

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创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

Shaoxing Xingxin New Material Co., Ltd.

(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科创板上市

招股说明书（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）



(住所：上海市静安区新闻路 1508 号)

重要声明

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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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。

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	上海证券交易所科创板
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

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书全文，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、重大风险因素

本公司特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”。

（一）技术不能保持领先的风险

在哌嗪系列产品的深加工领域，公司在同行业中处于技术领先地位，能够提供多样化和高质量的产品。公司现阶段主要使用五种重要的核心生产技术，分别为“催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术”、“催化胺解生产三乙烯二胺技术”、“酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术”、“脱硫脱碳剂生产技术”、“专用催化剂的制备技术”，其中，“催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术”已经达到国际领先水平，“酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术”已经达到国内领先水平。

尽管公司在研发方面持续投入，以保持行业内的技术领先地位，但随着用户对公司产品在可靠性、稳定性和环保性的要求越来越高，如果公司不能保持技术领先，及时研发出新产品或者研发的新产品不能满足市场需求，公司业绩可能会受到不利影响。

（二）环境保护风险

公司废水、废气、固废的排放量较小，并均进行了严格的环保处理，对环境影响较小，符合环保要求。公司高度重视生产和管理环节的环境保护工作，先后通过了各项环保管理制度，设置了安全环保部，做好废水、废气、固废的综合治理工作。报告期内，公司遵守环保相关法律法规，并且编制了突发性环境污染事故应急处理预案并在环保部门进行备案。但是，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。

（三）安全生产风险

公司部分产品属于危险化学品。为了确保安全经营，公司制定了《安全管理制度》、《安全生产操作工程》、《危险化学品仓储管理制度》等生产管理制度，消除安全事故隐患。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。公司制定有《生产安全事故应急预案》，针对不同类型的事故作出明确、细化应急处置措施，并通过定期应急演练提高公司应对突发安全事故的应对能力和处置能力。但是，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，仍可能会引起火灾、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。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术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，具体承诺事项请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺时的约束措施”。

三、审计报告基准日后的相关财务信息

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2018 年 12 月 31 日，公司提示投资者关注本招股说明书已披露的财务报告审计截止日后的主要经营情况。财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司经营情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商、公司经营模式未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

重要声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、重大风险因素	3
二、本次发行相关主体作出的重要承诺	4
三、审计报告基准日后的相关财务信息	4
目 录.....	5
第一节 释义	9
第二节 概览	12
一、发行人及本次发行相关当事人基本情况	12
二、本次发行概况	12
三、发行人报告期主要财务数据和财务指标	14
四、发行人主营业务经营情况	14
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	15
六、发行人选择的上市标准	16
七、募集资金用途	16
第三节 本次发行概况	18
一、本次发行的基本情况	18
二、本次发行的有关机构	18
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	20
四、与本次发行上市有关的重要日期	20
第四节 风险因素	21
一、技术风险	21
二、经营风险	22
三、内控风险	24
四、财务风险	24
五、募集资金项目未能实现预期效益的风险	25

六、安全生产风险	25
七、发行失败风险	26
八、汇率风险	26
九、股市波动的风险	26
第五节 发行人基本情况	27
一、发行人基本信息	27
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况	27
三、发行人重大资产重组情况	32
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况	35
五、发行人的股权结构和组织结构图	35
六、发行人控股、参股公司情况	38
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	40
八、发行人有关股本的情况	43
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介	45
十、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况及其原因	51
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及上述人员做出的重要承诺	53
十二、报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况	53
十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况	54
十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬安排	56
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	57
十六、发行人员工基本情况	60
第六节 业务与技术	63
一、发行人主营业务、主要产品情况	63
二、发行人所处行业的基本情况	74
三、发行人销售情况和主要客户	103
四、发行人主要产品的原材料和能源及其供应情况	108

五、发行人资源要素情况	110
六、发行人的核心技术情况	117
七、研发人员情况	123
八、发行人技术创新机制	126
九、发行人境外经营情况	127
第七节 公司治理及独立性	128
一、公司治理结构的建立健全及运行情况	128
二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况	128
三、董事会专门委员会的设置和运行情况	129
四、发行人的内部控制制度情况	134
五、发行人最近三年违法违规情况	134
六、发行人资金占用和对外担保情况	135
七、公司独立持续经营情况	135
八、同业竞争	137
九、关联方、关联关系及关联交易	138
第八节 财务会计信息与管理层分析	149
一、报告期经审计的财务报表	149
二、注册会计师审计意见及关键审计事项	154
三、报告期内与财务会计信息相关的重要性水平	155
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况	155
五、主要会计政策和会计估计	155
六、主要税种、税率及享受的税收优惠政策	170
七、分部信息	171
八、非经常性损益明细情况	172
九、主要财务指标	174
十、发行人盈利预测报告披露情况	175
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	175
十二、盈利能力分析	177
十三、财务状况分析	201

十四、现金流量分析	223
十五、持续经营能力分析	226
十六、本次募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势	227
十七、公司控股股东、实际控制人、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	228
十八、报告期内股利分配情况	228
十九、本次发行完成前滚存利润的分配政策	229
第九节 募集资金运用与未来发展规划	230
一、募集资金运用基本情况	230
二、募集资金投资项目的具体情况	231
三、未来发展规划	248
第十节 投资者保护	252
一、投资者关系的主要安排	252
二、股利分配政策	253
三、股东投票机制的建立情况	255
四、特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排	255
五、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺时的约束措施	256
第十一节 其他重要事项	276
一、重要合同	276
二、对外担保情况	278
三、重要诉讼、仲裁事项	278
第十二节 有关声明	279
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	279
二、发行人控股股东、实际控制人声明	280
三、保荐人（主承销商）声明	281
四、发行人律师声明	284
五、会计师事务所声明	285
六、资产评估机构声明	286
七、验资机构声明	287
第十三节 附件	288

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，报告期内曾为公司的子公司，现已注销
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

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
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	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	发行人股票在上海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	指	2016 年、2017 年、2018 年
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、N,N-二羟乙基哌嗪、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。
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
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，原陶氏集团及其下属企业
陶氏杜邦	指	DOWDUPONT，陶氏杜邦集团及其下属企业
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	主要生产经营地址	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		

保荐人相关子公司参与战略配售	保荐机构将安排光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。		
发行市盈率	【】倍（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产加上预计募集资金净额和发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】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（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）		
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、上海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上海证券交易所人民币普通股（A股）证券账户上开通科创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），中国证监会或上海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
申购日期和缴款日期	【】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

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
资产总额	31,955.07	30,148.62	26,097.61
归属于母公司所有者 权益合计	21,620.80	15,478.81	10,148.49
资产负债率（母公司）	29.55%	44.96%	59.95%
营业收入	30,220.18	24,314.99	21,355.45
净利润	6,142.00	3,830.32	3,245.89
归属于母公司所有者 的净利润	6,142.00	3,830.32	3,245.89
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者 的净利润	5,609.32	3,528.49	3,032.93
基本每股收益（元/股）	0.93	-	-
稀释每股收益（元/股）	0.93	-	-
加权平均净资产收益 率	33.11%	32.42%	27.11%
经营活动产生的现金 流量净额	9,449.89	2,560.95	7,619.58
现金分红	2,508.00	-	3,000.00
研发投入占营业收入 的比例	3.23%	3.57%	4.23%

四、发行人主营业务经营情况

（一）发行人主营业务

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，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。

公司通过在哌嗪领域多年的技术积累，开发了纳米型铜系复合催化剂，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%，质量达到国外同类产品水平，技术水平处于国际领先水平。公司还建立

了以改进的丙酸法生产 N,N-二甲基丙酰胺的生产工艺，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，技术水平处于国内领先水平。

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。

公司核心技术“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”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。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。

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）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、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

公司现阶段主要使用五种重要的核心生产技术，分别为“催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术”、“催化胺解生产三乙烯二胺技术”、“酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术”、“脱硫脱碳剂生产技术”、“专用催化剂的制备技术”，其中，“催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术”已经达到国际领先水平，“酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术”已经达到国内领先水平。

公司主要依靠核心技术开展生产经营，上述主要核心技术均已实现规模化生

产，核心技术产品为哌嗪系列、酰胺系列产品。报告期各期，公司核心技术产品收入占营业收入的比例均超过 80%。

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、聚氨酯等领域的新产品，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，公司将依据在哌嗪系列产品领先的研发优势，开拓环保、电子、聚氨酯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。

六、发行人选择的上市标准

根据立信所出具的信会师报字[2019]第 ZF10343 号《审计报告》，公司 2017 年、2018 年度扣除非经常性损益后的净利润为 3,528.49 万元、5,609.32 万元，累计净利润为 9,137.81 万元；参照公司 2018 年度扣除非经常性损益后的净利润和同行业上市公司平均市盈率，公司预计市值不低于 10 亿元。

因此，公司选择《上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

七、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	31,250	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

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
3	补充流动资金	15,000	15,000	无需备案	无需环评
合计		50,000	50,000	-	-

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
保荐人相关子公司参与战略配售	保荐机构将安排光大富尊投资有限公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。
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）
发行市盈率	【】倍（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产加上预计募集资金净额和发行后总股本计算）
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预计募集资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经审计的净资产除以本次发行前总股本计算）
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、上海证券交易所等监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格并在上海证券交易所科创板开户的自然人、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、本次发行的有关机构

（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：	周健男

住所：	上海市静安区新闻路 1508 号
联系电话：	021-22169999
传真：	021-62151789
保荐代表人：	丁筱云、袁婧
项目协办人：	傅先河
其他项目组成员：	张晓洁、金师、邵健、邹泽兵

（二）发行人律师

名称：	北京市炜衡律师事务所
负责人：	王冰
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、叶燕燕

（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：	朱建弟
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、邓戒刚

（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上海分公司
地址：	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
联系电话：	021-58708888
传真：	021-58899400

（六）保荐机构（主承销商）收款银行

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

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
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行股票时，除本招股说明书提供的其它各项资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。以下风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）技术不能保持领先的风险

在哌嗪系列产品的深加工领域，公司在同行业中处于技术领先地位，能够提供多样化和高质量的产品。公司现阶段主要使用五种重要的核心生产技术，分别为“催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术”、“催化胺解生产三乙烯二胺技术”、“酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术”、“脱硫脱碳剂生产技术”、“专用催化剂的制备技术”，其中，“催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术”已经达到国际领先水平，“酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术”已经达到国内领先水平。

尽管公司在研发方面持续投入，以保持行业内的技术领先地位，但随着用户对公司产品在可靠性、稳定性和环保性的要求越来越高，如果公司不能保持技术领先，及时研发出新产品或者研发的新产品不能满足市场需求，公司业绩可能会受到不利影响。

（二）技术升级迭代风险

公司主要产品广泛应用于电子、环保、聚氨酯和医药领域，具有很好的发展前景。在环保领域，哌嗪可以用于生产脱硫脱碳剂等，具有脱硫脱碳精度高，使用工艺简单的优点；在新材料领域，哌嗪的引入能够改善聚合物耐热、抗静电和强度等性能，这使得哌嗪具备广泛应用于聚酰胺等聚合物的生产；在生物制药方面，哌嗪系列产品可用来生产一种生物缓冲液，在 PH7.2-7.4 范围内具有较好的缓冲能力。随着下游行业的不断发展以及哌嗪产品用途的不断扩展，为哌嗪系列产品的发展提供了广阔的市场空间。

公司部分产品的核心工艺技术已处于国际领先或国内领先水平，但随着行业的快速发展，如果未来出现新的更经济、更先进的技术路线，可以生产出产品特性更好的材料，替代公司的产品，将对公司竞争力和持续经营产生不利影响。

（三）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、扩试、大生产等多个阶段，为保证公司产品技术先进性，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，虽然公司已经建立了完整的研发体系，但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。

（四）知识产权、技术被侵害的风险

经过多年的科研积累，公司现已拥有 12 项专利技术，其中核心产品的生产加工技术在行业中处于领先地位。公司已经建立完整的知识产权保护制度，但由于我国知识产权保护方面的法律法规尚在完善过程中，专利的申请需要一段时间，如果公司部分核心技术申请专利失败，或核心技术泄密，将会对公司的经营产生不利影响。

（五）技术人员流失及技术泄密风险

公司一直重视技术人才的培养，从国内众多重点高校中招收优秀毕业生，充实自身实力，经过多年发展，公司已经拥有较为成熟的研发技术团队，建立了比较完善的技术人员激励机制和保密制度，与相关人员签署了技术保密协议。但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。

二、经营风险

（一）市场竞争加剧的风险

本公司自设立以来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。

经过多年的发展，公司在行业内已经形成了一定品牌知名度与竞争优势，获得一定的市场地位。但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，公司 2016 年、2017 年和 2018 年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 66.68%、59.87%和 58.73%，其中向阿克苏采购的金额占比分别为 22.15%、34.96%和 29.78%，存在供应商集中度较高的风险。

公司设立以来，一直致力于发展长期稳固的供应商合作关系，供应商集中度较高主要是由全球化工行业特点决定的。报告期内，公司供应商结构稳定并且公司不断开拓国内供应商渠道。但是，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）客户相对集中的风险

公司的客户集中度较高，2016 年、2017 年和 2018 年公司前五名客户的合计销售收入占营业收入的比例分别为 53.24%、44.51%和 42.88%。公司主要客户销售收入占比较高，客户主要集中在电子化学品、环保、医药和化工行业，公司已与上述客户建立了长期、稳定的战略合作关系。随着公司业务的逐步发展，公司积极开拓新客户，新客户数量和销售收入的增加，使得公司客户集中度有所下降。尽管公司与主要客户合作关系较为稳定，但如果主要客户流失或客户经营状况发生不利变动，将会对公司业务造成不利影响。

（四）环境保护风险

公司废水、废气、固废的排放量较小，并均进行了严格的环保处理，对环境影响较小，符合环保要求。公司高度重视生产和管理环节的环境保护工作，先后通过了各项公司环保管理制度，设置了安全环保部，做好废水、废气、固废的综合治理工作。报告期内，公司遵守环保相关法律法规，并且编制了突发性环境污染事故应急处理预案并在环保部门进行备案。但是，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。

（五）产品质量风险

公司建立了完善的质量控制体系，严格执行相关质量控制流程，通过了ISO9001质量管理体系认证。报告期内公司没有因产品质量问题而受到质量技术监督部门的处罚，也没有发生因质量问题而导致客户诉讼、产生质量纠纷的情况。

公司产品主要用于电子、环保、聚氨酯、医药等行业，公司客户对产品的质量和性能也非常关注并且要求极高，如果公司的产品质量出现问题，或者公司因为产品质量问题而被提出索赔、诉讼，那么公司的长期声誉将受到重大影响，公司的未来业绩也将受到不利影响。

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）毛利率下降的风险

2016年、2017年和2018年，公司综合毛利率分别为30.51%、35.80%和37.16%，虽然公司总体毛利率较高，但如果未来公司不能进一步提升自身的资金实力以及技术实力，可能存在毛利率下降的风险。这主要基于以下两方面因素：一是随着宏观经济波动影响，主要原材料价格波动可能有所加大，二是随着行业内竞争对手逐步增多，市场竞争加剧，产品销售价格可能受到影响，从而导致公司综合毛利率下降。

（二）净资产收益率下降的风险

2016年、2017年和2018年，公司扣除非经常损益后加权平均净资产收益率分别25.33%、29.87%、30.24%。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）税收政策变化引致的风险

2016年，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审核，资格有效期3年，即2016年至2018年减按15%缴纳企业所得税。2019年，政府相关部门将对此项资格进行复审，以确定公司是否继续享受此项税收优惠政策。因此，公司存在以后年度不再继续拥有高新技术企业资格或相关税收优惠政策发生变化从而增加纳税负担、影响经营业绩的风险。

五、募集资金项目未能实现预期效益的风险

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。上述项目属于公司主营业务，符合公司长期发展战略。虽然公司对投资项目的可行性进行了充分论证，但由于投资金额较大，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。

六、安全生产风险

公司部分产品属于危险化学品。为了确保安全经营，公司制定了《安全管理制度》、《安全生产操作工程》、《危险化学品仓储管理制度》等生产管理制度，消除安全事故隐患。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。公司制定有《生产安全事故应急预案》，针对不同类型的事故作出明确、细化应急处置措施，并通过定期应急演练提高公司应对突发安全事故的应对能力和处置能力。但是，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，仍可能会引起火灾、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。

七、发行失败风险

公司在中国证监会同意注册决定启动发行后，如存在发行人预计发行后总市值不满足上市条件，或存在《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行的情形，发行人将面临发行失败的风险。

八、汇率风险

报告期内公司每年均存在部分产品出口，2016年、2017年和2018年，公司出口产品的销售收入分别为6,953.50万元、7,943.01万元和7,128.19万元，占同期主营业务收入的比重分别为32.56%、32.68%和23.60%。人民币汇率波动对公司业绩存在一定影响，公司密切关注人民币汇率波动情况，与境外客户签订合同时充分考虑汇率预期，并在收到外汇后立刻进行结汇，减少汇率波动影响。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。

九、股市波动的风险

股票价格波动受多种因素影响。公司股价不仅取决于公司的经营状况，同时也受国内外政治经济环境、利率、汇率、通货膨胀、信贷环境、市场买卖力量对比、投资者心理预期等多种因素的影响而发生波动。因此，本公司提醒投资者，在投资本公司股票时可能因股价波动而遭受损失。

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

法定代表人：叶汀

成立日期：2002 年 06 月 27 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

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

传真号码：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，合营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；聘请审计、评估机构。

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

序号	股东	持股数额（万股）	持股比例(%)
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

（三）报告期内股本和股东变化情况

1、2016年11月，兴欣有限股权转让、变更为内资有限公司

（1）本次股权转让的基本情况

2016年11月3日，兴欣有限召开董事会作出决议，同意：1）开创电子将其持有的兴欣有限2.1%的16.34万美元股权转让给薛伟峰；2）百利发展将其持有的兴欣有限56.9%的442.88万美元股权转让给叶汀；3）百利发展将其持有的兴欣有限12.4%的96.51万美元股权转让给吕安春；4）百利发展将其持有的兴欣有限8.0%的62.27万美元股权转让给鲁国富；5）百利发展将其持有的兴欣有限6.4%的49.81万美元股权转让给吕银彪；6）百利发展将其持有的兴欣有限4.0%的31.13万美元股权转让给沈华伟；7）百利发展将其持有的兴欣有限3.2%的24.91万美元股权转让给来伟池；8）百利发展将其持有的兴欣有限4.5%的35.03万美元股权转让给何美雅；9）百利发展将其持有的兴欣有限2.5%的19.46万美元股权转让给张尧兰。

2016年11月3日，开创电子与薛伟峰签订《股权转让协议》，约定开创电子所持2.1%的16.34万美元股权转让价为168万元；百利发展分别与叶汀、吕安春、鲁国富、吕银彪、沈华伟、来伟池、何美雅、张尧兰签订《股权转让协议》，约定百利发展所持56.9%的442.88万美元股权转让价格为4,552万元，12.4%的96.51万美元股权转让价格为992万元，8.0%的62.27万美元股权转让价格为640万元，6.4%的49.81万美元股权转让价格为512万元，4.0%的31.13万美元股权转让价格为320万元，3.2%的24.91万美元股权转让价格为256万元，4.5%的

35.03 万美元股权转让价格为 360 万元,2.5%的 19.46 万美元股权转让价格为 200 万元。

2016 年 11 月 3 日,兴欣有限全体新股东召开股东会作出决议,同意:1)兴欣有限企业性质变更为内资有限公司;2)通过新的《绍兴兴欣化工有限公司章程》。

2016 年 11 月 7 日,绍兴市商务局出具《外商投资企业变更备案回执》(绍外资备 201600080),同意兴欣有限变更为内资有限公司的备案。

2016 年 11 月 25 日,兴欣有限办理完成本次变更的工商登记。

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	56.90
2	吕安春	678.09	678.09	12.40
3	鲁国富	437.47	437.47	8.00
4	吕银彪	349.99	349.99	6.40
5	沈华伟	218.74	218.74	4.00
6	来伟池	174.99	174.99	3.20
7	何美雅	246.08	246.08	4.50
8	张尧兰	136.71	136.71	2.50
9	薛伟峰	114.84	114.84	2.10
合计		5,468.48	5,468.48	100.00

(2) 本次股权转让的定价公允性

经上虞同济资产评估有限责任公司评估,截至 2016 年 9 月 30 日,公司净资产评估值为 10,706.41 万元。

本次股权转让的主要受让方叶汀、吕安春、鲁国富、吕银彪等为公司管理层,在本次转让前与实际控制人李良超一直保持良好的合作关系,同时叶汀系李良超配偶的哥哥;其余受让方系上述人员共同的朋友。基于此,转让各方在评估价的基础上,经友好协商确定最终转让价为 8,000 万元。

本次转让各方签订了合法有效的《股权转让协议》,各受让方均依约支付了

转让款，各方对转让价款及支付情况均无异议。本次股权转让定价公允，转让各方不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）关于实际控制人变更的合理性

本次转让前，公司实际控制人为李良超，本次转让后，公司实际控制人变更为叶汀。

在成为公司实际控制人之前，李良超主要从事服装、玩具的生产和销售业务。2006年7月，原控股股东嘉宇香港退出，李良超看好公司发展入股公司，成为公司实际控制人，并聘用叶汀等人负责公司日常经营管理。

2016年11月，李良超因自身投资战略调整，有意出让公司股权以回笼资金，加之公司管理层叶汀等人经过长期积累，具备了一定的资金实力，双方经协商，以管理层叶汀等人为主收购公司股权，公司实际控制人变更为叶汀。

本次转让系各方真实意思表示，实际控制人变更有其合理性，不存在代持、委托持股情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。

2、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

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
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

3、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）股份公司的设立情况”。

三、发行人重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。其他资产重组情况如下：

（一）收购安徽兴欣

1、收购前安徽兴欣的基本情况

安徽兴欣由浙江菱化于2008年1月出资设立，设立时公司名称为安徽菱化精细化工有限公司，注册资本400万元，法定代表人为金桂方，住所为安徽省东至县香隅化工园区，经营范围为“农药、氯碱、化工原料和产品的生产，化工机械设备的制造、安装、修理、销售，信息咨询服务（不含证券和期货咨询），长江中下游及支流省际散装化学品船运输”。

截至2015年4月被发行人收购前，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	玛维克	3,350.00	67.00
2	长龙化工	1,650.00	33.00
合计		5,000.00	100.00

2、收购安徽兴欣的过程

（1）2015年4月，发行人收购安徽兴欣100%股权

2015年4月1日，安徽兴欣召开股东会作出决议，同意：1）玛维克将其持有的安徽兴欣67%的3,350万元股权转让给兴欣有限；2）长龙化工将其持有的安徽兴欣33%的1,650万元股权转让给兴欣有限。

2015年4月1日，兴欣有限分别与玛维克、长龙化工签订《股权转让协议》，约定玛维克持有的安徽兴欣67%的3,350万元股权转让价格为1,139万元，长龙化工持有的安徽兴欣33%的1,650万元股权转让价格为561万元。

（2）2016年7月至12月，发行人出让及回购安徽兴欣股权

1）2016年7月26日，安徽兴欣作出股东决定，同意：①兴欣有限将其持有的安徽兴欣60%的3,000万元股权转让给吕安春；②兴欣有限将其持有的安徽兴欣40%的2,000万元股权转让给齐欣企管。

2016年7月26日，兴欣有限分别与吕安春、齐欣企管签订《股权转让协议》，约定兴欣有限持有的安徽兴欣60%的3,000万元股权转让价格为1,020万元，兴欣有限持有的安徽兴欣40%的2,000万元股权转让价格为680万元。

2）2016年12月7日，安徽兴欣召开股东会作出决议，同意：①吕安春将其持有的安徽兴欣60%的3,000万元股权转让给兴欣有限；②齐欣企管将其持有的安徽兴欣40%的2,000万元股权转让给兴欣有限。

2016年12月7日，兴欣有限分别与吕安春、齐欣企管签订《股权转让协议》，约定吕安春持有的安徽兴欣60%的3,000万元股权转让价格为1,020万元，齐欣企管持有的安徽兴欣40%的2,000万元股权转让价格为680万元。

3）关于上述两次股权变动的说明

2016年7月，公司因经营战略调整，拟将安徽兴欣剥离出去，经与公司当时的管理层叶汀、吕安春等协商后，由吕安春及管理层的齐欣企管作为主体按照2015年4月股权转让价格受让安徽兴欣100%的股权。

2016年12月公司变更为内资有限公司后，叶汀、吕安春等受让了公司100%的股权。当时公司正在筹划上市事宜，为避免同业竞争问题，2016年12月，公司与吕安春、齐欣企管协商，按照原价回购安徽兴欣全部股权。

2016年7月至12月期间，安徽兴欣虽然已经办理了股权变更登记，但安徽

兴欣在该期间尚未实际开展生产经营活动，加之经营战略的变化及公司整体筹划上市，吕安春、齐欣企管并未介入安徽兴欣的管理活动，故该期间安徽兴欣实质上仍在公司控制之下。

3、本次重组对发行人的影响

本次重组前，安徽兴欣未开展实际业务。通过本次重组，发行人可以增强生产经营团队，扩大经营场所，以进行新产品的研发、生产和销售，拓展现有的产品线，增强市场竞争能力。

本次重组前后，发行人的管理层及实际控制人未发生变更。

（二）收购及吸收合并东兴化工

1、收购前东兴化工的基本情况

东兴化工由沈幼良、来伟池于 2010 年 4 月出资设立，设立时注册资本 600 万元，法定代表人为沈幼良，住所为浙江杭州湾上虞工业园区，经营范围为“批发 N-氨基乙基哌嗪、哌嗪、1,2-乙二胺、二亚乙基三胺、聚乙烯聚胺、2-氨基乙醇、金属钠、氯化钠、2,2'-二羟基二乙胺及其他非危险化学品。”

截至 2016 年 12 月被发行人收购前，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	沈幼良	420.00	70.00
2	来伟池	180.00	30.00
	合计	600.00	100.00

2、收购及吸收合并东兴化工的过程

（1）2016 年 12 月，发行人收购东兴化工

2016 年 12 月 1 日，东兴化工召开股东会作出决议，同意：增加注册资本 900 万元，全部由新股东兴欣有限认缴。

增资完成后，2016 年 12 月 7 日，东兴化工召开股东会作出决议，同意：1）沈幼良将其持有的东兴化工 28% 的 420 万元股权转让给兴欣有限；2）来伟池将其持有的东兴化工 12% 的 180 万元股权转让给兴欣有限。

2016 年 12 月 7 日，兴欣有限分别与沈幼良、来伟池签订《股权转让协议》，

约定沈幼良持有的东兴化工 28% 的 420 万元股权转让价格为 455 万元，来伟池持有的东兴化工 12% 的 180 万元股权转让价格为 195 万元。

（2）2017 年 12 月，发行人吸收合并东兴化工

2017 年 8 月 21 日，兴欣有限召开股东会作出决议，同意：吸收合并东兴化工。

2017 年 8 月 21 日，东兴化工召开股东会作出决议，同意：被兴欣有限吸收合并。

2017 年 8 月 21 日，兴欣有限与东兴化工签订《吸收合并协议》，约定：1）兴欣有限吸收合并东兴化工，合并后，兴欣有限存续，东兴化工注销；2）兴欣有限的注册资本、股东出资情况不变；3）东兴化工的债权债务全部由兴欣有限继承。

2017 年 12 月 14 日，绍兴市市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》（（虞市监）登记内销字[2017]第 5032 号），准予东兴化工因被兴欣有限吸收合并而注销。

3、本次重组对发行人的影响

本次重组前，东兴化工的主营业务为化工产品销售，报告期内曾为发行人原材料的供应商，其业务与发行人业务具有相关性，且其经营场所与发行人相邻。通过本次重组，发行人可以加强采购团队，拓宽采购渠道，降低采购成本，进一步完善采购体系，同时，可以扩大经营场所，增强生产经营能力。

本次重组前后，发行人的管理层及实际控制人未因本次重组发生变更。

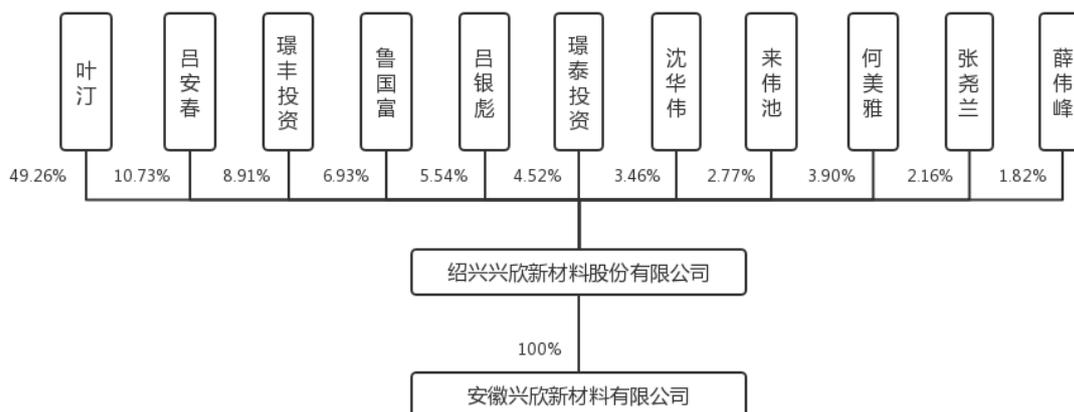
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

