

长华化学科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
第二轮审核问询函的回复

信会师函字[2022]第ZA647号

深圳证券交易所：

贵所于2022年6月13日下发的《关于长华化学科技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第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010505号）（以下简称《问询函》）收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称立信会计师或申报会计师），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《问询函》列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。

目录

1.关于创业板定位及成长性.....	3
2.关于业绩及毛利率.....	9
3.关于客户.....	59
4.关于营业收入.....	149
5.关于营业成本.....	161
6.关于存货.....	175
8.关于新冠疫情影响及持续经营.....	187
12.关于环保及安全生产.....	192
13.关于资金流水核查.....	201

1. 关于创业板定位及成长性

申请文件及问询回复显示：

(1) 我国聚醚行业集中度低，附加值较低，产品竞争仍以价格竞争为主，导致国内聚醚行业中低端市场竞争较为激烈，随着行业内部分竞争对手的不断扩张，日趋激烈的市场竞争可能对公司的经营构成不利影响。

(2) 2017-2021 年期间，我国聚醚市场供应量连续大于市场需求量。部分规模化聚醚厂商实施扩产计划，未来若行业需求增长无法满足新增产能，则会产生因产能过剩而加剧市场竞争的风险。

(3) 报告期内，发行人研发费用分别为 416.49 万元、491.74 万元、661.23 万元，其中研发人员职工薪酬占比 70%以上，研发材料费用占比分别为 8.32%、4.94%、3.43%。

(4) 发行人各期研发投入与研发费用差异较大，主要原因系公司在生产线上试验、验证后形成可供出售产品，销售后结转“营业成本”，发行人未申请高新技术企业原因是对高新技术企业认定条件认识不充分，目前已准备申请高新技术企业。

请发行人：

(1) 结合公司核心产品市场占有率、竞品差异、价格差异、竞争对手扩张等因素，进一步说明上述市场竞争风险是否可能对公司持续经营产生重大不利影响，针对价格竞争的主要应对措施。

(2) 结合核心产品市场供需情况、主要竞争对手扩产情况等因素，详细说明公司是否存在产能过剩或重复建设风险，相关产品短期内是否存在滞销或价格大幅下降风险，规模化聚醚厂商实施扩产计划对发行人生产经营可能产生的具体不利影响并进一步提示相关经营风险。

(3) 结合研发费用金额、研发费用构成及研发费用率与同行业对比情况，进一步说明研发费用较低、研发人员薪酬占比较高的原因及合理性，相关研发费用是否能够保证发行人后续技术研发活动，研发费用较低对发行人持续经营

能力及保证持续创新能力是否存在重大不利影响。

(4) 说明相关如何具体区分在生产线上的生产活动及研发活动，实现销售产品对应生产成本确认为研发投入是否符合《企业会计准则》及申请高新技术企业认定相关规定，高新技术企业认定最近申请进展情况。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（4）发表明确意见。

回复：

(4) 说明如何具体区分在生产线上的生产活动及研发活动，实现销售产品对应生产成本确认为研发投入是否符合《企业会计准则》及申请高新技术企业认定相关规定，高新技术企业认定最近申请进展情况。

一、公司回复

(一) 说明如何具体区分在生产线上的生产活动及研发活动

公司生产线上的生产活动及研发活动在业务流程和单据审批流程上具有明显的不同，因此能够较好地进行区分，具体分析如下：

研发流程与生产流程的比较情况：

项目	研发活动	生产活动
流程概述	研发部门根据市场需求确定研发目标，在完成项目开题审批后，根据项目实施计划书开展研发工作。涉及在生产线上试生产的，相关人员编制研发领料计划表，经生产、研发、公司负责人会签后，开始试生产。依据研发领料计划表编制研发领料单，配合生产人员领料投产，期间实时跟踪生产过程，记录温度、压力等参数，完成后检验试产品，编制实验总结报告，达到实验目的，申请研发项目结题，若与预期目标有偏差，分析原因，改进工艺或配方后，再次领料实验，直至达到研发目标。	每月底，生产部、采购部、销售部召开月度生产平衡会，研究确定下月的销售、生产、采购计划。生产部根据销售部的次月销售计划、现有库存等情况，编制次月月度生产计划，在此基础上确定更精准的每周、每日生产计划，每日生产计划由生产主管编制，生产部经理审批，生产部每天按照日生产计划完成生产领料流程，生产完成经检验合格后入库。
原始单据	开题报告、项目实施计划书、研发领料计划表、研发领料单、实验总结报告、项目进展延期说明表、结题报告。	月度/周度/每日生产计划、内操岗位操作记录表、生产领料单。
原始单据签字人员	研发项目负责人、研究所负责人、生产部、工艺部、技术副总、常务副总、总经理、董事长。	生产主管、生产部经理、仓库管理人员等生产相关人员。

如上表所示，公司研发活动与生产活动在业务流程、单据类型及审批流程上具有明显不同，普通生产活动的开展建立在每月制定的销售计划、生产计划之上，按照生产计划进行领料生产。而研发活动领料是在研发实施计划书、研发领料计划表基础上，经研发项目相关人员、生产人员、公司负责人审批后按计划执行，研发领料计划表明确写明了领料的品种、数量、试制品品种、项目名称及进度等信息，研发领料单在计划表的基础上，进一步列示了研发领料的具体日期、对应计划单据编号、实际领料数量、单价、金额、领料人、审核人等信息，保证实际研发领料与计划的匹配性和真实性，确保研发投入项目归集的准确，保证研发领料与生产领料的严格区分。

（二）实现销售产品对应生产成本确认为研发投入是否符合《企业会计准则》及申请高新技术企业认定相关规定

研发项目试生产支出属于研发投入的合理组成部分，该部分支出符合高新技术企业认定中直接投入费用的统计范畴，符合高新技术企业认定的相关规定；将研发过程中产生的试制品销售确认收入与成本，符合《企业会计准则解释第 15 号》规定。具体分析如下：

1、公司研发投入的核算符合高新技术企业认定相关规定

（1）高新技术企业认定相关规定

根据《高新技术企业认定管理工作指引》规定，研究开发费用归集范围包括人员人工费用、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用等。其中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。

（2）公司研发投入统计范围

公司研发投入统计范围包括为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。

(3) 关于试生产支出计入研发投入的说明

公司研发项目涉及产品配方、生产工艺等方面的研究，这些研究的可行性在实验室中进行初步验证，而实际的生产环境、生产设备、生产数量在实验室中均无法完全模拟，所以要想充分验证理论研究在大批量产业化生产中的可行性，必须通过生产线上的投料试验和产品试制来实现。因此公司的研发活动除实验室理论研究外，重点在于利用现有生产线进行批量投料试生产、通过试制产品的性能来加以检验理论研究的可行性，获得符合生产标准的实验操作数据及配方比例，优化工艺参数，从而达到产品的质量目标，以实现研发产品的规模化生产的需要。

因此，研发项目试生产支出属于研发投入的合理组成部分，该部分支出符合高新技术企业认定中直接投入费用的统计范畴，符合高新技术企业认定的相关规定。

2、将研发过程中产生的试制品销售确认收入与成本，符合《企业会计准则》的相关规定

(1) 公司将研发试制品销售确认收入与成本，符合《企业会计准则解释第15号》规定

根据财政部 2021 年 12 月 30 日颁布的《企业会计准则解释第 15 号》规定，企业研发过程中产出的产品或副产品对外销售的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对销售相关的收

入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减研发支出。研发过程中产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货。企业应根据相关准则，判断研发产品的销售是否属于企业的日常活动，并在财务报表中分别日常活动和非日常活动列示销售的相关收入和成本，属于日常活动的，在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的，在“资产处置收益”等项目列示。

如前文所述，公司中试试验属于公司日常研发活动的重要环节，同时公司能够明确区分生产活动和研发活动，因此公司能够区分研发活动试制品消耗的料工费支出，可以准确核算销售试制品产生的营业收入，依据收入成本配比原则，确认相应的试制品销售收入与生产成本。

综上，公司对试制品的销售收入核算符合《企业会计准则解释第 15 号》规定。

(2) 公司研发费用的核算符合《企业会计准则》的相关规定

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

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

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。研发费用的构成，主要为研发人员薪酬、小试实验材料支出、研发设备折旧、水电费等，符合企业会计准则相关规定。

（三）高新技术企业认定最近申请进展情况

2022年7月14日，公司向张家港市科学技术局提交高新技术企业申报材料；2022年7月22日，张家港市科学技术局正式受理公司高新技术企业申报；截至本回复出具之日，处于江苏省认定机构办公室评审环节。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、查阅高新技术企业认定相关规定，了解研发投入的统计范围；
- 2、访谈发行人财务负责人，了解发行人研发投入的核算范围与核算过程，研发活动的内部控制制度，高新技术企业认定的最新进展；
- 3、访谈发行人研发人员，了解研发活动的主要业务流程以及单据审批流程，了解研发项目试生产的目的及合理性；

4、访谈发行人生产人员，了解发行人生产活动的主要业务流程及相关内部控制制度；

5、查阅企业会计准则关于研发投入核算的相关规定，判断发行人研发投入核算方式是否符合企业会计准则规定。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，发行人研发活动内部控制健全有效，能够有效区分生产活动及研发活动；实现销售产品对应生产成本确认为研发投入符合《企业会计准则》及高新技术企业认定相关规定；截至本回复出具之日，发行人高新技术企业认定申报材料已提交相关部门审核。

2.关于业绩及毛利率

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人曾于 2017 年申报，近五年扣非归母净利润分别为 6,677.15 万元、907.18 万元、4,232.22 万元、7,089.94 万元、8,552.40 万元。毛利率分别为 11.65%、6.18%、9.04%、9.90%、7.05%。

(2) 发行人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，公司订单分为参考当日原材料价格制定及每月度、每季度或每半年度一谈。

(3) 2018 年度，主要原材料环氧丙烷、苯乙烯及丙烯腈市场价格均出现大幅背离市场预期的频繁波动行情，提高了公司锁定产品利润的难度。同时，发行人设置安全库存，导致营业成本较高。报告期内，上述原材料仍存在大幅波动，但发行人业绩未见明显波动。

(4) 发行人产品分类与隆华新材存在一定差异，发行人软泡用 PPG 毛利率高于隆华新材。

请发行人：

(1) 量化分析售价、成本、销量等因素对毛利额的影响，逐年说明单位毛

利额的变动原因，销量的变动对应客户的具体情况，发行人业绩变动与客户采购规模、产能规模等是否匹配。

(2) 列示当日、每月、每季度、每半年定价模式对应的收入金额、占比及变动原因，发行人上游原材料价格与发行人产品价格之间的传导机制是否完善，是否能采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力，原材料价格波动是否会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

(3) 说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因，量化分析后续年度原材料大幅波动的情况下发行人业绩未明显波动的原因。

(4) 结合历史原材料价格波动极值及发行人锁定产品利润情况，模拟测算原材料价格大幅波动对发行人主要财务指标的影响；结合2022年以来原材料价格的变动情况说明毛利率和业绩是否存在大幅下滑风险，持续经营能力是否存在重大不确定性。

(5) 说明单位成本的构成及金额，单位直接材料、直接人工、制造费用的变动原因及合理性。

(6) 列示发行人各类产品与隆华新材对应产品毛利率对比情况，说明发行人软泡用PPG毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 量化分析售价、成本、销量等因素对毛利额的影响，逐年说明单位毛利额的变动原因，销量的变动对应客户的具体情况，发行人业绩变动与客户采购规模、产能规模等是否匹配。

一、公司说明

1、量化分析售价、成本、销量等因素对毛利额的影响，逐年说明单位毛利额的变动原因

公司已于招股说明书“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”补充披露量化分析售价、成本、销量等因素对毛利额的影响，具体情况如下：

（3）量化分析售价、成本、销量等因素对毛利额的影响

2017年度至2022年1-6月，公司销量、单位产品售价、单位产品成本及主营业务毛利情况如下：

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
销量（万吨）（A）	10.15	20.29	16.24	14.10	11.96	10.98
单位产品售价（万元/吨）（B）	1.16	1.48	1.15	1.07	1.25	1.17
单位产品成本（万元/吨）（C）	1.06	1.38	1.04	0.98	1.17	1.03
单位产品毛利（万元/吨）（D=B-C）	0.098	0.105	0.114	0.097	0.077	0.136
主营业务毛利（万元）（=A*D*10000）	9,939.73	21,221.67	18,594.64	13,685.49	9,212.79	14,932.23

注1：2020年度不包含原子公司科福兴枕头等其他产品；

注2：2017年度数据未经审计，下同。

1) 销量变动、单位产品毛利变动对公司主营业务毛利影响

2017年度至2022年1-6月，公司产品销量呈持续上涨趋势，分别为10.98万吨、11.96万吨、14.10万吨、16.24万吨、20.29万吨和10.15万吨；2019年度至2021年度，单位产品毛利基本保持稳定，但仍有小幅变动；2017年度至2018年度，公司单位产品毛利出现大幅减少情况。主营业务毛利为销量乘以单位产品毛利计算所得，如下模拟测算销量保持不变的情况下，单位产品毛利变动影响，具体影响如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月 相较于2021年1-6月	2021年度 相较于2020年度	2020年度 相较于2019年度	2019年度相 较2018年 度	2018年度 相较于2017 年度
单位产品毛利变动影响	-1,474.93	-1,606.33	2,454.08	2,400.32	-6,479.70
销量变动影响	706.46	4,633.65	2,081.77	1,644.04	1,343.08
单位产品毛利及销量变动影响	-96.44	-400.29	373.30	428.34	-582.82
合计影响	-864.91	2,627.03	4,909.15	4,472.70	-5,719.44

注：单位产品毛利变动影响=当年单位产品毛利*上年度销量-上年度主营业务毛利；销量变动影响=当年销量*上年单位产品毛利-上年度主营业务毛利；单位产品毛利及销量变动影响=（当年销量-上年度销量）*（当年单位产品毛利-上年单位产品毛利）

通过量化分析可知，2018年度公司主营业务毛利较上年度减少5,719.44万元，其中由于单位产品毛利的下降使得公司主营业务毛利减少了6,479.70万元，由于销量的增长使得公司主营业务毛利增加了1,343.08万元；2018年度，主营业务毛利减少受单位产品毛利下降影响；

2019年度公司主营业务毛利较上年度增长4,472.70万元，其中由于单位产品毛利的提高使得公司主营业务毛利增加了2,400.32万元，由于销量的增长使得公司主营业务毛利增加了1,644.04万元；2019年度，主营业务毛利增长受销量增长及单位产品毛利提高双重驱动；

2020年度公司主营业务毛利较上年度增长4,909.15万元，其中由于单位产品毛利的提高使得公司主营业务毛利增加了2,454.08万元，由于销量的增长使得公司主营业务毛利增加了2,081.77万元；2020年度，主营业务毛利增长受销量增长及单位产品毛利提高双重驱动；

2021年度公司主营业务毛利较上年度增长2,627.03万元，其中由于单位产品毛利的下降使得公司主营业务毛利减少了1,606.33万元，由于销量的增长使得公司主营业务毛利增加了4,633.65万元；2021年度，主营业务毛利增长受销量增长驱动；

2022年1-6月公司主营业务毛利较上年同期减少864.91万元，其中由于单位产品毛利的下降使得公司主营业务毛利减少了1,474.93万元，由于销量的增长使得公司主营业务毛利增加了706.46万元；2021年度，主营业务毛利减少受单位产品毛利轻微下降影响。

2) 单位产品售价变动、单位产品成本变动对公司主营业务毛利影响

公司产品定价机制为参考主要原材料价格，综合考虑市场供求情况等因素经双方协商制定销售价格。报告期内，公司单位产品售价变动主要受主要原材料价格变动影响，因而与单位产品成本变动趋势保持一致。

2017年度至2022年1-6月，公司主要原材料价格变动幅度较大，导致公司

单位产品售价及单位产品成本均出现较大幅度变化。单位产品售价分别为 1.17 万元/吨、1.25 万元/吨、1.07 万元/吨、1.15 万元/吨、1.48 万元/吨和 1.16 万元/吨，单位产品成本分别为 1.03 万元/吨、1.17 万元/吨、0.98 万元/吨、1.04 万元/吨、1.38 万元/吨和 1.06 万元/吨。

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要原材料采购均价变动情况如下：

单位：万元/吨、%

原材料名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价
环氧丙烷	0.98	-33.93	1.49	29.27	1.15	29.94	0.89	-14.90	1.04	11.06	0.94
苯乙烯	0.85	7.53	0.79	45.26	0.54	-24.16	0.72	-24.29	0.95	9.38	0.87
丙烯腈	1.02	-20.64	1.29	63.87	0.79	-25.88	1.06	-21.92	1.36	24.02	1.09
环氧乙烷	0.70	-0.45	0.70	10.23	0.64	-7.98	0.69	-22.70	0.90	5.27	0.85

注：2022 年 1-6 月比较期间为 2021 年度。

环氧丙烷为公司采购比重、耗用比重最高的原材料，其市场价格变动对公司产品售价影响亦最大。苯乙烯、丙烯腈仅为公司 POP 产品原材料，因而其市场价格变动仅对 POP 产品产生影响，且影响程度弱于环氧丙烷。

如下模拟测算单位产品售价、单位成本变动影响，具体影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月相较于 2021 年 1-6 月	2021 年度相较于 2020 年度	2020 年度相较于 2019 年度	2019 年度相较于 2018 年度	2018 年度相较于 2017 年度
单位产品售价变动影响	-24,604.55	72,018.34	25,126.68	-11,501.27	23,598.07
单位产品成本变动影响	23,129.62	-73,624.67	-22,672.60	13,901.59	-30,077.77
单位产品毛利变动影响	-1,474.93	-1,606.33	2,454.08	2,400.32	-6,479.70

注：单位产品售价变动影响=上年度销量*（当年单位产品售价-上年度单位产品成本）；
单位产品成本变动影响=单位产品毛利变动影响-单位产品售价变动影响

通过量化分析可知，2018 年度受主要原材料平均采购价格上涨影响，公司单位产品售价及单位产品成本均上涨，但单位产品成本上涨幅度高于单位产品售

价，主要原因系 2017 年度及 2018 年度公司安全库存规模均较大，但 2017 年度主要原材料波动趋势整体为上行，其中 2017 年 6 月至 12 月出现了长时间的上涨情况，而 2018 年度主要原材料波动趋势整体为下行，其中 2018 年 2-5 月及 10-12 月均呈持续下降情况，导致 2017 年度安全库存对营业成本产生积极正向影响，而 2018 年度安全库存对营业成本产生重大不利影响；除此之外，2018 年度公司“6.5 万吨聚醚生产线”建成投产后人工及制造费用增加，但产能利用率下降，导致单位产品分摊直接人工及制造费用增加以及 2018 年度面临市场竞争，公司产品售价在成本基础上加成金额有所减少等因素，亦对公司 2018 年度产品售价涨幅低于成本涨幅产生影响。

2019 年度受主要原材料采购价格下降影响，公司单位产品售价及单位产品成本均下降，但单位产品成本下降幅度高于单位产品售价，主要原因系 2018 年度公司安全库存规模较大，经历了 2018 年度主要原材料价格大幅下跌后，规模偏高的安全库存对公司营业成本产生重大不利影响；2019 年度公司安全库存规模下降且 2019 年度主要原材料运行趋势较为平稳，因而安全库存不利影响大幅下降。

2020 年度受主要原材料环氧丙烷采购价格上涨影响，公司单位产品售价及单位产品成本均上涨，但单位产品成本涨幅低于单位产品售价，主要原因系对产品售价影响权重最高的环氧丙烷价格大幅上涨，但构成 POP 的另外两种重要原材料苯乙烯及丙烯腈全年采购均价大幅下降，这使得 2020 年度公司 POP 产品单位成本涨幅低于单位售价，销售毛利率提升，从而使得整体单位成本涨幅低于单位售价。

2021 年度受主要原材料价格上涨影响，公司单位产品售价及单位产品成本均上涨，但单位产品成本涨幅高于单位产品售价，主要原因系对产品售价影响权重最高的环氧丙烷价格大幅上涨，但构成 POP 的另外两种重要原材料苯乙烯及丙烯腈全年采购均价涨幅高于环氧丙烷，这使得 2021 年度公司 POP 产品单位成本涨幅高于单位售价，销售毛利率下降，从而使得整体单位成本涨幅高于单位售价。

2022 年 1-6 月受主要原材料价格下降影响，公司单位产品售价及单位产品

成本均下降，单位产品售价下降 0.37 万元/吨，单位产品成本下降 0.36 万元/吨，单位产品售价下降金额略高于单位产品成本，主要原因系对产品售价影响权重最高的环氧丙烷价格大幅下降，但构成 POP 的另外两种重要原材料中苯乙烯呈上涨趋势、丙烯腈降幅低于环氧丙烷，这使得 2022 年 1-6 月公司 POP 产品单位售价下降金额高于单位成本，从而使得整体单位售价下降金额高于单位成本。

2、销量的变动对应客户的具体情况，发行人业绩变动与客户采购规模、产能规模等是否匹配

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司产品销量变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度	2017 年 度
销量（万吨）	10.15	20.29	16.24	14.10	11.96	10.98
销量变动（万吨）	0.62	4.05	2.14	2.13	0.99	
销量变动幅度（%）	6.54	24.92	15.21	17.85	8.99	

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司销量持续增长，公司主要销量增长客户情况及其销量变动与客户采购规模、产能规模匹配性情况如下：

1) 2022年1-6月较2021年1-6月主要销量增长客户具体情况、销量变动与客户采购规模、产能规模等匹配情况

单位：万吨

序号	集团名称	销量数量		销量变动	客户采购规模	客户产能规模	公司销量增长与客户采购规模、产能规模是否匹配
		2022年1-6月	2021年1-6月				
1	一诺威	0.42	0.11	0.31	未告知	71.68万吨弹性体等聚氨酯产能	是
2	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	0.21	0.01	0.20	约1.6万吨	不适用	是
3	沈阳金远东汽车零部件制造有限公司	0.15	0.04	0.11	约1万吨	未告知	是
4	上海馨源新材料科技有限公司及其关联方	0.13	0.05	0.09	约0.30万吨	未告知	是
5	浙江首想科技有限公司	0.13	0.07	0.05	约0.30万吨	不适用	是
6	张家港保税区硕德化工贸易有限公司	0.10	0.03	0.07	约0.13万吨	不适用	是
7	芜湖馨源海绵有限公司	0.10	0.04	0.05	约0.15万吨	未告知	是
8	南京新阳弘化工有限公司	0.08	0.01	0.07	约0.40万吨	未告知	是
9	佛山市帕里达新材料科技有限公司	0.05	0.00	0.05	未告知	未告知	不适用
合计		1.37	0.36	1.01			

2) 2021 年度较 2020 年度主要销量增长客户具体情况、销量变动与客户采购规模、产能规模等匹配情况

单位：万吨

序号	集团名称	销量数量		销量变动	客户采购规模	客户产能规模	公司销量增长与客户采购规模、产能规模是否匹配
		2021 年度	2020 年度				
1	一诺威	0.29	0.11	0.18	5.6 万吨左右	71.68 万吨弹性体等聚氨酯产能	是
2	麦格纳集团	0.24	0.08	0.15	0.30 万吨左右	30 万套座椅	是
3	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	0.16	0.03	0.13	1.8 万吨左右	不适用	是
4	张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	0.30	0.17	0.13	0.30 万吨	不适用	是（公司独家供应）
5	温州欣力新材料有限公司	0.15	0.05	0.10	0.30 万吨左右	不适用	是
6	苏州贝莱得新材料科技有限公司	0.28	0.18	0.10	0.4 万吨左右	不适用	是
7	福建聚隆化工有限公司	0.10	0.01	0.09	0.20 万吨左右	不适用	是
8	喜临门集团	0.28	0.19	0.09	2 万吨左右	500 万张床垫	是
9	天成自控	0.29	0.20	0.09	0.29 万吨	40 万套汽车座椅	是（公司独家供应）
10	武汉东方时代模塑制品有限公司	0.20	0.11	0.08	0.3 万吨左右	未告知	是
11	张家港保税区硕德化工贸易有限公司	0.12	0.04	0.08	0.12 万吨	不适用	是（公司独家供应）
12	盛诺集团	0.68	0.60	0.08	1.5 万吨左右	15 万吨以上海绵产能	是
13	坤庆集团	0.25	0.18	0.08	0.35 万吨左右	2.2 万吨鞋材	是
14	沈阳金远东汽车部件制造有限公司	0.12	0.05	0.07	1.5 万吨左右	未告知	是
15	华峰集团	0.19	0.12	0.07	3 万吨左右	30 万吨浆料产能	是

16	上海聚尚国际贸易有限公司	0.07		0.07	0.10 万吨左右	不适用	是
17	佛山市赛美德高新材料有限公司	0.07		0.07	0.08 万吨左右	0.15 万吨组合料	是
18	张家港保税区港花国际贸易有限公司及其关联方	0.14	0.08	0.07	0.60 万吨左右	不适用	是
19	盐城市恒丰海绵有限公司及其关联方	0.22	0.16	0.06	0.38 万吨左右	未告知	是
20	浙江嘉丰汽车座椅有限公司	0.06		0.06	0.16 万吨左右	20 万套座椅	是
21	BRIDGESTONE APM COMPANY	0.06		0.06	1.2 万吨以上	未告知	是
22	山东宏尔通化工有限公司	0.05		0.05	0.10 万吨左右	不适用	是
23	上海沙邦工贸发展有限公司及其关联方	0.15	0.09	0.05	0.30 万吨左右	不适用	是
24	ICD America LLC	0.06	0.01	0.05	0.30 万吨左右	不适用	是
25	东莞市丽康海绵科技有限公司	0.05		0.05	0.20 万吨左右	0.35 万吨海绵	是
26	浙江双硕材料科技有限公司	0.05		0.05	0.20 万吨左右	0.25 万吨海绵	是
27	佛山市帕里达新材料科技有限公司	0.05		0.05	0.20 万吨左右	未告知	是
28	长城汽车	0.62	0.57	0.05	0.7 万吨左右	200 万辆汽车	是
29	江苏骏霆进出口有限公司	0.05	0.00	0.05	1 万吨左右	不适用	是
30	苏州市诺盈贸易有限公司	0.05	0.01	0.05	0.06 万吨左右	不适用	是
31	科思创集团	0.10	0.05	0.05	2.5 万吨左右	2.8 万吨组合料产能 以及 0.5 万吨弹性体 产能	是
合计		5.48	3.09	2.39			

注 1：2021 年度销量增长客户数量众多，上述列示 2021 年度销量增长达到 0.05 万吨及以上客户；

注 2：产能规模填列不适用原因系该客户为贸易商；

注 3：客户采购规模及产能规模系根据中介机构访谈了解、业务人员电话沟通询问以及中介机构函证确认等多种方式得知；少部分客户基于保密性原则，未向公司及中介机构告知其采购规模或产能规模情况，下同。

3) 2020 年度较 2019 年度主要销量增长客户具体情况、销量变动与客户采购规模、产能规模等匹配情况

单位：万吨

序号	集团名称	销量数量		销量变动	客户聚醚采购规模	客户产能规模	公司销量增长与客户采购规模或产能规模是否匹配
		2020 年度	2019 年度				
1	富晟集团	0.41	0.09	0.32	0.50 万吨左右	80 万套以上汽车座椅	是
2	嘉兴湘禾贸易有限公司	0.35	0.11	0.24	0.35 万吨	不适用	是（公司独家供应）
3	天成自控	0.20	0.02	0.19	0.27 万吨左右	40 万套汽车座椅	是
4	张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	0.17	0.02	0.16	0.17 万吨	不适用	是（公司独家供应）
5	苏州凯嘉立德贸易有限公司	0.15		0.15	0.20 万吨左右	不适用	是
6	浙江兹冠新材料有限公司	0.13		0.13	0.20 万吨左右	不适用	是
7	盛诺集团	0.60	0.48	0.12	1.5 万吨左右	15 万吨以上海绵产能	是
8	巴斯夫集团	0.38	0.26	0.12	未告知	5 万吨左右组合料	是
9	喜临门集团	0.19	0.08	0.11	2 万吨左右	450 万张床垫	是
10	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	0.19	0.10	0.09	1.60 万吨左右	不适用	是
11	东莞市福睿斯新材料有限公司	0.09		0.09	0.20 万吨左右	不适用	是

12	台州市利仕达新材料科技有限公司	0.10	0.03	0.08	0.15 万吨左右	0.25 万吨海绵	是
13	武汉东方时代模塑制品有限公司	0.11	0.04	0.08	0.25 万吨左右	未告知	是
14	南通新艺材料科技有限公司	0.09	0.01	0.08	0.25 万吨左右	未告知	是
15	东莞市同舟化工有限公司	0.30	0.23	0.07	3.5 万吨左右	不适用	是
16	广州亚伊汽车零部件有限公司	0.07		0.07	未告知	未告知	
合计		3.55	1.46	2.09			

