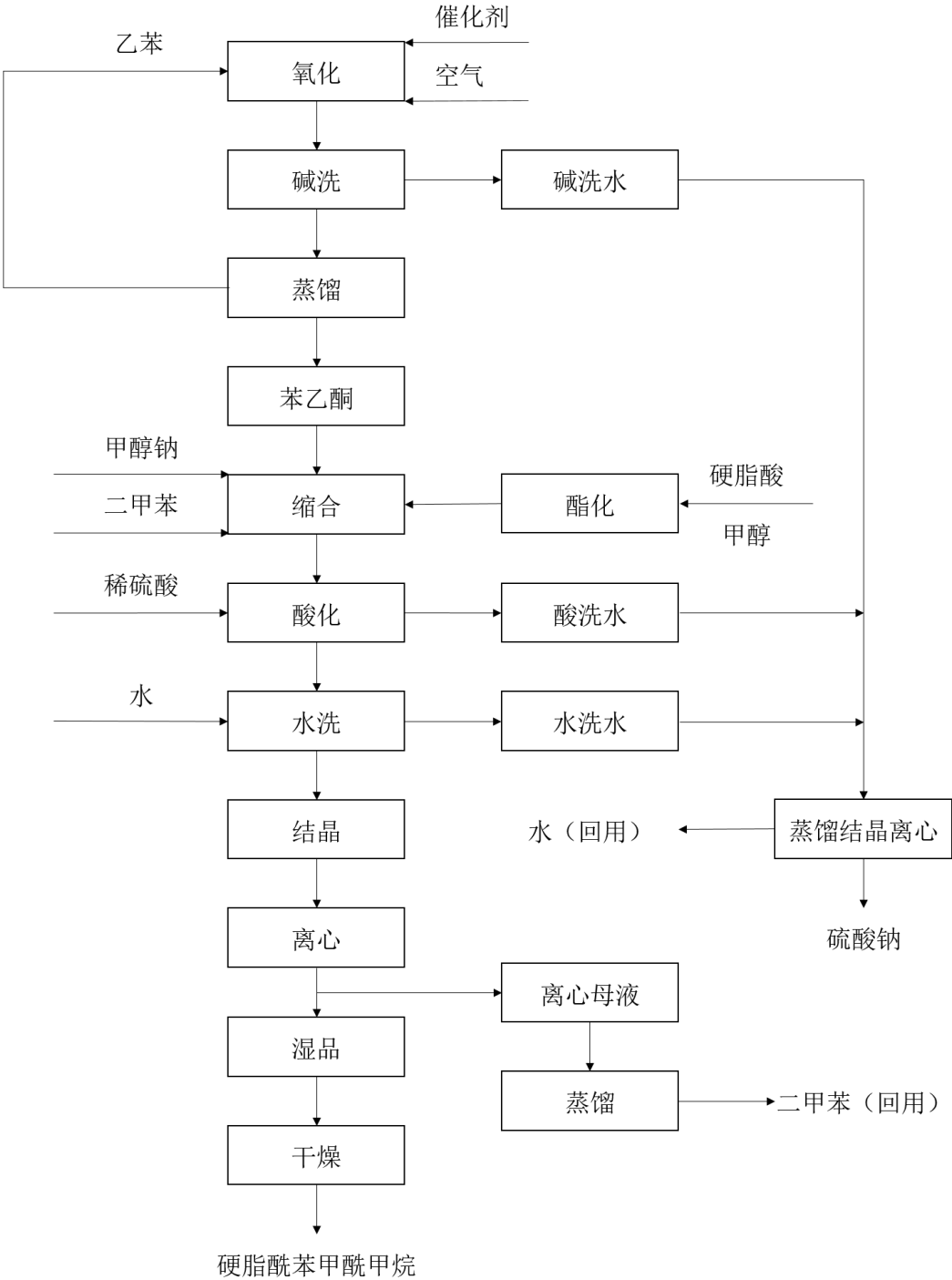
3、钛酸异丙酯



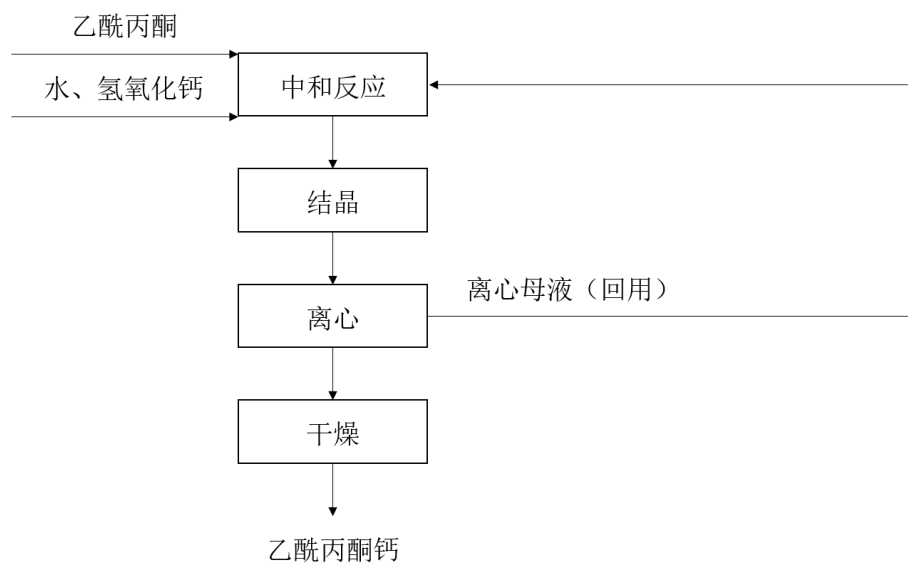
4、二苯甲酰甲烷（DBM）



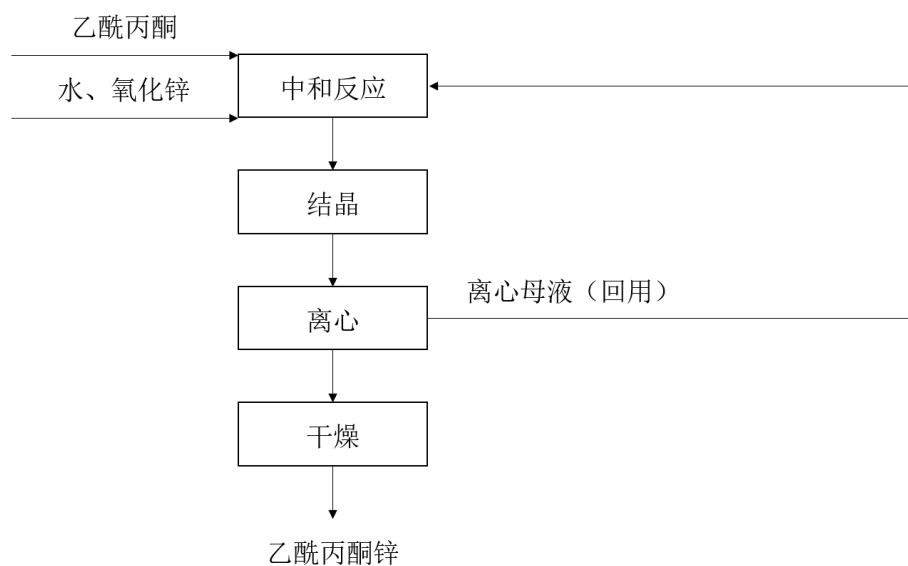
5、硬脂酰苯甲酰甲烷（SBM）



6、乙酰丙酮钙



7、乙酰丙酮锌



发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，在赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐等产品领域积累了多项核心技术，并广泛应用于产品合成、结晶、离心、溶剂回收等关键的工艺流程节点，以及配方设计、设备调试及参数设置、生产线匹配等环节，具有较好的使用效果。发行人核心技术的具体情况和使用效果详见本章之“七、发行人技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术情况”之“2、核心技术特点及先进性”。

（八）代表性业务指标

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，结合发行人主营业务及所属行业特点，报告期内发行人具有代表性的业务指标主要为营业收入、归属于母公司股东净利润和资产总额。发行人对营业收入、归属于母公司股东净利润和资产总额等指标变动情况及原因的分析详见本招股说明书之“第六章 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”和“十二、资产质量分析”。

（九）发行人符合产业政策和国家经济发展战略的情况

发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要产品包括赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等。根据《产业结构调整指导目录（2019年版）》，“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂”属于鼓励类产业。

近年来，国家与地方政府以及行业协会出台了一系列支持精细化工行业发展的产业政策，为公司所在的精细化工行业健康发展提供了良好的政策环境。《山东省化工产业“十四五”发展规划》提出要深度发展精细化工产业，大力发展环保型橡胶促进剂、防老剂等产品，强化绿色替代品和替代技术的推广应用；《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》指出要促进塑料原料、助剂的高质化和装备、模具的精细化、高效化；《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》提出要推进聚氯乙烯（PVC）稳定剂、增塑剂等助剂的环保替代，促进塑料关键原料、助剂的国产化等。这些政策文件的提出反映了各级部门对高分子材料助剂特别是环保助剂行业的大力支持，助力推动行业转型升级，进一步优化产业结构，为公司主营业务带来良好的发展机遇。

综上所述，发行人符合产业政策和国家经济发展战略。

（十）发行人业务发展过程和模式成熟度、经营稳定性和行业地位

发行人业务发展过程和模式成熟度、经营稳定性和行业地位情况详见本招股说明书之“第二章 概览”之“五、发行人板块定位情况”。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

发行人是一家从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，经过多年的经营积累，已形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所处行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”之“C2661 化学试剂和助剂制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及产业政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所在行业的主管部门主要为国家发展和改革委员会与工业和信息化部，所在行业的自律组织主要为中国石油和化学工业联合会与中国塑料加工工业协会。上述主管部门与自律组织的具体职责如下：

机构名称	主要职责内容
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，负责投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调整目标和政策，会同相关部门拟订政府投资项目审批权限和政府核准的固定资产投资项目目录，组织拟订综合性产业政策，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题等。
工业和信息化部	拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。
中国石油和化学工业联合会	中国石油和化学工业联合会是由石油和化工行业及相关领域的企事业单位和社会团体自愿结成的全国性、行业性社会团体。主要负责开展行业统计调查工作，参与制定行业规划，加强行业自律，规范行业行为，维护市场公平竞争等。
中国塑料加工工业协会	中国塑料加工工业协会是中国塑料加工业的行业组织，由从事塑料加工及其相关产业生产、经营的企业、事业单位、社会团体、大专院校、科研院所等单位及个人自愿组成的全国性、非营利性行业组织。主要职责为研究行业发展方向，提出行业发展规划和产业政策，开展行业调查研究，反映行业情况和会员诉求，维护行业和会员合法权益，加强行业自律性，维护公平竞争等。

2、行业主要法律法规及产业政策

（1）行业主要法律法规

公司所处行业所适用的现行有效的主要法律法规如下：

序号	实施时间	发布部门	法律法规名称
1	2022年6月	全国人大常委会	《中华人民共和国噪声污染防治法》
2	2021年9月	全国人大常委会	《中华人民共和国安全生产法》
3	2020年9月	全国人大常委会	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
4	2019年4月	全国人大常委会	《中华人民共和国行政许可法》
5	2018年12月	全国人大常委会	《中华人民共和国环境影响评价法》
6	2018年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国大气污染防治法》
7	2018年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国循环经济促进法》
8	2018年10月	全国人大常委会	《中华人民共和国节约能源法》
9	2018年1月	全国人大常委会	《中华人民共和国水污染防治法》
10	2015年1月	全国人大常委会	《中华人民共和国环境保护法》
11	2012年7月	全国人大常委会	《中华人民共和国清洁生产促进法》
12	2014年7月	国务院	《安全生产许可证条例》
13	2013年12月	国务院	《危险化学品安全管理条例》
14	2017年3月	国家安监局	《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》
15	2015年7月	国家安监局	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》
16	2012年8月	国家安监局	《危险化学品登记管理办法》

（2）行业主要产业政策

公司所处行业的主要产业政策如下：

序号	时间	部门	政策名称	主要内容
1	2021年11月	山东省工业和信息化厅	山东省化工产业“十四五”发展规划	深度发展精细化工产业，打造优势突出的特色产品，大力发展环保型橡胶促进剂、防老剂等产品，加快发展高端日化、电子化学品、催化剂等产品；强化绿色替代品和替代技术的推广应用。
2	2021年7月	中国塑料加工工业协会	塑料加工业“十四五”发展规划指导意见	保持塑料制品产量、营业收入、利润总额及出口额稳定增长；促进塑料原料、助剂的高质化和装备、模具的精细化、高效化。
3	2021年7月	中国塑料加工工业协会	塑料加工业“十四五”科技创新指导意见	推进聚氯乙烯（PVC）稳定剂、增塑剂等助剂的环保替代；促进塑料关键原料、助剂的国产化；“十四五”期间重点产品发展方向包括聚氯乙烯（PVC）制品用无毒、环保、多功能稳定剂等。

序号	时间	部门	政策名称	主要内容
4	2021 年 7 月	发改委	“十四五”循环 经济 发展规划	引导企业在生产过程中使用无毒无害、低毒低害、低（无）挥发性有机物（VOCs）含量等环境友好型原料。
5	2020 年 12 月	发改委、商务 部	鼓励外商投资产 业目录（2020 年 版）	鼓励外商投资产业包括化学原料和化学制品制造业中的催化剂新产品及新技术、油田助剂、表面活性剂、水处理剂、胶粘剂等精细化工产业。
6	2019 年 10 月	发改委	产业结构调整指 导目录（2019 年 本）	石化化工鼓励类产业包括：改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂，分子筛固汞、无汞等新型高效、环保催化剂和助剂等新型精细化学品的开发与生产
7	2019 年 3 月	工信部、国家 开发银行	关于加快推进工 业节能与绿色发 展的通知	推动焦化、建材、有色金属、化工、印染等重点行业企业实施清洁生产改造；支持企业参与绿色制造体系建设，创建绿色工厂，发展绿色园区，开发绿色产品，建设绿色供应链。重点支持国家级绿色制造体系相关的企业和园区。
8	2018 年 10 月	工信部、科技 部、商务部、 市场监管总局	原材料工业质量 提升三年行动方 案（2018-2020 年）	在石化化工行业方面，大宗基础有机化工原料、重点合成材料、专用化学品的质量水平要显著提升；攻克一批新型高分子材料、膜材料以及高端专用化学品的技术瓶颈；绿色产品占比显著提高。
9	2018 年 6 月	国务院	关于全面加强生 态环境保护 坚 决打好污染防 治攻坚战的意见	促进经济绿色低碳循环发展；在能源、冶金、建材、有色、化工、电镀、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。
10	2018 年 1 月	发改委	山东新旧动能转 换综合试验区建 设总体方案	加大小化工、小炼油整治力度，淘汰“小散乱”低端产能；加大化工产业技术创新、优化整合力度，加强园区的环保基础设施建设，开展循环化改造，实现近零排放，推动绿色化、规模化、集约化发展。加快推动化工企业进入园区集聚发展，支持在符合条件的重点石化园区设立海关特殊监管区域。优化发展新型煤化工和精细盐化工，推动传统化工转型。
11	2016 年 12 月	国务院	“十三五”国家 战略性新兴产业	在石化化工、钢铁、有色金属、建材、纺织、食品、医药等流程

序号	时间	部门	政策名称	主要内容
			发展规划	制造领域，开展智能工厂的集成创新与应用示范，提升企业在资源配置、工艺优化、过程控制、产业链管理、质量控制与溯源、节能减排及安全生产等方面的智能化水平。
12	2016 年 9 月	工信部	石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）	发展循环经济，推行清洁生产，积极探索有毒有害原料（产品）替代；强化新一代环保型化学品（高效低毒农药、安全型染料、环保型涂料和胶粘剂、绿色轮胎等）标准制定；淘汰含铅涂料。

3、行业主要法律法规及产业政策对发行人的影响

近年来，国家及地方政府出台了一系列支持精细化工行业发展的产业政策，为公司所在的精细化工行业健康发展提供了良好的政策环境，《山东省化工产业“十四五”发展规划》、《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》等文件均提出大力支持高分子材料助剂尤其是环保型助剂行业的发展，有助于促进我国高分子材料助剂行业的持续发展和转型升级。此外，国家对精细化工行业的环境保护、安全生产等要求不断提高，也推动了我国精细化工行业绿色化发展升级，促进行业优胜劣汰，进一步优化产业结构，为公司主营业务提供了良好的发展契机。

（三）行业特点和未来发展趋势

1、精细化工行业概况

（1）精细化工行业概况

精细化学工业是生产精细化学品工业的通称，简称“精细化工”，具有附加值高、投资利润高等经济特性。由于社会生产水平和居民生活水平的不断提高，化学工业产品结构的变化以及开发新技术的要求，精细化工行业的发展愈发受到重视，成为当今世界化学工业发展的战略重点，精细化工率（即精细化工产品占全部化工产品的比重）成为评判一个国家化学工业高端化及差异化的水平的重要指标。

目前，国际上通常将化工产品分为通用化工产品和精细化工产品。通用化工产品是指那些应用范围广泛、产量大的产品，如硫酸、烧碱等。精细化工产品是指

指能增进或赋予一种（类）产品以特定功能或本身拥有特定功能的小批量制造和应用的化学品，具有技术密度高、附加值高、纯度高等特点，是基础化学品进一步深加工的产物，主要可分为精细化学品和专用化学品。

精细化学品是指销量相对较小的化学型产品，主要强调产品的规格和纯度。专用化学品是指销量相对较小的功能型产品，主要强调产品的功能特性。

在我国，精细化工的范畴同时涵盖精细化学品和专用化学品。根据原化学工业部发布的《关于精细化工产品分类的暂行规定》，精细化工产品分为 11 个类别，包括农药、染料、涂料（包括油漆和油墨）、颜料、试剂和高纯物、催化剂和各种助剂等，其中催化剂包括用于石油化工、有机化工等领域的催化剂，助剂包括用于塑料、橡胶、印染等领域的稳定剂、增塑剂、阻燃剂、促进剂等。

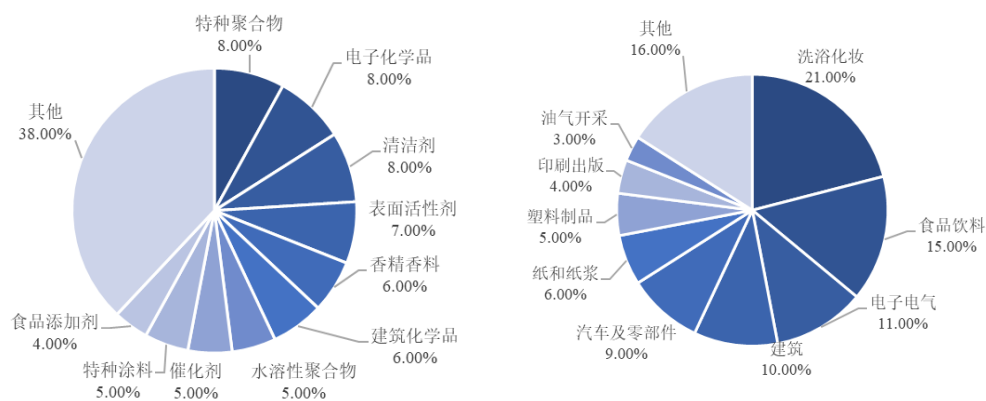
（2）全球精细化工行业概况

随着消费者消费能力及消费环保偏好的不断升级，精细化工行业得到迅速发展，与经济社会中其它诸多行业的联系愈发紧密，产业链终端应用领域涵盖了建筑、食品、电子、日化、汽车、航空航天等诸多领域。伴随这些终端产业的不断发展，全球精细化工行业市场规模持续增长。根据 IHS Markit 的数据统计，2020 年全球专用化学品市场规模达到 6,020 亿美元。

①全球专用化学品类型及下游应用领域情况

专用化学品的产品类型多样，并被广泛应用于众多终端应用领域。根据 IHS Markit 的数据统计，2020 年全球专用化学品行业的细分产品类型较多且较为分散，市场规模占比最高的特种聚合物、电子化学品、清洁剂也仅占整体市场规模的 8%。在终端应用领域方面，全球专用化学品被广泛应用于日化、食品饮料、电子电气、建筑、汽车、造纸、塑料等不同领域。

2020年全球主要专用化学品类型市场规模占比情况 2020年全球专用化学品主要终端应用领域占比情况

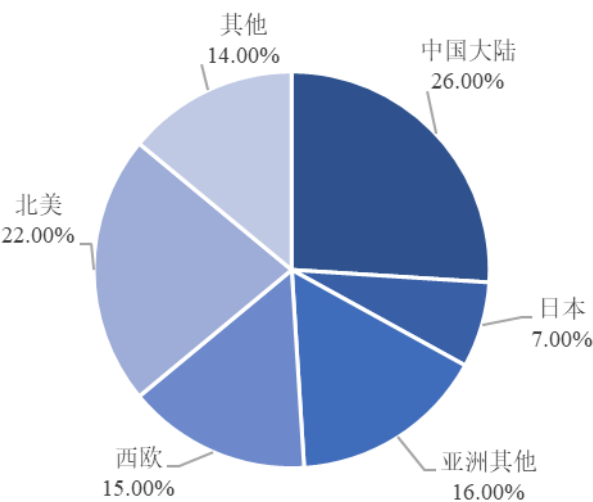


数据来源：IHS Markit

②全球专用化学品市场区域分布情况

随着专用化学品工艺技术的普及、新兴经济体的快速增长以及许多发展中国家居民生活水平的提高，全球精细化工的重心从欧美等传统化工强国逐渐向亚洲国家转移。根据 IHS Markit 的数据统计，亚洲已成为全球最大的专用化学品市场，中国大陆也是全球专用化学品消费量最大的地区，占全球专用化学品市场规模的比例达到 26%，消费的产品类型主要包括抗氧化剂、催化剂、建筑化学品、饲料添加剂、电子封装化学品、塑料添加剂、橡胶加工化学品、特种涂料、特种聚合物、纺织化学品等。

2020 年全球专用化学品市场区域分布情况



数据来源：IHS Markit

(3) 我国精细化工行业概况

①我国精细化工行业市场规模

精细化工是我国石化产业的重要组成部分和石化产业高质量发展的重点领域和重要方向。经过多年发展，我国已成为全球最大的精细化工市场。根据 IHS Markit 的数据统计，2020 年中国大陆专用化学品市场规模在 6,020 亿美元的全球总市场规模中占比达到 26%。根据中国石油和化学工业联合会的数据统计，2020 年我国专用化学产品制造营业收入增长 1.6%，利润增长 13.4%，是我国化学工业中收入与利润增长最快的细分行业之一。

②我国精细化工率水平仍有进步空间

由于精细化工产品种类繁多、技术含量高，因此精细化工率，即精细化学品占全部化工产品的比重，通常能够代表一个国家化学工业产品结构的高端化和差异化水平，并当作衡量一个国家化学工业整体技术水平的标志。

与欧美日等发达国家相比，我国石化行业的精细化工率仍相对较低，根据精细化工国家重点实验室的数据统计，2018 年欧、美、日等发达国家的精细化工率高达 68%-69%，而我国 2018 年的精细化工率为 45%左右，与上述发达国家还存在较大差距，主要体现在我国石化行业的产品结构仍处于中低端，整体技术水平还有待持续提高。

2、高分子材料助剂行业概况

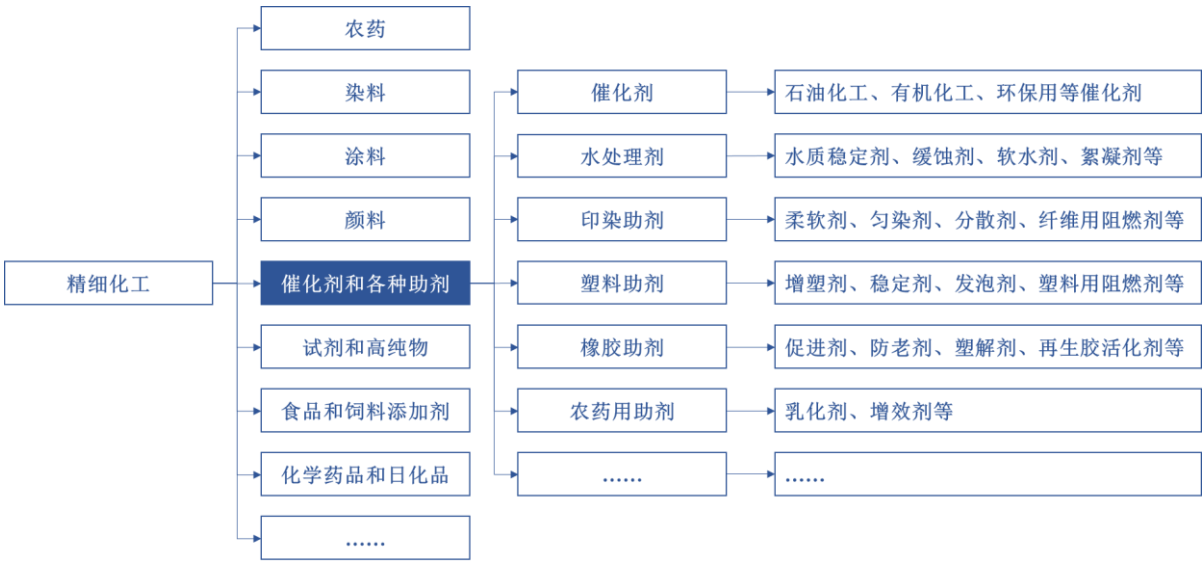
高分子材料又称为聚合物材料，是以高分子化合物为基体，再配有其他添加剂（助剂）所构成的材料。高分子材料按照来源可以分为天然高分子材料和合成高分子材料，合成高分子材料主要包括塑料、合成橡胶、合成纤维、涂料、胶黏剂以及各种功能性高分子材料。

高分子材料助剂是为了改善高分子材料加工性能、改进物理机械性能或赋予高分子材料某种特有应用性能而加入目标高分子材料体系中的各种辅助物质。按照基础材料的不同，高分子材料助剂可以分为塑料助剂、化学纤维助剂、胶黏剂助剂、涂料助剂和橡胶助剂等；按照功能不同，高分子材料助剂可以分为稳定剂、增塑剂、阻燃剂、抗氧化剂、交联剂、偶联剂、增韧剂等。

根据原化学工业部发布的《关于精细化工产品分类的暂行规定》，催化剂和助剂属于精细化工的细分行业，按照应用领域可以分为塑料助剂、橡胶助剂、印染助剂、高分子聚合物添加剂等，按照功能用途可以分为稳定剂、增塑剂、阻燃

剂、催化剂等。

精细化工细分行业结构



数据来源：《关于精细化工产品分类的暂行规定》

发行人目前的主要产品系列包括赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等，主要产品的功能用途及应用领域情况如下：

公司主要产品功能用途及下游应用领域

产品系列	功能用途	下游行业	终端应用领域
赛克	稳定剂、增塑剂、阻燃剂、防老剂、胶粘剂、固化剂、中间体等	涂料、塑料、橡胶、化纤、纺织、医药、农药等	建筑材料、汽车、日用品、家具、家用电器、管材、电线电缆、包装材料、医药、农药等
钛酸酯	催化剂、增塑剂、偶联剂、改性剂、粘合剂、交联剂等	涂料、塑料、橡胶、医疗、新能源锂电材料等	建筑材料、汽车、日用品、家具、家用电器、管材、电线电缆、包装材料、医疗等
DBM/SBM	热稳定剂、光稳定剂等	塑料等	建筑材料、日用品、管材、电线电缆、包装材料等
乙酰丙酮盐	热稳定剂等	塑料等	建筑材料、日用品、管材、电线电缆、包装材料等

3、高分子材料助剂细分行业发展情况

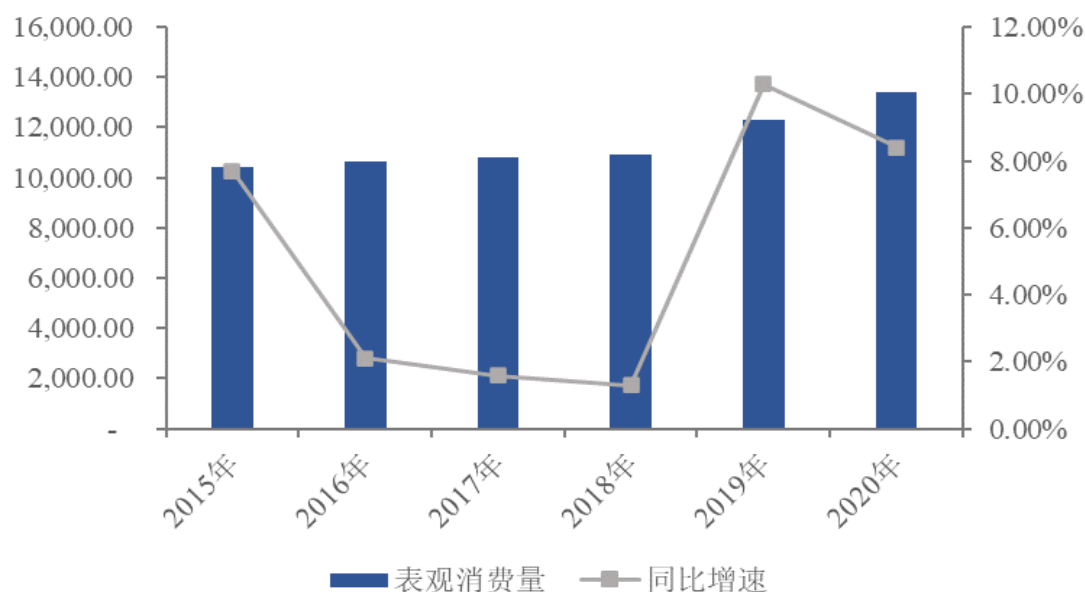
发行人主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要产品可以作为稳定剂、催化剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料、橡胶、新能源锂电材料等下游行业。

（1）塑料助剂行业发展情况

①PVC 塑料市场规模

塑料是由主要成分合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成的高分子化合物，其中合成树脂行业主要由聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）和 ABS 树脂五大通用树脂构成。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年我国合成树脂表观消费量达到 13,426.4 万吨，同比增长 8.4%。合成树脂广泛应用于包装、建筑、农业、家电以及汽车等领域，2019 年与 2020 年表观消费量均实现大幅增长，市场消费潜力依然很大，根据目前消费增长趋势，“十四五”期间我国合成树脂市场消费仍将保持平稳增长态势。

中国合成树脂表观消费量（单位：万吨）



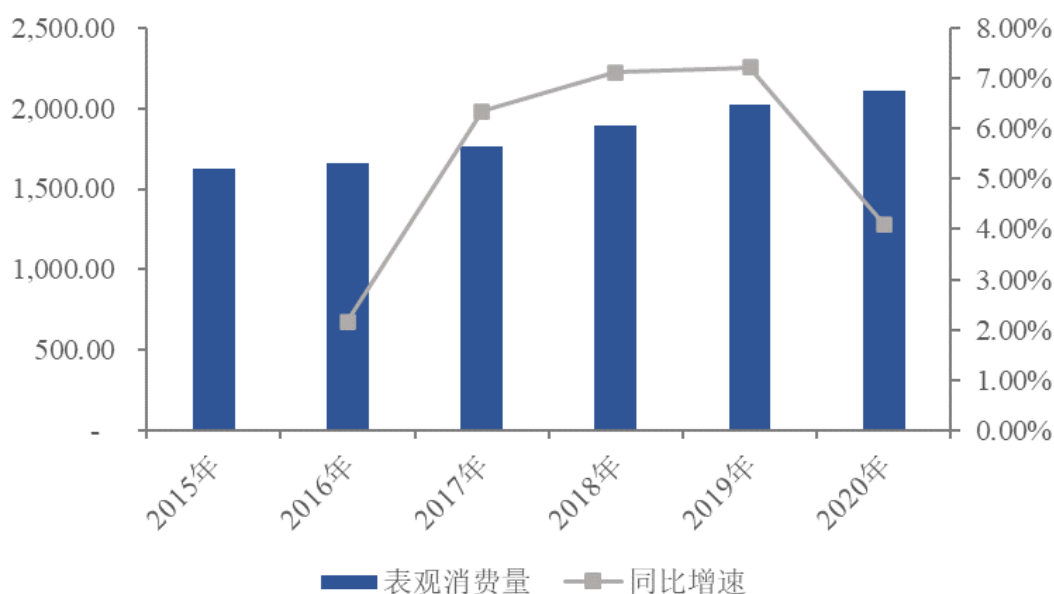
数据来源：中国塑料加工工业协会

PVC 是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物，以其为主要原料制成的 PVC 塑料是使用量最多的通用塑料之一，广泛应用于管材管件、建材、薄膜包装、线缆制品以及其他医疗制品、鞋材等产品领域。

随着工业、农业、交通、建筑、通讯、军工等行业的迅速发展，以及居民生活水平的不断提高，塑料制品的需求逐渐增大，推动了塑料加工业新产品、新技术、新材料的加速应用。近年来，PVC 地板、PVC 医用制品、PVC 车用制品等

行业消费快速增长，随着消费升级以及二次装修的大环境，PVC 片材地板市场发展前景良好，我国环保理念的不断推行也为新型环保生态建筑市场带来了机会。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年我国 PVC 表观消费量达到 2,106.9 万吨，同比增长 3.96%。

中国 PVC 表观消费量（单位：万吨）



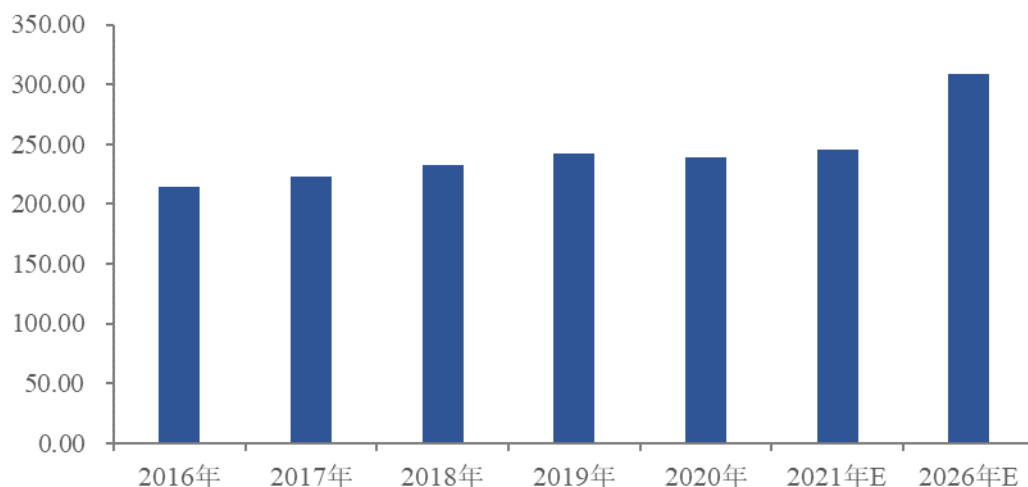
数据来源：中国塑料加工工业协会

②PVC 塑料助剂市场规模

塑料助剂又名塑料添加剂，作为辅助化学品旨在改善树脂成型加工过程中的加工和应用性能，降低成本、减少能耗，提高塑料制品的品质。助剂是塑料制品成型加工的基本要素，虽然用量较少，但对塑料制品的加工以及应用性能的改善至关重要。助剂的优劣、成本和性能等直接影响着塑料成品的品质与价值。

根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2019 年全球塑料助剂的产销量接近 1,680 万吨，年增长率约为 5%。根据 Mordor Intelligence 的数据统计，2020 年全球塑料助剂市场规模达到 238.84 亿美元。由于城市化的高速进程和居民日益增长的消费能力，塑料产品需求快速增长，塑料对传统材料的替代作用进一步增加了其市场需求，预计 2026 年全球塑料助剂市场规模将达到 308.75 亿美元，2021 年至 2026 年年均复合增长率约为 4.66%。

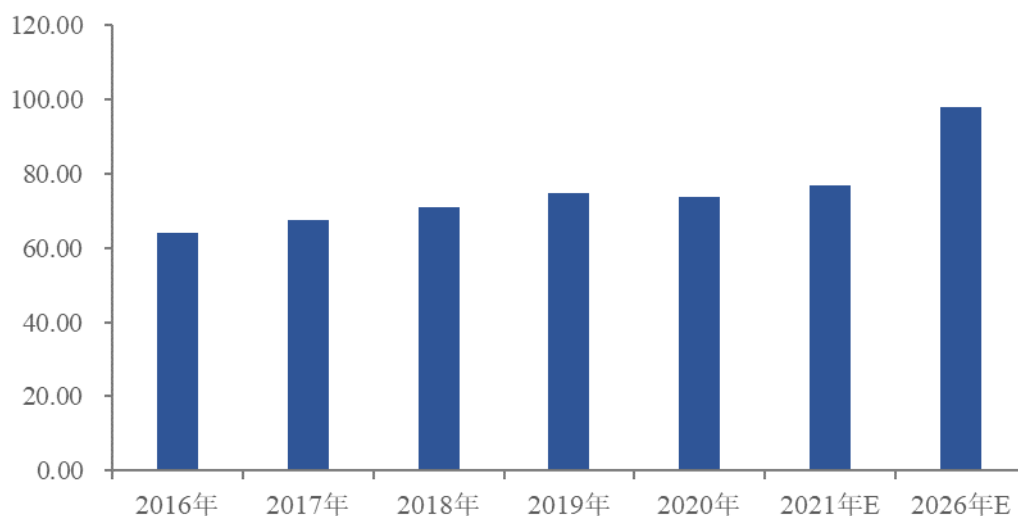
全球塑料助剂市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Mordor Intelligence

我国塑料助剂行业在下游塑料行业快速发展的带动下，市场规模不断扩大，2019 年塑料助剂产量已位居世界第一位。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2019 年我国塑料助剂的产销量接近 660 万吨，年增长率约为 8%。根据 Mordor Intelligence 的数据统计，2020 年我国塑料助剂行业市场规模达到 73.90 亿美元，其中消费量最大的助剂类型主要包括增塑剂、热稳定剂、阻燃剂、冲击改性剂与加工改良剂等。随着我国城镇化率不断提升以及未来建筑、汽车、航空航天等行业持续发展带来的需求，预计 2026 年我国塑料助剂市场规模将达到 97.81 亿美元，2021 年至 2026 年年均复合增长率为 4.90%。

中国塑料助剂市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Mordor Intelligence

相比于其他塑料品种，PVC 塑料是配方最复杂，所用助剂品种最多、数量最大的塑料，热稳定剂、增塑剂、润滑剂、填充剂、着色剂以及加工助剂和抗冲改性剂等常用助剂在大多数 PVC 配方中均能见到，用量约占塑料助剂的 90%，而稳定剂和增塑剂是使用量最大的两个品种，其中稳定剂更是 PVC 产品加工时都需要添加的重要助剂类型。

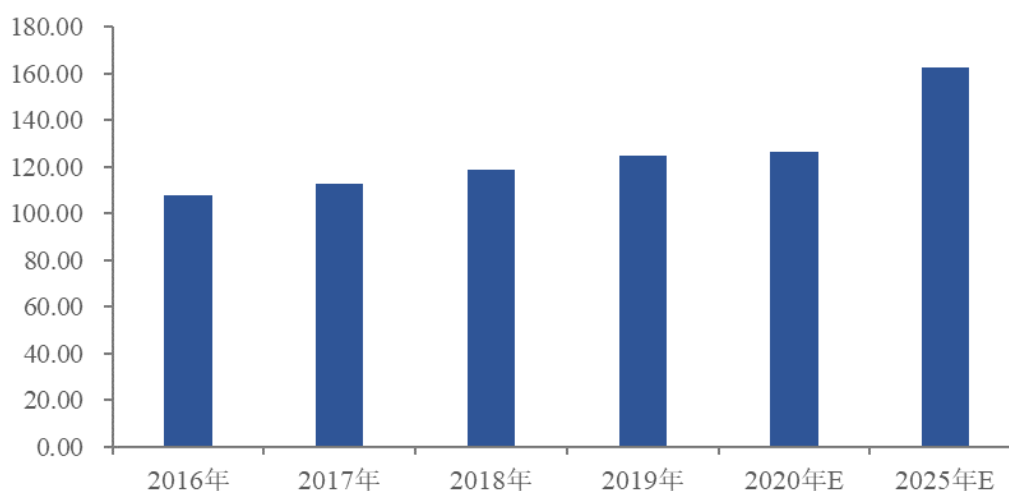
③PVC 热稳定剂环保化趋势带来广阔市场空间

1) PVC 热稳定剂市场规模

在高温环境下或经长时间阳光暴晒，PVC 树脂就会发生自催化分解反应，引起变色和机械力学性能的劣化。为了避免 PVC 树脂在成型加工中发生热降解，需要加入热稳定剂及共稳剂以提高其热稳定性。

根据 Mordor Intelligence 的数据统计，2019 年全球 PVC 稳定剂市场消费量为 124.68 万吨，预计 2025 年将达到 162.27 万吨，2020 年至 2025 年年均复合增长率达到 5.09%。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年全球环保 PVC 稳定剂的市场规模为 30.1 亿美元，之后将保持 3.15% 的年复合增长率。

全球 PVC 稳定剂消费量（单位：万吨）



数据来源：Mordor Intelligence

根据中国塑料加工工业协会的统计与预测，我国作为全球最大的 PVC 产品供应国，对于环保 PVC 稳定剂的供应量达到全球的 39% 以上。2027 年我国有望成为全球最大的环保 PVC 稳定剂供应市场，市场份额达到 44.43%。

2) PVC 热稳定剂发展趋势

PVC 热稳定剂主要包括铅盐类、金属皂类、有机锡类等，占 PVC 热稳定剂市场份额超过 90%。其中，铅盐类热稳定剂是最早大规模应用于 PVC 的，曾经是用量最大的热稳定剂产品，具有价格低廉和性能优异的优点，但也存在毒性大、透明性低的明显缺点。有机锡类热稳定剂热稳定效能和透明性优异，但存在价格高、异味大以及会发生硫化污染等缺点。有机锡类稳定剂是美国主要的消费类型，由于 2020 年受新冠疫情影响原材料供应紧张，锡的价格大幅上涨，基于成本考虑，有机锡类热稳定剂市场也开始向复合钙锌类稳定剂转变。金属皂类热稳定剂主要指钙锌类热稳定剂，其中最为常见的包括硬脂酸盐类热稳定剂。金属皂类热稳定剂的热稳定性与光稳定性等性能好，价格适中，具有较大的发展潜力。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年复合钙锌类稳定剂占据全球环保热稳定剂 57.82% 的市场份额。

钙锌类稳定剂一般需要搭配多种辅助稳定剂组合使用，将钙锌类稳定剂与 β -二酮（如 DBM、SBM）、环氧化合物、水滑石等辅助稳定剂搭配使用，使其在 PVC 加工和使用过程中产生协同效应，以满足加工性能的需要。

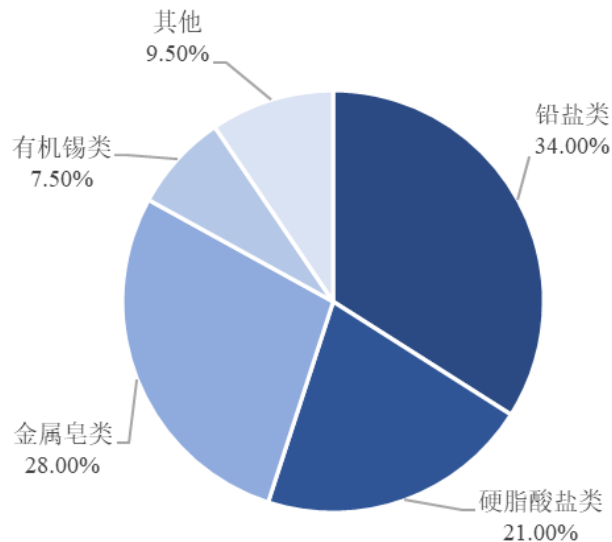
随着一系列禁镉、限铅令的颁布，无铅化、无镉化是热稳定剂行业发展的必然趋势。2001 年，PVC 制品行业就做出承诺不再使用含镉热稳定剂。欧洲生产商已声明 2010 年实现含铅热稳定剂的消费量减半，2015 年全面取缔含铅热稳定剂。我国虽然在某些领域限制了含铅热稳定剂的使用，但因价格低廉、性能优异等特点导致毒性大、对环境污染严重的含铅热稳定剂仍占据一定的市场份额。根据《中国氯碱》的数据统计，截至 2020 年，铅盐类热稳定剂的用量占我国 PVC 热稳定剂年消费总量的比例约为 34%，仍有广阔的替代空间。

根据工信部、科技部与原环境保护部发布的《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016 年版）》，钙基复合稳定剂、钙锌复合稳定剂、稀土稳定剂将作为替代品对铅盐稳定剂进行替代。2020 年，全球知名的 PVC 稳定剂生产企业百尔罗赫集团拆除了其常州工厂的铅盐生产设备，转而投资了钙锌稳定剂的生产线。

从欧洲等地区热稳定剂的发展趋势来看，无毒环保是热稳定剂行业的重要发

展趋势。根据中国塑料加工工业协会的预测，未来混合金属盐类的年均消费增长速率将达到 11%至 13%。

中国 PVC 热稳定剂消费结构



数据来源：《中国氯碱》

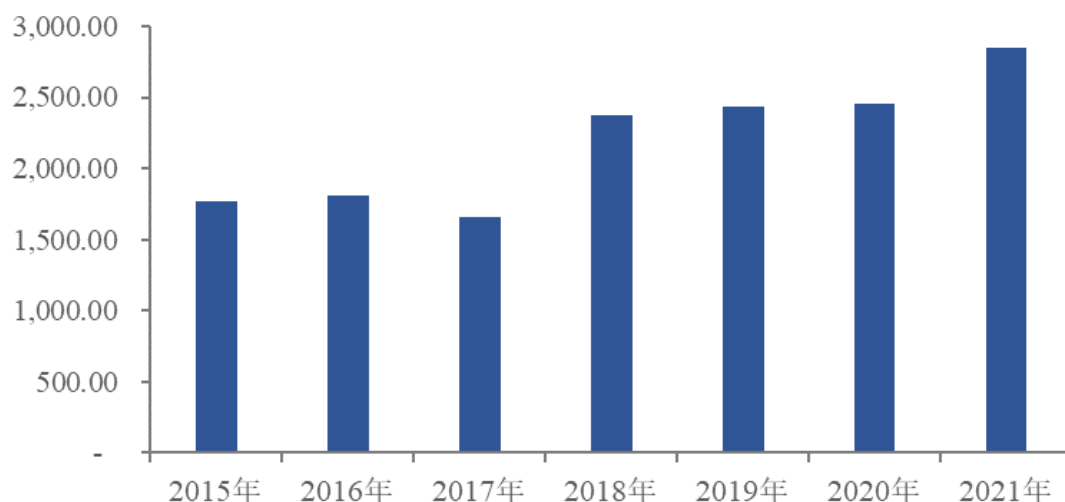
（2）涂料助剂行业发展情况

①涂料行业市场规模

涂料是涂布于物体表面在一定的条件下能形成薄膜而起保护、装饰或其他特殊功能（绝缘、耐热、防锈、防霉等）的液体或固体材料，广泛应用于建筑、汽车、船舶、工业、家具、电器等领域。

2021 年，随着国内疫情的有效控制，我国总体经济活动恢复生产，政府经济刺激措施效果明显。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021 年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到 16%。

中国涂料行业产量（单位：万吨）



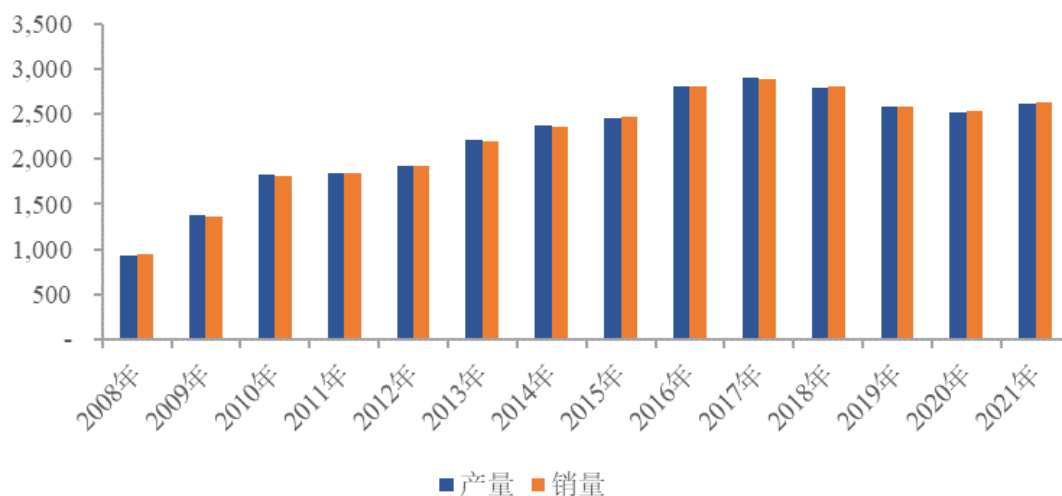
数据来源：中国涂料工业协会

②汽车涂料与漆包线行业市场规模

汽车涂料是涂料行业主要的应用领域之一，我国是全球最大的汽车制造和消费国家，主要汽车涂料制造商在中国的工厂也是全球产量最高的工厂和制造区域，我国汽车涂料工业在产品质量、技术先进性以及色彩品种等方面处于领先地位。随着新能源汽车的发展，越来越多的新材料应用于新能源汽车上，研发为这些新材料配套使用的涂料，满足新材料的特性所要求的新的施工要求条件，将是汽车涂料新的发展方向。

根据中国汽车工业协会的数据统计，我国汽车行业 2021 年产销规模呈现出复苏态势，尽管受到芯片短缺、原材料价格上涨以及 2020 年二至四季度同期基数高等因素影响，2021 年全年汽车销量仍达到了 2,627.5 万辆，同比增长 3.8%。2022 年上半年受新冠疫情、芯片短缺等因素影响汽车销量同比有所下降，但随着疫情对供应链的影响逐渐恢复和汽车消费政策的推动，2022 年 6 月汽车销量达到 250.2 万辆，同比增长 23.8%。根据中国汽车工业协会的预测，“十四五”期间，我国汽车产业将保持稳健发展态势，2025 年汽车市场规模将有望达到 3,000 万辆。此外，2021 年我国新能源汽车销量大幅上升至 352.1 万辆，同比增长 157.5%，2022 年 1-6 月我国新能源汽车销量为 260 万辆，同比增长 1.2 倍。汽车产销规模的增长有利于汽车涂料整体行业需求的提升，而新能源汽车的快速发展也为汽车涂料行业带来了新的发展机遇和增长空间。

中国汽车年度产销量规模（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

电磁线，又称绕组线，是用以制造电工产品中的线圈或绕组的绝缘电线，主要应用于电机、电器、仪表、变压器、电子元器件和新能源汽车等行业，根据电绝缘层所用的绝缘材料和制造方式的不同通常分为漆包线、绕包线、漆包绕包线 and 无机绝缘线等。漆包线由导线和绝缘层组成，是电机、电器和家用电器等产品的主要原材料，而漆包线漆就是使绕组中导线和导线之间产生良好绝缘层的涂料，用于提高和稳定漆包线的性能。

根据 Research and Markets 的数据统计，全球电磁线市场规模 2021 年达到 273.2 亿美元，2022 年预计达到 293.3 亿美元，同比增长 7.4%，2026 年预计达到 354.2 亿美元，2022 年至 2026 年年均复合增长率达到 4.8%。我国电磁线市场规模 2027 年预计将达到 68 亿美元，2020 年至 2027 年年均复合增长率达到 5.9%。

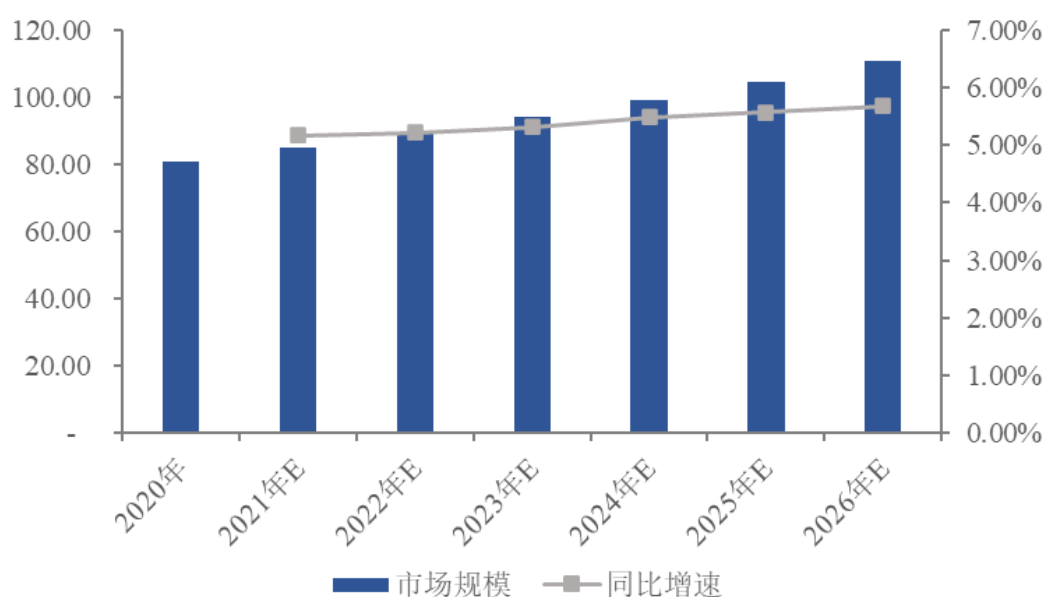
发行人赛克与钛酸酯系列产品在涂料领域的主要客户艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团均为全球知名的电磁线或漆包线漆制造商。随着汽车、电器等下游行业的发展，对公司产品的需求也呈上升趋势。根据艾伦塔斯官网披露的信息，其产品组合包含各类保护和电气绝缘材料，可用于电动汽车的电机、动力总成、电池和其他电子元件，利用不同的化学成分为产品赋予最适合实际用途的特性，还可以与客户合作，共同为特定应用需求开发定制化解决方案。根据埃塞克斯集团官网披露的信息，其已成为全球领先的电动汽车制造商和供应商的合作伙伴，为电动汽车的牵引电机、再生制动、自动驾驶、传感器等系统提供电磁线产品，有助于

提高新一代汽车的驾驶性能和效率，以及所有汽车的舒适性。

③涂料助剂市场规模

随着建筑、汽车、船舶、工业和家具等行业需求的增长，涂料助剂消费量持续上升。根据 Arizton 的数据统计，2020 年全球涂料助剂市场规模为 80.64 亿美元，预计 2026 年将达到 110.61 亿美元，2020 年至 2026 年年均复合增长率为 5.41%。从地域分布来看，亚太地区是 2020 年全球涂料助剂消费规模领先的市场，市场份额占比超过 40%。

