

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。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解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。



## 天津久日新材料股份有限公司

(天津市北辰区双辰中路 22 号)

### 首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书

(申报稿)

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

保荐机构（联席主承销商）

**CMS**  **招商证券**

(深圳市福田区福田街道福华一路 111 号)

联席主承销商

 **太平洋证券**  
PACIFIC SECURITIES

(云南省昆明市北京路 926 号同德广场写字楼 31 楼)

## 发行人声明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、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。

## 本次发行概览

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行不进行老股转让，发行股份全部为新股。 本次拟公开发行股票数量为不超过 27,806,800 股（未考虑超额配售选择权），且不低于发行后公司总股本的 25%；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。
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 111,226,800 股（未考虑超额配售选择权）；若全额行使超额配售选择权，发行后总股本不超过 115,397,800 股。
保荐机构（联席主承销商）	招商证券股份有限公司
联席主承销商	太平洋证券股份有限公司
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排招商证券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。
招股说明书签署日	【】年【】月【】日

## 重大事项提示

本重大事项提示仅对本公司特别事项及重大风险做扼要提示。投资者应认真阅读本招股说明书正文内容，对本公司做全面了解。

本公司特别提醒投资者注意以下事项：

### 一、重大风险因素

#### （一）技术和产品研发风险

强大的技术工艺和产品研发能力是公司可持续发展并保持行业竞争优势的关键。报告期内，公司围绕光引发剂产品生产工艺、新型光引发剂产品研发、不同光引发剂型号之间的复配使用等主营业务领域，对研发机构设置、研发流程体系不断完善，并持续加大研发投入，在技术工艺、产品设计等方面取得了多项研发成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 37 项、实用新型专利 6 项，以及多项非专利技术。但随着下游产业市场需求的不断变化，产业技术水平的持续提升以及市场竞争的加剧，公司的研发和持续创新能力面临着严峻挑战。如果公司不能准确把握行业未来发展方向、研发创新机制不能适应行业发展需要、技术水平无法满足市场要求，则公司的市场竞争力和盈利能力将受到负面影响。同时，根据业务发展规划，未来公司将着力在新型光引发剂、特种光固化材料等领域进行研究开发，但由于技术与产品创新具有一定难度、市场需求可能发生变化，以及研发过程及进度存在不确定性，可能导致研发结果不及预期或研发投入超支，对公司发展规划的实现和经营业绩产生不利影响。

#### （二）安全生产风险

公司部分原材料属于危险化学品，危险化学品的运输、储存、使用过程中可能因操作不当造成人员伤亡、财产损失等安全生产事故。为避免安全生产事故的发生，公司采取了多项措施，包括制定并严格执行安全生产管理制度及标准化操作规程，配备完备的安全生产设施，设立安全生产委员会和安全环保部等常设机构专职从事安全生产监督管理工作，定期进行安全生产教育培训，定期对车间、仓库、设备进行安全检查，聘用注册安全工程师为专职安全生产管理员等。但由

于可能受到突发环境变化影响，以及化工企业部分生产环节需人工操作，公司仍存在发生安全生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，将对公司正常生产经营造成不利影响。

2019年3月21日，江苏省盐城市响水县陈家港化工园区某企业发生特别重大爆炸事故。事故发生后，响水化工园区被关闭，当地政府可能对辖区内化工企业实施更加严格的监管整治，措施可能包括停产及限期整改，城镇人口密集区企业搬迁改造，对规模以下企业限期整改，部分区域禁止化工企业生产等。截至本招股说明书签署日，本公司全资子公司常州久日生产经营情况正常，未受到爆炸事故的影响。如未来有关政府部门对安全生产实施更为严格的监管措施，将可能对本公司、本公司子公司、本公司供应商或客户的生产经营造成影响。

### （三）环保风险

公司所属行业为专用化学产品制造业，生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物。公司日常经营需符合《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》等法律法规的要求，对污染物进行防治处理。报告期内，公司投入大量资金和技术力量用于环保设施和技术工艺改进，遵照有关环保法规进行环境治理。

如果国家在未来进一步制定、实施更为严格的环境保护法律法规，公司可能需要增加购置环保设备、加大环保技术工艺研发投入或采取其他环保措施，以满足监管部门对环保的要求，这将导致公司经营成本增加，进而对公司经营业绩造成一定影响。

### （四）产品价格波动风险

报告期内，市场上主要光引发剂产品价格呈上涨趋势。尤其是2017年下半年以来，受下游需求旺盛，光引发剂制造业及上游原料供应的产能短期内难以明显释放等因素影响，光引发剂产品市场价格上涨明显。随着产品和原料供应的逐步趋稳，暂时性供需失衡的情况将得到缓解，光引发剂市场价格可能下降，公司面临产品价格波动的风险。

## 二、重要承诺

### （一）股份锁定的承诺、持股意向及减持意向

股份锁定的承诺、持股意向及减持意向请见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、重要承诺”之“（一）股份锁定的承诺、持股意向及减持意向”。

### （二）股份回购和股份购回的承诺

具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、重要承诺”之“（三）股份回购和股份购回的承诺”。

### （三）关于欺诈发行的承诺

具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、重要承诺”之“（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺”。

### （四）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、重要承诺”之“（七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺”。

## 三、利润分配政策

### （一）发行前滚存利润的分配安排

公司于2019年3月16日经2019年第三次临时股东大会决议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市前滚存利润分配方案的议案》。公司本次公开发行股票并上市完成前，若股东大会对滚存的未分配利润作出分配决议，则扣除分配部分后剩余的滚存未分配利润由本次公开发行股票并上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

### （二）发行后的股利分配政策及未来三年分红回报规划

具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“二、股利分配政策”及“五、重要承诺”之“（六）利润分配政策的承诺”。

# 目录

<b>发行人声明</b>	<b>1</b>
<b>本次发行概览</b>	<b>2</b>
<b>重大事项提示</b>	<b>3</b>
一、重大风险因素	3
二、重要承诺	5
三、利润分配政策	5
<b>目录</b>	<b>6</b>
<b>第一节释义</b>	<b>10</b>
一、常用词语	10
二、专业术语	12
<b>第二节概览</b>	<b>14</b>
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	14
二、本次发行概况	14
三、主要财务数据和财务指标	16
四、发行人的主营业务经营情况	17
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	20
六、发行人选择的具体上市标准	25
七、公司治理特殊安排	25
八、募集资金用途	25
<b>第三节本次发行概况</b>	<b>27</b>
一、本次发行基本情况	27
二、本次发行的有关当事人	28
三、发行人与中介机构关系	30
四、有关本次发行并上市的重要日期	31
<b>第四节风险因素</b>	<b>32</b>
一、技术风险	32
二、经营风险	33
三、财务风险	36
四、募集资金投资项目风险	38
五、其他风险	39

<b>第五节发行人基本情况</b> .....	<b>40</b>
一、发行人基本情况.....	40
二、发行人设立情况.....	40
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况.....	42
四、发行人报告期内重大资产重组情况.....	43
五、发行人在其他证券市场的挂牌情况.....	43
六、发行人股权结构及重要关联方股权结构.....	43
七、发行人控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况.....	45
八、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....	51
九、发行人股本情况.....	53
十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	59
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署协议情况.....	68
十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况.....	68
十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....	70
十四、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....	71
十五、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	72
十六、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	73
十七、发行人员工情况.....	76
<b>第六节业务与技术</b> .....	<b>78</b>
一、发行人主营业务.....	78
二、发行人所处行业基本情况.....	90
三、发行人的销售情况和主要客户.....	115
四、发行人的采购情况和主要供应商.....	118
五、发行人资源要素情况.....	120
六、发行人的核心技术.....	130
七、研发技术人员情况.....	137
八、发行人技术创新机制.....	138
九、发行人境外经营情况.....	140
<b>第七节公司治理与独立性</b> .....	<b>141</b>
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	141
二、发行人特别表决权股份情况.....	148
三、发行人协议控制架构情况.....	149

四、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	149
五、发行人管理层对内部控制的自我评估意见.....	149
六、注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见.....	150
七、发行人及其子公司最近三年违法违规情况.....	150
八、报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制企业占用或者为控股股东、实际控制人及其控制企业担保的情况.....	169
九、发行人独立运营情况.....	169
十、发行人同业竞争情况.....	171
十一、关联方与关联交易情况.....	173
十二、报告期内关联交易履行程序情况.....	185
十三、报告期内关联方的变化情况.....	186
<b>第八节财务会计信息与管理层分析.....</b>	<b>189</b>
一、报告期内财务报表.....	189
二、注册会计师审计意见.....	198
三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准.....	198
四、财务报表的编制基础.....	198
五、合并财务报表范围及变化情况.....	199
六、重要会计政策、会计估计.....	199
七、公司的非经常性损益情况.....	242
八、公司纳税情况.....	243
九、分部信息.....	245
十、主要财务指标.....	245
十一、经营成果分析.....	247
十二、财务状况分析.....	269
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	294
十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并.....	304
十五、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项.....	305
十六、盈利预测报告.....	306
<b>第九节募集资金运用与未来发展规划.....</b>	<b>307</b>
一、募集资金运用概况.....	307
二、募集资金投资项目分析.....	309
三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系.....	319

四、公司未来发展规划.....	319
<b>第十节投资者保护 .....</b>	<b>326</b>
一、信息披露和投资者关系的安排.....	326
二、股利分配政策.....	326
三、发行前滚存利润的分配安排.....	330
四、股东投票机制建立情况.....	330
五、重要承诺.....	331
<b>第十一节其他重要事项.....</b>	<b>360</b>
一、重大合同情况.....	360
二、对外担保情况.....	363
三、重大诉讼或仲裁事项.....	363
四、控股股东、实际控制人重大违法情况.....	365
<b>第十二节声明 .....</b>	<b>366</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	366
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	367
三、保荐人（联席主承销商）声明.....	368
四、联席主承销商声明.....	370
五、发行人律师声明.....	371
六、会计师事务所声明.....	372
七、资产评估机构声明.....	373
八、验资机构声明.....	374
九、验资机构声明.....	375
<b>第十三节附件 .....</b>	<b>377</b>

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下特定含义：

### 一、常用词语

久日新材、公司、本公司、股份公司、发行人	指	天津久日新材料股份有限公司
久日有限	指	天津久日化学工业有限公司，发行人前身
久日化学	指	天津久日化学股份有限公司，发行人曾用名
山东久日	指	山东久日化学科技有限公司
常州久日	指	常州久日化学有限公司
湖南久日	指	湖南久日新材料有限公司
久瑞翔和	指	天津久瑞翔和商贸有限公司
久源技术	指	天津久源新材料技术有限公司
香港久日	指	久日新材（香港）有限公司
东营久日	指	久日新材料（东营）有限公司
宁夏久日	指	宁夏久日化工有限公司
久兴绿能	指	天津久兴绿能科技发展有限公司
山东圣丰	指	山东圣丰投资有限公司
久科咨询	指	天津久科咨询合伙企业（有限合伙）
天津久瑞	指	天津久瑞生物科技有限公司
科洛医药	指	天津科洛医药科技有限公司
张家界久瑞	指	张家界久瑞生物科技有限公司
东莱生物	指	慈利县东莱生物科技有限公司
久瑞贸易	指	张家界久瑞贸易有限公司
久瑞房地产	指	张家界久瑞房地产开发有限公司
久瑞健康	指	张家界久瑞健康产业发展有限公司
久瑞富民	指	张家界久瑞富民五倍子种植有限公司
久祥咨询	指	张家界久祥咨询合伙企业（有限合伙）
久盛咨询	指	张家界久盛咨询合伙企业（有限合伙）
南海成长精选	指	南海成长精选（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
国创创业	指	河北国创创业投资有限公司
盈峰投资	指	广东盈峰投资合伙企业（有限合伙）

海泰红土	指	天津海泰红土创新投资有限公司
天创博盛	指	天创博盛（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
鼎泰海富	指	鼎泰海富投资管理有限公司
强力新材	指	常州强力电子新材料股份有限公司，创业板上市公司
扬帆新材	指	浙江扬帆新材料股份有限公司，创业板上市公司
固润科技	指	湖北固润科技股份有限公司，新三板挂牌企业
双键化工	指	双键化工股份有限公司，台湾证券交易所上市公司
巴斯夫	指	德国巴斯夫股份（BASF）公司，全球最大化工企业之一
IGM Resins（艾坚蒙）	指	荷兰知名特殊化学品跨国公司
《公司章程（草案）》	指	上市后适用的《公司章程（草案）》
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
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
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
股东大会	指	天津久日新材料股份有限公司股东大会
董事会	指	天津久日新材料股份有限公司董事会
监事会	指	天津久日新材料股份有限公司监事会
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
新三板	指	全国中小企业股份转让系统
本次发行	指	公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市
保荐人、保荐机构、联席主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
联席主承销商、太平洋证券	指	太平洋证券股份有限公司
发行人律师	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、审计机构、大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期、近三年及一期	指	2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-3月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《审计报告》	指	大华会计师出具的《天津久日新材料股份有限公司审计报告》（大华审字[2019]005456号）
《内控报告》	指	大华会计师出具的《天津久日新材料股份有限公司内部控制鉴证报告》（大华核字[2019]000192号）
社会公众股、A股	指	发行人根据本招股说明书向社会公开发行的面值为1元的人民币普通股

## 二、专业术语

光引发剂	指	一类在光照下产生自由基、阳离子等从而引发单体或低聚物聚合、交联、固化的化合物
光固化	指	在光（紫外光或可见光）的照射下，光引发剂吸收特定波长的光，产生自由基或阳离子，引发单体和低聚物发生聚合和交联反应，在极短的时间里生成网状结构的高分子聚合物，进而实现固化
UV	指	Ultraviolet（紫外线）的缩写
光固化材料、光固化产品、光固化配方产品	指	是利用紫外光引发具有化学活性的液态材料快速聚合交联，瞬间固化成固态材料，如 UV 油墨、UV 涂料、UV 胶粘剂及其他光固化材料
单体	指	能参与聚合或缩聚反应形成高分子化合物的低分子化合物
树脂	指	高分子化合物，是由低分子原料——单体通过聚合反应结合成大分子的产物
助剂	指	配制涂料、油墨的辅助材料，能改进涂料、油墨性能
TPO	指	2, 4, 6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦，光引发剂的一种
1173	指	2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮，光引发剂的一种
184	指	1-羟基环己基苯基甲酮，光引发剂的一种
TPO-L	指	2, 4, 6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯，光引发剂的一种
ITX	指	2-异丙基硫杂蒽酮，光引发剂的一种
DETX	指	2, 4-二乙基硫杂蒽酮，光引发剂的一种
907	指	2-甲基-2-(4-吗啉基)-1-[4-(甲硫基)苯基]-1-丙酮，光引发剂的一种
369	指	2-苯基苄-2-二甲基胺-1-(4-吗啉苄苯基)丁酮，光引发剂的一种
PBZ	指	4-苯基二苯甲酮，光引发剂的一种
TA	指	米醛
TS	指	2,4,6 三甲基苯甲酰氯
TMPTA	指	三羟甲基丙烷三丙烯酸酯，三官能度 UV 单体
TPGDA	指	二缩三丙二醇二丙烯酸酯，双官能度 UV 单体
PCB	指	印刷电路板或印制电路板，是电子元器件的支撑体
VOCs	指	挥发性有机化合物（volatile organic compounds），按化学结构可进一步分为：烷类、芳烃类、酯类、醛类和其他等，最常见的有苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、三氯乙烯、三氯甲烷、三氯乙烷、二异氰酸酯（TDI）、二异氰甲苯酯等。主要污染源包括工业源、生活源。工业源主要包括石油化工、煤炭加工与转化，油类储存、运输和销售过程，涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业，涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程；生活源包括建筑装饰装修、餐饮服务和服装干洗
本质安全	指	通过设计等手段使生产设备或生产系统本身具有安全性，即

		使在误操作或发生故障的情况下也不会造成事故的功能
REACH 法规	指	化学品注册、评估、许可和限制法规，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规，于 2007 年 6 月 1 日正式实施
三废	指	废气、废水、固体废弃物的总称

本招股说明书除特别说明外，所有数值保留 2 位或 4 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

## 第二节概览

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

### 一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

#### （一）发行人基本情况

发行人名称	天津久日新材料股份有限公司	成立日期	1998年10月30日
注册资本	8,342万元	法定代表人	赵国锋
注册地址	天津市北辰区双辰中路22号	主要生产 经营地址	天津市华苑新技术产业园区 工华道1号智慧山C座 5-6层
控股股东	赵国锋	实际控制人	赵国锋、王立新
行业分类	C26 化学原料和化学制品制造业	在其他交易 场所（申请） 挂牌或上市 的情况	于2012年9月7日挂牌代 办股份转让系统。2013年 4月22日在全国中小企业 股份转让系统挂牌交易。 证券代码：430141

#### （二）本次发行的有关中介机构

保荐人	招商证券股份有限公司	联席主承销商	招商证券股份有限公司、 太平洋证券股份有限公司
发行人律师	北京国枫律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普 通合伙）	评估机构	天津华夏金信资产评估有限 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	人民币1.00元		
发行股数	本次发行不进行老股转让，发行股份全部为新股。 本次拟公开发行股票数量为不超过27,806,800股（未考虑超额配售选择权），且不低于发行后公司总股本的25%；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的15%。	占发行后总 股本比例	不低于 25.00%

其中：发行新股数量	本次拟公开发行股票数量为不超过 27,806,800 股（未考虑超额配售选择权），且不低于发行后公司总股本的 25%；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	不超过 111,226,800 股（未考虑本次发行的超额配售选择权）；若全额行使超额配售选择权，发行后总股本不超过 115,397,800 股。		
每股发行价格	【】元		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排招商证券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		
定价方式	由发行人与主承销商自行协商确定，包括但不限于通过向询价对象询价并结合当时市场情况确定发行价格		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	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中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和符合条件的在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或证券监管部门规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
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 87,000 吨光固化系列材料建设项目，投资 134,071.42 万元；光固化技术研究中心改建项目，投资 5,470.66 万元。		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括保荐及承销费【】万元；审计及验资费【】万元；律师费【】万元；用于本次发行的信息披露费用【】万元；发行手续费【】万元		

## （二）本次发行上市的重要日期

序号	内容	日期
----	----	----

序号	内容	日期
1	刊登发行公告日期	【】
2	开始询价推介时间	【】
3	刊登定价公告日期	【】
4	申购日期和缴款日期	【】
5	股票上市日期	【】

### 三、主要财务数据和财务指标

公司聘请大华会计师对本次申报的财务报表及财务报表附注进行了审计，本公司报告期主要财务数据和财务指标如下：

项目	2019.3.31/ 2019年1-3月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
资产总额（万元）	134,402.15	123,164.54	105,041.47	98,487.77
归属于母公司所有者权益（万元）	92,810.78	78,526.85	61,472.08	56,412.85
资产负债率（母公司）	29.92%	29.33%	28.05%	37.54%
资产负债率（合并）	30.87%	36.24%	41.48%	42.72%
营业收入（万元）	41,074.88	100,515.88	73,977.96	63,859.03
净利润（万元）	9,430.34	17,592.76	5,059.23	4,140.94
归属于母公司所有者净利润（万元）	9,432.75	17,592.76	5,059.23	4,140.94
扣除非经常损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	9,342.56	18,553.98	4,059.71	3,744.89
基本每股收益（元）	1.17	2.21	0.64	0.53
稀释每股收益（元）	1.17	2.21	0.64	0.53
加权平均净资产收益率	11.11%	25.21%	8.58%	7.77%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	11.01%	26.59%	6.89%	7.03%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,195.71	12,682.06	6,804.58	1,823.70
现金分红（万元）	-	1,589.40	-	794.70
研发投入占营业收入的比例	4.04%	4.30%	3.91%	3.97%

注：上述财务指标的计算方法参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十、主要财务指标”的注释

## 四、发行人的主营业务经营情况

### （一）主营业务

发行人主要从事系列光引发剂的研发、生产和销售，所处行业为《战略性新兴产业分类（2018）》之“先进石化化工新材料”，是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，光引发剂业务市场占有率约 30%，在光固化剂领域具有全球影响力。

光引发剂是光固化材料（主要包括 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂等）的核心原材料。光固化材料是传统溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的重要替代产品，是国家减少 VOCs 排放、治理大气污染的重要手段和措施。由于光固化材料具备环保、高效、节能、适应性广等优良特性，因而广泛应用于国民经济的众多领域，包括木器涂装、塑料制品涂装、装饰建材涂装、纸张印刷、包装印刷、汽车部件、电器/电子涂装、印刷线路板制造、光纤制造、3D 打印等多种行业。随着世界各国对环保要求的不断提高和技术进步，光固化材料的应用范围不断拓展，市场需求持续扩大。

发行人长期致力于通过自主研发创新，为大气污染防治及下游各行业的产业升级提供环保、节能、高效的光固化产品、技术与服务。发行人专注于光固化领域十余年，积累了大量专利与非专利技术，并构建了成熟高效的研发和成果转化体系，形成了较强的持续研发创新能力。根据中国感光协会辐射固化委员会统计数据，2017 年度发行人光引发剂产量占我国产量的 27.40%，且报告期内发行人向美国、欧洲、日本等国出口销售收入连年增长，2018 年度、2019 年 1-3 月出口收入占发行人主营业务收入的比例为 45.24%、53.79%。发行人是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，光引发剂业务市场占有率约 30%，在光固化剂领域具有全球影响力。

### （二）主要经营模式

#### 1、盈利模式

报告期内，公司主要通过对技术、工艺、产品的研发，以及生产并销售系列光引发剂产品获取销售收入，盈利主要来自于光引发剂产品的销售收入与成本费

用之间的差额。

## 2、采购模式

公司及各子公司的原材料采购工作由母公司久日新材集中实施管理。公司定期根据订单情况、销售预测和生产计划进行物料采购。对于原有物料的常规采购，生产计划部门每月末提出月度采购计划；月度采购计划经采购部门、供应商管理等部门会签审核批准后交由采购部门具体实施，即选择适宜供应商并进行询价、议价；根据上月对供应商评价和询价情况确定本月采购厂家、数量及价格，采购合同经采购部门评审批准后签署，采购部门对合同的执行情况进行跟踪；收货后由原料检验部门进行验收，确认原料入库的同时对供应商的供货能力进行持续评估。

对于新开发供应商，根据公司《新供应商准入流程》，首先由供应商管理部门向潜在供应商索要样品，并交由质检部门检测、研发技术部门登记备案。产品技术指标符合条件的，经研发技术部门同意，采购部门向其进行小批量采购试用，经小批量使用能够满足公司正常生产需要的，作为公司待认定合格供应商。之后，供应商管理部门组织技术部门对潜在合格供应商的资质、生产能力、生产环境、价格、交期、付款方式、质保体系等进行综合考察，符合公司条件的，列入公司合格供方名录。

## 3、生产模式

基于原料供应的便利性以及自然环境、员工、运营成本等因素考虑，构建了湖南、山东、江苏三个布局合理的现代化生产基地，对于 184、TPO、1173、907 等主流光引发剂品种，公司可有效保证同时在两个以上基地生产。

公司主要采取“以销定产”的生产模式，即根据客户订单、未来市场趋势及自身库存情况确定生产计划。公司销售部门每月根据已签署的销售订单及客户意向情况制定销售计划，销售计划经公司生产运营会议确定后下达给生产部门，生产部门据此并结合库存情况制定生产计划并组织生产，各生产基地严格遵照 ISO9001 质量管理体系及相关产品标准进行生产，确保产品质量及生产安全。通常，公司为确保产品供应的稳定，满足客户的临时需求，会根据市场判断备有一

定的安全库存。

#### 4、销售模式

发行人的具体销售模式包括直销和经销两种。

##### （1）直销模式

发行人直接与下游 UV 涂料、UV 油墨等光固化配方产品生产企业签署购销合同并向其供货。发行人国内销售主要采取直销模式。

##### （2）经销模式

发行人的经销模式为买断式经销，即发行人与经销商签署购销协议，并按照订单约定发货，产品由经销商签收后实现产品控制权的转移。经销商购得发行人产品后，无需经过其他生产加工程序而直接向终端用户销售。发行人经销模式的主要销售对象为境内外化工产品贸易商。发行人出口业务主要采用经销模式。

#### （三）竞争地位

发行人主要从事系列光引发剂的研发、生产和销售，所处行业为《战略性新兴产业分类（2018）》之“先进石化化工新材料”，是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，光引发剂业务市场占有率约 30%，在光固化领域具有全球影响力。公司在产品品类、研发与技术服务能力、稳定供货能力、品牌影响力等方面拥有较强的竞争优势。

首先，公司通过自主研发，已具备 184、TPO、1173、907、369、DETX、ITX 等十余种光引发剂的规模化生产能力，较之竞争对手，公司产品线更为齐全，拥有为下游优质客户提供一站式原料供应的能力。

其次，公司研发能力突出，在产品、技术、工艺、设备等方面的自主创新能力均具有较强竞争优势。截至本招股说明书签署日，公司拥有多项专利及非专利技术，其中发明专利 37 项、实用新型专利 6 项，公司主持 2 项、参与 4 项行业标准的编制，承担多项重大科研项目，已申请尚在审查中的发明专利 32 项。在原有针对光引发剂产品及生产工艺研发的基础之上，公司还积极探索对多种型号光引发剂的混合复配使用，以及光引发剂与单体、树脂结合使用的研究开发，使

公司针对下游客户个性化需求的专业技术服务能力领先于竞争对手。

第三，公司在湖南、山东、江苏建立了三个布局合理的现代化生产基地，实现主要光引发剂品种有两个工厂同时生产，从而保障对下游客户供应的稳定性和安全性。中国感光学会辐射固化专业委员会统计数据显示，2016及2017年度我国光引发剂产量分别为3.34万吨、3.32万吨，同期公司产量分别为7,313吨、9,109吨，占比分别为22%、27%，公司是国内产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商。

## 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

### （一）发行人的技术先进性

发行人的技术先进性主要体现在核心产品工艺研发、新产品开发、光固化技术整体解决方案研发等几个方面。具体如下：

#### 1、核心产品工艺技术特点

目前主流的光引发剂品种如1173、184、TPO、907、369等相对成熟，且市场对主流产品需求旺盛，行业内研发主要聚焦于如何改进工艺技术，以提升产量与产品品质、降低成本、强化安全生产、减少污染物排放。业内企业的核心竞争力主要体现在产品的工艺技术先进性方面。对于主流光引发剂产品，发行人均研发出新型生产工艺。

1173和184产品，发行人创新性使用酸-酸缩合一步连续法制备中间体酮，替代酰氯化和傅克酰基化二步间歇法反应，生产过程中不再使用易燃易爆（如苯等）原料，同时大幅减少原材料消耗及副产品产生，几乎不产生废水，并通过对设备的集成创新，实现生产连续化和自动化控制，真正达到生产的本质安全。

目前同行生产TPO的工艺多为两步法，需要生产中间体酯，再同酰氯进行重排，该方法不易放大量产，且产生氯代烷烃的排放难以彻底治理，因此提高产量存在较大难度。发行人研发出一锅法合成TPO工艺，工序简单，对原料品质要求较低，工艺适应性强，原材料和工艺过程危险性低、易于扩产、综合成本低。

907 产品原有工艺茴香硫醚生产难度大、危险性高，发行人研发出两套工艺均实现避免使用茴香硫醚原料，新工艺采用氯代物工艺，替代硫酸溴代工艺，减少废酸产生，降低环境排放，有利于提高生产稳定性和安全性。

369 产品发行人创新采用缩合反应，该技术可使廉价的低活性原料氯苯经缩合工艺得到目标产物，收率高、成本低、三废少、气味低。

## 2、新产品开发和生产特点

随着光固化技术应用领域的不断扩展，以及下游市场对材料性能不断提出新的要求，现有光引发剂的性能在部分应用领域无法满足需要。公司利用自身对光引发剂结构与活性的深刻理解与分析，研发出符合不同领域特定需求的新型光引发剂产品。比如，大分子类光引发剂 1508、907 的替代品 707、烟包油墨专用引发剂 1212 和 369-V，以及 LED 专用引发剂 2810、2806、2776、3124 等。另外，公司具备根据客户要求开发特殊规格产品的能力，如低氯 1173 和 184，能够满足电子行业客户对卤素使用限制方面的要求；高纯 DETX，满足了显示屏光学膜材料制造领域对材料纯净度较高的要求；针对显示屏滤光膜彩色光阻生产过程对光引发剂低金属离子的要求，公司成功研发低钠离子 369。这些新产品和特殊规格产品的成功商品化，既满足了市场需求，也进一步扩大了光固化技术的应用领域，同时提升了“久日”品牌的市场影响力。

## 3、光固化技术整体解决方案

随着光固化技术的发展，特别是 UVLED、水性 UV 技术的快速发展，对光引发剂以及整个配方产品的性能提出了新要求。在研究开发解决方案时，通常不同光引发剂之间的复配使用以及光引发剂混合物与树脂、单体的相互配合是非常必要的研究课题。公司成功研发的 UVLED 光引发剂体系和 3D 打印光敏树脂均为从配方整体性能出发提出的解决方案，体现了公司具备提供光固化技术整体解决方案的能力。

## （二）研发技术产业化情况

### 1、在涂料工业的应用情况

涂料工业是我国国民经济的重要组成部分，根据《中国涂料工业年鉴(2017)》，

2017年度我国规模以上涂料企业产量2,036吨,规模以上涂料生产企业收入4,173亿元。由于传统溶剂型涂料存在危害人体、造成大气污染以及易燃易爆等缺陷,我国深圳从2015年7月起全面禁用严重危害市民身体健康的溶剂型涂料(油漆)、胶粘剂等不合格装饰装修材料。2017年9月,北京、天津、河北省三地共同制定的《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》并同步实施,对生产、销售、使用建筑类涂料与胶粘剂的各环节进行全程管控,减少有关产品在使用中产生的VOCs无组织排放,推动京津冀区域大气环境质量改善。UV涂料不含挥发性溶剂,几乎不释放VOCs,是符合国家大气治理要求和人民健康生活需要的环保产品,中国感光协会辐射固化委员会统计数据显示,2012年我国UV涂料产量52,467吨,2017年我国UV涂料产量89,016吨,年复合增长率达11.15%。除环境友好外,UV技术还具有能耗低、适应性好、使用高效等特点,因而UV涂料成为家具、建材、金属加工等领域应用的重要工业产品。

UV涂料制造业是对光引发剂需求最大的产业,该产业要求光引发剂供应商能够提供质量可靠、性价比高的产品并能够持续稳定供货。发行人主要产品型号1173、184和TPO主要应用在UV涂料领域。发行人在UV涂料产业光引发剂供应市场居于领先地位,主要得益于发行人对工艺技术的精益求精和生产技术装备的不断提升。发行人自主研发的TPO一锅法工艺,工艺简洁、污染物排放少,且易于产能提升和生产效率提高,有效满足市场需求;1173和184的酮生产技术的开发成功,大幅降低原材料的消耗和减少三废产生,实现生产线的自动化,达到本质安全的同时提高产量、降低成本。发行人在1173、184、TPO三个主要产品领域的研发技术优势,确保了发行人在UV涂料中光引发剂市场的龙头地位,同时也促进了UV涂料行业的快速发展。

## 2、在油墨产业的应用情况

目前,UV技术已经在油墨产业实现了广泛应用,主要应用领域包括PCB油墨、柔版印刷油墨、胶版印刷油墨以及丝印油墨等。中国感光协会辐射固化委员会统计数据显示,2012年我国UV油墨产量32,204吨,2017年我国UV油墨产量56,081吨,年复合增长率达11.73%。利用UV油墨可以在微小尺度内精细控制的特点,油墨生产企业开发了适合高密度PCB光刻制造的感光线路油墨和

感光显影阻焊油墨，对 PCB 产品精度和质量的提升、生产效率的提高产生了巨大推动作用。UV 固化丝印油墨、UV 胶印油墨、UV 柔印油墨则广泛应用于包装印刷等领域。近年来随着 UVLED 技术的日趋成熟，使得 UV 喷墨印刷逐渐替代了耐水性差、展色性能低、干燥慢的水性喷墨和污染较为严重的溶剂型喷墨，也更加迎合了个性化特点鲜明的数字印刷需求。

UV 油墨的生产制造对光引发剂的品质和稳定性要求较高，对供应商的考察时间长，同时行业法规和对原材料的限制也比较多。本公司在生产工艺技术的控制方面，能够稳定在较高水准，并且建立了严格的检测和完善的质量管理体系。本公司创新产品 707 的研发成功与量产，有效促进了国内 UV 光固化油墨产业绿色胶印油墨标准的实施；1212 和 369-V 产品的开发与量产为生产更为环保的 UV 烟包油墨提供了保障；大分子产品 1508 等可有效解决 UV 油墨在食品包装油墨中的迁移性问题，适用安全可靠。

### 3、在通信产业的应用情况

国务院《“十三五”国家信息化规划》对新一代信息技术进行部署，要求到 2018 年开展 5G 网络技术研发和测试工作，到 2020 年 5G 完成技术研发测试并商用部署，加快推进 5G 技术研究和产业化，积极拓展 5G 业务应用领域。5G 时代光纤率先发展，光纤的产生为 5G 时代通信技术的飞速发展奠定了坚实的基础。在光纤的生产过程中，由于从光纤炉内拉制出的光纤直径小、质脆易断，接触空气后易氧化和吸附灰尘、水分从而影响光纤的使用效果，因此，在光纤拉制成型后需立刻涂上涂覆材料进行保护。光纤生产速度快，每分钟达 2000-3000 米，光固化材料极好地满足了快速涂覆和瞬间固化的要求。此外，光纤涂覆材料还能增强光纤的机械强度和提高光纤的传输性能，延长光纤使用寿命。因此，光纤涂覆材料对光纤的应用影响重大，是通信光纤的重要组成部分。

本公司的光引发剂产品 TPO 和 184 是生产光纤涂覆材料的核心原料，本年公司自主研发的“TPO 一锅法工艺”、“184 后处理一体化技术”等工艺技术能够显著提升光引发剂产量、生产过程稳定可控、保证品质稳定，对光纤稳定生产、快速铺设起到重要促进作用。报告期内，本公司向主流光纤生产商稳定提供高质量的 TPO、184 产品，保障了下游光纤产品的持续生产，为光纤及通信产业的发

展起到了积极促进作用。报告期内，本公司在光纤光缆涂覆材料领域的主要客户包括上海飞凯光电材料股份有限公司、荷兰皇家帝斯曼集团等。此外，本公司根据光纤光缆市场需求，研发出 UVLED 固化光纤涂覆材料光引发剂，该产品有助于改善 LED 固化效果，并且能耗更低，避免臭氧产生，简化设备节约场地，具有良好的市场发展前景，现已经成功通过中试。

#### 4、在消费电子领域的应用情况

UV 光固化技术在智能手机、平板电脑等消费电子领域应用广泛，主要体现在 LCD 触摸屏、机体粘合、柔性导电材料等几个细分领域。智能手机、平板电脑、电子阅读器等消费电子产品需要大量使用 LCD 触摸屏，LCD 触摸屏中的各种光学膜，如背光源反射膜、扩散膜、增光膜、滤光膜等的制造过程中，均需使用 UV 光固化技术，即使液态光固化产品在 UV 光照下固化成膜。以 UV 光固化技术辅助成型的各种柔性透明导涂层与膜材，是近期受到市场关注的柔性手机的关键原料。显示屏中 LCD 或 OLED、传感器、绝缘层以及柔性防护层等的牢固粘接和防潮保护使用的 LOCA 胶，即是 UV 胶粘剂的一种。此外，摄像头定位、手机屏幕与手机边框粘结、壳体粘合、按键粘结固定等也需要大量使用 UV 胶粘剂。

发行人的产品 TPO、184、1173 等既具有高效的引发活性，耐黄变性能亦较好，因此在光学膜及 LOCA 胶的制造中广泛应用，以满足其对透光性的性能要求。发行人根据客户特定需要研发出高纯 DETX，解决了显示屏光学膜材料制造领域对材料纯净度较高的要求。针对显示屏滤光膜彩色光阻生产过程对光引发剂低金属离子的要求，发行人成功研发低钠离子 369。

### （三）未来发展战略

公司秉承“以技术为核心，以市场为先导，以质量为保证”的经营理念，以品质铸造品牌，工艺精益求精，通过严格的生产管理和完善的品质控制，打造高品质光引发剂产品供应链；充分利用自身专业知识和技术储备，针对客户需求提供专项技术支持和解决方案；通过专业技术服务水平的不断提高，打造遍布全球主要市场的营销和服务网络体系，帮助顾客降低采购和运营成本，以优质的产品、优质的服务为客户创造价值。

公司确定了“同业整合，横向拓展，纵向延伸”的发展战略，将以现有产品和市场为中心，着眼于全球化经营发展战略，不断丰富产品线，在继续保持并巩固光引发剂领域领先地位的基础上，通过实施产品多元化发展战略，积极拓展光固化行业新材料领域，逐步加大对特种单体、树脂等光固化原材料的研发、生产及销售，进一步扩大市场占有率，提升综合竞争优势，把公司打造为全球光固化行业的领军企业，实现成为“全球光固化材料的引领者”的愿景。

## 六、发行人选择的具体上市标准

根据大华会计师出具的《审计报告》（大华审字[2019]005456号），2017、2018年度公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司的净利润分别为 4,059.71 万元、17,592.76 万元，公司最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。

根据公司在全国中小企业股份转让系统挂牌交易及融资价格情况，以及同行业 A 股上市公司估值情况，基于对公司预计市值的预先评估，预计发行后总市值不低于 10 亿元。

公司结合自身上述情况，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的上市标准中的“（一）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、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 八、募集资金用途

本次发行并上市的募集资金扣除发行费用后，将向本公司子公司增资后投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	利用募集资金投资额	占比
年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目	134,071.42	134,071.42	96.08%

项目名称	投资总额	利用募集资金投资额	占比
光固化技术研究中心改建项目	5,470.66	5,470.66	3.92%
<b>合计</b>	<b>139,542.08</b>	<b>139,542.08</b>	<b>100.00%</b>

如本次发行募集资金不能满足项目资金需求，资金缺口部分公司将通过自筹方式解决。本次发行募集资金到位前，若公司以自筹资金先行实施项目投资，本次发行募集资金到位后公司将以募集资金置换先行投入的自筹资金。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行基本情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	人民币 1.00 元
发行股数及占发行后总股本的比例：	本次发行不进行老股转让，发行股份全部为新股。 本次拟公开发行股票数量为不超过 27,806,800 股（未考虑超额配售选择权），且不低于发行后公司总股本的 25%；本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过首次公开发行股票数量的 15%。
每股发行价格：	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排招商证券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（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	不适用
发行前每股净资产：	11.13 元（按截至 2019 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	【】元/股（根据截至报告期末经审计的归属于母公司股东权益加上本次预计募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率：	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行方式：	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中国证监会、上海证券交易所认可的其他发行方式； 本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过本次拟公开发行股票数量（不考虑超额配售选择权）的 15%。
发行对象：	符合资格的询价对象和符合条件的在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或证券监管部门规定的其他对象
承销方式：	余额包销

发行费用概算：	本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括保荐及承销费【】万元；审计及验资费【】万元；律师费【】万元；用于本次发行的信息披露费用【】万元；发行手续费【】万元（以上费用均为含税价格）
拟公开发售股份的股东名称	无

## 二、本次发行的有关当事人

### （一）发行人：天津久日新材料股份有限公司

住所：天津市北辰区双辰中路 22 号

法定代表人：赵国锋

联系人：郝蕾

联系电话：022-58330799

传真：022-58330748

### （二）保荐机构（联席主承销商）：招商证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

法定代表人：霍达

保荐代表人：孙越、刘宪广

项目协办人：张远明

项目经办人：傅承、王宇琦、刘泽、袁辉

联系电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

### （三）联席主承销商：太平洋证券股份有限公司

住所：云南省昆明市北京路 926 号同德广场写字楼 31 楼

法定代表人：李长伟

项目经办人：文君然

联系电话：010-88321818

传真：010-88321912

**（四）发行人律师：北京国枫律师事务所**

住所：北京市建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

负责人：张利国

经办律师：李大鹏、孟文翔、付一洋

联系电话：010-88004488

传真：010-66090016

**（五）发行人审计及验资机构：大华会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 11 层 1101

负责人：梁春

签字注册会计师：叶金福、滕忠诚

联系电话：010-58350222

传真：010-58350777

**（六）验资机构：中审华会计师事务所（特殊普通合伙）**

住所：天津市和平区解放北路 188 号信达广场 52 层

负责人：方文森

签字注册会计师：侯杏倩、梁雪萍、张勇

联系电话：022-88238268

传真：022-23559045

**（七）资产评估机构：天津华夏金信资产评估有限公司**

住所：天津市和平区解放北路 188 号信达广场 35 层

负责人：施耘清

经办评估师：刘长利、李春茂

联系电话：022-23195239

传真：022-23195239

**（八）申请上市的证券交易所：上海证券交易所**

地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

**（九）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

注册地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

**（十）主承销商收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行**

住所：深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼

账号：819589015710001

户名：招商证券股份有限公司

**三、发行人与中介机构关系**

本次发行联席主承销商太平洋证券股份有限公司持有发行人 1.6851% 的股份，其全资子公司太证资本管理有限责任公司持有发行人 0.0084% 的股份。除此之外，截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股

权关系或其他权益关系的情形。

#### 四、有关本次发行并上市的重要日期

序号	内容	日期
1	刊登发行公告日期	【】
2	开始询价推介日期	【】
3	刊登定价公告日期	【】
4	申购日期和缴款日期	【】
5	股票上市日期	【】

## 第四节 风险因素

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

### 一、技术风险

#### （一）技术和产品研发风险

强大的技术工艺和产品研发能力是公司可持续发展并保持行业竞争优势的关键。报告期内，公司围绕光引发剂产品生产工艺、新型光引发剂产品研发、不同光引发剂型号之间的复配使用等主营业务领域，对研发机构设置、研发流程体系不断完善，并持续加大研发投入，在技术工艺、产品设计等方面取得了多项研发成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 37 项、实用新型专利 6 项，以及多项非专利技术。但随着下游产业市场需求的不断变化，产业技术水平的持续提升以及市场竞争的加剧，公司的研发和持续创新能力面临着严峻挑战。如果公司不能准确把握行业未来发展方向、研发创新机制不能适应行业发展需要、技术水平无法满足市场要求，则公司的市场竞争力和盈利能力将受到负面影响。同时，根据业务发展规划，未来公司将着力在新型光引发剂、特种光固化材料等领域进行研究开发，但由于技术与产品创新具有一定难度、市场需求可能发生变化，以及研发过程及进度存在不确定性，可能导致研发结果不及预期或研发投入超支，对公司发展规划的实现和经营业绩产生不利影响。

#### （二）知识产权保护风险

核心技术对公司的正常生产经营至关重要，为确保核心技术的安全，公司已采取专利权申请、保密制度建设、与核心人员签署保密协议等多种措施。如公司未能对公司核心知识产权进行有效保密，或其他企业未经公司许可擅自使用公司知识产权，将可能对公司的经营业绩、市场份额和声誉造成负面影响。

#### （三）技术人员流失风险

光引发剂生产企业的发展需要坚实的研发基础、持续的创新能力和优良的技

术工艺、高效的运营管理和对行业发展的准确把握，因此公司视稳定、高素质的科研人才队伍为公司保持创新能力、业务稳步发展的重要保障。虽然公司不断完善科研人才的培养、激励、升迁和约束机制，与技术人员签署保密协议和竞业限制协议，且多名科研技术骨干已直接持有公司股权，但仍无法排除技术人员离开公司的可能。如出现核心人员离职的情况，将对公司的生产经营产生负面影响。

## 二、经营风险

### （一）安全生产风险

公司部分原材料属于危险化学品，危险化学品的运输、储存、使用过程中可能因操作不当造成人员伤亡、财产损失等安全生产事故。为避免安全生产事故的发生，公司采取了多项措施，包括制定并严格执行安全生产管理制度及标准化操作规程，配备完备的安全生产设施，设立安全生产委员会和安全环保部等常设机构专职从事安全生产监督管理工作，定期进行安全生产教育培训，定期对车间、仓库、设备进行安全检查，聘用注册安全工程师为专职安全生产管理员等。但由于可能受到突发环境变化影响，以及化工企业部分生产环节需人工操作，公司仍存在发生安全生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，将对公司正常生产经营造成不利影响。

2019年3月21日，江苏省盐城市响水县陈家港化工园区某企业发生特别重大爆炸事故。事故发生后，响水化工园区被关闭，当地政府可能对辖区内化工企业进行更加严格的监管整治，监管措施可能包括停产及限期整改，城镇人口密集区企业搬迁改造，对规模以下企业限期整改，部分区域禁止化工企业生产等。截至本招股说明书签署日，本公司全资子公司常州久日生产经营情况正常，未受到爆炸事故的影响。如未来有关政府部门对安全生产实施更为严格的监管措施，将可能对本公司、本公司子公司、本公司供应商或客户的生产经营造成影响。

### （二）环保风险

公司所属行业为专用化学产品制造业，生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物等污染物。公司日常经营需符合《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》等法律法规的要求，对污染物进行防治处理。报告期内，公司投入

大量资金和技术力量用于环保设施和技术工艺改进，遵照有关环保法规进行环境治理。

如果国家在未来进一步制定、实施更为严格的环境保护法律法规，公司可能需要增加购置环保设备、加大环保技术工艺研发投入或采取其他环保措施，以满足监管部门对环保的要求，这将导致公司经营成本增加，进而对公司经营业绩造成一定影响。

### **（三）市场竞争风险**

我国光引发剂制造业经过二十多年的稳步发展，目前已进入产业化、规模化、集团化的发展阶段，技术落后、规模小、实力薄弱的企业已被市场淘汰，行业集中度较高。但随着下游市场需求的不断扩大、行业自身的持续技术进步，光引发剂产业面临着良好的行业发展机遇，现有市场参与者扩大产能及新投资者的进入，将可能使市场竞争加剧。如果公司不能准确把握行业发展规律，并持续技术创新、改善经营管理以开发创新产品与工艺、提升产品质量、降低生产成本，则可能对公司的盈利能力造成不利影响。

### **（四）产品价格波动风险**

报告期内，市场上主要光引发剂产品价格呈上涨趋势。尤其是 2017 年下半年以来，受下游需求旺盛，光引发剂制造业及上游原料供应的产能短期内难以明显释放等因素影响，光引发剂产品市场价格上涨明显。随着产品和原料供应的逐步趋稳，暂时性供需失衡的情况将得到缓解，光引发剂市场价格可能下降，公司面临产品价格波动的风险。

### **（五）原材料价格波动风险**

原材料是公司营业成本的主要构成部分。公司产品所需原材料主要包括基础化工原料和专用化学原料两大类。基础化工原料主要为石油加工副产品或衍生品，价格随市场价格波动；专用化学品的价格由购销双方根据市场供求状况协商确定。报告期内，受环保监管趋严、上游原料扩产需要一定周期等因素影响，部分原料价格出现明显上涨。如未来主要原材料价格发生大幅波动，将可能对公司的经营业绩产生影响。

## （六）贸易摩擦风险

报告期内，公司出口销售收入分别为 25,637.04 万元、31,875.39 万元、45,449.35 万元和 22,095.82 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 40.21%、43.14%、45.24%和 53.79%，境外客户主要集中在欧洲、北美、东亚等区域。如境外国家或地区针对公司主要产品实施进口政策、关税及其他方面的贸易保护措施，公司的经营业绩将可能受到不利影响。

2018 年以来，美国相继公布了一系列对进口自中国的各类商品加征关税的贸易保护措施。2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布将于 2018 年 9 月 24 日起对约 2,000 亿美元的中国商品加征 10%关税，该部分加征关税清单涉及公司 184、907 等型号产品。报告期内，公司直接向美国出口销售收入分别为 6,842.30 万元、8,972.71 万元、13,290.65 万元和 8,202.00 万元，占公司当期主营业务收入比例分别为 10.73%、12.14%、13.23%和 19.97%。由于我国是光引发剂主要生产国，美国客户难以将关税成本向供应商转嫁，截至目前，美国加征关税对公司经营业绩未造成明显影响。如果中美贸易摩擦继续升级，美国进一步扩大加征关税产品范围或未来客户要求由公司承担关税成本，可能会对公司对美国产品出口产生一定不利影响。

## （七）汇率风险

报告期内，公司出口销售收入分别为 25,637.04 万元、31,875.39 万元、45,449.35 万元和 22,095.82 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 40.21%、43.14%、45.24%和 53.79%。公司出口销售主要以美元进行结算。报告期内，人民币对美元汇率有一定波动，产生汇兑损益分别为-418.63 万元、580.87 万元、-575.17 万元和 270.87 万元。未来如人民币对美元汇率波动或公司出口金额加大，将可能对公司的汇兑损益产生更大影响，使公司经营面临一定汇率风险。

## （八）经营管理风险

近年来，公司所面临的市场环境、业务需求不断发生变化。同时，本次发行上市后，公司资产、业务、人员规模将显著扩大，作为公众公司也将面临着更多信息披露及投资者关系管理方面的事务。因此，公司需在业务开发、营销体系、

公司治理、内部控制、人力资源、研发创新、公共关系等方面不断完善经营管理机制，以适应市场环境和公司自身的变化。如公司未能持续改善经营管理能力，将可能对公司的未来发展造成不利影响。

### **（九）停、限产风险**

报告期内，我国的环保政策、安全生产监管对业内企业的要求不断加强，发行人子公司常州久日、山东久日曾因重大公共事件、极端天气、行政命令、案件调查等原因数次临时或持续性的产品项目停止生产、停产整治或限产。公司高度重视环境保护及安全生产工作，但在生产过程中仍存在因不可抗力、政府监管政策等原因，造成公司被迫停止生产或关闭部分生产设施，将对公司正常生产经营造成不利影响。

## **三、财务风险**

### **（一）毛利率波动风险**

公司主要产品为光引发剂，报告期内公司的综合毛利率分别为 22.64%、24.46%、38.45%和 42.27%，毛利率逐年提高，为维持公司较强的盈利能力，公司必须根据市场需求不断进行产品和工艺的迭代升级和创新，如若公司未能契合市场需求率先推出新产品和新工艺，产品价格下降，上游原材料价格上涨，将导致公司综合毛利率出现下降的风险。

### **（二）应收账款余额较高的坏账风险**

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 20,916.83 万元、18,460.12 万元、16,858.92 万元和 30,763.85 万元，占各期末总资产的比例分别为 21.24%、17.57%、13.69%和 22.89%，2016-2018 年应收账款周转率分别为 3.50、3.76 和 5.69。虽然公司主要客户资信状况良好，应收账款周转率逐年提高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

### （三）税收政策变动风险

#### 1、企业所得税税收优惠

本公司及子公司常州久日、湖南久日为高新技术企业，按 15% 的税率缴纳企业所得税，具体情况如下表所示：

公司名称	高新技术企业享受企业所得税优惠期间
久日新材	2014 年-2016 年，2017 年-2019 年
常州久日	2014 年-2016 年，2017 年-2019 年
湖南久日	2018 年-2020 年

如未来本公司及子公司未能持续取得高新技术企业资质，则企业所得税税率将提高，影响公司的整体盈利水平。此外，如未来对高新技术企业的所得税优惠政策发生变化，也可能对公司的经营业绩造成影响。

#### 2、出口退税

久日新材、常州久日、湖南久日产品自营出口享受免抵退税政策。报告期内，2018 年 10 月 31 日前出口退税率为 5%、9%、13%，2018 年 11 月 1 日后出口退税率为 6%、10%、13%。报告期内，公司收到的出口退税分别为 1,235.94 万元、1,482.65 万元、2,329.19 万元和 1,148.34 万元，占公司同期利润总额的 25.08%、24.07%、10.93% 和 9.90%。未来，如果国家出口退税率降低，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

### （四）净资产收益率及每股收益下降风险

报告期内，按照扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润测算，公司加权平均净资产收益率分别为 7.03%、6.89%、26.59% 和 11.01%，基本每股收益分别为 0.48 元、0.51 元、2.33 元和 1.16 元。本次发行完成后，公司净资产及总股本将在短时间内大幅增长，但募集资金投资项目需要一定的建设周期，项目产生效益尚需一段时间。因此，公司存在短期内净资产收益率及每股收益较大幅度下降的风险。

## 四、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金投资项目新增产能消化的风险

公司本次发行募集资金计划投入“年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目”和“光固化技术研究中心改建项目”，其中“年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目”将新增各类光引发剂产品年产能 27,000 吨、单体产品年产能 60,000 吨。公司已对募集资金投资项目进行了充分的市场调研和可行性分析，并在技术、营销渠道、市场开拓、人员储备等方面做好了一系列准备工作。但是，募集资金投资项目的建设需要一定周期，达产后也需经过一段消化期后才可实现盈利，如果这一期间外部环境出现重大不利变化，或者公司前期调研和分析出现偏差，将可能导致项目新增产能难以消化，从而对公司盈利能力造成不利影响。

### （二）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目对增强公司的竞争能力有着重要意义，但项目的建设存在实施风险，最终经营成果的实现存在一定的市场风险。本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等存在一定程度的不确定性。虽然本公司对募集资金投资项目在技术方案、设备选型、市场前景等方面进行了缜密分析，但在项目实施过程中，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本、产业政策发生变化而引致的风险。

### （三）募集资金投资项目用地尚未取得的风险

公司本次发行募集资金投资项目“年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目”将投资建设于山东省东营市东营港经济开发区。截至本招股说明书签署日，该项目已取得《山东省建设项目备案证明》（项目代码：2019-370500-26-03-007618），公司正在履行该投资项目所需土地使用权的挂牌出让手续。如公司无法按时取得项目建设用地的使用权，将对本次募集资金投资项目的实施效果和盈利水平造成不利影响。

## 五、其他风险

### （一）发行失败风险

本公司计划在上海证券交易所科创板上市。科创板的发行规则、上市条件与现有 A 股主板、中小板、创业板存在区别，其中发行价格按询价情况确定，上市条件与预计市值挂钩，而预计市值为股票公开发行后按照总股本乘以发行价格计算出的发行人股票名义总价值，因此本公司是否符合上海证券交易所科创板上市条件需待发行阶段确定发行价格及市值后方可最终确定。如果届时出现发行认购不足、或者发行定价后公司无法满足科创板上市条件等情况，则可能发行中止甚至发行失败，导致公司无法在上海证券交易所科创板上市。

### （二）股价波动风险

本公司计划在上海证券交易所科创板上市。科创板是独立于现有 A 股各板块市场的新设板块，并在该板块内进行注册制试点。科创板未来的交易活跃程度、价格决定机制、投资者构成及关注度均存在一定不确定性。同时科创板聚焦国家创新驱动和科技发展战略，登陆企业均为高科技创新型企业，具备市场稀缺性，可能造成科创板二级市场的供求失衡。此外，根据《上海证券交易所科创板股票交易特别规定》，首次公开发行上市的股票上市后前 5 个交易日不设价格涨跌幅限制，科创板股票竞价交易实行价格涨跌幅限制，涨跌幅限制比例为 20%。因此，本公司在上海证券交易所科创板上市后，本公司股票在二级市场的交易价格可能出现较大幅度波动。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称：天津久日新材料股份有限公司

英文名称：Tianjin Jiuri New Materials Co., Ltd.

注册资本：8,342.00 万元

法定代表人：赵国锋

有限公司成立日期：1998 年 10 月 30 日

股份公司成立日期：2011 年 6 月 21 日

住所：天津市北辰区双辰中路 22 号

邮编：300400

电话：022-58330799

传真：022-58330748

网址：[http:// www.jiuri.cc](http://www.jiuri.cc)

电子邮箱：[jiuri@jiurichem.com](mailto:jiuri@jiurichem.com)

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

信息披露负责人和电话号码：郝蕾，022-58330799

### 二、发行人设立情况

#### （一）发行人改制设立情况

发行人前身天津久日化学工业有限公司，成立于 1998 年 10 月 30 日。久日有限以截至 2011 年 3 月 31 日经审计账面净资产 85,352,025.71 元为基础，按照 1.7070:1 的比例折成股本 50,000,000.00 元，每股面值为 1 元，整体变更设立天津久日化学股份有限公司。2011 年 6 月 21 日，久日化学完成设立登记，取得天津

市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（注册号：120113000016398）。

## （二）发行人前身设立情况

久日有限由南开大学生物化学科技开发公司与解敏雨、赵国锋等 21 名自然人，共同出资设立。

1998 年 10 月 12 日，天津博达审计事务所出具《验资报告》（津博达验内 1998（542）号），对久日有限股东缴纳出资情况进行了验证。

久日有限设立时，股权结构情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例	出资方式
1	南开大学生物化学科技开发公司	36.9000	41.00%	货币
2	解敏雨	18.0000	20.00%	货币
3	卢玉卿	18.0000	20.00%	货币
4	刘同英	0.9000	1.00%	货币
5	赵国锋	0.9000	1.00%	货币
6	李靖	0.9000	1.00%	货币
7	曹秋文	0.9000	1.00%	货币
8	刘澄	0.9000	1.00%	货币
9	王建明	0.9000	1.00%	货币
10	唐阳践	0.9000	1.00%	货币
11	刘淑芬	0.9000	1.00%	货币
12	安志敏	0.9000	1.00%	货币
13	梁格	0.9000	1.00%	货币
14	冯印祥	0.9000	1.00%	货币
15	唐除痴	0.9000	1.00%	货币
16	王锡良	0.9000	1.00%	货币
17	刘桂龙	0.9000	1.00%	货币
18	刘旭日	0.9000	1.00%	货币
19	刘伟	0.9000	1.00%	货币
20	贺水济	0.9000	1.00%	货币
21	刘跃宗	0.9000	1.00%	货币
22	朱小冬	0.9000	1.00%	货币
-	合计	90.0000	100.00%	-

1998年10月30日，久日有限完成设立登记，并领取了《企业法人营业执照》（注册号：23945350）。

### 三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

#### （一）报告期初发行人股本及股东情况

久日化学于2012年9月7日挂牌代办股份转让系统。2015年5月，发行人定增700万股，股本增至7,375.00万股，公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量 (万股)	持股比例
1	赵国锋	2,244.4609	30.4334%
2	解敏雨	621.8033	8.4312%
3	南海成长精选(天津)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	484.3000	6.5668%
4	徐俊华	374.9000	5.0834%
5	深圳市创新投资集团有限公司	327.8689	4.4457%
6	广东盈峰投资合伙企业(有限合伙)	233.0000	3.1593%
7	牟桂芬	208.9180	2.8328%
8	陈发树	200.0000	2.7119%
9	天津天创盈讯创业投资合伙企业(有限合伙)	191.9436	2.6026%
10	河北国创创业投资有限公司	190.0000	2.5763%
11	其余股东	2,297.8053	31.1567%
-	合计	<b>7,375.0000</b>	<b>100.00%</b>

#### （二）报告期初以来发行人股本及股东变化情况

2016年3月，发行人完成一次定增。本次定增经2015年11月20日召开的公司2015年第五次临时股东大会决议，增发了572万股，发行价格15元/股；本次定增由11名原股东及14名新增股东认购；经过此次定增，公司股本变更为7,947.00万股。2016年3月24日，本次定增新增股份在新三板挂牌并公开转让。2016年3月31日，发行人完成了本次增资的工商变更登记。

2019年3月，发行人完成一次定增。本次定增经2018年7月15日召开的公司2018年第二次临时股东大会决议，增发395万股，发行价格12元/股；本次新增股份由37名自然人认购，该等自然人均系公司董事、监事、高级管理人员

员或公司员工；经过此次定增，公司股本变更为 8,342.00 万股。2019 年 2 月 28 日，本次定增新增股份在新三板挂牌并公开转让。2019 年 3 月 7 日，发行人完成了本次增资的工商变更登记。

#### 四、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

#### 五、发行人在其他证券市场的挂牌情况

经久日化学 2012 年 8 月 22 日股东大会决议，以及天津市人民政府 2012 年 8 月 25 日作出的《天津市人民政府关于同意天津久日化学股份有限公司申请进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让试点的函》（津政函[2012]117 号）同意，公司申请进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让试点。经中国证券业协会的备案确认（中证协[2012]598 号），久日化学于 2012 年 9 月 7 日挂牌代办股份转让系统。

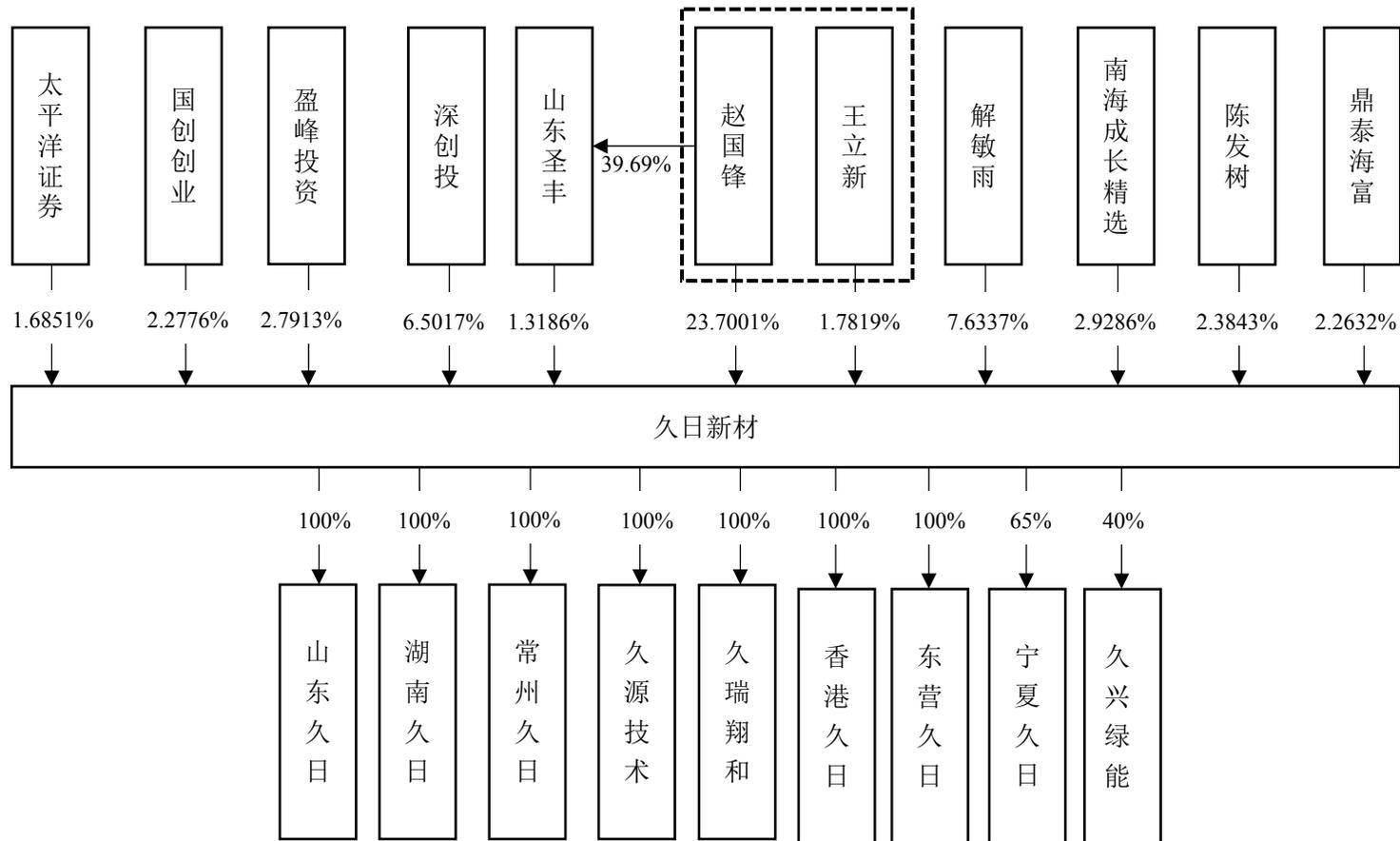
根据中国证监会于 2013 年 1 月 31 日发布的《全国中小企业股份转让系统有限责任公司管理暂行办法》（证监会令第 89 号）的规定，在证券公司代办股份转让系统的原 STAQ、NET 系统挂牌公司和退市公司及其股份转让相关活动，由新三板负责监督管理。

经公司 2013 年 3 月 19 日股东大会决议，并经股转公司 2013 年 4 月 12 日《关于同意天津久日化学股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2013]249 号），以及中国证监会于 2013 年 4 月 22 日出具的《关于核准天津久日化学股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让的批复》（证监许可(2013)504 号）批准，公司股票在新三板挂牌交易。

#### 六、发行人股权结构及重要关联方股权结构

##### （一）发行人股权结构

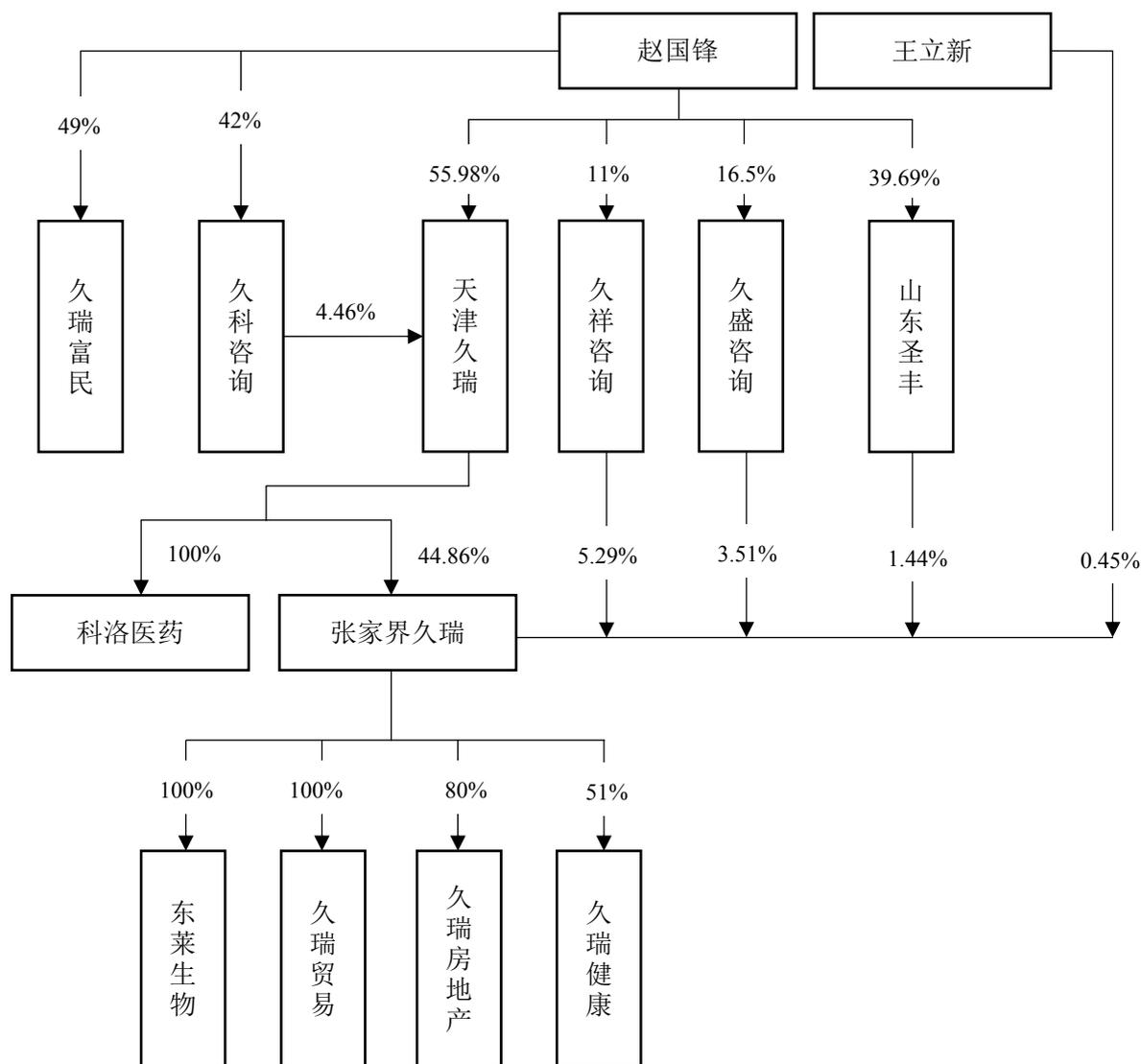
截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下图所示：



注：虚线框内为公司实际控制人。

## (二) 发行人控股股东、实际控制人所控制的其他企业股权结构

截至本招股说明书签署日,除发行人外,发行人控股股东、实际控制人控制其他企业的情况如下:



注:赵国锋对久祥咨询、久盛咨询非控制。

## 七、发行人控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况

### (一) 发行人控股子公司情况

#### 1、湖南久日新材料有限公司

##### (1) 基本情况

公司名称	湖南久日新材料有限公司
成立时间	2015年1月22日
法定代表人	胡祖飞
注册资本	15,000万元
实收资本	15,000万元
注册地	湖南省怀化市洪江区工业园
股权结构	久日新材持股100%
主要生产经营地	湖南省怀化市洪江区工业园
经营范围	2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮、N,N-二甲基丙烯酰胺、1-羟基环己基苯基甲酮、2-甲基-1-(4-甲硫基苯基)-2-吗啉-1-丙酮、1-(4-吗啉基苯基)-1-丁酮、4-苯基二苯甲酮、2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基磷酸乙酯、丙烯酰吗啉、N,N-二甲基氨基丙基丙烯酰胺、异丁酰氯、环己甲酰氯、一氯乙烷、均三甲基苯甲酰氯、苯基异丁酮、苯基环己基甲酮、对氯苯基异丁酮、对氯苯基氯代异丁酮、对氯苯基(a-吗啉基)异丁酮、安息香双甲醚、邻苯甲酰基苯甲酸甲酯、对二甲氨基苯甲酸乙酯、对二甲氨基苯甲酸异辛酯、氯化钠、亚磷酸、氯化铝、聚氯化铝、盐酸等光引发剂系列产品及其它化工产品的生产及销售(亚磷酸、盐酸安全生产许可证有效期至2020年11月2日)(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	光引发剂、精细化学品的生产和销售

## (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位:万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018年度	34,227.04	12,815.14	9,154.22
2019.3.31/2019年1-3月	35,226.42	16,713.46	3,824.23

注:以上财务数据已经大华会计师审计。

## 2、天津久瑞翔和商贸有限公司

## (1) 基本情况

公司名称	天津久瑞翔和商贸有限公司
成立时间	2011年9月8日
法定代表人	赵国锋
注册资本	200万元
实收资本	200万元
注册地	天津市北辰区北辰经济技术开发区双辰中路22号
股权结构	久日新材持股100%
主要生产经营地	天津市北辰区北辰经济技术开发区双辰中路22号

<b>经营范围</b>	化工（危险品及易制毒品除外）、日用百货、纸制品、工艺美术品、五金、交电、电子产品、通讯器材、仪器仪表、电线电缆、塑料制品、金属制品、文化办公用品、文化办公用机械批发兼零售；货物及技术进出口（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有限期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理）
<b>主营业务</b>	光引发剂、单体、树脂及精细化学品的销售