4) 2019 年度较 2018 年度主要销量增长客户具体情况、销量变动与客户采购规模、产能规模等匹配情况

单位：万吨

序号	集团名称	销量数量		销量变动	客户聚醚采购规模	客户产能规模	公司销量增长与客户采购规模或产能规模是否匹配
		2019 年	2018 年				
1	高裕集团	0.96	0.63	0.33	3 万吨左右	200 万张以上床垫	是
2	敏华家具	0.34	0.07	0.27	1.60 万吨左右	1,200 万套沙发	是
3	富晟李尔	0.29	0.09	0.20	0.29 万吨左右	80 万套汽车座椅	是（公司独家供应）
4	梦百合	0.41	0.23	0.18	2.4 万吨左右	500 万张床垫	是
5	上海天许化工有限公司	0.18		0.18	0.18 万吨左右	不适用	是（公司独家供应）
6	江苏锐博化工有限公司	0.24	0.12	0.12	2 万吨左右	不适用	是

7	嘉兴湘禾贸易有限公司	0.11		0.11	0.11 万吨左右	不适用	是（公司独家供应）
8	苏州贝莱得新材料科技有限公司	0.21	0.10	0.10	0.38 万吨左右	不适用	是
9	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	0.10		0.10	0.80 万吨左右	不适用	是
10	江苏康贝新材料有限公司	0.12	0.02	0.10	0.20 万吨左右	0.30 万吨组合料	是
11	富晟集团	0.09		0.09	0.09 万吨	80 万套以上汽车座椅	是（公司独家供应）
12	成都多力多新材料有限公司	0.08	0.01	0.07	0.24 万吨左右	0.50 万吨海绵	是
13	东阳市超钢太阳能设备有限公司	0.07		0.07	0.15 万吨左右	0.24 万吨海绵产能	是
14	泰安汉威集团有限公司	0.09	0.02	0.06	0.20 万吨左右	0.30 万吨组合料	是
15	一诺威	0.08	0.03	0.05	2.4 万吨左右	44.30 万吨弹性体等聚氨酯产能	是
16	中山盛世华龙海棉制品有限公司	0.06	0.00	0.05	0.30 万吨左右	未告知	是
合计		3.41	1.33	2.08			

5) 2018 年度较 2017 年度主要销量增长客户具体情况、销量变动与客户采购规模、产能规模等匹配情况

序号	集团名称	销量数量		销量变动	客户聚醚采购规模	客户产能规模	公司销量增长与客户采购规模或产能规模是否匹配
		2018 年	2017 年				
1	高裕集团	0.63	0.42	0.22	3 万吨左右 (2019 年度)	200 万张以上床垫	是

2	盛诺集团	0.59	0.48	0.11	1.5 万吨左右 (2020 年度)	15 万吨以上海 绵产能	是
3	普利司通	0.56	0.45	0.10	未告知	未告知	不适用
4	巴斯夫集团	0.21	0.07	0.14	未告知	5 万吨左右组合 料	是
5	张家港保税区硕德化工贸易有 限公司	0.20	0.05	0.15	未告知	不适用	不适用
6	东莞市同舟化工有限公司	0.20	0.04	0.16	未告知	不适用	不适用
7	张家港保税区德信佳国际贸易 有限公司	0.13	0.00	0.13	未告知	不适用	不适用
合计		2.53	1.53	0.99			

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司销量增加主要原因包括：1、客户自身业务规模扩大，相应增加对公司采购规模，如长城汽车、巴斯夫、喜临门集团、一诺威等；2、因客户对公司产品品质、供应稳定性及时性、服务能力以及销售价格等认可度较高而加深合作关系，提高对公司采购占比，如盛诺集团、普利司通等；3、公司产品口碑广泛传播，通过上门拜访、产品试样后认可公司产品品质及技术指标而建立合作关系的新增客户。

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司产品销量增加具有合理性，销量变动与主要客户采购规模及产能规模保持匹配，不存在异常情况。

二、核查情况

(一) 核查程序

1、查阅发行人报告期收入成本明细表，了解售价、单位成本、单位毛利情况，核查是否存在异常波动；

2、查阅主要原材料行业研究报告，了解影响原材料价格波动的因素；通过同花顺、WIND 等软件，查询主要原材料报告期内价格波动，分析其对利润的影响；

3、访谈销售人员，了解主要销量增长客户具体情况、销量变动与客户采购规模、产能规模等匹配情况，判断发行人销量增长的真实性和合理性。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，2017 年度至 2022 年 1-6 月，发行人销售毛利变动受销量增长及单位产品毛利变动双重驱动，其中 2021 年度销售毛利增长受销量增长驱动；发行人单位产品毛利变动受单位产品售价及单位产品成本变动幅度不完全一致影响，原因具有合理性；2017 年度至 2022 年 1-6 月，发行人销量变动原因合理，与客户采购规模、产能规模相匹配。

(2) 列示当日、每月、每季度、每半年定价模式对应的收入金额、占比及变动原因，发行人上游原材料价格与发行人产品价格之间的传导机制是否完善，是否能采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力，原材料价格波动是否会

对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

一、公司补充披露

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人销售情况及主要客户”补充披露当日、每月、每季度、每半年定价模式对应的收入金额、占比及变动原因，公司上游原材料价格与公司产品价格之间的传导机制是否完善，是否能采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力，原材料价格波动是否会对公司持续经营能力构成重大不利影响。具体情况如下：

“（七）当日、每月、每季度、每半年定价模式对应的收入金额、占比情况，上游原材料价格与发行人产品价格之间的传导机制是否完善，是否能采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力，原材料价格波动是否会对发行人持续经营能力构成重大不利影响

1、每单、每月、每季度、每半年定价模式对应的收入金额、占比情况

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司每单、每月、每季度、每半年定价模式对应的收入金额、占比情况如下：

单位：万元、%

项目		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
订单客户	每日每单定价客户	102,113.18	86.58	256,511.81	85.23	155,456.86	82.89	125,270.96	82.79	122,445.26	82.11	107,442.89	83.85
合约客户	每月定价客户	9,176.66	7.78	24,164.96	8.03	17,334.17	9.24	13,153.64	8.69	13,286.37	8.91	10,234.47	7.99
	每季度定价客户	6,644.45	5.63	20,299.67	6.74	9,286.52	4.95	7,921.42	5.24	12,235.35	8.21	10,439.43	8.15
	每半年度定价客户					5,459.51	2.91	4,968.24	3.28	1,147.97	0.77	26.97	0.02
	合约客户小计	15,821.11	13.42	44,464.63	14.77	32,080.20	17.11	26,043.31	17.21	26,669.69	17.89	20,700.88	16.15
合计		117,934.29	100.00	300,976.44	100.00	187,537.05	100.00	151,314.27	100.00	149,114.95	100.00	128,143.77	100.00

注：2017 年度数据未经审计，下同。

2017 年度至 2021 年度，公司订单客户（当日定价客户）主营业务收入呈增长趋势，2017 年度至 2020 年度订单客户销售占比基本保持稳定，2021 年度订单客户销售占比较上年度提高 2.33 个百分点，主要原因系公司报告期内新开拓客户主要系订单客户，2021 年度公司新增客户销售收入贡献较上年度增长 76.29%，超过 2021 年度公司营业收入增幅，使得订单客户销售占比小幅增长，合约客户销售占比相应小幅下降；**2022 年 1-6 月，订单客户销售占比较上年度提高 1.35 个百分点，亦与新增客户主要采用订单方式相关。**

2017 年度至 2021 年度，公司合约客户（每月度、季度、半年度定价客户）主营业务收入呈整体增长趋势，2017 年度至 2020 年度销售占比保持稳定。2021 年度及 **2022 年 1-6 月** 合约客户销售占比因订单客户销售占比提高而相应下降。

2021 年度，公司每半年度定价客户销售占比降至 0，每季度定价客户销售占比提升 1.79 个百分点，主要原因系公司 2017 年度至 2020 年度每半年度定价客户为富晟李尔及富晟集团，自 2021 年度起，双方新签合同定价周期为每季度定价。

2、发行人上游原材料价格与发行人产品价格之间的传导机制是否完善

公司定价机制为参考主要原材料价格波动，综合考虑市场供求情况等因素制定销售价格；

2017 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司对订单客户的销售价格均为“一单一议、实时报价”，对合约客户为“月度、季度或半年度定价（自 2021 年初至今，公司无半年度定价）”；故环氧丙烷等主要原材料价格波动可每日每单传导至订单客户的订单价格，上月度、上季度主要原材料价格每月初或每季度初传导至合约客户的订单价格；

故对于订单客户上游原材料价格与公司产品价格实时传导，对于合约客户，上游原材料价格传导效应则为每月度、每季度传导，但是传导程度受不同阶段、不同客户及市场供求变化等情况影响；

总体而言，公司上游原材料价格与订单客户产品价格之间的传导机制较为完善，与合约客户产品价格传导存在一个月或一个季度的滞后。

3、是否能采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力

(1) 对于订单客户公司可采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力

1) 公司对主要原材料的每日市场价格进行紧密关注和统计，同时对主要原材料价格走势进行分析，根据原材料价格变动情况及未来走势情况每日每单及时调整销售接单价格；

2) 控制公司销售接单节奏，对短期内接单总量进行严格的控制；若预计主要原材料价格会在短期内快速上涨，公司可对短期内接单总量进行更加严格控制，减少接单量；

3) 若预计主要原材料价格会在短期内快速上涨，公司可结合未来主要原材料市场供需情况等因素预测原材料价格上涨幅度，并在产品定价过程中将未来销售周期内的原料价格涨幅全部或部分制定入销售价格中，从而提高产品售价与销售周期内主要原材料市场价格的匹配度，降低主要原材料价格上涨对经营业绩影响。

(2) 对于合约客户可采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力

1) 公司对主要原材料的每月、每季度市场价格进行更为紧密的关注和统计，根据原材料价格变动情况于定价日调整销售价格；

2) 进一步缩短合约客户定价周期，控制合约客户销售占比，对于新增客户主要采用“一单一议”的定价方式，缩小销售周期内原材料价格波动的“风险敞口”；

3) 公司可对主要原材料价格次月、次季度走势进行分析，若预计主要原材料市场价格处于上涨趋势，可结合未来主要原材料市场供需情况等因素预测销售周期内原材料价格上涨幅度，与合约客户定价过程中将销售周期内的原料价格涨幅全部或部分制定入销售价格中。

4、原材料价格波动是否会对发行人持续经营能力构成重大不利影响

2017年度至2022年1-6月，公司订单客户占比较高，原材料价格波动可实时传导至订单客户销售价格，公司通过密切关注主要原材料市场价格及时调整接单价格、根据主要原材料供需状况分析销售周期内价格走势、控制接单节奏等多

种方式最大程度降低原材料价格波动不利影响；

2017 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司合约客户定价周期进一步缩短，缩小了原材料价格波动“风险敞口”，公司通过新增客户主要采用订单式定价方式降低了合约客户销售占比，2021 年度、**2022 年 1-6 月** 合约客户销售占比**分别**仅为 14.77% **和 13.42%**；同时公司通过密切关注原材料价格及走势，定价过程中将预测原料价格涨幅全部或部分制定入销售价格中等方式亦降低了降低原材料价格波动不利影响；

2017 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司在原材料价格大幅波动情况下销量实现持续增长，盈利能力保持稳定，原材料价格波动对公司持续经营能力不构成重大不利影响。”

二、核查情况

(一) 核查程序

1、查阅发行人销售明细表，核查不同定价模式对应客户及收入金额；

2、访谈销售人员，了解发行人产品采购成本与销售价格的传导机制，了解不同定价模式的选择考虑因素，报告期内不同定价模式收入金额变动的原因；了解促进采购成本与销售价格的传导机制快速运行的机制，判断发行人销售模式是否对持续经营构成重大不利影响。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，发行人订单客户、合约客户销售占比 2017 年度至 2020 年度基本保持稳定，2021 年度订单客户销售占比提高 2.33 个百分点，**2022 年 1-6 月订单客户销售占比较 2021 年度提高 1.35 个百分点**，主要与发行人新增客户主要采用订单式定价方式有关；发行人上游原材料价格与订单客户产品价格之间的传导机制较为完善，与合约客户产品价格传导非实时传导；发行人可采取有效措施应对或转移原材料价格上涨的压力，原材料价格波动不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响。

(3) 说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018 年“锁

定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因，量化分析后续年度原材料大幅波动的情况下发行人业绩未明显波动的原因。

一、公司说明

(一) 说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因

1、报告期内销售周期、生产周期变动情况

2017年度至2022年1-6月，公司销售周期、生产周期情况如下：

单位：天

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
发货周期	13.58	9.64	12.65	10.36	7.13	7.58
送货周期	0.90	0.88	1.07	1.04	0.94	1.01
销售周期小计	14.48	10.52	13.72	11.40	8.07	8.59
生产周期	1.68	1.70	1.73	1.70	1.63	2.04

2019年度至2021年度公司平均发货周期较2017年度及2018年度有所延长，主要原因系公司执行严格信用审查，报告期内新增客户增加使得客户信用政策中款到发货及票到后7天/5天付款比例较高且呈上涨趋势，而该类无信用期或信用期极短客户发货选择上除考虑日常生产需求外，还需考虑资金支付安排等，因而在订单签订后发货时间有所延长；

2017年度至2022年1-6月，公司送货周期基本保持稳定；

2020年度及2022年1-6月，公司销售周期较长，主要原因系2020年度及2022年上半年受新冠肺炎疫情影响，下游客户复工复产时间推迟、物流运输不畅，导致销售周期延长。

2017年度至2022年1-6月，公司生产周期基本保持稳定。

2、报告期内安全库存变动情况

2017年度至2022年1-6月，公司存货安全库存情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
平均安全库存	0.31	0.26	0.26	0.37	0.57	0.74

(万吨)						
月均销量(万吨)	1.69	1.69	1.36	1.17	1.00	0.91
安全库存待销售天数(天)	5.57	4.65	5.82	9.39	17.12	24.41

注 1: 公司存货安全库存系原材料、在产品、半成品及产成品数量超出在手订单部分; 月末平均安全库存系 2017 年度至 2022 年 1-6 月各月末安全库存平均值;

注 2: 安全库存待销售天数=平均安全库存/月均销量*30 天

2017 年度至 2022 年 1-6 月, 公司存在一定规模的安全库存, 安全库存主要包括原材料及库存商品。公司存在原材料安全库存的主要原因系公司根据发货计划、生产计划、原材料市场价格走势及供求状况变化等因素制定原材料采购计划, 2017 年度至 2021 年度公司主要原材料尤其环氧丙烷呈供需紧平衡状态, 为保障生产连续性、稳定性, 公司需预备一定的原材料安全库存以备使用。2022 年 1-6 月, 公司在手订单数量大幅增加, 2022 年 6 月末在手订单数量较年初增长 132.94%, 为保障未来订单的及时交付, 公司亦储备一定安全库存。公司存在库存商品安全库存主要原因系公司根据发货计划以及未来发货需求预测等安排生产, 公司发货计划系根据客户发货通知制定, 为保障产品交付及时性, 公司需生产出满足发货需求的库存商品; 同时公司的生产装置为综合装置, 可以安排调整不同牌号产品的生产, 加之公司产品牌号较多, 为提高生产效率, 公司采用批量生产方式, 结合对客户未来需求的预测情况, 在生产过程中预备了一定的安全库存, 以备未来发货需求。

2017 年度至 2022 年 1-6 月, 为提高存货周转效率, 公司通过加强存货管理、精确制定生产、发货及采购计划、紧密衔接原料采购、产品生产及交付, 在保障生产稳定性及产品交付及时性基础上, 持续降低安全库存规模。

2017 年度至 2022 年 1-6 月, 公司月末平均安全库存分别为 0.74 万吨、0.57 万吨、0.37 万吨、0.26 万吨、0.26 万吨和 0.31 万吨, 整体呈下降趋势; 安全库存待销售天数分别为 24.41 天、17.12 天、9.39 天、5.82 天、4.65 天及 5.57 天, 安全库存消化速度加快, 降低了后续因主要原材料价格下跌导致销售价格下跌而对安全库存利润产生的不利影响。

3、2018 年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变

化原因

公司产品的定价机制为参考主要原材料价格，综合考虑市场供求情况等要素经双方协商制定销售价格。对于订单客户，公司售价为“一单一议、实时报价”，即每单均参考当日主要原材料市场价格制定；对于合约客户，公司售价为每月或每季度（2020年度及以前存在半年度定价周期，2021年度开始公司不再有半年度定价客户）参考主要原材料市场价格制定。报告期内，公司订单客户占比较高，分别为82.79%、82.89%、85.23%和86.58%。

安全库存对订单利润情况影响分析如下：

（1）假设公司无安全库存，原材料及产成品均为销售接单后立即安排采购及生产，则公司销售接单价格根据当日主要原材料市场价格等因素制定，在主要原材料市场价格上涨、下跌或平稳运行阶段，公司原材料采购及产成品生产亦与主要原材料市场价格均能基本保持匹配，则公司订单目标利润锁定程度较高；

（2）假设公司安全库存规模较高，安全库存成本在销售接单前已确定，而销售接单价格是根据当日主要原材料市场价格等因素制定；若主要原材料价格保持平稳，则安全库存成本与销售接单价格保持匹配，则订单目标利润基本可稳定实现；若主要原材料价格下行，则安全库存成本不变，而销售接单价格不断下降，安全库存成本相对销售接单价格较高，则订单目标利润实现度较低；若主要原材料市场价格处于上行趋势，则安全库存成本不变，而销售接单价格不断上升，安全库存成本相对销售接单价格较低，则订单目标利润实现度较高。

假设公司有无安全库存及主要原材料价格呈下行、平稳及上行等各种情况，安全库存总体影响如下：

项目	公司无安全库存	公司安全库存规模较高
主要原材料价格下行	情形 1、公司接单价格与采购成本、生产成本基本匹配，目标利润实现度较高	情形 2、安全库存成本较高，接单价格较低，订单利润实现度较低
主要原材料价格平稳		情形 3、安全库存成本与接单价格基本匹配，订单利润基本可稳定实现
主要原材料价格上行		情形 4、安全库存成本较低，接单价格较高，订单利润实现度较高

2017 年度，公司安全库存规模较大，且公司主要原材料环氧丙烷受环保检查等因素影响于 2017 年 7 月至 12 月出现了长时间的上涨情况，即出现上述情形 4，安全库存对公司订单利润实现产生正向影响；

2018 年度，公司安全库存规模较大，且公司主要原材料环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈均出现了大幅下行状况，即出现上述情形 2，导致公司订单利润受到明显不利影响；

2019 年度，公司安全库存规模大幅降低，且公司主要原材料环氧丙烷价格保持平稳，即出现情形 3 且往情形 1 趋势发展，安全库存对公司订单利润影响较小；

2020 年度，公司安全库存规模继续降低，公司主要原材料环氧丙烷价格虽在 2-4 月及 11 月出现下行情况，但全年整体呈上行趋势，即主要出现情形 4 又出现情形 2 且往情形 1 趋势发展，安全库存对公司订单利润影响较小；

2021 年度，公司安全库存规模亦较低，公司主要原材料环氧丙烷价格呈大幅震荡趋势，即既出现大幅下行情况亦出现大幅上行情况，即既出现情形 2 又出现情形 4 且往情形 1 趋势发展，安全库存对公司订单利润产生一定不利影响，但由于公司整体销售规模大幅增长，抗风险能力增强，该不利影响对公司 2021 年度整体经营业绩影响程度较低；

2022 年 1-6 月，公司安全库存规模较低，公司主要原材料环氧丙烷价格维持低位震荡运行，但未出现大幅上涨或大幅下跌，安全库存对公司订单利润产生一定不利影响，该不利影响对公司 2021 年度整体经营业绩影响程度较低。

模拟测算 2017 年度至 2022 年 1-6 月各月初库存商品安全库存（匹配牌号）在接单均价变动情况下对公司订单利润的影响，具体测算过程如下：

单位：万吨、万元/吨、万元/吨、万元/吨、万元/吨、万元/吨、万元/吨、万元

年份	月份	月初安全库存数量 (A)	安全库存单位成本 (B)	上月接单均价 (C)	当月接单均价 (D)	安全库存理论单位毛利 (E=C-B)	安全库存当月单位毛利 (F=D-B)	安全库存当月单位毛利与安全库存理论单位毛利差额 (G=F-E)	安全库存对销售毛利影响 (=G*A)	
2017 年度	1	0.28	0.98	1.11	1.11	0.13	0.13	0.00	-2.10	
	2	0.52	0.99	1.11	1.11	0.11	0.12	0.01	38.32	
	3	0.69	1.02	1.11	1.09	0.10	0.07	-0.03	-182.30	
	4	0.82	1.00	1.09	1.07	0.09	0.08	-0.01	-92.53	
	5	0.95	0.99	1.07	1.03	0.09	0.04	-0.05	-468.26	
	6	0.72	0.98	1.03	1.03	0.05	0.05	0.00	8.45	
	7	0.60	0.97	1.03	1.05	0.05	0.08	0.03	169.81	
	8	0.61	0.98	1.05	1.13	0.08	0.15	0.08	467.53	
	9	0.45	1.01	1.13	1.17	0.12	0.16	0.04	175.07	
	10	0.36	1.03	1.17	1.20	0.14	0.17	0.03	119.02	
	11	0.42	1.05	1.20	1.23	0.16	0.18	0.02	95.58	
	12	0.32	1.08	1.23	1.29	0.14	0.20	0.06	194.10	
	合计									522.68
	占当年净利润比重									7.05%
2018 年度	1	0.44	1.12	1.29	1.29	0.17	0.17	0.00	-8.59	

	2	0.44	1.14	1.29	1.26	0.14	0.12	-0.02	-107.76
	3	0.66	1.16	1.26	1.22	0.10	0.05	-0.04	-289.89
	4	0.62	1.15	1.22	1.21	0.07	0.06	-0.01	-41.99
	5	0.56	1.14	1.21	1.20	0.07	0.06	-0.01	-78.82
	6	0.15	1.09	1.20	1.20	0.11	0.11	0.00	2.64
	7	0.26	1.11	1.20	1.20	0.08	0.09	0.00	5.75
	8	0.35	1.13	1.20	1.26	0.07	0.12	0.06	196.36
	9	0.25	1.14	1.26	1.30	0.11	0.15	0.04	103.69
	10	0.34	1.20	1.30	1.27	0.09	0.07	-0.02	-77.28
	11	0.53	1.22	1.27	1.11	0.05	-0.11	-0.16	-880.86
	12	0.15	1.09	1.11	1.06	0.02	-0.02	-0.05	-67.05
	合计								-1,243.79
	占当年净利润比重								-87.34%
2019 年度	1	0.14	1.07	1.06	1.07	-0.01	-0.01	0.00	-3.06
	2	0.24	1.01	1.07	1.06	0.06	0.05	-0.01	-18.58
	3	0.30	1.01	1.06	1.03	0.05	0.02	-0.02	-73.00
	4	0.24	0.98	1.03	1.07	0.05	0.09	0.04	84.08
	5	0.12	1.00	1.07	1.04	0.06	0.03	-0.03	-42.46
	6	0.14	0.98	1.04	1.00	0.05	0.02	-0.03	-48.72
	7	0.19	0.96	1.00	1.01	0.04	0.04	0.00	9.11

	8	0.14	0.96	1.01	1.04	0.04	0.08	0.03	44.54
	9	0.17	0.96	1.04	1.06	0.08	0.10	0.02	35.19
	10	0.20	0.98	1.06	1.04	0.08	0.06	-0.02	-40.68
	11	0.20	1.00	1.04	1.01	0.04	0.01	-0.03	-64.25
	12	0.10	1.01	1.01	1.01	-0.01	-0.01	0.00	0.83
	合计								-116.99
	占当年净利润比重								-2.60%
2020 年度	1	0.20	0.96	1.01	1.00	0.05	0.04	0.01	22.13
	2	0.19	0.99	1.00	0.92	0.01	-0.06	-0.07	-137.49
	3	0.24	0.95	0.92	0.93	-0.02	-0.02	0.01	13.74
	4	0.39	0.88	0.93	0.79	0.05	-0.09	-0.14	-546.17
	5	0.15	0.91	0.79	0.89	-0.12	-0.01	0.10	159.32
	6	0.10	0.92	0.89	0.94	-0.02	0.02	0.05	44.23
	7	0.12	0.93	0.94	0.95	0.01	0.03	0.02	19.11
	8	0.11	0.98	0.95	1.08	-0.02	0.10	0.12	135.98
	9	0.14	0.98	1.08	1.27	0.09	0.29	0.20	268.42
	10	0.13	1.15	1.27	1.49	0.12	0.34	0.22	278.60
	11	0.28	1.24	1.49	1.36	0.26	0.12	-0.14	-377.82
	12	0.14	1.20	1.36	1.48	0.15	0.28	0.12	166.48
	合计								46.53

	占当年净利润比重								0.64%
2021 年度	1	0.07	1.26	1.48	1.53	0.21	0.27	-0.05	-40.82
	2	0.19	1.31	1.53	1.46	0.23	0.16	-0.07	-141.34
	3	0.07	1.38	1.46	1.65	0.08	0.27	0.19	138.99
	4	0.29	1.45	1.65	1.54	0.20	0.09	-0.12	-337.03
	5	0.07	1.48	1.54	1.52	0.06	0.04	-0.02	-14.19
	6	0.30	1.46	1.52	1.27	0.05	-0.19	-0.25	-743.57
	7	0.11	1.26	1.27	1.41	0.01	0.15	0.14	154.49
	8	0.14	1.31	1.41	1.42	0.10	0.11	0.01	20.07
	9	0.24	1.34	1.42	1.44	0.08	0.09	0.01	29.16
	10	0.14	1.43	1.44	1.51	0.00	0.07	0.07	101.31
	11			1.51	1.37				
	12	0.12	0.94	1.47	1.37	1.26	-0.10	-0.21	-129.42
	合计								-962.37
		占当年净利润比重							
2022 年 1-6 月	1	0.08	1.22	1.26	1.13	0.03	-0.09	-0.13	-105.06
	2	0.12	1.09	1.13	1.14	0.04	0.05	0.01	9.48
	3	0.20	1.06	1.14	1.17	0.08	0.11	0.03	61.96
	4	0.29	1.08	1.17	1.11	0.09	0.03	-0.06	-160.66
	5	0.30	1.07	1.11	1.08	0.05	0.01	-0.03	-102.63

	6	0.16	1.08	1.08	1.06	0.00	-0.02	-0.02	-35.70
	合计								-332.62
	占当年净利润比重								-7.06%

注1：上述测算过程测算逻辑为：基于公司参考主要原材料市场价格的定价机制，公司各月初安全库存按照上月主要原材料市场价格采购生产完毕，因而假设上月销售接单价格与上月主要原材料市场价格匹配，亦与安全库存成本匹配，上月销售接单价格与安全库存成本的差额为公司安全库存理论销售毛利；若未来销售过程中主要原材料市场价格未发生变动，则未来销售接单价格亦未发生变动，安全库存可完成理论订单毛利；若未来销售过程中主要原材料市场价格下跌，则公司销售接单价格亦下跌，安全库存基于上月市场价格形成的成本与未来下跌后的销售接单价格相比形成订单利润损失；若未来销售过程中主要原材料市场价格上涨，则公司销售接单价格亦上涨，安全库存基于上月市场价格形成的成本与未来上涨后的接单价格相比形成订单利润增益；故通过上月销售接单价格与月初安全库存成本计算安全库存理论销售毛利，通过当月销售接单价格与月初安全库存成本计算安全库存当月实现毛利，安全库存当月实现毛利与安全库存理论销售毛利的差额即为安全库存对销售毛利影响；

注2：对于月初安全库存为负情况，不测算其对销售毛利影响；

注3：由于公司存货数量核算、存货成本结转、在手订单统计等均以月度为单位，故上述模拟测算计算至各月初从而整体反映安全库存对销售毛利的的影响及趋势，实际经营过程中每日安全库存均存在波动。

经测算可知，2017年6月至12月，由于环氧丙烷等主要原材料价格整体上行，公司销售接单均价持续上涨；2017年度公司库存商品的安全库存规模较高，销售接单价格整体上行对2017年度订单利润产生522.68万元的正向影响，占当年净利润比例为7.05%，对经营业绩产生积极影响；

2018年2-5月，10-12月，由于环氧丙烷等主要原材料价格下行，导致公司销售接单均价下降，尤其2018年度11月份，四大主要原材料市场价格均出现大幅下行情况，导致公司销售接单均价下降0.16万元/吨；2018年度公司库存商品的安全库存规模较高，销售接单价格下行对2018年度订单利润产生-1,243.79万元的负向影响，占当年净利润比例达到-87.34%，对经营业绩产生重大不利影响；