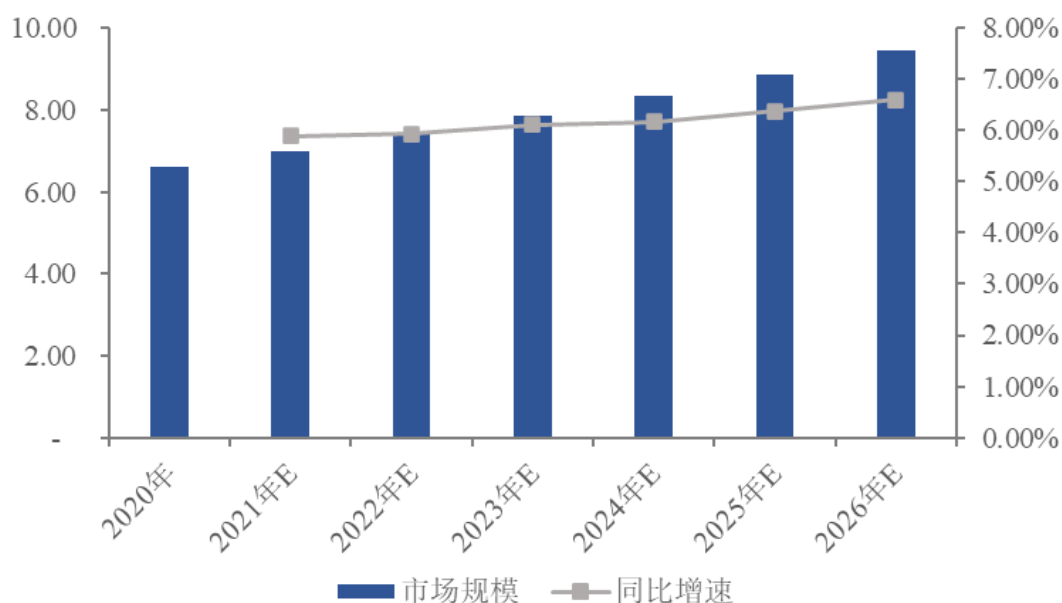
全球涂料助剂市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Arizton

在亚太地区，我国也是涂料助剂消费量最大的国家，市场规模占整个亚太地区市场的 20.10%。在建筑、汽车、家具、船舶等终端应用领域需求不断增长的作用下，我国涂料助剂市场也呈快速增长的趋势。根据 Arizton 的数据统计，2020 年我国涂料助剂市场规模为 6.60 亿美元，预计 2026 年将达到 9.45 亿美元，2020 年至 2026 年年均复合增长率为 6.18%。

中国涂料助剂市场规模（单位：亿美元）



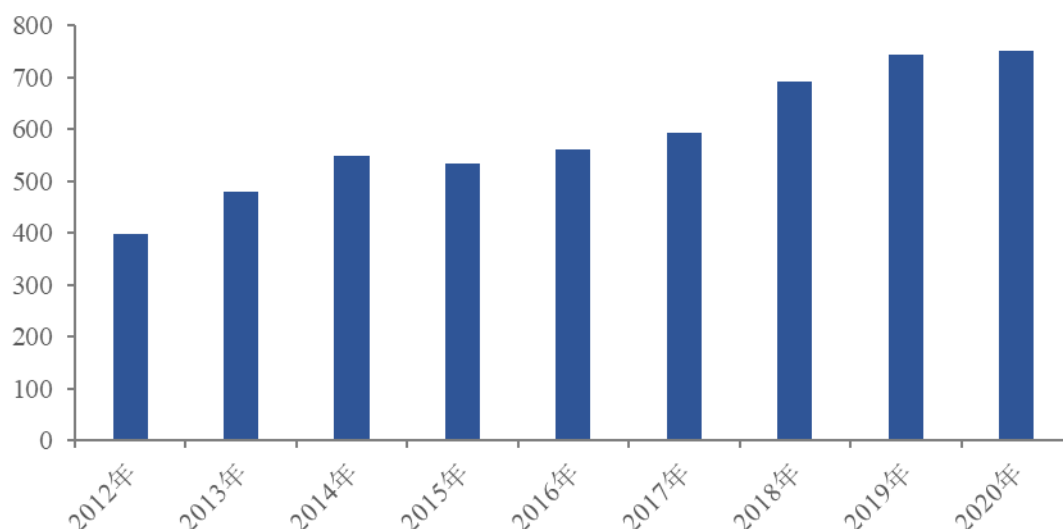
数据来源：Arizton

（3）橡胶助剂行业发展情况

①橡胶行业市场规模

合成橡胶，又称为合成弹性体，是人工合成的高弹性聚合物，具有高弹性、绝缘性、气密性、耐油、耐高温或低温等性能，广泛应用于建筑、汽车、家具等领域。随着我国汽车工业的快速发展和城镇化进程的不断推进，我国汽车与建筑等行业对橡胶的需求不断提升。根据国家统计局的数据统计，我国合成橡胶产量从 2012 年的 397.39 万吨增长至 2020 年的 751.32 万吨，年均复合增长率达到 8.29%。

我国合成橡胶产量（单位：万吨）



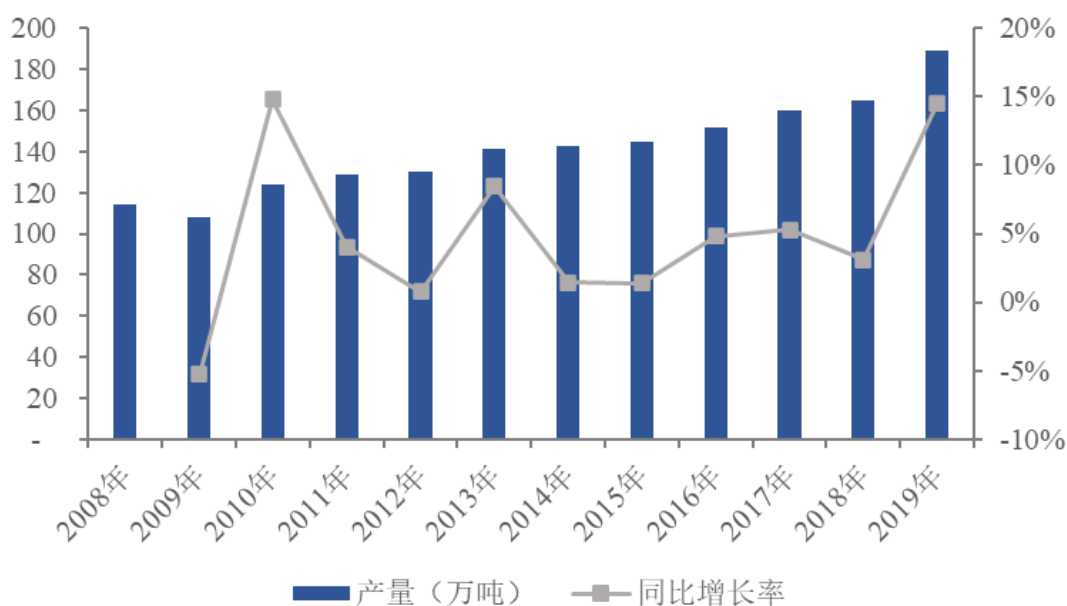
数据来源：国家统计局

根据中国汽车工业协会的数据统计与预测，2021 年我国汽车销量为 2,627.5 万辆，较 2020 年同比增长 3.8%，恢复增长趋势，预计“十四五”期间汽车产业将保持稳健发展态势，2025 年市场规模有望达到 3,000 万辆。由于汽车轮胎是橡胶材料应用最广泛、使用量最大的领域之一，汽车市场规模的增长将进一步促进橡胶制品及助剂市场的发展。

②橡胶助剂市场规模

由于橡胶材料主要应用于汽车轮胎与建筑装饰等应用领域，汽车行业以及建筑行业的发展不断拉动全球橡胶制品的需求，橡胶助剂行业的市场规模也随之呈扩张趋势。根据《中国橡胶工业年鉴》的数据统计，2019 年全球橡胶助剂产量为 189 万吨，同比增长约 15%。

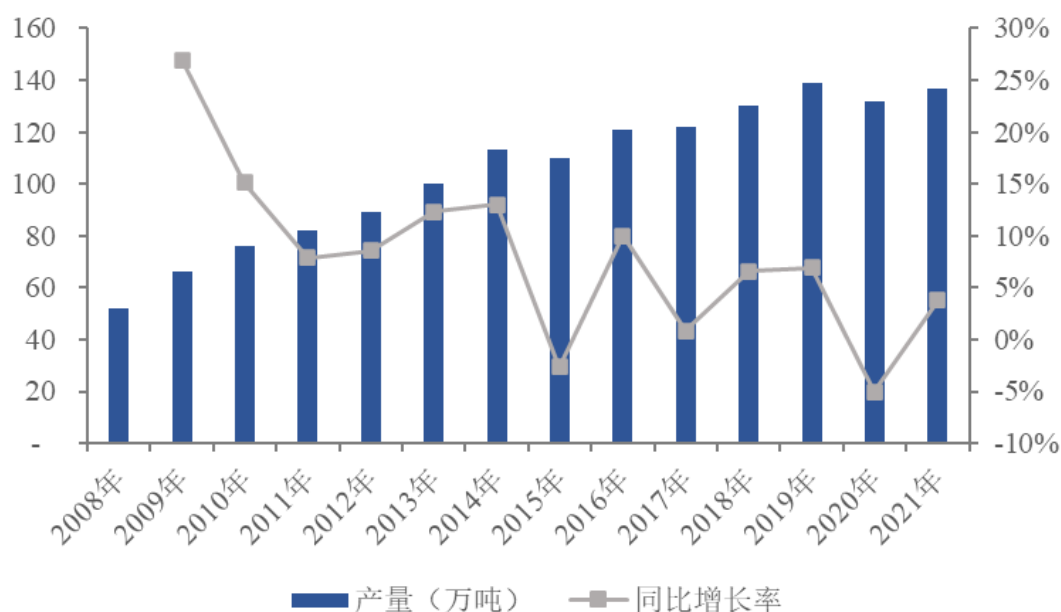
全球橡胶助剂产量及增长情况



数据来源：《中国橡胶工业年鉴》

近年来，随着我国经济的快速发展和产业政策的大力支持，我国汽车产业高速增长，已成为全球最大的汽车制造和消费国家，产销量连续 12 年位居全球第一位。此外，随着我国城镇化进程的加快，建筑行业也需要大量应用橡胶制品，这些下游应用领域的需求拉动橡胶助剂行业市场规模持续扩张。根据《中国橡胶工业年鉴》的数据统计，2019 年我国橡胶助剂产量为 139 万吨，同比增长约 7%。2020 年以来新冠疫情对我国橡胶助剂行业产生了一定的冲击，但 2021 年行业规模有所恢复，橡胶助剂总产量预计达到 137 万吨，增长 3.8%。

中国橡胶助剂产量及增长情况



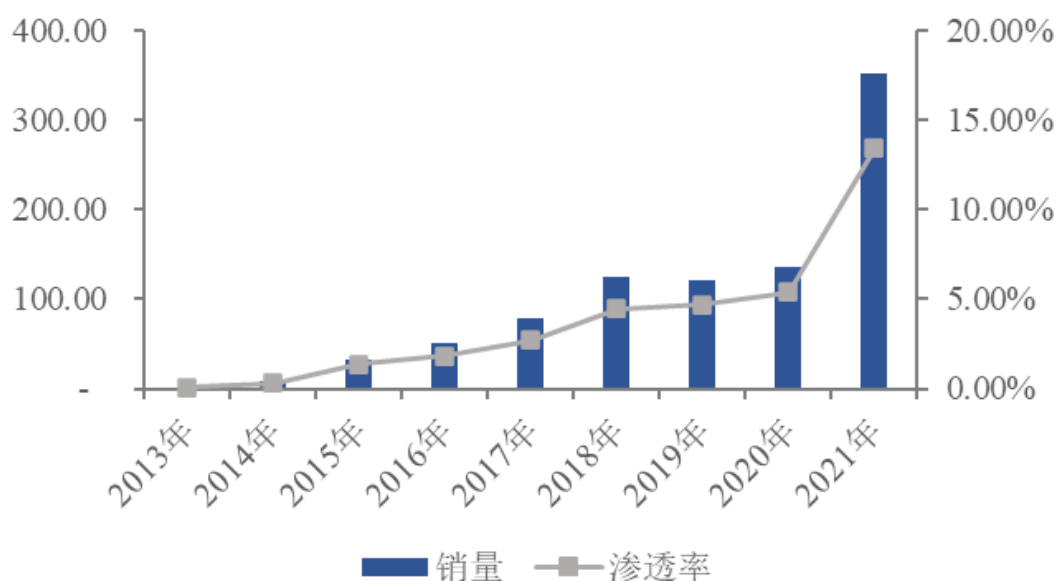
数据来源：《中国橡胶工业年鉴》

（4）锂电材料行业发展情况

发行人产品的功能用途与应用领域较为广泛，在 PVC 塑料、涂料等高分子材料行业的基础上不断开拓新的应用领域，报告期内把握新能源汽车行业快速发展的机遇，开发了锂电池正极材料行业客户。

在国家政策的大力支持下，我国新能源汽车行业快速发展。根据中国汽车工业协会的数据统计，2021 年我国新能源汽车销量为 352.1 万辆，同比增长率为 157.5%。2021 年我国汽车销量为 2,627.5 万辆，据此计算，2021 年我国新能源汽车的渗透率已快速上升至 13.40%。2022 年 1-6 月我国新能源汽车销量为 260 万辆，同比增长 1.2 倍，渗透率进一步上升至 21.6%。根据高工锂电的预测，2022 年我国新能源汽车产量有望达到 600 万辆，继续保持快速增长的趋势。

中国新能源汽车销量（单位：万辆）



数据来源：中国汽车工业协会

随着我国新能源汽车市场的快速发展，国内锂电池需求量也大幅上升。根据高工锂电的数据统计及预测，2021 年我国锂电池出货量已达到 327GWh，同比增长 130%，预计 2022 年出货量将超过 600GWh，同比增速超过 80%，未来四年年复合增长率超过 43%，预计 2025 年我国锂电池市场出货量将超过 1,450GWh。2021 年我国正极材料出货量为 113 万吨，同比增长 116%，其中磷酸铁锂正极材料出货量为 48 万吨，同比增长 258%。2022 年 1-6 月我国正极材料出货量为 77 万吨，同比增长 62%，其中磷酸铁锂正极材料出货量为 41 万吨，同比增长 130%。新能源汽车及锂电池行业的巨大增量市场激发了上游材料行业需求的潜力，也为应用于新能源锂电材料领域的配套化学品带来了新的增长空间。

4、行业未来发展趋势

（1）我国精细化工行业持续推进绿色环保转型升级

近年来，国务院、工信部、发改委等部门与中国塑料加工工业协会等组织先后发布了《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》、《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》、《“十四五”循环经济发展规划》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》等产业政策，推进我国化工行业的清洁化改造，重点发展绿色、环保、无毒的环境友好型化工产品，促进经济绿色低碳循环发展。

无毒无害和环境友好是助剂行业发展的主流趋势，国内外关于环保助剂的政

策法规以及对于毒性和污染较为严重的传统助剂的限制措施陆续出台，安全环保与绿色低碳的理念逐渐深入人心。在 PVC 热稳定剂领域，欧洲生产商已声明 2010 年实现含铅热稳定剂的消费量减半，2015 年全面取缔含铅热稳定剂，我国也鼓励使用钙基复合稳定剂、钙锌复合稳定剂、稀土稳定剂作为替代品对铅盐稳定剂进行替代。因此，无铅化、无镉化是热稳定剂行业发展的必然趋势，环保助剂具有广阔的市场空间和发展潜力。

此外，随着环保政策的趋严，部分经营规模小、环保意识弱的企业因开工不稳定面临客户的流失乃至难以持续生产经营，而生产经营规范、具有资金与规模优势的企业通过内生增长和外延并购的方式不断扩张，行业资源不断向头部企业倾斜。

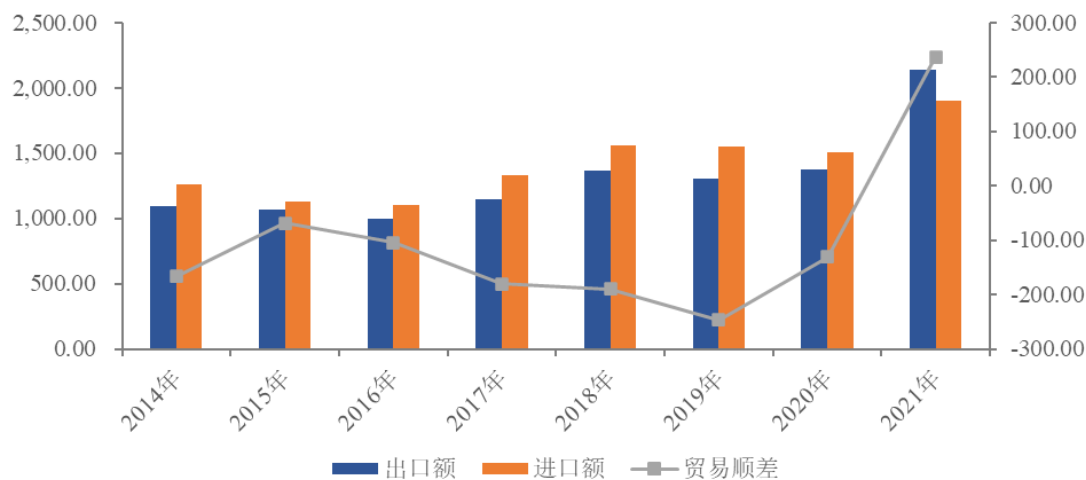
（2）助剂产品呈现多功能化与复合化趋势

助剂对高分子材料加工以及应用性能的改善具有重要作用，而为了改善材料的各种性能，单一助剂产品往往不能满足下游行业的需求。因此，助剂产品在生产与应用过程中呈现出多功能化与复合化的趋势。一方面，助剂制造企业可以深度挖掘产品的功能用途，了解下游市场与客户的需求，对产品进一步加工或根据客户的特别要求进行定制化开发，不断拓宽产品的应用领域；另一方面，越来越多的助剂产品通过搭配使用的方式产生协同效应，从而实现更好和更多的性能改善效果，拥有复配型助剂配方中多种产品生产能力的企业将具备一定的产品组合优势，提升客户采购的便利度，巩固与客户的稳定合作关系。

（3）我国化工产品全球市场竞争力不断提升

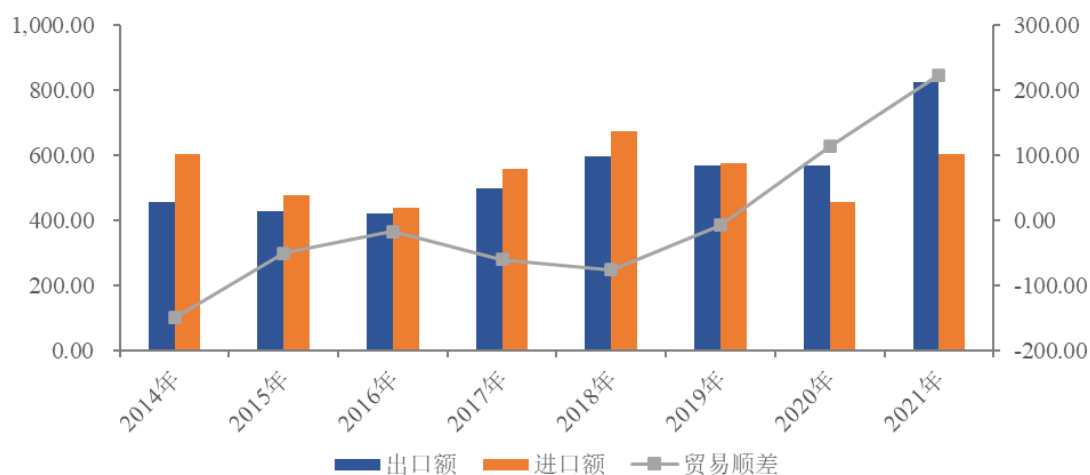
近年来，随着国家不断重视精细化工行业的发展，我国精细化工行业水平稳步提升，市场规模逐步扩大。在对外贸易上，我国化工产品出口金额也呈整体上升趋势，在全球市场的竞争力逐渐提升。根据海关总署的数据统计，2021 年我国化学工业及其相关工业的产品出口金额为 2,136.80 亿美元，同比增长 55.5%，并且由贸易逆差转变为 236.93 亿元的贸易顺差。2021 年我国有机化学品的出口金额为 825.92 亿美元，同比增长 45.0%，在 2020 年的基础上进一步扩大了贸易顺差。

我国化学工业及其相关工业的产品进出口情况（单位：亿美元）



数据来源：海关总署

我国有机化学品进出口情况（单位：亿美元）



数据来源：海关总署

（4）行业自动化与智能化水平不断提高

发改委、工信部、国家开发银行、中国塑料加工工业协会、山东省工业和信息化厅等组织发布的《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》、《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》、《山东省化工产业“十四五”发展规划》等产业政策中提出创建绿色工厂，支持绿色制造体系建设，推进智能制造，推动行业向数字化、网络化和智能化发展。

坚持绿色制造、实现低碳经济、加强自动化与智能化建设是化工行业的重要发展趋势，需要通过加快自动化、信息化步伐，建设现代化、智能化生产企业，来实现行业整体自动化水平的提升，提高人均工业产值的贡献。对于化工企业而

言，提高自动化、智能化与绿色化生产水平，一方面能够提升企业的生产管控水平与运营效率，实现降本增效，另一方面可以通过技术工艺优化升级和精细化管理能力助力企业节能减排。

（四）进入本行业的主要壁垒

1、技术壁垒

高分子材料助剂的技术工艺与配方较为复杂，专业性较强，在产品配方、合成工艺、过程控制等方面均具有技术难度，助剂制造厂商需要经过多年的产品研发与产业化经验积累，不断优化配方与技术工艺，才能生产出满足客户需求的产品，并在产品性能、品质和成本等方面具备竞争优势。助剂产品的功能用途与应用领域广泛，下游新材料与新应用不断出现，行业内企业需要具有较强的技术研发和持续创新能力才能持续满足下游客户的需求，把握新的市场机会。

2、客户壁垒

高分子材料助剂对于改善和增强高分子材料性能有着重要作用，助剂的优劣、成本的高低、性能的完善程度等直接影响制品的品质与价值。在行业内经营多年的厂商凭借其产品优异的性能与质量已积累了丰富的客户资源和销售渠道，并形成了良好的行业口碑和品牌效应。考虑到助剂在高分子材料生产、加工和使用过程中的重要作用，下游客户对供应商的产品性能、品质管控、供应保障等要求较高，一般需要经过较长时间的严格筛选才会确定合作关系。为了确保产品的安全性和稳定性，下游客户与供应商形成稳定合作关系后通常不会轻易更换供应商，从而形成了对潜在进入者的客户壁垒。

3、规模与资金壁垒

高分子材料助剂行业具有资金密集型的特征，研发投入、产能建设、设备购置、环保投入和人才招聘等支出均对行业内企业提出了较高的资金实力要求。在下游新材料与新应用领域不断出现、环保安全要求趋严、行业集中度提升的趋势下，具有较强规模与资金实力的头部企业能够通过持续投入保证自身的稳定经营和不断创新，保持和增强其市场竞争力。同时，化工企业的规模化效应显著，随着生产规模的扩大，规模经济效益逐渐显现，使得头部企业在成本上能够领先于竞争对手，从而构成了对行业新进入者的壁垒。

4、环保壁垒

环境友好是高分子材料助剂行业发展的重要趋势，随着环保政策不断趋严和绿色发展理念深入人心，化工行业的环保监管力度不断加大，化工企业需要严格执行相关环保措施，加大环保投入，不断优化生产工艺，实现废气、废水和固体废物等污染物的妥善处理和良好的节能减排效果。在这一背景下，经营规模小、技术水平低、环保意识薄弱的企业将面临停产甚至倒闭的风险，而规模化与规范化的绿色化工企业将迎来更大的发展空间。

（五）市场供求状况及变动原因

高分子材料助剂下游市场需求主要来自于塑料、涂料、橡胶等高分子材料行业，并最终广泛应用于建筑、汽车、日用品、电线电缆、包装材料、医疗等领域。随着城镇化的不断推进、建筑材料的消费升级以及汽车消费市场的发展，高分子材料及其助剂行业的需求也不断增加。根据国家统计局的数据统计，2021 年我国塑料制品累计产量 8,004.0 万吨，同比增长 5.9%。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021 年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到 16%。与此同时，下游应用领域还在不断涌现，为高分子材料助剂行业提供了广阔的市场空间。

在市场供给端，高分子材料助剂行业持续推进绿色环保转型升级，国家与地方政府出台了一系列政策支持环保型助剂的发展，促进对毒性大、环境污染严重的铅盐类助剂的替代。根据《中国氯碱》的数据统计，截至 2020 年，铅盐类热稳定剂的用量占我国 PVC 热稳定剂年消费总量的比例约为 34%，仍有广阔的替代空间，未来钙锌等金属盐类助剂产品将迎来较快增长。

（六）行业利润水平的变动趋势及变动原因

精细化工产品是能增进或赋予产品以特定功能或本身拥有特定功能的小批量制造和应用的化学品，具有技术密度高、附加值高等特点，因此行业整体利润水平相对较高。受到原材料价格波动、市场供求关系、行业竞争格局以及企业市场地位等因素影响，不同的细分行业和具体厂商的利润水平存在一定的差异。

报告期内，我国化工行业运行情况良好，根据中国石油和化学工业联合会发布的数据，2020 年尽管一季度受到新冠疫情影响，但全年我国化工行业规模以

上企业实现利润总额 4,279.2 亿元，同比增长 25.4%，其中专用化学品利润增速为 13.4%。2021 年我国石油和化学工业规模以上企业实现利润总额 1.16 万亿元，同比增长 126.8%，创造历史新高。

（七）行业主要特点

1、行业技术水平及技术特点

高分子材料助剂行业经过多年的研究开发和产业化探索，大多已经形成了较为成熟的主流技术方案，行业内的企业在主流技术方案路线的基础上，不断改进和优化合成工艺、完善配方设计、简化操作流程、优化过程控制，从而提升产品性能与质量，提升生产效率，降低生产成本。这些在长期研发和生产过程中总结归纳的工艺诀窍和保密配方等就形成了助剂制造厂商的核心技术。

尽管我国高分子材料助剂行业的发展时间相对较短，但伴随着我国高分子材料及其制品行业的快速发展，国内助剂制造厂商的技术水平也实现了较快进步。目前在环保热稳定剂、光稳定剂、抗氧剂、润滑剂等助剂领域，我国的全球市场竞争力已处于较为领先的地位。

2、行业的周期性、区域性及季节性特征

（1）周期性

高分子材料助剂产品主要应用于塑料、涂料、橡胶等高分子材料行业，并最终广泛应用于建筑、汽车、日用品、家具、包装材料、医药等众多领域，采购的基础化工原料的价格则会受到上游原油等大宗商品价格波动的影响。因此，高分子材料助剂行业的销售与采购活动均与宏观经济的景气度息息相关，因此行业发展会随着国内外宏观经济的周期性波动而产生波动。

（2）区域性

从全球行业区域分布来看，随着中国等发展中国家技术水平和基础设施条件的改善，以及我国在塑料等高分子材料及其制品行业逐渐成为全球最大的生产和消费市场之一，化学助剂行业的发展重心从发达国家向以我国为代表的发展中国家转移已成为行业发展趋势。

从国内行业区域分布来看，由于精细化工产品主要由基础化工原料深度加工

形成，出于运输成本与安全等因素考虑，通常会集中在原材料采购较为便捷的化工园区。根据中国石油和化学工业联合会的数据统计，2021 年我国化工园区三十强主要集中于江苏、浙江、山东、广东、福建等地区，具有一定的区域集中特征。

（3）季节性

高分子材料助剂产品广泛应用于塑料、涂料、橡胶等下游行业，产品销售情况主要受下游生产与消费市场需求影响。总体来看，高分子材料助剂行业季节性并不明显，但受春节等节假日影响，第一季度产品销售占比相对较低。

（八）发行人面临的机遇与挑战

1、发行人面临的机遇

（1）国家产业政策的支持

近年来，国家与地方政府以及行业协会陆续出台了一系列支持高分子材料助剂行业发展的产业政策与规划，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《山东省化工产业“十四五”发展规划》、《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》等文件均提出大力支持高分子材料助剂尤其是环保型助剂行业的发展，有助于促进我国高分子材料助剂行业的持续发展和转型升级。

（2）下游行业需求的增长

高分子材料助剂产品主要应用于塑料、涂料、橡胶等行业，随着我国城镇化的不断推进、建筑材料的消费升级以及汽车消费市场的不断发展，我国塑料、涂料与橡胶等市场需求旺盛，从而推动了高分子材料助剂产品的需求增长。

根据国家统计局的数据统计，2021 年我国塑料制品累计产量 8,004.0 万吨，同比增长 5.9%。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021 年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到 16%。新材料对助剂产品要求的更新升级，以及助剂下游应用领域的不断拓宽，也将为助剂行业带来新的市场空间和发展机遇。

（3）环保趋严推动行业转型升级和集中度提高

根据《关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》、《“十四五”循环经济发展规划》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016年版）》、《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》等产业政策及规划文件，绿色、环保、无毒的环境友好型化工产品未来是化工行业的发展重点。一方面，环保型助剂对毒性大、环境污染严重的非环保型助剂形成替代是行业主流发展趋势，环保助剂制造厂商拥有更大的发展潜力；另一方面，监管趋严也会淘汰部分环保规范性较差的小型企业，提高行业集中度。

（4）国内产业基础的提升

经过多年的发展，我国化学助剂行业在产品结构、产品质量、生产规模和技术工艺等方面进步明显，化学助剂产业呈现出从发达国家向发展中国家尤其是中国转移的趋势。在合成树脂等材料及其制品等下游行业，我国已成为全球重要的生产和消费中心。根据中国塑料加工工业协会发布的《中国塑料工业年鉴（2020）》，预计未来五年中国新增的合成树脂产能约占全球新增产能的60%以上。在环保稳定剂等助剂领域，我国也已成为全球最大的生产制造国家之一，并拥有较为完整的产业链，为国内助剂制造厂商的发展奠定了较为坚实的产业基础。

2、发行人面临的挑战

（1）原材料价格的波动

精细化学品是基础化学品进一步深加工的产物，原材料价格受到石油等大宗商品价格的影响，并随着市场供求关系的变化有所波动，存在一定的不确定性。当原材料价格大幅上涨时，精细化工企业的原材料成本将随之上升，如果无法通过调整产品价格等方式有效消化原材料价格波动的影响，将会挤压行业内企业的利润水平。

（2）宏观经济环境的不确定性

高分子材料助剂的下游行业主要为塑料、涂料、橡胶等高分子材料，并最终广泛应用于建筑、汽车、日用品、医疗等诸多领域，因此行业发展状况与宏观经济的景气度息息相关。近年来，中美贸易摩擦、俄乌冲突等国际事件频发，叠加新冠疫情的爆发，为宏观经济增长速度、国际贸易政策、汇率走势以及大宗商品

供应等方面带来了更多不确定性，从而影响行业的持续稳定发展。

（3）国内产业发展时间相对较短

我国高分子材料助剂产业起步较晚，在技术积累、人才储备等方面相对不足，具有丰富经营管理经验和技术创新能力的高端人才较为短缺。此外，国际大型化工集团经过多年的经营积累，产品类型较为丰富，资金与技术实力较强，并且高度重视中国市场，在国内进行产业布局，对国内企业形成了一定的竞争压力。

（九）公司所处行业在产业链中的地位和作用及与上、下游行业的关联性

高分子材料助剂是为了改善高分子材料加工性能、改进物理机械性能或赋予高分子材料某种特有应用性能而加入目标高分子材料体系中的各种辅助物质，在产业链中连接了上游的化工原材料行业和下游塑料、涂料、橡胶等高分子材料行业，具有承上启下的地位和作用。高分子材料助剂对高分子材料制品的加工以及应用性能的改善至关重要，助剂的优劣、成本和性能等直接影响着高分子材料成品的品质与价值。

1、与上游行业的关联性

公司所处行业上游行业为化工原材料行业，公司生产所需的原材料主要包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等，其中大多为基础化工原材料，原材料供应较为充足，主要从国内供应商处采购。但这些基础化工原料与上游原油等大宗商品的价格息息相关，会受到国际经济形势与供求关系等诸多因素的影响上下波动，从而影响公司的采购成本。如果公司未能相应调整产品售价等方式，也将会对公司利润水平产生一定的影响。

2、与下游行业的关联性

公司所处行业的下游行业主要包括塑料、涂料、橡胶等高分子材料行业，并最终广泛应用于建筑、汽车、日用品、医疗等领域，新兴应用领域还在不断出现。根据国家统计局的数据统计，2021年我国塑料制品累计产量8,004.0万吨，同比增长5.9%。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到16%。随着城镇化的不断推进、建筑材料的消费升级以及汽车消费市场的发展，高分子材料及其助剂行业的需求不断增加。

三、行业竞争情况及发行人市场地位

（一）行业竞争格局和市场化程度

高分子材料助剂行业具有技术密集型和资金密集型的特点，国际高分子材料化学助剂产业集群和大型综合化工集团主要集中在欧洲、美国、日本等发达国家和地区，如德国的巴斯夫（BASF）、美国的陶氏化学（Dow）、杜邦（DuPont）、法国的阿科玛（Arkema）等，产品类型丰富且能够覆盖从助剂到高分子材料制品的一系列流程。

随着中国等发展中国家技术水平和基础设施条件的改善，化学助剂产业呈现出逐渐从发达国家向发展中国家尤其是中国转移的态势。我国高分子材料助剂产业起步较晚，但经过近年来的发展，已经在产品结构、产品质量、生产规模和技术工艺等方面取得了很大的进步。根据中国塑料加工工业协会披露的信息，我国在环保稳定剂的原辅材料以及光稳定剂、抗氧剂、润滑剂等产品领域已成为全球最大的生产制造国之一，并拥有较为完整的产业链，在全球范围内拥有较强的市场竞争力。

我国高分子材料助剂行业市场化程度较高，行业内企业凭借自身技术、客户、资金、规模、环保等优势开展市场竞争，环保意识强、经营规模大、技术实力强的企业能够保证其生产经营的持续稳定，并通过推进产品系列、应用领域和客户资源的多元化不断强化竞争优势，提升行业地位和市场集中度。

（二）行业内主要企业

发行人是一家从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，目前已形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等环保助剂为核心的产品体系。目前，国内从事塑料、涂料、橡胶等高分子材料助剂业务的同行业公司主要包括呈和科技、风光股份、佳先股份、常青科技以及山东和瑞东精细化学有限公司等。行业内主要企业的基本情况如下：

1、呈和科技股份有限公司

呈和科技股份有限公司成立于 2002 年，总部位于广东省广州市，上海证券交易所科创板上市公司（股票代码：688625.SH），主要为高性能树脂材料与改性塑料制造企业提供高分子材料助剂产品，主要产品包括成核剂、合成水滑石以及

复合助剂，2021 年实现营业收入 5.76 亿元。

2、营口风光新材料股份有限公司

营口风光新材料股份有限公司成立于 2003 年，总部位于辽宁省营口市，深圳证券交易所创业板上市企业（股票代码：301100.SZ），专业从事高分子材料化学助剂研发、生产及销售，主要产品为受阻酚类主抗氧剂、亚磷酸酯类辅助抗氧剂等，主要应用于塑料、橡胶产品的抗氧化等，2021 年实现营业收入 7.54 亿元。

3、安徽佳先功能助剂股份有限公司

安徽佳先功能助剂股份有限公司成立于 2006 年，总部位于安徽省蚌埠市，北京证券交易所上市企业（股票代码：430489.BJ），主要从事 PVC 新型环保热稳定剂及助剂的研发、生产、销售，主要产品包括二苯甲酰甲烷（DBM）、硬脂酰苯甲酰甲烷（SBM）、硬脂酸盐类产品，2021 年实现营业收入 4.79 亿元。

4、江苏常青树新材料科技股份有限公司

江苏常青树新材料科技股份有限公司成立于 2010 年，总部位于江苏省镇江市，主要从事高分子新材料特种单体及专用助剂的研发、生产和销售，主要用于离子交换树脂、改性丙烯酸树脂涂料、高温改性 ABS 树脂、高品质合成香精、改性绝缘浸渍漆、环保涂料、特种橡胶、PVC 塑料改性、聚氨酯热塑性弹性体等领域，2021 年实现营业收入 7.58 亿元。

5、山东和瑞东精细化学有限公司

山东和瑞东精细化学有限公司成立于 2007 年，总部位于山东省东营市，为特用化学品的专业生产厂商，主要生产钛酸酯系列产品，作为酯化反应、酯交换反应、聚酯反应、缩聚聚合反应和烯烃聚合反应的催化剂，满足不同工艺的有机钛催化剂选配需求，以及涂料、油墨的附着促进剂、交联剂等。

（三）公司的市场地位

发行人自成立以来一直专注于高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，在公司从事的赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力，在行业内具有较高的知名度和影响力。根据中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会的数据统计，2019 年和 2020 年，发行人赛克产品

在国内市场的占有率分别为 75%和 85%。

优质的客户资源是公司行业地位和市场竞争力的集中体现，公司已与国内外知名的高分子材料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域与客户资源。关于发行人市场与客户方面的具体优势详见本招股说明书之“第五章 业务与技术”之“三、行业竞争情况及发行人市场地位”之“（四）公司的竞争优势与劣势”之“1、竞争优势”之“（1）客户资源优势”。

发行人在高分子材料助剂行业的市场地位已得到相关部门和行业协会的充分认可。发行人获得了工信部和中国经济联合会认定的“第六批制造业单项冠军”、“中国外贸出口先导指数样本企业”、中国石油和化学工业联合会“专精特新优选企业”、“山东省瞪羚企业”、“山东省制造业单项冠军企业”、“山东省‘专精特新’中小企业”等荣誉奖项，并担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会第四届常委会理事单位。

（四）公司的竞争优势与劣势

1、竞争优势

（1）客户资源优势

化学助剂在下游高分子材料及其制品的生产、加工与使用过程中起着重要的作用，关系着下游产品制造的成败和品质。因此，下游高分子材料及其助剂客户对助剂产品的性能、质量、交付能力等要求较高，一般需要经过较长时间的严格筛选才会确定合作关系，在长期合作后通常也不会轻易更换供应商，以保证供应链的安全性和稳定性。发行人经过多年的经营积累，已与塑料、涂料等高分子材料及其助剂领域的国内外知名客户建立了长期稳定的合作关系，在客户资源的维护与开发方面已具备先发优势。

在赛克领域，发行人积累了百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团等全球领先的 PVC 稳定剂制造商，广东鑫达、金昌树集团等国内知名的 PVC 稳定剂生产企业，以及艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团等漆包线及绝缘漆行业的国际集团等客户资源。

在钛酸酯领域，发行人产品已作为催化剂、增塑剂、偶联剂等多种功能助剂广泛应用于塑料、涂料和锂电材料等行业，积累了艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团

等漆包线及绝缘漆行业的国际集团，联成化科、元利科技等增塑剂行业的上市公司，以及国内知名的锂电池正极材料企业等客户资源。

在 DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等领域，发行人产品主要作为 PVC 稳定剂与其他稳定剂产品组合使用，与赛克形成了较好的协同效应，主要向百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团等全球领先的 PVC 稳定剂制造商以及广东鑫达等国内知名的 PVC 稳定剂生产企业进行供货。

（2）技术研发优势

高分子材料助剂行业具有技术密集型的特征，行业内企业需要不断研究开发产品及其应用、改进和优化合成工艺、完善配方设计、优化过程控制，一方面改善产品性能与质量，提升生产效率，降低生产成本，保证和增强公司产品的竞争力，另一方面不断对产品进行创新和升级，以满足下游客户新的需求和把握新的市场机遇。行业内企业在长期研发和生产过程中形成的核心技术和针对行业发展趋势进行持续创新的能力构成了助剂制造企业的重要竞争优势。

经过多年的研发与生产经营经验积累，发行人已在赛克、钛酸酯、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等系列产品在产品配方、参数设置、过程管控、处理工艺等方面积累了核心技术，成为公司不断开拓下游应用领域与客户资源，持续提升生产效率、产品质量与性能，保持市场竞争力的重要保障。关于发行人核心技术及其先进性的具体情况详见本招股说明书之“第五章 业务与技术”之“七、发行人技术和研发情况”之“（一）主要产品生产技术情况”。

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得授权专利 39 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 31 项，并取得软件著作权 8 项。公司已成为“济宁市认定企业技术中心”和“山东省博士后创新实践基地”。发行人与国内高校院所积极开展产学研合作，目前已与西安交通大学、常州大学等建立合作研发关系。

（3）产品体系优势

从行业发展动态来看，环保化、复合化、应用领域深入化是高分子材料助剂行业的重要趋势，也是发行人在产品体系构建方面的重要竞争力和发展方向。

发行人围绕高分子材料环保助剂构建产品体系，赛克、DBM、SBM 与乙酰

丙酮盐等产品系列均属于钙锌类环保稳定剂的重要原辅材料，是铅盐类等传统非环保型稳定剂的主要替代产品，符合助剂行业无毒无害和环境友好的发展趋势，未来拥有较为广阔的发展前景。

复配型助剂是目前高分子材料环保助剂的重要发展趋势，通过搭配多种助剂产品使用，实现更好和更多的性能改善效果。发行人赛克、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等产品系列均属于钙锌类 PVC 稳定剂配方的组成部分，百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团、广东鑫达等国内外 PVC 稳定剂行业知名企业对多种产品均具有需求，赛克与钛酸酯等产品系列均能够应用于艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团的漆包线及绝缘漆等产品。发行人完备的产品体系能够形成协同效应，提高客户的采购便利度，从而保证客户粘性，巩固发行人与客户之间的稳定合作关系。

发行人凭借研发创新能力、丰富行业经验以及与下游客户的持续沟通交流和快速响应，能够根据下游客户的需求不断研究开发新的产品系列，开拓新的应用领域。报告期内，公司基于 PVC 稳定剂行业客户的需求，实现了 DBM、SBM、乙酰丙酮盐等系列产品的研发与批量生产，并不断开拓了新的应用领域和客户资源，包括把握新能源汽车快速发展的机遇，开发了锂电池正极材料行业的知名客户，不断丰富公司的产品体系。

（4）团队与人才优势

我国高分子材料助剂行业的发展时间较晚，国内同行业上市公司大多成立于 2000 年以后，因此国内拥有 20 年以上行业经验的专业管理与技术人才是行业内的稀缺资源。公司董事长朱剑波一直深耕高分子材料助剂行业，拥有超过 20 年赛克和钛酸酯等环保助剂产品研发与经营管理经验，主导着公司的发展战略规划与重大经营决策。在技术研发、生产管理、市场营销等关键岗位，公司均已组建起经验丰富的专业团队，主要管理人员拥有 15 年及以上化工相关行业经验，且均在发行人成立初期就加入公司管理团队。稳定的经营管理团队是公司持续技术创新、优化生产效率、提升产品质量和开拓客户资源的重要保障。

发行人高度重视人才队伍的建设，建立了完善的人才招聘与培养机制。一方面，公司从外部引进拥有丰富行业经验的专业人才，进一步提升公司的管理能力

和技术水平；另一方面，公司通过对员工专业技能等方面的持续培训，帮助员工不断获得成长，从而建立起多层次的人才培养体系。

（5）产能规模与生产管控优势

公司自成立以来一直专注于高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，在赛克等领域，公司已构建起显著的产能规模，成为国内最大的赛克制造厂商。产能上的优势一方面能够帮助公司形成规模效应，提升原材料采购的稳定性和议价能力，降低生产成本，另一方面，充足的产能可以保证公司对下游客户的快速响应和产品的及时交付，有利于维护公司与客户之间的稳定合作关系。

在生产管控方面，公司凭借在多年生产经营过程中积累的丰富运营管理经验，根据公司产品工艺的需要建立了键邦股份与键兴新材料两大现代化生产基地，并对设备装置、工艺参数、操作规程等生产管控的关键环节进行了持续调试和优化，不断提升产品的性能、质量和生产效率，并保证了企业环境保护、安全生产与质量控制效果。与产能规模小、环保安全意识薄弱、管理经验不足的企业相比，公司在产品质量与成本管控以及供货稳定性方面均具有竞争优势。

2、竞争劣势

（1）公司规模尚待进一步提升

发行人目前已形成以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，且在赛克等产品领域已具有较强的行业地位和市场竞争力。但与巴斯夫（BASF）、陶氏化学（Dow）、杜邦（DuPont）等全球领先的大型化工集团相比，公司在资金实力、经营规模和产品多样性等方面仍存在较大差距。公司需要进一步增强资本实力，扩大生产经营规模，拓宽产品系列及下游应用领域，以提升公司的全球市场竞争力和影响力。

（2）融资渠道较为单一

报告期内，公司经营规模不断增长，在下游市场需求提升，高分子材料化学助剂环保化的趋势下，未来还有广阔的市场空间。因此，公司一方面需要加大投入以扩充产能和补充营运资金，以满足下游客户的需求，另一方面也需要加强新产品的研发与创新，适应行业发展趋势，不断提升公司的市场竞争力。但与日益增加的资金需求相比，公司目前的融资渠道较为单一，资金来源主要依靠自身经

营积累等。因此，公司将通过本次发行丰富融资渠道，提升资本规模，以支持公司的进一步发展。

（五）发行人与同行业公司比较情况

1、同行业可比公司的选择依据

公司主要从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售，产品主要有赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐四大类，公司所处行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”，因此公司在该行业分类的上市或公众公司进行同行业可比公司的检索筛选。公司产品属于精细化工行业，产品具有制造和应用规模较小的特点，公司主要产品赛克已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位，目前 A 股市场不存在专业从事赛克产品经营的公司，无法筛选出产品结构高度契合的可比公司。基于此，公司结合行业分类、产品功能、下游应用领域和下游客户等因素，选取了呈和科技（688625.SH）、风光股份（301100.SZ）、佳先股份（430489.BJ）和常青科技（主板在审）作为同行业公司进行比较。

2、经营情况

公司与同行业可比公司的行业分类、产品功能、下游应用领域和下游客户等方面的对比情况如下：

公司名称	所属行业	产品功能及应用领域	客户情况
呈和科技 (688625.SH)	C26 化学原料和化学制品制造业	主营产品成核剂、合成水滑石和复核助剂。成核剂是一种用于提高聚丙烯、聚乙烯等不完全结晶树脂材料的结晶度，加快其结晶速率的高分子材料助剂；合成水滑石主要作为 PVC 生产用的热稳定剂和聚烯烃树脂生产用的卤素吸收剂。	主要向终端客户销售，终端客户主要是能源化工企业、树脂材料加工企业和助剂加工生产企业。
风光股份 (301100.SZ)	C26 化学原料和化学制品制造业	主要产品为受阻酚类主抗氧化剂、亚磷酸酯类辅助抗氧化剂等单剂产品，用于塑料、橡胶产品的抗氧化等。	以直销为主，主要客户为中石油、中石化、国家能源集团等国内石化、煤化工大型企业。
佳先股份 (430489.BJ)	C26 化学原料和化学制品制造业	主要从事 PVC 新型环保热稳定剂及助剂的研发、生产、销售，主要产品包括 DBM、SBM、硬脂酸盐类产品。	主要客户为生产厂商，包括百尔罗赫集团、金昌树集团相关公司。

常青科技 (主板在审)	C26 化学原料和化学制品制造业	主要产品为高分子新材料特种单体和亚磷酸酯系列高分子新材料专用助剂，其中专用助剂主要作为螯合剂与 PVC 热稳定剂并用，用于 PVC 塑料加工，增强塑料的热稳定性及抗老化性能。	以直销为主，主要客户为树脂、涂料、绝缘浸渍漆生产企业，PVC 稳定剂生产企业等。
发行人	C26 化学原料和化学制品制造业	主要从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售，主要产品为赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐，作为稳定剂、催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料以及锂电材料等领域。	以直接客户为主，主要为国内外 PVC 稳定剂生产企业，漆包线、绝缘漆、锂电池正极材料等行业生产企业。

数据来源：同行业上市公司定期报告、招股说明书

由上表可知，同行业可比公司与发行人所属行业均为“C26 化学原料和化学制品制造业”，均主要从事高分子材料助剂生产和销售，主要产品作为热稳定剂、抗氧化剂或螯合剂等专用助剂，用于 PVC 塑料等高分子材料的生产，产品销售均以助剂或高分子材料生产企业等直接客户为主。

3、市场地位

发行人与同行业可比公司在市场地位方面的对比情况如下：

公司名称	市场地位
呈和科技 (688625.SH)	公司是成核剂领域国内规模最大的领先企业，是国际技术领先的合成水滑石和复合助剂生产厂商。在成核剂领域，2021 年公司成核剂产品国内市场份额构成国产成核剂的主要市场份额。在合成水滑石领域，已规模供应世界知名热稳定剂生产企业艾迪科、百尔罗赫等。
风光股份 (301100.SZ)	公司是一家专业从事高分子材料化学助剂研发、生产及销售的高新技术企业，产品客户覆盖中石油、中石化、国家能源集团等国内大部分石化及煤化工企业，市场占有率居同行业前列。
佳先股份 (430489.BJ)	公司是 DBM 和 SBM 产品行业标准的主起草人单位，DBM、SBM 产品曾先后被列入国家科技部火炬计划项目。公司已成为 β -二酮化合物工业化应用领域环保热稳定剂助剂主要生产供应商之一，产销量较大。
常青科技 (主板在审)	公司是一家主要从事高分子新材料特种单体及专用助剂的研发、生产和销售的高新技术企业，公司二乙烯苯、 α -甲基苯乙烯产品不仅实现了进口替代，还实现了国际市场的出口，甲基苯乙烯产品被中国石油和化学工业联合会评为化工新材料 2021 年度创新产品。
发行人	发行人是一家专业从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售的高新技术企业，获得了工信部和中国经济联合会认定的“第六批制造业单项冠军”等多项荣誉奖项，并担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会第四届常委会理事单位。2019 年和 2020 年，发行人赛克产品在国内市场的占有率分别为 75%和 85%。

4、技术实力

公司在高分子材料环保助剂领域深耕多年，在赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列等产品领域积累了丰富的研发和生产实践经验。凭借在高分子材料环保助剂领域积累的核心技术工艺与丰富的运营管理经验，公司的技术实力已得到了专业机构及相关部门的广泛认可，获得了“第六批制造业单项冠军”等多项荣誉奖项，担任中国塑料加工工业协会塑料助剂专业委员会第四届常委会理事单位，并已成为“济宁市认定企业技术中心”和“山东省博士后创新实践基地”。

发行人与同行业可比公司在专利情况、研发人员占比、研发费用率方面的对比情况如下：

公司名称	专利情况	研发人员占比	研发费用率
呈和科技 (688625.SH)	截至 2022 年 6 月 30 日,公司共计获得现行有效的境内外发明专利共 49 项	12.77%	4.24%
风光股份 (301100.SZ)	根据 2022 年半年度报告,公司已获得 24 项国家发明专利	18.75%	2.88%
佳先股份 (430489.BJ)	截至 2022 年 6 月 30 日,公司合计拥有专利 114 项,其中拥有发明专利 15 项,实用新型专利 99 项	18.08%	3.70%
常青科技 (主板在审)	截至招股说明书签署日,公司共拥有 70 项专利,其中 8 项发明专利,62 项实用新型专利	5.98%	3.09%
发行人	截至本招股说明书签署之日,发行人及其子公司已取得 39 项专利,其中发明专利 8 项,实用新型专利 31 项	12.64%	4.54%

数据来源：同行业上市公司定期报告、招股说明书

注 1：发行人研发费用率按研发投入计算，研发费用率选取了 2022 年 1-6 月数据。

注 2：发行人、呈和科技、常青科技研发人员占比选取了 2022 年 6 月 30 日数据。截至本招股说明书签署之日，佳先股份 2022 年半年度报告和风光股份 2022 年半年度报告中均未披露 2022 年 6 月 30 日研发人员数量，因此选取了 2021 年 12 月 31 日研发人员占比进行比较。

5、关键业务数据及指标

发行人具有良好的持续盈利能力，与同行业公司相比，发行人的营业收入和净利润处于较高水平，随着业务发展，发行人的资产总额呈增长趋势。发行人与同行业公司 2021 年度营业收入和净利润，以及截至 2021 年 12 月 31 日资产总额的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	归属于母公司股东净利润	资产总额
呈和科技	57,621.68	15,702.70	116,061.17
风光股份	75,365.89	11,750.67	272,616.48
佳先股份	47,947.57	6,221.80	83,038.52
常青科技	75,835.42	14,363.54	80,254.99
发行人	104,365.15	32,914.60	80,042.64

数据来源：定期报告和招股说明书

四、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量及销量

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：吨/年、吨

年度	主要产品	产能	产量	销量	产能利用率	产销率
2022 年 1-6 月	赛克	16,675.00	12,171.53	12,244.57	72.99%	100.60%
	钛酸酯	2,900.00	3,164.48	3,066.26	109.12%	96.90%
	DBM	1,000.00	920.03	906.46	92.00%	98.53%
	SBM	1,000.00	-	9.00	-	-
	乙酰丙酮钙	1,360.80	931.88	908.40	68.48%	97.48%
	乙酰丙酮锌	420.00	128.95	162.58	30.70%	126.08%
2021 年	赛克	32,900.00	37,181.57	36,788.05	113.01%	98.94%
	钛酸酯	6,000.00	6,001.32	6,000.36	100.02%	99.98%
	DBM	3,125.00	2,985.13	2,745.66	95.52%	91.98%
	SBM	3,125.00	82.36	77.10	2.64%	93.61%
	乙酰丙酮钙	3,240.00	2,534.79	2,374.52	78.23%	93.68%
	乙酰丙酮锌	1,000.00	882.48	768.28	88.25%	87.06%
2020 年	赛克	29,500.00	31,926.08	31,411.42	108.22%	98.39%
	钛酸酯	6,000.00	4,583.48	4,508.97	76.39%	98.37%
	DBM	2,125.00	842.97	744.63	39.67%	88.33%
	SBM	2,125.00	26.14	21.30	1.23%	81.48%
	乙酰丙酮钙	2,462.40	1,517.34	1,418.03	61.62%	93.45%

	乙酰丙酮锌	760.00	333.73	325.93	43.91%	97.66%
2019 年	赛克	24,780.00	21,562.31	21,548.54	87.01%	99.94%
	钛酸酯	6,000.00	5,355.65	5,457.23	89.26%	101.90%

2、主要产品销售收入构成情况

报告期内，公司主要产品的销售收入及占主营业务收入的比例如下表所示：

单位：万元、%

产品类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
赛克	22,437.30	56.00	64,235.20	62.89	41,604.76	72.91	25,019.66	69.53
钛酸酯	10,787.53	26.92	17,428.16	17.06	9,334.87	16.36	10,964.93	30.47
DBM/SBM	4,187.29	10.45	11,881.90	11.63	2,544.12	4.46	-	-
乙酰丙酮盐	2,657.26	6.63	8,589.37	8.41	3,581.80	6.28	-	-
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

3、主要产品的客户群体

发行人产品主要应用于 PVC 塑料、涂料等高分子材料领域，主要客户包括百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团、广东鑫达、金昌树集团等国内外知名的 PVC 稳定剂制造商，以及艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团等漆包线及绝缘漆行业的国际集团。