## (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018 年度	16,529.71	4,624.08	2,261.44
2019.3.31/2019 年 1-3 月	18,675.57	4,966.01	341.92

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

## 3、山东久日化学科技有限公司

## (1) 基本情况

<b>公司名称</b>	山东久日化学科技有限公司
<b>成立时间</b>	2010 年 4 月 7 日
<b>法定代表人</b>	闫云祥
<b>注册资本</b>	20,000 万元
<b>实收资本</b>	20,000 万元
<b>注册地</b>	无棣县新海工业园
<b>股权结构</b>	久日新材持股 100%
<b>主要生产经营地</b>	无棣县新海工业园
<b>经营范围</b>	2-甲基-2-丙醇、盐酸生产、批发、零售（有效期限以许可证为准）；2-异丙基硫杂蒽酮、2,4-二乙基硫杂蒽酮、2,4,6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦、羟基环乙基苯基甲酮、2,4,6-三甲基苯甲酰基膦酸乙酯、2-基苯基-2-二甲基胺-1-（4-吗啉苄基）丁酮、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮、2-甲基-2-（4-吗啉基）-1-[4-（甲硫基）苯基]-1-丙酮生产、批发、零售备案范围内的进出口业务（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）
<b>主营业务</b>	光引发剂、精细化学品的生产和销售

## (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018 年度	27,595.68	22,527.12	1,698.43
2019.3.31/2019 年 1-3 月	30,403.13	24,759.11	2,182.57

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

#### 4、常州久日化学有限公司

##### (1) 基本情况

公司名称	常州久日化学有限公司
成立时间	1997年7月9日
法定代表人	敖文亮
注册资本	6,150.0924万元
实收资本	6,150.0924万元
注册地	常州市金坛经济开发区东康路99号
股权结构	久日新材持股100%
主要生产经营地	常州市金坛经济开发区东康路99号
经营范围	危化品生产(限《安全生产许可证》核定范围);化工产品(不含危险化学品)的销售;化工产品制造及销售(工业氯化钠、工业无水硫酸钠、紫外线吸收剂、光引发剂及二苯甲酮、涂料添加剂、水处理聚合氯化铝);自营和代理各类商品及技术的进出口业务(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	光引发剂、精细化学品的生产和销售

##### (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位:万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018年度	15,189.52	8,993.24	1,369.74
2019.3.31/2019年1-3月	17,051.37	8,780.02	-271.66

注:以上财务数据已经大华会计师审计。

#### 5、久日新材料(东营)有限公司

##### (1) 基本情况

公司名称	久日新材料(东营)有限公司
成立时间	2018年12月28日
法定代表人	寇福平
注册资本	10,000万元
实收资本	100万元
注册地	山东省东营市河口区蓝色经济产业园滨园路以北,海跃化工以西
股权结构	久日新材持股100%
主要生产经营地	山东省东营市河口区蓝色经济产业园滨园路以北,海跃化工以西
经营范围	新材料技术推广服务,化工产品(不含危险化学品)销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

主营业务	暂未开展业务
------	--------

## (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018 年度	0.00	0.00	0.00
2019.3.31/2019 年 1-3 月	91.79	91.79	-8.21

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

## 6、天津久源新材料技术有限公司

## (1) 基本情况

公司名称	天津久源新材料技术有限公司
成立时间	2017 年 12 月 20 日
法定代表人	张齐
注册资本	200 万元
实收资本	120 万元
注册地	天津西青学府工业区学府西路 1 号东区 D12 号 B 座 302
股权结构	久日新材持股 100%
主要生产经营地	天津西青学府工业区学府西路 1 号东区 D12 号 B 座 302
经营范围	新材料技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；新材料信息咨询；商务信息咨询；知识产权代理服务；批发和零售业。（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	光固化相关技术、产品的研究、开发

## (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位：万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018 年度	16.02	11.15	-58.85
2019.3.31/2019 年 1-3 月	43.83	39.18	-21.97

注：以上财务数据已经大华会计师审计。

## 7、久日新材(香港)有限公司(Jiuri New Materials (Hong Kong) Co., Ltd.)

## (1) 基本情况

公司名称	久日新材(香港)有限公司
成立时间	2018 年 6 月 14 日
注册资本	50 万港币

注册地	香港湾仔骆克道 301-307 号洛克中心 19 楼 C 室
股权结构	久日新材持股 100%
主营业务	光引发剂等产品境外销售

久日新材就设立香港久日事项,取得了天津市发展和改革委员会《天津市境外投资项目备案通知书》(津发改许可(2018)43号);以及天津市商务委签发的《企业境外投资证书》(境外投资证第 N1200201800091 号),备案投资总额港币 50 万元。

## (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位:万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018 年度	0.76	-1.19	-1.14
2019.3.31/2019 年 1-3 月	1,054.00	9.79	10.98

注:以上财务数据经大华会计师审计。

## 8、宁夏久日化工有限公司

### (1) 基本情况

公司名称	宁夏久日化工有限公司
成立时间	2018 年 6 月 21 日
法定代表人	卢博为
注册资本	3,000 万元
实收资本	115 万元
注册地	中卫市沙坡头区政府五楼工信局 507 办公室
股权结构	久日新材持股 65%,天津瑞岭化工有限公司持股 35%
主要生产经营地	中卫市沙坡头区政府五楼工信局 507 办公室
经营范围	化学原料及化学制品(危险化学品除外)、专用设备制造、销售;其他化工产品(危险品除外)批发、零售;贸易代理;自然科学、工程和技术研究和试验发展;工程设计活动;新材料技术推广服务、其他技术推广服务;进出口业务(国家限制和禁止的货物和技术除外);依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。
主营业务	光引发剂、精细化学品的生产和销售

### (2) 最近一年及一期主要财务数据

单位:万元

期间	总资产	净资产	净利润
2018.12.31/2018 年度	85.98	85.70	-14.30

期间	总资产	净资产	净利润
2019.3.31/2019年1-3月	88.06	87.61	-13.09

注：以上2018.12.31/2018年度财务数据未经审计；2019.3.31/2019年1-3月财务数据已经大华会计师事务所审计。

## (二) 对发行人有重大影响的参股公司的情况

报告期内至本招股说明书签署日，发行人无对其有重大影响的参股公司；发行人持有一家参股公司股权，即天津久兴绿能科技发展有限公司40%的股权，该公司基本情况如下：

公司名称	天津久兴绿能科技发展有限公司
成立时间	2018年11月28日
注册资本	1,000万元
实收资本	330万元
注册地及主要生产经营地	天津市宁河区造甲城镇世纪天鑫工业园（潘庄工业园B区）
股权结构	久日新材，40%； 淄博艾索达新材料技术有限公司，34%； 南京玖泰新材料科技有限公司，20%； 深圳市蓝谱里克科技有限公司，6%；
控制情况	根据持股比例及久兴绿能《公司章程》，发行人未能控制久兴绿能
经营范围	电子信息、光机电一体化、计算机软件开发、新型金属功能材料、表面功能材料、高品质特种钢铁材料、新型涂料及辅助材料、化工产品（易燃易爆易制毒化学危险品除外）的技术研发、转让、咨询、服务；室内外装饰装修工程；钢结构安装工程；管道安装工程；建筑安装工程；道路桥梁工程；货物及技术进出口（国家法律法规禁止的除外）。（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	久兴绿能主营业务为光固化配方产品（用于金属和玻璃等材料的UV涂料）的研发、应用及相关配套工程，是发行人产品的下游应用。

## 八、持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

### (一) 控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事长、总经理赵国锋持有发行人19,770,609股股份，占发行人股份总数23.7001%，系发行人控股股东。

截至本招股说明书签署日，赵国锋配偶、发行人董事王立新持有发行人1,486,437股股份，占发行人股份总数1.7819%；赵国锋控制的山东圣丰投资有限

公司持有发行人 1,100,000 股股份，占发行人股份总数 1.3186%。赵国锋、王立新夫妇，直接及间接控制发行人 26.8006%股份。

近三年，赵国锋一直担任发行人董事长、总经理职务，发行人其他董事的选任，均由赵国锋提名；最近三年，王立新一直担任发行人董事。赵国锋、王立新夫妇，在发行人最近三年重大事项的表决上保持了一致，对发行人经营管理和业务发展实施控制。最近三年，赵国锋、王立新夫妇系发行人实际控制人。

赵国锋、王立新均系中国籍，均无境外永久居留权，赵国锋身份证号码为 4301041967\*\*\*\*\*，王立新身份证号码为 1201061968\*\*\*\*\*，赵国锋、王立新的详细情况见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

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

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

## **(三) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况**

### **1、解敏雨**

解敏雨直接持有公司 6,368,033 股股份，占总股本的 7.6337%，为公司主要股东。解敏雨系中国籍，无境外永久居留权，身份证号 1201091963\*\*\*\*\*。有关解敏雨先生情况详见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“1、董事会成员简介”。

### **2、深圳市创新投资集团有限公司**

深创投持有公司 5,423,689 股股份，占总股本的 6.5017%。

深创投成立于 1999 年 8 月 25 日，注册资本：542,090.1882 万元人民币，统一社会信用代码：91440300715226118E，注册地址：深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区，经营范围：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务

务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。

深创投实际控制人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会，股权结构为：

名称	出资额（万元）	持股比例
深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	152,843.4070	28.20%
深圳市星河房地产开发有限公司	108,418.6696	20.00%
深圳市远致投资有限公司	69,350.3415	12.79%
上海大众公用事业（集团）股份有限公司	58,543.8000	10.80%
深圳能源集团股份有限公司	27,269.5179	5.03%
福建七匹狼集团有限公司	26,520.1015	4.89%
深圳市立业集团有限公司	26,520.1015	4.89%
广东电力发展股份有限公司	19,911.1101	3.67%
深圳市亿鑫投资有限公司	17,953.0529	3.31%
深圳市福田投资控股有限公司	13,253.1829	2.44%
深圳市盐田港集团有限公司	12,651.0909	2.33%
广深铁路股份有限公司	7,590.6789	1.40%
中兴通讯股份有限公司	1,265.1335	0.23%
<b>合计</b>	<b>542,090.1882</b>	<b>100.00%</b>

深圳市创新投资集团有限公司主营业务为创业投资及投资咨询，与发行人主营业务无关联。

## 九、发行人股本情况

### （一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例

本次发行前，公司总股本为 8,342.00 万股。不考虑超额配售选择权，本次拟

公开发行人民币普通股 2,780.68 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

本次发行可以采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行股票数量不超过本次拟公开发行股票数量（不考虑超额配售选择权）的 15%。本次发行后，公开发行股数不低于发行后公司总股本的 25%。

## （二）本次发行前的前十名股东

序号	股东名称	所持股份（股）	比例
1	赵国锋	19,770,609	23.7001%
2	解敏雨	6,368,033	7.6337%
3	深圳市创新投资集团有限公司	5,423,689	6.5017%
4	南海成长精选（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,443,000	2.9286%
5	广东盈峰投资合伙企业（有限合伙）	2,330,000	2.7931%
6	陈发树	1,989,000	2.3843%
7	河北国创创业投资有限公司	1,900,000	2.2776%
8	鼎泰海富投资管理有限公司	1,888,000	2.2632%
9	王立新	1,486,437	1.7819%
10	太平洋证券股份有限公司	1,405,744	1.6851%

## （三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东姓名	所持股份（股）	比例	在公司任职情况
1	赵国锋	19,770,609	23.7001%	董事长、总经理
2	解敏雨	6,368,033	7.6337%	董事、副总经理
3	陈发树	1,989,000	2.3843%	--
4	王立新	1,486,437	1.7819%	董事
5	项金生	1,400,000	1.6783%	--
6	赵付华	1,100,000	1.3186%	--
7	牟桂芬	899,180	1.0779%	--
8	王翠霞	780,000	0.9350%	--
9	张盈	704,000	0.8439%	--
10	赵美锋	678,738	0.8136%	--

#### (四) 最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据

最近一年，除通过新三板公开交易取得发行人股份的新增股东外，发行人新增股东十四名。该等股东均系公司员工，其持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据情况如下：

序号	姓名	职务	最近1年新增股份数量 (万股)	取得股份定价
1	寇福平	副总经理	10.00	12元/股
2	敖文亮	副总经理	7.00	12元/股
3	刘代红	核心员工	4.00	12元/股
4	周海兵	核心员工	4.00	12元/股
5	乔翔	核心员工	4.00	12元/股
6	凌景华	监事	3.00	12元/股
7	孙建忠	核心员工	3.00	12元/股
8	王家元	核心员工	2.00	12元/股
9	连守春	核心员工	2.00	12元/股
10	何昶	核心员工	2.00	12元/股
11	张东湖	核心员工	2.00	12元/股
12	刘洪	核心员工	2.00	12元/股
13	赵志勇	核心员工	2.00	12元/股
14	陶生荣	核心员工	1.00	12元/股

注：凌景华因个人原因，于2019年3月不再担任公司监事职务。

上述十四名股东，均系参与2019年3月发行人在新三板进行的定向增发，认购获得发行人股权。此次定向增发经2018年7月15日召开的久日新材2018年第二次临时股东大会决议，并经中国证监会《关于核准天津久日新材料股份有限公司定向发行股票的批复》（证监许可[2019]206号）核准，共增发395万股，发行价格12元/股。本次定增价格系以提出定增方案的公司第三届董事会第九次会议召开日前的90个交易日加权平均价为基础，并综合考虑了发行人股票市场活跃程度以及股价的波动情况最终确定。

截至本招股说明书签署日，上述十四名股东持股情况未发生变化。

**(五) 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**

根据股东出具的说明及公开检索信息，本次发行前各股东间的关联关系，以及关联股东的各自持股比例如下：

关联方名称/姓名	持股比例	关联关系
赵国锋	23.7001%	夫妻
王立新	1.7819%	
赵国锋	23.7001%	兄妹
赵美锋	0.8136%	
王立新	1.7819%	姐弟
王立平	0.2153%	
赵国锋	23.7001%	赵国锋控制山东圣丰投资有限公司
山东圣丰投资有限公司	1.3186%	
贺水济	0.1089%	父子
贺晞林	0.2780%	
胡祖飞	0.1538%	兄弟
胡祖平	0.0731%	
深圳市创新投资集团有限公司	6.5017%	同一控制
山西红土创新创业投资有限公司	1.1988%	
天津海泰红土创新投资有限公司	0.6515%	
上海朱雀资产管理有限公司—上海朱雀壬申投资中心(有限合伙)	0.4795%	同一控制
上海朱雀资产管理有限公司—上海朱雀癸酉投资中心(有限合伙)	0.2577%	
上海朱雀甲子投资中心(有限合伙)	0.2409%	
太平洋证券股份有限公司	1.6851%	同一控制
太证资本管理有限责任公司	0.0084%	
新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)—中鼎创富鼎创进取投资基金	0.0899%	同一控制
新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)—中鼎创富新三板1号私募投资基金	0.3021%	
平潭盈科盛通创业投资合伙企业(有限合伙)	0.7984%	同一控制
平潭盈科盛隆创业投资合伙企业(有限合伙)	0.7981%	
平潭盈科盛达创业投资合伙企业(有限合伙)	0.7948%	

## (六) 本次公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行股份全部为新股，不涉及公开发售股份的情形。

## (七) 契约型基金、资产管理计划、信托计划类股东持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在信托计划类股东持股情况；发行人股东中的契约型基金、资产管理计划类股东共计 7 名情况如下：

序号	持有人名称	持有数量(股)	持有比例
1	北京方正富邦创融资产—国信证券—方正富邦—和生—新三板专项资产管理计划	500,000	0.5994%
2	华安未来资产—国泰君安证券—华安资产—中和新三板 1 号专项资产管理计划	413,000	0.4951%
3	新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)—中鼎创富新三板 1 号私募投资基金	252,000	0.3021%
4	广州证券—中信证券—广州证券新兴 1 号集合资产管理计划	105,000	0.1259%
5	新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)—中鼎创富鼎创进取投资基金	75,000	0.0899%
6	哈尔滨伟创投资管理有限公司—伟创锦囊 1 号投资基金	6,000	0.0072%
7	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司—联合基金 3 号新三板基金	1,000	0.0012%
-	合计	1,352,000	1.6208%

上述契约型基金、资产管理计划类股东，通过参与发行人定增或公开市场转让交易取得发行人股份。该等契约型基金、资产管理计划类股东，均已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案，其基金管理人在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记，详情如下：

### 1、契约型基金类股东情况

(1) 新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)—中鼎创富新三板 1 号私募投资基金

中鼎创富新三板 1 号私募投资基金，系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，产品编码：SM5793，备案日期为 2016 年 10 月 28 日；基金管理人新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)，已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记，登记编号：P1001436，登记日期为 2014 年 4 月 29 日。

(2) 新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)—中鼎创富鼎创进取投资基

## 金

中鼎创富鼎创进取投资基金,系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金,产品编码:SH3990,备案日期为2016年03月31日;基金管理人是新余中鼎创富投资管理中心(有限合伙)。

### (3) 哈尔滨伟创投资管理有限公司—伟创锦囊1号投资基金

伟创锦囊1号投资基金,系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金,产品编码:S65757,备案日期为2015年10月08日;基金管理人哈尔滨伟创投资管理有限公司,已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记,登记编号:P1006883,登记日期为2015年01月28日。

### (4) 浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司—联合基金3号新三板基金

联合基金3号新三板基金,系在中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金,产品编码:SE7483,备案日期为2016年03月07日;基金管理人浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司,已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记,登记编号:P1015788,登记日期为2015年06月11日。

## 2、资产管理计划类股东情况

### (1) 北京方正富邦创融资产—国信证券—方正富邦—和生—新三板专项资产管理计划

方正富邦—和生—新三板专项资产管理计划,系在中国证券投资基金业协会备案的基金专户产品,成立规模8,000万元,产品编码:S94344,备案日期为2015年05月19日;管理人为北京方正富邦创融资产管理有限公司。北京方正富邦创融资产管理有限公司持有中国证监会核发的《经营证券期货业务许可证》。

### (2) 华安未来资产—国泰君安证券—华安资产—中和新三板1号专项资产管理计划

华安资产—中和新三板1号专项资产管理计划,系在中国证券投资基金业协会备案的基金专户产品,成立规模9,110万元,产品编码:S95535,备案日期为

2015年04月21日；管理人为华安未来资产管理（上海）有限公司。华安未来资产管理（上海）有限公司持有中国证监会核发的《经营证券期货业务许可证》。

### (3) 广州证券—中信证券—广州证券新兴1号集合资产管理计划

广州证券新兴1号集合资产管理计划，系在中国证券投资基金业协会备案的证券公司资管产品，成立规模7,994万元，产品编码：S54672，备案日期为2015年5月29日；管理人为广州证券股份有限公司，持有中国证监会核发的《经营证券期货业务许可证》。

## 十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

### (一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

#### 1、董事会成员简介

截至本招股说明书签署之日，公司董事会成员名单及其简历如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	赵国锋	董事长、总经理	赵国锋	2017年6月至2020年6月
2	解敏雨	董事、副总经理	赵国锋	2017年6月至2020年6月
3	王立新	董事	赵国锋	2017年6月至2020年6月
4	贺晞林	董事、副总经理	赵国锋	2017年6月至2020年6月
5	权乐	董事	赵国锋	2017年6月至2020年6月
6	刘益民	董事	赵国锋	2017年6月至2020年6月
7	周爱民	独立董事	赵国锋	2017年6月至2020年6月
8	冯栋	独立董事	赵国锋	2017年6月至2020年6月
9	贺峥杰	独立董事	赵国锋	2019年1月至2020年6月

#### (1) 赵国锋

中国国籍，无境外永久居留权，男，1967年出生，天津市第十七届人民代表大会常务委员会委员，毕业于南开大学农药学专业，博士研究生学历，具备教授级高级工程师职称；现为南开大学教授，未担任行政职务。历任南开大学生物化学科技开发公司总经理，天津南开生物化工有限公司董事、总经理，山东中氟化工科技有限公司董事、总经理。2007年1月至今就职于公司（及前身久日化学），现任公司董事长、总经理兼任久瑞翔和执行董事，全面负责公司经营管理。

## (2) 解敏雨

中国国籍，无境外永久居留权，男，1963 年出生，毕业于南开大学有机化学专业，硕士研究生学历。历任河北国际经济技术合作公司职员，石家庄利达化学品有限公司总经理。1998 年 10 月至今就职于公司（及前身久日化学），现任公司董事、副总经理兼任宁夏久日执行董事，负责公司经营管理工作。

## (3) 王立新

中国国籍，无境外永久居留权，女，1968 年出生，毕业于南开大学有机化学专业，硕士研究生学历，具备高级工程师职称。历任天津河北制药厂质检科员、质量保证部部长；现为南开大学元素有机化学研究所高级工程师，未担任行政职务。2011 年 6 月至今，担任公司董事。

## (4) 贺晞林

中国国籍，无境外永久居留权，男，1972 年出生，毕业于南开大学化学专业，硕士研究生学历，并获新泽西理工学院计算机科学硕士学位。2004 年 7 月至今就职于公司（及前身久日化学），现任公司董事、副总经理兼任久瑞翔和经理、香港久日董事，负责公司营销管理工作。

## (5) 权乐

中国国籍，无境外永久居留权，男，1977 年出生，毕业于南开大学管理学专业，硕士研究生学历。2008 年 8 月至今，就职于深圳市创新投资集团有限公司，任投资经理。2011 年 6 月至今，担任公司董事。

## (6) 刘益民

中国国籍，无境外永久居留权，男，1966 年出生，毕业于南开大学国际经济专业，本科学历。历任中国农业银行广州分行国际业务部业务经理，海南省证券公司融资部经理，深圳市庐山置业有限公司总经理助理，深圳市国隆投资有限公司副总经理，深圳中茂投资咨询有限公司总经理，湖南博林科技股份有限公司副总裁，深圳同创伟业资产管理股份有限公司董事总经理，江苏柯菲平医药股份有限公司董事。2014 年 6 月至今，担任公司董事。

### (7) 周爱民

中国国籍，无境外永久居留权，男，1961 年出生，毕业于南开大学经济学专业，博士研究生学历，具备南开大学研究员职称，现为南开大学金融学院数量金融系系主任。2017 年 6 月至今，担任公司独立董事。周爱民先生同时担任百利融资租赁有限公司独立董事、天津天大求实电力新技术股份有限公司独立董事。

### (8) 冯栋

中国国籍，无境外永久居留权，男，1972 年出生，毕业于天津财经学院（天津财经大学前身）财政学专业，本科学历，具备会计师职称。历任天津市滨海会计师事务所职员、五洲联合合伙会计师事务所部门经理、天士力集团有限公司审计部部长，中审华会计师事务所副主任会计师。2017 年 6 月至今，担任公司独立董事。

### (9) 贺峥杰

中国国籍，无境外永久居留权，男，1966 年出生，毕业于南开大学农药学专业，博士研究生学历。历任南开大学元素有机化学研究所讲师、副教授、教授、博士生导师，南非比勒托利亚大学、美国马奎特大学及普度大学助理研究员、博士后研究员。2019 年 1 月至今，担任公司独立董事。

## 2、监事会成员简介

截至本招股说明书签署之日，公司监事会成员名单及其简历如下：

序号	姓名	职务	提名人/选举机构	任期
1	陈波	监事会主席	赵国锋	2017 年 6 月至 2020 年 6 月
2	吕振波	职工监事	职工代表大会	2017 年 6 月至 2020 年 6 月
3	袁刚	监事	陈波	2019 年 3 月至 2020 年 6 月

### (1) 陈波

中国国籍，无境外永久居留权，男，1975 年出生，毕业于南开大学有机化学专业，硕士研究生学历。历任美国凯普医药科技有限公司研发员，杭州凯普医药科技有限公司项目经理，中科院上海药物研究所创新研究员，南开大学化学学院实验师，天津科洛医药科技有限公司经理。2011 年 6 月至今，担任公司监事；

2017年6月至今，任公司监事会主席。

(2) 吕振波

中国国籍，无境外永久居留权，男，1973年出生，毕业于天津大学化学工程专业，硕士研究生学历。历任天津天大天海精细化工科技有限公司生产车间副主任，天津网日化工科技有限公司副经理，北京紫晶城化学研究院有限公司生产副经理。2009年5月至今，就职于公司（及前身久日化学），现任公司监事兼任东营久日监事。

(3) 袁刚

中国国籍，无境外永久居留权，男，1958年出生，毕业于洛阳工学院（河南科技大学前身）标准化与质量监测专业，大专学历。历任洛阳信普电子科技有限公司常务副总经理，海门慧聚药业有限公司发展部经理、生产厂长，天津益生能生物能源科技有限公司常务副总经理。2013年8月至今，就职于公司任审计总监。

### 3、高级管理人员简介

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员名单及其简历如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	赵国锋	总经理	2017年6月至2020年6月
2	解敏雨	副总经理	2017年6月至2020年6月
3	贺晞林	副总经理	2017年6月至2020年6月
4	寇福平	副总经理	2017年6月至2020年6月
5	张齐	副总经理	2017年6月至2020年6月
6	郝蕾	副总经理、董事会秘书	2017年6月至2020年6月
7	马秀玲	财务总监	2017年6月至2020年6月
8	闫云祥	副总经理	2017年6月至2020年6月
9	敖文亮	副总经理	2017年6月至2020年6月

(1) 赵国锋

个人简历详见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事

会成员简介”。

(2) 解敏雨

个人简历详见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一)董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事会成员简介”。

(3) 贺晞林

个人简历详见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一)董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“1、董事会成员简介”。

(4) 寇福平

中国国籍，无境外永久居留权，男，1964年出生，毕业于南开大学物理化学专业，博士研究生学历，具备副教授职称。历任山西忻州师范学院化学系助教、讲师，浙江大学化学系博士后、副教授，巨能实业有限公司研究中心副主任、美国分公司副总裁，临沂八面体科技有限公司董事长、总经理。2016年3月至今，就职于公司，现任公司副总经理兼任东营久日执行董事、经理，负责公司生产运营管理及技术工艺相关工作。

(5) 张齐

中国国籍，无境外永久居留权，男，1979年出生，毕业于南开大学有机化学专业，博士研究生学历，具备工程师职称。曾就职于天津药明康德新药开发有限公司；2010年6月至今，就职于公司（及前身久日化学），现任公司副总经理兼任久兴绿能董事长、久源技术执行董事及经理，负责公司产品研发相关工作。

(6) 郝蕾

中国国籍，无境外永久居留权，男，1970年出生，毕业于山东大学工商管理专业，硕士研究生学历，具备经济师职称。历任山东中氟化工科技有限公司总经理秘书，中国交通建设集团印度尼西亚公司总经理助理。2011年1月至今，就职于公司，现任公司副总经理、董事会秘书，负责信息披露、资本运作与投资

者关系管理相关工作。

#### (7) 马秀玲

中国国籍，无境外永久居留权，女，1969 年出生，毕业于河北经贸大学会计专业，大专学历，南开大学在职研究生，具备中级职称。曾任河北金牛化工股份有限公司财务经理。2008 年 11 月至今，就职于公司（及前身久日化学），现任公司财务总监兼任湖南久日监事、山东久日监事，负责财务管理工作。

#### (8) 闫云祥

中国国籍，无境外永久居留权，男，1966 年出生，毕业于延边大学，大专学历。历任吉林省乾安亚麻纺织总厂总调度长、质检处长，松原吉强制药有限公司常务副总兼总工程师，无锡市锡山兽药总厂有限公司生产技术总监，杭州科本药业、江苏科本医药总经理，江苏正泰医药化工有限公司执行董事。2012 年 6 月至今就职于公司，现任公司副总经理兼任山东久日执行董事、总经理，负责山东久日的全面管理和经营。

#### (9) 敖文亮

中国国籍，无境外永久居留权，男，1966 年出生，毕业于南京化工学院（南京化工大学前身）高分子材料专业，硕士研究生学历，具备高级工程师职称。历任天马集团公司研发人员、副所长；常州华日新材料有限公司技术部副部长，天马集团公司副总经理、技术中心主任，常州天马集团有限公司常务副总经理、总工程师、技术中心主任、总经理，常州海克莱化学有限公司董事长、总经理，常州华钛化学有限公司总经理。2014 年 9 月年至今，就职于常州久日，任总经理；2015 年 7 月至今，就职于公司，现任公司副总经理兼任常州久日执行董事、总经理，负责常州久日的全面管理和经营。

### 4、核心技术人员简介

公司对核心技术人员的认定标准为：第一，自身具备较强研发能力，掌握核心技术；第二，目前在公司研发、技术等岗位上担任重要职务，或承担公司重要研发项目；第三，对公司研发技术能力提升有较大贡献。

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务
1	寇福平	副总经理兼任生产技术中心主任
2	张齐	副总经理兼任研发中心主任
3	罗想	研发中心技术工艺部经理
4	毛桂红	研发中心产品研发部经理
5	张建锋	研发中心产品研发部副经理

(1) 寇福平

寇福平详细情况见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“3、高级管理人员简介”。

寇福平的主要研发成果及获得的奖项参见“第六节业务与技术”之“七、研发技术人员情况”之“(二) 核心技术人员情况”。

(2) 张齐

张齐详细情况见本节“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“3、高级管理人员简介”。

张齐的主要研发成果及获得的奖项参见“第六节业务与技术”之“七、研发技术人员情况”之“(二) 核心技术人员情况”。

(3) 罗想

中国国籍，无境外永久居留权，男，1981 年出生，毕业于南开大学有机化学专业，硕士研究生学历，具备工程师职称。曾任天津药明康德新药开发有限公司研究员。2010 年 8 月至今，就职于公司（及前身久日化学），现任公司研发中心技术工艺部经理。

罗想的主要研发成果及获得的奖项参见“第六节业务与技术”之“七、研发技术人员情况”之“(二) 核心技术人员情况”。

(4) 毛桂红

中国国籍，无境外永久居留权，女，1977年出生，毕业于天津理工学院（天津理工大学前身）精细化工专业，本科学历。曾任天津四面体化学有限公司研发员。2007年4月至今，就职于公司（及前身久日化学），现任公司研发中心产品研发部经理。

毛桂红的主要成果及获得的奖项参见“第六节业务与技术”之“七、研发技术人员情况”之“（二）核心技术人员情况”。

#### （5）张建锋

中国国籍，无境外永久居留权，男，1980年出生，毕业于南开大学农药学专业，硕士研究生学历，具备工程师职称。2008年7月至今，就职于公司（及前身久日化学），现任公司研发中心产品研发部副经理。

张建锋的主要成果及获得的奖项参见“第六节业务与技术”之“七、研发技术人员情况”之“（二）核心技术人员情况”。

### （二）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之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及其子公司以外的单位任职情况如下：

姓名	在发行人任职	任职单位	任职职务	与公司关联关系
赵国锋	董事长、 总经理	山东圣丰投资有限公司	董事长	公司董事担任董事的其他企业
		天津久瑞生物科技有限公司	董事长	公司董事担任董事的其他企业
		张家界久瑞生物科技有限公司	董事长	公司董事担任董事的其他企业
		天津久兴绿能科技发展有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业，公司参股公司
		天津市绿保农用化学科技开发有限公司	监事	公司董事担任监事的其他企业
		天津久科咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人委派代表	公司董事担任执行事务合伙人委派代表的其他企业
		南开大学	教授	—
王立新	董事	天津久瑞生物科技有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		南开大学	高级工程师	—

姓名	在发行人任职	任职单位	任职职务	与公司关联关系
解敏雨	董事、 副总经理	天津普兰纳米科技有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		天津普兰能源科技有限公司	监事	公司董事担任监事的其他企业
权乐	董事	中视和阳传媒科技(北京)有限公司	监事	公司董事担任监事的其他企业
		哆啦宝(北京)科技有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		天津正丽科技有限公司	监事	公司董事担任监事的其他企业
		天津市神州商龙科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		天津通世创新信息技术有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		北京北森云计算股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		中丽(天津)产城融合发展基金管理有限公司	监事	公司董事担任监事的其他企业
		天津红土创新投资管理有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
刘益民	董事	江苏柯菲平医药股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		广东博迈医疗器械有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		江西怡杉环保股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		山东济海医疗科技股份有限公司	董事	公司董事担任董事的其他企业
		重庆锦渝股权投资基金管理有限公司	经理	公司董事担任经理的其他企业
周爱民	独立董事	百利融资租赁有限公司	独立董事	公司董事担任董事的其他企业
		天津天大求实电力新技术股份有限公司	独立董事	公司董事担任董事的其他企业
		南开大学	系主任	—
冯栋	独立董事	中审华会计师事务所(特殊普通合伙)	副主任会计师	—
贺峥杰	独立董事	南开大学	教授	—
陈波	监事会主席	天津科洛医药科技有限公司	经理	公司监事担任经理的其他企业
		天津久瑞生物科技有限公司	董事	公司监事担任董事的其他企业
		张家界久瑞生物科技有限公司	董事	公司监事担任董事的其他企业
		张家界久瑞贸易有限公司	监事	公司监事担任监事的其他企业

姓名	在发行人任职	任职单位	任职职务	与公司关联关系
		南开大学	实验师	—
张齐	副总经理	天津久兴绿能科技发展有限公司	董事长	公司参股公司

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述兼职（除公司及其控股子公司）外，无其他兼职。

截至本招股说明书签署之日，除赵国锋、王立新系夫妻关系外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在亲属关系。

## 十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署协议情况

截至本招股说明书签署之日，公司与有关董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署了聘任合同、《劳动合同》、《员工保密协议》、《竞业限制协议》等。

除上述情形外，报告期内，公司不存在与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签定对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响协议的情形。

## 十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

### （一）最近 2 年内董事变动情况

最近 2 年内公司董事变动情况如下：

时间	姓名	职务	变动原因
2017 年 1 月至今	赵国锋	董事长	崔晨系天创博盛（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）派驻董事，其自天创博盛（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）辞职后，于 2017 年 5 月辞任公司董事；2017 年 6 月，公司进行董事换届，原独立董事周晓苏、独立董事施文芳任期届满，不再任职，公司增选杨建文、冯栋、周爱民为公司独立董事；2018 年 12 月，独立董事杨建文因个人原因离职；2019 年 1 月公司增选贺峥杰为独立董
	解敏雨	董事	
	王立新	董事	
	贺晞林	董事	
	权乐	董事	
	刘益民	董事	
2017 年 1 月至 2017 年 5 月	崔晨	董事	
2017 年 1 月至 2017 年 6 月	周晓苏	独立董事	
	施文芳	独立董事	
2017 年 6 月至 2018 年 12 月	杨建文	独立董事	

2017年6月至今	周爱民	独立董事	事。
	冯栋	独立董事	
2019年1月至今	贺峥杰	独立董事	

## (二) 最近2年内监事变动情况

最近2年内公司监事变动情况如下:

时间	姓名	职务	变动原因
2017年1月至今	陈波	监事会主席	2019年2月,凌景华因个人原因辞去监事职务; 2019年3月,公司召开股东大会,增选袁刚为监事。
	吕振波	监事	
2017年1月至2019年3月	凌景华	监事	
2019年3月至今	袁刚	监事	

## (三) 最近2年内高级管理人员变动情况

最近2年内公司高级管理人员变动情况如下:

时间	姓名	职务	变动原因
2017年1月至今	赵国锋	总经理	2017年6月,根据公司经营及发展需要,增加寇福平为副总经理。
	解敏雨	副总经理	
	郝蕾	副总经理、董事会秘书	
	贺晞林	副总经理	
	闫云祥	副总经理	
	敖文亮	副总经理	
	马秀玲	财务总监	
	张齐	副总经理	
2017年6月至今	寇福平	副总经理	

## (四) 最近2年内核心技术人员变动情况

2018年6月,公司核心技术人员赵建新因个人原因从公司辞职,相应不再为公司核心技术人员。除此之外,最近2年内,公司核心技术人员未发生变动。

公司最近2年内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的变化事宜符合有关法律、行政法规、规范性文件和公司章程的规定,并已经履行必要的法律程序,合法、有效。发行人最近2年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

### 十三、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除发行人以外的对外投资情况如下：

姓名	在公司职务	对外投资单位名称	出资金额 (万元)	持股比例
赵国锋	董事长、 总经理	山东圣丰投资有限公司	436.64	39.69%
		天津久瑞生物科技有限公司	6,270.00	55.98%
		张家界久瑞生物科技有限公司	303.27	2.72%
		张家界久瑞富民五倍子种植有限公司	980.00	49.00%
		张家界久祥咨询合伙企业(有限合伙)	227.50	11.00%
		张家界久盛咨询合伙企业(有限合伙)	183.00	16.50%
		天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	210.00	42.00%
王立新	董事	张家界久瑞生物科技有限公司	50.00	0.45%
解敏雨	董事、副 总经理	天津汉唐星辰能源科技合伙企业 (有限合伙)	5.00	50.00%
		石家庄利达化学品有限公司	300.00	30.00%
		天津普兰纳米科技有限公司	132.31	14.77%
权乐	董事	天津红土创新投资管理有限公司	300.00	30.00%
刘益民	董事	广东博迈医疗器械有限公司	18.00	1.10%
		株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	80.00	1.07%
陈波	监事会主席	乌鲁木齐诺塔科技开发有限公司	5.00	10.00%
袁刚	监事	天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	20.00	4.00%
郝蕾	副总经理、董 事会秘书	张家界久盛咨询合伙企业(有限合伙)	55.00	4.96%
寇福平	副总经理	北京创世未来科技有限公司	633.63	20.65%
张齐	副总经理	天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	12.50	2.50%
敖文亮	副总经理	天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	60.00	12.00%
毛桂红	核心技术人员	天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	12.50	2.50%
张建锋	核心技术人员	天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	10.00	2.00%

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资与公司不存在利益冲突的情况。

## 十四、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份情况如下：

姓名	职位/亲属关系	直接持股数量(股)	间接持股数量(股)	合计持股数量(股)	合计持股数量占发行前股份比例
赵国锋	董事长、总经理	19,770,609	436,640	20,207,249	24.2235%
赵美锋	董事长、总经理 赵国锋之妹	678,738	-	678,738	0.8136%
解敏雨	董事、副总经理	6,368,033	-	6,368,033	7.6337%
王立新	董事	1,486,437	-	1,486,437	1.7819%
王立平	董事王立新之弟	179,612	-	179,612	0.2153%
贺晞林	董事、副总经理	231,934	-	231,934	0.2780%
贺水济	董事、副总经理 贺晞林之父亲	90,869	-	90,869	0.1089%
刘益民	董事	80,000	-	80,000	0.0959%
陈波	监事会主席	610,558	-	610,558	0.7319%
吕振波	职工监事	162,951	-	162,951	0.1953%
袁刚	监事	108,306	-	108,306	0.1298%
寇福平	副总经理兼任生产 技术中心主任	100,000	-	100,000	0.1199%
张齐	副总经理兼任研 发中心主任	108,306	-	108,306	0.1298%
郝蕾	副总经理、董事 会秘书	135,000	-	135,000	0.1618%
马秀玲	财务总监	165,628	-	165,628	0.1985%
闫云祥	副总经理	80,000	-	80,000	0.0959%
敖文亮	副总经理	70,000	-	70,000	0.0839%
罗想	研发中心技术工 艺部经理	41,000	-	41,000	0.0491%
毛桂红	研发中心产品研 发部经理	48,806	-	48,806	0.0585%
张建锋	研发中心产品研 发部副经理	1,322	-	1,322	0.0016%

注：间接持股数=山东圣丰持有发行人股份数×山东圣丰股东持有山东圣丰的出资比例。

截至本招股说明书签署之日，上述人员持有的本公司股份不存在质押或冻结的情况。

## 十五、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

### (一) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确认依据及所履行的程序

公司内部董事、内部监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、岗位工资、津贴、年终奖金等构成。其中基本工资、岗位工资由人力资源部依据岗位、职级等进行设定,同时对于符合条件的人员,人力资源部每年年初提出调整建议,由公司董事长审批后施行;津贴根据相关人员的专业技能、学历、工作年限等综合确定;年终奖金视公司当年度的业务状况及相关人员的工作表现而定,由总经理办公会商议报公司董事长批准后执行。

公司独立董事在公司领取独立董事津贴;未在公司担任其他职务的外部董事(独立董事除外)、外部监事不在公司领取报酬。

### (二) 发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬领取情况

#### 1、报告期内董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额情况如下:

单位:万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
董监高及核心技术人员总体薪酬	162.34	734.74	468.64	364.85
利润总额	11,595.94	21,317.85	6,160.26	4,928.75
占比	1.40%	3.45%	7.61%	7.40%

#### 2、最近一年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取收入情况

2018年度,公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况见下表:

单位:万元

姓名	职务	2018年是否在公司及其关联方领薪	2018年度在公司领取薪酬金额
赵国锋	董事长、总经理	在发行人领薪	105.68
解敏雨	董事、副总经理	在发行人领薪	72.66

姓名	职务	2018年是否在公司及其关联方领薪	2018年度在公司领取薪酬金额
王立新	董事	-	-
贺晞林	董事、副经理	在发行人领薪	61.79
权乐	董事	-	-
刘益民	董事	-	-
周爱民	独立董事	在发行人领取独立董事津贴	5.04
冯栋	独立董事	在发行人领取独立董事津贴	5.04
杨建文	原独立董事(于2018年12月不再担任董事)	在发行人领取独立董事津贴	5.04
陈波	监事会主席	在发行人关联方领薪	-
凌景华	监事(于2019年3月不再担任监事)	在发行人领薪	16.73
吕振波	职工监事	在发行人领薪	37.70
寇福平	副总经理、核心技术人员	在发行人领薪	61.42
张齐	副总经理、核心技术人员	在发行人领薪	62.18
郝蕾	副总经理、董事会秘书	在发行人领薪	57.14
马秀玲	财务总监	在发行人领薪	56.48
闫云祥	副总经理	在发行人领薪	48.33
敖文亮	副总经理	在发行人领薪	46.22
罗想	技术工艺部经理、核心技术人员	在发行人领薪	31.60
毛桂红	产品研发部经理、核心技术人员	在发行人领薪	30.91
张建锋	产品研发副经理、核心技术人员	在发行人领薪	21.94
赵建新	原核心技术人员(已于2018年6月辞职)	在发行人领薪	8.84

注：陈波系张家界久瑞生物科技有限公司董事，在张家界久瑞生物科技有限公司领薪。

除以上所列收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司及其关联方享受退休金计划及其他待遇。

## 十六、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经制定、上市后实施的期权激励计划。

公司于2019年3月通过定向发行的方式对部分董事、监事、高级管理人员及在职员工进行股权激励，具体情况如下：

## (一) 股权激励及相关安排

经公司于 2018 年 7 月 15 日召开的 2018 年第二次临时股东大会审议通过，公司定向增发 395 万股，发行价格 12 元/股。因股东人数超过 200 人，本次定增经中国证监会 2019 年 2 月 11 日《关于核准天津久日新材料股份有限公司定向发行股票的批复》（证监许可[2019]206 号）核准。2019 年 2 月 28 日，公司完成本次定向增发，新增股份在新三板挂牌并公开转让。

本次新增股份由公司董事、监事、高级管理人员、核心员工及其他员工认购。具体认购情况如下：

序号	姓名	认购数量(万股)	认购金额(万元)
1	赵国锋	245.00	2,940.00
2	解敏雨	15.00	180.00
3	贺晞林	7.00	84.00
4	刘益民	7.00	84.00
5	陈波	4.00	48.00
6	吕振波	4.00	48.00
7	凌景华	3.00	36.00
8	寇福平	10.00	120.00
9	郝蕾	7.00	84.00
10	马秀玲	7.00	84.00
11	闫云祥	7.00	84.00
12	敖文亮	7.00	84.00
13	张齐	7.00	84.00
14	李可	4.00	48.00
15	刘代江	4.00	48.00
16	周海兵	4.00	48.00
17	胡祖飞	6.00	72.00
18	孙建忠	3.00	36.00
19	杨文华	3.00	36.00
20	袁刚	4.00	48.00
21	刘鹏	4.00	48.00
22	乔翔	4.00	48.00
23	陶生荣	1.00	12.00

序号	姓名	认购数量(万股)	认购金额(万元)
24	王家元	2.00	24.00
25	唐西博	2.00	24.00
26	连守春	2.00	24.00
27	何昶	2.00	24.00
28	张东湖	2.00	24.00
29	李欢欢	2.00	24.00
30	王静昕	2.00	24.00
31	蒋文静	2.00	24.00
32	毛桂红	2.00	24.00
33	罗想	2.00	24.00
34	赵忠仁	2.00	24.00
35	刘洪	2.00	24.00
36	胡祖平	2.00	24.00
37	赵志勇	2.00	24.00
合计		<b>395.00</b>	<b>4,740.00</b>

本次定向增发系公司为吸引和留住优秀人才，充分调动员工的积极性，增强核心团队的凝聚力，共同关注公司的长远发展；同时也为保持公司生产经营的稳定性，确保公司的未来发展战略及经营目标得以加速实现而进行的股权激励。

## (二) 股权激励对公司的影响

### 1、对公司经营状况的影响

通过本次股权激励，公司建立健全了长效激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的工作积极性，提高了公司的凝聚力，增强了公司竞争力。

### 2、对公司财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司已就上述股权激励确认了股份支付。2018年，公司确认的股份支付金额为939.08万元，未对公司财务状况造成重大影响。

### 3、对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

## 十七、发行人员工情况

### (一) 员工人数及构成

报告期内，公司员工人数及变化情况如下：

日期	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
人数	934	889	898	853

截至 2019 年 3 月 31 日，公司及子公司共有员工 934 人，各类员工专业结构如下：

类别	人数	占总人数比例
行政管理人员	116	12.42%
研发技术人员	130	13.92%
财务人员	25	2.68%
采购人员	14	1.50%
生产人员	604	64.67%
销售人员	45	4.82%
<b>合计</b>	<b>934</b>	<b>100.00%</b>

截至 2019 年 3 月 31 日，公司及控股子公司各类员工受教育程度如下：

类别	人数	占总人数比例
研究生以上	33	3.53%
大学本科	135	14.45%
大学专科	92	9.85%
大专以下	674	72.16%
<b>合计</b>	<b>934</b>	<b>100.00%</b>

截至 2019 年 3 月 31 日，公司及控股子公司各类员工年龄分布如下：

类别	人数	占总人数比例
51 岁以上	190	20.34%
41 至 50 岁(含)	373	39.94%
31 至 40 岁	265	28.37%
30 岁(含)以下	106	11.35%
<b>合计</b>	<b>934</b>	<b>100.00%</b>

## (二) 社会保障及福利情况

### 1、公司的劳动合同制度

公司实行劳动合同制，按照《劳动法》、《劳动合同法》等有关规定与员工签订劳动合同，享受权利并承担义务。

### 2、公司社会保险、住房公积金缴纳情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司及其境内子公司共有员工 934 人。公司及其境内子公司为 854 名员工缴纳了养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险及医疗保险，占员工总数的 91.43%；为 830 名员工缴纳了住房公积金，占员工总数的 88.87%。应缴而未缴的原因是：(1) 随着业务增长，发行人 2019 年一季度新员工招聘较多。截至 2019 年 3 月 31 日，劳动合同签署与公司为新入职员工社保、住房公积金办结缴存手续存在时间差；其中，社保手续滞后 43 人，住房公积金手续滞后 81 人。(2) 截至 2019 年 3 月 21 日，发行人共聘用 22 名退休返聘人员，公司无需为其缴纳社保或公积金。(3) 个别员工缴纳住房公积金的意愿不足。

根据发行人及子公司社会保险主管部门及住房公积金主管部门出具的证明文件，报告期内，公司及子公司没有因违反社会保险法律法规及住房公积金法律法规而被社会保险主管部门和住房公积金主管部门处罚的情形。

就上述公司及其境内子公司未为个别员工缴纳住房公积金的情形，公司的控股股东、实际控制人赵国锋、王立新已出具承诺：如公司及其下属子公司因社会保险、住房公积金事宜被员工或有关主管机关要求补缴、追缴或因此受到处罚，赵国锋、王立新将承担公司及其子公司由此受到的一切损失和费用。

## 第六节业务与技术

### 一、发行人主营业务

#### (一) 主营业务

发行人主要从事系列光引发剂的研发、生产和销售，所处行业为《战略性新兴产业分类（2018）》之“先进石化化工新材料”，是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，光引发剂业务市场占有率约 30%，在光固化领域具有全球影响力。

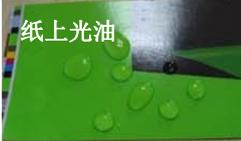
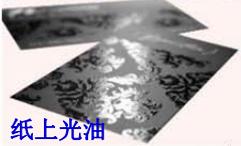
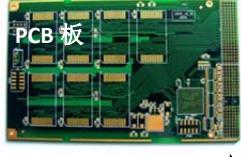
光引发剂是光固化材料（主要包括 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂等）的核心原材料，光固化材料是传统溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的重要替代产品，是实现国家 VOCs 减排战略、治理大气污染的重要手段和措施。由于其环保、高效、节能、适应性广等优良特性，光固化材料广泛应用于国民经济的众多领域，包括木器涂装、塑料制品涂装、装饰建材涂装、纸张印刷、包装印刷、汽车部件、电器/电子涂装、印刷线路板制造、光纤制造、3D 打印等多种行业。随着世界各国对环保要求的不断提高和技术进步，光固化材料的应用范围不断拓展，市场需求持续扩大。

发行人长期致力于通过自主研发创新，为大气污染防治及下游各行业的产业升级提供环保、节能、高效的光固化产品、技术与服务。发行人专注于光固化领域十余年，积累了大量专利与非专利技术，并构建了成熟高效的研发和成果转化体系，形成了较强的持续研发创新能力。根据中国感光协会辐射固化委员会统计数据，2017 年度发行人光引发剂产量占我国产量的 27.40%，且报告期内发行人向美国、欧洲、日本等国出口销售收入连年增长，2018 年度、2019 年 1-3 月出口收入占发行人主营业务收入的比例为 45.24%、53.79%。发行人是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，光引发剂业务市场占有率约 30%，在光固化剂领域具有全球影响力。

除光引发剂外，报告期内发行人还进行少量精细化学品的生产和销售，并销售单体产品。

## (二) 主要产品

发行人主要光引发剂产品简要情况如下表所示:

产品型号	产品主要功能特点	主要应用领域	主要应用领域图片
184	白色固体, 与活性稀释剂相容性好, 光引发效率高, 耐黄变, 侧重于表面固化。	184 可以与 TPO 等低黄变的光引发剂应用于白色体系, 主要应用领域为: 家具木器清漆、地板涂料、电子产品涂层, 胶粘剂、汽车内饰、家居装饰、纸上光油、塑料制品等等。	  
TPO	黄色固体粉末, 在稀释剂中溶解性好, 光引发剂效率高, 耐黄变, 侧重于厚涂层固化, 有光漂白效果, 热稳定性好, 储存稳定性好。	TPO 适合于厚涂层的固化、白色配方固化和 UVLED。主要应用领域为: 家具木器清漆、PCB 油墨、电子产品涂层、胶粘剂、印刷油墨、汽车内饰、光纤、家居装饰、纸上光油等等。	  
1173	无色或浅黄色液体, 便于使用, 与低聚物和活性稀释剂相容性好, 引发效率高并具有良好的耐黄变性能; 合成工艺较简单, 成本相对较低。	与 TPO 等搭配有较好的固化效果, 主要应用领域为: 家具木器清漆、地板涂料、电子产品涂层、家居装饰、纸上光油、塑料制品等。	  
907	白色固体粉末, 在活性稀释剂中溶解性好, 具有很高的光引发活性, 与 ITX 或者 DETX 搭配在有色油墨体系中非常高效。	907 在实际使用过程中可以与 ITX 或 DETX 光引发剂配合使用用于有色体系中, 主要应用领域为: PCB 油墨、胶粘剂、印刷油墨、家居装	

产品型号	产品主要功能特点	主要应用领域	主要应用领域图片
		饰等等。	
DETX	黄色粉末, 是高效的夺氢型光引发剂, 固化后黄变较重, 常用于有色配方体系。	主要应用领域为: PCB 油墨、电子产品涂层和制造、胶粘剂、印刷油墨、家居装饰等, 适用于 UVLED 应用。	<p>3D 打印</p>  <p>电子产品</p> 
ITX	黄色固体粉末, 是高效的夺氢型光引发剂, 黄变较重, 气味相对较小, 适用于有色配方体系。	ITX 由于曝光后黄变现象比较严重, 所以不适合于浅色体系, 适合于有色光固化体系, 主要应用领域为: PCB 油墨、电子产品涂层、胶粘剂、印刷油墨、家居装饰、化妆品包装等等。	<p>3D 打印</p>  <p>化妆品</p> 
369	属于 $\alpha$ -氨基酮类光引发剂, 属于裂解型光引发剂, 外观为黄色固体粉末, 具有很高的光引发活性, 曝光后气味较小, 吸收波长较长, 适用于 UVLED 油墨。	369 与 ITX 和 DETX 等搭配, 适合于光固化色漆和油墨中, 尤其是黑色涂料和油墨, 其应用领域非常广泛: PCB 油墨、电子产品涂层、胶粘剂、印刷油墨、美甲、汽车内饰、家居装饰等。	<p>电子产品</p>  <p>美甲</p>  <p>汽车内饰</p> 

### (三) 主营业务收入构成

单位: 万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光引发剂	39,943.53	97.25%	95,894.29	95.45%	67,130.89	90.86%	54,681.82	85.76%

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
精细化学品	165.59	0.40%	1,060.84	1.06%	399.12	0.54%	2,727.16	4.28%
单体	173.46	0.42%	2,004.77	2.00%	5,472.73	7.41%	5,187.12	8.13%
其他	792.30	1.92%	1,501.01	1.49%	884.28	1.20%	1,166.95	1.83%
合计	<b>41,074.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,460.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,887.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,763.05</b>	<b>100.00%</b>

#### (四) 发行人主要经营模式

##### 1、盈利模式

报告期内，公司主要通过对技术、工艺、产品的研发，以及生产并销售系列光引发剂产品获取销售收入，盈利主要来自于光引发剂产品的销售收入与成本费用之间的差额。

##### 2、采购模式

公司及各子公司的原材料采购工作由母公司久日新材集中实施管理。公司定期根据订单情况、销售预测和生产计划进行物料采购。对于原有物料的常规采购，生产计划部门每月末提出月度采购计划；月度采购计划经采购部门、供应商管理等部门会签审核批准后交由采购部门具体实施，即选择适宜供应商并进行询价、议价；根据上月对供应商评价和询价情况确定本月采购厂家、数量及价格，采购合同经采购部门评审批准后签署，采购部门对合同的执行情况进行跟踪；收货后由原料检验部门进行验收，确认原料入库的同时对供应商的供货能力进行持续评估。

对于新开发供应商，根据公司《新供应商准入流程》，首先由供应商管理部门向潜在供应商索要样品，并交由质检部门检测、研发技术部门登记备案。产品技术指标符合条件的，经研发技术部门同意，采购部门向其进行小批量采购试用，经小批量使用能够满足公司正常生产需要的，作为公司待认定合格供应商。之后，供应商管理部门组织技术部门对潜在合格供应商的资质、生产能力、生产环境、价格、交期、付款方式、质保体系等进行综合考察，符合公司条件的，列入公司合格供方名录。

### 3、生产模式

基于原料供应的便利性以及自然环境、员工、运营成本等因素考虑,构建了湖南、山东、江苏三个布局合理的现代化生产基地,对于 184、TPO、1173、907 等主流光引发剂品种,公司可有效保证同时在两个以上基地生产。

公司主要采取“以销定产”的生产模式,即根据客户订单、未来市场趋势及自身库存情况确定生产计划。公司销售部门每月根据已签署的销售订单及客户意向情况制定销售计划,销售计划经公司生产运营会确定后下达给生产部门,生产部门据此并结合库存情况制定生产计划并组织生产,各生产基地严格遵照 ISO9001 质量管理体系及相关产品标准进行生产,确保产品质量及生产安全。通常,公司为确保产品供应的稳定,满足客户的临时需求,会根据市场判断备有一定的安全库存。

### 4、销售模式

报发行人的具体销售模式包括直销和经销两种。

#### (1) 直销模式

发行人直接与下游 UV 涂料、UV 油墨等光固化配方产品生产企业签署购销合同并向其供货。发行人国内销售主要采取直销模式。

#### (2) 经销模式

发行人的经销模式为买断式经销,即发行人与经销商签署购销协议,并按照订单约定发货,产品由经销商签收后实现产品控制权的转移。经销商购得发行人产品后,无需经过其他生产加工程序而直接向终端用户销售。发行人经销模式的主要销售对象为境内外化工产品贸易商。发行人出口业务主要采用经销模式。

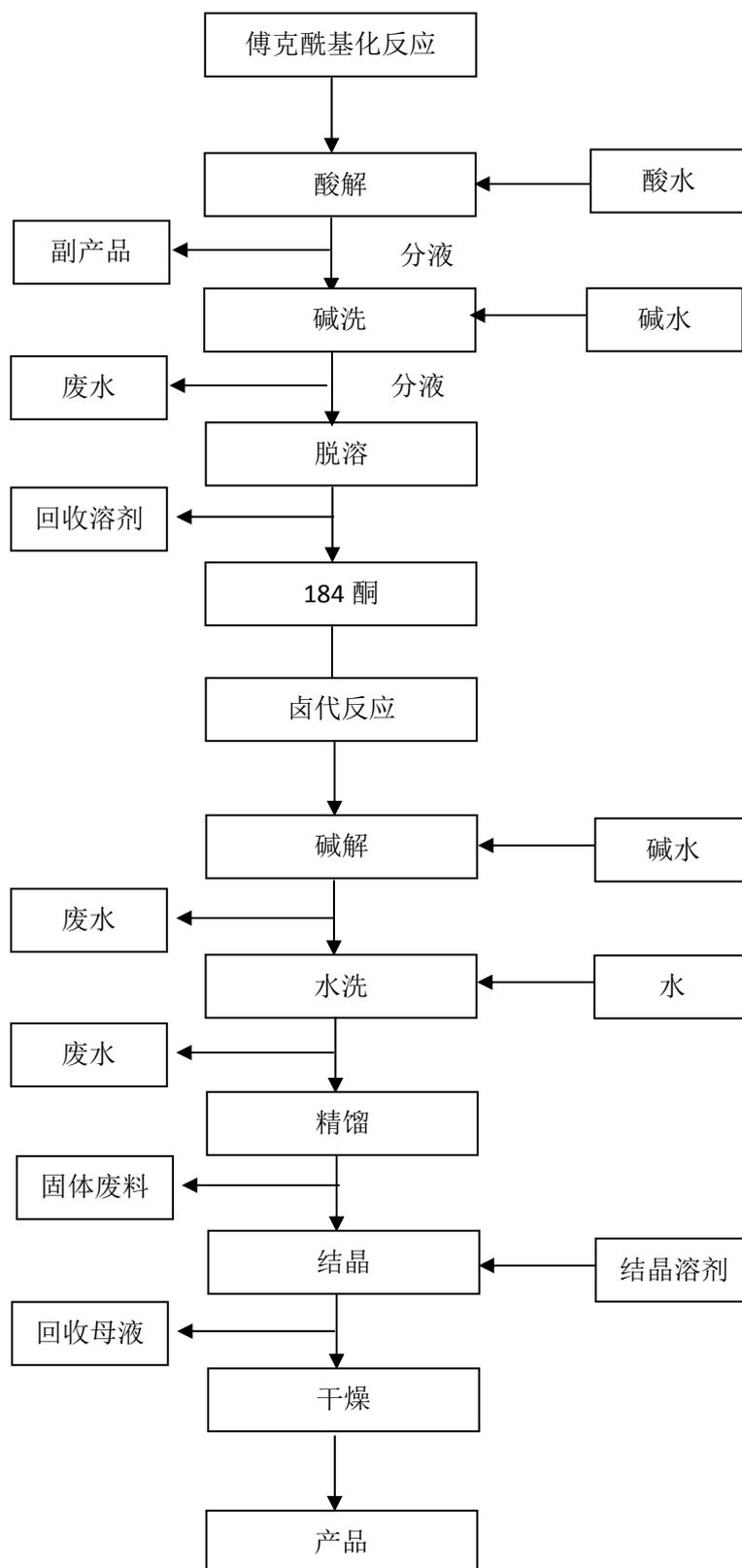
### (五) 发行人主营业务、主要产品及经营模式演变情况

公司成立于 1998 年,初期主要从事精细化学品的研发、生产与销售,涉及少量光引发剂型号。自 2007 年起,公司确立了以光引发剂作为主营业务发展方向,通过自主研发,产品种类不断增加,现已拥有 184、1173、TPO、369、907、DETX、ITX 等十余个光引发剂产品的量产能力。同时公司通过持续技术工艺创

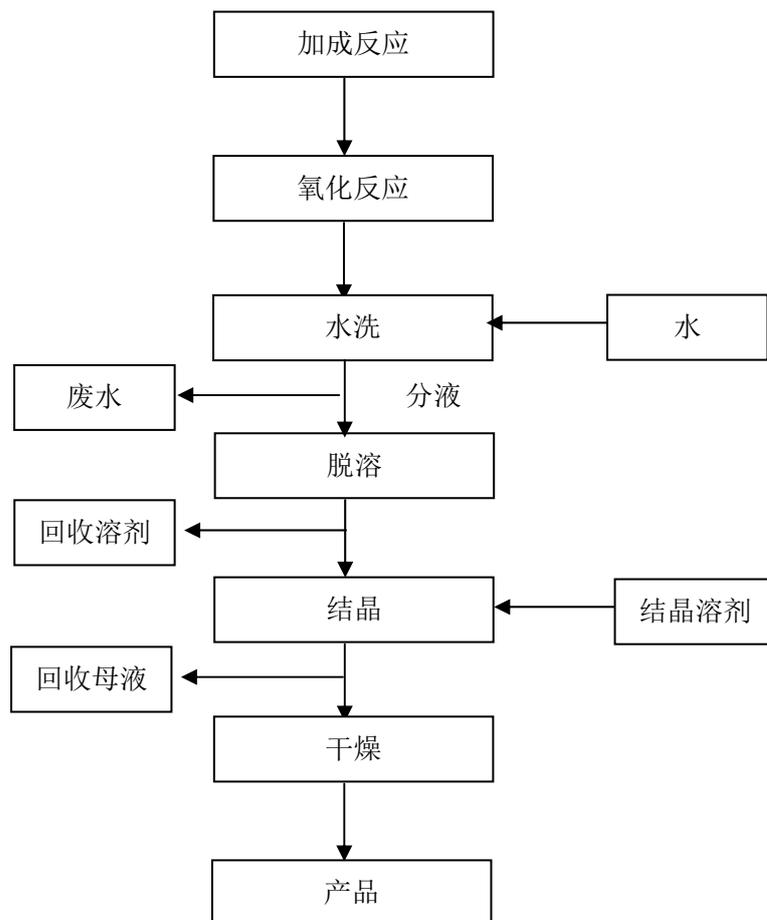
新，生产及经营指标不断改善。报告期内，公司主营业务、主要产品及主要经营模式均未发生重大变化。

## (六) 主要产品工艺流程图

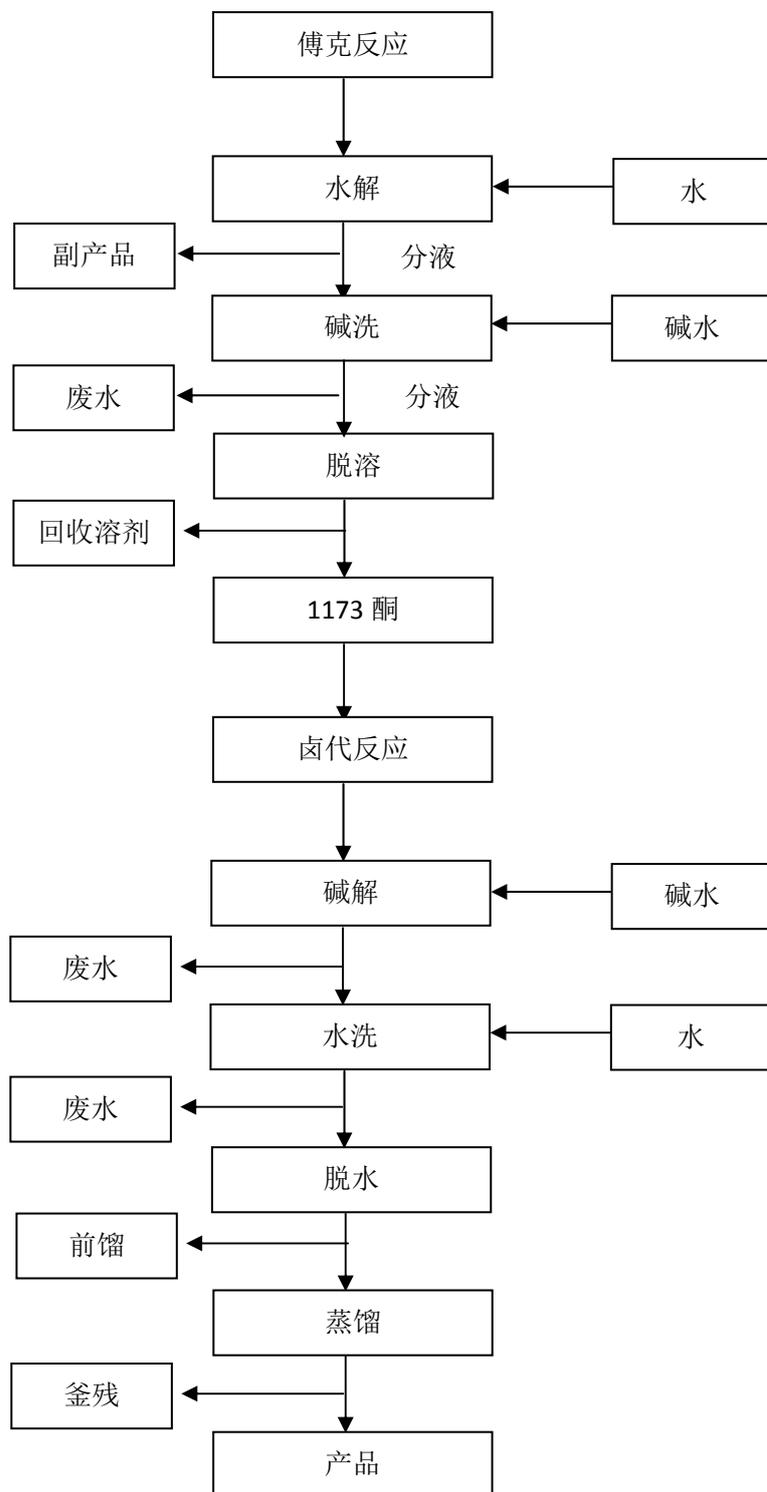
### 1、184 生产工艺流程图



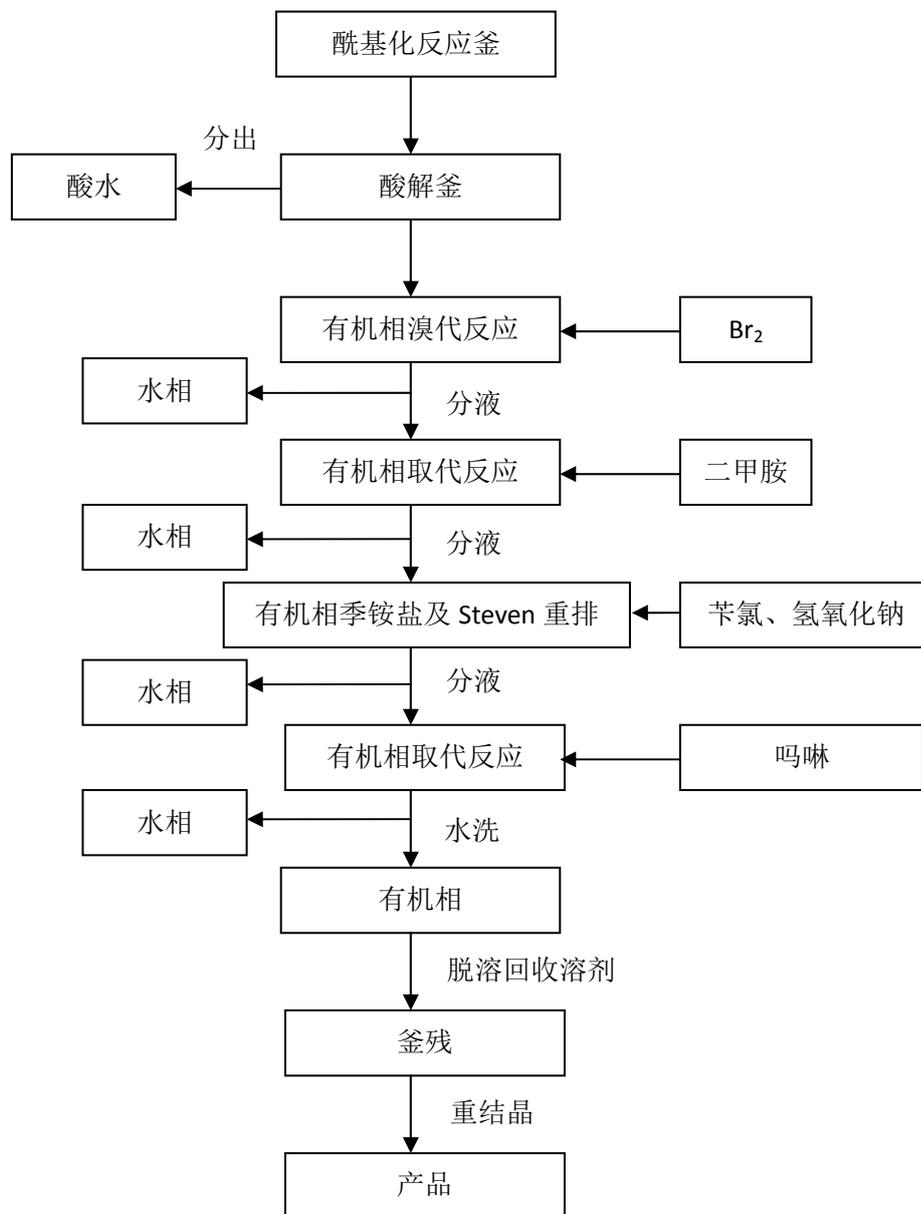
## 2、TPO 生产工艺流程图



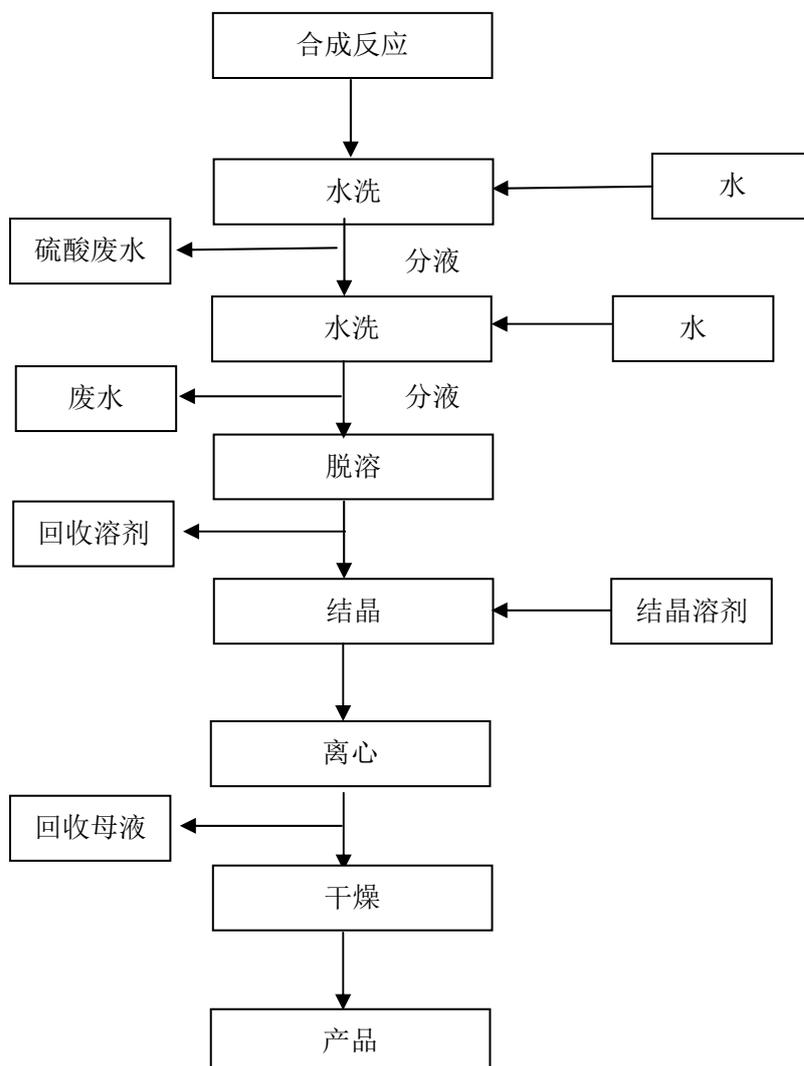
### 3、1173 生产工艺流程图



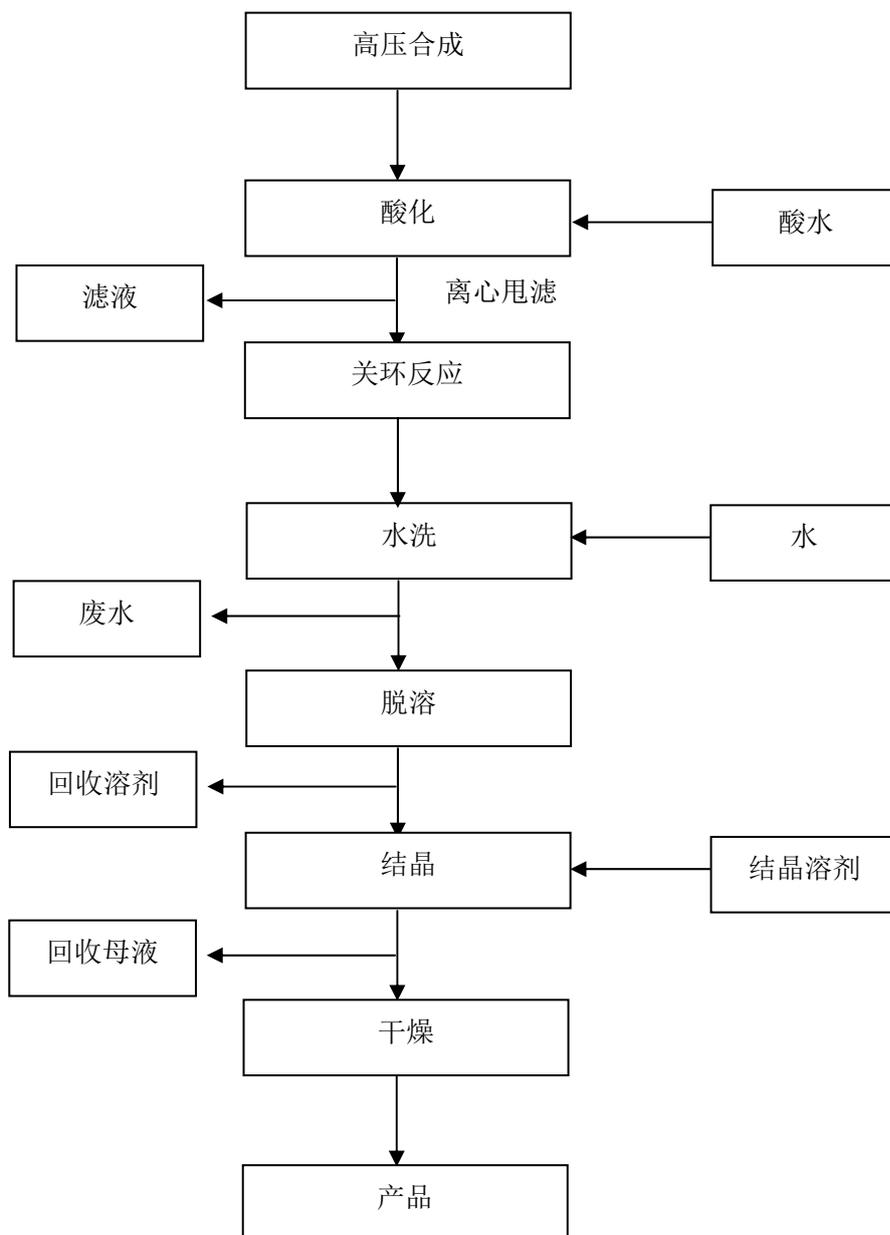
## 4、369 生产工艺流程图



### 5、DETX 生产工艺流程图



## 6、ITX 生产工艺流程图



### (七) 主要环境污染物及其处理情况

#### 1、废气及其处理

发行人生产过程产生的废气中，主要污染物包括石油醚、乙酸丁酯、甲醇、乙醇、苯、甲苯、氯苯、氯化氢、二氧化硫、氯气等。废气主要通过不同级数的不同介质组合的尾气吸收塔吸收并通过排气筒排放或进入 RTO 焚烧炉处理后排放，处理工艺主要包括深冷、碱喷淋（降膜）、水（降膜）喷淋、活性炭吸附（碳