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

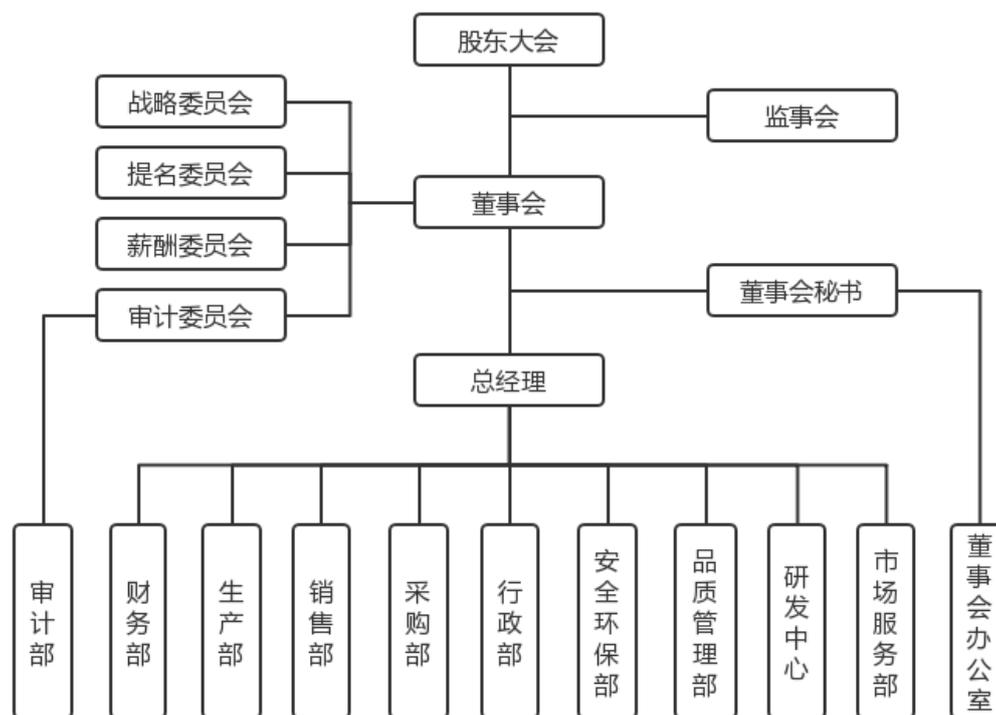
（一）发行人的股权结构情况

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

公司最高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，下设战略与投资委员会、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	生产计划的制定和生产任务分解工作，保证生产运行正常及生产目标达成；生产工艺操作指导书（规程）的制定与落实工作，保证生产的产品质量符合要求；本部门安全生产管理工作并落实各项安全措施，负责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

部门	主要职责
	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，发行人拥有一家全资子公司安徽兴欣，其基本情况如下：

1、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）。（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、最近一年的财务状况

安徽兴欣最近一年财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度
总资产	7,958.60
净资产	1,830.66
净利润	-492.16

注：以上财务数据经立信所审计。

（二）报告期内曾经存在的子公司

发行人报告期内曾经存在 1 家子公司东兴化工，其基本情况如下：

公司名称：绍兴上虞东兴化工有限公司

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

注册地及主要生产经营地：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

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

2016年12月，发行人通过增资及股权转让收购东兴化工100%的股权，2017年12月，发行人吸收合并东兴化工，东兴化工注销。上述过程详见本节之“三、发行人重大资产重组情况”之“（二）收购及吸收合并东兴化工”。

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****。

（二）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之日，除控股股东外，公司持股5%以上的其他股东如下：

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****，住所为浙江省新昌县南明街道鼓山新村****。

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****，住所为浙江省上虞市曹娥街道丽樟村****。

3、吕银彪

吕银彪，男，中国国籍，1958 年 12 月出生，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	900.00	900.00	30.15
2	吕安春	300.00	300.00	10.05
3	鲁国富	100.00	100.00	3.35
4	高建奎	150.00	150.00	5.03
5	陶峭川	400.00	400.00	13.40
6	沈华伟	100.00	100.00	3.35
7	赵儒军	100.00	100.00	3.35
8	王跃民	100.00	100.00	3.35
9	孙东岳	100.00	100.00	3.35
10	沈宝水	100.00	100.00	3.35
11	李湘杰	100.00	100.00	3.35
12	刘帅	100.00	100.00	3.35
13	严利忠	335.00	335.00	11.22
14	叶富春	100.00	100.00	3.35

序号	合伙人名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
	合计	2,985.00	2,985.00	100.00

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，除本公司及子公司外，控股股东、实际控制人控制的其他企业有：

关联方名称	与本公司的关系
绍兴上虞璟丰投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人持有 30.15% 财产份额并担任执行事务合伙人
宁波利磊投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人持有 25% 财产份额并担任执行事务合伙人

1、璟丰投资

璟丰投资的基本情况详见本节之“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“（二）持有发行人 5% 以上股份的其他股东”。

2、利磊投资

公司名称	宁波利磊投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015 年 12 月 18 日
认缴出资额	1,200 万元
实缴出资额	1,200 万元
执行事务合伙人	叶汀
实际控制人	叶汀
注册地及主要生产经营地	北仑区梅山大道商务中心三号办公楼 653 室
经营范围	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）。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务：实业投资。 与发行人主营业务没有相关性。

截至本招股说明书签署时，利磊投资的出资结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	叶汀	300.00	25.00
2	马敏利	300.00	25.00
3	王鸿康	300.00	25.00

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
4	葛存飞	300.00	25.00
合计		1,200.00	100.00

（四）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。

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
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
4	吕银彪	365.67	5.54	监事会主席
5	何美雅	257.10	3.90	-
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	-
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）股东中战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无战略投资者持股情况。

（六）最近一年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，发行人最近一年无新增股东。

（七）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	璟丰投资	8.91%
吕安春	10.73%	吕安春持有璟丰投资 10.05%的财产份额		
鲁国富	6.93%	鲁国富持有璟丰投资 3.35%的财产份额		
沈华伟	3.46%	沈华伟持有璟丰投资 3.35%的财产份额		
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、高级管理人员与核心技术人员简介**（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

序号	姓名	性别	职务	任期
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2002年6月，担任杭州龙山化工有限公司技术人员；2002年7月至2009年12月，担任昌九化工总经理；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年至今，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月至今担任浙江财经大学会计学院副院长，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
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、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、鲁国富，详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”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）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，发行人核心技术人员共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	研发人员
5	孔明	男	研发人员

1、叶汀，简历详见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”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，担任公司研发人员。

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，本科学历。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，担任安徽兴欣研发人员。

公司与上述核心技术人员均签订了《劳动合同》及《保密协议》，保持核心技术人员稳定性。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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
		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
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
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	上海润盟投资有限公司	执行董事、总经理	不存在其他关联关系
		云南嘉膳天下餐饮管理股份有限公司	董事	不存在其他关联关系
		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
		广州甌盟信息科技有限公司	执行董事、总经理	不存在其他关联关系
		辽宁全禾投资股份有限公司	董事长	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	不存在其他关联关系
		上海昕巍投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	不存在其他关联关系
邓川	独立董事	浙江财经大学	会计学院副院长	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、高级管理人员和核心技术人员已发表声明，不存在其他兼职的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术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、高级管理人员与核心技术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、报告期内董事、监事、高级管理人员变动情况及其原因

（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）核心技术人员的变动情况

报告期内，公司未认定核心技术人员。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。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员未发生变更。

（五）董事、监事、高级管理人员变动原因

报告期内，董事、监事、高级管理人员及核心技术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、高级管理人员及核心技术人员中的核心人员稳定的情况下，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、高级管理人员及核心技术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、高级管理人员及核心技术人员稳定，未发生重大变化。

十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术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、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

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、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订了《劳动合同》，高管及核心技术人员与公司签订了《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、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

董事、监事、高级管理人员及核心技术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、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺时的约束措施”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。

十二、报告期内董事、监事、高级管理人员、核心技术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、核心技术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	研发人员		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	研发人员		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。

十三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员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

序号	姓名	担任公司职务	被投资企业	投资额 (万元)	持股比例 (%)
			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
			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	上海润盟投资有限公司	5.00	5.00
			辽宁全禾投资股份有限公司	2,500.00	83.33
			上海众拾金融信息服务有限公司	150.00	5.00
			云南嘉膳天下餐饮管理股份有限公司[注]	700.00	14.00
			上海昕璐投资中心（有限合伙）	8.00	50.00
			上海昕巍投资中心（有限合伙）	500.00	51.00
			广州随手赚网络科技有限公司	500.00	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、核心技术人员	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、核心技术人员	绍兴上虞璟泰投资合伙企业（有限合伙）	25.00	1.65
10	孙东岳	研发人员、核心技术人员	绍兴上虞璟丰投资合伙企业（有限合伙）	100.00	3.35
11	孔明	研发人员、核心技术人员	绍兴上虞璟泰投资合伙企业（有限合伙）	4.00	0.26

注：云南嘉膳天下餐饮管理股份有限公司处于吊销状态。

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

十四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬安排

（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、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订《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。核心技术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、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比例情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬总计（万元）	428.15	343.51	335.72
利润总额（万元）	7,262.09	4,635.85	3,943.40
占比（%）	5.90	7.41	8.51

（四）最近一年领取薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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	2018 年度在公司领取的薪酬（万元）	备注
1	叶汀	董事长	83.48	-
2	吕安春	董事、总经理	59.80	-

序号	姓名	在公司担任职务	2018年度在公司领取的薪酬（万元）	备注
3	鲁国富	董事、副总经理、董事会秘书	53.36	-
4	谢建国	董事	5.00	2018年7月任职
5	朱容稼	独立董事	5.00	2018年7月任职
6	郑传祥	独立董事	5.00	2018年7月任职
7	邓川	独立董事	5.00	2018年7月任职
8	吕银彪	监事会主席	44.97	-
9	孟春风	监事	9.06	-
10	应钱晶	监事	11.68	-
11	严利忠	财务总监	50.36	-
12	刘帅	研发总监（核心技术人员）	35.19	-
13	方旺旺	研发经理（核心技术人员）	16.08	-
14	孙东岳	研发人员（核心技术人员）	29.34	-
15	孔明	研发人员（核心技术人员）	14.83	-

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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）股权激励的相关安排

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“（二）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	余红缨	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

序号	合伙人名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例（%）
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
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

璟丰投资和璟泰投资均不符合“闭环原则”，自成立起始终规范运行，全部合伙人为公司在册员工。

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。

（二）股权激励对公司的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性。上述股权激励价格公允，对公司财务状况没有影响。股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

（三）上市后的行权安排

通过实施股权激励，公司员工持股平台璟丰投资、璟泰投资成为公司股东。

关于璟丰投资、璟泰投资股份锁定的承诺，请详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺时的约束措施”。

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
员工人数	251	236	209

注：员工人数包含子公司员工。

2、截至 2018 年 12 月 31 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	20.32
生产人员	139	55.38
研发人员	24	9.56
销售人员	12	4.78
其他人员	25	9.96
员工合计	251	100.00

3、截至 2018 年 12 月 31 日，公司在册员工受教育程度情况如下：

学历	人数	所占比例（%）
本科及以上学历	53	21.12
大专	46	18.33
高中及以下	152	60.56
员工合计	251	100.00

4、截至 2018 年 12 月 31 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	56	22.31
31-40 岁	83	33.07
41-50 岁	75	29.88
50 岁以上	37	14.74
员工合计	251	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（%）
2016 年末	养老保险	209	192	91.87
	医疗保险		192	91.87
	工伤保险		199	95.22
	生育保险		192	91.87
	失业保险		192	91.87
	住房公积金		161	77.03
2017 年末	养老保险	236	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	养老保险	251	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

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，因已办理退休手续，无法再缴纳社保、公积金；（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，该等人员后续已经全部缴纳；（3）报告期前两年，存在部分员工不愿缴纳公积金的情况，后续公司均全部为其缴纳了公积金。

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、发行人主营业务、主要产品情况

（一）主营业务概述

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，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。

公司通过在哌嗪领域多年的技术积累，开发了纳米型铜系复合催化剂，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%，质量达到国外同类产品水平，技术水平处于国际领先水平。公司还建立了以改进的丙酸法生产 N,N-二甲基丙酰胺的生产工艺，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，技术水平处于国内领先水平。

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。

公司核心技术“氮杂环类精细化学品中间体制备关键技术与产业化”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。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。

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：

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：作为一种电子化学品，是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； (3) 聚氨酯领域：聚氨酯发泡催化剂的中间体。
	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：作为电子化学品，是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	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	23,463.23	77.68%	19,765.30	81.32%	19,140.51	89.63%
其中：N-羟乙基哌嗪	6,289.12	20.82%	6,019.96	24.77%	5,630.33	26.37%
无水哌嗪	4,174.38	13.82%	5,638.07	23.20%	5,340.87	25.01%
N-甲基哌嗪	3,849.37	12.74%	3,730.16	15.35%	3,579.25	16.76%
N-乙基哌嗪	2,366.83	7.84%	1,512.58	6.22%	1,354.26	6.34%
三乙烯二胺	3,743.76	12.39%	1,099.15	4.52%	-	0.00%
脱硫脱碳剂	3,039.76	10.06%	1,765.39	7.26%	3,235.81	15.15%
酰胺系列	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%	242.78	1.14%

产品名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：N,N-二甲基丙酰胺	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%	242.78	1.14%
氢钠	1,238.11	4.10%	2,280.22	9.38%	948.25	4.44%
其他	2,629.43	8.70%	1,444.35	5.94%	1,023.53	4.79%
合计	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%	21,355.08	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，占当期主营业务收入的 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、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，公司选择阿克苏、巴斯夫以及部分国内具有稳定货源、信用较好的生产商及贸易公司作为六八哌嗪的供应商。

除六八哌嗪外，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，匹配两家以上的供应商，继而根据企业信用，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。

2、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。

3、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、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，以节能环保、循环经济政策为导向，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。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

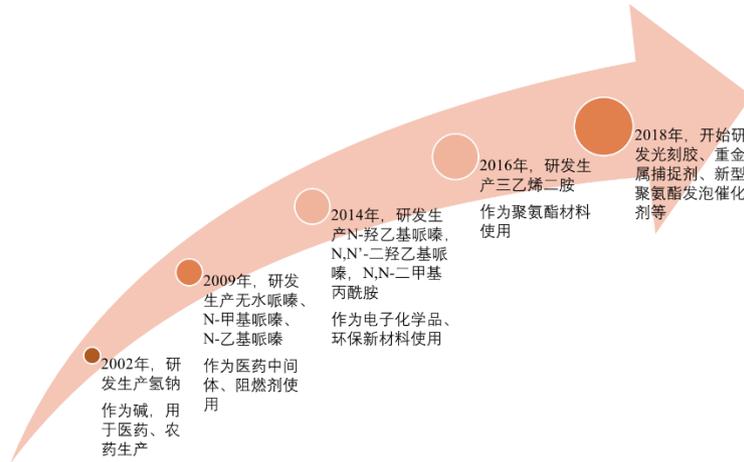
公司目前的经营模式是在公司长期发展中不断探索和完善的，是根据公司所处行业的市场竞争格局、主营产品生产工艺及原材料采购情况而确定的，符合自身发展及行业特点，报告期内未发生重大变化。

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

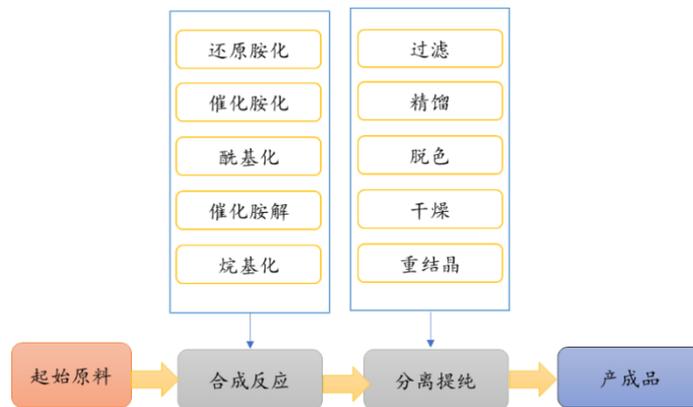
公司自设立以来，致力于电子化学品、环保新材料、聚氨酯材料、医药中间体的研发、生产和销售。围绕着上述应用领域，开发了一系列新产品，如下图所示：



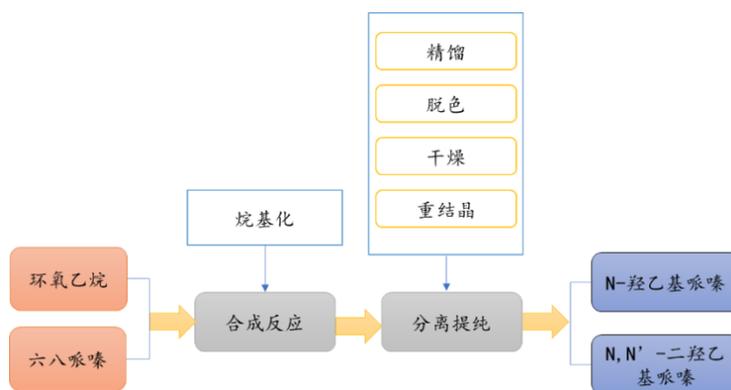
公司不断进行新工艺、新技术、新产品的研发，主营业务经历了产品种类逐渐丰富、技术含量持续提高、产品质量稳步提升、应用领域不断扩展等发展历程。

（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：

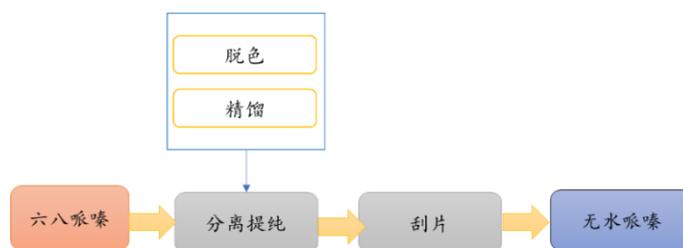


1、N-羟乙基哌嗪

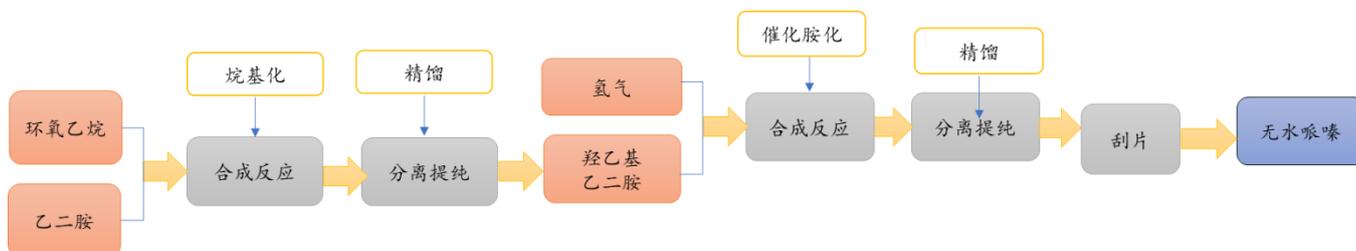


2、无水哌嗪

(1) 工艺线路一

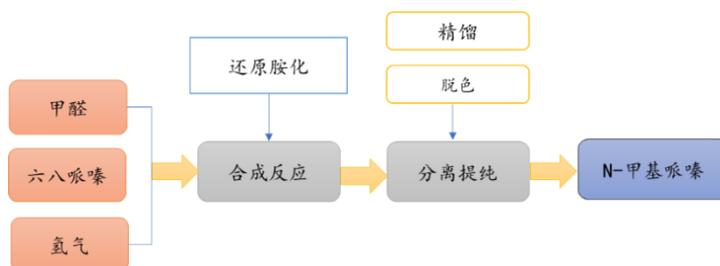


(2) 工艺线路二

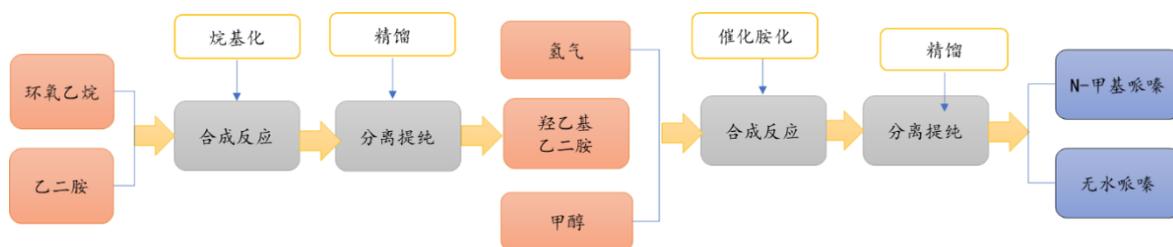


3、N-甲基哌嗪

(1) 工艺路线一

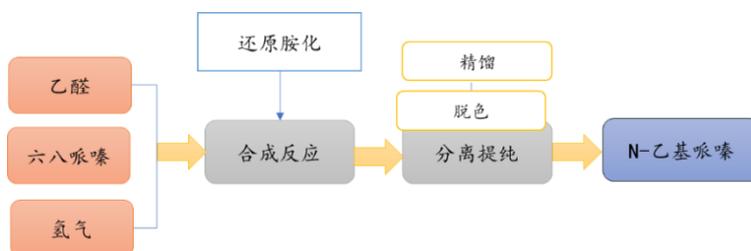


(2) 工艺路线二

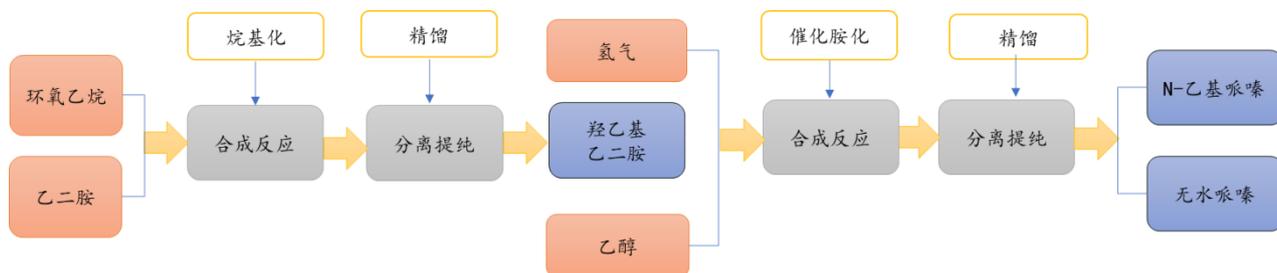


4、N-乙基哌嗪

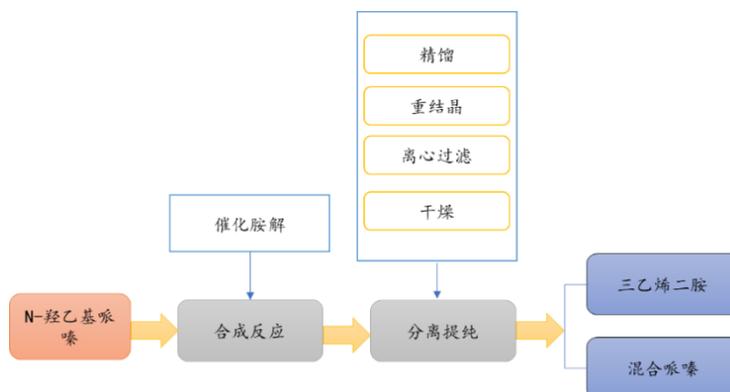
(1) 工艺路线一



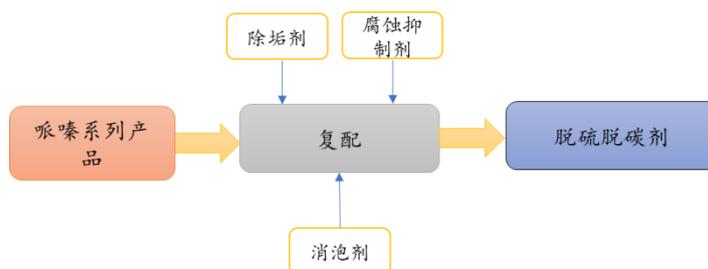
(2) 工艺路线二



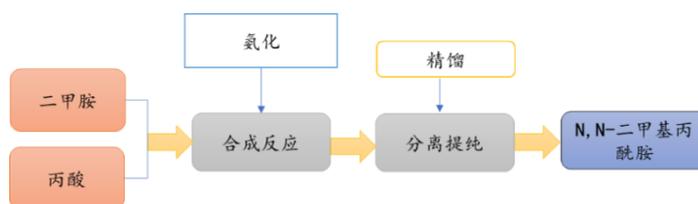
5、三乙烯二胺



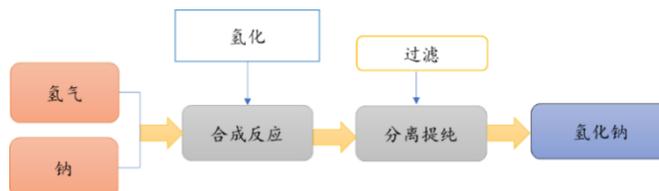
6、脱硫脱碳剂



7、N,N-二甲基丙酰胺工艺流程图



8、氢钠产品工艺流程图



（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主要污染物具体名称、主要处理设施及处理能力如下：

污染物名称	污染物构成	处理措施
废水	生活污水、生产废水	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；对于生产废水，公司目前建有200吨/天的污水处理站一个，经达标处理后排入园区污水管网。
废气	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫、VOC、烟尘等	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。

污染物名称	污染物构成	处理措施
固体废弃物	生活垃圾、废包装物、废催化剂、精馏残液等	固体废弃物分类收集、处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。生产过程中的固体废弃物包括一般固体废弃物和危险固体废弃物，一般固体废弃物由公司循环利用或对外销售综合利用，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。
噪声	车间机械噪声	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。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
环保设施投入	120.01	221.12	27.62
治污费用	288.31	186.57	42.75
环境保护税	0.75	-	-
合计	409.07	407.69	70.37

报告期内，公司的环保投入整体呈上升的趋势。

其中，2017 年公司对废液固废等进行了集中处理，当期排污及固废处置支出较上年增加；2018 年，安徽兴欣三乙烯二胺产量上涨较多，较上年增长 76.32%，2018 年治污费用支出上升。公司环保投入与生产经营情况相匹配。

（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。

2019 年 1 月 11 日，绍兴市上虞区环境保护局出具证明，确认兴欣新材“自 2016 年 1 月 1 日以来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。”

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。”

2019年1月11日，东至县环境保护局出具证明，确认安徽兴欣“自2016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

公司部分产品属于危险化学品。为了确保安全经营，公司制定了《安全管理制度》、《安全生产操作工程》、《危险化学品仓储管理制度》等生产管理制度，消除安全事故隐患。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、遏事故的安全生产管理工作。公司制定有《生产安全事故应急预案》，针对不同类型的事故作出明确、细化应急处置措施，并通过定期应急演练提高公司应对突发安全事故的应对能力和处置能力。

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4日，绍兴市上虞区安全生产监督管理局出具证明，确认兴欣新材“从2016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”。

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”。

2019年1月10日，东至县安全生产监督管理局出具证明，确认安徽兴欣“除2018年7月2日因未对空气呼吸器设备巡查卡被池州市安全生产监督管理局除

以壹万元罚款外，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。前述违法行为情节轻微，被处罚单位已按时缴纳罚款并安规范要求落实整改，故我局认为前述行为不属于重大违法违规行为”。

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

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。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品依据用途属于“3.新材料产业”之“3.3 先进石化化工新材料”。主要产品具体分类如下表所示：

产品名称	应用领域	所属行业分类
哌嗪系列		
其中：N-羟乙基哌嗪	电子化学品	3.3.6 专用化学品及材料制造
	生物缓冲液	4 生物产业之4.1.4生物医药关键装备与原辅料制造
无水哌嗪	膨胀型阻燃剂	3.2先进有色金属材料之3.2.9.5锑系催化、阻燃材料制造
三乙烯二胺	聚氨酯发泡催化剂	3.3.2.0 聚氨酯材料及原料制造 3.3.4.3 弹性体制造 3.3.10.3新型催化材料及助剂制造
脱硫脱碳剂	脱硫、脱碳	7.节能环保产业之7.2.3 环境污染处理药剂材料制造
酰胺系列		
其中：N,N-二甲基丙酰胺	电子化学品	3.3.6 专用化学品及材料制造

由上表可见，公司主要产品按照用途划分，兼具“新材料”、“生物医药”、“节能环保”的产业属性，从公司产品主要客户群体、主要应用领域及发展前景来看，公司“新材料”产业属性更强。