4、主要产品销售价格变动情况

单位：万元/吨

主要产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价	变动比例	平均单价
赛克	1.83	4.94%	1.75	31.83%	1.32	14.08%	1.16
钛酸酯	3.52	21.13%	2.90	40.30%	2.07	3.04%	2.01
DBM/SBM	4.57	8.66%	4.21	26.73%	3.32	-	-
乙酰丙酮盐	2.48	-9.22%	2.73	33.07%	2.05	-	-

5、各销售模式的规模及占比情况

公司产品的主要客户分为直接客户和贸易商，报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接客户	32,544.84	81.22	82,573.93	80.85	47,496.01	83.23	30,044.95	83.49
贸易商	7,524.54	18.78	19,560.71	19.15	9,569.54	16.77	5,939.65	16.51
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

报告期内，公司客户以采购公司产品用于生产的直接客户为主，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，直接客户收入占比分别为 83.49%、83.23%、80.85%和 81.22%。

（二）公司前五大客户的销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售情况如下表所示：

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占比 (%)
2022 年 1-6 月	1	艾伦塔斯集团	7,684.41	18.43
	2	埃塞克斯集团	3,141.89	7.54
	3	百尔罗赫集团	2,963.49	7.11
	4	雷根斯集团	2,031.07	4.87
	5	广东鑫达	1,450.28	3.48
	合计		17,271.14	41.43
2021 年	1	艾伦塔斯集团	17,951.88	17.20
	2	百尔罗赫集团	12,276.21	11.76
	3	埃塞克斯集团	6,370.60	6.10
	4	雷根斯集团	5,438.51	5.21
	5	ChemTrade Roth GmbH	3,760.48	3.60
	合计		45,797.68	43.88
2020 年	1	艾伦塔斯集团	10,265.39	17.83
	2	百尔罗赫集团	5,137.00	8.92
	3	埃塞克斯集团	3,264.37	5.67
	4	金昌树集团	2,812.32	4.88
	5	广东鑫达	2,609.38	4.53
	合计		24,088.46	41.84
2019 年	1	艾伦塔斯集团	10,259.54	27.67

年度	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占比 (%)
	2	金昌树集团	2,812.18	7.58
	3	银康国际	2,519.70	6.80
	4	百尔罗赫集团	2,247.98	6.06
	5	埃塞克斯集团	1,868.45	5.04
	合计		19,707.85	53.15

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过销售总额 50%或者严重依赖少数客户的情况。

上述前五大客户中，广东鑫达为公司曾任监事龙丽梅之配偶林华雄控制的企业；银康国际为公司实际控制人朱剑波之父朱伯范控制的企业。除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述客户中占有权益。

五、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料供应情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括环氧乙烷、氰尿酸、尿素、正丁醇和四氯化钛等，主要采购项目的采购金额及占采购总额比例情况如下：

单位：万元

采购项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
环氧乙烷	4,708.31	29.49%	14,420.90	31.13%	11,176.65	38.89%	8,550.92	41.88%
氰尿酸	319.65	2.00%	5,584.20	12.05%	6,354.45	22.11%	1,673.97	8.20%
尿素	2,243.44	14.05%	5,041.33	10.88%	882.19	3.07%	2,526.66	12.38%
正丁醇	1,473.52	9.23%	3,575.06	7.72%	1,431.71	4.98%	1,646.75	8.07%
四氯化钛	1,478.18	9.26%	2,581.44	5.57%	1,581.55	5.50%	2,333.99	11.43%
冰醋酸	491.40	3.08%	1,856.29	4.01%	250.03	0.87%	21.15	0.10%
乙苯	722.64	4.53%	1,653.37	3.57%	372.16	1.30%	73.33	0.36%
异丙醇	793.91	4.97%	1,506.86	3.25%	1,105.81	3.85%	1,033.65	5.06%
甲醇钠	444.58	2.78%	1,358.38	2.93%	419.69	1.46%	16.59	0.08%

采购项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丙酮	370.09	2.32%	1,329.17	2.87%	499.66	1.74%	33.36	0.16%
苯甲酸	461.04	2.89%	1,169.85	2.53%	300.01	1.04%	16.46	0.08%
乙酰丙酮	-	-	543.54	1.17%	1,591.04	5.54%	84.96	0.42%
其他	2,457.82	15.40%	5,704.49	12.31%	2,772.35	9.65%	2,405.22	11.78%
合计	15,964.58	100.00%	46,324.88	100.00%	28,737.29	100.00%	20,417.01	100.00%

报告期内，公司主要原材料采购价格的变动情况如下：

单位：元/吨

采购项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
环氧乙烷	6,930.19	1.66%	6,816.73	10.49%	6,169.64	-10.65%	6,904.81
氰尿酸	6,687.16	11.82%	5,980.08	41.40%	4,229.25	-11.22%	4,763.76
尿素	2,737.97	15.16%	2,377.53	47.74%	1,609.26	-8.42%	1,757.25
正丁醇	8,972.90	-19.31%	11,119.81	94.61%	5,713.80	-3.20%	5,902.45
四氯化钛	7,669.81	13.86%	6,736.13	18.70%	5,674.79	-19.96%	7,090.05
冰醋酸	4,187.77	-28.34%	5,843.98	130.15%	2,539.21	17.11%	2,168.14
乙苯	7,271.43	3.22%	7,044.80	57.22%	4,480.98	-27.16%	6,151.57
异丙醇	6,536.59	-5.49%	6,916.28	-10.43%	7,721.47	43.99%	5,362.53
甲醇钠	12,407.95	14.72%	10,815.97	3.09%	10,492.26	-5.15%	11,061.95
丙酮	5,213.22	-11.77%	5,908.56	-21.19%	7,497.46	33.42%	5,619.47
苯甲酸	8,131.29	28.94%	6,306.49	47.36%	4,279.73	-22.00%	5,486.73
乙酰丙酮	-	-	19,953.80	25.24%	15,932.66	12.52%	14,159.29

2、主要能源供应情况

报告期内，公司主要能源采购情况如下：

单位：万元、万千瓦时、万立方米、万吨、元/千瓦时、元/立方米、元/吨

采购项目	年度	采购金额	采购数量	采购单价
电	2022 年 1-6 月	906.92	1,310.75	0.69
	2021 年度	2,040.49	3,384.69	0.60
	2020 年度	1,054.87	1,688.21	0.62
	2019 年度	490.75	773.59	0.63
天然气	2022 年 1-6 月	493.32	130.70	3.77

	2021 年度	906.94	325.11	2.79
	2020 年度	270.41	108.34	2.50
	2019 年度	318.26	125.15	2.54
蒸汽	2022 年 1-6 月	1,198.55	4.23	283.59
	2021 年度	2,489.00	11.32	219.79
	2020 年度	789.12	4.52	174.77
	2019 年度	392.40	2.29	171.30

（二）公司前五大供应商的采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下表所示：

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)
2022 年 1-6 月	1	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	3,034.66	19.01
	2	南京炭青化学品有限公司	环氧乙烷	1,357.42	8.50
	3	山东晋控明水化工集团有限公司	尿素	996.49	6.24
	4	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	正丁醇	942.09	5.90
	5	济南秀之源商贸有限公司	尿素	884.27	5.54
	合计			7,214.93	45.19
2021 年	1	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	6,737.28	14.54
	2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	3,947.11	8.52
	3	衡水市德和瑞科技有限公司	氰尿酸	3,336.68	7.20
	4	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	正丁醇	3,189.41	6.88
	5	河南省濮阳开发区农业生产资料有限公司	尿素	3,038.02	6.56
	合计			20,248.49	43.71
2020 年	1	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	5,768.75	20.07
	2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	3,907.53	13.60
	3	衡水市德和瑞科技有限公司	氰尿酸	3,110.68	10.82
	4	山东沃蓝生物集团有限公司	氰尿酸	2,511.09	8.74
	5	河北艾森德化工有限公司	乙酰丙酮	1,539.15	5.36
	合计			16,837.20	58.59
2019 年	1	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	5,477.94	26.83
	2	河南省濮阳开发区农业生产资料有限公司	尿素	2,526.66	12.38

年度	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占比（%）
	3	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	1,487.13	7.28
	4	聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	正丁醇	1,390.76	6.81
	5	河南龙兴钛业科技股份有限公司	四氯化钛	1,338.90	6.56
	合计			12,221.38	59.86

注：聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司曾用名聊城煤武新材料科技有限公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖少数供应商的情况；公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在上述供应商中占有权益。

报告期内，公司前五大供应商以生产型供应商为主，公司主要供应商中属于贸易型供应商的为中国石化化工销售有限公司华东分公司、河南省濮阳开发区农业生产资料有限公司、南京炭青化学品有限公司、济南秀之源商贸有限公司。

公司向贸易型供应商采购原材料而未直接向原厂采购，主要原因系：①贸易型供应商具备货源统筹能力和一定的库存能力，向贸易型供应商采购可以提高原材料供应的稳定性、时效性；②生产厂商通过其销售型公司对外销售，例如中国石化化工销售有限公司华东分公司；③部分生产厂商在客户管理上对单体销售存在配额限制，报告期内公司生产需求超过额度限制时会向其他贸易型供应商进行采购以满足自身需求。综上，公司部分原材料存在向贸易型供应商采购，未直接向原厂采购具备合理性。

六、主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产情况

发行人主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备等，截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	资产减值	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,213.24	1,607.56	-	8,605.68	84.26%
机器设备	17,944.45	4,712.63	-	13,231.82	73.74%
运输工具	520.22	310.55	-	209.67	40.30%

办公设备及其他	573.99	295.08	-	278.91	48.59%
合计	29,251.90	6,925.81	-	22,326.09	76.32%

1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司主要房屋建筑物情况如下：

单位：平方米

序号	权利人	权属证书编号	坐落	房屋建筑面积	用途	权利性质	使用期限	他项权利
1	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007859 号	济宁新材料产业园区金丹路北侧、园四路西侧等 4 户	3,521.79	工业	自建房	至 2065.06.25	无
2	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0008110 号	金乡县化工园区（金丹路北侧、园四路西侧）	136.59	工业	自建房	至 2065.06.25	无
3	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007855 号	金乡县胡集镇化工园区（金丹路北侧、园四路西侧）等 5 户	12,252.95	工业	自建房	至 2066.07.23	无
4	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007888 号	金乡县新材料园区（金丹路北侧、金阳路东侧）	4,486.19	工业	自建房	至 2066.07.23	无
5	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007894 号	金乡县新材料园区（金丹路北侧、园四路西侧）	3,890.08	工业	自建房	至 2071.07.10	无
6	发行人	鲁（2022）金乡县不动产权第 0002040 号	金乡县新材料园区金阳路东侧、金丹路北侧	203.88	工业	自建房	至 2072.02.10	无
7	键兴新材料	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007856 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	1,383.18	工业	自建房	至 2070.05.27	无
8	键兴新材料	鲁（2021）金乡县不动产权第 0005604 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	20,041.84	工业	自建房	至 2070.05.27	无

2、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司主要房屋租赁情况如下：

单位：平方米

序号	承租方	出租方	房屋坐落	房屋建筑面积	租赁期限
1	发行人	常州市蓝燕科技有限公司	常州市武进区前黄镇前黄村委水车桥 51 号	2,433.46	2019.04.01-2024.04.01

（二）主要无形资产情况

发行人主要无形资产包括土地使用权、软件等，截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要无形资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	4,299.15	236.27	-	4,062.88
软件	82.61	18.03	-	64.57
合计	4,381.75	254.30	-	4,127.45

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司主要土地使用权情况如下：

单位：平方米

序号	权利人	权属证书编号	坐落	土地使用权面积	用途	权利性质	使用期限	他项权利
1	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007859 号	济宁新材料产业园区金丹路北侧、园四路西侧等 4 户	15,767.00	工业用地	出让	至 2065.06.25	无
2	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0008110 号	金乡县化工园区（金丹路北侧、园四路西侧）		工业用地	出让	至 2065.06.25	无
3	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007855 号	金乡县胡集镇化工园区（金丹路北侧、园四路西侧）等 5 户	19,992.00	工业用地	出让	至 2066.07.23	无
4	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007888 号	金乡县新材料园区（金丹路北侧、金阳路东侧）	35,763.00	工业用地	出让	至 2066.07.23	无
5	发行人	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007894 号	金乡县新材料园区（金丹路北侧、园四路西侧）	11,763.00	工业用地	出让	至 2071.07.10	无
6	发行人	鲁（2022）金乡县不动产权第 0002040 号	金乡县新材料园区金阳路东侧、金丹路北侧	7,336.00	工业用地	出让	至 2072.02.10	无
7	发行人	鲁（2022）金乡县不动产权第 0001350 号	金乡县新材料园区金阳路东侧、金丹路北侧	596.00	工业用地	出让	至 2072.02.10	无
8	发行人	鲁（2022）金乡县不动产权第 0005245 号	金乡县新材料园区新兴路北侧、园三路西侧	73,704.00	工业用地	出让	至 2072.06.06	无
9	发行人	鲁（2022）金乡县不动产权第 0005246 号	金乡县新材料园区新兴路北侧、园三路西侧	126,366.00	工业用地	出让	至 2072.06.06	无

序号	权利人	权属证书编号	坐落	土地使用权面积	用途	权利性质	使用期限	他项权利
10	键兴新材料	鲁（2021）金乡县不动产权第 0007856 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	49,909.00	工业用地	出让	至 2070.05.27	无
11	键兴新材料	鲁（2021）金乡县不动产权第 0005604 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧		工业用地	出让	至 2070.05.27	无
12	键兴新材料	鲁（2022）金乡县不动产权第 0001351 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	1,142.00	工业用地	出让	至 2072.02.07	无
13	键兴新材料	鲁（2022）金乡县不动产权第 0001352 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	6,241.00	工业用地	出让	至 2071.12.28	无
14	键兴新材料	鲁（2022）金乡县不动产权第 0001353 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	5,574.00	工业用地	出让	至 2072.02.07	无
15	键兴新材料	鲁（2022）金乡县不动产权第 0001355 号	金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧	4,547.00	工业用地	出让	至 2071.12.28	无
16	键邦实业	苏（2022）常州市不动产权第 0067035 号	西太湖锦华路东侧、长塘路南侧	13,411.00	工业用地	出让	至 2052.04.28	无

注 1：鲁（2021）金乡县不动产权第 0007859 号和鲁（2021）金乡县不动产权第 0008110 号不动产权证书的土地使用权面积均为 15,767.00 m²，二者为同一宗地；

注 2：鲁（2021）金乡县不动产权第 0007855 号不动产权证书的土地使用权面积 19,992.00 m²包含于鲁（2021）金乡县不动产权第 0007888 号不动产权证书的土地使用权面积 35,763.00 m²；

注 3：鲁（2021）金乡县不动产权第 0007856 号和鲁（2021）金乡县不动产权第 0005604 号不动产权证书的土地使用权面积均为 49,909.00 m²，二者为同一宗地。

2、商标

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得 7 项商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	发行人		54537971	第 1 类	至 2032.01.06	原始取得	无
2	发行人		54746308	第 1 类	至 2031.11.06	原始取得	无
3	发行人		54749906	第 35 类	至 2031.11.06	原始取得	无

4	发行人		54759675	第 42 类	至 2031.11.06	原始取得	无
5	键兴新材料		65443487	第 1 类	至 2032.12.27	原始取得	无
6	键兴新材料		35913975	第 1 类	至 2030.05.20	原始取得	无
7	键兴新材料		35928442	第 1 类	至 2030.05.20	原始取得	无

3、专利

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得 39 项专利，其中发明专利 8 项，实用新型专利 31 项，具体情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	专利期限	取得方式	他项权利
1	发行人	一种马来酸酐接枝聚合工艺	2021114498563	发明专利	2021.11.30	20 年	原始取得	无
2	发行人	一种赛克衍生物及其在疏水型聚氨酯中的应用	2021111910797	发明专利	2021.10.13	20 年	原始取得	无
3	发行人	一种赛克衍生物及其作为添加型阻燃剂的应用	2021111825756	发明专利	2021.10.11	20 年	原始取得	无
4	发行人	一种赛克的制备方法	2020113429523	发明专利	2020.11.26	20 年	原始取得	无
5	发行人	一种赛克生产用分离结构式碱洗釜	2021201670133	实用新型	2021.01.21	10 年	原始取得	无
6	发行人	一种半成品赛克生产用盘式干燥机	2021201670487	实用新型	2021.01.21	10 年	原始取得	无
7	发行人	一种赛克生产用自动进料装置	202120164940X	实用新型	2021.01.21	10 年	原始取得	无
8	发行人	一种赛克生产用粉尘回收装置	2021201670504	实用新型	2021.01.21	10 年	原始取得	无
9	发行人	一种带有清洁装置的化工生产用过滤装置	2020216136093	实用新型	2020.08.05	10 年	原始取得	无
10	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯的结晶提纯装置	2020216003335	实用新型	2020.08.04	10 年	原始取得	无
11	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯生产结晶用收取装置	2020215888242	实用新型	2020.08.03	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	专利期限	取得方式	他项权利
12	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯结晶蒸发装置	2020215728421	实用新型	2020.07.31	10 年	原始取得	无
13	发行人	一种生产三羟乙基异氰尿酸酯的搅拌混合装置	2020215556603	实用新型	2020.07.30	10 年	原始取得	无
14	发行人	三羟乙基异氰尿酸酯生产反应釜	2020215367777	实用新型	2020.07.29	10 年	原始取得	无
15	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯制备用溶剂注射装置	2020215285654	实用新型	2020.07.28	10 年	原始取得	无
16	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯生产用研磨装置	2020215110768	实用新型	2020.07.27	10 年	原始取得	无
17	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯生产用母液脱色搅拌装置	2020214966600	实用新型	2020.07.24	10 年	原始取得	无
18	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯生产用结晶析出装置	2020214810861	实用新型	2020.07.23	10 年	原始取得	无
19	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯生产用自动下料装置	2020214678001	实用新型	2020.07.22	10 年	原始取得	无
20	发行人	一种三羟乙基异氰尿酸酯的脱色过滤装置	2020214525913	实用新型	2020.07.21	10 年	原始取得	无
21	键兴新材料	一种无机颜料的接枝改性方法及其应用	2021114832501	发明专利	2021.12.07	20 年	原始取得	无
22	键兴新材料	一种水泥助磨剂及其制备方法	2021113639371	发明专利	2021.11.17	20 年	原始取得	无
23	键兴新材料	一种乙酰丙酮钙、制备方法及其应用	2021111828557	发明专利	2021.10.11	20 年	原始取得	无
24	键兴新材料	一种二苯甲酰甲烷的制备方法	2020113896554	发明专利	2020.12.01	20 年	原始取得	无
25	键兴新材料	一种乙酰丙酮合成用滴加加料装置	2020228945262	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
26	键兴新材料	一种硬脂酰苯甲酰甲烷（SBM）生产中暂存罐	202022894708X	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
27	键兴新材料	一种乙酰丙酮锌生产专用反应釜	2020228947605	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
28	键兴新材料	一种硬脂酰苯甲酰甲烷合成用溶	2020228948792	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	专利期限	取得方式	他项权利
		料装置						
29	键兴新材料	一种乙酰丙酮钙生产中甲醇回收装置	2020228948909	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
30	键兴新材料	一种硬脂酰苯甲酰甲烷合成专用搅拌装置	2020228978764	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
31	键兴新材料	一种乙酰丙酮锌成品储存装置	2020228979428	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
32	键兴新材料	一种硬脂酰苯甲酰甲烷 SBM 生产用气流干燥装置	2020229129257	实用新型	2020.12.07	10 年	原始取得	无
33	键兴新材料	一种二苯甲酰甲烷（DBM）生产用过滤干燥装置	2020228741621	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无
34	键兴新材料	一种二苯甲酰甲烷生产专用输送装置	2020228803810	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无
35	键兴新材料	一种二苯甲酰甲烷生产专用反应釜	2020228804527	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无
36	键兴新材料	一种二苯甲酰甲烷（DBM）生产专用加料装置	2020229019670	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无
37	键兴新材料	一种乙酰丙酮粗品蒸馏装置	2020229025667	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无
38	键兴新材料	一种乙酰丙酮钙生产用冷却装置	2020229027130	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无
39	键兴新材料	一种二苯甲酰甲烷合成脱色装置	2020229091508	实用新型	2020.12.04	10 年	原始取得	无

4、著作权

截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得 8 项软件著作权和 1 项作品著作权，具体情况如下：

序号	类型	著作权人	登记号	名称	开发完成日期/登记日期	取得方式	他项权利
1	软件著作权	发行人	2017SR266540	化工原料测试分析系统 V1.0	2014.11.30	原始取得	无
2	软件著作权	发行人	2017SR266543	化学实验过程数据分析系统 V1.0	2016.03.22	原始取得	无
3	软件著作权	发行人	2017SR266547	化学反应过程精准控制系统 V1.0	2016.10.30	原始取得	无
4	软件著作权	发行人	2017SR266534	赛克合成制备过	2015.12.10	原始	无

序号	类型	著作权人	登记号	名称	开发完成日期/登记日期	取得方式	他项权利
				程控制系统 V1.0		取得	
5	软件著作权	发行人	2017SR266502	钛酸正丁酯提纯过程控制系统 V1.0	2016.08.20	原始取得	无
6	软件著作权	发行人	2017SR266508	赛克生产原料自动配比系统 V1.0	2015.01.06	原始取得	无
7	软件著作权	发行人	2017SR266500	三羟乙基异氰尿酸酯重结晶提纯控制系统 V1.0	2015.04.10	原始取得	无
8	软件著作权	发行人	2017SR266497	卧式分馏反应釜分析控制系统 V1.0	2015.05.25	原始取得	无
9	作品著作权	发行人	国作登字-2021-F-00111201	JB	2021.05.20	原始取得	无

（三）主要经营资质情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有的主要经营资质情况如下：

序号	主体	资质名称	编号	有效期限/发证日期
1	发行人	安全生产许可证	（鲁）WH 安许证字[2021]080007 号	至 2024.03.01
2	发行人	危险化学品登记证	370810191	至 2024.06.21
3	发行人	排污许可证	9137082831039392 XN001V	至 2025.07.24
4	发行人	对外贸易经营者备案登记表	04562317	2021.07.13
5	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	370893616F	2021.07.22
6	键兴新材料	安全生产许可证	（鲁）WH 安许证字[2021]080062 号	至 2024.08.29
7	键兴新材料	危险化学品登记证	37082200016	至 2025.11.13
8	键兴新材料	排污许可证	91370828MA3M86N5XH001P	至 2026.06.17
9	键兴新材料	对外贸易经营者备案登记表	04562311	2021.07.05
10	键兴新材料	海关进出口货物收发货人备案回执	37089609M3	2020.01.15

（四）特许经营权情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人技术和研发情况

（一）主要产品生产技术情况

1、核心技术基本情况

发行人自成立以来一直深耕高分子材料环保助剂业务，随着公司技术实力的不断增强及产业化能力的不断提升，在赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列等产品领域形成了多项核心技术，该等核心技术均系公司成立以来在多年经营过程中自主研发积累形成，并通过专利与非专利技术等方式进行了保护。公司目前拥有的主要核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术基本情况	所处阶段
1	赛克专用催化技术	采用专用催化技术，提升催化效率与效果，提高赛克产品性能与品质	批量生产
2	赛克合成工艺及装置应用技术	形成了赛克及上游氰尿酸的完整合成装置及工艺体系，提升生产效率	批量生产
3	赛克高效析晶工艺技术	通过对降温析晶的优化改进降低了工艺流程耗时，提升生产效率与产品质量	批量生产
4	钛酸酯合成及后处理工艺	通过核心的工艺参数和后处理方式简化过程控制，降低生产成本	批量生产
5	钛酸酯柔性合成技术	采用柔性工艺装置并适配合成工艺，实现不同系列钛酸酯产品的灵活切换	批量生产
6	DBM 高效分离技术	通过对分离工艺装置的优化提升产品性能与品质，并实现部分原材料的循环利用	批量生产
7	DBM/SBM 专业制备工艺	通过物料配比、加料方式、工艺过程控制等的优化提升原材料利用率，降低产品杂质	批量生产
8	乙酰丙酮盐资源综合利用技术	避免使用危险性高、污染物多的溶剂，并实现离心母液的循环利用	批量生产

2、核心技术特点及先进性

（1）赛克专用催化技术

经过对赛克反应过程中催化剂进行反复筛选和研究，公司形成了赛克的核心催化技术，其专用催化剂具有反应活性高、产品适应性好的特点，提升了催化效率与效果。公司将赛克生产工艺与专用催化技术进行有机结合，并持续优化改进，实现了催化剂的部分循环利用，降低产品中的杂质含量，提升产品分解温度等性能表现，产品质量满足下游行业知名客户的要求，同时广泛应用于 PVC 稳定剂、涂料等多个应用领域。

（2）赛克合成工艺及装置应用技术

公司经过多年的生产经验积累，不断改进赛克相关生产设备及合成工艺，充分结合赛克合成工艺与生产装置的特性，对各环节工艺设备进行有效衔接，最大化各生产线的生产效率，提升生产线的自动化水平。公司还将产业链延伸至赛克上游氰尿酸的生产，形成了更加完整全面的赛克合成装置及工艺体系。

（3）赛克高效析晶工艺技术

公司通过对赛克生产过程中工艺参数与产品性能的研究，分析产品工艺与产品晶型之间的关系，根据对产品质量的要求，对降温析晶工艺进行不断改进，从而减少了降温析晶时间，从而降低了单个生产批次流程的耗时，提升了生产效率，同时提高了产品质量。

（4）钛酸酯合成及后处理工艺

为了满足对于产品质量的要求，传统钛酸酯合成工艺往往需要通过复杂的过程控制以及对原材料质量的高要求来实现，从而增加了高质量钛酸酯的生产成本。公司在对生产过程中相关参数的持续优化和总结后，形成了公司核心的工艺参数与后处理方式，从而在保证产品质量的同时实现过程控制的简化和生产成本的降低。

（5）钛酸酯柔性合成技术

公司钛酸酯系列产品在结合国内较为成熟的生产技术和现代化生产设备的基础上，形成了自身的钛酸酯合成技术，通过采用柔性生产工艺装置并适配为其开发的合成工艺，可以根据市场需求灵活切换不同系列的钛酸酯产品，兼容联产与单产的需求，使得生产线具备较高的灵活度。

（6）DBM 高效分离技术

公司 DBM 产品在国内外现有生产工艺的基础上，通过整合先进的生产设备，对分离工艺装置等进行持续优化，实现了产品与杂质的有效分离，提升产品纯度与色泽等性能表现，保障产品品质，同时能够实现部分原材料的循环利用，达到减少污染物排放、有效利用资源的效果。

（7）DBM/SBM 专业制备工艺

公司通过对 DBM/SBM 制备工艺中物料配比、加料方式、工艺过程控制等

环节参数的持续优化，提升了原材料利用率，降低了产品杂质，有效克服了 DBM/SBM 制备工艺中缩合反应过程中普遍存在的原材料利用率低、产品杂质高等问题，从而提高了产品品质，并在生产过程中的多个环节都实现了原材料的循环利用。

（8）乙酰丙酮盐资源综合利用技术

与乙酰丙酮盐的传统生产工艺不同，公司乙酰丙酮盐系列产品通过对产品配方和技术工艺的研究和探索，在生产过程中避免了使用危险性较高、污染物较多的溶剂。同时，公司为了实现资源的有效利用和污染物的减排，对离心母液进行了循环利用，优化了生产过程中的安全与环保效果。

（二）正在从事的研发项目情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目及进展情况如下：

序号	研发主体	项目名称	研发目标	研发进度
1	发行人	多功能复合新材料配方及工艺开发研究	完成增韧剂、助磨剂、马来酸酐接枝剂等产品配方和工艺开发，以及工业化生产	正在研发
2	发行人	赛克工艺流程优化研究	通过对赛克关键反应工艺的优化，提升赛克的产品性能与质量	正在研发
3	发行人	赛克析晶时间对产品质量的影响	通过对赛克析晶时间的优化，提升赛克的产品性能与质量	正在研发
4	发行人	氰尿酸裂解合成收率优化研究	通过对氰尿酸关键反应工艺的优化，提升氰尿酸的产品性能与质量	正在研发
5	发行人	新型钛酸酯及相关产品的工艺验证	开展新型钛酸酯及其相关产品生产加工技术验证优化以及检测分析，完善新型钛酸酯及其相关产品工艺规程	正在研发
6	发行人	赛克连续合成工艺技术开发项目	开展赛克连续合成工艺技术开发，实现赛克生产连续化、节能降耗、提升产能等效果	正在研发
7	键兴新材料	乙酰丙酮先进生产工艺开发及优化	通过对乙酰丙酮关键反应器工艺的优化，提升乙酰丙酮及其盐化化合物的产品性能与质量	正在研发
8	键兴新材料	高效低耗精馏分离设备技术应用开发研究	针对超重力精馏设备的应用开展调研与验证，实现降低能耗、简化操作等效果	正在研发
9	键兴新材料	精细化工新材料及助剂合成技术开发研究	开展增韧剂、助磨剂、马来酸酐接枝剂等产品的市场需求调研、配方及加工技术开发以及检测分析，形成产品合成工艺技术及配方研究成果	正在研发

序号	研发主体	项目名称	研发目标	研发进度
10	键兴新材料	SBM 生产工艺的优化研究	通过对 SBM 关键反应工艺的优化，提升 SBM 的产品性能与质量	正在研发
11	键兴新材料	DBM 缩合工艺的优化研究	针对 DBM 缩合反应工艺进行优化，提升 DBM 的产品性能与质量	正在研发
12	键兴新材料	乙酰丙酮先进生产工艺的优化验证	开展乙酰丙酮先进生产加工技术验证优化，完善乙酰丙酮先进生产加工工艺规程	正在研发
13	键兴新材料	乙酰丙酮裂解工艺的优化研究	通过对乙酰丙酮裂解工艺的持续优化，提高醋酸裂解转化率和选择性，减少副反应，提升乙酰丙酮的产品性能与质量	正在研发
14	键兴新材料	乙苯氧化制苯乙酮连续化生产工艺技术开发研究	开展乙苯氧化连续工艺技术开发，实现乙苯氧化生产连续化、节能降耗、提升产能等效果	正在研发

（三）研发投入情况

发行人高度重视技术与产品的持续研发与创新，报告期内研发投入呈增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	1,892.22	3,657.92	2,207.70	1,337.21
营业收入	41,688.49	104,365.15	57,573.37	37,078.97
占比	4.54%	3.50%	3.83%	3.61%

（四）合作研发情况

公司积极开展产学研合作研发，目前已经与西安交通大学、常州大学等高校形成了合作关系，具体情况如下所示：

合作单位	课题名称	主要合作内容	合作期限
西安交通大学	乙酰丙酮先进生产工艺开发及优化	通过乙酰丙酮先进生产工艺的研发以及工艺分析，优化乙酸裂解工艺参数，提出改造方案；开发高效的吸收酯化催化反应体系，降低副反应，同时优化关键反应器内反应流场，提出工艺流程改造方案，提升乙酰丙酮的生产稳定性和生产效率，为企业产品升级和改造提出可行的技术方案。	2020 年 11 月至 2023 年 4 月
常州大学	新型增韧剂、马来酸酐接枝改性剂产品配方及生产工艺	研究新型马来酸酐接枝聚烯烃类复合材料以及多元化弹性体增韧剂的制备配方优化、评价及生产工艺，通过配方、工艺及性能的研究，建立相应的生产工艺并输出产品	2022 年 3 月至 2024 年 3 月

合作单位	课题名称	主要合作内容	合作期限
	开发		

（五）技术创新机制、技术储备及技术创新安排

1、技术创新机制

（1）完善研发管理制度

发行人建立了《研究与开发管理制度》等内部控制制度，为研发管理机构设置、研发立项管理、研发项目验收、成果转化与保护等研发活动的有效开展提供了制度基础。与此同时，在研发过程中，公司研发部门的管理与执行人员不断总结研发管理和工作开展的经验，不断完善和健全研发管理制度，提升研发活动的管理水平。

（2）加大研发投入力度

公司重视自身的持续研发能力，通过技术和产品创新在提升生产效率与产品质量的同时，保持公司的市场竞争力。报告期各期，公司发生的研发投入分别为 1,337.21 万元、2,207.70 万元、3,657.92 万元和 1,892.22 万元，一直保持稳定增长，研发投入占营业收入的比例分别为 3.61%、3.83%、3.50%和 4.54%，保持在较为稳定的水平，为公司的技术创新和人才培养等创新机制奠定了基础。

（3）完善人才引进、培养与激励机制

在研发团队建设方面，公司不断完善人才招聘、培养与激励机制。一方面，对于公司现有的经验丰富的研发团队，通过工资薪酬和员工持股等方式进行激励，保证现有人员的稳定性与研发热情；另一方面，不断从外部引进具有相关经验的专业人才，并加强对新员工的专业培训，未来还将在常州建立研发中心，持续为研发团队注入新的活力。

2、技术储备与技术创新

经过多年的技术研发积累，公司在赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐系列等多项产品领域形成了较为丰富的技术成果，为公司未来进一步提高产品质量和扩展应用领域提供了有力的技术支撑。

未来，公司还将从现有产品下游客户的定制化开发、现有产品新兴应用领域

拓展、新产品及其下游市场等多层次进行技术储备和技术创新，进一步在聚酯多元醇、钛酸酯偶联剂、有机钛特用化学品、增韧剂、马来酸酐接枝剂等产品以及公司产品在新兴领域的应用等方面不断进行研发创新。

八、安全生产及环境保护情况

（一）安全生产情况

发行人已制定了安全生产相关内部规章制度，规定了公司生产经营过程中涉及的安全教育培训、隐患排查治理、仓库安全管理、生产设施管理、操作规程安全管理、安全检维修管理、应急预案评审等方面的要求。

发行人设立了专门的安全部，负责拟定安全管理制度并监督公司各部门严格落实安全生产相关规章制度，及时传达各级应急管理部门对企业安全工作的要求，组织安全宣传与培训活动，制定安全事故应急预案，并负责新建、改建、扩建工程的安全“三同时”管理等。

报告期内，发行人生产经营活动符合安全生产相关法律、法规或规范性文件的规定，未发生安全生产责任事故，不存在违反安全生产管理相关法律、法规或规范性文件的行为，不存在因违反安全生产反面的法律、法规或规范性文件的规定而受到行政处罚的情况。

发行人及其子公司键兴新材料已取得《安全生产许可证》、《危险化学品登记证》等安全生产相关的经营资质，具体情况详见本招股说明书“第五章 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产情况”之“（三）主要经营资质情况”。

（二）环境保护情况

发行人已制定了环境保护相关内部规章制度，规定了公司生产经营过程中涉及的建设项目环境保护管理、环境保护设施运行管理、环保教育培训、污染物排放与管理等方面的要求。

发行人设立了专门的环保部，负责拟定环境保护管理制度并监督公司各部门严格落实环境保护相关规章制度，组织环保宣传与培训活动，负责公司项目环境影响评价审批、污染源监测管理、污染物治理与排污管理等。

报告期内，发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及

主要处理设施情况如下：

公司	污染物类型	主要涉及环节	主要污染物指标	主要处理设施
键邦股份	废气	赛克加成反应、产物干燥、筛分包装、溶剂回收等工段产生的废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾等	水洗装置、RTO设备、袋式除尘器等
		钛酸酯系列产品产生的废气		酸洗装置、水洗装置、RTO设备等
		氰尿酸水解、干燥、包装等工段产生的废气		酸洗装置、水洗装置、袋式除尘器等
	废水	生活污水、循环冷却水、车间地面清洁废水等	pH、化学需氧量、悬浮物等	由专业污水处理厂集中处理
	噪声	主要生产环节	噪声	隔音、消声和减振等措施
	固废	过滤残渣、废滤袋、废包装袋、精馏残渣等	-	交由有资质的单位处理
		隔油池废油	-	委托具备资质的餐厨废弃物处置单位处置
		生活垃圾	-	环卫部门统一处理
键兴新材料	废气	生产装置、裂解炉、废液焚烧炉、污水处理站及储罐区等环节产生的废气	二氧化硫、氮氧化物、甲醇、二甲苯等	喷淋吸收、废气处理设施等
	废水	生产污水、经化粪池处理后的生活污水等	pH、化学需氧量、悬浮物等	排入厂区处理站处理满足要求后排入化工园区污水处理厂深度处理
	噪声	主要生产环节	噪声	隔音、消声和减振等措施
	固废	精馏残液	-	废液焚烧炉焚烧处置
		精馏残渣、废弃包装物、废活性炭、飞灰、低渣、污水处理污泥等	-	交由有资质的单位处理
		生活垃圾	-	环卫部门统一处理

报告期内，公司委托专业从事环境检测的第三方检测机构定期对公司废水、废气、噪声等污染物排放量进行了检测。根据《山东键邦新材料股份有限公司环境行为核查技术评估报告》和济宁市生态环境局金乡县分局出具的说明，发行人及其子公司对生产经营中涉及的污染物具备了所需的处理设施和处理能力并正常运行，各污染物能够稳定达标排放，符合相关环境保护的法律、法规和规范性文件。

报告期内，发行人环保投资与费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度

环保投资支出	309.25	443.06	730.30	22.59
环保费用成本支出	113.52	491.20	99.63	55.33
合计	422.77	934.25	829.93	77.92

报告期内，发行人环保投资支出主要系 SNCR 脱硝系统、三效废水蒸发装置、车间尾气深冷回收项目、RTO 设备等环保设施投入，环保费用成本支出主要系垃圾清运费、污水处理费、固废处理费、绿化费、咨询检测费等。2020 年以来，公司环保投资支出较高的原因主要系键兴新材料生产线逐渐投入使用，采购的环保相关设备较多。

报告期内，发行人根据生产经营的实际情况和主要污染物处理的需要持续发生环保费用成本支出，环保费用成本支出整体呈上升趋势，保证各项环保设施正常运行，主要污染物达标排放。报告期内，各项环保设施正常运行，发行人环保投资及费用成本支出与处理发行人生产经营所产生污染的需求相匹配。

根据济宁市生态环境局金乡县分局出具的说明，报告期内键邦股份与键兴新材料生产经营活动及污染物排放符合有关环境保护的法律、法规和规范性文件的要求，未发生过环境污染事故及违反环保法律法规之行为，不存在因违反环境保护方面的法律、法规及其他规定而受到行政处罚的情况。

发行人及其子公司键兴新材料已取得《排污许可证》等环境保护相关的经营资质，具体情况详见本招股说明书“第五章 业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产情况”之“（三）主要经营资质情况”。

九、境外经营情况

报告期内，公司内销和外销取得的主营业务收入及占比情况如下表所示：

单位：万元、%

销售地区	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	26,558.88	66.28	62,119.90	60.82	42,597.61	74.65	26,756.63	74.36
外销	13,510.49	33.72	40,014.74	39.18	14,467.95	25.35	9,227.97	25.64
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

报告期内，公司外销取得的主营业务收入分别为 9,227.97 万元、14,467.95

万元、40,014.74 万元和 13,510.49 万元，占主营业务收入的比例分别为 25.64%、25.35%、39.18%和 33.72%，主要客户包括艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名企业。

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司未在境外开展其他生产经营活动，未在境外拥有资产。

第六章 财务会计信息与管理层分析

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则审计了本公司合并及母公司财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月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和财务报表附注，并出具容诚审字[2022]251Z0174 号标准无保留意见的审计报告。

本章的财务会计数据和相关的分析说明反映了本公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。投资者若想详细了解本公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量情况，请阅读备查文件财务报告和审计报告全文。

一、报告期经审计的财务报表的主要数据

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	122,200,655.69	138,723,745.32	87,705,776.49	10,406,222.52
交易性金融资产	-	29,541,976.25	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	104,993,980.41	103,630,253.79	94,934,255.12	60,364,652.75
应收账款	87,816,258.60	124,158,558.68	69,845,213.47	47,253,375.31
应收款项融资	54,651,403.86	43,919,984.43	40,186,272.54	16,866,824.35
预付款项	4,140,943.47	6,073,789.77	4,648,759.56	2,775,639.91
其他应收款	566,205.37	10,862,370.77	4,892,256.97	7,431,843.28
存货	58,545,305.53	62,653,165.70	26,846,951.26	15,275,506.47
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	1,138,370.55	11,318,611.71	16,345,088.73	6,129,485.62
流动资产合计	434,053,123.48	530,882,456.42	345,404,574.14	166,503,550.21

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非流动资产：				
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	223,260,901.21	228,746,304.03	223,848,158.68	53,963,577.32
在建工程	3,519,600.61	5,514,288.65	3,723,440.65	155,807,353.09
使用权资产	790,679.29	1,059,137.98	-	-
无形资产	41,274,513.42	28,316,170.45	25,859,084.49	12,667,651.63
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	935,072.78	1,067,210.64	4,335,188.57	3,090,871.63
其他非流动资产	45,289,945.84	4,840,803.21	7,559,700.06	7,426,359.24
非流动资产合计	315,070,713.15	269,543,914.96	265,325,572.45	232,955,812.91
资产总计	749,123,836.63	800,426,371.38	610,730,146.59	399,459,363.12

（二）合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	-	-	11,000,000.00	25,908,948.14
应付票据	5,138,170.00	19,553,226.00	15,070,500.00	-
应付账款	28,162,509.94	41,580,266.25	41,146,397.88	46,751,188.21
预收款项	-	-	-	2,029,296.01
合同负债	6,157,004.83	12,635,471.64	12,568,157.30	-
应付职工薪酬	3,417,014.66	9,313,908.51	7,238,892.30	5,437,761.83
应交税费	16,791,655.53	22,267,550.82	27,174,780.74	16,634,554.34
其他应付款	274,540.00	278,721.00	119,283,307.90	94,616,634.79
一年内到期的非流动 负债	445,387.60	476,190.48	-	-

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他流动负债	48,609,805.38	71,666,829.41	61,237,137.31	41,190,286.08
流动负债合计	108,996,087.94	177,772,164.11	294,719,173.43	232,568,669.40
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
租赁负债	348,568.30	532,455.80	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	1,268,256.88	-	-	-
递延所得税负债	-	1,049.41	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	1,616,825.18	533,505.21	-	-
负债合计	110,612,913.12	178,305,669.32	294,719,173.43	232,568,669.40
所有者权益：				
实收资本（或股本）	120,000,000.00	120,000,000.00	62,799,700.00	32,401,500.00
资本公积	251,516,285.23	251,516,285.23	177,507,870.92	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	9,027,600.39	5,788,445.57	4,094,454.02	2,503,284.95
盈余公积	43,122,128.00	29,613,857.22	25,604,737.63	10,853,922.94
未分配利润	214,844,909.89	215,202,114.04	46,004,210.59	95,404,218.73
归属于母公司所有者权益合计	638,510,923.51	622,120,702.06	316,010,973.16	141,162,926.62
少数股东权益	-	-	-	25,727,767.10
所有者权益合计	638,510,923.51	622,120,702.06	316,010,973.16	166,890,693.72
负债和所有者权益总计	749,123,836.63	800,426,371.38	610,730,146.59	399,459,363.12

（三）合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	416,884,902.47	1,043,651,460.30	575,733,677.32	370,789,688.14
其中：营业收入	416,884,902.47	1,043,651,460.30	575,733,677.32	370,789,688.14

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
二、营业总成本	258,189,883.52	661,400,209.61	417,798,299.05	280,310,699.50
其中：营业成本	231,495,531.14	594,286,845.67	347,652,403.69	241,365,143.91
税金及附加	3,988,828.40	5,862,447.21	3,366,221.53	3,294,186.04
销售费用	1,946,072.78	5,327,196.33	7,165,761.68	13,067,795.63
管理费用	15,115,717.28	43,399,321.52	51,366,206.33	17,595,514.39
研发费用	6,220,453.94	9,026,305.20	4,540,137.24	1,778,020.59
财务费用	-576,720.02	3,498,093.68	3,707,568.58	3,210,038.94
加：其他收益	6,398,906.17	9,625,228.47	9,640,734.03	259,695.98
投资收益（损失以“-”号填列）	1,110,062.78	709,051.57	-80,834.18	-83,051.86
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	12,543.22	41,976.25	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	2,448,854.51	-3,152,332.31	-741,048.94	-1,394,669.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-317,625.43	-	-171,167.96	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-116,527.48	-187,332.25	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	168,231,232.72	389,287,842.42	166,583,061.22	89,260,963.37
加：营业外收入	149,993.96	10.92	131,260.32	130,616.81
减：营业外支出	265,628.34	1,946,536.66	420,901.68	968,474.48
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	168,115,598.34	387,341,316.68	166,293,419.86	88,423,105.70
减：所得税费用	24,964,531.71	58,195,346.96	24,864,036.86	13,044,386.20
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	143,151,066.63	329,145,969.72	141,429,383.00	75,378,719.50
（一）按经营持续性分类				
其中：持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	143,151,066.63	329,145,969.72	141,429,383.00	75,378,719.50
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	143,151,066.63	329,145,969.72	145,350,806.55	78,308,812.12
少数股东损益	-	-	-3,921,423.55	-2,930,092.62
六、其他综合收益的	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税后净额				
七、综合收益总额	143,151,066.63	329,145,969.72	141,429,383.00	75,378,719.50
归属于母公司所有者的综合收益总额	143,151,066.63	329,145,969.72	145,350,806.55	78,308,812.12
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-3,921,423.55	-2,930,092.62
八、每股收益				
（一）基本每股收益	1.19	2.77	-	-
（二）稀释每股收益	1.19	2.77	-	-

（四）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	360,514,399.34	803,843,136.98	377,799,992.22	203,255,955.87
收到的税费返还	12,082,485.87	11,306,721.65	734,714.28	-
收到其他与经营活动有关的现金	17,605,857.08	9,979,471.05	10,823,477.13	280,985.64
经营活动现金流入小计	390,202,742.29	825,129,329.68	389,358,183.63	203,536,941.51
购买商品、接受劳务支付的现金	162,515,429.21	403,503,109.86	186,535,223.50	137,211,059.45
支付给职工以及为职工支付的现金	28,537,940.37	47,490,839.97	27,816,090.84	20,711,684.08
支付的各项税费	46,074,540.67	82,245,903.38	36,879,791.53	16,384,062.83
支付其他与经营活动有关的现金	13,681,140.31	24,675,116.70	21,912,046.85	30,596,136.98
经营活动现金流出小计	250,809,050.56	557,914,969.91	273,143,152.72	204,902,943.34
经营活动产生的现金流量净额	139,393,691.73	267,214,359.77	116,215,030.91	-1,366,001.83
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	477,999,900.00	302,000,000.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	1,164,582.25	709,051.57	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	103,000.00	31,500.00	-	-
处置子公司及其他营	-	-	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	479,267,482.25	302,740,551.57	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	56,576,955.94	17,020,692.64	32,765,154.79	62,655,972.92
投资支付的现金	448,499,900.00	331,500,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	505,076,855.94	348,520,692.64	32,765,154.79	62,655,972.92
投资活动产生的现金流量净额	-25,809,373.69	-45,780,141.07	-32,765,154.79	-62,655,972.92
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	51,000,000.00	159,858,500.00	21,900,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	90,000,000.00	21,900,000.00
取得借款收到的现金	-	-	10,000,000.00	33,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	14,750,056.00	-	200,000.00	55,800,000.00
筹资活动现金流入小计	14,750,056.00	51,000,000.00	170,058,500.00	110,700,000.00
偿还债务支付的现金	-	10,000,000.00	20,000,000.00	13,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	130,000,000.00	208,094,033.34	66,046,115.25	3,373,797.70
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	250,000.00	6,437,726.00	104,682,059.63	24,027,067.15
筹资活动现金流出小计	130,250,000.00	224,531,759.34	190,728,174.88	40,400,864.85
筹资活动产生的现金流量净额	-115,499,944.00	-173,531,759.34	-20,669,674.88	70,299,135.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	142,592.33	-1,702,216.53	-551,147.27	180,983.96

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-1,773,033.63	46,200,242.83	62,229,053.97	6,458,144.36
加：期初现金及现金等价物余额	118,835,519.32	72,635,276.49	10,406,222.52	3,948,078.16
六、期末现金及现金等价物余额	117,062,485.69	118,835,519.32	72,635,276.49	10,406,222.52

二、审计意见

（一）审计意见

容诚会计师审计了公司财务报表，包括 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的容诚审字[2022]251Z0174 号《审计报告》，审计意见如下：

“我们认为，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，公允反映了键邦股份公司 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 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 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 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。

1、收入确认

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

（1）事项描述

公司主要从事赛克、钛酸酯、DBM 和 SBM 等产品的生产和销售，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的营业收入金额分别为 416,884,902.47 元、1,043,651,460.30 元、575,733,677.32 元、370,789,688.14 元，由于收入是重

要的财务指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此容诚会计师将收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对收入确认实施的相关程序包括：

①了解管理层与收入确认相关的关键内部控制制度，对销售与收款循环涉及的关键控制点进行控制测试；

②从销售收入明细账中选取样本，索取与该笔销售相关的合同、发货单、发票、运输单据、签收单、报关单、提单等原始凭据，并对相关信息进行核对，以核实公司是否按照既定的收入确认政策进行销售收入的确认；

③对收入和成本执行分析性程序，包括：月度毛利率波动分析，主要产品单位售价、单位成本与同期比较分析等分析性程序，关注主要财务指标是否发生异常波动；

④对于出口销售，索取合同/订单、出口报关单、提单、销售发票等单据，并从中国电子口岸系统、国家外汇管理局应用服务平台导取数据与账面记载进行核对，核实出口收入的真实性、准确性、完整性；

⑤结合应收账款的审计，对销售收入执行函证程序，并对重要的销售客户执行访谈程序；

⑥选取资产负债表日前后记录的收入交易，检查签收单、报关单和提单等支持性单据，对销售收入执行截止测试，以核实销售收入是否被记录于恰当的会计期间，并关注期后是否存在大额销售退回的情形；

⑦从销售出库台账选取销售出库单样本，追查至记账凭证等单据，以核实销售收入的完整性。

基于上述工作结果，容诚会计师认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

2、应收账款减值

相关会计期间：2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

（1）事项描述

公司 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的应收账款账面余额分别为人民币 92,446,483.62 元、130,697,840.03 元、73,522,201.41 元、49,741,423.69 元。

由于应收账款可收回金额方面涉及管理层的重大会计估计及判断，并且管理层的估计和判断具有不确定性，基于应收账款减值准备的计提对于财务报表具有重要性，因此，容诚会计师将应收账款减值认定为关键审计事项。

（2）审计应对

容诚会计师对应收账款减值实施的主要审计程序包括：

①了解管理层与应收账款管理相关的内部控制制度，并对关键控制点进行控制测试；

②选取样本对应收账款进行函证，并结合应收账款的期后回款情况检查，评价管理层计提应收账款减值准备的合理性；

③对于划分为以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；复核管理层计提预期信用损失时所使用数据的准确性以及预期信用损失计提的准确性；

④对重要客户进行实地走访，了解重要客户的经营状况及持续经营能力，评估应收账款的可收回性；

⑤检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于上述工作结果，容诚会计师认为相关证据能够支持管理层关于应收账款减值确认的判断及估计。

三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素。在评价金额大小的重要性时，公司选择的基

准包括经常性业务的税前利润、营业收入、净资产等指标。公司在本章披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平标准为税前利润的 5%，或金额虽未达到税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

四、合并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

公司合并财务报表的合并范围包括本公司（母公司）及全部子公司。

2020 年 11 月，公司新设全资子公司常州键邦实业投资有限公司，注册资本 3,000.00 万元，法定代表人姜贵哲，主要经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；化工产品销售（不含许可类化工产品）；生物化工产品技术研发；股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈

余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本节“（二）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

2、非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本节“（二）合并财务报表的编制方法”之“6、特殊交易的会计处理”。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化

主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

2、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

（1）该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

（2）该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

（3）该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

3、合并财务报表的编制方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

（1）合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金

流等项目。

（2）抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

（3）抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

（4）站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

4、报告期内增减子公司的处理

（1）增加子公司或业务

①同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

C、编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

A、编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B、编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C、编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）处置子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、合并抵销中的特殊考虑

（1）子公司持有公司的长期股权投资，应当视为公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

（2）“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

（3）因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（4）公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

（5）子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

（1）购买少数股东股权

公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

（2）通过多次交易分步取得子公司控制权的

①通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

②通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，

与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。公司在本章中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司

并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- D、一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（5）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（三）现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（五）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）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、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，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

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：

“6+9”银行指：中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、平安银行、兴业银行、民生银行、上海浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行、浙商银行。

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 非“6+9”银行承兑汇票

对“6+9”银行承兑汇票，在应收款项融资科目进行列报，公司在背书转让或贴现时终止确认；对于非“6+9”银行承兑汇票和商业承兑汇票，在应收票据进行列报，已背书或贴现未到期的非“6+9”银行承兑汇票和商业承兑汇票不予终止确认。

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。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内关联方客户

应收账款组合 2 应收其他客户

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。

应收账款组合 2 的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

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 应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 4 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。

其他应收款组合 1、2、4 的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年	10.00

2-3 年	30.00
3-4 年	50.00
4-5 年	80.00
5 年以上	100.00

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收账款

应收款项融资组合 2 “6+9” 银行承兑汇票

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公司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。

5、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：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入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：

①终止确认部分在终止确认日的账面价值；

②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）。

6、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。

7、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本章“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）公允价值计量”。

（六）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（七）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、产成品、库存商品、周转材料等。

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。

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。

（八）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

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。

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。

（九）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

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。

（十）长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能

够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（1）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，

按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份

额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本章“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十五）长期资产减值”。

（十一）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：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5.00-10.00	5.00	9.50-19.00
办公及电子设备	年限平均法	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4.00	5.00	23.75

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。

（十二）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。

（十三）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。

（十四）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
计算机软件	5 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，于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，公司在取得时确定其使用寿命，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。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，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）在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。

（十五）长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）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。对因企业合并所形成的商誉、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。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十六）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

（1）职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

（2）职工福利费

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（4）短期带薪缺勤

公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

（5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）设定受益计划

①确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设

定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

②确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

③确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

④确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

A、精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

B、计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

C、资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪

酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

（1）符合设定提存计划条件的

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本；

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十七）股份支付

1、股份支付的种类

公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调

整。（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的

增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十八）收入确认原则和计量方法

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

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。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

合同变更

公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

（1）如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

（2）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

（3）如果合同变更不属于上述第（1）种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

具体方法

公司收入确认的具体方法如下：

公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销：公司根据与客户的约定，将产品运至约定交货地点或由买方自行提货，完成产品交付义务后，以客户签收作为收入确认时点。

外销：公司出口贸易模式包括 FOB、CIF、FCA、C&F 及 EXW，公司以产品报关并装船作为收入确认时点。

2、2020 年度以前适用

销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

公司收入确认的具体方法如下：

内销：公司根据与客户的约定，将产品运至约定交货地点或由买方自行提货，完成产品交付义务后，以客户签收作为收入确认时点。

外销：公司出口贸易模式包括 FOB、CIF、FCA、C&F 及 EXW，公司以产品报关并装船作为收入确认时点。

（十九）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 1 元计量。

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，计入营业外收支。

（3）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。

（二十）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- ①该项交易不是企业合并；
- ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时