2019年度，主要原材料价格运行较为平稳，公司接单均价波动幅度较小，同时公司安全库存规模明显降低，使得安全库存对订单利润负向影响大幅减少至-116.99万元，占当年净利润比例仅-2.60%，对经营业绩影响较小；

2020年度，主要原材料价格呈先降后增趋势，2020年2、4月受新冠肺炎疫情影响，下游需求不振，叠加原油期货价格暴跌影响，价格一路探底，导致公司2、4月受到安全库存不利影响，但由于安全库存规模降至较低水平，故对订单利润影响金额不大；随着后续新冠肺炎疫情受到良好控制，下游需求恢复，主要原材料价格一路反弹上涨，在此阶段，公司接单均价不断提高，安全库存对公司订单利润产生正向影响；2020年11月上半月，环氧丙烷市场价格迅速回落，而后又迅速反弹，公司11月份接单均价下降0.14万元/吨，但由于安全库存量较小，影响亦较小；总体而言，2020年全年，公司安全库存规模较小，加之安全库存对订单利润的不利影响被原材料价格先降后增趋势抵消，全年产生46.53万元的正向影响，占当年净利润比例仅0.64%，对经营业绩影响较小；

2021年度，主要原材料价格呈高位震荡趋势，1月下旬至2月上旬短暂、快速下跌，5月中旬至7月初亦出现阶段性大幅下跌、导致公司2月份、4月份、5月份及6月份接单均价较上月下降0.07万元/吨、0.12万元/吨、0.02万元/吨和0.25万元/吨，但由于安全库存规模较低，故对订单利润影响金额不大；受价格反弹期间安全库存正向影响，公司2021年全年安全库存影响为-962.37万元，但由于公司整体销售规模大幅增长，抗风险能力增强，故占当年净利润比例为

-10.97%，对经营业绩未产生重大影响；

2022年1-6月，主要原材料价格呈低位震荡趋势，2021年12月环氧丙烷持续大幅下跌，2022年1月至2月中旬持续缓慢上涨，2月中旬至3月末两度小幅下跌后回升，4月初至6月末步入缓慢下行通道，导致公司1月份接单均价较上月下降0.13万元/吨，2-3月接单均价有所回升，4月至6月接单均价较上月分别下降0.06万元/吨、0.03万元/吨和0.02万元/吨，但由于安全库存规模较低，故对订单利润影响金额不大；公司2022年1-6月安全库存影响为-332.62万元，占当年净利润比例为-7.06%，对经营业绩未产生重大影响。

（二）量化分析后续年度原材料大幅波动的情况下发行人业绩未明显波动的原因

2017年度至2022年1-6月，公司净利润及主营业务销售毛利变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2018年 度	2017年 度
净利润	4,713.19	8,774.23	7,321.71	4,493.44	1,424.12	7,417.50
其中：主营业务毛利	9,939.73	21,221.67	18,594.64	13,685.49	9,212.79	14,932.23

注1：2020年度主营业务销售毛利包含少量原子公司科福兴销售的床垫、枕头等，与公司的聚醚产品不具有可比性，未列示；

注2：为保持报告期内数据可比性，上述2020年度、2021年度及2022年1-6月主营业务毛利系剔除计入营业成本的运费后计算得出；

注3：2017年度数据未经审计，下同。

由上表可知，2017年度至2018年度，公司净利润及主营业务毛利大幅下降；2018年度至2021年度，公司净利润及主营业务毛利持续回升。公司业绩增长主要由主营业务毛利驱动，下述量化分析2017年度、2019年度至2022年1-6月与2018年度主营业务毛利差异原因：

1、公司销售规模增长

2017年度至2022年1-6月，公司主营业务毛利受销量及单位产品毛利变动影响，具体如下：

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年 度	2018年 度	2017年度
----	---------------	--------	--------	------------	------------	--------

销量（万吨）	10.15	20.29	16.24	14.10	11.96	10.98
单位产品毛利（万元/吨）	0.10	0.10	0.11	0.10	0.08	0.14
主营业务毛利（万元）	9,939.73	21,221.67	18,594.64	13,685.49	9,212.79	14,932.23

假设 2017 年度、2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 单位产品毛利与 2018 年度保持一致，在 2017 年度、2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 销售规模情况下，2017 年度、2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 主营业务毛利情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位产品毛利（万元/吨）						0.08
销量（万吨）	10.15	20.29	16.24	14.10	11.96	10.98
测算主营业务毛利（万元）	7,816.42	15,625.30	12,508.32	10,856.83	9,212.79	8,452.53
销量规模变动对主营业务毛利影响金额（万元）	-1,396.37	6,412.51	3,295.53	1,644.04		-760.26

通过上表可知，若 2017 年度、2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 单位产品毛利与 2018 年度保持一致，在 2017 年度销售规模稍小、2019 年度至 2021 年度销售规模扩大情况下，其主营业务毛利分别为 8,452.53 万元、10,856.83 万元、12,508.32 万元、15,625.30 万元及 **7,816.42 万元**，影响金额分别为 -760.26 万元、1,644.04 万元、3,295.53 万元、6,412.51 万元和 **-1,396.37 万元**，2019 年度至 2021 年度公司销售规模较 2018 年度大幅增长是公司报告期内业绩未明显波动且实现增长的重要原因。

2017 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司销量增长主要原因系因原有客户自身规模扩大增加向公司采购量、原有客户深化合作提高对公司采购比重、公司新增客户销量增长等；具体原因参见本回复“3.关于客户”之“（1）说明大、中、小型客户的跨级情况，跨级客户的数量、销售金额，销售金额与客户产能或规模是否匹配，结合客户跨级及新增客户情况分析业绩增长的具体原因”。

2、公司单位产品毛利提高

假设 2017 年度、2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 销量与 2018 年度保持一致，在 2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 单位产品毛利提升的情况下，2017 年度、2019 年度

至 2022 年 1-6 月主营业务毛利情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销量（万吨）						11.96
单位产品毛利（万元/吨）	0.10	0.10	0.11	0.10	0.08	0.14
测算主营业务毛利（万元）	11,715.42	12,512.45	13,695.57	11,613.11	9,212.79	16,275.30
单位产品毛利变动对主营业务毛利影响金额（万元）	2,502.63	3,299.66	4,482.78	2,400.32		7,062.51

注：除上述销量假设和单位产品毛利假设导致的主营业务毛利影响金额外，还包括 2019 年度至 2021 年度较 2018 年度销量增长部分及单位产品毛利提升部分导致的主营业务毛利影响金额。

通过上表可知，若 2017 年度、2019 年度至 2022 年 1-6 月销量与 2018 年度保持一致，在 2017 年度、2019 年度至 2022 年 1-6 月单位产品毛利提升的情况下，则其主营业务毛利可达到 16,275.30 万元、11,613.11 万元、13,695.57 万元、12,512.45 万元及 11,715.42 万元，影响金额分别为 7,062.51 万元、2,400.32 万元、4,482.78 万元、3,299.66 万元和 2,502.63 万元，2019 年度至 2021 年度公司单位产品毛利水平较 2018 年度提升是公司报告期内业绩未明显波动且实现增长的另一重要原因。

报告期内，公司单位产品毛利分别为 0.10 万元/吨、0.11 万元/吨、0.10 万元/吨和 0.10 万元/吨，较 2018 年度提升 0.02 至 0.04 万元/吨，2017 年度，公司单位产品毛利为 0.14 万元/吨，较 2018 年度高 0.06 万元/吨，主要原因如下：

单位：万元/吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2017 年度	2018 年度
单位产品毛利	0.10	0.10	0.11	0.10	0.14	0.08
相较 2018 年度单位产品毛利差异	0.02	0.03	0.04	0.02	0.06	
其中：产量规模扩大导致直接人工、制造费用摊薄影响	0.008	0.009	0.005	0.001		
6.5 万吨投产导致 2018 年度单位产品分摊人工及制造费用金额增加影响					0.02	
安全库存影响	0.007	0.006	0.011	0.010	0.015	

随着“节能降耗”举措及产量规模扩大导致投入产出比提高影响	0.002	0.009	0.005	0.001		
2018年度因市场竞争导致产品定价较2017年度下降影响及其他					0.02	
2020年度苯乙烯、丙烯腈采购价格下降导致POP产品毛利提升影响及其他	0.00	0.00	0.02	0.01		

注1：产量规模扩大导致直接人工、制造费用摊薄影响根据2018年度单位产品人工及制造费用减去2019年度至2022年1-6月相应金额计算所得；2017年度6.5万吨投产导致2018年度单位产品分摊人工及制造费用金额增加系2018年度单位产品人工及制造费用减去2017年度相应金额计算所得；

注2：安全库存影响系根据本回复“2.关于业绩及毛利率”之“（3）说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因，量化分析后续年度原材料大幅波动的情况下发行人业绩未明显波动的原因。”之“（一）说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因”之“3、2018年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因”测算2017年度至2022年1-6月安全库存影响金额处于该年度产品销量后得出单位产品安全库存影响金额，将2017年度、2019至2022年1-6月单位产品安全库存影响金额减去2018年度相应金额计算得出；

注3：随着“节能降耗”举措及产量规模扩大导致投入产出比提高影响系根据2019年度至2022年1-6月产品单耗较2018年度下降幅度乘以各年度单位产品耗用原材料成本测算得出；

注4：2018年度因市场竞争导致产品定价较2017年度下降影响假定为公司与同行业可比公司隆华新材一般活性POP及CASE用聚醚差价缩小部分，根据差价缩小金额乘以公司2018年度一般活性POP及CASE用聚醚销售占比测算所得；

注5：2020年度苯乙烯、丙烯腈采购价格下降导致POP产品毛利提升影响假设2020年度POP单位产品毛利较2019年度增加金额即2020年度苯乙烯、丙烯腈采购价格下降影响，根据2020年度POP单位产品毛利较2019年度增加金额乘以公司2020年度POP销售占比测算所得。

上述影响因素具体分析过程如下：

（1）报告期内，产销规模扩大对营业成本构成中的固定及半固定成本摊薄效应日益凸显

2018年度至2022年1-6月，公司营业成本构成中直接人工及制造费用随着销售规模扩大呈逐年上升趋势，合计分别为9,362.86万元、10,912.85万元、11,969.02万元、14,097.53万元和7,153.23万元，但由于直接人工及制造费用中包含大量固定及半固定成本，如人工薪酬、设备折旧费用、维修费用等，并不随

产销规模扩大而呈等比例增长，因而销售规模扩大会使得直接人工及制造费用呈现摊薄效应。

2018 年度公司产能利用率较低，为 76.38%；**2019 年度至 2021 年度**，公司产能利用率不断提升，分别为 77.38%、85.84%和 108.42%。2018 年度公司 6.5 万吨聚醚生产线”投产新产能的投入使得公司 2018 年度计入生产成本的折旧费用增加，同时为保障新产能运行，公司增加 24 名生产人员，使得计入生产成本的人工费用增加；该项目 2018 年度生产能力未完全释放，导致 2018 年度公司单位产品分摊制造费用增加。

2018 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司单位产品人工及单位产品制造费用呈持续轻微下降趋势，合计分别为 0.078 万元/吨、0.077 万元/吨、0.074 万元/吨、0.069 万元/吨和 **0.070 万元/吨**。

报告期内，产能利用率提升、产销规模扩大产生的摊薄效应使得单位产品毛利分别较 2018 年度高 0.001 万元/吨、0.005 万元/吨、0.009 万元/吨和 **0.002 万元/吨**。

(2) 加强安全库存管理，降低主要原材料价格大幅波动不利影响

2017 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司平均安全库存规模分别为 0.74 万吨、0.57 万吨、0.37 万吨、0.26 万吨、0.26 万吨和 **0.31 万吨**，安全库存规模呈大幅下降趋势，安全库存待销售天数分别为 24.41 天、17.12 天、9.39 天、5.82 天、4.65 天和 **5.57 天**，周转消化速度不断加快。

2017 年度至 **2022 年 1-6 月**，除 2019 年度全年主要原材料价格基本保持稳定、**2022 年 1-6 月低位小幅震荡**外，2017 年度、2018 年度、2020 年度及 2021 年度均呈大幅波动状态。安全库存影响及模拟测算情况具体参见本回复“**2.关于业绩及毛利率**”之“**(3) 说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018 年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因，量化分析后续年度原材料大幅波动的情况下发行人业绩未明显波动的原因。**”之“**(一) 说明报告期内销售周期、生产周期、安全库存的变动情况，2018 年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因**”

之“3、2018年“锁定产品利润的难度大”的具体原因以及后续年度该情况的变化原因”。根据上述模拟测算，报告期内，因安全库存影响降低使得单位产品毛利分别较2018年度高0.01万元/吨、0.011万元/吨、0.006万元/吨和**0.007万元**；2017年度，因主要原材料波动趋势与2018年度存在差异，因安全库存影响使得单位产品毛利较2018年度高0.015万元/吨；

(3) 报告期内，持续推进“降耗”综合举措，降低产品单耗

报告期内，公司持续推进“降耗”综合举措，包括对POP生产线过滤振动筛进行改造，减少危废产出量；优化精制工艺，解决了因助剂用量较大而导致的产品滤渣粘稠，物料损耗较大情形；在POP尾气管道上增设冷凝器，冷凝回收POP生产过程中产生的尾气，可以增加辅料回收量，降低辅料损耗等举措。

2018年度至**2022年1-6月**，公司产品单耗呈轻微下降趋势，单位产品耗用原材料数量分别为1.027吨、1.026吨、1.021吨、1.019吨和**1.02吨**。报告期内，因降低产品单耗使得单位产品毛利分别较2018年度高0.001万元/吨、0.005万元/吨、0.009万元/吨和**0.002万元/吨**。

除上述因素外，下列因素亦对2018年度及2020年度单位产品毛利变动产生影响：

2020年度公司主要原材料苯乙烯、丙烯腈平均采购价格大幅下降，降幅分别为24.16%和25.88%，而耗用比例最大、定价过程中权重影响最大的环氧丙烷采购价格大幅上涨，涨幅为29.94%，使得公司POP产品售价因受环氧丙烷价格上涨主要影响而上涨，但销售成本因苯乙烯、丙烯腈价格下降影响涨幅低于售价，产品毛利空间拓宽；

2018年度公司“6.5万吨聚醚生产线”建成投产后人工及制造费用增加，但产能利用率下降，导致单位产品分摊直接人工及制造费用增加，2018年度因新产能投产后费用增加、产能利用率下降导致单位产品毛利较2017年度降低0.018万元/吨.；2017年度至2018年度，受市场竞争影响，公司产品售价在成本基础上加成金额有所减少等多项因素亦导致2018年度公司单位产品毛利较2017年度减少。

综上所述，2017 年度至 **2022 年 1-6 月** 期间，2018 年度经营业绩最低，同时受多个不利因素影响，包括 2018 年度安全库存规模较大且当年主要原材料价格呈下行趋势，当年新产能投产后各项费用增加但产销量较 2017 年度未明显增长，导致产能利用率下降，单位产品分摊人工及制造费用增加以及因市场竞争导致公司产品售价加成金额有所减少等，2018 年度公司净利润较 2017 年度大幅减少具有合理性、真实性，不存在异常情况；

后续年度主要原材料市场价格大幅波动情况下公司业绩未明显波动的主要原因包括报告期内公司销售规模持续增长后主营业务毛利增加以及因产能利用率提高及产销规模提升后对固定及半固定成本摊薄效应凸显、发行人加强安全库存管理后主要原材料价格波动情况下抗波动能力增强、发行人持续推进降耗举措降低产品单耗等使得发行人单位产品毛利水平提升。公司 2019 年度至 **2022 年 1-6 月** 较 2018 年度未明显波动且实现增长符合公司生产经营情况、具有合理性。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人存货收发存明细，了解期末安全库存情况，将其与在手订单匹配，核查安全库存的合理性；

2、访谈发行人物流部门，了解发行人发货周期、主要运输目的地、主要运输方式等，核查发货周期的合理性；

3、访谈发行人生产部门，了解发行人生产周期、生产工序、生产工时等，判断生产周期的合理性；

4、查阅主要原材料行业研究报告，了解价格波动趋势，与发行人单位毛利、单位收入波动趋势相匹配，核查是否存在异常，判断原材料的持续大幅波动，对报告期各期利润的影响。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，2018 年发行人“锁定产品利润的难度大”的具体原因系当时安全库存储备较高，导致锁定产品利润难度较大；发行人 2018 年度

经营业绩较 2017 年度大幅下跌同时受安全库存、新产能投产后单位产品直接人工及制造费用增加以及受市场竞争影响，产品定价加成金额有所减少等多个不利因素影响，原因具有真实性、合理性；发行人后续年度业绩未明显波动主要原因包括报告期内销售规模持续增长后主营业务毛利增加以及因产能利用率提高及产销规模提升后对固定及半固定成本摊薄效应凸显、发行人加强安全库存管理后主要原材料价格波动情况下抗波动能力增强、发行人持续推进降耗举措降低产品单耗等使得发行人单位产品毛利水平提升，发行人 2019 年度至 2022 年 1-6 月业绩较 2018 年度未明显波动具有合理性。

(4) 结合历史原材料价格波动极值及发行人锁定产品利润情况，模拟测算原材料价格大幅波动对发行人主要财务指标的影响；结合 2022 年以来原材料价格的变动情况说明毛利率和业绩是否存在大幅下滑风险，持续经营能力是否存在重大不确定性。

一、公司说明

(一) 历史原材料价格波动极值

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要原材料之一环氧丙烷市场价格波动频繁波动，经统计环氧丙烷市场价格大幅波动情况并选取其中波动极值，具体情况如下：

单位：万元/吨

年度	波动起始日期	波动起始价格	波动终止日期	波动终止价格	变动金额	波动幅度
2022 年 1-6 月	2022/3/28	1.20	2022/6/30	0.96	-0.24	-20.00%
2021 年度	2021/10/27	1.80	2021/12/31	1.06	-0.74	-69.81%
2020 年度	2020/4/3	0.68	2020/10/10	1.90	1.22	179.41%
2019 年度	全年运行平稳，未出现超过正负 10%以上的大幅波动					
2018 年度	2018/10/17	1.32	2018/12/6	1.00	-0.33	-32.66%
2017 年度	2017/5/9	0.90	2017/12/29	1.37	0.47	52.22%

注 1：环氧丙烷价格来自 wind；

注 2：2018 年度波动极值除上述情况外，2018/1/2 的 1.40 万元/吨下跌至 2018/3/26 的 1.07 万元/吨，亦下跌 0.33 万元/吨；

注 3：2019 年度环氧丙烷全年市场价格运行较为平稳，未出现波动幅度超过正负 10% 的价格涨跌，其中波动幅度最大为 2019 年 4 月 17 日至 2019 年 4 月 26 日，期间市场价格下

跌-7.34%。

(二) 结合历史原材料价格波动极值及发行人锁定产品利润情况，模拟测算原材料价格大幅波动对发行人主要财务指标的影响；结合 2022 年以来原材料价格的变动情况说明毛利率和业绩是否存在大幅下滑风险，持续经营能力是否存在重大不确定性

1、结合历史原材料价格波动极值及发行人锁定产品利润情况，模拟测算原材料价格大幅波动对发行人主要财务指标的影响

参考主要原材料价格，综合考虑市场供求情况等因素经双方协商制定销售价格，公司产品售价与主要原材料市场价格联动性极强。若假设公司主要原材料价格变动完全无法传导至产品售价，即原材料成本按照上述主要原材料环氧丙烷波动极值变动比例发生变动，模拟测算原材料价格大幅波动对发行人主要财务指标的影响如下：

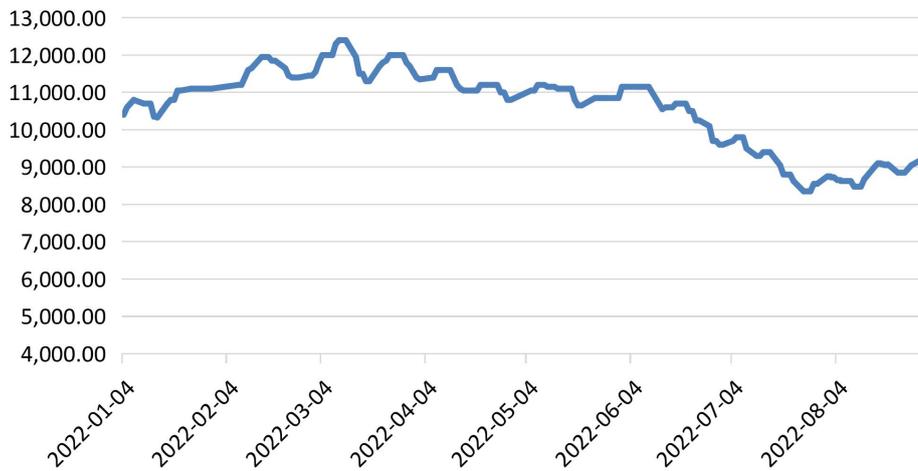
单位：万元

年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主要原材料价格变动幅度	-20.00%	-69.81%	179.41%	-7.34%	-32.66%	52.22%
综合毛利率变动	17.03%	61.24%	-149.86%	6.14%	28.58%	-43.13%
利润总额变动	20,168.26	185,455.32	-281,582.87	9,300.95	42,634.14	-55,319.96
净利润变动	15,126.20	139,091.49	-211,187.15	6,975.71	31,975.60	-41,489.97

2、2022 年以来主要原材料价格的变动情况

截至 2022 年 8 月末，2022 年以来，公司主要原材料环氧丙烷市场价格变动情况如下：

市场价(主流价):环氧丙烷:华东地区



2022 年 1-5 月，环氧丙烷价格维持低位运行，小幅上下震荡；进入 6 月份后，持续缓慢下行；波动极值出现在 2022 年 6 月 1 日至 7 月 1 日，从 1.12 万元/吨下降至 0.96 万元/吨，跌幅为 13.90%；

2022 年以来环氧丙烷价格波动幅度较小主要原因如下：

公司主要环氧丙烷价格变动主要受供需状况变动影响，受环氧丙烷行业产能不足影响，2021 年及之前环氧丙烷供应呈紧平衡状态，期间价格大幅上涨主要受部分环氧丙烷厂商装置检修、停车等原因导致的供应端紧张，待产能恢复后价格又大幅回落。

2021 年 12 月万华化学 30 万吨/年环氧丙烷装置投产；2022 年 1 月，镇海炼化 28.5 万吨/年环氧丙烷装置投产；2022 年 6 月预计天津渤海化工 20 万吨/年生产装置投产。环氧丙烷产能紧张，供不应求状况已得到彻底扭转。根据卓创资讯研究报告，2022 年至 2026 年国内已确定投产计划的环氧丙烷新增产能达到 537.70 万吨，环氧丙烷供应宽松成为趋势。

综上所述，2019 年度以来，公司通过扩大产销规模、加强安全库存管理，增强接单与存货匹配度，已有效削弱了个别阶段原材料市场价格异常波动产生的不利影响，公司抗风险抗波动能力大幅增强；未来，随着公司安全库存管理能力进一步增强、主要原材料环氧丙烷供需状况转变后大幅变动可能性降低以及公司产销规模持续扩大，主要原材料价格变动对公司盈利能力稳定性影响程度进一步

降低，公司不存在毛利率和业绩大幅下滑风险，持续经营能力不存在重大不确定性。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅环氧丙烷公开市场价格、行业研究报告，了解报告期期内该原材料价格波动极值，模拟测算对发行人主要财务指标的影响；

2、查阅发行人收入明细表，了解环氧丙烷价格剧烈波动期间的销售情况、利润情况；

3、访谈发行人销售人员，了解为避免原材料价格剧烈波动对利润的影响所采取的措施，核查上述措施是否有效，判断上述事项是否构成对持续经营能力的重大不利影响。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，2018 年度至 2021 年度发行人主要原材料环氧丙烷除 2019 年度外均存在较大幅度变动，假设销售价格不变模拟测算下对发行人主要财务指标影响程度较高；2022 年度 1-5 月主要原材料环氧丙烷市场价格走势基本平稳，6-7 月整体呈缓慢下行趋势，但未出现短期内大幅下降情形；发行人不存在毛利率和业绩大幅下滑风险，持续经营能力不存在重大不确定性。

（5）说明单位成本的构成及金额，单位直接材料、直接人工、制造费用的变动原因及合理性。

一、公司补充披露

公司已于招股说明书“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”补充披露单位成本的构成及金额，单位直接材料、直接人工、制造费用的变动原因及合理性，具体情况如下：

“4）单位成本的构成及金额，单位直接材料、直接人工、制造费用的变动原因及合理性

2017年度至2022年1-6月，公司单位产品成本构成及金额情况如下：

单位：万元/吨、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		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	金额	占比	金额	占比
直接材料	0.99	93.38	1.31	94.96	0.97	92.91	0.90	92.07	1.09	93.31	0.97	93.57
直接人工	0.01	0.70	0.01	0.56	0.01	0.72	0.01	0.82	0.01	0.74	0.01	0.78
制造费用	0.06	5.93	0.06	4.48	0.07	6.37	0.07	7.11	0.07	5.95	0.06	5.64
合计	1.06	100.00	1.38	100.00	1.04	100.00	0.98	100.00	1.17	100.00	1.03	100.00

注：2017年度数据未经审计，下同。

①单位直接材料变动原因及合理性

2017年度至2022年1-6月，公司单位直接材料成本变动情况如下：

单位：万元/吨、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
直接材料	0.99	-24.12	1.31	35.50	0.97	7.50	0.90	-17.63	1.09	13.02	0.97
主要原材料平均耗用成本	0.92	-25.15	1.23	35.40	0.91	7.88	0.84	-18.47	1.03	12.37	0.92
其中：环氧丙烷采购均价	0.98	-33.93	1.49	29.27	1.15	29.94	0.89	-14.90	1.04	11.06	0.94
苯乙烯采购均价	0.85	7.53	0.79	45.26	0.54	-24.16	0.72	-24.29	0.95	9.38	0.87
丙烯腈采购均价	1.02	-20.64	1.29	63.87	0.79	-25.88	1.06	-21.92	1.36	24.02	1.09
环氧乙烷采购均价	0.70	-0.45	0.70	10.23	0.64	-7.98	0.69	-22.70	0.90	5.27	0.85

注：2022年1-6月比较期间为2021年度。

2017年度至2022年1-6月，公司直接材料变动趋势及变动幅度与主要原材料平均耗用成本基本一致。

2017年度至2022年1-6月，公司产品主要耗用原材料为环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷，其中环氧丙烷耗用比例为60%左右，苯乙烯耗用比例为18%左右，丙烯腈耗用比例为9%左右，环氧乙烷耗用比例为10%左右。受环氧丙烷

等主要原材料市场价格变动影响，公司主要原材料采购均价发生变动。报告期内，公司主要原材料市场价格变动原因参见本节“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）主要原材料采购均价情况”。

2017年度至2022年1-6月，公司单位直接材料变动原因主要系主要原材料价格变动所致，变动符合主要原材料价格波动趋势，具有合理性。

②单位直接人工变动原因及合理性

2017年度至2022年1-6月，公司单位直接人工基本保持稳定，未出现明显波动。

③单位制造费用变动原因及合理性

2017年度至2018年度，公司单位制造费用增加，主要原因系2018年6月，公司“6.5万吨聚醚生产线”投产，其中包括4万吨POP产能、2.5万吨软泡用PPG、CASE用聚醚及特种聚醚产能，新产线的投入使用提高了公司聚醚产品的生产能力和产品交付能力，亦使得公司通过规模化效益释放提升整体竞争力。但新产能的投入使得公司2018年度计入生产成本的折旧费用增加，同时为保障新产能运行，公司人员亦有所增加；该项目2018年度生产能力未完全释放，公司综合产能利用率由2017年度的93.16%下降至2018年度的76.38%，导致2018年度公司单位产品分摊制造费用增加；

2018年度至2022年1-6月，公司单位制造费用整体呈轻微下降趋势，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年度至2022年1-6月，随着产品销量的持续增长，单位制造费用被摊薄。”

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人成本明细表，了解产品成本料工费的构成及变动趋势、原因，判断变动的合理性；

2、查阅主要原材料研究报告和公开市场报价，了解其波动趋势，并与发行人单位直接材料波动趋势相匹配，核查是否存在明显不一致，了解不一致原因，判断合理性。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，单位直接材料变动的原因主要系原材料采购价格波动所致，变动的趋势与原材料波动趋势基本一致；单位直接人工保持稳定，未见明显波动；单位制造费用整体呈轻微下降趋势，原因系发行人产量增加，单位制造费用被摊薄所致。发行人单位直接材料、直接人工、制造费用波动具有合理性。

（6）列示发行人各类产品与隆华新材对应产品毛利率对比情况，说明发行人软泡用 PPG 毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性。