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“化学原料和化学制品制造业（C26）”。

（二）行业监管情况及主要法律法规

1、行业主管部门、监管体制

国家发展和改革委员会承担我国化工行业的宏观管理职能，主要负责制定产

业政策及指导技术改造。

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。

国家环境保护部负责建立健全环境保护基本制度，组织制订各类环境保护标准、基准和技术规范；负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；承担落实国家减排目标的责任，提出实施总量控制的污染物名称和控制指标，督查、督办、核查各地污染物减排任务完成情况；参与指导和推动循环经济和环保产业发展，参与应对气候变化工作等。

2、主要法律法规

序号	法律法规名称	发布单位	生效日期
1	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会	2015.1.1
2	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人民代表大会	2016.9.1
3	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人民代表大会	2003.1.1
4	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会	1987.9.5
5	《中华人民共和国水污染防治法》	全国人民代表大会	1984.5.11
6	《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	1995.10.30
7	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会	2014.12.1
8	《安全生产许可证条例》	国务院	2004.1.13
9	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	国家质量监督检验检疫总局	2014.8.1
10	《危险化学品安全管理条例》	国务院	2002.3.15
11	《建设项目环境保护管理条例》	国务院	1998.11.29
12	《化工企业安全管理制度》	化工部（国家安全生产监督管理局）	1991.10.1

3、主要产业政策

近年来国家及地方制定了一系列“新材料”、“环保”等产业支持政策，为行业发展建立了优良的政策环境，将在较长时期内对行业发展带来促进作用。

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
----	------	------	------	------

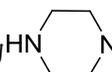
序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
1	2018年12月	工业和信息化部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018年版）》	先进化工材料——（四）电子化工新材料——57 环保水系剥离液，60 集成电路用光刻胶及其关键原材料和配套试剂（光刻胶剥离液）； 先进化工材料——（一）特种橡胶及其他高分子材料——40 无卤阻燃热塑性弹性体（TPV）； 先进化工材料——（一）特种橡胶及其他高分子材料——42 新型无氯氟化学发泡剂
2	2016年1月	科技部、财政部、国家税务总局	《高新技术企业认定管理办法》及附件《国家重点支持的高新技术领域目录》	包括“电子化学品制备及应用技术”；“集成电路和分立器件用化学品、印刷线路板生产和组装用化学品、显示器件用化学品、彩色液晶显示器用化学品、印制电路板（PCB）加工用化学品、超净高纯试剂及特种（电子）气体、先进的封装材料和研磨抛光用化学品等制备及应用技术”。
3	2016年9月	工业和信息化部	《石化和化学工业发展规划（2016-2020年）》	提到“要着力改造提升传统产业，加快培育化工新材料，突破一批具有自主知识产权的关键核心技术”、“提升为电子信息及新能源产业配套的电子化学品工艺技术水平。”
4	2016年12月	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	“加快电子化学品、高纯发光材料、高饱和度光刻胶、超薄液晶玻璃基板等批量生产工艺优化，在新型显示等领域实现量产应用”。“……新型能源材料、生物医用材料等为重点，突破材料及器件的技术关和市场关，完善原辅料配套体系，提高材料成品率和性能稳定性，实现产业化和规模应用”
5	2009年6月2日	国务院	《促进生物产业加快发展的若干政策》	提出“加快培育生物产业，是我国在新世纪国务院把握新科技革命战略机遇、全面建设创新型国家的重大举措；并将生物医药领域作为现代生物产业发展的重点领域”。
6	2013年2月	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修订）》	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”列为鼓励类产业
7	2016年9月	工业和信息化部	《石化和化学工业发展规划（2016—2020年）》	“二、指导思想、发展原则和规划目标”之“（二）发展原则”提出坚持绿色发展，发展循环经济，推行清洁生产，加大节能减排力度，推广新型、高效、低碳的节能节水工艺，积极探索有毒有害原料（产品）替代，加强重点污染物的治理，提高资源

序号	发布时间	发布单位	政策名称	政策导向
				能源利用效率。
8	2016年3月	国家发改委	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	第十篇“加快改善生态环境”中的第四十八章“发展绿色环保产业”之第一节“扩大环保产品和服务供给”鼓励“完善企业资质管理制度，鼓励发展节能环保技术咨询、系统设计、设备制造、工程施工、运营管理等专业化服务。”
9	2016年11月	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	“化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物污染物排放总量减少。”
10	2011年12月	工业和信息化部	《石化和化学工业“十二五”发展规划》	专用化学品高性能、环保型专用化学品，包括高性能无机颜料（如氯化法钛白粉等）、环保和特种功能高档涂料、新型含氟染料、安全型高性能食品及饲料添加剂（如蛋氨酸等）、环保型水处理剂、环保型塑料添加剂、高性能电子化学品、无卤阻燃剂、低汞/无汞催化剂等

（三）行业发展情况及发展趋势

1、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。

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；西欧哌嗪主要生产厂家有巴斯夫、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。

哌嗪在各行业的主要应用及市场情况如下表所示：

应用行业	产品在行业内的主要用途	市场情况
电子	光刻胶剥离液的重要成分	2018年半导体、液晶面板、晶硅太阳能三大产业对电子化学品需求量超过70万吨，到2020年产值可破680亿元。（数据来源：国金证券，《电子化学品行业系列报告之五：湿电子化学品：技术进步迅速，龙头企业积极布局增量市场》）
环保	脱硫脱碳	2016-2020年间，火电行业烟气脱硫市场年均市场容量约为201.6亿元。（数据来源：中国产业发展研究网，《2016年中国火电行业脱硫市场容量预测》）
环保	重金属捕获	2017年中国重金属污水排放总量约为80亿立方，市场规模约145亿元。（数据来源：华经市场研究中心，《2018-2022年污水处理市场深度解析及市场前景容量评估报告》）
材料	聚氨酯发泡催化剂	2016年，我国聚氨酯产销量约为1,060万吨，占全球总量超过45%。（数据来源：中国聚氨酯工业协会）
材料	阻燃剂	2018年我国阻燃剂消费量达到88.7万吨，接近全球阻燃剂消费总量的三分之一，市场价值达到22.45亿美元。（数据来源：Freedonia报告 http://www.freedoniagroup.com/brochure/32xx/3258smwe.pdf ）
材料	特种工程塑料	特种工程塑料广泛应用于通用机械制造、通信设备制造、铁路运输设备制造、汽车制造、仪器仪表制造及防腐管道制造等领域。
医药	喹诺酮、镇定剂奋乃静、抗肿瘤药物	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%。（数据来源：Visiongain商业信息研究所，《抗菌药物：全球市场预测2012~2022》）； 奋乃静普遍用于治疗偏执性精神病、反应性精神病、症状性精神疾病等，是抗肿瘤药伊马替尼的重要中间体，2017年格列卫销售额为19.43亿美元。（数据来源：诺华年报，天风证券研究所）
生物制药	生物缓冲液	生物缓冲液有阻碍实验溶液PH值变化的作用，在生命科学研究领域有广泛应用。

2、发行人主要产品应用情况

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，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电子化学品中的光刻胶配套试剂，是 LCD/OLED 面板光刻胶剥离液的组成部分。

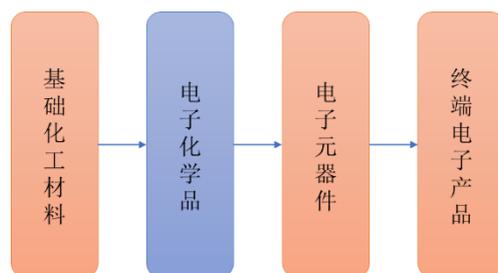
光刻胶是光刻工艺中必不可少的物质。在结束光刻工艺后，多余的光刻胶需要由剥离液所去除。

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。

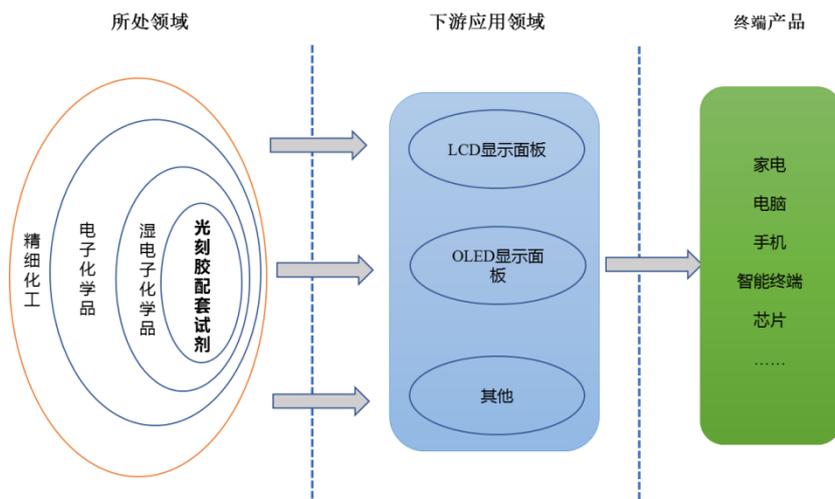
目前，公司生产的电子化学品主要提供予东进，经其复配后供应于三星、LG、京东方等电子元器件厂商。

① 电子化学品行业概况

电子化学品是指为电子工业配套的精细化工材料，是电子信息技术与专用化工新材料相结合的高新技术产品，其下游在电子信息产业中应用非常广泛，是世界各国为发展电子工业而优先开发的关键材料之一，处于从基础化工材料到终端电子产品生产的产业链中间环节：



湿电子化学品属于电子化学品，主要指微电子、光电子湿法工艺中使用的液体化学品，包括超净高纯试剂，光刻胶配套试剂等。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。电子信息行业的蓬勃发展，带动了上游原材料电子化学品的快速发展，湿电子化学品正成为我国化工行业发展最快并具活力的领域。



② 湿电子化学品行业发展概况

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。

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、启动、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	国内为数不多的具备为平板显示、半导体及 LED、光伏太阳能

	售	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

下游平板显示行业的发展是推动湿电子化学品行业快速发展的重要原因之一。根据国际调研机构 IHS 的统计数据，2016 年全球平板显示行业收入达 1,010 亿美元，已成为产值超千亿美元的成熟产业，未来几年平板显示行业产值将持续扩大，预计到 2020 年，全球平板显示行业收入将增长到 1,170 亿美元，年均复合增长率为 3.74%。

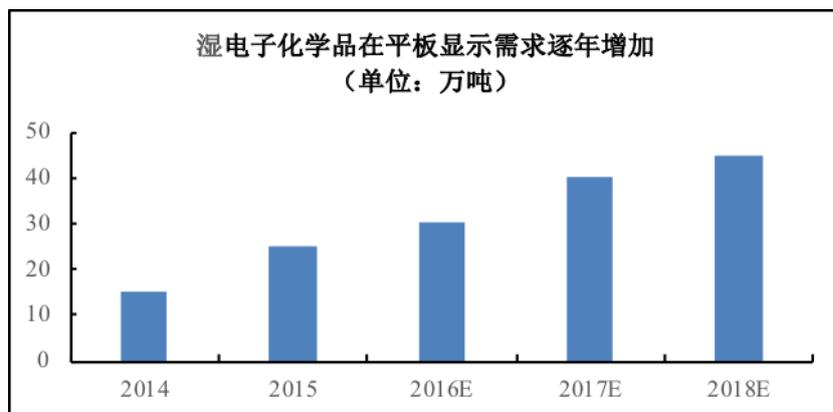


数据来源：IHS

2011 年以来，随着中国大陆以京东方为首的平板显示厂商的大规模投资，中国大陆平板显示面板产能快速上升。根据国际调研机构 IHS 的研究数据，2010 年中国大陆平板显示面板产能全球占比不足 8%，过去几年，我国面板显示产业实现了跨越式发展，截至 2017 年国内面板产能超过韩国位列全球第一。预计到 2020 年中国大陆显示面板产能全球占比将提高到 52%。

国内高代线面板布局加速为高品质的湿电子化学品企业提供了广阔的市场

空间。2016年国内湿电子化学品需求总量达58.10万吨，其中平板显示用湿电子化学品占湿电子化学品需求量的50%左右，如下图所示：



数据来源：中国电子材料行业协会，国金证券研究所

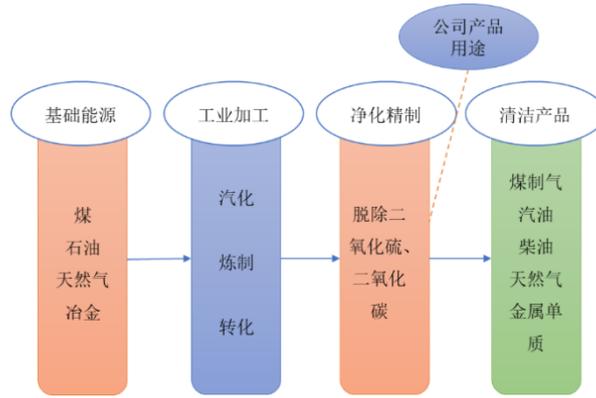
预计未来5年，我国湿电子化学品需求的年复增速达到15%，2020年需求总量将会超过100万吨，国内市场空间超过60亿人民币。

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。另外，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。



① 脱硫

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，且严重威胁人民的神态健康。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。

根据吸收过程中给是否有水参与反应，烟气脱硫工艺可分为干法脱硫、半干法脱硫和湿法脱硫。湿法脱硫技术是目前工业上最常用的脱硫技术，工艺技术成熟，脱硫效率高且适用面广，根据脱硫剂的不同，可分为石灰石-石膏法、海水法、氨法等，公司生产的以哌嗪为主要成分的脱硫脱碳剂属于湿法脱硫。

石灰石-石膏法是工业上最常用的湿法脱硫方法，该方法以石灰石或石灰石浆液作为脱硫吸收剂，与烟气中的SO₂反应，产物为石膏，虽然该方法脱硫剂来源广泛且价格低廉，并且脱硫效果较高，技术成熟，但其产物石膏产量大且品位不高，综合利用率低，会导致环境二次污染，截至2015年9月底，工业副产石膏产生约1.5亿吨，利用量近1亿吨，利用率不到70%；另一方面，该法需要投入大量资金建设配套装置、运行过程中的费用较高，并且易导致结垢，使得管道被堵塞。

公司生产的脱硫脱碳剂相较于石灰石-石膏法来说，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。

② 脱碳

全球气候变暖是 21 世纪最重要的环境问题之一。大气中的温室气体主要包括二氧化碳（CO₂）、氧化亚氮（N₂O）、甲烷（CH₄）、氟碳化合物（CFS）以及氯氟烃（CFCs）等，其中二氧化碳浓度从工业革命以前的 280×10^{-6} 急剧上升到 402×10^{-6} ，二氧化碳浓度的显著提高直接导致了全球平均气温上升。因此，限制大气中二氧化碳浓度的过快增长对延缓全球气候变暖极具现实意义。我国《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订）》中第一类“鼓励类”中的第十一项“石化化工”之第 19 小项“二氧化碳的捕获与应用”，涉及到对二氧化碳捕获与应用的鼓励和支持。

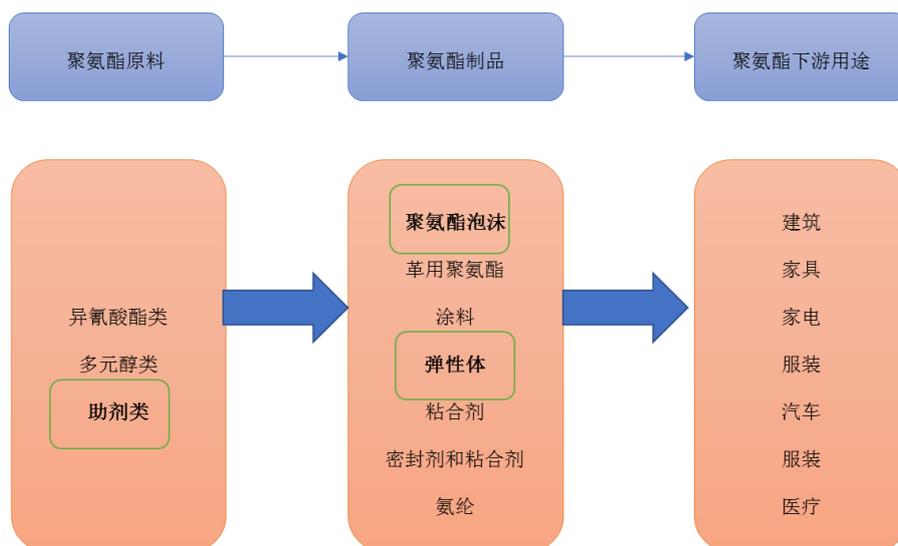
通过对二氧化碳进行减排、捕集、封存和利用可防止其大气浓度的过快增长，目前主要有三种方式：降低能源消费强度、减少碳排放和加强二氧化碳隔离。其中，前两种方式要求高效利用现有化石能源并提高清洁能源的使用比例，后一种方式则要求大力发展二氧化碳分离、捕获和利用技术。

公司生产的脱硫脱碳剂，具有脱碳精度高，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捕获供利用。

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。

（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。聚氨酯产业链如下图所示：



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。

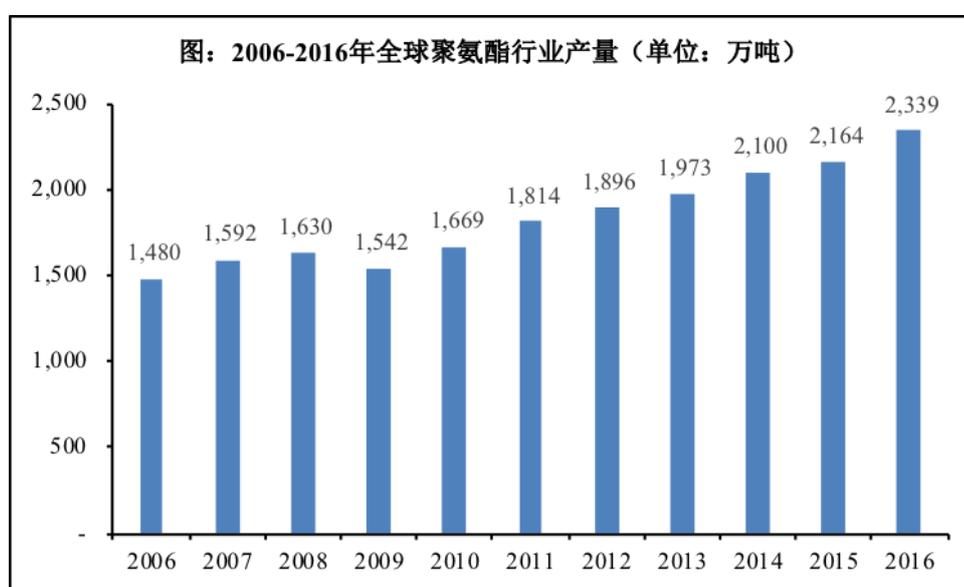
聚氨酯泡沫，是异氰酸酯和羟基化合物经聚合发泡制成，按其硬度可分为硬质泡沫、软质泡沫等。聚氨酯泡沫塑料是聚氨酯制品的主要品种之一，其主要特征是多孔性，因而相对密度小。聚氨酯软泡的主要功能是缓冲，因此常用于沙发家具、枕头、坐垫、玩具、服装和隔音内衬；聚氨酯硬泡主要用于绝热保温、冷藏冷冻设备及冷库、绝热板材、墙体保温、管道保温、储罐的绝热等。

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、陶氏杜邦、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,2016 年我国聚氨酯产销量约为 1,060 万吨,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。

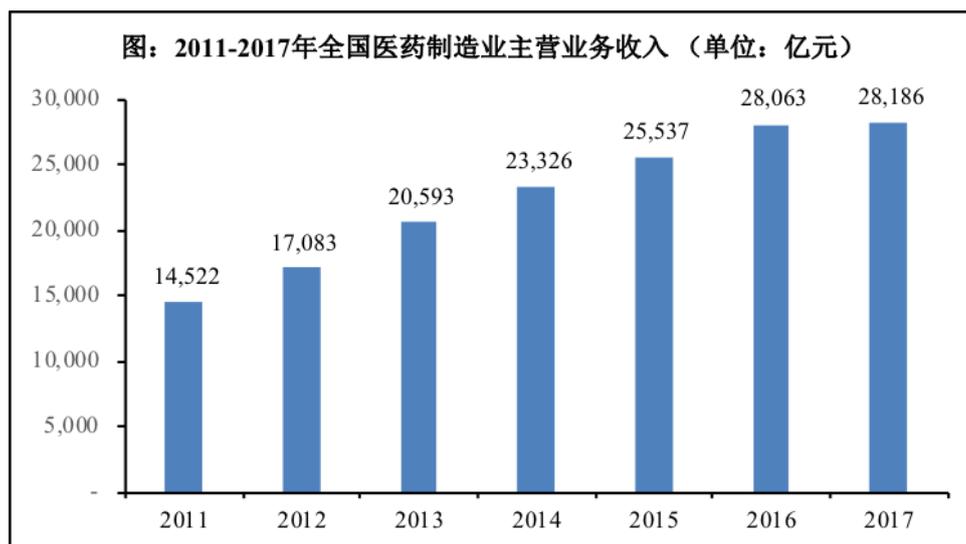
（4）在医药领域的应用及发展

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 2017 年,全国医药制造业企业收入从 14,522 亿元增加到 28,186 亿元,复合增长率达到 11.69%,我国医药制造业市场规模不断扩大。

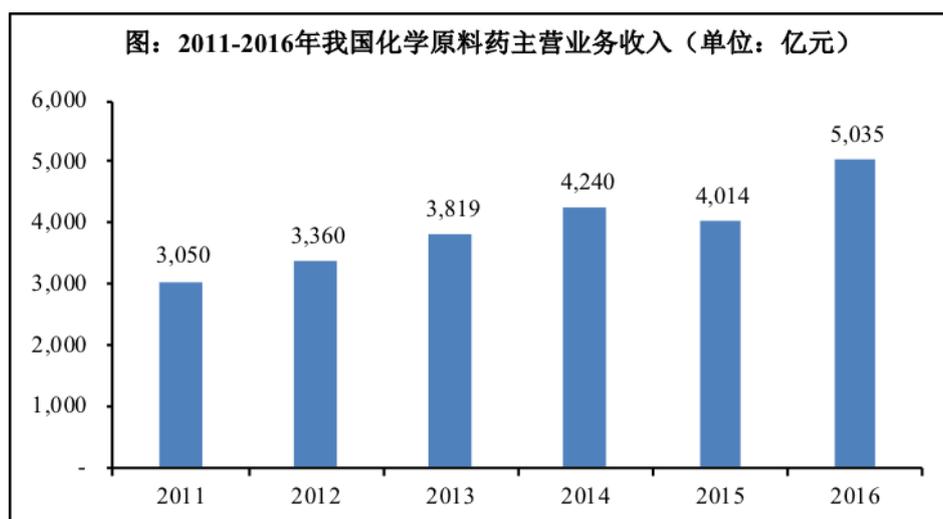


数据来源：wind资讯

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

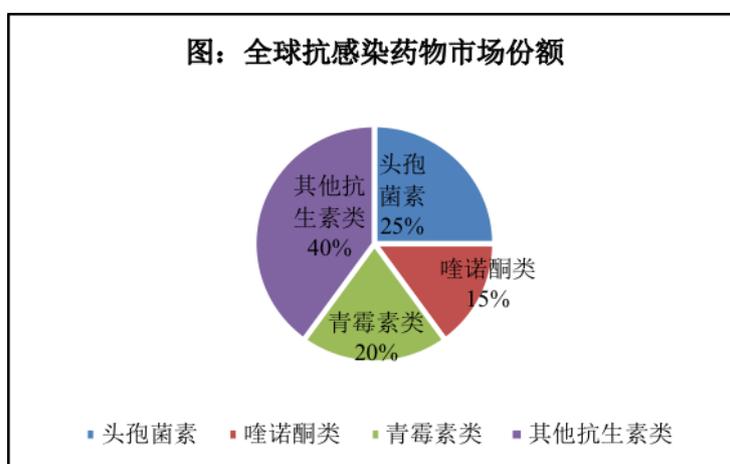
在医药中间体行业中，哌嗪环是药物化学研究中常用的一类重要氮杂环，它的引入可有效调节药物的脂水分配系数和酸碱平衡常数，改善药物的药代动力学

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，尚未有其他的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，

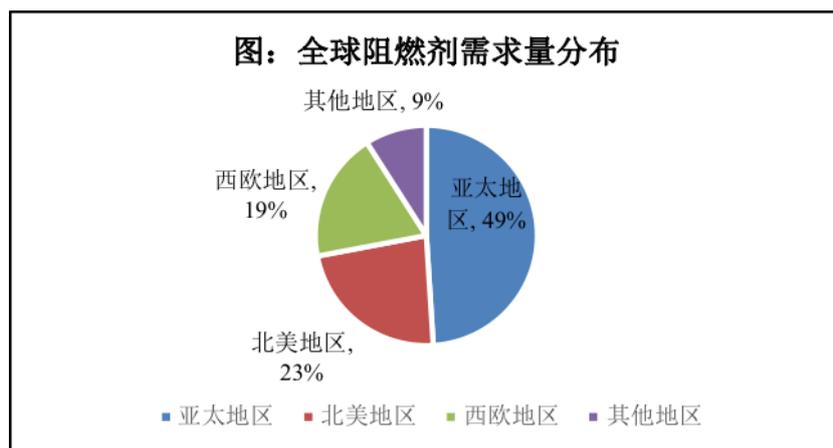
在受到外界火源攻击时，能有效地阻止、延缓或终止火焰的传播，从而达到阻燃的作用。在我国，阻燃剂的主要消费领域包括塑料、橡胶、纺织、涂料、纸张和木材等。

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。

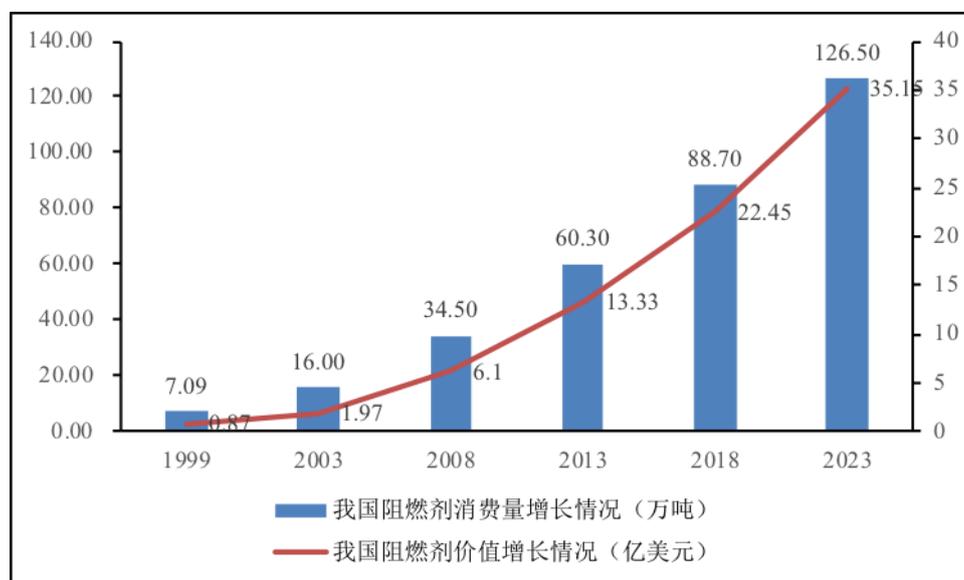
膨胀型阻燃剂（IFR）是一种以氮、磷为主要组成部分的复合阻燃剂，它不含卤素，也不采用氧化锑作为协效剂，该类阻燃剂在受热时发泡膨胀，故称为膨胀型阻燃剂，它是一类高效低毒的环保型阻燃剂。20 世纪 90 年代后，膨胀型阻燃剂的研究逐渐开始活跃，它被公认为是实现阻燃剂无卤化的有效途径之一。

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。

（四）行业未来发展趋势及发行人取得的科技成果与产业融合情况

1、行业在新技术、新用途方面近三年发展情况及发展趋势

在生产工艺方面，哌嗪系列产品的制备工艺包括间歇式生产和连续化生产。由于间歇化生产工艺具有生产周期长、物料暴露率高、危险性高，原材料消耗高，总体产品质量不稳定的缺点，近几年，具有规模化、系列化优势的企业改为连续法生产哌嗪，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。

另外，哌嗪作为一种精细化学品，行业正向规模化、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。同时，随着对环境保护问题的日益关注，也将更加注重对生产线的环保要求以及循环高效利用。

在应用方面，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。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，将为相关哌嗪生产企业的发展带来机遇。

2、发行人取得的科技成果与产业融合情况

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：

序号	核心技术	应用产品	应用领域	主要应用客户列举
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	电子化学品	东进
			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）
			阻燃剂	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
			特种工程塑料	阿克苏
			医药中间体	京新药业； 华海药业
2	催化胺解生产三乙烯二胺技术	三乙烯二胺	聚氨酯材料	日本东曹； 浙江华峰新材料股份有限公司
3	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	N,N-二甲基丙酰胺	电子化学品	东进
4	脱硫脱碳剂生产技术	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
5	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	电子化学品 环保新材料 聚氨酯材料 医药中间体	同上