满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- ①暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- ②未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

（1）因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

- ①商誉的初始确认；
- ②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

（2）公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- ①公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- ②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），

通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

③合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十一）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

①租赁负债的初始计量金额；

②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

③承租人发生的初始直接费用；

④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	2-5 年	-	20%-50%

（2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

②取决于指数或比率的可变租赁付款额；

③购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终

止租赁选择权；

⑤根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

租赁变更的会计处理

（1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

（2）租赁变更未作为一项单独租赁

①公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

A、租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

B、其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②公司作为出租人

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

2、2020 年度及以前适用

公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

经营租赁的会计处理方法

（1）公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

（2）公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期

内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

融资租赁的会计处理方法

（1）公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

（2）公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十二）安全生产费用

公司根据有关规定，按《企业安全生产费计提与使用管理办法》的有关规定提取安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本，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。

（二十三）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会[2019]16号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会[2019]6号文配套执行。

公司根据财会[2019]6号、财会[2019]16号规定进行财务报表列报。

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会[2017]8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会[2017]9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会[2017]14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本章“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（五）金融工具”。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，公司未对比较财务报表数据进行调整。

2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会[2019]8号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于2019年6月10日起执行本准则。

2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会[2019]9号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调

整，公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本章“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十八）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 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。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

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”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施新租赁准则。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，详见本章“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十一）租赁”。

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，公司按照见本章“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十五）长期资产减值”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。

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

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”），解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）内容公司自 2022 年 1 月 1 日起施行。

根据研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理规定，对于在首次施行解释 15 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2019 年 1 月 1 日）至解释施行日之间发生的研发产品或副产品销售，公司按照解释 15 号的规定从可追溯调整的最早期间期初开始应用解释 15 号的规定。

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、首次执行新金融工具准则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：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	3,461,902.50	-	-3,461,902.50
应收款项融资	不适用	3,461,902.50	3,461,902.50

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	3,461,902.50	-	-3,461,902.50
应收款项融资	不适用	3,461,902.50	3,461,902.50

4、首次执行新收入准则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：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	2,129,296.01	-	-2,129,296.01
合同负债	不适用	1,884,332.75	1,884,332.75
其他流动负债	-	244,963.26	244,963.26

各项目调整情况说明：

于2020年1月1日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项2,129,296.01元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	2,129,296.01	-	-2,129,296.01
合同负债	不适用	1,884,332.75	1,884,332.75

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
其他流动负债	-	244,963.26	244,963.26

各项目调整情况说明：

于 2020 年 1 月 1 日，公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 2,129,296.01 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

5、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	1,596,055.31	1,596,055.31
租赁负债	-	1,549,187.68	1,549,187.68
盈余公积	-	4,686.76	4,686.76
未分配利润	-	42,180.87	42,180.87

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
使用权资产	-	1,596,055.31	1,596,055.31
租赁负债	-	1,549,187.68	1,549,187.68
盈余公积	-	4,686.76	4,686.76
未分配利润	-	42,180.87	42,180.87

六、经注册会计师核验的非经常性损益表

公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》编制了非经常性损益明细表，并经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益鉴证报告》（容诚专字[2022]251Z0204 号）鉴证。报告期内，公司非经常性损益情况下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-282,155.82	-1,133,868.91	-217,901.68	-901,164.48

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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）	5,622,293.49	9,233,881.61	9,636,100.50	259,695.98
委托他人投资或管理资产的损益	1,122,606.00	751,027.82	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	49,993.96	-999,989.08	-71,739.68	63,306.81
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-14,222,900.00	-26,241,227.37	-
非经常性损益总额	6,512,737.63	-6,371,848.56	-16,894,768.23	-578,161.69
减：非经常性损益的所得税影响数	938,586.82	-961,025.56	-1,858,708.61	-78,127.75
非经常性损益净额	5,574,150.81	-5,410,823.00	-15,036,059.62	-500,033.94
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	42,917.58	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	5,574,150.81	-5,410,823.00	-15,078,977.20	-500,033.94

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益金额分别为-50.00 万元、-1,507.90 万元、-541.08 万元和 557.42 万元，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 7,880.88 万元、16,042.98 万元、33,455.68 万元及 13,757.69 万元。报告期内，公司非经常损益主要为政府补助和股份支付费用，非经常性损益对当期净利润影响金额较小，公司具备较强的持续盈利能力及独立盈利能力。

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	应税销售收入	16.00%、13.00%
城市维护建设税	应交流转税额	5.00%
教育费附加	应交流转税额	3.00%
地方教育费附加	应交流转税额	2.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、25.00%、20.00%

公司子公司存在不同企业所得税税率的情况：

纳税主体名称	所得税税率
山东键兴新材料科技有限公司	15.00%、25.00%
常州键邦实业投资有限公司	20.00%

（二）税收优惠

公司于 2018 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书，高新技术企业证书编号：GR201837002082，企业所得税适用税率为 15.00%，期限为 3 年，税收优惠期从 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止。

公司于 2021 年 12 月 7 日通过高新技术企业认定复审，取得高新技术企业证书，高新技术企业证书编号：GR202137007069，企业所得税适用税率为 15.00%，期限为 3 年，税收优惠期从 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

公司子公司键兴新材料于 2021 年 12 月 7 日取得高新技术企业证书，高新技术企业证书编号：GR202137000842，企业所得税适用税率为 15.00%，期限为 3 年，税收优惠期从 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。公司子公司键邦实业适用该税收优惠政策。

发行人报告期内享受税收优惠政策对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业所得税优惠金额	1,655.18	3,661.75	1,740.56	1,003.94
小微企业所得税税收优惠金额对净利润的影响金额	5.22	-	-	-

税收优惠金额合计	1,660.40	3,661.75	1,740.56	1,003.94
当期净利润	14,315.11	32,914.60	14,142.94	7,537.87
税收优惠金额占净利润的比例（%）	11.60	11.13	12.31	13.32

报告期内各期，发行人享受的税收优惠金额占净利润的比例较低，对发行人的经营成果不构成重大影响。发行人对上述税收优惠政策不存在重大依赖。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.98	2.99	1.17	0.72
速动比率（倍）	3.45	2.63	1.08	0.65
资产负债率（母公司）（%）	10.12	14.50	37.14	48.72
资产负债率（合并）（%）	14.77	22.28	48.26	58.22
利息保障倍数（倍）	7,183.94	2,691.47	66.34	26.26
应收账款周转率（次/年）	7.87	10.76	9.83	9.32
存货周转率（次/年）	7.64	13.28	16.51	16.12
息税折旧摊销前利润（万元）	18,068.90	41,068.61	18,613.77	9,779.97
归属于母公司所有者的净利润（万元）	14,315.11	32,914.60	14,535.08	7,830.88
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	13,757.69	33,455.68	16,042.98	7,880.88
研发投入占营业收入的比例（%）	4.54	3.50	3.83	3.61
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.16	2.23	-	-
每股净现金流量（元/股）	-0.01	0.39	-	-
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	5.32	5.18	-	-

上述指标的计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产÷流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
- （3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
- （4）利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出
- （5）应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均净额；2022 年 1-6 月应收账款周转率=营业收入*2÷应收账款平均净额

(6) 存货周转率=营业成本÷存货平均净额；2022 年 1-6 月存货周转率=营业成本*2÷存货平均净额

(7) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧（不包括使用权资产折旧）+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

(8) 研发投入占营业收入的比例=研发投入÷营业收入

(9) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动的现金流量净额÷期末普通股份总数

(10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末普通股份总数

(11) 归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算和披露》（2010 年修订），公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

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 1-6 月	22.77	1.19	1.19
	2021 年度	75.39	2.77	2.77
	2020 年度	72.96	-	-
	2019 年度	77.32	-	-
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2022 年 1-6 月	21.88	1.15	1.15
	2021 年度	76.63	2.81	2.81
	2020 年度	80.53	-	-
	2019 年度	77.81	-	-

注：计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益= $P_0 \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调

整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

九、分部信息

报告期内，公司不存在不同的经营分部，财务报表未包含分部信息。

十、影响发行人财务状况和盈利能力的主要因素

（一）全球 PVC 热稳定剂环保化发展趋势和下游市场发展

当前国内国际的市场环境对绿色消费越发重视，传统 PVC 塑料制品稳定剂含有铅、镉等重金属元素，大量使用添加了传统稳定剂的塑料制品对资源环境和人类健康已形成了较大的威胁，以欧洲为代表的发达国家早已大规模限制甚至取缔其使用，我国也在借鉴全球行业发展规律，不断加强塑料助剂行业环保化的法律法规及产业政策建设，鼓励使用钙锌复合稳定剂等环保稳定剂对铅盐类稳定剂进行替代，以钙锌复合型热稳定剂为代表的新型环保型塑料助剂具有更大的市场发展潜力。根据中国塑料加工工业协会的预测，未来混合金属盐类的年均消费增长速率将达到 11%至 13%。而公司赛克、DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列等产品作为钙锌类稳定剂配方的重要组成部分，拥有广阔的市场空间。

从下游行业发展来看，公司产品主要应用于下游 PVC 塑料、涂料等高分子材料领域内的产品制造，随着我国工业转型升级、城镇化进程不断推进、居民消费水平以及消费品质不断提高，下游应用领域的发展将为公司产品带来巨大的市场潜力。根据国家统计局的数据统计，2021 年我国塑料制品累计产量 8,004.0 万吨，同比增长 5.9%。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021 年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到 16%。全球 PVC 热稳定剂环保化发展趋势和下游市场发展为公司的持续发展奠定了良好的基础。

（二）市场地位和客户资源

经过多年经营积累，公司产品已经受到了市场的广泛认可，已与艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名的 PVC 塑料、涂料等高分子材料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域，报告期内开发了国内知名的锂电池正极材料客户。在赛克等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位。

公司的市场地位和客户资源对于未来的市场拓展具有重要作用。一方面，上述客户生产需求的不断增加以及稳定剂等产品不断向环保、绿色方向升级，将为公司现有产品提供稳定的市场需求；另一方面，上述优质客户的积累具有较强的示范效应，有利于公司开拓潜在客户及拓展新的应用领域，进一步提高公司的营收与盈利能力。

（三）产能规模与生产管控优势

公司在现有高分子材料助剂产品领域已构建起显著的产能规模与成熟的生产管控体系，产能上的优势能够帮助公司形成规模效应，提升原材料采购的稳定性和议价能力，降低生产成本，同时可以保证公司对下游客户的快速响应和产品的及时交付，有利于维护公司与客户之间的稳定合作关系，在多年生产经营过程中积累的生产管控能力与运营管理经验能够帮助公司不断优化技术工艺和操作规程，提升产品品质与生产效率，降低生产成本。随着化工行业对安全环保的要求不断提升，对规模较小的企业增加了更多资金投入与管理难度方面的挑战，使得无法满足要求的企业难以保证持续稳定经营，最终被行业淘汰，行业资源向头部企业集中，拥有产能规模和管理优势的企业将抢占更多的市场份额与客户资源，在市场竞争中占据有利位置，不断提升业务规模与盈利能力。

（四）技术研发能力

公司长期以来高度重视技术研发资源的积累，公司目前已在赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐等产品的配方设计、参数设置、过程管控等方面积累了核心技术，一方面能够满足公司现有主营业务的需要，不断改善产品性能与质量，提升生产效率，降低生产成本，为主营业务的持续发展提供充分的核心技术支撑，另一方面，随着高分子材料助剂行业的发展以及下游应用领域的不断拓宽，公司的技术研发优势将进一步凸显，通过对产品的持续升级和创新，把握下游新的发展机遇，为公司提供更广阔的发展空间，从而培育新的收入与利润增长点。

十一、经营成果分析

（一）利润形成简况

报告期内，公司营业收入及盈利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)
营业收入	41,688.49	100.00	104,365.15	100.00	57,573.37	100.00	37,078.97	100.00
营业成本	23,149.55	55.53	59,428.68	56.94	34,765.24	60.38	24,136.51	65.09
营业利润	16,823.12	40.35	38,928.78	37.30	16,658.31	28.93	8,926.10	24.07
利润总额	16,811.56	40.33	38,734.13	37.11	16,629.34	28.88	8,842.31	23.85
净利润	14,315.11	34.34	32,914.60	31.54	14,142.94	24.57	7,537.87	20.33
归属于母公司所有者的净利润	14,315.11	34.34	32,914.60	31.54	14,535.08	25.25	7,830.88	21.12

2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 37,078.97 万元、57,573.37 万元和 104,365.15 万元，净利润分别为 7,537.87 万元、14,142.94 万元和 32,914.60 万元，公司营收规模、利润水平均保持快速增长，具有较强的盈利能力。

（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务收入	40,069.38	96.12	102,134.64	97.86	57,065.55	99.12	35,984.60	97.05
其他业务收入	1,619.11	3.88	2,230.51	2.14	507.81	0.88	1,094.37	2.95
合计	41,688.49	100.00	104,365.15	100.00	57,573.37	100.00	37,078.97	100.00

公司主营业务为高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，主要产品为赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等环保助剂。报告期内，公司主营业务收入分别为 35,984.60 万元、57,065.55 万元、102,134.64 万元和 40,069.38 万元，占营业收入比例超过 96%，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为副产品和少量原材料销售收入。报告期内，其他业务收入的明细如下：

单位：万元

业务类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
副产品	1,072.24	66.22	1,856.95	83.25	397.09	78.20	1,069.52	97.73
原材料	546.87	33.78	373.56	16.75	110.73	21.80	14.05	1.28
其他	-	-	-	-	-	-	10.81	0.99
合计	1,619.11	100.00	2,230.51	100.00	507.81	100.00	1,094.37	100.00

1、主营业务收入按产品类别分析

（1）主营业务收入产品类别构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
赛克	22,437.30	56.00	64,235.20	62.89	41,604.76	72.91	25,019.66	69.53
钛酸酯	10,787.53	26.92	17,428.16	17.06	9,334.87	16.36	10,964.93	30.47
DBM/SBM	4,187.29	10.45	11,881.90	11.63	2,544.12	4.46	-	-
乙酰丙酮盐	2,657.26	6.63	8,589.37	8.41	3,581.80	6.28	-	-
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

公司一直从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售，主营业务收入来自于赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等环保助剂为核心的产品体系。2019年至2021年，随着全球PVC热稳定剂环保化发展趋势和下游市场需求的增长，公司凭借产能规模优势、优质的客户资源和稳定的产品质量，产品整体销量和收入稳步提升；同时公司的市场地位和品牌影响力逐步提升，在赛克等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位，具有一定的议价能力，公司产品售价的提升进一步促进了公司收入的增长。2022年上半年，俄乌冲突爆发引发全球能源价格上涨，国内新冠疫情反复导致国内经济增长出现阶段性下滑，由此造成公司下游产品市场需求减弱，公司部分产品销售收入较同期有所下降。

（2）主营业务收入变动原因分析

报告期内，公司主要产品的销售量及销售价格如下：

单位：万元

主要产品	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	销量 (吨)	单价 (元/吨)	销售收入	销量 (吨)	单价 (元/吨)	销售收入
赛克	12,244.57	18,324.28	22,437.30	36,788.05	17,460.89	64,235.20
钛酸酯	3,066.26	35,181.41	10,787.53	6,000.36	29,045.21	17,428.16
DBM/SBM	915.46	45,739.94	4,187.29	2,822.76	42,093.19	11,881.90
乙酰丙酮盐	1,070.98	24,811.58	2,657.26	3,142.80	27,330.37	8,589.37
合计	17,297.26	23,165.16	40,069.38	48,753.96	20,948.99	102,134.64

单位：万元

主要产品	2020 年度			2019 年度		
	销量 (吨)	单价 (元/吨)	销售收入	销量 (吨)	单价 (元/吨)	销售收入
赛克	31,411.42	13,245.11	41,604.76	21,548.54	11,610.84	25,019.66
钛酸酯	4,508.97	20,702.90	9,334.87	5,457.23	20,092.49	10,964.93
DBM/SBM	765.93	33,216.15	2,544.12	-	-	-
乙酰丙酮盐	1,743.95	20,538.46	3,581.80	-	-	-
合计	38,430.27	14,849.12	57,065.55	27,005.76	13,324.78	35,984.60

①赛克销售收入分析

单位：万元、吨、元/吨

产品名称	2022 年 1-6 月							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
赛克	13,707.05	100.00	8,257.77	16,598.98	8,730.25	100.00	3,986.80	21,897.88
合计	13,707.05	100.00	8,257.77	16,598.98	8,730.25	100.00	3,986.80	21,897.88
产品名称	2021 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
赛克	36,739.94	100.00	22,819.85	16,099.99	27,495.26	100.00	13,968.20	19,684.18
合计	36,739.94	100.00	22,819.85	16,099.99	27,495.26	100.00	13,968.20	19,684.18
产品名称	2020 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价

赛克	29,497.89	100.00	22,724.97	12,980.39	12,106.87	100.00	8,686.45	13,937.65
合计	29,497.89	100.00	22,724.97	12,980.39	12,106.87	100.00	8,686.45	13,937.65
产品名称	2019 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
赛克	17,784.69	100.00	15,601.54	11,399.32	7,234.97	100.00	5,947.00	12,165.75
合计	17,784.69	100.00	15,601.54	11,399.32	7,234.97	100.00	5,947.00	12,165.75

赛克一直是公司的主力产品，具有较强的市场竞争力和领先的行业地位。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，其销售收入分别为 25,019.66 万元、41,604.76 万元、64,235.20 万元和 22,437.30 万元，占主营业务收入的比重分别为 69.53%、72.91%、62.89%和 56.00%。报告期内，公司赛克收入增长较快，2020 年度和 2021 年度，赛克收入较上年分别上升 16,585.09 万元和 22,630.44 万元，增幅分别为 66.29%和 54.39%，销量和价格的上升综合导致公司赛克收入的增长。

2019 年至 2021 年，公司赛克销量稳步增长，主要原因系：1）公司赛克产品可以作为环保热稳定剂用于 PVC 塑料的生产以及应用于耐热绝缘漆等涂料产品的制造，随着全球 PVC 热稳定剂环保化的推进，传统铅盐类热稳定剂逐步被环保型热稳定剂取代，而随着汽车等消费市场的复苏，我国涂料行业产量与收入大幅增长，2021 年同比增速达到 16%，艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团等涂料行业客户也增加了对公司产品的采购，使得公司赛克产品需求量和销量增加；2）在当前环保政策愈发趋严的背景下，公司凭借多年对绿色生产的重视、生产工艺积累和优异的产品质量，持续进行市场开拓，使得产品销量和市场份额不断提升。

2019 年至 2021 年，公司赛克价格稳步增长，主要原因系：1）报告期内，由于环保型热稳定剂对传统热稳定剂的逐步替代和赛克下游应用领域需求的增加，赛克市场需求量增长，赛克市场销售价格逐年上升；2）在赛克领域，公司产能规模处于行业领先地位，同时凭借优异稳定的产品质量，报告期内公司赛克产品畅销，公司在赛克市场具有一定的议价能力；3）2021 年，环氧乙烷和氰尿酸等赛克主要原材料采购价格上升，公司同步提高赛克销售价格。

2022 年 1-6 月，公司赛克销量较去年同期下降，使得销售收入较去年同期减少。

②钛酸酯销售收入分析

单位：万元、吨、元/吨

产品名称	2022 年 1-6 月							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
钛酸正丁酯	5,384.12	61.35	1,451.09	37,104.07	1,136.78	56.51	288.40	39,416.88
钛酸异丙酯	3,351.49	38.19	1,035.90	32,353.52	810.63	40.30	268.65	30,174.19
其他	40.20	0.46	6.63	60,628.14	64.32	3.20	15.60	41,233.75
合计	8,775.80	100.00	2,493.61	35,193.15	2,011.74	100.00	572.65	35,130.31
产品名称	2021 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
钛酸正丁酯	10,217.77	66.27	3,233.96	31,595.24	1,136.13	56.52	342.80	33,142.58
钛酸异丙酯	5,127.67	33.26	2,059.27	24,900.44	736.83	36.66	311.38	23,663.22
其他	72.75	0.47	14.39	50,559.02	137.02	6.82	38.56	35,533.49
合计	15,418.19	100.00	5,307.62	29,049.18	2,009.97	100.00	692.74	29,014.78
产品名称	2020 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
钛酸正丁酯	5,295.20	63.71	2,536.88	20,872.87	511.78	50.03	263.05	19,455.68
钛酸异丙酯	2,951.17	35.51	1,420.76	20,771.68	491.98	48.10	266.20	18,481.53
其他	65.57	0.79	12.95	50,639.78	19.16	1.87	9.12	21,011.49
合计	8,311.94	100.00	3,970.60	20,933.74	1,022.92	100.00	538.37	19,000.36
产品名称	2019 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
钛酸正丁酯	5,635.14	62.81	2,679.31	21,032.06	816.62	40.97	433.00	18,859.53

钛酸异丙酯	3,304.07	36.83	1,702.27	19,409.76	929.77	46.65	503.80	18,455.16
其他	32.72	0.36	6.60	49,544.67	246.61	12.37	132.24	18,648.63
合计	8,971.93	100.00	4,388.19	20,445.65	1,993.00	100.00	1,069.04	18,642.87

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司钛酸酯销售收入分别为 10,964.93 万元、9,334.87 万元、17,428.16 万元和 10,787.53 万元，占主营业务收入的比重分别为 30.47%、16.36%、17.06%和 26.92%。

2020 年度，公司钛酸酯收入较 2019 年度下降 1,630.07 万元，降幅为 14.87%，主要原因系 2020 年受疫情影响，下游厂商对公司产品需求减少，2020 年钛酸酯销量较 2019 年减少 948.26 吨。

2021 年度，公司钛酸酯收入较 2020 年度增长 8,093.30 万元，增幅为 86.70%，主要原因系：1）2021 年，随着国内疫情得到有效控制，公司通过稳定的产品供应能力满足了客户的供货需求，下游客户增加了对公司的采购，使得公司的销量上升；2）公司持续进行市场开发，钛酸酯应用领域不断拓展，其中公司已成功开拓国内知名的锂电池正极材料客户，2021 年公司新增对该客户的销售 1,237.08 万元；3）2021 年，四氯化钛、正丁醇等钛酸酯主要原材料采购价格上升，公司同步提高钛酸酯的销售价格，使得钛酸酯平均价格有所上升。钛酸酯销量和价格的上升共同推动钛酸酯销售收入的增长。

2022 年 1-6 月，公司钛酸酯销量和价格较去年同期上升，使得销售收入较去年同期增长。

③DBM/SBM 和乙酰丙酮盐销售收入分析

单位：万元、吨、元/吨

产品名称	2022 年 1-6 月							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
DBM	1,582.74	97.80	354.88	44,600.05	2,566.24	99.89	551.58	46,525.28
SBM	35.55	2.20	8.50	41,827.17	2.75	0.11	0.50	54,935.28
合计	1,618.30	100.00	363.38	44,535.19	2,568.99	100.00	552.08	46,532.90
产品名称	2021 年度							
	内销				外销			

	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
DBM	4,383.85	95.96	1,039.90	42,156.50	7,199.64	98.44	1,705.76	42,207.81
SBM	184.63	4.04	47.10	39,199.22	113.78	1.56	30.00	37,925.28
合计	4,568.48	100.00	1,087.00	42,028.36	7,313.41	100.00	1,735.76	42,133.79
产品名称	2020 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
DBM	2,032.81	99.89	615.55	33,024.31	426.73	83.83	129.08	33,059.34
SBM	2.25	0.11	0.60	37,536.87	82.33	16.17	20.70	39,773.59
合计	2,035.06	100.00	616.15	33,028.70	509.06	100.00	149.78	33,987.26

单位：万元、吨、元/吨

产品名称	2022 年 1-6 月							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
乙酰丙酮 钙	1,930.82	78.56	834.90	23,126.41	199.52	100.00	73.50	27,146.00
乙酰丙酮 锌	526.91	21.44	162.58	32,410.36	-	-	-	-
合计	2,457.74	100.00	997.48	24,639.57	199.52	100.00	73.50	27,146.00
产品名称	2021 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
乙酰丙酮 钙	2,970.17	55.07	1,261.46	23,545.62	3,062.14	95.81	1,113.06	27,510.97
乙酰丙酮 锌	2,423.11	44.93	732.28	33,089.92	133.96	4.19	36.00	37,209.98
合计	5,393.28	100.00	1,993.74	27,051.15	3,196.09	100.00	1,149.06	27,814.84
产品名称	2020 年度							
	内销				外销			
	销售金额	占比 (%)	数量	单价	销售金额	占比 (%)	数量	单价
乙酰丙酮 钙	1,923.78	69.89	1,008.03	19,084.60	829.10	100.00	410.00	20,221.86
乙酰丙酮 锌	828.93	30.11	325.93	25,433.25	-	-	-	-
合计	2,752.71	100.00	1,333.95	20,635.77	829.10	100.00	410.00	20,221.86

DBM/SBM 和乙酰丙酮盐产品由子公司键兴新材料进行生产与销售，主要作为环保热稳定剂运用于 PVC 等材料的生产。2020 年键兴新材料开始进行生产销售，2021 年相关设备和产线不断调试和优化，随着键兴新材料产能的释放和环保助剂市场的发展，2020 年和 2021 年公司 DBM/SBM 和乙酰丙酮盐销售收入稳步提升。2022 年 1-6 月，DBM/SBM 和乙酰丙酮盐销售收入较去年同期有所下降。

2、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域构成如下：

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
内销	26,558.88	66.28	62,119.90	60.82	42,597.61	74.65	26,756.63	74.36
外销	13,510.49	33.72	40,014.74	39.18	14,467.95	25.35	9,227.97	25.64
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

报告期内，内销收入占主营业务收入的比重较高。2021 年外销收入较 2020 年增长 25,546.79 万元，主要系赛克和 DBM 产品外销收入的增长。2021 年，受赛克下游市场需求增长的影响，赛克外销量较 2020 年增长 5,281.75 吨，同时由于原材料和海运费涨价、客户需求增加等因素的影响，赛克外销价格较 2020 年增长 5,746.53 元/吨，销量和价格的上涨使得公司 2021 年赛克外销收入较上年增长 15,388.39 万元。随着公司 DBM 产线 2021 年产能逐步释放，DBM 外销收入较上年增长 6,772.91 万元。

报告期内，发行人外销按运抵地划分的主要国家地区的销售金额、主要产品情况如下表所示：

单位：万元

业务类型	国家/地区	2022 年 1-6 月份		2021 年度	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）
赛克	德国	2,364.35	27.08	6,383.13	23.22
	意大利	850.27	9.74	5,326.56	19.37
	美国	1,915.11	21.94	3,144.99	11.44
	法国	667.66	7.65	2,574.68	9.36
	土耳其	586.22	6.71	1,985.02	7.22

	合计	6,383.61	73.12	19,414.38	70.61
钛酸酯	荷兰	534.97	26.59	640.49	31.87
	韩国	776.31	38.59	953.93	47.46
	英国	264.45	13.15	54.83	2.73
	美国	145.02	7.21	150.71	7.50
	意大利	101.44	5.04	60.42	3.01
	合计	1,822.18	90.58	1,860.39	92.56
乙酰丙酮盐	德国	167.04	83.72	1,099.42	34.40
	英国	-	-	1,052.13	32.92
	土耳其	-	-	239.84	7.50
	马来西亚	28.71	14.39	57.32	1.79
	斯洛文尼亚	-	-	386.86	12.10
	合计	195.75	98.11	2,835.58	88.72
DBM/SBM	韩国	753.16	29.32	1,505.82	20.59
	马来西亚	496.84	19.34	1,581.31	21.62
	巴西	331.47	12.90	708.94	9.69
	德国	338.06	13.16	727.36	9.95
	中国（台湾）	178.67	6.95	540.67	7.39
	合计	2,098.19	81.67	5,064.09	69.24

（续上表）

业务类型	国家/地区	2020 年度		2019 年度	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）
赛克	德国	3,165.42	26.15	1,678.71	23.20
	意大利	1,412.44	11.67	1,237.53	17.10
	美国	1,183.05	9.77	672.50	9.30
	法国	812.37	6.71	670.76	9.27
	土耳其	1,201.66	9.93	785.66	10.86
	合计	7,774.95	64.22	5,045.17	69.73
钛酸酯	荷兰	327.91	32.06	773.58	38.81
	韩国	-	-	-	-
	英国	175.07	17.12	246.91	12.39
	美国	135.47	13.24	223.79	11.23
	意大利	108.91	10.65	191.09	9.59
	合计	747.37	73.06	1435.37	72.02
乙酰丙酮盐	德国	257.72	31.08	-	-

	英国	113.05	13.64	-	-
	土耳其	195.30	23.56	-	-
	马来西亚	95.64	11.54	-	-
	斯洛文尼亚	1.92	0.23	-	-
	合计	663.63	80.04	-	-
DBM/SBM	韩国	25.54	5.02	-	-
	马来西亚	139.99	27.50	-	-
	巴西	181.86	35.72	-	-
	德国	3.66	0.72	-	-
	中国（台湾）	37.68	7.40	-	-
	合计	388.74	76.36	-	-

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，纳税人出口货物，税率为零；同时，纳税人出口货物适用退（免）税规定的，应当向海关办理出口手续，凭出口报关单等有关凭证，在规定的出口退（免）税申报期内按月向主管税务机关申报办理该项出口货物的退（免）税。

发行人系生产企业，主要从事精细化工领域中高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，出口销售货物适用上述增值税政策，出口货物税率为零。

3、主营业务收入按客户类型分析

报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
直接客户	32,544.84	81.22	82,573.93	80.85	47,496.01	83.23	30,044.95	83.49
贸易商	7,524.54	18.78	19,560.71	19.15	9,569.54	16.77	5,939.65	16.51
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

报告期内，公司客户以采购公司产品用于生产的直接客户为主，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，直接客户收入占比分别为 83.49%、83.23%、80.85%和 81.22%。

4、主营业务收入按季度分析

报告期各期，发行人按季度划分的主营业务收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	20,974.98	52.35	20,545.67	20.12	8,985.69	15.75	8,363.82	23.24
第二季度	19,094.39	47.65	24,163.39	23.66	13,813.60	24.21	8,290.33	23.04
第三季度	-	-	27,034.01	26.47	15,746.37	27.59	9,345.50	25.97
第四季度	-	-	30,391.57	29.76	18,519.90	32.45	9,984.95	27.75
合计	40,069.38	100.00	102,134.64	100.00	57,065.55	100.00	35,984.60	100.00

发行人报告期内各季度主营业务收入占比无重大差异，未呈现因季节性波动而导致收入出现较大差异的情况，发行人各个季度销售收入占比与同行业可比公司不存在重大差异。

5、退换货情况

报告期内，发行人退换货情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额	130.22	5.95	31.25	-
退换货金额占当期营业收入的比例（%）	0.31	0.01	0.05	-

报告期内，发行人退换货金额占当期销售收入的比例分别为 0.00%、0.05%、0.01%和 0.31%，整体占比较低。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
主营业务成本	21,900.63	94.60	57,608.42	96.94	34,266.80	98.57	23,530.89	97.49
其他业务成本	1,248.93	5.40	1,820.27	3.06	498.44	1.43	605.62	2.51
合计	23,149.55	100.00	59,428.68	100.00	34,765.24	100.00	24,136.51	100.00

报告期内，公司主营业务成本保持稳定，主营业务成本占营业成本比例超过94%，与主营业务收入占营业收入的比重匹配。

2、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
赛克	12,032.71	54.94	33,368.88	57.92	22,987.11	67.08	17,124.82	72.78
钛酸酯	4,619.50	21.09	9,218.29	16.00	5,249.43	15.32	6,406.08	27.22
DBM/SBM	2,765.78	12.63	7,955.04	13.81	2,071.43	6.05	-	-
乙酰丙酮盐	2,482.64	11.34	7,066.21	12.27	3,958.83	11.55	-	-
合计	21,900.63	100.00	57,608.42	100.00	34,266.80	100.00	23,530.89	100.00

报告期内，随着公司经营规模的扩大，主营业务成本也相应增长，公司主营业务成本与主营业务收入结构基本保持一致。

2019 年至 2021 年，随着下游需求的增加，公司产能不断释放，主要产品产能利用率逐步提升，发行人主营业务收入呈增长趋势，导致主营业务成本也同步增长，主营业务成本的变动与发行人营业收入、产能变动情况总体相匹配。

（2）主营业务成本按成本性质分析

报告期内，公司主营业务成本按照成本性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	15,253.45	69.65	40,678.27	70.61	26,351.23	76.90	19,270.27	81.89
直接人工	931.95	4.26	2,726.25	4.73	1,270.81	3.71	1,181.47	5.02
制造费用	4,782.71	21.84	10,877.00	18.88	5,257.12	15.34	3,079.16	13.09
运输费用	932.52	4.26	3,326.90	5.78	1,387.65	4.05	-	-
合计	21,900.63	100.00	57,608.42	100.00	34,266.80	100.00	23,530.89	100.00

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与产品销售直接相关的运输费通过合同履约成本核算，实现销售后结转至营业成本。

报告期各期，主营业务成本中直接材料构成金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
环氧乙烷	4,663.85	30.58	14,178.92	34.86	10,902.57	41.37	8,401.97	43.60
尿素	2,077.92	13.62	4,863.07	11.95	560.13	2.13	2,771.62	14.38
四氯化钛	1,490.18	9.77	2,492.35	6.13	1,573.58	5.97	2,345.64	12.17
正丁醇	1,417.34	9.29	3,634.52	8.93	1,423.44	5.40	1,643.90	8.53
氰尿酸	1,276.49	8.37	4,436.84	10.91	6,222.43	23.61	1,590.28	8.25
异丙醇	752.81	4.94	1,475.23	3.63	1,138.19	4.32	1,038.23	5.39
乙苯	490.17	3.21	1,586.99	3.90	144.46	0.55	-	-
苯甲酸	452.96	2.97	1,092.01	2.68	188.80	0.72	-	-
甲醇钠	417.55	2.74	1,146.99	2.82	304.81	1.16	-	-
冰醋酸	369.13	2.42	1,620.54	3.98	174.09	0.66	-	-
丙酮	311.20	2.04	1,138.35	2.80	386.51	1.47	-	-
乙酰丙酮	-	-	499.89	1.23	1,498.98	5.69	-	-
其他	1,533.87	10.06	2,512.59	6.18	1,833.25	6.96	1,478.62	7.67
合计	15,253.45	100.00	40,678.27	100.00	26,351.23	100.00	19,270.27	100.00

报告期各期，主营业务成本中制造费用构成金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
能源动力	2,208.25	46.17	4,814.68	44.26	1,767.10	33.61	1,191.71	38.70
折旧费	782.82	16.37	1,721.53	15.83	1,191.93	22.67	459.17	14.91
维修费用	705.51	14.75	1,159.55	10.66	304.07	5.78	133.29	4.33
周转材料及低值易耗品	354.00	7.40	977.47	8.99	671.46	12.77	536.20	17.41
安全生产费	313.72	6.56	604.23	5.56	515.94	9.81	316.25	10.27
职工薪酬	266.68	5.58	604.08	5.55	351.07	6.68	249.90	8.12
原材料运费	96.55	2.02	405.76	3.73	362.19	6.89	181.11	5.88
其他	55.20	1.15	589.70	5.42	93.36	1.78	11.52	0.37
合计	4,782.71	100.00	10,877.00	100.00	5,257.12	100.00	3,079.16	100.00

为保持各期数据对比的一致性，报告期内，剔除运输费用，公司主营业务成

本按照成本性质构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	15,253.45	72.75	40,678.27	74.94	26,351.23	80.15	19,270.27	81.89
直接人工	931.95	4.44	2,726.25	5.02	1,270.81	3.87	1,181.47	5.02
制造费用	4,782.71	22.81	10,877.00	20.04	5,257.12	15.99	3,079.16	13.09
合计	20,968.11	100.00	54,281.52	100.00	32,879.15	100.00	23,530.89	100.00

报告期内，公司主营业务成本主要为直接材料，直接材料占剔除运输费用的主营业务成本比例分别为 81.89%、80.15%、74.94%和 72.75%。2021 年，直接材料成本占比较 2020 年下降，制造费用占比较 2020 年上升，主要原因系：DBM/SBM 和乙酰丙酮盐产品的直接材料占比较低，制造费用占比较高，随着 DBM/SBM 和乙酰丙酮盐产品占主营业务成本的比例由 2020 年的 17.60%上升到 2021 年的 26.07%，主营业务成本直接材料占比下降，制造费用占比上升。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利结构分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	18,168.75	98.00	44,526.22	99.09	22,798.75	99.96	12,453.70	96.22
其他业务毛利	370.19	2.00	410.24	0.91	9.38	0.04	488.75	3.78
合计	18,538.94	100.00	44,936.46	100.00	22,808.13	100.00	12,942.45	100.00

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司毛利总额分别为 12,942.45 万元、22,808.13 万元、44,936.46 万元和 18,538.94 万元。公司毛利主要来源于主营业务收入，主营业务毛利占综合毛利比例超过 96%，主营业务表现突出。

报告期内，从产品类型来看，公司主营业务毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
赛克	10,404.59	57.27	30,866.32	69.32	18,617.65	81.66	7,894.85	63.39
钛酸酯	6,168.04	33.95	8,209.87	18.44	4,085.43	17.92	4,558.86	36.61
DBM/SBM	1,421.51	7.82	3,926.86	8.82	472.69	2.07	-	-
乙酰丙酮盐	174.62	0.96	1,523.17	3.42	-377.02	-1.65	-	-
合计	18,168.75	100.00	44,526.22	100.00	22,798.75	100.00	12,453.70	100.00

2、毛利率变动分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 34.91%、39.62%、43.06%和 44.47%，综合毛利率变动主要受主营业务毛利率影响。报告期内，公司主营业务各类产品毛利率情况如下：

主要产品	2022 年 1-6 月			
	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	销售收入占主 营业务收入比 例 (%)	毛利率 (%)
赛克	22,437.30	12,032.71	56.00	46.37
钛酸酯	10,787.53	4,619.50	26.92	57.18
DBM/SBM	4,187.29	2,765.78	10.45	33.95
乙酰丙酮盐	2,657.26	2,482.64	6.63	6.57
主要产品	2021 年度			
	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	销售收入占主 营业务收入比 例 (%)	毛利率 (%)
赛克	64,235.20	33,368.88	62.89	48.05
钛酸酯	17,428.16	9,218.29	17.06	47.11
DBM/SBM	11,881.90	7,955.04	11.63	33.05
乙酰丙酮盐	8,589.37	7,066.21	8.41	17.73
主要产品	2020 年度			
	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	销售收入占主 营业务收入比 例 (%)	毛利率 (%)
赛克	41,604.76	22,987.11	72.91	44.75
钛酸酯	9,334.87	5,249.43	16.36	43.77
DBM/SBM	2,544.12	2,071.43	4.46	18.58

乙酰丙酮盐	3,581.80	3,958.83	6.28	-10.53
主要产品	2019 年度			
	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	销售收入占主 营业务收入比 例 (%)	毛利率 (%)
赛克	25,019.66	17,124.82	69.53	31.55
钛酸酯	10,964.93	6,406.08	30.47	41.58

（1）赛克毛利率变动分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，赛克毛利率分别为 31.55%、44.75%、48.05%和 46.37%。报告期内，赛克的单位销售价格、单位成本和毛利率以及变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
产品销售单价	18,324.28	4.94%	17,460.89	31.83%	13,245.11	14.08%	11,610.84
产品单位成本	9,826.98	8.34%	9,070.58	23.95%	7,318.07	-7.92%	7,947.09
毛利率	46.37%	-	48.05%	-	44.75%	-	31.55%
销售单价变化 对毛利率变化的 影响	2.45%	-	13.34%	-	8.45%	-	-
单位成本变化 对毛利率变化的 影响	-4.13%	-	-10.04%	-	4.75%	-	-
毛利率变动额	-1.68%	-	3.30%	-	13.19%	-	-

注：销售单价变化对毛利率变化的影响=（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价-上期毛利率；单位成本变化对毛利率变化的影响=当期毛利率-（当期销售单价-上期单位成本）/当期销售单价。下同。

2020 年，公司赛克毛利率为 44.75%，较 2019 年上升了 13.19 个百分点，主要原因系一方面下游行业的发展和 PVC 热稳定剂环保化的趋势持续为公司带来需求，以百尔罗赫集团为代表的 PVC 稳定剂制造商加大了对钙锌类稳定剂的投资，另一方面随着赛克产品市场地位提升，公司在赛克市场具有一定的议价能力，使得赛克销售价格上涨 14.08%；同时受环氧乙烷和氰尿酸等主要原材料采购价格下降影响，公司赛克单位成本较 2019 年有所下降，赛克销售价格上升和单位成本下降综合导致毛利率上升。

2021 年，公司赛克毛利率为 48.05%，较 2020 年上升了 3.30 个百分点，主

要原因系随着下游市场需求的增长和 PVC 稳定剂环保化进程的不断推进，公司赛克持续畅销，同时由于主要原材料采购价格上升，公司同步提高销售价格，因此赛克平均单价较 2020 年进一步上升 31.83%，销售价格上升对毛利率的影响大于单位成本上涨对毛利率的影响，使得毛利率较 2020 年有所上升。

2022 年 1-6 月，公司赛克毛利率为 46.37%，受原材料采购价格上涨等因素影响，赛克单位成本上升，使得毛利率较 2021 年下降了 1.68 个百分点。

（2）钛酸酯毛利率变动分析

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，钛酸酯毛利率分别为 41.58%、43.77%、47.11%和 57.18%，整体呈上升趋势。报告期内，钛酸酯的单位销售价格、单位成本和毛利率以及变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
产品销售单价	35,181.41	21.13%	29,045.21	40.30%	20,702.90	3.04%	20,092.49
产品单位成本	15,065.58	-1.94%	15,362.90	31.96%	11,642.21	-0.82%	11,738.70
毛利率	57.18%	-	47.11%	-	43.77%	-	41.58%
销售单价变化对毛利率变化的影响	9.22%	-	16.15%	-	1.72%	-	-
单位成本变化对毛利率变化的影响	0.85%	-	-12.81%	-	0.47%	-	-
毛利率变动额	10.07%	-	3.34%	-	2.19%	-	-

2020 年，公司钛酸酯毛利率为 43.77%，较 2019 年上升了 2.19 个百分点，主要原因系异丙醇采购价格上升，公司根据上涨情况适当上调钛酸异丙酯售价，使得 2020 年钛酸酯平均销售单价较 2019 年有所上升，毛利率略有上涨。

2021 年，公司钛酸酯毛利率为 47.11%，较 2020 年上升了 3.34 个百分点，主要原因系受市场行情和原材料价格上涨影响，公司钛酸酯产品平均售价较 2020 年上升 40.30%，另一方面，由于四氯化钛和正丁醇等原材料价格上涨，钛酸酯材料成本上升，推动钛酸酯单位成本较 2020 年上升 31.96%，销售单价上涨幅度大于成本上涨幅度，综合导致钛酸酯毛利率小幅上升 3.34 个百分点。

2022年1-6月，公司钛酸酯平均售价较2021年有所提升，使得毛利率较2021年上涨。

（3）DBM/SBM 毛利率变动分析

2020年度、2021年度和2022年1-6月，DBM/SBM 毛利率分别为18.58%、33.05%和33.95%，整体呈上升趋势。报告期内，DBM/SBM 的单位销售价格、单位成本和毛利率以及变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
产品销售单价	45,739.94	8.66%	42,093.19	26.73%	33,216.15
产品单位成本	30,212.03	7.20%	28,181.78	4.20%	27,044.64
毛利率	33.95%	-	33.05%	-	18.58%
销售单价变化对毛利率变化的影响	5.34%	-	17.17%	-	-
单位成本变化对毛利率变化的影响	-4.44%	-	-2.70%	-	-
毛利率变动额	0.90%	-	14.47%	-	-

2021年，公司DBM/SBM 毛利率为33.05%，较2020年上升了14.47个百分点，主要原因系随着下游环保型稳定剂需求的上升，DBM 产品市场价格有所上升，同时由于乙苯和苯甲酸等原材料价格上涨，DBM 的销售价格也随之上调，使得DBM/SBM 产品平均售价整体较2020年上升26.73%，同时原材料价格上涨使得整体单位成本较2020年上升4.20%，销售单价上涨幅度大于成本上涨幅度，综合导致DBM/SBM 毛利率上升14.47个百分点。2022年1-6月，DBM/SBM 毛利率与2021年基本持平。

（4）乙酰丙酮盐毛利率变动分析

2020年度、2021年度和2022年1-6月，乙酰丙酮盐毛利率分别为-10.53%、17.73%和6.57%，整体呈上升趋势。报告期内，乙酰丙酮盐的单位销售价格、单位成本和毛利率以及变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额

产品销售单价	24,811.58	-9.22%	27,330.37	33.07%	20,538.46
产品单位成本	23,181.13	3.10%	22,483.83	-0.95%	22,700.36
毛利率	6.57%	-	17.73%	-	-10.53%
销售单价变化对毛利率变化的影响	-8.35%	-	27.47%	-	-
单位成本变化对毛利率变化的影响	-2.81%	-	0.79%	-	-
毛利率变动额	-11.16%	-	28.26%	-	-

2020 年，公司乙酰丙酮盐毛利率为-10.53%，主要原因系 2020 年公司乙酰丙酮盐产品处于市场开拓阶段，销售价格相对较低，导致毛利率为负。2021 年，公司市场开拓取得一定成效，产品销量增长，同时由于乙酰丙酮等原材料价格上涨，公司乙酰丙酮盐销售价格较 2020 年上涨 33.07%，使得毛利率上升。2022 年 1-6 月，公司乙酰丙酮盐毛利率为 6.57%，较 2021 年下降了 11.16 个百分点，主要原因系受市场行情影响，乙酰丙酮盐销售价格有所下降。

（5）不同销售区域的毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务收入不同销售区域毛利率情况如下：

销售区域	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	43.33%	43.50%	40.19%	34.90%
外销	49.30%	43.75%	39.26%	33.75%

2019 年至 2021 年，公司内销和外销毛利率接近。2022 年上半年，公司外销毛利率比内销毛利率高 5.97 个百分点，主要原因系随着 2021 年市场需求复苏和新能源汽车行业的快速发展，涂料以及新能源锂电材料等领域对公司钛酸酯产品需求上升，钛酸酯市场供给相对有限，基于供不应求的市场行情，公司加大市场开拓，2022 年上半年，钛酸酯外销客户的采购量和价格有所上升，钛酸酯产品外销收入占比由 2021 年的 5.02% 上升至 2022 年 1-6 月的 14.89%，外销毛利率由 2021 年的 46.52% 上升至 2022 年 1-6 月的 57.46%，钛酸酯产品外销收入占比和毛利率的提升导致整体外销毛利率上升。

（6）不同客户类型的毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务收入不同客户类型毛利率情况如下：

客户类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接客户	44.57%	43.60%	40.18%	34.28%
贸易商	48.67%	43.57%	38.82%	36.25%

2019 年至 2021 年，公司直接客户和贸易商毛利率接近。2022 年上半年，公司贸易商毛利率比直接客户毛利率高 4.09 个百分点，主要原因系受钛酸酯市场行情影响，公司对钛酸酯贸易商的销售价格有所上升，导致钛酸酯产品贸易商收入占比由 2021 年的 27.53% 上升至 2022 年 1-6 月的 46.95%，贸易商毛利率由 2021 年的 46.30% 上升至 2022 年 1-6 月的 58.29%，钛酸酯产品贸易商收入占比和毛利率的提升导致整体贸易商毛利率上升。

3、同行业可比公司毛利率对比分析

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率对比情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
呈和科技	43.84	55.53	55.64	54.25
风光股份	15.89	30.68	41.22	37.72
佳先股份	35.74	37.70	31.77	39.16
常青科技	30.04	30.17	35.87	33.19
可比公司平均值	31.38	38.52	41.12	41.08
键邦股份	45.34	43.60	39.95	34.61

数据来源：定期报告和招股说明书

注 1：为了增加可比性，呈和科技选取其成核剂和合成水滑石等高分子材料助剂产品毛利率，风光股份选取其抗氧剂单剂产品毛利率，常青科技选取其专用助剂产品毛利率，佳先股份选取其 DBM 和 SBM 产品毛利率。

注 2：呈和科技 2022 年半年度报告未披露成核剂和合成水滑石等高分子材料助剂产品毛利率，因此选取 2022 年半年度综合毛利率进行比较。

2019 年，公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均毛利率，随着公司毛利率的提升，2020 年公司毛利率与同行业公司平均水平基本可比。

2021 年，公司主营业务毛利率高于同行业可比公司平均毛利率，主要原因系风光股份和常青科技毛利率有所下降。呈和科技 2021 年毛利率与上年基本持平。佳先股份 2021 年毛利率较 2020 年上升 5.93 个百分点，与公司毛利率变动趋势一致。风光股份 2021 年毛利率下降主要原因系受原材料价格上涨的原因，营业成本较上年同期上升。常青科技 2021 年毛利率下降主要原因系其专用助剂

主要产品亚磷酸三苯酯衍生物系列因 2021 年原材料价格上升导致单位材料成本增加。2022 年上半年，风光股份和佳先股份的毛利率有所下降，与公司主要产品赛克的毛利率变动趋势一致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)
销售费用	194.61	0.47	532.72	0.51	716.58	1.24	1,306.78	3.52
管理费用	1,511.57	3.63	4,339.93	4.16	5,136.62	8.92	1,759.55	4.75
研发费用	622.05	1.49	902.63	0.86	454.01	0.79	177.80	0.48
财务费用	-57.67	-0.14	349.81	0.34	370.76	0.64	321.00	0.87
合计	2,270.55	5.45	6,125.09	5.87	6,677.97	11.60	3,565.14	9.61

报告期内，公司剔除股份支付的期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)	金额	占营业收入的比例 (%)
销售费用	194.61	0.47	532.72	0.51	716.58	1.24	1,306.78	3.52
管理费用	1,511.57	3.63	2,917.64	2.80	2,512.50	4.36	1,759.55	4.75
研发费用	622.05	1.49	902.63	0.86	454.01	0.79	177.80	0.48
财务费用	-57.67	-0.14	349.81	0.34	370.76	0.64	321.00	0.87
合计	2,270.55	5.45	4,702.80	4.51	4,053.84	7.04	3,565.14	9.61

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司剔除股份支付的期间费用合计分别为 3,565.14 万元、4,053.84 万元、4,702.80 万元和 2,270.55 万元，其占营业收入的比重分别为 9.61%、7.04%、4.51%和 5.45%。2019 年至 2021 年，随着销售规模不断扩大，公司剔除股份支付的期间费用金额逐年增加。2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月销售费用率较低，主要原因系公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与产品销售直接相关的运输费通过合同履约成本核算，实现销售后结转至营业成本。

1、销售费用

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	85.68	44.03	242.05	45.44	195.38	27.27	63.88	4.89
运输费	37.90	19.47	107.71	20.22	61.61	8.60	1,003.18	76.77
使用权资产折旧	21.26	10.93	42.52	7.98	-	-	-	-
业务宣传费	5.52	2.84	40.59	7.62	40.90	5.71	56.46	4.32
产品注册费	1.81	0.93	38.19	7.17	296.19	41.33	-	-
销售佣金	34.92	17.95	30.91	5.80	54.47	7.60	89.04	6.81
差旅费	2.26	1.16	11.13	2.09	10.18	1.42	33.76	2.58
租赁费	-	-	-	-	47.62	6.65	47.62	3.64
其他	5.26	2.70	19.61	3.68	10.23	1.43	12.83	0.98
合计	194.61	100.00	532.72	100.00	716.58	100.00	1,306.78	100.00

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司销售费用分别为 1,306.78 万元、716.58 万元、532.72 万元和 194.61 万元。公司的销售费用主要由职工薪酬、运输费和产品注册费构成。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将与产品销售直接相关的运输费通过合同履行成本核算，实现销售后结转至营业成本，将该部分运输费还原至销售费用后，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司销售费用分别为 1,306.78 万元、2,123.88 万元、3,918.42 万元和 1,134.15 万元，占营业收入的比例分别为 3.52%、3.69%、3.75%和 2.72%，销售费用增长趋势与公司收入的增长基本相匹配。2022 年 1-6 月，公司还原运输费后的销售费用率有所下降，主要原因系随着海运费单价和外销销量占比的下降，运输费有所下降。

2020 年度，还原运输费后的销售费用较 2019 年度增加 817.10 万元，主要原因系：①随着公司销售规模的扩大，公司销售人员数量及薪酬水平提高，职工薪酬增加 131.50 万元；②公司营业收入较 2019 年增加 55.27%，还原后的运输费较 2019 年增加 465.73 万元，增幅为 46.43%；③2020 年，子公司键兴新材料开始逐

步投产并实现对外销售，为了更好的拓展国外市场，对相关产品进行了欧盟 REACH 等产品注册，使得产品注册费用增加 296.19 万元。

2021 年度，还原运输费后的销售费用较 2020 年度增加 1,794.54 万元，主要原因系公司销售规模进一步增长，还原后的运输费较 2020 年增加 2,024.49 万元。

报告期内，公司销售人员薪酬分别为 63.88 万元、195.38 万元、242.05 万元、85.68 万元，呈逐年增长趋势，主要原因系随着发行人业务规模扩大，销售人员的数量有所增加。2020 年人均薪酬较 2019 年大幅增长，主要原因系 2020 年经营业绩大幅增长，销售人员的薪酬及年终奖有所增长所致。

（2）销售费用率与同行业公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用率情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
呈和科技	2.96	3.47	4.84	5.92
风光股份	2.66	3.38	3.93	6.28
佳先股份	0.90	1.14	1.63	3.43
常青科技	0.89	1.27	1.65	3.99
可比公司平均值	1.85	2.32	3.01	4.91
键邦股份	0.47	0.51	1.24	3.52

数据来源：定期报告和招股说明书

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系呈和科技和风光股份销售费用率较高，公司销售费用率与佳先股份和常青科技相对接近。呈和科技销售费用率高于可比公司平均水平主要系其销售人员需针对客户特定化的产品需求，与下游客户展开技术交流、对其使用进行研究分析、为客户提供复合助剂配方支持并帮助解决生产过程中的助剂使用问题，因此其对销售人员整体要求较高，薪酬水平相对较高。风光股份销售费用率较高主要系其客户为中石化、中石油、国家能源集团、中煤能源等大型央企，其主要通过招投标获取订单，同时风光股份聘请专业机构进行市场调研、招投标及商业机会信息服务、产品业务宣传等服务，因此其销售费用中包含一定的招标费用和销售服务费。2021 年，公司销售费用率较低，主要原因系产品注册费较 2020 年减少，且公司销售规模进一步提升，使得销售费用率有所下降。

