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

上海保立佳化工股份有限公司

（上海市奉贤区泰日镇大叶公路 6828 号）

首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）

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

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

声　明

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

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行不超过22,525,000股，占发行后总股本的比例不低于25.00%。本次发行均为新股，不安排股东公开发售股份
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过90,100,000股
保荐机构（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项：

一、风险因素提示

公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中以下风险因素：

（一）原材料价格波动风险

水性丙烯酸乳液价格与上游丙烯酸丁酯、苯乙烯等大宗化工原材料的价格联动性较大。根据安迅思数据，2017 年 1 月至 2018 年 6 月丙烯酸丁酯和苯乙烯价格处于震荡上行的阶段，波动较大；2018 年 6 月以后丙烯酸丁酯和苯乙烯价格进入下行区间。如果未来公司原材料价格大幅度上涨，公司不能把原材料价格波动的风险及时向下游转移，存在原材料价格上涨导致成本增加、毛利率下降、业绩下滑的风险。

（二）应收账款余额较高的风险

报告期内，公司按照行业惯例会根据客户合作关系、客户信用状况等给予部分客户一定的信用额度和信用期。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收账款余额较大，分别为 37,238.28 万元、32,669.50 万元、53,869.85 万元和 53,999.72 万元，占总资产的比例分别为 31.35%、25.93%、33.67%和 34.50%。虽然公司大部分客户的回款情况较好，公司应收账款发生大规模坏账的可能性较小，但如果宏观经济形势、下游行业整体环境、客户资金周转等因素发生重大不利变化，公司将承受较大的营运资金压力；同时，如果公司不能有效控制或管理应收账款，应收账款发生损失亦将对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

（三）流动性风险

如前所述，报告期内，公司会给予部分客户一定的信用额度和信用期；同时，公司向部分大型石化集团采购原材料需预付货款。因此，公司原材料采购、产品

赊销等环节资金占用的规模较大，对公司营运资金的需求较高。而公司营运资金主要来源于自有资金和银行借款，若上游原材料价格大幅上涨或下游客户无法及时回款，将导致公司营运资金缺口扩大，对公司正常生产经营产生不利影响。

（四）偿债能力风险

2020 年 6 月末，公司资产与负债具有匹配性，营运资本为 **9,833.97** 万元，流动资产能够覆盖流动负债，长期资本能够覆盖长期资产，不存在短贷长投的情形；截至 **2020 年 8 月 25 日**，公司剩余授信额度为 27,883.79 万元。若公司未来不能合理安排融资行为和配置资金，不能有效管控应收账款回收风险，或剩余授信额度大幅减少，均可能会导致公司偿债能力和流动性水平下降，资产与负债不匹配，从而对公司持续经营产生不利影响。

（五）环保风险

报告期内，公司曾因环保问题受到相关部门的行政处罚。虽然该处罚不属于重大行政处罚，公司亦对相关问题进行了整改，但未来公司仍存在由于不能达到环保要求或发生环保事故而被有关部门处罚，进而对公司生产经营造成不利影响的风险。同时，随着国家对环保要求的不断提高及社会公众环保意识的不断增强，国家可能会提高环保标准，增加公司排污治理成本，从而导致公司生产成本提高，在一定程度上降低公司的盈利能力和经营业绩。

二、本次发行上市相关的重要承诺

公司及相关责任主体按照中国证监会及深交所等监管机构的要求作出了相应承诺，重要承诺事项详见本招股说明书“第十节 投资者保护/五、与投资者保护相关的承诺”。

三、发行前滚存未分配利润的分配

2020 年 6 月 26 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于上海保立佳化工股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票前的所有滚存利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

四、新冠肺炎疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响

（一）具体影响面

1、销售方面

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主要产品销量和销售收入情况如下：

单位：万吨、万元

期间	2019 年		2020 年			
	销量	销售收入	销量	变动率	销售收入	变动率
第一季度	4.99	31,104.72	4.02	-19.42%	22,189.64	-28.66%
第二季度	9.81	59,725.30	12.91	31.68%	61,585.38	3.11%
合计	**14.80**	**90,830.02**	**16.93**	**14.45%**	**83,775.02**	**-7.77%**

2020 年第一季度，受新冠肺炎疫情影响，下游行业需求有所下降，公司主要产品销量和销售收入较上年同期分别减少 19.42%和 28.66%；2020 年第二季度，随着下游行业需求迅速恢复，公司主要产品销量较上年同期增长 31.68%。

总体而言，2020 年 1-6 月，公司主要产品销量较上年同期增加 14.45%，销售收入较上年同期减少 7.77%。在产品销量增长的情况下，由于上游原材料价格持续走低，公司主要产品销售价格下降，销售收入同比有所减少。

2、生产方面

2020 年，公司生产型子公司春节前停工和春节后复工时间如下：

公司名称	春节前停工时间	春节后复工时间
上海新材料	2020.1.17	2020.2.12
佛山保立佳	2020.1.18	2020.2.12
烟台保立佳	2020.1.17	2020.2.10
德阳保立佳	2020.1.18	2020.2.15
烟台新材料	2020.1.17	2020.2.10

公司五家生产型子公司于 2020 年 1 月 17-18 日起停工放假，原计划于 2 月 1 日复工，后受新冠肺炎疫情影响均存在延迟开工的情况。经向当地有关部门申请，公司生产型子公司于 2020 年 2 月 15 日前已全部复工。

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主要产品产量情况如下：

单位：万吨

期间	2019 年	2020 年	变动率
第一季度	6.43	4.96	-22.96%
第二季度	10.03	12.02	19.78%
合计	**16.47**	**16.98**	**3.08%**

公司主要采取以销定产的生产模式，因此产量与销量变动趋势基本一致。2020 年第一季度，受新冠肺炎疫情影响，客户订单数量减少，加之停工时间较长，公司主要产品产量较上年同期下降 22.96%；2020 年第二季度，下游需求迅速恢复后，公司主要产品产量较上年同期增加 19.78%。

总体而言，2020 年 1-6 月，公司主要产品产量较上年同期增加 3.08%。

3、采购方面

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主要原材料的采购数量和金额情况如下：

单位：万吨、万元

期间	2019 年		2020 年			
	采购数量	采购金额	采购数量	变动率	采购金额	变动率
第一季度	3.70	30,423.30	2.51	-32.16%	16,729.55	-45.01%
第二季度	4.27	35,262.15	5.54	29.95%	35,316.29	0.15%
合计	**7.96**	**65,685.45**	**8.05**	**1.12%**	**52,045.84**	**-20.77%**

公司主要原材料的采购数量与产量的变动趋势基本一致。2020 年第一季度，受新冠肺炎疫情影响，公司主要原材料的生产需用量减少，采购数量下降 32.16%，采购金额下降 45.01%。2020 年第二季度，随着产销量的快速增长，公司主要原材料的采购数量较上年同期增加 29.95%；由于上游原材料价格持续走低，采购金额仅较上年同期增加 0.15%。

总体而言，2020 年 1-6 月，公司主要原材料的采购数量较上年同期增加 1.12%，采购金额较上年同期下降 20.77%。

（二）同行业及上下游厂商停工及开工复工程度

公司的同行业可比公司、上下游上市公司的停工及开工复工程度情况如下：

证券简称	证券代码	停工及开工复工情况
同行业可比公司		
卫星石化	002648.SZ	疫情期间未停产
传化智联	002010.SZ	截至2020年2月25日，化工业务产品生产已基本恢复生产
上游上市公司		
中国石化	600028.SH	截至2020年3月5日，除个别按要求延迟复工的企业外，其他直属企业全部复工复产
中化国际	600500.SH	2020年2月已安全有序复工复产
万华化学	600309.SH	2020年2月10日起陆续开始复工
下游上市公司		
三棵树	603737.SH	2020年2月10日开始居家办公，2月17日开始复工
亚士创能	603378.SH	2020年2月13日起复工
科顺股份	300737.SZ	2020年2月17日起陆续开始复工
集泰股份	002909.SZ	2020年2月3日开始居家办公，2月10日恢复现场办公

注：上述公司停工及开工复工情况资料来源为公司公告、新闻媒体以及上证 e 互动、深交所互动易等投资者关系互动平台。

由上表可见，公司的同行业可比公司、上下游上市公司 2020 年第一季度受新冠肺炎疫情影响，存在不同程度的停工及延迟复工等情况；大部分于 2020 年 2 月中旬疫情高峰期结束后复工。

（三）日常订单或重大合同的履行不存在障碍

2020 年春节前后，公司与 2020 年 1-6 月前五名客户销售订单或合同的履行情况如下：

客户名称	收到客户订单		向客户发货	
	春节前 最晚日期	春节后 最早日期	春节前 最晚日期	春节后 最早日期
立邦	2020.1.16	2020.2.15	2020.1.17	2020.2.16
三棵树	2020.1.12	2020.2.18	2020.1.13	2020.2.19
亚士创能	2020.1.13	2020.2.12	2020.1.14	2020.2.13
晨阳	2020.1.12	2020.3.9	2020.1.13	2020.3.10
临沂鑫元	2020.1.16	2020.3.9	2020.1.3	2020.3.10

2020 年春节前后，公司与 2020 年 1-6 月前五名供应商采购订单或合同的履行情况如下：

供应商名称	向供应商发出订单		收到供应商货物	
	春节前 最晚日期	春节后 最早日期	春节前 最晚日期	春节后 最早日期
中国中化集团有限公司	2020.1.17	2020.2.1	2020.1.17	2020.2.14
浙江日出精细化工有限公司	2020.1.16	2020.2.1	2020.1.17	2020.2.15
阿科玛（泰兴）化学有限公司	2020.1.3	2020.2.1	2020.1.12	2020.2.20
中国石油化工集团有限公司	2020.1.3	2020.2.1	2020.1.17	2020.2.13
浙江亦龙新材料有限公司	2020.1.16	2020.2.1	2020.1.17	2020.2.15

由此可见，2020 年 3 月初，公司与主要客户和供应商的订单或合同履行情况已恢复正常，公司日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

（四）应收账款回款是否受到较大负面影响以及应收账款预期信用损失率是否需要调整

公司 2018 年末、2019 年末应收账款期后 6 个月回款情况如下：

单位：万元

项目		2018 年末	2019 年末
应收账款余额		32,669.50	53,869.85
期后 6 个月回款	回款金额	31,343.50	49,723.28
	回款比例	95.94%	92.30%

公司 2019 年末应收账款期后 6 个月回款金额为 49,723.28 万元，较上年同期增加 58.64%；回款比例为 92.30%，与上年同期相比不存在重大不利变化。因此，公司应收账款回款未受到新冠肺炎疫情的较大负面影响，应收账款预期信用损失率无需调整。

（五）2020 年 1-6 月产能产量销量等业务指标情况

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主要产品的产量、产能和销量情况如下：

单位：万吨

项目	2019 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动率
总产量①	16.47	16.98	3.08%
总产能②	18.39	18.13	-1.40%
产能利用率①/②	89.55%	93.62%	4.07%
总销量③	14.80	16.93	14.45%

项目	2019 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动率
产销率③/①	89.85%	99.75%	9.91%

受新冠肺炎疫情影响，2020 年 1-6 月公司生产天数较上年同期有所减少，因此产能较上年同期下降 1.40%。由于 2020 年第二季度下游需求迅速恢复，2020 年 1-6 月公司主要产品的产量、销量、产能利用率和产销率均有所提升。

因此，2020 年 1-6 月，公司主要产品的产量、产能和销量与上年同期相比未发生重大不利变化。

（六）2020 年 1-6 月营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况

公司 2019 年 1-6 月未经审计和 2020 年 1-6 月经审计的营业收入、扣非前后净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动率
营业收入	93,260.32	83,804.40	-10.14%
归属于母公司所有者的净利润	3,666.43	**4,728.07**	**28.96%**
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,719.19	**4,602.86**	**23.76%**

2020 年 1-6 月，上游原材料价格持续走低，公司产品销售价格随之下降，因此在销量提升的情况下，公司营业收入较上年同期下降 10.14%。2020 年 1-6 月，因原材料价格下降，按未将运输装卸费列报于营业成本的可比口径计算，公司主营业务毛利率较上年同期提高了 3.00 个百分点，同时受益于销量提升，主营业务毛利润较上年同期增长 417.72 万元；此外，2020 年 1-6 月，由于公司回款情况较好，同时采取了减少商业承兑汇票结算等措施，公司信用减值损失减少。上述因素使公司盈利能力增强，扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润较上年同期分别提高 **28.96%**和 **23.76%**。

因此，2020 年 1-6 月公司营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据与上年同期相比未发生重大不利变化。

（七）发行人管理层的自我评估及依据

根据上述经营和财务状况的对比分析、公司复工情况和日常订单或合同的履行情况，公司管理层认为：

新冠肺炎疫情对公司采购、生产和销售的负面影响主要体现在 2020 年第一季度；疫情高峰期结束后，2020 年第二季度下游需求出现补偿性增长；同时国家大力推动基础设施建设，为公司主要产品建筑乳液、防水乳液等创造了较大的增量需求，促进了公司销售业绩的恢复和提升。

（八）对全年经营业绩情况和发行人持续经营能力等发行条件的影响

新冠肺炎疫情对公司经营的负面影响主要体现在 2020 年第一季度，自 2020 年第二季度起负面影响已逐步减弱。2020 年上半年，公司已实现归属于母公司所有者的净利润 **4,728.07** 万元；2020 年下半年，随着下游行业需求的恢复和增长，预计公司全年经营业绩将继续增长。

因此，新冠肺炎疫情对公司全年经营业绩情况不会产生重大负面影响，对公司持续经营能力等发行条件不构成重大不利影响。

目　录

声　明 2

本次发行概况 3

重大事项提示 4

一、风险因素提示 4

二、本次发行上市相关的重要承诺 5

三、发行前滚存未分配利润的分配 5

四、新冠肺炎疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响 6

目　录 12

第一节 释义 17

一、普通术语 17

二、专业术语 18

第二节 概览 21

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 21

二、本次发行概况 21

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 23

四、发行人主营业务情况 23

五、发行人的创新、创造、创意特征和创新情况 24

六、发行人选择的具体上市标准 25

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 25

八、募集资金主要用途 25

第三节 本次发行概况 27

一、本次发行的基本情况 27

二、本次发行有关机构 27

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系 29

四、与本次发行上市有关的重要日期 29

第四节 风险因素 30

一、技术创新滞后的风险 30

二、经营风险.....30
三、内控风险.....31
四、财务风险.....32
五、其他风险.....34
第五节 发行人基本情况.....36
一、发行人基本情况.....36
二、发行人设立和报告期内的股本及股东变化情况.....36
三、发行人的股权结构和组织结构.....41
四、发行人控股、参股公司情况.....44
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....50
六、发行人股本情况.....52
七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....55
八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况.....61
九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况.....62
十、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况及与发行人及其业务相关的对外投资情况.....64
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况.....65
十二、发行人股权激励情况.....67
十三、发行人员工情况.....84
第六节 业务和技术.....92
一、发行人主营业务及主要产品.....92
二、发行人所处行业基本情况.....118
三、发行人在行业中的竞争地位.....144
四、发行人销售情况和主要客户情况.....158
五、发行人采购情况和主要供应商情况.....191
六、主要固定资产和无形资产情况.....221
七、特许经营权情况.....262

八、技术和研发情况.....263
九、发行人境外生产经营和境外资产情况.....276
第七节 公司治理与独立性.....277
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....277
二、发行人特别表决权股份情况.....282
三、发行人协议控制架构情况.....282
四、公司内部控制情况.....282
五、公司报告期内违法违规情况.....293
六、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用及为其担保的情况.....294
七、公司独立性.....296
八、同业竞争.....298
九、关联方及关联交易.....301
第八节 财务会计信息与管理层分析.....330
一、财务报表.....331
二、注册会计师审计意见.....339
三、财务报表编制基础、合并报表范围及其变动情况.....339
四、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准与关键审计事项.....340
五、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素.....342
六、分部信息.....344
七、主要会计政策.....344
八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....395
九、主要税种、税率和税收优惠情况.....397
十、主要财务指标.....399
十一、经营成果分析.....401
十二、财务状况分析.....503
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....569
十四、所有者权益项目分析.....586

十五、重大资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....588
十六、报告期内会计报表附注中或有事项、期后事项及其他重要事项.....589
十七、审计截止日后主要经营状况.....589
十八、发行人盈利预测报告披露情况.....589
十九、本次发行对每股收益的影响及相关填补回报措施和承诺.....589
第九节 募集资金运用与未来发展规划 595
一、募集资金运用基本情况.....595
二、募集资金投资项目的具体情况.....596
三、募集资金投资项目对发行人的影响.....602
四、未来发展与规划.....603
第十节 投资者保护 608
一、投资者关系的主要安排.....608
二、股利分配政策.....610
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....613
四、股东投票机制的建立情况.....613
五、与投资者保护相关的承诺.....614
第十一节 其他重要事项 632
一、重大合同.....632
二、对外担保.....637
三、重大诉讼或仲裁情况.....637
四、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员守法情况.....638
第十二节 声明 639
一、发行人及其全体董事、监事与高级管理人员声明.....639
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....640
三、保荐机构（主承销商）声明.....641
四、发行人律师声明.....643
五、审计机构声明.....644

六、验资机构声明.....645
七、资产评估机构声明.....647
八、资产评估复核机构声明.....648
第十三节 附件 649
一、备查文件.....649
二、备查地点.....649

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

一、普通术语

保立佳股份、发行人、公司、本公司	指	上海保立佳化工股份有限公司
保立佳有限	指	上海保立佳化工有限公司，公司前身
控股股东	指	杨文瑜
实际控制人	指	杨文瑜和杨惠静
上海新材料	指	上海保立佳新材料有限公司，公司全资子公司
佛山保立佳	指	佛山保立佳化工有限公司，公司全资子公司
烟台保立佳	指	烟台保立佳化工科技有限公司，公司全资子公司
德阳保立佳	指	德阳保立佳科技有限公司，公司全资子公司
烟台新材料	指	烟台保立佳新材料有限公司，公司全资子公司
保立佳贸易	指	上海保立佳贸易有限公司，公司全资子公司
保立佳化学	指	上海保立佳化学技术有限公司，公司全资子公司
安徽保立佳	指	安徽保立佳新材料有限公司，公司全资子公司
宇潍投资	指	上海宇潍投资合伙企业（有限合伙）
栖霞瑜纲电缆	指	栖霞市瑜纲电缆材料有限公司
上海瑞乐	指	上海瑞乐新材料有限公司
烟台多尔维	指	烟台多尔维新材料科技有限公司
宇佳物流	指	烟台开发区宇佳物流有限公司
宇潍包装	指	烟台宇潍包装制品有限公司
立邦	指	立邦投资有限公司
三棵树	指	三棵树涂料股份有限公司
晨阳	指	河北晨阳工贸集团有限公司
亚士创能	指	亚士创能科技（上海）股份有限公司
科顺	指	科顺防水科技股份有限公司
阿克苏	指	阿克苏诺贝尔漆油（上海）有限公司
嘉宝莉	指	嘉宝莉化工集团股份有限公司
威士伯	指	威士伯涂料（广东）有限公司
临沂鑫元	指	临沂市鑫元新材料有限公司
巴斯夫	指	巴斯夫欧洲公司（BASF SE）

陶氏化学	指	美国道化学公司（Dow Chemical Company）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
德恒律所、发行人律师	指	北京德恒律师事务所
中兴华、审计机构、申报会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	山东汇德资产评估有限公司
资产评估复核机构	指	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
安迅思	指	全球最大的石油化工市场信息服务商
WIND	指	万得资讯，国内领先的金融数据和分析工具服务商
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《上海保立佳化工股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《上海保立佳化工股份有限公司章程（上市草案）》，上市后生效
《未来三年的股东分红回报规划》	指	《上海保立佳化工股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年（2020-2022年）内股东分红回报规划》
招股说明书	指	上海保立佳化工股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）
本次发行	指	发行人本次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）股票之行为
本次发行上市	指	发行人本次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）股票并在深圳证券交易所创业板上市之行为
股东大会、董事会、监事会	指	发行人的股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	发行人总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
报告期内、报告期各期	指	2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日
审计截止日	指	2020年6月30日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

涂料	指	一类流体状态或粉末状态的物质，把它涂布于物体表面上，经过自然或人工的方法干燥固化形成一层薄膜，均匀地覆盖和良好地附着在物体表面上，具有防护和装饰

		的作用。这样形成的膜通称涂膜，又称漆膜或涂层。自20世纪以来，各种合成树脂获得迅速发展，用其作主要成分配制的涂装材料被更广义地称为“涂料”
水性涂料	指	使用水作溶剂或分散介质的涂料
乳液聚合	指	在乳化剂的作用和机械搅拌下，单体在水（或其他溶剂）中分散成乳状液进行聚合的方法
RTO	指	蓄热式热力焚化炉（Regenerative Thermal Oxidizer），是一种有机工业废气处理装置。废气首先通过蓄热体加热到接近热氧化温度，而后进入燃烧室进行热氧化，氧化后的气体温度升高，有机物基本上转化成二氧化碳和水。高温热氧化后的气体，经过另一蓄热体，温度下降，达到排放标准后可以排放
VOCs	指	挥发性有机物（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。产生VOCs的主要污染源包括工业源和生活源。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
APEO	指	烷基酚聚氧乙烯醚类化合物（Alkylphenol Ethoxylates），是目前被广泛使用的非离子表面活性剂的主要代表。APEO是以烷基酚为起始原料，以氢氧化钾为催化剂，在一定的压力和温度下，通过滴加环氧乙烷聚合而成
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯，俗称涤纶树脂，是热塑性聚酯中最主要的品种
PVC	指	聚氯乙烯（Polyvinyl Chloride），是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂的作用下及在光或热协同作用下，经自由基聚合反应形成的聚合物
CPP	指	氯化聚丙烯，是由聚丙烯氯化改性制得的热塑性树脂，在涂料和粘合剂行业有着广泛应用
JS	指	聚合物水泥
单体	指	是能与同种或它种分子聚合的小分子化合物的统称，是能进行聚合反应或缩聚反应等而形成高分子化合物的简单化合物，是合成聚合物所用的低分子的原料
pH调节剂	指	酸碱度调节剂，是用以维持或改变液体酸碱度的物质
pH值	指	氢离子浓度指数（Hydrogen-ion Concentration），是指溶液中氢离子的总数和总物质的量的比，用于衡量液体的酸碱度
剪切粘度	指	稳流状态下剪切应力与剪切速率之比，是液体分子内摩擦的量度，也是物体黏流性质的一项具体反映

和易性	指	使新拌水泥混凝土在各工序施工操作（搅拌、运输、浇注、捣实等）的难易程度，以及能否形成质量均匀、成型密实混合物的性能
假塑性	指	流体的粘度随剪切速率的增加而减小的性质
流平性	指	液体在被涂覆材料表面上流平均匀并呈现足够光泽而无针孔的性能
增稠性	指	向液体中添加某些物质而使得液体粘度增加的性质
溶解性	指	物质在溶剂里溶解能力大小的一种属性
离子性	指	不同原子间电子的得失性质
疏水性	指	物质偏向于非极性，并因此倾向于溶解在中性和非极性溶液（如有机溶剂）的性质
盐析	指	在高分子物质溶液或其分散液中加入中性盐，随着盐浓度增大而使高分子物质沉淀出来的现象
水解	指	利用水对物质进行化学结构分解的过程
CIF/ FOB	指	成本加保险费加运费（CIF：Cost, Insurance and Freight）/船上交货（FOB：Free On Board），系国际贸易术语。
UV	指	紫外线（Ultraviolet）

本招股说明书中部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，该等差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	上海保立佳化工股份有限公司	成立日期	2001 年 8 月 24 日
注册资本	6,757.50 万元	法定代表人	杨文瑜
注册地址	上海市奉贤区泰日镇大叶公路 6828 号	主要生产经营地址	上海市奉贤区泰日镇大叶公路 6828 号
控股股东	杨文瑜	实际控制人	杨文瑜、杨惠静
行业分类	化学原料和化学制品制造业（C26）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐机构	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构及验资机构	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	资产评估机构	山东汇德资产评估有限公司
资产评估复核机构	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司		

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次拟发行股份不超过 22,525,000 股 本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	22,525,000 股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份	-	占发行后总股本比例	-

数量			
发行后总股本	9,010.00 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按 2019 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所有者的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元/股（根据 2019 年 12 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）	发行前每股收益	【】元/股（根据 2019 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所有者的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额后除以本次发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（根据 2019 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所有者的净利润除以发行后总股本计算）
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 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者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	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的中国境内自然人、法人及其他投资者（中国法律或法规禁止者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，其中承销费【】万元、保荐费【】万元、审计费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用【】万元，信息披露费用【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		

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

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
资产总额（万元）	156,499.52	159,971.81	125,986.53	118,794.55
归属于母公司所有者权益（万元）	44,933.46	40,213.53	33,991.45	29,321.73
资产负债率（母公司）	12.09%	9.46%	27.09%	29.23%
资产负债率（合并）	71.29%	74.86%	73.77%	75.93%
营业收入（万元）	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
净利润（万元）	4,728.07	7,250.81	4,213.01	2,712.75
归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,728.07	7,190.22	4,532.68	2,690.26
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,602.86	7,318.58	4,534.47	2,782.85
基本每股收益（元/股）	0.70	1.06	0.67	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.70	1.06	0.67	0.40
加权平均净资产收益率	11.10%	19.11%	14.34%	9.62%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	10.81%	19.45%	14.35%	9.95%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,487.56	-12,526.94	6,750.52	-1,771.29
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	1.86%	1.61%	1.60%	1.72%

四、发行人主营业务情况

公司主要从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售业务，主要产品包括建筑乳液、防水乳液、纺织乳液和包装乳液等各种功能性丙烯酸乳液及助剂，上述产品作为涂料原料、涂层原料等广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装

材料、木器涂料和金属涂料等领域。报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑乳液	64,595.54	77.11%	156,183.48	76.68%	128,297.30	76.92%	104,303.36	71.93%
防水乳液	10,397.01	12.41%	22,196.20	10.90%	14,691.03	8.81%	16,493.98	11.37%
纺织乳液	3,172.36	3.79%	12,585.15	6.18%	12,403.31	7.44%	13,502.77	9.31%
包装乳液	3,336.45	3.98%	7,360.51	3.61%	6,728.02	4.03%	5,741.36	3.96%
助剂及其他	2,273.66	2.71%	5,353.11	2.63%	4,668.25	2.80%	4,971.91	3.43%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

公司是国内生产水性丙烯酸乳液的主要企业之一，业务已覆盖国内外，是立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等知名涂料企业的核心供应商之一，与上述客户构建了良好的长期合作关系。

五、发行人的创新、创造、创意特征和创新情况

（一）公司的核心技术与行业主流技术特点相比具有创新性

公司以研发为经营之本，高度重视产品研发和技术工艺创新，经过多年的技术积累，形成了核壳结构乳胶粒子技术、杂化乳液技术、无皂乳液合成技术、乳液多重净味技术、高固含乳液合成技术、粘性可调控乳液合成技术、复合交联聚合技术、UV 光固化技术等一系列核心技术。

公司的核心技术均来源于自主研发，且与行业主流技术特点相比，具有创新性，详见“第六节 业务和技术/八、技术和研发情况/（一）发行人的核心技术及其应用情况/1、核心技术情况”。

（二）公司在核心技术研发过程中创造出较多专利成果

公司在核心技术研发过程中，创造出较多专利成果，特别是发明专利成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 20 项、实用新型专利 20 项，已申请尚未取得授权的发明专利 32 项，详见“第六节 业务和技术/六、主要固定资产和无形资产情况/（二）主要无形资产/2、专利”。

此外，公司子公司上海新材料于 2017 年 11 月 23 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的《高新技术企业证书》，属于高新技术企业。

（三）公司依靠核心技术开展水性丙烯酸乳液的生产经营

公司依靠核心技术开展水性丙烯酸乳液的生产经营。报告期内，公司主要产品水性丙烯酸乳液的生产均基于上述核心技术，核心技术形成的产品收入占营业收入比例达 90%以上，详见“第六节 业务和技术/八、技术和研发情况/（一）发行人的核心技术及其应用情况/3、核心技术对主营业务的贡献情况”。

综上所述，公司立足于具有创新性的核心技术，创造出较多专利成果，并依靠科技创新成果开展水性丙烯酸乳液的生产经营，具备创新、创造、创意特征，已成为拥有较强自主创新能力和完整自主知识产权的成长型创新创业企业。

六、发行人选择的具体上市标准

根据中兴华出具的《审计报告》（中兴华审字（2020）第 030062 号），发行人 2018 年度和 2019 年度经审计的归属于母公司股东的净利润分别为 **4,532.68** 万元和 **7,190.22** 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 **4,534.47** 万元和 **7,318.58** 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

因此，发行人选择的具体上市标准为《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金主要用途

公司本次拟公开发行不超过 22,525,000 股股票，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，募集资金总额将根据发行时的市场状况及询价情况最终确定。本次公开发行股票的实际募集资金扣除发行费用后，将用于年产 28 万吨水性丙烯酸

乳液生产基地建设项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资规模	拟投入募集资金数额	建设周期
1	年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目	56,492.74	45,000.00	24 个月
	合计	**56,492.74**	**45,000.00**	

若本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据项目实际进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金。募集资金到位后，若本次实际募集资金净额低于项目投资资金需求，不足部分将由公司自筹资金予以解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 22,525,000 股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行均为新股，不安排股东公开发售股份
占发行后总股本的比例	25.00%
每股发行价格	【】元/股
发行前每股收益	【】元/股（根据 2019 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所有者的净利润除以发行前总股本计算）
发行后每股收益	【】元/股（根据 2019 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所有者的净利润除以发行后总股本计算）
发行前市盈率	【】倍（发行价格除以发行前每股收益）
发行后市盈率	【】倍（发行价格除以发行后每股收益）
发行前每股净资产	【】元/股（根据 2019 年 12 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 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额后除以本次发行后总股本计算）
发行前市净率	【】倍（根据发行价格除以发行前每股净资产计算）
发行后市净率	【】倍（根据发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设 A 股股东账户的中国境内自然人、法人及其他投资者（中国法律或法规禁止者除外）
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，其中承销费【】万元、保荐费【】万元、审计费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费用【】万元，信息披露费用【】万元

二、本次发行有关机构

（一）保荐机构（主承销商）

名称	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人	贺青

住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系电话	010-83939237
传真	010-66162609
保荐代表人	贾超、唐伟
项目协办人	陈金科
项目人员	樊愈波、郭若曦

（二）律师事务所

名称	北京德恒律师事务所
负责人	王丽
住所	北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	杨昕炜、王俊贺、陈璟依

（三）审计机构及验资机构

名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	李尊农
住所	北京市西城区阜外大街 1 号东塔楼 15 层
联系电话	010-68364878
传真	010-68364875
签字注册会计师	李江山、季万里

（四）资产评估机构

1、资产评估机构

名称	山东汇德资产评估有限公司
法定代表人	吕琪江
住所	青岛市市南区东海西路 39 号世纪大厦 27 楼
联系电话	0631-5206413
传真	0631-5206787
签字资产评估师	吕琪江、侯书军

2、资产评估复核机构

名称	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
法定代表人	胡梅根
住所	北京市西城区阜外大街 1 号东座 18 层南区
联系电话	010-88337301
传真	010-88337312
签字资产评估师	代大泉、韩文金

（五）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（六）主承销商收款银行

开户行	招商银行上海分行营业部
户名	国泰君安证券股份有限公司
账号	216089114110001

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】
开始询价推介日期	【】
刊登定价公告日期	【】
申购日期和缴款日期	【】
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。以下风险因素可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响。下述风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不代表下列风险因素依次发生。

一、技术创新滞后的风险

公司的主要产品水性丙烯酸乳液作为涂料原料、涂层原料广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料和金属涂料等领域。随着经济发展水平的提高，下游行业将呈现新需求不断涌现和快速迭代的特点。如果公司在技术创新方面无法紧跟技术更新步伐、准确掌握客户需求，则可能出现技术创新滞后的情形，公司将难以保持现有的市场地位和市场份额，从而对公司市场竞争力和持续盈利能力造成不利影响。

二、经营风险

（一）原材料价格波动风险

水性丙烯酸乳液价格与上游丙烯酸丁酯、苯乙烯等大宗化工原材料的价格联动性较大。根据安迅思数据，2017 年 1 月至 2018 年 6 月丙烯酸丁酯和苯乙烯价格处于震荡上行的阶段，波动较大；2018 年 6 月以后丙烯酸丁酯和苯乙烯价格进入下行区间。如果未来公司原材料价格大幅度上涨，公司不能把原材料价格波动的风险及时向下游转移，存在原材料价格上涨导致成本增加、毛利率下降、业绩下滑的风险。

（二）环保风险

报告期内，公司曾因环保问题受到相关部门的行政处罚。虽然该处罚不属于重大行政处罚，公司亦对相关问题进行了整改，但未来公司仍存在由于不能达到环保要求或发生环保事故而被有关部门处罚，进而对公司生产经营造成不利影响的风险。同时，随着国家对环保的要求不断提高及社会公众环保意识的不断增强，

国家可能会提高环保标准，增加公司排污治理成本，从而导致公司生产成本提高，在一定程度上降低公司的盈利能力和经营业绩。

（三）下游行业需求变动风险

近年来，水性丙烯酸乳液行业的下游建筑涂料、纺织等行业的市场需求较旺盛，2017-2019 年公司营业收入复合增长率为 18.12%。但在宏观经济下行压力增大、房地产市场调控政策趋紧等不利因素的影响下，建筑涂料、纺织等下游行业的市场需求可能会出现一定波动，存在下游行业需求下降导致发行人业绩下滑的风险。

（四）募集资金投资项目的实施风险

公司已对本次募集资金投资项目的合理性、必要性、可行性进行了充分分析论证，并对其经济效益进行了预测分析，但在项目实施过程中如果出现募集资金不能如期到位、项目不能按计划推进，或者因市场环境发生重大变化、行业竞争加剧等情形，将出现募集资金投资项目无法按期顺利投产或无法实现预期收益的风险。

（五）新冠肺炎疫情对公司生产经营造成不利影响的风险

截至本招股说明书签署日，新冠肺炎疫情对公司产品的生产和销售未造成重大不利影响。如果新冠肺炎疫情在短期内无法得到有效控制或者在被有效控制后出现疫情反弹，导致公司产品的市场需求下滑、上下游企业开工率降低、物流渠道不畅等，将可能对公司的生产经营造成不利影响，进而影响公司的盈利能力。

三、内控风险

（一）多地生产经营的管理风险

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 8 家全资子公司，已分别在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市和四川省德阳市建立了四个水性丙烯酸乳液生产基地，并拟在安徽省明光市建设第五个水性丙烯酸乳液的生产基地。公司多地生产经营需要公司对各生产基地进行统筹管理。公司经过多年发展，已积累了丰富的运营经验，但如果公司及其各子公司的管理人员出现调整，或管理能力无法适应

公司业务规模进一步扩大的需要，将给公司多地生产经营带来一定的管理风险。

（二）实际控制人控制风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人杨文瑜先生和杨惠静女士合计控制公司 81.29%的股份，处于绝对控股地位。本次发行后，公司实际控制人杨文瑜先生和杨惠静女士仍将处于绝对控股地位。实际控制人若利用其控制地位，通过行使表决权对公司经营决策、利润分配、对外投资等重大事项进行有利于自身利益的决策，将可能损害公司及其他中小股东的利益。

四、财务风险

（一）应收账款余额较高的风险

报告期内，公司按照行业惯例会根据客户合作关系、客户信用状况等给予部分客户一定的信用额度和信用期。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司应收账款余额较大，分别为 37,238.28 万元、32,669.50 万元、53,869.85 万元和 53,999.72 万元，占总资产的比例分别为**31.35%**、**25.93%**、**33.67%**和**34.50%**。虽然公司大部分客户的回款情况较好，公司应收账款发生大规模坏账的可能性较小，但如果宏观经济形势、下游行业整体环境、客户资金周转等因素发生重大不利变化，公司将承受较大的营运资金压力；同时，如果公司不能有效控制或管理应收账款，应收账款发生损失亦将对公司的财务状况和经营成果产生不利影响。

（二）流动性风险

如前所述，报告期内，公司会给予部分客户一定的信用额度和信用期；同时，公司向部分大型石化集团采购原材料需预付货款。因此，公司原材料采购、产品赊销等环节资金占用的规模较大，对公司营运资金的需求较高。而公司营运资金主要来源于自有资金和银行借款，若上游原材料价格大幅上涨或下游客户无法及时回款，将导致公司营运资金缺口扩大，对公司正常生产经营产生不利影响。

（三）偿债能力风险

2020 年 6 月末，公司资产与负债具有匹配性，营运资本为**9,833.97** 万元，流动资产能够覆盖流动负债，长期资本能够覆盖长期资产，不存在短贷长投的情

形；截至 2020 年 8 月 25 日，公司剩余授信额度为 27,883.79 万元。若公司未来不能合理安排融资行为和配置资金，不能有效管控应收账款回收风险，或剩余授信额度大幅减少，均可能会导致公司偿债能力和流动性水平下降，资产与负债不匹配，从而对公司持续经营产生不利影响。

（四）销售净利率较低的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司销售净利率分别为 1.84%、2.45%、3.53%和 5.64%。随着收入规模的增长，公司单位成本逐步下降，销售净利率逐年提升。但公司销售净利率水平仍相对较低，如果未来出现公司原材料价格大幅上涨、下游客户需求下降、融资成本提高等情形，公司销售净利率将存在下降的风险，从而对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。

（五）资产负债率较高的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司合并口径资产负债率分别为 75.93%、73.77%、74.86%和 71.29%。公司资产负债率较高主要是由于公司自有资金不能满足公司业务规模持续扩大的需要，加之公司目前融资渠道较为单一，大部分资金需求通过银行借款解决。未来公司仍将继续扩大业务规模，对资金的需求也将不断增加。若公司未来不能拓展股权融资渠道，债务融资规模进一步提高，将导致公司资产负债率持续处于高位，带来的财务风险可能会对公司生产经营产生一定的不利影响。

（六）净资产收益率和每股收益摊薄的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 9.95%、14.35%、19.45%和 10.81%。本次发行完成后，公司净资产将有较大幅度的增加，但由于募集资金投资项目的效益在短期内无法显现，并且募集资金投资项目实施后公司固定资产规模扩大将导致折旧等固定成本增加，因此本次发行后公司可能面临净资产收益率和每股收益下降的风险。

（七）经营活动产生的现金流量净额波动风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,771.29 万元、6,750.52 万元、-12,526.94 万元和 7,487.56 万元，

经营活动现金流量净额波动较大，主要系报告期内客户票据回款比例及销售现金回款周期变动所致。如果客户票据回款比例提高、销售现金回款周期变长，可能导致公司营运资金紧张，经营活动产生的现金流量净额减少，进而对公司的日常经营产生不利影响。

（八）商业承兑汇票兑付风险

报告期各期末，公司应收商业承兑汇票余额分别为 3,047.90 万元、5,525.47 万元、13,458.73 万元和 7,042.26 万元，金额相对较高，公司已按账龄对商业承兑汇票计提坏账准备。虽然报告期内公司未发生过商业承兑汇票到期无法兑付的情形，但若票据承兑人经营情况发生重大变化，公司可能存在商业承兑汇票无法兑付的风险。

五、其他风险

（一）税收优惠变化的风险

上海新材料于 2017 年 11 月 23 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201731001800，认定有效期为 3 年（2017 年至 2019 年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，上海新材料在报告期内按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

截至本招股说明书签署日，上海新材料正在履行高新技术企业复评程序，在高新技术企业复评认定批准前，上海新材料暂按 15%的税率缴纳企业所得税。若上海新材料不能继续被认定为高新技术企业或国家上调高新技术企业的优惠税率，将会增加公司的所得税费用，并对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（二）部分房屋未取得权属证书的风险

截至本招股说明书签署日，公司共 20 处房屋未取得权属证书，包括因建设时超出建设规划许可证的规划范围而未取得权属证书的无证房屋 13 处及建设时未履行报建手续的临时建筑 7 处。该等房屋均为公司在自有土地上自建的附属性建筑，面积占公司房屋总面积的比例为 3.65%，账面价值占公司房屋及建筑物账

面价值的比例为4.75%，面积和账面价值占比均较低且权属不存在争议，因此不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。但公司存在上述无证房屋被有权机关强制拆除而不能继续用于生产经营，以及被有权机关行政处罚的风险。

（三）因危险品运输与危废处理相关事项被处罚的风险

烟台新材料2017-2018年存在委托无危险化学品运输资质的企业运输危险化学品、2019年1-9月存在与无危险化学品运输资质的企业签署运输合同由其转委托给具有资质的企业运输危险化学品的情形；上海新材料2018年12月31日至2019年12月31日存在与不具有危废处理资质的企业签署危险废物处理协议并由其转委托给具有资质的企业处理危险废物的情形。上述情形虽未造成重大影响，不构成本次发行上市的实质性障碍，但违反法律法规的相关规定，存在被有关行政主管部门处以罚款、没收违法所得的法律风险。

（四）发行失败风险

公司本次发行的结果将受到发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对发行价格的认可程度及未来趋势判断等多种内外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

（五）股价波动的风险

二级市场股票价格不仅取决于公司经营状况，同时也受利率、汇率、通货膨胀、国内外政治经济形势及投资者心理预期等因素的影响，导致股价波动的原因较为复杂。本次股票发行后拟在创业板上市，该市场具有较高的投资风险。投资者应充分了解创业板的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：	上海保立佳化工股份有限公司
英文名称：	Shanghai Baolijia Chemical Co., Ltd.
统一社会信用代码：	91310000729349653F
注册资本：	6,757.50 万元
法定代表人：	杨文瑜
成立日期：	2001 年 8 月 24 日
注册地址：	上海市奉贤区泰日镇大叶公路 6828 号
办公地址：	上海市奉贤区泰日镇大叶公路 6828 号
邮政编码：	201405
互联网网址：	http://www.baolijia.com.cn/
电子邮箱：	dongban@baolijia.com.cn
负责信息披露和投资者关系部门：	董事会办公室
董事会秘书：	衣志波
电话号码：	021-31167902
传真号码：	021-57582520-8088
经营范围：	涂料用原材料苯丙乳液的生产制造，从事货物进出口及技术进出口业务。【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】

二、发行人设立和报告期内的股本及股东变化情况

发行人是由保立佳有限整体变更设立的股份有限公司。

（一）有限责任公司的设立情况

保立佳有限成立于 2001 年 8 月 24 日，是由杨文俊、杨文瑜、衣志刚三位自然人以货币出资设立的有限责任公司，设立时公司注册资本为 50 万元。

2001 年 8 月 15 日，上海华诚会计师事务所有限公司出具了“沪华会验字（2001）第 336 号”《验资报告》，确认截至 2001 年 8 月 15 日，保立佳有限已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本合计人民币 50 万元整。

2001 年 8 月 24 日，保立佳有限在上海市工商行政管理局奉贤分局依法登记注册，并取得注册号为 3102262017611 的营业执照。

保立佳有限设立时的股东及出资情况如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
杨文俊	26.00	52.00%
杨文瑜	12.00	24.00%
衣志刚	12.00	24.00%
合计	**50.00**	**100.00%**

（二）股份有限公司的设立情况

根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“中兴华审字（2015）第 SD-3-113 号”《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日保立佳有限净资产账面价值为 14,421.66 万元。根据山东汇德资产评估有限公司出具的“汇德评报字（2015）第 023 号”《资产评估报告》，以 2014 年 12 月 31 日为基准日保立佳有限净资产的评估值为 21,212.56 万元。

2015 年 5 月 20 日，保立佳有限召开临时股东会，审议并通过了《上海保立佳化工有限公司整体变更为股份有限公司的议案》，同意将公司类型由有限责任公司变更为股份有限公司，以保立佳有限截至 2014 年 12 月 31 日经审计的账面净资产 14,421.66 万元折合为股份公司股本 6,150 万股，每股面值 1 元，其余部分计入资本公积，各股东持股比例不变。

2015 年 6 月 28 日，公司召开创立大会，通过了关于设立股份公司的有关决议。同日，2015 年 6 月 28 日，中兴华出具了“中兴华验字（2015）第 SD-3-005 号”《验资报告》，确认截至 2015 年 6 月 28 日公司已收到全体股东以其拥有的保立佳有限的净资产折合的股本人民币 6,150 万元。

2015 年 7 月 20 日，公司就此次变更取得了上海市工商行政管理局换发的《营业执照》。整体变更设立后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
杨文瑜	4,702.90	76.47%
杨美芹	964.32	15.68%

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
杨惠静	482.78	7.85%
合计	**6,150.00**	**100.00%**

（三）报告期内的股本或股东变化情况

报告期内，公司未发生股本或股东变化的情况。

（四）公司历史上曾存在的股权代持情况

1、公司设立及历次增资中存在的股权代持

序号	股权变更	股权变动时间	名义出资方	出资金额（万元）	实际出资方	代持具体情况	代持方与被代持方关系
1	公司设立	2001 年 8 月	杨文俊	26.00	杨文瑜	杨文俊代杨文瑜出资 26 万元	杨文俊为杨文瑜的弟弟
2	第二次增资	2008 年 6 月	杨美芹	974.00	杨文瑜、杨美芹	杨美芹代杨文瑜出资 480.08 万元，剩余 493.92 万元为杨美芹本人真实出资	杨美芹为杨美卿的妹妹，杨美卿时为杨文瑜的配偶
			王志兴	26.00	杨文瑜	王志兴代杨文瑜出资 26.00 万元	王志兴为杨文瑜妹妹杨淑娟的配偶
3	第三次增资	2010 年 3 月	杨美芹	2,000.00	杨文瑜	杨美芹代杨文瑜出资 2,000.00 万元	杨美芹为杨美卿的妹妹，杨美卿时为杨文瑜的配偶

2、公司历次股权转让中存在的股权代持

序号	股权变更	股权变动时间	股权转让方	股权受让方	转让出资（万元）	代持具体情况	代持方与被代持方关系
1	第二次股权转让	2007 年 2 月	杨文俊	杨美芹	26.00	杨文瑜安排杨文俊将代持股权转让给杨美芹，由杨美芹代持	杨美芹为杨美卿的妹妹，杨美卿时为杨文瑜的配偶
2	第三次股权转让	2007 年 6 月	杨文瑜	王志兴	124.00	杨文瑜将股权转让给王志兴，由王志兴代持	王志兴为杨文瑜妹妹杨淑娟的配偶
3	第四次股权转让	2011 年 12 月	杨美芹	杨美卿	2,506.08	杨文瑜安排杨美芹将代持股权转让给杨美卿，由杨美卿代持	杨美卿为杨文瑜的前妻
			王志兴	杨淑娟	150.00	杨文瑜安排王志兴将代持股权转让给杨淑娟，由杨淑娟代持	杨淑娟为杨文瑜的妹妹
4	第五次	2011 年	杨美卿	杨文瑜	2,258.80	股权代持还原	

序号	股权变更	股权变动时间	股权转让方	股权受让方	转让出资（万元）	代持具体情况	代持方与被代持方关系
	股权转让	12 月	杨美卿	杨惠静	247.28	非股权代持，杨文瑜安排杨美卿将 247.28 万元出资无偿转让给杨惠静，转让后该 247.28 万元出资为杨惠静实际持有	
			杨淑娟	杨文瑜	150.00	股权代持还原	

公司在有限责任公司阶段存在股权代持的情形，但在整体变更为股份有限公司前已进行了还原。截至本招股说明书签署日，公司股东的持股均为其本人持股，不存在为其他主体代持股份的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人股权代持情形发生在有限责任公司阶段，在整体变更为股份有限公司前已进行了还原，发行人及相关股东未因此受到过行政处罚，不构成重大违法行为；发行人股权清晰稳定，不存在纠纷或被处罚风险。上述股权代持情形不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：发行人股权代持情形发生在有限责任公司阶段，在整体变更为股份有限公司前已进行了还原，发行人及相关股东未因此受到过行政处罚，不构成重大违法行为；发行人股权清晰稳定，不存在纠纷或被处罚风险。上述股权代持情形不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

3、股权代持是否存在出资不实、虚假出资的情形

发行人历次股权代持中，涉及被代持股东实缴出资情况如下：

时间	代持股东	被代持股东	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）
2001 年 8 月	杨文俊	杨文瑜	26.00	26.00
2008 年 6 月	杨美芹	杨文瑜	480.08	480.08
	王志兴	杨文瑜	26.00	26.00
2010 年 3 月	杨美芹	杨文瑜	2,000.00	2,000.00

经保荐机构和发行人律师核查发行人的工商登记档案、发行人股东出资款支付凭证、验资报告、股东出具的确认函，以及对相关股东的访谈确认，发行人历次股权代持中，被代持股东不存在出资不实、虚假出资情形。

4、股权代持是否均已全部解除，是否存在纠纷或潜在纠纷

2011 年 12 月 21 日，杨美卿、杨淑娟（转让方）与杨文瑜、杨惠静（受让方）签订了《股权转让协议》，约定杨美卿将其持有的保立佳有限 2,258.80 万元出资（占比 71.71%）以 2,258.80 万元的价格转让给杨文瑜，并将其持有的保立佳有限 247.28 万元出资（占比 7.85%）转让给杨惠静；约定杨淑娟将其持有的保立佳有限 150 万元出资（占比 4.76%）以 150 万元的价格转让给杨文瑜。

本次股权转让系杨文瑜与杨美卿、杨淑娟出资代持关系的解除。杨美卿根据杨文瑜的要求，将其代持的 2,258.80 万元出资转让给杨文瑜，并将其代持的 247.28 万元出资转让给杨惠静；杨淑娟将其代持的 150 万元出资转让给杨文瑜。上述 247.28 万元出资转让后不存在代持关系，该 247.28 万元出资实际为杨惠静持有。

经保荐机构和发行人律师核查发行人的工商登记档案、相关当事人出具的书面说明及承诺，以及对相关当事人进行访谈确认，上述股权转让完成后，公司历史上曾经存在的股权代持关系已全部解除；截至本招股说明书签署日，发行人股东所持股份权属清晰，不存在委托持股等代持情形，不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）引入外部股东情况

2016 年 3 月 28 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，同意公司注册资本由 6,457.50 万元增加至 6,757.50 万元，由万晓梅向公司增资 1,800 万元，其中 300 万元计入注册资本，剩余 1,500 万元计入资本公积。2016 年 6 月 20 日，公司完成了上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

2016 年 7 月 12 日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“中兴华验字（2016）第 SD03-0007 号”《验资报告》，确认截至 2016 年 7 月 11 日，公司已收到万晓梅缴纳的人民币 1,800 万元出资，出资方式为货币出资。

经保荐机构和发行人律师核查万晓梅出资凭证、验资报告，公司外部股东万晓梅本次增资不存在出资不实、虚假出资的情形。

（六）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组。

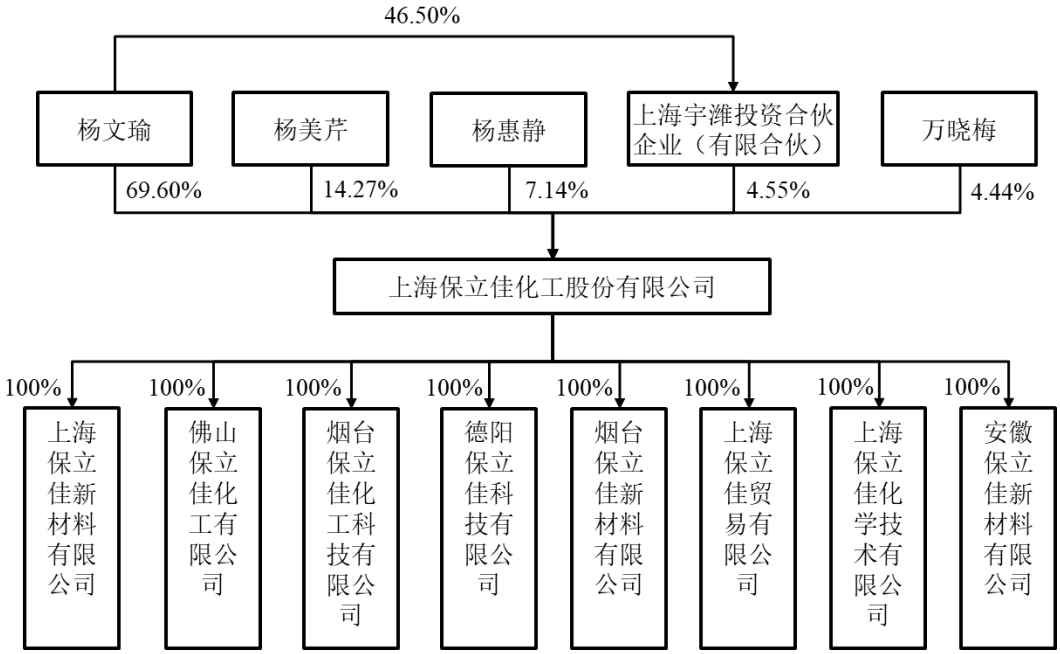
（七）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

三、发行人的股权结构和组织结构

（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构图如下所示：

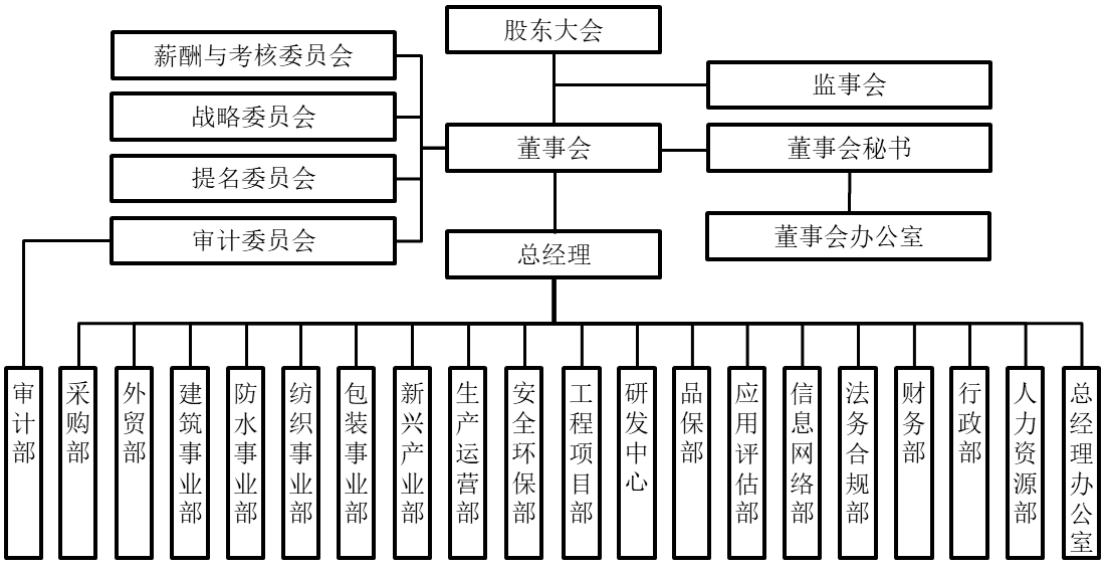


经保荐机构和发行人律师核查发行人的股东名册、工商登记资料、相关股东填写的调查问卷、出具的承诺函，以及对发行人股东进行访谈确认、核查主要股东的银行流水，截至本招股说明书签署日，发行人股权结构中不存在代持情形或其他形式的利益安排，发行人的股权结构清晰稳定。

（二）发行人组织结构

1、组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构图如下所示：



2、各部门主要职责

公司主要职能部门的具体职责如下：

部门名称	具体职责
董事会办公室	负责办理董事会、董事会各专门委员会相关的各项事务。组织筹备公司股东大会、董事会和董事会各专门委员会会议；起草相关会议文件、会议记录并管理相关文档；负责公司信息披露事务管理工作及投资者关系管理工作；持续向公司董事提供监管法规、政策；参与公司内部治理工作
审计部	按照董事会审计委员会的要求，制定年度内部审计工作计划；建立内部审计工作程序和审计工作底稿；配合公司聘请的外部审计机构，完成相关审计工作；向审计委员会报告内部审计计划的执行情况以及内部审计工作发现的问题，落实整改事项等
采购部	参与制定公司整体供应政策和预算安排；负责公司原材料类、成品助剂、办公用品、设备及设备备件、仪器设备、五金材料、包装桶等的采购；负责分析采购物料和市场，制定与公司方针目标相适应的采购策略；负责供应商开发、考核、评审等相关工作，保证原材料品质、交期、价格、服务符合公司的要求；实施归口物料的采购、配送运输控制
外贸部	负责外贸市场的调研作业，了解目标市场总体供销、产品趋势状况；负责外贸市场的客户开发、订单管理、客户服务、回款管理等工作；负责外贸市场相关的参展、促销作业
建筑事业部	负责建筑乳液产品的市场调研作业，了解目标市场总体供销、产品趋势状况；负责相关的客户开发、订单管理、客户服务、回款管理等工作；负责相关的参展、促销作业
防水事业部	负责防水乳液产品的市场调研作业，了解目标市场总体供销、产品趋势状况；负责相关的客户开发、订单管理、客户服务、回款管理等工作；负责相关的参展、促销作业
纺织事业部	负责纺织乳液产品的市场调研作业，了解目标市场总体供销、产品趋势状况；负责相关的客户开发、订单管理、客户服务、回款管理、产品定价等工作；负责相关的销售推广、参展、促销作业

部门名称	具体职责
包装事业部	负责包装乳液产品的市场调研作业，了解目标市场总体供销、产品趋势状况；负责相关的客户开发、订单管理、客户服务、回款管理等工作；负责相关的参展、促销作业
新兴产业部	负责相关产品的市场调研作业，了解目标市场总体供销、产品趋势状况；负责相关的客户开发、订单管理、客户服务、回款管理等工作；负责相关的参展、促销作业
生产运营部	负责生产工艺和设备能效的日常管理、生产计划的规划和管控，负责库房规划、物料收发、安全生产等相关工作、负责产品制造相关作业以及生产各阶段品质管理
安全环保部	负责各项安全作业管理，保证生产过程安全；负责 5S 相关作业管理，建立干净、清洁、整齐、安全的工作环境，提升整体效率
工程项目部	负责设备管理、生产工艺和生产设备效能管理，负责设备备件管理，以及负责工程（新上、技改、搬迁等）项目管理工作
研发中心	负责产品研发设计，保证产品的市场竞争力，满足客户需求，确保生产效率及成本，提升公司的竞争力；负责销售及生产技术服务相关作业，有效解决客户生产技术问题，提升客户满意度及生产品质和效率；负责应用评估测试相关作业，保证各项试验作业的品质；负责新产品、新设备、新技术、新原料相关信息、资料的收集及应用作业管理
品保部	负责检验试验，保证产品各项标准符合客户及法规标准；负责品质工程，检验规范，保证各阶段检验作业的标准和准确性，确保各阶段产品品质能够有效控制；负责生产阶段检验，保证生产各阶段产品品质符合标准要求；负责不合格品管理，保证不合格品有效控制，杜绝重复质量事故发生；负责品质改善，保证产品持续改善，降低产品成本；负责质量体系管理，保证质量体系运作符合体系要求
应用评估部	负责应用评估测试，保证各项试验作业的品质
信息网络部	负责 ERP 管理，保证公司各项资源分配合理，确保公司运转规范、高效、有序；负责信息安全、信息硬件、信息软件管理，保证公司信息化安全，并有效支持各类信息系统运行顺畅
法务合规部	负责各项涉内涉外合同、法律案件等相关作业的管理，保障公司合法权益
财务部	建立健全公司财务管理制度和运行核算分析制度；负责公司财务预决算计划和资金收支计划的制定、实施及跟踪管理；负责公司财务管理、财务核算和财务分析工作，编制和上报各类财务报表和税务报表；负责公司资金的筹措、调度和收支管理
行政部	负责各项行政作业的管理，做好各部门办公后勤保障工作，保证各项行政工作有效支持各部门行政作业
人力资源部	根据公司发展战略制定人力资源规划，负责公司人才梯队建设；负责招聘、甄选及岗位配置等；负责新进人员培训，在职培训相关工作；负责绩效管理，协助主管了解员工的能力状况，作为员工绩效改善的依据；负责薪资，奖金管理，有效激励员工提升工作积极性；负责员工关系管理，建立公平、公正、公开、和谐的劳资关系；负责公司企业文化的搭建和宣传相关作业的规划执行与管控
总经理办公室	负责协助公司高层制定战略部署和战术执行分解；负责推行公司科学化管

部门名称	具体职责
	理体系建设；负责推行公司信息化管理体系建设；负责落实和监督公司重点项目进度情况；负责公司投诉判定处理；负责公司级月度会议安排；负责对库存、积压品、不合格品制定标准，形成固定业务并交付给具体业务执行部门；负责推行 CRM 项目，监督扫描项目

四、发行人控股、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有 8 家全资子公司，不存在参股公司或分公司。

（一）上海新材料

截至本招股说明书签署日，上海新材料的基本情况如下：

公司名称	上海保立佳新材料有限公司
统一社会信用代码	91310120685460500Q
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2009 年 2 月 26 日
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	上海市奉贤区柘林镇苍工路 1719 号
主要生产经营地址	上海市奉贤区柘林镇苍工路 1719 号
经营范围	从事新材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）批发、零售，丙烯酸乳液的生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

上海新材料主营业务为水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	66,645.91	71,688.59
净资产	17,439.28	15,375.77
净利润	2,063.51	3,155.91

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（二）佛山保立佳

截至本招股说明书签署日，佛山保立佳的基本情况如下：

公司名称	佛山保立佳化工有限公司
统一社会信用代码	914406076905096639
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2009 年 6 月 9 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	佛山市三水工业园区大塘园 A 区 42-1 号
主要生产经营地址	佛山市三水工业园区大塘园 A 区 42-1 号
经营范围	水性丙烯酸乳液、涂料用粘合剂、助剂及丙烯酸树脂研发、制造、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）

佛山保立佳主营业务为水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	35,132.46	41,705.17
净资产	8,988.15	8,264.05
净利润	724.09	1,821.25

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（三）烟台保立佳

截至本招股说明书签署日，烟台保立佳的基本情况如下：

公司名称	烟台保立佳化工科技有限公司
统一社会信用代码	91370600768749852U
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2004 年 11 月 30 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	烟台开发区福州路 41 号内 2 号

主要生产经营地址	烟台开发区福州路 41 号内 2 号
经营范围	生产、销售：水性乳液，销售：包装制品（不含印刷品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

烟台保立佳主营业务为水性丙烯酸乳液的生产和销售，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	35,768.63	39,977.64
净资产	6,248.66	5,334.99
净利润	913.67	1,109.12

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（四）德阳保立佳

截至本招股说明书签署日，德阳保立佳的基本情况如下：

公司名称	德阳保立佳科技有限公司
统一社会信用代码	91510600060328948M
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2013 年 1 月 15 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	四川省德阳市旌阳区天元镇歇月村 5 组
主要生产经营地址	四川省德阳市旌阳区天元镇歇月村 5 组
经营范围	环保型水性丙烯酸乳液及助剂（不含危险化学品及易制毒化学品）的技术研究、生产、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）

德阳保立佳主营业务为水性丙烯酸乳液的生产和销售，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	11,895.63	11,198.02
净资产	4,722.81	4,469.29
净利润	253.52	290.82

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（五）烟台新材料

截至本招股说明书签署日，烟台新材料的基本情况如下：

公司名称	烟台保立佳新材料有限公司
统一社会信用代码	91370600665719845Y
法定代表人	曲利明
成立时间	2007 年 8 月 9 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	烟台开发区资源再生加工示范区
主要生产经营地址	烟台开发区资源再生加工示范区
经营范围	制造、加工：溶剂型丙烯酸树脂。（有效期限以许可证为准）制造、加工：建筑涂料用粘合剂、涂料用助剂（不含化学危险品）；塑料编织袋、捆扎绳、废塑料、废包装的再生利用（不含旧自行车的收购、拼装和置换），货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）

烟台新材料主营业务为涂料用粘合剂、助剂等产品的生产和销售，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	4,165.81	4,343.37
净资产	-1,818.60	-1,867.34
净利润	56.88	123.64

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（六）保立佳贸易

截至本招股说明书签署日，保立佳贸易的基本情况如下：

公司名称	上海保立佳贸易有限公司
统一社会信用代码	91310120676232557R
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2008 年 6 月 5 日
注册资本	1,500 万元
实收资本	1,500 万元

股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	上海市奉贤区大叶公路 6828 号
主要生产经营地址	上海市奉贤区大叶公路 6828 号
经营范围	化工原料及产品（除监控化学品、民用爆炸物品）、粘合剂、涂料（除油漆）、机械设备、电器设备、计算机、软件及辅助设备的批发、零售，从事货物进出口及技术进出口业务，危险化学品经营（具体项目见许可证）。（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）

保立佳贸易主营业务为丙烯酸丁酯、苯乙烯等化工原材料的大宗采购以及丙烯酸乳液的出口贸易，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	35,878.16	36,643.65
净资产	4,934.52	4,511.84
净利润	422.68	353.81

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（七）保立佳化学

截至本招股说明书签署日，保立佳化学的基本情况如下：

公司名称	上海保立佳化学技术有限公司
统一社会信用代码	91310113MA1GLY9LXK
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2017 年 8 月 24 日
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	上海市宝山区泰和路 1088 号 3 幢 B 区 2-419
主要生产经营地址	上海市宝山区泰和路 1088 号 3 幢 B 区 2-419
经营范围	从事化学技术领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。（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）

保立佳化学主营业务为水性丙烯酸乳液的技术研发，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	232.82	205.17
净资产	198.50	159.54
净利润	38.96	43.10

注：上述财务数据已经中兴华审计。

（八）安徽保立佳

截至本招股说明书签署日，安徽保立佳的基本情况如下：

公司名称	安徽保立佳新材料有限公司
统一社会信用代码	91341182MA2TY8Q189
法定代表人	衣志波
成立时间	2019 年 7 月 25 日
注册资本	1,500 万元
实收资本	1,500 万元
股东构成及控制情况	保立佳股份持有 100%股权
注册地址	明光市经济开发区化工集中区三棵树路以东，纬八路以南，纬十路以北
主要生产经营地址	明光市经济开发区化工集中区三棵树路以东，纬八路以南，纬十路以北
经营范围	生产、销售及进出口水性丙烯酸乳液、丁苯乳液、聚氨酯乳液、环氧乳液、涂料用粘合剂、助剂及丙烯酸树脂；化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、易制毒化学品）批发、零售；从事新材料科技领域的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；塑料制品；仓储服务（除危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

安徽保立佳系发行人为实施本次发行募集资金投资项目而设立的子公司，截至本招股说明书签署日未实际开展生产经营活动，最近一年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.6.30/2020 年 1-6 月	2019.12.31/2019 年度
总资产	1,576.01	30.07
净资产	1,466.05	30.07
净利润	-33.72	-0.23

注：上述财务数据已经中兴华审计。

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东、实际控制人情况

1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，杨文瑜先生直接持有公司 4,702.90 万股股份，占公司本次发行前股份总额的 69.60%；同时，杨文瑜先生作为宇潍投资执行事务合伙人持有其 46.50%的份额，宇潍投资持有公司 4.55%的股份。杨文瑜先生直接和间接合计持有公司 71.71%的股份，为公司控股股东。

截至本招股说明书签署日，杨惠静女士持有公司 482.78 万股股份，占公司本次发行前股份总额的 7.14%。杨惠静女士为杨文瑜先生之女，杨文瑜先生和杨惠静女士合计控制公司 81.29%的股份，为公司实际控制人。

2、公司控股股东、实际控制人简介

杨文瑜先生，1960 年出生，中国国籍，持有加拿大永久居民卡（枫叶卡），身份证号码为 37062819600506****，大专学历。1978 年 12 月至 1984 年 10 月，在山东省泰安 92 团服兵役；1984 年 11 月至 1986 年 10 月，任栖霞县汽车队司机；1986 年 10 月至 1992 年 12 月，任栖霞县第一塑料厂车间主任；1993 年 1 月至 2001 年 7 月，任烟台开发区瑜纲电缆材料有限公司总经理；2001 年 8 月至今，任公司董事长兼总经理。

杨惠静女士，1987 年出生，中国国籍，持有加拿大永久居民卡（枫叶卡），身份证号码为 37068619870112****，本科学历。2010 年 11 月至 2011 年 8 月任上海 PPG 贸易有限公司供应链采购专员；2011 年 9 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司董事兼副总经理。

3、杨文瑜与杨美卿涉及发行人股份的相关协议或约定

杨文瑜与杨美卿于 2015 年 7 月 17 日签订《关于上海保立佳化工股份有限公司等相关上市资产的资产处置协议》，约定发行人及其全部子公司的全部股权以及相关资产均属于杨文瑜所有，杨美卿不向杨文瑜主张任何前述资产的权益。

杨文瑜、杨美卿于 2015 年 7 月办理完毕离婚手续，双方对于离婚财产的分

割没有争议和纠纷，除了《关于上海保立佳化工股份有限公司等相关上市资产的资产处置协议》外，二人对保立佳股份及其子公司的股权及财产的权属或处置未签订有其他协议或存在其他利益安排，杨美卿不直接或间接拥有保立佳股份的权益，二人之间不存在股份代持协议。

4、未认定杨美芹共同控制的原因及合理性

公司未将杨美芹认定为共同实际控制人的原因如下：

（1）根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》中关于共同实际控制人的规定，“法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人），一般不能排除第一大股东为共同控制人。实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同控制人。”杨美芹未与其他任何股东签署一致行动协议或共同控制协议，不存在法定或约定形成的一致行动关系；杨美芹仅持有公司 14.27%股份，非第一大股东；杨美芹为实际控制人杨文瑜前妻的妹妹，为实际控制人杨惠静母亲的妹妹，不属于实际控制人配偶或直系亲属的范畴；杨美芹已于 2019 年 11 月辞去副总经理职务，目前仅担任公司董事，未参与公司日常经营管理，无法对公司的日常经营产生重大影响；

（2）根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》的规定，“认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”公司实际控制人杨文瑜和杨惠静合计控制公司 81.29%的股份，具有绝对控制权，杨美芹仅持有 14.27%股份且未与其他任何股东签署过一致行动协议或共同控制协议，无法对公司股东大会、董事会决议造成实质性影响；

因此，公司未将杨美芹认定为共同实际控制人，符合公司实际情况，具有合

理性。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定，“对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。”杨美芹已按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定，承诺其所持股份自公司上市之日起锁定 36 个月。

（二）公司控股股东、实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人持有的股份不存在被质押和其他有争议的情况。

（三）其他持有公司 5%以上股份的主要股东的情况

截至本招股说明书签署日，杨美芹女士持有公司 964.32 万股股份，占公司总股本的 14.27%，为持有公司 5%以上股份的主要股东。

杨美芹女士，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 37062819720502****，大专学历。1989 年 3 月至 1990 年 7 月，任栖霞县第一塑料厂车间统计员；1990 年 7 月至 1993 年 1 月，任栖霞烟酒公司职员；1993 年 1 月至 2001 年 7 月，任烟台开发区瑜纲电缆材料有限公司会计；2001 年 8 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司董事。

除杨文瑜、杨惠静和杨美芹外，公司不存在其他持有公司 5%以上股份的主要股东。

六、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 6,757.50 万股，本次拟公开发行不超过 2,252.50 万股股票，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行均为新股，不安排股东公开发售股份。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	杨文瑜	4,702.90	69.60%	4,702.90	52.20%

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
2	杨美芹	964.32	14.27%	964.32	10.70%
3	杨惠静	482.78	7.14%	482.78	5.36%
4	宇潍投资	307.50	4.55%	307.50	3.41%
5	万晓梅	300.00	4.44%	300.00	3.33%
6	**社会公众股**	**-**	**-**	**2,252.50**	**25.00%**
股本总额		**6,757.50**	**100.00%**	**9,010.00**	**100.00%**

（二）前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	杨文瑜	4,702.90	69.60%
2	杨美芹	964.32	14.27%
3	杨惠静	482.78	7.14%
4	宇潍投资	307.50	4.55%
5	万晓梅	300.00	4.44%
合计		**6,757.50**	**100.00%**

1、发行人股东与发行人主要客户、供应商及主要股东是否存在交易或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况

经保荐机构和发行人律师核查发行人主要股东的银行流水、发行人股东出具的承诺函，取得主要客户和供应商的企业信用信息报告，以及对发行人股东、主要客户和供应商进行走访确认，发行人股东与发行人主要客户、供应商及主要股东不存在交易或资金往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情况。

2、发行人股东是否持股或控制与发行人从事相同业务或资金往来的公司

（1）发行人股东未持股或控制与发行人从事相同业务的公司

发行人股东杨美芹、杨惠静、宇潍投资除持有发行人股份外，未投资或控股其他主体。

发行人股东杨文瑜除持有发行人股份外，持有宇潍投资、栖霞瑜纲电缆、上

海瑞乐股权。宇潍投资、栖霞瑜纲电缆、上海瑞乐的主营业务分别为投资管理、电缆材料销售、新材料科技领域内的技术咨询与服务，未从事与发行人相同或相似业务。

发行人股东万晓梅除持有发行人股权外，持有星香云（上海）投资管理有限公司 51%股权、宁波炬泰投资管理有限公司 7.8%股权。星香云（上海）投资管理有限公司、宁波炬泰投资管理有限公司的主营业务均为投资管理，未从事与发行人相同或相似业务。

（2）发行人股东持股或控制的公司与发行人的资金往来

报告期内，除发行人因租赁上海瑞乐仓库与其发生租金往来外，发行人股东持股或控制的公司未与发行人发生其他资金往来。

综上，发行人股东未持股或控制与发行人从事相同业务的公司，除已披露的资金往来外，报告期内，发行人股东持股或控制的公司与发行人未发生其他资金往来。

（三）前十名自然人股东持股及在发行人处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	杨文瑜	4,702.90	69.60%	董事长、总经理
2	杨美芹	964.32	14.27%	董事
3	杨惠静	482.78	7.14%	董事、副总经理
4	万晓梅	300.00	4.44%	
合计		**6,450.00**	**95.45%**	

（四）发行人股东涉及国有股及外资股情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股和外资股的情况。

（五）最近一年新增股东情况

最近一年，公司不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

杨文瑜先生直接持有公司 69.60%的股份，同时其担任宇潍投资执行事务合伙人并持有宇潍投资 46.50%的出资份额，宇潍投资持有公司 4.55%的股份；杨惠静女士为杨文瑜先生之女，直接持有公司 7.14%的股份；杨美芹女士为杨惠静女士母亲的妹妹，直接持有公司 14.27%的股份。

（七）股东公开发售股份的情况

本次发行不存在股东公开发售股份安排。

七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，每届任期 3 年，可连选连任。公司董事会成员的基本情况如下：

序号	姓名	任职	性别	年龄（岁）	任职起止时间
1	杨文瑜	董事长兼总经理	男	60	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
2	林奎方	董事兼副总经理	男	48	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
3	杨美芹	董事	女	48	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
4	杨惠静	董事兼副总经理	女	33	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
5	姜明杰	独立董事	男	54	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
6	徐志宝	独立董事	男	39	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
7	李德刚	独立董事	男	41	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日

公司现任董事简历如下：

杨文瑜先生，1960 年出生，中国国籍，持有加拿大永久居民卡（枫叶卡），大专学历。1978 年 12 月至 1984 年 10 月，在山东省泰安 92 团服兵役；1984 年 11 月至 1986 年 10 月，任栖霞县汽车队司机；1986 年 10 月至 1992 年 12 月，任

栖霞县第一塑料厂车间主任；1993 年 1 月至 2001 年 7 月，任烟台开发区瑜纲电缆材料有限公司总经理；2001 年 8 月至今，任公司董事长兼总经理。

林奎方先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级管理人员工商管理硕士。1990 年 9 月至 1993 年 8 月，任山东烟台栖霞县第一塑料厂班长；1993 年 9 月至 1999 年 10 月，任烟台开发区瑜纲电缆材料有限公司销售经理；1999 年 11 月至 2003 年 8 月，任烟台开发区瑜纲涂料有限公司总经理；2003 年 9 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司董事兼副总经理。

杨美芹女士，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1989 年 3 月至 1990 年 7 月，任栖霞县第一塑料厂车间统计员；1990 年 7 月至 1993 年 1 月，任栖霞烟酒公司职员；1993 年 1 月至 2001 年 7 月，任烟台开发区瑜纲电缆材料有限公司会计；2001 年 8 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司董事。

杨惠静女士，1987 年出生，中国国籍，持有加拿大永久居民卡（枫叶卡），本科学历。2010 年 11 月至 2011 年 8 月，任上海 PPG 贸易有限公司供应链采购专员；2011 年 9 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司董事兼副总经理。

姜明杰先生，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，经济师。1987 年 7 月至 2009 年 1 月，在中国建设银行烟台分行任职，历任职员、专职贷款审批人、分理处主任、支行行长等职务；2009 年 2 月至 2010 年 4 月，任烟台市台海集团有限公司总裁助理；2010 年 5 月至 2015 年 8 月，任烟台台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理、董事会秘书；2015 年 9 月至 2017 年 6 月，任台海玛努尔核电设备股份有限公司副总经理、董事会秘书；2017 年 7 月至今，任北京卓立汉光仪器有限公司副总经理、财务总监；目前兼任烟台市莱山融资担保有限公司董事；2015 年 6 月至今，任公司独立董事。

徐志宝先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2008 年 1 月至 2012 年 9 月，任山东汇德会计师事务所有限公司项目经理；2012 年 9 月至 2013 年 4 月，任海信集团有限公司审计部经理；2013 年 4 月至 2015 年 10 月，任青岛科昂集团有限公司审计部经理；2015 年 11 月至今，任环

山集团股份有限公司财务负责人；目前兼任青岛环山农牧有限公司董事；2015年6月至今，任公司独立董事。

李德刚先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2004 年 7 月至 2005 年 5 月，任上海富阳物业咨询有限公司资深分析师；2005 年 5 月至 2007 年 5 月，任上海荣正投资咨询有限公司总经理助理；2007 年 5 月至 2014 年 3 月，任中信建投证券股份有限公司投资银行部高级副总裁；2014 年 3 月至 2015 年 4 月，任上海复星高科技（集团）有限公司投资管理部执行总经理；2015 年 5 月至 2019 年 6 月，任上海景林资产管理有限公司董事总经理；2019 年 7 月至今，任皕盟（上海）信息科技中心（有限合伙）执行事务合伙人；目前兼任上海醇万实业有限公司执行董事、上海景控投资中心（有限合伙）执行事务合伙人、金港汽车文化发展（北京）股份有限公司董事、上海玺地企业管理合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2016 年 6 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。公司监事每届任期 3 年，可连选连任。公司监事会成员的基本情况如下：

序号	姓名	任职	性别	年龄（岁）	任职起止时间
1	战宏伟	监事会主席	男	36	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
2	李杰	监事	男	37	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
3	王爱华	职工监事	女	38	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日

公司现任监事简历如下：

战宏伟先生，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 5 月至 2015 年 6 月，历任公司采购部职员、采购主管、采购经理、厂长；2015 年 6 月至今，任公司监事会主席、外贸部高级总监。

李杰先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 10 月至 2015 年 6 月，历任公司业务代表、销售经理、销售总监、销售副总经理；2015 年 6 月至今，任公司监事、建筑事业部总经理。

王爱华女士，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 12 月至 2015 年 6 月，历任公司财务部会计、财务部总经理助理、信息部经理、预算部总监；2015 年 6 月至今，任公司职工监事、审计部总监。

（三）高级管理人员简介

公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	任职	性别	年龄（岁）	任职起止时间
1	杨文瑜	总经理	男	60	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
2	林奎方	副总经理	男	48	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
3	杨惠静	副总经理	女	33	2019 年 12 月 1 日至 2021 年 6 月 3 日
4	李开波	副总经理	男	40	2019 年 1 月 31 日至 2021 年 6 月 3 日
5	袁宜恩	副总经理	男	42	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
6	丁少伦	副总经理兼财务总监	男	49	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日
7	衣志波	副总经理兼董事会秘书	男	48	2018 年 6 月 4 日至 2021 年 6 月 3 日

公司现任高级管理人员简历如下：

杨文瑜、林奎方、杨惠静简历，详见本节“七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/（一）董事会成员简介”。

李开波先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2007 年 8 月至 2010 年 5 月，任罗门哈斯（中国）投资有限公司高级研究员；2010 年 5 月至 2016 年 5 月，任汉高股份有限公司研发科学家；2016 年 5 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司副总经理。

袁宜恩先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 10 月至 2004 年 4 月，任烟台瑜纲涂料有限公司技术员；2004 年 4 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司副总经理。

丁少伦先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中

级会计师职称。1994 年 7 月至 2001 年 6 月，任烟台天龙通信集团有限公司出纳、会计、主管会计、财务部副部长；2001 年 6 月至 2006 年 3 月，任烟台耕宝电子有限公司财务经理；2006 年 3 月至 2009 年 1 月，任烟台日新物资有限公司财务部长；2009 年 1 月至 2009 年 9 月，任烟台中基环保科技有限公司财务经理；2010 年 9 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司副总经理兼财务总监。

衣志波先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师职称。1992 年 7 月至 1994 年 2 月，任栖霞县印刷厂财务科出纳、主管会计；1994 年 2 月至 1999 年 8 月，任烟台三九化工有限公司财务部经理；1999 年 11 月至 2005 年 12 月，任栖霞市龙大包装彩印厂财务部经理；2006 年 2 月至 2009 年 11 月，任烟台颐中包装有限公司财务部主管；2010 年 2 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司副总经理兼董事会秘书。

（四）其他核心人员简介

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员即核心技术人员，共有 3 人，基本情况如下：

序号	姓名	任职	性别	年龄（岁）
1	李开波	副总经理	男	40
2	袁宜恩	副总经理	男	42
3	崔建宾	建筑技术部总经理	男	56

公司现任其他核心人员简历如下：

李开波、袁宜恩简历，详见本节“七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/（三）高级管理人员简介”。

崔建宾先生，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1984 年 7 月至 2002 年 2 月，任山东栖霞轮胎厂工程师；2002 年 3 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司建筑技术部总经理。

（五）公司现任董事、监事提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

2018 年 6 月 4 日，因公司第一届董事会任期届满，公司召开 2017 年年度股东大会，经董事会提名选举杨文瑜、林奎方、杨美芹、杨惠静、姜明杰、徐志宝、李德刚为董事，组成公司第二届董事会。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举杨文瑜为公司第二届董事会董事长。

2、监事提名和选聘情况

2018 年 6 月 4 日，公司召开 2017 年年度股东大会，经监事会提名选举战宏伟、李杰为非职工代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事王爱华共同组成公司第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举战宏伟为公司第二届监事会主席。

（六）公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

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

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关联关系
杨文瑜	董事长、总经理	宇潍投资	执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		栖霞瑜纲电缆	执行董事	实际控制人控制的其他企业
		上海瑞乐	执行董事	实际控制人控制的其他企业
姜明杰	独立董事	北京卓立汉光仪器有限公司	副总经理、财务总监	发行人独立董事担任高级管理人员的公司
		烟台市莱山融资担保有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的公司
徐志宝	独立董事	青岛环山农牧有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的公司
		环山集团股份有限公司	财务负责人	发行人独立董事担任高级管理人员的公司
李德刚	独立董事	上海醇万实业有限公司	执行董事	发行人独立董事控制并担任执行董事的公司
		上海景控投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人独立董事担任执行事务合伙人的有限合

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位职务	兼职单位与公司的关联关系
				伙企业
		皕盟（上海）信息科技中心（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人独立董事担任执行事务合伙人的有限合伙企业
		金港汽车文化发展（北京）股份有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的公司
		上海玺地企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人独立董事担任执行事务合伙人的有限合伙企业
		德芯（珠海）资产管理有限公司	执行董事兼经理	发行人独立董事担任执行董事兼经理的公司
		上海百百盟企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人独立董事担任执行事务合伙人的有限合伙企业

（七）公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系情况

公司董事长兼总经理杨文瑜先生为公司董事兼副总经理杨惠静女士的父亲；公司董事杨美芹女士为杨惠静女士母亲的妹妹。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在其他亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的协议及其履行情况

公司与独立董事姜明杰、徐志宝、李德刚签署了董事聘任合同书，与其他董事、监事、高级管理人员签署了劳动合同书、保密协议、服务与竞业限制协议和聘任合同书，并与其他核心人员签署了劳动合同书、保密协议、服务与竞业限制协议。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均依照协议履行其相应职责，上述合同及协议履行正常，不存在违约情形。

九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）董事会成员变动情况

姓名	任职	任职情况	最近两年是否变动
杨文瑜	董事长	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否
林奎方	董事	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否
杨美芹	董事	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否
杨惠静	董事	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否
姜明杰	独立董事	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否
徐志宝	独立董事	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否
李德刚	独立董事	2016 年 6 月 16 日公司 2016 年第二次临时股东大会选举为董事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为董事	否

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员未发生其他变化。

（二）监事会成员变动情况

姓名	任职	任职情况	最近两年是否变动
战宏伟	监事会主席	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为监事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为监事	否
李杰	监事	2015 年 6 月 28 日公司创立大会暨首次股东大会选举为监事，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日 2017 年年度股东大会继续选举为监事	否
王爱华	职工监事	2015 年 5 月 28 日公司第一次职工代表大会选举为职工监事，任期届满后于 2018 年 5 月 3 日公司第二次职工代表大会继续选举为职工监事	否

截至本招股说明书签署日，公司监事会成员未发生其他变化。

（三）高级管理人员变动情况

姓名	任职	任职情况	最近两年是否变动
杨文瑜	总经理	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为总经理，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为总经理	否
林奎方	副总经理	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为副总经理，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为副总经理	否
杨惠静	副总经理	2019 年 12 月 1 日公司第二届董事会第十六次会议聘任为副总经理	是
李开波	副总经理	2019 年 1 月 31 日公司第二届董事会第七次会议聘任为副总经理	是
袁宜恩	副总经理	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为副总经理，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为副总经理	否
丁少伦	副总经理兼财务总监	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为财务总监，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为财务总监，并于 2019 年 12 月 1 日第二届董事会第十六次会议聘任为副总经理	否
衣志波	副总经理兼董事会秘书	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为董事会秘书，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为董事会秘书，并于 2019 年 12 月 1 日第二届董事会第十六次会议聘任为副总经理	否
杨美芹	曾任副总经理	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为副总经理，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为副总经理。2019 年 11 月因个人原因辞去副总经理职务	是

上述公司高级管理人员的变动均出于完善公司治理结构或个人原因，对公司的生产经营不存在重大影响。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未发生其他变化。

（四）其他核心人员变动情况

姓名	任职	任职情况	最近两年是否变动
李开波	副总经理	2016 年 5 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，2019 年 1 月 31 日公司第二届董事会第七次会议	否

姓名	任职	任职情况	最近两年是否变动
		聘任为副总经理	
袁宜恩	副总经理	2015 年 6 月 28 日公司第一届董事会第一次会议聘任为副总经理，任期届满后于 2018 年 6 月 4 日第二届董事会第一次会议继续聘任为副总经理	否
崔建宾	建筑技术部总经理	2002 年 3 月至今，任职于上海保立佳化工股份有限公司，现任公司建筑技术部总经理	否

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员未发生其他变化。

十、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份情况及与发行人及其业务相关的对外投资情况

（一）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	任职或亲属关系	直接持股数量（万股）	直接持股比例
1	杨文瑜	董事长兼总经理	4,702.90	69.60%
2	杨美芹	董事	964.32	14.27%
3	杨惠静	董事兼副总经理	482.78	7.14%
合计			**6,150.00**	**91.01%**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有的上述股份不存在被质押、冻结或其他权利受限的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份的情况

序号	姓名	任职或亲属关系	间接持股方式	间接持股数量（万股）	间接持股比例
1	杨文瑜	董事长兼总经理	享有宇潍投资合伙份额	143.00	2.12%
2	林奎方	董事兼副总经理	享有宇潍投资合伙份额	61.50	0.91%
3	李杰	监事	享有宇潍投资合伙份额	4.61	0.07%

序号	姓名	任职或亲属关系	间接持股方式	间接持股数量（万股）	间接持股比例
4	李开波	副总经理、核心技术人员	享有宇潍投资合伙份额	12.30	0.18%
5	袁宜恩	副总经理、核心技术人员	享有宇潍投资合伙份额	30.75	0.45%
6	丁少伦	副总经理兼财务总监	享有宇潍投资合伙份额	4.61	0.07%
7	衣志波	副总经理兼董事会秘书	享有宇潍投资合伙份额	4.61	0.07%
8	崔建宾	核心技术人员	享有宇潍投资合伙份额	18.45	0.27%
合计				**279.83**	**4.14%**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有的上述股份不存在被质押、冻结或其他权利受限的情况。

（三）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在与发行人及其业务相关的对外投资情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资及奖金构成，基本工资主要根据岗位、同行业工资水平、任职人员资历等因素，结合公司目前的盈利状况确定；绩效工资根据公司业绩完成情况和个人工作完成情况确定。独立董事领取固定津贴。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，制定、审查公司董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，制定公司董事、高级管理人员的考核标准并进行考核。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）报告期内薪酬总额占各期公司利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬占公司当

期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

年度	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
薪酬总额	410.12	1,047.73	924.72	689.55
利润总额	**5,834.63**	**8,828.82**	**4,926.05**	**3,694.29**
占比	**7.03%**	**11.87%**	**18.77%**	**18.67%**

2020 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬占公司当期利润总额的比重较低，主要原因系为应对新冠肺炎疫情影响，国家阶段性减免企业社会保险费。

（三）最近一年从公司及其关联企业领薪情况

最近一年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领薪情况如下：

单位：万元

序号	姓名	任职	2019 年从公司领取薪酬
1	杨文瑜	董事长兼总经理	127.27
2	林奎方	董事兼副总经理	113.79
3	杨美芹	董事	105.41
4	杨惠静	董事兼副总经理	85.26
5	姜明杰	独立董事	3.00
6	徐志宝	独立董事	3.00
7	李德刚	独立董事	3.00
8	战宏伟	监事会主席	44.03
9	李杰	监事	66.88
10	王爱华	职工监事	28.03
11	李开波	副总经理、核心技术人员	111.98
12	袁宜恩	副总经理、核心技术人员	106.71
13	丁少伦	副总经理兼财务总监	39.01
14	衣志波	副总经理兼董事会秘书	36.14
15	崔建宾	核心技术人员	95.44
合计			**968.97**

注：上表中从公司领取薪酬金额，不包括公司实施股权激励确认的股份支付金额。

最近一年，除独立董事外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

不存在从公司关联企业领取薪酬的情形。除上述薪酬外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

十二、发行人股权激励情况

截至本招股说明书签署日，公司通过员工持股平台宇潍投资对部分员工实施了股权激励，相关情况如下：

（一）股权激励方案的基本内容和决策程序

2015 年 9 月 30 日公司第一届董事会第二次会议和 2015 年 10 月 16 日公司 2015 年第二次临时股东大会审议通过了《上海保立佳化工股份有限公司股权激励方案》，其基本内容如下：

1、激励方式

激励对象作为宇潍投资合伙人通过持有宇潍投资合伙份额的方式间接持有公司的股份。

2、激励对象需满足的条件

（1）激励对象需符合《公司法》等有关法律、法规的规定，需在公司或其子公司任职，与公司或其子公司签订劳动合同且领取报酬。

（2）激励对象应当为公司的高级管理人员或骨干员工，认同公司的企业文化价值观，具备一定的个人能力并能够全身心投入工作，无不良职业操守记录并愿与公司长期共同发展。

（3）激励对象的名单和份额由宇潍投资执行事务合伙人确定。

3、激励对象姓名、职务及获得激励份额

首期激励对象共 8 名，其姓名、职务及获得激励份额情况，详见本部分“（二）股权激励的实施情况/3、2015 年 10 月，宇潍投资向公司增资（公司完成第一次股权激励）”。

根据公司发展需要，执行事务合伙人可将其所持合伙份额转让给其他合伙人或新的激励对象，该等转让无需经其他合伙人同意。

4、激励对象的资金来源

激励对象参与股权激励的资金由激励对象自行筹集，激励对象须确保其出资来源为其合法薪酬或通过法律、行政法规允许的其他方式取得的资金。宇潍投资、公司及其子公司不得为激励对象提供贷款或其他形式的财务资助。

5、激励对象合伙份额的转让

（1）有下列情形之一的，激励对象应当将其持有的合伙份额转让给执行事务合伙人：

①除因激励对象死亡、被宣告死亡外，劳动合同到期未续期或劳动合同未到期提前终止致使激励对象自签署宇潍投资的合伙协议之日起，在公司及其子公司连续工作不满 36 个月的；

②因刑事犯罪被追究刑事责任的；

③存在其他重大违反公司及其子公司规章制度的行为。

（2）激励对象由于其他原因拟转让其合伙份额的，应当将其合伙份额转让给执行事务合伙人。

6、激励对象特殊情况的处理

激励对象死亡或者被依法宣告死亡的，对该激励对象在宇潍投资中的合伙份额享有合法继承权的继承人，经持有三分之二以上合伙份额的合伙人同意，可以从继承开始之日起，取得宇潍投资的合伙人资格（但合伙人的继承人为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的除外）。如果未取得持有三分之二以上合伙份额的合伙人同意或继承人不愿意成为合伙人的，宇潍投资应当向合伙人的继承人退还被继承合伙人的合伙份额。

7、激励对象在公司上市后的减持安排

（1）激励对象减持时需遵守《公司法》等相关法律、法规及规范性文件的规定以及激励对象所作承诺的要求。

（2）公司上市后，且在宇潍投资和激励对象法定及承诺的锁定期届满后，

激励对象经申请可通过宇潍投资减持公司股票并在扣除相关税费后取得投资成本及收益。

（二）股权激励的实施情况

1、2015 年 5 月，宇潍投资设立

2015 年 4 月 13 日，杨文瑜和林奎方签订《上海宇潍投资合伙企业有限合伙协议》，约定分别出资 80 万元和 20 万元设立宇潍投资，其中杨文瑜为普通合伙人，林奎方为有限合伙人，杨文瑜担任执行事务合伙人。

2015 年 5 月 5 日，宇潍投资在上海市工商行政管理局奉贤分局依法登记注册，并取得注册号为 310120002743517 的营业执照。

宇潍投资设立时的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	80.00	80.00
2	林奎方	有限合伙人	20.00	20.00
合计			**100.00**	**100.00**

2、2015 年 9 月，杨文瑜和林奎方等向宇潍投资增资

2015 年 9 月 2 日，杨文瑜、林奎方、袁宜恩、张树虎、崔建宾、王邦宪、郝恩成、张少栋签订了《上海宇潍投资合伙企业（有限合伙）入伙协议》，约定袁宜恩、张树虎、崔建宾、王邦宪、郝恩成和张少栋分别以货币方式向宇潍投资出资 107.62 万元、80.71 万元、64.57 万元、64.57 万元、48.43 万元和 16.14 万元，成为宇潍投资的有限合伙人。原合伙人杨文瑜的出资额由 80 万元增加至 478.96 万元，林奎方的出资额由 20 万元增加至 215.25 万元，宇潍投资出资总额由 100 万元增加至 1,076.25 万元。

2015 年 9 月 2 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了《变更决定书》，同意本次增资，并于同日共同签署了新《合伙协议》。

2015 年 9 月 6 日，宇潍投资完成了上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

本次增资完成后，宇潍投资的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	478.96	44.50
2	林奎方	有限合伙人	215.25	20.00
3	袁宜恩	有限合伙人	107.62	10.00
4	张树虎	有限合伙人	80.71	7.50
5	崔建宾	有限合伙人	64.57	6.00
6	王邦宪	有限合伙人	64.57	6.00
7	郝恩成	有限合伙人	48.43	4.50
8	张少栋	有限合伙人	16.14	1.50
合计			**1,076.25**	**100.00**

3、2015 年 10 月，宇潍投资向公司增资（公司完成第一次股权激励）

2015 年 10 月 16 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，同意公司注册资本由 6,150.00 万元增加至 6,457.50 万元，由宇潍投资向公司增资 1,076.25 万元，其中 307.50 万元计入注册资本，剩余 768.75 万元计入资本公积（宇潍投资向公司增资的价格为 3.50 元/股）。

2015 年 10 月 28 日，公司完成了上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例
杨文瑜	4,702.90	72.83%
杨美芹	964.32	14.93%
杨惠静	482.78	7.48%
宇潍投资	307.50	4.76%
合计	**6,457.50**	**100.00%**

2015 年 12 月 24 日，中兴华出具了“中兴华验字（2015）第 SD-3-020 号”《验资报告》，确认截至 2015 年 12 月 24 日，公司已收到宇潍投资缴纳的人民币 1,076.25 万元出资，出资方式为货币出资。

至此，公司完成第一次股权激励。该次激励对象的具体情况如下：

单位：万元

序号	激励对象	时任公司职务	持有宇潍投资的合伙份额
1	杨文瑜	董事长、总经理	**478.96**

序号	激励对象	时任公司职务	持有宇潍投资的合伙份额
实际控制人小计			**478.96**
2	林奎方	董事、副总经理	215.25
3	袁宜恩	副总经理	107.62
4	张树虎	建筑事业部总经理	80.71
5	崔建宾	研发中心下属建筑技术部总经理	64.57
6	王邦宪	总工程师	64.57
7	郝恩成	助剂事业部总经理	48.43
8	张少栋	纺织事业部总经理	16.14
其他激励对象小计			**597.29**
合计			**1,076.25**

4、2017 年 12 月，郝恩成将宇潍投资合伙份额转让给杨文瑜

2017 年 12 月，郝恩成从公司离职，因其在公司连续工作时间未满 36 个月，需将所持有的宇潍投资合伙转让给杨文瑜。

2017 年 12 月 19 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了《退伙协议》，同意郝恩成因个人原因退伙。同日，郝恩成与杨文瑜签订《财产份额转让协议》，将其持有的宇潍投资 48.43 万元出资额（对应合伙份额 4.50%）作价 64.78 万元转让给杨文瑜。

2017 年 12 月 19 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了《变更决定书》，同意本次合伙份额转让，并于同日共同签署了新《合伙协议》。

2017 年 12 月 29 日，宇潍投资完成上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

本次变更完成后，宇潍投资的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	527.39	49.00
2	林奎方	有限合伙人	215.25	20.00
3	袁宜恩	有限合伙人	107.62	10.00
4	张树虎	有限合伙人	80.71	7.50
5	崔建宾	有限合伙人	64.57	6.00
6	王邦宪	有限合伙人	64.57	6.00

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
7	张少栋	有限合伙人	16.14	1.50
合计			**1,076.25**	**100.00**

5、2018 年 8 月，杨文瑜向孟祥刚、李杰转让宇潍投资合伙份额（公司完成第二次股权激励）

2018 年 7 月 2 日，孟祥刚、李杰分别与杨文瑜签订了《财产份额转让协议》，杨文瑜将其持有的宇潍投资 16.14 万元出资额（对应合伙份额 1.50%）作价 20.53 万元转让给孟祥刚，将其持有的宇潍投资 16.14 万元出资额（对应合伙份额 1.50%）作价 20.53 万元转让给李杰（孟祥刚、李杰通过受让宇潍投资合伙份额间接持有公司股份的价格均为 4.45 元/股）。同日，孟祥刚、李杰与宇潍投资原全体合伙人签订了《入伙协议》。

2018 年 7 月 2 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了《变更决定书》，同意本次合伙份额转让，并于同日共同签署了新《合伙协议》。

2018 年 8 月 15 日，宇潍投资完成上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

本次变更完成后，宇潍投资的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	495.11	46.00
2	林奎方	有限合伙人	215.25	20.00
3	袁宜恩	有限合伙人	107.62	10.00
4	张树虎	有限合伙人	80.71	7.50
5	崔建宾	有限合伙人	64.57	6.00
6	王邦宪	有限合伙人	64.57	6.00
7	张少栋	有限合伙人	16.14	1.50
8	孟祥刚	有限合伙人	16.14	1.50
9	李杰	有限合伙人	16.14	1.50
合计			**1,076.25**	**100.00**

至此，公司完成第二次股权激励。该次激励对象的具体情况如下：

单位：万元

序号	激励对象	时任公司职务	持有宇潍投资的合伙份额

序号	激励对象	时任公司职务	持有宇潍投资的合伙份额
1	孟祥刚	防水事业部总经理	16.14
2	李杰	监事、建筑事业部总经理	16.14
合计			**32.28**

6、2019 年 5 月，杨文瑜向丁少伦、衣志波转让宇潍投资合伙份额（公司完成第三次股权激励）

2019 年 2 月 18 日，丁少伦、衣志波分别与杨文瑜签订了《财产份额转让协议》，杨文瑜将其持有的宇潍投资 16.14 万元出资额（对应合伙份额 1.50%）作价 20.53 万元转让给丁少伦，将其持有的宇潍投 16.14 万元出资额（对应合伙份额 1.50%）作价 20.53 万元转让给衣志波（丁少伦、衣志波通过受让宇潍投资合伙份额间接持有公司股份的价格均为 4.45 元/股）。同日，丁少伦、衣志波与宇潍投资原全体合伙人签订了《入伙协议》。

2019 年 2 月 18 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了《变更决定书》，同意本次合伙份额转让，并于同日共同签署了新《合伙协议》。

2019 年 5 月 13 日，宇潍投资完成上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

本次变更完成后，宇潍投资的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	462.83	43.00
2	林奎方	有限合伙人	215.25	20.00
3	袁宜恩	有限合伙人	107.62	10.00
4	张树虎	有限合伙人	80.71	7.50
5	崔建宾	有限合伙人	64.57	6.00
6	王邦宪	有限合伙人	64.57	6.00
7	张少栋	有限合伙人	16.14	1.50
8	孟祥刚	有限合伙人	16.14	1.50
9	李杰	有限合伙人	16.14	1.50
10	丁少伦	有限合伙人	16.14	1.50
11	衣志波	有限合伙人	16.14	1.50
合计			**1,076.25**	**100.00**

至此，公司完成第三次股权激励。该次激励对象的具体情况如下：

单位：万元

序号	激励对象	时任公司职务	持有宇潍投资的合伙份额
1	丁少伦	财务总监	16.14
2	衣志波	董事会秘书	16.14
合计			**32.28**

7、2019 年 9 月，杨文瑜向李开波转让宇潍投资合伙份额（公司完成第四次股权激励）

2019 年 8 月 8 日，李开波与杨文瑜签订了《财产份额转让协议》，杨文瑜将其持有的宇潍投资 43.05 万元出资额（对应合伙份额 4.00%）作价 54.74 万元转让给李开波（李开波通过受让宇潍投资合伙份额间接持有公司股份的价格为 4.45 元/股）。同日，李开波与宇潍投资原全体合伙人签订了《入伙协议》。

2019 年 8 月 8 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了《合伙人会议决议》，同意本次合伙份额转让，并于同日共同签署了新《合伙协议》。

2019 年 9 月 24 日，宇潍投资完成上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

本次变更完成后，宇潍投资的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	419.78	39.00
2	林奎方	有限合伙人	215.25	20.00
3	袁宜恩	有限合伙人	107.62	10.00
4	张树虎	有限合伙人	80.71	7.50
5	崔建宾	有限合伙人	64.57	6.00
6	王邦宪	有限合伙人	64.57	6.00
7	李开波	有限合伙人	43.05	4.00
8	张少栋	有限合伙人	16.14	1.50
9	孟祥刚	有限合伙人	16.14	1.50
10	李杰	有限合伙人	16.14	1.50
11	丁少伦	有限合伙人	16.14	1.50
12	衣志波	有限合伙人	16.14	1.50

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
合计			**1,076.25**	**100.00**

至此，公司完成第四次股权激励。该次激励对象的具体情况如下：

单位：万元

序号	激励对象	时任公司职务	持有宇潍投资的合伙份额
1	李开波	副总经理	43.05
合计			**43.05**

8、2020 年 4 月，张树虎将宇潍投资合伙份额转让给杨文瑜，王邦宪合伙份额由其子王钢继承

2020 年 4 月 16 日，宇潍投资全体合伙人召开合伙人会议并共同签署了《合伙人会议决议》，因张树虎从公司离职，自愿转让其合伙份额，同意张树虎将其所持有的 7.50%合伙份额转让给杨文瑜；因王邦宪于 2020 年 4 月离世，同意其所持有的 6.00%合伙份额由其子王钢继承。同日，张树虎与杨文瑜签订《财产份额转让协议》，将其持有的宇潍投资 80.71 万元出资额（对应合伙份额 7.50%）作价 135.20 万元转让给杨文瑜。

2020 年 4 月 16 日，宇潍投资全体合伙人共同签署了新《合伙协议》。

2020 年 4 月 21 日，宇潍投资完成上述变更的工商登记，并取得了换发的营业执照。

本次变更完成后，宇潍投资的合伙结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
1	杨文瑜	普通合伙人	500.49	46.50
2	林奎方	有限合伙人	215.25	20.00
3	袁宜恩	有限合伙人	107.62	10.00
4	崔建宾	有限合伙人	64.57	6.00
5	王钢	有限合伙人	64.57	6.00
6	李开波	有限合伙人	43.05	4.00
7	张少栋	有限合伙人	16.14	1.50
8	孟祥刚	有限合伙人	16.14	1.50
9	李杰	有限合伙人	16.14	1.50
10	丁少伦	有限合伙人	16.14	1.50

序号	合伙人姓名	合伙人类型	合伙份额（万元）	所占比例（%）
11	衣志波	有限合伙人	16.14	1.50
合计			**1,076.25**	**100.00**

截至本招股说明书签署日，宇潍投资合伙结构未发生过其他变化。

（三）公司确认股份支付费用的情况

1、股份支付费用的确定依据

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第二条规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，以权益结算的股份支付是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易；第四条规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。

公司为获取激励对象提供的服务而通过员工持股平台宇潍投资向其间接授予公司股份作为对价进行结算，属于以权益结算的股份支付，因此股份支付费用应当以授予职工权益工具的公允价值计量，即按公司股份的公允价值与宇潍投资持有公司股份的成本之间的差额确定。

2、股份支付的会计处理方式和确认金额

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当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。

上述激励对象通过持有宇潍投资合伙份额而间接持有公司股份。该等间接持有的公司股份为一次性授予，因此公司的会计处理方式为在实施股权激励当期一次性确认股份支付费用，并作为偶发事项计入非经常性损益，同时相应增加资本公积，具体如下：

2015 年：

借：管理费用 368.72 万元

贷：资本公积——其他资本公积 368.72 万元

2018 年：

借：管理费用 25.93 万元

贷：资本公积——其他资本公积 25.93 万元

2019 年：

借：管理费用 78.77 万元

贷：资本公积——其他资本公积 78.77 万元

公司各年度确认的股份支付费用如下：

单位：万元

序号	股权激励实施时间	股份支付费用确认年度	股份支付费用金额
1	2015 年 10 月	2015 年	368.72
2	2018 年 8 月	2018 年	25.93
3	2019 年 5 月和 9 月	2019 年	78.77
合计			**473.42**

3、股份支付费用的计算过程

（1）激励对象间接持有公司股份的数量

公司股权激励对象通过持有宇潍投资合伙份额而间接持有的公司股份，系宇潍投资以 3.50 元/股的价格向公司增资而取得。激励对象间接持有公司股份数量的具体情况如下：

序号	激励对象	持有宇潍投资的合伙份额（万元）①	间接持有公司股份数量（万股）=①/3.50 元/股
1	林奎方	215.25	61.50
2	袁宜恩	107.62	30.75
3	张树虎	80.71	23.06
4	崔建宾	64.57	18.45
5	王邦宪	64.57	18.45
6	郝恩成	48.43	13.84
7	张少栋	16.14	4.61
2015 年股权激励合计		**597.29**	**170.65**
1	孟祥刚	16.14	4.61

序号	激励对象	持有宇潍投资的合伙份额（万元）①	间接持有公司股份数量（万股）=①/3.50 元/股
2	李杰	16.14	4.61
2018 年股权激励合计		**32.28**	**9.22**
1	丁少伦	16.14	4.61
2	衣志波	16.14	4.61
3	李开波	43.05	12.30
2019 年股权激励合计		**75.33**	**21.52**

（2）公司股份的公允价格

①2015 年公司股份公允价格的确定

2016 年 7 月，公司以 6 元/股的价格引入外部投资者万晓梅。以该次外部投资者入股价格为 2016 年 7 月公司股份的公允价格，剔除 2016 年 1-6 月归属母公司所有者的净利润对公司估值的影响，计算得出 2015 年公司股份的公允价格为 5.66 元/股。

A.以万晓梅入股价格为基准计算公允价格的原因

2015 年 10 月公司第六次增资前后的股权变更，系第五次增资和第七次增资，其具体情况如下：

序号	股权变更	股权变更时间	增资方	增资金额（万元）	增资价格（元/股）	增资背景及合理性
1	第五次增资	2013 年 10 月	杨文瑜	1,529.40	1.00	为满足保立佳有限生产经营需要，全体股东同比例增资
			杨美芹	313.60	1.00	
			杨惠静	157.00	1.00	
2	第六次增资	2015 年 10 月	宇潍投资	307.50	3.50	通过员工持股平台实施股权激励
3	第七次增资	2016 年 6 月	万晓梅	300.00	6.00	引入外部投资者

注：上表中的增资金额系计入注册资本的增资金额。

公司第五次增资时间为 2013 年 10 月，与第六次增资的时间间隔较长；该次增资系公司全体股东按持股比例同比例增资，不涉及引入新股东；增资价格由全体股东协商确定为 1.00 元/股，无法反映公司股份的公允价值。基于上述原因，公司未以第五次增资价格为基准计算第六次增资的股份公允价格。

公司第七次增资时间为 2016 年 6 月，与第六次增资的时间间隔较短；该次

增资系引入外部投资者；增资价格具有公允性。基于上述原因，公司以第七次增资价格即万晓梅入股价格为基准计算第六次增资的股份公允价格。

B.以万晓梅入股价格为基准计算公允价格的依据

中国证监会《首发业务若干问题解答（二）》规定，存在股份支付事项的，在确定公允价值时，优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价。

C.以万晓梅入股价格为基准计算公允价格的合理性

根据上述规定，以万晓梅入股价格为基准计算公司第六次增资公允价格具有合理性，具体情况如下：

i.万晓梅拥有丰富的金融行业从业经验，自 2010 年起从事投资管理工作，曾对公司进行过尽职调查，认可公司的行业地位和发展前景，熟悉公司情况;

ii.根据万晓梅出具的承诺，其入股公司系按公平原则的自愿交易；

iii.万晓梅入股系与公司第六次增资时间间隔最近的一次股权变更；

iv.万晓梅入股价格同时考虑了公司业绩基础与变动预期、市盈率指标、行业发展前景和公司成长性等因素，所采用的市盈率与同期同行业并购重组标的资产的市盈率水平不存在重大差异，属于合理的 PE 入股价。

②2018 年和 2019 年公司股份公允价格的确定

以两种方法计算 2017 年末公司模拟估值：**A.** 以 2016 年 7 月万晓梅入股价格对应的公司估值为基础，加上公司 2017 年归属母公司所有者的净利润计算得出；**B.** 以公司 2017 年归属母公司所有者的净利润乘以 10.22 倍市盈率计算得出。对以上两种估值进行比较，取孰高值作为 2017 年末公司模拟估值，计算得出 2018 年公司股份的公允价格为 6.42 元/股。

以此类推，确定 2018 年末公司模拟估值，计算得出 2019 年公司股份的公允价格为 7.16 元/股。

2018 年、2019 年，与公司同属“化学原料和化学制品制造业”的上市公司

并购重组中标的资产的市盈率水平如下：

单位：万元

股票代码	股票简称	标的资产	评估方法	评估基准日	交易价格	标的资产净利润	市盈率
600328.SH	兰太实业	中盐吉兰泰氯碱化工有限公司 100%股权	收益法	2018/6/30	414,762.55	65,091.64	6.37
		中盐吉兰泰高分子材料有限公司 100%股权	收益法	2018/6/30			
		吉兰泰集团纯碱业务经营性资产及负债	收益法	2018/6/30			
		中盐昆山有限公司 100%股权	收益法	2018/6/30			
300596.SZ	利安隆	衡水凯亚化工有限公司 100%股权	收益法	2018/8/31	60,000.00	3,967.58	15.12
300080.SZ	易成新能	中国平煤神马集团开封炭素有限公司 100%股权	收益法	2018/12/31	576,556.70	71,566.24	8.06
300586.SZ	美联新材	营创三征（营口）精细化工有限公司 61%股权	收益法	2018/12/31	45,377.50	5,533.67	8.20
2018 年平均市盈率							**9.44**
600279.SH	重庆港九	重庆市渝物民用爆破器材有限公司 67.17%股权	收益法	2019/3/31	21,151.83	1,779.00	11.89
300655.SZ	晶瑞股份	载元派尔森新能源科技有限公司 100%股权	收益法	2019/4/30	41,000.00	2,379.33	17.23
002064.SZ	华峰氨纶	浙江华峰新材料有限公司 100%股权	收益法	2019/4/30	1,200,000.00	149,156.31	8.05
600075.SH	新疆天业	天能化工有限公司 100%股权	收益法	2019/5/31	483,870.95	87,703.20	5.52
600610.SH	*ST 毅达	赤峰瑞阳化工有限公司 100%股权	收益法	2019/6/30	76,040.64	10,485.81	7.25
600370.SH	三房巷	江苏海伦石化有限公司 100%股权	收益法	2019/8/31	765,000.00	69,608.75	10.99
2019 年平均市盈率							**10.15**

注：

1、市盈率=交易价格/标的资产净利润；

2、标的资产净利润系上市公司收购股权比例所对应的标的资产评估基准日前一年归属于母公司所有者的净利润。

由此可见，2018 年、2019 年同行业并购重组标的资产的平均市盈率分别为 9.44 倍和 10.15 倍，与公司确定 2018 年、2019 年股份公允价格所采用的 10.22 倍市盈率不存在重大差异。

在确定公司股份当期公允价格时，公司同时考虑了近期外部投资者的入股价

格、公司业绩基础和市盈率指标等因素，所采用的市盈率与同期同行业并购重组标的资产的市盈率水平不存在重大差异。因此，报告期内发行人股份公允价格的计量方法及结果具有合理性。

（3）股份支付费用的具体计算过程和结果

根据上述数据，公司确认股份支付费用的具体计算过程及结果如下：

项目	2015 年	2018 年	2019 年
激励对象间接持有公司股份的数量（万股）①	170.65	9.22	21.52
宇潍投资持有公司股份的价格（元/股）②	3.50	3.50	3.50
公司股份的公允价格（元/股）③	5.66	6.42	7.16
应确认股份支付费用（万元）④=①×（③-②）	368.72	25.93	78.77

上述股份支付费用中，2018 年、2019 年孟祥刚、李杰、丁少伦、衣志波和李开波通过受让宇潍投资合伙份额间接持有公司股份的价格 4.45 元/股与公司股份公允价格之间的差额对应的股份支付费用分别为 17.50 万元、58.32 万元，确认在孟祥刚、李杰、丁少伦、衣志波和李开波名下；前述 4.45 元/股与 3.50 元/股之间的差额对应的股份支付费用分别为 8.43 万元、20.45 万元，确认在杨文瑜名下。

4、报告期内股份支付处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定

报告期内，公司股份支付费用按公司股份的公允价值与宇潍投资持有公司股份的成本之间的差额确定，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》第二条和第四条的规定；激励对象间接持有的公司股份为一次性授予，公司的会计处理方式为在实施股权激励当期一次性确认股份支付费用，同时相应增加资本公积，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条的规定。

5、股权激励对象包括实际控制人

①报告期外股权激励

2015 年 10 月发行人第一次股权激励的对象包括实际控制人杨文瑜。由于该次股权激励发生在报告期前，发行人未就授予杨文瑜股份确认股份支付。若 2015

年发行人就授予杨文瑜股份确认股份支付，相应股份支付金额为 295.68 万元，具体计算过程如下：

项目	具体金额
激励对象间接持有公司股份的数量（万股）①	136.84
宇潍投资持有公司股份的价格（元/股）②	3.50
公司股份的公允价格（元/股）③	5.66
股份支付费用（万元）④=①×（③-②）	295.68

②报告期内股权激励

报告期内，发行人通过杨文瑜将其持有的宇潍投资出资额转让给激励对象的方式进行股权激励，均在当期就授予股份确认股份支付。2018 年和 2019 年，激励对象孟祥刚、李杰、丁少伦、衣志波和李开波通过受让杨文瑜持有的宇潍投资合伙份额间接持有公司股份的价格 4.45 元/股与公司股份公允价格之间的差额对应的股份支付费用分别为 17.50 万元、58.32 万元，确认在孟祥刚、李杰、丁少伦、衣志波和李开波名下；前述 4.45 元/股与宇潍投资对公司的增资价格 3.50 元/股之间的差额对应的股份支付费用分别为 8.43 万元、20.45 万元（合计 28.87 万元），确认在杨文瑜名下。

2015 年发行人未就授予杨文瑜股份确认股份支付对报告期初未分配利润的影响金额为-200.10 万元，具有计算过程如下：

项目	具体金额
2015 年发行人就授予杨文瑜股份确认股份支付费用的测算金额（万元）①	295.68
杨文瑜将其持有的宇潍投资出资额转让给激励对象确认在其名下的股份支付费用（万元）②	28.87
2015 年发行人未就授予杨文瑜股份确认股份支付对报告期初未分配利润的影响金额（万元）（①-②）*（1-25%）	200.10

注：杨文瑜将其持有的宇潍投资出资额转让给激励对象确认在其名下的股份支付费用于 2018 年和 2019 年确认，在模拟计算上述影响金额时予以扣除。

综上所述，报告期初发行人未分配利润为 **8,848.22** 万元，2015 年发行人未就授予杨文瑜股份确认股份支付对报告期初未分配利润的影响较小，2018 年、2019 年发行人已确认与杨文瑜相关的股份支付，上述报告期外未就授予杨文瑜股份确认股份支付不会对发行人本次发行上市产生实质性影响。

（四）股权激励对公司的影响

1、对公司经营状况的影响

通过实施股权激励，公司建立健全了长效激励机制，充分调动了激励对象的工作积极性，有助于增强公司的凝聚力和竞争力。

2、对公司财务状况的影响

报告期内，公司于 2018 年和 2019 年分别确认了股份支付费用 25.93 万元和 78.77 万元，占当年利润总额的比例较低，未对公司财务状况造成重大影响。

3、对公司控制权的影响

前述股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

经核查，保荐机构认为：公司通过员工持股平台宇潍投资对部分员工实施股权激励，公司股权激励方案履行了必要的决策程序。公司在实施股权激励当期一次性确认了股份支付费用，2015 年 10 月发行人第一次股权激励的对象包括实际控制人杨文瑜，2015 年发行人未就授予杨文瑜股份确认股份支付对报告期初未分配利润的影响较小，不会对发行人本次发行上市产生实质性影响。公司股权激励的实施有利于健全公司长效激励机制，未对公司财务状况造成重大影响，实施前后公司控制权未发生变化。

经核查，审计机构认为：公司通过员工持股平台宇潍投资对部分员工实施股权激励，公司股权激励方案履行了必要的决策程序。公司在实施股权激励当期一次性确认了股份支付费用，2015 年 10 月发行人第一次股权激励的对象包括实际控制人杨文瑜，2015 年发行人未就授予杨文瑜股份确认股份支付对报告期初未分配利润的影响较小，不会对发行人本次发行上市产生实质性影响。公司股权激励的实施有利于健全公司长效激励机制，未对公司财务状况造成重大影响，实施前后公司控制权未发生变化。

十三、发行人员工情况

（一）发行人员工基本情况

1、员工人数

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司合并口径下的员工人数分别为 428 人、428 人、587 人、591 人。2019 年公司员工人数增长幅度较大，主要原因为公司产销规模扩大，导致人员需求上升。

2、员工结构

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在职员工结构如下：

（1）在职员工岗位分布情况

专业类别	员工人数（人）	占员工总数的比例
生产人员	197	33.33%
销售人员	171	28.93%
管理及行政人员	158	26.73%
研发人员	65	11.00%
合计	**591**	**100.00%**

（2）在职员工教育程度状况

教育类别	员工人数（人）	占员工总数的比例
硕士及以上	33	5.59%
本科	169	28.60%
大专	196	33.16%
中专	92	15.57%
高中及以下	101	17.09%
合计	**591**	**100.00%**

（3）在职员工年龄结构

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数的比例
18-30 岁	249	42.13%
31-40 岁	263	44.50%
41-50 岁	60	10.15%
50 岁以上	19	3.21%

年龄区间	员工人数（人）	占员工总数的比例
合计	591	100.00%

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险、住房公积金缴纳比例

截至 2020 年 6 月 30 日，公司及其子公司的社会保险和住房公积金缴存比例具体情况如下：

缴纳单位	项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险	住房公积金
保立佳股份	公司缴纳比例	-	4.75%	-	-	0.50%	7.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	7.00%
上海新材料	公司缴纳比例	-	4.75%	-	-	0.50%	7.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	7.00%
佛山保立佳	公司缴纳比例	-	1.75%	-	-	1.00%	5.00%
	个人缴纳比例	8.00%	1.50%	0.20%	-	-	5.00%
烟台保立佳	公司缴纳比例	-	5.30%	-	-	-	6.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.30%	-	-	6.00%
德阳保立佳	公司缴纳比例	-	3.50%	-	-	0.50%	9.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.40%	-	-	9.00%
烟台新材料	公司缴纳比例	-	5.30%	-	-	-	6.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.30%	-	-	6.00%
保立佳贸易	公司缴纳比例	-	4.75%	-	-	0.50%	7.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	7.00%
保立佳化学	公司缴纳比例	-	4.75%	-	-	0.50%	7.00%
	个人缴纳比例	8.00%	2.00%	0.50%	-	-	7.00%

注：根据《烟台市生育保险和职工基本医疗保险合并实施意见》，自 2020 年起，烟台市医疗保险和生育保险合并缴纳。上表中烟台保立佳和烟台新材料的医疗保险缴纳比例为医疗保险和生育保险的合并缴纳比例。

根据人力资源社会保障部、财政部、国家税务总局《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号）和《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发〔2020〕49 号），2020 年 2-6 月免征公司及其子公司养老保险、失业保险、工伤保险的单位缴费部分。

根据国家医保局、财政部、国家税务总局《关于阶段性减征职工基本医疗保

险费的指导意见》（医保发〔2020〕6 号）及各地相关政策，2020 年 2-6 月，减半征收保立佳股份、上海新材料、保立佳贸易、保立佳化学医疗保险和生育保险的单位缴费部分，减半征收佛山保立佳、德阳保立佳医疗保险的单位缴费部分；烟台保立佳、烟台新材料医疗保险（含生育保险）的单位缴费费率 2020 年 2 月下调至 6.3%，2020 年 3-6 月下调至 5.3%。

2、缴纳社会保险、住房公积金的员工人数

报告期各期末，公司员工人数、缴纳社会保险和住房公积金的员工人数情况如下：

时间	员工人数	缴纳项目	未缴纳人数	未缴纳人数占比
2020 年 6 月末	591	社会保险	19	3.21%
		住房公积金	17	2.88%
2019 年末	587	社会保险	6	1.02%
		住房公积金	13	2.21%
2018 年末	428	社会保险	2	0.47%
		住房公积金	9	2.10%
2017 年末	428	社会保险	20	4.67%
		住房公积金	18	4.21%

报告期各期末，公司未为上述员工缴纳社会保险或住房公积金的原因及后续处理情况如下：

时间	缴纳项目	未缴纳人数	未缴纳原因	后续处理情况
2020 年 6 月末	社会保险	19	17 名员工因当月入职或缴费地发生变化，当月未缴纳	12 名员工已于次月缴纳；2 名员工 2020 年 8 月已补缴 6-7 月社会保险费；3 名员工次月离职，无需缴纳
			1 名员工系退休返聘人员	无需缴纳
			1 名员工系退伍军人，由其户籍所在地政府部门缴纳	无需缴纳
	住房公积金	17	9 名员工因当月入职未缴纳	6 名员工已于次月缴纳；3 名员工次月离职，无需缴纳
			1 名员工系退休返聘人员	无需缴纳

时间	缴纳项目	未缴纳人数	未缴纳原因	后续处理情况
			1 名员工系退伍军人，由其户籍所在地政府部门缴纳	无需缴纳
			5 名残疾人员工自愿放弃缴纳	无需缴纳
			1 名员工 2019 年 7 月入职，因前任职单位未办理退缴手续而无法缴纳	2020 年 8 月相关手续办理完成，已补缴 2019 年 7 月至 2020 年 7 月的住房公积金
2019 年末	社会保险	6	2 名员工因当月入职或缴费地发生变更，当月未缴纳	已于次月缴纳
			3 名员工系退休返聘人员	无需缴纳
			1 名员工系退伍军人，由其户籍所在地政府部门缴纳	无需缴纳
	住房公积金	13	1 名员工因当月入职未缴纳	已于次月缴纳
			3 名员工系退休返聘人员	无需缴纳
			1 名员工系退伍军人，由其户籍所在地政府部门缴纳	无需缴纳
			6 名残疾人员工自愿放弃缴纳	无需缴纳
			1 名员工因个人原因于 2019 年 6 月注销了住房公积金账户	2020 年 2 月，该员工再次开户后，重新开始缴纳，并补缴了 2019 年 6 月至 2020 年 1 月的住房公积金
			1 名员工 2019 年 7 月入职，因前任职单位未办理退缴手续而无法缴纳	2020 年 8 月相关手续办理完成，已补缴 2019 年 7 月至 2020 年 7 月的住房公积金
2018 年末	社会保险	2	2 名员工因当月入职未缴纳	已于次月缴纳
	住房公积金	9	2 名员工因当月入职未缴纳	已于次月缴纳
			7 名残疾人员工自愿放弃缴纳	无需缴纳
2017 年末	社会保险	20	20 名员工因当月入职或缴费地发生变更，当	已于次月缴纳

时间	缴纳项目	未缴纳人数	未缴纳原因	后续处理情况
			月未缴纳	
	住房公积金	18	11 名员工因当月入职或缴费地发生变更，当月未缴纳	已于次月缴纳
			7 名残疾人员工自愿放弃缴纳	无需缴纳

2020 年 6 月末，因 1 名员工前任职单位未为其办理住房公积金退缴手续，公司无法为其缴纳住房公积金。2020 年 8 月，相关手续办理完成，公司已开始为该员工缴纳，并补缴公司应承担的自其入职之月（2019 年 7 月）至 2020 年 7 月的住房公积金。该等补缴金额较小，对公司持续经营未造成重大不利影响。

除上述情形外，报告期各期末，公司未为员工缴纳社会保险或住房公积金的，均于次月缴纳或属于无需缴纳的情形。

3、主管机关对公司缴纳社会保险、住房公积金合规性的确认

根据公司及各子公司所在地人力资源和社会保障及住房公积金管理部门出具的证明，报告期内，发行人及其子公司没有因违反社会保险和住房公积金缴纳方面的相关规定而受到主管行政部门处罚的情形。

（三）劳务派遣用工情况

报告期内，公司曾存在劳务派遣用工情形，具体情况如下：

1、劳务派遣协议情况

2017 年 1 月 1 日，保立佳股份与上海南星劳务派遣有限公司（以下简称“南星劳务”）签订《劳务派遣协议》，约定上海南星劳务派遣有限公司向公司派遣操作工、普工，派遣期限为 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

2019 年 1 月 1 日，保立佳股份与南星劳务签订《劳务派遣协议》，约定上海南星劳务派遣有限公司向公司派遣生产操作工、仓管员和维修工，派遣期限为 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。

2020 年 4 月 27 日，保立佳股份与南星劳务签订《<劳务派遣协议>解除协议》，约定双方于 2019 年 1 月 1 日签订的《劳务派遣协议》于 2020 年 4 月 25 日解除。

自报告期初至 2020 年 4 月 25 日期间，公司存在劳务派遣用工情形，劳务派遣协议的签订主体为保立佳股份，但劳务派遣用工的实际主体为上海新材料。自 2020 年 4 月 25 日至本招股说明书签署日，公司不存在劳务派遣用工的情形。

2、劳务派遣用工的人数、岗位和比例

报告期内，上海新材料使用劳务派遣用工的人数、岗位和比例情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
劳务派遣用工人数	-	1	32	34
劳务派遣用工岗位	-	操作工、仓管员、维修工	操作工、普工	操作工、普工
上海新材料员工总数	252	252	156	178
劳务派遣用工占比	-	0.40%	20.51%	19.10%

南星劳务与派遣人员建立劳动关系，签订劳动合同，并负责为派遣人员办理各项社会保险。

3、劳务派遣单位的基本情况和资质

报告期内，公司劳务派遣用工的派遣单位南星劳务的基本情况如下：

公司名称	上海南星劳务派遣有限公司
统一社会信用代码	91310120590411503A
法定代表人	庄烈
成立时间	2012 年 2 月 16 日
注册资本	200 万元
注册地址	上海市奉贤区奉浦大道 99 号绿地智尊 B 座 912
经营范围	劳务派遣，木制建设工程作业，砌筑建设工程作业，抹灰建设工程作业，石制建设工程作业，油漆建设工程作业，钢筋建设工程作业，混凝土建设工程作业，脚手架建设工程作业，模板建设工程作业，焊接建设工程作业，水暖电安装建设工程作业，钣金建设工程作业，架线建设工程作业，企业管理咨询，以服务外包方式从事企业管理服务。（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）

南星劳务与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等不存在关联关系。

南星劳务于 2018 年 3 月 14 日取得上海市奉贤区人力资源和社会保障局核发的《劳务派遣经营许可证》（编号：奉人社派许字第 01531 号），许可经营事项

为劳务派遣，有效期限为 2016 年 4 月 26 日至 2019 年 6 月 30 日。

4、报告期内公司使用派遣用工是否合法合规

（1）报告期内公司使用派遣用工存在不规范的情形

①报告期内，劳务派遣协议的签订主体为保立佳股份，但劳务派遣用工的实际主体为上海新材料，劳务派遣用工薪酬及服务费用均由上海新材料支付，存在劳务派遣协议签订主体与实际用工主体不一致的情形。

②2017 年末和 2018 年末的劳务派遣用工人数占上海新材料员工总数的比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的 10%比例；劳务派遣用工大部分人员的岗位为生产操作工、维修工、仓管员，但个别人员职务为带班长、主管，存在个别用工不符合劳务派遣用工临时性、辅助性和替代性的要求。

③南星劳务的《劳务派遣经营许可证》于 2019 年 6 月 30 日到期后未再续期。2019 年 7 月 1 日至 2020 年 4 月 25 日，上海新材料仅有 1 名劳务派遣用工，但该期限内存在使用无派遣资质的单位提供劳务派遣服务的情形。

（2）劳务派遣用工的不规范情形已经得到彻底规范

为规范和解决劳务派遣用工问题，公司采取了如下规范措施：

①2019 年，公司与符合相关要求的劳务派遣人员签署了正式劳动合同。自 2019 年 1 月起，公司的劳务派遣用工仅有 3 人，且岗位为操作工、仓管员、维修工，劳务派遣用工比例超过 10%及不符合临时性、辅助性和替代性的情形在 2019 年 1 月得到了纠正。2019 年末，公司仅有劳务派遣人员 1 人，为上海新材料生产部门学徒工。截至本招股说明书签署日，发行人已不存在劳务派遣用工情形。

②因南星劳务自 2019 年 7 月 1 日起不再具备劳务派遣资质，公司于 2020 年 4 月 25 日与其终止合作，并自此不再使用劳务派遣用工，劳务派遣用工不规范的情形已得到彻底规范。

③上海市奉贤区劳动保障监察大队已分别就保立佳股份和上海新材料报告期内未违反劳动保障相关法律法规出具证明。公司实际控制人已出具书面承诺，

承诺若公司因劳务派遣用工受到有关行政主管部门的行政处罚或者遭受其他经济损失，将承担全部费用、罚金和经济损失。

④保立佳股份、上海新材料与劳务派遣用工的派遣单位南星劳务、相关劳务派遣人员等均不存在纠纷或诉讼等情形。

综上，公司报告期内曾存在的劳务派遣用工不规范情形不构成本次发行上市的实质性障碍。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务及主要产品

（一）发行人主营业务、主要产品的基本情况

1、主营业务基本情况

公司自 2001 年设立以来，主要从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售业务。水性丙烯酸乳液系以丙烯酸酯单体为主的乙烯基单体经乳液聚合化学反应而形成，是一种无毒、无污染、具有优异的物理和化学性能的环保型工业产品。公司产品包括建筑乳液、防水乳液、纺织乳液和包装乳液等各种功能性丙烯酸乳液及助剂，上述产品作为涂料原料、涂层原料等广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料和金属涂料等领域。公司是国内生产水性丙烯酸乳液的主要企业之一，业务已覆盖国内外，是立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等知名涂料企业的核心供应商之一，与上述客户构建了良好的长期合作关系。

公司一直重视产品研发和工艺技术提升，聚集了一批多年从事丙烯酸乳液行业的专业人才，已建立起现代化、专业化的丙烯酸乳液研发中心。截至本招股说明书签署日，公司及其子公司已获授权专利 40 项，包括发明专利 20 项，实用新型专利 20 项。公司及其子公司负责起草了国家标准《复层建筑涂料》（GB/T 9779-2015），参与起草了《建筑涂料用乳液》（GB/T 20623-2006）等 3 项国家标准和《建筑防水涂料用聚合物乳液》（JC/T 1017-2006）等 5 项行业标准。2019 年，公司被中国涂料工业协会评为改革开放四十周年中国涂料行业发展贡献企业。