一、公司说明

2017 年度至 2022 年 1-6 月，公司各类细分产品毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

产品 大类	具体产品	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		公司	隆华 新材	差异	公司	隆华 新材	差异	公司	隆华 新材	差异	公司	隆华 新材	差异	公司	隆华 新材	差异	公司	隆华新 材	差异
POP	一般活性 POP	6.05			5.89			9.21	11.84	-2.64	6.68	10.75	-4.07	3.60	8.40	-4.80	11.87	10.65	1.22
	高活性 POP	13.12			11.71			15.12	11.18	3.93	13.75	9.88	3.87	9.75	7.41	2.35	16.11	10.42	5.69
	小计	8.26	10.80	-2.54	7.83	10.06	-2.23	10.88	11.74	-0.86	8.74	10.63	-1.89	5.54	8.22	-2.68	12.99	10.61	2.37
软泡 用 PPG	通用 PPG	1.53			4.59			6.99	1.80	5.19	6.87	5.69	1.18	-1.04	2.95	-3.99	2.30	3.66	-1.36
	高回弹 PPG	11.28			5.22			7.54	6.62	0.93	10.11	7.05	3.06	8.47	4.85	3.63	7.88	6.32	1.55
	慢回弹 PPG (长华化学)	7.08			6.01			8.37			7.22			5.90			8.13		
	特殊软泡聚醚 (隆华新材)								5.72			6.77			3.38			6.75	
	小计	8.79	6.04	2.75	5.28	4.87	0.41	7.66	2.99	4.67	9.43	6.13	3.30	7.56	3.59	3.97	7.69	4.52	3.18
CASE 用聚醚	6.33	4.33	2.00	8.00	8.09	-0.09	12.07	0.10	11.97	12.62	6.79	5.83	9.00	5.04	3.96	12.27	5.34	6.93	
特种聚醚	11.93			9.63			9.19			10.21			10.29			17.69			
其他							-138.02												
合计	8.43	8.62	-0.19	7.05	7.75	-0.70	9.90	7.71	2.19	9.04	9.09	-0.05	6.18	6.78	-0.61	11.65	8.34	3.32	

注 1：数据来自同行业可比公司招股说明书或定期报告；隆华新材 2021 年报及 2022 年半年报未披露具体产品毛利率情况；

注 2：公司 2020 年度、2021 年度毛利率已剔除新收入准则影响，隆华新材 2020 年度未将销售运费计入营业成本，故其毛利率与公司口径保持一致；

隆华新材 2021 年度将销售运费均计入营业成本，故 2021 年度亦剔除其新收入准则影响；**隆华新材未披露其 2022 年 1-6 月计入营业成本运费金额，故采用其 2021 年 1-6 月销售运费予以剔除；**

注 3：上述比较中未将隆华新材与公司产品结构差异较大的通用 PPG 予以剔除，导致公司销售毛利率高于隆华新材，若剔除通用 PPG，公司销售毛利率均低于隆华新材；

注 4：公司其他同行业可比公司万华化学、沈阳化工、航锦科技、一诺威及中海壳牌均未单独披露细分产品毛利率情况。

（一）公司与同行业可比公司毛利率总体比较情况

2017年度至**2022年1-6月**，公司2017年度、2020年度销售毛利率高于隆华新材，2018年度、2019年度、2021年度及**2022年1-6月**销售毛利率低于隆华新材，主要原因如下：

2017年度，公司销售毛利率高于隆华新材，所有细分产品中除公司销售占比极低的通用PPG外，其余细分产品毛利率均高于隆华新材，主要原因系2017年度公司主要产品售价均高于隆华新材，且产品售价的高出金额均高于成本高出金额；

2018年度、2019年度、2021年度及**2022年1-6月**，公司销售毛利率均稍低于隆华新材；

2020年度公司销售毛利率高于隆华新材，主要原因系双方通用PPG销售比重差异较大（2019年度、2020年度隆华新材通用PPG销售占比分别高达20.20%、29.68%，公司分别为0.70%和1.55%），而通用PPG为基础聚醚，竞争较为激烈、产品附加值低，毛利率一般情况下较低，其中2020年度隆华新材通用PPG毛利率仅1.80%，对其2020年度整体销售毛利率影响较大，若剔除隆华新材2020年度通用PPG销售毛利率数据，则其2020年度主营业务毛利率为10.21%，公司销售毛利率仍低于隆华新材；

2020年度，隆华新材通用PPG销售毛利率较低，仅1.80%，主要原因系隆华新材通用PPG产品2020年4月、7月份接单量占该产品接单总量比例达到20.26%，比重较高，4月份、7月份隆华新材通用PPG平均销售订单价格受环氧丙烷价格影响较低，接单后的5-6月及8-12月环氧丙烷价格均一路走高，导致隆华新材通用PPG全年销售毛利率下降¹。相比较而言，公司2020年度通用PPG接单未出现上述极端情况，2020年4月及7月接单量占该产品接单总量比例仅5.07%，故公司受上述影响较小，通用PPG销售毛利率保持正常。

（二）公司主要细分产品毛利率与同行业可比公司比较情况

2017年度公司一般活性POP毛利率高于隆华新材，2018年度、2019年度、

¹ 描述来自隆华新材招股说明书

2020 年度公司一般活性 POP 毛利率均低于隆华新材，2017 年度至 2020 年度公司高活性 POP、高回弹 PPG 及 CASE 用聚醚毛利率均高于隆华新材，通过进一步比较主要细分产品单位售价、单位成本及单位产品毛利分析双方差异原因，具体比较过程如下：

细分产品名称	项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		长华化学	隆华新材	差异	长华化学	隆华新材	差异	长华化学	隆华新材	差异	长华化学	隆华新材	差异
一般活性 POP	平均售价 (万元/吨)	1.08	1.04	0.04	1.04	1.01	0.03	1.24	1.19	0.04	1.18	1.10	0.07
	平均成本 (万元/吨)	0.98	0.92	0.06	0.97	0.91	0.07	1.19	1.09	0.10	1.04	0.99	0.05
	平均毛利 (万元/吨)	0.10	0.12	-0.02	0.07	0.11	-0.04	0.04	0.10	-0.06	0.14	0.12	0.02
	毛利率 (%)	9.21	11.84	-2.64	6.68	10.75	-4.07	3.60	8.40	-4.80	11.87	10.65	1.22
高活性 POP	平均售价 (万元/吨)	1.21	1.09	0.12	1.15	1.03	0.12	1.33	1.22	0.11	1.23	1.13	0.10
	平均成本 (万元/吨)	1.03	0.96	0.06	0.99	0.93	0.06	1.20	1.13	0.07	1.03	1.01	0.02
	平均毛利 (万元/吨)	0.18	0.12	0.06	0.16	0.10	0.06	0.13	0.09	0.04	0.20	0.12	0.08
	毛利率 (%)	15.12	11.18	3.93	13.75	9.88	3.87	9.75	7.41	2.35	16.11	10.42	5.69
高回弹 PPG	平均售价 (万元/吨)	1.26	1.16	0.10	1.09	0.97	0.12	1.23	1.10	0.13	1.13	1.00	0.13
	平均成本 (万元/吨)	1.17	1.08	0.09	0.98	0.90	0.08	1.12	1.05	0.08	1.04	0.93	0.11
	平均毛利 (万元/吨)	0.10	0.08	0.02	0.11	0.07	0.04	0.10	0.05	0.05	0.09	0.06	0.03
	毛利率 (%)	7.54	6.62	0.93	10.11	7.05	3.06	8.47	4.85	3.63	7.88	6.32	1.55
CASE 用聚醚	平均售价 (万元/吨)	1.30	1.03	0.27	1.12	0.95	0.17	1.20	1.07	0.13	1.09	0.93	0.16
	平均成本 (万元/吨)	1.14	1.03	0.11	0.98	0.88	0.09	1.10	1.02	0.08	0.95	0.88	0.07
	平均毛利 (万元/吨)	0.16	0.00	0.16	0.14	0.06	0.08	0.11	0.05	0.05	0.13	0.05	0.08
	毛利率 (%)	12.07	0.10	11.97	12.62	6.79	5.83	9.00	5.04	3.96	12.27	5.34	6.93

1、2017 年度，公司一般活性 POP 毛利率高于隆华新材，2018 年度至 2020 年度毛利率均低于隆华新材原因分析

2018 年度主要原材料市场价格下行，而公司安全库存规模较大，对公司营业成本产生重大不利影响，导致 2018 年度公司一般活性 POP 单位成本高出隆华新材金额增加；除此之外，2018 年度公司单位产品人工及制造费用因 6.5 万吨聚醚生产线投产导致增加以及因市场竞争，2018 年度公司一般活性 POP 售价较隆华新材高出金额有所缩减；最终导致 2018 年度公司一般活性 POP 销售毛利率低于隆华新材；2019 年度至 2020 年度，公司一般活性 POP 售价较隆华新材高出金额均低于 2017 年度，亦均低于单位产品成本高出金额，导致一般活性 POP 毛利率均低于隆华新材。

2、2017 年度至 2020 年度，公司高活性 POP 及高回弹 PPG 产品毛利率高于隆华新材原因分析

2017 年度至 2020 年度，公司高活性 POP 及高回弹 PPG 产品毛利率高于隆华新材主要系公司高活性 POP 产品售价高于隆华新材所致。2017 年度至 2020 年度，公司高活性 POP 产品平均售价分别较隆华新材高 0.10 万元/吨、0.11 万元/吨、0.12 万元/吨和 0.12 万元/吨，高回弹 PPG 平均售价分别较隆华新材高 0.13 万元/吨、0.13 万元/吨、0.12 万元/吨及 0.10 万元/吨，主要原因系：

高活性 POP 通常与高回弹 PPG 搭配使用生产具有高回弹性的汽车座椅、沙发等产品，其中生产汽车座椅对聚醚产品品质要求较高，尤其对产品质量稳定性以及产品低气味、低 VOC、低残留物等技术指标要求较为严苛。

公司高活性 POP、高回弹 PPG 产品具备产品质量稳定以及低气味、低 VOC 等技术特征，受到汽车行业客户广泛认可。报告期内，公司汽车行业客户包含富晟李尔和富晟（一汽大众、一汽奥迪座椅配套商）、普利司通（广汽本田、广汽乘用车座椅配套商）、诺博（长城汽车座椅配套商）、天成自控（上汽座椅配套商）、麦格纳（吉利汽车座椅配套商）等众多知名汽车座椅配套企业。

报告期内，公司高活性 POP 及高回弹 PPG 主要客户群体均为汽车行业客户。报告期内，公司高活性 POP 产品下游客户中汽车行业客户占比分别为 49.92%、57.85%、53.88% 和 **48.73%**，高回弹 PPG 产品下游客户中汽车行业客户占比分别为 62.23%、58.09%、52.65% 和 **50.11%**。汽车行业客户相较家居、鞋材等其他行业客户对产品品质要求较高、价格敏感性程度较低，公司产品品质及技术指标符

合其严苛要求，因而公司高活性POP及高回弹PPG产品定价均较高。

相比较而言，隆华新材下游客户群体以家居行业客户为主，其产品具备高性价比特征，因而其高活性POP及高回弹PPG产品定价较低，使得其销售毛利率低于公司。2017年度至2020年度隆华新材高活性POP、高回弹PPG产品售价低于公司具有合理性。

3、2017年度至2020年度，公司CASE用聚醚产品毛利率高于隆华新材原因分析

2017年度至2020年度，公司CASE用聚醚产品毛利率高于隆华新材主要系公司CASE用聚醚产品售价高于隆华新材所致，其中2020年度公司CASE用聚醚产品平均售价较隆华新材高0.27万元/吨，主要原因系：

(1)2017年度至2020年度公司CASE用聚醚产品售价高于隆华新材原因分析

公司CASE用聚醚产品品质稳定、技术指标优良，公司对CASE用聚醚销售策略为重点拓展价格敏感性程度较低客户，提高产品定价。报告期内，公司CASE用聚醚主要客户包括巴斯夫、科思创等国际化工巨头，两家客户占公司CASE用聚醚销售比重分别为38.65%、37.86%、33.48%和**15.41%**，以敏感性程度较低客户为主要客户群体是公司CASE用聚醚产品售价较高主要原因。

相比较而言，2017年度至2020年度隆华新材CASE用聚醚产品定价较低。

(2)2020年度隆华新材CASE用聚醚产品售价较低原因分析

隆华新材2020年4月份、7月份CASE用聚醚接单量占该产品接单总量比例达27.69%，比重较高；而4月份、7月份隆华新材CASE用聚醚平均销售订单价格较低，接单后的5-6月及8-12月环氧丙烷价格均一路走高，导致隆华新材2020年4月份及7月份订单毛利空间被大幅压缩，CASE用聚醚全年销售毛利率下降。

2

相比较而言，公司2020年度CASE用聚醚接单未出现上述极端情况，2020

² 该文字来自隆华新材招股说明书

年4月及7月接单量占该产品接单总量比例仅13.19%，故公司受上述影响较小，产品售价保持正常。

二、核查情况

(一) 核查程序

- 1、查阅发行人分产品销售明细表，了解各类核心产品的毛利情况；
- 2、查阅隆华新材公开资料，了解其与发行人可比产品的毛利情况；
- 3、将发行人产品与隆华新材可比产品的毛利率进行比较，核查是否存在差异，并分析差异原因，判断合理性；
- 4、查阅发行人和隆华新材产品指标，了解双方产品指标的差异，判断产品品质对售价影响的合理性。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，发行人软泡用PPG以高回弹PPG产品为主，发行人高活性POP、高回弹PPG产品毛利率高于隆华新材的原因主要系发行人高回弹PPG主要客户群体为汽车行业客户等品质要求较高、价格敏感性程度较低客户，发行人产品售价高于隆华新材；发行人CASE用聚醚产品毛利率高于隆华新材亦于发行人产品定价策略有关，2020年度发行人CASE用聚醚产品售价未受类似隆华新材接单方面重大影响。

3.关于客户

申请文件及问询回复显示，发行人大型客户数量增长主要原因是中小型客户跨级，中小型客户数量增加较多。新增大型客户中存在注销、下游客户流失、紧急采购情形。

请发行人：

(1) 说明大、中、小型客户的跨级情况，跨级客户的数量、销售金额，销售金额与客户产能或规模是否匹配，结合客户跨级及新增客户情况分析业绩增长的具体原因。

(2) 结合客户注销、下游客户流失、紧急采购等情况说明退出或采购金额大幅下滑的客户情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、关联关系、采购金额、产能或收入规模、是否为贸易商等，客户退出或采购大幅下滑对发行人业绩及持续经营能力的影响。

(3) 说明是否存在成立时间较短、注册资本较小、前员工设立、与发行人存在关联关系等的客户，上述客户的交易背景、交易金额、交易持续性、发行人销售金额与客户规模匹配情况等。

(4) 列示贸易型客户的期末库存、下游客户情况，说明贸易型客户是否存在库存，是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 说明大、中、小型客户的跨级情况，跨级客户的数量、销售金额，销售金额与客户产能或规模是否匹配，结合客户跨级及新增客户情况分析业绩增长的具体原因。

一、公司说明

1、说明大、中、小型客户的跨级情况，跨级客户的数量、销售金额

(1) 2022年1-6月较2021年1-6月客户跨级情况

单位：万元、家

2022年1-6月收入范围	2021年1-6月收入范围	2022年1-6月营业收入	2021年1-6月营业收入	影响金额	客户数量
50万元以内	50万-500万元(含50万元)	1,153.04	5,434.66	-4,281.62	48.00
50万-500万元(含50万元)	50万元以内	5,075.69	1,358.90	3,716.79	50.00
	500万元以上(含500万元)	8,561.31	27,119.28	-18,557.97	31.00
500万元以上(含500万元)	50万元以内	603.72	36.38	567.34	1.00
	50万-500万元(含50万元)	7,681.78	2,686.38	4,995.40	9.00
合计		23,075.53	36,635.59	-13,560.06	139.00

(2) 2021年度较2020年度客户跨级情况

单位：万元、家

2021 年度收入范围	2020 年度收入范围	2021 年度营业收入	2020 年度营业收入	影响金额	客户数量
100 万元以内	100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	1,570.61	9,506.13	-7,935.52	36.00
	1000 万元以上 (含 1000 万元)				
100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	100 万元以内	18,574.49	3,856.24	14,718.24	79.00
	1000 万元以上 (含 1000 万元)				
1000 万元以上 (含 1000 万元)	100 万元以内	1,412.33	88.86	1,323.47	1.00
	100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	42,806.60	19,590.32	23,216.28	29.00
合计		64,364.03	33,041.55	31,322.48	145.00

(3) 2020 年度较 2019 年度客户跨级情况

单位：万元、家

2020 年度收入范围	2019 年度收入范围	2020 年度营业收入	2019 年度营业收入	影响金额	客户数量
100 万元以内	100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	2,164.55	7,949.56	-5,785.01	38.00
	1000 万元以上 (含 1000 万元)				
100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	100 万元以内	13,918.30	3,027.35	10,890.96	55.00
	1000 万元以上 (含 1000 万元)	5,183.41	11,764.73	-6,581.32	8.00
1000 万元以上 (含 1000 万元)	100 万元以内				
	100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	16,808.82	6,232.44	10,576.38	11.00
合计		38,075.08	28,974.08	9,101.00	112.00

(4) 2019 年度较 2018 年度客户跨级情况

单位：万元、家

收入范围	上年收入范围	营业收入	上年营业收入	影响金额	客户数量
100 万元以内	100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	1,681.21	7,829.95	-6,148.74	35.00
	1000 万元以上 (含 1000 万元)				
100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	100 万元以内	5,244.04	995.39	4,248.65	26.00
	1000 万元以上 (含 1000 万元)	5,632.65	13,313.06	-7,680.41	10.00

	1000 万元)				
1000 万元以上(含 1000 万元)	100 万元以内				
	100 万-1,000 万元 (含 100 万元)	8,294.69	3,457.89	4,836.80	5.00
合计		20,852.59	25,596.29	-4,743.70	76.00

2022 年 1-6 月较上年同期，有 9 家原中型客户、1 家原小型客户销售规模扩大后跨入大型客户；有 50 家原小型客户销售规模扩大后跨入中型客户，有 31 家原大型客户销售规模缩减后跨入中型客户；有 48 家原中型客户销售规模缩小后跨入小型客户；

2021 年度相较 2020 年度，有 36 家原中型客户销售规模缩减后跨入小型客户；有 79 家原小型客户销售规模扩大后跨入中型客户；有 29 家原中型客户、1 家原小型客户销售规模扩大后跨入大型客户；

2020 年度相较 2019 年度，有 38 家原中型客户销售规模缩减后跨入小型客户；有 55 家原小型客户销售规模扩大后跨入中型客户；有 8 家原大型客户销售规模缩减后跨入中型客户；有 11 家原中型客户销售规模扩大后跨入大型客户；

2019 年度有 35 家原中型客户销售规模缩减后跨入小型客户；有 26 家原小型客户销售规模扩大后跨入中型客户；有 10 家原大型客户销售规模缩减后跨入中型客户；有 5 家原中型客户销售规模扩大后跨入大型客户。

2、跨级客户销售金额与客户产能或规模是否匹配

以下分析销售规模扩大后跨入大型客户的客户产能或规模匹配性情况，具体如下：

(1) 2022年1-6月较2021年1-6月跨级客户销售金额与客户产能或规模匹配性

集团	本年收入范围	上年度收入范围	2022年1-6月销售收入 (万元)	2021年度 销售收入 (万元)	2020年度 销售收入 (万元)	2019年度 销售收入 (万元)	是否贸易商	客户当年销售 规模	与客户销 售规模是 否匹配
张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	500万元以上	50万-500万元	2,260.82	2,242.63	366.39	96.72	是	约1.3亿元	是
张家港保税区硕德化工贸易有限公司	500万元以上	50万-500万元	1,174.89	1,794.75	460.90	676.26	是	约1,300万元	是
南京新阳弘化工有限公司	500万元以上	50万-500万元	704.16	274.07	0.00	0.00	是	约4,000万元	是
浙江川洋新材料股份有限公司	500万元以上	50万-500万元	696.97	1,207.01	621.97	434.60	否	约1.1亿元	是
张家港市德宝化工有限公司	500万元以上	50万-500万元	638.17	910.69	377.63	105.64	否	未告知	不适用
慈溪市译哲供应链管理有限公司	500万元以上	50万-500万元	621.37	506.12	0.00	0.00	是	约5,000万元	是
佛山市帕里达新材料科技有限	500万元以上	50万元以内	603.72	674.20	0.00	0.00	否	约6,000万左	是

公司								右	
诚丰	500 万元以上	50 万-500 万元	558.54	393.47	79.63	284.51	否	未告知	不适用
成长	500 万元以上	50 万-500 万元	521.22	1,193.58	868.63	1,119.19	否	约 6,000 多万	是
温州市瓯海南堡海棉厂	500 万元以上	50 万-500 万元	505.63	258.78	132.09	229.97	否	约 900 万元	是
			8,285.49	9,455.32	2,907.25	2,946.89			

(2) 2021 年度较 2020 年度跨级客户销售金额与客户产能或规模匹配性

集团	本年收入范围	上年度收入范围	2022 年 1-6 月销售收入 (万元)	2021 年度销售收入 (万元)	2020 年度销售收入 (万元)	2019 年度销售收入 (万元)	是否贸易商	客户当年销售规模	与客户销售规模是否匹配
麦格纳集团	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1,671.01	3,766.20	980.52	257.70	否	7 亿元左右	是
张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	2,260.82	2,242.63	366.39	96.72	是	3 亿元左右	是
温州欣力新材料有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	888.77	2,199.38	648.77		是	4,000 万元左右	是
张家港保税区港花国际贸易有限公司及其关联方	1,000 万以上	100 万-1,000 万	750.67	2,026.95	836.81	1,404.10	是	1.5 亿元左右	是
沈阳金远东汽车部件制造有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1,738.47	1,837.32	655.97		否	5 亿元左右	是
张家港保税区硕德化工贸易有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1,174.89	1,794.75	460.90	676.26	是	2,500 万元左右	是
东莞市福睿斯新材料有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	459.11	1,691.26	899.36		是	7,900 万元左右	是
科思创集团	1,000 万以上	100 万-1,000 万	231.35	1,614.96	716.17	69.64	否	247 亿元左右	是

海宁美景海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	383. 42	1,449.85	821.43		否	1 亿元左右	是
福建聚隆化工有限公司	1,000 万以上	100 万元以内	377. 94	1,412.33	88.86		是	5,000 万元左右	是
南通新艺材料科技有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	143. 28	1,396.20	950.46	102.30	否	1.1 亿元左右	是
成都新港海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	131. 30	1,386.54	820.68	794.38	否	1.4 亿元左右	是
晋江同发鞋材有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	278. 97	1,381.10	852.56	988.71	否	6,000 万元左右	是
德清舒华泡沫座椅有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	388. 93	1,363.08	988.01	654.83	否	3,000 万元左右	是
成都友创高分子材料有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	665. 62	1,296.66	506.79	1,107.09	否	7,600 万元左右	是
南通丰盛纺织品有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	169. 17	1,286.41	855.49	152.16	否	1.5 亿元左右	是
东莞恒生高分子科技有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	398. 49	1,256.55	779.28	155.54	否	1.2 亿元左右	是
芜湖馨源海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1, 049. 23	1,216.86	817.82	737.32	否	1.5 亿元左右	是
浙江川洋新材料股份有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	696. 97	1,207.01	621.97	434.60	否	3 亿元左右	是
深圳市宝安区东大海绵制品厂	1,000 万以上	100 万-1,000 万	458. 27	1,197.94	869.93	777.19	否	5,000 万元左右	是
成长集团	1,000 万以上	100 万-1,000 万	521. 22	1,193.58	868.63	1,119.19	否	1.2 亿元左右	是
湖北新嘉源工贸有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	544. 57	1,193.53	466.21		否	2 亿元左右	是
ICD America LLC	1,000 万以上	100 万-1,000 万	158. 55	1,177.37	116.77		是	1.3 亿美元左右	是
广州市远盛海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	348. 13	1,173.16	620.35	95.47	否	7,500 万元左右	是
舒茨曼座椅(宁波)有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	249. 16	1,128.35	507.20	163.24	否	2.4 亿元左右	是
嘉兴市维斯科海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	362. 91	1,095.59	411.50	630.22	否	1 亿元左右	是

青岛吉利新海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	166.37	1,085.08	584.33	546.79	否	4,500 万元左右	是
张家港保税区荣发国际贸易有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	352.76	1,080.96	477.23		是	1,500 万元左右	是
太仓英诺科高分子材料制品有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	275.56	1,065.99	551.17	297.21	否	4,500 万元左右	是
广汉市新鸿海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	290.91	1,001.30	537.59	665.94	否	9,600 万元左右	是
合计			17,586.83	44,218.93	19,679.15	11,926.60			

注：客户销售规模系根据中介机构访谈了解、业务人员电话沟通询问以及中介机构函证确认等多种方式得知。

(3) 2020 年度较 2019 年度跨级客户销售金额与客户产能或规模匹配性

归属集团	客户收入范围	上年度收入范围	2022 年 1-6 月销售收入 (万元)	2021 年度销售收入 (万元)	2020 年度销售收入 (万元)	2019 年度销售收入 (万元)	是否贸易商	客户当年销售规模	与客户销售规模是否匹配
天成自控	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1,692.02	4,274.85	2,515.20	158.42	否	14.2 亿元左右	是
喜临门集团	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1,003.97	4,206.53	2,339.81	873.34	否	2.6 亿元左右	是
张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	54.05	4,265.46	2,255.67	172.43	是	3,000 万元左右	是
武汉东方时代模塑制品有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	813.45	3,029.38	1,356.81	374.24	否	2 亿元左右	是
绍兴源盛海绵有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	392.12	1,964.37	1,354.27	760.50	否	2 亿元左右	是
山东一诺威聚氨酯股份有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	4,632.99	4,202.75	1,290.47	789.84	否	51.07 亿元	是
上海馨源新材料科技有限公司及其关	1,000 万以上	100 万-1,000 万	1,444.63	1,555.33	1,233.32	590.94	否	2 亿元左右	是

关联方									
泰安汉威集团有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	0.00	1,350.00	1,221.05	959.79	否	3 亿元左右	是
台州市利仕达新材料科技有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	574.63	1,697.14	1,108.20	266.03	否	1 亿元左右	是
上海井上高分子制品有限公司及其关联方	1,000 万以上	100 万-1,000 万	110.35	1,260.36	1,069.17	842.97	否	2 亿元左右	是
上海沙邦工贸发展有限公司及其关联方	1,000 万以上	100 万-1,000 万	381.30	2,174.15	1,064.84	443.94	否	1 亿元左右	是
合计			11,099.49	29,980.31	16,808.82	6,232.44			

(4) 2019 年度较 2018 年度跨级客户销售金额与客户产能或规模匹配性

归属集团	客户收入范围	上年度收入范围	2022 年 1-6 月销售收入 (万元)	2021 年度销售收入 (万元)	2020 年度销售收入 (万元)	2019 年度销售收入 (万元)	是否贸易商	客户当年销售规模	与客户销售规模是否匹配
敏华家具	1,000 万以上	100 万-1,000 万	2,171.00	5,227.46	4,704.31	3,940.78	否	45 亿元左右	是
江苏康贝新材料有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	0.00	23.94	561.00	1,199.14	否	6,000 万元左右	是
成都友创高分子材料有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	665.62	1,296.66	506.79	1,107.09	否	7,500 万元左右	是
香河锦圣泡沫有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	299.85	882.35	704.14	1,029.67	否	1.2 亿元左右	是
江苏省化工研究所有限公司	1,000 万以上	100 万-1,000 万	180.71	504.23	710.89	1,018.00	否	7,400 万元左右	是
合计			3,317.18	7,934.63	7,187.13	8,294.69			