2、管理费用

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
股份支付	-	-	1,422.29	32.77	2,624.12	51.09	-	-
职工薪酬	549.70	36.37	1,068.88	24.63	689.48	13.42	457.03	25.97
中介机构服务费	169.02	11.18	552.82	12.74	307.43	5.99	-	-
业务招待费	121.57	8.04	305.03	7.03	300.74	5.85	236.52	13.44
折旧费用	125.55	8.31	281.12	6.48	252.93	4.92	92.84	5.28
维修费	0.23	0.02	134.43	3.10	5.06	0.10	64.48	3.66
咨询服务费	52.11	3.45	163.36	3.76	66.98	1.30	48.47	2.75
办公费	9.33	0.62	67.58	1.56	26.17	0.51	13.96	0.79
无形资产摊销	49.25	3.26	65.86	1.52	44.79	0.87	27.22	1.55
财产保险费	21.53	1.42	60.06	1.38	16.24	0.32	14.72	0.84
车辆使用费	22.56	1.49	43.14	0.99	34.59	0.67	24.98	1.42
差旅费	4.21	0.28	35.58	0.82	27.02	0.53	73.14	4.16
绿化费	-	-	23.61	0.54	78.34	1.53	31.47	1.79
邮电费	8.57	0.57	14.83	0.34	17.71	0.34	10.63	0.60
停产损失	346.26	22.91	-	-	356.81	6.95	-	-
开办费	-	-	-	-	197.08	3.84	574.48	32.65
其他	31.68	2.10	101.33	2.33	91.11	1.77	89.61	5.09
合计	1,511.57	100.00	4,339.93	100.00	5,136.62	100.00	1,759.55	100.00

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,759.55 万元、5,136.62 万元、4,339.93 万元和 1,511.57 万元。公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧费用、业务招待费、中介机构服务费、股份支付和开办费构成。若剔除股份支付，2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司管理费用分别为 1,759.55 万元、2,512.50 万元、2,917.64 万元和 1,511.57 万元，占营业收入的比例分别为 4.75%、4.36%、2.80%和 3.63%。随着经营规模不断扩大，公司剔除股份支付的管理费用逐年上升，同时营业收入快速增长带来的规模

效应使得管理费用率有所下降。

2020 年度，管理费用较 2019 年度增加 3,377.07 万元。剔除股份支付的影响，2020 年度，管理费用较 2019 年度增加 752.95 万元，主要原因系：①随着公司经营规模的扩大，公司管理人员数量增加，职工薪酬较上年增长 232.45 万元；②2020 年，公司因推进上市工作聘请相关中介机构，使得中介机构服务费增加；③2020 年，为了满足生产需要，公司对氰尿酸车间和 DBM 车间进行技术改造，增加停产损失 356.81 万元。

2021 年度，管理费用较 2020 年度减少 796.69 万元。剔除股份支付的影响，2021 年度，管理费用较 2020 年度增加 405.14 万元，主要原因系公司管理人员数量和薪酬水平增长，职工薪酬较上年增加 379.40 万元。

报告期内，发行人管理人员薪酬分别为 457.03 万元、689.48 万元、1,068.88 万元、549.70 万元，呈逐年增长趋势，主要原因系随着发行人业务的不断增长，发行人管理人员的数量有所增加所致。

（2）股份支付具体情况

①第一次股权激励

2020 年 11 月 18 日，根据键邦有限股东会决议，键邦有限将注册资本由 5,770.70 万元增加到 6,120.70 万元，新增注册资本由键兴合伙以货币资金 1,708.00 万元认缴，其中 350.00 万元计入注册资本，其余计入资本公积。

2020 年 11 月 20 日，根据键邦有限股东会决议，键邦有限将注册资本由 6,120.70 万元增加到 6,279.97 万元，由新股东香港胜利控股以货币资金 3,500.00 万元认缴，其中 159.27 万元计入注册资本，其余金额计入资本公积，增资价格为 21.98 元/注册资本。该次新股东增资的价格作为计算第一次股份支付的公允价格。

②第二次股权激励

2021 年 5 月 20 日，根据键兴合伙变更决定书，合伙人朱剑波将其所持 200.08 万元出资额（折合间接持有键邦股份 41.00 万股）以 209.10 万元的价格转让给闫为民等 15 名合伙人。

2021年10月18日，根据公司2021年第二次临时股东大会决议，公司将注册资本由6,279.97万元增至6,408.13万元，新增注册资本由泓泰一号以货币资金5,100.00万元认缴，其中128.16万元计入注册资本，其余计入资本公积，增资价格为39.79元/股。该次新股东增资的价格作为计算第二次股份支付的公允价格。

本次股权激励由控股股东让渡拟上市公司权益工具的方式完成授予，该交易仍然属于企业会计准则中定义的股份支付。

公司报告期内股份支付费用的计算过程如下：

项目	公式	第一次股权激励	第二次股权激励
授予股份总数（万股）	a	153.50	41.00
授予价格（元/股）	b	4.88	5.10
权益工具公允价值（元/股）	c	21.98	39.79
股份支付费用（万元）	$d=a*(c-b)$	2,624.12	1,422.29

上述两次股权激励实施完成后，键兴合伙的人员、岗位及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	岗位名称	出资额（万元）	出资比例
1	朱剑波	董事长	758.84	44.43%
2	胡国兴	董事、财务负责人	63.44	3.71%
3	祁建新	总经理	58.56	3.43%
4	闵建中	副总经理	58.56	3.43%
5	姜贵哲	副总经理兼董事会秘书	53.68	3.14%
6	朱春波	副总经理	48.80	2.86%
7	黄开元	销售部经理	43.92	2.57%
8	王露露	销售部经理兼行政部经理	34.16	2.00%
9	刘超	安全部总监	29.28	1.71%
10	田树立	生产部技术顾问	29.28	1.71%
11	刘兆凯	生产一部经理	29.28	1.71%
12	林永祥	研发部经理	24.40	1.43%
13	路峰	监事、子公司销售部经理	24.40	1.43%
14	代仁哲	职工代表监事、生产二部副经理	24.40	1.43%
15	韩汪洋	后勤部主管	24.40	1.43%

序号	合伙人姓名	岗位名称	出资额 (万元)	出资比例
16	李冬平	子公司销售部经理	24.40	1.43%
17	崔德馨	监事会主席、财务部经理	24.40	1.43%
18	方茹	子公司质控部经理	19.52	1.14%
19	赵亚菊	行政部人员	19.52	1.14%
20	王细平	环保部主管	19.52	1.14%
21	张立勤	行政部主管	19.52	1.14%
22	陈芳	内审部经理	19.52	1.14%
23	闫为民	子公司总经理	19.52	1.14%
24	张旭	物流部主管	19.52	1.14%
25	张博	子公司安全部经理	14.64	0.86%
26	孟冠	子公司设备部经理	14.64	0.86%
27	孙娜芳	人力资源部经理	14.64	0.86%
28	李艳琪	总账会计	14.64	0.86%
29	冯文霞	子公司销售人员	14.64	0.86%
30	周永伟	车间主管	14.64	0.86%
31	谢永建	子公司生产一部总监	14.64	0.86%
32	谷诗荣	子公司生产二部总监	14.64	0.86%
33	宋玉强	研发部主管	14.64	0.86%
34	冯昌震	信息部经理	14.64	0.86%
35	程晓波	子公司车间主管	14.64	0.86%
36	孙国建	设备部主管	12.20	0.71%
37	张相新	子公司车间副主管	9.76	0.57%
38	张丽纳	销售人员	9.76	0.57%
39	韩伟	子公司车间副主管	9.76	0.57%
40	申学祥	子公司设备部主管	9.76	0.57%
41	张恒	子公司行政部副主管	4.88	0.29%
合计			1,708.00	100.00%

根据键兴合伙的《合伙协议》等相关文件约定，如员工非因过错原因被公司解除劳动合同或辞职的，员工应将其持有的全部财产份额一次性转让给执行事务合伙人或其指定的第三人，且不得将其持有的持股平台财产份额转让给键邦有限员工以外的第三人，转让价额以公允价值为基础由双方协商后确定。根

据前述约定，被激励对象的股权退出价格合理，不存在影响服务期判断的隐性条款，亦不存在关于服务期限的明确约定。因此，根据《监管规则适用指引——发行类第5号》规定：“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。”

综上，发行人上述股权激励属于以换取职工提供服务为目的、授予后立即可行权且以权益结算的股份支付。发行人将股份支付金额一次性确认为当期管理费用，同时计入资本公积，并作为偶发事项计入非经常性损益。发行人上述股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）管理费用率与同行业公司比较

报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用率情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
呈和科技	4.41	5.51	5.25	5.98
风光股份	7.08	4.53	5.10	4.67
佳先股份	2.77	3.40	7.52	4.92
常青科技	2.87	4.14	4.55	7.75
可比公司平均值	4.28	4.39	5.60	5.83
键邦股份	3.63	4.16	8.92	4.75
剔除股份支付键邦股份 管理费用率	3.63	2.80	4.36	4.75

数据来源：定期报告和招股说明书

报告期内，公司剔除股份支付管理费用率略低于同行业可比公司平均水平，2019 年，公司剔除股份支付管理费用率与呈和科技、风光股份和佳先股份管理费用率不存在重大差异，常青科技 2019 年管理费用率较高主要系将项目合作收益计提计入管理费用，剔除该影响常青科技 2019 年管理费用率为 4.45%；2020 年，公司剔除股份支付管理费用率与呈和科技、风光股份和常青科技管理费用率不存在重大差异，佳先股份 2020 年管理费用率较高主要系佳先股份收入规模较小，2020 年管理费用较 2019 年增长 315.84 万元对管理费用率的影响比较明显。2021 年，公司管理费用率较低，主要原因系股份支付较 2020 年减少，随着公司

销售规模的增长，管理费用率有所下降。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	376.21	60.48	511.82	56.70	324.20	71.41	151.14	85.01
直接人工	109.51	17.60	151.42	16.78	77.66	17.11	18.67	10.50
折旧费	23.99	3.86	37.42	4.15	13.69	3.01	2.20	1.24
能源动力费	86.92	13.97	95.30	10.56	16.25	3.58	5.33	3.00
其他费用	25.42	4.09	106.67	11.82	22.22	4.89	0.46	0.26
研发费用合计	622.05	100.00	902.63	100.00	454.01	100.00	177.80	100.00
研发形成的可供销售产品成本金额	1,270.17	-	2,755.29	-	1,753.69	-	1,159.40	-
研发投入合计	1,892.22	-	3,657.92	-	2,207.70	-	1,337.21	-

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司研发费用分别为 177.80 万元、454.01 万元、902.63 万元和 622.05 万元。报告期内，公司开展研发活动能够形成部分可供出售的产品，该部分产品的研发投入金额为 1,159.40 万元、1,753.69 万元、2,755.29 万元和 1,270.17 万元，公司其他研发投入计入研发费用。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司研发投入分别为 1,337.21 万元、2,207.70 万元、3,657.92 万元和 1,892.22 万元，占营业收入的比例分别为 3.61%、3.83%、3.50%和 4.54%。发行人报告期内研发投入逐年增加的原因主要系发行人专注于精细化工领域中高分子材料环保助剂的研发、生产与销售，根据行业发展趋势和下游市场需求不断优化生产工艺流程及提高产品质量，报告期内，公司研发项目逐年增加，2019 年度、2020 年度和 2021 年度公司研发项目分别为 9 项、12 项和 17 项，因此发行人研发投入也不断增加。

报告期内，公司研发人员薪酬分别为 134.05 万元、226.74 万元、523.62 万元、273.09 万元，呈逐年增长趋势，主要原因系发行人重视技术与产品的持续研发与创新，逐年增加研发的投入，2020 年新增研发人员较多，导致研发

人员薪酬总额大幅增长。

（2）研发投入具体项目和直接投入明细情况

报告期内，研发投入具体项目和直接投入的明细情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	二苯甲酰甲烷（DBM）与硬脂酰苯甲酰甲烷（SBM）高效合成关键技术的研究	-	-	144.95	-
2	DBM 工艺流程优化研究	-	474.06	-	-
3	乙酰丙酮裂解工艺的研究	1.79	325.16	-	-
4	乙酰丙酮酯化工艺优化研究	-	147.22	-	-
5	DBM 缩合工艺的优化研究	145.60	-	-	-
6	乙酰丙酮先进生产工艺的优化验证	222.28	-	-	-
7	影响赛克产品分解温度的因素研究	-	-	-	154.31
8	聚醚多元醇的开发研究	-	-	-	124.24
9	赛克重结晶的优化研究	-	-	-	140.61
10	影响赛克产品熔点的因素研究	-	-	-	185.18
11	赛克置换技术的优化研究	-	-	-	161.13
12	赛克溶剂比的优化研究	-	-	-	177.57
13	赛克干燥工艺的优化研究	-	-	-	147.89
14	氰尿酸对赛克产品质量的影响研究	-	-	190.41	147.08
15	赛克催化剂加入量的优化研究	-	-	240.04	-
16	赛克反应时间的优化研究	-	-	354.16	-
17	赛克环氧乙烷（EO）的优化研究	-	-	348.13	-
18	赛克甲醇回收工艺的优化研究	-	-	129.33	-
19	赛克结晶工艺的优化研究	-	-	213.32	-
20	赛克离心工艺的优化研究	-	-	191.04	-
21	赛克母液套用对产品质量的影响	-	-	225.13	-
22	赛克生产反应温度的研究	-	606.05	-	-
23	氰尿酸工艺的优化研究	-	497.28	-	-

24	赛克反应压力的研究	0.65	433.00	-	-
25	赛克溶媒中水分对产品质量影响的研究	-	173.11	-	-
26	赛克溶媒回收套用对产品质量影响	-	274.29	-	-
27	副反应对赛克生产的影响	0.06	514.92	-	-
28	赛克工艺流程优化研究	702.66	-	-	-
29	赛克析晶时间对产品质量的影响	383.85	-	-	-
30	氰尿酸裂解合成收率优化研究	288.27	-	-	-
31	其他项目小计	147.05	212.82	171.20	99.18
合计		1,892.22	3,657.92	2,207.70	1,337.21

（3）研发费用率与同行业公司比较

报告期内，公司与可比公司的研发费用率情况如下：

单位：%

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
呈和科技	4.24	4.09	3.88	4.03
风光股份	2.88	3.28	3.02	3.29
佳先股份	3.70	3.91	5.12	5.23
常青科技	3.09	1.29	2.06	3.32
可比公司平均值	3.48	3.14	3.52	3.97
键邦股份（按研发投入计算）	4.54	3.50	3.83	3.61

数据来源：定期报告和招股说明书

注：根据同行业公司的公开披露文件，同行业公司对于研发投入和研发费用披露的数据一致或者未单独披露研发投入数据，因此此处以研发费用数据计算其研发费用率。

报告期内，公司按照研发投入计算的研发费用率与同行业可比公司的平均研发费用率较为接近。常青科技 2020 年和 2021 年研发费用率较低，主要系其将研发试制形成可销售的或进一步使用的产品、材料纳入存货核算所致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	2.34	14.40	254.51	350.09

减：利息收入	35.36	101.09	16.55	2.13
利息净支出	-33.01	-86.70	237.96	347.97
汇兑净损失	-29.34	422.76	123.96	-48.57
银行手续费	4.68	13.74	7.55	4.56
票据贴现息	-	-	1.28	17.05
合计	-57.67	349.81	370.76	321.00

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司财务费用分别为 321.00 万元、370.76 万元、349.81 万元和-57.67 万元，主要为利息支出和汇兑损失。报告期内，公司利息支出逐年下降，主要系公司逐步归还借款，借款利息下降。公司存在境外销售，2020 年和 2021 年，随着外销收入增加和汇率波动的影响，公司汇兑损失有所增加。

（六）影响经营成果的其他项目分析

1、税金及附加

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司税金及附加分别为 329.42 万元、336.62 万元、586.24 万元和 398.88 万元，主要为城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	161.11	232.72	135.45	140.41
教育费附加	96.67	139.63	82.78	84.25
地方教育附加	64.45	93.09	55.19	56.16
水利基金	-	-	12.55	13.78
房产税	46.74	51.46	15.65	15.65
土地使用税	14.30	45.83	14.22	14.22
印花税	15.61	23.52	20.79	4.95
合计	398.88	586.24	336.62	329.42

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相 关/与收益 相关
一、计入其他收益的政府补助	562.23	923.39	963.61	25.97	-
其中：与递延收益相关的政府补助	1.17	-	-	-	与资产相 关
直接计入当期损益的政府补助	561.06	923.39	963.61	25.97	与收益相 关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	77.66	39.13	0.46	-	
其中：个税扣缴税款手续费	77.66	39.13	0.46	-	与收益相 关
合计	639.89	962.52	964.07	25.97	-

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司其他收益分别为 25.97 万元、964.07 万元、962.52 万元和 639.89 万元，主要为政府补助。报告期内，公司计入其他收益的政府补助具体构成如下：

（1）与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	计入当期损益的金额			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金乡县挥发性有机物治理企业奖补资金	1.17	-	-	-

（2）与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	计入当期损益的金额			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
招商引资扶持奖励	150.00	18.35	877.43	-
“专精特新”企业奖补资金	-	250.00	-	-
瞪羚企业补贴资金	20.00	300.00	-	-
“山东省制造业单项冠军”企业奖励资金	-	275.00	-	-
财政扶持奖励资金	-	70.00	-	-
新旧动能转换项目扶持资金	-	-	53.11	-
研究开发财政补助资金	-	5.19	14.76	16.39

项目	计入当期损益的金额			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业奖补资金	10.00	-	10.00	-
稳岗补贴	-	2.68	8.26	3.44
蒜都人才计划奖励	-	-	-	5.00
“国家级制造业单项冠军”企业奖励资金	350.00	-	-	-
博士后建站补贴	30.00	-	-	-
其他	1.06	2.17	0.06	1.14
合计	561.06	923.39	963.61	25.97

3、投资收益

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司投资收益分别为-8.31 万元、-8.08 万元、70.91 万元和 111.01 万元，主要为理财产品收益和应收款项融资贴现利息，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品收益	111.01	70.91	-	-
应收款项融资终止确认收益	-	-	-8.08	-8.31
合计	111.01	70.91	-8.08	-8.31

4、公允价值变动收益

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司公允价值变动收益分别为 0 万元、0 万元、4.20 万元和 1.25 万元，系计入交易性金融资产的银行理财产品产生的公允价值变动收益。

5、信用减值损失

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司信用减值损失分别为-139.47 万元、-74.10 万元、-315.23 万元和 244.89 万元，由应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	190.91	-286.23	-118.89	-78.04

其他应收款坏账损失	53.98	-29.00	44.79	-61.43
合计	244.89	-315.23	-74.10	-139.47

6、资产减值损失

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司资产减值损失分别为 0 万元、-17.12 万元、0 万元和-31.76 万元，均为存货跌价损失。

7、资产处置收益

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司资产处置收益分别为 0 万元、0 万元和-18.73 万元和-11.65 万元，均为固定资产处置损益。

8、营业外收入

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 13.06 万元、13.13 万元、0.001 万元和 15.00 万元，主要系废品收入、保险理赔收入和供应商产品质量赔偿款。

9、营业外支出

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司营业外支出分别为 96.85 万元、42.09 万元、194.65 万元和 26.56 万元，主要为非流动资产毁损报废损失和捐赠支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	16.56	94.65	21.79	90.12
捐赠支出	10.00	100.00	20.30	1.00
其他	-	-	-	5.73
合计	26.56	194.65	42.09	96.85

10、所得税费用

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司所得税费用分别为 1,304.44 万元、2,486.40 万元、5,819.53 万元和 2,496.45 万元，2019 年至 2021 年，随着盈利能力的不断增强，公司利润总额逐年增长，所得税费用也呈逐年上升趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	2,483.34	5,492.63	2,610.84	1,505.91
递延所得税费用	13.11	326.90	-124.43	-201.47
合计	2,496.45	5,819.53	2,486.40	1,304.44

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-28.22	-113.39	-21.79	-90.12
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）	562.23	923.39	963.61	25.97
委托他人投资或管理资产的损益	112.26	75.10	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	5.00	-100.00	-7.17	6.33
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-1,422.29	-2,624.12	-
非经常性损益总额	651.27	-637.18	-1,689.48	-57.82
减：非经常性损益的所得税影响数	93.86	-96.10	-185.87	-7.81
非经常性损益净额	557.42	-541.08	-1,503.61	-50.00
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	4.29	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	557.42	-541.08	-1,507.90	-50.00
归属于母公司所有者的净利润	14,315.11	32,914.60	14,535.08	7,830.88
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	13,757.69	33,455.68	16,042.98	7,880.88
非经常性损益占当期归属于母公司所有者的净利润的比例	3.89%	-1.64%	-10.37%	-0.64%

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益净额分别为-50.00 万元、-1,507.90 万元、-541.08 万元和 557.42 万元，占当期归属于母公司所有者净利润的比例分别为-0.64%、-10.37%、-1.64%和 3.89%。公司非经常损益主要为政府补助和股份支付费用，占归属于母公司所有者的净利润的比例较小，对公司盈利能力的稳定性影响较小。

（八）纳税情况

报告期内，公司缴纳的主要税费为企业所得税和增值税，具体情况如下：

单位：万元

税种	期间	期初未缴数	本期应缴数	本期缴纳数	期末未缴数
企业所得税	2022年1-6月	1,707.99	2,483.34	3,035.73	1,155.61
	2021年度	1,579.83	5,492.63	5,364.47	1,707.99
	2020年度	988.64	2,610.84	2,019.64	1,579.83
	2019年度	157.79	1,505.91	675.07	988.64
增值税	2022年1-6月	-620.59	2,151.96	1,173.78	357.60
	2021年度	-687.68	2,295.90	2,228.81	-620.59
	2020年度	-48.68	734.40	1,373.41	-687.68
	2019年度	217.22	461.08	726.97	-48.68

公司税收政策及税收优惠情况，详见本章“七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”。

十二、资产质量分析

（一）资产结构分析

报告期内，公司资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产	43,405.31	57.94	53,088.25	66.32	34,540.46	56.56	16,650.36	41.68
非流动资产	31,507.07	42.06	26,954.39	33.68	26,532.56	43.44	23,295.58	58.32
资产总计	74,912.38	100.00	80,042.64	100.00	61,073.01	100.00	39,945.94	100.00

从资产的规模来看，报告期各期末，公司总资产规模分别为 39,945.94 万元、61,073.01 万元、80,042.64 万元和 74,912.38 万元。2019 年至 2021 年资产规模呈增长态势，2022 年 6 月末有所回落。其中，2021 年末较 2020 年末总资产增加 18,969.62 万元，增幅为 31.06%；2020 年末较 2019 年末总资产增加 21,127.08 万元，增幅为 52.89%，主要原因一方面是报告期内公司经营情况较好，形成一定规模的经营积累；另一方面，2020 年及 2021 年股东的增资也进一步增加了公司

的资产规模。2022年6月末较2021年末总资产减少5,130.25万元，降幅为6.41%，主要原因系2022年上半年公司进行了现金分红。

从资产结构来看，2019年末、2020年末、2021年末，公司流动资产占总资产的比重分别为41.68%、56.56%和66.32%，呈上升趋势，主要原因一方面是报告期内公司经营状况较好，货币资金、应收票据和应收账款金额逐年增加；另一方面，2020年及2021年股东的增资增加了货币资金金额。2022年6月末，公司流动资产占总资产的比重为57.94%，较2021年末有所下降，主要原因系：①实施现金分红使得货币资金减少；②收回了土地诚意金并支付土地款使得其他应收款及货币资金下降、无形资产及其他非流动资产增加。

（二）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	12,220.07	28.15	13,872.37	26.13	8,770.58	25.39	1,040.62	6.25
交易性金融资产	-	-	2,954.20	5.56	-	-	-	-
应收票据	10,499.40	24.19	10,363.03	19.52	9,493.43	27.48	6,036.47	36.25
应收账款	8,781.63	20.23	12,415.86	23.39	6,984.52	20.22	4,725.34	28.38
应收款项融资	5,465.14	12.59	4,392.00	8.27	4,018.63	11.63	1,686.68	10.13
预付款项	414.09	0.95	607.38	1.14	464.88	1.35	277.56	1.67
其他应收款	56.62	0.13	1,086.24	2.05	489.23	1.42	743.18	4.46
存货	5,854.53	13.49	6,265.32	11.80	2,684.70	7.77	1,527.55	9.17
其他流动资产	113.84	0.26	1,131.86	2.13	1,634.51	4.73	612.95	3.68
流动资产合计	43,405.31	100.00	53,088.25	100.00	34,540.46	100.00	16,650.36	100.00

报告期各期末，公司流动资产余额分别为16,650.36万元、34,540.46万元、53,088.25万元和43,405.31万元，主要由货币资金、应收票据、应收账款和存货等构成。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 1,040.62 万元、8,770.58 万元、13,872.37 万元和 12,220.07 万元。2021 年末，货币资金余额较 2020 年末余额增长 58.17%，2020 年末，货币资金余额较 2019 年末余额增加 742.82%，主要系公司业务发展、收入增长、销售回款增加及公司股东新增出资所致。2022 年 6 月末，货币资金余额较 2021 年末余额减少 11.91%，主要系公司实施了现金分红、支付了土地款，使得银行存款减少。

公司货币资金具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
库存现金	4.32	0.04	-	-	-	-	-	-
银行存款	11,701.93	95.76	11,883.55	85.66	7,263.53	82.82	1,040.62	100.00
其他货币资金	513.82	4.20	1,988.82	14.34	1,507.05	17.18	-	-
合计	12,220.07	100.00	13,872.37	100.00	8,770.58	100.00	1,040.62	100.00

公司货币资金主要为银行存款。其他货币资金系子公司为开立银行承兑汇票而存入的保证金，除此之外，公司货币资金中无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 0.00 万元、0.00 万元、2,954.20 万元和 0.00 万元，占流动资产的比例较低。2021 年，公司为提高资金使用效率和整体收益水平，购买了银行理财产品，于 2022 年上半年赎回。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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	-	2,954.20	-	-
其中：银行理财产品	-	2,954.20	-	-
合计	-	2,954.20	-	-

3、应收票据及应收款项融资

报告期内，应收票据及应收款项融资各期末余额具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
应收票据科目：								
银行承兑 汇票	10,499.40	65.77	10,363.03	70.23	9,493.43	70.26	6,036.47	78.16
应收款项融资科目：								
银行承兑 汇票	5,465.14	34.23	4,392.00	29.77	4,018.63	29.74	1,686.68	21.84
合计	15,964.54	100.00	14,755.02	100.00	13,512.05	100.00	7,723.15	100.00

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额分别为 7,723.15 万元、13,512.05 万元、14,755.02 万元和 15,964.54 万元，合计占流动资产的比例分别为 46.38%、39.12%、27.79%和 36.78%。

报告期内，随着收入规模的增长，公司应收票据及应收款项融资账面价值呈增长趋势。

报告期各期，发行人应收票据余额占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目/年度	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收款项融资	5,465.14	4,392.00	4,018.63	1,686.68
应收票据	10,499.40	10,363.03	9,493.43	6,036.47
合计	15,964.54	14,755.02	13,512.05	7,723.15
营业收入	41,688.49	104,365.15	57,573.37	37,078.97
应收票据余额占营业收入的比例	19.15%	14.14%	23.47%	20.83%

注 1：2022 年 1-6 月应收票据余额占营业收入比为年化后数值，期末应收票据余额包括已背书未到期的非“6+9”银行承兑汇票未终止确认的金额。

通过比较数据，发行人应收票据余额占营业收入的比例比较稳定，2021 年度应收票据余额占营业收入的比例较低的原因系当期销售收入大幅增长所致。

公司应收票据及应收款项融资全部为银行承兑汇票。公司根据新金融工具准则将应收“6+9”商业银行（其中，“6+9”银行指：中国工商银行、中国建设银行、中国农业银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、平安

银行、兴业银行、民生银行、上海浦东发展银行、招商银行、光大银行、中信银行、浙商银行）承兑的银行承兑汇票重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，将其列报为应收款项融资科目。

各报告期末发行人银行承兑汇票账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	15,964.54	14,755.02	13,512.05	7,723.15
其中：0 至 3 个月以内	339.81	420.75	188.56	225.14
3 至 6 个月	14,085.84	13,206.63	12,521.08	7,016.40
6 个月至 1 年	1,538.89	1,127.65	802.41	481.61
合计	15,964.54	14,755.02	13,512.05	7,723.15

注：银行承兑汇票账龄以公司收到银行承兑汇票的时点为起点计算。

报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资账龄均为 1 年以内，公司收到的各类票据承兑期均在 1 年以内，应收票据及应收款项融资账龄与承兑期匹配。

报告期各期末，公司在手银行承兑汇票的承兑人为信誉良好、资本金较为充足的国有商业银行、股份制商业银行，到期不获支付的可能性较低，故未计提坏账准备。

报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

种类	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额
银行承兑汇票	-	4,821.10	-	7,052.31	-	6,094.26	-	4,709.92
合计	-	4,821.10	-	7,052.31	-	6,094.26	-	4,709.92

报告期各期末，公司已背书或贴现但尚未到期的应收款项融资情况如下：

单位：万元

种类	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额	期末终止 确认金额	期末未终止 确认金额

种类	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,789.32	-	4,373.11	-	3,380.03	-	3,452.45	-
合计	1,789.32	-	4,373.11	-	3,380.03	-	3,452.45	-

报告期各期末，公司对已背书或贴现但尚未到期的非“6+9”银行所承兑的银行承兑汇票未终止确认，而对已背书或贴现但尚未到期的“6+9”银行所承兑的银行承兑汇票，由于信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认。

截至2022年6月末，公司不存在质押的应收票据及应收款项融资。

4、应收账款

（1）应收账款变动分析

公司2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末应收账款账面余额分别为4,725.34万元、6,984.52万元、12,415.86万元和8,781.63万元，占流动资产的比例分别为28.38%、20.22%、23.39%和20.23%。报告期内，公司应收账款的变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款余额	9,244.65	13,069.78	7,352.22	4,974.14
减：坏账准备	463.02	653.93	367.70	248.80
应收账款账面价值	8,781.63	12,415.86	6,984.52	4,725.34
营业收入	41,688.49	104,365.15	57,573.37	37,078.97
应收账款账面价值占营业收入比例	10.53%	11.90%	12.13%	12.74%
应收账款周转率（次/年）	7.87	10.76	9.83	9.32

注1：2022年6月30日应收账款账面价值占营业收入比例=应收账款账面价值/（营业收入*2）；

注2：2022年6月30日应收账款周转率=营业收入*2/应收账款平均账面价值。

2019年至2021年，随着业绩增长，公司应收账款相应递增，应收账款账面价值占营业收入的比例较为稳定，应收账款周转率保持相对较高水平。2021年，

公司应收账款周转率为 10.76 次，较 2019 年和 2020 年有所增长，主要原因系公司加强了客户回款管理，期后货款回收情况良好。2022 年 6 月末公司应收账款余额下降，主要原因系：①客户通过银行承兑汇票支付货款的情形增加，因此公司应收票据及应收款项融资余额增加，应收账款余额减少；②公司营业收入有所下降，应收账款余额随之减少。

（2）应收账款账龄分析及坏账准备的计提情况

①报告期内，公司应收账款期末账龄构成如下表所示：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日				账面价值
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	
1 年以内	9,242.89	99.98	462.14	99.81	8,780.75
1-2 年	-	-	-	-	-
2-3 年	-	-	-	-	-
3-4 年	1.76	0.02	0.88	0.19	0.88
合计	9,244.65	100.00	463.02	100.00	8,781.63
账龄	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	
1 年以内	13,068.03	99.99	653.40	99.92	12,414.63
1-2 年	-	-	-	-	-
2-3 年	1.76	0.01	0.53	0.08	1.23
合计	13,069.78	100.00	653.93	100.00	12,415.86
账龄	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	
1 年以内	7,350.46	99.98	367.52	99.95	6,982.94
1-2 年	1.76	0.02	0.18	0.05	1.58
2-3 年	-	-	-	-	-
合计	7,352.22	100.00	367.70	100.00	6,984.52
账龄	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	
1 年以内	4,973.75	99.99	248.69	99.95	4,725.06
1-2 年	-	-	-	-	-
2-3 年	0.39	0.01	0.12	0.05	0.27

合计	4,974.14	100.00	248.80	100.00	4,725.34

由上表可知，公司应收账款质量良好，账龄主要集中在 1 年以内。2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末账龄在 1 年以内的应收账款余额占应收账款余额的比重分别为 99.99%、99.98%、99.99%和 99.98%。

②与同行业公司坏账计提政策对比

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，按照应收合并范围内关联方客户、应收其他客户，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。

公司计提比例与同行业其他企业比较如下：

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
风光股份	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
呈和科技	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
佳先股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
常青科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
简单平均数	5.00%	12.50%	32.50%	62.50%	82.50%	100.00%
键邦股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：以上数据来源于招股说明书及年度报告。

由上表可知，发行人与上述同行业上市公司坏账准备计提比例不存在重大差异。

（3）各报告期按欠款方归集的余额前五名的应收账款情况

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末应收账款余额前五名客户合计占应收账款余额的比例分别为 66.81%、55.71%、70.13%和 60.23%。报告期内应收账款前五名情况如下表所示：

①截至 2022 年 6 月 30 日应收账款余额前五名客户应收款项明细

单位：万元

序号	单位名称	2022 年 6 月 30 日	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备余额
1	埃塞克斯集团	1,691.29	18.29	84.56

2	艾伦塔斯集团	1,628.10	17.61	81.40
3	百尔罗赫集团	847.84	9.17	42.39
4	雷根斯集团	833.55	9.02	41.68
5	广东鑫达	567.60	6.14	28.38
合计		5,568.39	60.23	278.42

注：同一集团控制下的企业已合并统计，下同。

②截至 2021 年 12 月 31 日应收账款余额前五名客户应收款项明细

单位：万元

序号	单位名称	2021 年 12 月 31 日	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备余额
1	百尔罗赫集团	3,179.04	24.32	158.95
2	艾伦塔斯集团	2,294.89	17.56	114.74
3	埃塞克斯集团	2,247.27	17.19	112.36
4	雷根斯集团	832.49	6.37	41.62
5	ChemTrade Roth GmbH	611.52	4.68	30.58
合计		9,165.22	70.13	458.26

③截至 2020 年 12 月 31 日应收账款余额前五名客户应收款项明细

单位：万元

序号	单位名称	2020 年 12 月 31 日	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备余额
1	艾伦塔斯集团	1,277.86	17.38	63.89
2	埃塞克斯集团	1,034.57	14.07	51.73
3	百尔罗赫集团	959.32	13.05	47.97
4	广东鑫达	496.57	6.75	24.83
5	ChemTrade Roth GmbH	327.85	4.46	16.39
合计		4,096.16	55.71	204.81

④截至 2019 年 12 月 31 日应收账款余额前五名客户应收款项明细

单位：万元

序号	单位名称	2019 年 12 月 31 日	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备余额
1	艾伦塔斯集团	1,215.94	24.45	60.80
2	金昌树集团	758.06	15.24	37.90
3	银康国际	641.37	12.89	32.07
4	埃塞克斯集团	400.36	8.05	20.02

5	艾仕得绝缘材料（安徽）有限公司	307.51	6.18	15.38
合计		3,323.24	66.81	166.16

（4）应收账款管理及信用期政策

报告期内，公司根据客户的商业信誉、合作关系、交易规模等情况，对部分客户酌情授予一定的信用期，主要为 30 天至 60 天之间，公司业务和财务人员日常会对客户的货款进行跟踪和催收，报告期内公司应收账款回款情况较好。

结合发行人的信用政策，报告期各期末应收账款逾期情况如下：

单位：万元、%

期间	逾期应收账款余额	逾期应收账款余额占应收账款余额比例	期后回款金额及占比	
			金额	期后回款比例
2022 年 6 月 30 日	1,393.33	15.87	1,391.57	99.87
2021 年 12 月 31 日	1,940.40	15.63	1,938.65	99.91
2020 年 12 月 31 日	1,307.39	18.72	1,305.63	99.87
2019 年 12 月 31 日	1,011.55	21.41	1,011.55	100.00

报告期各期末，公司逾期应收账款金额占期末应收账款余额比例分别为 21.41%、18.72%、15.63%和 15.87%，逾期占比整体呈下降趋势。发行人应收账款逾期的主要原因系客户付款审批时间长以及临时资金周转紧张所致。报告期各期末，公司报告期各期末逾期应收账款的期后回款合计比例分别为 100.00%、99.87%、99.91%和 99.87%，逾期应收账款金额基本收回，期后回款情况良好。

（5）应收账款保理情况

报告期内，发行人不存在应收账款保理情况。

5、预付账款

公司预付账款主要是预付原材料和能源的款项，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 277.56 万元、464.88 万元、607.38 万元和 414.09 万元，占流动资产总额的比例分别为 1.67%、1.35%、1.14%和 0.95%。

各报告期按预付对象归集的余额前五名的预付款项情况如下表所示：

(1) 截至 2022 年 6 月 30 日预付账款余额前五名明细：

单位：万元

单位名称	2022 年 6 月 30 日	占预付款项期 末余额合计数的 比例（%）	账龄	性质
联泓新材料科技股份有限公司	110.72	26.74	1 年以内	预付原材料采购款
中国石化化工销售有限公司华东分公司	62.50	15.09	1 年以内	预付原材料采购款
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	47.81	11.54	1 年以内	预付原材料采购款
济宁奥德燃气有限公司	47.00	11.35	1 年以内	预付能源采购款
北京雅展展览服务有限公司	42.69	10.31	1 年以内	预付展费款
合计	310.72	75.04	-	-

(2) 截至 2021 年 12 月 31 日预付账款余额前五名明细：

单位：万元

单位名称	2021 年 12 月 31 日	占预付款项期 末余额合计数的 比例（%）	账龄	性质
聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司	202.04	33.26	1 年以内	预付原材料采购款
联泓新材料科技股份有限公司	130.88	21.55	1 年以内	预付原材料采购款
山东晋煤明升达化工有限公司	69.35	11.42	1 年以内	预付原材料采购款
中国石化化工销售有限公司华东分公司	63.31	10.42	1 年以内	预付原材料采购款
北京雅展展览服务有限公司	42.69	7.03	1 年以内	展费款
合计	508.28	83.68	-	-

(3) 截至 2020 年 12 月 31 日预付账款余额前五名明细：

单位：万元

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付款项期 末余额合计数的 比例（%）	账龄	性质
中国石化化工销售有限公司华东分公司	127.03	27.33	1 年以内	预付原材料采购款
河北艾森德化工有限公司	61.50	13.23	1 年以内	预付原材料采购款
济宁奥德燃气有限公司	58.42	12.57	1 年以内	预付能源采购款
联泓新材料科技股份有	35.81	7.70	1 年以内	预付原材料采

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付款项期 末余额合计数的 比例（%）	账龄	性质
限公司				购款
聊城鲁西多元醇新材料 科技有限公司	33.03	7.11	1 年以内	预付原材料采 购款
合计	315.80	67.93	-	-

（4）截至 2019 年 12 月 31 日预付账款余额前五名明细：

单位：万元

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付款项期 末余额合计数的 比例（%）	账龄	性质
河南龙兴钛业科技股份 有限公司	80.94	29.16	1 年以内	预付原材料采 购款
联泓新材料科技股份有 限公司	56.15	20.23	1 年以内	预付原材料采 购款
中国石化化工销售有限 公司华东分公司	45.55	16.41	1 年以内	预付原材料采 购款
聊城鲁西多元醇新材料 科技有限公司	40.88	14.73	1 年以内	预付原材料采 购款
国网山东省电力公司金 乡县供电公司	11.09	3.99	1 年以内	预付能源采购 款
合计	234.61	84.52	-	-

截至 2022 年 6 月 30 日，预付款项中不存在预付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

6、其他应收款

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末其他应收款净额分别为 743.18 万元、489.23 万元、1,086.24 万元和 56.62 万元，占流动资产的比例分别为 4.46%、1.42%、2.05%和 0.13%。公司其他应收款的账龄结构如下：

（1）其他应收款余额的账龄构成及坏账计提情况

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	账面价值
1 年以内	58.86	98.33%	2.94	90.75%	55.92
1-2 年	-	-	-	-	-
2-3 年	1.00	1.67%	0.30	9.25%	0.70

3-4 年	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	59.86	100.00%	3.24	100.00%	56.62
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	账面价值
1 年以内	1,142.46	99.91	57.12	99.83	1,085.34
1-2 年	1.00	0.09	0.10	0.17	0.90
2-3 年	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	1,143.46	100.00	57.22	100.00	1,086.24
账龄	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	账面价值
1 年以内	470.51	90.93	23.53	83.37	446.98
1-2 年	46.94	9.07	4.69	16.63	42.24
2-3 年	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-
4-5 年	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	517.44	100.00	28.22	100.00	489.23
账龄	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例（%）	坏账准备	比例（%）	账面价值
1 年以内	312.22	38.25	15.61	21.38	296.61
1-2 年	493.97	60.52	49.40	67.66	444.57
2-3 年	-	-	-	-	-
3-4 年	-	-	-	-	-
4-5 年	10.00	1.23	8.00	10.96	2.00
5 年以上	-	-	-	-	-
合计	816.19	100.00	73.01	100.00	743.18

报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收出口退税	-	120.11	-	-
押金、保证金、 土地诚意金	36.25	1,001.00	1.00	754.49
备用金	-	-	0.26	-
往来款项、代缴 社保及公积金	23.61	22.35	516.18	61.71
小计	59.86	1,143.46	517.44	816.19
减：坏账准备	3.24	57.22	28.22	73.01
合计	56.62	1,086.24	489.23	743.18

公司其他应收款主要为土地诚意金、往来款项、代缴社保及公积金、应收出口退税等。2020 年末，公司收回购买键兴新材料生产项目用地的土地诚意金 744.49 万元，使得其他应收款有所减少；2021 年末，公司其他应收款较 2020 年末增加 597.01 万元，主要原因系公司支付了用于募投项目“环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）”的建设用地诚意金 1,000.00 万元。2022 年 6 月末，公司其他应收款较 2021 年末减少 1,029.62 万元，主要原因系公司收回了该建设用地的诚意金，并收到了出口退税款。

（2）其他应收款余额前五名情况

①截至 2022 年 6 月 30 日其他应收款期末余额中前五名单位其他应收款明细

单位：万元

单位名称	期末余额	占其他应收 款余额比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备
常州西太湖科技产 业园管理委员会	35.25	58.88	保证金	1 年以内	1.76
翁文叶	1.00	1.67	押金	2-3 年	0.30
李冬平	0.09	0.16	代缴社保及公 积金	1 年以内	0.00
路峰	0.09	0.16	代缴社保及公 积金	1 年以内	0.00
吴盛岗	0.09	0.16	代缴社保及公 积金	1 年以内	0.00
合计	36.53	61.03	-	-	2.08

②截至 2021 年 12 月 31 日其他应收款期末余额中前五名单位其他应收款明 细

单位：万元

单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备
金乡县金化建设发展有限公司	1,000.00	87.45	土地诚意金	1 年以内	50.00
金乡县国家税务局	120.11	10.50	应收出口退税	1 年以内	6.01
翁文叶	1.00	0.09	房租押金	1-2 年	0.10
吴盛岗	0.10	0.01	代缴社保及公积金	1 年以内	0.00
李冬平	0.10	0.01	代缴社保及公积金	1 年以内	0.00
合计	1,121.31	98.06	-	-	56.12

③截至 2020 年 12 月 31 日其他应收款期末余额中前五名单位其他应收款明细

单位：万元

单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备
朱剑波	454.76	87.89	往来款	1 年以内	22.74
常州市恒普机电工程有限公司	46.94	9.07	往来款	1-2 年	4.69
翁文叶	1.00	0.19	房租押金	1 年以内	0.05
孟冠	0.18	0.03	备用金	1 年以内	0.01
刘超	0.05	0.01	代缴社保及公积金	1 年以内	0.00
合计	502.92	97.19	-	-	27.49

④截至 2019 年 12 月 31 日其他应收款期末余额中前五名单位其他应收款明细

单位：万元

单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备
金乡县金化建设发展有限公司	744.49	91.21	土地诚意金	2 年以内	61.67
常州市恒普机电工程有限公司	46.94	5.75	往来款	1 年以内	2.35
国网山东金乡县供电公司	10.00	1.23	押金	4-5 年	8.00
武进区礼嘉常展建材厂	5.00	0.61	往来款	1-2 年	0.50

单位名称	期末余额	占其他应收款余额比例（%）	款项性质	账龄	坏账准备
刘超	0.05	0.01	代缴社保及公积金	1 年以内	0.00
合计	806.47	98.81	-	-	72.52

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项；亦无应收关联公司款项。

7、存货

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末存货账面价值分别为 1,527.55 万元、2,684.70 万元、6,265.32 万元和 5,854.53 万元，占公司流动资产的比重分别为 9.17%、7.77%、11.80%和 13.49%。2019 年-2021 年，随着公司生产和销售规模的扩大，各期末存货余额也随之上升；2022 年 6 月末，存货余额略有下降。公司存货具体构成情况如下：

（1）存货的构成及变动分析

报告期内，公司存货各期末账面价值具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
原材料	586.14	10.01	1,732.53	27.65	671.38	25.01	932.62	61.05
在产品	1,110.39	18.97	971.02	15.50	73.70	2.75	89.77	5.88
库存商品	3,462.56	59.14	2,660.89	42.47	1,403.55	52.28	377.35	24.70
发出商品	483.13	8.25	692.73	11.06	455.12	16.95	48.31	3.16
周转材料	212.31	3.63	208.15	3.32	80.95	3.02	79.50	5.20
合计	5,854.53	100.00	6,265.32	100.00	2,684.70	100.00	1,527.55	100.00

公司存货中原材料和库存商品占比较高，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末公司原材料和库存商品占存货总额的比例分别为 85.76%、77.29%、70.12%和 69.15%。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司存货中原材料占比分别为 61.05%、25.01%、27.65%和 10.01%。2021 年末及 2020 年末原材料占比较为稳定，2019 年 12 月 31 日原材料占比较高，主要系公司预计原材料供应

紧张而进行了储备，故使得原材料金额占比较高。2022 年 6 月末原材料金额及占比下降，主要原因系：①部分原材料供应商年中供应充足，公司无需大量备货；②公司根据生产计划等情况减少原材料的储备。

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司存货中库存商品占比分别为 24.70%、52.28%、42.47%和 59.14%。2020 年末，库存商品占比较大，主要原因系为应对次年的销售订单，当年末提前备货。此外，子公司键兴新材料的投产，使得公司产能增加，期末库存商品有所增加。2022 年 6 月末库存商品金额及占比上升，主要系受公司生产计划与下游市场需求变化的影响，公司库存商品有所增加。

（2）存货跌价准备

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司存货跌价准备余额分别为 0 万元、17.12 万元、0 万元和 31.76 万元，报告期内公司产品畅销，存货周转率和利润水平相对较高，存货跌价准备金额较小。2020 年及 2022 年上半年，库存商品存在少量跌价准备，主要系 2020 年，发行人子公司键兴新材料开始投产，产品处于市场开拓阶段，少量产品可变现净值低于成本导致跌价。

（3）存货库龄情况

报告期各期末，公司 1 年以内的存货余额分别为 1,526.74 万元、2,699.65 万元、6,263.76 万元和 5,835.22 万元，占期末存货余额的比重分别为 99.95%、99.92%、99.98%和 99.13%。公司原材料、在产品、库存商品和发出商品库龄基本在一年以内，库龄超过一年的存货主要为周转材料。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税借方余额重分类	0.54	999.52	1,634.51	612.95
预缴企业所得税	87.39	132.34	-	-
上市发行费	25.90	-	-	-
合计	113.84	1,131.86	1,634.51	612.95

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司其他流动资产账面价值分别为 612.95 万元、1,634.51 万元、1,131.86 万元和 113.84 万元，占流动资产的比例分别为 3.68%、4.73%、2.13%和 0.26%。2020 年末，增值税借方余额重分类较 2019 年末增加较多，主要系子公司键兴新材料购置生产设备等使得增值税进项税额大幅增加。随着应交增值税-销项税额、出口退税金额的持续发生，公司增值税留抵税额减少，2022 年 6 月末增值税借方余额重分类金额下降。

（三）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
固定资产	22,326.09	70.86	22,874.63	84.86	22,384.82	84.37	5,396.36	23.16
在建工程	351.96	1.12	551.43	2.05	372.34	1.40	15,580.74	66.88
使用权资产	79.07	0.25	105.91	0.39	-	-	-	-
无形资产	4,127.45	13.10	2,831.62	10.51	2,585.91	9.75	1,266.77	5.44
递延所得税资产	93.51	0.30	106.72	0.40	433.52	1.63	309.09	1.33
其他非流动资产	4,528.99	14.37	484.08	1.80	755.97	2.85	742.64	3.19
非流动资产合计	31,507.07	100.00	26,954.39	100.00	26,532.56	100.00	23,295.58	100.00

1、固定资产

（1）固定资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	22,326.09	22,874.63	22,384.82	5,396.36
固定资产清理	-	-	-	-
合计	22,326.09	22,874.63	22,384.82	5,396.36

报告期内，公司固定资产各期末账面价值具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
房屋及建筑物	8,605.68	38.55	8,678.83	37.94	8,751.75	39.10	2,437.22	45.16
机器设备	13,231.82	59.27	13,603.30	59.47	13,054.10	58.32	2,707.43	50.17
运输工具	209.67	0.94	258.70	1.13	230.80	1.03	142.75	2.65
办公设备及其他	278.91	1.25	333.80	1.46	348.16	1.56	108.96	2.02
合计	22,326.09	100.00	22,874.63	100.00	22,384.82	100.00	5,396.36	100.00

公司的固定资产主要是房屋及建筑物和机器设备，为公司主要的生产经营用固定资产。2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，两类资产合计占固定资产的比重分别为95.34%、97.41%、97.41%和97.81%。

公司2020年末固定资产账面价值较2019年末增加16,988.46万元，增幅为314.81%，主要原因系：①在建工程中“5000吨/年DBM、5000吨/年SBM、10000吨/年乙酰丙酮、8000吨/年乙酰丙酮钙、1000吨/年乙酰丙酮锌”部分厂房、设备达到预定可使用状态转入固定资产16,508.71万元；②“10000吨/年氰尿酸系列产品项目”达到预定可使用状态转入固定资产784.38万元。公司2021年末固定资产账面价值较2020年末增加489.81万元，增幅为2.19%，较为平稳。公司2022年6月末固定资产账面价值较2021年末减少548.54万元，减幅为2.40%，较为平稳。

截至2022年6月30日，公司主要固定资产情况请见本招股说明书“第五章业务与技术”之“六、主要固定资产及无形资产情况”之“（一）主要固定资产情况”。

（2）固定资产成新率情况

截至2022年6月30日，公司固定资产成新率情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率 ^(注)
房屋及建筑物	10,213.24	1,607.56	8,605.68	84.26%
机器设备	17,944.45	4,712.63	13,231.82	73.74%
运输工具	520.22	310.55	209.67	40.30%

办公设备及其他	573.99	295.08	278.91	48.59%
合计	29,251.90	6,925.81	22,326.09	76.32%

注：此处以净值与原值之比计算固定资产成新率。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产的整体成新率为 76.32%，资产使用状况良好。报告期内，公司固定资产未发生减值情况，无需计提固定资产减值准备。

（3）固定资产折旧年限与同行业上市公司对比情况：

单位：年

同行业公司	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他
呈和科技	20	5-10	4-5	3-5
风光股份	20	6-10	4-8	3
佳先股份	15-20	5-10	4-5	3-5
常青科技	20	5-10	4	3
发行人	20	5-10	4	3-5

注：同行业公司数据来源于公司披露的招股说明书和 2021 年度报告。

公司各类固定资产折旧年限与同行业公司的折旧年限不存在重大差异，固定资产折旧政策合理。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
在建工程	348.51	451.61	372.34	15,580.74
工程物资	3.45	99.82	-	-
合计	351.96	551.43	372.34	15,580.74

报告期内，公司在建工程各期末账面价值具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
5000 吨/年 DBM、 5000 吨/年 SBM、 10000 吨/年乙酰丙	-	-	-	-	-	-	15,297.40	98.18

酮、8000 吨/年乙酰丙酮钙、1000 吨/年乙酰丙酮锌								
10000 吨/年氰尿酸系列产品项目	-	-	-	-	-	-	283.33	1.82
年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目	50.39	14.46	39.58	8.76	-	-	-	-
环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）	85.99	24.67	85.99	19.04	-	-	-	-
研发及运营管理中心项目	11.46	3.29	-	-	-	-	-	-
设备安装及其他项目	200.67	57.58	326.04	72.20	372.34	100.00	-	-
合计	348.51	100.00	451.61	100.00	372.34	100.00	15,580.74	100.00

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司在建工程账面价值分别为 15,580.74 万元、372.34 万元、551.43 万元和 351.96 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 66.88%、1.40%、2.05%和 1.12%。

公司 2020 年末在建工程账面价值较 2019 年末减少 15,208.39 万元，降幅为 97.61%，主要原因系结转“5000 吨/年 DBM、5000 吨/年 SBM、10000 吨/年乙酰丙酮、8000 吨/年乙酰丙酮钙、1000 吨/年乙酰丙酮锌”项目、“10000 吨/年氰尿酸系列产品项目”达到预定可使用状态的厂房、设备所致。

公司 2021 年末在建工程账面价值较 2020 年末增加 179.08 万元，增幅为 48.10%，主要原因系增加了募投项目“年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目”、“环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）”相关前期费用。

2022 年 6 月末，公司在建工程账面价值较 2021 年末减少 199.47 万元，降幅为 36.17%，主要原因系公司领用工程物资及子公司键兴新材料食堂完工转入固定资产所致。

报告期内，公司账面在建工程不存在重大减值因素，无需计提减值准备。

3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元、105.91

万元和 79.07 万元，主要系 2021 年 1 月 1 日起实施新租赁准则所致。

截至 2022 年 6 月末，公司使用权资产净值为 79.07 万元，占非流动资产比例为 0.25%。公司使用权资产为租赁的房屋及建筑物。

4、无形资产

报告期内，公司无形资产各期末账面价值具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
土地使用权	4,062.88	98.44	2,758.55	97.42	2,539.62	98.21	1,266.77	100.00
软件	64.57	1.56	73.07	2.58	46.29	1.79	-	-
合计	4,127.45	100.00	2,831.62	100.00	2,585.91	100.00	1,266.77	100.00

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司在无形资产账面价值分别为 1,266.77 万元、2,585.91 万元、2,831.62 万元和 4,127.45 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 5.44%、9.75%、10.51%和 13.10%。

公司 2020 年末无形资产账面价值较 2019 年末增加 1,319.14 万元，增幅为 104.13%，主要原因系子公司键兴新材料购置土地使用权。公司 2021 年末无形资产账面价值较 2020 年末增长 245.71 万元，增幅为 9.50%，较为稳定。公司 2022 年 6 月末无形资产账面价值较 2021 年末增长 1,295.83 万元，增幅为 45.76%，主要原因系公司及子公司购置了土地使用权。

报告期内，公司账面的无形资产不存在重大减值因素，无需计提减值准备。

5、递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产各期末账面价值具体构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
资产减值准备	4.76	5.10	-	-	4.28	0.99	-	-
信用减值准备	69.72	74.56	106.67	99.95	64.52	14.88	52.88	17.11

预提费用	-	-	-	-	65.88	15.20	92.36	29.88
递延收益	19.02	20.34	-	-	-	-	-	-
未弥补亏损	-	-	0.05	0.05	298.85	68.93	163.85	53.01
合计	93.51	100.00	106.72	100.00	433.52	100.00	309.09	100.00