2、主要产品基本情况

根据使用用途之不同，公司产品可分为建筑乳液、防水乳液、纺织乳液、包装乳液和助剂等；根据化学组分之不同，公司产品可分为纯丙乳液、苯丙乳液、硅丙乳液和醋丙乳液等。

公司主要产品介绍如下：

产品类别	细分类别	代表型号	特点及用途	应用图例
建筑乳液	真石漆乳液	BLJ-888-N BLJ-8806 BLJ-8867 BLJ-8837	将苯乙烯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸异辛酯等单体通过乳液聚合方法制备的核壳结构乳液。该产品不含 APEO，具备环保、泛白恢复能力高、低温成膜性能好、耐水性优异和粘结强度高等特点，主要用于建筑外墙的仿石材真石漆产品	
	内墙乳液	BLJ-8410 BLJ-8439	采用复合结构乳胶粒子技术，将苯乙烯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯经半连续乳液聚合工艺合成。该乳液具有低气味、无 APEO、高耐擦洗、优异的抗脱粉、轻钙体系稳定性、冻融稳定性等特点，主要用于内墙领域	
		BLJ-800AF	采用半连续乳液聚合方法将丙烯酸、丙烯酸丁酯、苯乙烯等单体聚合制备，具有不含 APEO、环保、低 VOCs、耐水好、出色的耐擦洗和附着力、稳定性好、抗盐析、抗水解、优秀的颜料承载能力等优势，主要应用于内墙领域	
		BLJ-3329	采用半连续乳液聚合方法将醋酸乙烯酯、丙烯酸丁酯、叔碳酸乙烯酯等单体聚合制备，具有无 APEO、环保、低 VOCs、耐水好、增稠性好、光泽柔、高耐擦洗、低温成膜优等优势，适用于中低 PVC 净味/低味内墙领域	
	弹性乳液	BLJ-9468	采用乳液聚合方法将苯乙烯、丙烯酸丁酯单体聚合制备，具有无 APEO、强度高、延伸率高、低温弹性高、高耐沾污等特点，可单独用于弹性涂料领域	
防水乳液	单组份防水乳液	BLJ-951 BLJ-5619-N	采用核壳合成方法将苯乙烯、丙烯酸丁酯单体聚合，具有高延伸率、初粘高、粘结力强等特点，主要用于单组份防水领域	
	水泥砂浆专用乳液	BLJ-6186 BLJ-956 BLJ-953B BLJ-956A BLJ-5569	采用核壳合成方法将苯乙烯、丙烯酸丁酯等单体聚合，具有和易性好、开放时间长、适用性广等特点，主要用于水泥砂浆防水领域	
		BLJ-6179A	采用种子乳液合成方法将苯乙烯、丙烯酸丁酯聚合制备，具有漆膜黑亮、气味低等特点，主要用于水泥砂浆防水领域	
	瓷砖背胶	BLJ-6501	采用核壳合成方法将苯乙烯、丙烯酸丁	

产品类别	细分类别	代表型号	特点及用途	应用图例
	乳液	BLJ-6100D-N	酯聚合制备，具有初粘高、粘结力好、耐水优异等特点，主要用于瓷砖背胶领域	
		BLJ-9008	采用半连续乳液聚合将苯乙烯、丙烯酸丁酯、异辛酯、丙烯酰胺等单体聚合制备。产品具有良好的初粘性，耐水性能优异，适用于瓷砖背胶领域	
纺织乳液	发泡涂层用乳液	BLJ-780 BLJ-718	采用低温反应将丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯等单体聚合制备，具有遮光性能强、低温柔韧性好等特点，主要用于服装面料发泡涂层领域	
	服装面料涂层用乳液	BLJ-716	采用高温半连续法将丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯等单体聚合制备，具有手感柔软特点，主要用于服装面料涂层领域	
	无纺布浸渍用乳液	BLJ-727 BLJ-719 BLJ-733	采用高温半连续法将苯乙烯、丙烯酸甲酯单体聚合制备。产品具有良好的加工性能，并丝牢度高，硬挺度高，主要用于无纺布浸渍领域	
包装乳液	保护膜乳液	BLJ-509	采用乳液聚合方法将苯乙烯、丙烯酸丁酯聚合制备，具有耐水性好、初粘力大、剥离力高等特点，主要用于高粘磨砂型材用保护膜领域	
		BLJ-532	采用乳液聚合方法将丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸异辛酯等单体聚合制备，具有透明度高、内聚力强等特点，主要用于中粘型材及板材用保护膜领域	
		BLJ-569	通过乳液聚合方法将丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯等单体聚合制备，具有初粘力高、内聚力强、剥离力低、增粘幅度小等特点，主要用于粗糙板材用保护膜领域	
		BLJ-1112	通过溶剂聚合方法制备，主要原料为丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸、乙酸乙酯等。产品的剥离力高、内聚力强，具有良好的耐高温、高湿性能，可以制备成 PET 胶带、泡棉胶带等，用于有弧度的产品表面防护。典型用途包括锂电池的外壳保护、家电产品的组装粘结、玻璃的背贴防爆等	
	胶带乳液	BLJ-1515	采用溶液聚合的方法制备，主要原料为乙酸乙酯、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯等。产品具有低剥离力、润湿性佳、贴	

产品类别	细分类别	代表型号	特点及用途	应用图例
			附性好、无污染的特点，可用于胶带	
助剂	增稠剂	BLJ-60A	通过乳液聚合将丙烯酸乙酯，甲基丙烯酸等单体制备的含有酸性基团的交联型高分子乳液增稠剂。产品中和以后具有良好的低剪切粘度（Brookfield），使得涂料体系具有较高的假塑性，主要用于建筑涂料	
		BLJ-80	采用乳液聚合方法将丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸等单体聚合制备的碱溶胀缔合型增稠剂。产品中和后具有良好的中低剪切粘度（Brookfield），使涂料体系具有较高的假塑性，主要用于建筑涂料	
		BLJ-935A	采用乳液聚合方法将丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸聚合制备的疏水改性碱溶胀增稠剂。产品可用作水性涂料的首选增稠剂或协同增稠剂，并且可以有效提供中剪切粘度（Kreb Stormer），改善涂料的流动性和流平性，主要用于建筑涂料	
	分散剂	BLJ-5040T	通过乳液聚合将丙烯酸等单体聚合制备的聚羧酸钠盐分散剂。该产品具有用量少，分散效率高，无需辅助分散剂等特点，主要用于建筑涂料	

3、主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑乳液	64,595.54	77.11%	156,183.48	76.68%	128,297.30	76.92%	104,303.36	71.93%
防水乳液	10,397.01	12.41%	22,196.20	10.90%	14,691.03	8.81%	16,493.98	11.37%
纺织乳液	3,172.36	3.79%	12,585.15	6.18%	12,403.31	7.44%	13,502.77	9.31%
包装乳液	3,336.45	3.98%	7,360.51	3.61%	6,728.02	4.03%	5,741.36	3.96%
助剂及其他	2,273.66	2.71%	5,353.11	2.63%	4,668.25	2.80%	4,971.91	3.43%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

发行人采购的原材料主要为丙烯酸酯等大宗化工单体、乳化剂、粉料及其他化工辅助原材料，主要包括两类：

（1）丙烯酸酯等用量较大的原材料

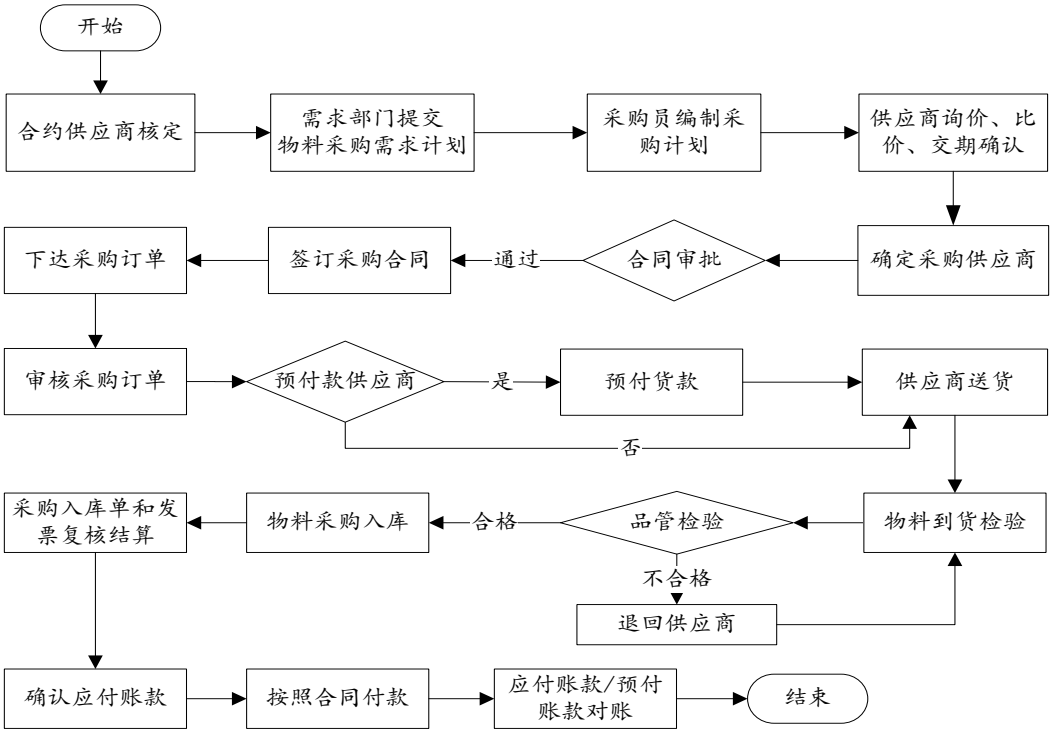
此类原料的供应商均为大型石化集团及专业化从事丙烯酸及其酯化产品的制造企业。为了提升与供应商的议价能力，维护长期且稳定的合作关系，管控资金风险，发行人采用通过保立佳贸易进行集中采购的模式。集中采购的形式为总量约定和分批交付，即约定年度采购框架、每月协商供应量并进行公式化定价。

在集中采购模式下，保立佳贸易首先分别与供应商、发行人各子公司签署原材料购销合同，然后依据合同约定，保立佳贸易或供应商将原材料交付至发行人各子公司处。发行人各子公司负责核验原材料数量、质量并入库，后将验收资料交付保立佳贸易。保立佳贸易收到发行人各子公司的验收资料后，与供应商发起原材料货款结算。

（2）其他用量较小的辅料

发行人各子公司按照比质比价的原则进行现货采购。因不同辅料所处行业贸易惯例差异，具体交货及结算方式包括先款后货、现款现货等。

发行人采购流程如下图所示：

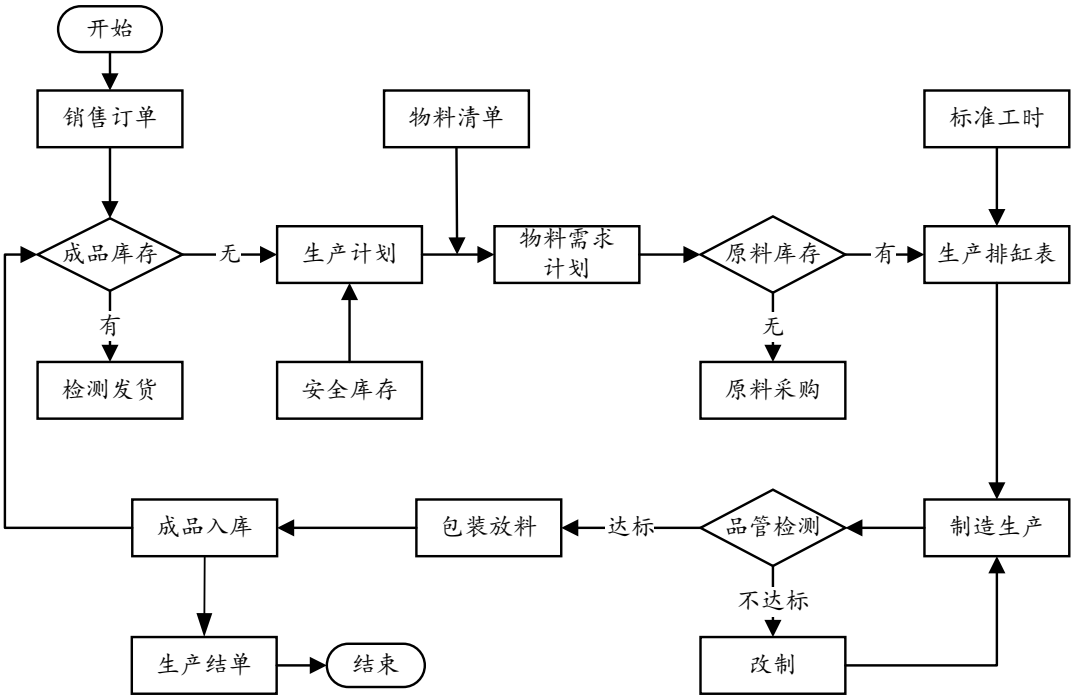


2、生产模式

发行人主要按照客户订单实行“以销定产”的生产模式。发行人每月根据实际库存情况、历史月度生产数据、产能情况及销售计划制订采购及生产计划，对下月生产的品种、产量、规格做出合理预估；客户实际发出订单时，发行人综合考虑订货通知单、库存情况及月度生产计划等因素制定产品生产计划单，按照规范的生产流程组织批量连续生产，并根据品管部对产品的检测结果对产品进行标示后入库。

发行人拥有一定的设备优势和生产技术优势，除包装等环节外，主要生产流程均可实现自动化操作，从而保证产品产量、品质稳定。

发行人生产流程如下图所示：



3、销售模式

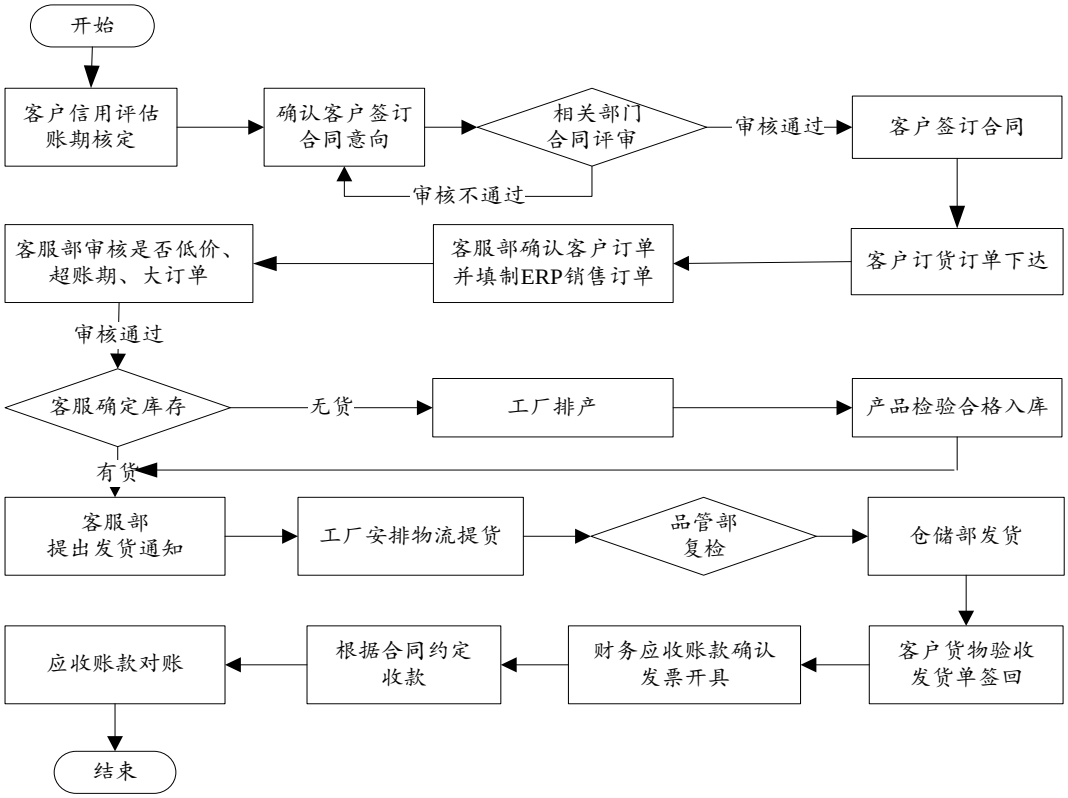
发行人产品销售包括内销、外销两大类，其中内销包括面向大型客户及部分中小型客户的直销模式、面向其他部分中小型客户的经销模式两类，外销均为直销模式。

直销模式：由发行人直接与立邦、三棵树等下游大型客户及部分中小型客户对接进行销售。

经销模式：系针对中小型客户和偏远地区客户采取的销售模式，发行人通过经销模式进行销售，以此整合公司销售资源并降低中小型客户的回款风险。

发行人外销业务全部通过保立佳贸易开展。保立佳贸易获取订单后，与发行人子公司签署采购合同，发行人子公司负责生产、发货，保立佳贸易负责办理出口手续及运输事项，交付方式包括 CIF/FOB 等形式。

发行人销售流程如下图所示：



（1）售后质保及服务的相关流程及安排

公司销售合同中的质保条款一般为：在保质期内，公司对其所提供的产品有免费维修的义务；在保质期后，公司的维修义务并不因此而免除，但客户应承担相应的维修费用。当公司接到客户质量投诉或维修要求后，应在正常工作日 24 小时内做出响应，并在 5 天内到达客户现场，并积极与客户人员协商解决。

公司在销售合同中约定了上述质保条款，并建立了完善的售后质保服务相关制度。客户如在产品使用过程中发现质量问题需公司协助处理，首先向公司销售人员提出申请，经销售人员现场查看，若属于外观包装、重量等简单问题，由销售人员与客户协商处理；若涉及指标检测及客户使用后的效果评估等问题，则由销售人员组织公司生产运营部、研发中心、品保部等相关人员前往现场取样检测，并根据检测结果与客户协商处理方案。

（2）公司未计提售后质保费和预计负债的合理性，是否符合行业惯例

报告期内，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额	52.85	44.38	53.35	23.64
占营业收入的比例	0.06%	0.02%	0.03%	0.02%

报告期内，公司产品合格率较高，退换货金额和占比均较低，未出现因质量问题向客户进行赔付的情形。因此，公司未计提售后质保费和预计负债具有合理性。

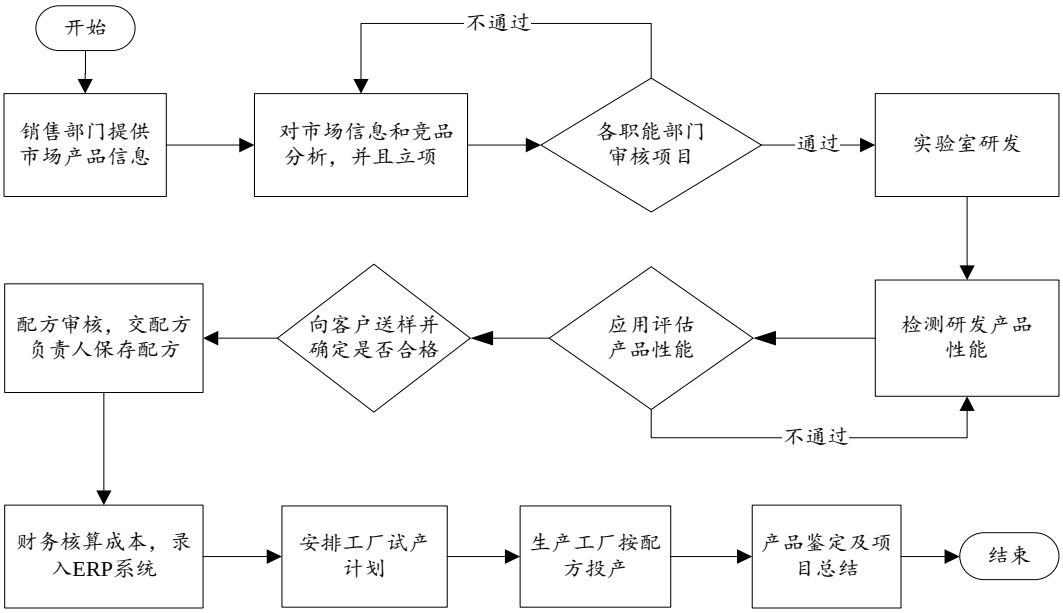
报告期内，公司同行业可比公司青晨科技未计提预计负债，公司上述处理符合行业惯例。

4、研发模式

发行人采用自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，研发活动包括新产品的研发和现有工艺的升级。自主研发系公司根据市场需求进行调研分析后，提出研究要求，再交研发人员进行研究开发工作。合作研发系公司与复旦大学、上海应用技术大学等高等院校共同开展的相关研发活动，详见本节“八、技术和研发情况/（五）合作研发情况”。

发行人建立了完善的自主研发制度和研发流程。研发工作由总经理负责，下设研发中心由分管副总经理负责。研发中心对行业技术发展趋势、销售部门提供的市场信息及客户需求进行分析后，制定开发计划并立项。项目经销售、财务等部门负责人进行综合审核后，交由总经理审批。审批完成后，研发中心指定项目小组开展相关的研发活动。研发成果须由品保部、应用评估部进行性能检测、评估，通过评估后送样至客户。获得客户认可后，研发成果交付至生产部门安排生产活动。

发行人的研发流程如下图所示：



5、盈利模式

公司是生产型实体企业，公司向供应商采购丙烯酸丁酯和苯乙烯等原材料，组织生产水性丙烯酸乳液，并向客户进行销售。公司的利润主要来源于水性丙烯酸乳液等产品的生产与销售。

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

公司采取目前集中采购的模式主要是由采购的原材料特点所决定。公司采购的主要原材料为各类大宗化工单体，该类原材料为基础化工原料，生产厂商主要为国内外大型化工企业，公司只有通过集中采购模式，才能提高与供应商的议价能力，提升公司的盈利空间。同时，因为公司下属子公司较多，原材料采购量较大，为提升公司管理效率，利于公司原材料统一调配使用，保持公司生产经营的稳定性，公司采用了集中采购模式。

公司采取目前以销定产的生产模式主要由公司产品的特性所决定。水性丙烯酸乳液产品保质期较短，一般为 6 个月左右。为缩短产品存储时间，提高存货流转速度，公司采取以销定产的生产模式。同时，公司产品的生产周期较短，一般不超过 24 小时，公司能够快速生产满足客户需求。

公司采取目前的销售模式主要是由公司下游客户情况所决定。公司主要客户

为国内外知名大型涂料企业，为更好的服务该类客户，公司采取直销模式，及时响应并满足客户需求。同时，公司部分下游终端客户为中小型企业，该类客户数量众多，且单个客户销售规模有限，为降低该类客户回款风险，整合公司销售资源，公司对部分该类终端客户采取了经销模式。

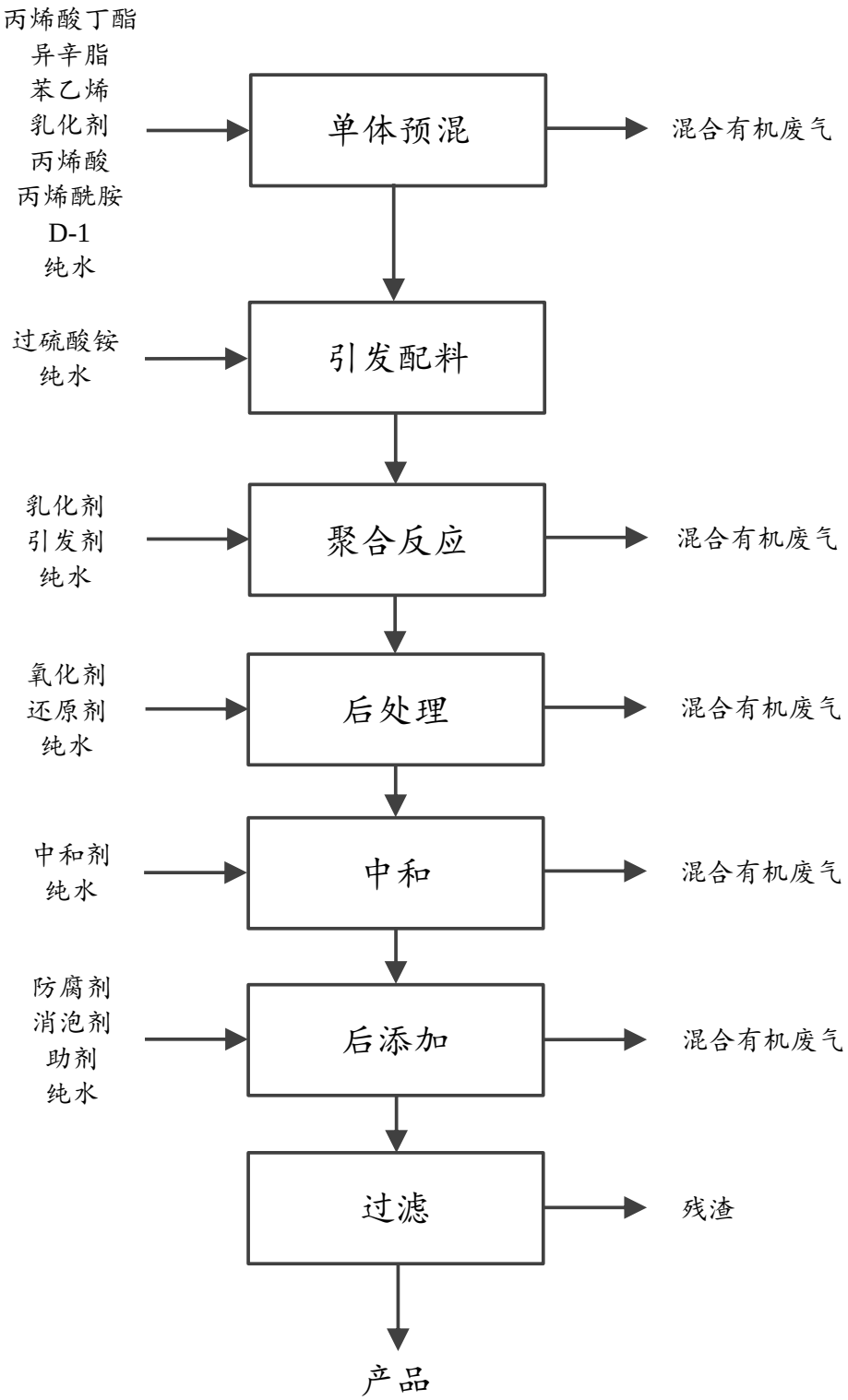
公司经营模式和影响公司经营模式的因素在报告期内未发生变化，同时在可预见的未来，公司经营模式和影响公司经营模式的因素亦不会出现重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式的演变情况

公司自设立以来主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。公司在设立之初，主要聚焦于建筑乳液的研发、生产与销售，随着公司业务的不断发展，公司随之进入防水乳液、纺织乳液和包装乳液领域。同时，公司还布局于助剂、溶剂型粘合剂等新领域，进一步横向拓展新型应用领域，丰富产品结构。

（四）主要产品工艺流程图

公司主要产品生产过程包括单体预混、引发配料、聚合反应、后处理、中和、后添加和过滤等工序。公司主要工艺流程如下图所示：



1、单体预混：生产车间按工艺要求通过自动化系统在单体罐内注入定量纯水，并依次投入定量的丙烯酰胺、乳化剂、丙烯酸、丙烯酸丁酯、苯乙烯、异辛酯等物料，搅拌达工艺要求时间；

2、引发配料：生产车间按工艺要求通过自动化系统在引发罐内注入定量纯水，并投入定量的过硫酸铵引发剂，搅拌达工艺要求时间；

3、聚合反应：生产车间按工艺要求，通过自动化系统在聚合釜内注入定量纯水，并将反应釜升温至工艺要求的温度，升温期间投入定量乳化剂；待温度稳定后，投入定量引发剂和预混单体进行初加聚合反应；初加聚合反应稳定后，通过自动化系统进行预混单体和引发剂的滴加聚合反应；滴加聚合反应完成后进入保温阶段；

4、后处理：保温完毕，进行初次降温至后处理要求温度；降温过程中，根据工艺要求在氧化罐和还原罐分别通过自动化系统注入定量纯水，并投入定量氧化剂和还原剂；降温完毕，通过自动化系统进行后处理反应；后处理完毕进入保温阶段；

5、中和：后处理保温完毕，进行最终降温至中和要求温度，注入定量中和剂与纯水的混合液进行中和反应；

6、后添加：中和完毕后，进行后添加，按工艺要求依次投入定量防腐剂、消泡剂、助剂和纯水调节产品指标，降温至 40℃，取样送检；

7、过滤：检验合格，进行产品过滤作业，使用规定规格的滤布将产品过滤后包装为成品，并办理入库。

（五）环境保护情况

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节

公司在生产经营中产生废水、废气和固体废物的具体环节如下：

（1）废水

公司产生的废水分为生产污水和生活污水，其中生产污水包括循环冷却水排水、软水处理系统排水、设备清洗水、包装桶清洗水、地坪冲洗水、蒸汽冷凝水等。公司委托了专业的环保技术机构针对公司废水的特性制定了具有针对性的处理工艺，生产废水由公司的污水处理系统进行处理，经处理达标后回收用于公司冷却塔等处，或与经化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，由专业污

水处理厂进行处理。

（2）废气

公司生产产生的废气主要包括乳化废气、聚合废气、调节废气、灌装废气、储罐呼吸气、化验室废气、污水处理系统废气以及生产过程无组织废气，废气由工艺设备配套的收集装置收集后经活性炭吸附或进入废气焚烧炉高温焚烧达标后高空排放。

（3）固体废物

公司产生的固体废物主要包括办公生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中危险废物主要为过滤残渣、废弃包装物、设备维修废机油、污水处理站污泥以及废气处理设施产生的废活性炭等。公司与具有危废处理资质的公司签订了委托处理合同，由其对公司的各类危险废物进行安全处置。

2、主要污染物及其排放量

报告期内，公司生产经营中产生的主要污染物均能实现达标排放，具体情况如下：

序号	主要污染物名称	排放量	排放标准	是否达标
1	化学需氧量（COD）（mg/L）	210	500	是
2	生化需氧量（BOD）（mg/L）	36.8	350	是
3	氨氮（NH3-N）（mg/L）	43.4	45	是
4	悬浮物（SS）（mg/L）	88	400	是
5	非甲烷总烃（mg/m³）	95	100	是
6	苯乙烯（mg/m³）	32.3	50	是
7	丙烯酸（mg/m³）	<4.3	20	是
8	丙烯酸丁酯（mg/m³）	2.4	50	是
9	丙烯酸甲酯（mg/m³）	2.7	50	是
10	甲基丙烯酸甲酯（mg/m³）	25	100	是

注：报告期内，公司多次委托第三方环境监测机构对各项污染物的排放情况进行检测，上表中披露的数据为报告期内历次检测结果中的最高值。

3、主要处理设施及其处理能力、实际运行情况

报告期内，公司处理生产经营中处理污染物的主要环保设施及其处理能力、

实际运行情况如下：

序号	环保设施	台（套）数	处理能力	运行状态
1	RTO 焚烧炉	1	65,000m^3/h	正常
2	RTO 焚烧炉	1	45,000m^3/h	正常
3	RTO 焚烧炉	1	20,000m^3/h	正常
4	污水处理站	1	100 吨/天	正常
5	污水处理站	1	70 吨/天	正常
6	污水处理站	1	25 吨/天	正常
7	活性炭吸附废气处理装置	1	105,629m^3/h	正常
8	活性炭吸附废气处理装置	4	35,000m^3/h	正常
9	活性炭吸附废气处理装置	2	7,419m^3/h	正常

4、报告期内环保投入和环保费用支出情况

报告期内，公司环保投入和环保费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
环保设施及设备投入	18.87	329.55	1,478.90	444.75
环保费用支出	314.12	1,174.22	822.42	896.85
总产量（万吨）	16.98	34.89	24.96	22.92

报告期内，公司环保设施及设备投入主要为公司购置、安装或改造相关设施及设备的支出。2018 年公司环保设施及设备投入金额较高，主要原因为当年佛山保立佳 RTO 焚烧炉、上海新材料 RTO 焚烧炉和污水处理站等设施及设备投入金额较大。

报告期内，公司环保费用主要包括环保设施及设备的运行维护费用、污水污泥处理费用、环境监测服务费等。2018 年 2 月上海新材料为安装 RTO 焚烧炉暂时停产，导致 2018 年全年上海新材料产量同比下降，而公司在上海地区单位产量的环保费用高于其他地区，因此 2018 年在公司总产量上升的情况下，公司环保费用仍有所下降。2019 年公司总产量大幅上升，公司环保费用随之提高。

如前所述，报告期内，公司主要污染物均能实现达标排放，表明公司环保投入和环保费用支出与公司生产经营所产生的环境污染相匹配。

（1）报告期内环保投入、环保设施的建设和运行规模、环保相关成本费用

与产量的匹配程度

报告期内，公司主要污染物类型及其处理方式对应的环保投入和环保费用情况如下：

主要污染物类型		处理方式	环保投入	环保费用
废水	佛山保立佳	排放至专业污水处理厂进行处理	无需建设环保设施	需要支付
	其他子公司	由公司污水处理系统等进行处理	需要建设环保设施	无需支付
废气		经活性炭吸附或进入废气焚烧炉高温焚烧达标后高空排放	需要建设环保设施	无需支付
固体废物		由具有危废处理资质的公司对各类危险废物进行处理	无需建设环保设施	需要支付

①环保投入、环保设施的建设与运行规模与产量的匹配程度

A.报告期内，公司环保投入、环保设施的建设规模与产量的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
环保投入金额（万元）	18.87	329.55	1,478.90	444.75
环保设施的固定资产原值（万元）①	3,631.71	3,612.84	1,429.87	877.13
产量（万吨）②	16.98	34.89	24.96	22.92
单位产量的环保设施原值（万元/吨）①/②	0.011	0.010	0.006	0.004

注：2020 年 1-6 月单位产量的环保设施原值=截至 2020 年 6 月 30 日环保设施原值/（2020 年 1-6 月产量*2）。

由上表可见，报告期内，随着产量的逐年增长，公司加大环保投入，环保设施的固定资产原值逐年增加，单位产量的环保设施原值基本保持在 0.01 万元/吨左右，较为稳定，表明公司环保投入、环保设施的建设规模与产量相匹配。

2018 年公司环保投入金额较高，主要原因为当年佛山保立佳 RTO 焚烧炉、上海新材料 RTO 焚烧炉和污水处理站等设施投入金额较大。2019 年环保设施的固定资产原值增加较多，主要原因为前述环保设施于 2019 年建设或安装完成，转入固定资产。

B.报告期内，公司环保设施的运行规模与产量的匹配情况如下：

主要污染物类型	环保设施	台(套)数	处理能力	运行状态	主要污染物名称	排放标准	排放量	是否达标
废气	RTO 焚烧炉	1	65,000m³/h	正常	非甲烷总烃（mg/m³）	100	95	是
	RTO 焚烧炉	1	45,000m³/h	正常	苯乙烯（mg/m³）	50	32.3	是

主要污染物类型	环保设施	台（套）数	处理能力	运行状态	主要污染物名称	排放标准	排放量	是否达标
	RTO 焚烧炉	1	20,000m³/h	正常	丙烯酸（mg/m³）	20	<4.3	是
	活性炭吸附废气处理装置	1	105,629m³/h	正常	丙烯酸丁酯（mg/m³）	50	2.4	是
	活性炭吸附废气处理装置	4	35,000m³/h	正常	丙烯酸甲酯（mg/m³）	50	2.7	是
	活性炭吸附废气处理装置	2	7,419m³/h	正常	甲基丙烯酸甲酯（mg/m³）	100	25	是
废水	污水处理站	1	100 吨/天	正常	化学需氧量（COD）（mg/L）	500	210	是
	污水处理站	1	70 吨/天	正常	生化需氧量（BOD）（mg/L）	350	36.8	是
	污水处理站	1	25 吨/天	正常	氨氮（NH3-N）（mg/L）	45	43.4	是
				正常	悬浮物（SS）（mg/L）	400	88	是

注：报告期内，公司多次委托第三方环境监测机构对各项污染物的排放情况进行检测，上表中披露的排放量数据为报告期内历次检测结果中的最高值。

由上表可见，报告期内，公司环保设施均正常运行；在该等运行规模下，公司主要污染物均能够达到排放标准，表明公司环保设施的运行规模与产量相匹配。

②环保相关成本费用与产量的匹配程度

报告期内，公司环保费用支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
经常性环保费用支出	188.42	1,047.75	755.01	871.06
其中：废水处理费用	26.32	58.49	33.20	32.51
固体废物处理费用	162.10	989.26	721.80	838.55
其他环保费用支出	125.70	126.48	67.41	25.79
环保费用支出合计	314.12	1,174.22	822.42	896.85

A.废水处理费用

佛山保立佳产生的废水排放至专业污水处理厂进行处理，需要支付环保费用；其他子公司产生的废水由公司的污水处理系统等进行处理，无需支付环保费用。报告期内，佛山保立佳废水处理费用与产量的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
废水排放量（万吨）①	0.46	1.01	0.68	0.76
佛山保立佳产量（万吨）②	4.87	10.68	6.53	5.51
单位产量的废水排放量①/②	0.09	0.09	0.10	0.14
废水处理费用（万元）③	26.32	58.49	33.20	32.51
单位废水排放量的处理费用（元/吨）③/①	57.45	57.89	49.04	42.74

报告期内，佛山保立佳单位产量的废水排放量、单位废水排放量的处理费用均较为稳定，表明其废水处理费用与产量相匹配。

B.固体废物处理费用

报告期内，公司固体废物处理费用与产量的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
固体废物量（万吨）①	18.33	123.93	102.92	143.30
产量（万吨）②	16.98	34.89	24.96	22.92
单位产量产生的固体废物量①/②	1.08	3.55	4.12	6.25
固体废物处理费用（万元）③	162.10	989.26	721.80	838.55
单位固体废物量的处理费用（元/吨）③/①	8.84	7.98	7.01	5.85

根据化学组分的不同，公司产品可分为纯丙乳液、苯丙乳液、硅丙乳液和醋丙乳液。同一反应釜在不同类别的乳液之间进行切换生产时，需进行清洗。公司固体废物主要来自于清洗反应釜的废水经物化絮凝后产生的污泥。报告期内，公司采取以下措施，逐步降低了单位产量产生的固体废物量：

i.通过优化排产计划，将同类型产品的生产批次集中安排，降低清洗反应釜的频次，减少清洗废水的产生量；

ii.通过优化反应釜内部构造，减少釜内的挂壁残留，降低清洗废水中固体废物的浓度；

iii.通过增加压滤机、烘干设备等装置，降低污泥中的水分，从而减少固体废物的处理量。

由此可见，报告期内，公司单位产量产生的固体废物量逐年降低具有合理性。

此外，公司单位固体废物量的处理费用逐年有所增加，整体较为稳定。上述两方面表明公司固体废物处理费用与产量相匹配。

（2）发行人环保制度及内控措施是否完善

根据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，公司先后制定了《环境保护管理制度》《环境保护监测管理制度》《废气排放管理办法》《水污染防治监督管理办法》《危险废物环境管理制度》，建立了较为完善的环境保护制度。

公司高度重视环境保护工作，设立了安全环保部对公司的环境保护工作进行统一管理，制定了环境保护和污染物减排目标和计划，建立健全环保责任制和岗位责任制，完善环境保护培训和考核制度，并定期组织环保自查，通过上述环保内控措施，保证公司环境保护制度的落实。

5、生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求

报告期内，公司生产经营符合国家和地方的环保要求。上海环科环境认证有限公司受发行人委托，对发行人从事生产和研发业务的子公司开展环境保护核查，并出具了《上市环境保护核查报告》，确认在 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日的核查期间内，发行人各生产和研发型子公司均执行了环评与“三同时”制度，环评批复及验收中提出的环保要求得到了落实，环境保护工作符合相关法律法规要求；环保设施运行稳定、良好，各项污染物均能达标排放，一般工业固体废物贮存及处理处置能够满足相关法规要求；未发生过重大、特大环境污染事故；除上海新材料于 2018 年 5 月受到上海市奉贤区水务局处罚、于 2019 年 9 月受到上海市奉贤区生态环境局处罚外，未发生其他受到环保部门行政处罚的情形。

本次募集资金投资项目符合环保要求的情况，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/二、募集资金投资项目的具体情况/（十）项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定”。

6、环境保护行政处罚情况

（1）水务局处罚

2018 年 5 月 16 日，上海市奉贤区水务局出具“第 2220182008 号”《行政处罚决定书》，认定上海新材料实施了未取得排水许可证向城镇排水设施排放污水的行为，对其处以罚款 25 万元的行政处罚。

上海新材料在受到上述处罚后立即积极进行整改，于 2018 年 6 月 1 日缴纳了上述罚款，并向上海市奉贤区水务局提交了排水许可证申请文件。

2018 年 6 月 20 日，上海市奉贤区水务局出具《关于上海保立佳新材料有限公司水务相关事宜的情况说明》，认定上海新材料上述事项不构成重大违法行为。2018 年 8 月 24 日，上海新材料取得了上海市奉贤区水务局下发的“沪水务排证字第 P20180480 号”《排水许可证》，许可证有效期至 2023 年 8 月 23 日。

（2）生态环境局处罚

2019 年 9 月 9 日，上海市奉贤区生态环境局出具“第 2120190136 号”《行政处罚决定书》，认定上海新材料储罐进料泵位置设置的排空管有挥发性有机物废气产生，未安装污染防治设施，未在密闭空间作业，对其处以罚款 6 万元的行政处罚。

该次处罚主要原因为上海新材料原料储罐进料泵设有排空管，设备未完全密闭涉嫌无组织排放。上海新材料在受到上述处罚后立即积极进行整改，对原料储罐进料泵排空管进行了封堵，并认真检查了相关设备设施，杜绝无组织排放情况。

2019 年 9 月 23 日，上海新材料缴纳了上述罚款。2019 年 10 月 15 日，上海市奉贤区生态环境局出具了“沪奉环证[2019]第 074 号”《企业环保守法情况证明》，认定上海新材料上述事项不构成重大违法行为。

除上述情况外，报告期内公司及其子公司不存在其他因违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人受到两次环保相关行政处罚，发行人已完成相关行政处罚所涉问题的整改，整改后符合环境保护相关法律法规的规定，不存在重大法律风险；发行人已取得相关处罚机关认定该等行为不属于重大违法行为的证明，该两项环保相关行政处罚所涉事项不构成重大违法行为。

经核查，发行人律师认为：报告期内发行人受到两次环保相关行政处罚，发行人已完成相关行政处罚所涉问题的整改，整改后符合环境保护相关法律法规的规定，不存在重大法律风险；发行人已取得相关处罚机关认定该等行为不属于重大违法行为的证明，该两项环保相关行政处罚所涉事项不构成重大违法行为。

7、环保政策对日常生产的影响

（1）发行人主要产品生产地环保类规则

公司主要产品生产地上海市、佛山市、烟台市和德阳市的环保类规则主要如下：

生产地	规范性文件名称	发文机关	生效日期
上海市	《上海市环境保护条例（2018 修正）》	上海市人民代表大会常务委员会	2019 年 10 月 1 日
	《上海市大气污染防治条例（2018 修正）》	上海市人民代表大会常务委员会	2019 年 1 月 1 日
	《上海市危险废物污染防治办法（2002 修正）》	上海市人民政府	2003 年 3 月 1 日，已于 2019 年 12 月 30 日失效
佛山市	《广东省环境保护条例（2019 修正）》	广东省人民代表大会常务委员会	2019 年 11 月 29 日
	《广东省大气污染防治条例》	广东省人民代表大会常务委员会	2019 年 3 月 1 日
	《广东省固体废物污染环境防治条例（2018 修订）》	广东省人民代表大会常务委员会	2019 年 3 月 1 日
	《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市大气环境质量达标规划的通知》	佛山市人民政府办公室	2018 年 6 月 29 日
	《佛山市扬尘污染防治条例（2020 修正）》	佛山市人民代表大会常务委员会	2020 年 5 月 12 日
	《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》	佛山市人民政府办公室	2017 年 4 月 1 日
烟台市	《山东省环境保护条例（2018 修订）》	山东省人民代表大会常务委员会	2019 年 1 月 1 日
	《山东省大气污染防治条例（2018 修正）》	山东省人民代表大会常务委员会	2018 年 11 月 30 日
	烟台市建设项目环境监理管理办法（试行）	烟台市环境保护局	2013 年 7 月 5 日
	《烟台市环境空气质量生态补偿暂行办法》	烟台市人民政府办公室	2017 年 8 月 1 日
	《烟台市人民政府办公室关于印发烟台市重污染天气应急预案的通知》	烟台市人民政府办公室	2018 年 11 月 9 日
	《关于严格执行山东省大气污染物排放标准的通知》	山东省生态环境厅	2019 年 8 月 7 日
	《关于印发烟台市重污染天气应急预案的通知》	烟台市生态环境保护委员会	2019 年 11 月 4 日

生产地	规范性文件名称	发文机关	生效日期
德阳市	《四川省固体废物污染环境防治条例（2018 修正）》	四川省人民代表大会常务委员会	2018 年 7 月 26 日
	《四川省环境保护条例（2017 修订）》	四川省人民代表大会常务委员会	2018 年 1 月 1 日
	《四川省环境污染事故行政责任追究办法》	四川省人民政府	2005 年 4 月 1 日，已于 2019 年 7 月 8 日失效

（2）发行人主要产品生产地环保类规则对发行人日常生产的影响

报告期内，公司主要产品生产地环保类规则对公司日常生产的主要影响如下：

①公司生产型子公司在日常生产中积极落实、严格执行当地环保类规则，按照相关规则履行项目生产所需报批、建设、备案、验收等程序；就原材料、辅料、产成品涉及的危险化学品，严格执行危险化学品相关规定；制定相关环保制度和方案，并落实责任制、进行检查及检测，以保证公司生产经营的环保合规性。该等环保类规则具有延续性，报告期内对公司日常生产未产生实质性影响。

②根据《烟台市重污染天气应急预案》，烟台保立佳和烟台新材料因重污染天气黄色或橙色预警采取 1-5 天不等的限产或停产措施。因限产或停产天数较少，该等环保类规则对公司日常生产整体影响较小。

（3）因环保政策被要求限产或停产的情形

报告期内，根据《烟台市重污染天气应急预案》，按照烟台市生态环境局的要求，烟台保立佳和烟台新材料在 2019 年和 2020 年 1 月因重污染天气黄色或橙色预警采取 1-5 天不等的限产或停产措施，具体情况如下：

序号	限产/停产时间	期限	限产/停产原因	限产/停产要求
1	2019.1.12-2019.1.14	3 天	重污染天气黄色预警	限产 50%
2	2019.2.21-2019.2.23	3 天	重污染天气橙色预警	限产 70%
3	2019.3.2-2019.3.6	5 天	重污染天气黄色预警	限产 50%
4	2019.10.22-2019.10.23	2 天	重污染天气橙色预警	限产 70%
5	2019.12.7-2019.12.8	2 天	重污染天气橙色预警	停产
6	2019.12.10	1 天	重污染天气橙色预警	限产 70%
7	2020.1.2	1 天	重污染天气橙色预警	停产

序号	限产/停产时间	期限	限产/停产原因	限产/停产要求
8	2020.1.6	1 天	重污染天气橙色预警	限产 70%

除此之外，公司及其他子公司不存在因环保政策被要求限产或停产的情形。

8、危险废物处理服务商的经营资质

报告期内，发行人子公司上海新材料、佛山保立佳、烟台保立佳、德阳保立佳、烟台新材料和保立佳化学涉及危险废物处理，其危险废物处理服务商及其资质情况如下：

报告期	公司名称	供应商名称	供应商资质名称	发证机关	资质证书有效期
2020 年 1-6 月	上海新材料	上海星济工业废物处理有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2019]613 号）	上海市生态环境局	2019.5.1-2020.4.30
			《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2020]695）	上海市生态环境局	2020.5.1-2021.4.30
		上海奕茂环境科技有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2019]208 号）	上海市生态环境局	2019.1.31-2020.1.30
			《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2020]102 号）	上海市生态环境局	2020.1.31-2021.1.30
	佛山保立佳	广东碧海蓝天环保科技有限公司	《佛山市危险废物收集中转贮存试点备案经营许可证》（SD440619080701）	佛山市生态环境局	2019.8.8-2020.12.31
	烟台保立佳	鑫广绿环再生资源股份有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 66 号）	山东省环境保护厅	2019.2.19-2022.8.24
		德州正朔环保有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 28 号）	山东省生态环境厅	2019.1.25-2024.1.25
		山东泰西东正环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（泰安危废临 003 号）	泰安市生态环境局	2019.12.13-2020.12.12
	德阳保立佳	什邡一原环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 510603060 号）	四川省生态环境厅	2019.12.18-2020.12.17
		成都兴蓉环保科技股份有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 510112052 号）	四川省生态环境厅	第一部分 2019.2.27-2022.6.8/ 第二部分 2020.2.21-2021.2.20
	烟台新材料	鑫广绿环再生资源股份	《危险废物经营许可证》（鲁危证 66 号）	山东省环境保护厅	2019.2.19-2022.8.24

报告期	公司名称	供应商名称	供应商资质名称	发证机关	资质证书有效期
		有限公司			
	保立佳化学	上海星济工业废物处理有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2019]613 号）	上海市生态环境局	2019.5.1-2020.4.30
			《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2020]695）	上海市生态环境局	2020.5.1-2021.4.30
2019 年	上海新材料	上海绿夏环保工程有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2018]1164 号）（注）	上海市环境保护局	2018.11.7-2019.11.6
			《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2019]1300 号）（注）	上海市生态环境局	2019.11.12-2020.11.11
		上海星济工业废物处理有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2019]613 号）	上海市生态环境局	2019.5.1-2020.4.30
		上海化学工业区升达废料处理有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2018]1304 号）	上海市环境保护局	2018.12.1-2021.11.30
	佛山保立佳	河源金圆环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（441625190925）	广东省生态环境厅	2019.9.25-2020.9.24
		广东碧海蓝天环保科技有限公司	《佛山市危险废物收集试点备案证》（SD440618080601）	佛山市环境保护局	2018.8.8-2019.12.31
			《佛山市危险废物收集中转贮存试点备案经营许可证》（SD440619080701）	佛山市生态环境局	2019.8.8-2020.12.31
	烟台保立佳	鑫广绿环再生资源股份有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 66 号）	山东省环境保护厅	2019.2.19-2022.8.24
	德阳保立佳	什邡一原环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 510603060 号）	四川省生态环境厅	2019.2.27-2019.12.17
			《危险废物经营许可证》（川环危第 510603060 号）	四川省生态环境厅	2019.12.18-2020.12.17
		四川省中明环境治理有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 511402022 号）	四川省环境保护厅	2016.10.12-2019.6.16
			《危险废物经营许可证》（川环危第 511402022 号）	四川省环境保护厅	2019.4.28-2020.4.27

报告期	公司名称	供应商名称	供应商资质名称	发证机关	资质证书有效期
	烟台新材料	鑫广绿环再生资源股份有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 66 号）	山东省环境保护厅	2019.2.19-2022.8.24
2018 年	上海新材料	上海化学工业区升达废料处理有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2017]951 号）	上海市环境保护局	2017.12.1-2018.11.30
			《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2018]1304 号）	上海市环境保护局	2018.12.1-2021.11.30
		上海绿夏环保工程有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2017]946 号）	上海市环境保护局	2017.3.10-2018.12.30
	佛山保立佳	肇庆市新荣昌环保股份有限公司	《危险废物经营许可证》（4412831232）	广东省环境保护厅	2016.1.28-2021.1.28
	烟台保立佳	烟台环球环保设备有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 17 号）	山东省环境保护厅	2015.12.16-2018.12.16
	德阳保立佳	四川省中明环境治理有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 511402022 号）	四川省环境保护厅	2016.10.12-2019.6.16
			《危险废物经营许可证》（川环危第 511402022 号）	四川省环境保护厅	2019.4.28-2020.4.27
		四川一原环保科技有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 510603060 号）	四川省环境保护厅	2017.12.18-2019.12.17
	烟台新材料	鑫广绿环再生资源股份有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 66 号）	山东省环境保护厅	2017.8.24-2022.8.24
2017 年	上海新材料	上海化学工业区升达废料处理有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2016]660 号）	上海市环境保护局	2016.12.22-2017.12.21
			《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2017]951 号）	上海市环境保护局	2017.12.1-2018.11.30
		上海绿夏环保工程有限公司	《上海市危险废物经营许可证》（沪环保许防[2017]946 号）	上海市环境保护局	2017.3.10-2018.12.30
	佛山保立佳	惠州东江威立雅环境服务有限公司	《危险废物经营许可证》（4413230016）	广东省环境保护厅	2015.11.20-2020.11.20
		江门市东江环保技术有限公司	《危险废物经营许可证》（440784150716）	广东省环境保护厅	2017.2.15-2021.7.24
		珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃	《危险废物经营许可证》（440403170123）	广东省环境保护厅	2017.1.23-2018.1.22
			《危险废物经营许可	广东省环	2015.2.1-

报告期	公司名称	供应商名称	供应商资质名称	发证机关	资质证书有效期
		物回收综合处理有限公司	证》（44040331103）	境保护厅	2020.2.1
	烟台保立佳	烟台环球环保设备有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 17 号）	山东省环境保护厅	2015.12.16-2018.12.16
	德阳保立佳	四川省中明环境治理有限公司	《危险废物经营许可证》（川环危第 511402022 号）	四川省环境保护厅	2016.10.12-2019.6.16
	烟台新材料	鑫广绿环再生资源股份有限公司	《危险废物经营许可证》（鲁危证 66 号）	山东省环境保护厅	2017.8.24-2022.8.24

注：

1、报告期各期分别列示当期为公司提供危险废物处理服务的供应商及在当期有效的资质。

2、上海绿夏环保工程有限公司（以下简称“绿夏环保”）持有上海市环境保护局核发的《上海市危险废物经营许可证》，有效期至 2018 年 12 月 30 日。上述资质到期后，上海绿夏环保工程有限公司将其对上海新材料的危险废物处置业务委托给具备危险废物处理经营资质的上海巨浪环保有限公司（以下简称“巨浪环保”）进行，此处列示上海巨浪环保有限公司资质情况。

报告期内，除绿夏环保在 2018 年 12 月 30 日以后不具备危险废物处理经营资质外，发行人危险废物处理服务商均具备完备的危险废物处理经营资质。若该等服务商在经营资质到期时无法办理续期，发行人将终止与其合作，并委托其他具备经营资质的服务商处理危险废物。

2018 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 31 日，发行人子公司上海新材料委托已不具备危险废物处理经营资质的绿夏环保处理危险废物，不符合《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》的相关规定，但存在如下情况：

（1）2018 年 12 月 30 日以后，上海新材料委托绿夏环保处理的危险废物实际由具备危险废物处理经营资质的巨浪环保处理，相关危险废物的处理未对环境产生不利影响；

（2）自 2020 年 1 月 1 日起，绿夏环保未再为上海新材料处理危险废物，亦不存在其委托的第三方为上海新材料处理危险废物的情形；

（3）上海市奉贤区生态环境局已出具《企业环保守法情况证明》，证明上海新材料无重大违法行为，无重大污染事故发生。

基于上述情况，报告期内，上海新材料委托不具备危险废物处理经营资质的绿夏环保处理危险废物，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所属行业

公司的主营业务为水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售，是一家专业的水性丙烯酸乳液生产商。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业（C26）”之“合成材料制造（C265）”。根据《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“化学原料和化学制品制造业”（C26）。公司所属行业为有机化工行业的子行业，有机化工行业是以煤炭、石油、天然气等为原料生产农用化学品、有机基本原料、合成材料、精细与专用化学品等多类产品的基础性工业，具有品种多、服务面广、配套性强、关联性高等特点，在国民经济发展的产业链中具有重要地位。

（二）行业的管理体制、主要法律法规和产业政策

1、主管部门及监管体制

公司行业的政府管理部门是国家发展与改革委员会、国家市场监督管理总局、国家工业和信息化部。国家发展与改革委员会对行业发展提供政策性指导，并通过不定期发布《产业结构调整指导目录》，列明其中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目，对行业发展进行宏观调控；国家市场监督管理总局负责市场综合监督管理，组织市场监管综合执法工作，负责工业产品质量安全、食品安全等监管，统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等；国家工业和信息化部负责拟定实施行业规划、产业政策和标准，监测行业日常运行，推动行业技术进步和自主创新，对产业现代化进行宏观管理和指导。此外，国家生态环境部通过制定国家环境质量和污染物排放标准对水性丙烯酸乳液行业生产经营所涉及的污染物进行规范管理，负责水性丙烯酸乳液企业的环境检测、统计及信息采集、发布等环保相关工作，指导和协调解决各地方、各部门以及跨地区、跨流域重大环境问题。

同时，行业自律组织为中国化学工业协会、中国涂料工业协会和全国丙烯酸（酯）行业联合会。

2、行业主要法律法规

序号	法律法规名称	发布部门	实施时间
1	《中华人民共和国清洁生产促进法（2012 年修正）》	全国人大常委会	2012 年 7 月 1 日
2	《危险化学品安全管理条例（2013 年修正）》	国务院	2013 年 12 月 7 日
3	《安全生产许可证条例（2014 年修正》	国务院	2014 年 7 月 29 日
4	《中华人民共和国安全生产法（2014 年修正）》	全国人大常委会	2014 年 12 月 1 日
5	《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》	全国人大常委会	2015 年 1 月 1 日
6	《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》	国务院	2017 年 10 月 1 日
7	《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修正）》	全国人大常委会	2018 年 10 月 26 日
8	《中华人民共和国产品质量法（2018 年修正）》	全国人大常委会	2018 年 12 月 29 日

3、行业相关政策

序号	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
1	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》	国务院	2005 年 12 月	重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能复合材料，精细化工及催化、分离材料，具有环保和健康功能的绿色材料
2	《关于印发大气污染防治行动计划的通知》	国务院	2013 年 9 月	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂
3	《环境标志产品技术要求水性涂料》	原环境保护部	2014 年 7 月	提高对 VOCs、苯、甲苯等有机化合物的限量要求
4	《关于对电池、涂料征收消费税的通知》	财政部、国家税务总局	2015 年 1 月	对施工状态下挥发性有机物（VOCs）含量低于 420 克/升（含）的涂料免征消费税
5	《关于制定石油化工及包装	国家发展和改革委	2015 年 9 月	做好试点行业挥发性有机物排污费征收工作，促使企业减少污染物排放，

序号	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
	印刷等试点行业挥发性有机物排污费征收标准等有关问题的通知》	员会、财政部、原环境保护部		保护生态环境。合理制定 VOCs 排污费征收标准，促进企业主动治污减排。实行差别收费，建立约束激励机制
6	《关于加快推动生活方式绿色化的实施意见》	原环境保护部	2015 年 11 月	鼓励使用水性漆及低 VOCs 含量的涂料
7	《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》	工业和信息化部	2016 年 6 月	提出实施挥发性有机物削减计划，在涂料、家具、印刷、等行业推广替代或减量化技术
8	《石化和化学工业发展规划（2016-2020 年）》	工业和信息化部	2016 年 9 月	要着力改造提升传统产业，加快培育化工新材料，突破一批具有自主知识产权的关键核心技术
9	《重点行业挥发性有机物削减行动计划》	工业和信息化部、财政部	2016 年 7 月	重点推广水性涂料等绿色涂料产品。木质家具制造企业推广应用 VOCs 含量低的水性漆，鼓励“油改水”工艺和设备改造；汽车涂装环节推进水性涂料、高固体分涂料替代溶剂型涂料
10	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	原环境保护部、国家发展和改革委员会等	2017 年 9 月	全面加强 VOCs 污染防治工作，在多个重点行业全面使用或推广使用水性涂料
11	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发展和改革委员会	2019 年 10 月	石化化工行业中的“水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产”，建材行业中的“水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料”，均被列为鼓励类产业

4、报告期内新制定的主要行业政策对公司经营发展的影响

（1）对发行人产品供需格局的影响

①需求方面

水性丙烯酸乳液下游主要产品为水性涂料，属于《产业结构调整指导目录

（2019 年本）》所列举的鼓励类产业。水性涂料是指使用水作溶剂或者作分散介质的涂料，溶剂型油性涂料是指以有机溶剂为分散介质而制得的涂料。水性涂料以水、水性丙烯酸乳液作为主要原料，生产和使用过程中挥发的主要物质为水，有害物质的挥发量相对于溶剂型油性涂料可减少 70-80%，对环境影响较小。

《中华人民共和国大气污染防治法》第二条要求对挥发性有机物等大气污染物实施控制；第十三条要求制定涂料等含挥发性有机物的产品的质量标准，明确大气环境保护要求；第四十四条要求生产、进口、销售和使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。

根据原国家环境保护部等六部门于 2017 年 9 月印发的《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号），我国为全面加强 VOCs 污染防治，大力推广水性涂料。各地政府部门也相继出台相关政策，要求淘汰高 VOCs 含量的油漆、油墨等，使用 VOCs 含量小于 20％的低（无）VOCs 含量的涂料等作为替代，即“油改水”，具体情况如下：

地区	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
京津冀地区	《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》	北京市环境保护局、天津市环境环保局、河北省环境保护厅、北京市质量技术监督局、天津市市场和质量监督管理委员会、河北省质量技术监督局	2017 年 5 月	2017 年 9 月 1 日起，北京、天津、河北三地统一实施建筑类涂装环保标准，限制油漆和胶粘剂等挥发性有机物（VOCs）的使用
河北省石家庄市	《石家庄市 2017 年大气污染防治工作方案》	石家庄市人民政府	2017 年 2 月	2017 年 6 月底前淘汰有机溶剂型涂料企业，推广水漆代替油漆
河北省保定市	《关于在全市加强推广应用环保水漆的通知》	保定市住房和城乡建设局	2017 年 7 月	积极推广使用符合环保技术要求的环保水漆，政府投资的城镇市政景观、医院、学校、保障房以及农村面貌改造提升工程，应优先选用环保水漆产品
陕西省西安市	《西安市“铁腕治霾•保卫蓝天”“1+1+9”组合方	西安市人民政府办公厅	2017 年 3 月	从 2017 年 4 月起，严禁含高挥发性有毒有害的稀释剂在市场上

地区	文件名称	发布部门	发布时间	主要内容
	案（办法）》			销售，民用建筑内外墙体涂料强制使用水漆，家庭装修倡导使用水漆，限制淘汰型涂料，严禁使用溶剂型涂料；全市建筑施工工地内，禁止进行溶剂型涂料等涂料喷涂作业
江苏省	《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》	江苏省人民政府办公厅	2017 年 2 月	2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂
广东省深圳市	《深圳市大气环境质量提升计划（2017—2020 年）》	深圳市人民政府	2017 年 2 月	2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料
广东省惠州市	《惠州市节能减排“十三五”规划》	惠州市人民政府	2017 年 4 月	在建筑行业，禁止使用溶剂型涂料和胶粘剂；房地产外墙装修过程禁止使用溶剂型涂料
广东省中山市	《中山市固定源挥发性有机物替代实施方案（“油改水”第一阶段）》	中山市人民政府办公室	2018 年 12 月	相关企业须在 2019 年 8 月 31 日前全面实施“油改水”，即淘汰生产过程中使用的有机溶剂和高 VOCs 含量的油漆、油墨等，使用 VOCs 含量小于 20%的低（无）VOCs 含量的涂料等作为替代

《中华人民共和国大气污染防治法》以及国家和各地多项“油改水”政策的落地实施，在很大程度上压缩了溶剂型油性涂料企业的发展空间，高效环保的水性涂料成为市场发展的新方向，下游行业对水性丙烯酸乳液的需求将持续增加。公司生产的水性丙烯酸乳液是水性涂料的主要原材料，符合国家产业政策导向，将直接受益于相关法规和政策的实施。

②供给方面

2014 年 4 月，全国人大常委会修订《中华人民共和国环境保护法》，加大了对环保违法的处罚力度，其第二十五条规定生产经营者违规排放污染物，造成或者可能造成严重污染的，有权部门可以查封、扣押造成污染物排放的设施、设备。2019 年 6 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《中央生态环境保护督察工作规定》，中央和各地政府密集开展生态环境保护督察。

随着国家环保类法律法规及政策趋于严格，水性丙烯酸乳液行业中环保难以达标的中小厂商将承受较大压力或被淘汰。大型厂商通过扩充产能、提高产量，能够逐步填补中小厂商产能萎缩后留下的市场空白，在改变供给结构的同时，推动了行业总供给持续增加。公司作为国内水性丙烯酸乳液的主要生产者之一将有望继续扩大市场份额。

（2）对发行人产品售价的影响

受上述国家环保类法律法规及政策的影响，水性丙烯酸乳液行业需求和供给均保持增长态势，市场竞争较为充分。在此背景下，公司产品售价受环保政策和市场供需的影响较小，与上游原材料价格的波动趋势基本保持一致，2018 年以后公司产品售价随原材料价格走低而逐步下降。

（三）发行人所属行业发展概况

1、全球丙烯酸乳液行业概况

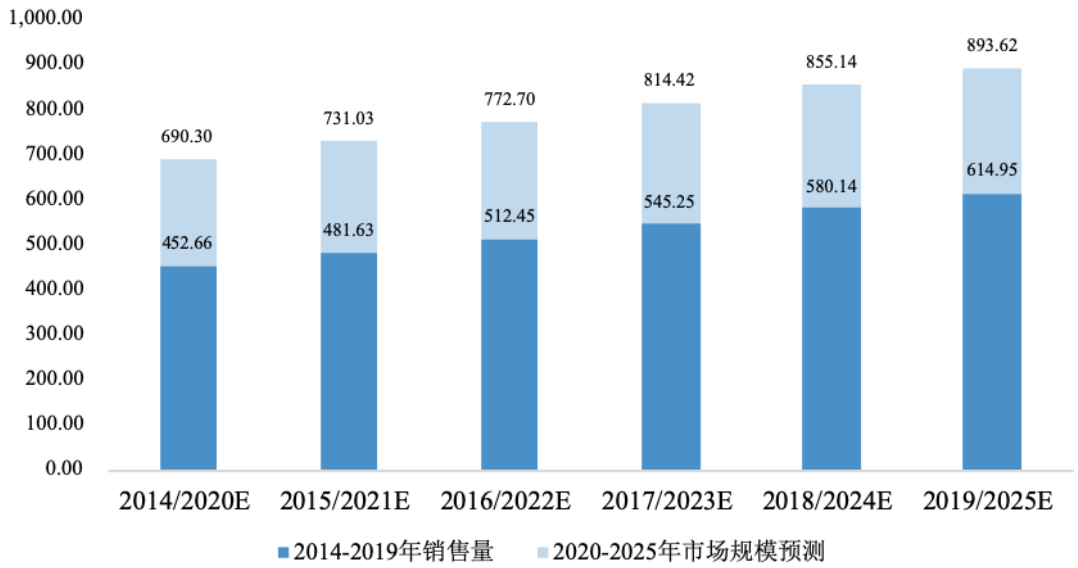
1953 年，罗门哈斯公司推出了 100%纯丙烯酸乳液 RhoplexAC-33，经过将近 70 年的发展，丙烯酸乳液已成为全球范围内普遍使用的重要化工原材料，广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料和金属涂料等多个领域中。

丙烯酸乳液的生产工艺和应用已处于较为成熟的阶段。在生产工艺方面，以欧洲、北美为主的发达国家更加注重环保和健康，多以价格较高的丙烯酸酯为原料制成丙烯酸乳液，其具有较好的耐候性和保色性，是一种高端丙烯酸乳液；以中国为主的发展中国家多以丙烯酸酯、苯乙烯为原料制成丙烯酸乳液，具有物美价廉的特性。在应用领域方面，欧美等发达国家由于发展时间较长，技术成熟、

研发实力雄厚等因素，其丙烯酸乳液行业已经形成了较为成熟和完善的产业链，下游应用范围大于发展中国家；而发展中国家由于丙烯酸乳液行业发展时间较短，应用范围小于发达国家，但随着发展中国家环保意识的日益增强和经济发展水平的不断提升，发展中国家丙烯酸乳液的应用范围将进一步拓展，产业链趋于完善，市场需求将持续保持增长。

据中国涂料工业协会数据，2019 年，全球丙烯酸乳液销售量约为 615 万吨，过去 5 年以复合年增速 6.32%平稳增长，全球丙烯酸乳液需求量约为 650 万吨，总体呈现供不应求的局面。2020 年至 2025 年，全球丙烯酸乳液销售规模预计仍将保持增长趋势。2025 年，全球丙烯酸乳液的销售规模预计将达到约 894 万吨[1]。

全球丙烯酸乳液销售量及市场规模预测（万吨）



数据来源：中国涂料工业协会

2、中国丙烯酸乳液行业概况

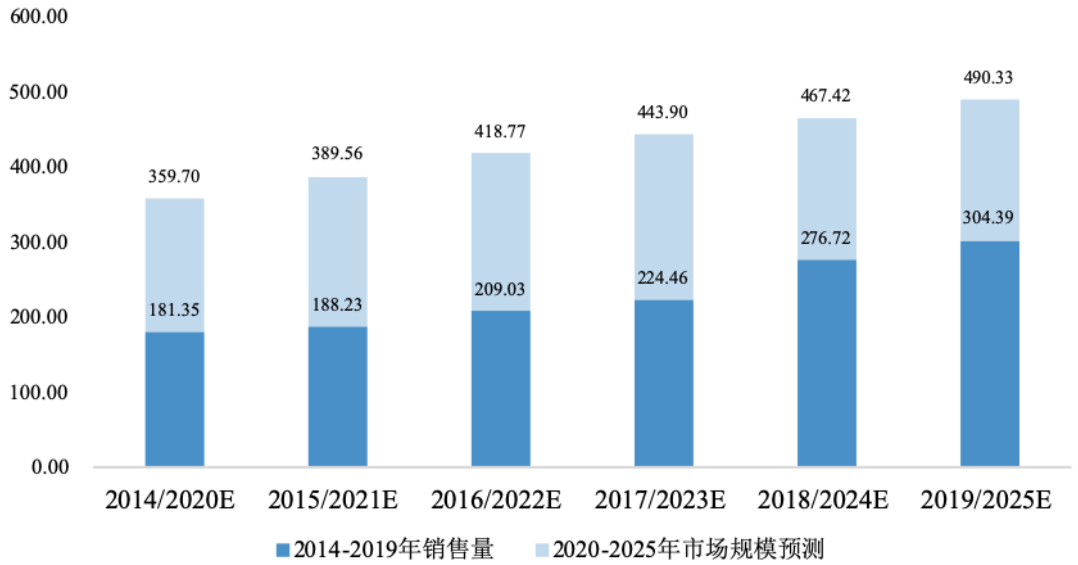
随着中国工业化和城镇化的推进，以涂料行业为主的丙烯酸乳液下游应用领域规模不断增长，中国丙烯酸乳液消费量整体处于渐增的趋势。亚太地区丙烯酸乳液消费量约占全球消费总量的一半，而中国丙烯酸乳液消费量约占亚太地区消费总量的四分之三，我国是丙烯酸乳液生产大国，同时也是一个重要的丙烯酸乳液消费大国。据中国涂料工业协会数据，2019 年，我国丙烯酸乳液需求量约为

[1] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

330 万吨，销售量约为 304 万吨，销售量在过去 5 年内以约 10.91%的复合增速增长，高于全球增速[2]。

2019 年，我国城镇化率为 60.6%[3]，对比日本、美国等发达国家 80%左右的城镇化率，我国仍有巨大的上升空间[4]。城镇化的发展，将推动房地产、公共建筑、轨道交通、海绵城市设施、地下管廊设施的发展，建筑涂料、防水涂料行业等在可预见的未来仍将处于稳定发展期，相应的水性丙烯酸乳液需求将保持稳定，市场规模巨大。同时，我国有近 14 亿人口，目前我国丙烯酸乳液人均消耗量较低，远低于以欧美为主的发达国家的人均消耗量。随着未来我国公众环保意识的提高与消费升级，我国水性丙烯酸乳液行业的成长前景广阔。据中国涂料工业协会数据，2020 年至 2025 年，中国丙烯酸乳液市场规模将继续保持稳步增长态势。2025 年，中国丙烯酸乳液的市场规模预计将达到约 490 万吨[5]。

中国丙烯酸乳液销售量及市场规模预测（万吨）



数据来源：中国涂料工业协会

受国内房地产调控政策影响，房地产行业涂料需求持续承压。但近年来，涂料行业环保政策频出，加速了涂料产业向环保清洁生产的转型，由于水性丙烯酸

[2] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

[3] 数据来源：国家统计局，http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/202001/t20200119_1723861.html

[4] 数据来源：世界银行数据库

[5] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

乳液具有无毒、无刺激等环保优点，丙烯酸乳液行业迎来了新的发展契机。同时中小型丙烯酸乳液企业将面临巨大环保压力、市场压力和成本压力，行业有望进入洗牌期，市场集中度将进一步提升，综合实力强的丙烯酸乳液企业有望占据优势地位，进一步扩大市场份额。

水性丙烯酸乳液系以丙烯酸酯单体为主的乙烯基单体经乳液聚合化学反应而形成，是一种无毒、无污染、具有优异的物理和化学性能的环保型工业产品。经过将近 70 年的发展，丙烯酸乳液的生产工艺和应用已处于较为成熟的阶段。我国作为重要的丙烯酸乳液消费大国，近年来丙烯酸乳液下游领域规模不断增长，消费量整体处于渐增的趋势。

2019 年，全球及我国丙烯酸乳液行业产能、销售量及需求量情况如下[6]：

单位：万吨

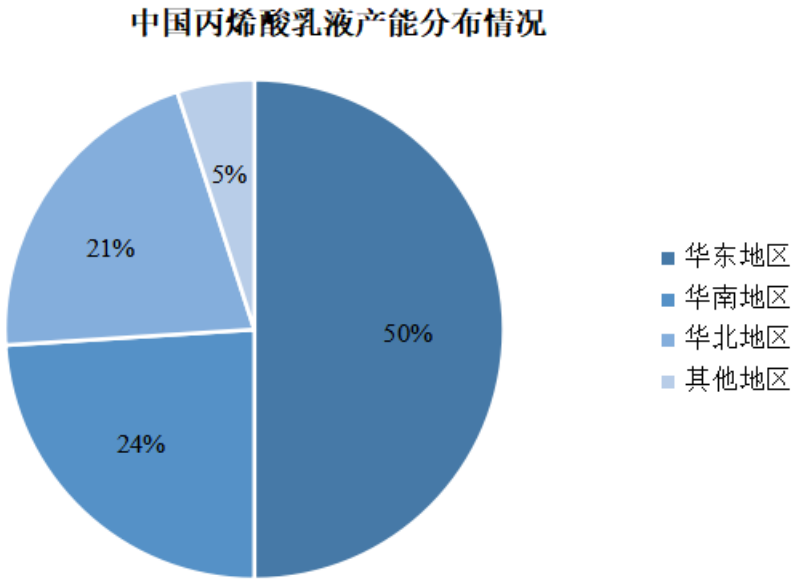
地区	发展情况	产能	销售量	需求量
中国	丙烯酸乳液行业起步相对较晚，近年来持续高速发展	308	304	330
全球	丙烯酸乳液已成为全球范围内普遍使用的重要化工原材料，欧美等发达国家已形成较为成熟和完善的产业链	630	615	650
中国丙烯酸乳液市场占全球比例		**48.89%**	**49.50%**	**50.77%**

（1）供给市场分布情况

据卓创资讯数据，2018 年国内丙烯酸乳液产能主要分布地区为华东地区，产能约占全国总产能的 50%，是我国丙烯酸乳液的重要供给地区；华南地区、华北地区产能分别占全国总产能约 24%和 21%[7]。

[6] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

[7] 数据来源：《2018-2019 中国丙烯酸乳液市场年度报告》，卓创资讯



数据来源：卓创资讯

（2）需求市场分布情况

目前，公开渠道尚无我国丙烯酸乳液销量市场分布数据，由于丙烯酸乳液销量主要受下游市场需求影响，我国丙烯酸乳液的销量分布情况与下游行业的产量分布情况具有较高的匹配性。

丙烯酸乳液下游行业主要包括涂料、纺织工艺、包装材料等。下游的涂料行业市场主要分布在华东江浙沪地区、华南广东、东南沿海及西南四川盆地等地区，其中江浙沪及福建地区涂料产量占比约 32%，华南广东地区占比约 20%以上[8]。纺织行业市场主要分布在华东和华南等地区，其中华东占比约 37%，华南占比约 27%[9]。包装行业市场分布以长三角、珠三角、环渤海湾三个地区为主，约占全国包装工业总产值的 70%[10]。

总体来看，中国丙烯酸乳液市场分布主要以华东、华南地区为主，华北次之，西南等其他地区市场相对较小。公司在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市、四川省德阳市建有四大生产基地，与市场分布情况较匹配，产能布局合理。

目前，丙烯酸乳液行业尚无普遍认可的高、中、低端市场的公开分类标准，

[8] 数据来源：《2018 年中国涂料行业经济运行情况及未来走势分析报告》，中国涂料工业协会

[9] 数据来源：博思数据研究中心，http://www.bosidata.com/news/K24775EOOQ.html

[10] 数据来源：中国报告网，http://jingzheng.chinabaogao.com/fangzhi/09203C4U2018.html

公司根据从业经验和国内丙烯酸乳液市场实际情况总结如下：

项目	低端市场	中端市场	高端市场
市场规模	主要满足低消费能力客户的基本使用需求，市场规模一般	我国丙烯酸乳液主要市场，下游应用较为成熟，市场规模较大	下游应用领域尚有巨大留白空间，市场规模较小
竞争趋势	市场基本无准入壁垒，市场竞争激烈，通常以品牌和价格竞争为主	市场竞争较为激烈，多依赖于企业商誉、制造能力、服务水平等	具有较高的产品附加值，国内生产厂商相对较少，市场竞争相对缓和
主要企业	同行业生产企业均具备供应能力	以国内生产企业为主	以陶氏化学、巴斯夫等外资生产企业为主，少数国内大型生产企业可生产部分产品
产品种类	内外墙苯丙建筑乳液，真石漆乳液、保护膜乳液、防水乳液、粘合剂、油墨等		净味系列、零 VOC 等特种丙烯乳液产品、建筑弹性乳液、无氨防水乳液、助剂类产品等
应用场景	广泛应用于建筑、防水、包装、油墨、粘合剂等应用场景，仅满足基本的使用需求	广泛应用于建筑、防水、包装、油墨、粘合剂等应用场景，可满足更高层次或个性化的使用需求	满足一般性应用场景性能要求的同时提供更高的健康环保保证；在汽车、电子、新能源、光伏等行业提供特色产品解决方案
技术差异	根据已公开的专利技术信息，高端产品大多运用特殊的聚合设备和工艺，以及特种功能单体，中、低端产品不具备该类特征；低端产品基本无技术壁垒，主要满足低消费能力客户基本的使用需求，高、中端产品具有一定的技术壁垒，可满足客户更高层次或个性化的使用需求。由于非公开专有技术具有保密性，相关技术的其他差异无法获取		

（四）发行人所属行业市场前景分析

丙烯酸乳液的下游主要应用领域为涂料、纺织工艺、包装材料等，具体如下：

1、涂料行业

丙烯酸乳液是涂料的主要成膜物质之一，是涂料的重要原材料之一，在涂料原材料成本中占比约 30%-40%[11]。涂料是国民经济的重要功能性配套材料，可用不同的施工工艺涂覆在物件表面，形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜（涂层），从而对物件起到保护、装饰、提升产品价值等功能。

据世界油漆与涂料工业协会数据，2018 年全球涂料产量 5,543 万吨，产值约

[11] 数据来源：《三棵树-工程做量、家装造势，冉冉升起的涂料龙头》，西南证券研究发展中心

1,650 亿美元，2008-2018 十年间涂料产量复合增长率 4.2%。2018 年，亚太地区涂料产量占全球涂料产量的比例约为 57%，为全球第一大涂料市场。中国涂料产量占亚太地区涂料产量的比例达到 56%，其次是印度和日本。欧洲和北美地区分别为全球第二、第三大涂料市场，占全球涂料产量的比例约为 21%和 16%[12]。2018 年我国涂料行业总产量为 2,515 万吨（含规模以下企业），同比增长 23.2%，主营业务收入总额达 4,085 亿元[13]。据中国涂料工业协会数据，2018 年全国纳入统计的 1,336 家规模以上企业涂料总产量为 1,759.79 万吨，同比增速 5.9%[14]。按照平均 6%的增速计算，预计 2020 年国内涂料市场规模有望达到 2,800 万吨，对应丙烯酸乳液的市场需求量为 350 万吨[15]。

数据来源：招商证券研究发展中心

按照用途分类，涂料主要分为建筑涂料和工业涂料[16]。建筑涂料主要包括内墙、外墙、地坪用各类涂料和防水、防火、防霉等功能性涂料；工业涂料主要包括工业防护涂料、车用涂料、粉末涂料、木器涂料、船舶涂料和其他涂料等，工

[12] 数据来源：《鉴国际巨头，涂料发展正当时》，兴业证券经济与金融研究院

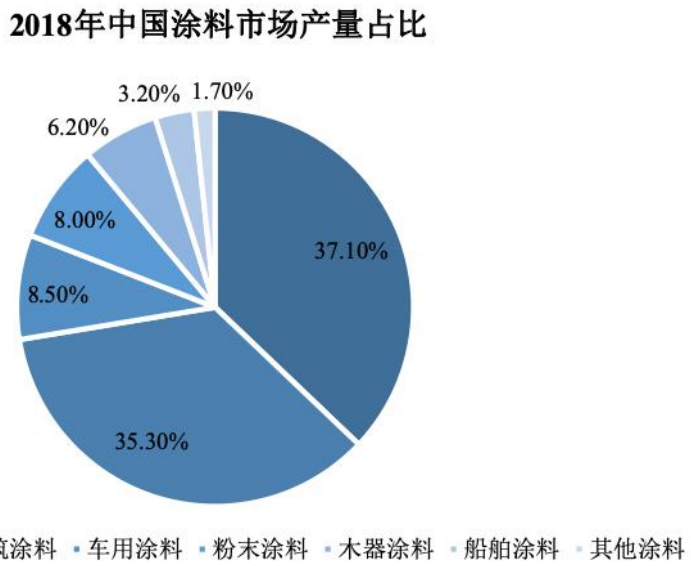
[13] 数据来源：中国产业信息网，http://www.chyxx.com/industry/201912/812944.html

[14] 数据来源：《亚士创能深度报告》，招商证券研究发展中心

[15] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

[16] 注：目前工业涂料中，木器涂料主要为水性涂料，其他工业涂料仍以油性涂料为主。水性涂料用于其他工业涂料领域仍处于中早期发展阶段，所以下文工业涂料市场主要以描述木器涂料为主。

业涂料也可主要分为金属涂料和木器涂料等。



数据来源：招商证券研究发展中心

随着工业社会的快速发展，大规模的工业建设给社会带来了巨大的经济效益，但环境污染问题日益严重，保护环境已成为各国最基本的任务。由于溶剂型油性涂料产品在生产和施工过程中具有较大的污染，并且在使用过程中挥发产生有毒气体，对使用者的身体健康产生了较大的危害，因此研发环保型材料替代已有的高污染材料，已成为社会普遍关注的重点。目前，环保型涂料产业处于新兴发展阶段，环保型涂料的研发主要集中在低 VOCs 排放涂料领域，其中研发的水性涂料较为先进，水性涂料的研发和生产呈迅速发展态势。同时，由于传统溶剂型油性涂料的污染较大，涂刷后需较长时间才可将有机溶剂释放完全，增加了用户的使用时间成本。环保型水性涂料不仅在使用效果上与传统溶剂型油性涂料相同或更优，而且因其具有无毒、无害的特殊性能，使用者可以在涂装完成后直接入住或长期停留，大大节约了时间成本，具有较高的使用价值和经济价值。

（1）按照用途分类的涂料细分市场

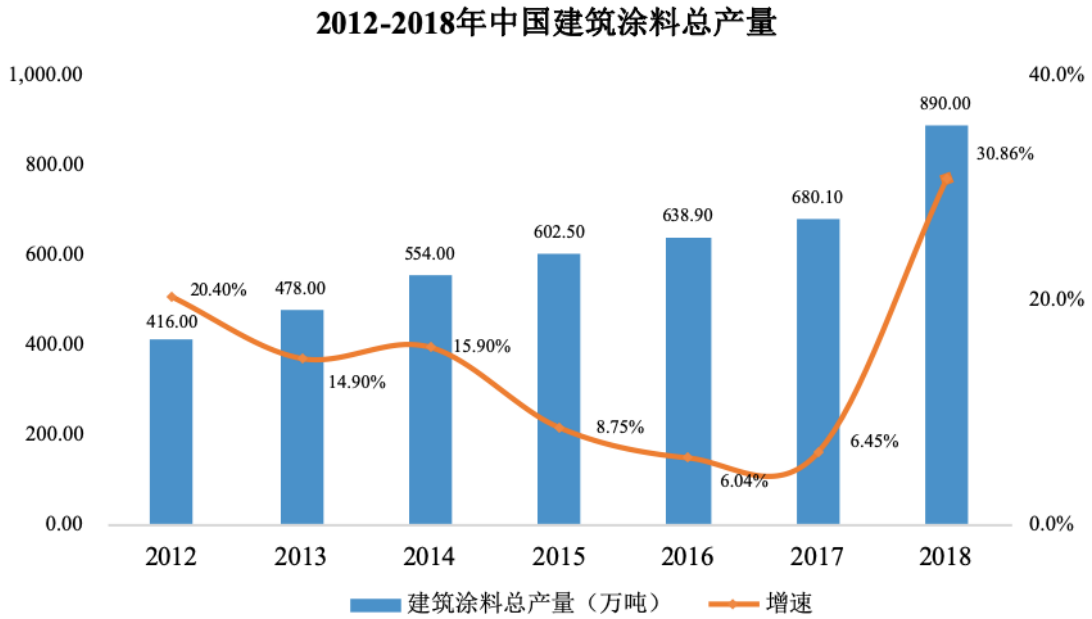
①建筑涂料市场

A. 中国建筑涂料市场

2012 年，中国建筑涂料产量约为 416 万吨，占全国涂料产量的比重为 32.7%。2018 年，中国建筑涂料产量达到 890 万吨，占全国涂料产量的比重为 35.3%，占

比进一步提升，中国建筑涂料产量过去 6 年复合增速为 13.51%[17]。

虽然建筑是国内涂料的主要应用领域，但与国际涂料细分市场相比，国内建筑涂料占比仍然较低，这主要与国内外住房装修习惯的不同相关，国内应用墙纸、瓷砖等比例较高，导致建筑涂料的需求相对较低。美国等工业发达国家人均涂料消耗量为 10KG 以上[18]，中国目前人均涂料消耗量仅为 6.4KG[19]，未来中国人均涂料消耗量有望随着经济发展和建筑工艺的进步而提高。



数据来源：招商证券研究发展中心

B. 中国防水涂料市场[20]

在我国建筑涂料市场结构中，防水涂料是最大的细分市场。防水涂料能够广泛用于建筑的内墙、外墙、屋顶、花园、道路、桥梁、隧道、高速铁路、高速公路、城市轨道、机场等建筑物上，起到防水的功能。现阶段，我国防水涂料行业正处于快速成长期，环保要求的提高拉动了对环保型防水涂料的市场需求。防水涂料产品质量和性能的不断提升，也将会加速其对传统防水卷材的替代。防水涂

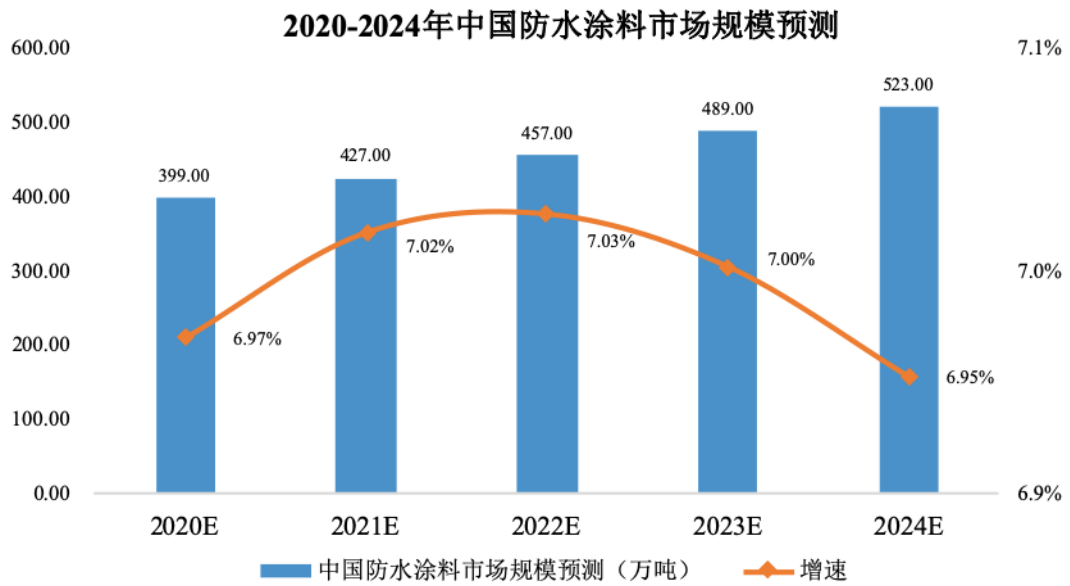
[17] 数据来源：《亚士创能深度报告》，招商证券研究发展中心

[18] 数据来源：万方数据，http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=conference&id=6236570

[19] 注：根据 14 亿人口数推算

[20] 注：防水涂料为广义建筑涂料的一种，因其在建筑涂料中占比较高，市场容量较大，故单独对其进行论述。同时，发行人的产品分类为建筑乳液、防水乳液、纺织乳液和包装乳液等，将防水乳液独立于建筑乳液进行分类。

料未来具有广阔的发展空间，据前瞻产业研究院推算，2018 年，中国防水涂料市场规模达到 348 万吨，预计未来 6 年将以 7.03%的复合年增速增长至 2024 年的 523 万吨[21]。



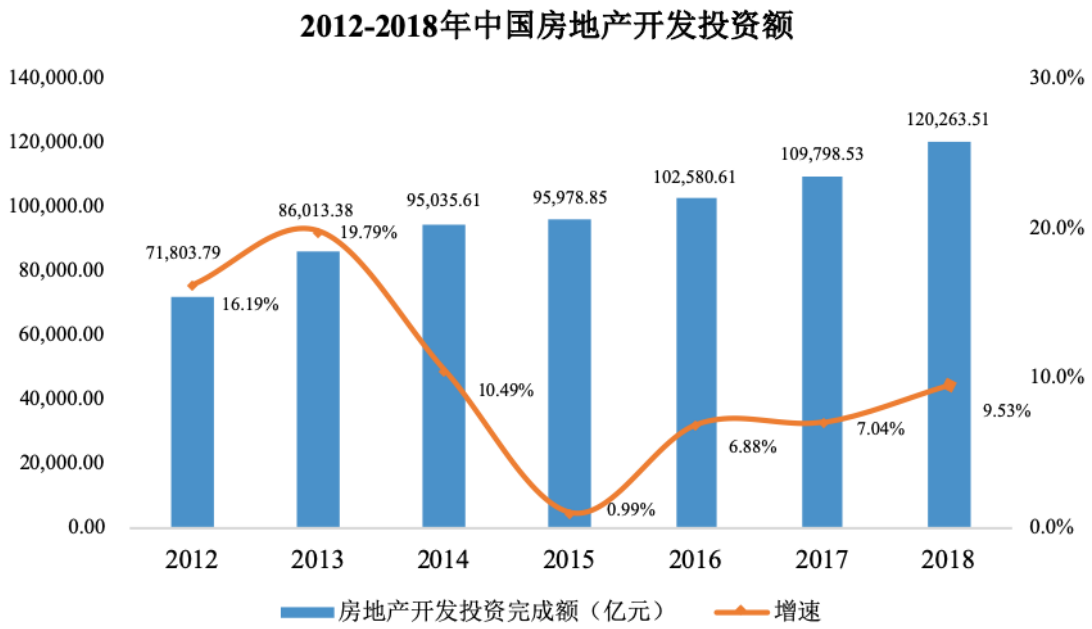
数据来源：前瞻产业研究院

C. 建筑涂料市场的发展前景

建筑涂料的市场需求是驱动建筑涂料行业发展的动力。工程建设和房地产开发投入不断增加，居民住房条件逐步改善，建筑涂料市场需求强劲，推动建筑涂料行业发展。其中，房地产投资是其主要动力，因此建筑涂料的消耗量与房地产行业的相关度较高。2018 年房地产全国投资额为 12 万亿元，同比增长 9.5%，为四年来最高水平。由于房地产行业“去库存”的影响，2018 年竣工面积有所下滑，为 9.36 亿平方米，同比下降 7.8%。但自 2015 年以来，新开工面积增速持续加快，2018 年全国房屋新开工面积达 20.93 亿平方米，同比增长 17.2%，已达到近 6 年的新高。2018 年商品房销售面积也有所增长，为 17.17 亿平方米，同比增长 1.3%[22]。上述房地产开发后形成的建筑涂料需求，将带来建筑涂料销量的较大幅度提升。

[21] 数据来源：前瞻产业研究院，https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/191025-460ccfed.html

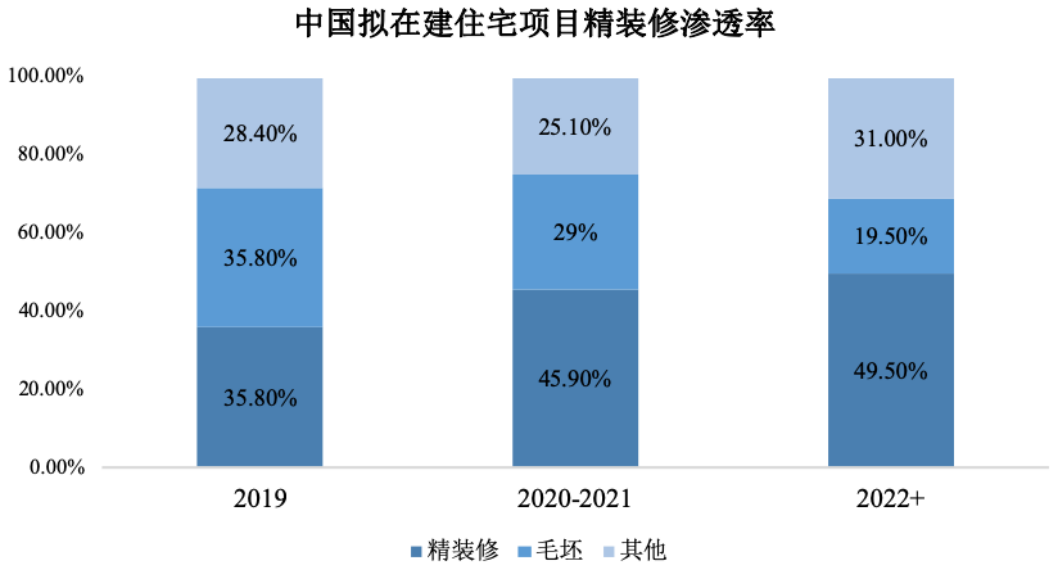
[22] 数据来源：《轻工制造跟踪周报 20191117》，东吴证券研究所



数据来源：WIND、国家统计局

精装修市场渗透率的提升也将有利拉动建筑涂料的需求。据奥维云网数据，依赖地产集中度及精装房渗透率的提升，国内精装修商品住宅的开盘套数2015-2018 年由 82 万套增至 253 万套，期间年复合增速高达 45.46%，且 2019 年一季度维持良好的增长态势，2019 年 1-3 月同比增速分别达 42%、11%、75%。精装修商品住宅开盘套数的大幅增长为后周期的建筑涂料提供发展机遇。长期来看，2020-2021 年新开工精装房渗透率将达到 46%，2022 年后这一比例有望超过 50%[23]。

[23] 数据来源：《轻工制造跟踪周报 20191117》，东吴证券研究所



数据来源：东吴证券研究所

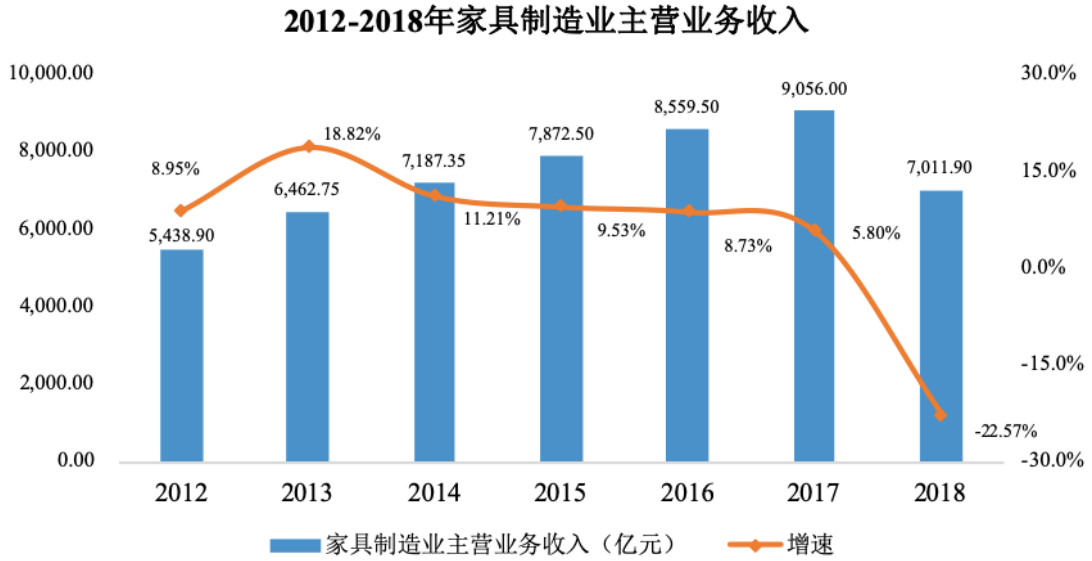
②木器涂料市场

木制家具是现代家庭中不可或缺的生活器件，门套窗套、衣柜橱柜、隔断、背景墙、书架等多为木制品，常会使用木器涂料保护木器使家具更抗划耐潮，同时也会使家具更为美观。与油性木器涂料相比较，水性木器涂料的主要优势体现在以下方面：一是水性木器涂料的 VOCs 含量显著低于油性木器涂料，在施工时及施工后不会产生刺激性气味，是符合目前市场需求的环保产品；二是安全性优于油性木器涂料，在存储和运输过程中，水性木器涂料由于将水代替有机溶剂，因此具有安全不易燃的特点，极大地减少了生产、流通环节的危险因素和隐患；三是翻新的方便性，水性木器涂料内的水份挥发较快，因此方便快速施工；四是水性木器涂料的漆膜手感更加顺滑、细腻、不干涩，使用感更加舒适；五是水性木器涂料的耐黄变性能普遍较好，透气不透水，漆膜具有呼吸性，不易开裂或脱落，耐久性更优异。因此，水性木器涂料较于油性木器涂料，更符合市场需求，市场接受度更高，发展前景更为广阔。

2018 年，木器涂料产量占我国涂料总产量的比重约为 6%[24]，对应产量约为 152 万吨，木器涂料市场发展紧密依附于家具市场的发展。2017 年，国内家具制造业营业收入规模超过 9,000 亿元，2012-2017 年间复合增速为 10.73%；2018 年

[24] 数据来源：《国内工程涂料龙头，利润拐点到来——亚士创能》，华泰证券研究所

受到宏观经济和房地产政策的影响，家具行业收入下滑，但随着 2019 年住宅竣工数据向好，家具行业将逐渐回暖[25]。



数据来源：WIND、国家统计局

③金属涂料市场

金属涂料，附着在金属表面，对金属等起到有效的防腐蚀作用，提高有色金属使用的寿命，应用于现代工业、交通、能源、海洋工程等领域，具有重要的应用价值。2018 年，金属涂料产量占我国涂料总产量的比重约为 29.40%，对应产量约为 740 万吨[26]。金属涂料因其具有出色的防腐性能，受到市场越来越多的关注，在石油化工、海洋工程以及其他苛刻腐蚀环境中得到了越来越广泛的应用，取得了良好的经济和社会效益，其市场规模已仅次于建筑涂料，位居第二位。同时，汽车、船舶、城市建设等行业的发展将有效地拉动金属涂料的市场需求，金属涂料行业具有巨大的发展空间和市场前景。金属涂料目前主要仍为油性涂料，随着国家环保要求的愈发严格以及人们环保意识的提升，未来金属涂料将逐步从油性涂料向水性涂料转变，由此对水性丙烯酸乳液的需求将大幅增加。

（2）按照成分构成分类的涂料细分市场

涂料根据不同的成分构成，可大致分为油性涂料、水性涂料和粉末涂料等，

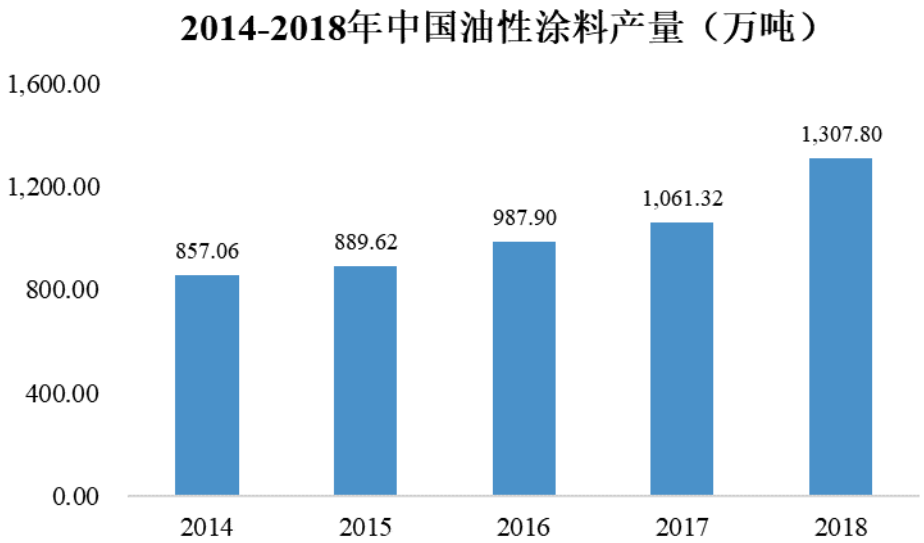
[25] 数据来源：中商产业研究院，http://s.askci.com/data/economy/00016/1/

[26] 数据来源：《化工行业新材料系列之石墨烯专题报告》，中信证券研究部

其中国内市场主要以油性涂料、水性涂料为主。据统计，2017 年中国油性涂料占比达到 52%，水性和粉末涂料占比分别约为 35%和 10%，其他环保型涂料占比约 3%[27]。

①油性涂料市场

油性涂料，一般又称为溶剂型涂料，是指以有机溶剂为分散介质而制得的涂料[28]。油性涂料的固化从原理上依赖有机溶剂的挥发，从而造成很高的 VOCs 排放。与此同时，油性涂料无法用水清洗，其施工工具的清洗必须使用有机溶剂，进一步增加了 VOCs 排放。2017 年中国油性涂料占比约 52%，据此测算，2017 年中国油性涂料产量约为 1,061.3 万吨。



注：
1、数据来源：前瞻产业研究院，招商证券研究发展中心；
2、2014-2018 年中国油性涂料产量以前瞻产业研究院发布的《2018 年涂料行业细分产品市场现状和发展前景分析—环保型涂料发展前景良好》中 2017 年中国油性涂料占比、招商证券研究发展中心发布的《亚士创能深度报告》中 2014-2018 年中国涂料产量估算所得。

相较于欧美等发达国家油性涂料产量平均占比不到 40%，我国油性涂料占比水平较高[29]，未来随着我国人均收入不断提高、过去粗放发展模式不再适应时代需要，环保需求也将逐渐增长，高 VOCs 排放的油性涂料将逐渐被环保的水性涂料取代。

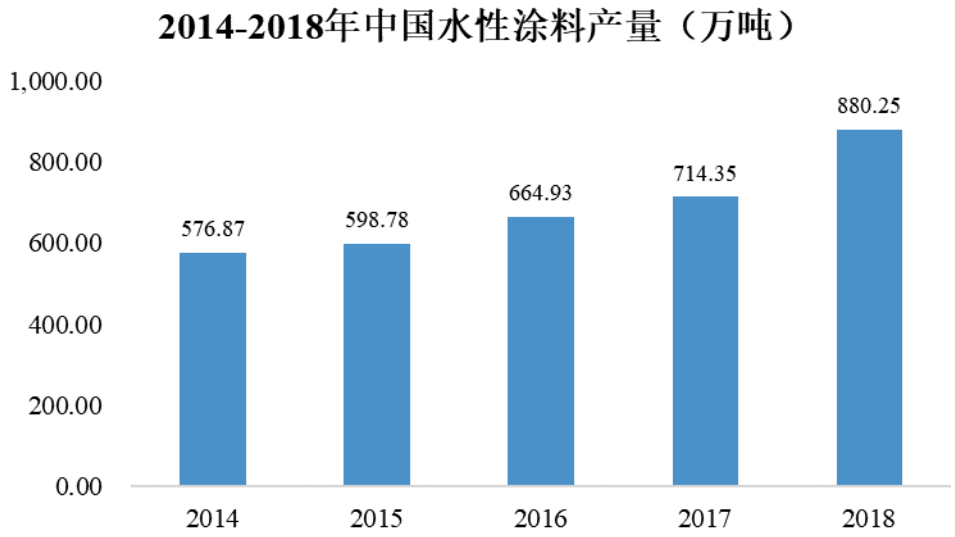
[27] 数据来源：涂界、前瞻产业研究院

[28] 《国内领先油墨涂料制造企业，乘 5G 之风扬帆远航》，中信建投证券研究发展部

[29] 数据来源：《国内领先油墨涂料制造企业，乘 5G 之风扬帆远航》，中信建投证券研究发展部

②水性涂料市场

水性涂料是指使用水作溶剂或者作分散介质的涂料，在生产和使用过程中有害物质的挥发量相对于溶剂型油性涂料可减少 70-80%，对环境影响较小。自 20 世纪 60 年代出现以来，特别是 90 年代以后，水性涂料行业发展迅速。据 Zion Research Analysis 数据，全球水性涂料市场规模约 4,924.2 亿元[30]。中国水性涂料行业起步相对较晚，近年来，受益于环保政策从紧趋势，中国水性涂料产量大幅提升，2017 年中国水性涂料占比约 35% ，据此测算，2017 年中国水性涂料产量约为 714.35 万吨。



注：
1、数据来源：前瞻产业研究院，招商证券研究发展中心；
2、2014-2018 年中国水性涂料产量以前瞻产业研究院发布的《2018 年涂料行业细分产品市场现状和发展前景分析—环保型涂料发展前景良好》中 2017 年中国水性涂料占比、招商证券研究发展中心发布的《亚士创能深度报告》中 2014-2018 年中国涂料产量估算所得。

2、纺织行业

（1）丙烯酸乳液在纺织工艺中的应用

在纺织工艺领域，丙烯酸乳液经过不同的配比能够在纺织、印染、整理、特殊加工及服装制作等领域中广泛应用于丝束整理、印色、染色及涂层加工等，应用相当广泛。丙烯酸乳液具有耐磨性好、柔软、浆膜强度大、韧性好、耐水、对尼龙和涤纶的黏附力强等特性，使用丙烯酸乳液涂层可使织物具有一般树脂整理

[30] 数据来源：《水性树脂空间巨大，未来成长可期》，方正证券研究所

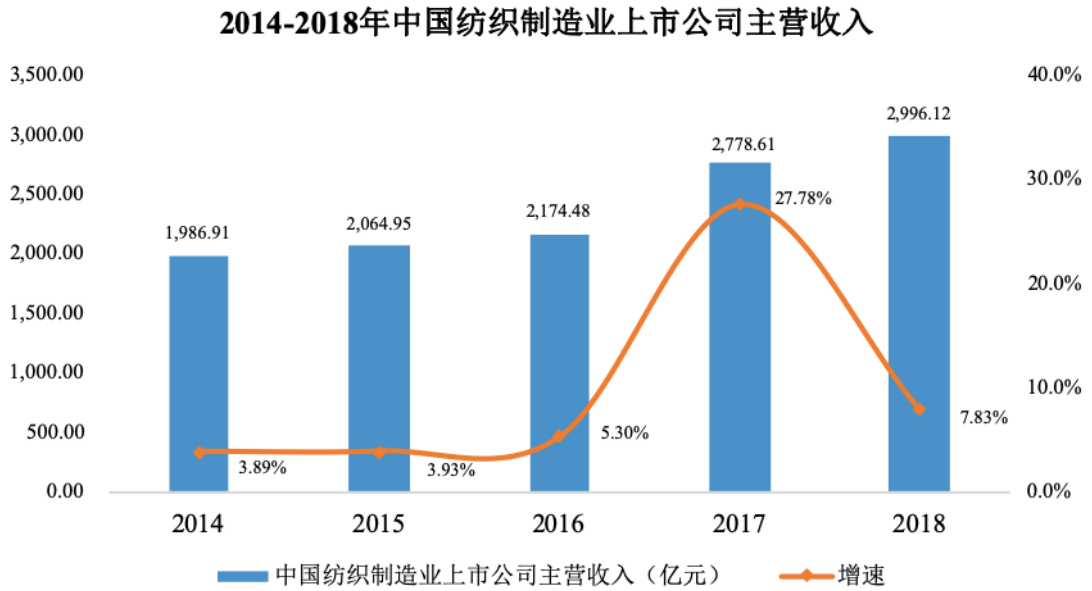
所赋予的防皱、防缩、柔软等功能，还能使织物具有一般树脂不能达到的多元化效果如防水、防湿、仿皮革、正面防水和反面吸水、具有金属光泽等。丙烯酸乳液还可作为增稠剂，使色浆增厚，促进粘合并具有乳化作用，能提高涂料印花织物的着色和鲜艳度，从而使织物获得轮廓清晰的花纹。涂料印花增稠剂中常使用的丙烯酸乳液能够在低固含量下具有很高的粘度，其稳定性好，增稠力强，不易发霉，广泛用于静电植绒粘合剂、涂料印花粘合剂和增稠剂等。此外，丙烯酸乳液其乳液粒径分布均匀，稳定性高，涂膜综合性能好，防水性能好，运用在纺织品上可使纺织品防水性能达到较高水平并轻薄透气。

（2）纺织行业的市场需求

中国是传统的纺织品大国，产量和销量都位居世界前列，纺织工业是国民经济传统支柱产业、重要的民生产业和国际竞争优势明显的产业。纺织行业的发展对于促进国民经济发展、繁荣市场、吸纳就业、增加国民收入以及促进社会和谐发展等方面具有十分重要的意义。

加入 WTO 以后，在国内外市场需求的强劲推动下，我国纺织行业快速发展，行业规模和经济效益迅速增加。2018 年，我国纺织行业上市公司营业收入 2,996.12 亿元，过去 4 年复合年增速为 10.81%，呈现稳定增长态势。2018 年，我国纺织制造业主营业务收入为 1.74 万亿元[31]，纺织行业对丙烯酸乳液的需求量约为 30 万吨。同时，近年来受经济下行叠加中美贸易摩擦影响，纺织服装制造业加速淘汰落后产能，在此因素下，先进的纺织工艺将占据有利地位，水性丙烯酸乳液凭借其优异的功能性和环保性，有望进一步强化在纺织工艺中的重要作用。

[31] 数据来源：WIND、国家统计局



数据来源：WIND、国家统计局

3、包装材料行业

（1）丙烯酸乳液在包装材料中的应用

丙烯酸乳液具有粘接力强、无毒、无臭、不燃烧、使用安全、透明度和光泽度高等特点，多用于纸张粘合、塑塑复合、纸塑复合等包装行业的各个领域，能够满足纸和软塑包装印刷高端市场对防潮、防污、耐磨、环保等要求，提高了包装产品的质量和档次，促进了包装行业的发展。

目前我国纸箱、纸盒生产企业约有 15,000 余家[32]。最初纸箱、纸盒的生产主要使用泡花碱粘合剂，由于泡花碱粘合剂易返潮、泛碱，粘合强度低，用其粘接的纸箱、纸盒易变形、变色。随着丙烯酸乳液作为粘合剂的生产技术不断更新发展，提高了纸张粘合的效率，方便了纸箱、纸盒的生产，使纸箱、纸盒的干燥速度从原来的 40 多个小时，发展到现阶段的 1 个多小时。最初，丙烯酸乳液多用于高档纸箱的生产，目前可用于生产各种档次的纸箱，丙烯酸乳液纸张粘合技术的进步对我国纸箱、纸盒产业的发展起到了关键性的作用。

随着人们生活水平的提高，对包装特别是销售包装有了更高的要求，如烟、酒、药、化妆品等精美包装。为了达到美化包装的目的，在包装印刷品上要进行

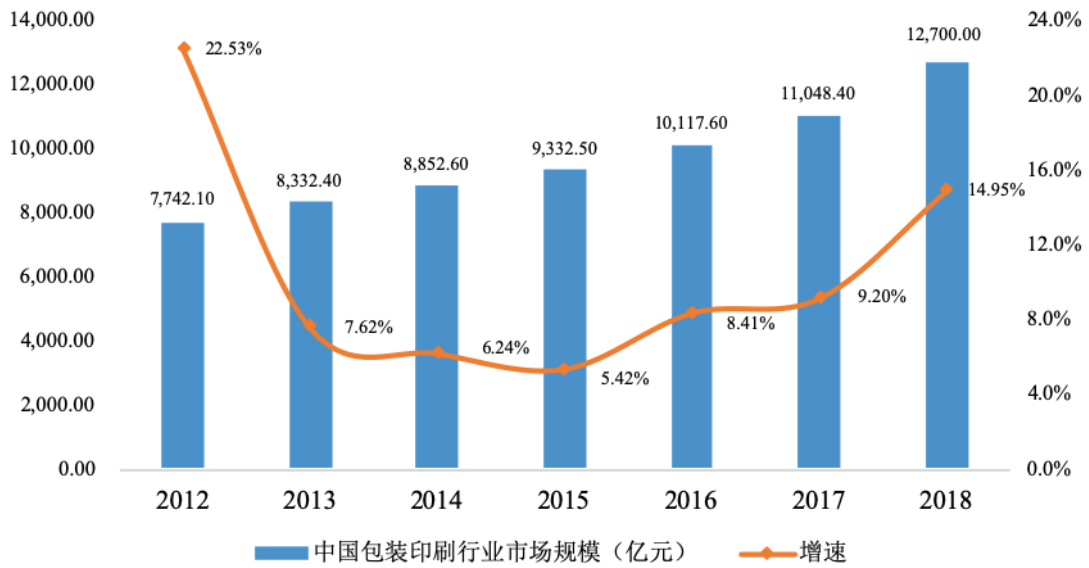
[32] 数据来源：中国机械工业联合会，http://www.mei.net.cn/shty/201407/567828.html

塑塑复合或纸塑复合。塑塑复合或纸塑复合要求在不改变印刷品原有基调的前提下，使其增加光泽，并能防潮、防污、耐磨等，从而有效地保护了内层。而丙烯酸乳液具有粘接力强、无毒、无臭、不燃烧、使用安全、透明度和光泽度高等特点，深受印刷行业的欢迎。此外，近年来丙烯酸乳液在压敏胶及压敏胶带的生产及应用领域亦有较大发展，尤其是在物流、快递包装盒上的快递单制作中起到了重要作用。

（2）包装行业的市场需求

全球包装市场已进入稳定发展的成熟期，增速与世界经济平均增速基本持平。据华经产业研究院数据，2017 年全球包装印刷行业市场规模为 8,510 亿美元，同比增长 1.4%，近几年增速基本围绕 2%的中枢小幅波动，接近发达经济体的经济自然增长率。我国经济的持续较快增长和不断扩容的下游需求，驱动我国包装印刷行业市场规模的增速远高于全球行业平均水平。2017 年我国包装印刷行业（剔除包装机械子行业）企业主营业务收入为 1.10 万亿元，同比增长 9.2%。2018 年，我国包装印刷行业市场规模为 1.27 万亿元，过去四年复合增速为 9.44%，对丙烯酸乳液的需求量约为 26 万吨[33]。

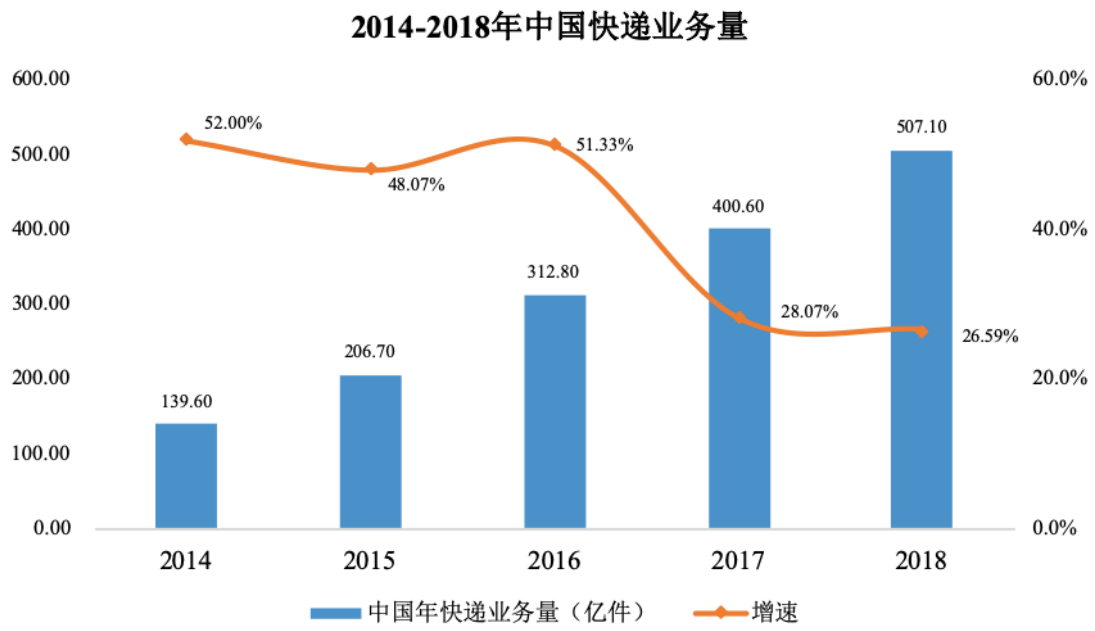
2012-2018年中国包装印刷行业市场规模



数据来源：华经产业研究院

[33] 数据来源：华经产业研究院，2019 年中国印刷业创新大会

此外，中国近年来包装行业快速发展与快递行业的崛起紧密相关，电商市场的繁荣是核心驱动力。2018 年，我国社会物流总额达到 283 万亿元[34]，快递业务量为 507 亿件，位居世界第一，同比增长 26.6%，过去十年快递业务量年均复合增速为 44.4%，其中电商件业务量占比超过 80%，海量的快递业务带来包装需求的增量市场[35]。同时，随着电商市场的加速下沉以及中西部人均快递量的增加，将给快递市场带来新的增长点，同时形成了包装市场的增量需求。



数据来源：招商银行研究院

（五）行业技术水平、特点和发展趋势

丙烯酸乳液诞生与发展经历了不到 70 年的时间，目前已经成为重要且普遍的化工原料之一。直到第二次世界大战结束，丙烯酸乳液还没有应用于建筑涂料中，当时的建筑涂料主要使用油性树脂和醇酸树脂制造。油性涂料虽然具有良好的性能，但使用时极其易燃并带有刺鼻的气味，给人们的健康安全带来很大的隐患；同时，油性涂料不易清除。1953 年，罗门哈斯公司推出了第一代 100%纯丙烯酸乳液 Rhoplex AC-33，由丙烯酸酯和甲基丙烯酸合成。使用丙烯酸乳液生产的水性涂料沿袭了其他水性涂料的快干、低气味、易清洗的特点，同时相较于其他水性涂料，其具有更高的耐久和耐碱性能，成为内墙涂装的首选材料。

[34] 数据来源：中国物流与采购联合会，http://www.chinawuliu.com.cn/lhhzq/201903/23/339377.shtml

[35] 数据来源：《陌上花开蝴蝶飞：银行宜积极配置快递资产》，招商银行研究院

早期的丙烯酸乳液由于附着力差的缺点，使其在外墙涂料的应用中经常发生开裂、起泡、剥落等现象。在上世纪 60 年代，科学家们通过在丙烯酸乳液聚合过程中加入其他单体，使得丙烯酸乳液对于基材的附着力有明显提高。数年后，丙烯酸乳液通过聚合物合成技术的改进，在加强其耐久性的同时，被赋予了抗紫外线和防潮的性能，着色力和抗分化也得到了加强。进入上世纪 70 年代后，科学家们研制出使漆膜更加紧致的丙烯酸乳液，使得该丙烯酸乳液对基材有着优良的封闭作用，封闭性的加强，极大地推动了丙烯酸乳液在建筑涂料领域中的应用。上世纪 80 年代开始，丙烯酸乳液的研发开始向特种涂料发展，如弹性涂料、高光涂料、工业涂料等，其中最大的突破性进展来自于丙烯酸乳液和增稠剂的完美配合使用，能生产出具有良好附着力的平光、丝光和高光涂料。在上世纪 90 年代之前，人们对丙烯酸乳液的研究是在如何改进其缺点、提升其性能方面，进入上世纪 90 年代后，人们环保意识增强，涂料的环保性和低气味性得到重视，人们开始关注涂料中的 VOCs 含量。过去以丙烯酸乳液为基料的涂料仍含有 4%以上的 VOCs，目前涂料生产工艺中使用脱除单体的方法，有能力使残余单体含量控制在 0.1％以下。例如内外墙通用型低 VOCs 半光乳液，其能同时满足环保性、附着力、流平性、耐久性、保色性、抗粉化、耐污性等性能要求，成为受市场欢迎的产品之一。

目前，丙烯酸乳液行业技术发展趋势如下：

1、环保型新材料成为主流

随着我国消费者健康和环保意识的提高，消费者更加关注产品中的健康物质，对于使用的涂料成分是否符合国家环保标准越来越敏感，因此促进了对天然的、健康的环保型涂料的需求。水性丙烯酸乳液具有无毒、无刺激等特点，不仅对人体无害，且符合环保要求，是一种环保型化工产品。未来，水性丙烯酸乳液企业将会更加紧密地与下游涂料企业进行协同创新，以技术手段提升产品品质，满足用户在环保等方面的需求。同时，在国家“油改水”以及限制 VOCs 排放政策的影响和推动下，水性丙烯酸乳液产品将会持续享受政策红利。

2、应用领域拓宽

随着水性丙烯酸乳液工艺技术水平的提高，其下游应用领域也在不断拓宽。

水性丙烯酸乳液能够广泛应用于高中低档内墙乳胶漆、外墙乳胶漆、真石漆、岩片漆、质感漆，以及丝织物、皮革涂饰剂、相片打印纸张的涂饰剂、纸张处理等多个领域。近些年，由于水性丙烯酸乳液具有对木材油脂、单宁酸封闭性能佳的特点，也时常用于木材、木板、地板透明封闭底漆。除此之外，水性丙烯酸乳液还可以作为电沉积涂料、金属水性漆、塑料水性漆的粘结剂，沥青防水改性剂等。同时，高分子材料工艺的发展也推动水性丙烯酸乳液在高分子材料抗静电剂、污水的絮凝剂、石油无固相钻井添加剂领域的应用。

（六）发行人的创新、创造、创意特征和创新情况

1、公司的核心技术与行业主流技术特点相比具有创新性

公司以研发为经营之本，高度重视产品研发和技术工艺创新，经过多年的技术积累，形成了核壳结构乳胶粒子技术、杂化乳液技术、无皂乳液合成技术、乳液多重净味技术、高固含乳液合成技术、粘性可调控乳液合成技术、复合交联聚合技术、UV 光固化技术等一系列核心技术。

公司的核心技术均来源于自主研发，且与行业主流技术特点相比，具有创新性，详见本节“八、技术和研发情况/（一）发行人的核心技术及其应用情况/1、核心技术情况”。

2、公司在核心技术研发过程中创造出较多专利成果

公司在核心技术研发过程中，创造出较多专利成果，特别是发明专利成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 20 项、实用新型专利 20 项，已申请尚未取得授权的发明专利 32 项，详见本节“六、主要固定资产和无形资产情况/（二）主要无形资产/2、专利”。

此外，公司子公司上海新材料于 2017 年 11 月 23 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的《高新技术企业证书》，属于高新技术企业。

3、公司依靠核心技术开展水性丙烯酸乳液的生产经营

公司依靠核心技术开展水性丙烯酸乳液的生产经营。报告期内，公司主要产

品水性丙烯酸乳液的生产均基于上述核心技术，核心技术形成的产品收入占营业收入比例达 90%以上，详见本节“八、技术和研发情况/（一）发行人的核心技术及其应用情况/3、核心技术对主营业务的贡献情况”。

综上所述，公司立足于具有创新性的核心技术，创造出较多专利成果，并依靠科技创新成果开展水性丙烯酸乳液的生产经营，具备创新、创造、创意特征，已成为拥有较强自主创新能力和完整自主知识产权的成长型创新创业企业。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业发展态势、面临的机遇与挑战及主要企业情况

1、行业发展态势

目前，国内水性丙烯酸乳液市场呈现私营企业、合资企业、外资企业共同竞争的局面。其中私营企业占主导地位，产能占比达到 80%，合资企业产能占比约为 8%，外资企业产能占比约为 12%[36]。私营企业拥有灵活的销售模式、高效的运营效率、广泛的产能布局和先天地域文化优势。同时，由于国内水性丙烯酸乳液市场的供给端和需求端仍以物美价廉的苯丙乳液为主，因此以生产苯丙乳液为主、其他乳液为辅的综合型私营企业在国内水性丙烯酸乳液市场中占据主要份额。合资企业产能多集中在涂料大省，布局范围较窄。外资企业多是国际巨头在中国设立的分/子公司，比如巴斯夫、陶氏化学等，其优势在于拥有先进的经营管理经验，雄厚的研发力量和资金，市场认可度较高，具有一定的品牌优势。因此，外资企业产品以优异的质量、较高的价格占据了国内高端水性丙烯酸乳液市场的一定份额。

国内水性丙烯酸乳液行业目前已高度市场化。行业内的企业拥有各自较为成熟的市场营销模式，其中私营企业产能布局较广，拥有完善的销售渠道，形成了以直销为主，代理商销售为辅的模式；合资企业为直销与代理商销售相结合；外资企业以代理商销售为主。国内丙烯酸乳液生产技术体系较为成熟，掌握核心技术的头部企业会持续进行技术研发和生产工艺的改进及优化，能够保持其生产技术的先进性和市场竞争优势。相反，由于丙烯酸乳液行业对安全、环保要求越来

[36] 数据来源：《乙醛醋酸化工》，2017 年第 12 期

越高，且生产技术水平不断更新，在国内丙烯酸乳液生产厂商众多的市场环境下，随着行业不断的发展前进，中小落后产能将被逐渐淘汰，市场集中度将不断提高。

2、行业面临的机遇与挑战

（1）行业面临的机遇

①国家政策及法规扶持产业发展

近年来，随着社会对环境保护的重视，国家不断出台各类环保政策法规，鼓励基础化工行业绿色发展。例如，国务院、国家发展与改革委员会相继颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》《石化产业调整和振兴规划》《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。其中，针对丙烯酸乳液行业的下游涂料行业，国家出台“油改水”政策进行了强有力的政策调控。

以水性丙烯酸乳液为主要原材料生产的水性涂料，其使用过程中挥发的主要物质为水，挥发的有害物质相对于油性涂料可减少 70-80%，对环境影响较小。在国家严格控制溶剂型油性涂料生产与使用的政策环境下，以水性丙烯酸乳液作为主要原材料生产的水性涂料将成为涂料行业的发展趋势，市场需求将明显增加，水性丙烯酸乳液行业也将迎来新一轮发展机遇。

②下游市场需求前景广阔

随着现代工业技术水平的不断进步和居民生活水平的不断提升，消费者对涂料的安全性、环保性、附加功能、多元化和个性化等方面要求不断提高，行业发展进入了市场细分、产业升级的新阶段。因水性丙烯酸乳液在环保、性能、安全等方面不可取代的优越性，行业近几年来迅速发展，特别是以水性丙烯酸乳液作为主要原材料生产的水性涂料，相较于传统的油性涂料能够适应当前消费者的高标准要求，是产业升级的新方向。随着水性涂料的进一步应用，其主要原材料水性丙烯酸乳液的市场需求、市场应用前景将更加广阔。

③行业技术水平提升推动行业发展

随着水性丙烯酸乳液合成技术的不断进步，以及生产工艺和生产设备的不断

升级，主要产品建筑乳液、防水乳液、纺织乳液、包装乳液等均已实现产业化，行业产能得到提升，已基本满足身为涂料、纺织、包装大国的我国市场需求。同时，随着行业技术水平的不断提高，水性丙烯酸乳液各方面的性能将得到大幅提升，应用领域也由原来主要为涂料领域，逐步延伸至印刷、商超物流、洗涤品、化妆品、药品行业等领域，从而推动本行业市场规模的进一步提升。

（2）行业面临的挑战

①环保压力持续增加

水性丙烯酸乳液在生产过程中产生的“三废”需经处理达标后才能对外排放，处理“三废”的费用增加了企业的生产经营成本。特别近年来国家在环保方面提出了更高的要求，并加大了环保执法力度。从长远来看，环保要求的提高将促进产业调整，具备符合环保要求的清洁生产工艺的企业将获得更为广阔的发展空间，同时也有利于引导企业调整产品结构并加大研发投入，发展高科技、低污染的产品，增强产品竞争力。但短期内，环保要求的不断提高会持续加大水性丙烯酸乳液生产企业的成本压力。

②行业竞争日益激烈

近年来，受需求带动，国内水性丙烯酸乳液产能不断提高，市场供应的增加，使得下游客户可选择性增加，行业竞争不断加剧。同时，水性丙烯酸乳液产品的同质化使得行业竞争日益激烈，部分企业通过价格战拓展市场份额，尤其是功能相近且单一的中低端产品，价格成为企业间竞争的主要手段。价格上的恶性竞争直接导致企业利润微薄，进而制约企业创新能力的提升和行业整体竞争力的提升。

③技术水平有待提升

国内水性丙烯酸乳液行业起步时间较晚，存在科研与经济脱节的问题，且科研资源大多数集中在科研院所和高等院校，科研成果转化率不高。同时，国内企业存在科研基础薄弱、研发投入不足、高级技术人才匮乏等问题，对长期战略布局和行业可持续发展的关注不足。虽然近年来国内水性丙烯酸乳液行业在自主研发创新能力上有了长足进步，部分优势企业抓住机会，在市场发展和竞争合作的

过程中不断提高自我技术创新能力，但是与国际一流企业在自主研发的投入和技术水平上，仍存在一定差距。

3、行业内主要企业情况

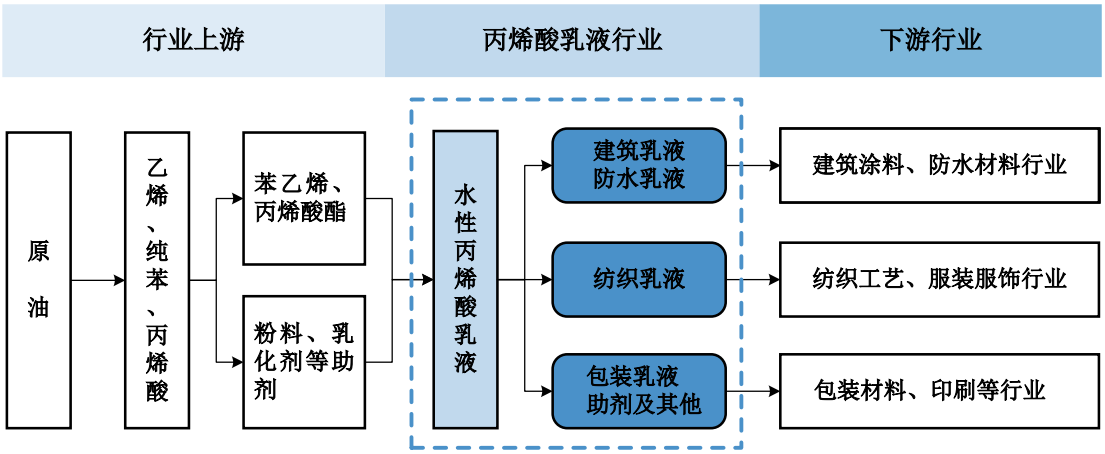
国内行业内主要企业包括巴德富（集团）有限公司、江苏日出化工有限公司、衡水新光新材料科技有限公司等；国外行业内主要企业包括美国道化学公司（陶氏化学）、巴斯夫欧洲公司等。上述企业基本情况如下[37]：