（五）发行人的市场竞争情况

1、公司的行业地位

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。

2、发行人的技术水平及技术特点

哌嗪系列产品的制备工艺包括间歇式生产和连续化生产。

（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，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。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与工艺，实现连续进料、连续出料生产精细化工产品，并非生产线简单的24小时不间断持续生产，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、生产废水零排放；多效、梯级能源利用方案的设计，单位产能可大幅降低能耗水平；单套连续化生产设备产能提升。

目前公司主要产品均已实现连续化生产。

3、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）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。

（2）陶氏杜邦

陶氏杜邦（纽交所上市公司，股票代码：DWDP）是由陶氏化学公司和杜邦公司构成的美国公司，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。

（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）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、氟氯苯乙酮、N-甲基哌嗪及 2,3,5,6-四氟苯四大系列、20 多种氟精细化学品。2018 年实现营业收入 43,904.59 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 2,933.32 万元。2018 年哌嗪系列产品实现收入 2,496.92 万元。

（6）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。

4、发行人与行业内主要生产企业对比情况

公司与行业内主要企业在主要产品、生产工艺等方面的对比情况如下：

序号	公司名称	与公司相同的产品	采用的生产工艺	对比情况
1	赢创特种化学（南京）有限公司	三乙烯二胺	乙二胺脱氨环合方法生产	发行人以N-羟乙基哌嗪为原料生产三乙烯二胺，而且使反应中只生成水，更加环保
2	陶氏杜邦	无水哌嗪、N-羟乙基哌嗪	无水哌嗪为副产品	发行人生产的哌嗪为主要产品，且采用联产工艺可灵活调控哌嗪及N-烷基哌嗪的产出比例
3	石家庄合汇化工有限公司	无水哌嗪、三乙烯二胺	无水哌嗪为副产品，三乙烯二胺采用乙二胺脱氨环合方法生产，实现连续化	发行人生产的哌嗪为主要产品，且采用联产工艺可灵活调控哌嗪及N-烷基哌嗪的产出比例；发行人以N-羟乙基哌嗪为原料生产三乙烯二胺，而且使反应中只生产水，更加环保
4	新乡市巨晶化工有限责任公司	无水哌嗪、N-羟乙基哌嗪、三乙烯二胺	间歇化生产工艺为主	发行人实现了哌嗪联产N-烷基哌嗪生产工艺，且实现了连续化生产
5	中欣氟材	N-甲基哌嗪		
6	山东国邦药业股份有限公司	N-甲基哌嗪、N-乙基哌嗪、氢钠		

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。

（六）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 12 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，大幅降低了生产成本。

公司自主研发了酸碱双功能催化剂，实现了三乙烯二胺的连续化生产。三乙烯二胺的传统生产是以乙二胺为原料生产，具有原子利用率低、环保污染严重等缺点，公司创新性的采用 N-羟乙基哌嗪为原料，加入自主研发的酸碱双功能催化剂进行生产，使得原子利用率大幅提高，并显著降低三废产生。

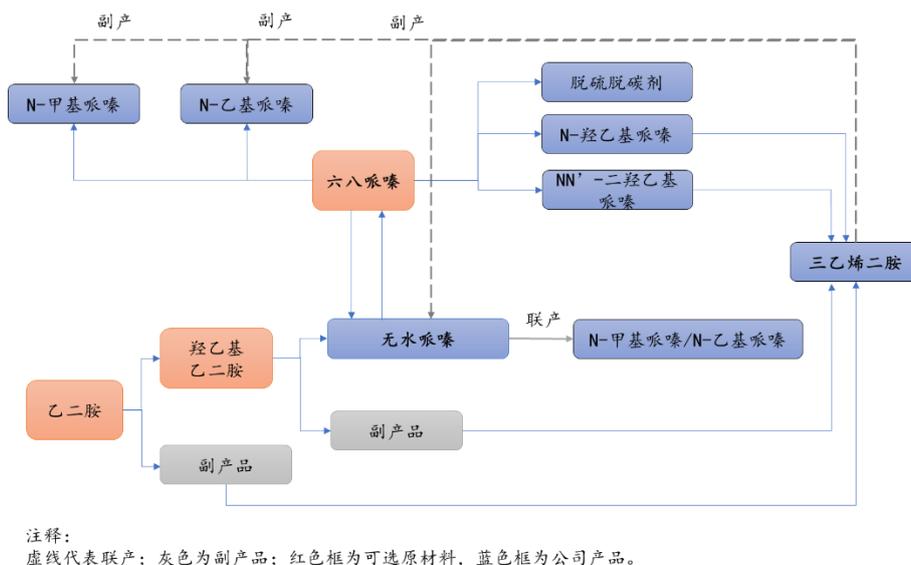
上述催化剂的研发，使得公司生产工艺具有收率高、废物产生少、能耗低，易分离的优点，提升了产品的产量与质量。

（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、能耗巨大”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大幅度提升，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，使得原材料消耗降低了 10% 以上，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：



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。

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阿克苏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，公司可消化上述供应商产品的能力不断加强，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、阿克苏、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。

6、管理优势

公司始终坚持在产品品质、内部制度建设、日常生产经营管理、节能环保及安全生产等各方面制定严格要求，公司通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系和 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证，并在内部建立了内控管理体系。通过多年不懈努力，公司在经营管理、产品质量方面的优势为自身赢得了国内外众多客户的认可和信任，合作关系日趋稳定，客户订单逐年增加。此外，公司高效的人才培养与激励制度提高了公司研发团队的凝聚力、加强了核心技术团队与技术的稳定性，管理优势日趋凸显。

（七）公司的竞争劣势

1、复合型研发人才不足

哌嗪系列产品下游应用领域广泛，包括电子、环保、新材料、医药等，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。

（八）公司发展面临的机遇与挑战

1、公司发展面临的机遇

（1）国家对环保要求的提高将推动公司脱硫剂对传统脱硫方法的替代

目前，石灰石-石膏法是工业上最常用的湿法脱硫方法，但其产物石膏产量大且品位不高，综合利用率低，会导致环境二次污染，不符合绿色、环保发展理念。

公司生产的脱硫脱碳剂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。

未来，若国家对二氧化硫排放的标准进一步提高，将推动公司脱硫剂对传统脱硫方法的替代。

（2）国家对二氧化碳捕获与应用的鼓励政策将加速公司脱碳剂的推广应用

公司生产的脱硫脱碳剂，具有脱碳精度高，使用工艺简单的优点，并且可以将二氧化碳捕获供利用，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。

目前国家尚未对二氧化碳的排放制定标准，但随着全球气候变暖，限制大气中二氧化碳浓度的过快增长极具现实意义。我国《产业结构调整指导目录（2011年本，2013年修订）》中，已将“二氧化碳的捕获与应用”列为“鼓励类”产业。

目前工业上二氧化碳催化转化主要集中在几个方面，如合成尿素、药物中间体水杨酸、聚碳酸酯及甲醇等。20世纪开始，二氧化碳甲烷化亦是化学界研究的重要领域，甲烷是最简单的有机化合物，也是重要的基础化工原料。尽管同样具有温室效应，但作为能源与其他化石能源相比，甲烷具有更高的燃烧值且燃烧过程洁净安全；作为化工原料，从甲烷出发可以制备大量有机化学品。

未来，随着二氧化碳应用技术的不断进步，对二氧化碳的捕获将具有极其重要的应用意义，推动公司脱硫脱碳剂的应用与发展。

（3）环保型阻燃剂将不断替代卤系阻燃剂

阻燃材料自身的环境安全性以及燃烧产物对环境可能产生的影响已引起广泛关注，多溴二苯醚及其阻燃的材料在高温热分解时，会产生剧毒、致癌的多溴代二苯并噁英和多溴代二苯并呋喃，并伴随较多的烟雾及有毒气体，因此已被欧盟等禁用。

目前，低烟、低毒的环保阻燃剂及无卤阻燃材料已成为研究的方向和重点。随着安全与环保标准的日趋严格，未来环保型阻燃剂的市场需求将持续增长。

未来，随着国家产业政策对阻燃剂无卤的进一步要求，将带动环保型阻燃剂对卤系阻燃剂的替代，为公司派索系列产品带来发展机遇。

（4）电子器件的快速发展带动电子化学品的快速发展

目前，平板显示器已经占据了显示领域绝大多数市场份额，如移动通讯、数码设备、桌面电脑、手提电脑和电视等，同时也是功能性电子化学品需求量最大的末端市场。全球各产品线面板出货量自2016年以来普遍增速加快，其中液晶显示器是平板显示产业的主导产品，2016年液晶电视面板出货量为255.60百万片，同比增长1.31%；移动PC面板出货量为173.10百万片，同比增长0.58%；

平板电脑面板出货量为 82.30 百万片，同比增长 2.36%。

这些终端应用产品的市场的巨大需求量将会层层联动的带动功能性电子化学品行业的发展，为公司电子化学品类产品带来发展机遇。

（5）国家对医药试剂行业的支持与鼓励将带动相关领域的发展

在生物制药领域，医药试剂中最为常见的是诊断试剂，诊断试剂是生物制剂行业的重要组成部分，医疗行业中，三分之二的医疗决策依赖于诊断信息，从发达国家的医学临床实践来看，诊断费用占到整个医疗费用的 20%-30%，而中国医疗费用中的诊断费用还不到 10%，该行业有着巨大的市场空间尚未开发，诊断费用的上升是一个不可阻挡的趋势。

中国医药工业信息中心发布的《蓝皮书》显示：体外诊断产业已成为整个医疗器械市场的一个重要增长极。2014 年，我国体外诊断产品市场规模达到 306 亿元。预计 2019 年该市场规模将达到 723 亿元，年均复合增长率高达 18.7%。

国家对生物制药领域的产业支持以及行业发展将为公司相关产品带来发展机遇。

2、公司发展面临的挑战

公司发展面临的挑战主要是复合型研发人才不足以及资金不足对公司业务增长的限制，具体内容详见本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（七）公司的竞争劣势”部分内容。

三、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

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		2018 年度	2017 年度	2016 年度
N-羟乙基哌嗪	产能（吨）	3,000.00	3,000.00	3,000.00
	产量（吨）	2,447.86	2,485.58	1,772.27
	其中：内部销售及	724.20	891.04	-

主要产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
	领用（吨）			
	销量（吨）	1,877.54	1,700.87	1,496.52
	产能利用率	81.60%	82.85%	59.08%
	产销率	108.93%	106.67%	84.44%
无水哌嗪	产能（吨）	2,250.00	1,000.00	1,000.00
	产量（吨）	1,513.20	2,414.93	2,242.36
	销量（吨）	1,657.00	2,383.21	2,203.40
	产能利用率	67.25%	241.49%	224.24%
	产销率	109.50%	98.69%	98.26%
N-甲基哌嗪	产能（吨）	1,250.00	500.00	500.00
	产量（吨）	1,516.33	1,294.81	1,266.34
	销量（吨）	1,256.56	1,322.98	1,146.71
	产能利用率	121.31%	258.96%	253.27%
	产销率	82.87%	102.18%	90.55%
N-乙基哌嗪	产能（吨）	750.00	500.00	500.00
	产量（吨）	663.80	364.89	430.22
	销量（吨）	649.43	423.11	375.13
	产能利用率	88.51%	72.98%	86.04%
	产销率	97.83%	115.96%	87.19%
三乙烯二胺	产能（吨）	3,000.00	3,000.00	-
	产量（吨）	746.92	423.61	
	销量（吨）	849.07	249.70	
	产能利用率	24.90%	14.12%	
	产销率	113.68%	58.95%	
脱硫脱碳剂	产能（吨）	3,500.00	2,500.00	2,500.00
	产量（吨）	1,715.47	1,297.42	2,591.50
	其中：内部领用（吨）	380.56	241.66	168.73
	销量（吨）	1,483.75	1,026.48	2,089.87
	产能利用率	49.01%	51.90%	103.66%
	产销率	111.15%	97.23%	86.26%
N,N-二甲基丙酰胺	产能（吨）	2,000.00	2,000.00	2,000.00
	产量（吨）	1,156.49	364.39	124.26

主要产品		2018 年度	2017 年度	2016 年度
	销量（吨）	1,077.35	421.84	110.39
	产能利用率	57.82%	18.22%	6.21%
	产销率	93.16%	115.77%	88.84%
氢钠	产能（吨）	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	产量（吨）	440.83	825.13	468.11
	销量（吨）	443.20	828.28	448.31
	产能利用率	44.08%	82.51%	46.81%
	产销率	100.54%	100.38%	95.77%

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。

报告期内，公司主要产品产销率均较高。三乙烯二胺于 2017 年下半年开始投入生产，当年度产销量均较低；2018 年度，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，但因其市场充分开拓仍需一定时间，产能未完全释放，故当年度产能利用率仍然较低。

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	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	23,463.23	77.68%	19,765.30	81.32%	19,140.51	89.63%
其中：N-羟乙基哌嗪	6,289.12	20.82%	6,019.96	24.77%	5,630.33	26.37%
无水哌嗪	4,174.38	13.82%	5,638.07	23.20%	5,340.87	25.01%
N-甲基哌嗪	3,849.37	12.74%	3,730.16	15.35%	3,579.25	16.76%
N-乙基哌嗪	2,366.83	7.84%	1,512.58	6.22%	1,354.26	6.34%
三乙烯二胺	3,743.76	12.39%	1,099.15	4.52%	-	0.00%
脱硫脱碳剂	3,039.76	10.06%	1,765.39	7.26%	3,235.81	15.15%
酰胺系列	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%	242.78	1.14%
N,N-二甲基丙酰胺	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%	242.78	1.14%
氢钠	1,238.11	4.10%	2,280.22	9.38%	948.25	4.44%
其他	2,629.43	8.70%	1,444.35	5.94%	1,023.53	4.79%
合计	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%	21,355.08	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：万元/吨

产品类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	单价	同比变化	单价	同比变化	单价
哌嗪系列					
其中：N-羟乙基哌嗪	3.35	-5.36%	3.54	-5.93%	3.76
无水哌嗪	2.52	6.49%	2.37	-2.40%	2.42
N-甲基哌嗪	3.06	8.65%	2.82	-9.67%	3.12
N-乙基哌嗪	3.64	1.95%	3.57	-0.98%	3.61
三乙烯二胺	4.41	0.17%	4.40	-	-
脱硫脱碳剂	2.05	19.12%	1.72	11.08%	1.55
酰胺系列					
N,N-二甲基丙酰胺	2.67	37.93%	1.94	-12.00%	2.20
氢钠	2.79	1.47%	2.75	30.15%	2.12

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，报告期内，公司主要产品价格呈现先下降后上升趋势。

4、不同销售模式下的销售收入情况

报告期内，公司销售模式为直销，无经销模式。

（二）主要客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售情况如下：

1、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
2	京新药业	2,233.10	7.39%	哌嗪系列
3	益康生	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
前五大客户合计		12,953.57	42.88%	-

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
2018 年营业收入合计		30,206.73	100.00%	-

注：东进包含受同一控制下的 DONGJIN SEMICHEM CO.,LTD.、合肥东进世美肯科技有限公司、鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司、惠州东进世美肯电子材料有限公司等 10 家公司；京新药业包含受同一控制下的上饶京新药业有限公司、上虞京新药业有限公司等公司；益康生包含受同一控制下的扬州益康生环保科技有限公司、扬州科能生物科技有限公司等 2 家公司。

2、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	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	阿克苏	1,023.29	4.21%	哌嗪系列
前五大客户合计		10,818.53	44.51%	-
2017 年度营业收入合计		24,306.28	100.00%	-

注：东进包含受同一控制下的 DONGJIN SEMICHEM CO.,LTD.、合肥东进世美肯科技有限公司、鄂尔多斯市东进世美肯电子材料有限公司、惠州东进世美肯电子材料有限公司等 11 家公司；京新药业包含受同一控制下的上虞京新药业有限公司、上饶京新药业有限公司等公司。

3、2016 年

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占比	产品类别
1	东进	4,508.76	21.11%	哌嗪系列、酰胺系列
2	康索夫	2,499.94	11.71%	哌嗪系列
3	京新药业	2,088.39	9.78%	哌嗪系列
4	阿克苏	1,318.45	6.17%	哌嗪系列
5	河南康威药业有限公司	952.97	4.46%	哌嗪系列
前五大客户合计		11,368.51	53.24%	-
2016 年营业收入合计		21,355.08	100.00%	-

注：东进包含受同一控制下的 DONGJIN SEMICHEM CO.,LTD.、合肥东进世美肯科技有限公司、惠州东进世美肯电子材料有限公司等 7 家公司；康索夫包含受同一控制下的康索夫科技（北京）有限公司、CANSOLV TECHNOLOGIES INC 等 2 家公司；京新药业包含受同一控制下的上虞京新药业有限公司、上饶京新药业有限公司等 5 家公司。

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、高级管理人员和核心技术人员，

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。

四、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	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	单价	金额	比例	单价	金额	比例	单价	金额	比例
六八哌嗪	8,769.88	6,778.43	43.53	9,151.32	7,889.36	52.47	10,177.64	8,052.33	61.92
环氧乙烷	9,754.76	1,068.13	6.86	9,286.05	1,118.47	7.44	7,893.35	978.27	7.52
羟乙基乙二胺	12,723.98	677.03	4.35	10,620.40	202.66	1.35	10,429.02	219.01	1.68
白油	6,657.23	119.70	0.77	6,338.79	208.74	1.39	6,529.59	122.97	0.95
金属钠	15,656.95	382.15	2.45	16,466.31	802.90	5.34	15,387.80	407.78	3.14
丙酸	10,867.03	891.55	5.72	7,765.16	197.79	1.32	7,008.55	82.94	0.64
甲醛	1,587.48	220.51	1.42	1,430.35	164.57	1.09	1,155.58	132.00	1.01
乙醛	8,242.05	233.65	1.50	7,395.60	119.86	0.80	6,712.46	125.93	0.97
乙二胺	14,890.95	64.33	0.41	20,669.55	178.58	1.19	11,803.59	66.29	0.51
雷尼镍（镍铝合金粉）	103,459.59	88.98	0.57	83,367.05	66.44	0.44	72,982.30	60.94	0.47
氢气	3.57	252.90	1.62	3.41	250.98	1.67	3.53	188.34	1.45
二甲胺	8,303.68	417.72	2.68	8,227.95	138.72	0.92	5,169.16	36.39	0.28
合计	-	11,195.08	71.89	-	11,339.07	75.42	-	10,473.19	80.54

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、煤/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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
蒸汽	622.15	27.16%	596.30	29.84%	484.80	46.76%
电	614.07	26.81%	530.84	26.57%	289.98	27.97%
煤/天然气	591.72	25.83%	512.17	25.63%	237.85	22.94%
柴油	435.06	18.99%	329.80	16.50%	-	0.00%
水	27.39	1.20%	29.13	1.46%	24.24	2.34%
合计	2,290.40	100.00%	1,998.24	100.00%	1,036.88	100.00%

（二）主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

1、2018 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购项目	采购金额	占总采购金额比例
1	阿克苏	六八哌嗪	4,630.24	29.78%
2	扬子石化-巴斯夫	六八哌嗪	1,875.35	12.06%
3	临海市新纪元化工原料有限公司	环氧乙烷	1,068.13	6.87%
	宁波市燎华化工有限公司			
4	伟铭控股有限公司	六八哌嗪	935.15	6.01%
5	绍兴上虞杭协热电有限公司	蒸汽	622.15	4.00%
合计		-	9,131.02	58.73%

注：阿克苏包含 AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS AB、阿克苏诺贝尔化学品（宁波）有限公司等 2 家公司；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。

2、2017 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购项目	采购金额	占总采购金额比例
1	阿克苏	六八哌嗪	5,256.19	34.96%
2	扬子石化-巴斯夫	六八哌嗪	1,289.18	8.57%
3	临海市新纪元化工原料有限公司	环氧乙烷	1,118.47	7.44%
4	浙江元金贸易有限公司	六八哌嗪	741.94	4.93%

	司			
5	绍兴上虞杭协热电有限公司	蒸汽	596.30	3.97%
合计		-	9,002.07	59.87%

注：阿克苏包含 AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS AB、阿克苏诺贝尔化学品（宁波）有限公司等 2 家公司。

3、2016 年

单位：万元

序号	供应商名称	采购项目	采购金额	占总采购金额比例
1	阿克苏	六八哌嗪	2,880.06	22.15%
2	金利贸易	六八哌嗪	2,600.20	19.99%
3	济南金祥化工有限公司	六八哌嗪	1,100.41	8.46%
4	扬子石化-巴斯夫	六八哌嗪	1,058.17	8.14%
5	东兴化工	六八哌嗪、白油、金属钠	1,032.42	7.94%
合计		-	8,671.26	66.68%

注：阿克苏包含 AKZO NOBEL FUNCTIONAL CHEMICALS AB、阿克苏诺贝尔化学品（宁波）有限公司等 2 家公司。

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。

上述前五大供应商中，东兴化工报告期内曾为公司全资子公司，现已注销；金利贸易为实际控制人叶汀妹妹叶萍控制的公司。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员，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。

五、发行人资源要素情况

（一）主要固定资产

截至 2018 年 12 月 31 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
机器设备	8,718.87	3,918.53	44.94%
房屋建筑物	7,212.70	4,848.57	67.22%

固定资产类别	账面原值（万元）	账面价值（万元）	成新率
运输设备	1,203.80	455.87	37.87%
电子设备及其他	382.16	176.24	46.12%
合计	17,517.53	9,399.21	53.66%

1、主要机器设备

截至 2018 年 12 月 31 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	分步结晶器	1	1,089,226.40	650,763.26	59.75%
2	反应塔	1	670,427.35	391,142.02	58.34%
3	精馏塔再沸器	3	538,306.10	332,965.64	61.85%
4	精馏塔	2	917,332.87	555,632.80	60.57%
5	DCS 系统	1	1,778,851.60	1,684,967.76	94.72%
6	20KV 配电设备	1	381,818.20	366,704.56	96.04%
7	储罐	9	1,322,801.91	917,403.10	69.35%
8	反应中间罐	3	345,000.00	207,847.51	60.25%
9	DCS 项目	1	288,324.63	188,481.53	65.37%
10	精馏塔釜液罐	2	284,444.44	171,913.78	60.44%
11	高效旋转薄膜蒸发器	1	255,337.29	155,471.32	60.89%
12	制氮设备	1	254,310.35	234,706.14	92.29%
13	不锈钢反应釜	1	253,189.90	223,123.60	88.13%
14	尾气除臭设备	1	183,760.68	161,939.10	88.13%
15	螺杆压缩机	1	172,413.80	163,314.20	94.72%
16	25 立方贮罐	1	150,265.16	126,473.16	84.17%
17	35KVA 变电站	1	2,768,844.44	2,374,638.02	85.76%
18	DCS 系统	1	1,489,014.02	1,276,829.50	85.75%
19	R101 裂解反应釜	1	1,021,367.52	875,822.58	85.75%
20	尾气处理系统	1	945,897.32	811,106.99	85.75%
21	锅炉	1	683,760.68	586,324.70	85.75%
22	消防报警系统	1	669,878.51	580,188.69	86.61%
23	污水池玻璃钢加盖设备	1	410,439.66	359,737.19	87.65%

序号	资产名称	数量（台）	账面原值（元）	账面价值（元）	成新率
24	结晶釜	4	358,974.36	307,820.52	85.75%
25	10KV 配变	1	287,935.13	256,606.97	89.12%
26	VOS 分析仪	1	268,617.96	221,833.64	82.58%
27	集散控制系统	1	258,974.37	210,934.61	81.45%
28	脱水塔	1	235,042.73	201,549.23	85.75%
29	离心机	1	222,222.22	190,555.54	85.75%
30	耙式干燥机	2	219,811.97	188,488.73	85.75%
31	蒸汽压缩机	2	213,675.21	183,226.41	85.75%
32	粗品塔	1	194,871.80	167,102.48	85.75%
33	塔釜	1	185,344.83	183,877.52	99.21%

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	兴欣新材	盖北镇千秋锦绣新城 2 幢 309 室	87.44	住宅	无

序号	权证号	权利人	房屋位置	建筑面积（m ² ）	用途	他项权利
	第 0039318 号					
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	无

（二）与业务相关的主要无形资产

1、无形资产情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值为 2,429.83 万元，主要为土地使用权，期末账面价值为 2,426.14 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

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
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	19.52	城镇单一住宅用地	2076.12.4	无
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	无

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，逾期本证自行失效，他项权利也随之失效。

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1项商标，具体如下：

序号	商标图样	注册号	核定使用类别类别	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

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 6 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）哌嗪的制备方法	ZL2017100472769	2017.01.22	2019.02.19	原始取得
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

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	(ZJ) WH 安许证字【2016】D-0160	2016.12.20-2019.12.19	浙江省安全生产监督管理局
	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	2017.2.6-2020.2.5	绍兴市安全生产监督管理局
	危险化学品登记证	330612007	2016.10.25-2019.10.24	浙江省安全生产监督管理局、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
	排污许可证	浙 DC2010A0017	2018.9.25-2020.12.31	浙江省环保厅
	对外贸易经营者备案登记表	0228850	2018.8.7	绍兴市上虞区商务局
	报关单位注册登记证书	33069649WA	2012.9.4	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
	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	2020.6.27	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
	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	2018.11.5	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
----	------	------	------	------	------

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	GR201633001984	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局	2019.11.20

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
1	质量管理体系认证	兴欣新材	0350216Q30203R3M	兴原认证中心有限公司	2019.6.15
2	环境管理体系认证	兴欣新材	0350216E20112R2M		2019.6.15
3	职业健康安全管理体系认证证书	兴欣新材	0350216S20072R1M		2019.6.15
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。

六、发行人的核心技术情况

（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五种重要的核心生产技术，具体情况如下表所示：

序号	核心技术	技术描述	技术特点	应用产品
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	该技术为哌嗪系列产品生产的关键技术，其技术内容包括： （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。	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
2	催化胺解生产三乙烯二胺技术	该技术为生产三乙烯二胺的关键技术，其技术内容包括： （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；	公司通过采用该技术，实现了三乙烯二胺的连续化工业生产。	三乙烯二胺

序号	核心技术	技术描述	技术特点	应用产品
		(3) 独特的催化剂再生技术； (4) 工艺水、废热循环利用技术。		
3	酰基化生产 N,N-二甲基 丙酰胺技术	该技术为N,N-二甲基丙酰胺生产的关键技术，其技术内容包括： (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。	N,N-二甲基丙酰胺
4	脱硫脱碳剂 生产技术	自主研发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。	脱硫脱碳剂
5	专用催化剂的 制备技术	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。	公司研发的催化剂优势： (1) 高效性：可高效率的催化反应，并抑制副反应的发生，提高了原料转化率和产品收率； (2) 较长的使用寿命和良好的稳定性：催化剂在一年以上的使用周期内可以维持相当的活性，满足了连续化生产的需求，并降低了成本； (3) 在线再生技术：建立了上述三类催化剂的在线再生技术，进一步延长了使用寿命，减少固废排放； (4) 节能降耗：通过自主研发催化剂，有效节约了能源和原材料，降低了生产成本，并且实现了清洁生产，符合环保、可持续发展。	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

2、核心技术来源

序号	核心技术	技术来源	具体说明
----	------	------	------

序号	核心技术	技术来源	具体说明
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	催化胺解生产三乙烯二胺技术	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,发行人实现了三乙烯二胺的产业化。
3	酰基化生产N,N-二甲基丙酰胺技术	自主研发	上述技术为发行人自主研发,并实现了产品产业化。
4	脱硫脱碳剂生产技术	自主研发	上述技术为发行人自主研发,公司可依据不同行业客户要求复配,实现高效脱硫脱碳效果。
5	专用催化剂的制备技术	自主研发	公司通过专用催化剂的制备,促进了联产、连续化工艺的实现,并实现了清洁生产。

3、发行人核心技术的先进性

(1) 催化胺化生产哌嗪联产 N-烷基哌嗪工艺技术处于国际领先水平

哌嗪生产的技术路线包括：①以二氯乙烷、乙二胺为原料，胺解生产哌嗪；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，采用二氯乙烷与乙二胺的胺解，会产生大量的含盐含胺废水，另外，哌嗪为副产产品，选择性低；采用乙醇胺生产乙二胺路线，哌嗪亦为副产产品，选择性低。此外，因前两种技术路线中，哌嗪均为副产产品，无法满足下游市场需求。

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。

经专家鉴定委员会鉴定，该项技术处于国际领先水平。

(2) 酰基化生产 N,N-二甲基丙酰胺技术处于国内领先水平

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。

经浙江省科学技术厅组织的鉴定委员会鉴定，该项技术处于国内领先水平。

4、发行人核心技术取得的专利情况

公司核心技术取得的专利具体情况如下：

序号	核心技术	对应专利
1	催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术	发明专利：（1）一种2-羟乙基哌嗪的制备方法；（2）一种催化加氢制备哌嗪或烷基哌嗪的方法；（3）一种二（2-羟乙基）哌嗪的制备方法三项发明专利
2	催化胺解生产三乙烯二胺技术	非专利技术
3	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
4	脱硫脱碳剂生产技术	非专利技术
5	专用催化剂的制备技术	非专利技术