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司递延所得税资产分别为 309.09 万元、433.52 万元、106.72 万元和 93.51 万元，占非流动资产的比重分别为 1.33%、1.63%、0.40%和 0.30%。公司的递延所得税资产主要系信用减值准备、预提费用及未弥补亏损等可抵扣暂时性差异形成。2022 年 6 月末，公司递延所得税资产较 2021 年末减少 13.21 万元，减幅为 12.38%，主要原因系公司应收账款及其他应收款余额下降，使得信用减值准备形成的可抵扣暂时性差异下降。2021 年末，公司递延所得税资产较 2020 年末减少 326.80 万元，减幅为 75.38%，主要原因系子公司键兴新材料盈利水平提高，可抵扣亏损减少。2020 年末，公司递延所得税资产较 2019 年末增加 124.43 万元，增幅为 40.26%，主要原因系子公司键兴新材料当年度为亏损状态，可抵扣亏损增加。

6、其他非流动资产

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，其他非流动资产分别为 742.64 万元、755.97 万元、484.08 万元和 4,528.99 万元，占非流动资产的比例为 3.19%、2.85%、1.80%和 14.37%。报告期内公司其他非流动资产主要为预付工程款、设备款，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付工程款、设备款、土地款	4,528.99	484.08	755.97	742.64
合计	4,528.99	484.08	755.97	742.64

公司 2021 年末其他非流动资产金额较 2020 年末减少 271.89 万元，减幅为 35.97%，主要原因系：预付工程、设备款减少所致。公司 2020 年末其他非流动资产金额较 2019 年末增加 13.33 万元，增幅为 1.80%，较为稳定。公司 2022 年 6 月 30 日末，其他非流动资产金额较 2021 年末增加 4,044.91 万元，增幅为 835.59%，主要原因系公司预付了募投项目“环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）”的土地款。

（四）资产管理能力分析

1、报告期内公司资产管理能力指标的变化情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
应收账款周转率（次/年）	7.87	10.76	9.83	9.32
存货周转率（次/年）	7.64	13.28	16.51	16.12

2019 年至 2021 年，公司应收账款周转率和存货周转率总体保持较高水平。2022 年上半年，公司应收账款周转率和存货周转率下降，主要系 2022 年上半年公司业务规模下降，收入及成本均下降。

2、资产管理能力的同行业比较

财务指标	公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	呈和科技	5.19	6.09	7.28	6.93
	风光股份	3.08	3.22	2.92	2.81
	佳先股份	10.06	11.00	4.74	10.19
	常青科技	6.07	5.70	4.03	4.18
	平均	6.10	6.50	4.74	6.03
	键邦股份	7.87	10.76	9.83	9.32
存货周转率（次/年）	呈和科技	7.17	7.58	6.66	5.43
	风光股份	5.51	5.75	5.00	4.74
	佳先股份	7.02	11.35	7.19	9.27
	常青科技	5.76	5.90	4.40	4.43
	平均	6.37	7.65	5.81	5.97
	键邦股份	7.64	13.28	16.51	16.12

注 1：数据来源于各可比公司披露的定期报告及招股说明书。

注 2：上述指标计算公式为：

（1）应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均净额；2022 年 1-6 月应收账款周转率 = 营业收入 * 2 ÷ 应收账款平均净额；

（2）存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均净额；2022 年 1-6 月存货周转率 = 营业成本 * 2 ÷ 存货平均净额。

（1）应收账款周转率

2019 年至 2021 年，公司应收账款周转率高于同行业平均水平，主要原因系公司产品销量稳步增长，产品市场占有率和公司的市场地位逐步提升，公司给予客户的账期相对较短，且公司一直重视应收账款的回款。此外，公司主要客户系

艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名的高分子材料及其助剂供应商，回款情况良好，因此应收账款周转率高于同行业公司水平。2022 年上半年，公司应收账款周转情况总体良好，应收账款周转率较 2021 年有所下降，主要系公司 2022 年上半年营业收入下降，而应收账款平均净额降幅小于收入降幅所致。

佳先股份主要从事 PVC 新型环保热稳定剂及助剂的研发、生产、销售，主要产品为 DBM、SBM 和硬脂酸盐类产品，与公司部分产品类似，应收账款周转率与公司相对接近。呈和科技主要客户包括中国石油、中国石化、中海壳牌等国内大型国有能源化工企业，该类企业的账期较长，降低了其应收账款周转率；风光股份应收账款周转率较低，主要系其客户为大型央企，回款审批周期长，回款速度相对较慢。

（2）存货周转率

2019 年至 2021 年，公司存货周转率高于同行业公司，主要原因系公司在高分子材料环保助剂行业具有较强的市场地位，产品需求旺盛，存货周转速度较快。2022 年上半年，公司存货周转情况总体良好，存货周转率较 2021 年有所下降，主要系主要系公司 2022 年上半年营业成本下降，而存货平均净额降幅小于营业成本降幅所致。佳先股份与公司部分产品类似，存货周转率与公司相对接近。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）负债结构分析

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
流动负债	10,899.61	98.54	17,777.22	99.70	29,471.92	100.00	23,256.87	100.00
非流动负债	161.68	1.46	53.35	0.30	-	-	-	-
负债总计	11,061.29	100.00	17,830.57	100.00	29,471.92	100.00	23,256.87	100.00

由上表可见，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司负债中主要为流动负债，占总负债比分别为 100.00%、100.00%、99.70%和 98.54%。

（二）流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
短期借款	-	-	-	-	1,100.00	3.73	2,590.89	11.14
应付票据	513.82	4.71	1,955.32	11.00	1,507.05	5.11	-	-
应付账款	2,816.25	25.84	4,158.03	23.39	4,114.64	13.96	4,675.12	20.10
预收款项	-	-	-	-	-	-	202.93	0.87
合同负债	615.70	5.65	1,263.55	7.11	1,256.82	4.26	-	-
应付职工薪酬	341.70	3.13	931.39	5.24	723.89	2.46	543.78	2.34
应交税费	1,679.17	15.41	2,226.76	12.53	2,717.48	9.22	1,663.46	7.15
其他应付款	27.45	0.25	27.87	0.16	11,928.33	40.47	9,461.66	40.68
一年内到期的非流动负债	44.54	0.41	47.62	0.27	-	-	-	-
其他流动负债	4,860.98	44.60	7,166.68	40.31	6,123.71	20.78	4,119.03	17.71
流动负债合计	10,899.61	100.00	17,777.22	100.00	29,471.92	100.00	23,256.87	100.00

2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付票据、应交税费、其他应付款和其他流动负债构成，六者合计占各期末流动负债的比例分别为96.79%、93.28%、87.39%和90.81%。

1、短期借款

2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，公司短期借款的余额分别为2,590.89万元、1,100.00万元、0万元和0万元。报告期内，公司短期借款余额逐渐降低，2021年末和2022年6月末，公司无短期借款。报告期内，随着公司盈利能力增强，在资金可满足经营需求的前提下，逐步偿还了借款。

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
抵押借款	-	-	-	2,000.00
保证借款	-	-	1,000.00	-
已贴现未到期的应收票据	-	-	100.00	590.89
合计	-	-	1,100.00	2,590.89

2、应付票据及应付账款

（1）应付票据

公司的应付票据为日常采购活动开具的银行承兑汇票，主要用于公司支付采购货款、工程款等。2022年6月末应付票据为513.82万元，2021年末应付票据为1,955.32万元，2020年末应付票据1,507.05万元。

报告期各期末，应付票据的账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3个月以内	449.99	87.58	864.25	44.20	-	-	-	-
3-6个月	63.83	12.42	1,091.07	55.80	1,507.05	100.00	-	-
合计	513.82	100.00	1,955.32	100.00	1,507.05	100.00	-	-

发行人开立的银行承兑汇票均为账龄在6个月以内的银行承兑汇票，到期兑付，不存在账龄一年以上的应付项目。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分类如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
材料款	959.51	34.07	1,339.32	32.21	1,465.67	35.62	718.97	15.38
运输费	243.09	8.63	545.82	13.13	148.96	3.62	138.85	2.97
工程及设备款	777.54	27.61	1,411.14	33.94	2,287.39	55.59	3,734.66	79.88
能源动力	351.45	12.48	522.61	12.57	183.34	4.46	82.63	1.77
其他款项	484.66	17.21	339.12	8.16	29.28	0.71	-	-
合计	2,816.25	100.00	4,158.03	100.00	4,114.64	100.00	4,675.12	100.00

2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，公司应付账款余额分别为4,675.12万元、4,114.64万元、4,158.03万元和2,816.25万元，分别占流动负债比例为20.10%、13.96%、23.39%和25.84%。公司的应付账款主要为应付原材料采购款、运输费、工程及设备款、能源动力等。

①材料款

报告期各期末，应付账款中应付材料款金额随当期公司原材料采购变化以及业务增长情况相应变化。2020年12月31日公司应付材料款金额较2019年12月31日增长746.70万元，增幅为103.86%，其主要原因系随销售规模增长，增加了原材料的采购。2021年12月31日，公司应付材料款金额较2020年12月31日金额及占比较为稳定。2022年6月30日，公司应付材料款金额较2021年12月31日金额减少379.81万元，减幅为28.36%，主要原因系为保障供应链稳定，公司增加了原材料氰尿酸的自产比例，使得应付材料款减少。

②运输费

报告期各期末，应付账款中应付运输费金额随当期公司销售政策、客户结构变化及运费市场价格而变化。2021年末，公司应付运输费金额较2020年末金额及占比提升，主要原因系受疫情影响海运费单价上涨，且公司外销业务增长所致。2022年6月末，公司应付运输费较2021年末减少302.73万元，减幅为55.46%，主要系海运价格回落及公司产品销量有所减少所致。

③工程及设备款

报告期各期末，应付账款中工程及设备款随公司在建工程项目的完工结算进度、支付情况等相应变化，整体呈现逐年下降的趋势，与公司在建工程项目的开建情况一致。

④能源动力

报告期各期末，应付账款中能源动力主要为蒸汽、电力及燃气。2020年末，公司应付能源动力款金额较2019年末金额及占比提升，主要原因系键兴新材料投产及发行人产量增长带来的能源款增长。2021年末，公司应付能源动力款金额较2020年末金额及占比提升，主要原因系2021年公司主要产品产量增加，且随着键兴新材料产品的产能释放，公司能耗增加，因此应付能源动力款增长较快。2022年6月末，公司应付能源动力款较2021年12月末金额及占比下降，主要系随着公司产量下降，耗用的能源动力也随之减少。

报告期各期末，公司应付账款及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,580.34	91.62	3,992.62	96.02	4,044.68	98.30	4,625.94	98.95
1-2年	170.93	6.07	129.42	3.11	33.50	0.81	22.12	0.47
2-3年	29.47	1.05	1.08	0.03	10.40	0.25	2.37	0.05
3年以上	35.52	1.26	34.91	0.84	26.06	0.63	24.69	0.53
合计	2,816.25	100.00	4,158.03	100.00	4,114.64	100.00	4,675.12	100.00

公司应付账款账龄大部分在一年以内，账龄超过三年的主要为尚未支付的质保金尾款。

截至2022年6月末，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	与公司关系	金额	占应付账款余额的比例	内容
1	山东皓德威集团有限公司	非关联方	370.29	13.15%	设备款
2	济源睿阳实业有限公司	非关联方	250.76	8.90%	原材料
3	济宁金能热力有限公司	非关联方	160.98	5.72%	能源动力
4	国网山东省电力公司金乡县供电公司	非关联方	106.19	3.77%	能源动力
5	宁夏佰斯特医药化工有限公司	非关联方	95.07	3.38%	原材料
合计			983.29	34.91%	

3、预收款项及合同负债

2019年末、2020年末、2021年末和2022年6月末，公司预收款项及合同负债余额分别为202.93万元、1,256.82万元、1,263.55万元和615.70万元，占各期末流动负债总额的比例分别0.87%、4.26%、7.11%和5.65%。公司的预收账款主要为预收客户的货款，报告内公司预收账款的金额和占比均较小。2020年起公司预收账款根据新收入准则调整至合同负债处列示。

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
预收款项-预收货款	-	-	-	202.93
合同负债-预收货款	615.70	1,263.55	1,256.82	-
合计	615.70	1,263.55	1,256.82	202.93

2020 年末预收款项及合同负债余额较 2019 年末增加 1,053.89 万元，增幅为 519.34%，主要原因系随着公司销售规模的增长，客户支付的预收款项增加。2022 年 6 月末合同负债余额较 2021 年末减少 647.85 万元，减幅为 51.27%，主要系公司预收款形式的订单合同减少以及前期预收款核销所致。

报告期各期预收款项周转率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	41,688.49	104,365.15	57,573.37	37,078.97
预收账款期末余额	615.70	1,263.55	1,256.82	202.93
预收账款周转天数	8.11	4.35	4.56	2.17

注：预收账款周转天数=360/[营业收入/（当期预收账款期末余额+期初余额）/2]

4、应付职工薪酬

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司应付职工薪酬余额分别为 543.78 万元、723.89 万元、931.39 万元和 341.70 万元，占流动负债总额的比例为 2.34%、2.46%、5.24%和 3.13%。

公司 2021 年末应付职工薪酬较 2020 年末增加 207.50 万元，增幅为 28.66%；公司 2020 年末应付职工薪酬较 2019 年末增加 180.11 万元，增幅为 33.12%，主要原因系：①随着业务增长，员工人数增加，薪酬总额有所上升；②公司调增了部分员工工资；③随着业绩增长，当年末预提员工年终奖高于前期期末。

2022 年 6 月末，应付职工薪酬较 2021 年末减少 589.69 万元，减幅为 63.31%，主要原因系公司在 2022 年上半年支付了 2021 年末计提的员工年终奖等薪酬，使得 2022 年 6 月末应付职工薪酬较 2021 年末减少。

5、应交税费

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司应交税费余额分别为 1,663.46 万元、2,717.48 万元、2,226.76 万元和 1,679.17 万元，占流动负债总额的比例为 7.15%、9.22%、12.53%和 15.41%。报告期各期末，公司应交税费余额及明细组成如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年

	6 月 30 日	12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
企业所得税	1,243.00	1,840.33	1,579.83	988.64
增值税	318.26	264.57	817.37	564.27
个人所得税	10.33	14.75	168.09	3.09
城市维护建设税	37.18	35.88	68.93	47.96
教育费附加	22.31	21.53	41.36	28.23
地方教育费附加	14.87	14.35	27.57	18.82
水利基金	-	-	5.25	4.44
印花税	2.25	2.26	1.59	0.54
土地使用税	7.60	8.55	3.56	3.56
房产税	23.37	24.54	3.91	3.91
合计	1,679.17	2,226.76	2,717.48	1,663.46

6、其他应付款

2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 9,461.66 万元、11,928.33 万元、27.87 万元和 27.45 万元，占各期末流动负债的比例分别为 40.68%、40.47%、0.16%和 0.25%。公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付股利	-	-	11,800.00	-
其他应付款：				
其中：押金	27.45	27.72	21.85	20.54
往来款项及其他	-	0.15	6.48	1,084.83
股东借款	-	-	100.00	8,356.29
合计	27.45	27.87	11,928.33	9,461.66

2020 年末，公司其他应付款金额较 2019 年末增加 2,466.67 万元，主要原因系应付股利增加 11,800.00 万元，同时，键兴新材料结清了部分与股东之间的借款，使得其他应付款项下的股东借款余额 8,356.29 万元降至 100.00 万元。

2021 年末，公司其他应付款金额较 2020 年末减少 11,900.46 万元，主要原因系公司于 2021 年支付了分红款，使得应付股利减少了 11,800.00 万元。

7、其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未终止确认的应收票据	4,821.10	7,052.31	5,994.26	4,119.03
待转销项税额	39.88	114.37	129.45	-
合计	4,860.98	7,166.68	6,123.71	4,119.03

报告期各期末，其他流动负债的金额分别为 4,119.03 万元、6,123.71 万元、7,166.68 万元和 4,860.98 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 17.71%、20.78%、40.31%和 44.60%。公司的其他流动负债主要为未终止确认的应收票据。

2022 年 6 月末未终止确认的应收票据较 2021 年末减少 2,231.22 万元，减幅 31.64%，主要原因系：①公司背书转让给供应商的未到期应收票据（未终止确认）金额减少；②公司收取的信用等级一般的非“6+9”银行开立的银行承兑汇票占比减少，使得未终止确认的应收票据减少。

公司 2019 年开始执行新金融工具准则，对已背书未终止确认的应收票据通过其他流动负债科目核算。

8、一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	44.54	47.62	-	-
合计	44.54	47.62	-	-

2021 年末、2022 年 6 月末，公司一年内到期的租赁负债余额分别为 47.62 万元、44.54 万元，主要系公司向常州市蓝燕科技有限公司租赁房产用于办公及仓储。

根据新租赁准则的相关规定，本公司自 2021 年 1 月 1 日起，将尚未支付的租赁付款额的现值计入租赁负债科目核算，将一年内到期的租赁负债计入一年内到期的非流动负债科目核算。

（三）非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
非流动负债：								
租赁负债	34.86	21.56	53.25	99.80	-	-	-	-
递延收益	126.83	78.44	-	-	-	-	-	-
递延所得税 负债	-	-	0.10	0.20	-	-	-	-
非流动负债 合计	161.68	100.00	53.35	100.00	-	-	-	-

1、租赁负债

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
租赁付款额	83.33	107.14	-	-
减：未确认融资费用	3.94	6.28	-	-
小计	79.40	100.86	-	-
减：一年内到期的租赁负债	44.54	47.62	-	-
合计	34.86	53.25	-	-

2021 年末、2022 年 6 月末，公司租赁负债余额分别为 53.25 万元、34.86 万元，主要系公司向常州市蓝燕科技有限公司租赁房产用于办公及仓储。根据新租赁准则的相关规定，公司自 2021 年 1 月 1 日起，将尚未支付的租赁付款额的现值计入租赁负债科目核算。

2、递延所得税负债

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
公允价值变动损益	-	0.10	-	-
合计	-	0.10	-	-

公司递延所得税负债系交易性金融资产公允价值变动所致。报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 0 万元、0 万元、0.10 万元和 0 万元，金额较小。

3、递延收益

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
金乡县挥发性有机物治理企业奖励资金	126.83	-	-	-
合计	126.83	-	-	-

公司 2022 年 6 月末递延收益余额为 126.83 万元，系公司收到的与资产相关的政府补助。

（四）偿债能力分析

1、报告期内公司偿债能力指标的变化情况

财务指标	2022 年 1-6 月 /2022 年 6 月 30 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.98	2.99	1.17	0.72
速动比率（倍）	3.45	2.63	1.08	0.65
资产负债率（合并）	14.77%	22.28%	48.26%	58.22%
息税折旧摊销前利润（万元）	18,068.90	41,068.61	18,613.77	9,779.97
利息保障倍数（倍）	7,183.94	2,691.47	66.34	26.26

报告期内，公司经营状况和盈利能力良好，资产负债率（合并）不断下降，利息保障倍数不断增长。报告期内，公司流动比率和速动比率不断增长，且处于较好水平。

2、偿债能力的同行业比较

报告期各期末，公司及可比公司流动比率、速动比率及资产负债率指标的比较情况如下表所示：

项目	公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率 （倍）	呈和科技	0.88	3.27	2.77	2.43
	风光股份	4.71	5.80	4.33	4.56
	佳先股份	1.41	1.44	1.93	2.35
	常青科技	5.29	4.10	4.72	2.31
	平均	3.07	3.65	3.44	2.91
	键邦股份	3.98	2.99	1.17	0.72
速动比率	呈和科技	0.82	3.06	2.41	1.95

项目	公司名称	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
(倍)	风光股份	4.36	5.55	3.90	4.02
	佳先股份	1.13	1.27	1.82	2.25
	常青科技	4.25	3.35	3.91	1.82
	平均	2.64	3.31	3.01	2.51
	键邦股份	3.45	2.63	1.08	0.65
资产负债率 (合并)(%)	呈和科技	49.60	21.70	24.73	35.60
	风光股份	18.11	16.64	20.32	19.67
	佳先股份	42.03	39.61	42.08	46.33
	常青科技	14.38	18.18	17.81	40.01
	平均	31.03	24.03	26.23	35.40
	键邦股份	14.77	22.28	48.26	58.22

注 1：数据来源于各可比公司披露的定期报告及招股说明书。

注 2：上述指标计算公式为：

- (1) 流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债；
- (2) 速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债；
- (3) 资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%。

2019 年末和 2020 年末，由于存在键兴新材料向股东的借款和计提的应付股利，公司流动比率、速动比率较低；2021 年，随着公司盈利能力的提升以及股东增资，公司流动资产增长较快，流动比率、速动比率有所提升，与同行业平均水平逐步接近。2022 年 6 月末，由于公司未终止确认的应收票据、应付票据和应付账款等流动负债的规模下降，流动比率、速动比率进一步提升。

2019 年末和 2020 年末，公司资产负债率高于同行业上市公司，随着公司盈利能力增强以及股东增资取得资金，公司资产负债率报告期内逐年降低，2021 年末已降至略低于同行业公司平均值水平。2022 年 6 月末，公司的资产负债率进一步降低，资本结构持续改善，主要原因系公司流动负债中未终止确认的应收票据、应付票据和应付账款等负债规模下降，负债总额降低。

（五）股利分配的具体实施情况

1、2020 年 4 月 23 日，键邦有限召开临时股东会，通过《2019 年年度利润分配方案》，以公司截至 2019 年 12 月 31 日的累计未分配利润，向截至 2019 年 12 月 31 日公司的工商登记股东按照认缴出资比例分配现金股利 9,000.00 万元。该次股利分配方案已实施完毕。

2、2020年11月9日，键邦有限召开临时股东会，通过《2020年中期利润分配方案》，以公司截至2020年8月31日的累计未分配利润，向截至2020年8月31日公司的工商登记股东按照认缴出资比例分配现金股利9,000.00万元。该次股利分配方案已实施完毕。

3、2021年4月20日，键邦有限召开临时股东会，通过：（1）《2020年度利润分配方案》，以公司截至2020年12月31日的累计未分配利润，向截至2020年11月17日公司的工商登记股东按照认缴出资比例分配现金股利4,000.00万元；（2）以公司截至2021年3月31日的账面未分配利润，向截至2021年3月31日公司的工商登记股东按照认缴出资比例分配现金股利5,000.00万元。上述股利分配方案已实施完毕。

4、2022年3月23日，发行人召开2022年第二次临时股东大会，通过《关于2021年度利润分配方案的议案》，以截至2021年12月31日的账面未分配利润，向全体股东每10股派发现金红利10.83元，合计派发现金股利13,000.00万元。该次股利分配方案已实施完毕。

（六）现金流量情况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	13,939.37	26,721.44	11,621.50	-136.60
投资活动产生的现金流量净额	-2,580.94	-4,578.01	-3,276.52	-6,265.60
筹资活动产生的现金流量净额	-11,549.99	-17,353.18	-2,066.97	7,029.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	14.26	-170.22	-55.11	18.10
现金及现金等价物净增加额	-177.30	4,620.02	6,222.91	645.81
期末现金及现金等价物余额	11,706.25	11,883.55	7,263.53	1,040.62

1、经营活动现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量构成情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,051.44	80,384.31	37,780.00	20,325.60
收到的税费返还	1,208.25	1,130.67	73.47	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,760.59	997.95	1,082.35	28.10
经营活动现金流入小计	39,020.27	82,512.93	38,935.82	20,353.69
购买商品、接受劳务支付的现金	16,251.54	40,350.31	18,653.52	13,721.11
支付给职工以及为职工支付的现金	2,853.79	4,749.08	2,781.61	2,071.17
支付的各项税费	4,607.45	8,224.59	3,687.98	1,638.41
支付其他与经营活动有关的现金	1,368.11	2,467.51	2,191.20	3,059.61
经营活动现金流出小计	25,080.91	55,791.50	27,314.32	20,490.29
经营活动产生的现金流量净额	13,939.37	26,721.44	11,621.50	-136.60

报告期内，经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金。2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额分别为 20,325.60 万元、37,780.00 万元、80,384.31 万元和 36,051.44 万元，2019 年至 2021 年，随着公司销售收入的快速增长，销售商品、提供劳务收到的现金增长较快。公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费。

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	14,315.11	32,914.60	14,142.94	7,537.87
加：资产减值准备	31.76	-	17.12	-
信用减值损失	-244.89	315.23	74.10	139.47
固定资产折旧、使用权资产折旧	1,232.60	2,307.91	1,685.13	560.34
无形资产摊销	49.25	65.86	44.79	27.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	11.65	18.73	-	-
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	16.56	94.65	21.79	90.12

公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-1.25	-4.20	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	-11.92	184.62	229.29	349.05
投资损失（收益以“－”号填列）	-111.01	-70.91	8.08	8.31
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	13.21	326.80	-124.43	-201.47
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-0.10	0.10	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	379.02	-3,563.50	-1,174.26	-60.38
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	4,910.53	-7,226.41	-9,077.11	-5,832.01
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-7,101.89	-233.75	2,990.82	-2,827.73
其他	450.74	1,591.69	2,783.24	72.62
经营活动产生的现金流量净额	13,939.37	26,721.44	11,621.50	-136.60

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-136.60 万元、11,621.50 万元、26,721.44 万元和 13,939.37 万元，2019 年至 2021 年，随着公司净利润的增长，经营活动产生的现金流量净额逐年增长。

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例分别为-1.81%、82.17%、81.18%和 97.38%。2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额与净利润匹配程度相对较高，公司经营业绩具有较好的现金流支撑；2019 年，公司净利润为 7,537.87 万元，经营活动产生的现金流量净额为-136.60 万元，公司经营活动产生的现金流量净额为负的主要原因系经营性应收项目增加和经营性应付项目减少。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	47,799.99	30,200.00	-	-
取得投资收益收到的现金	116.46	70.91	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	10.30	3.15	-	-

投资活动现金流入小计	47,926.75	30,274.06	-	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,657.70	1,702.07	3,276.52	6,265.60
投资支付的现金	44,849.99	33,150.00	-	-
投资活动现金流出小计	50,507.69	34,852.07	3,276.52	6,265.60
投资活动产生的现金流量净额	-2,580.94	-4,578.01	-3,276.52	-6,265.60

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,265.60 万元、-3,276.52 万元、-4,578.01 万元和-2,580.94 万元。

报告期内，公司投资活动现金流入主要是收回投资收到的现金，主要系理财产品本金收回。报告期内，公司投资活动现金流出为投资支付的现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，投资支付的现金主要系购买理财的支出，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为购买设备和土地、新建厂房支出。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	5,100.00	15,985.85	2,190.00
取得借款收到的现金	-	-	1,000.00	3,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,475.01	-	20.00	5,580.00
筹资活动现金流入小计	1,475.01	5,100.00	17,005.85	11,070.00
偿还债务支付的现金	-	1,000.00	2,000.00	1,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,000.00	20,809.40	6,604.61	337.38
支付其他与筹资活动有关的现金	25.00	643.77	10,468.21	2,402.71
筹资活动现金流出小计	13,025.00	22,453.18	19,072.82	4,040.09
筹资活动产生的现金流量净额	-11,549.99	-17,353.18	-2,066.97	7,029.91

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司筹资活动现金流入主要系收到投资款及银行借款，筹资现金流出主要系分配现金股利及偿还银行借款及利息。2021 年和 2022 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额相对较

低，主要系 2021 年和 2022 年 1-6 月公司分配股利、利润或偿付利息支付现金 20,809.40 万元和 13,000.00 万元。

（七）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目。公司本次发行募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第七章 募集资金运用与未来发展规划”。

（八）流动性情况分析

公司负债主要为流动负债，2019 年末、2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，公司流动负债分别为 23,256.87 万元、29,471.92 万元、17,777.22 万元和 10,899.61 万元，占负债总额比例分别为 100.00%、100.00%、99.70%和 98.54%，公司负债结构较为稳定，主要系公司经营过程中形成的短期负债。报告期各期末，公司流动比率呈增长趋势，分别为 0.72、1.17、2.99 和 3.98，公司短期偿债能力较强。截至 2022 年 6 月 30 日，公司资产负债率为 14.77%，公司债务结构良好，与公司业务发展相匹配。

公司与主要供应商及客户保持稳定良好的业务关系。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别-136.60 万元、11,621.50 万元、26,721.44 万元和 13,939.37 万元，同时公司银行资信状况良好，预计未来不存在可预见的流动性风险。

（九）持续经营能力分析

公司一直致力于高分子材料环保助剂研发、生产与销售，经过多年的经营积累，形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，产品作为稳定剂、催化剂、增塑剂、偶联剂等功能助剂应用于 PVC 塑料、涂料以及锂电材料等领域。发行人在赛克等产品领域已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位，并与艾伦塔斯集团、百尔罗赫集团、雷根斯集团、埃塞克斯集团等全球知名的 PVC 塑料、涂料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域，报告期内开发了国内知名的锂电池正极材料客户。

未来，公司将凭借在高分子材料环保助剂领域内积累的核心技术和竞争优

势，一方面将有效扩大公司现有主要生产产品的生产规模效应，降低生产成本，提升产品的市场竞争力，进一步巩固公司在细分产品市场中的领先地位；另一方面，持续落实产品研发升级，在满足现有客户市场需求的基础上，不断开拓新产品及新应用领域，进一步丰富公司产品服务体系，扩大下游市场覆盖面，推动主营业务的持续健康发展。

报告期内，随着全球高分子材料助剂环保化发展趋势和下游市场的发展，公司凭借成熟的生产管理、较为突出的产能优势和优质的客户资源，保持了较高的营业收入和利润规模，具有较好的持续盈利能力。随着募集资金投资项目的顺利实施，公司将进一步提升公司产品种类和产能，扩大公司的经营规模，营业收入与净利润将有望实现进一步增长，增强自身在行业中的竞争力。

基于上述分析，公司管理层预计不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的变化；同时鉴于公司存在毛利率波动风险、宏观经济与化工行业景气度波动的风险、市场竞争风险、原材料和能源价格波动的风险等风险因素，投资者应关注本招股说明书“第三章 风险因素”对公司生产经营的影响。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，为了进一步发展主营业务，公司于2020年11月投资新设1家子公司常州键邦实业投资有限公司，作为公司研发、运营管理及投资中心。键邦实业具体情况详见本招股说明书“第四章 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股公司情况”之“（二）常州键邦实业投资有限公司”。

（二）重大资本性支出情况

报告期内，随着公司业务的快速发展，为了进一步满足客户的需求，公司围绕主营业务进行资本性支出。2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为6,265.60万元、3,276.52万元、1,702.07万元和5,657.70万元，使用票据支付的购买固定资产、无形资产和其他长期资产金额分别是7,012.51万元、3,721.75万元、2,665.38万元和953.52万元。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

（四）股权收购事项

2020年11月，为搭建以发行人为主体的上市架构、整合关联主体，发行人收购子公司键兴新材料其他股东股权，具体情况详见本招股说明书“第四章 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来的重要事件”。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他应披露的重大资产负债表期后事项、或有事项或其他重要事项。

十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

第七章 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概述

（一）募集资金运用方案

根据发行人第一届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会决议，公司拟公开发行人民币普通股不超过 4,000 万股，占本次发行后总股本不低于 25%。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资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金投入金额	建设期
1	环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）	104,822.88	103,822.88	三年
2	年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目	21,205.40	21,205.40	三年
3	研发及运营管理中心项目	23,774.73	23,774.73	三年
4	补充流动资金项目	28,000.00	28,000.00	-
合计		177,803.01	176,803.01	-

本次募集资金到位后，发行人将按照项目轻重缓急，并结合募集资金到位时间以及项目进展情况进行投资建设。在本次募集资金到位前，发行人将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。如本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，资金缺口由发行人自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

发行人于 2022 年 4 月 22 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于制定<募集资金管理制度>的议案》，本次募集资金到位后，将存放于董事会批准设立的专项账户，严格按照相关法律法规的要求使用募集资金，做到专款专用，并在规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金监管协议。

（三）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

本次募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将会有较大程度的提高，资

产负债率有所下降，公司资本结构得到进一步优化，有利于缓解公司业务不断发展过程中所面临的资金压力，降低财务风险，增强公司整体抗风险能力。

从长期来看，随着公司募集资金投资项目的实施，公司产品产能得到了扩张，产品种类更加丰富多样，应用领域不断拓宽，能够更好地满足下游客户的需求和符合行业发展的趋势，培育了新的收入与利润增长点。公司研发实力与运营管理能力得到进一步提升，引进更多的专业人才团队，同时公司业务快速发展过程中所需的流动资金也得到了及时补充，有利于公司降低财务风险，保障了公司的稳定发展，对公司主营业务发展具有重要贡献，对公司未来经营战略具有积极影响。

（四）募集资金投资项目的确定依据及必要性

本次发行的募集资金将主要运用于“环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）”、“年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目”、“研发及运营管理中心项目”和“补充流动资金项目，是在公司现有业务基础上，结合公司业务发展需求和行业竞争环境，经过谨慎考虑和充分研究后确定的。

1、环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）

（1）突破现有产能瓶颈，满足下游市场需求

随着我国城镇化进程的不断推进，以及建筑、汽车、电器、包装材料等下游消费市场的不断发展，塑料、涂料、橡胶等高分子材料及其助剂行业的市场需求不断增加。而在无毒环保成为行业发展趋势、安全环保政策不断趋严的背景下，一方面，环保助剂产品需求不断增长，未来还将持续对铅盐类助剂形成替代作用；另一方面，行业整合进程加速，不符合安全和环保要求的小型企业被淘汰，行业资源逐渐向头部企业集中。公司凭借多年的技术工艺积累、高效运营管理以及严格的安全环保管控措施，保持着较强的产品质量、性能与交付能力优势，销售规模与市场占有率不断提升。

2019 年至 2021 年，公司赛克与钛酸酯系列产品产能利用率整体呈上升趋势且保持在较高水平。2021 年，公司赛克与钛酸酯系列产品的产能利用率分别达到了 113.01%和 100.02%，生产线已处于满负荷状态。乙酰丙酮钙和乙酰丙酮锌产品于 2020 年开始试生产，随着产线的不断调试和优化，2021 年产能利用率快速上升至 78.23%和 88.25%，也已达到较高水平。

精细化工产品的生产线具有初始投入大、建设周期长的特点，同时下游客户在选择供应商时会考虑其产能是否充足以及生产响应是否及时，所以精细化工企业一般在新建产线时会根据对下游需求的预计情况提前进行了规划，准备充足的安全产能，以避免不断进行生产建设投入带来的时间和管理成本，保证了与客户之间长期稳定的供货关系。本项目将引进先进的生产设备，进一步提升赛克、钛酸酯与乙酰丙酮盐系列产品的生产能力，以满足下游市场的需求，并充分发挥规模效应，保持公司在生产管控与成本方面的竞争优势。

（2）丰富产品服务体系，增强公司市场竞争力

发行人以高分子材料环保助剂为切入点，通过长期的经营积累，产品服务体系不断完善，形成了以赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐系列等高分子材料环保助剂为核心的产品体系，并在细分产品市场中取得了较强的竞争优势与市场地位。但与全球领先的大型综合性精细化工企业相比，公司产品品类仍然相对集中，在产品多样性方面具有较大的提升空间。

本项目将进一步扩展钛酸酯与乙酰丙酮盐系列等产品的品类，依托现有赛克与钛酸酯系列产品线，通过深度加工向产业链下游的聚酯多元醇、钛酸酯偶联剂、有机钛特用化学品等产品领域进行延伸，并完成增韧剂、助磨剂、接枝剂等产品的规模化生产，进一步丰富公司产品服务体系，形成产品组合和协同效应，有利于公司满足多元化和差异化的市场需求，提升公司综合供应能力，保证与现有客户的进一步稳定合作和新产品领域客户的开拓，同时有效降低产品结构较为集中带来的市场风险，增强公司的整体市场竞争力。

（3）应用智能制造技术，提升生产管理效率

提升行业智能制造水平，加强自动化与智能化建设是化工行业的重要发展趋势，发行人积极推进自动化与智能化升级改造，提高生产过程中的自动化程度，但仍有较大的提升空间。随着公司在高分子材料环保助剂领域的进一步深入发展，公司需要不断优化和升级现有工艺流程，积极引进智能制造技术，通过自动化与智能化的生产能力来满足下游客户对产品质量、成本管控和交付能力的要求。

本项目将新建现代化精细化工生产基地，在引进先进的自动化生产设备的同

时，引入 MES 智能车间管理系统、APS 智能排产系统等工业软件，实现生产过程中数据的实时采集与分析，并结合现场实际情况，输出生产管理、工艺等方面的优化建议，推动公司生产管理的智能化升级，提升公司的生产工艺水平及生产管理效率。

2、年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目

（1）扩建 DBM 生产能力，顺应环保稳定剂的发展趋势

在化学助剂行业环保化的趋势下，DBM 作为环保型辅助稳定剂，在下游 PVC 塑料等领域不断得到广泛应用，同时 PVC 塑料、涂料等市场规模也呈增长趋势，使得 DBM 产品具有良好的市场前景。公司 DBM 产品于 2020 年开始正式批量生产，经过对设备和工艺的不断调试，产能利用率从 2020 年的 39.67%大幅提升至 2021 年的 95.52%，生产能力已趋于饱和，现有产能难以满足日益增长的下游市场需求。

本项目将引进先进的生产装置与设备，在对 DBM 生产线进行改造升级的同时扩建其生产能力，以缓解公司的产能压力，满足下游市场增长的需求，并进一步发挥规模效应，增强公司在生产与成本管控方面的竞争力。

（2）建设现代化智能制造车间，实现设备工艺的优化升级

发行人目前 DBM 与 SBM 产品的生产位于同一车间，生产车间的整体布局较为局促，阻碍了公司未来产能的进一步扩张，也难以满足公司对生产工艺及设备改造升级的需求。同时，化工行业正朝着规模化、精细化、绿色化和智能化的方向发展，建设布局合理、自动化与智能化程度高、满足高环保安全要求的现代化生产车间成为了化工企业的重要趋势。

本项目实施后，公司将以更高的智能制造水平和安全环保要求新建独立的现代化 DBM 生产车间，将 DBM 与 SBM 生产线进行分离，新建的 DBM 产线将专注于 DBM 产品的设备与工艺优化升级，提升生产车间的自动化与智能化水平，提高生产效率，降低运营管理成本。

3、研发及运营管理中心项目

（1）顺应行业发展趋势，增强技术与产品创新能力

高分子材料助剂行业的产品类型众多，具有不同的功能特性，新产品与新材料不断出现，随着下游客户的需求变化，新兴应用领域也层出不穷。公司在现有赛克、钛酸酯、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐系列等产品已积累了核心技术工艺与知名客户资源，在赛克等细分行业的市场份额更是已处于国内领先地位。因此，公司一方面需要持续优化升级技术工艺，不断提升产品性能与质量水平，降低生产成本，提升盈利能力，有效实现节能降耗效果，以巩固和扩大现有产品的竞争优势。另一方面，在下游应用领域不断拓展的情况下，公司也需要加强对产品应用与定制化开发等方面的研究，把握住新兴应用领域带来的发展机遇，拓宽对不同市场的覆盖度。

报告期内，在新能源汽车行业快速发展的背景下，汽车漆包线以及新能源锂电材料等行业对公司赛克及钛酸酯系列等产品的需求上升，为公司业绩创造了新的增长点。未来，公司还将持续关注下游行业的发展动态，不断拓展公司产品在各下游领域的应用。

公司虽然在现有产品细分市场已取得了较强的竞争优势与市场地位，但产品品类与大型综合性精细化工企业相比仍存在一定的差距。本项目实施后，公司还将围绕高分子材料助剂行业，依托现有产品的技术工艺积累，向产业链下游进行延伸，进一步提高产品附加值，并且根据下游市场需求不断开发新的产品系列，提升公司产品多样性，增强公司综合竞争力。

（2）增强运营管理能力，提升生产经营效率

对于精细化工行业而言，高效的运营管理体系是保持公司有序运行、提升生产经营效率、增强公司市场竞争力的重要保障。报告期内，公司经营规模快速增长，未来随着公司战略与业务规划的进一步实施，公司各业务与职能部门的管理难度会进一步加大，公司需要建立一体化集成运营的总部平台，满足公司经营规模不断扩大对综合运营能力提出的更高要求。

本项目实施后，公司将进一步整合公司现有的运营管理资源，搭建综合运营管理中心，加大对公司供应链管理、客户关系关系、品牌管理、销售支持、财务支持、信息技术支持、人员资源管理等方面的投入，全面提升公司运营管理水平，为公司未来业务的持续发展提供保障。

（3）利用研发及运营管理中心区位优势

经过多年生产经营，公司通过不断引进和培养专业人才，已组建起具有丰富研发和运营管理经验的团队。但目前发行人及其子公司键兴新材料的主要办公场所集中在山东省济宁市金乡县，当地的行业专业人才以及市场营销、财务管理、信息技术等方面的人才及储备较为有限。此外，长三角地区是我国重要的化工产业集群，百尔罗赫集团、埃塞克斯集团等主要客户的国内工厂也位于常州市，与公司之间存在较多的沟通需求。

本项目通过在江苏省常州市设立研发及运营管理中心，将扩大运营管理中心规模，充分利用区位优势吸引更多的专业人才，进一步扩充公司的研发与运营管理团队，加强人才储备，助力公司整体运营管理能力的提升。同时，充分发挥运营管理中心客户关系管理与销售支持的职能，实现对常州及周边地区客户的快速响应，有利于客户关系的持续维护与开发。

（4）整合现有检测资源，提升公司产品检测能力

高分子材料助剂产品的性能与质量对下游制品的加工与使用起到重要的作用，是下游客户筛选供应商的重要标准，也是发行人重要的竞争优势。随着公司经营规模的不断增长，现有检测资源相对不足，检测能力也受限于场地规模，难以满足公司未来业务规模不断扩张、产品类型不断丰富的需求，下游应用领域的拓宽、新产品的开发以及客户的定制化需求也为公司检测水平提出了更高的要求。

本项目实施后，公司将新建检测中心，进一步整合公司现有的产品检测技术、人才、经验等资源，优化升级公司产品检测平台，提升公司检测水平以及产品的性能和品质管控能力，使得公司检测能力能够更好地满足下游客户需求。

4、补充流动资金项目

报告期内，发行人经营业绩快速增长，业务规模持续扩大。随着未来公司生产能力进一步扩张，公司产品更加多样化，客户资源不断开拓，对公司的存货库存和资金周转能力提出更大考验，而存货与应收款项的增长将占用更多的营运资金，使得资金压力逐渐增加，增加流动资金是公司未来主营业务持续稳定发展的重要保障。

（五）募集资金投资项目实施对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会产生同业竞争或对发行人的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目履行的审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目已完成投资项目备案，并已取得环境影响评价批复，具体情况如下：

序号	项目名称	项目代码	环评批复
1	环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）	2108-370800-04-01-728490	济环审（金乡）[2021]11号
2	年产7000吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目	2108-370800-07-02-202360	济环审（金乡）[2022]3号
3	研发及运营管理中心项目	2112-320450-89-01-790550	常武环审[2022]63号

（七）募集资金投资项目可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

公司自成立以来，一直从事赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂的研发、生产及销售。经过多年的行业经验积累，发行人技术实力的不断增强，产业化能力不断提升，在赛克、钛酸酯、DBM/SBM、乙酰丙酮盐系列等产品领域形成了多项核心技术。

1、环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）

（1）下游不断增长的市场需求，为项目实施提供了广阔的市场空间

本项目拟生产的赛克、钛酸酯、乙酰丙酮盐、偶联剂、增韧剂、助磨剂、接枝剂等系列产品围绕公司主营业务高分子材料助剂领域，主要应用于塑料、橡胶、涂料等高分子材料。根据国家统计局的数据统计，2021年我国塑料制品累计产量8,004.0万吨，同比增长5.9%。根据中国涂料工业协会的数据统计，2021年我国涂料行业完成产量与主营业务收入均实现大幅增长，同比增长率达到16%。与此同时，下游应用领域还在不断涌现，为高分子材料助剂行业提供了广阔的市场空间。在下游行业快速发展的背景下，我国塑料、橡胶、涂料等高分子材料助剂市场规模也不断增长。

近年来，我国出台了一系列产业政策与规划支持绿色、环保和无毒化工产品的发展，使用钙锌类等环保型助剂产品对毒性大、环境污染严重的铅盐类助剂产品形成替代。根据《中国氯碱》的数据统计，截至 2020 年，铅盐类热稳定剂的用量占我国 PVC 热稳定剂年消费总量的比例约为 34%，仍有广阔的替代空间。根据中国塑料加工工业协会的预测，未来混合金属盐类的年均消费增长速率将达到 11%至 13%。

作为深耕高分子材料环保助剂行业多年的企业，公司将把握下游市场快速发展、应用领域拓宽、我国化工产品全球市场竞争力不断提升、行业整合进程加快等机遇，依托已拥有的市场地位和先发优势，抢占更多的市场空间。

（2）优质的客户资源积累，为项目成功实施奠定了客户基础

经过多年生产经营，公司已与国内外知名的高分子材料及其助剂领域客户建立了长期稳定的合作关系，并持续开拓新的应用领域与客户资源。在赛克、钛酸酯与乙酰丙酮盐系列等产品领域，发行人已积累了百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团等全球领先的 PVC 稳定剂制造商，广东鑫达、金昌树集团等国内知名的 PVC 稳定剂生产企业，艾伦塔斯集团、埃塞克斯集团等漆包线及绝缘漆行业的国际集团，联成化科、元利科技等增塑剂行业的上市公司，以及国内知名的锂电池正极材料企业等客户资源。

由于化学助剂在下游高分子材料及其制品的生产、加工与使用过程中起着重要的作用，关系着下游产品制造的成败和品质，下游客户对助剂产品的性能、质量、交付能力等要求较高，一般需要经过较长时间的严格筛选才会确定合作关系，在长期合作后通常也不会轻易更换供应商，以保证供应链的安全性和稳定性，使得公司在客户资源方面具有较强的竞争优势。

本项目将增加现有高分子材料环保助剂产品的生产能力，并根据下游市场的需求不断推出顺应行业发展趋势的新产品。一方面，发行人与下游客户之间建立的长期稳定关系为公司产品提供稳定的市场需求，产品体系的多样化也为客户采购提供了便利度，从而有利于客户关系的进一步巩固；另一方面，上述优质客户的积累以及高质量产品应用案例具有较强的示范效应，将有利于公司开拓新的潜在客户与应用领域，为本项目的成功实施奠定市场和客户基础。

（3）核心技术积累与持续创新能力，为本项目成功实施提供了技术支撑

发行人依靠核心技术积累与持续创新能力开展生产经营活动，经过多年的研发研发与生产经营经验积累，在现有产品系列的产品配方、参数设置、过程管控、处理工艺等方面积累了核心技术，不断优化和改进技术工艺，已形成了较为成熟的技术工艺方案，并不断对技术和产品进行创新，以满足下游客户新的需求和把握新的市场机遇。截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得 39 项授权专利，其中发明专利 8 项，实用新型专利 31 项，并取得软件著作权 8 项。

本项目依托发行人的核心技术积累与持续创新能力，一方面能够快速完成新建生产基地的设备与工艺调试，提升产品质量与生产效率；另一方面能够紧跟行业发展趋势和下游市场需求，拓展产品结构，为项目的顺利实施和产品实现销售提供了技术支持。

（4）丰富的产能建设及运营管理经验，为项目实施提供了管理能力保障

发行人在高分子材料助剂领域深耕多年，在长期的生产经营过程中积累了丰富的生产运营与项目建设经验。在生产运营方面，发行人积极采取自动化、智能化升级改造，建立了高效的运作模式，并注重产品质量的控制及体系建设，保证了公司的运营管理和质量控制体系的有效运作。此外，发行人还在成功建设和运营键邦股份生产基地的基础上设立了键兴新材料，从而拥有了两大生产基地的成功建设与运营经验。

本项目通过引进先进的自动化生产设备与生产管理系统，建设高度自动化的现代化精细化工生产基地，在长期的生产实践中积累的生产运营管理及项目建设经验，将为项目实施提供建设与运营管理方面的保障。

2、年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目

（1）化学助剂环保化趋势为 DBM 产品提供了广阔的市场空间

DBM 是一种典型的 β -二酮稳定剂，作为钙锌类稳定剂体系中的辅助稳定剂进行搭配使用，对改善锌烧、提高热稳定性等有着重要作用。钙锌类稳定剂具有稳定性能好、价格适中等优点，对毒性大、环境污染严重的铅盐类稳定剂以及成本较高的有机锡类稳定剂均具有一定的替代作用，拥有较大的发展潜力。根据中国塑料加工工业协会的数据统计，2020 年复合钙锌类稳定剂占据全球环保热稳

定剂 57.82%的市场份额，是最主要的环保热稳定剂类型之一。根据《中国氯碱》的数据统计，截至 2020 年，铅盐类热稳定剂的用量占我国 PVC 热稳定剂年消费总量的比例约为 34%，《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016 年版）》中明确提出用钙锌复合稳定剂等替代铅盐稳定剂。因此，DBM 作为钙锌类稳定剂体系的重要辅助稳定剂，具有广阔的市场空间。

关于 DBM 及其所属钙锌类稳定剂体系的发展前景详见本招股说明书“第五章 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业特点和未来发展趋势”之“3、高分子材料助剂细分行业发展情况”。

（2）公司在 PVC 稳定剂领域积累了知名客户资源并保持长期稳定合作

经过多年经营积累，凭借在产品性能、质量、交付能力、成本管控等方面的竞争优势，公司产品已得到市场的广泛认可，积累了国内外知名客户资源。在 DBM 领域，公司主要向百尔罗赫集团、雷根斯集团、开米森集团等国内外知名的 PVC 稳定剂制造商供货。公司 DBM 产品主要作为辅助稳定剂与其他 PVC 稳定剂产品组合使用，与公司赛克、SBM、乙酰丙酮盐等产品形成了较好的协同效应，能够为客户提供多样化的产品服务，从而巩固与下游客户之间的稳定合作关系。

本项目将通过生产线的技术改造与扩建，提升 DBM 产品的生产能力，并对 DBM 生产设备与工艺进行优化升级，进一步保持和增强公司 DBM 产品在产品性能、质量和成本等方面的优势。同时，下游客户对供应商产品的要求也较高，重视与供应商的长期稳定合作，使得公司在客户资源方面具有较强的先发优势。

（3）公司具有丰富的 DBM 产能建设和运营管理经验以及技术工艺积累

发行人子公司键兴新材料已积累了丰富的 DBM 生产线建设、生产运营管理及技术工艺研发的经验，2020 年已实现了 DBM 的大规模批量生产，且产能利用率从 2020 年的 39.67%大幅提升至 2021 年的 95.52%，实现了现有产能的充分利用。经过生产设备和技术工艺的不断调试和优化，公司已形成了 DBM 产品领域较为成熟的技术工艺，并提升了运营管理水平。截至本招股说明书签署之日，发行人子公司键兴新材料已在 DBM 领域取得了 6 项授权专利，其中 1 项发明专利，5 项实用新型专利。公司产品性能与质量已能够满足百尔罗赫集团、雷根斯集团、

开米森集团等全球知名客户的需求，并呈现出了较好的盈利能力。

本项目将新建独立的 DBM 生产车间，引进先进的生产设备，依托公司前期 DBM 产能建设与运营管理经验以及技术工艺积累，保障项目产能建设和未来生产经营的顺利实施。

3、研发及运营管理中心项目

（1）研发创新能力与持续研发投入，为本项目的实施提供技术基础

经过多年的研发与生产经营经验积累，发行人已在赛克、钛酸酯、DBM、SBM 与乙酰丙酮盐等系列产品领域积累了核心技术，并持续对技术工艺进行优化改进，提升产品的性能、质量和成本管控水平，同时根据行业发展趋势不断开展新技术、新产品和新应用领域的创新，以满足下游市场需求。截至本招股说明书签署之日，发行人及其子公司已取得授权专利 39 项，其中发明专利 8 项，实用新型专利 31 项，取得软件著作权 8 项，并已成为“济宁市认定企业技术中心”和“山东省博士后创新实践基地”。

公司一直重视自身的持续研发能力，积极引进行业的专业研发人才，通过技术和产品创新在提升生产效率与产品质量的同时，保持公司的市场竞争力。报告期各期，公司发生的研发投入分别为 1,337.21 万元、2,207.70 万元、3,657.92 万元和 1,892.22 万元，一直保持稳定增长，研发投入占营业收入的比例分别为 3.61%、3.83%、3.50%和 4.54%，保持在较为稳定的水平。

未来，随着公司产品不断多样化和应用领域的逐渐拓宽，公司的技术创新与研发投入力度将进一步加大。公司在长期研发与生产过程中积累的技术成果和持续研发投入为公司的技术创新和人才培养等创新机制奠定了基础。

（2）完善的研发管理体系，为本项目的实施提供制度保障

发行人已建立以《研究与开发管理制度》等为核心的研发管理体系，为研发管理机构设置、研发立项管理、研发项目验收、成果转化与保护等研发活动的有效开展提供了制度基础，并由公司研发部门的管理与执行人员根据研发管理和工作开展的经验不断健全完善。公司高度重视自身的持续研发能力，不断加大研发投入，鼓励研发人员进行研发创新，凭借不断的技术和产品创新保持市场竞争力。

本项目实施后，公司的研发团队与研发投入将进一步得到壮大，健全的研发体制和完善的研发流程有利于公司对研发过程中人员配置、费用支出、成果保护等环节的高效管理，提升公司的研发效率。

（3）完善的管理制度与专业的管理团队，为项目实施提供了管理支持

发行人在公司销售、采购、生产等主要业务环节以及财务、人力资源等职能领域建立了较为完善的内部管理制度，有效发挥公司各业务与职能部门的协同作用，充分调动员工积极性，实现了内部管理体系的高效运转。公司还拥有经验丰富的经营管理团队，在技术研发、生产管理、市场营销等关键岗位，主要管理人员均拥有 15 年及以上化工相关行业经验，是公司保证稳定运营的重要保障。在产品检测环节，公司已积累了丰富的技术、流程、人才等方面的资源与经验。

本项目实施后，公司将建设一体化的运营管理中心，提升公司运营管理覆盖的深度和广度，引进更多的运营管理人才。公司完善的内部管理体系与经验丰富的管理团队将为项目实施提供重要支持。

4、补充流动资金项目

通过本次发行的募集资金补充流动资金，能够满足发行人日常经营中营运资金的需求，缓解公司业务不断扩张所带来的资金压力，降低流动性风险，同时帮助发行人优化财务结构，降低融资成本，提高资金使用效率，有利于公司进一步扩大业务规模，提升市场竞争力。

二、募集资金运用情况

（一）环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）

1、项目概况

本项目拟在济宁新材料产业园区新建现代化环保助剂产品生产基地，引进先进的生产装置以及专业技术人员，以公司积累的核心技术、生产经验和客户资源为基础和依托，扩大公司在赛克、钛酸酯以及乙酰丙酮盐系列等产品的生产能力，并进一步丰富产品服务体系。

2、项目投资概算

本项目预计投资规模为 104,822.88 万元，包含土地投资 3,520.00 万元，工程

建设投资 37,824.39 万元、设备投资 41,499.40 万元、预备费 4,142.19 万元以及铺底流动资金 17,836.90 万元。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	土地投资	3,520.00	3.36%
2	工程建设投资	37,824.39	36.08%
3	设备投资	41,499.40	39.59%
4	预备费	4,142.19	3.95%
5	铺底流动资金	17,836.90	17.02%
总投资金额		104,822.88	100.00%