纤维吸附)以及 RTO 焚烧等。

## 2、废水及其处理

发行人生产过程产生的废水主要包括生产废水和生活污水,生产废水主要为含盐废水、低浓废水、预处理废水、厂区冲洗水、产品分离废水、水环真空泵废水、废气吸收塔废水等。废水经厂区污水处理系统进行物化、生化、电解等处理后,外排至园区污水处理厂进一步处理。

## 3、固(危)废及其处理

发行人生产过程产生的固废主要为蒸馏残渣、废活性炭、废包装、污水吸附剂、废机油、生产废液、釜残液、废水处理站污泥等,均经相关部门同意委托有资质单位进行处理。

## 二、发行人所处行业基本情况

### (一) 发行人所属行业

根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》,本公司从事的光引发剂研发、生产和销售业务所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”大类下的“C266 专用化学产品制造”。根据《上市公司行业分类指引》(2012年修订),本公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”。

本公司主要产品光引发剂是生产 UV 光固化材料(主要包括 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂)的关键与必备原材料。根据国家统计局于 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》,光引发剂下游的主要应用领域 UV 涂料、UV 油墨分别被列入“3.3 先进石化化工新材料”-“3.3.7.1 UV 光固化涂料”及“3.3 先进石化化工新材料”-“3.3.7.2 新型印刷油墨”。

### (二) 行业监管情况及主要法律法规

#### 1、行业主管部门与监管体制

##### (1) 国内监管

公司所处行业实行的监管体制为:行业主管部门监管与行业协会自律规范相

结合。

光引发剂行业主要受工业与信息化部、国家发改委、生态环境部三个主管部门监管。工业与信息化部是光引发剂行业的政府主管部门，主要负责产业政策研究制定、标准研究与起草、行业管理与规划等工作。工业与信息化部主要通过行业政策的制订对光引发剂行业的发展产生影响。国家发改委对光引发剂行业的管理主要是依据市场化的原则进行管理，其对光引发剂行业的管理主要体现在项目核准、备案和审批，以及宏观政策制定方面。生态环境部主要承担从源头上预防、控制各类化工助剂企业的环境污染和环境破坏行为的职责，负责环境污染防治的监督管理。

光引发剂行业的行业协会为中国感光学会辐射固化专业委员会。该专业委员会成立于 1993 年 9 月，是中国科学技术协会中国感光学会的组成单位，由包括光引发剂在内的全国辐射固化科技工作者、企业家自愿组成并依法登记，是集学术、教育、技术开发与技术交流为一体，不以赢利为目的的辐射固化行业社团组织。中国感光学会辐射固化专业委员会主要职能为：支持与促进我国辐射固化事业在各地的应用与发展，特别是利用紫外光（UV）和低能电子束（EB）作为一种工业手段取得经济、环境与社会效益；开展国内辐射固化科技的学术交流，组织重点学术专题讨论和举办相应的科技展览，促进辐射固化科学技术的发展和应用；开展和促进国际辐射固化科技的学术交流，加强同国外辐射固化科学技术团体和学者的联系和合作，举办国际展览会；开展辐射固化科技的继续教育和技术培训活动、举办讲习班、进修班，帮助在职科技工作者补充新知识，提高学术水平；向有关部门反映会员的意见和要求，维护本会科技工作者的合法权益；举办为会员服务的各项事业和活动等。

## （2）国外管理

国外市场主要由行业协会进行自律管理、技术交流等，主要的光固化行业协会包括：欧洲光固化协会（Radtech Europe）、亚洲光固化协会（Radtech Asia）、北美光固化协会（Radtech International North America）等。

2007 年 6 月 1 日，欧盟开始实施《化学品注册、评估、许可和限制》法规，即 REACH 法规。根据该法规，在欧盟范围内，年产量或进口量超过 1 吨的所有

化学物质需要注册，年产量或进口量 10 吨以上的化学物质还应提交化学品安全评价报告；欧盟将对所提交的物质进行评估，确定该化学品危害人体健康与环境的风险性；对具有一定危险特性并引起人们高度重视的化学物质的生产和进口进行授权；并对在制造、销售或使用，导致对人类健康和环境的风险不能被充分控制的物质或其配制品在生产和进口上加以限制。

## 2、行业法规政策

### (1) 行业主要法律法规

法律法规名称	实施时间	颁布部门
中华人民共和国环境保护法	2018 年	全国人大
中华人民共和国环境影响评价办法	2018 年	全国人大
中华人民共和国大气污染防治法	2018 年	全国人大
中华人民共和国水污染防治法	2017 年	全国人大
中华人民共和国固体废物污染防治法	2016 年	全国人大
中华人民共和国清洁生产促进法	2012 年	全国人大
中华人民共和国安全生产法	2014 年	全国人大
中华人民共和国节约能源法	2016 年	全国人大
安全生产许可证条例	2014 年	国务院
危险化学品安全管理条例	2013 年	国务院

### (2) 行业主要产业政策

政策名称	颁布时间	颁布部门	主要相关内容
《2019 年全国大气污染防治工作要点》	2019 年	生态环境部	加快推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。制定实施重点行业 VOCs 综合整治技术方案，明确石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业的治理要求。积极配合有关部门，制定出台涂料等产品 VOCs 含量限值国家标准。
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	2018 年	国务院	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法

政策名称	颁布时间	颁布部门	主要相关内容
			行动, 严厉打击违法排污行为, 对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位, 公布名单, 实行联合惩戒, 扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年, VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。
《战略性新兴产业分类(2018)》	2018 年	国家统计局	光引发剂下游的主要应用领域 UV 涂料、UV 油墨分别被列入“3.3 先进石化化工新材料” - “3.3.7.1 UV 光固化涂料”及“3.3 先进石化化工新材料” - “3.3.7.2 新型印刷油墨”。
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	2017 年	生态环境部、国家发改委等六部委	到 2020 年, 建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系, 实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排, 排放总量下降 10%以上。通过与 NOx 等污染物的协同控制, 实现环境空气质量持续改善。……木质家具制造行业, 大力推广使用水性、紫外光固化涂料, 到 2020 年底前, 替代比例达到 60%以上。
《涂料行业“十三五”规划》	2016 年	中国涂料工业协会	提出优化产品结构, 即到 2020 年, 性价比优良、环境友好的涂料品种占涂料总产量的 57%。
《重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》	2016 年	工业和信息化部、财政部	目标为: 到 2018 年, 工业行业 VOCs 排放量比 2015 年削减 330 万吨以上, 减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺(DMF)等溶剂、助剂使用量 20%以上, 低(无) VOCs 的绿色农药制剂、涂料、油墨、胶粘剂和轮胎产品比例分别达到 70%、60%、70%、85%和 40%以上。 涂料行业: 重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料(UV 涂料)等绿色涂料产品。 胶粘剂行业: 加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、高固含量型及生物降解型等绿色产品。限制有害溶剂、助剂使用, 加快削减步伐。 油墨行业: 重点研发推广使用低(无) VOCs 的非吸收性基材的水性油墨(VOCs 含量低于 30%)、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年	国务院	大力推进高速光纤网络建设; 扩大绿色印刷材料等规模化应用范围
《“十三五”节能减排综合工作方案》	2015 年	生态环境部	在全国范围内重点推进石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业 VOCs 减排, 建立健全 VOCs 监测监控体系。
《关于对电池涂料征收消费税的通知》	2015 年	财政部、国家税务总局	为促进节能环保, 经国务院批准, 自 2015 年 2 月 1 日起对电池、涂料征收消费税。在生产、委托加工和进口环节征收, 适用税率均为 4%。

政策名称	颁布时间	颁布部门	主要相关内容
			对施工状态下挥发性有机物含量低于420克/升(含)的涂料免征消费税。
《产业结构调整指导目录(2011年本)》2013年修正版	2013年	国家发改委	鼓励类“十九轻工——15、二色及二色以上金属板印刷、配套光固化(UV)、薄板覆膜和高速食品饮料罐加工及配套设备制造；27、水性油墨、紫外光固化油墨、植物油油墨等节能环保型油墨生产”

### (三) 所属行业发展情况及发展趋势

#### 1、光固化技术简介

光固化技术是一种高效、环保、节能、适用性广的材料处理和加工技术，被誉为21世纪绿色工业的新技术。公司所生产的光引发剂产品主要应用于光固化配方产品的生产制造。光固化是指在光(紫外光或可见光)的照射下，光引发剂吸收特定波长的光子，产生自由基或阳离子，引发单体和低聚物发生聚合和交联反应，在极短的时间里生成网状结构的高分子聚合物，进而实现固化。

UV光固化配方产品主要包括UV涂料、UV油墨、UV胶粘剂等，主要由光引发剂、单体、低聚物和助剂混合而成。光引发剂是光固化材料中的核心组成部分，其性能对光固化材料的固化速度和固化程度起关键性作用；低聚物为光固化配方的主体，用量最大；单体用于溶解和稀释低聚物。

一般情况下，光引发剂的使用量在光固化材料中占比为3%-5%。但由于光引发剂价格相对昂贵，其成本一般占到光固化产品整体成本的10%-15%。光引发剂产业的发展对整个光固化材料行业的发展具有重要意义，光引发剂产业的发展方向、发展速度、产业规模对光固化材料产业及其下游众多的国民经济领域均产生重要的影响和制约，其健康、稳定、长期发展对环境保护、产业升级等具有积极的促进作用。

行业内普遍将UV光固化技术归纳为具有“5E”特点的工业技术：

##### (1) Environmental friendly (环境友好)

挥发性溶剂主要有石油溶剂(松香水等)、苯系溶剂(甲苯和二甲苯等)、醇和醚(乙醇和丁醇等)、酮和酯(丙酮、丁酮和醋酸丁酯等)及氯代烃和硝基烃。这些有机物大多具有易燃、易爆、有毒等特性，对环境污染大，可影响人体造血

及神经功能，部分挥发物具有致癌性。光固化技术使用活性稀释剂代替挥发性溶剂，固化时活性稀释剂并参与交联，成为结构的一部分，不释放到空间中，不造成对空气的污染，减小对人和动物的危害。因为不含有挥发性溶剂，光固化配方产品在生产、运输、储存和使用过程中具有更好的安全性，降低火灾等事故发生的风险。

### (2) Efficient (高效)

光固化材料在使用时的最大特点是固化速率快，一般为数秒至数十秒，甚至可实现瞬时固化，在相应领域中固化速率最快，可极大地提高下游产业的生产加工速度。如 UV 光纤涂覆材料固化速率已可达 2000~3000m/min，UV 胶印油墨亦可适应 100~400m/min 的印刷速度，而通常溶剂型或热固型涂料、油墨干燥固化时间需要数小时甚至数天。UV 涂料、UV 油墨的使用简化了涂装处理过程，减少半成品堆放空间，能够满足现代大规模自动化流水线的生产要求，大大提高了加工效率。

在未来智能制造发展趋势中，能够匹配大型自动化工业生产工艺的涂料、油墨，对传统溶剂型材料的替代是必然趋势。在许多需要高效处理（表面保护与粘结）的领域，传统工艺难以进行施工，UV 光固化的瞬时高效特点将得到更加广阔的施展空间。

### (3) Energy saving (节能)

光固化是常温快速固化，不需加热基质、材料和周围空间，能耗较热固化配方产品显著降低。传统热固化涂料在热烘环节及产生的 VOCs 后处理上耗能较高，光固化的能耗主要体现在汞灯的功率上。目前已逐步发展出 UVLED 技术，比利用汞灯的光固化技术更加高效节能，未来光固化技术在节能方面的特点将愈发突出。UVLED 设备的小型、柔性多变的适应性，也会极大地推动 UV 光固化的应用领域和范围的拓展。

以烟包油墨为例，使用热固化方式及光固化方式的耗能对比情况如下：

固化方式	干燥功率	耗能(24H)	生产条件
加热	360KW	8,640 度	八色凹版烟包印刷机，印刷速度为 150m/min，每日生产烟包为 1500 大箱
紫外光照	120KW	2,880 度	

数据来源：节能环保凹版印刷新技术：UV凹版印刷；张胜等，印刷世界工艺技术 2012.3

#### (4) Enabling (适应性好)

光固化材料广泛适用于金属、纸张、木材、皮革、石材、陶瓷等材料，对于塑料、玻璃等难以附着材料亦可进行涂装；其室温下即可固化的特性，使之可以应用于热敏材料，在电子行业中尤其适用。

光固化配方产品		传统热固化/溶剂型配方产品	
光固化涂料	涂层基材相对受热量小，可用于部分热敏材料(塑胶、纸张、纺织品等)	传统塑胶涂料	固化时所需温度较高，对一些热敏材料不适用
光固化油墨	涂层强度可调，表里固化速度无须一致，可用于制作特殊的外观形状，如冰花、裂纹、浮雕等	传统油墨	涂层强度可调性差，表里固化速度相对一致，难以应用于特殊的外观形状
	微观局部固化时空间、时间可控，可以做出相对精细的图案，应用于电子产品(如PCB制造、显示器彩色光阻的制作)以及高精度3D打印		微观局部加热固化空间、时间可控性差，无法完成精密图案的制作
	固化速度快，在喷涂领域应用广泛，可以做到即喷即用		热固时间长，无法做到即喷即用
	丝网印刷后可以立刻固化，网点扩大程度低，油墨不会渗透到基材中，故印刷质量优异、色饱和度高、清晰度高		印后有除VOCs环节，无法立即固化，且热固时间长，导致清晰度以及色饱和度相对较差
管道修复	无需挖出管道，缩短施工时间、降低施工影响	管道修复	需要将管道挖出进行修复或更换，施工时间长，费用高
PCB油墨	固化时间短，精度高，后处理简单，适用于高密度、高精度、高性能的线路板印刷	PCB油墨	固化时间长，精度差，后处理麻烦，不适用于高密度、高精度、高性能的线路板印刷
UV光纤涂料	①固化速度快，固化过程热量较低，对光纤损耗较小。 ②耐低温性能好。	传统光纤涂料	固化过程对光纤损耗较大，固化温度高，不适用

#### (5) Economical (经济)

在使用光固化材料进行涂装和印刷时，能耗低、生产效率高、过程易操控、易实现产业流水作业，从而使设备、厂房综合投资降低；减少溶剂挥发，更加环保，节约污染防治处理成本，属于经济型技术。

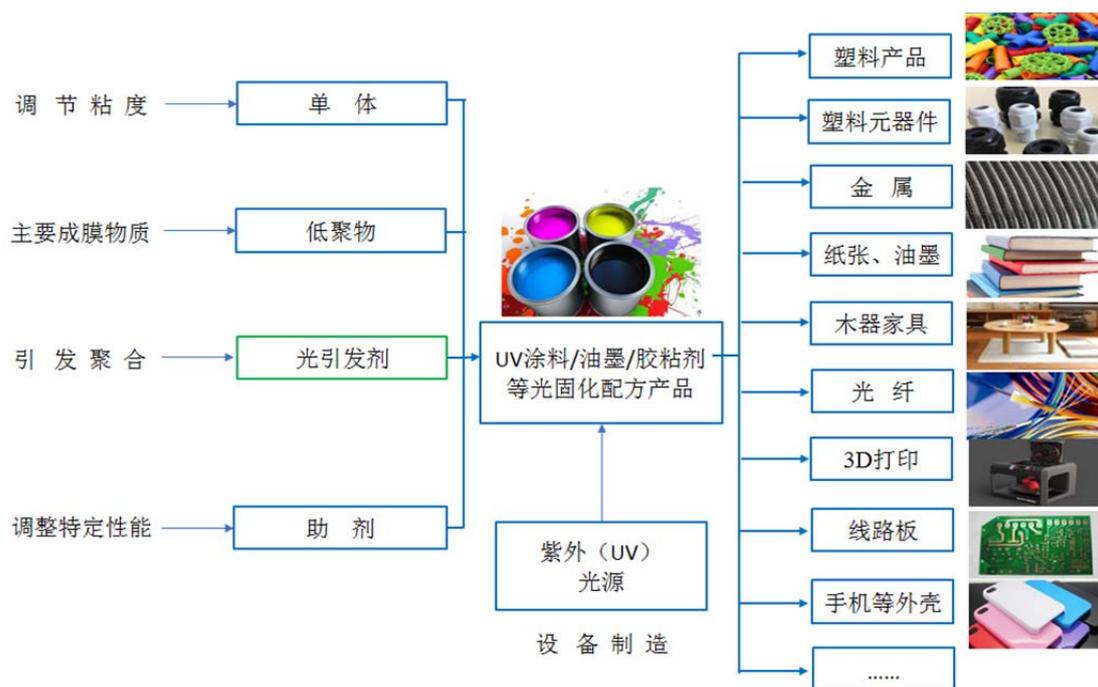
在未来智能制造的发展趋势中，光固化材料能够满足低耗能、高效率的大规模自动化工业，能够很好匹配复杂的生产工艺，其对传统溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等材料的替代是工业转型发展的必然趋势。

## 2、行业发展现状

由光引发剂、单体、低聚物和助剂混合而成的 UV 光固化材料主要包括 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂等，其中 UV 涂料及 UV 油墨是目前最主要的光固化材料，用量大，使用领域广。

### (1) 光固化材料应用领域

20 世纪 70 年代，德国拜耳公司推出了第一代 UV 涂料，开始应用于木器家具和木器零件涂装，标志着光固化技术实用化的开始。到上世纪九十年代中期，由于 ITX、TPO、819 等长波吸收高效光引发剂的问世，UV 光固化油墨得到实质性的应用发展，出现适合高密度印刷电路板（PCB）光刻制造的感光线路油墨和感光显影阻焊油墨，对 PCB 产品精度、质量提升和制造效率提高产生了巨大推动作用。同时代的欧美、日本多家企业还研发推出了 UV 丝印油墨，到 2000 年后研发成功 UV 胶印油墨、UV 柔印油墨，广泛应用在包装印刷等领域。2000 年以后出现的 UV 喷墨印刷在海外中高端市场替代了原来耐水性差、展色性能低、干燥慢的水性喷墨和高污染的溶剂型喷墨。进入 21 世纪，由于人们环保意识的不断提升、各国对环保监管的加强，光固化技术的应用领域、范围和深度均得到显著拓展，目前，光固化材料在木器涂装、塑料制品涂装、电子电器产品涂装、玻璃装饰、光纤制造、复合材料、装修建材涂装、汽车部件制造、金属加工等领域已得到较为成熟的应用。



光固化行业自身持续技术进步使得使用光固化材料的成本更低、效率更高，为光固化材料催生出更加丰富的应用场景，为相关产品带来广阔的市场需求。

## (2) UV 光固化行业市场现状

2017 年之前，受益于人们环保观念的加强以及 UV 光固化技术的 5E 特点，我国光引发剂产量保持快速增长态势。中国感光学会辐射固化专业委员会统计数据显示，2012 年-2016 年，我国光引发剂产量由 1.89 万吨增长至 3.34 万吨，增幅 76.72%，年复合增长率达 15.30%。

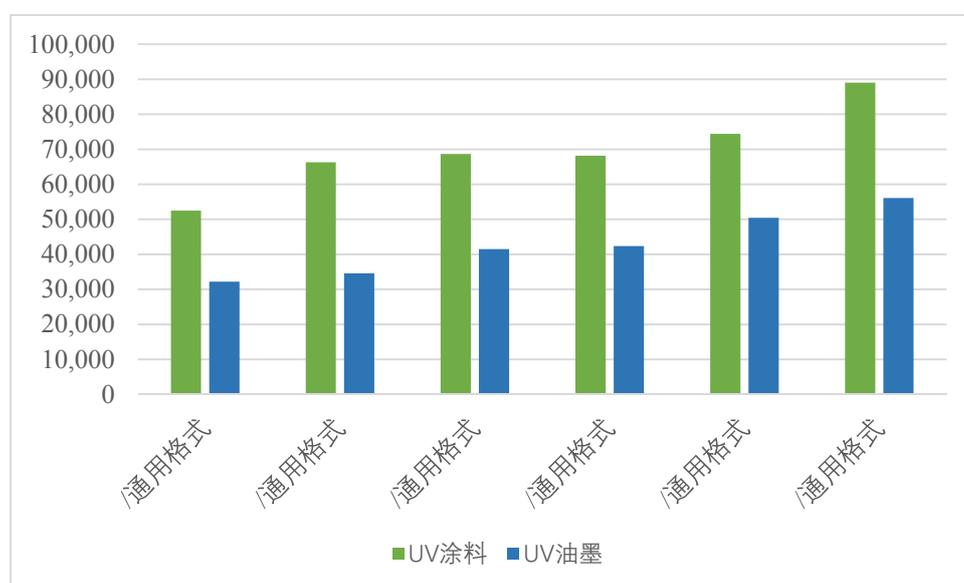
自 2015 年《环境保护法》实施后，为进行大气污染防治、减少挥发性有机物排放，我国各级政府出台了大量政策法规，对包括涂料、油墨在内的涉及 VOCs 排放的行业进行综合整治，并对 VOCs 减排规模、环保型涂料及油墨产品的使用比例等提出明确计划和目标。受此影响，下游产业对光引发剂需求增加。但与此同时，环保监管的加强也使得部分规模小、环保不达标的光引发剂及上游原料生产企业的产能被淘汰，新增产能的审批、投资建设周期较长，因而市场上光引发剂的供应能力未能得到相应提升。短期的供需失衡，导致 2017 年下半年以来光引发剂价格快速上涨，部分专用原料价格也相应呈现较大幅度上涨。公司报告期内主要光引发剂产品价格变动情况参见本招股说明书-“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“(四) 毛利率及变动分析”相关内

容。

### (3) UV 光固化行业市场规模

传统溶剂型涂料和油墨以有机溶剂为稀释剂,生产和使用过程中存在以下缺陷:①由于挥发物中含有苯系、酯类等物质,因而对人体有害;②VOCs是光化学污染的来源之一,是形成臭氧和细颗粒物(PM2.5)的重要前体物,而VOCs排放中相当一部分是由溶剂型涂料排放产生,对大气污染造成严重影响;③溶剂型涂料在生产和使用过程中易燃易爆,易造成安全生产事故。因此,近年来随着环保和安全生产监管的逐步加强、人民生活水平的不断提升,以及UV光固化配方产品的5E特性不断被发掘,以UV涂料、UV油墨为主的UV光固化配方产品市场需求不断扩大。中国感光学会辐射固化专业委员会统计数据显示,2012年-2017年,我国UV涂料年复合增长率达11.15%,我国UV油墨年复合增长率达11.73%。

2012-2017年我国UV涂料、UV油墨产量(吨)

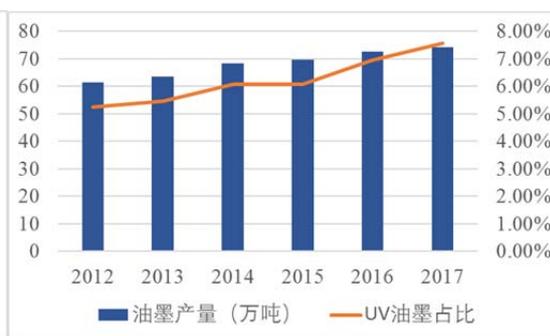


根据中国感光学会编著的《2016-2017感光影像学学科发展报告》,中国UV涂料产量与中国涂料产量比值多年徘徊于0.4%~0.5%,国际平均水平为2.8%~3.2%。我国远低于国际平均水平,市场规模增长空间巨大。

2012-2017 国内 UV 涂料占比



2012-2017 国内 UV 油墨占比



资料来源：中国感光学会辐射固化专业委员会、中国涂料工业年鉴、中国产业信息网、智研咨询、中国日用化工协会油墨分会

### 3、行业未来发展趋势

#### (1) 行业市场发展趋势

近年来，国家及各省市各级政府不断出台环保法规、标准，对减少溶剂型涂料、油墨、胶粘剂产品的使用，及促进环保型产品使用提出了明确的计划和目标，有关法规政策对UV光固化产业发展起到了积极促进作用。首先，由于我国将长期持续加大力度推动生态文明建设和生态环境保护，预计未来环保监管的不断加强将继续推动UV光固化产业稳定增长。第二，作为一种先进的材料表面处理技术，UV光固化技术的高效、节能、经济等特点，能够满足下游家具、建材、印刷、PCB、金属加工、光纤、3D打印等众多制造业自动化、清洁化、提升效率、降低成本的业务发展需要。第三，近年来，以UVLED、大分子光引发剂、水性UV光固化配方产品等新技术、新产品为代表，UV光固化技术在涂料、油墨等行业的应用量不断提高，未来随着行业内的持续研发创新、技术进步，新产品、新技术不断推陈出新，UV光固化技术的应用领域、应用场景将得到持续拓展。

#### (2) 技术与产品发展趋势

UV光固化领域自身持续技术进步将使得光固化技术应用成本更低、效率更高，为UV光固化技术催生出更加丰富的应用场景，为相关产品带来广阔的市场需求。目前及未来几年，相对热点技术和产品研发方向主要包括：①UVLED技术：UVLED技术是指用LED发出的光使UV油墨、UV涂料、UV胶粘剂等流体转变为固体，与传统的汞灯相比，UVLED光源更加节能，使用寿命更长，且

UVLED 光源无需预热,可以根据需要随时开启或关闭,使用更为灵活。②水性 UV 固化材料:水性 UV 固化材料是以水性树脂为基础,用水作为稀释剂,采用光照方式进行固化的材料,同时具备 UV 光固化技术和水性涂料技术的优点,用水来代替活性稀释剂稀释低聚物,可实现低粘度,特别适用于全自动化喷涂,VOCs 含量更低。③大分子光引发剂:随着大众安全意识的提高,对食品药品等包装的安全性越来越重视,如欧洲对食品药品包装油墨制订了严格的标准,禁止使用迁移性大的材料,已主要采用低迁移性的大分子光引发剂。在全球范围内,大分子光引发剂由于其低毒性和低迁移性的优点,会被越来越多应用到包装油墨中,因此开发更多类型的大分子光引发剂是行业产品的发展趋势。④阳离子光引发剂:由阳离子光引发剂和配套树脂、单体构成的配方产品,具有抗氧阻聚、体系收缩低的优点,可与自由基固化体系互补。未来阳离子固化产品应用或与自由基固化产品混合使用具备发展前景,因此阳离子光引发剂也是产品和技术的发展方向之一。

### (3) 行业经营模式发展趋势

随着光固化技术的发展,特别是 UVLED、水性 UV、3D 打印技术的快速发展,其对光引发剂以及整个配方产品的性能提出了新要求。在研究开发解决方案时,通常不同光引发剂之间的搭配使用以及光引发剂混合物与树脂、单体的相互配合是重要的研究方向。为满足下游新领域提出的多样化需求,只单纯生产常规型号光引发剂的生产商将在市场竞争中处于劣势。市场发展趋势要求生产商须具备调整常规光引发剂性能的研发实力,为客户提供技术解决方案,向下游渗透,参与到下游客户的产品开发过程中去,与客户联系更加紧密,逐渐由常规光引发剂生产商转变为光固化技术解决方案提供商。

## 4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

### (1) 与涂料产业融合的情况

涂料工业是我国国民经济的重要组成部分,根据《中国涂料工业年鉴(2017)》,2017年度我国规模以上涂料企业产量2,036吨,规模以上涂料生产企业收入4,173亿元。由于传统溶剂型涂料存在危害人体、造成大气污染以及易燃易爆等缺陷,我国深圳从2015年7月起全面禁用严重危害市民身体健康的溶剂型涂料(油漆)、

胶粘剂等不合格装饰装修材料。2017年9月,北京、天津、河北省三地共同制定的《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》同步实施,对生产、销售、使用建筑类涂料与胶粘剂的各环节进行全程管控,减少有关产品在使用中产生的VOCs无组织排放,推动京津冀区域大气环境质量改善。UV涂料不含挥发性溶剂,几乎不释放VOCs,是符合国家大气治理要求和人民健康生活需要的环保产品,中国感光协会辐射固化委员会统计数据显示,2012年我国UV涂料产量52,467吨,2017年我国UV涂料产量89,016吨,年复合增长率达11.15%。除环境友好外,UV技术还具有能耗低、适应性好、使用高效等特点,因而UV涂料成为家具、建材、金属加工等领域重要的工业原料之一。

UV涂料制造业是对光引发剂需求最大的产业,该产业要求光引发剂供应商能够提供质量可靠、性价比高的产品并能够持续稳定供货。发行人主要产品型号1173、184和TPO主要应用在UV涂料领域。发行人在UV涂料产业光引发剂供应市场居于领先地位,主要得益于发行人对工艺技术的精益求精和生产技术装备的不断提升。发行人自主研发的TPO一锅法工艺,工艺简洁、污染物排放少,且易于提升产能和提高生产效率,有效满足市场需求;1173和184的酮生产技术的开发成功,大幅降低原材料的消耗和减少三废产生,实现生产线的自动化,达到本质安全的同时提高产量、降低成本。发行人在1173、184、TPO三个主要产品领域的研发技术优势,确保了发行人在UV涂料中光引发剂市场的龙头地位,同时也促进了UV涂料行业的快速发展。

## (2) 与油墨产业融合的情况

目前,UV技术已经在油墨产业实现了广泛应用,主要应用领域包括PCB油墨、柔版印刷油墨、胶版印刷油墨以及丝印油墨等。中国感光协会辐射固化委员会统计数据显示,2012年我国UV油墨产量32,204吨,2017年我国UV油墨产量56,081吨,年复合增长率达11.73%。利用UV油墨可以在微小尺度内精细控制的特点,油墨生产企业开发了适合高密度PCB光刻制造的感光线路油墨和感光显影阻焊油墨,对PCB产品精度和质量的提升、生产效率的提高产生了巨大推动作用。UV固化丝印油墨、UV胶印油墨、UV柔印油墨则广泛应用于包装印刷等领域。近年来随着UVLED技术的日趋成熟,使得UV喷墨印刷逐渐替代

了耐水性差、展色性能低、干燥慢的水性喷墨和污染较为严重的溶剂型喷墨，也更加迎合了个性化特点鲜明的数字印刷需求。

UV 油墨的生产制造对光引发剂的品质和稳定性要求较高，对供应商的考察时间长，同时行业法规和对原材料的限制也比较多。本公司在生产工艺技术的控制方面，能够稳定在较高水准，并且建立了严格的检测和完善的质量管理体系。本公司 707 产品的研发成功与量产，有效促进了国内 UV 光固化油墨产业绿色胶印油墨标准的实施；1212 和 369-V 产品的开发与量产为生产更为环保的 UV 烟包油墨提供了保障；大分子产品 1508 等可有效解决 UV 油墨在食品包装油墨中的迁移性问题。

### (3) 与通信产业融合的情况

国务院《“十三五”国家信息化规划》对新一代信息技术进行部署，要求到 2018 年开展 5G 网络技术研发和测试工作，到 2020 年 5G 完成技术研发测试并商用部署，加快推进 5G 技术研究和产业化，积极拓展 5G 业务应用领域。5G 时代光纤率先发展，光纤的产生为 5G 时代通信技术的飞速发展奠定了坚实的基础。在光纤的生产过程中，由于从光纤炉内拉制出的光纤直径小、质脆易断，接触空气后易氧化和吸附灰尘、水分从而影响光纤的使用效果，因此，在光纤拉制成形后需立刻涂上涂覆材料进行保护。光纤生产速度快，每分钟达 2000-3000 米，现阶段仅光固化材料能够满足快速涂覆和瞬间固化的要求。此外，光纤涂覆材料还能增强光纤的机械强度和提高光纤的传输性能，延长光纤使用寿命。因此，光纤涂覆材料对光纤的应用影响重大，是通信光纤的重要组成部分。

本公司的光引发剂产品 TPO 和 184 是生产光纤涂覆材料的核心原料。本公司自主研发的“TPO 一锅法工艺”、“184 后处理一体化技术”等工艺技术能够显著提升光引发剂产量、生产过程稳定可控、保证品质稳定，对光纤稳定生产、快速铺设起到重要促进作用。报告期内，本公司向主流光纤生产商稳定提供高质量的 TPO、184 产品，保障了下游光纤产品的持续生产，为光纤及通信产业的发展起到了积极促进作用。报告期内，本公司在光纤光缆涂覆材料领域的主要客户包括上海飞凯光电材料股份有限公司、荷兰皇家帝斯曼集团等。此外，本公司根据光纤光缆市场需求，研发出 UVLED 固化光纤涂覆材料光引发剂，该产品有助于

改善 LED 固化效果，并且能耗更低，避免臭氧产生，简化设备节约场地，具有良好的市场发展前景，现已经成功通过中试。

#### (4) 在消费电子领域的应用情况

UV 光固化技术在智能手机、平板电脑等消费电子领域应用广泛，主要体现在 LCD 触摸屏、机体粘合、柔性导电材料等几个细分领域。智能手机、平板电脑、电子阅读器等消费电子产品需要大量使用 LCD 触摸屏，LCD 触摸屏中的各种光学膜，如背光源反射膜、扩散膜、增光膜、滤光膜等的制造过程中，均需使用 UV 光固化技术，即液态光固化产品在 UV 光照下固化成膜。以 UV 光固化技术辅助成型的各种柔性透明导涂层与膜材，是近期受到市场关注的柔性手机的关键原料。显示屏中 LCD 或 OLED、传感器、绝缘层以及柔性防护层等的牢固粘接和防潮保护使用的 LOCA 胶，即是 UV 胶粘剂的一种。此外，摄像头定位、手机屏幕与手机边框粘结、壳体粘合、按键粘结固定等也需要大量使用 UV 胶粘剂。

本公司的产品 TPO、184、1173 等既具有高效的引发活性，耐黄变性能亦较好，因此在光学膜及 LOCA 胶的制造中广泛应用，以满足其对透光性的性能要求。本公司根据客户特定需要研发出高纯 DETX，满足了显示屏光学膜材料制造领域对材料纯净度较高的要求。针对显示屏滤光膜彩色光阻生产过程对光引发剂低金属离子的要求，公司成功研发低钠离子 369。

#### (5) UV 光固化技术在航天、军工领域的应用

UV 固化成型的 C/G-FRP 复合材料壳体，可应用于中小型舰船壳体、骨架快速制造。美军曾对该等材料进行研发用于无人舰、无人机壳体制造。该等复合材料的其他相关应用包括汽车骨架壳体、汽车防弹内衬、防弹背心等。此外，光固化技术能有效提高航天器的表面性能，在高速摩擦、真空等恶劣环境下，光固化涂层能可靠保持涂装性能，对航天器的保护起到重要作用。

### (四) 发行人的市场竞争情况

#### 1、发行人的市场地位

发行人主要从事系列光引发剂的研发、生产和销售，所处行业为《战略性新

兴产业分类(2018)》之“先进石化化工新材料”，是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，光引发剂业务市场占有率约30%，在光固化领域具有全球影响力。公司在产品品类、研发与技术服务能力、稳定供货能力、品牌影响力等方面拥有较强竞争优势。

首先，公司通过自主研发，已具备184、TPO、1173、907、369、DETX、ITX等十余种光引发剂的规模化生产能力。由于UV涂料和UV油墨等光固化材料均为配方产品，每个配方产品中都需要若干种不同性能的光引发剂来调配符合不同基材、不同涂装环境下的要求，很少仅使用单一产品。因此，客户希望光引发剂供应商能提供多系列、多品种的产品，以满足其多样化的需求。较之竞争对手，公司产品线更为齐全，拥有为下游优质客户提供一站式原料供应的能力，竞争优势明显。

其次，公司研发能力突出，在产品、技术、工艺、设备等方面的自主创新能力均具有较强竞争优势。截至本招股说明书签署日，公司拥有多项专利及非专利技术，其中发明专利37项，公司主持2项、参与4项行业标准的编制，承担多项重大科研项目，已申请尚在审查中的发明专利32项。在原有针对光引发剂产品及生产工艺研发的基础之上，公司还积极探索对多种型号光引发剂的混合复配使用以及光引发剂与单体、树脂结合使用的研究开发，使公司针对下游客户个性化需求的专业技术服务能力领先于竞争对手。

第三，公司在湖南、山东、江苏建立了三个布局合理的现代化生产基地，实现主要光引发剂品种有两个工厂同时生产，从而保障对下游客户供应的稳定性和安全性。中国感光学会辐射固化专业委员会统计数据显示，2016及2017年度我国光引发剂产量分别为3.34万吨、3.32万吨，同期公司产量分别为7,313吨、9,109吨，占比分别为22%、27%，公司是行业内最重要的光引发剂供应商之一。

## 2、发行人的技术水平和技术特点

发行人的技术水平和技术特点主要体现在核心产品工艺研发、新产品开发、光固化技术整体解决方案研发、核心原料工艺研发等几个方面。具体如下：

### (1) 核心产品工艺技术特点

目前主流的光引发剂品种如 1173、184、TPO、907、369 等相对成熟，且市场对主流产品需求旺盛，行业内研发主要聚焦于如何改进工艺技术，以提升产量与产品品质、降低成本、强化安全生产、减少污染物排放。业内企业的核心竞争力主要体现在产品的工艺技术先进性方面。对于主流光引发剂产品，发行人均研发出新型生产工艺。

1173 和 184 产品，发行人创新性使用酸-酸缩合一步连续法制备中间体酮，替代酰氯化 and 傅克酰基化二步间歇法反应，生产过程中不再使用易燃易爆如苯等原料，同时大幅减少原材料消耗及副产品产生，几乎不产生废水，并通过对设备的集成创新，实现生产连续化和自动化控制，真正达到生产的本质安全。

目前同行生产 TPO 的工艺多为两步法，需要生产中间体酯，再同酰氯进行重排反应，该方法不易放大量产，且产生氯代烷烃的排放难以彻底治理，因此提高产量存在较大难度。发行人研发出一锅法合成 TPO 工艺，工序简单，对原料品质要求较低，工艺适应性强，原材料和工艺过程危险性低、易于扩产、综合成本低。

907 产品原有工艺茴香硫醚生产难度大、危险性高，发行人研发出两套工艺均实现避免使用茴香硫醚原料，新工艺采用氯代物工艺，替代硫酸溴代工艺，减少废酸产生，降低环境排放，提高生产稳定性和安全性。

369 产品发行人创新采用缩合反应，该技术可使廉价的低活性原料氯苯经缩合工艺得到目标产物，收率高、成本低、三废少、气味低。

## (2) 新产品开发和生产特点

随着光固化技术应用领域的不断扩展，以及下游市场对材料性能不断提出新的要求，现有光引发剂的性能在部分应用领域无法满足需要。公司利用自身对光引发剂结构与活性的深刻理解与分析，研发出符合不同领域特定需求的新型光引发剂产品。比如，大分子类光引发剂 1508、907 替代品 707、烟包油墨专用引发剂 1212 和 369-V，以及 LED 专用引发剂 2810、2806、2776、3124 等。另外，公司具备根据客户要求开发特殊规格产品的能力，如低氯 1173 和 184，能够满足电子行业客户对卤素使用限制方面的要求；高纯 DETX，满足了显示屏光学膜

材料制造领域对材料纯净度较高的要求;针对显示屏滤光膜彩色光阻生产过程对光引发剂低金属离子的要求,公司成功研发低钠离子 369。这些新产品和特殊规格产品的成功商品化,既满足了市场需求,也进一步扩大了光固化技术的应用领域,同时提升了“久日”品牌的市场影响力。

### (3) 光固化技术整体解决方案

随着光固化技术的发展,特别是 UVLED 技术、水性 UV 技术的快速发展,其对光引发剂以及整个配方产品的性能提出了新要求。在研究开发解决方案时,通常不同光引发剂之间的搭配使用以及光引发剂混合物与树脂、单体的相互配合是非常必要的研究课题。公司成功研发的 UVLED 光引发剂体系和 3D 打印光敏树脂均为从配方整体性能出发提出的解决方案,体现了公司具备提供光固化技术整体解决方案的能力。

### (4) 光引发剂核心原材料生产工艺技术开发

光引发剂生产过程中,需使用部分专用化工原料,该类原料一般仅用于光引发剂的生产,因此专用化工原料的供应是否充足和稳定制约光引发剂产量的提升以及光引发剂生产企业的发展。公司为夯实自身竞争优势,对核心原料的工艺技术开发投入研发力量,目前已完成 2,4,6 三甲基苯甲酰氯、米醛、环己甲酸、二苯基氯化膦、异丙基苯硫酚等多个核心原料生产工艺的研究开发,并实现自产或委托生产。攻关核心原料生产工艺技术,既有助于确保原料的稳定供应,同时降低成本,提升公司盈利水平。

## 3、行业内的主要企业

行业内主要企业基本情况如下表所示:

公司名称	基本情况	主要光引发剂产品型号
IGM Resins (艾坚蒙)	IGM Resins 于 1999 年在荷兰设立,目前是全球 UV 涂料、油墨行业的领先原料及技术服务供应商。其产品主要包括光引发剂、丙烯酸酯和添加剂。2014 年 IGM Resins 并购北京英力科技发展有限公司,在中国拥有了光引发剂生产工厂和合成应用研发团队;2015 年 IGM Resins 并购意大利 Lamberti 公司光引发剂业务;2016 年并购德国 BASF (巴斯夫)的 Irgacure 系列光引发剂业务,拥有了其在意大利的光引发剂生产工厂及相关产品专利。	1173、184、127、2959、369、379、907 等
扬帆新材	扬帆新材主要从事光引发剂和巯基化合物及其衍生物的研究	907、369、

公司名称	基本情况	主要光引发剂产品型号
(300637.SZ)	发、生产及销售,主要产品为光引发剂、巯基化合物系列产品等。扬帆新材于2017年4月在A股创业板上市。2016-2018年,扬帆新材分别实现营业收入3.85亿元、4.36亿元、5.26亿元,实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为6,114.84万元、6,061.57万元、12,822.53万元。	TPO、184、ITX、BMS等
强力新材 (300429.SZ)	强力新材专业从事电子材料领域各类光刻胶专用电子化学品的研发、生产和销售及相关贸易业务。光刻胶专用化学品,分为光刻胶用光引发剂(包括光增感剂、光致产酸剂等)和光刻胶树脂两大系列。光刻胶专用化学品按照应用领域分类,主要有PCB光刻胶专用化学品、LCD光刻胶专用化学品、半导体光刻胶专用化学品。强力新材于2015年3月在A股创业板上市。2016年度、2017年度、2018年度,强力新材分别实现营业收入4.40亿元、6.40亿元、7.39亿元,实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为10,086.15万元、12,062.54万元、13,428.32万元。	光刻胶光引发剂
固润科技 (835595.OC)	固润科技主要从事光引发剂的研发、生产及销售,主要产品为光引发剂。固润科技于2016年1月在新三板挂牌。2016、2017年度、2018年1-6月,固润科技分别实现营业收入7,241.15万元、8,635.62万元、8,760.22万元,实现归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为704.09万元、601.99万元、2,585.53万元。	TPO、XBPO、FMT
双键化工 (4764.TW)	双键化工主营业务为塑胶添加剂、光固化材料、电子化学品、数位印花墨水等产品的研发、制造与销售。双键化工于2016年在台湾证券交易所上市。双键化工的光固化材料产品主要包括UV光固化树脂、单体、光引发剂。2016年度、2017年度,双键化工光固化材料销售收入为14.39亿元新台币、16.32亿元新台币。(截至2019年3月31日,人民币兑新台币汇率约为1:4.58)	1173、184

数据来源:有关企业公开资料、招股说明书、定期报告等

行业内主要企业光引发剂销售收入情况如下表所示。与同行业公司相比,公司在光引发剂领域业务规模优势明显。

单位:万元

公司简称	2018年度	2017年度	2016年度
扬帆新材	25,209.59	17,922.72	17,210.67
强力新材	58,989.56	51,163.50	34,211.03
固润科技	8,760.22	8,635.62	7,241.15
<b>平均</b>	<b>30,986.46</b>	<b>25,907.28</b>	<b>19,554.28</b>
发行人	95,894.29	67,130.89	54,681.82

数据来源:Wind资讯,可比公司招股说明书、年报、半年报

注:截至本招股说明书签署日,固润科技2018年年报尚未披露,采用2018年1-6月数据

## 4、发行人的竞争优势与劣势

### (1) 竞争优势

#### ①雄厚的研发实力与强大的持续创新能力

公司的研发优势源于对 UV 光固化行业十余年的专注与长期积累。公司十分重视新产品、新技术、新工艺的研发与应用，持续自主研发创新是公司维持市场优势地位的核心竞争力。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司拥有研发技术人员 130 名，占比 13.92%，专业涵盖有机化学、化学工程、机械、自动控制等多领域。公司董事长、总经理赵国锋先生为农药学博士、南开大学化学学院教授，入选 2016 年科技部“科技创新创业人才”、国家第三批“万人计划”科技创业领军人才。核心技术人员寇福平先生 1995 年获得南开大学物理化学博士学位，后于浙江大学进行博士后研究，1997 年任浙江大学化学系副教授，现任公司副总经理兼生产技术中心主任。核心技术人员张齐先生，2008 年获南开大学有机化学博士学位，现任公司副总经理兼研发中心主任。公司研发团队科研力量雄厚、专业结构合理。公司现设有天津市“市级企业技术中心”、“天津市光引发剂技术工程中心”，并与中国科学院院士、教育部首批长江学者、现任中国化学会副理事长、前南开大学元素有机化学国家重点实验室主任周其林院士合作组建了“院士专家工作站”。作为科研成果的具体体现，截至本招股说明书签署日，公司拥有专利 43 项，其中发明专利 37 项、实用新型 6 项，已申请尚在审查中的发明专利 32 项，并积累了大量非专利技术。此外，公司主持 2 项、参与 4 项行业标准的编制。

公司的研发实力主要体现在以下四个具体方面：第一、自主研发创新产品生产工艺，覆盖十余个光引发剂型号并实现量产，较之竞争对手产品线更为齐全；第二、通过对传统生产工艺、配方的不断改进完善，在避免大规模投入的情况下有效提升产能；第三、基于对技术工艺的深入理解，从上游原料、光引发剂生产技术，以及副产物资源化利用方面进行系统性考虑，逐个产品进行工艺革新和提升，提高自动化水平，实现绿色化新工艺；第四、具备根据客户特定需求研发特殊产品的能力。

## ②完备的产品体系

不同的光引发剂型号其性能特点有所不同,比如 184 由于其较短的吸收波长对表面固化非常有效,但深层固化效果不佳;TPO 具有较长的吸收波长,有利于深层固化,但表面固化效果较差;ITX 吸收波长较长,单独使用效果有限,如与 907 搭配应用于 UV 油墨则效果显著改善。基于上述原因,下游 UV 光固化材料生产企业通常对多种型号光引发剂产品进行混合复配使用,以满足具体应用领域的个性化需求。行业内,大多数光引发剂生产企业仅具备供应单一或少数几类产品型号的能力,本公司经过多年的潜心研究和稳健发展,现已具备包括 184、TPO、1173、907、369、DETX、ITX 在内的十余种光引发剂的规模化生产能力,产品范围涵盖主流品种及专用领域,是业内产品线最为齐全的龙头供应商。完备的产品体系,使公司能够独立满足下游客户的多样化采购需求,并有助于增强客户对公司的依赖程度,使公司在行业内的竞争优势更趋明显。

## ③行业领先的产品供应能力

环保监管的要求,以及 UV 光固化材料应用领域的不断拓展,使得下游市场对光引发剂产生巨大需求。而作为 UV 光固化产业核心原材料的光引发剂能否持续稳定的供应,会对下游 UV 涂料、油墨等厂商的正常生产经营、经营业绩造成重大影响。因此,在经历了 2017 年下半年以来的供应短缺后,下游客户愈发重视核心原料的持续稳定供应,希望能够与具备相当生产规模、供货稳定的供应商建立长期、紧密的合作关系。2018 年度,公司拥有十余种光引发剂产品共计约 1.3 万吨生产能力,中国感光学会辐射固化专业委员会统计数据显示,2017 年度公司光引发剂产量达全行业的 27.40%,是行业生产规模突出的供应商。同时,公司构建了湖南、山东、江苏三个布局合理的现代化生产基地,对于 184、TPO、1173、907 等主流光引发剂品种,公司可有效保证同时在两个以上基地生产,此举有助于增强公司稳定持续供货能力,为产品序列齐备提供可靠保障,增强客户对公司供货能力的信任。此外,公司计划利用本次公开发行股票募集资金在东营久日投资建设年产能 87,000 吨光固化材料项目,主要涉及 1173、184、TPO、TPO-L、单体等产品,此举将进一步强化公司在光引发剂产品供应领域的竞争优势。

## ④优质而稳定的客户资源

光引发剂作为 UV 光固化材料的核心关键原料,进入下游优质客户的供应商体系之前,需要经历长期、严格的认证过程,客户为保证自身供应链的稳定,会对供应商的产品质量、持续供货能力、环保达标情况、售后服务等因素进行严格考察,且一旦通过认证,双方之间将形成长期、稳固的合作关系,这样的合作关系既有利于下游客户供应链的稳固,也有利于光引发剂生产企业持续盈利能力的稳步提升。同时,具备与优质客户紧密合作关系的光引发剂生产企业,可以借助该优势提前掌握市场需求、开发更多符合客户要求的产品,获得市场先机。因此,能否与优质客户建立长期、稳定、紧密的合作关系,成为光引发剂生产企业之间的竞争关键。公司长期专注于光引发剂产业,经过多年的市场耕耘与不断积累,公司的研发与技术服务能力、产品质量、产品线、稳定供货能力、品牌等获得了下游客户的充分认可,公司已与上海飞凯光电材料股份有限公司、阿克苏诺贝尔涂料、PPG、杭华油墨股份有限公司、荷兰皇家帝斯曼集团、盛威科油墨等下游优质客户建立了良好的合作关系。UV 光固化行业良好的发展前景、公司综合竞争能力的不断提升及营销模式的不断改进,将使公司与优质客户的合作关系进一步巩固,强化公司的行业内的龙头地位。

#### ⑤研发驱动的先进营销服务模式

涂料、油墨、胶粘剂产品具有应用范围广、市场规模大、需求变化快、个性化需求多等特点。公司在长期经营过程中,积累了大量的行业应用经验,对产业链各环节的发展拥有深刻的理解。由于公司拥有多品种光引发剂产品的研发和规模化生产能力,因此较之竞争对手,公司对各型号光引发剂产品的性能、特点、优劣势具有更为充分的理解和把握。在此基础之上,除确保光引发剂产品的研发、升级外,公司积极响应客户需求,对不同品种光引发剂的复配使用进行深入研究,并对光引发剂与其他两类 UV 光固化核心原料树脂、单体的结合使用进行持续探索。多领域研发创新的投入,使公司形成了能够为客户提供综合性技术支持与服务的能力,实现了由单纯的产品研发、生产向综合解决方案提供商的转变,使公司对下游客户的影响力及双方的业务粘性进一步增强。

#### ⑥人才团队优势

先进的光引发剂产品与技术研发需要一支强大的科技人才队伍,以董事长兼

总经理赵国锋先生为代表的公司核心管理与技术团队拥有多年 UV 光固化领域的研发、销售和管理经验。公司研发技术人员不仅具备有机化学、合成工艺、新材料应用、自动化控制、环境工程等复合知识背景,还拥有多年的行业实践经验,对下游应用市场产品特性理解深刻。公司的销售人员除拥有较强的市场营销能力,还掌握丰富的 UV 光固化理论知识,熟悉行业发展状况。经过多年的磨练与积累,公司已逐步建立了一支人员稳定、技术基础扎实、拥有丰富行业应用经验,且同时具备市场经营理念的复合型人才队伍。

为确保人才团队稳定并实现公司平稳、快速、可持续发展,公司建立了较为完善的机制以不断巩固人力资源优势。首先,公司通过自主培养与外部招聘等多种方式,构建结构合理、精干高效的研发、生产、管理和营销团队。同时,除建立了完整的薪酬福利体系外,公司还制订了较为完善的人才激励政策并取得了较好的执行效果。截至本招股说明书出具日,公司共有 46 名员工持股。人才激励机制显著增强了团队凝聚力和员工的主人翁意识,在公司内部形成了良好的竞争和服务氛围,鼓励优秀员工长期为公司服务,促进公司与员工共同成长,为公司的快速发展起到积极促进作用。此外,公司还建立了持续学习机制,通过内部制度安排保障人才培养的延续性,为公司发展提供有效的人力资源支持。

## (2) 竞争劣势

光引发剂制造业是技术密集型和资金密集型产业,为确保企业的持续稳定发展、保持市场竞争力,企业需要对产品、技术、工艺的研发进行大量投入。另外,下游市场需求的不断释放、国家产业政策的大力支持,要求企业扩大产能以把握良好的行业发展机遇。持续的研发投入及产能的扩张需要企业具备较强的资金实力和融资能力。公司目前融资渠道及融资效率有限,生产经营所需资金主要靠自身逐步积累和股东的有限投入,对公司的快速发展造成一定制约。

## 5、行业发展面临的机遇与挑战

### (1) 行业发展面临的机遇

#### ①国家产业支持政策和环保监管法规促进行业发展

近年来,受益于 UV 光固化技术在环保方面的突出性能,我国出台了多项政

策促进 UV 产业发展，以 UV 涂料、UV 油墨为代表的 UV 光固化配方产品得到了广泛的应用和市场的充分认可。近期，国家和地方有关部门仍在不断颁布政策法规，对涂料、油墨等行业 VOCs 排放做出严格限制的同时，鼓励环保型产品的应用推广。2019 年 2 月生态环境部颁布《2019 年全国大气污染防治工作要点》，要求加快推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理；制定实施重点行业 VOCs 综合整治技术方案，明确石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业的治理要求；积极配合有关部门，制定出台涂料等产品 VOCs 含量限值国家标准。2019 年 3 月，生态环境部常务会议审议并原则通过《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《涂料、油墨以及胶粘剂工业大气污染物排放标准》。2019 年 2 月，江苏省生态环境厅发布《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》，提出“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”2018 年 8 月，河北省人民政府发布《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》，要求“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”，“到 2020 年，实现全省 VOCs 排放总量较 2015 年下降 20%。”相关法规及产业政策的颁布实施，将有利于光固化产业未来持续保持良好发展趋势。

### ②市场对光固化产品需求增加带动行业发展

除环保因素外，光固化技术还具有高效、节能、经济、性能优异、固化过程可自动化操作等优点，这些优势使下游市场对光固化产品的需求稳步增加。如在油墨方面，UV 油墨的使用使印刷效果更加逼真、效率提升、加工周期缩短，节约场地和时间，容易实现数字化，使 UV 油墨在印刷领域的渗透率逐年提高。在涂料领域，UV 光纤涂料具备的固化速度快、生产效率高、涂装性能好的优点，能够极大保护光导玻璃纤维免受外界环境影响、保持其足够的机械强度和光学性能，光纤涂覆材料已基本采用 UV 光固化技术，进一步提高了光纤质量，降低了光网成本。目前，国内运营商积极布局 5G 网络，计划于 2020 年正式实现 5G 商用，将产生大量光纤需求，带动 UV 光固化光纤光缆涂覆材料的需求。

### ③行业持续技术进步促使渗透率不断提升

近年来，以 UV LED 技术和水性 UV 固化技术为代表的研发创新，有力地推动了光固化产业的发展。

相比较光固化产业的传统主流光源高压汞灯，UV LED 技术存在以下多方面优势：①使用安全：高压汞灯发射的紫外光对人体伤害较大，所以光照过程必须对人隔离，而 LED 光对人安全，无需隔离，随时随地可使用；②更加环保：传统主流光源高压汞灯涉及汞的回收问题，而且在光照过程中发热易产生臭氧，而 UV LED 的使用避免了有害物质的排放，光照过程中也不发热；③节能效果显著：UV LED 光源耗电量约为汞灯的 1/3；④寿命更长：传统的 UV 汞灯的寿命一般在 800-1500 小时，且需要定时更换，而 UVLED 其光强衰减小于 20%的时间达 50000 小时（约 6 年）；⑤使用灵活：UVLED 光源无需预热时间，可根据需要随时开启或关闭。

水性 UV 固化技术是以水性树脂为连材料，以水为稀释剂，并采用 UV 光固化的技术，主要具有以下优点：用水代替活性稀释剂稀释低聚物，大幅减少对有毒害的活性稀释剂的使用，使用过程安全、环保；水性 UV 粘度低，适用于各种涂装设备施工，特别是全自动化的喷涂等，更适合非平板的施工，适应性强。目前，UV LED、水性 UV 等新型技术已日趋成熟，未来将极大地促进 UV 光固化技术与产品的应用，提升 UV 产品在涂料、油墨领域的渗透率。

#### ④在传统表面涂层应用领域之外催生出更多应用领域

除了传统的 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂，随着技术的不断进步，UV 光固化产品的应用领域和范围不断拓展，为相关产品带来广阔的市场需求。UV 光固化产品已在以下领域产生应用：高端的汽车整车涂料，3D 打印，城市地下管道 UV CIPP 修补，管道防腐，UV 固化柔性透明导电膜，固态锂电池的光固化制造（粘接、封装），输油气管道接口的 UV GFRP 技术，高铁车头、车厢的高硬、超耐候 UV 涂装，CG-FRP 复合材料壳体的 UV 固化成型等。

### （2）行业发展面临的挑战

#### ①光引发剂短期内价格上涨过快

近年来，受益于环保监管加强以及 UV 光固化产品自身优越的性能，光引发剂市场需求不断增长。但与此同时，环保监管使得部分规模小、环保不达标的光引发剂及上游原料生产企业产能被淘汰，新增产能的审批、投资建设周期较长，

因而市场上光引发剂的供应能力未能得到相应提升。2017年下半年以来,市场的暂时性供求失衡导致光引发剂价格快速上涨。如产品价格持续快速上涨,将可能迫使下游产业寻找成本较为低廉的替代品,不利于UV光固化产业的长期健康发展。

目前,光引发剂及其上游原料生产企业的环保规范工作正在稳步推进,行业内主要供应商已在积极扩产,产品供应暂时性失衡的情况正在得到缓解。

## ②复合型研发人才不足

UV光固化材料下游应用领域广泛,包括塑料制品涂装、木器涂装、装修建材涂装、电器/电子涂装、汽车部件涂装、包装/纸张印刷、印刷线路板制造、光纤制造、3D打印、地下管网修复等,且技术升级和市场拓展不断催生出新的应用场景。不同的应用领域其个性化需求特点显著,因而要求上游原材料研发生产企业的科研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,方能根据客户需求进行有针对性的研发。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仍较为缺乏。

## 三、发行人的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

年度	产能(吨)	产量(吨)	销量(吨)	产能利用率	产销率
2016年度	8,350	7,313	10,218	87.58%	107.64%
2017年度	9,550	9,109	11,077	95.38%	97.24%
2018年度	13,550	10,216	11,081	75.39%	95.82%
2019年1-3月	3,300	2,909	3,437	88.15%	101.51%

注:①2016年度、2017年度、2018年度、2019年1-3月公司外购及委托加工光引发剂销售数量分别为2,346吨、2,220吨、1,292吨、484吨;②产销率=(光引发剂销量-当期销售外购及委托加工光引发剂数量)/光引发剂产量。

#### 2、主要产品销售收入情况

报告期内,公司主营业务收入主要由光引发剂贡献,光引发剂按品种分类如下表所示:

单位: 万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TPO/TPO-L	17,386.21	42.33%	25,643.83	25.53%	12,991.72	17.58%	11,660.48	18.29%
184	6,812.39	16.59%	24,940.94	24.83%	17,389.68	23.54%	13,247.91	20.78%
1173	3,832.77	9.33%	16,521.92	16.45%	7,690.88	10.41%	7,422.37	11.64%
ITX/DETX	3,374.80	8.22%	4,869.89	4.85%	6,995.57	9.47%	6,942.88	10.89%
907	3,125.82	7.61%	8,747.98	8.71%	7,745.85	10.48%	3,269.39	5.13%
369	1,166.19	2.84%	3,296.82	3.28%	2,665.55	3.61%	3,009.89	4.72%
其他	4,245.33	10.34%	11,872.91	11.82%	11,651.65	15.77%	9,128.89	14.32%
合计	<b>39,943.53</b>	<b>97.25%</b>	<b>95,894.29</b>	<b>95.45%</b>	<b>67,130.89</b>	<b>90.86%</b>	<b>54,681.82</b>	<b>85.76%</b>

### 3、主要产品价格变动情况

报告期内, 公司主要光引发剂产品价格呈逐年上涨态势。尤其是 2018 年、2019 年 1-3 月, 受下游需求旺盛, 光引发剂制造业及上游原料供应的产能短期内难以明显释放等因素影响, 光引发剂产品市场价格上涨明显。

### 4、不同销售模式销售情况

公司主要通过直销和经销的方式进行产品销售。直销模式面向下游终端客户, 主要包括 UV 涂料、UV 油墨和 UV 胶粘剂生产商。经销模式的客户主要为大中型化工产品经销商、贸易商。

报告期内, 发行人主营业务中不同销售模式的销售金额及占比情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	20,634.14	50.24%	49,428.84	49.20%	29,147.52	39.45%	23,859.04	37.42%
经销	20,440.74	49.76%	51,032.08	50.80%	44,739.51	60.55%	39,904.01	62.58%
合计	<b>41,074.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,460.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,887.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,763.05</b>	<b>100.00%</b>

### (二) 报告期内主要客户

报告期内, 公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50% 的情形, 也不存在重要的新增客户或严重依赖于少数客户的情形。公司各期向前五名客户的销售

情况如下:

期间	序号	客户名称	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例
2019年 1-3月	1	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	7,505.82	18.27%
	2	DSM Coating Resins Ltd./DSM Desotech B.V.	1,550.66	3.78%
	3	安庆飞凯新材料有限公司/惠州飞凯新材料有限公司	1,507.67	3.67%
	4	TOPSMART VINTAGE LIMITED	1,262.10	3.07%
	5	迈图尤为涂层(上海)有限公司	1,242.93	3.03%
			<b>合计</b>	<b>13,069.18</b>
2018年度	1	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	11,347.06	11.29%
	2	Lambson Limited	7,041.89	7.01%
	3	上海飞凯光电材料股份有限公司/安庆飞凯新材料有限公司/惠州飞凯新材料有限公司	3,630.25	3.61%
	4	大连保税区好丰工贸有限公司/TOPSMART VINTAGE LIMITED	3,184.42	3.17%
	5	NISSIN TRADING CO.	2,732.12	2.72%
			<b>合计</b>	<b>27,935.73</b>
2017年度	1	Lambson Limited	10,196.20	13.78%
	2	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	8,229.22	11.12%
	3	YUWON INTEC LTD.	1,707.11	2.31%
	4	大连保税区好丰工贸有限公司/TOPSMART VINTAGE LIMITED	1,617.77	2.19%
	5	杭华油墨股份有限公司	1,513.02	2.05%
			<b>合计</b>	<b>23,263.31</b>
2016年度	1	Lambson Limited	10,029.87	15.71%
	2	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	6,534.04	10.23%
	3	双键化工(上海)有限公司/双键化工股份有限公司	2,143.17	3.36%
	4	NISSIN TRADING CO,LTD	1,439.94	2.25%
	5	杭华油墨股份有限公司	988.45	1.55%
			<b>合计</b>	<b>21,135.47</b>

注:报告期内,对于受同一控制人控制的客户,公司合并计算对其销售额,具体包括:①上海飞凯光电材料股份有限公司、安庆飞凯新材料有限公司、惠州飞凯新材料有限公司;②大连保税区好丰工贸有限公司、TOPSMART VINTAGE LIMITED;③双键化工(上海)有限公司、双键化工股份有限公司;④DSM Coating Resins Ltd.、DSM Desotech B.V.。

## 四、发行人的采购情况和主要供应商

### (一) 采购情况

#### 1、主要原材料耗用情况

公司产品所需原材料主要包括基础化工原料和专用化学原料两大类，具体主要包括二苯基氯化膦、三氯化铝、异丁酸、环己甲酸、苯等。基础化工原料的价格随市场价格波动，专用化学品的价格由购销双方根据市场供求状况协商确定。报告期内，受环保监管趋严、上游原料扩产需要一定周期等因素影响，部分专用化学原料价格出现较为明显的上涨。

