



关于山东隆华新材料股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 申请文件的审核问询函之回复

保荐机构（主承销商）



（注册地址：苏州工业园区星阳街5号）

深圳证券交易所：

贵所于2020年8月10日下发的《关于山东隆华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010299号）（以下简称《问询函》）收悉。山东隆华新材料股份有限公司（以下简称隆华新材、发行人或公司）会同东吴证券股份有限公司（以下简称东吴证券、保荐机构或保荐人）、山东文康律师事务所（以下简称文康律师或发行人律师）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称大华会计师或发行人会计师）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《问询函》刊载的问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

问询函问题	黑体（加粗）
问询函回复内容	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

如无特别说明，本回复中的词语简称含义与《招股说明书》中相同。

目录

1、关于主营业务收入	4
2、关于主营业务成本	15
3、关于同业竞争	37
4、关于关联交易	54
5、关于毛利率	62
6、关于主要供应商与采购	81
7、关于主要客户	88
8、关于研发投入	130
9、关于行业情况	155
10、关于存货	163
11、关于固定资产	172
12、关于境外销售	184
13、关于预收款项	193
14、关于应收账款	201
15、关于往来票据	211
16、关于期间费用	222
17、关于新三板挂牌	229
18、关于股权转让	232
19、关于持股平台	242
20、关于实际控制人	258
21、关于限售安排	261
22、关于核心技术人员	264
23、关于员工人数	268
24、关于环保	281
25、关于鉴定意见	284

1、关于主营业务收入

申报文件显示：

（1）报告期内，公司主营业务收入分别为 141,730.88 万元、177,290.43 万元和 199,407.72 万元，呈持续增长趋势。其中 POP 销售收入占主营业务收入的比例分别为 62.14%、67.89%和 65.34%，是公司主营业务收入的主要来源。

（2）发行人在报告期内加大对高附加值产品 POP 的生产及销售力度。

（3）2018 年发行人调整产品结构，加大高毛利产品 POP 的销售生产力度，主动控制普通软泡聚醚产品的接单量。

（4）特殊软泡聚醚 2018 年毛利率为 3.38%，低于通用软泡聚醚大类毛利率 3.59%，当年销量从 0.28 万吨上升至 0.84 万吨。

（5）软泡用聚醚为公司的主要产品，包括 POP 及通用软泡聚醚系列产品，POP 产品与下游行业知名床垫品牌保持稳定合作关系，普通软泡聚醚也可用于家具垫、床垫等领域，属于较为传统的软泡聚醚产品。

（6）发行人“先款后货”方式下，在订单签订后收取定金，以保证订单的顺利执行。

请发行人披露：

（1）POP、通用软泡聚醚大类下细分产品特性、应用下游行业、主要客户及对应下游产品，以及在某些应用领域（如家居床垫）是否存在替代性或互补性关系；

（2）高活性 POP 销量在 2019 年出现下滑的原因及合理性；

（3）发行人 2018 年调整产品结构、加大高毛利产品 POP 的销售生产力度所涉及的产品类型、产量；

（4）特殊软泡聚醚销量大幅上升的原因及合理性，请结合前述 2018 年调整产品结构、加大高毛利产品整体思路进行分析；

（5）结合主要合同条款，说明报告期内销售回款过程、定金收取比例，是

否存在收入跨期确认的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（1）POP、通用软泡聚醚大类下细分产品特性、应用下游行业、主要客户及对应下游产品，以及在某些应用领域（如家居床垫）是否存在替代性或互补性关系；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（一）主营业务、主要产品或服务及主营业务收入的主要构成情况”之“3、发行人主要产品基本情况”补充披露如下：

（4）POP、通用软泡聚醚大类下细分产品特性、应用下游行业、主要客户及对应下游产品，以及在某些应用领域替代性或互补性关系

产品大类	具体产品	细分产品特性	应用下游行业	主要终端客户	主要终端客户下游产品	在某些应用领域是否存在替代性或互补性关系
POP	普通 POP	该产品主要由聚醚多元醇和苯乙烯、丙烯腈聚合物两部分构成。产品固含量（苯乙烯丙烯腈聚合物）在 10~55% 区间内，羟值在 26~49mgKOH/g 区间内，其中最具划分的特性点在于仲羟基含量高于 70%，反应活性相对稳定，配合普通软泡聚醚生产的海绵产品支撑力较强。	主要用于发泡生产聚氨酯泡沫塑料，根据应用细分为对支撑力有较高要求的家私棉（床垫、沙发、枕头等）、鞋材棉、电子棉、过滤棉、汽车顶棚棉等	加佰加集团、梦百合、际诺思（厦门）轻工制品有限公司、江苏世丰新材料有限公司等	海绵制品、床垫等	①根据海绵制品对支撑力及回弹力的不同目标，下游厂商分别选择普通 POP 搭配普通软泡聚醚、高活性 POP 搭配高活性软泡聚醚进行生产，因而普通组合与高活性组合不存在替代性或互补性；
	高活性 POP	该产品主要由聚醚多元醇和苯乙烯、丙烯腈聚合物两部分构成。产品固含量（苯乙烯丙烯腈聚合物）在 24~40% 区间之间，羟值在 19~29mgKOH/g 区间内，其中最具划分的特性点在于伯羟基含量高于 70%，反应活性相对较高，配合高活性软泡聚醚生产的海绵产品回弹力更优。	主要应用于发泡生产聚氨酯泡沫塑料，根据应用细分为对回弹力有较高要求的家私棉（床垫、沙发、枕头等）、鞋材棉、车辆座椅用棉、聚氨酯轮胎、硬质座椅、聚氨酯扶手等	山东一诺威聚氨酯股份有限公司、Covestro (India) Pvt. Ltd、黎明化工研究设计院有限责任公司、中牟平丰汽车零部件有限公司等	聚氨酯组合料、汽车座椅等	②普通 POP 与普通软泡聚醚相互搭配使用生产海绵制品，生产出的海绵制品支撑力较好，下游厂商根据海绵硬度要求调整普通 POP 与普通软泡聚醚的配比关系，双方存在互补性，但不存在替代性；
通用软泡聚醚	普通软泡聚醚	该类产品羟值在 46~58mgKOH/g 之间，理论官能度设计值为 3，分子量在 3000-3500 区间内，仲羟基含量高于 70%，配合普通 POP 生产的海绵产品支撑力较强。	与普通 POP 应用相同，双方存在互补关系；普通 POP 与普通软泡聚醚配比关系根据海绵硬度要求进行调整。	霸州市斯美轩海绵制品有限公司、加佰加集团等	海绵制品等	③高活性 POP 与高活性软泡聚醚相互搭配使用生产海绵制品，
	高活性软泡聚醚	羟值在 26~36.5mgKOH/g 之间，理论官能度设计值为 3，分子量在 5000-6000，伯羟基含量高于 70%，配合高活性 POP 生产的海绵	①与高活性 POP 搭配使用所应用的下游行业与高活性 POP 一致，双方	山东一诺威聚氨酯股份有限公司、青岛致远专用车辆有	弹性体、聚氨酯组合料、汽车座椅等	

		产品回弹力更优。	存在互补关系；高活性POP与高活性软泡聚醚配比关系根据海绵硬度要求进行调整； ②部分高活性聚醚与CASE用聚醚搭配使用所应用的下游行业与CASE用聚醚一致，双方存在互补关系；高活性聚醚与CASE用聚醚配比关系根据制品柔韧性要求进行调整。	限公司、中牟平丰汽车零部件有限公司等		生产出的海绵制品回弹力较好，下游厂商根据海绵硬度要求调整高活性POP与高活性软泡聚醚的配比关系，双方存在互补性，但不存在替代性。
	特殊软泡聚醚	通过不同分子量、官能度、EO与PO占比、VOC等设计，满足特殊客户需求，未有该类产品共通特性	鞋底浆液、胶黏剂、慢回弹海绵等	梦百合、万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司等	床垫、聚氨酯原料等	特殊软泡聚醚系满足特殊需求生产，与普通POP、高活性POP、普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚均不存在替代性或互补性。
	CASE用聚醚	该类产品细分为：①羟值在26.5~290mgKOH/g之间，理论官能度为2；②羟值在33~360mgKOH/g之间，理论官能度为3。	弹性体、胶粘剂、密封胶、喷涂等	山东一诺威聚氨酯股份有限公司、陕西雨中情防水材料有限责任公司等	弹性体、聚氨酯组合料、防水材料等	CASE用聚醚可搭配部分高活性软泡聚醚生产弹性体、胶黏剂等，存在互补性。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 访谈发行人技术研发部负责人，了解发行人 POP、通用软泡聚醚大类下具体牌号情况、各牌号产品特性、在终端应用领域的替代性及互补性；

(2) 访谈发行人销售负责人，了解发行人 POP、通用软泡聚醚大类下细分产品主要客户、主营业务、终端应用情况等；

(3) 查阅发行人收入明细表，核查发行人各细分产品下主要客户、销量及销售金额情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人普通 POP、高活性 POP、普通软泡聚醚和高活性软泡聚醚产品根据不同的技术参数特征可实现不同的产品应用目标，普通 POP 搭配普通软泡聚醚使用可提高海绵制品支撑力，高活性 POP 和高活性软泡聚醚搭配使用可提高海绵制品回弹力，因而普通 POP、普通软泡聚醚与高活性 POP、高活性软泡聚醚不存在替代或互补关系，普通 POP 与普通软泡聚醚、高活性 POP 与高活性软泡聚醚分别根据硬度要求，调整配比关系，双方存在互补性，但不存在替代性；特殊软泡聚醚根据客户细分需求定制，与上述产品均不存在替代性或互补性；部分高活性软泡聚醚与 CASE 用聚醚存在互补性。发行人各细分产品下游客户及下游应用产品符合发行人各细分产品特性。

(2) 高活性 POP 销量在 2019 年出现下滑的原因及合理性

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（2）主营业务收入变动分析”之“1）POP 收入变动分析”之“①报告期内，公司 POP 销量波动原因分析”补充披露如下：

<3>高活性 POP 销量在 2019 年出现下滑的原因及合理性

报告期内，公司高活性 POP 销量分别为 1.28 万吨、1.78 万吨、1.72 万吨

和 0.75 万吨，其中 2018 年度销量较 2017 年度大幅增长，2019 年度销量有所下滑，主要受 2018 年度、2019 年公司对境外客户 Covestro(India)Pvt.Ltd 高活性 POP 销量发生波动影响。

Covestro(India)Pvt.Ltd 主营业务系聚氨酯组合料的生产和销售，储备多家聚醚供应商以保障其采购性价比及供货稳定性，同时根据产品品质、采购价格等因素动态调整对各聚醚供应商的采购比例。报告期内，公司与 Covestro(India)Pvt.Ltd 保持正常合作关系，高活性 POP 销量分别为 0.08 万吨、0.34 万吨、0.10 万吨及 0.02 万吨，销量变动原因与客户根据自身业务需要调整对不同供应商采购比例有关。公司与 Covestro(India)Pvt.Ltd 未发生任何因质量问题或指标不达标等导致的产品退换货情况。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 查阅发行人收入明细表，核查报告期内发行人高活性 POP 主要客户销量变动情况；

(2) 访谈发行人销售负责人，了解发行人高活性 POP 主要客户销量变动原因；

(3) 向高活性 POP 主要客户发函确认交易金额的真实性和准确性；

(4) 实地走访高活性 POP 主要客户，了解发行人与高活性 POP 主要客户交易情况、定价情况、对发行人产品质量评价情况，核实双方交易真实性、是否存在关联关系等；

(5) 查看发行人销售明细账，核查是否存在因产品质量问题的退换货情形，是否存在因产品质量导致客户流失情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，2019 年度发行人高活性 POP 销量小幅下滑与公司客户 Covestro(India)Pvt.Ltd 根据自身业务需要调整供应商供应比例导致对公司采购量减少有关，不存在异常情况。

(3) 发行人 2018 年调整产品结构、加大高毛利产品 POP 的销售生产力度所涉及的产品类型、产量；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（2）主营业务收入变动分析”之“1）POP 收入变动分析”之“①报告期内，公司 POP 销量波动原因分析”补充披露如下：

〈2〉发行人 2018 年调整产品结构、加大高毛利产品 POP 的销售生产力度所涉及的产品类型、产量

公司 POP 产品与普通软泡聚醚在原材料投入构成方面存在较大差异，普通软泡聚醚以环氧丙烷为主要原材料，而 POP 产品是在通用软泡聚醚的基础上进一步投入苯乙烯、丙烯腈等原料制成，因而普通软泡聚醚的盈利能力受环氧丙烷价格波动影响更为直接。

2018 年度，受环氧丙烷价格大幅波动影响，公司普通软泡聚醚的销售毛利空间难以锁定，公司通过减少普通软泡聚醚的接单量降低风险。与此同时，公司“高端聚醚生产线”投产后 POP 产品品质及性能指标均有明显改善，公司加大 POP 产品整体的销售力度，以扩大销售规模、增强盈利能力。

2018 年度，公司加大高毛利产品 POP 销售生产力度涉及的产品类型、产量情况如下：

单位：万吨

产品类型	2018 年度		2017 年度
	销量	增幅（%）	销量
普通 POP	8.27	23.91	6.67
高活性 POP	1.78	39.21	1.28
合计	10.05	26.37	7.95

二、核查情况

1、核查程序

(1) 访谈发行人副总经理、销售负责人，了解发行人 2018 年度销售策略及原因，POP 产品、普通软泡聚醚产品定价方法等；

(2) 通过 wind 查阅 2018 年度环氧丙烷价格波动趋势；

(3) 查阅发行人销售明细表，核查发行人 2018 年度 POP、普通软泡聚醚具体销售情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，2018 年度发行人调整产品结构、加大高毛利产品 POP 的销售生产力度所涉及的产品类型系所有 POP 产品。

(4) 特殊软泡聚醚销量大幅上升的原因及合理性，请结合前述 2018 年调整产品结构、加大高毛利产品整体思路进行分析；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（2）主营业务收入变动分析”之“2）通用软泡聚醚收入变动分析”补充披露如下：

<2>2018 年度特殊软泡聚醚销量大幅上升的原因及合理性

公司通用软泡聚醚产品包括普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚及特殊软泡聚醚，其中普通软泡聚醚系基础聚醚，技术含量不高、产品附加值较低、市场价格透明，因而普通软泡聚醚市场面临的市场竞争较为激烈；高活性软泡聚醚相比普通软泡聚醚技术含量较高，受环氧丙烷价格波动影响程度弱于普通软泡聚醚；特殊软泡聚醚主要系根据客户需求定制的细分产品，通过不同分子量、官能度、EO 与 PO 占比、VOC 等设计，满足客户特殊需求。公司保持对特殊软泡聚醚的生产销售力度，通过定制化产品提高客户粘性。2018 年度，环氧丙烷价格大幅波动，公司主动控制普通软泡聚醚产品的接单量，但未控制高活性软泡聚醚及特殊软泡聚醚接单量。

受不同客户定制特殊软泡聚醚产品销售毛利率率差异较大影响，报告期内，

公司特殊软泡聚醚产品销售毛利率分别为 6.75%、3.38%、6.77%和 6.57%，2017 年度及 2020 年 1-6 月高于高活性软泡聚醚，2018 年度、2019 年度均低于高活性软泡聚醚。为保持客户粘性，公司 2018 年度仍根据客户需求正常接单销售特殊软泡聚醚，符合公司对此款产品的定位。在公司整体销量大幅增长的形势下，公司特殊软泡聚醚等中高端聚醚销量均实现增长。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 访谈发行人销售负责人，了解发行人 2018 年度销售策略及原因，特殊软泡聚醚产品定价方法等；

(2) 查阅发行人销售明细表、营业成本明细表，核查发行人特殊软泡聚醚产品主要客户销量变动情况及变动原因，特殊软泡聚醚产品毛利率变动情况；

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人 2018 年度特殊软泡聚醚销量大幅增长，与发行人整体销量增长趋势保持一致。2018 年度发行人细分产品中仅普通软泡聚醚销量下滑，这与发行人主动控制普通软泡聚醚接单量有关。特殊软泡聚醚作为定制化产品，有利于提高发行人客户粘性，发行人未在 2018 年度特殊软泡聚醚销售毛利率较低的情况下控制特殊软泡聚醚接单量，其销量增长趋势与发行人整体销量增长趋势保持一致，与发行人 2018 年度销售策略不存在冲突。

(5) 结合主要合同条款，说明报告期内销售回款过程、定金收取比例，是否存在收入跨期确认的情况。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”补充披露如下：

4) 报告期内销售回款过程、定金收取比例，是否存在收入跨期确认的情况

①定金收取比例

公司与客户双方为保证订单能够顺利执行，客户根据公司收款政策要求在签订订单后三日内一般会按照下述比例向公司支付定金：

项目	主要内容
定金支付比例	国内无账期客户：0%、12%、30%、100%定金及其他； 国内有账期客户：信用额度内无需支付定金； 国外客户 EXW 模式：100%定金； 国外发货前付款客户：100%定金； 国外提单交付前付款客户：20%、30%、100%定金； 国外提单交付后付款客户：信用额度内无需支付定金。
定金支付期限	订单签订后 3 日内支付

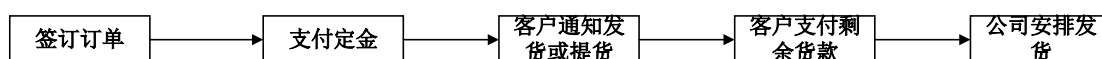
②主要合同条款

公司在与客户签订销售订单时约定交货方式、结算方式及期限，并且对货物数量及质量要求进行约定，具体情况如下：

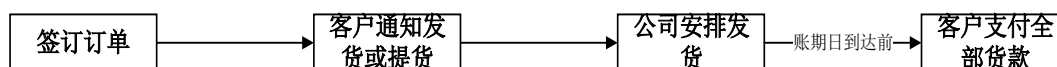
项目	主要内容
货款结算方式	国内无账期客户：先付款后发货； 国内有账期客户：按照双方约定结款方式付款（即在信用额度范围内、账期日到达前支付货款）； 国外客户 EXW 模式：发货前支付全款； 国外发货前付款客户：发货前支付全款； 国外提单交付前付款客户：提单交付前支付货款； 国外提单交付后付款客户：提单交付后付款。
交货方式	自提、送到及到付
结算方式	电汇或承兑汇票
对货物数量及质量要求	自提：货物质量按供方出厂指标，供方货物出厂需方指定收货人必须对产品数量及质量指标进行确认，需方指定提货人提货出厂后视为无异议足量、合格产品，如有数量及质量问题供方不再承担相关责任，并由需方承担产品意外损毁、灭失的风险； 送到及到付：供方按照需方指定地址交货。货物送达后，需方指定签收人/签收单位必须对产品数量及质量指标进行确认，需方指定签收人/签收单位签收后视为无异议足量、合格产品，如有数量及质量问题供方不再承担相关责任。自需方指定签收人/签收单位签收后，由需方承担产品意外损毁、灭失的风险。

③销售回款过程

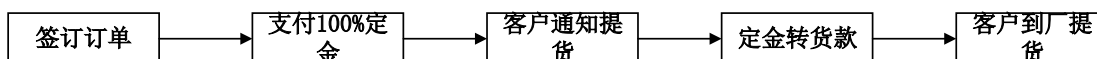
<1>国内无账期客户：



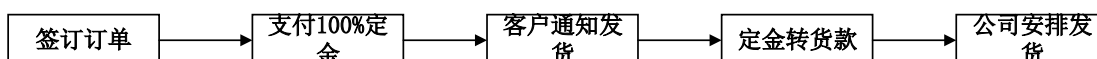
<2>国内有账期客户：



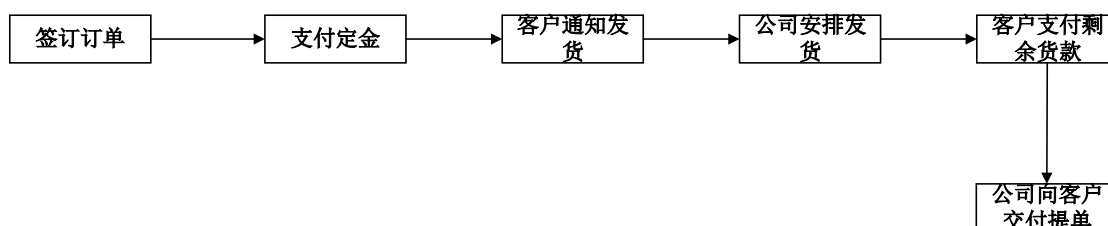
<3>国外客户 EXW 销售模式：



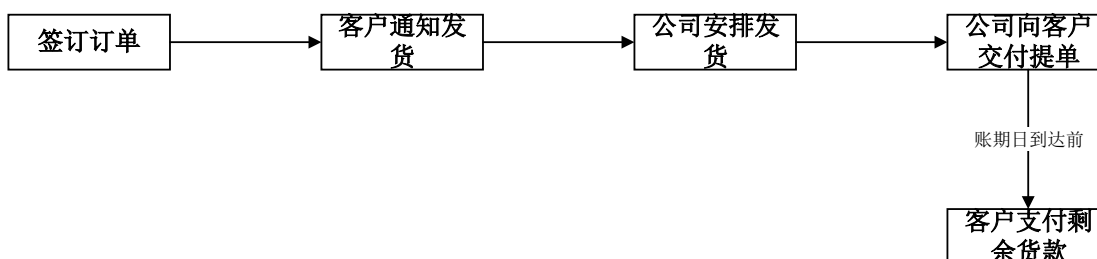
<4>国外发货前付款客户：



<5>国外提单交付前付款客户：



<6>国外提单交付后付款客户：



③是否存在收入跨期情况

公司在境内销售订单中与客户约定了“对货物数量及质量要求”：自提方式下，客户或其委托提货人签收后即表示对货物数量及质量确认无误；送到及到付方式下，货物运送至客户经其收货人签收后即表示对货物数量及质量确认无误。公司在境外销售中遵循《2010 年国际贸易术语解释通则》中对于货物的所有权上的主要风险及报酬、货物控制权转移时点的判断。

公司严格按照会计政策中收入确认时点确认营业收入，不存在销售收入跨期情况。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 取得并查阅发行人客户定金比例明细表，抽查报告期内主要客户定金收取银行回单、剩余货款收取银行回单；

(2) 访谈发行人销售负责人，了解发行人客户定金、剩余货款支付、货物交付、销售收入确认过程；

(3) 抽查发行人主要客户销售订单，查看订单中约定的定金支付比例、货款结算期限、结算方式、对货物数量及质量要求等。

(4) 对发行人执行销售收入截止性测试程序，查阅发行人资产负债表前后日收入确认原始凭证。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人销售回款过程按照销售订单约定进行，除少数有信用期及信用额度的客户外，发行人对主要客户执行“先款后货”的销售政策；发行人严格按照会计政策中收入确认时点确认营业收入，不存在销售收入跨期情况。

2、关于主营业务成本

申报文件显示：

(1) 报告期内，直接材料成本占主营业务成本比例为 95.71%、95.67%及 96.12%。

(2) POP 是以通用软泡聚醚为母体加苯乙烯、丙烯腈等原材料接枝聚合制成。

(3) 随着发行人“高端聚醚生产线”投入使用、对原有生产线进行技术改造升级以及持续提升生产精益化管理水平、优化生产流程和生产工艺，产品生产的自动化程度进一步提高。

请发行人：

(1) 披露细分产品各期设计产能、实际产能、产能利用率、产销率变化情况；

(2) 列表披露各大类产品各期耗用直接材料种类、数量、金额、采购单价、单位耗用量以及能源消耗情况，主要产品是否存在理论成本或原材料耗用，发行人成本构成与上述理论值的差异，是否符合行业规律；

(3) 列表分产品披露各类 POP 使用通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类通用软泡聚醚当期总产量比例；

(4) 结合生产工艺改进、产能、原材料价格变化情况，披露大类产品各期单位成本的构成，直接材料、直接人工、制造费用波动的原因及合理性，定量分析不同产品间单位成本构成差异的原因；

(5) 披露“高端聚醚生产线”投产影响的细分产品种类、产量，对该产品单位成本构成的影响；

(6) 说明主要产品的副产品、联产品，是否存在主要产品共用生产线情况，成本的归集是否完整，成本在各期间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确。

请保荐人、申报会计师结合发行人各产品主要生产流程，说明发行人成本核算方法是否符合实际经营情况、是否符合《企业会计准则》要求、成本结转的准确及时性、在报告期内是否保持一致、是否存在体外代垫成本的情况、相关内部控制是否有效实施，并发表明确意见。

回复：

(1) 披露细分产品各期设计产能、实际产能、产能利用率、产销率变化情况；

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人销售情况及主要客户”之“（一）报告期内各期主要产品销售情况”之“1、主要产品的产能、产量、销量等情况”补充披露如下：

报告期内，公司各大类产品设计产能、实际产能、产能利用率及产销率变

化情况如下：

单位：万吨

产品	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
POP	设计产能	12.00	12.00	12.00	9.75
	实际产能	13.00	13.00	13.00	9.00
	产量	5.10	12.65	10.04	8.41
	销量	4.75	12.81	10.05	7.95
	设计产能利用率 (%)	42.46	105.40	83.69	86.21
	实际产能利用率 (%)	39.20	97.29	77.25	93.40
	产销率 (%)	93.26	101.32	100.06	94.60
通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚	设计产能	8.00	8.00	8.00	7.25
	实际产能	11.00	9.75	8.00	7.25
	产量	6.84	14.56	10.98	10.16
	其中：自用量	2.75	6.88	5.57	4.63
	销量	4.15	7.65	5.34	5.63
	设计产能利用率 (%) (不计算自用量)	51.12	95.97	67.67	76.38
	实际产能利用率 (%) (不计算自用量)	37.18	78.75	67.67	76.38
	产销率 (%) (不计算自用量)	101.57	99.62	98.64	101.67

注 1：2017 年度 10 月，公司“高端聚醚生产线”投入生产，故 2017 年度其新增产能按照加权平均方法进行计算；2019 年 5 月，公司“高端聚醚生产线”技术改造完成，故 2019 年度其新增产能按照加权平均方法进行计算；

注 2：CASE 用聚醚与通用软泡聚醚并线生产，其生产线混合使用，故其设计产能、实际产能合并列示；

注 3：通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚有部分产品生产后用于继续生产 POP，该部分自用量作为 POP 产量和产能的组成部分，为避免重复计算，在统计通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚产能利用率及产销率不再计算自用量。

报告期内，公司设计产能与实际产能存在差异，主要原因系公司为提升产

品品质及生产效率，持续对生产线进行技术改造和升级，导致报告期内公司实际产能较设计产能发生小幅变化。

(2) 列表披露各大类产品各期耗用直接材料种类、数量、金额、采购单价、单位耗用量以及能源消耗情况，主要产品是否存在理论成本或原材料耗用，发行人成本构成与上述理论值的差异，是否符合行业规律；

1、列表披露各大类产品各期耗用直接材料种类、数量、金额、采购单价、单位耗用量以及能源消耗情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”之“（2）主营业务成本按构成明细分类”之“1）直接材料分析”补充披露如下：

①各大类产品各期生产所耗用直接材料种类、数量、金额、单位产品耗用原材料成本、单位耗用量以及能源消耗情况

公司通用软泡聚醚系投入环氧丙烷、环氧乙烷及其他辅料生产而成，POP 产品在通用软泡聚醚的基础上再投入苯乙烯、丙烯腈等接枝共聚制得，因而公司通用软泡聚醚产品耗用直接材料为环氧丙烷、环氧乙烷及其他辅料，而 POP 直接耗用原材料系通用软泡聚醚半成品及其他直接材料。

为提高数据可比性，公司在下表中将 POP 生产过程中投入的通用软泡聚醚半成品还原至最终原材料。经还原，各大类产品各期生产所耗用直接材料种类、数量、金额、单位产品耗用原材料成本、单位耗用量以及能源消耗情况具体如下：

<1>2020 年 1-6 月各大类产品各期生产所耗用直接材料种类、数量、金额、单位产品耗用原材料成本、单位耗用量以及能源消耗情况

产品名称	投入原材料种类	产品生产数量 (万吨) (A)	耗用原材料数量(万 吨) (B)	耗用原材料金额 (万元) (C)	单位产品耗用原材料成 本 (万元/吨) (=C/B)	单吨产品耗用原材 料数量(吨) (=B/A)	能源消耗金额(万元)
POP	环氧丙烷	5.10	2.52	20,817.12	0.83	0.494	852.86
	苯乙烯		1.54	8,599.33	0.56	0.302	
	丙烯腈		0.70	5,562.93	0.80	0.137	
	环氧乙烷		0.24	1,609.03	0.68	0.047	
	辅料		0.12	1,600.25	1.28	0.024	
	小计		5.12	38,188.67	0.75	1.004	
通用软泡聚醚	环氧丙烷	3.62	3.20	25,240.96	0.79	0.884	275.94
	环氧乙烷		0.28	1,780.55	0.63	0.078	
	辅料		0.16	913.05	0.58	0.043	
	小计		3.64	27,934.57	0.77	1.005	
CASE 用聚醚	环氧丙烷	0.42	0.40	3,204.09	0.79	0.955	22.50
	辅料		0.02	152.98	0.71	0.051	
	小计		0.43	3,357.06	0.79	1.010	
合计		9.14	9.18	69,480.30	0.76	1.004	1,151.30

注：上述数据均为生产成本，而非营业成本，下同；

<2>2019 年度各大类产品各期生产所耗用直接材料种类、数量、金额、采购单价、单位耗用量以及能源消耗情况

产品名称	投入原材料种类	产品生产数量 (万吨) (A)	耗用原材料数量(万 吨) (B)	耗用原材料金额 (万元) (C)	单位产品耗用原材料成 本(万元/吨) (=C/B)	单吨产品耗用原材 料数量(吨) (=B/A)	能源消耗金额(万元)
POP	环氧丙烷	12.65	6.31	55,767.09	0.88	0.499	2,061.04
	苯乙烯		3.77	27,371.54	0.73	0.298	
	丙烯腈		1.70	18,059.22	1.06	0.135	
	环氧乙烷		0.58	4,218.76	0.72	0.046	
	辅料		0.30	3,387.67	1.13	0.024	
	小计		12.66	108,804.28	0.86	1.001	
通用软泡聚醚	环氧丙烷	6.79	5.94	52,019.83	0.88	0.876	583.51
	环氧乙烷		0.55	3,909.83	0.72	0.081	
	辅料		0.33	2,068.49	0.63	0.048	
	小计		6.81	57,998.15	0.85	1.004	
CASE 用聚醚	环氧丙烷	0.63	0.60	5,181.01	0.86	0.954	33.30
	辅料		0.03	221.94	0.76	0.047	
	小计		0.63	5,402.96	0.86	1.001	
合计		20.06	20.11	172,205.39	0.86	1.002	2,677.84

<3>2018 年度各大类产品各期生产所耗用直接材料种类、数量、金额、单位产品耗用原材料成本、单位耗用量以及能源消耗情况

产品名称	投入原材料种类	产品生产数量	耗用原材料数量(万	耗用原材料金额	单位产品耗用原材料成	单吨产品耗用原材料	能源消耗金额(万元)
------	---------	--------	-----------	---------	------------	-----------	------------

		(万吨) (A)	吨) (B)	(万元) (C)	本 (万元/吨) (=C/B)	数量 (吨) (=B/A)	
POP	环氧丙烷	10.04	5.06	52,000.92	1.03	0.504	2,199.25
	苯乙烯		2.91	26,437.73	0.91	0.289	
	丙烯腈		1.36	17,530.00	1.29	0.135	
	环氧乙烷		0.49	4,368.68	0.89	0.049	
	辅料		0.29	3,418.70	1.19	0.029	
	小计		10.11	103,756.03	1.03	1.007	
通用软泡聚醚	环氧丙烷	4.81	4.17	42,420.04	1.02	0.868	455.66
	环氧乙烷		0.42	3,729.49	0.89	0.087	
	辅料		0.24	1,913.43	0.78	0.051	
	小计		4.83	48,062.96	0.99	1.006	
CASE 用聚醚	环氧丙烷	0.61	0.58	5,887.87	1.01	0.957	30.83
	辅料		0.03	260.10	0.91	0.047	
	小计		0.61	6,147.97	1.01	1.010	
合计		15.46	15.55	157,966.95	1.02	1.006	2,685.74

<4>2017 年度各大类产品各期生产所耗用直接材料种类、数量、金额、单位产品耗用原材料成本、单位耗用量以及能源消耗情况

产品分类	投入原材料种类	产品生产数量 (万吨) (A)	耗用原材料数量 (万吨) (B)	耗用原材料金额 (万元) (C)	单位产品耗用原材料成 本 (万元/吨) (=C/B)	单吨产品耗用原材 料数量 (吨) (=B/A)	能源消耗金额(万元)
POP	环氧丙烷	8.41	4.20	38,547.96	0.92	0.499	1,945.90

	苯乙烯		2.46	21,409.42	0.87	0.292	
	丙烯腈		1.14	12,411.40	1.09	0.136	
	环氧乙烷		0.42	3,673.82	0.88	0.050	
	辅料		0.26	2,909.49	1.11	0.031	
	小计		8.48	78,952.09	0.93	1.008	
通用软泡聚醚	环氧丙烷	4.98	4.38	39,572.62	0.90	0.880	374.69
	环氧乙烷		0.44	3,787.82	0.87	0.088	
	辅料		0.20	1,399.90	0.71	0.040	
	小计		5.01	44,760.34	0.89	1.007	
CASE 用聚醚	环氧丙烷	0.56	0.53	4,683.62	0.88	0.952	28.32
	辅料		0.03	218.20	0.76	0.051	
	小计		0.56	4,901.82	0.87	1.003	
合计		13.94	14.05	128,614.25	0.92	1.008	2,348.92

单位产品耗用原材料成本与公司主要原材料平均采购均价存在微小差异，主要原因系单位产品耗用原材料成本系公司生产领用库存原材料后按照月末一次加权平均法计入生产成本并经年度平均计算得出，而原材料采购均价系公司按照全年采购情况直接平均计算得出，故单位产品耗用原材料成本与公司原材料采购均价存在差异系时间性差异及核算口径不一致差异，不存在异常情况。

2、主要产品是否存在理论成本或原材料耗用，发行人成本构成与上述理论值的差异，是否符合行业规律

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”之“（2）主营业务成本按构成明细分类”之“1）直接材料分析”补充披露如下：

②发行人主要产品原材料构成与理论值差异情况

报告期内，POP 产品 LHS-50/100、普通软泡聚醚产品 LEP-5631D 及高活性软泡聚醚产品 LEP-330N 三大牌号产品的生产数量分别占公司生产总数量的比重为 62.29%、69.92%、65.49%和 65.47%。以该三大牌号实际原材料耗用情况与理论原材料耗用情况进行比较，具体情况如下：

<1>2020 年 1-6 月主要产品实际耗用原材料与理论耗用情况对比

主要产品名称	产品类别	耗用原材料	耗用比例 (%)	理论耗用比例 (%)	差异率 (%)
LHS-50/100	POP	环氧丙烷	48.65	49.23	-0.58
		苯乙烯	31.03	30.98	0.06
		丙烯腈	13.87	13.68	0.19
		环氧乙烷	3.81	3.87	-0.06
		辅料	2.63	2.24	0.39
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-5631D	普通软泡聚醚	环氧丙烷	89.54	89.50	0.04
		环氧乙烷	6.96	7.00	-0.04
		辅料	3.49	3.50	-0.01
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-330N	高活性软泡聚醚	环氧丙烷	82.65	82.87	-0.22
		环氧乙烷	14.34	14.37	-0.03

		辅料	3.01	2.76	0.25
		合计	100.00	100.00	0.00

<2>2019 年度主要产品实际耗用原材料与理论耗用情况对比

主要产品名称	产品类别	耗用原材料	耗用比例 (%)	理论耗用比例 (%)	差异率 (%)
LHS-50/100	POP	环氧丙烷	48.96	49.23	-0.27
		苯乙烯	31.02	30.98	0.04
		丙烯腈	13.82	13.68	0.13
		环氧乙烷	3.83	3.87	-0.05
		辅料	2.38	2.24	0.14
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-5631D	普通软泡聚醚	环氧丙烷	89.61	89.50	0.11
		环氧乙烷	7.02	7.00	0.02
		辅料	3.37	3.50	-0.13
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-330N	高活性软泡聚醚	环氧丙烷	82.42	82.87	-0.45
		环氧乙烷	14.46	14.37	0.09
		辅料	3.12	2.76	0.36
		合计	100.00	100.00	0.00

<3>2018 年度主要产品实际耗用原材料与理论耗用情况对比

主要产品名称	产品类别	耗用原材料	耗用比例 (%)	理论耗用比例 (%)	差异率 (%)
LHS-50/100	POP	环氧丙烷	48.75	49.23	-0.49
		苯乙烯	30.63	30.98	-0.35
		丙烯腈	14.12	13.68	0.44
		环氧乙烷	3.81	3.87	-0.06
		辅料	2.69	2.24	0.45
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-5631D	普通软泡聚醚	环氧丙烷	89.46	89.50	-0.04
		环氧乙烷	7.01	7.00	0.01
		辅料	3.53	3.50	0.03
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-330N	高活性软泡聚醚	环氧丙烷	82.59	82.87	-0.28

		环氧乙烷	14.26	14.37	-0.11
		辅料	3.15	2.76	0.39
		合计	100.00	100.00	0.00

<4>2017 年度主要产品实际耗用原材料与理论耗用情况对比

主要产品名称	产品类别	耗用原材料	耗用比例 (%)	理论耗用比例 (%)	差异率 (%)
LHS-50/100	POP	环氧丙烷	49.23	49.23	0.00
		苯乙烯	30.14	30.98	-0.84
		丙烯腈	14.07	13.68	0.39
		环氧乙烷	3.90	3.87	0.03
		辅料	2.65	2.24	0.42
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-5631D	普通软泡聚醚	环氧丙烷	89.28	89.50	-0.22
		环氧乙烷	7.09	7.00	0.09
		辅料	3.64	3.50	0.14
		合计	100.00	100.00	0.00
LEP-330N	高活性软泡聚醚	环氧丙烷	82.97	82.87	0.10
		环氧乙烷	14.39	14.37	0.02
		辅料	2.64	2.76	-0.12
		合计	100.00	100.00	0.00

报告期内，公司主要产品实际耗用原材料配比与理论耗用情况基本一致，二者微小差异系：

A、公司生产过程中投入原材料通过流量计进行计量，但流量计一般情况下会有微小误差；

B、公司研发部门根据产品指标化验结果，对产品配方会进行微调，从而有效提高产品品质、优化技术指标。报告期内，公司对 LHS-50/100 产品投入配比进行微调，从而导致 LHS-50/100 的环氧丙烷占比发生变化，主要变化为环氧丙烷占比轻微下降，苯乙烯占比轻微上浮，以此达到提高 LHS-50/100 产品固含量的目标。

上述实际耗用比例与理论耗用比例差异属正常的计量误差及生产过程中为提高产品性能对产品配方进行微调导致的差异，不存在异常情况。

(3) 列表分产品披露各类 POP 使用通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类通用软泡聚醚当期总产量比例；

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”之“(2) 主营业务成本按构成明细分类”之“1) 直接材料分析”补充披露如下：

③各类 POP 使用通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类通用软泡聚醚当期总产量比例

<1>2020 年 1-6 月各类 POP 使用主要通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类通用软泡聚醚当期产量比例情况

单位：万吨、万元

产品类别	消耗半成品种类	消耗半成品数量	消耗半成品金额	该类通用软泡聚醚当期产量	占比(%)
普通 POP	LEP-5631D	2.24	17,995.39	4.44	50.40
高活性 POP	LEP-330N	0.51	3,965.07	1.00	51.02

注：该类通用软泡聚醚当期产量系该类通用软泡聚醚产成品生产数量及各类 POP 消耗通用软泡聚醚半成品数量之和，下同。

<2>2019 年度各类 POP 使用主要通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类通用软泡聚醚当期产量比例情况

单位：万吨、万元

产品类别	消耗半成品种类	消耗半成品数量	消耗半成品金额	该类通用软泡聚醚当期产量	占比(%)
普通 POP	LEP-5631D	5.61	48,310.08	9.21	60.97
高活性 POP	LEP-330N	1.12	9,689.27	2.00	56.08

<3>2018 年度各类 POP 使用主要通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类通用软泡聚醚当期产量比例情况

单位：万吨、万元

产品类别	消耗半成品种类	消耗半成品数量	消耗半成品金额	该类通用软泡聚醚当期产量	占比(%)
普通 POP	LEP-5631D	4.26	42,613.15	6.68	63.71
高活性 POP	LEP-330N	1.19	12,024.12	2.37	50.29

<4>2017 年度各类 POP 使用主要通用软泡聚醚的种类、数量、金额、占该类

通用软泡聚醚当期产量比例情况

单位：万吨、万元

产品类别	消耗半成品种类	消耗半成品数量	消耗半成品金额	该类通用软泡聚醚当期产量	占比(%)
普通 POP	LEP-5631D	3.66	33,135.25	7.14	51.24
高活性 POP	LEP-330N	0.89	8,318.04	2.15	41.50

(4) 结合生产工艺改进、产能、原材料价格变动、制造费用波动情况，披露大类产品各期单位成本的构成，直接材料、直接人工的原因及合理性，定量分析不同产品间单位成本构成差异的原因；

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”之“（2）主营业务成本按构成明细分类”补充披露如下：

4) 大类产品各期单位生产成本的构成，直接材料、直接人工的原因及合理性

①报告期内，公司各大类产品单位生产成本构成情况

<1>POP

单位：万元/吨

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	0.75	93.94	0.86	95.34	1.03	94.66	0.94	94.30
直接人工	0.008	0.96	0.008	0.84	0.012	1.11	0.012	1.24
制造费用	0.04	5.10	0.03	3.82	0.05	4.23	0.04	4.45
合计	0.80	100.00	0.90	100.00	1.09	100.00	1.00	100.00

<2>通用软泡聚醚

单位：万元/吨

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	0.77	97.18	0.85	97.42	1.00	97.53	0.90	97.98
直接人工	0.004	0.44	0.004	0.47	0.005	0.52	0.004	0.44
制造费用	0.02	2.38	0.02	2.11	0.02	1.95	0.01	1.58

合计	0.79	100.00	0.88	100.00	1.03	100.00	0.92	100.00
----	------	--------	------	--------	------	--------	------	--------

<3>CASE 用聚醚

单位：万元/吨

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	0.79	98.00	0.86	98.37	1.01	98.64	0.87	98.52
直接人工	0.003	0.32	0.003	0.30	0.003	0.29	0.003	0.35
制造费用	0.01	1.68	0.01	1.33	0.01	1.07	0.01	1.13
合计	0.81	100.00	0.88	100.00	1.03	100.00	0.89	100.00

②直接材料、直接人工、制造费用波动的原因及合理性

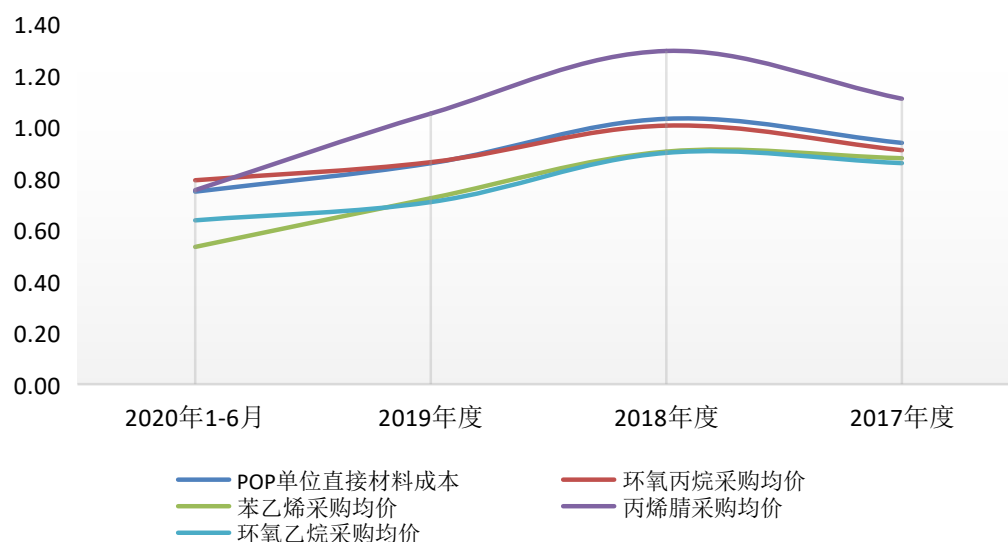
<1>POP 产品直接材料、直接人工、制造费用波动的原因及合理性

A、POP 产品直接材料波动原因及合理性

报告期内，公司单位 POP 产品直接材料成本出现波动，原因系主要原材料环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷价格受宏观经济及市场供求关系影响出现波动。报告期内，公司单位 POP 产品直接材料成本变动趋势与主要原材料环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷的采购均价变动趋势基本一致，具体见下图：

POP单位材料成本与主要原材料采购均价对比情况

单位：万元/吨



报告期内，公司单位 POP 产品直接材料变动符合主要原材料价格波动趋势，具有合理性。

B、POP 产品直接人工波动原因及合理性

2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司单位 POP 直接人工成本较 2017 年度及 2018 年度减少 0.004 万元/吨，主要原因系 2019 年度公司生产人员平均数量较 2018 年减少 14 人，2020 年 1-6 月公司生产人员平均数量较 2019 年度减少 6 人，导致计入制造费用的人工成本减少；生产人员数量减少原因参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（十七）报告期内公司员工数量变化、人均产值与营业收入变动趋势情况”。

C、POP 产品制造费用波动原因及合理性

2017 年度至 2019 年度，公司单位 POP 产品制造费用呈先增后降趋势，2020 年 1-6 月，单位 POP 产品制造费用回升，主要原因系：

制造费用属于固定或半固定费用，其中固定资产折旧费用为制造费用重要构成，制造费用整体保持稳定的情况下，产品销量增长会导致单位制造费用被摊薄。

2018 年度，公司 POP 产品制造费用受“高端聚醚生产线”投产影响较 2017 年度大幅增加，虽然 2018 年度 POP 产品销量亦有所增加，但单位 POP 产品制造费用仍被增厚；

2019 年度，随着 POP 销量的进一步增长，单位 POP 产品制造费用被摊薄；

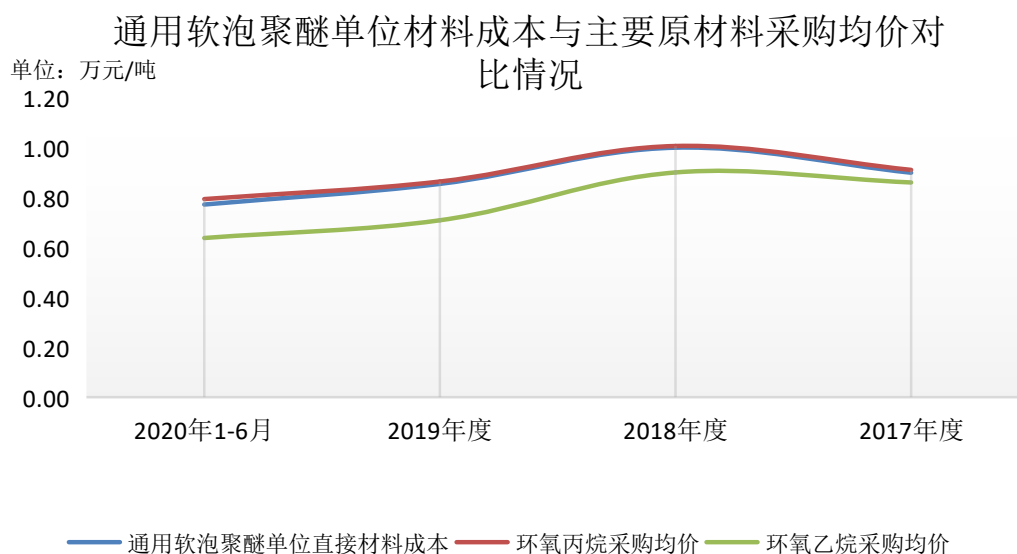
2020 年 1-6 月，受“新冠”疫情影响，公司下游厂商复产复工时间延后，对公司 2020 年上半年 POP 产销量产生了较大不利影响，2020 年 1-6 月份公司 POP 产量为 5.10 万吨，低于上年同期产量，由此导致 2020 年 1-6 月公司 POP 产品单位制造费用上升。

<2>通用软泡聚醚产品直接材料、直接人工、制造费用波动的原因及合理性

A、通用软泡聚醚产品直接材料波动原因及合理性

报告期内，公司单位通用软泡聚醚产品直接材料成本出现波动，原因系通用软泡聚醚主要原材料环氧丙烷、环氧乙烷价格受宏观经济及市场供求关系影

响出现波动。报告期内，公司单位通用软泡聚醚产品直接材料成本变动趋势与主要原材料环氧丙烷、环氧乙烷的采购均价变动趋势基本一致，具体见下图：



报告期内，公司单位通用软泡聚醚直接材料变动符合主要原材料价格波动趋势，具有合理性。

B、通用软泡聚醚产品直接人工波动原因及合理性

2019 年度、2020 年 1-6 月单位通用软泡聚醚产品直接人工成本较 2018 年度减少 0.001 万元/吨，变动原因与 POP 产品一致。

C、通用软泡聚醚产品制造费用波动原因及合理性

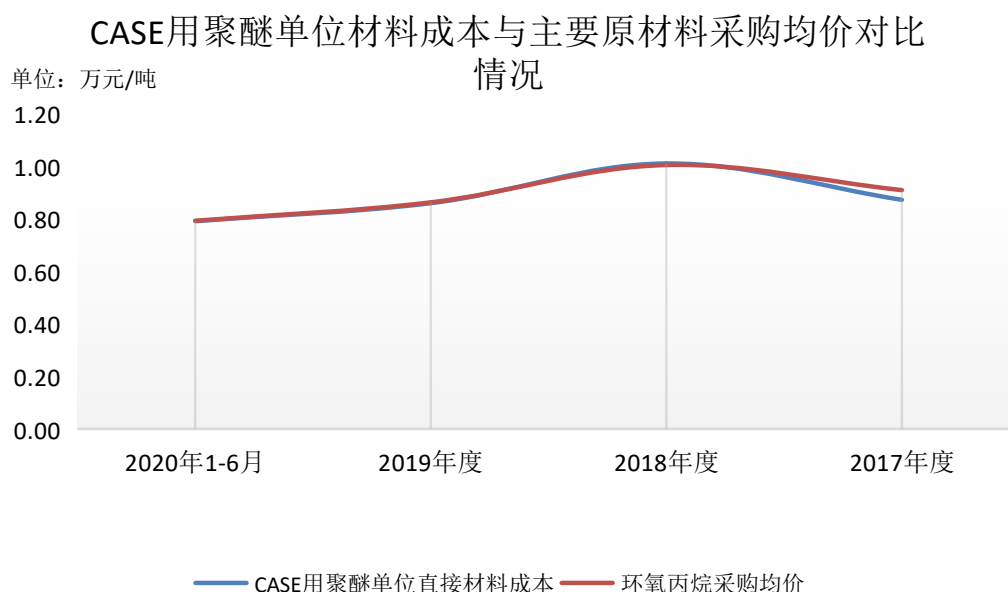
2018 年度，公司单位通用软泡聚醚产品制造费用较 2017 年度有所增长，主要原因系：

2018 年度，面对价格大幅波动的环氧丙烷市场，公司通过控制普通软泡聚醚产品接单量保证公司盈利稳定性。2018 年度，公司通用软泡聚醚产品产量较 2017 年度减少，导致公司单位通用软泡聚醚产品制造费用增加。

<3>CASE 用聚醚产品直接材料、直接人工、制造费用波动的原因及合理性

A、CASE 用聚醚产品直接材料波动原因及合理性

报告期内，公司单位 CASE 用聚醚产品直接材料成本波动情况与主要原材料环氧丙烷的采购均价波动情况基本一致，具体见下图：



报告期内，公司 CASE 聚醚产品单位直接材料变动符合主要原材料价格波动趋势，具有合理性。

B、CASE 用聚醚产品直接人工及制造费用波动原因及合理性

报告期内，公司单位 CASE 用聚醚产品直接人工及制造费用保持稳定，未出现明显波动。

③不同产品间单位成本构成差异的原因

报告期内，公司 POP 产品直接材料占比均低于同期通用软泡聚醚产品及 CASE 用聚醚，主要原因系 POP 产品由通用软泡聚醚进一步与苯乙烯、丙烯腈接枝共聚制得，生产周期长于通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚产品，故其分摊制造费用及人工费用高于通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚产品，直接材料占比相应较少。

(5) 披露“高端聚醚生产线”投产影响的细分产品种类、产量，对该产品单位成本构成的影响；

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成及变动分析”补充披露如下：

4、“高端聚醚生产线”投产对细分产品种类、产量、单位成本构成的影响

(1) “高端聚醚生产线”投产后的业务影响

公司“高端聚醚生产线”是高度集成化生产线，投产后促进了公司生产工艺优化、生产效率提升，“高端聚醚生产线”生产的 POP 产品在技术性能、产品质量稳定性等方面较公司原有产品有进一步提升，提升了公司 POP 产品市场竞争力。

（2）“高端聚醚生产线”投产后的财务影响

由于公司产品成本主要由原材料构成，原材料成本占公司产品成本比重在 90%以上，直接人工及制造费用占比很低。“高端聚醚生产线”投产未影响公司原材料投入，故其财务影响主要体现在占比较低的制造费用。

为合理配置生产线资源、提高生产线使用率，公司在实际生产过程中存在各细分产品共用生产线的情况，为提高生产成本核算效率，公司制造费用的归集和分配方法为：所有生产线发生的制造费用进行统一归集，再按照各产品能耗系数及产量进行分配。因而“高端聚醚生产线”的投产对公司所有产品单位产品分配的制造费用均有影响。

为测算“高端聚醚生产线”投产对公司各产品单位成本影响情况，需测算“高端聚醚生产线”未投产情况下公司各产品单位成本构成情况，故进行如下假设：若“高端聚醚生产线”未投产，则 2018 年度、2019 年度公司各类型产品的产量与 2017 年度产量（剔除 2017 年度“高端聚醚生产线”产量）保持一致，2020 年 1-6 月量为 2017 年度量的 50%；2018 年度、2019 年度人工成本与 2017 年度保持一致，2020 年 1-6 月，人工成本为 2017 年度的 50%。2017 年度至 2020 年 1-6 月制造费用均剔除“高端聚醚生产线”及其配套设施的折旧费用。

基于该假设，“高端聚醚生产线”投产对公司各类型产品单位成本影响具体测算情况如下：

单位：万元/吨

产品类型	项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		实际金额	测算金额	影响金额	实际金额	测算金额	影响金额	实际金额	测算金额	影响金额	实际金额	测算金额	影响金额
POP	直接材料	0.75	0.75	0.00	0.86	0.86	0.00	1.03	1.03	0.00	0.94	0.94	0.00
	直接人工	0.008	0.014	-0.006	0.008	0.014	-0.006	0.012	0.014	-0.002	0.012	0.014	0.00
	制造费用	0.041	0.045	-0.004	0.034	0.047	-0.012	0.046	0.050	-0.004	0.044	0.046	-0.001
	合计	0.80	0.81	-0.01	0.90	0.92	-0.02	1.09	1.10	-0.01	1.00	1.00	0.00
通用软泡 聚醚	直接材料	0.77	0.77	0.00	0.85	0.85	0.00	1.00	1.00	0.00	0.90	0.90	0.00
	直接人工	0.004	0.004	-0.001	0.004	0.004	0.000	0.005	0.004	0.001	0.004	0.004	0.000
	制造费用	0.019	0.023	-0.004	0.019	0.021	-0.002	0.020	0.016	0.004	0.014	0.014	0.001
	合计	0.79	0.80	0.00	0.88	0.88	0.00	1.03	1.02	0.01	0.92	0.92	0.00
CASE 用 聚醚	直接材料	0.79	0.79	0.00	0.86	0.86	0.00	1.01	1.01	0.00	0.87	0.87	0.00
	直接人工	0.003	0.003	-0.001	0.003	0.003	0.000	0.003	0.003	0.000	0.003	0.003	0.000
	制造费用	0.014	0.017	-0.003	0.012	0.011	0.001	0.011	0.010	0.001	0.010	0.010	0.000
	合计	0.81	0.81	0.00	0.88	0.87	0.00	1.03	1.03	0.00	0.89	0.89	0.00

注：测算金额系若未投产“高端聚醚生产线”各产品的单位成本；影响金额=实际金额-测算金额，系“高端聚醚生产线”投产的影响金额。

根据上述测算可知，“高端聚醚生产线”的投产对公司 POP 产品单位成本的影响主要体现在单位制造费用成本上。“高端聚醚生产线”投产后，公司 POP 生产能力、产品质量等均得以提升，故公司 POP 产销量在 2018 年度、2019 年度大幅增加，在“高端聚醚生产线”增加其折旧费用总额的基础上仍起到了摊薄直接人工及制造费用等相对固定费用的效果。

而对于“高端聚醚生产线”产量较小的通用软泡聚醚，“高端聚醚生产线”的投产导致分摊到通用软泡聚醚的制造费用总额增加，但由于 2018 年度公司通用软泡聚醚产销量较低，导致单位通用软泡聚醚的制造费用成本被增厚，2019 年度随着通用软泡聚醚产销量的增加，制造费用成本被摊薄。

总体而言，“高端聚醚生产线”的正式投产提高了公司生产能力、提升了公司产品质量、促进了公司产品的迭代升级，为公司 2018 年度、2019 年度 POP 产品的大幅增长奠定了生产基础。随着公司各产品的产销量提升，公司单位人工成本及单位制造费用被摊薄，“高端聚醚生产线”的规模化经济效益日益显现，其投产对公司具有重要意义。

(6) 说明主要产品的副产品、联产品，是否存在主要产品共用生产线情况，成本的归集是否完整，成本在各期间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确。

1、公司产品生产过程中不产生副产品、联产品

公司产品生产主要流程为一次性投入直接原材料及催化剂等辅料，再通过混合、反应后生产而成，且同一批次或同一投料比例下只会产出一合格产品，不会产生副产品和联产品。

2、公司存在主要产品共用生产线情况

公司通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚与 POP 产品在生产工艺流程、原材料投入种类等方面有一定差异，通用软泡聚醚通过投入环氧丙烷、环氧乙烷等原材料进行生产，而 POP 产品通过投入通用软泡聚醚、苯乙烯及丙烯腈等接枝聚合而成，因而公司生产线统分为通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚与 POP 产品两大类生产线，各大类生产线又包括若干个小生产线。

通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚各个生产线均可生产多种细分产品，实现多个细分产品共用通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚生产线；

POP 各个生产线也可生产多种 POP 细分产品，实现多个细分产品共用 POP 生产线。同时公司 POP 产品在生产时会消耗通用软泡聚醚，从而实现了 POP 产品与通用软泡聚醚产品共用生产线。

公司为了合理配置生产线资源和提高生产线的利用程度，在实际生产过程中会存在主要产品共用生产线的情况。但同一生产线、同一批次的通用软泡聚醚和 CASE 用聚醚生产线只会生产一种产品，其共用生产线通过不同的生产批次来实现；同一生产线、同一时间的 POP 生产线也只会生产一种产品，其共用生产线通过不同的生产时间来实现。