（二）年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目

1、项目概况

本项目拟对公司现有二苯甲酰甲烷（DBM）生产线进行技术改造，新建独立的 DBM 智能制造车间，引进先进的生产装置以及高度自动化的智能制造系统，进一步提升公司 DBM 产品的制造工艺水平与生产效率，置换并提升原有产能，为公司 DBM 产品进一步提升生产规模提供装备及技术支撑，为公司培育新的收入和盈利增长点，提升公司综合市场竞争力。

2、项目投资概算

本项目预计投资规模为 21,205.40 万元，包含工程建设投资 2,287.80 万元、设备投资 16,748.50 万元、预备费 951.82 万元以及铺底流动资金 1,217.28 万元。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	工程建设投资	2,287.80	10.79%
2	设备投资	16,748.50	78.98%
3	预备费	951.82	4.49%
4	铺底流动资金	1,217.28	5.74%
总投资金额		21,205.40	100.00%

（三）研发及运营管理中心项目

1、项目概况

本项目将新建研发与运营管理中心，以公司现有高分子材料助剂领域核心技术为基础，通过购置先进的研发软硬件设备和引进专业的技术人才，开展现有技术工艺的优化和行业内前沿技术的研发；通过新建运营管理中心增强公司运营管理能力和企业经营效率，同时运用新建检测中心进一步提升产品品质管控能力。

2、项目投资概算

本项目预计投资规模为 23,774.73 万元，包含土地投资 744.04 万元，工程建设投资 11,295.48 万元、设备投资 5,270.70 万元、预备费 865.51 万元，研发费用投资 3,235.00 万元，实施费用投资 2,364.00 万元。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	土地投资	744.04	3.13%
2	工程建设投资	11,295.48	47.51%
3	设备投资	5,270.70	22.17%
4	预备费	865.51	3.64%
5	研发费用投资	3,235.00	13.61%
6	实施费用投资	2,364.00	9.94%
总投资金额		23,774.73	100.00%

（四）补充流动资金项目

发行人本次发行拟使用募集资金 28,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展所带来的资金需求，降低企业财务风险，提高资金使用效率，保障公司主营业务的稳定发展。

三、公司发展战略规划

（一）公司战略规划

1、公司未来发展战略

自创立以来，公司以“诚信、创新、责任、共赢”为核心价值观，秉承“键兴伟邦，誉满全球”的企业愿景，遵循“高起点定位、高标准规划、高质量建设、

高速度发展、高效能管理”的理念，以高分子材料环保助剂行业为切入点，通过多年经营发展成为集研发、生产、销售为一体的高新技术企业，并在赛克等细分产品领域具备了领先的市场地位和行业影响力。

未来，公司将凭借在高分子材料环保助剂领域内积累的核心技术和竞争优势，持续落实产品研发升级，在满足现有客户市场需求的基础上，不断开拓新产品及新应用领域，进一步丰富公司产品服务体系，扩大下游市场覆盖面。与此同时，公司将继续践行绿色发展理念，“高标准、严要求”地落实安全生产及环境保护相关工作，通过工艺优化、智能制造、技术赋能等手段，进一步提升公司绿色化学生产技术，助力我国“碳中和、碳达峰”进程。此外，公司还将提升内部运营管理效率，加强品牌建设力度，拓展客户及营销渠道，进一步提升企业综合竞争力和持续发展能力。

2、公司的总体经营目标

基于公司未来发展战略，公司将加快新产能、新产品的落地，推进募集资金投资项目环保助剂新材料及产品生产基地的建设以及现有生产车间的技术升级改造，引进先进生产装置、设备以及专业人才，有效提升公司现有赛克、钛酸酯、乙酰丙酮盐系列产品的生产规模，持续优化 DBM、SBM 等产品的生产工艺，更好地发挥生产规模效应和产品协同效应，降低生产成本，提升产品市场竞争力；进一步加大对新产品的研发力度，形成偶联剂、有机钛、助磨剂、增韧剂、接枝剂等新产品的规模生产能力，完善产品服务体系，为公司业绩增长培育新的增长点；加大研发创新力度，加大技术研发投入，进一步提升公司的整体技术实力，为公司主营业务的持续发展奠定坚实的技术基础；完善客户渠道及营销网络渠道建设，充分利用我国精细化工行业持续发展的市场契机，在深耕现有客户市场需求的同时大力开拓新客户，进一步扩大公司的市场份额，提升公司市场占有率，从而促进公司收入与利润的可持续增长。

（二）为实现战略目标和规划拟采取的具体措施

为了实现公司的总体经营目标，公司制定了以下各项业务规划：

1、产能扩充与产品结构优化规划

公司未来计划继续扩大生产规模，通过引进先进的装置、设备以及智能制造

系统，在济宁市新材料产业园区新建现代化的绿色精细化工生产基地，扩大公司现有赛克、钛酸酯及乙酰丙酮盐系列产品的生产能力，在拓展钛酸酯、乙酰丙酮盐系列产品类型的同时，进一步拓宽下游应用领域，加强产品在聚氨酯等高分子材料以及新能源汽车等产业的应用，并形成偶联剂、助磨剂、增韧剂、接枝剂等助剂产品的规模生产能力。一方面，将有效扩大公司现有主要产品的生产规模效应，降低生产成本，提升产品的市场竞争力，进一步巩固公司在细分产品市场中的领先地位；另一方面，将进一步提升公司在环保助剂产业链中的一体化程度及核心技术成果转化效率，有利于公司充分利用多年来积累的技术研发、生产、销售资源优势，丰富产品服务体系，扩大下游市场覆盖面，推动主营业务的持续健康发展。

2、技术研发与持续创新规划

未来三年，公司将在现有技术优化和应用基础上，重点进行研发中心的建设，加大技术研发投入，利用长三角地区显著的区位优势，提升对人才的吸引力，引进先进的研发设备及专业研发人才，有效提升自身技术研发实力。与此同时，公司将进一步加强与国内高校及科研院所的产学研合作，对精细化工以及下游行业中的应用等方面进行深入探索，不断提升公司的技术研发水平，促进公司技术研发成果转化，为公司未来主营业务的发展提供强有力的技术支持。

3、市场开发规划

在市场开发方面，公司将继续深耕现有优质客户资源的市场需求，加强与下游客户的合作，通过建立和完善销售网络，更快速和深入了解客户需求，同时在新产品开发、交付能力、支持服务等方面提升对客户的响应速度，以此不断增加现有客户订单，保持公司的市场领先地位。在此基础上，公司还将抓住我国聚氨酯、新能源汽车、高端包装等下游行业快速发展的时代契机，进一步开发拓展公司在上述领域内的新客户，不断扩大业务范围，增强公司整体市场竞争力。

4、人才发展规划

未来，公司将通过完善人才培养机制、优化人才激励措施等方面加强人才的培养和发展：

（1）完善人才工作机制。多渠道选才引才，制定落实培养计划，建立长期

稳定的人才培养引进渠道，营造尊重知识、尊重人才的企业文化，建立相对稳定和谐的人才团队，同时公司将与各类高校进行产学研合作，积极进行行业高端人才的培养和储备。

（2）优化人才激励措施。制定各类人才薪酬管理标准，制定各种激励政策，从行政岗位、工资待遇、事业发展上给予激励和保障；加大用于人才引进、培养以及对突出贡献人才奖励的资金投入，激励员工充分发挥自身优势，为公司发展贡献力量。

5、组织结构深化调整规划

公司将进一步完善公司治理结构，保证股东大会、董事会、监事会的规范运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。通过组织结构的优化调整，提升整体运作效率，实现高效灵活的企业管理，驱动组织的高成长，增强公司的竞争实力。

6、融资计划

公司目前正处于快速发展阶段，实施前述发展战略对资金的需求较大。本次公开发行如能顺利实施，募集资金将用于对公司生产能力、新产品开发能力、技术研发能力等方面的全面提升。

公司将根据不同发展阶段的需要，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。在与银行保持良好合作关系的同时，积极利用资本市场直接融资的功能，为公司长远发展提供资金支持，提高资金使用效率，实现股东利益最大化。

第八章 公司治理与独立性

发行人根据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的法人治理结构，制定了《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》和《董事会秘书工作制度》等公司制度，并建立了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和战略委员会等董事会下属专门委员会。上述机构和人员能够切实履行应尽的职责和义务。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》的规定，履行各自的权利和义务，发行人重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策能严格按照《公司章程》规定的程序和规则进行，未出现重大违法违规行为。

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人在有限责任公司阶段依照《公司法》及公司章程的相关规定运营，但公司仍然存在一定缺陷，没有制定详细的议事规则。

自股份有限公司设立以来发行人建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，各项议事规则的制定和实施使公司重大事项决策的公正性和规范性得到保证。董事会下设的审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会为董事会重大决策提供咨询、建议，加强了董事会议事、决策的专业化和高效化。

二、发行人内部控制情况

（一）报告期内公司存在的内部控制不规范及整改情况

报告期内，公司内部控制不规范的主要问题及整改情况如下：

1、个人卡事项

报告期内，公司存在通过个人卡收付资金的情况，主要系公司使用个人卡收取部分货款，以及支付部分员工薪酬、借款利息等成本或费用。2019年至2021年，公司通过个人卡收取货款金额分别为1,552.03万元、772.80万元和15.88万元，通过个人卡支付成本与费用金额分别为517.27万元、484.45万元和1.17万

元。公司通过个人卡收取货款、支付成本与费用的金额逐年下降，截至整体变更为股份制公司的基准日 2021 年 4 月 30 日，公司已停用全部个人卡。

公司已注销全部个人卡，对于个人卡涉及的相关事项，公司对其涉及的相关账务进行了全面梳理，并对相关账务进行了完整合并，补缴了涉及的相关税费，在报告期内对由个人卡事项导致的部分资金占用进行了规范，并完善了财务管理、资金管理等内部控制制度。

根据国家税务总局金乡县税务局出具的证明，发行人报告期内不存在违反国家和地方税收管理方面等法律法规的违法违规行为，不存在受到相关重大行政处罚的情形。

2、延缓入账部分以银行承兑汇票收取的货款事项

2019 年度，发行人存在延缓确认部分以银行承兑汇票收取的货款的情况，涉及金额为 2,174.96 万元，主要系与销售收入相关的业务单据流转不及时造成跨期，因此延缓确认部分以银行承兑汇票收取的货款，涉及的交易对手情况如下：

单位：万元

交易对手方	金额
广州市硅荣硅材料科技有限公司	70.00
新乡市东方商贸有限公司	425.00
长沙罗斯科技有限公司	1,679.96
合计	2,174.96

发行人已将该等延缓确认的货款在报告期内相应期间进行了全额入账，并补缴了涉及的相关税费。根据国家税务总局金乡县税务局出具的证明，发行人报告期内不存在违反国家和地方税收管理方面等法律法规的违法违规行为，不存在受到相关重大行政处罚的情形。

3、发行人将资金周转到个人卡支付费用事项

2019 年度，发行人将 330.00 万元资金周转至个人卡，用于支付发行人相关费用。发行人已主动对相关税额进行转出和补缴，在账务、税务等方面均已进行了规范。

根据国家税务总局金乡县税务局出具的证明，发行人报告期内不存在违反国家和地方税收管理方面等法律法规的违法违规行为，不存在受到相关重大行政处罚的情形。

4、第三方回款及现金收款

报告期内，出于交易的便利性，公司存在少量第三方回款及现金收款。第三方回款主要系公司先通过员工收取客户货款和社保局保险赔付款，然后将相关款项转账至公司账户；现金收款系公司通过员工收取社保局保险现金赔付款，然后将相关款项存入公司账户。公司第三方回款及现金收款金额及占当期营业收入的比重均较低，具体情况如下：

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
第三方回款	-	-	-	-	1.80	0.00%	14.64	0.04%
现金收款	-	-	-	-	-	-	2.87	0.01%

注：第三方回款和现金收款不包括个人卡收款金额。

公司出于交易便利性而存在少量第三方回款和现金收款的情形符合行业特性。报告期内，公司第三方回款及现金收款金额较小并逐步进行了规范整改，2020年起公司再无现金收款的情形，2021年起公司再无第三方回款的情形。

（二）发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

发行人董事会认为，发行人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，自内部控制评价报告基准日至内部控制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。

（三）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

根据容诚专字[2022]251Z0202号《内部控制鉴证报告》，发行人于2022年6月30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、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人及其子公司分别于 2019 年 9 月 10 日、2021 年 7 月 9 日受到 2 项行政处罚，具体情况如下：

1、2019 年 9 月 10 日，金乡县自然资源和规划局向发行人出具《行政处罚决定书》（金自资规监罚字[2019]67 号），针对发行人擅自占用辛刘村 2.8 亩集体土地建设生产车间的行为，根据《中华人民共和国土地管理法》第四十三条、第四十四条、第七十六条以及《中华人民共和国土地管理法实施条例》第四十二条的规定，决定给予发行人 56,010 元罚款等处罚。发行人已进行了整改，消除了违法状态并缴纳了上述罚款，该处罚已执行完毕。根据有关主管部门出具的证明，上述行政处罚所涉行为不属于重大违法行为。

2、2021 年 7 月 9 日，中华人民共和国济宁海关向键兴新材料出具《当场处罚决定书》（济关当罚字[2021]13 号），针对键兴新材料变更法定代表人后未及时处理海关备案信息变更手续的情形，根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》第四十条第一项的规定，决定对键兴新材料处以警告。键兴新材料已完成海关备案信息变更手续。上述行政处罚所涉行为不属于重大违法行为。

除上述 2 起行政处罚外，发行人子公司键兴新材料存在 1 起于报告期前发生并于报告期内执行完毕的行政处罚，具体如下：

2018 年 12 月 16 日，金乡县国土资源局向键兴新材料出具《行政处罚决定书》（金国土监罚字[2018]67 号），针对键兴新材料擅自占用辛刘村、董楼村 74.86 亩集体土地建设生产车间的行为，根据《中华人民共和国土地管理法》第四十三条、第四十四条、第七十六条以及《中华人民共和国土地管理法实施条例》第四十二条的规定，决定给予键兴新材料 1,497,270 元罚款等处罚。键兴新材料已进行了整改，消除了违法状态并缴纳了上述罚款，该处罚已执行完毕。根据有关主管部门出具的证明，上述行政处罚所涉行为不属于重大违法行为。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内发行人实际控制人朱剑波存在占用发行人资金的情形，具体详见本章“七、关联方与关联交易”之“（二）关联交易”之“3、关联方应收应付款项余额”之“（1）关联方应收款项余额”，截至 2021 年末资金占用已清理完毕。除

上述情况外，发行人不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

发行人的《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。

五、发行人独立性情况

公司在资产、人员、财务、机构、业务五方面均独立于控股股东及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产独立完整

发行人系由键邦有限整体变更设立，键邦有限的所有资产均由发行人合法承继，不存在权属纠纷。发行人拥有与业务经营有关的销售体系、采购体系、生产体系、研发体系和相应设施，具备与生产经营活动有关的资质、土地使用权、房屋所有权、商标、专利、著作权等，各项资产产权界定清晰，权属明确，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

发行人设有独立的劳动、人事和薪酬体系，并独立招聘员工。发行人总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

（三）财务独立

发行人设有独立的财务部门，建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的企业会计制度、财务管理制度和内部控制制度，并建立了完善的对子公司的财务管理体系。发行人在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立

发行人建立了健全的法人治理结构，最高权力机构为股东大会，股东大会下设董事会、监事会，日常经营管理由总经理负责。发行人已建立健全内部经营管

理机构，设有财务中心、营销中心、研发中心、行政中心、运营中心、风控中心等职能部门，均对总经理负责，各职能部门独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人主要从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业所从事的业务相互独立，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，且发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具避免同业竞争的承诺。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

报告期内发行人主营业务为高分子材料环保助剂研发、生产与销售，主营业务未发生重大变化，公司控制权、核心管理层均具有较强的稳定性，未发生对公司持续经营具有重大不利影响的变化；发行人的股份权属清晰，报告期内实际控制人未发生过变更，亦不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大事项方面

公司的注册资本已足额缴纳，主要资产、核心技术及商标不存在重大权属纠纷；截至报告期末，公司不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；经营环境良好，不存在已经或将要发生重大变化而对持续经营产生重大影响的事项。

六、同业竞争

（一）关于不存在同业竞争的说明

1、控股股东、实际控制人控制的其他企业与发行人不存在同业竞争

发行人主要从事高分子材料环保助剂研发、生产与销售。发行人控股股东、实际控制人朱剑波控制的除发行人外的其他企业为键兴合伙，键兴合伙为发行人的员工持股平台。截至本招股说明书签署日，键兴合伙除持有发行人股份外，未从事其他业务，与发行人不存在与发行从事相同、相似业务的情形。

2、发行人控股股东、实际控制人之近亲属控制的企业与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人之近亲属控制的企业基本情况如下：

序号	公司名称	关联关系	经营范围	主营业务	存续状态
1	银康国际	朱剑波之父亲朱伯范控制的企业	化学品贸易。	化学品贸易业务，已于2020年11月停止经营	已于2022年4月27日正式开始成员自愿清算程序
2	常州蓝本电子科技有限公司	朱剑波之父亲朱伯范控制的企业	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子元器件制造；电力电子元器件销售。	报告期内无实际经营业务	存续
3	江苏蓝天阳光投资集团有限公司	朱剑波之父亲朱伯范控制并担任执行董事兼总经理的企业	一般项目：以自有资金从事投资活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；面料纺织加工；针纺织品及原料销售；金属材料销售；建筑材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；非居住房地产租赁。	报告期内无实际经营业务	存续
4	常州蓝瑞电子科技有限公司	朱剑波之父亲朱伯范控制的企业	一般项目：电子专用材料研发；仪器仪表销售；电子元器件与机电组件设备销售。	报告期内无实际经营业务	存续
5	常州市蓝燕科技有限公司	朱剑波之父亲朱伯范控制并担任执行董事的企业	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；有色金属合金销售；金属材料销售；塑料制品销售；五金产品批发；五金产品零售；电气设备销售；家用电器销售；建筑用金属配件销售；建筑材料销售。	报告期内无实际经营业务	存续
6	常州市银康新材料有限公司	朱剑波之母亲张亚芬控制并	一般项目：金属制品研发；金属材料销售；塑	报告期内无实际经	存续

序号	公司名称	关联关系	经营范围	主营业务	存续状态
		担任执行董事的企业	料制品销售。	营业务	
7	常州蓝天瑞奇纺织品有限公司	朱剑波之女儿朱朕君持股50%的企业	织布，浆纱加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外。	纺织品加工业务	存续
8	常州太平洋口腔门诊部有限公司	朱剑波之姐刘敏及其配偶刘正秋各持股50%，且刘正秋担任执行董事兼总经理的企业	口腔科。	口腔科服务	存续
9	常州南部太平洋口腔门诊部有限公司	朱剑波之姐刘敏的配偶刘正秋控制的企业	口腔科（限《医疗机构执业许可证》核定范围）。	口腔科服务	存续
10	常州联卫商贸有限公司	朱剑波之姐刘敏的配偶刘正秋持股42.62%且为第一大股东并担任执行董事兼总经理的企业	百货、五金、交电、化工（除危险品及一类易制毒化学品）、针纺织品、装饰材料、环保设备的销售。	报告期内无实际经营业务	2004年12月被吊销
11	常州市东太平洋口腔门诊部	朱剑波之姐刘敏的配偶刘正秋经营的个体工商户	口腔专科服务。	口腔科服务	存续

银康国际已于2020年11月停止经营，并已于2022年4月27日正式开始成员自愿清算程序。发行人实际控制人朱剑波之父母对外投资的企业报告期内均无实际经营业务，朱剑波之女儿对外投资的企业主要经营纺织产品加工相关业务，朱剑波之姐及其配偶对外投资的企业主要经营口腔科服务业务，该企业均不存在与发行人及其子公司经营相同或类似业务的情形，不存在利益冲突的情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具关于避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录二 与投资者保护相关的承诺”之“（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺”。

七、关联方与关联交易

（一）关联方及关联关系

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》等有关规定，公司主要关联方包括：

1、关联自然人

截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联自然人如下：

序号	关联方姓名	关联关系
1	朱剑波	控股股东、实际控制人、董事长
2	朱映君	持股 5%以上股东、董事
3	刘敏	持股 5%以上股东
4	朱春波	持股 5%以上股东、副总经理
5	胡国兴	董事兼财务负责人
6	李志祥	董事
7	顾君黎	独立董事
8	戴志平	独立董事
9	施珣若	独立董事
10	崔德馨	监事会主席
11	路峰	监事
12	代仁哲	职工代表监事
13	祁建新	总经理
14	姜贵哲	副总经理、董事会秘书
15	闵建中	副总经理
16	王镇波	过去十二个月内曾任董事，2022 年 1 月 4 日离任
17	朱伯范	朱剑波之父亲
18	张亚芬	朱剑波之母亲
19	周彩霞	朱剑波之妻子
20	YU FANG	王镇波之妻子

除上述人员外，发行人的关联自然人还包括与发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括：配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

2、关联法人或其他组织

（1）持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	键兴合伙	持有发行人 5.46%股份

（2）发行人子公司

截至本招股说明书签署日，发行人的子公司如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	键兴新材料	发行人全资子公司
2	键邦实业	发行人全资子公司

（3）关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，发行人关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	名称	关联关系
1	键兴合伙	朱剑波持有 44.43%份额并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
2	西宁银通小额贷款股份有限公司	朱剑波持股 6.67%并担任董事的企业
3	珠海冰都食品有限公司	朱剑波之配偶周彩霞担任副董事长的企业
4	银康国际	朱剑波之父亲朱伯范控制的企业（香港企业）
5	常州蓝本电子科技有限公司（曾用名：常州蓝天化工有限公司）	朱剑波之父亲朱伯范控制的企业
6	江苏蓝天阳光投资集团有限公司	朱剑波之父亲朱伯范控制并担任执行董事兼总经理的企业
7	常州蓝瑞电子科技有限公司（曾用名：常州蓝天瑞奇化工有限公司）	朱剑波之父亲朱伯范控制的企业
8	常州市蓝燕科技有限公司（曾用名：常州市武进前黄蓝天化工有限公司）	朱剑波之父亲朱伯范控制并担任执行董事的企业
9	常州市银康新材料有限公司	朱剑波之母亲张亚芬控制并担任执行董事的企业
10	常州蓝天瑞奇纺织品有限公司	朱映君持股 50%的企业
11	张家港保税区北海阳光国际贸易有限公司	朱剑波之姐之配偶许斌持股 50%并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2010 年 8 月被吊销
12	江苏润通汽车零部件制造有限公司	朱映君配偶的父亲叶海涛控制并担任

序号	名称	关联关系
		执行董事兼总经理的企业
13	江苏华艺家具有限公司	朱映君配偶的父亲叶海涛控制并担任执行董事的企业
14	常州太平洋口腔门诊部有限公司	刘敏及其配偶刘正秋各持股 50%，并由刘正秋担任执行董事兼总经理的企业
15	常州南部太平洋口腔门诊部有限公司	刘敏的配偶刘正秋控制的企业
16	常州联卫商贸有限公司	刘敏的配偶刘正秋持股 42.62%，为第一大股东并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2004 年 12 月被吊销
17	常州市东太平洋口腔门诊部	刘敏的配偶刘正秋经营的个体工商户
18	常州楚含企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	刘敏之女刘瀛逸持有 96.67% 份额并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
19	钟楼区南大街禄祥市场营销策划服务部	刘敏之女的配偶的父亲肖鲁平经营的个体工商户
20	天宁区茶山利品广告设计工作室	刘敏之女的配偶的母亲王亚萍经营的个体工商户
21	常州乐善副食品商行	刘敏之女的配偶的母亲王亚萍经营的个体工商户，已于 2008 年 12 月被吊销
22	常州市武进区银通农村小额贷款股份有限公司	李志祥担任董事的企业
23	英特通用机械	李志祥持股 20% 并担任执行董事兼总经理的企业
24	常州市武进区龙城农村小额贷款股份有限公司	李志祥担任董事的企业
25	常州英特新金属材料有限公司	李志祥之配偶李亚芳控制的企业，已于 2018 年 6 月被吊销
26	常州常霞电器有限公司	李志祥之子之配偶的父亲李玉翔控制的企业
27	常州市武进红星建筑装璜工程有限公司	李志祥之子之配偶的父亲李玉翔控制的企业，已于 2021 年 6 月被吊销
28	常州汇邦投资有限公司	李志祥之子之配偶的父亲李玉翔控制的企业
29	常州中联投资有限公司	李志祥之子李俊持股 40%，为第一大股东并担任董事长兼总经理的企业
30	常州中恒教育科技有限公司	李志祥之子的配偶李明苏控制并担任执行董事兼总经理的企业
31	江苏乔承投资有限公司	李志祥之子的配偶李明苏控制并担任执行董事兼总经理的企业
32	惠能电气	李志祥之子的配偶李明苏控制并担任执行董事兼总经理的企业
33	常州大秦设备安装有限责任公司	李志祥之子的配偶李明苏控制的企业
34	江苏禾芮农业科技咨询有限公司	李志祥之子的配偶李明苏控制的企业
35	常州禾芮未来家农业科技咨询有限公司	李志祥之子的配偶李明苏控制的企业
36	常州青山湾禾芮托育有限公司	李志祥之子的配偶李明苏控制的企业

序号	名称	关联关系
37	江苏新地平教育信息咨询有限公司	李志祥之子的配偶李明苏控制的企业
38	江苏贝格尔生物医药有限公司	李志祥之子的配偶李明苏过去 12 个月内曾担任董事的企业
39	江苏欧跃环保科技有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊持股 20%且过去 12 个月内曾控制的企业
40	江苏欧松机电商贸有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊担任执行董事兼总经理的企业
41	常州欧盛企业管理有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊控制并担任执行董事兼总经理的企业
42	常州铸鼎机械有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊控制并担任执行董事的企业
43	常州源自在康复诊所有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊持股 50%并担任董事长的企业
44	常州益跃机械有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊持股 50%的企业
45	广州铭与道科技有限公司	李志祥之女的配偶殷格磊持股 49%并为第一大股东的企业
46	常州佳鹰创业投资合伙企业（有限合伙）	李志祥之女的配偶殷格磊持有 1%份额并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
47	常州管顺机械有限公司	李志祥之女之配偶的父亲殷忠和控制的企业
48	常州新区飞轮农机有限公司	李志祥之女之配偶的父亲殷忠和持股 21.6%并为第一大股东的企业，已于 2003 年 3 月被吊销
49	常州市英志家具厂	李志祥之弟赖志全持股 12%并担任负责人的企业，已于 2003 年 11 月被吊销
50	上海海天龙国际物流有限公司	王镇波担任董事长的企业
51	武进市新海陆外运服务有限公司	王镇波担任经理的企业，已于 2002 年 11 月被吊销
52	常州市泛进物资有限公司	王镇波控制并担任执行董事兼总经理的企业，已于 2001 年 5 月被吊销
53	新北区三井上诺信息咨询服务部	王镇波配偶之弟于杰经营的个体工商户
54	常州市海航物流有限公司	YU FANG 控制的企业
55	香港胜利控股	YU FANG 控制的企业
56	FUTURE LAND LIMITED	YU FANG 控制的企业
57	HIH (HK) SUPPLY CHAIN CO., LIMITED	YU FANG 控制的企业
58	HIH (HONG KONG) INTERNATIONAL LOGISTICS COMPANY LIMITED	YU FANG 控制的企业
59	HIH LOGISTICS B.V.	YU FANG 控制的企业
60	HIH INTERNATIONAL LOGISTICS CO.,LTD	YU FANG 控制的企业
61	HIH LOGISTICS, INC.	YU FANG 控制的企业

序号	名称	关联关系
62	常州海航国际船务代理有限公司	王镇波之兄王振华控制 50%股权并担任执行董事的企业
63	海航供应链	王镇波之兄王振华控制并担任执行董事兼总经理的企业
64	常州海航报关有限公司	王镇波之兄王振华控制的企业
65	常州市新运国际货运代理服务有限公司	王镇波之兄王振华控制并担任执行董事兼总经理的企业
66	常州市海航每日送快递有限公司	王镇波之兄王振华担任董事的企业，已于 2012 年 12 月被吊销
67	常州友之桥货运代理服务部	王镇波之兄王振华经营的个体工商户，已于 2013 年 12 月被吊销
68	常州友桥进出口有限公司	王镇波之母亲沈静梅控制的企业，已于 2006 年 3 月被吊销
69	常州千城共配供应链管理有限公司	YU FANG 之弟于杰持股 37.10%且为第一大股东的企业
70	深圳市志海实业股份有限公司	施珣若过去 12 个月内曾担任董事的企业
71	东来化学	施珣若之弟施海若控制并担任执行董事兼经理的企业
72	浙江紫东新材料科技有限公司	施珣若之弟施海若及其配偶陈艳控制的企业
73	常州中瑞会计师事务所有限公司	戴志平持股 18.75%并担任董事的企业
74	常州市武进区牛塘鑫怡日用品商行	戴志平之配偶黄静菊经营的个体工商户，已于 2008 年 9 月被吊销
75	常州托普园艺用品有限公司	戴志平之配偶之弟黄金炎持股 40%并担任执行董事兼总经理的企业
76	武进区湖塘金亿升烟酒商行	戴志平配偶之弟黄金炎经营的个体工商户
77	武进区前黄鼎皓日用品商店	戴志平配偶之妹黄静玉经营的个体工商户
78	武进区前黄静怡日用品商店	戴志平配偶之妹黄静娟经营的个体工商户
79	金坛区汤庄金虹五金厂	戴志平之妹的配偶李国金经营的个体工商户
80	常州富烯科技股份有限公司	顾君黎担任董事会秘书的企业
81	江苏翼龙航空设备有限公司	顾君黎过去 12 个月内曾担任董事的企业
82	无锡翼龙航空设备有限公司	顾君黎过去 12 个月内曾担任董事的企业
83	统一社会信用代码为 92421102MA4BJDG48B 的个体工商户	祁建新的母亲阮桂连经营的个体工商户
84	黄冈市黄州区阮桂莲副食店	祁建新的母亲阮桂连经营的个体工商户
85	统一社会信用代码为 92421102MA49YCE42X 的个体工商户	祁建新之妹之配偶马志民经营的个体工商户
86	黄冈市黄州区祁友新水产养殖经营部	祁建新之弟祁友新经营的个体工商户

序号	名称	关联关系
87	常州市武进区前黄南新电子配件厂	闵建中之配偶之父亲卞南兴经营的个体工商户
88	常州市武进区前黄新阳副食品商店	闵建中之配偶之弟卞新颜经营的个体工商户
89	武进区前黄茹娟日用品商店	闵建中之姐闵茹娟经营的个体工商户
90	武进区前黄杨斌电机修理部	闵建中之姐的配偶杨斌经营的个体工商户
91	绥化市富启建材经销有限公司	姜贵哲之姐的配偶郭志东控制并担任执行董事、总经理的企业
92	济宁市任城区豪龙世家家居经销处	崔德馨配偶之姐徐春雪经营的个体工商户
93	济宁高新区三姐米线馆	崔德馨配偶之姐吕翠霞经营的个体工商户
94	无锡市海沃化学品贸易有限公司	路峰的父亲路家骏持股 50%并担任执行董事、总经理的企业
95	宜兴市宜城街道双盈之家医疗器械经营部	路峰之兄路青经营的个体工商户
96	常州韦斯佰瑞电子科技有限公司	朱映君配偶叶涵担任董事的企业

3、报告期内曾经的关联方

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内曾经的关联方如下：

序号	关联方姓名/名称	关联关系	备注
1	常州艾硕国际贸易有限公司	朱剑波之父亲朱伯范、姐姐刘敏报告期内曾各持股 50%的企业	已于 2022 年 1 月注销
2	张家港蓝天瑞奇纺织品有限公司	朱映君报告期内曾控制的企业	已于 2019 年 12 月注销
3	张家港蓝燕纺织品有限公司	朱剑波之姐之配偶许斌报告期内曾控制的企业	已于 2020 年 5 月转让其股权
4	苏州矩阵光电有限公司	李志祥之子李俊及其配偶李明苏报告期内曾担任董事的企业	已于 2019 年 12 月、2020 年 6 月离任
5	常州市斯博林气动液压有限责任公司	李志祥之子李俊报告期内曾控制并担任执行董事兼总经理的企业	已于 2021 年 2 月离任、于 2021 年 4 月转让其股权
6	常州达康电子科技有限公司	李志祥之女之配偶殷格磊报告期内曾持股 40%并担任执行董事兼总经理的企业	已于 2020 年 8 月注销
7	常州市全运通供应链管理服务有限公司	王镇波之兄王振华报告期内曾控制的企业	已于 2021 年 3 月注销
8	广州天儒供应链管理有限公司	王镇波之配偶之弟于杰报告期内曾任执行董事兼总经理的企业	已于 2021 年 1 月离任
9	天宁区兰陵引力西餐厅	王镇波之配偶之弟于杰报告期内曾经营的个体工商户	已于 2019 年 8 月注销
10	常州中瑞房地产资	戴志平报告期内曾担任执行董事兼总经理的	已于 2019 年 4

序号	关联方姓名/名称	关联关系	备注
	产评估有限公司	企业	月离任
11	江苏南方精工股份有限公司	顾君黎报告期内曾担任副总经理兼董事会秘书的企业	已于 2019 年 12 月离任
12	易高环保资源投资有限公司	姜贵哲报告期内曾担任财务总监的企业	已于 2020 年 4 月离任
13	柳晶科技集团股份有限公司	姜贵哲报告期内曾担任财务总监的企业	已于 2020 年 8 月离任
14	杨金华（注）	报告期内曾任发行人监事	已于 2020 年 11 月离任
15	常州市武进杨盛油脂化工有限公司	报告期内曾任发行人监事的杨金华控制的企业	-
16	常州市成名计算机技术服务有限公司	杨金华之女杨亚琴控制并担任执行董事兼总经理的企业	已于 2002 年 12 月被吊销
17	常州市武进人力资源派遣有限公司	杨金华之女杨亚琴担任执行董事兼总经理的企业	-
18	常州市武进人力资源有限公司	杨金华之女杨亚琴担任董事的企业	-
19	常州市武进人力资源培训有限公司	杨金华之女杨亚琴担任执行董事兼总经理的企业	-
20	常州市武进人力资源劳务外包服务有限公司	杨金华之女杨亚琴担任执行董事兼总经理的企业	-
21	常州市武进人力资源招聘有限公司	杨金华之女杨亚琴担任执行董事兼总经理的企业	-
22	常州市龙腾人才俱乐部有限公司	杨金华之女杨亚琴担任执行董事兼总经理的企业	-
23	常州市武进区横林菊香副食品店	杨金华之妹杨菊香经营的个体工商户	已于 2009 年 12 月被吊销
24	佛山市企跃精细材料有限公司	龙丽梅配偶之兄林秋雄控制的企业	已于 2020 年 5 月注销
25	龙丽梅（注）	报告期内曾任发行人监事	已于 2021 年 7 月离任
26	广州市天河区大观培慧家政服务部	龙丽梅经营的个体工商户	-
27	广州市黄埔区坚发百货店	龙丽梅配偶之兄林坚雄经营的个体工商户	-
28	广东鑫达	龙丽梅的配偶林华雄控制并担任执行董事的企业	-
29	广州双塑新材料有限公司	龙丽梅的配偶林华雄控制的企业	-
30	艾肯希红外科技（广东）有限公司	龙丽梅的配偶林华雄控制并担任执行董事的企业	-
31	广州市天河区大观智新电脑服务部	龙丽梅之父亲龙振希经营的个体工商户	已于 2012 年 2 月被吊销
32	广州市增城智新电脑服务部大敦分部	龙丽梅之父亲龙振希经营的个体工商户	已于 2011 年 8 月被吊销
33	广州市增城智新电	龙丽梅之父亲龙振希经营的个体工商户	已于 2011 年 8

序号	关联方姓名/名称	关联关系	备注
	脑培训服务部		月被吊销
34	上海外达供应链管理有限公司	王镇波曾控制并担任执行董事的企业	已于 2022 年 8 月注销
35	常州旸涛机械有限公司	报告期内曾任发行人监事的杨金华控制并担任执行董事的企业	-
36	常州金丽来餐饮投资管理有限公司	王镇波之妹的配偶金雷曾控制并担任执行董事的企业	已于 2022 年 8 月注销

注：除杨金华、龙丽梅外，发行人报告期内曾经的关联自然人还包括与杨金华、龙丽梅关系密切的家庭成员，包括：配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（二）关联交易

报告期内发行人关联交易概况如下：

单位：万元

关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关联销售（①）	1,870.26	4,250.90	4,709.98	3,374.80
合计（①）	1,870.26	4,250.90	4,709.98	3,374.80
占营业总收入比例	4.49%	4.07%	8.18%	9.10%
关联采购（②）	3.00	32.87	98.05	285.93
关联租赁（③）	24.92	50.24	47.62	47.62
支付薪酬（④）	252.01	589.74	495.48	365.62
利息支出（⑤）	-	100.00	452.50	-
合计（②+③+④+⑤）	279.94	772.85	1,093.65	699.18
占营业总成本比例	1.08%	1.17%	2.62%	2.49%

1、经常性关联交易

本节所称重大经常性关联交易是指报告期内与同一交易主体在同一会计年度交易金额达到 500 万元以上，且对发行人报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的经常性关联交易。

（1）关联销售

报告期内，发行人经常性关联销售金额及其占营业收入比例如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

广东鑫达	销售产品	1,450.28	3.48	3,748.41	3.59	2,609.38	4.53	781.02	2.11
银康国际	销售产品	-	-	-	-	1,786.75	3.10	2,519.70	6.80
志海新威	销售产品	389.27	0.93	413.99	0.40	297.70	0.52	74.08	0.20
东来化学	销售产品	30.71	0.07	88.50	0.08	16.15	0.03	-	-
合计		1,870.26	4.49	4,250.90	4.07	4,709.98	8.18	3,374.80	9.10

注：志海新威是施珣若过去 12 个月内曾任职之单位的全资子公司。

广东鑫达主要从事 PVC 稳定剂研发、生产、销售及相关技术服务，报告期内向发行人采购赛克、DBM、乙酰丙酮锌、乙酰丙酮钙；志海新威主要从事 PVC 稳定剂、塑胶粒、塑料化工材料的生产、加工、销售，报告期内向发行人采购赛克、DBM、乙酰丙酮锌；东来化学主要从事塑料助剂生产，报告期内向发行人采购 DBM。上述关联方客户的主营业务属于发行人主营产品的重要下游应用领域，向发行人采购产品具有合理性。

银康国际主要从事化学品贸易业务，报告期内向发行人采购赛克、钛酸酯。贸易商具备下游客户资源，是精细化工行业的重要销售渠道，发行人通过与银康国际合作可拓宽产品销路，增加收入规模。

报告期内，发行人与广东鑫达、银康国际的关联销售为重大经常性关联交易，发行人向上述关联方的销售收入占发行人当期营业收入的比例较低，对发行人财务状况和经营成果不存在重大影响。发行人关联销售的产品价格以市场价格为基础，经双方协商一致确定，不存在显失公允情形。

①广东鑫达

广东鑫达系发行人报告期内曾任监事龙丽梅的配偶林华雄控制并担任执行董事的企业，成立于 2007 年 10 月，注册资本 3,500 万元人民币，由林华雄持股 95%，邱永旭持股 5%，注册地址为东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园。该公司主要从事 PVC 稳定剂研发、生产、销售及相关技术服务，报告期内向发行人采购赛克、DBM、乙酰丙酮锌、乙酰丙酮钙，各期采购金额占发行人当期营业收入的比例分别为 2.11%、4.53%、3.59%、3.48%。赛克、DBM、乙酰丙酮锌、乙酰丙酮钙为发行人主营业务产品，PVC 稳定剂是上述产品的主要应用领域，广东鑫达向发行人采购上述产品与其主营业务相关，系正常商业行为。

报告期内发行人向广东鑫达销售产品主要采取市场定价原则，产品价格与同期非关联方内销价格对比不存在显失公允情形。

2021 年度，发行人向广东鑫达销售 DBM 的价格 3.78 万元/吨，当年度非关联方内销价格 4.23 万元/吨，主要原因系当年度 DBM 售价存在一定波动，广东鑫达当年度采购 DBM 数量较少，且采购订单主要签订于价格较低期间。

2020 年度，发行人向广东鑫达销售乙酰丙酮锌的价格 2.31 万元/吨，当年度非关联方内销价格 2.82 万元/吨，主要原因系键兴新材料于 2020 年正式投产，乙酰丙酮锌产品尚处于市场开拓期，当期销售总数量为 325.93 吨，销售相对集中于部分客户，因广东鑫达当期采购量大、知名度高，发行人给予其一定价格优惠具备商业合理性。自 2021 年起随着销路拓宽，发行人向广东鑫达销售乙酰丙酮锌的价格与非关联方内销价格基本一致。

除上述情形外，报告期内发行人向广东鑫达销售产品的价格与同期非关联方内销价格基本一致。

②银康国际

银康国际系发行人实际控制人朱剑波之父亲朱伯范控制的企业，注册地位于中国香港，根据何耀棣律师事务所出具的法律意见书，该公司成立于 2006 年 11 月，已发行股本 5 万元港币，由朱伯范持股 60%，张亚芬持股 20%，周彩霞持股 20%，于 2022 年 4 月 27 日正式开始成员自愿清盘。报告期内银康国际曾从事化学品贸易业务，是发行人的贸易商客户，2019 年、2020 年向发行人采购赛克、钛酸酯，采购金额分别占发行人当期营业收入的 6.80%、3.10%，2020 年 11 月起停止经营。贸易商是精细化工行业的重要销售渠道之一，银康国际作为中国香港地区的贸易企业，早期已积累一定的客户资源，发行人与其合作有利于开拓产品市场、提升品牌知名度，系正常商业行为。

报告期内发行人向银康国际销售产品主要采取市场定价原则，产品价格与同期非关联方外销价格对比不存在显失公允情形。

2019 年至 2020 年，发行人向银康国际销售产品的价格整体略低于同期非关联方外销价格，主要原因系银康国际在 2019 年、2020 年向发行人采购赛克、钛酸酯数量相对较多，发行人对其给予一定的价格优惠，具备商业合理性。发行人

与银康国际之间的关联交易不存在定价显失公允的情形，不存在对发行人或关联方的利益输送，亦不存在替发行人承担成本的情形。

③志海新威

志海新威系发行人独立董事施珣若曾任董事的深圳市志海实业股份有限公司之全资子公司，成立于 2015 年 9 月，注册资本 500 万元人民币，由深圳市志海实业股份有限公司持股 100%，注册地址为惠州市惠阳区秋长秋宝路新塘村。该公司主要从事 PVC 稳定剂、塑胶粒、塑料化工材料的生产、加工、销售，报告期内向发行人采购赛克、DBM、乙酰丙酮锌、乙酰丙酮钙，各期采购金额占发行人当期营业收入的比例分别为 0.20%、0.52%、0.40%、0.93%。志海新威向发行人采购的上述产品与其主营业务相关，系正常商业行为。

报告期内发行人向志海新威销售产品主要采取市场定价原则，产品价格与同期非关联方内销价格对比不存在显失公允情形。

2022 年 1-6 月，发行人向志海新威销售赛克的价格 1.94 万元/吨，当年度非关联方内销价格 1.66 万元/吨，主要原因系报告期内志海新威向发行人采购赛克数量相对较少，受销售规模、市场地位等因素影响，发行人对其具有一定的议价能力。2022 年 1-6 月当期同等采购规模的内销客户赛克采购价格与志海新威可比。

2021 年度发行人向志海新威销售 DBM 的价格 4.69 万元/吨，当年度非关联方内销价格 4.23 万元/吨，系因当期志海新威仅向发行人采购 5.00 吨 DBM，且发生于价格较高期间。2020 年度发行人向志海新威销售乙酰丙酮锌的价格 3.45 万元/吨，当年度非关联方内销价格 2.82 万元/吨，系因当期志海新威仅向发行人采购 3.00 吨乙酰丙酮锌，且发生于价格较高期间。

除上述情形外，报告期内发行人向志海新威销售产品的价格与同期非关联方内销价格基本一致。

④东来化学

东来化学系发行人独立董事施珣若之弟施海若控制并担任执行董事兼经理的企业，成立于 1999 年 6 月，注册资本 74.9 万元人民币，由施海若持股 85%、胡强持股 10%、郎旗方持股 5%，注册地址为新市镇环城北路。该公司主要从事

塑料助剂生产，报告期内向发行人采购 DBM，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月的采购金额占发行人当期营业收入的比例分别为 0.03%、0.08%、0.07%。东来化学向发行人采购的上述产品与其主营业务相关，系正常商业行为。

报告期内发行人向东来化学销售产品主要采取市场定价原则，产品价格与同期非关联方内销价格对比不存在显失公允情形。

（2）关联采购

报告期内，发行人经常性关联采购金额及其占营业成本比例如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
海航供应链	采购服务	3.00	0.01	32.87	0.06	33.37	0.10	-	
常州市海航物流有限公司	采购服务	-	-	-	-	2.44	0.01	-	-
Hih International Logistics Co.,Ltd	采购服务	-	-	-	-	62.24	0.18	165.37	0.69
合计		3.00	0.01	32.87	0.06	98.05	0.28	165.37	0.69

报告期内，发行人存在向关联方采购运输服务的情形，采购金额及占当期营业成本比例较低，对发行人财务状况和经营成果不存在重大影响。发行人上述关联采购的价格以市场价格为基础，经双方协商一致确定，不存在显失公允情形。

上述关联方的基本情况如下：

序号	关联方	项目	
1	海航供应链	成立日期	2014 年 9 月
		注册资本	2,500 万元人民币
		股权结构	王振华持股 60%、王镇波持股 40%
		注册地址	常州市新北区河海中路 99 号
2	常州市海航物流有限公司	成立日期	1995 年 11 月
		注册资本	2,500 万元人民币
		股权结构	YU FANG 持股 88%、王振华持股 12%
		注册地址	常州市新北区河海中路 99 号

3	Hih International Logistics Co.,Ltd	成立日期	2016 年 4 月
		股本数量	5 万股
		股权结构	YU FANG 持股 100%
		注册地址	英属维京群岛

上述关联方均为发行人报告期内曾任董事王镇波之亲属控制的企业，发行人报告期内向上述企业采购物流运输服务，其中向海航供应链采购海运服务、向常州市海航物流有限公司采购境内运输服务、向 Hih International Logistics Co.,Ltd 采购境外物流服务，上述关联交易均为发行人正常经营过程中发生的物流服务采购，采购金额及占当期营业成本比例较低，对发行人财务状况和经营成果不存在重大影响，不存在向关联方输送利益的情形。

发行人报告期内与海航供应链、常州市海航物流有限公司、Hih International Logistics Co.,Ltd 的交易价格基于市场价格确定，不存在显失公允情形。

①海航供应链

报告期内发行人向海航供应链采购海运服务，主要运往西欧地区、瑞士、马来西亚、韩国，运费价格与当期提供同类服务的非关联方价格对比不存在显失公允情形。

2022 年 1-6 月海航供应链在中国大陆至韩国路线的运费价格 651.47 元/吨，非关联方价格 528.71 元/吨，主要原因系发行人外销货物通常采用集装箱海运方式运输，一般按照集装箱体积整箱收取费用，因当期海航供应链运往韩国的部分批次货物存在非整箱发货的情形，导致对应货物的每吨平均运费偏高。

除上述情形外，报告期内发行人向海航供应链采购海运服务的价格与非关联方价格基本一致。

②常州市海航物流有限公司

2020 年度发行人向常州市海航物流有限公司零星采购自山东省至广东省的运输服务，采购金额为 2.44 万元，提供同类服务的非关联方运输价格与常州市海航物流有限公司的价格不存在明显差异，关联交易定价公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，亦不存在替发行人承担成本的情形。

③Hih International Logistics Co.,Ltd

报告期内发行人主要向 Hih International Logistics Co.,Ltd 采购境外码头装卸及仓储服务，Hih International Logistics Co.,Ltd 向发行人以及独立第三方提供同类服务的价格基本一致。

（3）关联租赁

报告期内，发行人与关联方发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蓝燕科技	房屋建筑物	24.92	50.24	47.62	47.62
占营业成本比例		0.11%	0.08%	0.14%	0.20%

蓝燕科技成立于 1990 年 7 月，注册资本 50 万元人民币，由发行人实际控制人朱剑波之父朱伯范实际控制，注册地址为武进区前黄镇前黄村委水车桥 51 号。报告期内，发行人向蓝燕科技租赁位于江苏省常州市的厂房及办公楼用于产成品仓储及部分员工的日常办公，该租赁为发行人正常生产经营之需要，有助于发行人借助长三角地区产业聚集优势。报告期内发行人关联租赁金额占当期营业成本的比例较低，对发行人财务状况和经营成果不存在重大影响，关联租赁价格与周边区域市场价格基本一致，不存在定价显失公允情形，具体比价情况如下：

单位：元/m²/天

项目	蓝燕科技	周边区域
租赁价格	0.55	0.4 ~ 0.6
租赁面积	2500 m ²	2000 m ² ~ 3000 m ²

（4）关联方薪酬

报告期内，发行人向关联方支付的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员报酬	234.79	549.49	442.48	325.42
周彩霞、张亚芬、周茹瑾	17.23	40.25	53.00	40.20

注：周茹瑾为周彩霞之姐。

2、偶发性关联交易

本节所称重大偶发性关联交易是指报告期内与同一交易主体在同一会计年

度交易金额达到 500 万元以上，且对发行人报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的偶发性关联交易。

（1）关联采购

报告期内，发行人采购商品和接受劳务的偶发性关联交易如下：

单位：万元、%

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
英特通用机械	窑车轮	-	-	-	-	-	-	9.73	0.04
惠能电气	低压开关柜	-	-	-	-	-	-	110.62	0.46
蓝燕科技	材料	-	-	-	-	-	-	0.21	0.00
合计		-	-	-	-	-	-	120.56	0.50

①英特通用机械

英特通用机械系发行人董事李志祥持股 20%并担任执行董事兼总经理的企业，成立于 1989 年 9 月，注册资本 5,180 万元人民币，由李俊持股 40%、李丹持股 20%、李亚芳持股 20%、李志祥持股 20%，注册地址为武进区前黄镇寨桥村工业集中区。2019 年发行人曾向该公司采购定制窑车轮用于设备组装，金额为 9.73 万元，相关交易与发行人生产经营行为具有相关性，系正常商业行为。因采购标的物为定制品，无法与同类产品进行直接比价，价格根据市场行情确定，定价公允合理。

②惠能电气

惠能电气系李志祥之儿媳李明苏控制并担任执行董事兼总经理的企业，成立于 2015 年 1 月，注册资本 10,100 万元人民币，由李明苏持股 98%、蔡明霞持股 2%。2019 年发行人子公司键兴新材料设立初期，曾向该公司采购低压开关柜 43 台用于新厂房建设，金额为 110.62 万元，相关交易与发行人生产经营行为具有相关性，系正常商业行为。上述低压开关柜采购单价为 2.57 万元/台，对比当年度惠能电气向独立第三方销售同类产品的价格 2.67 万元/台，不存在明显差异，关联交易定价公允。

③2019 年发行人向蓝燕科技零星采购少量材料用于生产经营，金额为 0.21

万元，相关交易系正常商业行为。采购价格根据市场价确定，与发行人当期同类产品定价基本一致，具备公允性。

报告期内发行人上述偶发性关联交易金额较低，对发行人财务状况和经营成果不存在重大影响。

（2）关联担保

报告期内，关联方为发行人提供关联担保的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
朱剑波、周彩霞	1,300.00	2019年1月2日	2019年12月29日	是
朱春波、王苏洁、闵建中、卞燕萍	1,300.00	2019年1月2日	2019年12月29日	是
朱春波、李志祥、刘敏、周彩霞、杨金华、闵建中、朱剑波	1,000.00	2020年3月3日	2021年3月3日	是

注：王苏洁系朱春波之配偶，卞燕萍系闵建中之配偶。

（3）其他关联交易

①关联方借款

发行人在快速发展过程中面临日益增长的资金需求，为保障营运资金充沛，避免资金短缺延误经营，向关联自然人进行资金拆借，具有合理的商业背景。报告期内，发行人向关联方借款及还款的情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	本期利息
朱剑波	2019年度	2,669.99	425.00	2,083.80	1,011.19	-
	2020年度	1,011.19	-	1,011.19	-	-
刘敏	2019年度	225.00	640.00	-	865.00	-
	2020年度	865.00	-	865.00	-	-
李志祥	2019年度	-	1,600.00	-	1,600.00	-
	2020年度	1,600.00	-	1,600.00	-	-
龙丽梅	2019年度	-	1,500.00	-	1,500.00	-
	2020年度	1,500.00	100.00	1,600.00	-	-
王镇波	2019年度	-	800.00	-	800.00	-
	2020年度	800.00	-	800.00	-	-

关联方	期间	期初余额	本期增加	本期偿还	期末余额	本期利息
YU FANG	2019 年度	1,443.15	1,166.95	170.00	2,440.10	166.95
	2020 年度	2,440.10	139.90	2,480.00	100.00	139.90
	2021 年度	100.00	-	100.00	-	-
朱伯范	2019 年度	593.78	31.50	-	625.28	31.50
	2020 年度	625.28	27.22	652.50	-	27.22

上述借款中，发行人及其子公司向朱剑波、刘敏、李志祥、龙丽梅、王镇波的借款系股东无息借款，已于 2020 年度清偿完毕；向朱伯范借款的本金及利息于 2020 年度清偿完毕，向 YU FANG 借款的本金及利息于 2021 年度清偿完毕。

②关联方代为支付社会保险费及工资

报告期内关联方为发行人代为支付社会保险费及工资的情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
蓝燕科技	-	-	6.38	10.46
常州蓝天瑞奇纺织品有限公司	-	-	0.33	1.03

因发行人部分员工经常居住地位于江苏省常州市，发行人 2019 年及 2020 年存在由位于常州市的关联方代为支付该类员工社会保险费及工资的情形。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已向关联方结清上述费用，自 2021 年起未再发生上述情形。

蓝燕科技成立于 1990 年 7 月，注册资本 50 万元人民币，由发行人实际控制人朱剑波之父朱伯范实际控制，注册地址为武进区前黄镇前黄村委水车桥 51 号。常州蓝天瑞奇纺织品有限公司成立于 2002 年 7 月，注册资本 680 万元人民币，由周晓英持股 50%、朱映君持股 50%，注册地址为武进区前黄镇前黄村水车桥。

2019 年至 2020 年，发行人存在由位于江苏省常州市的上述关联法人蓝燕科技、常州蓝天瑞奇纺织品有限公司代为支付部分员工社会保险费及工资的情形，主要原因系该部分员工经常居住地位于江苏省常州市，为避免在当地连续参保记录的中断，客观上具有在当地参加社会保险的需求。