公司主要原材料采购金额及其占总采购额比如下表所示：

单位：万元

原料种类	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二苯基氯化膦	5,887.18	22.56%	8,126.64	13.20%	4,315.09	8.48%	3,573.87	7.92%
环己甲酸	1,455.73	5.58%	6,542.85	10.62%	4,994.75	9.82%	3,015.51	6.68%
三氯化铝	1,151.07	4.41%	4,539.29	7.37%	3,157.51	6.21%	2,359.84	5.23%
异丁酸	611.46	2.34%	3,596.19	5.84%	1,308.89	2.57%	810.00	1.79%
纯苯	427.21	1.64%	2,214.81	3.60%	2,047.68	4.03%	1,320.28	2.92%
均三甲苯	571.38	2.19%	1,782.00	2.89%	1,223.36	2.41%	1,390.65	3.08%
117-C	630.16	2.42%	1,706.18	2.77%	1,662.51	3.27%	1,220.96	2.70%
吗啉	294.68	1.13%	1,565.97	2.54%	1,045.21	2.06%	545.85	1.21%
三氯化磷	357.26	1.37%	1,318.32	2.14%	998.89	1.96%	704.21	1.56%
苯基异丁酮	212.54	0.81%	1,216.28	1.97%	321.37	0.63%	233.22	0.52%
叔丁基过氧化氢	493.57	1.89%	1,078.98	1.75%	871.60	1.71%	747.45	1.66%
液碱	225.68	0.86%	1,020.33	1.66%	773.20	1.52%	360.26	0.80%
苯基二氯化磷	51.72	0.20%	730.39	1.19%	172.44	0.34%	215.90	0.48%
溴素	236.68	0.91%	717.16	1.16%	820.43	1.61%	640.18	1.42%
对异丙基苯硫酚	355.60	1.36%	654.89	1.06%	1,306.67	2.57%	1,658.80	3.67%
二硫代二苯甲酸	597.48	2.29%	639.63	1.04%	477.85	0.94%	1,753.47	3.88%
合计	<b>13,559.42</b>	<b>51.97%</b>	<b>37,449.91</b>	<b>60.81%</b>	<b>25,497.45</b>	<b>50.13%</b>	<b>20,550.45</b>	<b>45.52%</b>

## 2、主要能源耗用情况

公司生产消耗的主要能源为水、电力、蒸汽。报告期内，公司生产所在地的能源供应充足，价格基本稳定。报告期内，公司主要能源采购情况如下表所示：

单位：万元

	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
水	15.41	72.43	66.78	36.24
电	676.02	2,253.01	2,057.40	1,700.60
蒸汽	522.96	1,367.19	1,157.82	767.86

### (二) 报告期内主要供应商

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%的情形，也不存在重要的新增供应商或严重依赖于少数供应商的情形。公司各期向前五名供应商的采购情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占当期总 采购额比例
2019年 1-3月	1	江苏久日化工有限公司	2,172.41	8.33%
	2	德州常兴化工新材料研制有限公司	1,589.87	6.09%
	3	怀化泰通新材料科技有限公司	1,136.21	4.35%
	4	湖南恒光科技股份有限公司	949.88	3.64%
	5	怀化市恒渝新材料有限公司	905.03	3.47%
			<b>合计</b>	<b>6,753.40</b>
2018年度	1	扬中市四平化工有限公司	5,781.40	9.39%
	2	江苏久日化工有限公司	3,648.84	5.92%
	3	湖南恒光科技股份有限公司	3,515.87	5.71%
	4	宜兴市恒兴精细化工有限公司 连云港中港精细化工有限公司	3,460.02	5.62%
	5	怀化泰通新材料科技有限公司 南通双晨新材料科技有限公司	2,452.91	3.98%
			<b>合计</b>	<b>18,859.04</b>
2017年度	1	扬中市四平化工有限公司	4,994.75	9.82%
	2	天津市天骄辐射固化材料有限公司 天津聚联光固化材料有限公司	3,297.30	6.48%
	3	江苏久日化工有限公司	2,490.18	4.90%
	4	无极县腾益利化工有限公司	2,444.94	4.81%
	5	江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	2,419.58	4.76%

		合计	15,646.74	30.77%
2016 年度	1	天津市天骄辐射固化材料有限公司 天津聚联光固化材料有限公司	3,501.39	7.76%
	2	江苏开磷瑞阳化工股份有限公司	2,710.71	6.00%
	3	金坛华钛化工有限公司	1,883.55	4.17%
	4	无极县腾益利化工有限公司	1,777.29	3.94%
	5	江苏久日化工有限公司	1,382.56	3.06%
		合计	11,255.49	24.93%

注：报告期内，对于受同一控制人控制的供应商，公司合并计算对其采购额，具体包括：①宜兴市恒兴精细化工有限公司、连云港中港精细化工有限公司；②怀化泰通新材料科技有限公司、南通双晨新材料科技有限公司；③天津市天骄辐射固化材料有限公司、天津聚联光固化材料有限公司。

## 五、发行人资源要素情况

### (一) 主要固定资产

本公司及下属子公司与业务相关的主要固定资产包括房屋建筑物和机器设备等。截至 2019 年 3 月 31 日，公司主要固定资产情况如下表所示：

单位：万元

资产类型	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	25,762.50	5,331.25	-	20,431.25	79.31%
机器设备	35,350.66	15,779.12	-	19,571.54	55.36%

#### 1、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司拥有的房屋建筑物如下表所示：

序号	地址	权利人	产权证书号	面积(m <sup>2</sup> )	用途	他项权利
1	北辰区双辰中路 22 号	发行人	津(2016)北辰区 不动产权第 1032628 号	1,662.11	非居住	抵押
2	滨海高新区华苑产业 区工华道壹号虚拟园 -509	发行人	津(2018)滨海高 新区不动产权第 1005240 号	123.04	非居住	抵押
3	滨海高新区华苑产业 区工华道壹号虚拟园 -510	发行人	津(2018)滨海高 新区不动产权第 1005239 号	89.31	非居住	抵押
4	滨海高新区华苑产业 区工华道壹号虚拟园 -511	发行人	津(2018)滨海高 新区不动产权第 1005233 号	89.31	非居住	抵押
5	滨海高新区华苑产业 区工华道壹号虚拟园	发行人	津(2018)滨海高 新区不动产权第	89.31	非居住	抵押

序号	地址	权利人	产权证书号	面积(m <sup>2</sup> )	用途	他项权利
	-512		1005234 号			
6	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-513	发行人	津(2018)滨海高新区不动产权第1005235号	87.31	非居住	抵押
7	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-514	发行人	津(2018)滨海高新区不动产权第1005236号	192.58	非居住	抵押
8	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-515	发行人	津(2018)滨海高新区不动产权第1005237号	91.80	非居住	抵押
9	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-516	发行人	津(2018)滨海高新区不动产权第1005238号	68.08	非居住	抵押
10	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-609	发行人	津(2016)滨海高新区不动产权第1002731号	213.19	非居住	抵押
11	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-610	发行人	津(2016)滨海高新区不动产权第1002732号	178.63	非居住	抵押
12	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-611	发行人	津(2016)滨海高新区不动产权第1002733号	273.42	非居住	抵押
13	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-612	发行人	津(2016)滨海高新区不动产权第1002734号	88.09	非居住	抵押
14	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园-613	发行人	津(2016)滨海高新区不动产权第1002735号	61.61	非居住	抵押
15	常州市金坛区东康路99号	常州久日	苏(2017)金坛区不动产权第0016786号	22,170.85	其它	抵押
16	新海工业园内、鑫苑路南侧山东久日1#厂区(101、102)	山东久日	棣房权证柳堡字第2015110028号	2,578.81	工业	抵押
17	新海工业园内、鑫苑路南侧山东久日1#厂区(111、112、113、114)	山东久日	棣房权证柳堡字第2015110029号	3,642.90	工业	抵押
18	新海工业园内、鑫苑路南侧山东久日1#厂区(108、109、110)	山东久日	棣房权证柳堡字第2015110030号	3,577.14	工业	抵押
19	新海工业园内、鑫苑路南侧山东久日1#厂区(103-107)	山东久日	棣房权证柳堡字第2015110031号	4,202.03	工业	抵押
20	洪江区工业园茅洲地块99号(动力车间)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000469号	663.90	工业	抵押
21	洪江区工业园茅洲地块99号(厕所)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第	60.86	工业	抵押

序号	地址	权利人	产权证书号	面积(m <sup>2</sup> )	用途	他项权利
			0000470号			
22	洪江区工业园茅洲地块99号(门卫)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000471号	72.24	工业	抵押
23	洪江区工业园茅洲地块99号(丙类仓库)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000472号	686.94	工业	无
24	洪江区工业园茅洲地块99号(1103辅助车间)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000473号	3,129.04	工业	抵押
25	洪江区工业园茅洲地块99号(1104辅助车间)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000474号	4,722.56	工业	抵押
26	洪江区工业园茅洲地块99号(1103主车间)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000475号	4,722.56	工业	无
27	洪江区工业园茅洲地块99号(甲类车间)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000476号	3,227.22	工业	抵押
28	洪江区工业园茅洲地块99号(甲类仓库)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000477号	685.98	工业	抵押
29	洪江区工业园茅洲地块99号(浴室及厨房)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000478号	172.82	工业	抵押
30	洪江区工业园茅洲地块99号(办公楼)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000479号	1,642.52	办公	抵押
31	洪江区工业园茅洲地块99号(1104辅助车间)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000480号	1,075.74	工业	抵押
32	洪江区工业园茅洲地块99号(辅助车间)101室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000481号	1,440.76	工业	抵押
33	洪江区工业园茅洲地块99号(DCS控制室)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000482号	460.21	工业	抵押
34	洪江区工业园茅洲地块99号(综合仓库)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000483号	2,151.48	工业	抵押
35	洪江区工业园茅洲地块99号(机修车间)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000484号	599.41	工业	无
36	洪江区工业园茅洲地块99号(设备房)1室	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000485号	358.68	工业	无

## 2、主要机器设备

截至2019年3月31日，公司主要机器设备如下表所示：

设备名称	数量(台)	原值(万元)	账面价值(万元)	成新率
反应釜	828	8,159.11	4,827.49	59.17%
储罐	1,608	7,485.46	4,203.92	56.16%
冷凝器	626	3,894.81	2,650.57	68.05%
泵类	1,200	2,887.75	1,677.54	58.09%
电气系统	321	2,876.63	1,231.46	42.81%
管道	7	1,243.24	525.27	42.25%
变压器	13	1,017.74	491.36	48.28%

## 3、租赁房产

截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司主要房屋租赁情况如下：

序号	出租人	承租人	房屋坐落	面积(m <sup>2</sup> )	租赁期限
1	天津市学府慧谷机械研发有限公司	久源技术	天津市西青区学府工业区学府西路1号东区D12号厂房B座302	1,361.8	2018.6.5-2020.8.27

## (二) 主要无形资产

### 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司拥有的土地使用权如下表所示：

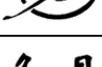
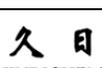
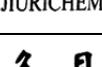
序号	地址	权利人	产权证书号	面积(m <sup>2</sup> )	用途	类型	使用期限至	他项权利
1	北辰区双辰中路22号	发行人	津(2016)北辰区不动产权第1032628号	6,669.00	工业	出让	2048.12.13	抵押
2	东康路99号	常州久日	苏(2017)金坛区不动产权第0016786号	111,232.40	工业	出让	2055.4.27	抵押
3	新海工业园内、鑫苑路南侧	山东久日	棣国用(2013)第13096	66,074.00	工业	出让	2063.3.31	抵押
4	洪江区工业园	湖南久日	湘(2018)洪江区不动产权第0000647号	23,470.30	工业	出让	2068.4.12	无
5	滨海高新区华苑产业区工华道壹号	发行人	津(2018)滨海高新区不动产权第1005233	19,980.40	科教	出让	2051.09.30	抵押

序号	地址	权利人	产权证书号	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	类型	使用期限至	他项权利
	虚拟园		号至第 1005240号					
6	滨海高新区 华苑产业区 工华道壹号 虚拟园	发行人	津(2016)滨海 高新区不动 产权第1002731 号至第 1002735号		科教	出让	2051.09.30	抵押
7	洪江区工业 园茅洲地块	湖南久日	湘(2018)洪江 区不动产权第 0000469号至 第0000485号	52,400.80	工业	出让	2067.5.9	注

注:洪江区工业园茅洲地块52,400.80平方米土地使用权及地上建筑,共计17项不动产权证,其中湘(2018)洪江区不动产权第0000472号、湘(2018)洪江区不动产权第0000475号、湘(2018)洪江区不动产权第0000484号、湘(2018)洪江区不动产权第0000485号未抵押外,其余13项均已设定抵押。

## 2、商标

截至本招股说明书签署日,本公司及下属子公司拥有的主要注册商标如下:

序号	商标	注册号	权利人	有效期至	注册类别	他项权利
1		4088829	发行人	2027.3.27	1	无
2		4088828	发行人	2027.5.6	1	无
3		14963815	发行人	2025.9.13	42	无
4		14963817	发行人	2025.11.13	40	无
5		17833779	发行人	2026.10.13	1	无
6		17833782	发行人	2026.10.13	2	无
7		17833778	发行人	2026.10.13	4	无
8		17833827	发行人	2027.1.20	17	无
9		17833823	发行人	2026.10.13	40	无
10		17833822	发行人	2026.10.13	42	无
11		17886261	发行人	2026.10.20	1	无

12		17886260	发行人	2026.10.20	4	无
13	<b>RUNT</b>	7366133	常州久日	2020.10.20	40	无
14	RUNTEC	5993496	常州久日	2030.1.13	1	无
15		5704925	常州久日	2019.11.20	1	无
16	<b>RADTECH</b>	4376139	常州久日	2028.1.13	1	无
17	RUNSORB	1901425	常州久日	2022.10.20	1	无
18	RUNTECURE	1901423	常州久日	2022.10.20	1	无
19		1720145	常州久日	2022.2.27	1	无

### 3、专利

截至本招股说明书签署日，本公司及下属子公司已获授权专利 43 项，其中发明专利 37 项、实用新型专利 6 项。

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	取得方式	申请日期	他项权利
1	一种噻吨酮-2-羧酸酯光引发剂	200410093977.9	发行人	发明	原始取得	2004.12.20	无
2	噻吨酮-4-羧酸酯及制备方法和光引发剂组合物与应用	201010218422.8	发行人	发明	原始取得	2010.7.6	无
3	2-甲基-2-(4-吗啉基)-1-[4-(甲硫基)苯基]-1-丙酮的制备方法	201110139077.3	发行人	发明	原始取得	2011.5.27	无
4	安息香双甲醚的制备方法	201210311168.5	发行人	发明	原始取得	2012.8.29	无
5	一种 2-羟基-1-【4-(2-羟乙氧基)苯基】-2-甲基-1-丙酮的制备方法	201210311169.X	发行人	发明	原始取得	2012.8.29	无
6	一种用于紫外光固化剂的光引发剂及其制造方法	201210562536.3	发行人	发明	原始取得	2012.12.21	无
7	含磷光引发剂的制备方法	201210562489.2	发行人	发明	原始取得	2012.12.21	无
8	一种高分子型多官能团 $\alpha$ -胺烷基苯乙酮光引发剂	201210562537.8	发行人	发明	原始取得	2012.12.21	无
9	2-异丙基硫杂蒽酮的制备方法	201310657111.5	发行人	发明	原始取得	2013.12.9	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	取得方式	申请日期	他项权利
10	1-(联苯基-4-基)-2-甲基-2-吗啉基丙烷-1-酮的合成方法	201310644086.7	发行人	发明	原始取得	2013.12.3	无
11	双官能团苯甲酰基甲酸羟基酮酯类化合物及含该类化合物的光引发剂	201310648695.X	发行人	发明	原始取得	2013.12.3	无
12	一种苯甲酰甲酸甲酯的制备方法	201410032718.9	发行人	发明	原始取得	2014.1.23	无
13	一种紫外光引发剂对二甲氨基苯甲酸酯类化合物的制备方法	201410033139.6	发行人	发明	原始取得	2014.1.23	无
14	可聚合共引发剂和UV可固化组合物	201410441880.6	发行人	发明	原始取得	2014.9.2	无
15	一种新的噻吨酮类光引发剂及在UV-LED光固化的应用	201510348211.9	发行人	发明	原始取得	2015.6.23	无
16	一种大分子对二甲氨基苯甲酸酯类化合物的制备方法	201410443631.0	山东久日	发明	原始取得	2014.9.3	无
17	脲酯类光引发剂及其制备和应用	201510745356.2	常州久日	发明	原始取得	2015.11.6	无
18	一种N、N-二甲基丙基丙烯酰胺的制备方法	201510866714.5	发行人	发明	原始取得	2015.12.2	无
19	一种新的氨基酮类光引发剂及在UV-LED光固化体系的应用	201510350881.4	发行人	发明	原始取得	2015.6.24	无
20	一种二苯甲酮类大分子光引发剂及其制备方法	201510348271.0	发行人	发明	原始取得	2015.6.23	无
21	一种2,4,6-三甲基苯甲酰基二苯基氧化膦的制备方法	201510875937.8	发行人	发明	原始取得	2015.12.3	无
22	一种苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦的制备方法	201510876672.3	山东久日	发明	原始取得	2015.12.3	无
23	一种2-异丙基硫杂蒽酮反应中间体含量的测定方法	201510724166.2	常州久日	发明	原始取得	2015.10.30	无
24	一种丙烯酰吗啉的制备方法	201510787708.0	发行人	发明	原始取得	2015.11.17	无
25	一种噻吨酮羧酸酯光引发剂及其制备	201510347881.9	发行人	发明	原始取得	2015.6.23	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	取得方式	申请日期	他项权利
	方法						
26	一种 N、N-二甲基苯甲酸酯类化合物的制备方法	201410426414.0	发行人	发明	原始取得	2014.8.27	无
27	一种 $\alpha$ -氨基苯乙酮类光引发剂的制备方法	201410442864.9	山东久日	发明	原始取得	2014.9.3	无
28	9,9-双[4-(2,3-环氧丙氧基乙氧基)苯基]芴的制备方法	201610730951.3	发行人	发明	原始取得	2016.8.26	无
29	含羟基酰基磷氧化物及其制备和应用	201610738210.X	发行人	发明	原始取得	2016.8.29	无
30	一种分子量可控的高折光树脂及其制备方法	201510868627.3	发行人	发明	原始取得	2015.12.2	无
31	UV-LED 光源用复配光引发剂	201510871008.X	发行人	发明	原始取得	2015.12.2	无
32	一种自供氢型光引发剂及其制备方法	201610744720.8	发行人	发明	原始取得	2016.8.29	无
33	多元醇丙烯酸酯的制备方法	200510013311.2	发行人	发明	受让取得	2005.4.12	无
34	一种季戊四醇三丙烯酸酯的制备方法	201310310186.6	发行人	发明	受让取得	2013.7.23	无
35	2, 4, 6-三甲基苯甲酰基苯基磷酸乙酯的制备方法	201010223476.3	山东久日	发明	受让取得	2010.7.12	无
36	苯基双(2,4,6-三甲基苯甲酰基)氧化膦的制备方法	201410235403.4	湖南久日	发明	受让取得	2014.5.30	无
37	2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基次磷酸乙酯的制备方法	201410236420.X	常州久日	发明	受让取得	2014.5.30	无
38	一种丙烯酸罐保温系统	201420603023.7	发行人	实用新型	受让取得	2014.10.16	无
39	一种降膜蒸发器加热装置	201320761541.7	发行人	实用新型	受让取得	2013.11.26	无
40	一种冷冻机组冷却装置	201320761864.6	发行人	实用新型	受让取得	2013.11.26	无
41	一种移动式放料罐	201420599787.3	发行人	实用新型	受让取得	2014.10.16	无
42	一种酯化釜在线取样装置	201320763741.6	发行人	实用新型	受让取得	2013.11.26	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	取得方式	申请日期	他项权利
43	一种酯化回流系统	201420603021.8	发行人	实用新型	受让取得	2014.10.16	无

注：上表第 35 项、36 项、37 项发明专利，受让自久日有限。

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司已申请尚在审查中的发明专利 32 项及实用新型专利 1 项，具体如下表所示：

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日期
1	低黄变高活性的复配光引发剂	发明	2015108721559	2015.12.3
2	新的羟基酮类光引发剂及其制备和应用	发明	2016107433455	2016.8.29
3	用于食品、药品以及化妆品包装的光固化油墨组合物	发明	2016107758565	2016.8.31
4	一种烷氧基苯甲酰胺的制备方法	发明	2016111236500	2016.12.8
5	一种 UV-LED 光源固化的 PVC 涂料及其制备方法	发明	201611123620X	2016.12.8
6	一种胺改性聚氨酯丙烯酸光固化树脂及其制备方法	发明	2016111236197	2016.12.8
7	一种含胺基聚硅氧烷丙烯酸酯及其制备方法和应用	发明	2016111221083	2016.12.8
8	一种二苯基乙醇酸的制备方法	发明	2016112138365	2016.12.26
9	四乙基米氏酮的制备方法	发明	2017110218232	2017.10.27
10	一种可聚合自由基 II 型光引发剂及其制备方法	发明	2017110207971	2017.10.27
11	一种 2,4,6-三甲基苯甲酰基二苯基氧化膦的制备方法	发明	2017110190966	2017.10.27
12	一种羟基酮类光引发剂中间体芳基烷基酮的制备方法	发明	2017110267525	2017.10.27
13	一种 1-(4-吗啉苯基)-1-丁酮的制备方法	发明	2017110266170	2017.10.27
14	2-异丙基硫杂蒽酮的制备方法	发明	2017110238950	2017.10.27
15	一种 UV-LED 光源固化的白色木器面漆及其制备方法	发明	2017110216665	2017.10.27
16	一种低粘度聚氨酯丙烯酸酯的制备和应用	发明	2017110265750	2017.10.27
17	一种可用于 UV-LED 光源的光引发剂组合物	发明	2017110208141	2017.10.27
18	一种 $\alpha$ -羟基酮类光引发剂的制备方法	发明	2017110271003	2017.10.27
19	甲基取代苯甲醛的制备方法	发明	2017113725239	2017.12.19
20	2-异丙基硫杂蒽酮的制备方法	发明	2017113725224	2017.12.19
21	一种生产光引发剂 1173 和 184 循环工艺	发明	2017113730932	2017.12.19
22	2,4,6-三甲基苯甲酰氯的制备方法及其用	发明	2017113726602	2017.12.19

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日期
	于制备含磷光引发剂的应用			
23	一种丙烯酰吗啉的制备方法	发明	2017113726833	2017.12.19
24	一种二苯甲酮类化合物的制备方法	发明	201810676935X	2018.6.27
25	一种引入光固化树脂及单体的光引发剂的方法及应用	发明	2018116259334	2018.12.28
26	一种 4-苯甲酰基-4'-甲基-二苯硫醚的制备方法	发明	2018116351595	2018.12.29
27	一种可聚合 II 型光引发剂及其制备方法	发明	2018116259508	2018.12.28
28	一种自供氢型大分子二苯甲酮的制备及应用	发明	2018116253253	2018.12.28
29	一种 UV/湿气双重固化的眼镜框涂料及其制备方法	发明	2018116308966	2018.12.29
30	一种光引发剂 184 的制备方法	发明	2018116280481	2018.12.28
31	一种烷基胺原位回收利用技术制备	发明	2018116280674	2018.12.28
32	一种光引发剂 1173 及 184 工艺废水治理方法	发明	2018116253107	2018.12.28
33	一种光引发剂溶剂高效脱除装置	实用新型	2018222471284	2018.12.29

### (三) 经营资质

截至本招股说明书签署之日,公司及其子公司取得的与生产经营相关的资质

如下表所示:

序号	证照名称	颁发部门	授予单位	有效期限/颁发时间
1	《安全生产许可证》 ((苏)WH安许证字[D00732]号)	江苏省安全生产监督管理局	常州久日	2017.6.16-2020.6.15
2	《安全生产许可证》 ((鲁)WH安许证字[2016]160242号)	山东省安全生产监督管理局	山东久日	2016.12.13-2019.12.12
3	《安全生产许可证》 ((湘)WH安许证字[2017]0211号)	湖南省安全生产监督管理局	湖南久日	2017.11.3-2020.11.2
4	《危险化学品登记证》 (编号: 372310042)	山东省危险化学品登记中心/国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	山东久日	2016.11.24-2019.11.23
5	《危险化学品登记证》 (编号: 431210041)	湖南省危险化学品登记注册办公室/国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	湖南久日	2017.6.12-2020.6.11
6	《危险化学品登记证》 (编号: 320412741)	江苏省化学品登记中心/国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	常州久日	2017.5.26-2020.5.25
7	《海关报关单位注册登记证书》 (海关注册编码: 1213968848)	天津海关	久日新材	2015.8.31
8	《海关报关单位注册登记证书》 (海关注册编码: 12139609N2)	天津海关	久瑞翔和	2016.9.19

9	《海关报关单位注册登记证书》 (海关注册编码: 3204966567)	常州海关	常州 久日	2016.2.26
10	《海关报关单位注册登记证书》 (海关注册编码: 4313965535)	星沙海关	湖南 久日	2016.12.29
11	《对外贸易经营者备案登记表》 (编号: 01737748)	天津市北辰区商务局	久日 新材	2016.2.23
12	《对外贸易经营者备案登记表》 (编号: 02597565)	天津市北辰区商务局	久瑞 翔和	2016.9.5
13	《对外贸易经营者备案登记表》 (编号: 02772267)	常州市金坛区商务局	常州 久日	2018.3.2
14	《对外贸易经营者备案登记表》 (编号: 01545839)	怀化市洪江管理区商务局	湖南 久日	2016.12.28

#### (四) 特许经营权

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

### (一) 发行人核心技术基本情况

#### 1、发行人核心技术及其来源

序号	技术名称	主要应用产品	技术来源
1	一锅法合成 TPO 工艺	TPO	自主研发
2	184 碱解、蒸馏、结晶、干燥设备和工艺	184	集成创新
3	1173、184 酮新技术	1173、184	消化吸收再创新
4	高温高压缩合技术	ITX、369	自主研发
5	低氯光引发剂控制技术	1173、184	自主研发
6	低色度产品生产技术	ITX、DETX	自主研发
7	多步合成连续化技术	369、379	自主研发
8	新 907 替代光引发剂产品及生产工艺	307、707	自主研发
9	高效大分子 TX 类光引发剂的开发与生产工艺	1508、1509	自主研发
10	光引发剂 907 新工艺(溴化法)	907	自主研发
11	光引发剂 907 新工艺(氯化法)	907	自主研发
12	光引发剂 TPO-L 的新生产技术	TPO-L	自主研发
13	UVLED 光引发剂复配技术	2810、2806、 2778、3124 等	自主研发
14	活性芳烃的高选择性羰基/羧基化技术	TA、TS	自主研发

## 2、发行人核心技术的先进性

序号	技术名称	技术特点及先进性
1	一锅法合成 TPO 工艺	目前行业内生产 TPO 的工艺多为两步法, 需生产中间体酯, 再同酰氯进行重排, 且产生氯代烷烃排放, 难于彻底治理, 因此难以提高产量。发行人的 TPO 生产工序简单, 对原料品质要求较低, 工艺适应性强, 原材料和工艺过程危险性低, 易于扩产。
2	184 碱解、蒸馏、结晶、干燥设备和工艺	目前业内的 184 生产工艺原理基本相同, 但由于工艺较复杂, 并使用石油醚等危险原料, 能实现大批量稳定生产的厂家较少。发行人将 184 碱解、水洗、蒸馏、结晶、干燥等工序整合成合理简捷的封闭生产流程, 同时采用先进设备, 大幅提升产量、增加产品稳定性、生产更加安全可控。
3	1173、184 酮新技术	目前行业内生产 1173、184 基本采用传统工艺, 经过酰氯、傅克、氯化、碱解、蒸馏工艺完成 1173、184 的生产, 该过程三废产生较多。发行人使用采用酸-酸一步连续法合成 1173、184 酮, 取代了酰氯和傅克两步间歇反应, 生产不再使用易燃易爆如苯等原料, 同时大幅减少原材料消耗及副产品产生, 几乎不产生废水, 并通过对设备的集成创新, 实现生产连续化和自动化控制, 达到生产的本质安全。
4	高温高压缩合技术	目前国内 ITX 和 369 的生产厂家较少, 以 369 为例, 业内主要采用较为昂贵的氟苯为原料, 成本较高。发行人通过采用缩合反应, 该技术可使廉价的低活性原料氯苯经高压法缩合工艺得到目标产物。该工艺收率高、三废少、气味低。
5	低氯等光引发剂控制技术	发行人研究开发出特殊规格产品的分析方法, 再通过该方法指导技术人员进行各种工艺控制和流程改善, 直到做出符合规定的产品, 再将此技术应用于生产, 可生产出高品质的低氯等产品。
6	低色度产品生产技术	业内大多采用蒸馏法, 但蒸馏易造成产品分解、设备故障多、产品产能低、气味大、釜残废料多等问题。发行人研究发现光引发剂变色的原因, 再通过调整工艺参数, 规避该变色因素, 从而避免变色问题, 可以免除蒸馏工序, 提高收率的同时得到低色度高品质产品。
7	多步合成连续化技术	369 生产工艺流程涉及多个反应。通行工艺中, 每部反应均使用不同溶剂, 使得整个生产过程较为复杂, 设备投入大, 但产量较低, 且三废不易控制。发行人通过分析 369 每步反应的机理, 发现关键控制点, 可实现流程简单、操作简便, 实现多步合成反应的串联。成本低、环境友好, 可工业化大规模制备和生产。该技术可推广应用于新产品工艺开发, 显著加快新产品研发和生产速度。
8	新 907 替代光引发剂产品及生产工艺	针对 907 在欧洲地区及绿色油墨领域应用受到限制的情况, 发行人研发出新型替代品和生产工艺, 其性能接近 907, 与符合法规要求, 并开发出两种生产工艺, 可以根据公司生产线的占用情况, 切换工艺进行生产, 保持生产灵活度。
9	高效大分子 TX 类光引发剂的开发与生产工艺	发行人开发的大分子光引发剂生产技术, 可生产 TX 类和叔胺类大分子光引发剂, 用于食品包装油墨中, 满足对光引发剂低迁移的要求, 且工艺适合大规模生产。

10	光引发剂 907 新工艺 (溴化法)	业内 907 工艺主要采用茴香硫醚为起始原料, 该原料生产难度大、危险性高, 发行人研发新合成路线, 可取代茴香硫醚, 以常见原料氯苯替代, 不受茴香硫醚原料限制。
11	光引发剂 907 新工艺 (氯化法)	业内采用硫酸存在下的溴代反应, 存在废酸难处理, 溴代产物毒性大, 易造成员工过敏的缺点, 并且溴的供应不稳定。发行人研发的氯化法新工艺, 替代硫酸溴代工艺, 减少废酸产生, 降低环境排放, 有利于提高生产稳定性和安全性。
12	光引发剂 TPO-L 的新生产技术	业内生产高品质 TPO-L 多采用蒸馏法, 但蒸馏易造成产品分解、设备故障多、产品产能低、釜残废料多等问题。发行人研究发现通过精确控制反应物投料比和反应温度能直接得到高含量的产品, 避免用高真空设备蒸馏, 减少设备投入和维修, 提高产量, 减少固体废料, 提升安全性。使用该技术可实现快速大量生产产品。
13	UV LED 光引发剂复配技术	通过公司自产的光引发剂复配和修饰, 开发出适合白色或浅色油墨使用的 UV LED 光引发剂, 以及适合木器涂料使用的 UV LED 光引发剂。产品性能优异、易于量产。
14	活性芳烃的高选择性羰基/羧基化技术	利用固体催化剂, 经过气、液、固三相反应, 实现均三甲苯的选择性羰基化和羧基化, 主产品选择性高、副产物少、三废少。

### 3、发行人核心技术取得的专利

发行人核心技术与已取得专利的对应关系如下表所示:

序号	技术名称	对应专利
1	一锅法合成 TPO 工艺	✓ 一种 2,4,6-三甲基苯甲酰基二苯基氧化膦的制备方法
2	184 碱解、蒸馏、结晶、干燥设备和工艺	✓ 非专利技术
3	1173、184 酮新技术	✓ 非专利技术
4	高温高压缩合技术	✓ 2-异丙基硫杂蒽酮的制备方法; ✓ 一种 2-异丙基硫杂蒽酮反应中间体含量的测定方法。
5	低氯光引发剂控制技术	✓ 非专利技术
6	低色度产品生产技术	✓ 非专利技术
7	多步合成连续化技术	✓ 一种 $\alpha$ -氨基苯乙酮类光引发剂的制备方法
8	907 替代光引发剂产品及生产工艺	✓ 1-(联苯基-4-基)-2-甲基-2-吗啉基丙烷-1-酮的合成方法
9	高效大分子 TX 类光引发剂的开发与生产工艺	✓ 一种噻吨酮羧酸酯光引发剂及其制备方法; ✓ 一种噻吨酮-2-羧酸酯光引发剂; ✓ 噻吨酮-4-羧酸酯及制备方法和光引发剂组合物与应用;
10	光引发剂 907 新工艺 (溴化法)	✓ 非专利技术
11	光引发剂 907 新工艺 (氯化法)	✓ 2-甲基-2-(4-吗啉基)-1-[4-(甲硫基)苯基]-1-丙酮的制备方法
12	光引发剂 TPO-L 的新生产	✓ 2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯的制备方法;

	工艺	✓ 2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基次膦酸乙酯的制备方法。
13	UVLED 光引发剂复配技术	✓ 非专利技术
14	活性芳烃的高选择性羰基/羧基化技术	✓ 非专利技术

#### 4、核心技术保护措施

核心技术是公司赖以生存和发展的基础,技术泄密将会对公司的正常生产经营造成不利影响。为确保核心技术的安全,公司采取多项措施防止技术泄密、维持研发人员稳定。

公司通过积极申请专利的方式保护公司核心技术。目前,公司已拥有发明专利 37 项、实用新型专利 6 项,已申请尚在审查中的发明专利 32 项、实用新型专利 1 项。公司的内部管理制度中对保密行为予以明确,内容涉及保密信息的内容和范围、具体的保密措施、相关人员和机构的责任等。同时,公司制定了严格的关键文件管理规范及涉密信息操作规程,并对研发人员的研发设备采取加密措施。涉及各业务环节的内部管理措施确保了公司核心技术的安全。公司已与所有高级管理人员及参与技术保密的员工签署《员工保密协议书》和《竞业限制协议》,协议对保密信息的内容与范围、保密义务、违约责任及竞业禁止等内容进行了明确约定,以确保公司的核心技术与合法权益受到法律保护。

#### (二) 发行人依靠核心技术开展生产经营情况

报告期内,公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下表所示:

单位:万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术产品收入	37,985.39	90,433.84	61,766.15	52,297.04
营业收入	41,074.88	100,515.88	73,977.96	63,859.03
占比	92.48%	89.97%	83.49%	81.89%

#### (三) 科研实力及成果情况

##### 1、发行人所获重要奖项

近年来,发行人及发行人主要研发人员获得的主要奖项如下:

奖项名称	获奖项目	颁奖单位	发证时间
------	------	------	------

奖项名称	获奖项目	颁奖单位	发证时间
天津市科学技术进步二等奖	2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯产品的新工艺研发与产业化	天津市人民政府	2018.3
中国专利优秀奖	含磷光引发剂的制备方法	国家知识产权局	2017.12
天津市重点新产品	2,4,6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦(光引发剂 TPO)	天津市科学技术委员会	2017.12
天津市科学技术进步三等奖	新型噻吨酮大分子光引发剂的应用与转化	天津市人民政府	2017.2
天津市专利金奖	含磷光引发剂的制备方法	天津市人民政府	2016.10
天津市重点新产品	光引发剂 ITX(2-异丙基硫杂蒽酮)	天津市科学技术委员会、天津市财政局	2016.10
天津市专利优秀奖	2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯的制备方法	天津市人民政府	2014.12
中国专利优秀奖	噻吨酮-4-羧酸酯及制备方法和光引发剂组合物与应用	国家知识产权局	2014.11
天津市杀手铜产品	2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯	天津市科学技术委员会、天津市财政局	2014.11
天津市重点新产品	噻吨酮-4-羧酸聚乙二醇-400-双酯光引发剂 4-PTX-400	天津市科学技术委员会、天津市财政局	2014.11
天津市科学技术进步奖二等奖	新型 PTX 大分子光引发剂的应用与转化	天津市人民政府	2014.1
国家重点新产品	噻吨酮-2-羧酸聚乙二醇-400-双酯光引发剂 2-PTX-400	国家科学技术部	2013.9
中国专利优秀奖	一种噻吨酮-2-羧酸酯光引发剂	国家知识产权局	2012.11

## 2、发行人承担的重大科研项目情况

近年来发行人承担的省部级以上科研项目情况如下：

项目级别	项目类别	项目名称
国家级	国家火炬计划项目	光引发剂产品产业化
	科技型中小企业技术创新基金	绿色大分子光引发剂的应用与转化
	国家火炬计划产业化示范项目	新型 PTX 大分子光引发剂的产业化
天津市	天津市杀手铜产品研发项目	2, 4, 6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯产品的新工艺研发与产业化
	天津市科技支撑计划	光引发剂系列产品的开发与产业化
	天津市科技支撑计划	新型噻吨酮大分子光引发剂的应用与转化

## 3、发行人主持或参与编制行业标准情况

近年来，发行人主持或参与编制行业标准如下：

序号	标准名称	标准号	内容介绍	涉及产品	角色
1	苯甲酰甲酸甲酯	HG/T 5503-2018	该标准规定了光引发剂苯甲酰甲酸甲酯(简称 MBF)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输以及贮存。	MBF	主持
2	2, 4-二乙基硫杂蒽酮	HG/T 5504-2018	该标准规定了 2,4-二乙基硫杂蒽酮(简称 DETX)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输以及贮存。	DETX	主持
3	2,4,6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦	HG/T 5072-2016	该标准规定了 2,4,6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化膦(CAS 号: 75980-60-8, 简称光引发剂 TPO)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输以及贮存。	TPO	参与
4	2-二甲氨基-2-苄基-1-[4-(4-吗啉基)苯基]-1-丁酮	HG/T 5074-2016	该标准规定了 2-二甲氨基-2-苄基-1-[4-(4-吗啉基)苯基]-1-丁酮(CAS 号: 119313-12-1, 简称光引发剂 369)的技术要求, 试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。	369	参与
5	光敏材料 4-二甲氨基苯甲酸乙酯	HG/T 5305-2018	该标准规定了光敏材料 4-二甲氨基苯甲酸乙酯(简称 EDB)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。	EDB	参与
6	光敏材料 4-(二甲氨基)-苯甲酸-(2-乙基)己酯	HG/T 5304-2018	该标准规定了光敏材料 4-(二甲氨基)-苯甲酸-(2-乙基)己酯(简称 EHA)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存	EHA	参与

#### (四) 正在从事的主要研发项目

序号	研发类型	项目名称	所处阶段	主要研发内容
1	工艺	1173、184 酮的新技术优化	持续研发中	用采用酸-酸一步连续法合成 1173、184 酮, 取代了酰氯和傅克两步间歇反应。主要进行工艺参数优化和调试, 并通过对设备的集成创新, 实现生产连续化和自动化控制, 达到生产的本质安全。
2	产品	UV LED 光源固化用材料的开发	持续研发中	研发可用于 UVLED 光源的光引发剂组合物, 该组合物在 UVLED 光源下具有非常高的光引发效率, 改善常见的表干不好的问题。
3	工艺	TPO 工艺开发与改进	持续研发中	开发一条低废水排放的低能耗绿色工艺路线, 以适应环保的需要。
4	工艺	光引发剂 907 新工艺(氯化发)的优化	持续研发中	对该工艺各步骤工艺参数和细节进行优化, 进一步降低该工艺的成本。
5	工艺	光引发剂 184 的工艺开发	持续研发中	开发一种低废水排放的工艺路线, 以适应环保和扩大产量的需要。

序号	研发类型	项目名称	所处阶段	主要研发内容
6	产品	特殊用途光引发剂的开发	持续研发中	开发复配的光引发剂产品, 以适用于特殊材料的需要。
7	工艺	光引发剂BDK合成工艺的开发	持续研发中	开发光引发剂BDK新工艺, 能避免强腐蚀性原料使用, 有利于大规模生产。
8	工艺	光引发剂EMK的工艺开发	持续研发中	生产工艺的开发, 到达安全性高, 产品质量好, 三废少的适应生产的技术。
9	产品	低粘度聚氨酯丙烯酸酯的制备和应用	持续研发中	经过设计, 合成降低粘度的聚氨酯丙烯酸酯, 用于无溶剂型UV涂料配方中, 改善性能。
10	产品	低气味光引发剂开发	持续研发中	为适应下游应用的要求, 开发能大规模应用于木器涂料的低气味光引发剂, 要求原料易得, 控制成本较低。
11	工艺	丙烯酰吗啉工艺开发	持续研发中	生产工艺的开发, 生产出低气味, 耐黄变、高含量的产品。

### (五) 研发投入构成

报告期内, 本公司研发费用投入情况如下表所示。

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用(万元)	1,661.08	4,320.09	2,895.93	2,535.43
占营业收入比重	4.04%	4.30%	3.91%	3.97%

### (六) 合作研发情况

报告期内, 公司与外部科研机构的主要合作研发情况如下:

序号	合同名称	签署时间	委托方	受托方	主要研发内容	知识产权归属
1	技术开发合同	2016.5.31	发行人	南开大学	高效光引发剂1601开发	双方共有
2	技术开发合同	2016.5.31	发行人	南开大学	新型UVLED用光引发剂的设计与开发	双方共有
3	技术开发合同	2017.5.31	发行人	南开大学	新型脲脂类光引发剂的工艺开发及优化	双方共有
4	技术开发合同	2018.5.31	发行人	南开大学	光引发剂784新工艺的开发	双方共有
5	技术开发合同	2018.9.25	发行人	华南农业大学	开发熟桐油用于光固化材料或高性能树脂	双方共有

## 七、研发技术人员情况

### (一) 研发人员占比情况

截至 2019 年 3 月 31 日,公司拥有研发技术人员 130 名,占公司员工总数的 13.92%。

### (二) 核心技术人员情况

公司核心技术人员共 5 人,分别为寇福平、张齐、毛桂红、罗想、张建锋。核心技术人员的履历参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

公司核心技术人员完成的重要科研成果如下表所示:

序号	姓名	重要科研成果
1	寇福平	南开大学物理化学博士,浙江大学博士后、副教授。 曾主持 1173、184 酮新合成工艺开发及生产;184 产品晶体保护工艺流程开发及生产;氯化合成、TA 合成、TPO 合成以及 TS 合成设备和工艺优化;主导单釜连续生产工艺开发以及单釜串联连续反应(CSTR)工艺开发;主导微反应器合成工艺开发;环己甲酸合成工艺优化及生产。
2	张齐	南开大学有机化学博士、工程师。 多年来主持和参与的自研项目共 25 个,其中 15 个已经顺利进入产业化阶段,主要研发成果方面涉及光引发剂 907, 369 和 379, EDB 等产品的产业化,以及新型光引发剂 1212、707、PTX 的开发和产业化,并是 UVLED 光引发剂和低气味光引发剂等高性能光引发剂的研发核心。主持参与的 8 个项目获得了政府资金的支持,其中国家级 1 项,省部级 4 项。曾获得天津市科技进步二等奖 1 项、三等奖 1 项,入选天津市 131 创新型人才培养工程第一层次人才(2017)。
3	毛桂红	天津理工学院精细化工专业本科。 负责公司光引发剂项目的小试研发及放大生产工作,成功开发并优化 TPO, ITX, 242, TPO-L, 907 等多个大型光引发剂项目。负责及参与的“新型 PTX 大分子光引发剂的应用与转化”获天津市科技进步奖二等奖,“2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯的制备方法”获天津市专利优秀奖,“噻吨酮-4-羧酸酯及制备方法和光引发剂组合物与应用”获中国专利优秀奖,“含磷光引发剂的制备方法”获天津市专利金奖,“新型噻吨酮大分子光引发剂的应用与转化”获天津市科技进步三等奖。
4	罗想	南开大学有机化学硕士、工程师。 任职期间申请发明专利 19 项,其中“一种大分子对二甲氨基苯甲酸酯类化合物的制备方法”、“一种大分子对二甲氨基苯甲酸酯类化合物的制备方法”等 11 项获授权。2016 年、2017 年连续获得天津市科技进步三等奖、二等奖。
5	张建锋	南开大学农药学硕士、工程师。 作为项目负责人,主要开发了新型大分子光引发剂,光引发剂 DETX, 光引发剂 651, 光引发剂 137, 光引发剂 707, 光引发剂 2959, 光引发剂 TPO 系列,光引发剂主要原料甲基取代苯甲醛等产品,其中“新型 PTX

序号	姓名	重要科研成果
		大分子光引发剂的应用与转化”项目获得天津市科学技术进步奖二等奖，“2,4,6-三甲基苯甲酰基苯基膦酸乙酯产品的新工艺研发与产业化”项目获得 2015-2016 年度天津市北辰区科技进步奖一等奖和天津市科学技术进步奖二等奖。

### (三) 核心技术人员约束激励措施

公司与核心技术人员均签署了《竞业限制协议》，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条件进行了约定。

公司对核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利，并为核心技术人员提供多种培训机会。

截至本招股说明书签署日，核心技术人员持有公司股份情况如下表所示：

姓名	持股数量（股）	持股比例
寇福平	100,000	0.12%
张齐	108,306	0.13%
毛桂红	48,806	0.06%
罗想	41,000	0.05%
张建锋	1,322	0.002%

### (四) 核心技术人员变动情况及影响

2018 年 6 月，公司曾认定的核心技术人员赵建新因个人原因离职。除赵建新外，寇福平、张齐、毛桂红、罗想、张建锋近两年内为发行人核心技术人员，未发生重大变化。

## 八、发行人技术创新机制

作为一家在 UV 光固化领域拥有较强市场竞争力的高新技术企业，持续的产品、技术、工艺创新是公司不断巩固竞争优势的关键。为此，公司从研发项目管理、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项目管理

为巩固并不断增强公司的技术创新能力，公司建立了一整套包含市场需求获

取、研发立项、研发项目实施与管理、项目检查与验收等多环节在内的研发流程体系。根据研发流程的规定，公司营销部门与研发部门结合公司生产经营需要，通过市场评估、生产力评估、产品检验能力评估、技术发展方向及动向关注等，提出研发项目建议。对于项目实施，公司实行项目任务负责制，并明确规定样试、小试、批试等环节所应履行的检测、鉴定等程序。对于项目的管理，公司严格执行项目计划、经费及物资管理。依赖这一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) 强化提高效率、降低生产风险、减少三废为目标的技术创新模式**

安全生产、绿色制造、可持续发展是公司的经营理念，发行人为此专门设立了生产技术中心，与研发中心分工合作，目的即在于对发行人所有产品的生产工艺进行重新探讨和优化，包括间歇法改连续法、多步骤工艺合并优化为少步骤、人工操作改自动化控制、生产设备小型/微型-连续化、合成路线调整等，以实现减少原料使用和三废排放等研发目标。

## **(三) 重视研发人员培养与激励**

公司十分重视科研队伍的建设，在经营过程中已建立起一套较为完善的科研人才选拔、培养、考评与激励机制。一方面，公司招聘优秀应届毕业生，通过各种形式的培训，选拔和培养公司的技术骨干，夯实公司的人才储备；另一方面，公司通过提供良好的职业发展平台和激励措施，吸引拥有较强科研能力和丰富行业经验的科研人员加盟企业。公司对研发技术人员施行绩效管理，薪酬与研发项目和新产品市场效益挂钩，力图加快科研进程并推进科研成果的产业化转化。此外，公司针对技术创新制定奖励制度，鼓励员工在日常工作中进行技术积累和研发创新，提升公司产品质量。公司力求用良好的工作环境、具备吸引力的职业发展前景，以及公平、公正、透明的任用和奖惩机制，激发技术人员的工作积极性与创新主动性，促进其研发创新能力的发挥，不断加强公司的研发团队建设。

#### **(四) 保障研发投入**

公司根据市场需求、行业发展等情况制定产品、技术的研发规划，并在预算中安排专项研发费用，从人员配备、设备购置、人员培训、创新激励等多方面给予资金投入，保障公司产品、技术的持续研发创新。

### **九、发行人境外经营情况**

本公司于 2018 年 6 月在香港设立全资子公司香港久日，主要从事本公司产品的境外贸易业务。除香港久日外，本公司未在境外进行其他生产经营，亦未在境外拥有资产。香港久日有关情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况”之“(一) 发行人控股子公司情况”。

## 第七节公司治理与独立性

### 一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的要求，建立了科学和规范的法人治理结构，制定和完善了相关内部控制制度，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度和董事会各专门委员会制度逐步完善，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司经营管理的有序进行。

公司先后对股东大会、董事会、监事会的职权进行了规范，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《规范与关联方资金往来的管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等，并能够有效执行上述制度。

报告期内，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

#### (一) 股东大会

##### 1、股东大会的建立及职权

2011年6月12日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了公司第一届董事会董事、第一届监事会股东代表监事，并审议通过了《关于<天津久日化学股份有限公司章程>的议案》、《天津久日化学股份有限公司股东大会议事规则》、《天津久日化学股份有限公司董事会议事规则》、《天津久日化学股份有限公司监事会议事规则》、《天津久日化学股份有限公司独立董事工作制度》等。

根据《公司章程》和《股东大会议事规则》，股东大会是公司的最高权力机构，依法行使下列职权：(1) 决定公司的经营方针和投资计划；(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；(3) 审议批准董事会的报告；(4) 审议批准监事会的报告；(5) 审议批准公司的年度财务预

算方案、决算方案；(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；(8) 对发行公司债券或者其他金融衍生品作出决议；(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(10) 修改《公司章程》；(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(12) 审议批准变更募集资金用途事项；(13) 审议批准《股东大会议事规则》第七条规定的重大交易事项；(14) 审议批准《股东大会议事规则》第八条规定的担保事项；(15) 审议股权激励计划；(16) 审议批准《股东大会议事规则》第九条规定的重大关联交易事项；(17) 审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

## 2、股东大会的运行及履职情况

报告期内，公司股东大会的召开和决议程序、决议内容均符合《公司法》和《公司章程》的要求。股东认真履行股东义务，依法行使股东权利，历次会议股东出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

报告期内，公司共召开了 17 次股东大会，具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间	出席会议情况
1	2015 年年度股东大会	2016 年 5 月 7 日	出席股东所持股份占表决权的 71.17%
2	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 6 月 15 日	出席股东所持股份占表决权的 64.82%
3	2016 年第二次临时股东大会	2016 年 8 月 31 日	出席股东所持股份占表决权的 61.87%
4	2016 年第三次临时股东大会	2016 年 10 月 9 日	出席股东所持股份占表决权的 61.93%
5	2016 年第四次临时股东大会	2016 年 10 月 15 日	出席股东所持股份占表决权的 62.23%
6	2016 年第五次临时股东大会	2016 年 11 月 25 日	出席股东所持股份占表决权的 60.38%
7	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 4 月 21 日	出席股东所持股份占表决权的 60.23%
8	2016 年年度股东大会	2017 年 5 月 20 日	出席股东所持股份占表决权的 71.05%
9	2017 年第二次临时股东大会	2017 年 6 月 11 日	出席股东所持股份占表决权的 60.19%
10	2017 年第三次临时股东大会	2017 年 10 月 11 日	出席股东所持股份占表决权的 58.26%
11	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 3 月 26 日	出席股东所持股份占表决权的 59.37%
12	2017 年年度股东大会	2018 年 5 月 26 日	出席股东所持股份占表决权的 67.97%
13	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 7 月 15 日	出席股东所持股份占表决权的 53.58%
14	2018 年第三次临时股东大会	2018 年 12 月 25 日	出席股东所持股份占表决权的 59.67%

序号	会议名称	会议时间	出席会议情况
15	2019年第一次临时股东大会	2019年1月26日	出席股东所持股份占表决权的58.05%
16	2019年第二次临时股东大会	2019年3月8日	出席股东所持股份占表决权的55.87%
17	2019年第三次临时股东大会	2019年3月16日	出席股东所持股份占表决权的44.67%

## (二) 董事会

### 1、董事会的建立及职权

2011年6月12日,本公司召开创立大会暨2011年第一次股东大会,会议选举产生了公司第一届董事会。同日,本公司召开第一届董事会第一次会议,选举了公司董事长,聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员,并于2012年5月13日第一届董事会第七次会议审议通过《董事会秘书工作制度》。

目前,公司董事会由9名董事组成,其中独立董事3名,董事长1名。公司董事会行使下列职权:(1)召集股东大会,并向股东大会报告工作;(2)执行股东大会的决议;(3)决定公司的经营计划和投资方案;(4)制订公司的年度财务预算方案、决算方案;(5)制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;(6)制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案;(7)拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;(8)在股东大会授权范围内,决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项;(9)决定公司内部管理机构的设置;(10)聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书;根据总经理的提名,聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员,并决定其报酬事项和奖惩事项;(11)制订公司的基本管理制度;(12)制订《公司章程》的修改方案;(13)管理公司信息披露事项;(14)向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所;(15)听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作;(16)对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利,以及公司治理结构是否合理、有效等情况,开展讨论、评估工作;(17)在董事会闭会期间,授权董事长行使相关职权;(18)法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

## 2、董事会的运行及履职情况

公司董事会人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。董事会规范运作，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合公司章程的有关规定。公司章程就股东大会对董事会的授权原则作出了规定，公司董事会能够在股东大会的授权范围内有效行使相应的职权。

报告期内，公司共召开了 33 次董事会会议，具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间	出席会议情况
1	第二届董事会第十一次会议	2016年3月25日	全体董事
2	第二届董事会第十二次会议	2016年4月25日	全体董事
3	第二届董事会第十三次会议	2016年5月27日	全体董事
4	第二届董事会第十四次会议	2016年8月3日	全体董事
5	第二届董事会第十五次会议	2016年8月12日	全体董事
6	第二届董事会第十六次会议	2016年8月26日	全体董事
7	第二届董事会第十七次会议	2016年9月20日	全体董事
8	第二届董事会第十八次会议	2016年9月29日	全体董事
9	第二届董事会第十九次会议	2016年11月9日	全体董事
10	第二届董事会第二十次会议	2017年4月1日	全体董事
11	第二届董事会第二十一次会议	2017年4月26日	全体董事
12	第二届董事会第二十二次会议	2017年5月26日	全体董事
13	第二届董事会第二十三次会议	2017年5月31日	全体董事
14	第三届董事会第一次会议	2017年6月11日	全体董事
15	第三届董事会第二次会议	2017年8月25日	全体董事
16	第三届董事会第三次会议	2017年9月25日	全体董事
17	第三届董事会第四次会议	2017年12月14日	全体董事
18	第三届董事会第五次会议	2017年12月22日	全体董事
19	第三届董事会第六次会议	2018年3月7日	全体董事
20	第三届董事会第七次会议	2018年4月25日	全体董事
21	第三届董事会第八次会议	2018年6月4日	全体董事
22	第三届董事会第九次会议	2018年6月27日	全体董事
23	第三届董事会第十次会议	2018年8月6日	全体董事
24	第三届董事会第十一次会议	2018年8月14日	全体董事
25	第三届董事会第十二次会议	2018年10月26日	全体董事

序号	会议名称	会议时间	出席会议情况
26	第三届董事会第十三次会议	2018年11月27日	全体董事
27	第三届董事会第十四次会议	2018年12月7日	全体董事
28	第三届董事会第十五次会议	2019年1月10日	全体董事
29	第三届董事会第十六次会议	2019年2月21日	全体董事
30	第三届董事会第十七次会议	2019年2月28日	全体董事
31	第三届董事会第十八次会议	2019年3月5日	全体董事
32	第三届董事会第十九次会议	2019年3月22日	全体董事
33	第三届董事会第二十次会议	2019年3月25日	全体董事

### (三) 监事会

#### 1、监事会的建立及职权

2011年6月12日,本公司召开创立大会暨2011年第一次股东大会,会议选举产生了非职工代表监事,与职工代表大会选举产生的职工代表监事共同组成公司第一届监事会;任期3年。2011年6月12日,本公司召开了2011年第一次临时股东大会,会议审议通过了《监事会议事规则》。

公司监事会由3名监事组成,其中职工代表监事1名。公司监事会行使下列职权:(1)应当对董事会编制的公司报告进行审核并提出书面审核意见;(2)检查公司财务;(3)对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督,对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议;(4)当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时,要求董事、高级管理人员予以纠正;(5)提议召开临时股东大会,在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会;(6)向股东大会提出提案;(7)依照《公司法》第一百五十一条的规定,对董事、高级管理人员提起诉讼;(8)发现公司经营情况异常,可以进行调查;必要时,可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作,费用由公司承担;(9)评估公司募集资金使用情况;(10)评估公司收购、出售资产交易价格是否合理;(11)评估公司关联交易是否公平,有无损害公司利益;(12)制定监事会工作报告,并向年度股东大会报告工作。

## 2、监事会的运行及履职情况

公司监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。公司监事会运作规范，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合公司章程的有关规定。

报告期内，公司共召开了 15 次监事会会议，具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间	出席会议情况
1	第二届监事会第六次会议	2016年3月25日	全体监事
2	第二届监事会第七次会议	2016年8月12日	全体监事
3	第二届监事会第八次会议	2016年8月26日	全体监事
4	第二届监事会第九次会议	2017年4月26日	全体监事
5	第二届监事会第十次会议	2017年5月26日	全体监事
6	第三届监事会第一次会议	2017年6月11日	全体监事
7	第三届监事会第二次会议	2017年8月25日	全体监事
8	第三届监事会第三次会议	2018年4月25日	全体监事
9	第三届监事会第四次会议	2018年7月8日	全体监事
10	第三届监事会第五次会议	2018年8月14日	全体监事
11	第三届监事会第六次会议	2018年10月26日	全体监事
12	第三届监事会第七次会议	2019年2月21日	全体监事
13	第三届监事会第八次会议	2019年2月28日	全体监事
14	第三届监事会第九次会议	2019年3月5日	全体监事
15	第三届监事会第十次会议	2019年3月22日	全体监事

### (四) 独立董事

#### 1、独立董事的建立及职权

2011年6月12日，本公司召开2011年第一次临时股东大会，会议审议通过了《独立董事工作制度》。公司现任独立董事为周爱民、冯栋、贺峥杰三人，占公司董事人数的1/3，符合相关规定。

根据《公司章程》和《独立董事工作制度》的规定，公司独立董事除具有《公司法》和《公司章程》赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（1）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董

事会提议聘用或解聘会计师事务所；(3) 提议召开董事会；(4) 向董事会提请召开临时股东大会；(5) 独立聘请外部审计机构或咨询机构；(6) 可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

## 2、独立董事的履职情况

公司独立董事自接受聘任以来, 认真履行其独立董事的职责, 详细审阅了历次董事会的相关议案, 并就公司利润分配方案、关联交易、聘请审计机构、闲置资金购买理财产品、前期会计差错更正、本次发行等事项发表了独立意见。

### (五) 董事会秘书

2011年6月12日, 本公司召开第一届董事会第一次会议, 聘任郝蕾为公司董事会秘书, 任期3年。2014年6月22日, 本公司召开第二届董事会第一次会议, 聘任郝蕾为公司董事会秘书, 任期3年。2017年6月11日, 本公司召开第三届董事会第一次会议, 聘任郝蕾为公司董事会秘书, 任期3年。

公司董事会秘书任职期间, 严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》等有关规定, 认真筹备股东大会和董事会会议, 确保了公司股东大会和董事会会议依法召开, 股东大会和董事会依法行使职权; 出席董事会会议并作记录, 保证记录的准确性, 并在会议记录上签字, 负责保管会议文件和记录; 协调和组织信息披露事宜, 保证信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性, 及时向公司股东、董事通报公司的有关信息, 建立了与股东的良好关系, 对公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

### (六) 董事会专门委员会

2012年5月13日, 公司第一届董事会第七次会议决议, 设置董事会审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会, 开始建立并执行董事会专门委员会制度。2019年2月28日, 公司第三届董事会第十七次会议决议成立战略委员会。目前, 公司董事会各专门委员会的人员组成情况如下:

董事会专门委员会	委员
审计委员会	召集人: 冯栋, 委员: 周爱民、刘益民
提名委员会	召集人: 贺峥杰, 委员: 冯栋、解敏雨

董事会专门委员会	委员
薪酬与考核委员会	召集人：周爱民，委员：贺峥杰、权乐
战略委员会	召集人：赵国锋，委员：解敏雨、周爱民

### 1、审计委员会

审计委员会的主要职责为：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

### 2、提名委员会

提名委员会的主要职责为：（1）对董事会的人数及构成向董事会提出建议；（2）研究董事、高管人员的选择标准和程序，并提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事和高管人员的人选；（4）对董事候选人和经理人选进行资格审查并提出建议；（5）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查资格并提出建议。

### 3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）负责拟订公司高级管理人员的绩效评价体系、奖罚制度和绩效标准及程序，报董事会批准；（2）负责拟订公司高级管理人员考核与薪酬方案；（3）负责组织对公司高级管理人员进行考核；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督。

### 4、战略委员会

战略委员会的主要职责为：（1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；（2）对公司章程规定须经董事会批准的重大投资方案进行研究并提出建议；（3）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜；（6）对以上事项的实施进行检查。

## 二、发行人特别表决权股份情况

发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

### 三、发行人协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构。

### 四、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，发行人 2016 年存在代垫股改所得税款等关联方资金占用情形，累计金额 1,204.67 万元，存在公司治理瑕疵。截至 2016 年 12 月 31 日，该等资金占用已经清偿。该等资金占用、清偿及公司治理的后续改进情况，详见本节“十一、关联方与关联交易情况”之“（二）报告期内关联交易情况”相关内容。

为进一步避免关联方资金占用的发生，发行人 2019 年 3 月 16 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》及《关联交易管理制度》，并将于 IPO 后执行。发行人控股股东暨实际控制人赵国锋、实际控制人王立新、山东圣丰，发行人全体董事、监事、高级管理人员于 2019 年 4 月 12 日，进一步出具《关于避免资金占用的承诺》，承诺人保证严格遵守国家相关法律、法规、规章和规范性文件及《公司章程》等管理制度的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用公司的资金或资产承诺人将促使本人直接或间接控制的其他企业遵守上述承诺。如承诺人或承诺人控制的其他企业违反上述承诺，而给公司及其子公司造成损失，由承诺人承担赔偿责任；上述承诺在承诺人为公司实际控制人、实际控制人一致性动人、董事、监事、高级管理人员期间持续有效且不可撤销。

### 五、发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司自成立以来，不断完善内部控制制度，建立并逐步健全法人治理结构，建立了包括《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》及《内部审计制度》在内的内部控制制度。

本公司管理层认为，本公司根据自身特点，按照有关法律法规和其他相关要求，制定了行之有效的内部控制制度，使本公司的各项业务有章可循，保证本公司业务的正常运营和持续高效发展。本公司现有的内部控制制度涵盖了业务运营、安全生产、财务管理等各个方面，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺

陷。同时，本公司管理层将根据公司发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进。

## 六、注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

2019年4月12日，大华会计师事务所出具了《内部控制鉴证报告》(大华核字[2019]000192号)，对公司内部控制制度的有效性进行了审核，结论意见为：久日新材按照《企业内部控制基本规范内部会计控制规范-基本规范(试行)》和相关规定于2019年3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。

## 七、发行人及其子公司最近三年违法违规情况

### (一) 违法违规行为及处罚概况

最近三年，发行人及子公司因违法违规行为受到多项罚款以上行政处罚，依照时间顺序列示如下：

序号	被罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚文号	处罚依据	处罚内容
<b>2018年</b>						
1	山东久日	2018年11月26日	无棣县安全生产监督管理局	(棣)安监罚[2018]SG3-1号	《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一项	罚款20万元
2	山东久日	2018年10月18日	无棣县公安消防大队	棣公(消)行罚决字[2018]0064号	《山东省消防条例》第七十三条	罚款3万元
3	常州久日	2018年7月10日	常州市环保局	常环金行罚[2018]078号	《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条、第一百零八条第一款	罚款3万元
<b>2017年</b>						
1	常州久日	2017年9月20日	金坛区安全生产监督管理局	(坛)安监罚[2017]59号	《中华人民共和国安全生产法》第三十六条第二款、第九十八条第一款	罚款9万元
2	山东久日	2017年7月28日	无棣县国土资管局	棣国土资处字[2017]4-90号	《中华人民共和国土地管理法》第七十六条、《中华人民共和国土	没收建筑物及构筑物、处以罚款8.3136万元

序号	被罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚文号	处罚依据	处罚内容
					地管理法实施条例》第四十二条	
3	常州久日	2017年5月22日	金坛区环境保护局	坛环罚字[2017]024号	《中华人民共和国大气污染防治法》第四十七条、第一百零八条第三项	罚款2万元
4	久日新材	2017年4月20日	浦东海事局	沪海事罚字(2017)810215号	《防止船舶污染海洋环境管理条例》第六十四条	罚款1万元
5	久日新材	2017年2月20日	天津东疆保税港区海关	津东关缉违字[2017]2002号	《行政处罚法》第二十七条第一款第四项、《海关法》第八十六条第三项、《海关处罚实施条例》第十五条第五项、第十六条	罚款2万元
6	久日新材	2017年2月20日	天津东疆保税港区海关	津东关缉违字[2017]2003号	《行政处罚法》第二十七条第一款第四项、《海关法》第八十六条第三项、《海关处罚实施条例》第十五条第五项、第十六条	罚款1.8万元
7	常州久日	2017年1月25日	常州出入境检验检疫局	(常)检罚[2017]0002号	《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十六条	罚款0.417万元
<b>2016年</b>						
1	常州久日	2016年12月27日	常州市安全生产监督管理局	常安监罚字(2016)第36号	《危险化学品安全管理条例》第二十条、第八十条	罚款5万元
2	常州久日	2016年11月17日	常州市环境保护局	常环行罚(2016)53号	《建设项目环境保护管理条例》第二十八条	停止“1,500吨/年光引发剂1103、200吨/年光引发剂TMBSC、200吨/年紫外线吸收剂BP-3/200吨/年紫外线吸收剂BP-12”项目的生产,罚款5万元

序号	被罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚文号	处罚依据	处罚内容
3	久日新材	2016年8月3日	天津新港海关	津新关缉违(三)字[2016]0011号	《行政处罚法》第二十七条第一款第四项、《海关法》第八十六条第三项、《海关处罚实施条例》第十五条第五项、第十六条	罚款 115 万元
4	常州久日	2016年7月6日	常州公安消防支队金坛区大队	常金公(消)行罚决字[2016]0071号	《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第一项、《行政处罚法》第二十七条第一款第一项	罚款 0.5 万元
5	山东久日	2016年6月8日	无棣县环保局	棣环罚字[2016]第069号	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第一项	罚款 1 万元
6	山东久日	2016年5月27日	无棣县安监局	(棣)安监管罚[2016]XH5-3号	《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第三十七条第(四)项	罚款 1 万元
7	常州久日	2016年4月28日	金坛区环境保护局	坛环罚字[2016]040号	《突发环境事件应急管理办法》第三十八条第(四)项	罚款 1 万元
8	久日新材	2016年4月	天津新港海关	-	《行政处罚法》第二十七条第一款第四项、《海关法》第八十六条第三项、《海关处罚实施条例》第十五条第五项、第十六条	罚款 0.1 万元

上述行政处罚决定书及处罚依据法律法规条款,发行人上述违法违规行为均未被认定属于“情节严重”;不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人 2018 年受到的行政处罚较 2016 年、2017 年显著减少;受到的 3 项行政处罚中,有 2 项系因台风引起的一起火灾。最近三年,发行人在总结行政处罚教训及自身管理漏洞的基础上,逐步健全内控并严抓落实,公司治理水平得到了较大提高。

## (二) 违法违规行为及处罚详情

### 1、海关处罚

发行人 2013 年 10 月至 2015 年 11 月期间光引发剂 TPO、MBF、EMK、OMBB 四类产品，申报出口商品编号错误，导致适用的出口退税率错误，在 2016 年、2017 年共受到 4 项海关罚款处罚，累计金额 118.90 万元，详情如下：

#### (1) 处罚情况及事实认定

天津新港海关于 2016 年 8 月 3 日下发《行政处罚决定书》(津新关缉违(三)字[2016]0011 号)，认定 2013 年 11 月 7 日至 2015 年 11 月 13 日期间，久日新材以一般贸易方式申报分别向新港海关、天津东疆保税区海关申报出口光引发剂 TPO 共计 223 票报关单，申报重量共计 584,960 千克、价格共计 11,303,115 美元，申报编号 291319090.90，出口退税率 13%；经查，实际货物商品编号应归入 291319019.90，出口退税率 9%，与申报不符。另，2013 年 11 月 5 日至 2015 年 10 月 21 日期间，久日新材以一般贸易方式申报分别向新港海关、天津东疆保税区海关申报出口光引发剂 MBF 共计 17 票报关单，申报重量共计 21,931 千克，申报价格共计 324,947.80 美元，申报编号 29149330.90，出口退税率 13%；经查，实际货物商品编号应归入 29183000.90，出口退税率 9%，与申报不符。依据《行政处罚法》第二十七条第一款第四项、《海关法》第八十六条第三项、《海关行政处罚实施条例》第十五条第五项、第十六条，天津新港海关对久日新材处罚人民币 115.00 万元。

2016 年度，久日新材还曾因货物商品编号申报错误被海关罚款 1,000 元。

天津东疆保税港区海关于 2017 年 2 月 20 日分别下发《行政处罚决定书》(津东关缉违字[2017]2002 号、津东关缉违字[2017]2003 号)，认定 2013 年 10 月 28 日至 2015 年 10 月 20 日期间、2013 年 11 月 13 日至 2015 年 11 月 5 日期间，久日新材以一般贸易方式申报分别向新港海关、天津东疆保税区海关申报出口 19 票货物，其中申报出口光引发剂 EMK 共计 14,140 千克、光引发剂 OMBB 共计 23,360 千克，申报编号 29143990.90，出口退税率 13%，申报总价 168,928 美元、142,111 美元；经查，上述货物商品编号应归入 2922399090、2918300090，出口

退税率为9%。因构成违反海关监管规定,依据《海关法》第八十六条、《海关行政处罚实施条例》第十五条第五项、第十六条,对久日新材处以2万元、1.8万元处罚。

## (2) 错误申报原因

截至2015年11月,久日新材共出口光引发剂产品23类,其中适用13%退税率的产品10项;包括被天津新港海关《行政处罚决定书》(津新关缉违(三)字[2016]0011号)纠正的2类产品,被天津东疆海关《行政处罚决定书》(津东关缉违字[2017]2002号、津东关缉违字[2017]2003号)纠正的2类产品,适用9%退税率的产品12项;适用5%退税率的产品1项。

久日新材错报TPO商品申报编号的原因在于,出口该产品之初参照同行业先例使用了291319090.90号编码。久日新材错报EMK商品申报编号的原因在于,光引发剂EMK的结构包括两个官能团,二苯基酮和三级胺,中文品名为“4,4'-双(二乙基氨基)二苯甲酮”,误认为与公司PBZ、MBZ、BP产品均属于“不含其它含氧基的芳香酮”(适用13%出口退税率),而错误地归为29143990.90(不含其它含氧基的芳香酮)。同样由于对化学成分在“进出口税则”中归类的误解,久日新材将OMBB错误归为29143990.90(不含其它含氧基的芳香酮)。

## (3) 处罚依据及海关说明

《海关法》第八十六条规定:“违反本法规定有下列行为之一的,可以处以罚款,有违法所得的,没收违法所得:(三)进出口货物、物品或者过境、转运、通运货物向海关申报不实的;”《海关行政处罚实施条例》第十五条第五项规定:“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的,分别依照下列规定予以处罚,有违法所得的,没收违法所得:(五)影响国家外汇、出口退税管理的,处申报价格10%以上50%以下罚款。”《海关行政处罚实施条例》第十六条规定:“进出口货物收发货人未按照规定向报关企业提供所委托报关事项的真实情况,致使发生本实施条例第十五条规定情形的,对委托人依照本实施条例第十五条的规定予以处罚。”