故公司存在共用生产线情况，但不存在混用生产线情况，公司直接材料成本可准确归集和分配。

3、成本的归集和分配完整、准确

（1）直接材料成本归集和分配完整、准确

公司的通用软泡聚醚和 CASE 用聚醚生产线采用“分批式”生产方法，在生产完一批产品之后才能进行下一批次产品的生产。“分批式”生产方法下，公司每批产品的投入直接材料数量及产出数量可实现精确控制和计量，直接材料成本归集和分配完整、准确；

POP 产品生产线采用“连续式”生产方法，即通过维持反应釜的液位和反应环境的稳定，实现持续原料投入和持续的产品产出。“连续式”生产方法下，不同产品的质量指标（分子量、羟值、粘度、酸值等）及产品功能存在明显差异，生产时不同产品投料配比和投料次序也会存在明显差异，因而公司可以通过生产过程中进行持续的指标化验对不同产品进行区分，实现直接材料成本的完整、准确归集和分配。

（2）直接人工归集和分配完整、准确

公司直接人工归集范围为所有生产人员，包括与生产相关的中控室操作人员、车间现场操作人员、公用工程、安环部巡检人员、仓储人员等，根据公司的员工名册及员工薪酬计提和发放明细表，公司可准确归集直接人工。

由于公司生产人员服务于多个产品的生产流程，无法直接归为某一项或某几项产品，因此生产人员的薪酬需要在所有产成品之间分配。公司根据所有产品的能耗系数及产量将直接人工分配至各细分产品，分配过程合理、符合公司实际生

产流程。

(3) 制造费用归集和分配完整、准确

公司制造费用归集范围为所有生产用机器设备、公用工程设备、生产厂房等，根据公司的固定资产台账及固定资产折旧明细表等可准确归集折旧费用；公司根据电表、蒸汽表记录生产部门电费及蒸汽费用，可准确归集能源费用；公司根据其他制造费用发生的原始凭证可准确归集其他制造费用。

实际生产过程中，公司为合理配置生产线资源，会出现主要产品共用生产线情况。制造费用中的电力、蒸汽、折旧、修理费用无法直接归为某一项或几项产品，因此制造费用需要在各产成品之间分配。公司根据所有产品的能耗系数及产量将制造费用分配至各细分产品，分配过程合理、准确。

(7) 保荐人、申报会计师结合发行人各产品主要生产流程，说明发行人成本核算方法是否符合实际经营情况、是否符合《企业会计准则》要求、成本结转的准确及时性、在报告期内是否保持一致、是否存在体外代垫成本的情况、相关内部控制是否有效实施，并发表明确意见。

一、核查程序

1、通过访谈发行人生产负责人及财务负责人，了解发行人的生产流程及生产成本归集分配方法；

2、通过执行生产成本穿行测试，了解发行人生产成本内部控制的设计情况；通过执行生产成本控制测试，核查发行人生产成本内部控制执行的有效性；

3、抽查报告期内月末存货盘点结果，检查报告期内存货盘点执行是否有效，以确认成本分配在各期间的分配是否准确；

4、在报告期各期末进行存货监盘，对于原材料、半成品、产成品（存放于厂区内的部分）全部盘点，对于发出商品、产成品（委托代管存货）执行函证程序，核实存货账实是否相符；

5、核查发行人员工名册及薪酬计提发放明细表，对计入生产成本的人工费用进行复核；

6、通过抽查发行人电表、蒸汽表盘点记录以及电费、蒸汽费采购发票、付款记录等，对计入制造费用的能源耗用情况进行复核；

7、比对报告期内主要原材料环氧丙烷、环氧乙烷、苯乙烯和丙烯腈的月度

采购均价与市场月度均价的差异和变动趋势情况，分析主要材料采购价格是否存在异常，核实主要材料成本是否异常；

8、分析报告期内主要产品的投入产出率和主要材料的耗用配比，检查主要产品投入产出率及主要材料耗用数量是否异常。

二、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人成本核算方法符合实际经营情况，符合《企业会计准则》要求，成本结转及时准确，报告期内保持一致，不存在体外代垫成本的情况，相关内部控制执行有效。

3、关于同业竞争

申报文件显示，发行人实际控制人之一韩志刚先生之弟韩志强控制的企业较多，韩志刚曾在韩志强控制的山东隆信控股集团有限公司、山东隆信药业有限公司等公司任职。发行人商标中有“隆信”字样。发行人称，韩志强控制的相关企业的产品或业务及其应用领域与公司存在本质差异，与公司不存在同业竞争。

请发行人：

（1）结合营业收入构成进一步披露韩志强控制的相关企业的实际主营业务，披露发行人与上述企业历史上是否有生产产品重叠情况，相关产品在下游的应用情况、是否存在替代情形，原材料采购情况，是否存在重叠客户或重叠供应商情况，如是，请对与相关客户、供应商合作历史，价格公允性等做详细说明；

（2）披露上述“隆信”商标的来源，与韩志强控制的相关企业的关系；

（3）披露实际控制人关系密切的其他家庭成员控制的企业的实际经营业务，与发行人是否存在重叠客户、供应商的情形，如存在，发行人向相关重叠客户、供应商交易作价是否公允，是否对发行人独立性有重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明对发行人与上述企业在人员、财务、资产等方面是否独立的核查方式、核查结论。

回复：

(1) 结合营业收入构成进一步披露韩志强控制的相关企业的实际主营业务，披露发行人与上述企业历史上是否有生产产品重叠情况，相关产品在下游的应用情况、是否存在替代情形，原材料采购情况，是否存在重叠客户或重叠供应商情况，如是，请对与相关客户、供应商合作历史，价格公允性等做详细说明；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）发行人控股股东、实际控制人近亲属控制的企业与发行人不存在同业竞争”补充披露如下：

1、韩志强先生控制的相关企业的实际主营业务、公司与上述企业历史上是否有生产产品重叠、相关产品在下游的应用、是否存在替代以及原材料采购情况

韩志强先生控制的相关企业的实际主营业务、公司与上述企业历史上是否有生产产品重叠、相关产品在下游的应用、是否存在替代以及原材料采购情况如下：

序号	名称	营业收入构成及实际主营业务	历史上与公司是否有生产产品重叠	相关产品在下游的应用	与公司产品是否存在替代	主要原材料
1	山东隆信控股集团有限公司	为控股型公司平台，本身无实际业务	否	——	否	——
2	山东隆盛和助剂有限公司	生产及销售 2-氯苯胺、盐酸-3,3-二氯联苯胺	否	主要用于制备颜料	否	邻硝基氯化苯、液碱、铂碳、盐酸、萘醌、甲苯、氢气、苯磺酸钠、硫脲、亚硝酸钠
3	山东淄博隆信塑胶有限公司	生产及销售 PE 管材、管件及制品	否	PE 管材	否	聚乙烯、PE 管件
4	淄博元齐生物科技有限公司	生产及销售糠醇、2-甲基呋喃	否	主要用于生产糠醛树脂、呋喃树脂、糠醇-	否	糠醛、氯化钙、氢气、氢氧化钙

				尿醛树脂、酚醛树脂、果酸、增塑剂、溶剂和火箭燃料等		
5	山东隆信药业有限公司	生产及销售水杨酸	否	主要用于制备荧光指示剂、络合指示剂、防腐剂、医药用工业原料等	否	苯酚、硫酸、液碱、二氧化碳、甲醇等
6	淄博隆恒经贸有限公司	塑料制品、化学试剂、化工原料及产品贸易业务	否	—	否	—

隆信集团为控股型公司平台，本身无实际业务，其下属隆恒经贸为贸易企业，主要从事塑料制品、化学试剂、化工原料及产品贸易业务，不存在从事公司主要原材料环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷贸易业务的情况。

(1) 公司主营业务与韩志强先生控制的相关企业存在显著差异

公司自成立以来专业从事聚醚系列产品的研发、生产与销售，包括软泡用聚醚及 CASE 用聚醚。公司主营业务收入全部来源于聚醚系列产品的销售，产品种类未发生重大变化，在历史上不存在与韩志强先生控制的相关企业生产产品重叠的情况，公司主营业务与韩志强先生控制的相关企业存在显著差异。

(2) 公司产品应用领域与韩志强先生控制的相关企业存在显著差异

公司软泡用聚醚主要应用于生产软质聚氨酯泡沫塑料，产品形态主要有高回弹泡沫、慢回弹泡沫、块状海绵、自结皮泡沫和半硬质吸能泡沫等。

产品形态	特点	应用领域
高回弹泡沫	具有较高的回弹性，较好的舒适性能和性能持久性	主要用作交通工具座椅、家具垫材、各种衬垫层压复合材料，也用作隔音材料、过滤材料、装饰材料、防震材料、包装材料和保温隔热材料等。
慢回弹泡沫	泡沫受到外力产生形变而不立即恢复，即缓慢恢复原形，且不产生残留形变，具有优异的减震、隔音、能量冲击吸收和良好手感等性能	广泛应用于家居、床上用品、玩具、医疗体育器械等。
块状海绵	具有保温、隔热、吸音、减震、阻燃、防静电、透气性能好等特性	应用于汽车工业、电池工业、化妆品业、胸围内衣制造业

		及高档家具制造业等。
自结皮泡沫	又称整皮模塑泡沫。是依靠发泡组分在发泡时一次性形成表皮材与泡芯材的泡沫塑料。外皮较厚，结实外皮具有多孔结构，耐刺扎性及机械性能强。	主要用于汽车方向盘、头枕、扶手、摩托车车座、自行车车座、安乐椅扶手和头靠、门把、阻流板以及保险杠等。
半硬质吸能泡沫	具有较高的压缩负荷值和较高的压缩硬度和较低的弹性，受压变形后，其形状复原速度比软泡慢得多，压缩永久变形较高。这种高滞后损失特性特别适合用作各种吸能减震材料。	主要市场是汽车、飞机等交通工具缓冲抗震材料、包装材料及仪表板填充材料等。

公司 CASE 用聚醚主要用于制备聚氨酯涂料、胶黏剂、密封剂及弹性体。公司旗下聚醚系列产品下游应用领域与韩志强先生控制的相关企业存在显著差异，不存在可以相互替代的情形。

(3) 公司产品主要原材料与韩志强先生控制的相关企业存在显著差异

公司产品的原材料主要由环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷构成，与韩志强先生控制的相关企业的主要原材料存在显著差异。

2、公司与韩志强先生控制的相关企业重叠客户或重叠供应商情况

(1) 重叠客户情况

公司客户主要为家居企业、海绵生产企业、鞋服制造企业、汽车零部件生产企业以及从事聚醚产品贸易业务的企业等，其中终端厂商方面与韩志强先生控制的相关企业的客户不存在重叠的情况，基于贸易商经营业务品种的多元性，存在极少数客户重叠的情况，具体如下：

序号	重叠客户名称	重叠客户经营范围	公司与之合作历史起始日	公司销售产品	韩志强先生控制的相关企业销售产品
1	北京兴安洁能源技术有限公司	技术开发、转让、咨询、服务；销售石油助剂（包括清洁压裂液、助排剂、转向剂、铁离子稳定剂、交联剂、破乳剂、多功能添加剂及胶凝剂）；货物进出口；技术进出口；代理进出口；生产石油助剂（包括清洁压裂液、助排剂、转向剂、铁离子稳定剂、交联剂、破乳剂、多功能添加剂及胶凝剂）	2013. 4	聚醚	水杨酸
2	青岛赛日化学有限公司	批发：化工原料及产品（不含危险品）、金属制品、机械设备、塑料制品（不含一次性发泡塑料制品和超薄塑料袋）、橡胶制品； 货物及技术	2018. 10	聚醚	水杨酸

		进出口（不含出版物进口）。			
3	天津法莫西医药科技有限公司	生物技术、医药技术（麻醉药品和精神药品除外）、化工技术的开发、咨询、服务；化工产品（危险品及易制毒品除外）、硅酸钠（水玻璃）批发兼零售；货物及技术进出口（法律、行政法规另有规定的除外）；医药中间体（危险化学品及易制毒品除外）制造及销售；计算机网络技术咨询服务；医疗器械销售；危险化学品无储存经营（以危险化学品经营许可证许可范围为准）	2017.1	聚醚	水杨酸
4	无锡北方化学工业有限公司	危险化学品经营（按许可证所列范围和方式经营）；化工原料及产品（不含危险品）、塑料及橡胶制品、建材、化学防护器材、化工机械设备及机电产品、钢材、化肥的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；贸易信息咨询；自有房屋租赁。	2018.5	聚醚	糠醇
5	张家港保税区凯顺国际贸易有限公司	危险化学品批发（限按许可证所列项目经营），化工原料及产品（危险化学品除外）、办公用品、钢材、建材、劳保用品、电脑及耗材的批发。	2019.4	聚醚	水杨酸

上述贸易商客户不属于公司的主要客户，2017-2019 年上半年度，公司向上述贸易商客户销售的聚醚产品金额分别为 331.70 万元、314.70 万元、64.78 万元，自 2019 年下半年至报告期末未发生业务，当期销售金额占公司同期销售收入的比重极小。

公司向上述贸易商客户销售聚醚产品的单价与其他客户基本一致，具有公允性。

（2）重叠供应商情况

由于公司与韩志强先生控制的相关企业日常生产均需要采购化工原料以及相关包装物、环保耗材等，基于上游原料供应商产品线条的丰富性以及相关包装物、环保耗材企业的地域性，公司与韩志强先生控制的相关企业存在少数供应商重叠的情况，具体如下：

序号	重叠供应商名称	重叠供应商经营范围	公司与之合作历史起始日	公司采购内容	韩志强先生控制的相关企业采购内容
----	---------	-----------	-------------	--------	------------------

1	滨化集团股份有限公司 (sh. 601678)	环氧丙烷、二氯丙烷溶剂、氢氧化钠（液体、固体）、食品添加剂氢氧化钠（液体、固体）、二氯异丙醚、氯丙烯、顺式二氯丙烯、反式二氯丙烯、DD 混剂、低沸溶剂、高沸溶剂、四氯乙烯、氢氟酸、环氧氯丙烷、盐酸、次氯酸钠溶液、氢气、氯气、液氯、氮气、氧气、硫酸的生产销售；破乳剂系列、乳化剂系列（含农药乳化剂系列、印染纺织助剂、泥浆助剂等）、缓蚀剂系列、聚醚、六氟磷酸锂、甘油及其他化工产品（不含监控化学危险品，不含易制毒化学危险品）的生产销售；塑料编织袋的生产销售；机械设备安装制造；本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器、仪表及零配件的进口；本企业生产产品的出口。	2012. 7	环氧丙烷	盐酸
2	山东金岭化工股份有限公司	生产、销售一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、苯胺、硝基苯、烧碱、液氯、盐酸、环氧丙烷、二氯丙烷、工业氢、四氯化碳、硫酸、次氯酸钠；黄金、白银制品销售；化工产品（危险化学品除外）的购销；化工技术开发与服务。	2012. 12	环氧丙烷	液碱
3	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	销售氯、氰化氢、甲苯、丙酮、盐酸、乙烷、异丁烯、氯乙烯 [稳定的]、氢、丙烯、1,3-丁二烯 [稳定的]、1,3-戊二烯 [稳定的]、1,4-戊二烯 [稳定的]、1-丁烯、环氧乙烷、氧 [压缩的或液化的]、2-甲基-1,3-丁二烯 [稳定的]、2-戊烯、正戊烷、甲醇、甲基叔丁基醚、苯、1,2-二甲苯、苯乙烯 [稳定的]、1,3-环戊二烯、粗苯、乙苯、乙腈、乙酸乙烯酯 [稳定的]、1,4-二甲苯、1,3-二甲苯、二甲苯异构体混合物、正丁醇、2-甲基-1-丙醇、1-氯-2,3 环氧丙烷、苯酚、邻苯二甲酸酐 [含马来酸酐大于 0.05%]、乙酸 [含量 > 80%]、氢氧化钠、2-丙烯腈 [稳定的]、石脑油、乙醚、丙烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,2-环氧丙烷、丙烯酰胺、2-丙醇、1-戊醛、1-戊醇（仅限票据往来方式经营）（以上项目禁止储存，有效期限以许可证为准）；销售化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）；仓储服务（不含危险品）；货物进出口、技术进出口、代理进出口	2012. 11	苯乙烯、环氧乙烷、丙烯腈	苯酚
4	东营市神	钢桶、塑料桶加工销售及塑料制品销	2013. 9	铁桶	包装桶

	舟桶业有限公司	售。			
5	青州市盛宝工贸有限公司	金属桶、塑料桶、机械配件加工销售，钢材、建材、五金交电、化工产品及原料（以上不含危险品）销售，房屋租赁，普通货物运输、仓储、装卸服务，建筑工程、土石方工程施工，机械设备租赁、维修。	2013.5	铁桶	包装桶
6	山东华兴活性炭有限公司	生产、销售活性炭、过滤材料、环保材料、环保设备、金属材料、耐火材料、建筑材料、机电产品、化工产品、工矿产品；货物和技术的进出口业务。	2018.1	活性炭	活性炭
7	淄博洁林塑料制管有限公司	塑料管材、管件，塑料包装、塑料膜、袋，塑料托盘，复合包装，复合式中型散装容器及配件生产、加工、销售；包装装潢印刷品印刷、其他印刷品印刷；塑料原料销售；仓储服务（不含危险化学品）、租赁服务；货物进出口（法律、行政法规和国务院决定规定禁止经营的项目除外）。	2013.7	吨桶	包装桶、PE 管件
8	淄博市临淄恒瑞塑料制品厂	塑料编织袋、塑料袋、塑料带、塑料件加工、销售；包装装潢印刷品印刷（有效期以许可证为准）；纸塑粘合剂（不含危险化学品、易制毒化品，不含储存）销售。	2018.8	吨包	吨包、编织袋

1) 报告期内，公司向重叠供应商采购情况

单位：万元

序号	重叠供应商名称	公司采购内容	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 (%)
1	滨化集团股份有限公司	环氧丙烷	5,817.04	8.04	10,004.10	5.52	11,317.30	6.74	8,328.75	5.89
2	山东金岭化工股份有限公司	环氧丙烷	8,119.31	11.23	24,150.95	13.32	19,651.75	11.71	16,456.28	11.64
3	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷	7,406.82	10.24	18,316.56	10.10	21,725.15	12.94	19,079.43	13.50
原材料小计			21,343.17	29.51	52,471.61	28.94	52,694.20	31.39	43,864.46	31.04
4	东营市神舟桶业有限公司	铁桶	76.65	0.11	203.84	0.11	560.64	0.33	255.05	0.18
5	青州市盛宝工贸有限公司	铁桶	35.56	0.05	65.98	0.04	279.73	0.17	292.13	0.21
6	山东华兴活性炭有限公司	活性炭	7.64	0.01	4.48	0.002	9.13	0.005		
7	淄博洁林塑料制管有限公司	吨桶及备品备件	0.10	0.0001	66.76	0.04	11.05	0.01	13.20	0.01
8	淄博市临淄恒瑞塑料制品厂	吨包			0.19	0.0001	0.14	0.0001		
其他小计			119.95	0.17	341.25	0.19	860.69	0.51	560.37	0.40
合计			21,463.12	29.68	52,812.86	29.13	53,554.89	31.91	44,424.83	31.44

从上表可以看出，报告期内，公司向重叠供应商采购的内容主要为原材料。

2) 报告期内，公司向重叠供应商采购内容采购价格公允性分析

报告期内，公司向重叠供应商采购的内容主要为原材料。公司向原材料重叠供应商采购价格与同期市场公开价格以及公司对同类产品其他主要供应商采购价格比较情况如下：

①公司向滨化集团股份有限公司采购价格对比情况



注 1：市场价格来源于 wind；

注 2：其他环氧丙烷主要供应商系公司除滨化集团股份有限公司、山东金岭化工股份有限公司外的最大环氧丙烷供应商，包括山东三岳化工有限公司及山东鑫岳。

经比较，公司向滨化集团股份有限公司采购环氧丙烷价格与市场价格及其他供应商采购价格基本一致，不存在明显差异。

②公司向山东金岭化工股份有限公司采购价格对比情况



注 1：市场价格来源于 wind；

注 2：其他环氧丙烷主要供应商系公司除滨化集团股份有限公司、山东金岭化工股份有限公司外的最大环氧丙烷供应商，包括山东三岳化工有限公司及山东鑫岳。

经比较，公司向山东金岭化工股份有限公司采购环氧丙烷价格与市场价格及其他供应商采购价格基本一致，不存在明显差异。

③公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购价格对比情况

<1>公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购苯乙烯价格对比情况

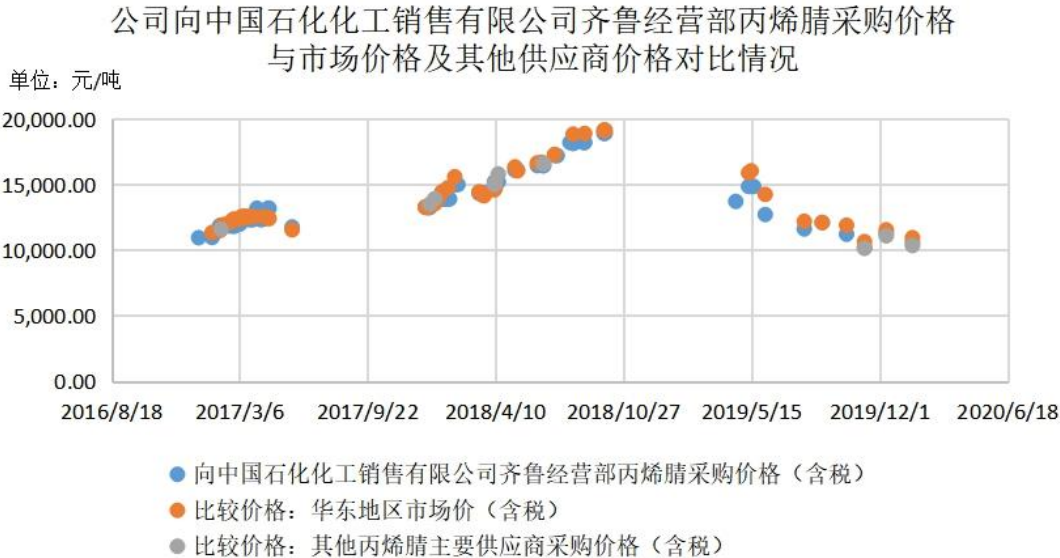


注 1：市场价格来源于同花顺；

注 2: 其他苯乙烯主要供应商系公司除中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部外的最大苯乙烯供应商, 2017 年度至 2019 年度系山东玉皇贸易有限公司, 2020 年 1-6 月系恒力能源(苏州)有限公司。

经比较, 公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购苯乙烯价格与市场价格及其他供应商采购价格基本一致, 不存在明显差异。

<2>公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购丙烯腈价格对比情况



注 1: 市场价格来源自 wind;

注 2: 公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购丙烯腈集中于 2017 年度及 2018 年度, 2019 年度至 2020 年 1-6 月公司向其采购量较少;

注 3: 其他丙烯腈主要供应商系公司除中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部外的最大丙烯腈供应商, 2017 年度至 2018 年度系抚顺市双旗茂业化工有限公司, 2019 年度至 2020 年 1-6 月系山东海江化工有限公司。

经比较, 公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购丙烯腈价格与市场价格及其他供应商采购价格基本一致, 不存在明显差异。

<3>公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购环氧乙烷价格对比情况



注 1：市场价格来源于 wind；

注 2：其他环氧乙烷主要供应商系公司除中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部外的最大环氧乙烷供应商，2017 年度系抚顺浩源化工有限公司，2019 年至 2020 年 1-6 月系江苏斯尔邦石化有限公司。

经比较，公司向中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购环氧乙烷价格与市场价格及其他供应商采购价格基本一致，不存在明显差异。

滨化集团股份有限公司、山东金岭化工股份有限公司及中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部为公司长期稳定合作的原料供应商，公司与之建立了独立且长期稳定的合作关系，报告期内，公司主要原材料采购单价与市场公开报价趋势基本一致，采购价格公允，不存在实质性差异，且采购内容与韩志强先生控制的相关企业存在显著差异。

其他供应商均为相关包装物、环保耗材企业，公司参照市场价格并经比价向其采购有关产品，采购价格公允。

公司不存在通过韩志强先生控制的相关企业代垫采购成本的情况。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）调取韩志强先生控制的有关企业的工商档案，了解其历史沿革情况；
- （2）走访韩志强先生控制的有关企业，查看其生产过程，访谈韩志强先生

控制的有关企业的主要负责人，了解其主营业务、主要产品及下游应用情况；

（3）取得隆信集团出具的关于其及下属企业业务的说明；

（4）取得发行人客户名录；

（5）取得发行人供应商名录；

（6）取得韩志强先生控制的有关企业的客户及供应商名录，了解其客户、产品销售情况及供应商、原材料采购情况，并核查是否存在与发行人客户及供应商重叠的情况；

（7）检索发行人与韩志强先生控制的有关企业重叠客户的有关信息，了解其经营范围情况；

（8）检索发行人与韩志强先生控制的有关企业重叠供应商的有关信息，了解其经营范围情况；

（9）针对发行人重叠客户，与同期其他客户销售单价进行比较，确认是否存在实质性差异；

（10）获取发行人主要原材料公开市场报价并与发行人主要原材料采购均价进行比较；

（11）访谈发行人管理层。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人已结合营业收入构成进一步披露韩志强先生控制的相关企业的实际主营业务、相关产品在下游的应用以及原材料采购情况；发行人与上述企业历史上不存在生产产品重叠情况，相关产品不存在可以相互替代情形；发行人与韩志强先生控制的相关企业存在重叠客户及供应商的情况，但发行人相关销售、采购业务独立，定价公允，不存在通过韩志强先生控制的相关企业代垫采购成本的情况。

（2）披露上述“隆信”商标的来源，与韩志强控制的相关企业的关系；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、对主要业务有重大影

响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）无形资产”之“3、注册商标”补充披露如下：

公司旗下“隆信”商标系公司于2015年度自行申请并于2016年10月注册成功。

公司于2015年度聘请中介机构启动了“新三板”挂牌工作，为预防隆信集团通过注册与聚醚相关的“隆信”商标切入公司所属聚醚行业，进一步避免同业竞争，公司接受中介机构的建议积极注册了该商标，具有防御性质。

山东隆信化工集团有限公司（隆信集团前身）现持有注册号为3335306号第1类“隆信”商标，注册公告日为2004年6月28日，使用范围为“水杨酸、抗氧化剂、苯酚、增塑剂”，专用权期限为2014年6月28日至2024年6月27日。

公司旗下“隆信”商标系公司经依法注册取得，除名称相同外，该注册商标本身与韩志强先生控制的相关企业不存在其他关系，且公司自成立以来，在日常经营过程中未曾使用“隆信”商标或“隆信”商号推广业务，报告期内，公司主营业务发展良好，不存在业务发展依赖隆信集团的情况，亦未曾受到隆信集团提出商标权异议的情形，不存在侵犯隆信集团商标权利的情况。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）取得发行人“隆信”注册商标证书；
- （2）检索隆信集团“隆信”注册商标信息；
- （3）访谈发行人管理层，了解注册“隆信”商标的有关背景、原因等有关情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人旗下“隆信”商标系发行人自行注册，除名称相同外，该注册商标本身与韩志强先生控制的相关企业不存在其他关系。发行人自成立以来，在日常经营过程中未曾使用“隆信”商标或“隆信”商号推广业务，报告期内，公司主营业务发展良好，不存在业务发展依赖隆信集

团的情况，亦未曾受到隆信集团提出商标权异议的情形，不存在侵犯隆信集团商标权利的情况。

(3) 披露实际控制人关系密切的其他家庭成员控制的企业的实际经营业务，与发行人是否存在重叠客户、供应商的情形，如存在，发行人向相关重叠客户、供应商交易作价是否公允，是否对发行人独立性有重大不利影响。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、同业竞争”之“（二）发行人控股股东、实际控制人近亲属控制的企业与发行人不存在同业竞争”补充披露如下：

3、公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生关系密切的家庭成员投资控制企业的情况

公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生关系密切的家庭成员（关系密切的家庭成员（已成年）范围参照《上市规则》规定的范围界定）投资控制企业的情况如下：

（1）韩志刚先生

关系密切的家庭成员	姓名	是否投资控制企业	被投资控制企业名称
本人	韩志刚	是	隆华新材
配偶	薛玉霞	否	不适用
父亲	韩曰曾	否	不适用
母亲	张华兰	否	不适用
配偶之父亲	薛安斌	否	不适用
配偶之母亲	韩庆云	否	不适用
弟弟	韩志强	是	隆信集团、隆盛和、隆信塑胶、元齐生物、隆信药业、隆恒经贸
弟弟之配偶	毕淑艳	否	不适用
儿子	韩润泽	是	隆华新材
儿子之配偶	姬玉	否	不适用
配偶之兄	薛居才	否	不适用
儿子之配偶之父亲	姬长征	否	不适用
儿子之配偶之母亲	阎宏敏	否	不适用

(2) 韩润泽先生

关系密切的家庭成员	姓名	是否投资控制企业	被投资控制企业名称
本人	韩润泽	是	隆华新材
配偶	姬玉	否	不适用
父亲	韩志刚	是	隆华新材
母亲	薛玉霞	否	不适用
配偶之父亲	姬长征	否	不适用
配偶之母亲	阎宏敏	否	不适用

综上，除韩志强先生投资控制隆信集团及其旗下相关企业外，公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生关系密切的其他家庭成员不存在投资控制企业的情况。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 取得实际控制人出具的信息调查表；
- (2) 取得实际控制人出具的访谈笔录。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，截至本回复出具之日，除韩志刚先生之弟韩志强先生投资控制隆信集团及其旗下相关企业外，发行人实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生关系密切的其他家庭成员不存在投资控制企业的情况。

(4) 说明对发行人与上述企业在人员、财务、资产等方面是否独立的核查方式、核查结论。

1、核查程序

- (一) 调取发行人员工名册，了解发行人员工情况；
- (二) 抽查发行人员工劳动合同并了解发行人员工劳动合同执行情况；
- (三) 取得发行人劳动人事、薪酬管理制度文件，了解其劳动人事制度和工资管理制度建立情况；
- (四) 查阅发行人员工工资表、工资发放记录、社保、公积金缴纳记录，了

解发行人员工薪酬发放及社保、公积金缴纳情况；

（五）抽查发行人员工考勤记录；

（六）取得发行人组织结构图，了解发行人部门设置情况；

（七）走访发行人所在地社保、公积金管理部门并取得该等部门出具的有关证明，了解发行人社保、公积金缴纳合规情况；

（八）走访发行人所在地劳动人事仲裁部门，了解发行人劳动争议处理情况；

（九）查阅发行人会计核算系统，了解发行人财务核算情况；

（十）调取发行人销售收入明细表，执行销售与收款循环流程测试，核实发行人收入真实性；

（十一）调取发行人采购明细表，执行采购与付款循环流程测试，核实发行人采购业务真实性；

（十二）访谈发行人管理层，了解发行人人员、财务、资产独立等情况；

（十三）走访发行人主要客户、供应商并实施函证程序，了解发行人销售、采购业务情况；

（十四）查阅发行人主要原材料公开市场报价信息，比较发行人主要原材料采购价格是否合理；

（十五）实地查看发行人厂房、机器设备、生产经营过程，了解发行人固定资产、生产经营情况；

（十六）实施监盘程序，了解发行人期末固定资产、存货等情况；

（十七）调取韩志强先生控制的有关企业的工商档案，了解其历史沿革情况；

（十八）走访韩志强先生控制的有关企业，查看其生产过程；

（十九）访谈韩志强先生控制的有关企业的主要负责人，了解其主营业务、主要产品及下游应用情况；

（二十）查阅韩志强先生控制的有关企业的客户名录，了解其客户、产品销售情况，并核查是否存在与发行人客户重叠的情况；

（二十一）查阅韩志强先生控制的有关企业的供应商名录，了解其供应商、原材料采购情况，并核查是否存在与发行人供应商重叠的情况；

（二十二）取得发行人实际控制人出具的关于保持发行人独立性的承诺。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动人事、薪酬福利及社会保障管理体系等方面均独立于韩志强先生控制的有关企业；发行人设立了独立的财务部门并拥有专门的财务人员，财务运作独立于韩志强先生控制的有关企业；发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人开立有独立的银行账户，独立于韩志强先生控制的有关企业，不存在与韩志强先生控制的有关企业共用银行账户的情形；发行人自整体变更设立为股份有限公司以来，承继了原隆华有限全部资产、负债及相关业务，合法、独立的拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，独立于韩志强先生控制的有关企业。

4、关于关联交易

申报文件显示，发行人 2017 年向关联方隆盛和采购辅料，隆盛和、隆信药业、隆信集团等报告期多次为发行人提供担保，隆信药业报告期内曾向发行人拆借资金。发行人部分董事、监事曾在隆盛和等相关企业任职。

请发行人：

（1）披露向隆盛和采购的具体内容，结合发行人向同类产品采购情况、隆盛和向其他非关联方销售价格说明采购价格的公允性；

（2）说明上述相关方多次为发行人提供担保是否收取相关费用，如有，请说明具体金额；

（3）披露发行人董监高、核心技术人员报告期内是否存在在关联方兼职、从关联方领取报酬等情况，并结合上述人员在关联方曾任职情况、目前人事关系情况、相关关联交易等进一步说明发行人的独立性；

(4) 说明报告期各期关联方注销或拟注销企业设立以来的生产经营情况、财务状况、存续期间是否合法经营，注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系、注销后资产、管理人员和生产人员的工作去向，与发行人是否重叠。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 披露向隆盛和采购的具体内容，结合发行人向同类产品采购情况、隆盛和向其他非关联方销售价格说明采购价格的公允性；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“(二) 关联交易情况”之“1、经常性关联交易”之“(1) 关联采购”补充披露如下：

报告期初，公司对关联交易认识性尚待进一步提高，公司治理尚待进一步规范，存在委托隆盛和为公司代为采购辅料改性树脂的情况。

2017 年度，公司不存在自采改性树脂的情况，隆盛和受托为公司采购改性树脂的采购金额合计为 302.89 万元，向公司合计销售金额为 331.68 万元，加成药 9.50%，销售价格公允，隆盛和不存在向其他非关联方销售改性树脂的情况。

公司于 2017 年 11 月进入辅导期后，为进一步规范和减少关联交易，强化采购业务的完整性，自 2018 年度开始进一步加大了采购业务的管控力度，改为直接采购该辅料。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人管理层；
- (2) 取得发行人向隆盛和采购改性树脂的明细表；
- (3) 取得隆盛和对外采购改性树脂的明细表；
- (4) 取得发行人关于关联交易的内部决策文件。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，发行人已披露向隆盛和采购的具体内容，采购内容为改性树脂；发行人 2017 年度委托隆盛和代为采购改性树脂并由隆盛和采购后按照采购价适当加成后直接销售给发行人，销售价格具有公允性。

（2）说明上述相关方多次为发行人提供担保是否收取相关费用，如有，请说明具体金额；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（二）关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（1）关联担保”补充披露如下：

上述担保均已履行公司内部审议程序，且均为无偿担保，未向公司收取任何费用，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）访谈发行人管理层；
- （2）取得发行人关于关联担保的内部决策文件。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，发行人关联方为发行人提供的担保未向发行人收取任何费用，均已履行发行人内部审议程序，不存在损害发行人及中小股东利益的情形。

（3）披露发行人董监高、核心技术人员报告期内是否存在在关联方兼职、从关联方领取报酬等情况，并结合上述人员在关联方曾任职情况、目前人事关系情况、相关关联交易等进一步说明发行人的独立性；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”补充披露如下：

十三、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员在隆信集团及其相关企业的兼职情况

序号	姓名	担任公司职务	报告期内是否在公司关联方兼职或任职	报告期内是否在公司关联方领取报酬	报告期外在公司关联方兼职或任职情况	目前人事关系情况	报告期内是否与公司发生关联交易
1	韩志刚	董事、核心技术人员	否	否	2001年5月至2015年10月历任山东隆信控股集团有限公司执行董事、经理、监事、董事；2003年8月至2016年2月任淄博隆信经贸有限公司监事；2004年10月至2015年6月任淄博元齐生物科技有限公司董事；2005年5月至2010年4月任山东隆信药业有限公司董事长；2008年5月至2014年9月任山东隆盛和助剂有限公司董事	与公司签订劳动合同	为公司贷款提供担保
2	单既锦	董事、总经理	否	否	2005年7月至2016年2月历任山东隆信控股集团有限公司部门经理、董事；2010年4月至2014年2月任山东隆盛和助剂有限公司总经理；2010年5月至2016年2月任山东淄博隆信塑胶有限公司董事	与公司签订退休返聘协议	否
3	杜宗宪	董事、核心技术人员	否	否	不适用	与公司签订聘用协议	否
4	齐春青	董事、副总经理、财务总监	否	否	不适用	与公司签订劳动合同	否
5	陈智	独立董事	否	否	不适用	山东工商学院副教授	否
6	谭香	独立董事	否	否	不适用	山东财经大学副教授	否
7	薛荣刚	监事	否	否	2007年2月至2014年9月历任山东淄博	与公司签订劳	否

					隆信塑胶有限公司业务员、销售经理	动合同	
8	刘德胜	监事	否	否	2008年-2016年在隆信集团及其下属企业任职，2010年4月至2016年2月任山东隆信控股集团有限公司董事；2010年5月至2016年2月任山东淄博隆信塑胶有限公司董事；2014年9月至2016年2月任山东隆盛和助剂有限公司董事	与公司签订退休返聘协议	否
9	窦风美	监事	否	否	2002年3月至2005年6月任山东隆信控股集团有限公司职员；2005年6月至2011年3月任山东隆信药业有限公司职员	与公司签订劳动合同	否
10	徐伟	董事会秘书	否	否	不适用	与公司签订劳动合同	否
11	陈昌卫	生产及安环部总监、核心技术人员	否	否	不适用	与公司签订劳动合同	否
12	李磊	技术研发部主任、核心技术人员	否	否	不适用	与公司签订劳动合同	否

上表中，报告期外在公司关联方任职的人员为韩志刚先生、单既锦先生、薛荣刚先生、刘德胜先生及窦风美女士。其中：

韩志刚先生在 2011 年创办隆华新材前在位于淄博临淄区的家族企业隆信集团及其下属企业任职，与韩曰曾先生及韩志强先生有所分工，主要负责隆信集团及其下属任职企业的销售、融资、政府协调、工程建设等工作。2011 年创办隆华新材后，韩志刚先生赴高青县将主要精力投入到隆华新材筹建工作之中，2011 年至 2015 年期间仍参与隆信集团及其下属任职企业的部分管理工作。随着隆华新材业务的发展，期间韩志刚先生陆续减少了对隆信集团及其下属任职企业的业务介入，逐步将原管理的事务交由韩志强先生管理，并于 2015 年 12 月明确韩志刚先生不再参与隆信集团及其下属企业的管理工作，不在隆信集团拥有权益，隆信集团及其下属企业由韩志强先生完全负责。韩志刚先生将全部精力投入到隆华新材业务发展之中，与隆信集团及其下属企业不再有任职交集。

单既锦先生 2005 年自齐鲁石化公司内退后，在隆信集团及其下属企业任职期间主要负责隆盛和的生产工作。韩志刚先生创办隆华新材后，需要人手协助隆华新材的筹建工作，单既锦先生考虑到新平台的较好发展空间，于 2011 年 5 月接受韩志刚先生的邀请赴隆华新材开展工作。单既锦先生至隆华新材任职后，将全部工作精力投入到隆华新材，仅在隆信集团及其下属企业工商登记上挂名董事等职务，并未再参与该等企业的日常经营管理。隆华新材启动股票“新三板”挂牌工作后，单既锦先生根据规范要求于 2016 年 2 月变更了工商登记中在隆信集团挂名的的相关职务，与隆信集团及其下属企业不再有任职交集。

薛荣刚先生曾任隆信塑胶销售人员，2014 年度隆华新材业务有所起色，薛荣刚先生考虑到新平台的较好发展空间，于 2014 年 10 月入职隆华有限后全职在隆华新材工作，与隆信集团及其下属企业不再有任职交集。

刘德胜先生早年曾从事工程建设工作，于 2008 年度开始在隆信集团及其下属企业任职，主要负责隆信集团及其下属任职企业的采购、基建工作。隆华新材成立初期工程建设较多，刘德胜先生于 2014 年度接受韩志刚先生的邀请赴隆华新材开展工作。刘德胜先生至隆华新材任职后，将全部工作精力投入到隆华新材，仅在隆信集团及其下属企业工商登记上挂名董事等职务，并未再参与该等企业的日常经营管理。隆华新材启动股票“新三板”挂牌工作后，刘德胜先

生根据规范要求于 2016 年 2 月变更了工商登记中在隆信集团挂名的的相关职务，与隆信集团及其下属企业不再有任职交集。

窦风美女士在隆信集团下属企业任职期间主要从事出纳工作，隆华新材成立后，需要固定资产贷款融资进行项目建设，窦风美女士考虑到新平台的较好发展空间，于 2011 年 3 月入职隆华新材后全职在隆华新材工作，与隆信集团及其下属企业不再有任职交集。

报告期内，公司董监高、核心技术人员不存在在关联方兼职、从关联方领取报酬等情况。公司的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生。针对韩志刚先生为公司贷款提供无偿担保形成的关联交易，公司严格履行了内部决策程序及信息披露义务，严格执行了关联董事（关联股东）的回避表决程序，不存在损害公司及中小股东利益的情况。

综上，公司董监高、核心技术人员均独立于韩志强先生控制的有关企业。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）取得发行人董监高、核心技术人员出具的信息调查表；
- （2）取得发行人董监高、核心技术人员出具的访谈笔录；
- （3）取得发行人董监高、核心技术人员的劳动合同文件、聘用协议；
- （4）取得发行人董监高、核心技术人员任职文件。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，发行人董监高、核心技术人员报告期内不存在在关联方兼职、从关联方领取报酬等情况；发行人的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生；针对韩志刚先生为公司贷款提供无偿担保形成的关联交易，公司严格履行了内部决策程序及信息披露义务，严格执行了关联董事（关联股东）的回避表决程序，不存在损害公司及中小股东利益的情况，发行人董监高、核心技术人员均独立于韩志强先生控制的有关企业。

(4) 说明报告期各期关联方注销或拟注销企业设立以来的生产经营情况、财务状况、存续期间是否合法经营，注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系、注销后资产、管理人员和生产人员的工作去向，与发行人是否重叠。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联方与关联交易”之“（一）关联方及关联关系”补充披露如下：

6、发行人报告期内关联企业注销情况

(1) 报告期各期关联方注销或拟注销企业设立以来的生产经营情况、财务状况、存续期间是否合法经营，注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系

序号	注销企业名称	设立以来的生产经营情况、财务状况	存续期间是否合法经营	注销前从事的业务与发行人的主营业务之间的关系	注销前权益人情况
1	淄博和浦贸易有限公司	未实际开展生产经营活动	未实际开展生产经营活动，不存在违法违规情况	不适用	公司全资子公司
2	天津隆能企业管理合伙企业（有限合伙）	未实际开展生产经营活动	未实际开展生产经营活动，不存在违法违规情况	不适用	韩志刚先生持有1%合伙份额且担任执行事务合伙人，韩曰曾先生持有99%合伙份额且担任有限合伙人
3	广饶隆能企业管理咨询中心（有限合伙）	未实际开展生产经营活动	未实际开展生产经营活动，不存在违法违规情况	不适用	韩志刚先生持有99%合伙份额且担任执行事务合伙人，韩曰曾先生持有1%合伙份额且担任有限合伙人
4	山东隆能商贸有限公司	未实际开展生产经营活动	未实际开展生产经营活动，不存在违法违规情况	不适用	山东隆信药业有限公司持有100%股权

(2) 注销后资产、管理人员和生产人员的工作去向，与发行人是否重叠

上述企业自成立以来，未实际开展生产经营业务，不存在生产人员。

山东隆能商贸有限公司曾用名山东隆能化工科技有限公司，成立于2013年

3月，成立后存在购置土地使用权开工建设项目的情况，曾计划生产碳四等系列产品，后修改经营范围为贸易业务。山东隆能商贸有限公司于2015年10月将全部资产（主要为土地使用权及在建工程）按照经评估的价值转让给公司，自成立以来未实际开展生产经营业务。

上述企业注销后不涉及生产人员流动，不存在剩余资产。

和浦贸易注销前其执行董事兼经理王建信先生已于2018年11月自公司离职（离职前，王建信先生担任公司副总经理），注销后其监事张萍女士仍在公司全职担任销售总监，不涉及流动情况；天津隆能企业管理合伙企业（有限合伙）及广饶隆能企业管理咨询中心（有限合伙）注销后其执行事务合伙人韩志刚先生仍在公司全职担任董事职务，不涉及流动情况；山东隆能商贸有限公司注销后其执行董事兼经理韩志强先生、监事张允涛先生仍在隆信集团或其下属企业任职，不涉及流动情况。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）访谈发行人管理层；
- （2）查阅注销企业有关信息；
- （3）访谈注销企业有关人员；
- （4）查阅山东隆能商贸有限公司资产转让的资产评估报告。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，淄博和浦贸易有限公司、天津隆能企业管理合伙企业（有限合伙）、广饶隆能企业管理咨询中心（有限合伙）及山东隆能商贸有限公司自成立至注销未实际开展生产经营业务，不存在生产人员，存续期间不存在因违法违规受到行政处罚的情况，注销后不涉及生产人员流动，不存在剩余资产，不涉及管理人员流动情况。

5、关于毛利率

申报文件显示，报告期内，发行人主营业务毛利率分别为8.34%、6.78%和9.09%，其中POP产品销售毛利占公司主营业务毛利的比例分别为79.13%、82.25%

和 76.40%，是公司的主打产品和高毛利产品。报告期内，发行人毛利率先降后升，同行业可比公司一诺威毛利率持续上升、沈阳化工毛利率持续下降。

请发行人：

（1）定量分析并披露各期原材料变动对各大类产品毛利率影响情况，并就原材料价格变动、大类产品的销售单价变动对毛利率影响做敏感性分析；

（2）分析并披露上游原材料价格与下游产品之间的传导机制，结合发行人在客户供应商之间的议价能力、定价机制等，进一步说明发行人定价方式及主要考虑因素，是否存在产品竞争力较弱的情况；

（3）针对“原材料成本上升的风险”，结合原材料单价上升对发行人综合毛利率的敏感性量化分析，进一步完善风险提示；

（4）结合生产工艺、市场竞争、原材料成本等因素，披露通用软泡聚醚中特殊软泡聚醚在 2017 年为同大类毛利率最高产品，其后两年毛利率均低于高活性软泡聚醚的原因；

（5）结合产品结构、市场竞争、原材料变动情况，分析并披露发行人与同行业可比公司毛利率变动趋势差异的原因；

（6）发行人主要原材料均源于上游石油化工行业，请量化分析并披露国际原油价格波动、原材料价格变动与发行人收入、利润的关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（1）定量分析并披露各期原材料变动对各大类产品毛利率影响情况，并就原材料价格变动、大类产品的销售单价变动对毛利率影响做敏感性分析；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“4、相关因素对毛利率影响的敏感性分析”补充披露如下：

（1）各期原材料变动对各大类产品毛利率影响情况

公司各大类产品毛利率由产品售价和产品销售成本共同决定，其中原材料成本占公司销售成本的比重较高。公司采用紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格，故公司产品售价与原材料价格变动趋势基本保持一致。但在公司产品接单后，若原材料价格上涨，则会对公司产品销售毛利率产生不利影响。在假设公司各大类产品销售单价已确定，则因原材料成本上涨至一定幅度导致公司各大类产品销售毛利率为 0%的具体情况如下：

单位：%

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
POP	实际销售毛利率	9.34	10.63	8.22	10.61
	原材料价格上涨幅度	10.97	12.48	9.46	12.59
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
通用软泡聚醚	实际销售毛利率	4.32	6.13	3.59	4.52
	原材料价格波动幅度	4.65	6.71	3.81	4.83
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
CASE 用聚醚	实际销售毛利率	2.50	6.79	5.04	5.34
	原材料价格波动幅度	2.62	7.40	5.38	5.73
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00

(2) 原材料价格变动、大类产品的销售单价变动对毛利率影响做敏感性分析

1) 原材料价格变动对各大类产品毛利率影响

①POP

原材料价格变动幅度	综合毛利率变动幅度			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5%	-4.26%	-4.26%	-4.34%	-4.21%
10%	-8.52%	-8.52%	-8.69%	-8.42%
20%	-17.03%	-17.04%	-17.38%	-16.86%
-5%	4.26%	4.26%	4.34%	4.21%
-10%	8.52%	8.52%	8.69%	8.42%
-20%	17.03%	17.04%	17.38%	16.86%

②通用软泡聚醚

原材料价格变动幅度	综合毛利率变动幅度			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5%	-4.65%	-4.57%	-4.70%	-4.68%
10%	-9.30%	-9.14%	-9.40%	-9.36%
20%	-18.60%	-18.29%	-18.81%	-18.71%
-5%	4.65%	4.57%	4.70%	4.68%
-10%	9.30%	9.14%	9.40%	9.36%
-20%	18.60%	18.29%	18.81%	18.71%

③CASE 用聚醚

原材料价格变动幅度	综合毛利率变动幅度			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5%	-4.78%	-4.58%	-4.68%	-4.66%
10%	-9.55%	-9.17%	-9.37%	-9.33%
20%	-19.11%	-18.34%	-18.73%	-18.65%
-5%	4.78%	4.58%	4.68%	4.66%
-10%	9.55%	9.17%	9.37%	9.33%
-20%	19.11%	18.34%	18.73%	18.65%

2) 销售单价价格变动对各大类产品毛利率影响

①POP

产品售价变动幅度	综合毛利率变动幅度			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5%	5.72%	5.78%	5.66%	5.78%
10%	11.93%	12.06%	11.82%	12.06%
-5%	-5.22%	-5.28%	-5.16%	-5.28%
-10%	-9.93%	-10.06%	-9.82%	-10.06%

②通用软泡聚醚

产品售价变动幅度	综合毛利率变动幅度			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5%	5.47%	5.56%	5.43%	5.48%
10%	11.43%	11.61%	11.36%	11.45%

-5%	-4.97%	-5.06%	-4.93%	-4.98%
-10%	-9.43%	-9.61%	-9.36%	-9.45%

③CASE 用聚醚

产品售价变动幅度	综合毛利率变动幅度			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5%	5.38%	5.59%	5.50%	5.52%
10%	11.25%	11.68%	11.50%	11.53%
-5%	-4.88%	-5.09%	-5.00%	-5.02%
-10%	-9.25%	-9.68%	-9.50%	-9.53%

二、核查情况

1、核查程序

(1) 取得发行人生产成本明细表、营业成本明细表，核查发行人营业成本构成中原材料占比情况；

(2) 通过重新计算方式核查发行人各期原材料价格变动、大类产品的销售单价变动对毛利率的影响。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，在假设销售单价及人工成本、制造费用成本不变的情况下，发行人原材料价格变动对各大类产品毛利率影响较大，这与发行人营业成本构成中原材料成本占比较高有关；毛利率对原材料价格变动、大类产品销售单价变动较为敏感。

(2) 分析并披露上游原材料价格与下游产品之间的传导机制，结合发行人在客户供应商之间的议价能力、定价机制等，进一步说明发行人定价方式及主要考虑因素，是否存在产品竞争力较弱的情况；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人采购情况及主要供应商”之“(一) 主要原材料及能源供应情况”补充披露如下：

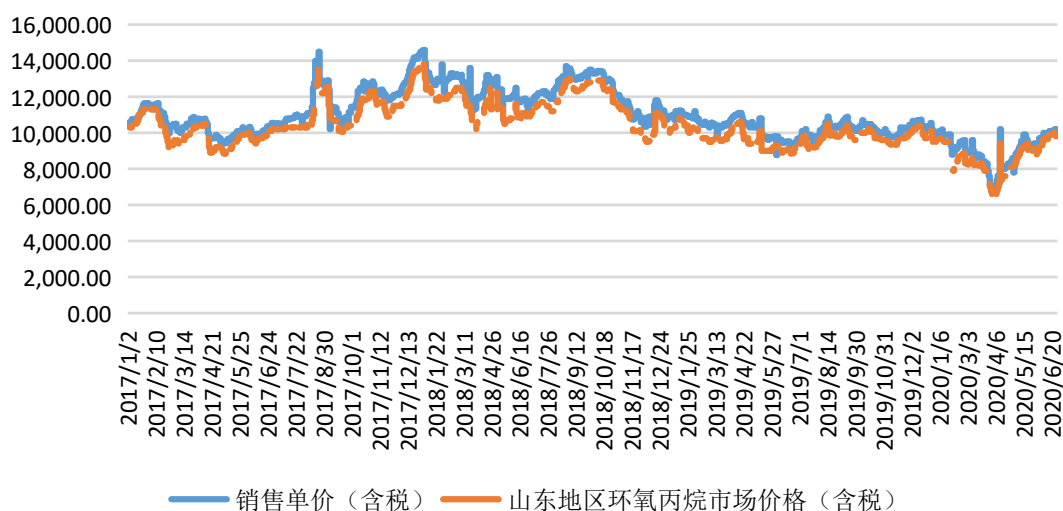
3、上游原材料价格与下游产品之间的传导机制、发行人议价能力、定价机制及产品竞争力情况

(1) 上游原材料价格与下游产品之间的传导机制

公司主要原材料环氧丙烷价格一般情况下会较快传导至公司聚醚产品，但传导及时性及传导幅度在不同市场阶段会存在一定差异。

报告期内，公司普通软泡聚醚主要产品 5631D 与环氧丙烷公开价格波动趋势基本一致。

5631D销售单价与环氧丙烷价格对比情况



注：山东地区环氧丙烷市场价格来源于 wind。

(2) 发行人与客户供应商议价能力及定价机制

1) 客户与发行人议价能力、定价机制、定价主要考虑因素、产品竞争力情况

产品类型	定价机制	定价主要考虑因素	产品竞争力情况	与客户议价能力
POP	公司的定价机制为紧盯主要原材料成本,综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格,具体制定价格过程如下: ①由于环氧丙烷等主要原材料市场价格波动频繁且波动幅度较大,公司紧盯环氧丙烷等主要原材料价格,实时调整公司定价过程中的原材料耗用成本; ②考虑公司除直接材料外的其他耗用成本,如人工成本及制造费用; ③在上述成本计算的基础上,公司综合考虑环氧丙烷等原材料未来价格走势、客户采购规模、双方合作稳定情况、聚醚产品市场供求情况、竞争对手报价情况等情况后对外报价。	环氧丙烷等原材料现价及未来价格走势、客户采购规模、聚醚产品市场供求状况、竞争对手报价情况等	较强:发行人 POP 产品具备高固含量(可达 50% 固含量)且低粘度、遇水不凝胶、超低 VOC (残留单体浓度可低于 2ppm)、高白度等技术指标,上述技术指标均为衡量 POP 产品优劣的核心指标。发行人 POP 产品技术指标优异、产品质量稳定,具备较强的产品竞争力。	公司通过优异的产品性能以及稳定的产品质量开发市场,但由于公司产品尤其是普通软泡聚醚产品面临着较为激烈的市场竞争,产品售价较为透明,公司需要提高产品性价比获取客户,因而公司与客户议价能力一般。
通用软泡聚醚				
其中:普通软泡聚醚			一般:普通软泡聚醚作为行业内传统产品,技术含量低、产品附加值少,公司普通软泡聚醚产品与竞争对手在产品性能方面不存在明显差异 一般:公司高活性软泡聚醚产品主要竞争对手为同行业可比公司沈阳化工之子公司蓝星东大,该公司聚焦于高活性软泡聚醚产品研发多年,取得了该系列产品的研发、销售先发优势,在该领域蓝星东大的技术实力已经达到国内领先水平,凭借业内先进的生产技术和研发实力,蓝星东大在高活性软泡聚醚产品的市场发展中取得先机。报告期内,公司高活性软泡聚醚产品在技术性能、品牌知名度等方面均稍弱于蓝星东大。2020 年 1-6 月,公司加大高活性软泡聚醚研发投入,新增“LEP-330N 不凝胶工艺改造”项目,未来公司将以高活性软泡聚醚作为新的业务增长点,持续提升公司核心竞争力	
高活性软泡聚醚				

特殊软泡聚醚			一般：公司特殊软泡聚醚产品以满足客户定制化需求为目标，用于提升公司客户粘性，但特殊软泡聚醚部分型号产品竞争力不强，客户群体较窄。	
CASE 用聚醚			较弱：公司 CASE 用聚醚产品整体销量较低，产品竞争力不强，客户群体较窄。	

2) 发行人与供应商议价能力及定价机制

发行人与供应商的定价机制按照不同原材料品种及不同供应商存在差异。

报告期内，公司与主要供应商议价能力及定价机制情况如下：

序号	主要供应商	采购原材料品种	议价能力	采购定价机制
1	滨化集团股份有限公司	环氧丙烷	发行人环氧丙烷主要供应商均为大型石化生产厂商，通常在主流厂商市场报价基础上商谈确定采购价格，议价空间视环氧丙烷供求状况决定。	供应商每三天发布一次官方定价，采购价格以公布的官方售价确定；合约量采购价按照官方售价确定；超出合约量部分的采购价参考山东金岭公开报价制定
2	东营华泰精细化工有限责任公司	环氧丙烷	报告期内，环氧丙烷供求状况频繁发生变化，在供过于求状态下，公司对环氧丙烷厂商有一定议价空间；在供小于求状态下，公司对环氧丙烷厂商议价空间较小。	供应商每周一、周三、周五下午发布一次官方定价，采购价格在公布的官方售价基础上商谈确定
3	山东金岭化工股份有限公司	环氧丙烷	未来，随着聚醚上游原材料厂家扩能动作频繁，整体供给陆续增加，环氧丙烷供求状况有望发生变化，从而提升公司对环氧丙烷供应商议价能力。	供应商每天下午发布一次官方价格，采购价格以公布的官方售价确定；
4	山东三岳化工有限公司	环氧丙烷		供应商每周一至周五下午发布一次官方价格，采购价格在公布的官方售价基础上商谈确定
5	无棣鑫岳化工集团有限公司	环氧丙烷		供应商每天发布一次官方价格，采购价格在公布的官方售价基础上商谈确定
6	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	苯乙烯	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部隶属于大型石化集团“中国石化”，其制定价格一般为实际执行价格，公司对其议价能力较弱。	供应商每月的23号至24号发布现货价格，每月末供应商按照该期间现货均价确定结算价格；
		丙烯腈		每月末供应商确定结算价格；
		环氧乙烷		供应商每月的23号至24号发布现货价格，每月末供应商按照该期间现货均价考虑市场供求情况加价确定结算价格；每月末供应商确定结算价格；

注：公司2017年度前五大供应商吉神化学工业股份有限公司由于停产原因，公司已于2018年度减少对其采购，不再作为公司主要供应商。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 通过 wind 查阅山东地区环氧丙烷市场价格，与公司普通软泡聚醚价格波动趋势进行比较，分析上游原材料价格对公司产品的影响；

(2) 访谈发行人副总经理、销售负责人，了解发行人产品定价方式，上游原材料价格波动对公司产品售价的影响、发行人产品受客户认可情况以及客户议价能力情况等；

(3) 访谈发行人副总经理、采购负责人，了解发行人主要供应商定价机制、公司对主要供应商是否有议价能力；

(4) 实地走访发行人主要客户，通过访谈了解客户与发行人交易情况，包括建立合作关系原因、定价方式、对发行人产品评价情况、是否发生产品质量问题等

(5) 通过查阅发行人销售订单明细表，核查发行人对不同客户销售产品是否存在价格差异较大情况

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，上游原材料价格对发行人产品售价影响较大、传导效应明显；发行人对主要原材料供应商议价能力不强；受市场竞争激烈影响，发行人通过产品质量及高性价比获取客户，发行人与客户议价能力一般；发行人定价机制为紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格；发行人 POP 产品技术指标先进、产品质量稳定，产品竞争力较强，但发行人通用软泡聚醚产品及 CASE 聚醚产品竞争力一般或较弱。