公司名称	公司概况
巴德富（集团）有限公司	该公司成立于 2000 年，专业从事水性丙烯酸乳液、胶粘剂等的研发、生产和销售，是国内最大的丙烯酸乳液制造商和销售商之一，在顺德、常熟、上海、成都、中山等地设立了子公司，产品应用于建筑涂料、纺织、胶粘剂、工业防腐、皮革、聚氨酯、油墨等领域
江苏日出化工有限公司	该公司是专业生产水性丙烯酸乳液的企业，在上海、河北、广东、四川分别设有子公司，产品包括苯丙乳液、纯丙乳液、醋丙乳液、弹性乳液、底漆乳液、硅丙乳液、水性木器漆乳液、美术颜料、水性油墨乳液等，应用于建筑涂料、木器涂料、水性油墨、胶粘剂等领域
衡水新光新材料科技有限公司	该公司成立于 1984 年，在河北、广东和安徽建有 4 个生产基地。产品涵盖水性丙烯酸乳液聚合物和水性涂料助剂等 10 个系列 100 多个品种，产品应用于建筑涂料、纺织、包装等领域
美国道化学公司（陶氏化学）	该公司是一家成立于美国，已有百年历史的化工企业，同时也是全球排名第二的跨国化工企业。该公司在全球 34 个国家和地区布局了 189 个研发中心、销售中心和生产基地，形成了全球布局的全产业链资源整合体系。该公司业务多元，包括特殊塑料、特殊材料及化学品、农业化学品、大宗消费品、基础设施和油气开发 6 大板块。2018 年实现收入约 860 亿美元
巴斯夫欧洲公司	该公司是全球最大的化工企业，总部位于德国，在欧洲、亚洲、南北美洲的 41 个国家拥有超过 160 家全资子公司或者合资公司。该公司业务主要以化学品及塑料为核心，范围十分广泛，包括化工原料、制药、涂料、燃料、基础化学品、石油和天然气等领域

[37] 资料来源：各公司官网，WIND

（二）发行人所属行业产业链及与上下游行业关系

1、发行人所处行业产业链



2、发行人所处行业与上游行业关系

生产丙烯酸乳液的主要原材料包括丙烯酸丁酯、苯乙烯等化工原料，上述原材料的采购成本占丙烯酸乳液企业整体成本的比例较高，达到 60%-65%左右。上游原材料的价格变动对发行人的毛利率以及盈利水平影响较大，该等原材料价格主要受到市场供需状况、原油价格和国际形势等因素的影响，具有价格波动幅度大的特点，现阶段主要受供求关系的影响。

2018 年，国内丙烯酸丁酯产能约 218 万吨，产量约 135.78 万吨，产量较 2017 年同比增长 3.15%，主要因下游需求向好，采购积极性较 2017 年相比有所提高[38]。中国是全球苯乙烯主要进口国家，但随着国内新增产能的迅速投产，近几年我国苯乙烯进口量和进口依存度稳步下降。截至 2018 年我国苯乙烯产能 921.7 万吨，产量 787 万吨，进口量 291.4 万吨，表观消费量 1,077.8 万吨，进口依存度 27%[39]。“十三五”期间，国内多套千万级民营炼化一体化装置集中上马建设，大多配套苯乙烯装置，未来全球苯乙烯增量主要在我国[40]。供需格局上，未来几年随着国内大炼化集中投产，国内供应明显增加，丙烯酸丁酯、苯乙烯等化工原料价格有

[38] 数据来源：中国产业信息网，慧正资讯

[39] 数据来源：海通期货研究

[40] 数据来源：扑克财经

望持续下降。随着主要原材料丙烯酸丁酯、苯乙烯的价格下跌，公司产品生产成本将逐步降低，整体利润水平将进一步提高。

3、发行人所处行业与下游行业关系

丙烯酸乳液的下游主要应用在建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料和金属涂料等行业，下游行业市场需求对公司所处行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化决定了公司所处行业未来的发展状况。近年来，随着“十三五”规划的提出和落实，在国家“油改水”政策及环保高压态势下，下游油性涂料产能减少，水性涂料厂家作用日趋变大，作为水性涂料的主要成膜物质，丙烯酸乳液市场需求持续增加。据卓创资讯数据，2015-2019 年丙烯酸乳液需求量呈逐年递增趋势，增速在一定范围内小幅震荡波动。自 2016 年之后，因房地产政策调控效应，下游涂料行业需求减缓，但受环保政策影响，丙烯酸乳液作为环保型化工产品，需求量依旧保持较快上升趋势。未来伴随国家环保政策进一步落实以及下游市场对于水性涂料的推崇，丙烯酸乳液市场整体需求量依然可观，行业增长空间较大。

（三）发行人的市场地位

1、发行人目前的市场地位

2019 年，公司产品销量为 34.35 万吨，其中水性丙烯酸乳液销量为 33.82 万吨。据中国涂料工业协会数据，2019 年，我国丙烯酸乳液行业整体销量为 304.39 万吨[41]，公司所占市场份额为 11.11%，在传统的建筑、防水、包装等领域已具有较大竞争优势。目前，我国丙烯酸乳液行业集中度不高，行业内主要企业包括巴德富（集团）有限公司和发行人等，发行人 11.11%的市场份额位居行业前列，属于行业头部企业之一。随着发行人产能布局的不断完善和业务规模的不断增长，以及行业中小企业产能的逐步淘汰，发行人的市场份额将会进一步提升。同时，公司拥有核壳结构乳胶粒子技术、杂化乳液技术、无皂乳液合成技术、乳液多重净味技术、高固含乳液合成技术等一系列核心技术，较国内竞争对手具有较强的面向市场的自主研发能力。

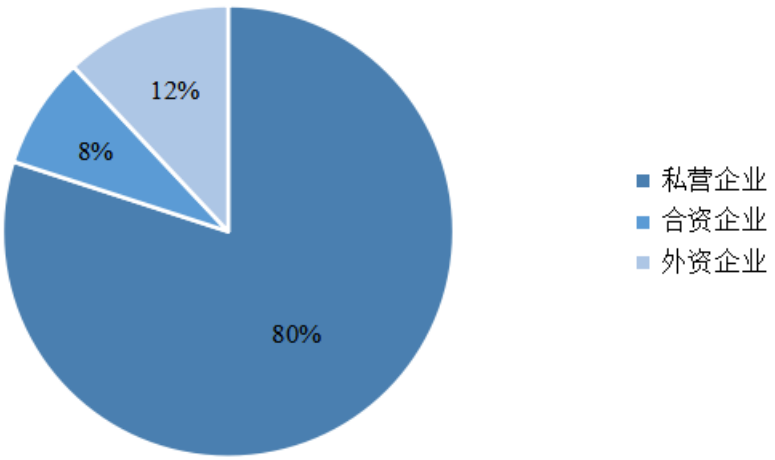
[41] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

（1）丙烯酸乳液市场整体供求状况及竞争格局

由于丙烯酸乳液生产设备可共用，各类产品主要差异在于生产工艺及配方不同，丙烯酸乳液生产企业可根据市场需求变化调整各类丙烯酸乳液产品产量，因此，各类丙烯酸乳液产品的细分市场供应量随市场需求量变动。2019 年，我国丙烯酸乳液销售量约为 304 万吨，过去 5 年内以约 10.91%的复合增速增长，高于全球增速，产能约为 308 万吨，需求量约为 330 万吨，市场呈现供不应求的局面[42]。

目前，国内丙烯酸乳液市场呈现私营企业、合资企业和外资企业共同竞争的局面。其中私营企业众多，但多数企业规模较小，且产品稳定性相对较差，以发行人、巴德富（集团）有限公司为代表的少数企业拥有核心生产工艺和丰富的生产经验，在产能规模、技术研发上具有明显优势，在我国丙烯酸乳液市场中拥有较高的市场份额。私营企业总产能占比达到 80%左右；合资企业总产能占比约 8%；外企独资企业总产能占比约 12%[43]。

中国丙烯酸乳液市场竞争格局



数据来源：《乙醛醋酸化工》

（2）5 类主营产品细分市场容量及变化趋势

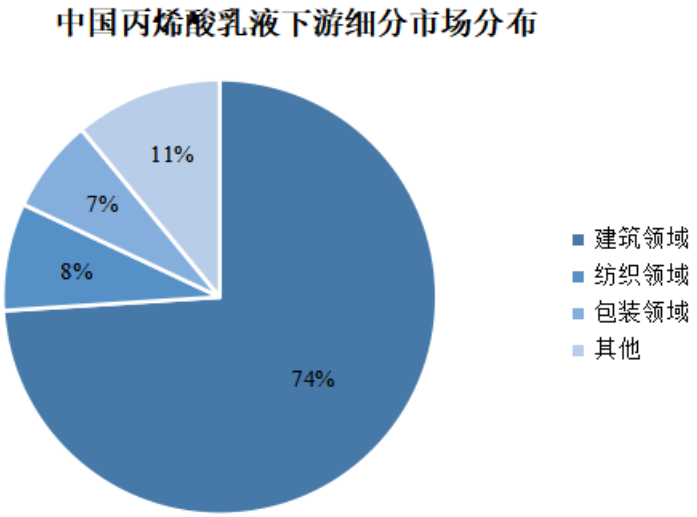
公司主营产品系根据下游应用领域分为建筑乳液、防水乳液、纺织乳液、包装乳液、助剂及其他。其中防水涂料为广义建筑涂料的一种，因其在建筑涂料中

[42] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

[43] 数据来源：《乙醛醋酸化工》，2017 年第 12 期

占比较高，市场容量较大，故发行人将防水乳液独立于建筑乳液进行分类；助剂及其他涉及的品种繁杂，无行业细分市场。

据卓创资讯数据，2018 年国内丙烯酸乳液下游细分市场分布情况如下[44]：



数据来源：卓创资讯

①建筑领域

A.建筑涂料

在建筑领域，建筑涂料是丙烯酸乳液最大的下游行业市场，我国建筑涂料占丙烯酸乳液下游总消耗量的 74%左右，2019 年我国丙烯酸乳液市场需求量约为 244 万吨[45]。我国目前人均涂料消耗量仅为 6.4KG，相较于工业发达国家人均涂料消耗量 10KG 以上尚有较大差距[46]，我国建筑涂料消耗量未来有望进一步提高。目前国内约 80%左右的建筑涂料使用水性涂料，随着建筑涂料行业环保要求的不断提高，水性涂料在建筑涂料市场尚有较大的发展空间。鉴于我国建筑涂料消耗量的提升以及水性涂料在建筑涂料中的比例进一步提高，作为水性涂料主要原材料的水性丙烯酸乳液未来的市场容量将持续稳定增长。

B.防水涂料

[44] 数据来源：《2018-2019 中国丙烯酸乳液市场年度报告》，卓创资讯

[45] 注：以中国涂料工业协会发布的 2019 年我国丙烯酸乳液总需求量为基础测算，下同。

[46] 数据来源：万方数据，http://www.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=conference&id=6236570

防水涂料是我国建筑涂料最大的细分市场之一。我国防水涂料占建筑涂料的比例约为 39%[47]，2019 年我国丙烯酸乳液市场需求量约为 95 万吨。现阶段，我国防水涂料行业正处于快速成长期，环保要求的提高拉动了对环保型防水涂料的市场需求。防水涂料产品质量和性能的不断提升，将会加速其对传统防水卷材的替代。防水涂料未来具有广阔的发展空间，对防水乳液的需求将进一步提高。

②纺织领域

在纺织领域，丙烯酸乳液广泛用于涂料印花、静电植绒、涂层加工及织物贴合和经纱上浆等。纺织行业约占丙烯酸乳液下游总消耗量的 8%左右，2019 年我国纺织行业对丙烯酸乳液的需求量约为 30 万吨。随着国家对纺织企业的环保要求趋严，以及人们对纺织服装的品质要求越来越高，丙烯酸乳液在纺织行业的应用范围将更加广泛，市场容量有望进一步提高。

③包装领域

在包装领域，丙烯酸乳液多用于生产胶粘剂，应用于纸张粘合、纸塑复合、塑塑复合等。包装行业约占丙烯酸乳液下游总消耗量的 7%左右，2019 年我国包装行业对丙烯酸乳液的需求量约为 26 万吨。随着近年来我国商标、标签、广告贴的广泛使用、快递包装用量的大幅提升，包装用胶粘剂市场容量大幅提升，带动包装用丙烯酸乳液的需求量提高。

（3）发行人产品在各细分市场占有率及变化趋势

2017-2019 年，公司主要产品在各细分市场占有率情况如下：

单位：万吨

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量	市场占有率	销量	市场占有率	销量	市场占有率
建筑乳液	27.01	19.69%	19.01	15.25%	16.04	15.86%
防水乳液	3.59	4.07%	2.12	2.65%	2.47	3.80%
纺织乳液	2.11	8.66%	1.99	8.98%	2.48	13.81%
包装乳液	1.11	5.23%	0.97	5.00%	0.85	5.43%

注：

[47] 注：以前瞻产业研究院发布的 2018 年防水涂料产量、招商证券研究发展中心发布的 2018 年中国建筑涂料总产量为基础测算

1、市场占有率=公司主要产品年销量/（我国丙烯酸乳液年总销量[48]*各下游细分市场分布比例[49]）；
2、我国丙烯酸乳液年总销售量、各下游细分市场分布比例数据分别来源于中国涂料工业协会《丙烯酸乳液市场前景可期》、卓创资讯《2018-2019 中国丙烯酸乳液市场年度报告》，公司市场占有率为根据上述数据估算所得。

报告期内，公司建筑乳液市场占有率有所提升；纺织乳液由于产品可替代性较强，毛利率相对较低，公司主动调整产品结构导致其市场占有率有所下降；公司防水乳液、包装乳液市场占有率保持相对稳定。

（4）发行人在涂料行业、细分领域的市场竞争情况

2017 年我国涂料行业前十大企业市场占有率为 15.28%，属于竞争型市场，相较于欧洲涂料行业前十大企业市场占有率为 65.59%、美国涂料行业前十大企业占有率为 98.43%，我国涂料行业更为分散，竞争更加激烈，集中度提升空间巨大[50]。传统外资强势品牌例如立邦、阿克苏、威士伯等在国内涂料市场仍占有较大份额，同时，国内也涌现出一批具有一定技术水平、可与国际涂料业巨头在细分领域或一定区域竞争的涂料生产企业，例如三棵树、晨阳、亚士创能等，其市场份额近年来显著提升。

近年来，我国水性涂料整体产量有所增加，目前水性涂料占整体涂料总产量的比重为 30-40%，其中建筑涂料中水性占比达到 80-90%[51]。我国水性建筑涂料细分领域正处于高速发展期，行业内企业众多，集中度较低。水性建筑涂料作为涂料行业的重要细分领域之一，在政策倒逼行业环保升级的形势下，可以预计当前水性建筑涂料细分领域的竞争格局在一定程度上代表了涂料行业的未来竞争格局，水性涂料占比将稳步提升。

公司属于涂料行业、水性建筑涂料细分领域上游的水性丙烯酸乳液供应商，主要竞争对手包括巴德富（集团）有限公司、江苏日出化工有限公司、衡水新光新材料科技有限公司等国内企业；美国道化学公司（陶氏化学）、巴斯夫欧洲公司等国外企业。相较于国外企业，包括公司在内的国内企业拥有灵活的销

[48] 数据来源：中国涂料工业协会，http://www.chinacoatingnet.com/plus/view.php?aid=7033

[49] 数据来源：《2018-2019 中国丙烯酸乳液市场年度报告》，卓创资讯

[50] 数据来源：《国内领先油墨涂料制造企业，乘 5G 之风扬帆远航》，中信建投证券研究发展部

[51] 数据来源：前瞻产业研究院

售模式、高效的运营效率、广泛的产能布局和先天地域文化优势，同时以物美价廉的苯丙乳液占据国内市场主要份额。国外企业竞争优势在于拥有先进的经营管理经验，雄厚的研发力量和资金，市场认可度较高，具有一定的品牌优势，其产品以优异的质量、较高的价格占据了国内高端市场的一定份额。

目前，涂料行业、水性建筑涂料细分领域上游的水性丙烯酸乳液市场集中度不高，公司的市场份额位居行业前列，属于行业头部企业之一。公司已与立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等国内外涂料行业领先企业保持了稳定的合作关系；公司产能规模位居行业前列，能够充分满足下游客户的需求；公司较国内竞争对手具有较强的面向市场的自主研发能力。因此，公司在涂料行业、水性建筑涂料细分领域具有一定的竞争优势。

（5）发行人在涂料行业、细分领域的市场份额

2017-2019 年，公司在涂料行业、水性建筑涂料细分领域的市场份额情况如下：

单位：万吨

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量	建筑乳液	27.01	19.01	16.04
	防水乳液	3.59	2.12	2.47
小计		30.59	21.13	18.51
公司在水性建筑涂料细分领域市场份额		15.09%	11.47%	12.38%
公司在涂料行业市场份额		4.79%	3.64%	3.93%

注：

1、公司在水性建筑涂料细分领域市场份额=（公司建筑乳液年销量+公司防水乳液年销量）/中国水性建筑涂料年所需丙烯酸乳液数量；

2、中国水性建筑涂料年所需丙烯酸乳液数量=中国建筑涂料年所需丙烯酸乳液数量*水性建筑涂料占比；

3、公司在涂料行业市场份额=（公司建筑乳液年销量+公司防水乳液年销量）/中国涂料行业年所需丙烯酸乳液数量；

4、中国涂料行业年所需丙烯酸乳液数量=中国建筑涂料年所需丙烯酸乳液数量/中国建筑涂料产量占比；

5、中国建筑涂料年所需丙烯酸乳液数量、水性建筑涂料占比、中国建筑涂料产量占比数据分别来源于中国涂料工业协会发布的《丙烯酸乳液市场前景可期》、前瞻产业研究院发布的《2018 年中国水性涂料行业市场格局及发展趋势分析—水性涂料占有率不断提高》、招商证券研究发展中心发布的《亚士创能深度报告》，公司在水性建筑涂料细分领域市场份额、涂料行业市场份额为根据上述数据估算所得。

2、发行人目前的产品定位

公司目前的水性丙烯酸乳液产品定位紧贴客户的实际需求，以中端产品为主，高、低端产品为辅，致力于传统产品再创新，向市场不断投放具有新型技术特征的高端产品，并以建筑行业为依托，积极向其他行业例如电子、新能源、汽车等行业拓展和布局。由于丙烯酸乳液行业尚无高、中、低端产品的分类标准，公司结合技术含量、应用场景及产品附加值等因素对产品进行定位，对应销售情况如下：

单位：万元

项目	技术特征及应用场景	2019 年销售收入	占主营业务收入比例
高端产品	技术含量较高，主要运用乳液多重净味技术、高固含乳液合成技术、复合交联技术等；主要应用于建筑、防水领域和防水净味类产品，以及粘合剂及油墨领域的高性能产品，可延伸至汽车、电子、新能源、光伏等行业，可为客户提供更高层次或个性化服务；产品附加值处于较高水平	32,186.06	15.80%
中端产品	技术含量中等，主要运用核壳结构乳胶粒子技术、杂化乳液技术、无皂乳液合成技术等技术；应用场景如建筑、防水、粘合剂、油墨、纺织等行业的通用型产品；产品附加值处于平均水平	150,197.37	73.74%
低端产品	技术含量较低，主要运用水性乳液聚合等业内企业均具备的技术；主要满足建筑、防水等领域低消费能力客户的基本使用需求；产品附加值处于较低水平	21,295.01	10.46%
合计		**203,678.44**	**100.00%**

（四）发行人的技术水平及特点

发行人的技术水平及特点详见本节“八、技术和研发情况/（一）发行人的核心技术及其应用情况”相关内容。

（五）发行人的竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

（1）技术和研发优势

公司拥有核壳结构乳胶粒子技术、杂化乳液技术、无皂乳液合成技术、乳液

多重净味技术、高固含乳液合成技术、粘性可调控乳液合成技术、复合交联聚合技术、UV 光固化技术等一系列核心技术，可根据行业技术发展方向、客户及市场需求，在上述已有技术的基础上进行进一步的技术研发与创新。

公司通过外部引进和内部培养相结合的模式，已形成了一支稳定、经验丰富、专业结构合理、具有较高研发水平的研发队伍，研发成员具有多年从事科研项目、产学研合作项目、新产品开发项目的实践经验，具备较强的技术研究开发能力。此外，公司拥有行业内一流的现代化、专业化的丙烯酸乳液研发实验室。公司的研发实验室配备了 GC、FL、FTIR、DSC、MFFT 测定仪、GPC、HPLC、粒径仪等尖端检测设备，以完成对研发所需原材料的检测和丙烯酸乳液的粘度、固体含量、pH 值、玻璃化温度、成膜温度、离子性、溶解性等物理性能的分析。公司的应用评估部配备了万能拉伸仪、氙气灯紫外照射仪、光泽计、色差仪、反色率测定仪、全自动压力试验机、自动调压砂浆渗透仪、测厚机、电子万能试验机等设备，以完成对合成丙烯酸乳液应用性能的评估。所有分析仪器均经过验证，以实现从原材料到成品的严格质量控制；所有分析仪器均具有审计追踪功能，以保障数据真实可靠。公司的实验室数据管理系统能对实验室各个环节进行全方位管理，包括实验数据管理、实验室原材料管理、实验室成品管理、实验室危废管理和记录等。

公司在核心技术以及研发人才、设备、管理制度等多方面具有优势，有利于占据市场竞争的主动权。

（2）产能和规模优势

在产能布局方面，公司在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市、四川省德阳市建立了四大生产基地，并且在安徽省明光市筹建公司的第五大生产基地。公司以上述五大生产基地为中心，并积极布局亚洲和全球市场。由于丙烯酸乳液的运输成本较高，丙烯酸乳液企业需靠近下游客户，公司上述产能布局能够形成协同优势，从而快速、充分地响应客户需求，就近服务客户并降低运输成本。

在产能规模方面，2019 年公司产能为 38.71 万吨，销量为 34.35 万吨，在行业内位居前列。公司为丙烯酸乳液行业的头部企业之一，能够充分满足客户对丙烯酸乳液的需求。由于丙烯酸乳液行业内的规模以上企业较少，下游客户对丙烯

酸乳液持续稳定的需求使公司具有一定的不可替代性。

（3）质量和服务优势

在产品质量方面，公司引导全体员工遵循“品质惟优”的生产理念，通过提升全体员工的产品质量意识，以及完善优化生产工艺流程、提高生产系统的自动化控制水平，从而保证生产过程中各工序的质量，进而在同行业中保持产品质量的领先地位。

在产品服务方面，公司坚持研发销售一体化，面向客户需求研发新产品。一方面，以客户需求为导向，针对不同的客户制定个性化销售方案，为客户提供个性化产品定制服务；另一方面，积极与客户的生产技术部门对接，获取客户对公司产品的反馈意见和下游市场的走向，第一时间响应并解决客户对于公司产品的独特需求。此外，公司建立了全天候 24 小时的保障服务机制，能够及时响应客户的咨询、订货和售后等诉求，以满足客户的不时之需。公司通过上述服务措施，有效满足了不同客户对于产品的不同需求，公司良好的市场形象与品牌声誉得以建立。

（4）市场和渠道优势

公司通过直销模式直接服务于立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等国内外涂料行业领先企业，并与上述企业建立起了长期战略合作伙伴关系。随着上述重要客户不断推出水性净味涂料等系列新产品，其对公司的采购量将逐年增加。同时，公司通过区域代理商服务于中小型涂料企业等客户，相应的渠道网络已覆盖全国 31 个省市。公司通过“战略客户直销+中小客户代理商销售”的营销模式，以市场及客户需求为导向，有针对性地进行市场开发和客户维护，为客户提供最佳的产品解决方案和服务，赢得了客户的高度认可，形成了全面的营销网络和稳定的客户资源。

2、公司的竞争劣势

（1）生产成本相对较高

公司及主要的生产型、研发型子公司位于上海，上海等经济较发达的地区较国内其他地区来说，存在用工成本高、能源成本高的情况。上海地区的平均上网

电价高于全国平均上网电价，同时上海地区劳动力成本的增长速度相较于国内其他地区更快，对公司未来的生产经营活动形成了一定的不利影响。此外，上海地区环保政策执行地更为严格，对公司形成了较大的环保压力，环保成本相对较高。

（2）融资渠道单一

公司目前资本规模相对较小，融资渠道单一，主要通过银行贷款进行融资。公司技术水平的提升、产能的扩张和市场的开拓受到资金不足的制约，在一定程度上影响了公司业务的发展。因此，公司迫切需要开拓新的融资渠道，以增加技术研发投入和扩大产能，从而突破公司业务发展瓶颈，进一步增强公司综合实力，为公司持续发展奠定基础。

（六）上述情况在报告期内的变化情况及未来可预见的变化趋势

公司的市场地位、技术水平及特点、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战等情况在报告期内未发生重大变化。随着公司产品技术水平的提高和市场地位的提升，将进一步强化公司的竞争优势，同时公司也在积极加强产品研发、市场开拓和完善融资渠道，弥补自身的竞争劣势。

四、发行人销售情况和主要客户情况

（一）主要产品的产能和销售情况

报告期内，公司主要产品的产量、产能和销量情况如下：

单位：万吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
总产量①	16.98	34.89	24.96	22.92
总产能②	18.13	38.71	28.60	28.60
产能利用率①/②	93.62%	90.12%	87.28%	80.17%
总销量③	16.93	34.35	24.46	22.19
产销率③/①	99.75%	98.44%	98.00%	96.80%

报告期内，由于下游市场需求持续增长和公司业务规模扩大，公司总产量和产能利用率逐步提高。2017 年、2018 年公司产能利用率均在 80%以上；2019 年，佛山保立佳二期扩产项目投产后，公司总产能增加 10.11 万吨，公司总产量增加 9.93 万吨，产能利用率提升至 90.12%；2020 年 1-6 月，产能利用率进一步提高

至 93.62%。报告期内公司产能利用率未达 100%，主要受淡季开工不足影响。

报告期内，由于公司采取“以销定产”的生产模式，产销率始终保持在 96%以上的较高水平且呈逐年提升态势，2020 年 1-6 月产销率达到 99.75%。

（二）主要产品的销售收入及价格情况

1、主要产品的销售收入

（1）主要产品的销售情况

①5 类主营产品销售收入波动和产品结构变化情况

报告期内，公司 5 类主营产品销售收入波动和产品结构变化情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月			2019 年 1-6 月		2019 年度		
	金额	占比	较上年同期变动比例	金额	占比	金额	占比	较上年变动比例
建筑乳液	64,595.54	77.11%	-7.60%	69,909.71	76.97%	156,183.48	76.68%	21.74%
防水乳液	10,397.01	12.41%	6.14%	9,795.73	10.78%	22,196.20	10.90%	51.09%
纺织乳液	3,172.36	3.79%	-46.13%	5,888.74	6.48%	12,585.15	6.18%	1.47%
包装乳液	3,336.45	3.98%	3.09%	3,236.34	3.56%	7,360.51	3.61%	9.40%
助剂及其他	2,273.66	2.71%	13.71%	1,999.50	2.20%	5,353.11	2.63%	14.67%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**-7.77%**	**90,830.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**22.12%**

（续上表）

产品类别	2018 年度			2017 年度	
	金额	占比	较上年变动比例	金额	占比
建筑乳液	128,297.30	76.92%	23.00%	104,303.36	71.93%
防水乳液	14,691.03	8.81%	-10.93%	16,493.98	11.37%
纺织乳液	12,403.31	7.44%	-8.14%	13,502.77	9.31%
包装乳液	6,728.02	4.03%	17.19%	5,741.36	3.96%
助剂及其他	4,668.25	2.80%	-6.11%	4,971.91	3.43%
合计	**166,787.91**	**100.00%**	**15.02%**	**145,013.38**	**100.00%**

2017-2019 年，公司主营业务收入持续增长；2020 年上半年，虽公司产品销量同比增长 14.45%，但产品销售单价随着原材料价格下降而下调，导致公司主

营业务收入同比下降 7.77%。报告期内，公司产品结构总体保持稳定，主要由建筑乳液收入构成。报告期内，公司建筑乳液收入占主营业务收入的比例分别为 71.93%、76.92%、76.68%和 77.11%。

②5 类主营产品销售收入波动和产品结构变化原因

A.5 类主营产品销售收入波动的原因

2017-2019 年，公司建筑乳液产品收入呈逐年增长趋势，主要原因为立邦、三棵树、晨阳、亚士创能等大客户的需求量持续增加。2020 年上半年，因原材料价格下降导致销售价格有所下降，建筑乳液产品收入较 2019 年同期小幅减少。

报告期内，公司防水乳液产品收入分别为 16,493.98 万元、14,691.03 万元、22,196.20 万元和 10,397.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 11.37%、8.81%、10.90%和 12.41%，占比总体保持稳定。2018 年，防水乳液产品收入有所下降，主要系公司与防水乳液大客户科顺就销售具体条款未达成一致，导致 2018 年对其销量大幅减少。2019 年双方就相关条款达成一致后，公司对其销量较 2018 年增加 184.64%，是公司 2019 年防水乳液产品收入较 2018 年增加 51.09%的主要原因。

报告期内，公司纺织乳液产品收入分别为 13,502.77 万元、12,403.31 万元、12,585.15 万元和 3,172.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.31%、7.44%、6.18%和 3.79%，占比逐年降低。2018 年公司调整销售策略，减少了中小型纺织印染企业客户的数量，导致 2018 年纺织乳液产品收入低于 2017 年。2020 年上半年，纺织乳液产品收入较 2019 年同期有所减少，主要系受新冠肺炎疫情影响，公司下游纺织企业客户的订单有所减少，进而导致其向公司采购量减少。

报告期内，公司包装乳液产品收入逐年增长，但整体规模较小，占比相对较低。公司助剂及其他产品收入规模及占比较低，基本保持稳定。

B.5 类主营产品结构变化的原因

2019 年，公司 11.11%的市场份额位居行业前列。报告期内，公司产品结构整体保持稳定，其中，建筑乳液和防水乳液合计占公司主营业务收入的比例保持在 83%以上且逐年小幅提高，纺织乳液由于附加值相对较低，公司调整纺织乳液

产品结构且受纺织出口政策等影响，其占比逐年小幅减少。

③与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司可比产品销售收入的变动趋势对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	较上年同期变动比例	金额	较上年同期变动比例	金额	较上年同期变动比例	
卫星石化（高分子乳液）	15,818.62	-37.15%	51,270.16	-3.74%	53,260.03	2.23%	52,097.13
传化智联（印染助剂）	149,257.65	-11.71%	352,965.31	6.28%	332,101.49	3.20%	321,803.81
青晨科技	10,668.27	0.34%	26,446.85	6.25%	24,890.09	32.09%	18,843.30
发行人	83,775.02	-7.77%	203,678.44	22.12%	166,787.91	15.02%	145,013.38
其中：建筑乳液	64,595.54	-7.60%	156,183.48	21.74%	128,297.30	23.00%	104,303.36
防水乳液	10,397.01	6.14%	22,196.20	51.09%	14,691.03	-10.93%	16,493.98
纺织乳液	3,172.36	-46.13%	12,585.15	1.47%	12,403.31	-8.14%	13,502.77
包装乳液	3,336.45	3.09%	7,360.51	9.40%	6,728.02	17.19%	5,741.36

注：上述数据来源于可比公司披露的定期报告。

上述选取的同行业可比公司中，卫星石化的高分子乳液产品和传化智联的印染助剂产品与公司纺织乳液产品可比，青晨科技的胶粘剂产品与公司包装乳液可比。从上表可以看出，卫星石化高分子乳液产品 2017-2019 年度销售收入相对稳定，2020 年 1-6 月受新冠肺炎疫情等因素影响销售收入大幅减少，与公司纺织乳液变动趋势一致；传化智联印染助剂产品 2017-2019 年度销售收入小幅提升，但增长率较低；青晨科技胶粘剂产品 2017-2019 年度销售收入小幅增长，年复合增长率约 18.47%，与公司包装乳液年复合增长率 13.23%基本相当。2020 年 1-6 月，受新冠肺炎疫情等因素影响传化智联印染助剂产品、青晨科技胶粘剂产品销售收入也有所下降。

综上，报告期内，公司主营产品销售收入与同行业可比公司可比产品销售收入的变动趋势一致。

④与下游主要客户的对比情况

公司下游主要上市公司客户的主营业务收入波动情况如下：

单位：万元

客户名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三棵树涂料股份有限公司	主营业务收入	577,495.69	346,907.20	257,302.74
	增长率	66.47%	34.82%	
亚士创能科技（上海）股份有限公司	主营业务收入	233,705.98	164,221.23	135,128.24
	增长率	42.31%	21.53%	
科顺防水科技股份有限公司	主营业务收入	460,324.20	308,649.53	203,051.35
	增长率	49.14%	52.01%	
广州集泰化工股份有限公司	主营业务收入	101,447.33	92,907.51	79,980.21
	增长率	9.19%	16.16%	
发行人	主营业务收入	203,678.44	166,787.91	145,013.38
	增长率	22.12%	15.02%	

注：上述数据来源于客户披露的年度报告。

报告期内，公司下游主要客户主营业务收入均保持较快增长，与公司销售收入的增长趋势总体保持一致。

（2）不同销售模式的销售情况

报告期内，公司主营业务收入的销售模式构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	65,670.37	78.39%	170,769.44	83.84%	138,469.73	83.02%	118,233.97	81.53%
经销模式	18,104.65	21.61%	32,909.00	16.16%	28,318.18	16.98%	26,779.41	18.47%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

公司产品主要通过直销模式进行销售，报告期内占比分别为 81.53%、83.02%、83.84%和 78.39%，2017-2019 年度，直销模式的销售占比逐年小幅提升，2020 年 1-6 月，直销模式的销售占比有所下降。

2、主要产品的销售价格

报告期内，公司主要产品的销售价格情况如下：

单位：元/KG

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价
建筑乳液	4.72	-18.38%	5.78	-14.29%	6.75	3.76%	6.50
防水乳液	5.43	-12.23%	6.19	-10.73%	6.93	3.77%	6.68
纺织乳液	5.85	-2.03%	5.97	-4.25%	6.24	14.56%	5.44
包装乳液	6.11	-7.50%	6.61	-5.00%	6.95	3.38%	6.73

报告期内，公司主要产品的价格有一定幅度的波动，主要系原材料价格波动导致产品生产成本变化，公司相应调整产品销售价格。关于报告期内公司主要产品销售价格波动原因的具体分析详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、经营成果分析/（二）营业收入分析/5、主要产品销售数量及价格情况”部分内容。

（三）主要客户群体及前五名客户销售情况

1、主要客户群体

公司是国内生产水性丙烯酸乳液的主要企业之一，主要产品包括建筑乳液、防水乳液、纺织乳液和包装乳液等各种功能性丙烯酸乳液及助剂，上述产品作为涂料原料、涂层原料等广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料和金属涂料等领域。

（1）按照销售金额分层的主要客户情况

报告期内，公司根据年销售收金额将客户分为 4 层，年销售金额从低到高依次为 100 万元以下、100 万元（含 100 万元）至 1,000 万元、1,000 万元（含 1,000 万元）至 5,000 万元、5,000 万元及以上，具体情况如下：

单位：家、万元

销售金额分层	2020 年度			2019 年度		
	客户数量	收入	收入占比	客户数量	收入	收入占比
5,000 万元及以上	4	47,535.25	28.36%	6	81,729.44	39.78%
1,000 万元（含 1,000 万元）-5,000 万元	20	35,435.57	21.14%	23	40,905.95	19.91%
100 万元（含 100 万元）-1,000 万元	236	60,582.28	36.15%	235	55,562.14	27.05%
100 万元以下	1,042	24,055.71	14.35%	1,407	27,237.86	13.26%

销售金额分层	2020 年度			2019 年度		
	客户数量	收入	收入占比	客户数量	收入	收入占比
合计	**1,302**	**167,608.81**	**100.00%**	**1,671**	**205,435.38**	**100.00%**

（续上表）

销售金额分层	2018 年度			2017 年度		
	客户数量	收入	收入占比	客户数量	收入	收入占比
5,000 万元及以上	4	49,859.00	28.98%	3	31,524.09	21.41%
1,000 万元（含 1,000 万元）-5,000 万元	23	42,433.53	24.66%	19	38,866.89	26.40%
100 万元（含 100 万元）-1,000 万元	203	53,907.34	31.33%	190	51,734.82	35.14%
100 万元以下	1,493	25,869.53	15.03%	1,724	25,118.16	17.06%
合计	**1,723**	**172,069.39**	**100.00%**	**1,936**	**147,243.96**	**100.00%**

注：为使数据具有可比性，2020 年销售收入已年化处理，即以 2020 年 1-6 月销售收入乘以 2，再根据销售金额进行分层

（2）按照销售金额分层的新增客户情况

报告期内，上述各层级的客户数量存在一定变化，各层级新增客户的具体情况如下：

单位：家、万元

5,000 万元及以上					
项目		**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
客户合计①=②+③	客户数量	4	6	4	3
	销售收入	47,535.25	81,729.44	49,859.00	31,524.09
存续客户②	存续数量	4	6	4	
	销售收入	47,535.25	81,729.44	49,859.00	
	收入占比	28.36%	39.78%	28.98%	
新增客户③	新增数量				
	销售收入				
	收入占比				
1,000 万元（含 1,000 万元）-5,000 万元					
项目		**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
客户合计①=②+③	客户数量	20	23	23	19
	销售收入	35,435.57	40,905.95	42,433.53	38,866.89

存续客户②	存续数量	19	22	22	
	销售收入	34,234.44	39,827.50	40,431.08	
	收入占比	20.43%	19.39%	23.50%	
新增客户③	新增数量	1	1	1	
	销售收入	1,201.13	1,078.45	2,002.45	
	收入占比	0.72%	0.52%	1.16%	
100 万元（含 100 万元）-1,000 万元					
项目		**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
客户合计①=②+③	客户数量	236	235	203	190
	销售收入	60,582.28	55,562.14	53,907.34	51,734.82
存续客户②	存续数量	211	203	171	
	销售收入	55,313.96	49,123.09	47,318.76	
	收入占比	33.00%	23.91%	27.50%	
新增客户③	新增数量	25	32	32	
	销售收入	5,268.32	6,439.05	6,588.58	
	收入占比	3.14%	3.13%	3.83%	
100 万元以下					
项目		**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
客户合计①=②+③	客户数量	1,042	1,407	1,493	1,724
	销售收入	24,055.71	27,237.86	25,869.53	25,118.16
存续客户②	存续数量	711	763	785	
	销售收入	18,806.34	19,278.89	17,555.72	
	收入占比	11.22%	9.38%	10.20%	
新增客户③	新增数量	331	644	708	
	销售收入	5,249.37	7,958.97	8,313.81	
	收入占比	3.13%	3.87%	4.83%	

注：

1、存续客户包括上年属于本层级的原有客户，以及上年属于其他层级，但本年因销售收入变动导致层级变化的原有客户；

2、为使数据具有可比性，2020 年度数据已年化处理。

（3）公司客户集中度是否符合行业惯例

2017-2019 年度，发行人与行业可比公司前五名客户收入占比情况对比如下：

公司名称	2019 年前五名客户收入占比	2018 年前五名客户收入占比	2017 年前五名客户收入占比

公司名称	2019 年前五名客户收入占比	2018 年前五名客户收入占比	2017 年前五名客户收入占比
卫星石化	12.57%	11.87%	13.21%
传化智联	7.45%	5.60%	15.50%
青晨科技	10.32%	9.87%	8.83%
发行人	37.15%	31.85%	26.93%

注：上述数据来源于公司年度报告。

通过对比分析行业可比公司的客户集中度情况，可见公司的客户集中度相对略高，主要原因是发行人的业务仅为丙烯酸乳液的生产、销售，而可比公司卫星石化、传化智联均为业务多元化的上市公司，客户涉及多个行业。卫星石化 2019 年与公司可比的高分子乳液收入仅占其营业收入的 4.04%；传化智联 2019 年与公司可比的印染助剂收入占其营业收入的 17.52%，其核心业务为物流服务，故客户集中度相对较低；青晨科技为新三板挂牌公司，主要生产销售丙烯酸酯乳液粘合剂，2019 年营业收入约 2.64 亿元，规模相对较小，其客户以中小型客户为主，采购量相对较小，故客户集中度不高。从销售金额分层情况来看，公司年销售额 1,000 万以下的客户数量较多，而年销售额 1,000 万元以上的客户数量较少且基本保持稳定，下游行业市场竞争激烈，行业集中度不断提高，进而导致公司客户集中度有所提高。因此，结合可比公司情况及前述行业经营特点，发行人的客户集中度符合行业惯例。

2、前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月					
序号	客户名称		销售收入	占营业收入比例	主要交易内容
1	立邦投资有限公司		**10,617.72**	**12.67%**	建筑乳液
2	三棵树	三棵树涂料股份有限公司	1,860.72	2.22%	建筑乳液
		四川三棵树涂料有限公司	1,174.57	1.40%	建筑乳液
		安徽三棵树涂料有限公司	1,076.12	1.28%	建筑乳液
		河南三棵树涂料有限公司	761.43	0.91%	建筑乳液
		天津三棵树涂料有限公司	488.46	0.58%	建筑乳液
		小计	**5,361.28**	**6.40%**	

3	亚士创能	亚士供应链管理（上海）有限公司	3,002.38	3.58%	建筑乳液
		亚士漆（上海）有限公司	1,526.88	1.82%	建筑乳液
		小计	**4,529.26**	**5.40%**	
4	晨阳	河北晨阳工贸集团有限公司	3,251.77	3.88%	建筑乳液
		保定储宇商贸有限公司	7.59	0.01%	建筑乳液
		小计	**3,259.36**	**3.89%**	
5	临沂鑫元		1,826.35	2.18%	建筑乳液
合计			**25,593.97**	**30.54%**	
2019 年度					
序号	**客户名称**		**销售收入**	**占营业收入比例**	**主要交易内容**
1	立邦投资有限公司		**31,909.58**	**15.53%**	建筑乳液
2	三棵树	三棵树涂料股份有限公司	6,451.30	3.14%	建筑乳液
		四川三棵树涂料有限公司	2,851.02	1.39%	建筑乳液
		天津三棵树涂料有限公司	2,186.88	1.06%	建筑乳液
		安徽三棵树涂料有限公司	1,667.84	0.81%	建筑乳液
		河南三棵树涂料有限公司	937.50	0.46%	建筑乳液
		广州大禹建筑防水材料有限公司	24.78	0.01%	建筑乳液
		小计	**14,119.32**	**6.87%**	
3	晨阳	河北晨阳工贸集团有限公司	11,061.34	5.38%	建筑乳液
		保定储宇商贸有限公司	1,215.11	0.59%	建筑乳液
		小计	**12,276.45**	**5.98%**	
4	亚士创能	亚士供应链管理（上海）有限公司	6,191.36	3.01%	建筑乳液
		亚士漆（上海）有限公司	5,779.03	2.81%	建筑乳液
		小计	**11,970.39**	**5.83%**	
5	科顺	科顺防水科技股份有限公司	1,640.59	0.80%	防水乳液
		德州科顺建筑材料有限公司	1,778.58	0.87%	防水乳液
		重庆科顺新材料科技有限公司	1,691.52	0.82%	防水乳液
		南通科顺建筑新材料有限公司	929.26	0.45%	防水乳液
		小计	**6,039.96**	**2.94%**	
合计			**76,315.70**	**37.15%**	
2018 年度					
客户名称			**销售收入**	**占营业收入比例**	**主要交易内容**
1	立邦	立邦投资有限公司	25,486.54	14.81%	建筑乳液

		广东立邦长润发科技材料有限公司	1.68	0.00%	建筑乳液
		小计	**25,488.22**	**14.81%**	
2	亚士创能	亚士漆（上海）有限公司	4,809.30	2.79%	建筑乳液
		亚士供应链管理（上海）有限公司	4,296.55	2.50%	建筑乳液
		亚士创能科技（上海）股份有限公司	0.25	0.00%	建筑乳液
		小计	**9,106.10**	**5.29%**	建筑乳液
3	晨阳	保定储宇商贸有限公司	6,242.72	3.63%	建筑乳液
		河北晨阳工贸集团有限公司	2,192.03	1.27%	建筑乳液
		小计	**8,434.75**	**4.90%**	
4	三棵树	三棵树涂料股份有限公司	2,917.58	1.70%	建筑乳液
		天津三棵树涂料有限公司	1,962.80	1.14%	建筑乳液
		四川三棵树涂料有限公司	1,194.76	0.69%	建筑乳液
		河南三棵树涂料有限公司	675.87	0.39%	建筑乳液
		广州大禹建筑防水材料有限公司	78.91	0.05%	建筑乳液
		小计	**6,829.93**	**3.97%**	
5	威士伯	威士伯涂料（广东）有限公司	3,920.16	2.28%	建筑乳液
		威士伯涂料（天津）有限公司	817.10	0.47%	建筑乳液
		威士伯工业涂料（广东）有限公司	172.66	0.10%	建筑乳液
		威士伯涂料（上海）有限公司	35.79	0.02%	建筑乳液
		广东华润涂料有限公司	1.54	0.00%	建筑乳液
		东莞丽利涂料有限公司	0.17	0.00%	建筑乳液
		小计	**4,947.42**	**2.88%**	
合计			**54,806.41**	**31.85%**	
2017 年度					
客户名称			**销售收入**	**占营业收入比例**	**主要交易内容**
1	立邦	立邦投资有限公司	17,942.37	12.19%	建筑乳液
		广东立邦长润发科技材料有限公司	3.04	0.00%	建筑乳液
		小计	**17,945.41**	**12.19%**	
2	亚士创能	亚士漆（上海）有限公司	6,835.55	4.64%	建筑乳液
		亚士供应链管理（上海）有限公司	1,424.81	0.97%	建筑乳液
		小计	**8,260.35**	**5.61%**	
3	晨阳	河北晨阳工贸集团有限公司	3,538.26	2.40%	建筑乳液
		保定储宇商贸有限公司	1,780.07	1.21%	建筑乳液

		小计	**5,318.32**	**3.61%**	
4	科顺	科顺防水科技股份有限公司	4,438.99	3.01%	防水乳液
		南通科顺建筑新材料有限公司	10.94	0.01%	防水乳液
		小计	**4,449.93**	**3.02%**	
5	三棵树	天津三棵树涂料有限公司	1,393.90	0.95%	建筑乳液
		三棵树涂料股份有限公司	1,145.57	0.78%	建筑乳液
		河南三棵树涂料有限公司	636.98	0.43%	建筑乳液
		四川三棵树涂料有限公司	453.04	0.31%	建筑乳液
		广州大禹防漏技术开发有限公司	21.03	0.01%	建筑乳液
		广州大禹建筑防水材料有限公司	21.03	0.01%	建筑乳液
		大禹九鼎新材料科技有限公司	1.53	0.00%	建筑乳液
		小计	**3,673.07**	**2.49%**	
合计			**39,647.09**	**26.93%**	

注：
1、立邦包括立邦投资有限公司、广东立邦长润发科技材料有限公司；
2、晨阳包括河北晨阳工贸集团有限公司、保定储宇商贸有限公司；
3、三棵树包括三棵树涂料股份有限公司及其子公司河南三棵树涂料有限公司、四川三棵树涂料有限公司、天津三棵树涂料有限公司、安徽三棵树涂料有限公司、广州大禹防漏技术开发有限公司、大禹九鼎新材料科技有限公司、广州大禹建筑防水材料有限公司；
4、亚士创能包括亚士创能科技（上海）股份有限公司及其子公司亚士漆（上海）有限公司、亚士供应链管理（上海）有限公司；
5、科顺包括科顺防水科技股份有限公司及其子公司南通科顺建筑新材料有限公司、重庆科顺新材料科技有限公司、德州科顺建筑材料有限公司；
6、威士伯包括威士伯涂料（广东）有限公司、威士伯涂料（天津）有限公司、威士伯涂料（上海）有限公司、威士伯工业涂料（广东）有限公司、广东华润涂料有限公司、东莞丽利涂料有限公司。

报告期内，公司不存在向单个客户销售收入比例超过公司营业收入的 50%或严重依赖单一客户的情形。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员、其他核心人员与报告期各期直销和经销前五名客户不存在关联关系或其他利益安排，不存在报告期各期直销和经销前五名客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3、直销和经销前五名客户情况

（1）报告期各期，公司直销前五名客户不完全重叠。报告期内，公司直销前五名客户共 6 家，基本情况如下：

①立邦投资有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
立邦投资有限公司	立邦油漆（香港）有限公司持有100%股权	2010.12.30	2011 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	公开招标类产品一般根据安迅思等发布的大宗原材料价格信息，按特定公式计算确定，定期进行调价；非公开招标类产品通常参考市场价格双方协商确定	票到 90 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对立邦销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	10,617.72	-	31,909.58	-	25,488.22	-	17,945.41	-
占营业收入比例	12.67%		15.53%		14.81%		12.19%	

注：2020 年，公司开始执行新收入准则，将原记入销售费用的合同履约相关运费记入营业成本。为使各期数据可比，上表 2020 年 1-6 月毛利率采用运费调整前的营业成本计算所得。下同。

②三棵树涂料股份有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系

三棵树涂料股份有限公司	控股股东洪杰持有 65.97%股份	2003.7.17	2008 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	公开招标类产品一般根据安迅思等发布的大宗原材料价格信息，按特定公式计算确定，定期进行调价；非公开招标类产品通常参考市场价格双方协商确定	票到 90 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对三棵树销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	5,361.28	-	14,119.32	-	6,829.93	-	3,673.07	-
占营业收入比例	6.40%		6.87%		3.97%		2.49%	

③亚士创能科技（上海）股份有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
亚士创能科技（上海）股份有限公司	上海创能明投资有限公司持有 27.72%股份，实际控制人为李金钟	2009.2.13	2008 年开始与亚士漆（上海）有限公司合作，目前合作正常	建筑乳液	根据安迅思等发布的大宗原材料价格信息，按特定公式计算确定，定期进行调价	票到 180 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对亚士创能销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	4,529.26	-	11,970.39	-	9,106.10	-	8,260.35	-

占营业收入比例	5.40%	5.83%	5.29%	5.61%

④河北晨阳工贸集团有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
河北晨阳工贸集团有限公司	控股股东刘善江持有 65%股权	1998.4.1	2009 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	通常参考市场价格双方协商确定	票到 90 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对晨阳销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	3,259.36	-	12,276.45	-	8,434.75	-	5,318.32	-
占营业收入比例	3.89%		5.98%		4.90%		3.61%	

⑤科顺防水科技股份有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
科顺防水科技股份有限公司	实际控制人为陈伟忠，持有 25.21%股份	1996.10.10	2010 年开始合作，目前合作正常	防水乳液	通常参考市场价格双方协商确定	月结 135 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对科顺销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	555.16	-	6,039.96	-	1,479.35	-	4,449.93	-

占营业收入比例	0.66%	2.94%	0.86%	3.02%

⑥威士伯涂料（广东）有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
威士伯涂料（广东）有限公司	威士伯（亚洲）工业有限公司持有 100%股权	2003.3.19	2012 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	根据安迅思发布的大宗原材料价格信息，按特定计算公式计算确定，定期进行调价	货到 30 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对威士伯销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	1,158.91	-	5,413.74	-	4,947.42	-	2,747.46	-
占营业收入比例	1.38%		2.64%		2.88%		1.87%	

（2）报告期各期，公司经销前五名客户不完全重叠。报告期内，公司经销前五名客户共 7 家，基本情况如下：

①临沂市鑫元新材料有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
临沂市鑫元新材料有限公司	王乐勤、王炳泽各持有 50%股权	1996.11.6	2009 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到 30 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对临沂市鑫元新材料有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	1,826.35	16.80%	4,016.38	18.67%	3,400.21	17.79%	3,077.37	18.83%
占营业收入比例	2.18%		1.96%		1.98%		2.09%	

②湖南文秀化工有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
湖南文秀化工有限公司	刘艳文持有 51%股权，陈桔叶持有 49%股权	2007.10.10	2010 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到 30 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对湖南文秀化工有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	1,771.74	18.80%	3,984.30	19.73%	3,028.39	21.12%	2,438.46	27.40%
占营业收入比例	2.11%		1.94%		1.76%		1.66%	

③连云港存年贸易有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
连云港存年贸易有限公司	孙存年持有 50.50%股权，杜桂兰持有 49.50%股权	2013.9.24	2015 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到 30 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对连云港存年贸易有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	1,518.45	18.35%	2,577.20	16.39%	646.87	24.17%	85.30	17.58%
占营业收入比例	1.81%		1.25%		0.38%		0.06%	

④江西高宏化工有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
江西高宏化工有限公司	宋志林持有 61%股权，杨国华持有 39%股权	2014.4.10	2016 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到 30 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对江西高宏化工有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	1,117.45	20.42%	1,929.62	19.85%	1,290.56	22.35%	1,202.05	22.43%
占营业收入比例	1.33%		0.94%		0.75%		0.82%	

⑤上海意涂商贸有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
上海意涂商贸有限公司	马贵超持有 100%股权	2016.7.11	2012 年即与其同一控制下公司新乡市诚意化工原料有限责任公司开始	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到 30 天	否

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
			合作，目前合作正常				

B.销售情况

报告期内，公司对上海意涂商贸有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	1,086.96	19.91%	2,882.31	21.63%	2,882.16	21.38%	3,283.32	20.84%
占营业收入比例	1.30%		1.40%		1.68%		2.23%	

⑥沈阳顺风科技建材有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
沈阳顺风科技建材有限公司	沈阳顺风实业集团有限公司持有100%股权	2007.1.9	2017 年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到 30 天	否

B.销售情况

报告期内，公司对沈阳顺风科技建材有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	883.13	18.89%	2,245.94	20.35%	1,338.81	25.31%	990.58	16.57%
占营业收入比例	1.05%		1.09%		0.78%		0.67%	

⑦福州联福化工有限公司

A.基本情况

公司名称	股权结构	注册时间	合作历史	主要销售内容	定价政策	信用期限	是否存在关联关系
福州联福化工有限公司	林丽娟持有87.50%股权，李春水持有12.50%股权	2009.3.18	2013年开始合作，目前合作正常	建筑乳液	参考市场价格双方协商确定	货到30天	否

B.销售情况

报告期内，公司对福州联福化工有限公司销售情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
销售收入	252.18	23.68%	907.33	20.82%	1,693.27	21.32%	1,663.91	17.85%
占营业收入比例	0.30%		0.44%		0.98%		1.13%	

公司直销客户前五名中的立邦投资有限公司于2010年12月30日成立，2011年开始与公司进行业务合作，除此之外，报告期各期直销和经销前五名客户不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形。

4、直销和经销前五名客户中相同产品毛利率对比情况

报告期内，公司对前五名直销和经销客户销售的主要产品为建筑乳液和防水乳液，毛利率对比情况如下：

单位：万元

产品型号	公司名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
建筑乳液	直销客户：								
	立邦	9,009.10	-	29,375.00	-	24,227.33	-	17,461.26	-
	三棵树	5,353.85	-	14,094.54	-	6,656.72	-	3,599.86	-
	亚士创能	4,529.26	-	11,970.39	-	9,106.10	-	8,260.35	-
	晨阳	3,258.88	-	12,276.45	-	8,404.34	-	5,318.16	-
	威士伯	1,145.18	-	5,343.27	-	4,854.75	-	2,747.01	-
	经销客户：								
	临沂鑫元	1,702.95	16.38%	3,860.26	18.40%	3,263.61	17.69%	2,927.86	18.78%

产品型号	公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
	湖南文秀化工有限公司	1,645.52	18.35%	3,887.86	19.63%	2,925.29	21.17%	2,132.97	29.16%
	上海意涂商贸有限公司	1,046.97	19.82%	2,763.77	21.44%	2,786.58	21.24%	3,215.15	20.75%
	连云港存年贸易有限公司	1,507.32	18.30%	2,563.09	16.45%	645.72	24.51%	85.30	17.58%
	江西高宏化工有限公司	1,102.58	20.30%	1,878.63	19.86%	1,175.41	23.58%	1,109.09	23.51%
	福州联福化工有限公司	162.46	24.20%	600.60	21.67%	1,236.38	21.68%	1,269.12	16.01%
	沈阳顺风科技建材有限公司	878.28	18.83%	2,233.85	20.33%	1,324.51	25.34%	974.92	16.18%
防水乳液	直销客户：								
	立邦	1,608.62	-	2,533.94	-	1,260.89	-	484.15	-
	科顺	549.45	-	6,024.48	-	1,479.35	-	4,449.68	-
	三棵树	7.43	-	24.78	-	173.20	-	73.21	-
	经销客户：								
	临沂鑫元	89.36	22.89%	77.76	24.74%	121.05	19.08%	135.38	19.89%
	湖南文秀化工有限公司	126.22	24.74%	72.55	23.21%	103.11	19.90%	192.58	21.35%
	江西高宏化工有限公司	9.96	25.86%	50.99	19.52%	40.40	21.65%	56.33	19.65%
	上海意涂商贸有限公司	39.98	29.41%	82.89	25.35%	76.53	23.01%	63.47	23.62%
	沈阳顺风科技建材有限公司	4.85	30.08%	12.09	24.15%	14.30	23.09%	-	-
	福州联福化工有限公司	89.73	22.74%	291.88	18.48%	431.32	19.63%	304.01	22.70%

由于产品结构、产品成本、生产工艺、市场供求与竞争情况、客户的采购规模、议价能力和付款条件等存在差异，且公司细分产品型号较多，故公司建筑乳液、防水乳液产品向不同客户销售的毛利率存在一定差异，具体情况如下：

（1）建筑乳液

①直销前五名客户

……

②经销前五名客户

公司对经销前五名客户的毛利率总体差异不大，仅个别年度存在一定波动。

（2）防水乳液

①直销前五名客户

……

②经销前五名客户

公司对经销前五名客户的毛利率总体差异不大，个别客户个别年度存在一定波动，因细分产品型号不同且销售金额较少，销售单价及毛利率的可比性较低。

5、直销和经销前五名客户不同年度内的收入、毛利率对比情况

①不同年度内收入、毛利率变动情况

报告期内，公司直销和经销前五名客户不同年度内的收入、毛利率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
直销客户：								
立邦	10,617.72	-	31,909.58	-	25,488.22	-	17,945.41	-
三棵树	5,361.28	-	14,119.32	-	6,829.93	-	3,673.07	-
亚士创能	4,529.26	-	11,970.39	-	9,106.10	-	8,260.35	-
晨阳	3,259.36	-	12,276.45	-	8,434.75	-	5,318.32	-
科顺	555.16	-	6,039.96	-	1,479.35	-	4,449.93	-
威士伯	1,158.91	-	5,413.74	-	4,947.42	-	2,747.46	-
经销客户：								
临沂市鑫元新材料有限公司	1,826.35	16.80%	4,016.38	18.67%	3,400.21	17.79%	3,077.37	18.83%
湖南文秀化工有限公司	1,771.74	18.80%	3,984.30	19.73%	3,028.39	21.12%	2,438.46	27.40%

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
连云港存年贸易有限公司	1,518.45	18.35%	2,577.20	16.39%	646.87	24.17%	85.30	17.58%
江西高宏化工有限公司	1,117.45	20.42%	1,929.62	19.85%	1,290.56	22.35%	1,202.05	22.43%
上海意涂商贸有限公司	1,086.96	19.91%	2,882.31	21.63%	2,882.16	21.38%	3,283.32	20.84%
沈阳顺风科技建材有限公司	883.13	18.89%	2,245.94	20.35%	1,338.81	25.31%	990.58	16.57%
福州联福化工有限公司	252.18	23.68%	907.33	20.82%	1,693.27	21.32%	1,663.91	17.85%

②不同年度内收入变动原因

2017-2019 年，除科顺、上海意涂商贸有限公司、福州联福化工有限公司外，公司对直销和经销前五名客户的收入均保持逐年增长趋势。2018 年公司对科顺销售收入较少，系双方就价格、付款方式等方面未达成一致；公司对上海意涂商贸有限公司、福州联福化工有限公司经销收入有所下降，系客户基于其终端市场销售情况调整采购量所致。2020 年上半年，受新冠肺炎疫情影响，公司对直销前五名客户的销量较 2019 年同期基本持平，而销售单价随原材料价格下降相应下调，导致公司对前五名直销客户的销售收入同比有所减少。

③不同年度内毛利率变动原因

报告期内，公司对直销和经销前五名客户中同一客户的毛利率基本保持稳定，部分年度毛利率出现一定波动，主要由产品结构变化、原材料价格波动引起的销售价格变动等因素导致，具体情况如下：

A.直销前五名客户

……

B.经销前五名客户

i.公司对湖南文秀化工有限公司的毛利率报告期内呈下降趋势，主要系公司基于双方历史合作情况，适当压缩利润空间以提升其采购规模，主要销售的BLJ8837等型号产品毛利率均有所下降；报告期内，湖南文秀化工有限公司采购量持续增加；ii.公司对连云港存年贸易有限公司 2018 年毛利率相对较高，主要原因为 2018 年新增的 BLJ838A5L、BLJ838AF2 型号产品毛利率相对较高；iii.沈阳顺风科技建材有限公司 2017 年毛利率为 16.57%，相对较低，主要原因为公司于 2017 年 3 月开始与其合作，给予其相对优惠的采购价格，之后毛利率有所回升。

（四）报告期内新增前五名客户情况

1、2020 年 1-6 月新增前五名客户

（1）基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	合作历史及持续性	新增交易原因
临沂市鑫元新材料有限公司	临沂鑫元位于山东省临沂市兰山区，主要从事塑料原料、塑胶原料、建材原料、水性涂料原料、批发和零售	1996.11.6	每年签订框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	2009 年开始合作，预期保持长期合作	公司对临沂鑫元销售收入在报告期内保持稳定增长，其始终为公司前十名客户。2020 年 1-6 月，临沂鑫元拓宽了客户群体，且下游客户产能增加，对乳液产品的采购量随之增加，公司对其的销售收入明显增加，导致2020年1-6月临沂鑫元成为公司前五名客户

（2）公司对其销售收入及占比情况

报告期内，公司对上述新增的前五名客户的销售收入及其占营业收入的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	1,811.88	4,016.38	3,400.21	3,077.37
占公司营业收入比例	2.16%	1.96%	1.98%	2.09%

2、2019 年新增前五名客户

（1）基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	合作历史及持续性	新增交易原因
科顺	深交所上市公司（股票简称：科顺股份，股票代码：300737），总部位于广东省佛山市顺德区，是一家集建筑防水材料研发、制造、销售、技术服务和防水工程施工于一体的高新技术企业	1996.10.10	每年签订框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	2010 年开始合作，预期保持长期合作	2017 年、2019 年科顺均为公司前五名客户；2018 年公司与科顺就销售具体条款未达成一致，导致公司 2018 年对其销售收入大幅减少；2019 年双方就相关条款达成一致后，公司对其销售收入较 2018 年大幅增加，导致 2019 年科顺重新成为公司前五名客户

（2）公司对其销售收入及占比情况

报告期内，公司对上述新增的前五名客户的销售收入及其占营业收入的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	555.16	6,039.96	1,479.35	4,449.93
占公司营业收入比例	0.66%	2.94%	0.86%	3.02%

3、2018 年新增前五名客户

（1）基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	合作历史及持续性	新增交易原因
威士伯	与公司交易的主要主体为威士伯涂料（广东）有限公司，位于广东省佛山市顺德区，生产经营高性能水性涂料、水性乳液、水性树脂（不含危险化学品）等	2003.3.19	客户根据实际需求进行订单采购，部分订单采用投标形式获取	2012 年开始合作，预期保持长期合作	公司对威士伯销售收入在报告期内保持稳定增长，威士伯为公司前十名客户。2018 年因公司对科顺销售收入下降而导致威士伯成为公司 2018 年前五名客户

（2）公司对其销售收入及占比情况

报告期内，公司对上述新增的前五名客户的销售收入及其占营业收入的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售收入（万元）	1,158.91	5,413.74	4,947.42	2,747.46
占公司营业收入	1.38%	2.64%	2.88%	1.87%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
比例				

（五）报告期内新增直销和经销前五名客户情况

1、2020 年 1-6 月新增前五名客户

（1）新增直销前五名客户

①基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	主要交易内容	合作历史及持续性	合作背景及变化原因
威士伯	与公司交易的主要主体为威士伯涂料（广东）有限公司，位于广东省佛山市顺德区，生产经营高性能水性涂料、水性乳液、水性树脂（不含危险化学品）等	2003.3.19	客户根据实际需求进行订单采购，部分订单采用投标形式获取	建筑乳液	2012 年开始合作，预期保持长期合作	公司对威士伯销售收入在报告期内保持稳定增长，威士伯一直为公司前十名客户，2018 年即为公司前五名客户

②公司对其销售收入及占比、毛利率、收款情况

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
威士伯	销售收入	1,158.91	5,413.74	4,947.42	2,747.46
	占公司营业收入比例	1.38%	2.64%	2.88%	1.87%
	毛利率	-	-	-	-
	当期回款金额	1,755.28	4,849.88	6,265.26	3,085.89

（2）新增经销前五名客户

①基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	主要交易内容	合作历史及持续性	合作背景及变化原因
江西高宏化工有限公司	位于江西省南昌市南昌县，主要从事化工原料（危险化学品除外）销售	2014.4.10	每年签订框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	建筑乳液	2016 年开始合作，预期保持长期合作	终端客户需求量增加，导致其向公司采购量增加

②公司对其销售收入及占比、毛利率、收款情况

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
江西高宏化工有限公司	销售收入	1,117.45	1,929.62	1,290.56	1,202.05
	占公司营业收入比例	1.33%	0.94%	0.75%	0.82%
	毛利率	20.42%	19.85%	22.35%	22.43%
	当期回款金额	1,406.95	1,510.94	1,599.88	1,398.27

2、2019 年新增前五名客户

（1）新增直销前五名客户

①基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	主要交易内容	合作历史及持续性	合作背景及变化原因
科顺	深交所上市公司（股票简称：科顺股份，股票代码：300737），总部位于广东省佛山市顺德区，是一家集建筑防水材料研发、制造、销售、技术服务和防水工程施工于一体的高新技术企业	1996.10.10	每年签订框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	防水乳液	2010 年开始合作，预期保持长期合作	2017 年科顺为公司前五名客户；2018 年公司与科顺就销售具体条款未达成一致，导致公司 2018 年对其销售收入大幅减少；2019 年双方就相关条款达成一致后，公司对其销售收入较 2018 年大幅增加，导致 2019 年科顺重新成为公司前五名客户

②公司对其销售收入及占比、毛利率、收款情况

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
科顺	销售收入	555.16	6,039.96	1,479.35	4,449.93
	占公司营业收入比例	0.66%	2.94%	0.86%	3.02%
	毛利率	-	-	-	-
	当期回款金额	1,608.96	6,035.81	3,383.54	3,769.02

（2）新增经销前五名客户

①基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	主要交易内容	合作历史及持续性	合作背景及变化原因
连云港存年贸易有限公司	位于江苏省连云港市海州区，主要从事建筑材料、装饰材料、化工产品（涉及前置审批项目除外）销售等	2013.9.24	每年签订框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	建筑乳液	2015 年开始合作，预期保持长期合作	终端客户需求量增加，导致其向公司采购量增加

②公司对其销售收入及占比、毛利率、收款情况

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
连云港存年贸易有限公司	销售收入	1,518.45	2,577.20	646.87	85.30
	占公司营业收入比例	1.81%	1.25%	0.38%	0.06%
	毛利率	18.35%	16.39%	24.17%	17.58%
	当期回款金额	1,556.75	2,444.85	752.91	100.00

3、2018 年新增前五名客户

（1）新增直销前五名客户

①基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	主要销售内容	合作历史及持续性	合作背景及变化原因
威士伯	与公司交易的主要主体为威士伯涂料（广东）有限公司，位于广东省佛山市顺德区，生产经营高性能水性涂料、水性乳液、水性树脂（不含危险化学品）等	2003.3.19	客户根据实际需求进行订单采购，部分订单采用投标形式获取	建筑乳液	2012 年开始合作，预期保持长期合作	公司对威士伯销售收入在报告期内保持稳定增长，威士伯一直为公司前十名客户。2018 年因公司对科顺销售收入下降而导致威士伯成为公司 2018 年前五名客户

②公司对其销售收入及占比、毛利率、收款情况

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
威士伯	销售收入	1,158.91	5,413.74	4,947.42	2,747.46
	占公司营业收入比例	1.38%	2.64%	2.88%	1.87%

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	毛利率	-	-	-	-
	当期回款金额	1,755.28	4,849.88	6,265.26	3,085.89

（2）新增经销前五名客户

①基本情况

客户名称	基本信息	成立时间	订单获取方式	主要交易内容	合作历史及持续性	合作背景及变化原因
沈阳顺风科技建材有限公司	位于辽宁省沈阳市新民市，主要从事化工原料（不含危险化学品）、节能保温材料、环保型防水材料（不含危险化学品）、水性环保涂料及原料（不含危险化学品）批发、零售	2007.1.9	每年签订框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	建筑乳液	2010 年开始合作，预期保持长期合作	终端客户需求量增加，导致其向公司采购量增加

②公司对其销售收入及占比、毛利率、收款情况

单位：万元

公司名称	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
沈阳顺风科技建材有限公司	销售收入	883.13	2,245.94	1,338.81	990.58
	占公司营业收入比例	1.05%	1.09%	0.78%	0.67%
	毛利率	18.89%	20.35%	25.31%	16.57%
	当期回款金额	766.23	2,385.74	1,553.89	1,158.97

报告期内，公司直销和经销前五名客户基本保持稳定，个别客户变动主要系客户根据自身需求或终端客户采购量变化等做出的合理调整。

（六）报告期内主要客户与供应商重叠情况

报告期内，主要客户与供应商重叠的情况如下：

单位：吨、元/kg、万元

公司名称	2020 年 1-6 月销售情况					2020 年 1-6 月采购情况				
	销售内容	数量	平均单价	销售金额	占营业收入比例	采购内容	数量	平均单价	采购金额	占采购总额比例
上海网义化工有限	建筑乳液	97.55	4.56	44.50	0.05%	乳化剂	13.03	19.72	25.68	0.04%

公司										
合计		**97.55**		**44.50**	**0.05%**	**合计**	**13.03**		**25.68**	**0.04%**
公司名称	**2019 年销售情况**					**2019 年采购情况**				
	销售内容	**数量**	**平均单价**	**销售金额**	**占营业收入比例**	**采购内容**	**数量**	**平均单价**	**采购金额**	**占采购总额比例**
武汉拓旭化工有限公司	丙烯酸丁酯	1,486.35	7.92	1,177.04	0.57%	丙烯酸丁酯、醋酸乙烯	5,723.89	7.88	4,511.96	2.82%
苏州凯贝化工有限公司	建筑乳液	772.05	5.55	428.84	0.21%	助剂等	27.00	18.96	51.18	0.03%
上海网义化工有限公司	建筑乳液	103.05	5.84	60.21	0.03%	乳化剂	104.32	21.97	229.23	0.14%
合计		**2,361.45**		**1,666.09**	**0.81%**	**合计**	**5,855.21**		**4,792.37**	**2.99%**
公司名称	**2018 年销售情况**					**2018 年采购情况**				
	销售内容	**数量**	**平均单价**	**销售金额**	**占营业收入比例**	**采购内容**	**数量**	**平均单价**	**采购金额**	**占采购总额比例**
武汉拓旭化工有限公司	丙烯酸丁酯	2,914.86	8.38	2,443.83	1.42%	丙烯酸丁酯、醋酸乙烯	4,543.91	8.72	3,960.05	2.86%
上海意涂商贸有限公司	建筑乳液	105.70	7.16	75.64	0.04%	成膜助剂	113.80	9.59	109.19	0.08%
长沙市源骏贸易有限公司	丙烯酸丁酯	389.70	8.25	321.66	0.19%	苯乙烯、丙烯酸丁酯	97.90	9.35	91.55	0.07%
上海网义化工有限公司	建筑乳液	98.15	6.42	63.05	0.04%	乳化剂	82.30	22.10	181.85	0.13%
河北新运隆进出口有限公司	丙烯酸丁酯	59.82	9.61	57.50	0.03%	甲基丙烯酸正丁酯	142.68	15.51	221.32	0.16%
合计		**3,568.23**		**2,961.68**	**1.72%**	**合计**	**4,980.59**		**4,563.96**	**3.30%**
公司名称	**2017 年销售情况**					**2017 年采购情况**				
	销售内容	**数量**	**平均单价**	**销售金额**	**占营业收入比例**	**采购内容**	**数量**	**平均单价**	**采购金额**	**占采购总额比例**
武汉欣朗科技有限	建筑乳液	409.50	7.03	287.88	0.20%	成膜助剂	407.50	8.71	354.75	0.30%

公司										
武汉拓旭化工有限公司	甲基丙烯酰胺	7.00	34.87	24.41	0.02%	丙烯酸丁酯、醋酸乙烯	2,583.20	7.51	1,939.16	1.64%
合计		**416.50**		**312.29**	**0.22%**	**合计**	**2,990.70**		**2,293.91**	**1.94%**

报告期内，主要客户与供应商重叠的交易金额及占比较低。上述客户类型主要为贸易型客户，其自身经营产品种类较为丰富，作为公司经销商，公司向其销售乳液产品，同时向其采购各类助剂等用于生产，该等助剂用量较小且种类较多，另行选择供应商会降低采购效率，具有一定合理性和必要性，如苏州凯贝化工有限公司、上海网义化工有限公司等；或公司为满足因产品短缺而产生的临时性、应急性的需求，就近在贸易型客户处采购所缺产品，在解决公司生产需求问题的同时就近选择供应商可减少相关采购成本，具有一定合理性和必要性，如上海意涂商贸有限公司、武汉欣朗科技有限公司等。此外，公司通过子公司保立佳贸易集中采购具有一定的成本优势，在原材料储备可以满足公司各生产型子公司正常生产的情况下，结合公司仓储能力、原材料价格变动趋势等因素，若交易价格合适，公司会向贸易型供应商销售部分原材料，在不影响公司生产的情况下通过统筹规划原材料采购量、合理调配各生产型子公司生产用量，将多余原材料进行销售以赚取差价或基于原材料市场价格下降预期出售多余原材料以降低材料价格下降风险，具有一定合理性和必要性，如武汉拓旭化工有限公司、河北新运隆进出口有限公司、长沙市源骏贸易有限公司等。

公司与上述客户、供应商的销售、采购业务均由各交易主体独立执行，并参考市场价格独立定价，与公司销售给其他第三方或向其他第三方采购的价格无显著差异，销售和采购金额均按总额法核算。

综上所述，报告期内公司向上述同一主体既销售又采购的原因具有合理性、必要性，交易定价公允。

1、武汉拓旭化工有限公司

（1）基本信息

公司名称	股权结构	注册时间	注册资本	营业范围
武汉拓旭化工有限	张晓明持有 50%股权，刘荣华持有 50%	2011.6.27	1,000 万元	易燃液体、氧化剂、腐蚀品；易制毒二类：醋酸酐、

公司名称	股权结构	注册时间	注册资本	营业范围
公司	股权			哌啶；（经营期限与许可证核定的期限一致）；金属材料、纺织品、橡塑制品、百货、机电设备、包装材料、五金交电、建筑材料、化工产品（不含危险品）批发兼零售；自营和代理各类商品及技术进出口业务（国家限定或禁止进出口的商品及技术除外）（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）

（2）销售与采购相同商品的原因及合理性

公司与武汉拓旭化工有限公司既销售丙烯酸丁酯又采购相同商品的原因具体如下：

①武汉拓旭化工有限公司为阿科玛（泰兴）化学有限公司在湖北、四川、重庆等地区的经销商，公司通过保立佳贸易向其采购丙烯酸丁酯、醋酸乙烯等主要原材料，由武汉拓旭化工有限公司送货至位于四川省德阳市的德阳保立佳供其生产使用；

②武汉拓旭化工有限公司在西南地区销售规模较大，阿科玛（泰兴）化学有限公司在西南地区给予其较优惠的采购价格。武汉拓旭化工有限公司在广东地区仅有少量客户，由于采购规模较小，其在广东地区向阿科玛（泰兴）化学有限公司采购难以取得较低的价格，故其向广东地区客户供货需向其他供应商采购。公司通过子公司保立佳贸易向阿科玛（泰兴）化学有限公司、中海油广东销售有限公司等大宗原材料供应商集中采购具有一定的成本优势，在原材料储备可以满足公司各生产型子公司正常生产的情况下，公司基于仓储能力、原材料价格下降预期等因素，会向武汉拓旭化工有限公司销售部分原材料供应其销售给广东及周边区域客户。同时，公司预期佛山保立佳二期扩产项目将于 2019 年初完工投产，故公司于 2018 年提前提高了丙烯酸丁酯的采购量，以向供应商争取到更优惠的价格，在满足公司生产需要的同时将多余原材料销售给武汉拓旭化工有限公司，2019 年初佛山保立佳二期扩产项目完工投产后，公司销售给武汉拓旭化工有限

公司的原材料有所减少。

综上，公司与武汉拓旭化工有限公司既销售丙烯酸丁酯又采购相同商品具有商业合理性。

2、长沙市源骏贸易有限公司

（1）基本信息

公司名称	股权结构	注册时间	注册资本	营业范围
长沙市源骏贸易有限公司	李慧玲持有 50%股权，赵强持有 50%股权	2017.3.24	50 万元	其他化工产品批发；经营不含剧毒品、爆炸品、放射性的一般危险化学品（具体经营品种见行政许可决定书）编号：CSX-05-危化经许[2020]第 022 号《危险化学品经营许可证》有效期限:2020 年 1 月 9 日至 2023 年 1 月 8 日)；玻璃仪器销售；消毒剂销售；污水处理及其再生利用；机电产品销售；五金产品批发；文化用品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）销售与采购相同商品的原因及合理性

公司与长沙市源骏贸易有限公司既销售丙烯酸丁酯又采购相同商品的原因具体如下：

①长沙市源骏贸易有限公司位于湖南省长沙市，主要向佛山保立佳供应原材料。佛山保立佳在原材料短缺时，需要临时采购少量丙烯酸丁酯、苯乙烯等主要原材料以满足生产需要。由于长沙市源骏贸易有限公司产品价格合理，同时给予公司一定信用额度，且主要以承兑汇票结算，能够缓解公司部分资金周转压力，故公司报告期内向其采购了部分丙烯酸丁酯、苯乙烯等主要原材料；

②公司通过子公司保立佳贸易向大宗原材料供应商集中采购具有一定的成本优势，在原材料储备可以满足公司各生产型子公司正常生产的情况下，结合公司仓储能力、双方对原材料价格变动趋势的预期差异等因素，若交易价格符合公

司预期，公司会向贸易型供应商销售部分原材料供其对外销售。报告期内，公司主要向长沙市源骏贸易有限公司销售丙烯酸丁酯。

综上，公司与长沙市源骏贸易有限公司既销售丙烯酸丁酯又采购相同商品具有商业合理性。

上述重叠的客户及供应商与公司、公司主要股东、董监高、其他核心人员、离职员工不存在关联关系或无商业实质的资金往来、共同投资、利益输送等情形。

五、发行人采购情况和主要供应商情况

（一）报告期内采购情况

1、各类资产或劳务采购情况

报告期内，公司原材料、能源、厂房、设备、建筑施工等各类资产或劳务采购的总金额及分项金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料	63,823.80	150,329.68	133,423.41	113,567.32
能源	753.97	1,584.84	1,092.38	883.51
建筑施工	870.77	2,029.88	2,332.44	1,817.77
设备	210.14	495.15	1,786.07	2,367.90
土地	1,232.19	-	103.44	677.45
劳务外包	542.45	1,032.61	1,082.50	903.16
产品运输装卸服务	4,149.23	8,330.71	5,321.08	4,717.25
周转材料	3,412.29	6,239.05	4,484.47	3,369.10
合计	**74,994.83**	**170,041.92**	**149,625.80**	**128,303.46**

注：
1、上表所列均系不含税采购金额。
2、报告期内，公司厂房均系自建，未对外采购相关资产。

2、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料的采购金额及占采购总金额的比例情况如下：

单位：万元

原材料名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
丙烯酸丁酯	25,409.34	37.81%	51,118.92	32.08%	38,608.32	27.86%	29,143.11	24.60%
苯乙烯	13,676.51	20.35%	40,274.04	25.27%	35,208.08	25.40%	27,289.02	23.04%
甲基丙烯酸甲酯	6,617.46	9.85%	10,977.70	6.89%	14,218.56	10.26%	16,922.38	14.29%
丙烯酸异辛酯	3,305.00	4.92%	12,506.50	7.85%	13,457.38	9.71%	12,045.38	10.17%
醋酸乙烯	962.95	1.43%	2,988.32	1.88%	5,014.09	3.62%	3,895.25	3.29%
丙烯酸乙酯	989.80	1.47%	2,683.73	1.68%	3,973.09	2.87%	4,063.94	3.43%
丙烯酸	1,084.77	1.61%	2,285.74	1.43%	1,547.01	1.12%	1,153.35	0.97%
合计	**52,045.84**	**77.44%**	**122,834.96**	**77.08%**	**112,026.53**	**80.84%**	**94,512.43**	**79.79%**

报告期内，公司主要原材料的采购金额逐年上升，采购原材料结构较为稳定。其中采购金额占采购总金额的比例最高的是丙烯酸丁酯和苯乙烯，2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月两者合计占比分别为 47.64%、53.26%、57.35%和 58.17%。

报告期内，公司主要原材料的采购数量和采购单价情况如下：

单位：吨、元/吨

原材料名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价
丙烯酸丁酯	37,044.66	6,859.11	66,321.24	7,707.78	44,880.32	8,602.51	35,289.29	8,258.34
苯乙烯	26,789.34	5,105.21	53,713.61	7,497.92	37,476.11	9,394.81	31,622.06	8,629.74
甲基丙烯酸甲酯	7,190.97	9,202.45	9,536.99	11,510.66	8,122.32	17,505.54	10,104.42	16,747.50
丙烯酸异辛酯	4,385.37	7,536.42	13,507.35	9,259.04	13,412.96	10,033.11	12,741.52	9,453.64
醋酸乙烯	2,019.61	4,768.01	4,813.12	6,208.71	6,901.40	7,265.33	6,843.39	5,691.99
丙烯酸乙酯	1,309.44	7,558.99	3,000.44	8,944.47	4,286.10	9,269.70	4,452.20	9,127.95
丙烯酸	1,768.70	6,133.17	3,311.32	6,902.80	2,103.35	7,354.97	1,636.65	7,047.02
合计	**80,508.09**	**6,464.67**	**154,204.06**	**7,965.74**	**117,182.56**	**9,560.00**	**102,689.53**	**9,203.71**

注：采购单价系不含税价格。

丙烯酸丁酯、苯乙烯等大宗化工原材料的价格主要受市场供需状况、原油价格和国际形势等因素的影响，具有价格波动幅度大的特点，现阶段主要受供求关系的影响。根据安迅思数据，2017 年 1 月至 2018 年 6 月丙烯酸丁酯和苯乙烯价格处于震荡上行的阶段，波动较大；2018 年 6 月以后丙烯酸丁酯和苯乙烯价格进入下行区间。因此，报告期内，公司主要原材料采购单价 2018 年较 2017 年均

有上涨，2019 年较 2018 年均出现下降，且大部分降至低于 2017 年采购单价的水平，2020 年 1-6 月采购单价继续走低。

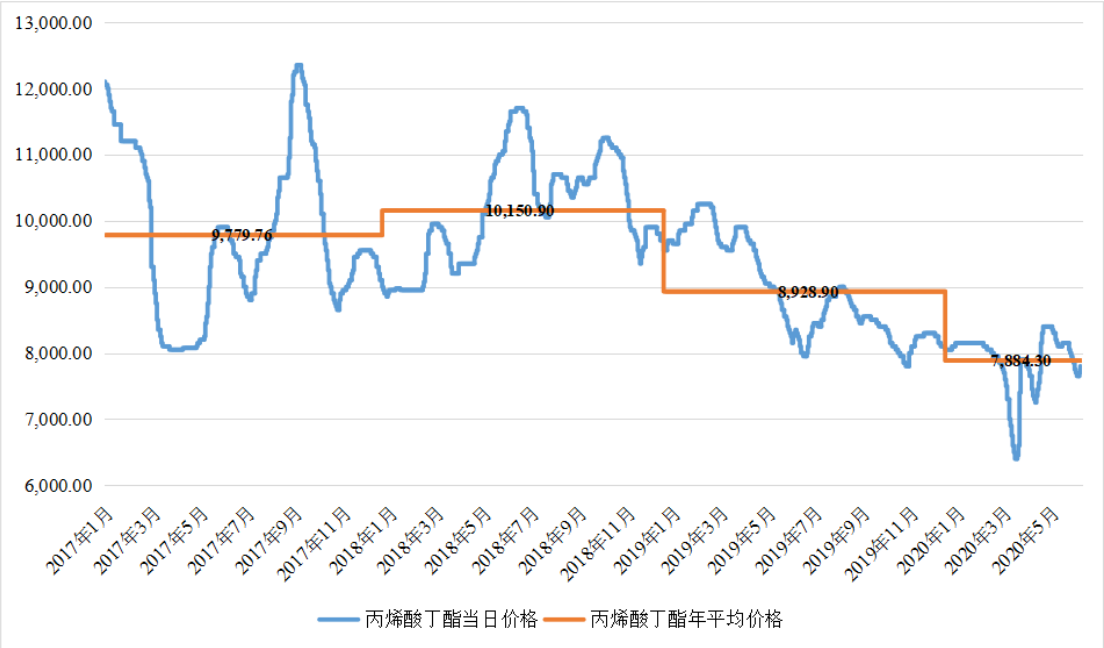


图 2017-2020 年 6 月丙烯酸丁酯市场价格走势

注：单位为元/吨，数据来源为安迅思，市场价格系含税价格。

图 2017-2020 年 6 月苯乙烯市场价格走势

注：单位为元/吨，数据来源为安迅思，市场价格系含税价格。

3、主要能源采购情况

公司生产过程中所需要的主要能源为水、电和天然气，报告期内主要能源采

购情况如下：

项目	报告期	金额（万元）	用量（万吨）	单价（元/吨）
水	2020 年 1-6 月	90.90	207.09	**0.44**
	2019 年	167.42	401.32	**0.42**
	2018 年	136.72	327.15	**0.42**
	2017 年	123.44	293.04	**0.42**
项目	**报告期**	**金额（万元）**	**用量（万千瓦时）**	**单价（元/千瓦时）**
电	2020 年 1-6 月	360.05	558.32	0.64
	2019 年	743.08	1,099.40	0.68
	2018 年	546.83	809.55	0.68
	2017 年	482.13	656.05	0.73
项目	**报告期**	**金额（万元）**	**用量（万立方米）**	**单价（元/立方米）**
天然气	2020 年 1-6 月	303.02	101.21	2.99
	2019 年	674.34	194.26	3.47
	2018 年	408.83	121.97	3.35
	2017 年	277.94	91.64	3.03

公司主要能源采购金额较低，市场供应充足，价格相对稳定，对主营业务成本的影响较小。为应对新冠肺炎疫情、支持企业复工复产，佛山市三水燃气有限公司下调了 2020 年 2-6 月佛山保立佳的天然气单价，因此 2020 年 1-6 月公司天然气单价降幅较大。

4、原材料过量采购再出售的情况

（1）基本情况

2017-2019 年，公司存在原材料过量采购再出售的情况,具体如下：

单位：吨、万元、元/吨

报告期	原材料名称	数量	采购情况		销售情况				同期市场公开报价	差异率	客户情况
			采购金额（不含税）	采购单价（不含税）	销售金额（不含税）	销售单价（不含税）	销售金额（含税）	销售单价（含税）			
2019 年	丙烯酸丁酯	2,079.17	1,647.54	7,924.02	1,666.13	8,013.45	1,928.91	9,277.29	8,928.90	3.90%	佛山市三水协佳化工有限公司、安德士化工（中山）有限公司、江门市宝明化工有限公司、佛山市三水灏诚合成树脂有限公司、武汉拓旭化工有限公司、陕西摩贝生物科技有限公司、长沙市源骏贸易有限公司
	合计	2,079.17	1,647.54	7,924.02	1,666.13	8,013.45	1,928.91	9,277.29	-	-	-
2018 年	苯乙烯	757.59	715.09	9,438.95	729.10	9,623.90	846.86	11,178.26	10,744.60	4.04%	成都欣瑞欣化工有限公司、东莞市瑞丰石油化工有限公司、湖南恒隆石油化工有限公司、江苏双杰化工有限公司、武汉拓旭化工有限公司、毓格（上海）化工有限公司、广东华润涂料有限公

报告期	原材料名称	数量	采购情况		销售情况				同期市场公开报价	差异率	客户情况
			采购金额（不含税）	采购单价（不含税）	销售金额（不含税）	销售单价（不含税）	销售金额（含税）	销售单价（含税）			
											司
	丙烯酸丁酯	5,229.42	4,252.87	8,132.59	4,371.88	8,360.17	5,083.67	9,721.30	10,150.90	-4.23%	安德士化工（中山）有限公司、东莞市润安粘合剂有限公司、佛山市三水协佳化工有限公司、广州市光辉塑料包装有限公司、河北新运隆进出口有限公司、嘉兴摩贝信息技术有限公司、摩贝（上海）生物科技有限公司、陕西摩贝生物科技有限公司、武汉荟致昇新材料有限公司、武汉拓旭化工有限公司、长沙市源骏贸易有限公司、广东华润涂料有限公司
	丙烯酸	117.80	81.13	6,886.70	82.03	6,963.34	95.15	8,077.47	8,340.70	-3.16%	武汉拓旭化工有限公司
	合计	6,104.81	5,049.08	8,270.66	5,183.01	8,490.04	6,025.68	9,870.38	-	-	-
2017 年	苯乙烯	559.80	471.20	8,417.34	495.58	8,852.86	579.83	10,357.85	10,096.79	2.59%	江苏双良国际贸易有限公司、常州市博丰化工有限公司、江苏森德尔化工有限公司、广东华润涂料有限公司

报告期	原材料名称	数量	采购情况		销售情况				同期市场公开报价	差异率	客户情况
			采购金额（不含税）	采购单价（不含税）	销售金额（不含税）	销售单价（不含税）	销售金额（含税）	销售单价（含税）			
	丙烯酸丁酯	29.84	22.53	7,551.26	23.46	7,860.27	27.44	9,196.52	9,779.76	-5.96%	摩贝（上海）生物科技有限公司、广东华润涂料有限公司
	甲基丙烯酸甲酯	800.12	1,328.73	16,606.59	1,637.95	20,471.30	1,916.40	23,951.43	18,699.19	28.09%	VALSPARSOURCING、广东华润涂料有限公司
	合计	1,389.76	1,822.46	13,113.51	2,156.99	15,520.58	2,523.68	18,159.08	-	-	-

注：差异率=（含税销售单价-同期市场公开报价）/同期市场公开报价。

（2）过量采购原材料的原因

部分大宗原材料供应商与公司约定，公司每月达到一定标准的较大采购数量后方能给予公司一定折扣。在个别时段，公司原材料的实际需用量无法达到上述标准。为了仍按折扣价采购进而控制采购成本，公司会进行过量采购，并将超过实际需用量的原材料对外出售。

2018 年，公司过量采购丙烯酸丁酯的数量较大，主要原因为公司预期佛山保立佳二期扩产项目将于 2019 年初完工投产，提前提高了丙烯酸丁酯的采购量，以在佛山地区向供应商争取到更优惠的价格。

（3）出售原材料的定价依据及公允性

对于过量采购的原材料，公司根据当时的市场供需状况，并参考市场公开报价，经与客户协商，按照成本加成的定价方式，在采购成本的基础上上浮一定金额或比例，确定对外出售的价格。

公司出售原材料的销售单价与同期市场公开报价的差异基本在 5%以内，不存在重大差异；2017 年，公司甲基丙烯酸甲酯的销售单价较全年市场公开报价高 28.09%，主要原因为在公司出售时，甲基丙烯酸甲酯面临全市场紧缺的情况，经交易双方协商一致按此价格成交。由此，公司出售原材料的销售单价具有公允性。

（4）客户从公司处采购的原因及合理性

从公司处采购原材料的客户主要分为两类：

第一类是从事该等原材料销售的贸易型代理商，其从公司处采购的原因及合理性，详见本部分“四、发行人销售情况和主要客户情况/（六）报告期内主要客户与供应商重叠情况”之“1、武汉拓旭化工有限公司/（2）销售与采购相同商品的原因及合理性”和“2、长沙市源骏贸易有限公司/（2）销售与采购相同商品的原因及合理性”。

第二类是以该等原材料为生产原料的生产商，例如粘合剂、塑料包装企业，其从公司处采购的原因及合理性如下：部分大宗原材料供应商对其下游企业的采

购量要求较高，不销售或以较高价格销售给采购量较小的下游企业。从公司处采购原材料的客户对相关原材料的需用量和采购量均远低于公司，无法直接或无法以较低价格从原材料供应商处采购，因此存在从公司处采购原材料的需求，上述情形具有合理性。

（二）报告期内前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
2020 年 1-6 月	中国中化集团有限公司	6,883.48	10.24%	丙烯酸丁酯、苯乙烯、丙烯酸
	浙江日出精细化工有限公司	5,969.84	8.88%	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸
	阿科玛（泰兴）化学有限公司	5,383.10	8.01%	丙烯酸丁酯、丙烯酸
	中国石油化工集团有限公司	4,399.47	6.55%	苯乙烯、醋酸乙烯
	浙江亦龙新材料有限公司	3,527.51	5.25%	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯
	合计	**26,163.39**	**38.94%**	
2019 年	中国石油化工集团有限公司	21,987.09	13.80%	丙烯酸丁酯、苯乙烯、醋酸乙烯
	万华化学（烟台）石化有限公司	14,598.98	9.16%	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、甲基丙烯酸甲酯
	浙江卫星石化股份有限公司	11,637.11	7.30%	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸异辛酯
	阿科玛（泰兴）化学有限公司	11,563.92	7.26%	丙烯酸丁酯
	丰田通商（上海）有限公司	7,975.62	5.00%	甲基丙烯酸甲酯
	合计	**67,762.73**	**42.52%**	
2018 年	中国石油化工集团有限公司	29,479.81	21.27%	丙烯酸丁酯、苯乙烯、醋酸乙烯
	浙江卫星石化股份有限公司	12,699.55	9.16%	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸异辛酯
	丰田通商（上海）有限公司	8,610.28	6.21%	甲基丙烯酸甲酯
	万华化学（烟台）石化有限公司	7,652.08	5.52%	丙烯酸丁酯
	阿科玛（泰兴）化学有限公司	7,132.52	5.15%	丙烯酸丁酯
	合计	**65,574.24**	**47.31%**	
2017 年	中国石油化工集团有限公司	20,066.29	16.94%	苯乙烯、醋酸乙烯

年度	供应商名称	采购金额	占采购总额比例	主要采购内容
	上海华谊新材料有限公司	9,488.01	8.01%	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸异辛酯、甲基丙烯酸甲酯
	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	8,703.92	7.35%	丙烯酸丁酯
	丰田通商（上海）有限公司	8,664.82	7.32%	甲基丙烯酸甲酯
	上海立成石油化学贸易有限公司	7,107.48	6.00%	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸异辛酯
	合计	**54,030.52**	**45.62%**	

注：
1、中国石油化工集团有限公司包括其实际控制的中国石化化工销售有限公司华北分公司、中国石化化工销售有限公司华东分公司、中国石化化工销售有限公司华南分公司、中国石化化工销售有限公司华中分公司、中国石化化工销售有限公司江苏分公司、中国石化上海石油化工股份有限公司、中石化国际事业南京有限公司、中石化化工销售（青岛）有限公司和岳阳桦科化工有限责任公司；
2、浙江卫星石化股份有限公司包括其实际控制的平湖石化有限责任公司；
3、阿科玛（泰兴）化学有限公司包括其同一控制下的泰兴市昇科化工有限公司；
4、上海华谊新材料有限公司包括其实际控制的上海华谊新材料化工销售有限公司；
5、中国中化集团有限公司包括其实际控制的中化塑料有限公司和中化石化销售有限公司。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%或其他严重依赖少数供应商的情形；公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述供应商不存在关联关系，不存在上述供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（三）报告期内新增前五名供应商情况

1、2020 年 1-6 月新增前五名供应商

（1）基本情况

供应商名称	基本信息	成立时间	采购和结算方式	合作历史及持续性	新增交易原因
中化塑料有限公司	该供应商控股股东为上海证券交易所上市公司中化国际（控股）股份有限公司（股票代码：600500，股票简称：中化国际），实际控	1988.5.21	每月末前，公司确定次月实际采购量；次月末前，双方确定当月采购单价，根据实际采购量和双方确定的采购单价结算	2014 年开始合作，2020 年 1-6 月每月均有采购，预期保持长期合作	随着业务规模的增长，公司市场话语权增强。2020 年起公司就结算条款等与该供应商达成一致后，逐步增加了采购量

供应商名称	基本信息	成立时间	采购和结算方式	合作历史及持续性	新增交易原因
	制人为国务院国有资产监督管理委员会，系亚洲最大的化工品分销商之一				
中化石化销售有限公司	该供应商控股股东为中化能源股份有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，系中国中化集团有限公司大宗石化产品的统一销售平台	2017.6.19	同上	2020 年 6 月开始合作，预期保持长期合作	
浙江日出精细化工有限公司	该供应商控股股东日出实业集团有限公司是一家综合性大型化工企业，年销售额 123 亿元。该供应商是专业从事精细化学品经营的分销商，年销售额 40 亿元	2015.2.10	公司与该供应商签订年度框架协议，约定各月的计划采购量，根据实际采购量和双方确定的采购单价结算	2020 年开始合作，2020 年 1-6 月每月均有采购，预期保持长期合作	同上
浙江亦龙新材料有限公司	该供应商系专门从事丙烯酸酯类生产销售的化工企业，具备年产 5 万吨丙烯酸异辛酯和年产 8 万吨丙烯酸丁酯中间产品的生产能力	2012.12.14	同上	与该供应商同一控制下企业浙江永和胶粘制品股份有限公司自 2016 年开始合作，与该供应商自 2019 年开始合作，2020 年 1-6 月每月均有采购，预期保持长期合作	该供应商供货稳定，位于浙江省嘉兴市，通过陆运和海运能够同时向公司上海、烟台和佛山生产基地供货。公司为了保证各生产基地原材料供应的稳定性，2020 年增加了对该供应商的采购量

（2）公司对其采购金额及占比情况

报告期内，公司对上述新增的前五名供应商的采购金额及其占采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国中化集团有限公司	6,883.48	10.24%	3,888.11	2.44%	2,931.57	2.12%	3,261.97	2.75%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江日出精细化工有限公司	5,969.84	8.88%	-	-	-	-	-	-
浙江亦龙新材料有限公司	3,527.51	5.25%	3,703.13	2.32%	-	-	-	-

注：中国中化集团有限公司包括其实际控制的中化塑料有限公司和中化石化销售有限公司。

2、2019 年新增前五名供应商

与 2018 年相比，2019 年公司不存在新增的前五名供应商。

3、2018 年新增前五名供应商

（1）基本情况

供应商名称	基本信息	成立时间	采购和结算方式	合作历史及持续性	新增交易原因
浙江卫星石化股份有限公司	深交所上市公司（股票代码：002648，股票简称：卫星石化），是国内最大、全球前五大丙烯酸制造商，位于浙江省嘉兴市	2005.8.3	公司与该供应商签订年度框架协议，约定各月的计划采购量，根据实际采购量和双方确定的采购单价结算	2007 年开始合作，2018-2019 年每月均有采购，预期保持长期合作	公司为了保证原材料供应的稳定性，2018 年增加了对附近区域、规模较大、市场知名度较高的供应商的采购量
平湖石化有限责任公司	浙江卫星石化股份有限公司的全资子公司，位于浙江省嘉兴市	2012.9.6	每月末前，公司确定次月实际采购量；次月末前，双方确定当月采购单价，根据实际采购量和双方确定的采购单价结算	2012 年开始合作，2018-2019 年每月均有采购，预期保持长期合作	同上
万华化学（烟台）石化有限公司	该供应商控股股东为万华化学集团股份有限公司，系上海证券交易所上市公司（股票代码：600309，股票简称：万华化学），业务涵盖丙烯酸及酯、等石化产业集群	2015.4.20	同上	2017 年开始合作，2018-2019 年每月均有采购，预期保持长期合作	该供应商与烟台保立佳、烟台新材料均位于山东省烟台市。2017 年公司开始与其合作，综合考虑运输便捷性、供应稳定性等因素，2018 年增加了对其采购量
阿科玛（泰兴）化学有限公司	该供应商最终控制方为 ARKEMA SA，ARKEMA SA 系巴黎证券交易所上市公司（股票代码：AKE.PA，股票简称：	2014.11.18	同上	2017 年开始合作，2018 年-2019 年 10 月，每月均有采购；2019 年 10 月起，根据该供应商的要求，	公司在 2017 年以前主要通过该供应商的经销商采购其产品，2017 年起公司就结算条款等与该供应商达成一致后，开始向其

供应商名称	基本信息	成立时间	采购和结算方式	合作历史及持续性	新增交易原因
	ARKEMA），是全球领先的丙烯酸单体生产商			公司向其同一控制下的泰兴市昇科化工有限公司采购	直接采购，并逐步增加了采购量

（2）公司对其采购金额及占比情况

报告期内，公司对上述新增的前五名供应商的采购金额及其占采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江卫星石化股份有限公司	587.55	0.87%	11,637.11	7.30%	12,699.55	9.16%	370.83	0.31%
万华化学（烟台）石化有限公司	2,879.13	4.28%	14,598.98	9.16%	7,652.08	5.52%	19.92	0.02%
阿科玛（泰兴）化学有限公司	5,383.10	8.01%	11,563.92	7.26%	7,132.52	5.15%	3,563.12	3.01%

注：

1、浙江卫星石化股份有限公司包括其实际控制的平湖石化有限责任公司；

2、阿科玛（泰兴）化学有限公司包括其同一控制下的泰兴市昇科化工有限公司。

（四）报告期内前五名生产型供应商和前五名贸易型供应商情况

报告期各期，公司生产型和贸易型供应商的划分标准为：生产型供应商系自产原材料或向其同一控制下企业采购原材料再对外销售的供应商，贸易型供应商系向其非同一控制下企业采购原材料再对外销售的供应商。

1、前五名生产型供应商

报告期各期，公司前五名生产型供应商的基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
2020 年 1-6 月									
1	阿科玛（泰兴）化学有限公司	泰兴市昇科化工有限公司	ARKEMA ASIE SAS90%，阿科玛（中国）投资有限公司 10%	2013.8.30	2019 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	5,383.10	8.01%	否
2	中国石油化工集团有限公司	中石化化工销售（青岛）有限公司	中国石化化工销售有限公司 99%，青岛董家口开发建设有限公司 1%	2018.6.30	2012 年起与其前身开始合作	苯乙烯	2,327.49	3.46%	否
		中国石化化工销售有限公司华南分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.27	2014 年	苯乙烯	948.04	1.41%	否
		中国石化化工销售有限公司江苏分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.20	2015 年	醋酸乙烯	488.47	0.73%	否

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
		中国石化化工销售有限公司华东分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2005.5.9	2014 年	苯乙烯	445.40	0.66%	否
		岳阳桦科化工有限责任公司	中国石化集团资产经营管理有限公司 88.79%，岳阳隆兴实业公司 11.21%	2014.10.25	2017 年	苯乙烯	147.87	0.22%	否
		中国石化化工销售有限公司华中分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2010.1.20	2017 年	醋酸乙烯	42.20	0.06%	否
		小计					**4,399.47**	**6.55%**	
3	浙江亦龙新材料有限公司		逸声国际贸易有限公司 100%	2012.12.14	2019 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯	3,527.51	5.25%	否
4	万华化学（烟台）石化有限公司		万华化学集团股份有限公司 100%	2015.4.20	2017 年	丙烯酸、丙烯酸丁酯	2,879.13	4.28%	否
5	江苏利士德化工有限公司		江苏双良科技有限公司 64.735%，英属维尔金群岛星联有限公司 25%，江苏利创新能源有限公司 10.265%	2013.11.20	2011 年起与其前身开始合作	苯乙烯	1,958.88	2.92%	否
合计							**18,148.08**	**27.01%**	
2019 年									
1	中国石油化工集团有限公司	中国石化化工销售有限公司华东分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2005.5.9	2014 年	苯乙烯	3,927.57	2.46%	否
		中国石化化工销售有限公司华南分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.27	2014 年	苯乙烯	9,241.35	5.80%	否
		中国石化化工销售有	中国石化化工销售有限公司 100%	2010.1.20	2017 年	醋酸乙烯	439.95	0.28%	否

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
		限公司华中分公司							
		中国石化化工销售有限公司江苏分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.20	2015 年	醋酸乙烯	967.95	0.61%	否
		中国石化上海石油化工股份有限公司	系上海证券交易所上市公司（股票代码：600688，股票简称：上海石化）和香港联合交易所上市公司（股票代码：00338，股票简称：上海石油化工股份），控股股东为中国石油化工股份有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会	1993.6.21	2018 年	醋酸乙烯	190.71	0.12%	否
		中石化国际事业南京有限公司	中国石油化工股份有限公司 100%	1993.7.2	2018 年	丙烯酸丁酯	400.80	0.25%	否
		中石化化工销售（青岛）有限公司	中国石化化工销售有限公司 99%，青岛董家口开发建设有限公司 1%	2018.6.30	2012 年起与其前身开始合作	苯乙烯	6,508.36	4.08%	否
		岳阳桦科化工有限责任公司	中国石化集团资产经营管理有限公司 88.79%，岳阳隆兴实业公司 11.21%	2014.10.25	2017 年	苯乙烯	310.41	0.19%	否
		小计					**21,987.09**	**13.80%**	
2	万华化学（烟台）石化有限公司		万华化学集团股份有限公司 100%	2015.4.20	2017 年	丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲	14,598.98	9.16%	否

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
						酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸			
3	浙江卫星石化股份有限公司	平湖石化有限责任公司	浙江卫星石化股份有限公司 100%	2012.9.6	2012 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	5,162.52	3.24%	否
		浙江卫星石化股份有限公司	系深圳证券交易所上市公司（股票代码：002648，股票简称：卫星石化），控股股东为浙江卫星控股股份有限公司，实际控制人为杨卫东、杨亚珍	2005.8.3	2007 年	丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	6,474.59	4.06%	否
		小计					**11,637.11**	**7.30%**	
4	阿科玛（泰兴）化学有限公司	阿科玛（泰兴）化学有限公司	ARKEMA ASIE SAS90%，阿科玛（中国）投资有限公司 10%	2014.11.18	2014 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	9,412.95	5.91%	否
		泰兴市昇科化工有限公司	ARKEMA ASIE SAS90%，阿科玛（中国）投资有限公司 10%	2013.8.30	2019 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	2,150.97	1.35%	否
		小计					**11,563.92**	**7.26%**	
5	上海华谊新材料有限公司	上海华谊新材料化工销售有限公司	上海华谊新材料有限公司 100%	2013.1.24	2017 年	丙烯酸、丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯	7,204.94	4.52%	否
		上海华谊新材料有限公司	上海华谊集团股份有限公司 100%	2013.5.6	2017 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯	486.15	0.31%	否
		小计					**7,691.09**	**4.83%**	
合计							**67,478.19**	**42.34%**	

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
2018 年									
1	中国石油化工集团有限公司	中国石化化工销售有限公司华东分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2005.5.9	2014 年	苯乙烯	3,857.15	2.78%	否
		中国石化化工销售有限公司华南分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.27	2014 年	苯乙烯	9,757.92	7.04%	否
		中国石化化工销售有限公司华中分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2010.1.20	2017 年	醋酸乙烯	520.61	0.38%	否
		中国石化化工销售有限公司江苏分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.20	2015 年	醋酸乙烯	2,393.25	1.73%	否
		中国石化上海石油化工股份有限公司	系上海证券交易所上市公司（股票代码：600688，股票简称：上海石化）和香港联合交易所上市公司（股票代码：00338，股票简称：上海石油化工股份），控股股东为中国石油化工股份有限公司，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会	1993.6.21	2018 年	醋酸乙烯	552.30	0.40%	否
		中石化国际事业南京有限公司	中国石油化工股份有限公司 100%	1993.7.2	2018 年	丙烯酸丁酯	1,510.81	1.09%	否
		中石化化工销售（青岛）有限公司	中国石化化工销售有限公司 99%，青岛董家口开发建设有限公司 1%	2018.6.30	2012 年起与其前身开始合作	苯乙烯	8,825.83	6.37%	否

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
		岳阳桦科化工有限责任公司	中国石化集团资产经营管理有限公司 88.79%，岳阳隆兴实业公司 11.21%	2014.10.25	2017 年	苯乙烯	2,061.94	1.49%	否
		小计					**29,479.81**	**21.27%**	
2	浙江卫星石化股份有限公司	平湖石化有限责任公司	浙江卫星石化股份有限公司 100%	2012.9.6	2012 年	丙烯酸丁酯	4,795.93	3.46%	否
		浙江卫星石化股份有限公司	系深圳证券交易所上市公司（股票代码：002648，股票简称：卫星石化），控股股东为浙江卫星控股股份有限公司，实际控制人为杨卫东、杨亚珍	2005.8.3	2007 年	丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	7,903.61	5.70%	否
		小计					**12,699.55**	**9.16%**	
3	万华化学（烟台）石化有限公司		万华化学集团股份有限公司 100%	2015.4.20	2017 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	7,652.08	5.52%	否
4	阿科玛（泰兴）化学有限公司		ARKEMA ASIE SAS90%，阿科玛（中国）投资有限公司 10%	2014.11.18	2014 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	7,132.52	5.15%	否
5	浙江亦龙新材料有限公司	浙江永和胶粘制品股份有限公司	浙江亦山投资有限公司 66.67%，朱家炼 21.6%，朱家燃、王超超、郭红一、马利芬 11.73%	2005.12.8	2016 年	丙烯酸异辛酯	6,457.46	4.66%	否
合计							**63,421.42**	**45.76%**	
2017 年									

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
1	中国石油化工集团有限公司	中国石化化工销售有限公司华东分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2005.5.9	2014 年	苯乙烯	3,430.44	2.90%	否
		中国石化化工销售有限公司华南分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.27	2014 年	苯乙烯	8,180.12	6.91%	否
		中国石化化工销售有限公司华中分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2010.1.20	2017 年	醋酸乙烯	187.92	0.16%	否
		中国石化化工销售有限公司江苏分公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2009.3.20	2015 年	醋酸乙烯	1,966.97	1.66%	否
		中石化化工销售（青岛）有限公司	中国石化化工销售有限公司 100%	2005.4.20	2012 年	苯乙烯	6,300.83	5.32%	否
		小计					**20,066.29**	**16.94%**	
2	上海华谊新材料有限公司	上海华谊新材料化工销售有限公司	上海华谊集团股份有限公司 100%	2013.5.6	2017 年	丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	9,488.01	8.01%	否
3	扬子石化-巴斯夫有限责任公司		中国石化 50%，巴斯夫 50%	2000.12.4	2016 年	丙烯酸丁酯	8,703.92	7.35%	否
4	中海油广东销售有限公司		中海石油炼化有限责任公司 100%	2012.3.7	2013 年	丙烯酸、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯	7,094.04	5.99%	否
5	江苏利士德化工有限公司		江苏双良科技有限公司 64.735%，英属维尔金群岛星联有限公司 25%，江苏利创新能源有限公司	2013.11.20	2011 年起与其前身开	苯乙烯	5,774.13	4.87%	否

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
		10.265%		始合作				
合计						**51,126.39**	**43.16%**	

上述供应商均未向公司提供其毛利率情况。为分析向其采购价格的公允性，将公司向上述供应商采购的主要原材料单价与公司采购该种原材料的平均单价、市场公开报价比较如下：

单位：元/吨

序号	供应商名称	原材料名称	采购单价	本期平均采购单价	差异率	同期市场公开报价	差异率
2020 年 1-6 月							
1	阿科玛（泰兴）化学有限公司	丙烯酸丁酯	7,571.61	7,750.80	-2.31%	7,884.30	-3.97%
2	中国石油化工集团有限公司	苯乙烯	5,629.65	5,768.88	-2.41%	5,826.14	-3.37%
3	浙江亦龙新材料有限公司	丙烯酸异辛酯	8,487.29	8,516.15	-0.34%	8,737.19	-2.86%
4	万华化学（烟台）石化有限公司	丙烯酸丁酯	7,715.02	7,750.80	-0.46%	7,884.30	-2.15%
5	江苏利士德化工有限公司	苯乙烯	5,867.14	5,768.88	1.70%	5,826.14	0.70%
2019 年							
1	中国石油化工集团有限公司	苯乙烯	8,406.27	8,512.28	-1.25%	8,251.64	1.87%
2	万华化学（烟台）石化有限公司	丙烯酸丁酯	8,658.14	8,759.33	-1.16%	8,928.90	-3.03%
3	浙江卫星石化股份有限公司	丙烯酸丁酯	8,763.68	8,759.33	0.05%	8,928.90	-1.85%
4	阿科玛（泰兴）化学有限公司	丙烯酸丁酯	8,542.62	8,759.33	-2.47%	8,928.90	-4.33%
5	上海华谊新材料有限公司	丙烯酸丁酯	8,674.84	8,759.33	-0.96%	8,928.90	-2.85%
2018 年							
1	中国石油化工集团有限公司	苯乙烯	10,860.01	10,921.85	-0.57%	10,744.60	1.07%
2	浙江卫星石化股份有限公司	丙烯酸异辛酯	11,496.19	11,664.96	-1.45%	11,565.20	-0.60%
3	万华化学（烟台）石化有限公司	丙烯酸丁酯	10,076.56	10,000.61	0.76%	10,150.90	-0.73%
4	阿科玛（泰兴）化学有限公司	丙烯酸丁酯	9,710.58	10,000.61	-2.90%	10,150.90	-4.34%
5	浙江永和胶粘制品股份有限公司	丙烯酸异辛酯	11,929.58	11,664.96	2.27%	11,565.20	3.15%
2017 年							
1	中国石油化工集团有限公司	苯乙烯	10,027.48	10,095.96	-0.68%	10,096.79	-0.69%
2	上海华谊新材料有限公司	丙烯酸丁酯	9,303.88	9,662.26	-3.71%	9,779.76	-4.87%
3	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	丙烯酸丁酯	9,561.04	9,662.26	-1.05%	9,779.76	-2.24%
4	中海油广东销售有限公司	丙烯酸丁酯	9,751.16	9,662.26	0.92%	9,779.76	-0.29%
5	江苏利士德化工有限公司	苯乙烯	10,127.72	10,095.96	0.31%	10,096.79	0.31%

注：

1、上表中采购单价、本期平均采购单价、同期市场公开报价均系含税价格。

2、差异率=（该供应商采购单价-同期市场公开报价或当期平均采购单价）/同期市场公开报价或当期平均采购单价。

3、上表中所列原材料系当期公司向该供应商采购金额最大的原材料。

由上表可见，公司向上述供应商采购的主要原材料单价与公司该种原材料平均采购单价、市场公开报价的差异率基本在 5%以内，不存在显著差异，公司向该等供应商采购主要原材料的价格具有公允性。

2、前五名贸易型供应商

报告期各期，公司前五名贸易型供应商的基本情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
2020 年 1-6 月									
1	中国中化集团有限公司	中化塑料有限公司	中化国际（控股）股份有限公司 100%	1988.5.21	2014 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸	6,807.75	10.13%	否
		中化石化销售有限公司	中化能源股份有限公司 100%	2017.6.19	2020 年	苯乙烯	75.72	0.11%	否
		小计					**6,883.48**	**10.24%**	
2	浙江日出精细化工有限公司		日出实业集团有限公司 100%	2015.2.10	2020 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	5,969.84	8.88%	否
3	丰田通商（上海）有限公司		丰田通商（中国）有限公司 100%	1995.1.24	2009 年	甲基丙烯酸甲酯	3,173.92	4.72%	否
4	河北新运隆进出口有限公司		河北意和泰茂进出口有限公司 51%，张敏 4%，李永 5%	2002.11.14	2013 年至 2015 年开始	苯乙烯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯	1,815.44	2.70%	否
5	宁波中哲物产有限公司		中哲控股集团有限公司 90.00%，宁波梅山保税港区振丰投资管理合伙企业（有限合伙）7.50%，宁波梅	2017.1.19	2020 年	苯乙烯	1,609.21	2.39%	否

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
		山保税港区哲玺投资管理合伙企业（有限合伙）2.50%						
合计						**19,451.88**	**28.95%**	
2019 年								
1	丰田通商（上海）有限公司	丰田通商（中国）有限公司 100%	1995.1.24	2009 年	甲基丙烯酸甲酯	7,975.62	5.00%	否
2	华谊合丰特种化学淄博有限公司	王学强 50%，何爱霞 45%，范风智 5%	2003.11.10	2016 年	苯乙烯、丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯	4,778.00	3.00%	否
3	武汉拓旭化工有限公司	张晓明 45%，刘荣华 45%，黄本富 10%	2011.6.27	2014 年	丙烯酸丁酯、醋酸乙烯	4,511.96	2.83%	否
4	中国中化集团有限公司 中化塑料有限公司	中化国际（控股）股份有限公司 100%	1988.5.21	2014 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯	3,888.11	2.44%	否
5	佛山维方合贸易有限公司	柳光远 100%	2018.9.6	2018 年	苯乙烯、丙烯酸丁酯	3,876.58	2.43%	否
合计						**25,030.27**	**15.71%**	
2018 年								
1	丰田通商（上海）有限公司	丰田通商（中国）有限公司 100%	1995.1.24	2009 年	甲基丙烯酸甲酯	8,610.28	6.21%	否

序号	供应商名称		股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
2	武汉拓旭化工有限公司		张晓明 45%，刘荣华 45%，黄本富 10%	2011.6.27	2014 年	丙烯酸丁酯、醋酸乙烯	3,960.05	2.86%	否
3	中国中化集团有限公司	中化塑料有限公司	中化国际（控股）股份有限公司 100%	1988.5.21	2014 年	丙烯酸丁酯	2,931.57	2.12%	否
4	华谊合丰特种化学淄博有限公司		王学强 50%，何爱霞 45%，范风智 5%	2003.11.10	2016 年	甲基丙烯酸甲酯	2,659.22	1.92%	否
5	成都威腾树脂化工有限公司		魏献华 31.46%，潘正兴 26.33%，刘晓凤 22.28%、宋燕 9.49%，万忠文 1.58%，李进 1.27%，周凯 1.27%，张忠文 1.27%，徐福祥 1.27%，简波 1.27%，王胭 1.27%，徐车年 1.27%	2005.4.14	2015 年	苯乙烯	2,618.92	1.89%	否
合计							**20,780.04**	**14.99%**	
2017 年									
1	丰田通商（上海）有限公司		丰田通商（中国）有限公司 100%	1995.1.24	2009 年	甲基丙烯酸甲酯	8,664.82	7.32%	否
2	上海立成石油化学贸易有限公司		AUSPICE TRADING CO.,LTD100%	2006.5.22	2006 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	7,107.48	6.00%	否
3	中国中	中化塑料有限公司	中化国际（控股）股份有限公司	1988.5.21	2014 年	丙烯酸丁酯、	3,261.97	2.75%	否

序号	供应商名称	股权结构	注册时间	开始合作时间	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例	是否存在关联关系
	化集团有限公司	100%			甲基丙烯酸甲酯			
4	成都威腾树脂化工有限公司	魏献华 31.46%，潘正兴 26.33%，刘晓凤 22.28%、宋燕 9.49%，万忠文 1.58%，李进 1.27%，周凯 1.27%，张忠文 1.27%，徐福祥 1.27%，简波 1.27%，王胭 1.27%，徐车年 1.27%	2005.4.14	2015 年	苯乙烯	2,723.17	2.30%	否
5	华谊合丰特种化学淄博有限公司	王学强 50%，何爱霞 45%，范风智 5%	2003.11.10	2016 年	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯	2,487.92	2.10%	否
合计						**24,245.36**	**20.47%**	

上述供应商均未向公司提供其毛利率情况。为分析向其采购价格的公允性，将公司向上述供应商采购的主要原材料单价与公司采购该种原材料的平均单价、市场公开报价比较如下：

单位：元/吨

序号	供应商名称	原材料名称	采购单价	本期平均采购单价	差异率	同期市场公开报价	差异率
2020 年 1-6 月							
1	中国中化集团有限公司	丙烯酸丁酯	7,702.38	7,750.80	-0.62%	7,884.30	-2.31%
2	浙江日出精细化工有限公司	丙烯酸丁酯	7,806.71	7,750.80	0.72%	7,884.30	-0.98%
3	丰田通商（上海）有限公司	甲基丙烯酸甲酯	10,360.73	10,398.77	-0.37%	10,019.01	3.41%
4	河北新运隆进出口有限公司	苯乙烯	5,766.10	5,768.88	-0.05%	5,826.14	-1.03%
5	宁波中哲物产有限公司	苯乙烯	5,342.26	5,768.88	-7.40%	5,826.14	-8.31%
2019 年							
1	丰田通商（上海）有限公司	甲基丙烯酸甲酯	13,039.42	13,074.39	-0.27%	12,502.00	4.30%
2	华谊合丰特种化学淄博有限公司	丙烯酸丁酯	8,875.93	8,759.33	1.33%	8,928.90	-0.59%
3	武汉拓旭化工有限公司	丙烯酸丁酯	9,293.17	8,759.33	6.09%	8,928.90	4.08%
4	中国中化集团有限公司	丙烯酸丁酯	8,662.41	8,759.33	-1.11%	8,928.90	-2.98%
5	佛山维方合贸易有限公司	苯乙烯	8,620.47	8,512.28	1.27%	8,251.64	4.47%
2018 年							
1	丰田通商（上海）有限公司	甲基丙烯酸甲酯	19,773.71	20,118.83	-1.72%	19,061.80	3.73%
2	武汉拓旭化工有限公司	丙烯酸丁酯	10,593.94	10,000.61	5.93%	10,150.90	4.36%
3	中国中化集团有限公司	丙烯酸丁酯	10,158.81	10,000.61	1.58%	10,150.90	0.08%
4	华谊合丰特种化学淄博有限公司	甲基丙烯酸甲酯	20,203.41	20,118.83	0.42%	19,061.80	5.99%
5	成都威腾树脂化工有限公司	苯乙烯	11,209.27	10,921.85	2.63%	10,744.60	4.32%
2017 年							
1	丰田通商（上海）有限公司	甲基丙烯酸甲酯	18,888.96	19,222.47	-1.74%	18,699.19	1.01%
2	上海立成石油化学贸易有限公司	丙烯酸异辛酯	11,440.31	11,060.76	3.43%	10,960.12	4.38%
3	中国中化集团有限公司	丙烯酸丁酯	9,775.45	9,662.26	1.17%	9,779.76	-0.04%
4	成都威腾树脂化工有限公司	苯乙烯	10,328.09	10,095.96	2.30%	10,096.79	2.29%
5	华谊合丰特种化学淄博有限公司	甲基丙烯酸甲酯	20,219.27	19,222.47	5.19%	18,699.19	8.13%

注：

1、上表中采购单价、本期平均采购单价、同期市场公开报价均系含税价格。

2、差异率=（该供应商采购单价-同期市场公开报价或当期平均采购单价）/同期市场公开报价或当期平均采购单价。

3、上表中所列原材料系当期公司向该供应商采购金额最大的原材料。

由上表可见，公司向上述大部分供应商采购的主要原材料单价与公司该种原材料平均采购单价、市场公开报价的差异率基本在 5%以内，不存在显著差异；差异率超过 5%的具体情况如下：

（1）2020 年 1-6 月，公司向宁波中哲物产有限公司采购苯乙烯的价格较当期平均采购单价和市场公开报价分别低 7.40%和 8.31%，原因为公司主要于 2020 年 3-4 月向其采购苯乙烯，而 2020 年 3-4 月苯乙烯价格处于 2020 年上半年的最低点（详见本部分“（一）报告期内采购情况/2、主要原材料采购情况/图 2017-2020 年 6 月苯乙烯市场价格走势”），故公司向其采购单价低于当期平均采购单价和市场公开报价。

（2）2018 年和 2019 年，公司向武汉拓旭化工有限公司采购丙烯酸丁酯的价格与当期平均采购单价和市场公开报价的差异较大，原因为公司向武汉拓旭化工有限公司采购丙烯酸丁酯主要用于德阳保立佳的生产，公司丙烯酸丁酯的主要货源地在华东地区，与其他生产型子公司相比，德阳保立佳与主要货源地距离较远，丙烯酸丁酯的运输费用由该供应商承担，公司向其采购丙烯酸丁酯的价格包含较高的运输费用，故高于当期平均采购单价和市场公开报价。

（3）2017 年和 2018 年，公司向华谊合丰特种化学淄博有限公司采购甲基丙烯酸甲酯的价格与当期平均采购单价和市场公开报价的差异较大，原因为公司主要向丰田通商（上海）有限公司采购甲基丙烯酸甲酯，一般仅在甲基丙烯酸甲酯处于市场紧缺状态时向华谊合丰特种化学淄博有限公司采购，受市场供需状况影响采购价格相对较高，故高于当期平均采购单价和全年市场公开报价。

综上，公司向上述供应商采购主要原材料的价格具有公允性。

报告期内，公司向贸易型供应商采购的原因、最终供应商情况如下：

序号	供应商名称	最终供应商	采购原因
2020 年 1-6 月			
1	中国中化集团有限公司	万华化学（烟台）石化有限公司	该供应商的结算条件优于最终供应商
2	浙江日出精细化工有限公司	上海华谊新材料有限公司	该供应商给予公司一定的信用期和信用额度
3	丰田通商（上海）有限公司	惠州惠菱化成有限公司、璐彩特国际（中国）化工	最终供应商主要通过代理商对外销售产品

序号	供应商名称	最终供应商	采购原因
		有限公司	
4	河北新运隆进出口有限公司	日本住友商事株式会社、沙特阿拉伯国家石油公司	该供应商的结算条件优于最终供应商
5	宁波中哲物产有限公司	新加坡壳牌公司、沙特基础工业公司（SABIC）	该供应商系苯乙烯的主要进口商
2019 年			
1	丰田通商（上海）有限公司	惠州惠菱化成有限公司、璐彩特国际（中国）化工有限公司	最终供应商主要通过代理商对外销售产品
2	华谊合丰特种化学淄博有限公司	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	该供应商给予公司一定的信用期
3	武汉拓旭化工有限公司	阿科玛（泰兴）化学有限公司	最终供应商在西南地区主要通过代理商对外销售产品
4	中国中化集团有限公司	阿科玛（泰兴）化学有限公司	该供应商的结算条件优于最终供应商
5	佛山维方合贸易有限公司	中国石化集团资产经营管理有限公司巴陵石化分公司、中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	该供应商给予公司一定的信用期和信用额度
2018 年			
1	丰田通商（上海）有限公司	惠州惠菱化成有限公司、璐彩特国际（中国）化工有限公司	最终供应商主要通过代理商对外销售产品
2	武汉拓旭化工有限公司	阿科玛（泰兴）化学有限公司	最终供应商在西南地区主要通过代理商对外销售产品
3	中国中化集团有限公司	阿科玛（泰兴）化学有限公司	该供应商的结算条件优于最终供应商
4	华谊合丰特种化学淄博有限公司	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	该供应商给予公司一定的信用期
5	成都威腾树脂化工有限公司	中国石油天然气股份有限公司西北化工销售分公司	该供应商给予公司一定的信用期
2017 年			
1	丰田通商（上海）有限公司	惠州惠菱化成有限公司、璐彩特国际（中国）化工有限公司	最终供应商主要通过代理商对外销售产品
2	上海立成石油化学贸易有限	台塑丙烯酸酯（宁波）有	该供应商给予公司一定

序号	供应商名称	最终供应商	采购原因
	公司	限公司	的信用额度
3	中国中化集团有限公司	阿科玛（泰兴）化学有限公司	该供应商的结算条件优于最终供应商
4	成都威腾树脂化工有限公司	中国石油天然气股份有限公司西北化工销售分公司	该供应商给予公司一定的信用期
5	华谊合丰特种化学淄博有限公司	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	该供应商给予公司一定的信用期

六、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、生产设备、生产器具、仪器仪表、办公设备、交通工具。截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 49,631.46 万元，累计折旧为 18,130.05 万元，减值准备 488.11 万元，固定资产净值为 31,013.29 万元，综合成新率为 62.49%，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	19,935.73	4,078.48	-	15,857.24	79.54%
生产设备	23,895.27	10,857.07	488.11	12,550.09	52.52%
生产器具	3,651.03	1,974.53	-	1,676.50	45.92%
仪器仪表	755.70	408.31	-	347.40	45.97%
办公设备	748.81	467.03	-	281.78	37.63%
交通工具	644.93	344.64	-	300.28	46.56%
合计	49,631.46	18,130.05	488.11	31,013.29	62.49%

1、房屋建筑物情况

（1）已取得权属证书的房屋

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋及建筑物情况如下：

序号	产权证号	所有权主体	坐落	用途	面积（m^2）	他项权利
1	沪房地奉字（2015）第 012429 号	保立佳股份	奉贤区大叶公路 6828 号	厂房	755.13	抵押
				厂房	95.86	抵押
				厂房	1,236.36	抵押

序号	产权证号	所有权主体	坐落	用途	面积（m^2）	他项权利
				厂房	1,188.54	抵押
				厂房	3,335.55	抵押
2	沪房地奉字（2016）第007102号	上海新材料	奉贤区苍工路1719号	厂房	27,391.93	抵押
3	沪（2019）奉字不动产权第017386号	上海新材料	奉贤区苍工路1719号	厂房	9,893.03	抵押
4	粤（2018）佛三不动产权第0052118号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F1	车间	1,645.46	抵押
5	粤（2018）佛三不动产权第0052125号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F2	仓库	1,493.65	抵押
6	粤（2018）佛三不动产权第0052129号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F3	仓库	1,492.16	抵押
7	粤（2018）佛三不动产权第0052126号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F4	锅炉房	131.25	抵押
8	粤（2019）佛三不动产权第0001300号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F5	仓库	4,496.50	抵押
9	粤（2019）佛三不动产权第0001301号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F6	仓库	4,496.50	抵押
10	粤（2019）佛三不动产权第0001302号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F7	车间	4,270.08	抵押
11	粤（2019）佛三不动产权第0001305号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号F8	车间	4,273.89	抵押
12	粤房地权证佛字第0410079749号	佛山保立佳	佛山市三水区大塘镇大垢沙半岛西路19号汇江名苑一座404	住宅	90.08	
13	鲁（2019）烟台市开不动产权第0019434号	烟台保立佳	开发区福州路41号内2号	其他	3,716.08	抵押
14	鲁（2019）烟台市开不动产权第0019430号	烟台保立佳	开发区福州路41号内3号	其他	1,418.15	抵押
15	鲁（2019）烟台市开不动产权第0019436号	烟台保立佳	开发区福州路41号包装桶仓库	其他	1,488.93	抵押
16	鲁（2019）烟台市开不动产权第0019424号	烟台保立佳	开发区福州路41号洗桶车间	工业	1,146.69	抵押
17	川（2018）旌阳区不动产权第0000169号	德阳保立佳	德阳旌阳区高新技术产业园区亭江路西南侧	其他	2,941.75	
18	烟房权证开字第K052995号	烟台新材料	开发区开封路3-20号内2号	车间	916.95	
19	烟房权证开字第K052996号	烟台新材料	开发区开封路3-20号内1号	厂房	916.95	
20	烟房权证开字第	烟台新	开发区开封路3-20号	成品库	496.38	

序号	产权证号	所有权主体	坐落	用途	面积（m^2）	他项权利
	K052997 号	材料	内 3 号			
21	烟房权证开字第 K052998 号	烟台新材料	开发区开封路 3-20 号内 4 号	辅助车间，粉料库	2,658.27	

注：截至本招股说明书签署日，德阳保立佳（川（2018）旌阳区不动产权第 0000169 号）、烟台新材料（烟房权证开字第 K052995 号、烟房权证开字第 K052996 号、烟房权证开字第 K052997 号、烟房权证开字第 K052998 号）他项权利已解除。

（2）尚未取得权属证书的房屋

除上述已取得权属证书的房屋外，公司及子公司尚有 20 处房屋未取得权属证书，具体情况如下：

序号	公司名称	房屋用途	坐落	面积（m^2）	账面价值（万元）	取得方式	未取得权属证书的原因	对公司日常生产经营的影响及应对措施
1	保立佳股份	包装桶仓库，用于存放空包装桶	奉贤区大叶公路 6828 号	600.00	306.73	自建	未履行报建手续的临时建筑	现存物品可存放于公司其他场所，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
2	佛山保立佳	危废棚，原用于临时存放厂区内少量危险废物，现用于存放废物残渣	佛山三水工业园区大塘园 A 区 42-1 号	145.00	1.36	自建	未履行报建手续的临时建筑	现存物品可存放于公司其他场所，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
3		消防站/消防泵房，用于维持厂区消防系统运行		83.00	3.87	自建	超出建设规划范围	注 2
4		配电房，维持厂区正常生产供电		72.00	1.90	自建	超出建设规划范围	注 2
5		门卫室，用于日常进出管理，存放监管消防设施		18.00	23.03	自建	超出建设规划范围	生产经营辅助性用房，存放物品可移动，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
6		维修房，用于存储维修配件		15.00	3.23	自建	未履行报建手续的临时建筑	现存物品可存放于公司其他场所，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
7		杂物间，用于		5.00	2.32	自建	未履行报建	杂物可存放于公司其

