

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



绍兴兴欣新材料股份有限公司

(住所：浙江省杭州湾上虞经济技术开发区拓展路 2 号)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

(住所：上海市静安区新闻路 1508 号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 2,200 万股，本次发行完成后公开发行的股份占公司股份总数的比例不低于 25%。本次发行全部为公开发行新股，原股东不公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 8,800 万股
保荐人（主承销商）	光大证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

重大事项提示

公司提请投资者特别关注以下重要事项，并提醒投资者务必认真阅读本招股说明书正文内容。

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、实际控制人、本公司的董事、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以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”的相关内容。

二、特别风险

(一) 经营业绩和毛利率下滑的风险

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司实现的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3,560.75万元、5,641.57万元、5,653.83万元和2,355.16万元，保持了增长趋势；综合毛利率分别为35.80%、37.16%、40.41%和30.68%，保持在较高的水平。公司净利润、毛利率波动主要受产品下游行业需求变动、原材料价格变动、产品价格等因素影响。一方面，宏观经济波动可能导致主要原材料价格波动有所加大，另一方面，行业内市场竞争情况变化可能导致产品供求关系及产品销售价格受到影响，从而导致公司经营业绩和毛利率有所下滑的风险。

(二) 供应商相对集中的风险

公司的供应商相对集中，报告期内公司向前五名供应商采购的合计金额占当期采购总额的比例分别为60.05%、58.55%、66.56%和69.87%，其中向诺力昂采购的金额占比分别为35.23%、29.58%、34.41%和40.18%，存在供应商集中度较高的风险。

公司主要原材料之一六八哌嗪的供应商包括诺力昂、巴斯夫、陶氏公司等跨国公司，供应商集中度较高主要是由全球化工行业特点决定的。如果国际主要基础化工原料供应商由于市场原因或其他原因减少与公司的合作，对公司经营将产生不利影响。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经 2020 年 4 月 3 日召开的公司 2019 年年度股东大会决议,自相关议案通过之日起至首次公开发行股票前,公司可根据实际需要决定是否向股东进行利润分配;本次发行完成后,公司发行前剩余的全部滚存未分配利润由本次发行后的新、老股东共享。

四、财务报告审计截止日后的主要经营状况

本招股说明书所引用财务数据的审计截止日为 2020 年 6 月 30 日,财务报告审计截止日至本招股说明书签署日之间,公司经营状况良好。公司主要业务模式、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及其他核心人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大不利变化。

目录

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、本次发行相关主体作出的重要承诺	3
二、特别风险	3
三、本次发行前滚存利润的分配安排	4
四、财务报告审计截止日后的主要经营状况	4
目录	5
第一节 释义	9
第二节 概览	13
一、发行人及本次发行相关当事人基本情况	13
二、本次发行概况	13
三、发行人报告期主要财务数据和财务指标	15
四、发行人主营业务经营情况	15
五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新 和新旧产业融合情况	19
六、发行人选择的上市标准	20
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	20
八、募集资金用途	21
第三节 本次发行概况	22
一、本次发行的基本情况	22
二、本次发行的有关当事人	22
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	24
四、与本次发行上市有关的重要日期	24
第四节 风险因素	25
一、技术风险	25
二、经营风险	25
三、内控风险	27

四、财务风险	27
五、法律风险	28
六、募集资金投资项目风险	28
七、发行失败风险	29
第五节 发行人基本情况	30
一、发行人基本信息	30
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况	30
三、发行人报告期内重大资产重组情况	34
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况	34
五、发行人的股权结构和组织结构图	34
六、发行人控股、参股公司情况	36
七、发行人控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的 基本情况	42
八、发行人有关股本的情况	45
九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介	47
十、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及上述 人员做出的重要承诺	53
十一、董事、监事、高级管理人员最近两年内变动情况及其原因	54
十二、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况	55
十三、报告期内董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接 或间接持有公司股份情况	57
十四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬安排	58
十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	59
十六、发行人员工基本情况	62
第六节 业务与技术	66
一、发行人的主营业务、主要产品情况	66
二、发行人所处行业的基本情况	78
三、发行人在行业中的竞争地位	101
四、发行人销售情况和主要客户	110
五、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况	127

六、发行人资源要素情况	144
七、发行人的核心技术和研发情况	151
八、核心技术人员、研发人员情况	160
九、发行人技术创新机制	164
十、发行人境外经营情况	165
第七节 公司治理与独立性	166
一、公司治理结构的建立健全及运行情况	166
二、发行人的内部控制的评价意见	176
三、发行人报告期内违法违规情况	177
四、发行人资金占用和对外担保情况	178
五、公司独立持续经营情况	178
六、同业竞争	179
七、关联方、关联关系及关联交易	181
第八节 财务会计信息与管理层分析	189
一、报告期经审计的财务报表	189
二、注册会计师审计意见及关键审计事项	195
三、报告期内与财务会计信息相关的重要性水平	196
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况	196
五、主要会计政策和会计估计	196
六、主要税种、税率及享受的税收优惠政策	226
七、分部信息	228
八、非经常性损益明细情况	228
九、主要财务指标	230
十、发行人盈利预测报告披露情况	232
十一、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项	232
十二、经营成果分析	234
十三、资产质量分析	279
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	302
十五、重大资本性支出情况分析	314
十六、盈利预测情况	315

十七、本次发行完成前滚存利润的分配政策	315
十八、财务报告审计截止日后的主要经营状况	315
第九节 募集资金运用与未来发展规划	316
一、募集资金运用基本情况	316
二、募集资金投资项目的具体情况	318
三、未来发展规划	339
第十节 投资者保护	343
一、投资者关系的主要安排	343
二、股利分配政策	344
三、股东投票机制的建立情况	346
四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排	346
五、与投资者保护相关的承诺	347
第十一节 其他重要事项	361
一、重要合同	361
二、对外担保情况	365
三、重要诉讼、仲裁事项	365
四、控股股东、实际控制人合规情况	365
第十二节 有关声明	373
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	373
二、发行人控股股东、实际控制人声明	374
三、保荐人（主承销商）声明	375
四、发行人律师声明	378
五、会计师事务所声明	379
六、资产评估机构声明	380
七、验资机构声明	382
第十三节 附件	384
一、备查文件	384
二、备查文件的查阅时间和查阅地点	384

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

常用术语		
公司、本公司、股份公司、发行人、兴欣新材	指	绍兴兴欣新材料股份有限公司
兴欣有限、有限公司	指	绍兴兴欣化工有限公司，公司前身
安徽兴欣	指	安徽兴欣新材料有限公司，曾用名安徽菱化精细化工有限公司，公司的子公司
东兴化工	指	绍兴上虞东兴化工有限公司
璟丰投资	指	绍兴上虞璟丰投资合伙企业（有限合伙），公司股东
璟泰投资	指	绍兴上虞璟泰投资合伙企业（有限合伙），公司股东
嘉宇香港	指	嘉宇香港有限公司，公司历史上的股东
百利发展	指	百利发展有限公司，公司历史上的股东
金利贸易	指	金利贸易有限公司
立功精化	指	天津立功精细化工技术发展有限公司，公司历史上的股东，现已注销
开创电子	指	联合开创电子科技（深圳）有限公司，公司历史上的股东
浙江菱化	指	浙江菱化实业股份有限公司
玛维克	指	玛维克（杭州）企业管理有限公司
长龙化工	指	杭州长龙化工有限公司
齐欣企管	指	绍兴上虞齐欣企业管理咨询合伙企业（有限合伙），现已注销
合欣化工	指	绍兴合欣化工有限公司，现已注销
绿能投资	指	嵊州市绿能投资有限公司
利磊投资	指	宁波利磊投资合伙企业（有限合伙）
金桥化工	指	江西昌九金桥化工有限公司
亿扬能源	指	浙江亿扬能源科技有限公司
百利时装	指	瑞叶百利时装（深圳）有限公司
宏昀祥服装	指	宏昀祥服装服饰（深圳）有限公司
《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》
章程、《公司章程》	指	本招股说明书签署日有效的绍兴兴欣新材料股份有限公司章程
《公司章程（草案）》	指	公司在上市后生效的公司章程
国家发展改革委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会

工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
光大证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	光大证券股份有限公司
炜衡所、发行人律师	指	北京市炜衡律师事务所
立信所、会计师事务所、申报会计师	指	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
中联评估	指	天津中联资产评估有限责任公司
本次股票发行、本次发行	指	本次向社会公开发行 2,200 万股人民币普通股
上市	指	发行人股票在深圳证券交易所挂牌交易
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、最近三年及一期	指	2017、2018、2019 年度及 2020 年 1-6 月
专业术语		
哌嗪	指	1,4-二氮杂环己烷, 包括无水哌嗪及哌嗪水溶液。
哌嗪系列	指	无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、N-羟乙基哌嗪、脱硫脱碳剂、三乙烯二胺等产品。
六八哌嗪	指	68%哌嗪水溶液
酰胺	指	含有酰胺基团的有机化合物
氢钠	指	氢化钠, 化学式为 NaH。
EO	指	环氧乙烷
原料药	指	化学药的活性成分
聚酰亚胺/PI	指	Polyimide (简称为 PI), 是分子链结构中含有酰亚胺基团的一类杂环类聚合物, 是耐热性好、综合性能优良的特种工程塑料。
电子化学品	指	电子工业配套的精细化工材料, 主要包括集成电路和分立器件、电容、电池、光电子器件、印制线路板、液晶显示器件、发光二极管(LED)、移动通讯设备等电子元器件、零部件和整机生产与组装用各种精细化工材料。
湿电子化学品	指	微电子、光电子湿法工艺中使用的液体化学品, 主要包括超净高纯试剂, 光刻胶配套试剂等。
功能性电子化学品	指	满足电子工业中特殊工艺需求的功能化学品。
光刻胶配套试剂	指	光刻工艺中所涉及到的化学品, 包括稀释剂、显影液、漂洗液、剥离液等, 与光刻胶配套使用。
剥离液	指	用于去除微电路面板上残余的光刻胶, 属于功能性电子化学品。
光刻胶	指	利用光化学反应进行微纳加工图形转移的材料, 由成膜剂、光敏剂、

		溶剂和添加剂等主要成分组成的对光敏感的感光材料。
LCD	指	Liquid Crystal Display 的缩写, 即液晶显示器。
OLED	指	Organic Light Emitting Diode 的缩写, 即有机发光二极管显示器。
平板显示	指	实现文字和图像显示的人机交互载体, 主要由显示模组、背光模组和触控模组组成。
阻燃剂	指	用以延迟或阻止材料引燃及抑制火焰传播的助剂
聚氨酯	指	聚氨基甲酸酯, 由异氰酸酯和多元醇反应生成的聚合物。
发泡剂	指	使对象物质形成泡孔结构的助剂
脱硫	指	脱除气、液物料中硫化氢、二氧化硫等硫化物。
脱碳	指	脱除气体中的二氧化碳
收率	指	在化学工业生产中, 实际产量与理论产量的百分比。
黑曾	指	色度单位。在化学试剂基础标准, 1 黑曾单位系指每升含有 1mg 以氯铂酸 (H ₂ PtCl ₆) 形式存在的铂、2mg 氯化钴 (CoCl ₂ *6H ₂ O) 的铂-钴溶液的色度。
相关客户、供应商、同行业企业		
阿克苏	指	AKZONOBEL, 阿克苏集团及其下属企业
诺力昂瑞典	指	Nouryon Functional Chemicals AB, 曾用名 AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS AB
诺力昂宁波	指	诺力昂化学品(宁波)有限公司, 曾用名阿克苏诺贝尔化学品(宁波)有限公司
诺力昂	指	包括诺力昂瑞典、诺力昂宁波
康威药业	指	河南康威药业有限公司
山东联盟	指	山东联盟化工股份有限公司
元金贸易	指	浙江元金贸易有限公司, 曾用名新昌元金贸易有限公司
康索夫等受同一实际控制人控制的公司	指	包括康索夫科技(北京)有限公司、CANSOLV TECHNOLOGIES INC, 二者为壳牌子公司
益康生等受同一实际控制人控制的公司	指	扬州益康生环保科技有限公司和扬州科能生物科技有限公司, 二者受同一实际控制人控制
京新药业等受同一实际控制人控制的公司	指	上虞京新药业有限公司、上饶京新药业有限公司、元金贸易, 三者受同一实际控制人控制
伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	指	伟铭控股有限公司、深圳市深景浪科技有限公司, 二者受同一实际控制人控制
巴斯夫	指	BASF, 巴斯夫集团及其下属企业
扬子石化-巴斯夫	指	扬子石化-巴斯夫有限责任公司
陶氏	指	DOW, 陶氏集团及其下属企业
东进	指	DONGJIN, 韩国东进及其下属企业

默克	指	MERCK, 默克集团及其下属企业
壳牌	指	Shell, 壳牌集团及其下属企业

注: 本招股说明书中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上存在差异, 这些差异是因四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行相关当事人基本情况

(一) 发行人基本情况

发行人名称	绍兴兴欣新材料股份有限公司	成立日期	2002年06月27日
注册资本	6,600万元	法定代表人	叶汀
注册地址	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区拓展路2号	主要生产经营范围	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区拓展路2号
控股股东	叶汀	实际控制人	叶汀
行业分类	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	不适用

(二) 本次发行有关中介机构情况

保荐人	光大证券股份有限公司	主承销商	光大证券股份有限公司
发行人律师	北京市炜衡律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	天津中联资产评估有限责任公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00元人民币		
发行股数	公司本次拟向社会公众首次公开发行人民币普通股不超过2,200.00万股	占发行后总股本比例	不低于发行后股本总额的25.00%
其中:发行新股数量	不超过2,200.00万股	占发行后总股本比例	不低于25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过8,800.00万股		

每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股 每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产加上募集资金净额和发行后总股本计算）	发行后每股 每股收益	【】元/股（按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深圳证券交易所等监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产14,000吨环保类溶剂产品及5,250吨聚氨酯发泡剂项目		
	研发大楼建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	(1) 保荐费用【】万元 (2) 承销费用【】万元 (3) 审计费用【】万元 (4) 律师费用【】万元 (5) 发行手续费用、交易所上网手续费等【】万元		

（二）与本次发行上市有关的重要日期

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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日

股票上市日期	【】年【】月【】日
--------	-----------

三、发行人报告期主要财务数据和财务指标

项目	2020.6.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度	2017.12.31 /2017年度
资产总额(万元)	37,020.50	37,335.91	33,491.68	30,809.47
归属于母公司所有者 权益合计(万元)	24,594.59	24,621.00	21,146.99	14,972.74
资产负债率(母公司) (%)	28.52	30.07	32.93	46.92
营业收入(万元)	17,698.99	31,105.44	30,220.18	24,314.99
净利润(万元)	2,466.34	5,982.01	6,174.25	3,862.58
归属于母公司所有者 的净利润(万元)	2,466.34	5,982.01	6,174.25	3,862.58
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润(万元)	2,355.16	5,653.83	5,641.57	3,560.75
基本每股收益(元)	0.37	0.91	0.94	-
稀释每股收益(元)	0.37	0.91	0.94	-
加权平均净资产收益 率(%)	9.86	26.63	34.19	34.21
经营活动产生的现金 流量净额(万元)	-190.12	3,976.33	8,665.66	2,420.98
现金分红(万元)	-	2,508.00	2,508.00	-
研发投入占营业收入 的比例(%)	3.45	3.62	3.23	3.57

四、发行人主营业务经营情况

(一) 主要业务和产品

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的的高新技术企业。公司产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等，其中哌嗪系列为报告期内主要产品，占当期主营业务收入的80%左右。

公司“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”项目与天津大学等单位联合获得教育部科学技术进步奖一等奖(公司为第三完成单位)。同时公司拥有浙江省“有机胺”省级高新技术企业研究开发中心。2019年12月，公司获浙江省经济和信息化厅评选为浙江省“隐形冠军”企业。

公司以哌嗪为中心，建立了循环经济产业链。公司可以使用六八哌嗪为原料

实现哌嗪系列所有产品的生产,同时也具备以乙二醇或羟乙基乙二醇为原料自行生产哌嗪的生产能力,使公司可以在六八哌嗪、乙二醇、羟乙基乙二醇三种原材料之间选择具有成本优势的原料进行生产,也可以根据下游市场供需情况灵活调整哌嗪系列不同产品之间的产量,使得公司可以在市场环境发生较大变动时始终保持竞争优势。

公司长期为阿克苏、壳牌、东进、默克等世界著名化工、电子、医药厂商以及京新药业、华海药业等国内重要医药、材料厂商提供产品和服务,是我国哌嗪系列品种最齐全、生产规模最大的企业之一。

(二) 主要经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系,根据公司自身情况、市场需求和运行机制开展经营活动。

1、盈利模式

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售,产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等,公司构建了以哌嗪系列和酰胺系列为核心的产品体系,通过对哌嗪系列、酰胺系列产品的生产工艺改进和应用领域拓展,在实现产业化、规模化过程中,获取合理的利润。具体来说,公司通过向下游客户提供高品质、优异性能的哌嗪系列、酰胺系列等产品,最终实现销售收入以获得盈利。

2、采购模式

(1) 供应商的选择

报告期内,公司主要原材料为六八哌嗪。对于六八哌嗪,公司选择诺力昂、扬子石化-巴斯夫、陶氏、山东联盟等国内外具有稳定货源、信用较好的生产商及部分贸易公司作为六八哌嗪的供应商;对于其余原材料,公司采用合格供应商准入制度,根据市场价格、企业信用、产品质量等因素来选取供应商。

公司已建立稳定的原材料供应渠道,并与主要供应商建立了长期的合作关系。

(2) 原材料的采购

公司根据销售订单及生产经营计划,由采购部向合格供应商直接采购原材

料。在采购实施过程中,采购部按照采购管理制度,根据生产订单,结合库存情况,并综合考虑原材料价格趋势,确定采购数量,再由采购部进行比价、询价后,在合格供货方名单中选择供应商,拟定采购合同,并由财务部、分管总监、总经理等相关部门和人员进行审核,根据审核结果进行采购。

(3) 原材料的检验

公司制定了严格的原材料检验制度。首先,从供应商处采购原材料前,采购人员会对原材料进行深度了解,比较与公司产品生产上的匹配性;其次,在出厂时,要求供应商对原材料的各项指标进行严格的检测;最后,在原材料入库前,再由公司的品质管理部对原材料进行全面的检验。

3、生产模式

报告期内,公司综合考虑市场供需情况、在手订单情况等因素,采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。针对长期合作客户的常规产品订单,公司在对其历史订单数量分析的基础上储备一定的安全库存,适当保持一定数量的产品;针对小批量产品,公司主要根据订单的数量,及时组织生产。

公司销售部持续跟踪并编制当月销售计划,然后将该销售计划反馈给生产部,生产部根据此计划并结合当月库存情况编制相应的当月生产任务,分配给各对应生产车间进行生产。

4、销售模式

(1) 销售方式

公司境内、外销售均采用直销模式。由公司销售部具体负责公司市场开拓、产品销售、客户维护等。

(2) 销售流程

公司主要通过展会、媒体广告以及销售部人员电话沟通和拜访客户等方式获得订单。当客户有采购需求时,主要通过电子邮件、传真或电话将需求告知发行人,公司销售部人员与客户确认产品质量要求,交货期限,价格等信息后,双方签订采购订单或销售合同。

公司国内销售产品的具体流程如下:

客户询价→公司报价→确认订单→组织生产(如公司有存货则直接发货)→仓库发货→结算

公司出口销售产品的具体流程如下:

客户询价→公司报价→确认订单→组织生产(如公司有存货则直接组织发货)→租船订仓→制备报关文件→复核产品质量指标→仓库发货→委托报关→获得运输文件→准备清关文件→交单→结算

公司产品运输主要委托物流公司进行运输,国内一般为公路运输,国外一般为海运。

(3) 结算方式和信用政策

发行人结算方式包括银行电汇、银行承兑汇票、跟单托收、信用证等。

发行人销售货物时,在对客户进行资信调查后,综合考虑客户的实力、交易金额、信用记录等信息,给予其相应的信用额度和账期。一般情况下,发行人要求客户款到发货;对于部分实力雄厚、信誉良好的客户,给予一定信用额度和账期。

5、研发模式

公司坚持自主研发与高校联合研发相结合的研发策略,密切关注客户的市场需求,进行产品创新开发,以满足客户的多元化需求。

公司设立了研发中心,研发中心依据产品开发需求设立课题组,课题组按照标准流程进行开发工作。

公司制定了《研发管理制度》,并建立了研发管理内部控制流程,涵盖研发计划、研发立项、研发过程跟进和费用核算管理、专利申请和取得等环节。

持续的技术研发与工艺创新是公司取得不断发展的基础,为对研发活动实施统一管理,提高研发项目执行效率,公司制定了规范清晰的技术开发流程,从而保证研发项目的质量与效率。

(三) 市场竞争地位

公司通过对哌嗪系列产品多年的研究和生产,不断完善产品结构,已成功开

发出一系列富有竞争力和市场差异化的产品，产品种类达 20 余种，已成为我国哌嗪系列品种最齐全、生产规模最大的企业之一。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、发行人自身的创新、创造、创意特征

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的的高新技术企业。截至目前共有 15 项专利，其中发明专利 6 项。

公司“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”项目与天津大学等单位联合获得教育部科学技术进步奖一等奖（公司为第三完成单位）。同时公司拥有浙江省“有机胺”省级高新技术企业研究开发中心。2019 年 12 月，公司获浙江省经济和信息化厅评选为浙江省“隐形冠军”企业。

公司以哌嗪为中心，建立了循环经济产业链。公司既可以六八哌嗪为原料实现哌嗪系列所有产品的生产，同时公司也具备以乙二胺或羟乙基乙二胺为原料自行生产哌嗪的生产能力，使公司可以在六八哌嗪、乙二胺、羟乙基乙二胺三种原材料之间选择具有成本优势的原料进行生产，也可以根据下游市场供需情况灵活调整哌嗪系列不同产品之间的产量，使得公司可以在市场环境发生较大变动时始终保持竞争优势。

2、发行人取得的科技成果与新旧产业融合情况

哌嗪一开始主要作为喹诺酮类抗生素的重要中间体为大众所熟识，近几年，随着国内外对哌嗪研发的不断深入，哌嗪的新用途不断涌现，如在电子、环保、新材料等领域，哌嗪作为重要的原料，有着非常广泛的用途。

公司围绕电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料以及医药中间体持续进行研发投入，形成了一系列核心产品以及核心生产技术，并在电子、环保、聚氨酯、医药等领域实现广泛应用。目前，公司已就其核心技术产品与众多国内外知名企业形成长期、密切的合作，核心技术成果已全部完成产业转化，具体如下：

产品名称	应用领域	主要应用客户列举
N-羟乙基哌嗪	电子化学品	东进

产品名称	应用领域	主要应用客户列举
	生物医药	TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD、西格玛奥德里奇(无锡)生化科技有限公司(默克全资子公司)
无水哌嗪	阻燃剂、特种工程塑料	嵊州捷尔思阻燃材料有限公司、广东聚石化学股份有限公司、诺力昂
	医药中间体	京新药业、华海药业
	环保新材料	四川攀研技术有限公司、四川省精细化工研究设计院
N-甲基哌嗪	医药中间体	京新药业、华海药业
N-乙基哌嗪		
三乙烯二胺	聚氨酯材料	浙江华峰新材料股份有限公司
脱硫脱碳剂	环保新材料	康索夫(壳牌全资子公司);长沙华时捷环保科技发展股份有限公司
N,N-二甲基丙酰胺	电子化学品	东进

公司为高新技术企业，所处的行业为国家战略新兴产业，公司主要依靠核心技术开展生产经营活动，技术成果能有效转换为经营成果，公司所处行业发展前景良好，具有稳定的商业模式和明显的竞争优势，产品及服务市场认可度高，社会形象良好，公司具有较好的成长性。公司拥有自主知识产权的核心技术，建立了稳定和完善的研发机制和科技创新机制，服务高质量经济，具有突出的科技创新能力。

六、发行人选择的上市标准

根据立信所出具的信会师报字[2020]第 ZF10800 号《审计报告》，公司 2018 年、2019 年度扣除非经常性损益后的净利润为 5,641.57 万元、5,653.83 万元，累计净利润为 11,295.40 万元。

因此，公司选择《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条款第（一）款的上市标准：“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元”。

七、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。

八、募集资金用途

公司本次拟公开发行人民币普通股（A股）2,200万股，公司公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，拟按轻重缓急的顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资 (万元)	拟投入募集 资金 (万元)	备案情况	环评批复
1	年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目	31,250	28,750	浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表 (2018-330604-26-03-096778-000)	虞环管 (2019)6 号
2	研发大楼建设项目	3,750	3,750	浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表 (2019-330604-73-03-017765-000)	虞环管 (2019)159 号
3	补充流动资金	15,000	15,000	无需备案	无需环评
合计		50,000	47,500	-	-

上述募集资金投资项目的详细情况，请详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

公司将严格按照有关规定合理使用募集资金。项目投资总额超过本次实际募集资金部分，公司将自筹资金予以解决。在募集资金到位前，公司将依据上述项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入并实施上述项目，待募集资金到位后，将按照公司《募集资金管理制度》的相关规定置换募集资金到位前已先期投入使用的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 2,200 万股，本次发行完成后公开发行的股份占公司股份总数的比例不低于 25%。本次发行全部为公开发行新股，原股东不公开发售股份。
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）
发行后每股收益	【】元/股（以【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润和发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产加上募集资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深圳证券交易所等监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格并在深圳证券交易所创业板开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	（1）保荐费用【】万元 （2）承销费用【】万元 （3）审计费用【】万元 （4）律师费用【】万元 （5）发行手续费用、交易所上网手续费等【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

名称：	光大证券股份有限公司
法定代表人：	刘秋明
住所：	上海市静安区新闻路 1508 号
联系电话：	021-52523200
传真：	021-52523144

保荐代表人:	马涛、靳京
项目协办人:	傅先河
其他项目组成员:	金师、姜一卉、章思琪、濮文华

(二) 律师事务所

名称:	北京市炜衡律师事务所
负责人:	林飞
住所:	北京市海淀区北四环西路 66 号中国技术交易大厦 A 座 16 层
联系电话:	010-62684688
传真:	010-62684288
经办律师:	陈建荣、杨华军

(三) 会计师事务所

名称:	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人:	杨志国
住所:	浙江省杭州市江干区庆春东路西子国际 TA28、29 楼
联系电话:	0571-85800402
传真:	0571-85800465
经办注册会计师:	李惠丰、邓红玉

(四) 资产评估机构

名称:	天津中联资产评估有限责任公司
法定代表人:	龚波
住所:	天津开发区新城西路 19 号 22 号楼 3F
联系电话:	022-23733333
传真:	022-23718888
经办注册评估师:	涂海涛、张宁鑫

(五) 股票登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址:	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话:	0755-21899999
传真:	0755-21899000

(六) 保荐机构(主承销商)收款银行

户名:	光大证券股份有限公司
开户行	中国民生银行上海分行陆家嘴支行
账号:	0216014040000059

(七) 申请上市证券交易所

名称:	深圳证券交易所
地址:	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话:	0755-88668888
传真:	0755-82083295

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日,发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

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	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）研发失败和成果转化风险

公司所处行业产品研发周期较长、资金投入较大，需要经过立项、小试、中试、试生产等多个阶段，为保证公司产品的技术先进性，公司往往需要提前较长时间进行产品研发规划并持续投入资金，在长时间的产品研发过程中，研发结果存在不确定性，如果公司研发失败或者研发成果无法顺利实现产业化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）技术人员流失及技术泄密风险

专业技术人才是保持公司技术核心竞争力的关键所在，如果出现技术人员流失，或者相关技术人员将公司技术泄露，将对公司经营产生不利影响。

（三）知识产权潜在纠纷风险

公司在长期经营过程中已形成用于相关产品生产的知识产权，包括注册商标 2 项、专利 15 项及多项非专利技术，是公司保持竞争力及持续经营能力的重要保障。

如公司后续发展中出现专利申请失败、知识产权遭到第三方侵害盗用、第三方对公司知识产权提出诉讼等情形，将会对公司的生产经营和技术研发创新造成不利影响。

二、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售，产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等。

随着国内外经济形势的变化,公司未来面临的竞争压力可能会有所增加,从而对公司经营业绩造成影响,具体表现在随着公司主要产品市场需求增加,行业内企业数目也有所增加,部分国外大型化工企业可能也会进入市场,导致市场竞争尤其价格竞争增加。如果公司不能及时发展壮大,可能在激烈的市场竞争中处于劣势,对经营业绩产生不利影响。

(二) 供应商相对集中的风险

公司的供应商相对集中,报告期内公司向前五名供应商采购的合计金额占当期采购总额的比例分别为 60.05%、58.55%、66.56%和 69.87%,其中向诺力昂采购的金额占比分别为 35.23%、29.58%、34.41%和 40.18%,存在供应商集中度较高的风险。

公司主要原材料之一六八哌嗪的供应商包括诺力昂、巴斯夫、陶氏公司等跨国公司,供应商集中度较高主要是由全球化工行业特点决定的。如果国际主要基础化工原料供应商由于市场原因或其他原因减少与公司的合作,对公司经营将产生不利影响。

(三) 新冠疫情对公司生产经营造成不利影响的风险

自 2020 年初新冠疫情爆发以来,公司严格落实各级人民政府关于防控工作的通知和要求,上半年生产经营受到一定程度影响。2020 年 1-6 月公司营业收入同比略有增长,但归属于母公司净利润同比有所下降。

二季度随着国内疫情情况的好转,公司经营情况逐渐转好,毛利率水平已逐步恢复。但不排除若全球疫情在较长时间内不能得到有效控制,从而对公司的生产经营产生不利影响。

(四) 产能利用率较低的风险

报告期内,公司部分产品产能利用率较低,公司产品应用领域涵盖新材料、电子化学品、医药中间体等,并且随着行业以及技术的发展,公司产品的应用领域还在不断拓展。如果行业发展速度过慢或现有客户经营情况发生不利变动,公司上述产品将存在产能利用率持续较低的风险,从而对公司的生产经营产生一定影响。

(五) 光刻胶剥离液迭代风险

公司部分产品用于生产光刻胶剥离液，光刻胶剥离液作为液晶显示屏生产过程中的溶剂，位于整个产业链的上游，其产品类型、成分组成、技术路径等主要取决于下游液晶显示制造行业的技术路径和生产需求。液晶显示行业作为技术密集型行业，其转型升级迭代往往比较快速。若公司无法及时获得下游产品市场产品类型、成分组成或技术革新的信息，则公司在产品开发等方面将落后于市场，无法及时进行产品的更新换代，这将对公司的未来发展带来一定影响。

三、内控风险

本次发行完成后，公司资产规模将迅速扩大，客户群体、地区布点都将快速增长，经营管理的复杂程度将明显提高。这对公司的采购供应、销售服务、人力资源、财务核算、信息技术等的管理都提出了更高要求。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模快速扩大的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而做及时、相应的调整和完善，将给公司带来较大的内控风险。

四、财务风险

(一) 经营业绩和毛利率下滑的风险

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司实现的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3,560.75万元、5,641.57万元、5,653.83万元和2,355.16万元，保持了增长趋势；综合毛利率分别为35.80%、37.16%、40.41%和30.68%，保持在较高的水平。公司净利润、毛利率波动主要受产品下游行业需求变动、原材料价格变动、产品价格等因素影响。一方面，宏观经济波动可能导致主要原材料价格波动有所加大，另一方面，行业内市场竞争情况变化可能导致产品供求关系及产品销售价格受到影响，从而导致公司经营业绩和毛利率有所下滑的风险。

(二) 净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常损益后加权平均净资产收益率分别31.53%、31.24%、25.17%和9.41%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅度提高，而

募集资金投资项目的投资建设需要一定时间，募投项目无法快速产生经济效益，公司净利润与净资产难以同步增长。因此，在本次股票发行结束后，短期内公司净资产收益率将有一定幅度的下降。

(三) 汇率波动风险

报告期内公司每年均存在部分产品出口，报告期内公司出口产品的销售收入分别为 7,943.01 万元、7,128.19 万元、7,319.84 万元和 6,354.41 万元，占同期主营业务收入的比重分别为 32.68%、23.60%、23.54%和 35.95%。人民币汇率波动对公司业绩存在一定影响。但如果未来国家外汇政策发生重大变化，或者人民币汇率出现大幅波动，将对公司业绩造成影响。

五、法律风险

(一) 环境保护风险

公司生产过程中会产生废水、废气、固废的排放，随着公司生产规模的不断扩大，废水、废气、固废的排放量可能会相应增加，如果国家提高污染物排放标准，公司环保治理成本将增加，从而提高公司的运营成本。另外，如果公司发生意外情况，可能会对环境造成一定的污染，从而对公司的生产经营造成不利影响。

(二) 安全生产风险

公司生产经营中部分原料、产品等属于危险化学品，如金属钠、氢气、哌嗪等，在运输、储存、生产环节均存在发生危险化学品事故的风险。未来如果由于生产装置意外发生故障、员工操作不当或者自然灾害等原因，可能会引起火灾、爆炸等安全事故，从而威胁生产人员的健康和生命，给生产经营造成不利影响。

六、募集资金投资项目风险

(一) 募投项目效益不能达预期的风险

本次募集资金将全部用于投入年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目、研发大楼建设项目以及补充流动资金。由于募投项目投资金额较大，如果出现募集资金投资项目实施管理不力、募集资金投资项目不能按计划投产或者项目投产后市场环境发生重大变化等情况，募集资金可能无法给公司带来预期的效益。

(二) 固定资产折旧等增加导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后,公司的固定资产规模将大幅增加,固定资产折旧也将相应增加。若募集资金投资项目不能按照计划产生效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧,将在一定程度上影响公司净利润,因此公司面临固定资产折旧增加导致的利润下滑的风险。

七、发行失败风险

公司股票发行价格确定后,如果公司不满足在招股说明书中明确选择的上市标准,或网下投资者申购数量低于网下初始发行量的,应当中止发行。中止发行后,在中国证监会同意注册决定的有效期内,且满足会后事项监管要求的前提下,公司需经向深圳证券交易所备案,才可重新启动发行。如果公司未在中国证监会同意注册决定的有效期内完成发行,公司将面临股票发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称：绍兴兴欣新材料股份有限公司

英文名称：Shaoxing Xingxin New Material Co.,Ltd

注册资本：6,600 万元

实收资本：6,600 万元

法定代表人：叶汀

有限公司成立日期：2002 年 06 月 27 日

股份公司成立日期：2018 年 07 月 12 日

注册地址：浙江省杭州湾上虞经济技术开发区拓展路 2 号

邮政编码：312300

电话号码：0575-82115528

传真号码：0575-82115528

互联网网址：<http://www.xingxinchem.com>

电子邮箱：lu@xingxinchem.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

信息披露和投资者关系的负责人：鲁国富

联系电话：0575-82115528

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

(一) 有限公司的设立情况

发行人前身兴欣有限，由中方吕国兴、叶汀、俞庆祥与外方嘉宇香港共同出资设立，设立时注册资本为 40 万美元。

2002 年 6 月 24 日，上虞市对外贸易经济合作局出具《关于同意设立外商投资企业的批复》（虞外经贸·资(2002)字第 61 号），同意设立兴欣有限，中方

为自然人吕国兴、叶汀、俞庆祥，外方为法人嘉宇香港，注册资本为 40 万美元，经营范围为有机中间体生产、加工。

2002 年 6 月 25 日，浙江省人民政府出具《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸浙府资绍字[2002]01602 号），批准设立兴欣有限。

2002 年 6 月 27 日，兴欣有限取得绍兴市工商行政管理局核发的企合浙绍总字第 002029 号《企业法人营业执照》，兴欣有限设立完成。

设立时，兴欣有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万美元）	出资比例（%）
1	吕国兴	11.20	28.00
2	叶汀	10.00	25.00
3	俞庆祥	8.80	22.00
4	嘉宇香港	10.00	25.00
合计		40.00	100.00

（二）股份有限公司的设立情况

2017 年 12 月 31 日，兴欣有限召开股东会作出决议，同意以 2017 年 12 月 31 日为基准日，以公司经审计的净资产折股整体变更为股份有限公司；聘请立信所为审计机构、银信资产评估有限公司为评估机构。

2018 年 6 月 25 日，立信所出具的信会师报字[2018]第 ZF10543 号《审计报告》，确认截至 2017 年 12 月 31 日，兴欣有限经审计的资产总计为 297,477,203.18 元，负债合计为 133,735,208.36 元，净资产为 163,741,994.82 元。

2018 年 6 月 25 日，银信资产评估有限公司出具银信评报字(2018)沪第 0420 号《资产评估报告》，确认截至 2017 年 12 月 31 日，兴欣有限经评估的总资产为 37,109.45 万元，总负债为 13,373.52 万元，净资产为 23,735.93 万元。

2019 年 4 月 25 日，中联评估出具中联评报字[2019]D-0039 号《绍兴兴欣化工有限公司股份制改制涉及的净资产价值追溯评估项目资产评估报告》，确认截至 2017 年 12 月 31 日，兴欣有限经评估的净资产为 23,624.92 万元。

2018 年 6 月 25 日，兴欣有限召开股东会作出决议，同意以经审计的净资产 163,741,994.82 元按照 2.4809: 1 的比例折合为股份公司的股份 6,600 万股，其余

净资产 97,741,994.82 元计入股份公司的资本公积。兴欣有限原 11 名股东为股份公司的发起人，按照其各自在兴欣有限的出资比例作为对股份公司的持股比例。同日，股份公司全体发起人签署《发起人协议》。

2018 年 7 月 11 日，公司召开创立大会暨首次股东大会，通过了股份公司成立的相关议案。

2018 年 7 月 12 日，公司取得新的《营业执照》，统一社会信用代码为 9133060074050700X4。

股份公司成立时，股权结构如下：

序号	股东	持股数额(万股)	持股比例(%)
1	叶汀	3,250.94	49.26
2	吕安春	708.46	10.73
3	璟丰投资	588.10	8.91
4	鲁国富	457.06	6.93
5	吕银彪	365.67	5.54
6	璟泰投资	298.49	4.52
7	何美雅	257.10	3.90
8	沈华伟	228.54	3.46
9	来伟池	182.83	2.77
10	张尧兰	142.83	2.16
11	薛伟峰	119.98	1.82
合计		6,600.00	100.00

薛伟峰、何美雅、张尧兰均为自身持有公司股份，不存在代叶汀持股的情形，也不是叶汀的一致行动人。

(三) 报告期内股本和股东变化情况

1、2017 年 12 月，兴欣有限增资

2017 年 12 月 25 日，兴欣有限召开股东会作出决议，同意：增加注册资本 848.58 万元，由新股东璟丰投资认缴 562.89 万元、璟泰投资认缴 285.69 万元。

2017 年 12 月 25 日，兴欣有限与璟丰投资、璟泰投资签订《增资协议》，约定增资价格为 5.30 元/注册资本，出资额中超出注册资本的部分计入资本公积。

2017年12月26日，兴欣有限办理完成本次变更的工商登记。

2017年12月28日，璟丰投资、璟泰投资足额缴纳了增资款。

本次变更后，兴欣有限的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例(%)
1	叶汀	3,111.57	3,111.57	49.26
2	吕安春	678.09	678.09	10.73
3	璟丰投资	562.89	562.89	8.91
4	鲁国富	437.47	437.47	6.93
5	吕银彪	349.99	349.99	5.54
6	璟泰投资	285.69	285.69	4.52
7	沈华伟	218.74	218.74	3.46
8	来伟池	174.99	174.99	2.77
9	何美雅	246.08	246.08	3.90
10	张尧兰	136.71	136.71	2.16
11	薛伟峰	114.84	114.84	1.82
合计		6,317.06	6,317.06	100.00

2、2018年7月，整体变更为股份有限公司

详见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（二）股份有限公司的设立情况”。

（四）其他股份变动情况

1、关于2006年兴欣有限股权转让

嘉宇香港将所持发行人75%股权以1美元/美元注册资本的价格转让给百利发展，其主要是出于自身经营发展战略调整考虑，股权转让的价格是按照兴欣有限当时的经营状况经协商确定的，股权转让真实、有效。

嘉宇香港的股东为吕先红（境内自然人）、黄淑仪（香港居民），与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其亲属不存在关联关系。

2006年6月及2006年9月的股权转让定价为1美元/美元注册资本，转让价格主要考虑公司当时的生产经营状况通过自主协商一致确定，定价公允。

2、关于立功精化受让及转让兴欣有限股权

2006年立功精化以80万元人民币受让发行人2.10%的股权，定价为1.00美元/美元注册资本，2015年立功精化以122.63万元人民币转让发行人2.10%股权，定价为1.22美元/美元注册资本，立功精化不存在以低于受让价的价格转让其所持发行人股权的情形。经访谈确认，并经保荐机构及发行人律师查阅有关股权转让税款缴纳凭证、工商变更登记资料等，陈立功与公司实际控制人间不存在利益安排或股权代持等情形。

3、关于股份支付

发行人历次股权变动不存在需确认股份支付的情形。

三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

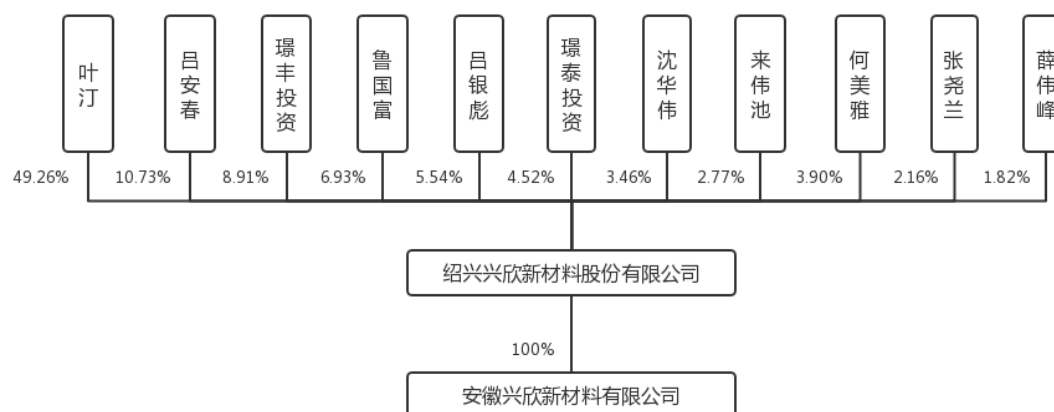
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

本次公开发行股票前，发行人不存在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人的股权结构和组织结构图

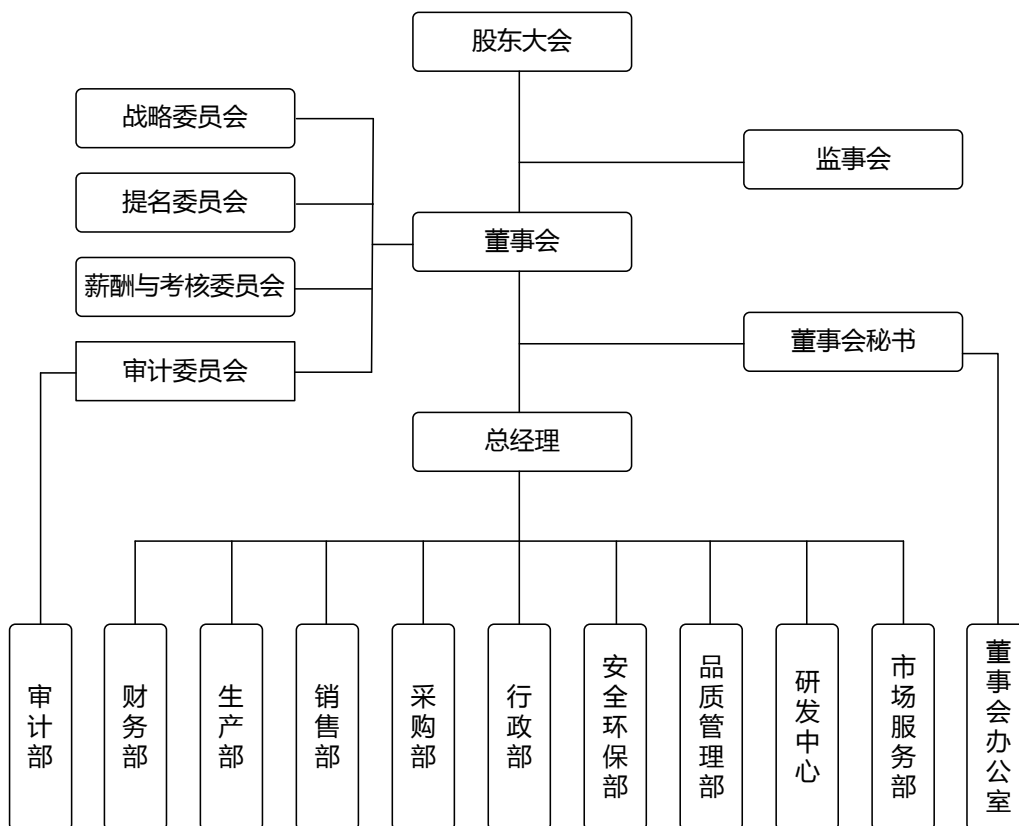
(一) 发行人的股权结构情况

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



(二) 发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司的内部组织结构如下：



(三) 主要职能部门的工作职责

公司权力机构为股东大会。董事会是公司股东大会的执行机构，对股东大会负责，下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会。

公司实行董事会领导下的总经理负责制，在董事会的领导下，由总经理负责公司日常经营与管理，对董事会负责。

公司各职能部门的主要职能是：

部门	主要职责
生产部	负责生产计划的制定和生产任务分解，生产工艺操作指导书（规程）的制定与落实工作，本部门安全生产管理工作及本部门生产环境质量、职业健康卫生的提升。
销售部	负责公司国内外市场业务的开拓，公司产品市场推广的策划以及销售的具体实施，保障公司年度销售计划的完成；编制部门周、月销售计划；市场信息的收集、加工及整理，及客户资源的建档和市场数据的统计分析；应收账款的回笼及清理工作。
市场服务部	配合销售部对市场产品需求信息的收集工作，负责公司产品售后服务及回馈调查；对研发项目或前期项目开拓进行市场调研，为项目可行性提

部门	主要职责
	供依据。
采购部	根据营销、生产计划,结合库存、采购周期负责制定原料采购计划;国内外原料信息(产品指标、价格、汇率)等收集汇总及实时跟踪;零星物资的采购、进出货物流调度和物流计划管理;供应商的开发以及合格供应商的定期评定工作。
财务部	负责公司的财务工作,包括预算和决算、成本核算、纳税管理与分析、资金管理与调配;建立健全经济核算制度、筹融资与付款计划与实施、资产管理;审核生产销售费用、成本等基础资料 and 数据分析、工资的核算及发放、定期组织资产盘点以及相关档案的整理和保存工作。
行政部	负责公司日常行政管理、后勤保障工作、公司印章的管理与审核,项目申报管理与各类证照的办理、审验工作;人员的规划、招聘、培训、薪酬管理、绩效考核、劳动关系管理工作;项目工程的日常管理工作,工程项目的计划、实施、成本核算、质量控制、施工安全监督、竣工验收及决算;公司原材料、五金、成品的进出库保管工作,仓储安全管理,定期盘点库存和各类账目的建立健全。
研发中心	制定产品的年度研发计划;根据产品研发计划及客户需求,组织实施新产品试制及老产品改进,根据企业经营目标完成企业产品认证工作;负责企业新产品及新技术专利的编写,以及知识产权类(高新技术企业、工程中心等)技术文件的编写。
品质管理部	中心实验室设备仪器的具体管理工作,确保检验、试验设备的准确性;及时修订统一的产品企业标准,并制定相应的品质检验标准并实施,监督检查产品技术资料、工艺文件的整理、更新、保存归档工作;组织协调生产、营销、采购等相关部门处理客户的品质投诉。
安全环保部	组织编制、修订有关安全、环境标准化的规章制度、作业标准及安全技术规程等;组织检查制度执行情况,及时协调解决存在的安全隐患问题,组织员工的安全教育及其它安全宣传教育活动;执行新建、改建、扩建工程项目安全环保“三同时”的申报和验收工作;负责安全、环保事故的调查及协助相关部门对事故的处理。
董事会办公室	负责公司信息披露、投资者关系管理证券事务工作;协助董事会完成公司股东大会、董事会、监事会的议案征集、会议召开筹备、会议记录及决议实施等组织协调工作;负责公司与证券监管机构、股东及媒体的沟通和联络工作。
审计部	负责对公司内部控制的完整性、合理性、有效性以及风险管理进行检查、评价,对缺陷提出审计建议;负责对公司财务状况、财务收支活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计,对其经营效果进行评价;负责审查公司经营业绩的真实性和年度经营目标的完成情况,为公司绩效考核提供依据。

六、发行人控股、参股公司情况

(一) 截至本招股说明书签署日发行人控股、参股公司

截至本招股说明书签署日,发行人拥有 1 家全资子公司安徽兴欣,无参股公司,安徽兴欣基本情况如下:

1、安徽兴欣的基本情况

公司名称:安徽兴欣新材料有限公司(曾用名“安徽菱化精细化工有限公司”)

法定代表人:吕安春

成立日期:2008年1月18日

注册资本:5,000万元

实收资本:5,000万元

注册地及主要生产经营地:安徽东至经济开发区

统一社会信用代码:913417216709240261

经营范围:新型聚氨酯材料、三乙烯二胺、N-乙基哌嗪、哌嗪 388.15t/a, 生产、销售(包括进出口贸易,国家禁止或限制的除外);20%氨水 5625t/a 试生产(1年期)、销售。(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)

主营业务:电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料、医药中间体的研发、生产和销售,与发行人属于同行业。

截至本招股说明书签署日,安徽兴欣的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	兴欣新材	5,000.00	100.00
	合计	5,000.00	100.00

2、安徽兴欣最近一年及一期的财务状况

安徽兴欣最近一年及一期财务数据如下:

单位:万元

项目	2020.6.30/2020年1-6月	2019.12.31/2019年度
总资产	8,743.02	7,937.90
净资产	-333.80	406.53
净利润	-755.58	-1,424.13

注:以上财务数据经立信所审计。

3、安徽兴欣历史沿革概况

安徽兴欣原名为安徽菱化精细化工有限公司，由浙江菱化于 2008 年 1 月出资设立，设立时的目的为生产、销售草甘膦制剂，因设立筹建完成后草甘膦市场环境发生较大变化，价格下跌严重，继续投产已经不符合浙江菱化作为股东的经济利益，故浙江菱化开始筹划出售安徽兴欣全部股权。2012 年，浙江菱化委托湖州浙北拍卖行有限公司将其所持安徽兴欣的全部股权进行拍卖，2012 年 7 月，浙江洪波化工有限公司（以下简称“洪波化工”）以人民币 3750 万元的价格拍得安徽兴欣的股权（此时尚未办理工商变更登记手续），后经各方协商调整，由洪波化工实际控制人控制的玛维克、长龙化工收购安徽兴欣股权，并于 2014 年 1 月办理了工商变更登记备案手续。玛维克、长龙化工收购安徽兴欣后草甘膦市场环境未明显好转，而投产需投入人力、物力，故安徽兴欣在被玛维克、长龙化工收购后也未实际开展生产经营活动。2015 年 4 月，发行人收购安徽兴欣后对经营范围进行了调整，因项目审批、建设周期较长等多方面原因，直至 2017 年下半年才建成投产，故在此之前安徽兴欣实际一直处于未实际开展生产经营活动的状态。

安徽兴欣被发行人收购前的主要资产为土地、房产及设备，根据《国有土地出让合同》、土地出让款及有关税费支付凭证、有关建设规划许可证、建筑工程施工许可证、不动产权登记证书、政府主管部门出具的证明文件等资料，安徽兴欣合法拥有其相关资产，权属清晰，不存在重大瑕疵或纠纷。

(1) 在安徽兴欣未开展实际业务的情况下，2014 年、2015 年两次交易价格存在较大差异的原因

2014 年玛维克、长龙化工收购安徽兴欣的价格跟 2015 年发行人收购安徽兴欣的价格存在较大差异的主要原因如下：

①玛维克、长龙化工收购浙江菱化所持安徽兴欣全部股权的工商变更登记备案手续在 2014 年 1 月完成，但交易价格实际已于 2012 年 7 月确定，与发行人 2015 年 4 月收购安徽兴欣实际上已相差近三年的时间。

②从玛维克、长龙化工、洪波化工 2012 年与浙江菱化就安徽兴欣收购事项达成一致开始至 2015 年 4 月安徽兴欣被发行人收购期间，安徽兴欣一直未开展生产经营活动，房产设备处于闲置状态，资产折旧及房产税等税费成本持续增加，导致安徽兴欣连年亏损；

③玛维克、长龙化工的资金成本、资金压力与日俱增，急于出售安徽兴欣回笼资金；

④化工行业准入门槛高，主要是国家环保政策趋紧、企业资质要求高、批准难、专业人员资质、人数要求均比较高等因素，导致符合条件的买方很少，双方在交易过程中也经历了多轮谈判、磋商。

(2) 发行人 2015 年收购安徽兴欣交易定价的公允性

发行人收购安徽兴欣时未进行过专业评估，因玛维克、长龙化工自身压力大，急于回笼资金，而安徽兴欣设立时拟生产草甘膦，后因市场行情变化一直未投产，厂房、土地及设备均处于闲置状态，受限于后续用途、生产经营状况等的差异，导致最终发行人以 1700 万元的价格收购了安徽兴欣，交易定价符合商业逻辑，具备公允性。

4、菱化实业、玛维克、长龙化工及其实际控制人与发行人及发行人实际控制人、董监高不存在关联关系及股权代持情形

浙江菱化、玛维克、长龙化工的基本情况及其实际控制人如下：

(1) 浙江菱化

公司名称	浙江菱化实业股份有限公司		
统一社会信用代码	913305001469317481		
成立时间	1999 年 10 月 9 日		
法定代表人	黄红亮		
注册地址	浙江省湖州市菱湖镇人民北路 131 号		
股本结构	股东	出资额 (万元)	持股比例
	湖州红吉投资发展中心	2,312.9888	39.20%
	湖州市国有资产经营总公司	834.5137	14.14%
	金桂方	634.9226	10.76%
	其他 34 名自然人	2,117.5700	36.00%
	合计	5,900.0000	100.00%
实际控制人	因股权过于分散，无实际控制人		

(2) 玛维克

公司名称	玛维克(杭州)企业管理有限公司
统一社会信用代码	91330100679868286N
成立时间	2008 年 9 月 27 日

法定代表人	柴国鹏		
注册地址	萧山区临江工业园区		
股本结构	股东	出资额	持股比例
	玛维克高新材料有限公司	50 万美元	100.00%
实际控制人	柴钢		

(3) 长龙化工

公司名称	杭州长龙化工有限公司		
统一社会信用代码	91330100253916762B		
成立时间	1996 年 6 月 5 日		
法定代表人	柴国鹏		
注册地址	杭州市西湖区文三路 259 号昌地火炬大厦 1 幢 1801-12 室		
股本结构	股东	出资额 (万元)	持股比例
	玛维克高新材料有限公司	330	100.00%
实际控制人	柴钢		

以上公司及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

经核查玛维克、长龙化工收购浙江菱化所持安徽兴欣股权涉及到的有关拍卖资料、股权转让协议等文件、发行人收购玛维克、长龙化工所持安徽兴欣股权时签署的产(股)权转让合同书、股权转让协议、转让款支付及相关税费代扣代缴凭证等文件、资料,浙江菱化、玛维克、长龙化工及其实际控制人与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员间不存在股权代持情形。

(二) 报告期内曾经存在的子公司

发行人报告期内曾经拥有 1 家子公司东兴化工,其基本情况如下:

1、东兴化工的基本情况

公司名称:绍兴上虞东兴化工有限公司(已注销)

法定代表人:叶汀

成立日期:2010 年 5 月 7 日

注销日期:2017 年 12 月 14 日

注册资本:1,500 万元

实收资本：1,500 万元

注册地及主要经营地：杭州湾上虞经济技术开发区

统一社会信用代码：913306045547832701

经营范围：易制爆危险化学品：1，2-乙二胺、金属钠、硫磺；其他危险化学品：N-氨基乙基哌嗪、哌嗪、二亚乙基三胺、聚乙烯聚胺、2-氨基乙醇、氢氧化钠、2,2-二羟基二乙胺（经营场所不得存放危险化学品）无仓储批发（详见危化品经营许可证经营）；其他化工产品（除危险化学品和易制毒品）、橡胶批发；进出口业务。

主营业务：化工产品销售。报告期内曾为发行人主要原材料的供应商。

截至注销时，东兴化工的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	兴欣有限	1,500.00	100.00
	合计	1,500.00	100.00

自设立至被收购前，东兴化工系沈幼良、来伟池控制的公司，东兴化工具有独立的资产、银行账户，能够独立进行财务核算，与发行人之间不存在控制关系或其他特殊权益安排，发行人不存在自东兴化工成立起即实际控制东兴化工的情况。

2、发行人增资并收购东兴化工情况

（1）发行人先增资后收购的原因

2016年12月，兴欣新材先向东兴化工增资900万元，后又收购沈幼良、来伟池持有的东兴化工股权，主要基于两方面原因：

一是2016年底东兴化工准备对仓库和办公楼等资产进行改造，有资金方面需求；

二是股权转让所得税方面考虑。本次增资前，东兴化工账面净资产为625.01万元；本次增资后，东兴化工账面净资产为1,525.01万元，沈幼良、来伟池持股变更为40%，对应的净资产为610万元，本次增资行为使沈幼良、来伟池持股比例所对应净资产略有降低，使得股权转让价650万元与对应的净资产金额之间差价有所增加，有利于税务部门审批。

本次股权转让的定价系发行人与沈幼良、来伟池参考账面净资产协商确定，最终确定为 650 万元。沈幼良、来伟池已缴纳股权转让所得税。转让价款也已支付完成。

(2) 两次交易的定价方式及公允性

	金额(万元)	定价方式
增资	900	参考公司净资产，增资时公司净资产为 1.04 元/注册资本，增资价格为 1 元/注册资本。
股权转让	650	参考公司净资产，转让时公司净资产为 1.02 元/注册资本，转让价格为 1.08 元/注册资本。

上述增资及转让过程的定价总体参考东兴化工净资产，并由发行人与沈幼良、来伟池协商确定，定价公允。

七、发行人控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况

(一) 控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，叶汀持有发行人 3,250.94 万股股份，占发行人股份总额的 49.26%，并通过璟丰投资控制发行人 588.10 万股股份，占发行人股份总额的 8.91%，为发行人的控股股东、实际控制人。叶汀基本情况如下：

叶汀，男，中国国籍，1966 年 7 月出生，无境外永久居留权，身份证号码为 33012119660703****，住所为杭州市西湖区绿园紫竹苑****。

发行人自成立以来实际控制人变化情况及原因如下：

时间节点	实际控制人	变化情况及原因
2002.6-2004.12	无	在此期间，吕国兴持有兴欣有限 28% 的股权；叶汀持有兴欣有限 25% 的股权；俞庆祥持有兴欣有限 22% 的股权；嘉宇香港持有兴欣有限 25% 的股权，各股东持股比例相当，且董事会成员由股东各委派一个，故公司未认定存在实际控制人。
2004.12-2006.7	吕先红	2004 年 12 月，嘉宇香港受让吕国兴、俞庆祥所持兴欣有限全部股权后，成为兴欣有限控股股东（持股 75%），董事会是最高权力机构，董事会三名成员中两名由嘉宇香港委派，嘉宇香港由吕先红控制。本次股权转让原因为：吕国兴、俞庆祥因自身经营策略调整，欲出让公司股权，经协商，公司股东嘉宇香港愿意受让。
2006.7-2016.11	李良超	2006 年 7 月，嘉宇香港将所持兴欣有限全部股权转让给百利发展，百利发展受让成为股东同时对兴欣有限进行了增资，此次股权转让、增资完成后，百利发展成为兴欣有限控股股东（持股 97.9%），董事会三名成员中两名由百利发展委派，百利发展由李良超控制。本次公司实际控制人变化原因为：公司发展需要投入更多资金，嘉宇

时间节点	实际控制人	变化情况及原因
		香港无意再投入资金,百利发展看好公司发展,愿意收购公司并投入公司发展所需资金。经协商,嘉宇香港出让全部股权给百利发展。本次股权转让的同时,百利发展向公司增资432万美元,解决了公司资金问题。
2016.11至今	叶汀	2016年11月,百利发展、开创电子将其所持全部股权转让给了叶汀等人,兴欣有限变更为内资企业,此次股权转让完成后,叶汀成为第一大股东,截至目前,叶汀持股比例(包括间接持股)一直在50%以上,担任公司董事长。 本次公司实际控制人变化原因为:2006年7月起,李良超开始实际控制公司。李良超一直以来从事服装、玩具生产、销售业务,其名下百利发展在境内有全资子公司开创电子、百利时装、宏昀祥服饰等,其中开创电子主要从事玩具的生产、销售,百利时装、宏昀祥服饰主要从事服装生产、销售。李良超因精力有限,加之叶汀、吕安春等人从事化工行业多年,经验丰富,故李良超委派叶汀、吕安春等人主要负责公司的日常经营管理工作,各方一直保持良好的合作关系。鉴于以上情况,为双方共同商业利益考虑,2016年11月,李良超经与叶汀、吕安春等人协商,将公司的股权转让给叶汀、吕安春等人,从而,李良超可以专注于其长期以来从事的服装、玩具的生产、销售业务,叶汀、吕安春等人则可以更好地经营公司业务,从长远来看,既有利于李良超的服装、玩具业务,也有利于公司的发展。

李良超不具备化工行业的背景。李良超收购并控制兴欣有限的主要原因为:

(1) 通过百利发展、开创电子等公司的发展经营积累了一定的资金实力,正在寻找投资标的;(2) 兴欣有限创始人之一的叶汀是李良超配偶的哥哥,具有化工行业的学历背景和工作经验,可以协助进行经营管理;(3) 嘉宇香港因自身经营战略调整,愿意以出资时的成本价格予以转让;(4) 李良超本人控制的百利发展是香港公司,百利发展受让嘉宇香港所持兴欣有限股权不会影响到公司作为中外合资经营企业享受的相关优惠政策。

百利发展持有发行人股权是为自身投资利益考虑,不存在代叶汀持有发行人股权情形。叶汀系在2016年11月受让百利发展所持兴欣有限股权后成为公司实际控制人的,在此前并未实际控制发行人。

发行人成立以来不存在股份代持情形,实际控制人所持发行人股权清晰、稳定,不存在纠纷或潜在纠纷。

(二) 控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日,发行人控股股东、实际控制人所持发行人股份不存在质押、冻结、纠纷或潜在纠纷或者其他有争议的情形。

(三) 持有发行人 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，公司持股 5%以上的股东如下：

股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
吕安春	708.46	10.73
璟丰投资	588.10	8.91
鲁国富	457.06	6.93
吕银彪	365.67	5.54

基本情况如下：

1、吕安春

吕安春，男，中国国籍，1963 年 4 月出生，无境外永久居留权，身份证号码为 33062419630419****，住所为浙江省绍兴市新昌县南岩社区竹里人家****。

2、鲁国富

鲁国富，男，中国国籍，1976 年 12 月出生，无境外永久居留权，身份证号码为 33062219761216****，住所为浙江省绍兴市上虞区江广路时代香格里拉****。

3、吕银彪

吕银彪，男，1958 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33062219581215****，住所为浙江省绍兴市上虞区崧厦镇丁泽村****。

4、璟丰投资

企业名称	绍兴上虞璟丰投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 12 月 20 日
认缴出资	2,985 万元
实缴出资	2,985 万元
执行事务合伙人	叶汀
实际控制人	叶汀
注册地	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区
经营范围	项目投资与资产管理。（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）
主营业务	未开展实际业务。

截至本招股说明书签署日，璟丰投资各合伙人出资情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例(%)
1	叶汀	900	900	30.15
2	吕安春	300	300	10.05
3	鲁国富	100	100	3.35
4	高建奎	150	150	5.03
5	陶峭川	400	400	13.40
6	沈华伟	100	100	3.35
7	赵儒军	100	100	3.35
8	王跃民	100	100	3.35
9	孙东岳	100	100	3.35
10	沈宝水	100	100	3.35
11	李湘杰	100	100	3.35
12	刘帅	100	100	3.35
13	严利忠	335	335	11.22
14	叶富春	100	100	3.35
合计		2,985	2,985	100.00

八、发行人有关股本的情况

(一) 本次发行前后的股本情况

截至本招股说明书签署日，公司总股本为 6,600 万股，本次公司拟公开发行新股按 2,200 万股计算，发行后总股本为 8,800 万股，本次拟发行的社会公众股占发行后总股本的 25%。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东类别 (股东名称)	发行前		发行后	
		股数(万股)	比例(%)	股数(万股)	比例(%)
1	叶汀	3,250.94	49.26	3,250.94	36.94
2	吕安春	708.46	10.73	708.46	8.05
3	璟丰投资	588.10	8.91	588.10	6.68
4	鲁国富	457.06	6.93	457.06	5.19
5	吕银彪	365.67	5.54	365.67	4.16
6	璟泰投资	298.49	4.52	298.49	3.39

序号	股东类别 (股东名称)	发行前		发行后	
		股数(万股)	比例(%)	股数(万股)	比例(%)
7	何美雅	257.10	3.90	257.10	2.92
8	沈华伟	228.54	3.46	228.54	2.60
9	来伟池	182.83	2.77	182.83	2.08
10	张尧兰	142.83	2.16	142.83	1.62
11	薛伟峰	119.98	1.82	119.98	1.36
社会公众股		-	-	2,200.00	25.00
合计		6,600.00	100.00	8,800.00	100.00

(二) 发行人前十名股东

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东名称及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)
1	叶汀	3,250.94	49.26
2	吕安春	708.46	10.73
3	璟丰投资	588.10	8.91
4	鲁国富	457.06	6.93
5	吕银彪	365.67	5.54
6	璟泰投资	298.49	4.52
7	何美雅	257.10	3.90
8	沈华伟	228.54	3.46
9	来伟池	182.83	2.77
10	张尧兰	142.83	2.16
合计		6,480.02	98.18

(三) 本次发行前公司前十名自然人股东及其在公司任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)	在公司的任职情况
1	叶汀	3,250.94	49.26	董事长
2	吕安春	708.46	10.73	董事、总经理
3	鲁国富	457.06	6.93	董事、副总经理、董事会秘书

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例(%)	在公司的任职情况
4	吕银彪	365.67	5.54	监事会主席
5	何美雅	257.10	3.90	无
6	沈华伟	228.54	3.46	生产总监
7	来伟池	182.83	2.77	安环总监
8	张尧兰	142.83	2.16	无
9	薛伟峰	119.98	1.82	审计部负责人
合计		5,713.41	86.57	-

(四) 发行人股本的国有股份和外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司股本中不存在国有股份及外资股份的情形。

(五) 最近一年及一期发行人新增股东的持股数量情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年及一期无新增股东。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例：

关联股东		关联关系	关联股东	
股东名称	持股比例		股东名称	持股比例
叶汀	49.26%	叶汀持有璟丰投资 30.15%的财产份额，并担任其执行事务合伙人 吕安春持有璟丰投资 10.05%的财产份额 鲁国富持有璟丰投资 3.35%的财产份额 沈华伟持有璟丰投资 3.35%的财产份额	璟丰投资	8.91%
吕安春	10.73%			
鲁国富	6.93%			
沈华伟	3.46%			
薛伟峰	1.82%	薛伟峰持有璟泰投资 29.04%的财产份额	璟泰投资	4.52%

除上述情况外，公司股东之间无其他关联关系。

九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

(一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事共 7 名，其中 3 名为独立董事，所有董事均通过股东大会选举产生。

公司董事名单及简历如下：

序号	姓名	性别	职务	任期
1	叶汀	男	董事长	2018.7.11-2021.7.10
2	吕安春	男	董事、总经理	2018.7.11-2021.7.10
3	鲁国富	男	董事、副总经理、董事会秘书	2018.7.11-2021.7.10
4	谢建国	男	董事	2018.7.11-2021.7.10
5	郑传祥	男	独立董事	2018.7.11-2021.7.10
6	朱容稼	男	独立董事	2018.7.11-2021.7.10
7	邓川	男	独立董事	2018.7.11-2021.7.10

1、叶汀，男，中国国籍，1966年7月出生，无境外永久居留权，毕业于浙江大学化学工程系，本科学历。1989年8月至2000年12月，担任杭州龙山化工有限公司技术人员；2001年2月至2002年5月，担任上虞欣欣化工有限公司董事长、总经理；2002年7月至2009年12月，担任金桥化工总经理；2002年6月至2004年12月，担任公司副董事长、总经理；2004年12月至今，担任公司董事长。

2、吕安春，男，中国国籍，1963年4月出生，无境外永久居留权，毕业于绍兴文理学院经济管理专业，大专学历。1979年至1994年，担任新昌丝织总厂员工；1994年至2001年，担任浙江京新药业股份有限公司采购经理职务；2002年至2004年11月，担任公司副总经理职务；2004年12月至今担任公司董事、总经理职务。

3、鲁国富，男，中国国籍，1976年12月出生，无境外永久居留权，毕业于中央广播电视大学行政管理专业，大专学历；1996年至2001年担任上虞热电厂办公室科员；2002年-2003年，自由职业；2004年1月至2011年12月，担任兴欣有限副总经理职务；2011年12月至2018年7月，担任公司董事、副总经理职务；2018年7月至今，担任公司董事、副总经理、董事会秘书职务。

4、谢建国，男，1966年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江大学化工机械专业，本科学历。1989年至2010年1月，担任江苏苏润高碳材股份有限公司法务部主任；2010年1月至今，担任江苏恒强律师事务所合伙人、党支部书记；2018年7月至今，担任发行人董事。

5、郑传祥，男，1968年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业

于浙江大学化工机械专业，博士研究生学历。1995年至1998年，担任浙江大学讲师；1998年至2008年，担任浙江大学副教授；2009年至2011年，担任浙江大学教授、博士生导师；2011年至2014年，担任美国斯坦福大学访问教授；2014年至今，担任浙江大学教授、博士生导师；2018年7月至今，担任发行人独立董事。

6、朱容稼，男，1971年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中共中央党校函授学院经济管理专业、中共辽宁省党校法学专业，硕士研究生学历。1991年至1993年，担任营口县委政策研究室研究员；1993年至2003年，担任辽宁省大石桥市市委办公室综合信息科科长；2003年至2011年，担任大石桥经济开发区管委会副主任；2011年至2013年，担任杭州天目山药业股份有限公司总裁；2014年至2019年8月，担任辽宁全禾投资股份有限公司董事长；2015年至今，担任上海盈衡资产管理有限公司产品总监；2018年7月至今，担任发行人独立董事。

7、邓川，男，1973年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海财经大学、中南财经政法大学会计专业，博士研究生学历。浙江财经大学教授，2013年4月至今历任浙江财经大学会计学院副院长、院长；2016年12月至今，担任中南财经政法大学合作博士生导师；2008年10月至2013年12月，担任思美传媒股份有限公司独立董事；2012年8月至2014年8月，2015年7月至2015年12月担任珀莱雅化妆品股份有限公司独立董事；2010年9月至2016年3月，担任杭州远方光电信息股份有限公司独立董事；2012年10月至2016年3月，担任浙江正元智慧科技股份有限公司独立董事；2017年5月至今担任东信和平科技股份有限公司独立董事；2018年12月至今，担任浙江海亮股份有限公司独立董事；2018年7月至今，担任发行人独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事共3名，其中2名职工代表监事。公司监事名单及简历如下：

序号	姓名	性别	职务	任期
1	吕银彪	男	监事会主席	2018.7.11-2021.7.10

序号	姓名	性别	职务	任期
2	应钱晶	女	职工代表监事	2018.7.11-2021.7.10
3	孟春风	女	职工代表监事	2018.7.11-2021.7.10

1、吕银彪，男，1958年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1988年至1997年，担任上虞市天翁集团有限公司副总经理职务；1998年至2001年，自由职业；2002年1月至2016年10月，担任公司副总经理职务；2016年11月至2018年6月，担任公司监事职务；2018年7月至今，担任发行人监事会主席职务。

2、应钱晶，女，1989年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于台州学院精细化学品生产技术专业，大专学历。2011年3月至今，担任发行人行政专员；2018年7月至今，担任发行人监事职务。

3、孟春风，女，1983年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南大学工商企业管理专业，大专学历。2002年9月至2005年1月，担任浙江春晖集团一分厂制造部组装人员；2005年6月至2007年8月，担任浙江卧龙集团电动门事业部绕线人员；2007年9月至2009年9月，担任浙江古越蓄电池销售部内勤；2009年9月至2009年12月，担任上虞明新通风机销售部内勤；2010年1月至2013年7月担任发行人销售部内勤；2013年8月至今担任发行人采购部采购专员；2018年7月至今，担任发行人监事职务。

(三) 高级管理人员

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员共3人，名单及简历如下：

序号	姓名	性别	职务	任期
1	吕安春	男	董事、总经理	2018.7.11-2021.7.10
2	鲁国富	男	董事、副总经理、董事会秘书	2018.7.11-2021.7.10
3	严利忠	男	财务总监	2018.7.11-2021.7.10

1、吕安春，详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、鲁国富，详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

3、严利忠，男，1978年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于浙江财经学院会计学专业，本科学历。2000年3月至2002年5月，担任杭州顶益食品有限公司会计；2003年12月至2008年5月，担任立信会计师事务所浙江分所审计经理；2008年6月至2018年2月，担任中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计高级经理、授薪合伙人；2018年3月至今，担任发行人财务总监。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，发行人其他核心人员共5人，名单及简历如下：

序号	姓名	性别	职务
1	叶汀	男	董事长
2	刘帅	男	研发总监
3	方旺旺	男	研发经理
4	孙东岳	男	研发经理
5	孔明	男	研发经理

1、叶汀，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、刘帅，男，1985年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，天津大学应用化学专业，博士学历。2012年4月至今，担任发行人研发总监职务。

3、方旺旺，男，1989年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，天津大学应用化学专业，硕士学历。2015年6月至今，担任公司研发经理职务。

4、孙东岳，男，1984年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，浙江大学化学工程专业，硕士学历。2008年8月至2016年10月，担任兴欣有限研发人员；2016年10月至2019年3月，担任安徽兴欣生产副总；2019年3月至今，担任公司研发经理。

5、孔明，男，1985年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，湖北民族学院化学工程与工艺专业，硕士学历。2007年10月至2016年7月，担任浙江安诺芳胺化学品有限公司生产调度、工艺工程师等职务；2016年7月至2017年4月，担任四川之江高新材料股份有限公司生产部部长；2017年4月至今，担任安徽兴欣研发经理。

公司与上述人员均签订了《劳动合同》及《保密协议》，保持人员的稳定性。

(五) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

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

姓名	在公司任职	兼职单位及职务		除因兼职所产生的关联关系外，兼职单位与公司是否存在其他关联关系
叶汀	董事长	璟丰投资	执行事务合伙人	璟丰投资为发行人持股 5% 以上的股东，同时是公司实际控制人叶汀控制的企业
		利磊投资	执行事务合伙人	利磊投资为公司实际控制人叶汀控制的企业
		绿能投资	执行董事、总经理	公司实际控制人叶汀持有绿能投资 25% 的股权
		亿扬能源	董事	不存在其他关联关系
吕安春	董事、总经理	嵊州市金刚山贸易有限公司	监事	公司董事、总经理吕安春持股 29.38%
谢建国	董事	江苏恒强律师事务所	合伙人、党支部书记	不存在其他关联关系
		江苏金山高盛能源科技有限公司	监事	不存在其他关联关系
郑传祥	独立董事	浙江大学	教授、博士生导师	不存在其他关联关系
		科润（杭州）环保科技有限公司	监事	不存在其他关联关系
朱容稼	独立董事	上海众拾金融信息服务有限公司	执行董事	不存在其他关联关系
		上海盈衡资产管理有限公司	产品总监	不存在其他关联关系
		上海昕璐投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司独立董事朱容稼持有 10% 的财产份额
		上海昕巍投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	公司独立董事朱容稼持有 51% 的财产份额
		埃克斯工业（广东）有限公司	董事	不存在其他关联关系
		广州随手赚网络科技有限公司	执行董事、总经理	公司独立董事朱容稼持股 75%
邓川	独立董事	浙江财经大学	会计学院院长	不存在其他关联关系
		东信和平科技股份有限公司	独立董事	不存在其他关联关系
		浙江海亮股份有限公司	独立董事	不存在其他关联关系