(3) 针对“原材料成本上升的风险”，结合原材料单价上升对发行人综合毛利率的敏感性量化分析，进一步完善风险提示；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“二、风险提示”之“（三）经营风险”之“1、上游原材料价格波动风险”补充披露如下：

由于公司营业成本中直接材料成本占比较高，在公司产品接单后，若原材料价格上涨，则会对公司产品销售毛利率产生不利影响。在假设公司各大类产品销售单价已确定，则因原材料成本上涨至一定幅度导致公司各大类产品销售毛利率为 0%的具体情况如下：

单位：%

产品类别	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
POP	实际销售毛利率	9.34	10.63	8.22	10.61
	原材料价格上涨幅度	10.97	12.48	9.46	12.59
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
通用软泡聚醚	实际销售毛利率	4.32	6.13	3.59	4.52
	原材料价格波动幅度	4.65	6.71	3.81	4.83
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00
CASE 用聚醚	实际销售毛利率	2.50	6.79	5.04	5.34
	原材料价格波动幅度	2.62	7.40	5.38	5.73
	原材料价格上涨后销售毛利率	0.00	0.00	0.00	0.00

二、核查情况

1、核查程序

查阅发行人采购明细表、生产成本明细表，重新计算原材料单价上升对发行人综合毛利率的敏感性。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人产品结构中原材料成本占比较高，原材料单价上升对发行人综合毛利敏感性程度较高，发行人已在风险提示处完善“上游原材料价格波动风险”。

（4）结合生产工艺、市场竞争、原材料成本等因素，披露通用软泡聚醚中特殊软泡聚醚在 2017 年为同大类毛利率最高产品，其后两年毛利率均低于高活性软泡聚醚的原因；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利构成及毛利率分析”之“（3）具体产品主营业务毛利率变动分析”补充披露如下：

特殊软泡聚醚系根据客户需求定制的细分产品，因而对不同客户销售毛利率有一定差异。报告期内，公司对淄博长美贸易有限公司（以下简称“淄博长美”）定制产品销售毛利率较低。公司于 2017 年下半年开始向淄博长美销售特

殊软泡聚醚，2017 年度销售金额较低，因而对公司特殊软泡聚醚销售毛利率影响较小；2018 年度以来，淄博长美采购特殊软泡聚醚规模较大，对公司特殊软泡聚醚销售毛利率产生一定影响。剔除淄博长美后，除 2018 年度，公司特殊软泡聚醚产品毛利率均高于普通软泡聚醚及高活性软泡聚醚，具体情况如下：

单位：万元

具体产品	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)	毛利	毛利率 (%)
普通软泡聚醚	914.57	4.01	2,292.52	5.69	786.17	2.95	1,222.10	3.66
高活性软泡聚醚	189.00	4.14	837.43	7.05	721.67	4.85	773.59	6.32
特殊软泡聚醚	230.97	6.57	730.58	6.77	301.47	3.38	190.22	6.75
特殊软泡聚醚（剔除淄博长美后）	197.13	7.57	675.08	7.70	271.18	3.89	116.31	6.70

2018 年度，公司特殊软泡聚醚毛利率低于高活性软泡聚醚，主要原因系 2018 年度受环氧丙烷价格大幅波动影响，公司全年各月份毛利率均发生一定程度波动，其中 3-6 月及 11-12 月的销售毛利率较低，而特殊软泡聚醚在上述月份销量较高，占比达 66.84%，而高活性软泡聚醚销量占比仅 54.23%，由此导致拉低了特殊软泡聚醚全年销售毛利率。

二、核查情况

1、核查程序

（1）通过访谈发行人销售负责人，了解发行人特殊软泡聚醚产品的市场开发、产品定价、客户群体特征等情况；

（2）通过访谈发行人生产负责人，了解发行人特殊软泡聚醚产品的生产周期、能源消耗、产品成本构成等情况；

（3）取得发行人销售收入明细表、销售订单汇总表，核查特殊软泡聚醚产品具体牌号及客户的销售情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人特殊软泡聚醚产品销售毛利率 2017 年度高于普通软泡聚醚及高活性软泡聚醚，2018 年度及 2019 年度低于普通软泡聚醚及高活性软泡聚醚，主要系特殊软泡聚醚对不同客户销售毛利率存在差

异所致，剔除淄博长美后，公司 2017 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，特殊软泡聚醚毛利率均高于普通软泡聚醚及高活性软泡聚醚。2018 年度，公司特殊软泡聚醚毛利率较低的原因系特殊软泡聚醚在销售毛利率较低月份销售比重较高，拉低了特殊软泡聚醚全年销售毛利率。

（5）结合产品结构、市场竞争、原材料变动情况，分析并披露发行人与同行业可比公司毛利率变动趋势差异的原因；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“4、与本公司产品相似的同行业可比公司毛利率情况”补充披露如下：

3、与本公司产品相似的同行业可比公司毛利率情况

公司所处聚醚行业，目前无完全相同产品的 A 股上市公司，与公司有类似业务的新三板挂牌公司及上市公司的销售毛利率对比情况如下：

指标		一诺威	沈阳化工	均值	本公司
销售毛利率 (%)	2020 年 1-6 月	14.23	11.78	13.01	7.13
	2019 年度	13.38	11.41	12.40	9.15
	2018 年度	10.35	11.71	11.03	6.82
	2017 年度	10.12	14.13	12.12	8.43

注 1：数据来自各公司已披露定期报告；

注 2：沈阳化工主营产品包含聚醚、糊树脂和其他产品，其中聚醚产品业务系其旗下子公司“蓝星东大”经营。为增强数据可比性，此处沈阳化工销售毛利率数据仅包含其聚醚产品。

报告期内，同行业可比公司销售毛利率均值分别为 12.12%、11.03%、12.40% 以及 13.01%，呈先降后增的趋势；公司综合毛利率分别为 8.43%、6.82%、9.15% 以及 7.13%，呈小幅波动趋势，且整体低于同行业可比公司均值。

（1）发行人与同行业可比公司毛利率差异原因

1) 发行人与一诺威毛利率差异原因

①一诺威主要销售产品包括聚氨酯弹性体、聚醚及聚氨酯硬泡组合聚醚等，

其中聚氨酯弹性体包括浇注型聚氨酯弹性体（CPU）、热塑性聚氨酯弹性体（TPU）、铺装材料及防水材料，该产品销售毛利率较高，提高了一诺威整体销售毛利率；

②公司对客户主要采取“先款后货”的销售方式。由于资金存在时间成本，在产品定价过程中，销售模式的不同会对产品销售价格产生影响。公司“先款后货”的销售模式在降低回款风险的同时，也相应拉低了公司产品销售价格，而一诺威赊销比例高于公司，因而在销售定价方面高于公司，导致公司产品毛利率较一诺威低。

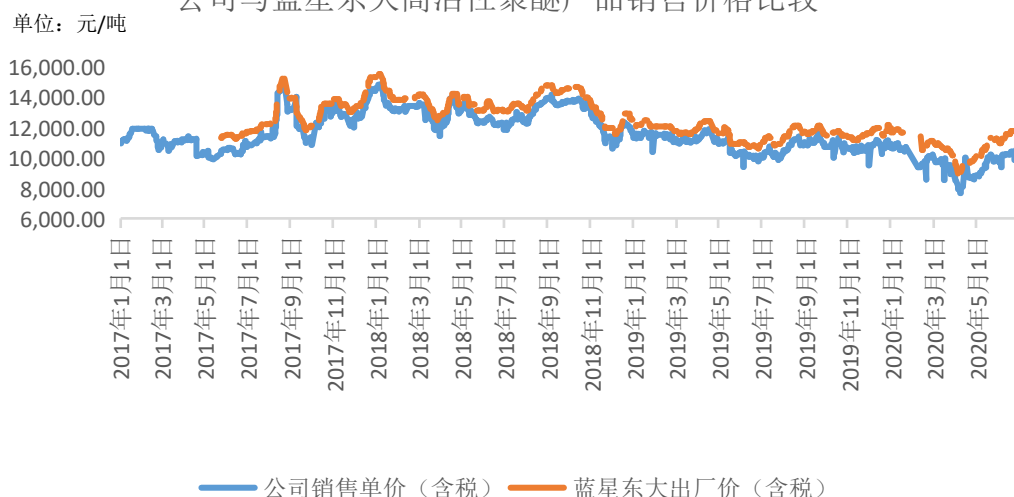
2) 发行人与沈阳化工毛利率差异原因

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，蓝星东大销售毛利率均高于公司，主要原因系蓝星东大高回弹系列产品具有较高的产品溢价，具体情况如下：

沈阳化工之子公司蓝星东大主营产品系聚醚多元醇，包括高活性软泡聚醚、CASE 用聚醚、POP 等多种产品，其中高活性软泡聚醚是蓝星东大的主打产品。高活性软泡聚醚具有很强的回弹性、透气性、耐磨性及阻燃性，应用领域广，市场潜力巨大。在该领域，蓝星东大具有先发优势，技术实力已经达到国内领先水平。同时，蓝星东大作为国内老牌聚醚厂商，品牌知名度较高，已形成较高的品牌溢价。

发行人的高活性软泡聚醚与蓝星东大的高活性聚醚销售价格对比情况如下：

公司与蓝星东大高活性聚醚产品销售价格比较



注 1：数据来源自同花顺；

注 2：来源自同花顺的蓝星东大高活性聚醚价格数据自 2017 年 5 月 23 日开始统计。

在销售价格方面，公司高活性软泡聚醚低于蓝星东大，使得蓝星东大高活性软泡聚醚销售毛利率高于公司，从而拉高了蓝星东大整体销售毛利率。

（2）发行人与同行业可比公司毛利率差异原因及变动趋势差异原因

1) 2017 年至 2020 年 1-6 月公司与一诺威销售毛利率波动趋势差异情况及差异原因

2017 年至 2019 年，一诺威销售毛利率整体呈上升趋势，而公司呈先降后增趋势，主要原因系：

一诺威产品结构与公司存在较大差异，其中聚氨酯弹性体系一诺威高毛利产品，2020 年 1-6 月，一诺威聚氨酯弹性体毛利率为 16.62%，该产品销售收入占整体收入比重较高。

报告期内，一诺威各产品占营业收入比重情况如下：

类别/项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
聚氨酯弹性体	34.38%	36.05%	36.19%	34.33%
聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚	35.70%	33.15%	34.48%	31.17%
E0、P0 其他下游衍生精细化工材料	16.01%	13.85%	8.87%	9.81%
工程施工	0.41%	1.01%	0.77%	1.07%

其他业务收入	13.50%	15.95%	19.69%	23.62%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源自一诺威公开披露的定期报告。

一诺威成立于 2003 年，从事化工行业 17 年时间，其聚氨酯弹性体产品技术及知名度居行业前列，因而产品销售有一定的品牌溢价。同时，聚氨酯弹性体应用范围广泛，包含军工、轻工、建筑、机械、医疗器械、运动用品、工业用品、铺装材料等。近几年，随着人民生活水平的不断提高以及不断增加的房屋建设，聚氨酯弹性体需求旺盛。因而在聚氨酯弹性体高毛利产品的带动下，一诺威高利率呈增长趋势。公司的 POP 产品、通用软泡聚醚产品等面临的市场竞争较为激烈，产品溢价空间较小，盈利能力受宏观经济波动及上游原材料价格波动影响更大，因而毛利率近几年有一定波动。

2) 2017 年至 2020 年 1-6 月公司与沈阳化工（蓝星东大）销售毛利率波动趋势差异情况及差异原因

2017 年至 2020 年 1-6 月，沈阳化工（蓝星东大）除 2017 年度销售毛利率较高外，2018 年度至 2020 年 1-6 月销售毛利率均保持稳定；公司 2017 年至 2020 年 1-6 月销售毛利率呈现一定幅度波动。

双方波动趋势差异原因主要系：蓝星东大高活性软泡聚醚产品具有较高的品牌、产品溢价，在市场上具备一定的产品定价权，因而受上游原材料价格波动影响程度要弱于公司，面对上游原材料价格的波动，可通过控制产品定价调整幅度保持销售毛利率稳定；而公司除 POP 产品外，通用软泡聚醚和 CASE 用聚醚产品竞争力尚有待进一步提高，上游原材料价格波动对公司销售毛利率影响程度较强，这使得公司 2017 年度至 2020 年 1-6 月销售毛利率呈小幅波动趋势。

二、核查情况

1、核查程序

（1）获取同行业可比公司定期报告，查阅同行业可比公司主要产品情况；

（2）通过查阅行业公开资料，了解高活性多元醇、弹性体产品的市场需求情况及市场竞争情况；

(3) 查阅同行业可比公司沈阳化工之子公司蓝星东大高活性软泡聚醚公开报价；获取发行人销售订单明细，统计其高活性软泡聚醚销售单价；将蓝星东大高活性软泡聚醚公开报价与发行人进行比较，了解蓝星东大高毛利率原因；

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人销售毛利率波动趋势与同行业可比公司不一致，主要原因系发行人主要销售产品为 POP、普通软泡聚醚等，与沈阳化工之子公司蓝星东大的高活性软泡聚醚及一诺威的聚氨酯弹性体产品在产品应用范围、行业竞争情况以及自身品牌溢价程度等方面存在较大差异，发行人所处行业竞争激烈，盈利能力受宏观经济波动及原材料价格波动影响较大，由此导致与同行业可比公司毛利率波动趋势存在差异，波动原因合理，不存在异常情况。

(6) 发行人主要原材料均源于上游石油化工行业，请量化分析并披露国际原油价格波动、原材料价格变动与发行人收入、利润的关系。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）主要原材料及能源供应情况”之“2、主要原材料采购单价与市场价格变动的对比”补充披露如下：

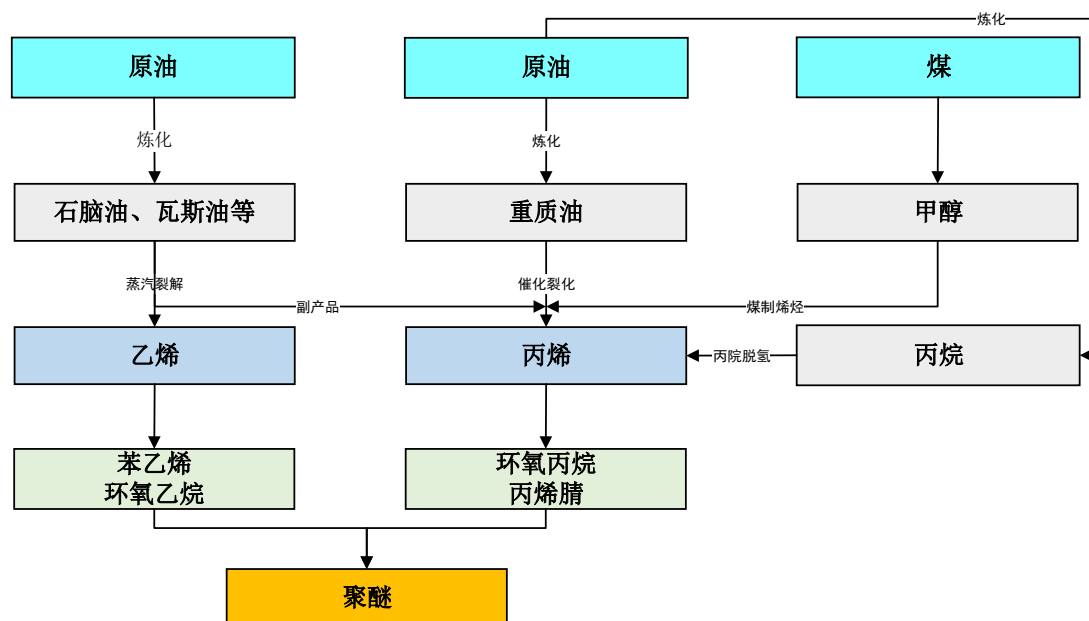
4、国际原油价格波动、原材料价格变动与发行人收入、利润的关系

(1) 国际原油价格波动与发行人收入、利润的关系

1) 国际原油与公司上游原材料生产关系

公司聚醚产品主要原材料为环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷，其中环氧丙烷及丙烯腈以丙烯为原材料，苯乙烯及环氧乙烷以乙烯为原材料。

丙烯有四种生产工艺，其中蒸汽裂解是以原油炼化的石脑油、瓦斯油等裂解得出，催化裂化是以原油炼化的重质油裂化得出，丙烷脱氢法是以原油炼化过程中产生的丙烷为原材料脱氢制出，煤制烯烃法是以煤作为原材料提取出甲醇进一步加工制得；乙烯是以原油炼化而成的石脑油、瓦斯油通过蒸汽裂解工艺生产制成，具体关系如下：



公司主要原材料环氧丙烷、丙烯腈的上游原材料丙烯主要通过原油加工生产而成，但也有一部分通过煤制烯烃法以原煤为原材料加工生产而成，因而除原油外，原煤也会对丙烯的产量、价格等产生影响，原油并非影响丙烯生产的唯一因素。

2) 原油价格波动对发行人上游原材料价格的影响

① 传导链过长、加工成本高昂导致传导效应被削弱

受国内高昂的原油炼化成本影响，丙烯及乙烯受原油的价格波动的传导一定程度上被削弱；再经丙烯对环氧丙烷、丙烯腈，乙烯对苯乙烯、环氧乙烷的价格传导，由于传导链过长、加工成本占比较高原因，最终传导至发行人四大主要原材料价格影响已被大幅削弱。

② 环氧丙烷价格主要受市场供求影响

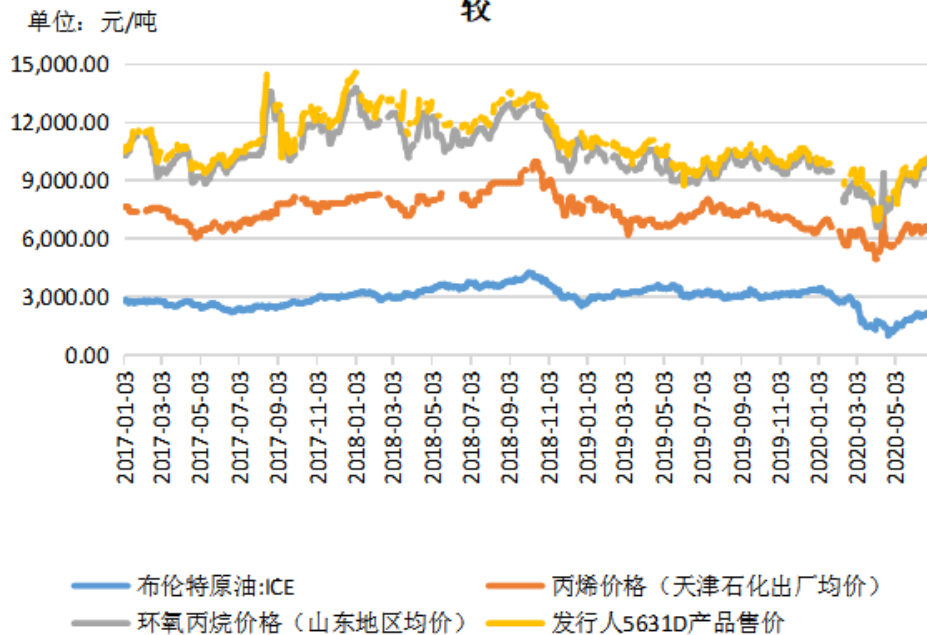
环氧丙烷系公司耗用比例最高的原材料，受近年来产能不足影响，环氧丙烷价格波动除受上游原材料成本影响外，更受环氧丙烷供求状况影响。

③ 原油价格波动对发行人收入、利润的影响

原油价格通过多层传导最终对发行人聚醚产品的影响被大幅削弱。

报告期内，原油价格与丙烯、环氧丙烷以及发行人普通软泡聚醚价格走势比较情况如下：

原油价格与丙烯、环氧丙烷、发行人普通软泡价格比较



数据来源：wind

报告期内，发行人普通软泡聚醚产品价格与环氧丙烷价格波动趋势保持高度匹配；环氧丙烷价格波动趋势与丙烯价格总体趋势一致，但部分时间段双方会出现趋势背离情况，同时在同一趋势下双方也存在波动幅度差异较大的情况；丙烯价格波动与原油价格总体趋势一致，但其具体波动幅度与原油也有一定差异。

综上所述，国际原油价格对公司收入影响程度较弱，国际原油价格大幅波动传导至公司产品会被多个因素削弱，国际原油价格小幅波动难以传导至公司产品。国际原油价格对公司利润的影响程度亦较弱。

(2) 原材料价格波动与发行人收入、利润的关系

公司主要原材料价格波动会直接影响发行人销售定价，从而对销售收入产生影响。发行人利润情况同时受销售价格与销售成本两方面因素影响，原材料价格提高导致销售价格提升、营业收入增长的同时，发行人也会因采购成本增加对利润产生不利影响。

以公司 2018 年度经营情况为例，2018 年度公司主要原材料环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷价格均上涨，导致公司销售价格提高，成为公司 2018 年

度销售收入增长重要因素。与此同时，公司原材料采购价格亦大幅提高，导致公司生产成本、营业成本增加；2018 年度公司产品平均销售价格较 2017 年度上涨 10.40%，而销售成本涨幅为 12.27%，高于销售价格涨幅，2018 年度公司销售毛利率相应下降。

二、核查情况

1、核查程序

（1）查询报告期内国际原油、丙烯、环氧丙烷市场价格情况，比较国际原油、丙烯、环氧丙烷等价格波动趋势；

（2）查阅丙烯、乙烯、环氧丙烷等上游原材料生产方法，了解从原油到成品油、丙烯、环氧丙烷的生产流程。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，国际原油价格波动对发行人收入、利润影响经层层传导后被明显削弱，同时由于发行人上游主要原材料环氧丙烷近几年受产能及环保核查等因素影响，供求状况频繁失衡，其价格受市场供求关系影响更大，在环氧丙烷销售毛利较高的情况下，其上游产品丙烯成本价格波动对其价格影响有限。因而国际原油价格波动对发行人收入、利润影响较为间接，而发行人原材料价格波动会直接影响发行人销售定价，从而对销售收入产生影响。发行人利润情况同时受销售价格与销售成本两方面因素影响，原材料价格提高导致销售价格提升、营业收入增长的同时，发行人也会因采购成本增加对利润产生不利影响。

6、关于主要供应商与采购

申报文件显示，报告期内，发行人前五大供应商采购占比为 53.70%、59.57%、57.40%。发行人在进行原材料与市场价格对比中，环氧丙烷选择山东鑫岳，认为其 PO 产能在行业中位居前列，其公开报价具有较强参考性。

请发行人：

（1）披露主要供应商的合作历史、结算模式、采购定价机制、供应商选择标准；

(2) 列表说明主要供应商的简要情况，包括但不限于成立时间、持续经营状况、主营业务、经营规模，结合行业状况，说明主要供应商的稳定性与可持续性；

(3) 列表说明主要供应商采购内容变化情况及原因、单个采购商采购占比变化原因；

(4) 说明发行人供应商无棣鑫岳化工集团有限公司与山东鑫岳是否存在关联关系，如存在，说明上述对比的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 披露主要供应商的合作历史、结算模式、采购定价机制、供应商选择标准；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人采购情况及主要供应商”之“（二）前五大供应商情况”补充披露如下：

公司主要供应商的合作历史、结算模式、采购定价机制、供应商选择标准如下：

主要供应商	合作历史	结算模式	采购定价机制	供应商选择标准
滨化集团股份有限公司	2012年7月至今	先款后货	供应商每三天发布一次官方定价，采购价格以公布的官方售价确定；	距离优势，产品符合公司生产需求。
东营华泰精细化工有限责任公司	2014年10月至今		供应商每周一、周三、周五下午发布一次官方定价，采购价格在公布的官方售价基础上商谈确定	送货车辆较多，一次性送货量较大，满足公司生产用量。
山东金岭化工股份有限公司	2012年12月至今		供应商每天下午发布一次官方价格，采购价格以公布的官方售价确定；合约量是每天不少于30吨，若达不到，可能会扣减对隆华供应量	产品质量上等，符合公司各项生产指标。
山东三岳化工有限公司	2013年6月至今		供应商每周一至周五下午发布一次官方价格，采购价格在公布的官方售价基础上商谈确定	每单订货量较大，满足公司平时产品用量以及紧急情况下产品用量。

无棣鑫岳化工集团有限公司	2012 年 8 月至今		供应商每天发布一次官方价格，采购价格在公布的官方售价基础上商谈确定	货量充足，能满足公司生产所需要的生产需求及货量要求。
中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	2012 年 11 月至今		苯乙烯：供应商每月的 24 号至 23 号发布现货价格，每月末供应商按照该期间现货均价确定结算价格； 丙烯腈：每月末供应商确定结算价格； 环氧乙烷：每月末供应商确定结算价格。	货源稳定，产品质量优质。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 通过访谈发行人采购负责人，了解发行人主要供应商的合作历史、结算模式、采购定价机制、供应商选择标准；

(2) 查阅发行人与主要供应商采购订单、结算单据、询价单，核查发行人与主要供应商定价机制。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人与主要供应商合作历史较长，系长期合作供应商；公司主要供应商结算模式均为先款后货；主要供应商定价机制稳定；发行人选择供应商主要考虑产品品质及性能、运输距离及供货能力等，主要供应商均符合发行人供应商选择标准。

(2) 列表说明主要供应商的简要情况，包括但不限于成立时间、持续经营状况、主营业务、经营规模，结合行业状况，说明主要供应商的稳定性与可持续性；

一、公司说明

公司名称	成立时间	持续经营状况	主营业务	向发行人提供的产品及用途	经营规模
山东三岳化工有限公司	2010 年 11 月 2 日	经营情况良好	环氧丙烷、二氯丙烷、氢氧化钠溶液、氯、氢、次氯酸钠溶液、盐酸、硫酸的生产、销售	环氧丙烷；作为发行人产品的主要原材料	山东大型环氧丙烷生产厂商，环氧丙烷年产能达到 24 万吨

无棣鑫岳化工集团有限公司	2005 年 5 月 8 日	经营情况良好	盐酸、环氧丙烷、二氯丙烷、氢氧化钠溶液、次氯酸钠溶液、氢、氯、环氧氯丙烷、氯丙烯高沸物、环氧氯丙烷高沸物、氯丙烯低沸物、环氧氯丙烷低沸物的生产、销售	环氧丙烷；作为发行人产品的主要原材料	山东大型环氧丙烷生产厂商，环氧丙烷年产能达到 35 万吨
山东金岭化工股份有限公司	2000 年 12 月 7 日	经营情况良好	生产、销售一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、苯胺、硝基苯、烧碱、液氯、盐酸、环氧丙烷、二氯丙烷、工业氢、四氯化碳、硫酸、次氯酸钠	环氧丙烷；作为发行人产品的主要原材料	山东大型环氧丙烷生产厂商，环氧丙烷年产能达到 18 万吨
中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	2009 年 3 月 11 日	经营情况良好	销售化工产品	环苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷；作为发行人产品的主要原材料	中国石化化工销售有限公司分部，中国石化化工销售有限公司系上市公司中国石油化工股份有限公司（600028.SH）全资子公司，2019 年度中国石油化工股份有限公司实现营业收入 29,661.93 亿元
滨化集团股份有限公司	1998 年 5 月 21 日	经营情况良好	主营业务为有机、无机化工产品的生产、加工与销售，主要产品为烧碱、环氧丙烷、三氯乙烯等	环氧丙烷；作为发行人产品的主要原材料	山东地区大型环氧丙烷、烧碱生产厂商；2019 年度实现营业收入 61.64 亿元
东营华泰精细化工有限责任公司	2002 年 12 月 26 日	经营情况良好	环氧丙烷、二氯丙烷、苯胺等化工产品的生产、销售	环氧丙烷；作为发行人产品的主要原材料	山东地区大型环氧丙烷生产厂商；上市公司山东华泰纸业股份有限公司（证券代码：600308.SH）全资孙公司，2019 年山东华泰纸业股份有限公司实现营业收入 135.39 亿元
吉神化学工业股份有限公司	2011 年 6 月 20 日	已停止生产	环氧丙烷生产、下手	环氧丙烷；作为发行人产	东北地区大型环氧丙烷生产厂商，

公司				品的主要原材料	环氧丙烷年产能达到 30 万吨
----	--	--	--	---------	-----------------

报告期内，除吉神化学工业股份有限公司停车时间较长导致公司 2018 年以来减少对其采购量外，公司主要供应商保持稳定。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 通过“国家企业信用信息公示网”查询发行人主要供应商工商资料

(2) 实地走访发行人主要供应商，了解主要供应商简要情况，如成立时间、股权结构情况、主营业务，与发行人交易情况等；

(3) 取得发行人采购明细表，核查公司对主要供应商采购内容及采购金额变化情况；

(4) 查询主要供应商公开资料，了解主要供应商实际经营情况、盈利情况等。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，除吉神化学工业股份有限公司停止生产后不再作为公司主要供应商外，发行人报告期内主要供应商经营情况良好，盈利能力较强，具有持续经营能力，发行人对主要供应商的采购具有稳定性、持续性。

(3) 列表说明主要供应商采购内容变化情况及原因、单个采购商采购占比变化原因；

一、公司说明

1、主要供应商采购内容及采购占比情况

公司名称	采购内容	采购占比			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
山东三岳化工有限公司	环氧丙烷	17.74%	17.12%	16.48%	10.16%
无棣鑫岳化工集团有限公司	环氧丙烷	13.82%	11.28%	11.71%	8.51%
山东金岭化工股份有限公司	环氧丙烷	11.23%	13.32%	11.71%	11.64%

中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷	10.24%	10.10%	12.94%	13.50%
滨化集团股份有限公司	环氧丙烷	8.04%	5.52%	6.74%	5.89%
东营华泰精细化工有限责任公司	环氧丙烷	7.02%	5.57%	6.05%	6.14%
吉神化学工业股份有限公司	环氧丙烷			2.13%	9.88%
合计		68.09%	62.92%	67.77%	65.73%

报告期内，除吉神化学工业股份有限公司因停产导致公司不再对其采购外，公司主要供应商基本保持稳定，对主要供应商采购内容均未发生变化。

2、向单个供应商采购占比变化情况及原因

报告期内，公司对山东三岳化工有限公司、无棣鑫岳化工集团有限公司、滨化集团股份有限公司采购占比呈上升趋势，其中 2018 年度采购占比较 2017 年度上升幅度较大；吉神化学工业股份有限公司 2018 年度采购占比较 2017 年度大幅下降，主要系 2018 年度以来吉神化学工业股份有限公司停车时间较长，公司减少对其环氧丙烷采购量，增加对山东三岳化工有限公司、无棣鑫岳化工集团有限公司、滨化集团股份有限公司采购量所致；

中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部采购占比呈下降趋势，主要系公司为保证采购稳定性，提高苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷采购分散程度，报告期内增加对其余苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷供应商采购量所致。

报告期内，公司对山东金岭化工股份有限公司、东营华泰精细化工有限责任公司的采购占比较为稳定。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 取得发行人采购明细表，核查发行人主要供应商采购内容及采购金额；
- (2) 向发行人主要供应商发函确认采购金额的真实性、准确性；
- (3) 访谈发行人采购负责人，了解报告期内发行人主要供应商变动情况及变动原因。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人主要供应商采购内容均未发生变化；除吉神化学工业股份有限公司因停车时间较长原因导致公司不再采购外，公司主要供应商基本保持稳定；公司单个供应商占比相对较为稳定，未发生重大变化。

（4）说明发行人供应商无棣鑫岳化工集团有限公司与山东鑫岳是否存在关联关系，如存在，说明上述对比的合理性。

一、公司说明

1、发行人供应商无棣鑫岳化工集团有限公司与山东鑫岳是否存在关联关系

山东鑫岳全称系无棣鑫岳化工集团有限公司，wind 统计中将无棣鑫岳化工集团有限公司简称为“山东鑫岳”，为保证与 wind 查询数据保持完全一致，采购价格对比处仍披露为“山东鑫岳”。

发行人已于招股说明书“第一节 释义”处补充披露“无棣鑫岳化工集团有限公司”之简称。

2、以无棣鑫岳化工集团有限公司报价作为参考价格进行比较的合理性

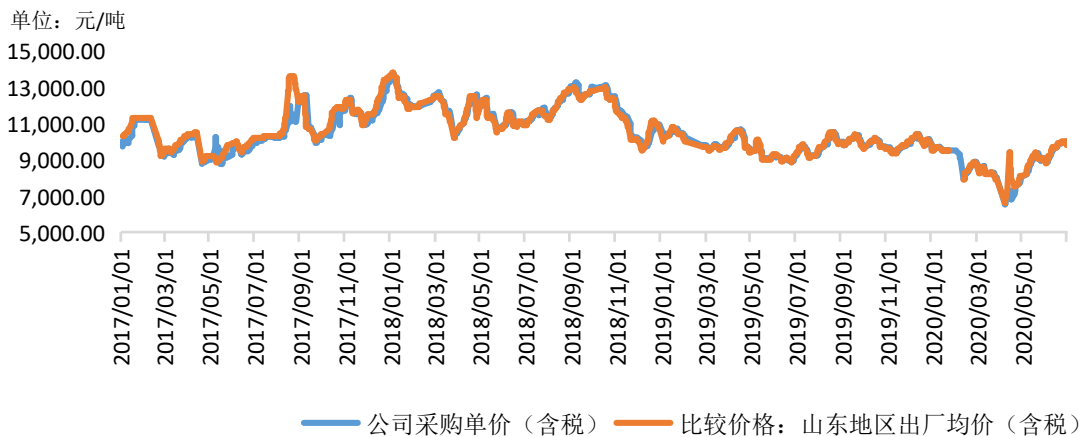
（1）无棣鑫岳化工集团有限公司环氧丙烷产能 35 万吨/年，是国内产能规模最大的环氧丙烷生产企业，其市场报价具有公开性、公平性及权威性等特点；公司环氧丙烷供应商众多，采购较为分散。以无棣鑫岳化工集团有限公司公开报价与公司向其他环氧丙烷供应商采购价格进行比较具有合理性；

（2）无棣鑫岳化工集团有限公司客户数量众多，销售较为分散，无棣鑫岳化工集团有限公司公开报价自主制定、价格公允，将其公开报价与公司向无棣鑫岳化工集团有限公司采购价格进行比较，具有直接性。

发行人以无棣鑫岳化工集团有限公司报价作为参考价格进行比较具有合理性。

3、选择环氧丙烷山东地区出厂均价作为参考价格进行比较情况

2017年至2020年6月公司环氧丙烷采购价与山东地区公开出厂均价对比



注：数据来源于 wind

经比较，报告期内，公司环氧丙烷采购价格变动趋势同山东地区出厂均价变动趋势亦基本吻合。

二、核查情况

1、核查程序

（1）通过 wind 查询环氧丙烷山东地区出厂均价，与发行人报告期内环氧丙烷采购价格进行比较和趋势分析；

（2）通过访谈发行人采购负责人，了解发行人供应商无棣鑫岳化工集团有限公司与山东鑫岳关系。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人供应商无棣鑫岳化工集团有限公司与山东鑫岳系同一家公司，选择该公司进行价格对比主要原因系该公司环氧丙烷产能居行业首位，且其对外报价系公开报价，价格公允、透明；发行人与环氧丙烷山东地区市场价格对比后，亦保持较高的匹配性，不存在价格异常情况。

7、关于主要客户

申报文件显示，报告期内，针对客户是否直接使用公司产品生产终端产品，发行人客户类型分为终端厂商和贸易商，其中对终端厂商销售占比分别为 65.75%、65.17%和 65.96%。

请发行人：

(1) 披露终端厂商、贸易商前五大客户的基本情况、销售情况，包括但不限于名称、销售金额、销售产品种类、合作历史、订单获取方式、定价原则、成立时间、主营业务、实际控制人，分析各期客户变动的原因；

(2) 披露不同销售模式下各细分产品的毛利率情况，分析毛利率变动趋势、差异原因及合理性；

(3) 按照三大类产品分别披露各期前五大客户情况，包括收入、占该类收入比重、销售产品、单价、应收账款，说明是否存在同一产品对不同客户定价差异较大的情况，如有，请说明高定价客户定价合理性；

(4) 发行人通过贸易商模式的销售比例和毛利是否与同业可比上市公司存在差异，如存在，请说明原因；

(5) 报告期内存在客户与供应商重合的情况，如涉及大宗化学品，请补充披露同期市场价格，并结合同行业可比公司情况，进一步说明该情况的合理性、必要性，是否符合行业惯例，列示相关会计处理政策；

(6) 披露贸易商终端销售对象、销量及期末存货情况，是否存在期末囤货情况，贸易商是否存在个人等非法人实体，是否存在贸易商终端客户与发行人直销客户重叠，如存在，请进一步说明原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明贸易商模式下的收入核查方式、核查比例，终端销售的核查方法、核查比例，对贸易商模式下收入的真实性发表明确意见。

回复：

(1) 披露终端厂商、贸易商前五大客户的基本情况、销售情况，包括但不限于名称、销售金额、销售产品种类、合作历史、订单获取方式、定价原则、成立时间、主营业务、实际控制人，分析各期客户变动的原因；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人销售情况及主

要客户”之“（二）前五大客户情况”补充披露如下：

1、终端厂商前五大客户情况

终端厂商前五大客户的基本情况、销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称		销售金额	销售占比 (%)	销售产品种类	合作历史	业务关系建立方式	成立时间	主营业务	实际控制人
2020 年 1-6 月	1	河南加佰加集团有限公司	5,087.70	6.44	POP、通用软泡聚醚	2015 年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2013 年 10 月 16 日	海绵制品生产、销售	郭建伟
		浏阳市加佰加海绵制品有限公司	539.51	0.68	POP、通用软泡聚醚	2017 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2016 年 11 月 14 日		
		贵州汇通海绵制品有限公司	244.83	0.31	POP	2015 年		2014 年 4 月 24 日		
		小计	5,872.04	7.44						
	2	梦百合家居科技股份有限公司	1,617.91	2.05	POP、通用软泡聚醚	2014 年	相熟企业推介，上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2003 年 5 月 30 日	床垫生产、销售	倪张根
		HEALTHCARE EUROPE DOO	1,192.75	1.51	POP、通用软泡聚醚	2016 年	与母公司长期合作，延续合作关系	2012 年 7 月 10 日		
		NISCO (Thailand) CO., LTD.	148.45	0.19	POP	2019 年				
		Healthcare SC, LLC	495.75	0.63	POP、通用软泡聚醚	2019 年		2019 年 1 月 1 日		
		小计	3,454.86	4.38						
	3	万华化学集团股份有限公司	1,736.14	2.20	POP、通用软泡聚醚	2019 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	1998 年 12 月 16 日	聚氨酯全系列产品、特种化学品的研发、生产和销售	烟台市国资委
		万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司	237.79	0.30	通用软泡聚醚	2017 年	客户主动联络后建立合作关系	2014 年 6 月 27 日	聚氨酯材料及其制品的	

									制造、加工及销售	
		小计	1,973.93	2.50						
	4	新乡市鑫源化工实业有限公司	1,216.17	1.54	POP、通用软泡聚醚	2012年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2001年1月10日	海绵制品生产、销售	卜佑文
		湖北新嘉源工贸有限公司	536.55	0.68	POP、通用软泡聚醚	2018年	与关联公司长期合作,延续合作关系	2013年8月30日		
		小计	1,752.72	2.22						
	5	山东一诺威聚氨酯股份有限公司	778.74	0.99	POP	2014年	客户主动联络后建立合作关系	2003年12月3日	聚氨酯原料PO、EO下游衍生物生产制造	徐军
		上海东大聚氨酯有限公司	788.25	1.00	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2014年	与关联公司长期合作,延续合作关系	2005年8月1日		
		上海东大化学有限公司	79.95	0.10	CASE用聚醚	2018年		2010年6月1日		
		小计	1,646.95	2.09						
		合计	14,700.49	18.62						
2019年度	1	河南加佰加实业有限公司	6,092.74	3.01	POP、通用软泡聚醚	2015年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2013年10月16日	海绵制品生产、销售	郭建伟
		浏阳市加佰加海绵制品有限公司	1,206.18	0.60	POP	2017年	与关联公司长期合作,延续合作关系	2016年11月14日		
		贵州汇通海绵制品有限公司	957.19	0.47	POP	2015		2014年4月24日		

						年				
		滑县振发贸易有限公司	2,289.79	1.13	POP、通用软泡聚醚	2016年		2016年7月20日	聚氨酯原材料贸易, 供集团公司海绵生产	
		四川加佰加实业有限公司	1,506.54	0.74	POP、通用软泡聚醚	2019年		2019年4月10日	海绵制品生产、销售	
		眉山圣祥聚氨酯高分子材料有限公司	246.49	0.12	POP	2019年		2015年8月5日		
		武陟县隆威贸易有限公司	4,218.68	2.08	POP、通用软泡聚醚	2018年		2017年12月4日	聚氨酯原材料贸易, 供集团公司海绵生产	
		小计	16,517.60	8.15						
	2	梦百合家居科技股份有限公司	5,412.52	2.67	POP	2014年	相熟企业推介, 上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2003年5月30日	床垫生产、销售	倪张根
		HEALTHCARE EUROPE DOO	3,703.99	1.83	POP、通用软泡聚醚	2016年	与关联公司长期合作, 延续合作关系	2012年7月10日		
		NISCO (Thailand) CO., LTD.	728.01	0.36	POP、通用软泡聚醚	2019年				
		Healthcare SC, LLC	602.62	0.30	POP、通用软泡聚醚	2019年		2019年1月1日		
		小计	10,447.14	5.16						
	3	霸州市斯美轩科技有限公司	7,354.62	3.63	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2014年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2009年6月25日	海绵制品生产、销售	王国潘

	4	山东一诺威聚氨酯股份有限公司	2,677.64	1.32	POP、通用软泡聚醚	2014年	客户主动联络后建立合作关系	2003年12月3日	聚氨酯原料PO、EO下游衍生物生产制造	徐军
		上海东大聚氨酯有限公司	2,767.16	1.37	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2014年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2005年8月1日	组合聚醚，体育场地设施生产销售，化工原料及产品	
		小计	5,444.80	2.69						
	5	万华化学集团股份有限公司	316.77	0.16	受托加工通用软泡聚醚	2019年	与关联公司长期合作，延续合作关系	1998年12月16日	聚氨酯全系列产品、特种化学品的研发、生产和销售	烟台市国资委
		万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司	3,425.72	1.69	POP、通用软泡聚醚	2017年	客户主动联络后建立合作关系	2014年6月27日	聚氨酯材料及其制品的制造、加工及销售	
		小计	3,742.49	1.85						
		合计	43,506.65	21.47						
2018年度	1	河南加佰加实业有限公司	4,511.14	2.51	POP、通用软泡聚醚	2015年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2013年10月16日	海绵制品生产、销售	郭建伟
		浏阳市加佰加海绵制品有限公司	2,448.27	1.36	POP、通用软泡聚醚	2017年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2016年11月14日		
		贵州汇通海绵制品有限公司	1,901.18	1.06	POP	2015年		2014年4月24日		

		滑县振发贸易有限公司	1,310.96	0.73	POP	2016年		2016年7月20日	聚氨酯原材料贸易, 供集团公司海绵生产	
		武陟县隆威贸易有限公司	4,566.79	2.54	POP、通用软泡聚醚	2018年		2017年12月4日		
		小计	14,738.35	8.21						
	2	山东一诺威聚氨酯股份有限公司	2,749.34	1.53	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2014年	客户主动联络后建立合作关系	2003年12月3日	聚氨酯原料PO、EO下游衍生物生产制造	徐军
		上海东大聚氨酯有限公司	3,904.31	2.18	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2014年		2005年8月1日	组合聚醚, 体育场地设施生产销售, 化工原料及产品	
		上海东大化学有限公司	316	0.18	通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2018年	与关联公司长期合作, 延续合作关系	2010年6月1日	EO/PO下游衍生物研发、生产	
		小计	6,969.64	3.88						
	3	梦百合家居科技股份有限公司	5,411.91	3.02	POP、通用软泡聚醚	2014年	相熟企业推介, 上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2003年5月30日	床垫生产、销售	倪张根
		HEALTHCARE EUROPE DOO	865.41	0.48	POP、通用软泡聚醚	2016年		2012年7月10日		
		小计	6,277.32	3.50						
	4	际诺思(厦门)轻工制品有限公司	5,609.17	3.13	POP	2016年	上门拜访, 主动推介产品、经检验合格后建立合作关系	2003年7月18日	床垫生产、销售	ZINUS INC.

2017 年度		际诺思(漳州)轻工制品有限公司	181.77	0.10	POP	2018 年	与关联公司长期合作, 延续合作关系	2011 年 7 月 6 日		
		小计	5,790.95	3.23						
	5	Govestro (India) Pvt. Ltd	4,673.92	2.60	POP	2016 年	客户主动联络后建立合作关系		聚氨酯组合料的生产、销售	Govestro
		Govestro (Thailand) Co. Ltd	106.4	0.06	POP	2018 年	与关联公司长期合作, 延续合作关系		聚氨酯组合料的生产、销售	
		小计	4,780.33	2.66						
		合计	38,556.59	21.49						
	1	河南加佰加实业有限公司	1,912.76	1.34	POP、通用软泡聚醚	2015 年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2013 年 10 月 16 日	海绵制品生产、销售	郭建伟
		浏阳市加佰加海绵制品有限公司	509.23	0.36	POP	2017 年	与关联公司长期合作, 延续合作关系	2016 年 11 月 14 日		
		贵州汇通海绵制品有限公司	682.06	0.48	POP、通用软泡聚醚	2015 年		2014 年 4 月 24 日		
		滑县振发贸易有限公司	1,833.75	1.28	POP、通用软泡聚醚	2016 年		2016 年 7 月 20 日	聚氨酯原材料贸易, 供集团公司海绵生产	
		小计	4,937.79	3.46						
		梦百合家居科技股份有限公司	4,167.82	2.92	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2014 年	相熟企业推介, 上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2003 年 5 月 30 日	床垫生产、销售	倪张根
		HEALTHCARE EUROPE DOO	344.51	0.24	POP、通用软泡聚醚、CASE 用	2016 年	与关联公司长期合作, 延续合作关系	2012 年 7 月 10 日		

					聚醚					
		小计	4,512.33	3.16						
	3	武汉东方时代模塑制品有限公司	3,850.42	2.70	POP、通用软泡聚醚	2013年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2006年5月17日	汽车零部件的研发、制造、销售，原材料贸易	连若暘
	4	深圳市荣昌高新材料有限公司	2,827.59	1.98	POP、通用软泡聚醚	2013年		2009年4月23日	海绵生产，原材料贸易	王荣贵
	5	万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司	2,484.64	1.74	POP、通用软泡聚醚	2017年		2014年6月27日	聚氨酯材料及其制品的制造、加工及销售	李立民
		合计	18,612.76	13.03						

公司对报告期内前五大终端厂商客户定价原则均为紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在前五大终端厂商客户中任职或拥有权益，不存在上述客户是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

(1) 2020 年 1-6 月较 2019 年度前五大终端厂商客户变动原因

2020 年 1-6 月，新乡市鑫源化工实业有限公司及其关联方成为公司前五大终端厂商，霸州市斯美轩科技有限公司不再作为前五大，主要受霸州市斯美轩科技有限公司销售收入减少影响。

霸州市斯美轩科技有限公司工厂位于村内，2020 年上半年新冠肺炎疫情期间该公司物流运输中断，导致其复工复产比较延后，公司 2020 年 1-6 月对其销售收入减少。

(2) 2019 年度较 2018 年度前五大终端客户变动原因

2019 年度，霸州市斯美轩科技有限公司、万华化学集团股份有限公司及其关联方成为公司前五大终端厂商，际诺思（厦门）轻工制品有限公司及其关联方（以下简称际诺思）、Covestro (India) Pvt. Ltd 及其关联方（以下简称 Covestro）不再作为前五大，主要受际诺思、Covestro 销售收入减少影响。

2019 年度，公司对际诺思销售收入较 2018 年度减少 4,132.69 万元，主要原因系受中美贸易战影响，际诺思为应对美国反倾销政策，缩减国内产量，主要产能转移至东南亚国家，为防止反倾销政策追溯至原材料，其东南亚工厂直接从国外采购聚醚，因而公司对其销售收入大幅减少；

2019 年度，公司对 Covestro 销售收入较 2018 年度减少 3,485.39 万元，主要原因系 Covestro 调整供应商采购比例，减少对公司采购量。

(3) 2018 年度较 2017 年度前五大终端客户变动原因

2018 年度，山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方（以下简称一诺威）、

际诺思以及 Covestro 成为公司前五大终端厂商，武汉东方时代模塑制品有限公司（以下简称“东方时代”）、深圳市荣昌高新材料有限公司（以下简称“荣昌高新”）和万华化学（烟台）容威聚氨酯有限公司不再作为前五大，同时受一诺威、际诺思及 Covestro 销售收入增长，东方时代、荣昌高新销售收入减少影响。

武汉东方时代模塑制品有限公司和深圳市荣昌高新材料有限公司均因调整聚醚供应商供货比例、自身业务调整等原因导致 2018 年对其销售收入减少；

2018 年度，公司对一诺威、际诺思以及 Covestro 销售收入因公司产品品质受到认可、客户调整供应商采购比例等原因实现增长。

2、贸易商前五大客户情况

贸易商前五大客户的基本情况、销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售金额	销售占比 (%)	销售产品种类	合作历史	业务关系建立方式	成立时间	主营业务	实际控制人
2020 年 1-6 月	1 福建斯兰供应链服务有限公司	612.04	0.78	POP	2017 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2014 年 4 月 17 日	化工产品贸易	丁宗寅
	福建省晋江市进出口有限公司	3,810.51	4.83	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2012 年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	1998 年 9 月 3 日		
	小计	4,422.55	5.60						
	2 淄博长美国际贸易有限公司	2,849.85	3.61	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2014 年	客户主动联络后建立合作关系	2014 年 6 月 6 日	聚醚多元醇、化工原料及产品、医药中间体等产品的贸易	董兵
	3 张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	1,926.15	2.44	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2013 年	客户主动联络后建立合作关系	2002 年 4 月 23 日	聚氨酯原料、MDI、TDI、甘油等化工产品的贸易	瞿健生
	4 宁波英利贸易有限公司	1,292.54	1.64	POP、通用软泡聚醚	2018 年	客户主动联络后建立合作关系	2002 年 7 月 19 日	进出口聚醚多元醇等	张建华
	5 鞍山永润化工有限公司	1,289.77	1.63	POP、通用软泡聚醚	2017 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2016 年 9 月 20 日	聚氨酯原材料等化工产品贸易	张祥玉
	鞍山翔隆化工原料经销有限公司	243.43	0.31	POP、通用软泡聚醚	2015 年	网上搜索客户，电话沟通并经上门拜访、产品	2007 年 4 月 18 日		

							检验合格后建立合作关系			
		小计	1,533.20	1.94						
		合计	12,024.29	15.23						
2019 年 度	1	福建斯兰供应链服务有限公司	6,229.25	3.07	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2017 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2014 年 4 月 17 日	化工产品贸易	丁宗寅
		福建省晋江市进出口有限公司	1,216.76	0.60	POP、通用软泡聚醚	2012 年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	1998 年 9 月 3 日		
		小计	7,446.01	3.68						
	2	淄博长美国际贸易有限公司	5,242.76	2.59	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2014 年	客户主动联络后建立合作关系	2014 年 6 月 6 日	主要经营聚醚多元醇、化工原料及产品、医药中间体等产品的贸易	董兵
	3	鞍山永润化工有限公司	2,793.07	1.38	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2017 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2016 年 9 月 20 日	聚氨酯原材料贸易	张祥玉
		鞍山翔隆化工原料经销有限公司	662.52	0.33	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2015 年	网上搜索客户，电话沟通并经上门拜访、产品检验合格后建立合作关系	2007 年 4 月 18 日	聚氨酯原材料贸易	
		小计	3,455.59	1.71						
	4	上海科盛新材料科技有限公司	783.25	0.39	POP、通用软泡聚醚	2014 年	朋友介绍，推介产品后建立合作关系	2014 年 4 月 24 日	销售化工原料及产品	刘挺
		常州科盛进出口有限公司	2,390.99	1.18	POP、通用软泡聚醚	2019 年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2018 年 9 月 18 日	聚氨酯原材料贸易	

		KEYURETHANE PTE. LTD.	65.56	0.03	POP	2018年		2017年7月25日	化工产品贸易	
		小计	3,239.80	1.60						
	5	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	2,224.33	1.10	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2013年	客户主动联络后建立合作关系	2002年4月23日	聚氨酯原料、MDI、TDI、甘油等化工产品的贸易	瞿健生
		合计	21,608.49	10.67						
2018年度	1	福建斯兰供应链服务有限公司	9,214.93	5.14	POP、通用软泡聚醚	2017年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2014年4月17日	化工产品贸易	丁宗寅
		福建省晋江市进出口有限公司	433.1	0.24	通用软泡聚醚	2012年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	1998年9月3日		
		小计	9,648.04	5.38						
	2	淄博长美国际贸易有限公司	3,584.74	2.00	POP、通用软泡聚醚	2014年	客户主动联络后建立合作关系	2014年6月6日	主要经营聚醚多元醇、化工原料及产品、医药中间体等产品的贸易	董兵
	3	鞍山永润化工有限公司	2,483.44	1.38	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2017年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2016年9月20日	聚氨酯原材料贸易	张祥玉
		鞍山翔隆化工原料经销有限公司	684.7	0.38	POP、通用软泡聚醚、CASE用聚醚	2015年	网上搜索客户，电话沟通并经上门拜访、产品检验合格后建立合作关系	2007年4月18日		
		小计	3,168.14	1.77						
	4	石家庄市亚东化工贸易有限公司	2,037.34	1.14	POP、通用软泡	2013	网上搜索客户，电话沟	2000年10月16日	聚氨酯原材料贸	武永

		司			聚醚、CASE 用聚醚	年	通并经上门拜访、产品检验合格后建立合作关系		易	辉
	5	富昱（广州）贸易有限公司	1,375.95	0.77	POP、通用软泡聚醚	2014年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	2001年3月26日	聚氨酯原材料贸易	许瑞麟
	合计		19,814.21	11.04						
2017 年度	1	福建斯兰供应链服务有限公司	5,850.04	4.10	POP、通用软泡聚醚	2017年	与关联公司长期合作，延续合作关系	2014年4月17日	化工产品贸易	丁宗寅
		福建省晋江市进出口有限公司	4,006.33	2.81	POP、通用软泡聚醚	2012年	上门拜访并经产品检验合格后建立合作关系	1998年9月3日		
		小计	9,856.37	6.90						
	2	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	4,502.68	3.15	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2013年	客户主动联络后建立合作关系	2002年4月23日	聚氨酯原料、MDI、TDI、甘油等化工产品的贸易	瞿健生
	3	石家庄市亚东化工贸易有限公司	2,271.62	1.59	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2013年	网上搜索客户，电话沟通并经上门拜访、产品检验合格后建立合作关系	2000年10月16日	从事聚氨酯原材料的贸易	武永辉
	4	天津市嘉诺国际贸易有限公司	2,036.53	1.43	POP、通用软泡聚醚、CASE 用聚醚	2017年	上门拜访，主动推介产品后建立合作关系	2013年9月2日	聚醚多元醇的贸易	李桐
	5	淄博长美国际贸易有限公司	1,851.38	1.30	POP、通用软泡聚醚	2014年	客户主动联络后建立合作关系	2014年6月6日	主要经营聚醚多元醇、化工原料及产品、医药中间体等产品的贸易	董兵
	合计		20,518.58	14.37						

公司对报告期内前五大贸易商客户定价原则均为紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格。

公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在前五大贸易商客户中任职或拥有权益，不存在上述客户是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

公司 2019 年度前五大贸易商客户上海科或之实际控制人刘挺系公司股东新余隆信之合伙人，新余隆信对公司持股比例为 3.99%，刘挺对新余隆信的出资比例为 4.54%，因而刘挺对公司间接持股比例为 0.18%。公司对其销售价格公允，不存在利益倾斜情形；上海科或不存在对公司产品进行囤积的情形。

(1) 2020 年 1-6 月较 2019 年度前五大贸易商客户变动原因

2020 年 1-6 月，宁波英利贸易有限公司成为公司前五大贸易商，上海科或不再作为前五大，主要受上海科或销售收入减少影响。

(2) 2019 年度较 2018 年度前五大贸易商客户变动原因

2019 年度，上海科或、张家港保税区晨邦国际贸易有限公司（以下简称“晨邦贸易”）成为公司前五大贸易商，石家庄市亚东化工贸易有限公司、富昱（广州）贸易有限公司不再作为前五大，主要受上海科或、晨邦贸易销售收入增长影响。

2019 年度，公司对上海科或销售收入较 2018 年度增长 2,617.31 万元，主要原因系上海科或经营聚醚出口贸易，随着国内聚醚行业的发展，国内聚醚产品品质和技术性能不断提高，2019 年我国聚醚出口创历史新高，上海科或在出口形势向好的情况下向公司大量采购聚醚产品出口海外市场，公司对其销量实现增长。

2019 年度，公司对晨邦贸易销售收入较 2018 年度增长 1,021.16 万元，原因系晨邦贸易主要向公司采购普通软泡聚醚，2018 年度公司主动控制普通软泡聚醚的接单，导致 2018 年度对其销售收入较少；2019 年度公司普通软泡聚醚恢复正常接单，公司对晨邦贸易销量实现增长。

(3) 2018 年度较 2017 年度前五大贸易商客户变动原因

2018 年度，鞍山永润化工有限公司及其关联方（以下简称“鞍山永润”）、富昱（广州）贸易有限公司成为公司前五大贸易商，晨邦贸易、天津市嘉诺国际贸易有限公司不再作为公司前五大，同时受鞍山永润、富昱（广州）贸易有限公司销售收入增长，晨邦贸易、天津市嘉诺国际贸易有限公司销售收入减少影响。

2018 年度，公司对鞍山永润销售收入较 2017 年度增长 1,933.49 万元，对富昱（广州）贸易有限公司销售收入增长 712.54 万元，原因系鞍山永润和富昱（广州）贸易有限公司主要向公司采购 POP 产品，2018 年度公司加大 POP 的生产销售力度，公司对其销量实现增长；

2018 年度，公司对晨邦贸易销售收入较 2017 年度减少 3,299.52 万元，主要原因系晨邦贸易主要采购普通软泡聚醚产品，2018 年度受环氧丙烷价格大幅波动影响，公司主动控制普通软泡聚醚产品的接单量，因而 2018 年度公司对晨邦贸易接单减少；

2018 年度，受天津市嘉诺国际贸易有限公司业务调整影响，公司对其销售收入较 2017 年度减少 1,393.80 万元。

二、核查情况

1、核查程序

（1）获取发行人收入明细表，核查发行人对前五大终端厂商、贸易商销售品种、销售金额及销售占比情况，并通过“国家企业信用信息公示系统”查询前五大终端厂商、贸易商工商信息，包括成立时间、经营范围及股东信息；