序号	公司名称	房屋用途	坐落	面积（m^2）	账面价值（万元）	取得方式	未取得权属证书的原因	对公司日常生产经营的影响及应对措施
		临时存放杂物					手续的临时建筑	他场所，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
8	烟台保立佳	餐厅及办公室连体建筑，系餐厅及连接两个办公室的走廊	开发区福州路41号	639.00	58.32	自建	未履行报建手续的临时建筑	生产经营辅助性用房，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
9		配电室，用于维持生产供电		450.00	71.13	自建	超出建设规划范围	注 2
10		泵房锅炉房、水处理间，用于辅助供应蒸汽、工艺水		280.00	29.32	自建	超出建设规划范围	注 2
11		工人更衣室		60.00	2.13	自建	未履行报建手续的临时建筑	生产经营辅助性用房，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
12		门卫室，用于日常进出管理，存放厂区监控及可燃气体报警设施		25.00	3.32	自建	超出建设规划范围	生产经营辅助性用房，存放物品可移动，拆除该建筑物对公司生产经营不产生实质性影响
13		厕所		15.00	1.11	自建	超出建设规划范围	拆除该建筑物对公司日常生产经营不产生实质性影响
14		彩钢板车库，用于停放电瓶车		15.00	1.73	自建	未履行报建手续的临时建筑	非生产经营用房，拆除该建筑物对公司日常生产经营不产生实质性影响
15	德阳保立佳	办公区，非主要办公区	德阳旌阳区高新技术产业园区亭江路西南侧	300.00	109.51	自建	超出建设规划范围	生产经营辅助性用房，如拆除，可在德阳保立佳周边租赁其他场所作为办公场所，对生产经营不产生实质性影响
16		污水站，用于处理废水		150.00	37.57	自建	超出建设规划范围	注 2
17		锅炉房，辅助供应生产蒸		40.00	28.98	自建	超出建设规划范围	注 2

序号	公司名称	房屋用途	坐落	面积（m^2）	账面价值（万元）	取得方式	未取得权属证书的原因	对公司日常生产经营的影响及应对措施
		汽						
18		消防泵房，用于维持厂内消防系统		32.00	2.85	自建	超出建设规划范围	注 2
19		门卫室，用于日常进出管理		25.00	4.29	自建	超出建设规划范围	生产经营辅助性用房，拆除该建筑物对日常生产经营不产生实质性影响
20		配电房，用于维持生产供电		25.00	34.57	自建	超出建设规划范围	注 2
合计				**2,994.00**	**727.29**			
发行人已取得房产证的建筑物				**81,986.12**	**15,327.15**			
无证房屋占发行人房屋建筑物的相关比例				**3.65%**	**4.75%**			

注：

1、截至本招股说明书签署日，佛山保立佳未取得权属证书的技术功能室（面积 95 平方米，原用于辅助产品研发）和办公室（面积 180 平方米，原用于行政办公）已拆除。

2、该等房屋建筑物均属于超出建设规划范围建设的房屋，即已经取得建设工程规划许可证，但未按照建设工程规划许可证的规定进行建设。根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款”。该等房屋建筑物均属于“尚可采取改正措施消除对规划实施的影响”的“限期改正”并处以罚款的情形，因此，该等房屋建筑物原则上不会发生被主管部门要求立刻拆除的情形，一旦被主管部门要求限期改正，发行人将采取积极措施立即补正相关报建手续，确保生产经营不受实质性影响，且相关损失由实际控制人承担。

上述未取得房屋所有权证书的房屋均在公司已经取得合法使用权的土地上自建，房屋虽未取得权属证书，但权属清晰无争议，所涉面积占公司建筑总面积的比例较小，且主要为附属用房，不属于核心生产经营用房，相关主管部门未要求公司拆除上述房屋。若相关主管部门一旦采取相关措施，公司也能采取积极措施消除影响，未取得权属证书不会对公司生产经营产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司共 20 处房屋未取得权属证书，包括因建设时超出建设规划许可证的规划范围而未取得权属证书的无证房屋 13 处及建设时未履行报建手续的临时建筑 7 处。上述未取得权属证书的房屋均为公司在自有土地上自建的附属性建筑，面积合计约为 2,994 平方米，占公司房屋总面积的比例

为 3.65%，账面价值 727.29 万元，占公司房屋及建筑物账面价值的 4.75%，面积和账面价值占比均较低且权属不存在争议，因此上述未取得权属证书的房屋不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。

公司未取得房屋所有权证书的房产存在被处罚、被有权机关强制拆除或停止使用的风险。针对未取得所有权的房屋存在的潜在风险，公司采取了如下防范措施：

①公司形成相应预案

公司积极采取措施逐渐减少未取得所有权的房屋的使用，加强该等房屋的临时性功能，同时，针对正在使用的未取得所有权的房屋的用途形成具体可行性预案，一旦未取得所有权的房屋存在被强制拆除或停止使用的情况，公司将在最短时间内寻找替代性场所并完成搬迁，将其对公司生产经营的影响降到最低。

②实际控制人出具承诺

针对未取得所有权的房屋存在的上述潜在风险，公司实际控制人杨文瑜、杨惠静已作出承诺，如发行人或其子公司因权属瑕疵而导致相关房产不能用于生产经营、被有权机关强制拆除或产生纠纷等，将连带对发行人或其子公司因此遭受的经济损失（包括但不限于发行人或其子公司被有权机关处以罚款、因搬迁或停止生产经营所发生的损失等）给予全额赔偿或补偿，并在赔偿或补偿后保证不会向发行人或其子公司追偿，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失。

2、主要设备情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有的主要设备情况如下：

序号	设备类别	账面原值（万元）	账面净值（万元）
1	反应釜及附属设备	10,513.88	5,605.90
2	原料罐	2,605.96	1,311.58
3	电力设备	1,615.20	814.96
4	焚烧炉	1,572.34	1,285.73
5	实验设备	1,338.17	693.15

（1）公司以生产经营设备作抵押为银行贷款融资担保情形

根据烟台保立佳与威海市商业银行股份有限公司烟台分行签署的《最高额抵押合同》（合同编号：2019 年威商银最高额抵字第 DBHT81700190232652 号），烟台保立佳以其机器设备为其与威海市商业银行股份有限公司烟台分行自 2019 年 12 月 19 日至 2022 年 12 月 19 日实际形成的 24,421,590 元债务提供抵押担保。根据抵押物清单，抵押的主要机器设备包括玻璃钢冷却塔、焚烧炉设备、反应釜、车间生产平台钢结构基础设施、变电力设备、污水处理设备、高压清洗机、玻璃钢罐、原料储罐、纯水设备、废弃吸收塔、蒸汽锅炉等。公司上述生产经营设备因抵押存在权利负担的情形。

（2）公司以生产经营设备售后租回方式融资的情形

公司存在采用以生产经营设备售后租回的方式融资的情形。根据融资租赁合同的约定，公司将设备等固定资产的所有权以相当于融资金额的价格转让给出租方，再通过租赁方式使用，分期支付相当于融资成本及利息的租金，租赁期限届满公司以象征性价格回购取得该等设备的所有权。

上述融资租赁业务中，出租方与公司并未单独签署以买卖设备等固定资产的购买合同，交易实质并非为获取设备等固定资产的所有权，相关交易对价也并非设备等固定资产的市场价格或公允价格，公司将设备等固定资产所有权形式转移给出租方，该形式上的所有权转移实质是公司为融资而向出租方提供的担保。根据 2014 年 3 月 1 日起施行的《最高人民法院关于审理融资租赁合同纠纷案件适用法律问题的解释》第一条“人民法院应当根据合同法第二百三十七条的规定，结合标的物的性质、价值、租金的构成以及当事人的合同权利和义务，对是否构成融资租赁法律关系作出认定。对名为融资租赁合同，但实际不构成融资租赁法律关系的，人民法院应按照其实际构成的法律关系处理”，出租方与公司实际并不构成融资租赁法律关系，而是借贷法律关系，公司向出租方出售设备等固定资产的行为实质并不构成所有权转移的买卖合同关系，而是构成融资担保法律关系，公司该等生产经营设备因售后租回存在权利负担的情形。

同时，参照中国证监会会计部 2015 年第一期《会计监管工作通讯》的意见，对于固定资产出售及租赁交易相互关联、且基本能确定将在租赁期满回购的情况下，如果把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，那么可以作为

一项交易按照抵押借款进行会计处理。基于前述，参照会计处理方式，将上述公司以生产经营设备售后租回方式融资的情况予以披露。

公司主要生产经营设备等固定资产权属清晰，不存在权属瑕疵。公司采用售后租回方式使用的相关设备等固定资产，根据《最高人民法院关于审理融资租赁合同纠纷案件适用法律问题的解释》规定，按照实质法律关系予以认定，售后租回方式使用的相关设备等固定资产的所有权属于公司，该等固定资产权属清晰。

（二）主要无形资产

公司的无形资产主要包括土地使用权、专利、商标等，均为公司生产经营所需资产，公司合法取得并拥有资产的所有权或使用权，不存在权属纠纷和法律风险。截至 2020 年 6 月 30 日，公司无形资产原值为 7,879.04 万元，累计摊销为 1,344.19 万元，减值准备为 66.67 万元，无形资产净值为 6,468.18 万元。其中，土地使用权、软件、助剂配方、商标的账面价值分别为 6,207.11 万元、212.21 万元、44.11 万元、4.76 万元，专利、域名的账面价值均为零。具体情况如下：

1、土地使用权

序号	权证号	土地使用权人	座落	土地使用权面积（㎡）	使用权类型	用途	他项权利	使用期限
1	沪房地奉字（2015）第012429号	保立佳股份	奉贤区大叶公路6828号	11,437.00	出让	工业用地	抵押	2002.9.12-2052.9.11
2	沪房地奉字（2016）第007102号	上海新材料	奉贤区苍工路1719号	33,333.30	出让	工业用地	抵押	2009.6.19-2059.6.18
3	沪（2019）奉字不动产权第017386号	上海新材料	奉贤区苍工路1719号	14,397.60	出让	工业用地	抵押	2011.11.27-2061.11.26
4	粤（2018）佛三不动产权第0052118号、0052125号、0052126号、0052129号、粤（2019）佛三不动产权第0001300号、0001301号、0001302号、0001305号	佛山保立佳	佛山三水工业园区大塘园A区42-1号	37,336.40	出让	工业用地	抵押	2009.9.25-2059.9.24
5	鲁（2019）烟台市开不动产权第0019434号、	烟台保立佳	开发区福州路41号	40,000.00	出让	工业用地	抵押	至2056.11.21

序号	权证号	土地使用权人	座落	土地使用权面积（㎡）	使用权类型	用途	他项权利	使用期限
	0019430 号、0019436 号、0019424 号							
6	川（2018）旌阳区不动产权第 0000169 号	德阳保立佳	德阳旌阳区高新技术产业园区亭江路西南侧	30,000.06	出让	工业用地		2017.10.9-2067.10.8
7	烟国用（2016）第 50076 号	烟台新材料	烟台开发区 C-36 小区	13,464.18	出让	工业用地		至 2056.7.13
8	皖（2020）明光市不动产权第 0001241 号	安徽保立佳	明光市化工集中区三棵树路以东、纬十路以北	124,611.17	出让	工业用地		2020.2.26-2070.2.25

注：截至本招股说明书签署日，德阳保立佳（川（2018）旌阳区不动产权第 0000169 号）、烟台新材料（烟国用（2016）第 50076 号）土地使用权抵押已解除。

2、专利

（1）发明专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 20 项，已申请尚未取得授权的发明专利 32 项，具体情况如下：

①已取得的发明专利

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	专利申请日	专利状态	取得方式
1	对阳离子半絮凝的叔碳酸乙烯酯乳液及其制备工艺	发明	保立佳股份	201410822016.0	2014.12.22	专利权维持	原始取得
2	丙烯酸乳液及其制备方法和应用	发明	上海新材料	201110238013.9	2011.8.18	专利权维持	原始取得
3	水性高耐候性聚合物的合成方法	发明	上海新材料	201210336606.3	2012.9.12	专利权维持	原始取得
4	一种防沾污聚合物的制备方法	发明	上海新材料	201210336754.5	2012.9.12	专利权维持	原始取得
5	一种环保型丙烯酸酯共聚物乳液的制备方法	发明	上海新材料	201210336666.5	2012.9.12	专利权维持	原始取得
6	醋酸乙烯乳液及其制备工艺	发明	上海新材料	201310705730.7	2013.12.19	专利权维持	原始取得
7	一种核壳型聚丙烯酸酯乳液印花粘合剂	发明	上海新材料	201610002035.8	2016.1.6	专利权维持	原始取得
8	一种吸醛乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201610002001.9	2016.1.6	专利权维持	原始取得
9	一种环保耐氯固色剂的合成方法	发明	上海新材料	201610002041.3	2016.1.6	专利权维持	原始取得

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	专利申请日	专利状态	取得方式
10	金属防锈乳液及其制备方法与应用	发明	上海新材料	201610312107.9	2016.5.12	专利权维持	原始取得
11	一种建筑密封胶用苯丙乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201610312106.4	2016.5.12	专利权维持	原始取得
12	一种耐黄变表面保护膜用乳液压敏胶及其制备方法	发明	上海新材料	201610312088.X	2016.5.12	专利权维持	原始取得
13	一种水性丙烯酸压敏胶乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201610312484.2	2016.5.12	专利权维持	原始取得
14	一种新型环保水性纺织涂层发泡胶	发明	上海新材料	201610312089.4	2016.5.12	专利权维持	原始取得
15	一种环保无甲醛耐氯棉用固色剂	发明	上海新材料	201611031811.3	2016.11.22	专利权维持	原始取得
16	一种低气味水性丙烯酸乳液	发明	上海新材料	201611029072.4	2016.11.22	专利权维持	原始取得
17	一种用叔碳酸乙烯酯接枝的高致密水性树脂	发明	上海新材料	201611032039.7	2016.11.22	专利权维持	原始取得
18	一种建筑外墙水性丙烯酸酯乳液	发明	上海新材料	201611032041.4	2016.11.22	专利权维持	原始取得
19	一种丙烯酸压敏胶	发明	上海新材料	201810002452.1	2018.1.02	专利权维持	原始取得
20	自转锈带锈防锈乳液及其制备方法	发明	佛山保立佳	201110280833.4	2011.9.20	专利权维持	原始取得

②已申请尚未取得授权的发明专利

序号	名称	专利类型	申请人	申请号	专利申请日	专利状态
1	一种纺织涂层胶及其制备方法	发明	上海新材料	201611042966.7	2016.11.24	已申请
2	一种建筑用净味剂及其制品	发明	上海新材料	201611116882.3	2016.12.7	已申请
3	一种水性油墨用杂化遮盖乳液	发明	上海新材料	201810001684.5	2018.1.2	已申请
4	一种新型丙烯酸压敏胶保护膜	发明	上海新材料	201810002017.9	2018.1.2	已申请
5	一种水性油墨用聚丙烯酸酯乳液	发明	上海新材料	201810002400.4	2018.1.3	已申请
6	一种地毯背胶用丙烯酸乳液、地毯背胶及其制备方法	发明	上海新材料	201810543029.2	2018.5.30	已申请
7	一种耐水性超细粒径丙烯酸酯乳液及其制备方法	发明	上海新材料、上海应用技术大学	201810878872.6	2018.8.3	已申请
8	一种高固含量低粘度丙烯酸酯胶黏剂乳液的制备方法	发明	上海新材料	201910020515.0	2019.1.9	已申请
9	一种用于织物涂层喷墨打印的水性粘合剂	发明	上海新材料	201911030170.3	2019.10.28	已申请

序号	名称	专利类型	申请人	申请号	专利申请日	专利状态
10	一种消泡剂	发明	上海新材料	201911030687.2	2019.10.28	已申请
11	用于织物复合物的苯丙乳液胶黏剂	发明	上海新材料	201911035287.0	2019.10.29	已申请
12	一种水性的丙烯酸酯粘合剂	发明	上海新材料	201911035270.5	2019.10.29	已申请
13	一种自增稠缔合型丙烯酸酯乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201911042823.X	2019.10.30	已申请
14	一种具有高耐沾污性能的外墙涂料及其制备方法	发明	上海新材料	201911261791.2	2019.12.10	已申请
15	一种耐水性好的织物发泡涂层用纯丙乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201911212447.4	2019.12.2	已申请
16	一种 LED 灯具乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201911212098.6	2019.12.2	已申请
17	一种低气味苯丙烯酸乳液	发明	上海新材料	201911212086.3	2019.12.2	已申请
18	一种软瓷乳液及其制备方法	发明	上海新材料	201910209735.8	2019.3.19	已申请
19	一种用于低表面能基材粘结的丙烯酸酯乳液胶黏剂及其制备方法	发明	上海新材料	201910351619.X	2019.4.28	已申请
20	一种 CPP/丙烯酸酯乳液及水性 CPP-丙烯酸粘结剂及其制备方法及其应用	发明	上海新材料	201910425175.X	2019.5.21	已申请
21	一种可用于热敏纸打印的水性耐高温油墨及其制备方法	发明	上海新材料	202010076202.X	2020.1.23	已申请
22	一种保护膜用水性环保丙烯酸乳液压敏胶及其制备方法	发明	上海新材料	202010235609.2	2020.3.30	已申请
23	一种环保的水性塑塑复合胶及其制备方法	发明	上海新材料	202010235601.6	2020.3.30	已申请
24	一种中粘保护膜乳液及其制备方法	发明	上海新材料	202010235594.X	2020.3.30	已申请
25	一种水性环保丙烯酸乳液压敏胶保护膜及其制备方法	发明	上海新材料	202010235579.5	2020.3.30	已申请
26	一种碱溶胀丙烯酸酯缔合型增稠剂及其制备方法	发明	上海新材料	202010150962.0	2020.3.6	已申请
27	一种高耐水白性能的丙烯酸酯乳液及其制备方法	发明	上海新材料	202010252047.2	2020.4.1	已申请
28	一种耐水白丙烯酸酯压敏胶及其制备方法	发明	上海新材料	202010251894.7	2020.4.1	已申请
29	一种水性涂料用分散剂及其制备方法	发明	上海新材料	202010419085.2	2020.5.18	已申请
30	一种抗开裂防锈耐老化纳米防水隔热涂料及其制备工艺	发明	上海新材料	202010674571.9	2020.7.14	已申请

序号	名称	专利类型	申请人	申请号	专利申请日	专利状态
31	一种单组份防水高硬度水性地坪漆及其制备方法	发明	上海新材料	202010673915.4	2020.7.14	已申请
32	一种聚乙烯保护膜用可消除晶点的压敏胶及其制备工艺	发明	烟台新材料	201810637438.9	2018.6.20	已申请

（2）实用新型专利

截至本招股说明书签署日，公司已取得实用新型专利 20 项，具体情况如下：

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	专利申请日	专利状态	取得方式
1	快速降温式乳液聚合反应系统	实用新型	保立佳股份	201320844182.1	2013.12.19	专利权维持	原始取得
2	乳液自动过滤系统	实用新型	保立佳股份	201320843843.9	2013.12.19	专利权维持	原始取得
3	用于周转液体的斜插层叠周转箱	实用新型	保立佳股份	201720691970.X	2017.6.13	专利权维持	继受取得
4	去离子水快速换热反应釜系统	实用新型	上海新材料	201320843852.8	2013.12.19	专利权维持	原始取得
5	水性丙烯酸乳液用搅拌装置	实用新型	上海新材料	201621129476.6	2016.10.17	专利权维持	原始取得
6	水性工业漆原料粉碎装置	实用新型	上海新材料	201621163648.1	2016.10.25	专利权维持	原始取得
7	丙烯酸浆料搅拌装置	实用新型	上海新材料	201621160892.2	2016.10.25	专利权维持	原始取得
8	一种水性丙烯酸酯浆料用反应釜	实用新型	上海新材料	201621196894.7	2016.11.7	专利权维持	原始取得
9	一种水性丙烯酸酯乳液用除泡装置	实用新型	上海新材料	201621203407.5	2016.11.8	专利权维持	原始取得
10	保护膜乳液聚合反应釜	实用新型	上海新材料	201621206401.3	2016.11.9	专利权维持	原始取得
11	高弹密封胶原料搅拌装置	实用新型	上海新材料	201621206407.0	2016.11.9	专利权维持	原始取得
12	发泡涂层用高性能乳液控温反应釜	实用新型	上海新材料	201621264683.2	2016.11.24	专利权维持	原始取得
13	防锈涂料用高性能乳液除泡装置	实用新型	上海新材料	201621264701.7	2016.11.24	专利权维持	原始取得
14	一种丙烯酸浆料灌装设备	实用新型	上海新材料	201621264685.1	2016.11.24	专利权维持	原始取得
15	铝型材保护膜用胶黏剂储存装置	实用新型	上海新材料	201621264684.7	2016.11.24	专利权维持	原始取得
16	一种高回弹不开裂密封胶灌装设备	实用新型	上海新材料	201621264528.0	2016.11.24	专利权维持	原始取得
17	一种全自动配料分装机	实用新型	上海新材料	201921951999.2	2019.11.8	专利权维持	原始取得
18	自动清洗圆底烧瓶的试管刷	实用新型	佛山保立佳	201420687301.1	2014.11.17	专利权维持	原始取得

序号	名称	专利类型	权利人	专利号	专利申请日	专利状态	取得方式
19	显示重量的化学反应器皿	实用新型	佛山保立佳	201420689292.X	2014.11.17	专利权维持	原始取得
20	一种反应釜清洗装置	实用新型	佛山保立佳	201420689291.5	2014.11.17	专利权维持	原始取得

3、商标

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 45 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标样式	注册人	申请/注册号	类别	核定使用商品	有效期限	取得方式
1		保立佳股份	15126759	1	活性炭；动物炭制剂；气体净化剂；生产加工用去污剂；抗氧剂；钻探泥浆用化学添加剂；和研磨剂配用的辅助液；非食品用防腐盐；制颜料用化学品；增塑剂；农业用肥；防火制剂；淬火剂；焊接用化学品；食物防腐用化学品；铸粉；水净化用化学品；碱土金属；氧化铬；矾土；酐；醋酸盐（化学品）；乙炔；乙醇；乙醚；工业用酚；联氨；酮；醛；甘油酯；琼脂；碳水化合物；工业淀粉酶；表面活性剂；二氧化氢；碱；蒸馏水；纺织品防水化学品；玻璃着色化学品；电镀制剂	2015.11.28-2025.11.27	原始取得
2		保立佳股份	15126757	3	刮面石（收敛剂）；空气芳香剂；肥皂；抛光铁丹；碳化硅（研磨料）；杏仁油；假发粘贴剂；牙膏；香木；动物用化妆品	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
3		保立佳股份	15126755	5	维生素制剂；净化剂；狗用洗涤液；消灭有害动物制剂；婴儿尿布；防风湿手环；假牙粘合剂；宠物尿布；人用药；医用白朊食品	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
4		保立佳股份	15126754	6	钢管；非电气缆绳用金属接头；金属楼梯；铁路金属材料；金属带式铰链；锡罐；不发光金属门牌；金属制兽笼；墓碑用青铜制品；金焊料；金属下锚柱；手铐；金属风向标；树木金属保护器；捕野兽陷阱；普通金属艺术品；铁矿石	2015.11.21-2025.11.20	原始取得
5		保立佳股份	15126753	7	农业机械；水族池通气泵；粉碎机；挤奶机；动物剪毛机；起盐机；木材加工机；造纸机；纸尿裤生产设备；印刷滚筒；纺车；染色机；制茶机械；搅拌机；汽水饮料制造机；烟草加工机；制革机；缝纫机；自行车组装机械；陶匠用旋轮；	2015.9.28-2025.9.27	原始取得

序号	商标样式	注册人	申请/注册号	类别	核定使用商品	有效期限	取得方式
					雕刻机；电池机械；制绳机；制搪瓷机械；制灯泡机械；包装机；蜂窝煤机；食品加工机（电动）；洗衣机；模压加工机器；玻璃加工机；冷凝塔；化学工业用电动机械；冲洗机；炼钢厂转炉；油精炼机器；搅动机；起重机；金属加工机械；铸造机械；蒸汽机；内燃机点火装置；水轮机；制针机；拉链机；机械台架；拉线机；电动刀；电子工业设备；光学冷加工设备；制氧、制氮设备；涂漆机；发电机；气动引擎；离心机；阀（机器零件）气动传送装置；液压滤油器；机器轴；轴承（机器零件）；电焊设备；清洗设备；压滤机；电控拉窗帘装置；自动售货机；电镀机；药物粉碎机		
6		保立佳股份	15126752	8	农业器具（手动的）；园艺工具（手动的）；手工操作的手工具；磨刀器具；除火器外的随身武器；餐具（刀、叉和匙）	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
7		保立佳股份	15126751	9	集成电路；电导体；电动调节装置；计算机；视频显示屏；遥控装置；光学纤维（光导纤维）；整流用电力装置；计数器；电影摄影机；出租车计价器；压力计；科学用蒸馏装置；电流计；粒子加速器；光学玻璃；电源材料（电线、电缆）；半导体；避雷器；电解装置；灭火设备；工业用放射设备；个人用防事故装置；电子防盗装置；眼镜；电池；动画片；电栅栏；电热袜	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
8		保立佳股份	15126750	10	缝合材料；医疗器械和仪器；牙科设备和仪器；放射医疗设备；助听器；奶瓶；非化学避孕用具；外科植入物（人造材料）；矫形用物品	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
9		保立佳股份	15126749	11	空中运载工具用照明设备；非医用紫外线灯；烹调用装置和设备；消毒设备；舞台烟雾机；便携式一次性消毒小袋；供暖装置；沐浴用设备；电暖器；打火机；自动浇水装置；核反应堆；冷却设备和装置；野餐烧烤用火山岩石；空气调节设备；灯；烫发用灯；电吹风；加热装置；照明用提灯	2015.9.28-2025.9.27	原始取得

序号	商标样式	注册人	申请/注册号	类别	核定使用商品	有效期限	取得方式
10		保立佳股份	15126748	12	电动运载工具；叉车；自行车、脚踏车用打气筒；架空运输设备；手摇车；马车；轮胎（运载工具用）；补内胎用全套工具；空中运载工具；水上运载工具；运载工具防盗设备	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
11		保立佳股份	15126747	13	火器；炸药；烟花；个人防护用喷雾	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
12		保立佳股份	15126746	14	贵重金属合金；首饰盒；珠宝首饰；钟	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
13		保立佳股份	15126745	15	乐器；指挥棒	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
14		保立佳股份	15126744	16	油印器械及机器；教学材料（仪器除外）；裁缝用粉块；模型材料；念珠；绘画材料；复写纸；卫生纸；纸或纸制广告牌；笔记本或绘图本；硬纸管；印刷出版物；新闻刊物；平版印刷工艺品；包装纸；书籍装订材料；家具除外的办公必需品；墨水；印章（印）；书写工具；文具用密封化合物；绘画仪器；纸	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
15		保立佳股份	15126743	17	合成橡胶；橡胶榔头；非金属软管；防污染的浮动障碍物；封拉线（卷烟）	2015.11.28-2025.11.27	原始取得
16		保立佳股份	15126742	18	动物皮；手杖；皮线；伞；动物项圈；包；家具用皮装饰；制香肠用肠衣	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
17		保立佳股份	15126741	19	防水卷材；非金属铸模；非金属建筑物；建筑玻璃；木材；石料；石膏；水泥；混凝土建筑构件；砖；非金属耐火建筑材料；石、混凝土或大理石艺术品；非金属墓；砖粘合料	2015.11.21-2025.11.20	原始取得
18		保立佳股份	15126740	20	家具；塑料包装容器；木或塑料梯；画框；草编织物（草席除外）；树脂工艺品；木制或塑料制招牌；食品用塑料装饰品；家养宠物窝；非金属制身份鉴别手环；骨灰盒；家具用非金属附件；枕头；窗帘环	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
19		保立佳股份	15126739	21	饮用器皿；盥洗室器具；香炉；梳；刷子；制刷原料；牙刷；牙签；化妆用具；隔热容器；手动清洁器具；未加工或半加工玻璃（建筑玻璃除外）；鸟笼；室内水族池；捕虫器；家用器皿；日用玻璃器皿（包括杯、盘、壶、缸）；瓷器；瓷器装饰品	2015.9.28-2025.9.27	原始取得

序号	商标样式	注册人	申请/注册号	类别	核定使用商品	有效期限	取得方式
20		保立佳股份	15126738	22	非金属绳索；网；运载工具非专用盖罩；帆；防水帆布；帐篷；包装用纺织品袋（包）；草制瓶用包装物；裹尸袋；非橡胶、非塑料制填充材料；纤维纺织原料	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
21		保立佳股份	15126737	23	毛线；纱；线	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
22		保立佳股份	15126736	24	家具遮盖物；无纺布；纺织品制壁挂；旗帜；寿衣；布；哈达；毡；卫生绒布；床上用覆盖物；纺织品或塑料帘；纺织品制马桶盖罩	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
23		保立佳股份	15126735	25	服装；鞋；帽子；袜；手套（服装）；围巾；腰带；十字褡；服装绶带；修女头巾；神父左臂上佩戴的饰带；浴帽；睡眠用眼罩；婚纱	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
24		保立佳股份	15126734	26	花边；衣服装饰品；纽扣；假发；针；人造植物；修补纺织品用热粘合补片；亚麻织品标记用数字或字母；衣领托	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
25		保立佳股份	15126733	27	席；地垫；墙纸；地毯	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
26		保立佳股份	15126732	28	游戏机；游乐场骑乘玩具；玩具；体育活动用球；锻炼身体器械；射箭用器具；体育活动器械；口哨；游泳池（娱乐用品）；游泳圈；麻将牌；旱冰鞋；合成材料制圣诞树；钓鱼用具；拉拉队用指挥棒；伪装掩蔽物（体育用品）；抽奖用刮刮卡；球拍用吸汗带	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
27		保立佳股份	15126731	29	肉；食用海藻提取物；鱼制食品；水产罐头；腌制水果；加工过的槟榔；腌制蔬菜；蛋；豆奶（牛奶替代品）；牛奶制品；食用油脂；水果色拉；明胶；以果蔬为主的零食小吃；干食用菌；烹饪用蛋白	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
28		保立佳股份	15126730	30	糖；家用嫩肉剂；食用预制谷蛋白；食盐；茶；谷粉制食用面团；以谷物为主的零食小吃；豆粉；搅稠奶油制剂；蜂蜜；谷类制品；烹饪食品用增稠剂；调味料；食用芳香剂；咖啡；酵母；谷粉制食品；食用冰；醋	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
29		保立佳股份	15126724	31	活动物；坚果（水果）；谷（谷类）；动物栖息用干草；酿酒麦芽；树木；新鲜槟榔；植物；动物食品；新鲜蔬菜；	2015.9.28-2025.9.27	原始取得

序号	商标样式	注册人	申请/注册号	类别	核定使用商品	有效期限	取得方式
					植物种子		
30		保立佳股份	15126723	32	饮料制作配料；无酒精饮料；啤酒	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
31		保立佳股份	15126722	33	酒精饮料（啤酒除外）	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
32		保立佳股份	15126721	34	烟草；香烟盒；火柴；吸烟用打火机；香烟过滤嘴	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
33		保立佳股份	15126720	35	广告；工商管理辅助；替他人推销；人事管理咨询；商业企业迁移；文秘；会计；自动售货机出租；寻找赞助；销售展示架出租；药品零售或批发服务；兽药零售或批发服务	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
34		保立佳股份	15126719	36	保险；金融服务；艺术品估价；不动产代理；经纪；担保；募集慈善基金；受托管理；典当	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
35		保立佳股份	15126718	37	采矿；建筑施工监督；建筑；油漆服务；加热设备安装和修理；电器的安装和修理；清除电子设备的干扰；医疗器械的安装和修理；汽车保养和修理；飞机保养与修理；造船；照相器材修理；钟表修理；保险库的保养和修理；喷涂服务；游泳池维护；排水泵出租；橡胶轮胎修补；木工服务；干洗；消毒；电梯安装和修理；火警器的安装与修理；防盗报警系统的安装与修理；修鞋；电话安装和修理；磨刀；气筒或泵的修理；雨伞修理；阳伞修理；人工造雪；艺术品修复；乐器修复；游泳池维护；排水泵出租；维修电力线路；手工具修理；珠宝首饰修理；娱乐体育设备的安装和修理	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
36		保立佳股份	15126717	38	通讯社；信息传送	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
37		保立佳股份	15126716	39	物流运输；汽车运输；空中运输；停车场服务；马车运输；贮藏；潜水服出租；能源分配；操作运河水闸；快递服务（信件或商品）；观光旅游；灌装服务；海上救助；船运货物；商品包装；管道运输；轮椅出租；替他人发射卫星	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
38		保立佳股份	15126715	40	水处理；药材加工；燃料加工；化学试剂加工和处理；打磨；金属铸造；纺织品精加工；木材砍伐和加工；纸张加工；锅炉出租；吹制玻璃器皿；烧制陶器；	2015.9.28-2025.9.27	原始取得

序号	商标样式	注册人	申请/注册号	类别	核定使用商品	有效期限	取得方式
					食物熏制；剥制加工；服装制作；印刷；废物和垃圾的回收；空气净化；艺术品装框；雕刻；牙科技师服务；能源生产；发电机出租；超低温冷冻服务（生命科学）		
39		保立佳股份	15126729	41	为艺术家提供模特服务；经营彩票；文字出版（广告宣传材料除外）；教育；组织教育或娱乐竞赛；出借书籍的图书馆；录像带发行；表演制作；娱乐；提供体育设施；玩具出租；游戏器具出租；动物园服务	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
40		保立佳股份	15126728	42	技术研究；质量控制；生物学研究；气象信息；材料测试；地质勘探；化学研究；无形资产评估；服装设计；计算机系统设计；（人工降雨时）云的催化；笔记分析（笔迹学）；地图绘制服务；无形资产评估；代替他人称量货物	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
41		保立佳股份	15126727	43	非剧院、非电视演播室用照明设备出租；餐厅；活动房屋出租；养老院；日间托儿所（看孩子）；动物寄养；出租椅子、桌子、桌布和玻璃器皿；烹饪设备出租	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
42		保立佳股份	15126726	44	饮食营养指导；桑拿浴服务；动物饲养；园艺；眼镜行；卫生设备出租；医疗诊所服务；疗养院	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
43		保立佳股份	15126725	45	工厂安全检查；家务服务；服装出租；殡仪；开保险锁；婚姻介绍；灭火器出租；组织宗教集会；领养代理；失物招领；保险箱出租；宗谱研究；计划和安排婚礼服务；为特殊场合释放鸽子	2015.9.28-2025.9.27	原始取得
44		保立佳股份	6340289	1	硅酮、硅树脂、聚硅氢；未加工合成树脂；未加工丙烯酸树脂；未加工人造树脂；人造树胶；有机硅树脂；工业用粘合剂；粘胶液；墙砖粘合剂；工业用胶	2010.03.28-2030.03.27	原始取得
45		烟台新材料	12482154	1	工业用粘合剂；聚氨酯；氯丁胶；聚醋酸乙烯乳液；贴广告用粘胶；皮革粘合剂；墙纸用粘合剂；生产加工用黄蓍胶；粘胶液；工业用胶	2014.9.28-2024.9.27	原始取得

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 3 项域名，具体情况如下：

序号	公司名称	域名名称	网站备案/许可证号	注册日期	取得方式
1	保立佳股份	baolijia.com.cn	沪ICP备16046935号	2019.4.24	原始取得
2	上海新材料	bljhg.cn	沪ICP备17021041号-1	2019.11.7	原始取得
3	上海新材料	bljgf.com	沪ICP备17021041号-2	2019.11.7	原始取得

上述专利、商标、域名除一项实用新型专利的取得方式为继受取得外，其他均为原始取得。截至本招股说明书签署日，上述专利、商标、域名均正常使用，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

（三）房屋、土地抵押情况

1、房屋、土地抵押涉及的具体事项和原因

公司及其子公司以自有的部分土地和房产为公司及其子公司的银行贷款提供了抵押担保，具体情况如下：

（1）保立佳股份以其沪房地奉字（2015）第 012429 号《房地产权证》项下的土地房产为其与上海农村商业银行股份有限公司奉贤支行的 500 万元贷款（贷款期限为 2020 年 1 月 10 日至 2021 年 1 月 9 日）在最高额 500 万元的范围内提供抵押担保；为上海新材料与上海农村商业银行股份有限公司奉贤支行的 900 万元贷款（贷款期限为 2020 年 1 月 9 日至 2021 年 1 月 8 日）在最高额 900 万元、1,700 万元贷款（贷款期限为 2020 年 3 月 5 日至 2021 年 3 月 4 日）在最高额 1,700 万元的范围内提供抵押担保。

（2）上海新材料以其沪（2019）奉字不动产权第 017386 号项下的土地房产为其与交通银行股份有限公司上海奉贤支行的 1,500 万元贷款（贷款期限为 2019 年 11 月 15 日至 2020 年 10 月 27 日）、1,500 万元贷款（贷款期限为 2019 年 11 月 15 日至 2020 年 11 月 4 日）、1,500 万元贷款（贷款期限为 2019 年 11 月 15 日至 2020 年 11 月 14 日）在最高额 5,500 万元的范围内提供抵押担保及为 1,000 万元贷款（贷款期限为 2020 年 1 月 6 日至 2021 年 1 月 5 日）在最高额 5,500 万元的范围内提供抵押担保；上海新材料同时以沪房地奉字（2016）第 007102 号《房地产权证》项下土地房产为其与交通银行股份有限公司上海奉贤支行的 2,300 万元贷款（贷款期限至 2020 年 7 月 10 日）在最高额 6,200 万元的范围、500 万元贷款（贷款期限至 2020 年 11 月 19 日）在最高额 6,200 万元的范围、1,300

万元贷款（贷款期限为 2020 年 1 月 14 日至 2021 年 1 月 11 日）在最高额 6,200 万元的范围、2,700 万元贷款（贷款期限为 2020 年 2 月 24 日至 2021 年 1 月 11 日）在最高额 4,800 万元的范围、1,500 万元贷款（贷款期限为 2020 年 6 月 9 日至 2021 年 6 月 8 日）在最高额 1,500 万元的范围内提供抵押担保。

（3）佛山保立佳以其粤（2018）佛三不动产权第 0052118 号、粤（2018）佛三不动产权第 0052125 号、粤（2018）佛三不动产权第 0052129 号、粤（2018）佛三不动产权第 0052126 号、粤（2019）佛三不动产权第 0001300 号、粤（2019）佛三不动产权第 0001301 号、粤（2019）佛三不动产权第 0001302 号、粤（2019）佛三不动产权第 0001305 号《不动产权证书》项下的土地房产为其与广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行的 1,750 万元贷款（贷款期限为 2018 年 9 月 25 日至 2021 年 9 月 21 日）、2,000 万元贷款（贷款期限为 2019 年 9 月 17 日至 2020 年 9 月 16 日）、250 万元贷款（贷款期限为 2019 年 9 月 10 日至 2020 年 9 月 9 日）、3,000 万元贷款（贷款期限为 2020 年 1 月 15 日至 2021 年 1 月 14 日）在最高额 9,900 万元的范围内提供抵押担保。

（4）烟台保立佳以其鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019424 号、鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019430 号、鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019434 号、鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019436 号《不动产权证书》项下的土地房产为其与中信银行股份有限公司烟台分行的 2,500 万元贷款（贷款期限为 2019 年 11 月 21 日至 2020 年 11 月 20 日）在最高额 2,500 万元的范围内提供抵押担保。

2、房屋、土地抵押是否涉及重大权属瑕疵

公司以房屋、土地抵押系生产经营融资的需要，公司报告期内连续盈利，均能如约偿还债务，未发生因主债务不能到期清偿导致抵押物被执行的情形，公司用于抵押贷款的房屋所有权及土地使用权权属清晰，不存在权属纠纷，不涉及重大权属瑕疵。

3、处于抵押状态的房屋、土地的主要用途及其对发行人日常生产经营的影响

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司处于抵押状态的房屋、土地的主

要用途及其对公司日常生产经营的影响情况如下：

序号	公司名称	抵押物	抵押物情况	抵押物用途
1	保立佳股份	沪房地奉字（2015）第 012429 号不动产权	土地使用权面积：11,437.00 平方米 房屋建筑面积：6,611.44 平方米	办公楼：行政办公 配电房：维持办公用电 车间：原为车间，现存放包装物 成品库：存放包装物
2	上海新材料	沪房地奉字（2016）第 007102 号	土地使用权面积：33,333.3 平方米 房屋建筑面积：27,391.93 平方米	综合楼（11 幢）：日常办公 门卫（12 幢）：进出管控 公房泵房及消防池（25 幢）：生产用辅助公共设施 仓库一（31 幢）：储存产成品 仓库二（32 幢）：储存产成品 甲类仓库（33 幢）：储存原材料 车间一（41 幢、）：丙烯酸乳液产品生产 车间二（42 幢）：丙烯酸乳液产品生产
		沪（2019）奉字不动产权第 017386 号	土地使用权面积：14,397.60 平方米 房屋建筑面积：9,893.03 平方米	丙类仓库：储存产成品
3	佛山保立佳	粤 2019 佛三不动产权第 0001302 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：4,270.08 平方米	A3 车间厂房：丙烯酸乳液产品生产
		粤 2019 佛三不动产权第 0001305 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：4,273.89 平方米	A4 车间厂房：丙烯酸乳液产品生产
		粤 2019 佛三不动产权第 0001300 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：4,496.5 平方米	B4 仓库厂房：储存产成品
		粤 2019 佛三不动产权第 0001301 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：4,496.5 平方米	B5 仓库厂房：储存产成品
		粤 2018 佛三不动产权第 0052118 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：1,645.46 平方米	厂房：丙烯酸乳液产品生产
		粤 2018 佛三不动产权第 0052126 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：131.25 平方米	
		粤 2018 佛三不动产权第 0052129 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：1,645.46 平方米	

序号	公司名称	抵押物	抵押物情况	抵押物用途
		粤 2018 佛三不动产权第 0052125 号	土地使用权面积：37,336.4 平方米 房屋建筑面积：131.25 平方米	
4	烟台保立佳	鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019436 号	共有土地使用权面积：40,000 平方米 房屋建筑面积：1,488.93 平方米	包装桶仓库：存放包装桶
		鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019424 号	共有土地使用权面积：40,000 平方米 房屋建筑面积：1,146.69 平方米	洗桶车间：清洗包装桶
		鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019434 号	共有土地使用权面积：40,000 平方米 房屋建筑面积：3,716.08 平方米	2#厂房：丙烯酸乳液产品生产
		鲁（2019）烟台市开不动产权第 0019430 号	共有土地使用权面积：40,000 平方米 房屋建筑面积：1,418.15 平方米	3#厂房：丙烯酸乳液产品生产

公司报告期内连续盈利，具有持续盈利能力，均能如约偿还债务，报告期内未发生过债务到期无法偿还导致抵押物被执行的情形。因此，上述抵押房产、土地不会对公司日常生产经营产生实质性影响。

4、处于抵押状态的房屋、土地的潜在风险及防范措施

公司处于抵押状态的房屋、土地相关主债务到期后如不能及时清偿债务，抵押权人可以与抵押人协商以抵押物折价；或者依法拍卖、变卖抵押物，并以所得价款优先受偿；或者直接请求人民法院拍卖、变卖抵押财产等方式行使抵押权。针对处于抵押状态的房屋、土地存在的上述潜在风险，发行人采取了如下防范措施：

（1）提高公司偿债能力和流动性，降低抵押风险

报告期内，公司保持盈利且持续增长，具有较强的盈利能力，同时公司加强对客户应收账款的催收力度，加快客户回款速度，并要求供应商给予一定的信用期，公司偿债能力和流动性得以提升。另外，公司以往主要依靠自身积累及债权融资维持日常经营，公司通过本次发行和未来的股权融资筹措项目建设资金或补充营运资金，将极大地改善现金流状况，减少债权融资规模，降低房屋、土地等

抵押风险。

（2）实际控制人出具承诺

针对处于抵押状态的房屋、土地所存在的潜在风险，公司实际控制人已出具承诺，如出现主债务合同到期而发行人或其子公司无法清偿到期债务导致发行人或其子公司所抵押的不动产可能面临被申请执行风险，本人将及时处理，采取包括但不限于借款给发行人专项偿还债务、置换担保物等措施，化解发行人或其子公司的债务危机，确保发行人及其子公司的抵押不动产不会因此被执行。

（四）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司租赁的房屋共 1 处，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	用途	租赁面积（㎡）	承租期
1	保立佳化学	上海衡园投资管理有限公司	上海市泰和路 1088 号 9 号楼 B 区 419 室	办公、经营	416.00	2016.5.1-2022.5.31

上述房屋系中铝上海铜业有限公司所有，其已取得“沪房地宝字（2007）第 015883 号”《上海市房地产权证》。2013 年 12 月，中铝上海铜业有限公司将上述房屋出租给上海开奈电子通讯有限公司。2015 年 11 月，根据中铝上海铜业有限公司、上海开奈电子通讯有限公司与上海衡园投资管理有限公司签订的《合同权利义务概括转移协议》，上海开奈电子通讯有限公司将上述房屋租赁的权利义务概括转移给上海衡园投资管理有限公司。2016 年 2 月 26 日，中铝上海铜业有限公司出具《情况说明》，同意上海衡园投资管理有限公司将该房屋对外转租。

保立佳化学与上海衡园投资管理有限公司签署的房屋租赁协议暂未按照相关规定向房产管理部门登记备案。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第四条规定“当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。当事人约定以办理登记备案手续为房屋租赁合同生效条件的，从其约定。但当事人一方已经履行主要义务，对方接受的除外”，上述房屋租赁协议未约定以办理登记备案手续为生效条件，且合同双方均已履行合同义务，故上述租赁协议未办理租赁备案手续不影响其有效性。

公司实际控制人杨文瑜、杨惠静已出具相关承诺，如保立佳化学因上述事项而导致相关租赁合同被认定无效、相关房产不能用于生产经营、被有权机关强制拆迁或产生纠纷等，将连带对发行人或其子公司因此遭受的经济损失（包括但不限于发行人或其子公司被有权机关处以罚款、被第三方追索而支付赔偿、因搬迁或停止经营发生的损失等）给予全额赔偿或补偿，并在赔偿或补偿后保证不会向发行人或其子公司追偿，确保发行人及其子公司不会因此遭受任何经济损失。

（五）业务资质

公司主要产品为水性丙烯酸乳液，目前我国对于水性丙烯酸乳液的生产和销售没有强制的生产许可和资质要求。截至本招股说明书签署日，公司拥有与生产经营相关的各类资质证书情况如下：

序号	资质类型	持有主体	证书号	颁发机构	有效期限
1	报关单位注册登记证书	保立佳股份	3117962546	中华人民共和国上海海关	2016.1.21-长期
2	出入境检验检疫报检企业备案表	保立佳股份	3100653962	上海出入境检验检疫局	2016.10.17-长期
3	对外贸易经营者备案登记表	保立佳股份	02232127	上海对外贸易经营者备案登记处	2016.1.18-长期
4	上海市主要污染物排放许可证	上海新材料	G31012000052	上海市奉贤区人民政府和上海市奉贤区环境保护局	2016.4.30-2021.4.30
5	排水许可证	上海新材料	沪水务排证字第P20180480号	上海市奉贤区水务局	2018.8.24-2023.8.23
6	广东省污染物排放许可证	佛山保立佳	4406072018000229	佛山市生态环境局	2019.4.26-2020.4.25
7	城镇污水排入排水管网许可证	烟台保立佳	烟开排审字第2018070号	烟台经济技术开发区住房和建设管理局	2018.8.31-2023.8.31
8	危险化学品登记证	烟台新材料	370610210	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	2018.11.27-2021.11.26
9	安全生产许可证[1]	烟台新材料	（鲁）WH安许证字[2019]060062号	山东省应急管理厅	2019.12.27-2022.12.26
10	报关单位注册登记证书	烟台新材料	37062609HA	中华人民共和国烟台海关	2019.8.20-长期
11	对外贸易经营者备案登记表	烟台新材料	04603533	烟台对外贸易经营者备案登记处	2019.8.14-长期

序号	资质类型	持有主体	证书号	颁发机构	有效期限
12	城镇污水排入排水管网许可证	烟台新材料	烟开排审字第2018169号	烟台经济技术开发区综合行政执法局	2018.11.16-2023.11.16
13	危险化学品经营许可证	保立佳贸易	沪（奉）应急管危经许[2020]200767（FYS）	上海市奉贤区应急管理局	2019.3.19-2022.3.18
14	报关单位注册登记证书	保立佳贸易	3117961591	中华人民共和国上海海关	2015.5.8-长期
15	自理报检单位备案登记证明书	保立佳贸易	3100635457	上海出入境检验检疫局	2010.9.15-长期
16	对外贸易经营者备案登记表	保立佳贸易	01309511	上海对外贸易经营者备案登记处	2013.11-长期
17	原产地证明书注册登记证	保立佳贸易	3100A5457	中国国际贸易促进委员会上海市分会出证认证部	2016.8.2-2021.6.30

注：除烟台新材料外，公司及各子公司的主要产品水性丙烯酸乳液不属于危险化学品，无需办理安全生产许可证及危险化学品登记证。

1、发行人及子公司的原材料、辅料、中间产品、产成品等生产经营各环节是否涉及危险化学品、危险废物，涉及的危险化学品名称

报告期内，发行人及子公司生产经营环节不涉及中间产品，其原材料、辅料、产成品等生产经营各环节涉及危险化学品、危险废物，涉及的危险化学品名称和危险废物类别的具体情况如下：

<table>
<tr><th>项目</th><th>公司名称</th><th>原材料</th><th>辅料</th><th>产成品</th></tr>
<tr><td rowspan="2">涉及的危险化学品名称</td><td>烟台新材料</td><td>丙酮、乙酸乙酯、甲醇、甲苯</td><td rowspan="2">异丙醇、酒精（95%）、液碱（32%）、液碱（50%）、甲基丙烯酸正丁酯、TBPB、YJ-600（异丙醇）、次亚磷酸、马来酸酐、亚磷酸三苯酯、亚硫酸氢钠、CAT-F、氯铂酸、保险粉、冰醋酸、草酸、硫酸亚铁、CAT-100、醋酸乙酯、YJ-600、叔丁基过氧化氢、氨水、片碱、乙烯基三甲氧基硅烷、液体丙烯酰胺、丙烯酰胺、过铵、过钾、过钠、无水乙醇、CM3588、FM914、偶氮二异丁腈、NP-9、WAM IV、DB45、BCEA、TAIC、R106、A26N、TPA-90SB、IDA、GMA、U-50、HBA、THFMA、VV10、TBA、965（NP-10）、</td><td>溶剂型丙烯酸树脂</td></tr>
<tr><td>发行人及其他子公司</td><td>丙烯酸丁酯、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸异辛酯、醋酸乙烯、丙烯酸乙酯、丙烯酸甲酯、丙烯酸羟乙酯、甲基丙烯酸、丙烯腈、AA精酸</td><td>-</td></tr>
</table>

项目	公司名称	原材料	辅料	产成品
			P140(NP-40）、OT-75、正十二硫醇、KS360、V-50、直链烷基苯磺酸、TDA90、DS4AP、NP40、BPO、CO436、NP-4、DMEA、NP-10	
涉及的危险废物类别	烟台新材料	废溶剂、废渣、废包装桶、废活性炭		
	发行人及其他子公司	废机油；废渣、污泥；过滤残渣、包装过滤残渣、污水处理站污泥、废胶料（清釜残渣、过滤残渣）、废弃包装桶；废碱液；废包装物、废活性炭、清洗废液、废包装桶、废抹布、废劳防用品		

2、生产、储存、运输、交易等各环节的具体情况，如涉及请披露发行人是否已取得必备的业务资质，是否符合危险化学品管理的相关规定、有关法律法规及规范性文件的规定

（1）生产、储存环节

①危险化学品安全生产许可证

根据《危险化学品安全管理条例》第十四条，危险化学品生产企业进行生产前，应当取得危险化学品安全生产许可证。

A.烟台新材料

报告期内，烟台新材料的产成品溶剂型丙烯酸树脂属于危险化学品。作为危险化学品生产企业，烟台新材料取得危险化学品安全生产许可证的情况如下：

烟台新材料于 2017 年 8 月 7 日取得山东省安全生产监督管理局颁发的（鲁）WH 安许证字[2019]060062 号《安全生产许可证》，许可范围为溶剂型丙烯酸树脂 30,000 吨/年，有效期至 2016 年 12 月 30 日至 2019 年 12 月 29 日。

烟台新材料现持有山东省应急管理厅于 2019 年 12 月 27 日核发的（鲁）WH 安许证字[2019]060062 号《安全生产许可证》，许可范围为溶剂型丙烯酸树脂 30,000 吨/年，有效期为 2019 年 12 月 27 日至 2022 年 12 月 26 日。

B.发行人及其他子公司

报告期内，除烟台新材料外，发行人及其他子公司产成品不属于危险化学品，无需取得危险化学品安全生产许可证。

②危险化学品安全使用许可证

根据《危险化学品安全管理条例》第二十九条，使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业（属于危险化学品生产企业的除外），应当依照规定取得危险化学品安全使用许可证。

A.烟台新材料

报告期内，烟台新材料属于危险化学品生产企业且已经取得危险化学品生产许可证，故其生产中使用危险化学品无需取得危险化学品安全使用许可证。

B.发行人及其他子公司

报告期内，除烟台新材料外，发行人及其他子公司危险化学品的年实际使用量均未达到《危险化学品使用量的数量标准》规定的标准，故其生产中使用危险化学品无需取得危险化学品安全使用许可证。

③危险化学品登记情况

根据《危险化学品安全管理条例》第六十七条，危险化学品生产企业，应当向国务院安全生产监督管理部门负责危险化学品登记的机构办理危险化学品登记。

A.烟台新材料

报告期内，烟台新材料的产成品溶剂型丙烯酸树脂属于危险化学品。作为危险化学品生产企业，烟台新材料办理危险化学品登记的情况如下：

烟台新材料于 2016 年 1 月 25 日取得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颁发的编号为 370610210 的《危险化学品登记证》，有效期为 2016 年 1 月 25 日至 2019 年 1 月 24 日，登记品种为溶剂型丙烯酸树脂。

烟台新材料现持有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于 2018 年 11 月 27 日颁发的编号为 370610210 的《危险化学品登记证》，有效期为 2018 年 11 月 27 日至 2021 年 11 月 26 日，登记品种为溶剂型丙烯酸树脂。

B.发行人及其他子公司

报告期内，除烟台新材料外，发行人及其他子公司产成品不属于危险化学品，无需办理危险化学品登记。

综上，发行人生产、储存环节已取得必备资质，符合危险化学品管理的相关规定、有关法律法规及规范性文件的规定。

（2）运输环节

根据《危险化学品安全管理条例》第四十六条，通过道路运输危险化学品的，托运人应当委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。

①烟台新材料

报告期内，烟台新材料的产成品溶剂型丙烯酸树脂属于危险化学品。烟台新材料委托为其承运危险化学品的企业取得危险货物道路运输许可情况如下：

烟台新材料于 2017-2018 年委托宇佳物流、2019 年 1-9 月委托栖霞市浩驰物流有限公司运输危险化学品。其中，栖霞市浩驰物流有限公司将烟台新材料的产成品运输转委托给具有危险化学品运输资质的烟台福莱物流有限公司。宇佳物流和栖霞市浩驰物流有限公司均不具备危险化学品运输资质，不符合前述相关法律规定。

2019 年 10 月 1 日，烟台新材料与烟台福莱物流有限公司签署《货物公路运输协议》，委托其运输危险化学品，委托期限自 2019 年 10 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。2020 年 2 月 1 日，双方续约，合同期限至 2020 年 12 月 31 日。烟台福莱物流有限公司持有烟台市交通运输管理处于 2019 年 5 月 13 日核发的《道路运输经营许可证》（鲁交运管许可烟字 370601240006 号），经营范围为危险货物运输（3 类、6 类 1 项、8 类），有效期至 2022 年 5 月 12 日。

2019 年 10 月 10 日，烟台新材料与四平市双龙运输有限公司签署《货物公路运输协议》，委托其运输危险化学品，委托期限自 2019 年 10 月 10 日至 2019 年 12 月 31 日。2020 年 1 月 1 日，双方续约，合同期限至 2020 年 12 月 31 日。四平市双龙运输有限公司持有四平市道路运输管理局核发的《道路运输经营许可

证》（吉交运管许可四字 220300202032 号），经营范围包含危险货物运输（危险废物、3 类、6 类、8 类、9 类、1 类 3 项、1 类 4 项、2 类、4 类 3 项、5 类 1 项、5 类 2 项），有效期至 2022 年 6 月 18 日。

自 2019 年 10 月 1 日起，烟台新材料危险化学品承运企业未取得危险货物道路运输许可的情形已得到彻底纠正，其危险化学品承运企业均具有危险货物道路运输许可。此外，烟台经济开发区应急管理局已对烟台新材料出具安全生产守法证明，证明其报告期内无安全生产事故及安全生产相关行政处罚。

②发行人及其他子公司

报告期内，除烟台新材料外，发行人及其他子公司产成品不属于危险化学品，其涉及危险化学品的原料、辅料承运企业均具有危险货物道路运输许可。

综上，烟台新材料 2017-2018 年存在委托无危险化学品运输资质的企业运输危险化学品、2019 年 1-9 月存在与不具有危险品运输资质的供应商签署运输合同由其转委托给具有资质的主体运输危险化学品的情形，与相关规定不符，存在瑕疵，但该等不规范情形已在 2019 年 10 月 1 日得到彻底纠正，且报告期内烟台新材料无安全生产事故及安全生产相关行政处罚。因此，烟台新材料报告期委托无危险化学品运输资质的企业运输危险化学品未造成重大影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。除前述不规范情形外，发行人报告期内均委托具有危险货物道路运输许可的企业运输危险化学品，符合危险化学品管理的相关规定、有关法律法规及规范性文件的规定。

（3）交易环节

根据《危险化学品经营许可证管理办法》第三条，经营危险化学品的企业，应当取得危险化学品经营许可证；依法取得危险化学品安全生产许可证的危险化学品生产企业在其厂区范围内销售本企业生产的危险化学品的，不需要取得危险化学品经营许可证。

①烟台新材料

报告期内，烟台新材料取得危险化学品安全生产许可证，其危险化学品由其自行销售，无需取得危险化学品经营许可证。

②发行人及其他子公司

报告期内，保立佳贸易向发行人及其他子公司等销售的部分原料、辅料属于危险化学品，属于经营危险化学品的企业，其取得危险化学品经营许可证的情况如下：

保立佳贸易曾于2015年1月17日取得上海市奉贤区安全生产监督管理局颁发的《危险化学品经营许可证》（编号：沪（奉）安监管危经许[2015]200174（DS）），经营方式为批发（不带储存设施），许可经营范围为丙烯酸、苯乙烯等危险化学品，有效期为2015年1月27日至2018年1月26日。

保立佳贸易曾于2017年8月14日取得上海市奉贤区安全生产监督管理局颁发的《危险化学品经营许可证》（编号：沪（奉）安监管危经许[2017]202385（FYS）），经营方式为批发（不带储存设施），许可经营范围为氨溶液等危险化学品，有效期为2017年8月14日至2020年8月13日。

保立佳贸易现持有上海市奉贤区应急管理局于2020年3月24日颁发的《危险化学品经营许可证》（编号：沪（奉）应急管危经许[2020]200767（FYS）），经营方式为经营（不带储存设施），许可经营范围为氨溶液等危险化学品，有效期为2019年3月19日至2022年3月18日。

报告期内，保立佳贸易实际经营危险化学品的种类及其对应的《危险化学品经营许可证》许可经营范围具体情况如下：

序号	经营危险化学品期间	经营危险化学品种类	资质有效期限	许可经营范围	实际经营种类是否在许可经营范围内
1	2017.1.1-2017.8.13	氨溶液、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、丙烯酸、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸甲酯、乙醇、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、异丁烯酸甲酯（甲基丙烯酸甲酯）、过硫酸铵、过硫酸钾、过硫酸钠、连二亚硫酸钠、甲基丙烯酸	2015.1.27-2018.1.26	首批重点监管危险化学品：丙烯酸[抑制了的]、苯乙烯[抑制了的]、丙烯腈[抑制了的]。剧毒化学品：丙烯腈[抑制了的]。氧化剂和有机过氧化物：氧化剂：过硫酸铵、过硫酸钠、过硫酸钾。易燃液体：中闪点液体：丙烯酸甲酯[抑制了的]、丙烯酸乙酯[抑制了的]、异丁烯酸甲酯[抑制了的]、乙醇[无水]、乙醇溶液[-18℃≤闪点<23℃]。高闪点液体：丙烯酸酯类化合物：丙烯酸正丁酯[抑制了的]。易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品：遇湿易燃物品：连二亚硫酸钠 1）。自燃物品：连二亚硫酸钠 1）。腐蚀品：碱性腐蚀品：氢氧化钠溶液、氢氧化钠、氨溶液[10%<含氨≤35%]。酸性腐蚀品：甲基丙烯酸[抑制了的]、甲酸。其他腐蚀品：甲醛溶液	是
2	2017.8.14-2019.3.18	氨溶液、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、丙烯酸、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸甲酯、乙醇、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、过二硫酸铵（过硫酸铵）、过二硫酸钾（过硫酸钾）、过硫酸钠、连二亚硫酸钠、甲基丙烯酸、甲基丙烯酸正丁酯、亚硫酸氢钠、丙烯酰胺、十二烷基硫醇、过氧化氢叔丁基、乙酸、乙酸乙酯	2017.8.14-2020.8.13	氨溶液[含氨>10%]、八氟丙烷、苯乙烯[稳定的]、2-丙醇、1-丙醇、丙酮、2-丙烯腈[稳定的]、丙烯酸[稳定的]、丙烯酸甲酯[稳定的]、丙烯酸羟丙酯、丙烯酸乙酯[稳定的]、丙烯酸正丁酯[稳定的]、2-丙烯酸-1，1-二甲基乙基酯、丙烯酰胺、粗蒽、精蒽、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[90%<含量≤100%]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[52%<含量≤90%，含 A 型稀释剂≥10%]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[含量≤52%，含 A 型稀释剂≥48%]、2,5-二甲基-2,5-（叔丁基过氧）己烷[含量≤77%]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[糊状物，含量≤47%]、硅酸四乙酯、过二硫酸铵、过二硫酸钾、过硫酸钠、过氧化二苯甲酰[51%<含量≤100%，惰性固体含量≤48%]、过氧化二苯甲酰[35%<含量≤52%，惰性固体含量≥48%]、过氧化二苯甲酰[36%<含量≤42%，含 A 型稀释剂≥18%，含水≤40%]、过氧化二苯甲酰[77%<含量≤94%，含水≥6%]、过氧化二苯甲酰[含量≤42%，在水中稳定弥散]、过氧化二苯甲酰[含量≤62%，惰性固体含量≥28%，含水≥10%]、过氧化二苯甲酰[含量≤77%，含水≥23%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，52%<含量≤62%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，含量≤52%]、过氧化氢溶液[含量>8%]、过氧化氢	是

序号	经营危险化学品期间	经营危险化学品种类	资质有效期限	许可经营范围	实际经营种类是否在许可经营范围内
				叔丁基[79%<含量≤90%，含水≥10%]、过氧化氢叔丁基[含量≤80%，含 A 型稀释剂≥20%]、过氧化氢叔丁基[含量≤79%，含水>14%]、过氧化氢叔丁基[含量≤72%，含水≥28%]、甲苯、甲苯二异氰酸酯、甲醇、甲基丙烯酸[稳定的]、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]、甲基丙烯酸正丁酯[稳定的]、甲醛溶液、甲酸、连二亚硫酸钠、六甲基二硅烷胺、2,2’-偶氮二异丁腈、壬基酚聚氧乙烯醚、漂白粉、氢氧化钠、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、亚硫酸氢钠、十二烷基硫醇、水合肼[含肼≤64%]、乙醇[无水]、乙基三乙氧基硅烷、乙酸乙酯、异丁醛、异佛尔酮二异氰酸酯、1,3 丁二烯[稳定的]、氟、环氧乙烷、乙酸[含量>80%]、乙酸溶液[10%<含量≤80%]、含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]（87.乙醇溶液[按体积含乙醇大于 24%]、54.有机硅树脂、37.氨基树脂、39.不饱和聚酯树脂、40.不干性醇酸树脂、42.醇酸树脂、43.酚醛树脂、45.干性醇酸树脂、44.丁醇改性酚醛树脂、47.环氧树脂、48.聚氨基甲酸酯树脂、50.聚氨酯树脂、52.三聚氰胺树脂、79.涂料用稀释剂、70.环氧漆固化剂、60.苯乙酸乙醇溶液）	
3	2019.3.19-2020.6.30	氨溶液、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、丙烯酸、苯乙烯、丙烯腈、丙烯酸甲酯、乙醇、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、过二硫酸铵（过硫酸铵）、过二硫酸钾（过硫酸钾）、过硫酸钠、连二亚硫酸钠、甲基丙烯酸、甲基丙烯酸正丁酯、亚	2019.3.19-2022.3.18	氨溶液[含氨>10%]、八氟丙烷、苯乙烯[稳定的]、1-丙醇、2-丙醇、丙酮、2-丙烯腈[稳定的]、丙烯酸[稳定的]、丙烯酸甲酯[稳定的]、丙烯酸羟丙酯、2-丙烯酸-1,1-二甲基乙基酯、丙烯酸乙酯[稳定的]、丙烯酸正丁酯[稳定的]、丙烯酰胺、粗蒽、1,3-丁二烯[稳定的]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[90%<含量≤100%]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[52%<含量≤90%含 A 型稀释剂≥10%]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[含量≤52%含 A 型稀释剂≥48%]、2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧）己烷[含量≤77%]、2,5-二甲基-2,5 二（叔丁基过氧）己烷[糊状物，含量≤47%]、氟、硅酸四乙酯、过二硫酸铵、过二硫酸钾、过硫酸钠、过氧化二苯甲酰[51%<含量≤100%，惰性固体含量≤48%]、过氧化二苯甲酰[35%<	是

序号	经营危险化学品期间	经营危险化学品种类	资质有效期限	许可经营范围	实际经营种类是否在许可经营范围内
		硫酸氢钠、丙烯酰胺、十二烷基硫醇、过氧化氢叔丁基、乙酸、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯		含量≤52%，惰性固体含量≥48%]、过氧化二苯甲酰[36%<含量≤42%，含 A 型稀释剂≥18%,含水≤40%]、过氧化二苯甲酰[77%<含量≤94%，含水≥6%]、过氧化二苯甲酰[含量≤42%，在水中稳定弥散]、过氧化二苯甲酰[含量≤62%，惰性固体含量≥28%,含水≥10%]、过氧化二苯甲酰[含量≤77%,含水≥23%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，52%<含量≤62%]、过氧化二苯甲酰[糊状物，含量≤52%]、过氧化氢溶液[含量>8%]、过氧化氢叔丁基[79%<含量≤90%，含水≥10%]、过氧化氢叔丁基[含量≤80%，含 A 型稀释剂≥20%]、过氧化氢叔丁基[含量≤79%，含水>14%]、过氧化氢叔丁基[含量≤72%，含水≥28%]、环氧乙烷、甲苯、甲苯二异氰酸酯、甲醇、甲基丙烯酸[稳定的]、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]、甲基丙烯酸正丁酯[稳定的]、甲醛溶液、甲酸、精蒽、连二亚硫酸钠、六甲基二硅烷胺、2,2’-偶氮二异丁腈、漂白粉、氢氧化钠、氢氧化钠溶液[含量≥30%]、壬基酚聚氧乙烯醚、十二烷基硫醇、水合肼[含肼≤64%]、亚硫酸氢钠、乙醇[无水]、乙基三乙氧基硅烷、乙酸[含量>80%]、乙酸溶液[10%<含量≤80%]、乙酸乙烯酯[稳定的]、乙酸乙酯、异丁醛、异佛尔酮二异氰酸酯、含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]（87.乙醇溶液[按体积含乙醇大于 24%]、54.有机硅树脂、37.氨基树脂、39.不饱和聚酯树脂、40.不干性醇酸树脂、42.醇酸树脂、43.酚醛树脂、45.干性醇酸树脂、44.丁醇改性酚醛树脂、47.环氧树脂、48.聚氨基甲酸酯树脂、50.聚氨酯树脂、52.三聚氰胺树脂、79.涂料用稀释剂、70.环氧漆固化剂、60.苯乙酸乙醇溶液）	

注：保立佳贸易 2015 年 1 月 27 日与 2017 年 8 月 14 日取得的《危险化学品经营许可证》的许可经营范围存在差异，主要由于其许可经营的危险化学品分别按《危险化学品目录（2002 版）》（2003 年 3 月 3 日起实施）和《危险化学品目录（2015 版）》（2015 年 5 月 1 日起实施）列示，不存在实质性变更；2019 年 3 月 19 日取得的《危险化学品经营许可证》的许可经营范围较前次仅增加乙酸乙烯酯。报告期内，保立佳贸易经营的危险化学品种类未发生重大变化。

由上表可见，报告期内，保立佳贸易实际经营的危险化学品种类均在当时有效的《危险化学品经营许可证》的许可经营范围内。因此，保立佳贸易不存在超范围经营的情形。

综上，发行人交易环节已取得必备资质，符合危险化学品管理的相关规定、有关法律法规及规范性文件的规定。

3、发行人及子公司生产经营各个环节需获得的审批、认证、资质等事项，报告期内是否持续具备生产经营所必要的业务资质

（1）危险化学品生产经营相关的审批、认证、资质等事项

报告期内，发行人及子公司需获得的与其危险化学品生产经营相关的审批、认证、资质，详见本部分“2、生产、储存、运输、交易等各环节的具体情况，如涉及请披露发行人是否已取得必备的业务资质，是否符合危险化学品管理的相关规定、有关法律法规及规范性文件的规定”。

（2）排污许可证

报告期内，发行人及子公司排污许可证情况如下：

序号	持有主体	资质类型	证书号	颁发机构	有效期限
1	上海新材料	上海市主要污染物排放许可证	G31012000052	上海市奉贤区人民政府和上海市奉贤区环境保护局	2016.4.30-2021.4.30
2	佛山保立佳	广东省污染物排放许可证	4406072015000020	佛山市三水区环境保护局	2016.5.21-2017.5.20
			4406072015000020		2017.5.21-2018.5.20
			4406072018000229		2018.5.23-2019.5.22
			4406072018000229	佛山市生态环境局	2019.4.26-2020.4.25

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）第三条“（九）分步实现排污许可全覆盖”的规定“2020 年全国基本完成排污许可证核发”，公司所属行业适用的技术规范已于近期发布，目前公司各生产型子公司正在推进排污许可证办理或换发工作。

上海新材料拥有的“G31012000052”《上海市主要污染物排放许可证》于2021年4月30日到期，根据上海市奉贤区生态环境局下发的《上海市奉贤区生态环境局关于开展本区2020年排污许可发证和登记管理工作的通告》，上海新材料所在行业属于需在2020年9月30日前申领国家排污许可证的行业，上海新材料已根据当地主管部门要求提交国家排污许可证办理申请，目前已通过网上审核，预计于2020年**10**月**31**日前取得国家排污许可证不存在障碍。

佛山保立佳拥有的“4406072018000229”《广东省污染物排放许可证》于2020年4月25日到期，根据《佛山市生态环境局三水分局排污许可管理告知书》，佛山保立佳所在行业属于需在2020年9月30日前申领国家排污许可证的行业，佛山保立佳已根据当地主管部门要求提交国家排污许可证办理申请，目前已通过网上审核，预计于2020年**10**月**31**日前取得国家排污许可证不存在障碍。

根据烟台市生态环境局下发的《关于开展2020年排污许可证申领工作的公告》，烟台保立佳和烟台新材料所在行业属于需在2020年9月30日前申领国家排污许可证的行业，上述两家子公司已根据当地主管部门要求提交国家排污许可证办理申请，目前已通过网上审核，预计于2020年**10**月**31**日前取得国家排污许可证不存在障碍。

根据四川省生态环境厅下发的《四川省生态环境厅关于开展固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通告》，德阳保立佳所在行业属于需在2020年9月20日前申领国家排污许可证的行业，德阳保立佳已根据当地主管部门要求提交国家排污许可证办理申请，目前已通过网上审核，预计于2020年**10**月**31**日前取得国家排污许可证不存在障碍。

（3）排水许可证

报告期内，发行人及子公司排水许可证情况如下：

序号	持有主体	资质类型	证书号	颁发机构	有效期限
1	上海新材料	排水许可证	沪水务排证字第P20180480号	上海市奉贤区水务局	2018.8.24-2023.8.23
2	烟台保立佳	城镇污水排入排水管网许可证	烟开排审字第2018070号	烟台经济技术开发区住房和建设管理局	2018.8.31-2023.8.31

序号	持有主体	资质类型	证书号	颁发机构	有效期限
3	烟台新材料	城镇污水排入排水管网许可证	烟开排审字第2018169号	烟台经济技术开发区综合行政执法局	2018.11.16-2023.11.16

①佛山保立佳无需办理排水许可证

根据佛山市三水区住房城乡建设和水利局对佛山保立佳《三水区城镇排水设施收集范围外排水情况表》出具的意见，佛山市三水区住房城乡建设和水利局“同意佛山保立佳按照环评批复，将生活污水排放至佛山市三水区大塘污水处理有限公司经营的污水处理厂处理，根据相关规定和上级要求，佛山保立佳未接入城镇管网系统，暂不办理污水排入排水管网许可证，使用本表记录排水情况”，故佛山保立佳无需办理排水许可证。

②德阳保立佳无法办理城市排水许可证

根据德阳市旌阳区住房和城乡建设局出具的《证明》，德阳市旌阳区住房和城乡建设局确认德阳保立佳由于所属区域市政道路配套尚未完善，周边未有市政排污管道，因此无法办理城市排水许可证。

③保立佳化学无需单独再行办理排水许可证

保立佳化学承租房屋的产权人中铝上海铜业有限公司持有上海市水务局核发的《排水许可证》（沪水务排证字第 001120326 号），有效期至 2021 年 9 月 25 日。保立佳化学无生产业务，存在因研发活动产生的少量废水排放，在中铝上海铜业有限公司排水许可证许可内容范围内，无需单独办理排水许可证。

（4）进出口资质

报告期内，发行人及子公司进出口资质情况如下：

序号	持有主体	资质类型	证书号	颁发机构	有效期限
1	保立佳股份	报关单位注册登记证书	3117962546	中华人民共和国上海海关	2016.1.21-长期
2	保立佳股份	出入境检验检疫报检企业备案表	3100653962	上海出入境检验检疫局	2016.10.17-长期
3	保立佳股份	对外贸易经营者备案登记表	02232127	上海对外贸易经营者备案登记处	2016.1.18-长期
4	烟台新材料	报关单位注册登记	37062609HA	中华人民共和国	2019.8.20-

序号	持有主体	资质类型	证书号	颁发机构	有效期限
		证书		烟台海关	长期
5	烟台新材料	对外贸易经营者备案登记表	04603533	烟台对外贸易经营者备案登记处	2019.8.14-长期
6	保立佳贸易	报关单位注册登记证书	3117961591	中华人民共和国上海海关	2015.5.8-长期
7	保立佳贸易	自理报检单位备案登记证明书	3100635457	上海出入境检验检疫局	2010.9.15-长期
8	保立佳贸易	对外贸易经营者备案登记表	01309511	上海对外贸易经营者备案登记处	2013.11-长期
9	保立佳贸易	原产地证明书注册登记证	3100A5457	中国国际贸易促进委员会上海市分会出证认证部	2016.8.2-2021.6.30

注：报告期内，保立佳股份、烟台新材料虽持有相关资质，但实际未开展进出口业务。

综上，发行人子公司上海新材料、佛山保立佳、烟台保立佳、德阳保立佳和烟台新材料排污许可证预计于 2020 年 9 月底前办理完毕，办理不存在法律障碍；除此之外，发行人及子公司已经取得其生产经营各环节需获得的其他审批、认证、资质，且在报告期内持续具备生产经营所必要的业务资质；发行人及子公司将在该等资质到期前办理续期手续，办理续期预计不存在法律障碍。

4、主要供应商生产经营各个环节需获得的审批、认证、资质等事项，报告期内是否持续具备生产经营所必要的业务资质

报告期内，发行人主要供应商生产经营各个环节需获得的审批、认证、资质等事项如下：

年份	序号	供应商	资格证书名称	核准机关	有效期
2020 年 1-6 月	1	中化塑料有限公司	《危险化学品经营许可证》	北京市西城区安全生产监督管理局	2017.12.16-2020.12.15
	2	浙江日出精细化工有限公司	《危险化学品经营许可证》	宁波市北仑区安全生产监督管理局	2017.6.13-2020.6.12
				宁波市应急管理局	2020.1.22-2023.1.21
	3	泰兴市昇科化工有限公司	《安全生产许可证》	江苏省安全生产监督管理局	2018.8.16-2021.8.15
	4	中石化化工销售（青	《危险化学品	青岛市黄岛区安	2018.11.9-2021.11.8

年份	序号	供应商	资格证书名称	核准机关	有效期
		岛）有限公司	经营许可证》	全生产监管执法局	
	5	中国石化化工销售有限公司华南分公司	《危险化学品经营许可证》	广州市安全生产监督管理局	2019.1.30-2022.1.29
	6	中国石化化工销售有限公司华东分公司	《危险化学品经营许可证》	上海市长宁区安全生产监督管理局	2017.12.11-2020.12.10 2018.8.23-2021.8.22
	7	中国石化化工销售有限公司江苏分公司	《危险化学品经营许可证》	南京市安全生产监督管理局	2017.9.29-2020.9.28 2018.7.3-2021.7.2
				南京市应急管理局	2020.5.26-2023.5.25
	8	岳阳桦科化工有限责任公司	《危险化学品经营许可证》	岳阳市云溪区安全生产监督管理局	2018.6.6-2021.6.5
	9	中国石化化工销售有限公司华中分公司	《危险化学品经营许可证》	武汉市安全生产监督管理局	2017.8.4-2020.8.3
				武汉市应急管理局	2020.8.4-2023.8.3
	10	浙江亦龙新材料有限公司	《安全生产许可证》	浙江省应急管理厅	2020.1.6-2023.1.5
	11	中化石化销售有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区应急管理局	2019.8.7-2022.8.6
	12	万华化学（烟台）石化有限公司	《危险化学品经营许可证》	烟台开发区安全生产监督管理局	2018.6.26-2021.6.25
				烟台开发区应急管理局	2019.12.16-2022.12.15
	13	江苏利士德化工有限公司	《安全生产许可证》	江苏省应急管理厅	2019.4.21-2022.4.20
			《危险化学品经营许可证》	江苏江阴临港经济开发区管理委员会	2019.6.4-2022.6.3
	14	丰田通商（上海）有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区应急管理局	2019.8.7-2022.8.6
	15	河北新运隆进出口有限公司	《危险化学品经营许可证》	石家庄市桥西区行政审批局	2019.8.29-2022.8.28 2020.4.29-2023.4.28
	16	宁波中哲物产有限公司	《危险化学品经营许可证》	宁波市鄞州区安全生产监督管理局	2017.12.26-2020.12.25
2019 年	1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	《危险化学品经营许可证》	上海市安全生产监督管理局	2016.3.4-2019.3.3
				上海市长宁区安全生产监督管理	2017.12.11-2020.12.10 2018.8.23-2021.8.22

年份	序号	供应商	资格证书名称	核准机关	有效期
				局	
	2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	《危险化学品经营许可证》	广州市安全生产监督管理局	2016.4.6-2019.4.5 2019.1.30-2022.1.29
	3	中国石化化工销售有限公司江苏分公司	《危险化学品经营许可证》	南京市安全生产监督管理局	2017.9.29-2020.9.28 2018.7.3-2021.7.2
	4	中国石化上海石油化工股份有限公司	《安全生产许可证》	上海市安全生产监督管理局	2018.1.9-2021.1.8
	5	中石化国际事业南京有限公司	《危险化学品经营许可证》	南京市安全生产监督管理局	2017.12.22-2020.12.21 2018.12.10-2021.12.9
	6	中国石化化工销售有限公司华中分公司	《危险化学品经营许可证》	武汉市安全生产监督管理局	2017.8.4-2020.8.3
	7	中石化化工销售（青岛）有限公司	《危险化学品经营许可证》	青岛市黄岛区安全生产监管执法局	2018.11.9-2021.11.8
	8	岳阳桦科化工有限责任公司	《危险化学品经营许可证》	岳阳市云溪区安全生产监督管理局	2018.6.6-2021.6.5
	9	万华化学（烟台）石化有限公司	《危险化学品经营许可证》	烟台开发区安全生产监督管理局	2018.6.26-2021.6.25
				烟台开发区应急管理局	2019.12.16-2022.12.15
	10	浙江卫星石化股份有限公司	《危险化学品登记证》	浙江省安全生产科学研究院	2017.9.11-2020.9.10
			《安全生产许可证》	浙江省安全生产监督管理局	2016.1.4-2019.1.3
				浙江省应急管理厅	2019.1.4-2022.1.3
	11	阿科玛（泰兴）化学有限公司	《危险化学品经营许可证》	泰兴市安全生产监督管理局	2017.10.13-2020.10.12
	12	平湖石化有限责任公司	《安全生产许可证》	浙江省安全生产监督管理局	2018.9.7-2021.9.6
	13	泰兴市昇科化工有限公司	《安全生产许可证》	江苏省安全生产监督管理局	2018.8.16-2021.8.15
	14	丰田通商（上海）有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区安全生产监督管理局	2016.8.26-2019.8.25
				上海市浦东新区应急管理局	2019.8.7-2022.8.6
	15	上海华谊新材料化工销售有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区安全生产监督管理局	2016.3.16-2019.3.15 2019.3.4-2022.3.3
	16	上海华谊新材料有限	《安全生产许	上海市安全生产	2018.1.22-2021.1.21

年份	序号	供应商	资格证书名称	核准机关	有效期
		公司	可证》	监督管理局	
			《危险化学品经营许可证》	上海市安全生产监督管理局	2016.4.29-2019.4.28
				上海市应急管理局	2019.4.29-2022.4.28
	17	华谊合丰特种化学淄博有限公司	《危险化学品经营许可证》	淄博市安全生产监督管理局	2016.8.30-2019.8.29
				淄博市应急管理局	2019.8.30-2022.8.29
	18	武汉拓旭化工有限公司	《危险化学品经营许可证》	武汉市江汉区安全生产监督管理局	2017.6.16-2020.6.15
	19	中化塑料有限公司	《危险化学品经营许可证》	北京市西城区安全生产监督管理局	2017.12.16-2020.12.15
	20	佛山维方合贸易有限公司	《危险化学品经营许可证》	佛山市三水区安全生产监督管理局	2018.12.14-2021.12.13
2018 年	1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	《危险化学品经营许可证》	上海市安全生产监督管理局	2016.3.4-2019.3.3
				上海市长宁区安全生产监督管理局	2017.12.11-2020.12.10 2018.8.23-2021.8.22
	2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	《危险化学品经营许可证》	广州市安全生产监督管理局	2016.4.6-2019.4.5
	3	中国石化化工销售有限公司江苏分公司	《危险化学品经营许可证》	南京市安全生产监督管理局	2017.9.29-2020.9.28 2018.7.3-2021.7.2
	4	中国石化上海石油化工股份有限公司	《安全生产许可证》	上海市安全生产监督管理局	2015.1.9-2018.1.8 2018.1.9-2021.1.8
	5	中石化国际事业南京有限公司	《危险化学品经营许可证》	南京市安全生产监督管理局	2017.12.22-2020.12.21 2018.12.10-2021.12.9
	6	中国石化化工销售有限公司华中分公司	《危险化学品经营许可证》	武汉市安全生产监督管理局	2017.8.4-2020.8.3
	7	中石化化工销售（青岛）有限公司	《危险化学品经营许可证》	青岛市黄岛区安全生产监管执法局	2018.11.9-2021.11.8
	8	中国石化化工销售有限公司华北分公司	《危险化学品经营许可证》	北京市西城区安全生产监督管理局	2017.5.13-2020.5.12
	9	岳阳桦科化工有限责任公司	《危险化学品经营许可证》	岳阳市云溪区安全生产监督管理局	2016.9.21-2018.6.9 2018.6.6-2021.6.5

年份	序号	供应商	资格证书名称	核准机关	有效期
	10	浙江卫星石化股份有限公司	《安全生产许可证》	浙江省安全生产监督管理局	2016.1.4-2019.1.3
			《危险化学品登记证》	浙江省安全生产科学研究院	2017.9.11-2020.9.10
	11	平湖石化有限责任公司	《安全生产许可证》	浙江省安全生产监督管理局	2015.9.7-2018.9.6 2018.9.7-2021.9.6
	12	丰田通商（上海）有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区安全生产监督管理局	2016.8.26-2019.8.25
	13	万华化学（烟台）石化有限公司	《危险化学品经营许可证》	烟台开发区安全生产监督管理局	2015.8.7-2018.8.6 2018.6.26-2021.6.25
	14	阿科玛（泰兴）化学有限公司	《危险化学品经营许可证》	泰兴市安全生产监督管理局	2017.10.13-2020.10.12
	15	浙江永和胶粘制品股份有限公司	《安全生产许可证》	浙江省应急管理厅	2017.1.6-2020.1.5
	16	武汉拓旭化工有限公司	《危险化学品经营许可证》	武汉市江汉区安全生产监督管理局	2017.6.16-2020.6.15
	17	中化塑料有限公司	《危险化学品经营许可证》	北京市西城区安全生产监督管理局	2017.12.16-2020.12.15
	18	华谊合丰特种化学淄博有限公司	《危险化学品经营许可证》	淄博市安全生产监督管理局	2016.8.30-2019.8.29
	19	成都威腾树脂化工有限公司	《危险化学品经营许可证》	成都市安全生产监督管理局	2016.7.13-2019.7.12
2017 年	1	中国石化化工销售有限公司华东分公司	《危险化学品经营许可证》	上海市安全生产监督管理局	2016.3.4-2019.3.3
				上海市长宁区安全生产监督管理局	2017.12.11-2020.12.10
	2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	《危险化学品经营许可证》	广州市安全生产监督管理局	2016.4.6-2019.4.5
	3	中国石化化工销售有限公司江苏分公司	《危险化学品经营许可证》	南京市安全生产监督管理局	2014.11.10-2017.11.9 2017.9.29-2020.9.28
	4	中国石化化工销售有限公司华中分公司	《危险化学品经营许可证》	武汉市安全生产监督管理局	2015.4.30-2017.8.3 2017.8.4-2020.8.3
	5	中国石化化工销售有限公司华北分公司	《危险化学品经营许可证》	北京市西城区安全生产监督管理局	2014.5.13-2017.5.12 2017.5.13-2020.5.12
	6	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	《安全生产许可证》	江苏省安全生产监督管理局	2015.7.31-2018.7.30
			《危险化学品	南京市安全生产	2016.9.12-2019.9.11

年份	序号	供应商	资格证书名称	核准机关	有效期
			经营许可证》	监督管理局	
	7	丰田通商（上海）有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区安全生产监督管理局	2016.8.26-2019.8.25
	8	上海立成石油化学贸易有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区安全生产监督管理局	2015.9.15-2018.9.14 2017.3.23-2020.3.22
	9	江苏利士德化工有限公司	《安全生产许可证》	江苏省安全生产监督管理局	2016.4.21-2019.4.20
			《危险化学品经营许可证》	无锡市安全生产监督管理局	2016.7.21-2019.7.20
	10	中化塑料有限公司	《危险化学品经营许可证》	北京市西城区安全生产监督管理局	2014.12.16-2017.12.15 2017.12.16-2020.12.15
	11	成都威腾树脂化工有限公司	《危险化学品经营许可证》	成都市安全生产监督管理局	2016.7.13-2019.7.12
	12	华谊合丰特种化学淄博有限公司	《危险化学品经营许可证》	淄博市安全生产监督管理局	2016.8.30-2019.8.29
	13	上海华谊新材料化工销售有限公司	《危险化学品经营许可证》	上海市浦东新区安全生产监督管理局	2016.3.16-2019.3.15
	14	中海油广东销售有限公司	《危险化学品经营许可证》	广州市安全生产监督管理局	2012.9.12-2018.9.11

注：中石化化工销售（青岛）有限公司于 2018 年 11 月起开始与公司合作。

综上，发行人主要供应商具备生产经营各个环节需获得的审批、认证、资质等事项，并在报告期内持续具备生产经营所必要的业务资质。若该等供应商在业务资质到期时无法办理续期，发行人将终止与其合作，并向其他具备业务资质的供应商采购原材料。

七、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司所经营业务不存在特许经营的情况。

八、技术和研发情况

（一）发行人的核心技术及其应用情况

1、核心技术情况

公司自设立以来专注于水性丙烯酸乳液的研发和生产，在研发团队的努力下，经过多年的技术积累形成了一系列核心技术和配方。公司的核心技术均来源于自主研发，相关技术运用于主要产品中并在应用过程中实现了进一步调整和升级。

（1）发行人核心技术的竞争优势与技术先进性

序号	名称	主要产品及应用场景	产品特点与优势	核心技术的竞争优势与技术先进性
1	核壳结构乳胶粒子技术	真石漆乳液，苯丙内墙、苯丙外墙、苯丙底漆、苯丙真石漆、苯丙弹性乳液，硅丙罩面乳液，纯丙外墙、纯丙罩面乳液，醋丙内墙乳液，多彩乳液，高酸乳液，透明防水乳液等。主要应用于建筑内外墙涂料、防水涂料等领域	产品具有优良的机械强度以及耐沾污、耐刮擦等性能	该项技术实现了优良的机械强度、耐沾污、耐刮擦等性能与成膜温度的平衡，为下游涂料客户优化其产品设计提供了技术支持
2	杂化乳液技术	超疏水罩面乳液、界面剂乳液。主要应用于纺织、建筑涂料等领域	产品克服了在乳液分散状态下的相容性问题，融合了不同基础材料的性能特色	该项技术与常规技术相比，在工艺经济性和产品一致性上优势显著
3	无皂乳液合成技术	纯丙弹性乳液、多彩乳液、氟碳乳液、纯丙真石漆乳液、密封膏乳液。主要应用于建筑内外墙涂料，密封胶等领域	产品耐水性优于常规技术。在建筑领域，产品增稠响应高，与保护胶体协同较好，粒子丰满且具韧性	该项技术实现了无皂方式的乳液聚合，具有显著的成本和性能优势
4	乳液多重净味技术	净味内墙乳液、净味苯丙内墙乳液。主要应用于建筑涂料领域	产品具有超低气味、超低VOCs和超低单体残留的特性	该项技术通过釜内直提、蒸汽抽提以及喷淋抽提等多种解决方案，可以进行气味处理的定制化操作
5	高固含乳液合成技术	压敏胶乳液、家电保护膜乳液。主要应用于压敏胶、地毯背胶以及各种建筑密封胶等一系列下游领域	产品的制造成本较低，同时能为客户多种应用场景提供高端解决方案	该项技术可实现的最高固含量达68%-70%，而常规技术所实现的最高固含量一般在55%以内
6	粘性可调控乳液合成技术	离型剂乳液、纺织涂层乳液、高中低保护膜乳液、纸类三层标胶粘剂、膜类三层标胶粘剂。主要应用于铝塑板、铝型材、电子产品、人造石的表面保护及标签等	产品可满足客户对不同基材上不同剥离强度的要求	该项技术同时降低了产品的生产成本和VOCs排放量

序号	名称	主要产品及应用场景	产品特点与优势	核心技术的竞争优势与技术先进性
		领域		
7	复合交联聚合技术	防水砂浆乳液、纺织涂层乳液、苯丙真石漆乳液、苯丙底漆乳液、多彩乳液、单组份防水乳液、增稠剂。主要应用于高弹性建筑涂料、高耐热粘合剂、耐热水性油墨树脂以及印花纺织涂层等领域	在建筑领域，产品可获得漆膜弹性和强度的同步提升；在粘合剂领域，产品可获得持粘力的大幅提升	该项技术保留了化学交联的牢靠性，同时结合了非共价交联的灵活性和多样性，拓展了聚合物材料的粘弹特性的设计空间
8	UV 光固化技术	UV 光固化压敏胶乳液。主要应用于粘合剂领域	产品具有聚氨酯的柔韧性、耐磨性、抗老化性及附着力，同时具有聚丙烯酸酯的耐候性和光学性能	该项技术攻克了低聚物的制备壁垒，拓展了压敏胶产品的设计空间

（2）发行人主要产品与核心技术是否具有可替代性

①公司主要产品以苯丙乳液为主，可替代性较低

水性丙烯酸乳液根据化学组分之不同，可分为苯丙乳液、纯丙乳液、硅丙乳液和醋丙乳液等。目前我国水性丙烯酸乳液下游行业的实际运用中，在达到下游厂商质量要求的同时，苯丙乳液所需成本最低，成本优势明显，因此我国水性丙烯酸乳液下游厂商需求主要以苯丙乳液为主。纯丙乳液、硅丙乳液由于成本较高，长期以来无法在我国形成市场主导力，故下游厂商较少以纯丙乳液、硅丙乳液为原材料；醋丙乳液涉及较高技术要求的压力反应聚合，研制投入及难度较大，国内的参与厂商极少。公司主要产品以苯丙乳液为主，符合国内市场发展特点，符合下游市场需求，可替代性较低。

②公司已形成较大规模产能，可替代性较低

下游厂商由于集约化发展的趋势，对水性丙烯酸乳液的供应稳定性、产品质量提出了更高的要求，因此水性丙烯酸乳液生产企业需具有一定规模的产能和供应能力。但水性丙烯酸乳液生产设备、设施的投入金额较高，建设周期较长；同时，其所属的化工行业环保要求高于其他行业，加之我国环保政策日趋严格，水性丙烯酸乳液的生产经营所需环保投入将进一步加大；随着经济发展水平的提高，水性丙烯酸乳液生产企业所需研发投入将逐渐加大，以适应新需求不断涌现和技术快速迭代的特点。因此，水性丙烯酸乳液行业形成了一定的进入壁垒。公司目前已在行业内形成具有优势地位的较高产能，2019 年年产能

38.71 万吨，行业内其他企业短期内难以形成对公司的可替代性产能。

③公司核心技术具有专利保护，可替代性较低

截至本招股说明书签署日，公司核心技术与专利的对应关系如下：

序号	名称	核心技术对应的发明专利
1	核壳结构乳胶粒子技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 1、一种防沾污聚合物的制备方法 2、醋酸乙烯乳液及其制备工艺 3、一种核壳型聚丙烯酸酯乳液印花粘合剂 4、一种建筑外墙水性丙烯酸酯乳液 5、一种建筑密封胶用苯丙乳液及其制备方法 **该项核心技术对应的公司已申请尚未取得的发明专利：** 1、一种水性油墨用杂化遮盖乳液 2、一种水性油墨用聚丙烯酸酯乳液 3、一种用于织物涂层喷墨打印的水性粘合剂 4、一种 LED 灯具乳液及其制备方法 5、一种软瓷乳液及其制备方法 6、一种高耐水白性能的丙烯酸酯乳液及其制备方法
2	杂化乳液技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 1、一种新型环保水性纺织涂层发泡胶 2、金属防锈乳液及其制备方法与应用 3、自转锈带锈防锈乳液及其制备方法 **该项核心技术对应的公司已申请尚未取得的发明专利：** 1、一种纺织涂层胶及其制备方法 2、一种自增稠缔合型丙烯酸酯乳液及其制备方法
3	无皂乳液合成技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 1、对阳离子半絮凝的叔碳酸乙烯酯乳液及其制备工艺 2、水性高耐候性聚合物的合成方法 3、一种用叔碳酸乙烯酯接枝的高致密水性树脂
4	乳液多重净味技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 1、一种环保型丙烯酸酯共聚物乳液的制备方法 2、一种低气味水性丙烯酸乳液 **该项核心技术对应的公司已申请尚未取得的发明专利：** 1、一种建筑用净味剂及其制品 2、一种低气味苯丙烯酸乳液
5	高固含乳液合成技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 一种水性丙烯酸压敏胶乳液及其制备方法 **该项核心技术对应的公司已申请尚未取得的发明专利：** 1、一种高固含量低粘度丙烯酸酯胶黏剂乳液的制备方法 2、一种用于低表面能基材粘结的丙烯酸酯乳液胶黏剂及其制备方法 3、一种 CPP/丙烯酸酯乳液及水性 CPP-丙烯酸粘结剂及其制

序号	名称	核心技术对应的发明专利
		备方法及其应用 4、一种耐水白丙烯酸酯压敏胶及其制备方法
6	粘性可调控乳液合成技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 1、丙烯酸乳液及其制备方法和应用 2、一种丙烯酸压敏胶 **该项核心技术对应的公司已申请尚未取得的发明专利：** 1、一种新型丙烯酸压敏胶保护膜 2、一种地毯背胶用丙烯酸乳液、地毯背胶及其制备方法 3、一种水性的丙烯酸酯粘合剂 4、一种保护膜用水性环保丙烯酸乳液压敏胶及其制备方法 5、一种环保的水性塑塑复合胶及其制备方法 6、一种中粘保护膜乳液及其制备方法 7、一种水性环保丙烯酸乳液压敏胶保护膜及其制备方法
7	复合交联聚合技术	**该项核心技术对应的公司已取得的发明专利：** 1、水性高耐候性聚合物的合成方法 2、一种环保耐氯固色剂的合成方法 3、一种吸醛乳液及其制备方法 4、一种环保无甲醛耐氯棉用固色剂 5、一种耐黄变表面保护膜用乳液压敏胶及其制备方法 **该项核心技术对应的公司已申请尚未取得的发明专利：** 1、用于织物复合物的苯丙乳液胶黏剂 2、一种具有高耐沾污性能的外墙涂料及其制备方法 3、一种耐水性好的织物发泡涂层用纯丙乳液及其制备方法 4、一种可用于热敏纸打印的水性耐高温油墨及其制备方法 5、一种碱溶胀丙烯酸酯缔合型增稠剂及其制备方法
8	UV 光固化技术	无

上述发明专利均系公司通过自主研发取得或申请，具体情况详见本节“六、主要固定资产和无形资产情况/（二）主要无形资产/2、专利/（1）发明专利”。

公司应用于主要产品的核心技术大部分具有自主专利保护，且均处于保护期限内。在保护期限内，行业内其他企业将无法通过该类受保护的专利研发具有替代性的技术；同时，行业内其他企业研发新的替代技术专利所需的周期较长，通常需要 3-5 年。因此，公司核心技术的可替代性较低。

2、核心技术保护措施

（1）公司主要通过申请专利的方式保护核心技术。截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 20 项、实用新型专利 20 项，已申请尚未取得授权的发明专利 32 项。

（2）公司通过建立健全内部管理制度加强对核心技术的保护。公司根据国家标准《企业知识产权管理规范》（GB/T 29490-2013），编制了《知识产权管理手册》，对企业知识产权管理体系、管理职责、资源管理、基础管理、实施运行、审核和改进做出了明确规定。同时，公司还编制了《保密管理程序》等保密方面的控制程序，明确涉密人员、涉密设备、涉密信息和涉密区域，对经营中产生的技术秘密进行规范管理。

（3）公司与包括核心技术人员在内的全部研发人员均签订了保密协议、服务与竞业限制协议，对于公司核心技术、知识产权等保密、竞业禁止等事项作了严格的规定，以确保公司的核心技术与合法权益受到法律保护。

3、核心技术对主营业务的贡献情况

报告期内，公司主要产品的生产均基于上述核心技术，核心技术产品收入占营业收入比例达 90%以上，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	80,642.27	189,117.16	158,403.78	142,589.38
营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
占比	96.23%	92.06%	92.06%	96.84%

（二）科研实力和成果情况

1、发行人已取得和已申请的专利情况

截至本招股说明书签署日，公司已取得发明专利 20 项、实用新型专利 20 项，已申请尚未取得授权的发明专利 32 项，具体情况详见本节“六、主要固定资产和无形资产情况/（二）主要无形资产/2、专利”。

2、发行人所获重要奖项

报告期内，公司及其子公司获得的重要奖项如下：

序号	奖项名称	颁发时间	颁发单位
1	2016 华涂奖	2017 年 1 月	中国建筑装饰装修材料协会建筑涂料分会
2	2017 浙江省优秀原材料供应商	2017 年 9 月	浙江省粘接技术协会
3	改革开放四十年中国涂料行业发	2019 年 3 月	中国涂料工业协会

序号	奖项名称	颁发时间	颁发单位
	展贡献企业		
4	2019 年改革开放四十年中国涂料行业成果展示企业	2019 年 3 月	中国涂料工业协会
5	2019 中国水性涂料产业战略联盟副理事长单位	2019 年 6 月	中国水性涂料产业战略联盟

3、发行人负责或参与起草国家标准和行业标准情况

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司负责起草了 1 项国家标准，参与起草了 3 项国家标准和 5 项行业标准，具体情况如下：

标准类型	标准名称	标准编号	实施时间	公司角色
中华人民共和国国家标准	复层建筑涂料	GB/T 9779-2015	2016.8.1	负责起草单位
	建筑涂料用乳液	GB/T 20623-2006	2007.2.1	参加起草单位
	建筑用墙面涂料中有害物质限量	GB 18582-2020	2020.12.1	主要起草单位
	漆膜、腻子膜干燥时间测定法	尚在批准中		主要起草单位
中华人民共和国建筑工业行业标准	建筑防水涂料用聚合物乳液	JC/T 1017-2006	2007.4.1	参加起草单位
	弹性建筑涂料	JG/T 172-2014	2015.4.1	起草单位
	低挥发性有机化合物（VOC）水性内墙涂覆材料	JG/T 481-2015	2016.4.1	参加起草单位
	合成树脂乳液砂壁状建筑涂料	JG/T 24-2018	2018.12.1	参加起草单位
中华人民共和国化工行业标准	建筑用水性氟涂料	HG/T 4104-2009	2010.6.1	参加起草单位

（三）正在从事的主要研发项目情况

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要研发项目具体如下：

序号	研发项目	具体研发内容	所处阶段	拟达到的目标
1	压敏胶的制备	一种高固含量低粘度丙烯酸酯胶黏剂乳液的制备方法	中试	高固含量、低粘度、高性能且配方容忍度高的压敏胶乳液
		一种用于低表面能基材粘结的丙烯酸酯乳液胶黏剂及其制备方法	基础研究	对于低表面能基材如聚丙烯等，提供优良的粘结强度，并能够经受高温老化的测试
		一种 CPP-丙烯酸酯	基础研究	利用 CPP 对丙烯酸乳液进行改

序号	研发项目	具体研发内容	所处阶段	拟达到的目标
		乳液及水性 CPP-丙烯酸粘结剂及其制备方法及其应用		性，实现对聚丙烯等基材的优异粘结，减少底涂和前处理等工序
		膜类标签胶	基础研究	高初粘，高内聚，高剥离强度，优异的上机性能以及对膜类基材的粘结强度，部分领域代替油性产品，应用于压敏胶、标签胶
		一种用于粗糙表面的细粒径高粘乳液	基础研究	高剥离力，剥离力经时变化小，面晶点少，干膜 30um 以上不开裂，主要用于磨砂型材、粗糙家电板材等保护膜领域
		低温冷链物流标	基础研究	耐受-40℃的潮湿环境，稳定的剥离强度
		UV 光固化聚氨酯-丙烯酸酯压敏胶	基础研究	初粘性、保持力高，用于钢板、玻璃板不残胶，主要用于电子及家电领域
		一种用于高光材料表面保护的低粘乳液	基础研究	高初粘，低剥离力，贴注塑材料不起雾，膜面颗粒少，无晶点等优点，主要用于光面家电板材、注塑材料等
		膜类三层物流标用粘合剂和纸类三层物流标用隔离剂	中试	顺滑的剥离手感，稳定的剥离强度，耐老化，优异的上机稳定性，主要用于物流标签
		UV 光固化丙烯酸酯压敏胶	中试	初粘性、保持力高，主要用于电子及家电领域
		一种耐电解液的溶剂型丙烯酸酯压敏胶	中试	较好的耐电解液性能，主要用于锂离子电池领域
2	建筑外墙弹性乳液的制备	苯丙弹性乳液	基础研究	拉伸性能以及耐水白、耐水性能、耐雨痕性能优异，可用于制备弹性质感、外墙面涂、外墙中涂等涂料领域
		通用型苯丙弹性乳液和高性能纯丙弹性乳液	中试	拉伸强度大于 2.0MPa；延伸率大于 200%，低温延伸率（-10 度）大于 35%，初期耐水，泡水无起泡，耐雨痕性能优于主流竞品，主要用于外墙质感领域
		纯丙弹性乳液	中试	拉伸性能以及耐水白、耐水性能、耐雨痕性能优异，可用于制备弹性质感、外墙面涂等高端涂料
3	净味内墙乳液	低 VOCs 内墙乳液	中试	耐水性好、抗盐析、抗水解，出

序号	研发项目	具体研发内容	所处阶段	拟达到的目标
	的制备			色的耐擦洗能力，VOCs≤2,000ppm，主要用于内墙涂料领域
4	油墨乳液的制备	高 Tg 非成膜乳液	基础研究	固含 48±1%，成膜温度＞80℃，显色性好，和其他乳液混溶性好
		自交联油墨乳液	基础研究	高附着力、高耐溶剂性，在 PET/PP 膜上具有较好的附着力，涂膜具有较好的耐水性能，用于薄膜油墨
		高着色油墨乳液	基础研究	用于无纺布印刷，在水中浸泡后不掉色，主要用于无纺布印刷领域
5	防水乳液的制备	透明防水	基础研究	用于高粘度防水填缝等，耐水性好，高粘度，防流挂，施工性佳等
		醋丙体系 K11 防水乳液	基础研究	施工特性优异，抗折抗压达到建材行业标准《聚合物水泥防水浆料》（JC/T 2090-2011，即 K11 标准）
6	建筑外墙罩面乳液的制备	自交联罩面乳液	基础研究	优异的耐水白、耐沾污、耐候性性能，耐老化性好，硬度高，主要应用于水性罩面漆领域
7	消泡剂的制备	兼顾体系相容性的消泡剂	基础研究	与多种体系相容性好，并且兼顾良好的消泡能力，解决乳液使用过程中的缩孔和气泡问题
		改性有机硅消泡剂	中试	由含特殊改性聚醚经过特殊工艺复配而成，易分散于水，在高温、强酸碱、高剪切力的条件下，可以保持良好的消泡、抑泡性能，主要应用于涂料、胶乳、切削液、发酵等行业
8	增稠剂和分散剂的制备	一种流平性优异的增稠剂	中试	优异的增稠性和流平性，主要用于加强涂料储存稳定性
		一种自增稠缔合型丙烯酸酯乳液及其制备方法	基础研究	分散性及相容性较好，分散时间短，具有加强乳液贮存稳定性和耐水性能的优势

（四）研发投入情况

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

研发费用	1,562.21	3,308.96	2,753.82	2,535.00
营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
占比	1.86%	1.61%	1.60%	1.72%

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例较为稳定，主要由研发人员职工薪酬和直接材料费用构成，具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、经营成果分析/（五）期间费用分析/3、研发费用”。

（五）合作研发情况

报告期内，公司子公司上海新材料与其他单位合作研发情况如下：

序号	合作方	合作研发内容	合作期限	研究成果归属	采取的保密措施
1	上海应用技术大学	超细粒径乳液的合成工艺研究	2017.6.7-2018.12.31	专利申请权由双方共有，上海新材料拥有该技术的独家使用权	合同约定保密条款
2	复旦大学	功能性聚合物的合成研究	2019.10.8-2021.12.31	专利申请权由双方共有，上海新材料拥有该项目研究成果的唯一使用权	合同约定保密条款
3	广东石油化工学院	丙烯酸酯压敏胶的合成研究	2020.1.1-2020.12.31	专利申请权由上海新材料享有，上海新材料拥有该项目所产生知识产权的所有权、相关技术秘密的唯一使用权和唯一转让权	合同约定保密条款

截至本招股说明书签署日，上海新材料与上海应用技术大学合作研发所形成的专利成果“一种耐水性超细粒径丙烯酸酯乳液及其制备方法”，已由双方共同申请发明专利，尚未取得授权，详见本节“六、主要固定资产和无形资产情况/（二）主要无形资产/2、专利/（1）发明专利/②已申请尚未取得授权的发明专利”；上海新材料与复旦大学、广东石油化工学院已开始合作研发，尚未形成相关专利成果。

（六）研发人员情况

1、研发人员情况

报告期内，公司研发人员数量和结构基本保持稳定，具体情况如下：

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
核心技术人员（人）	3	3	3	3

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
研发人员（人）	65	65	57	58
员工总数（人）	591	587	428	428
研发人员占员工总数的比例	11.00%	11.07%	13.32%	13.55%

2、核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名核心技术人员，分别为李开波、袁宜恩、崔建宾，其简历详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员/（四）其他核心人员简介”。

上述核心技术人员的学历背景、重要科研成果、对公司研发的具体贡献情况如下：

序号	姓名	项目	具体情况
1	李开波	学历背景	毕业院校：北京大学 毕业专业：高分子化学及物理专业 最高学历：博士研究生
		重要科研成果	**作为发明人已申请尚未取得授权的发明专利：** 1、一种地毯背胶用丙烯酸乳液、地毯背胶及其制备方法 2、一种高固含量低粘度丙烯酸酯胶黏剂乳液的制备方法 3、一种用于低表面能基材粘结的丙烯酸酯乳液胶黏剂及其制备方法 4、一种 CPP/丙烯酸酯乳液及水性 CPP-丙烯酸粘结剂及其制备方法及其应用 5、一种可用于热敏纸打印的水性耐高温油墨及其制备方法 6、一种耐水白丙烯酸酯压敏胶及其制备方法
		对公司研发的具体贡献	**报告期内负责的公司研发项目：** 1、水性油墨 2、特种压敏胶 3、水性丙烯酸酯乳液 4、一种新型丙烯酸压敏胶保护膜 5、水性丙烯酸类包装乳液 6、压敏胶的制备 7、净味内墙乳液的制备
2	袁宜恩	学历背景	毕业院校：中国人民解放军海军航空工程学院 毕业专业：经济信息管理专业 最高学历：本科学历
		重要科研成果	**作为发明人已取得的发明专利：** 1、丙烯酸乳液及其制备方法和应用 2、水性高耐候性聚合物的合成方法 3、一种防沾污聚合物的制备方法

序号	姓名	项目	具体情况
			4、一种环保型丙烯酸酯共聚物乳液的制备方法 5、一种用叔碳酸乙烯酯接枝的高致密水性树脂 6、一种低气味水性丙烯酸乳液 7、一种建筑密封胶用苯丙乳液及其制备方法 8、一种耐黄变表面保护膜用乳液压敏胶及其制备方法 9、一种水性丙烯酸压敏胶乳液及其制备方法 10、一种新型环保水性纺织涂层发泡胶 11、金属防锈乳液及其制备方法与应用 12、一种丙烯酸压敏胶 **作为发明人已申请尚未取得授权的发明专利：** 1、一种纺织涂层胶及其制备方法 2、一种建筑用净味剂及其制品 3、一种新型丙烯酸压敏胶保护膜 4、一种用于织物涂层喷墨打印的水性粘合剂 5、一种消泡剂 6、用于织物复合物的苯丙乳液胶黏剂 7、一种水性的丙烯酸酯粘合剂 8、一种自增稠缔合型丙烯酸酯乳液及其制备方法 9、一种水性涂料用分散剂及其制备方法 **作为发明人已取得的实用新型专利：** 1、乳液自动过滤系统 2、快速降温式乳液聚合反应系统 3、去离子水快速换热反应釜系统 4、发泡涂层用高性能乳液控温反应釜 5、防锈涂料用高性能乳液除泡装置 6、一种丙烯酸浆料灌装设备 7、一种高回弹不开裂密封胶灌装设备 8、高弹密封胶原料搅拌装置 9、保护膜乳液聚合反应釜 10、自动清洗圆底烧瓶的试管刷 11、一种反应釜清洗装置 12、显示重量的化学反应器皿
		对公司研发的具体贡献	**报告期内负责的公司研发项目：** 1、水性聚氨酯 2、无氨的水泥砂浆添加剂 3、建筑密封胶 4、金属防锈乳液 5、水性压敏胶的制备 6、致密水性树脂 7、一种吸醛乳液的制备 8、纺织用固色剂 9、一种纺织涂层胶 10、水性丙烯酸树酯涂料的制备

序号	姓名	项目	具体情况
			11、防水乳液的制备 12、消泡剂的制备 13、增稠剂和分散剂的制备
3	崔建宾	学历背景	毕业院校：山东化工学校 毕业专业：有机化工专业 最高学历：专科学历
		重要科研成果	**作为发明人已取得的发明专利：** 1、对阳离子半絮凝的叔碳酸乙烯酯乳液及其制备工艺 2、醋酸乙烯乳液及其制备工艺 3、一种建筑外墙水性丙烯酸酯乳液 **作为发明人已申请尚未取得授权的发明专利：** 一种具有高耐沾污性能的外墙涂料及其制备方法 **作为主要起草人参与起草的相关标准：** 国家标准《复层建筑涂料》（GB/T 9779-2015）
		对公司研发的具体贡献	**报告期内负责的公司研发项目：** 1、零 VOC 乳液 2、一种建筑涂料净味剂 3、特种功能的纺织涂层交联剂 4、一种具有净味功能的内墙乳液的制备 5、水性低气味建筑乳液 6、建筑外墙弹性乳液的制备 7、油墨乳液的制备 8、建筑外墙罩面乳液的制备

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

3、公司对核心技术人员的约束和激励机制

公司与核心技术人员签订了劳动合同书、保密协议、服务与竞业限制协议，对于公司核心技术、知识产权等保密、竞业禁止等事项作了严格的规定。

公司对于研发、专利申请制定了相应的奖励制度，以此鼓励研发人员大力推进新技术、新产品的研发工作。此外，公司对核心技术人员实施了股权激励，公司 3 名核心技术人员均通过持有宇潍投资财产份额而间接持有公司股权，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/十二、发行人股权激励情况”。

（七）持续创新机制

公司高度重视技术创新和优化，从市场需求导向、内在发展驱动和研发人员培养与激励等多方面入手，逐步建立起符合行业发展要求和公司自身特点的技术

研发持续创新机制。

1、以市场需求为导向的研发流程

为增强对市场的应变能力，公司建立了一整套包括市场需求获取、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：研发中心对行业技术发展趋势、销售部门提供的市场信息及客户需求进行分析后，制定开发计划并立项；研发成果须由品保部、应用评估部进行性能检测、评估，通过评估后送样至客户；获得客户认可后，研发成果交付至生产部门安排生产活动。依靠这一流程，研发人员能及时、准确地掌握市场需求信息，及时获得下游客户反馈，形成明确的研发方向和目标，降低研发风险，加速公司新技术、新产品的研发与改进。

2、以内在发展为驱动的研发模式

在生产工艺改进方面，为推动公司降本增效，实现生产工艺的不断优化，公司鼓励生产人员凭借丰富经验和对生产环节的了解，在工艺改良、流程优化和节能减排等多方面不断提出原创性方案。在新产品研发方面，公司注重不同行业领域的研发经验共享和交叉运用，鼓励跨部门、跨领域团队的协作和互助，由此推动新产品的研发进度。在复杂多变的客户应用场景下，共享与协作的研发机制发挥了积极作用，快速推动了单一场景的多角度分析和多场景的共性分析，能够有效解决客户应用场景的疑难问题。

3、全方位的研发人员培养与激励机制

公司十分重视研发队伍的建设，在经营过程中已建立起一套较为完善的研发人员选拔、培养、考评与激励机制。一方面，公司通过校园招聘，吸收优秀的应届毕业生，作为研发人才储备，进行专项培养。另一方面，公司通过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研发人员加入公司。公司对研发人员施行绩效管理，薪酬与研发项目和新产品市场效益挂钩，调动研发人员的积极性。公司鼓励研发人员个人或组成研发团队积极参与新产品的研发，发挥技术型骨干的带头作用，在全公司范围内营造技术创新的浓厚氛围。

九、发行人境外生产经营和境外资产情况

报告期内，公司未在境外进行生产经营，亦未在境外拥有资产。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

发行人整体变更为股份公司之后，严格按照《公司法》《证券法》及相关法律法规的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，逐步健全了相关制度，明确了股东大会、董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序。公司董事会下设了审计、战略、提名、薪酬与考核等专门委员会，按照有关工作细则的规定履行职责。

公司各项制度和规范性文件有效运行，股东大会、董事会、监事会及各专门委员会权责明确，相关人员切实履行相应职责，公司治理规范，不存在重大缺陷。

（二）股东大会制度的建立健全及其运行情况

2015 年 6 月 28 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》，建立了规范的股东大会制度，对股东大会职权、召开方式和表决方式等作出规定。2020 年 6 月 26 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《股东大会议事规则（上市后适用）》。

公司股东大会严格按照相关法律法规和《公司章程》《股东大会议事规则》等文件的要求规范运行，切实履行了公司最高权利机构的各项职责，对公司的相关事项做出了决策。报告期内，公司共召开 31 次股东大会，历次股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录完整规范，对订立和修改公司章程、选举公司董事会、监事会成员、聘请独立董事、内控制度建设、关联交易事项、财务预算、财务决算以及对外投资等重大事项进行了审议并作出有效决议。

（三）董事会制度的建立健全及其运行情况

2015 年 6 月 28 日，公司召开创立大会暨股份公司第一次股东大会，审议通过了《公司章程》《董事会议事规则》等制度，建立健全了董事会制度。根据《公司章程》，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人。2020

年 6 月 26 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《董事会议事规则（上市后适用）》。

公司董事会严格按照相关法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》等文件的要求规范运行，对公司的相关事项做出决策，维护公司和股东的合法权益。报告期内，公司共召开 33 次董事会，历次董事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录完整规范，符合相关制度规范要求，对公司人事任免、主要管理制度的制定、关联交易事项、财务预算、财务决算以及重大生产经营决策等事项进行了审议并作出了合法有效决议。

（四）监事会制度的建立健全及其运行情况

2015 年 6 月 28 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》《监事会议事规则》等制度，建立了健全的监事会制度。根据《公司章程》，监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 名，职工代表监事 1 名。2020 年 6 月 26 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《监事会议事规则（上市后适用）》。

公司监事会严格按照相关法律法规和《公司章程》《监事会议事规则》等文件的要求召集、召开监事会会议并进行表决，监事会运行规范、有效，履行了相应监督义务。报告期内，公司共召开 13 次监事会，历次监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录完整规范，符合相关制度规范要求，对公司财务预算、财务决算以及重大决策事项进行了有效监督，对公司法人治理的不断健全和完善起到了积极的作用。

（五）独立董事制度的建立健全及其运行情况

2015 年 6 月 28 日，公司召开创立大会，审议通过了《公司章程》《独立董事工作制度》等制度，规定公司设独立董事 3 人，其中至少包括 1 名会计专业人士，对独立董事的提名、聘任、任职资格、职责和发表独立意见等方面作出了详细的规定。2019 年 4 月 23 日，公司召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了修订后的《独立董事工作制度》。

报告期内，公司独立董事人数、任职资格符合相关法律法规和《公司章程》

《独立董事工作制度》等公司制度的规定，独立董事严格按照相关规定行使独立董事职权，勤勉尽责地履行权利和义务，对公司重大事项发表独立意见，积极参与董事会专门委员会建设并在各专门委员会中发挥重要作用，为公司重大决策提供战略、企业管理、财务等方面的专业意见。

（六）董事会秘书制度

公司设董事会秘书 1 名，并制定了《董事会秘书工作细则》，董事会秘书为公司高级管理人员，对董事会负责，负责以公司名义办理信息披露、公司治理、股权管理等其职责范围内事务。

公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定履行职责，确保了公司股东大会和董事会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司有关信息，为公司治理结构的完善和股东大会、董事会的正常运行发挥了重要作用。

（七）董事会专门委员会制度及其运行情况

2015 年 6 月 28 日，公司召开第一届董事会第一次会议审议通过了《关于选举上海保立佳化工股份有限公司第一届董事会专门委员会成员的议案》《关于审议董事会审计委员会工作细则的议案》《关于审议董事会战略委员会工作细则的议案》《关于审议董事会提名委员会工作细则的议案》《关于审议董事会薪酬与考核委员会工作细则的议案》，建立了董事会专门委员会制度，在董事会下设审计、战略、提名、薪酬与考核四个专门委员会，并选举产生了第一届专门委员会委员。2019 年 4 月 8 日，公司召开第二届董事会第九次会议，审议通过了修订后的《董事会审计委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等制度。

公司各专门委员会依照有关法律法规以及《公司章程》和有关议事规则的规定，勤勉尽职地履行职责，对需要其发表意见的事项发表了意见，各专门委员会制度及其运行情况如下：

1、审计委员会

公司审计委员会由 3 名董事组成，根据公司《董事会审计委员会议事规则》，

审计委员会主要职责权限为：监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；审核公司的财务信息及其披露；监督及评估内部控制的有效性；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；审查公司内部控制制度，监督内部控制的有效实施和内部控制自我评价情况；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。

2015 年 6 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议选举徐志宝、杨美芹、乔惠明为公司第一届董事会审计委员会委员，同时选举徐志宝为第一届董事会审计委员会主任委员。2016 年 6 月，因原独立董事乔惠明辞去独立董事职务，公司召开董事会和股东大会，选举李德刚先生为独立董事和审计委员会委员。2018 年 6 月 4 日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举上海保立佳化工股份有限公司第二届董事会专门委员会成员的议案》，选举徐志宝、林奎方、李德刚为公司第二届董事会审计委员会委员，选举徐志宝为第二届董事会审计委员会主任委员。

公司审计委员会严格按照《公司章程》《董事会审计委员会议事规则》等规定开展工作，委员勤勉尽责地履行职责，委员会运行情况良好。

2、战略委员会

公司战略委员会由 3 名董事组成，根据公司《董事会战略委员会议事规则》，战略委员会主要职责权限为：对公司长期发展的战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；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；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；对以上事项的实施进行检查；董事会授权的其他事宜。

2015 年 6 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议选举杨文瑜、姜明杰、乔惠明为公司第一届董事会战略委员会委员，同时选举杨文瑜为第一届董事会战略委员会主任委员。2016 年 6 月，因原独立董事乔惠明辞去独立董事职务，公司召开董事会和股东大会，选举李德刚先生为独立董事和战略委员会委员。2018 年 6 月 4 日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举上海保

立佳化工股份有限公司第二届董事会专门委员会成员的议案》，选举杨文瑜、姜明杰、李德刚为公司第二届董事会战略委员会委员，选举杨文瑜为第二届董事会战略委员会主任委员。

公司战略委员会严格按照《公司章程》《董事会战略委员会议事规则》等规定开展工作，委员勤勉尽责地履行职责，委员会运行情况良好。

3、提名委员会

公司提名委员会由 3 名董事组成，根据公司《董事会提名委员会议事规则》，提名委员会主要职责权限为：根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议；对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；董事会授权的其他事宜。

2015 年 6 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议选举乔惠明、杨文瑜、姜明杰为公司第一届董事会提名委员会委员，同时选举乔惠明为第一届董事会提名委员会主任委员。2016 年 6 月，因原独立董事乔惠明辞去独立董事职务，公司召开董事会和股东大会，选举李德刚先生为独立董事和提名委员会主任委员。2018 年 6 月 4 日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举上海保立佳化工股份有限公司第二届董事会专门委员会成员的议案》，选举李德刚、杨文瑜、姜明杰为公司第二届董事会提名委员会委员，选举李德刚为第二届董事会提名委员会主任委员。

公司提名委员会严格按照《公司章程》《董事会提名委员会议事规则》等规定开展工作，委员勤勉尽责地履行职责，委员会运行情况良好。

4、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，根据公司《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，薪酬与考核委员会主要职责权限为：根据董事（非独立董事）及高级管理人员岗位的主要范围、职责、重要性研究制定薪酬计划或方案；薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序、奖励和惩罚的主要方案和制度

等；依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事（非独立董事）和高级管理人员的股权激励计划；负责对股权激励计划管理，包括但不限于对股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等审查；研究董事与高级管理人员考核的标准，审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履职情况并对其年度绩效进行考评并提出建议；对薪酬制度执行情况进行监督；董事会授权的其他事宜。

2015 年 6 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议选举姜明杰、杨惠静、徐志宝为公司第一届董事会薪酬与考核委员会委员，同时选举姜明杰为第一届董事会薪酬与考核委员会主任委员。2018 年 6 月 4 日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举上海保立佳化工股份有限公司第二届董事会专门委员会成员的议案》，选举姜明杰、杨惠静、徐志宝为公司第二届董事会薪酬与考核委员会委员，选举姜明杰为第二届董事会薪酬与考核委员会主任委员。

公司薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等规定开展工作，委员勤勉尽责地履行职责，委员会运行情况良好。

二、发行人特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制情况

（一）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

1、配合周转贷款资金

（1）问题描述

①供应商作为公司银行贷款的受托支付对象并将贷款转回公司的情况

A.发生背景

公司向部分供应商的采购频次较高，单次采购金额较小，通过银行受托支付的方式付款难以满足日常经营中的资金需求，因此在报告期内曾要求个别供应商协助公司进行贷款周转。

报告期内，配合公司进行贷款周转的相关供应商的基本情况如下：

序号	供应商	注册时间	开始合作时间	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
1	上海奉柘建筑有限公司	1989.6.22	2015 年	建设工程施工	翁连初 80.51%，蒋梅华 19.49%	否
2	佛山市三水区南边建筑工程有限公司	1994.9.8	2016 年	建筑工程施工	谢小雄 60%，陈炽登 40%	否
3	南京普托克阀业有限公司	2011.1.20	2014 年	阀门及零配件生产、销售	相华虎 34.63%，袁荣林 23.46%，姜沙 19.55%，庄小燕 11.18%，丁杰 11.18%	否
4	无锡市金乐药化设备有限公司	2008.4.28	2013 年	化工设备制造、销售	朱乐平 70%，朱敏 30%	否
5	武汉拓旭化工有限公司	2011.6.27	2014 年	大宗化工原料代销	张晓明 50%，刘荣华 50%	否

上述供应商与公司及其实际控制人均不存在关联关系。

B.所涉贷款及其偿还情况

报告期内，公司将贷款由银行受托支付给公司的供应商，供应商向公司转回贷款的情形，涉及如下三笔贷款：

单位：万元

所属公司	贷款银行	发放日	偿还日	利率	贷款金额	受托支付金额	转回公司金额
上海新材料	上海农村商业银行	2017/4/20	2017/11/21 2019/5/21 2019/11/7	4.75%	1,000.00	1,000.00	1,000.00
佛山保立佳	交通银行	2017/9/29	2018/9/18 2018/9/27	5.00%	3,000.00	2,000.00	1,970.00
德阳保立佳	中国邮政储蓄银行	2018/9/12	2019/8/27	5.22%	495.00	300.00	300.00

截至 2019 年末，上述三笔贷款已偿还完毕。

C.受托支付金额与累计采购金额的比较

公司与所涉供应商的资金流向及对供应商的累计采购金额情况如下：

单位：万元

所属公司	供应商名称	交易日期	受托支付金额	转回公司金额	累计采购金额	交易内容
上海新材料	上海奉柘建筑有限公司	2017/4/20	1,000.00	-	1,219.99	上海新材料污水处理改造项目工程建设
上海新材料	上海奉柘建筑有限公司	2017/4/20	-	1,000.00		
所属公司	**供应商名称**	**交易日期**	**受托支付金额**	**转回公司金额**	**累计采购金额**	**交易内容**
佛山保立佳	佛山市三水南边建筑工程有限公司	2017/9/29	1,000.00	-	1,565.47	佛山保立佳二期扩产项目工程建设
佛山保立佳	佛山市三水南边建筑工程有限公司	2017/9/30	-	970.00		
佛山保立佳	南京普托克阀业有限公司	2017/9/29	500.00	-	580.00	调节阀等设备
佛山保立佳	南京普托克阀业有限公司	2017/9/30	-	500.00		
佛山保立佳	无锡市金乐药化设备有限公司	2017/9/29	500.00	-	778.00	反应釜等设备
佛山保立佳	无锡市金乐药化设备有限公司	2017/9/30	-	500.00		
所属公司	**供应商名称**	**交易日期**	**受托支付金额**	**转回公司金额**	**累计采购金额**	**交易内容**
德阳保立佳	武汉拓旭化工有限公司	2018/9/12	300.00	-	2,278.37	丙烯酸丁酯、醋酸乙烯
德阳保立佳	武汉拓旭化工有限公司	2018/9/13	-	300.00		

注：累计采购金额为交易日期所在的连续 12 个月内累计采购金额（含税）。

由上表可见，公司对上述供应商连续 12 个月内的累计采购金额，均大于银行贷款受托支付累计金额，因此上述情形不视为“转贷”行为。

此外，上述情形主要发生在 2017 年，2019 年起未发生相关情形。

②公司作为客户银行贷款的受托支付对象并将贷款转回客户的情况

A.发生背景

公司个别客户因向公司采购的频次较高，单次采购金额较小，通过银行受托支付的方式付款难以满足其日常经营中的资金需求，因此在报告期内曾要求公司协助其进行贷款周转。

报告期内，公司配合贷款周转的相关客户的基本情况如下：

序号	客户名称	注册时间	开始合作时间	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
1	海宁市优艺雅涂料	2013.10.23	2016 年	水溶性涂料、内外	谭剑 57.45%，杨渭昌	否

序号	客户名称	注册时间	开始合作时间	主营业务	股权结构	是否存在关联关系
	有限公司			墙腻子粉、水溶性建筑胶水制造、加工	15.00%，于林 15.00%，刘燕 12.55%	
2	福州金日涂料有限公司	2001.2.15	2012 年	水性水泥漆加工、生产、销售	陈宜朝 27.27%，陈强 18.18%，林瑞宝 18.18%，唐自华 18.18%，欧金朋 18.18%	否
3	浙江泰基涂料有限公司	1995.3.10	2016 年	水性涂料、保温装饰复合材料制造、销售	周官友 51.1%，周航帆 48.9%	否
4	广东千色花化工有限公司	1998.7.10	2012 年	涂料及其配套使用产品生产、经营	海洋创建有限公司 51.00%，广益国际发展有限公司 35.21%，祥达国际有限公司 13.79%	否
5	河北晨阳工贸集团有限公司	1998.4.1	2015 年	水性涂料生产；水性涂料、建筑材料批发、零售	刘善江 65.00%、刘建茹 28.14%、王树清 3.01%、刘建军 1.93%、刘善才 1.93%	否

上述客户与公司及其实际控制人均不存在关联关系。

B.受托支付金额与累计销售金额的比较

报告期内，公司与所涉客户的资金流向及对客户的累计销售金额情况如下：

单位：万元

所属公司	客户名称	交易日期	受托支付金额	转回客户金额	累计销售金额	交易内容
上海新材料	海宁市优艺雅涂料有限公司	2017/7/21	100.00	-	471.30	建筑乳液、助剂及其他
上海新材料	海宁市优艺雅涂料有限公司	2017/7/26	-	100.00		
上海新材料	福州金日涂料有限公司	2017/11/22	285.50	-	180.86	建筑乳液、防水乳液
上海新材料	福州金日涂料有限公司	2017/11/23	-	265.50		
上海新材料	福州金日涂料有限公司	2017/11/28	98.50	-		
上海新材料	福州金日涂料有限公司	2017/12/1	-	88.50		
上海新材料	浙江泰基涂料有限公司	2017/11/27	300.00	-	459.48	建筑乳液
上海新材料	浙江泰基涂料有限公司	2017/11/30	-	240.00		
所属公司	客户名称	交易日期	受托支付金额	转回客户金额	累计销售金额	交易内容
佛山保立佳	广东千色花化工有限公司	2017/10/20	447.00	-	247.55	建筑乳液

佛山保立佳	广东千色花化工有限公司	2017/10/20	-	380.00		
所属公司	**客户名称**	**交易日期**	**受托支付金额**	**转回客户金额**	**累计销售金额**	**交易内容**
烟台保立佳	河北晨阳工贸集团有限公司	2017/7/3	800.00	-	4,139.76	建筑乳液
烟台保立佳	河北晨阳工贸集团有限公司	2017/7/4	-	600.00		

注：累计销售金额为交易日期所在的连续 12 个月内累计销售金额（含税）。

由上表可见，公司对上述客户连续 12 个月内的累计销售金额，与银行贷款受托支付累计金额基本匹配。因此，上述情形不视为“转贷”行为。

此外，上述情形均发生在 2017 年，报告期后两年未发生相关情形。

③公司配合烟台多尔维周转贷款资金的情况

公司关联方烟台多尔维因采购频次较高，单次采购金额较小，通过银行受托支付的方式付款难以匹配烟台多尔维日常经营中的资金需求，在报告期内曾要求烟台新材料协助其进行贷款周转。烟台多尔维与发行人及其实际控制人存在关联关系，其基本情况和关联关系情况详见本节“九、关联方及关联交易/（一）关联方及关联交易/6、公司主要关联自然人及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业”。

2018 年，烟台多尔维向山东龙口农村商业银行股份有限公司烟台分行申请了 2,000 万元流动资金贷款，银行将款项汇至烟台多尔维账户后，烟台多尔维将款项支付给烟台新材料，再由烟台新材料将款项返还给烟台多尔维。具体情况如下：

单位：万元

转贷方	配合转贷方	支付时间	支付金额	转回时间	转回金额	累计销售金额	交易内容
烟台多尔维	烟台新材料	2018-2-2	1,400	2018-2-2	1,400	261.66	胶黏剂
		2018-2-5	600	2018-2-5	600		

注：累计销售金额为交易日期所在的连续 12 个月内累计销售金额（含税）。

由上表可见，公司对烟台多尔维连续 12 个月内的累计销售金额，与银行贷款受托支付累计金额不匹配。因此，上述情形属于“转贷”行为。

2020 年 3 月 30 日，上述 2,000 万元的贷款银行山东龙口农村商业银行股份有限公司烟台分行出具《证明》，确认将上述 2,000 万元贷款受托支付给烟台新