根据《社会保险法》相关规定，用人单位应当为其职工申请办理社会保险登

记，应自行申报、按时足额缴纳社会保险费，非因不可抗力等法定事由不得缓缴、减免。发行人由关联方为其部分员工代为支付社会保险费及工资，与上述规定不符，但该部分员工系出于客观需要在异地缴纳社会保险，且相关费用由发行人自行承担，代付行为从事实上维护了员工参加社会保险和享受社会保险待遇的合法权益，符合《社会保险法》的立法目的。根据发行人及其子公司所在地社会保险主管部门出具的证明，报告期内发行人及其子公司不存在因违反社会保险有关法律法规而受到行政处罚的情形。自 2021 年发行人设立子公司键邦实业后，发行人已不存在由关联法人代为支付员工社会保险费及工资的情形。

报告期内，蓝燕科技主要从事不动产租赁业务，常州蓝天瑞奇纺织品有限公司主要从事纺织品生产加工业务，与发行人从事的业务不具有相同或相似的情形。由关联方代付社会保险费及工资的员工均与发行人签订劳动合同并遵守发行人的劳动规章制度，发行人与关联方不存在人员混同情形。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已向关联方清偿完毕相关社会保险及工资费用，不存在关联方代为承担费用、利益输送等情形。

③与关联方进行票据置换

2019 年，常州蓝天瑞奇纺织品有限公司以其大额银行承兑汇票换取发行人等额的小额银行承兑汇票，双方票据置换金额合计为 85.00 万元。上述票据置换系关联方出于使用小额承兑汇票的需要向发行人寻求“大票拆小票”，双方之间不存在实质交易或利益输送情形。

发行人上述“大票拆小票”行为未基于真实交易背景，属于票据使用的不规范情形，但上述行为不涉及虚开票据用于向银行贴现的票据欺诈，不存在非法套取银行资金的情形。发行人已对上述不规范情形进行了整改，并健全相关内控制度，进一步加强公司在票据管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。

2022 年 3 月 10 日，中国人民银行济宁市中心支行出具《证明函》：“自 2019 年 1 月 1 日起，至本函出具之日，在我中心支行职责范围内未发现山东键邦新材料股份有限公司、山东键兴新材料科技有限公司存在违法违规行为，没有对其实施过行政处罚”。

④关联股权转让

2020年11月，键邦有限向刘敏等自然人收购键兴新材料60%股权，相关交易的定价过程参见本招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“四、发行人资产重组情况”之“（二）本次收购所履行的程序”。上述关联交易属于重大偶发性关联交易。

⑤关联方转贷

报告期内，发行人存在与关联方广东鑫达进行转贷的行为。2019年和2020年，发行人及子公司获取银行贷款后，以受托支付的方式将贷款划转给广东鑫达，然后由广东鑫达将款项转回发行人银行账户，金额分别为3,300.00万元和1,000.00万元；2020年，广东鑫达获取银行贷款后，先将贷款划转至发行人的银行账户，然后由发行人将款项转回给广东鑫达，金额为1,600.00万元。

报告期内，发行人及子公司以转贷方式取得的银行贷款资金均用于正常生产经营，未用于国家禁止生产、经营的领域和用途，上述与转贷相关的银行借款均已偿还。自2021年1月1日起，公司未再发生与关联方相互转贷的行为。

⑥关联方收付款

2019年和2020年，发行人存在先通过关联方胡国兴、周彩霞和朱春波个人账户收款，然后将相关款项转账至发行人账户的情形，金额分别为12.29万元和0.52万元，主要系代收客户货款和社保局保险赔付款；2019年和2020年，发行人存在通过银康国际向居间方支付销售佣金的情形，金额分别为89.04万元和45.28万元。

3、关联方应收应付款项余额

（1）关联方应收款项余额

报告期内，发行人关联方应收款项余额情况如下：

单位：万元

关联方	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
应收账款				
广东鑫达	567.60	242.92	496.57	263.47
志海新威	109.68	-	-	-
银康国际	-	-	-	641.37

其他应收款

朱剑波（注）	-	-	454.76	-

注：发行人由于报告期内曾存在使用个人卡进行收付款的情况，导致从 2020 年开始形成实际控制人朱剑波对发行人的资金占用，该等资金占用及利息已偿还完毕。个人卡事项具体情况详见本章“二、发行人内部控制情况”之“（一）报告期内公司存在的内部控制不规范及整改情况”之“1、个人卡事项”。

（2）关联方应付款项余额

报告期内，发行人关联方应付款项余额情况如下：

单位：万元

关联方	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款				
海航供应链	-	1.05	6.17	-
Hih International Logistics Co.,Ltd	-	-	-	53.37
惠能电气	-	-	-	62.50
其他应付款				
朱剑波	-	-	-	1,011.19
刘敏	-	-	-	865.00
王镇波	-	-	-	800.00
YU FANG	-	-	100.00	2,440.10
李志祥	-	-	-	1,600.00
龙丽梅	-	-	-	1,500.00
朱伯范	-	-	-	625.28
蓝燕科技	-	-	-	230.84
常州蓝天瑞奇纺织品有限公司	-	-	-	1.03
合同负债				
志海新威	-	70.09	26.28	-
东来化学	1.34	1.07	0.10	-

注：2020 年和 2021 年，发行人代朱剑波等关联自然人收取政府对个人的奖励资金，发行人代扣个人所得税后均于当年支付给相关个人。

（三）报告期内关联交易的审议程序以及独立董事意见

发行人在《公司章程》及其他内部制度中规定了关联交易决策的权力与程序，规定了关联交易事项审议时关联股东或关联董事的回避制度。同时，公司在制定的《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》中对关联交易决策的权力与程序作了更加详尽的规定。

发行人于 2022 年 4 月 7 日和 2022 年 4 月 22 日分别召开第一届董事会第八次会议和 2022 年第四次临时股东大会审议通过了《关于确认公司最近三年（2019 年 1 月 1 日—2021 年 12 月 31 日）关联交易事项的议案》；于 2022 年 4 月 13 日和 2022 年 5 月 3 日分别召开第一届董事会第九次会议和 2021 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易事项的议案》和《关于公司 2022 年关联交易预计情况的议案》。报告期内，公司发生的关联交易均依照《公司章程》及有关规定履行了相关审议程序。

发行人独立董事就有关关联交易事项发表意见如下：

“公司 2019-2021 年度的关联交易遵循公平自愿原则，定价公允，符合交易当时法律法规及公司相关制度的规定，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。”

“公司 2021 年度的关联交易遵循公平自愿原则，定价公允，符合交易当时法律法规及公司相关制度的规定，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。”

“公司 2022 年度预计日常关联交易将遵循公平自愿原则，能适应公司实际经营需要，不会存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。”

（四）报告期内关联方变化情况

截至本招股说明书签署日，发行人报告期内关联方变化情况主要为发行人原监事龙丽梅关联企业广东鑫达在其离任满 12 个月后（离任时间为 2021 年 7 月 5 日）变为非关联方，发行人已在招股说明书中持续披露与广东鑫达的后续交易情况。

发行人报告期内关联方变化情况详见本章“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“3、报告期内曾经的关联方”，以及本招股说明书“第四章 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（六）董事、监事、高级管理人员近三年变动情况”。

第九章 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2022年4月22日，发行人2022年第四次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，如果发行人首次公开发行股票的申请获得批准并成功发行，则本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行完成后的新老股东按照发行完成后的持股比例共享。

二、本次发行后的股利分配政策和决策程序

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则：公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。

2、利润分配形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。

3、中期利润分配：在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、现金利润分配：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大资金支出安排，公司应当优先采取现金方式分配股利；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

5、股票利润分配：公司在实施以现金方式分配利润的同时，可以以股票方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

6、利润分配方式的实施：公司股东大会按照既定利润分配政策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二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分

配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

8、公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

重大投资计划或重大现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 5,000 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%。

（二）公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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%；

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%；

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%。

公司董事会认为公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，适用本款规定。

（三）公司的利润分配方案决策程序

1、董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、监事充分讨论后，制定利润分配方案；

2、独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并

出具书面审核意见；

3、股东大会审议利润分配方案时，可以采取网络投票方式等为中小股东参加股东大会提供便利。

（四）分红政策相关信息的披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还需详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（五）本次发行前后股利分配政策差异情况

与发行前股利分配政策相比，本次发行后的股利分配政策主要系根据中国证监会《上市公司章程指引》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定加以制定。公司本次发行后的股利分配政策增加了中期利润分配、现金利润分配的条件及比例等内容，更加合理、完善，更有利于保护投资者的合法利益。公司本次发行后的股利分配政策进一步完善了利润分配方案的决策程序和机制，增强了股利分配政策的可操作性。

三、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排

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

四、未盈利情况及累计未弥补亏损情况

截至本招股说明书签署日，发行人为盈利企业，不存在未弥补亏损。

第十章 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同指对发行人报告期经营活动、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。

（一）重大销售合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司与报告期前五大客户正在履行或已履行的销售框架协议，或虽未签署框架协议但单笔合同金额在 500 万元以上的销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品	合同金额	履行期限	履行情况
1	艾伦塔斯电气绝缘材料（铜陵）有限公司	赛克、钛酸酯	按订单	2019.01.01 至 2023.12.31	正在履行
2	百尔罗赫新材料科技有限公司	赛克、DBM、乙酰丙酮钙	按订单	2019.01.01 至 2023.12.31	正在履行
3	广东鑫达新材料科技有限公司	赛克	954.00	2022.03.04 至本合同履行完毕之日	正在履行
4	广东鑫达新材料科技有限公司	乙酰丙酮锌、乙酰丙酮钙	852.00	2022.03.10 至本合同履行完毕之日	正在履行
5	Akdeniz Chemson Kimya San. Tic. A.Ş.	赛克	67.91 万欧元	2021.09.01 至本合同履行完毕之日	已履行
6	山东金昌树新材料科技有限公司	赛克	570.00	2021.08.06 至本合同履行完毕之日	已履行
7	艾维特电气绝缘材料（常州）有限公司	赛克	669.00	2021.02.03 至 2022.02.02	已履行
8	广东鑫达新材料科技有限公司	赛克	1,128.00	2021.08.09 至本合同履行完毕之日	已履行
9	广东鑫达新材料科技有限公司	乙酰丙酮钙、乙酰丙酮锌、DBM	669.00	2021.05.07 至本合同履行完毕之日	已履行
10	广东鑫达新材料科技有限公司	赛克	921.60	2021.03.17 至本合同履行完毕之日	已履行
11	广东鑫达新材料科技有限公司	赛克	568.80	2021.01.11 至本合同履行完毕之日	已履行
12	广东鑫达新材料科技有限公司	乙酰丙酮钙、乙酰丙酮锌	604.00	2020.11.11 至本合同履行完毕之日	已履行
13	广东鑫达新材料科技有限公司	赛克	532.80	2020.09.25 至本合同履行完毕之日	已履行
14	广东鑫达新材料科技有限公司	赛克	525.60	2020.06.09 至本合同履行完毕之日	已履行
15	杭州金昌树化学有限	赛克	615.00	2019.11.15 至本合	已履行

	公司			同履行完毕之日	

（二）重大采购合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司与报告期前五大供应商正在履行或已履行的采购框架协议，或虽未签署框架协议但单笔合同金额在 500 万元以上的采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	产品	合同金额	履行期限	履行情况
1	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	按订单	2021.12.25 至 2022.12.24	正在履行
2	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	5,400.00（预估）	2022.01.01 至 2022.12.31	正在履行
3	衡水市德和瑞科技有限公司	氰尿酸	按订单	2019.01.01 至 2023.12.31	正在履行
4	河南省濮阳开发区农业生产资料有限公司	尿素	按订单	2019.01.01 至 2023.12.31	正在履行
5	南京炭青化学品有限公司	环氧乙烷	按订单	2021.12.31 至 2022.12.31	正在履行
6	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	按订单	2020.12.25 至 2021.12.24	已履行
7	联泓新材料科技股份有限公司	环氧乙烷	按订单	2020.01.01 至 2020.12.31	已履行
8	联泓化工销售有限公司	环氧乙烷	按订单	2019.01.01 至 2019.12.31	已履行
9	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	按实际付款金额	2021.01.01 至 2021.12.31	已履行
10	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	按实际付款金额	2020.01.01 至 2020.12.31	已履行
11	中国石化化工销售有限公司华东分公司	环氧乙烷	按实际付款金额	2019.08.01 至 2019.12.31	已履行
12	南京炭青化学品有限公司	环氧乙烷	按订单	2021.08.15 至 2021.12.01	已履行
13	南京炭青化学品有限公司	环氧乙烷	按订单	2020.08.01 至 2021.07.31	已履行
14	山东沃蓝生物集团有限公司	氰尿酸	532.00	2021.06.08 至本合同履行完毕之日	已履行

（三）重大借款合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在正在履行的借款合同，报告期内已履行的金额在 500 万元以上的重大借款合同如下：

序号	借款方	出借方	金额（万元）	年利率	借款期限	担保情况

1	发行人	济宁银行股份有限公司金乡支行	500.00	6.525%	2019.01.02 至 2019.12.20	抵押、保证
2	发行人	济宁银行股份有限公司金乡支行	800.00	6.525%	2019.01.09 至 2020.01.08	抵押、保证
3	发行人	济宁银行股份有限公司金乡支行	500.00	6.525%	2019.12.17 至 2020.12.16	抵押、保证
4	发行人	济宁银行股份有限公司金乡支行	800.00	6.525%	2019.12.19 至 2020.12.18	抵押、保证
5	发行人	莱商银行股份有限公司济宁金乡支行	700.00	5.655%	2019.04.08 至 2020.04.08	抵押
6	发行人	YU FANG	1,500.00	11%	2016.06.13 至 2020.06.12	-
7	键兴新材料	莱商银行股份有限公司济宁金乡支行	700.00	4.55%	2020.03.03 至 2021.03.03	抵押、保证
8	键兴新材料	YU FANG	1,000.00	11%	2019.10.31 至 2020.10.30	-

（四）重大保证合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在正在履行的保证合同，报告期内已履行的金额在 500 万元以上的重大保证合同如下：

序号	保证人	债权人	债务人	保证金额 (万元)	保证期间
1	发行人	莱商银行股份有限公司济宁金乡支行	键兴新材料	700.00	主债务履行期限届满之日起三年

（五）重大抵押合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在正在履行的抵押合同，报告期内已履行的金额在 500 万元以上的重大抵押合同如下：

序号	抵押人	抵押权人	债务人	抵押金额 (万元)	主债务期限	抵押物
1	发行人	莱商银行股份有限公司济宁金乡支行	发行人	1020.83	2019.04.04 至 2022.04.04	不动产
2	发行人	莱商银行股份有限公司济宁金乡支行	键兴新材料	1020.83	2020.03.03 至 2023.03.03	不动产
3	发行人	济宁银行股份有限公司金乡支行	发行人	1,654.87	2018.12.27 至 2023.12.27	不动产
4	发行人	济宁银行股份有限公司金乡支行	发行人	543.96	2018.12.27 至 2023.12.27	不动产
5	键兴新材料	莱商银行股份有限公司济宁金乡支行	键兴新材料	5,679.21	2020.03.11 至 2023.03.11	动产

注：截至 2022 年 6 月 30 日，上述抵押合同均已终止。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外提供担保的情形。

三、发行人重大诉讼与仲裁

（一）发行人及其子公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

（四）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

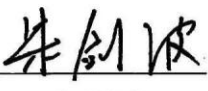
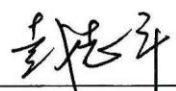
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十一章 声明

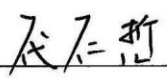
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

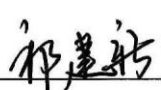
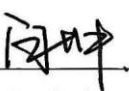
全体董事：

 朱剑波	 朱晔君	 李志祥
 胡国兴	 戴志平	 顾君黎
 施珣若		

全体监事：

 崔德馨	 路峰	 代仁哲

其他高级管理人员：

 祁建新	 姜贵哲	 朱春波
 闫建中		

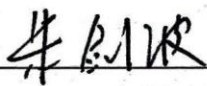
山东键邦新材料股份有限公司

2023年2月27日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：


朱剑波

山东键邦新材料股份有限公司

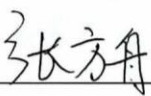
2023年 2 月 27 日



三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


张方舟

保荐代表人：


周大川


胡晓

法定代表人：


贺 青



保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东键邦新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



王 松

董事长：



贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2023年2月22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。

负责人：


章靖忠

签字律师：


孔瑾
盛敏

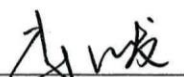
浙江天册律师事务所

2023年2月27日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人：


肖厚发



签字注册会计师：


郁向军



周仕洪


容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年2月27日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

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。

法定代表人：


谢肖琳

签字资产评估师：


刘阳洋


周雷刚

江苏中企华中天资产评估有限公司



2023年 2月 27日

承担评估业务的资产评估机构声明

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。

法定代表人：



肖 力

签字资产评估师：


许 辉




江永安



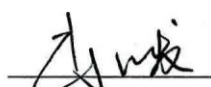
中水致远资产评估有限公司



七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

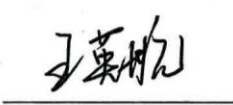
负责人：

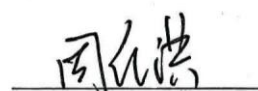

肖厚发



签字注册会计师：


郁向军
中国注册会计师
郁向军
341301830006


王英航
中国注册会计师
王英航
110100320077


周仕洪
中国注册会计师
周仕洪
110100323874

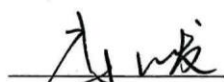
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



八、承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资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。

负责人：


肖厚发



签字注册会计师：


郁向军




周仕洪



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2023年2月27日

第十二章 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

查阅时间：工作日上午 9:00~11:30；下午 14:00~16:00。

发行人： 山东键邦新材料股份有限公司

办公地址： 山东省济宁市金乡县胡集镇济宁新材料产业园区

电话： 0537-3171696

联系人： 姜贵哲

保荐人（主承销商）： 国泰君安证券股份有限公司

联系地址： 上海市新闻路 669 号博华广场 36 层

电话： 021-38676666

联系人： 周大川

附录一 落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

为进一步加强与投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解，实现股东利益最大化和公司价值最大化，同时切实维护公司、股东及投资者的合法权益，提升公司信息披露质量，规范信息披露行为，发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》等规定，制定了《山东键邦新材料股份有限公司投资者关系管理制度》和《山东键邦新材料股份有限公司信息披露管理制度》。

发行人设立证券投资部负责投资者关系和信息披露，董事会秘书专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：姜贵哲

电话：0537-3171696

传真：0537-3178780

电子信箱：ir@jianbangchem.com

（二）股利分配决策程序

根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案-上市后适用）》，股利分配决策程序如下：

1、利润分配政策决策程序

（1）公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议；

（2）独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面审核意见；

（3）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便

利；

（4）公司由董事会制定《股东回报规划》并由股东大会审议通过后执行，具体规定相应期间的股利分配计划，并至少每三年重新审议《股东回报规划》。

2、利润分配方案决策程序

（1）董事会在考虑对全体股东持续、稳定的回报的基础上，应与独立董事、监事充分讨论后，制定利润分配方案；

（2）独立董事及监事会应当对提请股东大会审议的利润分配方案进行审核并出具书面审核意见；

（3）股东大会审议利润分配方案时，可以采取网络投票方式等为中小股东参加股东大会提供便利。

（三）股东投票机制建立情况

根据发行人 2022 年第四次临时股东大会审议通过的《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案-上市后适用）》、《山东键邦新材料股份有限公司累积投票制实施细则（草案）》，有关股东投票机制建立情况如下：

1、累积投票制选举公司董事、监事

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。股东大会就选举两名以上董事或监事进行表决时，应实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用，将其拥有的全部表决权集中投给某一位或几位董事、监事候选人；也可将其拥有的表决权分别投给全部董事、监事候选人。

2、中小投资者单独计票

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。

3、网络投票

本公司召开股东大会的地点为：公司住所地或董事会召集会议时通知明确指

出的其他地点。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。

4、征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附录二 与投资者保护相关的承诺

（一）股份的流通限制及自愿锁定承诺

1、公司控股股东、实际控制人朱剑波及其一致行动人朱昶君、朱春波承诺

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份，若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（3）在上述期限届满后，本人转让所持有的发行人股份应遵守以下规则：

①本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让本人持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；

②本人离职后半年内，不得转让本人所持发行人股份；

③遵守《中华人民共和国公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的

其他规定；

④遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定；

⑤本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述承诺。

（4）自锁定期（包括延长的锁定期）届满之日起 24 个月内，若本人减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若在本人减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价格除权除息后的价格。

（5）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（6）本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定。

2、一致行动人刘敏承诺

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份，若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（3）自锁定期（包括延长的锁定期）届满之日起 24 个月内，若本人减持发行人首次公开发行股票前本人已持有的发行人股票，本人的减持价格应不低于发

行人首次公开发行股票的发行人价格。若在本公司减持发行人股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行人价格除权除息后的价格。

（4）若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定。

3、公司股东键兴合伙承诺

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的首发前股份，也不提议由发行人回购该部分股份，若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

（2）发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行股票价格，本企业直接或间接持有首发前股份的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本企业减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（3）本企业直接或间接持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行人价格。

（4）本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定。

4、公司股东李志祥承诺

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）本人转让所持有的发行人股份应遵守以下规则：

①本人在发行人担任董事/监事/高级管理人员期间每年转让本人持有的发行人股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；

②本人离职后半年内，不得转让本人所持发行人股份；

③遵守《中华人民共和国公司法》对董事、监事、高级管理人员股份转让的其他规定；

④遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定；

⑤本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守上述承诺。

（3）发行人首次公开发行股票上市后 6 个月内，如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第 1 个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，本人持有首发前股份的锁定期限（如有）在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（4）本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。自发行人股票上市至本人减持期间，发行人如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整。

（5）上述股份的流通限制及自愿锁定的承诺不因本人职务变更或离职等原因而终止。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（6）本人转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及证券交易所相关规则的规定。

5、公司股东王镇波、龙丽梅、杨金华、温邳华、香港胜利控股承诺

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本公司直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）自发行人股票上市至本人/本公司减持期间，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

（3）本人/本公司转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会

及证券交易所相关规则的规定。

6、公司股东泓泰一号承诺

（1）自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内或自本企业增资认购发行人股份的工商变更登记完成之日起 36 个月内（以孰晚者为准），本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的首发前股份，也不由发行人回购该等股份。

（2）若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，就该等事项导致本企业新增股份仍使用上述承诺。

（3）自发行人股票上市起，发行人如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，减持股份数将相应进行调整。

（4）本企业转让所持有的发行人股份，应遵守法律法规、中国证监会及上海证券交易所相关规则的规定。

（二）持股意向及减持意向承诺

1、公司控股股东、实际控制人朱剑波及其一致行动人朱昞君、刘敏、朱春波承诺

（1）拟长期持有公司股票。

（2）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。

（3）减持方式：本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（4）减持价格：如果在锁定期满后两年内，拟减持股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

（5）减持数量：①采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股

份的总数不得超过公司股份总数的 1%；②采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；③计算减持数量时本人与本人的一致行动人所持股份合并计算；④如本人采取协议转让方式减持股份后，导致所持公司股份比例不足 5%的，在上述情形发生后 6 个月内本人将继续遵守第①项内容。

（6）减持公告：①本人以任何方式减持公司首发前股份的，每次减持均将提前至少 3 个交易日予以公告；②其中通过集中竞价交易减持的，将在首次卖出股份的 15 个交易日前予以公告，并向证券交易所报告备案减持计划；③如本人采取协议转让方式减持股份后，导致所持公司股份比例不足 5%的，在上述情形发生后 6 个月内本人将继续遵守第②项内容。

（7）本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、减持价格、减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

（8）如未履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；因未履行或未及时履行上述承诺所获得的收益归发行人所有；本人未履行或未及时履行上述承诺导致发行人或投资者损失的，依法赔偿发行人或投资者的损失；本人所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持。

（9）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。

2、公司股东键兴合伙承诺

（1）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。

（2）减持方式：减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体

方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持价格：如果在锁定期满后两年内，拟减持股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行人发行价格。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

（4）减持数量：①采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；②采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；③如本企业采取协议转让方式减持股份后，导致所持公司股份比例不足 5%的，在上述情形发生后 6 个月内本企业将继续遵守第①项内容。

（5）减持公告：①本企业以任何方式减持公司首发前股份的，每次减持均将提前至少 3 个交易日予以公告；②其中通过集中竞价交易减持的，将在首次卖出股份的 15 个交易日前予以公告，并向证券交易所报告备案减持计划；③如本企业采取协议转让方式减持股份后，导致所持公司股份比例不足 5%的，在上述情形发生后 6 个月内本企业将继续遵守第②项内容。

（6）本企业在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、减持价格、减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

（7）如未履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本企业所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持。

（8）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。

3、公司股东李志祥承诺

（1）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司

首次公开发行时所作出的公开承诺。

（2）减持方式：本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持价格：如果在锁定期满后两年内，拟减持股票的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行人价格。若本次发行后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将进行相应的除权、除息调整。

（4）减持数量：采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。

（5）减持公告：本人通过集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。

（6）本人在锁定期届满后减持公司首发前股份的，减持方式、减持价格、减持程序需严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

（7）如未履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；所持有的公司股份自未履行上述承诺之日起 6 个月内不得减持。

（8）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。

4、公司股东王镇波、龙丽梅、杨金华、温邛华、香港胜利控股承诺

（1）减持前提：如果在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反在公司首次公开发行时所作出的公开承诺。

（2）减持方式：减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体

方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持数量：未来减持发行前持有的股份时，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。

（4）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。

5、公司股东泓泰一号承诺

（1）本企业减持公司股票时，将依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定执行。

（2）如法律法规、规范性文件对减持股份相关事项的规定发生变化时，按照相关规定执行。

（三）稳定公司股价的预案及相关承诺

1、关于首次公开发行股票并上市后三年内股价稳定预案

（1）启动稳定股价预案的促发条件

公司股票自首次公开发行并上市之日起三年内，若非因不可抗力因素所致，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一个会计年度末经审计每股净资产时，本公司及本预案中提及的其他主体将依照本预案的约定采取相应的措施以稳定公司股价。

若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与本公司最近一个会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应的复权调整。

（2）稳定股价的具体措施

稳定股价的具体措施包括发行人回购公司股份、控股股东增持公司股份以及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股份。在上市后三年内每次触发启动稳定股价预案的条件时，公司将及时依次采取以下部分或全部措施以稳定公司股价：

①发行人回购股份

公司董事会将在应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内制定公司回购公司股票的预案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。预案包括回购股份数量、回购价格或价格区间、回购实施期限、回购股份的处理、回购对公司经营的影响、回购所需资金的来源、回购对公司股价的影响等内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，公司可终止实施回购计划。

公司在公告回购公司股票预案后 3 个月内实施回购公司股份。公司单次用于回购公司股票的资金总额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%，连续十二个月内回购比例不超过公司上一年度股份总额的 2%。

②控股股东、实际控制人及其一致行动人增持股份

自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内，公司控股股东向公司董事会送达增持公司股票书面通知，通知至少包括控股股东拟增持股份数量、增持价格或价格区间、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，公司控股股东可终止实施增持计划。公司控股股东在增持计划按期实施后或增持计划终止后 2 个工作日内向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况通告，通告至少包括控股股东已增持股份数量、增持股价价格区间或增持计划终止情况等。

③董事（不含独立董事）和高级管理人员增持股份

自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内，公司非独立董事、高级管理人员向公司董事会送达增持公司股票书面通知，通知至少包括非独立董事、高级管理人员拟增持股份数量、增持价格或价格区间、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，公司非独立董事、高级管理人员可终止实施增持计划。公司非独立董事、高级管理人员在增持计划按期实施后或增持计划终止后 2 个工作日内向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况通告，通告至少包括已增持股份数量、增持股价价格区间或增持计划终止情况等。

若上述期间内存在 N 个交易日限制非独立董事、高级管理人员买卖股票，则非独立董事、高级管理人员相应期限顺延 N 个交易日。

④继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件时，将停止实施股价稳定措施。

⑤公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。

2、稳定股价预案的承诺及约束措施

（1）发行人承诺

公司上市后三年内，如收盘价连续二十个交易日低于上一会计年度经审计的每股净资产（因利润分配、公积金转增股本、增发、配股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产进行相应调整），即触及启动稳定股价措施的条件，公司将在上述情形发生后严格按照《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的规定启动稳定股价措施，向社会公众股东回购股票。

若公司新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员履行本公司上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的关于稳定股价措施的相应承诺。

本公司将积极履行就稳定公司股价所做的承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本公司违反就稳定公司股价措施所做的承诺，本公司将在发行人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发行人的股东和社会公众投资者道歉；如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，将依法向投资者赔偿相关损失。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。

（2）控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

①自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内，本人向公司董事会送达增持公司股票书面通知，通知至少包括本人拟增持股份数量、增持价格或价格区间、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。本人在增持计划按期实施后或增持计划终止后 2 个工作日内向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况通告，通告至少包括本人已增持股份数量、增持股价价格区间或增持计

划终止情况等。

②如果发行人股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持发行人股份。本人增持公司股份后，发行人的股份分布应当符合上市条件。

③本人将按照相关法律法规的规定增持发行人股份。

④若本人未能按照上述承诺采取稳定股价措施，本人承诺：

1）本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述股价稳定措施的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

2）公司可暂扣本人当年现金分红，直至本人按本承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（3）发行人董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

①自应采取稳定股价措施之日起 10 个交易日内，本人将向公司董事会送达增持公司股票书面通知，通知至少包括拟增持股份数量、增持价格或价格区间、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。在公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产时，可终止实施增持计划。在增持计划按期实施后或增持计划终止后 2 个工作日内，本人将向公司董事会书面送达增持计划实施情况或增持计划终止情况通告，通告至少包括已增持股份数量、增持股价价格区间或增持计划终止情况等。

②本人自应采取稳定股价措施之日起 3 个月内实施增持公司股份，连续十二个月内累计增持资金金额不低于上一年度在公司领取的税后薪酬总额及公司对本人现金股利分配总额（税后）之和的 20%。

③如果发行人股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，本人可不再实施增持发行人股份。本人增持公司股份后，发行人的股份分布应当符合上市条件。

④本人将按照相关法律、法规的规定买入发行人股份，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准

而未买入发行人股份的，视同已履行本承诺。

⑤若本人未能按照上述承诺采取股价稳定措施，本人承诺：

1）本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述股价稳定措施的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

2）在本人未履行承诺采取股价稳定措施发生之日起 10 个交易日内，公司可将董事和高级管理人员股份增持义务触发后应付本人的薪酬及现金分红总额的 70%予以扣留，直至本人按本承诺采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

（四）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、发行人承诺

如公司本次发行上市相关申报文件被中国证监会、证券交易所或司法机关等相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司董事会将在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日进行公告，并在上述事项认定后三个月内提出股份回购预案，预案内容包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，在提交股东大会审议通过，并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施。公司已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司已上市的，回购价格以发行价并加算银行同期存款利息和回购义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法回购本人已转让的原限售股份（如有），回购价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，并依法赔偿投资者损失。本人将督促公司在上述违法事实被监管机构认定后的两个交易日内进行公告，并在上述事项认定后三个月内启动购回事项。公司已发行尚未上市的，购回价格为发行价加算银行同期存款利息；公司已上市的，购回价格以发行价加算

银行同期存款利息和购回义务触发时点前最后一个交易日公司股票的收盘价孰高确定，并根据相关法律、法规和规范性文件规定的程序实施。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

本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。如本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，公司将在中国证监会等有权部门确认后启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

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，本人将敦促公司在中国证监会等有权部门确认后启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（六）填补被摊薄即期回报的措施和承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

公司主要从事环保助剂的研发、生产和销售，现有业务运营情况和发展态势良好，募集资金投资项目围绕公司主营业务开展。为了保护投资者利益，公司将采取措施保证此次募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力。公司拟采取的主要措施如下：

（1）巩固和发展公司主营业务，提升公司持续盈利能力

经过多年的生产经营，公司的产品受到了市场的广泛认可，在赛克等产品领域，发行人已具有较强的市场竞争力和领先的行业地位。未来，公司将继续完善生产技术，进一步提高研发能力和服务能力，不断开拓业务范围，持续提高公司的核心竞争力和盈利能力。

（2）加快募投项目投资建设，争取早日实现项目预期效益

公司已对本次募投项目进行充分的可行性论证，募投项目的建设符合行业发展趋势和公司未来的发展规划。为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极开展募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将根据募集资金管理的相关规定，加快推进募集资金投资项目建设，争取早日实现项目预期效益，提高公司盈利能力，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（3）加强经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率

公司已根据法律法规和规范性文件的要求建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。公司将持续加强内部控制建设，继续完善优化经营管理和投资决策程序，加强成本管理，强化预算执行监督，提高公司日常运营效率和盈利能力。

（4）优化利润分配制度，强化投资者回报机制

为了进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度，维护公司股东利益，公司制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，并已经股东大会审议通过。公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，落实对投资者的回报，切实保护公众投资者的合法权益。

公司提醒投资者注意，公司采取以上措施来应对本次公开发行摊薄即期回报的风险，但制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

（1）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

①任何情形下，本人均不会滥用控股股东、实际控制人/控股股东、实际控制人的一致行动人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

②督促公司切实履行填补回报措施。

③本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

④本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（2）发行人董事、高级管理人员承诺

①本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

②本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

③本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

④本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑤若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

⑦本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将无条件接受中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

为维护中小投资者的利益，本公司承诺将严格按照《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

3、键兴合伙承诺

为维护中小投资者的利益，本企业承诺将严格按照《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本企业承诺根据《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关股东大会会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

4、董事、监事、高级管理人员承诺

为维护中小投资者的利益，本人承诺将严格按照《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）履行公司利润分配决策程序，并实施利润分配。本人承诺根据《山东键邦新材料股份有限公司章程（草案）》规定的利润分配政策（包括现金分红政策）在公司相关会议进行投票表决，并督促公司根据相关决议实施利润分配。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司申请本次发行上市相关申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

（2）如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。本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，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）如本公司未履行上述承诺，应在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉，同时按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的法律责任。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

（1）本人已经阅读了公司首次公开发行上市编制的招股说明书，本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

（2）如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）如本人未履行上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人股份不得转让。

（4）本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力，不因本人在公司的职务变更、离职、股份变动等原因而豁免履行。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，如有违反，本人将按照本承诺的规定承担相应的法律责任。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人已经阅读了公司首次公开发行上市编制的招股说明书，本人确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性、及时性承担法律责任。

（2）如有权监管部门作出行政处罚或有管辖权的人民法院依照法律程序作出的有效司法裁决认定发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。本人将本着主动沟通、尽快赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者沟通赔偿，积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（3）如本人未履行上述承诺，本人将在中国证券监督管理委员会指定的信息披露平台上公开说明未履行承诺的原因并公开道歉。本人同意发行人自本人违反承诺之日起有权扣留应向本人发放的现金红利、工资、奖金和津贴等，以用于执行未履行的承诺，直至本人履行上述承诺或支付应由本人承担的投资者损失为止。本人未履行上述承诺期间，本人所持发行人股份不得转让。

（4）本承诺自作出之日起即对本人具有法律约束力，不因本人在公司的职务变更、离职、股份变动等原因而豁免履行。本人将积极采取合法措施履行本承诺函的全部内容，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，如有违反，本人将按照本承诺的规定承担相应的法律责任。

4、中介机构承诺

（1）保荐机构承诺

国泰君安证券股份有限公司承诺：“本保荐机构为键邦股份本次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。如经证明，因本保荐机构为键邦股份本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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，就本保荐机构负有责任的部分，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。有证据证明本保荐机构无过错的，本保荐机构不承担上述赔偿责任。因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损

失的，将先行赔偿投资者损失。”

（2）发行人律师承诺

浙江天册律师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所为发行人本次发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。”

（3）审计机构、验资机构、验资复核机构承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“本所为键邦股份本次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。如经证明，因本所为键邦股份本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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，就本所负有责任的部分，本所将依法赔偿投资者损失。有证据证明本所无过错的，本所不承担上述赔偿责任。”

（4）资产评估机构承诺

江苏中企华中天资产评估有限公司与中水致远资产评估有限公司承诺：“本所为键邦股份本次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。如经证明，因本所为键邦股份本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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，就本所负有责任的部分，本所将依法赔偿投资者损失。有证据证明本所无过错的，本所不承担上述赔偿责任。”

（九）控股股东、实际控制人及其一致行动人避免新增同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本人及本人控制的其他企业目前并没有，未来也不会直接或间接地从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；不会以任何形式支持第三方直接或间接从事或参与任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成

竞争的业务或活动；亦不会以其他形式介入（不论直接或间接）任何与发行人及其下属子公司目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

2、自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属子公司生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权。

3、如从第三方获得任何与发行人经营的业务存在竞争或潜在竞争的商业机会，本人及本人直接或间接控制的其他企业将立即通知发行人，本人承诺采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免形成同业竞争。

4、上述承诺在本人作为发行人控股股东、实际控制人/控股股东、实际控制人的一致行动人期间持续有效且不可变更或撤销。本人承诺，若因违反本承诺函的上述任何条款，而导致发行人遭受任何直接或者间接形成的经济损失，本人及本人控制的企业均将予以赔偿，并妥善处置全部后续事项。”

（十）未履行承诺事项的约束措施

1、发行人承诺

本公司将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。在本次发行并上市过程中，如存在未履行承诺的情形的，本公司将采取以下措施予以约束：

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益；

（3）发行人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿；

（4）自本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之日起 12 个月内，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债

券及证券监督管理部门认可的其他品种。

2、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本人如存在未履行承诺的情形，同意采取以下约束措施：

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）如违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；

（3）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（4）本人未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者遭受损失的，本人将依法赔偿发行人或投资者的损失；

（5）如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

本人将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本人如存在未履行承诺的情形，同意采取以下约束措施：

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）如违反股份锁定承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；

（3）如违反稳定股价预案的承诺，自违反上述承诺之日起停止从公司领取现金分红或领取薪酬，由公司暂扣并代管，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；本人直接或间接所持公司股份不得转让，直至按稳定股价方案采取相应措施并实施完毕；本人不得作为股权激励对象，或调整出已开始实施的股权激励方案的行权名单；

（4）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（5）本人未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者的损失。

4、公司股东键兴合伙承诺

本企业将严格履行在本次发行并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。本企业如存在未履行承诺的情形，同意采取以下约束措施：

（1）及时、充分披露未履行或无法履行或无法按期履行的具体原因，并向投资者公开道歉；

（2）如违反股份锁定、持股意向及减持意向的承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴发行人；

（3）本企业因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归发行人所有；

（4）本企业未履行或未及时履行相关承诺导致发行人或投资者遭受损失的，本企业将依法赔偿发行人或投资者的损失；

（5）如果本企业未承担前述赔偿责任，则本企业持有的公司股份在本企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。

附录三 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）关于社会保险和住房公积金的承诺

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人出具承诺：“如因政策调整，发行人及其控股公司的员工社会保险、住房公积金出现需要补缴之情形，或发行人及其控股公司被有权主管部门要求支付滞纳金或收到行政处罚之情形，或发行人及其控股公司因此被任何第三方索赔的，本人将无条件全额承担发行人及其控股公司应补缴的社会保险、住房公积金及因此所产生的相关费用，并承担连带责任。”

（二）关于减少和避免关联交易的承诺

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员

已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

“1、本人已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对发行人的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人以及本人控制的其他企业与发行人及其控制的企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人在作为发行人控股股东、实际控制人/控股股东、实际控制人的一致行动人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免与发行人及其控制的企业之间产生关联交易，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。本人将严格遵守发行人《公司章程》及《关联交易管理制度》等制度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。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。本人承诺不会利用发行人的控股股东、实际控制人/控股股东、实际控制人的一致行动人地位，损害发行人及其他股东的合法权益。

3、本人承诺不会通过直接或间接持有发行人的股份而滥用股东权利，损害发行人及其他股东的合法利益。

4、如本人违反上述承诺，导致发行人遭受任何直接或者间接损失的，本人将予以赔偿，并妥善处理全部后续事项。”

发行人董事、监事、高级管理人员已出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》：

“本人已按照证券监管法律、法规以及其他规范性文件的要求对发行人的关联方及关联交易进行了完整、详尽的披露。本人及本人控制的企业与发行人及其控制的企业之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会、证券交易所所有规定应披露而未披露的关联交易。

本人在作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，本人及本人控制的企业将尽量避免与发行人及其控制的企业之间产生关联交易，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。本人将严格遵守发行人《公司章程》及《关联交易管理办法》等制度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。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其股东的合法权益。

本人承诺不会利用发行人董事/监事/高级管理人员地位，损害发行人及其股东的合法权益。”

（三）发行人就股东信息披露专项承诺

1、截至本承诺函出具之日，本公司的直接或间接股东不存在属于法律法规规定禁止持股的主体的情形，持有的本公司股份不存在委托持股或信托持股等情形，亦不存在任何潜在争议或纠纷。各股东作为持股主体符合中国法律法规的规定。

2、截至本承诺函出具之日，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。本公司股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

3、本公司历史沿革中股东入股价格公允且具有充分理由和客观依据，不存在入股价格明显异常的情形。

4、截至本承诺函出具之日，本公司的股东不存在以本公司股权/股份进行不当利益输送的情形。

5、本公司及其股东已经向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。

附录四 股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

发行人已建立较为完善的股东大会制度，股东享有《公司法》、《公司章程》

中规定的权利并承担相应的义务。

股东大会由全体股东组成，是发行人的最高权力机构，依法行使以下职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准公司章程规定的担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

发行人发生下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50% 以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；（4）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5000 万元；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；（7）法律法规及规范性文件要求需经股东大会审批的其他对外担保事项。

2、股东大会制度的运行情况

自整体变更以来，截至本招股说明书签署日，发行人共召开了 10 次股东大会，公司历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决等程序和决议均符合法律法规和《公司章程》的规定，决议内容合法有效，会议记录完整规范，有效地维护了公司及股东的合法利益，对完善公司治理结构发挥了积极的作用。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

发行人已建立较为完善的董事会制度，董事会由 7 名董事组成，均由股东大

会选举产生，其中独立董事 3 名，超过董事会人数的三分之一。董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会 4 个专门委员会，专门委员会由董事会成员组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。

董事会向股东大会负责，并依法行使以下职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

2、董事会制度的运行情况

自整体变更以来，截至本招股说明书签署日，发行人共计召开 12 次董事会，历次会议的通知方式、召开方式、表决方式符合相关法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，决议内容合法有效，会议记录完整规范，董事会成员在行使职权过程中不存在违反《公司法》、《公司章程》及相关制度的情形。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

发行人已建立较为完善的监事会制度，监事会由 3 名监事组成，其中非职工代表监事 2 名，均由股东大会选举产生，职工代表监事 1 名，由职工代表大会选举产生。监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。发行人不存在由董事、高级管理人员担任监事的情形。

监事会主要负责监督检查公司的经营管理、财务状况，并行使以下职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

2、监事会制度的运行情况

自整体变更以来，截至本招股说明书签署日，发行人共计召开 8 次监事会，历次会议的通知方式、召开方式、表决方式符合相关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，决议内容合法有效，会议记录完整规范，监事会成员在行使职权过程中不存在违反《公司法》、《公司章程》及相关制度的情形。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立健全情况

发行人已建立较为完善的独立董事制度，并根据《公司法》、《上市公司独立董事规则》、《公司章程》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、提名、选举、更换、特别职权等作出了明确规定。公司现有 3 名独立董事，均符合《公司章程》和相关规章、规范性文件规定的任职条件，具备《上市公司独立董事规则》所要求的独立性。

发行人在《独立董事工作制度》中规定了独立董事的特别职权，具体如下：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论，独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

- （三）向董事会提请召开临时股东大会；
- （四）提议召开董事会；
- （五）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；
- （六）独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询。

2、独立董事制度的运行情况

自发行人设立独立董事制度以来，独立董事严格遵守《公司章程》、《董事会议事规则》等规定，按时出席股东大会和董事会并发表独立意见，不存在独立董事对有关决策事项提出异议的情形。

（五）董事会秘书制度的职责及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

发行人已建立较为完善的董事会秘书制度，根据《公司章程》的相关规定，公司设董事会秘书1名，由董事会聘任，董事会秘书为公司的高级管理人员，对公司和董事会负责。

发行人已制定《董事会秘书工作制度》，董事会秘书的主要职责包括：（1）负责牵头公司拟上市阶段的上市筹备工作；（2）协助董事会加强公司治理机制建设；（3）负责公司信息披露管理事务；（4）负责公司投资者关系管理事务；（5）负责公司股权管理事务；（6）协助董事会制定资本市场发展战略，组织资本市场运作及公司市值管理，筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；（7）负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规等规范性文件的培训；（8）履行《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

自发行人设立董事会秘书制度以来，董事会秘书依照有关法律、法规和《公司章程》、《董事会秘书工作制度》忠实履行职责，亲自出席了公司历次董事会、股东大会并完成历次会议记录。董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，

认真履行了相关职责。

附录五 审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

发行人董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会。专门委员会全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。

截至本招股说明书签署日，董事会专门委员会的人员组成情况如下：

审计委员会	
主任委员（召集人）	戴志平
委员	顾君黎
委员	胡国兴
提名委员会	
主任委员（召集人）	施珣若
委员	顾君黎
委员	朱剑波
薪酬与考核委员会	
主任委员（召集人）	顾君黎
委员	戴志平
委员	李志祥
战略委员会	
主任委员（召集人）	朱剑波
委员	朱映君
委员	施珣若

（一）审计委员会

审计委员会负责对发行人内审部的工作进行指导、协调、监督和检查。主要职责包括：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内控制度，组织对重大关联交易进行审计；（6）董事会授予的其他职权。

（二）提名委员会

提名委员会是发行人选拔董事、高级管理人员的议事机构，负责对公司董事和高级管理人员的人选、选择标准和程序提出建议。主要职责包括：（1）对董事会规模、构成提出建议；（2）研究董事、总经理的选择标准和程序并提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和总经理人选；（4）对董事候选人和总经理候选人审查并提出建议；（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（6）董事会授予的其他职权。

（三）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是发行人的人力资源部有关重大问题的议事机构，负责对发行人有关薪酬与考核的重大政策在形成决议前进行充分、专业、科学并合乎规范程序的论证，主要职责包括：（1）根据董事及高级管理人员岗位的主要范围、职责、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；（2）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，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（3）审查公司董事、高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授予的其他职权。

（四）战略委员会

战略委员会是发行人的战略规划和投资管理有关重大问题的议事机构，负责对公司重大战略调整及投资策略进行合乎程序、充分而专业化的研讨，以及对公司重大投资方案进行预审，对重大投资决策进行跟踪。主要职责包括：（1）审议公司未来愿景、使命和价值观方案；（2）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；（3）审议公司市场定位；（4）审议公司战略实施计划和战略调整计划；（5）审议公司重大项目投资的可行性分析报告；（6）审议公司重大项目投资的实施计划以及资金筹措和使用方案；（7）审议重大项目投资中与合作方的谈判情况报告；（8）审议控股子公司的战略规划；（9）审议控股子公司增资、减资、合并、分立、清算、上市等重大事项；（10）董事会授予的其他职权。

附录六 募集资金具体运用情况

根据发行人第一届董事会第八次会议、2022 年第四次临时股东大会决议，

公司拟公开发行人民币普通股不超过 4,000 万股，占本次发行后总股本不低于 25%。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资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	募集资金投入金额	建设期
1	环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）	104,822.88	103,822.88	三年
2	年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目	21,205.40	21,205.40	三年
3	研发及运营管理中心项目	23,774.73	23,774.73	三年
4	补充流动资金项目	28,000.00	28,000.00	-
合计		177,803.01	176,803.01	-

（一）环保助剂新材料及产品生产基地建设项目（一期）

1、项目实施方案

（1）项目建设进度

本项目建设期为三年，具体项目实施进度安排如下：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备												
工程设计												
土建工程施工												
设备购置												
设备安装调试												
职工招聘培训												
试运行生产												

（2）项目产品产量

本项目将新建年产 30,000 吨赛克、30,000 吨聚酯多元醇、5,000 吨钛酸正丁酯、20,000 吨乙酰丙酮盐系列、15,000 吨钛酸酯偶联剂系列、3,500 吨有机钛特用化学品、20,000 吨高分子多元化弹性体功能复合材料（增韧剂）、20,000 吨助

磨剂、20,000 吨马来酸酐接枝剂等产品项目。

2、项目环保情况

本项目已取得济宁市生态环境局金乡县分局出具的《关于山东键邦新材料股份有限公司环保助剂新材料及产品生产基地建设项目环境影响报告书的批复》（济环审（金乡）[2021]11 号）。环保助剂新材料及产品生产基地建设项目的环保投资约为 10,300.00 万元，将在项目设计、建设和运营过程中落实废气、废水、噪声与固体废物的相关处理设备及措施。本项目采取的主要环保措施如下：

（1）废气

①有组织排放废气

有组织废气主要为生产工艺过程产生的有机不凝气，各车间产生的投料、粉碎、包装粉尘，储罐区废气、危废暂存间废气及污水处理站废气。工艺过程产生的有机不凝气、储罐区废气、污水处理站废气及危废暂存间废气经 RTO 装置处理后通过 25m 高排气筒排放；赛克一车间、乙酰丙酮钙车间、乙酰丙酮锌车间、综合一车间的投料、粉碎及包装粉尘分别经各自的布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

②无组织排放废气

项目无组织废气主要为治理设施未收集到的废气等。项目运行过程中应加强管理，定期对设备进行检查；反应釜采用底部给料或使用浸入管给料，顶部添加液体采用导管贴壁给料，投料和出料均在密封环境中进行；采用密闭投料车间，工艺离心过程废气全部收集尽量减少废气无组织排放。

（2）废水

废水主要为工艺废水、循环冷却废水、废气治理设施废水、车间清洗废水、洗罐废水、实验室废水、生活污水。生活污水经化粪池预处理后与其余废水一并经厂区污水处理站处理满足相关要求后进入污水处理厂处理，达标后进入配套建设的人工湿地系统处理，满足标准后排放。

（3）噪声

优化厂区平面布置，选用低噪声设备。对噪声源采取隔声、减振处理措施。

（4）固废

做好固体废物的收集和处置。过滤残渣、精馏釜残、冷凝液、蒸馏釜残、精馏残渣、污泥、废机油、润滑油、废包装袋、废包装桶、实验室废液为危险废物，交由有资质单位处置，氯化铵根据鉴定性质规范处置，鉴定前按危险废物处置；生活垃圾定期由环卫部门处理。对环评未识别出的危险废物，一经确认按危废管理规定管理。一般固废、危险废物按照相关要求进行贮存、运输、处置。

3、项目选址与组织方式

环保助剂新材料及产品生产基地建设项目实施主体为发行人，实施地点为金乡县新材料园区新兴路北侧、园三路西侧，土地面积合计 200,070.00 平方米，取得方式为出让，土地用途为工业用地。发行人已就上述土地取得编号为“鲁（2022）金乡县不动产权第 0005245 号”和“鲁（2022）金乡县不动产权第 0005246 号”的不动产权证书。

（二）年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目

1、项目实施方案

（1）项目建设进度

本项目建设期为三年，具体项目实施进度安排如下：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目前期准备												
工程设计												
土建工程施工												
设备购置												
设备安装调试												
职工招聘培训												
试运行生产												

（2）项目产品产量

本项目将通过对 DBM 生产线的技改与扩产，形成年产 7,000 吨 DBM 产品

产能。

2、项目环保情况

本项目已取得济宁市生态环境局金乡县分局出具的《关于山东键兴新材料科技有限公司年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目环境影响报告书的批复》（济环审（金乡）[2022]3 号）。年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目的环保投资约为 632.00 万元，将在项目设计、建设和运营过程中落实废气、废水、噪声与固体废物的相关处理设备及设施。本项目采取的主要环保措施如下：

（1）废气

①有组织排放废气

项目有组织废气主要为工艺废气、储罐区废气、危废暂存间废气、污水处理站废气、废液焚烧炉废气等。二苯甲酰甲烷产品生产过程中产生的工艺废气及储罐区废气、危废暂存间废气及污水处理站废气一并经现有“喷淋吸收+除雾器+三厢式 RTO”处理后通过高 20m 排气筒排放；废液焚烧炉废气经现有“SNCR 脱硝+半干急冷吸附+两级湿法洗涤除酸+湿电除尘器”烟气净化工艺处理后通过高 35m 排气筒排放。

②无组织排放废气

项目无组织废气主要为仓储区废气及废气治理设施未收集到的无组织废气等。项目运行时应加强设备管理，对生产设备及管线进行定期检修；物料转运过程中尽量密闭，加强仓库的通风换气次数等，降低无组织排放废气影响。

（2）废水

项目废水主要包括生产装置工艺废水、生活污水、RTO 废气处理废水、废液焚烧炉尾气处理废水、设备地面冲洗废水。

废液焚烧炉尾气处理的高盐废水经新建三效蒸发装置处理后与经化粪池预处理后的生活污水、其余生产废水一并经厂区现有污水处理站处理，处理后满足要求后进入污水处理厂处理达标后，进入配套建设的人工湿地系统处理，满足标准后排放。

（3）噪声

优化厂区平面布置，选用低噪声设备。对噪声源采取隔声、减振处理措施。

（4）固废

做好固体废物的收集和处置。项目产生固废主要为蒸馏残渣、废包装物、固体硫酸钠、污水处理站污泥、飞灰及低渣、废盐、废催化剂、生活垃圾等。产品生产装置产生的蒸馏残渣送厂区现有废液焚烧炉处理。废包装物、飞灰及低渣、废盐、废催化剂、污水处理站污泥属于危险废物，应委托有资质的单位处置；固定硫酸钠进行危险废物鉴别，按鉴别结果合法处置，鉴别前按危险废物进行管理；生活垃圾交由环卫部门处理。固废需严格管理，及时清运。一般固体废物贮存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求。危险废物按照相关要求贮存、运输、处置。

3、项目选址与组织方式

年产 7000 吨二苯甲酰甲烷（DBM）智能制造技改及扩产项目实施主体为发行人子公司键兴新材料，实施地点为金乡县新材料园区金丹路北侧、园五路东侧，土地面积合计 5,574.00 平方米，取得方式为出让，土地用途为工业用地。键兴新材料已就上述土地取得编号为“鲁（2022）金乡县不动产权第 0001353 号”的不动产权证书。

（三）研发及运营管理中心项目

1、项目实施方案

本项目建设期为三年，具体项目实施进度安排如下：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
土地购置												
工程建设												
设备购置												
职工招聘培训												
项目研发												

2、项目环保情况

本项目已取得常州市生态环境局出具的《市生态环境局关于常州键邦实业投资有限公司新材料研发、运营管理及投资中心项目环境影响报告表的批复》（常武环审[2022]63号）。研发及运营管理中心项目的环保投资约为408.00万元。本项目采取的主要环保措施如下：

（1）废水：按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统，项目生活污水接入污水管网至污水处理厂集中处理。

（2）废气：进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到报告表提出的要求。

（3）噪声：选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。

（4）固废：严格按照有关规定，分类处理、处置固定废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所符合相关要求设置，防止造成二次污染。

3、项目选址与组织方式

研发及运营管理中心项目实施主体为发行人子公司键邦实业，实施地点为常州市西太湖锦华路东侧、长塘路南侧，土地面积合计13,411.00平方米，取得方式为出让，土地用途为工业用地。键邦实业已就上述土地取得编号为“苏（2022）常州市不动产权第0067035号”的不动产权证书。