（2）通过实地走访发行人主要终端厂商、贸易商，了解公司与主要终端厂、贸易商合作历史、主营业务情况、业务关系建立过程、报告期内双方交易情况及定价方式等；

（3）通过向发行人主要终端厂商、贸易商发放《客户调查问卷》，了解终端厂商、贸易商实际控制人情况；

（4）对主要终端厂商、贸易商通过函证方式核查公司与其交易金额的准确

性及真实性；

(5) 通过访谈发行人销售负责人，了解发行人前五大终端厂商、贸易商变动原因。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人前五大终端厂商、前五大贸易商主要为合作时间较长的稳定客户，发行人对主要客户定价方式保持一致；主要终端厂商、贸易商的主营业务与公司产品应用领域相符；发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在前五大终端厂商、贸易商客户中任职或拥有权益，不存在上述客户是发行人前员工、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；上海科彧实际控制人刘挺对发行人间接持股 0.18%，持股比例很低，发行人对其销售价格公允，不存在利益倾斜情形；上海科彧不存在对发行人产品进行囤积的情形；报告期内，发行人前五大终端厂商、前五大贸易商基本保持稳定，个别变动与客户根据自身业务需求调整采购比例等有关，不存在异常情况。

(2) 披露不同销售模式下各细分产品的毛利率情况，分析毛利率变动趋势、差异原因及合理性；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、不同销售模式下细分产品毛利率”补充披露如下：

5、不同销售模式下各细分产品的毛利率情况，毛利率变动趋势、差异原因及合理性

(1) 不同销售模式下各细分产品的毛利率情况

报告期内，公司向终端厂商及贸易商销售毛利率具体情况如下：

客户类型	产品分类一	产品分类二	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
终端厂商	POP	普通	10.43%	11.30%	8.74%	10.72%
		高活性	7.67%	11.69%	9.17%	11.90%

	小计		10.13%	11.35%	8.81%	10.89%
	通用软泡聚醚	普通	4.81%	6.18%	2.54%	4.21%
		高活性	3.82%	7.28%	5.69%	7.32%
		特殊	7.65%	8.27%	4.26%	7.86%
	小计		5.04%	6.79%	3.94%	5.39%
	CASE 用聚醚		2.67%	7.63%	4.91%	6.46%
	合计		7.96%	9.90%	7.43%	9.07%
贸易商	POP	普通	8.61%	9.46%	7.63%	10.47%
		高活性	4.52%	7.48%	4.54%	8.07%
	小计		7.48%	9.10%	6.96%	9.96%
	通用软泡聚醚	普通	2.98%	4.97%	3.39%	3.01%
		高活性	4.72%	6.71%	3.13%	4.20%
		特殊	4.00%	3.34%	1.50%	3.42%
	小计		3.29%	5.09%	3.07%	3.26%
	CASE 用聚醚		2.20%	5.13%	5.21%	4.08%
	合计		5.25%	7.54%	5.59%	6.92%
总计		7.02%	9.09%	6.78%	8.34%	

(2) 不同销售模式下各细分产品销售毛利率变动趋势情况

报告期内，公司对终端厂商、贸易商销售毛利率变动趋势保持一致，均与公司销售毛利率变动趋势基本一致。

(3) 不同销售模式下各细分产品销售毛利率差异情况及差异原因

1) 不同销售模式下整体销售毛利率差异情况及差异原因

报告期内，公司对贸易商销售毛利率分别为 6.92%、5.59%、7.54%和 5.25%，均低于终端厂商，主要与终端厂商和贸易商盈利模式不同导致其签订订单与发货时机存在差异有关，具体原因如下：

终端厂商通过采购聚醚原材料后进一步加工生产下游产品后对外销售赚取产品利润，而贸易商直接以赚取聚醚产品差价作为其主要盈利方式。

贸易商基于对未来市场价格波动趋势的判断择机在聚醚价格相对低位阶段与公司签订订单，在聚醚产品市场价格相对高位阶段通知公司发货后完成对下游客户销售，贸易商客户平均发货周期长于终端厂商客户，这增加了公司控制

采购成本、锁定销售毛利率的难度；而终端厂商采购时点受其生产需求决定，为保证生产的持续性、稳定性，终端厂商聚醚采购时点相对平均，下单后往往在短时间内完成发货，公司销售毛利率相对容易锁定，故而公司对贸易商销售毛利率低于终端厂商。

2) 不同销售模式下细分产品销售毛利率差异情况及差异原因

2018 年度，公司对终端厂商客户的普通软泡聚醚产品销售毛利率为 2.54%，低于贸易商客户，主要原因系受环氧丙烷价格大幅波动影响，公司 2018 年 11-12 月普通软泡聚醚销售毛利率较低。终端厂商由于销售旺季来临等原因，在 2018 年 11-12 月大量下单采购，而贸易商客户采购量相对较少，从而拉低了终端厂商客户普通软泡聚醚 2018 年度整体毛利率。

2018 年度，公司对终端厂商客户的 CASE 用聚醚产品销售毛利率为 4.91%，低于贸易商客户，主要原因系 2018 年度贸易商客户中天津市远丰化工产品贸易有限公司销售毛利率较高，剔除该客户后贸易商的 CASE 用聚醚销售毛利率降为 4.42%，低于终端厂商客户。2018 年度，公司对天津市远丰化工产品贸易有限公司销售毛利率较高的原因系该客户采购的 CASE 用聚醚细分产品销量较少，2018 年度公司未进行生产，对其销售的产品于 2017 年度生产。2017 年度由于原材料采购均价较低原因，公司整体生产成本低于 2018 年度，导致 2018 年度公司对天津市远丰化工产品贸易有限公司销售价格较高、销售成本较低。

2020 年 1-6 月，公司对终端厂商客户的高活性软泡聚醚产品销售毛利率为 3.82%，低于贸易商客户，主要原因系 2020 年 4 月上旬环氧丙烷价格跌至低点，终端厂商客户于 2020 年 4 月下单大量采购高活性软泡聚醚产品，而贸易商采购数量相对较少，随着 2020 年 4 月下旬至 5、6 月份环氧丙烷价格持续回升，公司采购成本提高，在此期间确认收入的高活性软泡聚醚订单销售毛利率均较低，拉低了终端厂商客户高活性软泡聚醚 2020 年上半年整体毛利率。

除此之外，报告期内，公司其他产品销售毛利率均为贸易商低于终端厂商。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 查阅发行人销售收入明细表、销售成本明细表，统计及分析发行人不

同销售模式下各细分产品的毛利率情况；

(2) 查阅发行人销售订单明细表，核查发行人对不同客户销售价格是否存在差异；

(3) 访谈发行人销售负责人，了解公司对客户定价机制及价格谈判过程，不同类型客户价格敏感程度及议价能力和议价意愿情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人对贸易商各类型产品的销售毛利率绝大部分低于终端厂商，符合贸易商盈利模式、议价意愿及价格谈判能力。

(3) 按照三大类产品分别披露各期前五大客户情况，包括收入、占该类收入比重、销售产品、单价、应收账款，说明是否存在同一产品对不同客户定价差异较大的情况，如有，请说明高定价客户定价合理性；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人销售情况及主要客户”之“(二)前五大客户情况”补充披露如下：

2、三大类产品前五大客户情况

单位：万元、万元/吨

产品类别	客户名称	销售具体产品	主营业务收入	销售收入占该类产品收入比重 (%)	销售单价	应收账款
2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末						
POP	加佰加集团	普通 POP	4,335.92	10.17	0.88	
	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通 POP、高活性 POP	2,723.85	6.39	0.93	
	梦百合	普通 POP、高活性 POP	1,899.92	4.46	0.98	73.27
	淄博长美国际贸易有限公司	普通 POP、高活性 POP	1,892.22	4.44	0.90	
	万华化学集团股份有限公司及其关联方	普通 POP	1,338.02	3.14	0.92	
	合计		12,189.94	28.59	0.91	73.27
通用软泡	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚	1,674.14	5.42	0.86	

聚醚	加佰加集团	普通软泡聚醚	1,536.12	4.97	0.84	
	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚	1,107.54	3.59	0.82	
	霸州市斯美轩科技有限公司	普通软泡聚醚	1,094.69	3.54	0.92	
	新乡市鑫源化工实业有限公司及其关联方	普通软泡聚醚	944.22	3.06	0.91	0.10
	合计		6,356.71	20.58	0.87	0.10
CASE 用聚醚	雨中情防水技术集团有限责任公司及其关联方	CASE 用聚醚	637.17	18.69	0.85	
	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	CASE 用聚醚	538.76	15.80	0.79	
	淄博恒久聚氨酯科技股份有限公司	CASE 用聚醚	237.91	6.98	0.78	
	东莞宏强化工有限公司及其关联方	CASE 用聚醚	214.77	6.30	0.89	
	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	CASE 用聚醚	162.43	4.76	0.86	
	合计		1,791.04	52.53	0.83	
2019 年度/2019 年末						
POP	加佰加集团	普通 POP	15,719.02	12.06	1.02	27.30
	梦百合	普通 POP、高活性 POP	6,344.87	4.87	1.04	494.37
	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通 POP、高活性 POP	4,579.75	3.51	1.01	
	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	普通 POP、高活性 POP	3,654.87	2.81	1.01	
	江苏世丰新材料有限公司及其关联方	普通 POP	2,701.52	2.07	1.04	
	合计		33,000.03	25.33	1.02	521.67
通用软泡聚醚	霸州市斯美轩科技有限公司	普通软泡聚醚	5,742.52	9.12	0.98	
	梦百合	特殊软泡聚醚	4,014.95	6.38	0.98	220.13
	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚	2,846.41	4.52	0.92	
	淄博长美国际贸易有限公司	高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚	2,660.23	4.23	0.94	
	河北三宏商贸有限公司	普通软泡聚醚	1,747.75	2.78	0.90	
	合计		17,011.86	27.02	0.96	220.13
CASE 用聚醚	胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司	CASE 用聚醚	447.30	7.26	0.99	
	上海弗格化工科技有限公	CASE 用聚醚	414.66	6.73	0.90	

	司及其关联方					
	淄博世纪联合新型建筑材料有限公司	CASE 用聚醚	400.66	6.51	0.96	
	东莞宏强化工有限公司及其关联方	CASE 用聚醚	386.63	6.28	0.94	
	烟台开发区盛太化工有限公司	CASE 用聚醚	348.48	5.66	0.95	
	合计		1,997.73	32.44	0.95	
2018 年度/2018 年末						
POP	加佰加集团	普通 POP	14,577.99	12.11	1.20	
	际诺思(厦门)轻工制品有限公司及其关联方	普通 POP	5,790.95	4.81	1.27	210.86
	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通 POP、高活性 POP	4,900.83	4.07	1.18	
	Covestro(India) Co. Ltd 及其关联方	高活性 POP	4,774.73	3.97	1.36	649.72
	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	普通 POP、高活性 POP	3,508.13	2.91	1.12	
	合计		33,552.62	27.87	1.22	860.58
通用软泡聚醚	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚	4,741.83	9.40	1.08	
	梦百合	特殊软泡聚醚	2,641.67	5.24	1.06	70.52
	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚	2,469.36	4.89	1.08	
	万华化学集团股份有限公司及其关联方	特殊软泡聚醚	1,909.39	3.78	1.04	0.59
	霸州市斯美轩海绵制品有限公司	普通软泡聚醚	1,660.24	3.29	1.09	
	合计		13,422.50	26.61	1.07	71.11
CASE 用聚醚	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	CASE 用聚醚	882.95	13.65	1.07	
	东莞宏强化工有限公司及其关联方	CASE 用聚醚	810.53	12.53	1.05	
	石家庄市亚东化工贸易有限公司	CASE 用聚醚	417.52	6.45	1.13	
	河北润德橡胶制品有限公司	CASE 用聚醚	375.78	5.81	1.09	
	胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司	CASE 用聚醚	319.97	4.95	1.07	
	合计		2,806.75	43.38	1.08	
2017 年度/2017 年末						
POP	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通 POP、高活性 POP	5,040.26	5.72	1.12	

	加佰加集团	普通 POP	4,660.46	5.29	1.10	
	梦百合	普通 POP、高活性 POP	3,497.61	3.97	1.08	28.10
	武汉东方时代模塑制品有限公司	普通 POP、高活性 POP	2,479.84	2.82	1.11	
	深圳市荣昌高新材料有限公司	普通 POP、高活性 POP	2,244.86	2.55	1.16	
	合计		17,923.02	20.35	1.11	28.10
通用软泡聚醚	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚	4,815.26	9.95	0.94	
	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚	3,831.11	7.91	0.93	
	霸州市斯美轩海绵制品有限公司	普通软泡聚醚	1,947.42	4.02	0.95	
	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	普通软泡聚醚、高活性软泡聚醚	1,596.24	3.30	1.00	0.29
	河北三宏商贸有限公司	普通软泡聚醚	1,555.26	3.21	0.92	
	合计		13,745.28	28.39	0.94	0.29
CASE 用聚醚	东莞宏强化工有限公司及其关联方	CASE 用聚醚	1,296.22	24.73	0.93	
	淄博恒久聚氨酯科技股份有限公司	CASE 用聚醚	511.23	9.75	0.93	
	淄博世纪联合新型建筑材料有限公司	CASE 用聚醚	302.36	5.77	0.92	
	石家庄市亚东化工贸易有限公司	CASE 用聚醚	275.66	5.26	0.95	
	新丰乐邦新材料有限公司	CASE 用聚醚	175.57	3.35	0.95	
	合计		2,561.05	48.87	0.93	

(1) 2020 年 1-6 月，三大类产品前五名客户价格分析

1) 2020 年 1-6 月，POP 前五名客户销售价格分析

2020 年 1-6 月，梦百合销售单价为 0.98 万元/吨，为前五名最高；加佰加集团销售单价为 0.88 万元/吨，为前五名最低。价格差异原因为梦百合尚剩余部分 2019 年度订单未执行完毕，2020 年 1-6 月公司对梦百合销售收入主要系 2019 年 9-12 月所签订的订单产生，在此期间环氧丙烷价格在 9,350 元/吨¹-1,0440 元/吨¹价格区间内，而 2020 年 1-6 月，受“新冠”疫情及原油价格暴跌等因素影响，环氧丙烷价格最低至 6,600 元/吨²。受环氧丙烷价格影响，公司

¹ 数据来源：wind，环氧丙烷山东地区市场价

² 数据来源：wind，环氧丙烷山东地区市场价

2019 年 9-12 月订单销售价格会高于 2020 年 1-6 月。而加佰加集团剩余 2019 年度未执行完毕订单较少，公司 2020 年 1-6 月对加佰加所确认收入主要来自 2020 年签约订单，从而导致 2020 年 1-6 月公司对梦百合销售单价较高、对加佰加集团销售单价较低。

2) 2020 年 1-6 月，通用软泡聚醚前五名客户销售价格分析

2020 年 1-6 月，霸州市斯美轩科技有限公司、新乡市鑫源化工实业有限公司及其关联方销售单价分别为 0.92 万元/吨和 0.91 万元/吨，价格较高；张家港保税区晨邦国际贸易有限公司销售单价为 0.82 万元/吨，为前五名最低。霸州市斯美轩科技有限公司、新乡市鑫源化工实业有限公司及其关联方销售单价较高的主要原因系 2020 年 1-6 月霸州市斯美轩科技有限公司、新乡市鑫源化工实业有限公司及其关联方向公司所采购普通软泡聚醚主要系 LEP-5631FA，该产品在 LEP-5631D 牌号的基础上进一步深加工处理，经处理后的产品中低分子量有机物质（包含甲醛、乙醛、丙烯醛及丙醛）明显降低，可减少下游制品未反应物堆积导致其物性下降的情况，有效降低产品 VOC，，可以满足高端客户的需求，因而该产品定价高于普通牌号。福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方、河南加佰加集团有限公司及其关联方、张家港保税区晨邦国际贸易有限公司销售单价较低的主要原因系 2020 年 1-6 月向公司主要采购普通 LEP-5631D 牌号，定价低于 LEP-5631FA。

3) 2020 年 1-6 月，CASE 用聚醚前五名客户销售价格分析

2020 年 1-6 月，东莞宏强化工有限公司及其关联方销售单价为 0.89 万元/吨，价格较高；张家港保税区晨邦国际贸易有限公司、淄博恒久聚氨酯科技股份有限公司销售单价分别为 0.79 万元/吨、0.78 万元/吨，价格较低，价格差异与不同客户采购时间点存在差异有关。2020 年 1-6 月，东莞宏强化工有限公司及其关联方采购时点集中于 2020 年 1 月份、5 月份，均为环氧丙烷价格较高月份，公司 CASE 用聚醚产品紧盯主要原材料价格后售价也较高，拉高了东莞宏强化工有限公司及其关联方 2020 年 1-6 月平均售价；而张家港保税区晨邦国际贸易有限公司、淄博恒久聚氨酯科技股份有限公司在环氧丙烷价格低点的 4 月份均有大量采购，从而拉低了张家港保税区晨邦国际贸易有限公司、淄博恒久聚氨酯科技股份有限公司 2020 年 1-6 月的销售均价。

(2) 2019 年度，三大类产品前五名客户价格分析

1) 2019 年度，POP 前五名客户销售价格分析

2019 年度，梦百合、江苏世丰新材料有限公司及其关联方的销售单价均为 1.04 万元/吨，高于其余三名客户；江苏世丰新材料有限公司及其关联方销售价格较高主要原因系 2019 年度该客户向公司采购的 POP 均为 LHS-200，该型号较普通 POP 型号 LHS-50/100 产品性能更优，其产品定价高于普通 POP 牌号。梦百合包含其三家境外子公司 Healthcare SC, LLC、HEALTHCARE EUROPE DOO、NISCO(Thailand) CO., LTD.，分别位于美国、塞尔维亚及泰国，由于运输路程较远、销售运费较高，公司对其销售价格亦较高。

2) 2019 年度，通用软泡聚醚前五名客户销售价格分析

2019 年度，霸州市斯美轩科技有限公司、梦百合销售单价均为 0.98 万元/吨，高于其余三名客户；霸州市斯美轩科技有限公司所采购普通软泡聚醚主要系 LEP-5631FA，需要进一步深加工处理，其定价高于普通软泡聚醚牌号，故对其销售均价高于其他客户；梦百合所采购的均为特殊软泡聚醚，定价高于普通软泡聚醚，同时其境外子公司销售运费较高，因而对其定价亦较高。

3) 2019 年度，CASE 用聚醚前五名客户销售价格分析

2019 年度，胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司销售单价为 0.99 万元/吨，上海弗格化工科技有限公司及其关联方销售单价为 0.90 万元/吨，差异较大；主要原因系上海弗格化工科技有限公司及其关联方于 2019 年环氧丙烷低价阶段集中下单采购，而胜利油田大明新型建筑防水材料有限责任公司采购时点较为分散。

(3) 2018 年度，三大类产品前五名客户价格分析

1) 2018 年度，POP 前五名客户销售价格分析

2018 年度，公司对际诺思（厦门）轻工制品有限公司及其关联方、Covestro(India) Co. Ltd 销售单价分别为 1.27 万元/吨和 1.36 万元/吨，高于其余三名客户，主要原因系际诺思（厦门）轻工制品有限公司及其关联方为韩国知名床垫生产商，对价格敏感性程度低于品质敏感度，公司对其销售价格偏高，

属于公司高定价客户；Covestro(India)Co.Ltd 主要向公司采购高活性 POP，该公司系全球知名化学企业“科思创”旗下公司，亦对价格敏感性程度不高，加上对其运输成本较高，公司对 Covestro(India)Co.Ltd 销售定价高于其他客户。

2) 2018 年度，通用软泡聚醚前五名客户销售价格分析

2018 年度，公司对主要通用软泡聚醚客户价格差异较小。

3) 2018 年度，CASE 用聚醚前五名客户销售价格分析

2018 年度，公司对石家庄市亚东化工贸易有限公司销售均为 1.13 万元/吨，高于其他客户，主要原因系石家庄市亚东化工贸易有限公司于 2018 年 1 月份采购了部分 CASE 用聚醚，2018 年 1 月份环氧丙烷价格在 11,900 元/吨-13,800 元/吨区间范围内，为 2018 年度价格较高月份，由于公司产品定价紧盯主要原材料价格，故 2018 年度 1 月份公司对石家庄市亚东化工贸易有限公司销售均价较高，拉高了其全年销售均价。

(4) 2017 年度，三大类产品前五名客户价格分析

1) 2017 年度，POP 前五名客户销售价格分析

2017 年度，公司对梦百合销售均价较低，为 1.08 万元/吨，主要原因系梦百合尚剩余部分 2016 年度未执行完毕订单在 2017 年度确认收入，同时其 2017 年 1-7 月所签订单占全年销售比重亦不低；2016 年 11 月至 2017 年 7 月环氧丙烷价格基本保持平稳，在 0.9-1 万元/吨价位区间波动；2017 年 8 月份以后，随着环保治理要求及主力环氧丙烷厂商轮番检修，环氧丙烷价格整体上涨，在 1 万元以上价格高位波动，因而 2017 年度公司对梦百合整体销售价格受其采购时点影响价格较低。

2017 年度，公司对深圳市荣昌高新材料有限公司销售均价较高，为 1.16 万元/吨，主要原因系深圳市荣昌高新材料有限公司集中于 2017 年度 8 月份之后下单采购，2017 年 8 月份后环氧丙烷价格维持高位运行，导致公司对其销售价格整体较高。

2) 2017 年度，通用软泡聚醚前五名客户销售价格分析

2017 年度，公司对山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方销售价格较

其余客户高，达到 1 万元/吨，原因为山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方 2017 年度主要向公司采购高活性软泡聚醚，高活性软泡聚醚定价高于普通软泡聚醚。

3) 2017 年度，CASE 用聚醚前五名客户销售价格分析

2017 年度，公司 CASE 用聚醚前五名客户销售价格基本一致。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 查阅发行人销售收入明细表，统计并分析发行人大类产品各期前五名客户销售具体产品情况、销售数量及销售金额；

(2) 查阅发行人销售订单明细表，核查发行人对不同客户销售价格是否存在差异。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人三大类产品各期前五大客户销售收入占比较低，不存在大类产品对个别客户重大依赖情况；主要客户采购发行人具体产品类型较为稳定；发行人对主要客户销售单价有小幅差异，除际诺思（厦门）轻工制品有限公司及其关联方、Covestro(India)Co.Ltd 作为公司高定价客户导致对其销售单价较高外，主要与不同客户销售订单签订时间以及发货时间存在较大差异有关。

(4) 发行人通过贸易商模式的销售比例和毛利是否与同业可比上市公司存在差异，如存在，请说明原因；

一、公司说明

1、同行业可比公司通过贸易商销售比例及毛利情况

同业可比上市公司“沈阳化工”及“一诺威”均未披露贸易商模式销售比例和毛利，故选择下述公司进行比较：

(1) 上市公司“美瑞新材”（证券代码：300848）与公司主营产品差异较大，但与公司同处于聚氨酯行业，该公司招股说明书中对于贸易商模式销售比例进行

了披露；

(2) 句容宁武新材料股份有限公司与公司产品有部分产品重叠，曾申报过IPO，该公司招股说明书中对于贸易商销售比例及销售毛利情况均进行了披露。

公司与“美瑞新材”及句容宁武新材料股份有限公司对贸易商销售比例比较情况如下：

贸易商销售比例	对贸易商销售比例
美瑞新材	52.49%-74.93%
句容宁武新材料股份有限公司	25%左右
公司	34.25%-34.83%

注：美瑞新材招股说明书报告期为2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月；句容宁武新材料股份有限公司招股说明书报告期为2014年度、2015年度、2016年度及2017年1-6月。

美瑞新材贸易商销售比例高于公司，句容宁武新材料股份有限公司贸易商销售比例低于公司，公司贸易商销售比例处于二者销售比例区间，不存在异常情况。

公司与句容宁武新材料股份有限公司对贸易商销售毛利率比较情况如下：

句容宁武新材料股份有限公司				
客户类型	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
贸易商	2.34%	5.53%	5.63%	5.86%
直销且无账期	8.50%	12.39%	7.97%	8.14%
直销且有账期（除亨斯迈集团以外）	12.82%	16.03%	15.28%	14.72%
亨斯迈集团	14.93%	17.27%	15.06%	15.62%
发行人				
客户类型	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
贸易商	5.25%	7.54%	5.59%	6.92%
终端厂商	7.96%	9.90%	7.43%	9.07%

句容宁武新材料股份有限公司贸易商销售毛利率亦低于其直销客户，与公司贸易商销售毛利率情况较为类似。

2、贸易商销售比例及毛利情况分析

由于化工行业经营产品主要系大宗产品，同时终端客户分布广泛、数量众多，

为实现规模化产销优势，化工企业往往会引入贸易商或经销商进行批量销售，公司通过贸易商模式进行销售符合行业特点；贸易商对化工行业价格信息掌握及时、全面，通过对市场价格走势的判断，一般选择聚醚产品价格相对较低阶段下单，在聚醚产品市场价格相对高位阶段通知公司发货并完成对外销售，下单与发货完成销售期间公司原材料价格上涨，导致公司完成销售后确认销售收入所结转的营业成本较高，因而贸易商销售模式下毛利率低于终端厂商销售模式，符合贸易商盈利模式。

二、核查情况

1、核查程序

（1）查阅同行业可比公司公开披露的年报，了解同行业可比公司是否披露贸易商模式的销售比例和毛利；

（2）查阅“美瑞新材”及“句容宁武新材料股份有限公司”招股说明书，了解上述公司通过贸易商模式销售比例和毛利情况；

（3）通过访谈发行人销售负责人，了解发行人通过贸易商销售合理性，发行人对贸易商销售毛利率低于终端厂商原因等；

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人通过贸易商模式销售比例高于句容宁武新材料股份有限公司，低于美瑞新材，符合行业销售模式；句容宁武新材料股份有限公司通过贸易商销售毛利率低于其直销客户，与发行人保持一致。发行人通过贸易商模式进行销售符合化工行业大宗产品规模化销售需求，对贸易商销售毛利率低于终端厂商符合贸易商盈利模式。

（5）报告期内存在客户与供应商重合的情况，如涉及大宗化学品，请补充披露同期市场价格，并结合同行业可比公司情况，进一步说明该情况的合理性、必要性，是否符合行业惯例，列示相关会计处理政策；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人销售情况及主要客户”之“（三）客户与供应商重叠情况”补充披露如下：

1、同期大宗化学品市场价格

公司客户与供应商重叠所涉及化工产品中甘油、丙烯腈、苯乙烯及环氧丙烷为大宗产品，公司向其采购或销售价格与同期市场价格比较情况如下：

单位：万元/吨

序号	交易对方名称	交易内容	交易日期	交易单价（含税）	同期市场价格（含税）	价格差异	差异率（%）
1	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	采购甘油	2018/12/31	0.50	0.50	0.00	0.00
			2019/1/10	0.51	0.51	0.00	0.00
			2019/1/14	0.51	0.52	-0.01	-1.96
			2019/3/25	0.48	0.51	-0.03	-5.21
			2019/5/5	0.38	0.39	-0.02	-4.00
			2019/7/8	0.35	0.35	0.00	0.00
			2020/4/11	0.53	0.58	-0.05	-8.49
2	淄博京勤化工有限公司	采购丙烯腈	2017/7/25	1.17	1.11	0.06	5.08
			2017/9/12	1.48	1.46	0.02	1.39
			2017/10/4	1.70	1.69	0.01	0.48
			2020/3/22	0.84	0.79	0.05	6.06
			2020/3/24	0.84	0.79	0.05	6.13
		销售丙烯腈	2019/9/26	1.26	1.21	0.05	3.85
			2020/5/13	0.84	0.77	0.07	8.78
3	淄博全星化工有限公司	销售丙烯腈	2019/6/15	1.24	1.19	0.05	4.29
			2019/6/25	1.17	1.19	-0.02	-1.43
			2019/8/13	1.17	1.14	0.03	2.39
			2019/9/25	1.28	1.21	0.07	5.16
			2019/12/1	1.18	1.11	0.07	5.63
4	鞍山永润化工有限公司	采购环氧丙烷	2018/7/18	1.17	1.20	-0.03	-2.42
			2018/11/11	1.12	1.14	-0.01	-1.29
			2018/11/13	1.12	1.13	0.00	-0.43
			2018/11/19	1.02	1.04	-0.02	-2.41
			2018/11/22	1.01	1.02	-0.01	-1.46
			2018/11/28	1.01	1.02	-0.01	-1.35
			2018/12/1	0.99	0.99	0.00	-0.46
			2018/12/5	0.96	0.96	0.00	0.06

5	摩贝（上海）生物科技有限公司	采购甘油	2018/5/22	0.63	0.63	0.00	0.00
6	山东金圣达化工科技有限公司	采购苯乙烯	2018/5/19	1.14	1.11	0.03	2.58
			2018/5/23	1.14	1.11	0.03	2.58
		销售苯乙烯	2018/1/15	1.01	1.00	0.00	0.36

2、客户供应商重叠的合理性及必要性

序号	交易对方	交易内容		交易合理性	交易必要性
		销售内容	采购内容		
1	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	聚醚产品	甘油	交易对方主要经营化工产品贸易业务，系公司聚醚产品长期合作客户。2019 年度交易对方新增甘油贸易业务，通过评测后进入公司甘油合格供应商名录。公司根据正常的甘油采购程序，向多家供应商询价，通过分析比对，交易对方的甘油产品质量可靠、价格合适，公司向其组织采购，销售行为及采购行为相互独立，交易内容合理。	交易对方系公司聚醚产品客户，双方经多年合作，建立起较强的信任关系；2019 年度交易对方开始经营甘油贸易，经化验确认其甘油产品质量符合公司要求，产品价格在与其它甘油供应商询价比价后也具有性价比，公司从追求经济效益角度向其采购甘油产品，具有必要性。
2	淄博全星化工有限公司	丙烯腈	丙烯腈	交易对方主要经营丙烯腈贸易业务，系公司丙烯腈产品长期合作供应商之一。为提高原材料周转效率，2019 年度公司将少量的结存丙烯腈按照市价对外销售。交易对方按照市价向公司采购该部分丙烯腈，销售行为及采购行为相互独立，交易内容具有合理性。	交易对方系公司丙烯腈供应商，双方合作时间较长，其经营地址距离公司较近。公司基于销售便利性，将少量结存丙烯腈销售给有合作经历、距离较近，且经营丙烯腈贸易业务、有丙烯腈采购需求的贸易商，具有必要性。
3	淄博联创聚氨酯有限公司	聚醚产品	托盘	交易对方主营业务为聚氨酯原料，系公司聚醚产品客户。2019 年度公司向其销售聚醚产品时临时缺少托盘，为保证及时交货，公司向交易对方采购其储备托盘，具有合理性。	向客户发生的偶然采购交易，不具有必要性；
4	鞍山永润化工有限公司	聚醚产品	环氧丙烷	交易对方同时经营环氧丙烷及聚醚等化工产品的贸易业务，系公司聚醚产品长期合作客户。2018 年度环氧丙烷供应局面紧张，为满足环氧丙烷用量，公司从交易对方处采购部分环氧丙烷，销售行为及采购行为相互独立，交易内容合理。	2018 年度，公司环氧丙烷供应商吉神化学工业股份有限公司停产时间较长，为保障公司预付货款资金安全，公司减少对吉神化学工业股份有限公司直接采购，所缺环氧丙烷采购量改向鞍山永润化工有限公司下单采购，具有必要性。

5	山东金圣达化工科技有限公司	苯乙烯	苯乙烯	交易对方经营苯乙烯贸易业务，2018 年度之前系公司苯乙烯产品长期合作供应商。2018 年 5 月，交易对象将收款条件从货到收款改为货到前预收款，公司停止向其采购苯乙烯。2018 年初，为提高原材料周转效率，公司将少量的结存苯乙烯按照市价对外销售，交易对方按照市价向公司采购该部分苯乙烯。销售行为及采购行为相互独立，交易内容具有合理性。	交易对方系公司苯乙烯供应商，双方合作时间较长，其经营地址距离公司较近。公司基于销售便利性，将少量结存苯乙烯销售给有合作经历、距离较近，且经营苯乙烯贸易业务、有苯乙烯采购需求的贸易商，具有必要性。
6	天津市宏益精细化工厂	聚醚产品	复合抗氧剂	交易对方主营业务系抗氧剂生产，系公司复合抗氧剂长期合作供应商。复合抗氧剂生产需投入聚醚产品，2018 年度交易对方按照其正常采购程序，择优比价后从公司采购部分聚醚，用于生产其复合抗氧剂，生产后的复合抗氧剂向多家客户供货，该销售行为及采购行为相互独立，交易内容合理。	交易对方系公司复合抗氧剂供应商，其生产的复合抗氧剂需要投入聚醚产品进行生产，交易对方基于采购便利性以及对公司产品质量的认可，从公司采购聚醚产品，具有必要性。
7	摩贝（上海）生物科技有限公司	聚醚产品	甘油	交易对方经营多项化工产品贸易业务，既包含聚醚产品贸易，亦包含甘油贸易，交易对方择优比价后向公司采购聚醚产品，公司亦按照正常采购程序向其采购甘油。销售行为及采购行为相互独立，交易内容合理。	交易对方系公司聚醚产品客户，已建立起合作关系；同时交易对方亦正常经营甘油贸易业务，经化验确认其甘油产品质量符合公司要求，产品价格在与其它甘油供应商询价比价后也具有性价比，公司从追求经济效益角度向其采购甘油产品，具有必要性。
8	淄博京勤化工有限公司	丙烯腈	丙烯腈	交易对方主要经营丙烯腈贸易业务，系公司丙烯腈产品历史合作供应商。为提高原材料周转效率，2020 年 1-6 月公司将少量的结存丙烯腈按照市价对外销售。交易对方按照市价向公司采购该部分丙烯腈，销售行为及采购行为相互独立，交易内容具有合理性。	交易对方系公司丙烯腈供应商，其经营地址距离公司较近。公司基于销售便利性，将少量结存丙烯腈销售给有合作经历、距离较近，且经营丙烯腈贸易业务、有丙烯腈采购需求的贸易商，具有必要性。

3、会计处理政策

上述销售行为及采购行为相互独立，会计处理分别按照产品及原材料销售、原材料采购会计政策进行处理，具体情况如下：

（1）产品及原材料销售会计处理

1) 聚醚产品销售会计处理

公司聚醚产品在发货后，根据客户自提、公司配送两种不同运输方式，分别在客户提货人签收确认无误、送到后客户收货人签收确认无误两个时点确认主营业务收入，同时结转存货成本，并根据收款方式进行相应会计处理。

2) 原材料销售会计处理

公司原材料在发货后，根据客户自提、公司配送两种不同运输方式，分别在客户提货人签收确认无误、送到后客户收货人签收确认无误两个时点确认其他业务收入，同时结转存货成本，并根据收款方式进行相应会计处理。

(2) 原材料采购会计处理

公司原材料根据公司自提、供应商配送两种不同运输方式，分别在公司提货并签收确认无误后、客户送到后并经公司签收确认无误后两个时点确认存货，并根据付款方式进行相应会计处理。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 取得发行人客户名册及供应商名册，核查双方重叠情况；

(2) 访谈发行人销售负责人及采购负责人，了解对同一交易主体同时销售和采购的原因、合理性及必要性；

(3) 查询发行人向同一交易主体销售或采购的大宗产品市场价格，与公司销售或采购价格进行比较，核查价格公允。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内存在对同一交易主体既有销售又有采购的情况，主要系发行人部分客户经营多种化工产品，发行人通过质量比较及多方询价，选择从客户处采购生产辅料，符合发行人采购标准、采购价格公允，交易存在合理性及必要性；除此之外，发行人为提高存货周转效率，将部分闲置原材料向已建立业务合作关系的原材料贸易商进行销售，符合贸易商主营业务，对其销售价格公允，交易存在合理性及必要性。发行人对同一交易主体既有销售又有采购的金额较低，占公司销售收入及采购总额比重很低，对发行人销售及采购未产生重大影响。

(6) 披露贸易商终端销售对象、销量及期末存货情况，是否存在期末囤货情况，贸易商是否存在个人等非法人实体，是否存在贸易商终端客户与发行人直销客户重叠，如存在，请进一步说明原因。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（3）主营业务收入分客户类型分析”补充披露如下：

1) 贸易商终端销售对象、对外销售比例及期末存货情况，是否存在期末囤货情况

公司主要贸易商终端销售对象、自发行人购买的聚醚产品对外销售比例及期末存货情况如下：

单位：万吨

序号	贸易商名称	主要销售对象	对外销售比例	期末存货数量
1	福建斯兰供应链服务有限公司	鞋材生产企业	100.00	0.00
2	淄博长美国际贸易有限公司	鞋材生产企业、海绵生产企业	100.00	0.00
3	武陟县隆威贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
4	鞍山永润化工有限公司	海绵生产企业、PU胶生产企业、床垫生产企业	100.00	0.00
5	常州科或进出口有限公司	国外客户	100.00	0.00
6	滑县振发贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
7	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	消泡剂生产企业、海绵生产企业	100.00	0.00
8	宁波英利贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
9	河南苏孜儿贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
10	山东宏尔通化工有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
11	宁波信而盛商贸有限公司	聚氨酯原料生产企业	100.00	0.00
12	福建省晋江市进出口有限公司	鞋材生产企业	100.00	0.00
13	天津市嘉诺国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
14	富昱（广州）贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
15	厦门怡顺行贸易发展有限公司	海绵生产企业、鞋材生产企业	100.00	0.00

16	广州川鼎聚氨酯材料有限公司	塑胶材料生产企业	100.00	0.00
17	广州市瑞银贸易有限公司	海绵生产企业、模塑企业、水性涂料生产企业	100.00	0.00
18	中化国际（控股）股份有限公司	出口国外	100.00	0.00
19	上海科或新材料科技有限公司	出口国外	100.00	0.00
20	鞍山翔隆化工原料经销有限公司	海绵生产企业、PU 胶生产企业	100.00	0.00
21	石家庄市亚东化工贸易有限公司	聚氨酯组合料生产企业、模塑生产企业	100.00	0.00
22	淄博金澎国际贸易有限公司	防水材料生产企业、海绵生产企业	100.00	0.00
23	张家港保税区方怡辰国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
24	天津市远丰化工产品贸易有限公司	消泡剂生产企业	100.00	0.00
25	张家港保税区天晟国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
26	汕头市南大化工有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
27	张家港保税区金象亿国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
28	苏州凯隆达贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
29	重庆合化物资有限公司	汽车配套厂	100.00	0.00
30	重庆瑞腾贸易有限公司	汽车配套厂、家居生产企业	100.00	0.00
31	东莞市嘉恒新材料有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
32	国都化工（昆山）有限公司	出口国外	100.00	0.00
33	宁波欧奔商贸有限公司	聚氨酯原料生产企业、海绵生产企业	100.00	0.00
34	上海亭沐化工有限公司	胶黏剂生产企业、聚氨酯组合料生产企业、海绵生产企业	100.00	0.00
35	张家港保税区中潮国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00

公司对主要国内贸易商销售流程为：贸易商与公司签订订单锁定价格，订单签订后 3 日内贸易商向公司支付定金，贸易商根据其下游客户发货需求向公司下达发货通知，公司在收取剩余货款后安排发货，再根据物流方式不同分别在提货人提货并签收确认后或货物送到经客户签收确认后确认销售收入。

这种销售流程下，贸易商可通过签订订单并支付定金方式锁定价格，而无需支付全部货款后储存货物并承担二次运输成本、存货存储成本、管理成本及损耗成本等。

为提高资金周转效率、降低运营成本，贸易商一般在与下游客户签订销售订单且收到发货通知后，才会向公司下达发货通知，贸易商自行委托物流公司上门提货后直接送达其下游客户或由公司根据其指定收货地址及指定收货人安排物流送货上门，因而公司对贸易商的销售完成时间与贸易商对其下游客户的销售完成时间基本一致，公司主要贸易商不存在期末囤货行为。

2) 贸易商是否存在个人等非法人实体

发行人贸易商客户均为法人主体，不存在个人等非法人实体。

3) 贸易商终端客户与发行人直销客户重叠情况

公司与贸易商之间系经双方协商一致形成的直接销售关系，并非公司经销商，公司对贸易商客户的销售对象、销售区域等均未进行限制，因而报告期内，存在终端厂商客户向公司贸易商采购的情况。

该部分终端厂商主要特征为规模较小、资金周转紧张。根据中介机构实地走访主要客户并向主要客户发放调查问卷、公司销售人员询问主要贸易商客户下游客户情况、中介机构访谈有重叠情形的终端厂商等多种方式后统计得出：报告期内，同时向公司贸易商采购公司聚醚产品的终端厂商客户销售收入占公司营业收入比重较低，分别为 3.73%、3.54%、7.42%和 6.36%，且不存在主要终端厂商客户向公司贸易商采购聚醚产品情形，因而终端厂商客户与贸易商客户重叠情况未对公司产生重大不利影响。

终端厂商客户向贸易商采购公司聚醚产品的主要原因如下：

①发行人执行严格的信用政策，只给予少数客户信用期和信用额度，其余客户均要求先款后货，这对终端厂商的资金充裕程度有一定要求；而贸易商对外销售时，一般会给予下游客户账期，因而少数资金周转紧张的小型终端厂商会选择向贸易商采购部分聚醚产品；

②部分贸易商经营化工产品品种较为丰富，除销售聚醚外，还销售 MDI、TDI 异氰酸酯产品等化工产品，而终端厂商制造海绵产品所需投入的主要原材料包含聚醚、异氰酸酯。由于贸易商销售的聚醚产品也是公司生产，终端厂商对其销售的聚醚产品品质、技术指标较为信任，为提高采购便利性，终端厂商会直接进行组合式采购；

③在聚醚产品供应较为紧张阶段，终端厂商为保证其生产稳定性，选择从贸易商处采购补充其货源。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 通过实地走访发行人主要贸易商，访谈其主要负责人了解贸易商主营业务、客户群体等情况；

(2) 通过向发行人主要贸易商发放《客户调查问卷》，核查主要贸易商采购自发行人产品对外销售比例、期末存货情况、主要客户名称、下游客户所处行业等；

(3) 取得发行人贸易商名册，通过“国家企业信用信息公示网”查询主要贸易商工商资料

(4) 通过访谈发行人销售负责人，了解发行人贸易商销售模式、发货流程。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人贸易商终端销售对象集中于海绵制品生产企业、鞋材生产企业、汽车零部件企业等，与发行人产品主要应用领域相符；贸易商在与下游客户签订订单并且收到发货通知后，才会向发行人通知发货，贸易商在发货前需支付全部剩余货款，为提高资金周转率、降低运营成本，贸易商不存在期末囤货情况；贸易商均为公司法人，不存在非法人实体；贸易商终端客户与公司直销客户存在重叠，与贸易商给予下游客户信用额度及信用期等原因有关，原因具有合理性，不存在异常情况；发行人对有同时采购历史的终端厂商的销售收入占公司收入总额比重较低，对公司未产生重大不利影响。

(7) 请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明贸易商模式下的收入核查方式、核查比例，终端销售的核查方法、核查比例，对贸易商模式下收入的真实性发表明确意见

1、贸易商核查情况

(1) 核查程序

1) 对主要贸易商进行实地走访，通过访谈、实地查看经营场所及核对双方

报告期内交易数据等方式，了解发行人与贸易商具体交易情况，核查发行人与贸易商交易的真实性、准确性，具体核查内容包括贸易商基本情况、与发行人业务关系形成过程、贸易商所采购产品名称、从发行人处采购产品原因、采购规模、采购用途、双方定价方式、货款结算方式、产品质量和服务评价、是否存在关联关系或特殊利益安排等；

2) 主要贸易商出具《交易真实性承诺函》和《关联关系声明》，承诺贸易商与发行人之间交易真实、没有关联关系或其他特殊利益安排等；

3) 向主要贸易商发放《客户调查问卷》，核查贸易商采购发行人产品的用途，采购货物后最终销售情况，主要下游客户及所属行业情况，对外销售时的品牌使用情况，主要贸易商的实际控制人等；

4) 对主要贸易商发函确认报告期内与发行人交易额、往来余额的真实性、准确性。

5) 抽查与贸易商的销货合同、销货发票、产品出库单、银行进账单等方式，核查发行人与贸易商交易的真实性、销售收入确认时点的正确性等。

6) 抽查发行人期末收到贸易商销售款项，核查是否存在期后不正常流出的情况；

7) 通过核查发行人各年度、各月份产品销量情况，分析发行人产品销售规律，查找是否存在销量异常情况；

8) 执行收入截止测试方式，核查发行人对贸易商销售收入确认的及时性；

9) 核查发行人董监高及其配偶的银行流水，核查是否存在贸易商或其关联方与发行人或发行人关联方之间是否存在资金往来。

(2) 核查比例

1) 实地走访比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访贸易商销售额	20,298.36	50,582.91	43,010.04	33,170.50
公司贸易商销售收入	27,731.04	69,867.22	63,095.02	48,977.02

其中：贸易商主营业务收入	26,612.66	67,879.78	61,751.15	48,546.15
贸易商其他业务收入	1,118.38	1,987.44	1,343.87	430.87
走访贸易商销售额占比	73.20%	72.40%	68.17%	67.73%

2) 调查问卷填列比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
填列调查问卷贸易商销售额	20,298.36	50,582.91	43,010.04	33,170.50
公司贸易商销售收入	27,731.04	69,867.22	63,095.02	48,977.02
其中：贸易商主营业务收入	26,612.66	67,879.78	61,751.15	48,546.15
贸易商其他业务收入	1,118.38	1,987.44	1,343.87	430.87
填列调查问卷贸易商销售额占比	73.20%	72.40%	68.17%	67.73%

3) 发函及回函比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函贸易商销售额	25,869.93	63,943.91	56,950.37	45,032.78
回函贸易商销售额	25,364.36	63,732.56	54,486.03	43,767.36
公司贸易商销售收入	27,731.04	69,867.22	63,095.02	48,977.02
贸易商发函比例	93.29%	91.52%	90.26%	91.95%
贸易商回函比例	91.47%	91.22%	86.36%	89.36%

(3) 结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人对贸易商销售收入真实、准确、及时，不存在通过贸易商在期末集中销售或者其他异常情况。

2、终端厂商核查情况

(1) 核查程序

1) 对主要终端厂商进行实地走访，通过访谈、实地查看经营场所及核对双方报告期内交易数据等方式，了解发行人与终端厂商具体交易情况，核查发行人与终端厂商交易的真实性、准确性，具体核查内容包括终端厂商基本情况、与发行人业务关系形成过程、终端厂商所采购产品名称、从发行人处采购产品原因、采购规模、采购用途、双方定价方式、货款结算方式、产品质量和服务评价、是否存在关联关系或特殊利益安排等；

2) 主要终端厂商出具《交易真实性承诺函》和《关联关系声明》，承诺终端厂商与发行人之间交易真实、没有关联关系或其他特殊利益安排等；

3) 向主要终端厂商发放《客户调查问卷》，核查终端厂商采购发行人产品的用途，主要终端厂商的实际控制人等；

4) 对主要终端厂商发函确认报告期内与发行人交易额、往来余额的真实性、准确性。

5) 抽查发行人与主要终端厂商的销货合同、销货发票、产品出库单、银行进账单等方式，核查发行人与终端厂商交易的真实性、销售收入确认时点的正确性等。

6) 抽查发行人期末收到终端厂商销售款项，核查是否存在期后不正常流出的情况；

7) 执行收入截止测试，核查发行人对终端厂商销售收入是否存在跨期；

8) 核查发行人董监高及其配偶的银行流水，核查是否存在终端厂商或其关联方与发行人或发行人关联方之间是否存在资金往来。

(2) 核查比例

1) 实地走访比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
走访终端厂商销售额	25,998.04	68,742.59	63,407.54	38,823.92
公司终端厂商销售收入	51,143.99	132,577.38	116,210.36	93,674.46
其中：终端厂商主营业务收入	50,327.08	131,527.94	115,539.28	93,184.73
终端厂商其他业务收入	816.91	1,049.44	671.08	489.73
走访终端厂商销售额占比	50.83%	51.85%	54.56%	41.45%

2) 调查问卷填列比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
填列调查问卷终端厂商销售额	25,998.04	68,742.59	63,407.54	38,823.92
公司终端厂商销售收入	51,143.99	132,577.38	116,210.36	93,674.46

其中：终端厂商主营业务收入	50,327.08	131,527.94	115,539.28	93,184.73
终端厂商其他业务收入	816.91	1,049.44	671.08	489.73
填列调查问卷终端厂商销售额占比	50.83%	51.85%	54.56%	41.45%

3) 发函及回函比例

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发函终端厂商销售额	44,203.26	114,285.50	97,556.34	78,433.25
回函终端厂商销售额	39,968.69	111,455.84	93,635.11	69,537.33
公司终端厂商销售收入	51,143.99	132,577.38	116,210.36	93,674.46
终端厂商发函比例	86.43%	86.20%	83.95%	83.73%
终端厂商回函比例	78.15%	84.07%	80.57%	74.23%

(3) 结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人对终端厂商销售收入真实、准确、及时，不存在通过终端厂商在期末集中销售或者其他异常情况。

8、关于研发投入

申报文件显示，发行人为国家高新技术企业，各期研发投入为 5,027.02 万元、6,326.38 万元、7,131.34 万元，同时各期研发费用为 455.28 万元、475.73 万元、469.20 万元。

请发行人：

(1) 披露各期研发投入的具体内容、构成、金额，并结合投入逐项说明主要研发项目、主要参与人员、取得的主要研发成果，是否存在研发支出资本化，与当期研发费用存在较大差异的原因及合理性，说明研发投入的统计口径、相关会计处理政策，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

(2) 报告期内研发费用中职工薪酬下降，列表披露发行人各期研发人员人数、学历、工作年限分布、平均薪酬及各期变动情况，研发人员平均薪酬水平，对比同业可比上市公司及周边同行业公司，是否具有竞争力，是否存在研发人员流失的风险；

(3) 对照高新技术企业认定条件逐项分析并披露发行人是否符合认定条

件，研发费用占营业收入比例较低，是否影响发行人高新技术企业认定，后续资格续期是否存在障碍；

(4) 披露同行业可比上市公司研发费用率，并进行对比分析。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

(1) 披露各期研发投入的具体内容、构成、金额，并结合投入逐项说明主要研发项目、主要参与人员、取得的主要研发成果，是否存在研发支出资本化，与当期研发费用存在较大差异的原因及合理性，说明研发投入的统计口径、相关会计处理政策，是否符合《企业会计准则》的相关规定；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人的核心技术情况”之“（五）发行人研发投入情况”补充披露如下：

1、各期研发投入的具体内容、构成、金额、主要研发项目、主要参与人员及取得的主要研发成果

单位：万元

项目名称	研发投入					研发内容	主要研发人员	主要研发成果
	人工投入	材料投入	设备折旧	其他投入	小计			
2020 年 1-6 月								
LEP-330N 不凝胶工艺改造	6.59	271.68	1.23	1.57	281.07	通过后处理过程加中和剂的调整，控制成盐状态，将聚醚内 K ⁺ 、Na ⁺ 去除干净；通过脱水曲线控制，控制成盐速度；通过吸附剂选取及用量控制，调整聚醚最终 PH 值，确保盐类物质在聚醚内无残留。	李磊、魏兵兵、杨磊、张明明	获得制备 TDI 型预聚体时不发生凝固现象的聚醚技术
弹性体用低 VOC 聚醚多元醇的研发	7.41	153.27	1.24	2.06	163.98	通过原料选取，源头控制产品 VOC；助剂选取，从产品后期存放过程中控制产品 VOC；控制工艺，从生产过程中控制半成品 VOC。	李磊、毕伟、耿现花	使制备的低 VOC 聚醚醛含量下降 50%以上
高活性聚醚 4801 精滤后处理	23.50	301.03	0.85	1.58	326.96	通过中和助剂的选取及加入量调整，控制成盐及 PH；通过抗黄助剂的选取，控制成品聚醚在应用过程中的抗黄变能力；气味降低。	杜宗宪、孙晓涛	掌握具有低气味且有一定抗黄作用的高活性聚醚的生产工艺，可用于稳定的预聚体生产。
高开孔性 POP 的研制	45.60	431.50	1.73	3.10	481.93	通过调整基础聚醚，来增加 POP 的开孔性；通过调整分散剂，来增加 POP 的开孔性；通过改善 POP 的粒径分布，来提高 POP 的开孔性。	杜宗宪、孙宵琦、崔文龙、卢春艳	下游制品的开孔性能提升 30%

软泡用聚醚抗氧剂体系工艺改造	31.60	501.55	1.55	2.42	537.12	通过抗氧剂种类, 抗氧剂加入时机, 抗氧剂加入方式, 抗氧剂组成配比等调整, 使产品兼具性能优, 成本低的优势。	杜宗宪、蔡环环、代海燕	可减少聚醚的氧化现象, 减少下游低密度制品出现烧芯的现象, 对低VOC聚醚起到帮助作用
超高固含量低粘度聚合物多元醇的研发	3.90	599.78	0.69	2.22	606.59	通过调整分散剂的官能度, 结合之前的研发经验, 使产品兼顾低粘度、高固含量的特点, 且聚合物多元醇粒径分布效果好。	毕伟 侯付芝	通过分散剂官能度的变更, 控制聚合物多元醇的聚合度, 同时产品兼具固含量 50%, 粘度 4500mPa. s 的特性
合计	118.60	2,258.81	7.29	12.95	2,397.65			
当年研发支出总金额	159.72	2,344.90	13.54	22.21	2,540.37			
占比 (%)	74.25	96.33	53.84	58.31	94.38			
2019 年度								
超高固含量低粘度聚合物多元醇的研发	149.09	4,599.65	1.63	14.71	4,765.08	通过调整基础聚醚不饱和度、调整原料内自聚物占比、增加分散剂用量、调整分散剂、控制回收单体、控制反应釜温度等方面, 推进高固含量低粘度聚合物多元醇的顺利研制	杜宗宪、毕伟	分散性改善, 聚合物多元醇达到高固含量低粘度的特性, 固含量达到 50%左右, 粘度降低至 4500mPa. s 左右
生物基聚合物多元醇的研发及产业化	29.12	160.84	2.40	11.51	203.87	通过不饱和甘油脂的提取, 作为聚合物多元醇的基础, 加入苯乙烯、丙烯腈等原料, 制得生物基聚合物多元醇	张冰、索玲燕、李文静、刘建乐	制得稳定分散的生物基聚合物多元醇。

环氧丙烷 PO 新应用制程开发	45.90	1,717.77	6.38	3.82	1,773.87	通过控制环氧丙烷在储存,卸车,循环,送料等环节,间接控制了氧含量及水分的因素对聚醚的生产带来的影响	侯付芝、卢春艳、张延儒、徐咪咪、张道广、肖佳男	聚醚生产批次稳定性极大提高,中控质检的产品检测一次合格率由45%上升至95%
高分子量高活性低VOC汽车用聚醚多元醇的研发	16.26	189.39	1.30	5.05	212.00	通过选择能够抑制醛产生和能够消耗醛的助剂,保证低VOC的聚醚等稳定长期保存。	李磊、卢汉霞、张立波	成品高分子量高活性低VOC聚醚通过添加其他助剂的方式,辅助聚醚长期稳定保存。
合计	240.37	6,667.65	11.71	35.09	6,954.82			
当年研发支出总金额	382.20	6,667.88	22.07	59.20	7,131.35			
占比 (%)	62.89	100.00	53.06	59.27	97.52			
2018 年度								
合成革专用高强度聚醚多元醇 240W 研发	15.61	313.10	0.11	0.97	329.79	通过聚醚酸值控制,使聚醚的-OH与异氰酸酯的-NCO基团反应更加充分,制得的合成革颜色鲜亮,强度高。	汤振英、王翠娟、高文敬、张延儒	精细掌握了聚醚多元醇-OH的种类与生产工艺之间的关系,聚醚酸值高时对-OH与-NCO的反应起抑制作用,不利于生产高强度合成革
超高固含量低粘度聚合物多元醇的研发	177.56	1,273.31	2.19	16.15	1,469.21	通过基础聚醚羟值、官能度、分子量的变更,以期改变聚合物多元醇的聚合度,降低聚合物多元醇的粘度	杜宗宪、毕伟、杨淑娟、高学玲	聚合物多元醇固含量达到50%,但产品粘度维持不稳定,可达到5300mPa.s。

高开孔性慢回弹聚醚的研发	27.45	1,557.24	1.53	3.58	1,589.80	通过聚醚的链段结构等多种调节因素,提升了慢回弹聚醚的开孔能力,改善了慢回弹泡沫的品质,使其手感细腻。	帅小雁、王龙龙、蔡环环、蔡立娜、孙晓涛、杨娟娟	本工艺制备的慢回弹聚醚,开孔能力强,减少开孔剂的使用,可降低成本
高分子量高活性低VOC汽车用聚醚多元醇的研发	28.81	246.00	2.61	4.73	282.15	通过调整催化剂用量及种类,制得高分子量聚醚多元醇;通过控制终端E0封端反应,制得高活性聚醚多元醇;采用的生产工艺保证生产过程中尽可能少的产出醛类物质	李磊、卢汉霞、付琼、刘文豪、孔东双、张立波	掌握一种高分子量高活性聚醚的生产技术
高性能鞋底用聚醚多元醇的研发	58.57	751.72	1.00	6.01	817.30	通过新工艺,降低产品的不饱和度,调整催化剂种类及用量、P0与E0聚合方式及比例	汤振英、李娟、崔朋朋、王小方、史珊珊、刘玉香、王翠娟	该工艺产品可提高制品的物理性能,用于鞋类材料的制备时,聚氨酯鞋底呈微孔结构,具有强度高、耐磨、韧性好、耐折、穿着轻便舒适的特点。并可以提高材料的断裂伸长率,耐曲折性能强,同时还可以提高固化速度,缩短脱模时间
环氧丙烷P0新应用制程开发	34.45	1,192.65	6.49	3.49	1,237.08	通过了解环氧丙烷内水分、酸值、醛值、环氧乙烷含量、痕量轻重杂质组分含量与用其所生产出的聚醚产品指标的变动关系,建立内在关联性	卢春艳、侯付芝、王学玲、徐慧卿、张延儒	充分认识环氧丙烷,使用不同指标的环氧丙烷生产聚醚时,可推断出相应聚醚的指标

								变动情况, 并可从源头上杜绝对聚醚生产不利的原料进厂, 确保聚醚产品质量。
抗湿老化聚醚多元醇的研制	31.88	517.38	1.23	3.21	553.70	通过改变聚醚起始剂种类及当量, 改变 PO 与 EO 聚合比例及方式, 改变聚醚分子量的方式, 进行湿老化聚醚的研制。	索玲燕、耿现花、王学、王庆美、王学燕	掌握一种可以提升聚醚的抗湿老化性能的生产工艺
合计	374.33	5,851.40	15.16	38.14	6,279.03			
当年研发支出总金额	408.58	5,851.52	21.43	44.85	6,326.38			
占比 (%)	91.62	100.00	70.75	85.03	99.25			
2017 年度								
填缝剂的研发利用	15.46	315.01	1.91	4.91	337.29	通过不同牌号聚醚的链段结构不同, 改善了填缝剂品质, 提升了抗嵌入能力	李磊、毕伟、樊灿灿、卢春艳、梁霞、王学玲、张冰、付琼、赵叶叶、高学玲、王翠娟、徐慧卿、刘文豪、朱建霞	该工艺可提升制品的抗嵌入能力, 并且与混凝土粘结力强。制品抗压及抗撕裂性能高。
阻燃聚醚 2208 的研制	36.53	477.94	2.21	6.51	523.19	将三聚氰胺单元接枝至聚醚多元醇主链上, 生成高氮含量的分子结构, 提升聚醚的阻燃性能。	汤振英、李磊、高彩霞、李娟、王会娟、卢汉霞、李美红、何萃、侯付芝、	三聚氰胺与聚醚以共价键相连接, 形成了分子水平的混合, 与直接添加三聚氰胺相比, 增加了相容性, 能