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员已发表声明，

不存在其他兼职的情况。

(六) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员之间不存在亲属关系。

(七) 董事、监事的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

公司现任董事的提名和选聘情况如下：

序号	姓名	提名人	选聘情况
1	叶汀	发起人	首次股东大会
2	吕安春	发起人	首次股东大会
3	鲁国富	发起人	首次股东大会
4	谢建国	发起人	首次股东大会
5	郑传祥	发起人	首次股东大会
6	朱容稼	发起人	首次股东大会
7	邓川	发起人	首次股东大会

2、监事的提名和选聘情况

公司现任监事的提名和选聘情况如下：

序号	姓名	提名人	选聘情况
1	吕银彪	发起人	首次股东大会
2	应钱晶	职工代表大会	职工代表大会
3	孟春风	职工代表大会	职工代表大会

十、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及上述人员做出的重要承诺

(一) 发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司董事（除外部董事及独立董事）、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订了《劳动合同》，高级管理人员及其他核心人员与公司签订了《保密协议》。除此之外，未与公司签订其他重大商业协议。

(二) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的重要承诺的具体情况见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、与投资者保护相关的承诺”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形；公司董事、监事、高级管理人员所作出的承诺均履行正常，不存在与其所承诺事项不符的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员最近两年内变动情况及其原因

(一) 董事的变动情况

股份公司成立前，兴欣有限董事会由叶汀、吕安春、鲁国富组成，其中叶汀担任董事长，鲁国富担任副董事长。

2018年7月11日，公司召开创立大会，选举叶汀、吕安春、鲁国富、谢建国、朱容稼、郑传祥、邓川为公司第一届董事会成员。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举叶汀为公司董事长。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员未发生变更。

(二) 监事的变动情况

股份公司成立前，公司未设监事会，由吕银彪担任监事。

2018年7月11日，公司召开创立大会，选举吕银彪为公司股东代表监事，职工代表大会投票选举孟春风、应钱晶为职工代表监事。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举吕银彪为监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事会成员未发生变更。

(三) 高级管理人员的变动情况

股份公司成立前，吕安春担任公司总经理。

2018年7月11日，公司召开第一届董事会第一次会议，董事会聘请吕安春担任总经理，鲁国富担任副总经理、董事会秘书，严利忠担任财务总监。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未发生变更。

(四) 其他核心人员的变动情况

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员未发生变更。

(五) 董事、监事、高级管理人员变动原因

报告期内，董事、监事、高级管理人员发生变动的主要原因是公司为适应长远发展的需要以及进一步完善公司治理结构并符合上市规则的要求，在保持董事、监事、高级管理人员稳定的情况下，进行适当、必要的人员增选，以保持公司经营管理的稳定性及连续性，有利于公司经营管理团队的人才结构不断优化。

报告期内，董事、监事、高级管理人员的变动没有导致公司经营方针、组织机构运作、业务运营产生重大变化，公司核心管理层一直保持稳定，报告期内，公司董事长、总经理未发生变动，副总经理兼董事会秘书在公司工作多年，公司董事、监事、高管人员变动原因系为完善公司治理结构，不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。综上，报告期内公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员稳定，未发生重大变化。

十二、董事、监事、高级管理人员与其他核心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、高级管理人员与其他核心人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	担任公司职务	被投资企业	投资额 (万元)	持股比例 (%)
1	叶汀	董事长	绍兴上虞璟丰投资合伙企业(有限合伙)	900.00	30.15
			嵊州市绿能投资有限公司	300.00	25.00
			宁波利磊投资合伙企业(有限合伙)	300.00	25.00
			江西昌九金桥化工有限公司	416.98	20.54
			上海诚佩投资中心(有限合伙)	300.00	13.45
			上海摩王实业有限公司	16.51	0.20
			宁波梅山保税港区财亿投资中心(有限合伙)	1.50	0.05
2	吕安春	董事、总经理	嵊州市金刚山贸易有限公司	14.69	29.38

序号	姓名	担任公司职务	被投资企业	投资额 (万元)	持股比例 (%)
			绍兴上虞璟丰投资合伙企业(有限合伙)	300.00	10.05
3	鲁国富	董事、副总经理、董事会秘书	绍兴上虞璟丰投资合伙企业(有限合伙)	100.00	3.35
			上海娟露投资中心(有限合伙)	1,000.00	8.40
			上海惠驭投资中心(有限合伙)	200.00	6.02
			上海楚域投资中心(有限合伙)	200.00	3.96
4	谢建国	董事	镇江康达投资咨询有限公司	1.75	1.75
5	朱容稼	独立董事	上海众拾金融信息服务有限公司	150.00	5.00
			上海昕璐投资中心(有限合伙)	150.00	10.00
			上海昕巍投资中心(有限合伙)	255.00	51.00
			广州随手赚网络科技有限公司	375.00	75.00
6	郑传祥	独立董事	杭州美凯诺机电科技开发有限公司	40.00	80.00
			天津绿芙蓉科技发展有限公司	50.00	50.00
7	严利忠	财务总监	绍兴上虞璟丰投资合伙企业(有限合伙)	335.00	11.22
8	刘帅	研发总监	绍兴上虞璟丰投资合伙企业(有限合伙)	100.00	3.35
9	方旺旺	研发经理	绍兴上虞璟泰投资合伙企业(有限合伙)	25.00	1.65
10	孙东岳	研发经理	绍兴上虞璟丰投资合伙企业(有限合伙)	100.00	3.35
11	孔明	研发经理	绍兴上虞璟泰投资合伙企业(有限合伙)	4.00	0.26

注：金桥化工目前处于歇业状态。2020年8月，叶汀已将其所持有的金桥化工20.54%股权转让给非关联第三方，工商变更手续已办理完毕。

除以上投资外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员无其他对外投资。公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与公司不存在利益冲突的情形。

十三、报告期内董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属的持股情况如下：

(一) 直接持股

姓名	现任公司职务	直接持股数量 (万股)	本次发行前直接持 股比例 (%)	是否质押或 冻结
叶汀	董事长	3,250.94	49.26	否
吕安春	董事、总经理	708.46	10.73	否
鲁国富	董事、副总经理、董 事会秘书	457.06	6.93	否
吕银彪	监事会主席	365.67	5.54	否
合 计		4,782.13	72.46	-

(二) 间接持股

姓名	现任公司 职务	持股公司	持有持股 公司股权 比例 (%)	持股公司持 有发行人股 份数 (万股)	持股公司持 有发行人股 份比例 (%)	是否质押 或冻结
叶汀	董事长	璟丰投资	30.15	588.10	8.91	无
吕安春	董事、总经 理		10.05			无
鲁国富	董事、副总 经理、董 事会秘书		3.35			无
严利忠	财务总监		11.22			无
刘帅	研发总监		3.35			无
孙东岳	研发经理		3.35			无
小计			61.47			
袁斌炜 [注]	生产部经理	璟泰投资	3.30	298.49	4.52	无
方旺旺	研发经理		1.65			无
孔明	研发经理		0.26			无
小计			5.21			

注：袁斌炜系职工代表监事应钱晶之配偶。

截至本招股说明书签署日，上述人员直接或间接持有的发行人股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十四、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的薪酬安排

(一) 薪酬组成

公司独立董事、外部董事领取固定津贴，其余董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订《劳动合同》，按照具体职务领取基础薪资、绩效薪资、年终奖金等。

(二) 确定依据及所履行的程序

薪酬与考核委员会负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，同时还负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案，并提交股东大会、董事会审议通过。其他核心人员的薪酬遵照公司相关薪酬管理办法及其他人力资源管理的相应规定确定。

(三) 薪酬总额占利润总额比例

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额的比例情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薪酬总计(万元)	205.21	472.86	428.15	343.51
利润总额(万元)	2,968.42	7,201.76	7,262.09	4,635.85
占比(%)	6.91	6.57	5.90	7.41

(四) 最近一年及一期领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年在公司获得薪酬情况如下：

序号	姓名	在公司担任职务	2020年1-6月在公司领取的薪酬(万元)	2019年度在公司领取的薪酬(万元)	备注
1	叶汀	董事长	35.55	84.31	-
2	吕安春	董事、总经理	25.20	60.49	-
3	鲁国富	董事、副总经理、董事会秘书	22.03	56.22	-
4	谢建国	董事	5.00	10.00	-
5	朱容稼	独立董事	5.00	10.00	-
6	郑传祥	独立董事	5.00	10.00	-

序号	姓名	在公司担任职务	2020年1-6月在公司领取的薪酬(万元)	2019年度在公司领取的薪酬(万元)	备注
7	邓川	独立董事	5.00	10.00	-
8	吕银彪	监事会主席	20.48	45.30	-
9	孟春风	监事	5.09	9.64	-
10	应钱晶	监事	6.94	13.22	-
11	严利忠	财务总监	22.03	59.22	-
12	刘帅	研发总监	16.77	37.63	-
13	方旺旺	研发经理	8.36	17.33	-
14	孙东岳	研发经理	14.09	32.00	-
15	孔明	研发经理	8.68	17.50	-

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司除领取薪酬外，无其他待遇及退休金计划。

十五、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

(一) 员工持股的相关安排

2017年12月，公司召开股东会决议增资，由员工设立的合伙企业璟丰投资和璟泰投资认缴，其中璟丰投资认缴562.89万元，璟泰投资认缴285.69万元，增资价格均为5.30元/注册资本。本次增资的具体情况详见本节之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“(三)报告期内股本和股东变化情况”。璟丰投资和璟泰投资的基本情况如下：

1、璟丰投资

详见本节之“七、发行人控股股东、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东的基本情况”之“(三)持有发行人5%以上股份的其他股东”。

2、璟泰投资

企业名称	绍兴上虞璟泰投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2017年12月21日
出资额	1,515万元
实缴出资	1,515万元

执行事务合伙人	徐鑫英
注册地	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区
经营范围	项目投资与资产管理。(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)

璟泰投资各合伙人出资情况如下:

单位:万元

序号	合伙人名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例(%)
1	徐鑫英	150.00	150.00	9.90
2	薛伟峰	440.00	440.00	29.04
3	俞炯	50.00	50.00	3.30
4	王会云	50.00	50.00	3.30
5	李松千	50.00	50.00	3.30
6	袁斌炜	50.00	50.00	3.30
7	梁红珠	50.00	50.00	3.30
8	罗青	50.00	50.00	3.30
9	吴仙国	50.00	50.00	3.30
10	白宇	50.00	50.00	3.30
11	余红纓	30.00	30.00	1.98
12	张乐	30.00	30.00	1.98
13	祝志华	30.00	30.00	1.98
14	王承诚	30.00	30.00	1.98
15	李明聪	10.00	10.00	0.66
16	王光阳	10.00	10.00	0.66
17	徐峥嵘	10.00	10.00	0.66
18	邵炳礼	10.00	10.00	0.66
19	吕宇翔	10.00	10.00	0.66
20	陈怀波	10.00	10.00	0.66
21	刘小宇	5.00	5.00	0.33
22	方维政	5.00	5.00	0.33
23	孔明	4.00	4.00	0.26
24	孙水淼	30.00	30.00	1.98
25	谢月亮	25.00	25.00	1.65
26	方旺旺	25.00	25.00	1.65

序号	合伙人名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例(%)
27	倪月芳	20.00	20.00	1.32
28	许君超	71.00	71.00	4.69
29	王鹏	20.00	20.00	1.32
30	王博	20.00	20.00	1.32
31	望红星	20.00	20.00	1.32
32	林微涛	20.00	20.00	1.32
33	倪亚萍	10.00	10.00	0.66
34	史纪铨	10.00	10.00	0.66
35	倪建兴	10.00	10.00	0.66
36	刘回香	10.00	10.00	0.66
37	刘翠玲	10.00	10.00	0.66
38	罗晓幼	10.00	10.00	0.66
39	严丽	10.00	10.00	0.66
40	吴增亮	10.00	10.00	0.66
合计		1,515.00	1,515.00	100.00

除璟丰投资、璟泰投资的员工持股安排外，公司不存在其他已经制定或实施的股权激励及相关安排。

3、持股平台内部的流转、退出机制，以及股权管理机制

根据璟丰投资、璟泰投资现行有效的《合伙协议》，合伙人的入伙、退伙等事项约定如下：

(1) 关于入伙，协议约定新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致同意；

(2) 关于退伙，协议约定合伙人有难以继续参加合伙企业的事由，或是有发生其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务或是经全体合伙人一致同意等情形时，合伙人可以退伙，同时明确合伙人（员工）有死亡或者被依法宣告死亡、其在合伙企业中的全部财产份额被法院强制执行等情形的，当然退伙。担任普通合伙人的员工如发生个人丧失偿债能力的情形的，当然退伙。

(二) 员工持股安排对公司的影响

员工持股安排的实施，加强了员工对公司的归属感和认同感，充分调动了中高层管理人员及骨干员工的工作积极性。上述员工持股安排价格公允，未对公司

财务状况产生重大影响。员工持股安排实施前后，公司控制权未发生变化。

(三) 上市后的行权安排

上述员工持股安排已经实施完毕，相关持股主体璟丰投资、璟泰投资承诺依法遵守股份锁定和减持的相关规定，详见“第十节 投资者保护”之“五、与投资者保护相关的承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺”、“（四）、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向承诺”。

十六、发行人员工基本情况

(一) 员工人数及变化情况

1、公司报告期内的各期末在册员工人数如下：

年度	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工人数	265	272	251	236

注：员工人数包含子公司员工。

2、截至 2020 年 6 月 30 日，公司在册员工人数及构成情况如下：

专业构成	人数	所占比例 (%)
管理人员	51	19.25
生产人员	148	55.85
研发人员	29	10.94
销售人员	12	4.53
其他人员	25	9.43
员工合计	265	100.00

3、截至 2020 年 6 月 30 日，公司在册员工受教育程度情况如下：

学历	人数	所占比例 (%)
本科及以上	62	23.40
大专	56	21.13
高中及以下	147	55.47
员工合计	265	100.00

4、截至 2020 年 6 月 30 日，公司在册员工年龄分布情况如下：

年龄区间	人数	所占比例 (%)
30 岁以下	63	23.77
31-40 岁	93	35.09
41-50 岁	63	23.77
50 岁以上	46	17.36
员工合计	265	100.00

(二) 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

报告期内发行人及子公司为员工缴纳社保和住房公积金的人数、占用工总量的比例等情况如下表所示：

项目	期末员工总人数	期末实缴人数	实缴人数占比 (%)	
2017 年末	236	养老保险	227	96.19
		医疗保险	227	96.19
		工伤保险	231	97.88
		生育保险	227	96.19
		失业保险	227	96.19
		住房公积金	187	79.24
2018 年末	251	养老保险	237	94.42
		医疗保险	237	94.42
		工伤保险	245	97.61
		生育保险	237	94.42
		失业保险	237	94.42
		住房公积金	245	97.61
2019 年末	272	养老保险	258	94.85
		医疗保险	258	94.85
		工伤保险	261	95.96
		生育保险	258	94.85
		失业保险	258	94.85
		住房公积金	251	92.28

项目		期末员工总人数	期末实缴人数	实缴人数占比 (%)
2020年6月末	养老保险	265	256	96.60
	医疗保险		256	96.60
	工伤保险		256	96.60
	生育保险		256	96.60
	失业保险		256	96.60
	住房公积金		251	94.72

报告期内，公司部分员工未缴纳社保、公积金，主要系以下情况：（1）退休返聘人员，已办理退休手续；（2）新入职员工，公司正在为其办理社保、公积金缴纳手续的过程中；（3）报告期第一年，部分员工自愿放弃缴纳住房公积金。具体如下：

项目		期末未交人数	未缴原因	对应人数
截至 2020.6.30	养老/医疗/生育/ 失业保险	9	退休返聘	8
			新员工入职	1
	工伤保险	9	退休返聘	8
			新员工入职	1
	住房公积金	14	退休返聘	8
			新员工入职	6
截至 2019.12.31	养老/医疗/生育/ 失业保险	14	退休返聘	9
			新员工入职	5
	工伤保险	11	退休返聘	9
			新员工入职	2
	住房公积金	21	退休返聘	9
			新员工入职	12
截至 2018.12.31	养老/医疗/生育/ 失业保险	14	退休返聘	6
			新员工入职	7
			在其他单位缴纳	1
	工伤保险	6	退休返聘	6
住房公积金	6	新员工入职	6	
截至 2017.12.31	养老/医疗/生育/ 失业保险	9	退休返聘	5
			新员工入职	4
	工伤保险	5	退休返聘	5

项目		期末未交人数	未缴原因	对应人数
住房公积金		49	新员工入职	5
			员工自愿放弃	44

2、主管机关关于公司缴纳社会保险、住房公积金合规性情况的确认

发行人及其子公司所属的社会保障部门和公积金管理部门均出具证明,确认发行人及其子公司在报告期内不存在因违反社会保险和住房公积金管理方面法律法规而遭受处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人的承诺

就发行人本次发行前的社会保险及住房公积金缴纳事宜,发行人控股股东、实际控制人叶汀承诺,对于发行人及其子公司历史上缴纳社会保险费、住房公积金不符合法律规定的情形,若股份公司被国家或地方有关主管部门认定需为员工补缴社会保险费或住房公积金、受到主管部门处罚、或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获得主管部门支持,其将无条件全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿款项,以及发行人及其子公司因此所支付的相关费用。

第六节 业务与技术

一、发行人的主营业务、主要产品情况

（一）主营业务概述

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售，是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。公司产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等，其中哌嗪系列为报告期内主要产品，占当期主营业务收入的 80% 左右。

公司“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”项目与天津大学等单位联合获得教育部科学技术进步奖一等奖（公司为第三完成单位）。同时公司拥有浙江省“有机胺”省级高新技术企业研究开发中心。2019 年 12 月，公司获浙江省经济和信息化厅评选为浙江省“隐形冠军”企业。

公司以哌嗪为中心，建立了循环经济产业链。公司既可以六八哌嗪为原料实现哌嗪系列所有产品的生产，同时公司也具备以乙二胺或羟乙基乙二胺为原料自行生产哌嗪的生产能力，使公司可以在六八哌嗪、乙二胺、羟乙基乙二胺三种原材料之间选择具有成本优势的原料进行生产，也可以根据下游市场供需情况灵活调整哌嗪系列不同产品之间的产量，使得公司可以在市场环境发生较大变动时始终保持竞争优势。

公司长期为阿克苏、壳牌、东进、默克等世界著名化工、电子、医药厂商以及京新药业、华海药业等国内重要医药、材料厂商提供产品和服务，是我国哌嗪系列品种最齐全、生产规模最大的企业之一。

报告期内，公司的主营业务未发生重大变化。

（二）主要产品及用途

报告期内，公司主要产品包括哌嗪系列、酰胺系列和氢钠，主要应用到电子、环保、聚氨酯和医药四大下游行业，具体情况如下：

产品类别	产品名称	主要用途
哌嗪系列	N-羟乙基哌嗪	(1) 电子领域：光刻胶剥离液的重要成分。在LCD和OLED面板制程中，用于清除面板上剩余的光刻胶； (2) 生物制药领域：生物缓冲液的特种化学品。

产品类别	产品名称	主要用途
	无水哌嗪	(1) 新材料领域: 新型氮/磷阻燃剂的原料; 新型合成纤维和新型特种工程塑料的原料; (2) 医药领域: 喹诺酮类抗菌消炎药物、抗肿瘤药物和抗结核药物的重要中间体; (3) 环保领域: 一种脱硫脱碳剂的组成成分; 重金属离子捕获剂的原料。
	N-甲基哌嗪	医药领域: 第三、四代喹诺酮类抗菌消炎药物、抗结核药物、治疗功能勃起药物西地那非的中间体。
	N-乙基哌嗪	医药领域: 兽药恩诺沙星的中间体。
	三乙烯二胺	聚氨酯领域: 聚氨酯发泡催化剂; 农药领域: 农药啞菌酯合成的催化剂。
	脱硫脱碳剂	环保领域: 用于石化、天然气、煤化工、冶金、火电、页岩油、页岩气行业的脱硫、脱碳。
酰胺系列	N,N-二甲基丙酰胺	电子领域: 光刻胶剥离液的重要成分。在LCD和OLED面板制程中, 用于清除面板上剩余的光刻胶。
	氢钠	作为碱或还原剂, 用于医药、农药、染料、增白剂等的生产。

(三) 发行人主营业务收入的构成情况

报告期各期, 公司主营业务收入构成情况如下:

单位: 万元

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	14,555.26	82.34%	25,030.27	80.49%	23,463.23	77.68%	19,765.30	81.32%
N-甲基哌嗪	2,138.58	12.10%	4,826.04	15.52%	3,849.37	12.74%	3,730.16	15.35%
N-羟乙基哌嗪	3,637.41	20.58%	6,069.00	19.52%	6,289.12	20.82%	6,019.96	24.77%
N-乙基哌嗪	1,679.93	9.50%	2,822.26	9.08%	2,366.83	7.84%	1,512.58	6.22%
三乙烯二胺	1,061.68	6.01%	2,574.63	8.28%	3,743.76	12.39%	1,099.15	4.52%
脱硫脱碳剂	2,123.68	12.01%	3,347.12	10.76%	3,039.76	10.06%	1,765.39	7.26%
无水哌嗪	3,913.98	22.14%	5,391.21	17.34%	4,174.38	13.82%	5,638.07	23.20%
酰胺系列	1,135.67	6.42%	3,213.50	10.33%	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%
N,N-二甲基丙酰胺	1,135.67	6.42%	3,213.50	10.33%	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%
氢钠	474.47	2.68%	924.91	2.97%	1,238.11	4.10%	2,280.22	9.38%
其他	1,511.63	8.55%	1,929.42	6.20%	2,629.43	8.70%	1,444.35	5.94%
合计	17,677.03	100.00%	31,098.10	100.00%	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%

报告期内, 公司主营业务收入持续增长。其中哌嗪系列为报告期内主要产品, 占各期主营业务收入的 80%左右。

(四) 主要经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系，根据公司自身情况、市场需求和运行机制开展经营活动。

1、盈利模式

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售，产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等，公司构建了以哌嗪系列和酰胺系列为核心的产品体系，通过对哌嗪系列、酰胺系列产品的生产工艺改进和应用领域拓展，在实现产业化、规模化过程中，获取合理的利润。具体来说，公司通过向下游客户提供高品质、优异性能的哌嗪系列、酰胺系列等产品，最终实现销售收入以获得盈利。

2、采购模式

(1) 供应商的选择

报告期内，公司主要原材料为六八哌嗪。对于六八哌嗪，公司选择诺力昂、扬子石化-巴斯夫、陶氏、山东联盟等国内外具有稳定货源、信用较好的生产商及部分贸易公司作为六八哌嗪的供应商；对于其余原材料，公司采用合格供应商准入制度，根据市场价格、企业信用、产品质量等因素来选取供应商。

公司已建立稳定的原材料供应渠道，并与主要供应商建立了长期的合作关系。

(2) 原材料的采购

公司根据销售订单及生产经营计划，由采购部向合格供应商直接采购原材料。在采购实施过程中，采购部按照采购管理制度，根据生产订单，结合库存情况，并综合考虑原材料价格趋势，确定采购数量，再由采购部进行比价、询价后，在合格供货方名单中选择供应商，拟定采购合同，并由财务部、分管总监、总经理等相关部门和人员进行审核，根据审核结果进行采购。

(3) 原材料的检验

公司制定了严格的原材料检验制度。首先，从供应商处采购原材料前，采购人员会对原材料进行深度了解，比较与公司产品生产上的匹配性；其次，在出厂时，要求供应商对原材料的各项指标进行严格的检测；最后，在原材料入库前，

再由公司的品质管理部对原材料进行全面的检验。

3、生产模式

报告期内，公司综合考虑市场供需情况、在手订单情况等因素，采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。针对长期合作客户的常规产品订单，公司在对其历史订单数量分析的基础上储备一定的安全库存，适当保持一定数量的产品；针对小批量产品，公司主要根据订单的数量，及时组织生产。

公司销售部持续跟踪并编制当月销售计划，然后将该销售计划反馈给生产部，生产部根据此计划并结合当月库存情况编制相应的当月生产任务，分配给各对应生产车间进行生产。

4、销售模式

(1) 销售方式

公司境内、外销售均采用直销模式。由公司销售部具体负责公司市场开拓、产品销售、客户维护等。

(2) 销售流程

公司主要通过展会、媒体广告以及销售部人员电话沟通和拜访客户等方式获得订单。当客户有采购需求时，主要通过电子邮件、传真或电话将需求告知发行人，公司销售部人员与客户确认产品质量要求，交货期限，价格等信息后，双方签订采购订单或销售合同。

公司国内销售产品的具体流程如下：

客户询价→公司报价→确认订单→组织生产（如公司有存货则直接发货）→仓库发货→结算

公司出口销售产品的具体流程如下：

客户询价→公司报价→确认订单→组织生产（如公司有存货则直接组织发货）→租船订仓→制备报关文件→复核产品质量指标→仓库发货→委托报关→获得运输文件→准备清关文件→交单→结算

公司产品运输主要委托物流公司进行运输，国内一般为公路运输，国外一般

为海运。

(3) 结算方式和信用政策

发行人结算方式包括银行电汇、银行承兑汇票、跟单托收、信用证等。

发行人销售货物时，在对客户进行资信调查后，综合考虑客户的实力、交易金额、信用记录等信息，给予其相应的信用额度和账期。一般情况下，发行人要求客户款到发货；对于部分实力雄厚、信誉良好的客户，给予一定信用额度和账期。

(4) 价格调整机制

发行人销售价格主要根据生产成本、市场供求及商务谈判等因素确定。

尽管发行人与主要客户签订的销售合同中未就原材料价格大幅波动约定相应的价格调整机制，但相关原材料涨价压力仍能适时传导至客户，主要系：

一方面，发行人与客户按批次签订销售合同，单批次销售合同的销售价格主要根据生产成本、市场供求及商务谈判等因素确定，一价一议；发行人虽然与大客户签订了全年框架协议，框架协议仅针对交易数量进行约定，销售单价仍以单批次销售合同约定的售价为准。

另一方面，原材料价格大幅上涨，一般是市场上原材料供应量不足导致的。而发行人与全球知名企业诺力昂和巴斯夫等供应商建立了长期稳定的合作关系，在原材料采购货源和价格等方面有一定优势；在市场上同类产品供不应求的情况下，发行人仍可做到向客户稳定供货，发行人具备较强的议价能力。

5、研发模式

公司坚持自主研发与高校联合研发相结合的研发策略，密切关注客户的市场需求，进行产品创新开发，以满足客户的多元化需求。

公司设立了研发中心，研发中心依据产品开发需求设立课题组，课题组按照标准流程进行开发工作。

公司制定了《研发管理制度》，并建立了研发管理内部控制流程，涵盖研发计划、研发立项、研发过程跟进和费用核算管理、专利申请和取得等环节。

持续的技术研发与工艺创新是公司取得不断发展的基础，为对研发活动实施

统一管理,提高研发项目执行效率,公司制定了规范清晰的技术开发流程,从而保证研发项目的质量与效率。

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

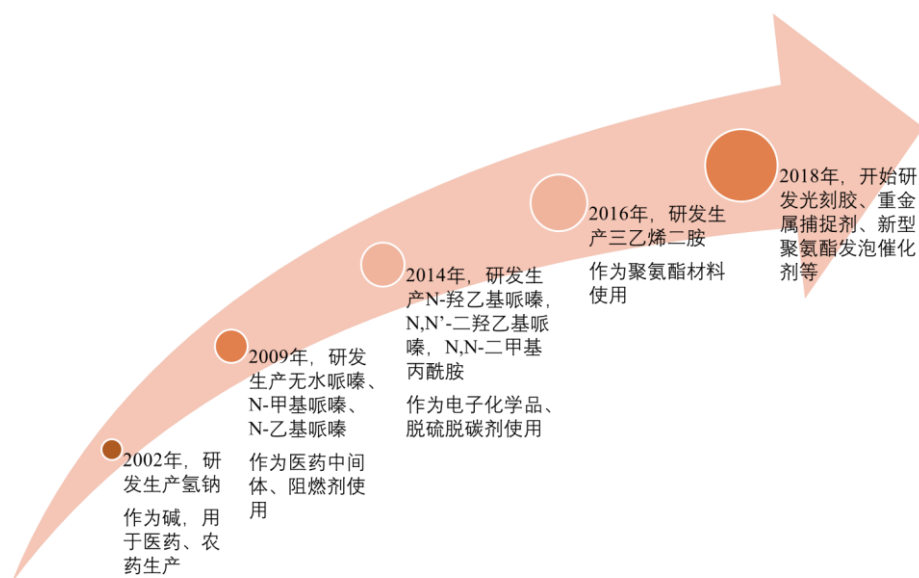
公司目前的经营模式是在公司长期发展中不断探索和完善的,是根据公司所处行业的市场竞争格局、主营产品生产工艺及原材料采购情况而确定的,符合自身发展及行业特点,报告期内未发生重大变化。

目前,影响公司经营模式的关键因素有原材料供应情况、主要产品的生产工艺和技术特点、公司所处产业链位置以及上下游行业发展状况等。

公司自设立以来,影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化,经营模式稳定,预计未来公司的经营模式及影响因素不会发生重大变化。

(五) 设立以来主营业务、主要产品和服务、主要经营模式的演变情况

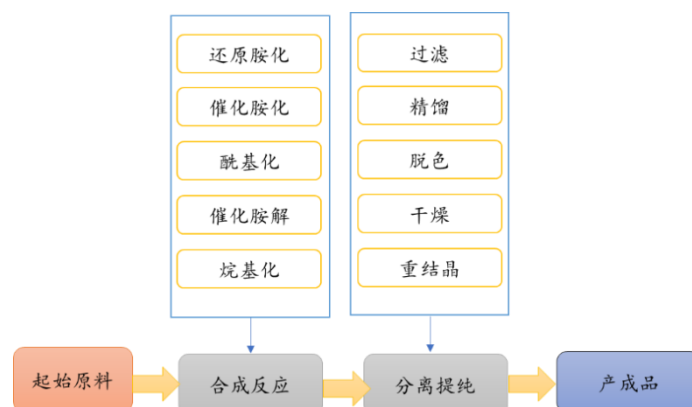
公司自设立以来,致力于电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料、医药中间体等应用领域产品的研发、生产和销售。围绕着上述应用领域,开发了一系列新产品,演变情况如下图所示:



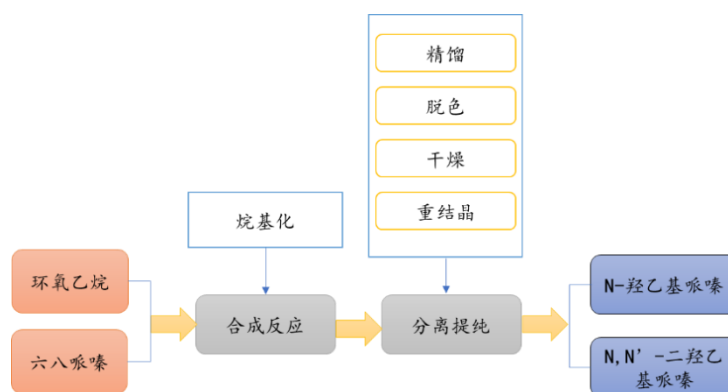
公司不断进行新工艺、新技术、新产品的研发,主营业务经历了产品种类逐渐丰富、技术含量持续提高、产品质量稳步提升、应用领域不断扩展等发展历程;报告期内,公司经营模式未发生重大变化。

(六) 主要产品的工艺流程图

公司产品主要采用连续化生产工艺，主要产品的工艺流程如下图所示：

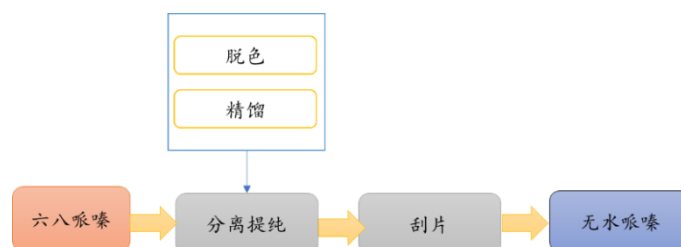


1、N-羟乙基哌嗪

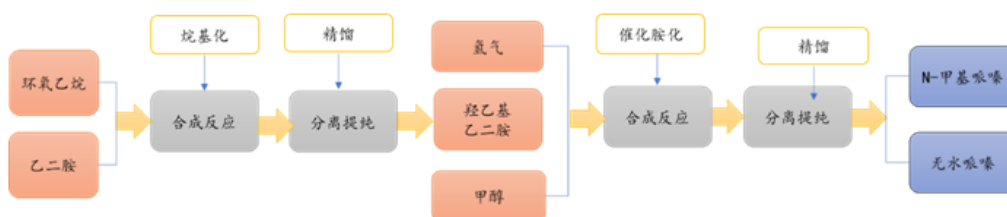


2、无水哌嗪

(1) 工艺线路一

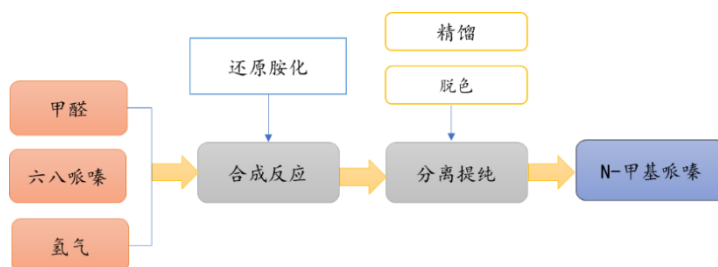


(2) 工艺线路二

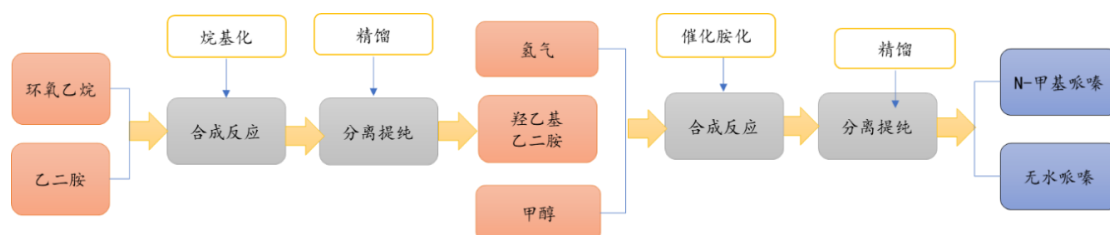


3、N-甲基哌嗪

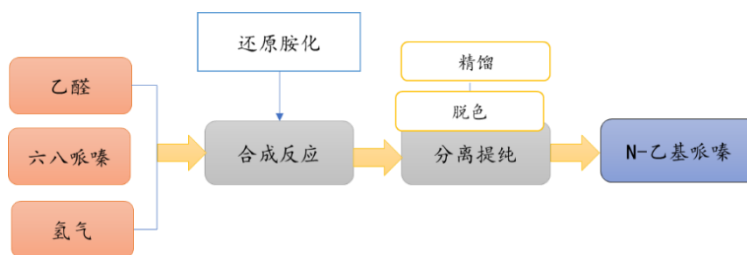
(1) 工艺路线一



(2) 工艺路线二

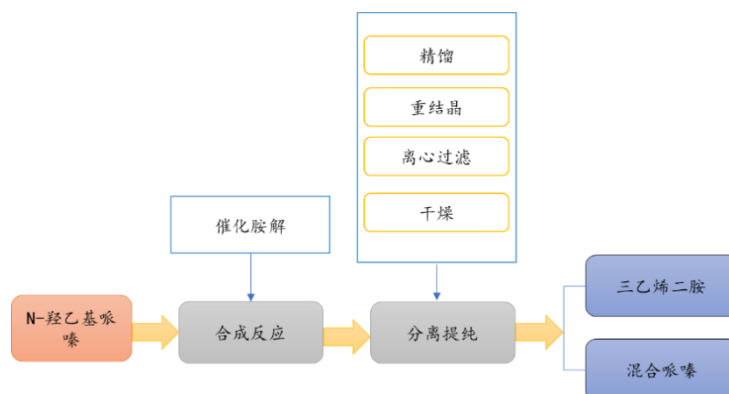


4、N-乙基哌嗪

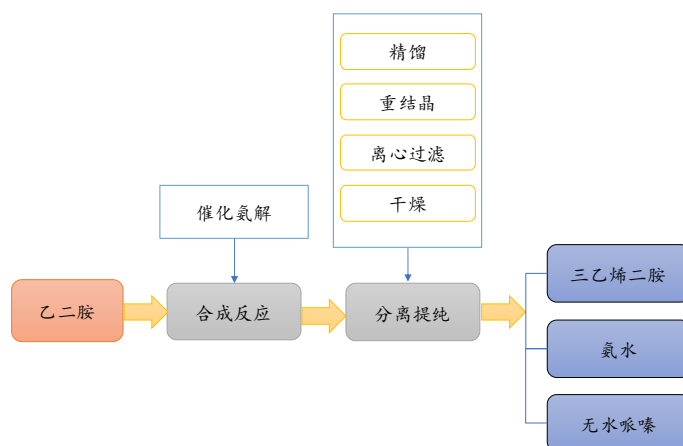


5、三乙烯二胺

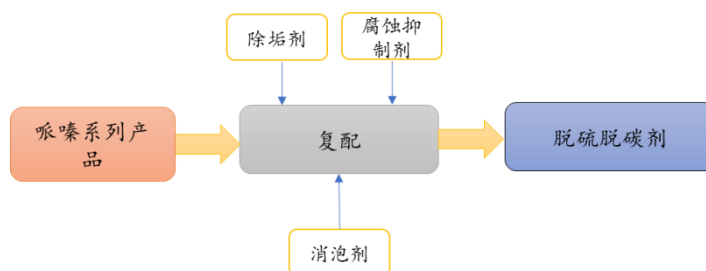
(1) 工艺路线一



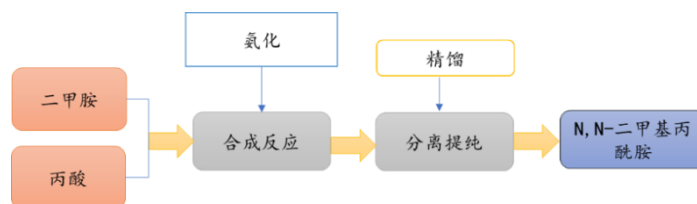
(2) 工艺路线二



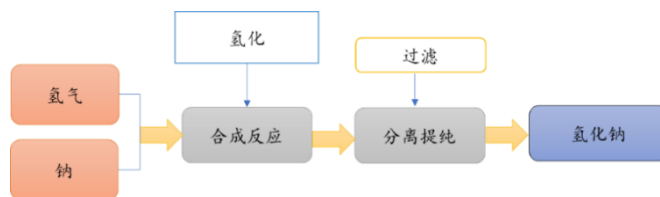
6、脱硫脱碳剂



7、N,N-二甲基丙酰胺



8、氢钠



(七) 公司生产经营涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处置能力情况

公司生产过程会产生的污染物主要是废水、废气、噪声及固体废弃物，公司在生产中已采取相应的污染防治措施，确保污染物经过环保设施处理后达标排放。

1、主要污染物及处理措施

公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物具体名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

污染物名称	具体产生环节	污染物构成	排放量/排放情况	处理措施	实际运行情况
废水	职工生活	生活污水	达标排放	生活污水经过收集后，统一进入公司污水处理站集中处理后，达标纳管排放	正常运行
	生产车间	生产废水	达标排放	公司目前建有180吨/天的污水处理站一个，经达标处理后排入园区污水管网	正常运行
废气	生产车间	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、VOC、烟尘等	达标排放	对于废气，经过车间有效收集后，经过各车间与预吸收处理，统一进入尾气总管，再经过酸吸收和水吸收塔后进入生物滴滤床进一步吸收各污染因子后达标排放。	正常运行
固体废弃物	职工生活	一般固废：生活垃圾	达标排放	生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	正常运行
	生产车间	危险固废：废包装物、废催化剂、精馏残液等	无害化处理	危险固体废弃物如精馏残液、废包装物等委托有处理资质的第三方单位处理。	正常运行
噪声	生产车间	车间机械噪声	达标排放	采用加设消声器、减震垫、厂房隔声等措施，确保厂界噪声达标排放，工作时间安排合理，做到日常生产不扰民。	正常运行

如上表所示,公司生产会产生危险固废,报告期内均委托有资质的危废处理单位处理。

2、环保投入情况和环保合规情况

(1) 环保投入

报告期内公司环保投入主要包括购买环保设施以及治污费用支出,具体投入情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
环保设施投入	73.57	76.29	120.01	221.12
治污费用	129.16	282.48	288.31	186.57
环境保护税	1.60	3.31	0.75	-
合计	204.33	362.08	409.07	407.69

如上表所见,2017年、2018年公司环保设施投入金额较大,主要在于子公司安徽兴欣于2017年投产,新增了尾气处理、污水处理项目所致;2018年开始,随着安徽兴欣三乙烯二胺产量上涨,使得治污费用较上年呈现上升趋势;公司2019年环保设施投入金额下降,治污费用持平,环保投入合计金额同比略有下降。

报告期内,公司主要产品产量分别为9,470.76吨、10,200.90吨、8,660.48吨和4,782.29吨,环保投入金额的变动趋势与主要产品产量变动趋势相匹配。

发行人在生产经营中产生的污染物已经合规合理处置,需要向环境中排放的污染物已达标排放或委托具有资质的第三方处置,环保投入与排污情况相匹配。

(2) 环保合规情况

公司十分重视环保工作,历年来在环保方面投入了大量的资金,建有一批高效率的废水、废气与固废处理设施,确保公司“三废”全部经过处理后达标排放。

2020年8月5日,绍兴市生态环境局上虞分局出具证明,确认兴欣新材“自2020年1月1日起至今,绍兴兴欣新材料股份有限公司无我局行政处罚记录。”

2020年3月11日,绍兴市生态环境局上虞分局出具证明,确认兴欣新材“经查,2017年1月1日至本说明出具之日,绍兴兴欣新材料股份有限公司,无我局行政处罚记录。”

2019年1月11日,绍兴市上虞区环境保护局出具证明,确认东兴化工“自2016年1月1日至2017年12月14日注销之日期间,未发生环境污染事故和严重污染环境的违法行为,未受到我局行政处罚。”

2020年8月5日,东至县生态环境分局出具证明,确认安徽兴欣“自2020年1月1日至今严格遵守有关环境保护及污染防治方面的法律、法规。经查验,截至本证明出具之日,其生产经营活动中的污染物排放符合国家标准,不存在因违反有关环境保护及污染防治方面的法律、法规而受到本局处罚的情形”。

2020年3月13日,东至县生态环境分局出具证明,确认安徽兴欣“自2017年1月1日至今严格遵守有关环境保护及污染防治方面的法律、法规。经查验,截至本证明出具之日,其生产经营活动中的污染物排放符合国家标准,不存在因违反有关环境保护及污染防治方面的法律、法规而受到本局处罚的情形”。

(八) 安全生产情况

1、安全生产制度建设

公司生产经营中部分原料、产品等属于危险化学品,如金属钠(遇水自燃)、氢气(易燃易爆)、哌嗪(腐蚀性)等,公司已根据监管要求办理了《危险化学品登记证》、《安全生产许可证》等资质证书。另外,为了确保安全经营,公司制定了《安全生产管理制度》、《危险化学品仓储管理制度》、《氢气使用安全管理制度》等生产管理制度,从危险化学品的保管、装卸、使用、生产等层面进行了严格规范,通过风险分级管控和隐患排查双体系建设,进一步做好除隐患、管风险、遏事故的安全管理工作,以消除安全事故隐患。

2、报告期内安全生产情况

2018年7月2日,池州市安全生产监督管理局对安徽兴欣做出(池)安监二罚[2018]2号《行政处罚决定书》,因安徽兴欣未对空气呼吸器设置巡查卡,违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十六条第二款的规定,对安徽兴欣处以1万元罚款。

接到处罚后,安徽兴欣立即对上述情形进行整改,并及时缴纳了罚款。2019年1月21日,池州市安全生产监督管理局出具《证明》,确认上述违法行为不属于重大违法违规。

2019年1月10日,绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具证明,确认东兴化工“自2016年1月1日起至2017年12月14日注销,遵守国家安全生产有关法律、法规,未发生安全生产死亡事故,未受到我局行政处罚”。

2020年8月3日,绍兴市上虞区应急管理局出具证明,确认兴欣新材“2020年至今未发生重大及以上安全生产事故,也未因安全生产违法违规行为受到我局行政处罚”。

2020年3月5日,绍兴市上虞区应急管理局出具证明,确认兴欣新材“从2017年至今在我区未发生任何较大及以上安全生产事故,未受到我局行政处罚”。

2020年8月5日,东至县应急管理局出具证明,确认安徽兴欣“自2020年1月1日至今能遵守国家有关劳动安全及安全生产管理方面的法律、法规,实行守法经营。经查验,截至本证明出具之日,该公司不存在因违反有关劳动安全、安全生产管理方面的法律、法规而受到本局处罚的情况。”

2020年3月13日,东至县应急管理局出具证明,确认安徽兴欣“自2017年1月1日至今,除2018年7月2日因未对空气呼吸器设置巡查卡被池州市应急管理局处以壹万元罚款处罚外,均能遵守国家有关劳动安全及安全生产管理方面的法律、法规,实行守法经营。”

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

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),公司所处行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。

(二) 行业监管情况及主要法律法规

1、行业主管部门、行业监管体制

公司所处行业的主管部门和自律组织主要包括:国家发展和改革委员会、生态环境部、应急管理部、工业和信息化部、中国石油和化学工业联合会。

国家发展和改革委员会负责制定中期或长期行业发展计划,制定、实施行业

政策和法规，并审批相关项目建设事项。

生态环境部负责建立健全生态环境基本制度，负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理，负责监督管理国家减排目标的落实，负责环境污染防治的监督管理，负责生态环境准入的监督管理，负责生态环境监测工作，统一负责生态环境监督执法等。

应急管理部负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等。

工业和信息化部根据职责分工拟订推动传统产业技术改造相关政策并组织实施，加强对促进中小企业发展的宏观指导和综合协调等。

中国石油和化学工业联合会承担行业引导职能，负责产业发展方向和产业结构调整意见；组织制定和修订产业发展政策、重点行业市场准入条件，参与国家有关法规的制定和修订工作；组织对行业发展重大问题的研究，为政府制定宏观调控政策提供技术支撑，协助国家有关部门做好宏观调控措施的实施等。

2、主要法律法规及产业政策

监管范围	法律法规	发布单位	实施日期
安全生产	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会	2014年12月1日
	《安全生产许可证条例》	国务院	2014年7月29日
环境保护	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会	2015年1月1日
	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人民代表大会	2016年11月7日
	《中华人民共和国环境保护税法》	全国人民代表大会	2018年10月26日
	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会	2018年10月26日
	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人民代表大会	2018年12月29日
	《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》	国务院	2016年11月10日
	《建设项目环境保护管理条例》	国务院	2017年10月1日
	《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》	生态环境部	2017年7月28日
	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	生态环境部	2017年11月22日

监管范围	法律法规	发布单位	实施日期
	《排污许可管理办法（试行）》	生态环境部	2018年1月10日
公共安全	《危险化学品安全管理条例》	国务院	2013年12月7日
	《危险化学品登记管理办法》	国家安监总局	2012年8月1日
	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》	国家安监总局	2015年7月1日
	《危险化学品经营许可证管理办法》	国家安监总局	2015年7月1日
产品质量	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大	2018年12月29日
职业健康	《职业健康检查管理办法》	国家卫健委	2019年2月28日

《产业结构调整指导目录》（2019年本）将“消耗臭氧潜能值（ODP）为零、全球变暖潜能值（GWP）低的消耗臭氧层物质（ODS）替代品”、“二氧化碳的捕获与应用”、“现代生物技术药物、重大传染病防治疫苗和药物、新型诊断试剂的开发和生产，大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用”、“改性型、水基型胶粘剂和新型热熔胶，环保型吸水剂、水处理剂等新型精细化学品的开发与生产”列入鼓励类产业目录。

工业和信息化部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018年版）》将“先进化工材料——（四）电子化工新材料——57 环保水系剥离液，60 集成电路用光刻胶及其关键原材料和配套试剂（光刻胶剥离液）”、“先进化工材料——（一）特种橡胶及其他高分子材料——40 无卤阻燃热塑性弹性体（TPV）”、“先进化工材料——（一）特种橡胶及其他高分子材料——42 新型无氯氟化学发泡剂”列入，涉及公司主要产品的应用。

公司主要产品下游应用领域包括电子、环保、聚氨酯、医药等行业，所处行业为国家鼓励发展的产业，具备良好的政策环境和产业环境，有利于公司经营发展。

（三）行业发展情况及发展趋势

公司所处行业是精细化工行业，所处的细分领域主要是有机胺类的哌嗪行业、酰胺行业。

1、精细化工行业概述

精细化工是生产精细化学品工业的简称，其基本特征是以普通的化学原料、

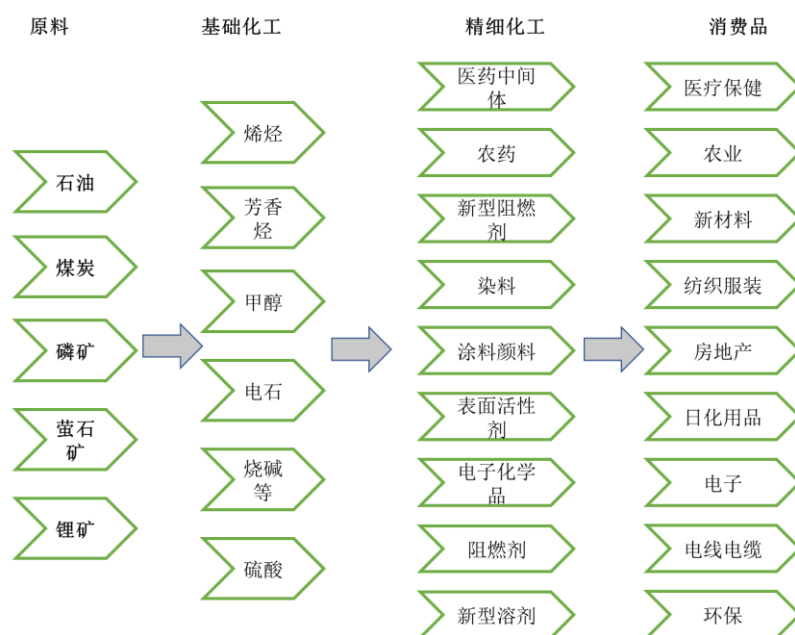
用较复杂的技术和多步骤的制作工艺，生产出性能和质量要求较高的精细化学品。精细化学品的品种繁多，有无机化合物、有机化合物、聚合物以及它们的复合物。精细化工产品不仅涵盖日常生活的方方面面，如食品添加剂、饲料添加剂、医药、染料、农药、涂料、日化用品、电子材料、造纸化学品、油墨、皮革化学品等，还在航空航天、生物技术、信息技术、新材料、新能源技术、环保等高新技术方面广泛应用。随着化工技术的进步和应用领域的不断拓展，业内又将精细化工进一步区分为传统精细化工（染料、农药、涂料等）和新领域精细化工（食品添加剂，饲料添加剂，胶黏剂、表面活性剂，造纸化学品、电子化学品、皮革化学品、油田化学品，水处理化学品、橡塑助剂及生物化工产品等）。

2、精细化工行业发展概况

（1）精细化工行业概况

化工基本上可以分为石油化工、基础化工和精细化工三大类，其中精细化工是指生产精细化学品的领域。欧美一些国家把产量小、按不同化学结构进行生产和销售的化学物质，称为精细化学品；把产量小、经过加工配制、具有专门功能或最终使用性能的产品，称为专用化学品。中国、日本等则把这两类产品统称为精细化学品。

精细化工是化学工业中最具活力的新兴领域之一，产品覆盖了社会经济生活的各个方面，广泛应用于医药、农药、燃料、电子材料、食品添加剂到航空航天、汽车、机械、建筑新材料、新能源技术及环保领域等众多领域，如下图化工行业产业链所示：



精细化工的快速发展起源于20世纪70年代，随着西方发达国家如德国、美国和日本等国的大型化工企业开始走精细化的路线，致力于专用化工产品的生产，精细化工行业由此开始快速发展、壮大。自20世纪90年代开始，基于世界石油化工向深加工方向发展和高新技术的兴起，世界精细化工得到快速发展，其增长速度明显高于整个化学工业的发展。进入21世纪，精细化工形成了产业集群，产品日益专业化、多样化和高性能化，更加清洁、更加节能的新工艺开发受到了广泛重视。

目前，世界精细化学品品种已超过10万种。由于精细化学品难以替代性，应用范围不断向纵深扩张，精细化工行业的快速发展已成为行业发展趋势，国际精细化学品的发展特点主要体现在：产品更新快、新产品不断推出；新技术含量高；精细化学品为高新技术服务等特点。

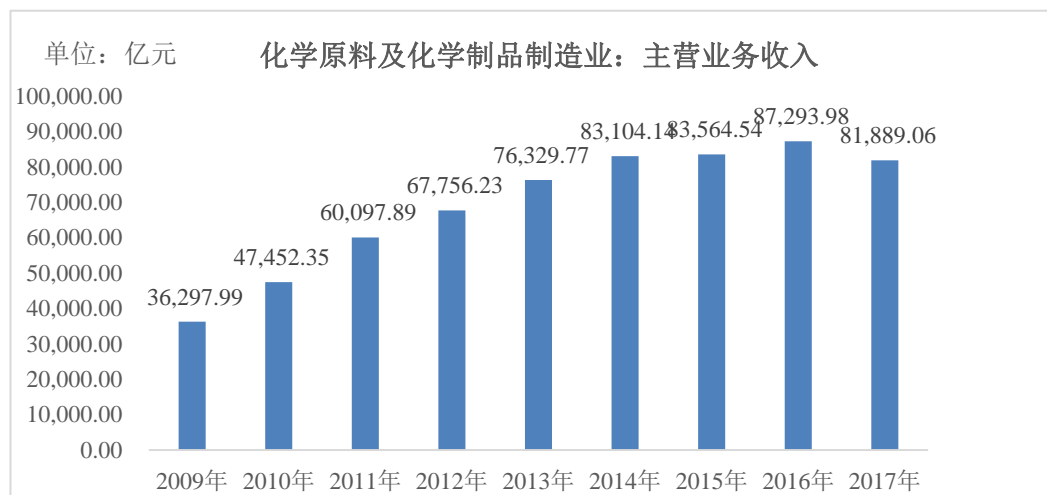
(2) 我国精细化工行业发展概况

精细化工是当今世界化学工业发展的战略重点，也是发展最快的经济领域之一。大力发展精细化工是目前世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产值和扩大经济效益的战略重点。

我国的精细化学品工业起步于20世纪50年代，但直到80年代，由于政府的高度重视，我国精细化工行业才得到快速发展。目前我国传统精细化学品工业具有

了较强的国际竞争能力,已成为世界上重要的精细化学品的生产基地,其生产技术水平也有一定的提高。

根据国家统计局数据,2009年底,我国化学原料及化学制品制造业规模以上企业共28,120家,当年实现主营业务收入36,297.99亿元;至2017年底,全国化学原料及化学制品制造业企业为24,869家,当年实现主营业务收入81,889.06亿元,年均复合增长率为12.33%,表现出集中化、规模化趋势。



数据来源:国家统计局;按照国家统计局工业财务状况统计制度:(1)2009-2010年的年度数据仅涵盖1-11月;(2)2011年起,规模以上工业企业统计起点标准由年主营业务收入500万元调整为2,000万元。

根据国家的“十三五”规划(2016—2020年)，“十三五”期间将是石化行业的产业转型期,大部分传统化工品面临调整,精细化工行业将是下一阶段发展的重点和热点。


(3) 我国精细化工行业发展前景

随着精细化工行业的快速发展,我国精细化工产品不仅基本满足了国民经济发展的需要,部分产品还具有一定的国际竞争能力。精细化工占化工总产值的比例,即精细化率的高低成为衡量一个国家或地区科技水平高低与经济发展程度的重要标志。目前我国总体精细化率已提升至45%左右,但与北美、西欧和日本等发达经济体60-70%的精细化率相比,我国精细化率的提升仍有很大的空间。随着国家产业政策的持续支持和推动、科研水平的不断提高以及下游产业需求的带动,精细化工产业未来市场空间广阔,发展前景良好。

3、哌嗪的应用及发展

公司产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等,应用领域涵盖电子、环保、聚

氨酯、医药四大行业，其中哌嗪系列为发行人报告期内主要产品，占当期主营业务收入的 80%左右。

哌嗪，结构式为 ，是一种无色透明的晶体。哌嗪一开始主要作为喹诺酮类抗生素的重要中间体为大众所熟识，随着国内外对哌嗪研发的不断深入，哌嗪的新用途不断涌现，如在电子、环保、新材料等领域，哌嗪作为重要的原料，有着非常广泛的用途。

哌嗪系列产品包括哌嗪及哌嗪的衍生物，哌嗪衍生物一般由哌嗪进一步反应得到，每一种哌嗪系列产品的生产都需要一定的技术含量。目前，发行人已具备生产市场上主流哌嗪系列产品的能力，如无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、N-羟乙基哌嗪等。

哌嗪的衍生物，在结构上是指哌嗪环上的氢被取代基取代的化合物的总称。由于取代基的种类繁多，所以也导致哌嗪系列产品的种类繁多，目前尚无权威统计数据。

由于哌嗪环“N”上的氢被取代后，可以使新化合物表现出不同的性质，因此哌嗪系列产品能够运用的范围也非常广泛，目前公司的哌嗪系列产品已在电子、环保、聚氨酯、医药等领域都有应用，除此之外，哌嗪及其衍生物还有其他广泛用途，如哌嗪与甲醛、二硫化碳等反应生产1,4-双-(二硫代酯基)，可作为橡胶硫化促进剂，直接用于硫化卤素合成橡胶；N,N'-二甲基哌嗪与磷酸铝复合得到减摩抗磨能力明显提高的润滑脂；由哌嗪、八甲基环四硅氧烷和硅油得到的聚醚嵌段哌嗪硅油，克服了传统氨基硅油处理织物不耐黄变及亲水性差的缺点；由哌嗪得到的双中心哌嗪类离子液体用于电解液和锂离子电池显示优良的电化学性能等等。随着下游应用领域的不断开发，哌嗪类产品的种类在持续增加，并无固定的具体种类数量。

目前，国外哌嗪生产商主要分布在美国、西欧和日本等地区。其中美国主要的哌嗪生产厂家有陶氏化学公司；西欧哌嗪主要生产家有巴斯夫、阿克苏、德国赢创工业集团，日本主要生产公司有东曹等。国内主要生产厂家包括发行人、新乡市巨晶化工有限责任公司、石家庄合汇化工有限公司、山东国邦药业股份有限公司、山东联盟化工集团有限公司、中欣氟材等企业。其中，发行人和新乡市

巨晶化工有限责任公司是目前国内主要的哌嗪系列产品的生产和供应商。

未来,随着哌嗪在医药和化工等传统领域的需求的稳步增长,同时其在电子、材料和环保领域等的应用不断增加,而且随着新用途的开发和拓展,哌嗪的需求将保持增长趋势。

4、酰胺的应用及发展

酰胺,一般是指含有酰胺键的化合物。常见的有甲酰胺、乙酰胺、丙酰胺、碳酰胺等,种类繁多,其中甲酰胺、丙酰胺在有机反应中,不仅广泛用作反应的溶剂,也是有机合成的重要中间体。因酰胺种类繁多,应用广泛,无官方统计数据。

报告期内,公司生产的酰胺类产品主要为N,N-二甲基丙酰胺。

N,N-二甲基丙酰胺是一种无色透明液体。N,N-二甲基丙酰胺与N,N-二甲基甲酰胺(DMF)、N,N-二甲基乙酰胺(DMAC)等互为同系物,理化性质具有一定的相似性,属于高沸点的极性非质子化溶剂,能溶解多种有机物,具有一定的热稳定性,在合成材料、石油加工和石油化学工业部门有着较为广泛的用途,可以作为聚酰亚胺、聚砜酰胺及其它高分子化合物合成的溶剂,可以用作涂料的粘合剂,也可以作为纤维与薄膜生产中的反应介质,近年来,其应用拓展到湿电子化学品,用于电子行业。

鉴于N,N-二甲基甲酰胺(DMF)在蒸发后,可经呼吸道吸收,液体也可经完整的皮肤及消化道进入人体引起中毒,世界上各国开始限制二甲基甲酰胺的使用,2016年,我国工信部和财政部出台了《重点行业挥发性有机物削减行动计划》,提出到2018年,减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺(DMF)等溶剂、助剂使用量20%以上。

相对而言,公司生产的N,N-二甲基丙酰胺具有无毒的性质,环境友好。未来,随着各国环保标准的不断提高,将为公司酰胺类产品带来较大的市场发展空间。

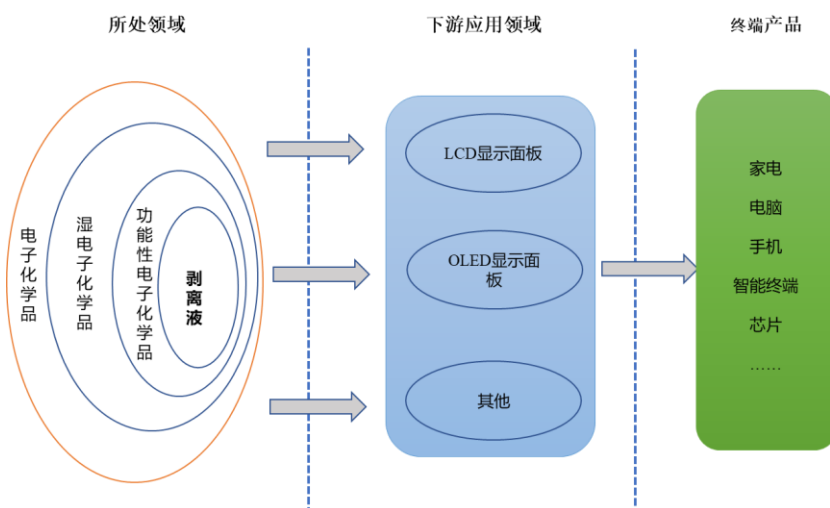
(四) 发行人主要产品应用情况

公司主要产品在电子、环保、聚氨酯、医药等行业已深度融合,并广泛应用,具体如下:

1、在电子行业的应用及发展

公司产品 N-羟乙基哌嗪、N,N-二甲基丙酰胺可作为 LCD/OLED 面板光刻胶剥离液的组成部分，属于湿电子化学品。光刻胶是光刻工艺中必不可少的物质。在结束光刻工艺后，多余的光刻胶需要由剥离液所去除。公司产品 N-羟乙基哌嗪、N,N-二甲基丙酰胺因稳定性高、不易挥发、低毒、较强的溶解性等优异特性，是新一代光刻胶剥离液的重要成分，具备去除效果优良且能够使下部金属薄膜层的腐蚀最小化，目前广泛应用于 LCD/OLED 面板光刻工艺中。

公司产品所处领域及下游应用情况如下图所示：



(1) 湿电子化学品发展历史

湿电子化学品是 20 世纪 60 年代从高纯化学试剂产品领域发展起来的。20 世纪 60 年代末出现用于集成电路制造的电子级专用化学试剂。此类试剂一般用于集成电路制造的清洗、蚀刻、掺杂、显影、晶圆表面处理、去膜、去光刻胶等工序中。因此，一类新型的高纯化学试剂便产生，业界将其称为湿电子化学品。

湿电子化学品具体分类如下：

大类	小类	具体产品
功能性电子化学品	复配类化学品	显影液、剥离液、清洗液、蚀刻液、稀释液等
通用湿电子化学品	酸类	氢氟酸，硫酸，磷酸，硝酸，乙酸，乙二酸等
	碱类	氢氧化铵，氢氧化钾，氢氧化钠等
	有机溶剂类	甲醇，乙醇，丙酮，丁酮，乙酸乙酯，甲苯等

大类	小类	具体产品
	其他类	过氧化氢等

湿电子化学品是电子信息产品领域中，特别是平板显示、超大规模集成电路（IC）、硅晶太阳能电池制作过程中的关键性基础化工材料之一，是重要的电子信息材料。

湿电子化学品是化学试剂产品中对品质、纯度要求最高的细分领域。随着电子信息产业的技术进步，电子信息行业对湿电子化学品的品质提出了更高的要求。而能够满足高品质要求的生产企业相对较少。首先，行业内企业需要具备产品的关键生产技术，如提纯技术、分离技术；其次，行业内企业需要具备较强的研发能力、技术应用能力和复配能力等；第三，由于下游电子器件的生产工艺不同，会需要一些定制化功能的专用的湿电子化学品，这需要行业企业有一定的生产规模，有较强的配套能力。以上三点构成了较高的行业技术壁垒。

由于湿电子化学品行业存在较高的行业壁垒，长期被欧美、日本垄断，近两年生产线开始向国内、韩国和台湾地区转移。目前全球湿电子化学品主要生产厂商如下表所示：

国外主要厂商	主营业务	行业地位
巴斯夫	拥有自己的煤、石油和天然气资源。为半导体产业和液晶显示器生产提供电子化学品	全球最大的化工企业，在世界范围内提供湿电子化学品解决方案
关东化学株式会社	日本综合试剂厂家	日本专业电子化学试剂供应商
三菱化学株式会社	功能材料和塑料产品；石油化工；碳及农业产品。主要产品包括高纯湿电子化学品	日本最大化学品供应商、行业领先者
东进	生产和销售半导体及 FPD 用电子化学品和发泡剂。在中国北京、上海、成都、合肥、启东、西安、鄂尔多斯及台湾等均设有子公司	韩国主要湿电子化学品供应商，技术领先
联仕电子化学材料股份有限公司	生产和销售超高纯度电子化学品	台湾主要湿电子化学品供应商之一
国内主要厂商	经营业务	行业地位
江化微（股票代码：603078）	主营业务为超净高纯试剂、光刻胶配套试剂等湿电子化学品的研发、生产和销售	国内为数不多的具备为平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能等多领域供应湿电子化学品的企业之一。公司已为 6 代线、8.5 代线高世代线平板显示生产线

		供应高端湿电子化学品
晶瑞股份（股票代码：300655）	国内从事光刻胶产品的研发、生产和销售龙头企业之一，产品广泛应用于半导体、光伏太阳能电池、LED 和平板显示等电子信息产业。	国内湿电子化学品行业领头羊
江阴润玛电子材料股份有限公司	致力于研发、生产和销售微电子制造用超净高纯试剂，目前产品已在国内半导体、平面显示器、硅材料制造、太阳能光伏行业的主要厂家广泛引用。	多种高纯试剂生产商，自主研发多种蚀刻液，用途广泛
杭州格林达电子材料股份有限公司	专业从事高纯电子化学品研发和生产	全球最大 TMAH 显影液厂商

在世界湿电子化学品市场上，20 世纪 90 年代中后期及 21 世纪初，高端湿电子化学品呈现由德、美、日知名企业垄断的局面。近几年，随着显示面板、太阳能电池等湿电子化学品新市场的开辟及扩大，韩国、中国大陆及台湾地区的湿电子化学品在世界市场的份额在逐渐提高。

（2）湿电子化学品发展前景

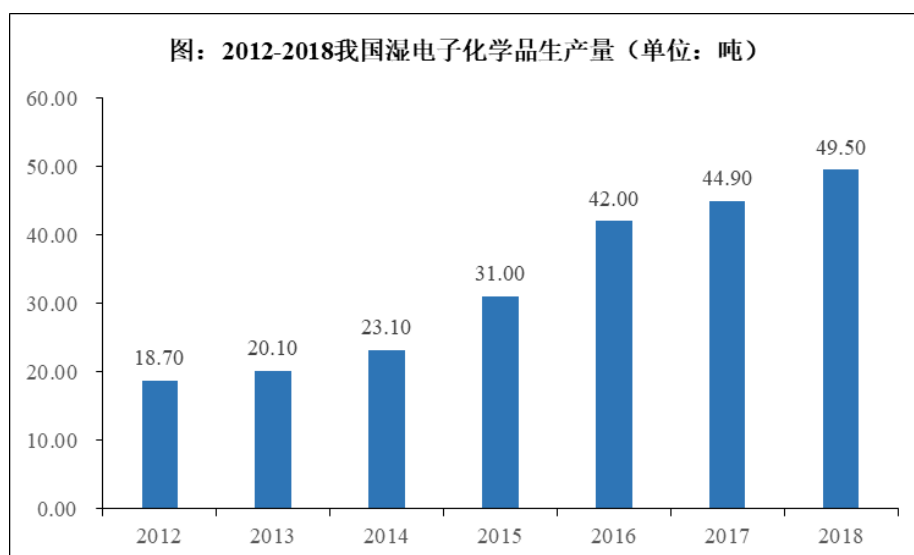
随着新能源、信息通讯、消费电子等下游电子信息产业的快速发展，要求湿电子化学品更新换代速度不断加快。上世纪 90 年代以来，随着信息技术的迅猛发展，与其配套的湿电子化学品的全球消费量年平均增长率保持在 8% 以上，成为化工行业中发展最快的领域。

随着半导体、平板显示、太阳能电池等下游产业快速发展，湿电子化学品发展非常迅速。2018 年，全球湿电子化学品整体市场规模约 52.65 亿美元，三大市场应用量达到 307 万吨，其中，半导体市场应用量约 132 万吨，平板显示市场应用量约 101 万吨，太阳能电池领域应用量达到 74 万吨。预计到 2020 年，全球湿电子化学品整体市场规模将达到 58.50 亿美元，在全世界三大领域应用量达到 388 万吨，复合增长率约 12.42%。¹

就我国而言，湿电子化学品产量由 2012 年的 18.70 万吨增加至 2018 年的 49.50 万吨，年均复合增长率 17.61%²。2012 年-2018 年，我国湿电子化学品生产量情况如下：

¹ 《2019 版湿电子化学品行业市场调研报告》，中国电子材料行业协会，2019.05；

² 《2019 版湿电子化学品行业市场调研报告》，中国电子材料行业协会，2019.05



从上图可见，我国湿电子化学品生产规模近几年呈现逐年上涨趋势。

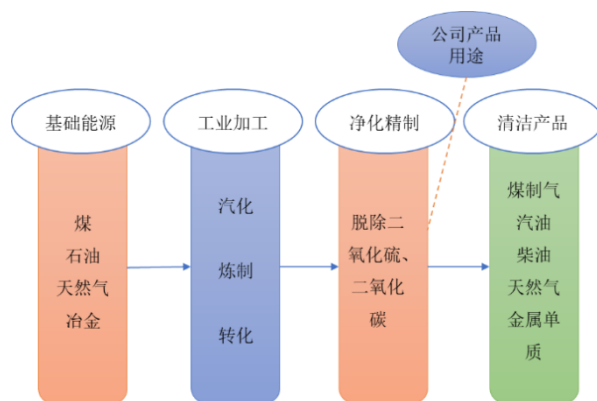
从行业发展前景来看，平板显示仍处在产业快速成长的时期，国家产业政策也不断强调新一代显示技术的重要战略意义，并重点支持高世代线的建设发展，未来国内高世代线平板显示将处于持续放量的过程，其相关配套材料产业将获得较好的增长前景及盈利前景。

未来，电子化学品产业会随着平板显示产业转移以及本土化采购趋势的加快而不断增长，为国内相关企业带来发展机遇。

2、在环保领域的应用及发展

在环保领域，哌嗪因其结构特点，具有吸收速率快、吸收容量大、腐蚀性低等优异性能，可用于石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤化工、冶金行业的脱硫、脱碳。

公司生产的脱硫脱碳剂即是以哌嗪系列产品为主要组成成分的脱硫脱碳剂，属于醇胺法。公司产品所处领域及下游应用情况如下图所示：



目前我国环境形势非常严峻，大气污染问题日益突出，不利于整个社会的经济发展，且严重威胁人民的身体健康。SO₂ 主要是由煤、石油、天然气等化石燃料的燃烧所产生。2015 年我国 SO₂ 排放量达 1,858 万吨。SO₂ 作为大气中的主要污染物之一，是我国《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的重要控制指标。控制 SO₂ 的排放，是我国能源利用及环保领域的重要研究方向。根据新修订的国家标准 GB13271-2014（《锅炉大气污染物排放标准》）的要求，现有燃煤机组自 2014 年 7 月 1 日起，SO₂ 排放限值为 200mg/m³。因此对烟气脱除的 SO₂ 回收，不但对环境有较大改善，亦能改善我国硫资源短缺，硫酸、硫磺依赖进口的现状。

公司生产的脱硫剂采用的是混合胺法脱硫，具有脱硫技术流程相对简单，脱硫效率高、脱硫剂可以循环利用、二氧化硫可以回收利用、不产生二次污染，能有效解决烟气制酸过程中生产的稳定性和连续性问题等特点，可以广泛的应用于冶金、发电厂等行业，属于“绿色”脱硫脱碳技术，具有广阔的应用前景。

目前公司的脱硫剂主要通过华时捷环保用于世界大型的稀土企业北方稀土集团、五矿株冶集团，豫光金铅集团，白银有色集团，山东招金，超威集团，江西自立、安徽华铂等。

目前市场上广泛使用的混合胺脱硫剂是 N-甲基二乙醇胺法，该法由上世纪 40 年代 Fluor 公司提出，经陶氏试验改进，最终于 70 年代由巴斯夫成功开发并于 90 年代推广。随着 N-甲基二乙醇胺法的大规模使用，越来越多的矛盾凸显，如脱硫过程起泡，使效果变差。公司生产的脱硫脱碳剂与之对比情况如下表所示：

比较指标	公司脱硫脱碳剂	N-甲基二乙醇胺
脱硫效率	脱硫效率高，适用范围广、减排显著，稳定达标	脱硫效率高，适用范围广、减排显著，稳定达标
二次污染	无二次污染，清洁回收资源	无二次污染，清洁回收资源

比较指标	公司脱硫脱碳剂	N-甲基二乙醇胺
易操作性	工艺简洁、系统运行可靠、操作维护简便	工艺简洁、系统运行可靠、操作维护简便
稳定性	吸收液具有极好的热稳定性和化学稳定性，可循环 5 万个吸收周期，约 7 到 10 年	会与 CO ₂ 和水反应引起降解（氧气、醇等会加剧降解），使用 1 年
设备腐蚀	几乎无腐蚀，约 0.04mm/a	CO ₂ 存在时，腐蚀加剧

数据来源：（1）《第十一届全国燃煤二氧化硫氮氧化物污染治理技术“十一五””烟气脱硫脱氮技术创新与发展交流会，Cansolv 报告》；（2）叶庆国，张书圣，《酸性废气脱硫工艺中 N-甲基二乙醇胺降解反应产物的研究[J].高校化学工程学报,2001(15),35-39》；（3）程秀玲，黄志荣，罗小秋等，《钢材在 N-甲基二乙醇胺中的腐蚀行为[J]》，《腐蚀与防护》，2007，28（8），425-426。

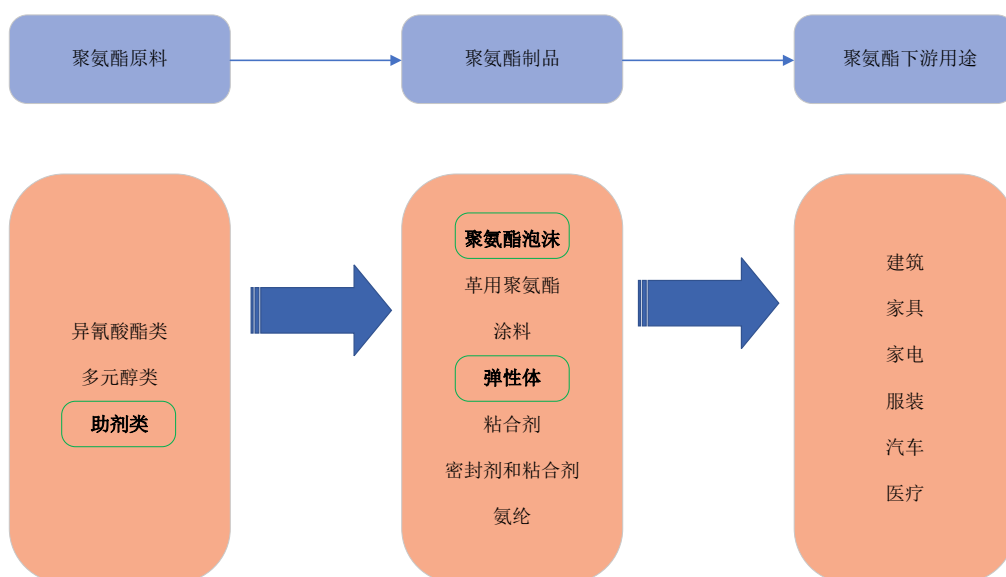
在相同的使用条件下，公司的脱硫剂使用寿命更长，使用的成本反而更低，而且设备维护也更加容易。