上述专利技术为发行人在自主研发领域形成的知识产权，发行人独立享受并申请了专利保护，发行人作为上述专利的唯一专利权人拥有的该等专利合法、有效，不存在权属争议或潜在纠纷。

5、核心技术保护措施

公司十分重视核心技术的保护，采取了一系列的保护措施，主要包括：公司与所有研发人员均签署了《保密协议》；在研发初期，聘请代理公司进行检索，

确保公司的研究内容不与现有的知识产权发生纠纷；对核心技术信息进行加密保存，确保整体技术的泄漏风险最小；对形成研究成果的，公司通过申请专利的方式进行保护。

（二）发行人依靠核心技术开展经营的情况

公司主要依靠核心技术开展生产经营，核心技术产品为哌嗪系列、酰胺系列产品。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	2018年度	2017年度	2016年度
核心技术产品收入	26,339.19	20,581.71	19,383.29
营业收入	30,220.18	24,314.99	21,355.45
占比	87.16%	84.65%	90.77%

（三）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”，对应公司核心技术为“催化胺化生产哌嗪联产N-烷基哌嗪工艺技术”。

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”被登记为浙江省科学技术成果	浙江省科技厅	2017年
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

（四）正在从事的主要研发项目

序号	类型	项目名称	所处阶段	主要研发内容
1	产品	N,N-二乙基乙酰胺合成工艺的研发与实施	持续研发中	以乙酸和二乙胺为原料，通过酰基化制备N,N-二乙基乙酰胺，采用反

序号	类型	项目名称	所处阶段	主要研发内容
				应精馏塔式反应器建立连续生产工艺，N,N-二乙基乙酰胺的纯度 $\geq 99.5\%$ 以上。
2	配方	多聚胺用于聚氨酯发泡剂的用途开发	持续研发中	以公司的哌嗪系列产品和多聚胺进行复配，形成新的面向不同用途聚氨酯发泡催化剂。
3	配方	N,N'-二羟乙基哌嗪用于二氧化碳吸收剂的用途	持续研发中	以 N,N'-二羟乙基哌嗪为主和公司其他的哌嗪系列产品进行复配，形成新型二氧化碳吸收剂
4	工艺	N-甲基哌嗪、哌嗪、N-乙基哌嗪混合物分离提纯	持续研发中	采用精馏、结晶等分离方法，和还原胺化合成方法结合，将 N-甲基哌嗪、哌嗪、N-乙基哌嗪混合物转化为 N-甲基哌嗪和 N-乙基哌嗪。其中 N-甲基哌嗪纯度 $\geq 99.5\%$ 以上，色度 ≤ 20 黑曾；N-乙基哌嗪纯度 $\geq 99.5\%$ 以上，色度 ≤ 20 黑曾。
5	配方	三乙烯二胺吸收二氧化碳性能的研究与实施	持续研发中	根据三乙烯二胺分子的笼状结构，具有分子稳定和易与二氧化碳反应的特点，而且随着温度升高其吸收二氧化碳的能力减弱很快，易于在高温解析出二氧化碳，因此，以三乙烯二胺作为二氧化碳的吸收剂具有特定的优势。开发以三乙烯二胺为主要成分，并和公司其他哌嗪系列产品复配的二氧化碳吸收剂。

（五）研发投入的构成

报告期内，公司的研发投入费用支出与正常的生产经营成本费用支出分别进行会计核算，并设立研发支出科目进行明细核算（按研发项目归集研发费用支出）。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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
物料消耗	136.42	163.99	290.90
工薪支出	515.69	460.72	417.00
折旧费用	117.33	91.79	69.51
燃料及动力费	58.33	67.01	91.26
其他费用	149.16	85.27	34.54
合计	976.94	868.78	903.21
占当期营业收入比重	3.23%	3.57%	4.23%

（六）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。

公司与天津大学签订的合作研发协议主要内容如下表所示：

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	正在履行	发行人享有申请专利的权利，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	正在履行	
2013年10月	氟氯苯胺的技术开发	履行完毕	
2014年11月	含氮精细化工产品的技术开发	正在履行	
2018年9月	二醇的催化氢化氨化反应的研究	正在履行	双方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和利益分配归发行人所有

七、研发人员情况

（一）研发人员占比情况

截至报告期期末，公司共有研发人员 24 人，约占员工总数的 9.56%，其中博士 1 人，硕士 3 人。

（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、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（四）核心技术人员”。

公司核心技术人员具体贡献如下表所示：

姓名	项目	内容
叶汀	学历背景	浙江大学化学工程系本科
	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 5 项发明专利，6 项实用新型专利； 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
	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
	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
	重要科研成果和奖项情况	在哌嗪联产工艺深入研究，经验丰富
	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；

姓名	项目	内容
		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，并成功在实现量产。
孔明	学历背景	湖北民族学院化学工程与工艺专业本科
	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	研发人员		3.35		
方旺旺	研发经理	璟泰投资	1.65	298.49	4.52
孔明	研发人员		0.26		

（四）核心技术人员的变动情况

报告期内，公司未认定核心技术人员。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。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员未发生变更。

八、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。

九、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 公司治理及独立性

一、公司治理结构的建立健全及运行情况

发行人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构，公司股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的主要决策机构，监事会为公司的监督机构，三者与公司管理层共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制。

发行人自成立以来，公司股东大会、董事会、监事会依法运作，未出现违法违规现象。

二、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

（一）股东大会运行情况

股东大会依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。自股份公司设立以来，公司已累计召开 5 次股东大会。

公司股东大会的召开、决议的内容及签署均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，不存在董事会、管理层等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（二）董事会运行情况

公司董事会由 7 名董事组成，其中设董事长 1 名、独立董事 3 名。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司董事会已召开 5 次会议。

公司董事会的召开、决议的内容及签署均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，不存在董事会、管理层等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（三）监事会运行情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工代表监事 2 名。股份公司成立至本招股说明书签署日，公司监事会已召开 3 次会议。

公司监事会的召开、决议的内容及签署均符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》的规定，不存在监事会等违反《公司法》、《公司章程》及相关制度等要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的运行情况

本公司现有独立董事 3 名，其中包括 1 名会计专业人士。

独立董事自聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在战略规划、审计、提名、薪酬与考核、法律等方面的优势。独立董事的履职维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（五）董事会秘书制度的运行情况

公司董事会设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司高级管理人员，承担法律、法规及《公司章程》对公司高级管理人员所要求的义务，享有相应的工作职权，并获取相应的报酬。董事会秘书对公司和董事会负责。

本公司董事会秘书自聘任以来，按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作制度》有关规定开展工作，列席了公司历次董事会会议、股东大会会议，并亲自记录或安排其他人员记录会议记录；历次董事会会议、股东大会会议召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为独立董事及其他董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面亦发挥了重大作用。

三、董事会专门委员会的设置和运行情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会 4 个专门委员会，就各专业性事项进行研究，提出意见及建议。各专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案应提交董事会审查决定。

公司专门委员会成员如下：

委员会名称	主任委员	其他委员
战略委员会	叶汀	吕安春、郑传祥
审计委员会	邓川	郑传祥、鲁国富

委员会名称	主任委员	其他委员
提名委员会	郑传祥	朱容稼、谢建国
薪酬与考核委员会	朱容稼	邓川、吕安春

公司董事会各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作议事规则的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

（一）审计委员会的议事规则和运行情况

1、议事规则

审计委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每半年至少召开一次。临时会议由两名以上审计委员会委员提议召开或者审计委员会主任委员提议或者董事长认为必要时召开。审计委员会会议应于会议召开前五天通知全体委员。

会议由主任委员主持，主任委员不能或无法履行职责时，由半数以上委员共同推选一名委员召集主持。

审计委员会会议须一半以上的委员出席方可举行，每一名委员有一票表决权，会议作出的决议，必须经全体委员的过半数通过。审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

委员因故不能出席会议的，以书面形式向委员会提交对本次会议所议议题的意见报告，该意见报告由主任委员在委员会会议上代为陈述。

公司内部审计部门成员列席审计委员会会议，必要时可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，因此产生的合理费用由公司支付。

审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及《董事会审计委员会会议议事规则》的规定。

审计委员会会议须形成书面记录，出席会议的委员在会议记录上签名；委员所发表的意见在会议记录中明确记录，委员可以要求对自己的意见提出补充或解释。

委员会会议结束，董事会秘书对委员会的会议记录和委员的书面报告进行整理归档，并制作报告，向董事会汇报。

出席会议的委员对会议所议事项须保密，不得擅自披露有关信息。

2、运行情况

审计委员会自成立以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《董事会审计委员会会议事规则》的相关规定履行职责。成立至今，审计委员会依据相关规定正常工作，召开会议审议通过了《关于审议公司最近三年财务会计报告和内部控制报告的议案》、《关于确认公司最近三年关联交易的议案》等议案。

（二）战略委员会审的议事规则和运行情况

1、议事规则

战略委员会会议分为定期会议和临时会议，定期会议每年至少召开一次。战略委员会召开定期会议需于会议召开前 10 天通知全体委员，战略委员会召开临时会议需于会议召开前 5 天通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

战略委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

战略委员会会议表决方式为举手表决或投票表决，临时会议可以采取通讯表决的方式召开。所有决议必须经二分之一以上与会委员表决同意方为有效。

战略委员会召开会议，委员会会议必要时可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。

战略委员会会议应有会议记录，出席的委员应在记录上签名。记录应由公司董事会秘书保存。

战略委员会会议讨论的通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会。出席会议的委员均对会议所议事项有保密义务，不得擅自披露有关信息。

2、运行情况

战略委员会自成立以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《董事会战略委员会会议事规则》的相关规定履行职责。

（三）提名委员会审的议事规则和运行情况

1、议事规则

提名委员会会议分定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开一次。临时会议由两名以上委员会委员提议召开或者提名委员会主任委员提议或者董事长认为必要时召开。提名委员会会议应于会议召开前五天通知全体委员。提名委员会会议由主任委员负责召集和主持。提名委员会会议由主任委员负责召集和主持。主任委员不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上委员共同推选一名委员召集主持。

提名委员会会议须有一半以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

委员因故不能出席会议的，须以书面形式向委员会提交对本次会议所议议题的意见报告，该意见报告由主任委员在委员会会议上代为陈述。

提名委员会会议表决方式为举手表决或投票表决。临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

提名委员会会议必要时可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。如有必要，提名委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。

提名委员会会议须形成书面记录，出席会议的委员在会议记录上签名；委员所发表的意见在会议记录中明确记录，委员可以要求对自己的意见提出补充或解释。

委员会会议结束，董事会秘书对委员会的会议记录和委员的书面报告进行整理归档，并制作报告，向董事会汇报。

出席会议的委员对会议所议事项须保密，不得擅自披露有关信息。

2、运行情况

提名委员会自成立以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》的相关规定正常工作、履行相应职责。

（四）薪酬与考核委员会审的议事规则和运行情况

1、议事规则

薪酬与考核委员会会议分定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开一次。临时会议由两名以上委员会委员提议召开或者薪酬与考核委员会主任委员提议或者董事长认为必要时召开。定期会议应当在会议召开前 10 天，临时会议应当在会议召开前 5 天，通知全体委员。薪酬与考核委员会会议由主任委员负责召集和主持。主任委员不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上委员共同推选一名委员召集主持。

薪酬与考核委员会会议由一半以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过。

委员因故不能出席会议的，以书面形式向委员会提交对本次会议所议议题的意见报告，该意见报告由主任委员在委员会会议上代为陈述。

薪酬与考核委员会会议表决方式为举手表决或投票表决。临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

薪酬与考核委员会会议必要时可以邀请公司董事、监事及高级管理人员列席会议。如有必要，薪酬与考核委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。

薪酬与考核委员会会议须有书面记录，出席会议的委员在会议记录上签名；委员所发表的意见在会议记录中明确记录，委员可以要求对自己的意见提出补充或解释。

委员会会议结束，董事会秘书对委员会的会议记录和委员的书面报告进行整理归档，并制作报告，向董事会汇报。

出席会议的委员对会议所议事项须保密，不得擅自披露有关信息。

2、运行情况

薪酬与考核委员会自成立以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》的相关规定履行职责。成立至今，薪酬与考核委员会依据相关规定正常工作，召开会议审议通过了《关于董事、监事

及高级管理人员薪酬管理制度的议案》等议案。

四、发行人的内部控制制度情况

（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》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》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 2018 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 2018 年 12 月 31 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 2018 年 12 月 31 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。

五、发行人最近三年违法违规情况

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。

六、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。

七、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）资产独立

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、管理团队和核心技术的稳定性

发行人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，最近两年未发生变化。

发行人董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内未发生重大变更。

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。

（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。

八、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。”

九、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《上海证券交易所科创板股票上市规则》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
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

关联方名称	与本公司的关系
金桥化工（注）	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

注：金桥化工目前处于歇业状态。

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、高级管理人员与核心技术人员简介”。

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	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
嵊州市嘉禾纸制品有限公司（注 2）	实际控制人妹妹叶小萍控制的公司
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
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

关联方名称	与本公司的关系
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
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
广州甄盟信息科技有限公司	公司独立董事朱容稼控制的公司
上海润盟投资有限公司	公司独立董事朱容稼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（注3）	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。

注3：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，公司经常性关联交易主要为从关联方采购商品或接受劳务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年度	2017年度	2016年度
金利贸易	采购六八哌嗪	-	-	2,600.20
	小计	-	-	2,600.20
东兴化工	采购六八哌嗪	-	-	456.00
	采购金属钠	-	-	346.58
	采购白油	-	-	102.83
	采购包装物及辅助材料			127.02

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	房屋及仓库租赁	-	-	91.43
	小计	-	-	1,123.86
	合计	-	-	3,724.06
	占当期营业成本的比例	-	-	25.09%

（1）采购六八哌嗪的价格公允性分析

2016 年度，公司向金利贸易采购六八哌嗪的价格较公司向六八哌嗪贸易商平均采购价格低 1.59%，差异不大。

公司向东兴化工采购的六八哌嗪价格较公司向六八哌嗪贸易商平均采购均价高 19.36%，主要原因在于：

①六八哌嗪无公开交易市场，关联方采购价格主要通过成本加成确定。

目前，六八哌嗪主要来源为国内外规模较大的基础化工企业，在生产乙二胺时副产而出，其本身并无公开交易市场，不同企业之间交易价格不透明，存在较大价格差异。

鉴于六八哌嗪无公平市场价格供参考，公司向关联方采购六八哌嗪时，按照对方预算成本加成进行定价。其中：预算成本的确定系双方根据产品的成本组成以及未来一段时间原材料的波动趋势测算所得。

②2016 年，公司产品订单增长较快且毛利较高，公司需从各种渠道购买原材料，因此对部分供应商（主要为六八哌嗪贸易商）的采购价格有所提高。

东兴化工主营业务为化工产品贸易，其采购来源为国内贸易公司，因其规模较小，故对外采购价格较高。

综上，鉴于六八哌嗪并无市场价格，公司向关联方采购六八哌嗪按照对方预算成本加成定价，定价机制符合市场情况。因东兴化工为贸易企业，其自身采购成本较高，导致 2016 年度公司向东兴化工的采购价格较高。

②关联方采购价格与可获得的公开价格比较

2016 年度，公司向关联方采购六八哌嗪价格与其他公司比较情况如下：

公司名称	交易内容	交易数量（吨）	交易单价（元/吨）	交易金额（万元）
------	------	---------	-----------	----------

公司名称	交易内容	交易数量（吨）	交易单价（元/吨）	交易金额（万元）
东兴化工	六八哌嗪	311.26	14,649.99	456.00
金利贸易	六八哌嗪	2,152.84	12,078.01	2,600.20
中欣氟材	六八哌嗪	406.93	12,648.61	514.71

由上表可见，2016 年度，公司向金利贸易采购六八哌嗪与可获取的其他公司（中欣氟材）采购价格相差不大，公司向东兴化工采购六八哌嗪与可获取的其他公司（中欣氟材）采购价格相比略高，主要原因系东兴化工主营业务为化工产品贸易，其采购来源为国内贸易公司，其采购规模较小，故对外采购价格较高。

综上，公司与上述关联方之间的交易，因采购产品并无公开交易市场，采购价格主要通过关联方成本加成确定，产品定价遵循自愿、平等的原则，不存在损害公司利益或对公司进行利益输送的情况。

（2）采购六八哌嗪的必要性分析

2016 年度，公司向关联方采购六八哌嗪的必要性如下：

① 供应商渠道资源因素

六八哌嗪作为基础化工产品乙二胺副产品，市场供应量受主产品产量影响，故而市场供应商主要为乙二胺生产商如阿克苏、巴斯夫等国际化工巨头。

公司年初会根据采购预算，与阿克苏、扬子石化-巴斯夫等供应商签署框架协议，因此采购数量会有一定的约束，而金利贸易地处香港，积累了一定的供应商采购资源，向贸易商采购可作为公司直接向生产商采购的有效补充。

② 订单排产因素影响

六八哌嗪为公司主要原材料之一，在公司生产过程中，因订单排产周期需求，东兴化工具备离公司地理位置近之地域优势，公司将东兴化工作为急需原材料提供商，能够快速满足公司紧急订单生产需求。

③ 结算政策影响

公司向关联方采购时，结算方式较为便捷，而向阿克苏、扬子石化-巴斯夫等采购六八哌嗪时基本需要全额预付款项。故公司在临时资金紧张时会选择向关联方采购。

2016 年度，公司在流动资金较为紧张或货源紧张时，会向关联方进行部分采购。随着公司规模不断扩大，流动资金日益充足，已逐渐减少关联交易，不存在对关联方的依赖，不会对发行人的独立性产生实质性影响。

（3）采购金属钠、白油等价格公允性分析

2016 年度，公司向关联方采购金属钠、白油的情况如下表所示：

项目	采购产品	2016 年度采购均价（元/吨）
向东兴化工采购	金属钠	15,403.55
公司整体采购	金属钠	15,387.80
向东兴化工采购	白油	6,720.65
公司整体采购	白油	6,529.59

2016 年度，公司采购金属钠、白油价格与市场价格差异不大，同时与公司该原材料的平均采购价格也差异不大，交易价格公允。

（4）房屋及仓库租赁价格公允性分析

2016 年度，公司向东兴化工租赁房屋及仓库，租赁费用共计 91.43 万元，该部分房屋及仓库为工业厂房，上虞厂房出租价格在 15 元/平方米/月，公司向东兴化工租赁部分约为 13.40 元/平方米/月，同时，该部分房屋及仓库 2016 年度折旧共计 92.01 万元，租赁费用与当地厂房出租均价及东兴化工自身折旧差异不大，价格具备公允性。

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

2016 年度				
关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
叶汀	515.00	290.00	805.00	-
鲁国富	88.00	1,703.65	1,791.65	-

2016 年度				
关联方	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
吕银彪	60.00	-	60.00	-
吕安春	-102.86	248.86	146.00	-
应钱晶	-	30.00	30.00	-
李良超	-390.46	990.46	2,107.91	-1,507.91
叶妃	-	-	646.25	-646.25
小计	169.68	3,262.97	5,586.81	-2,154.15
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	-	-
小计	-2,154.15	2,154.15	-	-

注 1：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。

注 2：关联方包含本人及其直系亲属。

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	兴欣有限	交通银行股份有限公司绍兴上虞支行	2014/3/14 至 2016/3/14	2,500.00	人民币
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	2015/7/8 至 2016/7/8	4,000.00	人民币
叶汀、曾亦兵	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	2017/12/31 至 2019/12/31	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	2014/11/3 至 2016/11/3	1,700.00	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	2015/4/28 至 2016/4/28	7,800.00	人民币

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
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，公司曾向部分管理层购买或租赁房屋，作为员工宿舍，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
林玉凤	房屋租赁	-	2.50	3.00
吕安春	房屋租赁		2.50	3.00
叶汀	房屋租赁		2.50	3.00
吕银彪	房屋租赁		2.50	3.00
鲁国富	房屋租赁		2.50	3.00
李彤英	房屋租赁	-	2.50	3.00
吕安春、林玉凤	购买房屋	-	34.98	-
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	-
合计		-	224.88	18.00

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。

2016、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）2016 年度及 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。

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款	0.50	6.50	2,278.28
李良超	-	-	1,521.53
叶妃	-	-	646.71
鲁国富	-	-	52.09
吕安春	-	-	13.45
林玉凤			9.00
吕银彪	-	-	9.00
叶汀	-	-	9.00
李彤英			9.00
袁斌炜		6.00	8.00
孟春风	0.50	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，公司与关联方之间的经常性关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响；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。

（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。

2019 年 4 月 2 日、2019 年 4 月 22 日，公司分别召开第一届董事会第四次会

议及 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于确认公司 2016 年至 2018 年关联交易的议案》，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：公司 2016 年、2017 年及 2018 年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。”

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。

投资者欲对公司的财务状况、经营成果进行更详细的了解，可参阅相关财务报表及审计报告全文。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

资产	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：			
货币资金	71,672,957.94	60,603,649.70	18,819,234.99
应收票据及应收账款	29,680,504.39	31,009,055.49	25,031,277.73
预付款项	2,804,009.83	3,228,299.13	1,552,765.53
其他应收款	1,014,046.49	578,506.81	23,118,369.96
存货	79,575,850.66	82,667,465.23	66,550,723.33
其他流动资产	26,587.63	7,183,433.23	19,678,930.62
流动资产合计	184,773,956.94	185,270,409.59	154,751,302.16
非流动资产：			
固定资产	93,992,104.09	93,774,866.15	69,876,625.98
在建工程	7,875,482.26	373,966.00	13,031,792.37
无形资产	24,298,308.47	15,139,638.14	14,884,757.44
递延所得税资产	5,131,326.27	5,443,897.04	6,000,557.28
其他非流动资产	3,479,495.17	1,483,378.49	2,431,090.45
非流动资产合计	134,776,716.26	116,215,745.82	106,224,823.52
资产总计	319,550,673.20	301,486,155.41	260,976,125.68
负债和所有者权益	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：			
短期借款	50,000,000.00	84,801,300.00	98,108,250.00

资产	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据及应付账款	34,588,486.84	26,173,930.74	30,244,919.15
预收款项	2,121,830.06	1,453,081.35	450,718.80
应付职工薪酬	7,807,106.47	6,463,576.40	6,226,836.42
应交税费	8,498,263.60	6,800,199.38	2,598,382.03
其他应付款	220,310.13	20,886,808.50	21,862,153.27
流动负债合计	103,235,997.10	146,578,896.37	159,491,259.67
非流动负债：			
递延收益	106,632.50	119,177.50	
非流动负债合计	106,632.50	119,177.50	
负债合计	103,342,629.60	146,698,073.87	159,491,259.67
所有者权益：			
股本	66,000,000.00	63,170,600.00	54,684,800.00
资本公积	97,741,994.82	37,065,292.18	551,092.18
盈余公积	6,584,674.42	13,627,586.94	8,950,681.61
未分配利润	45,881,374.36	40,924,602.42	37,298,292.22
归属于母公司所有者权益合计	216,208,043.60	154,788,081.54	101,484,866.01
少数股东权益			
所有者权益合计	216,208,043.60	154,788,081.54	101,484,866.01
负债和所有者权益总计	319,550,673.20	301,486,155.41	260,976,125.68

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	302,201,833.23	243,149,941.34	213,554,520.54
其中：营业收入	302,201,833.23	243,149,941.34	213,554,520.54
二、营业总成本	235,889,025.09	200,346,557.90	176,482,339.13
其中：营业成本	189,904,589.54	156,109,688.96	148,402,513.55
税金及附加	4,066,637.33	3,941,686.33	2,166,734.19
销售费用	8,449,009.08	6,908,821.29	5,982,877.96
管理费用	22,685,986.37	21,314,283.00	19,904,771.18
研发费用	9,769,407.95	8,687,828.75	9,032,049.32
财务费用	843,632.83	4,804,849.01	5,541,234.68
其中：利息费用	2,253,184.04	4,930,211.53	6,054,721.80
利息收入	119,218.52	469,561.07	793,985.78
资产减值损失	169,761.99	-1,420,599.44	-14,547,841.75
加：其他收益	240,002.42	476,748.90	
投资收益（损失以“-”号填列）		-38,147.77	557,977.85
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	66,552,810.56	43,241,984.57	37,630,159.26
加：营业外收入	6,638,072.00	3,419,163.75	2,236,690.94
减：营业外支出	569,949.78	302,653.73	432,899.88
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	72,620,932.78	46,358,494.59	39,433,950.32
减：所得税费用	11,200,970.72	8,055,279.06	6,975,000.92
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	61,419,962.06	38,303,215.53	32,458,949.40
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	61,419,962.06	38,303,215.53	32,458,949.40
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	61,419,962.06	38,303,215.53	32,458,949.40
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	61,419,962.06	38,303,215.53	32,458,949.40

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	61,419,962.06	38,303,215.53	32,458,949.40
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）	0.93		
（二）稀释每股收益（元/股）	0.93		

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	240,979,913.22	173,590,446.14	169,403,027.00
收到的税费返还	7,357,545.19	174,989.40	
收到其他与经营活动有关的现金	11,300,669.19	11,538,535.14	53,415,595.49
经营活动现金流入小计	259,638,127.60	185,303,970.68	222,818,622.49
购买商品、接受劳务支付的现金	80,001,485.77	92,890,790.63	75,093,697.65
支付给职工以及为职工支付的现金	32,051,269.72	27,535,274.00	24,569,624.81
支付的各项税费	24,155,957.66	19,189,842.84	13,919,084.64
支付其他与经营活动有关的现金	28,930,562.70	20,078,593.72	33,040,385.77
经营活动现金流出小计	165,139,275.85	159,694,501.19	146,622,792.87
经营活动产生的现金流量净额	94,498,851.75	25,609,469.49	76,195,829.62
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	16,757,977.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	103,064.98	219,967.99	24,786.32
投资活动现金流入小计	103,064.98	16,341,203.55	16,782,764.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	31,465,358.31	17,686,211.93	19,117,586.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			14,880,119.77
支付其他与投资活动有关的现金	700,000.00		
投资活动现金流出小计	32,165,358.31	17,686,211.93	33,997,706.29
投资活动产生的现金流量净额	-32,062,293.33	-1,345,008.38	-17,214,942.12
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	

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
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	86,000,000.00	118,173,264.00	161,280,014.94
收到其他与筹资活动有关的现金		22,246,705.75	
筹资活动现金流入小计	86,000,000.00	185,419,969.75	161,280,014.94
偿还债务支付的现金	120,801,300.00	131,480,214.00	160,782,364.94
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,398,102.22	33,930,670.98	27,857,324.49
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			35,306,616.47
筹资活动现金流出小计	145,199,402.22	165,410,884.98	223,946,305.90
筹资活动产生的现金流量净额	-59,199,402.22	20,009,084.77	-62,666,290.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	849,319.78	-202,684.04	531,956.38
五、现金及现金等价物净增加额	4,086,475.98	44,070,861.84	-3,153,447.08
加：期初现金及现金等价物余额	56,633,204.96	12,562,343.12	15,715,790.20
六、期末现金及现金等价物余额	60,719,680.94	56,633,204.96	12,562,343.12

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[2019]第 ZF10343 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 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是注册会计师根据职业判断，认为分别对 2016 年度、2017 年度及 2018 年度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
<p>（一）收入确认</p> <p>公司收入主要来源于精细化学品的销售，关于收入确认的会计政策详见“重要会计政策和会计估计附注三、（二十）”；关于营业收入披露见“附注五、（二十四）”。2018年度公司的营业收入为302,201,833.23元，2017年公司营业收入为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，判断本期销售收入和毛利率变动的合理性。</p> <p>（4）对本年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> <p>（6）针对2016-2018年度销售金额较大的客户执行函证程序。</p>

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
	(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正确的会计期间。

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，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。

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		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
安徽兴欣	是	是	是
东兴化工	-	是	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）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：

（1）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。

（2）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

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
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：

（1）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。

（2）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。

（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）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备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，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

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，由于被投资方重新计

量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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。

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。

（六）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

（七）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。

（八）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，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之

间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备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的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，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无形资产的成本，不确认损益。

（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

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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

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。

（九）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。

商誉和使用寿命不确定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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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）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。

（十一）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。

（十二）收入

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。

（十三）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。

（十四）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。

（十五）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22

号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目和金额
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”调整为“税金及附加”	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起经营活动发生的房产税、土地使用税、城建税、教育费附加、印花税等从“管理费用”重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的相关税费不予调整。比较数据不予调整。	2016 年调增税金及附加 1,085,262.43 元，调减管理费用 1,085,262.43 元。

(2) 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 2016 年金额 32,458,949.40 元；2017 年金额 38,303,215.53 元；2018 年金额 61,419,962.06 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；2018 年 240,002.42 元。