							马桂玲、王小芳、王庆美、魏海清、朱建霞、张延儒、崔朋朋、王宝山	有效的降低产品粘度。
一种新型低气味高回弹聚醚 330L 的研制	13.55	268.00	0.11	1.30	282.96	确定新的工艺条件,避免生产过程中产生醛类小分子物质,降低产品中不饱和度;通过优选除醛剂降低成品聚醚中的醛含量,降低聚醚的 VOC 含量。	毕伟、卢春艳、王学玲、王会娟、赵叶叶、魏海清、王宝山、蔡环环	新后处理工艺降低了聚醚内醛类物质产出量,降低生产过程中产生的醛;优选除醛剂去除产品中的醛。
弹性体专用高活性聚醚 330E 研发	196.57	1,027.38	2.47	13.73	1,240.15	经聚合反应制得低不饱和度、高分子量、高活性聚醚多元醇	杜宗宪、李磊、张冰、付琼、何萃、马桂玲、王小芳、刘文豪、索玲燕、刘文豪、蔡丽娜、崔朋朋、耿现花、樊灿灿、王学燕、王学	本工艺制备的聚醚多元醇与传统应用于弹性体的聚醚多元醇相比,所制得的弹性体具有耐受能力更强,抗氧化黄变能力效果显著,撕裂强度大。
合成革专用低黄变聚醚 360W 开发	41.38	499.54	2.07	6.97	549.96	改变以往合成革仅能使用黄变性较佳的聚酯多元醇的传统工艺,进而改用相对廉价的聚醚多元醇。	汤振英、李磊、毕伟、高彩霞、李娟、王会娟、卢汉霞、高学玲、王翠娟、徐慧卿、张延儒、何萃	设计出聚氨酯在光照及氮氧化物环境下,黄变速率的定量评估技巧,评估了部分一级及二级抗氧化剂组合对聚氨酯黄变速率的正、负面

								影响。综合以上优势，制备价廉又具备使用寿命较长的聚氨酯合成革
环氧丙烷 PO 新应用制程开发	46.38	786.53	5.40	5.57	843.88	评估了直接氧化法 PO 在聚醚多元醇弹性体系列产品、高回弹系列产品、软泡系列产品上的生产数据，并复核了数据的准确性	樊灿灿、卢春艳、王学玲、李美红、赵叶叶、侯付芝、王庆美、索玲燕、蔡环环、帅小雁、朱建霞、梁霞、魏海清、徐慧卿、刘文豪、王宝山、卢汉霞、高学玲、苗学倩	收集分析了新工艺直接氧化法的 PO 在生产聚醚时的生产数据，确定研发方向调整至 PO 应用端。
高硬度聚合物多元醇（S-100, L-2045）的研制开发	11.18	536.72	0.39	3.30	551.59	用连续法生产出低粘度高固含量的聚合物多元醇，提高反应能力及脱单能力。	樊灿灿、卢春艳、崔朋朋、蔡环环、王学燕、孙静、王学	使用连续的生产工艺合成出粘度低于 4000、固含量大于等于 45% 的软泡用聚合物多元醇，连续方法合成的聚合物多元醇具有粒径分布均匀、残留单体低，产品质量优的特点。
合成革专用高强度聚醚多元醇 240W 研发	29.67	660.63	3.38	4.34	698.02	通过环氧丙烷与环氧乙烷比例控制，调整聚醚，使聚醚在合成	汤振英、毕伟、李娟、赵	环氧丙烷与环氧乙烷配比及聚合

						革方面的强度提高	叶叶、王翠娟、崔朋朋、蔡环环、张延儒、王龙龙、高文静、史珊珊、王会娟、梁娇娇	方式的调整,可提高合成革的强度。
合计	390.72	4,571.75	17.94	46.63	5,027.04			
当年研发支出总金额	390.72	4,571.75	17.94	46.63	5,027.04			
占比 (%)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			

注：公司前后年度存在一致的研发项目，主要原因是该项目属于跨年度的研发项目，当年研发尚未完成，项目延续到下一年度继续进行研发。

2、报告期内公司不存在研发支出资本化的情况

公司研发费用会计政策如下：

(1) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准：

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(2) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

报告期内，公司研发活动未形成无形资产，不存在研发资本化情况。

3、当期研发投入与研发费用存在较大差异的原因及合理性

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	78,952.87	202,594.70	179,452.48	142,805.88
研发投入	2,540.37	7,131.35	6,326.38	5,027.02
研发投入/营业收入 (%)	3.22	3.52	3.53	3.52
研发形成产品并在对外销售后确认营业成本金额	2,344.67	6,662.15	5,850.65	4,571.74
计入研发费用金额	195.70	469.20	475.73	455.28

当期研发投入与研发费用产生的差异，原因系公司在生产线上进行中试试验或技术性验证时投入的原材料在试验结束后形成可供出售的产品，实现销售后确认至“营业成本”科目，具体情况如下：

公司研发项目经实验室的“小试”阶段研发外，中试试验或技术性验证需要在生产线上进行批量生产，该阶段进行的领料由研发部门开具研发领料单，将原材料投入到反应釜中进行试验，并由研发人员记录研发过程、收集研发数据，试验结束后将满足标准可对外出售的产品成本对应转入到生产成本中，根据收入成本匹配原则，在实现销售后转至“营业成本”科目。

该部分投入属于为研发活动发生的直接材料投入，故属于“研发投入”，但在会计核算上，由于该部分产品最终对外销售，根据“收入成本配比”原则，需确认为“营业成本”，而不在“研发费用”科目列示，从而导致公司研发投入与研发费用存在差异。

4、公司研发投入统计口径

公司研发投入统计口径是公司研发项目取得研发数据、得出试验结论和形成研发成果所投入的全部人工成本、试验成本和与研发有关的费用，研发支出具体归集包括：（1）支付研发项目参与人员与研发活动有关的职工薪酬；（2）进行实验室实验、中试试验和生产线上技术性验证所消耗的原材料；（3）研发实验所使用仪器设备的折旧；（4）为研发活动提供必要支持所必须支付的水电费、办公费、差旅费和信息资料费等。

公司与研发投入相关的会计处理如下：

（1）按研发项目归集研发所发生的各项费用

借：研发支出（物料、人工、水电、办公、折旧等）

贷：原材料

应付职工薪酬

累计折旧

应付账款（预提的水电费用）

（2）形成可供出售产品的研发支出

借：生产成本

贷：研发支出

形成的可供出售产品销售后将生产成本转入到“营业成本”科目。

（3）未形成可供出售产品的研发支出

借：研发费用（物料、人工、水电、办公、折旧等）

贷：研发支出

报告期内，公司为研发活动所承担的研发支出均按照研发项目进行归集，且研发支出不满足资本化条件，研发支出最终均归集到损益中，符合《企业会计准则第6号——无形资产》中对研发支出的规定。

5、研发投入统计口径相关政策文件

（1）《研发费用加计扣除政策执行指引（1.0版）》

根据国家税务总局《研发费用加计扣除政策执行指引（1.0版）》的说明，研发费用归集有会计核算、高新技术企业认定和加计扣除三个口径：一是会计核算口径，由《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）规范；二是高新技术企业认定口径，由《科技部 财政部 国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理工作指引〉的通知》（国科发火〔2016〕195号）规范；三是加计扣除税收规定口径，由财税〔2015〕119号文件和97号公告、40号公告规范。

三个研发费用归集口径相比较，存在一定差异。形成差异的主要原因如下：

一是会计口径的研发费用，其主要目的是为了准确核算研发活动支出，而企业研发活动是企业根据自身生产经营情况自行判断的，除该项活动应属于研发活动外，并无过多限制条件。

二是高新技术企业认定口径的研发费用，其主要目的是为了判断企业研发投入强度、科技实力是否达到高新技术企业标准，因此对人员费用、其他费用等方面有一定的限制。

三是研发费用加计扣除政策口径的研发费用，其主要目的是为了细化哪些研发费用可以享受加计扣除政策，引导企业加大核心研发投入，因此政策口径最小。

(2) 《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》

国家税务总局《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）对研发费用的归集范围以及加计扣除进行了规定：研发费用税前加计扣除归集范围包含直接材料投入，直接材料投入指研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用。但若企业研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用不得加计扣除。

(3) 政策分析

国家税务总局《研发费用加计扣除政策执行指引（1.0 版）》中体现了研发费用加计扣除政策口径的研发费用的政策口径最小，而国家税务总局《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》中认定了企业研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的直接材料投入属于研发费用归集范围，但不得进行加计扣除。

报告期内，公司严格按照国家税务总局相关规定归集研发投入，将与研发活动相关的直接材料投入计入研发支出，但直接材料投入形成产品并对外销售部分公司未申请加计扣除，符合政策规定。

6、研发投入与研发费用差异情况不影响公司高新技术企业认定

2016 年 12 月 15 日，公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省

国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201637000066，有效期三年；2019 年度，公司在高新技术企业重新认定过程中，按照研发投入口径申报高新技术企业，该归集口径获得山东省高新技术企业认定管理机构认可。2019 年 11 月 28 日，公司取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR201937000775，有效期三年，公司可继续享受国家关于高新技术企业的相关优惠政策，按 15%的税率计缴企业所得税。

7、上市公司研发投入与研发费用差异情况及差异原因

单位：万元

序号	公司名称	上市时间	股票代码	是否高新技术企业	招股书最近一年利润表-研发费用金额 (A)	招股书最近一年研发投入金额 (B)	招股书最近一年营业收入金额 (C)	研发费用占营业收入比重 (=A/C) (%)	研发投入占营业收入比重 (=B/C) (%)	招股书中关于“研发投入与研发费用差异原因”的说明
1	天合光能	2020/6/10	688599. SH	是	29,843.53	133,162.31	2,332,169.59	1.28	5.71	报告期内，公司的研发投入和研发费用的差异系计入了相关中试线试制产品的成本所形成。
2	顺博合金	2020/8/28	002996. SZ	是	0.00	5,845.66	201,888.53	0.00	2.90	报告期内，顺博合金与广东顺博为国家级高新技术企业，顺博合金与广东顺博在科技、财政、税务等地方主管部门认定范围内的研发投入。
3	三人行	2020/5/28	605168. SH	是	351.38	3,529.92	98,697.74	0.36	3.58	无
4	豪尔赛	2019/10/28	002963. SZ	是	995.2	3,746.10	92,191.52	1.08	4.06	公司 2018 年度发生的研发支出合计 3,746.10 万元(占营业收入的比例为 4.06%)，公司根据收入成本匹配原则，将研发支出中的 995.20 万元计入管理费用-研发费用，占收入的比例为 1.08%
5	德恩精工	2019/5/31	300780. SZ	是	166.87	1,598.47	47,715.38	0.35	3.35	上述研发投入包括计入生产成本的研发投入和计入管理费用的研发投入。其中计入生产成本的研发投入系公司根据客户具体要求在生产线上进行试制、试样、试生产并最终交付客户，发生的相关人员工资、直接材料、生产用电、耗材投入、折旧摊销等费用直接计入当期生产成本。计入管理费用的研发投入系不参与生产、从事研发的相关人员工资及直接材料投入等费用。
6	明阳智能	2019/1/23	601615. SH	是	20,783.26	27,532.12	693,962.60	2.99	3.97	无

7	大业股份	2017/11/13	603278.SH	是	1,788.08	4,904.19	140,126.59	1.28	3.50	无
8	华森制药	2017/10/20	002907.SZ	是	406.43	1,903.46	55,166.70	0.74	3.45	无
9	原尚股份	2017/9/18	603813.SH	是		1,090.46	33,756.56	0.00	3.23	无
10	东珠生态	2017/9/1	603359.SH	是	1,596.73	3,242.31	96,267.16	1.66	3.37	在“研发支出”科目下设“研发费用-管理费用”和“研发费用-工程施工”两个二级科目；“研发费用-工程施工”科目主要分项目归集研发用材料、机械、劳务等，如该类研发支出能形成可用研发成果——即可作为工程施工项目中一部分进行验收结算，则将“研发费用-工程施工”中的此项目费用转入“工程施工”科目，确认营业成本
11	中宠股份	2017/8/21	002891.SZ	是	248.22	未披露	29,384.01	0.84	未披露	2014-2016 年，公司管理费用中研发费占营业收入比例分别为 0.60%、0.33%、0.19%，而同期佩蒂股份分别为 4.33%、3.84%、3.04%，公司研发费较低的原因为公司部分研发支出未和管理费用研发费中归集，导致该比例低于同行业公司。
12	金雷股份	2015/4/22	300443.SZ	是	580.04	1,672.06	45,483.07	1.28	3.68	公司对于在研发过程中发生的所有支出统一在“研发支出”科目核算，并通过辅助账按项目归集工资、折旧、材料等各项费用。对于研发中产生的可出售产品，公司将对应发生的研发投入从“研发支出”结转到“存货”科目，实现销售后转至“营业成本”科目；对于研发中不能形成产品又不符合资本化规定的“研发支出”，期末统一结转至“管理费用”科目下的二级科目“研发费用”核算。

13	科隆股份	2014/10/30	300405.SZ	是	1,158.74	5,861.88	100,388.81	1.15	5.84	本公司所有研发投入计入当期管理费用或营业成本，未进行资本化。
14	金通灵	2010/6/25	300091.SZ	是	304.11	1,823.18	56,567.00	0.54	3.22	根据《高新技术企业认定管理办法》等相关规定统计的研发投入，包括计入营业成本的研发项目样机成本和按企业会计准则规定费用化的研发支出两部分。
15	晶盛机电	2012/5/11	300316.SZ	是	355.85	1,003.93	17,621.53	2.02	5.70	企业研发费用，指企业在产品、技术、材料、工艺、标准的研究、开发过程中发生的各项费用（财企〔2007〕194号）。2008年度晶盛机电在“研发支出”科目下核算的企业研发经费累计投入为1,003.93万元，期末将在“研发支出”科目归集的费用化支出金额全部转入了当期损益，其中355.85万元转入“管理费用-研发经费”科目，其余648.08万元转入了“主营业务成本”科目。研发支出转入“主营业务成本”的原因在于：2008年公司进行了新型单晶炉产品的研制，其中数台新型全自动单晶炉研发试制成功后作为产成品销售给了客户单位，为了完整反映销售收入相对应的成本情况，故在账务处理上将相应的费用从“研发支出”转入“主营业务成本”，这也导致2008年研发投入与计入管理费用的研发费用金额不一致。

根据上述公司披露的招股说明书可知，研发投入与研发费用存在差异系较为普遍情况且存在合理性，公司与上述公司归集口径及差异原因基本一致，不存在异常情况。

二、核查情况

1、核查程序

（1）了解发行人与研发有关的内部控制，对发行人研发内部控制关键节点的有效性进行控制测试；

（2）访谈发行人研发部门人员，了解发行人申报期内研发项目的研发内容和项目进展情况，判断研发项目是否满足资本化条件；

（3）获取发行人申报期内主要研发项目的研发资料和研发支出明细账，了解主要研发项目的研发目标、内容和研发进度情况，检查研发支出是否具有合理性；

（4）选取重点研发项目进行检查，抽查研发项目领料情况，检查项目领料单是否是研发部门领料，抽查研发项目有关的凭证，检查发生的费用计入对应研发项目是否合理。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，发行人不存在研发支出资本化的情形，研发支出与研发费用的差异系中试过程产生的可供出售的产品计入产品成本所形成，其处理符合收入成本配比原则，账务处理具有合理性。发行人研发支出的归集和研发费用的核算符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）报告期内研发费用中职工薪酬下降，列表披露发行人各期研发人员人数、学历、工作年限分布、平均薪酬及各期变动情况，研发人员平均薪酬水平，对比同业可比上市公司及周边同行业公司，是否具有竞争力，是否存在研发人员流失的风险；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、研发费用分析”补充披露如下：

(1) 发行人各期研发人员人数、学历、工作年限分布、平均薪酬及各期变动情况，研发人员平均薪酬水平及竞争力情况

报告期内，发行人各期研发人员学历层次结构情况如下：

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
教育层次结构	人数	占比 (%)	人数	占比 (%)	人数	占比 (%)	人数	占比 (%)
本科及以上学历	9	33.33	10	45.45	9	36.00	4	12.12
本科以下学历	18	66.67	12	54.55	16	64.00	29	87.88
合计	27	100.00	22	100.00	25	100.00	33	100.00

报告期内，隆华新材各期研发人员工作年限情况：

工作年限	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工作五年以上	7	7	7	6
工作超过两年但不满五年	9	9	8	7
工作未超过两年	11	6	10	20
合计	27	22	25	33

报告期内，隆华新材与同行业可比上市公司研发人员的平均职工薪酬情况：

单位：元

期间	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
沈阳化工	未披露	138,768.87	183,499.36	165,800.06
一诺威	71,313.58	193,342.73	131,618.43	112,194.63
隆华新材	59,156.77	173,727.56	163,430.49	115,700.39

注：平均工资计算以期间内研发人员职工薪酬总金额，除以当期期末的职工人数确定。沈阳化工未在 2020 年半年报中披露研发人员数量，研发人员平均职工薪酬不能准确取得。

2017 年至 2019 年度，公司研发人员平均薪酬呈逐年上涨。2017 年及 2018 年，公司研发人员平均薪酬高于一诺威，低于沈阳化工，2019 年公司研发人员平均薪酬虽然低于一诺威但已经超过沈阳化工。整体来看公司与同行业研发人员平均薪酬差异不大，在所对比的同行业公司中处于中间水平，报告期内公司研发人员平均薪酬呈上涨趋势，具有一定的竞争力。

虽然公司研发人员薪酬与同行业公司差异不大，且采取了诸如加强人力资源管理、提供具有竞争力的岗位薪酬、塑造温馨的企业文化以及加大内部培育和外部市场招聘力度等措施，但前述措施仍不能完全避免技术人才的流失。公

司已在“第四节 风险因素”中提示“人才流失风险”。

二、核查情况

1、核查程序

（1）获取发行人的研发人员名单，并与研发项目中记录的研发人员名单进行对比，分析前后年度研发人员变动情况；

（2）抽查主要项目的研发记录的资料，查看研发人员是否实际参与了公司的研发项目，检查研发人员薪酬的支出是否真实合理。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，与同行业公司相比，发行人研发人员平均薪酬具有一定的竞争力，发行人已就人才流失风险进行专门风险提示。

（3）对照高新技术企业认定条件逐项分析并披露发行人是否符合认定条件，研发费用占营业收入比例较低，是否影响发行人高新技术企业认定，后续资格续期是否存在障碍；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“七、主要税项”之“（二）税收优惠及批文”之“1、企业所得税”补充披露如下：

高新技术企业认定条件与发行人自身条件对比情况如下：

高新技术企业认定条件	公司情况	是否满足
企业申请认定时须注册成立一年以上。	公司成立于 2011 年 3 月 28 日	满足
企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品(服务)在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	"公司现有用于主要产品的公司专利 16 项，均为原始取得的专利，分别为： 1、单体回收器，专利号：ZL201521075694.1 2、车间污水中 COD 含量检测用样品测试架，专利号：ZL201521074495.9 3、车间循环水恒压调温系统，专利号：ZL201521076048.7 4、车间蒸汽再利用系统，专利号：ZL201521079648.9 5、氮气冷量系统，专利号：ZL201521076823.9 6、粗滤器，专利号：ZL201521076538.7 7、蒸汽冷凝水回用装置，专利号：ZL201521076777.2 8、无需脱除链转移剂法生产的 POP 及其生产方法，专利号：ZL201610625042.3 9、一种聚醚多元醇生产用磷酸储罐加料装置，专利号：ZL201820903059.5 10、一种聚醚多元醇生产用复合抗氧剂储罐加料装置，专利号：ZL201820902598.7 11、一种聚醚多元醇生产用液氮冷量循环利用装置，专利号：ZL201820903107.0 12、一种聚醚多元醇生产用蒸汽利用系统，专利号：ZL201820902985.0 13、一种聚醚多元醇生产用液碱储罐加料装置，专利号：ZL201820902431.0 14、一种聚醚多元醇 POP 降低单体含量装置，专利号：ZL201820902284.7 15、一种聚醚多元醇生产用尾气焚烧系统，专利号：ZL201820902285.1 16、一种聚醚多元醇生产用氮气缓冲罐系统，专利号：ZL201820902983.1"	满足
对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	公司生产的产品聚合物多元醇、软泡聚醚多元醇、高活性软泡聚醚多元醇、CASE 聚醚多元醇和特殊聚醚多元醇，属于《国家重点支持高新技术领域》文件中四、新材料(三)高分子材料 1. 新型功能高分子材料的制备及应用技术规定的产品范围。	满足
企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。职工总人数包含企业在职、兼职和临时聘用人员。兼职、临时聘用人员全年须在企业累计工作 183 天以上。	报告期内，公司研发人员占企业当年职工总数的比例分别为：2020 年 1-6 月 12.92%、2019 年 10.33%、2018 年 10.04%、2017 年 10.06%。	满足

"企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1. 最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2. 最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3. 最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。"	公司报告期内销售收入均超过 2 亿元，各期研究开发费用总额占同期销售收入的比例分别为 3.52%、3.53%、3.52%及 3.22%。报告期内公司支付的研究开发费用均在中国境内产生，无境外支出的研究开发费用。	满足
近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	报告期内公司高新技术产品（服务）收入占同期总收入的比例分别为：99.25%、98.80%、98.43%及 97.45%。	满足
企业创新能力评价应达到相应要求。企业创新能力主要从知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等四项指标进行评价。各级指标均按整数打分，满分为 100 分，综合得分达到 70 分以上（不含 70 分）为符合认定要求。	该项最终评分最终结果在高新技术企业评审机构处，专家评审得分不对外公布，公司自评得分为 97 分。公司已经通过高新技术企业评审，判断该项评分应当超过 70 分。	满足
企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	报告期内公司均未出现重大安全、重大质量事故，也未出现严重环境违法行为。	满足

报告期内公司研发费用占营业收入比例较低，主要原因是在生产线上进行的中试实验和技术性验证过程中，耗用的直接材料在实验结束后形成了可供销售的产品，此部分产品实现销售确认营业收入，考虑收入成本的配比原则，对应研发的支出最终转入营业成本而未转入研发费用所致。在进行高新技术企业认定时，《高新技术企业认定工作指引》中对研究开发费用归集的范围界定如下：“研究开发费用的归集范围：（2）直接投入费用，直接投入费用是指企业为实施研究开发活动而实际发生的相关支出。包括：

——直接消耗的材料、燃料和动力费用；

——用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；

——用于研究开发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、检测、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的固定资产租赁费。”

从上述规定来看，高新技术企业认定对材料的统计口径是研发过程中的所有原材料的研发投入，而发行人研发费用中未包含中试过程中形成可供出售产品的部分耗用的原材料金额，两者属于会计核算口径的差异，不属于认定条件的差异。

《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号，部分失效）中对研发费用的加计扣除规定“企业研发活动直接形成产品或作为组成部分形成的产品对外销售的，研发费用中对应的材料费用不得加计扣除”。该文件从侧面印证了研发活动形成产品的领用的原材料也属于研发支出的一部分，但材料支出不允许加计扣除。发行人研发活动中形成产品的耗用的原材料最终转入了营业成本，未进行加计扣除，税务处理符合该项规定。

在高新技术企业认定管理办法有关内容不发生变化的前提下，公司上述处理方式不会影响高新技术企业的后期资格续期，不存在续期障碍。

二、核查情况

1、核查程序

获取发行人的高新技术企业申报材料及报告期内财务数据，对照高新技术企业申报要求中的规定进行逐项比对。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，发行人各项条件均满足高新技术企业认定的要求且 2020 年 1 月发行人高新技术企业的资格重新认定获通过。发行人预计未来研发支出能够继续达到高新技术企业的认定标准，在高新技术企业认定管理办法有关内容不发生变化的前提下，发行人上述处理方式不会影响高新技术企业的后期资格续期，不存在续期障碍。

(4) 披露同行业可比上市公司研发费用率，并进行对比分析。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“4、研发费用分析”补充披露如下：

(2) 与同行业可比上市公司研发费用率比较情况

公司与同行业可比上市公司研发费用率对比情况如下：

单位：万元				
期间	项目	沈阳化工	一诺威	隆华新材
2020 年 1-6 月	研发费用	6,275.15	8,714.49	195.70
	营业收入	327,220.22	197,191.25	78,952.87
	研发费用率 (%)	1.92	4.42	0.25
2019 年度	研发费用	15,083.61	17,832.70	469.20
	营业收入	1,101,995.28	456,552.99	202,594.70
	研发费用率 (%)	1.37	3.91	0.23
2018 年度	研发费用	14,698.85	16,351.75	475.73
	营业收入	1,079,078.09	456,666.40	179,452.48
	研发费用率 (%)	1.36	3.58	0.27
2017 年度	研发费用	14,082.35	14,246.32	455.28
	营业收入	1,190,816.21	407,961.00	142,805.88
	研发费用率 (%)	1.18	3.49	0.32

从前后期对比看，公司各期间的研发费用率变化不大，呈逐期上涨趋势。与同行业可比公司对比，公司研发费用率低于同行业可比上市公司，主要原因如下：

①同行业可比公司研发费用中的材料费用占比要远高于公司。通过查询沈阳化工和一诺威公开披露的定期报告，可以看到，沈阳化工 2017 年至 2020 年 6 月材料费用占当期研发费用中的比重分别为 63.16%、67.19%、62.95%和 60.10%。一诺威 2017 年至 2020 年 6 月材料费用占当期研发费用中的比重分别为 84.95%、81.71%、76.53%和 81.45%。同期公司的材料费用占研发费用的比重分别为 0.00%、0.18%、1.22%和 0.12%。造成此种差异的主要原因是公司在中试阶段领用的部分原材料形成了可供销售的产品，产品实现销售并确认收入后，其对应的材料成本最终转入了营业成本中，未计入研发费用。由此导致公司研发费用金额较小，研发费用率低于同行业上市公司。

②从研发人员的人数来看，截止 2020 年 6 月 30 日，公司的研发人员数量为 27 人，一诺威研发人员数量为 173 人，沈阳化工 2019 年末的研发人员数量为 280 人（未披露 2020 年 6 月 30 日的研发人员数量）。公司研发人员数量少于同行业可比公司，因此研发人员的职工薪酬总额也低于同行业可比上市公司。

二、核查情况

1、核查程序

（1）取得发行人研发支出明细账和研发项目资料，检查研发支出的会计处理是否符合合理，研发支出记录是否真实准确；

（2）分析报告期内发行人研发费用增减变动情况，并与同行业公司进行对比，分析发行人研发费用率与同行业可比公司存在差异的原因。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为，发行人研发费用率低于同行业可比公司，主要是发行人将形成产品的研发领料支出按照“收入成本配比”原则计入营业成本而未计入研发费用所致。另外发行人经营品种较为单一，而沈阳化工、一诺威的经营品种较为丰富，导致同行业可比公司研发团队规模较大、研发人员薪酬总额高于发行人。

9、关于行业情况

申报文件显示：

(1)从产品结构来看,公司聚醚产品结构以中高端聚醚产品(包括普通 POP、高活性 POP、高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚以及 CASE 用聚醚)为主,报告期内,公司中高端聚醚产品销售收入占比分别为 76.46%、84.97%和 79.80%。

(2)发行人称“公司的主营业务为聚醚系列产品的研发、生产与销售,目前无完全相同产品的 A 股上市公司”。但公开信息显示,红宝丽、沈阳化工、万华化学等上市公司主要产品中均有聚醚产品。

(3)从 2019 年度 11 月份开始,万华化学集团股份有限公司委托发行人加工生产普通软泡聚醚,2019 年度发行人共为其代工生产普通软泡聚醚 0.26 万吨。

请发行人:

(1)披露中高端聚醚产品分类依据、是否存在行业统一分类标准,发行人中高端聚醚产品所囊括的产品种类、对应收入、销量、应用领域;

(2)说明发行人产品的特殊性,与上市公司、新三板挂牌公司聚醚产品的差异;结合招股书披露的 2019 年国内聚醚总产能产量情况,说明未将万华化学、红宝丽纳入可比上市公司的原因,并结合具体细分产品、应用下游领域、市场竞争情况,说明同行业可比公司选取的客观性;

(3)说明万华化学委托发行人加工生产普通软泡聚醚的合作背景及合理性、涉及产品类型,是否与发行人自产产品存在竞争关系,后续是否会持续与万华化学合作。

请保荐人发表明确意见。

回复:

(1)披露中高端聚醚产品分类依据、是否存在行业统一分类标准,发行人中高端聚醚产品所囊括的产品种类、对应收入、销量、应用领域;

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“(一)主营业务、主要产品或服务及主营业务收入的主要构成情况”之“1、发行人主营业务概况”补充披露如下:

(1)中高端聚醚产品分类依据、是否存在行业统一分类标准

由于我国聚醚行业内产品各细分领域质量标准缺位，整体规范化程度不高，故尚无明确的行业统一分类标准。

公司参照聚醚行业中一般将生产工艺简单、性能普通、毛利率较低的传统基础聚醚产品称之为低端聚醚（生产该类聚醚产品的众多中小企业普遍存在开工率不足，产能利用率较低的情况），而将生产工艺提高、性能获得改善或具有特殊用途的精加工聚醚产品称之为中高端聚醚（部分高端聚醚或特种聚醚产品甚至尚依赖进口）的通俗划分方法，将普通软泡聚醚界定为低端聚醚，将普通 POP、高活性 POP、高活性软泡聚醚、特殊软泡聚醚以及 CASE 用聚醚界定为中高端聚醚。

（2）中高端聚醚产品所囊括的产品种类、对应收入、销量

报告期内，公司中高端聚醚产品种类、对应收入、销量情况如下：

单位：万元、万吨

中高端聚醚种类	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量	收入	销量	收入	销量	收入	销量	收入
普通 POP	4.00	35,916.41	11.10	112,620.14	8.27	98,702.02	6.67	73,677.34
高活性 POP	0.75	6,722.26	1.72	17,675.74	1.78	21,668.70	1.28	14,401.18
高活性软泡聚醚	0.53	4,562.05	1.22	11,877.18	1.35	14,891.64	1.23	12,230.95
特殊软泡聚醚	0.40	3,518.02	1.12	10,788.17	0.84	8,913.42	0.28	2,816.81
CASE 用聚醚	0.41	3,409.71	0.65	6,158.87	0.60	6,469.62	0.56	5,240.79
合计	6.09	54,128.45	15.81	159,120.10	12.84	150,645.40	10.02	108,367.07

（3）公司中高端聚醚产品应用领域

公司普通 POP、高活性 POP、高活性软泡聚醚及特殊软泡聚醚产品（以下合称为中高端软泡用聚醚）均为软泡用聚醚，前述产品下游产品形态主要有高回弹泡沫、慢回弹泡沫、块状海绵、自结皮泡沫和半硬质吸能泡沫等，被广泛用于记忆及 0 压床垫用海绵、记忆枕、抱枕、慢回弹颈枕、布艺及皮质沙发用海绵、软床及皮床靠背衬垫、地毯等软体家具产品的生产；鞋材绵、内衣绵、垫肩、皮帽、鞋底等鞋服领域产品的生产；高铁座椅、汽车座椅、摩托车座椅、顶棚棉、方向盘、仪表盘、扶手、内饰等交通领域产品的生产；运动减震、包装等其他领域产品的生产等。

公司中高端软泡用聚醚与普通软泡聚醚均可被应用于软体家居、鞋服、汽车、箱包等领域，应用领域方面虽无严格差异，但从具体应用层面来看，公司普通软泡聚醚既可以单独使用，也可以搭配公司 POP 产品使用，搭配公司 POP 使用后可以较好的提高下游产品的支撑力，满足汽车、高档家居等满足中高端产品场景需求。

公司 CASE 用聚醚主要用于制备聚氨酯涂料、胶粘剂、密封剂、弹性体等，其中弹性体产品可广泛应用于塑胶跑道铺装材料、滚轮、实心轮胎、防水材料等产品的生产。报告期内，该类产品销售占比较小。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 访谈发行人销售部门负责人，了解行业内对低端、中高端聚醚的界定情况，了解发行人各类产品最终应用领域是否存在差异；

(2) 访谈发行人技术部门负责人和生产部门负责人，了解发行人各类产品技术性能、生产工艺、生产周期等方面差异；

(3) 查阅发行人销售收入明细表，核查报告期内发行人中高端聚醚销量及销售收入。

2、结论意见

保荐机构经核查认为，聚醚行业尚无明确的行业统一分类标准，发行人关于其中高端聚醚产品的分类依据符合聚醚行业内的通俗划分方法和发行人产品技术性能、生产工艺、生产周期等差异情况，具有合理性。

(2) 说明发行人产品的特殊性，与上市公司、新三板挂牌公司聚醚产品的差异；结合招股书披露的 2019 年国内聚醚总产能产量情况，说明未将万华化学、红宝丽纳入可比上市公司的原因，并结合具体细分产品、应用下游领域、市场竞争情况，说明同行业可比公司选取的客观性；

一、公司说明

1、发行人产品的特殊性，与上市公司、新三板挂牌公司聚醚产品的差异

根据应用领域的不同，聚醚可分为硬泡用聚醚、软泡用聚醚以及 CASE 用聚

醚。公司与上市公司、新三板挂牌公司聚醚产品的主要差异情况如下：

项目	硬泡用聚醚（含硬泡聚醚组合料）	软泡用聚醚	CASE 用聚醚
沈阳化工	√	√	√
万华化学	√	√	√
一诺威	√		√
红宝丽	√		
隆华新材		√	√

公司产品涵盖软泡用聚醚及 CASE 用聚醚，其中以软泡用聚醚为主，不生产硬泡用聚醚。公司软泡用聚醚产品中，POP 产品占比相对较高，且在行业内具有一定的知名度。

上表企业中，沈阳化工下属公司蓝星东大属于知名的老牌聚醚厂商，其产品尤其是软泡用聚醚中的高活性聚醚及 CASE 用聚醚在行业内知名度较高；万华化学系国内化工巨头，聚醚产品占其当前业务收入比重极小；一诺威及红宝丽聚醚产品优势主要集中在硬泡用聚醚方面。

2、未将万华化学、红宝丽纳入可比上市公司的原因

（1）未将万华化学纳入可比上市公司的原因

单位：万元、万吨

主要产品	营业收入	销量	毛利率（%）
聚氨酯系列	3,185,813.22	261.96	41.34
石化系列	2,010,203.57	9.17	11.15
精细化学品及新材料系列	708,778.10	5.63	25.63
其他	824,153.31		21.55

注：上表数据来源于万华化学 2019 年度报告，其中聚氨酯系列主要包括异氰酸酯、聚醚多元醇、TDI 等。

万华化学（sh.600309）是一家全球化运营的化工新材料公司，主要从事聚氨酯（MDI、TDI、聚醚多元醇），丙烯及其下游丙烯酸、环氧丙烷等系列石化产品，SAP、TPU、PC、PMMA、有机胺、ADI、水性涂料等精细化学品及新材料的研发、生产和销售。万华化学产品线较为丰富，其拳头产品 MDI、TDI 毛利较高且市场份额占比较大，聚醚产品产能约 25 万吨/年，在万华化学产品体系中

销售占比极小，与公司可比性较低。

（2）未将红宝丽纳入可比上市公司的原因

单位：万元、万吨

主要产品	营业收入	销量	毛利率（%）
环丙衍生品	95,647.64	20.80	21.21
保温材料	545.92		5.26
材料贸易	743.00		11.25

注：上表数据来源于红宝丽 2019 年度报告，其中环丙衍生品包含硬泡组合聚醚、特种聚醚和异丙醇胺等。

红宝丽（sz.002165）主要从事环氧丙烷衍生品，包括聚氨酯硬泡组合聚醚、特种聚醚、异丙醇胺系列产品以及新兴材料聚氨酯保温板的研发、生产和销售。其硬泡组合聚醚产品市场主要为冰箱（柜）、冷藏集装箱等领域；异丙醇胺被广泛用于合成表面活性剂、清洗剂、石油天然气炼制中的脱硫剂、水泥外加剂、医药农药中间体、金属切削、电子清洗、固化剂等行业；聚氨酯保温板产品市场主要在建筑外墙保温领域。其产品结构与公司旗下产品基本不存在交集，与公司可比性较低。

3、结合具体细分产品、应用下游领域、市场竞争情况，说明同行业可比公司选取的客观性

（1）产品类别较近，下游应用领域存在重合，竞争情况较明显

从产品层面来看，沈阳化工下属子公司蓝星东大与公司产品较为类似，蓝星东大属于聚醚行业中老牌生产厂商，品牌知名度较高，公司软泡用聚醚、CSAE 用聚醚产品均在市场中与蓝星东大展开竞争，竞争领域包括软体家具、汽车、防水材料等行业，可比性较高；一诺威（otc.834261）旗下聚醚类产品销售占比达到 30%以上，公司 CASE 用聚醚产品在市场中与一诺威展开竞争，竞争领域包括聚氨酯弹性体等行业，可比性较高。

（2）坐落地域性相近，原材料供应商重叠可能性较高

从地域层面来看，蓝星东大、一诺威与公司处同一地市，而山东为聚醚上游原材料主产区之一，蓝星东大、一诺威在采购区域方面与公司原材料供应商重叠

可能性较高，同一原材料平均采购单价与公司相比存在较大差异的可能性较小。

(3) 数据较易取得

从数据获取层面来看，蓝星东大作为沈阳化工重要子公司，沈阳化工就聚醚产品的相关财务数据进行了专门披露，公司可比较直观地获取蓝星东大的相关公开财务数据；一诺威作为“新三板”挂牌公司，公司可直接获取其披露的定期报告，可以较为直观地进行对比。

综上，公司选取沈阳化工及一诺威作为同行业可比公司具有客观性。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 访谈发行人销售部门负责人，了解行业内公众公司的主营业务及主营产品、与发行人产品相似性、竞争度情况；

(2) 查阅万华化学、红宝丽、沈阳化工及一诺威公开披露的定期报告，核查发行人与上述公司在主营业务、产品结构等方面的差异情况。

2、结论意见

保荐机构经核查认为，发行人未将万华化学、红宝丽纳入可比公司，而将沈阳化学、一诺威作为同行业可比公司具有合理性。

(3) 说明万华化学委托发行人加工生产普通软泡聚醚的合作背景及合理性、涉及产品类型，是否与发行人自产产品存在竞争关系，后续是否会持续与万华化学合作。

一、公司说明

1、万华化学委托发行人加工生产普通软泡聚醚的合作背景及合理性、涉及产品类型

①万华化学委托发行人加工生产普通软泡聚醚的合作背景及合理性

万华化学由于其下游市场客户需求较大，自身聚醚产品存在供应缺口，需要委托外部厂商加工生产或外采后进行进一步加工。万华化学除向公司委托加工聚醚产品外，亦存在向其他聚醚厂家采购聚醚的情况。万华化学委托公司加工生产

普通软泡聚醚符合其自身业务需求，具有合理性。

②委托加工涉及的产品类型

万华化学自 2019 年 11 月份开始委托公司加工生产普通软泡聚醚，2019 年度、2020 年 1-6 月公司分别为其代工生产普通软泡聚醚 0.26 万吨和 0.05 万吨。

2、是否与发行人自产产品存在竞争关系，后续是否会持续与万华化学合作

公司为万华化学受托加工普通软泡聚醚的同时，亦直接对外出售该类产品。虽然万华化学委托公司加工普通软泡聚醚后进行进一步加工处理，加工后产品性能、指标可能与公司自产产品存在一定程度的差异，但由于软泡聚醚产品下游应用行业区分度不高，故与公司自产产品可能存在竞争的情况。但 2019 年度至 2020 年 1-6 月，公司为万华化学代工生产的普通软泡聚醚数量较少，占公司对外销售数量比重极低，故公司为其代工生产普通软泡聚醚导致的竞争情况对公司影响程度较小。

根据中介机构对万华化学的走访，万华化学对公司的产品质量表示认可，后续将根据下游市场情况决定是否与公司继续保持合作。公司后续亦将根据万华化学订单情况并考虑利润空间情况决定是否与万华化学继续展开合作。

二、核查情况

1、核查程序

（1）访谈发行人销售部门负责人，了解发行人与万华化学合作背景、交易情况等；

（2）查阅发行人销售明细表，核查公司对万华化学代工生产产品类型、销售收入等情况；

（3）走访万华化学并访谈有关人员，了解发行人与万华化学合作背景、交易情况、定价机制等。

2、结论意见

保荐机构经核查认为，万华化学委托发行人加工生产普通软泡聚醚符合其自身业务需求，具有合理性；发行人为万华化学受托加工普通软泡聚醚与发行人自产产品存在竞争的可能性；2020 年 1-6 月，发行人为万华化学加工生产普通软泡

聚醚数量已大幅减少，未来发行人根据万华化学订单情况及利润空间决定是否与其继续展开合作。

10、关于存货

申报文件显示，报告期各期末，发行人存货主要为原材料、库存商品和自制半成品，原材料主要为环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈、环氧乙烷等化工原料。

请发行人：

（1）披露各期末原材料、库存商品明细，并结合在手订单情况，分析余额变动的原因；

（2）结合期后销售、原材料价格波动对产品单位售价、单位成本的影响等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师说明对各期末存货监盘的核查方式、过程及比例，并发表明确意见。

回复：

（1）披露各期末原材料、库存商品明细，并结合在手订单情况，分析余额变动的原因；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产”之“（5）存货”之“1）存货结构分析”补充披露如下：

①报告期各期末原材料、库存商品明细情况如下：

单位：万吨、万元

存货类别	存货明细	2020. 06. 30		2019. 12. 31	
		数量	金额	数量	金额
原材料	环氧丙烷	0.10	869.57	0.20	1,784.82
	环氧乙烷	0.02	131.8	0.02	145.59
	苯乙烯	0.24	1,147.27	0.14	900.7
	丙烯腈	0.12	834.48	0.10	1,001.27

	其他辅料	0.07	696.63	0.09	763.93
	小计	0.55	3,679.75	0.55	4,596.31
库存商品	普通 POP	0.62	4,787.79	0.30	2,609.90
	高活性 POP	0.05	374.85	0.02	213.24
	普通软泡聚醚	0.07	539.22	0.10	849.63
	高活性软泡聚醚	0.02	193.94	0.03	281.01
	特殊软泡聚醚	0.03	236.16	0.05	443.38
	CASE 用聚醚	0.03	278.26	0.02	215.86
	小计	0.82	6,410.22	0.52	4,613.02

续上表：

单位：万吨、万元

存货类别	存货明细	2018. 12. 31		2017. 12. 31	
		数量	金额	数量	金额
原材料	环氧丙烷	0.45	4,310.54	0.14	1,456.97
	环氧乙烷	0.01	87.37	0.03	254.9
	苯乙烯	0.04	324.7	0.18	1,565.97
	丙烯腈	0.04	382.47	0.12	1,444.23
	其他辅料	0.05	454.45	0.07	595.23
	小计	0.60	5,559.53	0.53	5,317.30
库存商品	普通 POP	0.54	5,192.90	0.53	5,574.01
	高活性 POP	0.03	328.99	0.05	525.97
	普通软泡聚醚	0.08	759.25	0.02	204.83
	高活性软泡聚醚	0.06	596.91	0.04	450.87
	特殊软泡聚醚	0.01	123.42	0.00	2.51
	CASE 用聚醚	0.04	416.96	0.04	337.77
	小计	0.76	7,418.43	0.68	7,095.96

②报告期各期末在手订单数量与库存商品匹配情况如下：

单位：万吨、万元

产品明细	2020 年 6 月末			2019 年末		
	库存商品数量	在手订单数量	匹配度 (%)	库存商品数量	在手订单数量	匹配度 (%)
普通 POP	0.62	1.00	161.59	0.30	0.83	280.86
高活性 POP	0.05	0.21	439.11	0.02	0.05	193.47

普通软泡聚醚	0.07	0.26	401.94	0.10	0.19	195.63
高活性软泡聚醚	0.02	0.09	390.49	0.03	0.02	77.70
特殊软泡聚醚	0.03	0.08	280.23	0.05	0.08	164.76
CASE 用聚醚	0.03	0.11	329.47	0.02	0.03	128.28
小计	0.82	1.76	214.22	0.52	1.20	230.59

续上表：

单位：万吨、万元

产品明细	2018 年末			2017 年末		
	库存商品数量	在手订单数量	匹配度 (%)	库存商品数量	在手订单数量	匹配度 (%)
普通 POP	0.54	0.53	98.85	0.53	0.17	32.61
高活性 POP	0.03	0.05	157.95	0.05	0.02	42.79
普通软泡聚醚	0.08	0.10	125.91	0.02	0.05	265.34
高活性软泡聚醚	0.06	0.05	82.59	0.04	0.03	57.12
特殊软泡聚醚	0.01	0.02	138.83	0.0003	0.04	15,658.36
CASE 用聚醚	0.04	0.003	7.29	0.04	0.004	10.67
小计	0.76	0.75	98.65	0.68	0.32	47.06

注 1：匹配度=在手订单数量/库存商品数量；

注 2：上述在手订单数量系与库存商品相关在手订单，公司另有部分在手订单已发货，与发出商品对应。报告期各期末，公司与库存商品相关及与发出商品相关在手订单合计分别为 0.44 万吨、0.83 万吨、1.39 万吨及 1.92 万吨。

<1>公司原材料余额变动原因分析

报告期各期末，公司原材料数量保持稳定，分别为 0.53 万吨、0.60 万吨、0.55 万吨和 0.55 万吨，为保证公司的连续生产，避免因原材料不足导致生产停车状况，公司设置了一定的原材料安全库存，各期末原材料数量符合公司正常生产需求。各期末环氧丙烷数量占原材料总量比重发生变动，这与环氧丙烷近几年供求状况变动有关，2019 年度之前，环氧丙烷供应稳定性相对较差，公司面临较高的环氧丙烷短缺风险，因而 2017 年度、2018 年度公司会额外储备一定的环氧丙烷。2019 年度之后，公司提高环氧丙烷采购数量与在手订单匹配度，减少环氧丙烷在安全库存之上的额外储备。

报告期各期末，公司原材料余额呈一定幅度波动，受各期末公司原材采购

价格波动影响。

〈2〉公司库存商品余额变动原因分析

库存商品余额受库存商品数量及单位生产成本影响，库存商品单位生产成本主要受主要原材料价格波动影响。

报告期各期末，公司库存商品数量呈波动趋势，分别为 0.68 万吨、0.76 万吨、0.52 万吨和 0.82 万吨，但公司在手订单与库存商品的匹配程度在逐年提高，分别为 47.06%、98.65%、230.59%和 214.22%。

2017 年末，公司在手订单与库存商品的匹配程度较低，主要原因系 2017 年度公司规模化生产销售效应尚未完全体现，2017 年末公司在手订单数量不多，但由于公司生产为批量生产方式，结合未来接单情况，公司储备了一定量的库存商品；

2018 年末，随着年末在手订单数量的大幅增加，公司在手订单与库存商品匹配度提高；

2019 年度，公司客户下单量及发货量持续增长，2019 年末在手订单数量较继续增加，为提高库存商品周转率，公司综合考虑在手订单发货周期、原材料价格走势等因素，通过缩短生产周期、提高生产效率、降低生产装置停车概率、增强生产稳定性的方式提高了公司存货周转能力等，在满足向客户及时发货的前提下，仍将库存商品数量保持在合理规模，在手订单与库存商品匹配率提高；

2020 年 6 月末，公司库存商品数量与在手订单匹配度与 2019 年末基本一致。

因而，报告期各期末，公司库存商品期末数量同时受在手订单数量增长及公司存货周转能力提高影响，符合公司生产经营情况。

二、核查情况

1、核查程序

（1）取得发行人报告期内各期末原材料、库存商品明细表，与账面余额进行核对；

（2）获取发行人各期末“在手订单”明细，并根据发行人 ERP 系统中导出的订单情况和期后发货情况，对“在手订单”明细进行核实；

(3) 询问发行人相关人员报告期内各期末原材料、库存商品余额变动的原因。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内各期末原材料、库存商品余额真实准确，各期末余额变动合理，符合发行人实际经营管理情况。

(2) 结合期后销售、原材料价格波动对产品单位售价、单位成本的影响等情况，说明存货跌价准备计提的充分性。

一、公司说明

1、原材料价格波动对公司产品单位售价及单位成本的影响

公司的定价机制为紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格，当环氧丙烷等主要原材料价格稳定时，存货减值风险较低；当环氧丙烷等主要原材料市场价格处于上升阶段，新接的销售订单价格会也会提升，用前期低价的原材料生产而成的存货结转成本较低，存货单位成本低于存货可变现净值，减值风险亦较低；当环氧丙烷等主要原材料价格短时间内大幅下降时，且该下降趋势持续了一段时间，此时公司新接的销售订单价格相比前期订单价格会出现明显下降，用前期高价的原材料生产而成的存货结转成本较高，导致存货单位成本高于存货可变现净值，此时存货则容易出现减值迹象。

报告期各期末，公司主要原材料环氧丙烷的价格走势为：2017 年末环氧丙烷价格呈上升趋势，2018 年末呈下降趋势，2019 年末和 2020 年 6 月末环氧丙烷价格保持平稳。因此 2018 年末公司存货较容易出现减值，2017 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末出现减值的可能性较小。

2、在手订单对公司存货跌价准备计提的影响

随着公司销售规模的扩大，公司各期末在手订单数量对存货结存数量的匹配度不断提高。2019 年末和 2020 年 6 月末在手订单数量已经基本覆盖存货结存数量，在手订单的销售总价超过了与之对应的同等数量和种类的存货期末结存成本，因此存货减值的可能性较小。

3、存货跌价准备计提充分性

为进一步核实公司各期末存货跌价准备是否计提充足，公司根据报告期内各期末的期后销售情况，利用期后产成品实际售价对存货跌价情况进行了重新测试。经重新测试后的报告期各期末存货跌价总额略小于原账面计提的存货跌价，两者相比差异不大，存货跌价准备计提充分。具体测试结果如下：

存货跌价重新测试汇总表

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日			2019 年 12 月 31 日		
	已提跌价	重测跌价	差异	已提跌价	重测跌价	差异
在途物资						
原材料						
在产品						
库存商品	14.34		14.34			
发出商品	0.16	0.16				
周转材料						
自制半成品						
合计	14.50	0.16	14.34			

续：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	已提跌价	重测跌价	差异	已提跌价	重测跌价	差异
在途物资						
原材料						
在产品						
库存商品	44.19	44.64	-0.45			
发出商品	11.08	6.04	5.04			
周转材料						
自制半成品	3.33	2.64	0.69			
合计	58.60	53.32	5.29			

注 1：已提跌价指账面存货已经计提的跌价准备金额。

注 2：重测跌价是利用期后实际售价重新测算的跌价金额。重测跌价过程中使用的期后实际售价：“期后”指资产负债表日后 1 个月之内。实际售价是能够“覆盖”期末结存量的期后销售记录所计算出的不含税售价的平均值（极小部分产品可能出现期后 1 个月内销售量小于期末结存量的情况）。

注 3：差异=已提跌价-重测跌价

二、核查情况

1、核查程序

(1) 询问公司存货跌价测试方法，检查跌价测试涉及的相关数据的支撑性证据，判断跌价测试方法的合理性；

(2) 获取发行人跌价测试的计算表和报告期内各期末的期后分产品的销售明细，重新测试可能出现减值迹象的存货跌价金额；

(3) 通过 wind 查询发行人主要原材料价格走势。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内各期末存货跌价准备计提充分。

(3) 请保荐人、申报会计师说明对各期期末存货监盘的核查方式、过程及比例，并发表明确意见。

报告期各期末，保荐机构及发行人会计师结合存货各类别特点、存放地点等，针对不同类别的存货监盘执行了与之对应的核查程序，包括全过程监盘和独立的执行盘点工作、函证、检查等。报告期各期末核查方式、核查比例和核查过程如下：

项目	核查比例（%）				核查方式
	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	
在途物资	100.00	——	100.00	——	检查
原材料	100.00	100.00	100.00	100.00	厂区内存货：全程监盘并实地盘点
自制半成品	100.00	100.00	100.00	100.00	
库存商品	85.00	66.31	75.51	74.08	厂区外备货：函证存货代管人
	15.00	33.69	24.49	25.92	
小计	100.00	100.00	100.00	100.00	
发出商品	100.00	94.74	79.15	83.18	函证承运人
	100.00	84.75	98.17	96.16	函证客户
周转材料	31.00	39.77	46.88	61.17	备品备件：抽盘
	10.00	11.57	12.20	10.62	包装物：全程监盘并实地盘点
小计	42.00	59.09	59.09	71.79	

项目	核查比例（%）				核查方式
	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31	
在产品	100.00	100.00	100.00	100.00	检查和全程监盘并实地盘点
合计	98.11	98.09	98.94	99.15	

注：核查比例指报告期各期末针对该类存货项目执行核查程序的金额占期末余额的比例

1、在途物资的核查过程

原材料自供应商运抵发行人厂区的运输周期正常在 3 天以内。针对在途物资，检查了报告期各期末的期后 3 天内发行人所有原材料入库记录，查看供应商的过磅单据和出库单据日期，以核实报告期各期末在途物资余额的真实性和准确性。

经检查，各期末在途物资余额可以确认。

2、存放于厂区内存货：原材料、自制半成品、库存商品（部分）和周转材料（部分）的核查过程

原材料和自制半成品、部分库存商品和周转材料存放在公司厂区内部。基于备货需要，部分库存商品及对应包装物存放于厂区外部（港口、物流仓库等），由承运人代为管理。

对于存放于厂区内部的存货，公司会在报告期各期末的期后 1 号进行全面盘点工作。盘点前，保荐机构及发行人会计师取得公司盘点计划，考虑盘点计划的合理性，并制定对应的监盘计划。盘点过程中，保荐机构及发行人会计师和发行人独立盘点（全面盘点）并分别记录。在盘点前后及盘点过程中，保荐机构及发行人会计师会观察公司盘点工作的执行情况，确认公司实际盘点是否按照内控规定执行。厂区内存货主要储存于储罐内部，保荐机构及发行人会计师于盘点时直接读取各储罐的液位计（罐存存货计量仪表）进行记录。少部分存货存储在包装桶或包装袋中，保荐机构及发行人会计师通过现场盘点数量，再根据包装规格进行折算计数。

为了印证存储在储罐和包装物中的存货是否与盘点表中记录的存货名称一致，保荐机构及发行人会计师在盘点过程中会对部分存货进行现场取样，取样时

不体现实际存货名称，而以数字或字母标签的形式标注在取样装置上。取样完成后，将所取样本送至公司化验室中进行化验，由化验室出具检验指标和结果，并由化验室标注各字母或数字代表的存货名称。据此检查储罐和包装物中的存货是否与盘点表中所载明的存货名称一致。

经过现场监盘和独立的执行盘点工作，上述存货各期末余额可以确认。

3、厂区外备货的库存商品核查过程

对于存放在厂区外部，由承运人代为管理，用于备货的库存商品（该部分库存商品不对应具体客户，与发出商品相区别）。为核实此部分库存商品的期末数量，在报告期各期末，保荐机构及发行人会计师对代为管理公司存货的代管人进行发函，函证中载明期末货物名称、箱号、数量、存放地点等信息。

经回函验证，该类存货的各期末余额可以确认。

4、发出商品核查过程

发出商品指已经发出但客户尚未签收的货物。为核实各期末发出商品数量，保荐机构及发行人会计师分别函证负责运送此部分存货的承运人和接收该存货的客户（分别进行函证的目的是可以对回函相互印证）。据此核实货物签收时点应归属的期间和该类货物的数量。

经回函验证，各期末发出商品余额可以确认。

5、周转材料核查过程

周转材料包括修理维护用的备品备件和盛放产品用到的各类包装物。备品备件数量和种类繁多，单位价值小，公司定期对其盘点，期末余额出现重大错报的风险较小，在各期末盘点时保荐机构及发行人会计师对备品备件进行抽盘。抽样时，首先抽取期末余额较大的备品备件，再增加随机选样。现场盘点时，保荐机构及发行人会计师和公司独立盘点并分别记录。在盘点前后及盘点过程中，保荐机构及发行人会计师观察公司盘点工作的执行情况，确认公司实际盘点是否按照内控规定执行。

经过抽盘，各期末周转材料余额可以确认。

6、在产品核查过程

在产品指正在生产线上进行反应的产品。根据公司的生产特点，保荐机构及发行人会计师采用不同的方式进行核查。

对于“分批式生产”的产品，保荐机构及发行人会计师检查在线产品的“生产投料操作记录”中投入的原材料和半成品数量信息。另外，在资产负债表日后的第1天上午进行存货盘点时，抄取在线产品的各项原材料进料的流量计数据并减去进料前流量计底数（生产投料操作记录载明），从而得出各类原材料的投入量，将得出的各原材料投入量和生产投料操作记录的数量进行相互验证。对于“连续式生产”的在线产品，保荐机构及发行人会计师根据反应釜、混配釜、中间罐等的液位计读数计算得出在线产品数量。

经过检查和现场盘点，各期末在产品余额可以确认。

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内各期末的存货余额记录真实、准确，可以确认。

11、关于固定资产

申报文件显示，报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 24,496.85 万元、22,685.12 万元和 20,715.95 万元。固定资产主要为机器设备和房屋建筑物。

请发行人：

（1）披露报告期内固定资产增减变动的主要内容及原因、用途，固定资产的采购方及金额，对产能的影响；

（2）结合同行业可比公司的固定资产情况及发行人生产模式，分析并披露固定资产规模是否与产能匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（1）披露报告期内固定资产增减变动的主要内容及原因、用途，固定资产的采购方及金额，对产能的影响。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“2、非流动资产”之“（1）固定资产”补充披露如下：

3) 报告期内公司固定资产增减变动情况

报告期内公司固定资产增减变动的主要内容及原因、用途，采购方及金额，对产能的影响如下：

①2020年1-6月主要固定资产的增减情况如下表所示：

<1>增加的主要固定资产：

单位：万元

增加的主要资产	原值	用途	增加的原因	采购方	采购金额	对产能的影响
蓄热式氧化炉	252.92	有机废气净化处理	环保治理投入	上海永疆环境工程有限公司	241.59	新增环保设备，对产能无直接影响
				其他	11.32	
304 闪蒸捕集器	32.74	捕集脱除单体处理	新旧设备更换	山东辉腾防腐设备有限公司	32.74	更换设备，对产能无直接影响
卧式换热冷却器	23.01	用于换热降温处理	备用现有换热器	山东双涵石化装备有限公司	23.01	增加备用设备，对产能无直接影响
空心桨叶干燥机	19.94	用于污泥干燥处理	环保治理投入	江苏搏斯威化工设备工程有限公司	17.52	新增环保设备，对产能无直接影响
				其他	2.42	
凸轮式转子泵	19.47	用于输送物料	新旧设备更换	宁波邦威泵业有限公司	19.47	更换设备，对产能无直接影响
真空泵	8.46	用于输送物料	新旧设备更换	南通市威士真空设备有限公司	8.46	更换设备，对产能无直接影响
合计	356.54				356.54	