未来随着环保要求的不断提高，传统的脱硫脱碳方法将逐渐不能满足环保排放要求，公司脱硫脱碳剂产品基于更高的脱硫脱碳效率以及可循环使用、副产物可回收的特点，具有广阔的发展前景。

此外，除脱硫、脱碳以外，哌嗪衍生物因具有较强的重金属络合能力，可作为工业废水、土壤及垃圾焚烧产生的飞灰中的重金属处理剂，具有捕获效率高、环保的优点，且可以用于河流、湖泊重金属污染的修复，发展前景广阔。

3、在聚氨酯材料行业的应用及发展

公司产品三乙烯二胺可作为聚氨酯发泡催化剂。三乙烯二胺是一种笼状化合物，表现出极高的催化活性，广泛应用于聚氨酯泡沫、弹性体等各种产品成型。公司产品所处领域及下游应用情况如下图所示：



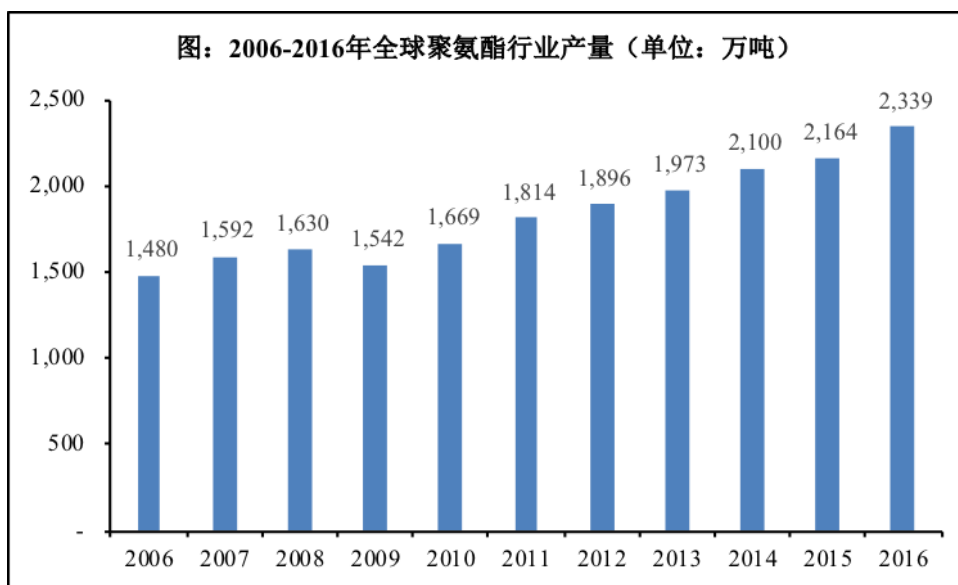
聚氨酯是一种新兴的有机高分子材料，被誉为“第五大塑料”，因其卓越的性能而被广泛应用于国民经济众多领域。产品应用领域涉及轻工、化工、电子、纺织、医疗、建筑、建材、汽车、国防、航天、航空等。聚氨酯是指主链上含有重复氨基甲酸酯基团（-NHCOO-）的大分子化合物的统称，是由众多原料制成的聚合物。通过改变聚氨酯树脂原料种类及配方组成，可以大幅改变产品性能，得到不同物性的聚氨酯产品。

聚氨酯泡沫，是异氰酸酯和羟基化合物经聚合发泡制成，按其硬度可分为硬质泡沫、软质泡沫等。聚氨酯泡沫塑料是聚氨酯制品的主要品种之一，其主要特征是多孔性，因而相对密度小。聚氨酯软泡的主要功能是缓冲，因此常用于沙发家具、枕头、坐垫、玩具、服装和隔音内衬；聚氨酯硬泡主要用于绝热保温、冷藏冷冻设备及冷库、绝热板材、墙体保温、管道保温、储罐的绝热等。

聚氨酯弹性体为聚合物主链上含有较多的氨基甲酸酯基团的系列弹性体材料，是对其施加的外力消除后复原性较好的一种高分子材料。聚氨酯弹性体按照工艺不同，可分为热塑型聚氨酯弹性体（TPU）、浇注型聚氨酯弹性体（CPU）和混炼型聚氨酯弹性体（MPU）。聚氨酯弹性体既有热塑性塑料的易加工性能，又具有热固性橡胶的性能，主要体现在抗撕裂性强、弯曲性能优秀、抗张强度及断裂伸长率高、长期压缩变形率低、低温下仍保持良好的弹性、防滑性能和耐磨性突出等，被广泛地用于鞋材（鞋底料）、电缆、复合材料服装、汽车、医疗、管材、薄膜等众多行业。

聚氨酯产品具有良好的物理性能，应用领域非常广泛，因此在全球范围内取得了快速发展。目前，亚太地区、北美和西欧是全球最主要的聚氨酯产销地区，合计的消费量占到全球总量的 85%以上，但由于北美和西欧的市场已经渐趋饱和，因此近几年以及未来聚氨酯发展的重点集中在亚太地区。此外，在其他新兴国家如印度、巴西、墨西哥等，聚氨酯在建筑、服装、家具等行业中的应用需求也越来越大。

根据中国聚氨酯工业协会的统计数据，聚氨酯在 2010 年开始产量恢复并持续增长，2016 年全球产量达到 2,339 万吨，预计未来几年全球聚氨酯产量年增幅超过 5%。



数据来源：中国聚氨酯工业协会

目前全球聚氨酯（含聚氨酯原料）行业主要的生产企业包括：万华化学、巴斯夫、德国科思创、陶氏化学、亨斯迈等公司。近年来，由于对可持续发展的重视，越来越多更加环保的制作工艺在聚氨酯行业内推广使用。预计在未来，随着全球市场的扩张以及制作工艺上的技术升级将给整个聚氨酯行业带来巨大的增长机会。

我国聚氨酯起步于 20 世纪 50 年代末，发展初期是以生产聚氨酯原料为主。20 世纪 80 年代，我国聚氨酯工业开始高速发展，年产量增长速度超过 20%。在 20 世纪 90 年代，随着我国经济水平的持续快速发展，聚氨酯作为新型多功能、先进的高分子材料，具有橡胶和塑料的双重优点，因此应用范围很广泛。

目前，我国是全球最大的聚氨酯生产、消费国。根据中国聚氨酯工业协会统计数据，我国 2000 年聚氨酯产量约 100 万吨，占当年全球总量约 10%；而到 2013 年我国聚氨酯产销量已达到约 870 万吨，2018 年，我国聚氨酯制品消费总量达到 1,130 万吨（数据来源：中聚协弹性体专委会），保持持续高速增长态势。

从聚氨酯分类应用来看，2016 年，我国聚氨酯消耗量中，聚氨酯泡沫 384 万吨，弹性体为 86 万吨。预计“十三五”期间，我国聚氨酯泡沫行业仍将维持以 7%-10% 的速率增长，到“十三五”末，我国聚氨酯泡沫塑料产量将达到 500-550 万吨/年，实现产值突破 800 亿元。

在聚氨酯泡沫材料生产过程中，发泡催化剂起到关键作用。它不仅控制着扩

链反应和气泡反应二者的平衡,还能使体系达到理想的起泡和固化时间,使泡沫达到最佳的升起高度,且使泡沫不塌泡、不收缩,获得优良的机械和物理性能。

三乙烯二胺为聚氨酯行业用量最大的发泡催化剂。它的特点是高活性、强发泡,同时也可用于平衡整体发泡及凝胶反应。随着下游聚氨酯行业的快速发展,将带动发泡催化剂等聚氨酯助剂行业的快速发展。

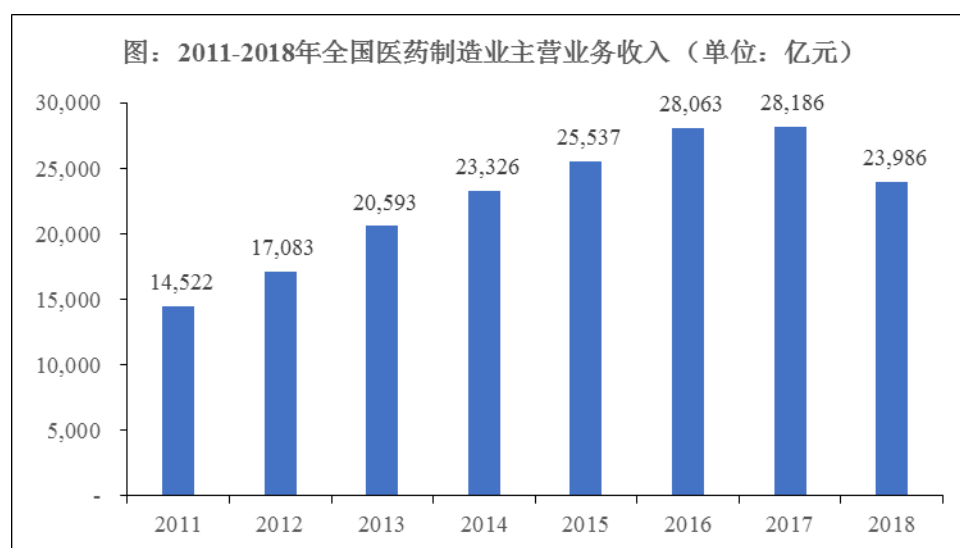
4、在医药领域的应用及发展

公司哌嗪系列产品是多种医药的重要中间体,其中,无水哌嗪是喹诺酮类抗菌消炎药物、抗肿瘤药物和抗结核药物的重要中间体;N-羟乙基哌嗪是抗精神药物奋乃静的重要中间体;N-甲基哌嗪是喹诺酮类抗菌消炎药物、抗结核药物、治疗功能勃起药物西地那非的中间体;N-乙基哌嗪是兽药恩诺沙星的中间体;在生物制药的应用中,哌嗪系列产品可作为原料生产生物缓冲液,用于细胞培养。

①医药中间体行业发展概况

医药中间体行业是医药行业产业链中的重要环节,各类医药中间体产品的市场规模及发展趋势主要取决于下游相应的合成药物的发展状况。

我国制药行业正处于快速发展阶段,医药制造业市场规模逐年增长。根据国家统计局统计数据,从2011年到2018年,全国医药制造业企业收入从14,522亿元增加到23,986亿元,复合增长率达到7.43%,我国医药制造业市场规模不断扩大。

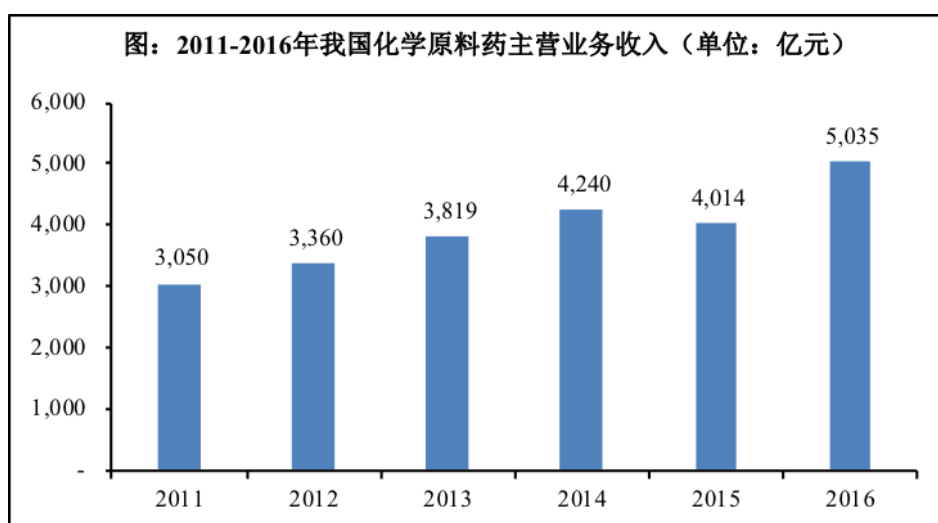


数据来源：wind资讯

细分到化学药品原料药制造行业,由于其与医药中间体的市场直接相关,其市场情况能更直接地反映医药中间体市场情况。

根据 Zion Research 公司发表的一份研究报告,2015 年全球原料药的需求价值达到 1,482.2 亿美元,预计到 2021 年,这一数据将达到 2,138.4 亿美元。2015-2021 年间,全球原料药需求预计将以年均复合增长率 6.3% 的速度增长。(数据来源:医药经济报,2017 年 2 月 6 日)

根据工信部统计数据,我国 2016 年化学药品原料药制造规模以上企业主营业务收入 5,034.90 亿元,同比增长 9.12%。



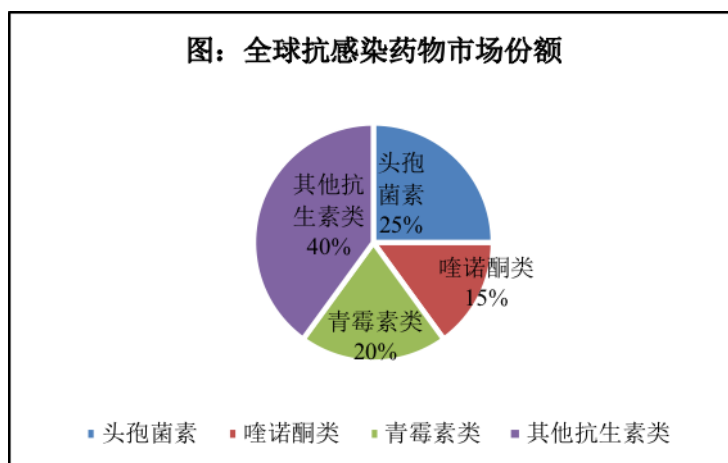
数据来源:国家统计局,工信部

在医药中间体行业中,哌嗪环是药物化学研究中常用的一类重要氮杂环,它的引入可有效调节药物的脂水分配系数和酸碱平衡常数,改善药物的药代动力学性质,此外,还可通过形成多个氢键或离子键,提高药物的生物活性。

A、喹诺酮类

喹诺酮类抗生素因具有广谱杀菌、毒副作用小且价格适中的特点,是较为常见的抗感染药物,也是近年来发展较为迅速的抗感染药物,包括氧氟沙星、左氧氟沙星、环丙沙星等。

据英国 Visiongain 商业信息研究所发布的《抗菌药物:全球市场预测 2012-2022》报告称,2010-2022 年,全球抗菌药物市场复合年均增长率为 2.2%,2016 年全球抗菌药物市场规模约为 438 亿美元。喹诺酮类抗感染药物约占全球抗感染药物市场份额的 15%。



资料来源：《全球抗生素市场概况分析》

由于喹诺酮类药物品种的不断增多，且相对于头孢类、大环内酯类等抗感染药物具有价格低、药效高等优势，喹诺酮药物仍将保持较大的市场规模。

B、抗肿瘤类

肿瘤是指机体的局部组织的某一个细胞在基因水平上失去对其生长的正常调控，导致其克隆性异常增生而形成的异常病变。肿瘤分为良性和恶性，恶性肿瘤即癌症，是全球主要的死亡原因之一。根据世界卫生组织的报道，因为癌症死亡的人数约占全部死亡人口的 13%。

目前肿瘤的主要治疗方式包括手术、放疗、化疗和靶向治疗等，其中化疗是晚期肿瘤的主流治疗方式。抗代谢类肿瘤药物是抗肿瘤药物中用量最大的品种之一，是治疗晚期癌症的一线治疗药物。目前，尚未有其他新型抗肿瘤药物可以取代基础化疗对肿瘤患者的治疗效果。因此，可以预见在未来若干年内，市场对于抗代谢类肿瘤药物的需求仍将持续增长。

根据弗若斯特沙利文研究报告，全球抗肿瘤药物的市值由 2013 年的 729 亿美元增长至 2017 年的 1,106 亿美元，复合年增长率为 11.0%。预计市场将在 2022 年进一步增长至 2,018 亿美元，2017-2022 年的复合年增长率为 12.8%。近年来中国的抗肿瘤药物市场发展迅速。中国的抗肿瘤药物的收入由 2013 年的 834 亿元人民币增长至 2017 年的 1,394 亿元人民币，复合年增长率为 13.7%。预计自 2017 年起到 2022 年，销售额将以 13.5% 的复合年增长率增长至 2,621 亿元人民币。

哌嗪在抗肿瘤药物领域，是药品伊马替尼的重要中间体。伊马替尼的商品药

格列卫于 2001 年在欧洲及美国上市，当年就已经实现 2.57 亿美元销售额，随后逐年提升，2011 年全球销售额达到 46.59 亿美元，年复合增长率高达 33.6%。随着近年来诺华的格列卫产品专利到期，仿制药迅速崛起，直到现在，伊马替尼依然是慢性粒白血病主要的治疗手段之一。

如前所述，公司哌嗪系列产品在医药中间体行业，用途涵盖喹诺酮类抗生素、哌嗪利福霉素类抗生素、驱肠虫药、抗精神病药、抗肿瘤药等，用途广泛，且需求较大。

②在生物制药领域的应用

在生物制药领域，哌嗪系列产品可作为原料，用来生产生物缓冲液，可应用于体外细胞培养基。

随着生物制药技术的不断发展，将带动配套化学品行业的快速发展。

(5) 在其他行业的应用及发展

① 阻燃剂

公司哌嗪系列产品可与其他化学品反应生成具有特定性能的产品，用于生产膨胀型阻燃剂，可用于橡胶、涂料、聚氨酯等行业。

阻燃剂又称难燃剂、耐火剂或防火剂，是用以延缓或阻止材料被引燃及抑制火焰传播的助剂，主要应用于高分子材料的阻燃处理。经过阻燃剂加工后的材料，在受到外界火源攻击时，能有效地阻止、延缓或终止火焰的传播，从而达到阻燃的作用。在我国，阻燃剂的主要消费领域包括塑料、橡胶、纺织、涂料、纸张和木材等。

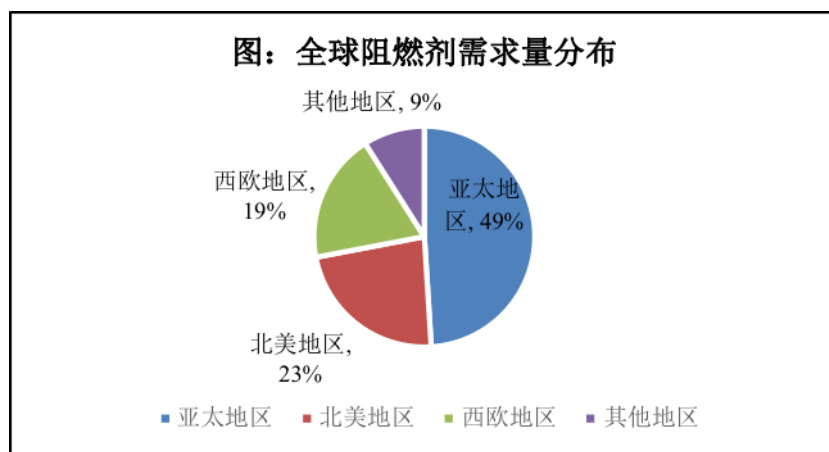
就阻燃剂的种类来说，阻燃剂可分为卤系阻燃剂和无卤阻燃剂两大类。卤系阻燃剂主要以溴系阻燃剂为主，而无卤阻燃剂主要以磷系、氮系和膨胀型阻燃剂为主。

卤系阻燃剂特别是溴系阻燃剂应用最为广泛，是最大宗阻燃品种，其生产工艺成熟、原料便宜、阻燃效率高、对材料的性能影响小，优异的性价比是其他阻燃剂无法匹敌的，因此在阻燃剂市场中处于主流地位。但是卤系阻燃剂长期受到二噁英问题的困扰，再加上以其阻燃的高分子材料在热裂解及燃烧时生成大量的

烟尘及卤化氢气体，具有高腐蚀性，往往发生二次危害，且会影响人的免疫和再生系统。对此，欧盟 ROHS 法令、IPC 草案等都已经提出限制其使用，欧盟已宣布从 2006 年 7 月 1 日起开始在电子产品中停止使用溴系阻燃剂。

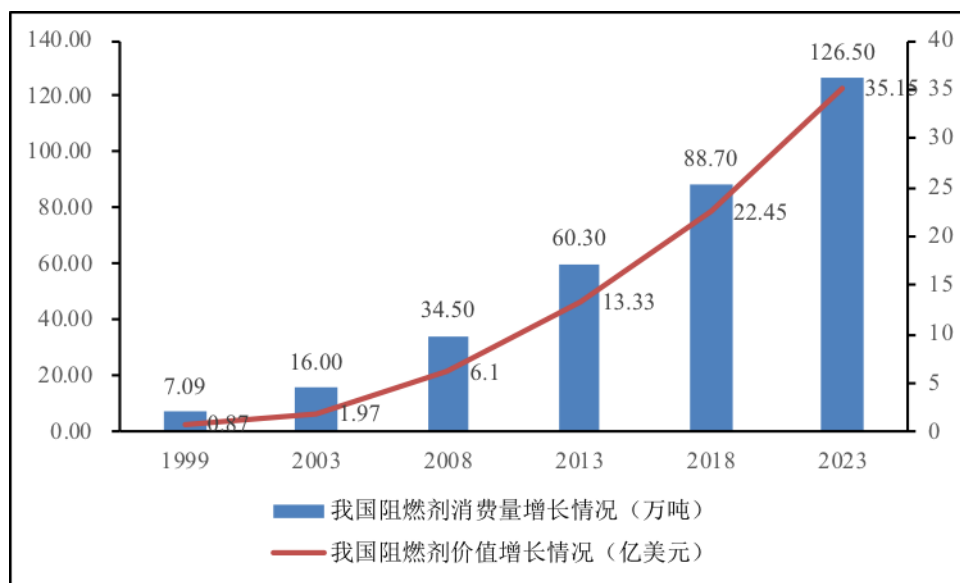
膨胀型阻燃剂（IFR）是一种以氮、磷为主要组成部分的复合阻燃剂，它不含卤素，也不采用氧化锑作为协效剂，该类阻燃剂在受热时发泡膨胀，故称为膨胀型阻燃剂，它是一类高效低毒的环保型阻燃剂。20 世纪 90 年代后，膨胀型阻燃剂的研究逐渐开始活跃，它被公认为是实现阻燃剂无卤化的有效途径之一。

根据美国调研机构 Freedonia 预测，全球阻燃剂的需求量将保持每年 4.6% 的增长率，2018 年将达到 280 万吨，价值 70 亿美元（约合人民币 433.8 亿元）。其中，中国将成为阻燃剂需求增长最快的国家，也将保持阻燃剂最大消耗市场的地位，2018 年中国阻燃剂消耗量将占全球阻燃剂消耗总量的近 1/3。全球阻燃剂需求量分布如下图所示：



数据来源：Freedonia

据 Freedonia 预测，中国阻燃剂需求量每年将保持 8% 的增长率，具体增长情况如下图所示：



数据来源: Freedonia

公司无水哌嗪产品因含有仲胺结构,可用来与磷酰氯反应生成磷酰胺类化合物,属于膨胀型阻燃剂,也可称为磷氮型阻燃剂,广泛用于橡胶、涂料、聚氨酯等行业,是一种高效环保型阻燃剂。随着溴的提炼成本越来越高,卤系阻燃剂的成本优势逐渐减小。因此在发达国家,近年来无卤阻燃剂的增长速度一直高于卤系阻燃剂的增长速度,低烟、低毒的环保阻燃剂已成为研究的方向和重点,未来环保型阻燃剂的市场需求将持续增长。膨胀型阻燃剂符合环保、安全的要求,顺应行业发展趋势,在阻燃剂行业竞争中将占有优势地位。

② 在特种工程塑料中的应用

哌嗪是带环的胺类,用于聚合物生产可提高熔点、改善溶解性能、大幅改善其耐热性、抗静电性及强度,如哌嗪与邻苯二甲酰氯、苹果酰胺、癸二酸、卤代脂肪酸等进行缩聚可得到相应的聚酰胺,具有高熔点、高强度、溶解性能和耐热性好、抗静电的优良性能。

无水哌嗪作为原料,可用来生产聚酰亚胺,聚酰亚胺属于特种工程塑料,相比普通工程塑料具有更高的耐热等级、力学强度以及耐腐蚀、耐候等综合性能,用于对性能要求更高、使用环境更加苛刻的领域。如在汽车行业,不仅作为压缩机密封件应用于车用空调中,还作为各类耐磨结构件应用于汽车发动机、转向系统和悬挂装置中。

随着下游应用需求和市场空间的增长,特种工程塑料市场需求将随之增长。

(五) 行业技术水平及技术特点、发展趋势

1、行业技术水平及技术特点

我国精细化工行业尤其是发行人主要产品哌嗪系列发展至今,技术水平已经相对成熟,产业化程度也相对较高。哌嗪系列产品的生产技术通过消化吸收和自主创新,在技术上取得长足的进步,装备不断实现国产化并达到国际先进水平。技术特点主要表现为:

(1) 产品品种多,生产工序链条长,化学反应和分离操作复杂,各工序的技术特点和操作方法不同,因此要求生产人员具备较高的操作技能。

(2) 行业技术相对密集,生产过程涉及较多专利技术和专有技术,隐含着大量的技术诀窍和技术秘密。

(3) 不同企业技术水平的差异体现为装备水平、工艺路线、工艺控制能力等方面的差异。不同企业可能采用不同的工艺路线,加上技术水平不尽相同,因此各生产企业产品的质量、成本等方面具有一定差异。

2、生产工艺的发展

精细化工生产方式经历了从间歇式生产方式向连续化生产方式的演进过程。

(1) 间歇式生产

间歇式生产也称为单釜式操作,是指间歇性投料,生产完毕后,将釜内物料放出,再投下一釜进行生产。单釜式生产是传统精细化工行业主要的生产方式,需有清洗、投料、生产、卸料等工序,生产周期长、物料暴露率高、危险性高,原材料消耗高,收率低,每釜产品质量有差别,总体产品质量不稳定。同时,工人生产劳动强度大、物料转移过程繁杂,容易对环境产生污染,即使采取节能减排措施,效果仍然有限。提高产量则需要投入多套设备,几条生产线同时运行,投资金额多,占地面积大,管理难度加大,对安全生产、质量控制、资源综合利用等都带来压力。

(2) 连续化生产

连续化生产是指通过连续化、成套化、自动化、规模化的精细化工产品生产设备及工艺,实现连续进料、连续出料生产精细化工产品,连续化生产可以大幅

度提升单套装置及企业的产能，产品质量稳定可控，而且实现了各种资源的循环利用，降低了能耗和物耗，对环境更加友好。

连续化生产的主要特点：以全封闭式生产系统替代开放式生产系统；在封闭系统中完成产品的连续化合成、物料连续循环、回收利用；多效、梯级能源利用方案的设计，可降低能耗水平；单套连续化生产设备产能提升，投资成本降低。

3、行业的发展趋势

我国精细化工正向规模化、精细化、系列化的方向发展，并且更加注重产品的应用的拓展开发，如新材料以及环保领域应用的不断开发等。

(六) 发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

详见本招股说明书“第二节 概览”之“五、 发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 公司的行业地位

公司通过在有机胺领域多年的研究和生产，不断完善产品结构，已成功开发出一系列富有竞争力和市场差异化的产品，产品种类达 20 余种，已成为我国哌嗪系列品种最齐全、生产规模最大的企业之一。

(二) 发行人的技术水平及技术特点

精细化工的制备工艺包括间歇式生产和连续化生产，具体内容详见本节“二、发行人所处行业的基本情况”之“（五）行业技术水平及技术特点、发展趋势”之“2、生产工艺的发展”。

公司通过多年的技术积累，主要产品已实现了连续化生产。由于采用了连续化、自动化生产技术，使得生产过程更加安全、劳动生产率显著提高、生产环境更加清洁，产品质量和稳定性得到提升，能源和原料得到充分利用。公司是国内极少数实现哌嗪系列产品连续化生产的企业，使得原材料消耗同比降低，连续化生产技术使得公司在行业中获得了较强的竞争优势。

(三) 行业内的主要企业情况

除公司外，国内外哌嗪产品主要生产企业如下：

(1) 陶氏

陶氏化学公司，旨在农业、材料科学和特种产品领域组建强大、独立的公众公司，通过高效的科学创新引领上述行业，以满足客户需求并帮助解决全球挑战。该公司产品包括无水哌嗪、N-羟乙基哌嗪。

(2) 赢创特种化学（南京）有限公司

赢创特种化学（南京）有限公司成立于 2006 年 10 月 26 日，注册资本 8,306.7445 万美元，经营范围为生产、加工三乙烯二胺、N,N 二甲基-1,3-丙二胺、N,N-二甲基环己胺、β-二甲氨基丙腈等类聚氨酯助剂产品、环氧固化剂、聚酰胺和特种胺、副产品 21%氨水和 98%的酒精，销售自产产品并提供相关配套服务及技术支持，与化工行业相关的技术服务等。该公司具有 4,800 吨/年三乙烯二胺的生产能力。

(3) 石家庄合汇化工有限公司

石家庄合汇化工有限公司成立于 2011 年 4 月 13 日，注册资本为 4,000 万元。经营范围为三乙烯二胺、无水哌嗪、氨水（10-17%）生产销售；聚氨酯助剂、纤维素销售（危险化学品除外）等。

(4) 新乡市巨晶化工有限责任公司

新乡市巨晶化工有限责任公司成立于 1997 年 4 月 10 日，注册资本 1,000 万元，经营范围为无水哌嗪、羟乙基乙二胺、丙腈三乙撑二胺、2-甲基吡嗪、2-氰基吡嗪、羟乙基哌嗪、甲基哌嗪、乙基哌嗪、乙基乙二胺、其他化工产品(不含易燃易爆危险品剧毒品)制造(以上凡涉及许可经营的项目凭许可证经营)。公司已建有年产 1,000 吨无水哌嗪、年产 600 吨三乙烯二胺、年产 1,000 吨 N-(2-羟乙基)哌嗪生产线。

(5) 山东国邦药业股份有限公司

山东国邦药业股份有限公司成立于 2006 年 12 月 13 日，注册资本为 10,473 万元。经营范围包括生产、销售 60%油分氢化钠 1000t/a、N,N-二甲基哌嗪 1000t/a、

N-甲基哌嗪 2000t/a、N-乙基哌嗪 1000t/a 等。

(6) 中欣氟材 (002915.SZ)

浙江中欣氟材股份有限公司成立于 2000 年 8 月 29 日，注册资本 11,200 万元。公司是一家专注从事精细化学品研发、生产、销售的高新技术企业。主要产品包括 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、N-甲基哌嗪及 2,3,5,6-四氟苯系列产品、BMMI 等。2019 年实现营业收入 70,912.37 万元，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为-20,101.99 万元。

从哌嗪的生产工艺来看，与行业内主要生产企业相比，一方面，公司哌嗪系列产品已实现联产工艺以及连续化生产工艺，具有相对竞争优势；另一方面，公司通过对哌嗪系列产品多年的研究和生产，已形成包括 N-羟乙基哌嗪、无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、三乙烯二胺、脱硫脱碳剂在内的哌嗪系列产品，已成为我国哌嗪系列品种最齐全的企业之一。

(四) 公司的竞争优势

1、研究开发和技术创新优势

公司为国家级高新技术企业，拥有浙江省“有机胺”省级高新技术企业研究开发中心。截至目前共有 15 项专利，其中发明专利 6 项。核心技术产品实现收入占营业收入的 80% 以上。公司的研发技术优势主要表现在：

(1) 自主研发多种纳米复合催化剂

公司通过在哌嗪领域多年的技术研发、积累，开发了纳米铜系复合催化剂，实现哌嗪联产 N-烷基哌嗪的生产。

哌嗪的传统生产工艺为二氯乙烷与乙二胺/乙醇胺的胺解，会产生大量的含盐和有机胺废水，且哌嗪为副产品，选择性差。公司根据自身生产工艺特点，自主研发了纳米型铜系复合催化剂，使得原料的转化率达到 99% 以上，哌嗪系列产品的选择性高达 95% 以上，降低了生产成本。

以六八哌嗪脱水工艺生产无水哌嗪的工艺过程，是一个精馏过程，在精馏中实现脱水、脱色和无水哌嗪的提纯，在这个过程中，公司的核心工艺体现在专用催化剂的添加上。精馏催化剂的添加，可以提升无水哌嗪的质量，在医药

行业和电子化学品等对无水哌嗪质量要求比较高的行业，添加专用催化剂生产的无水哌嗪在品质上具有优势。

公司通过添加专用催化剂优化生产过程，使得无水哌嗪的品质及稳定性大幅提高，因此发行人在核心工艺上具备一定的技术壁垒。

公司自主研发了酸碱双功能催化剂，建立了以 N-羟乙基哌嗪为原材料连续化生产三乙烯二胺的工艺，使得原子利用率提高，并显著降低三废产生。

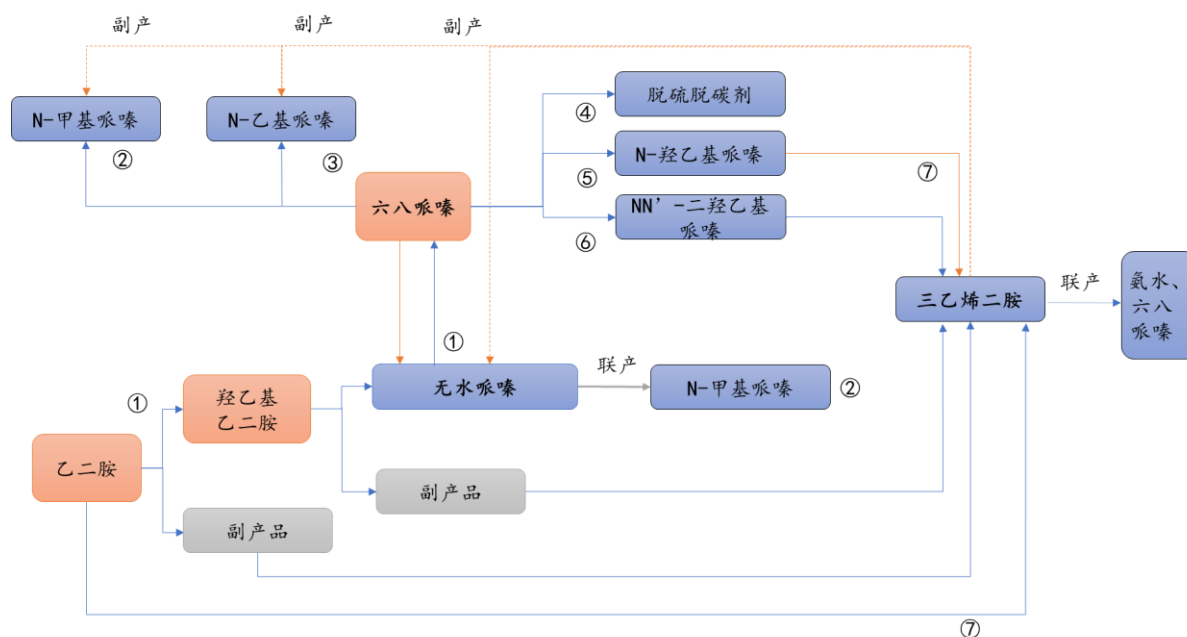
上述催化剂的研发，使得公司生产工艺具有收率高、废物产生少、能耗低，易分离的优点，提升了产品的产量与质量。

(2) 生产工艺的连续化优势

精细化工行业由于产品种类多，生产规模较小，通常采用间歇式单釜操作生产方式，具有“安全生产压力大、生产效率低、污染物排放量大、能耗大”的缺点。公司通过多年的技术积累，主要产品已实现了连续化生产。由于采用了连续化、自动化生产技术，使得生产过程更加安全、劳动生产率显著提高、生产环境更加清洁，产品质量和稳定性得到提升，能源和原料得到充分利用。公司是国内极少数实现哌嗪系列产品连续化生产的企业，使得原材料消耗同比降低，连续化生产技术使得公司在行业中获得了较强的竞争优势。

2、环保和循环经济优势

公司以发展循环经济为导向，使得副产品、能源得到综合利用，实现了产品价值提升和循环经济。具体如下图所示：



图示：①以乙二胺为原料生产羟乙基乙二胺，或以乙二胺/羟乙基乙二胺为原料催化胺化生产无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪；也可以六八哌嗪为原材料通过精馏生产无水哌嗪；
②以乙二胺/羟乙基乙二胺为原料催化胺化生产无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪；也可以六八哌嗪为主要原材料通过还原胺化生产 N-甲基哌嗪；
③以六八哌嗪为主要原材料通过还原胺化生产 N-乙基哌嗪；
④以六八哌嗪为主要原材料通过烷基化生产哌嗪系列产品并复配成为脱硫脱碳剂；
⑤⑥以六八哌嗪为主要原材料通过烷基化生产 N-羟乙基哌嗪联产 NN'-二羟乙基哌嗪；
⑦以 N-羟乙基哌嗪为原材料通过催化胺解生产三乙烯二胺，副产无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪；也可以乙二胺为主要原材料通过催化胺解生产三乙烯二胺，联产氨水、六八哌嗪。

一方面，公司以哌嗪为中心，建立了循环经济产业链。公司既可以六八哌嗪为主要原材料实现哌嗪系列所有产品的生产，同时也具备使用乙二胺或羟乙基乙二胺为原材料自行生产哌嗪的能力。使得公司可以在六八哌嗪、乙二胺、羟乙基乙二胺三种原材料之间选择具有成本优势的原材料进行生产，也可以根据下游市场供需情况灵活调整哌嗪系列不同产品之间的产量，在市场环境发生较大变动时始终保持竞争优势。

另一方面，公司基于完整的循环经济产业链，建立了水、热等能源的综合利用，不仅节约了能源，且符合绿色环保、可持续发展的理念。

3、系列化产品布局及规模化优势

公司通过对哌嗪系列产品多年的研究和生产，不断完善产品结构，已成功开发出一系列富有竞争力和市场差异化的产品，产品种类达 20 余种。丰富的产品线，有利于公司全方位满足大型客户的多样化需求，便于其集中采购。

公司是国内少数进行规模化哌嗪系列产品生产企业之一,规模化生产可有效提升产量,降低单位产品的成本。同时,由于公司产品种类齐全,在产品需求发生变化时,可灵活调整生产重点,使公司在市场竞争中保持有利地位,保障公司经济效益的平稳发展。

4、同主要供应商、客户长期稳定合作的综合优势

供应商方面,鉴于公司在哌嗪系列产品的生产规模在国内已处于领先地位,原材料采购规模较大,使得公司在原材料采购货源和价格等方面有一定优势。报告期内六八哌嗪主要向全球知名企业诺力昂和巴斯夫等进行采购,公司已与上述供应商建立了长期稳定的合作关系,合作时间已达十年左右。六八哌嗪为上述供应商在生产乙二胺时的副产品,国内可消化上述供应商六八哌嗪产能的企业屈指可数,随着公司产品线的不断扩张,产品种类的不断丰富,未来与上述供应商的合作将更加紧密。

客户方面,公司凭借先进的专业生产技术、系列化的产品、良好的产品质量、稳定的供应及快速响应的营销服务,已与东进、诺力昂、京新药业、默克、壳牌等知名企业建立了紧密的战略合作关系并进入其全球采购体系。

公司在与众多优秀企业交流合作过程中不断提升自身技术管理水平,在质量控制、环保安全管理等方面都得到了不同程度提升,并通过及时了解客户特殊需求,开发具有竞争能力、附加值较高的新应用领域和新产品,不断强化与下游客户的战略合作伙伴关系,进一步巩固在行业中的竞争领先优势。

5、产品质量和过程控制优势

公司建立了一套完备的质量管理和控制体系,覆盖采购、生产、销售的全过程,并通过了 ISO9001 质量管理体系认证标准的体系认证。公司在原材料采购过程中严格控制原材料质量,在生产过程中严格执行工艺标准,依托生产设备和信息化系统来实现质量控制,保证质量控制的持久、有效。在客户服务过程中紧密跟踪产品使用情况,及时获取产品质量的反馈信息。公司通过严格的质量控制,树立起公司产品的品牌影响力。

(五) 公司的竞争劣势

1、复合型研发人才不足

有机胺类产品下游应用领域广泛,且技术升级和市场拓展不断催生出新的应用场景。不同的应用领域具有一定个性化需求,因而要求上游原材料研发生产企业的研发人员不但具备有机化学、合成工艺等方面的专业知识和经验,还需要对下游应用市场产品特性有足够了解,方能根据市场需求进行针对性的研发。目前行业内具备复合型专业背景、对下游应用理解深刻的研发人员较为缺乏。

2、资金不足对公司业务增长的限制

公司目前正处于业务迅速发展阶段,需要大量的资本投入到研发、采购、生产、日常运营等各环节,依靠经营积累和银行借款等方式获取的资金难以满足市场需求的快速扩张。

(六) 行业发展态势、面临的机遇与挑战,以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

1、行业发展态势

自20世纪90年代开始,基于世界石油化工向深加工方向发展和高新技术的兴起,世界精细化工得到快速发展,其增长速度明显高于整个化学工业的发展。进入21世纪,精细化工形成了产业集群,产品日益专业化、多样化和高性能化,更加清洁、更加节能的新工艺开发受到了广泛重视。

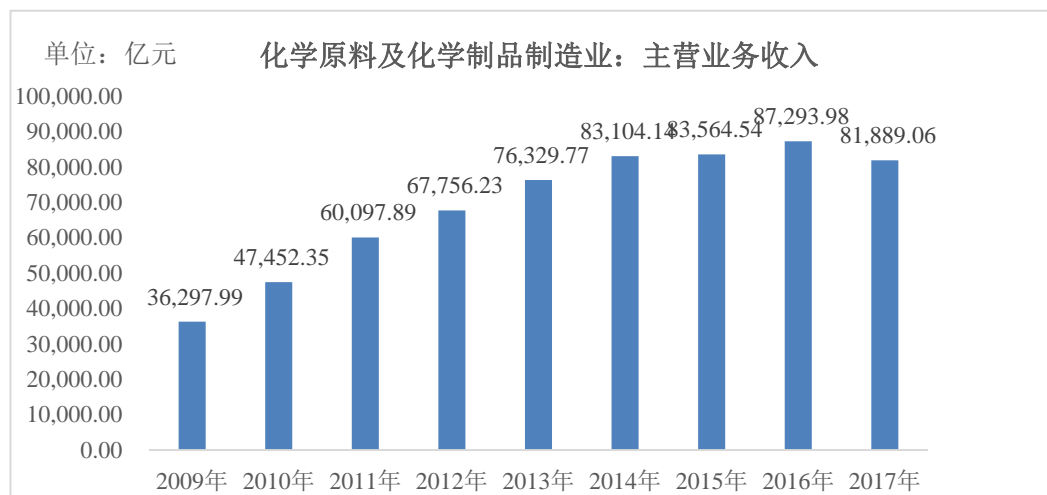
目前,世界精细化学品品种已超过10万种。由于精细化学品难以替代性,应用范围不断向纵深扩张,精细化工行业的快速发展已成为行业发展趋势,国际精细化学品的发展特点主要体现在:产品更新快、新产品不断推出;新技术含量高;精细化学品为高新技术服务等特点。

精细化工是当今世界化学工业发展的战略重点,也是发展最快的经济领域之一。大力发展精细化工是目前世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产值和扩大经济效益的战略重点。

我国的精细化学品工业起步于20世纪50年代,但直到80年代,由于政府的高度重视,我国精细化工行业才得到快速发展。目前我国传统精细化学品工业具有

了较强的国际竞争能力,已成为世界上重要的精细化学品的生产基地,其技术水平也有一定的提高。

根据国家统计局数据,2009年底,我国化学原料及化学制品制造业规模以上企业共28,120家,当年实现主营业务收入36,297.99亿元;至2017年底,全国化学原料及化学制品制造业企业为24,869家,当年实现主营业务收入81,889.06亿元,年均复合增长率为12.33%,表现出集中化、规模化趋势。



数据来源:国家统计局;按照国家统计局工业财务状况统计制度:(1)2009-2010年的年度数据仅涵盖1-11月;(2)2011年起,规模以上工业企业统计起点标准由年主营业务收入500万元调整为2,000万元。

根据国家的“十三五”规划(2016—2020年)，“十三五”期间将是石化行业的产业转型期,大部分传统化工品面临调整,精细化工行业将是下一阶段发展的重点和热点。

2、面临的机遇

(1) 国家产业政策的大力支持

精细化工行业是国家重要的制造工业之一,是关系国计民生、不可或缺的重要经济部门。近年来,我国精细化工在某些生产领域取得较大进步,但总体来说,与发达国家相比还存在较大差距,全行业生产技术还存在着很多不足,急需加快提升。国家有关部委制定的行业标准,从精细化工行业流程、产品、工艺、设备、研发、资质、资金等各方面引导精细化工企业投资高附加精细化工产品,鼓励企业在科学合理的前提下实施扩张重组,提高企业竞争力,提升行业集中度。

(2) 下游行业的持续快速发展

发行人产品的下游应用领域涵盖了电子、环保、聚氨酯、医药等领域。以电子为例,2018年,全球湿电子化学品整体市场规模约52.65亿美元,三大市场应用用量达到307万吨,预计到2020年,全球湿电子化学品整体市场规模将达到58.50亿美元,在全世界三大领域应用用量达到388万吨,呈现较快的发展趋势。

(3) 产品应用领域不断拓展

最初的哌嗪产品绝大多数用于制备医药中间体。随着科学技术的不断发展,哌嗪的各种应用层出不穷,需要用到哌嗪的产业也不断涌现。例如,无水哌嗪和N-羟乙基哌嗪最初用于制备医药中间体,随着合成工艺的进步,现在也可以用于电子化学品、阻燃剂、脱硫剂等的制备,未来市场前景更加广阔。

3、面临的挑战

(1) 自主创新投入不足

哌嗪产业源自欧美国家,国际主要跨国企业有着完整的研发、应用和市场推广体系,综合实力很强;本土企业普遍缺乏先进研发设备和专业研发人才,在研发投入上较跨国企业差距较大。发行人在生产技术和工艺流程方面与跨国企业具备了一定的抗衡的能力,但仍有较大提升空间,如果要有进一步的发展,需要建立从研发、生产、应用到市场推广的综合性平台。

(2) 市场竞争加剧

近几年,我国精细化工产业虽朝着集中化、规模化发展,但行业内整体企业较多,集中度仍较低。加之,近几年,国外公司纷纷进入中国,其技术、资金等优势对我国精细化工企业形成越来越大的挑战,部分产品生产标准的提高也会影响我国精细化工企业的竞争格局。

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

公司主要产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等,其中哌嗪系列为报告期内主要产品,占当期主营业务收入的80%左右。目前A股上市公司或新三板挂牌公司中,无主要产品为哌嗪系列的公司。行业内主要生产企业并未单独披露与哌嗪

产品相关的财务情况、技术情况及关键业务指标。

四、发行人销售情况和主要客户

(一) 主要产品销售情况

1、主要产品的产能、产量和销量

发行人生产主要由母公司兴欣新材和子公司安徽兴欣负责,其中母公司主要生产N-羟乙基哌嗪、无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、脱硫脱碳剂、N,N-二甲基丙酰胺、氢钠等产品,安徽兴欣主要负责生产三乙烯二胺。

报告期内,公司主要产品的产能、产量、销量及产能利用率和产销率情况如下:

主要产品		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
N-羟乙基哌嗪	产能(吨)	1,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	产量(吨)	969.19	2,005.34	2,447.86	2,485.58
	其中:内部销售及领用(吨)	113.78	193.60	724.20	891.04
	销量(吨)	1,064.07	1,747.98	1,877.54	1,700.87
	产能利用率	64.61%	66.84%	81.60%	82.85%
	产销率	124.39%	96.48%	108.93%	106.67%
无水哌嗪	产能(吨)	1,750.00	3,300.00	2,250.00	1,000.00
	产量(吨)	1,026.17	1,413.18	1,513.20	2,414.93
	销量(吨)	1,091.37	1,280.60	1,657.00	2,383.21
	产能利用率	58.64%	42.82%	67.25%	241.49%
	产销率	106.35%	90.62%	109.50%	98.69%
N-甲基哌嗪	产能(吨)	1,000.00	2,000.00	1,250.00	500.00
	产量(吨)	549.67	776.02	1,516.33	1,294.81
	销量(吨)	602.46	1,079.67	1,256.56	1,322.98
	产能利用率	54.97%	38.80%	121.31%	258.96%
	产销率	109.60%	139.13%	82.87%	102.18%
N-乙基哌嗪	产能(吨)	500.00	1,000.00	750.00	500.00
	产量(吨)	380.68	436.49	663.80	364.89
	销量(吨)	346.22	490.53	649.43	423.11
	产能利用率	76.14%	43.65%	88.51%	72.98%

主要产品		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	产销率	90.95%	112.38%	97.83%	115.96%
三乙烯二胺	产能(吨)	1,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	产量(吨)	305.52	933.23	746.92	423.61
	销量(吨)	344.20	733.88	849.07	249.70
	产能利用率	20.37%	31.11%	24.90%	14.12%
	产销率	112.66%	78.64%	113.68%	58.95%
脱硫脱碳剂	产能(吨)	2,250.00	4,500.00	3,500.00	2,500.00
	产量(吨)	1,011.20	1,646.56	1,715.47	1,297.42
	其中:内部领用(吨)	78.40	217.88	380.56	241.66
	销量(吨)	996.93	1,469.33	1,483.75	1,026.48
	产能利用率	44.94%	36.59%	49.01%	51.90%
	产销率	106.88%	102.85%	111.15%	97.23%
N,N-二甲基丙酰胺	产能(吨)	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	产量(吨)	370.59	1,117.10	1,156.49	364.39
	销量(吨)	405.49	1,093.12	1,077.35	421.84
	产能利用率	37.06%	55.86%	57.82%	18.22%
	产销率	109.42%	97.85%	93.16%	115.77%
氢钠	产能(吨)	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	产量(吨)	169.27	332.56	440.83	825.13
	销量(吨)	170.23	333.33	443.20	828.28
	产能利用率	33.85%	33.26%	44.08%	82.51%
	产销率	100.57%	100.23%	100.54%	100.38%

注1: 氢钠为50%油分散氢钠; 注2: 2018年产能数据为年化计算; 注3: 上表统计的产销率不包含内部销售及领用数据; 注4: 2020年1-6月产能按照半年折算。

公司各项产品的产能利用率整体合理, 生产设备使用情况正常, 并经相关的减值风险分析的程序, 上述产品对应的固定资产不存在减值风险。

公司部分产品2019年销量下降主要受原材料六八哌嗪价格上涨影响, 至2020年6月, 公司主要产品销量已明显好转, 不存在产品销量持续下降的情形。

(1) 产能利用率变动分析

①N-羟乙基哌嗪产能利用率变动分析

报告期内, 公司N-羟乙基哌嗪的产能利用率分别为82.85%、81.60%、66.84%

和 64.61%，最近一年及一期产能利用率较低。主要系公司 N-羟乙基哌嗪的产量包括了内部销售及领用，其中内部销售主要销售予子公司安徽兴欣，用于生产三乙烯二胺，但鉴于 2019 年哌嗪市场价格上涨明显，安徽兴欣选择了诺力昂提供的较经济的 BA505（哌嗪混合物，主要成分为 N-羟乙基哌嗪）作为原材料，减少了向兴欣新材的采购，使得内部销售规模下降，最近一年及一期产能利用率较低。

②无水哌嗪产能利用率变动分析

报告期内，公司无水哌嗪的产能利用率分别为 241.49%、67.25%、42.82% 和 58.64%，最近一年及一期产能利用率较低。主要系公司产能计算以环评批复为依据，2018 年下半年，公司新增了 2,500 吨/年无水哌嗪产能，2019 年全年产能达到 3,300 吨，因产能释放需要一定时间，公司 2019 年根据市场状况，适时、适量生产，使得当年度产能利用率较低。2020 年 1-6 月无水哌嗪的产能利用率已稳步回升。

③N-甲基哌嗪产能利用率变动分析

报告期内，公司 N-甲基哌嗪的产能利用率分别为 258.96%、121.31%、38.80% 和 54.97%，最近一年及一期产能利用率较低。主要系公司产能计算以环评批复为依据，2018 年下半年，公司新增 1,500 吨/年 N-甲基哌嗪产能，2019 年 6-11 月，公司对原 500 吨 N-甲基哌嗪生产线进行改造，改造期间 N-甲基哌嗪的生产暂停，改造后，达到了 2,000 吨/年 N-甲基哌嗪产能，改造期间暂停生产使得 2019 年 N-甲基哌嗪产量降低，导致产能利用率较低。2020 年 1-6 月 N-甲基哌嗪的产能利用率已稳步回升。

④N-乙基哌嗪产能利用率变动分析

报告期内，公司 N-乙基哌嗪的产能利用率分别为 72.98%、88.51%、43.65% 和 76.14%，2019 年产能利用率较低。主要系公司产能计算以环评批复为依据，2018 年下半年，公司新增 500 吨/年 N-乙基哌嗪产能，2019 年全年产能达到 1,000 吨，因产能释放需要一定时间，公司 2019 年根据市场状况，适时、适量生产，使得当年度产能利用率较低。2020 年 1-6 月 N-乙基哌嗪的产能利用率已稳步回升。

⑤三乙烯二胺产能利用率变动分析

报告期内,公司三乙烯二胺的产能利用率分别为 14.12%、24.90%、31.11% 和 20.37%。主要原因在于三乙烯二胺于 2017 年下半年开始投入生产,当年度产量较低,2018 年开始,随着三乙烯二胺生产工艺逐渐成熟,以及下游客户不断扩展,产销量大幅上升,至 2019 年产能利用率呈现不断上涨趋势。同时,2019 年六八哌嗪采购价格上涨使公司三乙烯二胺生产成本持续增加,而三乙烯二胺市场对标原材料乙二胺价格同期下降,使公司三乙烯二胺毛利率持续降低。为此,公司于 2019 年底启动三乙烯二胺技改项目的审批工作,于 2020 年 8 月完成生产线改造并试车以乙二胺为原料的三乙烯二胺生产工艺,以减少乙二胺市场价格波动对公司产品销售造成的影响。2020 年 1-6 月期间,公司三乙烯二胺生产以消耗存量原材料为主,产销量及产能利用率有所降低。

但因其市场充分开拓仍需一定时间,产能未完全释放,故 2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月的产能利用率仍然较低。

⑥脱硫脱碳剂产能利用率变动分析

报告期内,公司脱硫脱碳剂的产能利用率分别为 51.90%、49.01%、36.59% 和 44.94%,2019 年产能利用率较低。主要原因在于公司产能计算以环评批复为依据,2018 年下半年,公司新增了 2,000 吨/年脱硫脱碳剂产能,2019 年全年产能达到 4,500 吨,因产能释放需要一定时间,公司 2019 年根据市场状况,适时、适量生产,使得当年度产能利用率较低。2020 年 1-6 月脱硫脱碳剂的产能利用率已稳步回升。

⑦N,N-二甲基丙酰胺产能利用率变动分析

报告期内,公司 N,N-二甲基丙酰胺的产能利用率分别为 18.22%、57.82%、55.86%和 37.06%。N,N-二甲基丙酰胺作为电子化学品,报告期内随着下游需求的增加,2017 年-2019 年产能利用率呈现逐渐上升趋势。2020 年 1-6 月,受疫情影响 N,N-二甲基丙酰胺主要客户东进采购量有所下降,公司产量及产能利用率相应降低。

⑧氢钠产能利用率变动分析

报告期内,公司氢钠的产能利用率分别为 82.51%、44.08%、33.26%和 33.85%。

氢钠作为公司早期开发的化学品，客户较为分散，下游受医药、化工等企业需求影响较大，产能利用率波动较大。

综合以上，公司上述产品 2019 年产能利用率有所下降主要受市场供求及公司产品产能提升影响，以上产品产能利用率下降未对公司生产经营造成重大不利影响。

(2) 2017年部分产品超产能利用率生产情况

2017 年无水哌嗪实际产量超核定产能，主要原因是项目设计时，采用乙二胺为主要原料通过烷基化、催化胺化、精馏、刮片等环节方能产出无水哌嗪；2017 年因市场上六八哌嗪价格较低，公司直接选用六八哌嗪生产无水哌嗪，仅需要精馏与刮片工艺，生产流程大幅缩短，使得公司实际生产能力大幅提升。

2017 年 N-甲基哌嗪实际产能超核定产能，主要原因在于：

①N-甲基哌嗪生产工艺的优化。公司通过对生产过程的改进，减少了废物产生，使 N-甲基哌嗪的生产过程更加清洁、劳动生产率显著提高，能源和原料得到充分利用，原材料消耗降低，从而使产品产量得以提升；

②生产人员熟练操作提升设备运行效率。随着公司生产人员经验的不断累积，人机磨合更加成熟，自动化水平的不断提升等减少了设备的停工检修的频次，设备的有效运行时间增加，提升了设备整体运行效率，进而使得产品产量的提升，超过设计产能。

③固定床连续催化胺化技术实现哌嗪联产 N-烷基哌嗪。公司通过对高活性高选择性催化剂的研究与应用，实现了哌嗪联产 N-烷基哌嗪的工艺，在生产无水哌嗪时，可以联产出 N-甲基哌嗪和 N-乙基哌嗪，新技术的研发也使得 N-甲基哌嗪的实际产量得以提升。

2018 年 7 月，公司已取得“5100 吨哌嗪系列产品技改扩产”项目环评批复，N-甲基哌嗪的核定产能变为 2000 吨，当年为计算产能利用率，故产能按年化计算，从核定产能角度讲，N-甲基哌嗪 2018 年不存在超产能情况。

上述产品中，兴欣新材生产的部分 N-羟乙基哌嗪销售给安徽兴欣，由安徽兴欣作为原材料生产三乙烯二胺，而后由安徽兴欣独立对外销售；安徽兴欣生产三

乙烯二胺过程中的副产品哌嗪混合物（主要成分为N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪）销售给兴欣新材，由兴欣新材作为原材料生产N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪；公司脱硫脱碳剂包括若干种不同配方，生产中存在内部领用情况。

报告期内，公司所有产品均自行组织生产，不存在外协的情况。

2、主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主要产品的销售收入及占公司主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	14,555.26	82.34%	25,030.27	80.49%	23,463.23	77.68%	19,765.30	81.32%
N-甲基哌嗪	2,138.58	12.10%	4,826.04	15.52%	3,849.37	12.74%	3,730.16	15.35%
N-羟乙基哌嗪	3,637.41	20.58%	6,069.00	19.52%	6,289.12	20.82%	6,019.96	24.77%
N-乙基哌嗪	1,679.93	9.50%	2,822.26	9.08%	2,366.83	7.84%	1,512.58	6.22%
三乙烯二胺	1,061.68	6.01%	2,574.63	8.28%	3,743.76	12.39%	1,099.15	4.52%
脱硫脱碳剂	2,123.68	12.01%	3,347.12	10.76%	3,039.76	10.06%	1,765.39	7.26%
无水哌嗪	3,913.98	22.14%	5,391.21	17.34%	4,174.38	13.82%	5,638.07	23.20%
酰胺系列	1,135.67	6.42%	3,213.50	10.33%	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%
N,N-二甲基丙酰胺	1,135.67	6.42%	3,213.50	10.33%	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%
氢钠	474.47	2.68%	924.91	2.97%	1,238.11	4.10%	2,280.22	9.38%
其他	1,511.63	8.55%	1,929.42	6.20%	2,629.43	8.70%	1,444.35	5.94%
合计	17,677.03	100.00%	31,098.10	100.00%	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%

3、主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格（不含税）变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化	平均单价
哌嗪系列							
其中：N-甲基哌嗪	35,497.20	-20.59%	44,699.21	45.91%	30,634.19	8.65%	28,195.09

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化	平均单价	同比变化	平均单价
N-羟乙基哌嗪	34,184.06	-1.54%	34,720.18	3.65%	33,496.61	-5.36%	35,393.45
N-乙基哌嗪	48,522.29	-15.67%	57,535.58	57.87%	36,445.01	1.95%	35,748.81
三乙烯二胺	30,844.93	-12.08%	35,082.55	-20.43%	44,092.43	0.17%	44,018.64
脱硫脱碳剂	21,302.26	-6.49%	22,779.84	11.19%	20,487.03	19.12%	17,198.56
无水哌嗪	35,862.93	-14.81%	42,099.02	67.11%	25,192.39	6.49%	23,657.49
酰胺系列							
N,N-二甲基丙酰胺	28,007.21	-4.73%	29,397.62	10.12%	26,694.81	37.93%	19,353.58
氢钠	27,871.80	0.45%	27,747.37	-0.67%	27,935.70	1.48%	27,529.56

公司产品售价主要参考原材料的采购价格并结合客户需求变动制定，2017年度-2019年度，公司哌嗪系列、酰胺系列产品价格呈现一定上升趋势。2020年1-6月，公司原材料采购成本较2019年有所降低，同时受疫情因素影响，公司各产品销售单价均不同幅度下降，其中，主要应用于电子化学品方向的N-羟乙基哌嗪、N,N-二甲基丙酰胺及应用于环保新材料方向的脱硫脱碳剂受益于下游行业市场相对稳定，销售价格降幅较小；报告期内，氢钠产品价格相对稳定。

4、不同销售模式下的销售收入情况

报告期内，公司境内、境外销售收入情况如下：

单位：万元、%

地区	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内销售	11,322.62	64.05	23,778.26	76.46	23,078.55	76.40	16,363.27	67.32
境外销售	6,354.41	35.95	7,319.84	23.54	7,128.19	23.60	7,943.01	32.68
合计	17,677.03	100.00	31,098.10	100.00	30,206.73	100.00	24,306.28	100.00

由上表可见，2017年度-2019年度，公司境外销售收入较为稳定，随着境内业务的开拓，境内销售收入占比呈现一定上升趋势。2020年1-6月，受疫情影响，国内市场需求有所减少，公司境外销售占比较2019年度有所增加。

报告期内，公司不存在通过经销商销售产品的情形。

5、不同应用领域产品销售情况

按产品应用领域分类, 报告期各期各产品销售收入、占比、平均单价、毛利率情况

(1) 2020年1-6月

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
医药	85,611,021.27	48.43%	39,654.84	31.51%
无水哌嗪	27,074,036.65	15.32%	38,267.30	26.77%
N-甲基哌嗪	18,655,211.68	10.55%	34,619.20	20.69%
N-乙基哌嗪	16,754,062.95	9.48%	48,446.45	32.41%
N-羟乙基哌嗪	10,797,179.13	6.11%	34,724.65	40.81%
其他	7,971,989.43	4.51%	79,181.46	67.50%
氢钠	4,043,497.19	2.29%	27,396.03	16.02%
三乙烯二胺	315,044.24	0.18%	42,005.90	0.61%
电子化学品	38,994,017.93	22.06%	30,612.84	39.76%
N-羟乙基哌嗪	24,252,927.44	13.72%	33,619.25	34.29%
N,N-二甲基丙酰胺	11,139,382.06	6.30%	27,996.13	54.54%
其他	2,905,289.42	1.64%	21,285.73	29.51%
无水哌嗪	696,419.01	0.39%	38,689.95	36.67%
环保类溶剂	22,022,299.28	12.46%	21,677.05	39.58%
脱硫脱碳剂	21,236,794.85	12.01%	21,302.26	39.25%
N-羟乙基哌嗪	785,504.43	0.44%	41,342.34	48.47%
新材料	18,631,042.35	10.54%	28,004.18	-3.94%
三乙烯二胺	9,563,746.25	5.41%	32,444.22	-12.19%
无水哌嗪	7,136,004.05	4.04%	26,827.08	-0.57%
其他	1,803,539.83	1.02%	17,681.76	23.42%
N-甲基哌嗪	97,486.73	0.06%	45,132.75	30.72%
N-乙基哌嗪	30,265.49	0.02%	84,070.81	64.77%
其他化工类	11,511,958.70	6.51%	33,162.68	31.38%
无水哌嗪	4,233,375.00	2.39%	42,386.73	31.01%
N-甲基哌嗪	2,633,053.09	1.49%	42,859.87	27.52%
其他	2,435,485.95	1.38%	24,137.86	35.13%
三乙烯二胺	738,035.83	0.42%	17,603.72	23.86%
氢钠	701,238.92	0.40%	30,973.45	22.95%
N-羟乙基哌嗪	538,469.03	0.30%	42,304.20	47.20%

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
N,N-二甲基丙酰胺	217,345.13	0.12%	28,586.76	52.74%
N-乙基哌嗪	14,955.75	0.01%	474,785.71	93.17%
合计	176,770,339.53	100.00%	32,369.34	30.59%

(2) 2019年

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
医药	134,067,435.72	43.11%	45,993.52	45.39%
N-甲基哌嗪	43,340,439.20	13.94%	44,604.56	49.37%
无水哌嗪	30,652,631.16	9.86%	44,689.65	38.37%
N-乙基哌嗪	28,122,893.73	9.04%	57,489.28	48.19%
N-羟乙基哌嗪	13,377,777.39	4.30%	34,703.42	38.89%
其他	9,981,788.61	3.21%	132,358.13	74.22%
氨钠	8,253,274.25	2.65%	27,530.00	17.93%
三乙烯二胺	338,631.38	0.11%	45,271.57	15.58%
电子化学品	80,139,172.70	25.77%	31,342.69	39.57%
N-羟乙基哌嗪	44,324,700.36	14.25%	34,176.63	35.06%
酰胺系列	31,697,797.15	10.19%	29,453.99	46.62%
其他	3,704,635.78	1.19%	21,332.69	35.06%
无水哌嗪	412,039.41	0.13%	40,795.98	23.54%
新材料	41,131,722.05	13.23%	33,628.20	16.04%
三乙烯二胺	25,338,615.67	8.15%	34,945.14	3.87%
无水哌嗪	13,944,760.47	4.48%	34,448.09	37.22%
其他	1,665,747.80	0.54%	18,510.37	19.86%
N-甲基哌嗪	106,137.93	0.03%	49,137.93	54.30%
N-乙基哌嗪	76,460.18	0.02%	70,796.46	50.90%
环保类溶剂	36,161,034.74	11.63%	23,647.28	47.82%
脱硫脱碳剂	33,471,188.52	10.76%	22,779.84	47.78%
N-羟乙基哌嗪	2,338,984.15	0.75%	45,997.72	49.24%
无水哌嗪	350,862.07	0.11%	38,984.67	42.12%
其他化工类	19,481,634.61	6.26%	42,728.22	47.02%
无水哌嗪	8,551,838.61	2.75%	50,069.90	46.32%
N-甲基哌嗪	4,813,836.84	1.55%	45,477.48	49.58%
其他	3,942,055.10	1.27%	35,024.61	50.83%

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
氢钠	995,811.71	0.32%	29,690.27	23.05%
N-羟乙基哌嗪	648,568.56	0.21%	44,099.31	49.57%
酰胺系列	437,212.99	0.14%	25,815.60	49.75%
三乙烯二胺	69,026.55	0.02%	53,097.35	33.41%
N-乙基哌嗪	23,284.25	0.01%	89,554.81	69.79%
合计	310,980,999.82	100.00%	35,827.10	40.39%

(3) 2018年

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
医药	120,452,045.72	39.88%	32,812.56	40.19%
N-甲基哌嗪	35,794,564.00	11.85%	30,740.87	38.04%
N-乙基哌嗪	23,532,721.14	7.79%	36,444.38	39.47%
无水哌嗪	21,537,654.32	7.13%	25,855.71	31.22%
N-羟乙基哌嗪	18,192,342.35	6.02%	34,174.68	47.73%
氢钠	11,599,813.24	3.84%	27,716.07	26.54%
其他	9,794,950.67	3.24%	127,290.55	71.62%
电子化学品	73,135,790.61	24.21%	28,786.12	42.38%
N-羟乙基哌嗪	39,192,206.45	12.97%	32,769.40	46.34%
酰胺系列	28,759,550.54	9.52%	26,694.81	39.05%
其他	5,182,751.57	1.72%	19,389.27	30.86%
无水哌嗪	1,282.05	0.00%	85,470.00	80.23%
新材料	54,292,155.92	17.97%	34,822.96	16.79%
三乙烯二胺	37,437,603.08	12.39%	44,092.43	13.17%
无水哌嗪	16,640,091.31	5.51%	23,639.85	24.59%
N-甲基哌嗪	214,461.53	0.07%	35,042.73	42.39%
环保类溶剂	35,167,092.16	11.64%	21,677.97	50.15%
脱硫脱碳剂	30,397,643.05	10.06%	20,487.03	50.21%
N-羟乙基哌嗪	4,166,000.83	1.38%	35,156.13	51.26%
无水哌嗪	603,448.28	0.20%	30,172.41	39.41%
其他化工类	19,020,170.07	6.30%	26,987.13	31.60%
其他	11,316,557.11	3.75%	24,625.08	26.42%
无水哌嗪	2,961,334.53	0.98%	29,586.13	39.52%
N-甲基哌嗪	2,484,723.62	0.82%	28,877.03	29.72%

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
N-羟乙基哌嗪	1,340,650.59	0.44%	43,661.58	58.37%
氢钠	781,287.13	0.26%	31,656.69	35.07%
N-乙基哌嗪	135,617.09	0.04%	36,554.47	41.32%
合计	302,067,254.48	100.00%	29,914.45	37.13%

(4) 2017年

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
医药	131,300,813.59	54.02%	29,934.04	35.52%
N-甲基哌嗪	35,100,891.97	14.44%	27,881.11	30.06%
无水哌嗪	34,351,181.74	14.13%	25,187.31	31.82%
氢钠	22,564,344.67	9.28%	27,487.12	29.03%
N-羟乙基哌嗪	15,639,726.73	6.43%	34,785.17	48.02%
N-乙基哌嗪	15,028,346.62	6.18%	35,721.96	30.46%
其他	8,616,321.86	3.54%	119,105.39	75.63%
电子化学品	49,251,498.83	20.26%	29,278.57	44.73%
N-羟乙基哌嗪	36,795,497.24	15.14%	35,696.06	49.51%
酰胺系列	8,164,081.16	3.36%	19,353.58	33.82%
其他	4,291,920.43	1.77%	18,698.71	24.49%
新材料	30,286,746.73	12.46%	25,917.56	9.48%
无水哌嗪	18,196,197.26	7.49%	20,542.80	15.12%
三乙烯二胺	10,991,455.45	4.52%	44,018.64	-3.43%
N-甲基哌嗪	1,032,923.08	0.42%	33,363.15	45.62%
N-乙基哌嗪	50,769.23	0.02%	40,293.04	36.96%
其他	11,213.68	0.00%	13,675.22	29.54%
N-羟乙基哌嗪	4,188.03	0.00%	59,829.00	71.57%
环保类溶剂	24,842,333.23	10.22%	20,039.39	49.03%
脱硫脱碳剂	17,653,892.18	7.26%	17,198.56	48.89%
N-羟乙基哌嗪	6,379,039.34	2.62%	34,631.05	51.18%
无水哌嗪	809,401.71	0.33%	27,910.40	35.38%
其他化工类	7,381,390.85	3.04%	30,454.29	43.81%
无水哌嗪	3,023,884.75	1.24%	28,907.10	39.57%
其他	1,524,048.07	0.63%	25,406.39	39.33%
N-羟乙基哌嗪	1,381,147.77	0.57%	38,164.53	54.60%

应用领域	收入(元)	收入占比	平均价(元/吨)	毛利率
N-甲基哌嗪	1,167,752.14	0.48%	35,309.39	48.65%
氢钠	237,841.88	0.10%	32,271.63	39.74%
N-乙基哌嗪	46,716.24	0.02%	40,587.52	44.39%
合计	243,062,783.23	100.00%	27,876.93	35.77%

(二) 主要客户情况

1、报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

(1) 2020年1-6月

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
1	东进	3,825.41	21.61%	哌嗪系列、酰胺系列
2	京新药业等受同一实际控制人控制的公司	2,054.93	11.61%	哌嗪系列
3	AARTI DRUGS LTD	1,245.96	7.04%	哌嗪系列
4	益康生等受同一实际控制人控制的公司	744.21	4.20%	哌嗪系列
5	SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PTE LTD	729.66	4.12%	哌嗪系列
合计		8,600.18	48.59%	-

(2) 2019年

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
1	东进	7,935.83	25.51%	哌嗪系列、酰胺系列
2	京新药业等受同一实际控制人控制的公司	3,482.34	11.20%	哌嗪系列
3	AARTI DRUGS LTD	1,347.46	4.33%	哌嗪系列
4	长沙华时捷环保科技发展股份有限公司	1,250.94	4.02%	哌嗪系列
5	河南康威药业有限公司	910.41	2.93%	哌嗪系列
合计		14,926.98	47.99%	-

(3) 2018年

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
1	东进	7,311.66	24.21%	哌嗪系列、酰胺系列

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
2	京新药业等受同一实际控制人控制的公司	2,233.10	7.39%	哌嗪系列
3	益康生等受同一实际控制人控制的公司	1,298.18	4.30%	哌嗪系列
4	AARTI DRUG SLIMITED	1,113.71	3.69%	哌嗪系列
5	长沙华时捷环保科技发展股份有限公司	996.92	3.30%	哌嗪系列
合计		12,953.57	42.88%	-

(4) 2017年

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
1	东进	4,817.77	19.82%	哌嗪系列、酰胺系列
2	京新药业等受同一实际控制人控制下的公司	2,335.28	9.61%	哌嗪系列
3	河南康威药业有限公司	1,565.81	6.44%	哌嗪系列
4	浙江华海药业股份有限公司	1,076.38	4.43%	哌嗪系列、氢钠
5	诺力昂瑞典	1,023.29	4.21%	哌嗪系列
合计		10,818.53	44.51%	-

报告期内，公司不存在向单个客户销售收入比例超过公司营业收入的 50% 或过度依赖单一客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中均不拥有权益。

2、新增前五大客户情况

报告期内，发行人各期相比于上期，新增前五大客户情况如下：

年度	客户名称	销售产品类别	销售收入 (万元)	占当期营业收入比例
2020年1-6月	益康生等受同一实际控制人控制的公司	哌嗪系列	744.21	4.20%
	SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PTE LTD	哌嗪系列	729.66	4.12%
2019年	河南康威药业有限公司	哌嗪系列	910.41	2.93%
2018年	益康生等受同一实际控制人控制的公司	哌嗪系列	1,298.18	4.30%
	AARTI DRUG SLIMITED	哌嗪系列	1,113.71	3.69%
	长沙华时捷环保科技发展股份有限公司	哌嗪系列	996.92	3.30%

(1) 益康生等受同一实际控制人控制的公司

①扬州益康生环保科技有限公司

公司名称	扬州益康生环保科技有限公司
成立时间	2014-06-13
注册资本	1,000 万元
注册地	扬州市邗江区文汇西路 393 号(星河西岸花园)1-1-507
法定代表人	汪劲能
主要股东	汪劲能持股 99%，王媛媛持股 1%
经营范围	环保技术与产品的研发；脱硫、脱碳溶剂（不含危险化学品）配制（限分支机构经营）、销售；环保设备销售、安装和维护；环保工程施工；环保工艺设计、咨询；实验室仪器设备与耗材、环保试剂与化工产品（不含危险化学品）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

②扬州科能生物科技有限公司

公司名称	扬州科能生物科技有限公司
成立时间	2008-01-29
注册资本	100 万元
注册地	扬州市扬子江中路 617 号(崇文国际大厦)5-1003
法定代表人	汪劲能
主要股东	汪劲能持股 91%，王媛媛持股 9%
经营范围	生物试剂、色谱试剂、食品安全检测试剂、兽药残留检测试剂、动植物疾病检测试剂、实验仪器仪表、实验耗材和办公用品销售；生物技术咨询与服务、仪器设备维修服务；禽畜养殖相关设备与耗材的开发与销售；动物饲料及添加剂销售。（全部经营范围不含化学危险品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩批发；医用口罩零售；医疗设备租赁；橡胶制品销售；塑料制品销售；搪瓷制品销售；环境保护监测；照明器具销售；消毒剂销售（不含危险化学品）；专业保洁、清洗、消毒服务；特种劳动防护用品销售；服务消费机器人销售；智能输配电及控制设备销售（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）

扬州益康生环保科技有限公司（以下简称扬州益康）和扬州科能生物科技有限公司（以下简称“扬州科能”）分别成立于 2014 年 6 月 13 日、2008 年 1 月 29 日。2012 年，由于扬州益康和扬州科能的客户对发行人产品有需求，扬州益康和扬州科能通过邮件、电话等方式联系到发行人，并开展合作。自合作以来，扬州益康、扬州科能与发行人保持良好持续的合作关系，报告期内，发行