材料，烟台多尔维已按照合同约定及时还本付息，相关借款合同已经履行完毕，双方不存在争议及纠纷。

综上所述，上述供应商作为公司银行贷款的受托支付对象并将贷款转回公司和公司作为客户银行贷款的受托支付对象并将贷款转回客户的情况，不属于“转贷”行为；公司配合烟台多尔维资金周转的情况，属于“转贷”行为，但相关贷款已按时还本付息，借款合同已履行完毕，不存在争议与纠纷。公司 2019 年起未再发生“转贷”情形，上述情况对公司内控制度有效性未构成重大不利影响。

④上述行为是否存在违反银行及相关行政监管部门规章的情形

《贷款通则》第十九条规定：“借款人的义务：三、应当按借款合同约定用途使用贷款”；第七十一条规定：“借款人有下列情形之一，由贷款人对其部分或全部贷款加收利息；情节特别严重的，由贷款人停止支付借款人尚未使用的贷款，并提前收回部分或全部贷款：一、不按借款合同规定用途使用贷款的”。《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定：“贷款人应与借款人约定明确、合法的贷款用途……流动资金贷款不得挪用，贷款人应按照合同约定检查、监督流动资金贷款的使用情况”。

公司与供应商、客户相互配合周转贷款，未按借款合同规定用途使用贷款，存在违反《贷款通则》第十九条和《流动资金贷款管理暂行办法》第九条规定的情形。

⑤上述行为是否存在被处罚的风险

截至本招股说明书签署日，公司不存在被中国人民银行等有关监管部门处罚的情形。公司与供应商、客户相互配合周转贷款的行为虽不符合《贷款通则》和《流动资金贷款管理暂行办法》的相关规定，但相关借款合同已履行完毕，贷款单位已按期还本付息，不存在逾期还款的情形，贷款银行与贷款单位之间不存在争议或纠纷，未给相关贷款银行造成损失，也不存在后续影响，因此预计不存在被处罚的风险。

⑥发行人的防范措施

自 2019 年起，公司未再发生与供应商、客户相互配合周转贷款的行为。为

了进一步完善公司资金管理，公司采取了如下防范措施：

A.组织公司管理层和财务部等相关人员认真学习《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等相关文件，严格执行公司内部资金管理制度；

B.根据《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》等规定，制定了《关联交易管理办法》《货币资金业务内控制度》等融资管理相关的内部控制制度，并以此建立相应的内部审批流程，将贷款相关安排在审批流程中予以明确，以规范公司各项融资行为与货币资金的使用；

C.定期组织内控执行情况检查，落实前述融资管理相关的内部控制制度。

（2）整改情况

公司已按照《公司法》《贷款通则》《企业内部控制基本规范》等法律法规及部门规章的要求，加强内部控制制度建设和对财务人员的培训教育。

2018 年 12 月 31 日后，公司未再发生配合其他方周转贷款资金或要求其他方配合公司周转贷款资金的情形。

2、关联方资金往来

报告期内，公司与部分关联方之间曾存在资金往来情形。公司 2018 年已对关联资金往来进行了清理和规范，公司与关联方之间自 2019 年以来未再新发生非经营性资金往来。具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性/九、关联方及关联交易/（二）关联交易情况/2、偶发性关联交易/（2）关联方资金往来”。

3、非关联方资金拆借

（1）问题描述

①发行人与非关联方资金拆借的具体情况

报告期内，公司因临时资金周转等债务融资需求，存在向非关联方借款的情形，具体情况如下：

单位：万元

出借人	借款人	期初金额	资金流入	资金流出	期末金额	利息总额	加权平均本金金额	平均利率	计息天数	
									最小值	最大值
2019 年										
上海俏岚企业管理有限公司	上海新材料	-	800.00	800.00	-	24.44	152.78	16.00%	68	70
上海凤彩贸易有限公司	上海新材料	-	2,000.00	2,000.00	-	27.30	108.33	25.20%	18	21
上海广逸实业有限公司	上海新材料	-	14,635.00	14,635.00	-	9.02	35.81	25.20%	1	8
栖霞市东盈商贸有限公司	上海新材料	-	2,900.00	2,900.00	-	28.61	150.56	19.00%	15	37
上海澳杰置业有限公司	上海新材料	-	1,450.00	1,450.00	-	23.06	236.11	9.77%	31	90
上海若泉实业有限公司	上海新材料	-	600.00	600.00	-	1.33	6.67	20.00%	4	4
上海上迪电子科技有限公司	上海新材料	-	4,200.00	4,200.00	-	178.08	838.33	21.24%	13	162
上海鑫伴建筑材料有限公司	上海新材料	-	1,500.00	1,500.00	-	8.33	41.67	20.00%	6	16
上海徕亘贸易商行	上海新材料、保立佳贸易	1,292.00	-	1,292.00	-	24.01	124.73	19.25%	1	36

出借人	借款人	期初金额	资金流入	资金流出	期末金额	利息总额	加权平均本金金额	平均利率	计息天数	
									最小值	最大值
上海棠宣商务咨询服务中心	保立佳贸易	-	30,313.79	30,313.79	-	891.82	3,410.39	26.15%	1	360
上海瀚麟实业有限公司	保立佳贸易	-	2,900.00	2,900.00	-	18.48	64.16	28.80%	2	12
上海广逸实业有限公司	保立佳贸易	-	4,310.00	4,310.00	-	81.05	321.62	25.20%	1	30
合计		**1,292.00**	**65,608.79**	**66,900.79**	**-**	**1,315.54**	**5,491.15**	**23.96%**		
2018 年										
上海徕亘贸易商行	上海新材料、保立佳贸易	-	1,500.00	208.00	1,292.00	0.88	4.62	19.00%	1	8
上海森旌实业有限公司	烟台保立佳	-	750.00	750.00	-	1.63	8.22	19.80%	1	4
上海福兑实业有限公司	保立佳贸易	-	500.00	500.00	-	0.58	2.93	19.80%	3	3
上海鹤鹭投资管理有限公司	保立佳贸易	1,972.55	25,554.63	27,527.18	-	250.10	1,316.31	19.00%	1	360
上海芝景工贸有限公司	保立佳贸易	-	1,570.00	1,570.00	-	5.22	14.50	36.00%	1	72
上海棠宣商务咨询服务中心	保立佳贸易	-	1,050.00	1,050.00	-	23.10	126.59	18.25%	1	180
上海森旌实业有限公司	保立佳贸易	-	12,493.73	12,493.73	-	15.42	77.89	19.80%	1	320
上海福栈实业有限公司	保立佳贸易	-	3,300.00	3,300.00	-	4.09	20.65	19.80%	1	140
合计		**1,972.55**	**46,718.36**	**47,398.90**	**1,292.00**	**301.02**	**1,571.72**	**19.15%**		
2017 年										
栖霞市东盈商贸有限公司	烟台保立佳	-	600.00	600.00	-	0.65	3.33	19.50%	2	2
上海鹤鹭投资管理有限公司	保立佳股份、保立佳贸易	122.44	29,560.03	27,709.92	1,972.55	354.71	2,412.14	14.71%	1	360

出借人	借款人	期初金额	资金流入	资金流出	期末金额	利息总额	加权平均本金金额	平均利率	计息天数	
									最小值	最大值
上海杰客贸易商行	保立佳贸易	-	500.00	500.00	-	1.14	5.83	19.56%	3	9
上海福兑实业有限公司	保立佳贸易	-	2,800.00	2,800.00	-	6.08	30.68	19.80%	1	4
上海金都投资集团有限公司	保立佳贸易	-	800.00	800.00	-	0.87	4.44	19.56%	1	2
上海能越贸易商行	保立佳贸易	-	2,000.00	2,000.00	-	2.72	13.89	19.56%	1	27
上海佑桂贸易商行	保立佳贸易	-	1,700.00	1,700.00	-	2.93	15.00	19.56%	1	10
上海森旌实业有限公司	保立佳贸易	-	229.20	229.20	-	0.33	1.64	19.80%	1	3
合计		**122.44**	**38,189.23**	**36,339.12**	**1,972.55**	**369.43**	**2,486.97**	**14.85%**		

注：

1、加权平均本金金额=（借款本金 1*借款天数 1+借款本金 2*借款天数 2+ ⋯+借款本金 n*借款天数 n）/360。

2、平均利率=利息总额/加权平均本金金额。

②相关审议程序的履行情况

2017-2019 年，经公司股东大会批准，公司及子公司可向非金融机构申请借款，相关审议程序的具体履行情况如下：

年度	议案名称	审议程序
2019 年	关于上海保立佳化工股份有限公司 2019 年度融资计划的议案	经第二届董事会第十一次会议、2018 年度股东大会审议通过
2018 年	关于上海保立佳化工股份有限公司 2018 年度融资计划的议案	经第一届董事会第二十四次会议、2017 年度股东大会审议通过
2017 年	关于上海保立佳化工股份有限公司 2017 年度融资计划的议案	经第一届董事会第十五次会议、2016 年度股东大会审议通过

截至 2019 年末，公司对上述非关联方借款的本金和利息已全部清偿，2020 年起未再发生非关联方借款。上述公司向非关联方借款的情形，对公司内控制度有效性未构成重大不利影响。

（2）整改情况

2019 年末，公司对向非关联方借款的行为进行了清理和规范。公司已按照《公司法》《贷款通则》《企业内部控制基本规范》等法律法规及部门规章的要求，加强债务融资相关内部控制制度建设。

2019 年 12 月 31 日后，公司未再发生向非关联方借款的情形。

4、第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款的情形，但金额逐年大幅下降。具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、经营成果分析/（二）营业收入分析/7、公司第三方回款情况”。

（二）公司管理层对内部控制的自我评价

公司已根据《公司法》等有关法律法规的要求，参照上市公司规范运作规则建立了较为完善的公司治理结构和内部控制制度，覆盖了采购业务、销售业务、生产和仓储、财务核算、资产管理、信息管理等日常生产经营事项。

经对公司内部控制制度进行了自查和评估后，公司管理层认为：截至 2020 年 6 月 30 日，公司在业务活动和内部管理的各个方面建立了合理有效的内部控

制制度，能够适应公司目前的经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平。未来，公司将继续完善内部控制制度，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。

（三）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

中兴华就公司内部控制有效性情况进行了鉴证，并于 2020 年 8 月 20 日出具《上海保立佳化工股份有限公司内部控制鉴证报告》（中兴华审字（2020）第 030513 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、公司报告期内违法违规情况

报告期内，除子公司上海新材料因违法违规事项受到 4 项行政处罚，公司及子公司不存在其他违法违规及行政处罚情况。上海市奉贤区水务局 2018 年 5 月和上海市奉贤区生态环境局 2019 年 9 月的行政处罚详见本招股说明书“第六节业务和技术/一、发行人主营业务及主要产品/（五）环境保护情况/6、环境保护行政处罚情况”，上海新材料其他两项行政处罚具体情况如下：

（一）公安消防支队处罚

2018 年 7 月 20 日，上海市奉贤区公安消防支队出具“沪奉公（消）行罚决字[2018]0133 号”《行政处罚决定书》，认定上海新材料消防设施未保持完好有效，对其处以罚款 1.8 万元的行政处罚。

该次处罚主要原因为上海新材料在仓库装修施工过程中为避免总线短路，切断了 3 楼火灾自动报警线路开关。上海新材料在受到上述处罚后立即采取了积极有效的整改措施，在施工期间加强了 3 楼区域的日常巡检，在施工完成后立即修复了相关消防设施，同时加大对厂区内安全生产设施的检查管理力度，防微杜渐，避免类似事件再次发生。

2018 年 7 月 24 日，上海新材料缴纳了上述罚款。2018 年 12 月 17 日，上海市奉贤区公安消防支队出具《情况说明》，认定上海新材料上述事项不构成重大违法行为。

（二）规划和土地管理局处罚

2019 年 1 月 30 日，上海市奉贤区规划和土地管理局出具“第 2120199004 号”《行政处罚决定书》，认定上海新材料在奉贤化学工业区苍工路 1719 号未向规划和土地管理部门申请建设工程放样复验，擅自开工丙烯酸乳液扩建项目建筑工程，对其处以罚款 2,000 元的行政处罚。

上海新材料在受到上述行政处罚后积极进行整改，于 2019 年 2 月 11 日缴纳了罚款，其后取得了上海市奉贤区规划和土地管理局出具的《证明》，上海市奉贤区规划和土地管理局认定上海新材料上述事项不构成重大违法行为。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内所受处罚事项均未导致严重社会污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，发行人已采取整改或者补救措施，且已取得相关处罚机关认定该行为不属于重大违法行为的证明，该等处罚事项不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：发行人报告期内所受处罚事项均未导致严重社会污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响，发行人已采取整改或者补救措施，且已取得相关处罚机关认定该行为不属于重大违法行为的证明，该等处罚事项不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍。

六、公司报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用及为其担保的情况

（一）资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况

1、资金占用情况

报告期内，公司曾存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，各期占用情况如下：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期借出金额	本期收回金额	期末余额

年度	关联方	期初余额	本期借出金额	本期收回金额	期末余额
2017年	杨文瑜	33.88	10.10	10.10	33.88
	杨惠静	-	175.00	175.00	-
	上海瑞乐	231.43	2.58	234.01	-
	合计	**265.31**	**187.68**	**419.11**	**33.88**
2018年	杨文瑜	33.88	40.52	40.52	33.88
	杨惠静	-	508.50	508.50	-
	合计	**33.88**	**549.02**	**549.02**	**33.88**
2019年	杨文瑜	33.88	-	33.88	-
	合计	**33.88**	**-**	**33.88**	**-**

注：上述金额均为本金，不含利息。

2017 年、2018 年，公司控股股东、实际控制人从公司拆借资金主要是为满足其临时资金周转需求，上海瑞乐的资金占用系公司在报告期前为上海瑞乐代垫的购买土地款项；2019 年杨文瑜向公司偿还的 33.88 万元系公司在 2014 年为杨文瑜代垫的因其转让保立佳贸易股权形成的个人所得税款。

2、资金占用的规范措施和执行情况

上述资金占用已于 2019 年 12 月 31 日前全部清理完毕。2020 年 2 月 29 日，公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司近三年与部分关联方资金往来的议案》，对报告期内关联方资金往来进行确认；2020 年 3 月 20 日，公司召开 2019 年年度股东大会审议通过了上述议案。

公司于 2019 年进一步修订完善了《公司章程》《关联交易管理办法》等内部控制制度，同时保荐机构在上市辅导过程中对公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员进行了培训教育，强化了公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员规范运作的合规意识。

公司实际控制人杨文瑜、杨惠静已出具《关于不发生资金占用的承诺》：“本人及本人控制的企业及其他经济组织将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人及其子公司之资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，自本承诺签署之日起，避免本人及本人控制的企业及其他经济组织与发行人发生除正常业务外的一切资金往来。如若发生，本人及相关责任人

愿意承担相应的法律责任；如果发行人及其子公司因历史上存在的与本人及本人控制的企业及其他经济组织的资金往来行为而受到处罚或遭受经济损失的，由本人承担赔偿责任。”

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的公司资金均已偿还，公司已履行了必要的内部决策程序，独立董事已发表意见。该等资金占用情形未损害公司及其他股东的利益，未对公司内控制度有效性形成重大不利影响，不构成重大违法违规，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

经核查，发行人律师认为：报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的公司资金均已偿还，公司已履行了必要的内部决策程序，独立董事已发表意见。该等资金占用情形未损害公司及其他股东利益，未对公司内控制度有效性形成重大不利影响，不构成重大违法违规，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况

报告期内，公司存在为控股股东、实际控制人提供担保的情况，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性/九、关联方及关联交易/（二）关联交易情况/2、偶发性关联交易/（1）关联担保”。

七、公司独立性

公司自成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立的采购、生产和销售系统，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力。

（一）资产完整情况

公司拥有独立的生产经营场所，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权，具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，各种资产权属清晰、完整。公司对资产拥有完全的控制和支配权，

不存在资产、资金被股东违规占用而损害公司利益的情况，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式依赖关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

（二）人员独立情况

公司与在册职工签订了劳动合同，员工的劳动、人事、工资关系与关联方完全分离，总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何其他职务，亦未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职或领薪。公司董事、监事及高级管理人员的任职，均严格按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。

（三）财务独立情况

公司按照企业会计准则的要求建立了独立的财务核算体系，并建立了相应的内部控制制度，能够根据法律法规及《公司章程》的相关规定并结合自身的情况独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员；公司开设了独立的银行账户，拥有独立的银行账号，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司为独立纳税的合法主体，独立进行纳税申报和缴纳税款。

（四）机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及管理层等机构及相应的三会议事规则和总经理工作细则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。根据经营发展需要，公司已经建立起独立完整、健全、清晰的组织结构，拥有独立的职能部门，各职能部门之间分工明确、独立行使各自的经营管理职权、相互制约，保证了公司顺利运转。公司不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司主要从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售，主要产品包括建筑乳液、防水乳液、纺织乳液、包装乳液等。公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营、决策、承担责任与风险。公司的主要业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，不存在同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，不存在依赖股东及其他关联方的情况。

（六）主营业务、控制权、管理团队的变动

公司自设立以来一直从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售业务，最近两年主营业务未发生变化。公司管理团队稳定，最近两年董事、高级管理人员未发生重大不利变化。公司控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生变更，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

公司注册资本已足额缴纳，主要资产、核心技术及商标权属清晰，不存在重大权属纠纷；公司不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境良好，不存在已经或将要发生的重大变化等对公司持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业如下：

1、栖霞瑜纲电缆

截至本招股说明书签署日，栖霞瑜纲电缆的基本情况如下：

公司名称	栖霞市瑜纲电缆材料有限公司
统一社会信用代码	913706862658180276
法定代表人	杨文瑜
成立时间	1997 年 7 月 10 日
注册资本	10 万元

实收资本	10 万元
企业住所	山东省栖霞市振兴路
股权结构	杨文瑜持有 100%股权
经营范围	电缆材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、上海瑞乐

截至本招股说明书签署日，上海瑞乐的基本情况如下：

公司名称	上海瑞乐新材料有限公司
统一社会信用代码	91310120729349661E
法定代表人	杨文瑜
成立时间	2001 年 8 月 24 日
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
企业住所	上海市奉贤区泰叶路 159 弄 33 号
股权结构	杨文瑜持有 76%股权；杨文俊持有 24%股权
经营范围	从事新材料科技领域内的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

3、宇潍投资

截至本招股说明书签署日，宇潍投资的基本情况如下：

公司名称	上海宇潍投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310120332726713K
执行事务合伙人	杨文瑜
成立时间	2015 年 5 月 5 日
注册资本	1,076.25 万元
实收资本	1,076.25 万元
企业住所	上海市奉贤区光泰路 1999 号 15 幢 1066 室
股权结构	杨文瑜持有 46.50%股权；林奎方持有 20%股权；袁宜恩持有 10%股权；崔建宾持有 6%股权；王钢持有 6%股权；李开波持有 4%股权；张少栋持有 1.5%股权；孟祥刚持有 1.5%股权；李杰持有 1.5%股权；丁少伦持有 1.5%股权；衣志波持有 1.5%股权
经营范围	投资管理，资产管理，投资信息咨询，企业管理咨询，企业形象策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），市场营销策划。（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）

栖霞瑜纲电缆、上海瑞乐与发行人从事的业务在产品用途、客户、供应商等领域均不存在重叠；宇潍投资为发行人员工持股平台，无实际经营业务。

综上，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争情形。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东及实际控制人杨文瑜、实际控制人杨惠静及其控制的其他企业目前不存在与发行人从事相同或相近业务的情形，杨文瑜和杨惠静已就避免同业竞争作出如下承诺：

“1、截至本承诺签署日，本人及本人控制的其它企业未以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）投资、从事与发行人或其子公司经营业务造成直接或间接竞争的业务或活动；未在与发行人存在竞争关系的其他经济实体、机构、经济组织中担任职务；也未以任何方式为竞争企业提供业务上的帮助。

2、本人及本人目前和未来控制的其它企业将不以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营、直接持有或通过他人代持另一公司或企业的股份及其他权益等）开展可能对发行人及或其子公司经营业务造成重大不利影响的同业竞争，也不会以任何方式为可能造成重大不利影响的同业竞争企业提供业务上的帮助，不会亲自或委派任何人在任何可能对发行人或其子公司经营业务造成重大不利影响的同业竞争企业担任高级管理人员等任何职务，保证将采取合法及有效的措施，促使本人不以任何方式直接或间接开展对发行人或其子公司经营业务造成重大不利影响的同业竞争。

3、如发行人或其子公司进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其它企业将不会开展对发行人或其子公司拓展后的业务造成重大不利影响的同业竞争；可能对发行人或其子公司拓展后的业务造成重大不利影响的同业竞争的，本人及本人控制的其它企业将按照如下方式退出与发行人或其子公司的竞争：A.停止对发行人或其子公司拓展后的业务造成重大不利影响的同业竞争业务；B.将可能造

成重大不利影响的同业竞争业务通过合法合规的方式纳入到发行人或其子公司经营；C.将可能造成重大不利影响的同业竞争业务转让给无关联的第三方。

4、如本人及本人控制的其它企业有任何从事、参与可能对发行人或其子公司经营业务造成重大不利影响的同业竞争的商业机会，本人应立即将上述商业机会通知发行人，在通知所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则本人尽力将该商业机会按照不差于提供给本人或任何独立第三方的条件给予发行人。

5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其子公司造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺在本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、控股股东及实际控制人

序号	名称	关联关系
1	杨文瑜	公司控股股东、实际控制人
2	杨惠静	公司实际控制人

注：杨文瑜和杨惠静系父女关系。

2、子公司

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 家全资子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	上海新材料	公司全资子公司
2	佛山保立佳	公司全资子公司
3	烟台保立佳	公司全资子公司
4	德阳保立佳	公司全资子公司
5	烟台新材料	公司全资子公司
6	保立佳贸易	公司全资子公司
7	保立佳化学	公司全资子公司

序号	公司名称	关联关系
8	安徽保立佳	公司全资子公司

3、持有公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东杨文瑜外，直接或间接持有公司 5%以上股份的其他股东情况如下：

序号	股东名称	持股情况说明
1	杨美芹	直接持有公司14.27%股权
2	杨惠静	直接持有公司7.14%股权

4、控股股东及实际控制人控制的除公司外的其他企业

截至本招股说明书签署日，除公司外，公司控股股东及实际控制人控制的其他企业如下：

单位：万元

序号	公司名称	关联关系	营业范围	成立时间	注册资本
1	栖霞瑜纲电缆	控股股东杨文瑜持有 100%股权	电缆材料销售。（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）	1997.7.10	10.00
2	上海瑞乐	控股股东杨文瑜持有 76%股权	从事新材料科技领域内的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2001.8.24	50.00
3	宇潍投资	控股股东杨文瑜持有 46.50%份额，为执行事务合伙人	投资管理，资产管理，投资信息咨询，企业管理咨询，企业形象策划，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），市场营销策划。（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）	2015.5.5	1,076.25

上述关联企业最近一年的简要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019.12.31/2019 年度			
		资产总额	净资产	营业收入	净利润
1	栖霞瑜纲电缆	5.48	4.85	-	-3.04
2	上海瑞乐	134.88	14.25	118.96	6.64
3	宇潍投资	1,076.35	1,076.35	-	-

注：上述数据来源于关联公司未经审计的财务报表。

根据关联自然人访谈问卷以及全国企业信息公示系统等公开途径对关联企业基本情况的查询结果，栖霞瑜纲电缆、上海瑞乐未从事与发行人相关的业务，除发行人控股股东及实际控制人杨文瑜在栖霞瑜纲电缆、上海瑞乐担任执行董事外，栖霞瑜纲电缆、上海瑞乐在资产、人员、技术、客户、供应商方面与发行人不存在重叠情况；宇潍投资为发行人员工持股平台，无实际经营业务，除发行人控股股东及实际控制人杨文瑜在宇潍投资担任执行事务合伙人外，宇潍投资在资产、人员、技术、客户、供应商方面与发行人不存在重叠情况。

5、主要关联自然人

除实际控制人及其关系密切的家庭成员外，公司其他主要关联自然人为公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。公司主要关联自然人的名单如下：

序号	姓名	职务
1	杨文瑜	董事长、总经理
2	林奎方	董事、副总经理
3	杨美芹	董事
4	杨惠静	董事、副总经理
5	姜明杰	独立董事
6	徐志宝	独立董事
7	李德刚	独立董事
8	战宏伟	监事会主席
9	李杰	监事
10	王爱华	职工监事
11	李开波	副总经理
12	袁宜恩	副总经理

序号	姓名	职务
13	丁少伦	副总经理、财务总监
14	衣志波	副总经理、董事会秘书
15	杨美卿	实际控制人杨惠静之母亲
16	杨文俊	控股股东、实际控制人杨文瑜之弟弟
17	杨美红	董事杨美芹之姐姐

6、公司主要关联自然人及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

除上述已披露的关联企业外，公司主要关联自然人及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业如下：

单位：万元

序号	公司名称	关联关系	营业范围	成立时间	注册资本
1	栖霞市宇佳运输有限公司	控股股东、实际控制人杨文瑜的弟弟杨文俊持有 80%股权	普通货运(有效期限以许可证为准)；国内陆路货运代理；货运信息服务；批发、零售：汽车配件、服装、机电产品（不含小汽车）、五金交电、日用百货（以上不含行政许可审批的项目）；租赁机械设备。(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)	2009.5.15	1,000.00
2	宇佳物流	董事杨美芹的姐姐杨美红持有 20%股权	普通货运，货物专用运输，国内陆路货运代理，加工：普通机械设备、金属及木质包装物，批发、零售：汽车配件、化工产品（不含危险品）、服装、机电产品、五金交电、日用百货，租赁机械设备，仓储服务（不含危险化学品），装卸搬运服务。（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）	2004.2.6	1,000.00
3	烟台多尔维	董事杨美芹的姐姐杨美红持有 20%股权；2019 年 7 月前，实际控制人杨惠静的母亲杨美卿持有 80%股权；控股股东、实际控制人杨文瑜曾担任执行董事	新材料技术研发；生产、销售：保护膜、胶带；房屋租赁；仓储服务(不含危险品)；货物和技术的进出口（国家禁止的除外）。（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）	2014.7.23	3,000.00

序号	公司名称	关联关系	营业范围	成立时间	注册资本
4	北京卓立汉光仪器有限公司	独立董事姜明杰担任副总经理、财务总监	生产、维修光谱仪及附件、光谱测量系统、精密位移台、光学调整架、光学平台；技术服务；技术检测（不含技术认证）；技术推广；销售光谱仪及附件、光谱测量系统、精密位移台、光学调整架、光学平台；货物进出口、技术进出口、代理进出口；出租办公用房；委托加工光谱仪及附件、精密位移台、光学调整架、光学平台；租赁光学仪器专用设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	1999.7.19	3,000.00
5	烟台市莱山融资担保有限公司	独立董事姜明杰担任董事	贷款担保，票据承兑担保，贸易融资担保，项目融资担保，信用证担保。诉讼保全担保，投标担保、预付款担保、工程履约担保、尾付款如约偿付担保等履约担保业务，与担保业务有关的融资咨询、财务顾问等中介服务。按照监管规定，以自有资金进行投资。(有效期限以许可证为准，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)	2004.7.1	14,000.00
6	青岛环山农牧有限公司	独立董事徐志宝担任董事	农产品、畜牧产品及饲料销售；经营其它无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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）	2016.6.1	1,000.00
7	上海纽毅资产管理有限公司	独立董事李德刚持有 50%股权	资产管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	2016.2.2	1,000.00
8	上海醇万实业有限公司	独立董事李德刚持有 50%股权，担任执行董事	销售电子产品；从事货物及技术的进出口业务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），商务咨询，会展会务服务，企业管理咨询，广告设计、制作、代理、发布，建筑装修装饰建设工程专业施工。【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】	2017.10.19	500.00

序号	公司名称	关联关系	营业范围	成立时间	注册资本
9	上海景控投资中心（有限合伙）	独立董事李德刚持有 1%股权，担任执行事务合伙人	投资管理咨询，企业管理咨询，商务信息咨询，经济信息咨询，资产管理，实业投资，市场营销策划。【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】	2015.11.20	100.00
10	皕盟（上海）信息科技中心（有限合伙）	独立董事李德刚持有 1%股权，担任执行事务合伙人	信息科技领域内的技术服务，商务咨询，企业管理咨询，会务服务，展览展示服务。【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】	2017.9.21	100.00
11	上海玺地企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事李德刚担任执行事务合伙人	企业管理咨询，旅游咨询，商务信息咨询，市场营销策划，展览展示服务，会务服务，市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），公关活动策划，设计、制作、代理、发布各类广告，建筑专业设计，保洁服务，代理记账。【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】	2018.9.6	150.00
12	金港汽车文化发展（北京）股份有限公司	独立董事李德刚担任董事	园林绿化管理；赛车活动策划；汽车救援联络服务；赛事推广；停车场管理；物业管理；针纺织品、日用品、汽车装饰品、五金、工艺品、电子计算机软硬件及外部设备、建筑材料、装饰材料、机械设备、电器设备的批发；系统集成；图文设计制作；提供技术服务、技术咨询；文化体育交流咨询；商务咨询；会议服务；摄影服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）	2004.6.3	5,293.95
13	德芯（珠海）资产管理有限公司	独立董事李德刚担任执行董事兼经理	章程记载的经营范围：资产管理，投资管理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	2020.6.18	1,000.00
14	上海百百盟企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事李德刚持有 70%股权，担任执行事务合伙人	一般项目：企业管理咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询），经济信息咨询，财务咨询，电子商务（不得从事增值电信、金融业务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	2020.7.14	100.00

序号	公司名称	关联关系	营业范围	成立时间	注册资本
15	葰盟（上海）投资有限公司	独立董事李德刚的配偶持有 80%股权	实业投资，投资管理，投资咨询，商务信息咨询（以上咨询不得从事经纪）。【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】	2014.5.15	500.00
16	上海淳禾教育科技有限公司	独立董事李德刚的配偶持有 40%股权，2020 年 1 月已注销	从事教育科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,文化艺术交流活动策划,企业管理咨询,商务信息咨询,企业形象策划,会展服务,企业营销策划,文化办公用品、乐器及配件、日用百货的销售,各类广告的设计、制作、代理、发布,家政服务,营养健康咨询服务,出版物经营。【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】	2017.9.1	1,000.00
17	石河子市信润股权投资管理有限公司	独立董事李德刚的配偶持有 95%股权	接受委托管理股权投资项目、参与股权投资、为非上市及上市公司提供直接融资的相关服务。（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）	2015.6.20	1,000.00
18	珠海市胡桃夹子投资管理有限公司	独立董事李德刚的配偶持有 20%股权	章程记载的经营范围：投资管理，投资咨询，商务咨询，企业管理咨询、财务咨询，市场信息咨询与调查，企业形象策划，会展服务，互联网金融信息服务，计算机软硬件、电子产品的销售。(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)	2015.9.10	500.00
19	西藏沐峰创业投资管理有限公司	独立董事李德刚的配偶持有 60%股权	创业投资管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	2017.1.11	500.00
20	东营市谷雨生物科技有限责任公司	副总经理李开波的父母合计持有 100%股权	生物科技技术开发、咨询、转让及服务；化工产品销售（不含危险品，易制毒化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2015.4.21	100.00
21	山东纽邦德生物科技有限责任公司	副总经理李开波的父母合计持有 100%股权	生物科技技术开发、咨询、转让及服务；农副产品收购、加工、仓储及销售；苗木、花卉种植、销售及技术服务；畜牧养殖、销售及技术服务；水产养殖（不含全民所有的水域、滩涂养殖）、销售及技术服	2016.11.1	300.00

序号	公司名称	关联关系	营业范围	成立时间	注册资本
			务；园林绿化工程；化工产品（不含危险品及易制毒化学品）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）		
22	东营市行然谷语食品有限公司	副总经理李开波的父亲持有 100%股权	食品加工及销售；农副产品、日用百货、文体用品（不含书籍）、办公用品、工艺礼品销售；卷烟零售。（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）	2018.5.21	30.00

上述关联企业，最近一年的简要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019.12.31/2019 年度			
		资产总额	净资产	营业收入	净利润
1	栖霞市宇佳运输有限公司	108.56	21.59	98.80	9.23
2	宇佳物流	2,033.96	242.71	886.57	-29.20
3	烟台多尔维	10,650.88	-1,133.60	3,622.70	-1,488.33
4	北京卓立汉光仪器有限公司	33,911.11	14,827.75	55,839.68	5,417.06
5	烟台市莱山融资担保有限公司	23,388.00	15,191.00	403.00	2.00
6	青岛环山农牧有限公司	3,516.45	439.60	-	-182.57
7	上海纽毅资产管理有限公司	252.66	252.66	-	-2.00
8	上海醇万实业有限公司	未实际开展经营活动			
9	上海景控投资中心（有限合伙）	1.00	1.00	-	-0.20
10	皕盟（上海）信息科技中心（有限合伙）	20.00	20.00	40.00	-
11	上海玺地企业管理合伙企业（有限合伙）	未实际开展经营活动			
12	金港汽车文化发展（北京）股份有限公司	19,638.00	14,473.00	13,500.00	64.00
13	德芯（珠海）资产管理有限公司	未实际开展经营活动			
14	上海百百盟企业管理合伙企业（有限合伙）	未实际开展经营活动			
15	皕盟（上海）投资有限公司	未实际开展经营活动			
16	上海淳禾教育科技有限公司	未实际开展经营活动，2020 年 1 月已注销			
17	石河子市信润股权投资管理有限公司	未实际开展经营活动			
18	珠海市胡桃夹子投资管理有限公司	500.00	400.00	-	-5.00

序号	公司名称	2019.12.31/2019 年度			
		资产总额	净资产	营业收入	净利润
19	西藏沐峰创业投资管理有限公司	未实际开展经营活动			
20	东营市谷雨生物科技有限责任公司	219.00	198.00	401.00	75.00
21	山东纽邦德生物科技有限责任公司	325.00	301.00	102.00	22.00
22	东营市行然谷语食品有限公司	530.00	502.00	220.00	12.00

注：上述数据来源于关联公司未经审计的财务报表。

根据关联自然人访谈问卷以及全国企业信息公示系统等公开途径对关联企业基本情况的查询结果，除栖霞瑜纲电缆、上海瑞乐、宇潍投资之外的其他关联企业也均未从事与发行人相关的业务，除相关关联自然人在该等关联企业担任职务外，该等关联企业在资产、人员、技术、客户、供应商方面与发行人不存在重叠情况。

7、报告期内关联方变化情况

报告期内，公司关联方未发生变化。

公司已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定披露关联方和关联交易。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品、接受劳务情况

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月			2019年度		
		金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例	金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例
宇佳物流	运输服务	-	-	-	3.41	0.04%	0.00%
烟台多尔维	购买抗静电剂、胶带等	-	-	-	-	-	-

（续上表）

关联方	交易内容	2018年度			2017年度		
		金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例	金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例
宇佳物流	运输服务	**1,794.32**	**33.72%**	**1.28%**	**1,214.12**	**25.74%**	**1.02%**
烟台多尔维	购买抗静电剂、胶带等	0.47	-	0.00%	0.48	-	0.00%

报告期内，公司关联采购主要为向宇佳物流购买运输服务，向烟台多尔维购买抗静电剂、胶带等，交易金额占营业成本比例较小，采购价格参考市场价格协商确定，采购定价公允。上述关联交易预计后续不再发生。

发行人与宇佳物流交易的相关情况如下：

A.宇佳物流的基本情况

宇佳物流成立于 2004 年 2 月，注册资本 1,000.00 万元，张积娟持有 80%股权，杨美红持有 20%股权。宇佳物流主要从事普通货运、货物专用运输、国内陆路货运代理业务等，最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	2019.12.31/2019 年度			
	资产总额	净资产	营业收入	净利润
宇佳物流	2,033.96	242.71	886.57	-29.20

注：上述数据来源于宇佳物流未经审计的财务报表。

B.宇佳物流为发行人提供运输服务涉及的具体事项

根据宇佳物流与公司签订的《货物公路运输协议》，宇佳物流为公司提供公路运输业务，运输货物主要为建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等（危险品须告知），合同一年一签，期限为一自然年度，双方根据发货回单和货物运单按月结算运费。2017 年、2018 年和 2019 年，宇佳物流为公司提供运输服务的金额分别为 **1,214.12** 万元、**1,794.32** 万元和 3.41 万元，2019 年后，宇佳物流未再为公司提供运输服务。

C.宇佳物流是否具有相关交易所需资质

宇佳物流具有烟台经济技术开发区交通运输管理处核发的《道路运输经营许

可证》（鲁交运营许可 烟字 370601210018 号），经营范围为普通货运，货物专用运输（集装箱、罐式）。

D.相关交易的公允性

在相同起始地点、相同运量等级的运输服务报价方面，宇佳物流与其他物流供应商的差异率基本在 5%以内，公司向宇佳物流采购物流服务的定价具有公允性，详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、经营成果分析/（五）期间费用分析/1、销售费用/（1）运输装卸费/⑥发行人向宇佳物流采购物流服务情况”。

E.发行人与宇佳物流交易金额的波动原因与合理性

2017 年和 2018 年，烟台保立佳和烟台新材料仅向宇佳物流采购运输服务，2018 年宇佳物流为其提供运输服务的金额增长较多，主要原因为当年烟台保立佳和烟台新材料产品产量和销量均较上一年大幅增长。2019 年，为控制关联交易金额，公司大幅减少向宇佳物流采购运输服务的金额。

2017 年和 2018 年，烟台保立佳和烟台新材料产品产量、销量与宇佳物流提供运输服务的运量、运费的匹配情况如下：

报告期	产量（万吨）	销量（万吨）	销量/产量	运量（万吨）	运量/销量	运费（万元）	运费/运量（万元/吨）
2018 年	6.61	6.94	104.96%	5.11	73.65%	1,794.32	0.035
2017 年	4.94	5.13	103.78%	3.79	73.84%	1,214.12	0.032

注：
1、上表中销量系烟台保立佳和烟台新材料对外销售的产品数量和向公司其他地区子公司销售的产品数量之和。
2、上表中产销率（即销量/产量）大于 100%，主要原因为烟台保立佳和烟台新材料存在向公司其他地区子公司采购库存商品再对外出售的情形，导致销量大于当期产量。
3、公司向经销客户销售产品通常不承担运输义务，故产品运量小于销量。

i.2017 年和 2018 年，烟台保立佳和烟台新材料产品运量占销量的比例稳定在 73%以上，宇佳物流提供运输服务的运量与产品销量之间具有匹配关系；加之产销率较为稳定，故运量与产品产量之间亦具有匹配关系。

ii.2017 年和 2018 年，烟台保立佳和烟台新材料每吨产品的运费保持在 0.03 万元/吨左右，宇佳物流提供运输服务的运费与运量之间具有匹配关系。

由此可见，2017 年和 2018 年，宇佳物流运输装卸费金额与烟台保立佳和烟台新材料产品产量、销量相匹配，2018 年公司与宇佳物流交易金额大幅提高的原因主要系运量增加所致，具有合理性。

F.发行人为减少关联交易而采取的替代措施

公司自 2019 年起逐渐停止向宇佳物流采购运输服务，并通过招标等方式选择其他替代物流供应商，公司与替代物流供应商签订了相关运输协议，具体情况如下：

序号	供应商名称	托运内容	是否具有相关运输资质	合同期限	履行状态	是非存在关联关系
1	烟台福莱物流有限公司	溶剂型丙烯酸树脂（3类危险品）	是	2019.10.1-2019.12.31	履行完毕	否
				2020.1.1-2020.12.31	正常履行	
2	四平市双龙运输有限公司	溶剂型丙烯酸树脂（3类危险品）	是	2019.10.10-2019.12.31	履行完毕	否
				2020.2.1-2020.12.31	履行完毕	
3	栖霞市浩驰物流有限公司	建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等	是	2019.1.1-2019.12.31	履行完毕	否
				2020.1.1-2020.12.31	正常履行	
4	烟台相源物流有限公司	建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等	是	2020.1.1-2020.12.31	正常履行	否
5	青岛上升天地物流有限公司	建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等	是	2020.1.1-2020.12.31	正常履行	否
6	烟台达平物流有限公司	建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等	是	2019.1.1-2019.12.31	履行完毕	否
7	烟台市宏顺物流有限公司	建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等	是	2019.1.1-2019.12.31	履行完毕	否
8	烟台盛安货运有限公司	建筑乳液、纺织乳液、包装乳液等	是	2019.6.1-2019.12.31	履行完毕	否

上述替代物流供应商与公司均无关联关系，可以替代宇佳物流满足公司日常

经营的运输需要且交易价格参考市场价格确定，发行人为减少关联交易而采取的替代措施合理、有效。

②销售商品、提供劳务情况

单位：万元

关联方	交易内容	2020年1-6月			2019年度		
		金额	占同类交易金额比例	占营业收入比例	金额	占同类交易金额比例	占营业收入比例
烟台多尔维	销售胶黏剂	-	-	-	-	-	-

（续上表）

关联方	交易内容	2018年度			2017年度		
		金额	占同类交易金额比例	占营业收入比例	金额	占同类交易金额比例	占营业收入比例
烟台多尔维	销售胶黏剂	211.22	21.03%	0.12%	104.85	18.67%	0.07%

报告期内，公司关联销售为向烟台多尔维销售胶黏剂，系正常的市场化交易行为，交易金额较小，交易价格参照同期市场价格协商确定，与向第三方销售的价格不存在明显差异。上述关联交易预计后续不再发生。

烟台多尔维成立于 2014 年 7 月，主要从事保护膜、胶带的生产、销售。目前烟台多尔维生产经营正常，最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	2019.12.31/2019 年度			
	资产总额	净资产	营业收入	净利润
烟台多尔维	10,650.88	-1,133.60	3,622.70	-1,488.33

注：上述数据来源于烟台多尔维未经审计的财务报表。

报告期内，公司关联销售产生的收入和利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	利润总额	收入	利润总额	收入	利润总额
烟台多尔维	-	-	211.22	-43.17	104.85	-17.40
占营业收入（利润总额）比重	-	-	0.12%	**−0.88%**	0.07%	**−0.47%**

注：利润总额=收入-成本-期间费用等。由于期间费用等金额无法准确分配到具体产品，且期间费用等对公司所有销售均有贡献，因此，上述期间费用等金额按收入占比分摊所得。

报告期内，公司向烟台多尔维销售的产品主要为胶黏剂，销售收入及毛利率情况如下：

单位：吨、万元

项目	2018 年				2017 年			
	数量	收入	成本	毛利率	数量	收入	成本	毛利率
烟台多尔维	153.85	211.22	223.14	-5.64%	86.96	104.85	105.45	-0.58%
其中：BLJ1112	33.66	42.21	50.11	-18.71%	25.02	26.72	27.34	-2.32%
BLJ1115	11.16	14.01	15.66	-11.80%	49.68	56.20	57.33	-2.01%
BLJ1156	67.50	89.45	92.05	-2.91%	2.70	3.00	4.33	-44.48%
BLJ1158	24.07	32.24	28.76	10.78%	-	-	-	-
公司销售胶黏剂产品合计	665.98	998.92	1,037.57	-3.87%	395.69	558.39	472.84	15.32%
其中：BLJ1112	170.82	219.68	242.00	-10.16%	72.11	93.66	80.06	14.52%
BLJ1115	41.94	55.50	56.81	-2.37%	59.04	69.70	68.36	1.93%
BLJ1156	67.90	90.05	92.50	-2.72%	2.70	3.00	4.33	-44.48%
BLJ1158	37.75	50.51	44.93	11.06%	-	-	-	-

2017 年公司销售胶黏剂产品的毛利率为 15.32%，向烟台多尔维销售胶黏剂产品的毛利率为-0.58%，主要原因为公司向多尔维销售的胶黏剂产品主要为 BLJ1112 和 BLJ1115，2017 年该型号产品生产工艺仍不成熟，合格品率较低，烟台多尔维对产品性能要求不高，故公司将质量相对较差的产品适当降低价格向其销售，导致毛利率为负。

2018 年公司销售胶黏剂产品的毛利率为-3.87%，向烟台多尔维销售胶黏剂产品的毛利率为-5.64%，公司销售给烟台多尔维的胶黏剂产品的平均单价与其他非关联客户无显著差异。2018 年公司销售胶黏剂产品的整体毛利率为负的原因主要为 2018 年烟台新材料总产量为 768.17 吨，当年烟台新材料计提的安全生产费较 2017 年增加 151.75 万元，分摊至各产品导致单位成本提高约 1.98 元/千克，进而导致毛利率为负。

2017 年、2018 年，烟台多尔维根据自身业务需要向公司进行采购，公司对烟台多尔维的关联销售收入和利润总额占比较小，且 2019 年起相关交易未再发生。因此，上述关联交易未对公司业务产生重大影响，不存在严重影响公司经营独立性的情形，不构成对关联方的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润

或成本费用的情形，亦不存在对公司利益输送的情形。

（2）关联租赁

单位：万元

承租方	出租方	租赁资产内容	金额			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
保立佳股份	上海瑞乐	仓库租赁	-	20.51	49.22	49.22
烟台保立佳	宇佳物流	仓库租赁	-	-	43.57	1.13

报告期内，公司向上海瑞乐租赁的房屋位于上海市奉贤区大叶公路 6828 号南侧，建筑面积约 2,100 平方米，租赁用途为储存包装物。该房屋含税租赁价格为 53.66 万元/年，系参考房屋周边市场租赁价格确定，定价公允。2019 年，公司与上海瑞乐签订厂房租赁终止协议，租赁终止日期为 2019 年 5 月 31 日。

报告期内，公司向宇佳物流租赁的仓库位于河北省廊坊市小海子村东口，面积约 900 平方米，租赁用途为存放原料产品。该仓库含税租赁价格为 25.02 万元/年，管理服务费为 14.70 万元/年，系参考仓库周边市场租赁价格确定，定价公允。上述仓库租赁期限至 2018 年 12 月 31 日止。

（3）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	360.26	952.29	711.92	516.36

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

报告期内，公司作为被担保方的关联担保具体情况如下：

单位：万元

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
保立佳股份	杨文瑜、杨美卿	1,700.00	保证	债务人履行债务期限届满之日起二年；债务人履行债务期限届满之日为2017.7.12	是
保立佳股份	杨文瑜、杨美卿	1,400.00	保证	主合同项下的借款期限届满之日起2年；借款期限届满之日为2017.8.17	是
保立佳股份	杨文瑜、杨美卿	1,400.00	保证	主合同约定的债务人履行债务期限届满之日起2年；债务人履行债务期限届满之日为2017.11.21	是

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
保立佳股份	杨文瑜、杨美卿	1,400.00	保证	主合同约定的债务人履行债务期限届满之日起2年；债务人履行债务期限届满之日为2019.1.4	是
保立佳股份	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	1,237.59	保证	主合同项下主债务履行期限届满之日后2年止；主债务履行期限届满之日为2017.12.17	是
保立佳股份	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	1,612.50	保证	借款合同项下的债务履行期限届满之日后两年止	是
保立佳股份	杨文瑜、杨美卿	500.00	最高额保证	各业务合同约定的债务人履行债务期限届满之日起2年	否
保立佳股份	杨文瑜、杨美芹、杨惠静、杨美卿	320.62	保证	本保证函生效之日起至租赁合同项下的债务履行期限届满之日后两年止	否
上海新材料	杨文瑜	7,400.00	最高额保证	主合同项下最后一笔债务履行期限届满之日后2年止；债务履行期限届满之日为2020.2.24	是
上海新材料	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	3,070.18	保证	主合同项下主债务履行期限届满之日起满2年的期间；主债务履行期限届满之日为2019.3.30	是
上海新材料	杨文瑜	2,200.00	最高额保证	主合同项下最后到期的债务履行期限届满之日后两年止；债务履行期限届满之日为2017.6.6	是
上海新材料	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	2,149.08	保证	租赁合同项下的债务履行期限届满之日后2年；债务履行期限届满之日为2020.3.6	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,900.00	保证	主合同项下主债务履行期限届满之日起两年；主债务履行期限届满之日为2017.6.13	是
上海新材料	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	1,867.64	保证	租赁合同项下主债务履行期限届满之日起满两年；主债务履行期限届满之日为2018.9.14	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,800.00	保证	主合同项下主债务履行期限届满之日起两年；主债务履行期限届满之日为2018.3.13	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,700.00	保证	主合同项下主债务履行期届满之日起两年；主债务履行期届满之日为2018.2.25	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,700.00	最高额保证	各业务合同约定的债务人履行债务期限届满之日起2年；债务人履行债务期限届满之日为2019.3.1	是
上海新材料	杨文瑜、杨美芹、杨惠静、杨美卿	1,500.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之后两年止；债务履行期限届满之日为2018.5.4	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,500.00	最高额保证	债务人履行债务期限届满之日起2年；债务人履行债务期限届满之日为2019.3.12	是

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
上海新材料	杨文瑜	1,500.00	最高额保证	主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后2年止	是
上海新材料	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	1,312.79	保证	自本保证函生效之日起至《租赁合同》项下的债务履行期限届满之日后两年止；债务履行期限届满之日为2018.4.6	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿、杨惠静、杨美芹	1,200.00	最高额保证	主合同项下债务到期后满2年之日止；债务到期日为2018.12.8	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿、杨惠静、杨美芹	1,200.00	最高额保证	主合同项下债务到期后满2年之日止；债务到期日为2019.10.24	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,200.00	最高额保证	债务履行期限届满之日起2年；债务履行期限届满之日为2020.3.13	是
上海新材料	杨文瑜	1,200.00	保证	自展期合同约定的债务履行期限届满之日起2年；债务履行期限届满之日为2020.4.12	是
上海新材料	杨文瑜、杨美卿、杨惠静、杨美芹	1,000.00	最高额保证	主合同项下债务到期后满2年之日止；债务到期日为2020.2.14	是
上海新材料	杨文瑜	12,000.00	最高额保证	主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后两年止	否
上海新材料	杨文瑜	10,000.00	最高额保证	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至债权合同约定的债务履行期届满之日后2年止；债权合同约定的债务履行期届满之日为2021.06.29	否
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	5,500.00	最高额保证	各业务合同约定的债务人履行债务期限届满之日起二年	否
上海新材料	杨文瑜	5,000.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日起2年	否
上海新材料	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	3,848.85	保证	自本保证函生效之日起至《租赁合同》项下的债务履行期限届满之日后两年止	否
上海新材料	杨文瑜	3,000.00	最高额保证	主合同项下最后到期的债务履行期限届满之日后2年止	否
上海新材料	杨文瑜、杨惠静、杨美芹	2,436.63	保证	直至债务人在主合同项下对债权人所负的所有债务履行期届满之日起2年；债务期限届满之日为2022.04.30	否
上海新材料	杨文瑜	1,700.00	最高额保证	主合同约定的债务人履行债务期限届满之日起2年	否
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,250.00	最高额保证	各业务合同约定的被担保人履行债务期限届满之日起2年；债务期限届满之日为2021.01.02	否
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	1,200.00	最高额保证	各业务合同约定的被担保人履行债务期限届满之日起2年；债务期限届满之日为2021.03.09	否

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
上海新材料	杨文瑜、杨美卿	900.00	最高额保证	各业务合同约定的被担保人履行债务期限届满之日起二年	否
佛山保立佳	杨文瑜、杨美卿	6,000.00	最高额保证	主合同项下最后到期的主债务的债务履行期限届满之日后2年止	是
佛山保立佳	杨文瑜、杨惠静	1,990.05	保证	主合同项下主债务履行期限届满之日起2年；主债务履行期限届满之日为2020.2.13	是
佛山保立佳	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	1,856.39	保证	自本保证函生效之日起至《租赁合同》项下的债务履行期限届满之日后两年止；债务履行期限届满之日为2017.12.12	是
佛山保立佳	杨文瑜、杨美芹、杨惠静	1,839.78	保证	租赁合同项下的债务履行期限届满之日后2年；债务履行期限届满之日为2020.3.6	是
佛山保立佳	杨文瑜	8,000.00	最高额保证	各个主合同约定的债务履行期限届满之日起二年	否
佛山保立佳	杨文瑜、杨惠静、杨美芹	1,608.88	保证	主合同项下债务履行期限届满之日起两年	否
佛山保立佳	杨文瑜、杨惠静	1,497.87	保证	主合同项下债务履行期限届满之日后两年止	否
佛山保立佳	杨文瑜、杨惠静、杨美芹	1,327.96	保证	直至债务人在主合同项下对债权人所负的所有债务履行期届满之日起2年；债务履行期届满之日为2022.04.30	否
烟台保立佳	杨文瑜、杨美卿、宇佳物流	4,000.00	最高额保证	自每笔主债务履行期限届满之日起两年；债务履行期限届满之日为2017.3.14	是
烟台保立佳	杨文瑜、杨美卿	3,000.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日起两年；债务履行期限届满之日为2017.10.13	是
烟台保立佳	杨文瑜	3,000.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日起两年；债务履行期限届满之日为2018.10.10	是
烟台保立佳	杨文瑜	2,500.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日起两年；债务履行期限届满之日为2019.9.25	是
烟台保立佳	杨文瑜、杨美卿、宇佳物流	2,400.00	最高额保证	自每笔主债务履行期限届满之日起两年；债务履行期限届满之日为2018.3.15	是
烟台保立佳	杨文瑜、宇佳物流	2,400.00	最高额保证	自每笔主债务履行期限届满之日起两年；债务履行期限届满之日为2019.3.15	是
烟台保立佳	杨文瑜、宇佳物流	2,400.00	最高额保证	债务履行期届满之日起两年；债务履行期届满之日为2020.3.15	是
烟台保立佳	杨文瑜、宇佳物	2,200.00	最高额保证	受信人履行债务期限届满之日起两年；受信人履行债务期限届满之日为	是

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
	流			2017.10.27	
烟台保立佳	杨文瑜	2,000.00	最高额保证	主合同项下各具体授信的债务履行期限届满之日后两年；债务履行期限届满之日为2017.1.21	是
烟台保立佳	杨文瑜	2,000.00	最高额保证	主合同项下各债务履行期届满之日后2年，债务履行期届满之日为2018.2.7	是
烟台保立佳	杨文瑜、杨惠静、宇佳物流	2,000.00	最高额保证	受信人履行债务期限届满之日起两年：受信人履行债务期限届满之日为2019.3.29	是
烟台保立佳	杨文瑜	2,000.00	最高额保证	主合同项下各具体授信的债务履行期限届满之日后2年；债务履行期限届满之日为2019.5.3	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,800.00	最高额保证	主合同项下债权发生期间届满之日起2年；债权发生期间届满之日为2017.11.5	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	银行承兑汇票到期后两年；汇票到期日2017.1.5	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	主合同项下每张银行承兑汇票到期后2年；汇票到期日：2017.4.5	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	主合同项下每张银行承兑汇票到期后2年；汇票到期日：2018.4.17	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；主债权的清偿期届满之日为2019.4.17	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；主债权的清偿期届满之日为2019.10.18	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	最高额保证	主债权的清偿期届满之日起2年；清偿期届满之日为2019.11.13	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年；主债权的清偿期届满之日为2020.3.17	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,200.00	保证	银行承兑汇票到期后两年；汇票到期日为2017.1.21	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,200.00	保证	主合同项下每张银行承兑汇票到期后2年；汇票到期日：2018.1.18	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,200.00	保证	主债权清偿期届满之日起2年；主债权清偿期届满之日为2018.7.18	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,200.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；主债权的清偿期届满之日为2019.1.18	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,200.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年；主债权的清偿期届满之日为2020.1.18	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,000.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年；主债权的清偿期届满之日为2017.12.14	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,000.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年；主债权的清偿期届满之日为2018.12.14	是
烟台保立佳	杨文瑜	1,000.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；清偿期届满之日为2019.12.19	是
烟台保立佳	杨文瑜、宇佳物流	500.00	保证	债务人履行债务期限届满之日起三年；债务人履行债务期限届满之日为2019.11.21	是

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
烟台保立佳	杨文瑜	300.00	保证	银行承兑汇票到期后两年；汇票到期日为2017.5.1	是
烟台保立佳	杨文瑜	300.00	保证	主合同项下每张银行承兑汇票到期后2年；汇票到期日：2017.10.27	是
烟台保立佳	杨文瑜	300.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年；主债权的清偿期届满之日为2018.6.14	是
烟台保立佳	杨文瑜	300.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；主债权的清偿期届满之日为2018.12.12	是
烟台保立佳	杨文瑜	300.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；主债权的清偿期届满之日为2019.6.19	是
烟台保立佳	杨文瑜	300.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年；主债权的清偿期届满之日为2019.12.14	是
烟台保立佳	杨文瑜	4,000.00	最高额保证	保证期间为两年	否
烟台保立佳	杨文瑜	2,500.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日起三年	否
烟台保立佳	杨文瑜、宇佳物流	2,400.00	最高额保证	债务履行期限届满之日起2年；债务履行期限届满之日为2021.03.12	否
烟台保立佳	杨文瑜、杨惠静、宇佳物流	2,000.00	最高额保证	受信人履行债务期限届满之日起两年	否
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	债权清偿期届满之日起两年	否
烟台保立佳	杨文瑜	1,500.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；清偿期届满之日为2020.12.22	否
烟台保立佳	杨文瑜	1,200.00	保证	主债权的清偿期届满之日起2年；清偿期届满之日为2020.07.19	**是**
烟台保立佳	杨文瑜	1,000.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日起两年	**是**
烟台保立佳	杨文瑜	1,000.00	保证	主债权的清偿期届满之日起两年	否
烟台保立佳	杨文瑜、杨惠静	1,000.00	保证	至最后一笔贷款到期日后3年止；最后一笔贷款到期日为2021.06.03	否
烟台保立佳	杨文瑜、宇佳物流	495.00	保证	债务人履行债务期限届满之日起3年；履行债务期限届满之日为2021.03.05	否
烟台保立佳	栖霞瑜纲电缆	482.15	最高额抵押	主债权到期债务未清偿完毕起算	否
烟台保立佳	杨文瑜	200.00	保证	主合同项下债务履行期限届满之日起2年	是
德阳保立佳	杨文瑜、杨美芹、杨惠静、杨美卿	748.11	保证	自本保证函生效之日起至租赁合同项下的债务履行期限届满之日后两年止	否
德阳保立佳	杨文瑜	495.00	最高额保证	主合同项下债务履行期限届满之日后2年止	是

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
保立佳贸易	杨文瑜、杨美卿	2,000.00	最高额保证	自展期合同约定的债务履行期限届满之日起2年；债务履行期限届满之日为2019.6.4	是
保立佳贸易	杨文瑜	300.00	保证	最后一笔债务履行期限届满之日起2年，债务履行期限届满之日为2018.12.7	是
保立佳贸易	杨文瑜、杨美卿	7,000.00	最高额保证	各业务合同约定的被担保人履行债务期限届满之日起2年；债务期限届满之日为2021.02.27	否
保立佳贸易	杨文瑜	5,000.00	最高额保证	每笔债务履行期限届满日后二年止	否
保立佳贸易	杨文瑜、杨美卿	500.00	最高额保证	各业务合同约定的被担保人履行债务期限届满之日起2年；债务期限届满之日为2021.03.23	否

报告期内，公司作为担保方的关联担保具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保方式	借款期限	担保期间	担保是否履行完毕
保立佳股份	杨文瑜	1,500.00	保证担保	2016/6/29－2017/6/29	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后两年内	是
保立佳股份	杨惠静	1,000.00	保证担保	2016/6/29－2017/6/29	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后两年内	是
保立佳股份	杨文瑜	990.00	保证担保	2017/7/3－2018/7/3	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后两年内	是
保立佳股份	杨惠静	990.00	保证担保	2017/7/3－2018/7/3	自每笔债权合同债务履行期届满之日起至该债权合同约定的债务履行期届满之日后两年内	是

2016 年、2017 年，杨文瑜、杨惠静向浦发银行借款，由保立佳股份为上述借款提供最高额保证担保。杨文瑜、杨惠静获取上述银行借款后将款项借予保立佳股份，用于保立佳股份向保立佳贸易支付原材料采购款，上述银行借款实际为保立佳股份使用。保立佳股份按浦发银行贷款合同约定利率将借款利息支付给杨文瑜、杨惠静，杨文瑜、杨惠静将等额利息支付给浦发银行。

保立佳股份为杨文瑜、杨惠静银行借款提供担保的行为已经公司第一届董事会第九次会议、2016 年第三次临时股东大会及第一届董事会第十六次会议、2017 年第四次临时股东大会审议通过，关联董事及关联股东在董事会及股东大会审议时回避表决，上述关联担保均履行了必要的审议程序。

上述银行借款已于 2018 年 7 月全部归还，保立佳股份的担保责任均已解除。

（2）关联方资金往来

①因浦发银行借款发生的关联方资金往来

单位：万元

年度	关联方	期初余额	资金流出	资金流入	期末余额
2017年	杨文瑜	-1,500.00	1,500.00	990.00	-990.00
	杨惠静	-1,000.00	1,000.00	990.00	-990.00
2018年	杨文瑜	-990.00	990.00	-	-
	杨惠静	-990.00	990.00	-	-
2019年	-	-	-	-	-

注：上述金额均为本金，不含利息；金额为负数表示公司从关联方拆入资金。

2016 年 6 月，杨文瑜、杨惠静分别将从浦发银行取得的 1,500 万元、1,000 万元借款借予保立佳股份使用，保立佳股份于 2017 年 6 月归还；2017 年 7 月，杨文瑜、杨惠静分别将从浦发银行取得的 990 万元、990 万元借款借予保立佳股份使用，保立佳股份于 2018 年 7 月归还。保立佳股份根据杨文瑜、杨惠静向浦发银行借款支付的利息金额向杨文瑜、杨惠静支付等额利息。

②其他关联方资金往来

报告期内，除上述因浦发银行借款发生的关联方资金往来之外，发行人与关联方之间的资金往来情况如下：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	资金流出	资金流入	期末余额
2017年	杨文瑜	-225.12	375.40	116.40	33.88
	杨惠静	-654.05	175.00	175.00	-654.05
	杨美芹	-	1,067.10	1,067.10	-
	林奎方	-	1,883.69	1,883.69	-
	宇佳物流	-1,235.31	7,588.75	6,996.13	-642.69
	上海瑞乐	231.43	2.58	234.01	-
2018年	杨文瑜	33.88	129.52	129.52	33.88
	杨惠静	-654.05	1,228.75	574.70	-
	杨美芹	-	197.77	197.77	-
	林奎方	-	1,797.10	1,797.10	-

年度	关联方	期初余额	资金流出	资金流入	期末余额
	宇佳物流	-642.69	8,055.00	7,412.31	-
2019年	杨文瑜	33.88	-	33.88	-

注：上述金额均为本金，不含利息；金额为负数表示公司从关联方拆入资金。

A.临时性资金拆借

报告期内，公司与上述关联方因临时资金周转需求，存在互相进行临时资金拆借的情形。公司与上述关联方之间互相拆借资金的时间较短且已按合理的利率结算利息，不会对公司报告期内经营业绩形成重大影响。

B.代垫款

2012 年 11 月，杨文瑜将其持有的保立佳贸易 100%股权转让给保立佳股份。2014 年 10 月，上海市奉贤区税务局向保立佳贸易征缴了应由其代扣代缴杨文瑜的个人所得税款 33.88 万元，形成了保立佳贸易对杨文瑜的垫付款 33.88 万元。截至 2019 年末，上述款项已结清且已按合理的利率结算利息。

2017 年及以前，公司为上海瑞乐垫付土地款及土地税款共计 234.01 万元。截至 2017 年末，上述款项已由杨文瑜代上海瑞乐归还。

③公司与关联方之间资金往来的规范措施

在 2015 年 7 月股份公司设立后，公司建立并完善了《关联交易管理办法》等相关制度，规范了公司与关联方之间的资金拆借行为。2020 年 2 月 29 日、2020 年 3 月 20 日，公司召开第二届董事会第十七次会议、2019 年年度股东大会，审议通过了《关于公司近三年与部分关联方资金往来的议案》，对报告期内关联方资金往来进行确认，关联董事及关联股东均依据相关规定回避表决。

为进一步规范公司的关联方资金拆借行为，公司在 2018 年对关联方资金拆借行为进行了清理和规范，充分发挥独立董事对公司关联交易、资金占用等事项的监督作用，并由保荐机构对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员进行上市辅导和培训，强化发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的规范运作意识。公司控股股东、实际控制人均已出具《关于规范及减少关联交易的承诺》和《关于不发生资金占用的承诺》。自 2019 年以来，公司与关联方之间未再新发生非经营性资金往来。

（3）其他关联交易

经公司第二届董事会第十六次会议和 2019 年第十次临时股东大会审议通过，公司决定分别向杨文瑜、杨惠静收购其持有的烟台新材料 29%、20%股权。上述三方于 2019 年 12 月 17 日签署了《股权转让协议》。

根据中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“中兴华审字（2019）第 030442 号”《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日烟台新材料净资产账面价值为-1,875.11 万元。中铭国际资产评估（北京）有限责任公司以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对烟台新材料全部权益进行了评估并出具了“中铭评报字[2019]第 17022 号”《资产评估报告》，烟台新材料 100%股权采用资产基础法的评估价值为-1,089.01 万元，采用收益法的评估价值为 960 万元。经协商并参考烟台新材料 100%股权评估结果，三方同意以烟台新材料 49%股权对应的注册资本 98 万元为本次交易定价，公司分别以 58 万元、40 万元的价格收购杨文瑜、杨惠静持有的烟台新材料 29%、20%股权。

2019 年 12 月 23 日，烟台新材料就此次变更取得了烟台市经济技术开发区行政审批服务局换发的《营业执照》。

（三）关联方应收应付余额

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款：				
烟台多尔维	-	-	-	139.88
其他应收款：				
杨文瑜	-	-	42.14	39.68
杨惠静	-	-	0.50	0.09
杨美芹	-	-	2.16	0.17
林奎方	-	-	13.31	-
应付账款：				
烟台多尔维	-	-	-	0.56
宇佳物流	-	-	-	402.61
上海瑞乐	-	-	98.45	49.22
其他应付款：				

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
杨文瑜	-	-	7.66	997.61
杨惠静	-	-	0.30	1,644.05
杨美芹	-	-	4.50	4.50
宇佳物流	-	-	-	642.69

公司关联应收款主要为烟台多尔维的货款、杨文瑜转让保立佳贸易股权所得由保立佳贸易代缴的个人所得税款。公司已于 2018 年收回对烟台多尔维的应收货款，于 2019 年收回应由杨文瑜支付的个人所得税款。

公司关联应付款主要为与杨文瑜和杨惠静的拆借款、上海瑞乐的房屋租金、宇佳物流的拆借款及采购运输服务款。公司已于 2018 年归还杨文瑜、杨惠静、宇佳物流的拆借款，于 2019 年支付上海瑞乐房屋租金。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联采购与关联销售金额及占比较低，交易定价公允，2019 年以来已无关联采购与关联销售情形。此外，公司向关键管理人员支付薪酬系公司经营管理所需，且薪酬水平合理。报告期内公司经常性关联交易对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

2、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司偶发性关联交易主要为关联担保、关联资金往来、收购子公司少数股东股权等事项。上述关联交易事项公司均已履行了相应的审议程序，不存在关联方损害公司利益的情形，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（五）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

1、报告期内关联交易制度的执行情况

报告期内，公司关联交易事项均已依据《公司章程》等相关规定履行了必要的审议程序，关联董事及关联股东均回避表决。

2、独立董事意见

公司独立董事就发行人报告期内的关联交易进行了核查并发表独立意见，确认公司报告期内的关联交易定价合理、公平，交易符合公司实际生产经营需要，没有违反客观公正的原则，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。

（六）规范和减少关联交易的措施

公司改制以来，审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等相关内部管理制度，明确了关联交易决策的程序，建立健全了关联交易决策制度，从制度上保证了公司关联交易决策的合规性和公允性。报告期内，公司发生的关联交易均已履行了必要的审议程序。

发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东以及全体董事、监事和高级管理人员均已出具《关于规范及减少关联交易的承诺》，承诺如下：

1、本人将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策，确保发行人的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；本人将严格控制承诺人及关联企业与发行人及其子公司之间发生的关联交易。

2、本人及关联企业不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用、挪用发行人及其子公司资金，也不要求发行人及其子公司为本人及关联企业进行违规担保。

3、如果发行人在未来的经营活动中与本人或关联企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易按照国家有关法律法规的要求，严格执行发行人公司章程和关联交易决策制度中所规定的决策权限、决策程序、回避制度等内容，充分发挥发行人监事会、独立董事的作用，并认真履行信息披露义务，保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人及关联企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保护发行人其他股东和发行人利益不受损害。

4、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿

由此给发行人及发行人其他股东造成的所有直接或间接损失。发行人将有权暂扣本人持有的发行人股份对应之应付而未付的现金分红或本人在发行人处取得的薪酬，直至违反本承诺的事项消除。如本人未能及时赔偿发行人因此而发生的损失或开支，发行人有权在暂扣现金分红或暂扣薪酬的范围内取得该等赔偿。

（七）其他特殊交易

1、特殊关系

报告期内，公司与下列公司存在特殊关系，具体情况如下：

序号	公司名称	关系
1	烟台宇潍包装制品有限公司	实际控制人杨惠静的母亲杨美卿的弟弟的配偶张积娟的哥哥张积松持股70%，2019年12月已注销
2	烟台裕升塑料包装有限公司	2019年1月前，实际控制人杨惠静的母亲杨美卿的弟弟的配偶张积娟的哥哥张积松持股100%
3	德阳乐川塑料制品有限公司	实际控制人杨惠静的母亲杨美卿的弟弟的配偶张积娟的哥哥张积松持股60%
4	张积娟	实际控制人杨惠静的母亲杨美卿的弟弟的配偶

2、特殊交易情况

（1）采购商品、接受劳务情况

单位：万元

特殊关系方	交易内容	2020年1-6月			2019年度		
		金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例	金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例
烟台宇潍包装制品有限公司	铁吨包	-	-	-	1,808.68	24.65%	1.13%
	包装桶、包装袋	-	-	-	-	-	-
烟台裕升塑料包装有限公司	包装桶、包装袋	-	-	-	900.06	12.27%	0.56%
德阳乐川塑料制品有限公司	包装桶	-	-	-	553.56	7.54%	0.35%

（续上表）

特殊关系方	交易内容	2018年度			2017年度		
		金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例	金额	占同类交易金额比例	占营业成本比例
烟台宇潍包装制品有限公司	铁吨包	-	-	-	-	-	-
	包装桶、包装袋	277.18	7.22%	0.20%	93.72	3.03%	0.08%

烟台裕升塑料包装有限公司	包装桶、包装袋	951.09	24.78%	0.68%	784.77	25.40%	0.66%
德阳乐川塑料制品有限公司	包装桶	532.75	13.88%	0.38%	116.28	3.76%	0.10%

报告期内，公司向特殊关系方采购主要为向烟台宇潍包装制品有限公司购买铁吨包及包装桶、包装袋，向烟台裕升塑料包装有限公司和德阳乐川塑料制品有限公司购买包装桶、包装袋，交易金额占营业成本比例较低，采购价格参考市场价格协商确定，采购定价公允。2020 年 1-6 月，公司未与上述特殊关系方发生交易，预计后续不再发生。

公司向宇潍包装购买铁吨包资产的具体情况如下：

2018 年 12 月 25 日，保立佳股份召开第二届董事会第六次会议，决议同意保立佳股份收购宇潍包装名下用于周转液体化工产品的铁吨包。根据山东正源和信资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（鲁正信评报字[2019]第 1003 号），截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，宇潍包装名下 9,000 件用于周转液体化工产品的铁吨包的评估值为 1,808.68 万元。

2019 年 1 月，保立佳股份与宇潍包装签订《资产收购协议》，协议约定保立佳股份以 2,098.07 万元（含增值税 289.39 万元）的价款购买宇潍包装名下用于周转液体化工产品的 9,000 件铁吨包。同时保立佳股份无偿取得上述铁吨包实用新型专利一项，实用新型名称为“用于周转液体的斜插层叠周转箱”，专利号 ZL201720691970.X，相关权属变更登记手续已于 2019 年 2 月办理完成。

（2）租赁

单位：万元

承租方	出租方	租赁资产内容	金额			
			2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
保立佳股份	烟台宇潍包装制品有限公司	铁吨包	-	-	1,014.91	614.28
保立佳股份	烟台裕升塑料包装有限公司	铁吨包	-	-	-	236.78

因产品销售运输需要，公司分别向烟台宇潍包装制品有限公司、烟台裕升塑料包装有限公司租赁铁吨包，以公司实际使用量计算租金。为减少此类特殊交易，

公司于 2019 年 1 月向烟台宇潍包装制品有限公司购买了铁吨包资产，不再向其租赁铁吨包。

（3）担保

报告期内，公司作为被担保方的担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保方	担保金额	担保方式	担保期限	担保是否履行完毕
烟台保立佳	张积娟	500.00	保证	债务人履行债务期限届满之日起三年	是

3、特殊关系方应收应付余额

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款：				
烟台宇潍包装制品有限公司	-	-	-	262.94
烟台裕升塑料包装有限公司	-	10.70	159.95	64.07
德阳乐川塑料制品有限公司	-	24.20	42.80	62.03

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经审计的财务报告或依据该报告计算而得。投资者欲对公司进行更详细的了解，应当认真阅读财务报告及审计报告全文。

公司主营业务为水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售。截至本招股说明书签署日，国内尚不存在与公司主营业务相同或相似的上市公司。公司结合产业链上下游情况、主要原材料类型及加工过程、产品技术指标、实际应用领域、可替代产品等情况，确定同行业可比公司的选取标准。根据该等选取标准，存在与公司主营产品相似或虽不相似但具备一定可比性的境内上市（挂牌）公司，具体情况如下：

选取标准	具体内容	选取公司		选取理由
		证券代码	证券简称	
主营业务	选取主营业务与发行人相同或相似的挂牌公司	832032.OC	青晨科技	该公司主营业务为丙烯酸酯乳液粘合剂等产品的研发、生产及销售，丙烯酸酯乳液粘合剂与发行人主要产品中的包装乳液属于同类产品
产业链上下游情况	选取产业链上游、下游与发行人均相同的上市公司或挂牌公司	目前尚不存在与发行人产业链上游、下游均相同的上市公司或挂牌公司		-
主要原材料类型及加工过程	选取主要原材料类型及加工过程与发行人相同或相似的上市公司	300214.SZ	日科化学	该公司主要原材料甲基丙烯酸甲酯，与发行人主要原材料相同
		300243.SZ	瑞丰高材	该公司生产用主要原材料甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、苯乙烯，与发行人主要原材料相同
		300041.SZ	回天新材	该公司主要产品丙烯酸酯胶所需原材料甲基丙烯酸甲酯，与发行人主要原材料相同
主要产品	选取主要产品与发行人相同或相似的上市公司	002648.SZ	卫星石化	该公司高分子乳液产品，与发行人主要产品中的纺织乳液相似

选取标准	具体内容	选取公司		选取理由
		证券代码	证券简称	
		002010.SZ	传化智联	该公司印染助剂产品，与发行人主要产品中的纺织乳液相似
主要产品实际应用领域	选取下游客户与发行人下游主要客户重合的上市公司	002145.SZ	中核钛白	该公司下游客户立邦、阿克苏，与发行人下游主要客户重合
		002601.SZ	龙蟒佰利	该公司下游客户威士伯、三棵树，与发行人下游主要客户重合
		300891.SZ	惠云钛业	该公司下游客户三棵树，与发行人下游主要客户重合
可替代产品	选取产品可替代发行人主要产品的上市公司或挂牌公司	目前尚不存在产品可替代发行人主要产品的上市公司或挂牌公司		-

一、财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
货币资金	20,686.89	13,725.13	13,198.81	9,130.98
应收票据	**24,563.69**	**39,924.16**	**30,118.87**	**22,993.67**
应收账款	52,832.96	52,520.71	31,863.52	36,070.82
应收款项融资	**1,556.15**	**1,572.77**	-	-
预付款项	1,320.94	678.39	1,247.64	1,560.55
其他应收款	1,084.99	1,350.37	1,104.31	1,095.29
存货	15,101.55	10,162.78	9,428.85	8,796.57
其他流动资产	**589.56**	827.54	**762.69**	**919.81**
流动资产合计	**117,736.75**	**120,761.86**	**87,724.69**	**80,567.67**
固定资产	31,013.29	32,506.18	24,404.05	25,004.52
在建工程	238.94	195.05	7,481.09	6,091.42
无形资产	6,468.18	5,294.34	5,345.67	5,560.07
长期待摊费用	100.93	139.11	192.52	141.69

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
递延所得税资产	703.66	910.93	657.11	492.77
其他非流动资产	237.78	164.34	181.41	936.41
非流动资产合计	38,762.78	39,209.95	38,261.85	38,226.88
资产总计	156,499.52	159,971.81	125,986.53	118,794.55
短期借款	47,437.98	54,651.76	30,937.65	32,381.41
应付票据	13,500.00	4,000.00	13,046.58	5,245.00
应付账款	19,122.82	12,964.43	10,580.03	13,500.38
预收款项	-	1,560.24	770.99	380.43
合同负债	1,105.02	-	-	-
应付职工薪酬	698.26	1,250.30	687.67	843.62
应交税费	1,071.21	1,860.53	731.42	2,091.76
其他应付款	472.79	721.10	3,296.96	5,723.69
其中：应付利息	58.24	93.77	33.27	37.90
一年内到期的非流动负债	4,590.70	5,154.41	3,839.70	4,176.74
其他流动负债	19,904.00	34,289.41	26,245.08	22,794.35
流动负债合计	107,902.78	116,452.18	90,136.09	87,137.38
长期借款	1,550.00	1,750.00	2,150.00	2,700.00
长期应付款	2,113.29	1,556.10	651.99	365.50
非流动负债合计	**3,663.29**	**3,306.10**	**2,801.99**	**3,065.50**
负债合计	111,566.07	119,758.28	92,938.08	90,202.88
股本	6,757.50	6,757.50	6,757.50	6,757.50
资本公积	9,818.10	9,818.10	10,833.06	10,807.14
专项储备	156.62	164.76	117.95	6.85
盈余公积	323.08	323.08	289.21	285.30
未分配利润	27,878.15	23,150.08	15,993.73	11,464.96
归属于母公司所有者权益	44,933.46	40,213.53	33,991.45	29,321.73
少数股东权益	-	-	-942.99	-730.06
所有者权益合计	44,933.46	40,213.53	33,048.46	28,591.67
负债和所有者权益合计	156,499.52	159,971.81	125,986.53	118,794.55

2、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
货币资金	33.41	16.60	5.53	1.80
应收票据	-	-	1,494.89	-
应收账款	2,315.95	2,546.82	7,919.62	889.72
预付款项	32.44	6.31	6.57	121.99
其他应收款	196.50	150.60	7.95	11,506.27
存货	688.15	630.16	507.04	455.68
其他流动资产	7.78	28.62	10.13	70.39
流动资产合计	**3,274.24**	**3,379.10**	**9,951.73**	**13,045.85**
长期股权投资	17,933.05	16,463.35	16,235.05	13,735.05
固定资产	2,255.77	2,518.89	1,104.39	1,212.85
在建工程	-	-	-	-
无形资产	112.31	117.77	115.12	119.64
长期待摊费用	18.15	41.05	90.27	131.37
递延所得税资产	-	0.03	18.73	11.18
其他非流动资产	182.08	99.06	-	-
非流动资产合计	**20,501.34**	**19,240.14**	**17,563.56**	**15,210.09**
资产总计	**23,775.57**	**22,619.23**	**27,515.29**	**28,255.94**
短期借款	500.00	500.00	1,400.00	1,400.00
应付票据	-	-	-	-
应付账款	1,875.90	357.13	3,844.27	265.90
预收款项	-	25.34	-	-
应付职工薪酬	89.25	116.16	77.19	140.02
应交税费	213.82	113.02	60.27	228.24
其他应付款	0.86	3.63	510.64	6,223.92
一年内到期的非流动负债	195.59	985.53	-	1.43
其他流动负债	-	-	1,561.42	-
流动负债合计	**2,875.41**	**2,100.80**	**7,453.78**	**8,259.51**
长期借款	-	-	-	-
长期应付款	-	39.48	-	-
非流动负债合计	**-**	**39.48**	-	-
负债合计	**2,875.41**	**2,140.28**	**7,453.78**	**8,259.51**
股本	6,757.50	6,757.50	6,757.50	6,757.50
资本公积	10,911.83	10,911.83	10,833.06	10,807.14

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	280.96	280.96	247.09	243.18
未分配利润	2,949.87	2,528.66	2,223.85	2,188.61
所有者权益合计	**20,900.16**	**20,478.95**	20,061.51	**19,996.42**
负债和所有者权益合计	**23,775.57**	**22,619.23**	27,515.29	**28,255.94**

（二）利润表

1、合并利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	**83,804.40**	**205,435.38**	**172,069.39**	**147,243.96**
其中：营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
二、营业总成本	79,014.73	195,141.06	165,913.87	143,006.18
其中：营业成本	66,861.24	160,906.35	139,920.60	118,875.63
税金及附加	273.54	581.85	533.61	554.36
销售费用	5,953.14	20,777.28	15,552.57	14,050.57
管理费用	2,545.07	5,406.19	4,448.93	4,155.10
研发费用	1,562.21	3,308.96	2,753.82	2,535.00
财务费用	1,819.53	4,160.43	2,704.34	2,835.51
其中：利息费用	1,764.21	4,163.28	2,851.51	2,705.04
利息收入	76.06	159.25	156.25	74.98
加：其他收益	110.77	46.29	14.69	8.68
投资收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.02	0.23	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	994.99	-1,247.19	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-100.41	-135.18	-1,265.05	-436.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	2.83	-12.67	-1.12
三、营业利润（损失以“-”号填列）	5,795.02	8,961.10	4,892.72	3,809.01
加：营业外收入	71.21	40.62	121.21	16.44
减：营业外支出	31.61	172.90	87.88	131.16
四、利润总额（损失以	5,834.63	8,828.82	4,926.05	3,694.29

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
“-”号填列）				
减：所得税费用	1,106.56	1,578.01	713.04	981.54
五、净利润（损失以“-”号填列）	4,728.07	7,250.81	4,213.01	2,712.75
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	4,728.07	7,250.81	4,213.01	2,712.75
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1、归属于母公司所有者的净利润	4,728.07	7,190.22	4,532.68	2,690.26
2、少数股东损益	0.00	60.58	-319.67	22.49
六、其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额	4,728.07	7,250.81	4,213.01	2,712.75
归属于母公司所有者的综合收益总额	4,728.07	7,190.22	4,532.68	2,690.26
归属于少数股东的综合收益总额	0.00	60.58	-319.67	22.49
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.70	1.06	0.67	0.40
（二）稀释每股收益（元/股）	0.70	1.06	0.67	0.40

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**4,908.67**	**10,209.59**	**12,134.15**	**15,668.45**
减：营业成本	3,255.06	7,316.93	9,929.80	12,910.90
税金及附加	14.78	7.35	26.94	40.50
销售费用	122.11	434.29	198.99	255.70
管理费用	929.14	1,936.31	1,646.93	1,470.75
研发费用	-	-	-	-
财务费用	45.12	119.35	204.44	299.92
加：其他收益	5.25	0.08	3.42	4.79

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	0.12	74.81	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-61.96	271.49
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	1.45	-12.52	0.15
二、营业利润（损失以“-”号填列）	**547.83**	**471.69**	**55.99**	**967.11**
加：营业外收入	20.23	10.65	17.05	0.83
减：营业外支出	1.00	21.23	1.03	18.01
三、利润总额（损失以“-”号填列）	**567.05**	**461.11**	**72.02**	**949.94**
减：所得税费用	145.85	122.43	32.86	214.68
四、净利润（损失以“-”号填列）	**421.21**	**338.68**	**39.16**	**735.26**
（一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列）	421.21	338.68	39.16	735.26
（二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**421.21**	**338.68**	**39.16**	**735.26**

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	51,665.84	99,356.91	101,821.84	84,348.76
收到的税费返还	82.97	300.43	415.58	455.74
收到其他与经营活动有关的现金	275.14	697.38	471.43	660.16
经营活动现金流入小计	**52,023.95**	**100,354.72**	**102,708.85**	**85,464.66**
购买商品、接受劳务支付的现金	29,851.13	82,394.78	66,561.83	61,827.31
支付给职工以及为职工支付的现金	4,638.15	8,933.38	7,622.19	7,057.04
支付的各项税费	3,708.99	5,551.54	6,856.71	5,223.06
支付其他与经营活动有关的现金	6,338.12	16,001.97	14,917.60	13,128.55
经营活动现金流出小计	**44,536.40**	**112,881.66**	**95,958.32**	**87,235.95**
经营活动产生的现金流量净额	**7,487.56**	**-12,526.94**	**6,750.52**	**-1,771.29**
二、投资活动产生的现金流量：				

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	0.00	0.02	0.23	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7.93	0.12	18.96
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**0.00**	**7.95**	**0.35**	**18.96**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,772.42	4,324.35	1,450.50	3,033.05
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**1,772.42**	**4,324.35**	**1,450.50**	**3,033.05**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,772.42**	**-4,316.41**	**-1,450.15**	**-3,014.09**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	32,510.92	67,394.59	40,698.01	40,777.96
收到其他与筹资活动有关的现金	3,306.96	82,860.34	73,736.25	65,692.55
筹资活动现金流入小计	**35,817.87**	**150,254.94**	**114,434.26**	**106,470.50**
偿还债务支付的现金	33,132.94	44,145.00	41,620.00	32,496.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,654.87	4,228.52	2,869.21	2,833.31
其中：子公司支付少数股东的现金股利	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	3,064.54	83,244.18	75,886.98	65,910.86
筹资活动现金流出小计	**37,852.34**	**131,617.69**	**120,376.19**	**101,240.17**
筹资活动产生的现金流量净额	**−2,034.47**	**18,637.25**	**−5,941.94**	**5,230.34**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**10.20**	**-0.32**	**0.15**	**-2.01**
五、现金及现金等价物净增加额	**3,690.87**	**1,793.58**	**-641.41**	**442.95**
加：期初现金及现金等价物余额	**1,968.37**	**174.79**	**816.20**	**373.26**
六、期末现金及现金等价物余额	**5,659.23**	**1,968.37**	**174.79**	**816.20**

2、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	4,267.31	15,869.02	4,976.20	15,940.20
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	34.10	10.86	11,365.98	4,000.14
经营活动现金流入小计	**4,301.41**	**15,879.88**	**16,342.18**	**19,940.33**
购买商品、接受劳务支付的现金	671.38	10,844.41	4,707.76	14,159.67
支付给职工以及为职工支付的现金	585.88	1,279.98	1,256.30	1,109.17
支付的各项税费	267.90	126.03	587.80	792.87
支付其他与经营活动有关的现金	430.15	776.22	3,881.72	560.36
经营活动现金流出小计	**1,955.30**	**13,026.64**	**10,433.58**	**16,622.07**
经营活动产生的现金流量净额	**2,346.11**	**2,853.24**	**5,908.60**	**3,318.26**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	5.80	-	8.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**-**	**5.80**	**-**	**8.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1.46	1,988.66	60.23	417.69
投资支付的现金	1,469.70	228.30	2,500.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**1,471.16**	**2,216.96**	**2,560.23**	**417.69**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,471.16**	**-2,211.16**	**-2,560.23**	**-409.69**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	500.00	500.00	1,400.00	1,400.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	4,326.00	10,332.58	11,208.05
筹资活动现金流入小计	**500.00**	**4,826.00**	**11,732.58**	**12,608.05**
偿还债务支付的现金	500.00	1,400.00	1,400.00	3,500.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12.60	115.20	221.94	288.83
其中：子公司支付少数股东的现金股利	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	845.53	3,941.82	13,455.27	11,735.48
筹资活动现金流出小计	**1,358.13**	**5,457.01**	**15,077.21**	**15,524.30**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-858.13	-631.01	-3,344.63	-2,916.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	16.81	11.06	3.73	-7.69
加：期初现金及现金等价物余额	16.60	5.53	1.80	9.48
六、期末现金及现金等价物余额	33.41	16.60	5.53	1.80

二、注册会计师审计意见

中兴华审计了公司财务报表，包括 2020 年 6 月 30 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2020 年 1-6 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（中兴华审字（2020）第 030512 号）。

三、财务报表编制基础、合并报表范围及其变动情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并报表范围及其变动情况

1、报告期合并财务报表子公司情况

公司合并财务报表范围包括上海新材料、佛山保立佳、烟台保立佳、德阳保立佳、烟台新材料、保立佳贸易、保立佳化学、安徽保立佳 8 家子公司，具体情

况如下表所示：

子公司名称	注册资本（万元）	持股比例	取得方式
上海新材料	5,000	100.00%	非同一控制下企业合并
佛山保立佳	3,000	100.00%	同一控制下企业合并
烟台保立佳	2,000	100.00%	同一控制下企业合并
德阳保立佳	3,000	100.00%	投资设立
烟台新材料	200	100.00%	同一控制下企业合并
保立佳贸易	1,500	100.00%	同一控制下企业合并
保立佳化学	100	100.00%	投资设立
安徽保立佳	1,500	100.00%	投资设立

2、报告期内合并财务报表范围变化情况

2017 年 8 月，公司出资设立全资子公司保立佳化学，并将其纳入合并报表范围；2019 年 7 月，公司出资设立全资子公司安徽保立佳，并将其纳入合并报表范围。

除上述情形外，报告期内公司合并报表范围未发生其他变化。

四、与财务会计信息相关的重大事项的判断标准与关键审计事项

（一）与财务会计信息相关的重大事项的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项判断标准主要从项目的性质和金额两方面考虑。在判断项目性质的重要性时，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过最近一年末净资产的 5%或最近一年利润总额的 5%。

（二）关键审计事项

关键审计事项是中兴华根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，中兴华不对这些事项单独发表意见。中兴华确定下列事项为需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1、应收账款减值

（1）事项描述

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 372,382,753.09 元、326,694,951.16 元、538,698,488.87 元、539,997,217.20 元，坏账准备金额分别为 11,674,586.65 元、8,059,761.51 元、13,491,342.15 元、11,667,594.31 元。

由于应收账款金额重大，且公司管理层在确定应收账款坏账准备金额时作出重大判断，因此中兴华将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

（2）审计应对

中兴华针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有：

①了解与应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关关键内部控制执行的有效性；

②获取坏账准备计提表，检查计提方法的合理性及一致性，重新计算坏账计提金额是否准确；

③分析公司应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断等；

④复核管理层于 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；复核管理层于 2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

⑤分析应收账款账龄及客户的信誉情况，对主要客户进行现场走访及访谈，并独立核实主要客户的相关信息，实施函证及检查期后回款等审计程序，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

⑥检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

2、收入确认

（1）事项描述

公司主营业务为水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售。报告期各期，公司营业收入为 1,472,439,604.76 元、1,720,693,948.39 元、2,054,353,842.05 元、838,044,036.89 元。

由于收入是公司的关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期而操纵的固有风险，因此，中兴华将收入确认识别确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制设计的合理性，并测试相关关键内部控制执行的有效性；

②通过对公司管理层的访谈及抽样检查重大销售合同及关键合同条款，分析评估与收入确认有关的控制权转移时点，与管理层讨论并评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、出库单、签收单及银行单据等；

④结合对应收账款的审计，选择主要客户函证本期销售额，同时前往主要客户进行现场访谈，以了解其收入确认的真实性及是否按合同要求确认收入；

⑤以抽样方式对资产负债表日前后确认的收入进行截止测试，核对出库单、签收单等支持性文件，以评估收入是否在恰当的期间确认；

⑥检查与收入确认相关的信息在财务报表中的列报与披露是否充分、恰当。

五、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响收入的主要因素

公司主要从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售业务。公司产品包括建筑乳液、防水乳液、纺织乳液和包装乳液等各种功能性乳液及助剂，上述产品作为

涂料原料、涂层原料等广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料和金属涂料等领域。

水性丙烯酸乳液产品的销售数量和销售价格是影响公司收入的主要因素。影响产品销售数量的因素包括下游涂料、纺织、包装等行业对丙烯酸乳液的市场需求、主要客户订单情况、公司产能情况、公司产品知名度以及新产品研发水平等。其中，下游市场需求和客户订单又受国家宏观经济情况、国家环保监管要求等因素影响，如果宏观经济增速放缓，会对下游涂料、纺织、包装等行业销售产生不利影响，进而影响其对丙烯酸乳液的需求量，将对公司销售收入产生一定影响。影响产品销售价格的因素包括丙烯酸丁酯、苯乙烯等主要原材料价格的波动、国内市场竞争等。

（二）影响成本的主要因素

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司营业成本以主营业务成本为主，主营业务成本主要由直接材料构成，占主营业务成本的比例分别为 93.86%、94.15%、93.49%和 87.31%，2017-2019 年较为稳定，其变动趋势与大宗原材料价格变动趋势保持一致；2020 年 1-6 月公司执行新收入准则将运输装卸费作为合同履约成本列报于营业成本，导致直接材料占主营业成本的比例有所下降。关于营业成本的具体分析，详见本节“十一、经营成果分析/（三）营业成本分析”。

（三）影响费用的主要因素

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司期间费用分别为 **23,576.20** 万元、**25,459.66** 万元、**33,652.86** 万元和 **11,879.95** 万元，期间费用率分别为 16.01%、14.80%、16.38%和 14.18%，报告期内期间费用率基本保持稳定。关于期间费用的具体分析，详见本节“十一、经营成果分析/（五）期间费用分析”。

（四）影响利润的主要因素及指标

报告期内公司主营业务收入占比保持在 96%以上，是公司利润的主要来源，因此影响公司利润的主要因素及指标为主营业务收入和毛利率，关于公司主营业务收入和毛利率的具体分析详见本节“十一、经营成果分析/（二）营业收入分

析”和“十一、经营成果分析/（四）毛利率分析”。

六、分部信息

公司按产品、地区列示的主营业务收入信息，请参见本节“十一、经营成果分析/（二）营业收入分析”/“2、主营业务收入的产品构成情况”、“4、主营业务收入的地域分布情况”。

七、主要会计政策

（一）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致

的，按照公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制

权”适用的原则进行会计处理。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。

（二）收入

以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；客户能够控制公司履约过程中在建的商品；公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时

付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

公司销售水性丙烯酸乳液等商品的业务通常仅包括转让商品的履约义务，商品的控制权转移时，公司确认收入实现。销售给中国境内客户的商品于对方签收确认后确认收入；销售给中国境外客户的商品以收到提单后确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度以前：

1、收入确认原则

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：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交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

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，如销售商品

部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如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，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入

按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

2、收入确认的具体方法

发行人产品销售包括内销、外销两大类，其中内销包括直销模式和经销模式两类，外销均为直销模式。

（1）直销模式：由发行人直接向下游大型客户及部分中小型客户进行销售。

（2）经销模式：系针对中小型客户和偏远地区客户采取的销售模式，发行人将产品销售给经销商，再由经销商将产品销售给终端客户。

发行人产品销售的交货方式分为送货至客户指定地点及客户自提两类。

（1）送货至客户指定地点：在货物运至客户指定地点时，客户查看产品外观和清点数量后在公司发货单上签字确认收货。对于外销，由公司负责办理出口手续及运输事项，交付方式包括 CIF/FOB 等形式。

（2）客户自提：产品装车出厂时，客户查看产品外观和清点数量后在公司发货单上签字确认收货。

若公司交付的产品规格、数量等与客户订单要求不符或产品质量存在问题，公司将予以退换。公司货款通常在客户签收货物后一定期限内进行结算。

综上，发行人收入确认的具体方法为：

销售给中国境内客户的商品于对方签收确认后确认收入；销售给中国境外客户的商品于公司收到提单后确认收入。

经核查，保荐机构认为：发行人收入确认政策准确、有针对性，符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致。

（三）成本

1、成本核算流程和方法

公司生产成本核算涉及直接材料、直接人工和制造费用，生产成本核算在ERP 系统中完成。公司生产成本核算方法采取实际成本法，月末一次加权平均结转至各产品生产成本。生产成本核算的具体流程和方法如下：

（1）销售部门根据客户需求在系统中生成销售订单，生产部门根据销售订单安排生产计划、制作生产排缸表；

（2）生产任务下达后，车间在 ERP 系统中发起领料申请，经审批后，系统根据生产批次及 BOM 进行投料，按照实际领料情况生成领料单，通过直接材料进行归集；

（3）财务部将实际发生的、与生产相关的直接材料、直接人工和制造费用进行归集和成本核算，通过生产成本结转至库存商品。

2、直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法

（1）直接材料

各月末，ERP 系统根据各原材料结存、采购及领用情况，采用月末一次加权平均方式计价形成直接材料成本，并将耗用的直接材料成本归集到相应批次产品的生产成本中。

（2）直接人工

直接人工主要核算与生产活动直接相关人员的工资、福利费、社会保险费、住房公积金等。公司将当月实际发生的直接人工费用进行归集，按照当月生产车间各批次产品产量分配至各批次产品中。

（3）制造费用

制造费用主要核算生产过程中发生的各项间接费用，包括生产辅助材料、厂

房和生产用设备的折旧、土地摊销、水电费用、间接人工费用等。制造费用按照每月实际发生的费用进行归集，并按照当月生产车间各批次产品产量分配至各批次产品中。

3、产品成本结转方法

公司根据前述各生产成本项目的归集和分配方法，核算出各项目的生产成本金额，计入库存商品核算，向客户发出产品而未确认收入时计入发出商品核算，销售完成确认收入时，该产品生产成本结转至主营业务成本。

自 2020 年起，公司执行新收入准则。根据销售合同，部分产品的运输属于公司履约义务的一部分，该等产品的运输装卸费在发生时应计入合同履约成本，并按照具体订单进行归集。当某一订单的产品销售完成确认收入时，该订单对应的运输装卸费结转至主营业务成本。

4、是否符合《企业会计准则》相关要求

公司成本的确认和计量均以权责发生制为基础，通过生产成本对产品成本进行归集核算；产品对外实现销售，在确认销售收入的当期将对应的产品成本结转至营业成本，计入当期损益，收入与成本相配比。公司成本核算流程和方法与其生产工艺流程相匹配，符合《企业会计准则》的相关要求。

（四）金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

（1）2019 年 1 月 1 日以后

公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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。对于此类金融资产，公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）2019 年 1 月 1 日以前

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到

期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A.取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B.属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C.属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：A.该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B.公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资

产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，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，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

2、金融负债的分类、确认和计量

（1）2019 年 1 月 1 日以后

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，公司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。

②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（2）2019 年 1 月 1 日以前

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金

融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时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的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于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的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且

未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，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，公司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。

5、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定

权利是当前可执行的，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，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，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。公司不确认权益工具的公允价值变动。

公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（五）金融资产减值

1、2019 年 1 月 1 日以后

公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保

合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

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

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

①债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；

②债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

③作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

④债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑤公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）已发生信用减值的金融资产的判断标准

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。

（4）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、账龄组合等，在组合的基础上评估信用风险。

（5）金融资产减值的会计处理方法

期末，公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

（6）各类金融资产信用损失的确定方法

①应收票据

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合 1：**信用等级较高的银行承兑的**银行承兑汇票；

组合 2：**信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的**商业承兑汇票。

②应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项**和合同资产**，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、**合同资产**，公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款、**合同资产**外，基于其信用风险特征，将

其划分为不同组合：

A、非合并关联方组合

组合 1：账龄组合

B、合并关联方组合

组合 2：应收合并关联方款项

③其他应收款

公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

A、非合并关联方组合

组合 1：应收备用金

组合 2：应收保证金

组合 3：应收出口退税

组合 4：应收保险公积金

组合 5：应收其他

B、合并关联方组合

组合 6：应收合并关联方款项

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

2、2019 年 1 月 1 日以前

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

（1）应收票据的减值政策

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合 1：信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票；

组合 2：信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的商业承兑汇票。

对于组合 1，鉴于其信用等级较高，不计提坏账。

对于组合 2，坏账计提参照应收账款。

（2）应收账款和其他应收款的减值政策

①坏账准备的确认标准

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：A.债务人发生严重的财务困难；B.债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；C.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；D.其他表明应收款项发生减值的客观依据。

②坏账准备的计提方法

A.单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款账面余额 300 万元以上（含）的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，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；经单独测试未发生减值的，以账龄为信用风险组合根据账龄分析法计提坏账准备；合并报表范围内公司间应收款项不计提坏账准备

公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

B.按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

i. 信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
采用账龄的组合	合并报表范围外的境内各公司账面的应收款项
合并报表范围内公司	合并报表范围内公司间应收款项（个别报表）
采用个别认定的组合	管理手段可以用个别现金流量来判断，包括境外公司的单位或个人，以及对有确凿证据表明可收回性存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试

ii. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
采用账龄的组合	账龄分析法
租赁保证金	不计提坏账准备
合并报表范围内公司	不计提坏账准备
采用个别认定的组合	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
0-3 个月	1.00	1.00
4-12 个月	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

C.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

（六）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料、库存商品、发出商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物按五五摊销法或于领用时按一次摊销法摊销。

6、主要原材料和库存商品的保质期相关情况

（1）主要原材料的保质期要求

报告期内，公司主要原材料的保质期要求如下：

主要原材料名称	保质期（天）	保质期说明
丙烯酸丁酯	180	在库温不超过 35℃、有阻聚剂存在的条件下，储罐允许存放期 6 个月
苯乙烯	30	在库温不超过 30℃、有阻聚剂存在的条件下，储罐允许存放期 1 个月
甲基丙烯酸甲酯	90	若将产品长期储存放置（超过三个月），有必要检查阻聚剂浓度是否显著下降
丙烯酸异辛酯	90	-
醋酸乙烯	60	每隔 60 天或少于 60 天对储罐进行一次例行翻转
丙烯酸乙酯	90	不宜大量储存或久存
丙烯酸	45	储存期不宜过长，若必须长期储存，需每 1-2 个月检测一次稳定性

公司上述原材料的储存需远离火种、热源，避免与氧化剂、酸类、碱类、过氧化物接触；超过保质期后，需由技术部门对原材料相关指标（如纯度、阻聚剂、过硫酸盐等）进行检测，检测合格后仍可作为原材料使用。

（2）发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求

发行人存货跌价计提政策设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，具体如下：

①原材料

A.未超过保质期的原材料

对于主料和辅料，根据其所能生产的产品售价减去至完工时估计将要发生的

成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值；对于其他原材料，根据资产负债表日的重置成本和成新率确定可变现净值。当其可变现净值低于账面余额时，公司按差额部分计提跌价准备。

B.超过保质期的原材料

对于与生产相关的原材料，公司对其相关指标进行检测，若通过检测则按照未超过保质期的原材料进行跌价测试，若未通过测试则按照其账面余额全额计提跌价准备；对于超过保质期的其他材料，按照其账面余额全额计提跌价准备。

②库存商品

A.未超过保质期的库存商品

对于预计直接对外销售的库存商品，根据该产品或同类产品在资产负债表日前已实现的售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值；对于预计需改制加工为其他产品后对外销售的库存商品，根据最终对外销售的产品售价减去估计的加工成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。当其可变现净值低于账面余额时，公司按差额部分计提跌价准备。

B.超过保质期的库存商品

若通过技术部门对其固含、粘度、PH 值的检测，能将其随之后公司生产的同型号产品一同发出实现销售，则按照未超过保质期库存商品的测算方法进行跌价测试；若需将其改制为其他产品，则按照改制后产品的可变现净值减去改制费用确定其可变现净值，当其可变现净值低于账面余额时，公司按差额部分计提跌价准备；超过保质期不能通过固含等参数检测且无法改制的，按照其账面余额全额计提跌价准备。

（3）是否符合行业惯例

报告期各期末，公司超过保质期的原材料和库存商品账面余额如下：

单位：万元

类型	项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
主料	账面金额	2,324.58	1,280.96	1,474.97	1,943.18
	超期金额	4.30	12.69	2.92	31.70

类型	项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
	超期金额占比	0.19%	0.99%	0.20%	1.63%
辅料	账面金额	3,523.57	3,589.69	2,831.16	2,016.15
	超期金额	33.19	50.90	0.18	50.26
	超期金额占比	0.94%	1.42%	0.01%	2.49%
其他原材料	账面金额	69.59	118.53	146.04	200.85
	超期金额	-	-	-	-
	超期金额占比	-	-	-	-
库存商品	账面金额	8,026.76	4,519.25	4,287.70	3,766.81
	超期金额	193.70	351.04	169.64	133.61
	超期金额占比	2.41%	7.77%	3.96%	3.55%

①原材料

报告期各期末，未超过保质期的原材料无跌价迹象发生，故未计提跌价准备；超过保质期的主料和辅料，主要系生产过程中使用量较小、使用频率较低的原材料，均已通过纯度、阻聚剂或过硫酸盐等成分含量检测并按照《企业会计准则》的要求进行跌价测试，未发生跌价迹象；其他材料未超过保质期且账面余额未超过其可变现净值。综上，报告期各期末，公司原材料无跌价迹象。

②库存商品

报告期各期末，公司超过保质期的库存商品存货跌价计提金额情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
超期库存商品账面余额	193.70	351.04	169.64	133.61
跌价准备	55.91	53.66	27.16	15.74
跌价准备占比	28.86%	15.29%	16.01%	11.78%

同行业可比公司未披露存货跌价计提政策针对原材料和库存商品保质期的相关要求，无法与其进行比较。

（七）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的

长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见本节“七、主要会计政策/（四）金融工具”。

共同控制，是指公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承

担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照公司实际支付的现金购买价款、公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于公司首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长

期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其

在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长

期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（八）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00%	4.75%
生产设备	年限平均法	10	5.00%	9.50%
生产器具	年限平均法	5	5.00%	19.00%
仪器仪表	年限平均法	5	5.00%	19.00%
办公设备	年限平均法	5	5.00%	19.00%
交通工具	年限平均法	5	5.00%	19.00%

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“七、主要会计政策/（十一）长期资产减值”部分内容。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。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。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（九）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“七、主要会计政策/（十一）长期资产减值”部分内容。

（十）无形资产

1、无形资产

无形资产是指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。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相

关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“七、主要会计政策/（十一）长期资产减值”。

（十一）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十二）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期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，相应增加负债。

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。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，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，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十三）合同负债

合同负债会计政策适用于 2020 年度及以后：

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（十四）合同成本

合同成本会计政策适用于 2020 年度及以后：

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约

成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（十五）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：①应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；②所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定

予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；③相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；④根据公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十六）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递

延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

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

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损

益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十七）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，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初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款

额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（十八）重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的归类

公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的

全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

2、金融资产减值

公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

3、存货跌价准备

公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

5、长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税

务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（十九）重要会计政策、会计估计的变更及会计差错更正

1、会计政策变更

（1）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》，该修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，同时要求企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助按未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。公司自 2017 年 6 月 12 日开始采用该修订后的准则，上述会计政策变化主要内容为：将与公司日常活动相关的政府补助从原“营业外收入”项目调整计入“其他收益”项目；同时，在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目；本项会计政策变更采用未来适用法。

（2）2017 年 4 月 28 日，财政部发布《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》（财会【2017】13 号），要求自 2017 年 5 月 28 日起实施，对于实施日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

（3）2018 年 6 月 15 日，财政部发布《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）；2018 年 9 月 7 日，财政部发布《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，公司根据上述通知、解读和企业会计准则要求编制 2018 年度财务报表，并对报告期内可比期间数据进行追溯调整。

2017 年度财务报表受影响的报表项目与金额如下：

单位：万元

原列报报表项目金额		新列报报表项目金额	
应收票据	**22,993.67**	应收票据及应收账款	**59,064.48**
应收账款	36,070.82		
应收利息	-	其他应收款	1,095.29
应收股利	-		

原列报报表项目金额		新列报报表项目金额	
其他应收款	1,095.29		
固定资产	25,004.52	固定资产	25,004.52
固定资产清理	-		
在建工程	6,080.35	在建工程	6,091.42
工程物资	11.07		
应付票据	5,245.00	应付票据及应付账款	18,745.38
应付账款	13,500.38		
应付利息	37.90	其他应付款	5,723.69
应付股利	-		
其他应付款	5,685.78		
管理费用	6,690.11	管理费用	4,155.10
		研发费用	2,535.00
营业外收入	8.68	其他收益	8.68

（4）执行新金融工具准则导致的会计政策变更

2017 年 3 月 31 日，财政部分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会【2017】7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》（财会【2017】8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计（2017 年修订）》（财会【2017】9 号）；2017 年 5 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报（2017 年修订）》（财会【2017】14 号）（上述准则统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留

存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，公司调整 2019 年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018 年度的财务报表未予重述。

执行新金融工具准则对公司的主要影响如下：

公司在日常资金管理中将部分银行承兑汇票背书或贴现，既以收取合同现金流量又以出售金融资产为目标，因此，公司在 2019 年 1 月 1 日及以后将该等应收票据重分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产类别，列报为应收款项融资。

首次执行新金融工具准则对 2019 年 1 月 1 日资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	影响金额	2019.1.1
应收票据	**30,118.87**	-2,141.23	**27,977.64**
应收账款	31,863.52	-	31,863.52
应收款项融资	-	2,141.23	2,141.23
其他应收款	1,104.31	-	1,104.31

（5）2019 年 4 月 30 日，财政部发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号），根据其要求，原于 2018 年 6 月 15 日发布的财会【2018】15 号同时废止，将原列示为“应收票据及应收账款”的报表项目拆分为“应收票据”和“应收账款”项目分别列示；将原列示为“应付票据及应付账款”的报表项目拆分为“应付票据”和“应付账款”分别列示，上述报表项目的拆分对公司资产负债表的影响如下：

2018 年度财务报表受影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

原列报报表项目金额		新列报报表项目金额	
应收票据及应收账款	**61,982.39**	应收票据	**30,118.87**
		应收账款	31,863.52
应付票据及应付账款	23,626.61	应付票据	13,046.58
		应付账款	10,580.03

2017 年度财务报表受影响的报表项目和金额如下：

单位：万元

原列报报表项目金额		新列报报表项目金额	
应收票据及应收账款	**59,064.48**	应收票据	**22,993.67**
		应收账款	36,070.82
应付票据及应付账款	18,745.38	应付票据	5,245.00
		应付账款	13,500.38

（6）财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会【2019】8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

（7）财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会【2019】9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司报告期内会计政策变更均为根据法律、行政法规或者国家统一的会计制度等要求变更会计政策，对公司财务状况、经营成果无重大不利影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司无重要会计估计变更事项。

3、关于实施《企业会计准则第 14 号——收入》的影响

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017

年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，以及对于最早可比期间期初之前或 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更予以简化处理，即根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

（1）对 2020 年 1 月 1 日合并财务报表的影响

单位：万元

项目	2019.12.31	影响金额	2020.1.1
预收账款	1,560.24	-1,560.24	
合同负债		1,560.24	1,560.24

（2）对 2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 6 月 30 日合并资产负债表各项目、2020 年 1-6 月合并润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

①对 2020 年 6 月 30 日合并资产负债表的影响

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响金额
存货	15,101.55	15,062.56	38.99
预收账款	-	1,105.02	-1,105.02
合同负债	1,105.02		1,105.02
应交税费	1,071.21	1,064.10	7.10
未分配利润	27,878.15	27,846.26	31.89

②对 2020 年 1-6 月合并利润表的影响

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响金额
营业成本	66,861.24	62,751.00	4,110.24
销售费用	5,953.14	10,102.37	-4,149.23
所得税费用	**1,106.56**	**1,099.46**	7.10
净利润	**4,728.07**	**4,696.18**	31.89

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将原通过“销售费用”核算的运输装卸费调整为通过“合同履约成本”核算进而结转至“营业成本”。

4、会计差错更正

（1）会计差错更正内容

①已背书或贴现未到期的由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票不终止确认

基于谨慎性原则考虑，公司管理层认为前期关于报告期各期末已背书或已贴现未到期的由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票终止确认的会计处理不够谨慎，公司已按照《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条的相关规定，调整了相关会计处理。差错更正的具体情况如下：

更正前：公司基于出票人信用良好且承兑方均为商业银行的判断，认为银行承兑汇票到期无法兑付的可能性极小，且报告期内未出现到期无法兑付的情况，公司对期末已背书或已贴现未到期的银行承兑汇票进行终止确认。

更正后：公司基于谨慎性原则对由信用等级较高的银行承兑的期末已背书或已贴现但尚未到期的银行承兑汇票予以终止确认；由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，并按照账龄连续计算的原则计提坏账准备，待到期后终止确认。其中，已贴现未终止确认的应收票据对应确认为短期借款，已背书未终止确认的应收票据对应确认为其他流动负债。上述信用等级较高的银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行等 6 家大型商业银行及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等 9 家全国性股份制商业银行。

公司第二届董事会第二十二次会议审议并通过了上述会计差错更正事项的相关议案。

②在手的由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票确认为应收票据

基于谨慎性原则考虑，公司管理层认为前期关于报告期各期末在手的由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票确认为应收款项融资的会计处理不够谨慎，公司已按照《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条的相关规定，调整了相关会计处理。差错更正的具体情况如下：

更正前：公司在手的银行承兑汇票，其在背书、贴现时能够终止确认，属于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的业务模式，公司将其划分为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，在“应收款项融资”科目核算。

更正后：公司在手的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，其在背书、贴现时能够终止确认，属于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的业务模式，公司将其划分为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，在“应收款项融资”科目核算；公司在手的由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票，其在背书、贴现时不能终止确认，属于持有并收取合同现金流量为目标的业务模式，公司将其划分为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”科目核算，并按照账龄连续计算的原则计提坏账准备。上述信用等级较高的银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行等6家大型商业银行及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等9家全国性股份制商业银行。

公司第二届董事会第二十二次会议审议并通过了上述会计差错更正事项的相关议案。

（2）对财务报表主要科目的影响

公司依据《企业会计准则》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》，对上述会计处理进行了差错更正及追溯调整，该等差错更正对财

务报表主要科目的影响具体如下：

①对 2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月的影响

单位：万元

项目	调整前	影响金额	调整后
应收票据	6,741.00	17,822.69	24,563.69
应收款项融资	2,809.61	-1,253.46	1,556.15
其他流动资产	587.89	1.68	589.56
递延所得税资产	555.21	148.45	703.66
短期借款	47,246.46	191.52	47,437.98
应交税费	1,070.79	0.42	1,071.21
其他流动负债	2,779.87	17,124.13	19,904.00
资本公积	9,827.05	-8.95	9,818.10
未分配利润	28,465.90	-587.75	27,878.15
股东权益合计	45,530.16	-596.70	44,933.46
财务费用	1,821.21	-1.68	1,819.53
信用减值损失	501.43	493.56	994.99
所得税费用	992.43	114.13	1,106.56
净利润	4,346.97	381.10	4,728.07
销售商品、提供劳务收到的现金	51,865.36	-199.52	51,665.84
取得借款收到的现金	32,311.40	199.52	32,510.92

②对 2019 年 12 月 31 日/2019 年度的影响

单位：万元

项目	调整前	影响金额	调整后
应收票据	12,758.86	27,165.29	39,924.16
应收款项融资	1,868.05	-295.28	1,572.77
递延所得税资产	648.76	262.17	910.93
其他流动负债	6,179.43	28,109.98	34,289.41
资本公积	9,827.05	-8.95	9,818.10
未分配利润	24,118.93	-968.85	23,150.08
股东权益合计	41,191.33	-977.80	40,213.53
财务费用	4,156.81	3.62	4,160.43
信用减值损失	-1,046.20	-200.99	-1,247.19

项目	调整前	影响金额	调整后
所得税费用	1,625.60	-47.59	1,578.01
净利润	7,407.83	-157.02	7,250.81
销售商品、提供劳务收到的现金	99,484.91	-128.00	99,356.91
取得借款收到的现金	67,266.59	128.00	67,394.59

③对 2018 年 12 月 31 日/2018 年度的影响

单位：万元

项目	调整前	影响金额	调整后
应收票据	7,411.93	22,706.94	30,118.87
其他流动资产	759.97	2.71	762.69
递延所得税资产	441.63	215.49	657.11
短期借款	30,617.65	320.00	30,937.65
其他流动负债	2,819.15	23,425.92	26,245.08
盈余公积	294.20	-4.99	289.21
未分配利润	16,785.33	-791.60	15,993.73
少数股东权益	-918.81	-24.19	-942.99
股东权益合计	33,869.23	-820.77	33,048.46
财务费用	2,706.59	-2.25	2,704.34
资产减值损失	-1,047.73	-217.32	-1,265.05
所得税费用	760.95	-47.91	713.04
净利润	4,380.17	-167.16	4,213.01
销售商品、提供劳务收到的现金	103,563.55	-1,741.71	101,821.84
取得借款收到的现金	38,956.30	1,741.71	40,698.01

④对 2017 年 12 月 31 日/2017 年度的影响

单位：万元

项目	调整前	影响金额	调整后
应收票据	3,437.46	19,556.21	22,993.67
其他流动资产	918.44	1.37	919.81
递延所得税资产	325.75	167.01	492.77
短期借款	31,750.00	631.41	32,381.41
应交税费	2,091.42	0.34	2,091.76

其他流动负债	3,047.90	19,746.45	22,794.35
未分配利润	12,060.85	-595.89	11,464.96
少数股东权益	-672.34	-57.72	-730.06
股东权益合计	29,245.29	-653.62	28,591.67
财务费用	2,836.88	-1.37	2,835.51
资产减值损失	-194.07	-242.25	-436.33
所得税费用	1,003.36	-21.82	981.54
净利润	2,931.82	-219.07	2,712.75
销售商品、提供劳务收到的现金	85,738.72	-1,389.96	84,348.76
取得借款收到的现金	39,388.00	1,389.96	40,777.96

上述事项调整后，2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日公司所有者权益分别减少 653.62 万元、820.77 万元、977.80 万元和 596.70 万元，较调整前变动比例为-2.23%、-2.42%、-2.37%、-1.31%； 2017 年、2018 年、2019 年公司净利润分别减少 219.07 万元、167.16 万元、157.02 万元，较调整前变动比例为-7.47%、-3.82%、-2.12%，2020 年 1-6 月公司净利润增加 381.10 万元，较 2019 年公司净利润的变动比例为 5.26%。

本次调整的目的是基于谨慎性原则，使财务报表使用者更加清晰了解公司管理金融资产的业务模式；公司不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形。公司本次会计差错更正后，公司银行承兑汇票的确认、计量和列报符合会计准则谨慎性原则。

本次会计差错更正对公司财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，首发材料申报后公司会计差错更正累积净利润影响数未达到当年或上一年度净利润的 20%以上、累计净资产影响数未达到期末净资产的 20%以上，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，且相关更正信息已恰当披露。

八、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据中兴华出具的《上海保立佳化工股份有限公司非经常性损益专项审核报

告》（中兴华核字（2020）第 030071 号），报告期内公司的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-27.87	-133.08	-14.92	-82.70
计入当期损益的政府补助，但与企业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	147.39	76.75	22.19	14.08
委托他人投资或管理资产的损益	0.00	0.02	0.23	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	30.86	-26.83	28.07	-38.54
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-78.77	-25.93	-
小计	**150.38**	**-161.91**	**9.65**	**-107.16**
减：所得税影响额	25.17	-34.70	7.87	-15.71
减：少数股东权益影响额（税后）	-	1.15	3.57	1.15
合计	**125.21**	**-128.36**	**-1.79**	**-92.59**

报告期各期，公司扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益分别为-92.59 万元、-1.79 万元、-128.36 万元和 125.21 万元，主要由非流动性资产处置损益、政府补助、股份支付费用产生。

公司非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益	125.21	-128.36	-1.79	-92.59
归属于母公司股东的净利润	**4,728.07**	**7,190.22**	**4,532.68**	**2,690.26**
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润	**4,602.86**	**7,318.58**	**4,534.47**	**2,782.85**
扣除所得税影响后的归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	**2.65%**	**-1.79%**	-0.04%	**-3.44%**

整体来看，非经常性损益对公司经营成果的影响较小。

九、主要税种、税率和税收优惠情况

（一）主要税种及税率

报告期内，公司缴纳的主要税种及税率情况如下：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 17%、16%、13%、6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%、5%、1%计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%、1%计缴
企业所得税	1、保立佳股份及其除上海新材料、保立佳化学和安徽保立佳外的子公司适用税率为 25%； 2、上海新材料、保立佳化学和安徽保立佳适用税率，详见本部分之“（二）报告期内公司享受的主要税收优惠”

报告期内，公司及其子公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，于 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日期间的适用税率为 17%；根据财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）规定，2018 年 5 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期间适用税率为 16%；根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告〔2019〕第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%。

（二）报告期内公司享受的主要税收优惠

1、上海新材料享受高新技术企业所得税优惠

上海新材料于 2017 年 11 月 23 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201731001800，认定有效期为 3 年（2017 年至 2019 年）。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，上海新材料在报告期内按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

2、保立佳化学和安徽保立佳享受小微企业所得税优惠

根据财政部、国家税务总局《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号），保立佳化学于 2018 年度按照小型微利企

业缴纳企业所得税。年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）的相关规定，保立佳化学和安徽保立佳于 2019 年度按照小型微利企业缴纳企业所得税。年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

3、主要税收优惠金额计入经常性损益

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》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

报告期内，上海新材料持续进行技术研发，形成了核心自主知识产权，并以此为基础开展经营活动，满足高新技术企业的认定条件；保立佳化学从事水性丙烯酸乳液的技术研发，安徽保立佳拟从事水性丙烯酸乳液的生产和销售，满足从事国家非限制和禁止行业等小型微利企业的认定条件。

公司上述税收优惠与公司正常经营业务直接相关，且不属于性质特殊和偶发性事项。根据上述规定，公司将上述税收优惠金额计入经常性损益。

4、主要税收优惠金额对公司经营成果的影响

报告期内，公司主要税收优惠金额和当期利润总额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高新技术企业所得税优惠金额	225.04	333.21	327.82	44.61
小微企业所得税优惠金额	1.46	9.08	2.79	-
主要税收优惠金额合计	226.50	342.29	330.61	44.61
利润总额	5,834.63	8,828.82	4,926.05	3,694.29
主要税收优惠金额占利润总额的比例	3.88%	3.88%	6.71%	1.21%

报告期各期，公司主要税收优惠金额占当期利润总额的比例分别为1.21%、6.71%、3.88%和3.88%，占比较低，公司对税收优惠不存在严重依赖。

截至本招股说明书签署日，上海新材料正在履行高新技术企业复评程序，在高新技术企业复评认定批准前，上海新材料暂按15%的税率缴纳企业所得税。若上海新材料不能继续被认定为高新技术企业或国家上调高新技术企业的优惠税率，将会增加公司的所得税费用，并对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2020年1-6月/2020.6.30	2019年度/2019.12.31	2018年度/2018.12.31	2017年度/2017.12.31
流动比率（倍）	1.09	1.04	0.97	0.92
速动比率（倍）	0.95	0.95	0.87	0.82
资产负债率（合并）	71.29%	74.86%	73.77%	75.93%
资产负债率（母公司）	12.09%	9.46%	27.09%	29.23%
应收账款周转率（次/年）	3.11	4.75	4.92	4.12
存货周转率（次/年）	10.48	16.22	15.15	13.87
息税折旧摊销前利润（万元）	9,697.82	17,189.97	11,002.21	9,523.40
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,728.07	7,190.22	4,532.68	2,690.26
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	4,602.86	7,318.58	4,534.47	2,782.85
研发投入占营业收入的比例	1.86%	1.61%	1.60%	1.72%
利息保障倍数（倍）	5.50	4.13	3.86	3.52
每股经营活动现金净流量（元）	1.11	-1.85	1.00	-0.26
每股净现金流量（元）	0.55	0.27	-0.09	0.07
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	6.65	5.95	5.03	4.34

注：上述财务指标计算如果未特别指出，均为合并财务报表口径，其计算公式如下：

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（合并）=合并报表负债总额/合并报表资产总额

4、资产负债率（母公司）=母公司负债总额/母公司资产总额

5、应收账款周转率=营业收入/（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2）；2020年1-6月应收账款周转率=（营业收入*2）/（（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2）

6、存货周转率=营业成本/（（期初存货余额+期末存货余额）/2）；2020 年 1-6 月存货周转率=（营业成本*2）/（（期初存货余额+期末存货余额）/2）
7、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
9、每股经营活动现金净流量=经营活动现金流量净额/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=归属于母公司股东的净资产/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

年度	财务指标	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2020 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	11.10	0.70	0.70
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.81	0.68	0.68
2019 年	归属于公司普通股股东的净利润	19.11	1.06	1.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.45	1.08	1.08
2018 年	归属于公司普通股股东的净利润	14.34	0.67	0.67
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.35	0.67	0.67
2017 年	归属于公司普通股股东的净利润	9.62	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.95	0.41	0.41

注：
1、加权平均净资产收益率计算公式
加权平均净资产收益率=P0/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
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公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 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；Mk 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。
报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净

利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S，S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

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

3、报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

十一、经营成果分析

（一）经营情况概述

1、公司经营成果的具体情况

报告期内，公司营业收入、营业成本及各项期间费用呈增长趋势，公司净利润也保持逐年增长。公司经营成果的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增速	金额	增速	金额
一、营业收入	**83,804.40**	**205,435.38**	**19.39%**	**172,069.39**	**16.86%**	**147,243.96**
减：营业成本	66,861.24	160,906.35	15.00%	139,920.60	17.70%	118,875.63
税金及附加	273.54	581.85	9.04%	533.61	-3.74%	554.36
销售费用	5,953.14	20,777.28	33.59%	15,552.57	10.69%	14,050.57
管理费用	2,545.07	5,406.19	21.52%	4,448.93	7.07%	4,155.10
研发费用	1,562.21	3,308.96	20.16%	2,753.82	8.63%	2,535.00
财务费用	1,819.53	4,160.43	53.84%	2,704.34	-4.63%	2,835.51
加：其他收益	110.77	46.29	215.08%	14.69	69.30%	8.68
投资收益	0.00	0.02	-92.61%	0.23	-	-
信用减值损失	994.99	-1,247.19	-	-	-	-
资产减值损失	-100.41	-135.18	-89.31%	-1,265.05	189.93%	-436.33
资产处置收益	-	2.83	-122.31%	-12.67	1031.94%	-1.12
二、营业利润	5,795.02	8,961.10	83.15%	4,892.72	28.45%	3,809.01
加：营业外收入	71.21	40.62	-66.49%	121.21	637.36%	16.44
减：营业外支出	31.61	172.90	96.75%	87.88	-33.00%	131.16

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增速	金额	增速	金额
三、利润总额	**5,834.63**	**8,828.82**	**79.23%**	**4,926.05**	**33.34%**	**3,694.29**
减：所得税费用	1,106.56	1,578.01	121.31%	713.04	-27.35%	981.54
四、净利润	**4,728.07**	**7,250.81**	**72.11%**	**4,213.01**	**55.30%**	**2,712.75**
归属于母公司股东的净利润	4,728.07	7,190.22	58.63%	4,532.68	68.49%	2,690.26
少数股东损益	-	60.58	-118.95%	-319.67	-1521.40%	22.49

2、公司经营成果逻辑分析

报告期内，受益于环保督查的持续推进，各地多项“油改水”政策的落地实施，以及涂料、纺织工艺、包装材料等下游主要应用领域良好的市场前景，公司主要产品水性丙烯酸乳液的市场需求持续增长。

公司凭借技术研发、产品服务、市场渠道等方面的竞争优势，取得了突出的市场地位，报告期内业务规模不断扩大，2019 年公司市场份额达到 11.11%，位居行业前列。

公司已分别在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市和四川省德阳市建立了四个水性丙烯酸乳液生产基地，产能布局合理，并在采购、生产、销售等各个环节积累了丰富的运营经验，能够有效管控成本费用，已形成一定的规模效应。

综上所述，在市场需求持续增长的情况下，公司凭借自身的竞争优势和市场地位，不断扩大业务规模，并能有效管控成本费用，从而逐步提升盈利能力，报告期内营业收入和归属于母公司所有者的净利润逐年增长。

（二）营业收入分析

1、营业收入总体构成情况

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	83,775.02	99.96%	203,678.44	99.14%	166,787.91	96.93%	145,013.38	98.49%
其他业务收入	29.39	0.04%	1,756.94	0.86%	5,281.49	3.07%	2,230.58	1.51%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**83,804.40**	**100.00%**	**205,435.38**	**100.00%**	**172,069.39**	**100.00%**	**147,243.96**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 145,013.38 万元、166,787.91 万元、203,678.44 万元和 83,775.02 万元，占营业收入比重分别为 98.49%、96.93%、99.14%和 99.96%，是营业收入的主要来源。

公司其他业务收入主要为原材料销售收入，占营业收入比重较低，对公司业绩影响较小。

公司与客户通常签订年度框架合同约定格式条款，客户根据实际需求发订单进行采购，截至 2020 年 8 月 25 日，已与公司签订年度框架合同的客户共 719 家，其中直销客户 664 家，经销客户 52 家，外销客户 3 家。

相较于其他交货周期较长的行业而言，公司销售业务具有下单频繁、交货周期短的特点，在手订单数量通常仅能反映公司未来 2-3 天的销售情况。截至 2020 年 8 月 25 日，公司主要产品在手订单情况如下：

单位：吨、万元

销售区域	2020 年 1 月 1 日至 8 月 25 日累计在手订单		截至 2020 年 8 月 25 日在手订单	
	数量	金额（含税）	数量	金额（含税）
境内	241,232.17	135,000.58	2,517.64	1,312.74
境外	1,680.95	1,231.02	38.40	27.99
合计	**242,913.12**	**136,231.60**	**2,556.04**	**1,340.73**

截至 2020 年 8 月 25 日，公司主要产品在手订单金额约为 1,340.73 万元，在手订单充足，且随着下游客户需求的进一步增长，预计公司下半年产量、销量均会保持增长，公司收入增长具有可持续性。

2、主营业务收入的产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入的产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑乳液	64,595.54	77.11%	156,183.48	76.68%	128,297.30	76.92%	104,303.36	71.93%

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
防水乳液	10,397.01	12.41%	22,196.20	10.90%	14,691.03	8.81%	16,493.98	11.37%
纺织乳液	3,172.36	3.79%	12,585.15	6.18%	12,403.31	7.44%	13,502.77	9.31%
包装乳液	3,336.45	3.98%	7,360.51	3.61%	6,728.02	4.03%	5,741.36	3.96%
助剂及其他	2,273.66	2.71%	5,353.11	2.63%	4,668.25	2.80%	4,971.91	3.43%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品为建筑乳液、防水乳液、纺织乳液、包装乳液等，销售收入占比基本保持稳定。

（1）建筑乳液

报告期内，公司建筑乳液产品收入分别为 104,303.36 万元、128,297.30 万元、156,183.48 万元和 64,595.54 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.93%、76.92%、76.68%和 77.11%，是公司主营业务收入的主要来源。报告期内，公司建筑乳液产品收入呈逐年增长趋势，2018 年较 2017 年增加 23,993.94 万元，2019 年较 2018 年增加 27,886.18 万元，主要原因为：①立邦、三棵树、晨阳、亚士创能等大客户的需求量持续增加；②为满足客户的需求增长，公司持续扩大产能，2019 年佛山保立佳二期扩产项目正式投产后，公司产能得到释放能够及时满足客户需求，导致 2019 年销售收入大幅提升。2020 年上半年，因原材料价格下降导致销售价格有所下降，建筑乳液产品收入较 2019 年同期小幅减少。

（2）防水乳液

报告期内，公司防水乳液产品收入分别为 16,493.98 万元、14,691.03 万元、22,196.20 万元和 10,397.01 万元，占主营业务收入的比例分别为 11.37%、8.81%、10.90%和 12.41%，占比保持稳定。2018 年，防水乳液产品收入有所下降，主要系公司与防水乳液大客户科顺就销售具体条款未达成一致，导致 2018 年对其销量大幅减少。2019 年双方就相关条款达成一致后，公司对其销量较 2018 年增加 184.64%。

（3）纺织乳液

报告期内，公司纺织乳液产品收入分别为 13,502.77 万元、12,403.31 万元、

12,585.15 万元和 3,172.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.31%、7.44%、6.18%和 3.79%，占比逐年降低。纺织乳液产品主要应用于纺织、印染等领域，客户主要为中小型纺织印染企业，产品附加值相对较低。2018 年公司调整销售策略，减少了上述中小型纺织印染企业客户的数量，导致 2018 年纺织乳液产品收入低于 2017 年。报告期内公司纺织乳液产品收入总体保持稳定，但随着其他类别产品收入的增加，纺织乳液产品收入占比相对下降。2020 年上半年，受新冠肺炎疫情影响，纺织乳液产品收入较 2019 年同期有所减少。

（4）包装乳液

报告期内，公司包装乳液产品收入分别为 5,741.36 万元、6,728.02 万元、7,360.51 万元和 3,336.45 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.96%、4.03%、3.61%和 3.98%，占比相对较低。包装乳液用于包装材料行业、保护膜等电子行业的多个领域，产品附加值相对较高。报告期内包装乳液产品收入逐年增长，但整体规模较小，占比相对较低。

（5）助剂及其他

报告期内，公司助剂及其他产品收入分别为 4,971.91 万元、4,668.25 万元、5,353.11 万元和 2,273.66 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.43%、2.80%、2.63%和 2.71%，收入规模及占比较低，基本保持稳定。