报告期内，公司主要跨级客户销售金额与其销售规模保持匹配，公司对其销售收入整体呈增长趋势。

3、结合客户跨级及新增客户情况分析业绩增长的具体原因

2019年度至2022年1-6月，公司销量、销售收入影响因素分析如下：

项目	销量 (万吨)	销售收入 (万元)	销售收入 贡献度(%)	销量变动 (万吨)	销售收入变 动(万元)	
2022年1-6月						
新增客户	1.49	17,126.14	14.46	1.49	17,126.14	
退出客户				-1.10	-18,195.12	
原有 客户	销量增长客户	5.38	61,560.62	51.97	2.63	19,939.52
	销量减少客户	3.28	39,761.31	33.57	-2.40	-48,193.95
	原有客户小计	8.66	101,321.93	85.54	0.23	-28,254.44
2022年1-6月合计	10.15	118,448.07	100.00	0.62	-29,323.42	
2021年度						
新增客户	2.84	42,768.23	14.12	2.84	42,768.23	
退出客户				-0.87	-9,356.52	
原有 客户	销量增长客户	13.57	202,086.39	66.73	4.61	96,339.40
	销量减少客户	3.88	57,985.58	19.15	-2.54	-14,808.30
	原有客户小计	17.45	260,071.97	85.88	2.07	81,531.10
2021年度合计	20.29	302,840.20	100.00	4.05	114,942.82	
2020年度						
新增客户	2.03	24,260.78	12.91	2.03	24,260.78	
退出客户				-0.79	-8,459.26	
原有 客户	销量增长客户	9.48	110,372.39	58.74	3.91	50,376.52
	销量减少客户	4.73	53,264.21	28.35	-3.01	-29,764.48
	原有客户小计	14.21	163,636.60	87.09	0.90	20,612.05
2020年度合计	16.24	187,897.38	100.00	2.14	36,413.56	
2019年度						
新增客户	1.87	19,871.66	13.12	1.87	19,871.66	
退出客户				-0.49	-5,997.40	
原有 客户	销量增长客户	7.63	81,459.37	53.77	3.21	26,937.18
	销量减少客户	4.60	50,152.79	33.11	-2.45	-38,497.36

	原有客户小计	12.24	131,612.16	86.88	0.76	-11,560.18
	2019 年度合计	14.10	151,483.82	100.00	2.14	2,314.08

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司销售收入分别由原有客户及新增客户贡献，原有客户贡献度分别为 86.88%、87.09%、85.88%及 85.54%，贡献度基本保持稳定，其中原有客户中增长客户销售收入贡献度较高；新增客户贡献度分别为 13.12%、12.91%、14.12%和 14.46%，亦基本保持稳定且随着公司新增客户数量持续增加，新增客户贡献度有所提高。

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司原有客户中增长客户贡献度较高主要原因系公司通过长期的客户维护、技术服务以及合作过程中充分保障产品品质、技术指标及产品交付，客户加强与公司合作的经营成果。伴随着客户自身销售规模扩大，相应增加对公司采购量；或原有客户通过与公司长期合作，对公司产品品质、供货稳定及时性产生信任，提高对公司采购占比等从而实现公司对原有客户的销售增长并保持对公司整体销售收入的贡献度；

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司新增客户持续保持销售贡献且呈上涨趋势的主要原因系 2019 年度至 2022 年 1-6 月公司持续进行客户开拓，新增客户数量分别达到 309 家、335 家、459 家和 323 家，公司产品具有质量稳定、技术指标优良等优点，其中公司产品的低气味、低 VOC 等技术特征随着消费者消费升级，下游行业对产品健康、环保、气味等方面要求提高而受到较高认可，口碑在下游行业广泛传播，成为公司客户开发成功的主要原因。

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司销量呈持续增长趋势，新增客户销量增长均能完全抵消退出客户销量减少影响，且抵消后对公司销量增长贡献度均较高；与此同时，公司原有客户销量亦均保持增长趋势，其中原有客户中销量增长客户均能抵消销量减少客户影响。

2019 年度至 2021 年度，公司销售收入持续增长，主要受新增客户销售收入增长及销量增长客户销售收入增长贡献；2022 年 1-6 月，公司销售收入减少，主要原因系随着 2022 年 1-6 月主要原材料价格下降公司产品平均售价下降，导致公司 2022 年 1-6 月在销量保持增长的情况下销售收入减少；除此之外，2022 年 1-6 月，公司销量增幅降低，主要受 2022 年 1-6 月“新冠肺炎”疫情局部地区反

弹导致公司在生产环节、物流运输环节、客户开拓环节及采购环节等均产生一定程度影响。

公司已于招股说明书“**重大事项提示**”补充披露因新冠肺炎疫情反弹导致的“**收入来源集中于部分地区情况下面临的经营风险**”。

综上所述，报告期内，公司销量及销售收入呈持续增长趋势，主要原因系公司通过稳定优良的产品品质及技术指标、稳定及时的产品交付能力、长期的客户维护及服务，不断稳固并加深与原有客户合作关系，从而实现了原有客户持续的销售增长，与此同时，公司持续进行市场开拓，新增客户数量不断增加，亦对公司实现持续的销售贡献以及销量、销售收入增长。

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司各期间销量增长及销量减少客户于 2019 年度至 2022 年 1-6 月销量变动及销售收入变动情况如下：

(1) 2022 年 1-6 月

单位：万吨、万元、万吨、万元

项目	2022 年 1-6 月				2021 年度				2020 年度				2019 年度			
	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动
销量增长客户	5.38	61,560.62	2.63	19,939.52	7.12	103,865.51	2.76	53,933.39	4.36	49,932.12	-0.13	2,542.74	4.48	47,389.38	0.78	1,811.02
销量减少客户	3.28	39,761.31	-2.40	-48,193.95	10.72	161,396.67	1.54	53,607.70	9.18	107,788.98	2.56	36,373.00	6.62	71,415.98	0.88	-808.71
合计	8.66	101,321.93	0.23	-28,254.44	17.83	265,262.18	4.30	107,541.08	13.53	157,721.10	2.43	38,915.74	11.10	118,805.36	1.65	1,002.31

(2) 2021 年度

单位：万吨、万元、万吨、万元

项目	2022 年 1-6 月				2021 年度				2020 年度				2019 年度			
	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动
销量增长客户	6.23	73,138.93	-0.30	-27,216.43	13.57	202,086.39	4.61	96,339.39	8.96	105,747.00	1.68	27,549.54	7.28	78,197.45	0.35	-8,719.20
销量减少客户	1.52	17,954.89	-0.59	-14,655.67	3.88	57,985.58	-2.54	-14,808.30	6.42	72,793.87	1.54	20,931.75	4.88	51,862.12	1.60	11,478.13
合计	7.75	91,093.82	-0.89	-41,872.10	17.45	260,071.97	2.07	81,531.10	15.38	178,540.87	3.22	48,481.30	12.16	130,059.57	1.95	2,758.93

(3) 2020 年度

单位：万吨、万元、万吨、万元

项目	2022 年 1-6 月				2021 年度				2020 年度				2019 年度			
	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动
销量增长客户	4.30	50,966.72	-0.61	-25,273.09	9.70	146,166.45	0.22	35,794.06	9.48	110,372.39	3.91	50,376.52	5.57	59,995.87	0.36	-5,347.45
销量减少客户	2.10	24,708.70	-0.05	-8,379.41	4.78	70,782.77	0.05	17,518.56	4.73	53,264.21	-3.01	-29,764.47	7.73	83,028.68	2.23	14,521.56
合计	6.41	75,675.42	-0.66	-33,652.49	14.48	216,949.22	0.27	53,312.62	14.21	163,636.60	0.90	20,612.05	13.31	143,024.55	2.59	9,174.11

(4) 2019 年度

单位：万吨、万元、万吨、万元

项目	2022 年 1-6 月				2021 年度				2020 年度				2019 年度			
	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动	销量	销售收入	销量变动	销售收入变动
销量增长客户	3.36	38,891.35	0.30	-8,117.76	6.71	99,399.74	0.21	25,113.36	6.50	74,286.37	-1.13	-7,172.98	7.63	81,459.35	3.21	26,937.18
销量减少客户	2.12	25,208.19	-0.62	-17,180.76	5.45	81,791.72	0.61	24,956.17	4.84	56,835.54	0.23	6,682.75	4.60	50,152.79	-2.45	-38,497.36
合计	5.48	64,099.54	-0.32	-25,298.52	12.16	181,191.45	0.82	50,069.54	11.34	131,121.92	-0.90	-490.23	12.24	131,612.15	0.76	-11,560.18

4、2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要客户（前 20 名客户）销售情况

(1) 2022年1-6月

单位：万吨、万元

序号	集团名称	是否贸易商	2022年1-6月		2021年1-6月		变动幅度(%)	
			销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入
1	一诺威	否	0.42	4,632.99	0.11	1,609.40	291.41	187.87
2	长城汽车	否	0.22	3,058.02	0.31	4,792.36	-29.60	-36.19
3	盛诺集团	否	0.22	2,484.60	0.36	5,675.47	-37.97	-56.22
4	富晟	否	0.17	2,446.83	0.22	3,746.53	-25.78	-34.69
5	张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	是	0.21	2,260.82	0.01	121.70	2469.78	1757.62
6	普利司通	否	0.17	2,259.46	0.25	4,078.23	-30.65	-44.60
7	敏华家具	否	0.16	2,171.00	0.14	2,374.36	18.92	-8.56
8	高裕集团	否	0.18	2,027.41	0.16	2,354.56	10.17	-13.89
9	坤庆集团	否	0.16	1,984.84	0.12	1,882.84	28.01	5.42
10	巴斯夫	否	0.15	1,979.12	0.21	3,742.67	-29.25	-47.12
11	沈阳金远东汽车部件制造有限公司	否	0.15	1,738.47	0.04	716.65	245.72	142.58
12	天成自控	否	0.14	1,692.02	0.13	2,055.92	6.63	-17.70
13	麦格纳集团	否	0.12	1,671.01	0.09	1,461.07	36.33	14.37
14	上海馨源新材料科技有限公司及其关联方	否	0.13	1,444.63	0.05	654.72	186.94	120.65

15	浙江首想科技有限公司	否	0.13	1,400.34	0.07	1,007.20	76.67	39.03
16	东莞市同舟化工有限公司	是	0.12	1,400.16	0.16	2,350.60	-20.80	-40.43
17	张家港保税区硕德化工贸易有限公司	是	0.10	1,174.89	0.03	479.69	238.39	144.92
18	华峰集团	否	0.09	1,161.88	0.08	1,343.78	12.46	-13.54
19	芜湖馨源海绵有限公司	否	0.10	1,049.23	0.04	657.83	115.97	59.50
20	喜临门集团	否	0.08	1,003.97	0.14	2,236.64	-42.33	-55.11
合计			3.24	39,041.70	2.74	43,342.25	18.34	-9.92

(2) 2021 年度

单位：万吨、万元

序号	集团名称	是否贸易商	2021 年度		2020 年度		变动幅度 (%)	
			销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入
1	盛诺集团	否	0.68	10,307.48	0.60	7,413.59	13.08	39.04
2	长城汽车	否	0.62	9,502.47	0.57	7,030.68	8.19	35.16
3	普利司通	否	0.49	7,545.85	0.45	5,411.93	8.22	39.43
4	富晟	否	0.43	7,210.20	0.41	5,237.77	3.59	37.66
5	高裕集团	否	0.42	5,931.73	0.38	3,901.15	11.25	52.05
6	巴斯夫	否	0.32	5,633.94	0.38	5,413.73	-14.88	4.07
7	敏华家具	否	0.32	5,227.46	0.33	4,704.31	-2.66	11.12
8	东莞市同舟化工有限公司	是	0.29	4,301.71	0.30	3,331.68	-3.38	29.12

9	天成自控	否	0.29	4,274.85	0.20	2,515.20	42.40	69.96
10	张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	是	0.30	4,265.46	0.17	2,255.67	73.10	89.10
11	喜临门集团	否	0.28	4,206.53	0.19	2,339.81	46.95	79.78
12	一诺威	否	0.29	4,202.75	0.11	1,290.47	163.62	225.67
13	苏州贝莱得新材料科技有限公司	是	0.28	4,133.35	0.18	1,979.23	55.24	108.84
14	坤庆集团	否	0.25	3,787.38	0.18	2,094.41	44.41	80.83
15	麦格纳集团	否	0.24	3,766.20	0.08	980.52	183.22	284.10
16	盐城市恒丰海绵有限公司及其关联方	否	0.22	3,192.65	0.16	1,798.58	39.30	77.51
17	武汉东方时代模塑制品有限公司	否	0.20	3,029.38	0.11	1,356.81	72.51	123.27
18	华峰集团	否	0.19	2,983.45	0.12	1,503.54	59.99	98.43
19	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	是	0.18	2,645.03	0.19	2,062.98	-7.31	28.21
20	浙江首想科技有限公司	否	0.18	2,498.63	0.16	1,507.81	8.79	65.71
合计			6.46	98,646.49	5.28	64,129.88	22.22	53.82

(3) 2020 年度

单位：万吨、万元

序号	集团名称	是否贸易商	2020 年度		2019 年度		变动幅度 (%)	
			销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入
1	盛诺集团	否	0.60	7,413.59	0.48	5,032.45	24.10	47.32

2	长城汽车	否	0.57	7,030.68	0.52	6,092.51	8.46	15.40
3	富晟	否	0.41	5,237.77	0.09	1,197.57	12.32	9.89
	富晟李尔		0.02	221.74	0.29	3,770.68		
4	巴斯夫	否	0.38	5,413.73	0.26	3,123.39	46.75	73.33
5	普利司通	否	0.45	5,411.93	0.43	4,711.60	3.88	14.86
6	敏华家具	否	0.33	4,704.31	0.34	3,940.78	-2.57	19.38
7	高裕集团	否	0.38	3,901.15	0.96	9,839.11	-60.91	-60.35
8	嘉兴湘禾贸易有限公司	是	0.35	3,713.99	0.11	1,121.97	216.81	231.02
9	梦百合	否	0.34	3,461.76	0.41	4,030.82	-16.74	-14.12
10	东莞市同舟化工有限公司	是	0.30	3,331.68	0.23	2,443.01	31.20	36.38
11	顾家家居	否	0.25	2,591.12	0.20	1,964.31	29.58	31.91
12	天成自控	否	0.20	2,515.20	0.02	158.42	1225.77	1487.63
13	喜临门集团	否	0.19	2,339.81	0.08	873.34	132.28	167.92
14	张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	是	0.17	2,255.67	0.02	172.43	959.79	1208.15
15	坤庆集团	否	0.18	2,094.41	0.13	1,445.37	32.24	44.90
16	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	是	0.19	2,062.98	0.10	1,024.54	96.45	101.36
17	苏州贝莱得新材料科技有限公司	是	0.18	1,979.23	0.21	2,087.73	-12.53	-5.20
18	张家港保税区汇驰国际贸易有限公司	是	0.18	1,941.33	0.12	1,170.17	51.34	65.90

19	江苏锐博化工有限公司	是	0.18	1,883.04	0.24	2,437.09	-24.04	-22.73
20	汕头市金华汕贸易有限公司	是	0.18	1,818.09	0.18	1,855.04	-0.30	-1.99
合计			6.03	71,323.21	5.41	58,492.34	11.38	21.94

(4) 2019 年度

单位：万吨、万元

序号	集团名称	是否贸易商	2019 年度		2018 年度		变动幅度 (%)	
			销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入
1	高裕集团	否	0.96	9,839.11	0.63	7,648.35	51.84	28.64
2	长城汽车	否	0.52	6,092.51	0.80	10,475.66	-34.77	-41.84
3	盛诺集团	否	0.48	5,032.45	0.59	7,265.70	-17.75	-30.74
4	富晟李尔	否	0.29	3,770.68	0.09	1,147.97	337.22	332.79
	富晟		0.09	1,197.57				
5	普利司通	否	0.43	4,711.60	0.56	7,195.16	-22.36	-34.52
6	梦百合	否	0.41	4,030.82	0.23	2,628.46	78.71	53.35
8	敏华家具	否	0.34	3,940.78	0.07	902.30	406.21	336.75
7	巴斯夫	否	0.26	3,123.39	0.21	2,878.17	22.20	8.52
9	东莞市同舟化工有限公司	是	0.23	2,443.01	0.20	2,481.25	14.91	-1.54
10	江苏锐博化工有限公司	是	0.24	2,437.09	0.12	1,487.21	93.79	63.87
11	东莞市永迪泡绵有限公司及其关联方	否	0.21	2,196.08	0.21	2,670.83	-2.15	-17.78

12	苏州贝莱得新材料科技有限公司	是	0.21	2,087.73	0.10	1,207.64	101.29	72.88
13	东洋佳嘉（宁波）海绵制品有限公司及其关联方	否	0.17	2,052.31	0.18	2,473.11	-7.20	-17.02
14	东莞市嘉新海棉有限公司	否	0.18	1,964.79	0.19	2,429.67	-4.10	-19.13
15	顾家家居	否	0.20	1,964.31	0.15	1,817.57	28.50	8.07
16	上海天许化工有限公司	是	0.18	1,904.79				
17	汕头市金华汕贸易有限公司	是	0.18	1,855.04	0.19	2,306.61	-3.96	-19.58
18	华峰集团	否	0.15	1,765.02	0.11	1,395.86	45.26	26.45
19	浙江首想科技有限公司	否	0.15	1,601.80	0.25	3,177.96	-40.01	-49.60
20	华特集团	否	0.12	1,556.17	0.13	1,756.73	-8.19	-11.42
合计			6.01	65,567.03	5.02	63,346.21	19.76	3.51

注 1：敏华家具包括敏华家具（中国）有限公司、敏华家居产业（惠州）有限公司、敏华家具制造（惠州）有限公司、敏华实业（吴江）有限公司、重庆敏华家具制造有限公司及 Timberland Co., Ltd.；天成自控包括浙江天成自控股份有限公司及郑州天成汽车配件有限公司；喜临门包括浙江喜临门软体家具有限公司、喜临门北方家具有限公司及 SAFFRON LIVING CO.,LTD.；一诺威系山东一诺威聚氨酯股份有限公司；坤庆集团包括东莞华庆塑料有限公司、东莞坤庆海绵制品有限公司、宜丰县坤庆泡绵有限公司、中山华庆泡绵制品有限公司、DONG NAI HWA CHING FOAM CO., LTD、HO CHING ASIA PACIFIC LTD.、KUN CHING KEY-INDUSTRY CO., LTD.及 PT.RIPOFLEX HIGH POLYMER；麦格纳集团包括麦格纳宏立汽车系统集团有限公司、麦格纳座椅（台州）有限公司、麦格纳座椅(张家口)有限公司、重庆宏立至信科技发展集团有限公司、合肥宏立至信汽车部件制造有限公司及河北宏立至信汽车零部件制造有限公司（2021年度合肥宏立至信汽车部件制造有限公司及陕西宏立至信汽车部件制造有限公司由于其控股股东被麦格纳集团收购而并入麦格纳集团）；顾家家居包括顾家家居股份有限公司、泉州玺堡家居科技有限公司、泉州玺堡进出口贸易有限公司、玺堡（惠州）家居科技有限公司、玺堡（临沂）家居有限公司、DELANDIS FURNITURE (M) SDN BHD 及 KING’ S CASTLE(HK) IMPORT&EXPORT CO., LIMITED；华特集团包括上海华特企业集团股份有限公司、上海华谷车业有限公司、新子元（上海）科技发展有限公司、武汉斯彼德汽车零部件有限公司、烟台斯彼德汽车零部件有限公司、长沙子元汽车零部件有限公司；梦百合包括梦百合家居科技股份有限公司、Healthcare Foam S.L.、Healthcare SC ,LLC 及 NISCO(Thailand) CO., LTD.。

注 2：富晟与富晟李尔均由共同股东长春一汽富晟集团有限公司投资，其中长春一汽富晟集团有限公司对富晟李尔持股 51%，对富晟持股 15%，富晟

为富晟李尔与公司合作关系延续方，富晟李尔 2018 年度至 2019 年度主要直接采购聚醚自配汽车组合料生产汽车座椅，2019 年度富晟旗下长春华昇汽车零部件有限公司成立后，富晟李尔逐步改为向富晟采购组合料，由富晟向公司采购聚醚。

公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户均不存在关联关系；不存在主要客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、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；

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要客户包括知名汽车配套或主机厂商（如长城汽车、天成自控、麦格纳集团）、知名家居品牌（如盛诺集团、敏华家具、顾家家居、高裕集团、喜临门、梦百合等）、知名外资企业（如普利司通、巴斯夫等）、大型聚氨酯制品生产企业（如华峰集团、一诺威等）等大型终端厂商客户以及区域内大型贸易商客户，其中主要系终端厂商客户。公司主要客户结构较为优质，为公司持续经营奠定了稳定的客户基础；

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要客户合计销量增长幅度分别为 19.76%、11.38%、22.22%及 18.34%，是公司销量持续增长的重要构成。

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要客户合计销售收入占比分别为 43.28%、37.96%、32.57%及 32.96%，占比较低且呈持续下降趋势。2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司通过持续的市场开拓客户数量不断积累，新增客户数量分别达到 309 家、335 家、459 家和 323 家，使得公司客户集中度下降、不依赖单一客户，保障了公司经营稳定性。

2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司主要客户交易具有持续性，主要客户中除富晟李尔及上海天许化工有限公司外均与公司持续交易。富晟李尔因其自配汽车组合料业务逐步减少，转而向富晟采购组合料并由富晟与公司延续合作关系，导致富晟李尔于退出而对富晟销售扩大，2019 年度至 2022 年 1-6 月，公司对富晟李尔及富晟合计销量分别为 0.38 万吨、0.43 万吨、0.43 万吨及 0.17 万吨，交易具有持续性、稳定性；上海天许化工有限公司因其下游客户流失导致其于 2020 年度退出。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人销售收入明细表，对客户按照销售额进行分级，分析各年度

客户因销售额变动而跨级的合理性；

2、查阅发行人报告期内跨级客户的工商资料，了解其注册资本、成立时间等，判断其向发行人采购规模的增加减少是否具备合理性；

3、对跨级客户进行函证、执行细节测试等核查程序，核查收入的真实准确完整。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，报告期内，发行人对跨级客户销售金额与客户产能或规模具有匹配性，新增客户的增加以及原有客户因销售额扩大而跨级共同促使发行人销售规模的扩大；报告期内，发行人销售收入呈增长趋势，主要由原有客户中增长客户贡献，新增客户保持持续的销售收入贡献；2022年1-6月，发行人销量保持增长但销售收入下降，主要受产品售价下降影响，除此之外，2022年1-6月，发行人销量增速下降主要受2022年上半年“新冠肺炎”疫情反弹等因素影响；2019年至2022年1-6月，发行人销量持续增长主要原因为新增客户销量增长及原有客户销量增长，发行人通过市场开拓客户数量持续增加使得新增客户销量增长以及原有客户随着其自身规模扩大或提高对发行人采购比重使得原有客户销量增长；发行人主要客户集中度较低，与主要客户交易具有持续性，优质的客户结构为发行人经营稳定性奠定了客户基础。

(2) 结合客户注销、下游客户流失、紧急采购等情况说明退出或采购金额大幅下滑的客户情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、关联关系、采购金额、产能或收入规模、是否为贸易商等，客户退出或采购大幅下滑对发行人业绩及持续经营能力的影响。

一、公司说明

报告期内，公司分层客户销售情况如下：

单位：万元、家、万元/家

收入范围	项目	2022年1-6月					2021年度					2020年度					2019年度				
		营业收入		客户数量		客均销售金额	营业收入		客户数量		客均销售金额	营业收入		客户数量		客均销售金额	营业收入		客户数量		客均销售金额
		金额	占比(%)	数量	占比(%)		金额	占比(%)	数量	占比(%)		金额	占比(%)	数量	占比(%)		金额	占比(%)	数量	占比(%)	
100万元以内	小型客户合计	6,743.66	5.69	431.00	52.69	15.65	17,886.12	5.91	617.00	60.20	28.99	13,935.60	7.42	544.00	66.83	25.62	13,025.44	8.60	503.00	70.45	25.90
	其中：原有客户	3,536.63	2.99	203.00	24.82	17.42	10,290.75	3.40	281.00	27.41	36.62	8,444.25	4.49	267.00	32.80	31.63	7,929.74	5.23	239.00	33.47	33.18
	新增客户	3,207.03	2.71	228.00	27.87	14.07	7,595.37	2.51	336.00	32.78	22.61	5,491.36	2.92	277.00	34.03	19.82	5,095.70	3.36	264.00	36.97	19.30
	退出客户	-2,714.49	-2.29	-189.00	-23.11	14.36	-3,940.93	-1.30	-219.00	-21.37	18.00	-4,014.50	-2.14	-219.00	-26.90	18.33	-2,756.55	-1.82	-180.00	-25.21	15.31
100-1,000万元（含100万元）	中型客户合计	54,133.15	45.70	341.00	41.69	158.75	105,793.89	34.93	335.00	32.68	315.80	74,111.09	39.44	230.00	28.26	322.22	54,936.53	36.27	175.00	24.51	313.92
	其中：原有客户	42,516.49	35.89	249.00	30.44	170.75	73,746.57	24.35	215.00	20.98	343.01	58,384.61	31.07	174.00	21.38	335.54	45,409.44	29.98	134.00	18.77	338.88
	新增客户	11,616.67	9.81	92.00	11.25	126.27	32,047.32	10.58	120.00	11.71	267.06	15,726.48	8.37	56.00	6.88	280.83	9,527.10	6.29	41.00	5.74	232.37
	退出客户	-8,980.78	-7.58	-70.00	-8.56	128.30	-5,415.59	-1.79	-29.00	-2.83	186.74	-2,539.97	-1.35	-15.00	-1.84	169.33	-3,240.86	-2.14	-17.00	-2.38	190.64
1,000万元以上	大型客户合计	57,571.26	48.60	46.00	5.62	1,251.55	179,160.20	59.16	73.00	7.12	2,454.25	99,850.69	53.14	40.00	4.91	2,496.27	83,521.84	55.14	36.00	5.04	2,320.05

(含 1,000万 元)	其中：原有 客户	55,268.82	46.66	43.00	5.26	1,285.32	176,034.65	58.13	70.00	6.83	2,514.78	96,807.74	51.52	38.00	4.67	2,547.57	78,272.97	51.67	32.00	4.48	2,446.03
	新增 客户	2,302.44	1.94	3.00	0.37	767.48	3,125.55	1.03	3.00	0.29	1,041.85	3,042.94	1.62	2.00	0.25	1,521.47	5,248.87	3.46	4.00	0.56	1,312.22
	退出 客户	-6,499.86	-5.49	-9.00	-1.10	722.21							-1,904.79	-1.01	-1.00	-0.12	1,904.79				
总计		118,448.07	100.00	818.00	100.00	144.80	302,840.20	100.00	1,025.00	100.00	295.45	187,897.38	100.00	814.00	100.00	230.83	151,483.82	100.00	714.00	100.00	212.16

注：2022年1-6月，客户分层收入范围分别为50万元、50-500万元（含50万元）及500万元以上（含500万元），下同。

1、退出客户情况

报告期内，公司退出客户整体情况如下：

单位：万元、家、%

收入范围	2022年1-6月较2021年1-6月			2021年度较2020年度			2020年度较2019年度			2019年度较2018年度		
	营业收入		客户数量	营业收入		客户数量	营业收入		客户数量	营业收入		客户数量
	影响金额	占比	数量	影响金额	占比	数量	影响金额	占比	数量	影响金额	占比	数量
100万元以内	-2,714.49	-2.29	-189.00	-3,940.93	-1.30	-219.00	-4,014.50	-2.14	-219.00	-2,756.55	-1.82	-180.00
100万-1,000万元（含100万元）	-8,980.78	-7.58	-70.00	-5,415.59	-1.79	-29.00	-2,539.97	-1.35	-15.00	-3,240.86	-2.14	-17.00
1,000万元以上（含1,000万元）	-6,499.86	-5.49	-9.00				-1,904.79	-1.01	-1.00			
总计	-18,195.12	-15.36	-268.00	-9,356.52	-3.09	-248.00	-8,459.26	-4.50	-235.00	-5,997.40	-3.96	-197.00

注：退出客户影响金额系该客户上年度销售收入；

2019年度至2021年度，公司退出客户主要为销售收入100万以内的小型客户，销售收入100-1,000万的中型客户退出数量较少，1,000万以上的大型客户仅2020年度退出1家；2022年1-6月，受新冠肺炎疫情影响，公司退出9家大型客户。

以下列示公司报告期内退出中大型客户具体情况：

单位：万元

退出年度	客户名称	成立时间	注册资本	实际控制人	是否存在 关联 关系	上期销售 收入	收入规模	是否为 贸易商
2022年 1-6月相 较2021 年1-6月	浙江苕冠新材料有限公司	2020/3/18	1,000 万元人民 币	吴小玉	否	1,327.33	约 2,000 万元	是
	BRIDGESTONE APM COMPANY	1987/7/15		STEPHEN A. ROEPKE	否	1,024.39	未告知	否
	安徽美世嘉新材料有限公司	2017/5/8	2,000 万元人民 币	缪智、周晓兰	否	702.97	约 1.3 亿元	否
	FXI Inc	1991/1/8		JOHN COWLES	否	668.89	未告知	否
	泰安汉威集团有限公司	2010/11/9	11,764.7059 万 元人民币	金合控股有限公司	否	635.30	约 24 亿元	否
	MAGNA SEATING CHEMICAL TECHNOLOGIES	2009/3/26		GLEN M. COPELAND. Director JOHN F. WYSKIEL, president	否	580.61	未告知	否
	广州赞博化工科技有限公司	2013/5/11	50 万元人民币	汪淑丽	否	528.12	未告知	是
	WOODBIDGE FOAM CORPORATION	1994/11/28		FAURECIA AUTOMOTIVE SEATING CANADA LTD/WOODBRIDGE FOAM VENTURES INC	否	520.74	未告知	否
	瑞安市远东化工有限公司	2005/11/16	1,000 万元人民	尤小平	否	511.52	约 7 亿元	是