2013年11月7日至2015年11月13日、2013年11月5日至2015年10月21日, 外汇中间价平均值为6.1641、6.1574, 商品申报价11,303,115美元、324,947.80美元折合人民币6,967.35万元、200.08万元, 合计人民币7,167.44万元。天津新港海关给予的处罚金额115.00万元, 是申报价格7,167.44万元的1.60%, 属减轻处罚。

2013年10月28日至2015年10月20日期间、2013年11月13日至2015年11月5日, 外汇中间价平均值为6.1568、6.1618, 商品申报价168,928美元、142,111美元折合人民币104.01万元、87.57万元。天津东疆保税港区海关给予的处罚金额2万元、1.8万元, 是申报价格的1.92%、2.06%, 属减轻处罚。

2017年8月7日, 天津海关出具《天津久日新材料股份有限公司行政处罚情况的函》(津关企管函[2017]755号): 上述行政处罚情形, 久日新材在海关调查时如实说明情况、主动提供材料, 并主动缴纳足额担保, 属于具有从轻处罚情节, 不属于走私类情节严重的行为, 故我关对其申报不实影响国家出口退税管理的行为予以从轻处罚。

#### (4) 发行人的整改及效果

行政处罚调查期间, 久日新材积极配合, 如实说明情况、主动提供材料, 并主动缴纳足额担保; 并在处罚决定下达后, 及时缴纳了罚款。就此事项, 久日新材深刻认识到企业管理、对海关税则学习的不足, 在管理制度、企业文化等方面组织了大量学习, 未再出现类似错误。

综上, 久日新材非故意适用错误的产品出口退税率, 在知悉错误后能够及时改正, 且得到主管机关予以减轻处罚; 违法行为终止时间距今已超过36个月; 行政处罚后至今, 在产品出口申报编号和出口退税率适用方面未再犯类似错误, 改正效果良好。

保荐机构认为, 发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为, 发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚, 发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员

伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

## 2、环保处罚

(1) 常州久日因未按要求开展突发环境应急演练及相关培训，被处罚 1 万元

常州久日因 2016 年 3 月被检查发现未按照《突发环境事件应急预案》要求开展突发环境应急演练及相关培训，被常州市金坛区环保局于 2016 年 4 月 28 日作出《行政处罚决定书》(坛环罚字[2016]040 号)，依据《突发环境事件应急管理办法》，对常州久日处罚 1 万元。

《突发环境事件应急管理办法》第三十八条规定：“企业事业单位有下列情形之一的，由县级以上环境保护主管部门责令改正，可以处一万元以上三万元以下罚款：(四)未按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况的；”

2019 年 1 月 31 日，常州市金坛区环保局出具《情况说明》，认为常州久日上述违法违规行为，不属于重大违法违规。

保荐机构认为，发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为，发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚，发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(2) 山东久日因对危险废物的容器和包装物处置不当等原因，被处罚 1 万元

2016 年 6 月 8 日，因山东久日对危险废物的容器和包装物处置不当等原因，无棣县环保局作出《行政处罚决定书》(棣环罚字[2016]第 069 号)，依据《固体废物污染环境防治法》对其处罚 1 万元。

《固体废物污染环境防治法》规定：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：(一)不设置危险废物识别标志的；

有前款第一项、第二项、第七项、第八项、第九项、第十项、第十一项、第十二项、第十三项行为之一的,处一万元以上十万元以下的罚款;有前款第三项、第五项、第六项行为之一的,处二万元以上二十万元以下的罚款;有前款第四项行为的,限期缴纳,逾期不缴纳的,处应缴纳危险废物排污费金额一倍以上三倍以下的罚款。”

2019年2月18日,无棣县环境保护局出具《证明》,认定山东久日就上述处罚及时缴纳了罚款并在规定期限内完成了整改,上述违法行为不属于重大违法违规,对其所作处罚不属于重大行政处罚。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(3) 常州久日因某扩产项目生产配套环保设施未经环保部门验收而投产,停止该扩产项目生产并被处罚5万元

常州市环保局于2016年11月17日作出《行政处罚决定书》(常环行罚[2016]53号),因常州久日“1,500吨/年光引发剂1103、200吨/年光引发剂TMBSC、200吨/年紫外线吸收剂BP-3、200吨/年紫外线吸收剂BP-12”产品,生产所需配套建设的环保设施于2016年10月12日时未经环保部门验收而投产,依据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[1998]第253号)第28条,要求常州久日停止“1,500吨/年光引发剂1103、200吨/年光引发剂TMBSC、200吨/年紫外线吸收剂BP-3/200吨/年紫外线吸收剂BP-12”产品项目的生产,并对常州久日处罚5万元。处罚下达后,常州久日及时改正并于2017年3月提交了《建设项目竣工环境保护验收申请》,并于2017年3月28日在通过建设项目环境保护竣工验收后投入运营,违法行为得到了纠正。

《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[1998]第253号)第二十条规定:“建设项目竣工后,建设单位应当向审批该建设项目环境影响报告书、环境影响

报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门,申请该建设项目需要配套建设的环境保护设施竣工验收。”第二十八条规定:“违反本条例规定,建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格,主体工程正式投入生产或者使用的,由审批该建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的环境保护行政主管部门责令停止生产或者使用,可以处10万元以下的罚款。”

《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[1998]第253号),已于2017年7月16日经《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订。建设项目环境保护设施验收修改为建设单位自行组织验收。《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)第十七条规定:“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。”

保荐机构及发行人律师于2019年3月6日对常州市环保局进行了走访,了解到:常州久日的违法行为系违反了验收程序,事后通过了验收,违法行为得到了纠正;“停止1,500吨/年光引发剂1103、200吨/年光引发剂TMBSC、200吨/年紫外线吸收剂BP-3/200吨/年紫外线吸收剂BP-12产品项目的生产”属于行政命令,不属于《行政处罚法》意义上的行政处罚;所受5万元罚款,从处罚金额判断,不属于重大行政处罚。

保荐机构认为,依据法规条文分析及对处罚单位的访谈,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

#### (4) 常州久日因物料泄露,被处罚2万元

常州市金坛区环境保护局于2017年5月22日下发《行政处罚决定书》(坛环罚字[2017]024),认定常州久日E4车间在生产1104产品过程中,由于输送

环己甲酰氯物料的管道突然破裂,导致物料从破损口泄漏至车间地面;车间4名工人未将情况及时上报公司,导致常州久日未及时应急处置突发性环境污染事件,使得物料泄露过程中产生的化工异味对周边大气环境造成较大的影响,违反了《大气污染防治法》第四十七条的规定;依据《大气污染防治法》第一百零八条第三项,对常州久日处以2万元处罚。

《大气污染防治法》第四十七条规定:“石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业,应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修,减少物料泄漏,对泄漏的物料应当及时收集处理。”

储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等,应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。”

《大气污染防治法》第一百零八条第三项规定:“违反本法规定,有下列行为之一的,由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正,处二万元以上二十万元以下的罚款;拒不改正的,责令停产整治:(三)石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业,未采取措施对管道、设备进行日常维护、维修,减少物料泄漏或者对泄漏的物料未及时收集处理的;(四)储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等,未按照国家有关规定安装并正常使用油气回收装置的;”

接到处罚决定后,常州久日及时缴纳了罚款,并加强了岗位应急处置培训和演练。目前,常州久日建立了岗位应急处置定期培训及演练制度,每年举行多次突发环境应急演练及培训,每年下半年举办一次全厂范围的综合演练。

2019年1月31日,常州市金坛区环保局出具《情况说明》,认为常州久日上述违法违规行为,不属于重大违法违规。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(5) 常州久日因车间废气散逸,被处罚3万元

常州市金坛环保局于 2018 年 6 月 11 日检查常州久日酰氯车间时,发现该车间反应釜生产过程中产生的废气虽然采取了降膜吸收塔-活性炭吸附处理,对车间内的无组织废气进行收集后通过两级碱吸收处理,但该车间的部分窗户和楼顶未完全封闭,生产过程中产生的异丁酰氯、环己甲酰氯等废气部分通过未密闭处直接排放。常州市金坛区环境监测站现场对常州久日无组织废气进行了布点监测,苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯乙烯无组织监控浓度均达到排放标准。常州市环保局于 2018 年 7 月 10 日,下达《行政处罚决定书》(常环金行罚[2018]078 号),依据《大气污染防治法》第 45 条、第 108 条的规定,对常州久日处以 3 万元的行政处罚。

接到处罚决定后,常州久日及时缴纳了罚款,并采取以下整改措施:对整个酰氯车间窗户、楼顶进行全封闭,安装无组织尾气管和大排量风机,以满足发生突发状况时使用。

《大气污染防治法》第四十五条规定:“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。”第一百零八条规定:“违反本法规定,有下列行为之一的,由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正,处二万元以上二十万元以下的罚款;拒不改正的,责令停产整治:(一)产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,未在密闭空间或者设备中进行,未按照规定安装、使用污染防治设施,或者未采取减少废气排放措施的;”。

保荐机构及发行人律师于 2019 年 3 月 6 日对常州市环保局进行了走访,了解到:常州久日的上述违法行为属履行手续未做到位,但排放达标,实际无严重危害后果,属于一般违法行为;所受 3 万元罚款处罚,接近处罚下限,不是严重处罚行为。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

### 3、安全生产监管处罚

(1) 山东久日因六车间扩产项目试生产未经专家审查，被处罚 1 万元

2016 年 5 月 27 日，因山东久日六车间光引发剂扩建项目试生产报告未经专家审查通过，六车间反应釜处于开启状态，违反了《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第二十三条的规定，无棣县安监局作出《行政处罚决定书》((棣)安监管罚[2016]XH5-3 号)，依据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第三十七条第四项对其处罚 1 万元。

《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第二十三条第二款规定：“试生产（使用）前，建设单位应当组织专家对试生产（使用）方案进行审查。”《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第三十七条规定：“建设单位有下列行为之一的，责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；逾期未改正的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款：（四）未组织有关专家对试生产（使用）方案进行审查、对试生产（使用）条件进行检查确认的。”

2019 年 2 月 18 日，无棣县应急管理局出具《证明》，认定就上述行政处罚，山东久日及时缴纳了罚款并及时完成了相应整改，上述违法行为不属于重大违法违规及重大事故违法违规行为，我局对其作出的行政处罚不属重大行政处罚及重大事故行政处罚。

保荐机构认为，发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为，发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚，发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(2) 常州久日因未按标准设置防静电措施，被处罚 5 万元

2016 年 12 月 27 日，常州市安监局对常州久日下达《行政处罚决定书》(常安监罚字(2016)第 36 号)，因常州久日 1104 生产车间为甲类生产车间，属于整体防爆区域，该区域石油醚接收釜的一处石油醚输送管道法兰仅有四颗螺栓连接，未采取静电跨接等防静电措施，构成未按标准设置防静电措施的违法行为，

违反了《危险化学品安全管理条例》第二十条，依据《危险化学品安全管理条例》第八十条对常州久日处罚 5 万元。

接到处罚决定后，常州久日及时缴纳了罚款，并在处罚机关的指导下采取了多项整改措施：对该接收釜处所有石油醚输送管道的法兰和静电跨接进行检查，按照相关要求整改、编制应急预案并完成专家评审和备案、建立职业卫生管理制度和职业卫生档案、根据检测报告向安全生产监督管理部门全面申报职业病危害因素等。上述整改措施取得了常州市安监局《整改复查意见书》（常安监复查字[2016]第 5-13 号）验收通过。

《危险化学品安全管理条例》第二十条规定：“生产、储存危险化学品的单位，应当根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。”

《危险化学品安全管理条例》第八十条规定：“生产、储存、使用危险化学品的单位有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，处 5 万元以上 10 万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产停业整顿直至由原发证机关吊销其相关许可证件，并由工商行政管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照；有关责任人员构成犯罪的，依法追究刑事责任：（二）未根据其生产、储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相关安全设施、设备，或者未按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养的；”

常州市安监局于 2019 年 2 月 13 日出具《安全生产证明》，认为：常州久日积极配合执法检查，按照要求完成了隐患整改，未造成严重后果，并及时缴纳了罚款。

保荐机构认为，发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(3) 常州久日因原材料泄露, 被处罚 9 万元

常州久日因使用桶加异丁酰氯时未采取可靠的安全措施, 导致异丁酰氯桶翻倒泄露, 被常州市金坛区安监局于 2017 年 9 月 20 日以《行政处罚决定书》((坛)安监罚[2017]59 号) 处以 9 万元处罚。

接到处罚决定后, 常州久日及时缴纳了罚款, 并采取了以下多项整改措施: 车间视频监控和可燃气体报警远传派人值守, 取消桶加丁酰氯添加路线, 重新制定酰氯车间安全检查表, 设置管端式阀门防泄漏措施等。2017 年 9 月 30 日, 常州市金坛区安监局对上述整改措施出具了《整改复查意见书》((坛)安监复查[2017]01-12 号), 予以验收通过。

《安全生产法》第九十八条规定: “生产经营单位有下列行为之一的, 责令限期改正, 可以处十万元以下的罚款; 逾期未改正的, 责令停产停业整顿, 并处十万元以上二十万元以下的罚款, 对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款; 构成犯罪的, 依照刑法有关规定追究刑事责任: (一) 生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品, 未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的;”

2019 年 2 月 19 日, 金坛区安监局出具《安全生产证明》, 认定《行政处罚决定书》((坛)安监罚[2017]59 号) 所处罚的行为, 未造成严重后果; 常州久日积极完成了相应整改, 并及时缴纳了相应罚款。

保荐机构认为, 发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为, 发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚, 发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(4) 山东久日因火灾, 被处罚 20 万元

2018年8月20日,山东久日内罩棚仓库发生一场火灾。火灾发生原因为,受台风“温比亚”影响,无棣县2018年8月19日下午至20日凌晨降下暴雨,园区道路及山东久日厂区内部大量积水,厂区内部深水处水位达到半米以上,且无法外排处置,导致积水漫入罩棚堆场。罩棚堆场内分区存放有片碱、纯碱、石灰、氯化钙等原料,以及TPO中间体(含均三甲基苯甲醛)、118中间体(含对氯苯丁酮)等有机物质。积水与石灰、片碱等接触,放出大量的热,导致周边有机物料包装物破损、发生泄漏,最终在2018年8月20日中午12点30分左右引发火灾,火势借水平面迅速蔓延至整个罩棚堆场。

此次火灾事故,无棣县安全生产监督管理局认定事故直接经济损失约230万元,没有造成人员伤亡,山东久日安全生产主体责任未落实,主要负责人、安全管理人及仓库岗位负责人未落实安全生产责任制,在“双重预防体系”建设工作中对罩棚仓库安全管理措施不到位,对事故的发生应负管理责任。无棣县安全生产监督管理局于2018年11月26日下达《行政处罚决定书》((棣)安监罚[2018]SG3-1号),依据《安全生产法》第109条第1项的规定,对山东久日处以20万元罚款。

接到处罚决定后,山东久日及时缴纳了罚款;切实采取整改措施,对员工进行了消防、安全培训,对安全操作规程进行建档,记录检查、奖惩与考核情况,跟进安全生产责任制并进行考核和记录,排查隐患,对车间设备进行维修或更新等;整改通过了主管行政机关的复检。

《安全生产法》第三十八条第一款规定:“生产经营单位对重大危险源应当登记建档,进行定期检测、评估、监控,并制定应急预案,告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。”第一百零九条规定:“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款;”。

2019年2月18日,无棣县应急管理局出具《证明》,认定就上述行政处罚,山东久日及时缴纳了罚款并及时完成了相应整改,上述违法行为不属于重大违法违规及重大事故违法违规行为,我局对其作出的行政处罚不属重大行政处罚及重

大事故行政处罚。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

#### 4、土地管理处罚

无棣县国土资源局于2017年7月28日下发《行政处罚决定书》(棣国土资处字[2017]4-90号),认定山东久日违反《土地管理法》第四十三条、第四十四条,于2016年1月未经批准违法占用柳堡镇常西村集体土地硬化地面,依据《土地管理法》第七十六条、《土地管理法实施条例》第四十二条的规定,对其处以以下处罚:没收在非法占用的土地上建设的建筑物及构筑物;对非法占用的2771.2平方米土地,每平方米处以30元的处罚,合计处罚83,136元。

《土地管理法》第七十六条规定:“未经批准或者采取欺骗手段骗取批准,非法占用土地的,由县级以上人民政府土地行政主管部门责令退还非法占用的土地,对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的,限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施,恢复土地原状,对符合土地利用总体规划的,没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施,可以并处罚款;对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员,依法给予行政处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。超过批准的数量占用土地,多占的土地以非法占用土地论处。”《土地管理法实施条例》第四十二条规定:“依照《土地管理法》第七十六条的规定处以罚款的,罚款额为非法占用土地每平方米30元以下。”

截至本招股说明书签署日,违规占地上建筑物已经清除。2019年2月18日,无棣县自然资源和规划局出具《证明》,认定山东久日就上述处罚及时缴纳了罚款且已拆除其在非法占用土地上建设的建筑物和构筑物,并积极完成了整改,所受处罚不属于重大行政处罚案件。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态

安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

## 5、消防处罚

### (1) 常州久日因某处消防栓无水,被处罚 5,000 元

2016年6月15日,常州市公安消防支队金坛区大队在检查中发现常州久日1104车间东侧室内消防栓无水。2016年7月6日,作出《行政处罚决定书》(常金公(消)行罚决字[2016]0071号),对其罚款5,000元。常州久日及时缴纳了罚款,按照制度要求定期对全厂室内外消防栓进行检查,填写检查记录,确保消防栓正常使用。

《消防法》第六十条规定:“单位违反本法规定,有下列行为之一的,责令改正,处五千元以上五万元以下罚款:(一)消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准,或者未保持完好有效的;”

2019年2月1日,常州市公安消防大队金坛大队出具《证明》,认为上述违法违规行为不属于重大违法违规,上述行政处罚不属于重大行政处罚。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

### (2) 山东久日因火灾,被处罚 3 万元

2018年8月20日,山东久日内罩棚仓库发生一场火灾。无棣县公安消防大队认定山东久日未及时消除火灾隐患,纠正危险行为,于2018年10月18日下发《行政处罚决定书》(棣公(消)行罚决字[2018]0064号),依据《山东省消防条例》第73条的规定,对山东久日处以3万元罚款。

接到处罚决定后,山东久日及时缴纳了罚款;切实采取整改措施,对员工进行了消防、安全培训,对安全操作规程进行建档,记录检查、奖惩与考核情况,跟进安全生产责任制并进行考核和记录,排查隐患,对车间设备进行维修或更新等;整改通过了主管行政机关的复检。

《山东省消防条例》第七十三条规定:“单位违反本条例,造成火灾或者致使火灾损失扩大的,处一万元以上十万元以下罚款。”

2019年2月18日,无棣县消防大队出具《证明》,认定就上述行政处罚,山东久日及时缴纳了罚款并及时完成了相应整改,上述违法行为不属于重大违法违规行为,对其作出的行政处罚不属重大行政处罚。

保荐机构认为,发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为,发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚,发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

## 6、其他处罚

(1) 常州久日因误报出口产品生产商信息,受到出入境检验检疫行政管理处罚 4,170 元

2017年1月25日,常州出入境检验检疫局作出《行政处罚决定书》((常)检罚[2017]0002号),常州久日2016年12月15日就一批“2,4,6-三甲基苯甲酰基-二苯基氧化磷”产品申请出口检验,金额为6,000美元,申报生产企业为常州久日;经事后稽查,实际生产企业为山东久日;认定常州久日提供商品不实信息取得检验证单,违反依据《进出口商品检验法实施条例》第四十六条;鉴于尚未造成直接重大危害后果、配合案件调查,依据《进出口商品检验法实施条例》第四十六条,对常州久日处以货值10%的罚款4,170元。

《进出口商品检验法实施条例》第四十六条规定:“擅自出口未报检或者未经检验的属于法定检验的出口商品,或者擅自出口应当申请出口验证而未申请的出口商品的,由出入境检验检疫机构没收违法所得,并处商品货值金额5%以上

20%以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

此次处罚系因发行人员工作疏忽导致。接到处罚决定后，常州久日及时缴纳了罚款，并组织外贸业务员工认真学习了相关外贸规则，弥补了管理漏洞。

保荐机构认为，本次处罚金额较小，发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为，发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚，发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

(2) 久日新材因未办理污染危害性货物申报手续，受到海事行政处罚 1 万元

2017 年 3 月 17 日，浦东海事局执法人员发现久日新材作为货主的提单号 W231765690、集装箱号 MAGU2550124 的引发剂 BP (PI-BP)，属于《海运污染危害性货物》序号 558 栏目所对应的海运污染危害性货物，在该货物拟通过 YM MATURITY 轮第 0041E 航次载运出上海港时，未办理污染危害性货物申报手续，认定违反《防治船舶污染海洋环境管理条例》第二十二条的规定。浦东海事局于 2017 年 4 月 20 日作出《海事行政处罚通知书》(沪海事罚字(2017)810215 号)，依据《防治船舶污染海洋环境管理条例》第六十四条对久日新材处以 1 万元处罚。

《防治船舶污染海洋环境管理条例》第二十二条规定：“载运污染危害性货物进出港口的船舶，其承运人、货物所有人或者代理人，应当向海事管理机构提出申请，经批准方可进出港口、过境停留或者进行装卸作业。”《防治船舶污染海洋环境管理条例》第六十四条规定：“违反本条例的规定，有下列情形之一的，由海事管理机构处 2,000 元以上 1 万元以下的罚款：(一) 船舶未按照规定保存污染物接收证明的；(二) 船舶燃油供给单位未如实填写燃油供受单证的；(三) 船舶燃油供给单位未按照规定向船舶提供燃油供受单证和燃油样品的；(四) 船舶和船舶燃油供给单位未按照规定保存燃油供受单证和燃油样品的。”

上述出口物品引发剂 BP (PI-BP)，化学成分为二苯甲酮。国家海事局《关于发布海运污染危害性货物名录的通知》(海船舶[2011]26 号)附件《海运污染

危害性货物名录》(2011 版) 序号 558 栏目, 中文名称为“对环境有害的物质, 固体的, 未另列明的”。另外, 二苯甲酮也未列在《危险化学品目录》(2015 版) 中。基于对上述法规的理解, 久日新材一直按照“一般化学品”申报出口, 未办理污染危害性货物申报手续; 在本次处罚后, 发行人均以“污染危害性货物”予以申报。

保荐机构认为, 发行人上述违法行为不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

发行人律师认为, 发行人及其子公司最近三年内的行政处罚均不属于重大或情节严重的行政处罚, 发行人及其子公司均不存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等的重大违法违规行为。

## **八、报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制企业占用或者为控股股东、实际控制人及其控制企业担保的情况**

### **(一) 资金占用**

报告期内, 发行人 2016 年存在代垫股改所得税款等关联方资金占用情形, 累计金额 1,204.67 万元, 具体情况参见本节“十一、关联方与关联交易情况”相关内容。

### **(二) 对外担保**

报告期内, 发行人不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## **九、发行人独立运营情况**

发行人业务完整, 具有直接面向市场独立持续经营的能力, 具体如下:

### **(一) 资产完整**

发行人具备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、非专利技术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。

## **(二) 人员独立**

发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

## **(三) 财务独立**

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

## **(四) 机构独立**

发行人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机构混同的情形。

## **(五) 业务独立**

发行人的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对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

## **(六) 经营稳定性**

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

## **(七) 影响持续经营的重大事项**

发行人不存在主要资产、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，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。

## 十、发行人同业竞争情况

### (一) 发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主要从事系列光引发剂的研发、生产和销售。

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司外的其他企业主营业务情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	山东圣丰投资有限公司	持股平台，无实际经营
2	天津久科咨询合伙企业(有限合伙)	持股平台，无实际经营
3	天津久瑞生物科技有限公司	原从事有机溶剂 SDM 的贸易业务。现除持有天津科洛医药科技有限公司、张家界久瑞生物科技有限公司股权外，无实际经营业务
4	天津科洛医药科技有限公司	医药中间体的研发、生产和销售以及部分五倍子提取物（如单宁酸、没食子酸等）的贸易
5	张家界久瑞生物科技有限公司	植物提取，以纯天然五倍子、塔拉、枳实等植物为原料进行精、深加工，开发提取单宁酸、没食子酸、陈皮甙等系列产品
6	张家界久瑞房地产开发有限公司	拟从事房地产开发销售业务，尚未实际经营
7	张家界久瑞贸易有限公司	五倍子、黄姜、枳实、杜仲、桐子、虎杖、厚朴等植物提取物和衍生加工产品，保健品、医药原料、医药中间体、食品及添加剂、日化品的销售和进出口业务
8	张家界久瑞健康产业发展有限公司	研发生产销售日用品、化妆品、保健食品、旅游纪念品和工艺品
9	慈利县东莱生物科技有限公司	皂素生产和销售

发行人控股股东、实际控制人所直接或间接控制的其他企业均不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

### (二) 关于同业竞争

为避免与发行人产生同业竞争，发行人控股股东赵国锋、实际控制人赵国锋、王立新均出具了具有法律约束力的《避免同业竞争的承诺函》，其中作出了如下承诺：

“1、本人目前没有、将来也不会以任何方式（包括但不限于其独资经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接从事与公司及其子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动。

2、本人控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的其他企业目前没有以任何方式(包括但不限于其独资经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益)直接或间接从事与公司及其子公司现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动,本人将持续促使本人控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的其他企业,在未来不从事与公司及其子公司构成同业竞争的业务。

3、本人不向其他业务与公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业信息。

4、本人或本人控制的企业如拟出售与公司生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益,公司均有优先购买的权利。本人不会利用股东地位或其他关系进行可能损害公司及其他股东合法权益的经营活动。

5、如公司进一步拓展其产品和业务范围,本人以及本人控制的企业将不与公司拓展后的产品或业务相竞争。若出现可能与公司拓展后的产品或业务产生竞争的情形,本人以及本人控制的企业按包括但不限于以下方式退出与公司的竞争:

(1) 停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品;(2) 停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务;(3) 将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司;(4) 将相竞争的资产或业务转让给无关联的第三方;(5) 采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。

6、如本人及本人控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的其他企业违反前述承诺给公司或其控股子公司造成损失的,本人愿意承担相应法律责任。

7、本人确认本承诺所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺,任何一项承诺若被认定无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8、在本人及本人控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员及其所控制的其他企业与公司或其子公司存在关联关系期间,本承诺持续有效。”

## 十一、关联方与关联交易情况

### (一) 关联方、关联关系

根据《公司法》、企业会计准则及中国证监会有关规定以及发行人制定的《关联交易管理制度》，发行人关联方和关联关系如下：

#### 1、控股股东和实际控制人

截至本招股说明书签署之日，赵国锋为发行人控股股东，赵国锋、王立新为发行人实际控制人，赵国锋、王立新详细情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”相关内容。

#### 2、其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署之日，其他持有发行人 5%以上股份的股东为解敏雨和深圳市创新投资集团有限公司，其中解敏雨基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”相关内容；深圳市创新投资集团有限公司基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“八、发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(三) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”相关内容。

#### 3、发行人控股子公司

截至本招股说明书签署之日，发行人控股子公司情况如下：

序号	控股子公司名称	发行人持股比例
1	湖南久日新材料有限公司	100%
2	天津久瑞翔和商贸有限公司	100%
3	山东久日化学科技有限公司	100%
4	常州久日化学有限公司	100%
5	久日新材料(东营)有限公司	100%
6	天津久源新材料技术有限公司	100%
7	久日新材(香港)有限公司	100%

序号	控股子公司名称	发行人持股比例
8	宁夏久日化工有限公司	65%

上述控股子公司的详细情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况”相关内容。

#### 4、发行人参股公司

截至本招股说明书签署之日，发行人持有天津久兴绿能科技发展有限公司40%的股权，该公司基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况”相关内容。

#### 5、发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其子公司之外的其他企业基本情况详见本节“十、发行人同业竞争情况”之“（一）发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争”相关内容。

#### 6、发行人的董事、监事、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员详细情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”相关内容。

此外，杨建文曾于2017年6月至2018年12月担任发行人独立董事、凌景华曾于2016年5月至2019年3月担任发行人监事，根据发行人《关联交易管理制度》，截至本招股说明书签署之日，杨建文、凌景华构成发行人关联自然人。

#### 7、发行人的董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业

发行人的董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业为发行人的关联方。截至本招股说明书签署之日，具体如下：

序号	企业名称	关联关系
1	山东圣丰投资有限公司	董事长赵国锋控制且担任董事长
2	天津久科咨询合伙企业（有限合伙）	董事长赵国锋控制

序号	企业名称	关联关系
3	天津久瑞生物科技有限公司	董事长赵国锋控制且担任董事长，董事王立新担任董事，监事会主席陈波担任董事
4	天津科洛医药科技有限公司	董事长赵国锋控制，监事会主席陈波担任经理
5	张家界久瑞生物科技有限公司	董事长赵国锋控制且担任董事长，监事会主席陈波担任董事
6	张家界久瑞房地产开发有限公司	董事长赵国锋控制
7	张家界久瑞贸易有限公司	董事长赵国锋控制
8	张家界久瑞健康产业发展有限公司	董事长赵国锋控制
9	慈利县东莱生物科技有限公司	董事长赵国锋控制
10	张家界久瑞富民五倍子种植有限公司	董事长赵国锋持股 49%
11	张家界久祥咨询合伙企业(有限合伙)	董事长赵国锋持有 11%份额
12	天津汉唐星辰能源科技合伙企业(有限合伙)	董事解敏雨持股 50%
13	石家庄利达化学品有限公司	董事解敏雨持股 30%
14	天津普兰纳米科技有限公司	董事解敏雨担任董事
15	天津普兰能源科技有限公司	董事解敏雨报告期内曾任董事(注)
16	天津红土创新投资管理有限公司	董事权乐担任董事
17	哆啦宝(北京)科技有限公司	董事权乐担任董事
18	天津市神州商龙科技股份有限公司	董事权乐担任董事
19	天津通世创新信息技术有限公司	董事权乐担任董事
20	北京北森云计算股份有限公司	董事权乐担任董事
21	江苏柯菲平医药股份有限公司	董事刘益民担任董事
22	广东博迈医疗器械有限公司	董事刘益民担任董事
23	江西怡杉环保股份有限公司	董事刘益民担任董事
24	山东济海医疗科技股份有限公司	董事刘益民担任董事
25	重庆锦渝股权投资基金管理有限公司	董事刘益民担任经理
26	百利融资租赁有限公司	独立董事周爱民担任独立董事
27	天津天大求实电力新技术股份有限公司	独立董事周爱民担任独立董事
28	天津瑞沃德新材料科技有限公司	报告期内曾任监事凌景华持股 23%
29	天津天骄集团有限公司	报告期内曾任监事凌景华担任董事
30	天津市天骄制药有限公司	报告期内曾任监事凌景华报告期内曾任董事，于 2018 年 10 月辞任
31	北京创世未来科技有限公司	副总经理寇福平持股 20.65%
32	广东博兴新材料科技有限公司	报告期内曾任独立董事杨建文担任董事

序号	企业名称	关联关系
33	广东三求光固材料股份有限公司	报告期内曾任独立董事杨建文担任董事

注：解敏雨报告期内曾担任天津普兰能源科技有限公司董事，根据发行人《关联交易管理制度》，截至本招股说明书签署之日，天津普兰能源科技有限公司构成发行人关联方。

## 8、其他关联方

(1) 上述关联自然人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业

截至本招股说明书签署之日，发行人上述关联自然人关系密切的家庭成员及其控制或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业构成发行人关联方，其中关系密切的家庭成员具体包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

截至本招股说明书签署之日，发行人上述关联自然人关系密切家庭成员控制或担任董事、高级管理人员或施加重大影响的除发行人及其子公司之外的其他企业情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	张家界久盛咨询合伙企业（有限合伙）	实际控制人王立新的弟弟担任执行事务合伙人
2	尚志市万和房地产开发有限公司	财务总监马秀玲配偶薛吉良担任执行董事兼总经理
3	河北宝利商贸有限公司	财务总监马秀玲配偶薛吉良报告期内曾担任董事（注）
4	长沙希友生物科技有限公司	监事会主席陈波母亲黄敏、配偶严颀共同控制

注：薛吉良报告期内曾担任河北宝利商贸有限公司董事，根据发行人《关联交易管理制度》，截至本招股说明书签署之日，河北宝利商贸有限公司构成发行人关联方。

(2) 根据实质重于形式认定的关联方

除上述关联方外，根据实质重于形式的原则，截至本招股说明书签署之日，以下自然人或企业构成发行人关联方：

序号	关联方	关联关系
1	新丰博兴聚合材料有限公司	报告期内曾任独立董事杨建文担任董事的广东博兴新材料科技有限公司的全资子公司
2	南京玖泰新材料科技有限公司	报告期内曾任独立董事杨建文担任董事的广东博兴新材料科技有限公司的控股子公司

## (二) 报告期内关联交易情况

### 1、经常性关联交易

#### (1) 销售商品提供劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
天津天药药业股份有限公司	销售精细化学品	-	61.16	145.73	79.91
广东博兴新材料科技有限公司	销售光引发剂	13.42	62.41	9.79	-
新丰博兴聚合材料有限公司	销售光引发剂、单体	0.57	24.85	3.62	-
广东三求光固材料股份有限公司	销售光引发剂	51.88	94.28	8.72	-
江苏利田科技股份有限公司	销售光引发剂、单体	-	-	-	18.33
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>65.87</b>	<b>242.70</b>	<b>167.85</b>	<b>98.24</b>

天津天药药业股份有限公司（以下简称“天药股份”）系上海证券交易所上市公司，主要从事皮质激素及氨基酸类原料药研发、生产和销售。天药股份独立董事周晓苏在报告期内曾任发行人独立董事（于2017年6月辞任），故天药股份报告期内（2016年1月至2018年6月）构成发行人关联方（2018年7月开始不再构成发行人关联方）。2016年1月至2018年6月，发行人与天药股份发生的关联销售金额分别为79.91万元、145.73万元、61.16万元，分别占营业收入的0.13%、0.20%、0.06%，交易金额及占比均较小，交易价格由交易双方基于市场公平交易原则协商确定，交易价格公允。

广东博兴新材料科技有限公司（以下简称“广东博兴”）专业从事UV树脂开发、生产、销售。广东博兴董事杨建文于报告期内曾任发行人独立董事（于2018年12月辞任），故广东博兴报告期内（2017年6月至2019年3月）构成发行人关联方。新丰博兴聚合材料有限公司（以下简称“新丰博兴”）系广东博兴全资持股的公司，发行人根据实质重于形式将其认定为关联方。报告期内，发行人与广东博兴、新丰博兴发生的关联销售金额合计分别为0万元、13.41万元、87.26万元、13.99万元，分别占营业收入的0%、0.02%、0.09%、0.03%，交易金额及占比均较小，交易价格由交易双方基于市场公平交易原则协商确定，交易

价格公允。

广东三求光固材料股份有限公司（以下简称“三求光固”）系新三板挂牌公司，主要从事 UV 光固化材料研发、生产和销售。三求光固董事杨建文于报告期内曾任发行人独立董事（于 2018 年 12 月辞任），故三求光固报告期内（2017 年 6 月至 2019 年 3 月）构成发行人关联方。报告期内，发行人与三求光固发生的关联销售金额分别为 0 万元、8.72 万元、94.28 万元、51.88 万元，分别占营业收入的 0%、0.01%、0.09%、0.13%，交易金额及占比均较小，交易价格由交易双方基于市场公平交易原则协商确定，交易价格公允。

江苏利田科技股份有限公司（以下简称“利田股份”）主要从事辐射固化材料（包括 UV 单体、UV 树脂）及 UV 单体配套聚醚，以及饲料添加剂（乙氧基喹啉）的研发、生产和销售。报告期内施文芳曾分别于发行人与利田股份担任独立董事。2016 年度，发行人向其销售光引发剂及单体，金额 18.33 万元，占营业收入的 0.03%，交易金额及占比均较小，交易价格由交易双方基于市场公平交易原则协商确定，交易价格公允。

## （2）采购商品接受劳务

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏利田科技股份有限公司	采购单体	-	9.05	87.09	-
<b>合计</b>	-	-	<b>9.05</b>	<b>87.09</b>	-

发行人于 2017 年度、2018 年度向利田股份采购单体，采购额分别为 87.09 万元、9.05 万元，分别占当期采购总额的 0.01%、0.14%，交易金额及占比均较小，交易价格由交易双方基于市场公平交易原则协商确定，交易价格公允。

## （3）关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员报酬	123.81	587.01	366.68	257.33

报告期内发行人关键管理人员的薪酬水平与市场相当，公允合理。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 关联采购

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2019年 1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
张家界久瑞健康产业发展有限公司	采购面膜	-	2.09	-	-
合计	-	-	2.09	-	-

上述关联交易系发行人子公司湖南久日向关联方张家界久瑞健康产业发展有限公司（以下简称“张家界久瑞健康”）采购面膜，交易价格由交易双方基于市场公平交易原则协商确定，交易价格公允。此外，发行人于2018年1月向关联方张家界久瑞健康支付1.5万元，用于采购面膜，后交易取消，张家界久瑞健康将1.5万元采购款退还至发行人。

### (2) 关联担保

报告期内，发行人及其子公司与关联方发生的关联担保均为发行人实际控制人为发行人提供担保，具体如下所示：

序号	担保方	被担保方	债权人	最高担保额	债权起始日	债权终止日	截至 2019/3/31 是否履行完毕
1	赵国锋	久日新材、久瑞翔和	渣打银行(中国)有限公司天津分行	5,200 万元	2015/9/11	2025/7/11	否
2	赵国锋、王立新	久瑞翔和	富邦华一银行有限公司天津分行	333 万元	2018/10/16	2021/10/31	否
3	赵国锋	山东久日	中关村科技租赁有限公司	500 万元	2018/5/18	2021/5/17	否
4	赵国锋	湖南久日	中关村科技租赁有限公司	4,400 万元	2018/5/18	2021/5/17	否
5	赵国锋、王立新	湖南久日	中国银行股份有限公司怀化分行	1,000 万元	2017/6/14	2020/12/31	否
6	赵国锋	常州久日	君创国际融资租赁有限公司	5,556 万元	2017/9/25	2020/10/20	否
7	赵国锋	久日新材	富邦华一银行有限公司天津分行	3,000 万元	2017/9/26	2020/9/30	否
8	赵国锋	山东久日	中关村科技租赁有限公司	4,000 万元	2017/6/14	2020/6/13	否
9	赵国锋	山东久日	中关村科技租赁有限公司	900 万元	2017/6/13	2020/6/12	否
10	赵国锋、王立新	久日新材	渤海银行股份有限公司天津分行	7,200 万元	2019/2/21	2020/2/20	否
11	赵国锋、王立新	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	9,500 万元	2018/11/9	2019/11/1	否
12	赵国锋	久日新材、常州久日	花旗银行(中国)有限公司天津分行	2,500 万元及 75 万美元	2018/4/23	2019/4/22	否
13	赵国锋、王立新	久日新材	中国民生银行股份有限公司天津分行	3,300 万元	2018/3/22	2019/3/22	是
14	赵国锋、王立新	久日新材	兴业银行股份有限公司天津分行	4,000 万元	2018/2/2	2019/2/12	是
15	赵国锋、王立新	久日新材	中国银行股份有限公司天津西青支行	3,000 万元	2018/1/4	2018/12/21	是
16	赵国锋	久日新材	企业银行(中国)有限公司天津分行	1,000 万元	2017/10/20	2018/10/19	是
17	赵国锋、王立新	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	9,500 万元	2017/11/2	2018/9/24	是

序号	担保方	被担保方	债权人	最高担保额	债权起始日	债权终止日	截至 2019/3/31 是否履行完毕
18	赵国锋	久日新材、久瑞翔和	渣打银行(中国)有限公司天津分行	3,500 万元	2017/8/10	2018/9/4	是
19	赵国锋	久日新材	花旗银行(中国)有限公司天津分行	2,000 万元	2015/7/16	2018/6/6	是
20	赵国锋	久日新材	上海银行股份有限公司天津分行	3,000 万元	2017/1/11	2017/12/27	是
21	赵国锋、王立新	久日新材	中国银行股份有限公司天津西青支行	4,000 万元	2017/2/23	2017/12/19	是
22	赵国锋、王立新	久日新材	兴业银行股份有限公司天津分行	2,000 万元	2017/1/6	2017/12/5	是
23	赵国锋	久日新材、久瑞翔和	星展银行(天津)有限公司天津分行	2,000 万元	2016/11/28	2017/11/27	是
24	赵国锋、王立新	久日新材	中国民生银行股份有限公司天津分行	3,300 万元	2016/11/11	2017/11/11	是
25	赵国锋	久日新材	企业银行(中国)有限公司天津分行	1,200 万元	2016/10/20	2017/10/20	是
26	赵国锋	久日新材	富邦华一银行有限公司天津分行	2,000 万元	2016/9/8	2017/9/26	是
27	赵国锋	久日新材、久瑞翔和	渣打银行(中国)有限公司天津分行	3,500 万元	2016/7/5	2017/8/10	是
28	赵国锋、王立新	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	8,500 万元	2016/8/15	2017/8/8	是
29	赵国锋	久日新材	花旗银行(中国)有限公司天津分行	100 万美元	2016/6/24	2017/6/24	是
30	赵国锋	久日新材	招商银行股份有限公司天津分行	1,500 万元	2016/5/5	2017/5/4	是
31	赵国锋、王立新	久日新材	中国银行股份有限公司天津西青支行	3,000 万元	2015/12/22	2016/12/22	是
32	赵国锋、王立新	久瑞翔和	中国银行股份有限公司天津西青支行	1,000 万元	2015/12/4	2016/9/23	是
33	赵国锋、王立新	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	8,500 万元	2015/7/27	2016/7/19	是
34	赵国锋	久日新材、久瑞翔和	渣打银行(中国)有限公司天津分行	3,500 万元	2015/9/11	2016/7/5	是
35	赵国锋、王立新	久日新材	中国民生银行股份有限公司天津分行	3,300 万元	2015/7/2	2016/7/2	是

序号	担保方	被担保方	债权人	最高担保额	债权起始日	债权终止日	截至 2019/3/31 是否履行完毕
36	赵国锋、王立新	久日新材	平安银行股份有限公司天津分行	12,000 万元	2015/6/18	2016/6/17	是
37	赵国锋	久日新材	上海银行股份有限公司天津分行	12,000 万元	2015/4/14	2016/4/2	是
38	赵国锋	久日新材	招商银行股份有限公司天津分行	3,000 万元	2015/1/23	2016/1/22	是

## (3) 关联方资金占用

单位：万元

关联方	占用金额	起始日	到期日	说明
赵国锋等 42 名自然人发起人	304.67	2014/10/20	2016/03/31	垫付个税
张家界锋天生物科技有限公司	200.00	2016/04/21	2016/06/29	
张家界久瑞生物科技有限公司	500.00	2016/08/26	2016/08/29	
张家界久瑞生物科技有限公司	200.00	2016/11/16	2016/12/20	
<b>合计</b>	<b>1,204.67</b>	-	-	-

上述赵国锋等 42 名自然人发起人对发行人资金占用，系发行人为自然人发起人代扣代付股份改制时盈余公积和未分配利润转增股本的个人所得税款而产生。截至 2016 年 3 月 31 日，相关各方已向发行人还款，并于 2018 年 12 月按照同期贷款利率向发行人支付利息费用。

2016 年 4 月 21 日，张家界锋天生物科技有限公司（曾用名张家界久日生物科技有限公司）向发行人借款 200 万元，于当年 6 月清偿完毕；2016 年 8 月，张家界久瑞生物科技有限公司向发行人借款 500 万元，于当月清偿完毕；2016 年 11 月，张家界久瑞生物科技有限公司向发行人借款 200 万元，于当年 12 月清偿完毕。张家界锋天生物科技有限公司、张家界久瑞生物科技有限公司，于 2018 年 12 月按照同期贷款利率向发行人支付利息费用。

上述资金占用发生时发行人未履行相关决策程序，在经自查发现后，发行人第三届董事会第十四次会议、发行人 2018 年第三次临时股东大会，对上述事项进行了审议并予以追认，独立董事发表了独立意见，并在全国中小企业股份转让系统信息披露平台（www.neeq.com.cn）进行了披露。

除以上情形外，发行人不存在其他关联方资金占用情形。

## (4) 与关联方共同出资设立公司

2018 年 12 月，发行人与淄博艾索达新材料技术有限公司、南京玖泰新材料科技有限公司、深圳市蓝谱里克科技有限公司共同出资设立天津久兴绿能科技发展有限公司（以下简称“久兴绿能”）。久兴绿能注册资本 1,000 万元，其中发行人认缴 400 万元，淄博艾索达新材料技术有限公司认缴 340 万元，南京玖泰新材料科技有限公司认缴 200 万元，深圳市蓝谱里克科技有限公司认缴 60 万元。

南京玖泰新材料科技有限公司为公司时任独立董事杨建文先生担任董事的企业广东博兴新材料科技有限公司的控股子公司,根据实质重于形式原则,发行人将其认定为关联方。

本次交易经发行人第三届董事会第十三次会议、第三届董事会第十四次会议审议通过,独立董事进行事前认可,并发表了独立意见,并在全国中小企业股份转让系统信息披露平台(www.neeq.com.cn)进行了披露。

报告期内,发行人与关联方发生的上述偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果影响较小。

### 3、关联方应收应付款项

#### (1) 应收账款

单位:万元

关联方名称	2019/3/31		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
广东博兴新材料科技有限公司	14.27	0.71	5.16	0.26	1.72	0.09	-	-
新丰博兴聚合材料有限公司	-	-	10.31	0.52	0.66	0.03	-	-
广东三求光固材料股份有限公司	59.41	2.97	37.37	1.87	-	-	-	-
江苏利田科技股份有限公司	-	-	-	-	-	-	5.52	0.28
<b>合计</b>	<b>73.68</b>	<b>3.68</b>	<b>52.84</b>	<b>2.65</b>	<b>2.38</b>	<b>0.12</b>	<b>5.52</b>	<b>0.28</b>

#### (2) 应付账款

单位:万元

关联方名称	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
江苏利田科技股份有限公司	-	-	9.40	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9.40</b>	<b>-</b>

#### (3) 预收账款

单位:万元

关联方名称	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
广东三求光固材料股份有限公司	-	-	15.30	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15.30</b>	<b>-</b>

## (4) 应收利息

单位: 万元

关联方名称	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
赵国锋等 42 名自然人发起人	-	-	23.60	23.60
张家界久瑞生物科技有限公司	-	-	0.88	0.84
张家界锋天生物科技有限公司	-	-	1.76	1.68
合计	-	-	26.25	26.13

## 4、报告期内关联交易简要汇总

序号	关联方名称	发生时间	主要交易内容
1	关键管理人员	2016-2018 年度、2019 年 1-3 月	支付关键管理人员薪酬
2	天津天药药业股份有限公司	2016-2018 年度	发行人向其销售精细化学品
3	广东博兴新材料科技有限公司	2017-2018 年度、2019 年 1-3 月	发行人向其销售光引发剂
4	新丰博兴聚合材料有限公司	2017-2018 年度、2019 年 1-3 月	发行人向其销售光引发剂、单体
5	广东三求光固材料股份有限公司	2017-2018 年度、2019 年 1-3 月	发行人向其销售光引发剂
6	江苏利田科技股份有限公司	2016 年度	发行人向其销售光引发剂、单体
7	江苏利田科技股份有限公司	2017-2018 年度	发行人向其采购单体
8	张家界久瑞健康产业发展有限公司	2018 年度	发行人向其采购面膜及其他
9	赵国锋、王立新	2016-2018 年度、2019 年 1-3 月	赵国锋、王立新为发行人及其控股子公司提供担保
10	张家界久瑞生物科技有限公司	2016 年度	资金拆借
11	张家界锋天生物科技有限公司	2016 年度	资金拆借
12	赵国锋等 42 名自然人发起人	2016 年度	资金占用
13	南京玖泰新材料科技有限公司	2018 年度	共同出资

## 十二、报告期内关联交易履行程序情况

2019 年 2 月 28 日, 发行人召开第三届董事会第十七次会议, 审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易的议案》, 公司对在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12

月 31 日期间内发生的全部关联交易进行确认, 并确认公司 2016-2018 年发生的关联交易不存在损害公司及股东利益的情形, 不影响公司经营的独立性和业绩的真实性, 符合法律、法规和《公司章程》的规定。

2019 年 2 月 28 日, 公司非关联独立董事已对报告期内关联交易协议及履行情况进行了审核, 并发表意见如下: “在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间, 公司与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司利益的情形, 不影响公司经营的独立性和业绩的真实性, 符合法律、法规和《公司章程》的规定”。

2019 年 3 月 16 日, 发行人召开 2019 年第三次临时股东大会, 审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易的议案》, 公司对在 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间内发生的全部关联交易进行确认, 并确认公司 2016-2018 年发生的关联交易不存在损害公司及股东利益的情形, 不影响公司经营的独立性和业绩的真实性, 符合法律、法规和《公司章程》的规定。

同时, 发行人于 2019 年 1 月 10 日召开第三届董事会第十五次会议, 审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》对 2019 年度公司与关联方之间发生的关联交易金额进行了预计, 关联董事回避表决; 独立董事对该议案进行了事前认可, 并发表了独立意见; 2019 年 1 月 26 日, 发行人召开 2019 年第一次临时股东大会, 审议通过上述议案。2019 年 1 月至本招股说明书签署之日, 发行人与相关关联方发生的交易金额未超过预计金额, 发行人未亦发生预计范围外的关联交易。

### 十三、报告期内关联方的变化情况

#### (一) 报告期内发行人关联方变化情况

报告期内发行人新增关联方详见本节“十一、关联方与关联交易情况”之“(一) 关联方、关联关系”相关内容。

报告期内发行人曾存在的关联方具体情况具体如下:

序号	企业名称	关联关系
1	周晓苏	报告期内曾任发行人独立董事, 于 2017 年 6 月不再担任
2	施文芳	报告期内曾任发行人独立董事, 于

序号	企业名称	关联关系
		2017年6月不再担任
3	崔晨	报告期内曾任发行人董事,于2017年5月不再担任
4	王敬绪	报告期内曾任发行人职工监事,于2016年5月不再担任
5	江华瑶族自治县游龙农业科技有限公司	报告期内实际控制人赵国锋曾控制的企业,于2016年12月不再持股
6	张家界锋天生物科技有限公司(曾用名张家界久日生物科技有限公司)	报告期内实际控制人赵国锋曾控制的企业,于2016年12月不再持股
7	天津游瑞量子点技术发展有限公司	实际控制人赵国锋报告期内曾控制的企业,于2017年6月注销
8	黑龙江省游龙环保科技有限公司	实际控制人王立新报告期内曾担任董事的企业,于2019年2月注销
9	铭大世纪科技发展(天津)有限公司	独立董事冯栋报告期内曾控制的企业,已退出持股
10	临沂八面体科技有限责任公司	副总经理寇福平报告期内曾控制的企业,于2017年注销
11	宁波甬镒投资管理合伙企业(有限合伙)	报告期内曾任董事崔晨控制
12	宁波千创投资管理合伙企业(有限合伙)	报告期内曾任董事崔晨曾控制
13	中博农畜牧科技股份有限公司	报告期内曾任董事崔晨担任董事
14	宜兴杰宜投资管理有限公司	报告期内曾任董事崔晨担任董事
15	天津滨海天使创业投资有限公司	报告期内曾任董事崔晨担任总经理
16	宁波纯欧德环境科技发展有限公司	报告期内曾任董事崔晨担任董事
17	苏州西塔网络科技有限公司	报告期内曾任董事崔晨担任董事,已于2016年3月注销
18	辉腾互动(天津)网络技术有限公司	报告期内曾任董事崔晨担任董事,已注销
19	河南万里交通科技集团股份有限公司	报告期内曾任独立董事周晓苏担任董事
20	天津瑞奇外科器械股份有限公司	报告期内曾任独立董事周晓苏担任独立董事
21	天津锐新昌科技股份有限公司	报告期内曾任独立董事周晓苏担任独立董事
22	天津天药药业股份有限公司	报告期内曾任独立董事周晓苏担任独立董事
23	中牧实业股份有限公司	报告期内曾任独立董事周晓苏担任独立董事
24	中材节能股份有限公司	报告期内曾任独立董事周晓苏担任独立董事
25	南京锐迈涂料科技有限公司	报告期内曾任独立董事施文芳曾担任董事的企业
26	合肥紫迈新材料科技有限公司	报告期内曾任独立董事施文芳曾控制的企业
27	江苏广信感光新材料股份有限公司	报告期内曾任独立董事施文芳报告期内曾任独立董事

序号	企业名称	关联关系
28	江苏利田科技股份有限公司	报告期内曾任独立董事施文芳报告期内曾任独立董事
29	天津昭荣科技有限公司	报告期内曾任职工监事王敬绪控制
30	天津汇仁恒通科技有限公司	报告期内曾任职工监事王敬绪控制
31	宁波梅山保税港区久生投资合伙企业(有限合伙)	报告期内发行人曾持有宁波梅山保税港区久生投资合伙企业(有限合伙)49.50%份额,于2018年10月转让

## (二) 比照关联交易披露的交易

报告期内,发行人后续未与上述原关联方发生交易或资金往来。

## 第八节财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了本公司及子公司最近三年及一期经审计的财务报表及附注的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自大华会计师出具的标准无保留意见《审计报告》（大华审字[2019]005456号），并以合并口径反映。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关财务报告及审计报告全文。

公司在进行财务状况及盈利能力分析时，选择国内公开市场上同样具有光引发剂产品研发、生产和销售业务的扬帆新材(300637.SZ)、强力新材(300429.SZ)、固润科技(835595.OC)作为可比公司。可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

### 一、报告期内财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	117,023,205.36	156,775,246.70	86,883,350.79	106,708,970.74
应收票据及应收账款	317,862,305.44	211,426,554.69	184,462,875.14	201,178,175.80
预付款项	23,491,793.80	20,593,544.75	12,094,475.05	28,435,980.53
其他应收款	17,913,018.75	18,441,904.96	42,915,956.39	31,334,183.33
存货	229,571,093.24	213,188,202.39	137,749,941.01	107,443,634.12
其他流动资产	2,098,801.32	1,733,029.92	13,596,362.46	9,419,630.02
<b>流动资产合计</b>	<b>707,960,217.91</b>	<b>622,158,483.41</b>	<b>477,702,960.84</b>	<b>484,520,574.54</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	-	-	2,100,000.00	2,100,000.00
长期股权投资	1,981,831.28			
固定资产	420,046,433.33	407,856,125.24	372,784,955.95	315,527,162.57
在建工程	60,070,236.63	49,090,852.79	60,318,118.64	77,513,798.84

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
无形资产	76,751,623.58	77,504,857.51	63,469,164.20	44,842,531.06
商誉	42,025,802.92	42,025,802.92	42,025,802.92	42,025,802.92
长期待摊费用	11,119,803.43	11,899,828.16	3,630,886.16	99,900.00
递延所得税资产	9,597,133.24	9,861,083.50	7,700,096.91	6,028,122.30
其他非流动资产	14,468,454.57	11,248,412.40	20,682,729.40	12,219,792.60
<b>非流动资产合计</b>	<b>636,061,318.98</b>	<b>609,486,962.52</b>	<b>572,711,754.18</b>	<b>500,357,110.29</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,344,021,536.89</b>	<b>1,231,645,445.93</b>	<b>1,050,414,715.02</b>	<b>984,877,684.83</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款	125,246,922.85	172,929,717.45	154,454,638.89	211,127,558.80
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据及应付账款	136,155,883.84	108,039,321.23	129,077,998.76	156,544,054.53
预收款项	1,251,350.37	5,367,975.40	7,748,575.75	4,946,649.51
应付职工薪酬	10,303,074.20	15,566,067.75	11,020,675.60	8,178,483.37
应交税费	37,442,087.54	27,104,764.52	19,091,377.95	16,617,701.88
一年内到期的非流动负债	52,772,200.33	54,462,973.00	42,567,929.33	1,500,000.00
其他应付款	1,621,974.43	1,488,959.12	1,035,891.12	1,071,418.34
其他流动负债	1,471,788.72	1,483,736.76	196,924.35	611,050.57
<b>流动负债合计</b>	<b>366,265,282.28</b>	<b>386,443,515.23</b>	<b>365,194,011.75</b>	<b>400,596,917.00</b>
<b>非流动负债:</b>				
长期借款	-	-	-	8,000,000.00
长期应付款	34,603,792.77	45,560,396.79	58,608,323.68	-
递延收益	9,384,047.41	9,712,974.71	6,854,250.12	6,789,816.75
递延所得税负债	4,606,460.10	4,660,042.96	5,037,308.84	5,362,446.47
<b>非流动负债合计</b>	<b>48,594,300.28</b>	<b>59,933,414.46</b>	<b>70,499,882.64</b>	<b>20,152,263.22</b>
<b>负债合计</b>	<b>414,859,582.56</b>	<b>446,376,929.69</b>	<b>435,693,894.39</b>	<b>420,749,180.22</b>
<b>股东权益:</b>				
股本	83,420,000.00	79,470,000.00	79,470,000.00	79,470,000.00
资本公积	358,036,973.83	315,294,521.00	305,903,687.40	305,903,687.40
其他综合收益	-388.84	-432.29	-	-
专项储备	2,942,997.39	1,123,661.79	-	-
盈余公积	26,672,483.15	26,672,483.15	22,741,083.90	13,006,341.86
未分配利润	457,035,755.98	362,708,282.59	206,606,049.33	165,748,475.35

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
归属于母公司股东的股东权益合计	<b>928,107,821.51</b>	<b>785,268,516.24</b>	<b>614,720,820.63</b>	<b>564,128,504.61</b>
少数股东权益	1,054,132.82	-	-	-
股东权益合计	<b>929,161,954.33</b>	<b>785,268,516.24</b>	<b>614,720,820.63</b>	<b>564,128,504.61</b>
负债和股东权益总计	<b>1,344,021,536.89</b>	<b>1,231,645,445.93</b>	<b>1,050,414,715.02</b>	<b>984,877,684.83</b>

## (二) 合并利润表

单位：元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	<b>410,748,792.98</b>	<b>1,005,158,805.37</b>	<b>739,779,614.61</b>	<b>638,590,336.57</b>
其中：营业收入	410,748,792.98	1,005,158,805.37	739,779,614.61	638,590,336.57
二、营业总成本	<b>295,858,122.37</b>	<b>788,896,688.09</b>	<b>689,539,420.86</b>	<b>593,552,439.98</b>
其中：营业成本	237,116,164.18	618,669,295.94	558,820,203.98	493,996,032.30
营业税金及附加	2,957,126.96	10,036,146.49	6,808,600.18	5,057,876.94
销售费用	7,939,401.11	27,770,062.56	24,620,014.69	22,246,165.98
管理费用	15,650,889.09	66,394,000.36	41,432,642.72	33,553,491.50
研发费用	16,610,842.18	43,200,907.11	28,959,306.69	25,354,311.13
财务费用	6,790,841.74	10,441,905.42	18,138,911.07	5,903,095.57
资产减值损失	8,792,857.11	12,384,370.21	10,759,741.53	7,441,466.56
信用减值损失	-	-	-	-
加：其他收益	1,265,315.90	5,016,011.41	11,961,692.63	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-18,168.72	-2,050,000.00	-	-
净敞口套期收益	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
资产处置收益	28,093.00	-2,673,503.47	-	-
三、营业利润	<b>116,165,910.79</b>	<b>216,554,625.22</b>	<b>62,201,886.38</b>	<b>45,037,896.59</b>
加：营业外收入	42,500.00	1,436,587.73	389,553.63	6,159,549.10
减：营业外支出	248,986.20	4,812,750.53	988,857.57	1,909,918.82
四、利润总额	<b>115,959,424.59</b>	<b>213,178,462.42</b>	<b>61,602,582.44</b>	<b>49,287,526.87</b>
减：所得税费用	21,656,035.35	37,250,829.91	11,010,266.42	7,878,111.48
五、净利润	<b>94,303,389.24</b>	<b>175,927,632.51</b>	<b>50,592,316.02</b>	<b>41,409,415.39</b>

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于母公司所有者的净利润	94,327,473.39	175,927,632.51	50,592,316.02	41,409,415.39
少数股东损益	-24,084.15	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>43.45</b>	<b>-432.29</b>	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>94,303,432.69</b>	<b>175,927,200.22</b>	<b>50,592,316.02</b>	<b>41,409,415.39</b>
归属于母公司股东的综合收益总额	94,327,516.84	175,927,200.22	50,592,316.02	41,409,415.39
归属于少数股东的综合收益总额	-24,084.15	-	-	-
<b>八、每股收益:</b>				
(一)基本每股收益	1.17	2.21	0.64	0.53
(二)稀释每股收益	1.17	2.21	0.64	0.53

### (三) 合并现金流量表

单位: 元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	277,508,704.77	761,697,523.38	572,945,472.79	507,609,842.70
收到的税费返还	11,483,431.90	23,291,866.70	14,826,515.38	12,359,446.46
收到其他与经营活动有关的现金	1,863,928.21	10,588,962.86	18,846,562.97	11,213,606.31
经营活动现金流入小计	290,856,064.88	795,578,352.94	606,618,551.14	531,182,895.47
购买商品、接受劳务支付的现金	205,082,843.38	464,005,027.38	390,935,853.52	389,516,108.58
支付给职工以及为职工支付的现金	32,743,878.91	89,187,764.36	71,205,100.48	58,327,302.73
支付的各项税费	26,379,476.74	67,042,391.04	37,540,714.86	29,805,022.68
支付其他与经营活动有关的现金	14,692,753.59	48,522,549.37	38,891,124.49	35,297,420.72
经营活动现金流出小计	278,898,952.62	668,757,732.15	538,572,793.35	512,945,854.71
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>11,957,112.26</b>	<b>126,820,620.79</b>	<b>68,045,757.79</b>	<b>18,237,040.76</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>				
收回投资收到的现金	-	50,000.00	100,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	62,720.00	2,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	29,741,855.10	2,000,000.00	25,046,703.76
投资活动现金流入小计	-	29,854,575.10	2,102,000.00	25,046,703.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,907,339.58	69,295,847.76	90,501,775.02	76,778,818.72
投资支付的现金	2,000,000.00	-	-	2,200,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	10,000,000.00	41,000,000.00
投资活动现金流出小计	34,907,339.58	69,295,847.76	100,501,775.02	119,978,818.72
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-34,907,339.58</b>	<b>-39,441,272.66</b>	<b>-98,399,775.02</b>	<b>-94,932,114.96</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	47,550,000.00	-	-	85,800,000.00
取得借款收到的现金	43,364,440.35	240,470,324.78	324,539,532.89	365,253,960.88
收到其他与筹资活动有关的现金	15,298,097.05	106,590,653.84	221,195,043.59	134,191,330.76
筹资活动现金流入小计	106,212,537.40	347,060,978.62	545,734,576.48	585,245,291.64
偿还债务支付的现金	89,186,343.28	231,856,137.89	382,712,452.80	324,315,502.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,721,164.37	23,599,180.74	9,518,843.00	16,079,710.16
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	29,762,442.00	116,085,947.03	107,179,784.27	164,508,322.30
筹资活动现金流出小计	122,669,949.65	371,541,265.66	499,411,080.07	504,903,534.64
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-16,457,412.25</b>	<b>-24,480,287.04</b>	<b>46,323,496.41</b>	<b>80,341,757.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-489,400.72</b>	<b>1,998,773.63</b>	<b>-1,452,525.81</b>	<b>822,300.72</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-39,897,040.29</b>	<b>64,897,834.72</b>	<b>14,516,953.37</b>	<b>4,468,983.52</b>

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
加：期初现金及现金等价物余额	121,737,776.70	56,839,941.98	42,322,988.61	37,854,005.09
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>81,840,736.41</b>	<b>121,737,776.70</b>	<b>56,839,941.98</b>	<b>42,322,988.61</b>

**(四) 母公司资产负债表**

单位：元

项目	2019年3月31日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	51,174,390.70	94,995,237.60	44,849,717.88	73,493,632.17
应收票据及应收账款	386,695,761.02	248,661,431.56	268,408,514.07	229,641,894.62
预付款项	6,786,165.41	9,043,486.14	3,575,781.90	10,791,136.52
其他应收款	4,197,627.84	2,751,760.89	23,048,523.83	20,426,538.73
存货	107,031,420.68	99,128,492.61	62,887,221.92	51,548,279.65
流动资产合计	555,885,365.65	454,580,408.80	402,769,759.60	385,901,481.69
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	2,100,000.00	2,100,000.00
长期股权投资	384,884,231.28	381,402,400.00	379,000,000.00	379,000,000.00
固定资产	32,380,478.32	14,963,659.69	13,506,744.76	14,489,768.14
无形资产	13,636,690.38	14,011,509.62	5,616,458.85	1,383,874.46
长期待摊费用	7,841,598.04	8,119,454.57	86,857.47	99,900.00
递延所得税资产	2,206,947.36	2,481,422.18	1,698,452.93	971,188.12
其他非流动资产	1,513,408.13	1,524,531.17	11,153,846.70	15,120.00
非流动资产合计	442,463,353.51	422,502,977.23	413,162,360.71	398,059,850.72
资产总计	998,348,719.16	877,083,386.03	815,932,120.31	783,961,332.41
流动负债：				
短期借款	110,246,922.85	92,001,482.50	114,454,638.89	181,127,558.80
应付票据及应付账款	175,135,512.96	148,388,777.63	97,631,619.02	97,352,763.17
预收款项	362,058.29	4,175,195.30	1,770,670.19	998,494.89
应付职工薪酬	2,485,417.80	5,244,783.30	2,849,855.75	1,634,287.59
应交税费	8,867,343.32	6,048,502.67	2,744,570.62	3,038,529.26
一年内到期的非流动负债	-	-	8,000,000.00	1,500,000.00
其他应付款	705,086.81	469,540.01	532,183.39	615,140.35

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他流动负债	-	-		
流动负债合计	297,802,342.03	256,328,281.41	227,983,537.86	286,266,774.06
非流动负债:				
长期借款	-	-	-	8,000,000.00
长期应付款	902,299.88	902,299.88	906,603.77	-
非流动负债合计	902,299.88	902,299.88	906,603.77	8,000,000.00
负债合计	298,704,641.91	257,230,581.29	228,890,141.63	294,266,774.06
股东权益:				
股本	83,420,000.00	79,470,000.00	79,470,000.00	79,470,000.00
资本公积	358,036,973.83	315,294,521.00	305,903,687.40	305,903,687.40
盈余公积	26,672,483.15	26,672,483.15	22,741,083.90	13,006,341.86
未分配利润	231,514,620.27	198,415,800.59	178,927,207.38	91,314,529.09
股东权益合计	699,644,077.25	619,852,804.74	587,041,978.68	489,694,558.35
负债和股东权益 总计	998,348,719.16	877,083,386.03	815,932,120.31	783,961,332.41

### (五) 母公司利润表

单位: 元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入	278,636,301.28	530,606,878.29	342,507,550.79	336,124,560.52
其中: 营业收入	278,636,301.28	530,606,878.29	342,507,550.79	336,124,560.52
二、营业总成本	240,041,410.35	482,042,587.27	343,752,533.71	321,677,441.18
其中: 营业成本	212,954,056.16	422,858,345.62	293,818,158.57	284,634,578.46
营业税金及附加	119,427.65	1,697,115.85	358,279.09	1,355,813.41
销售费用	3,024,778.97	9,988,579.89	7,961,360.78	6,796,071.79
管理费用	7,762,198.28	28,950,257.04	15,039,118.66	12,052,833.37
研发费用	7,130,007.38	17,005,461.24	10,391,106.48	11,627,641.82
财务费用	3,192,340.48	1,828,265.08	10,368,746.45	5,028,703.97
资产减值损失	5,858,601.43	-285,437.45	5,815,763.68	181,798.36
加: 公允价值变动 收益(损失以 “-”号填列)	-	-	-	-
投资收益(损失以 “-”号填列)	-18,168.72	-2,050,000.00	95,000,000.00	-
资产处置收益	24,008.14	30,172.18	-	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
其他收益	333,800.00	1,464,105.20	3,786,526.00	-
三、营业利润	38,934,530.35	48,008,568.40	97,541,543.08	14,447,119.34
加：营业外收入	42,500.00	321,902.88	134,846.84	4,366,574.46
减：营业外支出	-	2,665,193.93	487,361.19	1,361,000.00
四、利润总额	38,977,030.35	45,665,277.35	97,189,028.73	17,452,693.80
减：所得税费用	5,878,210.67	6,351,284.89	-158,391.60	2,217,858.94
五、净利润	33,098,819.68	39,313,992.46	97,347,420.33	15,234,834.86
六、综合收益总额	33,098,819.68	39,313,992.46	97,347,420.33	15,234,834.86

### (六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2019年1-3月	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	175,148,604.28	569,997,552.59	265,910,449.70	220,625,744.95
收到的税费返还	8,971,246.41	14,309,803.08	12,767,154.59	12,009,908.01
收到其他与经营活动有关的现金	1,045,479.49	51,403,767.88	374,139,044.72	392,932,765.02
经营活动现金流入小计	185,165,330.18	635,711,123.55	652,816,649.01	625,568,417.98
购买商品、接受劳务支付的现金	250,414,908.89	447,672,438.42	271,494,853.01	233,951,287.16
支付给职工以及为职工支付的现金	9,345,573.85	20,584,249.04	18,038,865.60	22,695,406.53
支付的各项税费	2,204,471.64	6,141,855.08	2,722,771.80	3,322,672.01
支付其他与经营活动有关的现金	6,457,120.00	75,046,439.80	290,686,900.58	411,415,428.51
经营活动现金流出小计	268,422,074.38	549,444,982.34	582,943,390.99	671,384,794.21
经营活动产生的现金流量净额	-83,256,744.20	86,266,141.21	69,873,258.02	-45,816,376.23
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	50,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的	-	62,720.00	2,000.00	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	-	29,596,466.06	2,000,000.00	25,046,703.76
投资活动现金流入小计	-	29,709,186.06	2,002,000.00	25,046,703.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	21,102,289.48	13,283,288.50	16,270,714.33	1,918,495.48
投资支付的现金	3,500,000.00	700,000.00	-	2,100,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	7,200,000.00	41,000,000.00
投资活动现金流出小计	24,602,289.48	13,983,288.50	23,470,714.33	45,018,495.48
投资活动产生的现金流量净额	-24,602,289.48	15,725,897.56	-21,468,714.33	-19,971,791.72
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	47,400,000.00	-	-	85,800,000.00
取得借款收到的现金	41,364,440.35	131,402,981.50	241,739,532.89	285,253,960.88
收到其他与筹资活动有关的现金	8,565,955.11	42,590,737.34	84,131,043.59	106,908,700.00
筹资活动现金流入小计	97,330,395.46	173,993,718.84	325,870,576.48	477,962,660.88
偿还债务支付的现金	23,119,000.00	161,856,137.89	309,912,452.80	259,315,502.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,129,054.08	22,195,005.80	8,108,314.56	15,022,546.28
支付其他与筹资活动有关的现金	15,693,096.00	45,702,656.29	55,788,470.27	125,975,833.68
筹资活动现金流出小计	39,941,150.08	229,753,799.98	373,809,237.63	400,313,882.14
筹资活动产生的现金流量净额	57,389,245.38	-55,760,081.14	-47,938,661.15	77,648,778.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-229,951.43	1,401,642.84	-767,223.51	472,356.29
五、现金及现金等价物净增加额	-50,699,739.73	47,633,600.47	-301,340.97	12,332,967.08
加：期初现金及现金等价物余额	69,939,909.54	22,306,309.07	22,607,650.04	10,274,682.96
六、期末现金及现金等价物余额	19,240,169.81	69,939,909.54	22,306,309.07	22,607,650.04