3、主营业务收入的销售模式构成情况

报告期内，公司主营业务收入的销售模式构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	65,670.37	78.39%	170,769.44	83.84%	138,469.73	83.02%	118,233.97	81.53%
经销模式	18,104.65	21.61%	32,909.00	16.16%	28,318.18	16.98%	26,779.41	18.47%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

公司产品主要通过直销模式进行销售，报告期内占比分别为 81.53%、83.02%、83.84%和 78.39%。2017-2019 年，公司直销模式的销售占比逐年小幅提升，公司经销模式销售收入保持逐年增长趋势，但低于直销模式销售收入的增长

幅度，导致销售占比相对下降；2020 年 1-6 月，直销模式的销售占比有所下降。

（1）直销与经销模式对比情况

公司直销和经销模式在产品类别、订单取得方式、定价政策、折扣返利政策、发货及收款流程、结算方式、信用政策、收入确认、退换货政策等方面的对比情况如下：

项目	直销	经销
产品类别	建筑乳液、防水乳液、包装乳液、纺织乳液、助剂及其他	主要为建筑乳液、防水乳液，少量纺织乳液、包装乳液、助剂及其他
订单取得方式	通过业务员拜访、样品送检、相关人员推荐、投标等方式取得	通过业务员拜访、相关人员推荐等方式取得
定价政策	直销大客户公开招标类产品一般根据安迅思发布的大宗原材料价格信息，按特定公式确定产品价格，定期进行调价，非公开招标类产品通常参考市场价格双方协商确定；中小直销客户一般采用成本加成法，参考市场价格双方协商确定	一般采用成本加成法，参考市场价格双方协商确定，对经销商销售价格通常略低于对中小直销客户销售价格
折扣返利政策	部分直销客户约定按年度总采购量或某特定产品采购量阶梯返利；小部分直销客户直接给予采购单价折扣优惠	年度经销合同中约定年度阶梯返利相关条款
发货流程	客服经理审核订单无误后通知仓库安排发货，直销客户通常为公司送货至客户指定地点并承担运费	客服经理审核订单无误后通知仓库安排发货，经销商通常为自提货物或公司代办运输，经销商承担运费
收款流程	应收款会计制定月度回款计划，销售业务人员签字确认后，按计划催收客户回款	
结算方式	银行转账、银行承兑汇票、商业承兑汇票、信用证等	
信用政策	信用期通常为 1-3 个月，小部分客户信用期为 6 个月，部分小客户或新增客户无信用期	信用期通常为 1 个月，部分小客户或新增客户无信用期
收入确认	销售给中国境内客户的商品于对方签收确认后确认收入；销售给中国境外客户的商品于公司收到提单后确认收入	销售给经销商的商品于对方签收确认后确认收入
退换货政策	因公司生产等原因造成产品内在品质瑕疵的，经公司确认后，公司负责退回不合格产品安排重新发货或调换同种数量同种类别的产品，其他问题则不予退换货	

报告期内，公司返利政策的具体规定、实际执行情况、涉及金额、相关会计处理过程如下：

①折扣返利政策的具体规定

报告期内，公司与客户约定的返利政策主要包括两类：

A.客户采购金额达到一定标准时返利

报告期内，公司与客户约定当其月度或年度采购金额达到一定标准时向其返利，其中年度返利政策具体示例如下：

返利标准	返利政策
客户年度不含税采购金额达到 7,000 万元	公司给予不含税采购金额 1.1%返利
客户年度不含税采购金额达到 8,000 万元	公司给予不含税采购金额 1.2%返利
客户年度不含税采购金额达到 9,000 万元	公司给予不含税采购金额 1.3%返利
客户年度不含税采购金额达到 10,000 万元	公司给予不含税采购金额 1.4%返利

B.客户采购数量达到一定标准时返利

报告期内，公司与客户约定当其月度或年度采购数量达到一定标准时向其返利，其中年度返利政策具体示例如下：

返利标准	返利金额（万元）
1,000 吨≤客户年度采购数量＜2,000 吨	2.00
2,000 吨≤客户年度采购数量＜3,000 吨	4.00
3,000 吨≤客户年度采购数量＜4,000 吨	6.00
4,000 吨≤客户年度采购数量＜5,000 吨	9.00
5,000 吨≤客户年度采购数量＜6,000 吨	20.00
6,000 吨≤客户年度采购数量＜7,000 吨	40.00
7,000 吨≤客户年度采购数量＜8,000 吨	60.00
8,000 吨≤客户年度采购数量＜9,000 吨	80.00
9,000 吨≤客户年度采购数量＜10,000 吨	100.00
11,000 吨≤客户年度采购数量	120.00

②报告期内实际执行情况、涉及金额

报告期内，公司按照与客户约定的返利政策，根据返利标准确定返利金额，将返利金额折算为实物向客户返还（即实物返利）；或按返利金额直接冲减对客户的应收账款，或按返利金额向客户转账支付（即现金返利）。

报告期内，公司销售返利涉及的金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入①	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
计提返利金额②	1,322.99	1,356.61	594.16	694.06
其中：实物返利金额	877.24	888.04	432.10	621.69
现金返利金额	445.75	468.57	162.06	72.38
实际返利金额	1,420.14	1,040.23	500.86	632.54
其中：实物返利金额	926.94	679.55	419.02	621.69
现金返利金额	493.19	360.67	81.84	10.86
计提返利金额占比②/①	1.58%	0.66%	0.35%	0.47%
经销模式销量同比增长率	54.31%	35.47%	3.21%	-

公司销售返利以向经销客户返利为主，公司与经销客户一般会约定当其采购数量达到一定标准时向其返利，故报告期各期公司计提返利金额占营业收入的比例主要受经销模式销量变化的影响：2018 年经销模式销量较上年增长较少，计提返利金额及其占营业收入的比例均有所下降；2019 年和 2020 年 1-6 月经销模式销量同比分别增长 35.47%和 54.31%，导致公司对经销客户计提返利的金额增加较多，同期计提返利的金额占营业收入的比例逐年提高。

③相关会计处理过程以及是否符合《企业会计准则》相关规定

A.计提返利时

公司的会计处理过程为按照返利金额冲减营业收入并相应计提其他应付款，具体的会计处理如下：

借：主营业务收入

贷：其他应付款-预提返利

B.实际返还时

i.实物返利

公司按照计提返利的金额确认收入，冲减其他应付款，并结转相应产品的成本，具体的会计处理如下：

借：其他应付款-预提返利

贷：主营业务收入

借：主营业务成本

贷：库存商品

ii.现金返利

公司按照扣除返利金额后的销售金额结算货款或直接以转账方式支付，具体的会计处理如下：

借：其他应付款-预提返利

贷：应收账款/银行存款

C.是否符合《企业会计准则》相关规定

根据 2006 年财政部《企业会计准则第 14 号——收入》第七条的规定，销售商品涉及商业折扣的，应当按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。商业折扣是企业为促进商品销售而在商品标价上给予的价格扣除，公司对客户的返利均系为促进公司产品销售而给予的价格扣除，故公司对客户的销售返利属于商业折扣。公司按照扣除商业折扣的金额确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

根据 2017 年财政部《企业会计准则第 14 号——收入》第十六条的规定，合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。发行人根据与客户约定的返利政策，按照最可能发生金额对可变对价进行预估，并调整当期收入，符合《企业会计准则》的规定。

（2）经销模式下 5 类主营产品销售收入及占比情况

报告期内，公司经销模式下 5 类主营产品销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销收入	18,104.65	100.00%	32,909.00	100.00%	28,318.18	100.00%	26,779.41	100.00%
其中：建筑乳液	16,662.53	92.03%	30,933.05	94.00%	26,169.36	92.41%	23,783.53	88.81%
防水乳液	1,148.49	6.34%	1,233.22	3.75%	1,446.72	5.11%	1,587.60	5.93%
纺织乳液	4.69	0.03%	126.87	0.39%	38.26	0.14%	881.23	3.29%
包装乳液	234.21	1.29%	516.70	1.57%	481.90	1.70%	355.82	1.33%
助剂及其他	54.74	0.30%	99.16	0.30%	181.93	0.64%	171.23	0.64%

（3）经销产品的最终用户情况

报告期各期前十名经销商的主要最终用户情况如下：

单位：万元

期间	序号	经销商名称	销售收入	占经销收入比重	主要最终用户
2020 年 1-6 月	1	临沂市鑫元新材料有限公司	1,826.35	10.09%	山东信尔建材科技有限公司、潍坊信泰化工有限公司、山东奥丁建材有限公司、济南莱芜永合建筑材料有限公司、东营贝饰佳新型建材有限公司、山东金泰山漆业有限公司等
	2	湖南文秀化工有限公司	1,771.74	9.79%	湖南梨树园涂料有限公司、汇克涂料（湖南）有限公司、湖南创伟涂料有限公司、长沙乐丰涂料有限公司、湖南康瑞涂料有限公司等
	3	连云港存年贸易有限公司	1,518.45	8.39%	江苏岩母涂料有限公司、江苏圳鼎化工贸易有限公司、河南爱一建筑科技有限公司、徐州龙一新型建筑材料科技有限公司、连云港汉武装饰材料有限公司等
	4	江西高宏化工有限公司	1,117.45	6.17%	南昌呱呱亮涂料有限公司、南昌华润装饰工程有限公司、江西水晶叶涂料有限公司、江西豪邦实业有限公司、江西曼顿实业有限公司等
	5	上海意涂商贸有限公司	1,086.96	6.00%	郑州天艺围栏模具有限公司、河南楷林科技有限公司、河南今龙涂料有限公司、郑州嘉乐迪建材有限公司、郑州彩家兴涂料有限公司等
	6	沈阳顺风科技建材有限公司	883.13	4.88%	锦州天壹涂料有限责任公司、辽宁明上建材工程有限公司、沈阳

期间	序号	经销商名称	销售收入	占经销收入比重	主要最终用户
					市津浩科技有限公司、沈阳美狮化工有限公司、大连馨鸿涂建材有限公司等
	7	陕西湘凯实业有限责任公司	665.88	3.68%	七彩新型材料集团有限公司、陕西木木森科技有限公司、兰州助邦涂料有限公司、甘肃大汉节能建材有限公司、张掖银星涂料有限公司等
	8	石家庄建涂贸易有限公司	640.21	3.54%	河北勤达建材有限公司、河北江山涂料厂、河北铂润化工科技有限公司、衡水桃城区比多利造漆厂、河北金业涂料科技有限公司等
	9	武汉欣欣建涂贸易有限公司	591.98	3.27%	武汉市千雅装饰材料有限公司、湖北佳源美新型建材有限公司、湖北欧泊新型材料有限公司、武汉意乐美涂料有限公司、湖北涂艺涂料有限公司等
	10	山东卓伟鑫化工有限公司	550.26	3.04%	蓬莱京蓬新型建材有限公司、威海得邦建筑装饰工程有限公司、威海三和涂料有限公司、烟台纬互建筑装饰材料有限公司、威海市科邦装饰工程有限公司等
	合计		**10,652.40**	**58.84%**	
2019 年度	1	临沂市鑫元新材料有限公司	4,016.38	12.20%	山东信尔建材科技有限公司、潍坊信泰化工有限公司、山东奥丁建材有限公司、济南莱芜永合建筑材料有限公司、东营贝饰佳新型建材有限公司、山东金泰山漆业有限公司等
	2	湖南文秀化工有限公司	3,984.30	12.11%	湖南梨树园涂料有限公司、汇克涂料（湖南）有限公司、湖南创伟涂料有限公司、长沙乐丰涂料有限公司、湖南康瑞涂料有限公司等
	3	上海意涂商贸有限公司	2,882.31	8.76%	郑州天艺围栏模具有限公司、河南楷林科技有限公司、河南今龙涂料有限公司、安阳山威涂料有限公司、河南现代涂料有限公司等
	4	连云港存年贸易有限公司	2,577.20	7.83%	江苏岩母涂料有限公司、江苏圳鼎化工贸易有限公司、河南爱一

期间	序号	经销商名称	销售收入	占经销收入比重	主要最终用户
					建筑科技有限公司、徐州龙一新型建筑材料科技有限公司、连云港汉武装饰材料有限公司等
	5	沈阳顺风科技建材有限公司	2,245.94	6.82%	辽宁明上建材工程有限公司、大连鸿鼎泰建筑装饰工程有限公司、沈阳市津浩科技有限公司、沈阳美狮化工有限公司、大连馨鸿涂建材有限公司等
	6	江西高宏化工有限公司	1,929.62	5.86%	南昌呱呱亮涂料有限公司、南昌华润装饰工程有限公司、江西水晶叶涂料有限公司、江西豪邦实业有限公司、江西曼顿实业有限公司等
	7	昆明丹迪莱商贸有限公司	1,245.54	3.78%	昆明美尔丽涂料有限公司、云南涂澳建材有限公司、昆明江夏涂料有限公司、广东威斯丹涂料有限公司、云南嘉涂士有限公司、昆明永华涂料有限公司等
	8	杭州卡瑞特化工有限公司	1,135.50	3.45%	浙江祥生尤斯格林新材料有限公司、嘉兴璧丽雅装饰材料有限公司、海盐多邦装饰工程有限公司、湖州市横街富丽涂料厂、杭州法拉第节能科技有限公司等
	9	武汉欣欣建涂贸易有限公司	1,078.45	3.28%	武汉市千雅装饰材料有限公司、湖北佳源美新型建材有限公司、湖北欧泊新型材料有限公司、武汉意乐美涂料有限公司、武汉雅美佳联合新材料有限公司等
	10	新疆蓝天洋商贸有限公司	1,036.86	3.15%	伊犁州广汇建筑工程有限公司、新疆天恒基建筑工程有限公司、新疆维泰开发建设（集团）股份有限公司、新疆路通建筑安装工程有限公司、新疆博斯坦建材有限公司等
	合计		**22,132.11**	**67.25%**	
2018 年度	1	临沂市鑫元新材料有限公司	3,400.21	12.01%	山东信尔建材科技有限公司、潍坊信泰化工有限公司、山东奥丁建材有限公司、济南莱芜永合建筑材料有限公司、东营贝饰佳新型建材有限公司、山东金泰山漆业有限公司等

期间	序号	经销商名称	销售收入	占经销收入比重	主要最终用户
	2	湖南文秀化工有限公司	3,028.39	10.69%	湖南梨树园涂料有限公司、汇克涂料（湖南）有限公司、湖南创伟涂料有限公司、长沙乐丰涂料有限公司、湖南康瑞涂料有限公司等
	3	上海意涂商贸有限公司	2,882.16	10.18%	郑州天艺围栏模具有限公司、河南楷林科技有限公司、河南今龙涂料有限公司、安阳山威涂料有限公司、河南现代涂料有限公司等
	4	福州联福化工有限公司	1,693.27	5.98%	福州卡本建材有限公司、福州市佳得乐建材有限公司、福州德翔涂料有限公司、福州奥力克涂料有限公司、福清市大丰涂料贸易有限公司等
	5	沈阳顺风科技建材有限公司	1,338.81	4.73%	锦州天壹涂料有限责任公司、大连优雅仕涂料有限公司、辽宁意邦新型材料科技集团有限公司、大连鸿鼎泰建筑装饰工程有限公司、哈尔滨宇润建筑材料有限公司等
	6	江西高宏化工有限公司	1,290.56	4.56%	南昌呱呱亮涂料有限公司、南昌华润装饰工程有限公司、江西水晶叶涂料有限公司、江西豪邦实业有限公司、江西曼顿实业有限公司等
	7	杭州卡瑞特化工有限公司	1,151.16	4.07%	浙江祥生尤斯格林新材料有限公司、嘉兴璧丽雅装饰材料有限公司、海盐多邦装饰工程有限公司、湖州市横街富丽涂料厂、杭州法拉第节能科技有限公司等
	8	佛山市建涂进出口贸易有限公司	1,124.59	3.97%	江门润立新材料科技有限公司、金派实业投资有限公司、东莞施彩建筑装饰工程有限公司、广州星光实业有限公司、广州欧彩涂料有限公司等
	9	昆明丹迪莱商贸有限公司	1,053.10	3.72%	昆明美尔丽涂料有限公司、云南涂澳建材有限公司、昆明江夏涂料有限公司、广东威斯丹涂料有限公司、云南嘉涂士有限公司、昆明永华涂料有限公司等
	10	石家庄市盛世威化	897.37	3.17%	河北唯雅美涂有限公司、石家庄

期间	序号	经销商名称	销售收入	占经销收入比重	主要最终用户
		工染料有限公司			三羊建筑材料有限公司、霸州永清县建佳建材有限公司、邢台南池涂料有限公司、邢台奥德涂料有限公司等
	合计		**17,859.62**	**63.07%**	
2017 年度	1	上海意涂商贸有限公司	3,283.32	12.26%	郑州天艺围栏模具有限公司、河南楷林科技有限公司、河南今龙涂料有限公司、安阳山威涂料有限公司、河南现代涂料有限公司等
	2	临沂市鑫元新材料有限公司	3,077.37	11.49%	山东信尔建材科技有限公司、潍坊信泰化工有限公司、山东奥丁建材有限公司、济南莱芜永合建筑材料有限公司、东营贝饰佳新型建材有限公司、山东金泰山漆业有限公司等
	3	湖南文秀化工有限公司	2,438.46	9.11%	湖南梨树园涂料有限公司、汇克涂料（湖南）有限公司、湖南创伟涂料有限公司、长沙乐丰涂料有限公司、湖南康瑞涂料有限公司等
	4	福州联福化工有限公司	1,663.91	6.21%	福建省润百年涂料有限公司、福州新光涂料厂、福州卡本建材有限公司、福州市佳得乐建材有限公司、福州德翔涂料有限公司等
	5	江西高宏化工有限公司	1,202.05	4.49%	南昌呱呱亮涂料有限公司、南昌华润装饰工程有限公司、江西水晶叶涂料有限公司、江西豪邦实业有限公司、江西曼顿实业有限公司等
	6	昆明丹迪莱商贸有限公司	1,127.30	4.21%	昆明美尔丽涂料有限公司、云南涂澳建材有限公司、昆明江夏涂料有限公司、广东威斯丹涂料有限公司、云南嘉涂士有限公司、昆明永华涂料有限公司等
	7	杭州卡瑞特化工有限公司	1,006.99	3.76%	浙江祥生尤斯格林新材料有限公司、嘉兴璧丽雅装饰材料有限公司、海盐多邦装饰工程有限公司、湖州市横街富丽涂料厂、杭州法拉第节能科技有限公司等
	8	沈阳顺风科技建材有限公司	990.58	3.70%	锦州天壹涂料有限责任公司、大连万友建材有限公司、大连优雅

期间	序号	经销商名称	销售收入	占经销收入比重	主要最终用户
					仕涂料有限公司、辽宁明上建材工业有限公司、大连馨鸿涂建材有限公司等
	9	新疆蓝天洋商贸有限公司	973.13	3.63%	伊犁州广汇建筑工程有限公司、新疆天恒基建筑工程有限公司、新疆维泰开发建设（集团）股份有限公司、新疆路通建筑安装工程有限公司、新疆博斯坦建材有限公司等
	10	苏州凯贝化工有限公司	657.15	2.45%	苏州市惠瑶装饰装潢有限公司苏州富莱希涂料有限公司、苏州吉人高新材料股份有限公司、上海柏申建筑有限公司、南京美适可建筑材料有限公司等
	合计		**16,420.27**	**61.32%**	

注：
1、江西高宏化工有限公司包括江西高宏化工有限公司、广西高隆科技有限公司；
2、上海意涂商贸有限公司包括上海意涂商贸有限公司、新乡市诚意化工原料有限责任公司、河南意涂广厦商贸有限公司、成都诚之义商贸有限公司。

通过国家企业信用信息公示系统查询获取上述主要最终用户的企业信用信息公示报告，核查其基本情况，包括股权结构、控股股东及实际控制人、董监高、对外投资等，上述最终用户真实存在，与公司不存在关联关系。

（4）经销产品的最终销售实现情况

保荐机构走访了公司主要经销商，了解其经销产品的最终销售情况；获取了主要经销商确认的进销存数据调查表，对经销产品的最终销售实现情况进行了核查。

根据取得的主要经销商确认的进销存数据调查表，报告期各期公司前十名经销商的库存情况如下：

单位：万元

期间	序号	经销商名称	经销商当期向发行人采购产品的金额	经销商当期销售发行人产品的金额	占比	经销商期末库存中发行人产品金额
2020 年 1-6 月	1	临沂市鑫元新材料有限公司	1,826.35	1,791.59	98.10%	130.89
	2	湖南文秀化工有限公司	1,771.74	1,741.69	98.30%	130.06

期间	序号	经销商名称	经销商当期向发行人采购产品的金额	经销商当期销售发行人产品的金额	占比	经销商期末库存中发行人产品金额
	3	连云港存年贸易有限公司	1,518.45	1,518.86	100.03%	6.41
	4	江西高宏化工有限公司	1,117.45	1,097.29	98.20%	166.64
	5	上海意涂商贸有限公司	1,086.96	823.24	75.74%	406.83
	6	沈阳顺风科技建材有限公司	883.13	776.85	87.97%	95.88
	7	陕西湘凯实业有限责任公司	665.88	690.47	103.69%	8.93
	8	石家庄建涂贸易有限公司	640.21	634.57	99.12%	**97.86**
	9	武汉欣欣建涂贸易有限公司	591.98	481.35	81.31%	123.34
	10	山东卓伟鑫化工有限公司	550.26	549.00	99.77%	1.26
	合计		**10,652.40**	**10,104.90**	**94.86%**	**1,168.10**
2019年度	1	临沂市鑫元新材料有限公司	4,016.38	3,952.66	98.41%	96.13
	2	湖南文秀化工有限公司	3,984.30	3,997.72	100.34%	100.01
	3	上海意涂商贸有限公司	2,882.31	3,371.87	116.98%	143.11
	4	连云港存年贸易有限公司	2,577.20	2,573.03	99.84%	6.82
	5	沈阳顺风科技建材有限公司	2,245.94	2,110.30	93.96%	2.02
	6	江西高宏化工有限公司	1,929.62	1,832.17	94.95%	146.47
	7	昆明丹迪莱商贸有限公司	1,245.54	1,252.99	100.60%	26.35
	8	杭州卡瑞特化工有限公司	1,135.50	1,154.77	101.70%	55.25
	9	武汉欣欣建涂贸易有限公司	1,078.45	1,065.74	98.82%	12.71
	10	新疆蓝天洋商贸有限公司	1,036.86	1,090.74	105.20%	40.33
	合计		**22,132.11**	**22,402.00**	**101.22%**	**629.21**
2018年度	1	临沂市鑫元新材料有限公司	3,400.21	3,404.54	100.13%	65.91
	2	湖南文秀化工有限公司	3,028.39	3,043.30	100.49%	113.43
	3	上海意涂商贸有限公司	2,882.16	2,716.66	94.26%	632.67
	4	福州联福化工有限公司	1,693.27	1,659.90	98.03%	181.43
	5	沈阳顺风科技建材有限公司	1,338.81	1,350.18	100.85%	19.70
	6	江西高宏化工有限公司	1,290.56	1,270.17	98.42%	49.02
	7	杭州卡瑞特化工有限公司	1,151.16	1,189.03	103.29%	74.52
	8	佛山市建涂进出口贸易有限公司	1,124.59	1,121.06	99.69%	8.67
	9	昆明丹迪莱商贸有限公司	1,053.10	1,062.22	100.87%	33.80
	10	石家庄市盛世威化工染料有限公司	897.37	873.93	97.39%	141.42

期间	序号	经销商名称	经销商当期向发行人采购产品的金额	经销商当期销售发行人产品的金额	占比	经销商期末库存中发行人产品金额
	合计		**17,859.62**	**17,691.00**	**99.06%**	**1,320.57**
2017年度	1	上海意涂商贸有限公司	3,283.32	2,795.56	85.14%	467.17
	2	临沂市鑫元新材料有限公司	3,077.37	3,019.12	98.11%	70.25
	3	湖南文秀化工有限公司	2,438.46	2,310.12	94.74%	128.34
	4	福州联福化工有限公司	1,663.91	1,715.16	103.08%	148.06
	5	江西高宏化工有限公司	1,202.05	1,183.43	98.45%	28.63
	6	昆明丹迪莱商贸有限公司	1,127.30	1,134.37	100.63%	42.93
	7	杭州卡瑞特化工有限公司	1,006.99	926.85	92.04%	112.40
	8	沈阳顺风科技建材有限公司	990.58	959.51	96.86%	31.06
	9	新疆蓝天洋商贸有限公司	973.13	874.89	89.90%	157.15
	10	苏州凯贝化工有限公司	657.15	769.34	117.07%	30.77
	合计		**16,420.27**	**15,688.36**	**95.54%**	**1,216.75**

公司主要经销商通常期末保留与其销售规模匹配的安全库存，经销产品已实现最终销售。

4、主营业务收入的地域分布情况

（1）主营业务收入的地域分布情况

报告期内，公司主营业务收入按客户所属地区的构成情况如下：

单位：万元

地区	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	**82,904.17**	**98.96%**	**200,629.68**	**98.50%**	**163,421.38**	**97.98%**	**141,883.01**	**97.84%**
东北	2,298.33	2.74%	4,022.94	1.98%	3,259.70	1.95%	2,302.29	1.59%
华北	9,890.89	11.81%	29,074.49	14.27%	24,343.35	14.60%	15,874.32	10.95%
华东	40,001.52	47.75%	93,829.29	46.07%	73,903.96	44.31%	72,875.05	50.25%
华南	8,900.03	10.62%	26,567.43	13.04%	28,679.34	17.20%	29,117.03	20.08%
华中	11,201.85	13.37%	24,109.08	11.84%	18,636.58	11.17%	8,027.40	5.54%
西北	3,018.63	3.60%	4,985.73	2.45%	3,151.32	1.89%	4,822.08	3.33%
西南	7,592.93	9.06%	18,040.72	8.86%	11,447.13	6.86%	8,864.84	6.11%
境外销售	**870.84**	**1.04%**	**3,048.77**	**1.50%**	**3,366.53**	**2.02%**	**3,130.37**	**2.16%**

地区	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

注：东北地区包括黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古东部；华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古中部；华东地区包括上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东；华南地区包括广东、广西、海南、香港、澳门；华中地区包括河南、湖北、湖南；西北地区包括陕西、甘肃、青海、新疆；西南地区包括四川、重庆、贵州、云南、西藏。

报告期内，公司产品主要在国内销售，国外销售主要集中在美国及东南亚地区，国外销售金额及占比较低。公司产品的国内销售区域主要在我国华东、华南、华北及华中地区，其中，华东地区收入占主营业务收入的比重分别为 50.25%、44.31%、46.07%和 47.75%，主要原因为公司下游行业涂料、纺织等企业主要集中在华东地区，公司大客户也主要集中在华东地区；此外，公司主要地处华东地区，对华东及周边市场的开拓更有优势。

报告期内，公司在华南地区的销售收入占比逐年下降，主要系受华南地区同行业企业竞争的影响，导致公司华南地区收入未保持增长；同时，因公司其他区域销售收入增加导致华南地区销售收入占比相对下降。

（2）境外销售业务开展情况

报告期内，公司境外客户主要集中在印度、越南、泰国、菲律宾、马来西亚等东南亚国家以及美国、俄罗斯、澳大利亚等国家。公司境外销售业务的开展情况如下：

地区	主要客户名称	开始合作时间	目前合作状态	产品种类	销售模式	交货方式	定价原则	信用政策
印度	Alps Industries Limited	2012.1	正常	纺织乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单 30 天付款
	Ecoplast Ltd.	2015.7	正常	包装乳液	直销	CIF	参考市场价格	即期付款交单
	NEEMRANA FOODS PVT LTD.	2012.1	正常	纺织乳液	直销	CIF	参考市场价格	预付 10%货款，见提单 20 天付尾款
越南	4 ORANGES CO., LTD.	2015.11	暂停	防水乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单付款

地区	主要客户名称	开始合作时间	目前合作状态	产品种类	销售模式	交货方式	定价原则	信用政策
	Tan Phat Trading and Construction Co.,Ltd.	2016.5	正常	建筑乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单 70 天付款
	SEAMASTER PAINT(VIET NAM)CO.,LTD.	2018.7	正常	建筑乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单 70 天付款
泰国	LOUIS T.LEONOWENS(THAILAND)LTD.	2016.8	正常	建筑乳液	直销	CIF	参考市场价格	预付全款
菲律宾	GETZ ADVANCED MATERIALS INC.	2015.10	正常	建筑乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单 30 天或 60 天付款
马来西亚	SEAMASTER PAINT (MALAYSIA) SDN BHD	2018.11	正常	建筑乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单 70 天付款
美国	Elgen Manufacturing	2016.7	暂停	包装乳液	直销	CIF	参考市场价格	预付 30%货款，见提单付尾款
	AMERICAN STANDARD COATINGS	2017.10	暂停	防水乳液	直销	CIF	参考市场价格	见提单 60 天付款
俄罗斯	LLC PK NEVAPOLIMER	2014.9	正常	包装乳液	直销	FOB	参考市场价格	预付 20%货款，见提单 20 天付尾款
澳大利亚	JADE CORPORATION	2017.3	正常	建筑/防水乳液	直销	CIF	参考市场价格	预付 30%货款，见提单 15 天付尾款

报告期内，公司主要境外客户的销售金额及占比、毛利率情况如下：

单位：万元

地区	主要客户名称	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		销售收入	占外销收入比例	毛利率	销售收入	占外销收入比例	毛利率
印度	Alps Industries Limited	66.28	7.61%	22.52%	330.43	10.84%	17.64%
	Ecoplast Ltd.	52.68	6.05%	47.48%	303.29	9.95%	38.57%
	NEEMRANA FOODS PVT LTD.	28.39	3.26%	36.50%	144.63	4.74%	28.22%
越南	4 ORANGES CO., LTD.	-	-	-	30.96	1.02%	34.40%
	Tan Phat Trading and Construction Co.,Ltd.	77.45	8.89%	40.72%	248.17	8.14%	31.86%
	SEAMASTER PAINT(VIET	61.43	7.05%	47.88%	200.67	6.58%	32.89%

地区	主要客户名称	2020 年 1-6 月			2019 年度		
		销售收入	占外销收入比例	毛利率	销售收入	占外销收入比例	毛利率
	NAM)CO.,LTD.						
泰国	LOUIS T.LEONOWENS(THAILAND)LTD.	179.89	20.66%	33.29%	293.11	9.61%	27.95%
菲律宾	GETZ ADVANCED MATERIALS INC.	-	-	-	100.39	3.29%	17.36%
马来西亚	SEAMASTER PAINT (MALAYSIA) SDN BHD	63.84	7.33%	59.63%	122.33	4.01%	37.44%
美国	Elgen Manufacturing	-	-	-	68.80	2.26%	46.54%
	AMERICAN STANDARD COATINGS	-	-	-	-	-	-
俄罗斯	LLC PK NEVAPOLIMER	132.73	15.24%	64.94%	258.87	8.49%	46.78%
澳大利亚	JADE CORPORATION	60.57	6.96%	43.50%	295.62	9.70%	36.66%
合计		**723.26**	**83.05%**		**2,397.27**	**78.63%**	

（续上表）

地区	主要客户名称	2018 年度			2017 年度		
		销售收入	占外销收入比例	毛利率	销售收入	占外销收入比例	毛利率
印度	Alps Industries Limited	345.20	10.25%	7.32%	164.96	5.27%	2.70%
	Ecoplast Ltd.	294.17	8.74%	30.54%	183.68	5.87%	29.37%
	NEEMRANA FOODS PVT LTD.	69.46	2.06%	14.88%	74.17	2.37%	14.81%
越南	4 ORANGES CO., LTD.	790.58	23.48%	18.01%	907.69	29.00%	22.41%
	Tan Phat Trading and Construction Co.,Ltd.	168.69	5.01%	21.16%	195.50	6.25%	19.48%
	SEAMASTER PAINT(VIET NAM)CO.,LTD.	44.38	1.32%	24.16%	-	-	-
泰国	LOUIS T.LEONOWENS(THAILAND)LTD.	-	-	-	7.94	0.25%	26.09%
菲律宾	GETZ ADVANCED MATERIALS INC.	549.41	16.32%	21.59%	386.79	12.36%	17.98%
马来西亚	SEAMASTER PAINT (MALAYSIA) SDN BHD	15.10	0.45%	24.33%	-	-	-
美国	Elgen Manufacturing	329.95	9.80%	32.99%	288.39	9.21%	28.56%
	AMERICAN STANDARD COATINGS	106.05	3.15%	39.38%	59.53	1.90%	33.19%
俄罗斯	LLC PK NEVAPOLIMER	197.99	5.88%	37.93%	211.02	6.74%	35.74%

澳大利亚	JADE CORPORATION	134.29	3.99%	27.43%	124.79	3.99%	29.46%
合计		**3,045.28**	**90.46%**		**2,604.47**	**83.20%**	

报告期内，公司产品在境外销售的国家和地区许可或备案的准入门槛未发生显著变化，除美国之外的国家和地区的关税政策未发生重大不利变化，没有针对丙烯酸乳液的反倾销政策，公司产品境外竞争格局未发生重大不利变化。报告期内公司境外销售规模相对较小，上述事项对公司无重大不利影响。

2018 年中美发生贸易摩擦，美国于 2018 年 8 月发布的第二批加征关税清单，将丙烯酸乳液的进口关税从 4.5%提高到 29.5%，导致公司产品价格在美国市场竞争力降低，2019 年公司乳液产品在美国市场的销量大幅下降，2020 年公司美国市场销售业务已处于暂停状态。同时，受全球新冠肺炎疫情影响，公司 2020 年上半年境外订单大幅减少，但公司境外销售规模相对较小，上述事项对公司业绩无重大不利影响。

保荐机构核查了发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员等的银行流水，公司境外销售货款均由客户或其指定第三方直接向公司账户支付，公司货款结算独立自主，不存在通过关联方、第三方代收货款的情形。

公司境外主要客户与公司及其关联方不存在关联关系及资金往来。

（3）不同业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况

公司境外销售均为直销模式，结算方式主要为电汇和信用证。报告期内，公司境外销售跨境资金流入、结汇情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	人民币	美元	人民币	美元	人民币	美元	人民币	美元
境外收入	870.84	124.22	3,049.26	441.28	3,373.98	513.70	4,770.73	701.81
跨境资金流入	968.35	138.52	2,829.01	410.77	3,381.82	509.00	4,442.98	654.64
结汇	966.53	137.00	2,038.79	296.70	2,755.25	417.57	3,818.23	560.36

注：为使数据可比，上表中境外收入口径为主营业务收入+其他业务收入，其他业务收入为境外原材料销售收入。下同。

报告期内，公司境外收入与跨境资金流入金额的差异系收入确认时点与收取货款时点的差异所致；跨境资金流入金额与结汇金额的差异系部分跨境资金流入

后公司直接用于支付国外供应商货款，未进行结汇所致。

报告期内，公司依照相关法律法规的要求办理报关出口、资金跨境收付、出口退税手续等，符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定，不存在外汇、税务方面的重大违法违规行为。

（4）报告期各期末发行人持有外汇金额以及就外汇风险敞口的应对措施

报告期各期末，公司外汇资金来源均为境外业务收入及其利息，外汇资金明细如下：

单位：万元

日期	期末外币余额（美元）	折算汇率	期末折算人民币余额
2020.6.30	7.01	7.08	49.65
2019.12.31	27.20	6.98	189.72
2018.12.31	13.28	6.86	91.15
2017.12.31	4.60	6.53	30.04

报告期各期末公司外汇资金余额较小，汇率变动对公司影响较小。

公司就外汇风险敞口的应对措施如下：

①公司根据汇率变动情况及资金管理需要，适时调整结汇周期，以降低汇率变动对公司的影响；

②公司积极关注外汇市场的行情变化，考虑适时与银行开展远期结售汇业务等来降低汇率波动对公司的影响；

③公司凭借与重要客户长期稳定的合作关系，积极协调谈判，共同分担汇率波动带来的经营风险。

（5）报告期发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等的相互印证情况

①发货验收单据、物流运输记录情况

单位：吨

期间	收入确认数量①	发货单数量②	差异②-①	货运提单数量③	差异③-①
2020 年 1-6 月	1,175.40	1,255.44	80.04	1,241.42	66.03

2019 年度	3,882.33	3,903.25	20.91	4,034.39	152.05
2018 年度	4,408.32	4,427.82	19.50	4,561.86	153.54
2017 年度	5,014.56	5,017.66	3.10	5,247.70	233.14

报告期内，公司境外收入确认数量与发货单数量差异较小，主要原因为公司境外销售模式下的收入确认时点为收到提单而非为发货完成时点，导致收入确认数量与发货单数量存在时间性差异。公司境外收入确认数量与货运提单数量差异的主要原因为收入确认数量为净重，货运提单数量为毛重，毛重与净重的差异主要为产品包装物重量，包装物重量占产品毛重的比例一般为 3-5%左右，报告期各期差异占比分别为 4.44%、3.37%、3.77%和 5.32%，上述差异合理。

②报关数据、出口退税单证情况

单位：万元

年度	收入确认金额		海关报关金额		差异额②-④	出口退税单证金额	差异额②-⑤
	美元①	人民币②	美元③	人民币④		人民币⑤	
2020 年 1-6 月	124.22	870.84	126.47	886.36	-15.51	997.10	-126.26
2019 年度	441.28	3,049.26	439.76	3,036.04	13.22	2,899.43	149.83
2018 年度	513.70	3,373.98	511.47	3,358.73	15.25	3,474.47	-100.49
2017 年度	701.81	4,770.73	687.19	4,668.20	102.53	4,494.92	275.82

报告期内，公司境外收入确认金额与海关报关金额差异较小，主要原因为境外销售模式下的收入确认时点为收到提单而非报关完成时点，导致收入确认金额与海关报关金额存在时间性差异。公司境外收入确认金额与出口退税单证金额（申报免退税出口货物销售额）差异的主要原因为收入确认时点与申报退税时间的差异，以及少量收入不享受出口退税优惠等。

③资金划转凭证情况

单位：万元

期间	收入确认金额（E）		上年销售收入本年回款金额（A）		本年销售收入本年回款金额（B）	
	美元	人民币	美元	人民币	美元	人民币
2020 年 1-6 月	124.22	870.84	67.04	467.71	71.48	500.64
2019 年度	441.28	3,049.26	36.45	248.20	374.32	2,580.81
2018 年度	513.70	3,373.98	38.48	247.60	470.52	3,134.22
2017 年度	701.81	4,770.73	19.81	137.03	634.83	4,305.95

（续上表）

期间	尚未回款金额（C 本期末）		D=B+C 本期末-（C 上期末-A）		差异额（E-D）	
	美元	人民币	美元	人民币	美元	人民币
2020 年 1-6 月	57.12	404.36	124.02	873.14	0.20	-2.30
2019 年	71.61	499.56	441.77	3,049.88	-0.49	-0.62
2018 年	40.61	278.69	506.58	3,379.40	7.12	-5.42
2017 年	43.02	281.11	697.66	4,764.09	4.14	6.65

上述收入确认金额与回款金额差异较小，主要原因为汇率变动及手续费等影响。

综上所述，报告期内，公司境外收入真实，公司发货验收单据、物流运输记录、报关单据、出口退税单证、资金划款凭证等与发行人境外销售收入相匹配。

（6）出口退税金额与公司境外销售收入匹配情况

报告期内，公司各期出口退税金额与境外销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外销售收入①	870.84	3,049.26	3,373.98	4,770.73
申报免退税出口货物销售额②	997.10	2,899.43	3,474.47	4,494.92
差异③=①-②	-126.26	149.83	-100.49	275.82
退税金额④	117.18	326.81	389.19	455.74
退税率⑤=④/②	11.75%	11.27%	11.20%	10.14%
公司产品出口适用退税率	10%、13%	10%、13%	10%、13%	9%、13%

报告期内，公司各期出口退税金额与申报免退税出口货物销售额的比例与当期公司产品出口适用的退税率区间相符。

公司境外销售收入与申报免退税出口货物销售额之间的差异，主要受收入确认与申报退税的时间差异，以及不享受出口退税的收入等因素影响，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
境外销售收入①	870.84	3,049.26	3,373.98	4,770.73
申报免退税出口货物销	997.10	2,899.43	3,474.47	4,494.92

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
售额②				
减：上期收入本期申报退税③	1,015.46	868.12	969.98	696.18
加：本期收入下期申报退税④	887.78	1,015.46	868.12	969.98
加：不享受出口退税收入⑤	1.42	2.49	1.36	2.02
调节后申报免退税出口货物销售额⑥=②-③+④+⑤	870.84	3,049.26	3,373.98	4,770.73
差异⑦=①-⑥	-	-	-	-

报告期内，公司境外销售收入与申报免退税出口货物销售额相匹配；同时，公司出口退税金额与申报免退税出口货物销售额相匹配。综上，公司出口退税金额与境外销售收入相匹配。

5、主要产品销售数量及价格情况

报告期内，公司主要产品的销量及单价情况如下：

单位：吨、元/Kg

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
建筑乳液	136,793.65	4.72	270,071.50	5.78	190,143.18	6.75	160,399.88	6.50
防水乳液	19,135.40	5.43	35,875.97	6.19	21,197.57	6.93	24,696.17	6.68
纺织乳液	5,426.44	5.85	21,076.34	5.97	19,886.94	6.24	24,806.41	5.44
包装乳液	5,464.33	6.11	11,143.07	6.61	9,675.92	6.95	8,535.65	6.73

报告期内，公司针对不同客户需求研发不同规格、性能的产品，因此同类产品中不同型号的产品生产工艺不同，产品性能存在一定差异，生产成本和销售价格亦有所不同。

（1）2018 年公司各类产品平均单价较 2017 年均小幅上涨，2019 年各类产品平均单价较 2018 年均出现不同程度的下降，主要系产品生产成本随原材料价格波动而变化，公司随之调整各产品销售价格所致。丙烯酸丁酯、苯乙烯等主要原材料价格 2018 年处于波动上涨区间，2019 年价格大幅下降，2020 年价格进一步下降，公司产品销售单价变动趋势与主要原材料价格变动趋势匹配。

（2）报告期内，公司各产品销量整体保持增长趋势。2019 年，立邦、三棵树、晨阳、亚士创能等大客户的需求大幅增加导致公司产品销量大幅增加。2018 年防水乳液销量较 2017 年减少 14.17%，主要系公司与防水乳液大客户科顺就销售具体条款未达成一致，导致 2018 年对其销量大幅减少。2018 年纺织乳液销量较 2017 年减少 19.83%，主要系 2018 年公司调整销售策略，减少了中小型纺织印染企业客户的数量所致；2020 年上半年，受新冠肺炎疫情影响，下游纺织企业客户的订单有所减少，进而导致其向公司采购量减少。

6、主营业务收入的季节分布情况

①公司主营业务收入季度分布情况

报告期内，公司主营业务收入的季度分布情况如下：

单位：万元

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	22,189.64	26.49%	31,104.72	15.27%	25,097.63	15.05%	19,996.43	13.79%
第二季度	61,585.38	73.51%	59,725.30	29.32%	51,855.13	31.09%	39,812.67	27.45%
第三季度	-	-	60,504.28	29.71%	48,194.80	28.90%	43,080.09	29.71%
第四季度	-	-	52,344.14	25.70%	41,640.35	24.97%	42,124.19	29.05%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

报告期内，发行人各季度主要产品销售金额及占比情况如下：

单位：万元

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	22,189.64	26.49%	31,104.72	15.27%	25,097.63	15.05%	19,996.43	13.79%
其中：建筑乳液	15,869.38	18.94%	23,341.59	11.46%	17,488.48	10.49%	13,637.54	9.40%
防水乳液	2,525.19	3.01%	3,323.32	1.63%	2,684.95	1.61%	2,346.44	1.62%
纺织乳液	1,624.52	1.94%	2,444.33	1.20%	2,939.20	1.76%	2,332.91	1.61%
包装乳液	1,125.12	1.34%	1,203.85	0.59%	1,075.50	0.64%	1,039.39	0.72%
助剂及其他	1,045.44	1.25%	791.63	0.39%	909.50	0.55%	640.16	0.44%
第二季度	61,585.38	73.51%	59,725.30	29.32%	51,855.13	31.09%	39,812.67	27.45%
其中：建筑乳液	48,726.16	58.16%	46,568.12	22.86%	39,950.71	23.95%	29,236.13	20.16%
防水乳液	7,871.82	9.40%	6,472.41	3.18%	4,923.37	2.95%	3,911.65	2.70%

季度	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纺织乳液	1,547.84	1.85%	3,444.41	1.69%	3,270.73	1.96%	3,494.22	2.41%
包装乳液	2,211.33	2.64%	2,032.49	1.00%	2,054.94	1.23%	1,453.97	1.00%
助剂及其他	1,228.22	1.47%	1,207.87	0.59%	1,655.37	0.99%	1,716.70	1.18%
第三季度			60,504.28	29.71%	48,194.80	28.90%	43,080.09	29.71%
其中：建筑乳液			45,386.82	22.28%	38,156.13	22.88%	31,293.34	21.58%
防水乳液			7,804.50	3.83%	3,676.12	2.20%	4,799.58	3.31%
纺织乳液			3,387.37	1.66%	3,369.94	2.02%	3,883.30	2.68%
包装乳液			2,184.35	1.07%	1,886.14	1.13%	1,716.09	1.18%
助剂及其他			1,741.24	0.85%	1,106.46	0.66%	1,387.79	0.96%
第四季度			52,344.14	25.70%	41,640.35	24.97%	42,124.19	29.05%
其中：建筑乳液			40,886.95	20.07%	32,701.99	19.61%	30,136.35	20.78%
防水乳液			4,595.97	2.26%	3,406.58	2.04%	5,436.32	3.75%
纺织乳液			3,309.04	1.62%	2,823.44	1.69%	3,792.34	2.62%
包装乳液			1,939.81	0.95%	1,711.45	1.03%	1,531.91	1.06%
助剂及其他			1,612.37	0.79%	996.91	0.60%	1,227.27	0.85%
合计	**83,775.02**	**100.00%**	**203,678.44**	**100.00%**	**166,787.91**	**100.00%**	**145,013.38**	**100.00%**

报告期内，公司第二、三、四季度主营业务收入略高于第一季度，主要受春节期间下游企业停工休假影响。但整体上来看，公司主营业务收入无明显季节性特征，各类乳液产品收入也不存在明显周期性或季节性特征。

②与同行业可比公司的对比情况

2017-2019 年度，发行人主要产品销售金额与同行业可比公司同类产品销售金额季节变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
卫星石化（高分子乳液）	51,270.16	100.00%	35,300.77	100.00%	52,097.13	100.00%
其中：上半年	25,167.60	49.09%	21,851.61	61.90%	25,451.09	48.85%
下半年	26,102.56	50.91%	13,449.17	38.10%	26,646.04	51.15%
传化智联（印染助剂）	352,965.31	100.00%	332,101.49	100.00%	321,803.81	100.00%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：上半年	169,054.22	47.90%	160,313.65	48.27%	145,500.11	45.21%
下半年	183,911.10	52.10%	171,787.83	51.73%	176,303.70	54.79%
青晨科技	26,446.85	100.00%	24,890.09	100.00%	18,843.30	100.00%
其中：上半年	10,631.88	40.20%	9,711.51	39.02%	7,471.39	39.65%
下半年	15,814.97	59.80%	15,178.58	60.98%	11,371.92	60.35%
发行人	203,678.44	100.00%	166,787.91	100.00%	145,013.38	100.00%
其中：第一季度	31,104.72	15.27%	25,097.63	15.05%	19,996.43	13.79%
第二季度	59,725.30	29.32%	51,855.13	31.09%	39,812.67	27.45%
第三季度	60,504.28	29.71%	48,194.80	28.90%	43,080.09	29.71%
第四季度	52,344.14	25.70%	41,640.35	24.97%	42,124.19	29.05%

注：上述数据来源于可比公司披露的定期报告，上市公司卫星石化、传化智联的季度报告未披露分业务季度收入情况，新三板挂牌公司青晨科技未披露季度报告，故仅列示可比公司半年度及年度数据。

报告期内，发行人可比公司同类产品每年各季度销售金额分布较平均，无明显周期性或季节性特征，发行人主要产品销售金额与同行业可比公司同类产品销售金额季节变动趋势基本一致。

③与下游主要客户的对比情况

公司下游客户除上市公司客户外，其他客户无法通过公开渠道获得其相关数据，故公司仅就下游主要上市公司客户分季度的业绩情况进行量化分析，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	较上年同期增长率	金额	较上年同期增长率	金额	较上年同期增长率	金额
三棵树涂料股份有限公司	259,450.77	17.81%	597,226.34	66.64%	358,401.68	36.82%	261,946.02
其中：第一季度	43,466.17	-31.10%	63,084.46	62.22%	38,887.27	15.94%	33,541.60
第二季度	215,984.60	37.45%	157,139.47	67.77%	93,666.37	39.41%	67,187.62
第三季度			163,672.02	68.17%	97,328.05	37.05%	71,016.60

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	较上年同期增长率	金额	较上年同期增长率	金额	较上年同期增长率	金额
第四季度			213,330.39	65.99%	128,519.99	42.48%	90,200.19
亚士创能科技（上海）股份有限公司	127,123.31	33.93%	242,499.06	45.89%	166,225.62	22.64%	135,534.61
其中：第一季度	22,784.31	-12.05%	25,905.23	47.00%	17,622.03	9.84%	16,043.67
第二季度	104,339.00	51.19%	69,012.75	45.42%	47,456.48	23.30%	38,489.43
第三季度			80,318.71	59.14%	50,470.77	18.92%	42,441.85
第四季度			67,262.36	32.73%	50,676.35	31.42%	38,559.65
科顺防水科技股份有限公司	265,939.75	34.70%	465,195.70	50.22%	309,674.93	51.89%	203,878.81
其中：第一季度	80,927.00	24.47%	65,019.36	64.11%	39,620.56	37.68%	28,777.19
第二季度	185,012.74	39.72%	132,412.59	55.26%	85,282.10	48.20%	57,545.62
第三季度			135,198.72	75.46%	77,053.68	39.37%	55,288.98
第四季度			132,565.03	23.07%	107,718.58	72.99%	62,267.02
广州集泰化工股份有限公司	47,671.38	2.35%	101,605.19	8.95%	93,262.00	16.26%	80,216.87
其中：第一季度	12,473.30	-28.60%	17,468.64	5.13%	16,616.91	56.10%	10,644.80
第二季度	35,198.08	20.93%	29,107.22	6.76%	27,263.92	35.46%	20,127.51
第三季度			25,746.61	-0.10%	25,771.68	8.49%	23,755.56
第四季度			29,282.72	24.03%	23,609.48	-8.09%	25,688.99
发行人	83,775.02	-7.77%	203,678.44	22.12%	166,787.91	15.02%	145,013.38
其中：第一季度	22,189.64	-28.66%	31,104.72	23.93%	25,097.63	25.51%	19,996.43
第二季度	61,585.38	3.11%	59,725.30	15.18%	51,855.13	30.25%	39,812.67
第三季度			60,504.28	25.54%	48,194.80	11.87%	43,080.09
第四季度			52,344.14	25.71%	41,640.35	-1.15%	42,124.19

注：上述数据来源于上市公司客户披露的定期报告，因季度报告未披露主营业务收入金额，故列示营业收入金额。

报告期内，公司下游主要客户营业收入均保持较快增长，与公司销售收入的增长趋势总体保持一致。公司下游主要客户第一季度营业收入占比相对较低，第二、三、四季度收入占比相对平均，与公司销售收入季度分布情况基本一致。2020 年第一季度，受新冠肺炎疫情影响，除科顺外，公司和下游主要客户第一季度的销售收入均有所下降，随着国内疫情得到有效控制，企业逐渐复工复产，第二季

度销售收入均有所回升。公司第二季度销售收入增长率低于下游主要客户的原因主要为原材料价格下降，公司产品销售单价随之下降，导致销售收入增长率相对较低，而下游主要客户涂料产品价格未出现显著下降，销量出现补偿性增长，导致其销售收入增长率较高。

7、公司第三方回款情况

（1）问题描述

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
第三方回款金额	16.17	109.27	1,685.45	6,248.42
营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
第三方回款金额占营业收入比例	0.02%	0.05%	0.98%	4.24%

报告期内，公司第三方回款金额分别为 6,248.42 万元、1,685.45 万元、109.27 万元和 16.17 万元，占营业收入比例分别为 4.24%、0.98%、0.05%和 0.02%，占比较低。根据企业工商信息查询结果以及客户提供的委托付款证明等资料，第三方销售回款主要因客户资金统一调度或临时资金周转安排，通过客户的关联企业、实际控制人或其控制的其他主体、法定代表人、董监高、员工或朋友等银行账户进行付款。公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。报告期内，公司不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。报告期内公司存在的第三方回款情形，对公司内控制度有效性未构成重大不利影响。

报告期内发行人存在第三方回款的主要原因如下：

①发行人部分客户由于集团内部统一资金调度，由客户关联公司进行代付；

②发行人部分客户由于自身资金周转问题，由客户关联公司、朋友或指定第三方等进行代付；

③发行人部分客户规模较小，由于日常财务管理相对薄弱、使用对公银行账户支付较为不便等原因，由客户股东、董监高或其亲属、员工等代付。

综上所述，公司第三方回款主要系客户交易习惯、结算便利、集团统一资金调度等原因，具有合理性。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内第三方回款情况真实，第三方回款具有一定必要性及商业合理性，资金流、实物流与双方约定及商业实质一致。

（2）整改情况

公司通过加强客户沟通、完善销售回款相关内部控制制度，报告期内第三方回款金额逐年大幅下降。

8、公司销售现金回款情况

报告期内，公司销售现金回款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售现金回款金额	-	8.45	12.69	353.24
营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
销售现金回款金额占营业收入比例	-	0.00%	0.01%	0.24%

报告期内，公司销售现金回款金额占营业收入比例均较低。销售现金回款的主要原因为收取销售尾款、客户小额款项清账、不合作客户清账以及客户资金调度安排等。公司销售现金回款相关业务真实，具有一定合理性和必要性，符合公司业务情况。公司对销售现金回款客户的收入确认原则与其他客户一致，即产品在客户签收后确认收入。

公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与销售现金回款方不存在关联关系或其他利益安排。报告期内公司不存在因销售现金回款导致的货款归属纠纷。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人销售现金回款金额占营业收入比例较低，公司销售现金回款相关业务真实，具有一定合理性和必要性，符合公司业务情况，销售现金回款的客户与发行人不存在关联关系。

9、公司受托加工情况

（1）受托加工的会计处理及其依据

报告期内，公司存在由客户威士伯和江苏创客新材料科技有限公司（以下简称“江苏创客”）提供或指定原材料供应，生产加工后再向其销售的情形，具体情况如下：

项目	威士伯	江苏创客
客户情况	威士伯是世界第六大涂料公司，产品包括民用涂料、包装物涂料、工业涂料、特种涂料等类别	江苏创客成立于 2015 年 4 月，实际控制人为彭汉斌，主营业务为保护膜、胶带、粘衬类产品等的生产销售
原材料的来源及所有权归属	部分原材料由公司按市场价格向威士伯及其指定供应商采购，其所有权归属于公司；其他原材料由公司自行采购	部分原材料由江苏创客直接向公司提供，公司使用完毕后的剩余原材料由江苏创客收回，其所有权归属于江苏创客；其他原材料由公司自行采购
公司产品销售价格的定价基础和方式	根据合同约定，销售价格由原材料成本、加工费和存储费构成。其中，原材料成本为包括公司向威士伯及其指定供应商采购的原材料在内的全部原材料成本，按原材料市场价格确定	根据合同约定，销售价格由原材料成本、加工费、运输费、包装桶费和其他费用构成。其中，原材料成本不包括江苏创客向公司提供的原材料成本
原材料的价格波动风险	公司按市场价格向威士伯及其指定供应商采购原材料，且销售价格基于原材料市场价格确定，该部分原材料的价格波动风险由公司承担	公司无需向江苏创客采购原材料，且销售价格与江苏创客提供的原材料价格无关，该部分原材料的价格波动风险不由公司承担
业务性质和收入确认方式	基于上述因素，公司与威士伯的相关交易属于独立购销业务，采用总额法确认收入	基于上述因素，公司与江苏创客的相关交易属于受托加工业务，采用净额法确认收入

（2）受托加工的相关交易金额

报告期内，公司接受威士伯、江苏创客委托，为其加工的产品均为助剂及其他。

报告期内，公司向威士伯及其指定供应商采购原材料的金额，以及加工完成后向威士伯销售产品的金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
采购金额	5.12	14.33	22.30	19.05
销售金额	13.73	68.88	200.80	64.97
销售金额占比	0.60%	1.29%	4.30%	1.31%

注：

1、威士伯包括威士伯涂料（上海）有限公司、威士伯工业涂料（广东）有限公司、广东华润涂料有限公司、东莞丽利涂料有限公司；
2、销售金额占比为各年度受托加工金额占助剂及其他总收入的比重。下同。

报告期内，公司加工完成后向江苏创客销售产品的金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售金额	567.18	574.69	3.72	-
销售金额占比	24.95%	10.74%	0.08%	-

（3）受托加工各环节的会计处理

①接受威士伯委托加工会计处理——总额法

A.收到威士伯提供的原材料时做采购处理：

借:原材料

应交税费--应交增值税(进项税额)

贷:银行存款/应付账款

B.对于加工过程中发生的生产成本：

借：生产成本

贷：原材料/辅助材料/应付职工薪酬/制造费用

C.加工完成产品入库时：

借：库存商品

贷：生产成本

D.加工完成按合同规定发给委托方时：

i.确认销售收入:

借：应收账款（银行存款）

贷：主营业务收入

应交税费——应交增值税（销项税额）

ii.同时结转成本：

借：主营业务成本

贷：库存商品

②接受江苏创客委托加工会计处理——净额法

A.收到受托加工的材料时，按合同价（或不记录实际金额）登记备查簿，借记“受托加工物资——某公司”（注明物资数量），领用时作相应的附注说明。

B.对于加工过程中发生的生产成本：

借：生产成本

贷：原材料——辅助材料/应付职工薪酬/制造费用

C.加工完成按合同规定发给委托方时：

i.确认销售收入

借：应收账款（银行存款）

贷：主营业务收入（加工费收入）

应交税费——应交增值税（销项税额）

ii.同时结转成本：

借：主营业务成本

贷：生产成本

D.在备查簿中将受托加工物资注销，贷记“受托加工物资——某公司”（注明物资数量）。

根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答（二）》，委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。从形式上看，双方一般签订委托加工合同，合同价款表现为加工费，且加工费与受托方持有的主要材料价格变动无关。

根据公司与威士伯签订的委托加工合同，核心原材料由公司按市场价格向威士伯及其指定供应商采购，其所有权归属于公司，且销售价格基于原材料市场价格确定，该部分原材料的价格波动风险由公司承担，公司加工后产成品销售价格由原材料成本、加工费和存储费构成。其中，原材料成本为包括公司向威士伯及其指定供应商采购的原材料在内的全部原材料成本，按原材料市场价格确定。

因此，公司与威士伯的相关交易属于独立购销业务，不属于委托加工业务，应采用总额法确认收入。

依据公司与江苏创客签订的委托加工合同，部分原材料由江苏创客直接向公司提供，公司使用完毕后的剩余原材料由江苏创客收回，其所有权归属于江苏创客，原材料的价格波动风险不由公司承担。销售价格由原材料成本、加工费、运输费、包装桶费和其他费用构成。其中，原材料成本不包括江苏创客向公司提供的原材料成本。

因此，公司与江苏创客的相关交易属于受托加工业务，应按照委托加工业务进行相关会计处理，采用净额法确认收入。

综上，公司对威士伯和江苏创客分别采用总额法和净额法确认销售收入的会计处理方式符合《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答》的相关要求。

10、公司委托加工情况

（1）委托加工的会计处理及其依据

2020 年 1-6 月，公司存在向浙江佳润新材料有限公司和宁波凯润新材料科技有限公司（以下合称“加工商”）提供主要原材料，委托其生产加工后再予以购回的情形，具体情况如下：

项目	具体内容
原材料的来源及所有权归属	主要原材料由公司直接向加工商提供，加工商使用完毕后的剩余原材料由公司收回，其所有权归属于公司；其他原材料由加工商自行采购
产品购回价格的定价基础和方式	根据合同约定，公司购回价格由原材料成本、加工费、运输费、包装物费构成。其中，原材料成本仅包括加工商自行采购原材料的价款，不包括公司向加工商提供的原材料成本
原材料的价格波动风险	加工商自行采购原材料的价款属于公司购回价格的组成部分，其价格波动风险由公司承担，而不由加工商承担
业务性质和会	基于上述因素，公司与加工商的相关交易属于委托加工业务。公司向加工

项目	具体内容
计处理方式	商提供的原材料未收取价款，因而直接按购回成本确定相关产品入账价值

（2）委托加工的相关交易金额

报告期内，公司向浙江佳润新材料有限公司采购加工品的金额，以及向客户销售加工品的金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月
向受托方采购加工品的金额	200.76
向客户销售加工品的金额	294.61

报告期内，公司向宁波凯润新材料科技有限公司采购加工品的金额，以及向客户销售加工品的金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月
向受托方采购加工品的金额	89.75
向客户销售加工品的金额	267.79

11、公司退换货情况

（1）报告期内退换货情况

①2020 年 1-6 月退换货情况

单位：吨、万元

产品种类	客户名称	数量	金额	原因
建筑乳液	苏州凯贝科贸有限公司	1.00	1.03	订单错误
	泰州市中山涂料有限公司	27.00	10.87	质量问题
	亚士供应链管理（上海）有限公司	10.00	9.11	质量问题
	浙江为华新材料有限公司	1.00	1.11	质量问题
	江门市雅顿建筑材料有限公司	0.40	0.20	质量问题
	小计	**39.40**	**22.31**	
防水乳液	四川艺搏新材料有限公司	10.00	5.84	质量问题
	小计	**10.00**	**5.84**	
纺织乳液	浙江成如旦新能源科技股份有限公司	8.10	4.52	质量问题
	小计	**8.10**	**4.52**	
包装乳液	佛山市新蓝塑新材料有限公司	2.40	1.57	质量问题

产品种类	客户名称	数量	金额	原因
	小计	**2.40**	**1.57**	
助剂及其他	东莞尚涂功能膜研发中心有限公司	0.92	1.37	质量问题
	东莞市鼎加胶粘制品有限公司	1.62	7.74	订单错误
	东莞市卓华高分子材料有限公司	0.01	0.44	质量问题
	东莞市港源胶粘带制品有限公司	4.23	6.26	质量问题
	湖北亿田鑫科技有限公司	0.18	0.18	质量问题
	上海帛玺防水材料有限公司	0.20	0.28	质量问题
	无锡市建大胶粘制品有限公司	0.90	2.33	质量问题
	小计	**8.06**	**18.60**	
金额合计			**52.85**	
占收入的比重			**0.06%**	

②2019 年度退换货情况

单位：吨、万元

产品种类	客户名称	数量	金额	原因
建筑乳液	河南意涂广厦商贸有限公司	5.00	4.78	质量问题
	佛山市正臻隔热防水工程有限公司	1.00	0.77	订单错误
	广东巴德士化工有限公司	36.02	19.10	质量问题
	陕西宝塔山创新科技有限公司	5.00	3.23	质量问题
	小计	**47.02**	**27.88**	
防水乳液	四川杨氏达防水材料有限公司	20.00	13.81	质量问题
	小计	**20.00**	**13.81**	
包装乳液	佛山市正臻隔热防水工程有限公司	1.00	0.78	订单错误
	小计	**1.00**	**0.78**	
助剂及其他	江西蓝海芯科技集团有限公司	0.36	0.53	质量问题
	昆山三立泰科光电材料有限公司	1.08	1.40	质量问题
	小计	**1.44**	**1.92**	
金额合计			**44.38**	
占收入的比重			**0.02%**	

③2018 年度退换货情况

单位：吨、万元

产品种类	客户名称	数量	金额	原因
建筑乳液	庞贝捷涂料(上海)有限公司	15.83	12.25	质量问题

产品种类	客户名称	数量	金额	原因
	广东美洲宝防水涂料有限公司	5.00	2.99	订单错误
	河北嘉宝莉涂料有限公司	7.00	3.47	订单错误
	成都三扬环保科技有限公司	5.00	3.29	质量问题
	威士伯涂料（广东）有限公司	10.00	6.40	订单错误
	小计	**42.83**	**28.41**	
防水乳液	龙口市龙立胶业有限公司	9.00	4.92	质量问题
	成都牛元建材有限公司	20.00	12.74	订单错误
	小计	**29.00**	**17.66**	
包装乳液	佛山市南海华美成包装材料厂	2.00	1.28	质量问题
	小计	**2.00**	**1.28**	
助剂及其他	烟台多尔维新材料科技有限公司	0.62	0.88	质量问题
	无锡沈辉科技有限公司	1.08	1.25	质量问题
	威士伯工业涂料（广东）有限公司	0.84	0.71	质量问题
	广东美洲宝防水涂料有限公司	1.90	1.90	质量问题
	湖南尚鑫新材料科技有限公司	0.90	1.27	质量问题
	小计	**5.35**	**6.00**	
金额合计			**53.35**	
占收入的比重			**0.03%**	

④2017 年度退换货情况

单位：吨、万元

产品种类	客户名称	数量	金额	原因
建筑乳液	上海意涂商贸有限公司	1.10	1.08	质量问题
	江苏猴王涂料有限公司	5.00	4.19	订单错误
	威士伯涂料（广东）有限公司	5.74	2.92	订单错误
	立邦投资有限公司	23.05	11.23	质量问题
	小计	**34.89**	**19.42**	
助剂及其他	昆山品阳复合材料有限公司	1.47	2.07	质量问题
	上海大亨电子科技有限公司	1.62	2.15	质量问题
	小计	**3.09**	**4.22**	
金额合计			**23.64**	
占收入的比例			**0.02%**	

公司退换货主要原因为订单错误以及产品存在质量问题等。报告期内，公司

退换货率较低，分别为 0.02%、0.03%、0.02%、0.06%。

（2）退换货的处理流程和会计核算方式

①销售合同条款

公司与客户在销售合同中约定，因公司生产等原因造成产品内在品质瑕疵的，经公司确认后，公司负责退回不合格产品安排重新发货或调换同种数量同种类别的产品，其他问题则不予退换货。

公司与主要客户在协议中均约定了退换货条款，主要客户的主要退货条款如下：

A.乙方（发行人）若交付给甲方（客户）的产品规格和质量与采购订单要求不符，应保证无条件予以退换，且交货日期不予顺延，由此引起的相关费用由乙方（发行人）自行承担。若双方协商不果，甲方（客户）有权取消本次订货，由此产生的所有责任由乙方（发行人）承担，并保留解除本合同的权利。此外，乙方（发行人）保证承担因产品不合格而使甲方（客户）可能遭受的相关合理的损失。

B.若乙方（发行人）交付的产品存在品牌、质量、等级等问题，乙方（发行人）除负退换货责任外，还应承担合同相关产品总价款百分之五（5%）的违约金。造成甲方（客户）损失的，应赔偿其相关损失。

②退换货的处理流程

根据公司《销售退换货管理控制制度》，当客户提出退换货申请时，销售人员负责申请办理客户退/换货，由事业部总经理审批，客服部负责审核并出具退回产品的处理方案和处理时间；生产部负责执行退换；仓储部负责退回货物的过磅、记录并接收，同时开具退货单；品管部负责对货物进行检验；品保部负责调查退换货原因，明确费用的承担部门，流程转交财务部；财务部应收款会计接收流程后，及时将退/换货产品规格、损失数量和损失金额等登记在退换货流程中，并办理结束。

③退货会计核算方式

A.退货

在会计处理方面，公司在收到退货时，开具红字发票相应冲减对应收入。

已确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，公司一般在发生时冲减当期销售商品收入，同时冲减当期销售商品成本，同时冲减已确认的应交增值税销项税额。

借：主营业务收入

应交税费——应交增值税(销项税额)

贷：应收账款

借：库存商品

贷：主营业务成本

B.换货

在会计处理方面，产品换货则不涉及收入的会计处理，已确认销售商品收入的售出商品发生换货的，公司一般在发生时转回退货的商品成本，同时结转换货的商品成本。

借：库存商品（退回）

贷：主营业务成本

借：主营业务成本

贷：库存商品（发出）

（三）营业成本分析

1、营业成本总体构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	66,835.90	99.96%	159,182.89	98.93%	134,795.45	96.34%	116,991.95	98.42%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务成本	25.34	0.04%	1,723.46	1.07%	5,125.15	3.66%	1,883.68	1.58%
合计	**66,861.24**	**100.00%**	**160,906.35**	**100.00%**	**139,920.60**	**100.00%**	**118,875.63**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本分别为 116,991.95 万元、134,795.45 万元、159,182.89 万元和 66,835.90 万元，占营业成本的比例分别为 98.42%、96.34%、98.93%和 99.96%。公司营业成本以主营业务成本为主，与营业收入结构相匹配。

2、主营业务成本的产品构成情况

报告期内，公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑乳液	52,190.14	78.09%	121,955.17	76.61%	102,762.90	76.24%	82,770.45	70.75%
防水乳液	8,055.69	12.05%	17,528.00	11.01%	11,918.10	8.84%	12,739.74	10.89%
纺织乳液	2,475.99	3.70%	10,319.16	6.48%	10,829.16	8.03%	12,928.05	11.05%
包装乳液	2,258.09	3.38%	5,154.51	3.24%	5,090.52	3.78%	4,422.00	3.78%
助剂及其他	1,856.00	2.78%	4,226.05	2.65%	4,194.78	3.11%	4,131.71	3.53%
合计	**66,835.90**	**100.00%**	**159,182.89**	**100.00%**	**134,795.45**	**100.00%**	**116,991.95**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的变动趋势一致，按产品划分的成本结构与收入结构相匹配，主要由建筑乳液的产品成本构成，报告期各期建筑乳液成本的占比均在 70%以上。

3、主营业务成本的构成及变动情况

报告期内，公司主营业务成本的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	58,356.42	87.31%	148,822.47	93.49%	126,910.06	94.15%	109,811.93	93.86%
直接人工	427.47	0.64%	992.51	0.62%	750.05	0.56%	723.82	0.62%
制造费用	3,941.78	5.90%	9,367.91	5.88%	7,135.34	5.29%	6,456.20	5.52%
合同履约成本	4,110.23	6.15%	-	-	-	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**66,835.90**	**100.00%**	**159,182.89**	**100.00%**	**134,795.45**	**100.00%**	**116,991.95**	**100.00%**

公司主营业务成本主要由直接材料构成，报告期各期直接材料占比分别为93.86%、94.15%、93.49%和 87.31%，2017-2019 年较为稳定，其变动趋势与大宗原材料价格变动趋势一致，2018 年大宗原材料价格较高，当年直接材料占比略高于其他年度；2020 年 1-6 月公司执行新收入准则将运输装卸费作为合同履约成本列报于营业成本，导致直接材料占主营业成本的比例有所下降。

（1）直接材料

①报告期内主营业务成本中的直接材料明细构成

报告期内，公司主营业务成本中的直接材料明细构成如下：

单位：万元

主要原材料	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丙烯酸丁酯	23,622.54	40.48%	50,015.94	33.61%	35,012.72	27.59%	28,325.01	25.79%
苯乙烯	12,753.48	21.85%	41,864.21	28.13%	35,094.21	27.65%	26,342.63	23.99%
甲基丙烯酸甲酯	3,056.23	5.24%	12,639.43	8.49%	12,926.97	10.19%	12,070.06	10.99%
丙烯酸异辛酯	6,007.86	10.30%	11,191.57	7.52%	13,770.31	10.85%	13,746.39	12.52%
醋酸乙烯	807.18	1.38%	2,975.98	2.00%	4,956.06	3.91%	3,820.02	3.48%
丙烯酸乙酯	886.20	1.52%	2,764.34	1.86%	3,983.68	3.14%	4,025.98	3.67%
丙烯酸	1,006.12	1.72%	2,334.67	1.57%	1,539.54	1.21%	1,163.94	1.06%
其他	10,216.81	17.51%	25,036.33	16.82%	19,626.57	15.46%	20,317.89	18.50%
合计	**58,356.42**	**100.00%**	**148,822.47**	**100.00%**	**126,910.06**	**100.00%**	**109,811.93**	**100.00%**

报告期内，主要原材料在直接材料中的占比较为稳定，基本在 85%左右。其中，丙烯酸丁酯和苯乙烯在直接材料中占比最高，两种主要原材料报告期各期合计占比分别为 49.78%、55.24%、61.74%和 62.33%。

②报告期内主营业务成本中的直接材料明细构成变动分析

由上表可见，报告期内，主要原材料在直接材料中的占比变动幅度较大的是2019 年和 2020 年 1-6 月丙烯酸丁酯占比分别较上期提高 6.02 和 6.87 个百分点，

2020 年 1-6 月苯乙烯占比较上期下降 6.28 个百分点。

报告期内，公司分产品类别主营业务成本中的直接材料明细构成如下：

单位：万元

产品类别	主要原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
建筑乳液	丙烯酸丁酯	17,824.04	39.11%	35,504.11	31.14%	23,685.44	24.48%	17,045.82	21.94%
	苯乙烯	11,140.89	24.44%	37,264.10	32.68%	31,186.25	32.23%	22,013.46	28.33%
	甲基丙烯酸甲酯	1,867.08	4.10%	10,610.71	9.31%	11,632.75	12.02%	10,275.15	13.23%
	丙烯酸异辛酯	5,866.34	12.87%	10,833.99	9.50%	13,226.03	13.67%	13,242.56	17.05%
	醋酸乙烯	658.37	1.44%	2,357.12	2.07%	4,225.70	4.37%	2,978.87	3.83%
	丙烯酸乙酯	41.90	0.09%	78.11	0.07%	169.97	0.18%	109.33	0.14%
	丙烯酸	922.23	2.02%	2,186.18	1.92%	1,425.44	1.47%	1,040.65	1.34%
	其他	7,258.04	15.92%	15,183.40	13.32%	11,199.79	11.58%	10,984.82	14.14%
	合计	**45,578.89**	**100.00%**	**114,017.72**	**100.00%**	**96,751.37**	**100.00%**	**77,690.67**	**100.00%**
防水乳液	丙烯酸丁酯	3,931.84	56.05%	8,842.29	53.96%	5,246.94	46.76%	5,649.68	47.25%
	苯乙烯	1,283.35	18.29%	3,536.45	21.58%	2,732.11	24.35%	3,252.32	27.20%
	甲基丙烯酸甲酯	723.79	10.32%	991.58	6.05%	574.91	5.12%	1,068.91	8.94%
	丙烯酸异辛酯	31.70	0.45%	61.08	0.37%	42.90	0.38%	12.06	0.10%
	醋酸乙烯	50.64	0.72%	7.89	0.05%	0.09	0.00%	0.08	0.00%
	丙烯酸乙酯	37.94	0.54%	5.37	0.03%	0.04	0.00%	0.07	0.00%
	丙烯酸	40.23	0.57%	39.71	0.24%	8.23	0.07%	4.52	0.04%
	其他	915.91	13.06%	2,902.80	17.71%	2,615.70	23.31%	1,970.25	16.48%

产品类别	主要原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	**7,015.40**	**100.00%**	**16,387.19**	**100.00%**	**11,220.90**	**100.00%**	**11,957.88**	**100.00%**
纺织乳液	丙烯酸丁酯	387.75	17.88%	1,855.05	19.23%	2,544.45	24.96%	2,871.60	23.66%
	苯乙烯	101.31	4.67%	454.79	4.71%	619.61	6.08%	717.28	5.91%
	甲基丙烯酸甲酯	5.58	0.26%	26.11	0.27%	21.91	0.21%	43.84	0.36%
	丙烯酸异辛酯	33.59	1.55%	97.72	1.01%	272.84	2.68%	255.44	2.11%
	醋酸乙烯	93.52	4.31%	414.23	4.29%	397.53	3.90%	629.88	5.19%
	丙烯酸乙酯	729.24	33.63%	2,352.77	24.39%	3,500.70	34.34%	3,588.44	29.57%
	丙烯酸	8.71	0.40%	27.76	0.29%	32.33	0.32%	52.83	0.44%
	其他	808.81	37.30%	4,419.12	45.81%	2,806.31	27.52%	3,975.32	32.76%
	合计	**2,168.51**	**100.00%**	**9,647.54**	**100.00%**	**10,195.67**	**100.00%**	**12,134.63**	**100.00%**
包装乳液	丙烯酸丁酯	1,218.95	62.13%	3,196.63	66.33%	3,089.23	64.46%	2,512.55	60.53%
	苯乙烯	177.60	9.05%	415.48	8.62%	372.68	7.78%	268.71	6.47%
	甲基丙烯酸甲酯	251.98	12.84%	656.79	13.63%	548.86	11.45%	555.37	13.38%
	丙烯酸异辛酯	73.20	3.73%	191.84	3.98%	227.06	4.74%	235.67	5.68%
	醋酸乙烯	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	丙烯酸乙酯	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	丙烯酸	27.88	1.42%	60.39	1.25%	49.56	1.03%	44.14	1.06%
	其他	212.28	10.82%	297.91	6.18%	505.33	10.54%	534.16	12.87%

产品类别	主要原材料	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
	合计	**1,961.89**	**100.00%**	**4,819.03**	**100.00%**	**4,792.73**	**100.00%**	**4,150.61**	**100.00%**
助剂及其他	丙烯酸丁酯	259.96	15.93%	617.86	15.64%	446.66	11.31%	245.37	6.33%
	苯乙烯	50.34	3.08%	193.39	4.89%	183.56	4.65%	90.85	2.34%
	甲基丙烯酸甲酯	207.78	12.73%	354.25	8.97%	148.55	3.76%	126.79	3.27%
	丙烯酸异辛酯	3.03	0.19%	6.94	0.18%	1.48	0.04%	0.66	0.02%
	醋酸乙烯	4.65	0.29%	196.74	4.98%	332.74	8.43%	211.19	5.45%
	丙烯酸乙酯	77.12	4.73%	328.09	8.30%	312.97	7.92%	328.14	8.46%
	丙烯酸	7.07	0.43%	20.63	0.52%	23.98	0.61%	21.80	0.56%
	其他	1,021.77	62.62%	2,233.10	56.52%	2,499.45	63.29%	2,853.33	73.57%
	合计	**1,631.72**	**100.00%**	**3,951.00**	**100.00%**	**3,949.39**	**100.00%**	**3,878.14**	**100.00%**

由上表可见，2019 年和 2020 年 1-6 月丙烯酸丁酯占比较上期提高，2020 年 1-6 月苯乙烯占比较上期下降，主要由建筑乳液的直接材料明细构成变动造成。

丙烯酸丁酯、苯乙烯占比变动可分为价格变动因素和数量变动因素，因素分析结果具体如下：

产品类别	原材料	2019 年	2018 年	占比变动	价格变动	数量变动
建筑乳液	丙烯酸丁酯	35.92%	27.69%	8.24%	2.10%	5.75%
产品类别	**原材料**	**2020 年 1-6 月**	**2019 年**	**占比变动**	**价格变动**	**数量变动**
建筑乳液	丙烯酸丁酯	46.51%	35.92%	10.59%	4.56%	5.79%
	苯乙烯	29.07%	37.70%	-8.63%	-5.15%	-3.67%

注：由于其他原材料金额在建筑乳液直接材料金额中的占比较小，为了便于分析，上表所列占比系丙烯酸丁酯和苯乙烯金额占建筑乳液直接材料中 7 种主要原材料合计金额的比例，与前文表中所列丙烯酸丁酯和苯乙烯金额占建筑乳液直接材料金额的比例存在一定差异。

A.价格变动因素

2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主要原材料采购价格较上期变动趋势如下：

主要原材料名称	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
丙烯酸丁酯	-11.01%	-10.40%	4.17%
苯乙烯	-31.91%	-20.19%	8.87%
甲基丙烯酸甲酯	-20.05%	-34.25%	4.53%
丙烯酸异辛酯	-18.60%	-7.72%	6.13%
醋酸乙烯	-23.20%	-14.54%	27.64%
丙烯酸乙酯	-15.49%	-3.51%	1.55%
丙烯酸	-11.15%	-6.15%	4.37%

由上表可见，2019 年和 2020 年 1-6 月，公司主要原材料采购价格均较上期下降，其中丙烯酸丁酯价格降幅远小于苯乙烯价格降幅，从而导致丙烯酸丁酯在直接材料中的占比提高、苯乙烯在直接材料中的占比下降。

上述价格因素使 2019 年和 2020 年 1-6 月建筑乳液直接材料中的丙烯酸丁酯占比分别较上期提高 2.10 和 4.56 个百分点，使 2020 年 1-6 月建筑乳液直接材料中的苯乙烯占比较上期下降 5.15 个百分点。

B.数量变动因素

2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司建筑乳液中销量第一大和前五大单品的销量占比、丙烯酸丁酯用量占比、苯乙烯用量占比情况如下：

主要产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
第一大单品 BLJ838A2	销量占比	29.44%	22.46%	20.77%
	丙烯酸丁酯用量占比	17.53%	14.15%	4.15%
	苯乙烯用量占比	12.15%	12.17%	12.38%
前五大单品	销量占比	54.27%	49.07%	48.78%
	丙烯酸丁酯用量占比	16.01%	13.99%	11.45%
	苯乙烯用量占比	13.32%	17.42%	17.74%

一般而言，丙烯酸丁酯用量占比较高的乳液，弹性、耐候性、附着力等更强，具有更优的产品性能。公司产品配方和产品销售结构的变动导致丙烯酸丁酯和苯乙烯用量占比发生变化，具体如下：

i.为适应下游客户的需求，公司不断对产品配方进行优化调整，部分产品增加丙烯酸丁酯的用量，减少了苯乙烯的用量。2019 年和 2020 年 1-6 月第一大和前五大单品的丙烯酸丁酯用量占比较上期均有所提高；2020 年 1-6 月前五大单品的苯乙烯用量占比较上期显著下降。

ii.公司建筑乳液中丙烯酸丁酯用量占比较高的产品销量不断增长，2019 年和 2020 年 1-6 月第一大单品、前五大单品销量占建筑乳液总销量的比例逐年提高。

上述数量因素使 2019 年和 2020 年 1-6 月建筑乳液直接材料中的丙烯酸丁酯占比分别较上期提高 5.75 和 5.79 个百分点，使 2020 年 1-6 月建筑乳液直接材料中的苯乙烯占比较上期下降 3.67 个百分点。

③主要产品对应的主要原材料单位耗用

报告期内，公司主要产品对应的主要原材料单位耗用情况如下：

主要产品	主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
建筑乳液	丙烯酸丁酯	0.19	0.17	0.14	0.13
	苯乙烯	0.16	0.18	0.17	0.16
	甲基丙烯酸甲酯	0.05	0.03	0.04	0.05
	丙烯酸异辛酯	0.02	0.04	0.06	0.07
	醋酸乙烯	0.01	0.01	0.03	0.03

主要产品	主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	丙烯酸乙酯	0.00	0.00	0.00	0.00
	丙烯酸	0.01	0.01	0.01	0.01
防水乳液	丙烯酸丁酯	0.30	0.32	0.29	0.27
	苯乙烯	0.13	0.13	0.14	0.15
	甲基丙烯酸甲酯	0.00	0.00	0.00	0.00
	丙烯酸异辛酯	0.05	0.03	0.03	0.05
	醋酸乙烯	0.01	0.00	0.00	0.00
	丙烯酸乙酯	0.00	0.00	0.00	0.00
	丙烯酸	0.00	0.00	0.00	0.00
纺织乳液	丙烯酸丁酯	0.10	0.11	0.15	0.14
	苯乙烯	0.04	0.03	0.03	0.03
	甲基丙烯酸甲酯	0.01	0.00	0.01	0.01
	丙烯酸异辛酯	0.00	0.00	0.00	0.00
	醋酸乙烯	0.04	0.03	0.03	0.04
	丙烯酸乙酯	0.15	0.12	0.19	0.16
	丙烯酸	0.00	0.00	0.00	0.00
包装乳液	丙烯酸丁酯	0.33	0.37	0.37	0.35
	苯乙烯	0.06	0.05	0.04	0.04
	甲基丙烯酸甲酯	0.01	0.02	0.01	0.02
	丙烯酸异辛酯	0.06	0.06	0.06	0.07
	醋酸乙烯	-	-	-	-
	丙烯酸乙酯	-	-	-	-
	丙烯酸	0.01	0.01	0.01	0.01
助剂及其他	丙烯酸丁酯	0.15	0.15	0.14	0.09
	苯乙烯	0.04	0.05	0.05	0.03
	甲基丙烯酸甲酯	0.00	0.00	0.00	0.00
	丙烯酸异辛酯	0.10	0.07	0.04	0.04
	醋酸乙烯	0.00	0.06	0.12	0.11
	丙烯酸乙酯	0.04	0.07	0.09	0.10
	丙烯酸	0.00	0.01	0.01	0.01

注：主要产品对应的主要原材料单位耗用=当期该类产品主营业务成本的直接材料中该种主要原材料的耗用量（kg）/当期该类产品销量（kg）。

报告期内，受不同配方产品的销量波动、相同配方产品的配方调整和改进等

因素影响，公司主要产品对应的主要原材料单位耗用存在一定变动，但基本保持稳定。**其中，建筑乳液和防水乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯，纺织乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯等主要原材料单位耗用量存在显著波动，具体情况如下：**

A.主要原材料单位耗用量显著波动的原因及合理性

i.建筑乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯

报告期各期，公司建筑乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯单位耗用量如下：

主要产品	主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
建筑乳液	丙烯酸丁酯	0.19	0.17	0.14	0.13
	丙烯酸异辛酯	0.02	0.04	0.06	0.07

注：单位耗用量=当期该类产品主营业务成本的直接材料中该种主要原材料的耗用量（kg）/当期该类产品销量（kg），亦适用于下文中防水乳液和纺织乳液类似表格。

1）丙烯酸丁酯

报告期各期，公司建筑乳液中主要单品的销量及对应的丙烯酸丁酯单位耗用量如下：

单品型号	报告期	产品销量（万吨）	产品销量占比	丙烯酸丁酯单位耗用量
BLJ3359、BLJ818、BLJ838A2、BLJ8439	2020 年 1-6 月	6.24	45.61%	0.16
	2019 年	10.50	38.88%	0.15
	2018 年	8.54	44.90%	0.11
	2017 年	7.54	47.00%	0.09

注：
1、产品销量占比系该等单品当期销量合计占建筑乳液当期销量的比例。
2、单位耗用量=当期该等主要单品的该种主要原材料的耗用量之和（kg）/当期该等主要单品的销量之和（kg）。
3、注 1-2 亦适用于下文中类似表格。

报告期各期，公司建筑乳液对应的丙烯酸丁酯单位耗用量逐年增加，主要原因为配方中逐年增加了丙烯酸丁酯的用量，四种主要单品的丙烯酸丁酯单位耗用量由 0.09 逐年增加至 0.16。2018 年和 2019 年，公司建筑乳液对应的丙烯酸丁酯单位耗用量的变动，同时受到主要单品销量占比变动的影响：丙烯酸丁

酯单位耗用量较低[52]的四种主要单品占建筑乳液销量的比例由 2017 年的 47.00%下降到 2018 年的 44.90%，并下降到 2019 年的 38.88%，均使后一年建筑乳液整体的丙烯酸丁单位耗用量较前一年上升。

2）丙烯酸异辛酯

报告期各期，公司建筑乳液中主要单品的销量及对应的丙烯酸异辛酯单位耗用量如下：

单品型号	报告期	产品销量（万吨）	产品销量占比	丙烯酸异辛酯单位耗用量
BLJ3359、BLJ818、BLJ838A2、BLJ8439	2020 年 1-6 月	6.24	45.61%	0.00
	2019 年	10.50	38.88%	0.02
	2018 年	8.54	44.90%	0.07
	2017 年	7.54	47.00%	0.08

报告期各期，公司建筑乳液对应的丙烯酸异辛酯单位耗用量逐年减少，主要原因为配方中逐年减少了丙烯酸异辛酯的用量，四种主要单品的丙烯酸异辛酯单位耗用量由 0.08 逐年下降至 0.00;同时受到主要单品销量占比变动的影响：2017 年、2018 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较高的四种主要单品占建筑乳液销量的比例由 2017 年的 47.00%下降到 2018 年的 44.90%,并下降到 2019 年的 38.88%，2019 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较低的四种主要单品[53]占建筑乳液销量的比例由 2019 年的 38.88%上升到 2020 年 1-6 月的 45.61%，均使后一年建筑乳液整体的丙烯酸异辛酯单位耗用量较前一年下降。

ii.防水乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯

报告期各期，公司防水乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯单位耗用量如下：

主要产品	主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
防水乳液	丙烯酸丁酯	0.30	0.32	0.29	0.27

[52] 此处“丙烯酸丁酯单位耗用量较低”是指四种主要单品的单位耗用量低于建筑乳液整体的单位耗用量，下同。

[53] 2019 年，由于配方调整，四种主要单品中 BLJ838A2 的单位耗用量由 0.12 下降到 0.03，BLJ8439 的单位耗用量由 0.10 下降到 0。因此，四种主要单品的单位耗用量由 2018 年的 0.07（同期建筑乳液整体的单位耗用量为 0.06）下降到 2019 年的 0.02（同期建筑乳液整体的单位耗用量为 0.04），2018 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较高的四种主要单品转变为 2019 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较低的四种主要单品。

主要产品	主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
	丙烯酸异辛酯	0.05	0.03	0.03	0.05

1）丙烯酸丁酯

报告期各期，公司防水乳液中主要单品的销量及对应的丙烯酸丁酯单位耗用量如下：

单品型号	报告期	产品销量（万吨）	产品销量占比	丙烯酸丁酯单位耗用量
BLJ5569、BLJ6179A、BLJ951、BLJ956	2020年1-6月	0.55	28.86%	0.35
	2019 年	0.95	26.41%	0.36
	2018 年	0.73	34.22%	0.35
	2017 年	1.27	51.32%	0.30

报告期各期，公司防水乳液对应的丙烯酸丁酯单位耗用量总体稳定，其 2017-2019 年逐年增加，2020 年 1-6 月较上年小幅下降的主要原因为 2017-2019 年配方中逐年增加了丙烯酸丁酯的用量，四种主要单品的丙烯酸丁酯单位耗用量由 0.30 逐年增加至 0.36；2020 年 1-6 月配方中丙烯酸丁酯的用量有所减少，四种主要单品的丙烯酸丁酯单位耗用量由上年的 0.36 下降至 0.35。

2）丙烯酸异辛酯

报告期各期，公司防水乳液中主要单品的销量及对应的丙烯酸异辛酯单位耗用量如下：

单品型号	报告期	产品销量（万吨）	产品销量占比	丙烯酸异辛酯单位耗用量
BLJ5569、BLJ6100D、BLJ6179A、BLJ951、BLJ956	2020年1-6月	0.77	39.99%	0.07
	2019 年	1.08	30.14%	0.05
	2018 年	0.73	34.22%	0.02
	2017 年	1.27	51.32%	0.06

报告期各期，公司防水乳液对应的丙烯酸异辛酯单位耗用量总体稳定。

2018 年，公司防水乳液对应的丙烯酸异辛酯单位耗用量较上年减少，主要原因为配方中减少了丙烯酸异辛酯的用量，五种主要单品的丙烯酸异辛酯单位耗用量由上年的 0.06 下降至 0.02；同时 2017 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较高的五种主要单品占防水乳液销量的比例由 2017 年的 51.32%下降到 2018 年的

34.22%，使 2018 年防水乳液整体的丙烯酸异辛酯单位耗用量较上年下降。

2020 年 1-6 月，公司防水乳液对应的丙烯酸异辛酯单位耗用量较上年增加，主要原因为配方中增加了丙烯酸异辛酯的用量，五种主要单品的丙烯酸异辛酯单位耗用量由上年的 0.05 提高至 0.07；同时 2019 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较高的五种主要单品占防水乳液销量的比例由 2019 年的 30.14%提高到 2020 年 1-6 月的 39.99%，使 2020 年 1-6 月防水乳液整体的丙烯酸异辛酯单位耗用量较上年上升。

iii.纺织乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯

报告期各期，公司纺织乳液对应的丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯单位耗用量如下：

主要产品	主要原材料	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
纺织乳液	丙烯酸丁酯	0.10	0.11	0.15	0.14
	丙烯酸乙酯	0.15	0.12	0.19	0.16

1）丙烯酸丁酯

报告期各期，公司纺织乳液中主要单品的销量及对应的丙烯酸丁酯单位耗用量如下：

单品型号	报告期	产品销量（万吨）	产品销量占比	丙烯酸丁酯单位耗用量
BLJ708、BLJ716、BLJ718、BLJ727、BLJ733、BLJ780	2020 年 1-6 月	0.40	74.54%	0.11
	2019 年	1.61	76.23%	0.11
	2018 年	1.46	73.46%	0.16
	2017 年	1.70	68.69%	0.15

2018 年和 2020 年 1-6 月，公司纺织乳液对应的丙烯酸丁酯单位耗用量均与上年基本持平。2019 年，公司纺织乳液对应的丙烯酸丁酯单位耗用量较上年减少，主要原因为配方中减少了丙烯酸丁酯的用量，六种主要单品的丙烯酸丁酯单位耗用量由上年的 0.16 下降至 0.11。

2）丙烯酸乙酯

报告期各期，公司纺织乳液中主要单品的销量及对应的丙烯酸乙酯单位耗

用量如下：

单品型号	报告期	产品销量(万吨)	产品销量占比	丙烯酸乙酯单位耗用量
BLJ708、BLJ716、BLJ718、BLJ727、BLJ733、BLJ780	2020年1-6月	0.40	74.54%	0.20
	2019年	1.61	76.23%	0.15
	2018年	1.46	73.46%	0.21
	2017年	1.70	68.69%	0.20

报告期各期，公司纺织乳液对应的丙烯酸乙酯单位耗用量总体稳定。

2018 年，公司纺织乳液对应的丙烯酸乙酯单位耗用量较上年增加，主要原因为配方中增加了丙烯酸乙酯的用量，六种主要单品的丙烯酸乙酯单位耗用量由上年的 0.20 提高至 0.21；同时 2017 年丙烯酸异辛酯单位耗用量较高的六种主要单品占纺织乳液销量的比例由 2017 年的 68.69%提高到 2018 年的 73.46%，使 2018 年纺织乳液整体的丙烯酸乙酯单位耗用量较上年上升。

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司纺织乳液对应的丙烯酸乙酯单位耗用量分别较上年减少和增加，主要原因为当年配方中分别减少和增加了丙烯酸乙酯的用量，六种主要单品的丙烯酸丁酯单位耗用量由 2018 年的 0.21 下降至 2019 年的 0.15，后于 2020 年 1-6 月提高至 0.20。

B.上述主要原材料单位耗用量是否与主营业务成本直接材料的变动相匹配

报告期各期，上述主要原材料的单位耗用量与主营业务成本直接材料金额的匹配关系如下：

主要产品	主要原材料	报告期	直接材料金额（万元）①	变动比例	单位耗用量②	变动比例	产品销量（万吨）③	变动比例	主要原材料平均价格（万元/吨）①/（②*③）	变动比例	主要原材料实际采购单价（万元/吨）	差异率
建筑乳液	丙烯酸丁酯	2020年1-6月	17,824.04	0.41%	0.19	11.33%	13.68	1.30%	0.69	-10.97%	0.69	-0.59%
		2019年	35,504.11	49.90%	0.17	18.74%	27.01	42.04%	0.78	-11.12%	0.77	-0.54%
		2018年	23,685.44	38.95%	0.14	11.57%	19.01	18.54%	0.87	5.06%	0.86	-1.35%
		2017年	17,045.82	-	0.13	-	16.04	-	0.83	-	0.83	-0.50%
	丙烯酸异辛酯	2020年1-6月	1,867.08	-64.81%	0.02	-57.49%	13.68	1.30%	0.76	-18.28%	0.75	-0.84%
		2019年	10,610.71	-8.79%	0.04	-30.60%	27.01	42.04%	0.93	-7.46%	0.93	-0.44%
		2018年	11,632.75	13.21%	0.06	-9.72%	19.01	18.54%	1.01	5.79%	1.00	-0.17%
		2017年	10,275.15	-	0.07	-	16.04	-	0.95	-	0.95	-0.49%
防水乳液	丙烯酸丁酯	2020年1-6月	3,931.84	-11.07%	0.30	-6.60%	1.91	6.68%	0.69	-10.74%	0.69	-0.59%
		2019年	8,842.29	68.52%	0.32	10.81%	3.59	69.25%	0.77	-10.14%	0.77	-0.29%
		2018年	5,246.94	-7.13%	0.29	5.02%	2.12	-14.17%	0.86	3.02%	0.86	0.00%
		2017年	5,649.68	-	0.27	-	2.47	-	0.84	-	0.83	-1.10%
	丙烯酸异辛酯	2020年1-6月	723.79	45.99%	0.05	69.33%	1.91	6.68%	0.75	-19.18%	0.75	0.49%
		2019年	991.58	72.48%	0.03	10.18%	3.59	69.25%	0.93	-7.51%	0.93	-0.23%

主要产品	主要原材料	报告期	直接材料金额（万元）①	变动比例	单位耗用量②	变动比例	产品销量（万吨）③	变动比例	主要原材料平均价格（万元/吨）①/（②*③）	变动比例	主要原材料实际采购单价（万元/吨）	差异率
		2018 年	574.91	-46.22%	0.03	-40.67%	2.12	-14.17%	1.00	5.61%	1.00	0.00%
		2017 年	1,068.91	-	0.05	-	2.47	-	0.95	-	0.95	-0.49%
纺织乳液	丙烯酸丁酯	2020 年 1-6 月	387.75	-58.19%	0.10	-8.22%	0.54	-48.51%	0.69	-11.54%	0.69	-0.59%
		2019 年	1,855.05	-27.09%	0.11	-24.13%	2.11	5.98%	0.78	-9.33%	0.77	-1.18%
		2018 年	2,544.45	-11.39%	0.15	6.64%	1.99	-19.83%	0.86	3.64%	0.86	0.00%
		2017 年	2,871.60	-	0.14	-	2.48	-	0.83	-	0.83	-0.50%
	丙烯酸乙酯	2020 年 1-6 月	601.39	-48.88%	0.15	17.57%	0.54	-48.51%	0.76	-15.56%	0.76	-0.54%
		2019 年	2,352.77	-32.79%	0.12	-34.47%	2.11	5.98%	0.90	-3.23%	0.89	-0.62%
		2018 年	3,500.70	-2.45%	0.19	19.72%	1.99	-19.83%	0.93	1.64%	0.93	-0.33%
		2017 年	3,588.44	-	0.16	-	2.48	-	0.92	-	0.91	-0.24%

注：

1、变动比例系当期数相对于上期数的增长率。

2、差异率=（主要原材料实际采购单价-主要原材料平均价格）/主要原材料平均价格。

主要原材料的单位耗用量=主要原材料的耗用量/产品销量

主要原材料的主营业务成本直接材料金额=主要原材料的耗用量*主要原材料的平均价格=产品销量*主要原材料的单位耗用量*主要原材料的平均价格

根据上述公式，主要原材料的主营业务成本直接材料金额取决于三个因素：产品销量、主要原材料的单位耗用量和平均价格。因此，上表中大部分主要原材料单位耗用量与主营业务成本直接材料金额的变动趋势不一致的原因为产品销量或主要原材料的平均价格两个因素较上期发生较大变动，具体情况如下：

1）产品销量因素

报告期各期，大部分主要原材料单位耗用量与主营业务成本直接材料金额的变动趋势不一致，主要由产品销量较上期发生较大变动造成。例如，2018 年防水乳液对应的丙烯酸丁酯单位耗用量较上期提高 5.02%，同期丙烯酸丁酯的平均价格亦较上期提高 3.02%，但同期丙烯酸丁酯的直接材料金额较上期减少 7.13%，其原因为 2018 年建筑乳液的产品销量较上期下降 14.17%。

2）主要原材料的平均价格因素

报告期各期，大部分主要原材料单位耗用量与主营业务成本直接材料金额的变动趋势不一致，同时受到主要原材料平均价格的影响。例如，2020 年 1-6 月纺织乳液对应的丙烯酸乙酯单位耗用量较上期提高 17.57%，但由于同期纺织乳液的产品销量较上期减少 48.51%，同时丙烯酸乙酯的平均价格亦较上期下降 15.56%，导致丙烯酸乙酯的直接材料金额较上期减少 48.88%。此外，由上表可见，报告期各期，由直接材料金额除以产品销量和主要原材料单位耗用量后所得的主要原材料平均价格，与当期主要原材料的实际采购价格基本一致。

综上，发行人大部分主要原材料单位耗用量与主营业务成本直接材料金额的变动趋势不一致具有合理性，二者具有匹配关系。

（2）直接人工

①报告期各期生产员工的平均数量和薪酬水平及直接人工成本的合理性

报告期各期，公司生产员工的平均数量、薪酬水平及同地区工资水平情况如

下：

单位：万元

所属期间	所属地区	生产员工平均数量	直接人工	人均薪酬	同地区工资水平
2020 年 1-6 月	上海市	30	168.65	5.59	3.21
	佛山市	27	122.48	4.48	2.95
	烟台市	19	97.91	5.20	4.02
	德阳市	9	38.43	4.35	2.35
	合计	**85**	**427.47**	**5.02**	**-**
2019 年	上海市	33	394.33	11.95	6.42
	佛山市	24	272.95	11.37	5.90
	烟台市	19	229.18	12.06	8.04
	德阳市	9	96.04	11.30	4.70
	合计	**85**	**992.51**	**11.75**	**-**
2018 年	上海市	23	264.78	11.68	5.71
	佛山市	18	178.38	10.10	5.73
	烟台市	16	196.72	12.43	4.67
	德阳市	11	110.17	10.33	4.34
	合计	**67**	**750.05**	**11.22**	**-**
2017 年	上海市	45	362.72	8.05	5.20
	佛山市	15	135.10	9.32	5.28
	烟台市	17	142.01	8.61	4.51
	德阳市	8	83.99	10.28	4.01
	合计	**84**	**723.82**	**8.59**	**-**

注：

1、上表中，生产员工指直接从事产品生产活动的工人，其薪酬通过直接人工核算；不包括间接从事产品生产活动的人员，其薪酬通过制造费用中的间接人工核算。

2、生产员工平均数量=当期各月生产员工发薪人数之和/当期月份数。

3、2020 年模拟人均薪酬=2020 年 1-6 月人均薪酬*2=10.04 万元。

4、上海市、佛山市同地区工资水平系当地统计部门公布的该地区城镇私营单位就业人员年平均工资；烟台市、德阳市同地区工资水平由于当地统计部门未公布相关数据，分别采用山东省、四川省统计部门公布的该省城镇私营单位就业人员年平均工资。

5、截至本招股说明书签署日，烟台市 2019 年城镇私营单位就业人员年平均工资尚未公布，采用当年城镇非私营单位就业人员年平均工资，城镇非私营单位就业人员年平均工资通常高于城镇私营单位就业人员年平均工资。

6、截至本招股说明书签署日，上述地区 2020 年 1-6 月城镇私营单位就业人员年平均工资均未公布，采用当地 2019 年同地区工资水平数据。

2018 年，公司为提升生产经营效率，进行人员架构调整，生产员工的平均数量有所下降，其后员工数量有所上升。2017-2019 年,公司生产员工人均薪酬逐年增长;2020 年 1-6 月,由于国家阶段性减免企业社会保险费，公司生产员工人均薪酬有所下降。此外，报告期各期，公司生产员工人均薪酬均高于同地区工资水平。上述情况表明公司直接人工成本具有合理性。

②报告期各期生产员工的日均产量及变动合理性

报告期各期，公司生产员工的日均产量及变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
总产量（万吨）①	16.98	34.89	24.96	22.92
生产员工平均数量②	85	85	67	84
生产天数③	141	301	301	301
生产员工日均产量（吨）①/②/③	14.14	13.72	12.41	9.04

由上表可见，报告期各期，公司生产员工的日均产量基本保持稳定，每人每天生产 12 吨左右；随着公司生产管理水平提高、规模化效应逐步体现，生产员工日均产量逐年有所提升，其变动具有合理性。

4、主要原材料和能源的采购数量及采购价格情况

详见本招股说明书“第六节 业务和技术/五、发行人采购情况和主要供应商情况/（一）报告期内采购情况”。

5、主要产品的单位成本情况

报告期内，公司主要产品的单位成本情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本
建筑乳液	3,815.25	-15.51%	4,515.66	-16.45%	5,404.50	4.73%	5,160.26
防水乳液	4,209.83	-13.83%	4,885.72	-13.10%	5,622.39	8.99%	5,158.59
纺织乳液	4,562.83	-6.81%	4,896.09	-10.09%	5,445.36	4.49%	5,211.58
包装乳液	4,137.72	-10.55%	4,625.75	-12.08%	5,261.02	1.55%	5,180.63
合计	**3,895.38**	**-14.99%**	**4,582.26**	**-15.48%**	**5,421.28**	**4.93%**	**5,166.69**

由于主营业务成本主要由直接材料构成，公司主要产品的单位成本变动主要

受原材料价格波动影响。报告期内，2018 年大宗原材料价格相对较高，因此公司主要产品的单位成本 2018 年同比上升，2019 年同比下降，其变动趋势与大宗原材料价格变动趋势一致。

2018 年防水乳液单位成本同比增长幅度高于其他产品，主要原因为 2018 年 2 月上海新材料为安装 RTO 焚烧炉暂时停产，当月仅生产了一批次防水乳液，该批次产品承担了上海新材料当月全部制造费用，从而拉高了防水乳液全年平均单位成本。

2020 年 1-6 月纺织乳液单位成本较上年降幅小于其他产品，主要原因为生产纺织乳液耗用丙烯酸丁酯和丙烯酸乙酯较多，2020 年 1-6 月该两种原材料采购价格较上年降幅小于其他主要原材料。

（四）毛利率分析

1、毛利构成情况

报告期内，公司的营业毛利构成情况如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	**16,939.12**	**99.98%**	**44,495.55**	**99.92%**	**31,992.45**	**99.51%**	**28,021.43**	**98.78%**
其中：建筑乳液	12,405.40	73.22%	34,228.31	76.87%	25,534.40	79.43%	21,532.91	75.90%
防水乳液	2,341.33	13.82%	4,668.20	10.48%	2,772.93	8.63%	3,754.24	13.23%
纺织乳液	696.37	4.11%	2,265.99	5.09%	1,574.15	4.90%	574.72	2.03%
包装乳液	1,078.36	6.36%	2,206.00	4.95%	1,637.50	5.09%	1,319.36	4.65%
助剂及其他	417.66	2.47%	1,127.05	2.53%	473.47	1.47%	840.20	2.96%
其他业务毛利	**4.05**	**0.02%**	**33.48**	**0.08%**	**156.34**	**0.49%**	**346.90**	**1.22%**
营业毛利	**16,943.16**	**100.00%**	**44,529.04**	**100.00%**	**32,148.79**	**100.00%**	**28,368.33**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 28,021.43 万元、31,992.45 万元、44,495.55 万元和 16,939.12 万元，保持稳定增长趋势。2019 年公司主营业务毛利较 2018 年增加 12,503.10 万元，同比增加 39.08%，主要系受 2019 年公司原材料价格下降和各类丙烯酸乳液产品收入增加两方面因素影响。

报告期内，主营业务毛利占比分别为 98.78%、99.51%、99.92%和 99.98%，

其中建筑乳液毛利占比最高，报告期内均为75%以上，是公司营业毛利的主要来源。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率的具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
建筑乳液	19.20%	21.92%	19.90%	20.64%
防水乳液	22.52%	21.03%	18.87%	22.76%
纺织乳液	21.95%	18.01%	12.69%	4.26%
包装乳液	32.32%	29.97%	24.34%	22.98%
助剂及其他	18.37%	21.05%	10.14%	16.90%
主营业务毛利率	**20.22%**	**21.85%**	**19.18%**	**19.32%**

（1）主营业务毛利率变动原因

报告期内，公司主营业务毛利率分别为19.32%、19.18%、21.85%和20.22%，2018年主营业务毛利率较2017年小幅下降，2019年较2018年有所提升，主要原因为：

①主要原材料价格变化。丙烯酸丁酯和苯乙烯是公司产品用量比例最高的两种原材料，报告期各期两者合计采购金额占采购总金额的比例分别为 47.64%、53.26%和57.35%。根据安迅思数据，2017年1月至2018年6月丙烯酸丁酯和苯乙烯价格均处于震荡上行阶段，波动较大；2018年6月以后丙烯酸丁酯和苯乙烯价格进入下行阶段，下降幅度较大。2017至2019年度，丙烯酸丁酯的年平均单价分别为9,779.76元/吨、10,150.90元/吨和8,928.90元/吨，苯乙烯的年平均单价分别为10,096.79元/吨、10,744.60元/吨和8,251.64元/吨。因此，报告期内，公司主要原材料采购单价2018年较2017年小幅上升，而2019年较2018年出现大幅下降，且大部分降至低于2017年价格水平。2019年公司产品销售价格亦有所下降，但销售价格下降幅度低于原材料价格下降幅度从而导致产品毛利率有所提升。

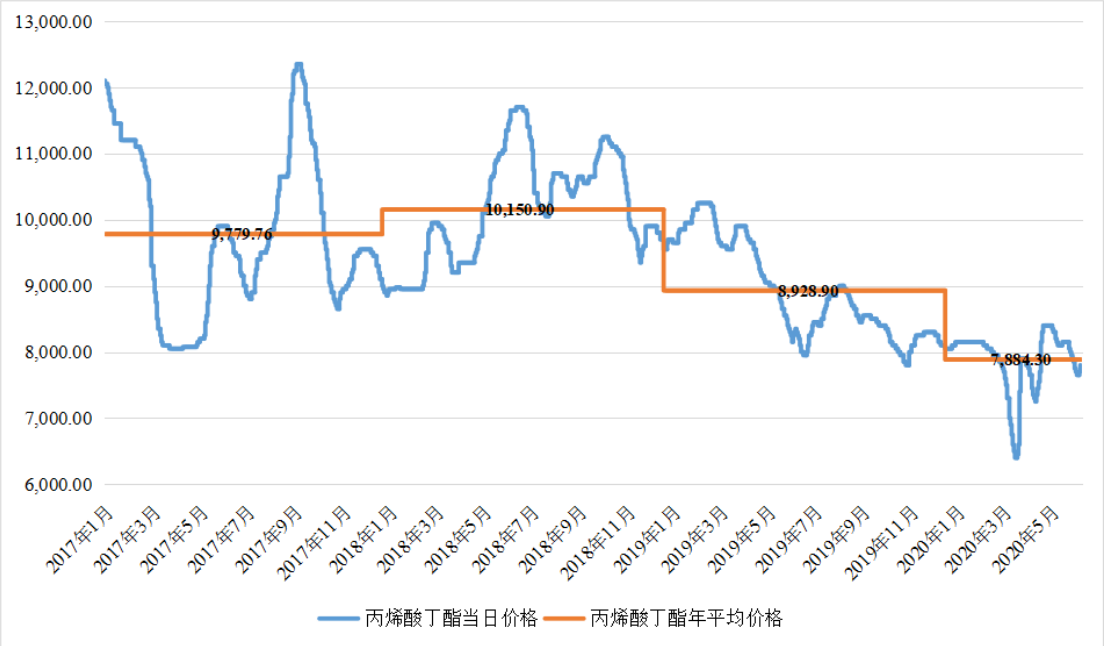


图 2017-2020 年 6 月丙烯酸丁酯市场价格走势

注：单位为元/吨，数据来源为安迅思。

图 2017-2020 年 6 月苯乙烯市场价格走势

注：单位为元/吨，数据来源为安迅思。

②公司销售规模逐年增加。2018 年主营业务收入较 2017 年增长 15.02%，2019 年较 2018 年增长 22.12%，而资产折旧等固定成本相对保持稳定，公司规模效应显现，产品单位成本有所下降，主营业务毛利率得以提高。

2020 年，公司开始执行新收入准则，将原记入销售费用的合同履约相关运

费记入营业成本，导致 2020 年 1-6 月主营业务毛利率有所下降。若采用运费调整前的营业成本计算 2020 年 1-6 月主营业务毛利率为 25.13%，较 2019 年主营业务毛利率有所提高，各类产品的毛利率也均有不同程度的提高，主要系原材料价格进一步下降所致。

（2）各产品对主营业务毛利率变动的影响

利用连环替代法对主营业务毛利率变动进行分析如下：

单位：个百分点

产品	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
	销售占比变动影响	自身毛利率变动影响	合计	销售占比变动影响	自身毛利率变动影响	合计	销售占比变动影响	自身毛利率变动影响	合计
建筑乳液	0.08	-2.09	-2.00	-0.05	1.55	1.50	0.99	-0.53	0.46
防水乳液	0.34	0.16	0.50	0.44	0.19	0.63	-0.48	-0.44	-0.93
纺织乳液	-0.53	0.24	-0.28	-0.23	0.40	0.17	-0.24	0.78	0.55
包装乳液	0.12	0.08	0.20	-0.13	0.23	0.10	0.02	0.05	0.07
助剂及其他	0.02	-0.07	-0.05	-0.04	0.31	0.27	-0.06	-0.23	-0.30
合计	**0.03**	**-1.67**	**-1.63**	**-**	**2.67**	**2.67**	**0.23**	**-0.37**	**-0.14**

注 1：自身毛利率变动影响=（当期产品毛利率-上期产品毛利率）*上期产品销售占比；
注 2：销售占比变动影响=当期产品毛利率*（当期产品收入占比-上期产品收入占比）。

2018 年公司主营业务毛利率较 2017 年下降 0.14 个百分点，主要系防水乳液对主营业务毛利率的负向影响所致。2019 年公司主营业务毛利率较 2018 年提升 2.67 个百分点，主要系原材料价格大幅下降，公司主要产品建筑乳液毛利率提升，其他产品毛利率也均有不同程度的提升所致。

（3）各产品毛利率变动的具体原因分析

①建筑乳液

报告期内，公司建筑乳液毛利率分别为 20.64%、19.90%、21.92%和 19.20%。2018 年公司建筑乳液毛利率较 2017 年下降 0.74 个百分点，2019 年毛利率较 2018 年上升 2.02 个百分点，主要原因为：公司主要原材料采购均价 2018 年较 2017 年小幅上升，而 2019 年较 2018 年出现大幅下降，且大部分降至低于 2017 年价格水平，公司建筑乳液产品销售价格随生产成本变化相应调整，但调整幅度低于

单位产品生产成本的变动幅度，建筑乳液毛利率变动趋势与主要原材料采购价格变动趋势一致。

②防水乳液

报告期内，公司防水乳液毛利率分别为 22.76%、18.87%、21.03%和 22.52%。2018 年公司防水乳液毛利率较 2017 年下降 3.89 个百分点，主要系 2018 年公司与防水乳液大客户科顺就销售部分条款未达成一致，导致 2018 年对其销售收入较 2017 年减少约 2,970.58 万元，且 2018 年对科顺平均销售单价较 2017 年也有所下降；同时 2018 年主要原材料价格上涨，而公司产品销售价格上涨幅度低于单位产品生产成本的上升幅度，导致 2018 年防水乳液毛利率较 2017 年有所下滑。2019 年公司防水乳液毛利率较 2018 年提升 2.16 个百分点，主要系原材料价格大幅下降所致，但由于 2019 年对科顺平均销售单价较 2017 年下降 14.77%，导致防水乳液毛利率虽上升一定幅度但仍低于 2017 年毛利率水平。

科顺于 2018 年 1 月在深交所创业板上市，科顺上市前公司为其防水乳液独家供应商。2018 年科顺上市后产量大幅提升，防水乳液采购量随之大幅提升，科顺管理层从战略层面考虑，决定选择两家以上防水乳液供应商进行合作。竞争对手为成为科顺供应商，给予科顺较低的报价，且低于公司报价；同时，科顺在付款方式方面要求以房屋抵偿货款，相关房屋价格高于市场价格，公司就价格、付款方式等方面未与科顺达成一致，导致 2018 年对其销量大幅下降。其后，经公司与科顺多次磋商，且基于公司产品质量稳定及规模供货能力，公司适当调整报价后双方达成一致，2019 年公司对其销量大幅回升。**报告期内，除科顺在 2018 年上市前由发行人独家供货外，发行人对其他主要客户不存在独家供货的情形。**

③纺织乳液

报告期内，公司纺织乳液毛利率分别为 4.26%、12.69%、18.01%和 21.95%。2017 年纺织乳液毛利率较低，主要系纺织乳液中销售占比最高的产品如 BLJ780、BLJ718、BLJ708 等受到市场同质化产品的冲击，公司为稳固市场份额，调整销售策略，在 2017 年 4-10 月对不同客户进行不同程度的促销活动所致。2017 年 10 月促销活动结束后价格逐渐恢复正常，2018 年纺织乳液毛利率有所提高，恢复至正常水平。2019 年公司纺织乳液毛利率进一步提升 5.32 个百分点，主要系

原材料价格大幅下降以及公司调整产品结构，减少低附加值产品比重所致。

A.报告期各期纺织乳液的市场竞争格局

江浙地区纺织企业较为集中，故纺织乳液生产企业主要集中在江浙地区及周边区域。纺织乳液按其应用领域可分为喷水浆料、窗帘布发泡涂层、面料涂层和无纺布涂层等类别，主要的纺织乳液生产企业包括浙江卫星石化股份有限公司、传化智联股份有限公司、万华化学集团股份有限公司、浙江佳润新材料有限公司等。

2017 年公司主要在江苏盛泽地区销售喷水浆料用乳液，但卫星石化等竞争对手依托自身生产乳液单体的优势，销售价格相对较低，公司为争夺市场份额，对不同客户进行了不同程度的促销活动，虽然销量有所提升，但公司盈利受到较大影响。2017 年 8 月开始，主要原材料价格开始大幅上涨，公司销售价格上涨幅度低于原材料涨幅且有所滞后，喷水浆料用乳液产品已无盈利空间，故 2018 年公司及时调整战略，退出喷水浆料市场，同时调整产品结构，减少低附加值产品比重，导致 2018 年公司纺织乳液销量虽然有所下降，但毛利率有所提升。2019 年纺织乳液市场价格主要受原材料价格下降影响，销售价格随之下降，但毛利率仍有所提升。2020 年上半年，受新冠肺炎疫情影响，公司下游纺织企业客户的订单有所减少，进而导致其向公司采购量减少。上述因素导致 2020 年上半年公司纺织乳液销售收入减少，但原材料价格处于低位，公司纺织乳液毛利率仍有所提升。

B.市场同质化产品定价情况及与公司产品的差异情况

纺织乳液市场同质化产品定价通常采用成本加成法，即在原材料价格基础上，结合市场价格确定。纺织乳液下游客户通常对产品性能的要求不高，市场中乳液产品同质化明显，性能指标上虽有一定区别，但都能够同量替换而不显著影响产品的质量，所以价格竞争激烈。公司在面料涂层和无纺布涂层方面具有一定优势，公司品牌认知度相对较高，纺织乳液销售价格相对稳定，主要受原材料价格波动影响。

④包装乳液

报告期内，公司包装乳液毛利率分别为 22.98%、24.34%、29.97%和 32.32%。2018 年公司包装乳液毛利率较 2017 年增加 1.36 个百分点，主要原因为包装乳液用于包装材料行业、保护膜等电子行业的多个领域，产品附加值相对较高，同时公司调整包装乳液销售策略，把握优质客户，减少促销让利，保证了包装乳液毛利率的相对稳定。2019 年公司包装乳液毛利率较 2018 年提升 5.63 个百分点，主要系原材料价格下降幅度大于销售价格的下降幅度所致。

A.具体应用领域和核心技术工艺

包装乳液的应用领域较为广泛，涉及建材、汽车、包装、电子、食品、日化、防护等多个领域。针对不同应用领域，客户对包装乳液产品的各项性能要求有所不同，涉及的核心技术工艺较多，以公司拥有的高固含乳液合成技术和粘性可调控乳液合成技术为例：

i.高固含量的合成乳液可以降低客户的能源成本和运输成本，公司成功地改进了高固含量的丙烯酸乳液合成技术，目前最高固含量已达 68%-70%。该项技术已实现标签压敏胶、地毯背胶以及各种建筑密封胶等一系列下游应用。尤其在压敏胶领域，公司通过此项技术开发的系列产品，在粘结强度、内聚强度、耐老化性能等方面均优于普通的乳液产品，为客户多种应用场景提供了高端解决方案，同时简化了客户生产工艺、提高了生产效率、降低了综合使用成本和碳排放量；

ii.保护膜、可移除标签等行业由于客户应用场景和基材具有复杂性和多样性，因而对乳液聚合物的粘性要求复杂多样。公司的粘性可调控乳液合成技术在配方最小化调整的基础上，实现了高、中、低粘性的可调可控，极大地降低了生产成本。使用该项技术制成的产品可满足客户对不同基材上不同剥离强度的要求，具有优异耐侯性、耐老化性、剥离力稳定、不脱胶、对被贴物表面无腐蚀等特点，产品广泛应用于铝塑板、铝型材、电子产品、人造石的表面保护及标签领域。此外，部分上述产品的性能与溶剂型产品相当，作为溶剂型产品的替代产品，为下游客户降低了 VOCs 排放、生产成本和安全环保风险。

B.市场同类产品定价策略、下游客户情况

包装乳液市场同类产品定价通常采用成本加成法，即在原材料等生产成本基础上，结合市场价格确定，针对客户差异化需求定制化的产品，市场定价相对较高。公司包装乳液产品定价同样是在成本加成基础上，综合考虑市场价格水平以及客户订单量等因素的影响确定，公司集中采购原材料以及全国布局合理的生产基地有效减少了生产成本，增强了公司的定价能力。公司包装乳液产品结构多样且质量稳定，具有一定的价格引领作用。

报告期内，公司包装乳液下游客户涉及多个领域，例如江阴市江泰高分子新材料有限公司为高新技术企业，主要从事 PE 保护膜、胶带、包装膜、太阳能组件、太阳能边框的制造、加工、销售；广东东立新材料科技股份有限公司是一家以电子表面保护技术为核心，集研发、生产、销售为一体的高新技术企业，主要产品包括触屏表面保护膜、防爆膜等电子类保护膜、遮光膜等光学保护膜、新能源电池特殊胶带、家电及特殊板材保护膜等；浙江海轩科技有限公司主要产品为静电、耐高温等各类保护膜，亦为高新技术企业。整体来看，公司包装乳液下游客户的产品附加值相对较高。

综上，公司包装乳液毛利率相对较高的原因合理，具有可持续性。

3、经销模式毛利率分析

报告期内，公司按销售模式分类的产品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销模式	20.32%	22.13%	18.59%	18.63%
经销模式	19.87%	20.37%	22.10%	22.38%
主营业务毛利率	**20.22%**	**21.85%**	**19.18%**	**19.32%**

2017 年、2018 年，公司经销模式的毛利率较直销模式高的主要原因为：

一方面，报告期内，公司建筑乳液产品收入分别为 104,303.36 万元、128,297.30 万元、156,183.48 万元和 64,595.54 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.93%、76.92%、76.68%和 77.11%，是公司的主要产品。建筑乳液按销售模式分类的产品毛利率情况如下：

建筑乳液	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销模式	19.10%	22.32%	19.33%	19.96%

经销模式	19.52%	20.29%	22.12%	22.96%

建筑乳液产品销售以大客户为主，立邦、三棵树、晨阳、亚士创能等大客户由于采购量大，议价能力较强，故建筑乳液直销模式毛利率相对较低且低于经销模式毛利率。

另一方面，报告期内，纺织乳液毛利率分别为 4.26%、12.69%、18.01%和21.95%，2017 年、2018 年毛利率较低，而纺织乳液产品销售基本为直销模式，导致直销模式综合毛利率被拉低。

2019 年，经销模式毛利率降低的主要原因为：在经销模式销售的产品中，低毛利率产品的占比提高，导致经销模式毛利率有所降低。

报告期内，公司直销模式毛利率总体上升的原因为原材料价格下降，销售价格虽相应下降但有所滞后且低于原材料价格下降的幅度。公司经销模式的毛利率总体下降的原因主要为公司通过一定程度的降价增加经销商采购量以扩大市场占有率。

报告期内，公司经销模式销量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经销模式销量	41,668.69	59,983.17	44,279.44	42,903.36
增长率	-	35.47%	3.21%	-
其中：				
临沂市鑫元新材料有限公司	4,370.60	7,425.35	5,240.45	4,871.05
湖南文秀化工有限公司	4,226.95	7,575.36	4,977.20	3,801.00
连云港存年贸易有限公司	3,635.25	5,045.50	1,049.49	120.00
江西高宏化工有限公司	2,652.35	3,677.60	2,034.15	1,877.52
上海意涂商贸有限公司	2,507.35	5,094.25	4,418.89	5,203.76

公司生产所需主要原材料价格相对透明，可通过安迅思等网站查询。经销商通常对价格敏感，在原材料价格下降的市场环境下向公司申请更优惠的采购价格，公司基于市场拓展等目的，适当压缩了利润空间以增加经销商采购量。从上

表可以看出，报告期内公司经销产品销量保持较高的增长率，2020 年上半年，在新冠肺炎疫情影响下，公司主要经销商的采购量较去年同期仍有所增长。

报告期内，公司按销售模式分类的产品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直销模式	**26.57%**	**22.13%**	**18.59%**	**18.63%**
其中：建筑乳液	25.77%	22.32%	19.33%	19.96%
防水乳液	28.04%	21.06%	18.52%	22.69%
纺织乳液	26.53%	17.98%	12.69%	4.34%
包装乳液	37.18%	30.21%	24.29%	22.28%
助剂及其他	23.07%	21.25%	10.06%	17.21%
经销模式	**19.87%**	**20.37%**	**22.10%**	**22.38%**
其中：建筑乳液	19.52%	20.29%	22.12%	22.96%
防水乳液	22.90%	20.53%	22.14%	23.43%
纺织乳液	21.27%	20.29%	11.82%	3.09%
包装乳液	31.71%	26.84%	25.03%	33.52%
助剂及其他	14.25%	10.70%	12.24%	8.24%
主营业务毛利率	**25.13%**	**21.85%**	**19.18%**	**19.32%**

注：2020 年，公司开始执行新收入准则，将原记入销售费用的合同履约相关运费记入营业成本。为使各期数据可比，上表 2020 年 1-6 月毛利率采用运费调整前的营业成本计算所得。

报告期内，公司直销模式毛利率总体上升趋势，各类乳液产品毛利率也基本保持上升趋势；经销模式毛利率总体呈下降趋势，主要由公司主要产品建筑乳液毛利率下降导致，防水、纺织、包装乳液的毛利率基本保持稳定。

4、其他业务毛利率分析

报告期内，公司其他业务收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
材料销售	29.39	25.33	13.79%	1,750.12	1,716.64	1.91%
其中：主料	2.11	1.93	8.86%	1,666.15	1,647.55	1.12%
辅料	27.27	23.41	14.18%	83.97	69.09	17.72%
房屋租赁	-	-	-	6.82	6.82	-
其中：仓库租赁	-	-	-	-	-	-

房屋转租	-	-	-	6.82	6.82	-

（续上表）

项目	2018 年度			2017 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
材料销售	5,233.87	5,102.02	2.52%	2,199.63	1,862.93	15.31%
其中：主料	5,184.10	5,049.90	2.59%	2,157.03	1,822.50	15.51%
辅料	49.77	52.12	-4.73%	42.60	40.43	5.09%
房屋租赁	47.62	23.13	51.43%	30.95	20.75	32.97%
其中：仓库租赁	28.57	4.08	85.72%	11.90	1.70	85.72%
房屋转租	19.05	19.05	-	19.05	19.05	-

报告期内，公司其他业务收入主要为材料销售和房屋租赁收入，具体情况如下：

（1）材料销售

①主料

主料主要包括丙烯酸丁酯、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸等生产乳液产品的主要原材料，公司通过子公司保立佳贸易集中采购，适当增加原材料采购规模可以获取更优惠的价格，降低采购成本。而公司在满足各生产型子公司生产经营的基础上将过量采购的原材料销售能够赚取一定利润，同时可避免原材料价格下降的风险。该等交易价格参考市场价格协商确定，交易具有必要性和合理性。报告期内，公司主料销售收入分别为 2,157.03 万元、5,184.10 万元、1,666.15 万元和 2.11 万元，成本随收入变动，毛利率相对较低，2017 年毛利率较高的原因为公司销售给境外客户 VALSPAR SOURCING 金额为 1,637.74 万元的甲基丙烯酸甲酯，毛利率为 18.88%，拉高了主料销售的整体毛利率。

②辅料

辅料主要包括生产乳液产品的各类助剂等辅助材料、配料、包装、备品备件等，种类较多。报告期内，公司将生产多余或因产品变更不再使用的部分辅料对外销售以节约成本，具有必要性和合理性，交易价格参考市场价格协商确定。报告期内，公司辅料销售收入分别为 42.60 万元、49.77 万元、83.97 万元和 27.27 万元，整体销售金额较小，成本随收入变动，因辅料涉及的品类繁杂，销售品类

结构变化导致毛利率波动幅度相对较大。

（2）房屋租赁

①2017 年 7 月，公司与烟台宇潍包装制品有限公司签订《仓库租赁合同》，将位于上海市奉贤区金汇镇 6828 号的一处仓库租赁给烟台宇潍包装制品有限公司，建筑面积 1,188 平方米，含税租金 2.50 万元/月，系参考房屋周边市场租赁价格确定，租赁期限自 2017 年 7 月 28 日至 2023 年 7 月 27 日止。2018 年 12 月，公司与烟台宇潍包装制品有限公司签订《仓库租赁合同提前终止协议》，租赁终止日期为 2018 年 12 月 31 日。

2015 年因上海新材料厂区的建成，公司相关生产陆续转移至上海新材料厂区，故将公司原厂区空置仓库租赁给烟台宇潍包装制品有限公司以减少成本费用，同时由其为公司提供铁吨包租赁等相关配套服务，以提高公司生产经营效率，具有必要性和合理性。2017 年、2018 年，公司仓库租赁收入分别为 11.90 万元、28.57 万元，成本为对应仓库折旧金额，毛利率均为 85.72%，未发生变化。

②2009 年 8 月，公司与上海爱麟服装有限公司签订《厂房租赁协议》，向其租赁位于上海市奉贤区泰日镇光辉村 1050 号南北两幢房屋，建筑面积 5,884 平方米，含税租金 60 万元/年，租赁期限自 2009 年 8 月 15 日至 2019 年 8 月 14 日止。2016 年 3 月，公司与上海祖君针织有限公司签订《厂房租赁协议》，将上述租赁房屋中的北面房屋（北门卫室及隔板为分界线以北）转租给上海祖君针织有限公司用于其生产经营，含税租金为 20 万元/年，租赁期限自 2016 年 4 月 1 日至 2019 年 8 月 14 日止。2017 年 3 月，公司与上海爱麟服装有限公司签订《厂房租赁提前终止协议》，租赁终止日期为 2017 年 3 月 14 日，同时基于公司已将北面房屋（北门卫室及隔板为分界线以北）转租给上海祖君针织有限公司，约定公司可继续租赁北面厂房（北门卫室及隔板为分界线以北）至 2019 年 8 月 14 日，含税租金为 20 万元/年。

上述交易价格均参考周边市场租赁价格确定，2009 年公司因生产经营需要向上海爱麟服装有限公司租赁房屋，用于公司包装桶存放以及作为员工宿舍和餐厅，具有必要性和合理性；2015 年因上海新材料厂区的建成，公司相关生产陆续转移至上海新材料厂区，故 2016 年 3 月公司将部分租赁房屋按租入价格转租

以减少费用，并于 2017 年 3 月提前终止了与上海爱麟服装有限公司的租赁协议，具有必要性和合理性。报告期内，公司转租租金与租入租金一致，故毛利率为零。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的整体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	5,953.14	7.10%	20,777.28	10.11%	15,552.57	9.04%	14,050.57	9.54%
管理费用	2,545.07	3.04%	5,406.19	2.63%	4,448.93	2.59%	4,155.10	2.82%
研发费用	1,562.21	1.86%	3,308.96	1.61%	2,753.82	1.60%	2,535.00	1.72%
财务费用	1,819.53	2.17%	4,160.43	2.03%	2,704.34	1.57%	2,835.51	1.93%
合计	11,879.95	14.18%	33,652.86	16.38%	25,459.66	14.80%	23,576.20	16.01%

报告期各期，公司期间费用分别为 23,576.20 万元、25,459.66 万元、33,652.86 万元和 11,879.95 万元，期间费用率分别为 16.01%、14.80%、16.38% 和 14.18%，报告期内期间费用率基本保持稳定。

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	20.08%	18.18%	18.05%	23.99%
发行人	14.18%	16.38%	14.80%	16.01%

报告期内，公司期间费用率低于青晨科技，主要原因为公司营业收入规模远高于青晨科技，期间费用率相对降低。公司与青晨科技营业收入的对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	10,668.27	26,446.85	24,890.09	18,843.30
发行人	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
青晨科技占发行人收入比例	12.73%	12.87%	14.47%	12.80%

2017-2019 年，青晨科技期间费用基本稳定在 4,600 万元左右，2017 年其营业收入较低，导致期间费用率相对较高，因此 2017 年公司期间费用率与青晨科技差异较大。

2017-2019 年，公司期间费用率的变动趋势与同行业可比公司一致。2020 年 1-6 月，公司期间费用率的变动趋势与青晨科技不一致，主要原因为公司执行新收入准则将运输装卸费列报于营业成本，导致销售费用有所下降，从而拉低了期间费用率。