			币					
厦门连科工业有限公司	2003/7/17	1,000 万美元	GOLDEN BRIGHT CO., LTD.	否	396.18	约 4 亿元	否	
河北方通汽车零部件制造有限公司	2010/5/13	380 万元人民币	邱保林	否	316.12	未告知	否	
深圳联达技术实业有限公司	2006/11/21	1,500 万元人民币	陈从雨	否	294.69	未告知	否	
山东宏尔通化工有限公司	2019/2/20	500 万元人民币	韩增斌	否	252.14	约 8,000 万元	否	
扬州市科晨海绵有限公司	2003/4/29	500 万元人民币	张彤	否	251.92	约 1,500 万元	否	
南京天博化工有限责任公司	2010/11/18	50 万元人民币	梅晓军	否	227.18	约 1,000 万元	是	
庆阳洲阳石油机械制造有限公司	2011/4/25	9,800 万元人民币	刘生文	否	220.88	约 1,500 万元	是	
GHITA (HK) IMPORT & EXPORT CO., LIMITED	2017/7/3	500 万 HKD	顾江生	否	206.32	未告知	是	
MOTO PARK JOINT STOCK COMPANY	2008/2/21	24 亿越南盾	NGUYỄN PHÚC THỦY	否	197.84	未告知	否	
苏州市金锋海绵有限公司	2006/10/27	100 万元人民币	孙新航	否	196.40	未告知	否	
嘉善广辉泡棉有限公司	2006/2/9	100 万元人民币	朱家雄	否	187.48	约 3,000 万元	否	
奥迪斯化工产品(上海)有限公司	2005/11/22	20 万美元	OTS CHEMICALS PTE. LTD.	否	185.11	约 1 亿元	是	
浙江省仙居县南方海绵有限公司	2005/3/16	200 万元人民币	陈由网	否	184.13	约 5,000 万元	否	
ASIAN RESOURCES INTERNATIONAL LIMITED				否	183.84	未告知	否	

ADIENT US LLC	1998/11/23		THE CORPORATION TRUST COMPANY	否	172.95	未告知	否
洛阳双瑞特种装备有限公司	2005/11/15	32,000 万元人民币	洛阳双瑞科技产业控股集团有限公司	否	172.49	未告知	否
沈阳鲜众聚氨酯有限公司	1997/11/10	3,057 万元人民币	李荻然、任洪香	否	171.73	约 4,000 万元	否
清远市蓝林新材料有限公司	2016/11/28	1,000 万元人民币	邓章南	否	170.83	约 3,500 万元	否
江苏云塑海绵制品有限公司	2020/6/22	5,000 万元人民币	孙新航、王林飞、余如月	否	167.18	未告知	否
无锡金邦科技有限公司	2010/11/12	100 万元人民币	章惠娟	否	166.42	约 4,500 万元	否
CORTEX INDUSTRIA, COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA	2018/08/02		WALTIER GALASSI	否	166.30	未告知	否
靖江佳德新材料有限公司	2015/11/20	50 万元人民币	王勇	否	165.18	约 3,000 万元	否
WOODBRIIDGE HOLDINGS INC.	2014/3/25		George Caufin , Heidi Fischer-Caufin	否	163.45	未告知	否
江苏曼诺普家纺有限公司	2011/7/6	1,500 万元人民币	施宝文	否	151.69	约 3,500 万元	否
中山市太通海绵制品厂	2017/6/8	5 万元人民币	任月霞	否	139.83	未告知	否
浙江栩丰家居科技有限公司	2016/6/15	3,000 万元人民币	朱昌炜、雷强	否	136.25	约 1,000 万元	否
重庆若谷高分子材料有限公司	2016/7/14	50 万元人民币	季鲁霞	否	136.10	约 800 万元	否

东莞市建信新材料有限公司	2018/4/3	50 万元人民币	郭金太	否	129.89	约 4,500 万元	否
东阳市新业新材料科技有限公司	2016/5/6	1,000 万元人民币	吕婷婷、余光跃	否	125.49	约 6,000 万元	否
西安市锦汇海绵制品有限公司	2015/7/20	500 万元人民币	郝明亮	否	117.31	约 5,000 万元	否
安吉新泰海绵制品有限公司	2020/8/20	220 万元人民币	胡光有	否	116.87	约 5,000 万元	否
JING THAI CO.,LTD	2020/11/23	200 亿越南盾	DO THI PHUONG	否	110.11	未告知	否
An Ji Company Limited	2019/7/18	160 亿越南盾	NGUYEN THI MY CHUYEN	否	108.45	未告知	否
浏阳市加佰加海绵制品有限公司	2016/11/14	300 万元人民币	郭建伟	否	106.37	约 8,000 万元	否
浙江物产化工集团宁波有限公司	2011/11/8	11,000 万元人民币	物产中大集团股份 有限公司	否	106.18	未告知	是
江苏浩霆进出口有限公司	2009/9/9	5,000 万元人民币	卢晓虞	否	105.12	约 10 亿元	是
上海泰睿新型建材有限公司	2003/1/3	1,000 万元人民币	中国建材集团有限 公司	否	101.96	未告知	否
佛山市南海坦东海棉有限公司	2004/3/10	50 万元人民币	伍棠时	否	100.71	约 8,500 万元	否
广州海盛家具材料有限公司	2020/8/21	50 万元人民币	冯建鏊、肖海钦	否	99.90	约 5,500 万元	否
安吉瑞强家具配件有限公司	2017/3/24	50 万元人民币	赵勇	否	96.21	1,500 万元	否
上海宇频环保科技有限公司	2016/1/12	100 万元人民币	李德金	否	95.58	未告知	是
佛山市天新谊发泡材料有限公司	2015/7/29	300 万元人民币	顾苗苗	否	94.94	未告知	是
武汉华聚新材料科技有限公司	2013/1/4	100 万元人民币	李波	否	90.80	约 2,500 万元	否

常州市诺利斯节能新材料有限公司	2013/1/22	1,000 万元人民币	王华	否	90.11	约 5,000 万元	是
江苏豪派车业科技有限公司	2016/8/25	5,000 万元人民币	刘从阳	否	84.25	约 9,000 万元	否
常州优进新材料有限公司	2019/7/1	2,000 万元人民币	阮国桥	否	84.03	约 4,000 万元	否
江阴德易丰化工有限公司	2015/5/12	100 万元人民币	李铁	否	83.04	未告知	是
重庆南亚玉珠聚氨酯有限公司	2009/7/24	300 万元人民币	朱显南	否	81.41	约 7,000 万元	是
Pasternak Baum & Co., Inc.	1964/11/17		LEE CHANG HO	否	79.14	未告知	否
东莞市合顺海绵有限公司	2003/9/4	80 万元人民币	陈乐民、陈子荫	否	76.23	约 6,000 万元	否
鞍山翔隆化工原料经销有限公司	2007/4/18	50 万元人民币	张祥玉	否	74.62	约 1 亿元	是
重庆成聚汽车部件有限公司	2014/10/30	300 万元人民币	张建	否	74.45	约 2.3 亿元	否
镇江嘉弘海绵有限公司	2003/3/21	321.41 万美元	钟充闰	否	73.91	未告知	否
东莞市鸿源家居科技有限公司	2018/11/7	2,000 万元人民币	张红侠	否	72.88	约 8,000 万元	否
佛山市南海区奇园五金制造厂	2009/1/20	20 万元人民币	余天伟	否	72.87	未告知	否
重庆索尔汽车配件有限公司	2006/7/18	800 万元人民币	吴传东	否	72.21	约 3,000 万元	否
广州博森汽车部件有限公司	2017/4/19	680 万元人民币	陈来昉、陈来激、戴锦海	否	71.55	未告知	否
佛山市顺德区杏坛镇景辉家具材料厂	2010/10/29		朱培凤	否	71.51	约 1 亿元	否
南通睿隆家居科技有限公司	2019/1/18	2,000 万元人民币	雷强	否	71.49	约 2,000 万元	否

			币					
	EVEREST BEDDING SOLE CO., LTD.	2020/10/6			否	71.31	未告知	否
	扬州鑫泰海绵有限公司	2015/3/11	50 万元人民币	王祝霞	否	68.67	约 2,000 万元	否
	汕头市潮南区锦兴海绵有限公司	2006/7/5	50 万元人民币	许德锦	否	67.58	约 4,700 万元	否
	江苏卧尔康家居用品有限公司	2009/8/27	2,000 万元人民币	相伟琳	否	60.63	约 1.2 亿元	否
	慈溪市星源聚胺脂贸易有限公司	2003/7/31	50 万元人民币	张立平	否	60.24	约 2 亿元	是
	深圳市金彤源科技有限公司	2020/7/30	100 万元人民币	杨康	否	59.61	约 5,000 万元	否
	重庆吉源汇商贸有限公司	2017/9/30	100 万元人民币	陈雄	否	56.40	约 800 万元	是
	Ortholite Group Limited				否	56.09	约 3,500 万美金	否
	金华恒亿汽配有限公司	2010/3/24	50 万元人民币	徐超宇	否	54.93	约 2,500 万元	否
	宁波睡必深家居科技有限公司	2014/1/9	668 万元人民币	郑缙容	否	52.74	约 2,000 万元	否
	临海市苏容复合工艺厂（普通合伙）	2005/4/26	20 万元人民币	张玉芳	否	52.39	约 500 万元	否
	2022 年 1-6 月退出中大型客户小计					15,480.64		
2021 年度相较 2020 年度	可利亚多元醇（南京）有限公司	2005/10/20	1,750 万美元	KPX 化工株式会社	否	560.59	10 亿元左右	否
	东莞市丽康家居用品有限公司	2015/8/19	1,000 万元人民币	胡科弟	否	406.3	未告知	否

山西旭泽升制管有限公司	2017/10/16	10,008 万元人民币	智刚	否	266.51	30,000 万元左右	否
INDOCHINE FOAMTECH CO., LTD	2015/5/15	43,000,000,000 越南盾	Mr LOO CHUAN BOON	否	258.53	98,000 万元左右	否
张家港保税区吉安国际贸易有限公司	2009/12/4	100 万元人民币	尹灿辉	否	256.89	6,000 万元左右	是
合肥宏立至信汽车部件制造有限公司	2014/6/17	500 万元人民币	Magna International (Hong Kong)Limited 及 MAGNA AUTOMOTIVE PARTS (SUZHOU) CO., PTE. LTD	否	256.9	未告知	否
陕西宏立至信汽车部件制造有限公司	2016/6/29	1,000 万人民币					
金华市源丰汽车装饰用品有限公司	2014/6/26	100 万元人民币	吴亮	否	237.6	2,000 万元左右	否
青岛富晟李尔汽车座椅系统有限公司	2017/4/12	1,200 万元人民币	长春一汽富晟集团有限公司	否	221.74	未告知	否
长春一汽富晟李尔汽车座椅系统有限公司	2011/4/11	900 万美元					否
东莞市海蓝实业有限公司	2013/1/16	100 万元人民币	陈德祥	否	191.3	2,700 万元左右	否
上海孚长新材料科技有限公司	2003/7/9	50 万元人民币	季彩霞、龚胜清	否	183.4	未告知	是
海宁宏祥海绵有限公司	2002/9/29	3,800 万元人民币	金国元	否	178.25	1.2 亿元左右	否
霸州市新威海绵制品有限公司	2017/4/27	100 万元人民币	王永巍、孙娜	否	177.63	1.2 亿元左右	否
成都市中盛石化有限公司	2002/6/13	100 万元人民币	刘弟珍	否	174.96	1.2 亿元左右	是
无锡语恒贸易有限公司	2019/1/29	500 万元人民币	陈涛	否	169.01	1,300 万元左右	是

海宁市鸿新海绵有限公司	2015/7/3	1,000 万元人民币	沈菊明、卜世杰	否	160.09	3,000 万元左右	否
扬州鸿炜高新材料科技有限公司	2019/1/15	520 万元人民币	周箭、程学红	否	148.97	1,000 万元左右	是
丹阳铁龙轨道装备有限公司	1999/8/27	5,000 万元人民币	陈丽莎	否	141.74	未告知	是
安吉天亿化工有限公司	2015/7/1	50 万元人民币	陈星	否	141.53	3,000 万元左右	是
Zhejiang Chishun Foam Co., Ltd.	2019/9/12	不适用	SHEN JIANFENG	否	131.75	1,000 万元左右	否
锐德海绵（浙江）有限公司	2006/6/7	3,728.261 万元人民币	恒林家居股份有限公司	否	130.17	未告知	否
胜德（苏州）密封系统有限公司	2009/4/9	50 万欧元	漠高香港控股有限公司	否	129.07	已注销	否
南通纳智杰聚氨酯科技有限公司	2016/11/25	100 万元人民币	林玲	否	126.89	未告知	是
佛山市旗盛海绵有限公司	2013/5/23	100 万元人民币	黎振星、黎振智	否	118.83	未告知	否
仪征市振中海绵有限公司	2013/3/28	1,800 万元人民币	陈金凤	否	117.34	未告知	否
上海友托汽车内饰件材料有限公司	2004/12/15	300 万元人民币	唐建荣、舒毅华	否	110.37	未告知	否
山西浩博瑞新材料有限公司	2017/11/8	3,000 万元人民币	邓会峰	否	110.3	5,000 万左右	是
浙江恒泰源聚氨酯有限公司	2003/5/30	318 万美元	叶正芬	否	104.43	2 亿元左右	否
DIGLANT MALAYSIA SDN.BHD.	2019/2/10	不适用	Tracy Yep	否	103.5	6,000 万元左右	否
PT.DEMAK PUTRA MANDIRI	2018/12/21	不适用	DEDY GUNAWAN	否	100.99	3,400 万元左右	否

	2021 年退出中大型客户小计					5,415.59		
2020 年 度相较 2019 年 度	上海天许化工有限公司	2005/8/11	500 万元人民币	徐浩勇	否	1,904.79	2,500 万左右	是
	佛山三井化学爱思开希聚氨酯有限公司	2010/1/26	750 万美元	三井化学株式会社	否	366.99	1 亿元左右	否
	惠州市和发达包装材料有限公司	2016/9/30	500 万人民币	邱清林、彭俊彪	否	295.48	3,000 万左右	否
	成都锦江泡沫有限公司	1993/4/5	2,000 万元人民币	叶庆宪	否	248.94	2 亿元左右	否
	高密市玉泰海绵制品有限公司	2002/9/11	50 万元人民币	杜清古	否	234.19	5,000 万元左右	否
	偃师市顺泽实业有限公司	2012/7/30	50 万元人民币	石红琴	否	191.47	1,000 万左右	是
	重庆欣海棠汽车配件有限公司	2012/2/23	1 万元人民币	俞欢阳、蒋海	否	161.91	已注销	是
	山东锦通新材料有限公司	2018/8/27	300 万元人民币	姜梓渲	否	125.51	5,000 万元左右	否
	温岭市天丰塑料制品有限公司	1999/11/26	58 万元人民币	王翔、王文辉	否	123.06	2,000 万元左右	否
	成都一亚泡沫制品有限公司	2011/8/24	100 万元人民币	周才学、柴勇、徐东、何荣辉、付尚勋	否	121.44	5,000 万元左右	否
	杭州飞达海绵有限公司	2001/11/15	200 万元人民币	王友翠	否	121.21	未告知	否
	重庆市万利材料应用研究所	1997/8/1	115 万元人民币	刘高克	否	117.39	3,000 万元左右	是
	广安市旭辉聚氨酯有限公司	2011/6/17	800 万元人民币	张玮	否	116.89	8,000 万元左右	否
	禾木新材料（上海）有限公司	2010/9/17	2,000 万元人民币	李霞	否	107.27	1.1 亿元左右	否
	广东雄兴业实业有限公司	2007/1/29	128 万美元	胡耿雄	否	106.26	未告知	是
佛山市宜奥科技实业有限公司	2006/5/25	3,750 万港元	区艳姬	否	101.96	未告知	否	

	佛山市顺德区豪钻家具有限公司	2006/6/23	1,120 万港元					
	2020 年退出中大型客户小计					4,444.76		
2019 年 度相较 2018 年 度	湖北东洋佳嘉诚丰海绵制品有限公司	2011/1/10	7,573.8 万元人民币	佳嘉集团有限公司	否	387.06	7,000 万元左右	否
	宁波睡必深家居科技有限公司	2014/1/9	668 万元人民币	郑缙容	否	286.02	2,000 万元左右	否
	江门市丰润日用制品有限公司	2007/6/22	300 万元人民币	李学杨	否	259.2	未告知	否
	重庆南亚玉珠聚氨酯有限公司	2009/7/24	300 万元人民币	朱显南	否	238.87	2 亿元左右	是
	际诺思（厦门）轻工制品有限公司	2003/7/18	2,700 万美元	ZINUSINC	否	230.67	4 亿元左右	否
	盐城旭城塑料制品有限公司	2009/3/26	2,352 万元人民币	王素平	否	226.28	2,000 万元左右	否
	上海畅达海绵制造有限公司	2003/5/20	200 万元人民币	周莉明	否	218.88	1,000 万元左右	否
	广州市永好塑胶鞋材有限公司	2008/5/29	100 万元人民币	胡丛玉	否	167.89	未告知	否
	嘉善弘高旺海棉有限公司	2008/4/1	100 万元人民币	廖忠明	否	165.33	未告知	否
	深圳市恒昂实业有限公司	2002/12/2	5,300 万元人民币	刘龙滨、刘国彬、刘良冰	否	157.2	未告知	否
	安徽美世嘉新材料有限公司	2017/5/8	2,000 万元人民币	缪智、周晓兰	否	145	5,000 万元左右	否
	HONG KONG HANG TAI INVESTMENT LIMITED	2015/4/15	300 万美元	吴文强	否	139.77	未告知	否
	无锡市辉煌家具配件厂	2005/10/26	200 万元人民币	朱政辉	否	137.56	2,000 万元左右	否
淮安市瑞强聚氨酯制品有限公司	2013/7/31	50 万元人民币	赵勇	否	129.87	2,000 万元左右	否	

司								
锐德海绵（浙江）有限公司	2006/6/7	3,728.261 万元人民币	恒林家居股份有限公司	否	119.23	1 亿元左右	否	
佛山市顺德区奥诚海绵实业有限公司	2012/8/16	5 万元人民币	张庆明	否	116.33	未告知	否	
河北雪源滤清器有限公司	2010/6/9	300 万元人民币	薛英彬	否	115.68	2,000 万元左右	否	
2019 年退出中大型客户小计					3,240.86			

注 1：客户采购规模及产能规模系根据中介机构访谈了解、业务人员电话沟通询问以及中介机构函证确认等多种方式得知；少部分客户基于保密性原则，未向公司及中介机构告知其采购规模或产能规模情况，下同；

注 2：2021 年度合肥宏立至信汽车部件制造有限公司及陕西宏立至信汽车部件制造有限公司由于其控股股东被麦格纳集团收购而并入麦格纳集团客户中，未实际退出。

2、采购金额大幅下滑客户情况

报告期内，向公司采购金额大幅下滑客户具体情况如下：

单位：万吨、万元

年度	集团名称	本年度/本期		上年度/上期		变动金额		变动幅度（%）	
		销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入	销量	销售收入
2022 年 1-6 月 与 2021 年 1-6 月比较	苏州贝莱得新材料科技有限公司	0.07	767.27	0.15	2,250.48	-0.08	-1,483.21	-54.36	-65.91
	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	0.06	741.10	0.13	1,965.29	-0.07	-1,224.19	-52.29	-62.29
	其他客户	0.31	3,674.93	1.50	22,883.53	-1.18	-19,208.60	-79.19	-83.94
	小计	0.44	5,183.29	1.77	27,099.29	-1.33	-21,916.00	-75.18	-80.87

	采购金额大幅下滑客户变动占公司 2022 年 1-6 月销量及销售收入比重 (%)					-13.12	-18.50		
2021 年 度与 2020 年 度比较	梦百合	0.10	1,392.11	0.34	3,461.76	-0.24	-2,069.65	-70.15	-59.79
	嘉兴湘禾贸易有限公司	0.09	1,386.18	0.35	3,713.99	-0.26	-2,327.80	-74.22	-62.68
	其他客户	0.29	4,166.99	1.51	16,667.16	-1.23	-12,500.16	-81.06	-75.00
	小计	0.48	6,945.29	2.20	23,842.90	-1.72	-16,897.61	-78.30	-70.87
	采购金额大幅下滑客户变动占公司 2021 年度销量及销售收入比重 (%)					-8.48	-5.58		
2020 年 度与 2019 年 度比较	高裕集团	0.38	3,901.15	0.96	9,839.11	-0.59	-5,937.96	-60.91	-60.35
	成都友创高分子材料有限公司	0.05	506.79	0.10	1,107.09	-0.05	-600.30	-51.86	-54.22
	富晟李尔	0.02	221.74	0.29	3,770.68	-0.27	-3,548.94	-93.95	-94.12
	其他客户	0.33	3,745.98	1.22	12,996.71	-0.88	-9,250.74	-72.63	-71.18
	小计	0.78	8,375.66	2.57	27,713.59	-1.80	-19,337.94	-69.83	-69.78
	采购金额大幅下滑客户变动占公司 2020 年度销量及销售收入比重 (%)					-11.06	-10.29		
2019 年 度与 2018 年 度比较	张家港保税区硕德化工贸易有限公司	0.06	676.26	0.20	2,497.41	-0.14	-1,821.14	-68.12	-72.92
	佛山三井化学爱思开希聚氨酯有限公司	0.03	366.99	0.08	1,077.08	-0.05	-710.09	-63.10	-65.93
	江苏诚丰新材料股份有限公司及其关联方	0.03	284.51	0.10	1,162.62	-0.07	-878.12	-71.61	-75.53
	张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	0.02	172.43	0.13	1,597.84	-0.12	-1,425.41	-87.65	-89.21
	其他客户	0.27	2,915.36	1.17	14,515.10	-0.91	-11,599.74	-77.22	-79.91
	小计	0.41	4,415.56	1.69	20,850.06	-1.28	-16,434.50	-75.95	-78.82

	采购金额大幅下滑客户变动占公司 2019 年度销量及销售收入比重 (%)					-9.10	-10.85		
--	--------------------------------------	--	--	--	--	-------	--------	--	--

注：采购金额大幅下滑客户系公司本年度对其销量减少超过 50%客户；采购金额大幅下滑客户不包含退出客户。

报告期内，向公司采购金额大幅下滑主要客户基本情况如下：

集团名称	公司名称	成立时间	注册资本	实际控制人/控股股东	收入规模	是否存在关联关系	是否为贸易商
梦百合	梦百合家居科技股份有限公司	2003/5/30	48,529.90 万元	倪张根	2021 年度销售收入约 81.39 亿元	否	否
	NISCO(Thailand) CO., LTD.	2018/11/13	4.6 亿泰铢				
	Healthcare Foam S.L.	2020 年	不适用				
	Healthcare SC ,LLC	2019 年					
嘉兴湘禾贸易有限公司		2018/9/28	200 万元	刘玉南	2021 年度销售收入约 1,800 万元	否	是
高裕集团	湖州高裕家居科技有限公司	2017/5/5	5,000 万	邓泽华	2020 年度营业收入约 15 亿元左右	否	否
	浙江高裕家居科技股份有限公司	2015/7/10	15,000 万元				
	GLORY (VIETNAM) INDUSTRY COMPANY LIMITED	2015/7/10	300 万美元				
	VIETNAM GLORY HOME FURNISHINGS COMPANY LIMITED	2017/6/27	249 万美元				
	上海高裕家居科技有限公司 (已注销)	2004/12/11	3,000 万元				
富晟李尔	长春一汽富晟李尔汽车座椅系统有限公司	2011/4/11	900 万美元	长春一汽富晟集团有限	2020 年度销售收入约 1.5 亿元	否	否

	青岛富晟李尔汽车座椅系统有限公司	2017/4/12	1,200 万元	公司			
	成都友创高分子材料有限公司	2009/8/11	1,600 万元人民币	罗迪刚	2021 年度销售收入约 7,600 万元	否	否
	张家港保税区硕德化工贸易有限公司	2017/9/12	500 万元人民币	胡建忠	2021 年度销售收入约 2,500 万元	否	是
	佛山三井化学爱思开希聚氨酯有限公司	2010/1/26	750 万美元	三井化学株式会社	2020 年度销售收入约 1 亿元	否	否
江苏诚丰新材料股份有限公司及其关联方	常州永丰汽车内饰科技有限公司	2006/5/27	3,831.920996 万元人民币	江苏诚丰新材料股份有限公司	未告知	否	否
	江苏诚丰新材料股份有限公司	2002/4/8	10,842.1435 万元人民币				
	江苏世丰新材料有限公司	2016/3/30	10,000 万元人民币				
	张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	2014/8/11	100 万元人民币	瞿敏敏	2020 年度销售收入约 3,000 万元	否	是
	苏州贝莱得新材料科技有限公司	2013/5/28	500 万元人民币	朱慧	2022 年 1-6 月销售收入约 2,000 万元	否	是
	SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	2006/12/26	530 万美元	DANIS HO CHIN CHYE	2022 年 1-6 月销售收入约 6,900 万美元	否	是

2022年1-6月相较上年同期，销售收入大幅下滑客户中苏州贝莱得新材料科技有限公司下滑原因主要系该公司系贸易商，由于其下游客户受疫情影响需求减弱导致其2022年1-6月向公司采购所致；SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY下滑原因主要系2022年上半年经营策略调整为以稳定、降低坏账风险为目标，对其下游客户账期缩减，导致业务经营规模下降，2022年1-6月SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY减少对公司采购量；

2021年度较2020年度，销售收入大幅下滑客户中梦百合下滑原因主要系该客户价格敏感性程度较高，向其他价格较低聚醚厂商增加采购而降低对公司采购比重所致；嘉兴湘禾贸易有限公司下滑原因主要系该公司系贸易商，由于其下游客户产品结构调整减少向公司采购所致；

2020年度较2019年度，高裕集团销售金额下滑原因主要系该客户加强成本管控及供应商集中度管理，引入其他聚醚厂商参与供应，对公司采购占比下降；富晟李尔销售收入大幅减少，主要系富晟李尔与富晟集团之间业务调整，富晟集团延续富晟李尔与公司合作关系，2020年度公司对富晟集团销售收入增加4,040.21万元，因而富晟李尔销售收入减少对公司无影响；上海天许化工有限公司下滑原因主要系其下游客户流失。

若剔除无实质性影响下滑客户富晟李尔，报告期内，采购大幅下滑客户销售收入减少金额占公司当年销售收入比重分别为-10.85%、-8.40%、-5.58%及-18.50%，2019年度至2021年度占比较低，2022年1-6月，采购大幅下滑客户销售占比提升主要受2022年上半年国内新冠肺炎疫情疫情影响，部分客户下游需求减弱导致其对公司采购量减少。

3、客户中注销、下游客户流失、紧急采购情况

(1) 客户注销情况

截至本回复出具之日，公司报告期内已注销客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	注销时间	2022年 1-6月	2021年 度	2020年 度	2019年 度
1	无锡市秉正化工科技有限公司	2022/5/31		16.30		

2	浙江竑冠新材料有限公司	2022/3/16		1,723.74	1,411.40	
3	清远市德康新材料有限公司	2022/2/15		35.41		
4	吉林诚亿汽车零部件有限公司	2022/1/28		1.50	104.88	
5	上海致臻贸易商行	2021/11/16			0.64	0.65
6	高唐县昌汇汽车配件有限公司	2021/11/1			18.96	1.40
7	重庆欣海棠汽车配件有限公司	2021/9/24				161.91
8	胜德（苏州）密封系统有限公司	2021/8/26			129.07	130.57
9	浙江吉俱泰汽车内饰有限公司	2021/8/23				2.97
10	上海图森供应链管理有 限公司	2021/8/20				25.82
11	东莞市恋安家纺有限公 司	2021/8/13			0.04	
12	广州市花都区远盛家具 材料厂	2021/6/4			24.22	623.28
13	安吉嘉丰建材商行	2021/6/2			28.40	27.65
14	第一聚氨酯制品（吴江） 有限公司	2021/5/18				39.06
15	公主岭市天亿科技有限 公司	2021/4/12			45.30	77.63
16	重庆贵美汽车饰件有限 责任公司	2021/3/22				0.42
17	东莞市鸿轮塑胶工业有 限公司	2021/1/26				15.48
18	东莞全轮塑胶工业有限 公司	2021/1/19				4.85
19	张家港保税区鑫宏诚贸 易有限公司	2020/12/16				4.69
20	广州市聚创化工有限公 司	2020/8/5				9.55
21	上海高裕家居科技有限 公司	2020/4/29				1,211.20
22	东莞市嘉汇化工有限公 司	2020/4/20				0.44
23	上海新光化工有限公司	2019/12/25				3.07