(3) 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：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
<p>(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“应付股利”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。</p>	<p>“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29,680,504.39元，2017年金额31,009,055.49元，2016年金额25,031,277.73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，2016年金额30,244,919.15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，2016年金额21,215,877.63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。</p>
<p>(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。</p>	<p>调减“管理费用”2018年金额9,769,407.95元，2017年金额8,687,828.75元，2016年金额9,032,049.32元，重分类至“研发费用”。</p>

2、重要会计估计变更

报告期本公司主要会计估计未发生变更。

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		
		2018年度	2017年度	2016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	17%、16%、6%	17%、5%	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%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
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%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	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%、12%	1.2%、12%

税种	计税依据	税率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
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

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		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
绍兴兴欣新材料股份有限公司	15%	15%	15%
安徽兴欣新材料有限公司	25%	25%	25%
绍兴上虞东兴化工有限公司	-	25%	25%

（二）税收优惠

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 2016 至 2018 年认定为高新技术企业，2016 年度、2017 年度、2018 年度企业所得税按应纳税所得额的 15% 计缴。

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	2018 年	2017 年	2016 年
高新技术企业所得税优惠税率产生的税收优惠金额	725.89	503.20	292.88
利润总额	7,262.09	4,635.85	3,943.40
占比	10.05%	10.85%	7.43%

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、盈利能力分析”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[2019]第 ZF10480 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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-30.90	19.12	-10.58
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	10.82	17.50	-
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）	676.61	344.88	223.67
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、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	-	-3.81	55.80
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	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
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	-25.72	-22.18	-16.75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
所得税影响额	-98.13	-53.68	-39.17
少数股东权益影响额	-	-	-
合 计	532.68	301.83	212.96

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、理财产品收益等。

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“2、营业外收支”之“（1）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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归属于发行人股东的非经常性损益	532.68	301.83	212.96
归属于发行人股东的净利润	6,142.00	3,830.32	3,245.89
非经常性损益占净利润比例	8.67%	7.88%	6.56%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	5,609.32	3,528.49	3,032.93

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 6.56%、7.88% 和 8.67%，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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.79	1.26	0.97
速动比率（倍）	1.02	0.70	0.55
资产负债率（母公司）	29.55%	44.96%	59.95%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.28	2.45	1.86
项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	12.98	10.25	7.88
存货周转率（次）	2.34	2.09	2.24
息税折旧摊销前利润（万元）	8,705.39	6,297.87	5,573.44
利息保障倍数（倍）	33.23	10.40	7.51
研发投入占营业收入的比例	3.23%	3.57%	4.23%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.43	0.47	1.39
每股净现金流量（元/股）	0.06	0.81	-0.06
归属于发行人股东的净利润（万元）	6,142.00	3,830.32	3,245.89
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,609.32	3,528.49	3,032.93

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	2018年度	33.11	0.93	0.93
	2017年度	32.42		
	2016年度	27.11		
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2018年度	30.24	0.85	0.85
	2017年度	29.87		
	2016年度	25.33		

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

其中：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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= $P0 \div S$

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

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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

单位：万元

被担保单位	抵押权人	抵押人	抵押物	抵押物账面价值		担保借款	备注
				账面原值	账面净值	金额	
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	3,449.00	2,292.61	3,000.00	注1
	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	2,059.21	1,453.90	2,000.00	注2
小计				5,508.21	3,746.51	5,000.00	

注1：2018年11月28日，绍兴兴欣新材料股份有限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》，约定为债权人中信银行股份有限公司绍兴上虞支行签订的编号为2018信银杭绍虞贷字第811088157355号《人民币流动资金借款合同》形成的借款（期限为2018年12月4日至2019年11月29日）提供担保。截止2018年12月31日，上述抵押合同涉及的短期借款余额为3,000.00万元。

注2：2018年9月29日，绍兴兴欣新材料股份有限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0000195的《抵押合同》，为公司与交通银行股份有限公司绍兴上虞支行签订的合同编号为20180195的《流动资金借款合同》形成的借款（期限为2018年9月30日至2019年5月14日）提供担保。截止2018年12月31日，上述抵押合同涉及的短期借款余额为2,000.00万元。

2、质押资产情况

（1）截至2018年12月31日，公司有995.33万元保证金质押用于开具承兑汇票。

（2）截至2018年12月31日，公司有100.00万元保证金质押用于开具保函。

（3）截至2018年12月31日，公司有530.00万元尚未到期的应收票据质押用于开具承兑汇票。

（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、盈利能力分析

（一）公司经营成果总体变化情况

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
营业收入	30,220.18	24.29%	24,314.99	13.86%	21,355.45
减：营业成本	18,990.46	21.65%	15,610.97	5.19%	14,840.25
税金及附加	406.66	3.17%	394.17	81.92%	216.67
销售费用	844.90	22.29%	690.88	15.48%	598.29
管理费用	2,268.60	6.44%	2,131.43	7.08%	1,990.48
研发费用	976.94	12.45%	868.78	-3.81%	903.20
财务费用	84.36	-82.44%	480.48	-13.29%	554.12
其中：利息费用	225.32	-54.30%	493.02	-18.57%	605.47
利息收入	11.92	-74.61%	46.96	-40.86%	79.40
资产减值损失	16.98	-111.95%	-142.06	-90.23%	-1,454.78
加：其他收益	24.00	-49.65%	47.67	100.00%	-
投资收益	-	-100.00%	-3.81	-106.83%	55.80
营业利润	6,655.28	53.91%	4,324.20	14.91%	3,763.02
加：营业外收入	663.81	94.14%	341.92	52.87%	223.67
减：营业外支出	56.99	88.27%	30.27	-30.08%	43.29
利润总额	7,262.09	56.65%	4,635.85	17.56%	3,943.40
减：所得税费用	1,120.10	39.05%	805.53	15.49%	697.50
净利润	6,142.00	60.35%	3,830.32	18.00%	3,245.89
其中：归属于母公司所有者的净利润	6,142.00	60.35%	3,830.32	18.00%	3,245.89

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 95.43%、93.28% 和 91.64%。公司营业收入、营业利润及净利润逐年上升，年复合增长率分别为 18.96%、32.99% 和 37.56%，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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
主营业务	30,206.73	99.96%	24,306.28	99.96%	21,355.08	100.00%
其他业务	13.46	0.04%	8.72	0.04%	0.37	0.00%
合计	30,220.18	100.00%	24,314.99	100.00%	21,355.45	100.00%

报告期内各期，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	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	23,463.23	77.68%	19,765.30	81.32%	19,140.51	89.63%
N-甲基哌嗪	3,849.37	12.74%	3,730.16	15.35%	3,579.25	16.76%
N-羟乙基哌嗪	6,289.12	20.82%	6,019.96	24.77%	5,630.33	26.37%
N-乙基哌嗪	2,366.83	7.84%	1,512.58	6.22%	1,354.26	6.34%
三乙烯二胺	3,743.76	12.39%	1,099.15	4.52%	-	0.00%
脱硫脱碳剂	3,039.76	10.06%	1,765.39	7.26%	3,235.81	15.15%
无水哌嗪	4,174.38	13.82%	5,638.07	23.20%	5,340.87	25.01%
酰胺系列	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%	242.78	1.14%
N,N-二甲基丙酰胺	2,875.96	9.52%	816.41	3.36%	242.78	1.14%
氢钠	1,238.11	4.10%	2,280.22	9.38%	948.25	4.44%
其他	2,629.43	8.70%	1,444.35	5.94%	1,023.53	4.79%
合计	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%	21,355.08	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 89.63%、81.32% 和 77.68%。此外，为了实现循环经济，公司于 2015 年末收购子公司安徽兴欣，新建三乙烯二胺生产线，于 2017 年正式投产并实现销售。

报告期内，公司主营业务收入呈增长趋势。2017 年主营业务收入较 2016 年

增加 2,951.20 万元，同比增长 13.82%，主要原因：（1）2017 年受环保核查影响，氢钠市场供应紧缺，公司氢钠的产销量增加，氢钠销售收入较上年增加 1,331.97 万元，同比增长 140.47%；（2）子公司新产品三乙烯二胺投产，当年实现收入 1,099.15 万元；（3）公司哌嗪系列中的主要产品 N-甲基哌嗪、N-羟乙基哌嗪的销售额均保持了稳定增长。

2018 年主营业务收入增加 5,900.45 万元，同比增长 24.28%，主要原因：（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%。

（1）哌嗪系列产品收入分析

哌嗪系列是公司主要产品，报告期内，公司哌嗪系列产品主营业务收入占比约为 80% 左右，哌嗪系列收入波动情况如下表所示：

单位：万元

产品名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
哌嗪系列	23,463.23	18.71%	19,765.30	3.26%	19,140.51

报告期内，哌嗪系列产品的收入分别为 19,140.51 万元、19,765.30 万元和 23,463.23 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	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
1、N-甲基哌嗪					
销量（吨）	1,256.56	-5.02%	1,322.98	15.37%	1,146.71
平均单价（元/吨）	30,634.19	8.65%	28,195.09	-9.67%	31,213.13
销售收入（万元）	3,849.37	3.20%	3,730.16	4.22%	3,579.25
2、N-羟乙基哌嗪					
销量（吨）	1,877.54	10.39%	1,700.87	13.65%	1,496.52
平均单价（元/吨）	33,496.61	-5.36%	35,393.45	-5.93%	37,622.79
销售收入（万元）	6,289.12	4.47%	6,019.96	6.92%	5,630.33

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
3、N-乙基哌嗪					
销量（吨）	649.43	53.49%	423.11	12.79%	375.13
平均单价（元/吨）	36,445.01	1.95%	35,748.81	-0.98%	36,101.41
销售收入（万元）	2,366.83	56.48%	1,512.58	11.69%	1,354.26
4、三乙烯二胺					
销量（吨）	849.07	240.04%	249.70		-
平均单价（元/吨）	44,092.43	0.17%	44,018.64		-
销售收入（万元）	3,743.76	240.61%	1,099.15		-
5、脱硫脱碳剂					
销量（吨）	1,483.75	44.55%	1,026.48	-50.88%	2,089.87
平均单价（元/吨）	20,487.03	19.12%	17,198.56	11.08%	15,483.35
销售收入（万元）	3,039.76	72.19%	1,765.39	-45.44%	3,235.81
6、无水哌嗪					
销量（吨）	1,657.00	-30.47%	2,383.21	8.16%	2,203.40
平均单价（元/吨）	25,192.39	6.49%	23,657.49	-2.40%	24,239.18
销售收入（万元）	4,174.38	-25.96%	5,638.07	5.56%	5,340.87

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-甲基哌嗪销量主要受客户需求变动影响，售价由公司参考六八哌嗪的采购价格制定，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。

②N-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均在 20%以上，且呈增长趋势。报告期内，因原材料采购均价下降，公司主动小幅降低了售价，因此收入同比增幅小于销量增幅。

③N-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均在 5%以上，且呈增长趋势。报告期内，N-乙基哌嗪的平均售价基本保持稳定，销量及销售收入呈

现逐年上涨趋势。

④三乙烯二胺

三乙烯二胺于 2017 年下半年投产并实现销售，当年度产销量规模均比较低；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%。

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，且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。2016 年、2017 年，公司脱硫脱碳剂销售客户较集中，销售收入受部分客户需求影响较大，脱硫脱碳剂作为客户工程项目配套使用，2016 年客户工程量较大，需求较多，2017 年上述客户暂无新增项目，需求主要为项目后续补充使用，故当年销量有所减少，销售收入下降 45.44%。2018 年度，随着市场的进一步开拓，新客户不断增加，脱硫脱碳剂的销量以及销售单价均实现上升，使得全年销售收入大幅上涨。

⑥无水哌嗪

2016 年、2017 年无水哌嗪销售收入占营业收入的比例均在 20% 以上。2017 年，受老客户扩产以及新客户开拓的影响，无水哌嗪销量同比增加 8.16%，销售单价与 2016 年相比基本保持稳定，全年无水哌嗪收入较上年增长 5.56%；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。

(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	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	数额	增幅	数额	增幅	数额
销量（吨）	1,077.35	155.39%	421.84	282.13%	110.39
平均单价（元/吨）	26,694.81	37.93%	19,353.58	-12.00%	21,993.26
销售收入（万元）	2,875.96	252.27%	816.41	236.27%	242.78

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。报告期 N,N-二甲基丙酰胺收入增长较快，该产品主要客户系东进，

随着东进公司在国内业务的扩张，其采购量逐年增长。

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	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	14,121.18	46.75%	10,017.30	41.21%	7,414.52	34.72%
华北	3,627.66	12.01%	1,689.75	6.95%	3,443.47	16.12%
华中	2,125.04	7.03%	2,524.75	10.39%	1,899.88	8.90%
西部	2,272.62	7.52%	1,697.07	6.98%	1,315.14	6.16%
华南	923.41	3.06%	432.35	1.78%	309.78	1.45%
东北	8.64	0.03%	2.05	0.01%	18.78	0.09%
国内小计	23,078.55	76.40%	16,363.27	67.32%	14,401.57	67.44%
亚洲	5,807.77	19.23%	6,331.79	26.05%	5,204.56	24.37%
欧洲	897.43	2.97%	1,073.39	4.42%	1,381.84	6.47%
其他	422.99	1.40%	537.83	2.21%	367.10	1.72%
国外小计	7,128.19	23.60%	7,943.01	32.68%	6,953.50	32.56%
合计	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%	21,355.08	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。

3、主营业务收入季节性分析

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	7,559.00	25.02%	6,177.92	25.42%	5,369.96	25.15%
二季度	8,422.42	27.88%	5,518.84	22.71%	5,743.31	26.89%
三季度	7,715.33	25.54%	5,212.66	21.45%	5,123.58	23.99%
四季度	6,509.98	21.55%	7,396.85	30.43%	5,118.23	23.97%
合计	30,206.73	100.00%	24,306.28	100.00%	21,355.08	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。

（三）营业成本分析

1、营业成本产品结构分析

报告期内，公司营业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	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
哌嗪系列	14,865.68	78.28%	12,827.63	82.17%	13,173.55	88.77%
N-甲基哌嗪	2,404.70	12.66%	2,570.99	16.47%	2,736.06	18.44%
N-羟乙基哌嗪	3,312.80	17.44%	3,044.89	19.50%	3,143.75	21.18%
N-乙基哌嗪	1,432.43	7.54%	1,050.92	6.73%	1,082.63	7.30%
三乙烯二胺	3,250.61	17.12%	1,136.89	7.28%	-	0.00%
脱硫脱碳剂	1,513.37	7.97%	902.38	5.78%	1,668.77	11.25%
无水哌嗪	2,951.77	15.54%	4,121.57	26.40%	4,542.35	30.61%
酰胺系列	1,752.85	9.23%	540.30	3.46%	145.55	0.98%
N,N-二甲基丙酰胺	1,752.85	9.23%	540.30	3.46%	145.55	0.98%
氢钠	902.88	4.75%	1,615.70	10.35%	888.51	5.99%
其他	1,469.05	7.74%	627.34	4.02%	632.40	4.26%
合计	18,990.46	100.00%	15,610.97	100.00%	14,840.01	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	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	12,782.77	67.31%	10,968.59	70.26%	11,580.52	78.04%
直接人工	694.74	3.66%	527.88	3.38%	456.88	3.08%
燃料动力	2,071.67	10.91%	1,447.03	9.27%	783.36	5.28%
制造费用	3,259.44	17.16%	2,379.03	15.24%	1,872.72	12.62%
进项转出	181.84	0.96%	288.44	1.85%	146.52	0.99%

项目	2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	18,990.46	100.00%	15,610.97	100.00%	14,840.01	100.00%

报告期直接材料占比分别为 78.04%、70.26%和 67.31%，其中 2016 年直接材料占比较大，主要系 2016 年的六八哌嗪采购价格较高。直接人工占比分别为 3.08%、3.38%和 3.66%，其中 2016 年人工成本占比较低，系 2016 年安徽兴欣尚未投产，2017-2018 年人工成本占比波动平稳。燃料动力占比分别为 5.28%、9.27%和 10.91%，其中 2016 年燃料动力占比较低，主要系 2016 年的主要燃料为煤炭，2016 年下半年开始改为使用天然气，燃料成本升高。制造费用占比分别为 12.62%、15.24%和 17.16%，制造费用占营业成本的比重逐年增加，其中，2017 年公司对废液固废等进行了集中处理，当期排污及固废处置支出较上年增加了 167.76 万元；2018 年公司对厂区全部墙面等进行了粉刷及维护，维修支出增加 436.87 万元。总体而言，报告期料工费结构波动合理。

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“四、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	2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
哌嗪系列	8,597.56	76.65	6,937.67	79.79	5,966.96	91.59
N-甲基哌嗪	1,444.67	12.88	1,159.17	13.33	843.19	12.94
N-羟乙基哌嗪	2,976.32	26.54	2,975.07	34.21	2,486.58	38.17
N-乙基哌嗪	934.40	8.33	461.66	5.31	271.63	4.17
三乙烯二胺	493.17	4.40	-37.74	-0.43	-	-
脱硫脱碳剂	1,526.39	13.61	863.01	9.93	1,567.04	24.05
无水哌嗪	1,222.61	10.90	1,516.50	17.44	798.52	12.26
酰胺系列	1,123.11	10.01	276.11	3.18	97.23	1.49

产品名称	2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
N,N-二甲基丙酰胺	1,123.11	10.01	276.11	3.18	97.23	1.49
氢钠	335.23	2.99	664.52	7.64	59.74	0.92
其他	1,160.37	10.35	817.01	9.40	391.13	6.00
合计	11,216.27	100.00	8,695.31	100.00	6,515.06	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，新客户的增加及原有客户需求量的提高，毛利额呈现逐年上涨趋势；氢钠因受市场供求影响，毛利额呈现先上升后下降趋势。

报告期内，部分产品贡献的毛利波动较大，具体情况如下：

三乙烯二胺由于 2017 年下半年才开始投产，当期产量较低，从而单位产品分摊固定成本较多，导致 2017 年毛利额出现亏损；2018 年随着三乙烯二胺产能的逐步释放，贡献的毛利较上年明显增长。

报告期内，公司脱硫脱碳剂产品毛利率分别为 48.43%、48.89% 和 50.21%，稳中有升，毛利额变动主要受销售收入影响。2016 年度公司脱硫脱碳剂产品主要系少数大客户工程项目配套，当年毛利额较高；2017 年度上述客户暂无新增工程项目，采购减少，公司脱硫脱碳剂产品毛利额减少；2018 年度，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。

报告期内，N,N-二甲基丙酰胺产品主要客户系东进，随着东进公司在国内业务的扩张，其采购量逐年增长，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 30.51%、35.80% 和 37.16%，发行人毛利及毛利率基本情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	11,216.27	37.13%	8,695.31	35.77%	6,515.07	30.51%
其他业务	13.46	100.00%	8.72	100.00%	0.13	35.98%
合计	11,229.73	37.16%	8,704.03	35.80%	6,515.20	30.51%

报告期公司主营业务收入比例均保持在 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 31.17%、35.10% 和 36.64%，其中哌嗪系列产品分产品毛利率情况如下：

产品	2018 年		2017 年		2016 年
	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率
哌嗪系列	36.64%	1.54	35.10%	3.93	31.17%
N-甲基哌嗪	37.53%	6.45	31.08%	7.52	23.56%
N-羟乙基哌嗪	47.32%	-2.10	49.42%	5.26	44.16%
N-乙基哌嗪	39.48%	8.96	30.52%	10.46	20.06%
三乙烯二胺	13.17%	16.60	-3.43%	-	-
脱硫脱碳剂	50.21%	1.32	48.89%	0.46	48.43%
无水哌嗪	29.29%	2.39	26.90%	11.95	14.95%

2017 年哌嗪系列产品毛利率比 2016 年上升 3.93 个百分点，主要系哌嗪系列产品主要原材料六八哌嗪价格下降 10.08%，使得 2017 年大部分哌嗪系列产品的单位成本均明显下降，哌嗪系列产品毛利率上升。

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，而低毛利率产品三乙烯二胺所占销售比重同向增长，综合后 2018 年哌嗪系列产品毛利率比 2017 年略有增长。

公司报告期内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	2018 年	2017 年	2016 年
----	--------	--------	--------

	金额	变动率	金额	变动率	金额
哌嗪系列	30,184.20	8.52%	27,813.60	6.25%	26,178.19
N-甲基哌嗪	30,634.19	8.65%	28,195.09	-9.67%	31,213.13
N-羟乙基哌嗪	33,496.61	-5.36%	35,393.45	-5.93%	37,622.79
N-乙基哌嗪	36,445.01	1.95%	35,748.81	-0.98%	36,101.41
三乙烯二胺	44,092.43	0.17%	44,018.64	-	-
脱硫脱碳剂	20,487.03	19.12%	17,198.56	11.08%	15,483.35
无水哌嗪	25,192.39	6.49%	23,657.49	-2.40%	24,239.18
六八哌嗪	8,769.88	-4.17%	9,151.32	-10.08%	10,177.64
环氧乙烷	9,754.76	5.05%	9,286.05	17.64%	7,893.35

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。2017 年度，六八哌嗪均价同比下降 10.08%，但售价降幅低于六八哌嗪下降幅度，使得 N-甲基哌嗪毛利率有所提升。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。

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电子化学品使用，2017 年度，六八哌嗪均价同比下降 10.08%，公司基于产品成本、市场竞争情况考虑，N-羟乙基哌嗪售价有所下降，但售价降幅低于原材料下降幅度，使得 N-羟乙基哌嗪的毛利率上升 5.26 个百分点。2018 年，公司为了加强与大客户东进的长期战略合作，调价让利，使得毛利率下降了 2.1 个百分点。

C、N-乙基哌嗪毛利率变动分析

N-乙基哌嗪主要用于兽药恩诺沙星的中间体，目前国内具有生产 N-乙基哌嗪的公司较少，公司在原材料均价下降的同时售价基本保持稳定，使得报告期内 N-乙基哌嗪毛利率持续上涨。

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，单位产品分摊的固定成本较高，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。因三乙烯二胺实际产量尚未达到设计产能，故毛利率水平仍较低。

E、脱硫脱碳剂毛利率变动分析

报告期内脱硫脱碳剂毛利率维持在较高水平，且稳中有升，主要基于：一方面，报告期内脱硫脱碳剂原材料价格略有下降，另一方面，脱硫脱碳剂为公司自主研发，能够满足不同客户的差异化需求进行研制生产，从而具有较强的议价能力，故而可维持较高的毛利率水平。

F、无水哌嗪毛利率变动分析

报告期内，无水哌嗪的主要原材料为六八哌嗪，2017年，六八哌嗪均价下降了10.08%，使得2017年毛利率上涨11.95个百分点；2018年，六八哌嗪采购均价下降了4.17%，但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个百分点。

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	2018年		2017年		2016年
	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率
酰胺系列	39.05%	5.23	33.82%	-6.23	40.05%

酰胺系列产品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	2018年		2017年		2016年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
酰胺系列	26,694.81	37.93%	19,353.58	-12.00%	21,993.26
丙酸	10,867.03	39.95%	7,765.16	10.80%	7,008.55
二甲胺	8,303.68	0.92%	8,227.95	59.17%	5,169.16

报告期内，酰胺系列毛利率分别为 40.05%、33.82% 和 39.05%，呈现先下降后上升趋势，主要受售价的影响。2017 年公司为了开拓市场、扩大销售，特别是开拓主要客户东进，公司主动降低酰胺系列产品售价，使得 2017 年度酰胺系列毛利率下降 6.23 个百分点。

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 个百分点。

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	2018 年		2017 年		2016 年
	毛利率	变动点数	毛利率	变动点数	毛利率
氢钠	27.08%	-2.06	29.14%	22.84	6.30%

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	2018 年		2017 年		2016 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
氢钠	27,935.51	1.47%	27,529.69	30.15%	21,151.60
金属钠	15,656.95	-4.92%	16,466.31	7.01%	15,387.80
氢气	3.57	4.69%	3.41	-3.40%	3.53

2017 年度，公司氢钠产品毛利率上升 22.84 个百分点，系 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，产品价格保持稳定，但公司氢钠产品销量大幅下滑，使得原材料价格略有下降时氢钠的单位成本略有上升，在售价保持稳定的同时毛利率下降了 2.06 个百分点。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中欣氟材	2.3.4.5-四氟苯系列	28.04	28.53	34.57
	2.3.5.6-四氟苯系列	35.33	34.05	28.02
	BMMI	27.34	35.72	40.16
	氟氯苯乙酮系列	11.08	15.62	6.92
	哌嗪系列	-5.21（注）	14.15	-1.68
	其他	44.69	54.42	81.85
	综合	24.37	28.60	28.57
飞凯材料	电子化学品	51.13	51.66	53.09
	紫外固化光纤涂覆材料	36.54	35.78	42.86
	其他	45.40	34.24	
	综合	46.41	44.69	44.65
万润股份	大健康产业	45.30	45.77	41.07
	功能性材料	39.63	37.63	40.48
	综合	40.60	39.62	40.83
永太科技	贸易业务	12.50	12.46	14.31
	农药化学品	27.18	19.81	18.23
	液晶（电子）化学品	27.45	31.10	33.57
	医药化学品	38.84	36.67	21.23
	综合	26.79	25.23	21.13
联化科技	功能化学品	35.16	39.48	
	精细与功能化学品			10.53
	贸易	2.50	1.10	5.53
	农药中间体	26.51	34.67	38.83
	医药中间体	31.88	36.99	39.49
	其他-工业	36.50	29.65	38.54
	综合	27.76	31.29	33.39
平均值	综合	33.19	33.88	33.72
兴欣新材	哌嗪系列	36.64	35.10	31.17
	酰胺系列	39.05	33.82	40.05
	氢钠	27.08	29.14	6.30

公司名称	产品	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	其他	44.13	56.57	38.21
	综合	37.16	35.80	30.51
	差异	3.97	1.92	-3.21

注：中欣氟材 2018 年哌嗪系列产品毛利率为负，原因：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。

由上表可见，公司综合毛利率处于可比上市公司的中等水平，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。

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。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。

总体来看，报告期内公司毛利率呈逐年上升趋势。

（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	2016 年
		数值	数值
中欣氟材	销售单价	3.38（注）	3.29
	单位成本	3.28（注）	3.40
	毛利率	2.96%	-3.34%
发行人	销售单价	2.82	3.12
	单位成本	1.94	2.36
	毛利率	31.08%	23.56%

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较小，但发行人的单位成本远小于中欣氟材，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基本情况如下：

六八哌嗪	项目	2017年/2017年1-6月	2016年度
中欣氟材	采购数量（吨）	296.12	406.93
	单价（万元/吨）	1.44	1.26
发行人	采购数量（吨）	7,889.36	8,052.33
	单价（万元/吨）	0.92	1.02

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。

二是由于中欣氟材生产 N-甲基哌嗪与生产 2,3,5,6-四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，主要系发行人单位成本较低导致。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成和变动情况如下：

项目	期间费用金额（万元）			期间费用占营业收入比例		
	2018年度	2017年度	2016年度	2018年度	2017年度	2016年度
销售费用	844.90	690.88	598.29	2.80%	2.84%	2.80%
管理费用	2,268.60	2,131.43	1,990.48	7.51%	8.77%	9.32%
研发费用	976.94	868.78	903.20	3.23%	3.57%	4.23%
财务费用	84.36	480.48	554.12	0.28%	1.98%	2.59%

项目	期间费用金额（万元）			期间费用占营业收入比例		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合 计	4,174.80	4,171.57	4,046.09	13.81%	17.16%	18.95%

公司各期期间费用占营业收入的比例分别为 18.95%、17.16% 和 13.81%，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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工薪支出	245.07	29.01%	211.15	30.56%	147.65	24.68%
运输费	437.74	51.81%	343.82	49.77%	296.36	49.53%
销售佣金	36.40	4.31%	13.48	1.95%	19.61	3.28%
出口保险费	47.01	5.56%	48.99	7.09%	53.40	8.93%
业务宣传费	29.19	3.46%	23.56	3.41%	21.79	3.64%
业务招待费	22.10	2.62%	24.27	3.51%	15.04	2.51%
办公差旅费	14.35	1.70%	15.50	2.24%	13.48	2.25%
其他费用	13.03	1.54%	10.11	1.46%	30.95	5.17%
合 计	844.90	100.00%	690.88	100.00%	598.29	100.00%

报告期内，公司销售费用主要为运输费、职工薪酬，销售费用的增长主要系运输费用的增长所致。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。

2017 年，销售费用较上年上涨 92.59 万元，增幅 15.48%，主要系 2017 年营业收入同比增长 13.86%，销售人员薪酬与运输费相应增长 63.50 万元、47.46 万元，增幅分别为 43.01%、16.02%。