<2>减少的主要固定资产：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	用途	减少的原因	对产能的影响
低温盐水机组	143.59	57.97		85.62	冷冻盐水输送	报废处置	报废高能耗设备，已通过管道改造，实现各生产线共用同一冷冻机组，

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	用途	减少的原因	对产能的影响
							对产能无影响
冷凝器	25.64	18.11	4.90	2.63	真空冷却降温	报废处置	更换设备,对产能无直接影响
捕集器	20.94	9.45		11.49	捕集脱除单体	报废处置	
水环真空泵	17.44	8.06		9.38	用于抽真空处理	报废处置	
合计	207.61	93.59	4.90	109.12			

②2019 年度主要固定资产的增减情况如下表所示:

<1>增加的主要固定资产:

单位: 万元

增加的主要资产	原值	用途	增加的原因	采购方	采购金额	对产能的影响
房产	634.07	办公场所	办公使用	青岛鼎林酒店有限公司	615.24	新增办公房产,对产能无直接影响
				其他	18.84	
主装置车间设备管线安装	430.96	生产装置	增加生产装置,提升产能	山东高阳建设有限公司	91.91	通过有效利用原有配套,新增反应釜、配套换热器、搅拌设备等,实现增产增效,新增聚醚多元醇产能3万吨
				潍坊涌泉机械制造有限公司	62.76	
				淄博骏昌化工设备有限公司	50.60	
				山东辉腾防腐设备有限公司	29.96	
				浙江长城搅拌设备股份有限公司	25.00	
				烟台盛泉泵业有限公司	19.40	
				其他	151.34	
傅立叶变换近红外光谱仪	56.19	项目研发	提高研发效率	山东立博迪科学仪器股份有限公司	56.19	新增实验设备,对产能无直接影响
蒸汽发生器	36.25	提供热力	补充热力供应	山东益通安装有限公司	17.30	新增蒸汽发生装置,为辅助生产设备,对产能无直接影响
				山东中杰特种装备股份有限公司	7.07	
				其他	11.88	
办公用车	22.10	办公用车	办公使用	烟台西上海申达汽车销售服务有限公司	22.10	新增办公用车,对产能无直接

						影响
合计	1,179.58				1,179.58	

<2>减少的主要固定资产:

单位: 万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	用途	减少的原因	对产能的影响
固体焚烧炉	423.34	77.22		346.12	焚烧固体废弃物	运行能耗高, 拆除后更换固废处理方式	拆除高能耗环保设备, 通过有资质的第三方企业进行固废处理, 对产能无直接影响
合计	423.34	77.22		346.12			

③2018 年度主要固定资产的增减情况如下表所示:

<1>增加的主要固定资产:

单位: 万元

增加的主要资产	原值	用途	增加的原因	采购方	采购金额	对产能的影响
循环水管线改造	163.27	循环水降温处理	改进循环水的恒温恒压	兴润建设集团有限公司	124.40	保持循环水的恒温恒压, 以保证产品质量, 对产能无直接影响
				山东庸乐钢铁有限公司	23.43	
				安徽省防腐工程总公司	6.88	
				其他	8.56	
固体焚烧炉配套设施改造	100.45	固体焚烧炉天然气管线改造, 防晒棚制作安装	环保治理投入	高青县兴隆建工有限责任公司	29.41	环保设备投入, 对产能无直接影响
				兴润建设集团有限公司	22.51	
				淄博金捷天然气管道运输服务有限公司	11.45	
				其他	37.09	
灌装车间振动筛安装	101.54	过滤处理	灌装车间增加振动筛用于过滤处理, 以进一步提高产品质量	山东益通安装有限公司	64.54	提升产品质量, 对产能无直接影响
				新乡市先锋振动机械有限公司	10.51	
				淄博骏昌化工设备有限公司	4.19	
				其他	22.30	

真空水环泵	69.23	用于抽真空处理	补充原泵的能力不足	淄博肯富来泵销售有限公司	69.23	对原泵抽真空处理能力进行补充,对产能无直接影响
罐区凸轮泵及喷淋管线	68.80	用于输送物料	补充物料输送能力	兴润建设集团有限公司	37.38	新增输送设备,对产能无直接影响
				宁波得利时泵业有限公司	5.60	
				山东蕴能物资有限公司	6.35	
				其他	19.46	
高端聚醚生产线振动筛改造	52.79	过滤处理	提高过滤能力和产品质量	兴润建设集团有限公司	27.52	提升产品质量,对产能无直接影响
				山东福源设备安装有限公司淄博分公司	13.16	
				淄博盖米测控系统有限公司	2.61	
				其他	9.50	
罐区切断阀	50.67	紧急切断物料供应	保障安全生产	兴润建设集团有限公司	13.23	新增安全生产设备,对产能无直接影响
				江苏德邦流体控制有限公司	19.03	
				其他	18.41	
环保设施改造	44.26	预防和控制环境污染	环保治理投入	济南尚一钢铁有限公司	13.25	环保治理投入,对产能无直接影响
				聊城鑫玥环保设备有限公司	7.50	
				北京新宇宙北方技术服务中心	5.23	
				其他	18.28	
办公用车	42.65	办公用车	办公使用	淄博安特汽车销售服务有限公司	42.65	对产能无影响
物流办公室、维修车间前道路	31.48	方便原料运输	提高物料进出厂运输效率	高青县兴隆建工有限责任公司	28.28	对产能无影响
				其他	3.21	
停车场	22.00	车辆停放场地	方便原料、成品罐车停放	崔建平	10.52	对产能无影响
				淄博宗岩商贸有限公司	6.69	
				高青建康建材销售部	1.41	

				其他	3.38	
螺杆式双级永磁变频空压机	20.69	压缩空气提供动力	替换原高能耗空压机, 节省成本	东营九运机电设备有限公司	20.69	对产能无直接影响
凸轮泵	20.60	用于输送物料	更换原有设备	宁波得利时泵业有限公司	20.60	更换原有设备, 对产能无直接影响
电气火灾监控装置	15.87	火灾监控预警	保障安全生产	淄博联诚电缆科技有限公司	13.11	新增安全生产设备, 对产能无直接影响
				淄博市临淄通力钢铝门窗厂	2.53	
				其他	0.23	
板式换热器	4.36	换热处理	提高分层效果, 提高产品质量	山东宏达科技集团有限公司	4.36	提升产品质量, 对产能无直接影响
合计	808.65				808.65	

<2>减少的主要固定资产:

单位: 万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	用途	减少的原因	对产能的影响
小型普通客车	17.01	3.64		13.37	办公用车	已接近使用寿命, 报废处置	对产能无影响
轻型客车	16.73	4.11		12.62	办公用车		对产能无影响
合计	33.74	7.75		25.99			

④2017 年度主要固定资产的增减情况如下表所示:

<1>增加的主要固定资产:

单位: 万元

增加的主要资产	原值	用途	增加的原因	采购方	采购金额	对产能的影响
高端聚醚生产线	5,219.05	生产聚醚	扩建新产能	济南尚一钢铁有限公司	671.90	高端聚醚生产线于 2017 年 10 月正式投产, 新增聚合物多元醇实际产能 7 万吨, 聚醚多元醇实际产能 1
				中国化学工程第六建设有限公司	550.81	
				山东益通安装有限公司	528.26	
				山东辉腾防腐设备有限公司	447.41	
				淄博沪申不锈钢销售有限公司	337.56	
				山东环海石化工程	293.16	

				有限公司		万吨
				淄博骏昌化工设备有限公司	231.60	
				中船重工特种设备有限公司	181.94	
				南通市威士真空设备有限公司	134.39	
				艾默生过程控制有限公司	127.83	
				其他	1,714.18	
高端聚醚生产线车间	336.55	聚醚生产用厂房	生产用厂房	高青县建筑安装总公司	106.86	新增厂房，对产能无直接影响
				山东博兴盛利工业设备安装有限公司	98.05	
				山东鑫泽钢结构工程有限公司	33.76	
				淄博美誉工贸有限公司	7.70	
				淄川区太河镇华达石材经营部	6.34	
				其他	83.83	
罐区扩建	2,279.17	原料、产品存储	提升存储能力	山东益通安装有限公司	337.43	新增储罐，对产能无直接影响
				高青县建筑安装总公司	249.79	
				山东新世纪不锈钢有限公司	240.00	
				济南三鼎物资有限公司	150.09	
				淄博恒昌建工有限公司	128.68	
				淄博亚鼎机械制造有限公司	115.40	
				山东千乘建工有限公司	104.02	
				上海速连登集团有限公司	104.98	
				山东淄建集团有限公司	80.52	
				其他	768.27	
普通 POP 生产线技改	780.43	生产聚醚	提升生产能力	山东益通安装有限公司	118.63	普通 POP 生产线于 2017 年 10 月技改完成，提高了脱单能力和脱单
				山东辉腾防腐设备有限公司	118.97	
				中国化学工程第六建设有限公司	81.08	
				中国化学工程第九	64.40	

				建设公司淄博项目部		效率, 使得产品品质得到提高的同时新增实际产能1万吨
				高青县建筑安装总公司	22.98	
				其他	374.38	
污水处理系统	583.98	废水处理	环保治理投入	山东省环科院环境科技有限公司	200.34	新增环保设施, 对产能无直接影响
				山东淄建集团有限公司	120.48	
				山东省环境保护科学研究设计院	33.02	
				淄博恒昌建工有限公司	18.80	
				山东碧思源环保科技有限公司	8.96	
				其他	202.39	
固体焚烧炉	457.56	固体废弃物处理	环保治理投入	宜兴市智博环境设备有限公司	128.21	新增环保设施, 对产能无直接影响
				山东千乘建工有限公司	79.98	
				山东益通安装有限公司	64.86	
				山东福源设备安装有限公司淄博分公司	45.93	
				淄博恒昌建工有限公司	20.32	
				其他	118.27	
循环水池	429.48	循环水存储	满足新产能的循环水增量需求	山东千乘建工有限公司	113.87	新产能配套设施, 对产能无直接影响
				山东奥瑞环保设备有限公司	84.62	
				山东益通安装有限公司	20.96	
				其他	210.03	
环保设施	393.07	预防和控制环境污染	环保治理投入	山东益通安装有限公司	122.98	新增环保设施, 对产能无直接影响
				淄博恒昌建工有限公司	50.58	
				山东正晖设备安装有限公司	19.71	
				山东千乘建工有限公司	17.79	
				山东帝高漆业有限公司	8.52	

				其他	173.49	
灌装车间及设备	328.52	产品灌装	提升灌装能力	山东益通安装有限公司	33.91	新产能配套设施,对产能无直接影响
				高青县建筑安装总公司	51.22	
				上海凯士电子有限公司	54.79	
				山东鑫泽钢结构工程有限公司	22.97	
				上海凯海环保科技有限公司	10.57	
				其他	155.06	
合计	10,807.81				10,807.81	

<2>减少的主要固定资产:

单位: 万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	用途	减少的原因	对产能的影响
干燥釜、减速机、萃取釜、换热器、卧式储罐	320.00	113.91	176.94	29.15	生产、储存装置	报废处置	更换设备,对产能无直接影响
混配釜	29.96	2.90	24.28	2.78	原料混配装置	报废处置	
加粉混合釜	28.29	8.07	18.70	1.52	配料、反应装置	报废处置	
金旅牌客车	47.85	23.86		23.99	办公用车	报废处置	对产能无影响
合计	426.10	148.74	219.92	57.44			

二、核查情况

1、核查程序

(1) 对报告期内购买的固定资产,通过抽查大额采购合同、发票和验收单,结合现场监盘进行确认。对报告期内在建工程转入的固定资产,通过获取竣工验收报告、工程决算书和项目试运行记录结合实地察看项目状态,检查在建工程结转固定资产的准确性和及时性。

(2) 对报告期内减少的固定资产,通过检查资产处置\报废审批表,对相关资产管理人员进行访谈,了解资产处置的原因、必要性和功能替换情况;检查资产处置的报价单、合同、发票等,对公司账务处理进行复核。

(3) 对报告期内固定资产供应商,检查大额设备采购合同、工程施工合同、

工程验收决算资料、发票和付款记录，并对主要供应商实施函证和走访核查程序。

(4) 通过检查报告期内固定资产的增减变动情况，将固定资产设备原值变动与产能进行核对。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人如实披露了报告期内固定资产增减变动的主要内容及原因、用途，固定资产的采购方及金额，以及对产能的影响。

(2) 结合同行业可比公司的固定资产情况及发行人生产模式，分析并披露固定资产规模是否与产能匹配

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“2、非流动资产”之“（1）固定资产”之“2）机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性分析”补充披露如下：

①报告期内，机器设备原值与产能的匹配性情况如下：

单位：万吨、万元

项目	2020 年 6 月末 /2020 年 1-6 月	2019 年末 /2019 年度	2018 年末 /2018 年度	2017 年末 /2017 年度
实际产能				
其中：POP	13.00	13.00	13.00	9.00
通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚	11.00	9.75	8.00	7.25
小计	24.00	22.75	21.00	16.25
机器设备原值				
其中：POP	9,560.06	9,648.07	9,594.86	9,263.57
通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚	6,112.19	6,128.95	5,697.65	5,624.71
公用工程	11,056.86	10,745.79	11,043.68	10,431.84
小计	26,729.11	26,522.81	26,336.19	25,320.12
机器设备原值/产能				
其中：POP	735.39	742.16	738.07	1,029.29

项目	2020 年 6 月末 /2020 年 1-6 月	2019 年末 /2019 年度	2018 年末 /2018 年度	2017 年末 /2017 年度
通用软泡聚醚及 CASE 用聚醚	555.65	628.61	712.21	775.82
公用工程	460.70	472.34	525.89	641.96
机器设备原值与总产能比重	1,113.71	1,165.84	1,254.10	1,558.16

通过上表可以看出：

＜1＞2017 年机器设备原值与产能比重高于其他年度，主要原因系“高端聚醚生产线”于 2017 年 10 月份正式投产，加之普通 POP 生产线技改于 10 月份完成，2017 年度公司产能采用加权平均方法计算为 16.25 万吨，而机器设备原值采用期末余额进行计算，导致 2017 年度机器设备原值与产能比重略高。

＜2＞2019 年末聚醚多元醇机器设备原值与产能比重低于 2018 年末，主要受通用软泡聚醚产能提升影响。2019 年公司对“高端聚醚生产线”中通用软泡聚醚生产线进行技术改造，通过有效利用原有配套，在预留管道接口上新增反应釜、配套的换热器和搅拌设备等，实现产能提升，降低了 2019 年末机器设备原值与产能比。

＜3＞2018 年至 2020 年 6 月，公司 POP 实际生产能力未发生变化，而 POP 设备原值与产能比重小幅变动，主要系公司为提升生产工艺和 POP 产品质量，持续进行的技术改进和设备更换，导致机器设备原值有小幅变动。

＜4＞公用工程是指各类型产品生产共用的储罐、配电系统、灌装设施、冷冻系统、污水处理系统和废气治理等公用设施。2018 年末公用工程原值与产能比重高于 2019 年，主要原因系 2018 年度公司实际产能低于 2019 年度。

总体上看，公司机器设备账面原值逐年上升，规模逐年扩大，与公司整体的产能变化是相互匹配的。

②与同行业可比公司的比较

同行业公司中，一诺威未披露产能情况，沈阳化工旗下除聚醚业务外，同时经营氯碱化工业务及石油化工业务等，氯碱化工业务及石油化工业务的机器设备产出效率与聚醚产品存在较大差异，故未能获取到报告期内同行业公司的可比数据，故选择下述公司进行比较：

＜1＞长华化学科技股份有限公司与公司产品相似度较高，曾申报过 IPO，该公司招股说明书中对产能及固定资产规模进行了披露；

＜2＞句容宁武新材料股份有限公司与公司产品有部分产品重叠，曾申报过 IPO，该公司招股说明书中对产能及固定资产规模进行了披露。

公司与长华化学科技股份有限公司及句容宁武新材料股份有限公司对比较情况如下：

项目	类别	2017 年 1-6 月
句容宁武新材料股份有限公司	设计产能（万吨/年）	15.00
	机器设备原值	16,864.35
	机器设备原值与产能比重	1,124.29
长华化学科技股份有限公司	设计产能（万吨/年）	12.00
	机器设备原值	21,728.42
	机器设备原值与产能比重	1,810.70
项目	类别	2020 年 1-6 月
公司	设计产能（万吨/年）	20.00
	机器设备原值	26,729.11
	机器设备原值与产能比重	1,336.46

注：机器设备原值与产能比重=机器设备原值/产能

经比较，公司的机器设备原值与产能比重稍高于句容宁武新材料股份有限公司、稍低于长华化学科技股份有限公司，这与各公司建设生产线时间不同、建设生产线存在设计差异及具体设备不同等有关，公司的固定资产规模与产能的匹配具有合理性。

二、核查情况

1、核查程序

（1）通过检查报告期内固定资产的增减变动和期末原值情况，将固定资产设备原值与产能进行核对。

（2）查阅同行业可比公司的相关公告、公开文件等，将其固定资产规模与产能匹配情况与发行人进行比较分析。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人的产能与固定资产规模相互匹配。

12、关于境外销售

申报文件显示，2016 年度发行人开拓海外市场以来，便根据公司信用政策对市场信誉度较高的境外客户给与一定账期，2018 年度随着公司境外业务的拓展，公司对境外客户的销售规模较 2017 年度大幅增长，应收账款余额相应增加。

请发行人：

（1）披露境外销售产品类型、销售量、销售金额、销售国家或地区，境外销售模式及流程，说明前五大外销客户的销售产品大类、占同期销售同类产品收入的比例；

（2）披露内销与外销下，在产品定价、收款方式、信用期、运输方式、产品售后等情况，是否存在差异，是否与合同约定及行业惯例一致，披露各期境内外销售对应的应收账款的余额、占对应营业收入的比重，并结合市场拓展情况，分析变动及差异原因；

（3）说明外销模式下销售的结算方式、跨境资金流动、结算换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规，汇兑损益与外销收入情况是否相匹配。

请保荐人、申报会计师对上述问题发表明确意见。请发行人律师对外销模式下销售的结算方式、跨境资金流动、结算换汇情况的合法合规性发表明确意见。

回复：

（1）披露境外销售产品类型、销售量、销售金额、销售国家或地区，境外销售模式及流程，说明前五大外销客户的销售产品大类、占同期销售同类产品收入的比例；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营

成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（4）主营业务收入分地区分析”补充披露如下：

1) 外销业务按销售产品类型、销售国家或地区、销售数量、销售金额列示如下：

单位：万元

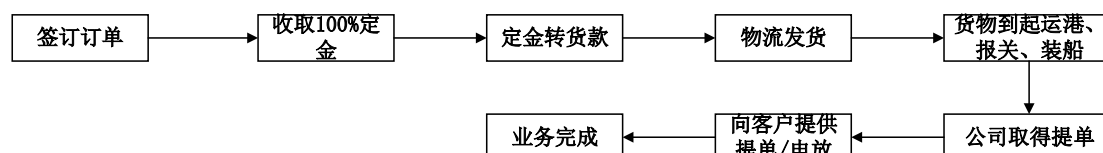
期间	产品大类	销量 (万吨)	销售金额	销售国家
2020 年 1-6 月	POP	0.26	2,522.85	越南、塞尔维亚、美国等
	通用软泡聚醚多元醇	0.11	970.27	塞尔维亚、越南、美国等
	合计	0.37	3,493.12	
2019 年度	POP	0.77	8,340.76	越南、塞尔维亚、印度、泰国等
	通用软泡聚醚多元醇	0.23	2,297.03	塞尔维亚、越南、美国等
	合计	1.00	10,637.80	
2018 年度	POP	0.57	7,486.65	印度、越南、塞尔维亚、香港等
	通用软泡聚醚多元醇	0.07	765.94	塞尔维亚、香港、越南等
	合计	0.63	8,252.59	
2017 年度	POP	0.17	2,028.21	印度、塞尔维亚、越南等
	通用软泡聚醚多元醇	0.02	172.56	塞尔维亚、越南
	CASE 用聚醚多元醇	0.0014	14.57	塞尔维亚
	合计	0.18	2,215.33	

2) 境外销售模式及流程

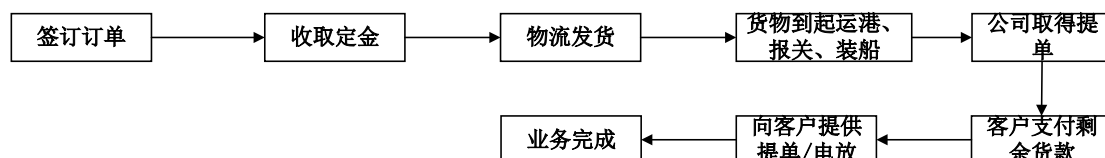
公司的境外销售模式分为两种：

一种是，“出口地交货”模式。其具体销售流程为：

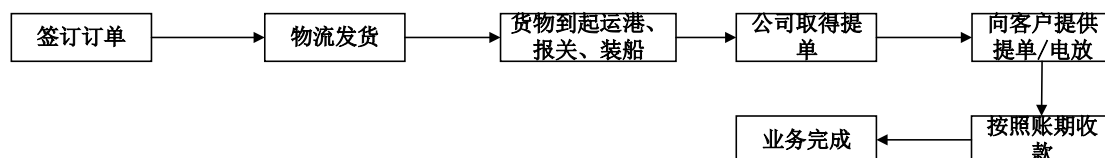
①款到发货情况：



②提货前支付全款情况：

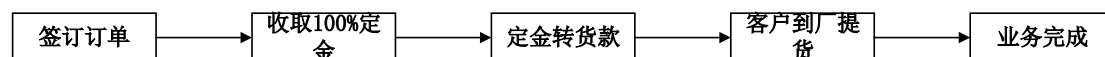


③先货后款情况：



报告期内采用“出口地交货”模式的，主要为“CIF（成本加保险费和运费）贸易”模式，此种贸易模式条件下，需要公司在完成交货（货物在起运地港口装运上船）后，还要额外承担到客户指定目的港口之间的运费和保费。

另外一种，是“工厂交货（EXW）”模式。其具体销售流程为：



3) 报告期各期外销前五大客户的销售产品大类及占同期销售同类产品收入的比例情况

单位：万元

年度	前五大客户名称	销售产品大类	主营收入 金额	占同期销售同类 产品收入比例(%)
2020 年 1-6 月	HEALTHCARE EUROPE D00	POP	726.67	1.70
		通用软泡聚醚	418.88	1.36
	CONG TY TNHH XIN HUI	POP	412.72	0.97
		通用软泡聚醚	234.72	0.76
	CRECIMIENTO INDUSTRIAL CO. LTD.	POP	475.71	1.12
	Healthcare SC, LLC	POP	283.63	0.67
		通用软泡聚醚	144.49	0.47
	HONGCHENG NEW MATERIAL CO., LTD	POP	167.12	0.39
		通用软泡聚醚	29.48	0.10
	合计		2,893.41	—
2019 年度	HEALTHCARE EUROPE D00	POP	2,248.33	1.73
		通用软泡聚醚	1,455.65	2.31

	CRECIMIENTO INDUSTRIAL CO. LTD.	POP	1,243.08	0.95
	Covestro (India) Pvt. Ltd	POP	1,196.29	0.92
	NISCO (Thailand) CO., LTD.	POP	562.30	0.43
		通用软泡聚醚	119.00	0.19
	CONG TY TNHH XIN HUI	POP	442.89	0.34
		通用软泡聚醚	201.61	0.32
	合计		7,469.15	—
2018 年度	Covestro (India) Pvt. Ltd	POP	4,673.92	3.88
	HEALTHCARE EUROPE D00	POP	606.68	0.5
		通用软泡聚醚	258.73	0.51
	Hang Tai Viet Nam Co., LTD	POP	515.19	0.43
		通用软泡聚醚	121.44	0.24
	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	POP	521.23	0.43
	KEYURETHANE PTE. LTD.	POP	165.60	0.14
		通用软泡聚醚	182.24	0.36
	合计		7,045.03	—
2017 年度	Covestro (India) Pvt. Ltd	POP	983.75	1.12
	HEALTHCARE EUROPE D00	POP	248.67	0.28
		通用软泡聚醚	80.42	0.17
		CASE 用聚醚	14.57	0.28
	SHEELA FOAM LTD (UNIT-XII)	POP	294.48	0.33
	Hang Tai Viet Nam Co., LTD	POP	108.85	0.12
		通用软泡聚醚	49.25	0.1
	MANALI PETROCHEMICALS LIMITED	POP	105.38	0.12
	合计		1,885.38	—

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人外销业务的经办人员，了解外销业务的销售模式和流程；
- (2) 取得发行人外销收入明细，核对各期间分产品类别的外销收入数量、金额和销往国家或地区等数据或信息是否准确；

(3) 抽取报告期内重点外销客户大额交易的记账凭证，并检查与之对应的销售订单、提货单、出口提单和出口报关单等证据，以核实重大外销交易记录是否真实准确；

(4) 选取报告期内交易金额和往来余额较大的外销客户进行函证，选取重点外销客户进行实地走访，通过回函和实地走访，核实报告期内交易金额和各期末往来余额是否真实准确。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内外销收入金额和各期末的往来余额真实准确。报告期内各期间前五大外销客户的交易额较小，占同类产品主营业务收入的比重较小，无异常情况。

(2) 披露内销与外销下，在产品定价、收款方式、信用期、运输方式、产品售后等情况，是否存在差异，是否与合同约定及行业惯例一致，披露各期境内外销售对应的应收账款的余额、占对应营业收入的比重，并结合市场拓展情况，分析变动及差异原因；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”之“（4）主营业务收入分地区分析”补充披露如下：

4) 内销与外销下产品定价、收款方式、信用期、运输方式、产品售后情况

项目	内销	外销
产品定价	紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格	根据当天确定的内销价格，依据当天的汇率，换算成外币金额
收款方式	银行转账/银行承兑汇票	电汇/托收/信用证
信用期政策	无信用期情况： ①款到发货 ②预付一定比例定金，发货前收到全款 ③预付一定比例定金，货物到达目的港及目的站后，提货前支付全款 ④厂区提货前付全款	无信用期情况： ①款到发货 ②EXW（工厂提货）模式：厂区提货前付全款
	有信用期情况： 货物送到、发票开具后的一定期限内	有信用期情况： ①提单日后7天/60天内付款/货物到

项目	内销	外销
	付款（每个客户约定不同，最短3天，最长为第三个月5日前）	达目的港口，提货前付款 ②预收20%/30%定金，出提单后，货物到达目的港口，提货前支付全款
运输方式	①自提：客户承担运费 ②公司配送：隆华或客户承担运费，运输方式为：海运/陆运（公路、铁路）	①自提：客户承担运费 ②公司配送：隆华承担运费，运输方式为：海运
产品售后	产品售后出现问题，双方本着良好合作的原则，协商解决	产品售后出现质量问题，双方本着良好合作的原则，协商解决

注1：电汇(T/T)：汇出行应汇款人的申请，采用SWIFT（环球银行间金融电讯网络）等电讯手段将电汇付款委托书给汇入行，指示解付一定金额给收款人的一种汇款方式。

注2：托收：指出口业务中，银行（托收行）受出口方委托以出口方提交的债权凭证和商业发票通过国外银行（代收行）向进口方收取款项以实现资金划拨的业务。按业务种类划分，托收又分付款交单(D/P)和承兑交单(D/A)。

注3：信用证(L/C)结算方式：信用证结算方式是指银行（即开证行）依照进口商（即开证申请人）的要求和指示，授权进口商签发以银行或进口商为付款人的汇票，保证在将来收到符合信用证条款规定的汇票和单据时，必定向出口商（即受益人）承兑和付款的一种结算方式。

由上表对比可知，发行人的内销和外销业务在产品定价、产品售后、运输方式、信用期政策方面无明显差异。内销业务的收款方式多为银行转账和收取银行承兑汇票方式，外销业务主要是通过托收、电汇方式，极少部分采取信用证付款方式。发行人为降低收款风险，将客户按信用风险分类制定差异化信用政策，报告期内信用政策得到了较好的执行。为控制外销收款风险，对于绝大部分客户需要在单据（指有权提货的文件，包括提单等）交割之前支付全款。

内销客户合同中仅约定货物为“自提”或“送到”，具体的运输方式按照交易习惯执行，未在合同中约定；其他事项与合同约定基本一致。

由于聚醚产品成本构成主要为直接材料，故其定价在很大程度上受到上游原材料价格波动的影响，因而公司制定了紧盯主要原材料成本，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格的定价方式，符合行业特点。公司的主要收款方式为银行电汇及商业票据，并采用“先款后货”的销售模式，符合行业惯例。

5) 各期境内外销售对应的应收账款余额情况

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------	------------

	应收账款 款余额	占收入 比例 (%)	应收账款 余额	占收入 比例 (%)	应收账款 余额	占收入 比例 (%)	应收账款 款余额	占收入 比例 (%)
内销	288.74	0.39	374.50	0.20	600.96	0.36	347.29	0.25
外销	144.11	4.13	820.25	7.71	953.27	11.55	397.42	17.94
合计	432.85	——	1,194.76	——	1,554.23	——	744.71	——

报告期内，公司内销应收账款余额占内销收入比重极低，且基本保持稳定，与公司执行严格的信用政策相符；

报告期内，公司外销应收账款余额占当期主营收入的比重呈下降趋势，主要原因系公司在外销市场开拓初期给予境外客户一定的信用额度及信用期，随着外销市场的拓展，公司对后期开发的客户大多数是“款到发货”以及“发货前支付一定比例的定金，到达目的港提货之前支付全款”的销售模式，拥有信用额度的客户比重减少。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 检查报告期内大额外销业务的合同、发货单、出口提单、出口报关单、发票等，对报告期内的外销收入金额进行确认，并对报告期内内销与外销的合同进行检查对比；

(2) 检查报告期内外销客户的回款情况，对回款原始单据进行检查，对回款单位及回款金额进行确认；

(3) 对报告期内的发生额及余额较大的外销客户执行函证程序，对重要的外销客户进行了实地走访并对相关人员进行访谈，对报告期内的交易事项以及相关数据进行确认。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，内销与外销业务的相关销售政策不存在重大差异，与合同约定及行业惯例基本一致；外销业务的应收账款余额与企业的外销市场规模相适应，报告期内外销应收账款余额变动合理。

(3) 说明外销模式下销售的结算方式、跨境资金流动、结算换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规，汇兑损益与外销收入情况是否相匹配。

一、公司说明

1、外销模式下销售的结算方式、跨境资金流动、结算换汇情况

根据《中国人民银行关于印发<结汇、售汇及付汇管理规定>的通知》要求，公司依法开立外汇结算账户，并办理经常项目下的结汇、售汇和付汇。具体情况如下：

报告期内，公司与境外客户的结算方式主要为电汇和托收。报告期内公司跨境资金保持净流入趋势，其中，跨境资金流入是由具有经济实质的销售活动产生；跨境资金流出分为进口原材料、支付销售佣金及服务费、刊登杂志广告费三类，与公司生产经营活动相关。

报告期内，公司的结算换汇情况列示如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
境外销售结汇（人民币）	5,515.61	12,093.01	4,838.19	2,461.71
销售佣金及服务费付汇（美元）	0.8	4.23	7.82	3.94
服务费付汇（欧元）				0.048
进口原材料付汇（美元）		20.67		
广告费用购汇（人民币）				4.16

2、汇兑损益与外销收入匹配情况

汇兑损益的构成明细和外销收入情况列示如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行存款相关汇兑损益	-36.33	35.36	1.12	23.27
销售业务相关汇兑损益	-8.38	-0.89	-77.10	22.35
采购业务相关汇兑损益	0.00	-0.01		
汇兑损益合计	-44.71	34.46	-75.97	45.62
外销收入	3,493.12	10,637.80	8,252.59	2,215.33

通过上表可以看出，汇兑损益与外销收入无明显匹配关系，主要是因为汇兑损益的金额受多种变量因素影响且影响有“正”有“负”。

为分析汇兑损益和外销收入的关系，需要对汇兑损益的构成进行分析。如上

表列示，发行人的汇兑损益主要由三部分组成，其中金额较大的为“银行存款相关汇兑损益”和“销售业务相关汇兑损益”。

“银行存款相关汇兑损益”由两部分构成：（一）结汇时产生的汇兑损益：收到外币货款的当月月初的即期汇率和结汇时执行的汇率，两者差异产生的汇兑损益；（二）外币银行存款期末调汇产生的汇兑损益：外币户银行存款余额按资产负债表日即期汇率进行折算时，与收汇当月月初即期汇率折算的差异产生的汇兑损益。

“销售业务相关汇兑损益”包含两部分：一部分是发行人在发生外币业务时，采用交易发生日当月月初的即期汇率作为折算汇率，折合成人民币记账。由于收入确认和收取货款可能归属于不同的月份，收入确认和收款时所采用的月初的即期汇率可能存在差异，由此形成汇兑损益；另一部分是各期末外销业务产生的往来款项余额，按资产负债表日即期汇率进行折算时，资产负债表日即期汇率和交易发生日当月月初即期汇率可能存在差异，两者差异形成汇兑损益。用公式表述为：销售业务相关汇兑损益=① Σ (当月外币收入确认额-当月外币收款额)*当月月初折算汇率+②期初和期末因销售业务产生的外币往来余额按资产负债表日即期汇率折算形成的汇兑损益。

经过前述汇兑损益的构成分析，可以看到影响汇兑损益金额主要变量有：①各月外销业务收入确认额与实际收款额之间的差异影响；②每月月初的即期汇率的波动程度影响；③期末资产负债表日即期汇率影响；④资产负债表日，外币货币性项目余额（如外币银行存款，应收、预收账款余额等）的大小影响。

由于影响汇兑损益的因素众多，且各变量对其影响有“正”有“负”，月度之间也会因为上述变量的波动，导致“收益”（负数）与“损失”（正数）在月度汇总时出现“正负相抵”。由此导致汇兑损益金额与外销收入无明显的匹配关系。

二、核查情况

1、核查程序

（1）查询国家外汇管理局网上服务平台，发行人近三年不存在外汇违法违规处罚记录；

(2) 对报告期内各期的汇兑损益的构成进行分析, 并根据每月的收入确认金额与收款金额、每月月初及期末的汇率, 对汇兑损益进行测算, 并与账面数据进行比较;

(5) 对报告期内的汇兑损益金额与各期的外销收入金额进行比对, 并对汇兑损益的影响因素及其与收入的匹配关系进行分析。

2、结论意见

保荐机构、发行人律师及发行人会计师经核查认为, 发行人外销模式下销售结算方式主要为电汇和托收, 跨境资金流动和结算换汇情况符合法律法规的规定; 报告期内的汇兑损益金额准确、记录完整, 但由于其金额受多种因素的影响, 与外销收入情况无明显的匹配关系。

13、关于预收款项

申报文件显示, 报告期内, 发行人预收款项金额分别为 3, 677. 07 万元、3, 661. 43 万元和 6, 033. 37 万元。

请发行人:

(1) 说明预收账款是否均有订单支持, 不同类型客户、产品对应预收账款占订单金额的比例是否存在差异, 与合同约定的付款比例是否一致, 是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况;

(2) 结合订单与期后预收账款确认情况、当期收入变动, 说明预收账款余额变动的原因及合理性;

(3) 披露预收账款账龄情况, 是否存在账龄半年以上的预收账款, 如存在, 请说明对应客户、产品类型、订单具体情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

(1) 说明预收账款是否均有订单支持, 不同类型客户、产品对应预收账款占订单金额的比例是否存在差异, 与合同约定的付款比例是否一致, 是否存在通过预收账款形式借用客户资金的情况

一、公司说明

1、预收款项与销售订单匹配情况

报告期各期末，公司预收款项和销售订单的匹配情况如下：

单位：万元、%

项目	2020.06.30		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
预收款项	7,201.55	100.00	6,033.37	100.00	3,661.43	100.00	3,677.07	100.00
其中：有订单支持的预收款项	6,526.81	90.63	5,223.09	86.57	3,304.28	90.25	3,252.29	88.45
无订单支持的预收款项	674.75	9.37	810.28	13.43	357.15	9.75	424.78	11.55

注：2020年1月1日之前，公司收到的预收账款在财务报表中以预收款项列报。自2020年1月1日起，公司执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》准则（下称“新收入准则”），将收到的预收账款按照新收入准则的规定分别列报在财务报表的预收款项、合同负债和其他流动负债项目。为前后期可比，对报告期各期末预收账款进行分析时，2020年6月30日预收款项金额为财务报表项目预收款项、合同负债和其他流动负债（仅待转销项税额部分）三项合计，以下无特别说明，统称为“预收款项”。

报告期各期末的预收款项中，绝大部分均有订单支持，少部分无订单支持的预收款项在正常的销售业务中因下述情况导致：

（1）部分通过银行承兑汇票支付货款的客户，其用于支付货款的银行承兑汇票的面值通常无法与销售订单中约定的预收货款恰好相等。客户为正常提货，通常支付的银行承兑汇票的面值会大于订单约定的预收货款金额，此部分多出的预收款项无订单支持，其通常会作为下次新签销售订单的货款使用；

（2）适用“先款后货”销售模式的客户，为了避免如内部付款流程时间较长或节假日无法对公汇款等原因，可能导致付款延迟而耽误正常提货的情况出现，部分有合作历史的客户，在其有购货需求时，客户提前支付货款，待合同签订后，客户可及时提货。

（3）受部分客户的付款习惯影响，部分客户在付款时习惯于“将尾数取整”后打款，超过订单约定收款金额的部分无订单支持，作为下次订货的滚存货款；

（4）部分客户临时取消订单，与订单相关的预收款会作为下次订货的货款

使用，截至报告期各期末尚未签订新订单；

(5) 订单数量与实际过磅结算数量会存在尾差，预收货款与实际结算金额产生的差异，大多数客户不会申请退款，而是作为下次订货的部分货款。

各期末无订单对应的预收款项，按上述形成原因分别列示如下：

单位：万元

影响因素	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
原因 1		11.62		202.62
原因 2	378.87	478.30	161.16	
原因 3	84.70	121.76		93.81
原因 4	63.45	32.86		19.51
原因 5	147.72	165.74	195.99	108.85
合计	674.75	810.28	357.15	424.78

如上表所示，报告期各期末预收款项中有少部分为无订单支持的预收款项，是在正常的交易背景下产生，符合正常的交易习惯。

2、公司对不同类型客户及产品的收款政策情况

公司未针对不同类型的产品制定不同的收款政策；

对于少数市场信誉度较高、与公司建立稳定合作关系且未来能保持一定合作规模的或者符合公司业务方向需要的客户，由客户提出申请且经公司逐级审批后方给与一定账期和一定信用额度。除此之外，公司的其他客户主要为“先付款后交货”客户，公司对“先付款后交货”客户均要求在发货前或提货前支付全部货款，根据订单签订后客户支付不同比例定金情况将公司客户群体进行如下归纳：

定金比例情况	对应客户群体
0%定金比例客户	少数市场信誉度较高、建立稳定合作关系的客户，未提出账期申请的客户；
12%定金比例客户	主要为通过海运方式运输货物的华南地区且该部分客户信誉度较高、合作稳定性较好；
30%定金比例客户	主要为除有账期、0%定金比例以及 12%定金外的其他贸易商客户以及少数资金较为紧张且经公司审批通过后的终端厂商客户；
100%定金比例客户	主要为除有账期、0%定金比例及 12%定金比例外的其他终端厂商客户以及少数资金较为宽裕的贸易商客户；
其他定金比例客户	其他定金比例系个别客户根据其资金宽裕程度、具体情况向公司单独申请，需经公司审批通过。

3、预收款项与合同约定付款比例情况

报告期各期末，公司有订单支持的预收款项占比分别为 88.45%、90.25%、86.57%和 90.63%，对应订单均约定了“先付款后交货”的收款政策，预收款项占订单金额的比例与合同约定的收款政策及比例一致。

综上，报告期各期末，公司预收款项绝大部分有订单支持且与订单约定的收款比例一致。少部分无订单支持的预收款项，多是基于正常的交易背景产生，此部分预收款项在期后会签订合同作为下次订货的货款使用，不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 抽查大额预收账款有关的销货合同、仓库发货记录、发票和收款凭证，检查已实现销售的商品是否及时转销预收账款，确定预收账款期末余额是否正确；

(2) 对报告期内的重点客户及大额预收账款执行函证程序，并对部分客户进行了实地走访并进行访谈，对其与公司报告期内的交易数据、销售模式以及付款条件等相关事项进行确认。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人账面的预收账款除特殊情况基本都有订单支持，客户预收账款占订单金额的比例与合同约定保持一致，发行人报告期内不存在通过预收账款形式借用客户资金的情况。

(2) 结合订单与期后预收账款确认情况、当期收入变动，说明预收账款余额变动的原因及合理性

一、公司说明

(1) 预收款项期后结转情况

报告期各期末，预收款项期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	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
预收款项	7,201.55	100.00	6,033.37	100.00	3,661.43	100.00	3,677.07	100.00
预收款项期后结转金额	6,067.40	84.25	5,790.23	95.97	3,582.33	97.84	3,633.27	98.81
其中：6 个月以内结转金额	6,067.40	84.25	5,695.37	94.40	3,564.26	97.35	3,582.04	97.42
6 个月以上结转金额			94.85	1.57	18.07	0.49	51.23	1.39

注：期后结转金额统计的截止日期为 2020 年 8 月 31 日。

报告期各期末，公司预收款项期后结转比例分别为 98.81%、97.84%、95.97% 和 84.25%，2017 年末至 2019 年末公司预收款项已基本均于期后完成结转，且结转周期一般为 6 个月以内，符合公司销售订单执行周期情况。

2020 年 6 月末，因期后时间较短，公司期后结转比例较 2017 年末、2018 年末及 2019 年末稍低。

报告期各期末，公司少量预收款项尚未于期后结转确认，主要原因系：“先款后货”方式下，订单数量与实际过磅结算数量会存在尾差，导致预收货款与实际结算金额产生少量差异。因金额较小，大多数客户不会申请退款，而是作为下次订货的部分货款；部分客户的订单执行周期较长，截至 2020 年 8 月 31 日尚未执行完毕。

（2）预收款项金额变动原因分析

报告期各期末，预收款项余额及当期收入情况列示如下：

单位：万元

项目	2020.06.30/ 20 年 1-6 月	2019.12.31/ 19 年度	2018.12.31、 /2018 年度	2017.12.31/ 17 年度
预收款项	7,201.55	6,033.37	3,661.43	3,677.07
期末在手订单数量（万吨）	1.92	1.39	0.83	0.44
其中：“先款后货”客户期末在手订单数量（万吨）	1.56	1.00	0.74	0.42
营业收入	78,952.87	202,594.70	179,452.48	142,805.88
预收款项占当期营业收入比重（%）	9.12	2.98	2.04	2.57

2017 年末至 2019 年末预收款项占当期营业收入的比例较为稳定。2020 年 6 月末，预收款项占当期营业收入比重较大，除由于 2020 年 1-6 月为半年度营业收入导致占比增加外，主要原因系公司预收款项的金额与“先款后货”客户期末

在手订单数量相关，2020 年 6 月末“先款后货”客户的在手订单数量为 1.56 万吨，较 2019 年末增长 56.14%，导致 2020 年 6 月末预收款项余额增加。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 抽查大额预收账款有关的销货合同、仓库发货记录、发票和收款凭证，检查已实现销售的商品是否及时转销预收账款，确定预收账款期末余额是否正确；

(2) 核查公司期后发货情况以及收入确认的相关记录、资料，验证预收款项余额的真实性、合理性。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期各期末，预收款项已基本于期后结转确认，预收款项真实、准确；预收款项余额变动与发行人在手订单规模扩大相关，变动原因合理，与发行人的经营情况相匹配。

(3) 披露预收账款账龄情况，是否存在账龄半年以上的预收账款，如存在，请说明对应客户、产品类型、订单具体情况

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“(一) 负债分析”之“4、预收款项”补充披露如下：

(3) 公司报告期各期末预收款项的账龄情况列示如下：

单位：万元				
项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1-6 个月	6,874.11	5,866.59	3,590.71	3,633.86
6 个月以上	327.45	166.78	70.73	43.21
合计	7,201.55	6,033.37	3,661.43	3,677.07

注：2020 年 6 月 30 日预收款项金额为财务报表项目预收款项、合同负债和其他流动负债（仅待转销项税额部分）三项合计。

其中，将账龄在半年以上的预收款项按对应客户、产品类型、订单具体情况进行分析说明：

1) 2020 年 6 月 30 日具体情况：

单位：万元、吨

单位名称	6 个月以上预收货款金额	产品类型	订单情况			账龄较长原因
			数量(吨)	订单总额	尚未完成订单金额	
福建斯兰供应链服务有限公司	26.63	普通 POP	22.96	26.63	26.63	
	27.25	普通 POP	25.00	27.25	27.25	2019-12-30 此订单作废，款项未退回
	93.68					福建斯兰供应链服务有限公司与福建省晋江市进出口有限公司为同一实际控制人控制下的同一集团公司。2020 年 6 月末公司对其账龄较长原因系 2020 年 1-6 月集团主要通过福建省晋江市进出口有限公司进行采购。
霸州市穗达海绵有限公司	31.95	普通通用软泡聚醚	30.00	31.95	31.95	2020 年 4 月份此订单作废，款项未退回，作为下次订货款使用
	3.26					结算尾款，作为下次订货款使用
汕头市南大化工有限公司	22.21	普通 POP	92.00	97.52	73.14	根据客户的送货要求发货，订单执行周期较长，截止期末客户尚未要货
蓬江区景龙家具厂	20.56	普通 POP	46.00	51.52	51.52	
天津市远丰化工产品贸易有限公司	10.70	普通通用软泡聚醚	10.00	10.70	10.70	
柳州五菱汽车工业有限公司山东分公司	10.34					结算尾款，作为下次订货款使用
天津市嘉诺国际贸易有限公司	5.08					结算尾款，作为下次订货款使用
惠州市新发鞋业有限公司	5.00	普通 POP	46.00	51.29	25.65	根据客户的送货要求发货，订单执行周期较长，截止期末客户尚未要货
其他 315 家单位金额在 5 万元以下的结算尾款余额合计	70.78				256,450.00	前期“先款后货”方式销售货物的客户，按实际发货量结算后剩余货款的余额，此部分款项会作为之后订货的货款，截止 2020 年 6 月 30 日未发生业务，因此挂账时间较长。

合计	327.45					
----	--------	--	--	--	--	--

2) 2019 年 12 月 31 日具体情况:

单位: 万元、吨

单位名称	6 个月以上预收货款金额	产品类型	订单情况			说明
			数量(吨)	订单总金额	尚未完成订单金额	
福建省晋江市进出口有限公司	9.60	普通通用软泡聚醚	185.00	177.60	9.60	福建斯兰供应链服务有限公司与福建省晋江市进出口有限公司为同一实际控制人控制下的同一集团公司。2019 年末公司对其账龄较长原因系 2019 年度集团主要通过福建斯兰供应链服务有限公司进行采购。
	36.18	普通通用软泡聚醚	300.00	301.50	251.15	
洛阳龙陶过滤材料有限公司	34.65	普通 POP	60.00	64.20	32.10	根据客户的送货要求发货, 订单执行周期较长, 截止期末客户尚未要货
柳州五菱汽车工业有限公司山东分公司	10.34					结算尾款, 作为下次订货款使用
汕头市裕丰泰海棉制品有限公司	5.02	普通通用软泡聚醚	46.00	50.60	50.60	根据客户的送货要求发货, 订单执行周期较长, 截止期末客户尚未要货
广州椰林家具材料有限公司	6.54	普通 POP	46.00	53.59	26.79	
其他 300 家单位金额在 5 万元以下的结算尾款余额合计	64.45					“先款后货”方式销售货物的客户, 按实际发货量结算后剩余货款的余额, 此部分款项会作为之后订货的货款, 截止 2019 年 12 月 31 日未发生业务, 因此挂账时间较长。
合计	166.78					

3) 2018 年 12 月 31 日具体情况:

单位: 万元、吨

单位名称	6 个月以上预收款项	产品类型	订单情况			账龄较长原因
			数量	订单总额	尚未完成金额	
柳州五菱汽车工业有限公司山东分公司	10.34					结算尾款, 作为下次订货款使用
其他单笔余额小于 5 万元的 260 家单位结算尾款合计	60.39					“先款后货”方式销售货物的客户, 按实际发货量结算后剩余货款的余额, 此部分款项会作为之后订货的货

单位名称	6 个月以上预收款项	产品类型	订单情况			账龄较长原因
			数量	订单总额	尚未完成金额	
						款，截止 2018 年 12 月 31 日未发生业务，因此挂账时间较长。
合计	70.73					

4) 2017 年 12 月 31 日具体情况：

单位：万元、吨

单位名称	6 个月以上预收款项金额	产品类型	订单情况			账龄较长原因
			数量	订单总额	尚未完成金额	
其他单笔余额小于 5 万元的 205 家单位结算尾款合计	43.21					“先款后货”方式销售货物的客户，按实际发货量结算后剩余货款的余额，此部分款项会作为之后订货的货款，截止 2017 年 12 月 31 日未发生业务，因此挂账时间较长。
合计	43.21					

二、核查情况

1、核查程序

(1) 获取企业的预收账款明细表及账龄情况表，对各期末预收账款的余额及账龄情况进行复核；

(2) 针对账龄较长的预收账款，分析并检查其长期挂账的原因，并对其合理性进行分析。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内超过半年的预收账款占比较小，情况合理、无重大异常。

14、关于应收账款

申报文件显示，报告期内，发行人主要采取“先款后货”的销售方式，只对少数市场信誉度高且建立稳定合作关系的客户才给予一定的信用额度和信用期，赊销收入较少。

请发行人：

（1）按产品系列、销售客户类型分别披露应收账款规模，说明是否与该系列或客户类型下对应的销售收入变化趋势一致，如存在差异，请说明原因；

（2）列表披露应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司是否存在差异，各期逾期账款情况；

（3）结合销售模式、信用政策等，分析应收账款周转率与同行业变动趋势是否存在差异，分析原因及合理性；

（4）分大类产品说明“给予一定的信用额度和信用期”的少数客户占当期销售收入的比例、平均合作年限、平均信用期、平均回款周期。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（1）按产品系列、销售客户类型分别披露应收账款规模，说明是否与该系列或客户类型下对应的销售收入变化趋势一致，如存在差异，请说明原因

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产”之“（2）应收票据、应收账款及应收款项融资”之“2）应收账款”之“③应收账款变动分析”补充披露如下：

<1>按产品系列列示应收账款余额构成

单位：万元

产品大类	具体产品	2020. 06. 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	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额	收入金额
POP	普通 POP	229. 11	35, 916. 41	603. 53	112, 620. 14	689. 75	98, 702. 02	244. 08	73, 677. 34
	高活性 POP	77. 14	6, 722. 26	142. 56	17, 675. 74	707. 71	21, 668. 70	339. 32	14, 401. 18
	小计	306. 24	42, 638. 68	746. 09	130, 295. 88	1, 397. 46	120, 370. 72	583. 40	88, 078. 51
通用软泡聚醚	普通软泡聚醚	26. 94	22, 811. 28	9. 68	40, 287. 63	10. 30	26, 645. 03	119. 14	33, 363. 82
	高活性软泡聚醚		4, 562. 05		11, 877. 18		14, 891. 64	0. 25	12, 230. 95
	特殊软泡聚醚	48. 34	3, 518. 02	220. 13	10, 788. 17	99. 19	8, 913. 42	25. 17	2, 816. 81
	小计	75. 28	30, 891. 35	229. 81	62, 952. 98	109. 48	50, 450. 09	144. 56	48, 411. 57
CASE 用聚醚		16. 09	3, 409. 71		6, 158. 87		6, 469. 62		5, 240. 79
受托加工普通软泡聚醚加工费			54. 87	209. 18	316. 77				
原材料、废品等销售		35. 24	1, 958. 26	9. 67	2, 870. 20	47. 28	2, 162. 05	16. 75	1, 075. 00
合计		432. 85	78, 952. 87	1, 194. 76	202, 594. 70	1, 554. 23	179, 452. 48	744. 71	142, 805. 88

〈2〉按销售客户类型列示应收账款余额构成

单位：万元

客户类型	2020. 06. 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	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额	收入金额	应收账款余额	收入金额
终端厂商	397.58	50,327.08	948.10	131,527.94	1,429.65	115,539.28	608.71	93,184.73
贸易商	0.04	26,612.66	27.80	67,879.78	77.30	61,751.15	119.25	48,546.15
其他	35.24	2,013.13	218.85	3,186.97	47.28	2,162.05	16.75	1,075.00
合计	432.85	78,952.87	1,194.76	202,594.70	1,554.23	179,452.48	744.71	142,805.88

注：“其他”项下对应的应收账款余额为隆华新材销售原料及废品等产生，在客户类型中未将其归入产品销售客户分类中，单独进行列示。

＜3＞变动趋势情况

报告期内，公司按产品系列、销售客户类型的应收账款规模与对应收入变动趋势基本保持一致，仅 2019 年末公司 POP 产品和终端厂商对应的应收账款余额减少而相应收入规模扩大造成趋势不一致。

2019 年末 POP 产品和终端厂商对应的应收账款和主营业务收入金额变动趋势不一致的原因主要是系：

公司给予 Covestro(India)Pvt.Ltd 一定信用期及信用额度，Covestro(India)Pvt.Ltd 在 2018 年末采购量较大，使得公司 2018 年末对其应收账款达到 649.72 万元，占当年应收账款余额比例达到 41.80%，2018 年度公司对其产品销售收入占比仅 2.64%。2019 年下半年，Covestro(India)Pvt.Ltd 减少对公司采购量，2019 年末公司对其应收账款减少至 52.54 万元，使得 2019 年末公司应收账款余额出现减少，但对其销售收入的减少未对公司整体销售规模产生影响，从而导致公司 2019 年末应收账款规模与主营业务收入规模变动趋势不一致。

二、核查情况

1、核查程序

（1）检查报告期各期末大额应收账款的余额构成与销售订单的对应关系，检查销售订单约定的信用期条款，核实应收账款余额的合理性；

（2）抽查发行人报告期各期末大额应收账款对应的合同、销货单、发票、出口提单、报关单等资料，检查应收账款余额的真实性；

（3）对发行人报告期各期末应收账款余额的构成按产品系列、销售客户类型分别与各期同类型下的销售收入进行对比，并对其合理性进行分析。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内发行人应收账款规模与销售收入变化趋势基本一致，不存在异常情况。

(2) 列表披露应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司是否存在差异，各期逾期账款情况。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产”之“（2）应收票据、应收账款及应收款项融资”之“2）应收账款”补充披露如下：

⑦应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司对比情况

1) 2019 年 1 月 1 日前应收账款坏账准备计提政策对比

项目	单位名称	判断依据或金额标准/计提比例					
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	隆华新材	确定期末应收款项达到 100 万元以上（含 100 万元）应收款项定义为单项金额重大的应收款项					
	沈阳化工	单项金额大于人民币 30 万元的应收款项视为重大					
	一诺威	应收款项账面余额在 100 万以上（含 100 万元）的款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	其中：采用账龄分析法计提坏账准备的组合	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
	隆华新材	5%	10%	30%	50%	80%	100%
	沈阳化工	5%	30%	50%	100%	100%	100%
	一诺威	5%	10%	20%	50%	80%	100%
	其中：采用其他方法计提坏账准备的组合						
	隆华新材	不适用					
	沈阳化工	不适用					
	一诺威	同一母公司范围内的公司，不计提坏账					
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	隆华新材	根据本公司经营特点，应收账款单项金额不重大但收回的风险较大					
	沈阳化工	存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项					
	一诺威	账龄 3 年以上的应收款项且有客观证据表明其发生了减值					

2) 2019 年 1 月 1 日后应收账款坏账准备计提政策对比

单位名称	项目	应收账款坏账准备计提比例					
		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
隆华新材	一般客户款项组合	5%	10%	30%	50%	80%	100%

	合并范围内 关联方组合	0%	0%	0%	0%	0%	0%
沈阳化工	逾期账龄违 约损失率	具体比例详见说明 1					
一诺威	一般客户款 项组合	5%	10%	20%	50%	80%	100%
	合并范围内 关联方组合	0%	0%	0%	0%	0%	0%

说明 1：沈阳化工股份有限公司 2019 年及 2020 年 6 月 30 日的逾期违约损失率情况如下表所示：

单位	时间	逾期违约损失率情况			
		未逾期或逾 期一年以内	逾期 1-2 年	逾期 2-3 年	逾期 3 年以上
沈阳化工	2019. 12. 31	1. 38%	34. 33%	57. 95%	100%
	2020. 06. 30	——	——	——	——

注：沈阳化工半年报未披露违约损失率情况。

经对比，隆华新材与同行业公司一诺威的坏账政策差异不大。2019 年 1 月 1 日前执行的坏账准备政策：隆华新材将金额在 100 万元以上（含 100 万元）应收款项定义为单项金额重大的应收款项，与一诺威的确定标准一致；隆华新材按账龄组合计提坏账准备的计提比例相比一诺威更为谨慎。2019 年 1 月 1 日后执行的坏账准备政策：隆华新材参考历史信用损失经验，结合当前状况及未来经济状况的预测，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提坏账准备，与一诺威的坏账准备计提比例差异不大，相比一诺威更为谨慎。

隆华新材各期应收账款按是否逾期分类列示如下：

单位：万元

项目	2020. 06. 30		2019. 12. 31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
未逾期应收账款	353. 82	81. 74	1, 183. 86	99. 09
逾期应收账款	79. 04	18. 26	10. 89	0. 91
合计	432. 85	100. 00	1, 194. 76	100. 00

续上表：

单位：万元

项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31
----	--------------	--------------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
未逾期应收账款	1,013.74	65.22	552.25	74.16
逾期应收账款	540.49	34.78	192.46	25.84
合计	1,554.23	100.00	744.71	100.00

其中，逾期应收账款及期后收款情况列示如下：

单位：万元

截止日期	逾期金额	截至期末的逾期时间 (天)	逾期原因	期后 1 个月内回款金额	期后 1 个月以上回款金额
2020.06.30	77.14	44-67	疫情影响，客户未及时付款	77.14	
	1.90	——	多家客户实际结算金额与收款形成的尾差，通常在下次订货时一同收款，账龄均在 1 年以内	1.74	0.04
2019.12.31	10.89	——	多家客户实际结算金额与收款形成的尾差，通常在下次订货时一同收款，账龄均在 1 年以内	10.89	
2018.12.31	210.86	1	客户承兑开具不顺利，延迟付款	210.86	
	191.37	4-26	国外客户付款延迟	191.37	
	118.46	1	发票传递时间性差异	118.46	
	13.34	4	客户未及时付款		13.34
	5.00	——	收到客户的应收票据因印鉴不清晰无法兑付（已于 2019 年度成功兑付），期末转为应收账款。	5.00	
	1.46	——	多家客户实际结算金额与收款形成的尾差，通常在下次订货时一同收款，账龄均在 1 年以内	1.27	0.19
2017.12.31	186.26	1-7	假期影响、发票传递时间影响、付款时间差异影响	186.26	
	5.21	151	货物标签损坏，期末尚在协商阶段，期后冲减		
	0.98	——	多家客户实际结算金额与收款形成的尾差，通常在下次订货时一同收款，账龄均在 1 年以内	0.89	0.09