人对扬州益康和扬州科能的销售金额合计分别为 456.68 万元, 1,298.18 万元、700.15 万元、744.21 万元。

(2) SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PTE LTD

公司名称	SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PTE. LTD.
成立时间	1994-06-01
注册资本	1,880 万新加坡币
注册地	9 NORTH BUONA VISTA DRIVE #07-01, The Metropolis, Singapore
法定代表人	Seng Yee Loh
主营业务	石油化工催化剂, 吸附剂, 溶剂的销售和业务开发

SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PTE LTD 成立于 1994 年 6 月, 与发行人客户康索夫科技(北京)有限公司、CANSOLV TECHNOLOGIES INC、CRI/CRITERION CATALYST COMPANY LTD, 同属世界 500 强企业壳牌旗下公司。2013 年, 发行人通过邮件、电话等方式并经壳牌筛选进入供应商名单, 进而取得壳牌订单开展合作, 向其销售咪唑类产品。报告期内, 发行人向壳牌的销售金额分别为 860.27 万元、414.06 万元、381.42 万元, 2020 年 1-6 月销售金额为 729.66 万元。

(3) 河南康威药业有限公司

公司名称	河南康威药业有限公司
成立时间	1999-02-04
注册资本	912 万元
注册地	新乡县七里营镇新庄
法定代表人	王礼民
主要股东	新乡新亚纸业集团股份有限公司持股 100%
经营范围	原料药(诺氟沙星、盐酸土霉素、盐酸多西环素、盐酸沙拉沙星、恩诺沙星)生产及销售(凭许可证生产, 有效期 2020 年 12 月 31 日), 从事货物和技术进出口业务(国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外)

河南康威药业有限公司(以下简称康威药业)成立于 1999 年 2 月。2009 年, 发行人通过邮件、电话等方式与康威药业取得联系并展开合作。自合作以来, 发行人与康威药业保持良好持续的合作关系, 报告期内, 发行人对康威药业的销售金额分别为 1,565.81 万元、744.90 万元、910.41 万元、535.22 万元。

(4) AARTI DRUGS LIMITED

公司名称	AARTI DRUGS LIMITED
成立时间	1984 年
注册资本	9,000 万美元
注册地	PLOT NO. N198 MIDC PAMTEMHI PALGHAR (Tq), THANE (Dt)
法定代表人	Shri Prakash M. Patil
主营业务	原料药、医药中间体和特殊化学品的生产和销售

AARTI DRUGS LIMITED 成立于 1984 年，发行人通过邮件、电话等联系方式取得订单，于 2010 年开始与其合作，向其销售哌嗪类产品。发行人与 AARTI DRUGS LIMITED 自首次合作以来，保持良好且持续的合作关系，报告期内，发行人对 AARTI DRUGS LIMITED 的销售金额分别为 950.69 万元、1,113.71 万元、1,347.46 万元、1,245.96 万元。

(5) 长沙华时捷环保科技发展股份有限公司

公司名称	长沙华时捷环保科技发展股份有限公司
成立时间	2000-07-18
注册资本	10,013 万元
注册地	长沙高新开发区欣盛路 673 号
法定代表人	何劲松
主要股东	何劲松持股 39.86%、长沙昌景投资咨询合伙企业(有限合伙)持股 12.32%、湖南鑫远水务有限公司持股 10.25%、唐浪持股 9.86%、蒋晓云持股 8.22%、谭自强持股 8.22%、湖南君达环保技术有限公司持股 7.59%
经营范围	水处理设备的研发；通讯技术研发；软件开发；有色金属综合利用技术的研发、推广；工程和技术研究和试验发展；水污染治理；环境与生态监测；大气污染治理；固体废物治理；土壤修复；污水处理及其再生利用；危险废物治理；其他污染治理；工程环保设施施工；市政公用工程施工；市政设施管理；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；环保技术推广服务；自营和代理各类商品及技术的进出口；但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；环保、社会公共服务及其他专用设备、专用仪器仪表、环境污染处理专用药剂材料的制造；矿产品、建材及化工产品、机械设备、五金产品及电子产品的批发。垃圾车销售。(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)

长沙华时捷环保科技发展股份有限公司(以下简称“华时捷”)成立于 2000 年 7 月，发行人通过邮件、电话等联系方式取得订单，于 2012 年开始与华时捷合作，向其销售哌嗪类产品。哌嗪类产品是华时捷重要的原材料，发行人与华时捷自 2012 年首次合作以来，保持良好持续的合作关系。报告期内，发行人对华时捷的销售金额分别为 303.61 万元、996.92 万元、1,250.94 万元、188.94

万元。

3、与京新药业合作情况

公司与京新药业自 2006 年开始合作，销售方面主要包括向京新药业销售无水哌嗪、N-甲基哌嗪和 N-乙基哌嗪等，采购方面主要为向元金贸易采购六八哌嗪等。

(三) 客户与供应商重叠情况

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠情况，同一期间内，发行人向同一对象采购金额和销售金额均在 50 万元以上的共有 2 家，具体情况如下：

1、京新药业

单位：万元

交易方	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例	销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例	销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例	销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例
京新药业	销售无水哌嗪	645.07	3.64%	1,139.25	3.66%	642.32	2.13%	849.35	3.49%
	销售 N-甲基哌嗪	-	-	25.37	0.08%	70.65	0.23%	300.68	1.24%
	销售 N-乙基哌嗪	1,248.40	7.05%	2,192.68	7.05%	1,505.50	4.98%	1,185.25	4.87%
元金贸易	销售无水哌嗪	-	-	-	-	14.63	0.05%	-	-
	销售 N-甲基哌嗪	161.46	0.91%	125.03	0.40%	-	-	-	-
	采购六八哌嗪	-	-	-	-	-	-	741.94	4.92%

京新药业主要从事医药中间体原料药生产，公司的无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、氢钠等产品可作为医药中间体用于多种原料药的生产，故京新药业向发行人采购上述产品，报告期内，持续为公司的主要客户之一。

元金贸易成立于 2014 年 6 月，与京新药业受同一方共同控制，主营业务为化工产品的贸易。元金贸易具有阿克苏、陶氏化学、扬子石化-巴斯夫等采购资源，报告期内，公司主要于 2017 年度向其采购六八哌嗪，作为公司向六八哌嗪生产商采购的有效补充，公司向元金贸易采购六八哌嗪具有合理性。

报告期内，发行人与京新药业、元金贸易之间除购销业务外，不存在其他

交易事项。发行人向元金贸易采购六八哌嗪，向京新药业、元金贸易销售哌嗪系列产品，均为独立式买断式订单，交易不存在利益输送或其他利益安排。

2、诺力昂（阿克苏）

单位：万元

交易对象	交易内容	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
		销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例	销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例	销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例	销售金额或采购金额	占当期营业收入或采购总金额比例
诺力昂（阿克苏）	销售无水哌嗪	665.28	3.76%	458.19	1.47%	777.02	2.57%	1,023.29	4.21%
	销售N-氯乙基哌嗪	-	-	-	-	51.28	0.17%	-	-
诺力昂（阿克苏）	采购六八哌嗪	3,313.81	35.60%	5,512.96	30.45%	3,908.42	25.10%	4,715.97	31.25%
	采购羟乙基乙二胺	273.85	2.94%	154.61	0.85%	433.18	2.78%	206.43	1.37%
	采购哌嗪混合物	-	-	422.45	2.33%	200.85	1.29%	245.37	1.63%
	采购乙二胺	28.91	0.31%	139.97	0.77%	64.33	0.41%	148.06	0.98%
	采购粗羟乙基哌嗪	123.43	1.33%	-	-	-	-	-	-

诺力昂为国际化工巨头，为市场上主要的六八哌嗪生产商之一，与发行人保持长期战略合作关系，系发行人报告期内第一大供应商，发行人亦是其六八哌嗪的主要客户。报告期内发行人向诺力昂主要采购六八哌嗪等原材料，并向其销售无水哌嗪等产品，采购与销售均为独立式买断式订单。六八哌嗪为诺力昂生产乙二胺的副产品，其本身不生产无水哌嗪，诺力昂向发行人采购无水哌嗪系为向其客户提供配套产品。如与诺力昂之间销售终止，不会影响公司的采购业务。公司与诺力昂之间的采购与销售均为独立式买断式订单，不存在利益输送。

五、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况

（一）采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，发行人采购的原材料主要为六八哌嗪、环氧乙烷、金属钠等，其中六八哌嗪占比较大。公司采购原材料的价格主要由购销双方根据市场供求状况协调确定。

报告期，公司原材料的单价、金额及占采购总额的比例情况如下表所示：

单位：元/吨、万元、%

原材料	2020年1-6月			2019年度		
	单价	金额	比例	单价	金额	比例
六八哌嗪	13,876.51	4,939.58	53.06	15,827.10	9,671.04	53.42
环氧乙烷	6,642.93	412.59	4.43	7,574.37	848.87	4.69
羟乙基乙二胺	18,112.09	273.85	2.94	13,272.82	521.42	2.88
白油	5,512.83	36.25	0.39	5,934.20	72.82	0.40
金属钠	16,371.68	168.27	1.81	16,543.92	322.61	1.78
丙酸	6,549.00	171.30	1.84	9,300.28	759.00	4.19
甲醛	1,372.22	62.46	0.67	1,544.50	112.45	0.62
乙醛	8,783.70	173.98	1.87	8,470.06	161.27	0.89
乙二胺	12,370.52	124.32	1.34	9,787.03	259.85	1.44
雷尼镍 (镍铝合金粉)	109,668.47	73.48	0.79	115,975.09	76.54	0.42
氢气	3.85	106.40	1.14	3.80	163.29	0.90
二甲胺	7,154.06	134.34	1.44	7,230.68	357.02	1.97
合计	-	6,676.83	71.73	-	13,326.18	73.61
原材料	2018年度			2017年度		
	单价	金额	比例	单价	金额	比例
六八哌嗪	8,956.76	6,922.87	44.45	9,098.45	7,889.36	52.28
环氧乙烷	9,735.23	1,065.99	6.84	9,286.05	1,118.47	7.41
羟乙基乙二胺	12,723.98	677.03	4.35	10,694.33	231.02	1.53
白油	6,657.23	119.70	0.77	6,338.79	208.74	1.38
金属钠	15,656.95	382.15	2.45	16,466.31	802.90	5.32
丙酸	10,976.55	900.54	5.78	7,765.16	197.79	1.31
甲醛	1,587.78	220.55	1.42	1,430.35	164.57	1.09
乙醛	8,242.05	233.65	1.50	7,395.60	119.86	0.79
乙二胺	14,890.95	64.33	0.41	20,669.55	178.58	1.18
雷尼镍 (镍铝合金粉)	103,459.59	88.98	0.57	83,367.05	66.44	0.44
氢气	3.57	252.90	1.62	3.41	250.98	1.66
二甲胺	8,331.81	419.13	2.69	8,227.95	138.72	0.92
合计	-	11,347.82	72.86	-	11,367.43	75.33

公司向不同供应商采购六八哌嗪的价格主要基于商务谈判而成，价格受合作时间长短、采购时间、采购量、对方六八哌嗪的来源、六八哌嗪的质量等因素影响。

(1) 六八哌嗪采购价格与国邦医药的比较分析

根据国邦医药招股说明书，其 2019 年六八哌嗪采购金额为 2,867.80 万元，其披露的重大合同显示，截至 2020 年 3 月 31 日，其正在履行中的合同金额在 1,000 万元以上的采购合同包含与山东联盟化工股份有限公司的采购合同，合同金额为 1,703.40 万元，标的物为哌嗪。

报告期各期，发行人六八哌嗪采购价格与国邦医药对比情况如下：

单位：元/千克

公司名称	供应商	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
发行人	平均	13.88	15.83	8.96	9.10
	其中：山东联盟	-	17.66	10.68	-
	其他供应商	13.81	15.60	8.67	8.85
国邦医药	平均	-	17.27	9.59	7.82

注：发行人其他供应商口径采购价格计算已剔除关税和运费。

由上表可见，发行人向山东联盟采购六八哌嗪的单价与同期国邦医药采购价格相比差异不大。

2018-2019 年，发行人采购六八哌嗪的价格低于国邦医药主要系发行人向其他供应商采购的平均采购价格较低所致，明细如下：

2019 年		2018 年	
供应商	单价(元/千克)	供应商	单价(元/千克)
诺力昂	14.46	诺力昂	8.62
扬子石化-巴斯夫	20.40	扬子石化-巴斯夫	9.49
陶氏	12.49	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	8.24
伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	21.64	济南金祥化工有限公司	8.14
寿光市泰吉经贸有限公司	15.95		
平均	15.60	平均	8.67

2017年发行人并未直接向山东联盟采购六八哌嗪，与国邦医药采购价格可比性不大，且不同企业之间交易价格不透明，存在一定价格差异，具有合理性。2017-2018年，六八哌嗪采购价格变动幅度不大，2019年发行人与国邦医药采购价格均大幅上涨，整体变动趋势一致。

(2) 发行人六八哌嗪主要供应商明细

报告期内，发行人六八哌嗪供应商较稳定集中，数量共8家，各期采购情况如下表所示：

①2020年1-6月

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌嗪采购总额比	采购量	采购单价
1	诺力昂	生产商	3,313.81	67.09%	2,498.86	1.33
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	1,227.80	24.86%	790.36	1.55
3	陶氏	生产商	297.42	6.02%	225.06	1.32
4	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	贸易商	78.23	1.58%	45.39	1.72
合计			4,917.25	99.55%	3,559.67	1.38

注：合计占六八哌嗪采购总额比未达100%系供应商口径采购金额未包含关税和运费，下同。

其中诺力昂、扬子石化-巴斯夫、陶氏为当期前十大供应商。

②2019年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌嗪采购总额比	采购量	采购单价
1	诺力昂	生产商	5,512.96	57.00%	3813.53	1.45
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	2,387.93	24.69%	1170.42	2.04
3	陶氏	生产商	752.05	7.78%	602.27	1.25
4	山东联盟化工股份有限公司	生产商	695.10	7.19%	393.50	1.77
5	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	贸易商	220.08	2.28%	101.71	2.16
6	寿光市泰吉经贸有限公司	贸易商	46.25	0.48%	29.00	1.59
合计			9,614.37	99.41%	6110.43	1.57

其中诺力昂、扬子石化-巴斯夫、陶氏、山东联盟化工股份有限公司为当年

前十大供应商。

③2018 年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌 嗪采购总 额比	采购量	采购单价
1	诺力昂	生产商	3,908.42	56.46%	4,531.85	0.86
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	1,145.52	16.55%	1,207.48	0.95
3	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	贸易商	968.24	13.99%	1,174.51	0.82
4	济南金祥化工有限公司	贸易商	446.15	6.44%	548.18	0.81
5	山东联盟化工股份有限公司	生产商	285.29	4.12%	267.20	1.07
合计			6,753.61	97.56%	7,729.22	0.87

上述供应商均为当年前十大供应商。

④2017 年度

单位：万元、吨、万元/吨

序号	供应商名称	类型	采购金额	占六八哌 嗪采购总 额比	采购量	采购单价
1	诺力昂	生产商	4,715.97	59.78%	5,642.08	0.84
2	扬子石化-巴斯夫	生产商	1,212.27	15.37%	1,290.24	0.94
3	元金贸易	贸易商	741.94	9.40%	595.98	1.24
4	济南金祥化工有限公司	贸易商	524.38	6.65%	622.82	0.84
5	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	贸易商	482.56	6.12%	519.99	0.93
合计			7,677.11	97.31%	8,671.10	0.89

上述供应商均为当年前十大供应商。

(3) 发行人与六八哌嗪贸易商交易明细

报告期内公司采购六八哌嗪的贸易商的总共有 4 家，其基本情况如下：

序号	贸易商名称	成立时间	注册资本(万元)	实缴资本(万元)	实际控制人	首次向发行人供货时间	与发行人是否存在关联关系	股东是否为发行人前员工
1	伟铭控股有限公司	2017.2.28	-	已发行股本1万港币	张奕良	2017年6月	否	否
	深圳市深景浪科技有限公司	2013.3.21	100.00	100.00				
2	济南金祥化工有限公司	2013.10.11	200.00	200.00	贾雯雯	2014年8月	否	否
3	元金贸易	2014.6.5	2,000.00	2,000.00	吕钢	2016年10月	否	否
4	寿光市泰吉经贸有限公司	2012.9.5	30.00	30.00	郝建东	2019年3月	否	否

伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司、济南金祥化工有限公司出于保密考虑，未提供其主要财务数据，经公开渠道检索，亦未能获取。

元金贸易为公司2017年度六八哌嗪的第三大供应商。2017年度，公司支付的六八哌嗪采购金额占元金贸易六八哌嗪产品销售收入比重的58.40%，占元金贸易总收入（按2018年度数据测算）的1.15%。

寿光市泰吉经贸有限公司为公司2019年度的六八哌嗪供应商之一，公司支付的六八哌嗪采购金额占寿光市泰吉经贸有限公司六八哌嗪产品销售收入（按2019年1-6月数据测算）比重的16.10%。

(4) 贸易商六八哌嗪最终来源及转手情况

各贸易商六八哌嗪的最终来源及多次转手情况详见下表：

序号	贸易商名称	最终生产商	经转手贸易商
1	伟铭控股有限公司	陶氏	-
2	济南金祥化工有限公司	山东联盟化工股份有限公司	-
3	元金贸易	诺力昂	-
		扬子石化—巴斯夫	-
		陶氏	伟铭控股有限公司
4	寿光市泰吉经贸有限公司	山东联盟化工股份有限公司	-

元金贸易上一级供应商为诺力昂、扬子石化—巴斯夫、伟铭控股有限公司，最终生产商包括诺力昂、扬子石化-巴斯夫以及陶氏，中间无其他转手情况。除元金贸易外，向其他贸易商采购均不涉及多次转手情况。

(5) 发行人向贸易商采购原材料的合理性

报告期内，公司采用向生产商采购为主，向贸易商采购为辅的采购策略。目前国际市场的六八哌嗪的生产来源主要为国际大型化工企业（如诺力昂、巴斯夫等）生产乙二胺过程中的副产品，故六八哌嗪的产量存在一定的约束。受诺力昂等六八哌嗪生产商的生产周期及海外运输时间等因素的制约，如果发行人临时产生新增原材料需求，生产商可能无法及时满足。而贸易商基于自身的采购资源会获得一定的货源储备，向贸易商采购可作为公司直接向生产商采购的有效补充，故公司向贸易商采购具有合理性。

(6) 发行人采购的六八哌嗪最终来源情况

报告期内，按照六八哌嗪的最终来源情况划分，公司向六八哌嗪主要供应商的采购情况如下：

①2020年1-6月

单位：万元

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比
1	诺力昂	直接采购	3,313.81	67.09%
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	1,227.80	24.86%
3	陶氏	直接采购	297.42	6.02%
		间接采购	78.23	1.58%
合计			4,917.25	99.55%

②2019年度

单位：万元

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比
1	诺力昂	直接采购	5,512.96	57.00%
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	2,387.93	24.69%
3	陶氏	直接采购	752.05	7.78%

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比
		间接采购	220.08	2.28%
4	山东联盟	直接采购	695.10	7.19%
		间接采购	46.25	0.48%
合计			9,614.37	99.41%

③2018 年度

单位：万元

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比
1	诺力昂	直接采购	3,908.42	56.46%
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	1,145.52	16.55%
3	陶氏	间接采购	968.24	13.99%
4	山东联盟	直接采购	285.29	4.12%
		间接采购	446.15	6.44%
合计			6,753.61	97.56%

④2017 年度

单位：万元

序号	最终来源供应商	类型	采购金额	占比
1	诺力昂	直接采购	4,715.97	59.78%
		间接采购	247.31	3.13%
2	扬子石化-巴斯夫	直接采购	1,212.27	15.37%
		间接采购	247.31	3.13%
3	陶氏	间接采购	729.87	9.25%
4	山东联盟	间接采购	524.38	6.65%
合计			7,677.11	97.31%

注：元金贸易的采购最终来源包括诺力昂、扬子石化-巴斯夫、陶氏，此处将其采购来源按各三分之一平均计算。

(7) 发行人与六八哌嗪主要供应商的合作情况

①诺力昂

根据与诺力昂的访谈，公司在每年年初制定当年的排产计划，就预计采购需求与诺力昂进行商谈，诺力昂会根据其产品生产计划预计当年六八哌嗪等的产量规模，结合公司经营战略考虑，预计供应给公司的最大规模，并就此达成

意向约定, 实际过程中参照执行, 因考虑市场变化等因素可能会作出一定幅度的调整。因此, 双方基于多年来良好的合作关系采用口头约定的方式, 相对于以书面合同约定的方式更灵活、便利。报告期内, 发行人与诺力昂就六八哌嗪采购的约定与履行情况如下:

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
约定采购规模(吨)	2,500.00	5,000.00	5,000.00	4,000.00
实际采购规模(吨)	2,498.86	3,813.53	4,531.85	5,642.08

注: 2020年1-6月的约定采购规模按全年约定规模的二分之一计算。

由上表可见, 除2019年外, 发行人与诺力昂就六八哌嗪采购的约定规模与实际履行情况差异不大。因2018年末北美市场六八哌嗪需求激增, 其价格自2018年底至2019年三季度末持续增长, 公司根据以往市场经验及生产成本考量, 在六八哌嗪涨价期间减少了部分采购数量, 因此2019年的实际采购规模低于约定采购规模。

基于上述口头约定, 发行人与诺力昂签订了采购框架协议, 约定合同期内采购达到一定规模后执行返利政策, 具体情况如下:

供应商	合同约定期间	合同约定条款	实际执行情况及金额
诺力昂	2018.1.1-2020.12.31 (三年期)	每一合同年度内, 达到5000吨时返利为1.5%, 达到7000吨时返利为2%	2018、2019年度采购量未达到返点数量, 故未获得返利

② 扬子石化-巴斯夫

发行人与扬子石化-巴斯夫同样签订了采购框架协议, 约定合同期内采购达到一定规模后执行返利政策, 具体情况如下:

供应商	合同约定期间	合同约定条款	实际执行情况及金额
扬子石化-巴斯夫	2017.6.1-2018.5.31	全年实际交付数量大于或等于1200吨时, 折扣为全年销售额的0.7%	采购量未达到返利数量, 故未获得返利
扬子石化-巴斯夫	2018.6.1-2019.5.31	全年实际交付数量大于或等于1200吨时, 折扣为全年销售额的0.7%	实际按合同约定执行, 当期返利金额为12.33万元, 2019年9月收到相应金额红字发票
扬子石化-巴斯夫	2019.6.1-2019.12.31	本协议期内实际交付数量大于或等于700吨时, 折扣为全年销售额的0.7%	实际按合同约定执行, 当期返利金额为14.19万元, 2020年4月收到相应金额红字发票

供应商	合同约定期间	合同约定条款	实际执行情况及金额
扬子石化-巴斯夫	2020.1.1-2020.12.31	本协议期内实际交付数量大于或等于1200吨时,折扣为全年销售额的0.7%	未到期

报告期内,发行人向扬子石化-巴斯夫实际采购六八哌嗪的规模如下:

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
约定返利规模(吨)	600.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
实际采购规模(吨)	790.36	1,170.42	1,207.48	1,290.24

注:2020年1-6月的约定返利规模按全年的二分之一计算。

由上表可见,除2019年外,发行人向扬子石化-巴斯夫采购六八哌嗪的规模与约定达到返利的规模相比差异不大。2019年采购数量较少主要系公司根据以往市场经验及生产成本考量,在六八哌嗪涨价期间减少了部分采购数量。

综上,发行人与诺力昂、扬子石化-巴斯夫就采购量进行的口头约定或签订的框架协议具有约束力。

(8) 发行人向诺力昂销售无水哌嗪的合理性

① 报告期内发行人向诺力昂采购六八哌嗪的情况

单位:万元、吨、万元/吨

报告期	采购金额	采购量	采购单价
2020年1-6月	3,313.81	2,498.86	1.33
2019年	5,512.96	3,813.53	1.45
2018年	3,908.42	4,531.85	0.86
2017年	4,715.97	5,642.08	0.84

② 报告期内发行人向诺力昂销售无水哌嗪的情况

单位:万元、吨、万元/吨

报告期	销售金额	数量	单价
2020年1-6月	665.28	254.00	2.62
2019年	458.19	207.00	2.21
2018年	777.02	396.40	1.96
2017年	1,023.29	583.90	1.75

③ 诺力昂向发行人采购无水哌嗪的合理性

诺力昂为国际化工巨头，为市场上主要的六八哌嗪生产商之一，与发行人保持长期战略合作关系，系发行人报告期内第一大供应商。根据发行人与诺力昂的访谈记录，诺力昂本身不生产无水哌嗪，基于其自身客户的需求向发行人采购无水哌嗪。因此，诺力昂官网显示其提供的产品包含无水哌嗪与发行人陈述不存在矛盾，诺力昂向发行人采购无水哌嗪系为向其客户提供配套产品，具有合理性。

(9) 发行人针对诺力昂停止供应的应对措施

若诺力昂停止对发行人供应，公司的应对措施具体如下：

①报告期内，发行人哌嗪系列产品的主要原材料为六八哌嗪。六八哌嗪是生产乙二胺过程中的副产品，乙二胺是较为常用的基础化工产品，生产量较大，若诺力昂停止对发行人供应，发行人可向其他供应商采购作为短期替代；

②发行人已通过自主研发，掌握了催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术，公司可以乙二胺或羟乙基乙二胺为原材料生产哌嗪系列产品，采用替代原材料进行生产，可以解决约三分之一的六八哌嗪需求量，保证公司短期生产正常运营，但因替代原材料生产需要一定调试时间，故可能存在短期产能较低的情况，使得短期经济效益下滑、毛利率下降；

③除哌嗪系列产品外，公司酰胺系列产品、氢钠产品收入约占公司收入的10%-15%，亦可维持公司短期生产经营；

④若短期内仍无法解决六八哌嗪供应问题，公司将增加催化胺化生产哌嗪产品的产能，但因涉及环评、安评等审批、验收程序，可能需要一定时间。

综上所述，未来如果诺力昂停止对发行人供应，公司短期内会存在经济效益下滑、毛利率下降的风险，但不会面临持续经营风险。

2、主要能源采购情况

公司生产与经营主要耗用能源为蒸汽、天然气、水电、柴油。报告期内，公司生产与经营耗用能源的采购情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
蒸汽	264.25	23.69	458.76	21.35	622.15	27.16	596.30	29.84
电	268.50	24.08	579.00	26.94	614.07	26.81	530.84	26.57
天然气	363.03	32.55	662.00	30.80	591.72	25.83	512.17	25.63
柴油	207.06	18.57	425.25	19.79	435.06	18.99	329.80	16.50
水	12.40	1.11	24.17	1.12	27.39	1.20	29.13	1.46
合计	1,115.24	100.00	2,149.18	100.00	2,290.40	100.00	1,998.24	100.00

3、不同工艺路线下原材料比较情况

2017年-2018年，公司主要以六八哌嗪为原材料生产哌嗪系列产品；2018年下半年，六八哌嗪采购价格开始上涨，公司为寻求较为经济的生产工艺路线，自2019年4月起，小批量尝试以乙二胺、羟乙基乙二胺为原料生产无水哌嗪、N-甲基哌嗪。2020年上半年未使用以乙二胺、羟乙基乙二胺为原料的生产工艺。不同原材料生产的无水哌嗪和N-甲基哌嗪在成分、品质等各方面均不存在差别。

2019年，公司采用不同原材料生产，无水哌嗪、N-甲基哌嗪的产销量、收入及占比、毛利率等情况如下所示（发行人用六八哌嗪以外的原料生产的产品产量占比极小，故假设用羟乙基乙二胺生产的无水哌嗪，以及用乙二胺和羟乙基乙二胺生产的N-甲基哌嗪均在当期实现销售）：

(1) 无水哌嗪

项目	2019年		
	六八哌嗪	乙二胺	羟乙基乙二胺
产量(吨)	1,392.06		21.12
销量(吨)	1,259.48		21.12
收入(万元)	5,302.31		88.89
收入占比	98.35%		1.65%
毛利率	39.29%		36.65%

(2) N-甲基哌嗪

项目	2019年		
	六八哌嗪	乙二胺	羟乙基乙二胺
产量(吨)	682.84	7.09	86.09
销量(吨)	986.49	7.09	86.09

项目	2019年		
	六八哌嗪	乙二胺	羟乙基乙二胺
收入(万元)	4,409.53	31.69	384.82
收入占比	91.37%	0.66%	7.97%
毛利率	51.04%	27.78%	32.40%

公司自2019年4月开始,增加乙二胺、羟乙基乙二胺为原材料生产哌嗪系列产品,总产量较低。经济效益角度来看,与其他原材料相比,以六八哌嗪生产的无水哌嗪、甲基哌嗪仍具备一定的毛利率优势,因此公司在2019年至2020年1-6月期间仍选择六八哌嗪仍为公司哌嗪系列产品的的主要原材料。

经理论测算,乙二胺和羟乙基乙二胺替代六八哌嗪的临界值分别为1.85-1.90和1.3-1.35,即当六八哌嗪采购价格达到乙二胺同期采购价格1.85-1.90倍及以上时,或者是羟乙基乙二胺同期采购价格的1.3-1.35倍及以上时,采用六八哌嗪以外的原材料更为经济,实际操作中,考虑到生产路线调整相关的附加成本,参考价格倍数会高于理论测算值。因此乙二胺和羟乙基乙二胺仍具备作为六八哌嗪替代原料的可能性,在六八哌嗪货源短缺的极端情况下,发行人仍能保证正常的生产经营,发行人持续经营能力不会出现重大不利变化。

(二) 主要供应商情况

1、报告期内,公司向前五名供应商的采购情况如下:

(1) 2020年1-6月

单位:万元

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例	采购项目
1	诺力昂	3,740.01	40.18%	六八哌嗪、羟乙基乙二胺、乙二胺、粗羟乙基哌嗪
2	扬子石化-巴斯夫	1,428.91	15.35%	六八哌嗪、丙酸、乙二胺
3	陶氏	559.59	6.01%	六八哌嗪、乙二胺、二乙烯三胺
4	临海市新纪元化工原料有限公司	412.59	4.43%	环氧乙烷
	宁波市燎华化工有限公司			

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例	采购项目
5	绍兴市上虞区天然气有限公司	363.03	3.90%	天然气
合计		6,504.13	69.87%	

(2) 2019年

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例	采购项目
1	诺力昂	6,229.99	34.41%	六八哌嗪、粗羟乙基哌嗪、羟乙基乙二胺、乙二胺
2	扬子石化-巴斯夫	3,154.09	17.42%	六八哌嗪、丙酸
3	山东联盟化工股份有限公司	1,064.66	5.88%	六八哌嗪、羟乙基乙二胺、二乙烯三胺
4	临海市新纪元化工原料有限公司	848.87	4.69%	环氧乙烷
	宁波市燎华化工有限公司			
5	陶氏	752.05	4.15%	六八哌嗪
合计		12,049.67	66.56%	

注：宁波市燎华化工有限公司与临海市新纪元化工原料有限公司系同一实际控制人控制的公司，业务上存在承继关系。

(3) 2018年

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例	采购项目
1	诺力昂	4,606.77	29.58%	六八哌嗪、哌嗪混合物、羟乙基乙二胺、乙二胺
2	扬子石化-巴斯夫	1,854.85	11.91%	六八哌嗪、丙酸
3	临海市新纪元化工原料有限公司	1,065.99	6.84%	环氧乙烷
	宁波市燎华化工有限公司			
4	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	968.24	6.22%	六八哌嗪
5	绍兴上虞杭协热电有限公司	622.15	3.99%	蒸汽
合计		9,118.01	58.55%	

注：宁波市燎华化工有限公司与临海市新纪元化工原料有限公司系同一实际控制人控制的公司，业务上存在承继关系；伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司包括伟铭控股有限公司与深圳市深景浪科技有限公司。

(4) 2017 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例	采购项目
1	诺力昂	5,315.84	35.23%	六八哌嗪、羟乙基乙二胺、哌嗪混合物、乙二胺
2	扬子石化-巴斯夫	1,289.18	8.54%	六八哌嗪、丙酸
3	临海市新纪元化工原料有限公司	1,118.47	7.41%	环氧乙烷
4	元金贸易	741.94	4.92%	六八哌嗪
5	绍兴上虞杭协热电有限公司	596.30	3.95%	蒸汽
合计		9,061.73	60.05%	

公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情形。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述供应商中均不拥有权益。

2、新增前五大供应商

报告期内，发行人各期相比于上期，新增前五大供应商情况如下：

年度	供应商名称	采购项目	采购金额(万元)	占当期采购总金额比例
2020 年 1-6 月	绍兴市上虞区天然气有限公司	天然气	363.03	3.90%
2019 年	山东联盟化工股份有限公司	六八哌嗪	1,064.66	5.88%
	陶氏	六八哌嗪	752.05	4.15%
2018 年	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	六八哌嗪	968.24	6.22%

(1) 绍兴市上虞区天然气有限公司

公司名称	绍兴市上虞区天然气有限公司
成立时间	2004-03-02
注册资本	8,000 万元
注册地	绍兴市上虞区百官街道凤鸣路 236 号
法定代表人	王世忠
主要股东	浙江省能源集团城市燃气有限公司持股 51%，上海和邦投资有限公司持股 49%
经营范围	上虞区域内管道燃气(天然气)、瓶装燃气(天然气)、燃气汽车加气站

	(天然气)及其他(天然气)经营(详见有效许可证经营)。提供相关管道燃气设施的建设投资;加气站、分布式能源的建设投资;工程技术咨询;燃气用具及配件的销售、安装、租赁、维修;机电设备销售、租赁。(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)
--	---

绍兴市上虞区天然气有限公司(以下简称“上虞天然气”)成立于2004年3月。天然气是发行人进行生产活动所必要的能源,自发行人从事生产活动之初,即向上虞天然气进行能源采购。

(2) 山东联盟化工股份有限公司

公司名称	山东联盟化工股份有限公司
成立时间	2000-01-10
注册资本	66,000 万元
注册地	寿光市侯镇项目区(丰东路东、丰南路南侧)
法定代表人	王法民
主要股东	山东寿光华星机械有限公司持股 83.36%, 山东联盟化工集团有限公司持股 12.50%
经营范围	合成氨、甲醇、液体二氧化碳、硫磺(有效期以许可证为准);许可范围内的危险化学品生产(限分支机构经营)。尿素、相关精细化工产品的生产(不含化学危险品)、销售;资格证书许可范围内的进出口业务。液氧、氢气、硫酸、液氨、液氮的生产。(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)

山东联盟化工股份有限公司(以下简称“联盟化工”)成立于2000年1月。2018年,联盟化工得知发行人有啉类产品的采购需求,通过电话与发行人取得联系,并开展合作。2018年、2019年,发行人向联盟化工采购的金额分别为529.14万元、1,064.66万元。

(3) DOW, 陶氏集团及其下属企业

①DOW CHEMICAL PACIFIC(SINGAPORE) PRIVATE LIMITED

公司名称	DOW CHEMICAL PACIFIC(SINGAPORE) PRIVATE LIMITED
成立时间	1992年9月11日
注册地	260 ORCHARD ROAD, #18-01, THE HEEREN, SINGAPORE
主营业务	化学品的生产和销售

②DOW CHEMICAL PACIFIC LTD

公司名称	DOW CHEMICAL PACIFIC LTD
成立时间	1969年12月19日

注册地	47/F, SUN HUNG KAI CENTRE, 30 HARBOUR ROAD, WANCHAI, HK
主营业务	化学品的销售

③陶氏化学（上海）有限公司

公司名称	陶氏化学（上海）有限公司
成立时间	2004-04-16
注册资本	20 万美元
注册地	中国(上海)自由贸易试验区富特北路 125 号四层 425 部位
法定代表人	张生桥
主要股东	陶氏化学（中国）投资有限公司持股 100%
经营范围	许可项目：危险化学品经营；农药批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：区内以化学品、化工产品、塑料以及农药产品为主的分拨、展示、技术咨询以及售后服务；区内仓储（危险品除外）、物流业务（运输除外）；区内国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理；通过国内有进出口经营权的企业代理与非自贸区企业从事贸易业务；贸易咨询业务；区内商业性简单加工；化学品、化工产品（不含许可类化工产品）、塑料、食品添加剂、饲料添加剂和建筑材料等相关产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）以及其他相关配套业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

陶氏化学是世界 500 强企业，旗下产品品质优良。2017 年，发行人通过邮件方式与陶氏取得联系，并展开合作。发行人与陶氏保持良好持续的合作关系，报告期内，发行人向陶氏的采购金额分别为 119.55 万元、132.11 万元、752.05 万元、559.59 万元。

(4) 伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司

①伟铭控股有限公司

公司名称	伟铭控股有限公司
成立时间	2017 年 2 月 28 日
注册地	香港九龙旺角弥敦道 707-713 号银高国际大厦 9 楼 A37 室
实际控制人	张奕良
主营业务	国际贸易

②深圳市深景浪科技有限公司

公司名称	深圳市深景浪科技有限公司
成立时间	2013-03-21
注册资本	100 万元

注册地	深圳市罗湖区南湖街道人民南路嘉里中心 11 楼 13 单元
法定代表人	张奕良
主要股东	张奕良持股 50%，鄢四喜持股 40%，张忠良持股 10%
经营范围	节能产品研发、销售；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；进出口业务（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）。

伟铭控股有限公司（以下简称“伟铭控股”）和深圳市深景浪科技有限公司（以下简称“深景浪”）分别成立于 2017 年 2 月和 2013 年 3 月，均受张奕良控制。伟铭控股、深景浪是陶氏化学的代理商，主要代理 68 吨。2017 年，发行人通过邮件、电话等方式与张奕良实际控制的伟铭控股有限公司取得联系并展开合作。报告期内，发行人向伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司采购金额分别为 482.56 万元、968.24 万元、220.08 万元、78.23 万元。

六、发行人资源要素情况

（一）主要固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

固定资产类别	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
房屋及建筑物	9,419.28	6,518.66	69.21%
机器设备	11,751.07	6,281.51	53.45%
运输设备	1,302.28	407.70	31.31%
电子及其他设备	497.81	220.29	44.25%
合计	22,970.43	13,428.15	58.46%

1、主要机器设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要机器设备情况如下：

序号	资产名称	数量(台)	账面原值(元)	账面价值(元)	成新率
1	DCS 系统	1	5,862,828.81	4,511,212.72	76.95%
2	玻璃钢桥架	1	5,469,161.05	5,047,902.95	92.30%
3	储罐	12	3,281,377.57	2,750,598.56	83.82%
4	35KVA 变电站	1	2,832,147.20	2,040,331.88	72.04%
5	DCS 系统	1	1,489,014.02	1,064,644.96	71.50%
6	反应釜-氢化釜	4	1,436,768.54	1,304,066.90	90.76%
7	二甲胺储罐	2	1,402,018.82	1,282,216.44	91.46%

序号	资产名称	数量(台)	账面原值(元)	账面价值(元)	成新率
8	R101 裂解反应釜	1	1,021,367.52	730,277.64	71.50%
9	尾气处理系统	1	945,897.32	676,316.69	71.50%
10	磁力搅拌系统	4	769,223.76	698,177.40	90.76%
11	消防报警系统及电气照明	1	710,755.90	579,318.67	81.51%
12	锅炉	1	683,760.68	488,888.72	71.50%
13	T1-300 脱重塔	1	674,176.00	611,908.34	90.76%
14	消防报警系统	1	669,878.51	483,713.19	72.21%
15	厂区消防管网	1	661,066.98	608,732.52	92.08%
16	精馏塔釜	1	611,428.14	554,955.98	90.76%
17	精馏塔节	3	599,005.71	551,584.35	92.08%
18	搪玻璃反应釜	1	570,542.88	533,729.65	93.55%
19	连续塔节	1	539,823.00	497,087.04	92.08%
20	螺杆泵	3	530,499.15	481,501.74	90.76%
21	6000L 带盘管储罐	3	523,750.59	482,287.05	92.08%
22	环氧丙烷储罐	1	496,741.78	454,295.23	91.46%
23	乙醛储罐	1	496,741.76	454,295.21	91.46%
24	结片机	1	493,786.53	396,057.93	80.21%
25	T2-300 脱重塔	1	448,050.75	406,668.29	90.76%
26	粗品塔	1	446,622.23	366,537.97	82.07%
27	催化剂沉淀罐	4	442,082.62	401,251.34	90.76%
28	污水池玻璃钢加盖设备	1	410,439.66	299,875.67	73.06%
29	20KV 配电设备	1	381,818.20	276,022.72	72.29%
30	玻璃钢生物滤池	1	367,550.47	362,700.85	98.68%
31	结晶釜	4	358,974.36	256,666.68	71.50%
32	T1-200 脱水塔	1	355,169.18	322,365.36	90.76%
33	间歇精馏塔	1	327,034.04	267,423.97	81.77%
34	VOCS 分析仪	1	316,290.53	193,429.12	61.16%
35	低氮燃烧器	1	293,009.67	265,946.97	90.76%

公司严格实施设备定期检查和检修制度，加强了设备的维护、保养和技术改造，上述主要设备能够安全、有效运行。

2、主要生产经营所用房产

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 13 项房屋所有权，所有权人均为本公司及子公司，具体情况如下：

序号	权证号	权利人	房屋位置	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0038105号	兴欣新材	杭州湾上虞经济技术开发区	16,724.05	工业	抵押
2	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0043112号	兴欣新材	杭州湾上虞经济技术开发区	8,530.44	工业	抵押
3	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039322号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢109室	87.44	住宅	无
4	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039333号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢210室	87.44	住宅	无
5	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039327号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢110室	87.44	住宅	无
6	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039331号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢209室	87.44	住宅	无
7	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039318号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢309室	87.44	住宅	无
8	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039317号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢310室	87.44	住宅	无
9	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039316号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢409室	87.44	住宅	无
10	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039319号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢410室	87.44	住宅	无
11	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039320号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢509室	87.44	住宅	无
12	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039321号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢510室	87.44	住宅	无
13	皖(2019)东至县不动产权第0000154号	安徽兴欣	安徽东至经济开发区通河北路08号16幢等	16,617.26	工业	抵押

(二) 与业务相关的主要无形资产

1、无形资产情况

截至 2020 年 6 月 30 日,公司无形资产账面价值为 2,369.46 万元,主要为土地使用权,期末账面价值为 2,313.71 万元。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日,公司及下属子公司共拥有 14 宗土地使用权,具体情况如下:

序号	权证号	权利人	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	使用权期限至	他项权利
1	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0046882 号【注 1】	兴欣新材	杭州湾上虞经济技术开发区	23,333.00	工业用地	2068.10.23	无
2	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0038105 号【注 2】	兴欣新材	杭州湾上虞经济技术开发区	36,056.00	工业用地	2056.8.28	抵押
3	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0043112 号	兴欣新材	杭州湾上虞经济技术开发区	22,273.80	工业用地	2032.7.2	抵押
4	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039322 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 109 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
5	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039333 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 210 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
6	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039327 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 110 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
7	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039331 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 209 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
8	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039318 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 309 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
9	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039317 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 310 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
10	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039316 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 409 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
11	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第 0039319 号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 410 室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
12	浙(2018)绍兴市上	兴欣	盖北镇千秋	19.52	城镇单	2076.12.4	无



序号	权证号	权利人	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	使用权期限至	他项权利
	虞区不动产权第0039320号	新材	锦绣新城2幢509室		一住宅用地		
13	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0039321号	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城2幢510室	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
14	皖(2019)东至县不动产权第0000154号	安徽兴欣	安徽东至经济开发区通河北路08号16幢等	132,704.75	工业用地	2059.07.20	抵押

注1: 根据该不动产权证附记记载: 本宗地须于2021年9月11日前竣工验收后30日内办理变更登记;

注2: 该不动产权证附记记载: 本宗地使用权面积36,056平方米, 其中34,895平方米使用权面积使用期限至2056年8月28日止; 1,161平方米使用权面积使用期限至2065年10月22日止。

3、注册商标

截至本招股说明书签署日, 公司有2项商标, 具体如下:

序号	商标图样	注册号	核定使用类别	取得方式	有效期
1		9035763	第1类	申请取得	2012年3月28日至2022年3月27日
2		36027411A	第1类	申请取得	2019年10月28日至2029年10月27日

4、已取得的专利

截至本招股说明书签署日, 公司已获得国家知识产权局授权的6项发明专利及9项实用新型专利, 具体明细如下表:

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	发明	一种2-羟乙基哌嗪的制备方法	ZL201110355510.7	2011.11.10	2013.08.14	原始取得
2	发明	2-甲基三乙烯二胺的制备方法	ZL201310593772.6	2013.11.21	2015.07.08	原始取得
3	发明	一种催化加氢制备哌嗪或烷基哌嗪的方法	ZL201410709452.7	2014.11.28	2016.09.14	原始取得
4	发明	一种连续生产2-羟甲基三乙烯二胺的方法	ZL201410810515.8	2014.12.23	2017.06.27	原始取得
5	发明	一种N,N-二甲基丙酰胺的制备方法	ZL201710047582.2	2017.01.22	2018.06.05	原始取得
6	发明	一种二(2-羟乙基)哌	ZL2017100472769	2017.01.22	2019.02.19	原始

序号	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日	取得方式
		嗪的制备方法				取得
7	实用新型	自吸式加氢反应釜	ZL201220622183.7	2012.11.20	2013.04.10	原始取得
8	实用新型	双层波纹板填料	ZL201220621683.9	2012.11.20	2013.04.10	原始取得
9	实用新型	滴流床液体分布器	ZL201220621737.1	2012.11.20	2013.04.10	原始取得
10	实用新型	全自动加氢反应釜	ZL201220621692.8	2012.11.20	2013.04.17	原始取得
11	实用新型	无水哌嗪结片机	ZL201220620425.9	2012.11.20	2013.04.24	原始取得
12	实用新型	塔式反应装置	ZL201220620506.9	2012.11.20	2013.04.24	原始取得
13	实用新型	固定床反应器	ZL201920050421.3	2019.01.11	2019.11.08	原始取得
14	实用新型	一种分离纯化系统	ZL201920045734.X	2019.01.11	2019.11.08	原始取得
15	实用新型	一种生产 N-羟乙基哌嗪的连续式反应器	ZL201920050510.8	2019.01.11	2019.11.08	原始取得

发行人拥有的上述专利权不存在质押等权利限制,不存在权属纠纷或潜在纠纷,发行人亦未许可他人使用上述专利。

5、软件著作权

截至招股说明书签署日,公司共拥有 1 项软件著作权,具体情况如下:

序号	著作权名称	证书编号	登记号	开发完成日期	权利范围	著作权人	取得方式
1	兴欣加氢装置运行决策软件 V1.0	软著登字第 0527481 号	2013SR021719	2012.11.28	全部权利	兴欣新材	原始取得

(三) 各要素与所提供产品或服务的内在联系及其他情况

发行人目前所拥有的固定资产、无形资产等资源要素,是所提供产品或服务的必要基础,不存在纠纷和潜在纠纷,不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情况。

(四) 公司经营资质认定证书

1、公司相关经营资质认证

公司及子公司已取得生产经营所必须的资质、证照,具体情况如下:

企业名称	证书或批文类型	文号	有效期/颁发日期	核准部门
兴欣新材	安全生产许可证	(浙)WH安许证字【2019】D-0160	2019.12.20 2022.12.19	浙江省应急管理厅
	危险化学品经营许可证	绍市安经(爆)字【2018】030107	2018.10.26- 2021.10.25	绍兴市安全生产监督管理局
	危险化学品从业单位安全标准化达标证书(安全标准化三级企业)	SXWAB-17015	2020.1.22- 2023.1.21	绍兴市应急管理局
	危险化学品登记证	330612007	有效期至 2022.7.29	浙江省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心
	排污许可证	9133060074050700X4001P	2020.8.24- 2023.8.23	绍兴市生态环境局
	对外贸易经营者备案登记表	02288650	2018.7.20	绍兴市上虞区商务局
	报关单位注册登记证书	33069649WA	长期	绍兴海关
	出入境检验检疫报检企业备案表	3306601413	2018.7.20	绍兴海关
安徽兴欣	安全生产许可证	(皖R)WH安许证字【2018】02号	2018.1.18- 2021.1.17	安徽省安全生产监督管理局
	排污许可证	913417216709240261001V	2020.8.21- 2023.8.20	池州市生态环境局
	安全生产标准化证书(安全生产标准化三级企业)	皖AQB3417HGIII201800003	2018.4.9- 2021.4.8	池州市安全生产监督管理局
	危险化学品登记证	342910053	2020.5.13- 2023.5.12	安徽省危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心
	对外贸易经营者备案登记表	01904998	2019.1.15	东至县商务局
	报关单位注册登记证书	3416960403	长期	池州海关

2、高新认证

序号	证书名称	企业名称	证书编号	认证机构	有效期限
1	高新技术企业认证	兴欣新材	GR201933002229	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2022.12.4

3、体系认证证书

序号	证书名称	企业名称	注册号	认证机构	有效期限
----	------	------	-----	------	------

序号	证书名称	企业名称	注册号	认证机构	有效期限
1	质量管理体系认证	兴欣新材	0350219Q30188R4M	兴原认证中心有限公司	2022.6.9
2	环境管理体系认证	兴欣新材	0350219E20107R3M		2022.6.9
3	职业健康安全管理体系认证证书	兴欣新材	0350219S30088R2M		2022.6.9
4	职业健康安全管理体系认证	安徽兴欣	0350218S20095R0M		2021.3.11
5	质量管理体系认证	安徽兴欣	0350218Q30262R0M		2021.6.26
6	环境管理体系认证	安徽兴欣	0350218E20149R0M		2021.6.26

(五) 特许经营情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

七、发行人的核心技术和研发情况

(一) 发行人的核心技术及来源情况

1、发行人核心技术情况

公司现阶段主要使用六种重要的核心生产技术，具体情况如下表所示：

序号	技术名称	应用产品	技术内容与优势	技术来源
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、N-羟乙基哌嗪、脱硫脱碳剂	该技术为生产哌嗪联产N-烷基哌嗪的核心技术，主要包括： (1) 高活性高选择性纳米型催化剂的制备技术； (2) 固定床连续的生产工艺； (3) 实现哌嗪联产N-烷基哌嗪。 公司为国内极少数通过该工艺实现哌嗪系列产品规模化生产的企业，通过采用该技术，实现了多个哌嗪系列产品的连续化工业生产，产品性能达到国外同类产品质量。	合作研发
2	还原胺化生产技术	N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪	该技术主要用于生产N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪，主要包括： (1) 高选择性多元金属催化剂； (2) 连续精馏分离提纯工艺。 通过采用该技术，实现了以哌嗪为原料生产N-甲基和N-乙基哌嗪的连续化分离提纯，产品性能达到国外同类产品质量。	自主研发
3	催化胺解生产三乙烯二胺技术	三乙烯二胺(N-羟乙基哌嗪工艺)	该技术为公司生产三乙烯二胺的核心技术之一，主要包括： (1) 高效酸碱双功能催化剂的制备技术； (2) 固定床连续的生产工艺； (3) 独特的催化剂再生技术；	合作研发

序号	技术名称	应用产品	技术内容与优势	技术来源
			(4) 工艺水、废热循环利用技术。 通过该技术运用,公司实现了以N-羟乙基哌嗪为原料生产三乙烯二胺的连续化工业生产。	
		三乙烯二胺(乙二胺工艺)	该技术为公司生产三乙烯二胺的核心技术之一,主要包括: (1) 固定床连续的生产工艺; (2) 独特的催化剂再生技术; (3) 工艺水、废热循环利用技术。 通过该技术应用,公司可实现以乙二胺为原料生产三乙烯二胺的连续化工业生产	自主研发
4	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	N,N-二甲基丙酰胺	该技术为公司生产N,N-二甲基丙酰胺的核心技术,已获国家发明专利,主要包括: (1) 反应精馏技术; (2) 连续化生产工艺; (3) 独特的产品提纯技术; (4) 建立了自催化反应技术。 通过采用该技术,在不使用催化剂的情况下,实现了N,N-二甲基丙酰胺的连续化工业生产。	自主研发
5	脱硫脱碳剂生产技术	脱硫脱碳剂、N-羟乙基哌嗪	自主研发了以哌嗪系列产品为主要成分的脱硫脱碳剂。公司生产的脱硫脱碳剂,具有脱硫脱碳精度高,使用工艺简单的优点,可广泛应用于石油炼制、石油化工、天然气及天然气化工、煤化工、冶金等领域,并且可以将二氧化碳、二氧化硫捕获供利用。	自主研发
6	专用催化剂的制备技术	无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、N-羟乙基哌嗪、脱硫脱碳剂、三乙烯二胺	公司在研发、生产哌嗪、酰胺等系列产品过程中,积累了一系列催化剂的制备技术。主要包括: (1) 自主研发纳米型铜系复合、酸碱双功能催化剂,满足主要产品连续法生产的工艺要求; (2) 筛选了一种高效的还原胺化催化剂,满足六八哌嗪生产N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪的工艺要求。	自主研发

根据发行人与天津大学签署的有关“催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术”及“催化胺解生产三乙烯二胺技术(N-羟乙基哌嗪工艺)”开发对应的合同、发行人内部有关该两项技术开发的项目立项文件、高新技术企业申报时的研发费用专项审计报告等文件、资料,发行人前述与天津大学联合开发技术的投入金额、研发周期具体如下:

序号	技术名称	研发周期	总投入金额(万元)
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	2010.1至2020.6	1,473.10
2	催化胺解生产三乙烯二胺技术(N-羟乙基哌嗪工艺)	2010.3-2019.12	1,010.98

上表中“研发周期”指的是技术开发项目立项开始时间至最近一个研发项目完成时间。

2、核心技术来源

序号	核心技术	技术来源	说明
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	与天津大学联合研发	其中天津大学负责完成实验室产品并提供生产技术基础理论, 发行人将天津大学开发的小试技术路线放大, 进行中试及大生产, 实现了哌嗪联产N-烷基哌嗪的产业化。
2	还原胺化生产技术	自主研发	-
3	催化胺解生产三乙烯二胺技术(N-羟乙基哌嗪工艺)	与天津大学联合研发	其中天津大学负责完成实验室产品并提供生产技术基础理论, 发行人实现了三乙烯二胺的产业化。
	催化胺解生产三乙烯二胺技术(乙二胺工艺)	自主研发	-
4	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	自主研发	-
5	脱硫脱碳剂生产技术	自主研发	-
6	专用催化剂的制备技术	自主研发	-

3、核心技术研发投入情况

公司已有核心技术研发投入金额情况如下:

序号	核心技术	累计研发投入金额(万元)	开始时间	完成时间
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	1,473.10	2010年1月	2020年6月
2	专用催化剂的制备技术	536.62	2010年8月	2018年12月
3	脱硫脱碳剂生产技术	1,980.85	2010年5月	2020年6月
4	催化胺解生产三乙烯二胺技术	1,010.98	2010年3月	2019年12月
5	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	337.4	2014年4月	2015年12月
6	还原胺化生产技术	378.76	2010年3月	2020年3月

(二) 发行人核心技术的先进性

1、催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术

哌嗪生产的技术路线包括: ①以二氯乙烷、氨为原料, 胺解生产乙二胺副产哌嗪; ②以乙醇胺为原料, 催化胺解生产乙二胺副产哌嗪; ③以羟乙基乙二胺为

原料，催化胺化生产哌嗪。

其中，采用二氯乙烷与氨的胺解，会产生大量的含盐含胺废水，废水治理成本高；无论是二氯乙烷氨解还是采用乙醇胺氨解路线，主要产品都是乙二胺，哌嗪是副产产品，因此这两种路线的哌嗪产能有限，且受到乙二胺产能和市场的制约。

第三种技术路线，即以羟乙基乙二胺为原料催化胺化生产哌嗪，主要产品即为哌嗪。目前第三种技术路线的工艺具体分为间歇化和连续化，采用间歇式催化胺化生产工艺，具有生产周期长、物料暴露率高、危险性高且总体产品质量不稳定的缺点。公司在第三种技术路线的基础上，创新性的建立了固定床连续生产哌嗪并联产 N-烷基哌嗪的新工艺，可灵活调控哌嗪及 N-烷基哌嗪的产出比例，哌嗪和 N-烷基哌嗪的总收率可达到 95% 以上，产品纯度达到 99.9%；此外，该工艺路线不产生含盐废水，一定程度上解决了我国哌嗪生产中所存在的弊端。

2、催化胺解生产三乙烯二胺技术

(1) 通过采用不同的催化剂公司可以分别实现以乙二胺为原料、以 N-羟乙基哌嗪为原料生产三乙烯二胺

目前，国内外主要采用乙二胺为原料生产三乙烯二胺生产工艺，公司在该工艺的基础上，建立了以 N-羟乙基哌嗪为原料，以固定床为反应器的三乙烯二胺的连续化生产工艺，丰富了三乙烯二胺的合成方法。使得公司可以根据市场情况灵活调整三乙烯二胺的原材料。

(2) 固定床连续生产工艺

公司目前已建有以主要产品之一的 N-羟乙基哌嗪以及哌嗪系列产品生产中的副产物（主要是 N-羟乙基哌嗪和一些高沸点的哌嗪衍生物），作为原料，用以生产三乙烯二胺，使副产品得到最大化利用，实现了循环经济。在建的以乙二胺为原材料生产三乙烯二胺也采用了固定床连续化的生产工艺。

综上所述，公司已实现以 N-羟乙基哌嗪为原料连续化生产三乙烯二胺的工艺，并在建以乙二胺为原材料连续化生产三乙烯二胺的工艺，使得公司可以选择有价格优势的原材料进行生产。

3、酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术

N,N-二甲基丙酰胺主要通过二甲胺的酰基化来生产，主要有三条技术路线：其一是丙酸法，其二是丙酸甲酯法，其三是丙酰氯法。

传统的丙酸法原料成本低，但反应液中丙酸和 N,N-二甲基丙酰胺共沸，需要加入碱将丙酸成盐再精馏，给产品的分离纯化带来较大困难，不仅浪费了大量未参与反应的丙酸，也产生大量盐，带来了环保压力；丙酸甲酯法的原料成本高，但易于分离得到合格产品；丙酰氯法反应速度快，但生产过程中会产生大量废盐，污染较重。

公司在传统丙酸法的基础上，集成了反应精馏、自催化、连续化的生产技术，破坏了丙酸和 N,N-二甲基丙酰胺的共沸，解决了困扰产品分离纯化的难题，创造性的改进了丙酸法，使得丙酸的转化率可达 99% 以上，N,N-二甲基丙酰胺的收率可达 99% 以上，并于 2018 年 6 月取得发明专利授权。相较于丙酸甲酯法，改进后的丙酸法具有原子利用率高，生产成本低，绿色、环保等特点。

4、脱硫脱碳剂生产技术

公司开发的脱硫脱碳剂属于醇胺类，具有流程简单，净化度高、选择性好，使用寿命长的特点，且脱硫脱碳剂可以再生循环，二氧化硫和二氧化碳可以富集利用，不产生二次污染，是“绿色”脱硫脱碳技术。

醇胺法脱硫脱碳工艺从上世纪 30 年代问世以来，已经有近 90 年的发展历史，不仅广泛应用于天然气、石化炼气厂的净化，也在合成氨工业、合成气工业中常有使用。虽然其他的合成工艺如物理溶剂吸附法、氧化还原法、热钾碱法等特定的工况下也常被采用，但对天然气、石化炼气厂而言，醇胺法迄今仍处于主导地位。

醇胺法工艺中以甲基二乙醇胺(MDEA)为代表，经过不断的发展和改进工艺技术，逐渐发展成为目前能耗最低、腐蚀性最小的化学吸收工艺之一，其特点是在高 $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{S}$ 时，能选择性的脱除 H_2S 。该工艺是德国 BASF 公司于 1971 年开发的以哌嗪为活化剂的活化 MDEA 脱碳方法。国内南化集团研究院从 1987 年开始开发 MDEA 脱碳工艺，在 1992 年通过技术鉴定，并已在国内中、小型化肥厂得到广泛应用。但由于 MDEA 的碱性不强，吸收 H_2S 时的速率较慢，很难达到

H₂S 含量≤6mg/m 的要求(国家关于天然气的一类标准 GB/17820-2012),因而必须要加入活化剂,活化剂一般为哌嗪、乙醇胺、咪唑等小分子,加入的小分子沸点较低,在脱硫醇胺溶液再生工序时,容易被再生气带走,要定期补加;此外,MDEA 在再生工艺过程中,也有少部分热分解,会使装置在运行过程中处理能力减弱,要定期补充。

公司生产的脱硫脱碳剂与 MDEA 同属于醇胺类。针对 MDEA 的缺点,公司根据主要产品哌嗪的特点,开发了以哌嗪系列产品的脱硫脱碳剂,与 MDEA 相比,在继承了 MDEA 法优点的基础上,公司开发的脱硫脱碳剂不需要添加低沸点小分子,而且吸收性能更好;此外,哌嗪的环状分子结构,使公司的脱硫脱碳剂更稳定,不易发生热分解等副反应,使用寿命较 MDEA 长,运营成本更低。

5、专用催化剂的制备技术

公司在现有的工艺中,主要使用包括纳米型复合催化剂、酸碱双功能催化剂、还原胺化催化剂等多种催化剂品种。其中纳米型复合催化剂主要用于哌嗪联产 N-烷基哌嗪的工艺中,酸碱双功能催化剂主要用于三乙烯二胺的生产过程中,还原胺化催化剂主要用于以六八哌嗪为原料生产 N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪的工艺中。

公司纳米型复合催化剂主要是负载铜基催化剂。

因铜易和胺络合形成铜胺络合物,因此,负载铜基催化剂在催化胺化反应中,容易流失,导致催化剂的活性差,寿命短。公司通过掺杂特定的金属氧化物,提高了铜纳米微晶的分散度和分散稳定性,使得催化剂的活性得到大幅提高,大大延长了催化剂的使用寿命。

公司酸碱双功能催化剂主要是固体酸。

传统的三乙烯二胺生产技术是采用乙二胺为原料通过催化胺解脱去氨生产的,采用分子筛催化剂。公司根据所采用原料的结构特点,自主开发了固体酸催化剂。在此基础上,通过掺杂碱土金属,开发出新型的酸碱双功能催化剂,在催化 N-羟乙基哌嗪胺解环合成三乙烯二胺的过程中起到了非常优秀的催化作用,大幅提升了三乙烯二胺的收率。同时,公司开发了该催化剂的再生工艺,使得该催化剂可以长期使用,使用年限长达 2 年以上。

还原胺化催化剂主要是镍系三元加氢催化剂。

加氢催化剂主要是采用雷尼镍催化剂(Raney Ni)，雷尼镍催化剂种类较多，公司根据六八哌嗪和脂肪醛反应的特点，通过不断研发、筛选，最终确立了三元镍系加氢催化剂，在催化六八哌嗪和甲醛/乙醛合成 N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪效果显著，提升了 N-甲基哌嗪/N-乙基哌嗪的收率。

(三) 发行人核心技术与专利技术的对应关系

序号	技术名称	与专利/非专利技术的对应关系
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	(1) 发明专利：一种2-羟乙基哌嗪的制备方法； (2) 发明专利：一种催化加氢制备哌嗪或烷基哌嗪的方法； (3) 发明专利：一种二(2-羟乙基)哌嗪的制备方法； (4) 实用新型专利：滴流床液体分布器； (5) 实用新型专利：无水哌嗪结片机
2	还原胺化生产技术	非专利技术
3	催化胺解生产三乙烯二胺技术	非专利技术
4	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	发明专利：一种N,N-二甲基丙酰胺的制备方法
5	脱硫脱碳剂生产技术	非专利技术
6	专用催化剂的制备技术	非专利技术

(四) 科研实力及成果情况

1、公司基础核心技术获奖情况

公司于 2015 年 2 月获得教育部颁发的“科学技术进步奖一等奖”(证书号 2014-181)，获奖技术名称为“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”，其中天津大学为第一完成单位，发行人为第三完成单位。

2、公司研发成果所获得的主要奖项和荣誉情况

序号	所获荣誉	颁发部门	取得时间
1	“N-羟乙基哌嗪”被登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2013 年
2	“哌嗪与 N-烷基哌嗪联产新工艺”被登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2013 年
3	浙江省科技型中小企业证书	浙江省科技厅	2015 年
4	“催化氢解制备哌嗪和烷基哌嗪”被登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2017 年
5	“N,N-二甲基丙酰胺的连续生产技术”被登记为浙江省	浙江省科技厅	2017 年

序号	所获荣誉	颁发部门	取得时间
	科学技术成果		
6	“N,N'-二(2-羟乙基)哌嗪连续生产技术”被登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2017年

(五) 正在从事的主要研发项目

公司在研项目主要基于自身工艺、产品配方等进行的优化,单个项目投入金额较小,周期较短,一般以完成中试为节点,公司在研项目与公司现有业务相适应。公司正在从事的主要研发项目情况及项目技术水平如下表所示:

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标	研发人员	拟投入经费(万元)	研发项目技术水平
1	双吗啉乙基醚合成的研究与实施	持续研发中	实现双吗啉乙基醚的工业化生产	叶汀、祝志华、应钱晶、俞肖哲	150.00	市场定位中端,技术指标达到行业较高水平
2	高氨氮有机废水处理的研究与实施	持续研发中	应用催化湿法氧化法处理公司的高氨氮废水,并实现普及	王博、黄蓉、王鹏、任梦浩	150.00	市场定位高端,技术指标达到行业较高水平
3	3,4-环氧环己基甲基甲基丙烯酸酯制备的研究与实施	持续研发中	开发出一条温和和高选择性氧化烯烃的工艺路线,低成本合成高品质甲基丙烯酸-3-环己烯基甲酯,可满足国内市场的迫切需求	委托天津大学开发:合同《甲基丙烯酸酯类光刻胶的制备研究》	120.00	市场定位中高端,技术指标达到行业较高水平
4	乙二胺、乙醇胺生产三乙烯二胺的研究与实施	持续研发中	优化乙二胺为原料生产三乙烯二胺的生产工艺,开发以乙醇胺为原料生产三乙烯二胺的生产工艺,目的降低三乙烯二胺的原料成本	刘帅、方旺旺、郭玉峰、黄俊男、王大卫、徐文强	120.00	市场定位中端水平,技术指标达到行业普遍水平
5	哌嗪-N,N'-二(2-乙磺酸)二钾盐的合成研发	持续研发中	开发一条哌嗪-N,N'-二(2-乙磺酸)二钾盐的合成工艺	白宇、王道来、危青青、马小强、张乐	150.00	市场定位中高端,技术指标达到行普遍水平
6	N,N-二乙基乙二胺的合成研发	持续研发中	开发一条N,N-二乙基乙二胺的合成工艺	孙东岳、吴仙国、王宏文、金云华、郑辉	150.00	市场定位中端,技术指标达到

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标	研发人员	拟投入经费(万元)	研发项目技术水平
						行业较高水平
7	聚氨酯发泡催化剂配方的研究与实施	持续研发中	采用三乙烯二胺和其他叔胺为原料, 开发新的聚氨酯发泡配方	王跃民、孔明、洪霞、陈怀波、陈国栋、任明	100.00	技术定位中端, 市场定位中端

(六) 发行人核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内, 公司核心技术产品收入占营业收入的比例情况如下:

单位: 万元

产品名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
核心技术产品收入	15,690.93	28,243.77	26,339.19	20,581.71
其中: 哌嗪系列	14,555.26	25,030.27	23,463.23	19,765.30
酰胺系列	1,135.67	3,213.50	2,875.96	816.41
营业收入	17,698.99	31,105.44	30,220.18	24,314.99
占比	88.65%	90.80%	87.16%	84.65%

报告期内, 核心技术产品包括哌嗪系列、酰胺系列产品, 合计占营业收入的比例分别为84.65%、87.16%、90.80%和88.65%, 保持在较高水平。

(七) 研发投入情况

公司始终坚持把产品研发和工艺改进放在极其关键的位置, 报告期内, 公司研发投入构成及占营业收入的比重情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
物料消耗	169.09	302.16	136.42	163.99
工薪支出	259.88	519.18	515.69	460.72
折旧费用	46.96	103.49	117.33	91.79
燃料及动力费	52.45	101.20	58.33	67.01
其他费用	81.99	101.37	149.16	85.27
研发费用	610.37	1,127.41	976.94	868.78
占当期营业收入比重	3.45%	3.62%	3.23%	3.57%

(八) 合作研发情况

公司自成立以来, 投入了大量的人力、物力开展与实际生产直接相关的技术

研发工作。公司在自主研发的基础之上，同时还加强了与国内知名院校的研发合作，其中天津大学是公司最重要的合作伙伴。

公司通过与科研单位建立长期、稳定的合作关系，研究行业内尖端技术和未来具有潜力的化工产品，开展联合攻关，解决技术难题，积极推动公司技术进步。

公司采取合作研发旨在充分利用外部资源，以扩大研发半径，缩短研发周期，通过外界资源的整合进一步加强公司的综合研发实力。出于时间、设备（主要是检测设备）成本因素考虑，公司将部分实验室研究的阶段委托给天津大学等外部机构，从而达到缩短公司新产品研发周期、更经济的目的。

公司与天津大学签订的合作研发协议主要内容如下所示：

签订时间	合作内容	状态	权利归属
2010年12月	环氮乙烷的技术开发	正常履行中	研发后的技术由发行人享受申请专利的权力，专利权取得后的使用和利益分配归发行人所有
2012年8月	氮杂环丙烷衍生物的技术开发	正常履行中	研发后的技术由发行人享受申请专利的权力，专利权取得后的使用和利益分配归发行人所有
2013年10月	氟氯苯胺的技术开发	正常履行中	研发后的技术由发行人享受申请专利的权力，专利权取得后的使用和利益分配归发行人所有
2014年11月	含氮精细化工产品的技术开发	正常履行中	研发后的技术由发行人享受申请专利的权力，专利权取得后的使用和利益分配归发行人所有
2018年9月	二醇的催化氢化氨化反应的研究	正常履行中	双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和收益分配归发行人所有
2019年6月	甲基丙烯酸酯类光刻胶的制备研究	正常履行中	研发后的技术由发行人享受申请专利的权力，专利权取得后的使用和利益分配归发行人所有

八、核心技术人员、研发人员情况

（一）核心技术人员、研发人员占比情况

截至报告期期末，公司核心技术人员、研发人员占员工总数的比例情况如下：

项目	2020.6.30	
	人数	比例
核心技术人员	5	1.89%
研发人员	29	10.94%
员工总数	265	100.00%

注：员工总数口径为公司及安徽兴欣员工人数之和。

截至2020年6月30日，本公司共有研发人员29人，占员工总数的10.94%，公司已经形成了一支知识型、专业化的技术研发团队。

公司核心技术人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四）其他核心人员”。

（二）核心技术人员情况

公司对核心技术人员的认定标准为：（1）拥有深厚且与公司业务匹配的资历背景；（2）在公司研发、设计等岗位上担任重要职务；（3）任职期间主导完成多项核心技术的研发，完成多项专利、技术成果等的申请。公司认定的核心技术人员包括公司研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人等。

公司核心技术人员包括叶汀、刘帅、方旺旺、孙东岳、孔明5人，核心技术人员简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“（四）其他核心人员”。

公司核心技术人员学历背景、工作经历、具体职责、重要科研成果及奖项情况和研发的具体贡献情况如下表所示：

姓名	项目	内容
叶汀	学历背景	浙江大学化学工程系本科
	工作经历	1989年8月至2000年12月，担任杭州龙山化工有限公司技术人员； 2001年1月至2002年5月，担任上虞欣欣化工有限公司董事长、总经理； 2002年7月至2009年12月，担任金桥化工总经理； 2002年6月至今，历任公司副董事长、总经理、董事长。
	具体职责	担任董事长职务，负责确立公司的整体研发方向。
	重要科研成果和奖项情况	作为主要完成人完成多项浙江省科学技术成果； 作为发明人申请6项发明专利，6项实用新型专利；

姓名	项目	内容
		作为《氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化》第九完成人获得“教育部科学技术进步一等奖”。
	对公司研发的具体贡献	负责公司研发方向的确立。 主导催化胺化法生产哌嗪的工业化生产； 主导还原胺化法生产 N-甲基哌嗪和 N-乙基哌嗪的工艺，并实现该工艺的工业化生产； 主导氯化钠的生产工艺，并实现该工艺的工业化生产； 主导公司现有产品工艺由间歇生产方式向连续化生产方式改进。
刘帅	学历背景	天津大学应用化学博士
	工作经历	2012 年 4 月至今，担任发行人研发总监职务。
	具体职责	担任研发总监职务，为公司研发负责人，主要负责研发项目的立项、审核，小试、中试过程的控制。
	重要科研成果和奖项情况	作为发明人申请 6 项发明专利； 作为主要完成人完成 1 项浙江省科学技术成果。
	对公司研发的具体贡献	主要负责研发项目的立项、审核，小试、中试过程的控制。 带领研发人员完成 N,N-二甲基丙酰胺的合成方法设计、小试、中试，扩试，并在投产后，主导 N,N-二甲基丙酰胺连续化生产工艺改进，并作为发明人申请并获得发明专利； 带领研发人员完成 2-甲基三乙烯二胺的合成设计、小试，中试、扩试，并作为发明人申请并获得授权发明专利； 带领研发人员完成 N,N-二乙基乙酰胺的合成方法设计、小试、中试，扩试； 参与脱硫脱碳剂的研发生产工作，并建立了脱硫脱碳剂各项指标的检测方法； 主导催化胺化法生产 2-甲基哌嗪进行工艺改进，避免了有毒溶剂的使用，并提升了产能。
方旺旺	学历背景	天津大学应用化学硕士
	工作经历	2015 年 6 月至今，担任公司研发经理职务。
	具体职责	担任研发经理职务，是公司研发部门的主要成员之一，主要负责小试、中试的具体实施。
	重要科研成果和奖项情况	作为主要完成人完成 1 项浙江省科学技术成果。
	对公司研发的具体贡献	主要负责小试、中试的具体实施。 参与 N-羟乙基哌嗪的连续化生产工艺技改项目的建设，取得连续生产 N-羟乙基哌嗪的第一手工艺参数； 参与三乙烯二胺连续化生产工艺项目的建设，取得了连续生产三乙烯二胺的第一手工艺参数； 参与 N,N-二乙基乙酰胺的合成方法设计、小试、中试，扩试； 参与 N,N-二甲基丙酰胺连续化生产工艺技改项目。
孙东岳	学历背景	浙江大学化学工程硕士
	工作经历	2008 年 8 月至今，担任公司研发经理。
	具体职责	担任研发经理职务，是公司研发部门的主要成员之一，主要负责研发中心成果的工业化转化，扩试的具体实施。
	重要科研成果和奖项情况	对哌嗪联产工艺深入研究，经验丰富

姓名	项目	内容
	对公司研发的具体贡献	主要负责研发中心成果的工业化转化, 扩试的具体实施。 负责催化胺化法生产哌嗪的工业化项目的具体实施, 包括设备安装、调试和扩试; 负责 N-羟乙基哌嗪的连续化生产工艺技改项目中设备安装、调试、扩试; 负责三乙烯二胺连续化生产工艺项目的设备安装、调试和扩试; 负责羟丙基乙二胺连续化生产工艺的设备安装、调试和扩试; 负责 2-甲基哌嗪生产项目的设备安装、调试和扩试; 负责 N,N-二甲基丙酰胺连续化生产工艺技改项目, 并成功实现量产。
孔明	学历背景	浙江大学化学工程领域工程硕士
	工作经历	2007 年 10 月至 2016 年 7 月, 担任浙江安诺芳胺化学品有限公司生产调度、工艺工程师等职务; 2016 年 7 月至 2017 年 4 月, 担任四川之江高新材料股份有限公司生产部部长; 2017 年 4 月至今, 担任安徽兴欣研发经理。
	具体职责	担任研发人员职务, 是公司研发部门的主要成员之一, 主要负责安徽兴欣新材料有限公司的研发各项事宜。
	重要科研成果和奖项情况	多项发明专利发明人
	对公司研发的具体贡献	主要负责安徽兴欣新材料有限公司的研发各项事宜。 参与三乙烯二胺连续化生产工艺项目的建设、连续化生产工艺项目的设备安装、调试和扩试。

(三) 核心技术人员约束激励措施

公司与上述核心技术人员均签订了《保密协议》, 对核心技术人员在职期间和离职后 2 年内的竞业禁止相关内容进行了约定。

公司为核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利, 并提供多种类型的培训机会。

截至本招股说明书签署日, 核心技术人员均持有公司股份, 除实际控制人叶汀外, 其他核心技术人员持有公司股份的情况如下:

姓名	现任公司职务	持股公司	持有持股公司股权比例 (%)	持股公司持有发行人股份数 (万股)	持股公司持有发行人股份比例 (%)
刘帅	研发总监	璟丰投资	3.35	588.10	8.91
孙东岳	研发经理		3.35		
方旺旺	研发经理	璟泰投资	1.65	298.49	4.52
孔明	研发经理		0.26		

(四) 核心技术人员的变动情况

2019年4月2日,公司召开第一届董事会第四次会议,认定叶汀、刘帅、方旺旺、孙东岳、孔明为公司核心技术人员。

上述人员在公司的任职情况如下:

序号	核心技术人员	职务	任职期间
1	叶汀	董事长	2002.6 至今
2	刘帅	研发总监	2012.4 至今
3	方旺旺	研发经理	2015.6 至今
4	孙东岳	研发经理	2008.8 至今
5	孔明	安徽兴欣研发经理	2017.4 至今

截至本招股说明书签署日,公司核心技术人员未发生变更。

九、发行人技术创新机制

技术创新是企业持续发展的根本,公司经过多年的探索和总结,从研发项目管理、研发人员培养与激励等多方面入手,逐步形成了一整套符合行业发展要求和公司自身特点、制度完备且运行有效的研发创新机制。

(一) 以市场需求为导向的研发流程建立

公司建立了一整套包含市场需求获取、项目可行性调研、研发项目立项、研发计划、研发实施、检测、评审与成果验收等多环节在内的研发流程体系。

根据研发流程的规定,研发中心结合公司生产经营需要,对技术发展方向进行评估,确立研发项目,并对研发项目进行可行性调研。对于研发项目实施,公司实行项目任务负责制,并明确规定小试、中试、扩试等环节所应履行的检测、评审等程序。对于项目的管理,公司严格执行项目计划、经费及物资管理。依赖有效运行的制度化研发流程,研发人员能够及时、准确地掌握市场需求信息,形成明确的研发方向与目标,降低研发风险,进一步提高了公司研发的针对性与有效性,加快了新技术、新工艺的研发和产业化进程。

(二) 以安全生产、循环经济为目标的技术创新模式

公司研发以安全生产以及发展循环经济为导向,在研发过程中,通过对生产

工艺的重点探讨与优化,如间歇化生产改连续化生产、机器自动化替代人工操作等,实现更安全、副产品及能源得到综合利用、减少原料使用和三废排放的生产工艺。

(三) 重视对研发人员的激励

公司十分重视研发人员的建设,在经营过程中已建立起一套较为完善的研发人员激励机制。

为保持持续自主创新能力,公司不断引进和培育研发人才,建立和完善技术研发制度和奖励机制,公司核心和骨干研发人员均持有公司股权,充分调动了研发团队的创新积极性。同时,公司建立了创新奖励制度,对于创新设立了相关的奖励办法,为激励员工进行技术创新提供了制度保证。

(四) 持续性的进行研发投入

公司持续性的进行研发投入,每 2-3 年研发出应用于电子、环保、新材料等领域的新产品,不断拓展公司产品在多种领域的应用,为公司的持续发展提供动力;另一方面,公司在主要产品的工艺设计、设备装置等方面持续投入,不断提升产品质量;未来,公司将依据在派嗪系列产品领先的研发优势,开拓环保、电子、新材料等领域的新产品,使公司产品品质一直处于行业领先水平。

十、发行人境外经营情况

报告期内,公司不存在境外经营情况。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构的建立健全及运行情况

自公司成立以来，兴欣新材依据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等公司治理的基础制度。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层之间已建立相互协调和相互制衡的运行机制，独立董事职务履行能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能够按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

根据现行《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会是公司的最高权力机关，关于股东大会制度的有关主要规定如下：

1、股东大会的职权

《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（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）修改本章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第三十九条规定的担保事项；（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、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》第三十九条规定的担保事项是指：

（1）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；（2）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 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）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（5）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

2、股东大会议事规则

公司现行的《公司章程》对公司股东大会的召集、提案和通知、召开方式、召开条件、表决方式等作出了明确的规定，主要内容如下：

（1）股东大会的召集

①独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

②监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

③单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的

通知,通知中对原提案的变更,应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的,视为监事会不召集和主持股东大会,连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东可以自行召集和主持。

(2) 股东大会的召开

①股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次,应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

②有下列情形之一的,公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会:董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时;公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时;单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时;董事会认为必要时;监事会提议召开时;法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

(3) 股东大会的提案

公司召开股东大会,董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3% 以上股份的股东,有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东,可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知,公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外,召集人在发出股东大会通知公告后,不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合《公司章程》第四十九条规定的提案,股东大会不得进行表决并作出决议。

(4) 股东大会的通知

召集人将在年度股东大会召开 20 日前以书面形式通知各股东,临时股东大会将于会议召开 15 日前以书面形式通知各股东。

(5) 股东大会的决议

①股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所持表决权的过半数通过。

股东大会作出特别决议,应当由出席股东大会的股东(包括股东代理人)所

持表决权的三分之二以上通过。

②下列事项由股东大会以普通决议通过：董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

③下列事项由股东大会以特别决议通过：公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；本章程的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30% 的；股权激励计划；法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

3、股东大会运行情况

公司自 2018 年 7 月 11 日创立大会以来，历次股东大会对公司的有关内控制度、公司的利润分配、本次发行上市和选举董事、监事等事项进行了审议并作出了决议。股东大会的召集、通知、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等各方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运作，程序合法、合规，决议真实、合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。公司股东大会运行良好，维护了公司和股东的合法权益。

公司历次股东大会具体情况如下：

序号	召开时间	会议名称
1	2018 年 7 月 11 日	创立大会暨首次股东大会
2	2018 年 8 月 22 日	2018 年第一次临时股东大会
3	2018 年 9 月 26 日	2018 年第二次临时股东大会
4	2019 年 4 月 22 日	2018 年年度股东大会
5	2019 年 5 月 13 日	2019 年第一次临时股东大会
6	2019 年 12 月 27 日	2019 年第二次临时股东大会
7	2020 年 4 月 3 日	2019 年年度股东大会
8	2020 年 7 月 9 日	2020 年第一次临时股东大会

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了《董事会议事规则》，对公司董事会的运行进行了规范，公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

1、董事会构成

《公司章程》规定：董事会由 7 名董事组成，设董事长 1 人，独立董事 3 人。

2、董事会职权

《公司章程》规定，公司董事会行使下列职权：

(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、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；(8) 决定公司内部管理机构的设置；(9) 制订公司的基本管理制度；(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《公司章程》的修改方案；(12) 管理公司信息披露事项；(13) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(14) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；(15) 向股东大会提请选举和更换公司董事；(16) 对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估；(17) 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、委托理财、关联交易等事项；(18) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

《公司章程》对董事会议事规则的主要规定如下：

(1) 董事会每年至少召开 2 次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后 10 日内，召开和主持董事会临时会议：代表十分之一以上表决权的股东提议时；三分之一以上董事联名提议时；监事会提议时；董事长认为必要时；二分之一以上独立董事提议时。

(2) 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票。

4、董事会运行情况

公司自 2018 年 7 月 11 日创立大会以来，历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的要求规范运作，程序合法、合规，决议真实、合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。公司董事会运行良好，对公司高级管理人员的考核选聘、公司主要管理制度的制订等重大事项作出有效决议。

公司历次董事会会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议编号
1	2018 年 7 月 11 日	第一届董事会第一次会议
2	2018 年 8 月 6 日	第一届董事会第二次会议
3	2018 年 9 月 10 日	第一届董事会第三次会议
4	2019 年 4 月 2 日	第一届董事会第四次会议
5	2019 年 4 月 28 日	第一届董事会第五次会议
6	2019 年 9 月 12 日	第一届董事会第六次会议
7	2019 年 10 月 31 日	第一届董事会第七次会议
8	2019 年 12 月 12 日	第一届董事会第八次会议
9	2020 年 3 月 14 日	第一届董事会第九次会议
10	2020 年 6 月 24 日	第一届董事会第十次会议
11	2020 年 9 月 15 日	第一届董事会第十一次会议

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

公司建立了《监事会议事规则》，对公司监事会的运行进行了规范。《公司章程》和《监事会议事规则》对公司监事和监事会的各方面情况作出了详细全面的规定。

1、监事会构成

《公司章程》规定：监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举 1 名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例

不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

《公司章程》规定监事会行使下列职权：

(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、本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》第一百五十一条的规定，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。

3、监事会议事规则

《公司章程》对监事会议事规则的主要规定如下：

(1) 监事会每 6 个月至少召开一次会议。出现下列情形之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；法律、法规、部门规章等规定的其他情形。

(2) 监事会召开临时会议，应当于会议召开 3 日前以专人送达、邮寄、传真、电子邮件等形式通知全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过电话或其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

(3) 监事会会议应当由监事本人出席。监事因故不能出席监事会会议的，可以书面委托其他监事代为出席并表决。委托书应当载明代理人的姓名、代理事项、权限和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的监事应当在授权范围内行使监事的权利。监事未亲自出席监事会会议，亦未委托其他监事出席的，

视为放弃在该次会议上的表决权。

(4) 监事会会议应有半数以上监事出席方可举行。监事会决议应当经半数以上监事通过。监事会决议的表决，实行一人一票。

4、监事会运行情况

公司自 2018 年 7 月 11 日创立大会以来，历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的要求规范运作，程序合法、合规，决议真实、合法、有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。公司监事会运行良好，对公司董事会、高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策等重大事宜实施了有效地监督。

公司历次监事会会议召开情况如下：

序号	召开时间	会议编号
1	2018 年 7 月 11 日	第一届监事会第一次会议
2	2019 年 1 月 30 日	第一届监事会第二次会议
3	2019 年 4 月 2 日	第一届监事会第三次会议
4	2019 年 9 月 12 日	第一届监事会第四次会议
5	2019 年 10 月 31 日	第一届监事会第五次会议
6	2020 年 3 月 14 日	第一届监事会第六次会议
7	2020 年 9 月 15 日	第一届监事会第七次会议

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的设立情况

经 2018 年 7 月 11 日召开的创立大会表决，公司通过了《独立董事制度》。公司 7 名董事会成员中，独立董事人数为 3 名，占董事会成员三分之一以上，符合相关规定要求。

2、独立董事的职权

独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予的职权外，根据《公司章程》还行使以下职权：（1）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;(2)向董事会提议聘用或解聘会计师事务所;(3)向董事会提请召开临时股东大会;(4)提议召开董事会;(5)独立聘请外部审计机构和咨询机构;(6)可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见:

(1)提名、任免董事;(2)聘任或解聘高级管理人员;(3)公司董事、高级管理人员的薪酬;(4)公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来,以及公司是否采取有效措施回收欠款;(5)独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;(6)法律、法规和规范性文件规定的其他事项。

3、独立董事制度的运行情况

独立董事自任职以来,依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求,忠实履行自己的职责,积极出席董事会,参与公司决策,发挥了在财务、行业等方面的专业特长,维护了全体股东的利益,促使公司治理结构有了较大改善。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会秘书工作细则》,董事会秘书为公司高级管理人员,由董事会聘任,对董事会负责。法律、法规及公司章程对公司高级人员的有关规定,适用于董事会秘书。

1、董事会秘书的职责

《董事会秘书工作细则》规定,董事会秘书的主要职责是:

(1)负责处理公司信息披露事务,协调公司信息披露工作,组织制定公司信息披露管理制度,督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定;(2)负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作,协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通;(3)协调公司与投资者关系,接待投资者来访,回答投资者咨询,向投资者提供公司披露的资料;(4)组织筹备董事会会议和股东大会,参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议,负责董事会会议记录工作并签字确认;(5)负责保管公司股东名册、董事名册、股东及董事持股资料,公司董事会和股东大会的会议文

件和记录；(6)负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时采取补救措施，并向证券交易所报告并公告；(7)关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所所有问询；(8)组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、证券交易所业务规则等的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；(9)督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件和其他相关规定及本章程，切实履行其所作出的承诺；(10)《公司法》、《证券法》中国证券监督管理委员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

自公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》有关规定筹备公司股东大会和董事会会议，并积极配合公司独立董事履行职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在改善公司治理方面发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

(六) 董事会专门委员会的建立健全及运行情况

1、董事会专门委员会的设置情况

2018年7月11日，经第一届董事会第一次会议审议通过，公司制定了《董事会审计委员会实施细则》、《董事会提名委员会实施细则》、《董事会薪酬与考核委员会实施细则》及《董事会战略委员会实施细则》等相关制度，并通过了《关于在董事会设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会及聘任董事会专门委员会委员的议案》。各专门委员会的职责如下：

(1) 战略委员会

战略委员会行使下列职权：①对公司中、长期发展战略规划进行研究并提出建议；②对公司章程规定的须经董事会批准的重大投资、融资方案，进行研究并提出建议；③对公司章程规定的须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目，进行研究并提出建议；④对其他影响公司发展的重大事项，进行研究并提出建议；⑤对上述事项的实施，进行检查督促并提出报告；⑥董事会授权的其他事项。

(2) 薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会行使下列职权：①根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、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审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；④负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；⑤提请董事会否决损害股东利益的薪酬计划或方案。⑥董事会授权的其他事宜。

(3) 提名委员会

提名委员会行使下列职权：①根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；②研究董事、经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；③广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；④对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；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董事会授权的其他事宜。

(4) 审计委员会

审计委员会行使下列职权：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审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；⑥提名公司内部审计部门的负责人；⑦公司董事会授予的其他事宜。

截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会委员名单如下：

名称	主任	委员
战略委员会	叶汀	吕安春、郑传祥
薪酬与考核委员会	朱容稼	邓川、吕安春
提名委员会	郑传祥	朱容稼、谢建国
审计委员会	邓川	郑传祥、鲁国富

2、专业委员会运行情况

报告期内，公司董事会专业委员会按照相关规则召开会议，分别对公司的发展战略、重大投资决策、财务报告、审计机构聘用、董事及高级管理人员任免、董事及高级管理人员薪酬等事项进行了深入研究和讨论，为董事会决策提供了宝贵的建议和咨询意见。

二、发行人的内部控制的评价意见

(一) 公司管理层的自我评估意见

公司按照《公司法》、《证券法》、《企业内部控制基本规范》、《企业内

部控制应用指引》、《企业内部控制评价指引》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规的要求，对公司内部控制情况进行了全面深入的检查，在查阅了公司的各项内部控制制度，了解有关部门在内部控制实施工作的基础上，对公司的内部控制情况进行了评价。

公司管理层认为：根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

(二) 注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

立信所出具了《内部控制鉴证报告》，对公司 2020 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。其鉴证结论为：兴欣新材按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，安徽兴欣受到如下行政处罚：

2018 年 7 月 2 日，池州市安全生产监督管理局对安徽兴欣做出（池）安监二罚[2018]2 号《行政处罚决定书》，因安徽兴欣未对空气呼吸器设置巡查卡，违反了《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十六条第二款的规定，对安徽兴欣处以 1 万元罚款。

接到处罚后，安徽兴欣立即对上述情形进行整改，并及时缴纳了罚款。2019 年 1 月 21 日，池州市安全生产监督管理局出具《证明》，确认上述违法行为不属于重大违法违规。

保荐人认为：上述违法行为已经整改，罚款已经缴纳，不构成重大违法违规，不会对发行人的生产经营活动造成重大不利影响。

发行人律师认为：上述违法行为已经整改，罚款已经缴纳，不构成重大违法违规，不会对发行人的生产经营活动造成重大不利影响。

除前述情形外，报告期内，发行人严格遵守国家的有关法律和法规开展经营活动，根据相关主管部门出具的证明文件，发行人在报告期内不存在重大违法违规行为。

四、发行人资金占用和对外担保情况

截至报告期末，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在公司为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、公司独立持续经营情况

公司拥有完整的研发、生产及销售系统，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面相互独立且完全分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司是由兴欣有限整体变更而来，兴欣有限的资产依法由本公司承继并办理了名称变更登记手续。公司已拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，具有开展日常经营生产所必备的独立、完整的资产。

（二）人员独立

公司董事、监事和高级管理人员均系按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，在劳动、人事、工资管理等方面均独立。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系，并配置专职财务人员，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度及财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户；公司具有独立的银行账户，并依法独立纳税。

(四) 机构独立

公司机构设置完整,按照建立规范法人治理结构的要求,公司设立了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构,同时建立了独立完整的内部组织机构,各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权,与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在合署办公、机构混同的情形。

(五) 业务独立

公司拥有独立自主地进行经营活动的决策权及完整的生产经营系统和独立经营的能力,具有完整的销售网络、销售人员和客户群;公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业,与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易。

(六) 主营业务、控制权、管理团队的稳定性

发行人主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售,是一家具有自主研发和创新能力的高新技术企业。发行人产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等,其中哌嗪系列为报告期内主要产品。发行人主营业务最近两年未发生变化。

发行人实际控制人为叶汀,最近两年未发生变更,实际控制人所持股权清晰,不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人董事、高级管理人员稳定,最近两年内未发生重大变更。

(七) 对持续经营有重大影响的事项

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

六、同业竞争

(一) 同业竞争情况

公司的控股股东及实际控制人为叶汀。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人叶汀除本公司外，控制的其他企业主营业务情况如下表所示：

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否与公司存在同业竞争
1	璟丰投资	项目投资与资产管理（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）。	实业投资	否
2	利磊投资	实业投资、投资管理、投资咨询（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）。	实业投资	否

上述两家企业主营业务为实业投资，其对外投资的企业所经营业务与本公司主营业务亦不存在相似或相近的情况。

公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免与本公司在未来发生同业竞争，维护本公司全体股东、特别是中小股东的利益，公司控股股东、实际控制人叶汀出具了《关于避免从事同业竞争的承诺函》，承诺：

“（1）截至本承诺函出具之日，本人及与本人关系密切的家庭成员目前没有、将来也不会以任何形式直接或间接从事与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何业务或活动；本人及与本人关系密切的家庭成员未在与公司及其控股子公司存在同业竞争的其他公司、企业或其他经济组织中担任董事、高级管理人员或核心技术人员。

（2）本人及与本人关系密切的家庭成员承诺将不向与公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的任何其他公司、企业或其他经济组织、个人提供任何资金、业务、技术、管理、商业机密等方面的帮助。

（3）若未来本人直接或间接投资的企业计划从事与公司相同或相类似的业务，本人承诺将在该公司股东（大）会和董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中作出否定的表决。

（4）本人承诺约束与本人关系密切的家庭成员按照本承诺函的要求从事或者不从事特定行为。

(5) 本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性; 若因违反上述承诺而所获的利益及权益将归兴欣新材及其控股子公司所有, 并赔偿因违反上述承诺而给兴欣新材及其控股子公司造成的一切损失、损害和开支。”

七、关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定, 公司的关联方及关联关系如下:

1、控股股东、实际控制人

关联方名称	与本公司的关系
叶汀	叶汀直接持有公司 49.26% 的股权, 担任璟丰投资执行事务合伙人, 通过璟丰投资控制公司 8.91% 的股权, 为公司控股股东、实际控制人

2、持有公司 5% 以上股份的其他股东

关联方名称	与本公司的关系
吕安春	持股 5% 以上股东
鲁国富	持股 5% 以上股东
吕银彪	持股 5% 以上股东
璟丰投资	持股 5% 以上股东

3、控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

关联方名称	与本公司的关系
利磊投资	实际控制人控制的企业
璟丰投资	实际控制人控制的企业
合欣化工	实际控制人曾控制的公司, 已注销
绿能投资	实际控制人施加重大影响的公司
亿扬能源	实际控制人施加重大影响的公司
金桥化工(注)	实际控制人曾施加重大影响的公司

注: 金桥化工目前处于歇业状态。2020 年 7 月, 叶汀已将其所持有的金桥化工 20.54% 股权转让给非关联第三方, 工商变更手续已于 2020 年 8 月 24 日办理完毕。

4、本公司控股、参股的公司

关联方名称	与本公司的关系
东兴化工	报告期内曾为公司全资子公司，已注销
安徽兴欣	全资子公司

5、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

本公司的董事、监事和高级管理人员的基本情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

本公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司关联方。

本公司的董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

关联方名称	与本公司的关系
金利贸易	实际控制人妹妹叶萍控制的公司
百利发展（注 1）	实际控制人妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司
百利时装	实际控制人妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司
宏昀祥服装（注 2）	实际控制人妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司
开创电子	实际控制人妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司
深圳市丰和祥商贸有限公司	实际控制人妹妹叶萍之配偶李良超控制的公司，现已注销
嵊州市嘉禾纸制品有限公司	实际控制人妹妹叶小萍控制的公司，现已注销
深圳市君安健康管理有限公司	实际控制人妹妹叶小萍施加重大影响的公司，现已注销
齐欣企管	公司总经理吕安春控制的企业，现已注销
嵊州市金刚山贸易有限公司	公司总经理吕安春施加重大影响的公司
中扬财富投资管理（北京）有限公司	公司独立董事朱容稼的妹妹控制的公司
辽宁全禾投资股份有限公司	公司独立董事朱容稼控制的公司，现已注销
上海昕巍投资中心（有限合伙）	公司独立董事朱容稼控制的企业
上海昕璐投资中心（有限合伙）	公司独立董事朱容稼控制的企业
广州随手赚网络科技有限公司	公司独立董事朱容稼控制的公司

关联方名称	与本公司的关系
广州甄盟信息科技有限公司	公司独立董事朱容稼曾控制的公司
上海润盟投资有限公司	公司独立董事朱容稼曾施加重大影响的公司
上海众拾金融信息服务有限公司	公司独立董事朱容稼施加重大影响的公司
云南嘉膳天下餐饮管理股份有限公司	公司独立董事朱容稼施加重大影响的公司，现已注销
埃克斯工业（广东）有限公司	公司独立董事朱容稼施加重大影响的公司
浙江比依电器股份有限公司	公司独立董事朱容稼施加重大影响的公司
杭州美凯诺机电科技开发有限公司	公司独立董事郑传祥控制的公司
天津绿芙蓉科技发展有限公司	公司独立董事郑传祥施加重大影响的公司
东信和平科技股份有限公司	公司独立董事邓川施加重大影响的公司
浙江海亮股份有限公司	公司独立董事邓川施加重大影响的公司

注 1：百利发展在 2016 年 1-11 月期间曾持有发行人 97.90% 股份，为发行人当时控股股东；2016 年 11 月，百利发展将所持股份转让完毕，不再持有发行人股份。

注 2：截至本招股书签署日，处于吊销未注销状态。

7、持有公司 5%以上股份的其他股东能够控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

无。

（二）报告期内关联交易情况

1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方之间未发生经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司发生的偶发性关联交易主要为关联方资金往来、关联方为公司提供担保。具体如下：

（1）关联方资金往来

报告期内，公司与关联方之间资金往来明细如下：

单位：万元

2017 年度				
关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
李良超	-1,507.91	1,507.91	-	-
叶妃	-646.25	646.25	-	-

2017 年度				
关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
小计	-2,154.15	2,154.15	-	-

注：期初余额为正数为公司欠关联方，期初余额为负数为关联方欠公司。

报告期内，公司与关联方资金往来均参照一年期存款利率收取资金占用费。截至 2017 年末，公司与关联方之间资金往来本息均已结清。

(2) 接受关联方担保

报告期内，关联方为公司取得银行借款提供了无偿担保，详细情况如下：

抵押/保证人	债务人	债权人	主合同债权发生期间	最高抵押/保证金额(万元)	币种
东兴化工[注 1]	兴欣有限	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2016/7/21 至 2021/7/21	2,700.00	人民币
叶汀、曾亦兵 [注 2]	兴欣新材	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2016/7/22 至 2018/7/22	4,000.00	人民币
叶汀	兴欣新材	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2019/5/7 至 2021/5/7	4,800.00	人民币
叶汀	兴欣新材	上海浦东发展银行股份有限公司绍兴上虞支行	2017/9/8 至 2018/12/31	1,700.00	人民币
叶汀、曾亦兵	兴欣新材	中信银行股份有限公司绍兴上虞支行	2016/5/23 至 2018/5/23	7,800.00	人民币
叶汀、曾亦兵	兴欣新材	中信银行股份有限公司绍兴上虞支行	2018/11/28 至 2020/11/28	3,900.00	人民币

注 1：东兴化工已于 2017 年被公司吸收合并，担保主体注销，担保合同自动终止。

注 2：曾亦兵为实际控制人叶汀配偶。

(3) 其他偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方发生的其他偶发性关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
林玉凤	房屋租赁	-	-	-	2.50
吕安春	房屋租赁	-	-	-	2.50
叶汀	房屋租赁	-	-	-	2.50
吕银彪	房屋租赁	-	-	-	2.50
鲁国富	房屋租赁	-	-	-	2.50
李彤英	房屋租赁	-	-	-	2.50
吕安春、林玉凤	购买房屋	-	-	-	34.98

关联方	关联交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
吕安春、林玉凤	购买房屋	-	-	-	34.98
鲁国富、李彤英	购买房屋	-	-	-	34.98
鲁国富、李彤英	购买房屋	-	-	-	34.98
吕银彪、陆其珍	购买房屋	-	-	-	34.98
叶汀、曾亦兵	购买房屋	-	-	-	34.98
应贤标	购买茶叶	-	8.24	3.02	2.46
合计		-	8.24	3.02	227.34

注：林玉凤系吕安春配偶；李彤英系鲁国富配偶；陆其珍系吕银彪配偶；应贤标系监事应钱晶父亲。

2017年度，公司租入鲁国富等6套房产作为员工宿舍；2017年10月，为减少关联交易，公司购入鲁国富等出租给公司6处房产作为员工宿舍。

房屋租赁价格及购买房屋价格均按市场化原则，参照交易同期同区域价格确定。同区域房产（如星丰小区、文化新村、星宇新村）2017年度租金为2,500元左右/月，与公司向关联方租赁价格相同，价格公允。2017年3月-2017年8月，同小区（锦绣新城）二手房平均成交价格为3,979元/平方米，公司向关联方购买房产单价为4,000元/平方米，价格基本相同，价格公允。

公司向关联方租赁房产及购买房产价格具备公允性。

报告期期内，公司向应贤标采购上坞山辉白茶，用于公司办公招待，价格区间在175.50-500.00/斤之间，经与淘宝网茶叶同品种核对，价格公允。

3、关联方往来余额

报告期各期末，公司与关联方的往来余额如下表所示：

单位：万元

关联方名称	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应收款	-	-	0.50	6.50
袁斌炜	-	-	-	6.00
孟春风	-	-	0.50	0.50

关联方资金余额主要系关联方资金往来，截至2017年底，公司与关联方之间资金往来本息均已结清。袁斌炜、孟春风的资金往来余额主要系公司日常经营

中备用金支取。

报告期内，公司与关联方之间不存在经常性关联交易；公司与关联方之间的偶发性关联交易主要为以前年度关联方资金占用，在公司股改之前已全部解除且之后不再发生，公司已按照同期银行存款利率收取了资金占用费，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

4、报告期内关联交易简要汇总表

单位：万元

类别	关联交易内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
经常性关联交易	无	-	-	-	-
偶发性关联交易	关联方资金往来	-	-	-	2,154.15
	向关联方租赁、购买房屋等	-	8.24	3.02	227.34
	关联担保事项	报告期内，叶汀、曾亦兵、东兴化工为公司银行贷款提供担保			

(三) 报告期内关联交易程序履行情况及独立董事对关联交易的意见

报告期内，公司在有限公司阶段按照《公司法》等规定运行，未建立严格的关联交易管理制度，存在发生的部分关联交易未提交董事会或股东会批准的情形。

公司改制为股份公司后，在《公司章程》中对关联交易、对外投资等事项的决策权限与程序作出了规定。

经公司第一届董事会第四次会议、第九次会议，2018年年度股东大会、2019年年度股东大会审议，确认公司在报告期内的关联交易为经营需要，价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况；关联董事及关联股东回避表决。

公司独立董事已对上述关联交易情况发表了独立意见，认为：报告期内，公司与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形。董事会在审议该项议案时，关联董事回避表决，表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

(四) 公司减少和规范关联交易的措施

1、建立关联交易管理制度体系

公司建立了以《公司章程》、《关联交易管理制度》为中心的关联交易管理制度体系，对公司的关联方认定、关联交易事项的认定、关联交易的回避制度、关联交易决策权力与程序等内容进行了严格和详尽的规定。

公司在《公司章程》中对关联交易的决策权力与程序做了整体规范，在《关联交易管理制度》中对关联方的判定、关联交易的判定和决策程序做了详细规定。同时，公司董事会、监事会、股东大会会议事规则中也有相应的规范关联交易的条款。

2、建立独立董事制度

公司已建立独立董事工作制度。独立董事除具有国家法律法规赋予董事的职权外，还可以就重大关联交易事项进行认可，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，应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。

(五) 减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人关于减少关联交易的承诺

为规范和减少与公司的关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司控股股东和实际控制人已就关联交易事宜出具承诺：

“①将尽可能避免、规范与兴欣新材及其控股子公司之间的关联交易，保证不会利用股东地位及与兴欣新材之间的关联关系损害兴欣新材和其他股东的合法权益，不会以任何理由和方式占用兴欣新材的资金或其他资产，会确保兴欣新材的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立；

②对于不可避免的关联交易，将严格遵守《公司法》、中国证监会的有关规定以及兴欣新材《公司章程》和《关联交易管理制度》的有关规定，遵照一般市场交易规则依法进行，不损害兴欣新材及其控股子公司的利益，避免损害中小股东权益，保证关联交易的必要性和公允性；

③将严格遵守有关关联交易的信息披露规则；

④若违反上述承诺导致公司及其子公司遭受损失的，本人/本企业将承担相应的赔偿责任。”

2、持有公司 5%以上股份的股东吕安春、璟丰投资、鲁国富、吕银彪关于减少关联交易的承诺

持有公司 5%以上股份的股东吕安春、璟丰投资、鲁国富、吕银彪承诺如下：

“①将尽可能避免、规范与兴欣新材及其控股子公司之间的关联交易，保证不会利用股东地位及与兴欣新材之间的关联关系损害兴欣新材和其他股东的合法权益，不会以任何理由和方式占用兴欣新材的资金或其他资产，会确保兴欣新材的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立；

②对于不可避免的关联交易，将严格遵守《公司法》、中国证监会的有关规定以及兴欣新材《公司章程》和《关联交易管理制度》的有关规定，遵照一般市场交易规则依法进行，不损害兴欣新材及其控股子公司的利益，避免损害中小股东权益，保证关联交易的必要性和公允性；

③将严格遵守有关关联交易的信息披露规则；

④若违反上述承诺导致公司及其子公司遭受损失的，本人/本企业将承担相应的赔偿责任。”

(六) 关联方变化情况

报告期内，发行人不存在关联方变为非关联方的情形。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据及财务相关信息，非经特别说明，均引自经立信所审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司报告期经审计的财务报表及有关附注的重要内容。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告及审计报告全文。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。

一、报告期经审计的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	34,728,396.59	40,066,784.79	71,672,957.94	60,603,649.70
应收票据		2,350,000.00	26,774,131.85	19,131,144.23
应收账款	30,693,197.26	29,793,208.67	23,010,601.39	23,547,123.74
应收款项融资	32,311,570.50	28,891,055.79		
预付款项	12,076,326.78	6,800,066.36	2,804,009.83	3,228,299.13
其他应收款	803,414.54	855,609.44	1,014,046.49	578,506.81
存货	69,486,530.56	89,383,438.39	79,575,850.66	82,667,465.23
其他流动资产	993,120.15	122,805.98	26,587.63	7,183,433.23
流动资产合计	181,092,556.38	198,262,969.42	204,878,185.79	196,939,622.07
非流动资产：				
固定资产	134,281,539.68	138,770,911.67	93,992,104.09	93,774,866.15
在建工程	29,313,832.24	11,196,820.80	7,875,482.26	373,966.00
无形资产	23,694,564.06	24,119,854.42	24,298,308.47	15,139,638.14
递延所得税资产	319,656.10	334,863.01	393,191.23	383,196.59
其他非流动资产	1,502,871.68	673,676.00	3,479,495.17	1,483,378.49
非流动资产合计	189,112,463.76	175,096,125.90	130,038,581.22	111,155,045.37
资产总计	370,205,020.14	373,359,095.32	334,916,767.01	308,094,667.44

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动负债:				
短期借款	36,044,358.90	20,028,841.10	50,000,000.00	84,801,300.00
应付票据	109,594.61	35,778,170.00	13,832,747.00	5,572,420.16
应付账款	22,914,680.38	29,884,518.51	20,755,739.84	20,601,510.58
预收款项		2,089,123.12	2,121,830.06	1,453,081.35
合同负债	2,309,411.96			
应付职工薪酬	6,781,804.58	8,922,659.69	7,807,106.47	6,463,576.40
应交税费	3,668,704.75	5,992,168.59	8,498,263.60	6,800,199.38
其他应付款	634,967.76	605,752.47	220,310.13	20,886,808.50
一年内到期的非流动负债	37,493.15			
其他流动负债	23,213,648.29	23,753,805.81	20,104,228.85	11,669,212.48
流动负债合计	95,714,664.38	127,055,039.29	123,340,225.95	158,248,108.85
非流动负债:				
长期借款	28,000,000.00			
递延收益	487,815.00	94,087.50	106,632.50	119,177.50
递延所得税负债	56,610.18			
非流动负债合计	28,544,425.18	94,087.50	106,632.50	119,177.50
负债合计	124,259,089.56	127,149,126.79	123,446,858.45	158,367,286.35
所有者权益:				
股本	66,000,000.00	66,000,000.00	66,000,000.00	63,170,600.00
资本公积	97,741,994.82	97,741,994.82	97,741,994.82	37,065,292.18
专项储备	152,526.63			
盈余公积	13,864,633.40	13,864,633.40	6,584,674.42	13,627,586.94
未分配利润	68,186,775.73	68,603,340.31	41,143,239.32	35,863,901.97
归属于母公司所有者权益合计	245,945,930.58	246,209,968.53	211,469,908.56	149,727,381.09
少数股东权益				
所有者权益合计	245,945,930.58	246,209,968.53	211,469,908.56	149,727,381.09
负债和所有者权益总计	370,205,020.14	373,359,095.32	334,916,767.01	308,094,667.44

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	176,989,889.09	311,054,400.42	302,201,833.23	243,149,941.34
其中：营业收入	176,989,889.09	311,054,400.42	302,201,833.23	243,149,941.34
二、营业总成本	147,425,400.54	236,833,191.09	235,719,263.10	201,767,157.34
其中：营业成本	122,696,939.46	185,367,612.34	189,904,589.54	156,109,688.96
税金及附加	2,197,413.46	3,419,602.33	4,066,637.33	3,941,686.33
销售费用	4,503,275.93	8,100,900.12	8,449,009.08	6,908,821.29
管理费用	11,328,295.11	27,021,164.42	22,685,986.37	21,314,283.00
研发费用	6,103,718.49	11,274,073.55	9,769,407.95	8,687,828.75
财务费用	595,758.09	1,649,838.33	843,632.83	4,804,849.01
其中：利息费用	1,223,375.43	2,350,791.10	2,253,184.04	4,701,519.31
利息收入	220,985.54	688,563.23	119,218.52	240,868.85
加：其他收益	1,464,684.43	1,935,048.13	240,002.42	476,748.90
投资收益（损失以“-”号填列）				-38,147.77
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-83,989.85	-419,144.25		
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,030,107.05	-5,593,733.38	-169,761.99	1,420,599.44
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	29,915,076.08	70,143,379.83	66,552,810.56	43,241,984.57
加：营业外收入	168,500.30	2,162,663.71	6,638,072.00	3,419,163.75
减：营业外支出	399,356.58	288,430.44	569,949.78	302,653.73
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	29,684,219.80	72,017,613.10	72,620,932.78	46,358,494.59
减：所得税费用	5,020,784.38	12,197,553.14	10,878,405.31	7,732,713.65
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	24,663,435.42	59,820,059.96	61,742,527.47	38,625,780.94
（一）按经营持续性分类				
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	24,663,435.42	59,820,059.96	61,742,527.47	38,625,780.94
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1. 归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	24,663,435.42	59,820,059.96	61,742,527.47	38,625,780.94
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)				
六、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额				
(一)不能重分类进损益的其他综合收益				
(二)将重分类进损益的其他综合收益				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	24,663,435.42	59,820,059.96	61,742,527.47	38,625,780.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	24,663,435.42	59,820,059.96	61,742,527.47	38,625,780.94
归属于少数股东的综合收益总额				
八、每股收益:				
(一)基本每股收益 (元/股)	0.37	0.91	0.94	
(二)稀释每股收益 (元/股)	0.37	0.91	0.94	

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017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	140,208,217.60	214,305,946.90	240,979,913.22	171,934,668.11
收到的税费返还	129,919.62	1,518,891.25	7,777,957.88	310,142.04
收到其他与经营活动有关的现金	16,734,626.16	15,115,733.32	11,393,017.25	11,129,722.84
经营活动现金流入小计	157,072,763.38	230,940,571.47	260,150,888.35	183,374,532.99
购买商品、接受劳务支付的现金	117,184,231.60	97,108,244.50	88,264,144.11	92,296,294.76
支付给职工以及为职工支付的现金	18,741,430.86	34,513,064.06	32,051,269.72	27,535,683.13
支付的各项税费	12,479,441.43	24,213,019.33	24,155,957.66	19,324,995.48
支付其他与经营活动有关的现金	10,568,863.62	35,342,922.45	29,022,910.76	20,007,710.98
经营活动现金流出小计	158,973,967.51	191,177,250.34	173,494,282.25	159,164,684.35
经营活动产生的现金流量净额	-1,901,204.13	39,763,321.13	86,656,606.10	24,209,848.64
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				16,121,235.56
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		526,856.72	103,064.98	222,861.53
收到其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流入小计		526,856.72	103,064.98	16,344,097.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,944,010.47	17,266,579.28	23,623,112.66	16,609,267.21
投资支付的现金				
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			700,000.00	
投资活动现金流出	6,944,010.47	17,266,579.28	24,323,112.66	16,609,267.21

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
小计				
投资活动产生的现金流量净额	-6,944,010.47	-16,739,722.56	-24,220,047.68	-265,170.12
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				45,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	44,000,000.00	20,000,000.00	86,000,000.00	118,173,264.00
收到其他与筹资活动有关的现金				22,337,796.12
筹资活动现金流入小计	44,000,000.00	20,000,000.00	86,000,000.00	185,511,060.12
偿还债务支付的现金		50,000,000.00	120,801,300.00	131,480,214.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	26,140,126.26	27,472,450.00	24,398,102.22	33,701,978.76
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	600,000.00			
筹资活动现金流出小计	26,740,126.26	77,472,450.00	145,199,402.22	165,182,192.76
筹资活动产生的现金流量净额	17,259,873.74	-57,472,450.00	-59,199,402.22	20,328,867.36
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	65,528.05	-132,214.72	849,319.78	-202,684.04
五、现金及现金等价物净增加额	8,480,187.19	-34,581,066.15	4,086,475.98	44,070,861.84
加：期初现金及现金等价物余额	26,138,614.79	60,719,680.94	56,633,204.96	12,562,343.12
六、期末现金及现金等价物余额	34,618,801.98	26,138,614.79	60,719,680.94	56,633,204.96

二、注册会计师审计意见及关键审计事项

(一) 注册会计师审计意见

立信会计师事务所(特殊普通合伙)对本公司报告期的财务报告进行了审计,并出具了标准无保留意见的信会师报字[2020]第 ZF10800 号《审计报告》,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,公允反映了兴欣新材 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

(二) 关键审计事项

关键审计事项是注册会计师根据职业判断,认为分别对 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月期间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,注册会计师不对这些事项单独发表意见。

注册会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
(一) 收入确认	
<p>公司收入主要来源于精细化学品的销售。2020年1-6月份公司的营业收入为176,989,889.09元,2019年度公司的营业收入为311,054,400.42元,2018年度公司的营业收入为302,201,833.23元,2017年度公司营业收入为243,149,941.34元,由于收入是兴欣新材的关键业绩指标之一,从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险。因此,我们将销售收入的确认作为关键审计事项。</p>	<p>我们针对收入确认执行的主要审计程序包括:</p> <p>(1) 了解、评价兴欣新材管理层与收入确认相关的关键内部控制设计和运行的有效性。</p> <p>(2) 选取兴欣新材销售合同样本,识别销售合同中与商品所有权上的风险与报酬/控制权转移相关的合同条款与条件,评价兴欣新材的收入确认时点是否符合企业会计准则规定,并复核相关会计政策是否得到一贯执行。</p> <p>(3) 结合兴欣新材产品类型及客户情况对收入以及毛利情况执行分析性复核程序,分析报告期销售收入和毛利率变动的合理性。</p> <p>(4) 对报告期记录的收入交易选取样本,核对发票、销售合同、出库单以及提单等,评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策。</p> <p>(5) 获取海关进出口报关单明细,核对外销收入金额、归属期间等。</p>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
	<p>(6) 按照抽样原则选择客户样本, 询证报告期应收账款情况及销售情况。</p> <p>(7) 就资产负债表日前后记录的收入交易, 选取样本, 核对出库单及其他支持性文档, 以评价收入是否计入恰当的会计期间。</p>

三、报告期内与财务会计信息相关的重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段, 从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断业务性质的重要性时, 公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素; 在判断项目金额大小的重要性时, 基于对公司业务性质及规模的考虑, 发行人与财务会计信息相关重大事项标准为当期利润总额的 5%, 或者金额虽未达到当期利润总额的 5% 但公司认为较为重要的相关事项。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

(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, 按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”), 以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

(二) 合并财务报表范围及其变化情况

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
安徽兴欣	是	是	是	是
东兴化工				是

五、主要会计政策和会计估计

(一) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时, 将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短(从购买日起三个月内到期)、流动性强、易于转换

为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(二) 外币业务

外币业务采用交易发生当月月初的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

(三) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，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（债务工具）；除此之外的其他金融资产，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。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。

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

2019年1月1日前的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

自2019年1月1日起的会计政策

(1) 以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

终止确认时,之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出,计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等,按公允价值进行初始计量,相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量,公允价值变动计入当期损益。

终止确认时,其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时,将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019年1月1日前的会计政策

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产(金融负债)

取得时以公允价值(扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息)作为初始确认金额,相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益,期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时,其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益,同时调整

公允价值变动损益。

(2) 持有至到期投资

取得时按公允价值(扣除已到付息期但尚未领取的债券利息)和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入,计入投资收益。实际利率在取得时确定,在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时,将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(3) 应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权,以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权,包括应收账款、其他应收款等,以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额;具有融资性质的,按其现值进行初始确认。

收回或处置时,将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

取得时按公允价值(扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息)和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是,在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本计量。

处置时,将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额,计入投资损益;同时,将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出,计入当期损益。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后

续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

(1) 所转移金融资产的账面价值;

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分之间,按照各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

(1) 终止确认部分的账面价值;

(2) 终止确认部分的对价,与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)、可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

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

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的,则终止确认现存金

融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

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

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自 2019 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对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（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

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

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

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

对于应收账款,无论是否包含重大融资成分,本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款,本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

2019年1月1日前的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查,如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的,计提减值准备。

(1) 可供出售金融资产的减值准备:

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降,或在综合考虑各种相关因素后,预期这种下降趋势属于非暂时性的,就认定其已发生减值,将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出,确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具,在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的,原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不通过损益转回。

(2) 应收款项坏账准备:

① 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项:

单项金额重大的判断依据或金额标准:

单项金额重大是指应收款项余额前五名。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法:

单独进行减值测试,如有客观证据表明其已发生减值,按预计未来现金流量

现值低于其账面价值的差额计提坏账准备, 计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项, 将其归入相应组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项:

确定组合的依据	
组合 1	合并关联方组合
组合 2	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征, 包括经单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项, 以及单项金额非重大且在其他组合以外的应收款项
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	合并关联方之间形成的应收款项, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备
组合 2	账龄分析法

组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备的:

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	5	5
1—2 年 (含 2 年)	10	10
2—3 年 (含 3 年)	30	30
3—4 年 (含 4 年)	50	50
4—5 年 (含 5 年)	80	80
5 年以上	100	100

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项:

单独计提坏账准备的理由:

应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。

坏账准备的计提方法:

单独进行减值测试, 按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备, 计入当期损益。

(3) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(四) 存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

(五) 合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

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对价的权利(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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书之“第八节”之“五、主要会计政策和会计估计”之“(三)金融工具”之“6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

(六) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制,是指按照相关约定对某项安排所共有的控制,并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的,被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响,是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的,被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并:公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的,在合并日

根据合并后应享有被合并方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。合并日长期股权投资的初始投资成本,与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整股本溢价,股本溢价不足冲减的,冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并:公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的,按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资,按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下,非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本,除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠;不满足上述前提的非货币性资产交换,以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

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

(1) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资,采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外,公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(2) 权益法核算的长期股权投资

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

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,分别确认投资收益和其他综合收益,同时调整长期股权投资的账面价值;按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分,相应减少长期股权投资的账面价值;对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,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,并按照公司的会计政策及会计期间,对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间,被投资单位编制合并财务报表的,以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分,予以抵销,在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失,属于资产减值损失的,全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易,该资产构成业务的,按照企业合并的会计处理方法。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时,按照以下顺序进行处理:首先,冲减长期股权投资的账面价值。其次,长期股权投资的账面价值不足以冲减的,以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失,冲减长期应收项目等的账面价值。最后,经过上述处理,按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的,按预计承担的义务确认预计负债,计入当期投资损失。

(3) 长期股权投资的处置

处置长期股权投资,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资,在处置该项投资时,采用与被投资单位直

接处置相关资产或负债相同的基础,按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算,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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的,在编制个别财务报表时,剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整;剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的,购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转;处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的,其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

(七) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有,并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认:

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业;
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	6-10	5	9.50-15.83
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	5	5	19.00

公司与同行业上市公司折旧年限对比情况如下：

类别	兴欣新材	中欣氟材	飞凯材料	万润股份	永太科技	联化科技
房屋建筑物	10-20	10-20	20	3-40	20	20
机器设备	6-10	10	5-10	2-20	2-10	注
电子及其他设备	3-5	3-10	3-5	1-12.5	5-10	注
运输设备	5	4-10	5-10	3-10	5	4

注：联化科技将固定资产分为通用设备和专用设备，折旧年限分别为3-10年和10年。

由上表可见，公司与其他同行业上市公司固定资产采用的折旧年限基本一致。

(八) 在建工程

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必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，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，并按本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。

(九) 无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生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。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的无形资产的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的初始投资成本。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命(年)	依据
计算机软件	3-5	预计受益期限
土地使用权	按照权证规定年限	土地登记证
专有技术	10	法律规定

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在

每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十一）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

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。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险,在职工为本公司提供服务的会计期间,按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额,确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间,并计入当期损益或相关资产成本。

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,本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。

所有设定受益计划义务,包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务,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予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本;重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益,并且在后续会计期间不转回至损益,在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时,按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额,确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在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,或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时(两者孰早),确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。

(十三) 专项储备

根据财政部、国家安全生产监督管理总局关于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16号)的通知,公司按照危险品生产企业的标准提取

安全生产费，实际支出超过该金额的再按照差额部分进行补提。

企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备，借记“专项储备”科目，贷记“银行存款”科目。

企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，即借记“专项储备”科目，贷记“累计折旧”科目。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

(十四) 合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括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，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在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。
- 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，公司在发生时将其计入当期损益。

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，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但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。

(十五) 收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

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

合同中包含两项或多项履约义务的,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。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

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

满足下列条件之一的,属于在某一时段内履行履约义务,否则,属于在某一时点履行履约义务:

(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。公司考虑商品或服务的性质,采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时,已经发生的成本预计

能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

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

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

(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

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

(5) 客户已接受该商品或服务。

2、同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

无。

2020年1月1日前的会计政策

1、销售商品收入确认的一般原则：

(1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

(2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

(3) 收入的金额能够可靠地计量；

(4) 相关的经济利益很可能流入本公司；

(5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

(1) 针对内销业务，公司已根据合同或订单约定完成产品生产，经检验合格后将产品交付给客户，取得客户收货确认书或验收单等类似单据后确认收入。

(2) 针对外销业务, 对以 FOB、CIF 方式进行交易的客户, 货物出库并办妥海关报关手续, 根据提单上注明的货物装船完毕日期作为确认出口产品销售收入的时点。

3、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。

(十六) 成本核算方法

发行人的生产成本包括直接材料、直接人工、燃料动力和制造费用。发行人的成本主要是材料成本, 发行人目前以车间为成本中心, 按照品种法核算成本, 成本核算结转流程如下:

1、直接材料

车间根据生产所需的材料数量, 填制领料单, 注明领料的品名、规格型号、数量等信息, 库管员根据领料单发出原材料, 填制并打印一式三联的材料出库单, 月末将账务联汇总至财务部, 财务根据当月各产品领用原材料数量, 采用月末一次加权平均单价计算发出原材料成本, 直接归集至对应产品。

2、直接人工

直接人工为直接从事产品的生产工人的工资、奖金、福利费以及社保等。财务根据人力资源提供的工资表, 归集各车间直接人工成本, 按照各个车间内各产品产量分摊至对应产品。

3、燃料动力

发行人燃料动力为耗用的水电费、天然气、蒸气及柴油, 财务人员根据车间统计数据, 编制成本分配表计算归集各车间燃料动力成本金额, 按照各个车间内各产品产量分摊至对应产品。

4、制造费用

发行人制造费用核算无法直接分配到产成品中的,为生产产品和提供劳务而发生的各项间接成本,主要包括车间固定资产折旧、工资、维修检测和其他支出等。其中固定资产折旧根据生产用固定资产各月应计提的折旧额确认,工资系不直接从事产品生产的车间管理人员的工资薪酬,其他支出根据合理、有效的凭据进行确认。制造费用以车间归集成本,按各个车间内各产品产量分摊至对应产品。

5、在产品 and 完工产品成本的分配

(1) 发行人在产品包括在车间的所有物资,包括车间原材料混合液,以及生产过程中的在产品和已经完工但未入库的产成品。

(2) 车间已经完工但未入库的产成品与完工入库产成品进行月末加权平均分配料工费;期末除车间已经完工但未入库的产成品外的在产品不保留人工成本、燃料动力和制造费用。

6、主营业务成本的具体结转方式

(1) 对于已经发出但尚未满足收入确认条件的库存商品转入发出商品核算,采用月末一次加权平均法计算发出商品实际成本。发出商品满足收入确认条件时,结转营业成本。

(2) 库存商品实现销售时,根据月末一次加权平均法将产品成本结转至主营业务成本。

(十七) 政府补助

1、类型

政府补助,是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助,是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助,是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、确认时点

本公司以实际收到政府补助作为政府补助确认的时点。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益(与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入)；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益(与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入)或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益(与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入)或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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)的其他交易或事项。

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

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

(十九) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述三项规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 在利润表中分别列示持续经营净利润和终止经营净利润。	列示“持续经营净利润”2017 年金额 38,625,780.94 元，列示“终止经营净利润”

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
	2017 年金额 0.00 元。。
(2) 与本公司日常活动相关的政府补助, 计入其他收益, 不再计入营业外收入。比较数据不调整。	列示“其他收益”2017 年 476,748.90 元。

(2) 财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会(2018)15 号), 对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”; “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”; “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示; “应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示; “固定资产清理”并入“固定资产”列示; “工程物资”并入“在建工程”列示; “专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”, 2018 年金额 49,784,733.24 元, 2017 年金额 42,678,267.97 元; “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”, 2018 年金额 34,588,486.84 元, 2017 年金额 26,173,930.74 元; “应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示, 调增“其他应付款”2018 年金额 70,500.00 元, 2017 年金额 20,215,418.18 元; “工程物资”并入“在建工程”列示, 调增“在建工程”2018 年金额 441,120.68 元。
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目, 将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示; 在利润表中财务费用项下新增“其中: 利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	调减“管理费用”2019 年金额 11,274,073.55 元, 2018 年金额 9,769,407.95 元, 2017 年金额 8,687,828.75 元, 重分类至“研发费用”。在利润表中财务费用项下新增“其中: 利息费用”和“利息收入”, 列示“其中: 利息费用”2018 年度金额 2,253,184.04 元, 2017 年度金额 4,701,519.31 元; 列示“利息收入”2018 年度金额 119,218.52 元, 2017 年度金额 240,868.85 元。

(3) 2019 年度会计政策变更

执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(2017 年修订)。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规

定,对于首次执行日尚未终止确认的金融工具,之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的,应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的,无需调整。本公司执行上述准则的主要影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
资产负债表新增“应收款项融资”,因管理模式对“应收票据”进行重分类为“应收款项融资”,对期末不能终止确认的背书未到期票据确认为“其他流动负债”,比较数据不调整。	新增“应收款项融资”项目,2019年12月31日金额28,891,055.79元。

财政部于2019年4月30日发布了《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会(2019)6号),对2019年1月1日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进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下:

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
(1)资产负债表中将“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”和“应收账款”两个项目;将“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”和“应付账款”两个项目;新增“应收款项融资”项目;“递延收益”项目中摊销期限只剩一年或不足一年的,或预计在一年内(含一年)进行摊销的部分,不得归类为流动负债,仍在该项目中填列,不转入“一年内到期的非流动负债”项目。比较数据相应调整。	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”,“应收票据”2019年12月31日金额2,350,000.00元,2018年12月31日金额26,774,131.85元,2017年12月31日金额19,131,144.23元;“应收账款”2019年12月31日金额29,793,208.67元,2018年12月31日金额23,010,601.39元,2017年12月31日金额23,547,123.74元; “应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”,“应付票据”2019年12月31日金额35,778,170.00元,2018年12月31日金额13,832,747.00元,2017年12月31日金额5,572,420.16元;“应付账款”2019年12月31日金额29,884,518.51元,2018年12月31日金额20,755,739.84元,2017年12月31日金额20,601,510.58元。
(2)在利润表中新增“信用减值损失”项目,金融工具预期信用损失在该项目列示。	列示“信用减值损失”2019年-419,144.25元。

2、会计估计变更

报告期本公司主要会计估计未发生变更。

3、其他事项

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号—收入(修订)》(财会[2017]22号)(以下简称“新收入准则”),对收入准则进行了修订。按照相关规定,公司将于2020年1月1日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。

根据《发行监管问答—关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》,对

于申报财务报表审计截止日在 2019 年 12 月 31 日及之后,且首次执行日期晚于可比期间最早期初的申请首发企业,应披露新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响,对首次执行日前各年(末)营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。根据上述文件要求,公司应披露执行上述修订后的准则在收入确认会计政策的主要差异、对业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响以及假定 2017 年 1 月 1 日起开始全面执行新收入准则对首次执行日前各年度合并报表主要财务指标的影响。具体情况如下:

(1) 新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

执行新收入准则对公司化学品产品销售收入确认无实质影响,具体分析如下:

1) 公司的产品销售为一项履约义务

公司为客户研发、生产并交付化学品产品。交货完成后,公司无需提供其他与销售产品相关的服务(如安装或调试),因此,公司的化学品产品销售为一项履约义务。

2) 公司的产品销售为某一时点履行的单项履约义务

收入确认时点由原“风险和报酬转移”确认调整至“控制权转移”确认,对于公司而言,目前按照内外销商品确认收入的业务,满足新收入准则在客户取得相关商品控制权时确认收入的 5 项条件,与现行收入确认时点和金额无差异。

(2) 实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

1) 业务模式

公司主要从事有机胺类精细化学品的研发、生产和销售,按销售区域划分为境内销售和境外销售。公司内外销均采用买断模式,公司不同业务模式下均是履行了合同履约义务,在客户取得相关商品控制权时确认收入,不同业务模式新收入准则实施前后对收入确认时点无差异。

①境外销售主要条款

公司根据与客户的约定,为客户研发、生产、交付化学品产品。公司接单生产,并在约定期限内发货至客户指定关口完成报关出口手续,按照约定的价格条件、信用期、结算方式与客户完成结算。根据公司与客户签订的合同条款,公司合同履约义务在新收入准则实施前后无明显差异,均为按照合同或订单规定期限将货物运送至装运港口,并办妥出口报关手续、装船离岸。

②境内销售主要条款

公司根据与客户的约定,在厂区或者客户指定交货地点经客户对货物完成签收或验收后完成交货。根据公司与客户签订的合同条款,公司合同履约义务在新收入准则实施前后无明显差异,均为按照合同或订单约定将产品交付给客户,并取得客户签收或验收确认的凭据。

(3) 实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标的影响

公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据准则的规定,公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整2020年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额,2019年度、2018年度及2017年度的财务报表不做调整。执行该准则对2020年6月30日的主要影响如下:

单位:万元

受影响的资产负债表项目	2020年6月30日
合同负债	230.94
预收款项	-230.94

新旧收入准则变更对报告期各年度财务报表其他主要财务指标无影响,具体情况如下:

单位:万元

会计年度	财务指标	旧收入准则	新收入准则	差异
2020年1-6月 /2020.6.30	营业收入	17,698.99	17,698.99	-
	归属于母公司所有者的利润	2,466.34	2,466.34	-
	资产总额	37,020.50	37,020.50	-
	归属于母公司所有者的净资产	24,594.59	24,594.59	-

会计年度	财务指标	旧收入准则	新收入准则	差异
2019 年度 /2019.12.31	营业收入	31,105.44	31,105.44	-
	归属于母公司所有者的利润	5,982.01	5,982.01	-
	资产总额	37,335.91	37,335.91	-
	归属于母公司所有者的净资产	24,621.00	24,621.00	-
2018 年度 /2018.12.31	营业收入	30,220.18	30,220.18	-
	归属于母公司所有者的利润	6,174.25	6,174.25	-
	资产总额	33,491.68	33,491.68	-
	归属于母公司所有者的净资产	21,146.99	21,146.99	-
2017 年度 /2017.12.31	营业收入	24,314.99	24,314.99	-
	归属于母公司所有者的利润	3,862.58	3,862.58	-
	资产总额	30,809.47	30,809.47	-
	归属于母公司所有者的净资产	14,972.74	14,972.74	-

综上，本公司现有业务模式、销售合同条款下，不会因实施新收入准则而对本公司收入确认的结果产生影响。

若本公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对本公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标亦无影响。根据《发行监管问答—关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司本次申报无需编制备考报表。

六、主要税种、税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	税率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%	16%、13%	17%、16%、6%	17%、5%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%	5%	5%	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计	3%	3%	3%	3%

税种	计税依据	税率			
		2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	缴				
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	15%、25%	15%、25%	15%、25%
房产税	经营自用部分按照房产原值一次减去30%后的余值、出租部分按照租金收入	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%、12%
土地使用税	应税土地的实际占用面积	6元/m ²	6元/m ²	6元/m ²	6元/m ²

公司及子公司适用的企业所得税税率情况如下表所示：

纳税主体名称	所得税税率			
	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
绍兴兴欣新材料股份有限公司	15%	15%	15%	15%
安徽兴欣新材料有限公司	25%	25%	25%	25%
绍兴上虞东兴化工有限公司	-	-	-	25%

(二) 税收优惠

1、根据科学技术部火炬高技术产业开发中心国科火字【2016】149号《关于浙江省2016年第一批高新技术企业备案的复函》，公司通过高新技术企业认定，证书编号为GR201633001984，发证时间为2016年11月21日，有效期三年，2017年度、2018年度企业所得税按应纳税所得额的15%计缴。

2、根据科学技术部火炬高技术产业开发中心国科火字【2020】32号《关于浙江省2019年高新技术企业备案的复函》，公司通过高新技术企业认定，证书编号为GR201933002229，发证时间为2019年12月4日，有效期三年，2019年度、2020年1-6月企业所得税按应纳税所得额的15%计缴。

3、根据财政部、税务总局、退役军人部《关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的通知》（财税【2019】21号），2019年度、2020年1-6月安徽兴欣分别享受增值税减免36,000.00、13,500.00元。

报告期内，公司因高新技术企业资格享受的税收优惠金额占公司税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
高新技术企业所得税优惠税率产生的税收优惠金额	329.93	809.28	725.89	503.20
利润总额	2,968.42	7,201.76	7,262.09	4,635.85
占比	11.11%	11.24%	10.05%	10.85%

如果未来税收政策发生变化或公司条件发生变化不再满足高新技术企业要求，公司将可能不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生一定不利影响。

七、分部信息

公司按照销售地区、产品类别进行分类的收入和成本信息详见本节“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”和“（三）营业成本分析”。

八、非经常性损益明细情况

立信所对公司报告期的非经常性损益明细表进行了核验，并出具了信会师报字[2020]第 ZF10804 号《非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》。公司报告期内非经常性损益的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-13.94	7.28	-30.90	19.12
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
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）	163.11	396.90	687.43	362.38
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产	-	-	-	-

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
减值准备				
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-3.81
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-25.80	-26.21	-25.72	-22.18
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	2.96	-	-
小计	123.38	380.93	630.81	355.51
所得税影响额	-12.20	-52.75	-98.13	-53.68
少数股东权益影响额(税后)	-	-	-	-
合计	111.18	328.18	532.68	301.83

报告期内,公司的非经常性损益金额较小,主要是计入当期损益的政府补助。

计入当期损益的政府补助详见本节之“十二、盈利能力分析”之“(六)其他利润表项目分析”之“3、其他收益及营业外收支”之“(2)营业外收入”。

“除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益”主要系公司为提高资金使用效益，通过购买低风险、高流动性的银行理财产品进行现金管理的收益。

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
归属于发行人股东的非经常性损益	111.18	328.18	532.68	301.83
归属于发行人股东的净利润	2,466.34	5,982.01	6,174.25	3,862.58
非经常性损益占净利润比例	4.51%	5.49%	8.63%	7.81%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	2,355.16	5,653.83	5,641.57	3,560.75

报告期内各期，公司非经常性损益净额占当期净利润比重分别为 7.81%、8.63%、5.49%和 4.51%，公司非经常性损益净额占当期净利润比重较低，公司经营业绩不存在对非经常性损益的依赖。

九、主要财务指标

(一) 报告期内主要财务指标

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率(倍)	1.89	1.56	1.66	1.24
速动比率(倍)	1.17	0.86	1.02	0.72
资产负债率(母公司)	28.52%	30.07%	32.93%	46.92%
归属于发行人股东的每股净资产(元/股)	3.73	3.73	3.20	2.37
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次)	5.85	11.78	12.98	10.25
存货周转率(次)	1.54	2.19	2.34	2.09
息税折旧摊销前利润(万元)	4,062.55	8,796.30	8,705.39	6,275.01
利息保障倍数(倍)	25.26	31.64	33.23	10.86
研发投入占营业收入的比例	3.45	3.62	3.23	3.57

(%)				
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.03	0.60	1.31	0.44
每股净现金流量(元/股)	0.13	-0.52	0.06	0.81
归属于发行人股东的净利润(万元)	2,466.34	5,982.01	6,174.25	3,862.58
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	2,355.16	5,653.83	5,641.57	3,560.75

注：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-存货净额)/流动负债
- 3、资产负债率(母公司)=母公司口径负债总计/母公司口径资产总计
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益合计/期末总股本
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值
- 6、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 8、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 9、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/加权平均股数
- 11、每股净现金流量=净现金流量净额/加权平均股数
- 12、归属于发行人股扣除非经常性损益后东的净利润=归属于母公司股东的净利润-归属于母公司股东的税后非经常性损益

(二) 净资产收益率和每股收益

根据《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及披露》(2010年修订)(中国证监会公告[2010]2号)、《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)》(中国证监会公告[2008]43号)的规定,报告期内公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益、稀释每股收益的情况如下:

项目	期间	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-6月	9.86	0.37	0.37
	2019年度	26.63	0.91	0.91
	2018年度	34.19	0.94	0.94
	2017年度	34.21	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2020年1-6月	9.41	0.36	0.36
	2019年度	25.17	0.86	0.86
	2018年度	31.24	0.85	0.85
	2017年度	31.53	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率}=\frac{P0}{(E0+NP\div2+Ei\times Mi\div M0-Ej\times Mj\div M0\pm Ek\times Mk\div M0)}$$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益}=\frac{P0}{S}$$

$$S=S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk$$

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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

$$3、\text{稀释每股收益}=\frac{P1}{(S0+S1+Si\times Mi\div M0-Sj\times Mj\div M0-Sk+\text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})}$$

其中，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，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 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。

十、发行人盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十一、资产负债表日后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）承诺事项

1、抵押资产情况

截止 2020 年 6 月 30 日，公司抵押资产情况如下：

单位：万元

被担保	抵押权人	抵押人	抵押物	担保金额	抵押物账面价值	借款金额	备注

单位					账面原值	账面净值		
本公司	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	本公司	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0043112号	2,961.00	1,664.15	1,326.91	2,000.00	注1
本公司	中信银行股份有限公司绍兴上虞支行	本公司	浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0038105号	6,030.00	3,449.00	2,071.62	1,600.00	注2
本公司	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	安徽兴欣	皖2019东至县不动产权第0000154	4,912.00	4,051.63	2,561.33	2,800.00	注3
小计				13,902.00	9,164.78	5,959.85	6,400.00	

注1: 2018年9月29日, 公司与交通银行股份有限公司绍兴上虞支行签订了以浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0043112号为抵押物, 编号为20180195的《抵押合同》, 抵押担保的最高债权额为2,961.00万元。截至2020年6月30日, 该项最高额保证合同为以下未到期借款提供抵押担保: 为公司2,000.00万元(期限为2020年5月7日至2021年5月7日), 合同编号为《20185038》的短期借款提供抵押担保。

注2: 2018年11月28日, 公司与中信银行股份有限公司绍兴上虞支行签订了以浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0038105号为抵押物, 编号为2018信杭绍虞银最抵字第811088157355a号的《抵押合同》, 抵押担保的最高债权额为6,030.00万元。截至2020年6月30日, 该项最高额保证合同为以下未到期借款提供抵押担保: 为公司1,000.00万元(期限为2020年1月10日至2021年1月8日), 合同编号为《2020信银杭绍虞贷字第811088213783号》的短期借款提供担保。为公司600.00万元(期限为2020年5月7日至2021年3月16日), 合同编号为《2020信银杭绍虞贷字第811088231229号》的短期借款提供担保。

注3: 2020年1月9日, 安徽兴欣与交通银行股份有限公司绍兴上虞支行签订了以皖(2019)东至县不动产权第0000154号为抵押物, 编号为20185029的《抵押合同》, 抵押担保的最高债权额为4,912.00万元。截止2020年6月30日, 该项最高额保证合同为以下未到期借款提供抵押担保: 为公司1,000.00万元(期限为2020年4月1日至2023年4月1日), 合同编号为20185034的《流动资金借款合同》形成的长期借款提供抵押担保。为公司1,000.00万元(期限为2020年2月21日至2023年2月21日), 合同编号为20185029的《流动资金借款合同》形成的长期借款提供抵押担保。为公司800.00万元(期限为2020年3月6日至2023年3月6日), 合同编号为20185032的《流动资金借款合同》形成的长期借款提供抵押担保。

2、质押资产情况

截止2020年6月30日, 公司有10.96万元保证金用于开具承兑汇票。

(四) 其他重要事项

截至本招股说明书签署日, 公司不存在应披露的其他重要事项。

十二、经营成果分析

(一) 公司经营成果总体变化情况

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	17,698.99	31,105.44	2.93%	30,220.18	24.29%	24,314.99
减：营业成本	12,269.69	18,536.76	-2.39%	18,990.46	21.65%	15,610.97
税金及附加	219.74	341.96	-15.91%	406.66	3.17%	394.17
销售费用	450.33	810.09	-4.12%	844.90	22.29%	690.88
管理费用	1,132.83	2,702.12	19.11%	2,268.60	6.44%	2,131.43
研发费用	610.37	1,127.41	15.40%	976.94	12.45%	868.78
财务费用	59.58	164.98	95.57%	84.36	-82.44%	480.48
其中：利息费用	122.34	235.08	4.33%	225.32	-52.07%	470.15
利息收入	22.10	68.86	477.65%	11.92	-50.52%	24.09
加：其他收益	146.47	193.50	706.27%	24.00	-49.66%	47.67
投资收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-	-	100.00%	-3.81
信用减值损失 (损失以“-”号填列)	-8.40	-41.91	-100%	-	0.00%	-
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	-103.01	-559.37	3194.31%	-16.98	-111.95%	142.06
营业利润	2,991.51	7,014.34	5.40%	6,655.28	53.91%	4,324.20
加：营业外收入	16.85	216.27	-67.42%	663.81	94.14%	341.92
减：营业外支出	39.94	28.84	-49.39%	56.99	88.32%	30.27
利润总额	2,968.42	7,201.77	-0.83%	7,262.09	56.65%	4,635.85
减：所得税费用	502.08	1,219.76	12.13%	1,087.84	40.68%	773.27
净利润	2,466.34	5,982.01	-3.11%	6,174.25	59.85%	3,862.58
其中：归	2,466.34	5,982.01	-3.11%	6,174.25	59.85%	3,862.58

项目	2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
属于母公司所有者的净利润						

报告期内，公司利润主要来源于哌嗪系列、酰胺系列和氢钠的销售，营业外收支对净利润的影响较小。公司营业利润占利润总额的比重分别为 93.28%、91.64%、97.40%和 100.78%。公司营业收入、营业利润及净利润总体呈上升趋势，2017年至 2019年的年复合增长率分别为 13.10%、27.36%和 24.45%，营业收入、营业利润、净利润的增加主要系公司产品的产销量、产品价格、单位毛利额等因素共同影响所致。

(二) 营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例	收入	比例
主营业务	17,677.03	99.88%	31,098.10	99.98%	30,206.73	99.96%	24,306.28	99.96%
其他业务	21.95	0.12%	7.34	0.02%	13.46	0.04%	8.72	0.04%
合计	17,698.99	100.00%	31,105.44	100.00%	30,220.18	100.00%	24,314.99	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，主营业务突出。

1、主营业务收入产品结构分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	14,555.26	82.34%	25,030.27	80.49%	23,463.23	77.68%	19,765.30	81.32%
N-甲基哌嗪	2,138.58	12.10%	4,826.04	15.52%	3,849.37	12.74%	3,730.16	15.35%
N-羟乙基	3,637.41	20.58%	6,069.00	19.52%	6,289.12	20.82%	6,019.96	24.77%

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪								
N-乙基哌嗪	1,679.93	9.50%	2,822.26	9.08%	2,366.83	7.84%	1,512.58	6.22%
三乙烯二胺	1,061.68	6.01%	2,574.63	8.28%	3,743.76	12.39%	1,099.15	4.52%
脱硫脱碳剂	2,123.68	12.01%	3,347.12	10.76%	3,039.76	10.06%	1,765.39	7.26%
无水哌嗪	3,913.98	22.14%	5,391.21	17.34%	4,174.38	13.82%	5,638.07	23.20%
酰胺系列	1,135.67	6.42%	3,213.50	10.33%	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%
N,N-二甲基丙酰胺	1,135.67	6.42%	3,213.50	10.33%	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%
氢钠	474.47	2.68%	924.91	2.97%	1,238.11	4.10%	2,280.22	9.38%
其他	1,511.63	8.55%	1,929.42	6.20%	2,629.43	8.70%	1,444.35	5.94%
合计	17,677.03	100.00%	31,098.10	100.00%	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%

报告期内，公司产品以哌嗪系列产品为主，各期收入占比分别为 81.32%、77.68%、80.49%和 82.34%。

2018 年，公司主营业务收入较 2017 年增加 5,900.45 万元，同比增长 24.28%，主要原因系：（1）随着安徽兴欣客户不断拓展，三乙烯二胺产量和销量分别增长 76.32%和 240.04%，销售收入较上年增加 2,644.61 万元，同比增长 240.61%；（2）随着与东进合作的进一步深入，酰胺系列产品收入较上年增加 2,059.55 万元，同比增长 252.27%。

2019 年，公司主营业务收入较 2018 年略有增加，各类产品收入占比基本保持稳定。

（1）哌嗪系列产品收入分析

报告期内，公司哌嗪系列产品主营业务收入占比在 80%左右，是公司主营业务收入的重要组成部分，哌嗪系列收入波动情况如下表所示：

单位：万元

产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------	--------

名称	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
哌嗪系列	14,555.26	25,030.27	6.68%	23,463.23	18.71%	19,765.30

报告期内，哌嗪系列产品的收入分别为 19,765.30 万元、23,463.23 万元、25,030.27 万元和 14,555.26 万元，呈现逐年上涨趋势。

报告期内哌嗪系列分产品的销量和平均售价（不含税）如下表所示：

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	数额	数额	增幅	数额	增幅	数额
1、N-甲基哌嗪						
销量（吨）	602.46	1,079.67	-14.08%	1,256.56	-5.02%	1,322.98
平均单价（元/吨）	35,497.20	44,699.21	45.91%	30,634.19	8.65%	28,195.09
销售收入（万元）	2,138.58	4,826.04	25.37%	3,849.37	3.20%	3,730.16
2、N-羟乙基哌嗪						
销量（吨）	1,064.07	1,747.98	-6.90%	1,877.54	10.39%	1,700.87
平均单价（元/吨）	34,184.06	34,720.18	3.65%	33,496.61	-5.36%	35,393.45
销售收入（万元）	3,637.41	6,069.00	-3.50%	6,289.12	4.47%	6,019.96
3、N-乙基哌嗪						
销量（吨）	346.22	490.53	-24.47%	649.43	53.49%	423.11
平均单价（元/吨）	48,522.29	57,535.58	57.87%	36,445.01	1.95%	35,748.81
销售收入（万元）	1,679.93	2,822.26	19.24%	2,366.83	56.48%	1,512.58
4、三乙烯二胺						
销量（吨）	344.20	733.88	-13.57%	849.07	240.04%	249.70
平均单价（元/吨）	30,844.93	35,082.55	-20.43%	44,092.43	0.17%	44,018.64
销售收入（万元）	1,061.68	2,574.63	-31.23%	3,743.76	240.61%	1,099.15
5、脱硫脱碳剂						
销量（吨）	996.93	1,469.33	-0.97%	1,483.75	44.55%	1,026.48
平均单价（元/吨）	21,302.26	22,779.84	11.19%	20,487.03	19.12%	17,198.56
销售收入（万元）	2,123.68	3,347.12	10.11%	3,039.76	72.19%	1,765.39
6、无水哌嗪						
销量（吨）	1,091.37	1,280.60	-22.72%	1,657.00	-30.47%	2,383.21
平均单价（元/吨）	35,862.93	42,099.02	67.11%	25,192.39	6.49%	23,657.49
销售收入（万元）	3,913.98	5,391.21	29.15%	4,174.38	-25.96%	5,638.07

①N-甲基哌嗪

报告期内，N-甲基哌嗪销售收入占主营业务收入的比例约 15%左右，销售收入呈现逐年上涨趋势。N-甲基哌嗪售价由公司参考六八哌嗪的采购价格制定，销量主要受客户需求变动影响。2018 年下半年，六八哌嗪价格有所上升，故公司提高了 N-甲基哌嗪售价，全年销量受涨价影响略有下滑。2019 年，受哌嗪类市场供应紧张影响，N-甲基哌嗪销售价格大幅、快速增加，增长幅度达 45.91%，受涨价影响，部分客户选择观望，致 2019 年全年销量下降 14.08%，综合作用下，N-甲基哌嗪 2019 年销售收入增长 25.37%。

② N-羟乙基哌嗪

报告期内，N-羟乙基哌嗪销售收入占主营业务收入的比例约 20%左右，销量和平均售价基本保持稳定。N-羟乙基哌嗪是光刻胶剥离液的重要成分，主要销售给东进公司。除公司外，东进公司该产品供应商还包括新乡市巨晶化工有限责任公司，尽管报告期内六八哌嗪的市场价格发生了较大波动，基于与东进公司的长期合作关系，公司 N-羟乙基哌嗪保持了相对稳定的售价和销量。

③ N-乙基哌嗪

报告期内，N-乙基哌嗪销售收入占主营业务收入的比例在 6%-10%之间，呈增长趋势。2018 年较 2017 年收入增长 56.48%，系公司客户上饶京新药业有限公司、AARTIDRUGSLIMITED 订单增加，N-乙基哌嗪销量增长 53.49%所致。受哌嗪类市场供应紧张影响，2019 年销售单价大幅增长 57.87%；N-乙基哌嗪作为医药中间体用于多种原料药的生产，受涨价影响，部分客户选择观望，销量有所下降，综合作用下 N-乙基哌嗪 2019 年销售收入增长 19.24%。