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%。

综上，受到销售规模扩大的影响，销售人员薪酬与物流运输成本相应增加，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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工薪支出	1,143.44	50.40%	1,024.40	48.06%	924.40	46.44%
折旧摊销费	338.32	14.91%	327.60	15.37%	286.02	14.37%
税费	-	0.00%	-	0.00%	54.45	2.74%
业务招待费	224.22	9.88%	280.50	13.16%	167.7	8.43%
中介机构费	182.28	8.03%	105.23	4.94%	126.15	6.34%
物料消耗	67.43	2.97%	68.82	3.23%	44.52	2.24%
物业及租赁费	14.08	0.62%	8.67	0.41%	93.77	4.71%
办公差旅费	122.26	5.39%	178.64	8.38%	171.77	8.63%
保险费	43.46	1.92%	28.64	1.34%	30.77	1.55%
维修检测费	31.62	1.39%	27.90	1.31%	31.41	1.58%
其他费用	101.49	4.47%	81.02	3.80%	59.52	2.99%
合 计	2,268.60	100.00%	2,131.43	100.00%	1,990.48	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。2017 年度较 2016 年度增长较快，主要系管理人员及其他行政人员人数增加所致。2018 年度较 2017 年度增长幅度较大，主要系员工单位薪酬增长所致。

2016 年物业及租赁费主要系公司收购东兴化工前向其租赁办公楼产生的费用。收购完成后，东兴化工的房产、土地等所有资产均归属于公司，2017、2018 年公司无需再向东兴支付租赁费。

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、研发人员工薪支出、研发设备折旧等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
物料消耗	136.42	163.99	290.90

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
工薪支出	515.69	460.72	417.00
折旧费用	117.33	91.79	69.51
燃料及动力费	58.33	67.01	91.26
其他费用	149.16	85.27	34.54
合计	976.94	868.78	903.21

（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 3.62%。

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	2018 年	2017 年	2016 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	120.00	已完结	140.46	25.54	-

序号	项目	整体预算	实施进度	2018年	2017年	2016年
	备方法的研究与实施					
9	NN-二乙基乙酰胺合成工艺的研发与实施	120.00	持续研发中	94.47	-	-
10	多聚胺用于聚氨酯发泡剂的用途开发	80.00	持续研发中	74.43	-	-
11	NN-二羟乙基哌嗪用于二氧化碳吸收剂的用途	120.00	持续研发中	102.64	-	-
12	N-甲基哌嗪、哌嗪 N-乙基哌嗪混合物分离提纯	300.00	持续研发中	172.00	-	-
13	三乙烯二胺吸收二氧化碳性能的研究与实施	150.00	持续研发中	26.09	-	-
14	氟氯苯胺合成方法的技术开发	200.00	已完结	-	-	19.08
15	五甲基二丙烯三胺合成方法的研究及实施	140.00	已完结	-	-	56.56
16	高聚合度聚磷酸胺的研究及实施	120.00	已完结	-	-	37.97
17	400 万大卡燃气导热油炉应用	150.00	已完结	-	-	81.46
18	试剂级 N-甲基哌嗪的研究与实施	300.00	已完结	-	-	166.02
19	三乙烯二胺连续工程化项目的研究与实施	120.00	已完结	-	-	155.28
20	高纯二羟乙基哌嗪的研究与实施	330.00	已完结	-	-	149.12
21	羟丙基二胺连续化生产方法的研究与实施	180.00	已完结	-	-	173.93
22	全氢苡合成的研究与实施	100.00	已完结	-	59.59	63.79
	合计	-	-	976.94	868.78	903.21

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	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	225.32	493.02	605.47
减：利息收入	11.92	46.96	79.40
金融机构手续费	27.65	31.10	22.40
汇兑损益	-156.69	3.32	5.65
合计	84.36	480.48	554.12

报告期内利息支出逐年下降，主要系银行短期借款逐年减少，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

公司与同行业公司 2016 年度至 2018 年度的期间费用率情况对比分析如下表：

指标	可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用率 (%)	中欣氟材	2.04	1.25	1.99
	飞凯材料	6.84	8.14	6.07
	万润股份	5.76	6.59	6.92
	永太科技	4.71	3.80	2.50
	联化科技	1.33	1.09	0.90
	平均值	4.14	4.17	3.68
	发行人	2.80	2.84	2.80
管理费用率 (%)	中欣氟材	7.99	7.52	7.52
	飞凯材料	8.53	12.39	12.84
	万润股份	8.13	7.57	8.29
	永太科技	9.66	9.79	9.57
	联化科技	14.64	18.35	17.54
	平均值	9.79	11.12	11.15
	发行人	7.51	8.77	9.32
研发费用率 (%)	中欣氟材	4.93	5.51	5.88
	飞凯材料	7.88	10.27	9.69
	万润股份	7.36	5.56	5.16
	永太科技	2.90	2.40	3.11
	联化科技	4.29	3.61	4.19
	平均值	5.47	5.47	5.61
	发行人	3.23	3.57	4.23

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，管理费用率保持在较低水平。公司研发费用率低于同行业，主要原因系：一是报告期

公司销售规模增长迅速，2017年度、2018年度营业收入分别增长13.86%、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；二是公司收购子公司安徽兴欣的时间较短，子公司的研发工作刚刚开始。

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、资产减值损失

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
坏账准备	-18.46	-142.06	-1,461.74
存货跌价损失	35.43	-	6.95
合计	16.98	-142.06	-1,454.78

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，2016年坏账准备对应的资产减值损失冲回1,461.74万元，主要系2016年收回以前年度账龄较长的应收款项。

2、营业外收支

（1）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	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	663.43	314.71	223.67
非流动资产报废利得	-	21.64	-
其他	0.38	5.57	-
合计	663.81	341.92	223.67

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	2018年度	2017年度	2016年度	与资产相关 /与收益相关
创新成长型奖励	594.42	244.79	208.73	与收益相关

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关 /与收益相关
安全生产先进企业奖励	-	2.00	1.00	与收益相关
中小外贸开拓市场资金	-	0.60	1.20	与收益相关
发明专利补助			0.30	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
2016 年支持外经贸发展专项资金补助	-	-	6.00	与收益相关
污染物总量削减回购资金	-	-	2.54	与收益相关
2015 年度自主创新奖励	-	-	2.10	与收益相关
2015 年度综合考核转型发展奖	-	-	1.00	与收益相关
2015 年上虞区中小企业提升国际化经营能力项目	-	-	0.70	与收益相关
2014 年度自主创新奖励	-	-	0.10	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
合计	663.43	314.71	223.67	

（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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废损失	30.90	2.52	10.58
捐赠支出	25.00	25.00	15.00
水利基金	-	-	15.95
其他	1.09	2.74	1.75

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合计	56.99	30.27	43.29

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
2018 年度	33.05	1,248.56	47.94
2017 年度	46.27	1,015.83	33.05
2016 年度	12.64	760.75	46.27

（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
2018 年度	409.02	775.83	722.03
2017 年度	158.25	498.24	409.02
2016 年度	218.62	535.4	158.25

2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	7,262.09	4,635.85	3,943.40
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	1,089.31	695.38	591.51
子公司适用不同税率的影响	-41.96	-80.92	-36.76
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	-99.37	-64.06	-72.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	44.09	14.62	90.71
本期未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	128.01	239.66	124.12
所得税费用	1,120.10	805.53	697.50

报告期内，所得税费用占利润总额的比例分别为 17.69%、17.38% 和 15.42%。

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、财务状况分析

（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	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	18,477.40	57.82%	18,527.04	61.45%	15,475.13	59.30%
非流动资产	13,477.67	42.18%	11,621.57	38.55%	10,622.48	40.70%
资产总计	31,955.07	100.00%	30,148.62	100.00%	26,097.61	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。

2017 年末，公司资产总额 30,148.62 万元，较 2016 年末增加 4,051.00 万元，主要原因系货币资金增加 4,178.44 万元。

2018 年末，公司资产总额 31,955.07 万元，较 2017 年末增加 1,806.45 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 737.89 万元。

1、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	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,167.30	38.79%	6,060.36	32.71%	1,881.92	12.16%
应收票据及应收账款	2,968.05	16.06%	3,100.91	16.74%	2,503.13	16.18%
预付款项	280.40	1.52%	322.83	1.74%	155.28	1.00%
其他应收款	101.40	0.55%	57.85	0.31%	2,311.84	14.94%
存货	7,957.59	43.07%	8,266.75	44.62%	6,655.07	43.00%
其他流动资产	2.66	0.01%	718.34	3.88%	1,967.89	12.72%
流动资产合计	18,477.40	100.00%	18,527.04	100.00%	15,475.13	100.00%

（1）货币资金

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.49	0.01%	2.85	0.05%	3.59	0.19%
银行存款	6,071.47	84.71%	5,660.47	93.40%	1,252.64	66.56%
其他货币资金	1,095.33	15.28%	397.04	6.55%	625.69	33.25%
合计	7,167.30	100.00%	6,060.36	100.00%	1,881.92	100.00%

报告期银行存款占货币资金的比例较大，逐年增长，主要原因系随着公司生产销售规模继续扩大，公司持续盈利。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据各期末情况分别如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票	666.99	746.19	114.82
合计	666.99	746.19	114.82

报告期公司应收票据主要系银行承兑汇票，2017年较2016年期末余额增长较快，主要系2017年较2016年国内销售收入增加1,961.70万元，同比涨幅13.62%。

（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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款	2,301.06	2,354.71	2,388.31
合计	2,301.06	2,354.71	2,388.31

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，一般为3个月，其他客户均采取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。公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	2,426.42	2,482.74	2,521.67
坏账准备	125.36	128.02	133.35
应收账款账面价值	2,301.06	2,354.71	2,388.31
账面价值占资产总额的比例	7.20%	7.81%	9.15%
账面价值占营业收入的比例	7.61%	9.68%	11.18%

报告期内，公司应收账款金额较小，主要系公司管理层注重加强公司营运资金回流和管理，给予客户的信用账期较短，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

报告期内，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

日期	账龄	金额	比例	坏账准备
2018年12月31日	1年以内	2,422.16	99.82%	121.11
	1-2年	0.01	0.00%	0.00
	5年以上	4.25	0.18%	4.25
	合计	2,426.42	100.00%	125.36
2017年12月31日	1年以内	2,478.31	99.82%	123.92
	1-2年	0.17	0.01%	0.02
	4-5年	0.82	0.03%	0.66

日期	账龄	金额	比例	坏账准备
	5年以上	3.43	0.14%	3.43
	合计	2,482.74	100.00%	128.02
2016年12月31日	1年以内	2,485.48	98.57%	124.27
	1-2年	20.28	0.80%	2.03
	2-3年	11.65	0.46%	3.49
	3-4年	0.82	0.03%	0.41
	4-5年	1.44	0.06%	1.15
	5年以上	1.99	0.08%	1.99
	合计	2,521.67	100.00%	133.35

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，公司应收账款均按账龄分析法计提坏账准备，计提比例较同行业公司略有差异，与万润股份较接近。

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2019年4月末，报告期末的应收账款回款比例已达98.83%。

④按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

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
上饶京新药业有限公司	173.10	7.13	8.65
CATAPharma CHEMICALS PVT LTD	189.92	7.83	9.50
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
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

2016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
康索夫科技（北京）有限公司	465.07	18.44	23.25
河南康威药业有限公司	313.74	12.44	15.69
上虞京新药业有限公司	297.61	11.80	14.88
上饶京新药业有限公司	201.83	8.00	10.09
CATAPharma CHEMICALS PVT LTD	180.50	7.16	9.03
合计	1,458.75	57.84	72.94

（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 155.28 万元、322.83 万元和 280.40 万元，占资产总额的比例

分别为 0.59%、1.07% 和 0.88%。

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：万元

单位名称	金额	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：万元

单位名称	金额	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 2016 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：万元

单位名称	金额	比例（%）	账龄	性质
洋山海关	39.95	25.73	1 年以内	预付关税
国家金库绍兴市支库	18.41	11.85	1 年以内	预付税费
中国石化销售有限公司浙江绍兴石油分公司	16.51	10.63	1 年以内	预付加油费
靖江市宏鹏催化剂有限公司	11.02	7.09	1 年以内	预付材料款
浙江丰登化工股份有限公司	9.32	6.00	1 年以内	预付费用
合 计	95.20	61.30		

截至 2018 年末，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) 其他应收款项

报告期各期末，公司不存在应收利息或应收股利，仅存在其他应收款。公司其他应收款主要为关联方往来、个人往来、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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
其他应收款余额	108.40	80.64	2,471.36
坏账准备	6.99	22.79	159.52
其他应收款账面价值	101.40	57.85	2,311.84

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
关联方往来	-	-	2,233.78
个人往来	4.21	60.60	174.20
保证金	88.20	18.20	22.83
其他	15.99	1.85	40.55
合计	108.40	80.64	2,471.36

2016年其他应收款余额较大，主要系关联方往来款。2017年，公司对关联方往来款进行了清理，截至2017年末，所有关联方往来款项均已结清。

截至2018年12月31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	是否系关联方	其他应收款余额	比例（%）	性质
国土资源局上虞区分局	否	70.00	64.58	保证金
浙江春晖固废处理有限公司	否	10.00	9.23	保证金
中国太平洋财产保险股份有限公司上虞分公司	否	9.23	8.52	其他
浙江春晖环保能源股份有限公司	否	8.00	7.38	保证金
余海军	否	2.00	1.85	个人往来
合计		99.23	91.56	

报告期内，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	89.50	82.56%	4.47
	1-2年	18.20	16.79%	1.82
	5年以上	0.70	0.65%	0.70
	合计	108.40	100.00%	6.99
2017年 12月31日	1年以内	29.32	36.35%	1.47
	1-2年	18.50	22.94%	1.85
	2-3年	11.93	14.79%	3.58
	3-4年	4.00	4.96%	2.00
	4-5年	15.00	18.60%	12.00
	5年以上	1.90	2.36%	1.90
	合计	80.64	100.00%	22.79
2016年 12月31日	1年以内	2,398.78	97.06%	119.94
	1-2年	21.06	0.85%	2.11
	2-3年	6.00	0.24%	1.80
	3-4年	19.50	0.79%	9.75
	4-5年	0.50	0.02%	0.40
	5年以上	25.53	1.03%	25.53
	合计	2,471.36	100.00%	159.52

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。

（6）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6,655.07万元、8,266.75万元和7,957.59万元，占资产总额的比例分别为25.50%、27.42%和24.90%。公司存货的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

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	275.50	3.29%	-	275.50
周转材料	61.04	0.73%	-	61.04
合计	8,370.90	100.00%	104.15	8,266.75
项目	2016.12.31			
	余额	比例	跌价准备	净额
原材料	2,664.92	39.42%	23.19	2,641.73
库存商品	3,394.18	50.21%	81.37	3,312.81
在产品	564.32	8.35%	-	564.32
发出商品	101.01	1.49%	-	101.01
周转材料	35.21	0.52%	-	35.21
合计	6,759.63	100.00%	104.56	6,655.07

①存货余额分析

2017年末较2016年末，存货余额增加1,611.27万元，同比增长23.84%，主要系2017年子公司安徽兴欣新生产线正式投产，增加了库存储备量；2018年末存货余额较2017年末波动较小。

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6.95万元、0.00万元和35.43万元。截至2018年末，存货跌价准备金额104.92万元，其中，母公司呆滞存货余额69.48万元，已全额计提存货跌价准备；子公司安徽兴欣暂无订单的三乙烯二胺存量35.59吨，经测算销售收入低于成本费用税金等合计，按差额提存货跌价准备35.43万元。

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。

（7）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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
未交增值税	2.66	718.34	407.89
理财产品	-	-	1,560.00
合计	2.66	718.34	1,967.89

报告期内，公司其他流动资产主要系待抵扣的增值税和理财产品，为了加强风险控制，公司已于 2017 年对理财产品进行了投资回收处理，此后未发生购买理财产品的情形。

2、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	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	9,399.21	69.74%	9,377.49	80.69%	6,987.66	65.78%
在建工程	787.55	5.84%	37.40	0.32%	1,303.18	12.27%
无形资产	2,429.83	18.03%	1,513.96	13.03%	1,488.48	14.01%
递延所得税资产	513.13	3.81%	544.39	4.68%	600.06	5.65%
其他非流动资产	347.95	2.58%	148.34	1.28%	243.11	2.29%
非流动资产合计	13,477.67	100.00%	11,621.57	100.00%	10,622.48	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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
固定资产	9,399.21	9,377.49	6,987.66
固定资产清理	-	-	-
合计	9,399.21	9,377.49	6,987.66

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。

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
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
2016.12.31	原值	6,215.63	6,975.57	951.09	229.89	14,372.17
	累计折旧	1,735.35	3,662.14	596.79	177.73	6,172.01
	净值	4,480.29	3,313.42	354.30	52.16	8,200.16
	减值准备	-	1,212.50	-	-	1,212.50
	账面价值	4,480.29	2,100.92	354.30	52.16	6,987.66

2017年末较2016年末，固定资产账面价值增加2,389.82万元，主要系公司2017年子公司安徽兴欣新生产线完工投入使用。

2018年末较2017年末固定资产账面价值无较大波动。

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。

（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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在建工程	743.44	37.40	1,303.18
工程物资	44.11	-	-
合计	787.55	37.40	1,303.18

2016 年末，在建工程期末余额 1,303.18 万元，主要系子公司未完工的生产车间和变电站。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。2017 年末较 2016 年末，在建工程账面价值大幅减少，主要系 2017 年子公司安徽兴欣新生产线完工投入使用所致。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。

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，公司在建工程投资及转固具体情况如下：

①2018 年在建工程投资及转固情况

单位：万元

项目名称	2017.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2018.12.31
新车间工程项目	-	529.13	-	-	529.13
四车间设备项目	-	114.05	24.95	-	89.10
八车间工程项目	-	57.96	-	-	57.96
辅助建筑工程等	-	231.15	231.15	-	-
DCS/SIS 集散控制系统工程	-	177.89	177.89	-	-
安徽兴欣绿化工程	37.40	19.92	57.31	-	-
其他零星工程	-	67.25	-	-	67.25
合计	37.40	1,197.35	491.30	-	743.44

②2017 年在建工程投资及转固情况

单位：万元

项目名称	2016.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2017.12.31
安徽兴欣变电站	294.66	3.12	297.78	-	-
安徽兴欣生产车间及设备工程	965.91	930.43	1,896.34	-	-
固废车间	42.60	-	42.60	-	-
设备安装工程	-	46.83	46.83	-	-
安徽兴欣道路、地坪工程等	-	390.40	390.40	-	-
安徽兴欣绿化工程	-	37.40	-	-	37.40
合计	1,303.18	1,408.18	2,673.96	-	37.40

③2016 年在建工程投资及转固情况

单位：万元

项目名称	2015.12.31	本期增加 金额	本期转入固 定资产金额	本期其他减 少金额	2016.12.31
安徽兴欣变电站	265.04	29.62	-	-	294.66
安徽兴欣生产车 间及设备工程	-	965.91	-	-	965.91
固废车间	-	42.60	-	-	42.60
七车间设备工程	575.04	29.59	604.63	-	-
合计	840.09	1,067.73	604.63	-	1,303.18

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
无形资产原值	2,788.54	1,812.08	1,732.68
累计摊销	358.71	298.11	244.20
无形资产账面价值	2,429.83	1,513.96	1,488.48

2017 年末和 2018 年末，公司无形资产原值分别较上年末增加 79.40 万元和 976.46 万元，主要系公司新增土地使用权所致。

(4) 递延所得税资产

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	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
资产减值准备	237.28	39.32	254.97	38.32	397.43	61.73
购买资产价值 差	1,895.25	473.81	2,024.28	506.07	2,153.31	538.33
合计	2,132.53	513.13	2,279.25	544.39	2,550.74	600.06

报告期各期末，递延所得税资产分别为 600.06 万元、544.39 万元和 513.13 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及收购子公司安徽兴欣资产公允价值与账面价格差异形成。

(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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预付工程款及设备款	347.95	148.34	243.11
合 计	347.95	148.34	243.11

（二）负债结构及重要项目分析

报告期内，公司负债主要构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	10,323.60	99.90%	14,657.89	99.92%	15,949.13	100.00%
非流动负债合计	10.66	0.10%	11.92	0.08%	-	-
负债合计	10,334.26	100.00%	14,669.81	100.00%	15,949.13	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 59.95%、44.96%、29.55%。

报告期公司负债逐年下降，其中 2017 年末较 2016 年末减少 1,279.32 万元，主要系短期银行借款减少 1,330.70 万元。2018 年末较 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。

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	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,000.00	48.43%	8,480.13	57.85%	9,810.83	61.51%
应付票据及应付账款	3,458.85	33.50%	2,617.39	17.86%	3,024.49	18.96%
预收款项	212.18	2.06%	145.31	0.99%	45.07	0.28%
应付职工薪酬	780.71	7.56%	646.36	4.41%	622.68	3.90%
应交税费	849.83	8.23%	680.02	4.64%	259.84	1.63%
其他应付款	22.03	0.21%	2,088.68	14.25%	2,186.22	13.71%

项 目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	10,323.60	100.00%	14,657.89	100.00%	15,949.13	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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
抵押借款	5,000.00	6,000.00	7,110.83
保证借款	-	2,480.13	2,700.00
合 计	5,000.00	8,480.13	9,810.83

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，主要系：一方面，公司销售规模扩大的同时采用较为谨慎的信用政策，应收款项较小，销售商品收到现金流快速增长；另一方面，公司向瑞典阿克苏采购六八哌嗪享有 90 天的信用期，向国内其他供应商采购原材料一般开具银行承兑汇票进行结算。报告期末，公司不存在已到期未偿还的短期借款。

（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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据	1,383.27	557.24	569.00
合 计	1,383.27	557.24	569.00

2016 年末、2017 年末应付票据余额无较大波动；2018 年末较 2017 年末增加 826.03 万元，系 2018 年第四季度公司开具承兑汇票支付在建工程款尚未到期，故应付票据期末余额大幅增加。

（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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款	2,075.57	2,060.15	2,455.49

项 目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
合 计	2,075.57	2,060.15	2,455.49

报告期内各期末，公司应付账款余额分别为 2,455.49 万元、2,060.15 万元、2,075.57 万元，公司报告期各期末应付账款余额基本保持稳定。

按应付款项性质分，报告期内公司各期末应付账款基本情况如下：

单位：万元

项 目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
工程款	908.86	683.06	553.19
设备款	75.72		
材料款	1,054.97	1,377.09	1,902.30
其他	36.02		
合 计	2,075.57	2,060.15	2,455.49

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 45.07 万元、145.31 万元和 212.18 万元，呈逐年上升趋势，主要系随着销售规模的扩大，公司对新客户及零星小客户采取预收款销售所致。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预收款项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
成都东进世美肯科技有限公司	否	51.58	24.31%	销售款
常州德焯化工有限公司	否	41.15	19.39%	销售款
中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	否	38.01	17.91%	销售款
绍兴市上虞区佳鸿化工有限公司	否	32.78	15.45%	销售款
常州对外贸易有限公司	否	11.70	5.51%	销售款
小 计		175.22	82.57%	

（5）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬和设定提存计划。报告期内各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 622.68 万元、646.36 万元和 780.71 万元，占流动负债

的比例分别为 3.90%、4.41% 和 7.56%。

报告期内各期，公司职工薪酬的计提金额分别为 2,379.98 万元、2,777.20 万元和 3,339.48 万元，与公司员工人数变动及工资水平的提高相匹配。

（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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	47.94	33.05	46.27
企业所得税	722.03	409.02	158.25
个人所得税	4.76	206.95	6.72
城市维护建设税	3.96	-	3.02
教育费附加	2.38	-	1.81
地方教育费附加	1.58	-	1.21
房产税	29.09	14.77	41.82
土地使用税	34.33	10.82	-
残保金	2.39	2.31	-
水利基金	0.05	0.20	-
印花税	0.56	2.91	0.74
环境保护税	0.75	-	-
合计	849.83	680.02	259.84

报告期内，公司支付的税费主要是增值税和企业所得税，报告期应交增值税各期末余额波动较小；应交所得税增长主要是随着公司业务规模扩大，公司盈利能力增强所致。

（7）其他应付款

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	7.05	21.54	22.87
应付股利	-	2,000.00	2,098.72
其他应付款	14.98	67.14	64.63
合计	22.03	2,088.68	2,186.22

报告期内公司各期末应付利息均为计提的银行借款利息。

报告期内公司各期末应付股利系现金分红。

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
单位往来	1.98	2.39	3.08
个人往来	2.38	8.68	
五险一金	1.96	1.97	5.00
其他	8.67	54.10	56.55
合 计	14.98	67.14	64.63

2、非流动负债分析

2016年末、2017年末及2018年末，公司非流动负债分别为0.00万元、11.92万元和10.66万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	备注	形成原因
递延收益	10.66	11.92	-	安徽兴欣设备款补助	与资产相关的政府补助
合计	10.66	11.92	-		

（三）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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
所有者权益：			
股本	6,600.00	6,317.06	5,468.48
资本公积	9,774.20	3,706.53	55.11
盈余公积	658.47	1,362.76	895.07
未分配利润	4,588.14	4,092.46	3,729.83
归属于母公司所有者权益合计	21,620.80	15,478.81	10,148.49
所有者权益合计	21,620.80	15,478.81	10,148.49

1、股本变动情况

（1）股本构成情况

报告期各期末，公司的股本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
股本总额	6,600.00	6,317.06	5,468.48

（2）股本变动情况

单位：万元

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
股本总额	5,468.48	5,468.48	5,468.48	5,468.48
合 计	5,468.48	5,468.48	5,468.48	5,468.48

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

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

股本变动情况说明详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”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”。

截至本招股说明书签署日，公司股本未再发生变化。

2、资本公积变动情况

（1）资本公积构成情况

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
股本溢价	9,774.20	3,706.53	55.11
合 计	9,774.20	3,706.53	55.11

(2) 资本公积变动情况

单位：万元

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
股本溢价	55.11			55.11
合 计	55.11			55.11

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

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

3、盈余公积变动情况**(1) 盈余公积构成情况**

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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
法定盈余公积	658.47	1,362.76	895.07
合 计	658.47	1,362.76	895.07

(2) 盈余公积变动情况

报告期内，公司各期盈余公积的增加主要是根据母公司当期净利润的 10% 计提了法定盈余公积。

(四) 偿债能力分析**1、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	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
流动比率（倍）	1.79	1.26	0.97
速动比率（倍）	1.02	0.70	0.55

项目	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
资产负债率（母公司）	29.55%	44.96%	59.95%
息税折旧摊销前利润（万元）	8,705.39	6,297.87	5,573.44
利息保障倍数（倍）	33.23	10.40	7.51

报告期内，公司偿债能力指标逐年提高，资产负债率较低。截至报告期末，公司财务安全性高，偿债能力良好。

2、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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
中欣氟材	流动比率（倍）	1.64	1.80	0.98
	速动比率（倍）	1.21	1.49	0.73
	资产负债率（母）	33.83%	34.25%	43.96%
飞凯材料	流动比率（倍）	1.42	1.44	1.54
	速动比率（倍）	0.98	1.09	1.14
	资产负债率（母）	41.32%	29.16%	43.78%
万润股份	流动比率（倍）	5	4.87	4.91
	速动比率（倍）	2.54	2.38	2.10
	资产负债率（母）	7.66%	6.96%	7.86%
永太科技	流动比率（倍）	0.84	0.93	0.90
	速动比率（倍）	0.62	0.51	0.59
	资产负债率（母）	46.05%	46.16%	46.32%
联化科技	流动比率（倍）	1.28	2.39	2.25
	速动比率（倍）	0.86	1.54	1.19
	资产负债率（母）	29.94%	22.66%	21.27%
平均值	流动比率（倍）	2.04	2.29	2.12
	速动比率（倍）	1.24	1.40	1.15
	资产负债率（母）	31.76%	27.84%	32.64%
兴欣新材	流动比率（倍）	1.79	1.26	0.97
	速动比率（倍）	1.02	0.70	0.55
	资产负债率（母）	29.55%	44.96%	59.95%

由上表可见，报告期，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	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
平均值	流动比率（倍）	1.30	1.64	1.42
	速动比率（倍）	0.92	1.16	0.91
	资产负债率（母）	37.78%	33.06%	38.83%
兴欣新材	流动比率（倍）	1.79	1.26	0.97
	速动比率（倍）	1.02	0.70	0.55
	资产负债率（母）	29.55%	44.96%	59.95%

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。

（五）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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率	12.98	10.25	7.88
存货周转率	2.34	2.09	2.24

报告期内，公司应收账款周转率分别为 7.88、10.25 和 12.98，报告期内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 2.24、2.09 和 2.34，报告期内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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中欣氟材	应收账款周转率	4.91	5.28	6.45
	存货周转率	4.07	4.98	3.61
飞凯材料	应收账款周转率	3.29	2.66	2.78
	存货周转率	2.81	3.72	4.11
万润股份	应收账款周转率	5.98	7.21	6.96

可比上市公司	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	存货周转率	2.07	2.13	2.01
永太科技	应收账款周转率	4.80	5.18	3.98
	存货周转率	3.70	3.49	2.74
联化科技	应收账款周转率	4.33	5.47	4.62
	存货周转率	2.68	3.06	2.53
平均值	应收账款周转率	4.66	5.16	4.96
	存货周转率	3.07	3.48	3.00
兴欣新材	应收账款周转率	12.98	10.25	7.88
	存货周转率	2.34	2.09	2.24

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；报告期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。