二、核查情况

1、核查程序

(1) 取得同行业上市公司的应收账款坏账准备计提情况与隆华新材进行对

比分析，对隆华新材各期应收账款坏账准备进行重新测算；

(2) 索取报告期内客户的相关合同，并对合同中的相关付款条款进行检查；

(3) 对报告期各期末的应收账款余额构成进行检查，结合客户的信用额度及信用期约定，对期末余额的合理性进行检查分析，并对各期末应收账款的期后回款情况进行检查；

(4) 对各期末大额的应收账款执行函证程序，对主要客户进行实地走访并进行访谈，对其与发行人报告期内的交易及销售模式等相关事项进行确认。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人与同行业公司的坏账政策差异不大，各期末的应收账款余额真实、准确，坏账准备的计提政策谨慎合理，应收账款坏账准备金额计提充分；不存在较长年限的应收账款，且期后已基本全部回款，不存在异常。

(3) 结合销售模式、信用政策等，分析应收账款周转率与同行业变动趋势是否存在差异，分析原因及合理性

一、公司分析

报告期内，公司与沈阳化工、一诺威应收账款周转率变动趋势对比情况如下：

年度	一诺威	沈阳化工	均值	隆华新材
2020 年 1-6 月	14.13	69.60	41.87	97.02
2019 年度	34.78	311.65	173.22	147.40
2018 年度	33.21	410.89	222.05	156.12
2017 年度	27.06	533.12	280.09	187.20

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款周转率均值变动趋势基本一致。

2017 年度至 2019 年度，一诺威应收账款周转率较为稳定；2017 年度至 2019 年度，沈阳化工应收账款周转率均呈下降趋势；2018 年度，公司应收账款周转率下降，2019 年度相对稳定。三家公司应收账款周转率均有一定差异。

一诺威应收账款周转率较低，应收账款规模较大，故少数赊销客户的销售收

入或应收账款变动对其影响较小，导致其应收账款周转率能保持稳定；沈阳化工及公司均主要采用“先款后货”的销售模式，应收账款规模很小，少数赊销客户的销售收入或应收账款变动对沈阳化工及公司应收账款周转率影响较大，故存在一定波动。

公司与同行业可比公司的应收账款周转率变动趋势与各公司销售模式差异、应收账款规模差异等情况相符，具有合理性。

二、核查情况

1、核查程序

查阅报告期期间同行业上市公司沈阳化工及一诺威的年报及半年报，并对公司、沈阳化工及一诺威的应收账款周转率进行对比分析。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人与与同行业可比公司的应收账款周转率均值变动趋势基本一致；公司、沈阳化工均与一诺威的应收账款周转率变动趋势有差异，这与各公司销售模式差异、应收账款规模差异等情况相符，具有合理性。

(4) 分大类产品说明“给予一定的信用额度和信用期”的少数客户占当期销售收入的比例、平均合作年限、平均信用期、平均回款周期

一、公司说明

报告期内，公司对赊销客户的主营业务收入占比、平均年限、平均信用期、平均回款周期按产品大类列示如下：

产品大类	占主营业务收入比例（%）				平均合作年限（年）	平均信用期（天）	平均回款周期（天）
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度			
POP	12.09	15.85	13.78	7.49	3.18	26.72	13.84
通用软泡聚醚	7.51	5.47	2.75	3.06	3.20	14.20	8.79
CASE用聚醚	0.37	0.35	0.32	0.20	5.34	20.57	1.26
合计	19.97	21.67	16.85	10.75			

报告期内，公司对赊销客户的主营业务收入占比按信用期分类列示如下：

信用期	占主营业务收入比例（%）			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
7 天以内（含 7 天）	8.60	9.49	5.14	5.39
8-15 天（含 15 天）	8.45	8.85	7.83	3.74
16-30 天（含 30 天）	0.56	0.33		
30 天以上	2.37	3.00	3.88	1.62
合计	19.97	21.67	16.85	10.75

注：对于明确约定信用期天数的客户，按约定的信用期进行统计；对于账期约定为（次）月底前支付货款、外销货物到目的港提货前支付全款等未明确约定信用期天数的客户，信用期按最长可能账期/最长船期天数进行统计。

报告期内，公司赊销客户主营业务收入占比较低，同时对赊销客户信用期较短，集中于 15 天以内，有效降低了公司应收账款的坏账风险，提高了资金的周转速度。

二、核查情况

1、核查程序

（1）获取发行人报告期内赊销客户的客户名单、信用额度和信用期申请表进行检查，询问发行人对其进行赊销的原因，分析赊销的合理性；

（2）对发行人报告期内赊销客户的合作年限、信用期政策进行统计，并对其回款情况进行检查，以核实信用政策是否得到了良好的执行；

（3）对各期末大额的应收账款执行函证程序，对重点客户进行实地走访并对相关人员进行访谈，通过实地走访，对其与发行人报告期内的交易额、销售模式、信用期政策等相关事项进行确认。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人主要采用“先款后货”的销售模式，赊销客户对应的销售收入占同期销售收入的比重较低，且发行人对赊销客户信用期较短，集中于 15 天以内；发行人与赊销客户的合作年限较长且较为稳定、平均回款周期较短、收款较为及时。

15、关于往来票据

申报文件显示，各报告期各期末，发行人已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据金额分别为 20,645.73 万元、15,693.44 万元、10,083.91 万元。

请发行人：

(1) 披露各期收款、付款金额中票据占比，未来是否会继续增长，说明对公司财务数据和资金成本的影响；

(2) 结合不同客户类型，说明公司取得票据的主要客户来源，说明各期末应收票据权利受限的情形；

(3) 披露公司各期票据背书转让、贴现的比例；应收票据贴现的利率、利息费用、贴现对象；应收票据背书转让对象是否均为发行人供应商；

(4) 说明发行人是否对可接受银行承兑汇票的承兑银行有所限制，票据结算相关内控是否健全有效，是否存在票据使用的违规情形；

(5) 说明并披露各期末未到期但已贴现或已背书的票据终止确认是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 披露各期收款、付款金额中票据占比，未来是否会继续增长，说明对公司财务数据和资金成本的影响；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产”之“（2）应收票据、应收账款及应收款项融资”之“1）应收票据及应收款项融资”补充披露如下：

①报告期内收款、付款中票据占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
票据收款金额	8,853.32	37,307.25	47,276.90	49,744.28
本期收款总金额	91,961.37	255,581.25	219,760.24	188,989.87

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
票据收款占比 (%)	9.63	14.60	21.51	26.32
票据付款总金额	6,487.63	16,135.14	34,647.79	29,029.26
本期付款总金额	83,543.70	207,299.21	193,829.83	163,475.60
票据付款占比 (%)	7.77	7.78	17.88	17.76

注 1：本期收款总金额=现金流量表销售商品、提供劳务收到的现金-本年票据贴现收款金额-本年到期承兑收款金额+票据收款金额

注 2：本期付款总金额=现金流量表购买商品、接受劳务支付的现金+购建固定资产支付的现金+票据付款总金额

注 3：2018 年度票据付款总金额中包含隆华新材为支付材料款直接开出的 2,850 万元银行承兑汇票（计入“应付票据”科目）。

从 2017 年至 2020 年 6 月 30 日，票据在公司收付款中的使用比例呈逐年下降的趋势。公司在日常收付款过程中，会主动控制票据的使用比例，减少公司日常收付款中的票据使用量，预计未来期间公司使用票据进行收付款的比例将继续缓慢降低。

票据收付款主要对公司现金流量表汇总以下数据造成影响（正数表示调增，负数表示调减）：

单位：万元

影响项目	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	-6,337.63	-15,783.55	-31,524.99	-28,729.86
购买商品、接受劳务支付的现金	-5,426.11	-15,219.05	-30,621.21	-26,224.09
购建固定资产支付的现金	-911.51	-564.5	-903.78	-2,505.77

票据收付款通过票据贴现利息影响公司资金成本，贴现利息直接影响利润表财务费用的金额，贴现利息对申报期内公司各年度影响金额如下表所示：

单位：万元

影响项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财务费用/投资收益		106.52	122.64	232.29

注：2019 年度公司按照新金融工具准则，将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，相应将票据贴现费用从“财务费用”分类至“投资收益”。

如客户以承兑汇票支付货款，公司在销售时会在原销售单价基础上根据票据承兑周期情况等上浮 150-400 元不等的金额，该上浮金额影响公司营业收入。由于每年加价金额不同，因此仅测算对公司营业收入的影响范围：

单位：万元

影响项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇票支付加价（吨/元）	150.00-400.00	150.00-200.00	200.00-300.00	150.00-200.00
票据收款销售数量（万吨）	0.97	3.22	3.50	3.93
对当年收入影响金额范围	129.25-344.65	423.61-564.81	602.02-903.03	521.48-695.31
当年营业收入	78,952.87	202,594.70	179,452.48	142,805.88
占销售收入的比例（%）	0.16-0.44	0.21-0.28	0.34-0.50	0.37-0.49

如公司向原材料供应商以承兑汇票支付采购款，原材料供应商亦会在原销售单价基础上进行上浮，不同时间、不同供应商的上浮金额不等，该上浮金额影响公司的采购成本、进而影响公司营业成本。由于每年加价金额波动频繁，且供应商之间均有差异，因此无法统计出对营业成本的影响金额范围。

二、核查情况

1、核查程序

（1）获取公司订单列表，检查订单列表中票据收付款金额是否与票据备查簿的金额一致；

（2）核对公司财务费用中贴现利息，测算公司票据贴现利息是否准确；

（3）测算票据收款情况下销售加价对公司收入的影响，分析销售加价收入金额与票据备查簿收票金额合理性。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，发行人票据收款及票据付款比例逐年降低，未来期间发行人使用票据进行收付款的比例将继续缓慢降低；发行人票据收取、背书、贴现等对发行人财务数据和资金成本的影响因票据收付款比例降低而不断减弱。

（2）结合不同客户类型，说明公司取得票据的主要客户来源，说明各期末

应收票据权利受限的情形；

一、公司说明

公司从不同类型客户处收取票据的情况如下：

单位：万元

客户类型	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 (%)
终端厂商客户	7,438.36	84.02	23,374.40	62.65	25,149.59	53.20	25,519.13	51.30
贸易商客户	1,394.96	15.76	13,614.16	36.49	22,106.31	46.76	24,110.64	48.47
供应商	20.00	0.23	318.69	0.85	21.00	0.04	5.52	0.01
施工单位							58.00	0.12
物流单位							51.00	0.10
合计	8,853.32	100.00	37,307.25	100.00	47,276.90	100.00	49,744.28	100.00

报告期内，公司票据的收取来源基本均为客户，占比分别达到 99.77%、99.96%、99.14%和 99.78%，其中终端厂商是公司票据的主要收取来源；报告期内，公司从供应商处收到票据金额分别为 5.52 万元、21.00 万元、318.69 万元和 20.00 万元，主要原因系：2017 年从供应商处收到的票据为退回承兑汇票多余款项；2018 年从供应商处收到的票据为退回承兑汇票差额部分，即公司以承兑汇票支付货款，票据金额大于货款金额，对方将多支付的货款同样以票据形式返回；2019 年从供应商处收到的票据为退回预付的货款；公司 2020 年 1-6 月从供应商处收到的票据为退回预付的设备款。

2017 年度，公司从物流单位和施工单位收到的票据为对方支付的保证金或工程风险抵押金。

报告期各期末，公司不存在应收票据权利受限情况。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 对应收票据执行函证程序，向客户函证销售内容及票据收取情况，函证公司票据交易是否真实可靠；

(2) 检查与公司票据收款有关的凭证记录，检查涉及票据交易业务的真实性；

(3) 核查从供应商处收取票据的原因，确认其收到票据的原因是否合理，并检查对应的凭证记录是否一致。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内，公司票据的收取来源基本均为客户，其中终端厂商是公司票据的主要收取来源，公司票据收取具有真实的业务背景；报告期各期末，发行人未出现应收票据权利受限的情形。

(3) 披露公司各期票据背书转让、贴现的比例；应收票据贴现的利率、利息费用、贴现对象；应收票据背书转让对象是否均为发行人供应商；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产”之“（2）应收票据、应收账款及应收款项融资”之“1）应收票据及应收款项融资”补充披露如下：

②公司报告期内票据背书转让和贴现的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
期初余额	3,940.07	3,306.80	1,139.61	1,483.54
本期收到票据	8,853.32	37,307.25	47,276.90	49,744.28
背书转让票据	6,487.63	16,135.14	31,797.79	29,029.26
背书转让票据占比(%)	50.71	39.73	65.68	56.67
贴现票据		11,723.77	12,529.16	16,258.99
贴现票据占比(%)		28.87	25.88	31.74
到期承兑票据	2,669.57	8,815.07	777.77	4,799.97
到期承兑票据占比(%)	20.87	21.70	1.61	9.37
期末余额	3,636.20	3,940.07	3,306.80	1,139.61
期末余额占比(%)	28.42	9.70	6.83	2.22

注：背书、贴现、到期承兑和期末余额占比的分母均为本期应收票据可供使用金额（即应收票据期初余额与本期收到票据金额之和）。

③公司报告期内应收票据贴现情况如下：

单位：万元

期间	2020 年 1-6 月		2019 年度	
贴现银行	贴现利息	贴现票据金额	贴现利息	贴现票据金额
中国工商银行股份有限公司				
中国建设银行股份有限公司高青支行			29.26	3,223.20
齐商银行股份有限公司高青支行			2.86	425.59
兴业银行股份有限公司淄博分行			74.40	8,074.97
合计			106.52	11,723.77

续上表：

单位：万元

期间	2018 年度		2017 年度	
贴现银行	贴现利息	贴现票据金额	贴现利息	贴现票据金额
中国工商银行股份有限公司	61.81	5,676.63	79.90	5,356.65
中国建设银行股份有限公司高青支行	39.82	3,544.31	120.25	7,917.57
齐商银行股份有限公司高青支行	8.40	526.70		
兴业银行股份有限公司淄博分行	12.60	2,781.52	32.14	2,984.76
合计	122.64	12,529.16	232.29	16,258.99

④发行人申报期内贴现银行的贴现利率情况如下：

贴现银行	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
中国工商银行股份有限公司淄博分行营业部			3.94%-5.65%	4.17%-6.86%
中国建设银行股份有限公司高青支行		2.55%	3.69%-5.60%	4.00%-5.70%
齐商银行股份有限公司高青支行		3.51%	5.64%-6.12%	
兴业银行股份有限公司淄博分行		2.98%-3.50%	3.40%	4.40%-4.60%

公司在不同银行之间贴现的利率受承兑银行不同和贴现日的不同有一定波动，如公司在同一银行当年有多笔不同时间的贴现，则贴现利率以当年贴现最高利率和最低之间的范围进行列示。公司在不同银行之间的贴现利率呈逐年下降的趋势，与 Shibor6M 利率的同期走势一致。

⑤报告期内发行人票据背书转让对象分类列示如下：

单位：万元

供应商类型	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料供应商	5,016.11	77.32	14,324.05	88.78
工程施工方	157.92	2.43	225.22	1.40
设备供应商	700.82	10.80	241.29	1.50
能源供应商	410.00	6.32	895.00	5.55
备品备件供应商	52.77	0.81	97.99	0.61
物流供应商				
客户	150.00	2.31	351.60	2.18
合计	6,487.63	100.00	16,135.14	100.00

续上表：

单位：万元

供应商类型	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
原材料供应商	29,551.24	92.93	25,132.85	86.58
工程施工方	473.28	1.49	1,954.28	6.73
设备供应商	430.50	1.35	465.99	1.61
能源供应商	1,028.97	3.24	1,091.24	3.76
备品备件供应商			85.50	0.29
物流供应商	41.00	0.13		
客户	272.79	0.86	299.40	1.03
合计	31,797.79	100.00	29,029.26	100.00

报告期内，公司背书给客户的票据金额分别为 299.40 万元、272.79 万元、351.60 万元和 150.00 万元，系公司向客户退回的承兑票据差额。客户以银行承兑汇票向公司支付货款，少部分情况下客户支付的票据金额大于应付货款金额，公司以小额票据背书方式向其退回差额。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 对应收票据执行函证程序，向供应商函证采购内容、采购金额及票据

背书金额，向银行函证票据贴现金额、贴现利息等，核查公司票据交易是否具有真实的业务背景、背书金额、票据贴现利息等是否准确；

（2）检查公司票据备查簿中的贴现对象，并与网银收款中的贴现对象进行核对是否一致；

（3）检查与公司票据付款有关的凭证记录，检查涉及票据交易业务的真实性；

（4）落实票据背书给客户的情况，确认其票据背书的原因是否合理，并检查对应的凭证记录是否一致。

披露公司各期票据背书转让、贴现的比例；应收票据贴现的利率、利息费用、贴现对象；应收票据背书转让对象是否均为发行人供应商

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人票据背书的主要对象为供应商，仅存在少量因退回承兑票据差额而向客户背书票据的情况，具有合理真实的交易背景；发行人贴现对象均为银行，贴现利息费用计量准确、完整。

（4）说明发行人是否对可接受银行承兑汇票的承兑银行有所限制，票据结算相关内控是否健全有效，是否存在票据使用的违规情形；

一、公司说明

公司建立了票据管理中对银行信用的评价流程，在收取票据时拒绝收取信用等级较低的银行票据。公司收取的票据不存在因银行信用风险导致票据无法承兑的情况，票据结算相关的内部控制有效，不存在违规使用票据的情况。

二、核查情况

1、核查程序

获取公司与应收票据相关的内部控制制度和票据管理制度，分析并评价制度设计的合理性，核对票据信息，检查有无超出制度规定的收付票据。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人与票据结算相关的内部控制健

全有效，不存在违规使用票据的情形。

(5) 说明并披露各期末未到期但已贴现或已背书的票据终止确认是否符合《企业会计准则》的规定。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）各项主要资产分析”之“1、流动资产”之“（2）应收票据、应收账款及应收款项融资”之“1）应收票据及应收款项融资”补充披露如下：

⑥公司报告期各期末未到期但终止确认的票据情况如下：

单位：万元

减少方式	票据承兑银行分类	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
背书	上市银行	3,191.78	3,014.73	8,999.57	10,780.38
	其他城市商业银行	942.21	1,868.97	3,912.35	3,242.33
小计		4,133.99	4,883.70	12,911.92	14,022.71
贴现	上市银行		5,200.22	2,781.52	6,623.02
合计		4,133.99	10,083.91	15,693.44	20,645.73

报告期各期末，公司已背书或贴现未到期的应收票据均为银行承兑汇票，因该等票据承兑人信用良好，到期无法承兑的风险极低，且历史承兑情况良好，故公司终止确认已背书未到期应收银行承兑票据。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第五条规定：“金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第六条规定：“金融资产转移，包括下列两种情形：

（一）企业将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方。

（二）企业保留了收取金融资产现金流量的合同权利，但承担了将收取的该现金流量支付给一个或多个最终收款方的合同义务，且同时满足下列条件：

1. 企业只有从该金融资产收到对等的现金流量时，才有义务将其支付给最终收款方。企业提供短期垫付款，但有权全额收回该垫付款并按照市场利率计收利息的，视同满足本条件。

2. 转让合同规定禁止企业出售或抵押该金融资产，但企业可以将其作为向最终收款方支付现金流量义务的保证。

3. 企业有义务将代表最终收款方收取的所有现金流量及时划转给最终收款方，且无重大延误。企业无权将该现金流量进行再投资，但在收款日和最终收款方要求的划转日之间的短暂结算期内，将所收到的现金流量进行现金或现金等价物投资，并且按照合同约定将此类投资的收益支付给最终收款方的，视同满足本条件。”

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

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

（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。

（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

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

2. 企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

公司将银行承兑汇票进行背书或贴现的同时，与该票据相关的收取金融资

产现金流量的权利也一同转移给了被背书人或贴现银行，报告期各期末，发行人已贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据的承兑银行均为上市银行，已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据的承兑银行主要为上市银行，信用度较高，其余城商行均为经发行人信用评价后信用度较高银行，票据到期不能承兑风险极低，且报告期内未发生过已背书或已贴现票据到期无法承兑情况。因而公司将银行承兑汇票进行背书或贴现的同时，与该部分票据对应所有权上几乎所有风险和报酬也一同转移，符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第五条、第六条和第七条之规定，可终止确认背书或贴现未到期的银行承兑汇票。

二、核查情况

1、核查程序

获取已背书或者贴现未到期票据明细表，检查票据的终止确认是否满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的规定和要求，是否进行了充分的披露。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人票据核算及终止确认及披露符合《企业会计准则》中的相关规定。

16、关于期间费用

申报文件显示，报告期内，期间费用占营业收入的比重分别为 3.38%、3.35% 及 3.31%。

请发行人：

（1）说明销售人员薪酬结构与销售收入挂钩的方式，销售人员薪酬变动与营业收入变动是否一致；

（2）说明销售费用中佣金所包括内容，结合合同条款说明计算方式，是否涉及商业贿赂；

（3）披露同行业可比上市公司财务费用率，并对各期变动趋势及差异进行分析；

（4）披露报告期内是否存在退换货情况，如存在，请披露涉及产品类型、

金额、数量、发生原因、涉及客户类型；

(5) 报告期内管理费用中 2017 年、2019 年均有诉讼费发生，请说明相关费用产生的具体原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 说明销售人员薪酬结构与销售收入挂钩的方式，销售人员薪酬变动与营业收入变动是否一致；

一、公司说明

公司销售人员的薪酬分为固定底薪与业务提成；固定薪酬仅适用于入职前 6 个月的员工，其工资构成为固定底薪+业务提成，入职 6 个月之后的销售人员，没有固定底薪，薪酬全部为业务提成，直接与业务量挂钩。销售人员的任务量是依据年度销售计划（销售量），分配到各个月度，再将月度计划分配至各个业务人员；每月依据销售人员的实际销售量与当月销售任务量进行比对，考核计算出当月的业务提成即销售人员工资。

报告期内，公司销售情况及销售人员薪酬情况如下表所示：

单位：万元、万吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主营业务收入	76,939.74	199,407.72	177,290.43	141,730.88
销售数量	8.86	20.20	15.39	13.58
人员薪酬	109.80	306.83	283.54	263.21
人员薪酬占主营业务收入比重	0.14%	0.15%	0.16%	0.19%

报告期内，2017 年-2019 年收入处于稳定增长的状态，销量逐年增加；销售人员薪酬总额亦呈持续增长趋势；2020 年 1-6 月收入及销量有所下降，销售人员薪酬亦有所减少；销售人员薪酬占各年营业收入的比重基本保持稳定，未发生大幅波动；报告期内销售人员薪酬的变动与营业收入的变动趋势保持一致。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 访谈公司销售、工资计算人员等相关负责人员，了解销售人员薪酬组成及核算情况；

(2) 获取隆华新材《销售任务分解及提成办法》；

(3) 获取销售人员提成计算表并根据《销售任务分解及提成办法》对销售提成的计算过程及结果进行复核；

(4) 对各期销售人员薪酬变动对比收入变动的合理性进行分析；

(5) 检查销售人员薪酬的期后发放情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人建立了与业务提成相关的薪酬管理制度，报告期各期销售人员薪酬的计提具有真实的业务背景，销售人员薪酬变动与营业收入变动一致。

(2) 说明销售费用中佣金所包括内容，结合合同条款说明计算方式，是否涉及商业贿赂；

一、公司说明

1、佣金具体内容

公司在开拓国际销售市场之初，缺乏相应的外贸人才及与国外市场下游客户的联系渠道，为了打开国际市场，公司与刘挺先生及其控制的上海诀尘贸易商行以及印度的 INNOGROW WENTURES 公司签订协议，约定由上述主体促成公司与国外客户建立业务合作关系，公司按合同约定方法给予其一定的佣金费用。

2、计算方式

公司通过刘挺先生及其控制的上海诀尘贸易商行与印度的 INNOGROW WENTURES 建立业务关系，由其为公司提供居间服务。刘挺先生及其控制的上海诀尘贸易商行促成公司与 INNOGROW WENTURES 进行业务联络，INNOGROW WENTURES 负责介绍并联系海外终端客户。同一笔业务的促成，需要前述主体的共同参与，因此公司向两方均支付一定的销售佣金。由于双方在交易过程中所起的作用不同，故公司向两方所支付佣金的计算方法存在差异，具体如下：

对于 INNOGROW WENTURES, 根据公司对国外客户销售的数量核算佣金; 对于刘挺先生及其控制的上海诀尘贸易商行, 根据年度内撮合成功并完成订单销售额扣除相关成本、费用 (包括但不限于运费、手续费等) 后净利润的 30% 作为年度内的佣金费用。

上述佣金费用产生于公司与居间人的合法居间业务活动中, 具备真实的商业背景, 公司向其支付的佣金费用按照签订的协议执行, 不涉及商业贿赂。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 查阅发行人与居间人签订的相关协议, 复核计算相关佣金费用;
- (2) 对报告期各期的佣金费用执行函证程序。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为, 发行人的佣金费用入账真实、完整, 不存在违规行为, 不涉及商业贿赂。

(3) 披露同行业可比上市公司财务费用率, 并对各期变动趋势及差异进行分析;

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”之“5、财务费用分析”补充披露如下:

(2) 同行业可比上市公司财务费用率情况

单位: 万元

期间	项目	沈阳化工	一诺威	隆华新材
2020 年 1-6 月	财务费用	5,623.10	398.62	-177.59
	营业收入	327,220.22	197,191.25	78,952.87
	财务费用率 (%)	1.72	0.20	-0.22
2019 年度	财务费用	12,864.50	1,882.56	208.96
	营业收入	1,101,995.28	456,552.99	202,594.70
	财务费用率 (%)	1.17	0.41	0.10
2018 年度	财务费用	12,985.59	2,339.60	484.96

期间	项目	沈阳化工	一诺威	隆华新材
	营业收入	1,079,078.09	456,666.40	179,452.48
	财务费用率(%)	1.20	0.51	0.27
2017 年度	财务费用	14,301.77	2,083.69	538.18
	营业收入	1,190,816.21	407,961.00	142,805.88
	财务费用率(%)	1.20	0.51	0.38

报告期内隆华新材的财务费用率呈逐年下降的趋势，造成公司财务费用率下降的主要原因系报告期各期末，公司银行借款金额逐年降低，2019 年末、2020 年 6 月末均无银行借款，公司为借款支付的利息费用逐年降低，2020 年 1-6 月未产生利息费用，造成财务费用减少。

与同行业可比公司相比，公司财务费用率较低的主要原因系：公司银行借款较同行业可比公司少，2019 年末公司将所有借款归还完毕，且截至 2020 年 6 月 30 日公司无新增银行借款，同期一诺威与沈阳化工均有较大金额的银行借款，各公司年末借款情况如下：

单位：万元

公司名称	沈阳化工	一诺威	隆华新材
2020 年 1-6 月	366,559.61	10,486.69	
2019 年度	277,699.60	18,010.72	
2018 年度	219,400.00	23,724.10	7,000.00
2017 年度	225,300.00	20,859.60	3,417.00

二、核查情况

1、核查程序

(1) 对公司财务费用执行分析程序，分析财务费用年度间的增减变化原因，核对财务费用增减变动的项目是否存在对应勾稽关系；

(2) 检查公司申报期内贷款的增减变动情况，函证银行企业贷款是否到期还清，测算企业贷款利息入账金额是否完整，利息费用是否归属于恰当的会计期间；

(3) 测算公司利息收入入账真实性和准确性，检查公司与银行签订的存款协议利率是否与实际利率一致。

(4) 抽取部分贴现票据，测算票据贴现利息入账金额是否完整、准确。

(5) 抽取资产负债表日前后财务费用的凭证，实施截止测试，检查财务费用入账期间是否准确，并对各期变动趋势及差异进行分析。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人财务费用率变动情况合理，影响财务费用增减变动的主要项目变动原因合理。

(4) 披露报告期内是否存在退换货情况，如存在，请披露涉及产品类型、金额、数量、发生原因、涉及客户类型；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成及变动分析”补充披露如下：

(6) 公司退换货情况

单位：吨、万元

退货原因	客户类型	具体产品	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
			数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
换货	终端厂商	普通 POP							23.02	23.51
		CASE 用聚醚			10.00	10.91				
		小计			10.00	10.91			23.02	23.51
	贸易商	CASE 用聚醚					15.80	18.57		
	小计				10.00	10.91	15.8	18.57	23.02	23.51
产品未达到客户指标要求	终端厂商	普通 POP					25.10	31.56	116.84	126.00
		高活性软泡聚醚			30.04	30.15	62.76	70.76		
		特殊软泡聚醚					59.98	60.91		
		CASE 用聚醚	32.98	28.02			19.66	20.60		
		小计	32.98	28.02	30.04	30.15	167.5	183.83	116.84	126
	贸易商	普通 POP							59.98	63.31
		普通软泡聚醚	5.20	4.81						
		CASE 用聚醚							30.02	26.82

		小计	5.20	4.81					90	90.13
		小计	38.18	32.83	30.04	30.15	167.5	183.83	206.84	216.13
		合计	38.18	32.83	40.04	41.06	183.3	202.40	229.86	239.64

报告期内,公司退换货金额占当期营业收入比重分别为 0.17%、0.11%、0.02% 和 0.04%, 占比极低。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 获取发行人的销售收入明细表, 检查报告期内营业收入冲减的原因;

(2) 检查公司与退换货相关的申请文件, 核实销售退回的原因, 并与发行人披露的信息进行核对;

(3) 检查公司报告期内与退换货相关的会计处理是否正确。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为, 发行人销售退换货符合其实际经营情况, 会计处理正确。

(5) 报告期内管理费用中 2017 年、2019 年均有诉讼费发生, 请说明相关费用产生的具体原因。

一、公司说明

1、2017 年度诉讼费用情况

序号	诉讼对象	案由	案件结果	涉及诉讼费用	是否对公司产生重大不利影响
1	淄博海润环境工程有限公司	污水处理设备交付公司使用后, 经多次整改仍未达到标准要求, 导致公司污水处理成本偏高。双方就剩余款项支付事项形成争议, 涉及金额为 95.50 万元。	经二审法院主持调解, 双方达成和解协议并执行完毕	二审诉讼费 1.73 万元	否
2	江苏远方迪威尔设备科技有限公司	设备交付逾期, 双方就合同违约及剩余款项支付事项形成争议, 涉及金额为 154.54 万元	经再审, 判决公司向诉讼对象支付剩余款项且已执行完毕	再审诉讼费 1.5 万元、律师费 6.71 万元	否

2、2019 年度诉讼费用情况

序号	诉讼对象	案由	案件结果	涉及诉讼费用	是否对公司产生重大不利影响
1	青岛市卓越包装有限公司	双方就运输用液袋包装物价款产生争议，诉讼金额为 224.60 万元、违约金 67.38 万元及利息	高青县人民法院申请山东省高级人民法院指定管辖中，尚未进行实体审理	律师费 2.36 万元	否

二、核查情况

1、核查程序

(1) 取得发行人涉诉案件资料，了解案件的基本情况；

(2) 取得发行人涉诉案件经办律师出具的关于案件情况的说明，了解案件的进展情况；

(3) 查阅《企业会计准则》有关规定，结合所了解的案件情况，判断发行人的会计处理是否符合规定。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人报告期内发生的诉讼费用真实合理，诉讼费用的处理符合《企业会计准则》的规定。

17、关于新三板挂牌

申报文件显示，发行人 2016 年 9 月 14 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

请发行人披露：

(1) 在挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会股东大会决策等方面的合法合规性，是否存在违反承诺的情形；

(2) 发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等；

(3) 发行人申报后公司的股权交易情况，是否发生重大变更，结合上述情况说明是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第

12 条的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（1）在挂牌过程中及挂牌期间在信息披露、董事会股东大会决策等方面的合法合规性，是否存在违反承诺的情形；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（四）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“1、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”补充披露如下：

公司股票在挂牌过程中严格按照中国证监会、全国中小企业股份转让系统发布的格式指引编制公开转让说明书等申报文件，真实、准确、完整的履行信息披露义务，认真谨慎的回复全国中小企业股份转让系统提出的反馈意见。2016年7月29日，经全国中小企业股份转让系统“股转系统函[2016]6286号”文同意，公司股票于2016年9月14日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称“隆华新材”，证券代码“839122”。

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，公司严格按照有关信息披露指引履行信息披露义务，严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》等相关规定组织召开董事会、股东大会，相关会议召集及召开程序合法合规。

公司及公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员出具的公开承诺已在全国中小企业股份转让系统如实披露并严格履行，不存在违反公开承诺的情形。

综上，公司在挂牌过程中及挂牌期间信息披露、董事会及股东大会决策等方面合法合规，公司及相关主体不存在违反公开承诺的情形。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人董事会秘书；
- (2) 检索发行人披露的公开信息；
- (3) 检索监管部门官方网站，了解发行人及相关人员是否存在因违反公开承诺受到处罚的情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人在挂牌过程中及挂牌期间信息披露、董事会及股东大会决策等方面合法合规，发行人及相关主体不存在违反公开承诺的情形。

(2) 发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”补充披露如下：

四、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员合规情况

公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等情况。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人董事会秘书；
- (2) 检索监管部门官方网站，了解发行人及相关人员是否存在因违规受到处罚的情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分。

(3) 发行人申报后公司的股权交易情况，是否发生重大变更，结合上述情况说明是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第

12 条的要求。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况”补充披露如下：

一、公司补充披露情况

6、发行人申报后股权交易情况

经向全国中小企业股份转让系统申请，公司股票已自 2020 年 7 月 3 日开市起停牌。公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件于 2020 年 7 月 14 日获深圳证券交易所受理。根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司股票停复牌业务实施细则》第二十五条之规定，挂牌公司应当在境内证券交易所不予受理决定、终止上市审核决定、不同意上市决定等文书后，申请股票于收到上述文件的次两个交易日复牌。据此，在深圳证券交易所审核公司首发上市申请材料期间，公司股票将保持持续停牌状态。

综上，公司首发材料申报后，公司股权不存在交易的情况，未发生重大变更，不适用《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）第 12 条第（二）项的相关规定。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）取得发行人停牌业务公告文件；
- （2）取得深圳证券交易所出具的受理通知书。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人首发材料申报后，股权不存在交易的情况，未发生重大变更，不适用《审核问答》第 12 条第（二）项的相关规定。

18、关于股权转让

申报文件显示，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌至今有多次增资

和股权转让。

请发行人披露：

(1) 2017 年 12 月两笔股权转让价格差别较大的原因，隆基伟业的基本情况，以及其作为发行人的发起股东之一，是否与实际控制人存在关联关系；

(2) 历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及到的控股股东、实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况；

(3) 发行人是否存在代持、委托持股或其他协议安排情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(1) 2017 年 12 月两笔股权转让价格差别较大的原因，隆基伟业的基本情况，以及其作为发行人的发起股东之一，是否与实际控制人存在关联关系；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况”之“4、2017 年 12 月，发行人股份转让”补充披露如下：

2017 年 12 月，公司股份在全国中小企业股份转让系统发生 2 次协议转让，具体情况如下：

序号	交易时间	转让方	转让方初始取得股权时间	转让方初始取得单位股权成本（元/出资额或股）	受让方	转让股数（万股）	转让单价（元/股）
1	2017 年 12 月 12 日	隆基伟业	2011 年 3 月	1.00	杲鑫	540.00	3.00
2	2017 年 12 月 13 日	陈昌卫	2017 年 11 月	6.00	王建信	13.50	6.00

(1) 2017 年 12 月两笔股权转让价格差别较大的原因

上述转让中，杲鑫先生为隆基伟业唯一股东，该次转让系杲鑫先生由通过隆基伟业间接改为直接持有公司股份，转让定价按照 3.00 元/股确定，具有合

理性。

陈昌卫先生系于 2017 年 8 月认购公司定向发行的股票，认购价格为 6.00 元/股，该等股票挂牌并公开转让的时间为 2017 年 11 月 10 日，陈昌卫先生于股票挂牌并公开转让后一个月后转出，持有期限较短，其转让价格与初始取得价格相同，具有合理性。

综上，公司 2017 年 12 月两笔股权转让价格差别较大具有合理性。

(2) 隆基伟业的基本情况，以及其作为发行人的发起股东之一，是否与实际控制人存在关联关系

隆基伟业已于 2018 年 9 月 21 日注销，注销前，隆基伟业为一人独资公司，唯一股东为杲鑫先生，经营范围为以自有资金对化工行业投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；铁粉、化工原料、塑料原料、橡胶原料（以上三项不含危险、监控及易制毒化学品）、陶瓷销售；商务信息咨询；企业管理咨询；品牌策划；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）。隆基伟业与公司实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生不存在关联关系。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈隆基伟业唯一股东杲鑫先生；
- (2) 取得陈昌卫先生股权转让交易记录；
- (3) 调取隆基伟业工商档案资料；
- (4) 访谈韩志刚先生；
- (5) 访谈韩润泽先生。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人 2017 年 12 月两笔股权转让价格差别较大具有合理性，隆基伟业注销前为杲鑫先生控制的独资公司，与发行人实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生不存在关联关系。

(2) 历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及到的控股股东、实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等规范性文件的情况；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况”补充披露如下：

7、发行人历次股权转让、增资、整体变更等过程中涉及的所得税缴纳及股份支付情况

(1) 发行人历次股权转让、增资、整体变更情况

单位：万元、元、万股

序号	时间	事项	涉及主体		数量	单价	金额	是否涉及所得税缴纳及股份支付		
1	2011 年 3 月	公司成立	张允涛		1,080.00	1.00	1,080.00	股东投资设立公司，无需缴纳所得税，不涉及股份支付。		
			隆基伟业		540.00	1.00	540.00			
			王文哲		90.00	1.00	90.00			
			李刚		90.00	1.00	90.00			
小计					1,800.00	——	1,800.00	——	——	
2	2011 年 5 月	第一次股权转让	转让方	受让方						
			张允涛	韩志刚	1,080.00	1.00	1,080.00	公司成立之间较短，转让方按照 1.00 元/出资额转让，无资本利得，无需缴纳所得税，不涉及股份支付。		
			王文哲		90.00	1.00	90.00			
			李刚		90.00	1.00	90.00			
小计					1,260.00	——	1,260.00	——	——	
3	2011 年 7 月	第一次增资	韩志刚		9,730.00	1.00	9,730.00	股东认缴增资，无需缴纳所得税，不涉及股份支付。其中韩志刚先生实缴金额 9,730.00 万元，隆基伟业实缴金额 1,134.00 万元，未实缴出资金额 3,036.00 万元。		
			隆基伟业		1,134.00	1.00	1,134.00			
					3,036.00					
小计					13,900.00	——	10,864.00	——	——	
4	2011 年 10 月	第二次股权转让	转让方	受让方						
			隆基伟业	韩志刚	3,036.00			公司成立之间较短，隆基伟业将实缴出资部分股权按照 1.00 元/出资额转让，未实缴出资按照 0 元转让，均无资本利得，无需缴纳所得税，不涉及股份支付。		
					104.00	1.00	104.00			
小计					3,140.00	——	104.00	——	——	

5	2015 年 6 月	第三次股权转让	转让方	受让方					
			韩志刚	马月平	785.00	1.00	785.00	马月平先生为专业投资人士，韩志刚先生 2014 年度已经与马月平先生商谈好投资入股意向，韩志刚先生将部分股权转让给马月平先生，主要是为了引入专业的投资人士，优化公司的股权结构，提高公司的资本运作管理水平，马月平先生受让公司股权主要系其看好公司的未来发展，认为公司具有投资价值。韩曰曾先生系韩志刚先生之父，韩润泽先生系韩志刚先生之子，前述交易于公司启动整体变更股份有限公司及“新三板”挂牌工作前一并办理工商变更登记手续，按照 1.00 元/出资额转让，高于 2014 年末每股净资产 0.75，无资本利得，无需缴纳所得税，不涉及股份支付。	
				韩曰曾	345.40	1.00	345.40		
				韩润泽	3,140.00	1.00	3,140.00		
小计					4,270.40	—	4,270.40	—	—
6	2015 年 7 月	第四次股权转让	转让方	受让方					
			隆基伟业	韩润泽	1,030.00	1.00	1,030.00	公司自 2011 年 3 月份成立后，固定资产投资较大，产能释放缓慢，2014 年以前净利润均为亏损，隆基伟业于 2014 年度即萌生减少投资规模的意向，并与韩志刚先生协商股权转让事项。2015 年 6 月公司股权调整时，在韩志刚先生的协调下，隆基伟业将部分股权转让给了韩志刚先生之子韩润泽。前述交易按照 1.00 元/出资额转让，高于 2014 年末每股净资产 0.75，无资本利得，无需缴纳所得税，不涉及股份支付。	
小计					1,030.00	—	1,030.00	—	—

7	2015 年 7 月	第五次股权转让	转让方	受让方					
			韩志刚	淄博隆兴	931.90	2.88	2,683.86	韩志刚先生已按照所得部分的 20%, 足额缴纳所得税 852.39 万元, 本次转让不涉及股份支付	
				淄博隆华	764.25	2.88	2,201.05		
				淄博隆盛	572.57	2.88	1,649.01		
小计					2,268.72	—	6,533.92	—	—
8	2015 年 7 月	第二次增资	淄博隆振		1,397.36	2.88	4,024.41	本次增资无需缴纳所得税, 不涉及股份支付。(具体分析参见问题 19 (2) 回复。)	
			淄博隆福		302.99	2.88	872.62		
			淄博隆祥		83.50	2.88	240.48		
小计					1,783.86	—	5,137.51	—	—
9	2015 年 11 月	整体变更设立为股份有限公司	全体股东		经审计的账面净资产折股			整体变更前后注册资本未发生变化, 不涉及所得税缴纳, 不涉及股份支付	
10	2017 年 3 月	第三次增资	卓惠欣群		850.00	6.00	5,100.00	“新三板”定向增发, 增资价格为 6.00 元/股, , 不涉及所得税缴纳, 不涉及股份支付	
小计					850.00	—	5,100.00	—	—
11	2017 年 10 月	第四次增资	开宝投资		261.66	6.00	1,569.96	“新三板”定向增发, 增资价格为 6.00 元/股, , 不涉及所得税缴纳, 不涉及股份支付	
			易凌君然		167.00	6.00	1,002.00		
			朱双胜		85.00	6.00	510.00		
			单既锦		80.25	6.00	481.50		
			王建信		55.50	6.00	333.00		
			褚纪斌		28.50	6.00	171.00		
			刘洪田		20.00	6.00	120.00		
			徐伟		13.05	6.00	78.30		
			陈昌卫		13.50	6.00	81.00		
			韩军		13.50	6.00	81.00		
			王鑫		13.36	6.00	80.16		
			孙建同		11.50	6.00	69.00		
			刘德胜		10.00	6.00	60.00		

			崔晓敏		9.50	6.00	57.00		
			信伟		8.00	6.00	48.00		
			王荣		5.00	6.00	30.00		
			马金良		5.00	6.00	30.00		
			陈绍峰		3.00	6.00	18.00		
合计					803.33	—	4,819.92	—	—
12	2017年12月	第六次股权转让	转让方	受让方					
			隆基伟业	果鑫	540.00	3.00	1,620.00	由隆基伟业自主申报纳税，隆基伟业已注销。陈昌卫本次转让无资本利得，无需缴纳所得税。前述交易不涉及股份支付。	
			陈昌卫	王建信	13.50	6.00	81.00		
小计					553.50	—	1,701.00	—	—
13	2018年5月	资本公积、未分配利润转增股本	全体股东	全体股东按照持股比例转增				根据《财政部国家税务总局 证监会关于实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2014〕48号）、《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101号）相关规定，免征个人所得税，不涉及股份支付。	

注：2016年5月，淄博隆振、淄博隆兴、淄博隆华、淄博隆盛、淄博隆福、淄博隆祥分别更名为新余隆振、新余隆宁、新余隆信、新余隆致、新余隆福、新余隆静。

(2) 公司控股股东、实际控制人历次股权转让、参与公司增资等情况如下:

序号	时间	事项	作价	交易对方 初始取得 股权时间	交易对方 初始取得 股权成本	备注
1	2011 年 5 月	张允涛先生、王文哲女士、李刚先生分别将持有的隆华有限 1,080.00 万元、90.00 万元、90.00 万元出资额转让给韩志刚先生	1.00 元/ 出资额	2011 年 3 月	1.00 元/ 出资额	韩志刚先生作为受让方, 不涉及所得税缴纳
2	2011 年 7 月	韩志刚先生出资 9,730.00 万元认缴隆华有限新增注册资本	1.00 元/ 出资额	不适用	不适用	不涉及所得税缴纳
3	2011 年 10 月	隆基伟业将其未实际出资的股权及已经出资的 104 万元股权转让给韩志刚先生	1.00 元/ 出资额 (已 出资部分)	2011 年 7 月	1.00 元/ 出资额	韩志刚先生作为受让方, 不涉及所得税缴纳
4	2015 年 6 月	韩志刚先生分别将其持有的 785.00 万元、345.40 万元、3,140.00 万元出资额转让给马月平先生、韩曰曾先生、韩润泽先生	1.00 元/ 出资额	2011 年 5 月 -10 月	1.00 元/ 出资额	按照 1.00 元/ 出资额平价转让, 不涉及所得税缴纳
5	2015 年 7 月	隆基伟业将其持有的 1,030.00 万元出资额转让给韩润泽先生	1.00 元/ 出资额	2011 年 7 月	1.00 元/ 出资额	韩润泽先生作为受让方, 不涉及所得税缴纳
6	2015 年 7 月	韩志刚先生分别将其持有的 931.90 万元、764.25 万元、572.57 万元出资额转让给淄博隆兴、淄博隆华、淄博隆盛	2.88 元/ 出资额	2011 年 5 月 -10 月	1.00 元/ 出资额	韩志刚先生已按照所得部分的 20%, 足额缴纳所得税 852.39 万元
7	2015 年 11 月	隆华有限整体变更为股份有限公司	账面净 资产折 股	不适用	不适用	整体变更前后注册资本未发生变化, 不涉及所得税缴纳
8	2018 年 5 月	公司资本公积、未分配利润转增股本	—	不适用	不适用	根据《财政部国家税务总局 证监会关于实施全国中小企业股份

						转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》(财税〔2014〕48号)、《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》(财税〔2015〕101号)相关规定,免征个人所得税
--	--	--	--	--	--	---

综上,在公司历次股权转让、增资、整体变更等过程中,公司控股股东、实际控制人仅韩志刚先生于2015年7月溢价转让股权需要缴纳个人所得税(缴纳所得税=(交易金额-初始投资成本)*20%)且已足额缴纳,不涉及公司代扣代缴的情况,公司控股股东、实际控制人不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 调取发行人全套工商档案;

(2) 取得韩志刚先生个人所得税完税凭证;

(3) 查阅《财政部国家税务总局 证监会关于实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》(财税〔2014〕48号)、《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》(财税〔2015〕101号)相关规定。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为,在发行人历次股权转让、增资、整体变更等过程中,发行人控股股东、实际控制人仅韩志刚先生于2015年7月溢价转让股权需要缴纳个人所得税且已足额缴纳,不涉及发行人代扣代缴的情况,发行人控股股东、实际控制人不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况。

(3) 发行人是否存在代持、委托持股或其他协议安排情况。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（二）发行人报告期内的股本和股东变化情况”补充披露如下：

公司股权清晰，不存在代持、委托持股或其他协议安排情况。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）走访并访谈发行人全体股东；
- （2）查阅发行人全套工商档案资料。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人不存在代持、委托持股或其他协议安排情况。

19、关于持股平台

申报文件显示，发行人股东中共有私募基金性质股东 3 名，且已全部履行私募基金备案。新余隆振、新余隆宁、新余隆信等多个合伙企业股东认定为单纯持股平台，未认定为私募基金。

请发行人披露：

（1）上述持股平台的基本情况，执行事务合伙人和实际控制人情况，说明是否构成一致行动关系，是否和发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

（2）上述持股平台的主要持有人，说明引入相关股东的原因，披露持有人是否有发行人员工、供应商、客户及其相关方，若是，请详细披露相关情况，并结合入股价格等情况说明是否构成股份支付；

（3）结合上述情况，说明并披露上述股东未认定为私募基金的原因。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(1) 上述持股平台的基本情况，执行事务合伙人和实际控制人情况，说明是否构成一致行动关系，是否和发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（五）发行人股东中持股平台有关情况”补充披露如下：

1、持股平台基本情况

(1) 新余隆振

名称：新余隆振投资合伙企业（有限合伙）

类型：有限合伙企业

主要经营场所：江西省新余市渝水区珠珊镇珠珊集镇 41 号

执行事务合伙人：张春芳

成立日期：2015 年 7 月 14 日

合伙期限：2016 年 5 月 13 日至 2026 年 5 月 12 日

经营范围：以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

统一社会信用代码：91360502MA35HQUM1W

新余隆振系为持有公司股权而专门成立的持股平台，除持有公司股权外，未开展其他业务。根据新余隆振合伙协议的约定，新余隆振的执行事务合伙人（实际控制人）为张春芳女士。张春芳女士原任职于齐鲁石化新闻中心，现已内退，系韩志刚先生之母张华兰女士之兄张华邦先生之女。张春芳女士与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

(2) 新余隆宁

名称：新余隆宁投资合伙企业（有限合伙）

类型：有限合伙企业

主要经营场所：江西省新余市渝水区珠珊镇珠珊集镇 52 号

执行事务合伙人：苗文硕

成立日期：2015 年 7 月 10 日

合伙期限：2016 年 5 月 13 日至 2026 年 5 月 12 日

经营范围：以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

统一社会信用代码：91360502MA35HQUR24

新余隆宁系为持有公司股权而专门成立的持股平台，除持有公司股权外，未开展其他业务。根据新余隆宁合伙协议的约定，新余隆宁的执行事务合伙人（实际控制人）为苗文硕女士。苗文硕女士现为自由职业，与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

（3）新余隆信

名称：新余隆信投资合伙企业（有限合伙）

类型：有限合伙企业

主要经营场所：江西省新余市渝水区珠珊镇珠珊集镇 35 号

执行事务合伙人：薛荣刚

成立日期：2015 年 7 月 9 日

合伙期限：2016 年 5 月 13 日至 2026 年 5 月 12 日

经营范围：以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

统一社会信用代码：91370300348884038B

新余隆信系为持有公司股权而专门成立的持股平台，除持有公司股权外，未开展其他业务。根据新余隆信合伙协议的约定，新余隆信的执行事务合伙人（实际控制人）为薛荣刚先生。薛荣刚先生现任公司监事会主席，与公司控股股东、实际控制人、董事、其他监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

（4）新余隆致

名称：新余隆致投资合伙企业（有限合伙）

类型：有限合伙企业

主要经营场所：江西省新余市渝水区珠珊镇珠珊集镇 47 号

执行事务合伙人：李永真

成立日期：2015 年 7 月 10 日

合伙期限：2016 年 5 月 13 日至 2026 年 5 月 12 日

经营范围：以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

统一社会信用代码：91360502MA35HQUG2T

新余隆致系为持有公司股权而专门成立的持股平台，除持有公司股权外，未开展其他业务。根据新余隆致合伙协议的约定，新余隆致的执行事务合伙人（实际控制人）为李永真女士。李永真女士现为退休人员，与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

（5）新余隆福

名称：新余隆福投资合伙企业（有限合伙）

类型：有限合伙企业

主要经营场所：江西省新余市渝水区珠珊镇珠珊集镇 33 号

执行事务合伙人：刘月霞

成立日期：2015 年 7 月 10 日

合伙期限：2016 年 5 月 12 日至 2026 年 5 月 11 日

经营范围：以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

统一社会信用代码：91360502MA35HQU52F

新余隆福系为持有公司股权而专门成立的持股平台，除持有公司股权外，未开展其他业务。根据新余隆福合伙协议的约定，新余隆福的执行事务合伙人（实际控制人）为刘月霞女士。刘月霞女士现为隆信集团办公室主任，与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

（6）新余隆静

名称：新余隆静投资合伙企业（有限合伙）

类型：有限合伙企业

主要经营场所：江西省新余市渝水区珠珊镇珠珊集镇 49 号

执行事务合伙人：苗超

成立日期：2015 年 7 月 10 日

合伙期限：2016 年 5 月 13 日至 2026 年 5 月 12 日

经营范围：以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）

统一社会信用代码：91360502MA35HQUL32

新余隆静系为持有公司股权而专门成立的持股平台，除持有公司股权外，未开展其他业务。根据新余隆静合伙协议的约定，新余隆静的执行事务合伙人（实际控制人）为苗超先生。苗超先生现为元齐生物部门经理，系韩志刚先生之父韩曰曾先生之妹韩翠云女士之子。苗超先生与公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

上述持股平台各执行事务合伙人（实际控制人）之间不存在一致行动关系。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）取得持股平台合伙企业营业执照；
- （2）走访并访谈持股平台合伙企业执行事务合伙人。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人各持股平台各执行事务合伙人（实际控制人）之间不存在一致行动关系，除薛荣刚先生担任发行人监事外，其他持股平台各执行事务合伙人（实际控制人）与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在《上市规则》规定的关联关系。

（2）上述持股平台的主要持有人，说明引入相关股东的原因，披露持有人是否有发行人员工、供应商、客户及其相关方，若是，请详细披露相关情况，并结合入股价格等情况说明是否构成股份支付；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（五）发行人股东中持股平台有关情况”补充披露如下：

2、持股平台持有人有关情况，是否有发行人员工、供应商、客户及其相关方

（1）新余隆振

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	比例 (%)	合伙人类别	是否为公司员工、供应商、客户及其相关方
1	薛安斌	896.44	22.28	有限合伙人	公司董事韩志刚先生之配偶薛玉霞女士之父
2	韩曰孟	677.00	16.82	有限合伙人	公司董事韩志刚先生之父韩曰曾先生之弟
3	贾化第	288.00	7.16	有限合伙人	否
4	路彩芬	288.00	7.16	有限合伙人	否
5	韩丁	200.00	4.97	有限合伙人	否

6	张春芳	180.00	4.47	普通合伙人	公司董事韩志刚先生之母张华兰女士之兄张华邦先生之女
7	王丕芳	150.00	3.73	有限合伙人	否
8	张贵海	103.00	2.56	有限合伙人	公司员工，已离职
9	冷松	100.80	2.50	有限合伙人	否
10	鲁进	100.00	2.48	有限合伙人	否
11	王方明	100.00	2.48	有限合伙人	否
12	石昌伶	100.00	2.48	有限合伙人	否
13	王琴	90.00	2.24	有限合伙人	公司供应商淄博惠普化工有限公司监事、股东
14	王庆武	86.40	2.15	有限合伙人	否
15	孙凤英	70.00	1.74	有限合伙人	否
16	刘俊花	60.00	1.49	有限合伙人	否
17	于连军	57.60	1.43	有限合伙人	否
18	王允年	53.28	1.32	有限合伙人	公司供应商高青县建筑安装总公司员工
19	王晨晖	50.00	1.24	有限合伙人	否
20	赵恩德	30.00	0.75	有限合伙人	否
21	刘云凤	30.00	0.75	有限合伙人	否
22	魏继红	30.00	0.75	有限合伙人	否
23	郭力生	28.80	0.72	有限合伙人	否
24	苗文洋	28.80	0.72	有限合伙人	公司董事、总经理单既锦先生之妹单金霞女士之女
25	刘丽霞	28.80	0.72	有限合伙人	否
26	张小勇	28.80	0.72	有限合伙人	否
27	王传明	28.80	0.72	有限合伙人	否
28	高美	28.80	0.72	有限合伙人	否
29	王秀磊	20.00	0.50	有限合伙人	否
30	韩彩云	20.00	0.50	有限合伙人	否
31	刘伟	15.00	0.37	有限合伙人	否
32	崔越	11.52	0.29	有限合伙人	否
33	刘成香	10.00	0.25	有限合伙人	否
34	朱志伟	8.64	0.21	有限合伙人	否
35	胡爱霞	5.76	0.14	有限合伙人	否

36	王强	5.76	0.14	有限合伙人	否
37	张霞	5.76	0.14	有限合伙人	公司供应商淄博聚兴化工有限公司员工
38	韩志坤	5.76	0.14	有限合伙人	否
39	刘丽华	2.88	0.07	有限合伙人	否
合计		4,024.41	100.00	——	——

(2) 新余隆宁

序号	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	比例 (%)	合伙人类别	是否为公司员工、供应商、客户及其相关方
1	齐文彬	555.56	59.62	有限合伙人	否
2	韩翠芝	69.44	7.45	有限合伙人	公司董事韩志刚先生之父韩曰曾先生之妹
3	于艳玲	69.39	7.45	有限合伙人	否
4	苗文硕	66.00	7.08	普通合伙人	公司供应商淄博聚兴化工有限公司否实际控制人石秀丽女士之女
5	徐克	52.08	5.59	有限合伙人	否
6	赵金鹏	50.00	5.37	有限合伙人	否
7	刘玥莉	34.72	3.73	有限合伙人	否
8	张平	34.70	3.72	有限合伙人	公司董事、副总经理、财务总监齐春青女士之姐齐春梅女士之配偶
合计		931.90	100.00	——	——

(3) 新余隆信

序号	姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类别	是否为公司员工、供应商、客户及其相关方
1	单娜	76.39	10.00	有限合伙人	公司董事、总经理单既锦先生之女
2	李松强	62.50	8.18	有限合伙人	公司员工, 已离职
3	薛荣刚	48.09	6.29	普通合伙人	公司员工, 现任公司监事
4	刘洪田	45.14	5.91	有限合伙人	公司员工, 已离职
5	刘德胜	38.19	5.00	有限合伙人	公司员工, 现任公司监事
6	刘挺	34.72	4.54	有限合伙人	公司客户上海科威及公司销售佣金收取方上海诀尘贸易商行实际控制人
7	宋树铎	34.72	4.54	有限合伙人	公司员工

8	孙建同	34.70	4.54	有限合伙人	公司员工
9	褚纪斌	31.18	4.08	有限合伙人	公司员工
10	汤振英	27.33	3.58	有限合伙人	公司员工，已离职
11	苗振华	24.31	3.18	有限合伙人	公司员工，已离职
12	窦风美	20.83	2.73	有限合伙人	公司员工，现任公司监事
13	张国华	20.83	2.73	有限合伙人	公司员工
14	马金良	18.51	2.42	有限合伙人	公司员工
15	刘淦	17.43	2.28	有限合伙人	公司员工
16	苗佑其	17.40	2.28	有限合伙人	隆信药业员工
17	陈绍峰	17.36	2.27	有限合伙人	公司员工
18	王文哲	17.36	2.27	有限合伙人	王琴女士之女
19	杨美英	17.36	2.27	有限合伙人	公司员工，已离职
20	胡浩业	17.36	2.27	有限合伙人	公司劳务派遣用工
21	王鑫	13.89	1.82	有限合伙人	公司员工
22	石广增	13.89	1.82	有限合伙人	公司员工
23	崔晓敏	11.43	1.50	有限合伙人	公司员工，已离职
24	纪永泽	10.42	1.36	有限合伙人	公司员工，已离职
25	徐慧	10.42	1.36	有限合伙人	公司员工
26	田士香	9.72	1.27	有限合伙人	公司劳务派遣用工
27	王荣	6.94	0.91	有限合伙人	公司员工，已离职
28	王鹏	6.94	0.91	有限合伙人	公司员工，已离职
29	石志英	6.94	0.91	有限合伙人	公司员工，已离职
30	王安波	6.91	0.90	有限合伙人	公司员工
31	刘文豪	5.90	0.77	有限合伙人	公司员工，已离职
32	孙晓涛	5.21	0.68	有限合伙人	公司员工
33	李新知	5.14	0.67	有限合伙人	公司员工
34	李良田	4.51	0.59	有限合伙人	公司员工
35	韩静静	3.47	0.45	有限合伙人	公司员工，已离职
36	王艺臻	3.47	0.45	有限合伙人	公司员工
37	赵素兰	3.47	0.45	有限合伙人	公司员工，已离职
38	王芳	1.74	0.23	有限合伙人	公司员工，已离职