## 二、注册会计师审计意见

根据大华会计师出具的标准无保留意见的《审计报告》(大华审字[2019]005456号),天津久日新材料股份有限公司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,公允反映了久日新材2019年3月31日、2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度1-3月、2018年度、2017年度、2016年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 三、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

发行人在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平参考以下标准:

1、超过发行人最近一年末净资产5%,或对发行人偿债能力具有重要影响的资产和负债科目;

2、超过发行人最近一年利润总额5%,或对发行人盈利能力具有重要影响的利润表科目;

3、超过发行人最近一年营业收入5%,或对发行人现金流状况具有重要影响的现金流量表科目。

以及金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

## 四、财务报表的编制基础

公司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》和具体企业会计准则、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”)进行确认和计量,在此基础上,结合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》(2014年修订)的规定,编制财务报表。

公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上

编制。

## 五、合并财务报表范围及变化情况

本报告期纳入合并财务报表范围的主体共 8 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例	表决权比例
天津久瑞翔和商贸有限公司	全资子公司	2	100%	100%
山东久日化学科技有限公司	全资子公司	2	100%	100%
常州久日化学有限公司	全资子公司	2	100%	100%
湖南久日新材料有限公司	全资子公司	2	100%	100%
天津久源新材料技术有限公司	全资子公司	2	100%	100%
久日新材（香港）有限公司	全资子公司	2	100%	100%
久日新材料（东营）有限公司	全资子公司	2	100%	100%
宁夏久日化工有限公司	控股子公司	2	65%	65%

本报告期纳入合并财务报表范围的主体共计增加 4 户，均为新纳入合并范围的子公司，具体为：

名称	变更原因
天津久源新材料技术有限公司	2017 年 12 月 20 日新设立
久日新材（香港）有限公司	2018 年 6 月 14 日新设立
久日新材料（东营）有限公司	2018 年 12 月 28 日新设立
宁夏久日化工有限公司	2019 年 2 月 22 日非同一控制下企业合并

## 六、重要会计政策、会计估计

### （一）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### （二）记账本位币

采用人民币为记账本位币。境外子公司以其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

### （三）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以

下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

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

## 2、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，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，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至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进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

## 3、非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产

或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- (1) 企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过；
- (2) 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准；
- (3) 已办理了必要的财产权转移手续；
- (4) 本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项；
- (5) 本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；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，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进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

#### 4、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关

费用,于发生时计入当期损益;为企业合并而发行权益性证券的交易费用,可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

#### (四) 合并财务报表的编制方法

##### 1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,所有子公司(包括本公司所控制的单独主体)均纳入合并财务报表。

##### 2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础,根据其他有关资料,编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表,将整个企业集团视为一个会计主体,依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求,按照统一的会计政策,反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致,如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的,在编制合并财务报表时,按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时,从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额,冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司,以其资产、负债(包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉)在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司,以购买日可辨认净资产公允价值

为基础对其财务报表进行调整

### (1) 增加子公司或业务

在报告期内,若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则调整合并资产负债表的期初数;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的,视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资,在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动,分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内,若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则不调整合并资产负债表期初数;将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的,对于购买日之前持有的被购买方的股权,本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的,与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### (2) 处置子公司或业务

#### ① 一般处理方法

在报告期内,本公司处置子公司或业务,则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳

入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时,对于处置后的剩余股权投资,本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额,计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动,在丧失控制权时转为当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## ②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的,处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况,通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

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

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的,本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理;但是,在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额,在合并财务报表中确认为其他综合收益,在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的,在丧失控制权之前,按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理;在丧失控制权时,按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

## (3) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日(或合并日)开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

#### (4) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

### (五) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

#### 1、合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素,将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排,划分为共同经营;通过单独主体达成的合营安排,通常划分为合营企业;但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营:

(1) 合营安排的法律形式表明,合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(2) 合营安排的合同条款约定,合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(3) 其他相关事实和情况表明,合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务,如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出,并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

#### 2、共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目,并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理:

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

## **（六）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（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## **（七）外币业务和外币报表折算**

### **1、外币业务**

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日当月月初的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目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。以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算,不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目,采用公允价值确定日的即期汇率折算,由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的,形成的汇兑差额计入其他综合收益。

## 2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目,采用资产负债表日的即期汇率折算;所有者权益项目除“未分配利润”项目外,其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目,采用交易发生日当月月初的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时,将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额,自其他综合收益项目转入处置当期损益;在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时,与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益,不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时,与该境外经营相关的外币报表折算差额,按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## (八) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、金融工具的分类

(1) 本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征,将金融资产划分为以下三类:

- ①以摊余成本计量的金融资产。
- ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

债务工具投资，其分类取决于本公司持有该项投资的商业模式；权益工具投资，其分类取决于本公司在初始确认时是否作出了以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的不可撤销的选择。本公司只有在改变金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(2) 金融负债划分为以下两类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

②以摊余成本计量的金融负债。

## 2、金融工具的确认依据

(1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：

①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

在初始确认时，公司可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列报为其他权益工具投资项目，并在满足条件时确认股利收入（该指定一经做出，不得撤销）。该被指定的权益工具投资不属于以下情况：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在

短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

### （3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将除以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（该指定一经做出，不得撤销）。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

①嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

②在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

### （4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

本类中包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

在非同一控制下的企业合并中，公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（该指定一经做出，不得撤销）：

①能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略,以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价,并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

(5) 以摊余成本计量的金融负债

除下列各项外,公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债:

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同,以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

### 3、金融工具的初始计量

本公司金融资产或金融负债在初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产或金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

公允价值通常为相关金融资产或金融负债的交易价格。金融资产或金融负债公允价值与交易价格存在差异的,区别下列情况进行处理:

在初始确认时,金融资产或金融负债的公允价值依据相同资产或负债在活跃市场上的报价或者以仅使用可观察市场数据的估值技术确定的,将该公允价值与交易价格之间的差额确认为一项利得或损失。

在初始确认时,金融资产或金融负债的公允价值以其他方式确定的,将该公允价值与交易价格之间的差额递延。初始确认后,根据某一因素在相应会计期间的变动程度将该递延差额确认为相应会计期间的利得或损失。该因素应当仅限于市场参与者对该金融工具定价时将予考虑的因素,包括时间等。

### 4、金融工具的后续计量

初始确认后,对不同类别的金融资产,分别以摊余成本、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益或以公允价值计量且其变动计入当期损益进行后续计量。

金融资产或金融负债的摊余成本,以该金融资产或金融负债的初始确认金额经下列调整后的结果确定:

(1) 扣除已偿还的本金。

(2) 加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额。

(3) 扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

除金融资产外,以摊余成本计量且不属于任何套期关系一部分的金融负债所产生的利得或损失,在终止确认时计入当期损益,或按照实际利率法摊销时计入相关期间损益。

本公司在金融负债初始确认,依据准则规定将其指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益时,由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益,其他公允价值变动计入当期损益。但如果该项会计处理造成或扩大损益中的会计错配的情况下,则将该金融负债的全部利得或损失(包括企业自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

## 5、金融工具的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的,应当终止确认:

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

②该金融资产已转移,且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。本准则所称金融资产或金融负债终止确认,是指企业将之前确认的金融资产或金融负债从其资产负债表中予以转出。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,则终止确认该金融负债(或

该部分金融负债)。本公司与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,则终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债。

对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的,则终止确认原金融负债,同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,则将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例,对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,应当计入当期损益。

## 6、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时,评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度,并分别下列情形处理:

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的,则终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的,则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的(即除本条(1)、(2)之外的其他情形),则根据其是否保留了对金融资产的控制,分别下列情形处理:

①未保留对该金融资产控制的,则终止确认该金融资产,并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

②保留了对该金融资产控制的,则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产,并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度,是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时,采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移:

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的,将下列两项金额的差额计入当期损益:

①被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

②因转移金融资产而收到的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产)之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分(在此种情形下,所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分)之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:

①终止确认部分在终止确认日的账面价值。

②终止确认部分收到的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

## 7、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债,以活跃市场的报价确定其公允价值;活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价,且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债,以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债,采用估值技术确定其公允价值。在

估值时,本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可观察输入值。

#### 8、金融资产(不含应收款项)减值准备计提

(1) 本公司以预期信用损失为基础,评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的预期信用损失,进行减值会计处理并确认损失准备。预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,及全部现金短缺的现值。

(2) 当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时,该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息:

- ①发行方或债务人发生重大财务困难;
- ②债务人违反合同,如偿付利息或本金违约或逾期等;
- ③债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑,给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步;
- ④债务人很可能破产或进行其他财务重组;
- ⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失;
- ⑥以大幅折扣购买或源生一项金融资产,该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值,有可能是多个事件的共同作用所致,未必是可单独识别的事件所致。

(3) 对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日,将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入

当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额,也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

(4) 除本条(3)计提金融工具损失准备的情形以外,本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加,并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动:

①如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加,则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合,由此形成的损失准备的增加或转回金额,应当作为减值损失或利得计入当期损益。

②如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加,则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备,无论公司评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合,由此形成的损失准备的增加或转回金额,应当作为减值损失或利得计入当期损益。

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

在进行相关评估时,公司考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息。为确保自金融工具初始确认后信用风险显著增加即确认整个存续期预期信用损失,在一些情况下以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

## 9、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,没有相互抵销。但是,同时满足下列条件的,以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:

(1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;

(2) 本公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

## (九) 应收款项

### 1、 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：

单项余额占应收款项余额 30%以上的款项；

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明发生减值的；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，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的应收款项

#### (1) 信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

#### (2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法

##### ①采用账龄分析法计提坏账准备

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5	5
1—2 年	30	30
2—3 年	50	50
3 年以上	100	100

②本公司与纳入合并会计报表范围内的子公司之间发生的应收款项不计提坏账准备。

### 3、 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对单项金额虽不重大但有客观证据表明发生减值的应收款项，按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征，例如：涉诉款项、客户信用状态恶化的应

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,计入当期损益。

## (十) 存货

### 1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、产成品(库存商品)、发出商品等。

### 2、存货的计价方法

存货在取得时,按成本进行初始计量,包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

### 3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后,按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的,减记的金额予以恢复,并在原已计提的存货跌价准备金额内转回,转回的金额计入当期损益。

### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法。

### (十一) 长期股权投资

#### 1、初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

#### (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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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为基础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。

#### 2、后续计量及损益确认

#### (1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

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,本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

## (2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算;对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资,采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的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。

本公司取得长期股权投资后,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;并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。

本公司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各项可辨认资产等的公允价值为基础,对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、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本公司的部分予以抵销,在此基础上确认投资损益。

本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。

被投资单位以后期间实现盈利的,公司在扣除未确认的亏损分担额后,按与

上述相反的顺序处理,减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后,恢复确认投资收益。

### 3、长期股权投资核算方法的转换

#### (1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资,因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的,按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和,作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的,其公允价值与账面价值之间的差额,以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额,调整长期股权投资的账面价值,并计入当期营业外收入。

#### (2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资,或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资,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,在编制个别财务报表时,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。

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,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进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的,原计入其他综合收益的累计公允价值变动

在改按成本法核算时转入当期损益。

### (3) 权益法核算转公允价值计量

本公司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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

### (4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的, 在编制个别财务报表时, 处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的, 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。

### (5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的, 在编制个别财务报表时, 处置后的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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

## 4、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之间的差额, 应当计入当期损益。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。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况, 将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;

- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果;
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生;
- (4) 一项交易单独看是不经济的, 但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的, 不属于一揽子交易的, 区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

(1) 在个别财务报表中, 对于处置的股权, 其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的, 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; 处置后的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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》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。

(2) 在合并财务报表中, 对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易, 处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额, 调整资本公积(股本溢价), 资本公积不足冲减的, 调整留存收益; 在丧失对子公司控制权时, 对于剩余股权, 按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和, 减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额, 计入丧失控制权当期的投资收益, 同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等, 在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的, 将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理, 区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理:

(1) 在个别财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中, 在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额, 确认为其他综合收益, 在丧失控制权时一

并转入丧失控制权当期的损益。

#### 5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排,并且对该安排回报具有重大影响的活动决策,需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在,则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排,该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的,根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时,将该单独主体作为合营企业,采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时,该单独主体作为共同经营,本公司确认与共同经营利益份额相关的项目,并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响,是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形,并综合考虑所有事实和情况后,判断对被投资单位具有重大影响。

(1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表;(2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程;(3) 与被投资单位之间发生重要交易;(4) 向被投资单位派出管理人员;(5) 向被投资单位提供关键技术资料。

## (十二) 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、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

- (1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费,以及为使固

定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本, 由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产, 按投资合同或协议约定的价值作为入账价值, 但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定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, 固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额, 除应予资本化的以外, 在信用期间内计入当期损益。

### 3、固定资产后续计量及处置

#### (1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产, 则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额; 已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产, 按照形成固定资产的成本冲减专项储备, 并确认相同金额的累计折旧, 该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况, 确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了, 对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核, 如与原先估计数存在差异的, 进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	年限平均法	10—30	5	3.17—9.50
机器设备	年限平均法	7-10	5	9.50-13.57
运输设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
仪器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00

#### (2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出,符合固定资产确认条件的,计入固定资产成本;不符合固定资产确认条件的,在发生时计入当期损益。

### (3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时,终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

## 4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时,确认为融资租入固定资产:

(1) 在租赁期届满时,租赁资产的所有权转移给本公司。

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权,所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值,因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移,但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值,几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊,如果不作较大改造,只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产,按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者,作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的,可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用,计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的,在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的,在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

### **(十三) 在建工程**

#### 1、在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价,实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

#### 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出,作为固定资产的入账价值。所建造的在建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。

### **(十四) 借款费用**

#### 1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用,可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的,予以资本化,计入相关资产成本;其他借款费用,在发生时根据其发生额确认为费用,计入当期损益。

符合资本化条件的资产,是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化:

(1) 资产支出已经发生,资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出;

(2) 借款费用已经发生;

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

#### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### 4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## (十五) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权、专有技术、软件。

## 1、无形资产的初始计量

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。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## 2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

### (1) 使用寿命有限的无形资产

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。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命(年)	依据
土地使用权	50	出让合同约定期限
专利使用权	10 - 20	预计受益期

项目	预计使用寿命(年)	依据
专有技术	10	预计受益期
软件	10	预计受益期

每期末,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,如与原先估计数存在差异的,进行相应的调整。

经复核,本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

## (2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的,视为使用寿命不确定的无形资产。

对于使用寿命不确定的无形资产,在持有期间内不摊销,每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的,在每个会计期间继续进行减值测试。

## 3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

**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、开发阶段支出符合资本化的具体标准

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。

不满足上述条件的开发阶段的支出,于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出,自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

## **(十六) 长期资产减值**

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的,以单项资产为基础估计其可收回金额;难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计,根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明,长期资产的可收回金额低于其账面价值的,将长期资产的账面价值减记至可收回金额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后,减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整,以使该资产在剩余使用寿命内,系统地分摊调整后的资产账面价值(扣除预计净残值)。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时,将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时,如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的,先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试,计算可收回金额,并与相关

账面价值相比较,确认相应的减值损失。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。

### **(十七) 长期待摊费用**

长期待摊费用,是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

### **(十八) 职工薪酬**

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

#### **1、短期薪酬**

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬,离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间,将应付的短期薪酬确认为负债,并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

#### **2、离职后福利**

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后,提供的各种形式的报酬和福利,短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等;在职工为本公司提供服务的会计期间,将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。本公司按照国家规定的标准定期缴付上述款项后,不再有其他的支付义务。

#### **3、辞退福利**

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿,在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日,确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债,同时计入当期损益。

#### 4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利,在职工为本公司提供服务的会计期间,将应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本;除上述情形外的其他长期职工福利,在资产负债表日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。

### (十九) 预计负债

#### 1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时,本公司确认为预计负债:

该义务是本公司承担的现时义务;

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司;

该义务的金额能够可靠地计量。

#### 2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时,综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理:

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

## （二十）股份支付

### 1、股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

### 3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

#### 4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

### (二十一) 收入

#### 1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

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

本公司销售商品收入具体确认方法如下：

(1) 出口销售：本公司出口销售以离岸价在货物报关出口并取得报关单及提单时确认收入；

(2) 国内销售：在货物发出并经客户签收确认后确认收入；

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

## 2、确认让渡资产使用权收入的依据

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。

## 3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

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

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时, 销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的, 将销售商品的部分作为销售商品处理, 将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分, 或虽能区分但不能够单独计量的, 将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

## **(二十二) 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。根据相关政府文件规定的补助对象, 将政府补助划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、政府补助的确认**

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的, 按应收金额确认政府补助。除此之外, 政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的, 按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的, 按照公允价值计量; 公允价值不能够可靠取得的, 按照名义金额(人民币 1 元) 计量。按照名义金额计量的政府补助, 直接计入当期损益。

### **3、会计处理方法**

本公司对政府补助业务采用总额法进行会计处理。

与资产相关的政府补助, 确认为递延收益, 按照所建造或购买的资产使用年限内按照合理、系统的方法分期计入损益;

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

### **(二十三) 递延所得税资产和递延所得税负债**

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

#### **1、确认递延所得税资产的依据**

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

#### **2、确认递延所得税负债的依据**

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负

债。但不包括：

(1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

(2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项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）所形成的暂时性差异；

(3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## **(二十四) 租赁**

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

### **1、经营租赁会计处理**

#### **(1) 经营租入资产**

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

#### **(2) 经营租出资产**

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

### **2、融资租赁会计处理**

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁

付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值,将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值,其差额作为未确认的融资费用。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用,在资产租赁期间内摊销,计入财务费用。

(2) 融资租出资产:公司在租赁开始日,将应收融资租赁款,未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益,在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入,公司发生的与出租交易相关的初始直接费用,计入应收融资租赁款的初始计量中,并减少租赁期内确认的收益金额。

## **(二十五) 安全生产费**

本公司按照国家规定提取的安全生产费,计入相关产品的成本或当期损益,同时记入“专项储备”科目。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。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。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

## **(二十六) 重要会计政策、会计估计的变更**

### **1、会计政策变更**

#### **(1) 执行企业会计准则第 16 号会计政策变更**

2017 年 5 月 10 日,财政部公布了修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》,该准则修订自 2017 年 6 月 12 日起施行,同时要求企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理,对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。对于可比期间的财务报表不予追溯调整。在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目,将自 2017 年 1 月 1 日起与企业日常活动有关的政府补助从“营业外收入”重分类至“其他收益”。

#### **(2) 执行企业会计准则第 42 号会计政策变更**

2017年4月28日,财政部发布了《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》,该准则自2017年5月28日起施行。本公司根据该准则及财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30号)的规定,在“营业利润”项目之上单独列报“资产处置收益”,“净利润”项下,增加“持续经营损益”、“终止经营损益”二项披露项目等。本公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定,对可比期间的比较数据进行了调整。

### (3) 执行新金融工具准则会计政策变更

发行人2019年1月1日起采用财政部2017年修订的和《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号-金融资产转移》和《企业会计准则第24号-套期会计》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》(以上四项统称<新金融工具准则>)。

执行新金融工具准则对发行人2019年1月1日之前的影响:

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的,发行人按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的,发行人未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额,计入2019年1月1日留存收益或其他综合收益。

经分析,新金融工具准则对发行人报告期内资产负债表相关项目无影响。

### 2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

## (二十七) 重要会计政策、会计估计与同行业可比公司差异情况

目前,在国内公开市场,公司的可比公司为扬帆新材(300637.SZ)、强力新材(300429.SZ)、固润科技(835595.OC)。公司重要会计政策或会计估计与上述可比公司不存在较大差异。

## (二十八) 列报格式变更

### (1) 执行《增值税会计处理规定》列报格式变更

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)。

《增值税会计处理规定》规定：全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

根据财政部 2017 年 2 月发布的《关于<增值税会计处理规定>有关问题的解读》，本公司对 2016 年 5 月 1 日至该规定施行之间发生的交易由于该规定而影响的资产、负债和损益等财务报表列报项目金额进行了调整，对于 2016 年 1 月 1 日至 4 月 30 日期间发生的交易，不予追溯调整。

《增值税会计处理规定》还明确要求“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目期末借方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动资产”或“其他非流动资产”项目列示；“应交税费——待转销项税额”等科目期末贷方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动负债”或“其他非流动负债”项目列示。

### (2) 执行财会〔2018〕15 号文列报格式变更

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《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，归并部分资产负债表项目，拆分部分利润表项目；并于 2018 年 9 月 7 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，明确要求代扣个人所得税手续费返还在“其他收益”列报，实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报等。

根据上述规定，本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，

财务报表的列报项目因此发生变更的,已经按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定,对可比期间的比较数据进行调整。

(3) 与执行新金融工具准则相关的列报格式变更对本公司无实质影响。

## (二十九) 重大会计差错更正

报告期内,公司不存在重大会计差错更正事项。

## 七、公司的非经常性损益情况

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》及相关规定,发行人编制了报告期非经常性损益明细表及其附注,并经大华会计师核验。根据大华会计师出具《非经常性损益鉴证报告》(大华核字[2019]000194号),发行人报告期内非经常性损益明细如下:

单位:万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
非流动资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	2.81	-268.85	-0.41	-
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	126.27	497.88	1,196.17	575.42
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	74.56	132.52	54.98
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	-	-205.00	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-20.39	-332.40	-59.52	-150.46
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-939.08	-	-
小计	108.69	-1,172.89	1,268.76	479.94
减:所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	18.50	-211.67	269.23	83.89
少数股东损益	-	-	-	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	90.19	-961.22	999.52	396.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,342.56	18,553.98	4,059.71	3,744.89

总体上看，报告期内公司非经常性损益未对公司经营业绩造成重大影响。2016年度、2017年度、2019年1-3月，公司非经常性损益主要由政府补助形成；2018年度，公司非经常损益主要由股份支付、政府补助形成。

## 八、公司纳税情况

### (一) 公司适用的主要税种、税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	境内销售、提供加工劳务；	17%、16%	注1
	咨询、技术服务	6%	-
	简易计税方法	5%或3%	-
企业所得税	应纳税所得额	25%、16.5%、15%、8.25%	注2
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%	-
教育费附加	实缴流转税税额	3%	-
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	-
房产税	按照房产原值的70%为纳税基准	1.2%	-
	湖南久日按照房产原值的80%为纳税基准		
水利建设基金	实缴流转税税额	1%、0.5%	-
	湖南久日以销售收入为纳税基础	0.06%	-
防洪费	实缴流转税税额	1%	-

注1：税率调整前，本公司及各子公司内销货物适用的增值税税率为17%，根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）的规定，自2018年5月1日起发生增值税应税销售行为，适用税率由17%调整为16%。

本公司、常州久日、湖南久日产品自营出口实行免抵退税政策；报告期内，2018年10月31日前出口退税率为5%、9%、13%，2018年11月1日后出口退税率为6%、10%、13%。

注2：不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
常州久日	15%
湖南久日	25%、15%

香港久日	16.5%、8.25%
久瑞翔和	25%
山东久日	25%
久源技术	25%
东营久日	25%
宁夏久日	25%

注：香港久日于2018年6月14日在香港特别行政区注册成立，依《香港法例》第112章“税务条例”-“附表8B”，自2018年4月1日起，法团首200万港元的利得税税率为8.25%，其后的应评税利润则为16.5%。

## (二) 公司所享受的税收优惠情况

本公司于2014年10月21日取得由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201412000167，有效期三年（2014年至2016年）。2017年10月10日，本公司再次取得高新技术企业证书，证书编号为GR201712000357，有效期三年（2017年至2019年）。报告期内本公司均享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率。

常州久日于2014年10月31日取得由江苏省科技厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201432002592，有效期三年（2014年至2016年）。2017年12月7日，常州久日再次取得高新技术企业证书，证书编号为GR201732002692，有效期三年（2017年至2019年）。报告期内常州久日均享受高新技术企业15%的企业所得税优惠税率。

湖南久日于2018年10月17日取得由湖南省科技厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201843000423，有效期三年（2018年至2020年）。据此，湖南久日2018年度、2019年1-3月享受高新技术企业15%缴纳企业所得税。

## (三) 报告期内税收政策及其变化情况

2018年度，公司全资子公司湖南久日取得《高新技术企业证书》，所得税率由25%调整至15%。除此之外，报告期内公司及控股子公司的税收政策及税收

优惠政策没有发生重大变化。

税收优惠政策对公司税前利润的影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
优惠所得税率对企业所得税的影响金额	823.43	1,726.20	338.81	319.40
研发费用加计扣除对企业所得税的影响金额	-	470.78	230.88	199.64
所得税优惠金额合计	823.43	2,196.98	569.69	519.04
税前利润	11,595.94	21,317.85	6,160.26	4,928.75
所得税优惠占税前利润比重	7.10%	10.31%	9.25%	10.53%
出口退税金额	1,148.34	2,329.19	1,482.65	1,235.94
出口退税占税前利润比重	9.90%	10.93%	24.07%	25.08%

## 九、分部信息

公司的业务聚焦于光引发剂的研发、生产和销售，公司管理层将此业务视为一个整体实施管理、评估经营成果，属于单一经营分部，因此无需列报更详细的经营分部信息。

## 十、主要财务指标

### (一) 公司主要财务指标

财务指标	2019年3月31日/2019年1-3月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
流动比率(倍)	1.93	1.61	1.31	1.21
速动比率(倍)	1.31	1.06	0.93	0.94
资产负债率(母公司)	29.92%	29.33%	28.05%	37.54%
资产负债率(合并)	30.87%	36.24%	41.48%	42.72%
应收账款周转率(次)	1.73	5.69	3.76	3.50
存货周转率(次)	1.05	3.48	4.56	4.50
息税折旧摊销前利润(万元)	13,207.31	27,574.99	11,031.54	9,036.26
利息保障倍数(倍)	34.98	14.60	5.54	5.49
归属于发行人股东的净利润	9,432.75	17,592.76	5,059.23	4,140.94

财务指标	2019年3月31日/2019年1-3月	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度
(万元)				
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)	9,342.56	18,553.98	4,059.71	3,744.89
研发投入占营业收入的比例	4.04%	4.30%	3.91%	3.97%
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.14	1.60	0.86	0.23
每股净现金流量(元/股)	-0.48	0.82	0.18	0.06
归属于母公司股东的每股净资产(元/股)	11.13	9.88	7.74	7.10

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出-利息收入+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 7、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额
- 11、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东权益/期末股本总额

## (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—净资产收益率与每股收益的计算与披露》(2010年修订)，公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

时间	报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
2019年1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	11.11	1.17	1.17
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.01	1.16	1.16
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.21	2.21	2.21
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	26.59	2.33	2.33
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	8.58	0.64	0.64
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.89	0.51	0.51

时间	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	7.77	0.53	0.53
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.03	0.48	0.48

注：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<sub>i</sub> 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<sub>j</sub> 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<sub>i</sub> 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P0 \div S$

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

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<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M<sub>j</sub> 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

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

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归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股。

## 十一、经营成果分析

### (一) 报告期内经营情况概览及分析

#### 1、报告期内经营情况概览

报告期内，公司整体实力和盈利能力持续增强，利润规模快速增长。报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	41,074.88	-	100,515.88	35.87%	73,977.96	15.85%	63,859.03

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业毛利	17,363.26	-	38,648.95	113.58%	18,095.94	25.15%	14,459.43
营业利润	11,616.59	-	21,655.46	248.15%	6,220.19	38.11%	4,503.79
利润总额	11,595.94	-	21,317.85	246.05%	6,160.26	24.99%	4,928.75
归属于母公司股东的净利润	9,432.75	-	17,592.76	247.74%	5,059.23	22.18%	4,140.94
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,342.56	-	18,553.98	357.03%	4,059.71	8.41%	3,744.89

报告期内，公司经营业绩逐年增长，分别实现营业收入 63,859.03 万元、73,977.96 万元、100,515.88 万元和 41,074.88 万元，2018 年较 2017 年增长 35.87%，2017 年较 2016 年增长 15.85%，同期公司归属于母公司股东的净利润分别为 4,140.94 万元、5,059.23 万元、17,592.76 万元和 9,432.75 万元，2018 年较 2017 年增长 247.74%，2017 年较 2016 年增长 22.18%。

其中 2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司净利润增幅较大，主要原因是国家环保监管加强，以及本公司在光引发剂行业较强的竞争力，促进下游 UV 光固化配方产品市场对光引发剂需求增加，导致光引发剂价格显著上升以及本公司光引发剂产品销量有所增加。

## 2、报告期内经营成果逻辑分析

报告期内，随着世界各国对环保要求的不断提高，以及光固化产业自身的持续技术进步，光固化材料的应用范围和市场需求不断拓展。作为光固化材料的关键与必备原材料，光引发剂的需求亦大幅增长，行业发展环境持续向好。

源于对光固化领域的专注及多年深耕，在光引发剂方面，公司已在产品线、规模化生产能力、研发及技术服务能力等方面形成较强竞争优势，综合实力在行业内居于龙头领先地位，是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商。

综上，受益于下游光固化材料需求的大幅提升以及自身在产品线、规模化生产能力、研发及技术服务能力等方面的较强竞争优势，公司保持较高市场占有率，

营业收入规模及盈利水平大幅上升。

## (二) 营业收入分析

### 1、营业收入的构成情况

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	41,074.88	100.00%	100,460.92	99.95%	73,887.03	99.88%	63,763.05	99.85%
其他业务收入	-	-	54.96	0.05%	90.93	0.12%	95.98	0.15%
合计	<b>41,074.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,515.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,977.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,859.03</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务稳定，主营业务收入占同年营业收入比分别为99.85%、99.88%、99.95%和100.00%。

由于公司其他业务收入占比较低，以下分析中只对主营业务收入进行区分、列示及相应分析。

### 2、主营业务收入按产品分析

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光引发剂	39,943.53	97.25%	95,894.29	95.45%	67,130.89	90.86%	54,681.82	85.76%
单体	173.46	0.42%	2,004.77	2.00%	5,472.73	7.40%	5,187.12	8.13%
精细化学品	165.59	0.40%	1,060.84	1.06%	399.12	0.54%	2,727.16	4.28%
其他	792.30	1.93%	1,501.01	1.49%	884.28	1.20%	1,166.95	1.83%
合计	<b>41,074.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,460.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,887.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,763.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务收入主要来自于光引发剂、精细化学品和单体的销售，其中光引发剂的销售收入为公司主营业务收入的最主要来源，报告期内占主营业务收入比重分别为85.76%、90.86%、95.45%和97.25%，逐年提升。

### 3、主要产品销量及销售价格分析

报告期内,光引发剂与单体合计占主营业务收入比分别为 93.89%、98.26%、97.45%和 97.67%,精细化学品和其他主营业务收入占比均不超过 5%,光引发剂和单体的整体销售量和价格情况如下:

单位:元/kg,吨

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	平均单价	销量	平均单价	销量	平均单价	销量	平均单价	销量
光引发剂	116.20	3,437	86.54	11,081	60.60	11,077	53.52	10,218
单体	18.86	92	22.80	879	20.35	2,689	15.05	3,447

公司光引发剂产品品种 10 余种,不同产品的光引发剂价格差异较大,但整体均呈现上涨趋势,尤其是 2018 年度和 2019 年 1-3 月,价格涨幅较为明显。2016-2018 年,公司主要光引发剂产品销量较为稳定,公司主营业务收入的增长主要得益于光引发剂产品价格的上涨。2018 年和 2019 年 1-3 月,受益于环保政策影响,下游 UV 光固化配方产品的需求大幅提升,从而带动作为关键与必备原材料的光引发剂的需求上涨,光引发剂整体供不应求,价格上涨。具体分产品价格分析参见本节“(四)毛利率及变动分析”部分。

2016-2018 年,单体产品整体销售价格逐年上升,与光引发剂整体趋势一致,但其不同产品的价格存在差异。2018 年、2019 年 1-3 月,公司单体业务收入下滑,主要是因为公司计划逐步实现单体的自主生产,因而减少单体的对外采购。

### 4、主营业务收入按地区构成分析

报告期内,公司主营业务收入按地域构成情况如下:

单位:万元

地区	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内:	18,979.06	46.21%	55,011.57	54.76%	42,011.64	56.86%	38,126.01	59.79%
华东地区	9,075.41	22.09%	24,537.98	24.43%	18,045.23	24.42%	17,751.52	27.84%
华南地区	6,733.84	16.39%	18,996.37	18.91%	14,741.07	19.95%	13,000.11	20.39%
华中地区	1,674.43	4.08%	6,159.68	6.13%	3,343.12	4.52%	2,638.59	4.14%
华北地区	1,250.07	3.04%	3,812.17	3.79%	4,070.64	5.51%	3,387.15	5.31%

地区	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西南地区	189.65	0.46%	839.15	0.84%	1,182.35	1.60%	1,025.60	1.61%
其他区域	55.66	0.14%	666.22	0.66%	629.23	0.85%	323.04	0.51%
境外:	22,095.82	53.79%	45,449.35	45.24%	31,875.39	43.14%	25,637.04	40.21%
<b>合计</b>	<b>41,074.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,460.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,887.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,763.05</b>	<b>100.00%</b>

公司是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，产品畅销境内外。报告期内，随着公司品牌影响力持续扩大以及海外销售体系的不断完善，报告期内公司境外销售收入占比逐年提升，分别为40.21%、43.14%、45.24%和53.79%；境内销售方面，华东、华南沿海经济发达地区是公司产品主要销售目的地。

## 5、主营业务收入按销售模式分析

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	20,634.14	50.24%	49,428.84	49.20%	29,147.52	39.45%	23,859.04	37.42%
经销	20,440.74	49.76%	51,032.08	50.80%	44,739.51	60.55%	39,904.01	62.58%
<b>合计</b>	<b>41,074.88</b>	<b>100.00%</b>	<b>100,460.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,887.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,763.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司不断提升直接服务终端客户能力，直销收入及占比持续增长。

## 6、主营业务收入季节分析

单位：万元

类别	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上半年度	51,794.77	51.56%	36,702.38	49.67%	30,429.62	47.72%
下半年度	48,666.15	48.44%	37,184.65	50.33%	33,333.43	52.28%
<b>合计</b>	<b>100,460.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>73,887.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,763.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司上半年和下半年主营业务收入波动性较小。

## 7、主要客户销售情况分析

报告期内，公司对前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为

33.10%、31.45%、27.80%和 31.82%。公司与主要客户均建立了长期稳定的合作关系，不存在对单一客户重大依赖的情形。

具体参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户”。

### （三）营业成本分析

#### 1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	23,711.62	100.00%	61,839.21	99.96%	55,875.78	99.99%	49,399.60	100.00%
其他业务成本	-	-	27.72	0.04%	6.24	0.01%	-	-
合计	<b>23,711.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,866.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,882.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,399.60</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，其他业务成本占比极低。

以下分析中只对主营业务成本进行分类、列示及相应分析。

#### 2、主营业务成本按产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品分类情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光引发剂	22,709.88	95.78%	57,993.76	93.78%	49,755.89	89.05%	42,470.74	85.97%
单体	167.02	0.70%	1,881.50	3.04%	5,103.49	9.13%	4,878.02	9.87%
精细化学品	77.63	0.33%	590.24	0.95%	199.08	0.36%	975.69	1.98%
其他	757.09	3.19%	1,373.71	2.22%	817.32	1.46%	1,075.15	2.18%
合计	<b>23,711.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,839.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,875.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,399.60</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主营业务成本主要为光引发剂产品、单体的成本，二者合计分别占主营业务成本 95.84%、98.18%、96.82%和 96.48%，精细化学品和其他主

营业务成本占比均不超过 5%。

### 3、主要产品成本及销量变化情况分析

光引发剂和单体的整体销售量和平均单位成本情况如下：

单位：元/kg，吨

类别	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	平均单位成本	销量	平均单位成本	销量	平均单位成本	销量	平均单位成本	销量
光引发剂	66.07	3,437	52.34	11,081	44.92	11,077	41.57	10,218
单体	18.16	92	21.40	879	18.98	2,689	14.15	3,447

报告期内，公司光引发剂的单位成本均呈现上涨趋势，主要是上游原材料价格和人员薪资水平均逐年上升。

### 4、主营业务成本料工费构成情况

报告期内，公司主营业务成本的直接材料、直接人工、制造费用的构成情况如下：

单位：万元

类别	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	19,276.52	81.30%	48,148.26	77.86%	43,207.95	77.33%	39,294.99	79.55%
直接人工	696.13	2.94%	2,361.27	3.82%	2,189.09	3.92%	1,723.97	3.49%
制造费用	3,738.96	15.77%	11,329.68	18.32%	10,478.74	18.75%	8,380.64	16.96%
合计	<b>23,711.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,839.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,875.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,399.60</b>	<b>100.00%</b>

如上所示，直接材料是公司主营业务成本的主要部分，报告期内占比分别为 79.55%、77.33%、77.86%和 81.30%。报告期内，公司制造费用与人工费用占比较为稳定。

报告期内公司主要原材料采购情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”。

## (四) 毛利率及变动分析

### 1、毛利贡献情况

报告期内，公司主营业务毛利的构成情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
光引发剂	17,233.65	99.26%	37,900.53	98.13%	17,375.00	96.47%	12,211.08	85.01%
精细化学品	87.96	0.51%	470.60	1.22%	200.05	1.11%	1,751.47	12.19%
单体	6.44	0.04%	123.28	0.32%	369.24	2.05%	309.10	2.15%
其他	35.21	0.19%	127.30	0.33%	66.96	0.37%	91.80	0.64%
<b>合计</b>	<b>17,363.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,621.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,011.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,363.45</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，光引发剂的销售毛利一直是公司主营业务毛利的主要来源，占比分别为85.01%、96.47%、98.13%和99.26%，逐年提高。

报告期内，分产品类型的主营业务毛利率的情况如下：

类别	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年
	毛利率	变化额	毛利率	变化额	毛利率	变化额	毛利率
光引发剂	43.15%	3.63%	39.52%	13.64%	25.88%	3.55%	22.33%
精细化学品	53.12%	8.76%	44.36%	-5.76%	50.12%	-14.10%	64.22%
单体	3.71%	-2.44%	6.15%	-0.60%	6.75%	0.79%	5.96%
其他	4.44%	-4.04%	8.48%	0.91%	7.57%	-0.30%	7.87%
<b>合计</b>	<b>42.27%</b>	<b>3.83%</b>	<b>38.44%</b>	<b>14.06%</b>	<b>24.38%</b>	<b>1.85%</b>	<b>22.53%</b>

从上表可以看出，光引发剂的变化情况与公司整体毛利率的变化趋势基本一致，公司主营业务毛利率的变化受产品收入结构的变化影响较小，主要受光引发剂产品自身毛利率变化的影响。

单体和其他产品毛利率较为稳定，精细化学品存在一定波动，主要因为不同精细化学品价格差异较大，除2016年精细化学品毛利贡献12.19%以外，2017至2019年1-3月，光引发剂以外的产品毛利贡献均低于5%。

### 2、主要光引发剂品种毛利分析

报告期内，公司主要光引发剂产品的毛利及占比情况如下：

单位：万元

产品	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
TPO/TPO-L	8,286.05	48.08%	10,886.34	28.72%	3,273.26	18.84%	2,935.92	24.04%
184	3,197.84	18.56%	10,982.20	28.98%	6,011.77	34.60%	3,174.06	25.99%
1173	1,936.67	11.24%	7,452.27	19.66%	1,506.42	8.67%	831.38	6.81%
ITX/DETX	1,568.76	9.10%	1,706.59	4.50%	1,405.63	8.09%	1,444.01	11.83%
907	987.53	5.73%	2,561.83	6.76%	1,545.71	8.90%	609.10	4.99%
369	609.94	3.54%	1,662.43	4.39%	1,310.60	7.54%	1,443.44	11.82%
小计	<b>16,586.79</b>	<b>96.25%</b>	<b>35,251.67</b>	<b>93.01%</b>	<b>15,053.40</b>	<b>86.64%</b>	<b>10,437.90</b>	<b>85.48%</b>
其他光引发剂	646.86	3.75%	2,648.87	6.99%	2,321.60	13.36%	1,773.18	14.52%
合计	<b>17,233.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,900.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,375.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,211.08</b>	<b>100.00%</b>

公司是全国产量最大、品种最全的光引发剂生产供应商，拥有丰富的光引发剂产品线，以满足多类型客户的多种需求，其中 TPO/TPO-L、184、1173、907、ITX/DETX、369 等品种为公司的主要光引发剂产品，报告期内前述产品毛利贡献分别为 85.48%、86.64%、93.01%和 96.25%。

2016 年、2017 年前述产品毛利贡献占比基本稳定，2018 年、2019 年 1-3 月显著提高，主要是因为 TPO/TPO-L、184、1173 等主要产品价格上涨、产能扩充所致。

### 3、价格成本水平变化对毛利率影响

报告期内，公司主要光引发剂产品价格及成本情况如下：

单位：元/kg

产品名称	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本
TPO/TPO-L	270.77	141.73	201.90	116.19	104.80	78.40	93.89	70.25
184	71.01	37.68	65.68	36.76	52.61	34.42	45.61	34.69
1173	61.99	30.67	57.99	31.83	30.20	24.28	27.46	24.39
ITX/DETX	160.39	85.84	118.00	76.65	95.11	76.00	94.88	75.15
907	126.07	86.24	121.31	85.78	97.18	77.79	80.39	65.41
369	148.55	70.85	138.47	68.65	120.29	61.15	121.16	63.06

报告期内，公司主要光引发剂产品毛利率及变化额如下：

类别	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年
	毛利率	变化额	毛利率	变化额	毛利率	变化额	毛利率
TPO/TPO-L	47.66%	5.21%	42.45%	17.26%	25.19%	0.01%	25.18%
184	46.94%	2.91%	44.03%	9.46%	34.57%	10.61%	23.96%
1173	50.52%	5.41%	45.11%	25.52%	19.59%	8.39%	11.20%
ITX/DETX	46.48%	11.44%	35.04%	14.95%	20.09%	-0.71%	20.80%
907	31.59%	2.31%	29.28%	9.32%	19.96%	1.33%	18.63%
369	52.30%	1.87%	50.43%	1.26%	49.17%	1.21%	47.96%

由上表可见,报告期内公司光引发剂产品毛利率呈增长态势,主要是由于公司主要光引发剂产品销售价格的涨幅大于成本的涨幅。如前文所述,造成公司光引发剂产品销售价格上涨的原因主要是,受益于环保政策影响,下游UV光固化配方产品的需求大幅提升,从而带动作为关键与必备原材料的光引发剂的需求上涨,光引发剂整体供不应求,价格上涨。

#### 4、与同行业上市公司的比较

报告期内,公司与可比公司的综合毛利率对比情况如下:

公司名称	2019年1-3月	2018年度 <sup>注</sup>	2017年度	2016年度
扬帆新材	尚未披露	44.08%	32.50%	34.83%
强力新材	36.25%	40.04%	41.21%	43.19%
固润科技	尚未披露	48.20%	29.03%	30.72%
<b>平均值</b>	<b>36.25%</b>	<b>44.11%</b>	<b>34.25%</b>	<b>36.25%</b>
<b>公司</b>	<b>42.27%</b>	<b>38.45%</b>	<b>24.46%</b>	<b>22.64%</b>

数据来源:Wind资讯,可比公司招股说明书、年报、半年报

注:固润科技2018年年报尚未披露,采用2018年1-6月数据

报告期内,公司综合毛利率分别为22.64%、24.46%、38.45%、42.27%,逐年提升,其中2018年涨幅较高,可比公司扬帆新材、固润科技2018年毛利率亦呈大幅上涨趋势。强力新材因主要产品为PCB光刻胶光引发剂、LCD光刻胶光引发剂,与公司的产品特征存在差异,其报告期内毛利率略有下降。

公司与可比公司光引发剂收入规模及占比对比如下:

单位: 万元

公司名称	2018 年度 <sup>注</sup>		2017 年度		2016 年度	
	光引发剂收入	占营业收入比	光引发剂收入	占营业收入比	光引发剂收入	占营业收入比
扬帆新材	25,209.59	47.93%	17,922.72	41.06%	17,210.67	44.68%
强力新材	58,989.56	79.81%	51,163.50	79.95%	34,211.03	77.83%
固润科技	8,760.22	100.00%	8,635.62	100.00%	7,241.15	100.00%
<b>平均</b>	<b>30,986.46</b>	<b>75.91%</b>	<b>25,907.28</b>	<b>73.67%</b>	<b>19,554.28</b>	<b>74.17%</b>
公司	95,894.29	95.40%	67,130.89	90.74%	54,681.82	85.63%

数据来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书、年报、半年报

注: 固润科技 2018 年年报尚未披露, 采用 2018 年 1-6 月数据

可以看出, 公司在光引发剂领域, 收入规模远高于可比公司, 公司光引发剂品种 10 余种, 系国内品种最全、市场占有率最高的光引发剂生产企业。

首先, 不同光引发剂产品, 其产品性质、主要应用领域存在一定差异, 从而造成产品毛利率之间存在一定的差异。其次, 对于同类型产品, 因公司定价策略的不同, 以及原材料的不同渠道, 均会导致单位成本存在一定差异。

不同光引发剂的主要特性和主要应用领域汇总如下:

序号	产品名称	主要特性	主要应用领域
1	TPO/TPO-L	高效固化、低气味、深层固化、耐黄变、UV LED 适用	木器清漆、光纤涂覆、电子产品涂层, 胶粘剂, 印刷油墨、汽车内饰、家居装饰
2	184	高效固化、表层固化、耐黄变	木器清漆、地板涂料、电子产品涂层, 家居装饰, 纸上光油、塑料制品涂装、光纤涂覆
3	1173	高效固化、表层固化、相容性好、低成本	木器清漆、地板涂料、电子产品涂层, 家居装饰, 纸上光油、塑料制品
4	907	高效固化、有色体系、与 ITX 配合效果好	PCB 油墨、印刷油墨、显示屏油墨、胶粘剂, 家居装饰等
5	ITX	高效固化、有色体系、低气味、UV LED 适用	PCB 油墨、印刷油墨、电子产品涂层, 胶粘剂, 家居装饰、化妆品包装等
6	369	吸收广、低迁移、有色体系、低气味	低迁移油墨、电子产品涂层, 胶粘剂, 印刷油墨、美甲、汽车内饰、家居装饰等
7	DETX	高效固化、有色、低气味、UV LED 适用	PCB 油墨、印刷油墨、胶粘剂, 家居装饰、电子产品涂层等;

公司与可比公司的光引发剂毛利率对比情况如下:

公司名称	产品名称	2018 年度 <sup>注</sup>	2017 年度	2016 年度
扬帆新材	光引发剂	42.64%	28.81%	41.31%

强力新材	PCB 光刻胶光引发剂	42.55%	45.64%	40.01%
	LCD 光刻胶光引发剂	58.75%	66.71%	73.00%
	其他用途光引发剂	35.76%	28.23%	31.72%
	全部光引发剂	45.06%	47.05%	51.76%
固润科技	TPO	48.04%	14.68%	22.92%
	XBPO	37.02%	36.52%	37.02%
	FMT	69.79%	59.35%	52.22%
	全部光引发剂	48.20%	29.03%	30.72%
平均值	-	<b>45.30%</b>	<b>34.96%</b>	<b>41.26%</b>
公司	TPO/TPO-L	42.45%	25.19%	25.18%
	907	29.28%	19.96%	18.63%
	全部光引发剂	<b>39.52%</b>	<b>25.88%</b>	<b>22.33%</b>

数据来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书、年报、半年报

注: 固润科技 2018 年年报尚未披露, 采用 2018 年 1-6 月数据

可以看出, 报告期内, 公司 2016 年、2017 年光引发剂毛利率低于可比公司均值水平, 随着公司 TPO/TPO-L、184、1173 等主要产品价格和占比提升, 2018 年公司毛利率整体上升, 与可比公司的差异逐步降低, 具体分析如下:

(1) 强力新材主要是 PCB 光刻胶光引发剂、LCD 光刻胶光引发剂, 应用领域主要为 PCB、LCD 和半导体, 公司主要光引发剂应用领域在 UV 涂料、UV 油墨和 UV 胶粘剂, 应用领域不同, 因而与发行人光引发剂毛利率差异较大。强力新材的其他光引发剂毛利率低于其光刻胶光引发剂毛利率, 与发行人毛利率差异较小。

(2) 扬帆新材主要生产和销售 907 产品, 公司 907 产品毛利率低于扬帆新材光引发剂产品毛利率, 但差异逐步降低, 与公司产品定价策略, 工艺差异和原材料渠道和价格差异相关, 2018 年扬帆新材与发行人光引发剂毛利率均呈现上涨趋势。

(3) 固润科技主要生产 TPO 和 XBPO 产品, 两种产品占其收入超过 70%, 2018 年, TPO 市场需求大幅提升, 产品供应短缺, 价格上涨, 毛利率上涨, 发行人 TPO/TPO-L 毛利率亦从 25.19% 上升至 42.45%, 变化趋势一致。

## (五) 期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	营业收入比例	金额	营业收入比例	金额	营业收入比例	金额	营业收入比例
销售费用	793.94	1.93%	2,777.01	2.76%	2,462.00	3.33%	2,224.62	3.48%
管理费用	1,565.09	3.81%	6,639.40	6.61%	4,143.26	5.60%	3,355.35	5.25%
研发费用	1,661.08	4.04%	4,320.09	4.30%	2,895.93	3.91%	2,535.43	3.97%
财务费用	679.08	1.65%	1,044.19	1.04%	1,813.89	2.45%	590.31	0.92%
<b>合计</b>	<b>4,699.20</b>	<b>11.44%</b>	<b>14,780.69</b>	<b>14.70%</b>	<b>11,315.09</b>	<b>15.30%</b>	<b>8,705.71</b>	<b>13.63%</b>

报告期内，公司期间费用持续增长，与营业收入稳步增长的趋势相一致，公司期间费用占营业收入的比例分别为13.63%、15.30%、14.70%和11.44%，保持相对稳定。

### 1、销售费用

#### (1) 总体情况

报告期内，公司销售费用分别为2,224.62万元、2,462.00万元、2,777.01万元和793.94万元，呈增长趋势，总体变化趋势与公司销售规模的增长趋势相符。报告期内，公司销售费用率分别为3.48%、3.33%、2.76%和1.93%，逐年降低，2016年、2017年基本持平，2018年、2019年1-3月，光引发剂呈现供不应求的情况，公司销售收入增长幅度超过销售费用增长幅度，从而销售费用率略有降低，与同行业可比公司销售费用率不存在显著差异，对比情况具体如下：

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
扬帆新材	1.86%	1.99%	2.05%
强力新材	4.10%	3.57%	3.32%
固润科技	2.40%	3.11%	3.62%
<b>平均值</b>	<b>2.79%</b>	<b>2.89%</b>	<b>3.00%</b>
公司	2.76%	3.33%	3.48%

数据来源：Wind 资讯，可比公司招股说明书、年报、半年报  
注：固润科技 2018 年年报尚未披露，采用 2018 年 1-6 月数据

#### (2) 销售费用主要构成情况

报告期内，公司销售费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运杂费	481.27	60.62%	1,566.18	56.40%	1,693.20	68.77%	1,461.14	65.68%
工资及福利费	191.75	24.15%	758.59	27.32%	454.84	18.47%	397.75	17.88%
差旅交通费	31.95	4.02%	111.49	4.01%	62.27	2.53%	83.13	3.74%
REACH 注册费摊销	19.84	2.50%	44.54	1.60%	-	-	-	-
保险费	14.22	1.79%	58.78	2.12%	38.96	1.58%	28.43	1.28%
招待费	7.44	0.94%	30.36	1.09%	28.12	1.14%	38.48	1.73%
房租	4.29	0.54%	30.64	1.10%	74.75	3.04%	61.39	2.76%
广告宣传费	0.49	0.06%	39.41	1.42%	40.74	1.65%	75.63	3.40%
其他	42.69	5.38%	137.01	4.93%	69.13	2.81%	78.67	3.54%
<b>合计</b>	<b>793.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,777.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,462.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,224.62</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，运杂费、工资及福利费是公司销售费用的主要组成部分，二者占比合计分别为 83.56%、87.24%、83.72%和 84.77%。

报告期内，公司运杂费分别为 1,461.14 万元、1,693.20 万元、1,566.18 万元和 481.27 万元，较为稳定，与公司整体销量的变动趋势一致。

单位：吨，元/吨

产品	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
光引发剂销量	3,437	11,081	11,077	10,218
单体销量	92	879	2,689	3,447
合计	3,529	11,960	13,766	13,665
单位运费	1,363.76	1,309.52	1,229.99	1,069.26

以单位运费来看，其单位运费逐年小幅上涨。报告期内，销售费用中的工资及福利费呈快速增长趋势，与公司营业收入增长趋势相符。

## 2、管理费用

### (1) 总体情况

报告期内，公司管理费用分别为 3,355.35 万元、4,143.26 万元、6,639.40 万元和 1,565.09 万元，呈增长趋势，其中 2018 年度较 2017 年度增加 60.25%，主

要原因有：①2018 年度公司经营业绩较好，相应对管理人员发放绩效考核奖金较多；②2018 年度，公司对核心员工实施股权激励，形成股份支付 939.08 万元。报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司不存在显著差异，对比情况具体如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
扬帆新材	9.42%	7.77%	7.72%
强力新材	8.21%	7.02%	6.21%
固润科技	5.14%	7.33%	7.36%
<b>平均值</b>	<b>7.59%</b>	<b>7.37%</b>	<b>7.10%</b>
公司	6.61%	5.60%	5.25%

数据来源：Wind 资讯，可比公司招股说明书、年报、半年报

注：固润科技 2018 年年报尚未披露，采用 2018 年 1-6 月数据

## (2) 管理费用主要构成情况

报告期内，公司管理费用主要构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及福利费	724.00	46.26%	2,834.03	42.69%	2,023.29	48.83%	1,691.03	50.40%
咨询服务费	323.19	20.65%	525.46	7.91%	335.71	8.10%	145.88	4.35%
招待费	116.06	7.42%	171.77	2.59%	92.73	2.24%	98.15	2.93%
折旧费	102.22	6.53%	204.35	3.08%	232.17	5.60%	111.87	3.33%
无形资产摊销	75.32	4.81%	289.85	4.37%	145.84	3.52%	117.41	3.50%
差旅及交通费	73.89	4.72%	182.15	2.74%	167.24	4.04%	161.05	4.80%
修理费	48.17	3.08%	195.33	2.94%	51.30	1.24%	20.97	0.63%
办公费	37.17	2.37%	164.79	2.48%	100.88	2.43%	95.60	2.85%
股份支付费用	-	0.00%	939.08	14.14%	-	0.00%	-	0.00%
停工损失	-	0.00%	929.25	14.00%	847.06	20.44%	592.78	17.67%
税金	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	131.09	3.91%
其他	65.07	4.16%	203.34	3.06%	147.03	3.55%	189.52	5.65%
<b>合计</b>	<b>1,565.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,639.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,143.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,355.35</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，工资及福利费、股份支付费用、停工损失是公司管理费用的主要组成部分。

### 3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料投入	1,113.51	67.03%	2,072.09	47.96%	927.66	32.03%	793.04	31.28%
职工薪酬	477.27	28.73%	1,782.86	41.27%	1,449.74	50.06%	1,172.15	46.23%
折旧摊销	47.05	2.83%	185.21	4.29%	153.20	5.29%	131.84	5.20%
技术服务与开发费	18.29	1.10%	168.77	3.91%	304.68	10.52%	414.29	16.34%
其他	4.97	0.30%	111.16	2.57%	60.66	2.09%	24.11	0.95%
<b>合计</b>	<b>1,661.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,320.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,895.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,535.43</b>	<b>100.00%</b>

基于以市场需求为导向，确保一定行业前瞻性的研发原则，报告期内公司根据市场需求、行业发展情况，持续增加研发投入，报告期内，公司研发费用分别为2,535.43万元、2,895.93万元、4,320.09万元和1,661.08万元，呈增长趋势。物料投入、职工薪酬是公司研发费用主要组成部分。

报告期内，公司研发费用率稳定，分别为3.97%、3.91%、4.30%和4.04%，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况具体如下：

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
扬帆新材	4.17%	4.74%	4.48%
强力新材	6.57%	6.07%	6.03%
固润科技	3.16%	5.91%	5.28%
<b>平均值</b>	<b>4.63%</b>	<b>5.57%</b>	<b>5.26%</b>
公司	4.30%	3.91%	3.97%

数据来源：Wind 资讯，可比公司招股说明书、年报、半年报

注1：研发费用率=研发费用/营业收入

注2：固润科技2018年年报尚未披露，采用2018年1-6月数据

公司研发费用率与可比公司扬帆新材、固润科技差异较小，低于强力新材，主要是因为公司收入规模较高，同时产品应用领域差异较大，从而导致研发费用率存在差异。

公司报告期内主要研发项目情况如下：

单位：万元

编号	项目名称	预算金额	报告期内累计投入金额	状态
1	光引发剂 907 新工艺（氯化法）工艺开发与改进	1,186.41	723.93	持续研发中
2	光引发剂 TPO-L 的新生产工艺开发	1,011.38	647.81	完成
3	184 碱解、蒸馏、结晶、干燥一体化工艺	840.00	487.43	持续研发中
4	高效大分子 TX 类光引发剂的开发与生产工艺	300.00	482.70	完成
5	光引发剂 907 新工艺（溴化法）工艺改进	1,060.00	497.00	持续研发中
6	光引发剂 TPO 的一锅法合成工艺和相关环保工艺的改进研究	750.00	388.48	持续研发中
7	丙烯酰吗啉工艺开发	520.00	307.56	持续研发中
8	光引发剂 ITX 新工艺开发	500.00	299.17	持续研发中
9	光刻胶、阳离子等特殊用途光引发剂的开发	900.00	293.55	持续研发中
10	UVLED 光源固化用材料的开发	360.00	279.70	持续研发中
11	光引发剂 DETX 工艺开发与改进	960.00	270.55	持续研发中
12	1173、184 酮的新技术开发	600.00	262.48	持续研发中
13	光引发剂 369 的多步合成连续化技术及优化	640.00	253.02	持续研发中
14	光引发剂 EMK 的工艺开发	400.00	243.74	持续研发中
15	光引发剂 ITX 工艺开发与改进	510.00	242.53	持续研发中
16	光引发剂 MPH M 的工艺开发	775.92	230.99	中试
17	低气味单体的研究开发	200.00	226.54	中试
18	907 替代光引发剂 707 生产工艺开发	300.00	212.84	持续研发中
19	含磷光引发剂 819 等的合成工艺的开发	250.00	184.98	完成
20	2,4,6-三甲基苯甲醛（TA）的开发	160.00	182.87	持续研发中
21	一种低粘度聚氨酯丙烯酸酯的制备和应用	200.00	182.78	中试
22	低气味光引发剂开发	600.00	172.11	持续研发中
23	含异丁酸氯苯分离提纯及回收利用工艺研发	240.00	162.94	完成
24	二甲基丙烯酰胺的合成工艺研发	200.00	161.62	完成
25	1173/184 生产中副产亚磷酸处置研究开发	200.00	160.62	完成
26	一种含胺基硅光固化低聚物的开发	160.00	150.18	完成
27	新型 EDB 类助光引发剂的开发	280.00	130.99	完成

28	光引发剂 784 新工艺的开发	300.00	126.55	中试
29	光引发剂 BDK 合成工艺研发	410.00	117.30	持续研发中
30	2,4,6-三甲基苯甲酸及酰氯合成工艺开发	200.00	116.04	完成
31	UVLED 光引发剂复配技术	400.00	114.88	完成
32	光引发剂 TPO 工艺中氯苯回收工艺开发	360.00	112.35	完成
33	9, 9-双[4-(2,3-环氧丙氧基乙氧基)苯基]芴的开发	400.00	106.10	完成
34	特种单体的研究开发	200.00	102.78	完成
<b>合计</b>		<b>16,373.71</b>	<b>8,635.13</b>	

注：上述预算金额含未来将投入金额及报告期前即开始投入的项目的初始总预算额，故高于报告期内累计投入金额

#### 4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	与营业收入比例	金额	与营业收入比例	金额	与营业收入比例	金额	与营业收入比例
利息支出	341.23	0.83%	1,567.73	1.56%	1,355.65	1.83%	1,097.60	1.72%
减：利息收入	13.81	0.03%	150.58	0.15%	240.85	0.33%	143.59	0.22%
汇兑损益	270.87	0.66%	-575.17	-0.57%	580.87	0.79%	-418.63	-0.66%
银行手续费	80.80	0.20%	202.21	0.20%	118.22	0.16%	54.93	0.09%
<b>合计</b>	<b>679.08</b>	<b>1.65%</b>	<b>1,044.19</b>	<b>1.04%</b>	<b>1,813.89</b>	<b>2.45%</b>	<b>590.31</b>	<b>0.92%</b>

公司财务费用主要由利息支出、利息收入、汇兑损失以及手续费等构成。报告期内，公司财务费用变动主要原因为人民币汇率变动导致汇兑损益变动。

报告期内利息收入主要是由于关联方资金占用和供应商资金拆借导致，对公司净利润影响较小。

#### (六) 重要非经常性损益项目

报告期内公司非经常性损益明细具体参见本节“七、公司的非经常性损益情况”，公司重要非经常性损益项目为政府补助、股份支付费用。

## 1、政府补助情况

报告期内，计入当期损益的主要政府补助情况如下：

### (1) 2019 年 1-3 月政府补助明细：

单位：万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关	来源和依据
1	2017 年度省级以上智能制造示范企业奖励	50.00	收益相关	湖南省经济和信息化委员会、湖南省财政厅
2	递延收益摊销-高效环保光引发剂关键技术研究及产业化	21.67	收益相关	湘财教指[2018]52 号
3	展览会、产品认证补贴	13.38	收益相关	中华人民共和国商务部
4	2018 年天津市重点新产品奖励	10.00	收益相关	天津市科学技术局
5	2018 年天津第二批科技创新券兑现补贴	10.00	收益相关	天津市科学技术局
6	市级工程（技术）研究中心奖励资金	10.00	收益相关	怀科发[2018]55 号
7	其他零星补助	11.22	资产/收益相关	
合计		<b>126.27</b>		
政府补助占利润总额比例		<b>1.09%</b>		

### (2) 2018 年政府补助明细：

单位：万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关	来源和依据
1	递延收益摊销-高效环保光引发剂关键技术研究及产业化	86.67	收益相关	湘财教指[2018]52 号
2	2017 年度投资创业奖及外贸进出口奖	56.66	收益相关	洪区招商[2018]1 号
3	2017 年度省级以上智能制造示范企业奖励	50.00	收益相关	湖南省经济和信息化委员会、湖南省财政厅
4	北辰区集聚高层次人才支持奖励	40.00	收益相关	北辰人才发[2017]2 号
5	《怀化市加大全社会研发经费投入行动计划（2018-2020 年）》2017 年度奖补	37.66	收益相关	怀科发[2018]39 号
6	2018 年工业转型升级专项资金	35.00	收益相关	怀化市洪江区经信科技局
7	2017 年天津市重点新产品	20.00	收益相关	津科计[2017]160 号
8	2017 年度《鼓励工业企业加快发展实施意见》资金奖励项目	20.00	收益相关	坛政发[2014]28 号
9	光引发剂 EMK 新工艺的开发	16.00	收益相关	天津市北辰区科技创新专项项目合同

序号	项目	金额	与资产/收益相关	来源和依据
				(KJCX-KFQ-CXY-2017-003)
10	递延收益摊销-2014-2016年常州市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金及2014年“三位一体”专项设备购置补助	14.60	资产相关	坛财联字[2015]157号、坛财联字[2016]80号、坛财联字[2015]23号、坛财联字[2017]107号
11	递延收益摊销-项目土地补偿及园区基础设施配套款	10.69	资产相关	山东无棣经济开发区财政分局
12	2017年度科技创新券	10.00	收益相关	天津市北辰区科学技术局
13	高新技术企业奖励款	10.00	收益相关	天津市北辰区科学技术局
14	2018年度科技小巨人达标奖	10.00	收益相关	天津市北辰区科学技术局
15	湖南省创新创业带动就业示范典型补贴资金	10.00	收益相关	怀化市洪江区人力资源和社会保障局
16	递延收益摊销-2017年第四批制造强省专项资金	8.17	资产相关	湘财企指[2017]102号
17	2017年怀化市企业自营进出口奖励资金	7.63	收益相关	怀财企指[2018]18号
18	2016年度污染物排放统筹资金	6.00	收益相关	坛环委[2018]51号
19	其他零星补助	48.81	资产/收益相关	
合计		<b>497.88</b>		
政府补助占利润总额比例		<b>2.33%</b>		

## (3) 2017年政府补助明细:

单位: 万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关	来源和依据
1	洪江区招商引资产业发展资金	700.00	收益相关	怀化市洪江区管理委员会
2	科技小巨人领军企业培育重大项目	200.00	收益相关	天津市科技计划项目(课题)任务合同书(15YDLJGX00110)
3	含磷光引发剂关键技术与产业化	70.00	收益相关	怀财企指[2017]11号
4	科技型中小企业技术创新基金项目	48.00	收益相关	科技型中小企业技术创新基金无偿资助项目合同(13C26211200362)
5	天津市千企万人支持计划市级研发平台奖励	30.00	收益相关	津人才办[2015]4号
6	天津市工业科技开发专项资金	20.00	收益相关	天津市工业和信息化委员会专项资金任务书(201603131)
7	大分子光引发剂PTX1509的开发	20.00	收益相关	天津市北辰区科技创新专项项目合同(KJCX-KFQ-CXY-2016-005)
8	递延收益摊销-2014-2016年常	12.53	资产相关	坛财联字[2015]157号、坛财联

序号	项目	金额	与资产/收益相关	来源和依据
	州市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金及2014年“三位一体”专项设备购置补助			字[2016]80号、坛财联字[2015]23号、坛财联字[2017]107号
9	递延收益摊销-项目土地补偿及园区基础设施配套款	10.69	资产相关	山东无棣经济开发区财政分局
10	2017年度科技小巨人达标奖	10.00	收益相关	天津市北辰区科学技术局
11	2016年度天津市科技创新券	10.00	收益相关	天津市北辰区科学技术局
12	天津市北辰区科技进步奖一等奖	8.00	收益相关	天津市北辰区人民政府印发关于进一步促进科技型中小企业发展的政策措施的通知
13	其他零星补助	56.95	资产/收益相关	-
	<b>合计</b>	<b>1,196.17</b>	-	-
	<b>政府补助占利润总额比例</b>	<b>19.42%</b>	-	-

## (4) 2016年政府补助明细:

单位: 万元

序号	项目	金额	与资产/收益相关	来源和依据
1	科技小巨人领军企业培育重大项目	200.00	收益相关	天津市科技计划项目(课题)任务合同书(15YDLJGX00110)
2	科技创新服务平台补助项目	100.00	收益相关	天津市北辰区科学技术局
3	怀化市2016年产业引导园区奖补资金	80.00	收益相关	怀化市洪江区管理委员会
4	科技集成示范资助项目	72.00	收益相关	天津市北辰区科技集成示范资助项目合同(重大)(2015-JCSF-KFQ-0013)
5	2015年怀化市第二批推进产业园区发展专项资金	25.00	收益相关	怀化市洪江区经信科技局
6	天津市著名商标奖励(2014年)	20.00	收益相关	津政办发[2006]60号
7	天津市著名商标奖励(2015年)	20.00	收益相关	津政办发[2006]60号
8	递延收益摊销-项目土地补偿及园区基础设施配套款	10.69	资产相关	山东无棣经济开发区财政分局
9	递延收益摊销-2014-2016年常州市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金及2014年“三位一体”专项设备购置补助	10.23	资产相关	坛财联字[2015]157号、坛财联字[2016]80号、坛财联字[2015]23号、坛财联字[2017]107号
10	2015年度中央大气污染防治专项资金	10.00	收益相关	坛环计[2016]1号
11	其他零星补助	27.50	资产/收益相关	-

序号	项目	金额	与资产/收益 相关	来源和依据
	合计	575.42	-	-
	政府补助占利润总额比例	11.67%	-	-

## 2、股份支付

2018年6月27日,公司第三届董事会第九次会议审议通过《关于公司股票发行方案的议案》、《关于签署<天津久日新材料股份有限公司股份认购及增资协议>的议案》等与股票发行的相关议案。公司拟通过定向发行的方式对公司部分董事、监事、高级管理人员及在职员工进行激励,发行股票397万股,发行价格为人民币12.00元/股。

2018年7月15日,公司2018年第二次临时股东大会审议通过上述股票发行方案,股份支付授予日为股东大会决议日。

因新三板对购买股票投资者资格限制及股票交易活跃程度较低,授予日收盘价不足以反映股份支付权益工具的公允价值,经综合考虑,公司以授予日前90个交易日收盘价加权均价15.04元/股作为权益工具的公允价值,本次定增最终实际发行395万股,其中实际控制人赵国锋实际认购245万股,其他人员实际认购150万股,扣除实际控制人赵国锋按原持股比例计算86.09万股,本次发行涉及股份支付的总股数为308.91万股,股份支付费用金额为939.08万元。

### (七) 纳税情况

报告期内,公司主要税种纳税情况如下:

单位:万元

税种	期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
企业所得税	2019年1-3月	2,038.45	2,144.57	1,474.63	2,708.39
	2018年度	854.55	3,978.91	2,795.01	2,038.45
	2017年度	788.36	1,300.74	1,234.55	854.55
	2016年度	484.75	986.12	682.51	788.36
增值税	2019年1-3月	507.04	1,230.87	874.96	862.95
	2018年度	916.63	2,470.07	2,879.66	507.04
	2017年度	744.95	2,018.29	1,846.61	916.63
	2016年度	204.65	2,222.28	1,681.98	744.95

报告期内发行人税收政策的变化及税收优惠对发行人的影响情况参见本节“八、公司纳税情况”之“（三）报告期内税收政策及其变化情况”。

## 十二、财务状况分析

### （一）资产状况分析

#### 1、资产构成及其变化分析

报告期各期末公司流动资产和非流动资产金额及占总资产的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	70,796.02	52.67%	62,215.85	50.51%	47,770.30	45.48%	48,452.06	49.20%
非流动资产	63,606.13	47.33%	60,948.70	49.49%	57,271.18	54.52%	50,035.71	50.80%
<b>资产总计</b>	<b>134,402.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>123,164.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>105,041.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>98,487.77</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司资产总额分别为 98,487.77 万元、105,041.47 万元、123,164.54 万元和 134,402.15 万元，报告期内，随着业务规模的扩大，公司规模稳步增长。