十四、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	25,963.81	18,530.40	22,281.86
经营活动现金流出小计	16,513.93	15,969.45	14,662.28
经营活动产生的现金流量净额	9,449.89	2,560.95	7,619.58
投资活动现金流入小计	10.31	1,634.12	1,678.28
投资活动现金流出小计	3,216.54	1,768.62	3,399.77
投资活动产生的现金流量净额	-3,206.23	-134.50	-1,721.49
筹资活动现金流入小计	8,600.00	18,542.00	16,128.00
筹资活动现金流出小计	14,519.94	16,541.09	22,394.63
筹资活动产生的现金流量净额	-5,919.94	2,000.91	-6,266.63
汇率变动对现金及现金等价物的影响	84.93	-20.27	53.20
现金及现金等价物净增加额	408.65	4,407.09	-315.34

（一）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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	6,142.00	3,830.32	3,245.89
加：资产减值准备	16.98	-142.06	-1,454.78
固定资产折旧	1,157.38	1,115.09	1,003.99
无形资产摊销	60.60	53.91	20.58
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	30.90	-19.12	10.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	140.39	513.29	552.28
投资损失（收益以“-”号填列）	-	3.81	-55.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	31.26	55.67	252.39
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	308.40	-1,611.67	689.17
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,380.20	-343.76	7,363.76
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	183.05	-906.45	-4,008.48
其他	-1.25	11.92	-
经营活动产生的现金流量净额	9,449.89	2,560.95	7,619.58

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。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额合计为 19,630.42 万元，大于净利润合计 13,218.21 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2016 年度，公司投资活动现金净流出 1,721.49 万元，其中理财产品和基金赎回收到现金分别为 1,120.00 万元和 500.00 万元，收购东兴化工支付款项 1,488.01 万元，购买土地、机器设备等支出 1,911.76 万元。

2017 年度，公司投资活动现金净流出 134.50 万元，其中理财产品赎回收到现金 1,560.00 万元，购买机器设备等支出 1,768.62 万元。

2018 年度，公司投资活动现金净流出 3,206.23 万元，主要系购买土地、机器设备等支出 3,146.54 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2016 年度，公司筹资活动现金净流出 6,266.63 万元，主要系支付股利 2,098.72 万元，支付其他与筹资活动有关现金 3,530.66 万元。

2017 年度，公司筹资活动现金净流入 2,000.91 万元，其中增资收到投资款 4,500 万元，偿还债务支付的现金大于取得借款收到的现金 1,330.70 万元。

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，以及偿还债务支付的现金大于取得借款收到的现金 3,480.13 万元。

（四）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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,146.54	1,768.62	1,911.76
支付其他与投资活动有关的现金	70.00		

报告期内，公司为扩大生产能力，更新、增加了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。

2016 年度，公司长期资产支出 1,911.76 万元系购买土地、机器设备等支出；2017 年度，公司长期资产支出 1,768.62 万元系购买机器设备等支出；2018 年度，公司长期资产支出 3,146.54 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。

2、股权收购及对外投资

公司报告期收购子公司支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			1,488.01

公司 2016 年购买子公司东兴化工支付现金 1,550.00 万元，取得现金 61.99 万元，购买子公司净支出 1,488.01 万元。

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”。

十五、持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

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，主要产品包括哌嗪系列、酰胺系列、氢钠等，产品应用领域包括电子、环保、聚氨酯和医药四大行业，具有广阔的发展前景。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司分别实现营业收入 21,355.45 万元、24,314.99 万元和 30,220.18 万元，年均复合增长率 18.96%；扣非后归属于母公司股东的净利润分别为 3,032.93 万元、3,528.49 万元和 5,609.32 万元，年均复合增长率为 35.92%。报告期各期，公司息税折旧摊销前利润逐期增长，截至 2018 年 12 月 31 日，公司资产负债率（母公司）为 29.55%、流动比率为 1.79、速动比率为 1.02，2018 年公司利息保障倍数为 33.23 倍，具有良好的偿债能力。2018 年度，公司应收账款周转率 12.98，应收款回收情况良好。总体来看，公司财务状况较好。

本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点，可以快速补充营运资金、拓宽融资渠道，为公司业务发展提供资金支持，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力。

综上，公司未来具备良好的持续盈利能力。公司将在未来发展中将继续发挥自身优势、紧跟行业技术发展潮流，继续做大做强，不断为客户创造价值。

十六、本次募集资金到位当年每股收益相对上年度每股收益的变动趋势

（一）本次募集资金到位对公司每股收益的影响

公司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建设项目。由于该项目有一定的建设期和达产期，预计募集资金到位当年，除增加公司经营周转资金，改善公司资产负债结构，减少财务费用外，在此期间股东回报仍将通过公司现有业务产生的收入和利润实现，公司现有业务预计经营稳定，未有重大变化。按照本次发行不超过 2,200 万股，募集资金不超过 50,000 万元计算，公司股本和净资产规模将大幅增加，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的每股收益、稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

关于本次融资的必要性与合理性具体情况详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用基本情况”部分。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

关于本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系具体情况详见本招股说明书之“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金运用基本情况”部分。

（四）公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

1、强化募集资金管理

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。

2、加快募投项目投资进度

本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，公司拟通过多种

渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强项目相关的人才与技术储备，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。

3、加大市场开发力度

公司将在现有销售服务网络的基础上完善并扩大经营业务布局，致力于为更多客户提供可靠的产品和优质的服务。公司将不断改进和完善产品、技术及服务体系，扩大销售渠道和服务网络的覆盖面，凭借一流的技术和服务促进市场拓展，从而优化公司的战略布局。

4、强化投资者回报机制

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并通过了《股东分红回报规划（上市后三年）的议案》，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，特此提示。

十七、公司控股股东、实际控制人、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

公司填补被摊薄即期回报的措施及承诺详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺时的约束措施”之“（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

十八、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。

十九、本次发行完成前滚存利润的分配政策

经公司 2019 年 4 月 22 日召开的 2018 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。

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	31,250	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	50,000		

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。

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（2-二甲基氨基乙基）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重点投向科技创新领域的具体安排

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。

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

序号	产品名称	产品品类	主要用途
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
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。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。

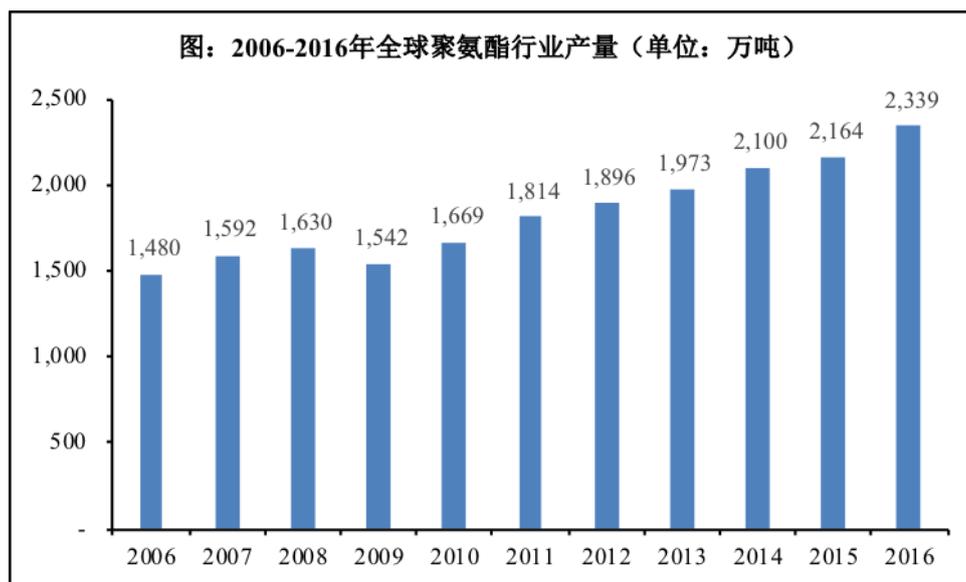
同时国家对环境保护日益重视，根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》等文件，到 2020 年底，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50% 以上，其中东部地区达到 60% 以上，垃圾焚烧发电将维持快速发展。相较于美国，我国对垃圾处理环保要求更高，对垃圾焚烧处理的重视程度更强，推动力度更大，产品市场需求更大。

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。

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
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

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

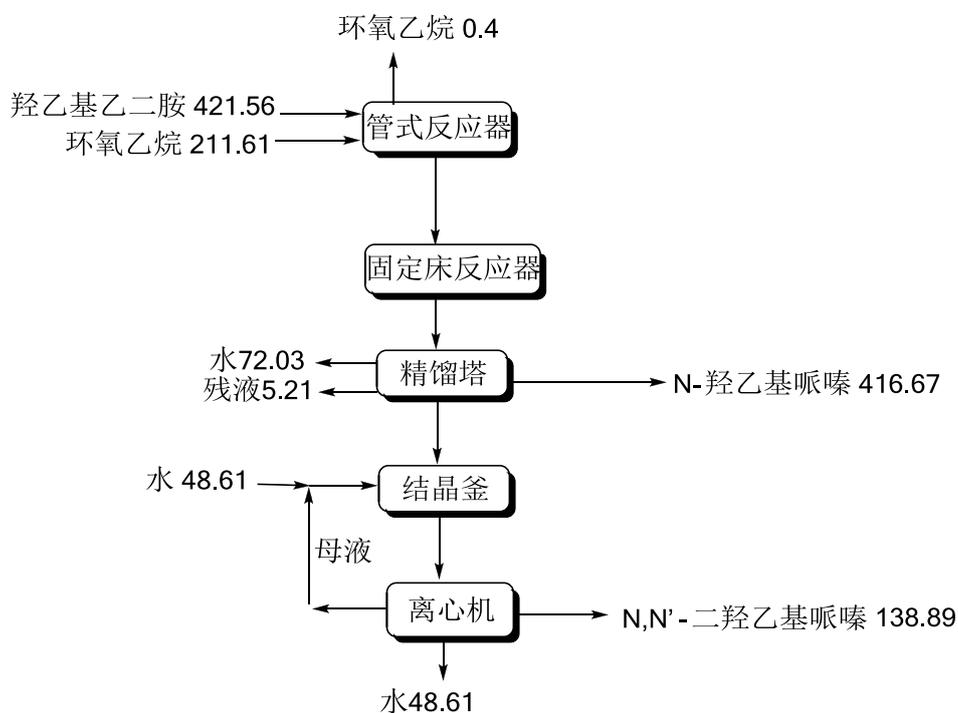
序号	工程和费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	工程费用	9,400	48.70
1.1	生产设备投资	3,500	
1.2	仪器仪表	300	
1.3	安环工程	1,000	
1.4	安装工程 （五金，管道，阀门）	600	
1.5	土建投资	4,000	
2	其他费用	650	3.37
3	铺底流动资金	3,200	16.58
4	仓库、罐区	700	3.63
5	废气焚烧炉 RTO	800	4.15
6	消防水池	500	2.59
7	动力车间	600	3.11
8	污水站扩建改造	500	2.59
9	污控楼	600	3.11
10	导热油炉	400	2.07
11	安装工程	650	3.37
12	控制中心	1,300	6.74
合计		19,300	100.00

6、质量标准

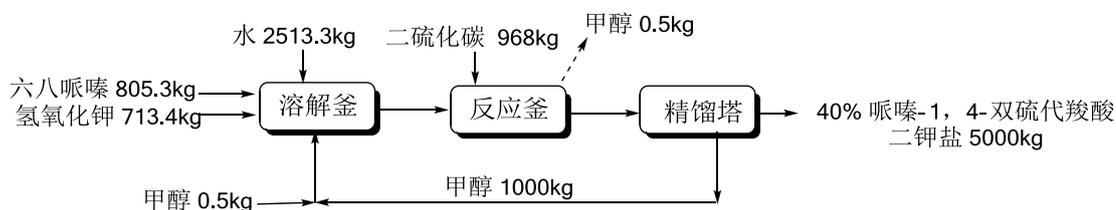
本项目生产产品，目前国内尚无统一的质量标准。

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

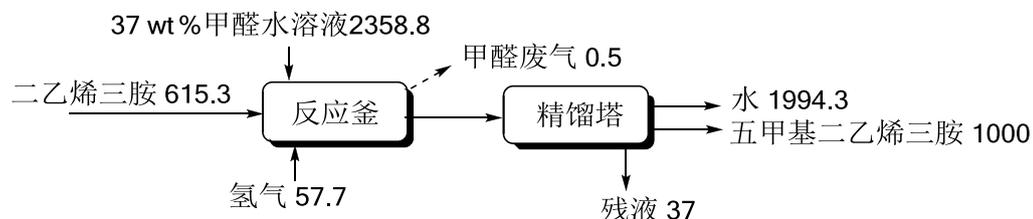


(2) 40% (wt%) 哌嗪-1,4-双硫代羧酸二钾盐水溶液生产工艺

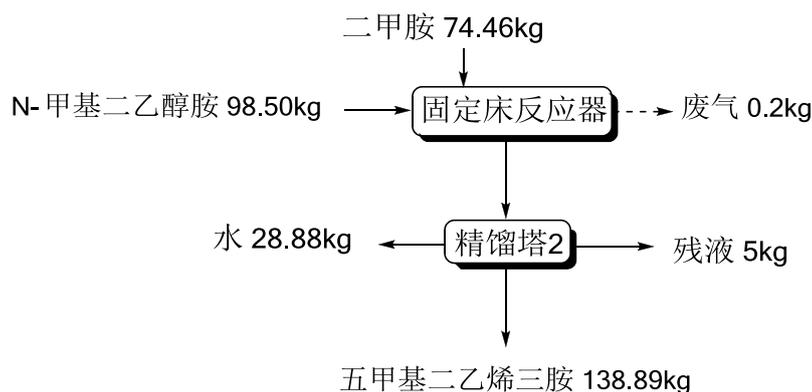


(3) 五甲基二丙烯三胺生产工艺

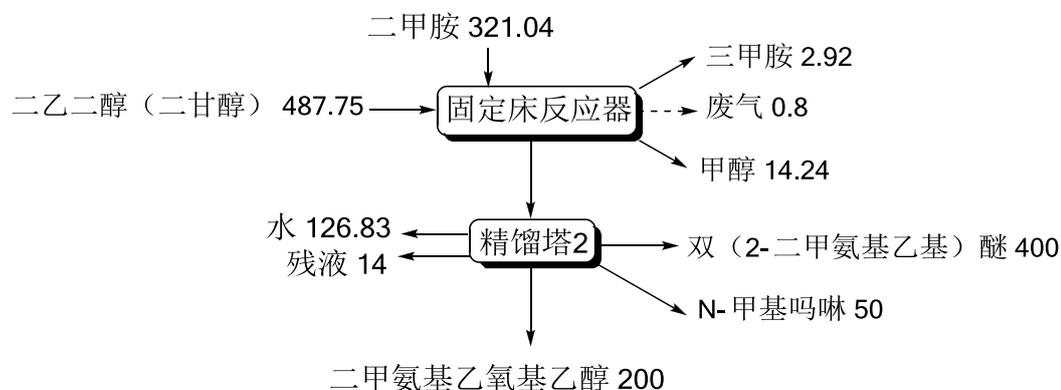
生产工艺一：



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

序号	设备名称	规格	数量（台、个、套）
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
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

序号	设备名称	规格	数量（台、个、套）
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
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

序号	设备名称	规格	数量（台、个、套）
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
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

序号	设备名称	规格	数量（台、个、套）
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。

（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 平方米。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、科研中式基地、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惊喜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

序号	设备名称	数量 (套、台、个)	单价(万元)	金额 (万元)
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
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、本项目的的主要开发内容

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

2016 年至 2018 年，公司营业收入分别为 21,355.45 万元、24,314.99 万元和 30,220.18 万元，复合增长率达到 18.96%。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。

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，以质量为本，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，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 2018 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 2018 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 2019 年 4 月 22 日召开的 2018 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、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺时的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

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，同时作为公司董事长、核心技术人员承诺如下：

“（1）本人自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人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。转让双方存在控制关系或者受同一实际控制人控制的，自兴欣新材股票上市之日起 12 个月后，可豁免遵守前款承诺；

（2）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（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同的），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；

（3）本人在任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有兴欣新材股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人持有的兴欣新材股票。在本人前述承诺的股份锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时本人所持兴欣新材首发前股份总数的 25%。

（4）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；

（5）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。”

公司实际控制人之一致行动人璟丰投资承诺：

“（1）本企业自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，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，若因兴欣新材进行权益分派

等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺；

（2）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（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同的），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；

（3）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、持有公司股份的董事、监事和高级管理人员、核心技术人员承诺

公司董事吕安春、鲁国富、谢建国，监事吕银彪、应钱晶、孟春风，高级管理人员严利忠承诺：

“（1）本人自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，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，若因兴欣新材进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺；

（2）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（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，下同的），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；

（3）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%。

（4）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；

（5）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。”

公司其他核心技术人员刘帅、方旺旺、孙东岳、孔明承诺：

“（1）本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让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；

（2）在本人前述承诺的股份锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时本人所持兴欣新材首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

（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、其他股东的限售安排

公司其他股东璟泰投资、何美雅、沈华伟、来伟池、张尧兰、薛伟峰承诺：

“（1）本人自兴欣新材股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，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，若因兴欣新材进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺；

（2）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）本次发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向承诺

1、控股股东、实际控制人叶汀承诺

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）本人未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

（2）如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，将严格遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，并结合兴欣新材稳定股价、资本运作、长远发展的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，本人持有的兴欣新材股票每年减持最高比例为本人所持兴欣新材的 25%。

（3）本人减持兴欣新材股票将遵守相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。

（4）本公司减持兴欣新材股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

自锁定期届满后，本人采取集中竞价交易方式减持公司股票，在任意连续90日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的1%；采取大宗交易方式的，在任意连续90日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行；

本人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的15个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。

（5）本人在股份锁定期满后两年内拟进行减持的，减持价格（如发生除权、除息事项的，则须按照上海证券交易所的有关规定进行调整）不低于本次公开发行股票的发行人价格。

（6）如果本人未履行上述承诺，则相关减持收益归兴欣新材所有。”

2、股东璟丰投资承诺

“1、本企业未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

2、如果在锁定期满后两年内，本企业拟减持股票的，将严格遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，并结合兴欣新材稳定股价、资本运作、长远发展的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，本企业持有的兴欣新材股票每年减持最高比例为本企业所持兴欣新材的25%。

3、本企业减持兴欣新材股票将遵守相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。

4、本公司减持兴欣新材股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券

交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

自锁定期届满后，本企业采取集中竞价交易方式减持公司股票，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行；

本企业通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。

5、本企业在股份锁定期满后两年内拟进行减持的，减持价格(如发生除权、除息事项的，则须按照上海证券交易所的有关规定进行调整)不低于本次公开发行股票的发行人价格。

6、如果本企业未履行上述承诺，则相关减持收益归兴欣新材所有。”

3、持股 5%以上的其他股东承诺

公司持股比例 5% 以上的其他股东吕安春、鲁国富、吕银彪就持股意向及减持意向承诺如下：

“1、本人未来持续看好公司及其所处行业的发展前景，愿意长期持有公司股票。

2、如果在锁定期满的两年内，本人拟减持股票的，将严格遵守证监会、交易所关于股东、董监高减持的相关规定，并结合兴欣新材稳定股价、资本运作、长远发展的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，本人持有的兴欣新材股票每年减持最高比例为本人所持兴欣新材的 25%。

3、本人减持兴欣新材股票将遵守相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，具体方式包括但不限于集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式。

4、自锁定期届满后，本人采取集中竞价交易方式减持股票的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让

方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行；

本人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前向证券交易所报告备案减持计划，并予以公告。

5、本人在股份锁定期满后两年内拟进行减持的，减持价格（如发生除权、除息事项的，则须按照上海证券交易所的有关规定进行调整）不低于本次公开发行股票的发行人价格。

6、如果本人未履行上述承诺，则相关减持收益归兴欣新材所有。”

（三）稳定股价的措施和承诺

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四次会议审议并经 2018 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科创板上市后生效，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科创板上市后 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情况下，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科创板上市时董事、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）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任及股份回购和股份购回的措施和承诺

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，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书及其他相关文件被证券监督管理部门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：

“发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

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。

若本人未及时履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

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：

“发行人首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其所载内容的真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。上述事项涉及的有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释【2003】2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。”

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：

“如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求，勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、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：

“本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对绍兴兴欣新材料股份有限公司（以下简称“兴欣新材”）首次公开发行股票并在科创板上市所涉相关法律问题进行了核查验证，制作、出具的有关法律文件真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，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：

“如因本所为兴欣新材首次公开发行并在科创板上市制作、出具文件的执业行为存在过错，导致出具的文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并致使投资者在证券交易中遭受损失的，本所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：

“本评估机构为兴欣新材首次公开发行上市制作、出具的评估文件若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本评估机构将依法赔偿投资者损失。”

（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺

公司及实际控制人对欺诈发行上市的股份回购及购回事项出具承诺如下：

1、公司符合发行上市的条件，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，不存在以欺骗手段骗取发行注册情形。

2、本次公开发行完成后，如公司被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为欺诈发行的，公司及实际控制人将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及已转让的限售股。

3、公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动股份回购工作。

4、实际控制人应在上述购回公司股份启动条件触发之日起 2 个交易日内向公司董事会提交股份购回方案，公司董事会应及时发布股份购回公告，披露股份购回方案；实际控制人应在披露股份购回公告并履行相关法定手续之次日起开始启动股份购回工作。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

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2018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）加大研发力度，提升核心竞争力

公司经过十多年的技术研发和产品生产，整体竞争能力不断增强，已经具备了全面的创新能力，培养了一大批高素质科研人员，目前拥有多项专利。公司十分注重人才培养，根据员工的特点和岗位需求，制定了全方位的员工培训体系，全面提升员工的专业知识、工作技能和创新能力，并且努力为技术骨干创造对外交流和学习的机会，让员工与公司共同成长。未来公司将在现有科研成果的基础上，通过扩大产品系列，增加产品的技术含量，提高产品质量，使公司在市场中以高技术、高质量、高性价比获得竞争优势，提升经营业绩。

（2）提高公司日常运行效率，降低运营成本

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。同时，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水平和生产管理水平。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。另一方面，公司将通过精简管理层级，优化管理组织架构，提高管理效率，降低运营成本。

（3）规范募集资金管理，保障募集资金使用安全

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定并完善了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配

合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（4）加快募集资金的使用进度，提高资金使用效率

公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施，有利于进一步做强公司主营业务，加强公司的抗风险能力和盈利能力。公司首次公开发行股票募集资金到账后，公司将配置内部各项资源，加快募集资金的使用进度，提高资金使用效率，争取早日实现预期效益。

（5）进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司拟根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》及《上市公司章程指引（2016年修订）》的相关规定，进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，公司将进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，建立健全有效的股东回报机制。重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。

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：“针对本次首次公开发行摊薄即期回报的风险，作为填补回报措施相关责任主体之一，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，同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则作出相关处罚或采取相关管理措施。”

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、本人承诺由董事会或薪酬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、本人承诺拟公布的兴欣新材股权激励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）利润分配政策的承诺

1、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司 2019 年 4 月 22 日召开的 2018 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。

2、本次发行上市后的股利分配政策

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能提交股东大会审议。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情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。

公司 2018 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》。

（八）关于避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺，控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺》，详见本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“八、同业竞

争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（九）关于减少和规范关联交易的承诺

关于减少和规范关联交易的承诺，详见本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（五）减少关联交易的承诺”。

（十）关于缴纳社保及住房公积金的承诺

关于缴纳社保、公积金的承诺，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工基本情况”之“（二）社会保险和住房公积金缴纳情况”的相关内容。

（十一）公司及其控股股东、董事、监事及高级管理人员关于未履行承诺时采取的约束措施的承诺

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科创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并在科创板上市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并在科创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）不得进行公开再融资。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）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；

（4）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；

（5）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；

（6）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科创板上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，叶汀承诺：

“本人将严格履行兴欣新材就公司首次公开发行股票并在科创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科创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）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；

（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

为保证公司严格履行兴欣新材首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中披露的相关承诺事项，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科创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科创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，报告期初至本招股说明书签署日，公司与在一个会计年度内与公司连续发生相同内容或性质的、合同金额累计达到 1,000 万元以上的单位签订的主要销售合同，或虽未达到上述标准，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
康索夫	销售订单	脱硫脱碳剂	985.38	2016.6.30	是
康索夫	销售订单	脱硫脱碳剂	932.58	2016.11.30	是
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	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	2017.1.2, 有效期三年	否
康索夫	销售订单	脱硫脱碳剂	615.72	2017.1.6	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
阿克苏	销售框架协议	无水哌嗪	以具体订单为准	2018.1.1-2020.12.31	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，报告期初至本招股说明书签署日，公司与在一个会计年度内与公司连续发生相同内容或性质的、合同金额累计达到 1,000 万元以上的单位签订的主要采购合同，或虽未达到上述标准，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
阿克苏	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	2016.1.1-2016.12.31	是
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	否
阿克苏	采购订单	六八哌嗪	108.67 万美元	2018.9.18	是
阿克苏	采购订单	六八哌嗪	1,764.10 万元	2019.4.4	否

（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	2018 信银杭绍虞贷字第 811088157355 号	3,000.00	4.8285%	2018.12.4	2018.12.4-2019.11.29
交通银行绍兴上虞支行	20184889	2,000.00	LPR+0.475%	2019.5.7	2019.5.7-2020.5.7

（三）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	抵押合同编号	最高债权额 (万元)	签署日期	抵押物	抵押到期日
中信银行绍兴上虞支行	2018 信杭绍虞银最抵字第 811088157355a 号	6,030.00	2018.11.28	浙（2018）绍兴市上虞区不动产权第 0038105 号不动产权	2020.11.28
交通银行绍兴上虞支行	20180195	2,961.00	2018.9.29	浙（2018）绍兴市上虞区不动产权第 0043112 号不动产权	2023.9.29

（四）其他合同

1、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

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氧乙烷的技术开发，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

2、技术转让合同

截至本招股说明书签署之日，公司正在履行的技术转让合同具体如下：

出让方	合同内容	合同金额 (万元)	签署日期
天津河清化学工业有限公司	N-β 羟乙基乙二胺技术秘密所有权转让	50.00	2019.1.26

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，发行人控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员不存在作为一方当事人的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

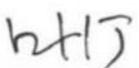
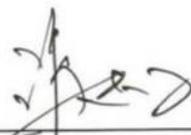
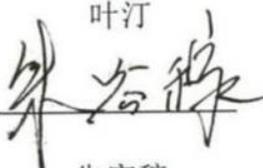
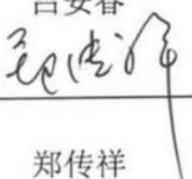
截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员未涉及任何刑事诉讼事项。

第十二节 声明

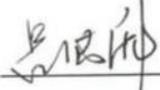
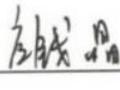
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

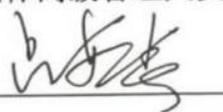
全体董事：

			
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

2019年5月31日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：

叶汀

叶汀

绍兴兴欣新材料股份有限公司

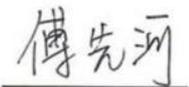
2019年5月31日



三、保荐人（主承销商）声明

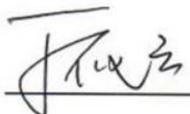
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



傅先河

保荐代表人：



丁筱云



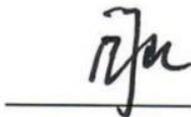
袁婧

法定代表人、执行总裁：



周健男

董事长：



闫峻



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、及时性承担相应法律责任。

董事长：



闫峻



保荐人（主承销商）执行总裁声明

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、及时性承担相应法律责任。

执行总裁：



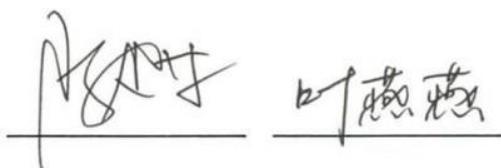
周健男



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



陈建荣

叶燕燕

律师事务所负责人：



王冰



北京市炜衡律师事务所
2019年5月31日

首次公开发行股票审计业务的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读绍兴兴欣新材料股份有限公司（以下简称“发行人”）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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供绍兴兴欣新材料股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师： 李惠丰

签名：




签字注册会计师： 邓红玉

签名：



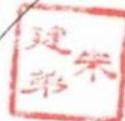

签字注册会计师： 邓戒刚

签名：




首席合伙人： 朱建弟

签名：

立信会计师事务所
（特殊普通合伙）
（公章）
（特殊普通合伙）

二〇一九年五月三十一日

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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

 
涂海涛

 
张宁鑫

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



2019年5月31日

首次公开发行股票验资业务的验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读绍兴兴欣新材料股份有限公司（以下简称“发行人”）招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。

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，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供绍兴兴欣新材料股份有限公司申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：李惠丰

签名：



签字注册会计师：邓红玉

签名：



签字注册会计师：邓戒刚

签名：



首席合伙人：朱建弟

签名：



立信会计师事务所
(特殊普通合伙)
(公章)



二〇一九年五月十一日

第十三节 附件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）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承诺事项；
- （七）内部控制的鉴证报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非常性损益明细表；
- （九）中国证监会同意发行人本次公开注册的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。