④ 三乙烯二胺

三乙烯二胺市场供应商较多，主要采用乙二胺作为生产原料。公司三乙烯二胺生产线于 2017 年下半年投产，采用公司生产的羟乙基哌嗪作为原料，当年度产销量规模均较低；2018 年，随着市场的不断开拓，三乙烯二胺销量得以提升，全年销量较上年增长 240.04%，价格与上年度持平，全年销售收入上涨 240.61%。2019 年，乙二胺市场价格大幅下滑，受此影响三乙烯二胺市场销售价格下滑，公司三乙烯二胺销售单价下降 20.43%，收入下降 31.23%。

⑤ 脱硫脱碳剂

报告期内，脱硫脱碳剂销售收入占主营业务收入的比例约为 10%左右。脱硫脱碳剂为公司自主研发，一般根据客户定制由哌嗪系列产品复配而成，公司具有较强的议价能力。2018 年，随着市场的进一步开拓，新客户及原有客户订单增加，使得脱硫脱碳剂的销量以及销售单价均实现上升，全年销售收入大幅上涨。2019 年，脱硫脱碳剂销售收入基本保持稳定。

⑥ 无水哌嗪

2018 年，无水哌嗪销量、销售收入大幅减少，主要系下游医药类客户需求下降所致。2019 年，由于哌嗪类市场供应紧张，无水哌嗪的销售价格增长 67.11%，无水哌嗪销量受涨价影响下降 22.72%，综合作用下 2019 年销售收入较上年增加 29.15%。

(2) 酰胺系列产品收入分析

报告期内，公司酰胺系列产品的销量及平均单价（不含税）情况如下表所示：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量（吨）	405.49	1,093.12	1.46%	1,077.35	155.39%	421.84
平均单价（元/吨）	28,007.21	29,397.62	10.12%	26,694.81	37.93%	19,353.58
销售收入（万元）	1,135.67	3,213.50	11.74%	2,875.96	252.27%	816.41

公司酰胺系列产品主要系 N,N-二甲基丙酰胺，报告期占营业收入的比重呈增长趋势。公司酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术已获国家发明专利，其连续生产技术于 2017 年被登记为浙江省科学技术成果。公司是 N,N-二甲基丙酰胺产品的重要供应商，市场上同类产品的竞争者较少，议价能力相对较强。

2018 年 N,N-二甲基丙酰胺收入增长较快，主要系该产品主要客户东进公司在国内业务的扩张，导致其采购量大幅增长所致。2019 年酰胺系列产品收入略有增加，主要系 N,N-二甲基丙酰胺销售单价较上年增加 10.12%所致。

2、主营业务收入区域结构分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类的构成情况如下表所示：

单位: 万元、%

地区	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	6,764.19	38.27	12,962.72	41.68	14,121.18	46.75	10,017.30	41.21
华北	1,262.35	7.14	4,063.52	13.07	3,627.66	12.01	1,689.75	6.95
华中	889.03	5.03	2,613.79	8.40	2,125.04	7.03	2,524.75	10.39
西部	1,753.53	9.92	3,244.80	10.43	2,272.62	7.52	1,697.07	6.98
华南	651.61	3.69	845.14	2.72	923.41	3.06	432.35	1.78
东北	1.91	0.01	48.29	0.16	8.64	0.03	2.05	0.01
境内小计	11,322.62	64.05	23,778.26	76.46	23,078.55	76.40	16,363.27	67.32
亚洲	5,692.96	32.21	6,678.32	21.47	5,807.77	19.23	6,331.79	26.05
欧洲	659.44	3.73	525.08	1.69	897.43	2.97	1,073.39	4.42
其他	2.01	0.01	116.44	0.37	422.99	1.40	537.83	2.21
境外小计	6,354.41	35.95	7,319.84	23.54	7,128.19	23.60	7,943.01	32.68
合计	17,677.03	100.00	31,098.10	100.00	30,206.73	100.00	24,306.28	100.00

公司业务分布区域较广，报告期国内外销售占比较稳定。

(1) 公司主要境外客户

报告期各期，公司主要境外客户情况如下：

单位: 万元

2020年1-6月				
客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例
AARTI DRUGS LIMITED	N-甲基哌嗪	558.94	8.80%	3.16%
	无水哌嗪	402.70	6.34%	2.28%
	N-乙基哌嗪	280.62	4.42%	1.59%
	2-甲基哌嗪	3.70	0.06%	0.02%
	小计	1,245.96	19.61%	7.05%
SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PVT LTD	混合羟乙基哌嗪	729.66	11.48%	4.13%
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	N-羟乙基哌嗪	663.85	10.45%	3.76%
NOURYON FUNCTIONAL CHEMICALS AB	无水哌嗪	659.44	10.38%	3.73%
CATAPharma CHEMICALS	N-甲基哌嗪	401.18	6.31%	2.27%

PTE LTD	N-羟乙基哌嗪	51.89	0.82%	0.29%
	无水哌嗪	30.96	0.49%	0.18%
	小计	484.03	7.62%	2.74%
合计		3,782.94	59.53%	21.40%
2019 年度				
客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例
AARTI DRUGS LTD	N-甲基哌嗪	1,008.37	13.78%	3.24%
	N-乙基哌嗪	334.28	4.57%	1.07%
	2-甲基哌嗪	4.81	0.07%	0.02%
	小计	1,347.46	18.41%	4.33%
DONGJIN SEMICHEM CO LTD	N-羟乙基哌嗪	747.62	10.21%	2.40%
	NN-二甲基丙酰胺	12.66	0.17%	0.04%
	小计	760.28	10.39%	2.44%
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	N-羟乙基哌嗪	695.56	9.50%	2.24%
CATAPARMA CHEMICALS PVT LTD	N-甲基哌嗪	408.62	5.58%	1.31%
	N-羟乙基哌嗪	65.44	0.89%	0.21%
	小计	474.06	6.48%	1.52%
NOURYON FUNCTIONAL CHEMICALS AB	无水哌嗪	458.19	6.26%	1.47%
合计		3,735.54	51.03%	12.01%
2018 年度				
客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例
AARTI DRUGS LIMITED	N-甲基哌嗪	623.90	8.75%	2.07%
	N-乙基哌嗪	489.81	6.87%	1.62%
	小计	1,113.71	15.62%	3.69%
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	N-羟乙基哌嗪	867.29	12.17%	2.87%
NOURYON FUNCTIONAL CHEMICALS AB	无水哌嗪	777.02	10.90%	2.57%
DONGJIN SEMICHEM CO., LTD	N-羟乙基哌嗪	686.50	9.63%	2.27%
	N,N-二甲基丙酰胺	4.97	0.07%	0.02%
	小计	691.46	9.70%	2.29%
CATAPARMA CHEMICALS PVT LTD	N-甲基哌嗪	577.99	8.11%	1.91%
	N-羟乙基哌嗪	52.02	0.73%	0.17%

	N-乙基哌嗪	45.40	0.64%	0.15%
	小计	675.42	9.48%	2.24%
合计		4,124.90	57.87%	13.66%
2017 年度				
客户名称	销售内容	销售金额	占当期外销收入比例	占当期主营业务收入比例
DONGJIN SEMICHEM CO., LTD	N-羟乙基哌嗪	1,868.98	23.53%	7.69%
	N,N-二甲基丙酰胺	4.30	0.05%	0.02%
	小计	1,873.28	23.58%	7.71%
NOURYON FUNCTIONAL CHEMICALS AB	无水哌嗪	1,023.29	12.88%	4.21%
AARTI DRUGS LIMITED	氯化钠	410.40	5.17%	1.69%
	N-甲基哌嗪	372.50	4.69%	1.53%
	N-乙基哌嗪	166.54	2.10%	0.69%
	2-甲基哌嗪	1.26	0.02%	0.01%
	小计	950.69	11.97%	3.91%
CATAPHARMA CHEMICALS PVT LTD	N-甲基哌嗪	606.60	7.64%	2.50%
	N-羟乙基哌嗪	46.29	0.58%	0.19%
	N-乙基哌嗪	19.19	0.24%	0.08%
	小计	672.08	8.46%	2.77%
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO, LTD	N-羟乙基哌嗪	666.17	8.39%	2.74%
合计		5,185.50	65.28%	21.33%

(2) 公司出口海关数据

单位: 万美元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
账面外销收入	905.19	1,064.84	1,084.83	1,186.37
海关出口数据	928.79	1,059.92	1,066.20	1,191.33
差异	-23.60	4.92	18.63	-4.96

报告期各期公司外销收入与海关出口数据差异原因主要为:

2017 年结关 4.23 万美元系出口给 IXOM OPERATIONS PTY LTD 的 9 吨无水哌嗪, 提单日期 2016 年 12 月 30 日, 剩余差异主要系 2017 年 1-9 月与 AARTI DRUGS LIMITED 使用人民币结算, 折算美元数与海关口径存在少许差异;

2018 年有 9.30 万美元系出口给 CATAPHARMA CHEMICALS PVT LTD 的 20.03

吨N-甲基哌嗪,提单日期2018年12月27日,另有9.30万美元系出口给AARTI DRUGS LIMITED的20.01吨N-甲基哌嗪,提单日期2018年12月30日,均于2019年结案;

2019年下半年起绍兴海关不再有查阅进出口明细权限,故保荐机构、申报会计师只能取得海关出口总额,2019年与2020年1-6月账面外销收入与海关出口数据的差异,均系海关结案日期滞后于报关日期和提单日期导致的,由于2018年外销收入中有18.6万美元的收入于2019年结案,对2019年及以后年度产生了时间性差异的影响,从量上看,2019年与2020年1-6月账面外销收入小于海关出口数据合计18.68万美元,与2018年造成的时间性差异18.6万美元相当。

(3) 公司出口退税情况

公司出口退税按照财税[2012]第39号文执行免抵退政策,“免抵退税办法:生产企业出口自产货物和视同自产货物及对外提供加工修理修配劳务,免征增值税,相应的进项税额抵减应纳增值税额(不包括适用增值税即征即退、先征后退政策的应纳增值税额),未抵减完的部分予以退还。”未抵减完部分才会退税。故境外销售收入与公司实际收到的出口退税额无固定比例关系。

境外收入与免抵退税额之间的关系分年汇总:

单位:万元

年度	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
免抵退出口货物劳务销售额①	6,334.84	7,408.26	7,523.09	7,229.75
免抵退税计税金额乘退税率②	823.53	963.07	978.00	939.87
免抵退税抵减额③	92.98	186.68	293.56	1.82
免抵退税额④	730.55	776.39	684.44	938.05
当期应退税额⑤	11.64	133.17	35.10	19.46
当期免抵税额⑥	718.91	643.22	649.34	918.59

①免抵退出口货物劳务销售额系纳税申报表上外销收入金额,与账面外销收入的差异,主要系时间性差异导致,即免抵退税申报时间晚于收入确认时间所致,具体差异如下:

单位:万元

项目	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
账面外销收入金额	6,354.41	7,319.84	7,128.18	7,943.01
免抵退出口货物劳务销售额	6,334.84	7,408.26	7,523.09	7,229.75
差异	19.57	-88.42	-394.91	713.26
其中：时间性差异	19.57	-88.42	-394.91	212.87
氢钠出口不得免抵退				460.29
子公司东兴化工（注）				40.10

注：子公司东兴化工系商贸企业，不适用免抵退政策，2017年东兴化工可退税额=进口货物计税金额*13%=28.36*13%=3.69万元。

②免抵退税计税金额乘退税率=①*13%

③免抵退税抵减额=进料加工免税进口料件组成计税价格*13%

④免抵退税额=②-③

⑤当期应退税额，系（期末留抵税额-免抵退税不得免征和抵扣税额）与④比较之后取小值

⑥当期免抵税额=④-⑤

2017年公司免抵退税抵减额大幅减少，主要由于公司正在办理外转内手续，暂停了进料加工业务。2019年退税金额较大，主要系公司当年工程投入大幅增加，形成留抵税额退税。

（4）公司境外客户应收账款函证情况

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
境外客户应收账款余额（万元）	1,746.68	1,224.50	771.65	1,090.87
发函金额（万元）	1,356.21	1,086.89	633.42	844.75
发函比例	77.65%	88.76%	82.09%	77.44%
回函确认金额（万元）	811.38	776.11	633.42	728.55
回函比例	59.83%	71.41%	100.00%	86.24%
回函确认金额占应收账款余额比例	46.45%	63.38%	82.09%	66.79%
替代测试金额（万元）	544.83	310.78	-	116.20
替代测试确认应收账款比例	31.19%	25.38%	0.00%	10.65%
境外客户应收账款合计可确认比例	77.65%	88.76%	82.09%	77.44%

经查询商务部网站, 尚未发现权威机构发布对于公司出口产品相关的负面清单, 以上地区贸易政策亦未就自中国进口产品或进口发行人出口相关产品作出负面约束, 公司产品出口相关贸易政策未发生重大不利变化。

3、主营业务收入季节性分析

(1) 报告期各季度销售收入占比

单位: 万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	7,424.69	42.00%	7,143.49	22.97%	7,559.00	25.02%	6,177.92	25.42%
二季度	10,252.34	58.00%	8,363.85	26.90%	8,422.42	27.88%	5,518.84	22.71%
三季度	-	-	6,737.52	21.67%	7,715.33	25.54%	5,212.66	21.45%
四季度	-	-	8,853.25	28.47%	6,509.98	21.55%	7,396.85	30.43%
合计	17,677.03	100.00%	31,098.10	100.00%	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%

公司报告期各季度销售收入占比基本均衡, 不存在明显的季节性。

(2) 主要产品销售金额及单价分季度的波动情况

①2020年1-6月

单位: 万元/吨、万元

主要产品	一季度		二季度	
	单价	金额	单价	金额
N-甲基哌嗪	3.47	1,294.37	3.68	844.21
N-羟乙基哌嗪	3.43	1,694.36	3.41	1,943.05
N-乙基哌嗪	4.82	672.47	4.87	1,007.46
三乙烯二胺	3.01	454.10	3.14	607.58
脱硫脱碳剂	2.20	340.86	2.12	1,782.82
无水哌嗪	3.45	1,308.77	3.66	2,605.21
N,N-二甲基丙酰胺	2.84	727.15	2.73	408.53
氢钠	2.77	174.75	2.80	299.72
其他	3.27	757.86	3.62	753.77
合计	3.31	7,424.69	3.18	10,252.34

2020年上半年各产品单价波动平稳。

②2019年

单位:万元/吨、万元

主要产品	一季度		二季度		三季度		四季度	
	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
N-甲基哌嗪	3.72	1,233.81	4.66	1,427.54	5.56	949.16	4.48	1,215.54
N-羟乙基哌嗪	3.16	1,640.17	3.68	1,394.05	3.74	1,153.17	3.48	1,881.62
N-乙基哌嗪	4.69	396.92	6.12	716.91	6.17	1,022.40	5.58	686.04
三乙烯二胺	4.18	381.55	3.85	695.93	3.28	471.87	3.22	1,025.28
脱硫脱碳剂	2.26	825.74	2.22	1,103.60	2.39	640.97	2.29	776.81
无水哌嗪	3.47	1,175.42	4.67	1,555.28	4.92	1,084.97	4.05	1,575.55
N,N-二甲基丙酰胺	2.95	1,034.67	3.02	930.19	2.94	523.10	2.82	725.54
氢钠	2.77	164.55	2.82	234.63	2.75	319.71	2.77	206.03
其他	4.91	290.65	4.35	305.73	4.32	572.18	4.01	760.85
合计	3.25	7,143.49	3.68	8,363.85	3.95	6,737.52	3.54	8,853.25

2019年哌嗪系列产品中,除三乙烯二胺、脱硫脱碳剂以外,其他产品的售价一季度较低,二三四季度较高,与原材料六八哌嗪的市场价格波动趋势基本一致。脱硫脱碳剂的细分产品系溶液,不同浓度的细分产品之间售价差异较大,受原材料涨价影响较小。三乙烯二胺一季度售价较高,二季度至四季度下降,系受市场上乙二胺价格下滑的影响。除哌嗪系列产品外,其他产品各个季度的波动较为平稳。

③2018年

单位:万元/吨、万元

主要产品	一季度		二季度		三季度		四季度	
	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
N-甲基哌嗪	2.91	1,166.82	2.90	1,015.01	3.23	936.29	3.39	731.26
N-羟乙基哌嗪	3.42	1,495.58	3.37	1,844.53	3.31	1,543.49	3.30	1,405.52
N-乙基哌嗪	3.44	444.11	3.50	692.83	3.73	680.29	3.93	549.61
三乙烯二胺	4.47	1,081.95	4.24	1,037.83	4.48	978.50	4.48	645.49
脱硫脱碳剂	2.07	496.71	2.09	1,111.15	2.04	951.77	1.96	480.14
无水哌嗪	2.46	1,229.02	2.55	900.30	2.48	1,195.23	2.63	849.83
N,N-二甲基丙酰胺	2.25	642.33	2.60	779.22	2.91	648.05	2.99	806.35
氢钠	2.95	262.94	2.86	364.02	2.83	258.05	2.61	353.10

主要产品	一季度		二季度		三季度		四季度	
	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
其他	2.72	739.54	3.07	677.53	2.88	523.66	5.31	688.69
合计	2.91	7,559.00	2.93	8,422.42	2.97	7,715.33	3.21	6,509.98

2018年三季度起，N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪价格上涨，主要系发行人当期原材料采购价格开始上涨，根据对市场需求的预判，决定调涨产品销售价格。其他类别产品四季度单价较高，系四季度销售了单价较高的2-甲基三乙烯二胺15吨，拉高了四季度其他系列产品的平均售价。

④2017年

单位：万元/吨、万元

主要产品	一季度		二季度		三季度		四季度	
	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
N-甲基哌嗪	2.85	1,342.90	2.89	831.79	2.74	830.47	2.78	724.99
N-羟乙基哌嗪	3.62	1,306.41	3.54	1,447.71	3.47	1,204.27	3.53	2,061.56
N-乙基哌嗪	3.59	253.71	3.41	428.27	3.68	448.23	3.64	382.38
三乙烯二胺	-	-	8.55	0.04	4.41	198.83	4.40	900.27
脱硫脱碳剂	1.45	998.06	2.43	230.32	2.20	267.47	2.21	269.54
无水哌嗪	2.13	1,448.33	2.37	1,405.95	2.54	1,235.19	2.48	1,548.60
N,N-二甲基丙酰胺	1.71	113.79	1.81	179.81	1.92	98.62	2.07	424.19
氢钠	2.40	358.84	2.78	573.81	2.78	643.47	2.93	704.09
其他	4.95	355.88	4.75	421.14	2.84	286.10	3.76	381.23
合计	2.41	6,177.92	2.90	5,518.84	2.88	5,212.66	3.02	7,396.85

2017年哌嗪系列产品各季度单价波动平稳。N,N-二甲基丙酰胺售价逐渐提高，系2017年期初，公司为开拓市场，给予该客户产品一定的价格折扣所致。

(3) 六八哌嗪分季度采购单价

单位：万元/吨、万元

分季度	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额
一季度	1.35	2,377.30	1.27	1,907.44	0.83	1,674.04	0.81	1,333.60
二季度	1.43	2,562.29	1.60	1,712.38	0.85	1,725.76	0.89	1,869.47
三季度			1.74	2,782.88	0.85	1,734.03	1.00	1,738.54
四季度			1.69	3,268.34	1.10	1,789.03	0.92	2,947.75

分季度	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
合计	1.39	4,939.58	1.58	9,671.04	0.90	6,922.86	0.91	7,889.36

(4) 主要产品分季度的原材料成本占比情况

①2020年1-6月

主要产品	一季度	二季度
N-甲基哌嗪	72.36%	75.45%
N-羟乙基哌嗪	77.86%	80.59%
N-乙基哌嗪	76.98%	77.55%
三乙烯二胺	40.09%	42.08%
脱硫脱碳剂	53.34%	54.79%
无水哌嗪	79.61%	81.55%
N,N-二甲基丙酰胺	63.09%	65.25%
氢钠	52.86%	57.96%
其他	89.28%	65.11%
合计	72.14%	70.19%

②2019年

主要产品	一季度	二季度	三季度	四季度
N-甲基哌嗪	69.53%	71.89%	74.28%	69.61%
N-羟乙基哌嗪	72.49%	80.13%	80.99%	81.66%
N-乙基哌嗪	72.57%	77.65%	75.52%	78.88%
三乙烯二胺	33.11%	38.06%	39.09%	32.14%
脱硫脱碳剂	49.22%	53.19%	38.82%	53.87%
无水哌嗪	72.82%	77.56%	77.78%	81.00%
N,N-二甲基丙酰胺	65.66%	77.13%	71.32%	65.79%
氢钠	58.62%	66.41%	52.61%	55.41%
其他	69.08%	71.99%	67.78%	74.83%
合计	63.28%	66.53%	62.42%	62.28%

③2018年

主要产品	一季度	二季度	三季度	四季度
N-甲基哌嗪	72.33%	74.26%	70.24%	73.59%
N-羟乙基哌嗪	71.13%	71.75%	72.10%	69.11%
N-乙基哌嗪	73.76%	70.81%	68.81%	67.12%

主要产品	一季度	二季度	三季度	四季度
三乙烯二胺	53.84%	45.30%	45.51%	36.36%
脱硫脱碳剂	48.07%	47.16%	52.28%	45.04%
无水哌嗪	76.90%	74.67%	69.79%	68.48%
N,N-二甲基丙酰胺	77.51%	75.59%	69.45%	66.59%
氢钠	66.51%	65.83%	61.59%	58.84%
其他	78.46%	72.04%	78.88%	67.97%
合计	69.31%	65.50%	64.37%	61.36%

④2017年

主要产品	一季度	二季度	三季度	四季度
N-甲基哌嗪	74.72%	74.67%	69.39%	72.28%
N-羟乙基哌嗪	76.15%	73.98%	70.70%	70.94%
N-乙基哌嗪	71.26%	69.14%	64.64%	71.98%
三乙烯二胺	-	-	52.78%	48.11%
脱硫脱碳剂	55.57%	60.64%	42.60%	56.57%
无水哌嗪	79.20%	78.25%	76.23%	75.97%
N,N-二甲基丙酰胺	63.70%	56.93%	59.30%	70.23%
氢钠	64.20%	69.49%	66.73%	66.14%
其他	72.67%	73.06%	65.00%	82.12%

(三) 营业成本分析

1、营业成本产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重均在99%以上，主营业务成本按产品分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	10,599.22	86.39%	15,243.13	82.23%	14,865.68	78.28%	12,827.63	82.17%
N-甲基哌嗪	1,677.14	13.67%	2,441.80	13.17%	2,404.70	12.66%	2,570.99	16.47%
N-羟乙基哌嗪	2,301.61	18.76%	3,847.35	20.76%	3,312.80	17.44%	3,044.89	19.50%
N-乙基哌嗪	1,133.53	9.25%	1,461.62	7.89%	1,432.43	7.54%	1,050.92	6.73%
三乙烯二胺	1,160.43	9.46%	2,468.97	13.32%	3,250.61	17.12%	1,136.89	7.28%

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
脱硫脱碳剂	1,290.06	10.51%	1,747.86	9.43%	1,513.37	7.97%	902.38	5.78%
无水哌嗪	3,036.44	24.75%	3,275.52	17.67%	2,951.77	15.54%	4,121.57	26.40%
酰胺系列	516.71	4.21%	1,714.10	9.25%	1,752.85	9.23%	540.3	3.46%
N,N-二甲基丙酰胺	516.71	4.21%	1,714.10	9.25%	1,752.85	9.23%	540.3	3.46%
氢钠	393.60	3.21%	753.96	4.07%	902.88	4.75%	1,615.70	10.35%
其他	760.00	6.19%	825.24	4.45%	1,469.05	7.74%	627.34	4.02%
合计	12,269.53	100.00%	18,536.43	100.00%	18,990.46	100.00%	15,610.97	100.00%

报告期内，公司营业成本的产品结构及其变动情况与营业收入基本一致。

2、成本构成分析

报告期内，公司的主要产品是以六八哌嗪、环氧乙烷为原材料，生产哌嗪系列产品，公司产品的成本由直接材料、直接人工、燃料动力及制造费用构成，其中直接材料所占比重最大。基本情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	8,712.67	71.01%	12,370.86	66.74%	12,395.16	65.27%	10,936.82	70.06%
直接人工	456.58	3.72%	850.28	4.59%	773.79	4.07%	568.96	3.64%
燃料动力	1,119.65	9.13%	1,955.63	10.55%	2,186.79	11.52%	1,436.39	9.20%
制造费用	1,980.63	16.14%	3,306.32	17.84%	3,452.88	18.18%	2,380.36	15.25%
进项转出	-	0.00%	53.34	0.29%	181.84	0.96%	288.44	1.85%
合计	12,269.53	100.00%	18,536.43	100.00%	18,990.46	100.00%	15,610.97	100.00%

2017年-2019年，直接材料占比分别为70.06%、65.27%和66.74%，直接材料占比波动比较平稳。直接人工占比分别为3.64%、4.07%和4.59%，直接人工占比逐年上升，原因系生产工人人数增长，工资总额上升所致。燃料动力占比分别为9.20%、11.52%和10.55%，燃料动力占比波动比较平稳。制造费用占比分别为15.25%、18.18%和17.84%，其中2018年较2017年制造费用增长，系2018年公司厂区维修支出增加436.87万元所致。

2020年1-6月，公司主要产品产量较上年同期有所上升，领用原材料金额增

加，致使直接材料占比提高至 71.01%，与 2017 年持平，直接人工、燃料动力、制造费用占比相应略有下降。

总体而言，报告期料工费结构基本保持稳定。

主要原材料和能源采购价格，详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况”之“（一）采购情况”部分。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利贡献分析

报告期内，公司主营业务毛利及对总体毛利的贡献情况如下：

单位：万元、%

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
哌嗪系列	3,956.04	73.16	9,787.14	77.91	8,597.56	76.65	6,937.67	79.79
N-甲基哌嗪	460.16	8.53	2,384.24	18.98	1,444.67	12.88	1,159.17	13.33
N-羟乙基哌嗪	1,335.80	24.70	2,221.65	17.69	2,976.32	26.54	2,975.07	34.21
N-乙基哌嗪	546.40	10.10	1,360.64	10.83	934.40	8.33	461.66	5.31
三乙烯二胺	-98.75	-1.83	105.66	0.84	493.17	4.40	-37.74	-0.43
脱硫脱碳剂	833.62	15.42	1,599.26	12.73	1,526.39	13.61	863.01	9.93
无水哌嗪	877.54	16.23	2,115.69	16.84	1,222.61	10.90	1,516.50	17.44
酰胺系列	618.96	11.45	1,499.40	11.94	1,123.11	10.01	276.11	3.18
N,N-二甲基丙酰胺	618.96	11.45	1,499.40	11.94	1,123.11	10.01	276.11	3.18
氢钠	80.87	1.50	170.95	1.36	335.23	2.99	664.52	7.64
其他	751.63	13.90	1,104.18	8.79	1,160.37	10.35	817.01	9.40
合计	5,407.50	100.00	12,561.67	100.00	11,216.27	100.00	8,695.31	100.00

报告期内，公司毛利额呈现逐年上涨趋势。其中：哌嗪系列、酰胺系列产品受益于产品下游应用的不断扩展，毛利额呈现逐年上涨趋势；氢钠因受市场供求影响，毛利额呈逐年下降趋势。

报告期内，部分产品贡献的毛利波动较大，具体情况如下：

三乙烯二胺于 2017 年下半年投产，当期产量较低，从而单位产品分摊固定成本较多，2017 年三乙烯二胺分摊的固定成本约 270 万元，导致毛利额亏损 37.74 万元；2018 年随着三乙烯二胺产能的逐步释放，产量较上年增长 76.32%，贡献毛利较上年明显增长。2019 年受对标原材料乙二胺市场价格下跌的影响，三乙烯二胺的销售均价下滑，毛利额下降。

报告期内，公司脱硫脱碳剂产品毛利率分别为 48.89%、50.21%、47.78% 和 39.25%，2017 年至 2019 年毛利率基本保持稳定，毛利额变动主要受销售收入影响。2018 年，随着新客户的不断开拓，脱硫脱碳剂产品在保持较高毛利率的同时销量也有所提升，贡献的毛利较上年增长明显。2019 年脱硫脱碳剂毛利额继续保持了增长趋势。

N,N-二甲基丙酰胺系公司核心技术产品，报告期内，N,N-二甲基丙酰胺产品主要客户系东进公司。2018 年度，随着东进公司在国内业务的扩张，其采购量大幅增长，使得 N,N-二甲基丙酰胺产品的销量及毛利增长较快。

2、毛利率分析

(1) 综合毛利率

报告期内，公司综合毛利率分别为 35.80%、37.16%、40.41% 和 30.68%，发行人毛利及毛利率基本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	5,407.50	30.59%	12,561.67	40.39%	11,216.27	37.13%	8,695.31	35.77%
其他业务	21.79	99.26%	7.01	95.55%	13.46	100.00%	8.72	100.00%
合计	5,429.29	30.68%	12,568.68	40.41%	11,229.73	37.16%	8,704.03	35.80%

报告期公司主营业务收入占比均保持在 99% 以上，主营业务毛利率变动是公司综合毛利率变动的主要原因，主营业务毛利率与公司综合毛利率变动趋势一致。

(2) 分产品毛利率分析

① 哌嗪系列毛利率变动分析

报告期内哌嗪系列产品毛利率分别为 35.10%、36.64%、39.10%和 27.18%，其中哌嗪系列产品分产品毛利率情况如下：

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率
哌嗪系列	27.18%	-11.92	39.10%	2.46	36.64%	1.54	35.10%
N-甲基哌嗪	21.58%	-27.82	49.40%	11.87	37.53%	6.45	31.08%
N-羟乙基哌嗪	36.72%	0.11	36.61%	-10.71	47.32%	-2.10	49.42%
N-乙基哌嗪	32.53%	-15.68	48.21%	8.73	39.48%	8.96	30.52%
三乙烯二胺	-9.30%	-13.40	4.10%	-9.07	13.17%	16.60	-3.43%
脱硫脱碳剂	39.25%	-8.53	47.78%	-2.43	50.21%	1.32	48.89%
无水哌嗪	22.42%	-16.82	39.24%	9.95	29.29%	2.39	26.90%

2018年哌嗪系列产品毛利率比2017年上升1.54个百分点，略有增长。主要系公司各产品销售比重变动所致，其中高毛利率产品脱硫脱碳剂所占销售比重增长2.80%，而低毛利率产品三乙烯二胺所占销售比重同向增长7.87%，综合后2018年哌嗪系列产品毛利率比2017年略有增长。

2019年哌嗪系列产品毛利率较2018年上升2.46个百分点，系2019年哌嗪系列产品中N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、无水哌嗪等销售价格大幅增长所致，销售价格分别增长了45.91%、57.87%和67.11%。

2020年1-6月，哌嗪系列产品毛利率较2019年下降11.92个百分点，主要原因系：一方面受全球疫情影响，市场需求减少，哌嗪系列产品销售价格均不同幅度降低，其中N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪及无水哌嗪的销售单价降幅较大，分别为20.59%、15.67%和14.81%；另一方面，2020年公司六八哌嗪境外供应商诺力昂（瑞典）销售价格较2019年有所提高，且2020年1-6月境外销售占比增加，导致哌嗪系列产品单位成本较2019年小幅上升6.40%。

报告期内公司主要产品平均售价和六八哌嗪平均采购价格如下：

单位：元/吨

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
哌嗪系列	32,743.42	-11.02%	36,798.48	21.91%	30,184.20	8.52%	27,813.60

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
N-甲基哌嗪	35,497.20	-20.59%	44,699.21	45.91%	30,634.19	8.65%	28,195.09
N-羟乙基哌嗪	34,184.06	-1.54%	34,720.18	3.65%	33,496.61	-5.36%	35,393.45
N-乙基哌嗪	48,522.29	-15.67%	57,535.58	57.87%	36,445.01	1.95%	35,748.81
三乙烯二胺	30,844.93	-12.08%	35,082.55	-20.43%	44,092.43	0.17%	44,018.64
脱硫脱碳剂	21,302.26	-6.49%	22,779.84	11.19%	20,487.03	19.12%	17,198.56
无水哌嗪	35,862.93	-14.81%	42,099.02	67.11%	25,192.39	6.49%	23,657.49
六八哌嗪	13,876.51	-12.32%	15,827.10	76.71%	8,956.76	-1.56%	9,098.45
环氧乙烷	6,642.93	-12.30%	7,574.37	-22.35%	9,735.23	4.84%	9,286.05

六八哌嗪主要由诺力昂、巴斯夫、陶氏等国际化工巨头企业提供，其市场价格主要由产品供求关系决定。目前，诺力昂（阿克苏）六八哌嗪产能约 12,000 吨/年，巴斯夫六八哌嗪产能约 9,500 吨/年，陶氏六八哌嗪产能约 5,000 吨/年，山东联盟六八哌嗪产能约 3,500 吨/年，合计约 3 万吨/年，报告期内市场供给相对稳定。因 2018 年末北美市场六八哌嗪需求激增，其价格自 2018 年底至 2019 年三季度末持续增长，公司为六八哌嗪市场主要的需求方，根据以往市场经验及生产成本考量，公司在六八哌嗪涨价期间，减少了部分采购数量，至 2019 年底，六八哌嗪市场价格已开始逐步回落。2020 年上半年，六八哌嗪采购均价较 2019 年下降 12.32%，至 2020 年 6 月末，其采购价格已趋于稳定。

A、N-甲基哌嗪毛利率变动分析

报告期内，N-甲基哌嗪的主要原材料为六八哌嗪，主要客户为 AARTI DRUGS LIMITED 等医药企业。2018 年下半年开始，受市场供求影响，六八哌嗪价格有所上升，公司提高了 N-甲基哌嗪的售价，使得 2018 年 N-甲基哌嗪毛利率上升了 6.45 个百分点。2019 年，六八哌嗪价格继续保持上涨趋势，公司提高了 N-甲基哌嗪的售价，使得 N-甲基哌嗪毛利率较上年同期上升 11.87 个百分点。

2020 年 1-6 月，N-甲基哌嗪毛利率较 2019 年下降 27.82 个百分点，一方面

系受全球疫情影响，市场需求减少，导致 N-甲基哌嗪销售单价下降 20.59%，另一方面，N-甲基哌嗪 2019 年出口占比较高，领用境外采购原材料较多，拉低了其单位成本，2020 年上半年 N-甲基哌嗪出口比重降低，同时受到境外采购原材料单价上涨的影响，其单位成本较 2019 年有所上升。公司六八哌嗪主要供应商采购价格对比明细如下（已剔除关税及运费影响）：

单位：元、吨、元/吨、元/吨

期间	地区	供应商	采购金额	采购数量	采购均价	平均采购价格
2019 年	境内	诺力昂(宁波)	42,245,983.77	2,319.27	18,215.21	18,853.85
		山东联盟化工股份有限公司	6,950,950.74	393.50	17,664.42	
		深圳市深景浪科技有限公司	2,200,803.50	101.71	21,637.17	
		寿光市泰吉经贸有限公司	462,500.02	29.00	15,948.28	
		陶氏化学(上海)有限公司	338,336.28	21.24	15,929.20	
		扬子石化-巴斯夫有限责任公司	23,879,343.28	1,170.42	20,402.37	
	境外	诺力昂	12,883,616.36	1,494.26	8,622.07	9,668.91
		陶氏化学太平洋有限公司	7,182,174.54	581.03	12,361.17	
2020 年 1-6 月	境内	诺力昂(宁波)	17,774,070.54	1,414.98	12,561.36	13,732.93
		深圳市深景浪科技有限公司	782,305.29	45.39	17,235.19	
		陶氏化学(上海)有限公司	692,486.72	44.98	15,395.44	
		扬子石化-巴斯夫有限责任公司	12,277,953.72	790.36	15,534.63	
	境外	诺力昂	15,364,011.85	1,083.88	14,175.01	13,960.63
		陶氏化学太平洋有限公司	2,281,669.67	180.08	12,670.17	

B、N-羟乙基哌嗪毛利率变动分析

报告期内，N-羟乙基哌嗪的主要原材料包括六八哌嗪、环氧乙烷。N-羟乙基哌嗪主要销售给东进作为光刻胶剥离液的重要成分。2018 年，公司为了加强与大客户东进的长期战略合作，公司调价让利，使得 N-羟乙基哌嗪毛利率下降了 2.1 个百分点。2019 年，公司在六八哌嗪价格大幅上涨的情况下，为保持与大客户东进的合作，N-羟乙基哌嗪售价略有上调，使得毛利率下降了 10.71 个百分

点。2020年1-6月,公司与N-羟乙基哌嗪主要客户东进的良好合作关系使得疫情期间,N-羟乙基哌嗪销售单价相对稳定,N-羟乙基哌嗪毛利率与2019年基本持平。

C、N-乙基哌嗪毛利率变动分析

N-乙基哌嗪主要应用于兽药恩诺沙星的中间体,目前国内具有N-乙基哌嗪生产能力的公司较少,公司具有较强的议价能力,使得报告期内N-乙基哌嗪毛利率持续上涨。

N-乙基哌嗪2018年产销量较2017年大幅增长,从而单位固定成本下降,毛利率增长。2019年,受原材料六八哌嗪涨价影响,N-乙基哌嗪销售单价大幅增长57.87%,从而2019年毛利率增长8.73%。2020年1-6月,N-乙基哌嗪毛利率较2019年下降15.68%,主要系受疫情影响,产品销售单价下降15.67%。

D、三乙烯二胺毛利率变动分析

2017年度,三乙烯二胺毛利率为-3.43%,主要系三乙烯二胺于2017年下半年投产,当年产量较低,固定成本较高,导致毛利率为负;2018年度,三乙烯二胺产销量增加,单位成本有所降低,毛利率提高;2019年,受对标原材料乙二胺市场价格下跌的影响,三乙烯二胺的销售均价下滑,毛利率下降了9.07个百分点。2020年1-6月,三乙烯二胺毛利率较2019年下降13.40%,主要系受疫情影响,三乙烯二胺销售均价下降12.08%所致。子公司安徽兴欣已于2020年8月完成生产线改造并试车以乙二胺为原料的三乙烯二胺生产工艺,以减少乙二胺市场价格波动对公司产品销售造成的影响。

E、脱硫脱碳剂毛利率变动分析

脱硫脱碳剂为公司自主研发的产品,能够满足不同客户的差异化需求,公司具备较强的议价能力,在原材料价格上涨的同时,脱硫脱碳剂销售价格小幅度增加,总体毛利率维持在较高水平。2020年1-6月,脱硫脱碳剂毛利率较2019年下降8.53%,主要系受疫情影响,产品销售价格有所下降所致。

F、无水哌嗪毛利率变动分析

2018年,受下游医药类客户需求下降的影响,无水哌嗪的产量有所下降,

导致其单位成本略有上升,但由于对未来哌嗪市场价格持续看涨,公司提高了无水哌嗪的售价,2018年无水哌嗪销售单价同比增长6.49%,综合影响毛利率上升2.39%。2019年,受原材料六八哌嗪大幅上涨影响,公司无水哌嗪售价大幅上涨,无水哌嗪毛利率上升9.95个百分点。2020年1-6月,无水哌嗪毛利率较2019年下降16.82%,主要系受疫情影响,产品销售价格下降所致。

2019年与2018年相比,原材料采购价涨幅与产品售价涨幅分别为76.71%和67.11%,虽然原材料采购价涨幅大于产品售价涨幅,但两者涨幅的差异不大,且原材料成本占产品成本的比重在70%-80%之间,因此,毛利率的增长受售价增长因素影响更大。同时,发行人采用加权平均方式核算生产成本,使得原材料价格上涨对生产成本及毛利率的影响存在一定滞后性。因此,在原材料采购价与售价同时增长的情况下,2019年毛利率增长了9.95个百分点,具有合理性。

2020年1-6月与2019年相比,原材料采购价格与售价均下降,但受疫情影响产品售价下降的幅度更大,叠加原材料采购价格对毛利率的滞后性影响,2020年1-6月的毛利率下降了16.82个百分点,具有合理性。

G、多种哌嗪产品毛利变动趋势分析

a. N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、无水哌嗪

N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、无水哌嗪产品毛利率在报告期内波动趋势一致,主要系该三类产品均主要作为中间体销售给医药类客户,具体如下:

2020年1-6月

单位:万元

产品	客户名称	按应用领域分类	销售金额	同类产品单个客户的销售占比
N-甲基哌嗪	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	558.94	26.14%
	CATAPharma CHEMICALS PVT LTD	医药中间体	401.18	18.76%
	京新	医药中间体	161.46	7.55%
	AUROBINDO PHARMA LTD	医药中间体	108.58	5.08%
	ANDHRA ORGANICS LIMITED	医药中间体	98.29	4.60%
N-乙基哌嗪	京新	医药中间体	1,248.40	74.31%
	AARTI DRUGS	医药中间体	280.62	22.48%

产品	客户名称	按应用领域分类	销售金额	同类产品单个客户的销售占比
	LIMITED			
无水哌嗪	诺力昂	特种工程塑料	665.28	17.00%
	京新	医药中间体	645.07	16.48%
	河南康威药业有限公司	医药中间体	535.22	13.67%
	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	402.70	10.29%
	MSN PHARMACHEM PVT LTD	医药中间体	344.73	8.81%

2019年

单位:万元

产品	客户名称	按应用领域分类	销售金额	同类产品单个客户的销售占比
N-甲基哌嗪	AARTI DRUGS LTD	医药中间体	1,008.37	20.89%
	浙江东亚药业股份有限公司	医药中间体	417.98	8.66%
	INFINITY LABORATORIES PVT LTD	医药中间体	417.58	8.65%
	CATAPARMA CHEMICALS PVT LTD	医药中间体	408.62	8.47%
	RAKSHIT DRUGS PVT LTD	医药中间体	334.71	6.94%
N-乙基哌嗪	京新	医药中间体	2,192.68	77.69%
	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	334.28	15.25%
无水哌嗪	京新	医药中间体	1,139.25	21.13%
	河南康威药业有限公司	医药中间体	910.41	16.89%
	诺力昂	特种工程塑料	458.19	8.50%
	SILVERSTAR CHEMICAL CO LTD	阻燃剂	368.76	6.84%
	嵊州捷尔世阻燃材料有限公司	阻燃剂	348.81	6.47%

2018年

单位:万元

产品	客户名称	按应用领域分类	销售金额	同类产品单个客户的销售占比
N-甲基哌嗪	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	623.90	16.21%
	CATAPARMA CHEMICALS PVT LTD	医药中间体	577.99	15.02%

产品	客户名称	按应用领域分类	销售金额	同类产品单个客户的销售占比
	INFINITY LABORATORIES PRIVATE LIMITED	医药中间体	285.67	7.42%
	新昌悦达贸易有限公司	其他化工类	248.44	6.45%
	LOK CHEMICALS PRIVATE LIMITED	医药中间体	205.87	5.35%
N-乙基哌嗪	京新	医药中间体	1,505.50	63.61%
	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	489.81	32.54%
无水哌嗪	诺力昂	特种工程塑料	777.02	18.61%
	河南康威药业有限公司	医药中间体	744.90	17.84%
	京新	医药中间体	656.95	15.74%
	嵊州捷尔世阻燃材料有限公司	阻燃剂	382.27	9.16%
	SILVERSTAR CHEMICAL CO., LTD	阻燃剂	282.82	6.78%

2017年

单位：万元

产品	客户名称	按应用领域分类	销售金额	同类产品单个客户的销售占比
N-甲基哌嗪	CATAPharma CHEMICALS PVT LTD	医药中间体	606.60	16.26%
	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	372.50	9.99%
	京新药业	医药中间体	300.68	8.06%
	MONACHEM ADDITIVES PVT LTD	医药中间体	289.56	7.76%
	INFINITY LABORATORIES PRIVATE LIMITED	医药中间体	261.09	7.00%
N-乙基哌嗪	京新药业	医药中间体	1,185.25	78.36%
	AARTI DRUGS LIMITED	医药中间体	166.54	14.05%
无水哌嗪	河南康威药业有限公司	医药中间体	1,565.81	27.77%
	阿克苏	特种工程塑料	1,023.29	18.15%
	京新药业	医药中间体	849.35	15.06%
	河南康泰药业有限公司	医药中间体	397.44	7.05%
	嵊州捷尔世阻燃材料有限公司	阻燃剂	279.74	4.96%

2018年下半年起至2019年三季度,原材料六八哌嗪价格持续上涨,发行人相应提高产品销售价格,使得该三类产品毛利率相应持续上涨。2020年1-6月,受疫情影响,该三类产品均不同幅度调低销售价格,毛利率相应减少。

b. N-羟乙基哌嗪

报告期内,发行人N-羟乙基哌嗪主要作为光刻胶剥离液的重要成分销售给电子化学品领域客户,主要为东进公司,具体如下:

单位:万元/吨、万元

产品名称	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额	销售单价	销售金额
N-羟乙基哌嗪	3.42	3,637.41	3.47	6,069.00	3.35	6,289.12	3.54	6,019.96
其中:东进公司	3.36	2,424.05	3.42	4,425.89	3.28	3,919.22	3.57	3,679.55

发行人基于与东进公司的长期合作关系,2018年-2019年原材料价格上涨期间,发行人未明显上调产品销售价格,毛利率有所降低;2020年1-6月,发行人N-羟乙基哌嗪销售价格也保持了相对稳定,毛利率与2019年基本持平。

c. 脱硫脱碳剂

脱硫脱碳剂是发行人自主研发产品,面向不同客户的差异化需求定制销售,具有较强的议价能力,报告期内产品毛利率整体维持在较高水平,2020年1-6月受疫情影响,毛利率较2019年度有所降低,但仍保持在40%左右。

d. 三乙烯二胺

三乙烯二胺产品毛利率显著低于其他哌嗪类产品主要系产品工艺路线导致的。报告期内,发行人以自产的N-羟乙基哌嗪为原料生产三乙烯二胺,而市场上三乙烯二胺厂商主要以乙二胺为原料生产三乙烯二胺。

报告期各期,乙二胺单位采购价格及发行人三乙烯二胺单位销售价格情况如下:

单位:元/吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
乙二胺	12,370.52	9,787.03	14,890.95	20,669.55

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
六八哌嗪	13,876.51	15,827.10	8,956.76	9,098.45
三乙烯二胺	30,844.93	35,082.55	44,092.43	44,018.64

2017年至2019年,乙二胺价格持续下降,压低了三乙烯二胺市场销售价格,同时发行人三乙烯二胺产品生产成本随着六八哌嗪价格上涨而持续增长,导致发行人三乙烯二胺产品毛利率低于其他哌嗪类产品。2020年1-6月,受疫情影响,发行人适当降低了三乙烯二胺的售价,导致三乙烯二胺的毛利率进一步下降。

② 酰胺系列毛利率变动分析

报告期内酰胺系列产品的毛利率及变动情况如下:

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率
酰胺系列	54.50%	7.84	46.66%	7.61	39.05%	5.23	33.82%

酰胺系列产品的的主要原材料为丙酸与二甲胺。

报告期内,酰胺系列产品单价及主要原材料采购均价情况如下表所示:

单位:元/吨

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
酰胺系列	28,007.21	-4.73%	29,397.62	10.12%	26,694.81	37.93%	19,353.58
丙酸	6,549.00	-29.58%	9,300.28	-14.42%	10,976.55	41.24%	7,765.16
二甲胺	7,154.06	-1.06%	7,230.68	-12.92%	8,331.81	1.26%	8,227.95

酰胺系列是公司具有发明专利的核心技术产品之一,市场上同类产品的竞争者较少,议价能力相对较强。报告期内,酰胺系列毛利率分别为33.82%、39.05%、46.66%和54.50%,呈逐年上升趋势,主要受售价的影响。

前期公司为开拓市场、扩大销售,公司主动降低酰胺系列产品售价,使得2017年酰胺系列产品的毛利率较低。

2018年度,公司产品品质及服务能力已得到客户认可,酰胺系列产品在2018年销量大幅上升,同时基于原材料成本的上升及市场需求公司适当提高了销售价格,使得2018年毛利率上升5.23%。

2019年,在原材料采购价下降的情况下,酰胺系列产品的销售价格基本保持稳定,使得2019年毛利率上升7.61个百分点。

2020年1-6月,受疫情影响,酰胺系列产品原材料采购价格有所下降,其中丙酸采购单价下降29.58%,基于公司与酰胺系列产品主要客户东进的良好合作关系,酰胺系列产品销售价格略有降低,综合作用下产品毛利率有所上升。

③ 氢钠毛利率变动分析

报告期内氢钠产品的毛利率及变动情况如下:

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率
氢钠	17.04%	-1.44	18.48%	-8.60	27.08%	-2.06	29.14%

氢钠的主要原材料为金属钠与氢气。

报告期内,氢钠产品单价及主要原材料采购均价情况如下表所示:

单位:元/吨、元/m³

产品	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
氢钠	27,871.80	0.45%	27,747.37	-0.67%	27,935.51	1.47%	27,529.69
金属钠	16,371.68	-1.04%	16,543.92	5.67%	15,656.95	-4.92%	16,466.31
氢气	3.85	1.32%	3.80	6.37%	3.57	4.69%	3.41

2017年受环保核查影响,氢钠市场供应紧缺,使得其价格大幅上涨;2018年度,市场上氢钠产品供应缓解,公司氢钠产品销量大幅下滑,在产品价格保持稳定、单位固定成本增加的影响下,毛利率下降了2.06%。2019年,氢钠销量进一步下滑,在原材料价格上涨的情况下,毛利率下降了8.60个百分点。2020年1-6月,氢钠产品毛利率较2019年基本保持稳定。

(3) 分客户毛利率分析

报告期内，公司同一产品对不同客户销售毛利率差异主要系产品不同生产及销售时点的成本和售价差异导致的，毛利率差异具备合理性，符合公司的实际生产经营情况。

3、同行业公司毛利率分析

(1) 同行业可比公司毛利率情况

报告期内，公司与同行业上市公司毛利率比较情况如下：

单位：%

公司名称	产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中欣氟材	化工医药	38.08	12.76	-	-
	农药化工产品	28.34	39.19	-	-
	氟化工产品销售	11.65	12.50	-	-
	新材料和电子化学品	15.18	26.96	-	-
	贸易	1.12	-	-	-
	2.3.4.5-四氟苯系列	-	-	28.04	28.53
	2.3.5.6-四氟苯系列	-	-	35.33	34.05
	BMMI	-	-	27.34	35.72
	氟氯苯乙酮系列	-	-	11.08	15.62
	哌嗪系列	-	-	-5.21(注)	14.15
	其他	100.00	71.00	44.69	54.42
	综合	24.67	22.08	24.37	28.60
飞凯材料	电子化学品	41.46	44.42	51.13	51.66
	紫外固化光纤涂覆材料	33.30	36.25	36.54	35.78
	其他	48.28	47.46	45.40	34.24
	综合	40.29	42.47	46.41	44.69
万润股份	大健康产业	39.26	46.43	45.30	45.77
	功能性材料	44.16	43.20	39.63	37.63
	综合	42.89	43.60	40.60	39.62
永太科技	贸易业务	10.49	10.41	12.50	12.46

公司名称	产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	农药化学品	30.55	-	27.18	19.81
	液晶(电子)化学品	29.25	28.37	27.45	31.10
	医药化学品	45.67	43.09	38.84	36.67
	综合	28.47	28.53	26.79	25.23
联化科技	功能化学品	57.45	58.90	35.16	39.48
	贸易	2.37	2.95	2.50	1.10
	农药中间体	34.16	35.44	26.51	34.67
	医药中间体	42.98	37.29	31.88	36.99
	其他-工业	25.48	30.78	36.50	29.65
	综合	39.01	39.07	27.76	31.29
平均值	综合	35.07	35.15	33.19	33.88
兴欣新材	哌嗪系列	27.18	39.10	36.64	35.10
	酰胺系列	54.50	46.66	39.05	33.82
	氢钠	17.04	18.48	27.08	29.14
	其他	49.72	57.23	44.13	56.57
	综合	30.68	40.41	37.16	35.80
	差异	-4.39	5.26	3.97	1.92

注：根据中欣氟材 2018 年半年度报告，2018 年哌嗪系列产品毛利率为负的原因系：由于市场因素上半年二甲基哌嗪无销售，二甲基哌嗪作为甲基哌嗪副产物，无生产成本产生，二甲基哌嗪不摊销生产成本使哌嗪毛利率较大幅度的下降。

公司产品应用用途包括电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料、医药中间体等，按照产品结构不同可以分为哌嗪系列、酰胺系列和氢钠。

可比公司联化科技主要产品以功能化学品、农药中间体为主；永太科技主要产品以医药化学品、贸易业务为主；中欣氟材主要集中在医药及农药中间体领域，主要产品包括 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、N-甲基哌嗪及 2,3,5,6-四氟苯系列产品、BMMI 等；飞凯材料以电子化学品、紫外固化光纤涂覆材料为主；万润股份以大健康产业、功能性材料为主。由于精细化工产品专业性较强，细分领域较多，不同生产厂商之间产品结构差异较大。

由上表可见，公司综合毛利率水平与可比上市公司平均毛利率水平较为接近，公司与同行业公司之间的毛利率水平差异主要由于细分产品结构不同导致。

(2) 公司与中欣氟材毛利率对比情况

中欣氟材主要产品中包括哌嗪系列，具体产品为 N-甲基哌嗪、二甲基哌嗪，与公司产品相同的为 N-甲基哌嗪。以此产品来看，两公司毛利率对比情况如下：

单位：万元/吨

N-甲基哌嗪	项目	2017 年
		数值
中欣氟材	销售单价	3.38 (注)
	单位成本	3.28 (注)
	毛利率	2.96%
发行人	销售单价	2.82
	单位成本	1.94
	毛利率	31.08%

注：取自中欣氟材招股说明书 2017 年 1-6 月数据。

从上表可见，发行人与中欣氟材相比，N-甲基哌嗪的销售单价差异 16.57%，但发行人的单位成本远小于中欣氟材，差异 40.85%，使得发行人毛利率远高于中欣氟材。主要原因如下：

一是公司原材料采购价格低于中欣氟材原材料采购价格，中欣氟材提供 N-甲基哌嗪作为与 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯的配套产品，用于药品的合成，中欣氟材并不主动开拓 N-甲基哌嗪市场，中欣氟材对原材料六八哌嗪的采购量远小于发行人，主要向国内贸易商采购，采购成本高；发行人则主要向六八哌嗪的生产厂商直接采购，采购量大且稳定，采购成本相对较低。

发行人对六八哌嗪的采购量与采购单价与中欣氟材对比情况如下：

六八哌嗪	项目	2017 年/2017 年 1-6 月
中欣氟材	采购数量 (吨)	296.12
	单价 (万元/吨)	1.44
发行人	采购数量 (吨)	8,671.10
	单价 (万元/吨)	0.91

注：中欣氟材数据来源于其招股说明书，发行人采购数据取自于 2017 年度，中欣氟材采购数据取自于 2017 年 1-6 月。

报告期内，发行人向贸易商采购六八哌嗪的采购价格与中欣氟材六八哌嗪采购价格对比情况如下：

六八哌嗪	供应商	采购数量 (吨)	单价 (万元/吨)
------	-----	----------	-----------

六八哌嗪	供应商	采购数量(吨)	单价(万元/吨)
发行人	元金贸易	595.98	1.24
	济南金祥化工有限公司	622.82	0.84
	伟铭控股有限公司	519.99	0.93
	合计	1,738.79	1.01
中欣氟材	合计	296.2	1.44

注：中欣氟材数据来源于其招股说明书，发行人采购数据取自于2017年度，中欣氟材采购数据取自于2017年1-6月。

中欣氟材采购六八哌嗪的主要供应商为元金贸易，由上表可知，发行人向元金贸易采购的价格与中欣氟材采购价格差异不大，而发行人采购数量远大于中欣氟材，因此采购价格相对较低。发行人向元金贸易采购价格略高于其余两家贸易商：一方面，六八哌嗪本身无公开市场价格，不同企业之间交易价格不透明，存在一定价格差异；另一方面，元金贸易具有诺力昂、陶氏、扬子石化-巴斯夫等采购资源，能够及时响应公司需求，采购价格相对较高。发行人向济南金祥采购价格较低，主要系2017年其提供六八哌嗪与其他厂家相比质量较不稳定，采购价格较低。

综上，发行人采购价格低于中欣氟材主要因采购量与供应商不同，价格差异具有合理性。

二是由于中欣氟材生产N-甲基哌嗪与生产2,3,4,5-四氟苯系列产品等共用环保设备和仓库、罐区、电力设备等公用设施，除N-甲基哌嗪外的其他产品产量较低，导致N-甲基哌嗪分摊的制造费用较高。

综上，发行人哌嗪类产品毛利率远高于中欣氟材同类产品毛利率，主要系发行人哌嗪类产品单位成本较低导致。

(3) 发行人与精细化工行业的毛利率比较分析

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
精细化工(%)	28.37	28.93	28.93	27.63
发行人(综合%)	30.68	40.41	37.16	35.80

注：根据wind精细化工行业分类

由上表可见，发行人综合毛利率水平高于其所处行业精细化工行业的毛利率水平，但波动趋势基本保持一致，即2017年至2019年增长，2020年1-6月下滑。

发行人综合毛利率高于行业平均水平，主要原因系精细化工行业包含的细分领域较广，发行人产品主要系精细化工行业下毛利率较高的医药中间体、电子化学品和环保化学品等。

(4) 发行人与医药中间体行业的毛利率比较分析

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
医药中间体	38.45%	37.33%	30.84%	31.43%
发行人(医药领域)	31.51%	45.39%	40.19%	35.52%

2017年-2019年发行人医药领域产品毛利率高于医药中间体行业平均毛利率，2020年1-6月发行人医药领域产品毛利率低于医药中间体行业平均毛利率，主要原因系：一方面，医药中间体行业覆盖范围较广，发行人医药领域产品主要应用于生产喹诺酮类抗菌消炎药物、抗肿瘤药物和抗结核药物等，受益于原材料六八哌嗪价格上涨，发行人相应提高N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、无水哌嗪等三类可用于医药中间体的产品的销售价格，使得该三类产品毛利率相应持续上涨；另一方面，2020年1-6月，受疫情影响，医药中间体行业中抗疫相关产品、药物需求激增，拉高行业平均毛利率，而发行人医药领域产品用途与抗疫用途相关性较小，在疫情影响下销售价格有所降低，毛利率相应下降。

4、境内外销售毛利率分析

报告期各期，公司内外销毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
内销	11,322.62	32.81%	23,778.26	39.63%	23,078.55	37.14%	16,363.27	37.48%
外销	6,354.41	26.64%	7,319.84	42.88%	7,128.18	37.10%	7,943.01	32.26%
合计	17,677.03	30.59%	31,098.10	40.39%	30,206.73	37.13%	24,306.28	35.77%

公司在同产品内外销定价过程中，考虑成本因素及开拓境外市场，外销产品定价会给予一定优惠，整体体现为公司同产品外销毛利率低于内销毛利率。具体而言，2017年-2018年公司同产品内外销毛利率差异在5%左右；2019年同产品内外销毛利率差异收窄，主要系原材料六八哌嗪采购价格在2018年10月开始涨价，推高产品销售价格，而出口产品使用六八哌嗪系向境外诺力昂采购，

基于公司与诺力昂多年的合作关系，经公司与其协商，诺力昂在 2019 年销售给公司的境外六八哌嗪仍维持原销售价格，从而降低了公司外销产品的单位成本，综合作用下外销毛利率超过内销毛利率。2020 年上半年部分产品外销毛利率相对内销下滑幅度更大而销量同比增长，主要系受疫情影响，国内市场需求有所放缓，而境外市场医药原材料需求增长，出现大批量集中应急采购，公司对此进行了一定程度的让利，同时 2020 年 3 月开始，诺力昂境外六八哌嗪销售价格也进行了调整，致使外销的单位成本优势有所下降，共同造成了外销毛利率的回落。

(五) 期间费用分析

项目	期间费用金额(万元)				期间费用占营业收入比例			
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用	450.33	810.09	844.90	690.88	2.54%	2.60%	2.80%	2.84%
管理费用	1,132.83	2,702.12	2,268.60	2,131.43	6.40%	8.69%	7.51%	8.77%
研发费用	610.37	1,127.41	976.94	868.78	3.45%	3.62%	3.23%	3.57%
财务费用	59.58	164.98	84.36	480.48	0.34%	0.53%	0.28%	1.98%
合计	2,253.10	4,804.60	4,174.80	4,171.57	12.73%	15.45%	13.81%	17.16%

报告期内，公司期间费用构成和变动情况如下：

公司各期期间费用占营业收入的比例分别为 17.16%、13.81%、15.45% 和 12.73%，随着收入规模的增长占比有所下降，具体分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工薪支出	107.39	23.85%	249.85	30.84%	245.07	29.01%	211.15	30.56%
运输费	288.54	64.07%	392.97	48.51%	437.74	51.81%	343.82	49.77%
销售佣金	21.73	4.82%	34.08	4.21%	36.40	4.31%	13.48	1.95%
出口保险费	11.54	2.56%	26.60	3.28%	47.01	5.56%	48.99	7.09%
业务宣传费	0.36	0.08%	18.20	2.25%	29.19	3.46%	23.56	3.41%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务招待费	5.81	1.29%	49.27	6.08%	22.10	2.62%	24.27	3.51%
办公差旅费	2.53	0.56%	25.37	3.13%	14.35	1.70%	15.50	2.24%
其他费用	12.43	2.76%	13.74	1.70%	13.03	1.54%	10.11	1.46%
合计	450.33	100.00%	810.09	100.00%	844.90	100.00%	690.88	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为运输费、职工薪酬，两者合计占销售费用80%以上。报告期内公司与客户签订销售合同时约定运输费用的承担方式，其中大部分由公司承担，少部分由客户承担。

2018年，销售费用较上年上涨154.02万元，增幅22.29%，主要系2018年营业收入同比增长24.29%，销售人员薪酬与运输费相应增长33.92万元、93.92万元，增幅分别为16.06%、27.32%。

2019年，销售费用较上年下降4.60%，系2019年全年销量下滑14.04%，运输费用相应减少44.77万元，下降了10.23%所致。

2019年境外销售小幅上涨但销售佣金略有下降，系发行人和不同中间商之间约定不同的佣金比例，其中部分中间商按销售额的1%至3%提取，部分中间商按销售量(kg)提取佣金。

综上，受到销售规模的影响，销售人员薪酬与物流运输成本相应波动，报告期销售费用的增长情况与主营业务收入的变动基本一致。

2、管理费用

报告期内，管理费用具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工薪支出	523.79	46.24%	1,165.08	43.12%	1,143.44	50.40%	1,024.40	48.06%
折旧摊销费	235.89	20.82%	414.13	15.33%	338.32	14.91%	327.60	15.37%
业务招待费	94.04	8.30%	257.82	9.54%	224.22	9.88%	280.50	13.16%
中介机构费	47.99	4.24%	514.02	19.02%	182.28	8.03%	105.23	4.94%
物料消耗	28.68	2.53%	47.98	1.78%	67.43	2.97%	68.82	3.23%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
物业及租赁费	7.13	0.63%	18.65	0.69%	14.08	0.62%	8.67	0.41%
办公差旅费	58.04	5.12%	116.26	4.30%	122.26	5.39%	178.64	8.38%
保险费	16.76	1.48%	45.43	1.68%	43.46	1.92%	28.64	1.34%
维修检测费	22.89	2.02%	25.74	0.95%	31.62	1.39%	27.90	1.31%
停工损失	68.48	6.05%	-	-	-	-	-	-
其他费用	29.13	2.57%	97.01	3.59%	101.49	4.47%	81.02	3.80%
合计	1,132.83	100.00%	2,702.12	100.00%	2,268.60	100.00%	2,131.43	100.00%

报告期内，职工薪酬随着公司生产经营规模的扩大而增长。2018年较2017年管理费用增加137.17万元，增幅为6.44%，主要系员工单位薪酬增长所致。

2019年较2018年管理费用增加433.53万元，增幅19.11%，主要系中介机构费用增加331.74万元，增幅181.99%。

3、研发费用

(1) 研发费用构成

报告期内，研发费用主要是物料消耗、研发人员工资支出、研发设备折旧等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
物料消耗	169.09	302.16	136.42	163.99
工薪支出	259.88	519.18	515.69	460.72
折旧费用	46.96	103.49	117.33	91.79
燃料及动力费	52.45	101.20	58.33	67.01
其他费用	81.99	101.37	149.16	85.27
合计	610.37	1,127.41	976.94	868.78

(2) 研发费用的核算

发行人根据年度研发计划设立研发项目，研发项目经管理层批准后，由研发中心统一组织项目研究开发工作。研发项目立项后，财务部核算建立项目明细账，按照项目据实归集发生的相关费用。①项目材料费，在材料领用投入项目时，归集核算各项目消耗材料费；②研发人员开展研发任务时，根据不同项目投入工时

分摊人工费用,归集项目人工;③设备折旧等间接费用按照研发投入设备分摊至各项目;④项目其他费用开支执行预算管理,并通过审批流程控制,保证各项费用按项目归集,准确核算各项目费用。

发行人的研发支出划分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出,于发生时计入当期损益;开发阶段的支出,由于未满足无形资产确认条件,于发生时计入当期损益。

发行人最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为 3.47%。

发行人报告期从事的研发项目、所处阶段、经费投入等基本情况如下:

单位:万元

序号	项目	整体预算	实施进度	2020年6月	2019年	2018年	2017年
1	1-羟乙基 3-甲基哌嗪的研究与实施	160.00	已完结	-	-	2.64	151.87
2	羟乙基乙二胺连续化生产的研究与实施	150.00	已完结	-	-	32.91	189.21
3	熔融结晶装置的研究与实施	380.00	已完结	-	-	127.96	268.08
4	3-乙氧基丙胺合成的研究与实施	100.00	已完结	-	-	30.32	68.19
5	N-甲基哌嗪连续化生产工艺开发	180.00	已完结	-	-	31.30	66.04
6	自动控压氢氧化钠反应釜的研究及应用	100.00	已完结	-	-	32.28	13.30
7	三乙烯二胺催化剂制备方法的研究与实施	180.00	已完结	-	-	109.44	26.95
8	双(2-二甲氨基乙基)醚制备方法的研究与实施	120.00	已完结	-	-	140.46	25.54
9	NN-二乙基乙酰胺合成工艺的研发与实施	120.00	已完结	-	47.52	94.47	-
10	多聚胺用于聚氨酯发泡剂的用途开发	140.00	已完结	-	56.91	74.43	-
11	NN-二羟乙基哌嗪用于二氧化碳吸收剂的用途	270.00	已完结	-	155.80	102.64	-
12	N-甲基哌嗪、哌嗪 N-乙基哌嗪混合物分离提纯	300.00	已完结	-	135.48	172.00	-
13	三乙烯二胺吸收二氧化碳性能的研究与实施	150.00	已完结	-	72.21	26.09	-
14	聚胺酯发泡催化剂配方的研究与实施	100.00	持续研发中	77.69	77.42	-	-
15	哌嗪、2-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪混合液的分离研究	200.00	已完结	-	183.51	-	-
16	二乙烯三胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究及实施	200.00	已完结	28.00	120.58	-	-
17	N-甲基乙二醇胺制备五甲基二乙烯三胺工艺研究及实施	120.00	已完结	45.28	102.31	-	-

序号	项目	整体预算	实施进度	2020年6月	2019年	2018年	2017年
18	40%哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐水溶液的研究与实施	150.00	已完结	65.15	105.20	-	-
19	3,4-环氧环己基甲基甲基丙烯酸酯制备的研究与实施	120.00	持续研发中	30.43	39.66	-	-
20	乙二胺、乙醇胺生产三乙烯二胺的研究与实施	120.00	持续研发中	148.04	30.81	-	-
21	全氢茚合成的研究与实施	100.00	已完结	-	-	-	59.59
22	N,N-二乙基乙二胺的合成研发	150.00	持续研发中	74.15	-	-	-
23	高氨氮有机废水处理的研究与实施	150.00	持续研发中	-	-	-	-
24	哌嗪-N,N'-二(2-乙磺酸)二钾盐的合成研发	150.00	持续研发中	126.78	-	-	-
25	双吗啉乙基醚合成的研究与实施	150.00	持续研发中	14.85	-	-	-
	合计	-	-	610.37	1,127.41	976.94	868.78

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要包括利息收支及手续费，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
利息支出	122.34	235.08	225.32	470.15
减：利息收入	22.10	68.86	11.92	24.09
金融机构手续费	17.44	22.18	27.65	31.10
汇兑损益	-58.11	-23.42	-156.69	3.32
合计	59.58	164.98	84.36	480.48

2018年、2019年利息支出较2017年下降，主要系银行短期借款减少，公司偿债能力提高。2018年汇兑收益156.69万元，主要系人民币兑美元的汇率从年初6.5063元下跌至年末6.8894元，公司与国外客户主要采用美元结算，信用期一般为3个月，人民币贬值导致汇兑损益大幅增长。

5、同行业公司期间费用率分析

报告期内，公司与同行业公司期间费用率情况对比分析如下表：

指标	可比公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	------	-----------	--------	--------	--------

指标	可比公司	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用率(%)	中欣氟材	2.48	2.83	2.04	1.25
	飞凯材料	6.38	7.07	6.84	8.14
	万润股份	4.38	4.48	5.76	6.59
	永太科技	3.03	3.84	4.71	3.80
	联化科技	1.36	1.53	1.33	1.09
	平均值	3.53	3.95	4.14	4.17
	发行人	2.54	2.60	2.80	2.84
管理费用率(%)	中欣氟材	5.75	5.69	7.99	7.52
	飞凯材料	8.30	10.44	8.53	12.39
	万润股份	8.44	8.25	8.13	7.57
	永太科技	11.80	10.32	9.66	9.79
	联化科技	19.56	18.45	14.64	18.35
	平均值	10.77	10.63	9.79	11.12
	发行人	6.40	8.69	7.51	8.77
研发费用率(%)	中欣氟材	2.04	3.23	4.93	5.51
	飞凯材料	7.96	8.04	7.88	10.27
	万润股份	7.32	7.64	7.36	5.56
	永太科技	2.50	2.76	2.90	2.40
	联化科技	5.90	5.10	4.29	3.61
	平均值	5.14	5.35	5.47	5.47
	发行人	3.45	3.62	3.23	3.57

注：同行业公司的管理费用已经剔除研发费用；数据来源：Choice 金融终端。

总体上，公司报告期内销售费用率、管理费用率变化平稳，但总体低于同业上市公司平均水平。其中，公司销售费用率低于同行业，主要系公司在销售环节具有较强的议价能力，各产品主要客户比较稳定，公司基于实际情况精简销售人员配置，故销售人员的工资薪酬支出占营业收入的比重低于同行业。公司管理费用率低于同行业，主要系公司通过优化预算管理流程，加强成本费用控制，各项费用支出节流降耗，强化预算执行监督等方式，使得公司管理费用率保持在较低水平。公司研发费用率略低于同行业，但高于永太科技，主要原因包括：报告期内公司销售规模增长迅速，2018年度营业收入增长24.29%，公司新产品的研发投入较为平稳，占收入比重略有下降；公司收购子公司安徽兴欣的时间较短，子

公司的研发工作尚处于起步阶段。

报告期各期末公司研发人员占比与同行业可比公司的对比情况如下：

同行业	2020.6.30		2019年		2018年		2017年	
	研发人员数量	研发人员占比	研发人员数量	研发人员占比	研发人员数量	研发人员占比	研发人员数量	研发人员占比
中欣氟材	-	-	72	16.83%	68	15.25%	68	15.70%
飞凯材料	-	-	418	25.30%	371	24.60%	332	25.62%
万润股份	-	-	476	13.26%	388	11.94%	390	12.32%
永太科技	-	-	491	16.46%	485	16.35%	437	15.88%
联化科技	-	-	656	12.14%	580	10.92%	573	10.85%
平均值	-	-	423	16.80%	378	15.81%	360	16.07%
发行人	29	10.94%	24	8.82%	24	9.56%	24	10.17%

注：同行业可比公司2020年半年报均未披露研发人员数量情况。

公司研发人员占比低于同行业可比公司平均水平，但与联化科技、万润股份相近。

综上所述，报告期内，公司期间费用率低于同行业公司。期间费用的变化与公司生产经营规模变化、销售变化、实际业务发生情况一致，期间费用率波动合理。

（六）其他利润表项目分析

1、信用减值损失

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度
应收账款坏账损失	-4.72	-35.72
其他应收款坏账损失	-3.68	-6.20
合计	-8.40	-41.91

注：损失以“-”号填列。

2019年和2020年1-6月发生的信用减值损失主要系应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失。

2、资产减值损失

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账准备	-	-	18.46	142.06
存货跌价损失	-103.01	-559.37	-35.43	-
合计	-103.01	-559.37	-16.98	142.06

注：损失以“-”号填列，2019年会计政策变更，坏账准备对应的资产减值损失调整至“信用减值损失”科目。

报告期内，公司发生的资产减值损失主要系应收款项坏账准备和存货跌价损失。其中，公司应收款项余额较小，账龄较短，相应坏账准备额较小。2019年存货跌价损失较2018年大幅增长，系子公司三乙烯二胺与哌嗪、N-乙基哌嗪混合液的产成品及在制品经测试发生减值。

3、其他收益及营业外收支

(1) 其他收益

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	146.47	190.55	20.97	47.67
个税手续费返还	-	2.96	3.03	-
合计	146.47	193.50	24.00	47.67

报告期内，计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/与收益相关
安徽设备补助摊销	0.63	1.25	1.25	0.63	与资产相关
安徽稳岗补贴	1.46	44.25	0.79	0.25	与收益相关
收到的城镇土地使用税返还	-	68.42	10.82	17.50	与收益相关
发明专利补助	-	0.32	0.30	0.30	与收益相关
2015年机器换人工业有效投资财政专项奖励资金	-	-	-	29.00	与收益相关
培训补助	-	-	0.63	-	与收益相关
社保费返还	15.05	59.30	-	-	与收益相关

补助项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/ 与收益相关
企业招用自主就业 退役士兵税收优惠	1.35	3.60	-	-	与收益相关
2016年度自主创新 专利资助	-	-	2.20	-	与收益相关
2018年度自主创新 专利资助	-	8.00	-	-	与收益相关
退建设项目环境保 护设施竣工验收监 测费	-	-	3.17	-	与收益相关
2017年重点污染源 在线监控系统补助	-	-	1.80	-	与收益相关
2018年重点污染源 在线监控系统补助	-	2.40	-	-	与收益相关
第三方安全服务补 助	1.80	3.00	-	-	与收益相关
疫情防控稳就业补 助	30.00	-	-	-	与收益相关
小微企业就业补助	0.70	-	-	-	与收益相关
2019年度上虞区专 利资助资金	2.70	-	-	-	与收益相关
2019年度隐形冠军 奖励	60.50	-	-	-	与收益相关
2019年支持外经贸 发展政策兑现	12.28	-	-	-	与收益相关
2019年度科技创新 政策奖励	20.00	-	-	-	与收益相关
合计	146.47	190.55	20.97	47.67	

(2) 营业外收入

报告期内，公司的营业外收入主要系收到的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	16.65	206.35	663.43	314.71
非流动资产报废 利得	-	9.77	-	21.64
其他	0.21	0.15	0.38	5.57
合计	16.85	216.27	663.81	341.92

报告期内，公司收到的政府补助的明细情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/ 与收益相关
------	---------------	--------	--------	--------	-----------------

补助项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/ 与收益相关
创新成长型奖励	5.00	131.84	594.42	244.79	与收益相关
安全生产先进企业奖励	-	-	-	2.00	与收益相关
中小外贸开拓市场资金	-	-	-	0.60	与收益相关
2016年工业与信息化发展财政专项资金奖励	-	-	-	17.70	与收益相关
2015年支持外经贸发展专项资金补助	-	-	-	21.59	与收益相关
2016年支持外经贸发展专项资金补助	-	-	-	21.03	与收益相关
2016年扩大工业有效投入奖励	-	-	-	7.00	与收益相关
燃煤锅炉淘汰补助	-	-	9.99	-	与收益相关
自主创新奖励	-	-	2.00	-	与收益相关
智慧用电以奖代补	-	-	1.94	-	与收益相关
2017年度专利资助	-	-	1.50	-	与收益相关
2017年度外经济发展补助金	-	-	24.48	-	与收益相关
2017年度全力补齐科技创新短板政策奖励	-	-	29.10	-	与收益相关
2018年度环保工作先进企业奖	-	1.00	-	-	与收益相关
2018年度优秀成长型企业奖	-	1.00	-	-	与收益相关
18年度科技线政策奖	-	0.20	-	-	与收益相关
股改奖励	-	20.00	-	-	与收益相关
2018年外经贸政策	-	45.81	-	-	与收益相关
支持企业小升规奖励资金	-	5.00	-	-	与收益相关
中小企业国际市场开拓补助资金	-	1.50	-	-	与收益相关
支持民营经济、鼓励开拓市场奖补资金	6.00	-	-	-	与收益相关
党建工作奖补资金(五抓五送)	0.30	-	-	-	与收益相关