报告期内，公司流动资产和非流动资产占比相当，资产构成较为均衡。

#### 2、流动资产构成及其变化分析

报告期各期末公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,702.32	16.53%	15,677.52	25.20%	8,688.34	18.19%	10,670.90	22.02%
应收票据及应收账款	31,786.23	44.90%	21,142.66	33.98%	18,446.29	38.61%	20,117.82	41.52%
预付款项	2,349.18	3.32%	2,059.35	3.31%	1,209.45	2.53%	2,843.60	5.87%
其他应收款	1,791.30	2.53%	1,844.19	2.96%	4,291.60	8.98%	3,133.42	6.47%

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存货	22,957.11	32.43%	21,318.82	34.27%	13,774.99	28.84%	10,744.36	22.18%
其他流动资产	209.88	0.30%	173.30	0.28%	1,359.64	2.85%	941.96	1.94%
合计	<b>70,796.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>62,215.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,770.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>48,452.06</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、存货构成。报告期各期末，上述三项资产的合计金额占公司流动资产总额的比例分别为85.72%、85.64%、93.45%和93.86%。

报告期内公司流动资产主要项目具体分析如下：

#### (1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
货币资金余额	11,702.32	15,677.52	8,688.34	10,670.90
其中：库存现金	5.13	5.51	11.61	6.98
银行存款	8,178.95	12,168.27	5,672.39	4,225.32
其他货币资金	3,518.25	3,503.75	3,004.34	6,438.60
占总资产比重	8.71%	12.73%	8.27%	10.83%

公司货币资金由库存现金、银行存款、其他货币资金组成，报告期各期末，公司货币资金为10,670.90万元、8,688.34万元、15,677.52万元和11,702.32万元，占总资产的比例分别为10.83%、8.27%、12.73%和8.71%。

2017年末公司货币资金较2016年末减少了1,982.56万元，降幅18.58%，主要是其他货币资金减少3,434.26万元，降低53.34%。

2018年末公司货币资金较2017年末增加6,989.19万元，增幅为80.44%，主要原因是公司销售收入增长导致销售商品、提供劳务收到的现金增长。

#### (2) 应收票据及应收账款

报告期各期末公司应收票据及应收账款的具体情况如下：

单位: 万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收票据	2,967.03	5,366.16	2,106.60	1,151.05
银行承兑汇票	2,967.03	5,366.16	2,106.60	1,151.05
应收账款	28,819.20	15,776.50	16,339.69	18,966.77
合计	<b>31,786.23</b>	<b>21,142.66</b>	<b>18,446.29</b>	<b>20,117.82</b>

## 1) 应收账款情况分析

报告期各期末公司应收账款基本情况如下:

单位: 万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款余额	30,763.85	16,858.92	18,460.12	20,916.83
坏账准备	1,944.66	1,082.42	2,120.43	1,950.06
应收账款净额	28,819.20	15,776.50	16,339.69	18,966.77
坏账平均计提比例	6.32%	6.42%	11.49%	9.32%
应收账款净额占流动资产比	40.71%	25.36%	34.20%	39.15%
应收账款净额占总资产比	21.44%	12.81%	15.56%	19.26%

## ①应收账款变动分析

报告期各期末公司应收账款余额变动及占营业收入的比例情况如下:

单位: 万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应收账款余额	30,763.85	16,858.92	18,460.12	20,916.83
营业收入	41,074.88	100,515.88	73,977.96	63,859.03
应收账款余额占 营业收入比例	74.90%	16.77%	24.95%	32.75%

2016-2018年, 发行人应收账款余额呈下降趋势, 与发行人主营业务增长趋势相背离, 具体原因如下: ①2018年末较2017年末减少8.67%, 主要是公司将无法收回的应收账款进行核销, 核销金额为1,451.52万元; ②2017年末较2016年末减少11.75%, 主要原因为2017年下半年以来, 市场上光引发剂产品供不应求, 公司主要客户回款较好。

2019年3月末, 因销售收入增长, 应收账款余额上涨。

## ②应收账款账龄结构

报告期各期末公司应收账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	30,177.45	99.12%	16,311.23	96.75%	16,650.10	90.19%	19,344.44	92.49%
1-2年	187.99	0.62%	142.44	0.84%	589.26	3.19%	389.96	1.86%
2-3年	38.06	0.12%	362.25	2.15%	219.24	1.19%	633.80	3.03%
3年以上	43.00	0.14%	43.00	0.26%	1,001.53	5.43%	548.64	2.62%
合计	<b>30,446.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,858.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,460.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,916.83</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末账龄在一年以内的应收账款余额占比超过90%，公司下游客户资质较好，公司不存在长期未收回的大额应收款项，应收账款回款风险较小。报告期内，公司应收账款期后回款情况良好，较少出现呆、坏账情形，2018年已对无法收回的应收账款进行核销。

## ③坏账计提分析

报告期各期末公司应收账款计提情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	应收账款	坏账准备	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备			-	-	-	-	-	-
单项金额不重大但单独计提坏账准备	317.36	317.36	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征计提坏账准备	30,446.49	1,627.30	16,858.92	1,082.42	18,460.12	2,120.43	20,916.83	1,950.06
1年以内	30,177.45	1,508.87	16,311.23	815.56	16,650.10	832.5	19,344.44	967.54
1-2年	187.99	56.40	142.44	42.73	589.26	176.78	389.96	116.99

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	应收账款	坏账准备	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备	应收余额	坏账准备
2-3年	38.06	19.03	362.25	181.12	219.24	109.62	633.80	316.90
3年以上	43.00	43.00	43.00	43.00	1,001.53	1,001.53	548.64	548.64
合计	<b>30,446.49</b>	<b>1,627.30</b>	<b>16,858.92</b>	<b>1,082.42</b>	<b>18,460.12</b>	<b>2,120.43</b>	<b>20,916.83</b>	<b>1,950.06</b>

可比公司坏账计提政策如下：

单位：%

账龄	扬帆新材	强力新材	固润科技	本公司
1年以内(含1年,下同)	5	5	5	5
1-2年	10	10	30	30
2-3年	20	20	50	50
3-4年	50	30	100	100
4-5年	50	50	100	100
5年以上	100	100	100	100

与同行业可比公司比较，公司坏账计提政策较为谨慎。

#### ④主要客户的应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	期末余额	占应收账款余额比重
2019年 3月31日	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	6,131.86	19.93%
	安庆飞凯新材料有限公司	1,758.20	5.72%
	杭华油墨股份有限公司	1,108.10	3.60%
	DSM Desotech B.V.	1,088.01	3.54%
	迈图尤为涂层(上海)有限公司	732.75	2.38%
	合计	<b>10,818.91</b>	<b>35.17%</b>
2018年 12月31日	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	1,857.60	11.02%
	安庆飞凯新材料有限公司	1,171.84	6.95%
	DSM Desotech B.V.	887.41	5.26%
	杭华油墨股份有限公司	771.30	4.58%

期间	客户名称	期末余额	占应收账款余额比重
	迈图尤为涂层(上海)有限公司	723.16	4.29%
	合计	<b>5,411.31</b>	<b>32.10%</b>
2017年 12月31日	Lambson Limited	2,628.40	14.23%
	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	1,035.32	5.61%
	杭华油墨股份有限公司	697.48	3.78%
	安庆飞凯高分子材料有限公司	534.45	2.90%
	晟丰行(天津)国际贸易有限公司	353.26	1.91%
	合计	<b>5,248.91</b>	<b>28.43%</b>
2016年 12月31日	Lambson Limited	3,515.83	16.81%
	天津聚联光固化材料有限公司	1,888.84	9.03%
	AALBORZ CHEMICAL LLC DBA AAL CHEM	1,209.34	5.78%
	淮南市贝化贸易有限公司	626.10	2.99%
	怀化市恒渝新材料有限公司	392.46	1.88%
	合计	<b>7,632.56</b>	<b>36.49%</b>

公司报告期各年末应收账款前五名客户中不存在持股 5%以上股东及其他关联单位欠款。

## 2) 应收票据情况

报告期内, 本公司应收票据均为银行承兑汇票, 不存在质押的应收票据。

## (3) 存货

报告期各期末公司存货的具体情况如下:

单位: 万元

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,649.12	15.57%	2,127.85	9.77%	2,108.91	15.31%	1,863.44	17.34%
在产品	2,723.52	11.62%	2,745.60	12.61%	2,132.63	15.48%	1,100.36	10.24%
库存商品	10,648.75	45.45%	12,353.01	56.74%	7,436.50	53.99%	6,705.70	62.41%
发出商品	982.76	4.19%	612.41	2.81%	333.54	2.42%	79.77	0.74%

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
委托加工物资	912.26	3.89%	308.02	1.41%	85.92	0.62%	71.66	0.67%
周转材料	1,615.95	6.90%	1,290.11	5.93%	529.08	3.84%	351.64	3.27%
自制半成品	2,899.30	12.37%	2,334.75	10.72%	1,148.41	8.34%	571.79	5.32%
<b>账面余额</b>	<b>23,431.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,771.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,774.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,744.36</b>	<b>100.00%</b>
减: 存货跌价准备	474.55	2.03%	452.93	2.08%	-	-	-	-
<b>存货净额</b>	<b>22,957.11</b>	<b>97.97%</b>	<b>21,318.82</b>	<b>97.92%</b>	<b>13,774.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,744.36</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司存货主要由原材料、在产品及库存商品构成。报告期各期末,上述三项资产合计占存货余额的比例分别为90.00%、84.78%、79.12%和72.64%,存货净额占总资产比例分别为10.91%、13.11%、17.31%和17.08%。

2019年3月31日,公司存货余额相比2018年末无重大变化,2018年末存货账面余额较2017年末大幅增长58.05%,主要原因是2018年市场上光引发剂产品供不应求,公司根据市场需求增加原材料及产品备货量所致。

公司在每个资产负债表日,对存货采用成本与可变现净值孰低原则计量,按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司在2018年末和2019年3月31日,存货跌价准备分别为452.93万元、474.55万元,主要是公司对部分精细化学品存货计提了减值。

#### (4) 其他应收款

报告期内各期末公司其他应收款分别为3,133.42万元、4,291.60万元、1,844.19万元和1,791.30万元,占流动资产的比例分别为6.47%、8.98%、2.96%和2.53%,主要是资金拆借款、资产及股权转让款、保证金及押金。

报告期各期末,公司其他应收款余额前五名情况如下:

单位:万元

期间	客户名称	期末余额	账龄	占其他应收款余额比重	客户性质
2019年 3月31日	中关村科技租赁有限公司	980.00	1年以内、 1-2年	30.05%	保证金

期间	客户名称	期末余额	账龄	占其他应收款余额比重	客户性质
	常州润克环保科技有限公司	834.86	3年以上	25.60%	资产转让款
	君创国际融资租赁有限公司	555.60	1-2年	17.03%	保证金
	应收退税款	409.89	1年以内	12.57%	出口退税
	江苏普球圣军新材料有限公司	88.80	1-2年	2.72%	往来款
	<b>合计</b>	<b>2,869.15</b>		<b>87.97%</b>	
2018年 12月31日	中关村科技租赁有限公司	980.00	1年以内、 1-2年	29.53%	保证金
	常州润克环保科技有限公司	834.86	3年以上	25.15%	资产转让款
	君创国际融资租赁有限公司	555.60	1-2年	16.74%	保证金
	应收退税款	443.42	1年以内	13.36%	出口退税
	江苏普球圣军新材料有限公司	88.80	1-2年	2.68%	往来款
	<b>合计</b>	<b>2,902.68</b>		<b>87.46%</b>	
2017年 12月31日	天津市天骄辐射固化材料有限公司	2,700.00	1年以内、 1-2年	47.25%	资金拆借款
	常州润克环保科技有限公司	1,204.86	2-3年	21.08%	资产转让款
	君创国际融资租赁有限公司	555.60	1年以内	9.72%	保证金
	中关村科技租赁有限公司	490.00	1年以内	8.57%	保证金
	应收退税款	216.33	1年以内	3.79%	出口退税
	<b>合计</b>	<b>5,166.80</b>		<b>90.41%</b>	
2016年 12月31日	天津市天骄辐射固化材料有限公司	1,900.00	1年以内	48.29%	资金拆借款
	常州润克环保科技有限公司	1,204.86	1-2年	30.62%	资产转让款
	姜陆军	115.00	1年以内	2.92%	往来款
	大丰市天生药业有限公司	100.00	2-3年	2.54%	保证金
	淮安鼎蓝化工有限公司	61.56	3年以上	1.56%	往来款
	<b>合计</b>	<b>3,381.42</b>		<b>85.93%</b>	

### 1) 天骄辐射

报告期内，其他应收款的波动主要是由对公司 2016 年、2017 年供应商天骄辐射固化材料有限公司（以下简称“天骄辐射”）的资金拆借导致，报告期各期末，公司对天骄辐射的其他应收款分别为 1,900 万元、2,700 万元、0 万元、0 万元。

天骄辐射为一家主要从事单体的研发、生产和销售的公司，公司为落实“同业整合，横向拓展，纵向延伸”的发展战略，在现有光引发剂业务基础上，为客户提供全套的光固化材料解决方案，2015 年 6 月，经第二届董事会第七次会议及公司 2015 年第三次临时股东大会审议通过了《关于与天津市天骄辐射固化材料有限公司开展战略合作的议案》，从而与天骄辐射建立战略合作关系。

2015 年 12 月，公司基于战略合作关系，为天骄辐射银行贷款提供担保，担保金额 500 万元，于 2016 年 12 月到期解除，该等事项经第二届董事会第七次会议、2015 年第三次临时股东大会审议通过。

2016 年至 2017 年，基于前述战略合作关系，为支持天骄辐射单体业务发展，公司给予天骄辐射资金拆借，用于偿还贷款和部分补充营运资金。

借款具体情况如下：

单位：万元

类别	2019年3月31日/2019年1-3月	2018年12月31日/2018年	2017年12月31日/2017年	2016年12月31日/2016年
当期累计新增借款额	-	-	1,000.00	3,200.00
占公司同期末总资产比	0.00%	0.00%	0.95%	3.25%
期末借款余额	-	-	2,700.00	1,900.00
占公司同期末总资产比	0.00%	0.00%	2.57%	1.93%

经发行人与天骄辐射协商一致，天骄辐射已于 2018 年 6 月 28 日前将 2016 年至 2017 年累计发生的 4,200 万元借款全部偿还，经双方协商签订《关于拆借资金相关事宜的确认》，按照年利率 6%，于 2018 年 12 月 28 日向发行人支付相应的利息 271.43 万元。

公司对天骄辐射借款发生额及余额，占总资产比均较小。该等借款事宜，发

行人于 2019 年 3 月 22 日召开《第三届董事会第十九次会议决议》，审议通过《关于确认公司对外借款事宜的议案》。

## 2) 常州润克

常州久日原对常州润克环保科技有限公司（以下简称“常州润克”）其他应收款余额 1,204.86 万元，其中房屋转让尾款 224.86 万元，盐城华钛化学有限公司 50.98%股权转让款 980 万元。双方对往来款内容及金额有争议，常州久日向常州市金坛区人民法院提起诉讼，经审理后 2017 年 12 月 14 日金坛区法院判令常州润克应支付常州久日房屋转让尾款 224.86 万元。2018 年 7 月 6 日经金坛区人民法院调解，常州久日和常州润克达成协议，股权转让款 980 万元减至 610 万元。最近一期末，常州久日对常州润克其他应收款余额 834.86 万元，账龄 3 年以上，已全额计提坏账准备。

## 3) 其他公司

中关村科技租赁有限公司、君创国际融资租赁有限公司均为融资租赁借款业务的保证金。

报告期各期末公司其他应收款账龄结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	940.13	52.48%	993.02	53.85%	2,260.50	55.50%	2,115.18	69.23%
1—2 年	837.83	46.77%	837.83	45.43%	1,208.82	29.68%	872.59	28.56%
2—3 年	13.35	0.75%	13.35	0.72%	603.53	14.82%	67.37	2.21%
3 年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	<b>1,791.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,844.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,072.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,055.14</b>	<b>100.00%</b>

## (5) 预付款项

报告期内各期末公司预付款项分别为 2,843.60 万元、1,209.45 万元、2,059.35 万元和 2,349.18 万元，占流动资产的比例分别为 5.87%、2.53%、3.31%和 3.32%，金额和占比均较小。

公司预付款项主要为原材料及能源的采购款,其中2016年末占比相对较高,主要原因为公司从天骄辐射、聚联光固的采购额较高。

报告期各期末公司预付账款账龄结构如下:

单位:万元

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	2,335.40	99.41%	2,044.93	99.30%	1,181.13	97.66%	2,780.86	97.79%
1-2年	3.00	0.13%	3.64	0.18%	3.90	0.32%	51.48	1.81%
2-3年	-	0.00%	1.26	0.06%	14.13	1.17%	-	0.00%
3年以上	10.78	0.46%	9.52	0.46%	10.29	0.85%	11.26	0.40%
合计	<b>2,349.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,059.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,209.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,843.60</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末,公司预付账款余额前五名客户情况如下:

单位:万元

期间	客户名称	期末余额	占预付账款 余额比重	款项性质
2019年 3月31日	怀化市恒渝新材料有限公司	231.59	9.86%	预付货未到
	天津瑞岭化工有限公司	201.83	8.59%	预付货未到
	湖南双阳高科化工有限公司	200.08	8.52%	预付货未到
	浙江化浪物产有限公司	200.00	8.51%	预付货未到
	元氏畅泽医药化工有限公司	200.00	8.51%	预付货未到
	合计	<b>1,033.50</b>	<b>43.99%</b>	
2018年 12月31日	浙江化浪物产有限公司	200.00	9.71%	预付货未到
	怀化泰通新材料科技有限公司	200.00	9.71%	预付货未到
	元氏畅泽医药化工有限公司	182.76	8.87%	预付货未到
	天津瑞岭化工有限公司	169.33	8.22%	预付货未到
	KINGYORKER ENTERPRISE CO.,LTD	150.24	7.30%	预付货未到
	合计	<b>902.32</b>	<b>43.81%</b>	
2017年 12月31日	湖南双阳高科化工有限公司	200.94	16.61%	预付货未到
	无棣县供电公司柳堡供电所	111.02	9.18%	预付电费

期间	客户名称	期末余额	占预付账款 余额比重	款项性质
	江苏普球圣军新材料有限公司	88.80	7.34%	预付货未到
	湖南赛恩斯科技发展有限公司	75.23	6.22%	预付装修费
	太平洋证券股份有限公司	70.00	5.79%	预付顾问费
	<b>合计</b>	<b>545.99</b>	<b>45.14%</b>	
<b>2016年 12月31日</b>	天津聚联光固化材料有限公司	778.78	27.39%	预付货未到
	天津市天骄辐射固化材料有限公司	510.98	17.97%	预付货未到
	中泰财邦(天津)生物科技有 限责任公司	220.00	7.74%	预付货未到
	张家界中信商贸有限公司	200.00	7.03%	预付货未到
	无棣县供电公司柳堡供电所	199.66	7.02%	预付电费
	<b>合计</b>	<b>1,909.42</b>	<b>67.15%</b>	

### 3、非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
可供出售 金融资产	-	0.00%	-	-	210.00	0.37%	210.00	0.42%
长期股 权投 资	198.18	0.31%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
固定资 产	42,004.64	66.04%	40,785.61	66.92%	37,278.50	65.09%	31,552.72	63.06%
在建工 程	6,007.02	9.44%	4,909.09	8.05%	6,031.81	10.53%	7,751.38	15.49%
无形资 产	7,675.16	12.07%	7,750.49	12.72%	6,346.92	11.08%	4,484.25	8.96%
商誉	4,202.58	6.61%	4,202.58	6.90%	4,202.58	7.34%	4,202.58	8.40%
长期待 摊费 用	1,111.98	1.75%	1,189.98	1.95%	363.09	0.63%	9.99	0.02%
递延所 得税 资产	959.71	1.51%	986.11	1.62%	770.01	1.34%	602.81	1.20%
其他非 流动 资产	1,446.85	2.27%	1,124.84	1.85%	2,068.27	3.61%	1,221.98	2.44%
<b>非流动 资产合 计</b>	<b>63,606.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>60,948.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,271.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>50,035.71</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司非流动资产主要为固定资产、无形资产、在建工程以及商誉。

报告期各期末，上述四项资产合计金额占非流动资产的比例分别为 95.91%、94.04%、94.58%和 94.16%。

报告期内公司非流动资产主要项目具体分析如下：

### (1) 固定资产

#### 1) 固定资产构成

报告期各期末公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	20,431.25	48.64%	20,750.22	50.88%	18,062.29	48.45%	15,653.11	49.61%
机器设备	19,571.54	46.59%	18,115.00	44.42%	17,460.95	46.84%	13,970.39	44.28%
运输工具	495.97	1.18%	382.03	0.94%	144.78	0.39%	169.94	0.54%
仪器设备	283.65	0.68%	296.18	0.73%	300.73	0.81%	351.64	1.11%
办公设备	128.81	0.31%	128.10	0.31%	117.05	0.31%	141.49	0.45%
其他	1,093.42	2.60%	1,114.08	2.73%	1,192.69	3.20%	1,266.14	4.01%
<b>合计</b>	<b>42,004.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,785.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,278.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>31,552.72</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备。报告期各期末，上述两项资产合计占固定资产的比例分别为 93.89%、95.29%、95.30%和 95.23%。

#### 2) 固定资产原值及折旧计提情况

①报告期各期末公司各项固定资产原值及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
<b>一、账面原值</b>				
房屋及建筑物	25,762.50	25,762.50	21,862.58	18,505.39
机器设备	35,350.66	33,157.87	30,041.71	24,191.88
运输工具	872.63	757.79	548.98	520.81
仪器设备	706.64	705.63	702.19	693.71
办公设备	733.90	723.83	689.45	671.48

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
其他	1,554.50	1,553.42	1,545.39	1,536.54
<b>总计</b>	<b>64,980.83</b>	<b>62,661.03</b>	<b>55,390.29</b>	<b>46,119.81</b>
<b>二、累计折旧</b>				
房屋及建筑物	5,331.25	5,012.28	3,800.29	2,852.28
机器设备	15,779.12	15,042.87	12,580.76	10,221.49
运输工具	376.66	375.75	404.20	350.87
仪器设备	422.99	409.45	401.45	342.07
办公设备	605.09	595.72	572.40	529.98
其他	461.08	439.34	352.70	270.39
<b>总计</b>	<b>22,976.19</b>	<b>21,875.42</b>	<b>18,111.80</b>	<b>14,567.09</b>
<b>三、账面价值</b>				
房屋及建筑物	20,431.25	20,750.22	18,062.29	15,653.11
机器设备	19,571.54	18,115.00	17,460.95	13,970.39
运输工具	495.97	382.03	144.78	169.94
仪器设备	283.65	296.18	300.73	351.64
办公设备	128.81	128.10	117.05	141.49
其他	1,093.42	1,114.08	1,192.69	1,266.14
<b>总计</b>	<b>42,004.64</b>	<b>40,785.61</b>	<b>37,278.50</b>	<b>31,552.72</b>

## ②可比公司折旧政策对比

与同行业公司相比，公司固定资产折旧年限不存在重大差异，具体如下：

公司	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率(%)
扬帆新材	房屋及建筑物	年限平均法	20	0-10
	机器设备	年限平均法	4-10	0-10
	运输工具	年限平均法	4-5	0-10
	电子及其他设备	年限平均法	3-10	0-10
强力新材	房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5
	机器设备	年限平均法	5-10	5
	运输设备	年限平均法	5-10	5
	电子及其他设备	年限平均法	3-10	5
固润科技	房屋及建筑物	年限平均法	10-30	5
	机器设备	年限平均法	8-10	5

公司	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率(%)
	运输设备	年限平均法	8-10	5
	电子及其他设备	年限平均法	3-5	5
公司	房屋建筑物	年限平均法	10—30	5
	机器设备	年限平均法	7-10	5
	运输设备	年限平均法	5-10	5
	仪器设备	年限平均法	5-10	5
	办公设备	年限平均法	3-5	5
	其他设备	年限平均法	5-10	5

### ③在建工程转固情况

2017 年度公司由在建工程转入固定资产金额 8,361.30 万元，主要是因为湖南久日新建厂区工程部分达到预定可使用状态；2018 年度公司由在建工程转入固定资产金额 7,776.41 万元，主要是湖南久日新建厂区工程部分达到预定可使用状态，上述具体情形见下述“（2）在建工程”。

### ④固定资产的减值情况

各报告期末，公司固定资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

## （2）在建工程

报告期各期末公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
在建工程	5,426.00	4,909.09	5,773.35	7,482.49
工程物资	581.02	-	258.46	268.89
合计	<b>6,007.02</b>	<b>4,909.09</b>	<b>6,031.81</b>	<b>7,751.38</b>

### 1) 在建工程构成情况

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
湖南新建光引发剂生产线二	4,461.80	82.23%	4,384.35	89.31%	5,698.97	98.71%	3,234.19	43.22%

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
期项目								
湖南新建光引发剂生产线三期项目	422.76	7.79%	170.64	3.48%	-	0.00%	-	0.00%
湖南 1173 技改项目	153.26	2.83%	125.78	2.56%	-	0.00%	-	0.00%
山东久日生产线改扩建项目	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	1,162.34	15.53%
湖南新建光引发剂生产线一期项目	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	3,075.38	41.10%
其他零星工程	388.18	7.15%	228.31	4.65%	74.39	1.29%	10.58	0.14%
<b>合计</b>	<b>5,426.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,909.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,773.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,482.49</b>	<b>100.00%</b>

公司主要的在建工程为全资子公司湖南久日的新厂区建设项目。

## 2) 在建工程变动情况

2019年1-3月公司在建工程的具体变动情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入	本期其他减少	期末余额
			固定资产		
湖南新建光引发剂生产线二期项目	4,384.35	77.45	-	-	4,461.80
湖南新建光引发剂生产线三期项目	170.64	252.12	-	-	422.76
湖南 1173 技改项目	125.78	27.48	-	-	153.26
其他零星工程	228.31	645.76	485.89	-	388.18
<b>合计</b>	<b>4,909.09</b>	<b>1,002.81</b>	<b>485.89</b>	<b>-</b>	<b>5,426.00</b>

2018年公司在建工程的具体变动情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他 减少	期末余额
----	------	------	--------------	------------	------

湖南新建光引发剂生产线二期项目	5,698.97	6,146.44	7,461.06	-	4,384.35
湖南新建光引发剂生产线三期项目	-	170.64	-	-	170.64
湖南 1173 技改项目	-	125.78	-	-	125.78
其他零星工程	74.39	469.28	315.35	-	228.31
<b>合计</b>	<b>5,773.35</b>	<b>6,912.14</b>	<b>7,776.41</b>	<b>-</b>	<b>4,909.09</b>

2017 年公司在建工程的具体变动情况如下:

单位: 万元

项目	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他 减少	期末余额
湖南新建光引发剂生产线一期项目	3,075.38	-	3,075.38	-	-
湖南新建光引发剂生产线二期项目	3,234.19	6,127.95	3,663.18	-	5,698.97
山东久日生产线改扩建项目	1,162.34	453.21	1,615.55	-	-
其他零星工程	10.58	71.00	7.20	-	74.39
<b>合计</b>	<b>7,482.49</b>	<b>6,652.16</b>	<b>8,361.30</b>	<b>-</b>	<b>5,773.35</b>

各报告期末, 公司固定资产不存在重大减值迹象, 故未计提减值准备。

### (3) 无形资产

报告期各期末, 公司无形资产情况如下:

单位: 万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	6,400.86	83.40%	6,439.45	83.08%	5,877.29	92.60%	4,439.69	99.01%
专利权	871.41	11.35%	895.95	11.56%	13.60	0.21%	15.60	0.35%
非专利技术	380.38	4.96%	391.56	5.05%	432.69	6.82%	-	-
软件	22.51	0.29%	23.52	0.30%	23.33	0.37%	28.96	0.65%
<b>合计</b>	<b>7,675.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,750.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,346.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,484.25</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司无形资产主要为土地使用权、专利权以及非专利技术。各报告

期末,上述三项资产合计占无形资产的比例分别为 99.36%、99.63%、99.69%和 99.71%。

报告期内,公司不存在开发支出资本化的情形。

#### (4) 商誉

截至 2019 年 3 月 31 日,公司商誉余额为 4,202.58 万元,为公司 2014 年 8 月通过非同一控制下企业合并收购常州华钛化学股份有限公司(常州久日化学有限公司前身) 100%股权,支付对价与合并日可辨认净资产之间的差额所确认的商誉。

经实施减值测试,截至报告期末,商誉未发生减值,无需计提减值准备。

## (二) 负债状况分析

### 1、负债结构分析

报告期各期末公司流动负债和非流动负债金额及占总负债的比例情况如下:

单位:万元

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	36,626.53	88.29%	38,644.35	86.57%	36,519.40	83.82%	40,059.69	95.21%
非流动负债	4,859.43	11.71%	5,993.34	13.43%	7,049.99	16.18%	2,015.23	4.79%
<b>负债合计</b>	<b>41,485.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,637.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>43,569.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>42,074.92</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司以流动负债为主,各报告期末,流动负债占比分别为 95.21%、83.82%、86.57%和 88.29%。

### 2、流动负债构成分析

报告期内各期末,公司流动负债具体构成如下:

单位:万元

项目	2019 年 3 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	12,524.69	34.20%	17,292.97	44.75%	15,445.46	42.29%	21,112.76	52.70%
应付票据及 应付账款	13,615.59	37.17%	10,803.93	27.96%	12,907.80	35.35%	15,654.41	39.08%

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预收款项	125.14	0.34%	536.80	1.39%	774.86	2.12%	494.66	1.23%
应付职工薪酬	1,030.31	2.81%	1,556.61	4.03%	1,102.07	3.02%	817.85	2.04%
应交税费	3,744.21	10.22%	2,710.48	7.01%	1,909.14	5.23%	1,661.77	4.15%
其他应付款	162.20	0.44%	148.90	0.39%	103.59	0.28%	107.14	0.27%
一年内到期的非流动负债	5,277.22	14.41%	5,446.30	14.09%	4,256.79	11.66%	150.00	0.37%
其他流动负债	147.18	0.40%	148.37	0.38%	19.69	0.05%	61.11	0.15%
<b>合计</b>	<b>36,626.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>38,644.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,519.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,059.69</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司流动负债主要由与经营活动密切相关的短期借款、应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费及一年内到期的非流动负债构成。

报告期内，公司主要流动负债项目的变化情况分析如下：

#### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
质押借款	3,799.93	6,492.75	1,630.00	2,000.00
抵押借款	8,424.54	10,700.00	5,993.11	11,800.00
保证借款	300.22	100.22	7,822.35	7,312.76
信用借款	-	-	-	-
<b>短期借款合计</b>	<b>12,524.69</b>	<b>17,292.97</b>	<b>15,445.46</b>	<b>21,112.76</b>
占总负债比重	30.19%	38.74%	35.45%	50.18%

2017年末公司短期借款比2016年末减少了5,667.29万元，降幅为26.84%，主要原因是公司新开展的融资租赁业务增加了融资渠道，一定程度减少了银行贷款业务。

#### (2) 应付票据及应付账款

## 1) 应付票据

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
银行承兑汇票	5,908.14	3,631.75	3,330.00	6,270.00
占总负债比重	14.24%	8.14%	7.64%	14.90%

报告期内公司的应付票据均为银行承兑汇票。各报告期末，公司应付票据占负债比重分别为 14.90%、7.64%、8.14%和 14.24%。

## 2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2019年3月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	4,932.91	64.00%	4,893.00	68.22%	6,745.45	70.43%	7,132.05	76.00%
应付工程款	144.56	1.88%	352.17	4.91%	642.43	6.71%	551.71	5.88%
应付设备款	602.12	7.81%	761.77	10.62%	1,272.02	13.28%	760.23	8.10%
应付运费	347.19	4.50%	322.67	4.50%	392.61	4.10%	329.57	3.51%
应付其他采购款	1,680.68	21.81%	842.58	11.75%	525.29	5.48%	610.86	6.51%
<b>合计</b>	<b>7,707.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,172.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,577.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,384.41</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司应付账款主要为应付材料款、应付设备款和应付运费。报告期内，公司应付材料款呈下降趋势，主要系随着需求的不断上涨，部分原材料供应紧张，相关供应商对公司缩短了账期。

## (3) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应付职工薪酬	1,030.31	1,556.61	1,102.07	817.85
占总负债比重	2.48%	3.49%	2.53%	1.94%

公司应付职工薪酬主要为计提而未支付的工资、奖金、津贴和补贴、工会经费和职工教育经费。报告期内，公司应付职工薪酬占总负债的比例基本稳定。

#### (4) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
企业所得税	2,708.39	2,038.45	854.55	788.36
增值税	862.95	507.04	916.63	744.95
契税及耕地占用税	58.38	58.38	58.38	58.38
房产税	32.71	16.03	1.39	5.87
城市维护建设税	22.10	18.05	34.69	19.48
教育费附加	13.72	9.51	15.97	8.93
个人所得税	13.17	13.36	13.27	11.04
土地使用税	10.53	29.85	0.31	16.68
地方教育费附加	7.24	6.34	10.64	5.95
其他	15.02	13.47	3.31	2.13
<b>合计</b>	<b>3,744.21</b>	<b>2,710.48</b>	<b>1,909.14</b>	<b>1,661.77</b>

报告期内，应交税费主要受企业所得税、增值税的影响，2018年末相比2017年增长41.97%，主要是公司2018年净利润大幅上升，尚未缴纳的企业所得税余额增长所致。

#### (5) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为150.00万元、4,256.79万元、5,446.30万元和5,277.22万元，占总负债的比例分别为0.36%、9.77%、12.20%和12.72%，逐年提高主要是由于一年内到期的融资租赁应付款增加。

### 3、非流动负债构成分析

报告期内各期末，公司非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日		2016年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	0.00%	-	-	-	-	800.00	39.70%
长期应付款	3,460.38	71.21%	4,556.04	76.02%	5,860.83	83.13%	-	-
递延收益	938.40	19.31%	971.30	16.21%	685.43	9.72%	678.98	33.69%
递延所得税 负债	460.65	9.48%	466.00	7.78%	503.73	7.15%	536.24	26.61%
<b>非流动负债 合计</b>	<b>4,859.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,993.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,049.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,015.23</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司非流动负债主要为长期应付款、递延收益以及递延所得税负债。

#### (1) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
应付融资租赁款	3,370.15	4,465.81	5,770.17	-
专项应付款	90.23	90.23	90.66	-
<b>合计</b>	<b>3,460.38</b>	<b>4,556.04</b>	<b>5,860.83</b>	<b>-</b>

报告期各期末，公司长期应付款分别为 0 万元、5,860.83 万元、4,556.04 万元和 3,460.38 万元。公司长期应付款主要为应付融资租赁款，为解决中期资金需求，缓解资金压力，公司于 2017 年开始通过售后回租的方式进行融资租赁。对于该等业务，根据交易实质视为以固定资产抵押取得借款，因此公司将所收到的融资租赁款作为长期应付款。

上述公司长期应付款中的专项应付款为公司收取的少量政府专项支持资金。

#### (2) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
抵押借款	-	-	800.00	950.00
减：一年内到期的 长期借款	-	-	800.00	150.00

合计	-	-	-	<b>800.00</b>
----	---	---	---	---------------

### (3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
政府补助	938.40	971.30	685.43	678.98
合计	<b>938.40</b>	<b>971.30</b>	<b>685.43</b>	<b>678.98</b>

报告期内公司递延收益为针对各类项目的政府补助，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
项目土地补偿及园区基础设施配套款	476.60	479.27	489.96	500.65
2014-2016年常州市实施“三位一体”发展战略促进工业企业转型升级专项资金及2014年“三位一体”专项设备购置补助	98.55	102.20	116.80	98.33
2015年四季度“135”工程奖补资金	73.67	74.67	78.67	80.00
高效环保光引发剂关键技术研究及产业化	151.67	173.33	-	-
2017年第四批制造强省专项资金	137.93	141.83	-	-
合计	<b>938.40</b>	<b>971.30</b>	<b>685.43</b>	<b>678.98</b>

### (4) 递延所得税负债

报告期各期末公司递延所得税负债余额分别为 536.24 万元、503.73 万元、466.00 万元和 460.65 万元。该等递延所得税负债主要是 2014 年公司通过非同一控制下企业合并收购常州华钛化学股份有限公司（常州久日前身）所致。

## (三) 资产周转能力分析

### 1、资产周转能力情况

报告期内，公司资产周转指标如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	1.73	5.69	3.76	3.50

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转天数(天)	52	63	96	103
存货周转率(次)	1.05	3.48	4.56	4.50
流动资产周转率(次)	2.47	1.83	1.54	1.45
总资产周转率(次)	1.28	0.88	0.73	0.71

注1: 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额;

注2: 存货周转率=营业成本/存货平均余额;

注3: 流动资产周转率=营业收入/平均流动资产;

注4: 总资产周转率=营业收入/平均总资产。

## 2、同行业比较情况

### (1) 应收账款周转率

2016-2018年, 公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下:

公司简称	2018年度 <sup>注</sup>	2017年度	2016年度
扬帆新材	14.50	10.51	9.23
强力新材	7.06	8.04	7.65
固润科技	7.70	7.28	7.87
平均值	<b>9.75</b>	<b>8.61</b>	<b>8.25</b>
本公司	5.69	3.76	3.50

数据来源: Wind 资讯, 可比公司招股说明书、年报、半年报

注: 固润科技 2018 年年报尚未披露, 采用 2018 年 1-6 月数据

2016-2018年, 公司应收账款周转率分别为 3.50、3.76 和 5.69, 逐年提高。公司 2018 年应收账款周转率提高, 主要是公司加强应收账款管理, 对长账龄应收账款核销, 同时随着公司在光引发剂领域的品牌影响力的逐步提高, 公司相应缩短对中小客户的账期, 同时光引发剂市场需求旺盛, 收入上涨幅度高于应收账款增长幅度, 账期相应降低。

公司 2016 年、2017 年应收账款周转天数相对较高, 主要是公司早期为拓展市场, 给予客户的账期相对较长, 随着公司品牌影响力的逐步增强、光引发剂业务供不应求, 信用期逐步控制和缩短。

目前, 公司对于境外客户, 会依据船期、信用合作情况, 给予一定账期, 一般采用提单之后 30、60、90 天不等, 其中亚太地区一般为 30 天以内, 欧洲地区

在 60 天以内，美洲地区 60-90 天，公司 2018 年、2019 年 1-3 月应收账款周转天数分别为 63 天、52 天，均在信用期内，应收账款控制良好。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司均值水平，其中 2018 年，公司应收账款周转率基本接近强力新材，无显著差异。公司应收账款周转率低于扬帆新材，主要是由于：①公司外销比例显著高于扬帆新材，外销客户因为到货时间更长，一般账期较国内客户更长；②收入规模、产品类型、客户结构存在差异；③公司光引发剂收入规模显著高于扬帆新材，对于大客户、中长期信用优质客户，给予一定账期，亦是公司的战略性考虑。

## (2) 存货周转率

2016-2018 年，公司与同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

公司简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
扬帆新材	3.03	4.11	3.86
强力新材	2.42	2.76	2.53
固润科技	2.11	4.21	3.17
<b>平均值</b>	<b>2.52</b>	<b>3.69</b>	<b>3.19</b>
本公司	3.48	4.56	4.50

数据来源：Wind 资讯，可比公司招股说明书、年报、半年报

注：固润科技 2018 年年报尚未披露，采用 2018 年 1-6 月数据

2016-2018 年，公司存货周转率分别为 4.50、4.56 和 3.48，较为稳定，且高于同行业可比公司均值水平，体现了公司较好的存货管理能力。

## (3) 流动资产周转率和总资产周转率

2016-2018 年，公司流动资产周转率与同行业可比公司情况如下：

公司简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
扬帆新材	1.14	1.25	1.48
强力新材	1.06	1.40	1.11
固润科技	1.24	2.40	2.52
<b>平均值</b>	<b>1.15</b>	<b>1.68</b>	<b>1.70</b>
本公司	1.83	1.54	1.45

2016-2018年,公司总资产周转率与同行业可比公司情况如下:

公司简称	2018年度	2017年度	2016年度
扬帆新材	0.73	0.79	0.83
强力新材	0.47	0.54	0.50
固润科技	0.41	0.57	0.68
平均值	<b>0.53</b>	<b>0.64</b>	<b>0.67</b>
本公司	0.88	0.73	0.71

2016-2018年,公司流动资产周转率、总资产周转率与同行业可比公司相当,不存在显著差异。

### 十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

#### (一) 偿债能力分析

##### 1、最近一期末主要债务情况

截至2019年3月31日,公司短期借款12,524.69万元,主要为银行借款。长期应付款为8,647.37万元,主要为融资租赁等非金融机构借款,其中5,277.22万元为一年内到期,公司不存在长期借款。

最近一期末,公司短期借款的情况如下:

单位:万元

类型	借款公司	担保人(物)	贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率(%)	期末余额
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2018/11/23	2019/11/23	5.22	2,600.00
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2018/12/21	2019/12/21	5.22	2,000.00
质押	久瑞翔和	久瑞翔和25%保证金、赵国锋、本公司、山东久日、常州久日、	渣打天津分行	2018/11/13	2019/4/12	4.57	1,300.00
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/1/23	2020/1/23	5.22	900.00

类型	借款公司	担保人(物)	贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率(%)	期末余额
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/2/11	2019/6/25	4.79	896.00
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/2/11	2019/5/28	4.79	557.16
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/29	2019/4/29	5.20	554.56
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/2/11	2019/6/27	4.79	493.23
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/2/11	2019/5/22	4.79	480.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/18	2019/4/12	5.20	323.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/3/13	2019/5/13	5.20	311.90
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/2/1	2019/5/2	5.20	297.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/7	2019/4/12	5.20	280.00
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/2/11	2019/4/28	4.79	258.15
抵押	本公司	本公司房产、山东久日房产+土地、赵国锋夫妇、山东久日	浦发银行天津分行	2019/2/11	2019/4/22	4.79	240.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/25	2019/4/29	5.20	235.16

类型	借款公司	担保人(物)	贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率(%)	期末余额
保证	久瑞翔和	赵国锋、山东久日、久日新材	富邦华一天津分行	2019/3/22	2019/6/21	5.22	200.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/2/22	2019/5/22	5.20	150.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/11	2019/4/12	5.20	130.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/8	2019/4/12	5.20	130.00
质押	本公司	10%保证金、赵国锋、山东久日、常州久日、湖南久日、久瑞翔和	花旗银行天津分行	2019/1/14	2019/4/12	5.20	88.30
保证	本公司	赵国锋、山东久日、久瑞翔和	富邦华一天津分行	2019/2/22	2019/5/22	5.22	69.92
保证	本公司	赵国锋、山东久日、久瑞翔和	富邦华一天津分行	2019/3/13	2019/6/13	5.22	30.30
合计	-	-	-	-	-	-	<b>12,524.69</b>

最近一期末，公司主要融资租赁借款的情况如下：

单位：万元

借款公司	贷款单位	借款起始日	借款终止日	利率(%)	金额
湖南久日	中关村科技租赁有限公司	2018/5/18	2021/5/17	5.90	4,400
山东久日	中关村科技租赁有限公司	2018/5/18	2021/5/17	5.90	500
常州久日	君创国际融资租赁有限公司	2017/10/19	2020/10/18	5.60	5,556
山东久日	中关村科技租赁有限公司	2017/6/14	2020/6/13	5.65	4,000
山东久日	中关村科技租赁有限公司	2017/6/13	2020/6/12	5.65	900

## 2、主要偿债指标情况

报告期各期末，公司主要偿债指标情况如下：

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
流动比率(倍)	1.93	1.61	1.31	1.21
速动比率(倍)	1.31	1.06	0.93	0.94

项目	2019年 3月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日
资产负债率(合并)	30.87%	36.24%	41.48%	42.72%
利息保障倍数(倍)	34.98	14.60	5.54	5.49

注1: 流动比率=流动资产/流动负债;

注2: 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债;

注3: 资产负债率=总负债/总资产;

注4: 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出。

报告期各期末, 公司流动比率分别为 1.21、1.31、1.61 和 1.93, 速动比率分别为 0.94、0.93、1.06 和 1.31, 公司短期偿债能力逐年提。

报告期各期末, 公司资产负债率(合并)分别为 42.72%、41.48%、36.24% 和 30.87%, 逐年下降; 利息保障倍数分别为 5.49、5.54、14.60 和 34.98, 逐年上升, 公司长期偿债能力逐年提升。

### 3、偿债能力对比情况

报告期各期末, 公司与可比公司的偿债能力指标比较如下:

项目	名称	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动比率	扬帆新材	4.97	5.47	1.49
	强力新材	3.93	3.61	4.21
	固润科技	1.57	0.69	1.60
	平均值	<b>3.49</b>	<b>3.26</b>	<b>2.43</b>
	公司	1.61	1.31	1.21
速动比率	扬帆新材	3.77	4.49	1.11
	强力新材	3.02	2.53	3.00
	固润科技	1.14	0.42	0.91
	平均值	2.64	2.48	1.67
	公司	1.06	0.93	0.94
资产负债率	扬帆新材	12.36%	13.15%	38.16%
	强力新材	12.64%	12.97%	11.82%
	固润科技	48.99%	58.45%	45.97%
	平均值	<b>24.66%</b>	<b>28.19%</b>	<b>31.98%</b>
	公司	36.24%	41.48%	42.72%

报告期内各期末, 公司流动比率、速动比率低于 A 股可比公司扬帆新材、

强力新材，资产负债率高于二者，主要系二者通过登陆 A 股资本市场提高了权益融资能力，大幅改善了长、短期偿债能力。与同属新三板的固润科技相比，报告期各期末，公司流动比率、速动比率以及资产负债率较为相近。

综上，公司管理层认为，整体来看，公司现有的融资渠道及方式较 A 股上市公司而言仍相对单一，不能完全满足公司业务发展的需要。登陆科创板等 A 股资本市场对提升公司融资能力和偿债能力具有重要意义。

## (二) 股利分配情况

2016 年，经股东大会审议通过，公司向全体股东分配利润 7,947,000 元。2018 年，经股东大会审议通过，公司向股东分配利润 15,894,000 元。2019 年 3 月经董事会提案，公司 2018 年度利润分配方案为：拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 15.00 元（含税），上述分配事项尚需本公司股东大会批准，将于 2019 年 4 月 16 日召开。

报告期内公司上述股利分配均为现金分红。

## (三) 现金流量情况分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流入小计	29,085.61	79,557.84	60,661.86	53,118.29
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	27,750.87	76,169.75	57,294.55	50,760.98
经营活动产生的现金流出小计	27,889.90	66,875.77	53,857.28	51,294.59
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	20,508.28	46,400.50	39,093.59	38,951.61
经营活动产生的现金流量净额	1,195.71	12,682.06	6,804.58	1,823.70
投资活动产生的现金流量净额	-3,490.73	-3,944.13	-9,839.98	-9,493.21
筹资活动产生的现金流量净额	-1,645.74	-2,448.03	4,632.35	8,034.18
现金及现金等价物净增加额	-3,989.70	6,489.78	1,451.70	446.90

## 1、经营活动的现金流量

报告期内公司经营活动现金流量情况如下：

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
销售商品、提供劳务收到的现金(万元)	27,750.87	76,169.75	57,294.55	50,760.98
营业收入(万元)	41,074.88	100,515.88	73,977.96	63,859.03
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	67.56%	75.78%	77.45%	79.49%
经营活动产生现金流量净额(万元)	1,195.71	12,682.06	6,804.58	1,823.70
净利润(万元)	9,430.34	17,592.76	5,059.23	4,140.94
经营活动产生的现金流量净额/净利润	12.68%	72.09%	134.50%	44.04%

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 50,760.98 万元、57,294.55 万元、76,169.75 万元和 27,750.87 万元，占同期营业收入的比例分别为 79.49%、77.45%、75.78%和 67.56%，较为匹配，体现了报告期内公司主要产品销售收款情况良好。公司销售商品、提供劳务收到的现金低于同期收入，主要是公司存在通过银行承兑汇票结算的情况。

报告期各期，公司经营活动产生现金流量净额分别为 1,823.70 万元、6,804.58 万元、12,682.06 万元和 1,195.71 万元，逐年提升，占同期净利润的比例分别为 44.04%、134.50%、72.09%和 12.68%。

报告期内，经营活动产生的现金流量与净利润之间的差异由以下原因形成：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	1,195.71	12,682.06	6,804.58	1,823.70
净利润	9,430.34	17,592.76	5,059.23	4,140.94
差额	-8,234.63	-4,910.70	1,745.34	-2,317.24
其中：资产减值损失	879.29	1,238.44	1,075.97	744.15
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,130.62	4,325.53	3,556.10	3,034.99
无形资产摊销	75.32	289.85	145.84	117.41
长期待摊费用摊销	78.00	224.62	54.53	1.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损	-2.81	267.35	-	-

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
失(收益以“-”号填列)				
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	1.50	0.41	-
财务费用(收益以“-”号填列)	390.17	1,367.85	1,500.91	1,015.37
投资损失(收益以“-”号填列)	1.82	205.00	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	26.40	-216.10	-167.20	-162.92
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-5.36	-37.73	-32.51	-35.39
存货的减少(增加以“-”号填列)	-1,659.91	-7,996.76	-3,030.63	479.98
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-11,738.10	-2,322.81	3,200.97	-4,044.58
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	2,589.94	-2,257.44	-4,559.04	-3,467.35
<b>合计</b>	<b>-8,234.63</b>	<b>-4,910.70</b>	<b>1,745.34</b>	<b>-2,317.24</b>

## 2、投资活动的现金流量

报告期内公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
收回投资所收到的现金	-	5.00	10.00	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	6.27	0.20	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,974.19	200.00	2,504.67
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>2,985.46</b>	<b>210.20</b>	<b>2,504.67</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,290.73	6,929.58	9,050.18	7,677.88
投资支付的现金	200.00	-	-	220.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	1,000.00	4,100.00
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>3,490.73</b>	<b>6,929.58</b>	<b>10,050.18</b>	<b>11,997.88</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,490.73</b>	<b>-3,944.13</b>	<b>-9,839.98</b>	<b>-9,493.21</b>

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-9,493.21万元、-9,839.98万元、-3,944.13万元和-3,490.73万元，主要系构建固定资产、无形资

产和其他长期资产以及资金拆借产生。

### 3、筹资活动的现金流量

报告期内公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
吸收投资收到的现金	4,755.00	-	-	8,580.00
取得借款收到的现金	4,336.44	24,047.03	32,453.95	36,525.40
收到其他与筹资活动有关的现金	1,529.81	10,659.07	22,119.50	13,419.13
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>10,621.25</b>	<b>34,706.10</b>	<b>54,573.46</b>	<b>58,524.53</b>
偿还债务支付的现金	8,918.63	23,185.61	38,271.25	32,431.55
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	372.12	2,359.92	951.88	1,607.97
支付其他与筹资活动有关的现金	2,976.24	11,608.59	10,717.98	16,450.83
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>12,266.99</b>	<b>37,154.13</b>	<b>49,941.11</b>	<b>50,490.35</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,645.74</b>	<b>-2,448.03</b>	<b>4,632.35</b>	<b>8,034.18</b>

报告期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 8,034.18 万元、4,632.35 万元、-2,448.03 万元和-1,645.74 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要为取得借款、吸收投资及收回保证金存款等获得的现金。公司筹资活动产生的现金流出主要为偿还债务支付、分配股利、利润或偿付利息支付及支付保证金存款等支付的现金。2018 年筹资活动产生的现金流量净额减少，主要是由于公司盈利能力提升，资金储备增强，从而对债务融资需求减少。

#### (四) 资本性支出

##### 1、报告期内资本性支出情况

公司资本性支出主要围绕主营业务展开，报告期内公司针对技术提升、生产线改造、产能扩充等进行了投资。报告期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 7,677.88 万元、9,050.18 万元、6,929.58 万元和 3,290.73 万元，主要为新建厂房、购置设备的投入。

## 2、购买天骄辐射专利和单体生产设备

2017年12月22日,经公司第三届董事会第五次会议审议通过,发行人以990万元购买天骄辐射拥有的8项专利,购买价格以具有“证券期货相关业务评估资格证书”的天津华夏金信资产评估有限公司出具的评估报告为基础确定。

2019年1月10日,经公司第三届董事会第十五次会议审议通过,发行人以1,980万元购买天骄辐射拥有的一套辐射固化单体生产线,共涉及177项机器设备,购买价格以具有“证券期货相关业务评估资格证书”的中联资产评估集团有限公司出具的评估报告为基础确定。

公司购买天骄辐射的无形资产、固定资产,主要是基于拓展单体业务的横向发展战略,实现单体业务的自主生产。公司拟使用募集资金投资“年产87,000吨光固化系列材料建设项目”,其中单体年产60,000吨。

## 3、未来可预见的重大资本性支出计划

截至招股说明书签署日,未来可预见的重大资本性支出为湖南久日建设、宁夏久日建设及募集资金投资项目。

有关湖南久日建设、宁夏久日建设详见本节“十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并”。

有关募集资金投资项目的具体投资计划详见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

该等重大资本性支出项目均围绕发行人主营业务展开,不涉及跨行业投资。该等项目拟使用本次发行的募集资金进行投入,如实际募集资金低于项目投资金额,资金缺口公司将自筹解决。

### (五) 流动性情况分析

报告期各期末,公司流动性相关指标如下:

单位:万元

项目	2019/3/31 2019年1-3月	2018/12/31 2018年度	2017/12/31 2017年度	2016/12/31 2016年度
流动负债占总负债比	88.29%	86.57%	83.82%	95.21%

经营活动产生的现金流量净额	1,195.71	12,682.06	6,804.58	1,823.70
---------------	----------	-----------	----------	----------

报告期内公司负债以流动负债为主,各报告期末,公司流动负债占总负债比分别为 95.21%、83.82%、86.57%和 88.29%。公司流动负债主要为业务开展过程中形成的经营性负债。报告期内随着光引发剂产品需求的快速增长,公司销售收入迅速增长,经营活动产生的现金流量净额亦同步增长,公司不存在较大的流动性风险。

## (六) 持续盈利能力情况分析

公司长期致力于通过自主研发创新,为大气污染防治及下游各行业的产业升级提供环保、节能、高效的光固化产品、技术与服务。公司专注于光固化领域十余年,积累了大量专利与非专利技术,并构建了成熟高效的研发和成果转化体系,形成了较强的持续研发创新能力。根据中国感光协会辐射固化委员会统计数据,2017 年度公司光引发剂产量占我国产量的 27.40%,且报告期内公司向美国、欧洲、日本等国出口销售收入连年增长,2018 年度出口收入占发行人主营业务收入的 45.24%。公司是行业内最重要的光引发剂供应商。

经过十余年的稳健发展,公司已在研发创新能力、产品系列、产品供应能力、客户资源、人才团队、服务模式等方面形成了行业领先的竞争优势。公司竞争优势参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“(四)发行人的市场竞争情况”。报告期内,公司经营业绩快速增长,具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	41,074.88	100,460.92	35.97%	73,887.03	15.88%	63,763.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	9,342.56	18,553.98	357.03%	4,059.71	8.41%	3,744.89

行业发展方面,由于国家出台多项产业支持政策和环保监管法规促进 UV 光固化产业发展,下游市场对光固化产品需求持续增长,UV LED、水性 UV 等创新科技的不断进步促进 UV 光固化技术渗透率的持续提升,以及 UV 光固化技术

不断在 3D 打印、城市地下管道修补等传统表面涂层之外拓展新的应用领域，UV 光固化产业未来发展前景良好。

综合考虑公司在 UV 光固化产业内的龙头地位，以及行业良好的未来发展前景，公司具备较强的持续盈利能力。

## 十四、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组、股权收购合并

### (一) 重大投资事项

经公司第三届董事会第十六次会议批准，2019 年 2 月 21 日本公司与天津瑞岭化工有限公司（以下简称“瑞岭化工”）签订股权转让协议，瑞岭化工同意将其持有的宁夏久日化工有限公司 65%的股权（对应 1,950 万元的认缴出资额）以 0.00 元对价转让给本公司。上述股权转让后，本公司对宁夏久日持股 65%，瑞岭化工持股 35%。2019 年 2 月 22 日，宁夏久日办妥股权转让工商变更登记手续，截至本招股说明书出具之日，宁夏久日注册资本 3,000 万元，实收资本 115 万元，本公司尚未向宁夏久日出资。

宁夏久日于 2019 年 1 月 29 日，向中卫市工业和信息化局备案，光敏材料循环经济产业化项目总投资额为 20,000 万元，目前处于前期规划设计阶段。

公司投资宁夏久日，主要是为了落实纵向延伸的发展战略，向上游原材料发展，稳定原材料供应，保证公司持久稳定发展。

### (二) 重大资本性支出

报告期内公司重大资本性支出主要为湖南久日投资。

湖南久日成立于 2015 年 1 月 22 日，为发行人全资子公司。2015 年 1 月 12 日，经公司 2015 年第一次临时董事会决议，公司对湖南久日投资 2,900 万，2018 年 8 月 14 日，经公司第三届董事会第十一次会议，湖南久日注册资本增至 15,000 万元，截至本招股说明书签署之日，湖南久日注册资本已全额缴纳。

湖南新建光引发剂生产线一期项目总投资额为 2,957 万元，目前已完工。湖南新建光引发剂生产线二期项目总投资额为 26,500 万元，分阶段已部分完工。湖南久日 1173 技改项目总投资金额为 2,800 万元，尚在建设中。湖南新建光引

发剂生产线三期项目总投资额为 12,530.93 万元,尚在建设中。截至 2019 年 3 月 31 日,前述项目已累计投资 25,415.02 万元。

公司在湖南久日的资本性支出,主要是为扩充光引发剂产能,生产 1173、184、TPO、907、BDK、OMBB 等光引发剂产品,随着湖南久日的逐步投产,其已成为公司的重要生产基地。

### **(三) 重大资产业务重组事项**

报告期内,公司不存在重大资产业务重组事项。

### **(四) 股权收购事项**

报告期内公司不存在重大股权收购事项。

## **十五、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项**

### **(一) 资产负债表日后事项**

#### **1、利润分配**

经发行人 2019 年 3 月 22 日董事会提案,发行人 2018 年度利润分配方案为:拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数,以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 15.00 元(含税),上述分配事项尚需经发行人 2018 年度股东大会批准,将于 2019 年 4 月 16 日召开。

### **(二) 承诺及或有事项**

#### **1、承诺事项**

除作为经营场地承租人的租赁付款外,截至本招股说明书签署日,公司不存在其他应披露未披露的重大承诺事项。

#### **2、或有事项**

##### **(1) 久日新材诉意大利 CaffaroIndustrieS.p.a 公司买卖合同纠纷案**

2017 年 10 月,因买卖合同纠纷,发行人认为供应商意大利

CaffaroIndustrieS.p.a 公司（以下简称“Caffaro”）单方终止协议构成违约，向意大利米兰法院提起诉讼；要求 Caffaro 继续履行合同，赔偿经济损失 355.10 万欧元。目前，法庭已组织了三次听审。2018 年 2 月 9 日第一次听审后的答辩期内，久日新材依据诉讼程序最终确定的索赔金额为 459.61 万欧元；Caffaro 则抗辩久日新材违约在先，主张久日新材应向其赔偿 600.94 万欧元。在 2018 年 6 月 21 日的第二次听审中，主审法官询问双方的调解意向，Caffaro 提出赔偿天津久日 8 万欧元，但原告久日新材代理律师认为该赔偿金额过低，双方未达成一致。

截至本招股说明书签署日，本案尚未判决，下一次听审程序将在 2019 年 6 月进行。根据意大利代理律师于 2019 年 3 月 4 日出具的法律意见，久日新材被判决违约在先向 Caffaro 支付赔偿的法律风险较小。

#### （2）久瑞翔和诉湖南信立泰新材料有限公司买卖合同纠纷案

久瑞翔和于 2019 年 2 月 14 日向天津市北辰区人民法院提起诉讼，主张久瑞翔和作为出售方在多次交易履行交付义务后，买受方湖南信立泰新材料有限公司（以下简称“信立泰”）未履行付款义务；请求法院判令信立泰支付货款 67.11 万元及逾期利息 3.65 万元。

截至本招股说明书签署日，北辰区人民法院已经受理本案，尚未开庭审理。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的或有事项。

### （三）其他重要事项及重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大对外担保事项。

公司诉讼情况请参见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

## 十六、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

## 第九节募集资金运用与未来发展规划

### 一、募集资金运用概况

#### (一) 本次募集资金投资项目

本次发行并上市的募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	利用募集资金投资额	项目备案
年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目	134,071.42	134,071.42	《山东省建设项目备案证明》(项目代码 2019-370500-26-03-007618)
光固化技术研究中心改建项目	5,470.66	5,470.66	《关于天津久日新材料股份有限公司光固化技术研究中心改建项目备案的证明》(津辰审投备[2019]30 号)(项目代码 2019-120113-73-03-001420)
合计	<b>139,542.08</b>	<b>139,542.08</b>	-

若本次实际募集资金少于上述投资项目所需资金，公司将通过自筹资金的方式解决；若本次实际募集资金超过上述投资项目所需，超出部分公司将按照相关规定制订募集资金超出部分的使用计划并予以实施。

募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司将以募集资金置换、偿还先期自筹资金投入。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，由公司及全资子公司东营久日实施，不新增同业竞争，对公司的独立性不产生不利影响。

#### (二) 募集资金管理制度

2019 年 3 月 16 日，公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《关于修订公司<募集资金管理制度>的议案》。公司已建立完善募集资金的存储、使用、变更、决策、监督和责任追究等机制，公司将严格遵循专户存放、规范使用、严格监督的原则进行募集资金的使用和管理。

《募集资金管理制度》规定，公司实行募集资金的专户存储制度，以保证募集资金的安全性和专用性，募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理；公司上市后将在法规规定的时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议；公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金用途使用募集资金，不得随意改变募集资金用途；公司应当采取措施确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金获取不正当利益；公司董事会应当每半年全面核查募集资金投资项目的进展情况；公司募集资金投资项目发生变更的，应当经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更；公司仅变更募集资金投资项目实施地点的，应当经公司董事会审议通过，并报告上海证券交易所并公告改变原因及保荐机构的意见；公司董事会每半年度应当全面核查募集资金投资项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

### **(三) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排**

本次发行募集资金投资项目是对公司现有业务的进一步巩固和强化，募集资金投资项目的实施，有助于公司在现有业务基础之上，增强在产品、产能、研发等方面的竞争能力。“年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目”将以公司现有产品和技术工艺为基础，新增 27,000 吨光引发剂及 60,000 吨单体年生产能力。“光固化技术研究中心改建项目”的实施，将进一步优化完善公司产品的生产工艺，对新型光引发剂产品和特殊性能的光固化单体、树脂等产品进行研究开发，并推动光固化技术在更广领域的应用，巩固公司在光引发剂及其相关领域的技术研发能力，强化公司针对客户特定需求提供专项技术解决方案的能力。

本次发行募集资金重点投向科技创新领域的具体安排参见本节“二、募集资金运用情况”。

## 二、募集资金投资项目分析

### (一) 年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目

#### 1、项目概况

随着科学技术的发展、环保标准的提高,光引发剂下游光固化产品应用领域日益扩展,为增加公司光固化系列材料的产能,以满足市场巨大需求,公司拟在山东省东营港经济开发区新建年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目,主要生产产品包括 27,000 吨光引发剂 1173、184、TPO、TPO-L 和 60,000 吨单体 TMPTA、TPGDA,其中光引发剂为发行人现有主要产品,也是核心技术产品;单体 TMPTA、TPGDA 是与光引发剂搭配用于制造下游产品的原材料之一,与发行人主营业务紧密相关。

本项目总投资额 134,071.42 万元,其中固定资产投资 98,440.82 万元,流动资金 35,630.61 万元。项目建设期为 25 个月。项目建设内容主要包括生产基地基建和安装工程,生产设备、环保设备购置、铺底流动资金等。项目建成后将扩大公司生产规模,进一步巩固公司的市场地位。

#### 2、项目实施的必要性

##### (1) 满足全球光固化材料市场需求快速增长的需要

由于光固化技术的应用领域广泛,且随着新兴产业的发展、环保政策不断趋严的要求,还将应用于更多新的下游领域,并逐步替代传统涂料、油墨,未来光固化材料的市场需求十分巨大。根据中国感光学会辐射固化专业委员会统计数据显示,2012 年-2017 年,我国光固化配方产品产量从 8.47 万吨增至 14.51 万吨,年复合增长率达 11.37%。

近年来由于国家环保减少 VOCs 排放的监管要求加强、新增产能建设周期较长、对化工企业监管加强等原因,导致光引发剂供应不足,而全球光引发剂生产主要集中在中国,这就导致了全球光引发剂产品的供不应求,造成了较为突出的供应短缺局面。

为顺应市场发展趋势,把握市场机遇,本项目将在东营建设光固化系列材料

系列产品的生产基地，产能设计为年产 87,000 吨，其中光引发剂 27,000 吨，单体 60,000 吨，将能够大幅提高公司的整体生产能力，满足不断增长的市场需求，提高公司的市场占有率。

### (2) 满足市场对光引发剂产品差异化及组合使用需求的趋势

由于光固化产品应用领域范围广，对光固化产品的性能要求差异大，各类不同性能的光固化配方产品对光引发剂的需求差异大、灵活性强，这对原材料的适应性提出了更高的要求。不同性能的光固化产品由多个不同品种的光引发剂、单体等原材料搭配使用进行制作，因此，多数下游厂家和经销商为了节约采购成本、保证光固化产品质量，往往会选择向产品系列较为齐全的生产商一站式采购。

发行人顺应光固化产业发展趋势，十分重视产品系列的齐全度。本项目拟新增 27,000 吨 1173、184、TPO、TPO-L，系市场需求量最大的几种光引发剂，往往可与其他品种光引发剂搭配使用，能够基本满足不同领域的差异化复配使用需求；新增 60,000 吨 TMPTA、TPGDA，亦是市场中最为常见的 UV 光固化单体品种，适用范围广。

公司提前布局，持续研发，为了进一步巩固产品品类齐全的竞争优势，须增加产能，提高对市场差异化需求的稳定供应能力，满足下游客户的组合采购使用需求。

### (3) 良好的环保技术基础适应环保要求，提升竞争力的需要

随着环保部门对环保排放监管的日趋严格，化工生产企业对环保的投入不断增加。从长远角度看，污染治理能力优秀的企业，更有利于生产活动的稳定进行，有利于公司平稳有序运营。

公司在本项目的建设，建厂标准及生产研发均符合国家环保要求，建有废水、废气、废固等“三废”处理线，降低污染危害性。项目建设立足自动化、连续化、智能化生产，从污染物产生的源头及各个生产环节施加控制，大幅减少“三废”的产生，符合国家环保部门的要求趋势，以保障公司实现稳定的持续生产能力。良好的环保技术基础将逐步使公司在行业内具备持续的竞争优势。

### 3、项目实施的可行性

#### (1) 单体与光引发剂产品具有强协同性

在 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂等 UV 光固化材料中，光引发剂用量一般为 3%~5%，单体用量约为 40%~60%，本项目达产后，光引发剂产能可扩充 27,000 吨，TMPTA 及 TPGDA 单体产能可扩充 6 万吨。未来将利用现有营销渠道，向公司老客户进行搭配销售，为客户同时提供光引发剂及单体两类产品。此举不但能够方便的销售单体产品，亦可以带动公司光引发剂的销售。

#### (2) 公司已具备雄厚的研发技术实力

公司通过自主研发等途径，形成了优越的企业技术创新体系与核心竞争力；公司积极与国内外客户开展技术交流，不断提高技术服务能力；公司充分利用自身在光引发剂研发及产业化方面的知识和技术储备，已具备了针对客户需求提供专项技术解决方案的能力，有助于更好地服务客户和跟踪技术发展方向，有效增强下游客户对公司的粘性。

公司研发团队有着强大的有机合成技术实力和工艺过程设计能力，能针对产品不断改进合成路线及生产工艺，开发出独特新工艺，保证公司在成本、安全生产以及环保方面的优势。

#### (3) 公司已具备进一步开拓市场的营销实力

公司在亚洲、美洲、欧洲市场上已经具备较高的知名度和信誉度，与国内、国际多家涂料和油墨生产企业建立了友好持久的业务关系。

公司采用直销形式的客户比例逐步增大，提高了公司对终端市场的控制和了解，明确主要代理渠道，并重点关注大客户的业务进展，有针对性地进行跟进，快速增强国际竞争能力。公司通过渠道整合后，不但能将产品更快地配送至客户，也能更直接为终端客户提供配套服务，完善公司的产品研发与技术服务。

公司不断垂直深化的营销模式，将有助于公司产品更符合市场需求，技术研发目标更趋近于未来发展趋势，从而保障公司新增产能得以快速消化。

#### (4) 公司具有丰富的生产管理经验

发行人研发和生产光引发剂已超过 10 年，目前已拥有三个布局合理的现代化生产基地，在厂区建设、生产设备采购和配置、环保设施投入、工艺流程设计、产品质量管控等方面，均积累了丰富的经验和技術，形成了成熟的管理团队，将能够对新生产基地的建设提供全方位的支持、借鉴，将为本项目的顺利建设和运营提供保障。

#### (5) 市场空间广阔，具备消化能力

光固化配方产品主要有 UV 涂料、UV 油墨、UV 胶粘剂等，仅考虑涂料领域，根据前瞻产业研究院数据显示，2017 年全球涂料产量 7,144 万吨；2018 年全球涂料市场规模增长 4.9%；如保守估计未来 5 年全球涂料产量增速为 4%，则至 2024 年该募集资金投资项目达产时，全球涂料产量约为 9,400 万吨。

根据中国感光学会编著的《2016-2017 感光影像学学科发展报告》，UV 涂料产量与涂料产量比值国际平均水平为 2.8%~3.2%。在光固化配方产品中，光引发剂含量一般在 3%~5%，不超过 7%~10%。

随着中国环保政策趋严，预计未来几年全球光固化涂料占比亦将逐步提升，以光固化涂料产量占全球涂料为 3%~4%估算，光固化涂料需求量约为 282~376 万吨，以光引发剂产量占光固化涂料为 4%估算，则仅满足 UV 涂料的光引发剂需求量约为 11.3~15 万吨。此外，考虑到油墨、胶粘剂等传统主流应用领域，以及 3D 打印等新兴应用领域对光引发剂产品的需求，未来光引发剂市场规模广阔，公司具备消化新增产能的能力。

在光固化配方产品中，单体用量一般在 40%~60%，约为光引发剂用量的十余倍。因此，发行人新增 60,000 吨单体 TMPTA 及 TPGDA 产能与发行人光引发剂产能及市场需求相适应，具备市场消化能力。