24	EVEREST BEDDING SOLE CO., LTD.	2022 年度		71.31	61.49	
合计			0.00	1,848.26	1,824.40	2,340.64
销售收入占比 (%)			0.00	0.61	0.97	1.55

截至本回复出具之日，公司报告期内已注销客户销售占比较低，分别为 1.55%、0.97%、0.61%及 0.00%。

(2) 客户下游客户流失情况

报告期内，公司采购下滑客户中上海天许化工有限公司下滑原因主要系其下游客户流失，2019 年度上海天许化工有限公司开发出昆明明波海绵有限责任公司这一大型海绵工厂客户，因而 2019 年度向公司聚醚采购量较大；而随后其聚醚产品下游客户由于账期等原因流失，导致 2020 年度上海天许化工有限公司未向公司采购聚醚产品。

(3) 客户紧急采购情况

报告期内，公司紧急采购客户情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	BRIDGESTONE APM COMPANY		1,086.63		
2	可利亚多元醇（南京）有限公司			560.59	877.86
3	国都化工（昆山）有限公司	177.50			5.76
合计		177.50	1,086.63	560.59	883.62
销售收入占比		0.15	0.36	0.30	0.58

报告期内，公司紧急采购客户销售占比较低，分别为 0.58%、0.30%、0.36% 及 0.15%。

紧急采购客户向公司紧急采购原因如下：

BRIDGESTONE APM COMPANY 主营业务为汽车座椅研发、生产和销售，经营地为美国，2021 年 2 月，美国遭遇历史性极寒天气，对当地经济运行产生重大影响，美国汽车座椅生产厂商为保障生产，全球范围寻找质量符合要求的聚醚厂

商，公司产品符合其品质要求，故紧急向公司下单采购聚醚产品；

可利亚多元醇（南京）有限公司系公司同行业公司，可利亚主要客户为韩资汽车相关配套厂商。由于产能较小，仅为 10 万吨/年³，可利亚为优先保障汽车配套厂商货物交付，在汽车行业客户采购高峰期，其产能主要用于生产韩资汽车客户聚醚产品，而向其他客户的产品交付则较为紧张，同时公司聚醚产品品质符合其向下游客户交付标准，因此可利亚在此期间通过向公司采购补充其货源。

国都化工（昆山）有限公司亦系公司同行业公司，该公司于 2019 年度关停原有聚醚装置，采购公司产品主要为自用及为维护老客户需求进行聚醚贸易业务。

4、客户退出或采购大幅下滑对发行人业绩及持续经营能力的影响

报告期内，公司退出客户影响金额分别为-5,997.40 万元、-8,459.26 万元、-9,356.52 万元和-18,195.12 万元，占退出当年公司营业收入比重分别为-3.96%、-4.50%、-3.09%和-15.36%；公司采购金额大幅下滑（剔除富晟李尔）客户的影响金额分别为-16,434.50 万元、-15,789.00 万元、-16,897.61 万元和-21,916.00 万元，占当年营业收入比重分别为-10.85%、-8.40%、-5.58%和-18.50%；2019 年度至 2021 年度占比均较低；2022 年 1-6 月，占比较高，主要受 2022 年上半年新冠肺炎疫情影响导致终端消费需求不振。为应对 2022 年上半年新冠肺炎疫情不利影响，公司在生产环节、物流运输环节、客户开拓环节及采购环节执行一系列措施；2022 年 1-6 月，通过市场开发公司新增客户 323 家，占销售收入比重为 14.46%，通过老客户维护使得 254 家客户销量实现增长，占销售收入比重达 51.97%，新客户增加及部分老客户增长最大程度抵消了下滑客户及退出客户对公司销量不利影响，2022 年 1-6 月公司销量仍实现增长，但增速已较以前年度放缓，较上年同期增长 6.54%。

聚醚行业下游客户数量众多、客户类型多样，下游客户采购量较为分散，公司对单一客户依赖度较低，少数客户退出或采购规模大幅下滑对公司影响程度较低，对公司业绩及持续经营能力未产生重大影响。

二、核查情况

³ 数据来源于卓创资讯《2021-2022 中国聚醚多元醇市场年度报告》

(一) 核查程序

1、查阅发行人销售收入明细，了解是否存在客户退出、采购额大幅下滑的情况；查询上述客户的工商资料，了解其成立时间、实际控制人等信息，判断停止合作、采购额大幅下滑的合理性；

2、访谈发行人销售人员，了解客户退出、采购额大幅下滑的原因，判断其合理性，核查该事项是否对发行人业绩及持续经营能力产生重大不利影响。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，**2019 年度至 2021 年度**发行人退出客户及销售大幅下滑客户占发行人销售收入比重较低，**2022 年 1-6 月**，发行人新增客户及原有增长客户抵消了因部分客户退出或大幅下滑对发行人销量的不利影响，对发行人业绩及持续经营能力不存在重大不利影响。

(3) 说明是否存在成立时间较短、注册资本较小、前员工设立、与发行人存在关联关系等的客户，上述客户的交易背景、交易金额、交易持续性、发行人销售金额与客户规模匹配情况等。

一、公司说明

报告期内，公司存在成立时间较短、注册资本较小及与公司存在关联关系的客户，不存在前员工设立的客户。

报告期内，公司三年合计销售金额超过 100 万元的成立时间较短、注册资本较小及与公司存在关联关系的客户具体情况如下：

(1) 成立时间较短客户

单位：万元

公司名称	交易背景	销售规模	销售金额与客户规模是否匹配	交易持续性	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
诺博汽车系统有限公司保定徐水座椅分公司	该客户为汽车座椅生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车座椅泡棉； 该客户系长城汽车集团内分公司，系延续长城汽车与公司合作关系，从2019年开始合作。	2019年度销售额约53.38亿元，2020年度销售额约101.65亿元，2021年度销售额约94.74亿元	匹配	持续交易	2,547.40	7,128.98	5,277.09	2,798.34
长春华昇汽车零部件有限公司	该客户的合作系原富晟李尔合作关系的延续，从2019年开始合作。	2019年度销售额约5,000万元，2020年度销售额约7,000万元，2021年度销售额约9,000万元	匹配	持续交易	2,135.25	6,392.64	4,803.49	908.97
温州欣力新材料有限公司	该客户为组合料生产企业，同时有贸易业务；向公司采购聚醚产品一部分作为原材料生产组合料，一部分直接对外销售；	2020年度销售额约3,000万元，2021年度销售额约4,000万元	匹配	持续交易	888.77	2,199.38	648.77	0.00

	该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。							
浙江竑冠新材料有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 4,000 万元，2021 年度销售额约 5,000 万元	匹配	首次合作时间为 2020 年，已于 2022 年 3 月 26 日注销	0.00	1,723.74	1,411.40	0.00
东莞市福睿斯新材料有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2019 年度销售额约 5,000 万元，2020 年度销售额约 6,500 万元，2021 年度销售额约 7,900 万元	匹配	持续交易	459.11	1,691.26	899.36	0.00
福建聚隆化工有限公司	该客户为福建当地较有影响力的经销商和组合料生产厂家，向公司采购聚醚作为一部分直接销售，一部分自用做组合料供应下游，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 5,000 万，2021 年度销售额约 5,000 万	匹配	持续交易	377.94	1,412.33	88.86	0.00
嘉兴湘禾贸易有限公司	该客户为家私棉贸易商企业；该客户系西南区的外围客户销售，经送样试验后客户认可公司的品质和服务，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 1700 万，2020 年度销售额约 4,088 万，2021 年度销售额约 1,800 万	匹配	持续交易	179.70	1,386.18	3,713.99	1,121.97

广州市远盛海绵有限公司	该客户为汽车零件生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产相关海绵产品； 该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,000 万元，2020 年度销售额约 7,000 万元，2021 年度销售额约 7,500 万元	匹配	持续交易	348.13	1,173.16	620.35	95.47
成都富晟汽车座椅系统有限公司	该客户为汽车零部件生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车座椅泡棉； 该客户从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,800 万元，2020 年度销售额约 5,100 万元，2021 年度销售额约 6,500 万元	匹配	持续交易	311.59	817.56	434.28	288.60
无锡市康尼化工有限公司	该客户为组合料生产企业，同时也是聚氨酯原材料贸易商；向公司采购聚醚产品一部分作为原材料生产组合料，一部分直接对外销售； 该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 6,000 万元，2020 年度销售额约 8,000 万元，2021 年度销售额约 2 亿元	匹配	持续交易	2.53	802.92	894.37	333.89
南京竣豪新型材料有限公司	该客户为新型材料生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产组合料； 该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 300 万元，2020 年度销售额约 1,400 万元，2021 年度销售额约 2,500 万元	匹配	持续交易	96.12	785.40	467.58	61.29

上海聚泽优汽车内饰件材料有限公司	该客户为组合料生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产组合料，主要应用于汽车相关制品；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2021 年度销售额约 3,800 万	匹配	持续交易	243.33	709.17	209.41	0.00
浙江双硕材料科技有限公司	该客户为湖州安吉当地的经销商，向公司采购聚醚作为原材料主要供应生产座垫海绵的客户，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 5,000 万	匹配	持续交易	791.87	647.51	0.00	0.00
玺堡（惠州）家居科技有限公司	该客户系顾家家居集团内公司，系延续与其关联方合作关系。	2019 年度销售额约 1 亿元，2020 年度销售额约 2.5 亿元，2021 年度销售额约 2.8 亿元	匹配	持续交易	34.48	639.30	837.20	453.05
武汉长嘉新材料有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产组合料；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 1,500 万元，2021 年度销售额约 1,500 万元	匹配	持续交易	399.36	625.76	68.19	0.00
廊坊静江科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 3,000 万元，2021 年度销售额约 8,000 万元	匹配	持续交易	438.96	547.37	124.02	0.00

慈溪市译哲供应链管理有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 1 亿元	匹配	持续交易	621.37	506.12	0.00	0.00
无锡金顺科技有限公司	该客户为电动车鞍座海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产电动车鞍座海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 4,000 万元，2021 年度销售额约 5,000 万元	匹配	持续交易	234.06	456.87	18.69	0.00
成都雷门材料科技有限公司	该客户为家私棉贸易商企业；经送样试验后客户认可公司的品质和服务，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 5,000 万	匹配	持续交易	192.63	425.65	0.00	0.00
张家港保税区吉星禾化工新材料有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2020 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	97.71	415.88	82.59	0.00
扬州恒露新材料有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 500 万元，2021 年度销售额约 3,000 万元	匹配	持续交易	133.33	411.63	55.70	0.00

河南苏玫儿贸易有限公司	该客户为聚氨酯原料贸易企业，向公司购买聚醚产品对外销售，从2019年开始合作。	2019年度销售额约7,000万元，2020年度销售额约8,000万元，2021年度销售额约7,000万元	匹配	持续交易	179.24	361.93	263.62	31.74
金华市新友新材料有限公司	该客户为海绵生产企业，向公司采购原材料生产家私类海绵为主，从2021年开始合作。	2021年度销售额约2,000万	匹配	持续交易	101.43	331.37	0.00	0.00
惠州市恒光聚氨酯材料有限公司	该客户为内衣绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2021年开始合作。	客户未告知	不适用	已停止合作	0.00	304.33	0.00	0.00
江西新美新材料有限公司	该客户为塑胶跑道生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产塑胶跑道；从2021年开始合作。	2021年度销售额约3,000万	匹配	未持续交易	0.00	205.50	0.00	0.00
江苏云塑海绵制品有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2020年开始合作。	2020年度销售额约5,000万元，2021年度销售额约5,000万元	匹配	持续交易	0.00	193.87	433.90	0.00
青岛鲜众汽车装饰材料有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原	2019年度销售额约2,000万元，2020	匹配	持续交易	71.19	186.86	0.00	63.09

	材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2018 年开始合作。	年度销售额约 3,000 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元						
安吉新泰海绵制品有限公司	该客户为海绵企业，向公司采购聚醚产品主要用于生产座垫用海绵，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 4,000 万	匹配	已停止合作	0.00	186.63	0.00	0.00
盐城睿赛耳新材料有限公司	该客户为新型膜材料生产企业，向公司采购聚醚产品作为原料生产新型膜材料，该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 4,000 万	匹配	持续交易	74.72	179.21	0.00	0.00
常州优进新材料有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 4,000 万元，2020 年度销售额约 2,500 万元，2021 年度销售额约 4,000 万元	匹配	持续交易	0.00	170.79	323.83	4.21
常州盛发新材料科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	95.10	155.08	41.11	0.00
东莞市建信新材料有限公司	该客户为欧斯莱鞋材生产企业；向公司采购聚醚产	2019 年度销售额 约 5,000 万元，	匹配	持续交易	0.00	146.34	56.05	8.46

	品作为原材料生产鞋材；该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2020 年度销售额约 6,500 万元，2021 年度销售额约 8,000 万元							
惠州市祥裕海绵制品有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。	2019 年度销售额约 3,000 万元，2020 年度销售额约 4,500 万元，2021 年度销售额约 5,000 万元	匹配	持续交易	16.63	142.78	0.00	0.00	
武汉维顺凯海绵制品有限公司	该客户为海绵生产企业，向公司采购从聚醚作为原材料生产海绵，2020 年开始合作。	2020 年销售额约 2,000 万，2021 年销售额约 2,000 万	匹配	持续交易	70.98	141.02	28.34	0.00	
江苏长硕新材料有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品直接对外销售；该客户系公司经人介绍拓展的客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 2,000 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	0.00	128.79	113.62	0.00	
南通睿隆家居科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 3,000 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	0.00	106.19	104.24	0.00	

惠州市鸿庆实业有限公司	该客户为家私绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2019年开始合作。	2019年度销售额约6,000万元，2020年度销售额约7,000万元，2021年度销售额约7,500万元	匹配	持续交易	52.84	101.24	32.33	47.20
霸州市长安塑胶科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2020年开始合作。	2019年度销售额约2,000万元，2020年度销售额约3,000万元，2021年度销售额约2,000万元	匹配	持续交易	29.62	97.49	37.03	0.00
青岛万诚创新工贸有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2020年开始合作。	2020年度销售额约500万元，2021年度销售额约500万元	匹配	持续交易	24.28	94.36	44.83	0.00
东莞市嘉恒新材料有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2019年开始合作。	2019年度销售额约1.5亿元，2020年度销售额约2.3亿元，2021年度销售额约2.5亿元	匹配	持续交易	154.73	85.79	84.10	94.11
东莞市鸿源家居科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客	客户未告知	不适用	未持续交易	0.00	72.88	0.00	27.61

	户，从 2019 年开始合作。							
山东锦通新材料有限公司	客户为聚氨酯原料贸易企业，向公司购买聚醚原料进行市场销售，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 1,500 万	匹配	已停止合作	0.00	33.67	0.00	125.51
德阳市赛美泡沫有限公司	该客户为家私棉生产企业；向公司采购聚醚产品生产家私棉；该客户系公司主动拓展客户，经送样试验后客户认可公司的品质和服务，从 2017 年开始合作。	2019 年度销售额约 859 万，2020 年度销售额约 898 万，2021 年度销售额约 1,754 万	匹配	持续交易	155.28	28.09	309.71	361.55
广州旭嘉新材料有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2018 年开始合作。	2019 年度销售额约 1.5 亿元，2020 年度销售额约 2.3 亿元，2021 年度销售额约 2.5 亿元	匹配	持续交易	17.38	23.48	83.44	589.75
木桥（中国）控股有限公司夏纳森金坛分公司	该客户为聚氨酯发泡产品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车座椅泡棉；该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 500 万元，2020 年度销售额约 800 万元，2021 年度销售额约 500 万元	匹配	持续交易	0.00	17.88	96.77	45.31
吉林诚亿汽车零部件有限公司	该客户为组合料生产企业；向公司采购聚醚产品作为	2020 年度销售额约 500 万元，2021 年	匹配	首次合作时间为 2020	0.00	1.50	104.88	0.00

	原材料生产组料； 该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	度销售额约 600 万元		年，该公司已于 2022 年注销				
无锡语恒贸易有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品直接对外销售； 该客户系公司主动拓展的客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,000 万元，2020 年度销售额约 1,300 万元	匹配	首次合作时间为 2019 年，持续合作至 2020 年度，后因客户经营不善停止合作	0.00	0.00	169.01	431.39
扬州鸿炜高新材料科技有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业；向公司采购聚醚产品生产聚氨酯组料； 该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 1,000 万元，2020 年度销售额约 1,000 万元	匹配	首次合作时间为 2019，持续合作至 2020 年度，后因变更采购主体停止合作	0.00	0.00	148.97	48.10
东莞市耀力新材料有限公司	该客户为 CASE 产品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产 CASE 用组料； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	26.16			
南京乐之文科技有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业，向公司采购聚醚产品生产汽车组料；	2022 年 1-6 月销售额约 800 万元	匹配	持续交易	6.11			

	该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。							
张家港市赛维特新材料有限公司	该客户为纺织助剂生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产纺织助剂；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售额约3,500万	匹配	持续交易	13.27			
荆门平丰汽车零部件有限公司	该客户为汽车座椅泡沫生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车座椅泡沫；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	无销售额（零开票额）	匹配	持续交易	9.00			
广州市诺高高分子材料有限公司	该客户为家私海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产家私海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	75.96			
青岛云丰宸科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售额约1,500万	匹配	持续交易	173.27			
滨州凯航港务有限公司	该客户为聚醚贸易企业，向公司采购产品做聚醚贸易。该客户系公司主动拓展客	2022年1-6月销售额约3,500万元	匹配	持续交易	26.66			

	户，从 2022 年开始合作。							
南京葵甲科技有限公司	该客户为聚醚贸易企业，向公司采购产品做聚醚贸易；该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 1,000 万元	匹配	持续交易	127.10			
东莞市振豪鞋材有限公司	该客户为鞋材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产鞋材；该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	15.59			
浙江新汉家具有限公司	该客户为办公座椅生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产办公座椅；该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	20.26			
嘉兴桦森新材料科技有限公司	该客户为鞋材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产鞋材；该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 800 万元	匹配	持续交易	27.43			
浙江伟龙科技有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业，向公司采购聚醚产品生产组合料；该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 300 万元	匹配	持续交易	12.21			

厦门骥佳宁体育用品有限公司	该客户为高回弹模塑生产企业;向公司采购聚醚产品作为原材料生产高回弹模塑; 该客户系公司主动拓展客户,从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约80万元 (2022年4月开始 生产)	匹配	持续交易	12.54			
成都崇耀科技发展有限公司	该客户为汽车内饰配件生产企业兼贸易业务;向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车内饰配件,部分产品进行贸易业务; 该客户系公司主动拓展客户,从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约250万元	匹配	持续交易	5.76			
东莞市祥晨新材料有限公司	该客户为CASE产品生产企业;向公司采购聚醚产品作为原材料生产CASE用组合料; 该客户系公司主动拓展客户,从2022年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	2.58			
张家港保税区宏元成新材料科技有限公司	该客户为聚醚贸易企业,向公司采购产品做聚醚贸易; 该客户系公司主动拓展客户,从2022年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	23.03			
淄博宏尔通新材料有限公司	该客户为聚醚贸易企业,向公司采购产品做聚醚贸易。 该客户系公司主动拓展客	2022年1-6月销售 额约2,500万	匹配	持续交易	140.30			

	户，从2022年开始合作。							
苏州环众新材料科技有限公司	该客户为聚醚贸易企业，向公司采购产品做聚醚贸易。该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售额约500万元	匹配	持续交易	92.87			
连山壮族瑶族自治县蓝晟科技有限公司	该客户为高回弹产品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产高回弹组合料；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售额约1,200万元	匹配	持续交易	19.96			
佛山市创泓家居制品有限公司	该客户为家私海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产家私海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	未告知	匹配	持续交易	53.02			
广东省东家绵业有限责任公司	该客户为家私海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产家私海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售额约3,000万元	匹配	持续交易	68.58			
青岛九源匠心新材料科技有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产组合料；该客户系公司主动拓展客	2022年1-6月销售额约400万	匹配	持续交易	1.09			

	户，从 2022 年开始合作。							
滨州海航新材料有限公司	该客户为聚醚贸易企业，向公司采购产品做聚醚贸易。该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 300 万元	匹配	持续交易	24.38			
徐州金海威新材料有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业，向公司采购聚醚产品生产汽车组合料；该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 4,000 万元	匹配	持续交易	553.05			
西安鸿祺化工有限公司	该客户为聚醚贸易企业，向公司采购产品做聚醚贸易。该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	51.79			
合计					13,159.00	34,395.88	23,131.11	7,939.60
其中持续交易客户销售收入					13,159.00	31,867.63	21,296.86	7,306.99
销售收入占比 (%)					11.11	11.36	12.31	5.24
其中：持续交易客户销售收入占比 (%)					11.11	10.52	11.33	4.82

注 1：成立时间较短客户选取标准为成立时间与交易时间为同一年度及次一年度客户；

注 2：上述客户销售规模数据来自保荐机构、会计师及律师实地走访客户了解所得或者公司销售人员电话询问客户以及向客户函证取得，下同。

报告期内，公司成立时间较短客户中，诺博汽车系统有限公司保定徐水座椅分公司、长春华昇汽车零部件有限公司、成都富晟汽车座椅系统有限公司及玺堡（惠州）家居科技有限公司均为延续与其关联方或业务相关方合作关系。剔除上述四家后，主要成立时间较短客户销售收入分别为 3,490.64 万元、11,779.05 万元、19,417.41 万元及 **8,130.30 万元**，占公司销售收入比重分别为 2.30%、6.27%、6.41%及 **6.86%**，占比较低。

报告期内，公司存在成立时间较短客户，主要原因系公司下游家居、鞋材等行业企业数量众多，既存在因经营不善退出市场的下游企业，亦存在新进入参与竞争企业，因而公司新增客户来源包括对已经营一定年限客户开发以及对新成立公司开发，其中已经营一定年限客户拥有较为成熟的供应渠道，而新成立公司供应渠道尚未完全建立，在下游客户新成立阶段进行客户开发一方面降低客户开发难度，另一方面易于培养客户忠诚度及产品粘性。报告期内，公司新增客户数量持续增长并积累了部分成立时间较短客户。除此之外，亦存在部分新成立客户因公司与其关联方或业务相关方长期合作，成立后延续原合作关系而开发成为公司客户。

因此公司部分客户成立时间较短符合行业真实情况，其业务规模与发行人的销售情况相匹配，公司与该类客户保持长期稳定的合作关系，交易符合公司实际经营情况。

(2) 注册资本较小客户

单位：万元

公司名称	交易背景	销售规模	销售金额与客户规模是否匹配	交易持续性	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
东莞市嘉新海棉有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2014年开始合作。	2019年度销售额约7,000万元，2020年度销售额约8,000万元，2021年度销售额约8,500万元	匹配	持续交易	828.63	2,346.52	1,653.33	1,964.79
东莞市顺强棉业制品有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2014年开始合作。	2019年度销售额约7,500万元，2020年度销售额约7,800万元，2021年度销售额约6,000万元	匹配	持续交易	56.18	939.83	907.38	913.55
深圳市宝安区东大海绵制品厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2013年开始合作。	2019年度销售额约4,500万元，2020年度销售额约5,000万元，2021年度销售额约5,500万元	匹配	持续交易	458.27	1,197.94	869.93	777.19
上海普利奥化工有限公司	该客户为经销商；向公司采购聚醚产品直接销售至下游客户；该客户系公司主动拓展的	2019年销售额约5,000万元，2020年销售额约5,000万元，2021年销售额约	匹配	持续交易	196.01	786.40	767.53	863.28

	客户,从2013年开始合作。	5,000 万元						
佛山市南海坦东海棉有限公司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客 户，从2019年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交 易	0.00	100.71	510.18	742.62
张家港保税区晨邦国际 贸易有限公司	该客户为贸易企业；向公 司采购聚醚产品作为化工 品贸易直接对外销售； 该客户系公司主动拓展的 客户，从2012年开始合作。	2019年度销售额约3 亿元，2020年度销售 额约3亿元，2021 年度销售额约3亿元	匹配	持续交 易	2,260.82	2,242.63	366.39	96.72
金华市邵龙海绵有限公 司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展的 客户，从2019年开始合作。	2019年销售额约 3,000万元，2020年 销售额约3,000万 元，2021年销售额约 3,000万元	匹配	持续交 易	166.24	417.64	184.87	429.92
张家港保税区天晟国际 贸易有限公司	该客户为贸易企业；向公 司采购聚醚产品作为化工 品贸易直接对外销售； 该客户系公司主动拓展的 客户，从2020年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交 易	10.88	404.52	515.34	0.00
汕头市南大化工有限公 司	该客户为贸易企业；向公 司采购聚醚产品作为化工 品贸易直接对外销售； 该客户系公司主动拓展的	客户未告知	不适用	持续交 易	27.63	458.55	293.53	184.13

	客户,从2012年开始合作。							
广州赞博化工科技有限公司	该客户为经销商; 向公司采购聚醚产品直接销售至下游客户; 该客户系公司主动拓展的客户,从2020年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	0.00	528.12	299.31	0.00
张家港保税区德旺海绵贸易有限公司	该客户为海绵生产企业,同时有贸易业务; 向公司采购聚醚产品一部分作为原材料生产海绵,一部分直接对外销售; 该客户系公司主动拓展的客户,从2012年开始合作。	2019年度销售额约4,000万元,2020年度销售额约4,000万元,2021年度销售额约5,000万元	匹配	持续交易	195.70	726.91	115.13	214.49
鞍山翔隆化工原料经销有限公司	客户为聚氨酯原料贸易企业,向公司购买聚醚原料进行市场销售,从2014年开始合作。	2019年度销售额约7,000万元,2020年度销售额约8,000万元,2021年度销售额约7,000万元	匹配	持续交易	0.00	239.76	251.08	237.33
德阳市赛美泡沫有限公司	该客户为家私棉生产企业; 向公司采购聚醚产品作为家私棉; 该客户系公司主动拓展客户,经送样试验后客户认可公司的品质和服务,从2017年开始合作。	2019年度销售额约859万,2020年度销售额约898万,2021年度销售额约1,754万	匹配	持续交易	155.28	28.09	309.71	361.55

台州市兴邦金属有限公司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展的 客户，从2017年开始合作。	2019年度销售额约 4,000万，2020年度 销售额约4,000万， 2021年度销售额约 4,000万	匹配	持续交 易	3.56	88.82	220.91	379.16
玉环宏华泡沫塑料有限公司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客 户，经送样试验后客户认 可公司的品质和服务，从 2012年开始合作。	2019年度销售额约 3,000万元，2020年 度销售额约3,000万 元，2021年度销售 额约2,800万元	匹配	持续交 易	128.81	327.96	168.80	220.74
重庆市新伟泡沫厂	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客 户，从2012年开始合作。	2019年度销售额约 2,000万元，2020年 度销售额约2,000万 元，2021年度销售 额约2,000万元	匹配	持续交 易	422.09	445.35	147.46	206.46
台州市路桥海绵有限公司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展的 客户，，从2013年开始合 作。	2019年销售额约 3,500万元，2020年 销售额约3,500万 元，2021年销售额 约3,500万元	匹配	持续交 易	134.22	338.60	248.81	49.00
高密市玉泰海绵制品有限公司	客户为海绵生产企业，向 公司购买聚醚原料生产海 绵；该客户系公司主动拓	2019年度销售额约 2,000万元，2020年 度销售额约3,000万	匹配	持续交 易	428.91	463.38	0.00	234.19

	展客户，从 2012 年开始合作。	元，2021 年度销售额约 3,000 万元						
淄博三喜海绵科技有限公司	客户为海绵生产企业，向公司购买聚醚原料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2014 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,000 万元，2020 年度销售额约 3,000 万元，2021 年度销售额约 3,000 万元	匹配	持续交易	177.86	249.30	119.63	143.02
佛山市南海区福毅家具配件制品厂	该客户为家具配件生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产相关海绵产品；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 1,500 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	132.78	505.33	63.08	0.00
扬州鑫泰海绵有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展的客户，从 2018 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,000 万，2020 年度销售额约 2,000 万，2021 年度销售额约 2,000 万	匹配	持续交易	0.00	149.12	131.50	196.99
安吉天亿化工有限公司	该客户为湖州地区的经销商，采购聚醚产品销售下游客户；该客户系公司主动拓展的客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 5,000 万，2020 年度销售额约 5,000 万，2021 年度销售额约 5,000 万	匹配	2021 年度未向公司采购，2022 年上半年恢复采购	59.86	0.00	141.53	306.60