补助项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/ 与收益相关
2019年度优秀成长型企业奖	1.00	-	-	-	与收益相关
墙改基金返退	4.35	-	-	-	与收益相关
合计	16.65	206.35	663.43	314.71	

(2) 营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产毁损报废损失	13.94	2.49	30.90	2.52
捐赠支出	26.00	25.00	25.00	25.00
其他	-	1.36	1.09	2.74
合计	39.94	28.84	56.99	30.27

报告期内，公司营业外支出主要是非流动资产毁损报废损失、公益性捐赠支出及水利建设基金。

(七) 报告期纳税情况

1、报告期纳税情况

(1) 增值税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2020年1-6月	10.90	182.40	131.25
2019年度	47.94	668.57	10.90
2018年度	33.05	1,248.56	47.94
2017年度	46.27	1,015.83	33.05

(2) 所得税缴纳情况

单位：万元

期间	期初未缴数	本期已缴数	期末未缴数
2020年1-6月	504.49	859.73	140.65
2019年度	722.03	1,479.73	504.49
2018年度	409.02	775.83	722.03

2017 年度	158.25	498.24	409.02
---------	--------	--------	--------

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	2,968.42	7,201.76	7,262.09	4,635.85
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	445.26	1,080.26	1,089.31	695.38
子公司适用不同税率的影响	-62.18	-129.16	-41.96	-80.92
调整以前期间所得税的影响	-	-	-	0.85
税法规定的额外可扣除费用	-57.97	-106.42	-99.37	-64.06
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	12.92	45.78	44.09	14.62
本期末确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	169.78	327.33	95.75	207.41
内部未实现收益所得税率差	-5.73	1.95		
所得税费用	502.08	1,219.76	1,087.84	773.27

报告期内，所得税费用占利润总额的比例分别为 16.68%、14.98%、16.94% 和 16.91%。报告期内，发行人适用 15.00% 的企业所得税优惠税率，子公司东兴化工、安徽兴欣适用 25.00% 的所得税税率。

3、税收政策调整及对发行人存在的影响

截至本招股说明书签署日，尚不存在即将实施的重大税收政策调整以及对发行人可能存在影响的税收政策调整。

十三、资产质量分析

(一) 资产结构及重要项目分析

报告期内，公司资产主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	18,109.26	48.92%	19,826.30	53.10%	20,487.82	61.17%	19,693.96	63.92%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产	18,911.25	51.08%	17,509.61	46.90%	13,003.86	38.83%	11,115.50	36.08%
资产总计	37,020.50	100.00%	37,335.91	100.00%	33,491.68	100.00%	30,809.47	100.00%

报告期内，公司资产构成比较稳定，流动资产占比约 60%左右，主要是公司生产经营活动产生的货币资金、应收票据及应收账款、存货及其他流动资产；非流动资产占比约 40%左右，主要是公司生产经营用固定资产及无形资产，符合公司所处行业的特点。

2018 年末，公司资产总额 33,491.68 万元，较 2017 年末增加 2,682.21 万元，主要系 2018 年公司购买了土地，无形资产增加 915.87 万元；随着新车间工程项目的投入，在建工程增加 750.15 万元。

2019 年末，公司资产总额 37,335.91 万元，较 2018 年末增加 3,844.23 万元，其中固定资产增加 4,477.88 万元，系四车间、八车间等工程项目完工所致。

(二) 流动资产分析

报告期内各期末，公司流动资产金额及占流动资产的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	3,472.84	19.18%	4,006.68	20.21%	7,167.30	34.98%	6,060.36	30.77%
应收票据	-	-	235.00	1.19%	2,677.41	13.07%	1,913.11	9.71%
应收账款	3,069.32	16.95%	2,979.32	15.03%	2,301.06	11.23%	2,354.71	11.96%
应收款项融资	3,231.16	17.84%	2,889.11	14.57%	-	0.00%	-	0.00%
预付款项	1,207.63	6.67%	680.01	3.43%	280.40	1.37%	322.83	1.64%
其他应收款	80.34	0.44%	85.56	0.43%	101.40	0.49%	57.85	0.29%
存货	6,948.65	38.37%	8,938.34	45.08%	7,957.59	38.84%	8,266.75	41.98%
其他流动资产	99.31	0.55%	12.28	0.06%	2.66	0.01%	718.34	3.65%
流动资产合计	18,109.26	100.00%	19,826.30	100.00%	20,487.82	100.00%	19,693.96	100.00%

1、货币资金

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	1.91	0.06%	1.10	0.03%	0.49	0.01%	2.85	0.05%
银行存款	3,459.97	99.63%	2,612.77	65.21%	6,071.47	84.71%	5,660.47	93.40%
其他货币资金	10.96	0.32%	1,392.82	34.76%	1,095.33	15.28%	397.04	6.55%
合计	3,472.84	100.00%	4,006.68	100.00%	7,167.30	100.00%	6,060.36	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 6,060.36 万元、7,167.30 万元、4,006.68 万元和 3,472.84 万元，2019 年货币资金余额下降较大，一方面，公司固定资产和在建工程的支出较上年增加 2,600 万元；另一方面，公司 2019 年归还了短期借款 3,000 万元。报告期内其他货币资金占货币资金比重逐年增加，主要系增加票据方式结算，开具银行承兑汇票保证金增加所致。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	-	235.00	2,677.41	1,913.11
合计	-	235.00	2,677.41	1,913.11

报告期公司应收票据主要系银行承兑汇票。2019 年末应收票据余额较小，2020 年 6 月末应收票据余额为零，系 2019 年会计政策变更，调整至“应收款项融资”科目所致。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况分别如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	3,069.32	2,979.32	2,301.06	2,354.71
合计	3,069.32	2,979.32	2,301.06	2,354.71

(1) 应收账款规模分析

公司销售时,给予信用较好的客户一定的账期,其他客户均采用款到发货的销售政策,因此公司的应收账款金额较小。公司发生坏账的可能性较小,且已按照公司会计政策足额计提了坏账准备。公司应收账款明细如下表所示:

单位:万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	3,233.68	3,140.40	2,426.42	2,482.74
坏账准备	164.36	161.08	125.36	128.02
应收账款账面价值	3,069.32	2,979.32	2,301.06	2,354.71
账面价值占资产总额的比例	8.29%	7.98%	6.87%	7.64%
账面价值占营业收入的比例	17.34%	9.59%	7.61%	9.68%

报告期内,公司应收账款金额较小,报告期内各期末,应收账款占资产总额的比例及占当期营业收入的比例均较小。

(2) 应收账款账龄及坏账准备分析

2020年1-6月按组合计提坏账准备情况如下:

单位:万元

名称	2020.6.30		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
账龄信用风险组合	3,233.68	164.36	5.08
合计	3,233.68	164.36	5.08

2019年按组合计提坏账准备情况如下:

单位:万元

名称	2019.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
账龄信用风险组合	3,140.40	161.08	5.13
合计	3,140.40	161.08	5.13

2017年、2018年按账龄分析法计提坏账准备的应收账款的账龄及坏账准备计提情况如下表所示:

单位:万元

账龄	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------

	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	2,422.16	121.11	5	2,478.31	123.92	5
1至2年	0.01	0.00	10	0.17	0.02	10
2至3年	-	-		-	-	
3至4年	-	-		-	-	
4至5年	-	-		0.82	0.66	80
5年以上	4.25	4.25	100	3.43	3.43	100
合计	2,426.42	125.36		2,482.74	128.02	

公司应收账款账龄较短, 报告期各期末, 98%以上的应收账款账龄均在1年以内, 不存在账龄较长的大额应收账款, 应收账款质量较好。

同行业上市公司采用账龄分析法计提应收账款坏账准备的计提比例如下表所示:

单位: %

公司名称	0-6个月	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
中欣氟材	5	5	20	50	100	100	100
飞凯材料	1	5	25	50	100	100	100
万润股份	5	5	10	20	40	40	100
永太科技	5	5	20	50	100	100	100
联化科技	5	5	20	50	100	100	100
平均值	4.2	5	19	44	88	88	100
兴欣新材	5	5	10	30	50	80	100

报告期内, 公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司较为接近。

报告期内, 公司未发生重大应收账款逾期不能收回的情况, 坏账准备计提合理、充分。

(3) 应收账款期后收回情况

截至2020年9月末, 报告期末的应收账款回款比例已达94.04%。

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2020年6月30日

单位名称	期末余额(万元)
------	----------

	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
MSN PHARMACHEM PVT.LTD	348.08	10.76	17.40
AARTI DRUGS LIMITED	261.87	8.10	13.09
上饶京新药业有限公司	236.93	7.33	11.85
NOURYON FUNCTIONAL CHEMICALS AB	230.39	7.12	11.52
上虞京新药业有限公司	187.33	5.79	9.37
合计	1,264.59	39.10	63.23

2019年12月31日

单位名称	期末余额(万元)		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
浙江华峰新材料有限公司	228.00	7.26	11.40
上饶京新药业有限公司	227.46	7.24	11.37
AARTI DRUGS LIMITED	210.01	6.69	10.50
四川东进电子材料科技有限公司	198.40	6.32	9.92
鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司	194.56	6.20	9.73
合计	1,058.42	33.71	52.92

2018年12月31日

单位名称	期末余额(万元)		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司	579.12	23.87	28.96
AARTI DRUGS LIMITED	303.58	12.51	15.18
CATAPharma CHEMICALS PVT LTD	189.92	7.83	9.50
上饶京新药业有限公司	173.10	7.13	8.65
浙江司太立制药股份有限公司	120.04	4.95	6.00
合计	1,365.76	56.29	68.29

2017年12月31日

单位名称	期末余额(万元)		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备

单位名称	期末余额(万元)		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
福州东进世美肯科技有限公司	229.10	9.23	11.46
上虞京新药业有限公司	204.24	8.23	10.21
鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司	199.79	8.05	9.99
上饶京新药业有限公司	196.45	7.91	9.82
DONGJIN SEMICHEM CO.,LTD	179.76	7.24	8.99
合计	1,009.34	40.66	50.47

(5) 主要客户(报告期内各年收入前十大)的信用政策情况

单位: 万元

客户	收入金额				信用政策
	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	
AARTI DRUGS LTD	1,245.96	1,347.46	1,113.71	950.69	提单签发日后90天承兑交单
上饶京新药业有限公司	970.98	1,795.84	1,286.75	994.17	2017年为货到验收后60天,2018年至今为货到票到验收后37天
上虞京新药业有限公司	922.49	1,561.47	919.10	1,341.11	2017年为货到验收后60天,2018年至今为货到票到验收后37天
SHELL CATALYSTS&TECHNOLOGIES PTE LTD	729.66	276.29			票到后60天电汇
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	663.85	695.56	867.29	666.17	2019年9月前为提单签发日后7天电汇;2019年9月至今为提单签发后30天电汇
NOURYON FUNCTIONAL CHEMICALS AB(注)	659.44	458.19	777.02	1,023.29	发票日期后30天电汇
惠州东进世美肯电子材料有限公司	609.02	628.02	685.60	243.69	货到票到、检验合格后30天
鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司	590.51	2,531.61	2,107.90	405.58	检验合格后收到发票30天
河南康威药业有限公司	535.22	910.41	744.90	1,565.81	2017年1-8月为货到票到后15天,9-12月为10天,2018年为货到票到后10天,2019年至今为货

客户	收入金额				信用政策
					到票到后 30 天
重庆东进世美肯电子材料有限公司	527.66	1,115.88	964.51	554.85	款到发货
长沙华时捷环保科技发展股份有限公司	188.94	1,250.94	996.92	303.61	款到发货
浙江华海药业股份有限公司	403.31	786.01	709.54	1,076.38	票到后 30 天
DONGJIN SEMICHEM CO LTD	464.79	760.28	691.46	1,873.28	即期信用证
合肥东进世美肯科技有限公司	314.51	345.01	844.26	465.32	2019 年 7 月前为款到发货, 2019 年 7 月至今为货到票到后 30 天
康索夫科技(北京)有限公司	-	-	-	803.06	票到后 45 天
CATAPARMA CHEMICALS PVT LTD	484.03	474.06	675.42	672.08	提单签发日后 90 天电汇

(6) 主要客户应收账款逾期情况

2020 年 6 月末:

单位: 万元

客户	期末应收帐款金额	逾期金额	逾期时间	客户信用状况	期后回款情况	是否单独计提坏账
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	30.58	30.58	30 天-60 天	良好	2020 年 9 月 3 日收款 63.60 万元 (USD9.31 万元)	否

2019 年末:

单位: 万元

客户	期末应收帐款金额	逾期金额	逾期期限	客户信用状况	期后回款情况	是否单独计提坏账
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	152.89	31.48	30 天以内	良好	2020 年 1 月 21 日收款 60.15 万元 (USD8.64 万元)	否

2018 年末:

单位: 万元

客户	期末应收帐款金额	逾期金额	逾期期限	客户信用状况	期后回款情况	是否单独计提坏账
鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司	579.12	106.40	30 天以内	良好	2019 年 1 月 22 日、2019 年 1 月 29 日合计收款 266 万元	否
		53.20	30 天-60 天	良好		否

客户	期末应收帐款金额	逾期金额	逾期期限	客户信用状况	期后回款情况	是否单独计提坏账
河南康威药业有限公司	43.22	43.22	120天-150天	良好	2019年3月6日票据收款50万元	否

2017年末:

单位:万元

客户	期末应收帐款金额	逾期金额	逾期期限	客户信用状况	期后回款情况	是否单独计提坏账
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	53.84	53.84	30天以内	良好	2018年1月23日收款53.63万元(USD 8.24万元)	否

报告期内, 发行人前十大客户中存在个别客户超信用期付款情况, 主要系客户内部付款审批流程较长或自身资金临时周转安排等原因所致, 期后均能及时回款, 未实际形成坏账损失。

4、预付款项

公司预付账款主要是预付原材料六八哌嗪的货款, 报告期内各期末, 公司预付款项余额分别为322.83万元、280.40万元、680.01万元和1,207.63万元, 占资产总额的比例分别为1.05%、0.84%、1.82%和3.26%。

截至2020年6月30日, 公司预付款项前五名对象情况如下表所示:

单位名称	金额(万元)	比例(%)	账龄	性质
陶氏化学太平洋有限公司	591.86	49.01	1年以内	预付材料款
DOW CHEMICAL PACIFIC(新加坡)	274.55	22.73	1年以内	预付款材料
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	220.50	18.26	1年以内	预付款材料
中国出口信用保险公司浙江分公司	13.50	1.12	1年以内	预付费用
中国石化销售有限公司浙江绍兴石油分公司	11.87	0.98	1年以内	预付费用
合计	1,112.29	92.10		

截至2019年12月31日, 公司预付款项前五名对象情况如下表所示:

单位名称	金额(万元)	比例(%)	账龄	性质
陶氏化学太平洋有限公司	319.33	46.96	1年以内	预付材料款
扬子石化-巴斯夫有限责任	199.78	29.38	1年以内	预付材料款

单位名称	金额(万元)	比例(%)	账龄	性质
公司				
宁波市燎华化工有限公司	48.54	7.14	1年以内	预付材料款
国网安徽省电力有限公司东至县供电公司	15.47	2.28	1年以内	预付电费
绍兴市上虞区天然气有限公司	13.94	2.05	1年以内	预付天然气费用
合计	597.07	87.81		

截至2018年12月31日,公司预付款项前五名对象情况如下表所示:

单位名称	金额(万元)	比例(%)	账龄	性质
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	82.75	29.51	1年以内	预付材料款
陶氏化学太平洋有限公司	37.83	13.49	1年以内	预付材料款
国网安徽省电力有限公司东至县供电公司	30.52	10.88	1年以内	预付电费
山东联盟化工股份有限公司	21.00	7.49	1年以内	预付材料款
常州市聚丰化工有限公司	17.78	6.34	1年以内	预付材料款
合计	189.87	67.71		

截至2017年12月31日,公司预付款项前五名对象情况如下表所示:

单位名称	金额(万元)	比例(%)	账龄	性质
伟铭控股有限公司	142.71	44.21	1年以内	预付材料款
国家金库宁波市海曙区支库	33.76	10.46	1年以内	预付税费
扬子石化-巴斯夫有限责任公司	21.40	6.63	1年以内	预付材料款
天津市华邦科技发展有限公司	10.00	3.10	1年以内	预付材料款
浙江丰登化工股份有限公司	8.43	2.61	1年以内	预付费用
合计	216.31	67.01		

截至2020年6月末,预付账款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。

5、应收款项融资

2020年6月末公司应收款项融资情况如下:

项目	金额(万元)
应收票据	3,231.16

项目	金额(万元)
合计	3,231.16

根据银保监办发【2019】133号《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》等,将公司银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分,其中承兑人信用等级较高的银行包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行6家大型商业银行以及招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行9家上市股份制银行;上述银行之外的其他银行和财务公司归类为信用等级一般银行。由于信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可行性较低,符合《企业会计准则第23号-金融资产转移》相关:“几乎所有风险和报酬”均转移的约定,故将已背书或贴现的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认;而针对由信用等级一般的银行、财务公司承兑的银行承兑汇票存在到期不获支付的风险,为保证公司应收票据终止确认符合企业会计准则规定以及谨慎性原则,该类型票据在背书或贴现时继续确认为应收票据,在“应收款项融资”科目下列示,待票据到期后终止确认。

报告期内,公司不存在因出票人未履约而将其转为应收款项融资的情况。

6、其他应收款项

报告期各期末,公司其他应收款主要为往来款及保证金。报告期内各期末,公司其他应收款的基本情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其他应收款余额	97.21	98.75	108.40	80.64
坏账准备	16.87	13.19	6.99	22.79
其他应收款账面价值	80.34	85.56	101.40	57.85

报告期内,公司其他应收款按款项性质划分情况如下:

单位:万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
个人往来	1.98	1.72	4.21	60.60

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证金	90.50	88.50	88.20	18.20
其他	4.73	8.53	15.99	1.85
合计	97.21	98.75	108.40	80.64

截至 2020 年 6 月 30 日，其他应收款余额前五名单位情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	余额	账龄
国土资源局上虞区分局	保证金	70.00	1-2 年
浙江春晖固废处理有限公司	保证金	10.00	3-4 年
浙江春晖环保能源股份有限公司	保证金	8.00	3-4 年
铜陵市正源环境工程科技有限公司	保证金	2.00	1-2 年
徐峥嵘	个人往来	0.68	1 年以内
合计		90.68	

2020 年 6 月末其他应收款坏账准备计提情况如下：

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019.12.31 余额	13.19	-	-	13.19
2019.12.31 余额在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	3.68	-	-	3.68
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2020.6.30 余额	16.87	-	-	16.87

2019 年末其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019.1.1	6.99			6.99
年初余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	6.20			6.20
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2019.12.31 余额	13.19			13.19

2017 年和 2018 年，公司按账龄分析法计提坏账准备，其他应收款账龄及其坏账准备计提情况如下表所示：

单位：万元

日期	账龄	金额	比例	坏账准备
2018 年 12 月 31 日	1 年以内	89.5	82.56%	4.47
	1-2 年	18.2	16.79%	1.82
	5 年以上	0.7	0.65%	0.7
	合计	108.4	100.00%	6.99
2017 年 12 月 31 日	1 年以内	29.32	36.35%	1.47
	1-2 年	18.5	22.94%	1.85
	2-3 年	11.93	14.79%	3.58
	3-4 年	4	4.96%	2
	4-5 年	15	18.60%	12
	5 年以上	1.9	2.36%	1.9
	合计	80.64	100.00%	22.79

报告期内各期末，公司主要其他应收款账龄均在 1 年以内，账龄超过 1 年的其他应收款主要系保证金。

7、存货

公司存货包括原材料、在产品、库存商品等。报告期内各期末公司存货净额分别为 8,266.75 万元、7,957.59 万元、8,938.34 万元和 6,948.65 万元，占资产总额的比例分别为 26.83%、23.76%、23.94%和 18.77%。公司存货的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	2,098.22	29.12%	10.51	2,087.71
库存商品	3,264.06	45.30%	246.96	3,017.10
在产品	1,607.90	22.31%	-	1,607.90
发出商品	180.60	2.51%	-	180.60
周转材料	55.34	0.77%	-	55.34
合计	7,206.12	100.00%	257.47	6,948.65
项目	2019.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	2,667.45	27.95%	9.51	2,657.94
库存商品	4,713.13	49.39%	594.16	4,118.98
在产品	1,872.91	19.63%	-	1,872.91
发出商品	220.26	2.31%	-	220.26
周转材料	68.26	0.72%	-	68.26
合计	9,542.01	100.00%	603.66	8,938.34
项目	2018.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	2,502.87	31.04%	12.42	2,490.45
库存商品	4,121.57	51.12%	92.49	4,029.07
在产品	1,187.20	14.72%	-	1,187.20
发出商品	192.34	2.39%	-	192.34
周转材料	58.52	0.73%	-	58.52
合计	8,062.50	100.00%	104.92	7,957.59
项目	2017.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额

原材料	3,165.97	37.82%	22.78	3,143.18
库存商品	3,807.55	45.49%	81.37	3,726.18
在产品	1,060.84	12.67%	-	1,060.84
发出商品	275.5	3.29%	-	275.5
周转材料	61.04	0.73%	-	61.04
合计	8,370.90	100.00%	104.15	8,266.75

(1) 存货余额分析

2018 年末存货余额较 2017 年末波动较小, 2019 年末存货余额较 2018 年增加 1,479.51 万元, 增幅 18.35%, 系 2019 年原材料六八哌嗪的单价大幅上涨, 以六八哌嗪为原料的在产品、库存商品的库存金额相应增长所致。

(2) 存货跌价准备分析

公司对存货进行减值测试, 分别于报告期各期末, 按照存货账面价值高于存货可变现净值的数额计提了存货跌价准备, 计提的金额分别为 0.00 万元、35.43 万元、559.37 万元和 103.01 万元, 转回或转销的金额分别为 0.40 万元、34.67 万元、60.63 万元和 449.21 万元。截至 2020 年 6 月末, 存货跌价准备金额 257.47 万元, 其中, 母公司呆滞存货余额 34.30 万元, 已全额计提存货跌价准备, 母公司原材料粗乙基哌嗪存量 41.21 吨, 按照可变现净值计提存货跌价准备 128.01 万元; 子公司三乙烯二胺存量 68.50 吨, 按照可变现净值计提存货跌价准备 95.16 万元。

(3) 2019 年末三乙烯二胺存货跌价测算过程:

单位: 万元

存货名称	账面余额 a	预计销售 税金 b	预计销售 费用 c	估计售价 d	可变现净 值 e=d-c-b	差异 f=e-a	计提跌价 准备金额 g
三乙烯二 胺	592.47	0.87	13.38	470.02	455.78	-136.69	136.69

(4) 2019 年末哌嗪、N-乙基哌嗪混合液存货跌价测算过程:

单位: 万元

存货名称	账面余 额 a	继续加 工成本 b	预计销 售税金 c	预计销 售费用 d	估计售 价 e	可变现净 值 f=e-b-c-d	差异 g=f-a	计提跌 价准备 金额 m
哌嗪、 N-乙基 哌嗪混 合液	645.54	219.89	3.34	25.05	473.82	225.54	-420.00	420.00

子公司期末三乙烯二胺与哌嗪、N-乙基哌嗪混合液产品存量分别为 135.80 吨、349.81 吨，按照可变现净值分别计提存货跌价准备 136.69 万元和 420.00 万元。

在哌嗪及 N-乙基哌嗪毛利率较高的情况下，期末对哌嗪、N-乙基哌嗪混合液产品计提大额减值损失的原因系：

①发行人子公司安徽兴欣于 2017 年下半年正式投产生产三乙烯二胺，但因报告期内产能利用率较低，单位产品承担了较多固定制造成本，故安徽兴欣的哌嗪、N-乙基哌嗪混合液单位成本较高；

②由哌嗪、N-乙基哌嗪混合液生产出最终产品的工艺较复杂，需要先进行精馏加工，精馏后再添加原材料进一步加工才能得到最终产品，继续加工过程所需耗费材料、人工和制造费用较高；

③由于哌嗪、N-乙基哌嗪混合液含有甲基哌嗪、乙基哌嗪、哌嗪、水和部分杂质，由哌嗪、N-乙基哌嗪混合液为起点生产出最终产品的投入产出比较低。

综合考虑以上三个因素，虽然哌嗪及 N-乙基哌嗪毛利率较高，但是哌嗪、N-乙基哌嗪混合液产品仍存在减值迹象，报告期期末对其进行减值测试并计提存货跌价准备。

综上，公司存货减值测试方法符合企业会计准则规定和公司行业特点，存货跌价准备计提充分。

(5) 公司报告期各期末存货构成及库龄情况：

单位：万元

年度	存货类别项目	期末余额	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3 年以上
2020 年 6 月末	原材料	2,098.22	1,698.19	389.89	0.54	9.6
	库存商品	3,264.06	3,239.35	0.92		23.79
	在产品	1,607.90	1,607.90			
	发出商品	180.6	180.6			
	周转材料	55.34	55.34			
	合计	7,206.12	6,781.38	390.81	0.54	33.39
	占比	100.00%	94.11%	5.42%	0.01%	0.46%
2019 年末	原材料	2,667.45	2,597.20	60.72		9.53
	库存商品	4,713.13	4,307.41	368.26		37.46
	在产品	1,872.91	1,872.91			

年度	存货类别项目	期末余额	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
	发出商品	220.26	220.26			
	周转材料	68.26	68.26			
	合计	9,542.01	9,066.03	428.98		47.00
	占比	100.00%	95.01%	4.50%		0.49%
2018年末	原材料	2,502.87	2,430.52	57.25	2.68	12.42
	库存商品	4,121.57	3,819.14	245.36		57.06
	在产品	1,187.20	1,187.20			
	发出商品	192.34	192.34			
	周转材料	58.52	58.52			
	合计	8,062.50	7,687.72	302.61	2.68	69.48
	占比	100.00%	95.35%	3.75%	0.03%	0.86%
2017年末	原材料	3,165.97	2,379.51	191.08	576.44	18.93
	库存商品	3,807.55	3,637.56	88.62	2.79	78.58
	在产品	1,060.84	1,060.84			
	发出商品	275.50	275.50			
	周转材料	61.04	61.04			
	合计	8,370.90	7,414.45	279.70	579.23	97.51
	占比	100.00%	88.57%	3.34%	6.92%	1.16%

报告期内,公司存货库龄大部分为1年以内,各期末存货库龄在1年以内的存货占存货总额的比例分别为88.57%、95.35%、95.01%和94.11%。

截至2020年6月末,库龄3年以上的原材料、库存商品系发行人原试生产或调整生产线遗留产品、物料和催化剂,因利用或销售价值不大,已全额计提存货跌价准备。

8、其他流动资产

报告期各期末公司其他流动资产基本情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
未交增值税	42.71	12.28	2.66	718.34
上市费用	56.60	-	-	-
合计	99.31	12.28	2.66	718.34

报告期内，公司其他流动资产主要系待抵扣的增值税。

(三) 非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产列示如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	13,428.15	71.01%	13,877.09	79.25%	9,399.21	72.28%	9,377.49	84.36%
在建工程	2,931.38	15.50%	1,119.68	6.39%	787.55	6.06%	37.40	0.34%
无形资产	2,369.46	12.53%	2,411.99	13.78%	2,429.83	18.69%	1,513.96	13.62%
递延所得税资产	31.97	0.17%	33.49	0.19%	39.32	0.30%	38.32	0.34%
其他非流动资产	150.29	0.79%	67.37	0.38%	347.95	2.68%	148.34	1.33%
非流动资产合计	18,911.25	100.00%	17,509.61	100.00%	13,003.86	100.00%	11,115.50	100.00%

1、固定资产

公司的固定资产及固定资产清理具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
固定资产	13,428.15	13,877.09	9,399.21	9,377.49
固定资产清理	-	-	-	-
合计	13,428.15	13,877.09	9,399.21	9,377.49

报告期公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他，具体情况如下：

单位：万元

日期	项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
2020.6.30	原值	9,419.28	11,751.07	1,302.28	497.81	22,970.43
	累计折旧	2,900.62	5,469.55	894.58	277.52	9,542.28
	净值	6,518.66	6,281.52	407.70	220.29	13,428.15
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	6,518.66	6,281.51	407.70	220.29	13,428.15
2019.12.31	原值	9,237.04	11,543.93	1,257.24	488.20	22,526.42
	累计折旧	2,704.62	4,896.65	816.46	231.59	8,649.33

日期	项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
	净值	6,532.42	6,647.28	440.78	256.61	13,877.09
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	6,532.42	6,647.28	440.78	256.61	13,877.09
2018.12.31	原值	7,212.70	8,718.87	1,203.80	382.16	17,517.53
	累计折旧	2,364.13	4,800.34	747.93	205.92	8,118.32
	净值	4,848.57	3,918.53	455.87	176.24	9,399.21
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	4,848.57	3,918.53	455.87	176.24	9,399.21
2017.12.31	原值	6,972.54	8,435.08	949.21	247.00	16,603.83
	累计折旧	2,040.47	4,352.35	636.56	196.96	7,226.34
	净值	4,932.07	4,082.72	312.66	50.04	9,377.49
	减值准备	-	-	-	-	-
	账面价值	4,932.07	4,082.72	312.66	50.04	9,377.49

2018年末较2017年末固定资产账面价值无较大波动。

2019年末固定资产账面价值较2018年增加4,477.88万元，主要系四车间、八车间等工程项目完工所致。

报告期，公司新增固定资产与产能变动情况如下表所示：

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
新增固定资产(万元)	房屋及建筑物	205.21	2,024.34	251.05	758.84
	机器设备	234.41	3,504.50	564.38	2,672.72
	运输设备	45.04	141.19	254.59	57.12
	电子及其他设备	9.61	133.52	150.29	20.51
	小计	494.26	5,803.54	1,220.31	3,509.19
产能(吨/年)	N-羟乙基哌嗪	1,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	无水哌嗪	1,650.00	3,300.00	2,250.00	1,000.00
	N-甲基哌嗪	1,000.00	2,000.00	1,250.00	500.00
	N-乙基哌嗪	500.00	1,000.00	750.00	500.00
	三乙烯二胺	1,500.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	脱硫脱碳剂	2,250.00	4,500.00	3,500.00	2,500.00
	N,N-二甲基丙	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
酰胺				
氢钠	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
小计	9,900.00	19,800.00	16,750.00	13,500.00

注：2020年1-6月产能按半年折算。

由上表可见，2019年产能与固定资产均保持同步增长，2018年产能较大幅度上升但固定资产未明显增加，原因系2018年主要产品新增产能利用了原生产线的厂房和部分设备，具体情况如下表所示：

产品名称	产能（吨/年）		设备说明
	实施前	以新带老实施后	
无水哌嗪	1,000.00	2,250.00	在原有无水哌嗪生产线基础上，新增了刮片机
N-甲基哌嗪	500.00	1,250.00	利用原四车间氨基丙醇产品的厂房以及反应釜、精馏塔等设备，塔釜，冷却塔等
N-乙基哌嗪	500.00	750.00	利用了原五车间高哌嗪产品厂房以及高压反应釜、精馏塔等设备，新增成品罐等设备
脱硫脱碳剂	2,500	3,500.00	主要新增混合釜，储罐等

报告期内，公司固定资产状况良好，处于正常使用状态，未出现由于市价波动、技术陈旧、损坏、长期闲置等原因使其可收回金额低于账面价值的减值情况。

截至2020年6月30日未办妥产权证书的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
污控楼	731.04	正在办理中
机柜间	192.11	正在办理中
八车间厂房	563.04	正在办理中
合计	1,486.19	

2、在建工程

公司的在建工程具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	2,900.34	1,106.32	743.44	37.40
工程物资	31.04	13.36	44.11	-

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
合计	2,931.38	1,119.68	787.55	37.40

2017年末,在建工程期末余额37.40万元,系子公司未完工绿化工程。2018年末,在建工程期末余额743.44万元,主要系公司新车间工程、四车间设备以及八车间工程等,工程物资44.11万元,系公司四车间生产线设备。2019年,新增焚烧炉等项目工程,在建工程较去年同期增加332.13万元。2020年上半年,在建工程余额较2019年增加1,794.02万元,主要系子公司安徽兴欣新增三乙烯二胺工艺改造相关项目,新增在建工程1,365.72万元。

公司在建工程正常建设,达到预定可使用状态后能及时转入固定资产,报告期内,公司大额在建工程转入固定资产明细如下:

单位:万元

	项目名称	本期增加金额	本期转入固定资产金额	转入固定资产明细	转入固定资产依据	转入固定资产影响	是否完工交付
	2019年度	八车间工程项目	1,024.17	1,082.13	八车间房屋、反应釜、冷凝器、储罐、电梯等机械设备	2019年12月达到预定可使用状态	新增当期折旧0万元
四车间设备项目		1,578.40	1,613.12	为反应釜、精馏塔、脱水塔、储罐、冷凝器DCS系统等机械设备	2019年11月达到预定可使用状态	新增当期折旧22.4万元	是-
污控楼、水池、机柜间项目		1,080.61	1,080.61	房屋建筑污控楼、消防水池、机柜间	2019年12月达到预定可使用状态	新增当期折旧0万元	是-
2017年度	项目名称	本期增加金额	本期转入固定资产金额	转入固定资产的内容、依据、影响	预计转入固定资产的时间、条件	转入固定资产影响	是否完工交付
	安徽兴欣生产车间及设备工程	930.43	1,896.34	裂解反应釜、粗品塔、结晶釜、间歇精馏塔等机械设备	2017年6月达到预定可使用状态	新增当期折旧90万元	是-

报告期各期末,不存在在建工程价值减损情况,故未计提减值准备。

3、无形资产

公司的无形资产主要是土地使用权,具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
无形资产原值	2,849.90	2,849.90	2,788.54	1,812.08
累计摊销	480.44	437.91	358.71	298.11
无形资产账面价值	2,369.46	2,411.99	2,429.83	1,513.96

2018年末公司无形资产原值较上年末增加976.46万元,系公司购置土地使用权973.35万元、购置用友软件3.11万元。2019年末无形资产原值较上年末增加61.36万元,系公司购置微软软件11.36万元、购置N-β羟乙基乙二胺的连续精馏技术50万元。

4、递延所得税资产

单位:万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	206.25	31.97	203.72	30.56	237.28	39.32	254.97	38.32
内部交易未实现利润	-	-	19.52	2.93				
合计	206.25	31.97	223.24	33.49	237.28	39.32	254.97	38.32

报告期各期末,递延所得税资产分别为38.32万元、39.32万元、33.49万元和31.97万元,主要系报告期计提坏账准备导致的可抵扣暂时性差异。

5、其他非流动资产

其他非流动资产主要系预付工程款及设备款。报告期内各期末,其他非流动资产的基本情况如下表所示:

单位:万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付工程款及设备款	150.29	67.37	347.95	148.34

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
合计	150.29	67.37	347.95	148.34

(四) 营运能力分析

1、公司营运能力指标

报告期，公司各期主要营运能力指标如下：

单位：次

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率	5.85	11.78	12.98	10.25
存货周转率	1.54	2.19	2.34	2.09

报告期内，公司应收账款周转率分别为 10.25、12.98、11.78 和 5.85，应收账款回款情况较好，应收款周转较快。

报告期内，公司存货周转率分别为 2.09、2.34、2.19 和 1.54，公司存货周转速度波动平稳，资产管理能力处于合理水平。

2、与可比上市公司营运能力指标的对比情况

单位：次

可比上市公司	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中欣氟材	应收账款周转率	3.19	6.51	4.91	5.28
	存货周转率	2.63	4.74	4.07	4.98
飞凯材料	应收账款周转率	1.70	3.43	3.29	2.66
	存货周转率	1.06	2.15	2.81	3.72
万润股份	应收账款周转率	4.15	6.32	5.98	7.21
	存货周转率	0.57	1.62	2.07	2.13
永太科技	应收账款周转率	2.32	4.94	4.80	5.18
	存货周转率	1.58	3.55	3.70	3.49
联化科技	应收账款周转率	2.16	4.31	4.33	5.47
	存货周转率	0.76	1.85	2.68	3.06
平均值	应收账款周转率	2.70	5.10	4.66	5.16
	存货周转率	1.32	2.78	3.07	3.48
兴欣新材	应收账款周转率	5.85	11.78	12.98	10.25
	存货周转率	1.54	2.19	2.34	2.09

报告期内,与同行业可比公司相比,公司应收账款周转率高于同行业平均水平,回款能力较强;2017年至2019年,公司存货周转率略低于同行业公司,系公司综合考虑市场供需情况、在手订单情况等因素,采取“订单驱动、适度备货”的生产模式。针对长期合作客户的常规产品订单,公司在对其历史订单数量分析的基础上储备一定的安全库存,适当保持一定数量的产品,保证公司经营业绩稳定。2020年1-6月,公司存货周转率与同行业公司基本持平。

十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 偿债能力分析

报告期内,公司负债主要构成情况如下:

单位:万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	9,571.47	77.03%	12,705.50	99.93%	12,334.02	99.91%	15,824.81	99.92%
非流动负债合计	2,854.44	22.97%	9.41	0.07%	10.66	0.09%	11.92	0.08%
负债合计	12,425.91	100.00%	12,714.91	100.00%	12,344.69	100.00%	15,836.73	100.00%

报告期内各期末,公司负债主要为流动负债,包括短期借款、应付票据及应付账款、应付股利等,公司资产负债率(母公司)分别为46.92%、32.93%、30.07%和28.52%。

2018年末公司负债金额较2017年末减少4,335.54万元,主要系短期银行借款减少3,480.13万元,应付股利减少2,000.00万元所致;2019年末较2018年末公司负债规模小幅增长,基本保持稳定。

1、流动负债分析

报告期内各期末,公司流动负债的构成比例如下表所示:

单位:万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,604.44	37.66%	2,002.88	15.76%	5,000.00	40.54%	8,480.13	53.59%
应付票据	10.96	0.11%	3,577.82	28.16%	1,383.27	11.22%	557.24	3.52%

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付账款	2,291.47	23.94%	2,988.45	23.52%	2,075.57	16.83%	2,060.15	13.02%
预收款项	-	-	208.91	1.64%	212.18	1.72%	145.31	0.92%
合同负债	230.94	2.41%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	678.18	7.09%	892.27	7.02%	780.71	6.33%	646.36	4.08%
应交税费	366.87	3.83%	599.22	4.72%	849.83	6.89%	680.02	4.30%
其他应付款	63.50	0.66%	60.58	0.48%	22.03	0.18%	2,088.68	13.20%
一年内到期的非流动负债	3.75	0.04%	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	2,321.36	24.25%	2,375.38	18.70%	2,010.42	16.30%	1,166.92	7.37%
流动负债合计	9,571.47	100.00%	12,705.50	100.00%	12,334.02	100.00%	15,824.81	100.00%

(1) 短期借款

报告期内各期末，公司短期借款均为银行借款，基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押借款	3,604.44	2,002.88	5,000.00	6,000.00
保证借款	-	-	-	2,480.13
合计	3,604.44	2,002.88	5,000.00	8,480.13

公司的短期借款主要用于采购生产经营所需的原材料。报告期公司短期借款规模逐年下降，其中 2018 年，公司扩大销售规模，销售商品收到现金流较上年快速增长，公司归还了部分银行借款；2019 年，为了节约资金成本，公司增加采用银行承兑汇票方式支付采购款，银行借款规模进一步下降。报告期末，公司不存在已到期未偿还的短期借款。

2020 年末抵押借款本金 3,600 万元，应计利息 4.44 万元，借款银行、期限、利率等情况详见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重要合同”之“（二）借款合同”。

公司不存在长期债务，短期债务系银行借款；报告期公司资产负债率逐年降低，流动性风险较低。公司经营业绩优良，流动资产变现能力较强，能够为债务偿付提供充足保障。

(2) 应付票据

报告期内公司各期末应付票据基本情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付票据	10.96	3,577.82	1,383.27	557.24
合计	10.96	3,577.82	1,383.27	557.24

2018 年末较 2017 年末应付票据增加 826.03 万元, 系 2018 年第四季度公司开具承兑汇票支付工程款尚未到期所致。2019 年末, 应付票据余额较 2018 年末增加 2,194.54 万元, 系公司增加银行承兑汇票方式支付采购款, 减少银行借款规模所致。2020 年 6 月末, 公司支付到期应付票据, 应付票据余额相应减少。

(3) 应付账款

报告期内公司各期末应付账款基本情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	2,291.47	2,988.45	2,075.57	2,060.15
合计	2,291.47	2,988.45	2,075.57	2,060.15

报告期内各期末, 公司应付账款余额分别为 2,060.15 万元、2,075.57 万元、2,988.45 万元和 2,291.47 万元, 2019 年末应付账款余额大幅上升主要系公司第四季度向诺力昂采购六八哌嗪的款项尚在信用期内, 暂未支付所致。

报告期期末无账龄超过一年的重要应付账款。

(4) 预收款项

报告期内各期末, 公司预收款项余额较小, 分别为 145.31 万元、212.18 万元、208.91 万元和 230.94 万元, 主要系公司对新客户及零星小客户采取预收款销售所致。

其中, 因公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则, 2020 年 6 月 30 日预收款项余额调整至合同负债科目列示。

截至 2020 年 6 月 30 日, 公司预收款项(合同负债)前五名情况如下表所示:

单位：万元

单位名称	是否系关联方	金额	比例	性质
重庆东进世美肯电子材料有限公司	否	128.80	57.50%	销售款
扬州科能生物科技有限公司	否	24.00	10.71%	销售款
CFTC(H.K)CO	否	21.41	9.56%	销售款
武汉市金龙马物资有限公司	否	19.50	8.70%	销售款
长沙华时捷环保科技发展股份有限公司	否	10.40	4.64%	销售款
小计		204.11	91.12%	

(5) 应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬和离职后福利-设定提存计划。报告期内各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 646.36 万元、780.71 万元、892.27 万元和 678.18 万元，占流动负债的比例分别为 4.08%、6.33%、7.02%和 7.09%。

报告期各期，公司职工薪酬的计提金额及员工人数变动情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
计提金额(万元)	1,660.06	3,562.86	3,339.48	2,777.20
员工人数	265	272	251	236
人均工资(万元/人)	6.26	13.10	13.30	11.77

2018年较2017年应付职工薪酬计提金额增加562.28万元，增幅20.25%，系员工人数增加及人均薪酬提高所致。2019年较2018年应付职工薪酬计提金额小幅增长，基本保持稳定。

(6) 应交税费

报告期内各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

税费项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	131.25	10.90	47.94	33.05
企业所得税	140.65	505.48	722.03	409.02
个人所得税	4.43	6.22	4.76	206.95
城市维护建设税	9.18	8.29	3.96	-
教育费附加	5.51	2.54	2.38	-

税费项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
地方教育费附加	3.67	1.69	1.58	-
房产税	36.59	51.83	29.09	14.77
土地使用税	31.19	6.64	34.33	10.82
残保金	2.60	2.60	2.39	2.31
水利基金	0.13	0.18	0.05	0.20
印花税	0.85	1.45	0.56	2.91
环境保护税	0.81	1.39	0.75	-
合计	366.87	599.22	849.83	680.02

报告期内，公司支付的税费主要是增值税和企业所得税，报告期各期应交税费余额波动基本保持稳定。

(7) 其他应付款

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	-	-	7.05	21.54
应付股利	-	-	-	2,000.00
其他应付款	63.50	60.58	14.98	67.14
合计	63.50	60.58	22.03	2,088.68

报告期内公司各期末应付利息均为计提的银行借款利息，2017 年末应付股利系 2017 年股利分配尚未支付的分红款。

报告期内公司各期末其他应付款金额很小，基本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
单位往来	1.81	23.73	1.98	2.39
个人往来	0.70	6.33	2.38	8.68
五险一金	1.61	1.78	1.96	1.97
其他	59.38	28.74	8.67	54.10
合计	63.50	60.58	14.98	67.14

(8) 其他流动负债

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票未终止确认的背书转让	2,321.36	2,375.38	2,010.42	1,166.92
合计	2,321.36	2,375.38	2,010.42	1,166.92

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为 11.92 万元、10.66 万元、9.41 万元和 2,854.44 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	备注	形成原因
长期借款	2,800.00					银行借款
递延收益	48.78	9.41	10.66	11.92	安徽兴欣设备款补助	与资产相关的政府补助
递延所得税负债	5.66					内部交易未实现利润
合计	2,854.44	9.41	10.66	11.92		

3、公司偿债能力指标

报告期，公司各期主要偿债能力指标如下：

项目	2020.6.30/ 2020年1-6月	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
流动比率（倍）	1.89	1.56	1.66	1.24
速动比率（倍）	1.17	0.86	1.02	0.72
资产负债率（母公司）	28.52%	30.07%	32.93%	46.92%
息税折旧摊销前利润（万元）	4,062.55	8,796.30	8,705.39	6,275.01
利息保障倍数（倍）	25.26	31.64	33.23	10.86

报告期内，公司偿债能力指标较 2017 年明显提高，资产负债率逐年降低。截至报告期末，公司财务安全性高，偿债能力良好。

4、与可比上市公司偿债能力指标的对比情况

可比上市公司	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
中欣氟材	流动比率（倍）	1.40	1.92	1.64	1.80
	速动比率（倍）	1.12	1.66	1.21	1.49
	资产负债率（母）	34.01%	39.03%	33.83%	34.25%

可比上市公司	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
飞凯材料	流动比率(倍)	1.65	1.36	1.42	1.44
	速动比率(倍)	1.24	1.10	0.98	1.09
	资产负债率(母)	42.51%	50.65%	41.32%	29.16%
万润股份	流动比率(倍)	2.71	3.02	5.00	4.87
	速动比率(倍)	1.41	1.62	2.54	2.38
	资产负债率(母)	16.67%	13.05%	7.66%	6.96%
永太科技	流动比率(倍)	0.95	0.89	0.84	0.93
	速动比率(倍)	0.71	0.65	0.62	0.51
	资产负债率(母)	43.23%	44.10%	46.05%	46.16%
联化科技	流动比率(倍)	1.51	1.51	1.28	2.39
	速动比率(倍)	0.87	0.90	0.86	1.54
	资产负债率(母)	39.86%	30.90%	29.94%	22.66%
平均值	流动比率(倍)	1.65	1.74	2.04	2.29
	速动比率(倍)	1.07	1.19	1.24	1.40
	资产负债率(母)	35.26%	35.55%	31.76%	27.84%
兴欣新材	流动比率(倍)	1.89	1.56	1.66	1.24
	速动比率(倍)	1.17	0.86	1.02	0.72
	资产负债率(母)	28.52%	30.07%	32.93%	46.92%

由上表可见,2017年至2019年,公司各项偿债能力指标略低于同行业水平,主要系上市公司万润股份进行多次股权融资,导致其偿债指标偏离同行业其他公司较大。剔除万润股份之后,可比上市公司平均值如下表:

可比上市公司	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
平均值	流动比率(倍)	1.38	1.42	1.30	1.64
	速动比率(倍)	0.99	1.08	0.92	1.16
	资产负债率(母)	39.90%	41.17%	37.78%	33.06%
兴欣新材	流动比率(倍)	1.89	1.56	1.79	1.26
	速动比率(倍)	1.17	0.86	1.02	0.70
	资产负债率(母)	28.52%	30.07%	32.93%	46.92%

总体而言,报告期公司各项偿债指标与同行业基本持平,公司采取稳健的经营策略,流动比率、速度比率及资产负债率均呈现良好态势。

(二) 股东权益情况

报告期各期末，公司所有者权益构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
所有者权益：				
股本	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,317.06
资本公积	9,774.20	9,774.20	9,774.20	3,706.53
专项储备	15.25	-	-	-
盈余公积	1,386.46	1,386.46	658.47	1,362.76
未分配利润	6,818.68	6,860.33	4,114.32	3,586.39
归属于母公司所有者权益合计	24,594.59	24,621.00	21,146.99	14,972.74
所有者权益合计	24,594.59	24,621.00	21,146.99	14,972.74

1、股本总额

报告期各期末，公司的股本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本总额	6,600.00	6,600.00	6,600.00	6,317.06

报告期各期，公司股本变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.6.30
股本总额	6,600.00			6,600.00
合计	6,600.00			6,600.00

单位：万元

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
股本总额	6,600.00			6,600.00
合计	6,600.00			6,600.00

单位：万元

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
股本总额	6,317.06	282.94		6,600.00
合计	6,317.06	282.94		6,600.00

单位：万元

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
股本总额	5,468.48	848.58		6,317.06
合计	5,468.48	848.58		6,317.06

截至本招股说明书签署日，公司股本未再发生变化。

2、资本公积

报告期各期末，公司的资本公积构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本溢价	9,774.20	9,774.20	9,774.20	3,706.53
合计	9,774.20	9,774.20	9,774.20	3,706.53

报告期各期，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.6.30
股本溢价	9,774.20			9,774.20
合计	9,774.20			9,774.20

单位：万元

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
股本溢价	9,774.20			9,774.20
合计	9,774.20			9,774.20

单位：万元

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
股本溢价	3,706.53	6,067.67		9,774.20
合计	3,706.53	6,067.67		9,774.20

单位：万元

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
股本溢价	55.11	3,651.42		3,706.53
合计	55.11	3,651.42		3,706.53

3、盈余公积

报告期各期末，公司的盈余公积构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
法定盈余公积	1,386.46	1,386.46	658.47	1,362.76
合计	1,386.46	1,386.46	658.47	1,362.76

报告期内,公司各期盈余公积的增加系根据母公司当期净利润的 10% 计提了法定盈余公积。

(三) 报告期内股利分配情况

根据公司 2017 年 11 月 15 日的股东大会决议, 决定对公司截至 2016 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配, 分配金额为 3,000.00 万元, 由全体股东按出资比例享有。

根据公司 2019 年 4 月 22 日的 2018 年年度股东大会决议, 决定对公司截至 2018 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配, 分配金额为 2,508.00 万元, 由全体股东按出资比例享有。

根据公司 2020 年 4 月 3 日的 2019 年年度股东大会决议, 决定对公司截至 2019 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配, 分配金额为 2,508.00 万元, 由全体股东按出资比例享有。

(四) 现金流量分析

报告期内, 公司现金流量情况如下表所示:

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动现金流入小计	15,707.28	23,094.06	26,015.09	18,337.45
经营活动现金流出小计	15,897.40	19,117.73	17,349.43	15,916.47
经营活动产生的现金流量净额	-190.12	3,976.33	8,665.66	2,420.98
投资活动现金流入小计	-	52.69	10.31	1,634.41
投资活动现金流出小计	694.40	1,726.66	2,432.31	1,660.93
投资活动产生的现金流量净额	-694.40	-1,673.97	-2,422.00	-26.52
筹资活动现金流入小计	4,400.00	2,000.00	8,600.00	18,551.11
筹资活动现金流出小计	2,674.01	7,747.25	14,519.94	16,518.22
筹资活动产生的现金流量净额	1,725.99	-5,747.25	-5,919.94	2,032.89

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
汇率变动对现金及现金等价物的影响	6.55	-13.22	84.93	-20.27
现金及现金等价物净增加额	848.02	-3,458.11	408.65	4,407.09

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，经营活动产生的现金流量净额具体形成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	2,466.34	5,982.01	6,174.25	3,862.58
加：信用减值损失	8.40	41.91	-	-
资产减值准备	103.01	559.37	16.98	-142.06
固定资产折旧	929.27	1,280.26	1,157.38	1,112.88
无形资产摊销	42.53	79.20	60.60	53.91
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	13.94	-7.28	30.90	-19.12
财务费用（收益以“-”号填列）	104.76	248.30	140.39	490.42
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	3.81
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1.52	5.83	-1.00	23.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	5.66	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,886.68	-1,540.13	273.73	-1,611.67
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	623.57	-1,857.74	-605.91	-846.35
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-6,430.43	-814.15	1,419.61	-518.74
其他	54.63	-1.25	-1.25	11.92
经营活动产生的现金流量净额	-190.12	3,976.33	8,665.66	2,420.98

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要是受存货、经营性应收应付项目及折旧摊销的影响。2017年至2019年，公司经营活动产生的现金流量净额合计为15,062.97万元，净利润合计16,018.84元，两者差异较小。2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润，系本期支付到期应付票据所致。2018年经营活动产生的现金流量净额较2017年增加6,244.68万元，系2018年收入大幅增长，销售商品提供劳务收到的现金较上年

增加约 6,700 万元;2019 年经营活动产生的现金流量净额较 2018 年减少 4,689.33 万元,主要系公司以销售收取的票据支付工程设备款约 4,000 万元从而同时减少经营活动收到的现金及投资活动支付的现金,以及 2019 年度采购较上年增加约 2,000 万元,购买商品提供劳务支付的现金支出增加。

2、投资活动产生的现金流量分析

2017 年度,公司投资活动现金净流出 26.52 万元,主要系理财产品赎回收到现金 1,560.00 万元及购买机器设备等支出 1,660.93 万元所致。

2018 年度,公司投资活动现金净流出 2,422.00 万元,主要系购买土地、机器设备等支出 2,362.31 万元所致。

2019 年度,公司投资活动现金净流出 1,673.97 万元,主要系新车间建设工程、购买机器设备等支出 1,712.85 万元所致。2019 年公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产资本性支出约 5,700 万元,同时公司将销售收取的票据支付该部分款项约 4,000 万元,因此购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金约 1,700 万元。

2020 年 1-6 月,公司投资活动现金净流出 694.40 万元,主要系乙二胺项目工程、购买机器设备等支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2017 年度,公司筹资活动现金净流入 2,032.89 万元,主要系增资收到投资款 4,500.00 万元及支付股利 2,898.72 万元所致。

2018 年度,公司筹资活动现金净流出为 5,919.94 万元,主要系支付股利 2,000.00 万元,以及银行借款收支净额支付 3,480.13 万元所致。

2019 年度,公司筹资活动现金净流出为 5,747.25 万元,主要系支付股利、偿付利息 2,747.25 万元,以及银行借款收支净额支付 3,000.00 万元所致。

2020 年 1-6 月,公司筹资活动现金净流入 1,725.99 万元,主要系支付股利、偿付利息 2,614.01 万元,以及取得 1,600 万元短期借款和 2,800 万元长期借款所致。

(五) 持续经营能力分析

报告期内，公司六八哌嗪主要向阿克苏和扬子石化-巴斯夫等进行采购，六八哌嗪为上述供应商在生产乙二胺时的副产品，其中阿克苏全球六八哌嗪产能约12,000吨/年，扬子石化-巴斯夫六八哌嗪产能约3,500吨/年，预计未来三年保持稳定。报告期内，公司除了阿克苏、巴斯夫等，还向陶氏太平洋、山东联盟等企业进行采购，六八哌嗪供应较为充足，公司不存在单一供应商依赖情况。

为应对原材料价格波动影响，公司制定了以下应对措施：

首先，与主要供应商签订框架供货协议和战略合作协议，源头保障货源的稳定供应，避免出现临时供货不足而以高价向市场购买的情形。

其次，针对销售市场需求适当进行中远期预报，在价格波动谷底段择机采购，建立适度原材料库存，降低原材料价格波动对公司业绩的影响。

此外，公司通过自主研发，已掌握了以乙二胺或羟乙基乙二胺为原材料生产哌嗪系列产品的生产技术，若六八哌嗪价格或供应量波动较大，公司可改由乙二胺或羟乙基乙二胺作为原材料生产哌嗪系列产品。公司以替代原材料进行生产，可以解决约三分之一的六八哌嗪需求量，增加了公司应对原材料供应波动的能力。

综上，六八哌嗪不存在供应量不足的情况，公司六八哌嗪采购不存在单一供应商依赖，且公司具备以替代原材料生产哌嗪系列产品的生产能力，公司具有较强的可持续经营能力。

十五、重大资本性支出情况分析

1、主要长期资产支出

报告期内，公司长期资产支出情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	694.40	1,726.66	2,362.31	1,660.93
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	70.00	-

报告期内，公司为提高生产能力，更新、增加了部分固定资产及无形资产。

公司长期资产支出与主营业务紧密联系，不存在跨行业投资的情形。

2017 年度，公司长期资产支出 1,660.93 万元系购买机器设备等支出；2018 年度，公司长期资产支出 2,362.31 万元系支付募投项目所需土地款项，购买机器设备等支出，其他支出 70.00 万元系土地保证金支出。2019 年度，公司长期资产支出 1,726.66 万元系新车间建设工程、购买机器设备等支出。

2、股权收购及对外投资

公司报告期不存在股权收购及对外投资的情况。

3、未来可预见的重大资本性计划及资金需要量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十六、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

十七、本次发行完成前滚存利润的分配政策

经公司 2020 年 4 月 3 日召开的 2019 年年度股东大会决议，自相关议案通过之日起至首次公开发行股票前，公司可根据实际需要决定是否向股东进行利润分配；本次发行完成后，公司发行前的全部滚存未分配利润由本次发行后的新、老股东共享。

十八、财务报告审计截止日后的主要经营状况

本次财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司经营状况正常，未发生重大变化导致公司经营业绩异常波动的重大不利因素。主要经营模式包括采购模式、生产模式和销售模式等未发生重大变化，主要客户和供应商的构成以及税收政策和其他重大事项均未发生重大变化，公司整体经营情况良好。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用情况

公司本次拟公开发行人民币普通股（A股）2,200万股，公司公开发行新股的募集资金扣除发行费用后，拟按轻重缓急的顺序投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资 (万元)	拟投入募 集资金 (万元)	备案情况	环评批复
1	年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目	31,250	28,750	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2018-330604-26-03-096778-000）	虞环管（2019）6号
2	研发大楼建设项目	3,750	3,750	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2019-330604-73-03-017765-000）	虞环管（2019）159号
3	补充流动资金	15,000	15,000	无需备案	无需环评
合计		50,000	47,500		

如本次发行的实际募集资金量超过项目的资金需求量，公司将按照实际资金状况，将多余部分用于补充与公司主营业务相关的营运资金。如本次发行的实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求量，公司将自筹资金解决资金缺口，确保项目的顺利实施。在募集资金到位前，公司董事会可根据市场情况及自身实际以自筹资金择机先行投入项目建设，待募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本次募集资金用于年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目、研发大楼建设、补充流动资金项目，年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目主要用于生产环保类溶剂和聚氨酯发泡剂。募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，符合公司的发展战略。

核心技术在募投项目中的运用情况：

类别	项目	主要使用技术	是否使用核心技术
年产 14,000	年产 10,000 吨 40% 哌嗪-1,4-双二硫	烷基化	否

类别	项目	主要使用技术	是否使用核心技术
吨环保溶剂类产品	代羧酸钾盐项目		
	年产 3,000 吨 N-羟乙基哌嗪联产 1,000 吨 N,N'-二羟乙基哌嗪项目	催化胺化生产技术、脱硫脱碳剂生产技术、专用催化剂的制备技术	是
年产 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目	2,000 吨五甲基二乙烯三胺项目	方案 1: 烷基化	否
		方案 2: 催化胺化生产技术、专用催化剂的制备技术	是
	年产 2,000 吨双(二甲氨基乙基)醚联产 1,000 吨二甲氨基乙氧基乙醇和 250 吨 N-甲基吗啉项目	催化胺化生产技术、专用催化剂的制备技术	是

环保类溶剂中的 N-羟乙基哌嗪、N,N'-二羟乙基哌嗪为公司现有产品，哌嗪-1,4-双二硫代羧酸二钾盐用于水体重金属污染，垃圾焚烧的重金属回收，满足环保类下游客户产品复配需求。双(2-二甲氨基乙基)醚、五甲基二乙烯三胺、二甲氨基乙氧基乙醇、N-甲基吗啉等聚氨酯发泡剂项目，具有替代氟氯烃等气体发泡剂的潜力，满足下游客户新引用领域差异化使用需求及混合复配使用趋势。项目投产有助于优化公司产品结构，提升对下游客户服务能力，增强客户粘性。

建设研发大楼项目，将进一步完善公司研发软硬件设施及配套体系，进一步提升现有产品技术咨询和技术服务、开发新产品新工艺的能力，有利于公司提升核心技术水平，从而增强公司产品的国内外市场竞争力。

补充营运资金可减少公司债务性融资，优化资本结构，降低利息支出和财务费用，提升抗风险能力。

募集资金投资项目实施后，不会和控股股东、实际控制人及其控制的企业产生同业竞争，也不会对公司独立性产生不利影响。

(三) 募集资金使用管理制度和对业务创新创造创意性的支持作用

公司已建立募集资金管理制度，募集资金将存放于募集资金专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司募集资金管理制度进行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

根据国务院印发的《“十三五”国家科技创新规划》，环保类溶剂属于“国家科技重大专项”水体污染控制与治理之列，根据《战略性新兴产业分类(2018)》，聚氨酯发泡剂属于“新型催化材料及助剂制造”之列，本次募集资金投资项目将围

绕上述产品开展，本次募集资金重点投向科技创新领域的金额、使用进度实施方案等安排情况详见本节后续部分内容。

公司本次募集资金投资项目主要投向的科技创新领域包括聚氨酯发泡催化剂领域和脱硫脱碳剂领域，其中生产基地建设项目拟新建两个车间，用于环保类溶剂和聚氨酯发泡催化剂的生产，环保类溶剂包括重金属捕捉溶剂和采用新工艺生产的公司现有哌嗪类脱硫脱碳剂，用以拓展公司环保类溶剂新产品种类和扩大脱硫脱碳剂的产能，聚氨酯发泡催化剂主要采用公司现有核心技术催化胺化来生产双（2-二甲基氨基乙基）醚和五甲基二乙烯三胺，用以拓展公司聚氨酯发泡催化剂产品种类。

研发大楼建设项目拟建设研发试验中心，用以提高公司在医药领域、聚氨酯发泡催化剂领域、环保类溶剂领域、电子化学品领域的研发水平。研发大楼在医药领域主要研究哌嗪系列产品的生产工艺优化，以及提高工艺的稳定性、可靠性以及先进性的技术；在聚氨酯发泡催化剂领域主要研究胺类化合物催化发泡技术，新型的聚氨酯发泡催化剂和发泡催化剂工艺包配方；在环保溶剂类领域，主要研究含硫含碳酸性气体的吸收解吸技术，脱硫脱碳剂的配方和脱硫脱碳工艺的设备搭建；电子化学品方向主要研究剥离液的配方组成、光刻胶单体的制备技术，以及极低离子浓度的提纯技术。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目

1、项目概况

年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目由兴欣新材负责实施，项目建设地址位于浙江省杭州湾上虞经济技术开发区，项目用地约 35 亩，项目的主要产品情况如下：

序号	产品名称	产品品类	主要用途
1	N-羟乙基哌嗪和 N,N' -二羟乙基哌嗪	环保类溶剂	脱硫脱碳
2	哌嗪-1,4-双二硫代羧酸二钾盐	环保类溶剂	重金属捕获，用于水体重金属污染，垃圾焚烧的重金属回收
3	双（2-二甲基氨基乙基）醚	聚氨酯发泡剂	用于聚氨酯发泡，性能稳定

序号	产品名称	产品品类	主要用途
4	五甲基二乙烯三胺	聚氨酯发泡剂	用于聚氨酯发泡,性能稳定
5	N-甲基吗啉	聚氨酯发泡剂	用于聚氨酯发泡,性能稳定
6	二甲氨基乙氧基乙醇	聚氨酯发泡剂	用于聚氨酯发泡,性能稳定

项目达产后,形成年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂的生产能力。

2、项目建设的背景和必要性

(1) 项目背景

①N-羟乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙基哌嗪

N-羟乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙基哌嗪,目前广泛应用于电子化学品和脱硫脱碳行业。

在电子化学品行业中,N-羟乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙基哌嗪主要作为油性剥离液用于 LCD 显示器和 OLED 显示器中的 TFT 面板光刻胶剥离制程中。其过程是使用 N-羟乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙基哌嗪将 TFT 基板上用于保护非蚀刻部分的光刻胶洗离基板。由于目前市场上 LCD 显示器已经取代 CRT 显示器成为主流;而可自发光的 OLED 作为高端的显示技术越来越受到大家瞩目,市场上也已可见 OLED 显示屏幕(苹果 iPhoneXS 等),OLED 势必成为显示行业的新的潮流。

在脱硫脱碳方面,N-羟乙基哌嗪也具有非常优秀的吸收能力,主要体现在吸收容量上。虽然目前我国还未开始限制碳排放,但在不久的将来,中国必将实行碳经济,限制碳排放,因此 N-羟乙基哌嗪系列产品在脱碳行业非常具有市场潜力。

②哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐

哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐是专门针对水体、飞灰中含有的铅、镉、铬、汞、镍等多中有害金属设计而成的一种新的哌嗪类稳定化药剂,可与有害重金属进行螯合反应。该产品具有环保性能好、不产生二次污染,效率高、气味小、不释放有毒气体。广泛适用于自然水体中重金属的捕获处理、生活垃圾焚烧飞灰和医疗垃圾焚烧飞灰的重金属固化稳定处理。在日本广泛用来处理水体重金属污染,和

垃圾焚烧残渣的重金属捕捉上。

在垃圾焚烧飞灰处理方面：截至 2016 年底，垃圾焚烧发电项目 273 个，并网装机容量 548.8 万千瓦，年发电量 292.8 亿千瓦时，年上网电量 236.2 亿千瓦时，年利用小时数 5,862 小时，年处理垃圾量 10,456 万吨，较 2015 年新增 25 个项目，新增并网装机容量 44 万千瓦，新增垃圾处理能力 3.8 万吨/日。2017 年新建成投入运行垃圾焚烧发电厂 50 多个左右，创历史新高，预计 2018 年与 2017 年持平（数据来源：《中外能源》，2018 年 07 期）。而随着国内对生活环境的高要求，对垃圾处理越来越重视，垃圾处理量大幅提升，飞灰类稳定化药剂的需求随之提升，由于哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐作为优质飞灰处理剂，其需求量必会大涨，因而具有很好的市场前景。

③双（2-二甲基氨基乙基）醚和二甲氨基乙氧基乙醇

双（2-二甲基氨基乙基）醚，是一种常用的聚氨酯全水发泡催化剂，常常使用其 70% 的乙二醇溶液，该溶液也称为 A-1。主要用于聚氨酯中的微孔弹性体，软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料的发泡工艺中，也可用于包装用硬泡的发泡工艺。二甲氨基乙氧基乙醇是生产双（2-二甲基氨基乙基）醚的过程中产生的中间体，也可以用于聚氨酯的发泡催化剂，也能用于双（2-二甲基氨基乙基）醚的生产。

④五甲基二乙烯三胺

五甲基二乙烯三胺简称 PMDETA，外观为无色至淡黄清透液体，易溶于水，沸程为 196℃~201℃，凝固点低于-20℃，是聚氨酯软质泡沫的高效全水发泡催化剂。它的特点是高活性、强发泡，同时也用于平衡整体发泡及凝胶反应。此外，五甲基二乙烯三胺还能够改善泡沫的流动性，能够改善产品生产工艺和提高制品质量。

⑤N-甲基吗啉

N-甲基吗啉，也是一种常用的聚氨酯催化剂，应用于聚氨酯全水发泡过程中，主要作为聚氨酯型软块泡的催化剂。

(2) 项目建设的必要性

①项目建设符合行业及技术的发展方向

《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》将燃煤烟气脱硫、脱硝、脱汞或一体化的高效技术和装备,碳减排及碳转化利用技术列为优先发展的高技术产业化重点领域。本项目 N-羟乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙基哌嗪、哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐等环保类溶剂主要应用方向,符合国家相关优先发展高技术产业化等政策的引导方向。

②满足下游新应用领域差异化使用需求和混合复配使用趋势

本项目 N-羟乙基哌嗪和 N,N'-二羟乙基哌嗪、哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐等环保类溶剂及双(2-二甲基氨基乙基)醚、N-甲基吗啉、五甲基二乙烯三胺等聚氨酯发泡剂产品能够提升公司综合服务下游客户能力,满足下游客户新引用领域差异化使用需求及混合复配使用趋势,提升综合配套服务能力,增强客户粘性。

③项目建设可以进一步改善公司产品结构

项目建设能够使公司涉足环保类溶剂及聚氨酯发泡剂产品领域,可以改善公司产品结构,形成新的盈利增长点,提升公司效益和竞争力。

④项目建设是公司自身提升发展的需要

公司在多年发展过程中已经积累了一定的生产优势、技术优势、市场优势。通过此次募投项目的实施,第一可以使得公司产品种类更丰富,提升下游客户服务的满意度;第二,新项目建设后投入的新设备将大幅提升公司装备水平和自动化程度,提升公司生产效率;第三,进一步提升公司在环保控制、安全生产控制等方面的水平。因此募投项目的实施是对发行人全方位自身提升发展的需要。

3、市场前景

(1) 环保类溶剂方面

项目新建环保类溶剂系列产品,主要应用于垃圾焚烧飞灰的重金属固化稳定及水体重金属处理上。

1) 垃圾焚烧飞灰的处理方面

城市化带动垃圾处理需求,政策推进垃圾焚烧处理。改革开放以来政府不断出台政策推动农业转移人口市民化,城市化水平不断提升。从 2007 年到 2015 年我国城市化率从 45.9%增长到 56.1%,根据“十三五”规划到 2020 年我国常

住人口城市化率将提升到 60%。随着城市化率提升大量人口涌入城市,产生的大量垃圾带动了垃圾焚烧发电处理需求。截至 2016 年底,垃圾焚烧发电项目 273 个,并网装机容量 548.8 万千瓦,年处理垃圾量 10,456 万吨。2017 年新建成投入运行垃圾焚烧发电厂 50 多个左右,创历史新高,预计 2018 年与 2017 年持平。

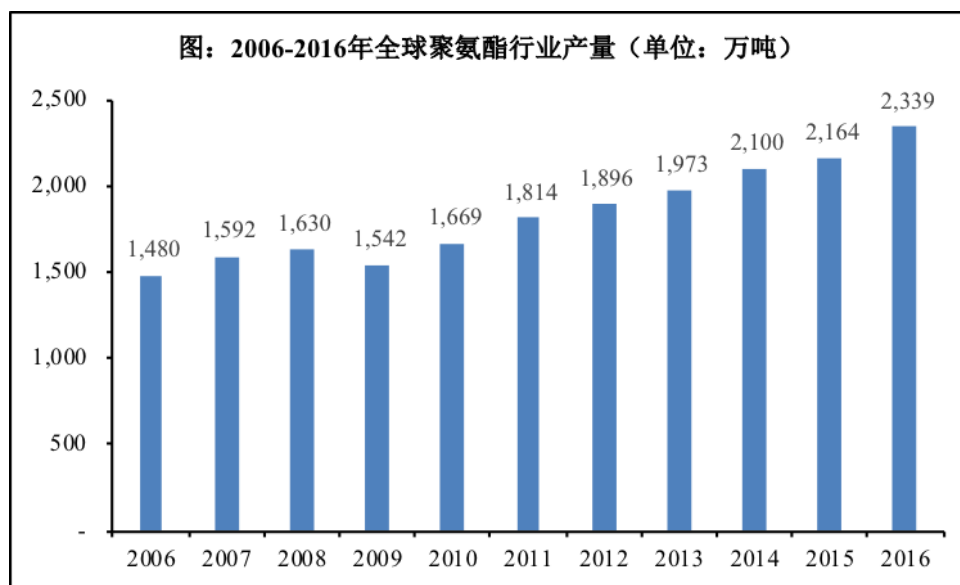
同时国家对环境保护日益重视,根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》等文件,到 2020 年底,设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50%以上,其中东部地区达到 60%以上,垃圾焚烧发电将维持快速发展。相较于美国,我国对垃圾处理环保要求更高,对垃圾焚烧处理的重视程度更强,推动力度更大,产品市场需求更大。

2) 水体重金属处理方面

随着全球水资源短缺问题日益严重以及人们对环境的关注程度逐步提升,全球对水处理药剂需求持续增加。2013 年至 2015 年全球水处理药剂市场规模为 237.30 亿美元、252.70 亿美元、268.50 亿美元,预计 2021 年将达到 382.40 亿美元。2015 年全球工业/生产水处理、市政/饮用水处理、污水/废水处理、海水淡化处理的水处理药剂市场规模分别为 90.10 亿美元、80.85 亿美元、61.45 亿美元、36.10 亿美元。2016 年至 2021 年,全球工业/生产水处理、市政/饮用水处理、污水/废水处理、海水淡化处理的市场规模复合年均增长率预计分别为 6.10%、6.20%、6.00%、5.60%,2021 年将分别达到 128.82 亿美元、116.30 亿美元、87.10 亿美元、50.18 亿美元。

(2) 聚氨酯发泡剂方面

根据中国聚氨酯工业协会的统计数据,聚氨酯在 2010 年开始产量恢复并持续增长,2016 年全球产量达到 2,339 万吨,预计未来几年全球聚氨酯产量年增幅超过 5%。



数据来源：中国聚氨酯工业协会

在聚氨酯应用中，聚氨酯泡沫占比最大，在聚氨酯泡沫材料生产过程中，发泡催化剂起到关键作用。它不仅控制着扩链反应和气泡反应二者的平衡，还能使体系达到理想的起泡和固化时间，使泡沫达到最佳的升起高度，且使泡沫不塌泡、不收缩，获得优良的机械和物理性能。

目前，公司募投产品主要同行业竞争对手如下：

产品名称	竞争对手	备注
N-羟乙基哌嗪联产 N,N'-二羟乙基哌嗪	陶氏	
40% 哌嗪 1,4-二硫代羧酸二钾盐	江苏晟搏化学工业有限公司	目前尚未投产
五甲基二乙烯三胺	索尔维集团	
双(2-二甲氨基乙基)醚	德国赢创工业集团、亨斯迈聚氨酯(中国)有限公司	

公司募投项目的主要竞争对手为国外化工企业，依靠公司在行业领域内的深耕及对下游客户提供综合服务，满足下游客户对差异化产品的需求，公司募投项目产品具备良好前景。

4、项目投产后新增产能情况

产品名称	产量 (吨/年)
N-羟乙基哌嗪	3,000
N,N' -二羟乙基哌嗪	1,000
40% (wt%) 哌嗪-1,4-双二硫代羧酸二钾盐水溶液	10,000

产品名称	产量(吨/年)
五甲基二乙烯三胺	2,000
双(2-二甲氨基乙基)醚	2,000
二甲氨基乙氧基乙醇	1,000
N-甲基吗啉	250

该项目所涉及产品市场空间广阔,新增产能与市场需求变化较为匹配,并且公司将逐步完善营销网络,持续开拓全国市场,提升占有率,发行人具备募投项目产能的消化能力,不存在过度扩产的情况。

5、项目投资概算

项目总投资 31,250 万元,由公司自行投资建设。主要用于生产设备购置、安装,厂房建设及铺底流动资金等,具体建设投资情况如下:

(1) 环保溶剂类项目

序号	工程和费用名称	金额(万元)	占比(%)
1	工程费用	8,300	69.46
1.1	生产设备投资	2,500	
1.2	仪器仪表	300	
1.3	安环工程	1,000	
1.4	安装工程(五金,管道,阀门)	500	
1.5	土建投资	4,000	
2	其他费用	600	5.02
3	铺底流动资金	3,050	25.52
	合计	11,950	100.00

(2) 聚氨酯发泡剂项目

序号	工程和费用名称	金额(万元)	占比(%)
1	工程费用	9,400	48.70
1.1	生产设备投资	3,500	
1.2	仪器仪表	300	
1.3	安环工程	1,000	
1.4	安装工程 (五金,管道,阀门)	600	