#### 4、投资概算情况

本项目总投资 134,071.42 万元，其中项目建设投资 98,440.82 万元，铺底流动资金 35,630.61 万元。项目投资预算具体情况如下表所示：

序号	投资内容	估算投资额(万元)	占比
1	项目建设投资	98,440.82	73.42%

序号	投资内容	估算投资额(万元)	占比
	其中:建安工程费用	52,041.96	38.82%
	工程建设其他费用	5,974.45	4.46%
	设备购置费	35,736.75	26.66%
	预备费	4,687.66	3.50%
2	铺底流动资金	35,630.61	26.58%
	项目总投资	134,071.42	100.00%

## 5、项目时间周期与时间进度

本项目的建设期为 25 个月,从基建招投标开始起算,项目前期准备工作及土地招拍挂事项未计算在项目建设期内。具体建设规划及进度如下表:

实施步骤	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1
项目前期准备工作	▲								
土地招拍挂	▲								
基建招投标	▲								
开工前手续办理	▲	▲							
修路、厂房建设		▲	▲	▲	▲				
设备选型招投标	▲	▲	▲						
设备制作				▲	▲				
设备安装						▲	▲	▲	▲

## 6、项目环境保护

项目对环境的影响包括废气、废水、固体废物、噪声。废气包括有机废气、氯化氢等;废水包括生产废水、设备冲洗废水、场地冲洗废水等;固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险固废;噪声为施工及生产机械声音。

发行人拟建项目配套建设了尾气收集处理及焚烧设备(RTO)、污水处理站、固废焚烧系统等设施,并对各类不同废气、废水、固体废物采用不同的处理方式进行处理。

具体保护措施如下:

### (1) 废气及其处理

发行人工厂生产过程中产生的废气中,主要污染物包括石油醚、乙酸丁酯、

甲醇、乙醇、苯、甲苯、氯苯、氯化氢、二氧化硫、氯气等。废气主要通过不同级数的不同介质组合的尾气吸收塔吸收并通过排气筒排放或进入 RTO 焚烧炉处理后排放，处理工艺主要包括深冷、碱喷淋（降膜）、水（降膜）喷淋、活性炭吸附（碳纤维吸附）以及焚烧等。

## （2）废水及其处理

发行人工厂生产过程中产生的废水主要包括生产废水和生活污水，生产废水主要为含盐废水、低浓废水、预处理废水、厂区冲洗水、产品分离废水、水环真空泵废水、废气吸收塔废水等。废水经厂区污水处理系统进行物化、生化、电解等处理后，外排至园区污水处理厂进一步处理。

## （3）固废及其处理

发行人工厂生产过程中产生的固废主要为蒸馏残渣（8 类）、废活性炭、废包装、污水吸附剂、废机油、生产废液、釜残液、废水处理站污泥等。均经相关部门同意后委托有资质单位进行处理。

## （4）噪声污染防治措施

本项目对噪声的治理措施可以分为以下三类：一是尽量选用了低噪音、震动小的设备，并对噪声源采取消音、隔声、减振措施，如对各种泵类、风机采用柔性接头，风机采取加消声器，设隔声罩，对水泵减振等措施，可有效降低噪声源强；二是将主要噪声设备集中在独立的车间，车间内设隔声值班室，并在建筑物上做隔声、吸声等处理，如设隔声门窗及吸声材料等，可有效增大隔声量，降低室内混响；三是阻挡传播途径，如办公区和生产区间隔一定距离，并设置屏障，使噪声达到最大程度自然衰减。

采取以上措施后，厂址厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 级要求。

本项目环保设备投资额预计为 3,700 万元。

## 7、投资项目的选址

本项目由本公司全资子公司东营久日负责项目的建设、实施，并在项目建成

后负责项目的运营、管理等工作。本次募集资金投资项目的建设地点位于山东省东营市东营港经济开发区。截至本招股说明书签署日，东营久日正在履行项目所需土地使用权的挂牌出让手续，暂未取得该项目土地使用权。

东营久日已于 2019 年 3 月 7 日已取得《山东省建设项目备案证明》(项目代码: 2019-370500-26-03-007618)，并于 2019 年 4 月 2 日取得《东营市生态环境局关于久日新材料(东营)有限公司年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目环境影响报告书的批复》(东环审[2019]24 号)。

## (二) 光固化技术研究中心改建项目

### 1、项目概况

公司拟在天津市北辰区双辰中路 22 号通过改建方式建设光固化技术研究中心，项目建设内容主要包括场地改造及装修、研发与测试等设备的购置、预备费等。

项目投资额为 5,470.66 万元，项目建设期为 2 年。

### 2、项目技术研发方向

本项目建成后，重点研究方向主要围绕光引发剂及其应用领域展开，对光引发剂产品进行深入研究，使之具有更为灵活的适应性及更为稳定的技术性能，优化绿色环保工艺，对新型光引发剂产品和特殊性能的光固化单体、树脂产品进行研究开发，并研究推动下游 UV 光固化材料在更广领域的应用。

项目建设将有助于进一步提升公司在光引发剂及其相关领域的技术研发能力，不断开发并积累更多的技术储备，能够为客户定制适合的产品，并进一步强化针对客户需求提供专项技术解决方案的能力；有助于公司发挥技术优势，开发新型的光固化新材料产品，推进公司成为全球光固化材料的引领者。

项目建成后，将根据市场技术发展情况及客户需求情况进行下列技术方向的研究：

产品系列	研发品类	技术/工艺研究方向
新型光引发剂	UV LED 光引发剂	高效、低黄变 UV LED 光引发剂的开发与合成工艺研究，并对其适用的应用领域进行探索

产品系列	研发品类	技术/工艺研发方向
	大分子光引发剂	研发大分子光引发剂的新品种, 优化合成工艺
	阳离子光引发剂	阳离子光引发剂的开发与合成工艺研究
	新型光引发剂品种开发	低气味光引发剂和可见光光引发剂的研发和工艺优化
单体树脂开发	光固化单体	研发更多品种的光固化单体制造工艺
	光固化树脂	结合下游客户的差异化需求, 研发特种功能树脂
光固化应用技术	水性光固化材料开发	研究更加环保的光固化材料
	特种光固化涂料技术开发	研发应用于新领域的 UV 涂料
	特种光固化油墨技术开发	研发应用于新领域的 UV 油墨
工艺研发和优化	光引发剂产品工艺研发	重点研究各类光引发剂产品的绿色环保生产工艺, 减少“三废”产生, 提高工艺安全性
	核心原材料工艺设计和优化	光引发剂核心原材料的制造工艺创新和改进

### 3、项目实施的必要性

#### (1) 增强光引发剂产品市场适应性的需要

光引发剂的发展依赖光固化技术的发展, 国内外环保要求趋势促进技术的不断发展。光固化产品具备优越的使用性能, 无需挥发性溶剂即可快速固化, 空气污染小, 使用过程中引发火灾的危险性低。目前全球对光固化材料需求越来越大, 应用领域越来越广泛, 不同领域对光引发剂产品性能的需求是不同的, 这对产品适应性提出了高要求。能够持续研发并生产出可以满足下游产业复配使用的光引发剂产品, 是公司成为行业领先企业的途径。

公司改建的光固化技术研究中心, 其主要职能即为对光引发剂乃至光固化产品的诸多性能及适用领域进行深入研究, 为满足各种光固化材料的应用提供技术保障, 从而对公司产品生产及业务销售给予技术支持。

#### (2) 实现公司自主创新研发的需要

公司未来的发展战略目标, 是成为全球光固化材料的引领者, 拓展下游光固化材料的发展。通过本项目的建设, 公司将在丰富发展原有核心技术的基础上, 充分利用已有的技术创新优势, 继续加大自主创新投入, 提升研发创新能力, 加强专项技术的开发和应用, 加深与客户的技术交流, 并针对性地协助解决客户技术问题。同时, 公司积极开发新的核心技术和产品, 加强自主知识产权的保护,

在关键技术领域取得独占权，为提高公司自身核心竞争力打下坚实基础。

### (3) 改善研发环境、提升人才吸引力的需要

本项目改建光固化技术研究中心，将扩大现有研发空间、配备更多的研发及检测设备，引进优秀的研发技术人才。基于公司研发环境的改善、先进软硬件的配置，将为公司创造更为优越的研发创新环境，吸引更多的高端人才向公司集聚，形成具有公司特色的人才优势。

## 4、项目实施的可行性

### (1) 公司具有深厚的研发基础

公司现设有天津市“市级企业技术中心”、“天津市光引发剂技术工程中心”，并与中国科学院院士、教育部首批长江学者、现任中国化学会副理事长、前南开大学元素有机化学国家重点实验室主任周其林院士合作组建了“院士专家工作站”。公司深厚的研发基础为项目建设提供了良好的技术储备和环境支持，能够为新产品、新工艺的技术突破创造条件。

### (2) 公司拥有成熟的研发技术团队和人才培养机制

公司重视研究开发和科技创新投入，通过积极的人才引进与培养，拥有了一批年富力强、富有创新开拓意识的研发团队。公司研发团队在行业内耕耘多年，拥有丰富的技术研发经验。在保证研发团队规模的同时，公司对核心技术人员实施股权激励，培养对公司的认同感、归属感和荣誉感。公司强大而稳定的研发团队为项目的实施奠定了坚实的人才基础。

### (3) 公司现已形成较为完善的项目开发流程和研发管理体系

在项目研发过程中，公司目前已经建立起了较为先进的产品开发与技术研发体系，贯穿产品开发到最终投产的全过程；公司已经建立起了多项研发管理制度，对产品的研发过程、检测过程进行有序化管理；公司不定期在研发人员中开展管理流程、岗位技能的培训，鼓励员工参加行业的专业培训班、专题论坛、专业课程，不断提升公司研发技术人员的研发水平。公司现有的项目开发流程和研发管理体系为本项目的顺利实施提供了支持。

## 5、投资概算情况

本项目计划募集资金总额为 5,470.66 万元，主要用于装修改造工程费用、设备购置及预备费。项目投资预算具体情况如下表所示：

序号	项目	投资额(万元)	占比
1	工程费用	677.00	12.38%
2	设备购置	4,533.15	82.86%
3	预备费	260.51	4.76%
	合计	5,470.66	100.00%

## 6、项目时间周期与时间进度

本项目的建设期预计为 2 年。具体建设规划及进度如下表：

实施步骤	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
项目前期工作	▲							
装修改造工程	▲							
竣工验收		▲						
设备购置			▲	▲	▲	▲	▲	
设备安装、调试、试运行				▲	▲	▲	▲	▲
人员招聘与培训			▲	▲	▲	▲	▲	▲

## 7、项目环境保护

项目产生的生活污水、清洗和保洁废水等经化粪池沉淀后，通过市政污水管网排入污水处理厂处理；少量 VOCs、二甲苯、氯苯类等各路废气分别经通风橱或集气罩抽吸至各自的活性炭过滤器净化处理，并经排气筒有组织排放；项目建设选用低噪声设备，并对项目内生源设备合理布局，采取隔声、减振、降噪等措施，确保厂界噪声达标。项目产生的废活性炭、器皿刷洗废水，实验室分析废液、废试剂瓶等危险废物按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)进行收集、贮存和运输，交由有相应资质的单位进行处理。

## 8、投资项目的选址

久日新材负责项目的建设、实施，并在项目建成后，负责项目建成后的运营、管理等工作。本次募集资金投资项目的建设地点位于天津市北辰区双辰中路 22 号，公司已取得不动产权证书(津(2016)北辰区不动产权第 1032628 号)。

### 三、募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

为增加公司产品产能，以满足市场的巨大需求，公司拟新建年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目，该项目的建设主要围绕公司主营业务展开，将扩大公司主要产品的产能，提升公司产品供应能力的稳定性，满足国内外市场的巨大需求，增强公司的可持续发展能力。该项目与现有业务模式一致，是对公司主营业务的加强和提升，符合公司未来发展战略规划。公司在光固化系列材料的研发及产业化方面积累了多项自主知识产权的技术成果。这些技术成果为本项目相关技术及产品的开发提供了有力保障。该项目的实施能够实现公司已有技术成果的进一步产业化，提高业务收入规模，巩固公司盈利能力。

发行人建设光固化技术研究中心改建项目，将建立在公司已有的核心技术基础上，优化光引发剂制造工艺，对新型光引发剂和特种单体等进行开发研究，推动光固化技术在更广领域的应用，以满足各类光固化材料对光引发剂灵活性、差异化、复配使用的需求，不断拓展光引发剂产品品类，满足客户采购需求。项目建设将有助于进一步提升公司在光引发剂及其协同领域的技术研发能力，不断开发并积累更多的技术储备，并进一步强化针对客户需求提供专项技术解决方案的能力。

本次募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间具有紧密的联系。

### 四、公司未来发展规划

#### (一) 公司的发展战略与规划

公司秉承“以技术为核心，以市场为先导，以质量为保证”的经营理念，以品质铸造品牌，工艺精益求精，通过严格的生产管理和完善的品质控制，打造高品质光引发剂产品供应链；充分利用自身专业知识和技术储备，针对客户需求提供专项技术支持和解决方案；通过专业技术服务水平的不断提高，打造遍布全球主要市场的营销和服务网络体系，帮助顾客降低采购和运营成本，以优质的产品、优质的服务为客户创造价值。

公司确定了“同业整合，横向拓展，纵向延伸”的发展战略，将以现有产品和市场为中心，着眼于全球化经营发展战略，不断丰富产品线，在继续保持并巩固光引发剂领域领先地位的基础上，通过实施产品多元化发展战略，积极拓展光固化行业新材料领域，逐步加大对特种单体、树脂等光固化原材料的研发、生产及销售，进一步扩大市场占有率，提升综合竞争优势，把公司打造为全球光固化行业的领军企业，实现成为“全球光固化材料的引领者”的愿景。

## **(二) 报告期内已采取的措施及实施效果**

### **1、技术开发措施及实施效果**

(1) 研发部门根据公司的发展战略与规划，重点开发具有市场前景的新产品，开展将重大科技成果转化为产品的中间试验，以新产品和新工艺开发为研发重点内容，与有关的高等院校及国内同行建立长期稳定的技术交流合作关系。

(2) 制定研发项目管理办法和有效的激励机制，对项目研发的过程进行控制，并对项目成果进行评价，明确研发项目负责人奖惩机制。

公司研发团队取得了覆盖全部产品线的先进核心技术及工艺，能够有效地对生产工艺及过程进行指导，持续在公司技术成果积累、产业深度融合方面提供有效支撑。近年来，公司研发团队还主持或参与编制了多个行业标准，承担了“国家火炬计划项目”、“天津市杀手锏产品研发项目”等多项科研项目。

### **2、人才发展措施及实施效果**

(1) 制订了培训管理标准，实行内训师制度，年初制定培训计划，年度按计划执行，实行公司统筹规划和员工自主学习相结合的培训原则，注重企业和员工的共同发展。

(2) 公司注重安全培训和教育，不定期组织车间干部及员工进行安全、环保、消防及技术相关教育培训，培训时间不低于规定学时。

(3) 公司针对集团全体人员制定员工绩效考核办法、针对研发人员的激励办法，在项目小试、中试、投产及技术工艺改造方面做了明确的奖励规定，激发员工创造性。

(4) 公司持续强化对各子公司生产经营和安全环保方面的管理；

(5) 制订了各子公司生产目标管理与绩效考核规定，对子公司经营管理层实行年薪制，工资金额与年度绩效考核挂钩。

通过科学设计组织机构，科学编制岗位和人员配置，有效提高了公司管理及生产团队的胜任能力和综合素质；通过持续的内外培训及实践锻炼，有效提高公司安全环保生产管理能力和水平。

### 3、品牌发展措施及实施效果

为更好地实施“横向拓展、纵向延伸”的发展战略，实现“全球光固化材料的引领者”这一美好愿景，公司开展了深入的品牌建设。

公司完善了产品品质控制程序，落实 ISO9001 质量管理体系要求；通过在各子公司开展 6S 现场管理活动、质量月活动、“微建议、可视化”合理化建议活动等，加强对生产各环节的完善和改进；建立和完善了奖惩机制，逐渐培养公司全体员工的品牌荣誉感；以 ISO14001 和 OHSAS18001 体系建设和落实为主线，落实岗位、层级、部门巡查制度，完善与安全生产相关的硬件升级，营造安全生产文化氛围。

公司关注客户具体需求，利用技术创新、产品创新、服务创新为客户解决技术问题，提供优质服务；公司注重品牌推广和宣传，在各类国内外行业学术会议、展会上通过学术交流和经验分享，扩大公司品牌知名度；通过与国内外客户的长期合作，树立久日新材的品质形象。

目前，久日新材已成为行业内产品丰富、产品品质及供货稳定、服务一流的旗帜，在客户群体中树立了良好的品质形象，进一步稳固了在光固化材料领域的市场地位。

### (三) 未来发展规划及措施

根据公司的战略目标和发展战略，本公司制定了发行上市当年及未来两年的主要业务策略，具体如下：

## 1、技术开发计划

未来公司将努力完善自身研发创新体系建设,通过加大投资、加强与高校和科研院所合作,深化与下游客户的技术合作,着力研发高性能光引发剂、单体、特种树脂等新产品,为实现更加环保安全的生产工艺,在制造生产、后续应用等阶段进行完善和创新。此外,公司也将不断实施专利申请计划,将自主创新成果转化成为知识产权,进一步提升公司的创新能力。

### (1) 研究开发新的光引发剂产品

为提高公司竞争力,满足市场需求,顺应光固化行业技术发展趋势,公司计划着力开发新的光引发剂产品,包括 UV LED 光引发剂、低迁移的大分子光引发剂、低气味光引发剂、高性能阳离子光引发剂、可见光光引发剂、水性 UV 光引发剂、可聚合光引发剂等。上述新产品的成功开发将会进一步完善公司的产品线,为下游配方产品的开发提供更多的选择。

### (2) 光引发剂工艺提升计划

得益于光固化产品的优秀性能和绿色环保特点,未来光引发剂的增量需求会越来越强,为满足市场需求,公司将持续对 TPO、1173、184、TPO-L、907、DETX 等产品生产工艺进行优化和改善,研究生产副产品的有效再利用方式。同时,将光引发剂产品核心原材料的绿色合成工艺研究列入研发攻关项目。

### (3) 开发性能优异的互补特种光固化原材料。

为解决现有单体、树脂、助剂等光固化产品原材料在下游生产中存在的性能单一问题,公司计划将设计合成新型原材料,并通过测试和结构优化,得到与光引发剂互补的特种单体、树脂,以满足下游客户的差异化、多样化的生产需求。

### (4) 研究下游光固化产品在新领域的应用

公司将研究下游光固化材料在新领域的应用,扩大其在涂料、油墨、胶粘剂以及复合材料中的应用范围。公司将利用自身在光引发剂产品的技术优势,结合对光固化产品原材料化学性能的认知和理解,抓住下游涂料油墨转型升级时机,重点研发特种涂料、特种油墨等新型光固化配方产品,积极开展下游产品在新领

域的应用研究，迅速扩大久日新材在光固化行业的品牌影响力。

#### (5) 建立健全研发体系，自主研发为主，外部合作为辅

独立的自主研发能力是企业未来发展的动力，也是公司人力资源建设的重要手段。公司非常重视研发体系的建设，包括研发团队的建设、研发能力的提升以及研发条件的改善。公司计划与南开大学合建光固化技术研究院，主要围绕光固化原材料和下游新应用进行研发。光固化技术研究院也将成为公司技术研发体系的重要部分，与公司研发中心形成协同效应。同时，公司亦重视与其它高校、科研院所的合作关系，通过多方面外部合作，进一步提升自身科研水平，加快科技成果的转化。

## 2、技术创新和技术服务的规划

公司目前的技术优势主要体现在产品工艺改进、新产品研发上。公司计划扩建技术研发中心，进一步完善各部门职能，提高产品研发、工艺研发与下游产品应用研究水平，提高面向客户的应用技术研究和服务的能力。形成全方位覆盖光引发剂、上游原料、互补原料以及下游产品应用的研发体系，实现实验研究、产品推荐、文献检索、知识共享、产品情报等技术支持专业服务，促进公司与同行业企业、上下游企业间的互动交流、技术合作，进一步强化公司在提供光固化技术整体解决方案方面的实力。

## 3、公司产销量扩张计划

公司为了保持稳健增长，将进一步扩大产能规模、丰富产品结构、提升市场占有率。公司关于成长性的具体规划如下：

#### (1) 扩大公司产能

根据本次募集资金投资计划，公司拟投资建设年产 87,000 吨光固化系列材料建设项目。项目投产后，将显著提升公司主要产品的产能，市场占有率进一步提升、降低公司相关产品的平均生产成本、增强公司产品市场竞争力、扩大公司业务规模、改善目前光引发剂供不应求的市场局面。未来，随着募集资金投资项目的逐步投产和公司中长期发展计划的逐步实施，公司规模化生产效益将进一步显现，主要产品产量将进一步提升，能更好地促进光固化产业发展。

## (2) 发展绿色智慧化生产

公司将在过往建设与生产的基础上,以安全生产为出发点,导入现代化工制造方法与理念,实现小型化、连续化、自动化和数据化生产过程;减少低沸、有毒、易燃易爆等原材料的使用,实现生产过程安全、可控、高效,降低事故发生的风险,真正实现安全可持续扩张。

## (3) 市场开发与销售渠道的拓展

未来,公司将依托系列产品齐全、产能充足、产品质量和服务优质等方面优势,继续加强与主要客户的长期合作关系。在完善公司海外经销体系的同时,公司将努力提升直销业务占比,快速、高效、专业地服务更多的下游生产商客户,积极拓展国内外市场,在下游生产商客户新产品开发方面导入公司更多产品和服务,积极消化新增产能。

## 4、人才规划

人才是企业最重要的资源之一,要持续保持公司的创新优势和竞争优势,人才是关键。未来几年公司将从各类渠道引进研发、管理、营销等方面的人才,同时与国内的知名高校建立密切联系,从中选择公司需要的优秀人才,并积极创造条件,使公司的人才能发挥各自的长处。

本公司将继续加强员工业务水平培训,加快培养一批素质高、业务强的人才。建立科学合理的薪酬体系、完善激励机制,壮大充实研发中心人员队伍,提高研发能力,吸取国外先进经验,推广使用先进生产技术,为生产经营做好支持。

## 5、品牌的发展规划

自巴斯夫逐步退出光引发剂行业后,目前行业缺少国际一流的光引发剂生产领域引领品牌。虽然经过多年的快速发展,公司在全球光引发剂市场已具备较高知名度,但在生产方式,生产环境,技术服务,国际物流服务等方面与典型大型跨国公司的标准还存在一定差距。因此,为了使“久日”品牌成为国际光引发剂生产领域的引领品牌,公司计划在未来进行全方位的提升,通过加强技术研发、为客户提供技术解决方案、改进生产管理方式、改进生产工艺、加强质量管理体系建设,确保为客户稳定供应高质量的产品和高水准的技术服务。

上述计划将有助于公司实现品牌核心价值,将“久日”打造为国际一流品牌。

## **6、收购兼并及对外扩张计划**

公司将根据发展战略,以增强公司中长期战略竞争能力为目的,围绕自身核心业务,积极寻求在产业上的稳步扩张,在时机、条件和对象成熟的前提下公司将会考虑适度通过以合作开发、资金投入、技术入股、战略联盟等多种形式的扩张,使公司产生更大的规模效应,进一步巩固公司在光固化材料领域的地位,提升公司总体竞争实力。

## 第十节 投资者保护

### 一、信息披露和投资者关系的安排

为规范公司信息披露行为,确保信息披露真实、准确、完整、及时,切实保护公司、股东及投资者的合法权益,根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》等相关法律、法规、规范性文件和《公司章程(草案)》的有关规定,公司修订了将在公司股票首次公开发行并上市后适用的《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》。该等制度明确了信息披露的内容及标准、应当及时披露的重大事件、信息内容的编制、审议和披露流程,明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通,为投资者尤其是中小投资者提供了制度保障。

本次发行上市后,公司将依照相关法律、法规和监管的规定与要求,严格执行《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》,进一步做好信息披露工作,加强投资者关系管理,提高信息披露质量,促进投资者对公司的了解。公司与投资者沟通的方式包括但不限于:公告(包括定期报告和临时公告);股东大会;分析师说明会及投资者见面会;一对一沟通;邮寄资料及网络联系;电话咨询;广告、媒体或其他宣传方式;路演等多种形式。公司可多渠道、多层次地与投资者进行沟通,沟通方式应尽可能便捷、有效,便于投资者参与。

董事长为公司实施信息披露事务管理制度的第一责任人,董事会秘书为公司信息披露管理制度的直接责任人和具体协调人,公司证券部为公司信息披露事务的具体管理部门。咨询电话为:022-58330799。

### 二、股利分配政策

#### (一) 发行后的股利分配政策、决策程序

本次发行上市后,本公司将继续重视对投资者的投资回报并兼顾公司的可持续发展,实行持续、稳定的利润分配政策。根据《公司法》等法律法规、本公司

《公司章程(草案)》、《利润分配管理制度》等,本次发行上市后,公司的主要股利分配政策如下:

## 1、分配政策

(1) 公司利润分配原则为:

1) 公司实行持续稳定的股利分配政策,公司股利分配应重视对投资者的合理投资回报,并兼顾公司的可持续发展;

2) 在公司盈利、现金流满足公司正常经营和中长期发展战略需要的前提下,公司优先选择现金分红方式,并保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性,保证现金分红信息披露的真实性;

3) 公司股利分配不得超过当年累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。

(2) 公司采取现金、股票或其他符合法律法规规定的方式分配股利。

公司可以由年度股东大会审议上一年度的利润分配方案;根据公司经营情况,公司可以进行中期现金分红,由董事会提出并经临时股东大会审议。

(3) 公司当年实现的净利润,在足额预留法定公积金、盈余公积金以后,公司的利润分配顺序、比例及条件为:

1) 利润分配顺序

公司优先选择现金分红的利润分配方式,如不符合现金分红条件,再选择股票股利的利润分配方式。

2) 现金分红的条件及比例

① 当年合并报表后的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值,且现金流充裕,实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

② 公司累积可分配利润为正;

③ 当年合并报表后经营活动产生的现金流量净额为正值;

④审计机构对公司该年度财务报表出具标准无保留意见的审计报告;

⑤不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出等事项发生。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

⑥公司资金充裕,盈利水平和现金流量能够持续经营和长期发展。

若同时符合上述①-⑤项时,公司应当进行现金分红,每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

## 2、决策机制

(1) 董事会审议利润分配需履行的程序和要求:公司在进行利润分配时,公司董事会应当先制定分配预案并进行审议。董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。

(2) 股东大会审议利润分配需履行的程序和要求:公司董事会审议通过的公司利润分配方案,应当提交公司股东大会进行审议。并由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

(3) 公司董事会在决策和形成利润分配预案时,董事会应当认真研究和论证,与监事充分讨论,并通过多种渠道充分听取中小股东意见,在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。

公司独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前,公司应当充分听取中小股东的意见和诉求,除安排在股东大会上听取股东的意见外,还通过股东热线电话、互联网等方式主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,及时答复中小股东关心的问题。

公司切实保障社会公众股股东参与股东大会对利润分配预案表决的权利,董事会、独立董事和持股 5%以上的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。公司安排审议分红预案的股东大会会议时,应当向股东提供网络投票平台,

鼓励股东出席会议并行使表决权。

(5) 受外部经营环境或者自身经营的不利影响, 经公司股东大会审议通过后, 可对股利分配政策进行调整或变更。调整或变更后的股利分配政策不得违反法律法规、中国证监会和证券交易所的有关规定, 不得损害股东权益。

确有必要对公司章程确定的股利分配政策进行调整或者变更的, 公司董事会制定议案并提交股东大会审议, 公司独立董事应当对此发表独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时, 公司应当向股东提供网络投票平台, 鼓励股东出席会议并行使表决权。

## (二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后, 公司股利分配政策的主要差异情况如下:

方面	发行前	发行后
利润分配方式顺序	未约定	增加“优先选择现金分红的利润分配方式, 如不符合现金分红条件, 再选择股票股利的利润分配方式”
应当现金分红的条件	未约定	增加同时满足以下 5 个条件时, 公司应当进行现金分红, 每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%: ①当年合并报表后的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值, 且现金流充裕, 实施现金分红不会影响公司后续持续经营; ②公司累积可分配利润为正; ③当年合并报表后经营活动产生的现金流量净额为正值; ④审计机构对公司该年度财务报表出具标准无保留意见的审计报告; ⑤不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出等事项发生。 重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。
独立董事分红提案权	未约定	增加“公司独立董事可以征集中小股东的意见, 提出分红提案, 并直接提交董事会审议。”
对利润分配预案征集投票权	未约定	增加“公司切实保障社会公众股股东参与股东大会对利润分配预案表决的权利, 董事会、独立董事和持股 5%以上的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权”
利润分配调整机制	有关调整利润分配政策的议案由董事会制定, 在董事会审议通过后提交股东大会	修改为“确有必要对公司章程确定的股利分配政策进行调整或者变更的, 公司董事会制定议案并提交股东大会审议, 公司独立董事应当对此发表

方面	发行前	发行后
	大会批准, 董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。	独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时, 公司应当向股东提供网络投票平台, 鼓励股东出席会议并行使表决权。”

### 三、发行前滚存利润的分配安排

公司于2019年3月16日经2019年第三次临时股东大会决议审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市前滚存利润分配方案的议案》。公司本次公开发行股票并上市完成前, 若股东大会对滚存的未分配利润作出分配决议, 则扣除分配部分后剩余的滚存未分配利润由本次公开发行股票并上市完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

经大华会计师审计, 2018年末公司未分配利润为36,270.83万元。2019年3月22日, 经公司第三届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司2018年度利润分配方案的议案》, 根据法律法规及《公司章程》中的相关规定, 公司拟以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数, 以未分配利润向全体股东每10股派发现金红利15.00元(含税), 上述分配事项尚需公司股东大会批准, 将于2019年4月16日召开。

### 四、股东投票机制建立情况

公司建立了完善的中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制, 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。

#### (一) 中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时, 对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

#### (二) 网络投票制

公司股东大会将设置会场, 以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的, 视为出

席。

公司在审议分红预案、利润分配政策调整或者变更议案时，向股东提供网络投票平台，鼓励股东出席会议并行使表决权。

### **(三) 征集投票权**

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## **五、重要承诺**

### **(一) 股份锁定的承诺、持股意向及减持意向**

#### **1、关于股份锁定的承诺**

##### **(1) 实际控制人关于股份锁定的承诺**

本公司实际控制人赵国锋、王立新夫妇就本公司首次公开发行股票并上市后，其持有本公司股份的锁定事宜出具《关于股份锁定的承诺》，主要内容如下：

1) 自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不得由公司回购本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

2) 自本人持有的公司股票锁定期满后，本人在公司担任董事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的公司股份。

3) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，则上述发行价为除权除息后的价格。

4) 在本人持股期间, 若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化, 则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

### (2) 山东圣丰关于股份锁定的承诺

山东圣丰系赵国锋控制的企业, 山东圣丰就公司首次公开发行股票并上市后, 其持有本公司股份的锁定事宜出具《关于股份锁定的承诺》, 主要内容如下:

1) 自久日新材股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内, 不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的久日新材首次公开发行股票前已发行股份, 也不由久日新材回购本公司直接和间接持有的久日新材首次公开发行股票前已发行的股份。

2) 本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价, 本公司持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格, 若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为, 则上述发行价为除权除息后的价格。

3) 在本公司持股期间, 若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化, 则本公司愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

### (3) 实际控制人近亲属关于股份锁定的承诺

赵国锋与赵美锋系兄妹关系, 王立新与王立平系姐弟关系, 赵美锋、王立平就公司首次公开发行股票并上市的股份锁定事宜出具《关于股份锁定的承诺》, 主要内容如下:

1) 自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起三十六个月内, 不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份, 也不由公司回购本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

2) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价, 本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格, 若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为, 则上述发行价为除权除息后的价格。

3) 在本人持股期间, 若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化, 则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

#### (4) 董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

久日新材的全体董事、监事、高级管理人员出具《关于股份锁定的承诺》, 主要内容如下:

1) 自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起一年内, 不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份, 也不由公司回购本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

2) 自本人持有的公司股票锁定期满后, 本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有公司股份总数的百分之二十五; 如本人在任期届满前离职, 在本人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有本公司股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让本人直接和间接持有的公司股份。

3) 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后第一个交易日)收盘价低于发行价, 本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格, 若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为, 则上述发行价为除权除息后的价格。

4) 在本人持股期间, 若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策

及证券监管机构的要求发生变化,则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

#### (5) 核心技术人员关于股份锁定的承诺

作为久日新材的核心技术人员,寇福平、张齐、罗想、毛桂红、张建锋就公司首次公开发行股票并上市的股份锁定事宜出具《关于股份锁定的承诺》,主要内容如下:

本人担任公司核心技术人员期间,将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况,自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份,自所持首次公开发行前股份限售期满之日起 4 年内,每年转让的首次公开发行前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的百分之二十五,减持比例可累积使用。

#### (6) 申报前六个月内新增股份的锁定承诺

2019 年 3 月,发行人完成对部分董事、监事、高级管理人员、核心员工合计 37 名自然人定向增发 395 万股(以下简称“新增股份”)。该 37 名自然人股东出具《关于新增股份锁定的承诺》,主要内容如下:

自 2019 年 3 月 7 日起三年内,不转让或者委托他人管理本人持有的新增股份,也不由公司回购本人持有的新增股份。

#### (7) 其他股东的限售安排

若发行人股票在证券交易所上市成功,根据相关法律法规,本次发行前已发行的股份,自本公司股票在交易所上市之日起十二个月内不得转让。

## 2、关于持股意向及减持意向的承诺

### (1) 实际控制人关于持股意向及减持意向的承诺

赵国锋、王立新夫妇作为久日新材的实际控制人、董事,就对公司股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向和减持意向的承诺》,主要内容如下:

1) 减持条件及减持方式:在公司首次公开发行股票并上市后,本人将严格

遵守本人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后,在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下,可以通过包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式进行减持;

2) 减持价格: 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价。若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为, 股份价格、股份数量按规定做相应调整。

3) 本人将严格按照《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告[2017]9号)、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》(上证发[2017]24号)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(上证发[2019]22号)等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作, 并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本人将及时向公司申报本人持有的股份数量及变动情况。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的, 本人承诺从其规定执行。

4) 若本人违反上述关于股份减持的承诺, 减持公司股份所得收益将归公司所有。

## (2) 山东圣丰关于持股意向及减持意向的承诺

作为发行人实际控制人所控制的企业, 山东圣丰投资有限公司就对久日新材股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向和减持意向的承诺》, 主要内容如下:

1) 减持条件及减持方式: 在公司首次公开发行股票并上市后, 本公司将严格遵守本公司所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后, 在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下, 可以通过包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式进行减持;

2) 减持价格: 本公司所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低

于发行价。若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，股份价格、股份数量按规定做相应调整。

3) 本公司将严格按照《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告[2017]9号)、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》(上证发[2017]24号)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(上证发[2019]22号)等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本公司将及时向公司申报本公司持有的股份数量及变动情况。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本公司承诺从其规定执行。

4) 若本公司违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。

### (3) 实际控制人近亲属关于持股意向及减持意向的承诺

赵美锋、王立平就对久日新材股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向及减持意向的承诺》，主要内容如下：

1) 减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本人将严格遵守本人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，可以通过包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式进行减持；

2) 减持价格：本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，股份价格、股份数量按规定做相应调整。

3) 本人将严格按照《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告[2017]9号)、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》(上证发[2017]24号)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(上证发[2019]22号)等相关法律、法规及规范性文件的规定进

行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本人将及时向公司申报本人持有的股份数量及变动情况。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本人承诺从其规定执行。

4) 若本人违反上述关于股份减持的承诺，减持公司股份所得收益将归公司所有。

#### (4) 董事、监事、高级管理人员关于持股意向及减持意向的承诺

久日新材全体董事、监事、高级管理人员就对公司股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向和减持意向的承诺》，主要内容如下：

1) 减持条件及减持方式：在公司首次公开发行股票并上市后，本人将严格遵守本人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下，可以通过包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式进行减持；

2) 减持价格：本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。若公司股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为，股份价格、股份数量按规定做相应调整。

3) 本人将严格按照《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9号）、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（上证发[2017]24号）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（上证发[2019]22号）等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本人将及时向公司申报本人持有的股份数量及变动情况。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本人承诺从其规定执行。

4) 若本人违反上述关于股份减持的承诺, 减持公司股份所得收益将归公司所有。

(5) 持股 5%以上股东解敏雨关于持股意向和减持意向的承诺

解敏雨就对久日新材股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向和减持意向的承诺》, 主要内容如下:

1) 减持条件及减持方式: 在久日新材首次公开发行股票并上市后, 本人将严格遵守本人所作出的关于所持久日新材股份锁定期的承诺。锁定期满后, 在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下, 本人可以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让本人持有的部分久日新材股票。

2) 减持意向及减持数量: 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的, 每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的 25%。

3) 减持价格: 本人所持股票在锁定期满后两年内减持的, 减持价格不低于发行价。若久日新材股票在上述期间存在利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等除权、除息行为, 上述发行价为除权除息后的价格。

4) 本人将严格按照法律、法规及规范性文件进行减持操作, 并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本人将及时向久日新材申报本人持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的, 本人承诺从其规定执行。

5) 若本人违反上述关于股份减持的承诺, 减持久日新材股份所得收益将归久日新材所有。

(6) 持股 5%以上股东深创投关于持股意向和减持意向的承诺

深创投就对久日新材股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向和减持意向的承诺》, 主要内容如下:

1) 减持条件及减持方式: 在久日新材首次公开发行股票并上市后, 本公司

将严格遵守本公司所作出的关于所持久日新材股份锁定期的承诺。锁定期满后,在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下,本公司可以集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法的方式转让本公司持有的部分久日新材股票。

2) 减持意向及减持数量: 本公司同意遵循法律法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所的相关规定依法减持。

3) 本公司将严格按照法律、法规及规范性文件进行减持操作,并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本公司将及时向久日新材申报本公司持有的股份数量及变动情况。如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的,本公司承诺从其规定执行。

4) 若本公司违反上述关于股份减持的承诺,减持久日新材股份所得收益将归久日新材所有。

#### (7) 核心技术人员关于持股意向和减持意向的承诺

作为久日新材的核心技术人员,寇福平、张齐、罗想、毛桂红、张建锋对公司股份的持股意向和减持意向事宜出具《关于持股意向和减持意向的承诺》,主要内容如下:

1) 减持条件及减持方式: 在公司首次公开发行股票并上市后,本人将严格遵守本人所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后,在遵守相关法律、法规及规范性文件规定且不违背已作出的承诺的情况下,可以通过包括二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等证券交易所认可的合法方式进行减持;

2) 减持意向及减持数量: 本人所持股票在锁定期满后四年内减持的,每年转让的股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%,减持比例可以累积使用;

3) 本人将严格按照《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》(证监会公告[2017]9号)、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》(上证发[2017]24号)、《上海证券交易所科创板

股票上市规则》(上证发[2019]22号)等相关法律、法规及规范性文件的规定进行减持操作,并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。本人将及时向公司申报本人持有的股份数量及变动情况。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证监会、上海证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的,本人承诺从其规定执行。

4)若本人违反上述关于股份减持的承诺,减持公司股份所得收益将归公司所有。

## **(二) 稳定股价的措施和承诺**

为保护投资者利益,进一步明确本公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施,按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求,本公司特制订《关于制定<公司股票上市后三年内稳定股价的预案>的议案》(以下简称“本预案”),并由发行人2019年度第三次临时股东大会审议通过。

### **1、启动股价稳定措施的条件**

公司上市后三年内,如公司股票连续20个交易日的收盘价(若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期经审计的每股净资产不具可比性的,股票收盘价应做相应调整)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),非因不可抗力因素所致,公司及相关主体将根据本预案的规定采取有关措施稳定公司股价。

### **2、相关责任主体**

本预案所称相关责任主体包括公司、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员。本预案所称实际控制人是指赵国锋、王立新。本预案中应采取稳定股价措施的董事(本预案中的董事特指非独立董事)、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员,也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

### 3、稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应在三个交易日内，根据当时有效的法律法规和本预案，与实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、实际控制人、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。

若需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

#### (1) 实施利润分配或资本公积转增股本

在启动股价稳定措施的条件满足时，若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案。

公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。

公司将在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的二个月内实施完毕。

公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。

#### (2) 公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施“1、实施利润分配或资本公积转增股本”完成利润分配或资本公积转增股本后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施“1、实施利润分配或资本公积转增股本”时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份（以下简称“公司回购股份”）

的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

1) 回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产值（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）。

2) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

3) 公司单次用于回购股份的资金不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%。

4) 公司单次回购股份不超过公司总股本的 1%；如上述第（3）项与本项冲突的，按照本项执行。

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。

### （3）公司实际控制人增持公司股份

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施“2、公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份”完成公司回购股份后，公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施“2、公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份”时，公司实际控制人应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照规定披露实际控制人增持公司股份的计划。实际控制人应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

实际控制人增持股份除应符合相关法律法规之要求之外,还应符合下列各项:

1) 实际控制人合计单次用于增持股份的资金不低于上一会计年度自公司领取薪酬总和(税后)的 30%与上一会计年度获得的公司分红金额(税后)的 20%之中的高者;

2) 实际控制人同一会计年度内累计增持股份的资金不超过上一个会计年度自公司领取薪酬总和(税后)的 60%与上一会计年度获得的公司分红金额(税后)的 20%之中的高者。

3) 实际控制人合计单次增持股份不超过公司总股本的 0.5%,如上述第(2)项与本项冲突的,按照本项执行。

实际控制人增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份,增持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,需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的,应履行相应的审批手续。因未获批准而未增持公司股份的,视同已履行本预案及承诺。

触发前述股价稳定措施的启动条件时公司的实际控制人,不因实际控制人的身份发生变更等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

#### (4) 公司董事、高级管理人员增持(买入)公司股票的具体安排

公司启动股价稳定措施后,当公司根据股价稳定措施“3、公司实际控制人增持公司股份”完成实际控制人增持公司股份后,公司股票连续 10 个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时,或无法实施股价稳定措施“3、公司实际控制人增持公司股份”时,公司董事、高级管理人员应通过法律法规允许的交易方式增持(买入)公司股票以稳定公司股价。公司董事、高级管理人员增持(买入)公司股份后,公司的股权分布应当符合上市条件。

每名董事、高级管理人员增持(买入)股份除应符合相关法律法规之要求之外,还应符合下列各项:

1) 增持(买入)股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产值(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)。

2) 单次用于增持(买入)股份的资金不得低于其上一会计年度从公司领取税后薪酬金额的30%，但不得超过其上一会计年度从公司领取税后薪酬总额。未在公司领薪的董事单次用于增持(买入)股份的资金不得低于上一会计年度董事从公司领取税后薪酬平均金额的30%，但不得超过上一会计年度董事从公司领取税后平均薪酬。

3) 单次增持(买入)股份不超过公司总股本的1%，如上述第(2)项与本项冲突的，按照本项执行。

董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的30日内实施完毕。

董事、高级管理人员增持(买入)股份计划完成后的六个月内将不出售，增持(买入)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。公司董事、高级管理人员增持(买入)公司股份需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获批准而未增持(买入)公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

对于未来新聘的董事(独立董事除外)、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

公司的董事、高级管理人员，不因其职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

#### **4、未履行稳定公司股价措施的约束措施**

公司承诺：在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

实际控制人承诺：在公司上市后三年内股价达到《上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的具体条件后，本人将遵循预案规定的稳定

股价的具体实施方案,并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股份或其他稳定公司股价的具体实施措施,该具体实施方案涉及董事会、股东大会表决的,本人在董事会、股东大会表决时投赞成票。

如未按《上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定提出增持计划或未实际实施增持计划的,公司有权责令实际控制人在限期内履行增持股票义务,实际控制人仍不履行的,每违反一次,其应向公司按如下公式支付现金补偿:

现金补偿=实际控制人单次最低增持金额-其实际增持金额(如有),实际控制人拒不支付现金补偿的,公司有权扣减其应向实际控制人支付的分红,同时,实际控制人持有的公司股份不得转让,直至实际控制人按照本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。作为公司的董事、实际控制人,违反在公司召开董事会、股东大会对稳定股价具体方案做出决议时在董事会、股东大会中投赞成票的承诺,给公司或其他投资者造成损失,将依法承担赔偿责任。

董事、高级管理人员承诺:在公司上市后三年内股价达到《上市后三年内稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的具体条件后,本人将遵循预案规定的稳定股价的具体实施方案,并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股份或其他稳定公司股价的具体实施措施,该具体实施方案涉及董事会、股东大会表决的,本人在董事会、股东大会表决时投赞成票。

如未按《上市后三年内稳定公司股价的预案》的规定提出增持(买入)计划或未实际实施增持(买入)计划的,公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务,董事、高级管理人员仍不履行,每违反一次,其应向公司按如下公式支付现金补偿:

补偿金额=每名董事、高级管理人员上年度薪酬总和的30%-其实际增持(买入)金额(如有),董事、高级管理人员拒不支付现金补偿的,公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的薪酬,同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让,直至该等董事、高级管理人员按照本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

同时,未在公司领取薪酬的董事违反承诺,每违反一次,其应向公司按如下

公司支付现金补偿:

补偿金额=上年度董事薪酬平均金额的 30%-其实际增持(买入)金额(如有),其拒不支付现金补偿的,其持有的公司股份(若有)不得转让,直至其按照本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持(买入)义务情节严重的,董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事,公司董事会会有权解聘相关高级管理人员。

### (三) 股份回购和股份购回的承诺

#### 1、发行人承诺

发行人出具《关于股份回购和股份购回的措施和承诺》,主要内容如下:

若公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,公司将依法回购首次公开发行的全部新股。公司将在监管部门认定的有关违法事实的当日进行公告,并在 5 个交易日内根据法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会的通知,在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施,具体回购方案如下:

(1) 在监管部门认定的有关违法事实之日起 5 个交易日内,公司将召开董事会并作出决议,通过股份回购的具体方案,同时发出召开相关股东大会的会议通知,并进行公告;公司董事会对回购股份做出决议,须经全体董事二分之一以上表决通过,公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票;

(2) 公司股东大会对回购股份做出决议,须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过,公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票;

(3) 回购数量:首次公开发行的全部新股;

(4) 回购价格:公司股票已发行但尚未上市的,回购价格为发行价并加算银行同期存款利息;公司股票已上市的,回购价格不低于相关董事会决议公告日前 10 个交易日公司股票交易均价及首次公开发行股票时的发行价格(公司发生

派发股利、转增股本等除息、除权行为的,上述发行价格亦将作相应调整)。其中,前10个交易日公司股票交易均价计算公式为:相关董事会决议公告日前10个交易日公司股票交易均价=相关董事会决议公告日前10个交易日公司股票交易总额/相关董事会决议公告日前10个交易日公司股票交易总量。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,致使投资者在证券交易中遭受损失的,将依法赔偿投资者损失。公司将在该等违法事实被监管部门或有权机构认定后,本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则,按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若本公司违反上述承诺,则将在股东大会及监管部门指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉,并按监管部门及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

## 2、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东赵国锋,实际控制人赵国锋、王立新出具《关于股份回购和股份购回的措施和承诺》主要内容如下:

(1)《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

(2)如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,将依法回购和购回首次公开发行的全部新股及已转让的原限售股份,致使投资者在证券交易中遭受损失的,将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被监管部门或有权机构认定后,本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则,按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

若本人违反上述承诺,则将在股东大会及监管部门指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉,并按监管部门及有关司法机关认定

的实际损失向投资者进行赔偿。

### 3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

发行人全体董事、监事、高级管理人员出具《关于股份回购和股份购回的措施和承诺》，主要内容如下：

如因《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断久日新材是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，且违法事实已由监管部门作出认定的，本人承诺将督促久日新材履行股份回购事宜的决策程序。

如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。本人将在该等违法事实被监管部门或有权机构认定后，本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

本人不因其职务变更、离职等情形而拒绝履行本承诺。

若本人违反上述承诺，则将在股东大会及监管部门指定报刊上公开就未履行上述承诺向股东和社会公众投资者道歉，并按监管部门及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。

#### (四) 关于欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人及实际控制人就关于欺诈发行事宜出具了《关于欺诈发行上市的股份购回承诺》，主要内容如下：

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。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购回本次公开发行的股票。

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。

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。

## **(五) 关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

### **1、关于填补被摊薄即期回报的措施**

#### **(1) 拓展销售渠道，实现营业收入的可持续增长**

公司将依托系列产品齐全、产能充足、产品质量和服务优质等方面优势，继续加强与主要客户的长期合作关系。在完善公司海外经销体系的同时，公司将努力提升直销业务占比，快速、高效、专业地服务更多的下游生产商客户，积极拓展国内外市场，实现公司营业收入的可持续增长。

#### **(2) 积极实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率**

本次募集资金拟投资项目实施后，将有利于公司突破现有产能限制，提升研发能力，进一步提升公司持续盈利能力。本公司将积极推进募投项目的投资建设，在募集资金的计划、使用、核算和风险防范方面加强管理，促使募集资金投资项目效益回报最大化。

#### **(3) 加强经营管理和内部控制**

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

#### **(4) 完善利润分配政策**

公司上市后将按照《公司章程》的规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

## (5) 完善公司治理结构

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司运作规范指引》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

## 2、关于填补被摊薄即期回报的承诺

### (1) 实际控制人关于填补被摊薄即期回报的承诺

赵国锋、王立新作为天津久日新材料股份有限公司（以下简称“公司”）的实际控制人，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）的要求，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并对公司首次公开发行股票填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2) 本人若未能履行上述承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的，将依法承担赔偿责任。

### (2) 董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

1) 本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2) 本人将对本人的职务消费行为进行约束。

- 3) 本人不会动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
- 4) 本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5) 本人将尽责促使拟公布的公司股权激励的行权条件(如有)与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6) 本承诺出具日后,如中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他监管规定的,且上述承诺不能满足监管机构该等规定时,本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。
- 7) 本人若未能履行上述承诺,将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行上述承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉,因本人违反上述承诺而给公司或公司股东造成损失的,将依法承担赔偿责任。

## **(六) 利润分配政策的承诺**

公司 2019 年度第三次临时股东大会审议通过了《上市后未来三年股东分红回报规划》(以下简称“本规划”),具体内容如下:

### **1、规划制定考虑的因素**

公司发行上市后,将着眼于长远和可持续发展,以股东利益最大化为公司价值目标,持续采取积极的现金及股票股利分配政策,注重对投资者回报,切实履行上市公司社会责任,严格按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、上交所有关规定,建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

### **2、规划制定的原则**

本规划将在符合国家相关法律法规及《公司章程》(草案)的前提下,充分考虑对投资者的回报;公司的利润分配政策保持连续性和稳定性,同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中,应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

### 3、公司上市后前三年的具体股东回报规划

未来三年，利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模、是否存在累计未弥补亏损等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。为了回报股东，同时考虑募集资金投资项目建设及公司业务发展的需要，公司在进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

### 4、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

### 5、股东回报规划的决策机制

(1) 公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制订年度利润分配方案和中期利润分配方案，公司独立董事应对利润分配方案发表独立意见并公开披露。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会在决策和形成分红预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

(2) 股东大会应根据《公司章程》(草案)的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。股东大会在对现金分红具体方案进行审议时，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，并及时答复中小股东关心的问题。

(3) 监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策的情况及决策程序进行

监督。

## 6、股东回报规划的制订周期和调整机制

(1) 公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑公司所面临的各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

(2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司可以根据本规划所确定的基本原则，重新制订股东回报规划。

公司承诺：在本次发行上市后，将严格按照本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》，以及《上市后未来三年股东分红回报规划》中规定的利润分配政策执行，充分维护股东利益。

### （七）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

#### 1、发行人及全体董事、监事、高级管理人员对发行申请文件真实性、准确性和完整性的承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员出具《对发行申请文件真实性、准确性和完整性的承诺》，主要内容如下：

久日新材及全体董事、监事、高级管理人员已对公司首次公开发行股票并上市的申请文件进行了核查，确认申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对申请文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

#### 2、发行人关于未履行承诺的约束措施的承诺

发行人就未履行承诺的约束措施事宜出具《关于未履行承诺的约束措施》，主要内容如下：

为保证本公司履行首次公开发行股票并上市过程中作出的所有公开承诺，积极接受社会监督，公司将自觉接受以下约束措施：

(1) 如公司因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的, 公司需提出新的承诺(新承诺需按法律法规及公司章程的规定履行相关审批程序)并接受以下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;

2) 对公司未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴;

3) 不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的离职申请, 但可以进行职务变更;

4) 因未履行公开承诺事项给投资者造成损失的, 公司将依法向投资者承担赔偿责任。

(2) 如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的, 公司需提出新的承诺(新承诺需按法律法规及公司章程的规定履行相关审批程序)并接受以下约束措施, 直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因;

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案, 并提交股东大会审议, 尽可能在最大限度范围内保护公司投资者利益。

### **3、实际控制人、山东圣丰、实际控制人近亲属、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员关于未履行承诺的约束措施的承诺**

实际控制人、山东圣丰、实际控制人近亲属、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员就未履行承诺的约束措施事宜出具《关于未履行承诺的约束措施》, 主要内容如下:

本人/本公司作为天津久日新材料股份有限公司(以下简称“公司”)实际控制人及其所控制的企业/董事/监事/高级管理人员/核心技术人员, 已就公司首次公开发行股票并上市的相关事项作出公开承诺, 为保护投资者的合法权益、

加强对自身的市场约束,保证将严格履行已作出的公开承诺,积极接受社会监督,并承诺严格遵守下列约束措施:

(1) 如本人/本公司因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的,本人/本公司需提出新的承诺并接受以下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉;

2) 不得转让公司股份,但因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

3) 自未履行承诺事实发生之日起 10 个交易日内,本人/本公司将停止在公司领取股东分红(如有)、薪酬(如有)、津贴(如有);

4) 因未履行公开承诺事项而获得收益的,所获收益归公司所有,并在收到公司上缴收益通知之日起 30 日内将前述收益支付给公司指定账户;

5) 因未履行公开承诺事项给公司或投资者造成损失的,本人/本公司将依法向公司或投资者承担赔偿责任。

(2) 如本/本公司人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,本人/本公司需提出新的承诺并接受以下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1) 在公司股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因;

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能在最大限度范围内保护公司投资者利益。

(3) 上述承诺的约束措施为本人/本公司真实意思表示,本人/本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺,本人/本公司将依法承担相应责任。

#### 4、持股 5%以上股东深创投关于未履行承诺的约束措施的承诺

深创投出具《关于未履行承诺的约束措施》，主要内容如下：

(1) 如本公司因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1) 在久日新材股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向久日新材其他股东和社会公众投资者道歉；

2) 不得转让久日新材股份，但因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

3) 自未履行承诺事实发生之日起 10 个交易日内，本公司将停止在久日新材领取股东分红（如有）或其他久日新材利润分配中归属于本公司的部分；

4) 因未履行公开承诺事项而获得收益的，所获收益归久日新材所有，并在收到久日新材上缴收益通知之日起 30 日内将前述收益支付给久日新材指定账户；

5) 因未履行公开承诺事项给久日新材或投资者造成损失的，本公司将依法向久日新材或投资者承担赔偿责任。

(2) 如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1) 在久日新材股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能在最大限度范围内保护久日新材投资者利益。

(3) 上述承诺的约束措施为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

## 5、申报前六个月内新增股东关于未履行承诺的约束措施的承诺

2019年3月,发行人完成对部分董事、监事、高级管理人员、核心员工合计37名自然人定向增发395万股。除前述已出具《关于未履行承诺的约束措施》的人员外,剩余新增股东亦承诺:

(1)如本人因不可抗力之外的原因导致未能履行公开承诺事项的,本人需提出新的承诺并接受以下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1)在久日新材股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向久日新材其他股东和社会公众投资者道歉;

2)不得转让久日新材股份,但因司法裁判或为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

3)自未履行承诺事实发生之日起10个交易日内,本人将停止在久日新材领取股东分红(如有)或其他久日新材利润分配中归属于本人的部分;

4)因未履行公开承诺事项而获得收益的,所获收益归久日新材所有,并在收到久日新材上缴收益通知之日起30日内将前述收益支付给久日新材指定账户;

5)因未履行公开承诺事项给久日新材或投资者造成损失的,本人将依法向久日新材或投资者承担赔偿责任。

(2)如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的,本人需提出新的承诺并接受以下约束措施,直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕:

1)在久日新材股东大会及中国证监会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因;

2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能在最大限度范围内保护久日新材投资者利益。

(3)上述承诺的约束措施为本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督,若违反上述承诺,本人将依法承担相应责任。

## (八) 其他承诺事项

### 1、保荐机构承诺

招商证券承诺：

“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、准确性和完整性承担相应的法律责任。”

本公司为天津久日新材料股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

### 2、发行人律师承诺

北京国枫律师事务所承诺：

“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

### 3、审计及验资机构承诺

大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“因本所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。”

### 4、评估机构承诺

天津华夏金信资产评估有限公司承诺：

“天津华夏金信资产评估有限公司（以下简称‘本公司’）接受天津久日新材料股份有限公司前身天津久日化学工业有限公司的委托，出具了《天津久日新材料股份有限公司拟改制项目所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（华夏金信评报字[2011]106号）。”

如因本公司未能勤勉尽责，导致上述申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司将承担连带赔偿责任。

该承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本所将依法承担相应责任。”

## 5、验资机构承诺

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

“因本所为发行人本次公开发行制作、出具的验资报告（五洲松德验字[2010]1-0038号、五洲松德验字[2010]0261号、五洲松德验字[2010]0276号、五洲松德验字[2011]1-0016号、五洲松德验字[2011]1-0105号、五洲松德验字[2012]1-0088号、华寅五洲津验字[2013]0088号、CHW津验字[2014]0038号、CHW津验字[2015]0012号、CHW津验字[2015]0020号、CHW津验字[2016]0011号）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。”

## 第十一节其他重要事项

### 一、重大合同情况

#### (一) 已履行的重大合同

报告期内，发行人签署并履行的对经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同情况如下：

##### 1、报告期内重大采购合同

报告期内，发行人 1,000 万元以上的原材料采购合同，情况如下：

序号	签订日期	采购方	销售方	标的	价款(万元)	履行期限
1	2018.11.30	久日新材	江苏久日化工有限公司	原材料	1,000.00	2018.12

##### 2、报告期内重大销售合同

报告期内，发行人 1,000 万元以上的销售合同，情况如下：

序号	签订日期	采购方	销售方	标的	价款(万元)	履行期限
1	2015.12.28	杭华油墨股份有限公司	久日新材	光引发剂	1,189.60	2016.01.01-2016.12.31
2	2017.10.30	惠州市容大油墨有限公司	久瑞翔和	光引发剂	1,100.00	2017.11.01-2018.10.30
3	2016.12.29	杭华油墨股份有限公司	久日新材	光引发剂	1,000.00	2017.01.01-2017.12.31
4	2017.12.26	安庆飞凯高分子材料有限公司	久瑞翔和	光引发剂	1,884.60	2018.01.01-2018.06.30
5	2017.12.27	广东炎墨科技有限公司	久瑞翔和	光引发剂	1,473.60	2018.01.01-2018.12.31
6	2017.12.26	杭华油墨股份有限公司	久日新材	光引发剂	1,700.00	2018.01.01-2018.12.31
7	2018.01.05	惠州市华泓新材料股份有限公司	久瑞翔和	光引发剂	1,325.00	2018.03.01-2018.12.31

##### 3、报告期内重大授信合同

报告期内，发行人人民币 1 亿元以上的授信合同，情况如下：

序号	签署日期	借款方	贷款方	授信额度(万元)	授信期限
1	2015.06.18	久日新材	平安银行股份有限公司天津分行	12,000.00	2015.06.18-2016.06.17

2	2015.04.14	久日新材	上海银行股份有限公司 天津分行	12,000.00	2015.04.14-2 016.04.02
---	------------	------	--------------------	-----------	---------------------------

#### 4、重大关联担保合同

报告期内，发行人控股股东、实际控制人为发行人提供多笔担保，其中担保金额在 10,000 万元以上的情况如下：

序号	担保方	被担保方	债权人	最高担保额 (万元)	主合同 起始日	主合同 终止日
1	赵国锋、 王立新	久日新材	平安银行股份有 限公司天津分行	12,000.00	2015.06.18	2016.06.17
2	赵国锋	久日新材	上海银行股份有 限公司天津分行	12,000.00	2015.04.14	2016.04.02

#### 5、报告期内重大借款合同

报告期内，发行人人民币 2,000 万元以上的借款合同，情况如下：

序号	签署 日期	借款方	贷款方	金额（万元）	期限	利率（%）
1	2018.01.04	久日 新材	中国银行股份有限公司 天津西青支行	3,000.00	12 个月	4.7850

### （二）正在履行的重大合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行中的重大采购、销售、借款、抵押及合作研发合同情况如下：

#### 1、重大采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人在履行的人民币 1,000 万元以上的原材料采购合同，情况如下：

序号	签订日期	采购方	销售方	标的	价款(万元)
1	2019.1.3	发行人	江苏久日化工有限公司	原材料	1,000.00
2	2019.1.7	湖南久日	扬中市四平化工有限公司	原材料	1,102.50

#### 2、重大销售合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的 1,000 万元以上销售合同，或预计达到上述标准的框架合同如下：

序号	签订日期	采购方	销售方	标的	价款 (万元)	履行期限
1	2019.01.21	珠海奥美亚数码科技 有限公司	久瑞翔和	光引发剂	-	2019.01- 2019.12

2	2018.12	天津东洋油墨有限公司	久瑞翔和	光引发剂	-	-
3	2018.12.26	杭华油墨股份有限公司	久日新材	光引发剂	3,000.00	2019.01.01-2019.12.31
4	2019.01.08	广州市超彩油墨实业有限公司	久瑞翔和	光引发剂	-	2019.01-2019.12
5	2019.01.01	安庆飞凯新材料有限公司	久瑞翔和	光引发剂	1,926.00	2019.01.01-2019.07.01
6	2019.02.08	Sun Chemical	久日新材	光引发剂	-	2019.01.01-2019.12.31
7	2019.01.17	AGFA-GEVAERT NV	久日新材	光引发剂	-	2019.01.01-2019.12.31
8	2019.01.23	ACTEGA GmbH	香港久日	光引发剂	-	2019.01.03-2019.12.31

### 3、重大授信合同

截至本招股说明书签署日，发行人人民币 5,000 万元以上的授信合同，情况如下：

序号	签署日期	借款方	贷款方	授信额度(万元)	授信期限
1	2018.11.01	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	9,500.00	2018.11.09-2019.11.01
2	2019.04.08	久日新材	兴业银行股份有限公司天津分行	10,000.00	2019.04.08-2020.02.27

### 4、重大借款合同

报告期末至本招股说明书签署日，发行人在履行中的人民币 2,000 万元以上的借款情况如下：

序号	签订日期	贷款人	借款人	贷款金额(万元)	履行期限	利率(%)
1	2018.11.23	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	2,600.00	2018.11.23-2019.11.23	5.22
2	2018.12.21	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	2,000.00	2018.12.21-2019.12.21	5.22

### 5、重大融资租赁合同

截至本招股说明书签署日，发行人在履行的人民币 2,000 万元以上的售后回租融资租赁合同，情况如下：

序号	签署日期	承租方(出售方)	出借方(购买方)	销售价格(万元)	租金(万元)	期限	利率(%)
1	2017.06.14	山东久日	中关村科技租赁有限公司	4,000	4,379.20	2017.06.14-2020.06.13	5.65

			司				
2	2018.05.18	湖南久日	中关村科技租赁有限公司	4,400	4,833.23	2018.05.18-2021.05.17	5.90
-	小计			<b>8,400</b>	<b>9,212.43</b>	-	-
3	2017.09.25	常州久日	君创国际融资租赁有限公司	5,556	6,005.85	36 个月	5.60

## 6、重大抵押合同

截至本招股说明书签署日，发行人人民币 5,000 万元以上的授信合同对应的重大抵押合同如下：

序号	签订日期	抵押人	抵押权人	抵押标的	最高担保额 (万元)	主债权期限
1	2018.12.19	久日新材	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园 509 至 516 号房屋	9,500.00	2018.11.09-2019.11.01
2	2018.12.21	山东久日	上海浦东发展银行股份有限公司天津分行	山东久日厂房及土地		
3	2019.04.08	久日新材	兴业银行股份有限公司天津分行	北辰区双辰中路 22 号房屋	10,000.00	2019.04.08-2020.02.27
4	2019.04.08	久日新材	兴业银行股份有限公司天津分行	滨海高新区华苑产业区工华道壹号虚拟园 609 至 613 号房屋		

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人无对外担保事项。

## 三、重大诉讼或仲裁事项

### (一) 发行人未结诉讼或仲裁情况

#### 1、久日新材诉意大利 Caffaro 公司买卖合同纠纷案

2017 年 10 月，因买卖合同纠纷，发行人认为供应商意大利 CaffaroIndustrieS.p.a 公司单方终止协议构成违约，向意大利米兰法院提起诉讼；

要求 Caffaro 继续履行合同, 赔偿经济损失 355.10 万欧元。2018 年 2 月 9 日第一次听审后的答辩期内, 久日新材依据诉讼程序最终确定的索赔金额为 459.61 万欧元; Caffaro 则抗辩久日新材违约在先, 主张久日新材应向其赔偿 600.94 万欧元。在 2018 年 6 月 21 日的第二次听审中, 主审法官询问双方的调解意向, Caffaro 提出赔偿久日新材 8 万欧元, 但原告久日新材代理律师认为该赔偿金额过低, 双方未达成一致。

截至本招股说明书签署日, 本案尚未判决; 法庭已组织了三次听审, 下一次听审程序将在 2019 年 6 月进行。根据意大利代理律师于 2019 年 3 月 4 日出具的法律意见, 法院依据 Caffaro 的抗辩理由而判决久日新材违约在先向 Caffaro 支付赔偿的法律风险较小。

## **2、久瑞翔和诉湖南信立泰新材料有限公司买卖合同纠纷案**

久瑞翔和于 2019 年 2 月 14 日向天津市北辰区人民法院提起诉讼, 主张久瑞翔和作为出售方在多次交易履行交付义务后, 买受方湖南信立泰新材料有限公司(以下简称“信立泰”)未履行付款义务; 请求法院判令信立泰支付货款 67.11 万元及逾期利息 3.65 万元。

截至本招股说明书签署日, 北辰区人民法院已经受理本案, 尚未开庭审理。

## **(二) 发行人控股股东、实际控制人等人员涉案情况**

截至本招股说明书签署日, 不存在发行人控股股东、实际控制人, 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人, 可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

最近三年, 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员, 不存在涉及行政处罚、被司法机关立案调查、被中国证监会立案调查的情况。该处“行政处罚”, 指财政、税务、审计、海关、工商等部门实施的, 涉及公司经营管理活动的行政处罚决定; 或其他行政机关给予的, 被罚行为明显有违诚信的行政处罚决定。

#### 四、控股股东、实际控制人重大违法情况

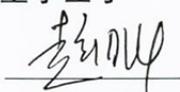
最近三年，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

## 第十二节 声明

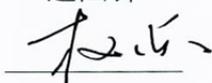
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

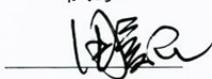
董事签字：



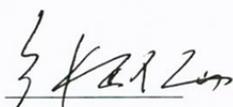
赵国锋



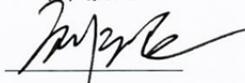
权乐



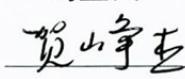
周爱民



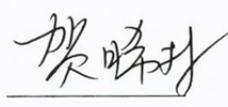
解敏雨



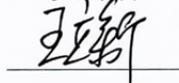
刘益民



贺峥杰



贺晞林

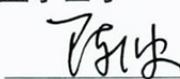


王立新



冯栋

监事签字：



陈波



吕振波

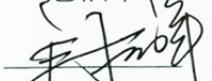


袁刚

除董事外的高级管理人员签字：



寇福平



闫云祥



郝蕾



敖文亮



马秀玲



张齐

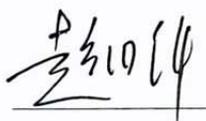
天津久日新材料股份有限公司

2019年4月12日

## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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：

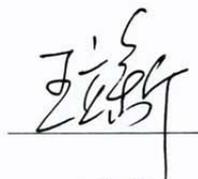


赵国锋

实际控制人：



赵国锋



王立新

天津久日新材料股份有限公司



### 三、保荐人(联席主承销商)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:

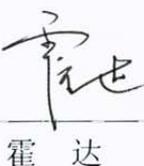
  
张远明

保荐代表人:

  
孙越

  
刘宪广

法定代表人:

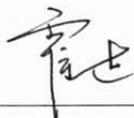
  
霍达



## 保荐机构（联席主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读天津久日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。

保荐机构董事长：



霍 达

保荐机构总经理：



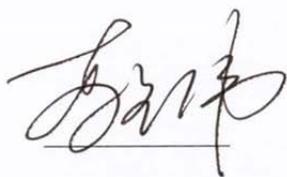
熊剑涛



#### 四、联席主承销商声明

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

法定代表人:



李长伟



太平洋证券股份有限公司

2019年4月12日

## 五、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。



负责人

张利国

经办律师

李大鹏

孟文翔

付一洋

2019 年 4 月 12 日

## 六、会计师事务所声明

大华特字[2019]000205号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告(大华审字[2019]005456号)、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告(大华核字[2019]000192号)及经本所鉴证的非经常性损益明细表(大华核字[2019]000194号)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、盈利预测审核报告(如有)、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议,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。

会计师事务所负责人:



梁春

注册会计师:



叶金福



滕忠诚

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



## 七、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册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。

评估机构负责人(签名):



施耘清

注册评估师(签名):



刘长利



李春茂

天津华夏金信资产评估有限公司



## 八、验资机构声明

大华特字[2019]000206号

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用  
的大华验字[2019]000048号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。

会计师事务所负责人:



梁春

注册会计师:



叶金福



滕忠诚

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



2019年4月12日

## 九、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人(签名):   
方文森

注册会计师(签名):    
侯杏倩 张勇

  
梁雪萍

中审华会计师事务所(特殊普通合伙)  
2019年4月12日



## 验资机构的说明

中审华会计师事务所(特殊普通合伙)前身为五洲松德联合会计师事务所,于2007年12月,由原五洲联合会计师事务所与原北京万隆松德会计师事务所合并成立。

2012年3月,五洲松德联合会计师事务所与华寅会计师事务所有限责任公司经协商一致并经有关部门批准,决定进行机构合并,合并后,事务所更名为华寅五洲会计师事务所(特殊普通合伙)。

2013年11月,华寅五洲会计师事务所(特殊普通合伙)与中审国际会计师事务所进行了重组,重组后的名称变更为中审华寅五洲会计师事务所(特殊普通合伙)。

2016年8月,事务所更名为中审华会计师事务所(特殊普通合伙)。

会计师事务所负责人(签名):



中审华会计师事务所(特殊普通合伙)

2019年 04 月 12 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) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告(如有);
- (八) 盈利预测报告及审核报告(如有);
- (九) 内部控制鉴证报告;
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (十一) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件;
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。