各项期间费用的具体情况如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,056.40	17.75%	2,963.20	14.26%	2,481.45	15.96%	2,269.75	16.15%
办公费	109.93	1.85%	140.17	0.67%	120.82	0.78%	154.35	1.10%
差旅费	429.45	7.21%	1,078.89	5.19%	882.14	5.67%	1,053.66	7.50%
维修费	3.04	0.05%	6.56	0.03%	20.81	0.13%	14.06	0.10%
咨询服务费	1.03	0.02%	2.99	0.01%	0.20	0.00%	35.68	0.25%
通讯费	6.80	0.11%	23.87	0.11%	26.43	0.17%	40.71	0.29%
折旧及摊销	185.69	3.12%	338.51	1.63%	23.95	0.15%	35.01	0.25%
运输装卸费	-	-	8,330.71	40.10%	5,321.08	34.21%	4,717.25	33.57%
广告及宣传费	32.62	0.55%	129.57	0.62%	136.55	0.88%	309.98	2.21%
租赁费	115.96	1.95%	116.00	0.56%	89.02	0.57%	53.17	0.38%
业务招待费	415.99	6.99%	743.89	3.58%	551.29	3.54%	792.74	5.64%
包装物费用	3,433.09	57.67%	6,381.97	30.72%	5,450.87	35.05%	4,078.87	29.03%
物料消耗	26.28	0.44%	88.12	0.42%	54.35	0.35%	73.76	0.52%
进出口费用	77.71	1.31%	220.24	1.06%	213.71	1.37%	284.91	2.03%
会务费	59.14	0.99%	212.59	1.02%	179.88	1.16%	136.67	0.97%
合计	**5,953.14**	**100.00%**	**20,777.28**	**100.00%**	**15,552.57**	**100.00%**	**14,050.57**	**100.00%**

报告期各期，公司销售费用分别为 14,050.57 万元、15,552.57 万元、20,777.28 万元和 5,953.14 万元，占营业收入的比例分别为 9.54%、9.04%、10.11%和 7.10%，2017-2019 年销售费用率较为稳定，2020 年 1-6 月公司执行新收入准则将运输装卸费列报于营业成本，导致销售费用率有所下降。2017-2019 年，公司销售费用主要由运输装卸费、包装物费用和职工薪酬构成，三项费用合计占比分别为

78.76%、85.22%、85.07%。公司销售费用主要构成科目的具体情况如下：

（1）运输装卸费

2017-2019 年，公司销售费用中的运输装卸费分别为 4,717.25 万元、5,321.08 万元和 8,330.71 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.20%、3.09%和 4.06%。2017 年和 2018 年占比较为稳定，运输装卸费与营业收入基本保持同步增长。2019 年，受需求增长等因素影响，公司销量较 2018 年大幅增长，导致运输装卸费同比增幅达 56.56%；同时，由于公司产品销售价格下降，营业收入的同比增幅 19.39%低于销量增幅 40.42%，进而低于运输装卸费的同比增幅，从而提高了运输装卸费占营业收入的比例。

2020 年 1-6 月，按与 2017-2019 年可比的销售费用口径，公司运输装卸费金额为 4,149.23 万元。

①发行人是否存在自有车队运送货物的情形

报告期内，公司不存在自有车队运送货物的情形。

②报告期内运输装卸费的金额与变动是否与发行人销售收入及销量相匹配

报告期内，公司第三方物流商的运费定价标准为按运量结算，同时考虑运输距离和单批次运量，具体为：运输距离越长，产品的运费越高；单批次运量越大，每吨产品的运费越低，具体参见本部分“⑥发行人向宇佳物流采购物流服务情况”中宇佳物流的定价标准。

报告期内，公司产品销售收入、销量、运量、运费的区域分布情况如下：

报告期	地区	销售收入（万元）	销量（万吨）	运量（万吨）	运量/销量	运费/运量（万元/吨）	运费（万元）
2020 年 1-6 月	东北	2,298.33	0.49	0.26	54.54%	0.05	139.63
	华北	9,890.89	1.89	1.72	90.80%	0.04	642.08
	华东	40,001.52	8.19	6.53	79.72%	0.03	1,774.26
	华南	8,900.03	1.72	1.81	105.12%	0.03	518.74
	华中	11,201.85	2.28	1.48	65.04%	0.05	684.11
	西北	3,018.63	0.66	0.10	15.07%	0.04	40.76
	西南	7,592.93	1.59	1.11	69.45%	0.03	349.66

报告期	地区	销售收入（万元）	销量（万吨）	运量（万吨）	运量/销量	运费/运量（万元/吨）	运费（万元）
	境外	870.84	0.12	-	-	-	-
	合计	**83,775.02**	**16.93**	**13.01**	**76.80%**	**0.03**	**4,149.23**
	当期直销收入/主营业务收入				**78.39%**		**-**
2019 年	东北	4,022.94	0.70	0.25	35.75%	0.05	115.78
	华北	29,074.49	4.61	5.26	114.30%	0.03	1,542.06
	华东	93,829.29	15.89	13.68	86.09%	0.03	3,496.63
	华南	26,567.43	4.46	4.78	107.22%	0.02	1,073.00
	华中	24,109.08	4.24	2.93	69.24%	0.04	1,270.54
	西北	4,985.73	0.86	0.15	17.88%	0.04	66.58
	西南	18,040.72	3.20	2.80	87.40%	0.03	766.13
	境外	3,048.77	0.39	-	-	-	-
	合计	**203,678.44**	**34.35**	**29.87**	**86.95%**	**0.03**	**8,330.71**
	当期直销收入/主营业务收入				**83.84%**		**-**
2018 年	东北	3,259.70	0.49	0.12	23.94%	0.05	56.86
	华北	24,343.35	3.42	3.57	104.36%	0.03	1,197.87
	华东	73,903.96	10.79	9.52	88.21%	0.02	2,027.21
	华南	28,679.34	4.24	4.93	116.23%	0.02	1,151.93
	华中	18,636.58	2.81	1.76	62.40%	0.03	564.07
	西北	3,151.32	0.49	0.17	34.58%	0.03	53.33
	西南	11,447.13	1.77	1.33	75.26%	0.02	269.81
	境外	3,366.53	0.44	-	-	-	-
	合计	**166,787.91**	**24.46**	**21.40**	**87.48%**	**0.02**	**5,321.08**
	当期直销收入/主营业务收入				**83.02%**		**-**
2017 年	东北	2,302.29	0.36	0.11	29.97%	0.05	49.31
	华北	15,874.32	2.35	2.49	105.85%	0.03	665.85
	华东	72,875.05	11.28	8.94	79.23%	0.02	2,019.77
	华南	29,117.03	4.39	4.76	108.32%	0.02	880.76
	华中	8,027.40	1.21	1.05	87.11%	0.05	493.58
	西北	4,822.08	0.76	0.25	32.87%	0.06	150.69
	西南	8,864.84	1.40	1.06	75.65%	0.04	457.30
	境外	3,130.37	0.42	-	-	-	-
	合计	**145,013.38**	**22.19**	**18.66**	**84.11%**	**0.03**	**4,717.25**

报告期	地区	销售收入（万元）	销量（万吨）	运量（万吨）	运量/销量	运费/运量（万元/吨）	运费（万元）
	当期直销收入/主营业务收入				81.53%		-

注：
1、境外销售的运费金额较小，计入销售费用中的进出口费用，未计入运输装卸费。
2、部分地区产品运量占销量的比例超过 100%，主要原因为当期发货数量超过确认收入的产品数量。

由上表可见，公司产品销售收入、销量、运量、运费的匹配关系如下：

A.报告期内，公司向直销客户销售产品由公司承担运费，向经销客户销售产品由客户承担运费。报告期各期，公司产品运量占销量的比例与直销收入占主营业务收入的比例基本一致，运量与产品销量及销售收入之间具有匹配关系。

B.报告期各期，公司每吨产品的运费基本保持在 0.03 万元/吨左右，运输装卸费与运量之间具有匹配关系。

因此，报告期内公司运输装卸费金额及变动与公司销售收入及销量相匹配。

③与同行业可比公司相比是否存在明显差异

报告期内，公司与同行业可比公司运输装卸费占营业收入的比例情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	3.09%	2.60%	3.02%	4.01%
发行人	4.95%	4.06%	3.09%	3.20%

报告期内，公司与青晨科技运输装卸费占营业收入的比例不存在重大差异。2019 年和 2020 年 1-6 月，公司运输装卸费占营业收入的比例略高于青晨科技，主要原因为 2019 年和 2020 年 1-6 月青晨科技经销商销量快速增长，该部分产品运费按行业惯例一般由经销商承担，导致其运输装卸费占营业收入的比例相对较低。

④发行人物流供应商是否需具备相关特殊资质

除溶剂型丙烯酸树脂外，公司其他产品均不属于危险化学品，运输该等产品的物流供应商无需具备相关特殊资质；公司子公司烟台新材料的主要产品溶剂型丙烯酸树脂属于危险化学品，运输该等产品的物流供应商需具备危险化学品运输资质，详见本招股说明书“第六节 业务和技术/六、主要固定资产和无形资产情

况/（五）业务资质/2、生产、储存、运输、交易等各环节的具体情况，如涉及请披露发行人是否已取得必备的业务资质，是否符合危险化学品管理的相关规定、有关法律法规及规范性文件的规定/（2）运输环节/①烟台新材料”。

⑤报告期各期第三方物流前五名供应商的基本情况及变动情况，是否与发行人存在关联关系

报告期各期，公司第三方物流前五名供应商的基本情况及变动情况如下：

单位：万元

序号	物流供应商名称	运输装卸费金额	占运输装卸费总额比例	是否存在关联关系
2020 年 1-6 月				
1	上海震河物流有限公司	756.31	18.23%	否
2	烟台相源物流有限公司	545.26	13.14%	否
3	上海顺友物流有限公司	442.33	10.66%	否
4	佛山市三水顺浩物流有限公司	439.41	10.59%	否
5	广东海邦供应链管理有限公司	377.43	9.10%	否
合计		**2,560.74**	**61.72%**	**-**
2019 年				
1	上海震河物流有限公司	2,163.27	25.97%	否
2	佛山市三水顺浩物流有限公司	1,800.83	21.62%	否
3	栖霞市浩驰物流有限公司	1,546.16	18.56%	否
4	烟台市宏顺物流有限公司	632.91	7.60%	否
5	广东海邦供应链管理有限公司	619.55	7.44%	否
合计		**6,762.73**	**81.18%**	**-**
2018 年				
1	上海震河物流有限公司	1,897.38	35.66%	否
2	宇佳物流	1,794.32	33.72%	是
3	佛山市三水顺浩物流有限公司	1,433.54	26.94%	否
4	岳阳市湘林物流有限公司	50.67	0.95%	否
5	广东利丰石化物流有限公司	50.59	0.95%	否
合计		**5,226.49**	**98.22%**	**-**
2017 年				
1	上海震河物流有限公司	2,489.30	52.77%	否
2	宇佳物流	1,214.12	25.74%	是

序号	物流供应商名称	运输装卸费金额	占运输装卸费总额比例	是否存在关联关系
3	佛山市三水顺浩物流有限公司	949.85	20.14%	否
4	广州力浩物流有限公司	22.30	0.47%	否
5	慈溪市万胜物流有限公司	18.56	0.39%	否
合计		**4,694.13**	**99.51%**	**-**

宇佳物流系公司董事杨美芹的姐姐杨美红持有 20%股权的企业，与公司存在关联关系。除此之外，上述其他物流供应商与公司均不存在关联关系。

⑥发行人向宇佳物流采购物流服务情况

报告期内，公司 2017-2019 年向宇佳物流采购物流服务。为了减少关联交易，公司 2019 年大幅减少向宇佳物流采购物流服务的金额，2020 年未再向宇佳物流采购物流服务。

A.发行人向宇佳物流采购物流服务的必要性

i.宇佳物流是烟台地区规模较大的物流供应商，曾为唐山冀东水泥股份有限公司、烟台栖霞中联水泥有限公司、烟台山水水泥有限公司等大型企业提供物流服务，具有丰富的物流服务经验。

ii.在与宇佳物流合作的同时，公司曾与烟台地区多家物流供应商合作，但该等物流供应商的服务能力、响应速度均差于宇佳物流，故逐步增加向宇佳物流采购物流服务的金额。

宇佳物流具有在烟台地区从事物流服务的丰富经验，服务能力、响应速度均优于公司合作的烟台地区其他物流供应商。为了保证产品运输的及时性和稳定性，公司向宇佳物流采购物流服务，具有一定的必要性。

B.发行人向宇佳物流采购物流服务的定价公允性

i.与其他物流供应商报价的对比情况

2017-2018 年，宇佳物流为烟台保立佳、烟台新材料提供物流服务，与其他物流供应商报价的对比情况如下：

单位：元/吨

起止地点	物流公司	3 吨以下	3-5 吨	5-10 吨	10-20 吨	20-30 吨	30 吨以上

起止地点	物流公司	3 吨以下	3-5 吨	5-10 吨	10-20 吨	20-30 吨	30 吨以上
2018 年							
烟台-天津	宇佳物流	341	259	235	212	200	200
	相源物流	350	280	250	230	210	200
	差异率	**-2.56%**	**-7.60%**	**-5.92%**	**-7.97%**	**-4.80%**	**-0.04%**
烟台-廊坊	宇佳物流	388	259	247	223	212	200
	相源物流	390	280	260	240	220	210
	差异率	**-0.49%**	**-7.60%**	**-5.02%**	**-6.90%**	**-3.78%**	**-4.80%**
烟台-保定	宇佳物流	441	359	347	318	300	288
	相源物流	450	360	340	320	300	290
	差异率	**-2.00%**	**-0.37%**	**2.04%**	**-0.78%**	**-0.04%**	**-0.65%**
烟台-沈阳	宇佳物流	494	435	435	376	365	329
	相源物流	500	440	420	390	370	340
	差异率	**-1.22%**	**-1.11%**	**3.60%**	**-3.51%**	**-1.47%**	**-3.15%**
烟台-郑州	宇佳物流	400	388	376	341	335	318
	相源物流	390	370	360	340	320	300
	差异率	**2.52%**	**4.89%**	**4.53%**	**0.31%**	**4.74%**	**5.84%**
2017 年							
烟台-天津	宇佳物流	305	231	210	189	179	179
	相源物流	320	240	220	200	180	170
	差异率	**-4.84%**	**-3.75%**	**-4.55%**	**-5.50%**	**-0.83%**	**5.00%**
烟台-廊坊	宇佳物流	347	231	221	200	189	179
	相源物流	360	240	230	210	200	190
	差异率	**-3.75%**	**-3.75%**	**-4.13%**	**-5.00%**	**-5.50%**	**-6.05%**
烟台-保定	宇佳物流	394	320	310	284	268	257
	相源物流	400	315	300	280	270	260
	差异率	**-1.56%**	**1.67%**	**3.25%**	**1.25%**	**-0.83%**	**-1.06%**
烟台-沈阳	宇佳物流	441	389	389	336	326	294
	相源物流	460	410	380	350	340	310
	差异率	**-4.13%**	**-5.24%**	**2.24%**	**-4.00%**	**-4.26%**	**-5.16%**
烟台-郑州	宇佳物流	357	347	336	305	299	284
	相源物流	350	340	320	300	280	270
	差异率	**2.00%**	**1.91%**	**5.00%**	**1.50%**	**6.88%**	**5.00%**

注：

1、公司 2019 年向宇佳物流采购物流服务的金额仅 3.41 万元，金额很小，故 2019 年未做对比。
2、运输目的地为报告期内公司以烟台为起点运量较大的地区。
3、差异率=（宇佳物流报价-其他物流供应商报价）/其他物流供应商报价。
4、浩驰物流指栖霞市浩驰物流有限公司，盛安货运指烟台盛安货运有限公司，宏顺物流指烟台市宏顺物流有限公司。
5、在烟台地区，公司 2017-2018 年未向宇佳物流之外的其他物流供应商采购物流服务，以 2020 年公司物流供应商相源物流 2017-2018 年的报价进行对比。

由上表可见，宇佳物流与其他物流供应商相同起始地点、相同运量等级的物流服务报价差异基本在 5%以内，公司向宇佳物流采购物流服务的定价具有公允性。

ii.与其他物流供应商实际单位运费的对比情况

报告期内，宇佳物流的实际单位运费与公司烟台地区其他物流供应商的实际单位运费的对比情况如下：

报告期	物流供应商名称	运输装卸费（万元）	运量（万吨）	单位运费（万元/吨）
2020 年 1-6 月	烟台相源物流有限公司	545.26	1.64	0.033
2019 年	栖霞市浩驰物流有限公司	1,546.16	4.74	0.033
	烟台市宏顺物流有限公司	632.91	1.36	0.046
2018 年	宇佳物流	1,794.32	5.11	0.035
2017 年	宇佳物流	1,214.12	3.79	0.032

注：在烟台地区，公司 2017-2018 年未向宇佳物流之外的其他物流供应商采购物流服务，故以 2019 年和 2020 年 1-6 月公司烟台地区其他物流供应商的实际单位运费进行对比。

由上表可见，报告期内，宇佳物流的实际单位运费与公司烟台地区其他物流供应商的实际单位运费相比不存在重大差异，公司向宇佳物流采购物流服务的定价具有公允性。

C.宇佳物流是否存在与发行人共用办公场地、停车场所或为发行人代垫成本费用的情形

i.不存在与发行人共用办公场地、停车场所的情形

宇佳物流的办公场地和停车场所位于烟台市栖霞经济开发区。该地点周边加油站等配套设施完备；临近沈海高速出入口，交通便利；紧邻其主要客户烟台山水水泥有限公司，与烟台保立佳直线距离 10 公里左右，提供运输服务较为方便。

2016 年 4 月，宇佳物流将注册地址变更为山东省烟台市经济技术开发区福州路 41 号，即烟台保立佳所在地。为此，宇佳物流与烟台保立佳签订了《房屋租赁协议》，该协议仅为宇佳物流办理工商登记而签订，并未实际履行，协议签订后宇佳物流实际办公场地和停车场所未发生变化，该协议已于 2017 年 12 月 31 日终止。2019 年 3 月 19 日，宇佳物流办理完成相关工商变更登记，不再以烟台保立佳所在地为注册地址。

综上，宇佳物流的办公场地和停车场所位于烟台市栖霞经济开发区，其为办理工商登记与烟台保立佳签订了房屋租赁协议，但并未实际履行且已终止。报告期内，宇佳物流不存在与发行人共用办公场地、停车场所的情形。

ii.不存在为发行人代垫成本费用的情形

报告期内，宇佳物流不存在为发行人代垫成本费用的情形。

针对上述事项，保荐机构和申报会计师实施了如下核查程序：

1）查阅公司与宇佳物流的资金往来，确认相关资金往来均具备真实交易背景且已真实、准确、完整地披露。

2）获取报告期各期的期间费用明细表，分析各期期间费用率水平是否合理，并与同行业可比公司比较，判断是否存在异常。

3）核查主要财务数据与非财务信息之间是否一致，包括主要费用项目是否与公司经营情况及收入发展趋势匹配等，确认主要财务数据与非财务信息一致。

（2）包装物费用

报告期各期，公司销售费用中的包装物费用分别为 4,078.87 万元、5,450.87 万元、6,381.97 万元和 3,433.09 万元，占各期营业收入的比例分别为 2.77%、3.17%、3.11%和 4.10%，与营业收入基本保持同步增长。

①报告期内包装物费用的具体明细构成

报告期内，公司包装物费用的具体明细构成情况如下：

报告期	序号	包装物规格	物理属性	是否循环使用	采购数量（万个）	采购金额（万元）	采购单价（元/个）	摊销金额（万元）

报告期	序号	包装物规格	物理属性	是否循环使用	采购数量（万个）	采购金额（万元）	采购单价（元/个）	摊销金额（万元）
2020 年 1-6 月	1	50KG	塑桶	否	109.65	2,486.80	22.68	2,485.33
	2	1000KG	塑吨包	是	0.80	396.98	493.32	431.21
	3	1000KG	塑吨包	否	0.21	107.08	509.16	99.09
	4	150KG	塑桶	是	0.64	39.43	61.82	37.48
	5	200KG	铁桶	否	0.18	22.06	122.57	19.44
	6	200KG	塑桶	是	0.11	12.70	116.72	14.37
	7	25KG	塑桶	否	0.63	11.41	18.25	10.66
	8	200KG	铁桶	是	0.06	4.32	74.16	4.12
	9	125KG	塑桶	是	0.03	1.94	59.63	1.76
	10	18KG	铁桶	否	0.02	0.30	12.39	0.29
	11	200KG	塑桶	否	-	-	-	0.04
	12	125KG	塑桶	否	-	-	-	0.01
	小计				**112.33**	**3,083.01**	**27.45**	**3,103.81**
	相关配套用品							**329.28**
	合计							**3,433.09**
2019 年	1	50KG	塑桶	否	160.52	3,818.89	23.79	3,815.31
	2	1000KG	塑吨包	是	2.25	1,156.74	513.19	1,275.78
	3	1000KG	塑吨包	否	0.38	195.64	519.08	197.02
	4	150KG	塑桶	是	1.87	115.49	61.80	137.50
	5	200KG	塑桶	是	0.48	62.10	130.46	62.10
	6	200KG	铁桶	否	0.44	52.80	119.76	52.24
	7	200KG	铁桶	是	0.25	17.63	71.79	21.59
	8	125KG	塑桶	是	0.13	7.65	60.18	10.72
	9	25KG	塑桶	否	0.61	11.38	18.70	9.34
	10	200KG	塑桶	否	0.08	8.77	103.64	8.52
	11	125KG	塑桶	否	0.02	1.53	76.67	1.44
	12	5KG	塑桶	否	0.18	1.02	5.70	1.02
	13	150KG	塑桶	否	0.01	0.65	64.66	0.65
	14	18KG	铁桶	否	0.03	0.32	12.39	0.29
	小计				**167.24**	**5,450.62**	**32.59**	**5,593.53**
	相关配套用品							**788.44**
	合计							**6,381.97**

报告期	序号	包装物规格	物理属性	是否循环使用	采购数量（万个）	采购金额（万元）	采购单价（元/个）	摊销金额（万元）
2018 年	1	50KG	塑桶	否	118.18	2,749.41	23.26	2,779.05
	2	1000KG	塑吨包	是	1.54	799.70	518.48	884.74
	3	150KG	塑桶	是	1.54	93.95	60.91	133.50
	4	200KG	铁桶	否	0.32	38.95	123.05	37.66
	5	200KG	铁桶	是	0.27	15.41	56.20	36.12
	6	200KG	塑桶	是	0.30	37.31	124.03	29.54
	7	1000KG	塑吨包	否	0.01	6.15	504.24	21.44
	8	200KG	塑桶	否	0.16	19.51	119.68	19.97
	9	125KG	塑桶	是	0.26	16.25	61.46	14.23
	10	125KG	塑桶	否	0.03	1.62	50.77	2.80
	11	160KG	塑桶	否	0.04	3.05	85.99	2.51
	12	150KG	塑桶	否	0.03	1.71	68.28	1.71
	13	5KG	塑桶	否	0.04	0.26	6.68	0.26
	14	25KG	塑桶	否	0.05	0.92	17.20	-
	小计				**122.78**	**3,784.20**	**30.82**	**3,963.51**
	相关配套用品							**700.27**
	铁吨包租金							**787.09**
	合计							**5,450.87**
2017 年	1	50KG	塑桶	否	98.28	2,246.66	22.86	2,394.62
	2	1000KG	塑吨包	是	0.72	312.49	436.13	303.25
	3	50KG	塑桶	是	10.91	258.40	23.67	156.94
	4	150KG	塑桶	是	1.90	100.28	52.80	96.43
	5	200KG	塑桶	是	0.37	45.70	124.08	55.56
	6	200KG	铁桶	是	0.39	18.98	48.53	16.91
	7	200KG	铁桶	否	0.15	16.07	107.78	14.53
	8	125KG	塑桶	是	0.28	16.78	60.47	14.03
	9	200KG	塑桶	否	0.07	8.74	124.79	13.96
	10	125KG	塑桶	否	0.18	13.14	71.19	12.64
	11	1000KG	塑吨包	否	-	-	-	6.05
	12	160KG	塑桶	否	0.03	2.72	85.47	2.95
	13	25KG	塑桶	否	0.05	0.81	17.09	2.15
	14	60KG	铁桶	否	0.02	1.09	49.57	1.57

报告期	序号	包装物规格	物理属性	是否循环使用	采购数量（万个）	采购金额（万元）	采购单价（元/个）	摊销金额（万元）
	15	150KG	塑桶	否	-	-	-	0.03
	小计				**113.35**	**3,041.85**	**26.83**	**3,091.61**
	相关配套用品							**327.24**
	铁吨包租金							**660.01**
	合计							**4,078.87**

注：

1、相关配套用品主要指与塑桶、铁桶、塑吨包、铁吨包等配套使用的桶盖、内袋、扎带、配件等用品，于领用时一次性摊销。

2、塑吨包系一种盛装乳液产品的塑料质周转箱，铁吨包系一种盛装乳液产品的铁质周转箱，容量为 1 吨。2017-2018 年，公司租用铁吨包并支付租金；2019 年 1 月，公司购买了铁吨包资产，未再租赁铁吨包，故自 2019 年起不再支付铁吨包租金。

②报告期内包装物费用金额较大、增长较快的原因

报告期内，公司包装物费用和产品产量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一次使用包装物费用	2,944.14	85.76%	4,874.28	76.38%	3,565.67	65.41%	2,775.75	68.05%
循环使用包装物费用	488.95	14.24%	1,507.69	23.62%	1,885.21	34.59%	1,303.13	31.95%
包装物费用合计	3,433.09	100.00%	6,381.97	100.00%	5,450.87	100.00%	4,078.87	100.00%
产量（万吨）	16.98		34.89		24.96		22.92	
包装物费用/产量（万元/吨）	0.02		0.02		0.02		0.02	

注：

1、非循环使用的包装物、相关配套用品于领用时按一次摊销法摊销，摊销金额计入一次使用包装物费用。

2、循环使用的包装物于采购入库和报废时按五五摊销法摊销，其摊销金额以及铁吨包租金计入循环使用包装物费用。

由上表可见，报告期内，公司包装物费用金额较大的主要原因为公司一次使用的包装物数量较大，于领用时按一次摊销法摊销，因此包装物费用的金额较大；包装物费用增长较快的主要原因为报告期各期公司产品单位产量所产生的包装物费用稳定保持在 0.02 万元/吨，因此随着产量逐年大幅增加，包装物费用增长较快。

③与同行业可比公司相比是否存在明显差异

报告期内，同行业可比公司青晨科技未披露包装物费用情况，故无法进行比较。

（3）职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中的职工薪酬分别为 2,269.75 万元、2,481.45 万元、2,963.20 万元和 1,056.40 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.54%、1.44%、1.44%和 1.26%，与营业收入基本保持同步增长。

①销售人员人数和级别分布情况

报告期内，公司销售人员人数和级别分布情况如下：

单位：人、万元

级别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬
高层	2	19.59	2	55.46	2	44.58	2	36.81
中层	87	8.88	93	24.17	98	19.74	104	15.67
基层	60	4.12	61	9.81	52	8.71	73	7.68
合计	**149**	**7.10**	**156**	**18.97**	**152**	**16.30**	**179**	**12.65**

注：
1、员工人数=当期各月销售人员发薪人数之和/当期月份数。
2、2020 年模拟人均薪酬=2020 年 1-6 月人均薪酬*2=14.20 万元。

2018 年，公司为提升生产经营效率，进行人员架构调整，销售人员人数有所下降，其后各期基本稳定在 150 人左右。2017-2019 年，公司各级别销售人员的人均薪酬逐年上涨；2020 年 1-6 月,由于国家阶段性减免企业社会保险费，公司销售人员人均薪酬有所下降。

②平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司销售人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	4.84	10.58	10.37	9.54
发行人	7.10	18.97	16.30	12.65

报告期内，公司销售人员平均薪资水平略高于同行业可比公司，不存在显著

差异。

③平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司销售人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2019 年	2018 年	2017 年
300236.SZ	上海新阳	18.97	12.94	15.26
603330.SH	上海天洋	26.31	15.24	13.50
603378.SH	亚士创能	14.39	11.76	12.24
平均值		**19.89**	**13.31**	**13.67**
发行人		18.97	16.30	12.65

注：同地区公司 2020 年半年度报告未披露销售人员人数，无法计算其平均薪酬，故 2020 年 1-6 月未进行对比。

报告期内，公司销售人员平均薪资水平与同地区公司相比不存在显著差异。

（4）销售费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	7.56%	6.95%	6.77%	9.75%
发行人	7.10%	10.11%	9.04%	9.54%

2017 年，公司销售费用率与青晨科技相比不存在显著差异。2018 年，公司销售费用率高于青晨科技，主要原因为青晨科技 2018 年销售人员薪酬较上年下降，占营业收入的比例降幅较大，而公司 2018 年销售人员薪酬保持增长，占营业收入的比例无明显变化。2019 年，公司销售费用率高于青晨科技，主要原因为青晨科技 2019 年运输装卸费占营业收入的比例有所下降，详见本部分“（1）运输装卸费/③与同行业可比公司相比是否存在明显差异”。

2017-2019 年，公司销售费用率的变动趋势与同行业可比公司一致。2020 年 1-6 月，公司销售费用率的变动趋势与青晨科技不一致，主要原因为公司执行新收入准则将运输装卸费列报于营业成本，导致销售费用有所下降，从而拉低了销售费用率。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,132.69	44.51%	2,440.28	45.14%	1,926.89	43.31%	1,809.44	43.55%
办公费	69.82	2.74%	256.87	4.75%	259.39	5.83%	271.50	6.53%
差旅费	67.04	2.63%	297.65	5.51%	205.65	4.62%	151.14	3.64%
维修费	181.95	7.15%	212.29	3.93%	75.34	1.69%	52.63	1.27%
车辆费	77.88	3.06%	122.78	2.27%	97.97	2.20%	96.11	2.31%
通讯费	17.23	0.68%	40.36	0.75%	46.99	1.06%	52.71	1.27%
折旧及摊销	422.98	16.62%	848.97	15.70%	820.67	18.45%	672.86	16.19%
招聘费	31.21	1.23%	23.92	0.44%	23.38	0.53%	1.60	0.04%
租赁费	2.95	0.12%	91.14	1.69%	145.02	3.26%	180.74	4.35%
业务招待费	217.47	8.54%	421.61	7.80%	288.03	6.47%	236.80	5.70%
安保支出	35.33	1.39%	42.97	0.79%	82.83	1.86%	87.47	2.11%
物料消耗	26.38	1.04%	101.47	1.88%	60.82	1.37%	167.82	4.04%
劳务费	53.19	2.09%	72.01	1.33%	37.40	0.84%	69.98	1.68%
会务费	0.67	0.03%	13.49	0.25%	5.31	0.12%	2.29	0.06%
咨询服务费	164.14	6.45%	252.31	4.67%	258.30	5.81%	216.99	5.22%
水电费	44.15	1.73%	89.30	1.65%	89.01	2.00%	85.05	2.05%
股权激励费用	-	-	78.77	1.46%	25.93	0.58%	-	-
合计	**2,545.07**	**100.00%**	**5,406.19**	**100.00%**	**4,448.93**	**100.00%**	**4,155.10**	**100.00%**

报告期各期，公司管理费用分别为 4,155.10 万元、4,448.93 万元、5,406.19 万元和 2,545.07 万元，占营业收入的比例分别为 2.82%、2.59%、2.63%和 3.04%，报告期内管理费用率较为稳定。公司管理费用主要由职工薪酬和折旧及摊销构成，报告期各期两项费用合计占比分别为 59.74%、61.76%、60.84%和 61.12%。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中的职工薪酬分别为 1,809.44 万元、1,926.89 万元、2,440.28 万元和 1,132.69 万元，占各期营业收入的比例分别为 1.23%、1.12%、1.19%和 1.35%，与营业收入基本保持同步增长。

①管理人员人数和级别分布情况

报告期内，公司管理人员人数和级别分布情况如下：

单位：人、万元

级别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬
高层	10	22.68	10	54.39	10	51.11	10	37.26
中层	32	9.64	32	21.56	26	18.05	31	18.22
基层	131	4.56	116	10.49	90	10.47	93	9.54
合计	173	6.55	157	15.51	126	15.28	134	13.55

注：

1、员工人数=当期各月管理人员发薪人数之和/当期月份数。

2、2020 年模拟人均薪酬=2020 年 1-6 月人均薪酬*2=13.09 万元。

2018 年，公司为提升生产经营效率，进行人员架构调整，管理人员人数有所下降，其后各期逐年增长。2017-2019 年,公司管理人员的人均薪酬逐年上涨；2020 年 1-6 月,由于国家阶段性减免企业社会保险费，公司管理人员人均薪酬有所下降。

②平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司管理人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	11.40	21.19	17.67	16.55
发行人	6.55	15.51	15.28	13.55

报告期内，公司管理人员平均薪资水平略低于同行业可比公司，不存在显著差异。

③平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司管理人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2019 年	2018 年	2017 年
300236.SZ	上海新阳	25.67	21.43	25.74
603330.SH	上海天洋	15.49	10.05	6.88

603378.SH	亚士创能	12.61	12.15	11.36
平均值		**17.92**	**14.54**	**14.66**
发行人		15.51	15.28	13.55

注：同地区公司 2020 年半年度报告未披露管理人员人数，无法计算其平均薪酬，故 2020 年 1-6 月未进行对比。

报告期内，公司管理人员平均薪资水平与同地区公司相比不存在显著差异。

（2）折旧及摊销

报告期各期，公司管理费用中的折旧及摊销分别为 672.86 万元、820.67 万元、848.97 万元和 422.98 万元。2018 年管理费用中的折旧及摊销较 2017 年增长 21.97%，主要原因为公司新购车辆、消防设备和检测设备等，使固定资产折旧增加较多。

（3）股权激励费用

报告期内，公司分别于 2018 年 8 月、2019 年 5 月和 2019 年 9 月通过控股股东、实际控制人杨文瑜向公司员工转让其持有的宇潍投资合伙份额的方式，对部分员工进行股权激励。公司 2018 年和 2019 年分别确认股份支付费用 25.93 万元和 78.77 万元，股份支付的形成原因、会计处理方式及股份支付费用的计算过程，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/十二、发行人股权激励情况”。

（4）管理费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	7.36%	5.29%	4.60%	5.72%
发行人	3.04%	2.63%	2.59%	2.82%

报告期内，公司管理费用率低于青晨科技，主要原因为公司经营规模较大，管理费用在达到较高水平后，规模优势逐步显现，为满足营业收入增长需求而需增加的管理费用较少，因此管理费用率相对较低。

报告期内，公司管理费用率的变动趋势与同行业可比公司一致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	803.51	51.43%	1,556.01	47.02%	1,188.67	43.16%	1,031.85	40.70%
直接材料费	520.96	33.35%	1,375.34	41.56%	1,307.50	47.48%	1,258.04	49.63%
折旧及摊销	132.05	8.45%	275.29	8.32%	184.18	6.69%	176.26	6.95%
其他费用	105.69	6.77%	102.32	3.09%	73.47	2.67%	68.86	2.72%
合计	**1,562.21**	**100.00%**	**3,308.96**	**100.00%**	**2,753.82**	**100.00%**	**2,535.00**	**100.00%**

报告期各期，公司研发费用分别为 2,535.00 万元、2,753.82 万元、3,308.96 万元和 1,562.21 万元，占营业收入的比例分别为 1.72%、1.60%、1.61%和 1.86%，报告期内研发费用率较为稳定。报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬和直接材料费构成。2019 年公司研发费用较 2018 年上升 20.16%，主要原因为 2019 年公司研发人员数量增加且公司加大了对研发人员的激励力度，职工薪酬较上年度增加 367.34 万元。

（1）研发项目具体情况

报告期内，为适应下游行业新需求不断涌现和快速迭代的特点、紧跟技术更新步伐，公司积极拓展研发活动的深度和广度，研发项目数量逐年增加，导致研发费用金额逐年上升，具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	预算金额	研发费用金额				累计投入金额	实施进度
			2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年		
1	水性聚氨酯	540.00	-	-	-	522.23	522.23	已完成
2	水性油墨	530.00	-	-	-	525.74	525.74	已完成
3	零 VOC 乳液	470.00	-	-	-	487.18	487.18	已完成
4	特种压敏胶	480.00	-	-	-	496.80	496.80	已完成
5	无氨的水泥砂浆添加剂	500.00	-	-	-	503.04	503.04	已完成
6	建筑密封胶	480.00	-	-	476.42	-	476.42	已完成
7	金属防锈乳液	480.00	-	-	540.46	-	540.46	已完成

序号	研发项目	预算金额	研发费用金额				累计投入金额	实施进度
			2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年		
8	水性压敏胶的制备	440.00	-	-	469.96	-	469.96	已完成
9	水性丙烯酸酯乳液	480.00	-	-	496.79	-	496.79	已完成
10	致密水性树脂	340.00	-	-	313.09	-	313.09	已完成
11	一种吸醛乳液的制备	560.00	-	340.16	178.82	-	518.98	已完成
12	纺织用固色剂	450.00	-	292.50	138.05	-	430.55	已完成
13	一种建筑涂料净味剂	490.00	-	321.50	140.22	-	461.72	已完成
14	一种纺织涂层胶	410.00	-	418.05	-	-	418.05	已完成
15	特种功能的纺织涂层交联剂	340.00	-	302.64	-	-	302.64	已完成
16	水性丙烯酸树酯涂料的制备	270.00	-	261.41	-	-	261.41	已完成
17	一种具有净味功能的内墙乳液的制备	320.00	-	304.83	-	-	304.83	已完成
18	一种新型丙烯酸压敏胶保护膜	350.00	-	340.42	-	-	340.42	已完成
19	水性丙烯酸类包装乳液	370.00	-	351.95	-	-	351.95	已完成
20	水性低气味建筑乳液	370.00	-	375.51	-	-	375.51	已完成
21	压敏胶的制备	350.00	162.59	-	-	-	162.59	正在进行
22	建筑外墙弹性乳液的制备	400.00	192.64	-	-	-	192.64	正在进行
23	净味内墙乳液的制备	550.00	237.55	-	-	-	237.55	正在进行
24	油墨乳液的制备	500.00	243.76	-	-	-	243.76	正在进行
25	防水乳液的制备	320.00	152.36	-	-	-	152.36	正在进行
26	建筑外墙罩面乳液的制备	400.00	193.06	-	-	-	193.06	正在进行
27	消泡剂的制备	300.00	167.11	-	-	-	167.11	正在进行
28	增稠剂和分散剂的制备	450.00	213.13	-	-	-	213.13	正在进行
合计		**11,940.00**	**1,562.21**	**3,308.96**	**2,753.82**	**2,535.00**	**10,159.99**	

截至本招股说明书签署日，公司正在从事的研发项目情况，详见本招股说明书“第六节业务和技术/八、技术和研发情况/（三）正在从事的主要研发项目情况”。

（2）研发人员数量和薪酬

i.研发人员人数和级别分布情况

报告期内，公司研发人员人数和级别分布情况如下：

单位：人、万元

级别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬	员工人数	人均薪酬
高层	3	48.07	3	104.71	3	102.41	3	84.23
中层	34	14.47	29	31.60	29	21.92	26	20.82
基层	34	5.11	32	10.45	29	9.02	32	7.74
合计	**70**	**11.42**	**64**	**24.50**	**61**	**19.54**	**61**	**17.03**

注：

1、员工人数=当期各月研发人员发薪人数之和/当期月份数。

2、2020 年模拟人均薪酬=2020 年 1-6 月人均薪酬*2=22.85 万元。

报告期内，公司研发人员人数基本保持稳定，2019 年和 2020 年 1-6 月有所增长。2017-2019 年,公司各级别研发人员的人均薪酬均逐年上涨；2020 年 1-6 月,由于国家阶段性减免企业社会保险费，公司研发人员人均薪酬有所下降。

ii.平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司研发人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	17.38	52.00	49.45	42.13
发行人	11.42	24.50	19.54	17.03

报告期内，公司研发人员平均薪资水平低于青晨科技，主要原因为公司经营规模较大，产品范围更加广泛，已建立起与产品体系相适应的分层级的研发人员体系，其中基层研发人员平均薪资水平相对较低，从而拉低了研发人员整体的平均薪资水平。

iii.平均薪资水平与同地区公司的对比情况

报告期内，公司与同地区公司研发人员平均薪资水平对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2019 年	2018 年	2017 年
300236.SZ	上海新阳	15.80	14.28	15.74
603330.SH	上海天洋	14.47	16.39	9.32
603378.SH	亚士创能	14.76	14.49	15.13
平均值		**15.01**	**15.05**	**13.40**

证券代码	证券简称	2019 年	2018 年	2017 年
发行人		24.50	19.54	17.03

注：同地区公司 2020 年半年度报告未披露研发人员人数，无法计算其平均薪酬，故 2020 年 1-6 月未进行对比。

报告期内，公司研发人员平均薪资水平略高于同地区公司，不存在显著差异。

（3）研发领用的原材料投入

报告期内，公司研发领用原材料的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
丙烯酸丁酯	207.34	39.80%	436.31	31.72%	478.76	36.62%	488.49	38.83%
苯乙烯	68.88	13.22%	270.35	19.66%	221.17	16.92%	206.04	16.38%
甲基丙烯酸甲酯	19.15	3.67%	62.57	4.55%	43.26	3.31%	67.18	5.34%
丙烯酸异辛酯	65.67	12.61%	90.20	6.56%	110.08	8.42%	139.08	11.06%
醋酸乙烯	12.43	2.39%	61.68	4.48%	96.75	7.40%	55.03	4.37%
丙烯酸乙酯	49.13	9.43%	122.07	8.88%	77.73	5.94%	0.87	0.07%
丙烯酸	6.94	1.33%	19.92	1.45%	18.86	1.44%	17.79	1.41%
其他	91.43	17.55%	312.25	22.70%	260.89	19.95%	283.57	22.54%
合计	**520.96**	**100.00%**	**1,375.34**	**100.00%**	**1,307.50**	**100.00%**	**1,258.04**	**100.00%**

报告期内，随着研发项目的增加，公司研发领用的原材料金额逐年增长。

（4）研发专用设备等资产的折旧及摊销

报告期内，公司研发费用中的折旧及摊销明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
实验设备	69.64	138.95	135.77	132.18
测试设备	13.98	14.99	7.62	6.43
辅助设备及设施	11.99	21.08	13.19	10.43
研发场所及配套设施	36.44	100.27	27.59	27.22
合计	**132.05**	**275.29**	**184.18**	**176.26**

报告期内，公司根据研发活动的实际需要，购置了部分实验设备、测试设备和辅助设备及设施，使折旧金额逐年增加。2019 年，研发场所及配套设施折旧

及摊销金额增加较多，主要原因为 2017 年和 2018 年，上海新材料综合楼为行政、后勤和研发中心等部门共用，不易独立区分研发部门所用空间，因此综合楼折旧及摊销全部计入管理费用；2019 年起，上海新材料综合楼归研发部门专用，其他部门均已搬离，因此相关折旧及摊销全部计入研发费用。

（5）研发费用具有真实用途

报告期内，公司研发费用具有真实用途。针对上述事项，保荐机构和申报会计师实施了如下核查程序：

①获取并检查研发项目台账及各项目费用归集的明细情况，复核研发费用归集是否合理；

②抽查与研发项目相关的会计凭证、立项报告、领料出库单、验收报告等支持性证据，复核研发费用认定的准确性；

③对发行人研发负责人进行访谈，了解发行人的研发环节业务流程、研发人员划分标准、研发项目的开展情况及研发项目成果实现情况；

④从研究项目清单中选取样本，询问相关研发人员，了解研发人员工作内容，并评价是否与研发活动相关；

⑤获取并查阅发行人研发组织架构图、研发部门的具体职能及构成、研发人员名单、研发人员的工作职责及主要研发方向、研发人员的薪酬确定机制。

（6）研发费用率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	4.49%	5.32%	6.00%	8.05%
发行人	1.86%	1.61%	1.60%	1.72%

报告期内，公司研发费用率低于青晨科技，主要原因为研发人员薪酬在公司与青晨科技的研发费用中占比均较高，而公司研发人员平均薪资水平低于青晨科技（详见本部分“（2）研发人员数量和薪酬/ii.平均薪资水平与同行业可比公司的对比情况”），导致公司研发费用率相对较低。

2018 年，公司研发费用率较上期的变动趋势与同行业可比公司一致；2019 年和 2020 年 1-6 月，公司研发费用较上期继续增长，青晨科技研发费用逐年下降，因此公司研发费用率的变动趋势与同行业可比公司不一致。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	1,764.21	4,163.28	2,851.51	2,705.04
减：利息资本化	-	-	-	-
减：利息收入	76.06	159.25	156.25	74.98
汇总损益	-1.76	-11.08	-105.30	82.94
减：汇总损益资本化	-	-	-	-
手续费及其他	133.13	167.48	114.39	122.51
合计	1,819.53	4,160.43	2,704.34	2,835.51

报告期各期，公司财务费用分别为 2,835.51 万元、2,704.34 万元、4,160.43 万元和 1,819.53 万元，占营业收入的比例分别为 1.93%、1.57%、2.03%和 2.17%。报告期内，公司财务费用主要由利息支出构成。

报告期各期，公司利息支出分别为 2,705.04 万元、2,851.51 万元、4,163.28 万元和 1,764.21 万元，利息支出逐年增长，主要原因为公司业务规模扩大，资金需求上升，公司短期借款和长期借款规模相应增加。

报告期内，公司财务费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
青晨科技	0.67%	0.62%	0.68%	0.47%
发行人	2.17%	2.03%	1.57%	1.93%

报告期内，公司财务费用率高于青晨科技，主要原因为青晨科技经营规模较小，短期借款较少，不存在长期借款，因此财务费用率相对较低。

2018 年，公司财务费用率与同行业可比公司变动趋势不一致，主要原因为公司 2018 年营业收入增幅较大，超过财务费用增幅，使财务费用率下降；青晨科技 2017 年新增短期借款 1,600 万元，导致其 2018 年财务费用增加 90.70%。2019

年，公司财务费用率与同行业可比公司变动趋势不一致，主要原因为公司 2019 年为满足经营规模快速扩张的需要，有息债务增长较快，财务费用增幅超过营业收入增幅，使财务费用率进一步提高。

（六）其他收益、投资收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 8.68 万元、14.69 万元、46.29 万元和 110.77 万元，其他收益主要为与企业日常活动相关的政府补助及代扣代缴个人所得税手续费返还，明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
企业培训补贴	11.74	17.61	-	-
残疾人就业服务中心奖励金	1.99	1.34	-	-
中国出口信用保险公司扶持资金	7.46	13.25	0.81	1.54
佛山市三水区用电用气成本补贴	-	11.51	1.00	-
增值税返还	-	1.00	-	-
专利费补助	0.25	1.50	-	0.57
代扣代缴个人所得税手续费返还	14.23	0.08	12.88	6.57
“三个一百”企业梯度培育工程	75.10	-	-	-
合计	**110.77**	**46.29**	**14.69**	**8.68**

报告期内，公司取得的与企业日常活动相关的政府补助金额分别为 2.11 万元、1.81 万元、46.21 万元和 96.55 万元，均为与收益相关的政府补助，对公司报告期与未来期间业绩影响较小。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
理财产品收益	0.00	0.02	0.23	-
合计	**0.00**	**0.02**	**0.23**	-

3、信用减值损失

公司信用减值损失包括应收票据坏账损失、应收账款坏账损失和其他应收款坏账损失，报告期内的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
应收票据坏账损失	**892.17**	**-646.09**	-	-
应收账款坏账损失	103.45	-618.80	-	-
其他应收款坏账损失	-0.64	17.70	-	-
合计	**994.99**	**-1,247.19**	-	-

4、资产减值损失

（1）报告期内资产减值损失情况

公司资产减值损失包括坏账损失、存货跌价损失、固定资产减值损失和无形资产减值损失，报告期内的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
坏账损失	-	-	**-592.24**	**-310.36**
存货跌价损失	-100.41	-135.18	-118.03	-125.97
固定资产减值损失	-	-	-488.11	-
无形资产减值损失	-	-	-66.67	-
合计	**-100.41**	**-135.18**	**-1,265.05**	**-436.33**

2018 年公司资产减值损失同比有所增加，主要系 2018 年公司新增固定资产减值损失 488.11 万元和坏账损失 **592.24** 万元所致。

（2）2018 年固定资产、无形资产减值损失情况

成膜助剂属于危险化学品，产能主要集中在江浙一带，其中江苏润泰新材料股份有限公司、江苏德纳化学股份有限公司、伊士曼化学品（南京）有限公司等为该行业主要生产商，约占市场总量的 60%。成膜助剂市场整体呈现供大于求的状况，成膜助剂产品利润逐年下降。

2018 年，烟台新材料对成膜助剂设备及配方计提了减值准备。成膜助剂属于公司产品的原料之一，在公司投产过程中经过多次工艺优化，产品投入产出率

仍然较低；由于成膜助剂属于危险化学品，在生产过程中对安全和环保的要求相对较高，存在一定的经营风险；成膜助剂设备在运行中需要投入较多的人力维持设备的运转，且为应对市场竞争需持续增加研发投入以提高产品投入产出率和质量，公司预期短期内难以实现商业化量产。基于上述原因，同时公司结合成膜助剂产品市场价格变化及后续研发投入需要等因素，2018 年经综合评估，决定不再生产该产品并停止相关经营活动，导致该产品相关设备及配方失去使用价值，且公司预期未来不会恢复生产。相关资产存在减值迹象，公司对相关资产进行了减值测试，具体情况如下：

①可收回金额的确定

由于存在减值迹象的成膜助剂设备及配方为公司专有生产设备及配套配方，无法从公开市场信息中获取同种或同类设备、配方的交易价格，不能通过对同种或同类设备、配方交易价格的修正确定其公允价值，故不适用根据资产的公允价值减去处置费用后的净额确定资产可收回金额的方法；由于成膜助剂设备相关资产在持有期间和处置之前几乎不会产生现金流量，其最终取得的未来现金流量即资产的处置净收入，公司预计成膜助剂设备未来现金流量的现值为其残值，预计助剂配方未来现金流量的现值为零。

因此，公司成膜助剂设备按其原值的 5%计算残值，可收回金额为 32.78 万元；助剂配方的可收回金额为 0.00 元，可收回金额的计量公允。

②减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩的影响

截至 2018 年末，公司对成膜助剂设备及相关配方计提减值准备的情况如下：

单位：万元

项目	成膜助剂设备	配方
账面原值 ①	655.54	100.00
累计折旧/摊销 ②	134.65	33.33
可收回金额 ③	32.78	0.00
资产减值准备 ④=①-②-③	488.11	66.67

上述资产减值对公司 2018 年度合并财务报表利润总额的影响为-554.78 万元。公司拟对外处置上述资产，截至 2019 年末上述资产账面价值较小，处置金

额对未来期间公司经营业绩不构成重大影响。

公司成膜助剂产品停止生产后，相关设备已拆除，目前存放于工厂，尚未处置，不存在低价转让给关联方或其他形式的利益输送行为。

报告期内，公司存货跌价损失的具体情况详见本节“十二、财务状况分析/（一）资产状况分析/1、流动资产分析/（6）存货”。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
固定资产处置利得或损失	-	2.83	-12.67	-1.12
合计	**-**	**2.83**	**-12.67**	**-1.12**

（七）营业外收支项目分析

报告期内，公司营业外收支相关项目明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业外收入	71.21	40.62	121.21	16.44
营业外支出	31.61	172.90	87.88	131.16
营业外收支净额	**39.61**	**-132.28**	**33.33**	**-114.72**
利润总额	**5,834.63**	**8,828.82**	**4,926.05**	**3,694.29**
营业外收支净额/利润总额	**0.68%**	**-1.50%**	**0.68%**	**-3.11%**

报告期各期，公司营业外收支净额分别-114.72 万元、33.33 万元、-132.28 万元和 39.61 万元，占利润总额的比例分别为**-3.11%、0.68%、-1.50%**和 **0.68%**，占比较低，对公司经营业绩无重大影响。

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安全生产责任保险财政奖补资金	-	0.97	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
清洁生产扶持资金	-	2.05	-	-
知识产权管理规范体系建设资助奖励	-	10.00	-	-
专精特新奖励	-	5.00	-	-
绿化区域补偿款	-	10.42	-	-
社区党建补贴	-	0.16	0.10	-
稳岗补贴	22.62	0.86	2.40	4.40
优秀企业奖励补助	-	1.00	5.00	-
安监环保补助	-	-	-	1.00
企业上市挂牌补贴	14.00	-	-	-
其他	34.60	10.16	113.71	11.04
合计	**71.21**	**40.62**	**121.21**	**16.44**

报告期各期，公司取得的与企业日常活动无关的政府补助金额分别为 5.40 万元、7.50 万元、30.46 万元和 36.62 万元，均为与收益相关的政府补助，对公司报告期与未来期间业绩影响较小。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废损失	27.87	135.91	2.24	81.58
对外捐赠支出	1.00	26.55	5.00	29.78
其他	2.74	10.44	80.64	19.79
合计	**31.61**	**172.90**	**87.88**	**131.16**

报告期内，公司营业外支出主要为固定资产报废损失。

（八）纳税情况分析

1、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交	913.29	328.76	1,475.78	1,428.28

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期应交	1,760.68	4,198.00	4,077.53	4,172.42
本期已交	2,495.89	3,613.47	5,224.54	4,124.92
期末未交	178.08	913.29	328.76	1,475.78

2017-2019 年当期应交增值税基本持平，未与营业收入增长态势保持一致，主要原因为 2018 年和 2019 年增值税率两次下调，具体情况详见本节“九、主要税种、税率和税收优惠情况/（一）主要税种及税率”。2017 年末未交增值税余额较大，主要系 2017 年末税款压库所致。

2、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城建税	61.17	195.93	133.19	147.61
教育费附加	51.95	93.57	121.86	125.17
地方教育附加	36.08	64.03	68.00	83.45
房产税	29.54	58.22	36.42	28.78
土地使用税	52.02	69.26	93.76	83.33
残疾人就业保障金	0.03	19.97	10.60	17.47
印花税	39.69	73.99	63.32	62.52
环保税	0.48	0.83	0.93	-
车船税	1.03	1.09	1.49	1.20
地方水利建设基金	1.55	4.97	4.04	4.83
合计	**273.54**	**581.85**	**533.61**	**554.36**

报告期各期，公司税金及附加主要由城建税、教育费附加和地方教育附加构成，合计占税金及附加总额的比例分别为 64.26%、60.54%、60.76%和 54.55%。报告期各期，上述三项附加税与公司当期应交增值税变动趋势一致。

3、企业所得税

报告期内，公司企业所得税缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交	785.31	272.68	372.74	-161.09
本期应交	899.29	1,831.83	898.72	786.86
本期已交	918.34	1,319.20	998.79	253.03
期末未交	766.26	785.31	272.68	372.74

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	899.29	1,831.83	877.39	787.01
递延所得税费用	207.27	-253.82	-164.35	194.53
合计	1,106.56	1,578.01	713.04	981.54

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	5,834.63	8,828.82	4,926.05	3,694.29
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,458.66	2,207.20	1,231.51	923.57
子公司适用不同税率的影响	-226.50	-342.29	-330.61	-44.61
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	53.93	82.52	156.17	118.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-13.41	-9.28	-118.64	-50.32
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1.69	0.06	56.94	79.39
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	-	0.00	-	129.38
加计扣除	-167.80	-360.20	-282.34	-174.04
所得税费用	1,106.56	1,578.01	713.04	981.54

2018 年所得税费用较 2017 年减少 268.49 万元，主要原因为 2018 年上海新材料利润总额较 2017 年增长较多，按 15%的优惠税率缴纳企业所得税，子公司适用不同税率的影响一项降幅较大。2019 年所得税费用较 2018 年增加 864.97 万元，主要原因为公司盈利能力增强，利润总额较 2018 年大幅增长。

十二、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	20,686.89	13.22%	13,725.13	8.58%	13,198.81	10.48%	9,130.98	7.69%
应收票据	24,563.69	15.70%	39,924.16	24.96%	30,118.87	23.91%	22,993.67	19.36%
应收账款	52,832.96	33.76%	52,520.71	32.83%	31,863.52	25.29%	36,070.82	30.36%
应收款项融资	1,556.15	0.99%	1,572.77	0.98%	-	-	-	-
预付款项	1,320.94	0.84%	678.39	0.42%	1,247.64	0.99%	1,560.55	1.31%
其他应收款	1,084.99	0.69%	1,350.37	0.84%	1,104.31	0.88%	1,095.29	0.92%
存货	15,101.55	9.65%	10,162.78	6.35%	9,428.85	7.48%	8,796.57	7.40%
其他流动资产	589.56	0.38%	827.54	0.52%	762.69	0.61%	919.81	0.77%
流动资产	117,736.75	75.23%	120,761.86	75.49%	87,724.69	69.63%	80,567.67	67.82%
固定资产	31,013.29	19.82%	32,506.18	20.32%	24,404.05	19.37%	25,004.52	21.05%
在建工程	238.94	0.15%	195.05	0.12%	7,481.09	5.94%	6,091.42	5.13%
无形资产	6,468.18	4.13%	5,294.34	3.31%	5,345.67	4.24%	5,560.07	4.68%
长期待摊费用	100.93	0.06%	139.11	0.09%	192.52	0.15%	141.69	0.12%
递延所得税资产	703.66	0.45%	910.93	0.57%	657.11	0.52%	492.77	0.41%
其他非流动资产	237.78	0.15%	164.34	0.10%	181.41	0.14%	936.41	0.79%
非流动资产	38,762.78	24.77%	39,209.95	24.51%	38,261.85	30.37%	38,226.88	32.18%
总资产	156,499.52	100.00%	159,971.81	100.00%	125,986.53	100.00%	118,794.55	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 118,794.55 万元、125,986.53 万元、159,971.81 万元和 156,499.52 万元，2018 年末、2019 年末分别同比增长 6.05%、26.98%，主要系流动资产增长所致。报告期内公司资产结构相对稳定，报告期各期末流动资产占总资产的比例分别为 67.82%、69.63%、75.49%和 75.23%，是公司资产的主要构成。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	20,686.89	17.57%	13,725.13	11.37%	13,198.81	15.05%	9,130.98	11.33%
应收票据	24,563.69	20.86%	39,924.16	33.06%	30,118.87	34.33%	22,993.67	28.54%
应收账款	52,832.96	44.87%	52,520.71	43.49%	31,863.52	36.32%	36,070.82	44.77%
应收款项融资	1,556.15	1.32%	1,572.77	1.30%	-	-	-	-
预付款项	1,320.94	1.12%	678.39	0.56%	1,247.64	1.42%	1,560.55	1.94%
其他应收款	1,084.99	0.92%	1,350.37	1.12%	1,104.31	1.26%	1,095.29	1.36%
存货	15,101.55	12.83%	10,162.78	8.42%	9,428.85	10.75%	8,796.57	10.92%
其他流动资产	589.56	0.50%	827.54	0.69%	762.69	0.87%	919.81	1.14%
流动资产合计	**117,736.75**	**100.00%**	**120,761.86**	**100.00%**	**87,724.69**	**100.00%**	**80,567.67**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产分别为 80,567.67 万元、87,724.69 万元、120,761.86 万元和 117,736.75 万元，占总资产的比例分别为 67.82%、69.63%、75.49%和 75.23%，报告期内流动资产规模及占比呈稳定增长趋势。公司的流动资产结构相对稳定，主要由应收账款、应收票据、存货、货币资金构成，上述四项合计占报告期各期末流动资产的比例分别为 95.56%、96.45%、96.33%和 96.13%。

报告期各期末公司流动资产主要科目的具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.05	0.00%	0.11	0.00%	1.98	0.01%	2.49	0.03%
银行存款	5,659.19	27.36%	1,968.26	14.34%	172.81	1.31%	813.71	8.91%
其他货币资金	15,027.66	72.64%	11,756.76	85.66%	13,024.02	98.68%	8,314.78	91.06%
合计	**20,686.89**	**100.00%**	**13,725.13**	**100.00%**	**13,198.81**	**100.00%**	**9,130.98**	**100.00%**

报告期各期末，公司货币资金分别为 9,130.98 万元、13,198.81 万元、13,725.13 万元和 20,686.89 万元，占流动资产的比例分别为 11.33%、15.05%、11.37%和 17.57%。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金主要

为存放在银行的银行承兑汇票保证金。

2018 年末公司货币资金余额为 13,198.81 万元，较 2017 年末增加 4,067.83 万元，主要为 2018 年银行承兑汇票保证金及其利息增加所致。2020 年 6 月 30 日公司货币资金余额为 20,686.89 万元，较 2019 年末增加 6,961.76 万元，主要为银行存款及银行承兑汇票保证金增加所致。

（2）应收票据及应收款项融资

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，将**期末在手的由信用等级较高的银行承兑的**银行承兑汇票重分类至应收款项融资核算。

①应收票据及应收款项融资情况

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据	**24,563.69**	**39,924.16**	**30,118.87**	**22,993.67**
其中：银行承兑汇票	**17,822.69**	**27,165.30**	**24,848.17**	**20,098.16**
商业承兑汇票	6,741.00	12,758.86	5,270.70	2,895.51
应收款项融资	**1,556.15**	**1,572.77**	-	-
其中：银行承兑汇票	1,556.15	1,572.77	-	-
合计	**26,119.85**	**41,496.92**	**30,118.87**	**22,993.67**

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的金额合计分别为 **22,993.67** 万元、**30,118.87** 万元、**41,496.92** 万元和 **26,119.85** 万元，占流动资产的比例合计分别为 **28.54%**、**34.33%**、**34.36%**和 **22.18%**。公司应收票据均系客户开具或背书而取得，2017-2019 年各期末，公司应收票据余额，特别是商业承兑汇票的余额整体呈上升趋势，主要原因为下游客户采用票据结算货款的情况增多，公司应收商业承兑汇票金额随公司销售规模的扩大而增长。2020 年，公司为改善现金流情况，严格控制客户商业承兑汇票的结算金额，使得 2020 年 6 月 30 日应收票据余额大幅减少。

②坏账准备计提情况

对于**信用等级较高的银行承兑的**银行承兑汇票，因承兑人多为信誉良好、资

本金充足的**大型**商业银行，不存在因无法承兑而导致款项回收困难的重大风险，因此公司未对其计提坏账准备；对于**信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的**商业承兑汇票，公司已按账龄分析法或预期信用损失法充分计提了坏账准备；对于在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为**信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的**商业承兑汇票结算的情形，公司已按照账龄连续计算的原则对**该等票据**计提坏账准备；报告期内，公司不存在应收票据未能兑现的情形。

报告期各期末，公司**信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的商业承兑汇票**计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

2020.6.30					
账龄	账面余额		坏账准备		账面净额
	金额	占比	预期信用损失率	计提金额	
0-3 个月	6,666.43	26.03%	1.00%	66.66	6,599.77
4-12 个月	18,269.78	71.33%	5.00%	913.49	17,356.29
1 至 2 年	675.15	2.64%	10.00%	67.51	607.63
合计	25,611.36	100.00%	-	1,047.67	24,563.69
2019.12.31					
账龄	账面余额		坏账准备		账面净额
	金额	占比	预期信用损失率	计提金额	
0-3 个月	5,801.16	13.86%	1.00%	58.01	5,743.15
4-12 个月	34,489.08	82.38%	5.00%	1,724.45	32,764.63
1 至 2 年	1,573.75	3.76%	10.00%	157.38	1,416.38
合计	41,864.00	100.00%	-	1,939.84	39,924.16
2018.12.31					
账龄	账面余额		坏账准备		账面净额
	金额	占比	计提比例	计提金额	
0-3 个月	6,221.76	20.49%	1.00%	62.22	6,159.54
4-12 个月	23,692.54	78.03%	5.00%	1,184.63	22,507.91
1 至 2 年	439.07	1.45%	10.00%	43.91	395.16
2 至 3 年	10.00	0.03%	30.00%	3.00	7.00

合计	30,363.37	100.00%	-	1,293.75	29,069.62
2017.12.31					
账龄	账面余额		坏账准备		账面净额
	金额	占比	计提比例	计提金额	
0-3 个月	5,874.20	24.69%	1.00%	58.74	5,815.46
4-12 个月	17,543.19	73.73%	5.00%	877.16	16,666.03
1 至 2 年	373.75	1.57%	10.00%	37.38	336.38
2 至 3 年	2.58	0.01%	30.00%	0.77	1.80
合计	23,793.71	100.00%	-	974.05	22,819.67

公司对**信用等级较高的**银行承兑**的银行承兑**汇票的终止确认时点为背书转让日期或贴现日期，对**信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的**商业承兑汇票的终止确认时点为承兑汇票到期日。截至 2020 年 6 月 30 日，公司期末已背书给其他方或已贴现但尚未到期的票据金额为 33,558.40 万元。其中，期末已终止确认金额 13,462.88 万元，均为银行承兑汇票，符合终止确认条件；未终止确认**的银行承兑汇票金额 17,315.65 万元、商业承兑汇票**金额 2,779.87 万元。上述部分票据期后到期均已正常兑付。

③已贴现或背书银行承兑汇票是否满足终止确认条件

A.已贴现或背书票据的出票银行情况

报告期各期末，公司已背书或贴现未到期的银行承兑汇票金额分别为 37,042.04 万元、50,723.23 万元、50,686.56 万元、30,778.53 万元。出票银行分别为 271 家、241 家、232 家、211 家。上述出票银行按信用级别分类情况如下：

银行信用等级	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		主要银行名称
	金额	银行数量	金额	银行数量	金额	银行数量	金额	银行数量	
AAA	19,117.18	62	34,881.49	64	36,206.28	71	24,357.64	67	
其中：15 家	13,462.88	15	22,576.58	15	26,977.31	15	16,664.18	15	注 1
其他	5,654.30	47	12,304.91	49	9,228.98	56	7,693.47	52	广东顺德农村商业银行等
AA+	4,754.62	42	7,060.93	39	6,300.36	43	5,576.23	41	杭州联合农村商业银行等
AA	3,708.96	37	4,870.55	48	3,451.84	46	2,601.38	49	平顶山银行等
AA-	433.75	18	943.59	25	2,421.94	24	1,147.23	35	石家庄汇融农

银行信用等级	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日		主要银行名称
	金额	银行数量	金额	银行数量	金额	银行数量	金额	银行数量	
									村合作银行等
A+	2,236.22	27	2,391.64	29	1,355.75	26	2,167.00	37	连云港东方农村商业银行等
A	180.95	9	185.21	10	752.64	14	644.00	16	鞍山农村商业银行等
A-	-	-	22.00	2	74.00	2	150.00	2	山东临淄农村商业银行等
BBB+	309.84	13	236.82	12	160.42	15	338.55	21	浙江桐乡民泰村镇银行等
BBB	25.00	2	30.00	2	-	-	40.00	1	浙江玉环永兴村镇银行等
未找到评级	12.00	1	64.32	1	-	-	20.00	2	首都银行(中国)有限公司
合计	**30,778.53**	**211**	**50,686.56**	**232**	**50,723.23**	**241**	**37,042.04**	**271**	

注：上述 AAA 信用等级中的 15 家银行为：中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

该等银行信用评级主要通过Wind资讯查询，少数通过出票银行的官方网站查询。该等银行信用评级是由联合资信评估有限公司、东方金诚国际信用评估有限公司、上海新世纪资信评估投资服务有限公司、中诚信国际信用评级有限责任公司等信用评级机构评定，相关信用评级机构已在中国人民银行征信管理局备案，银行信用评级具有权威性。

B.贴现背书条款

经查询票据相关协议，票据贴现背书的主要条款如下：

i.贴现条款

至汇票到期日，如承兑人拒绝向乙方（贴现银行）足额兑付，乙方（贴现银行）有权向甲方（发行人）追索并直接从甲方（发行人）在乙方（贴现银行）开立的任何账户中直接扣收未获兑付的款项。若乙方（贴现银行）仍存在未获清偿的票款，则乙方（贴现银行）将根据承兑人逾期天数及逾期付款金额，收取罚息；

乙方（贴现银行）享有对甲方（发行人）及其他汇票债务人的追索权。乙方

（贴现银行）为行使追索权所发生的一切费用（包括但不限于诉讼/仲裁费、差旅费、律师费、财产保全费、公证认证费、翻译费、评估拍卖费等实现债权而发生的一切费用）由甲方（发行人）承担。

ii.背书条款

发行人将银行承兑汇票进行背书，未与被背书人约定相关追索权条款。

C.已贴现或背书票据是否满足终止确认条件

基于谨慎性原则考虑，公司管理层认为前期关于报告期各期末已背书或已贴现未到期由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票终止确认的会计处理不够谨慎，公司已按照《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条的相关规定，调整了相关会计处理。会计差错更正情况详见本节“七、主要会计政策/（十九）重要会计政策、会计估计的变更及会计差错更正/4、会计差错更正”。

④应收票据质押情况

截至2020年6月30日，公司将金额为人民币27.00万元的应收票据质押给银行，取得人民币26.40万元的银行借款。

（3）应收账款

①应收账款余额分析

报告期内，公司应收账款与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30 /2020年1-6月	2019.12.31 /2019年度	2018.12.31 /2018年度	2017.12.31 /2017年度
应收账款余额	53,999.72	53,869.85	32,669.50	37,238.28
应收账款增长率	0.24%	64.89%	-12.27%	-
营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
营业收入增长率	-	19.39%	16.86%	-
应收账款余额占营业收入的比例	**64.44%**	**26.22%**	**18.99%**	**25.29%**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为37,238.28万元、32,669.50万元、

53,869.85 万元和 53,999.72 万元，占当期营业收入的比例分别为 25.29%、18.99%、26.22%和 64.44%。2018 年末应收账款余额较 2017 年末小幅下降，主要系公司期末加强应收账款的催收所致；同时随着营业收入的增长，2018 年末应收账款余额占营业收入的比例较 2017 年末有所下降。2019 年末，公司应收账款较 2018 年末增长 64.89%，应收账款余额占营业收入的比例增加至 26.22%，主要原因为 2019 年公司销售收入大幅增加导致应收账款随之增加；同时，公司下游客户的回款速度有所放缓。总体来看，报告期内公司应收账款余额占营业收入的比例保持稳定。

②坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

时间	账面余额	单项计提坏账	账龄分析法/预期信用损失法计提坏账	无风险组合计提坏账	账面价值
2020.6.30	53,999.72	243.35	923.41	-	52,832.96
2019.12.31	53,869.85	258.58	1,090.55	-	52,520.71
2018.12.31	32,669.50	177.06	628.92	-	31,863.52
2017.12.31	37,238.28	458.26	709.20	-	36,070.82

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 36,070.82 万元、31,863.52 万元、52,520.71 万元和 52,832.96 万元，占流动资产的比例分别为 **44.77%**、**36.32%**、**43.49%**和 **44.87%**。总体来看，报告期内公司应收账款账面价值占流动资产的比例保持稳定。

A.按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司应收账款的账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

2020.6.30					
账龄	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	计提金额	预期信用损失率	
0-3 个月	44,926.53	83.57%	449.27	1.00%	44,477.27
4-12 个月	8,268.76	15.38%	413.44	5.00%	7,855.33

1-2 年	538.08	1.00%	53.81	10.00%	484.27
2-3 年	23.00	0.04%	6.90	30.00%	16.10
3-5 年	-	-	-	50.00%	-
5 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	**53,756.37**	**100.00%**	**923.41**		**52,832.96**
2019.12.31					
账龄	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**预期信用损失率**	
0-3 个月	40,360.07	75.33%	403.60	1.00%	39,956.47
4-12 个月	13,052.30	24.36%	652.62	5.00%	12,399.69
1-2 年	87.31	0.16%	8.73	10.00%	78.58
2-3 年	65.37	0.12%	19.61	30.00%	45.76
3-5 年	11.99	0.02%	6.00	50.00%	6.00
5 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	**53,577.04**	**100.00%**	**1,090.55**		**52,486.49**
2018.12.31					
账龄	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**计提比例**	
0-3 个月	25,956.02	80.24%	259.56	1.00%	25,696.46
4-12 个月	6,032.56	18.65%	301.63	5.00%	5,730.93
1-2 年	263.55	0.81%	26.35	10.00%	237.19
2-3 年	36.81	0.11%	11.04	30.00%	25.76
3-5 年	60.67	0.19%	30.34	50.00%	30.34
5 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	**32,349.61**	**100.00%**	**628.92**	-	**31,720.69**
2017.12.31					
账龄	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**计提比例**	
0-3 个月	29,526.89	80.45%	295.27	1.00%	29,231.62
4-12 个月	6,686.23	18.22%	334.31	5.00%	6,351.92
1-2 年	394.04	1.07%	39.40	10.00%	354.63
2-3 年	46.81	0.13%	14.04	30.00%	32.77
3-5 年	47.92	0.13%	23.96	50.00%	23.96

5 年以上	2.21	0.01%	2.21	100.00%	-
合计	**36,704.10**	**100.00%**	**709.20**	**-**	**35,994.90**

公司应收账款账龄以 0-3 个月为主。报告期各期末，公司账龄在 3 个月以内的应收账款占比分别为 80.45%、80.24%、75.33%和 83.57%，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 98.67%、98.89%、99.69%和 98.96%。公司应收账款账龄整体较短，账龄结构合理，应收账款坏账风险较小。

B.单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	应收账款	坏账准备	计提比例/预期信用损失率	计提理由
2020.6.30	广州市光辉塑料包装有限公司	243.35	243.35	100.00%	已判决
	合计	**243.35**	**243.35**	**-**	
2019.12.31	广州市光辉塑料包装有限公司	243.35	219.01	90.00%	已判决
	上海赛格实业集团有限公司	49.46	39.57	80.00%	已判决
	合计	**292.81**	**258.58**	-	
2018.12.31	广州市光辉塑料包装有限公司	243.35	121.67	50.00%	起诉
	上海赛格实业集团有限公司	49.46	34.62	70.00%	已判决
	昆明五彩化学有限公司	18.10	13.58	75.00%	已判决
	吴江市郎中纺织后整理有限公司	8.98	7.18	80.00%	已判决
	合计	**319.89**	**177.06**	-	
2017.12.31	欣悦棉整有限公司	282.61	254.35	90.00%	申请破产清算
	欣悦印染有限公司	164.01	147.61	90.00%	申请破产清算
	上海赛格实业集团有限公司	49.46	24.73	50.00%	已判决
	上海艾柏仕涂料制造有限公司	20.00	18.00	90.00%	已判决
	昆明五彩化学有限公司	18.10	13.58	75.00%	已判决
	合计	**534.18**	**458.26**	-	

报告期内，公司持续加强应收账款的回收管理，防止坏账发生，并严格按照公司坏账准备计提政策计提坏账准备。报告期各期末，公司计提坏账准备的金额分别为 1,167.46 万元、805.98 万元、1,349.13 万元和 1,166.76 万元，占应收账款

余额的比例分别为 3.14%、2.47%、2.50%和 2.16%，总体保持稳定。

C.整个存续期预期信用损失率的确定方式和依据

2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，对应收款项按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对应收合并范围内关联方往来组合，预期未来发生信用损失的概率极低，预期损失率 0%。对于应收外部客户，由于客户账龄的变动与预期损失变动同样存在紧密的关联，发行人仍以账龄为依据划分应收账款组合，相同账龄的客户具有类似预期损失率，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过迁徙率计算预期信用损失率，具体过程如下：

第一步：收集与分析应收账款历史回收率

单位：万元

账龄	2018 年期末余额	2019 年回收金额	回收率%	2017 年期末余额	2018 年回收金额	回收率%	2016 年期末余额	2017 年回收金额	回收率%
0-3 月	25,956.02	25,895.59	99.77	29,526.89	29,377.04	99.49	24,367.46	23,215.16	95.27
4-12 月	6,032.56	5,925.62	98.23	6,686.23	6,410.10	95.87	7,697.82	6,754.81	87.75
1-2 年	263.55	110.01	41.74	394.04	297.19	75.42	554.71	352.95	63.63
2-3 年	36.81	25.73	69.91	46.81	16.35	34.93	32.61	0.16	0.48
3-5 年	60.67	36.76	60.59	47.92	0.96	2.01	29.59	6.91	23.35
5 年以上	-	-	-	2.21	-	-	-	-	-
合计	**32,349.61**	**31,993.71**	**-**	**36,704.10**	**36,101.63**	**-**	**32,682.19**	**30,329.98**	**-**

第二步：计算迁徙率及预计损失率

账龄	2018 年回收率	2017 年回收率	2016 年回收率	三年平均回收率	迁徙率		历史损失率	历史损失率计算方法	调整后预期损失率	原账龄分析法下计提比例
0-3 月	99.77%	99.49%	95.27%	98.18%	1.82%	a	0.01%	a*b*c*d*e*f	0.02%	1.00%
4-12 月	98.23%	95.87%	87.75%	93.95%	6.05%	b	0.64%	b*c*d*e*f	1.28%	5.00%
1-2 年	41.74%	75.42%	63.63%	70.00%	30.00%	c	10.50%	c*d*e*f	10.50%	10.00%
2-3 年	69.91%	34.93%	0.48%	50.00%	60.00%	d	35.00%	d*e*f	35.00%	30.00%
3-5 年	60.59%	2.01%	23.35%	30.00%	70.00%	e	70.00%	e*f	70.00%	50.00%

账龄	2018 年回收率	2017 年回收率	2016 年回收率	三年平均回收率	迁徙率		历史损失率	历史损失率计算方法	调整后预期损失率	原账龄分析法下计提比例
5 年以上	-	-	-	-	100.00%	f	100.00%	f	100.00%	100.00%

注：

1、公司按组合计提预期信用损失或按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款中账龄在 0-3 月及 4-12 月以内的比例保持在较高水平，2018 年末、2017 年末及 2016 年末 0-3 月及 4-12 月账龄的应收账款余额比例分别为 98.88%、98.66%、98.11%，1 年以上账龄的应收账款余额较小，笔数较少，公司认为其实际回收率可参考性较低，难以反映以后年度的预期回收率，因而对 1 年以上应收账款预期回收率予以重新估计。

2、由于应收账款期末余额主要在 0-3 月及 4-12 月账龄内，公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对所计算的历史信用损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流量不相关的历史期间状况的影响。出于谨慎性的考虑，公司将 0-3 月及 4-12 月历史损失率上调 100%。

结合应收款项历史回收率，运用迁徙率计算预期信用损失率与原坏账计提比例相比没有显著差异，预期信用损失率整体低于原坏账计提比例，基于谨慎性、可比性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

D. 公司与同行业可比公司坏账准备计提政策对比情况

公司与同行业可比公司坏账准备计提政策对比情况如下：

<table>
<tr><th>账龄</th><th>中核钛白</th><th>龙蟒佰利</th><th>惠云钛业</th><th>青晨科技</th><th>保立佳</th></tr>
<tr><td>0-3 个月</td><td rowspan="2">0.00%</td><td rowspan="3">5.00%</td><td rowspan="3">5.00%</td><td rowspan="3">5.00%</td><td>1.00%</td></tr>
<tr><td>4-6 个月</td><td rowspan="2">5.00%</td></tr>
<tr><td>7-12 个月</td><td>5.00%</td></tr>
<tr><td>1-2 年</td><td>10.00%</td><td>10.00%</td><td>10.00%</td><td>10.00%</td><td>10.00%</td></tr>
<tr><td>2-3 年</td><td>20.00%</td><td>30.00%</td><td>30.00%</td><td rowspan="4">100.00%</td><td>30.00%</td></tr>
<tr><td>3-4 年</td><td>50.00%</td><td>50.00%</td><td rowspan="2">50.00%</td><td rowspan="2">50.00%</td></tr>
<tr><td>4-5 年</td><td>80.00%</td><td>80.00%</td></tr>
<tr><td>5 年以上</td><td>100.00%</td><td>100.00%</td><td>100.00%</td><td>100.00%</td></tr>
</table>

公司应收账款的账龄组合中预期信用损失率或坏账准备计提比例与同行业上市公司相比，除 0-3 个月账龄组合的计提比例低于同行业上市公司外，其他账龄组合计提比例基本一致。公司应收账款信用管理相对稳健，回款情况良好，2017 年度、2018 年度，公司 0-3 个月账龄的应收账款回收率较高，分别为 99.49%、99.77%，0-3 个月账龄的应收账款坏账准备计提政策与其实际情况相符。

截至 2020 年 8 月 25 日，2019 年末公司 0-3 个月账龄的应收账款已回款 40,038.18 万元，回收率 99.20%，回收率较高。

综上，报告期内，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司基本一致，遵循了谨慎性原则，公司坏账准备计提政策相对稳健，坏账准备计提充分、合理。

③应收账款期后回款情况

2017-2019 年各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目		2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额		53,869.85	32,669.50	37,238.28
期后 3 个月回款	回款金额	37,652.09	26,386.76	28,586.67
	回款比例	69.89%	80.77%	76.77%
期后 6 个月回款	回款金额	49,723.28	31,343.50	35,317.30
	回款比例	92.30%	95.94%	94.84%
期后 12 个月回款	回款金额	**52,965.49**	31,993.71	36,128.52
	回款比例	**98.32%**	97.93%	97.02%

注：2019 年末应收账款期后 12 个月回款为截至 2020 年 9 月 30 日的回款。

公司 2017 年末、2018 年末应收账款期后 12 个月内基本能够收回，回款比例分别为 97.02%、97.93%。公司 2017-2019 年各期末应收账款期后 3 个月回款比例分别为 76.77%、80.77%和 69.89%，2019 年末应收账款期后 3 个月回款比例相对较低，主要系受新冠肺炎疫情影响，客户回款有所减少。截至 2020 年 9 月 30 日，公司 2019 年末应收账款期后回款比例为 **98.32%**。整体来看，公司应收账款期后回款情况良好，应收账款坏账风险较小。

④应收账款逾期情况

A.逾期应收账款合计金额及占比情况

报告期各期末，公司逾期应收账款合计金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	53,999.72	53,869.85	32,669.50	37,238.28

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
未逾期金额	44,365.52	40,770.44	26,725.79	31,379.43
未逾期金额占比	82.16%	75.68%	81.81%	84.27%
逾期 1 年以内金额	9,309.58	13,002.65	5,578.06	5,311.60
逾期 1 年以上金额	324.62	96.75	365.64	547.25
逾期金额合计	9,634.20	13,099.40	5,943.70	5,858.85
逾期金额占比	17.84%	24.32%	18.19%	15.73%
逾期 1 年以上金额占比	0.60%	0.18%	1.12%	1.47%

公司应收账款逾期金额及占比总体较低，报告期各期末逾期金额占比基本保持稳定，且主要为逾期 1 年以内金额，逾期 1 年以上金额占比分别为 1.47%、1.12%、0.18%和 0.60%，占比较低。公司主要客户的信用状况良好，逾期款项期后均已收回，少部分逾期款项未收回主要系客户资金周转困难或经营陷入困境等因素所致。公司已积极催收，对部分客户采取法律诉讼措施并单项计提了坏账准备，坏账准备计提充分，同时公司每年对预计难以收回的逾期应收账款进行核销。

B.前五名逾期客户变动原因及详细情况

报告期各期末，公司前五名逾期客户情况如下：

单位：万元

2020.6.30/2020 年 1-6 月									
客户名称	客户类型	销售内容	销售收入	应收账款	逾期金额	占销售收入的比例	占应收账款的比例	逾期原因	逾期 1 年以上金额
晨阳	直销	建筑乳液	3,259.36	5,749.81	2,797.83	85.84%	48.66%	客户资金周转	
三棵树	直销	建筑乳液	5,361.28	5,324.90	426.43	7.95%	8.01%	客户资金周转	
深圳市卓宝科技股份有限公司	直销	建筑乳液	606.98	632.39	259.97	42.83%	41.11%	客户资金周转	
广州市光辉塑料包装有限公司	直销	-	-	243.35	243.35	-	100.00%	营业执照吊销	243.35
浙江传化涂料有限	直销	建筑乳液	469.25	406.14	171.92	36.64%	42.33%	在信用期满后次月	

公司								某一固定结算日付款	
合计			**9,696.89**	**12,356.58**	**3,899.49**	**40.21%**	**31.56%**		
2019.12.31/2019 年度									
客户名称	**客户类型**	**销售内容**	**销售收入**	**应收账款**	**逾期金额**	**占销售收入的比例**	**占应收账款的比例**	**逾期原因**	**逾期 1 年以上金额**
晨阳	直销	建筑乳液	12,276.45	3,624.74	1,736.57	14.15%	47.91%	客户资金周转	-
亚士创能	直销	建筑乳液	11,970.39	9,112.67	1,280.33	10.70%	14.05%	客户资金周转	-
科顺	直销	防水乳液	6,039.96	1,648.93	959.82	15.89%	58.21%	客户资金周转	-
武汉欣欣建涂贸易有限公司	经销	建筑乳液	1,078.45	448.51	447.45	41.49%	99.76%	在信用期满后次月某一固定结算日付款	-
江西高宏化工有限公司	经销	建筑乳液	1,929.62	722.60	426.55	22.11%	59.03%	在信用期满后次月某一固定结算日付款	-
合计			**33,294.87**	**15,557.45**	**4,850.71**	**14.57%**	**31.18%**		
2018.12.31/2018 年度									
客户名称	**客户类型**	**销售内容**	**销售收入**	**应收账款**	**逾期金额**	**占销售收入的比例**	**占应收账款的比例**	**逾期原因**	**逾期 1 年以上金额**
晨阳	直销	建筑乳液	8,434.75	2,951.27	1,047.73	12.42%	35.50%	客户资金周转	-
三棵树	直销	建筑乳液	6,829.93	2,564.25	427.20	6.25%	16.66%	客户资金周转	-
福州联福化工有限公司	经销	建筑乳液	1,693.27	652.25	267.19	15.78%	40.97%	在信用期满后次月某一固定结算日付款	-
科顺	直销	防水乳液	1,479.35	777.40	205.01	13.86%	26.37%	客户资金周转	-
辽宁鑫兴阿特彩科技有限公	直销	建筑乳液	290.99	217.83	191.43	65.79%	87.88%	在信用期满后次月某一固定	-

司								结算日付款	
合计			**18,728.29**	**7,163.00**	**2,138.57**	**11.42%**	**29.86%**		
2017.12.31/2017 年度									
客户名称	**客户类型**	**销售内容**	**销售收入**	**应收账款**	**逾期金额**	**占销售收入的比例**	**占应收账款的比例**	**逾期原因**	**逾期 1 年以上金额**
晨阳	直销	建筑乳液	5,318.32	3,442.03	603.91	11.36%	17.55%	客户资金周转	-
科顺	直销	防水乳液	4,449.93	2,380.85	464.20	10.43%	19.50%	客户资金周转	-
山西摩天实业有限公司	直销	建筑乳液	1,083.39	248.72	248.72	22.96%	100.00%	在信用期满后次月某一固定结算日付款	-
欣悦	直销	纺织乳液	-	446.62	246.62	-	55.22%	破产清算	-
福州联福化工有限公司	经销	建筑乳液	1,663.91	434.94	241.86	14.54%	55.61%	在信用期满后次月某一固定结算日付款	-
合计			**12,515.56**	**6,953.16**	**1,805.31**	**14.42%**	**25.96%**		

注：

1、晨阳包括河北晨阳工贸集团有限公司、保定储宇商贸有限公司；

2、三棵树包括三棵树涂料股份有限公司及其子公司河南三棵树涂料有限公司、四川三棵树涂料有限公司、天津三棵树涂料有限公司、安徽三棵树涂料有限公司、广州大禹防漏技术开发有限公司、大禹九鼎新材料科技有限公司、广州大禹建筑防水材料有限公司；

3、亚士创能包括亚士创能科技（上海）股份有限公司及其子公司亚士漆（上海）有限公司、亚士供应链管理（上海）有限公司；

4、欣悦包括欣悦棉整有限公司和欣悦印染有限公司；

5、江西高宏化工有限公司包括江西高宏化工有限公司、广西高隆科技有限公司。

C.前五名逾期客户应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司前五名逾期客户应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

2020.6.30									
客户名称	**应收账款**	**0-3 个月**	**4-12 个月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年以上**	**坏账准备**	**是否单项计提坏账准备**

晨阳	5,749.81	2,951.98	2,474.24	323.59	-	-	-	185.59	否
三棵树	5,324.90	4,897.73	427.17	-	-	-	-	70.34	否
深圳市卓宝科技股份有限公司	632.39	545.44	86.95	-	-	-	-	9.80	否
广州市光辉塑料包装有限公司	243.35	-	-	-	-	-	243.35	243.35	是
浙江传化涂料有限公司	406.14	393.47	12.67	-	-	-	-	4.57	否
合计	**12,356.58**	**8,788.62**	**3,001.03**	**323.59**	**-**	**-**	**243.35**	**513.65**	
2019.12.31									
客户名称	**应收账款**	**0-3 个月**	**4-12 个月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年以上**	**坏账准备**	**是否单项计提坏账准备**
晨阳	3,624.74	1,888.17	1,736.57	-	-	-	-	105.71	否
亚士创能	9,112.67	3,976.79	5,135.88	-	-	-	-	296.56	否
科顺	1,648.93	920.01	728.93	-	-	-	-	45.65	否
武汉欣欣建涂贸易有限公司	448.51	294.85	153.66	-	-	-	-	10.63	否
江西高宏化工有限公司	722.60	722.60	-	-	-	-	-	7.23	否
合计	**15,557.45**	**7,802.42**	**7,755.03**	**-**	**-**	**-**	**-**	**465.78**	
2018.12.31									
客户名称	**应收账款**	**0-3 个月**	**4-12 个月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年以上**	**坏账准备**	**是否单项计提坏账准备**
晨阳	2,951.27	1,903.55	1,047.73	-	-	-	-	71.42	否
三棵树	2,564.25	2,526.98	37.27	-	-	-	-	27.13	否
福州联福化工有限公司	652.25	543.73	108.52	-	-	-	-	10.86	否
科顺	777.40	568.64	208.76	-	-	-	-	16.12	否
辽宁鑫兴阿特彩科技有限公司	217.83	52.20	165.63	-	-	-	-	8.80	否
合计	**7,163.00**	**5,595.09**	**1,567.91**	**-**	**-**	**-**	**-**	**134.33**	
2017.12.31									
客户名称	**应收账款**	**0-3 个月**	**4-12 个月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年以上**	**坏账准备**	**是否单项计提坏账**

									准备
晨阳	3,442.03	2,838.12	603.91	-	-	-	-	58.58	否
科顺	2,380.85	1,916.85	464.00	-	-	-	-	42.37	否
山西摩天实业有限公司	248.72	36.00	212.72	-	-	-	-	11.00	否
欣悦	446.62	-	200.00	246.62	-	-	-	401.96	是
福州联福化工有限公司	434.94	430.20	4.73	-	-			4.54	否
合计	**6,953.16**	**5,221.18**	**1,485.37**	**246.62**	**-**	**-**	**-**	**518.45**	

报告期内，公司前五名逾期客户中欣悦、广州市光辉塑料包装有限公司逾期款项期后未收回，公司已单项计提坏账准备或期后予以核销，除此之外，其他客户的信用状况良好，逾期款项期后均已收回。针对各期末应收账款公司已充分计提坏账准备。

D.逾期应收账款期后回款情况

2017-2019 年各期末，公司逾期应收账款的期后回款金额及比例如下：

单位：万元

项目		2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
逾期应收账款金额		13,099.40	5,943.70	5,858.85
期后 3 个月回款	回款金额	10,761.41	5,256.33	4,612.11
	回款比例	82.15%	88.44%	78.72%
期后 6 个月回款	回款金额	12,670.93	5,618.74	4,946.56
	回款比例	96.73%	94.53%	84.43%
期后 12 个月回款	回款金额	**12,932.38**	5,717.92	5,139.88
	回款比例	**98.72%**	96.20%	87.73%

注：2019 年末逾期应收账款期后 12 个月回款为截至 2020 年 9 月 30 日的回款。

2017-2019 年各期末，公司逾期应收账款期后 6 个月回款比例分别为 84.43%、94.53%、96.73%，回款比例逐渐提高，逾期应收账款期后回款情况整体良好。

E. 前五名逾期客户逾期应收账款的期后回款情况

报告期各期末，公司前五名逾期客户逾期应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

2020.6.30/2020 年 1-6 月

客户名称	逾期金额	期后 3 个月回款	期后 6 个月回款	期后 9 个月回款	期后 12 个月回款
晨阳	2,797.83	2,797.83	-	-	-
三棵树	426.43	426.43	-	-	-
深圳市卓宝科技股份有限公司	259.97	259.97	-	-	-
广州市光辉塑料包装有限公司	243.35	-	-	-	-
浙江传化涂料有限公司	171.92	171.92	-	-	-
合计	3,899.49	3,656.15	-	-	-
2019.12.31/2019 年度					
客户名称	逾期金额	期后 3 个月回款	期后 6 个月回款	期后 9 个月回款	期后 12 个月回款
晨阳	1,736.57	658.01	900.00	178.56	-
亚士创能	1,280.33	1,280.33	-	-	-
科顺	959.82	959.82	-	-	-
武汉欣欣建涂贸易有限公司	447.45	447.45	-	-	-
江西高宏化工有限公司	426.55	426.55	-	-	-
合计	4,850.71	3,772.16	900.00	178.56	-
2018.12.31/2018 年度					
客户名称	逾期金额	期后 3 个月回款	期后 6 个月回款	期后 9 个月回款	期后 12 个月回款
晨阳	1,047.73	1,047.73	-	-	-
三棵树	427.20	427.20	-	-	-
福州联福化工有限公司	267.19	267.19	-	-	-
科顺	205.01	205.01	-	-	-
辽宁鑫兴阿特彩科技有限公司	191.43	191.43	-	-	-
合计	2,138.57	2,138.57	-	-	-
2017.12.31/2017 年度					
客户名称	逾期金额	期后 3 个月回款	期后 6 个月回款	期后 9 个月回款	期后 12 个月回款
晨阳	603.91	603.91	-	-	-
科顺	464.20	464.20	-	-	-
山西摩天实业有限公司	248.72	230.00	18.72	-	-
欣悦	246.62	-	40.91	-	-
福州联福化工有限公司	241.86	241.86	-	-	-
合计	1,805.31	1,539.97	59.63	-	-

注：

1、晨阳包括河北晨阳工贸集团有限公司、保定储宇商贸有限公司；
2、三棵树包括三棵树涂料股份有限公司及其子公司河南三棵树涂料有限公司、四川三棵树涂料有限公司、天津三棵树涂料有限公司、安徽三棵树涂料有限公司、广州大禹防漏技术开发有限公司、大禹九鼎新材料科技有限公司、广州大禹建筑防水材料有限公司；
3、亚士创能包括亚士创能科技（上海）股份有限公司及其子公司亚士漆（上海）有限公司、亚士供应链管理（上海）有限公司；
4、欣悦包括欣悦棉整有限公司和欣悦印染有限公司；
5、江西高宏化工有限公司包括江西高宏化工有限公司、广西高隆科技有限公司。

报告期各期末，公司前五名逾期客户中欣悦、广州市光辉塑料包装有限公司逾期款项期后未收回，公司已单项计提坏账准备或期后予以核销，除此之外，其他客户的信用状况良好，逾期款项基本在期后 3 个月内收回，回款情况良好。

⑤应收账款核销情况

报告期各期末，公司计提坏账准备及核销情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30 / 2020 年 1-6 月	2019.12.31 / 2019 年度	2018.12.31 / 2018 年度	2017.12.31 / 2017 年度
应收账款余额①	53,999.72	53,869.85	32,669.50	37,238.28
坏账准备②	1,166.76	1,349.13	805.98	1,167.46
坏账准备计提比例③=②/①	2.16%	2.50%	2.47%	3.14%
核销的应收账款④	78.92	75.64	654.18	464.39
核销占比⑤=④/①	0.15%	0.14%	2.00%	1.25%

报告期内，公司核销应收账款金额分别为 464.39 万元、654.18 万元、75.64 万元和 78.92 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 1.25%、2.00%、0.14% 和 0.15%，占比较低。公司应收账款核销的主要原因为部分中小型客户因经营不善导致应收账款回款困难，公司在履行相关程序后进行核销处理。

⑥应收账款质押情况

2019 年 11 月，上海新材料与国泰世华银行（中国）有限公司上海分行签订《应收账款质押合同》（合同编号：2019 高质字第 00101 号），上海新材料将其自 2019 年 11 月 15 日起产生的应收亚士漆（上海）有限公司、亚士供应链管理（上海）有限公司的应收账款债权质押给国泰世华银行（中国）有限公司上海分行用于对保立佳贸易银行借款（合同编号：2019 流贷字第 00101 号，贷款额

度 5,000 万元）提供质押担保。截至 2020 年 6 月 30 日，上述应收账款的账面金额为 3,880.59 万元。

⑦应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名的客户情况如下：

单位：万元

2020.6.30					
序号	客户名称	账面余额	占比	款项性质	是否关联方
1	立邦	6,211.03	11.50%	货款	否
2	晨阳	5,749.81	10.65%	货款	否
3	三棵树	5,324.90	9.86%	货款	否
4	亚士创能	4,995.28	9.25%	货款	否
5	湖南文秀化工有限公司	956.57	1.77%	货款	否
合计		**23,237.59**	**43.03%**		
2019.12.31					
序号	客户名称	账面余额	占比	款项性质	是否关联方
1	亚士创能	9,112.67	16.92%	货款	否
2	三棵树	5,342.79	9.92%	货款	否
3	晨阳	3,624.74	6.73%	货款	否
4	立邦	2,189.17	4.06%	货款	否
5	科顺	1,648.93	3.06%	货款	否
合计		**21,918.30**	**40.69%**		
2018.12.31					
序号	名称	账面余额	占比	款项性质	是否关联方
1	亚士创能	4,976.00	15.23%	货款	否
2	晨阳	2,951.27	9.03%	货款	否
3	三棵树	2,564.25	7.85%	货款	否
4	立邦	1,722.76	5.27%	货款	否
5	广东美涂士建材股份有限公司	1,015.53	3.11%	货款	否
合计		**13,229.81**	**40.49%**		
2017.12.31					
序号	名称	账面余额	占比	款项性质	是否关联方
1	亚士创能	4,595.79	12.34%	货款	否
2	立邦	4,266.57	11.46%	货款	否

3	晨阳	3,442.03	9.24%	货款	否
4	科顺	2,380.85	6.39%	货款	否
5	江苏久诺建材科技股份有限公司	1,067.11	2.87%	货款	否
合计		**15,752.35**	**42.30%**		

注：
1、晨阳包括河北晨阳工贸集团有限公司、保定储宇商贸有限公司；
2、三棵树包括三棵树涂料股份有限公司及其子公司河南三棵树涂料有限公司、四川三棵树涂料有限公司、天津三棵树涂料有限公司、安徽三棵树涂料有限公司、广州大禹防漏技术开发有限公司、大禹九鼎新材料科技有限公司、广州大禹建筑防水材料有限公司；
3、亚士创能包括亚士创能科技（上海）股份有限公司及其子公司亚士漆（上海）有限公司、亚士供应链管理（上海）有限公司；
4、科顺包括科顺防水科技股份有限公司及其子公司南通科顺建筑新材料有限公司、重庆科顺新材料科技有限公司、德州科顺建筑材料有限公司；
5、广东美涂士建材股份有限公司包括广东美涂士建材股份有限公司及其子公司广东神洲化学工业有限公司、崇州市美涂士涂料科技有限公司。

报告期各期末，公司上述前五名客户的应收账款余额合计占应收账款总额的比例分别为 42.30%、40.49%、40.69%和 43.03%，占比较为稳定。上述应收账款前五名客户均为公司长期合作客户，公司应收账款的客户集中度不高，单一客户的应收账款占比较低。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 1,560.55 万元、1,247.64 万元、678.39 万元和 1,320.94 万元，占流动资产的比例分别为 **1.94%**、**1.42%**、**0.56%**和 **1.12%**，主要为预付的原材料采购款。报告期各期末，公司预付款项逐年减少，主要系公司逐步增加赊购方式采购原材料所致。

①预付款项账龄情况

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的预付款项占比保持在 98%以上，预付款项不存在明显减值迹象，未计提减值准备，具体账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,305.48	98.83%	677.56	99.88%	1,230.03	98.59%	1,560.55	100.00%
1 至 2 年	14.74	1.12%	0.84	0.12%	17.61	1.41%	-	-
2 至 3 年	0.72	0.05%	-	-	-	-	-	-

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	**1,320.94**	**100.00%**	**678.39**	**100.00%**	**1,247.64**	**100.00%**	**1,560.55**	**100.00%**

②预付款项前五名情况

报告期各期末，公司预付款项前五名的情况如下：

单位：万元

序号	名称	账面余额	占比	款项性质	与公司关系	账龄
2020 年 6 月 30 日						
1	中国石油天然气股份有限公司	251.05	19.01%	材料款	非关联方	1 年以内
2	万华化学（烟台）石化有限公司	172.66	13.07%	材料款	非关联方	1 年以内
3	中石化化工销售（青岛）有限公司	99.21	7.51%	材料款	非关联方	1 年以内
4	江苏利士德化工有限公司	91.29	6.91%	材料款	非关联方	1 年以内
5	东明华谊玉皇新材料有限公司	90.14	6.82%	材料款	非关联方	1 年以内
合计		**704.35**	**53.32%**			
2019 年 12 月 31 日						
1	德纳化工滨海有限公司	129.69	19.12%	材料款	非关联方	1 年以内
2	江苏利士德化工有限公司	70.57	10.40%	材料款	非关联方	1 年以内
3	中国石油天然气股份有限公司	51.87	7.65%	材料款	非关联方	1 年以内
4	上海华谊新材料有限公司	45.79	6.75%	材料款	非关联方	1 年以内
5	国网上海市电力公司	32.41	4.78%	电费	非关联方	1 年以内
合计		**330.33**	**48.70%**			
2018 年 12 月 31 日						
1	万华化学（烟台）石化有限公司	224.85	18.02%	材料款	非关联方	1 年以内
2	江苏利士德化工有限公司	178.61	14.32%	材料款	非关联方	1 年以内
3	平湖石化有限责任公司	172.95	13.86%	材料款	非关联方	1 年以内
4	华谊合丰特种化学淄博有限公司	150.48	12.06%	材料款	非关联方	1 年以内
5	中国石化化工销售有限公司	75.74	6.07%	材料款	非关联方	1 年以内
合计		**802.63**	**64.33%**			
2017 年 12 月 31 日						
1	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	426.65	27.34%	材料款	非关联方	1 年以内
2	上海立成石油化学贸易有限公司	191.34	12.26%	材料款	非关联方	1 年以内

序号	名称	账面余额	占比	款项性质	与公司关系	账龄
3	上海卫园环保技术有限公司	191.14	12.25%	危废处理款	非关联方	1 年以内
4	江苏利士德化工有限公司	119.75	7.67%	材料款	非关联方	1 年以内
5	CHEMPL US CO.,LTD	107.23	6.87%	材料款	非关联方	1 年以内
合计		**1,036.11**	**66.39%**			

报告期各期末，公司预付款项中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位款项。

报告期各期末，公司预付款项前五名单位发生变化的原因，与前五名供应商不一致的原因具体如下：

单位：万元

序号	预付款项前五名单位	期末余额	与前五名供应商是否一致	不一致原因	与上期是否一致	不一致原因
2020 年 1-6 月						
1	中国石油天然气股份有限公司西北化工销售分公司	251.05	否	该供应商的结算条件为款到发货，且需于月底前支付下月全部货款，因此产生较大的预付款项余额	否	2020 年起，公司开始直接向该供应商采购原材料
2	万华化学（烟台）石化有限公司	172.66	否	该供应商的结算条件为款到发货，2020 年 1-6 月采购金额较大，6 月末存在部分已付款尚未到货的原材料	否	同左侧说明
3	中石化化工销售（青岛）有限公司	99.21	是	-	否	该供应商的结算条件为款到发货，公司在 6 月底向其订购了较多原材料
4	江苏利士德化工有限公司	91.29	否	同上	是	-
5	东明华谊玉皇新材料有限公司	90.14	否	同上	否	该供应商的结算条件为款到发货，公司在 6 月底向其订购了较多原材料
2019 年						
1	德纳化工滨海有限公司	129.69	否	公司为降低原材料价格波动风险，向该供应商预付部分货款	否	同左侧说明
2	江苏利士德化工有限公司	70.57	否	该供应商的结算条件为款到发货，年末存在部分已付款尚未到货的原材料	是	-

序号	预付款项前五名单位	期末余额	与前五名供应商是否一致	不一致原因	与上期是否一致	不一致原因
3	中国石油天然气股份有限公司兰州石化分公司	51.87	否	同上	否	2019 年公司赊销采购增多，2019 年末预付款项余额整体较小，与上期相比预付款项余额较小的单位亦能进入前五名
4	上海华谊新材料有限公司	45.79	否	同上	否	同上
5	国网上海市电力公司	32.41	否	公司各月均会预缴电费，各年末均会产生预付款项，2019 年末预付款项余额整体较小，从而使预付款项余额较小的单位亦能进入前五名	否	同上
2018 年						
1	万华化学（烟台）石化有限公司	224.85	是	-	否	该供应商系 2018 年新增前五大供应商（详见本招股说明书“第六节业务和技术/五、发行人采购情况和主要供应商情况/（三）报告期内新增前五名供应商情况”），结算条件为款到发货
2	江苏利士德化工有限公司	178.61	否	该供应商的结算条件为款到发货，年末已付款尚未到货的原材料较多	是	-

序号	预付款项前五名单位	期末余额	与前五名供应商是否一致	不一致原因	与上期是否一致	不一致原因
3	平湖石化有限责任公司	172.95	是	-	否	该供应商系 2018 年新增前五大供应商（详见本招股说明书“第六节业务和技术/五、发行人采购情况和主要供应商情况/（三）报告期内新增前五名供应商情况”），结算条件为款到发货
4	华谊合丰特种化学淄博有限公司	150.48	否	2018 年，该供应商接受商业承兑汇票方式结算，截至年末公司向其背书转让的票据金额超过已到货的原材料金额，形成一定预付款项	否	2018 年，公司与该供应商结算条件发生变化，以致出现预付款项，具体情况详见左侧说明
5	中国石化化工销售有限公司	75.74	是	-	否	公司向该供应商控制的多个企业采购，若按合并口径计算，2017 年末预付款项金额为 143.23 万元，属于 2017 年预付款项前五名单位
2017 年						
1	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	426.65	是	-	-	-
2	上海立成石油化学贸易有限公司	191.34	是	-	-	-
3	上海卫园环保技术有限公司	191.14	否	该供应商为上海新材料提供危废处理服务，年末和下年初预计处理量较大，公司付款较多	-	-
4	江苏利士德化工有限公司	119.75	否	该供应商的结算条件为款到发货，年末已付款尚未到货的原材料较多	-	-

序号	预付款项前五名单位	期末余额	与前五名供应商是否一致	不一致原因	与上期是否一致	不一致原因
5	CHEMPLUSCO.,LTD	107.23	否	相关进口原材料的结算条件为款到发货，公司于年末付款，次年 1 月发货	-	-

报告期各期末，公司预付款项前五名单位与前五名供应商不一致，主要受供应商的结算条件和信用政策、期末及下一期初的采购和付款金额等因素影响，具有合理性。

③同行业上市公司预付款项情况

报告期内，公司向部分供应商采购原材料需预付货款，因此各期末公司存在对该等供应商的预付款项。截至本招股说明书签署日，国内尚无与公司主营业务相同或相似的上市公司，已披露 2020 年半年度报告的化学原料和化学制品制造业 A 股上市公司共 **267** 家，该等上市公司报告期各期末均存在预付款项，其预付款项占总资产的比例如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
同行业上市公司预付款项占总资产的平均比例	**2.02%**	**1.63%**	**1.74%**	**1.81%**
公司预付款项占总资产的比例	**0.84%**	**0.42%**	**0.99%**	**1.31%**

报告期各期末，公司存在预付款项符合行业惯例，具有合理性。

（5）其他应收款

①其他应收款余额分析

报告期各期末，公司其他应收款按款项性质分类的账面余额列示如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
备用金	8.96	20.33	7.50	16.32
资金拆借	-	-	18.58	174.65
保险公积金	20.70	21.54	16.17	16.41
保证金押金	930.69	1,230.69	999.23	774.89
应收出口退税	106.93	28.70	39.50	116.17
其他	20.91	51.68	43.60	40.32
小计	**1,088.19**	**1,352.94**	**1,124.57**	**1,138.76**
减：坏账准备	3.20	2.56	20.26	43.47
合计	**1,084.99**	**1,350.37**	**1,104.31**	**1,095.29**

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 1,138.76 万元、1,124.57 万元、

1,352.94 万元和 1,088.19 万元，账面价值分别为 1,095.29 万元、1,104.31 万元、1,350.37 万元和 1,084.99 万元，占流动资产的比例分别为 **1.36%**、**1.26%**、**1.12%** 和 **0.92%**，金额及占比较低。公司其他应收款主要为保证金押金。

报告期内，其他应收款波动主要系售后租回保证金及应收出口退税变动所致。2018 年末其他应收款余额较 2017 年末稍有减少，主要原因为：A.售后租回融资金额增加 2,866.87 万元，保证金相应增加 224.34 万元；B.2017 年末出口退税款尚未收到，而 2018 年末出口退税款大部分在当年收取；C.资金拆借金额减少 156.07 万元。2019 年末其他应收款余额较 2018 年末有所增加，主要原因为售后租回融资金额增加 4,177.27 万元，保证金相应增加 242.71 万元；2020 年 6 月末其他应收款余额较 2019 年末有所减少，主要原因为售后租回融资金额减少 2,521.00 万元，保证金相应减少 300.89 万元。综上，其他应收款各期波动具有合理性。

②其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名的情况如下：

单位：万元

2020.6.30					
序号	**名称**	**账面余额**	**占比**	**款项性质**	**与公司关系**
1	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	418.75	38.48%	保证金押金	非关联方
2	海通恒信国际租赁股份有限公司	158.05	14.52%	保证金押金	非关联方
3	海尔融资租赁股份有限公司	140.00	12.87%	保证金押金	非关联方
4	平安国际融资租赁有限公司	112.50	10.34%	保证金押金	非关联方
5	出口退税	106.93	9.83%	应收出口退税	非关联方
合计		**936.24**	**86.04%**		
2019.12.31					
序号	**名称**	**账面余额**	**占比**	**款项性质**	**与公司关系**
1	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	718.75	53.13%	保证金押金	非关联方
2	平安国际融资租赁有限公司	271.44	20.06%	保证金押金	非关联方
3	海尔融资租赁股份有限公司	140.00	10.35%	保证金押金	非关联方
4	长江联合金融租赁有限公司	80.00	5.91%	保证金押金	非关联方

5	上海农村商业银行奉贤支行	50.00	3.70%	其他	非关联方
合计		**1,260.19**	**93.15%**		
2018.12.31					
序号	**名称**	**账面余额**	**占比**	**款项性质**	**与公司关系**
1	远东国际租赁有限公司	423.98	37.70%	保证金押金	非关联方
2	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	300.00	26.68%	保证金押金	非关联方
3	平安国际融资租赁有限公司	243.50	21.65%	保证金押金	非关联方
4	杨文瑜	42.14	3.75%	其他	关联方
5	出口退税	39.50	3.51%	应收出口退税	非关联方
合计		**1,049.13**	**93.29%**		
2017.12.31					
序号	**名称**	**账面余额**	**占比**	**款项性质**	**与公司关系**
1	远东国际租赁有限公司	727.11	63.85%	保证金押金	非关联方
2	出口退税	116.17	10.20%	应收出口退税	非关联方
3	杨文瑜	39.68	3.48%	其他	关联方
4	国网山东省电力公司烟台供电公司	14.70	1.29%	保证金押金	非关联方
5	孟祥刚	12.50	1.10%	资金拆借	非关联方
合计		**910.16**	**79.93%**		

③坏账准备计提情况

公司其他应收款按坏账计提方法分类的情况如下：

单位：万元

2020.6.30				
坏账准备	**第一阶段**	**第二阶段**	**第三阶段**	**合计**
	未来12个月预期信用损失	**整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）**	**整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）**	
2020年1月1日余额	2.56	-	-	2.56
2020年1月1日其他应收款账面余额在本期：	-	-	-	-
转入第二阶段	-	-	-	-
转入第三阶段	-	-	-	-
转回第二阶段	-	-	-	-

转入第一阶段	-	-	-	-
本期计提	0.64	-	-	0.64
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	3.20	-	-	3.20
2019.12.31				
坏账准备	**第一阶段**	**第二阶段**	**第三阶段**	**合计**
	未来 12 个月预期信用损失	**整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）**	**整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）**	
2019 年 1 月 1 日余额	20.26	-	-	20.26
2019 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本期：	-	-	-	-
转入第二阶段	-	-	-	-
转入第三阶段	-	-	-	-
转回第二阶段	-	-	-	-
转入第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-	-	-	-
本期转回	17.70	-	-	17.70
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
期末余额	2.56	-	-	2.56

2018.12.31

类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,124.57	100.00%	20.26	1.80%	1,104.31
其中：账龄组合	157.10	13.97%	20.26	12.90%	136.83
租赁保证金组合	967.48	86.03%	-	-	967.48

单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	**1,124.57**	**100.00%**	**20.26**	-	**1,104.31**
2017.12.31					
类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,138.76	100.00%	43.47	3.82%	1,095.29
其中：账龄组合	411.65	36.15%	43.47	10.56%	368.18
租赁保证金组合	727.11	63.85%	-	-	727.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	**1,138.76**	**100.00%**	**43.47**	-	**1,095.29**

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款的情况如下：

单位：万元

2018.12.31					
账龄	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**计提比例**	
0-3 个月	113.48	72.24%	1.13	1.00%	112.35
4-12 个月	-	-	-	5.00%	-
1-2 年	5.68	3.61%	0.57	10.00%	5.11
2-3 年	2.03	1.29%	0.61	30.00%	1.42
3-5 年	35.90	22.85%	17.95	50.00%	17.95
5 年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	**157.10**	**100.00%**	**20.26**	-	**136.83**
2017.12.31					
账龄	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**占比**	**计提金额**	**计提比例**	
0-3 个月	153.41	37.27%	1.53	1.00%	151.88
4-12 个月	92.40	22.45%	4.62	5.00%	87.78

1-2 年	112.36	27.29%	11.24	10.00%	101.12
2-3 年	4.53	1.10%	1.36	30.00%	3.17
3-5 年	48.44	11.77%	24.22	50.00%	24.22
5 年以上	0.50	0.12%	0.50	100.00%	-
合计	**411.65**	**100.00%**	**43.47**	**-**	**368.18**

报告期各期末，公司其他应收款账龄超过 1 年尚未收回的情况如下：

单位：万元

日期	项目	金额	未收回原因
2020.6.30	售后租回保证金	611.25	售后租回业务未到期
	投标保证金	5.00	客户保证金尚未退还
	租赁押金	2.00	房屋租赁未到期
	其他保证金押金	1.19	保证金押金未到期
	其他	0.03	网络交换机仍在使用
	小计	**619.47**	
2019.12.31	售后租回保证金	458.94	售后租回业务未到期
	租赁押金	2.00	房屋租赁未到期
	其他保证金押金	1.00	保证金押金未到期
	其他	0.03	网络交换机仍在使用
	小计	**461.97**	
2018.12.31	售后租回保证金	423.98	售后租回业务未到期
	其他保证金押金	1.14	保证金押金未到期
	资金拆借	42.45	员工借款尚未归还
	其他	0.03	网络交换机仍在使用
	小计	**467.60**	
2017.12.31	租赁押金	0.50	办事处租赁未到期
	水电气押金	7.70	天然气使用中
	其他保证金押金	10.71	保证金押金未到期
	资金拆借	149.67	员工借款尚未归还
	其他	0.03	网络交换机仍在使用
	小计	**168.61**	

报告期各期末账龄超过 1 年未收回的款项主要为售后租回保证金，主要原因为售后租回业务周期一般为 24 个月，相关业务尚未到期导致保证金未收回。

公司其他应收款按款项性质分类的账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

日期	项目	账龄						坏账准备
		0-3 月	4-12 月	1-2 年	2-3 年	3-5 年	5 年以上	
2020.6.30	备用金	8.28	0.68					0.12
	资金拆借							
	保险公积金	20.70						0.21
	保证金押金	2.55	10.65	7.19	1.00			1.58
	售后租回保证金	158.05	140.00	611.25				
	应收出口退税	106.93						1.07
	其他	20.67	0.20			0.03		0.23
	小计	**317.18**	**151.54**	**618.44**	**1.00**	**0.03**		**3.20**
2019.12.31	备用金	15.32	5.01					0.40
	资金拆借							
	保险公积金	21.54						0.22
	保证金押金	6.25	11.24	2.00	1.00			1.12
	售后租回保证金	140.00	611.25	458.94				
	应收出口退税	28.70						0.29
	其他	51.62	0.03			0.03		0.53
	小计	**263.44**	**627.53**	**460.94**	**1.00**	**0.03**		**2.56**
2018.12.31	备用金	5.00		2.50				0.30
	资金拆借	18.26		0.32				0.21
	保险公积金	16.17						0.16
	保证金押金	30.59		1.00	0.17			0.46
	售后租回保证金		543.50	423.98				
	应收出口退税	39.50						0.40
	其他	3.97		1.86	1.86	35.90		18.74
	小计	**113.48**	**543.50**	**429.66**	**2.03**	**35.90**		**20.26**
2017.12.31	备用金	11.99	2.99	0.08		1.26		0.91
	资金拆借	3.91	62.95	97.53	0.21	10.05		18.03
	保险公积金	16.41						0.16
	保证金押金	2.80	26.04	12.88	2.46	3.10	0.50	5.41
	售后租回保证金		727.11					
	应收出口退税	116.17						1.16

日期	项目	账龄						坏账准备
		0-3 月	4-12 月	1-2 年	2-3 年	3-5 年	5 年以上	
	其他	2.13	0.43	1.86	1.86	34.04		17.81
	小计	**153.41**	**819.51**	**112.36**	**4.53**	**48.44**	**0.50**	**43.47**

2017 年度、2018 年度，公司其他应收款项按照账龄分析法计提账款准备；2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，对其他应收款项按照整个存续期预期信用损失的金额计量其他应收账款损失准备。

公司对于售后租回保证金不计提坏账准备金额，主要原因为：公司作为承租人在办理资产售后租回融资租赁相关手续时，按融资额的一定比例或双方约定金额，向出租方一次性支付保证金；根据融资租赁合同的约定，承租人将在支付合同约定的最后一笔租金时予以扣除已支付的保证金，且融资租赁合同正在执行中，故不存在在租赁关系终止时公司无法收回保证金的情形。为更客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，故对售后租回保证金不计提坏账准备。

综上，公司坏账政策合理，坏账准备计提充分。

④其他应收款核销情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
实际核销的其他应收款	-	-	3.05	4.05

报告期内，公司无重要的其他应收款核销。

⑤保证金押金情况

报告期各期末保证金押金的形成原因、具体内容、对应账龄、坏账准备计提政策情况如下：

单位：万元

2020.6.30								
项目	具体内容及形成原因	账龄						坏账准备计提政策
		0-3 月	4-12 月	1-2 年	2-3 年	3-5 年	5 年以上	
售后租回保证金	融资履约保证金	158.05	140.00	611.25				不计提
租赁押金	仓库及房屋租赁押金	2.50	10.00	2.00				预期信用损失

投标保证金	销售产品投标履约金		0.50	5.00				预期信用损失
其他	洗桶车间及样品瓶等押金	0.05	0.15	0.19	1.00			预期信用损失
小计		**160.60**	**150.65**	**618.44**	**1.00**			
2019.12.31								
项目	**具体内容及形成原因**	**账龄**						**坏账准备计提政策**
		0-3 月	**4-12 月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年以上**	
售后租回保证金	融资履约保证金	140.00	611.25	458.94				不计提
租赁押金	仓库及房屋租赁押金	1.00		2.00				预期信用损失
诉讼费保证金	未履行合同诉讼保证金	5.25						预期信用损失
投标保证金	销售产品投标履约金		5.00					预期信用损失
其他	洗桶车间、样品瓶等押金		6.24		1.00			预期信用损失
小计		**146.25**	**622.49**	**460.94**	**1.00**			
2018.12.31								
项目	**具体内容及形成原因**	**账龄**						**坏账准备计提政策**
		0-3 月	**4-12 月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年以上**	
售后租回保证金	融资履约保证金		543.50	423.98				不计提
租赁押金	仓库及房屋租赁押金	2.00						账龄分析法
诉讼费保证金	客户违约起诉保证金	13.77						账龄分析法
水电气押金	天然及国电押金	14.82						账龄分析法
投标保证金	销售产品投标履约金							账龄分析法
其他	洗桶车间、样品瓶等押金			1.00	0.17			账龄分析法
小计		**30.59**	**543.50**	**424.98**	**0.17**			
2017.12.31								
项目	**具体内容及形成原因**	**账龄**						**坏账准备计提政策**
		0-3 月	**4-12 月**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-5 年**	**5 年**	

							以上	
售后租回保证金	融资履约保证金		727.11					不计提
租赁押金	仓库及房屋租赁押金						0.50	账龄分析法
诉讼费保证金	客户违约起诉保证金	2.80	10.34					账龄分析法
投标保证金	销售产品投标履约金							账龄分析法
水电气押金	天然及国电押金		14.70	2.62	1.98	3.10		账龄分析法
其他	洗桶车间、气体瓶等押金		1.00	10.26	0.48			账龄分析法
小计		**2.80**	**753.15**	**12.88**	**2.46**	**3.10**	**0.50**	

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,796.57 万元、9,428.85 万元、10,162.78 万元和 15,101.55 万元，占流动资产的比例分别为 **10.92%**、**10.75%**、**8.42%** 和 **12.83%**。

①存货构成及变动情况

报告期各期末，公司存货的构成及变动情况如下：

单位：万元

存货类别	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,917.74	39.19%	4,989.18	49.09%	4,452.18	47.22%	4,160.18	47.29%
库存商品	7,906.06	52.35%	4,384.08	43.14%	4,169.67	44.22%	3,640.84	41.39%
周转材料	547.74	3.63%	585.36	5.76%	664.81	7.05%	926.35	10.53%
发出商品	730.01	4.83%	204.17	2.01%	142.19	1.51%	69.19	0.79%
合计	**15,101.55**	**100.00%**	**10,162.78**	**100.00%**	**9,428.85**	**100.00%**	**8,796.57**	**100.00%**

2017-2019 年末，公司存货结构基本保持稳定，其中原材料的占比最高，接近 50%，库存商品的占比为 40%以上。除助剂等少数产品外，公司产品的生产时间一般不超过 24 小时，为保证高周转的连续生产，公司需要适当储备原材料；同时，公司采取“以销定产”的生产模式，受春节期间下游企业停工休假影响，第一季度一般属于淡季，因此公司各年末产品备货较少。基于上述两方面因素，

2017-2019 年末，公司存货中的原材料占比均高于库存商品。

2020 年 6 月末，公司处于销售旺季，预计下月销售订单金额较大（2020 年 7 月公司实际销售订单金额为 16,843.76 万元），因此产品备货较多，库存商品余额较上年末增长较快。同时，为了满足旺季的生产需要，公司原材料储备较上年末亦有所增加。

②存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货跌价准备的计提金额及转销情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			
	期初余额	本期计提	本期转销	期末余额
库存商品	135.18	100.41	114.89	120.69
合计	**135.18**	**100.41**	**114.89**	**120.69**
项目	**2019 年度**			
	期初余额	**本期计提**	**本期转销**	**期末余额**
库存商品	118.03	135.18	118.03	135.18
合计	**118.03**	**135.18**	**118.03**	**135.18**
项目	**2018 年度**			
	期初余额	**本期计提**	**本期转销**	**期末余额**
库存商品	125.97	118.03	125.97	118.03
合计	**125.97**	**118.03**	**125.97**	**118.03**
项目	**2017 年度**			
	期初余额	**本期计提**	**本期转销**	**期末余额**
库存商品	247.81	125.97	247.81	125.97
合计	**247.81**	**125.97**	**247.81**	**125.97**

2017-2019 年，期初计提跌价准备的库存商品均在当期实现了对外销售，相应的跌价准备予以转销。

③库龄超过 1 年的原材料和库存商品情况

A.报告期各期末，公司库龄超过 1 年的原材料账面价值及具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
主料	0.53	5.24	-	0.04
辅料	32.24	44.74	0.18	49.25
其他	18.23	39.15	52.24	39.24
合计	**51.00**	**89.12**	**52.42**	**88.53**

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的主料和辅料，主要系生产过程中使用量较小、使用频率较低的原材料；公司库龄超过 1 年的其他原材料，主要系生产设施设备所需的单个价值量较小的备品备件等。该等原材料的耗用速度较慢，导致其库龄较长。

公司主料和辅料的可变现净值，根据所能生产的产品售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；其他原材料的可变现净值，根据资产负债表日的重置成本和成新率确定。报告期各期末，公司原材料的可变现净值均不低于其账面余额，因此未计提跌价准备。

B.报告期各期末，公司库龄超过 1 年的库存商品账面价值及具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
建筑乳液	0.33	3.19	1.53	0.77
防水乳液	5.35	21.34	10.46	-
纺织乳液	0.03	0.30	0.04	0.21
包装乳液	0.04	0.48	0.57	2.36
助剂及其他	11.29	21.50	11.13	4.15
合计	**17.04**	**46.82**	**23.73**	**7.49**

报告期各期末，公司库龄超过 1 年的库存商品，不存在滞销或前期销售退回的情形，主要系由于包装物规格限制等因素已生产但未向客户发出的尾货，该类产品将随之后公司生产的同型号产品一同发出从而实现销售，或通过改制加工为其他产品实现销售。

公司库存商品的可变现净值，若预计该产品将直接对外销售，则根据该产品或同类产品在资产负债表日前已实现的售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；若预计该产品需改制加工为其他产品后对外销售，则根据最终对外销售的产品售价减去估计的加工成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额

确定。当库存商品的可变现净值低于账面余额时，公司对其计提跌价准备。报告期各期末，公司库存商品的跌价准备计提充分，具体情况详见本部分“②存货跌价准备计提情况”。

④过期或临近过期库存商品以及因过期或质量问题被退回商品的情况

A.过期或临近过期库存商品以及因过期或质量问题被退回商品的处理方式或变现方式

对于过期或临近过期库存商品以及因过期或质量问题被退回商品，公司在对其进行技术改造后再对外出售，具体而言：对该类产品的固含量、粘度、细菌含量、PH 值等进行检测，通过在合适的制造环节进行物料添加和工艺操作，将异常指标调整至限定范围内，经检测合格后可重新出售。

B.对报告期经营业绩的影响

报告期各期末，公司过期或临近过期库存商品以及因过期或质量问题被退回商品情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
临近过期库存商品	14.13	0.18%	28.51	0.63%	65.45	1.53%	20.22	0.54%
过期库存商品	193.70	2.41%	351.04	7.77%	169.64	3.96%	133.61	3.55%
质量问题被退回商品	1.57	0.02%	6.38	0.14%	7.94	0.19%	2.23	0.06%
期末库存商品余额	8,026.76	100.00%	4,519.25	100.00%	4,287.70	100.00%	3,766.81	100.00%

注：临近过期库存商品是指距保质期届满不足 1 个月的库存商品。

报告期各期末，公司过期或临近过期库存商品以及因过期或质量问题被退回商品金额较小，占库存商品余额的比例较低。公司能及时对以上商品进行处理，将相关成本控制在合理范围内。因此，公司过期或临近过期库存商品以及因过期或质量问题被退回商品，对报告期经营业绩的影响较小。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预缴税款及留抵税金	199.60	33.86%	317.89	38.41%	467.62	61.31%	652.03	70.89%
待摊财务融资费用	380.03	64.46%	496.24	59.97%	270.12	35.42%	195.63	21.27%
其他待摊费用	9.93	1.68%	13.41	1.62%	24.95	3.27%	72.16	7.84%
合计	**589.56**	**100.00%**	**827.54**	**100.00%**	**762.69**	**100.00%**	**919.81**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 919.81 万元、762.69 万元、827.54 万元和 589.56 万元，占流动资产的比例为 1.14%、0.87%、0.69%和 0.50%，占比较低。公司其他流动资产主要由预缴税款及留抵税金、待摊财务融资费用构成。其中，待摊财务融资费用主要为未终止确认的已贴现未到期的商业承兑汇票贴现利息、公司子公司开立的银行承兑汇票出票给其他子公司由其他子公司贴现的利息、向融资租赁公司取得借款而支付的服务费以及国内信用证福费廷业务手续费。2017 年末其他流动资产余额相对较大，主要原因为预缴税款及留抵税金较高。2019 年末公司其他流动资产较 2018 年末有所增长，主要原因为随公司销售规模扩大，融资金额增加而导致待摊财务融资费用增加。2020 年 6 月末，公司其他流动资金较 2019 年末有所减少，主要原因为预缴税款及留抵税金减少。

2、非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成，具体构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	31,013.29	80.01%	32,506.18	82.90%	24,404.05	63.78%	25,004.52	65.41%
在建工程	238.94	0.62%	195.05	0.50%	7,481.09	19.55%	6,091.42	15.93%
无形资产	6,468.18	16.69%	5,294.34	13.50%	5,345.67	13.97%	5,560.07	14.54%
长期待摊费用	100.93	0.26%	139.11	0.35%	192.52	0.50%	141.69	0.37%
递延所得税资产	703.66	1.82%	910.93	2.32%	657.11	1.72%	492.77	1.29%
其他非流动资产	237.78	0.61%	164.34	0.42%	181.41	0.47%	936.41	2.45%
非流动资产合计	**38,762.78**	**100.00%**	**39,209.95**	**100.00%**	**38,261.85**	**100.00%**	**38,226.88**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产分别为 38,226.88 万元、38,261.85 万元、

39,209.95 万元和 38,762.78 万元，占总资产的比例分别为 32.18%、30.37%、24.51%和 24.77%。2019 年末，公司非流动资产金额较上年末有所增加，但占总资产比例有所下降，主要系公司流动资产增加所致。

公司非流动资产各科目的具体分析如下：

（1）固定资产

①固定资产构成、折旧及变动情况

报告期内，公司固定资产的构成、折旧及变动情况如下：

单位：万元

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
房屋及建筑物	原值	19,935.73	19,868.87	14,508.82	12,406.55
	累计折旧	4,078.48	3,766.89	2,897.48	2,317.46
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**15,857.24**	**16,101.98**	**11,611.34**	**10,089.09**
生产设备	原值	23,895.27	23,739.91	19,746.65	19,273.73
	累计折旧	10,857.07	9,787.65	7,844.82	6,104.83
	减值准备	488.11	488.11	488.11	10.55
	净值	**12,550.09**	**13,464.15**	**11,413.71**	**13,158.35**
生产器具	原值	3,651.03	3,660.02	1,791.83	1,711.01
	累计折旧	1,974.53	1,725.72	1,274.56	992.37
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**1,676.50**	**1,934.30**	**517.27**	**718.64**
仪器仪表	原值	755.70	739.22	609.15	511.07
	累计折旧	408.31	375.54	299.32	206.28
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**347.40**	**363.68**	**309.83**	**304.78**
办公设备	原值	748.81	730.84	546.35	560.70
	累计折旧	467.03	444.09	364.79	297.39
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**281.78**	**286.75**	**181.56**	**263.31**
交通工具	原值	644.93	644.93	547.56	552.69
	累计折旧	344.64	289.60	177.22	82.34

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**300.28**	**355.32**	**370.34**	**470.35**
合计	原值	49,631.46	49,383.79	37,750.35	35,015.74
	累计折旧	18,130.05	16,389.49	12,858.19	10,000.67
	减值准备	488.11	488.11	488.11	10.55
	净值	**31,013.29**	**32,506.18**	**24,404.05**	**25,004.52**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 25,004.52 万元、24,404.05 万元、32,506.18 万元和 31,013.29 万元，占非流动资产的比例分别为 **65.41%**、**63.78%**、**82.90%**和 **80.01%**，是公司非流动资产的主要组成部分。2019 年末，公司固定资产账面价值及占总资产比例同比涨幅较大，主要系在建工程中的佛山保立佳二期扩产、上海新材料污水处理改造、佛山保立佳 RTO 焚烧炉等项目在 2019 年完成竣工验收，达到预定可使用状态转为固定资产所致，2019 年在建工程转入固定资产金额为 9,824.12 万元。

随着公司下游市场需求持续增长，公司原有产能已无法满足销售需要。公司于 2016 年启动佛山保立佳二期扩产项目，并于 2019 年 1 月完工投产，总投资额 7,638.44 万元。该项目的建成大幅提高了公司产能，2019 年公司产量随之大幅提升，能够在较大程度上满足客户需求，对公司经营业绩的提升及未来发展具有重要意义。

报告期内，公司固定资产均为生产经营所需资产，总体使用状况良好。2018 年，烟台新材料成膜助剂设备因相关产品停止生产而不再使用，计提减值准备 488.11 万元，详见本节“十一、经营成果分析/（六）其他收益、投资收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益/4、资产减值损失”。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司所有权或使用权受限制的固定资产账面价值为 19,502.27 万元，均系公司向银行等金融机构办理抵押贷款形成。截至本招股说明书签署日，公司固定资产未办理产权证书的情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术/六、主要固定资产和无形资产情况/（一）主要固定资产”的相关内容。