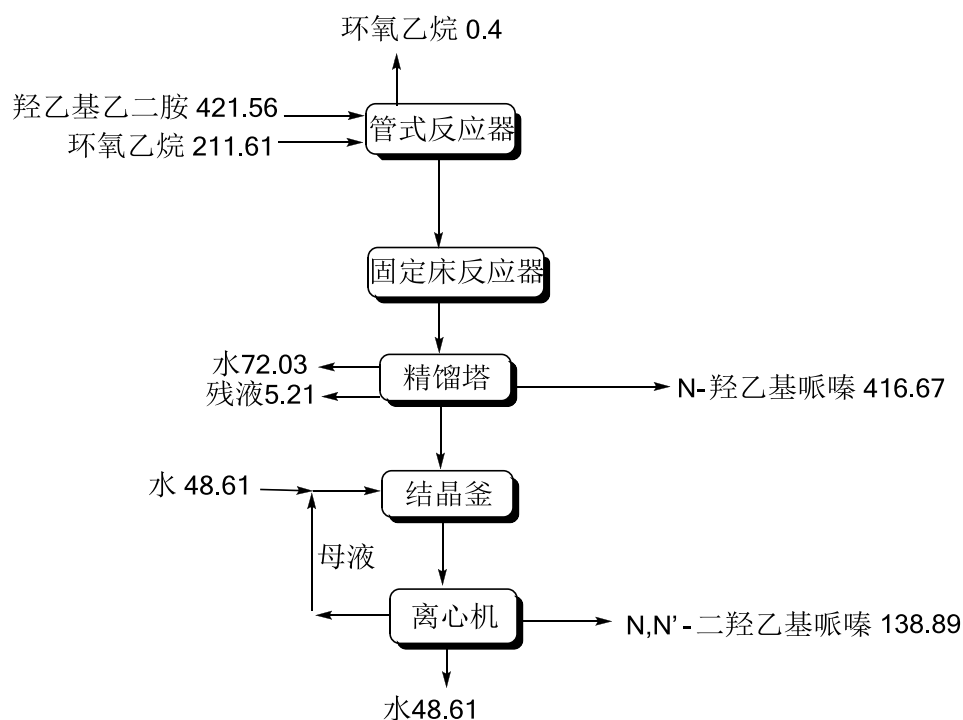
序号	工程和费用名称	金额(万元)	占比(%)
1.5	土建投资	4,000	
2	其他费用	650	3.37
3	铺底流动资金	3,200	16.58
4	仓库、罐区	700	3.63
5	废气焚烧炉 RTO	800	4.15
6	消防水池	500	2.59
7	动力车间	600	3.11
8	污水站扩建改造	500	2.59
9	污控楼	600	3.11
10	导热油炉	400	2.07
11	安装工程	650	3.37
12	控制中心	1,300	6.74
合计		19,300	100.00

6、质量标准

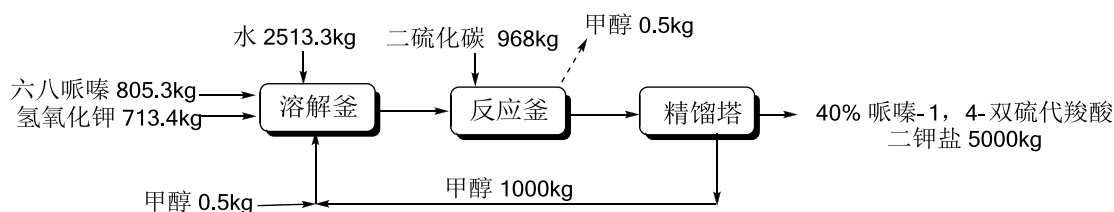
本项目生产产品，目前国内尚无统一的质量标准。

7、工艺流程和生产技术选择

(1) N-羟乙基哌嗪联产 N,N'-二羟乙基哌嗪生产工艺

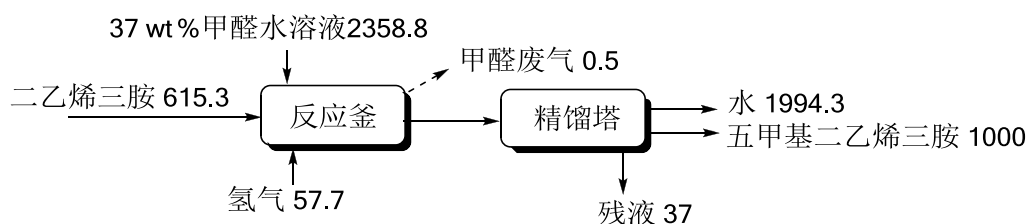


(2) 40% (wt%) 哌嗪-1,4-双硫代羧酸二钾盐水溶液生产工艺

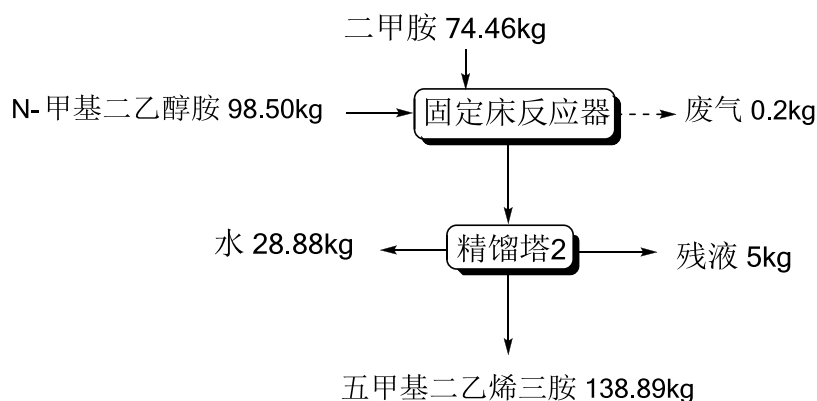


(3) 五甲基二丙烯三胺生产工艺

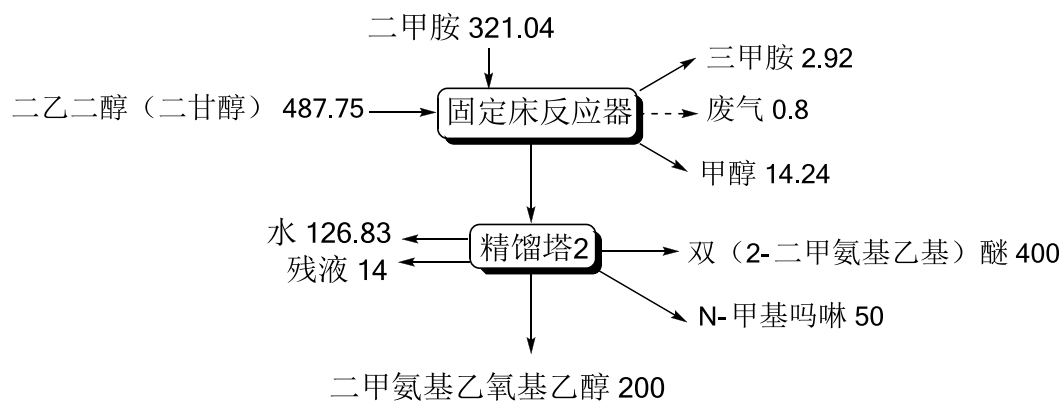
生产工艺一:



生产工艺二:



(4) 双(2-二甲氨基乙基)醚联产二甲胺基乙氧基乙醇工艺



以上产品工艺流程均在通用工艺流程基础上,结合自身有机胺精细化工行业

丰富经验，具备连续化生产、提纯效率高等优势，生产工艺具备先进性。

8、主要设备选择

(1) 3,000t/a 羟乙基哌嗪、1,000t/a 二羟乙基哌嗪装置的设备选择

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
1	微通道反应器		2
2	环氧乙烷中间罐	Ø1800×2500	2
3	二次反应釜	3m ³	2
4	屏蔽泵		8
5	精馏塔	Ø1200×25000	1
6	配料釜	10m ³	2
7	原料中间罐	20m ³	2
8	固定床反应器	Ø1500×3000	4
9	冷凝器	Ø800×4500	4
10	气液分离器	Ø800×2500	4
11	计量泵	DYM1000/10	8
12	配置釜	10m ³	2
13	计量罐	Ø1800×2500	4
14	导热油罐	Ø2000×3000	2
15	导热油泵	LQRY Q=m ³ /h,H=32m	4
16	原料中间罐	Ø1800×2500	4
17	脱溶剂塔	Ø1000×20000	1
18	脱水塔	Ø800×20000	1
19	成品一塔	Ø600×25000	1
20	成品二塔	Ø600×25000	1
21	间歇精馏塔	塔 600×25000 塔釜 Ø2000×3000	2
22	精馏塔再沸器	Ø600×3500 60 m ²	5
23	精馏塔顶冷凝器	Ø700×4500 100 m ²	7
24	精馏中间罐	Ø1200×2000	10
	精馏中间罐	Ø1800×2500	6
	精馏中间罐	Ø2000×3000	4
25	精馏二次冷凝器	Ø300×2500 10 m ²	10

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
26	真空缓冲罐	Ø1000×1500	7
27	真空泵	LG-150	6
28	输送屏蔽泵		20
29	刮膜蒸发器	Ø1000×2500	1
30	结晶釜	10m ³	4
31	离心机	LGZ1600	2

(2) 10,000t/a40%哌嗪-1,4-双二硫代羧酸钾盐水溶液装置的设备选择

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
1	磁力反应釜	10m ³	4
2	计量泵	DJD410/1.0	8
3	反应液储罐	Ø300×4500	1
4	计量罐	Ø1800×2500	4
5	原料中间罐	Ø1800×2500	4
6	脱溶剂塔	Ø1000×15000	1
7	间歇精馏塔	塔 600×20000 塔釜 Ø2000×3000	1
8	精馏塔再沸器	Ø700×3500 80 m ²	1
9	精馏塔顶冷凝器	Ø700×4500 100 m ²	3
10	精馏中间罐	Ø1200×2000	10
	精馏中间罐	Ø1800×2500	6
	精馏中间罐	Ø2000×3000	4
11	精馏二次冷凝器	Ø300×2500 10 m ²	10
12	输送屏蔽泵		10
13	精密过滤器		4

(3) 2,000t/a 双(2-二甲基氨基乙基)醚联产 1,000t/a 二甲氨基乙氧基乙醇和 250t/aN-甲基吗啉装置的设备选择

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
1	固定床反应器	Ø1500×3000	6
2	冷凝器	Ø800×4500	6
3	气液分离器	Ø800×2500	6
4	计量泵	DYM1000/10	12

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
5	配置釜	10m ³	4
6	计量罐	Ø1800×2500	6
7	导热油罐	Ø2000×3000	3
8	导热油泵	LQRY Q=m ³ /h,H=32m	6
9	原料中间罐	Ø1800×2500	4
10	脱溶剂塔	Ø1000×20000	1
11	脱水塔	Ø800×20000	1
12	成品一塔	Ø600×25000	1
13	成品二塔	Ø600×25000	1
14	间歇精馏塔	塔 600×25000 塔釜 Ø2000×3000	2
15	精馏塔再沸器	Ø700×3500 80 m ²	5
16	精馏塔顶冷凝器	Ø700×4500 100 m ²	7
17	精馏中间罐	Ø1200×2000	10
	精馏中间罐	Ø1800×2500	6
	精馏中间罐	Ø2000×3000	4
18	精馏二次冷凝器	Ø300×2500 10 m ²	10
19	真空缓冲罐	Ø1000×1500	7
20	真空泵	LG-150	6
21	输送屏蔽泵		20
22	反应液储罐	Ø3000×4500	1

(4) 2,000t/a 五甲基二乙烯三胺装置的设备选择

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
1	固定床反应器	Ø1500×3000	3
2	冷凝器	Ø800×4500	3
3	气液分离器	Ø800×2500	3
4	计量泵	DYM1000/10	6
5	配置釜	10m ³	2
6	计量罐	Ø1800×2500	3
7	导热油罐	Ø2000×3000	2
8	导热油泵	LQRY Q=m ³ /h,H=32m	4
9	原料中间罐	Ø1800×2500	4

序号	设备名称	规格	数量(台、个、套)
10	脱溶剂塔	Ø1000×20000	2
11	脱水塔	Ø800×20000	2
12	成品塔	Ø600×25000	2
13	脱重塔	Ø600×5000	1
14	间歇精馏塔	塔 600×25000 塔釜 Ø2000×3000	2
15	精馏塔再沸器	Ø700×3500 80 m ²	7
16	精馏塔顶冷凝器	Ø700×4500 100 m ²	9
17	精馏中间罐	Ø1200×2000	20
	精馏中间罐	Ø1800×2500	12
	精馏中间罐	Ø2000×3000	8
18	精馏二次冷凝器	Ø300×2500 10 m ²	10
19	真空缓冲罐	Ø1000×1500	9
20	真空泵	LG-150	6
21	输送屏蔽泵		20
22	磁力加氢釜	6m ³	3
23	计量罐	Ø1200×2000	3
24	计量泵	DYM400/3.0	6
25	沉淀罐	Ø2000×3000	2
26	反应液储罐	Ø3000×4500	2

9、主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目所需的原辅料材料主要为哌嗪、环氧乙烷、二乙烯三胺、37%甲醛水溶液、二甲胺、二甘醇（二乙二醇）、二硫化碳、羟乙基乙二胺、N-甲基二乙醇胺等化工常规原料，均可自国内市场选购，原材料供应均有保障。

本项目所需的能源主要为蒸汽、天然气、电以及柴油等，分别由当地供热、供气、供电公司以及化工企业以市场价格供应，均能满足项目需求。

10、采取的环保措施以及环保设备和资金投入情况

本项目建设环境影响报告书已获得绍兴市上虞区环境保护局出具的虞环管（2019）6号文件批准。

本项目主要污染物有废气、废水、固体废物及噪声污染，主要污染物及治理

措施如下:

(1) 废气: 本项目产品中产生的碱性废气(主要小分子胺), 经过水吸收, 再经过两级酸吸收, 然后再经过水吸收后, 进焚烧炉(RTO)装置焚烧, 焚烧尾气再经吸收后排放。对其他各股工艺废气进行单独收集处理, 采用冷凝冷冻, 酸吸收、碱吸收预处理后再经过焚烧炉(RTO)焚烧处理后排放。

(2) 废水: 本项目产品中产生的废水, 经调节池、水解池、厌氧池、好氧池处理后, 通过膜组件除去污泥, 经氧化处理残留氨氮, 后排放到园区污水管网。主要是通过兼性细菌及反硝化细菌在缺氧条件下对废水中的有机污染物进行分解, 好氧细菌在曝气有氧条件下对废水中的有机污染物进行彻底分解, 大分子有机物彻底分解为二氧化碳和水。

(3) 固体废物: 本项目中主要为废催化剂、精馏残液、沾染物料的包装材料等, 按规定送交具备相应处理资质和处理能力的危险品处理单位进行集中处理。

(4) 噪声: 在设备选型上选用低噪声设备, 同时采用加设消声器、减震垫、厂房隔声等措施进行控制。

11、项目选址及土地使用情况

本项目实施主体为兴欣新材, 选址位于杭州湾经济技术开发区新增土地上, 公司已以出让方式取得土地使用权(证书号: 浙(2018)绍兴市上虞区不动产权第0046882号)。

12、项目组织方式、实施计划及实施进展

本项目由公司统筹安排项目的设计、设备材料采购和建设, 并委托有资质的设计单位开展工程设计、采购, 招标选择有资质的施工单位负责项目建设和监理。

本项目的建设周期 35 个月, 项目建设进度拟分五个阶段进行, 即前期工作阶段、勘察设计阶段、采购阶段、施工阶段、试车投产阶段。五个阶段既分段进行, 又有一定的交叉。

13、预计的投资收益率及投资回收期

年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目预计的投资收益率及投资回收期情况如下:

本募集资金投资项目建设期为 35 个月，达产期为 3 年，财务测算期为 10 年，预计达产后年新增营业收入为 40,086.21 万元，新增净利润 8,204.20 万元，投资收益率（税后）为 26.25%，静态投资回收期为 2.38 年（不含建设期）。

（二）研发大楼建设项目

1、项目概况

本项目拟在公司内新增的 35 亩土地上建设，项目建设综合研发大楼一栋，该楼总面积为 3,826.40 平米。项目建成后，将进一步完善公司研发软硬件设施及配套体系，进一步提升现有产品技术咨询和技术服务、开发新产品新工艺的能力，有利于公司提升核心技术水平，从而增强公司产品的国内外市场竞争力。

2、研发大楼建设项目的可行性

（1）项目符合国家鼓励发展产业项目

本项目属于企业技术中心与中试基地建设项目，符合国家发展改革委员会《产业结构调整指导目录》（2013 年本）第一类“鼓励类”第三十一条“科技服务业”第 10 款“国家级工程（技术）研发中心、国家工程实验室、国家认定的企业技术中心、重点实验室、高新技术创业服务中心、新产品开发设计中心、科研中试基地、实验基地建设”，为国家鼓励发展的产业项目。

（2）项目的建设有助于提高公司技术创新能力、推动产品产业化

公司历来重视技术的持续创新，公司还通过自主及合作研发取得了多项核心技术和专利，为公司的发展奠定了良好的基础。公司在巩固在有机胺类精细化工行业目前的市场地位并向更高层次发展，必须具备产品开发层面更强大的研发和创新能力。本研发大楼项目将围绕公司核心技术研发及产品检测试验展开，进一步提高公司自主创新能力，推动新产品产业化进程，确立公司未来的有利的竞争地位。

（3）项目的建设有利于提升公司现有研发条件

本公司处于高速发展状态，随着公司销售规模的扩大及研发功能的增加，现有研发条件已不能满足公司发展的要求。因此公司需拓宽研发场地，添加先进研发仪器及检测测试设备，为研发人员营造一个环境、功能良好的研发、测试平台。

3、项目投资估算

本项目总投资为 3,750 万元，主要用于土建工程、设备投资等，具体建设投资情况如下：

序号	工程和费用名称	金额（万元）	占比
1	土建工程	1,500	40.00%
2	设备投资	1,750	46.67%
3	暖通、气路安装	450	12.00%
4	安环	30	0.80%
5	公用工程	20	0.53%
合计		3,750	100.00%

4、项目主要设备选择

本项目设备投资费用主要用于采购公司研发测试所需的液相色谱仪、气相色谱仪、反应热测定仪、等离子光谱仪、导热系数测量仪等设备，具体投资明细如下：

序号	设备名称	数量 (套、台、个)	单价（万元）	金额 (万元)
1	液相色谱	2	40	80
2	气相色谱	10	20	200
3	反应热测定仪	1	150	150
4	玻璃反应设备	1	5	5
5	玻璃精馏设备	1	5	5
6	气质联用色谱仪	1	80	80
7	离子分析室	1	600	600
8	高压固定床	4	20	80
9	高压反应釜	4	7.50	30
10	聚氨酯发泡设备	1	20	20
11	聚氨酯性能测试设备 (阻燃/拉伸/弹性/保温/老化)			270
11.1	LS2.5 单柱材料试验机, 橡胶弹性体拉力试验机	1	20	20
11.2	功能橡胶压力回弹性能试验仪	1	20	20
11.3	紫外线老化加速测试箱	1	10	10
11.4	Q-LAB 日晒色牢度试验机	1	25	25
11.5	臭氧老化机	1	30	30

序号	设备名称	数量 (套、台、个)	单价(万元)	金额 (万元)
11.6	燃烧性能测试	1	15	15
11.7	导热系数测定	1	150	150
12	CO ₂ /SO ₂ 吸收解析装置搭建			230
12.1	吸收塔和解析塔	1	15	15
12.2	CO ₂ /SO ₂ 多组分在线分析	1	150	150
12.3	流量计 (50~5000mL)	6	2	12
12.4	流量计(300~30000mL)	6	2.50	15
12.5	管路搭建(智能阀门系统、报警系统)	1	40	40
合计				1,750

5、本项目的开发内容

本项目建成后，公司将利用新建研发中心从以下几个方面承担任务：

(1) 在哌嗪系列产品上，对哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、N-羟乙基哌嗪进行工艺改进，包括反应方式、精馏方式，以及连续性生产方式等；

(2) 开发新的电子化学品，包括电子封装胶、剥离剂，蚀刻剂等产品；

(3) 在聚氨酯发泡剂方向，开发新的发泡剂，形成应用包的同时，注重对客户的技术服务；

(4) 在脱硫脱碳方向，开发新的脱硫脱碳剂，研究二氧化碳、二氧化硫吸收解析过程，形成新的工艺及产品。

6、项目主要能源供应情况

本项目建成后，研发中心承担的研发测试工作过程中所需的能源主要为水、电，分别由当地供水、供电公司以市场价格供应，均能满足项目需求。

7、项目环保情况

本项目建设环境影响报告书已获得上虞区环境保护局出具的虞环管(2019)159号文件批准。

本项目主要为公司产品及生产工艺研发测试提供支持，在研发过程中会产生一定数量的废水、废气和固废，由于不涉及大量产品生产，对环境的影响较小，公

司具有完善的配套环保设施能满足本项目“三废”处理需求：废水收集后进入公司污水处理系统、废气介入公司的尾气总管达标处理、固废经收集后委托有资质的单位规范处理。

8、项目选址及用地

本项目实施主体为兴欣新材，建设地址位于公司新增土地上，公司已以出让方式取得土地使用权证，（证书号：浙（2018）绍兴市上虞区不动产权第 0046882 号）

9、项目对发行人未来经营成果的影响

本项目实施的主要目的是为加强公司在现有产品及电子化学品、发泡剂、脱硫脱碳等方向之新产品的研发，提升公司产品开发、生产工艺优化等创新能力，促进公司科研成果转化，增加公司技术储备，提高产品质量、实现优化资源利用、改善生产、环保工艺流程和加快推进技术创新等，极大增强公司技术实力及核心竞争力。项目本身虽不直接产生经济效益，但对公司未来可持续发展和产品多元化目标提供支撑，有利于公司未来发展。本项目不单独量化核算项目效益。

10、项目组织与进度

目前，公司已完成本项目前期可行性研究报告及政府主管机构的审批工作，本项目建设期拟定为 12 个月。本项目具体进度如下：

进度阶段	时间（月）
土建施工	7
设备购置	3
暖通和管路	2
合计	12

（三）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 15,000 万元用于补充营运资金，以满足公司生产经营的资金需求。

1、核心业务持续稳定增长需要营运资金的支持

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司营业收入分别为 24,314.99 万元、30,220.18 万元、31,105.44 万元和 17,698.99，复合增长率达到

13.10%。随着公司经营规模的进一步扩张,在原材料采购、生产设备购置、研发支出等方面存在较大资金需求。

2、补充营运资金有助于优化资本结构、减轻财务压力

随着扩产计划的实施,预计公司未来资产负债率水平将会有所提高。使用募集资金补充营运资金将有利于优化资本结构、降低偿债风险、减轻财务压力、从而提升整体经营绩效。

3、有助于缓解公司融资渠道的局限性

公司融资渠道较为单一,面临着融资难和融资成本较高的问题,制约着公司的长期可持续发展。同时,公司未来扩产,新上产品线,技术改造等需要一定前期投入,且新上产品线周期较长,对于资金的需求量将逐步增大。因此,公司将本次募集资金中的 15,000.00 万元用于补充流动资金,有助于优化公司财务结构、缓解公司融资渠道的局限性。

4、补充流动资金的管理营运安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》规定,将流动资金存放于董事会决定的专户集中管理。由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排,该等资金将全部用于公司的主营业务,具体用途由董事会审议后确定,必要时需经公司股东大会审议批准。公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的相关规定以及公司的《募集资金管理制度》,根据业务发展的需要使用该等流动资金。在具体资金使用过程中,将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行。

公司使用该等流动资金时,将根据业务发展需要,在科学预算和合理调度的基础上,合理安排资金的使用方向、进度和数量,保障募集资金的安全和使用效率。

5、补充流动资金对发行人财务状况及经营成果的影响

补充流动资金将有助于公司优化财务结构、降低财务风险、缓解流动资金压力、增强抗风险能力。在货币资金相对充裕的情况下,公司将根据实际需要适当降低流动资金贷款规模,从而减少财务费用、提升盈利水平。同时,补充流动资

金为公司扩大生产经营规模提供资金支持。

6、补充流动资金对提升发行人核心竞争力的作用

补充流动资金将有助于为公司核心业务持续快速增长提供资金支持;有助于公司优化财务结构、降低财务风险、缓解流动资金压力、增强抗风险能力。因此,补充流动资金能够扩大公司业务规模、增强公司持续盈利能力,从而进一步提升公司核心竞争力。

(四)募投项目环保情况

1、募投项目环保设施和环保投入情况

(1) 年产 14,000 吨环保类溶剂产品及 5,250 吨聚氨酯发泡剂项目

本项目主要污染物有废气、废水、固体废物及噪声污染,主要污染物及治理措施如下:

①废气:本项目产品中产生的碱性废气(主要小分子胺),经过水吸收,再经过两级酸吸收,然后再经过水吸收后,进焚烧炉(RTO)装置焚烧,焚烧尾气再经吸收后排放。对其他各股工艺废气进行单独收集处理,采用冷凝冷冻,酸吸收、碱吸收预处理后再经过焚烧炉(RTO)焚烧处理后排放。

②废水:本项目产品中产生的废水,经调节池、水解池、厌氧池、好氧池处理后,通过膜组件除去污泥,经氧化处理残留氨氮,后排放到园区污水管网。主要是通过兼性细菌及反硝化细菌在缺氧条件下对废水中的有机污染物进行分解,好氧细菌在曝气有氧条件下对废水中的有机污染物进行彻底分解,大分子有机物彻底分解为二氧化碳和水。

③固体废物:本项目中主要为废催化剂、精馏残液、沾染物料的包装材料等,按规定送交具备相应处理资质和处理能力的危险品处理单位进行集中处理。

④噪声:在设备选型上选用低噪声设备,同时采用加设消声器、减震垫、厂房隔声等措施进行控制。

本项目环保投入预计投入 3,900 万元,资金来源为本次募集资金。

(2) 研发大楼建设项目

本项目主要为公司产品及生产工艺研发测试提供支持,在研发过程中会产生一定数量的废水、废气和固废,由于不涉及大量产品生产,对环境影响较小,公司具有完善的配套环保设施能满足本项目“三废”处理需求:废水收集后进入公司污水处理系统、废气介入公司的尾气总管达标处理、固废经收集后委托有资质的单位规范处理。

本项目环保投入预计投入 30 万元,资金来源为本次募集资金。

(3) 补充流动资金项目

补充流动资金不涉及对环境可能造成重大影响的因素,在流动资金具体使用过程中根据实际情况采取相应的环保措施。

2、发行人生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环境保护要求

(1) 生产经营符合国家和地方环境保护要求

公司主要从事电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料、医药中间体的研发、生产和销售。公司在生产经营过程中会产生少量废水、废气、固废。公司建有一批高效率的废水、废气与固废处理设施,并且公司与具有处理环境污染物资质的环保服务公司签订了危险废物处置合同书,委托其对公司生产经营过程中产生的环境污染物进行无害化处置。除此之外,公司在生产经营过程中,不存在其他排放废水、废气和制造噪音、工业固废的情形,未发生过任何重大污染事故。

同时,公司制定了环保管理制度,对废水排放管理、固体废物处置管理、污染事故处理、新建项目环保管理、环保台账与报表管理等做出了要求和规定。

因此,公司生产经营符合国家和地方环境保护要求。

(2) 募集资金投资项目符合国家和地方环境保护要求

公司本次募集资金补充流动资金不涉及对环境可能造成重大影响的因素,无需办理环境影响评价审批手续,在流动资金具体使用过程中根据实际情况采取相应的环保措施。

除此之外,公司本次募集资金其他投资项目均根据主要环境影响制定了具体的环保措施,将环保投入纳入募集资金使用范围内,按照相关规定履行了环境影响评价审批或备案程序,并取得了相应环评文件。

因此，公司募集资金投资项目符合国家和地方环境保护要求。

三、未来发展规划

(一) 发展战略

我国宏观经济持续稳定发展，公司下游产业消费量稳定扩大，推动了产品总体需求增长。公司将继续加大研发投入，抓住产业升级的有利时机，以质量立足之本，以创新为发展之源，不断研发新技术的集成以节能降耗，不断优化产品结构、拓展产品应用以更好地服务于下游企业，促进下游电子、环保、聚氨酯、医药行业的发展，使公司朝着科技化、专业化的方向迈进，力争成为细分领域中的龙头企业。

(二) 报告期内实施效果及未来规划措施

1、优化现有产品技术与新产品研发

公司将从优化现有产品技术和新产品研发两个方面推进公司未来的技术研发活动。

在现有产品优化中，公司坚持以客户为中心的研发原则，及时关注客户的实际需求，坚持生产具有应用价值的创新产品。公司以现有哌嗪系列、酰胺系列等产品为基础，不断优化产品品质，增加产品的适用性，实现安全生产。以使产品更加符合环保要求以及下游客户的实际经营需要，在安全生产的前提下提升公司产品的竞争力。工艺方面，在清洁生产，高环保要求的前提下，公司开发连续性生产工艺，降低劳动强度，实现远程操作，自动生产的工艺模式，大大降低生产过程中人工需求，降低生产风险。

新产品研发方面，公司密切跟踪下游市场的最新动态，制定具有前瞻性的产品研发战略，以保持技术研发的先进性。通过产学研一体化的方式，加强与国内知名科研机构的合作力度，着力开发环保类、新材料及高纯电子化学品类产品，抢占行业的未来制高点。加大科研资金的投入，引进优秀的科研人才，培养建立一支新品研发的核心团队，增强企业自身的研发能力。

公司将改善提升研发中心的硬件设施，根据研发方向的规划，计划引进国际先进的技术研发和产品设计设备及软件，为公司技术研发团队创造良好的硬件条

件。公司还将改善研发流程，引入先进的研发管理软件，通过大数据的信息采集方式提升研发效率，改善研发结果分析的有效性，使新产品、新工艺、新技术能够迅速产业化。

2、市场开拓与营销网络建设计划

公司将逐步完善营销网络，持续开拓全国市场，提升占有率，增强公司盈利能力，主要措施如下：

(1) 深度挖掘现有客户市场

公司依靠规模、质量方面的优势，已经在现有客户中形成了良好的声誉，建立了稳定合作关系。随着公司产品的升级和应用领域的拓展，下游客户需求的持续增长，挖掘客户的潜在需求是公司增强营销能力的重要手段。通过行业内宣传介绍，加强业务人员的拜访活动，行业峰会的宣传活动增强公司的影响力。

(2) 大力拓展国内外市场

在继续深耕现有客户的基础上，公司利用品质优势和已经积累的信誉，充分挖掘国内外市场，进一步加大对新市场的开拓力度。公司产品的销售受到物流因素的影响，开拓新兴市场时，以物流运输为导向，优先开发长江沿线的华中地区和东北地区，根据地区间化工企业的产业组成的不同，制定不同的销售策略，扩大销售能力，减轻对于单一销售片区的销售依赖性。

(3) 提升销售人员素质

加强营销人员体系的建设，通过持续对全员进行产品的特性和生产知识等专业培训，不断提高全员的知识水平和业务技能，鼓励销售人员积极了解公司最新的研发、生产方向和行业内的尖端产品动态。从而更好地为客户提供优质服务，继续加大产品服务优势，全面提高服务质量，进一步提升公司美誉度。

(4) 加强产销匹配程度

公司坚持深耕行业，精细化工行业中客户对于产品中组成成分有较为细致的要求，营销将坚持以客户为中心，从客户角度出发，以行业发展方向和自身产品优势为基础，匹配双方产销需求，增加营销活动的主动性。

3、人力资源计划

随着未来生产规模的不断扩大和新项目的陆续启动,公司将根据今后几年的发展规划制定相应的人力资源发展计划。

(1) 加强人才梯队的建设

首先,针对精细化工行业的特点,组织加强对于新员工的行业经验的培训,抓紧普及行业领先的新工艺、新技术,确保一线操作人员能够熟练操作新产品的生产。加强对于营销团队的培训,确保营销人员能够了解深层次客户需求,积极开发潜在客户,转化为公司的未来收入增长点。加强对于中高层管理人员的培训,确保中高层管理人员能够灵活应对复杂的生产经营情况,起到积极管理的作用。

其次,公司高度重视外来高技术人才的引进工作,公司旨在通过提升产品的深加工技术水平,以使产品符合更高标准的环保要求,需重点吸收具备深刻行业认知和研发能力的高科技人才,吸引大量具备专业知识的优秀学生到公司就业,构建良性的产学研互动体系。

(2) 加强人力资源的考核

健全企业的人力资源考核制度,公司将完善人才引进、培育和相应的激励、竞争机制,把考核制度、分配制度、人事任免制度、奖励制度紧密结合起来。优胜劣汰,调动员工工作积极性和主动性,提升公司总体产销量和服务水平。

4、加强供应链管理

公司将采取措施优化供应链管理体系,不断引入先进的供应链管理方式,与重点供应商建立稳固的合作伙伴关系,通过加强对于精细化工产业的未来行情的预判,在保证安全库存的情况下,灵活调整采购计划,合理降低总体采购成本;加强与供应商的积极沟通,在了解供应商的相应产品性能基础上,通过研发新技术和新产品,对接匹配供应商的化工原材料供应需求,提升双方合作水平,构建高效、互动、良性的合作关系;公司持续优化生产程序,进一步加快货物流转速度,减少库存成本,提升客户满意程度。

5、提升生产保障措施

为应对科技进步、产品增加带来的生产管理问题,以及更好的应对未来劳动

力成本上升的风险，公司将着力提升生产自动化水平，减少不必要的人工环节，提升生产工人的熟练操作水平，加强产品过程中的质量管理措施；根据公司组织生产的需要，采购国际领先的生产设备，提升产品生产的精度和可操控力度，提升产品品质；提升生产程序的信息化水平，加强生产过程中信息化监督，提升产品的精度，为公司生产决策、产品质量改进等提供准确的数据支撑。

6、资金筹措与运用计划

公司高度重视资本市场的融资和投资功能，重视通过资本市场实现企业的快速发展。在本次股票发行上市完成后，公司首先将集中精力做好募集资金项目的建设，抓住有利的市场形势，以规范的运作、科学的管理创造持续增长的经营业绩，回报全体股东。同时公司将运用上市公司平台，根据公司的实际经营情况，灵活采取多样化的融资方式，如发行债券、股权再融资等丰富的形式，保持公司健康合理的资本结构，实现企业价值最大化。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度和流程

公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》等的规定，制定了《信息披露管理制度》，规定公司开展投资者关系管理活动，应通过充分的信息披露与交流，并运用金融和市场营销手段加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益；公司开展投资者关系管理工作应提现公平、公正、公开原则，公平对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其它合法权益；投资者关系管理工作的基本原则是充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则；公司开展投资者关系活动时应注意尚未公布信息及内部信息的保密，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易。除非得到明确授权并经过培训，公司董事、监事、高级管理人员和员工应避免在投资者关系活动中代表公司发言。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

公司设置了董事会办公室负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》等的规定，制定了《投资者关系管理制度》，规定公司开展投资者关系管理活动，应通过充分的信息披露与交流，并运用金融和市场营销手段加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益；公司开展投资者关系管理工作应提现公平、公正、公开原则，公平对待全体投资者，保障所有投资者享有知情权及其它合法权益；投资者关系管理工作的基本原则是充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机

会均等原则、诚实守信原则、高效低耗原则、互动沟通原则；公司开展投资者关系活动时应注意尚未公布信息及内部信息的保密，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易。除非得到明确授权并经过培训，公司董事、监事、高级管理人员和员工应避免在投资者关系活动中代表公司发言。

二、股利分配政策

(一) 发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程(草案)》的规定，本次发行上市后，公司执行如下股利分配政策：

1、利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

2、利润分配形式和期间间隔：公司采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律许可的其他方式分配股利。在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。公司一般情况下每年度进行一次利润分配，但在有条件的情况下，公司可根据当期经营利润和现金流情况进行中期现金分红。

3、现金分红的条件和最低比例：在符合《公司法》等法律法规规定的利润分配条件时，公司每年以现金方式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 20%。董事会将根据公司当年经营的具体情况以及未来正常经营发展的需要，确定当年具体现金分红比例。若公司当年盈利，但董事会未做出现金利润分配预案或利润分配预案中的现金分红比例低于前述比例的，则应按照规定履行相应的程序和披露义务。

4、差异化的现金分红政策：公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

5、发放股票股利的条件: 若公司营业收入增长快速, 并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时, 可以在满足上述现金股利分配之余, 提出并实施股票股利分配预案。在确保足额现金股利分配的前提下, 公司可以另行增加股票股利分配, 由公司董事会根据公司实际情况, 制定股票股利的分配预案。

6、利润分配的决策机制和程序: 公司在规划期内每个会计年度结束后, 在拟定每年的利润分配方案时, 需经全体董事过半数同意且独立董事对此发表明确意见后方可提交股东大会审议。股东大会对上述利润分配方案进行审议前, 公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求。

董事会提交股东大会的利润分配具体方案, 应经董事会全体董事 2/3 以上表决通过, 并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对利润分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的利润分配具体方案进行审议, 并经监事会全体监事半数以上表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时, 应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流, 充分听取中小股东的意见和诉求, 并及时答复中小股东关心的问题。

公司当年盈利, 但董事会未做出现金利润分配预案, 或利润分配预案中的现金分红比例低于第(三)项规定的比例的, 应当在定期报告中披露原因及未用于分配的资金用途, 经独立董事认可后方可提交董事会审议, 独立董事及监事会应发表意见。经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议批准。股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决, 并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

7、调整利润分配政策的决策机制和程序: 公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要, 或者根据外部经营环境发生重大变化而确

需调整利润分配政策的,调整后的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议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定,独立董事、监事会应当发表独立意见,经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议决定,股东大会审议时应提供网络投票系统进行表决,并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

8、存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

9、公司2019年年度股东大会审议通过了《绍兴兴欣新材料股份有限公司上市后三年分红回报规划》。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

公司2019年年度股东大会审议通过了本次发行上市完成后生效的《公司章程(草案)》,进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配期间间隔、分配条件等,完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整程序,并明确了每年的现金分红比例,加强了对中小投资者的利益保护。

(三) 本次发行前滚存利润的分配安排

经公司2020年4月3日召开的2019年年度股东大会决议,自相关议案通过之日起至首次公开发行股票前,公司可根据实际需要决定是否向股东进行利润分配;本次发行完成后,公司发行前剩余的全部滚存未分配利润由本次发行后的新、老股东共享。

三、 股东投票机制的建立情况

公司建立了完善的股东投票机制,《公司章程(草案)》、《股东大会议事规则》、《累积投票制实施细则》等制度规定了累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制、征集投票权等股东投票机制,保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策等事项的权利。

四、 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之日,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。

五、与投资者保护相关的承诺

(一) 本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人及其关联人的承诺

公司控股股东、实际控制人叶汀承诺

公司控股股东、实际控制人叶汀就其股份锁定情况出具如下承诺：

(1) 本人自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起 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兴欣新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由兴欣新材回购该部分股份。

兴欣新材上市后 6 个月内如兴欣新材股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的，本人所持兴欣新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股份等除权、除息事项的，上述发行价格及相应股份数量将进行相应调整。

(2) 在任职期间，每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份；若在任期届满前离职的，则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持公司股份总数的 25%。

(3) 本人承诺不因职务变更或离职等原因而终止上述承诺的履行义务。

(4) 如法律、法规或监管部门、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

股东璟丰投资承诺

股东璟丰投资就其股份锁定情况出具如下承诺：

(1) 本企业自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的兴欣新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由兴欣新材回购该部分股份。

兴欣新材上市后 6 个月内如兴欣新材股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价的,本企业所持兴欣新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股份等除权、除息事项的,上述发行价格及相应股份数量将进行相应调整。

(2) 若法律、法规或监管部门、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺的,则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

2、除实际控制人外持有公司股份的董事和高级管理人员的承诺

除实际控制人外持有公司股份的董事、监事、高级管理人员吕安春、鲁国富、吕银彪就其股份锁定情况出具如下承诺:

1、本人自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的兴欣新材首次公开发行股票前已发行的股份,也不由兴欣新材收购该部分股份。

兴欣新材上市后 6 个月内如兴欣新材股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价的,本人所持兴欣新材股票的锁定期自动延长 6 个月。

若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股份等除权、除息事项的,上述发行价格及相应股份数量将进行相应调整。

2、在任职期间,每年转让的股份不超过所直接或间接持有公司股份总数的 25%,离职后半年内,不转让直接或间接持有的公司股份;若在任期届满前离职的,则在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,每年转让的股份不得超过其所持公司股份总数的 25%。

3、本人承诺不因职务变更或离职等原因而终止上述承诺的履行义务。

4、如法律、法规或监管部门、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺的,则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

3、其他股东的承诺

公司股东璟泰投资、沈华伟、来伟池、何美雅、张尧兰、薛伟峰承诺:

1、本企业/本人自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的兴欣新材首次公开发行股票前已发行的股份，也不由兴欣新材收购该部分股份。

若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股份等除权、除息事项的，上述股份数量将进行相应调整。

2、如法律、法规或监管部门、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺的，则股份锁定期自动按该等规定或要求执行。

(二) 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人的承诺

绍兴兴欣新材料股份有限公司承诺：

招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

如招股说明书及其他相关文件被中国证监会或其他有权部门认定存在虚假记载、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，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。证券主管部门或司法机关认定发行人招股说明书存在本款前述违法违规情形之日起的 30 个交易日内，发行人将召开董事会制订并公告回购新股的回购计划，包括回购股票数量、价格区间、完成时间等信息，新股回购计划还应经发行人股东大会批准。发行人在股票回购义务触发之日起 6 个月（“回购期”）内以市场价格完成回购，且股票回购价格不低于发行价加上中国人民银行规定的同期同档次银行存款基准利率所对应利息；期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购底价相应进行调整。

如招股说明书及其他信息披露资料若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失，发行人将根据法律法规和监管要求赔偿投资者损失。

公司将确保以后新担任的董事、监事和高级管理人员按照和现有董事、监事和高级管理人员作出的公开承诺履行相关义务。

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人叶汀承诺：

招股说明书若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断兴欣新材是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，兴欣新材及本人将依法回购首次公开发行的全部新股以及已转让的原限售股份。

如招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及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、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

如招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。相关违法事实被中国证监会或其他有权部门认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，自行并督促其他责任方按照投资者直接遭受的、可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及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。

4、本次发行有关中介机构的承诺

本次发行的保荐机构光大证券承诺：因光大证券为绍兴兴欣新材料股份有限公司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，将依法赔偿投资者损失。

本次发行的发行人律师炜衡所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

本次发行的会计师事务所立信所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行的评估机构中联评估承诺：因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(三) 上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

为强化公司及董事和高级管理人员的诚信义务，保护中小股东权益，经公司第一届董事会第九次会议审议并经 2019 年年度股东大会表决，通过了《关于公司股票上市后股票价格稳定措施的议案》，议案于公司完成首次公开发行股票并在创业板上市后生效，有效期 36 个月，具体内容如下：

1、启动股价稳定措施的条件

公司首次公开发行股票并在创业板上市后 36 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同)，且非因不可抗力因素所致，在符合证券监管部门及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定的前提下，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：(1) 公司回购公司股票；(2) 公司控股股东增持公司股票；(3) 公司董事、高级管理人员增持公司股票；(4) 其他证券监管部门认可的方式。

2、稳定股价措施启动程序

公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 5 个交易日内制订或要求公司控股股东提出稳定公司股价具体方案，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。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。

3、稳定股价方案的重启与终止情形

在公司实施具体稳定股价措施期间内，公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产，已公告的稳定股价方案终止执行。自股价稳定方案公告之日起 3 个月内股价稳定方案终止的条件仍未能实现，或出现稳定股价措施终止后如再次触发稳定股价措施启动条件的情况，则重新启动稳定股价措施，但如启动条件在控股股东、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价。

在公司实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期间，若继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，稳定股价方案终止执行。

4、稳定股价具体措施和承诺约束措施

1) 公司回购股票

在触发启动股价稳定措施条件之日后 5 个交易日内，公司董事会将综合考虑公司经营发展情况、公司所处行业情况、公司现金流量情况等因素的基础上决定是否启动股份回购并制定股份回购计划，并在 30 个交易日内召开股东大会，对股份回购计划中有关回购股份的数量、价格、方式、权限及终止条件等进行审议，在形成决议后及时履行法律法规规定的信息披露程序。公司回购股份的价格原则上不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份数量不低于公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。若公司董事会未履行相关公告义务、未制定股份回购计划并召开股东大会审议，公司将暂停向未履行承诺的董事发放薪酬或津贴，直至其履行相关承诺为止。

公司全体董事同时承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购公司股票方案的相关决议投赞成票。

公司控股股东叶汀同时承诺，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购公司股票方案的相关决议投赞成票。

2) 公司控股股东增持公司股票

公司控股股东叶汀承诺：将在触发稳定股价措施条件之日起的 5 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，并在公司公告之日起 3 个月内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司股票，增持公司股票价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产，增持金额累计不少于上一会计年度自公司获得的现金分红，公司控股股东增持公司股票完成后的六个月内将不出售所增持的公司股票，增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

在公司实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期内，若继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕。

自股价稳定方案公告之日 3 个月内股价稳定方案终止（公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产）的条件未能实现，或出现股价稳定措施后再次触发稳定股价措施启动条件的情况，则重新启动稳定股价措施，叶汀将继续增持股份，除非启动条件是在叶汀履行增持计划后 3 个月内再次发生的。

同时公司控股股东叶汀承诺，在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司承诺的回购公司股票方案的相关决议投赞成票。

如公司控股股东叶汀未能履行稳定公司股价的承诺，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减对公司控股股东叶汀的现金分红，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的上一会计年度从公司已取得的现金分红，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，叶汀将依法赔偿公司、投资者损失。

3) 公司董事、高级管理人员增持公司股票

在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事和全体高级管理人员承诺：将在触发稳定股价措施条件之日起的 5 个交易日内，就其增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，并在公司公告之日起 3 个月内通过证

券交易所以集中竞价交易方式增持公司股票,增持公司股票价格原则上不高于公司最近一期经审计的每股净资产,各自累计增持金额不少于该董事或者高级管理人员上一年度从公司实际领取薪酬(税后)和直接或间接获取现金分红(如有)总额的三分之一,增持公司股票完成后的六个月内将不出售所增持的公司股票,增持后公司的股权分布应当符合上市条件,增持公司股票行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

在公司实施具体稳定股价措施期间内或者重新启动稳定股价措施期内,若继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件,则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕。

自股价稳定方案公告之日3个月内股价稳定方案终止(公司股票连续10个交易日的收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产)的条件未能实现,或出现股价稳定措施后再次触发稳定股价措施启动条件的情况,则重新启动稳定股价措施,公司董事、高级管理人员将继续增持股份,除非启动条件是在董事、高级管理人员履行增持计划后3个月内再次发生的。

同时,公司董事承诺,在公司就回购股份事宜召开的董事会上,对公司承诺的回购公司股票方案的相关决议投赞成票。

对于未来新聘的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红董事、未来新聘的高级管理人员,公司将在其作出承诺履行公司首次公开发行股票并在创业板上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后,方可聘任。

如董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺,则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起3个月届满后扣减相关当事人每月薪酬的三分之一并扣减现金分红(如有),直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的上一会计年度从公司已取得薪酬(税后)和现金分红(如有)总额的三分之一,该等扣减金额归公司所有;如因其未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的,该等董事及高级管理人员将依法赔偿公司、投资者损失。

(四) 公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向承诺

1、控股股东、实际控制人出具的关于持股意向及减持股份意向的承诺

公司控股股东、实际控制人叶汀就持股意向及减持意向承诺如下:

1、在锁定期届满后，若本人拟减持所持有的公司股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及时、准确、完整地履行信息披露义务。在本人持有公司股份超过 5% 以上期间，本人减持所持有的公司股份，应通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。

2、在锁定期届满后，本人减持公司股票的价格将根据二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，本人减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、本人将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易规定的方式减持股票，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、本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳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》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定。

2、其他持股 5%以上股东出具的关于持股意向及减持股份意向的承诺

公司持股比例 5% 以上的股东吕安春、璟丰投资、鲁国富、吕银彪就持股意向及减持意向承诺如下：

1、在锁定期届满后，若本企业/本人拟减持所持有的公司股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及时、准确、完整地履行信息披露义务。在本企业/本人持有公司股份超过 5% 以上期间，本企业/本人减持所持有的公司股份，应通过公司在减持前 3 个交易日予以公告。

2、在锁定期届满后，本企业/本人减持公司股票的价格将根据二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，本企业/本人减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、本企业/本人将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易规定

的方式减持股票，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、本企业/本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳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》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定。

(五) 对欺诈发行上市的股份买回承诺

1、发行人承诺：

(1) 保证本公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 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五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人叶汀承诺：

(1) 保证公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 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，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(六) 关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺

根据证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等文件的有关规定，公司就首次公开发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析，并提出了具体的填补措施，相关主体对公司填补措施能够得到切实履行作出了承诺，上述填补措施经公司2019年年度股东大会审议通过。

1、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

1) 加强经营管理、提高公司运行效率

公司已根据法律法规和规范性文件的规定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、董事会秘书和高级管理层的治理结构,夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年,公司将进一步提高经营管理水平、加快项目建设周期,提升公司的整体盈利能力;同时,公司将努力提高资金的使用效率,完善并强化投资决策程序,设计更为合理的资金使用方案,合理运用各种融资工具和渠道,控制公司资金成本,节省财务费用支出;另外,公司也将继续加强企业内部控制,加强成本管理并强化预算执行监督,全面有效地控制公司经营和管控风险。

同时,公司将不断优化、持续改进公司业务流程,提高日常运营效率。通过不断提升公司供应链管理水平和实现采购成本优化;通过不断提升制造技术水平,优化产品制造成本,提高公司的制造水平和生产管理。同时,公司将对市场反应机制进行改进完善,使信息反馈速度更快、执行力更强,提高公司员工的工作效率。

2) 加快募投项目建设、加强募集资金管理

一方面,公司本次发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策和公司的发展战略,具有良好的市场前景和经济效益,募投项目的实施,有利于提高公司研发技术水平,扩大产能,丰富产品结构,提升公司核心竞争能力。随着募投项目逐步进入稳定回报期后,公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升,有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。公司将加快募集资金投资项目的建设速度,在募集资金到位前通过自筹资金先行投入,确保募投项目及早建成并实现预期效益,增强以后年度的股东回报。

另一方面,本次发行募集资金到位后,公司将加强募集资金安全管理,对募集资金进行专项存储,保证募集资金合理、规范、有效地使用,防范募集资金使用风险,从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

3) 优化公司投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的回报规划与机制,保证利润分配政策的连续性和稳定性,公司制定了《公司章程(草案)》,明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等,完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。为了进一步落实关于股利分配

的条款,公司制定了《绍兴兴欣新材料股份有限公司上市后三年分红回报规划》,将有效保证本次发行上市后股东的回报。

2、公司控股股东、实际控制人的相关承诺

公司控股股东、实际控制人叶汀承诺:不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人将依法承担补偿责任。如中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定,且上述承诺不能满足证监会该等规定时,本人承诺届时按照证监会的最新规定出具补充承诺。

3、公司全体董事、高级管理人员对于公司本次发行摊薄即期回报作出的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定,对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺:

- 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兴欣新材利益;
- 2、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束;
- 3、本人承诺不动用兴欣新材资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;
- 4、本人承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与兴欣新材填补回报措施的执行情况相挂钩;
- 5、本人承诺如兴欣新材未来制定、修改股权激励方案,将积极促使未来股权激励方案的行权条件与兴欣新材填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、本承诺出具日后至公司首次公开发行实施完毕前,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,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。

若本人违反该等承诺,给公司或者股东造成损失的,本人愿意:(1)在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉;(2)依法承担对公司和股东的补偿责任;(3)无条件接受中国证监会和交易所等监管机构按照其指定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施。

(七) 未能履行承诺时的约束措施

1、公司未履行承诺时的约束措施

针对首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，兴欣新材承诺：

本公司将严格履行本公司就首次公开发行股票时所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本公司违反就首次公开发行股票时所作出的一项或多项公开承诺，将接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：

1、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

2、对公司该等未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；

3、对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴；

4、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任；

5、如本公司就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

2、控股股东、实际控制人未履行承诺时的约束措施

针对首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，公司控股股东、实际控制人叶汀承诺：

本人将严格履行就兴欣新材首次公开发行股票所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1、通过兴欣新材及时、充分披露本人承诺未能、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、不得转让兴欣新材股票。因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益等必须转股的情形除外；

3、暂不领取兴欣新材分配利润中归属于本人的部分；

4、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归兴欣新材所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给兴欣新材指定账户；

5、如因本人未履行或未及时履行相关承诺而给兴欣新材、投资者造成损失的，依法赔偿兴欣新材、投资者损失；

6、如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

3、董事、监事、高级管理人员未履行承诺的约束措施

针对首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，公司董事、监事及高级管理人员承诺如下：

本人将严格履行兴欣新材就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如本人违反就兴欣新材首次公开发行股票并在创业板上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：

1、在兴欣新材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的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

2、暂不领取兴欣新材应支付的薪酬或者津贴；

3、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归兴欣新材所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给兴欣新材指定账户；

4、如因未履行相关承诺而给兴欣新材、投资者造成损失的，依法赔偿兴欣新材、投资者损失；

5、如本人就未能履行特定承诺事项作出另行约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日,公司签署的已经履行完毕和正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的重大合同如下:

(一) 销售、采购合同

1、销售合同

报告期内,公司销售主要采用订单形式,同时与部分客户签订框架合同,截至本招股说明书签署日,公司签署的已经履行完毕和正在履行的交易金额在 500 万元以上,以及虽未达到上述标准,但对公司生产经营有重要影响的销售合同如下:

客户	合同形式	合同标的	合同金额(万元)	签署日期/有效期	是否履行完毕
东进	销售框架协议	哌嗪系列、酰胺系列产品	以具体订单为准	2017.1.1, 有效期三年	是
上虞京新药业有限公司	销售框架协议	哌嗪系列产品	以具体订单为准	2017.1.2, 有效期三年	是
康索夫	销售订单	脱硫脱碳剂	615.72	2017.1.16	是
长沙华时捷环保科技发展股份有限公司	销售订单	脱硫脱碳剂	729.00	2017.12.23	是
诺力昂	销售框架协议	无水哌嗪	以具体订单为准	2018.1.1-2020.12.31	否
TAIWAN HOPAX CHEMICALS MFG CO LTD	销售订单	N-羟乙基哌嗪	207.36 万美元	2019.9.9-2020.9.30	否
益康生	销售框架协议	脱硫脱碳剂	以具体订单为准	2019.10.30-2020.10.29	否
东进	销售框架协议	哌嗪系列、酰胺系列产品	以具体订单为准	2020.1.1, 有效期三年	否
上虞京新药业有限公司	销售框架协议	哌嗪系列产品	以具体订单为准	2020.1.2, 有效期三年	否
壳牌	销售订单	脱硫脱碳剂	91 万美元	2020.3.12	是
浙江华峰新材料有限公司	销售订单	三乙烯二胺	506.25	2020.9.4	否

2、采购合同

报告期内，公司原材料采购主要采用订单形式，同时与部分供应商签订框架合同，截至本招股说明书签署日，公司签署的已经履行完毕和正在履行的交易金额在 500 万元以上，以及虽未达到上述标准，但对公司生产经营有重要影响的采购合同如下：

供应商	合同形式	合同标的	合同金额	签署日期	是否履行完毕
诺力昂	采购框架协议	六八哌嗪	以订单为准	2018.1.1-2020.12.31	否
扬子石化-巴斯夫	采购框架协议	六八哌嗪	以订单为准	2017.6.1-2018.5.31	是
扬子石化-巴斯夫	采购框架协议	六八哌嗪	以订单为准	2018.6.1-2019.5.31	是
扬子石化-巴斯夫	采购框架协议	六八哌嗪	以订单为准	2019.6.1-2019.12.31	是
扬子石化-巴斯夫	采购框架协议	丙酸	以订单为准	2019.9.1-2020.9.30 (注)	是
扬子石化-巴斯夫	采购框架协议	六八哌嗪	以订单为准	2020.1.1-2020.12.31	否
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	108.67 万美元	2018.9.18	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	1,764.10 万元	2019.4.4	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	831.60 万元	2019.12.31	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	80.5 万美元	2017.9.20	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	77.45 万美元	2017.4.26	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	77.45 万美元	2017.4.27	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	100.63 万美元	2017.9.6	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	100.63 万美元	2017.9.19	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	137.54 万美元	2020.1.3	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	119.60 万美元	2020.3.24	是
扬子石化-巴斯夫	采购订单	六八哌嗪	735.00 万元	2020.3.26	是
扬子石化-巴斯夫	采购订单	六八哌嗪	516.00 万元	2020.2.28	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	831.60 万元	2020.3.25	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	119.60 万美元	2020.6.15	否
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	831.60 万元	2020.6.15	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	1,439.57 万元	2019.9.26	是
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	119.60 万美元	2020.9.25	否

供应商	合同形式	合同标的	合同金额	签署日期	是否履行完毕
诺力昂	采购订单	六八哌嗪	831.60 万元	2020.9.25	否

注: 2020 年 9 月 7 日, 扬子石化-巴斯夫与公司达成一致, 将该框架协议期限延长至 2020 年 9 月 30 日。

(二) 借款合同

截至本招股说明书签署之日, 公司正在履行的借款合同如下:

银行	合同编号	合同金额 (万元)	年利率	签署日期	合同有效期
中信银行 绍兴上虞 支行	2020 信银杭 绍虞贷字第 8110882137 83 号	1,000.00	定价基础利率 +0.635%	2020.1.10	2021.1.8
交通银行 绍兴上虞 支行	20185029	1,000.00	LPR+0.8375%	2020.2.21	2023.2.21
交通银行 绍兴上虞 支行	20185032	800.00	LPR+0.8375%	2020.3.6	2023.3.6
交通银行 绍兴上虞 支行	20185034	1,000.00	LPR+0.8375%	2020.4.1	2023.4.1
交通银行 绍兴上虞 支行	20185038	2,000.00	LPR+0.4175%	2020.5.7	2021.5.7
中信银行 绍兴上虞 支行	2020 信银杭 绍虞贷字第 8110882312 29 号	600.00	定价基础利率 +0.935%	2020.5.7	2021.3.16

(三) 承兑合同

截至本招股说明书签署之日, 公司无正在履行的银行承兑合同。

(四) 抵押担保合同

截至本招股说明书签署之日, 公司正在履行的抵押担保合同具体如下:

银行	合同编号	最高债权额 (万元)	签署日期	担保性质	抵押物	到期日
中信银行 绍兴上虞 支行	2018 信杭 绍虞银最抵 字第 8110881573 55a 号	6,030.00	2018.11.28	最高额抵押	浙(2018)绍 兴市上虞区 不动产权第 0038105 号 不动产权	2020.11.28

银行	合同编号	最高债权额 (万元)	签署日期	担保性质	抵押物	到期日
交通银行 绍兴上虞 支行	20180195	2,961.00	2018.9.29	最高额抵押	浙(2018)绍兴市上虞区 不动产权第 0043112号不 动产权	2023.9.29
交通银行 绍兴上虞 支行	20185029	4,912.00	2020.1.9	最高额抵押	皖(2019)东 至县不动 产权第 0000154号 不动产权	2025.1.9
交通银行 绍兴上虞 支行	20185029-1	2,800.00	2020.1.9	最高额保证	-	2022.1.9

发行人资产负债率逐年降低，流动资产变现能力较强，根据发行人及子公司的《企业信用报告》，发行人及子公司未出现过逾期还款的情形，具有如约履行与中信银行绍兴上虞支行、交通银行绍兴上虞支行签订的贷款合同的能力，不存在出现合同约定的违约或其他可能导致上述银行实现抵押权的情形，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

除招股说明书(申报稿)披露的发行人不动产抵押登记情况外，发行人拥有的专利、商标等其他核心资产均不存在抵押、质押等事项。

(五) 技术开发合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的技术开发合同具体如下：

受托方	合同内容	合同金额 (万元)	签署日期	有效期
天津大学	公司委托天津大学进行氮杂环丙烷衍生物的技术开发，公司支付技术开发费，并取得相应技术的所有权。	100.00	2012.8.1	2012.8.1-2022.8.1
天津大学	公司委托天津大学进行含氮精细化工产品的技术开发，公司支付技术开发费，并取得相应技术的所有权。	100.00	2014.11.1	2014.11.1-2024.11.1
天津大学	公司委托天津大学进行环氮乙烷的技术开发，公司支付技术开发费，并取得相应技术的所有权。	100.00	2010.12.16	2010.12.16-2020.12.16
天津大学	公司委托天津大学进行二醇的催化氢化氨化反应的研究，公司支付技术开发费，并取得相应技术的所有权。	100.00	2018.9.17	2018.9.17-2021.9.16
天津大学	公司委托天津大学进行甲基丙烯酸酯类光刻胶制备的研究，公司支付技术开发费，并取得相应技术的所有权。	100.00	2019.6.10	2019.6.10-2021.6.9

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

三、重要诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对其财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼和仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情形。

四、控股股东、实际控制人合规情况

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

五、前次申报相关事项

(一) 前次申报有关情况及前次申报撤回原因

2019年6月3日，上海证券交易所受理兴欣新材首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件。2019年12月12日，发行人主动撤回发行上市申请。

2019年8月15日，发行人保荐机构收到江西昌九金桥化工有限公司股东俞庆祥寄送的《关于绍兴兴欣新材料股份有限公司实际控制人叶汀在江西昌九金桥化工有限公司任职期间违规情况的简要说明》（以下简称“《简要说明》”）。

2019年10月25日，发行人律师收到北京德和衡律师事务所寄送的《关于叶汀担任江西昌九金桥化工有限公司总经理及其承包经营期间存在违法违规行为的律师函》（以下简称“《律师函》”）。

《科创板股票发行上市审核规则》第四十八条规定，“发行人及其保荐人、证券服务机构回复本所审核问询的时间总计不超过三个月”。由于保荐机构、发行人律师核查《简要说明》与《律师函》中所述事项所需时间存在不确定性，经慎重考虑，发行人于2019年12月撤回科创板上市申请。

本次申报创业板上市，系公司根据板块属性考量所做出的调整。

一方面，2020年3月，中国证监会发布《科创属性评价指引（试行）》（以

下简称“《指引》”)，对拟申报科创板上市企业的科创属性判断提供了依据。

公司形成主营业务收入的发明专利已达5项，最近一年营业收入达3亿元以上，满足《指引》第一条第二款、第三款的要求，但公司最近三年累积研发投入金额及最近三年研发投入占营业收入比例未能满足《指引》第一条第一款的要求。

另一方面，根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》的相关要求，明确了创业板拟上市企业的总体定位及相关要求。

公司为高新技术企业，所处的行业为国家战略新兴产业，公司主要依靠核心技术开展生产经营活动，技术成果能有效转换为经营成果，公司所处行业发展前景良好，具有稳定的商业模式和明显的竞争优势，产品及服务市场认可度高，社会形象良好，公司具有较好的成长性。公司拥有自主知识产权的核心技术，建立了稳定和完善的研发机制和科技创新机制，服务高质量经济，具有突出的科技创新能力，符合创业板定位要求。

综合以上，公司选择本次申请首次公开发行股票并在创业板上市。

(二) 本次申报与前次申报差异及产生差异的原因

1、关于应收票据终止确认的会计差错更正

公司应收票据为银行承兑汇票，其中银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行、其他商业银行及财务公司，其中财务公司均系大型企业财务集团均经原中国银监会批准成立并依法接受中国银保监会监督管理。由于报告期前期内未出现应收票据到期无法兑现的情况，公司将全部已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票进行了终止确认。

公司根据银保监办发【2019】133号《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》等，将公司银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分将6家国有大型商业银行和9家已上市股份制商业银行分类为信用等级较高的银行，将其他银行及财务公司分类为信用等级一般的银行。由于信用等级较高的银行

承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可行性较低，故将已背书或贴现的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。

基于谨慎性，针对由信用等级一般的银行、财务公司承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认；为此该部分应收票据作为会计差错更正并采用追溯重述法进行处理。

2、关于递延所得税资产确认的会计差错更正

2015年12月公司收购安徽兴欣新材料有限公司（以下简称“安徽兴欣”），在合并层面，发行人收购子公司资产以购买成本（即支付对价）作为入账价值，而子公司单体层面，计税基础为子公司资产历史成本减去已计提折旧后的余额，由于入账基础与计税基础的差异形成了可抵扣暂时性差异，原在合并层面将差异部分确认为递延所得税资产，同时该部分可抵扣暂时性差异，待安徽兴欣账面资产随着资产的折旧、摊销相应予以转回。

鉴于公司收购安徽兴欣时，安徽兴欣相关资产、负债组合不构成业务，依据《企业会计准则第18号-所得税》第十三条约定：“同时具备下列特征的交易中因资产或负债初始确认所产生的递延所得税资产不予以确认：（一）该交易不是企业合并”，为此该可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产不予以确认。针对该事项作为会计差错更正并采用追溯重述法进行处理。

公司将上述调整事项作为会计差错更正并采用追溯重述法进行处理，该会计差错更正事项已经本公司第一届董事会第七次会议批准。上述会计差错更正对合并财务报表项目影响如下：

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间 报表项目名称	累计影响数（万元）	
		2018年末 /2018年度	2017年末 /2017年度
不确认购买资产价差递延 所得税资产	递延所得税资产	-473.81	-506.07
	未分配利润	-473.81	-506.07
	所得税费用	-32.26	-32.26
票据贴现、背书转让未终 止确认调整	应收票据	2,010.42	1,166.92
	其他流动负债	2,010.42	1,166.92

3、前次申报与本次申报材料中披露的信息差异如下：

年度	供应商名称	采购项目	采购金额 (前次)	采购金额 (本次)	差异 (万元)
2018	伟铭控股等受同一实际控制人控制的公司	六八哌嗪	935.15	968.24	33.09

差异系发行人向伟铭控股受同一实际控制人控制的公司深圳市深景浪科技有限公司采购的六八哌嗪，合计金额 33.09 万元。

(三) 关于《简要说明》、《律师函》主要问题的说明

发行人与昌九金桥在生产哌嗪产品的技术合成路线选择上虽无大的差异，但是，发行人实现产业化、规模化生产，保证产品的生产效率、质量的关键在于合成反应条件的不断优化、催化剂的开发使用等，由此形成与昌九金桥的实质差别。

1、发行人与昌九金桥所使用的催化剂存在实质差异

发行人有关催化剂筛选优化的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发投入金额 (万元)	研发及应用情况		
			研发周期	研发成果	应用效果
1	N-乙基哌嗪的烷基化工艺研究及实施	230.18	2010.3-2011.6	开发出三元铝镍合金催化剂，以此代替二元铝镍合金催化剂	提升了对N-乙基哌嗪的选择性，提高了产品总收率，产品纯度可达99%以上。
2	无水哌嗪固定床催化连续合成方法研究及实施项目	123.61	2010.5-2012.3	开发出多种纳米型铜系复合催化剂	使用该类型催化剂，生产过程中的副产物减少，哌嗪总收率提高到95%以上
3	适用于合成哌嗪系列化合物催化体系的研究及应用	18.70	2010.8-2011.8	进行试验和表征筛选，最终确认最优的纳米型铜系复合催化剂	催化剂使用寿命延长至1年以上，降低发行人产品生产成本，提高公司经济效益
4	加氢催化剂的研究及实施	52.57	2013.1-2014.2	开发出三元、四元雷尼镍催化剂	催化效果提升，提升了反应活性，提高产品总收率，副产物生成减少
5	三乙烯二胺催化剂制备方法的研究与实施项目	128.38	2017.10-2018.12	开发出磷酸铈钨催化剂	催化效率提升，三乙烯二胺选择性大幅提高，提高了原料的转化率

昌九金桥 2002 年设立后至 2009 年停产前主要生产产品为无水哌嗪和 N-甲基哌嗪，不同技术路线下使用的催化剂与发行人生产同类产品使用的催化剂的差异情况如下：

产品名称	生产技术路线	使用的催化剂		
		发行人	昌九金桥	差异
无水哌嗪	六八哌嗪精馏	精馏催化剂	无	昌九金桥未使用催化剂，产品收率相对较低
	羟乙基乙二胺为原料催化胺化	纳米型铜系复合催化剂	Cu-Cr/ γ -Al ₂ O ₃ 催化剂	催化剂组成元素不同，使用寿命延至 1 年以上，发行人使用催化剂提升产品收率达 95% 以上
N-甲基哌嗪	羟乙基乙二胺为原料，催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪	纳米型铜系复合催化剂	Cu-Cr/ γ -Al ₂ O ₃ 催化剂	同上
	六八哌嗪与甲醛/甲醇还原胺化	三元雷尼镍催化剂	二元雷尼镍催化剂	催化剂组成元素不同，发行人催化剂套用次数增多，产品总收率提高

综上，发行人使用的催化剂无论是在成分组成方面还是在使用效果方面均与昌九金桥原先产品生产过程中使用的催化剂存在实质差异。

2、无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪技术形成过程、潜在纠纷等情况

(1) 无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪生产技术具体形成过程

发行人无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪产品生产应用的生产技术及其具体形成过程如下：

产品名称	生产技术	具体形成过程
无水哌嗪	六八哌嗪精馏	以六八哌嗪为原料通过精馏方式生产无水哌嗪是公开技术，发行人主要是研究开发过程中使用的催化剂
	催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术	2010 年，发行人设立“连续法合成哌嗪、N-甲基哌嗪的产业化”研发项目对无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪进行技术开发； 2010 年 4 月，发行人与天津大学就 N- β -羟乙基乙二胺、哌嗪系列产品(无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、2-甲基哌嗪、高哌嗪)的合成工艺开发签订了《技术开发(委托)合同》；
N-甲基哌嗪 N-乙基哌嗪	催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术	2012 年，发行人形成稳定产出无水哌嗪和 N-甲基哌嗪的生产工艺，同时，可以在一定范围内控制无水哌嗪和 N-甲基哌嗪的比例； 2013 年 5 月，在无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪成功的经验基础上，发行人对哌嗪联产 N-乙基哌嗪进行研发，设立了名为“N-乙基哌嗪固定床连续合成方法的研究与实施”的研发项目； 2014 年，该项目完成并形成稳定的销售。 在进行无水哌嗪联产 N-甲基哌嗪研究和产业化的过程中(2010 年 8 月至 2011 年 8 月)，发行人对哌嗪系列产品生产所需催化剂进行了同步研发，设立“适用于合成哌嗪系列化合物催化体系的研究及应用”的研发项目，在该项研究中，系统地对比羟乙基乙二胺催化胺化生产哌嗪的催化剂进行改性和筛选，提高了催化剂的活性和稳定性，使催化剂的寿命达到

产品名称	生产技术	具体形成过程
		1年以上。
	六八哌嗪与甲醛/甲醇还原胺化技术	2010年,发行人对N-乙基哌嗪的烷基化工艺进行研究,设立“N-乙基哌嗪的烷基化工艺研究及实施”项目,开展工艺优化和催化剂的筛选优化工作; 2013年,针对N-烷基哌嗪生产用催化剂,公司设立“加氢催化剂的研究及实施”项目,对发行人使用的雷尼镍进行表征、优化,确认了选择三元铝镍合金催化剂为最佳催化剂,确定了催化剂最佳制备工艺及用量。

(2) 相关研发负责人员在金桥化工的任职情况

以上技术形成及应用过程中主要参与人员及其在昌九金桥的任职情况如下:

姓名	在昌九金桥的任职情况
叶汀	已离职
来伟池	无
刘帅	无
孙东岳	无

发行人无水哌嗪、N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪等产品生产技术及设备不存在来源于昌九金桥的情形。发行人生产过程中使用的技术均为发行人所有,发行人通过申请专利、制定保密制度,与有关人员签署保密协议、竞业限制协议等方式予以保护,与昌九金桥等相关主体在技术上不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人及其实际控制人叶汀未受到中国证监会及其他政府主管部门的处罚,也未被证券交易所采取自律监管措施。

(四) 关于发行人前次申报相关因素是否已消除的说明

发行人保荐机构已就《简要说明》与《律师函》中所述事项进行认真、审慎的核查,发行人实际控制人叶汀不存在《简要说明》、《律师函》中指控的重大违法违规行为,发行人技术来源清晰,未损害昌九金桥的利益和其他股东利益,不存在侵害ST昌九上市公司利益的情况,也不存在国有资产流失的情形,不会对发行人本次发行上市造成实质性影响,影响发行人前次申报相关因素已经消除。

六、转贷、现金交易、第三方回款情况

(一) 转贷核查

报告期内，公司不存在通过第三方转贷情形。

(二) 现金交易核查

报告期内，公司现金交易情况如下：

(1) 现金收款情况：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
现金销售金额	4.60	3.46	3.48	2.83
销售商品、提供劳务收到的现金	14,020.82	21,430.59	24,097.99	17,193.47
占比	0.03%	0.02%	0.01%	0.02%

(2) 现金付款情况：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
现金采购金额	0.19	0.25	1.98	11.68
购买商品、接受劳务支付的现金	11,718.42	9,710.82	8,826.41	9,229.63
占比	0.00%	0.00%	0.02%	0.13%

报告期内，公司现金销售收款主要为销售废料的收款；现金采购的付款主要零星采购的支付，占同期销售总额（采购总额）比例较低，公司不存在重大异常的现金交易。

(三) 第三方回款核查

报告期内，公司第三方回款情况如下：

类别	对象	发生额(万元)	付款方	收回时点
购销业务类	UNITECH	0.52	MING WU SONG YUAN XIE	2017年

2017年度，发行人向客户 UNITECH 销售样品，因金额较小，由客户的清关代理公司代为付款。

(四) 相关整改情况

公司建立及完善了《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《资

金管理制度》、《筹资管理制度》等，对资金的收支与使用、审批流程、权限等进行了规范。

针对现金交易，公司制定了《资金管理制度》，严格遵守国务院发布的《现金管理暂行条例》及其实施细则，控制现金结算，规定超出结算起点的付款应通过银行结算，定期核定库存现金限额，收入的现金应及时送存银行，不得从现金收入中直接支付；现金付款业务必须有付款审批单及相关原始凭证，公司禁止超出规定限额使用现金。报告期内公司销售款除少量废料销售外，不存在现金收取货款的情况，采购付款除少量零星支出外，不存在现金支付的情况。



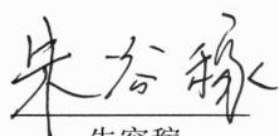
公司报告期内存在第三方回款的情形，发生在有限公司阶段，截至首次申报审计截止日（2019年12月31日）已整改完毕。

第十二节 声明


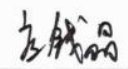

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事：

 _____ 叶汀	 _____ 吕安春	 _____ 鲁国富	 _____ 谢建国
 _____ 朱容稼	 _____ 郑传祥	 _____ 邓川	

全体监事：

 _____ 吕银彪	 _____ 应钱晶	 _____ 孟春风
---	---	---

全体高级管理人员：

 _____ 吕安春	 _____ 鲁国富	 _____ 严利忠
---	---	--

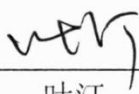
绍兴兴欣新材料股份有限公司
2020年10月14日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚实信用原则履行承诺，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



叶汀

2020年10月14日

三、保荐人(主承销商)声明

本公司已对招股说明书进行了核查,确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人:


刘秋明

保荐代表人:


马涛


靳京

项目协办人:


傅先河



保荐人(主承销商)董事长声明

本人已认真阅读绍兴兴欣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、完整性承担相应法律责任。

董事长:



闫峻



保荐人(主承销商) 总裁声明

本人已认真阅读绍兴兴欣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、完整性承担相应法律责任。

总裁:



刘秋明

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《招股说明书(申报稿)》, 确认《招股说明书(申报稿)》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(申报稿)》中引用的《法律意见书》的内容无异议, 确认《招股说明书(申报稿)》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并承担相应的法律责任。

经办律师:

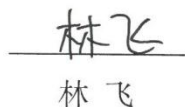


陈建荣



杨华军

律师事务所负责人:



林飞




五、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。

签字注册会计师:



李惠丰




邓红玉



会计师事务所负责人:


杨志国



立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2020年10月14日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读绍兴兴欣新材料股份有限公司招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字资产评估师:



涂海涛

涂海涛

张宁鑫

资产评估机构负责人:



龚波

龚波

天津中联资产评估有限责任公司

2020年10月14日

承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项的 签字资产评估师离职的声明

本机构就绍兴兴欣新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市
出具的资产评估报告之签字资产评估师张宁鑫已从本机构离职,特此声明。

资产评估机构负责人:


龚波

天津中联资产评估有限责任公司

2020年10月14日

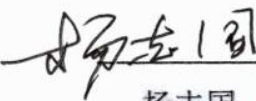

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:

     
李惠丰 邓红玉 邓戒刚

验资机构负责人:

 
杨志国

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

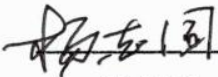


承担验资业务的验资机构关于经办验资事项

的签字注册会计师离职的声明

本机构就绍兴兴欣化工有限公司整体变更设立绍兴兴欣新材料股份有限公司出具的《验资报告》(信会师报字[2018]第 ZF50039 号)之签字注册会计师邓戒刚已从本机构离职,特此声明。

验资机构负责人:


杨志国



立信会计师事务所(特殊普通合伙)



2020年10月14日

第十三节附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）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；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间和查阅地点

投资者可直接在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）查询，也可于本次发行承销期间（除法定节假日以外的每日上午 9:00-11:30，下午 13:00-17:00）到发行人及主承销商住所查阅。