39	王海英	1.74	0.23	有限合伙人	公司员工，已离职
40	曹元功	1.74	0.23	有限合伙人	公司员工，已离职
41	马小俊	1.74	0.23	有限合伙人	公司员工
42	刘建华	1.70	0.22	有限合伙人	公司员工，已离职
43	魏海清	1.04	0.14	有限合伙人	公司员工，已离职
44	李涛	1.04	0.14	有限合伙人	公司员工，已离职
45	王珍	1.04	0.14	有限合伙人	公司员工，已离职
46	张翠云	0.69	0.09	有限合伙人	公司员工，已离职
47	樊灿灿	0.69	0.09	有限合伙人	公司员工，已离职
48	官海亮	0.69	0.09	有限合伙人	公司员工，已离职
合计		764.25	100.00	——	——

(4) 新余隆致

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	比例（%）	合伙人类别	是否为公司员工、供应商、客户及其相关方
1	李永真	114.61	20.02	普通合伙人	隆信塑胶员工，已退休
2	赵泮栋	52.12	9.10	有限合伙人	原元齐生物员工，现隆信药业员工
3	赵泮杰	52.12	9.10	有限合伙人	李永真女士之子
4	赵立国	52.08	9.10	有限合伙人	隆信药业员工
5	孙灵章	42.71	7.46	有限合伙人	齐隆化工员工
6	毕伟	34.70	6.06	有限合伙人	公司员工，已离职
7	于永坤	34.70	6.06	有限合伙人	隆盛和员工
8	霍翠香	27.78	4.85	有限合伙人	隆盛和员工
9	王鹏超	24.31	4.24	有限合伙人	隆盛和员工
10	李国林	17.36	3.03	有限合伙人	隆盛和员工，已离职
11	李超	17.36	3.03	有限合伙人	隆盛和员工
12	高丽萍	13.89	2.43	有限合伙人	公司监事刘德胜先生之女刘洁女士之配偶潘鹏先生之母
13	崔成武	12.15	2.12	有限合伙人	隆盛和员工
14	韩晴	10.42	1.82	有限合伙人	隆盛和员工
15	孙成全	10.42	1.82	有限合伙人	隆盛和员工，已离职
16	赵丽敏	10.36	1.81	有限合伙人	赵泮栋先生之姐
17	王海军	8.68	1.52	有限合伙人	隆盛和员工

18	宋慧	7.99	1.39	有限合伙人	隆盛和员工
19	孙会章	6.94	1.21	有限合伙人	隆盛和员工
20	王庆	5.90	1.03	有限合伙人	隆盛和员工
21	张丽花	5.56	0.97	有限合伙人	隆盛和员工
22	王洪明	3.47	0.61	有限合伙人	隆盛和员工
23	王玉玲	3.47	0.61	有限合伙人	隆盛和员工
24	崔玉新	3.47	0.61	有限合伙人	隆盛和员工
合计		572.57	100.00	——	——

(5) 新余隆福

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	比例 (%)	合伙人类别	是否为公司员工、供应商、客户及其相关方
1	刘华	288.00	33.00	有限合伙人	隆信药业员工
2	崔鹏	67.00	7.68	有限合伙人	隆信药业员工
3	龚金良	60.00	6.88	有限合伙人	公司监事龚风美女士之弟，隆信药业员工，已离职
4	李洪明	50.00	5.73	有限合伙人	隆信药业员工
5	李建厂	43.20	4.95	有限合伙人	隆信药业员工
6	刘月霞	35.00	4.01	有限合伙人	隆信药业员工
7	李春信	30.00	3.44	有限合伙人	隆信药业员工
8	齐春艳	30.00	3.44	有限合伙人	公司董事、副总经理、财务总监齐春青女士之妹，元齐生物员工
9	连积鸣	30.00	3.44	有限合伙人	元齐生物员工，已退休
10	张兰	26.41	3.03	有限合伙人	隆盛和员工
11	尚宝山	20.00	2.29	有限合伙人	隆信药业员工
12	陈延美	18.00	2.06	有限合伙人	元齐生物员工
13	刘春风	16.00	1.83	有限合伙人	隆信药业员工
14	石昌财	15.00	1.72	有限合伙人	否
15	石怀洁	12.00	1.38	有限合伙人	隆信药业员工，已退休
16	韩超	12.00	1.38	有限合伙人	元齐生物员工，已离职
17	石伟	11.00	1.26	有限合伙人	隆信药业员工，已离职
18	于宗杰	10.00	1.15	有限合伙人	隆信药业员工
19	赵金涛	10.00	1.15	有限合伙人	隆信药业员工
20	孙务海	10.00	1.15	有限合伙人	隆信药业员工

21	石业军	10.00	1.15	有限合伙人	隆信药业员工
22	徐斗意	10.00	1.15	有限合伙人	隆盛和员工，已离职
23	韩锋	9.00	1.03	有限合伙人	隆信药业员工
24	毕景红	5.00	0.57	有限合伙人	隆信药业员工
25	刘亮	5.00	0.57	有限合伙人	隆信药业员工
26	牛占永	5.00	0.57	有限合伙人	否
27	石根元	5.00	0.57	有限合伙人	隆信药业员工
28	曹全民	5.00	0.57	有限合伙人	原隆信药业员工，现盛和员工
29	张春丽	5.00	0.57	有限合伙人	隆盛和员工
30	刘玉花	5.00	0.57	有限合伙人	元齐生物员工
31	刘春芝	5.00	0.57	有限合伙人	原隆信塑胶员工，现隆信药业员工
32	周德卫	5.00	0.57	有限合伙人	隆信药业员工
33	曹桂香	3.00	0.34	有限合伙人	隆盛和员工
34	庞建伟	2.00	0.23	有限合伙人	隆信药业员工
合计		872.62	100.00	——	——

(6) 新余隆静

序号	合伙人姓名	认缴出资额(万元)	比例(%)	合伙人类别	是否为公司员工、供应商、客户及其相关方
1	胡永历	50.00	20.79	有限合伙人	元齐生物员工
2	马忠昌	30.00	12.48	有限合伙人	否
3	于立涛	28.80	11.98	有限合伙人	元齐生物员工
4	卢林	20.16	8.38	有限合伙人	否
5	钟立华	20.00	8.32	有限合伙人	元齐生物员工，已退休
6	苗超	15.00	6.24	普通合伙人	公司董事韩志刚先生之父韩曰曾先生之妹韩翠云女士之子，元齐生物员工
7	苗佑敬	11.52	4.79	有限合伙人	隆盛和员工
8	王波	10.00	4.16	有限合伙人	元齐生物员工
9	薛锡珍	10.00	4.16	有限合伙人	公司监事薛荣刚先生之父，隆信塑胶员工，已退休
10	李明林	10.00	4.16	有限合伙人	隆信塑胶员工
11	牛继才	10.00	4.16	有限合伙人	隆信塑胶员工
12	王守胜	10.00	4.16	有限合伙人	隆信塑胶员工

13	韩凯	10.00	4.16	有限合伙人	隆盛和员工
14	王海港	5.00	2.08	有限合伙人	元齐生物员工
合计		240.48	100.00	—	—

3、关于引入上述股东的原因

上述企业中，新余隆宁、新余隆信、新余隆致系于2015年7月通过受让韩志刚先生持有的公司股权成为公司股东，新余隆振、新余隆福、新余隆静系同期通过认缴公司增资成为公司股东，股权转让价格及增资价格均为2.88元/出资额。

(1) 韩志刚先生向新余隆宁、新余隆信、新余隆致转让股权的原因

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31
其他应收款-韩志刚		15,234.96

注：上表数据已经大华会计师审计。

韩志刚先生向新余隆宁、新余隆信、新余隆致转让股权主要原因系其个人融资需求。有限公司阶段，公司治理不规范，截至2014年末，公司与韩志刚先生往来资金余额为15,234.96万元。2015年度，公司启动股票“新三板”挂牌计划，根据有关规定需要对资金往来情况进行清理，韩志刚先生基于个人资金需求对外转让股权以清理与公司的资金往来。通过前述股权转让，韩志刚先生共融入资金6,533.92万元，该等资金扣除应交税费后全部用于清理与公司的资金往来。

(2) 引入新余隆振、新余隆福、新余隆静为股东的原因

单位：万元

项目	2015.12.31	2014.12.31
短期借款	8,817.00	13,817.00
长期借款	2,354.61	8,805.24
其他应付款	139.59	9,607.88
小计	11,311.20	32,230.12
资产负债率(%)	55.32	79.39

注：上表数据已经大华会计师审计。

公司通过增资方式引入新余隆振、新余隆福、新余隆静为股东主要原因为融资需要。

公司自 2011 年 3 月注册成立后，前期建设固定资产投资较大，主要依靠银行贷款及关联方借款进行融资。同时，公司产能未能完全释放，公司在 2014 年及以前年度未分配利润均为负值，至 2014 年末，公司资产负债率达 79.39%。公司在 2015 年度面临较大的还贷压力且需要清理其他往来，需要引入长期资金优化财务结构，降低资产负债率。

同时，鉴于公司当时的状况，公司接触的外部专业投资机构对公司提出的融资价格认可度不高，外部直接融资较为困难，只能凭借韩志刚先生个人信用在亲朋好友之间，寻求对韩志刚先生认可度较高的主体进行融资。通过前述增资，公司共融入资金 5,137.51 万元，该等资金全部用于偿还银行贷款及清理其他往来。

综上所述，引入上述企业成为公司股东主要系融资需要。

4、引入上述股东不涉及股份支付

(1) 引入上述股东前后股权转让或增资情况

单位：万元、元、万股

序号	时间	事项	涉及主体		数量	单价	金额
1	2015 年 7 月	股权转让	转让方	受让方			
			隆基伟业	韩润泽	1,030.00	1.00	1,030.00
2	2017 年 3 月	增资	卓惠欣群		850.00	6.00	5,100.00

(2) 引入上述股东时公司对应估值情况

单位：万元、元、倍

股权转让及增资价格：2.88 元/出资额						
2014 年度/2014.12.31						对应 PE/PB
营业收入	125,929.18	净利润	1,189.33	每股收益	0.08	36.00
净资产	11,852.36	未分配利润	-4,064.80	每股净资产	0.75	3.81

注：上表数据已经大华会计师审计。

(3) 对比分析情况

从上述 (1) 表可知，公司引入持股平台股东前 12 个月内最近一次的股权

转让价格为 1.00 元/出资额（前 12 个月内未进行过融资），公司引入持股平台股东的股权转让及增资价格为 2.88 元/出资额高于前述价格；公司后续最近一次的增资价格为 6.00 元/股，时间较久，公司 2016 年度经营情况较 2014 年度有了一定起色，故后续增资价格不具有比较意义。从上述（2）表可知，公司本次股权转让及增资价格对应 PE、PB 倍数较高，经对比公司前后的股权转让情况、融资情况和公司当时的经营情况，公司本次股权转让及增资不涉及股份支付的情况。

5、关于引入上述股东价格公允性的说明

公司引入上述股东前 12 个月内未进行过融资，本次股权转让及增资价格参照公司 2014 年度的经营情况，确定的转让及增资价格为 2.88 元/出资额，对应公司投后整体估值约 5 亿元。

从公司后续融资来看，伴随公司的经营发展，公司 2016 年度经营业绩有了一定的起色，公司于 2016 年 12 月启动引入外部投资机构进行融资的计划并于 2017 年 3 月完成融资，确定的增资价格为 6.00 元/股，对应公司投后整体估值约 11 亿元。

公司引入持股平台股东时的股权转让及增资价格系相关各方友好协商确定的结果，系各方真实意思表示，且已履行了必要的法律程序，对比公司前后的融资情况和公司当时的经营情况，公司引入持股平台股东时的股权转让及增资价格具有公允性。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）取得持股平台合伙企业工商档案；
- （2）走访并访谈持股平台合伙企业合伙人；
- （3）访谈发行人韩志刚先生；
- （4）访谈发行人管理层；
- （5）查阅发行人 2014-2015 年审计报告，了解其资产负债情况；
- （6）查阅发行人有关增资文件资料。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人已就持股平台的持有人情况进行如实披露，引入该等股东的原因主要为融资需要，该等股权转让及增资不涉及股份支付的情况。

(3) 结合上述情况，说明并披露上述股东未认定为私募基金的原因。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立、报告期内的股本和股东变化、重大资产重组以及在其他证券市场的上市/挂牌情况”之“（五）发行人股东中持股平台有关情况”补充披露如下：

6、上述持股平台合伙企业不属于私募投资基金

上述持股平台合伙企业系基于各合伙企业全体合伙人共同签署的合伙协议成立，而非由私募基金管理人根据《私募投资基金监督管理暂行办法》（以下简称《私募基金管理办法》）的规定通过募集的方式成立。

上述持股平台合伙企业仅为持有公司股权目的而设立，并未投资于其他任何实体、未进行证券投资或从事其他投资活动。其投资于公司股权的资金均来源于各合伙人的自有资金或自筹资金，各持股平台合伙企业不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情况。

上述持股平台合伙企业执行事务合伙人均为自然人，未将各持股平台合伙企业委托私募基金管理人管理，不存在向私募基金管理人支付管理费或绩效分成的情况。

综上，上述持股平台合伙企业不属于《私募基金管理办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募基金管理办法》的相关规定履行登记备案。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）查阅持股平台合伙企业合伙协议；
- （2）走访并访谈持股平台合伙企业合伙人；

- (3) 查阅《中华人民共和国合伙企业法》；
- (4) 查阅《私募投资基金监督管理暂行办法》；
- (5) 取得各合伙企业出具的有关声明。

2、结论意见

保荐机构经核查认为，上述持股平台合伙企业不属于《私募基金管理办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募基金管理办法》的相关规定履行登记备案。

发行人律师经核查认为，新余隆振、新余隆宁、新余隆信、新余隆致、新余隆福、新余隆静 6 家合伙企业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，不需要按《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序。

20、关于实际控制人

申报文件显示，韩志刚直接持有公司 39.67%股份，韩润泽直接持有公司 21.79%股份，韩志刚与韩润泽系父子关系且签有一致行动协议，为公司的控股股东暨共同实际控制人。实际控制人部分近亲属直接间接持有发行人股份。

请发行人结合实际控制人近亲属直接、间接持股情况、在公司任职情况及在公司生产经营中起到的作用说明实际控制人认定是否准确，以及实际控制人实际能支配的表决权情况及占比。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、公司说明

1、公司实际控制人近亲属直接、间接持股情况、在公司任职情况及在公司生产经营中起到的作用

公司实际控制人近亲属（近亲属范围同《上市规则》规定的关系密切的家庭成员，具体包含配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）持股及在公司任职情况如下：

单位：万股

序号	姓名	身份	直接持股	间接持股	持股主体	折算后合计持股比例（%）
1	韩曰曾	韩志刚先生之父	649.75			1.80
2	薛安斌	韩志刚先生之配偶 薛玉霞女士之父		585.54	新余隆振	1.63
3	姬长征	韩志刚先生之子韩 润泽先生之配偶姬 玉女士之父		103.46	卓惠欣群	0.29

报告期内，上述人员中均未在公司任职，未参与公司日常生产经营管理。

根据《审核问答》第九条之规定，实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐人、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。

结合公司如下实际情况：

（1）韩志刚先生现持有公司 39.67%股份，报告期内一直为公司第一大股东且担任董事长，深度主导公司的重大生产经营决策；

（2）韩润泽先生持有公司 21.79%股份，系韩志刚先生之子，且与韩志刚先生签订有一致行动协议；

（3）韩曰曾先生、薛安斌先生及姬长征先生虽为韩志刚先生及韩润泽先生近亲属，但报告期内，其持股比例（折算后）仅分别为 1.80%、1.63%、0.29%，且未在公司任职，未实际参与公司的生产经营决策。

结合《审核问答》第九条之规定及公司实际情况，公司将实际控制人认定为韩志刚先生及韩润泽先生理由充分、全面，公司实际控制人认定准确。

2、公司实际控制人实际能支配的表决权情况及占比

韩志刚先生现持有公司 14,279.62 万股股份，韩润泽先生现持有公司 7,844.42 万股股份，根据韩志刚先生及韩润泽先生持股情况及《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定，公司实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生

合计持有公司 22,124.04 万股股份，约占公司股本总数的 61.46%，可实际能支配公司股东大会 61.46%的表决权。

3、关于公司控股股东、实际控制人不存在支配韩曰曾先生股份表决权的说明

(1) 报告期内，韩曰曾先生未在公司任职

报告期内，韩曰曾先生未在公司任职，未参与公司的日常生产经营决策。

(2) 报告期内，韩曰曾先生独立行使股东权利

报告期内，韩曰曾先生参加公司股东大会情况如下：

序号	股东大会届次	参会情况	行使表决权情况
1	2017 年第一次临时股东大会	参会	独立行使表决权
2	2017 年第二次临时股东大会	参会	独立行使表决权
3	2017 年第三次临时股东大会	参会	独立行使表决权
4	2016 年度股东大会	参会	独立行使表决权
5	2017 年第四次临时股东大会	参会	独立行使表决权
6	2018 年第一次临时股东大会	参会	独立行使表决权
7	2018 年第二次临时股东大会	未参会	不适用
8	2018 年第三次临时股东大会	未参会	不适用
9	2017 年度股东大会	参会	独立行使表决权
10	2018 年第四次临时股东大会	参会	独立行使表决权
11	2018 年第五次临时股东大会	参会	独立行使表决权
12	2019 年第一次临时股东大会	参会	独立行使表决权
13	2018 年度股东大会	未参会	不适用
14	2019 年第二次临时股东大会	未参会	不适用
15	2020 年第一次临时股东大会	未参会	不适用
16	2020 年第二次临时股东大会	未参会	不适用
17	2019 年度股东大会	未参会	不适用

报告期内，韩曰曾先生参加公司股东大会规律并不统一，在参加公司股东大会时，独立行使表决权。韩曰曾先生不存在将股份表决权委托给公司控股股东、实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生行使的情形，韩志刚先生及韩润泽先生客观上不存在支配韩曰曾先生股份表决权的情况。

(3) 公司控股股东、实际控制人在客观上不需要谋求韩曰曾先生的股份表决权来扩大支配公司股份表决权数量

韩志刚先生及韩润泽先生合计持股比例约占公司股本总数的 61.46%，根据《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定，可实际能支配

公司股东大会 61.46%的表决权，已足以对公司股东大会的决策产生重大影响，在客观上无需谋求韩曰曾先生的股份表决权来扩大支配公司股份表决权数量。

综上，公司控股股东、实际控制人不存在支配韩曰曾先生股份表决权的情况。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人管理层；
- (2) 取得韩志刚先生任职文件；
- (3) 取得韩志刚先生与韩润泽先生签署的一致行动协议；
- (4) 取得发行人证券持有人名册；
- (5) 取得新余隆振、卓惠欣群合伙协议；
- (6) 查阅《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》；
- (7) 查阅《公司法》、发行人《公司章程》及《股东大会议事规则》。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人实际控制人认定准确，发行人实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生合计持有发行人 22,124.04 万股股份，约占发行人股本总数的 61.46%，可实际能支配发行人股东大会 61.46%的表决权。

21、关于限售安排

申报文件显示，发行人直接股东及间接股东中与发行人控股股东、实际控制人存在亲属关系的人数较多，除韩曰曾持股承诺锁定三年外，其他亲属承诺锁定期限为一年。

请发行人说明上述锁定期安排是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、公司说明

1、公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生亲属股份锁定情况

公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生亲属（亲属范围同《上市规则》规定的关系密切的家庭成员，具体包含配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）直接及间接持股及股份锁定情况如下：

序号	姓名	与韩志刚、韩润泽亲属关系类别	持股形式	锁定安排
1	韩曰曾	韩志刚先生之父	直接持股	锁定三年
2	薛安斌	韩志刚先生之配偶薛玉霞女士之父	通过新余隆振间接持股	通过新余隆振锁定一年
3	姬长征	韩志刚先生之子韩润泽先生之配偶姬玉女士之父	通过卓惠新群间接持股	通过卓惠新群锁定一年

2、关于首发上市股份锁定的有关规定

《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.3.3 条规定，公司股东持有的首发前股份，自发行人股票上市之日起十二个月内不得转让。

第 2.3.4 条规定，上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人减持本公司首发前股份的，应当遵守下列规定：

（一）自公司股票上市之日起三十六个月内，不得转让或者委托他人管理其直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份；

（二）法律法规、中国证监会规定、本规则以及本所业务规则对控股股东、实际控制人股份转让的其他规定。

《上市公司收购管理办法》第八十三条规定，本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。

在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：

.....

（九）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；

（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；

....

《审核问答》第9条规定，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。

3、公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生亲属股份锁定期安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定

公司实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生上述亲属中，韩曰曾先生所持股份已按照《审核问答》的相关规定锁定三年。

薛安斌先生及姬长征先生自间接持有公司股份以来，从未在公司任职，未参与公司经营管理，不存在与公司实际控制人谋求共同扩大股份表决权的情况，不属于公司实际控制人的一致行动人。

因薛安斌先生及姬长征先生均通过合伙企业间接形式持股，相关股份并未直接登记在其名下，参考2007年4月9日中国证监会有关部门负责人对《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》的解释说明：“持有以是否登记在其名下为准，不包括间接持有或其他控制方式，但在融资融券的情况下还包括登记在其信用账户内的本公司股份。”相关精神，公司未要求薛安斌先生及姬长征先生间接持股比照实际控制人自公司上市之日起锁定36个月。公司认为，公司实际控制人韩志刚先生、韩润泽先生亲属股份锁定期安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定。

二、核查情况

1、核查程序

- （1）查阅《深圳证券交易所创业板股票上市规则》；
- （2）查阅《上市公司收购管理办法》；
- （3）取得发行人控股股东、实际控制人亲属出具的相关股份锁定承诺；
- （4）查阅《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》；

(5) 查阅《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》及中国证监会有关部门负责人对《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》的解释说明。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，发行人实际控制人韩志刚先生及韩润泽先生亲属（亲属范围同《上市规则》规定的关系密切的家庭成员，具体包含配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）股份锁定期安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定。

22、关于核心技术人员

申报文件显示，2019 年发行人核心技术人员汤振英离职，发行人增加认定陈昌卫、李磊为核心技术人员。

请发行人披露：

（1）汤振英离职前担任的职位，在发行人生产经营中起的主要作用，主要研究成果，离职后去向，是否会导致核心技术泄漏，是否会对生产经营产生重要影响；

（2）核心技术人员认定的标准及合理性，现有核心技术人员职位、在发行人生产经营中起到的具体作用，相关研究成果等。

请保荐人发表明确意见。

回复：

（1）汤振英离职前担任的职位，在发行人生产经营中起的主要作用，主要研究成果，离职后去向，是否会导致核心技术泄漏，是否会对生产经营产生重要影响；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人的核心技术情况”之“（七）发行人核心技术人员、研发人员情况”补充披露如下：

1、汤振英先生离职前担任的职位，在发行人生产经营中起的主要作用，主要研究成果

汤振英先生离职前曾任公司技术研发部负责人，任职期间工作勤恳，在公司研发带头人杜宗宪先生的指导下作为技术骨干之一具体参与公司技术研发部实验室研发的相关工作。

汤振英先生在公司任职期间参与研发的重要成果主要体现在 POP 产品的实验室研究层面，如作为发明人之一无需脱除链转移剂法生产的 POP 及其生产方法已获发明授权，作为发明人之一的聚合物多元醇的制备方法及一种生物基聚合物聚醚多元醇的连续生产方法正在申请发明专利，但该等研发成果均为职务成果，相关权利归属于公司所有。

2、汤振英先生离职原因

2019 年 7 月，汤振英先生因家庭在南京，长期在淄博上班不方便照顾家庭向公司提出书面辞职申请，公司努力挽留后尊重汤振英先生的意见同意其离职。公司随后及时对汤振英先生的工作职责进行了调整，指派李磊先生具体承接汤振英先生的相关工作。2019 年 12 月，公司为汤振英先生办理完毕离职手续，汤振英先生正式离职。

3、汤振英先生离职后去向

汤振英先生现就职于南京金栖化工集团有限公司，该公司的经营范围为聚氨酯制品及相关化工产品研发、生产、销售；化工产品、建筑材料、金属材料的销售；经济信息咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），主要业务为生产特种聚醚及表面活性剂等。

4、汤振英先生离职不会导致公司核心技术泄漏，不会对生产经营产生重要影响

汤振英先生离职会对公司的研发力量产生一些影响，但并不会产生重要影响，不会导致公司核心技术的泄露，理由如下：

(1) 公司的核心技术体现在聚醚产品的实验室研究层面和聚醚生产工艺装

置改进层面两个方面。产品研究经实验室测试达到要求后需要进行后续的小试、中试，在小试、中试环节，需要不断结合生产工艺装置进行调试、反馈、改进，连续多次试制达到预期目标后才能移交至生产部门，由生产部门组织批量生产。公司实验室研发的技术成果需要依赖公司自主建设的生产工艺装置实施落地。汤振英先生擅长的领域在实验室研发层面，而不包括聚醚生产工艺装置改进层面。

(2) 公司的化工配方、生产工艺、技术改造形成的相关成果一经完成即可延续使用，且自汤振英先生离职以来，公司化工配方、生产工艺、技术改造活动仍按照生产实际需要推进，未出现停滞，如公司的在研项目仍在持续推进，公司正在建设的 36 万吨/年聚醚多元醇扩建项目在公司原“高端聚醚生产线”建设经验的基础上，进一步完善了设计理念，将进一步改进生产工艺。

(3) 中介机构已走访汤振英先生，汤振英先生表示其恪守了职业道德，不存在泄露公司核心技术的情况，且当前供职单位主营业务为特种聚醚及表面活性剂等，与公司软泡用聚醚产品配方存在差异。

(4) 公司将进一步加强研发力量，努力培育及吸纳优秀研发人员，加快公司聚醚配方迭代，进一步优化聚醚生产装置，推动公司核心技术的进步。

据此，汤振英先生的离职不会导致公司核心技术泄漏，不会对生产经营产生重要影响。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 取得汤振英先生向发行人提交的《辞职申请》；
- (2) 访谈发行人管理层；
- (3) 取得发行人发明专利证书、在审发明申请；
- (4) 走访并访谈汤振英先生，了解有关情况；
- (5) 访谈发行人技术部门负责人、生产部门负责人；
- (6) 取得发行人在研项目清单及实验记录材料。

2、结论意见

保荐机构经核查认为，汤振英先生离职不会导致发行人核心技术泄漏，不会对生产经营产生重大不利影响。

(2) 核心技术人员认定的标准及合理性，现有核心技术人员职位、在发行人生产经营中起到的具体作用，相关研究成果等。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“八、发行人的核心技术情况”之“（七）发行人核心技术人员、研发人员情况”补充披露如下：

5、公司核心技术人员认定的标准及合理性

公司界定核心技术人员的主要考虑因素为：

- (1) 考察其对公司研发、生产的重要程度；
- (2) 考察其在公司的任职年限、担任的岗位职责等。

公司将对公司的重要程度及任职岗位年限职责纳入考评核心技术人员的范围符合公司研发活动的实际情况，具有合理性。

6、现有核心技术人员职位、在发行人生产经营中起到的具体作用，相关研究成果等

公司 4 名核心技术人员在公司的日常生产经营过程中从产品技术研发、生产工艺改进、节能降耗增效等多方面，负责组织领导公司具体研发、工艺改进等工作。其职位、在公司生产经营中起到的具体作用，相关研究成果如下：

序号	姓名	现任职务	任职年限	在公司生产经营中起到的具体作用，相关研究成果	是否符合公司核心技术人员认定标准
1	韩志刚	董事长	9 年以上	主持公司的全面工作，对聚醚生产工艺装置方面有一定研究，参与组织了公司“高端聚醚生产线”，且在与杜宗宪先生的合作下，参与公司部分生产工艺技术、装置改进等方面的研究。	是
2	杜宗宪	副董事长	5 年以上	美国莱斯大学博士，曾任职于全球知名化工巨头陶氏化学，在聚醚领域具有丰富的研发经验，在与韩志	是

				刚先生的合作下，指导公司研发出了无需脱除链转移剂法生产的POP及其生产工艺技术并推出了具备高固含量（可达50%固含量）且低粘度、遇水不凝胶、超低VOC（残留单体浓度可低于2ppm）、高白度等技术指标的POP产品。	
3	陈昌卫	生产部及安环部总监	4年以上	负责公司的生产及安全环保工作，指导公司在优化生产工艺、提高生产效率以及节能降耗增效等方面取得积极成果并获得多项实用新型专利授权。	是
4	李磊	技术研发部主任	4年以上	负责公司的产品研发等工作，在杜宗宪先生的带领下，主持实施公司在研项目的推进并取得了相应阶段性成果。	是

二、核查情况

1、核查程序

- （1）访谈发行人管理层；
- （2）取得发行人发明专利证书；
- （3）访谈发行人技术部门负责人、生产负责人；
- （4）取得发行人在研项目清单及实验记录材料；
- （5）取得发行人总经理办公会有关文件。

2、结论意见

保荐机构经核查认为，发行人核心技术人员认定的标准主要为对发行人研发、生产的重要程度以及在发行人的任职年限、担任的岗位职责等因素，具有合理性；发行人已将现有核心技术人员职位、在发行人生产经营中起到的具体作用，相关研究成果等进行如实披露。

23、关于员工人数

申报文件显示，发行人员工数量逐年下降，与发行人营业收入增长的趋势不一致。

请发行人：

- （1）分专业结构披露报告期内员工人数变化的具体情况，人均产值变化情

况，结合上述情况说明员工人数和营业收入趋势不一致的原因及合理性，并说明员工人数变化趋势、人均产值等与同行业可比公司是否一致；

(2) 结合人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，披露员工工资与同地区同行业比较情况；

(3) 披露发行人劳务派遣情况，说明是否符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

请发保荐人、申报会计师对上述问题（1）、（2）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对上述问题（3）发表明确意见。

回复：

(1) 分专业结构披露报告期内员工人数变化的具体情况，人均产值变化情况，结合上述情况说明员工人数和营业收入趋势不一致的原因及合理性，并说明员工人数变化趋势、人均产值等与同行业可比公司是否一致；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”补充披露如下：

(十七) 报告期内公司员工数量变化、人均产值与营业收入变动趋势情况

1、公司员工数量、人均产值及营业收入情况

报告期内，公司员工人数专业结构情况如下（此处员工人数包含劳务派遣人员）：

单位：人

专业结构	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	人数	占比 (%)	人数	占比 (%)	人数	占比 (%)	人数	占比 (%)
管理人员	46	21.02	52	22.29	66	22.88	66	21.23
销售人员	20	9.01	21	9.09	25	8.49	28	9.08
研发人员	25	11.32	24	10.17	29	10.05	31	10.05
生产人员	127	58.66	135	58.44	169	58.58	184	59.64
合计	217	100.00	231	100.00	289	100.00	309	100.00

注：为反映报告期内员工增减变动情况，此处员工人数采用期初与期末员工数量的平均值；
下述计算公司及同行业可比公司人均产值亦采用期初期末员工平均数量。

报告期内，公司员工人数变动、营业收入变动及人均产值变动情况如下：

单位：万元

年度	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
员工数量	217	231	289	309
营业收入	78,952.87	202,594.70	179,452.48	142,805.88
人均产值	376.11	871.13	624.75	475.24

注：人均产值={各期总产量*（营业收入/销售总量）} ÷ 员工人数

报告期各期末，公司员工数量（包含劳务派遣）分别为 309 人、289 人、231 人及 217 人；报告期内，公司营业收入分别为 142,805.88 万元、179,452.48 万元、202,594.70 万元及 78,952.87 万元；报告期内，公司人均产值分别为 475.24 万元、624.75 万元、871.13 万元及 376.11 万元。

2017 年度至 2019 年度，公司在员工数量减少的情况下，营业收入及人均产值均保持增长趋势，双方趋势不一致，主要原因系：

（1）公司生产设备自动化程度提高、生产能力提升

隆华新材所处行业为化工行业，主要生产特征为全流程封闭式装置生产，产品的生产主要依赖生产装置的自动或半自动反应，生产工人在生产过程中起到的职责是生产装置投料控制、巡检维修以及生产过程安全监测等，主要起到辅助生产装置、保证生产装置正常运行的作用。因而化工行业生产能力主要受生产装置的反应能力、储罐的储备能力等因素直接影响。生产装置的自动化程度及生产稳定性越高，所需生产工人数量越少；生产过程中需要人工干预的环节越多，所需生产工人数量越多。

2019 年度公司生产人员较 2018 年度减少 34 人，2018 年度生产人员数量较 2017 年度减少 15 人。

生产人员减少的主要原因是：

1) 公司新建的高端聚醚生产线整合了通用软泡聚醚和 POP 的生产，该生产线自动化程度及集中化程度均较高，采用先进的生产工艺，反应能力大幅提高，生产周期较原有生产车间大幅缩短，2018 年度至 2019 年度公司随着高端聚醚生

产线产能的逐渐释放以及公司 2019 年度通过技术改造增加高端聚醚生产线的通用聚醚生产线产能，使原通用聚醚生产线的产量向高端聚醚生产线转移，原通用聚醚生产线产量减少。原通用聚醚生产线均为分批式生产，每批生产过程中投料控制等均需要人工进行现场操作，而高端聚醚生产线采用连续化生产方式生产 POP，不需要每批次结束后进行投料控制等现场操作工作，减少了现场操作的人工数量；

2) DCS 中控系统改进，原 DCS 中控系统中对于生产车间各工段的生产监控相互独立、互不兼容，每个工段需要配备一个人员，系统改进后不同车间工段的监控可相互兼容，进行切换查看，一人可以兼顾多个工段，所需人员减少；

3) 原基础聚醚生产线配套储罐位置较为分散，卸车地点无法集中，按照公司安全规范要求，原料进行卸车时每车需要两人进行操作，2018 年原基础聚醚生产线的产量向高端聚醚生产线转移，高端聚醚生产线的配套储罐位置较为集中使得卸车区域能够整合，工作人员可以对多批原料卸车进行兼顾，减少备用卸车人员数量；

4) 原有焚烧炉逐步淘汰报废，报废后建设自动化程度较高的 RTO 炉，无需人员专职管理；

5) 通过生产实践经验的积累，对输料管道进行综合改造，使所需员工数量下降。

(2) 更新研发设备、提升实验效率

2019 年度公司研发人员较 2018 年度减少 5 人，2018 年度研发人员数量较 2017 年度减少 2 人。

研发人员减少主要是由于，公司的研发成果会在生产线上进行中试和技术性验证，对产品的性能指标进行化验确认，公司原设置两个化验室，化验室相互独立，每批样品会在两个化验室中同时进行检测，两次检测数据相互印证，从而保证检测数据的真实准确性；后期由于傅立叶变换近红外光谱仪投入使用程度的增加，逐步代替部分人工检测，近红外光谱仪利用光学原理对样本进行扫描，其检测准确性较高，且将原本数小时的人工检测时间缩短在几分钟内，大大减少了人工检测时间的耗用，在检测仪投入使用的基础之上，公司对化验

室质检进行调整，对两个化验室进行整合，不再对样品进行两次检验，从而减少了人员。

报告期内，公司通过购置先进的实验器材替代了部分人工检测，提高了实验的准确性及实验效率，减少了研发人员数量。

（3）优化考核管理制度及管理模式、提升管理效率

2019 年度公司管理人员较 2018 年度减少 14 人，2018 年度管理人员数量较 2017 年度未发生减少。

管理人员减少主要是由于人员岗位调整及分管领导离职，分管领导离职后，公司未对人员进行补充，其具体实务工作由各部门领导负责，每周例会直接向总经理进行汇报；公司减少管理层级，向扁平化管理模式转变，提高了公司的决策效率。

此外，公司实行积分制改革，将工作量化，采取“多劳多得”的方式，调动员工积极性。工作技术含量较高且工作效率高的员工，薪酬相对较高，工作技术含量较低或工作效率底的员工薪酬相比以前变少，该部分员工不能适应新的薪酬政策而选择离职后，公司不再对其进行新员工的补充，从而削减富余员工。

（4）制定有效的销售薪酬政策

2019 年度公司销售人员较 2018 年末减少 4 人，2018 年度销售人员数量较 2017 年末减少 3 人。

为充分调动销售团队的销售积极性，公司制定了有效的销售薪酬政策：公司主要按照销售人员产品销量计算销售提成，并制定考核标准，根据考核任务的完成情况进行相应奖惩。因而报告期内，公司销售团队中不同人员根据其销售表现所领取薪酬差异较大，销售骨干的客户开发维护成绩优异，领取薪酬较为丰厚，相反，销售表现不佳的员工主动离职，导致公司销售人员数量减少。销售骨干的稳定性保证了公司销售业务的持续拓展。

报告期内，销售人员薪酬总额呈持续上涨趋势，分别为 263.21 万元、283.53 万元、306.83 万元和 109.80 万元，与公司营业收入变动趋势基本保持一致。

综上，报告期内，公司员工人数和营业收入、人均产值变动趋势不一致的原因主要为：

1) 通用聚醚生产线及基础 POP 生产线向高端聚醚生产线转移，高端聚醚生产线在生产装置和生产工艺上均进行了调整改进，该生产线的连续化生产方式，减少了现场操作的人工数量；

2) DCS 中控系统的升级，实现不同工段监控的整合，减少人员配置；

3) 研发设备更新，提高实验效率；

4) 为提高企业整体效益、调动员工工作积极性，减少怠工情况，实行积分制改革，采取“多劳多得”“以工作赚积分、以积分换薪酬”的方式，强化薪酬向高效率人群的倾斜，增强员工提升绩效的动力。

公司报告期内员工人数和营业收入的趋势不一致，是公司进行生产的升级改造、人员优化，提高公司整体效益所致，员工人数的减少具备真实、合理的理由。

2、公司员工数量及人均产值变动趋势与同行业可比公司变动趋势比较情况

单位：人、万元

项目	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
员工数量	沈阳化工		2,962	3,224	3,523
	一诺威	951	971	958	900
	同行业可比公司均值	951	1,966	2,091	2,211
	隆华新材	217	231	289	309
人均产值	沈阳化工		382.17	337.15	338.32
	一诺威	207.46	470.43	476.69	453.29
	同行业可比公司均值	207.46	426.30	406.92	395.80
	隆华新材	376.11	871.13	624.75	475.24

注 1：2020 年 1-6 月，沈阳化工半年报未披露其员工数量情况，故 2020 年 1-6 月末与沈阳化工比较员工数量及人均产值情况；

注 2：公司及沈阳化工人均产值计算公式均为：人均产值={各期总产量*（营业收入/销售总量）}÷员工人数，但一诺威未披露其产量情况，故一诺威人均产值计算公式=营业收入/÷员工人数。

报告期内，同行业可比公司人均产值呈增长趋势，与公司人均产值增长趋势基本一致。同行业可比公司平均员工数量呈减少趋势，主要受沈阳化工员工数量持续减少影响，与公司平均员工数量减少趋势基本一致。

报告期内，公司人均产值高于同行业可比公司均值，主要原因系：

1) 公司 2017 年度 10 月投产的“高端聚醚生产线”自动化程度及集中化程度均较高，采用先进的生产工艺，反应能力大幅提高，生产周期较原有生产车间大幅缩短，提高了公司人均产值；

2) 公司产品品种单一（均为聚醚产品），生产经营场所集中，有利于公司实现规模化生产，并通过集约化、规模化生产方式提高人力资源使用效率；而沈阳化工、一诺威产品品种丰富，生产经营场所众多，需对不同板块、不同地区设置不同的员工队伍，因而员工数量较多，导致其人均产值低于公司；

3) 沈阳化工及一诺威均在其各自产品领域具有一定的产品溢价及品牌溢价，而公司的主要聚醚产品面临较为激烈的市场竞争，产品溢价有待提高，公司除需要通过改进产品品质及产品性能、提高规模化生产水平等方式提升竞争力外，还需要通过“降本增效”、“节能降耗”等方式拓宽产品的销售边际，因而公司实行扁平化管理、积分制管理，加强员工绩效考核，使得公司人均产值较高。

报告期内，公司人均产值高于同行业公司，与公司报告期内自动化生产程度提高、规模化、集约化生产水平提升以及管理制度改革等有关，符合公司实际生产经营情况，不存在异常情况。

二、核查情况

1、核查程序

（1）询问相关人员，了解各部门人员变化的情况；

（2）获取员工花名册、工资表、社保及公积金缴纳明细表，对员工数量进行核实。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，发行人通过提高生产自动化程度、提

升生产工艺、优化考核管理制度、更新研发设备、制定具有竞争力的销售薪酬政策等使得公司人员数量减少、生产能力提高、营业收入实现持续增长，提高了人均产值，发行人在收入增长的趋势下，人员数量的减少具备真实、合理的理由。

(2) 结合人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布、基本工资和奖金构成、奖金与绩效匹配关系等相关信息，披露员工工资与同地区同行业比较情况；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”补充披露如下：

(十八) 报告期内员工工资与同地区同行业比较情况

报告期内，公司同行业可比公司沈阳化工主要经营地为沈阳市，其子公司蓝星东大员工人数及薪酬总额未单独披露，无法统计；一诺威主要经营地为淄博和上海，由于其未单独披露淄博地区人数及薪酬总额，故与一诺威整体薪酬水平进行比较情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
隆华新材	薪酬总额	1,065.28	2,713.68	2,919.86	2,723.34
	员工人数	220	213	249	328
	平均薪酬	4.84	12.74	11.73	8.30
一诺威	薪酬总额	6,977.37	17,051.33	14,200.54	11,663.37
	员工人数	911	990	951	965
	平均薪酬	7.66	17.22	14.93	12.09

注1：上表中隆华新材、一诺威职工人数均为期末数；

注2：上表中隆华新材员工人数包含劳务派遣人员。

公司与一诺威平均薪酬差异原因与一诺威部分员工位于上海，上海平均薪酬水平高于淄博所致。

上海市人均薪资水平高于淄博市人均薪资水平，月薪薪资水平对比详见下表：

单位：元

地区	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
淄博	5,887.97	4,742.24	4,992.00	——
上海	8,608.41	8,163.63	7,217.00	7,264.00

注 1：数据来源为薪酬网网站统计公布的数据；

注 2：2017 年淄博地区数据为空，是由于 2017 年度该网站未统计淄博地区数据。

为真实反映淄博当地实际薪酬水平，公司与淄博市 A 股上市公司整体薪酬进行比较，具体情况如下：

单位：人、万元

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
瑞丰高材 (sz. 300243)	主营业务	主要从事 ACR 加工助剂、ACR 抗冲改性剂、MBS 抗冲改性剂的研发、生产和销售		
	年末人数	580.00	554.00	504.00
	薪酬总额	5,117.64	5,460.55	3,611.96
	人均薪酬	8.82	9.86	7.17
齐峰新材 (sz. 002521)	主营业务	主要从事高档装饰原纸的研发、生产和销售业务，拥有装饰原纸（素色装饰原纸、可印刷装饰原纸）、表层耐磨纸、无纺布壁纸原纸、砂纸原纸四大系列产品。		
	年末人数	1,644.00	1,830.00	1,904.00
	薪酬总额	17,375.11	16,488.34	18,401.90
	人均薪酬	10.57	9.01	9.66
齐翔腾达 (sz. 002408)	主营业务	主要从事化工制造板块和供应链管理板块业务，主营：甲乙酮、顺酐、丙烯、甲基丙烯酸甲酯、叔丁醇、异辛烷、MTBE、石油和化工各类催化剂等产品以及能源、化工产品贸易等供应链管理业务。		
	年末人数	2,306.00	2,132.00	2,145.00
	薪酬总额	62,817.77	53,235.60	44,492.03
	人均薪酬	27.24	24.97	20.74
合力泰 (sz. 002217)	主营业务	公司主要从事全面屏模组、触摸屏模组、液晶显示模组、电子纸模组、摄像头模组、指纹识别模组产品生产、销售		
	年末人数	24,621.00	27,953.00	29,277.00
	薪酬总额	204,955.56	242,798.54	172,593.00
	人均薪酬	8.32	8.69	5.90
蓝帆医疗 (sz. 002382)	主营业务	主要业务是健康防护手套、脏支架及介入性心脏手术相关器械产品的研发、生产和销售		
	年末人数	4,106.00	4,465.00	3,294.00
	薪酬总额	56,985.55	42,707.02	16,513.91

	人均薪酬	13.88	9.56	5.01
三维工程 (sz. 002469)	主营业务	主要产品或服务为工程设计及工程总承包；催化剂的生产及销售。		
	年末人数	487.00	492.00	510.00
	薪酬总额	8,972.27	8,153.90	7,499.19
	人均薪酬	18.42	16.57	14.70
未名医药 (sz. 002581)	主营业务	公司主要业务为医药制造及 CDMO 生物医药代研发、代生产服务。		
	年末人数	946.00	942.00	914.00
	薪酬总额	11,272.18	13,151.74	12,932.55
	人均薪酬	11.92	13.96	14.15
龙泉股份 (sz. 002671)	主营业务	主要从事预应力钢筒混凝土管（PCCP）和金属管件产品的生产与销售。		
	年末人数	1,177.00	1,090.00	1,266.00
	薪酬总额	12,578.24	16,725.50	10,608.68
	人均薪酬	10.69	15.34	8.38
金城医药 (sz. 300233)	主营业务	主要产品是头孢类化学中间体（医药中间体，主要用于抗菌类药物的生产）及谷胱甘肽原料药、药品制剂		
	年末人数	3,023.00	2,852.00	2,769.00
	薪酬总额	35,052.49	34,480.29	27,517.83
	人均薪酬	11.60	12.09	9.94
联创股份 (sz. 300343)	主营业务	双主业运行：聚氨酯硬泡组合聚醚、氟化工产品及其他化工原材料研发、生产和销售，属于化学原料及化学制品制造业；互联网整合营销传播服务，属于服务业。		
	年末人数	1,292.00	1,018.00	989.00
	薪酬总额	27,945.53	22,839.99	15,820.54
	人均薪酬	21.63	22.44	16.00
山东赫达 (sz. 002810)	主营业务	非离子型纤维素醚产品的研发、生产和销售		
	年末人数	1,191.00	1,052.00	957.00
	薪酬总额	12,275.72	9,828.23	7,507.56
	人均薪酬	10.31	9.34	7.84
英科医疗 (sz. 300677)	主营业务	主营业务涵盖医疗防护、康复护理、保健理疗、检查耗材四大板块，主要产品包括一次性手套、轮椅、冷热敷、电极片等多种类型的产品		
	年末人数	3,671.00	3,523.00	3,600.00
	薪酬总额	24,963.35	23,445.71	20,072.41
	人均薪酬	6.80	6.66	5.58

世纪天鸿 (sz. 300654)	主营业务	主营业务是助学读物的策划、设计、制作与发行，为我国中小学师生提供学习和备考解决方案。		
	年末人数	597.00	541.00	567.00
	薪酬总额	5,283.71	4,722.20	4,383.28
	人均薪酬	8.85	8.73	7.73
鲁商发展 (sh. 600223)	主营业务	主营业务由化纤新材料、纺织品、片剂、胶囊、热能电力的生产与销售、医疗服务、康复疗养、医疗咨询服务，转变为房地产开发及经营		
	年末人数	3,600.00	3,601.00	1,848.00
	薪酬总额	51,990.82	41,757.70	23,279.13
	人均薪酬	14.44	11.60	12.60
山东药玻 (sh. 600529)	主营业务	公司主要从事各种药用包装产品的研发、生产和销售，产品涵盖从玻璃瓶到丁基胶塞、到铝塑组合盖一整套的药用包装产品，能满足不同客户的需求，在行业内具有规模优势。		
	年末人数	5,587.00	5,049.00	5,384.00
	薪酬总额	44,866.13	37,155.04	33,733.61
	人均薪酬	8.03	7.36	6.27
金晶科技 (sz. 600586)	主营业务	主要涵盖玻璃原片及深加工玻璃，纯碱等，分别隶属于建材和化工行业，企业采取自产自销的经营模式。		
	年末人数	3,308.00	3,157.00	3,866.00
	薪酬总额	35,751.83	37,405.34	34,274.50
	人均薪酬	10.81	11.85	8.87
新华医疗 (sh. 600587)	主营业务	主营业务分为医疗器械、制药装备、医疗服务和医疗商贸四大业务板块。		
	年末人数	6,264.00	6,280.00	5,997.00
	薪酬总额	98,679.44	92,560.88	84,470.52
	人均薪酬	15.75	14.74	14.09
鲁信创投 (sz. 600783)	主营业务	目前主营业务为创业投资与磨具实业经营。磨具实业主要为磨具、砂布砂纸的生产、销售，下游客户以军工、汽车零部件加工、航天航空、精密加工类企业为主。		
	年末人数	572.00	594.00	592.00
	薪酬总额	9,137.86	7,717.76	8,149.98
	人均薪酬	15.98	12.99	13.77
博汇纸业 (sz. 600966)	主营业务	公司营业范围为胶印纸、书写纸、包装纸、纸板、造纸木浆的生产、销售；批准范围的自营进出口业务及“三来一补”业务。		
	年末人数	4,382.00	5,031.00	4,531.00
	薪酬总额	33,082.94	32,538.94	26,592.42
	人均薪酬	7.55	6.47	5.87

金岭矿业 (sz. 000655)	主营业务	公司属于黑色金属采选业，主营业务是铁矿石开采，铁精粉、铜精粉、钴精粉、球团矿的生产、销售及机械加工与销售。		
	年末人数	2,851.00	2,792.00	2,984.00
	薪酬总额	34,256.88	30,042.26	28,385.11
	人均薪酬	12.02	10.76	9.51
鲁泰 A (sz. 000726)	主营业务	主要生产销售中高档衬衫用色织面料、印染面料、成衣等产品		
	年末人数	26,413.00	25,851.00	25,203.00
	薪酬总额	169,046.13	167,829.28	159,437.99
	人均薪酬	6.40	6.49	6.33
新华制药 (sz. 000756)	主营业务	本公司属于医药制造业。本集团主营业务为从事开发、制造和销售化学原料药、制剂及化工产品；主要产品为“新华牌”解热镇痛类药物、心脑血管类、抗感染类及中枢神经类等药物。		
	年末人数	6,399.00	6,357.00	6,384.00
	薪酬总额	76,280.45	70,368.87	60,553.23
	人均薪酬	11.92	11.07	9.49
鲁阳节能 (sz. 002088)	主营业务	公司主要从事陶瓷纤维、可溶纤维、氧化铝纤维、轻质莫来石砖等耐火保温产品的研发、生产、销售、施工业务，玄武岩纤维产品的研发、生产、销售业务。		
	年末人数	2,566.00	2,461.00	2,070.00
	薪酬总额	30,111.76	27,800.15	23,880.53
	人均薪酬	11.73	11.30	11.54
淄博地区上市公司平均薪酬		12.33	11.82	10.05
发行人平均薪酬		12.74	11.73	8.30

注：数据来自各上市公司公开披露的年报。

经比较，公司员工薪酬与同地区上市公司平均薪酬基本一致，符合当地实际薪酬水平。

二、核查情况

1、核查程序

(1) 查阅隆华新材报告期内员工花名册、工资表及公司员工所属人员类别的划分表，确认报告期内隆华新材员工人数、员工所处岗位、学历及薪资水平；

(2) 查阅 2017-2019 年、2020 年 1-6 月淄博地区及上海地区人均薪酬情况，一诺威定期报告；

(3) 查阅 2017 年度至 2019 年度淄博地区上市公司年报，比较公司与同地区上市公司平均薪酬水平；

(4) 检查各年度应付职工薪酬明细账、工资表、员工名册，并核对相关数据，检查各月工资、奖金计提及发放情况。

2、结论意见

保荐机构及发行人会计师经核查认为，报告期内发行人员工薪酬水平与同地区上市公司基本一致，符合当地实际薪酬水平。

(3) 披露发行人劳务派遣情况，说明是否符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、发行人员工及其社会保障情况”之“(三) 劳务派遣用工及劳务外包情况”补充披露如下：

劳务派遣用工相关情况如下：

单位：人				
项目	2020 年 6 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
公司员工	207	199	234	307
劳务派遣人员	13	14	15	21
其中：食堂	4	4	5	5
保洁	2	2	2	2
门卫	2	2	1	3
货车引导员	2	3	3	3
备料叉车员	1	1	2	4
其他	2	2	2	4
公司员工及劳务派遣人员合计	220	213	249	328
劳务派遣人员占公司员工与劳务派遣人员之和比例 (%)	5.91	6.57	6.02	6.40

公司合作的劳务派遣单位为山东诚德祥人力资源服务有限公司其，持有《劳务派遣经营许可证》（编号：37030920180001），具备劳务派遣资质。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人管理层；
- (2) 取得发行人报告期各期末员工名册；
- (3) 取得发行人报告期各期末劳务派遣用工名册；
- (4) 取得发行人与劳务派遣单位签署的劳务派遣协议；
- (5) 取得劳务派遣单位持有的《劳务派遣经营许可证》；
- (6) 查阅《劳务派遣暂行规定》有关内容并复核计算劳务派遣人员占比。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，报告期内，发行人针对部分具有临时性、辅助性或者可替代性的岗位选择劳务派遣用工方式，符合发行人生产经营的需要，且劳务派遣人员数量占发行人员工与劳务派遣人员之和比例未超过 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

24、关于环保

申报文件显示，发行人生产过程中产生的废气、废水、固体废弃物等。发行人招股说明书和保荐工作报告中关于环保合规证明出具部门的表述不一致。

请发行人：

(1) 结合环保监管政策趋严的情况，披露对发行人环保投入、正常生产经营、毛利率等产生的影响情况；

(2) 披露报告期内是否遵守环保方面的法律法规，污染性排放物是否符合环保标准，报告期内是否受到环保部门的处罚。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

公司合计共取得三份关于环保合规的有关证明，分别为淄博市生态环境局出具的合规证明、淄博市生态环境局高青分局出具的合规证明以及原高青县环保局出具的关于公司 20 万吨/年聚醚多元醇罐区扩建项目及 20 万吨/年聚醚多元醇生产装置新建产品空桶防雨大棚无需办理环评批复及验收手续的证明。为避免产生

歧义，公司将招股说明书和保荐工作报告中的相关表述统一修订如下：

“根据淄博市生态环境局及淄博市生态环境局高青分局分别出具的相关证明，公司不存在因违反环保相关规定受到行政处罚的情形。”

（1）结合环保监管政策趋严的情况，披露对发行人环保投入、正常生产经营、毛利率等产生的影响情况；

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（五）发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”补充披露如下：

我国环保政策不断趋严，公司自成立之初即深植环境保护的发展理念，一方面不断完善环保设施投入，提高废弃物处置效率，另一方面不断优化生产工艺，从前端入手降低废弃物排放，如公司通过改进的连续法制备聚醚，不但降低了能耗，保证了产品性能的稳定，大幅提高了生产效率，而且较大程度的减少了废水、废渣的产生，实现了催化剂的回收再利用，取得了良好的经济效益和环保效益。

2017 年度，公司环保设备投入达 1,514.21 万元。报告期内，公司逐年加大日常环保费用支出，确保生产经营满足环保要求。随着国家对环保和清洁生产的要求日益提高，环保标准可能进一步趋严，未来公司可能需要持续增加环保投入，从而导致生产经营成本提高，在一定程度上影响公司的经营业绩和毛利率。

公司投入的环保设备一经投入即可长期使用，日常环保费用支出规模相对可控。且国家环保政策趋严，有望促使聚醚行业淘汰落后产能及工艺，预计部分环保设施投入不足的小型产能聚醚厂家生存压力将进一步加大甚至退出市场，聚醚市场或迎来较大洗牌，行业逐渐向头部企业集中，步入健康发展轨道，公司作为聚醚头部企业面临着较好的发展机遇。

据此，环保监管政策趋严不会对公司环保投入、正常生产经营、毛利率等产生重大不利影响。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 访谈发行人管理层；
- (2) 访谈发行人安环部负责人；
- (3) 取得发行人环保投入明细表。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，环保监管政策趋严不会对发行人环保投入、正常生产经营、毛利率等产生重大不利影响。

(2) 披露报告期内是否遵守环保方面的法律法规，污染性排放物是否符合环保标准，报告期内是否受到环保部门的处罚。

一、公司补充披露情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（五）发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”补充披露如下：

报告期内，公司严格遵守环保方面的法律法规，各项污染物经处理后达标排放，符合环保标准。公司已通过环境管理体系认证，已按照规定办理排污许可证，公司定期委托有资质的第三方检测公司就公司排放的废水、废气及噪声等进行检测，检测结果均符合国家标准。

报告期内，公司未发生环保事故，公司不存在因违反环保相关规定受到行政处罚的情形。

二、核查情况

1、核查程序

- (1) 取得发行人出具的有关声明；
- (2) 取得第三方检测公司出具的检测报告资料；
- (3) 取得发行人所在地生态环境部门出具的证明文件。

2、结论意见

保荐机构及发行人律师经核查认为，报告期内，发行人遵守环保方面的法律法规，污染性排放物符合环保标准，不存在受到环保部门处罚的情形。

25、关于鉴定意见

申报文件显示，中国聚氨酯工业协会组织相关专家，就公司提出的“连续法低粘度、高固含量、低单体残留聚合物多元醇（POP）的生产技术”进行评价，一致形成评价意见。

请发行人披露中国聚氨酯工业协会本次评价的委托方，是否支付费用，评价的程序，标准，成果与形式，并进一步说明评价中相关“工艺技术填补国内空白，属国内首创”“装备水平属国内领先”等描述的具体判断标准、依据，若无充分证据，请删除相关内容。

请保荐人、发行人律师对招股说明书全文校对，使用事实描述性语言，不得使用市场推广的宣传语。

回复：

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（四）公司的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”之“1、公司创新能力情况”之“（5）专家鉴定意见”补充披露如下：

上述鉴定的委托方为公司，公司就该次鉴定事项向中国聚氨酯工业协会支付了 2.00 万元的技术咨询费。

中国聚氨酯工业协会接受公司的委托于 2018 年 6 月 25 日组织相关专家，就公司提出的“连续法低粘度、高固含量、低单体残留聚合物多元醇（POP）的生产技术”通过召开会议研讨、公司派人接受问询的方式进行了评价，参加评审的专家包括专家组组长华东理工大学教授张杰、专家组成员南京林业大学教授罗振扬、中国聚氨酯工业协会秘书长吕国会、副秘书长李建波、山西省化工研究院研究员李汾、中国石油和化工联合会处长李文军、黎明化工设计院有限

责任公司主任、高级工程师赵修文。在参评专家讨论并出具书面一致意见后，由中国聚氨酯工业协会加盖公章予以确认。

鉴于鉴定意见中并未就具体判断标准、依据进行列示，公司在招股说明书中删除了关于“工艺技术填补国内空白，属国内首创”“装备水平属国内领先”的相关表述。

保荐机构及发行人律师已对招股说明书全文进行校对，公司已使用事实描述性语言撰写招股说明书。

（以下无正文）

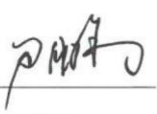
（本页无正文，为山东隆华新材料股份有限公司《关于山东隆华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

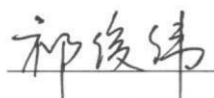
山东隆华新材料股份有限公司

2020 年 9 月 21 日



（本页无正文，为东吴证券股份有限公司《关于山东隆华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人： 
尹鹏


祁俊伟

法定代表人、董事长、总裁（总经理）： 
范力



保荐机构（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读《关于山东隆华新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总裁（总经理）：



范力