②生产相关设备原值与产能、销量的匹配情况

公司生产相关设备主要包括生产设备和生产器具，其原值与产能、销量的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
生产相关设备原值（万元）	27,546.29	27,399.93	21,538.48	20,984.74
产能（万吨）	18.13	38.71	28.60	28.60
销量（万吨）	16.98	34.35	24.46	22.19

2017 年、2018 年，公司生产相关设备原值及产能、销量无显著变化；2019 年下游市场需求持续增长，佛山保立佳二期扩产项目投产后，公司生产相关设备原值较 2018 年增加 5,861.45 万元，产能增加 10.11 万吨，销量增加 9.89 万吨。综上，报告期内公司生产相关设备原值与产能、销量基本匹配。

（2）在建工程

报告期内，公司在建工程的具体情况如下：

①在建工程

A.在建工程基本情况

单位：万元

项目	2017 年末余额	2018 年			2019 年			2020 年 1-6 月		
		增加额	转固额	期末余额	增加额	转固额	期末余额	增加额	转固额	期末余额
佛山保立佳二期扩产	4,788.09	1,166.68	-	5,954.78	1,683.67	7,638.44	-	-	-	-
上海新材料 RTO 焚烧炉	152.56	400.18	552.74	-	11.26	11.26	-	-	-	-
上海新材料污水处理改造	292.18	499.93	-	792.11	155.13	947.25	-	-	-	-
上海新材料丙类仓库三	846.19	1,237.38	2,083.57	-	227.36	227.36	-	-	-	-
佛山保立佳 RTO 焚烧炉	-	578.80	-	578.80	122.04	700.83	-	-	-	-
佛山保立佳甲类仓库	-	-	-	-	-	-	-	14.93	-	14.93
上海新材料包装车间	-	-	-	-	-	-	-	8.96	-	8.96
安徽保立佳年产 28 万吨乳液项目	-	-	-	-	15.80	-	15.80	135.40	-	151.20

项目	2017 年末余额	2018 年			2019 年			2020 年 1-6 月		
		增加额	转固额	期末余额	增加额	转固额	期末余额	增加额	转固额	期末余额
其他	1.32	235.55	93.47	143.41	324.41	298.97	168.85	923.42	1,028.55	63.73
合计	**6,080.35**	**4,118.51**	**2,729.78**	**7,469.09**	**2,539.68**	**9,824.12**	**184.65**	**1,082.70**	**1,028.54**	**238.82**

注：2020 年将安徽保立佳年产 28 万吨乳液项目单独列示，原合并列示在其他中。

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 6,080.35 万元、7,469.09 万元、184.65 万元和 238.82 万元，占非流动资产的比例分别为 **15.91%**、**19.52%**、0.47%和 0.62%。2019 年，佛山保立佳二期扩产项目达到预定可使用状态，转入固定资产金额为 7,638.44 万元，导致 2019 年末在建工程余额同比大幅下降。

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，未计提减值准备。

B.主要在建工程建设情况

报告期内，公司主要在建工程的建设情况、与募投项目之间的关系、工程进度是否与形象进度相符等情况如下：

单位：万元

2020.6.30							
项目名称	**建设情况**	**年初余额**	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**期末余额**	**是否与募投项目有关**	**建设进度与形象进度是否相符**
佛山保立佳甲类仓库	已完成前期勘测，尚未动工	-	14.93	-	14.93	否	是
上海新材料包装车间	已完成前期勘测，尚未动工	-	8.96	-	8.96	否	是
安徽保立佳年产 28 万吨乳液项目	已完成前期勘测，尚未动工	15.80	135.40	-	151.20	是	是
合计		**15.80**	**159.28**		**175.08**		
2019.12.31							
项目名称	**建设情况**	**年初余额**	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**期末余额**	**是否与募投项目有关**	**建设进度与形象进度是否相符**
佛山保立佳二期扩产	项目工程完工，竣工验收	5,954.78	1,683.67	7,638.44	-	否	是
上海新材料 RTO 焚烧炉	项目工程完工，竣工验收	-	11.26	11.26	-	否	是
上海新材料污水处理改造	项目工程完工，竣工验收	792.11	155.13	947.25	-	否	是

上海新材料丙类仓库三	加装电梯，完成测评验收	-	227.36	227.36	-	否	是
佛山保立佳RTO焚烧炉	项目工程完工，竣工验收	578.80	122.04	700.83	-	否	是
安徽保立佳年产28万吨乳液项目	前期勘测	-	15.80	-	15.80	是	是
合计		**7,325.69**	**2,215.26**	**9,525.14**	**15.80**		
2018.12.31							
项目名称	**建设情况**	**年初余额**	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**期末余额**	**是否与募投项目有关**	**建设进度与形象进度是否相符**
佛山保立佳二期扩产	设备、管路及原料罐等相关配套完工，道路整修中	4,788.09	1,166.68	-	5,954.78	否	是
上海新材料RTO焚烧炉	工程竣工，完成验收	152.56	400.18	552.74	-	否	是
上海新材料污水处理改造	设备安装调试阶段	292.18	499.93	-	792.11	否	是
上海新材料丙类仓库三	完成内部装修	846.19	1,237.38	2,083.57	-	否	是
佛山保立佳RTO焚烧炉	设备主体安装基本完成	-	578.80	-	578.80	否	是
合计		**6,079.02**	**3,882.97**	**2,636.31**	**7,325.69**		
2017.12.31							
项目名称	**建设情况**	**年初余额**	**本期增加**	**本期转入固定资产**	**期末余额**	**是否与募投项目有关**	**建设进度与形象进度是否相符**
佛山保立佳二期扩产	车间、仓库主体建筑完工，室内主体设备吊装完毕；	2,277.86	2,510.23	-	4,788.09	否	是
上海新材料RTO焚烧炉	基础建设动工	-	152.56	-	152.56	否	是
上海新材料污水处理改造	基础土建动工	-	292.18	-	292.18	否	是
上海新材料丙类仓库三	完成主体框架结构	34.95	811.25	-	846.19	否	是
合计		**2,312.81**	**3,766.22**		**6,079.02**		

公司按照在建工程项目管理流程，在工程项目达到预定可使用状态后，凭项

目验收单或验收报告，转入固定资产核算，不存在已完工尚未验收转固的情形，亦不存在提前转固或推迟转固的情形。

C.在建工程项目的主要支出及入账依据

报告期内，公司在建工程项目的主要支出内容包括检测费、监理费、设计费、材料费、设备购置款、安装工程费等，各项支出的入账依据如下：

i.购买设备：凭采购合同、到货单、发票入账；

ii.购买安装工程费、服务费：凭合同约定服务内容及交付物，甲乙双方共同确认的验收单、发票入账；

iii.材料费：凭领料单入账；

iv.其他费用：根据费用报销单、费用申请单、发票入账。

报告期内，公司在建工程支出均为必要支出，不存在其他无关成本费用混入在建工程的情形。

报告期内，公司不存在借款费用资本化的情形。

②工程物资

单位：万元

项目	2020.6.30			2019.12.31			2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程物资	0.12	-	0.12	10.40	-	10.40	12.00	-	12.00	11.07	-	11.07

报告期各期末，公司工程物资余额分别为 11.07 万元、12.00 万元、10.40 万元和 0.12 万元，占非流动资产的比例分别为 0.03%、0.03%、0.03%和 0.00%，占比较低。

（3）无形资产

报告期内，公司主要无形资产的构成、摊销及变动情况如下：

单位：万元

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
土地使用权	原值	7,298.19	6,066.00	6,066.00	6,066.00

项目		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
	累计摊销	1,091.08	1,017.62	889.49	763.14
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**6,207.11**	**5,048.38**	**5,176.51**	**5,302.86**
软件	原值	419.26	377.77	307.88	279.21
	累计摊销	207.05	183.77	145.24	106.33
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**212.21**	**194.00**	**162.65**	**172.88**
商标	原值	11.65	11.65	11.65	11.65
	累计摊销	6.90	6.31	5.15	3.98
	减值准备	-	-	-	-
	净值	**4.76**	**5.34**	**6.51**	**7.67**
助剂配方	原值	149.94	149.94	100.00	100.00
	累计摊销	39.16	36.66	33.33	23.33
	减值准备	66.67	66.67	66.67	-
	净值	**44.11**	**46.61**	-	**76.67**
合计	**原值**	**7,879.04**	**6,605.37**	**6,485.54**	**6,456.86**
	累计摊销	**1,344.19**	**1,244.36**	**1,073.20**	**896.79**
	减值准备	**66.67**	**66.67**	**66.67**	**-**
	净值	**6,468.18**	**5,294.34**	**5,345.67**	**5,560.07**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 5,560.07 万元、5,345.67 万元、5,294.34 万元和 6,468.18 万元，占非流动资产比例分别为 **14.54%**、**13.97%**、**13.50%** 和 **16.69%**。报告期内公司无形资产规模保持稳定，主要由土地使用权构成。

2018 年，烟台新材料成膜助剂配方因相关产品停止生产而不再使用，计提减值准备 66.67 万元，详见本节“十一、经营成果分析/（六）其他收益、投资收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益/4、资产减值损失”。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司所有权或使用权受限制的无形资产为土地使用权，受限土地使用权账面价值为 4,872.72 万元。

（4）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2017 年末余额	2018 年			2019 年			2020 年 1-6 月		
		增加额	摊销额	期末余额	增加额	摊销额	期末余额	增加额	摊销额	期末余额
厂区改造	83.40	-	33.08	50.32	-	30.19	20.13	-	15.10	5.03
装修费	50.86	111.30	23.15	139.01	6.80	45.65	100.17	-	17.71	82.46
客户储罐	7.43	-	4.24	3.18	21.50	5.87	18.82	-	5.38	13.44
合计	**141.69**	**111.30**	**60.48**	**192.52**	**28.30**	**81.71**	**139.11**	**-**	**38.18**	**100.93**

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 141.69 万元、192.52 万元、139.11 万元和 100.93 万元，占非流动资产的比例分别为 0.37%、**0.50%**、**0.35%** 和 0.26%，长期待摊费用金额及占比较低。长期待摊费用 2018 年增加额主要为装修费，2019 年增加额主要为客户储罐费用。

（5）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	**2,217.63**	**463.42**	**3,291.54**	**697.16**	**2,119.99**	**445.27**	**2,184.98**	**415.24**
存货跌价准备	120.69	22.58	135.18	25.15	118.03	28.50	125.97	24.37
固定资产减值准备	488.11	122.03	488.11	122.03	488.11	122.03	10.55	2.64
无形资产减值准备	66.67	16.67	66.67	16.67	66.67	16.67	-	-
内部交易未实现利润	361.19	78.96	229.91	49.93	215.80	44.65	202.11	50.53
合计	**3,254.30**	**703.66**	**4,211.41**	**910.93**	**3,008.61**	**657.11**	**2,523.61**	**492.77**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 **492.77** 万元、**657.11** 万元、**910.93** 万元和 **703.66** 万元，占非流动资产的比例分别为 **1.29%**、**1.72%**、**2.32%** 和 **1.82%**，整体规模较小。2019 年末递延所得税资产同比增幅较大，主要系坏账准备所形成的可抵扣暂时性差异增加所致。

（6）其他非流动资产

报告期内，公司其他非流动资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预付设备、工程款	55.70	65.28	181.41	936.41
IPO 费用	182.08	99.06	-	-
合计	**237.78**	**164.34**	**181.41**	**936.41**

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 936.41 万元、181.41 万元、164.34 万元和 237.78 万元，占非流动资产的比例分别为 **2.45%**、**0.47%**、0.42% 和 **0.61%**，金额及占比较低，主要为 IPO 费用及预付设备、工程款。

（二）负债状况分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**47,437.98**	**42.52%**	54,651.76	**45.64%**	**30,937.65**	**33.29%**	**32,381.41**	**35.90%**
应付票据	**13,500.00**	**12.10%**	4,000.00	**3.34%**	13,046.58	**14.04%**	5,245.00	**5.81%**
应付账款	**19,122.82**	**17.14%**	12,964.43	**10.83%**	10,580.03	**11.38%**	13,500.38	**14.97%**
预收款项	-	-	1,560.24	**1.30%**	770.99	**0.83%**	380.43	**0.42%**
合同负债	**1,105.02**	**0.99%**	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	**698.26**	**0.63%**	1,250.30	**1.04%**	687.67	**0.74%**	843.62	**0.94%**
应交税费	**1,071.21**	**0.96%**	1,860.53	**1.55%**	731.42	**0.79%**	**2,091.76**	**2.32%**
其他应付款	**472.79**	**0.42%**	721.10	**0.60%**	3,296.96	**3.55%**	5,723.69	**6.35%**
一年内到期的非流动负债	**4,590.70**	**4.11%**	5,154.41	**4.30%**	3,839.70	**4.13%**	4,176.74	**4.63%**
其他流动负债	**19,904.00**	**17.84%**	**34,289.41**	**28.63%**	**26,245.08**	**28.24%**	**22,794.35**	**25.27%**
流动负债	**107,902.78**	**96.72%**	**116,452.18**	**97.24%**	**90,136.09**	**96.99%**	**87,137.38**	**96.60%**
长期借款	**1,550.00**	**1.39%**	1,750.00	**1.46%**	2,150.00	**2.31%**	2,700.00	**2.99%**
长期应付款	**2,113.29**	**1.89%**	1,556.10	**1.30%**	651.99	**0.70%**	365.50	**0.41%**
非流动负债	**3,663.29**	**3.28%**	**3,306.10**	**2.76%**	**2,801.99**	**3.01%**	**3,065.50**	**3.40%**
负债合计	**111,566.07**	**100.00%**	**119,758.28**	**100.00%**	**92,938.08**	**100.00%**	**90,202.88**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 **90,202.88** 万元、**92,938.08** 万元、**119,758.28** 万元和 **111,566.07** 万元。公司负债结构稳定，流动负债占比均在 **97%** 左右，是公司负债的主要构成。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	47,437.98	43.96%	54,651.76	46.93%	30,937.65	34.32%	32,381.41	37.16%
应付票据	13,500.00	12.51%	4,000.00	3.43%	13,046.58	14.47%	5,245.00	6.02%
应付账款	19,122.82	17.72%	12,964.43	11.13%	10,580.03	11.74%	13,500.38	15.49%
预收款项	-	-	1,560.24	1.34%	770.99	0.86%	380.43	0.44%
合同负债	1,105.02	1.02%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	698.26	0.65%	1,250.30	1.07%	687.67	0.76%	843.62	0.97%
应交税费	1,071.21	0.99%	1,860.53	1.60%	731.42	0.81%	2,091.76	2.40%
其他应付款	472.79	0.44%	721.10	0.62%	3,296.96	3.66%	5,723.69	6.57%
一年内到期的非流动负债	4,590.70	4.25%	5,154.41	4.43%	3,839.70	4.26%	4,176.74	4.79%
其他流动负债	19,904.00	18.45%	34,289.41	29.45%	26,245.08	29.12%	22,794.35	26.16%
流动负债合计	107,902.78	100.00%	116,452.18	100.00%	90,136.09	100.00%	87,137.38	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 87,137.38 万元、90,136.09 万元、116,452.18 万元和 107,902.78 万元。公司流动负债结构相对稳定，主要由短期借款、应付票据和应付账款构成。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
质押借款	2,607.98	6,885.76	367.65	631.41
抵押借款	27,145.00	26,645.00	13,595.00	12,100.00
信用借款	7,500.00	8,331.00	5,875.00	9,400.00
保证借款	10,185.00	12,790.00	11,100.00	10,250.00
合计	47,437.98	54,651.76	30,937.65	32,381.41

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 32,381.41 万元、30,937.65 万元、54,651.76 万元和 47,437.98 万元，占流动负债的比例分别为 37.16%、34.32%、

46.93%和 43.96%，是流动负债的主要构成。2019 年末公司短期借款余额较 2018 末增加 23,714.11 万元，主要原因为公司业务规模扩大，资金需求提高，相应增加短期借款规模。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	13,500.00	4,000.00	13,046.58	5,245.00
合计	**13,500.00**	**4,000.00**	**13,046.58**	**5,245.00**

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 5,245.00 万元、13,046.58 万元、4,000.00 万元和 13,500.00 万元，占流动负债的比例分别为 6.02%、14.47%、3.43%和 12.51%。报告期各期末，公司应付票据均为银行承兑汇票，承兑期限大部分为 6 个月，期末余额与当年下半年公司开立的票据金额有关。2018 年末公司应付票据余额较高，主要原因为 2018 年下半年，公司综合考虑银行承兑汇票授信额度等因素，为提高资金利用效率，开立了较多票据。

报告期内，公司应付票据变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初票据余额①	13,100.00	20,146.58	13,695.00	-
票据开立金额②	16,000.00	37,600.00	33,496.58	26,000.00
票据承兑金额③	11,100.00	44,646.58	27,045.00	12,305.00
期末票据余额④=①+②-③	18,000.00	13,100.00	20,146.58	13,695.00
期末已贴现票据金额⑤	4,500.00	9,100.00	7,100.00	8,450.00
应付票据余额④-⑤	13,500.00	4,000.00	13,046.58	5,245.00

注：

1、期初和期末票据金额系公司已开立、尚未承兑的全部票据金额。

2、报告期内，公司子公司 A 向子公司 B 采购原材料或库存商品，子公司 A 开立银行承兑汇票向子公司 B 进行支付，子公司 A 和子公司 B 分别确认应付票据和应收票据。其后，子公司 B 将其收到的部分子公司 A 开立的票据向银行贴现。在个别财务报表层面，子公司 B 将已贴现的应收票据终止确认（借：银行存款，贷：应收票据）；在合并财务报表层面，该等已贴现票据实质上为公司的短期借款，故将子公司 A 确认的应付票据重分类调整至短期借款（借：应付票据，贷：短期借款）。上表中，期末已贴现票据金额系上述子公司 A 开立的票据由子公司 B 贴现的金额。

3、应付票据余额系财务报表列示的应付票据金额。

2019 年末，公司应付票据余额较上年末降幅较大，主要原因为 2019 年票据到期承兑的金额较高；同时 2019 年末已贴现的票据金额较高，在合并财务报表层面该等票据由应付票据重分类至短期借款，导致 2019 年末应付票据余额较小。

2017-2019 年，公司开立的票据金额逐年增加；2020 年 1-6 月，公司开立的票据金额未出现明显下降。报告期内，公司不存在商业银行票据业务授信被限制或其他影响资金使用效率的情形。

（3）应付账款

①应付账款构成及变动情况

报告期各期末，公司应付账款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付货款	15,400.30	80.53%	8,718.82	67.25%	6,094.27	57.60%	8,104.84	60.03%
设备、工程款	264.74	1.38%	761.00	5.87%	2,431.11	22.98%	2,676.65	19.83%
应付费用款	3,457.79	18.08%	3,484.61	26.88%	2,054.65	19.42%	2,718.89	20.14%
合计	**19,122.82**	**100.00%**	**12,964.43**	**100.00%**	**10,580.03**	**100.00%**	**13,500.38**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 13,500.38 万元、10,580.03 万元、12,964.43 万元和 19,122.82 万元，占流动负债的比例分别为 **15.49%**、**11.74%**、**11.13%**和 **17.72%**。

报告期各期末，公司应付账款余额中应付货款余额占比最高，主要为原材料采购款。2018 年末应付货款余额较 2017 年末减少 24.81%，主要原因为 2018 年票据结算增加，应付货款相应减少。

2019 年末设备、工程款占比较 2018 年末大幅下降，主要原因为上海新材料 RTO 焚烧炉等大型设备的采购和安装、上海新材料丙类仓库三等工程投资的主体部分已在 2018 年内完成。

报告期各期末，公司应付费用款余额主要为各年末已计提尚未支付的运输装卸费、危废处理费、水电燃气费等。2018 年当期支付的费用款较多，因此 2018

年末应付费用款相对较低。

报告期内，公司应付货款中原材料采购款与主要原材料采购金额具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
应付货款中的原材料采购款	期初余额	6,736.28	4,366.19	6,113.27	5,554.33
	当期增加	71,885.92	174,158.67	154,310.10	131,239.74
	变动幅度	**-58.72%**	**12.86%**	**17.58%**	**-**
	当期减少	66,244.48	171,788.57	156,057.19	130,680.79
	期末余额	12,377.73	6,736.28	4,366.19	6,113.27
主要原材料采购金额		52,045.84	122,834.96	112,026.53	94,512.43
变动幅度		**-57.63%**	**9.65%**	**18.53%**	**-**

注：上表所列应付货款中的原材料采购款系含税金额；主要原材料采购金额系不含税金额。

由上表可见，报告期内公司应付货款中原材料采购款当期增加金额与主要原材料采购金额的变动趋势及幅度基本一致。

报告期内，除个别零星原材料采购外，公司应付账款发生额均具有采购合同或者订单支持。保荐机构和申报会计师抽查了报告期各期前五名生产型供应商、前五名贸易型供应商和应付账款前五名供应商的采购合同、发票、入库单、付款凭证和银行回单等资料，通过上述检查确认公司应付账款发生额具有采购合同或者订单支持，最终收款方均为货物或服务提供方。

②应付账款账龄分布情况

报告期各期末，公司应付账款的账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	18,964.91	99.17%	12,839.86	99.04%	9,755.34	92.21%	12,963.60	96.02%
1 至 2 年	155.07	0.81%	34.91	0.27%	591.81	5.59%	153.84	1.14%
2 至 3 年	0.15	0.00%	69.90	0.54%	12.58	0.12%	338.80	2.51%
3 年以上	2.70	0.01%	19.77	0.15%	220.30	2.08%	44.14	0.33%
合计	**19,122.82**	**100.00%**	**12,964.43**	**100.00%**	**10,580.03**	**100.00%**	**13,500.38**	**100.00%**

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应付账款余额占比均在 90%以上。2017 年末、2018 年末公司账龄在 1 年以上的应付账款主要为未达付款条件的设备、工程款；2019 年末，应付设备、工程款占比下降，公司账龄在 1 年以内的应付账款余额占比达到 99.04%。

③应付账款前五名情况

报告期各期末，公司应付账款前五名供应商与采购前五大供应商存在不一致的情形，具体原因如下：

单位：万元

序号	应付账款前五名供应商	期末余额	是否一致	不一致原因
2020 年 6 月末				
1	中化塑料有限公司	1,220.31	是	-
2	丰田通商（上海）有限公司	1,068.45	否	该供应商给予公司一定信用期，同时信用额度较高，加之采购金额较大，因此应付账款余额较大
3	浙江日出精细化工有限公司	881.61	是	-
4	泰兴市昇科化工有限公司	792.30	是	-
5	上海华谊新材料化工销售有限公司	772.31	否	2020 年起，该供应商给予公司一定信用期和信用额度，同时采购金额较大，因此应付账款余额较大
2019 年末				
1	泰兴市昇科化工有限公司	741.64	是	-
2	丰田通商（上海）有限公司	552.40	是	-
3	广州增茂化工科技有限公司	504.49	否	该供应商给予公司一定信用期，年底已采购未付款的原材料金额较大
4	中化塑料有限公司	451.73	否	该供应商给予公司一定信用期和信用额度，年底已采购未付款的原材料金额较大
5	佛山卓兴包装有限公司	377.60	否	该供应商给予公司一定信用期，年底已采购未付款的包装桶金额较大
2018 年末				

序号	应付账款前五名供应商	期末余额	是否一致	不一致原因
1	丰田通商（上海）有限公司	858.75	是	-
2	阿科玛（泰兴）化学有限公司	773.30	是	-
3	无锡市金乐药化设备有限公司	353.13	否	公司向该供应商采购佛山保立佳二期扩产项目所需反应釜及调节缸等设备，部分设备需安装调试，待验收合格后付款
4	浙江永和胶粘制品股份有限公司	351.91	否	该供应商给予公司一定信用额度，年底前已采购未付款的原材料较多
5	上海震河物流有限公司	345.07	否	该物流服务商给予公司一定信用期，2018 年底发货量较大，已发生未付款的运费金额较高
2017 年末				
1	丰田通商（上海）有限公司	1,133.77	是	-
2	阿科玛（泰兴）化学有限公司	1,082.17	否	该供应商给予公司一定信用额度，年底前已采购未付款的原材料较多
3	佛山市三水区南边建筑工程有限公司	669.63	否	该供应商为佛山保立佳二期扩产项目提供工程建设服务，2017 年末 669.63 万元未达付款条件
4	无锡市金乐药化设备有限公司	362.73	否	公司向该供应商采购佛山保立佳二期扩产项目所需反应釜及调节缸等设备，部分设备需安装调试，待验收合格后付款
5	华谊合丰特种化学淄博有限公司	317.31	否	2017 年，该供应商的结算条件为货到付款，年底前已采购未付款的原材料较多

报告期各期末，公司应付账款前五名供应商与采购前五名供应商不一致，主要受供应商的结算条件和信用政策、期末采购和付款金额等因素影响，具有合理性。

（4）预收款项

2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收款项分别为 380.43 万元、770.99 万元和 1,560.24 万元，全部为预收客户的货款，占流动负债的比例分别为 **0.44%**、**0.86%**和 **1.34%**，预收款项金额及占比较低。公司对长期合作、信誉较好的客户

一般会给予一定的信用期，仅对小部分客户预收一定金额的货款，故预收款项规模较小。

（5）合同负债

2020 年 6 月末，公司合同负债金额为 1,105.02 万元，占流动负债的比例为 **1.02%**，系预收客户的货款。2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将构成履约义务的预收客户货款重分类至合同负债核算。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
短期薪酬	698.26	1,200.70	685.67	843.05
离职后福利-设定提存计划	-	49.60	-	-
辞退福利	-	-	2.00	0.57
合计	**698.26**	**1,250.30**	**687.67**	**843.62**

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 843.62 万元、687.67 万元、1,250.30 万元和 698.26 万元，占流动负债的比例分别为 **0.97%**、**0.76%**、**1.07%**和 **0.65%**，主要由短期薪酬构成。

报告期各期，公司应付职工薪酬的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初余额	1,250.30	687.67	843.62	1,058.01
本期增加	4,086.11	9,496.01	7,466.23	6,842.65
本期减少	4,638.15	8,933.38	7,622.19	7,057.04
期末余额	698.26	1,250.30	687.67	843.62

2017-2019 年，公司当期增加的应付职工薪酬逐年递增，2018 年当期发放的职工薪酬较高，导致 2018 年末应付职工薪酬余额相对较低。2020 年 1-6 月,由于国家阶段性减免企业社会保险费，公司当期增加的应付职工薪酬较上年同期有所下降。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	178.08	913.29	328.76	1,475.78
企业所得税	**766.26**	785.31	318.79	**439.91**
个人所得税	34.06	47.94	26.59	34.87
城市维护建设税	7.96	15.25	3.47	30.82
土地使用税	28.14	10.69	12.03	12.03
房产税	23.39	4.31	3.58	3.58
印花税	24.06	37.38	24.82	19.91
教育费附加	5.34	27.40	9.83	44.27
地方教育费附加	3.56	18.27	3.28	29.52
水利基金	0.08	0.48	-	1.08
环保税	0.27	0.21	0.27	-
合计	**1,071.21**	**1,860.53**	**731.42**	**2,091.76**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 **2,091.76** 万元、731.42 万元、1,860.53 万元和 **1,071.21** 万元，占流动负债的比例分别为 **2.40%**、**0.81%**、**1.60%** 和 **0.99%**，主要由应交增值税和应交企业所得税的余额构成。报告期内，公司增值税和企业所得税纳税情况的变动，详见本节“十一、经营成果分析/（八）纳税情况分析”。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	58.24	93.77	33.27	37.90
其他应付款	414.56	627.33	3,263.69	5,685.78
其中：资金拆借	-	-	3,002.34	5,212.91
已报销待结算费用	8.41	156.12	97.64	182.88
预提返利	374.07	471.21	154.82	61.52
其他	32.08	-	8.88	228.47
合计	**472.79**	**721.10**	**3,296.96**	**5,723.69**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 5,723.69 万元、3,296.96 万元、

721.10 万元和 472.79 万元，占流动负债的比例分别为 6.57%、3.66%、0.62%和 0.44%。公司其他应付款余额逐年减少，主要原因为公司资金拆借余额逐年减少，至 2019 年末已全部清偿。

（9）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的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一年内到期的长期借款	-	-	500.00	2,100.00
一年内到期的长期应付款	4,590.70	5,154.41	3,339.70	2,076.74
合计	**4,590.70**	**5,154.41**	**3,839.70**	**4,176.74**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 4,176.74 万元、3,839.70 万元、5,154.41 万元和 4,590.70 万元，占流动负债的比例分别为 4.79%、4.26%、4.43%和 4.25%，主要由一年内到期的长期应付款构成，该长期应付款系融资租赁形成。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
未终止确认应收票据	19,904.00	34,289.41	26,245.08	22,794.35
合计	19,904.00	34,289.41	26,245.08	22,794.35

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 22,794.35 万元、26,245.08 万元、34,289.41 万元和 19,904.00 万元，占流动负债的比例分别为 26.16%、29.12%、29.45%和 18.45%，主要为期末已背书转让且尚未到期的**由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票和由企业承兑的**商业承兑汇票，公司未终止确认应收票据，并确认为其他流动负债。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,550.00	42.31%	1,750.00	52.93%	2,150.00	76.73%	2,700.00	88.08%
长期应付款	2,113.29	57.69%	1,556.10	47.07%	651.99	23.27%	365.50	11.92%
非流动负债合计	**3,663.29**	**100.00%**	**3,306.10**	**100.00%**	**2,801.99**	**100.00%**	**3,065.50**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债分别为3,065.50万元、2,801.99万元、3,306.10万元和3,663.29万元，占总负债的比例分别为**3.40%**、**3.01%**、**2.76%**和**3.28%**，占比较低。公司非流动负债由长期借款和长期应付款构成。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
抵押借款	1,550.00	1,750.00	2,650.00	4,800.00
小计	**1,550.00**	**1,750.00**	**2,650.00**	**4,800.00**
减：一年内到期的长期借款	-	-	500.00	2,100.00
合计	**1,550.00**	**1,750.00**	**2,150.00**	**2,700.00**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 2,700.00 万元、2,150.00 万元、1,750.00 万元和 1,550.00 万元，占非流动负债的比例分别为 88.08%、76.73%、52.93%和 42.31%。公司长期借款主要用于生产经营活动及佛山保立佳二期扩产项目、上海新材料相关工程项目等。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
长期应付款	6,703.99	6,710.51	3,991.69	2,442.24
减：一年内到期长期应付款	4,590.70	5,154.41	3,339.70	2,076.74
合计	**2,113.29**	**1,556.10**	**651.99**	**365.50**

报告期各期末，公司长期应付款余额分别为 365.50 万元、651.99 万元、1,556.10 万元和 2,113.29 万元，占非流动负债的比例分别为 11.92%、23.27%、47.07%和 57.69%，均系融资租赁形成的长期应付款。报告期内，随着公司业务

规模的扩大，公司通过融资租赁方式进行融资的规模逐年增长。

①融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及占比、用途等信息

报告期各期末，公司融资租赁资产的类别、名称、原值、账面价值及其占公司全部固定资产账面价值的比例具体如下：

单位：万元

融资租赁公司	租赁资产类别	租赁资产名称	原值	账面价值	占比
2020 年 6 月末					
海尔融资租赁股份有限公司	生产设备	冷却塔、热水罐等	260.94	225.86	0.73%
海通恒信国际租赁股份有限公司	生产设备	反应釜	4,050.60	2,886.37	9.31%
		附属设备	1,383.58	1,100.72	3.55%
	生产器具	叉车等	8.97	1.88	0.01%
	办公设备	电脑等	112.09	5.60	0.02%
远东宏信（天津）融资租赁有限公司	房屋及建筑物	风机房、循环水池	15.31	11.27	0.04%
	生产设备	反应釜	1,920.27	843.37	2.72%
		附属设备	2,239.38	1,443.00	4.65%
	生产器具	叉车等	257.00	20.34	0.07%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	68.39	34.67	0.11%
	办公设备	监控、服务器等	48.15	10.94	0.04%
长江联合金融租赁有限公司	生产设备	反应釜	633.39	310.05	1.00%
		原料罐	294.06	131.40	0.42%
		附属设备	314.27	146.59	0.47%
	生产器具	消防设备、叉车等	148.98	46.50	0.15%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	5.14	0.35	0.00%
	办公设备	电脑等	42.49	5.09	0.02%
2019 年末					
海尔融资租赁股份有限公司	生产设备	冷却塔、热水罐等	260.94	238.26	0.73%
平安国际融资租赁有限公司	生产设备	反应釜	2,703.03	2,389.75	7.35%
		附属设备	596.63	520.70	1.60%
	生产器具	叉车等	115.77	22.09	0.07%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	9.43	1.03	0.00%
远东宏信（天津）融资租赁有限公司	房屋及建筑物	风机房、循环水池	15.31	11.63	0.04%
	生产设备	反应釜	2,501.45	1,101.51	3.39%

融资租赁公司	租赁资产类别	租赁资产名称	原值	账面价值	占比
		原料罐	1.53	0.08	0.00%
		附属设备	3,395.48	1,712.51	5.27%
	生产器具	叉车等	257.00	27.04	0.08%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	68.39	40.09	0.12%
	办公设备	电脑等	48.15	14.16	0.04%
长江联合金融租赁有限公司	生产设备	反应釜	633.39	340.14	1.05%
		原料罐	294.06	145.37	0.45%
		附属设备	314.27	161.52	0.50%
	生产器具	叉车等	148.98	57.09	0.18%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	5.14	0.42	0.00%
	办公设备	电脑等	42.49	6.94	0.02%
2018 年末					
远东宏信（天津）融资租赁有限公司	生产设备	反应釜	2,147.74	1,137.46	4.66%
		原料罐	1.53	0.08	0.00%
		附属设备	1,580.14	497.61	2.04%
	生产器具	叉车等	135.18	38.95	0.16%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	64.40	31.88	0.13%
	办公设备	电脑等	2.72	0.96	0.00%
平安国际融资租赁有限公司	生产设备	反应釜	249.97	170.98	0.70%
		附属设备	62.35	38.37	0.16%
	生产器具	叉车等	117.37	44.23	0.18%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	9.43	2.65	0.01%
2017 年末					
远东宏信（天津）融资租赁有限公司	房屋建筑物	风机房	13.48	11.54	0.05%
	生产设备	反应釜	4,306.85	2,845.74	11.38%
		原料罐	1,773.02	1,255.27	5.02%
		附属设备	220.34	305.18	1.22%
	生产器具	叉车等	369.02	174.56	0.70%
	仪器仪表	检测仪器仪表等	76.01	46.79	0.19%

上述融资租赁资产主要用于公司产品生产，报告期各期末融资租赁资产账面价值占公司全部固定资产账面价值的比例较低。

②采用租赁方式的原因及必要性

报告期内，公司采用融资租赁方式的原因及必要性如下：

A.公司业务规模扩大，资金需求较高，需要拓展融资渠道，通过融资租赁方式为公司经营规模的扩张提供资金支持。

B.公司融资租赁的具体形式为融资性售后租回，该形式下公司能够正常使用前述生产设备等固定资产，不会对公司正常生产经营产生不利影响。

C.公司固定资产规模较大，通过融资租赁方式进行融资，可以盘活固定资产，充分发挥该等资产的效用，更好为公司业务发展服务。

③长期应付款余款快速上升的合理性

A.报告期内，公司业务规模扩大，资金需求逐步提高，导致公司融资规模逐年增加，融资租赁形成的长期应付款余额亦快速上升。

B.2019 年以后，公司对融资不规范的情形进行了清理，2019 年起未再发生关联方借款，2020 年起未再发生非关联方借款。因此，公司需要增加银行借款、融资租赁借款等其他渠道的融资规模，从而导致长期应付款余额快速上升。

④与行业惯例及可比公司做法是否一致

化学原料和化学制品制造业科创板拟上市公司浙江光华科技股份有限公司利用其主要生产设备等固定资产，通过融资性售后回租的形式进行融资。因此，公司上述做法与行业惯例一致。

⑤对报告期内发行人生产经营的影响

A.公司融资租赁的具体形式为融资性售后租回，该形式下公司能够正常使用前述生产设备等固定资产，不会对公司正常生产经营产生不利影响。

B.公司通过融资租赁方式进行融资，满足流动资金和项目建设资金需求，从而能够为公司生产经营提供有力的资金支持。

⑥租赁相关信息

报告期内，公司融资租赁的承租方、出租方、租赁期、租赁内含利率、租金等租赁相关信息如下：

单位：万元

承租方	出租方	租金	租赁内含利率	租赁期限	租赁开始日	租赁到期日
保立佳股份	长江联合金融租赁有限公司	300.00	9.80%	2 年	2019/2/26	2021/2/27
保立佳股份	平安国际融资租赁有限公司	1,612.50	8.95%	14 个月	2019/6/28	2020/8/28
上海新材料	远东国际租赁有限公司	1,250.00	10.06%	2 年	2016/4/6	2018/4/6
上海新材料	远东国际租赁有限公司	1,783.13	10.89%	2 年	2016/9/14	2018/9/14
上海新材料	远东国际租赁有限公司	2,923.98	10.06%	2 年	2017/3/30	2019/3/30
上海新材料	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	2,000.00	7.70%	2 年	2018/3/6	2020/3/6
上海新材料	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	3,618.75	10.75%	2 年	2019/2/25	2021/2/25
上海新材料	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	2,200.00	11.73%	2 年	2020/5/20	2022/5/20
佛山保立佳	平安国际融资租赁有限公司	1,900.00	11.21%	2 年	2018/2/13	2020/2/13
佛山保立佳	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	1,750.00	13.31%	2 年	2018/3/6	2020/3/6
佛山保立佳	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	1,470.00	12.85%	2 年	2019/8/9	2021/8/9
佛山保立佳	海尔融资租赁股份有限公司	1,400.00	10.71%	2 年	2019/12/1	2021/12/1
佛山保立佳	海通恒信国际融资租赁股份有限公司	1,199.00	11.73%	2 年	2020/5/20	2022/5/20
德阳保立佳	长江联合金融租赁有限公司贷款	700.00	9.80%	2 年	2019/2/28	2021/2/27

⑦融资租赁业务的具体会计处理

A.融资租赁业务的具体会计处理

报告期内，公司融资租赁的具体形式为融资性售后租回，公司主要通过长期应付款、长期应付款-未确认融资费用及一年内到期的非流动负债对售后租回业务进行核算并披露，具体会计处理如下：

i.形式上转让设备，取得融资款时

借：银行存款

长期应付款-未确认融资费用（借款利息）

贷：长期应付款（借款本息之和）

ii.分期支付租赁费用时

借：长期应付款（当期支付的本息之和）

贷：银行存款

借：财务费用

贷：长期应付款-未确认融资费用（按照实际利率法分摊的借款利息）

iii.支付名义价款回购设备时

借：财务费用

贷：银行存款（一般为 1 元-1,000 元）

iv.重分类一年内到期的非流动负债

借：长期应付款

贷：一年内到期的非流动负债

B.实际利率、各期长期应付款的确认和计量

公司在起租日以收到的融资租赁放款额扣除保证金、手续费支出的净额或设备价值为现值，结合未来净现金流出，采用内部收益率函数，计算融资租赁实际利率，并按上述会计处理对各期长期应付款进行确认和计量。

C.对固定资产、其他应收款、待摊财务融资费用等报表项目的影响

i.固定资产

公司已在财务报告中将前述固定资产按所有权或使用权受到限制的资产进行披露。

ii.其他应收款

根据租赁合同相关条款约定，保证金的担保范围为合同项下承租方应付的任何租金、利息、违约金、租赁物件留购价款及其他所有承租方应付款项，出租方有权以保证金冲抵承租方对出租方的任何欠款。根据上述合同约定和保证金的性质，售后租回产生的保证金计入其他应收款。

iii.待摊财务融资费用

其他流动资产-待摊财务融资费用为融资租赁服务费，在整个租赁期内摊销，计入财务费用。

D.相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

中国证监会会计部在其主办的《会计监管工作通讯》（2015 年第一期）中提出：在售后租回交易的固定资产出售及租赁交易相互关联、且基本能确定将在租赁期满回购（定价为 1 元）的情况下，如果把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，那么可以作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。

报告期内，公司融资租赁的具体形式均为融资性售后租回，即公司将自有资产在形式上转让给融资租赁公司，在租赁期内（一般为两年）按照约定的租赁费用将相关资产租回，按期支付租金，租赁期届满时支付名义对价（一般为 1 元-1,000 元）回购相关设备，具体分析如下：

i.公司上述售后租回交易的固定资产出售及租赁交易的标的资产一致，具有相互关联性。

ii.一方面，公司售后租回的固定资产均为专用的设施设备，一般而言融资租赁公司无法将该等固定资产用作其他用途；另一方面，该等设施设备为公司生产经营所必需，公司在租赁期届满时确定需将该等固定资产设备回购以保证正常进行生产经营。因此，公司售后租回的固定资产确定将在租赁期满回购。

iii.租赁期届满时支付的对价一般为 1 元-1,000 元，系名义对价。因此，在售后租回交易中，固定资产的出售、回购均为形式上的转让，业务实质为将相关固定资产进行担保以取得长期借款，并分期支付本金及利息，将这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响。

综上，根据实质重于形式原则，并参照中国证监会会计部《会计监管工作通讯》（2015 年第 1 期），公司将融资性售后租回业务采用抵押借款的方式进行会计处理，符合《企业会计准则》的规定。

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 2020 年 6 月末，公司主要债务余额为 **55,691.97** 万元，其中银行借款

（包括已贴现的票据和信用证）**48,987.98** 万元，融资租赁形成的债务 6,703.99 万元，具体情况及未来 12 个月内需偿还的金额如下：

单位：万元

债务人	债权人	起始日	到期日	利率	期末余额	未来 12 个月需偿还金额	
						本金	利息
保立佳股份	上海农村商业银行泰日支行	2020/1/10	2021/1/9	5.15%	500.00	500.00	13.80
上海新材料	交通银行上海奉贤支行	2019/7/16	2020/7/10	5.44%	2,300.00	2,300.00	3.48
上海新材料	交通银行上海奉贤支行	2019/11/21	2020/11/19	5.22%	500.00	500.00	10.30
上海新材料	交通银行上海奉贤支行	2020/1/14	2021/1/13	5.44%	1,300.00	1,300.00	38.70
上海新材料	交通银行上海奉贤支行	2020/2/24	2021/1/11	5.44%	2,700.00	2,700.00	79.56
上海新材料	交通银行上海奉贤支行	2020/6/9	2021/6/8	5.22%	1,500.00	1,500.00	73.73
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2019/11/15	2020/11/27	5.20%	1,500.00	1,500.00	32.50
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2019/11/15	2020/11/4	5.20%	1,500.00	1,500.00	27.52
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2019/11/15	2020/11/14	5.20%	1,500.00	1,500.00	29.68
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2020/1/6	2021/1/5	5.15%	1,000.00	1,000.00	27.04
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2020/1/9	2021/1/8	5.15%	900.00	900.00	24.72
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2020/3/4	2021/3/4	5.05%	1,700.00	1,700.00	58.90
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2020/3/9	2021/3/9	5.05%	1,200.00	1,200.00	42.42
上海新材料	上海农村商业银行泰日支行	2020/6/11	2020/12/10	2.60%	600.00	600.00	7.41
上海新材料	上海浦东发展银行奉贤支行	2020/6/30	2021/6/29	3.25%	1,000.00	1,000.00	32.50
上海新材料	江苏银行上海奉贤支行	2020/4/14	2021/1/5	5.31%	1,000.00	1,000.00	27.88
上海新材料	上海银行奉城支行	2020/6/11	2020/12/10	2.60%	400.00	400.00	5.03

债务人	债权人	起始日	到期日	利率	期末余额	未来 12 个月需偿还金额	
						本金	利息
佛山保立佳	广东南海农村商业银行三水支行	2019/9/10	2020/9/9	5.66%	250.00	250.00	2.79
佛山保立佳	广东南海农村商业银行三水支行	2019/9/17	2020/9/16	5.66%	2,000.00	2,000.00	24.51
佛山保立佳	广东南海农村商业银行三水支行	2020/1/15	2021/1/14	5.66%	3,000.00	3,000.00	93.31
烟台保立佳	中信银行烟台分行	2019/11/21	2020/11/20	4.79%	2,500.00	2,500.00	47.52
烟台保立佳	中信银行烟台分行	2020/3/12	2021/3/12	2.60%	2,000.00	2,000.00	52.72
烟台保立佳	威海市商业银行烟台分行	2019/12/20	2020/12/20	6.35%	1,000.00	1,000.00	30.52
烟台保立佳	威海市商业银行烟台分行	2020/5/22	2020/12/22	2.80%	1,500.00	1,500.00	24.97
烟台保立佳	日照银行烟台分行	2019/9/19	2020/9/18	6.53%	1,000.00	1,000.00	14.50
烟台保立佳	山东龙口农村商业银行烟台分行	2020/3/10	2021/3/5	5.90%	495.00	495.00	20.52
烟台保立佳	齐鲁银行烟台分行	2020/6/5	2021/6/3	4.55%	1,000.00	1,000.00	42.97
烟台保立佳	齐鲁银行烟台分行	2020/6/18	2020/11/23	4.45%	26.40	26.40	0.60
德阳保立佳	中国邮政储蓄银行德阳市旌阳区支行	2019/8/28	2020/7/28	5.22%	495.00	495.00	4.23
保立佳贸易	国泰世华银行公司上海分行	2019/11/18	2020/11/13	5.22%	2,390.06	2,390.06	47.13
保立佳贸易	广东南海农村商业银行三水支行	2020/1/20	2021/1/19	4.15%	990.00	990.00	23.17
保立佳贸易	兴业银行烟台开发区支行	2020/1/22	2021/1/13	3.17%	1,000.00	1,000.00	31.41
保立佳贸易	上海农村商业银行泰日支行	2020/2/28	2020/8/24	4.51%	1,000.00	1,000.00	22.30
保立佳贸易	上海农村商业银行泰日支行	2020/3/11	2020/9/7	4.51%	1,500.00	1,500.00	33.80
保立佳贸易	中国光大银行烟台凤凰台支行	2020/4/28	2020/10/23	3.51%	2,000.00	2,000.00	34.76

债务人	债权人	起始日	到期日	利率	期末余额	未来 12 个月需偿还金额	
						本金	利息
保立佳贸易	上海浦东发展银行奉贤支行	2020/6/30	2020/12/31	6.59%	2,000.00	2,000.00	67.37
保立佳贸易	齐商银行张店支行	2019/12/27	2020/12/26	-	1.00	1.00	0.01
保立佳贸易	宁波银行明州支行	2020/1/15	2020/7/15	-	2.00	2.00	0.00
保立佳贸易	合肥科技农村商业银行新站支行	2020/1/19	2021/1/19	-	5.00	5.00	0.08
保立佳贸易	台州银行温岭箬横支行	2020/1/20	2020/7/20	-	9.62	9.62	0.03
保立佳贸易	洛阳银行郑州紫荆山路支行	2020/1/22	2021/1/22	-	27.00	27.00	0.41
保立佳贸易	江苏江南农村商业银行常州市金坛支行	2020/3/6	2020/9/6	-	5.00	5.00	0.04
保立佳贸易	日照银行股份有限公司营业部	2020/4/9	2020/10/9	-	20.00	20.00	0.17
保立佳贸易	浙江泰隆商业银行义乌佛堂小微企业专营支行	2020/4/30	2020/10/30	-	25.00	25.00	0.25
保立佳贸易	杭州银行保俶支行	2020/4/30	2020/10/23	-	1.00	1.00	0.01
保立佳贸易	广东顺德农村商业银行	2020/5/14	2020/11/14	-	2.90	2.90	0.03
保立佳贸易	福建海峡银行福州晋安支行	2020/5/13	2020/11/13	-	18.00	18.00	0.19
保立佳贸易	福建海峡银行福州晋安支行	2020/5/20	2020/11/20	-	60.00	60.00	0.67
保立佳贸易	福建海峡银行福州晋安支行	2020/5/25	2020/11/25	-	15.00	15.00	0.17
短期借款小计					47,437.98	47,437.98	1,156.34
佛山保立佳	广东南海农村商业银行三水支行	2018/9/26	2021/9/25	6.18%	1,550.00	-	95.71
长期借款小计					**1,550.00**	**-**	**95.71**

债务人	债权人	起始日	到期日	利率	期末余额	未来 12 个月需偿还金额	
						本金	利息
银行借款（包括已贴现的票据和信用证）合计					48,987.98	47,437.98	1,252.05
保立佳股份	长江联合经营租赁有限公司	2019/2/26	2021/2/27	5.93%	117.31	117.31	2.94
保立佳股份	平安国际融资租赁有限公司	2019/6/28	2020/8/28	4.92%	78.28	78.28	0.65
上海新材料	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	2019/2/25	2021/2/25	7.00%	1,039.12	1,039.12	24.21
上海新材料	海通恒信国际租赁股份有限公司	2020/5/20	2022/5/20	6.57%	1,072.30	1,072.30	164.37
佛山保立佳	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	2019/8/9	2021/8/9	9.07%	735.00	735.00	47.22
佛山保立佳	海尔融资租赁股份有限公司	2019/12/1	2021/12/1	6.57%	699.68	699.68	49.25
佛山保立佳	海通恒信国际租赁股份有限公司	2020/5/20	2022/5/20	6.57%	574.40	574.40	89.58
德阳保立佳	长江联合金融租赁有限公司	2019/2/28	2021/2/27	5.93%	274.61	274.61	8.30
一年内到期的非流动负债小计					**4,590.70**	**4,590.70**	**386.51**
上海新材料	海通恒信国际租赁股份有限公司	2020/5/20	2022/5/20	6.57%	1,044.15	-	-
佛山保立佳	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	2019/8/9	2021/8/9	9.07%	122.50	-	-
佛山保立佳	海尔融资租赁股份有限公司	2019/12/1	2021/12/1	6.57%	367.38	-	-
佛山保立佳	海通恒信国际租赁股份有限公司	2020/5/20	2022/5/20	6.57%	579.26	-	-
长期应付款小计					**2,113.29**	**-**	**-**
融资租赁形成的债务合计					**6,703.99**	**4,590.70**	**386.51**
总计					55,691.97	52,028.68	1,638.57

2、发行人授信额度情况

截至 **2020 年 8 月 25 日**，公司在各大银行的具体授信额度、已借款金额、借款期限、剩余额度情况如下：

单位：万元

授信银行	授信类型	授信额度	已借款金额	剩余额度	借款期限
上海农村商业银行	流动资金贷款	9,800.00	9,800.00	-	1 年
	信用证贴现	2,500.00	2,500.00	-	6 个月
	票据贴现	10,000.00	424.49	7,368.61	3 个月
	票据贴现		2,206.90		6 个月
交通银行	流动资金贷款	8,300.00	8,300.00	-	1 年
	票据贴现	5,000.00	766.51	4,231.49	6 个月
	票据贴现		2.00		1 年
上海浦东发展银行	流动资金贷款	3,000.00	1,000.00	2,000.00	1 年
	信用证贴现	2,000.00	2,000.00	-	6 个月
	票据贴现	5,000.00	126.25	4,873.75	6 个月
中信银行	流动资金贷款	9,500.00	4,500.00	5,000.00	1 年
广东南海农村商业银行	固定资产贷款	1,750.00	1,550.00	200.00	3 年
	流动资金贷款	7,240.00	6,240.00	1,000.00	1 年
国泰世华银行	流动资金贷款	5,000.00	2,390.06	2,609.94	1 年
广发银行	票据贴现	4,000.00	4,000.00	-	1 年
威海市商业银行	流动资金贷款	2,500.00	1,000.00	-	1 年
	票据贴现		1,500.00		7 个月
中国光大银行	信用证贴现	2,000.00	2,000.00	-	6 个月
杭州银行	流动资金贷款	1,500.00	1,500.00	-	6 个月
齐鲁银行	流动资金贷款	1,000.00	1,000.00	-	1 年
	票据质押融资	26.4	26.4	-	6 个月
江苏银行	流动资金贷款	1,000.00	1,000.00	-	9 个月
日照银行	流动资金贷款	1,000.00	1,000.00	-	1 年
兴业银行	信用证贴现	1,000.00	1,000.00	-	1 年
上海银行	票据贴现	1,000.00	400	600	6 个月
山东龙口农村商业银行	流动资金贷款	495	495	-	1 年
中国邮政储蓄银行	流动资金贷款	495	495	-	1 年
合计		**85,106.40**	**57,222.61**	**27,883.79**	**-**

3、主要偿债指标情况

报告期内，公司主要偿债指标如下：

项目	2020 年 1-6 月 /2020.6.30	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31	2017 年度 /2017.12.31
流动比率（倍）	1.09	1.04	0.97	0.92
速动比率（倍）	0.95	0.95	0.87	0.82
资产负债率（合并）	71.29%	74.86%	73.77%	75.93%
息税折旧摊销前利润（万元）	9,697.82	17,189.97	11,002.21	9,523.40
利息保障倍数（倍）	5.50	4.13	3.86	3.52

（1）短期偿债能力

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.92、0.97、1.04 和 1.09，速动比率分别为 0.82、0.87、0.95 和 0.95。报告期内，随着公司业务规模扩大，公司应收票据和应收账款等流动资产大幅增长，且增速超过短期借款等流动负债，因此公司流动比率和速动比率逐年提升，短期偿债能力得以增强。

（2）长期偿债能力

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为 75.93%、73.77%、74.86% 和 71.29%。报告期各期，息税折旧摊销前利润分别为 9,523.40 万元、11,002.21 万元、17,189.97 万元和 9,697.82 万元，利息保障倍数分别为 3.52 倍、3.86 倍、4.13 倍和 5.50 倍。随着公司利润规模逐步扩大，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数呈逐年提升态势，长期偿债能力持续增强。

（二）营运能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	3.11	4.75	4.92	4.12
存货周转率（次/年）	10.48	16.22	15.15	13.87

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.12 次/年、4.92 次/年、4.75 次/年和 3.11 次/年，较为稳定。2019 年公司应收账款周转率略低于 2018 年，主要原因为

2019 年应收账款增幅高于营业收入增幅。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 13.87 次/年、15.15 次/年、16.22 次/年和 10.48 次/年。2017-2019 年，公司营业成本以 15%左右的增长率逐年增加，但报告期各期末公司存货余额增长率未超过 10%，因此公司存货周转率逐年提升；2020 年 6 月末，由于处于销售旺季，公司原材料和库存商品余额较大，存货周转率有所下降。

（三）股利分配情况

报告期内，公司实现的利润均用于自身发展，公司未进行股利分配。

（四）现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量分析

（1）经营活动现金流构成及变动情况

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**51,665.84**	**99,356.91**	**101,821.84**	**84,348.76**
收到的税费返还	82.97	300.43	415.58	455.74
收到其他与经营活动有关的现金	275.14	697.38	471.43	660.16
经营活动现金流入小计	**52,023.95**	**100,354.72**	**102,708.85**	**85,464.66**
购买商品、接受劳务支付的现金	29,851.13	82,394.78	66,561.83	61,827.31
支付给职工以及为职工支付的现金	4,638.15	8,933.38	7,622.19	7,057.04
支付的各项税费	3,708.99	5,551.54	6,856.71	5,223.06
支付其他与经营活动有关的现金	6,338.12	16,001.97	14,917.60	13,128.55
经营活动现金流出小计	**44,536.40**	**112,881.66**	**95,958.32**	**87,235.95**
经营活动产生的现金流量净额	**7,487.56**	**-12,526.94**	**6,750.52**	**-1,771.29**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为**-1,771.29** 万元、**6,750.52** 万元、**-12,526.94** 万元和 **7,487.56** 万元。

（2）将净利润调整至经营活动产生的现金流量净额的明细情况

报告期内将净利润调整至经营活动产生的现金流量净额的明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	4,728.07	7,250.81	4,213.01	2,712.75
加：资产减值准备	100.41	135.18	1,265.05	436.33
信用减值损失	-994.99	1,247.19	-	-
固定资产折旧	1,960.97	3,945.00	2,987.76	2,918.79
无形资产摊销	99.83	171.16	176.41	170.07
长期待摊费用摊销	38.18	81.71	60.48	35.21
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-2.83	12.67	1.12
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	27.87	135.91	2.24	81.58
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	1,723.52	4,186.97	2,813.13	2,888.49
投资损失（收益以“－”号填列）	0.00	-0.02	-0.23	-
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	207.27	-253.82	-164.35	194.53
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-5,039.18	-869.11	-750.31	-1,093.78
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	13,295.84	-33,536.23	-4,677.66	-12,171.36
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-8,652.09	4,968.90	568.54	2,041.55
其他	-8.14	12.27	243.77	13.42
经营活动产生的现金流量净额	7,487.56	-12,526.94	6,750.52	-1,771.29

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大原因

根据现金流量表补充资料，2018 年、2020 年 1-6 月公司经营性活动现金流量净额与净利润基本匹配；2017 年公司经营性活动现金流量净额与净利润差异较大，主要系经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）变动影响所致；2019 年公司经营性活动现金流量净额与净利润差异较大，主要系经营性应收项目的减

少（增加以“－”号填列）变动影响所致。

2017 年公司经营性应收项目增加主要系应收账款增加 3,014.20 万元、应收票据增加 **9,927.95** 万元；2019 年公司经营性应收项目增加主要系应收账款增加 21,660.12 万元、应收票据及应收款项融资增加 **12,152.14** 万元。

公司 2019 年经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润差异较大的主要原因如下：

A.2019 年公司部分主要客户的销售现金回款比例低于 2018 年，该等客户票据回款增多，且现金回款速度变慢，在一定程度上影响了公司“销售商品、提供劳务收到的现金”金额；

B.报告期内，公司开立票据的承兑期限大部分为 6 个月。2018 年下半年，公司尚未使用的银行承兑汇票授信额度较高，为提高资金利用效率，公司开立的票据金额达 16,981.58 万元，该等票据在 2019 年到期，金额计入购买商品、接受劳务支付的现金，而公司在 2019 年下半年开立的票据金额为 9,500.00 万元，较 2018 年下半年减少 7,481.58 万元，从而导致 2019 年经营活动产生的现金流量净额相对于 2018 年下降 7,481.58 万元；

C.2019 年公司商业承兑汇票贴现金额约 2,235.64 万元，该部分现金流计入筹资活动的现金流入，导致公司经营活动现金流入减少。

（4）收到其他与经营活动有关的现金、支付其他与经营活动有关的现金明细情况

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	133.16	76.67	9.31	7.51
利息收入	76.06	178.66	139.00	72.82
个税手续费返还	14.23	0.08	12.88	6.57
其他	51.70	441.96	310.23	573.26
合计	**275.14**	**697.38**	**471.43**	**660.16**

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要为利息收入及其他往来

款项等。

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售及管理付现费用	6,121.87	15,383.79	14,669.64	12,727.22
银行手续费	133.13	167.48	114.39	122.51
捐赠支出	1.00	26.55	5.00	29.78
其他	82.12	424.14	128.57	249.03
合计	**6,338.12**	**16,001.97**	**14,917.60**	**13,128.55**

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金主要为销售及管理付现费用。

（5）对发行人偿债能力、持续盈利能力的影响

报告期内，随着公司业务规模扩大，公司应收票据和应收账款等流动资产大幅增长，且增速超过短期借款等流动负债，同时公司利润规模逐步扩大，因此公司短期和长期偿债能力均得以增强。

2019 年公司经营活动现金流量净额为负的原因主要为经营性应收项目增加所致，随着公司进一步加强现金流管理，采取及时催收应收账款、减少商业承兑汇票结算并提高销售现金回款比例等措施，公司 2020 年上半年的经营活动现金流量净额已由负转正，且高于净利润金额。报告期内，公司营业收入、净利润均保持稳定增长，公司具有良好的持续盈利能力。

（6）经营活动现金流净额与净利润的比较情况

报告期内，公司经营活动现金流净额与净利润的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,487.56	-12,526.94	6,750.52	-1,771.29
净利润	4,728.07	7,250.81	4,213.01	2,712.75
经营活动产生的现金流量净额/净利润	158.36%	-172.77%	160.23%	-65.30%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例分别为**-65.30%**、**160.23%**、**-172.77%**和 **158.36%**。**2017 年**、2019 年公司经营活动产生的现金流量净额为负数，低于同期净利润，差异原因详见本部分“（1）经营活动现金流构成及变动情况”的相关内容。

（7）应收票据、应收账款、预收款项、营业收入等科目与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系

报告期内，应收票据、应收账款、预收款项、营业收入等科目与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	83,804.40	205,435.38	172,069.39	147,243.96
增值税销项税	10,132.65	26,659.46	25,247.43	24,291.47
应收票据减少	**3,224.53**	**-6,087.32**	-4,076.85	-2,537.06
应收账款减少	-208.79	-21,660.12	4,344.75	-3,014.20
应收款项融资减少	**16.61**	**-1,572.76**		
预收账款/合同负债增加	-455.22	789.25	390.56	-362.94
剔除票据背书	**-44,817.08**	**-104,304.30**	**-96,220.13**	**-81,360.74**
其他小额调整事项	-31.26	97.32	66.69	88.27
小计	**51,665.84**	**99,356.91**	**101,821.84**	**84,348.76**
销售商品、提供劳务收到的现金	**51,665.84**	**99,356.91**	**101,821.84**	**84,348.76**

报告期内，公司销售收现率（销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入）分别为 **0.57**、**0.59**、0.48 和 0.62，除 2019 年度相对较低外，其他年度相对平稳呈逐年上升趋势。公司销售商品、提供劳务收到的现金逐年上升，系公司业务规模扩大，现金流入相应增加所致。综上，报告期内公司应收票据、应收账款、预收款项、营业收入等科目与销售商品、提供劳务收到的现金相匹配。

（8）应付账款、预付账款、材料采购金额等与购买商品、接受劳务支付的现金之间的匹配关系

报告期内应付账款、预付账款、材料采购金额等与购买商品、接受劳务支付的现金之间的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本	66,861.24	160,906.35	139,920.60	118,875.63
增值税进项税	8,897.68	22,051.56	21,398.75	19,328.67
预付账款的增加	642.55	-569.25	-312.9	661.13
存货的增加	4,924.29	751.08	632.28	699.48
应付材料款减少	-6,681.48	-2,624.55	2,010.57	-1,470.00
应付票据减少	-9,500.00	9,046.58	-7,801.58	1,005.00
票据背书金额	-40,713.59	-100,684.57	-90,009.24	-76,091.21
计入营业成本折旧摊销及薪酬	-2,620.94	-5,177.43	-4,063.29	-3,753.34
票据保证金	7,819.29	-1,267.26	4,709.24	2,423.68
存货跌价准备转销额	114.89	118.03	125.97	247.81
其他小额调整事项	107.2	-155.76	-48.57	-99.54
小计	29,851.13	82,394.78	66,561.83	61,827.31
购买商品、接受劳务支付的现金	29,851.13	82,394.78	66,561.83	61,827.31

报告期内，发行人购货付现比率（购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本）分别为 0.52、0.48、0.51 和 0.45，除 2020 年 1-6 月相对较低外，其他年度相对平稳。报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金逐年上升，系公司业务规模扩大，采购量提升，现金流出相应增加所致。综上，报告期内应付账款、预付账款、材料采购金额等与购买商品、接受劳务支付的现金相匹配。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得投资收益收到的现金	0.00	0.02	0.23	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	7.93	0.12	18.96
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**0.00**	**7.95**	**0.35**	**18.96**
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,772.42	4,324.35	1,450.50	3,033.05
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动现金流出小计	**1,772.42**	**4,324.35**	**1,450.50**	**3,033.05**
投资活动产生的现金流量净额	**-1,772.42**	**-4,316.41**	**-1,450.15**	**-3,014.09**

（1）投资活动现金流入分析

2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月公司取得投资收益收到的现金分别为 0.23 万元、0.02 万元和 0.00 万元，主要为理财产品收益。

2017-2019 年，公司处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额分别为 18.96 万元、0.12 万元和 7.93 万元，主要为处置部分设备收到的价款。

（2）投资活动现金流出分析

报告期内，公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为 3,033.05 万元、1,450.50 万元、4,324.35 万元和 1,772.42 万元，主要为购置生产经营所需的各类设备及佛山保立佳、上海新材料的在建工程投入。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得借款收到的现金	**32,510.92**	**67,394.59**	**40,698.01**	**40,777.96**
收到其他与筹资活动有关的现金	3,306.96	82,860.34	73,736.25	65,692.55
筹资活动现金流入小计	**35,817.87**	**150,254.94**	**114,434.26**	**106,470.50**
偿还债务支付的现金	33,132.94	44,145.00	41,620.00	32,496.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,654.87	4,228.52	2,869.21	2,833.31
支付其他与筹资活动有关的现金	3,064.54	83,244.18	75,886.98	65,910.86
筹资活动现金流出小计	**37,852.34**	**131,617.69**	**120,376.19**	**101,240.17**
筹资活动产生的现金流量净额	**-2,034.47**	**18,637.25**	**-5,941.94**	**5,230.34**

报告期内，公司主要通过银行借款、小额贷款、融资租赁和非关联方借款等方式进行债务融资。

报告期各期，公司筹资活动现金流入分别为 **106,470.50** 万元、**114,434.26** 万元、**150,254.94** 万元和 **35,817.87** 万元，除取得的银行借款外，收到其他与

筹资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关联方借款	-	-	9,111.39	12,173.32
小额贷款	-	8,600.00	12,800.00	13,630.00
融资租赁借款	3,306.96	8,651.56	5,106.50	1,700.00
非关联方借款	-	65,608.79	46,718.36	38,189.23
合计	**3,306.96**	**82,860.34**	**73,736.25**	**65,692.55**

报告期各期，公司筹资活动现金流出分别为 101,240.17 万元、120,376.19 万元、131,617.69 万元和 37,852.34 万元，除偿付的银行借款本金和各类借款利息外，支付其他与筹资活动有关的现金明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关联方借款	-	-	13,388.13	12,290.37
小额贷款	-	10,100.00	11,300.00	13,630.00
融资租赁借款	3,064.54	6,188.75	3,799.94	3,651.37
非关联方借款	-	66,900.79	47,398.90	36,339.12
购买少数股权	-	54.64	-	-
合计	**3,064.54**	**83,244.18**	**75,886.98**	**65,910.86**

（1）小额贷款相关融资的对手方情况

报告期内，公司小额贷款相关融资的对手方与公司不存在关联关系，具体情况如下：

对手方	上海金山利民小额贷款有限公司
注册时间	2010 年 11 月 5 日
设立程序	根据《关于同意设立上海金山利民小额贷款有限公司的批复》（沪金融办复（2010）23 号），该公司经上海市金融服务办公室同意设立。
主营业务	发放贷款及相关咨询服务
股权结构	上海枫围服装辅料有限公司 40%，上海梓达建设工程有限公司 20%，上海艾孚生化工有限公司 10%，上海金贵建设工程有限公司 10%，沈玉云 10%，王国强 10%

（2）小额贷款相关融资的借款背景、用途、借还款时间及利率情况

报告期内，公司因临时资金周转等债务融资需求，存在通过小额贷款方式进

行融资的情形，贷款资金用途主要为购买原材料、偿还短期借款等。报告期各期，公司小额贷款的借款天数在 1-38 天之间，截至 2019 年末本息已全部清偿，2020 年未再发生小额贷款，具体情况如下：

单位：万元

报告期	期初金额	资金流入	资金流出	期末金额	利息总额	加权平均本金金额	平均利率	借款天数	
								最小值	最大值
2019 年	1,500.00	8,600.00	10,100.00	-	97.04	238.78	40.64%	2	25
2018 年	-	12,800.00	11,300.00	1,500.00	253.18	571.61	44.29%	1	38
2017 年	-	13,630.00	13,630.00	-	169.49	336.84	50.32%	1	37

注：

1、加权平均本金金额=（借款本金 1*借款天数 1+借款本金 2*借款天数 2+ …+借款本金 n*借款天数 n）/360。

2、平均利率=利息总额/加权平均本金金额。

（五）流动性风险分析

报告期内，公司会给予部分客户一定的信用额度和信用期；同时，公司向部分大型石化集团采购原材料需预付货款。因此，公司原材料采购、产品赊销等环节资金占用的规模较大，对公司营运资金的需求较高。而公司营运资金主要来源于自有资金和银行借款，若上游原材料价格大幅上涨或下游客户无法及时回款，将导致公司营运资金缺口扩大，对公司正常生产经营产生不利影响。

公司将通过与供应商沟通争取一定信用期或信用额度，减少原材料采购环节对营运资金的占用；通过增加银行授信额度、应收账款质押融资、融资租赁等方式，拓宽融资渠道；通过本次发行和未来的股权融资筹措项目建设资金或补充营运资金，以改善现金流状况，应对流动性风险。

（六）持续经营能力分析

自设立以来，公司专业从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售业务，是国内生产水性丙烯酸乳液的主要企业之一，拥有较强的品牌影响力，是立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等知名涂料企业的核心供应商之一。公司经过多年的技术研发创新，拥有了多项关键核心技术和配方，并培养了一支经验丰富、专业度高的研发队伍，能够根据行业技术发展方向、客户及市场需求快速进行产品开发。公司在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市、四川省德阳市设有四大生

产基地，产能布局合理，能够就近服务客户，并结合区域代理销售模式，形成了全面的营销网络和稳定的客户资源，占据了较高的市场份额。

未来，公司将以本次公开发行上市为契机，扩大业务规模，丰富产品结构，提升技术工艺水平，增强自主研发能力，深耕细作横向延伸产业链，实施人才战略和品牌战略，进一步增强公司的市场竞争力，巩固行业地位。随着公司业务规模和技术优势进一步提升，公司持续盈利能力将进一步增强，公司持续经营能力不存在重大不利变化。

十四、所有者权益项目分析

报告期内，公司的所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	6,757.50	15.04%	6,757.50	16.80%	6,757.50	20.45%	6,757.50	23.63%
资本公积	9,818.10	21.85%	9,818.10	24.41%	10,833.06	32.78%	10,807.14	37.80%
专项储备	156.62	0.35%	164.76	0.41%	117.95	0.36%	6.85	0.02%
盈余公积	323.08	0.72%	323.08	0.80%	289.21	0.88%	285.30	1.00%
未分配利润	27,878.15	62.04%	23,150.08	57.57%	15,993.73	48.39%	11,464.96	40.10%
归属于母公司所有者权益	44,933.46	100.00%	40,213.53	100.00%	33,991.45	102.85%	29,321.73	102.55%
少数股东权益	-	-	-	-	-942.99	-2.85%	-730.06	-2.55%
所有者权益合计	44,933.46	100.00%	40,213.53	100.00%	33,048.46	100.00%	28,591.67	100.00%

（一）股本变动情况

报告期内，公司股本明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
杨文瑜	4,702.90	4,702.90	4,702.90	4,702.90
杨美芹	964.32	964.32	964.32	964.32
杨惠静	482.78	482.78	482.78	482.78
宇潍投资	307.50	307.50	307.50	307.50
万晓梅	300.00	300.00	300.00	300.00
合计	**6,757.50**	**6,757.50**	**6,757.50**	**6,757.50**

报告期内，公司股本均为 6,757.50 万元，未发生变动。

（二）资本公积变动情况

报告期内，公司的资本公积明细如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本溢价	9,344.68	9,344.68	10,438.41	10,438.41
其他资本公积	473.42	473.42	394.65	368.72
合计	**9,818.10**	**9,818.10**	**10,833.06**	**10,807.14**

报告期各期末，公司资本公积分别为 10,807.14 万元、10,833.06 万元、9,818.10 万元和 9,818.10 万元。

2019 年末股本溢价变动系公司购买子公司烟台新材料少数股东股权支付的对价与按照新增持股比例 49%计算应享有子公司自合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额冲减资本公积 1,093.73 万元。

其他资本公积变动系公司确认的股份支付费用，2018 年度增加 25.93 万元，2019 年度增加 78.77 万元。

（三）专项储备变动情况

报告期内，公司专项储备明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
安全生产费	156.62	164.76	117.95	6.85
合计	**156.62**	**164.76**	**117.95**	**6.85**

报告期内，公司专项储备均为烟台新材料根据法规要求计提的安全生产费。

（四）盈余公积变动情况

报告期内，公司盈余公积明细情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
法定盈余公积	323.08	323.08	289.21	285.30
合计	**323.08**	**323.08**	**289.21**	**285.30**

公司盈余公积全部为法定盈余公积，报告期各期末，公司法定盈余公积分别为 285.30 万元、289.21 万元、323.08 万元和 323.08 万元。根据《公司法》《公司章程》的规定，公司按净利润的 10%提取法定盈余公积，法定盈余公积累计额达到公司注册资本 50%以上可不再提取，公司在提取法定盈余公积后，可提取任意盈余公积。

（五）未分配利润变动情况

报告期内，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
调整前上年末未分配利润	24,118.93	16,785.33	12,060.85	9,277.82
调整年初未分配利润合计数	-968.85	-791.60	-595.89	-429.59
调整后年初未分配利润	23,150.08	15,993.73	11,464.96	8,848.22
加：本年归属于母公司股东的净利润	4,728.07	7,190.22	4,532.68	2,690.26
减：提取法定盈余公积	-	33.87	3.92	73.53
应付普通股股利	-	-	-	-
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	27,878.15	23,150.08	15,993.73	11,464.96

报告期各期末，公司未分配利润余额分别 11,464.96 万元、15,993.73 万元、23,150.08 万元和 27,878.15 万元，呈持续增长趋势。

十五、重大资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司重大资本性支出情况，详见本节“十二、财务状况分析/（一）资产状况分析/2、非流动资产分析/（1）固定资产/①固定资产构成、折旧及变动情况”。

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目。除上述项目外，公司暂无其他可预见的重大资本性支出计划，上述项目的具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/二、募集资金投资项目的具体情况”。

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十六、报告期内会计报表附注中或有事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十七、审计截止日后主要经营状况

本次财务报告的审计截止日为 2020 年 6 月 30 日。审计截止日后，公司经营模式、主要客户及供应商等保持稳定，主要产品销售价格、主要核心业务人员及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

十八、发行人盈利预测报告披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十九、本次发行对每股收益的影响及相关填补回报措施和承诺

（一）本次发行对即期回报的影响

公司基于以下假设，对本次募集资金到位当年公司每股收益情况进行测算：

1、本次募集资金于 2020 年 6 月 30 日到位，公司本次公开发行股票数量为 22,525,000 股；

2、未考虑本次募集资金到位后对公司生产经营、财务状况等的影响；

3、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大变化；

4、公司业务经营正常，未发生影响公司经营成果的重大不利事项。

以 2019 年经审计的归属于母公司股东的净利润为基础，对本次募集资金到位当年（2020 年）归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别按与 2019 年持平、较 2019 年增长 10%两种情形进行测算，测算结果如下：

项目		2019 年	募集资金到位当年（2020 年）	
			净利润与 2019 年持平	净利润较 2019 年增长 10%
归属于母公司股东的净利润	净利润（万元）	7,190.22	7,190.22	7,909.25
	基本每股收益（元/股）	1.06	0.91	1.00
	稀释每股收益（元/股）	1.06	0.91	1.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	净利润（万元）	7,318.58	7,318.58	8,050.44
	基本每股收益（元/股）	1.08	0.93	1.02
	稀释每股收益（元/股）	1.08	0.93	1.02

公司对前述数据的假设测算并非公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

本次发行完成后，公司净资产将有较大幅度的增加，但由于募集资金投资项目的效益在短期内无法显现，公司每股收益及净资产收益率等指标将在短期内出现一定程度的下降，公司投资者即期回报将被摊薄。请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素/四、财务风险/（六）净资产收益率和每股收益摊薄的风险”。

（二）本次发行的必要性和合理性

截至本招股说明书签署日，公司年总产能为 38.71 万吨，2019 年产能利用率达 90.12%，现有产能无法满足公司业务规模进一步扩张的需要，本次发行具有必要性。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，本次发行具有合理性。详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/二、募集资金投资项目的具体情况/（三）项目可行性分析”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目系公司现有主营业务的产能扩充，与公司现有主营业务保持一致。公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况如下：

1、人员储备方面

公司已分别在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市和四川省德阳市建立了四个水性丙烯酸乳液生产基地，在此过程中公司积累了丰富的运营经验，组建起一支专业知识过硬、行业经验丰富、综合素质高的专业技术队伍和管理团队，可以为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有力的人员支持。

2、技术储备方面

本次募集资金投资项目所生产的水性丙烯酸乳液为公司目前的主要产品，其生产依托公司现有的技术和工艺。相关技术工艺的成熟性和可靠性均已在实际生产过程中得到了验证，可以为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有力的技术支持。

3、市场储备方面

公司与立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等国内外涂料行业领先企业保持了稳定的合作关系，对其销售量逐年增加；同时公司通过区域经销商，服务于中小型客户，实现营销网络的全面覆盖，可以为本次募集资金投资项目新增产能的消化提供有力支撑。

（四）公司填补被摊薄即期回报的具体措施及承诺

1、公司现有业务板块运营状况和发展态势

公司主要从事水性丙烯酸乳液的研发、生产和销售业务。公司产品包括建筑乳液、防水乳液、纺织乳液和包装乳液等各种功能性乳液及助剂，上述产品作为涂料原料、涂层原料等广泛应用于建筑涂料、防水材料、纺织工艺、包装材料、木器涂料、金属涂料等领域。经过多年发展，公司已成长为国内领先的水性丙烯酸乳液生产商，为行业头部企业之一。

公司的主要产品是水性涂料的主要原材料，符合国家产业政策导向。随着环保督查的持续推进，以及各地多项“油改水”政策的落地实施，水性丙烯酸乳液的市场需求巨大，具有广阔的发展空间。

2、公司面临的主要风险及改进措施

公司面临的主要风险详见本招股说明书“第四节 风险因素”。针对上述主要风险，公司采取的主要改进措施包括：

（1）公司积极拓展市场，丰富客户结构，挖掘下游新需求，以此丰富收入结构并提升盈利能力，降低下游行业需求变动、销售净利率较低的风险；

（2）公司围绕现有产品体系开展前沿性技术研发工作，以此保障和提升公司的技术研发实力，降低技术研发滞后的风险；

（3）公司加强应收款项的管理和回收，同时优化生产管理过程，提高存货管理水平，合理安排原材料采购和生产进度，降低流动性、应收账款余额较高的风险；

（4）公司积极推进本次募集资金投资项目的实施，努力完成预期经济效益，以此降低募集资金投资项目实施、净资产收益率和每股收益摊薄的风险。

3、公司填补即期回报并增强持续回报能力的具体措施

（1）完善公司治理，建立科学有效的治理结构

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司的持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

（2）加强公司内部管理和成本控制

公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，持续完善管理体系和制度建设，健全激励与约束机制，提升公司管理效率，优化管理流程，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。同时公司将进一步加强成本管控，

完善并强化决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本、提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金风险。

（3）加强募集资金的管理和运用

本次募集资金到账后，公司将严格按照《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》以及公司《募集资金管理制度》的有关规定，加强募集资金管理。公司董事会将在募集资金专户存储、募集资金用途、配合保荐机构持续督导等方面进行持续监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金使用效率。

（4）执行利润分配政策，强化投资者回报机制

本次发行完成后，公司将严格执行《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》以及《公司章程》的有关规定，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和投资者意愿，广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

4、公司董事、高级管理人员和控股股东、实际控制人关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）公司董事、高级管理人员承诺

本次发行完成后，公司董事、高级管理人员仍将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益。

3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

4、本人承诺不会动用公司资产从事与本人履行职责无关的任何投资、消费活动。

5、本人承诺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。

6、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

7、本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反上述承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任。”

（2）公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

3、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

4、承诺对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

5、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

6、承诺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。

7、如公司未来实施股权激励方案，承诺拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

8、若违反上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任及监管机构的相应处罚。”

公司提示投资者，公司制定填补回报措施不等于对未来利润做出保证。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用计划

2020 年 6 月 26 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《关于上海保立佳化工股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》《关于上海保立佳化工股份有限公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》等相关议案。公司本次拟公开发行不超过 22,525,000 股股票，占公司发行后总股本的比例不低于 25%，募集资金总额将根据发行时的市场状况及询价情况最终确定。本次公开发行股票的实际募集资金扣除发行费用后，将用于年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资规模	拟投入募集资金数额	建设周期
1	年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目	56,492.74	45,000.00	24 个月
	合计	**56,492.74**	**45,000.00**	

若本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据项目实际进度自筹资金先期投入，募集资金到位后置换已预先投入的自筹资金。募集资金到位后，若本次实际募集资金净额低于项目投资资金需求，不足部分将由公司自筹资金予以解决。

（二）募集资金使用管理制度

为规范公司募集资金的管理，提高募集资金使用效率，切实保护投资者合法利益，根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规和规范性文件的规定，并结合公司实际情况，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放与使用、闲置募集资金管理、变更募集资金用途的程序等内容进行了明确规定。

1、募集资金的存放与使用安排

本次募集资金到位后，公司将按照《募集资金管理制度》的要求将募集资金存放于董事会决定的专项账户中集中管理。

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。公司应当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投资项目获取不正当利益。

2、闲置募集资金管理安排

暂时闲置的募集资金可暂时用于补充流动资金。暂时补充流动资金，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

公司用闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露，且应当符合下列条件：

（1）不得变相改变募集资金用途或者影响募集资金投资计划的正常进行；

（2）已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

（3）单次补充流动资金时间最长不得超过十二个月。

3、变更募集资金用途的程序

公司应当在董事会和股东大会审议通过变更募集资金用途议案后，方可变更募集资金用途。公司改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概述

本项目为在安徽省明光市建设水性丙烯酸乳液生产基地，其规划年总产能为28 万吨，其中建筑乳液 18 万吨，防水乳液 6 万吨，纺织乳液 4 万吨。

本项目的建设地点位于安徽省滁州市下辖的明光市经济开发区化工集中区三棵树路以东，纬八路以南，纬十路以北。项目建筑工程主要包括厂房、仓库（含装卸区、分装区）、配套办公楼等；项目设备购置主要包括配料缸、反应釜、净味塔等。

（二）项目实施主体

本项目的实施主体为公司全资子公司安徽保立佳，公司不存在与他人合作实施募集资金投资项目的情形。

（三）项目可行性分析

1、本项目拟生产的产品符合国家产业政策导向，市场需求巨大

水性丙烯酸乳液下游主要产品为水性涂料，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所列举的鼓励类产业。根据原国家环境保护部等六部门于 2017 年 9 月印发的《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号），我国为全面加强 VOCs 污染防治，大力推广水性涂料。

本项目拟生产的主要产品为水性丙烯酸乳液，是水性涂料的主要原料，符合国家产业政策导向。随着环保督查的持续推进，以及各地多项“油改水”政策的落地实施，水性丙烯酸乳液的市场需求巨大，具有广阔的发展空间，预计能够消化本项目的新增产能。

2、本项目建设地点的区位优势和产业集聚效应明显

本项目建设地点所在的安徽省明光市，是长江经济带、泛长三角经济区、淮河生态经济带的重要节点城市，4 小时车程销售半径覆盖区域广泛，包括安徽、江苏、浙江、上海、山东南部、河南东部、湖北东部、江西北部，该等区域的涂料产量占全国总产量的 40%以上，相应的水性丙烯酸乳液市场空间巨大，区位优势明显。

此外，安徽省明光市将精细化工作为其四大主导产业之一，在本项目建设地点所在的化工区先后引进了三棵树、嘉宝莉等国内涂料行业巨头，产业集聚效应明显。

3、公司拥有成熟的技术工艺、丰富的运营经验和全面的营销网络

本项目拟生产的水性丙烯酸乳液是公司目前的主要产品。经过多年的发展和积累，公司通过引入高级研发人才和自我培养相结合的方式，已建立起完整的研发体系，掌握了生产水性丙烯酸乳液所需的全部技术工艺。

在实施本项目之前，公司已分别在上海市、广东省佛山市、山东省烟台市和四川省德阳市建立了四个水性丙烯酸乳液生产基地。前述生产基地运营良好，历次产能扩张均实现了既定经营目标，在此过程中公司积累了丰富的运营经验。

此外，公司与立邦、三棵树、晨阳、亚士创能和阿克苏等国内外知名涂料企业保持了稳定的合作关系，对其销售量逐年增加；同时公司通过区域经销商，服务于中小型客户，实现营销网络的全面覆盖，为本项目新增产能的消化提供了有力支撑。

（四）项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本项目系公司现有主营业务的产能扩充，与公司现有主营业务保持一致。项目实施所需的技术、生产工艺与公司现有核心技术基本一致。

（五）项目投资概算

本项目预计总投资为 56,492.74 万元，其中建设投资为 44,940.12 万元，预备费为 1,348.20 万元，铺底流动资金为 10,204.42 万元，具体构成和预计投资进度如下：

单位：万元

序号	项目	合计	占比	投资进度		
				第一年	第二年	第三年
1	建设投资	44,940.12	79.55%	13,454.24	31,485.89	-
1.1	工程费用	14,367.56	25.43%	12,792.56	1,575.00	-
1.2	工程建设其他费用	661.68	1.17%	661.68	-	-
1.3	硬件设备购置费	27,695.26	49.02%	-	27,695.26	-
1.4	硬件设备运输及安装费	2,215.62	3.92%	-	2,215.62	-
2	预备费	1,348.20	2.39%	403.63	944.58	-
3	铺底流动资金	10,204.42	18.06%	-	-	10,204.42
	项目总投资	**56,492.74**	**100.00%**	**13,857.86**	**32,430.46**	**10,204.42**

（六）项目建设进度

本项目预计建设周期为 24 个月，具体建设进度情况预计如下：

序号	项目	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	工程方案设计	△							
2	土建工程施工	△	△	△	△				
3	采购方案评估			△	△				
4	新设备采购及安装					△	△	△	△
6	人员招聘培训							△	△
7	试生产							△	△
8	正式生产								△

（七）项目备案和环评情况

本项目已按照国家投资管理和环境保护方面法律、法规等相关规定，完成了项目备案程序和环境影响评价文件的审批程序，具体情况如下：

文件类型	文件名称	备案/批复时间	备案/批复机关
项目备案	滁州市发展改革委项目备案表（项目编码：2019-341182-26-03-029031）	2019 年 11 月 6 日	滁州市发展和改革委员会
环评批复	关于《安徽保立佳新材料有限公司年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目环境影响报告书》的批复（滁环（2020）60 号）	2020 年 3 月 9 日	滁州市生态环境局

（八）项目所涉环保情况

本项目将按照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）等相关规定的要求，坚持环境保护“三同时”原则进行设计，对生产过程中可能产生的污染物进行有效治理，达到国家和当地规定的标准后予以排放。

本项目生产过程中可能产生的主要污染物为废水、废气和固体废物，其具体情况及环保处理措施如下：

1、废水

本项目的废水主要为生活废水和生产废水。环保处理措施为：生活废水收集

至化粪池，经管道汇集后，排入园区市政污水管网进行环保处理；生产废水经管道汇集后，收集至工厂污水处理站进行预处理，达到明光市城东污水处理厂针对化工废水的接纳标准后，经规范化排污口排入园区市政污水管网进行环保处理。

2、废气

本项目的废气主要为生产、卸料灌装、储罐储存等环节产生的挥发性有机物。环保处理措施为：在所有可能产生挥发性有机物的点位，通过集气罩或生产装置、储罐、污水处理站的尾气管进行收集，将所有挥发性有机物统一送至废气焚烧炉进行焚烧，达到排放标准后进行排放。

3、固体废物

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废弃物。环保处理措施为：生活垃圾分类收集后交由市政环卫部门统一处理；一般工业固废为废托盘、废金属等，分类收集后交由废品回收商处理，无法回收的交由市政环卫部门作为一般固废统一处理；危险废弃物为过滤残渣、废弃包装物、生化污泥、废吸附介质，分类收集后交由具有危废处置资质的公司统一处置。

本项目处理废水、废气和固体废物等污染物的主要环保设施及其计划投资金额如下：

单位：万元

主要污染物	主要环保设施	计划投资金额
废水	生产废水处理设施	950
	生产废水处理工程建设	900
	生活污水处理设施	700
废气	集气罩、集气管网、RTO 焚烧炉及辅助设备等	2,300
固体废物	收集、贮存设施	100
合计		**4,950**

上述计划投资金额在本项目预计投资规模的范围之内，资金来源于自筹资金或本次发行的募集资金，详见本节“一、募集资金运用基本情况/（一）募集资金运用计划”。

（九）项目所涉土地情况

本项目建设用地为新增土地，安徽保立佳已取得项目建设用地的《不动产权证书》（皖（2020）明光市不动产权第 0001241 号），取得方式为出让取得，土地用途为工业用地。

（十）项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

本次募集资金投资项目为年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目。水性丙烯酸乳液下游产品水性涂料的生产，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》所列举的鼓励类产业。

本次募集资金投资项目已按照国家投资管理相关法律、法规和规章的规定办理了备案手续，并取得项目实施所在地滁州市发展和改革委员会出具的《项目备案表》（项目编码：2019-341182-26-03-029031）。本次募集资金投资项目符合国家投资管理的规定。

本次募集资金投资项目已取得滁州市生态环境局《关于<安徽保立佳新材料有限公司年产 28 万吨水性丙烯酸乳液生产基地建设项目环境影响报告书>的批复》（滁环〔2020〕60 号）。本次募集资金投资项目符合国家环境保护的规定。

本次募集资金投资项目的实施主体安徽保立佳已取得项目建设用地的《不动产权证书》（皖（2020）明光市不动产权第 0001241 号），土地取得方式合法合规。本次募集资金投资项目符合国家土地政策和土地管理相关规定。

本次募集资金投资项目已取得明光市自然资源和规划局核发的《建设用地规划许可证》（地字第 341182202002016 号），该许可证载明用地项目即本次募集资金投资项目符合城乡规划要求。综上所述，本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定；本次募集资金投资项目用地符合土地政策和城市规划，不存在落实风险。

（十一）项目经济效益测算

本项目预计建设周期为 2 年，第 3 年开始部分投产并达产 60%，第 4 年达产

80%，第 5 年实现完全投产。根据项目可行性研究报告的测算，项目完全达产后年营业收入 172,800.00 万元，净利润 12,218.07 万元，全部投资税后财务内部收益率为 15.27%，项目税后静态投资回收期（含建设期）为 7.84 年。

三、募集资金投资项目对发行人的影响

（一）募集资金投资项目对发行人主营业务发展的贡献

截至本招股说明书签署日，公司年总产能为 38.71 万吨，2019 年产能利用率已达 90.12%，现有产能无法满足公司业务规模进一步扩张的需要。本次募集资金投资项目建成第 5 年完全投产后，公司年总产能将增长至 66.71 万吨。本次募集资金投资项目的实施，将为公司生产经营规模的增长提供坚实的产能基础，推动公司主营业务进一步做大做强。

此外，本次募集资金投资项目全部投资税后财务内部收益率 15.27%，高于报告期内公司扣除非经常损益后归属于母公司股东的加权平均净资产收益率的年平均值 13.54%，公司实施本次募集资金投资项目有利于增强公司盈利能力和股东回报能力。

（二）募集资金投资项目对发行人未来经营战略的影响

公司在总体发展战略中提出要实现市场占有率和产销规模的全面领先，在具体业务发展规划中提出要提升市场份额，实现销量持续增长，力争实现未来三年公司年销量突破 60 万吨、未来五年公司年销量突破 100 万吨的奋斗目标。本次募集资金投资项目建成第 5 年完全投产后，公司年总产能将增长至 66.71 万吨。本次募集资金投资项目的实施，将为公司产销规模的全面领先和持续增长提供基础，有力地推动公司未来经营战略的实现。

（三）募集资金投资项目对发行人业务创新创造创意性的支持作用

公司立足于具有创新性的核心技术，创造出较多专利成果，并依靠科技创新成果开展水性丙烯酸乳液的生产经营，具备创新、创造、创意特征。本次募集资金投资项目系公司现有主营业务的产能扩充，项目实施所需的技术、生产工艺与公司现有核心技术基本一致。本次募集资金投资项目的实施，将扩大公司核心技

术的应用范围，拓展公司依靠科技创新成果开展生产经营的深度和广度，进一步加强公司业务的创新创造创意性。

（四）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目所生产的水性丙烯酸乳液系公司目前的主要产品，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

四、未来发展与规划

（一）发行人总体发展战略

目前，公司在水性丙烯酸乳液行业已形成良好的品牌效应，占据了较高的市场地位，形成了较为领先的技术优势与市场优势。未来，公司将继续坚守“为客户创造价值”、“做行业引领者”的使命，坚持“以市场为导向、以客户为中心”的服务理念，按照“技术引领、快速反应、步子稳健、着眼长远、规范经营”的持续发展思路，结合“十三五规划”的指导思想和发展目标，不断增强企业价值创造力，在行业内实现履行社会责任、品牌影响力、市场占有率、技术工艺、产销规模、综合服务能力的全面领先，成为立足上海的全国水性丙烯酸乳液行业引领企业。

（二）发行当年及未来三年发展规划

1、发行当年和未来三年的发展目标

发行当年和未来三年，公司将以本次公开发行上市为契机，扩大业务规模，丰富产品结构，提升技术工艺水平，增强自主研发能力，深耕细作横向延伸产业链，实施人才战略和品牌战略，进一步提升公司核心竞争力和综合盈利能力。

2、发行人具体业务发展规划

（1）提升产品技术，改进生产工艺，响应绿色环保，满足下游行业不断增长的高标准需求

公司在充分了解终端市场对下游企业需求的前提下，秉承“为客户创造价值”

理念，加快产品技术升级，改进生产工艺，开发符合绿色环保要求和客户所需的产品。

在产品研发方面，公司将“技术保立佳”作为公司在市场竞争中的核心名片，在技术研发方面持续投入，坚持对自主知识产权的高度重视，加大核心战略人才的不间断引进，从而实现新技术新产品的可持续性市场投放。未来三年，在建筑领域，公司将推出一系列的净味产品，在“多合一”等产品中实现 VOCs 的进一步降低，推动建筑行业的绿色发展和化工领域的环保减排；在防水领域，在兼顾成本控制的基础上，公司将大力推广无氨低气味的技术，力争为消费者创造更加优良的应用体验；在纺织和包装领域，公司将综合运用复合交联、高固含量合成以及核壳聚合等核心技术，帮助客户降低使用成本的同时，为客户寻找高性能的市场着力点。

在工艺改进方面，为了进一步满足下游客户不断增长的品质需求，公司积极提升生产方式的智能化、自动化水平，目前已实现了原材料投料的自动计量以及生产过程的自动控制，未来将实现原材料配料的自动化和数据化。此外，公司未来将实现自动化过滤和自动化灌装包装作业，通过廊桥轨道将包装的成品输送至智能立体仓库，实现系统化、数据化、自动化仓储管理。

（2）巩固国内市场，积极拓展国外市场，实现销量持续增长

公司 2019 年产品销量为 34.35 万吨，在建筑涂料、防水材料和包装材料等行业取得了较大发展，同时在工业涂料和胶黏剂等行业较原有基础上也取得了较快发展。未来三年公司将制定科学的销售目标，做好中长期规划，助推公司提升市场份额，力争实现未来三年年销量突破 60 万吨、未来五年年销量突破 100 万吨的奋斗目标。

公司在发展国内市场的同时，积极开拓国外市场。公司设立了外贸部负责国外市场的开拓，未来公司将继续响应“一带一路”的国家发展战略，继续积极拓展国外市场，力争未来三年在国外投资建厂，组建国外公司。

（3）创新精准服务，完善客户服务体系，形成独特的市场竞争优势

目前，行业产品的同质化竞争趋于明显，在这种情况下，为客户提供精准和

个性化服务的能力越来越重要，对客户个性化、短周期的产品需求进行快速响应是公司完善客户服务体系的重要方面。为了更好地服务客户，公司组建大客户战略事业部，抽调销售和技术精英为主要客户提供专职服务，实施“专职管家”的服务模式，在定价、发货、付款、质量、售后等方面提供全方位全天候的对接和反馈。公司未来还将继续实施并完善“专职管家”服务模式，满足不同客户的个性化服务需求，以此在客户中继续强化公司的品牌形象，形成独特的品牌竞争优势。

（4）坚持人才培养战略，打造高素质人才梯队

公司始终坚持公司与员工共同成长的人才发展观，注重人才培养，并提倡以培养为主、外聘为辅的人才培养方式。公司在关键岗位上，实行上岗一代、储备一代、规划一代的人才储备思路，为公司的长期发展做好人才规划。

公司未来将继续加大人力方面投入，夯实人才素质基础，支持公司长期发展战略。同时，公司未来将继续完善员工激励机制与考核制度，一方面通过建立合理的激励机制，提高员工待遇，激发员工的创造性和主动性，最大限度地发挥每个人的潜能；另一方面，通过公平的内部考核制度，实现公平竞争、量化考核，促进人员结构的持续优化。

（5）优化治理结构，完善管理体系，全面提升经营管理效率

公司将依据国家相关法律法规、监管部门的各项规定要求，健全各项规章制度和内控制度，持续完善法人治理结构，形成决策层、执行层、监督层结构清晰、相互制约的运作体制；公司将强化董事会职责，切实发挥独立董事的作用，持续完善董事会审计、战略、提名、薪酬与考核等专门委员会的职能和作用，促进公司建立科学、高效、合理的决策系统，不断提高公司科学决策的能力和水平，切实维护股东的权利。此外，公司将围绕公司战略和发展实际，不断优化和完善组织架构，实现管理体系的规范化、标准化、高效化。

（三）实现发展目标的各项举措

上述公司发展规划是基于公司现实情况、市场调研情况以及行业分析的基础上制定，并充分考虑了公司在行业中的市场地位和竞争优势，上述目标符合公司

的战略定位，具有充足的保障措施。

1、组织管理保障

在公司治理方面，公司建立了完善的现代化公司治理结构，股东大会、董事会、监事会、专门委员会和独立董事制度运作良好。在业务运营层面，公司拥有完善的生产运营系统、销售服务系统、职能保障系统等，其中销售服务系统以销售事业部为主线，形成了以传统事业部为基础，培育新兴产业部，为公司未来业绩提升培育增长点的梯次格局。在内部管理层面，向管理要效益，是公司对内部管理的要求。未来，公司将兼顾好快速发展与有效管控之间的关系，在持续完善公司内控体系建设和制度建设的同时，兼顾好效率提升与有效落地之间的关系，实行扎实推进、步步为营的稳健发展之路。

2、战略落地保障

为了保障战略目标达成，公司制定了明确的绩效考核，将公司战略目标分解到具体的责任人，实行严格的人员升降级制度，实现“企业效益我效益”的考核目标；同时，公司在月度、季度、年度都将对考核数据进行统计公布，每月召开会议总结改进，加强过程管控，在员工中形成公平、公正、公开的考评机制和工作氛围。未来，公司将坚持围绕主营业务发展方针，对公司主营业务精耕细作，不受短期利益和社会投资热点的干扰，立志于成为行业引领者。

3、高素质人才保障

公司坚持公司与员工共同成长的人才发展观，注重人才培养和储备，提倡以培养为主、外聘为辅的人才培养方式。同时，公司积极与复旦大学、烟台大学、上海应用技术大学等多所大学进行人才合作，并聘请多家专业管理咨询公司对公司各部门人员进行培训，全面提高公司人才整体素质。

4、技术工艺研发保障

公司为实现长期战略目标，2012 年提出了“技术保立佳”的发展思路，并一直重视技术投入。公司在上海市奉贤区化工园区内建设了面积为 6,000 平方米的研发大楼，配备了一流的研发设备；同时，为了吸引高端研发人员，公司在上海市宝山区吴淞科技园成立了保立佳化学，配备独立实验室；此外，公司在佛山

保立佳也组建了独立实验室，配置专职研发人员。

通过上述对技术工艺研发的投入，公司能够及时跟踪产品质量及改进产品生产配方和工艺，可以在全国范围内与行业主流客户建立技术对接，对产品实行快速改进与迭代，保障了公司对客户的高水准服务，为公司实现业务发展目标奠定了基础。

5、企业文化建设保障

公司在企业文化建设方面，围绕公司发展历程，量身打造了“坚持、创新、负责”的企业文化。“坚持”是着眼于长远发展，“创新”是不满足现状不断提出新目标、新思路，“负责”是每个员工认真做好每件事。企业文化的建设，激发了员工和团队的使命感，使公司成为员工施展才能的舞台，为公司业务发展目标的实现提供了强大的精神动力。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益及完善公司治理结构，公司建立了包括《公司章程》《股东大会议事规则》《信息披露管理办法》以及《投资者关系管理制度》等投资者权益保护制度。上述制度有效保障了投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

为有效保障投资者获取公司信息的权利，公司按照相关法律、法规的规定，在《公司章程》及《信息披露管理办法》中对信息披露制度和流程作出规定：

1、信息披露制度的相关规定

公司董事会办公室为负责信息披露的常设机构，即信息披露事务管理部门。信息披露制度由董事会办公室制订，并提交公司董事会审议通过。

信息披露制度由公司董事会负责实施，由公司董事长作为实施信息披露制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调。

信息披露制度由公司监事会负责监督。监事会应当对信息披露制度的实施情况进行定期或不定期检查，对发现的重大缺陷及时督促公司董事会进行改正，并根据需要要求董事会对制度予以修订。董事会不予更正的，监事会可以向证券交易所报告，并发布监事会公告。

2、信息披露的主要流程

公司管理层应当及时编制定期报告草案，提请董事会审议；董事会秘书负责送达董事审阅；董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

对于公司临时报告，公司董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照公司规定立即履行报告义务；董事长在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。

发生可能对公司股价或衍生产品交易价格产生重大影响的事件时，相关业务部门或子公司应通报信息披露事务管理部门的相关负责人，相关负责人应立即将有关信息汇报董事会秘书。

发生可能对公司股价或衍生产品交易价格产生重大影响的事件需要对外披露的，相关业务部门或子公司应起草有关重大事件的披露文稿并报信息披露事务管理部门负责人和董事会秘书，经董事长审批后在指定媒体予以披露，并依法报送证券交易所和证券监督管理部门。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司由董事会秘书负责投资者关系管理工作，设置了联系电话、电子邮件等投资者沟通渠道，并将采取定期报告和临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议、媒体采访和报道、路演等多样化方式开展与投资者沟通工作。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为规范投资者关系管理工作，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，切实保护投资者利益，公司根据相关法律、法规的规定制定了《投资者关系管理制度》，对与投资者沟通的主要内容和方式等作出了明确规定，主要内容如下：

公司与投资者沟通的内容包括：（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（3）公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（4）法定信息披露及其说明，包括定期报告和临时公告等；（5）企业文化和企业形象；（6）投资者关心的与公司相关的其他信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：（1）公告，包括定期报告和临时报告；（2）股东大会；（3）公司网站；（4）分析师会议或说明会；（5）一对

一沟通；（6）邮寄资料；（7）电话咨询；（8）广告或其他宣传材料；（9）媒体采访和报道；（10）现场参观；（11）路演。

二、股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

2020 年 6 月 26 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（上市草案）》，公司本次发行后股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配原则

公司实行稳定持续的利润分配政策，公司的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。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利，具备现金分红条件的，优先采用现金分红的利润分配方式。在公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保足额现金利润分配的前提下，提出股票股利分配预案。采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件和比例

（1）利润分配的条件

在满足下列条件时，公司可以进行利润分配：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

在满足上述分红条件情况下，公司每年分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

（2）现金分红的比例

如无特殊情况，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年利润分配方案的 20%。公司在实施上述现金分配利润的同时，可以同时派发红股。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元（运用募集资金进行项目投资除外）；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%（运用募集资金进行项目投资除外）；

③中国证监会或深圳证券交易所规定的其他情形。

4、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出实施股票股利分配预案。

5、利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件的情况下，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

6、利润分配方案的决策机制

公司的利润分配方案由董事会制订并交由股东大会审议批准，独立董事及监事会应就利润分配方案发表意见。公司应当在发布召开股东大会的通知时，公告独立董事和监事会意见。同时，公司应当根据证券交易所的有关规定提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，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。

7、利润分配政策的调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要调整或变更章程规定的利润分配政策的，应从保护股东权益出发，由董事会进行详细论证并做出预案，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。该预案经全体董事过半数且独立董事 1/2 以上表决通过方可提交股东大会审议，股东大会审议上述事项时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。独立董事、监事会须对利润分配政策的制订或修改发表意见。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

1、本次发行前的股利分配政策

根据相关法律及公司现行的《公司章程》，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和

提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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。

2、本次发行后的股利分配政策

《公司章程（草案）》规定了本次发行后的股利分配政策和决策程序，具体内容详见本节“二、股利分配政策/（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序”的相关内容。

3、本次发行前后股利分配政策的差异

本次发行后的股利分配政策对现金分红的具体条件和比例、利润分配的决策机制作出了具体的规定，并增加了利润分配的期间间隔、股票股利分配的条件、利润分配政策的调整机制等。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

2020 年 6 月 26 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议并通过了《关于上海保立佳化工股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司首次公开发行股票前的所有滚存利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

根据《公司章程（草案）》的相关规定，本次发行后公司股东投票机制相关主要条款如下：

（一）累积投票制

股东大会选举两名及以上董事、监事时，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同

的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）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。

（三）网络投票方式

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。股东大会采用网络投票或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东表决权等股东权利。征集人应当披露征集文件，公司应当予以配合。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、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向承诺

1、控股股东及实际控制人杨文瑜、实际控制人杨惠静承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的上述股份。

（2）若本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格应不低

于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价（指复权价格，下同）均低于发行价，或者发行人上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）股票收盘价低于发行价，本人持有发行人股份的锁定期限自动延长 6 个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的股份。若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整。此项承诺不因本人职务变更、离职等原因而终止履行。

（3）本人作为发行人董事、高级管理人员期间，在上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让持有的发行人股份。本人在任期届满前辞职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》对董事、高级管理人员股份转让的规定。

（4）若相关监管机构对本人锁定期有更严格的要求，本人将按照相关监管部门要求对锁定期进行进一步承诺。

（5）锁定期满后股东持股意向和减持意向

①减持前提

本人如确因自身经济需求，可以在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，视自身实际情况进行股份减持。

②减持方式

本人将根据需要通过集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行。但不会因转让发行人股票影响本人的控股股东或实际控制人地位。

③减持程序

如本人减持发行人股份，将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关法律法规的相关规定进行，包括但不限于提前将减持意向即拟减持数量等信息通知发行人，由发行人及时予以公告，自公告之日起三个交易日后方可减持股份。

④约束措施

本人将严格按照法律法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于上市公司股东减持相关规定进行减持，如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持有新规定的，本人将认真遵守相关新规定。如违反上述承诺，违规操作收益将归发行人所有。如本人未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。

2、股东宇潍投资承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的上述股份。

（2）若相关监管机构对本企业锁定期有更严格的要求，本企业将按照相关监管部门要求对锁定期进行进一步承诺。

（3）本企业将严格按照法律法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于上市公司股东减持相关规定进行减持，如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持有新规定的，本企业将认真遵守相关新规定。

（4）本企业将积极履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本企业如违反上述承诺，违规操作收益将归发行人所有。如本企业未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本企业现金分红中与应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分直至本企业履行上述承诺。

3、股东杨美芹承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的上述股份。

（2）若本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价（指复权价格，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。在延长或另行锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的股份。如发行人上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。本项承诺不因本人任职变动、离职等原因而终止履行。

（3）本人作为发行人董事，在上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让持有的发行人股份。本人在任期届满前辞职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》对董事股份转让的规定。

（4）若相关监管机构对本人锁定期有更严格的要求，本人将按照相关监管部门要求对锁定期进行进一步承诺。

（5）锁定期满后股东持股意向和减持意向

①减持前提

本人如确因自身经济需求，可以在锁定期限（包括延长的锁定期限）届满后，视自身实际情况进行股份减持。

②减持方式

本人将根据需要通过集中竞价、大宗交易、协议转让或其他合法方式进行。

③减持程序

如本人减持公司股份，将遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所有关法律法规的相关规定进行，包括但不限于提前将减持意向即拟减持数量等信息通知公司，由发行人及时予以公告，自公告之日起三个交易日后方可减持股份。

④约束措施

本人将严格按照法律法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于

上市公司股东减持相关规定进行减持，如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持有新规定的，本人将认真遵守相关新规定。如违反上述承诺，违规操作收益将归发行人所有。如本人未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。

4、股东万晓梅承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人本次发行前所持有的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的上述股份。

（2）若相关监管机构对本人锁定期有更严格的要求，本人将按照相关监管部门要求对锁定期进行进一步承诺。

（3）本人将严格按照法律法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于上市公司股东减持相关规定进行减持，如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持有新规定的，本人将认真遵守相关新规定。

（4）本人将积极履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本人如违反上述承诺，违规操作收益将归发行人所有。如本人未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。

5、间接持有公司股份的董事/高级管理人员林奎方、李开波、袁宜恩、丁少伦、衣志波承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的本次发行前的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的上述股份。

（2）若本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格应不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如其股票连续 20 个交易日的收盘价（指复权价格，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人

持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。在延长或另行锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的股份。如发行人上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。本项承诺不因本人任职变动、离职等原因而终止履行。

（3）本人作为发行人董事/高级管理人员，在上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接和间接所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让持有的发行人股份。本人在任期届满前辞职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》对董事/高级管理人员股份转让的规定。

（4）若相关监管机构对本人锁定期有更严格的要求，本人将按照相关监管部门要求对锁定期进行进一步承诺。

（5）本人将严格按照法律法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于上市公司股东减持相关规定进行减持，如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持有新规定的，本人将认真遵守相关新规定。

（6）本人将积极履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本人如违反上述承诺，违规操作收益将归发行人所有。如本人未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。

6、间接持有公司股份的监事李杰承诺

（1）自发行人首次公开发行股票并上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的本次发行前的发行人股份，也不由发行人回购本人持有的上述股份。

（2）本人作为发行人的监事，在上述锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有的发行人股份总数的百分之二十五；在本人离职后半年内不转让持有的发行人股份。本人在任期届满前辞职的，在本人就任时确定的任期

内和任期届满后 6 个月内，仍适用《公司法》对监事股份转让的规定。

（3）若相关监管机构对本人锁定期有更严格的要求，本人将按照相关监管部门要求对锁定期进行进一步承诺。

（4）本人将严格按照法律法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于上市公司股东减持相关规定进行减持，如相关法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持有新规定的，本人将认真遵守相关新规定。

（5）本人将积极履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。本人如违反上述承诺，违规操作收益将归发行人所有。如本人未将违规操作收益上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与应上交发行人的违规操作收益金额相等的部分直至本人履行上述承诺。

（二）关于稳定股价的措施和承诺

1、启动股价稳定措施的具体条件

（1）启动条件：上市后三年内，如非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期末经审计的每股净资产时（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股、送股、缩股、股份拆分等除权除息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），为维护广大股东利益，维护公司股价稳定，公司将在 30 日内开始实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（2）停止条件：A.在下述第 2 项稳定股价具体方案的实施期间内或实施前，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于最近一期末经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施；B.继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合上市条件；C.各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的数量的金额已达到上限。

上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述第 1 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件达成时，将依次开展公司自愿回购，公司控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员增持等工作以稳定公司股价，增持或回购价格不超过公司最近一期末经审计的每股净资产。公司控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员在公司出现需稳定股价的情形时，必须履行所承诺的增持义务，在强制增持义务履行完毕后，可选择自愿增持。如该等方案、措施需要提交董事会、股东大会审议的，则控股股东以及担任董事（不含独立董事）、高级管理人员的股东应予以支持，公司控股股东、董事（不含独立董事）承诺就该等回购事宜在股东大会/董事会上投赞成票。

（1）由公司回购股票

若公司出现连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期末经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价。

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合当时有效的法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

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；

③公司用于股份回购的资金来源为公司自有资金，资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，12 个月内回购股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。回购期间如遇除权除息，回购价格作相应调整。

（2）控股股东增持

在公司 12 个月内回购股份数量达到最大限额（即公司股本总额的 2%）后，如出现连续 20 个交易日的收盘价仍低于最近一期末经审计的每股净资产时，则启动公司控股股东增持股票：

①公司控股股东应在符合当时有效的法律、法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

②控股股东增持股份的金额不超过上一年度获得的公司分红税后金额的50%。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

在公司控股股东12个月内用于增持公司股份的总金额达到其上一年度从公司取得的分红税后金额50%以后，如出现连续20个交易日的收盘价低于最近一期末经审计的每股净资产时，则启动公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持：

①公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在公司符合当时有效的法律、法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

②有增持义务的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的金额不少于该董事、高级管理人员上一年度从公司领取的税后薪酬总和的30%，但不超过该董事、高级管理人员上一年度税后薪酬总和；

③公司将要求新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员履行公司上市时董事（不含独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

①如公司出现连续20个交易日的收盘价低于最近一期末经审计的每股净资产时，则公司可自愿采取回购股票的措施以稳定公司股价；

②公司董事会应当在做出是否回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购需公告回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

③公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次一交易日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后，30个交易日内实施完毕；

④公司回购方案实施完毕后，应在2个工作日内公告公司股份变动报告，并在10日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）控股股东及董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

①公司控股股东及董事（不含独立董事）、高级管理人员可于触发稳定股价义务之日起 5 个交易日内，向公司提交增持公司股票方案，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，公司应按照相关规定披露控股股东及董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份的计划；

②控股股东及董事（不含独立董事）、高级管理人员应在增持公告做出之日起次一交易日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

4、约束性措施

（1）在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司回购公司股票的情况下，如公司未能履行稳定股价的承诺并实际实施回购计划的，公司将：A 在股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；B.向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；C.将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及 D.因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（2）在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司控股股东增持公司股票的情况下，如公司控股股东未能履行稳定股价的承诺并实际实施增持计划的，则公司将责令控股股东：A.在股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；B.向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；C.将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及 D.因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（3）在公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票的情况下，如董事（不含独立董事）、高级管理人员未能履行稳定股价的承诺并实际实施增持计划的，则公司将责令相关董事（不含独立董事）、高级管理人员：A.在股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；B.向投资者

提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；C.将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；以及 D.因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或深圳证券交易所对启动股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员因违反上述措施而应承担的相关责任及后果有不同规定的，公司将自愿无条件地遵从并将督促控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员自愿无条件地遵从该等规定。

（三）关于欺诈发行上市的股份回购和股份购回承诺

1、发行人承诺

（1）保证本公司本次公开发行股票并在创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回已转让的原限售股份。

（四）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十九、本次发行对每股收益的影响及相关填补回报措施和承诺/（四）公司填补被摊薄即期回报的具体措施及承诺”。

（五）关于利润分配政策的承诺

发行人承诺，自公司首次公开发行股票并在创业板上市后，将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》《未来三年的股东分红回报规划》及公司股东大会审议通过的其他规定所制定的利润分配政策的安排。

（六）关于依法承担赔偿责任的承诺

1、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（1）发行人承诺

①本公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

②若证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关认定本公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在该等违法事实被证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定之日起 5 个工作日内，根据相关法律、法规及公司章程规定制定股份回购方案，并提交公司股东大会审议，在履行完毕相关审批手续后，启动本次公开发行的全部新股回购程序，回购价格不低于本公司股票首次公开发行价格加上股票发行后至回购期间银行同期活期存款利息。如本公司上市后有送配股份、利润分配等除权、除息行为，上述价格根据除权除息情况相应调整。

③本公司同时承诺，若证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关认定本公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定后，依照相关法律、法规的规定赔偿投资者能举证证实的因本次交易遭受的直接损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本公司协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。如本公司非因不可抗力原因导致未能履行上述承诺，本公司将按相应的赔

偿金额冻结自有资金提供赔偿保障。

④若因本公司提供虚假记载资料、误导性陈述或对相关信息进行刻意隐瞒等原因导致保荐机构、会计师事务所、律师事务所等证券服务机构为本公司首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形的，上述机构因此对投资者承担赔偿责任的，本公司将依法赔偿上述机构损失。

⑤如本公司未能履行上述公开承诺事项，本公司将：

A.立即停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；

B.立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺；

C.在上述违法事实被认定 5 个工作日内自动冻结根据上述承诺初步测算的货币资金以用于本公司履行相关承诺。

（2）控股股东、实际控制人承诺

①发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

②若证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关认定发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，本人将在该等违法事实被证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定之日起 5 个工作日内根据相关法律法规及公司章程规定制定股份购回方案，采用二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让、要约收购以及证券监督管理机构认可的其它方式购回已转让的原限售股份。购回价格为首次公开发行股票的发行价格加上同期银行活期存款利息，如果因利润分配、配股、资本公积转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整。若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行相应程序，并履行相应信息披露义务。同时本人将督促发行人依法回购其

在首次公开发行股票时发行的全部新股。

③若证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关认定发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定后，依照相关法律、法规的规定赔偿投资者能举证证实的因本次交易遭受的直接损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本人协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

如本人非因不可抗力原因导致未能履行上述承诺，本人将按相应的赔偿金额冻结自有资金提供赔偿保障。

（3）董事、监事、高级管理人员承诺

①发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

②若证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关认定发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监督管理机构、证券交易所或司法机关等有权机关最终认定后，依照相关法律、法规的规定赔偿投资者能举证证实的因本次交易遭受的直接损失。该等损失的金额以经人民法院认定或与本人协商确定的金额为准。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。如本人违反以上承诺，发行人将有权暂扣本人在发行人处应领取的薪酬或津贴对投资者进行赔偿。

③上述承诺不会因为本人职务的变更或离职等原因而改变或无效。

2、相关中介机构关于发行人本次发行上市的承诺

（1）保荐机构（主承销商）承诺

①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，本公司将依法赔偿投资者损失。

②本公司为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（2）发行人律师承诺

本所为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（3）审计机构和验资机构承诺

本所为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本所为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

（4）资产评估机构承诺

本公司为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（5）资产评估复核机构承诺

本公司为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因本公司为发行人本次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投

资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（七）关于履行公开承诺约束措施的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司将严格履行公开作出并在招股说明书披露的全部承诺。

（2）如发生未实际履行招股说明书披露的承诺事项的情形，本公司将在股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（3）如果因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护发行人投资者利益，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（4）如因本公司未实际履行相关承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律法规规定向投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有权机关根据相关法律法规确定。

（5）承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护公司股东和社会公众投资者权益的，本公司将充分披露原因，并将变更承诺或提出新承诺或者提出豁免履行承诺义务，并经公司股东大会审议通过，股东大会应向股东提供网络投票方式。

2、控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东和董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人将严格履行公开作出并在招股说明书披露的全部承诺。

（2）如发生未实际履行公开承诺事项的情形，本人将在发行人股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法

控制的客观原因导致本人未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（4）如因本人未实际履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依照相关法律法规规定向发行人或者其他投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有关机关根据相关法律法规确定。

（5）自本人完全消除其未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本人不得以任何方式要求公司为本人增加薪资或津贴，且亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。

（6）如本人违反上述承诺，发行人有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

3、股东宇潍投资、股东万晓梅承诺

（1）本企业/本人将严格履行公开作出并在招股说明书披露的全部承诺。

（2）如发生未实际履行公开承诺事项的情形，本企业/本人将在发行人股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（3）如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业/本人未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，本企业/本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（4）如因本企业/本人未实际履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业/本人将依照相关法律法规规定向发行人或者其他投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有关机关根据相关法律法规确

定。

（5）如本企业/本人违反上述承诺，发行人有权将应付本企业/本人的现金分红予以暂时扣留，直至本企业/本人实际履行上述各项承诺义务为止。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

根据相关合同与公司目前业务规模的对比情况，公司已履行和正在履行的对经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的重大合同及其实际或预计履行情况如下：

（一）采购合同

公司向上游供应商的采购主要通过“框架合同+采购订单”模式进行。报告期内，公司各年度已履行的交易金额超过 7,000 万元的采购框架合同如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购主体	采购标的	签订日期	合同期限	年度实际交易金额
2017年度	1	上海华谊新材料化工销售有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	2017.3.15	2017.3.25-2018.3.24	9,488.01
	2	扬子石化-巴斯夫有限责任公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯	2017.4.17	2017.1.1-2017.12.31	8,703.92
	3	中国石化化工销售有限公司华南分公司	佛山保立佳	苯乙烯	2016.12.28	2017.1.1-2017.12.31	8,180.12
2018年度	1	中国石化化工销售有限公司华南分公司	佛山保立佳	苯乙烯	2018.1.4	2018.1.1-2018.12.31	9,757.92
	2	中国石化化工销售有限公司华北分公司、中石化化工销售（青岛）有限公司	烟台保立佳	苯乙烯	2018.1.3	2018.1.1-2018.12.31	8,825.83
	3	浙江卫星石化股份有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯	2018.1.1	2018.1.1-2018.12.31	7,903.61
	4	万华化学（烟台）石化有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯	2018.1.2	2018.1.2-2018.12.25	7,652.08
2019年度	1	万华化学（烟台）石化有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯	2018.12.25	2018.12.25-2019.12.24	14,598.98
	2	中国石化化工销售	佛山保立佳	苯乙烯	2018.12.28	2019.1.1-	9,241.35

年度	序号	供应商名称	采购主体	采购标的	签订日期	合同期限	年度实际交易金额
		有限公司华南分公司				2019.12.31	
	3	上海华谊新材料化工销售有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	2019.1.1	2019.1.1-2019.12.31	7,204.94

注：上述合同未约定交易金额，以实际发生金额为准。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 2020 年度预计交易金额超过 7,000 万元的采购框架合同如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购主体	采购标的	签订日期	合同期限	年度预计交易金额
2020年度	1	浙江日出精细化工有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸	2019.12.25	2020.1.1-2020.12.31	20,000.00
	2	泰兴市昇科化工有限公司	保立佳贸易	丙烯酸丁酯	2019.12.26	2020.1.1-2020.12.31	15,000.00
	3	中石化化工销售（青岛）有限公司	烟台保立佳	苯乙烯	2019.12.31	2020.1.1-2020.12.31	7,000.00
	4	中国石化化工销售有限公司华南分公司	佛山保立佳	苯乙烯	2019.12.30	2020.1.1-2020.12.31	7,000.00

注：上述合同未约定交易金额，以实际发生金额为准。

（二）销售合同

公司对下游客户的销售主要通过“框架合同+销售订单”模式进行。报告期内，公司各年度已履行的交易金额超过 5,000 万元的销售框架合同如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售主体	销售标的	签订日期	合同期限	年度实际交易金额
2017年度	1	立邦投资有限公司及其关联企业	上海新材料 佛山保立佳 烟台保立佳	丙烯酸乳液	2016.1.1	2016.1.1-2018.12.31	17,945.41
	2-1	亚士漆（上海）有限公司、亚士漆供应链管理（上海）有限公司	上海新材料	丙烯酸乳液	2017.5.1	2017.5.1-2018.4.30	8,260.35
	2-2	亚士漆（上海）有限公司、亚士漆供应链管理（上海）有限公司	佛山保立佳	丙烯酸乳液	2017.5.1	2017.5.1-2018.4.30	

年度	序号	客户名称	销售主体	销售标的	签订日期	合同期限	年度实际交易金额
	2-3	亚士漆（上海）有限公司、亚士漆供应链管理（上海）有限公司	烟台保立佳	丙烯酸乳液	2017.5.1	2017.5.1-2018.4.30	
	2-4	亚士漆（上海）有限公司、亚士漆供应链管理（上海）有限公司	德阳保立佳	丙烯酸乳液	2017.5.1	2017.5.1-2018.4.30	
2018年度	1-1	立邦投资有限公司及其关联企业	上海新材料 佛山保立佳 烟台保立佳	丙烯酸乳液	2016.1.1	2016.1.1-2018.12.31	25,488.22
	1-2	立邦投资有限公司及其关联企业	上海新材料 佛山保立佳 烟台保立佳 德阳保立佳	丙烯酸乳液	2018.9.5	自 2018.9.5 至长期	
	2	亚士创能科技（上海）股份有限公司、亚士漆（上海）有限公司、亚士漆供应链管理(上海）有限公司	上海新材料 烟台保立佳 佛山保立佳 德阳保立佳	丙烯酸乳液	2018.3.15	2018.3.15-2019.3.14	9,106.10
	3	河北晨阳工贸集团有限公司	烟台保立佳	丙烯酸乳液	2018.8.2	2018.8.2-2019.8.1	8,434.75
	4	三棵树涂料股份有限公司	上海新材料	丙烯酸乳液	2018.9.18	2018.1.1-2018.12.31	6,829.93
2019年度	1	立邦投资有限公司及其关联企业	上海新材料 佛山保立佳 烟台保立佳 德阳保立佳	丙烯酸乳液	2018.9.5	自 2018.9.5 至长期	31,909.58
	2	三棵树涂料股份有限公司	上海新材料	丙烯酸乳液	2019.3.19	2019.1.1-2019.12.31	14,119.32
	3	河北晨阳工贸集团有限公司	烟台保立佳	丙烯酸乳液	2019.1.7	2019.1.1-2019.12.31	12,276.45
	4	亚士供应链管理(上海）有限公司、亚士漆（上海）有限公司	上海新材料 烟台保立佳 佛山保立佳 德阳保立佳	丙烯酸乳液	2019.2.1	2019.2.1-2020.3.31	11,970.39

注：上述合同未约定交易金额，以实际发生金额为准。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的 2020 年度预计交易金额超过 5,000 万元的销售框架合同如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售主体	销售标的	签订日期	合同期限	年度预计交易金额

年度	序号	客户名称	销售主体	销售标的	签订日期	合同期限	年度预计交易金额
2020年度	1	立邦投资有限公司及其关联企业	上海新材料 佛山保立佳 烟台保立佳 德阳保立佳	丙烯酸乳液	2018.9.5	自2018.9.5至长期	25,300.00
	2	三棵树涂料股份有限公司	上海新材料	丙烯酸乳液	2020.6.24	2020.6.1-2021.5.31	25,000.00
	3	河北晨阳工贸集团有限公司	烟台保立佳	丙烯酸乳液	2020.8.1	2020.8.1-2021.12.31	8,000.00
	4	威士伯涂料（广东）有限公司	佛山保立佳	丙烯酸乳液	2018.4.10	自2018.4.10至长期	5,000.00

注：上述合同未约定交易金额，以实际发生金额为准。

（三）授信合同

报告期内，公司已履行的金额超过3,000万元的授信合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	授信人	被授信人	签订日期	授信期限	授信额度	已使用授信额度
1	授信额度合同	广发银行股份有限公司上海分行	上海新材料	2019.4.29	2019.4.29-2020.4.3	12,000.00	4,000.00
2	综合授信额度合同	平安银行股份有限公司烟台分行	烟台保立佳	2017.1.16	2017.1.16-2018.1.15	8,000.00	1,000.00
3	综合授信额度合同	平安银行股份有限公司烟台分行	烟台保立佳	2018.4.28	2018.4.28-2019.4.27	8,000.00	1,000.00
4	授信协议	广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行	佛山保立佳	2019.8.21	2019.8.19-2020.8.19	8,000.00	5,250.00
5	最高额融资合同	华夏银行股份有限公司烟台分行	烟台保立佳	2018.5.15	2018.5.15-2021.5.11	4,000.00	2,000.00

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额超过3,000万元的授信合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	授信人	被授信人	签订日期	授信期限	授信额度	已使用授信额度
1	**授信协议**	**广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行**	**佛山保立佳**	**2020.9.7**	**2020.8.26-2021.8.26**	**8,200.00**	**6,600.00**
2	授信协议	广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行	佛山保立佳	2018.8.8	2018.8.8-2021.12.31	8,000.00	6,750.00

序号	合同名称	授信人	被授信人	签订日期	授信期限	授信额度	已使用授信额度
3	最高额融资合同	上海农村商业银行股份有限公司奉贤支行	上海新材料	2019.11.12	2019.11.14-2022.11.13	5,500.00	5,500.00
4	融资协议一般条件和条款	国泰世华银行（中国）有限公司上海分行	保立佳贸易	2019.11.15	2019.11.15-2020.11.13	5,000.00	4,652.00

（四）借款合同

报告期内，公司已履行的金额超过 3,000 万元的借款合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	贷款人	借款人	签订日期	借款期限	借款金额	已发生借款金额
1	流动资金借款合同	广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行	佛山保立佳	2018.8.8	2018.9.25-2019.9.24	6,000.00	5,000.00
2	固定资产贷款合同	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	上海新材料	2014.3.18	2014.3.21-2018.12.25	4,800.00	4,800.00
3	流动资金借款合同	交通银行股份有限公司佛山分行	佛山保立佳	2017.8.30	2017.9.29-2018.9.28	3,000.00	3,000.00

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额超过 3,000 万元的借款合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	贷款人	借款人	签订日期	借款期限	借款金额	已发生借款金额
1	**流动资金借款合同**	**广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行**	**佛山保立佳**	**2020.9.7**	**借款期限12个月，自实际提款日起算**	**6,650.00**	**5,250.00**
2	流动资金借款合同	广东南海农村商业银行股份有限公司三水支行	佛山保立佳	2019.8.21	2019.9.10-2020.9.9	6,250.00	5,250.00
3	流动资金贷款协议	国泰世华银行（中国）有限公司上海分行	保立佳贸易	2019.11.15	借款期限 1 年，从实际发放之日起计算	5,000.00	4,652.00
4	借款合同	上海农村商业银行股份有限公司奉贤支行	上海新材料	2019.11.15	2019.11.15-2020.11.14	4,500.00	4,500.00

（五）融租租赁合同

报告期内，公司已履行的金额超过 2,000 万元的融资租赁合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	出租人	承租人	签订日期	租赁期限	租赁成本	已发生租赁成本
1	售后回租租赁合同	远东国际租赁有限公司	上海新材料	2017.3.25	24 个月，自起租日起算	2,923.98	2,923.98
2	售后回租租赁合同	远东宏信（天津）融资租赁有限	上海新材料	2018.2.26	24 个月，自起租日起算	2,000.00	2,000.00

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的金额超过 2,000 万元的融资租赁合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	出租人	承租人	签订日期	租赁期限	租赁成本	已发生租赁成本
1	售后回租租赁合同	远东宏信（天津）融资租赁有限	上海新材料	2019.2.15	24 个月，自起租日起算	3,618.75	3,618.75
2	融资回租合同	海通恒信国际租赁股份有限公司	上海新材料	2020.4.27	24 个月，自起租日起算	2,200.00	2,200.00

二、对外担保

报告期内，除对子公司担保外，公司对外担保均为向关联方提供的担保，详见“第七节 公司治理与独立性/九、关联方及关联交易/（二）关联交易情况/2、偶发性关联交易/（1）关联担保”相关内容。

截至本招股说明书签署日，除对子公司担保外，公司不存在其他对外担保。

三、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人、子公司，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

四、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员守法情况

报告期内，公司控股股东、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。

报告期内，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在违法行为，不存在被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查、被列为失信被执行人的情况。

第十二节 声明

一、发行人及其全体董事、监事与高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

杨文瑜　　林奎方　　杨美芹　　杨惠静

姜明杰　　徐志宝　　李德刚

全体监事：

战宏伟　　李　杰　　王爱华

全体非董事高级管理人员：

李开波　　袁宜恩　　丁少伦　　衣志波

上海保立佳化工股份有限公司

2020 年 10 月 10 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

杨文瑜

实际控制人：

杨惠静

上海保立佳化工股份有限公司

2020 年 10 月 10 日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

陈金科

保荐代表人：

贾 超 唐 伟

法定代表人：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2020 年 10 月 12 日

保荐机构（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读上海保立佳化工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。

总裁签字：

王　松

董事长签字：

贺　青

国泰君安证券股份有限公司

2020年 10 月 10 日

四、发行人律师声明

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

律师事务所负责人：

王　丽

经办律师：

杨昕炜　　王俊贺　　陈璟依

北京德恒律师事务所

2020 年 10 月 10 日

五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

审计机构负责人：

李尊农

签字注册会计师：

李江山　　季万里

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 10 月 10 日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

验资机构负责人：

李尊农

签字注册会计师：

李江山 （已离职）

张洪超

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 10 月 10 日

关于签字注册会计师离职的说明

2015 年 6 月 28 日，本所为上海保立佳化工有限公司整体变更设立股份有限公司出具《验资报告》（中兴华验字（2015）第 SD-3-005 号），签字注册会计师为李江山和张洪超；2015 年 12 月 24 日，本所为上海保立佳化工股份有限公司增资出具《验资报告》（中兴华验字（2015）第 SD-3-020 号），签字注册会计师为李江山和张洪超；2016 年 7 月 12 日，本所为上海保立佳化工股份有限公司增资出具《验资报告》（中兴华验字（2016）第 SD03-0007 号），签字注册会计师为李江山和张洪超。

张洪超已于 2018 年 10 月从本所离职，因此无法在《上海保立佳化工股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》之“验资机构声明”中签字。

本所承诺将继续承担上海保立佳化工股份有限公司在其招股说明书中引用前述验资报告的法律责任。

验资机构负责人：

李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 10 月 10 日

七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

吕琪江

签字资产评估师：

吕琪江 侯书军

山东汇德资产评估有限公司

2020 年 10 月 16 日

八、资产评估复核机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人：

胡梅根

签字资产评估师：

代大泉 韩文金

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

2020 年 10 月 10 日

第十三节 附件

一、备查文件

1、发行保荐书；

2、上市保荐书；

3、法律意见书；

4、财务报告及审计报告；

5、公司章程（草案）；

6、与投资者保护相关的承诺；

7、发行人及其他责任主体作出的与本次发行上市相关的其他承诺事项；

8、内部控制鉴证报告；

9、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

10、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

11、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查地点

投资者可在下列地点查阅有关备查文件：

1、上海保立佳化工股份有限公司

联系人：衣志波

联系地址：上海市奉贤区泰日镇大叶公路 6828 号

电话：021-31167902

传真：021-57582520-8088

2、国泰君安证券股份有限公司

联系人：贾超、唐伟

联系地址：北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 16 层

电话：010-83939237

传真：010-66162609