慈溪市东棋化工有限公司	该客户为宁波地区的经销商，采购聚醚产品销售下游客户； 该客户系公司主动拓展的客户，从2019年开始合作。	2019年度销售额约5,000万元，2020年度销售额约5,000万元，2021年度销售额约5,000万元	匹配	持续交易	0.00	26.51	307.03	114.35
上海香邵工贸有限公司	该客户为橡塑制品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产橡塑制品、椅子座垫、玩具等； 该客户系公司主动拓展客户，从2013年开始合作。	2019年度销售额约2,000万元，2020年度销售额约2,500万元，2021年度销售额约2,800万元	匹配	持续交易	159.53	305.77	133.68	63.89
东莞市佳信新材料有限公司	该客户为鞋材组合料生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产鞋材； 该客户系公司主动拓展客户，从2013年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	123.30	288.80	166.54	42.62
广州伦杰实业有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从2015年开始合作。	2019年度销售额约4,500万元，2020年度销售额约4,500万元，2021年度销售额约4,500万元	匹配	持续交易	112.63	260.61	166.41	46.35
重庆若谷高分子材料有限公司	该客户为模塑配件生产企业；向公司采购聚醚产品作为模塑发泡； 该客户系公司主动拓展客户，经送样试验后客户认	2019年度销售额约420万，2020年度销售额约700万，2021年度销售额约800万	匹配	持续交易	0.00	201.49	92.25	102.53

	可公司的品质和服务，从2016年开始合作。							
东莞市东朝新材料有限公司	该客户为鞋材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产鞋材；该客户系公司主动拓展客户，从2017年开始合作。	2019年度销售额约450万元，2020年度销售额约600万元，2021年度销售额约700万元	匹配	持续交易	97.30	461.73	39.77	0.00
沈阳合亿聚氨酯有限公司	客户为海绵生产企业，向公司购买聚醚原料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2015年开始合作。	2019年度销售额约3,000万元，2020年度销售额约3,000万元，2021年度销售额约4000万元	匹配	持续交易	81.10	182.06	30.73	182.24
扬州市邗江公道鑫顺海绵厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从2020年开始合作。	2020年度销售额约1,500万元，2021年度销售额约1,500万元	匹配	持续交易	110.67	245.58	134.78	0.00
靖江佳德新材料有限公司	该公司是组合料生产企业，向公司采购聚醚原料用于组合料的加工生产。该客户系公司主动拓展客户，从2017年开始合作。	2019年销售额约3,000万元，2020年销售额约3,500万元，2021年销售额约4,000万元	匹配	持续交易	0.00	298.92	59.33	0.00
鹤山市英超绵业有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客	2020年度销售额约5,000万元，2021年度销售额约6,000万元	匹配	持续交易	267.97	298.04	134.24	0.00

	户，从 2020 年开始合作。							
佛山市顺德区河溪海绵家具有限公司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客 户，从 2018 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交 易	0.00	35.89	171.10	96.72
禾丰（青岛）创意科技有 限公司	客户为海绵生产企业，向 公司购买聚醚原料生产海 绵；该客户系公司主动拓 展客户，从 2012 年开始合 作。	2019 年度销售额约 800 万元，2020 年度 销售额约 600 万元， 2021 年度销售额约 600 万元	匹配	持续交 易	8.92	143.43	82.58	79.20
重庆元台泡沫塑料有限 公司	该客户为工业棉和家私棉 生产企业；向公司采购聚 醚产品作为汽车棉和家私 棉； 该客户系公司主动拓展客 户，经送样试验后客户认 可公司的品质和服务，从 2016 年开始合作。	2019 年度销售额约 620 万，2020 年度销 售额约 810 万，2021 年度销售额约 980 万	匹配	持续交 易	200.53	322.49	34.08	75.98
佛山市顺德区龙江镇超 良海绵厂	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为 原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客 户，从 2018 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交 易	328.77	259.68	100.00	2.28
青岛宜知宇纺织品有限	客户为海绵生产企业，向	2019 年度销售额约	匹配	持续交	89.58	231.85	50.34	66.90

公司	公司购买聚醚原料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2,000 万元，2020 年度销售额约 2,000 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元		易				
安吉维泰聚氨酯材料有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2021 年开始合作。	2021 年销售额约 1,000 万元	匹配	持续交易	77.97	254.46	0.00	0.00
金华市顺旺海绵厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2012 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,000 万元，2020 年度销售额约 2,200 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	66.39	107.82	96.96	62.92
南京新阳弘化工有限公司	客户为聚氨酯原料贸易企业，向公司购买聚醚原料进行市场销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 5,000 万元	匹配	持续交易	704.16	274.07	0.00	0.00
中山市太通海绵制品厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	0.00	270.59	0.00	0.00
南京天博化工有限责任公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工	2021 年销售额约 3,000 万	匹配	未持续交易	0.00	438.88	0.00	0.00

	品贸易直接对外销售； 该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。							
张家港市宝力优新材料有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售； 该客户系公司主动拓展的客户，从 2017 年开始合作。	2019 年度销售额约 600 万元，2020 年度销售额约 600 万元，2021 年度销售额约 600 万元	匹配	持续交易	5.10	130.95	43.60	54.29
东莞市建信新材料有限公司	该客户为欧斯莱鞋材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产鞋材； 该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 5,000 万元，2020 年度销售额约 6,500 万元，2021 年度销售额约 8,000 万元	匹配	持续交易	0.00	146.34	56.05	8.46
惠州市新联大科技有限公司	该客户为内衣绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2015 年开始合作。	2019 年度销售额约 200 万元，2020 年度销售额约 250 万元，2021 年度销售额约 290 万元	匹配	持续交易	138.03	270.55	38.11	0.00
南通舒乐海绵制品有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展的客户，从 2012 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	0.00	58.82	47.20	93.52
上海宝吉海绵厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；	客户未告知	不适用	持续交易	0.00	36.34	68.92	90.04

	该客户系公司主动拓展的客户,从2012年开始合作。							
偃师市顺泽实业有限公司	该客户为胶黏剂生产企业; 向公司采购聚醚产品作为原材料生产胶黏剂; 该客户系公司主动拓展的客户,从2017年开始合作。	客户未告知	不适用	已停止合作	0.00	0.00	0.00	191.47
佛山市顺德区龙江镇百业兴海棉有限公司	该客户为海绵生产企业; 向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵; 该客户系公司主动拓展客户, 从2012年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	0.00	29.09	33.87	127.94
金华市达雪鞋材有限公司	该客户为海绵生产企业; 向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵; 该客户系公司主动拓展的客户,从2012年开始合作。	2019年度销售额约3,000万元, 2020年度销售额约3,000万元, 2021年度销售额约3,000万元	匹配	已停止合作	0.00	0.00	27.75	157.44
上海孚长新材料科技有限公司	该客户为贸易企业; 向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售; 该客户系公司主动拓展的客户,从2020年开始合作。	客户未告知	不适用	已停止合作	0.00	0.00	183.40	0.00
成都市新跃海绵制造有限公司	该客户为海绵生产企业; 向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵; 该客户系公司主动拓展客	2019年度销售额约1,000万元, 2021年度销售额约800万元	匹配	持续交易	186.04	131.24	0.00	84.04

	户，从 2018 年开始合作。							
惠州市鸿庆实业有限公司	该客户为家私绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 6,000 万元，2020 年度销售额约 7,000 万元，2021 年度销售额约 7,500 万元	匹配	持续交易	52.84	101.24	32.33	47.20
东莞市合顺海绵有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2013 年开始合作。	2019 年度销售额约 5,000 万元，2020 年度销售额约 5,500 万元，2021 年度销售额约 6,000 万元	匹配	持续交易	0.00	76.23	98.11	0.00
佛山市顺德区乐从镇大闸海绵制品厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2017 年开始合作。	2019 年度销售额约 9,000 万元，2021 年度销售额约 9,000 万元	匹配	持续交易	261.72	156.61	0.00	48.55
佛山市高明区明城镇吉品家具有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2013 年开始合作。	2019 年度销售额约 5,000 万元，2020 年度销售额约 5,500 万元，2021 年度销售额约 6,000 万元	匹配	已停止合作	0.00	0.00	98.87	73.25
淮安同创泡绵有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客	2019 年度销售额约 2,000 万元，2020 年度销售额约 1,000 万元，2021 年度销售额	匹配	持续交易	2.50	19.29	9.77	139.79

	户，从 2013 年开始合作。	约 500 万元						
东莞市联达新材料科技有限公司	从 2012 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	124.65	318.92	0.00	0.00
慈溪市星源聚胺脂贸易有限公司	该客户为经销商；向公司采购聚醚产品对外销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2012 年开始合作。	2019 年度销售额约 8,000 万元，2020 年度销售额约 8,000 万元，2021 年度销售额约 8,000 万元	匹配	持续交易	0.00	60.24	72.26	31.77
重庆欣海棠汽车配件有限公司	该客户为复合海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产复合海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2014 年开始合作，2021 年 9 月公司注销。	客户未告知	不适用	首次合作时间为 2014 年，持续合作至 2019 年度，后因该客户经营不善业务停止	0.00	0.00	0.00	161.91
常州市武进区横林共庆海绵厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 7,000 万元，2021 年度销售额约 7,000 万元	匹配	持续交易	0.00	44.00	116.65	0.00
佛山市憬晖家具配件有	该客户为海绵生产企业；	2019 年度销售额约	匹配	持续交	1.84	182.84	0.00	0.00

限公司	向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。	4,000 万元，2020 年度销售额约 5,000 万元，2021 年度销售额约 5,000 万元		易				
天津市富安捷泡沫塑料制品有限公司	客户为海绵生产企业，向公司购买聚醚原料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2014 年开始合作。	2019 年度销售额约 4,000 万元，2020 年度销售额约 4,000 万元，2021 年度销售额约 5,000 万元	匹配	持续交易	28.93	97.98	45.44	24.71
上海金子靖化学有限公司	该客户为经销商；向公司采购聚醚产品对外销售；该客户系公司主动拓展的客户，从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 4000 万，2021 年度销售额约 4000 万	匹配	持续交易	0.00	39.45	113.50	0.00
佛山市顺德区乐从镇大闸恒基海绵家具制品厂	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；该客户系公司主动拓展客户，从 2019 年开始合作。	2019 年度销售额约 5,000 万元，2020 年度销售额约 5,000 万元，2021 年度销售额约 4,500 万元	匹配	持续交易	53.33	2.96	102.00	47.76
安吉杭平海绵加工厂	该客户是高回弹模塑生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产高回弹模塑；该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。	2021 年度销售额约 1,600 万	匹配	持续交易	111.92	235.42	0.00	0.00
安吉博源海绵有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为	2021 年度销售额约 4,000 万元	匹配	持续交易	136.32	227.76	0.00	0.00

	原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。							
上海盛欣贸易经营部	该客户为装潢材料生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产灌封胶；该客户系公司经人介绍拓展的客户，从 2020 年开始合作。	2019 年度销售额约 500 万元，2020 年度销售额约 500 万元，2021 年度销售额约 500 万元	匹配	持续交易	0.00	40.61	85.68	14.46
上海拓强科技有限公司	该客户是高回弹模塑生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产高回弹模塑；该客户系公司主动拓展客户，从 2018 年开始合作。	2019 年度销售额约 1,000 万，2020 年度销售额约 1,200 万，2021 年度销售额约 1,500 万	匹配	持续交易	16.31	87.47	31.06	44.80
武汉宣诺威科技有限公司	该公司是汽车内饰泡沫制品生产企业，向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车内饰泡沫产品；该客户系公司主动拓展客户，从 2013 年开始合作。	2019 年度销售额约 3,000 万元，2020 年度销售额约 3,000 万元，2021 年度销售额约 3,000 万元	匹配	持续交易	46.11	168.81	45.57	18.62
金华恒亿汽配有限公司	该客户为贸易企业；向公司采购聚醚产品作为化工品贸易直接对外销售；该客户系公司主动拓展客户，从 2020 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	0.00	152.12	25.38	0.00

成都市新都区长城泡沫制品有限公司	该客户为家私棉生产企业；向公司采购聚醚产品作为家私棉； 该客户系公司主动拓展客户，经送样试验后客户认可公司的品质和服务，从2016年开始合作。	2019年度销售额约220万，2020年度销售额约310万，2021年度销售额约450万	匹配	持续交易	12.25	95.17	38.08	3.18
温岭市天丰塑料制品有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；从2012年开始合作。	2019年度销售额约3,500万元，2020年度销售额约3,500万元，2021年度销售额约3,500万元	匹配	已停止合作	0.00	0.00	0.00	123.06
安吉永祥家具有限公司	该客户是高回弹模塑生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产高回弹模塑； 该客户系公司主动拓展客户，从2021年开始合作。	2021年销售额约1,600万元	匹配	持续交易	65.69	193.62	0.00	0.00
南通惠尔丰纺织品有限公司	该客户为家私海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展的客户，从2014年开始合作。	2019年度销售额约1,500万元，2020年度销售额约1,500万元，2021年度销售额约1,500万元	匹配	已停止合作	0.00	0.00	48.66	62.53
东莞市中企海绵制品科技有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵；	2019年度销售额约2,000万元，2020年度销售额约2,000万	匹配	持续交易	53.02	128.07	10.80	0.00

	该客户系公司主动拓展客户，从 2013 年开始合作。	元，2021 年度销售额约 2,000 万元						
丹阳市海威汽车内饰材料有限公司	该客户为汽车内饰件生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产相关海绵产品； 该客户系公司主动拓展客户，从 2021 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	55.65	252.96	0.00	0.00
东莞市远帆高分子材料有限公司	该客户为销售高分子材料、海绵及海绵制品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵等； 该客户系公司主动拓展客户，从 2018 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	22.65	55.08	33.47	16.99
泉州聚顺工贸有限公司	该客户为原材料销售和组合料生产厂家，采购我司聚醚一部分直接销售，一部分做组合料，和福建聚隆化工为同一股东； 该客户系公司主动拓展的客户，从 2013 年开始合作。	2019 年度销售额约 2,000 万元，2020 年度销售额约 2,000 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	0.00	8.99	91.84	0.91
汕头市潮南区锦兴海绵有限公司	该客户为海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客	2019 年度销售额约 4,000 万元，2020 年度销售额约 5,000 万元，2021 年度销售额	匹配	持续交易	0.00	67.58	34.06	0.00

	户，从 2020 年开始合作。	约 5,500 万元						
温岭市力拓鞋材有限公司	该公司经销商，采购聚醚产品对外销售； 该客户系公司主动拓展的客户，为从 2020 年开始合作。	2020 年度销售额约 2,000 万元，2021 年度销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	30.58	90.30	51.88	0.00
洛阳市顺航商贸有限公司	该客户为胶黏剂生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产胶黏剂； 该客户系公司主动拓展的客户，从 2017 年开始合作。	客户未告知	不适用	已停止合作	0.00	0.00	60.80	40.08
东莞市耀力新材料有限公司	该客户为 CASE 产品生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产 CASE 用组合料； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	26.16			
鹤山市沙坪嘉姿海绵厂	该客户为家私海绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产家私海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 1,000 万元	匹配	持续交易	53.26			
惠州市正合亿发泡制品有限公司	该客户为聚氨酯产品生产企业；向公司采购聚醚产	2022 年 1-6 月销售额约 500 万元	匹配	持续交易	18.99			

	品作为原材料生产 PU 玩具； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。							
东莞市大岭山新美力达海棉家私材料加工厂	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 2,000 万元	匹配	持续交易	75.13			
望都县中辉鞋材制品有限公司	该客户为海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 1,500 万元	匹配	持续交易	177.92			
张家港保税区恬志国际贸易有限公司	该客户为聚醚贸易企业， 向公司采购产品做聚醚贸易。 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 1,000 万元	匹配	持续交易	196.40			
扬州华汇座椅配件制造有限公司	该客户为汽车座椅泡沫生产企业； 向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车座椅泡沫； 该客户系公司主动拓展客户，从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 2,400 万元	匹配	持续交易	194.29			

汕头市裕丰泰海棉制品有限公司	该客户为内衣绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产内衣绵；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约4,500万元	匹配	持续交易	244.22			
嘉兴桦森新材料科技有限公司	该客户为鞋材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产鞋材；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约800万元	匹配	持续交易	27.43			
厦门骥佳宁体育用品有限公司	该客户为高回弹模塑生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产高回弹模塑；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约80万元 (2022年4月才开始生产)	匹配	持续交易	12.54			
高密市盛祥复合材料有限公司	该客户为鞋材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产海绵并进行复合；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约1,000万元	匹配	持续交易	10.88			
重庆亘旦商贸有限公司	该客户为聚醚贸易企业，向公司采购产品做聚醚贸易。该客户系公司主动拓展客	2022年1-6月销售 额约200万元	匹配	持续交易	9.20			

	户，从 2022 年开始合作。							
常州市耀顺商贸有限公司	该客户为聚醚贸易企业， 向公司采购产品做聚醚贸易。 该客户系公司主动拓展客户， 从 2022 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	9.61			
东莞市庆峰化工原料有限公司	该客户为聚醚贸易企业， 向公司采购产品做聚醚贸易。 该客户系公司主动拓展客户， 从 2022 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	2.78			
东莞市祥晨新材料有限公司	该客户为 CASE 产品生产企业； 向公司采购聚醚产品作为原材料生产 CASE 用组合料； 该客户系公司主动拓展客户， 从 2022 年开始合作。	客户未告知	不适用	持续交易	2.58			
佛山市南海梁大家居床上用品厂	该客户为家私海绵生产企业； 向公司采购聚醚产品作为原材料生产 家私海绵； 该客户系公司主动拓展客户， 从 2022 年开始合作。	2022 年 1-6 月销售额约 3,000 万元	匹配	持续交易	78.38			
漯河冠欣鞋材有限公司	该客户为欧斯莱鞋材生产企业； 向公司采购聚醚产	2022 年 1-6 月销售额约 500 万元	匹配	持续交易	35.49			

	品作为原材料生产欧斯莱鞋材； 该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。							
泉州锦辉新材料科技有限公司	该客户为爆破绵生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产爆破绵；该客户系公司主动拓展客户，从2022年开始合作。	2022年1-6月销售 额约700万元	匹配	持续交易	49.20			
合计					10,902.52	21,601.23	11,830.34	11,164.48
其中持续交易客户销售收入					10,842.65	21,162.34	11,269.33	10,048.13
销售收入占比					9.20	7.13	6.30	7.37
其中：持续交易客户销售收入占比					9.15	6.99	6.00	6.63

注：注册资本较小客户选取标准为注册资本低于100万人民币的客户。

报告期内，公司主要注册资本较小客户销售收入分别为 11,164.48 万元、11,830.34 万元、21,601.23 万元和 10,902.52 万元，占比分别为 7.37%、6.30%、7.13%和 9.20%，占比较低。

报告期内，公司部分客户的注册资本较小，主要原因如下：①公司下游家居、鞋材等行业企业数量众多，以中小规模企业为主，行业集中度较低；部分企业的组织形式和股权结构较为简单，设立时注册资本一般较小；②公司该类客户通常成立时间较早，该类客户经过多年经营已经拥有一定的资金实力，经营资金主要来自经营积累或股东日常投入，经营规模与其注册资本关联度较小；③公司部分贸易商客户属于轻资产企业，该类客户优势集中体现在营销渠道和技术服务能力，因此该类客户注册资本较小。因此公司部分客户的注册资本较小符合行业真实情况，其业务规模与发行人的销售情况相匹配，公司与该类客户保持长期稳定的合作关系，交易符合公司实际经营情况。

(3) 与公司存在关联关系客户

单位：万元

公司名称	交易背景	销售规模	销售金额与客户规模是否匹配	交易持续性	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
长泰汽饰	该客户为汽车顶棚板材生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车顶棚板材；从2012年开始合作。	2019年度销售额6,454.54万元；2020年度销售额5,825.01万元；2021年度销售额6,087.66万元；	匹配	持续交易	282.15	640.76	554.78	459.03
长能节能	该客户为密胺树脂及组合树脂生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产密胺树脂；从2014年开始合作。	2019年度销售额1,918.46万元；2020年度销售额3,268.49万元；2021年度销售额2,533.03万元；	匹配	持续交易	3.45	10.14	179.06	22.18
上海由壬材料科技有限公司	该客户为汽车用聚氨酯复合材料生产企业；向公司采购聚醚产品作为原材料生产汽车用聚氨酯复合材料；从2018年开始合作。	2019年度销售额273.44万元；2020年度销售额189.30万元	匹配	为减少关联交易，2021年开始不再合作			97.96	131.96
关联方客户小计					285.60	650.90	831.80	613.17
关联方客户销售收入占营业收入比重（%）					0.24	0.21	0.44	0.40

报告期内，公司主要关联方客户销售收入分别为613.17万元、831.80万元、650.90万元和285.60万元，占比分别为0.40%、0.44%、0.21%和0.24%，占比较低。

二、核查情况

(一) 核查程序

1、访谈发行人销售人员，了解是否存在成立时间较短、注册资本较小、由前员工设立的及与发行人存在关联关系的客户，核查上述客户收入的真实性、合理性、公允性、交易背景及交易现状等；

2、查阅成立时间较短、注册资本较小、由前员工设立的及与发行人存在关联关系的客户的工商资料，了解注册资本、实际控制人信息，判断其销售规模是否与向发行人的采购规模相匹配，判断发行人对其收入的真实性；

3、对上述客户执行函证、收入细节测试等核查程序，判断收入的真实性。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，报告期内，发行人客户中存在注册资金较小、成立时间较短以及存在关联关系的客户，不存在前员工设立客户；报告期内，发行人对注册资金较小、成立时间较短以及存在关联关系的客户销售均基于真实合理的商业背景，对其销售收入与其销售规模匹配，除少数客户外，发行人对该类客户交易具有持续性。

(4) 列示贸易型客户的期末库存、下游客户情况，说明贸易型客户是否存在库存，是否符合行业惯例。

一、公司补充披露

公司已于招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人销售情况及主要客户”处补充披露贸易型客户的期末库存、下游客户情况，具体情况如下：

“（六）贸易商客户情况

1、贸易商客户的期末库存、下游客户情况

报告期内，公司主要贸易商客户期末库存、下游客户情况如下：

主要贸易商客户名称	主要下游客户情况	对外销售比例 (%)	期末库存 (万元)
-----------	----------	------------	-----------

东莞市同舟化工有限公司	软体家具生产企业、海绵生产企业等	100.00	0.00
张家港保税区德信佳国际贸易有限公司	汽车行业及印染行业相关企业	100.00	0.00
苏州贝莱得新材料科技有限公司	软体家具生产企业、汽车内饰件生产企业	100.00	0.00
SAM CHEM SPHERE JOINT STOCK COMPANY	软体家具生产企业、鞋材生产企业	100.00	0.00
江苏锐博化工有限公司	体育用品生产企业、海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
张家港保税区晨邦国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
温州欣力新材料有限公司	树脂生产企业、软体家具生产企业、化工原料生产企业	100.00	0.00
苏州凯嘉立德贸易有限公司	海绵生产企业、聚氨酯管道生产企业、汽车配件生产企业	100.00	0.00
张家港保税区汇驰国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
张家港保税区硕德化工贸易有限公司	汽车内饰件生产企业	100.00	0.00
浙江竑冠新材料有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
东莞市福睿斯新材料有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
汕头市金华汕贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
福建聚隆化工有限公司	鞋材生产企业、海绵生产企业	100.00	0.00
嘉兴湘禾贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
张家港保税区荣发国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
佛山市赛美德高新材料有限公司	汽车零部件生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
上海聚尚国际贸易有限公司	模塑产品生产企业	100.00	0.00
苏州市诺盈贸易有限公司	软体家具生产企业	100.00	0.00
上海普利奥化工有限公司	聚氨酯制品生产企业	100.00	0.00
上海井上贸易有限公司	鞋服、内衣生产企业	100.00	0.00
夏纳森(上海)聚氨酯材料贸易有限公司	汽车座椅生产企业	100.00	0.00
张家港保税区德旺海绵贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
江苏骏霆进出口有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
浙江双硕材料科技有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00

天津中天精细化工技术开发有限公司	化工生产企业、汽车零部件生产企业、聚氨酯管道生产企业	100.00	0.00
东莞泰欣新材料科技有限公司	鞋材生产企业、高分子材料生产企业	100.00	0.00
广州促源贸易有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
瑞安市远东化工有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
东莞市嘉通化工贸易有限公司	软体家具生产企业	100.00	0.00
广州赞博化工科技有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
汕头市南大化工有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
河南苏玫儿贸易有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
江苏浩霆进出口有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
广州旭嘉新材料有限公司	聚氨酯材料生产企业	100.00	0.00
浙江曦泉贸易有限公司	软体家具生产企业	100.00	0.00
无锡语恒贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
上海天许化工有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
安吉天亿化工有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
ICD America LLC	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
慈溪市东棋化工有限公司	鞋材生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
宁波韦而邦贸易有限公司	弹性体生产企业	100.00	0.00
上海德坤实业有限公司	涂料生产企业	100.00	0.00
上海里福新材料科技有限公司	汽车座椅生产企业	100.00	0.00
苏州韩创新材料有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
偃师市顺泽实业有限公司	胶黏剂生产企业	100.00	0.00
张家港保税区港花国际贸易有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
宁波宏义化工有限公司	高回弹模塑生产企业	100.00	0.00
南京新阳弘化工有限公司	组合料生产企业	100.00	0.00
慈溪市译哲供应链管理有限公司	海绵生产企业	100.00	0.00
YONG GUANG (HONG KONG) CHEMICALS CO., LTD.	鞋材生产企业	100.00	0.00

辽宁宏泰聚氨酯新材料有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
宁波科瑞科特贸易有限公司	海绵生产企业、软体家具生产企业	100.00	0.00
张家港保税区恬志国际贸易有限公司	高回弹模塑生产企业	100.00	0.00
南京裕隆锦化工有限公司	海绵生产企业、模塑制品生产企业	100.00	0.00

注：由于贸易商并非公司经销商，公司对其无管控能力，故上述贸易商下游客户及对外销售情况均系通过中介机构实地走访主要贸易商客户并向其发放调查问卷了解其对外销售情况、中介机构向主要贸易商发送《专项询证函》、查询贸易商下游客户工商资料等多种方式后统计得出。

2、说明贸易型客户是否存在库存，是否符合行业惯例

公司对国内贸易商销售流程为：贸易商与公司签订订单锁定价格，公司与主要贸易商约定的结算方式为：票后 7/5 天内或款到发货。贸易商一般根据其下游客户发货需求而向公司下达发货通知。款到发货结算方式下公司在收取货款后安排发货，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；票后 7/5 天内结算方式下公司在收到贸易商发货通知后安排发货，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，并在票到 7/5 天内收取货款。

这种销售流程下，贸易商可通过签订订单方式锁定价格，而无需在其下游客户尚未确定或尚未通知其发货的情况下提前采购并向公司支付全部货款，若提前采购则贸易商不仅降低了其资金周转效率，还需承担存货送到后的自行存储、向其下游客户发货的再次运输等，不符合贸易商轻资产经营模式及资金高周转经营目标。

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。

根据同行业可比公司隆华新材招股说明书披露情况“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；公司主要贸易商不存在期末囤货行为”。

公司贸易型客户不存在库存具有商业合理性，亦符合行业惯例。”

二、核查情况

（一）核查程序

1、通过访谈主要贸易商客户、主要贸易商客户填列《客户调查问卷》，了解贸易商主要客户名称及对外销售比例等情况；

2、访谈发行人销售负责人，了解贸易商下游客户群体情况及下游客户向贸易商采购原因；

3、查询发行人销售明细表，核查主要贸易商客户销售情况。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，发行人主要贸易商客户各报告期末不存在囤货行为，其下游最终客户多为海绵和软体家具生产企业，贸易商的销售模式符合行业惯例。

4.关于营业收入

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人 POP、软泡用 PPG 销量增速与隆华新材、行业需求量变动趋势或速度不一致。发行人与隆华新材不一致的原因主要是发行人客户较大，复工复产及时。

（2）隆华新材主要采用“先款后货”的销售政策，发行人主要采用“货到后收款”的销售政策。

请发行人：

（1）结合与同行业可比公司及客户差异情况、变动情况等说明主要产品销量变动趋势或速度与同行业可比公司、行业需求量不一致的原因。

（2）结合发行人行业准入门槛、上下游供求关系等说明发行人是否通过调整账期获取客户或采取较为激进的经营策略，是否符合行业惯例，晶华新材等

同行业可比公司是否具有可比性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 结合与同行业可比公司及客户差异情况、变动情况等说明主要产品销量变动趋势或速度与同行业可比公司、行业需求量不一致的原因。

一、公司说明

1、公司及同行业可比公司聚醚产品销量变动趋势及速度，行业需求量情况

(1) 公司与同行业可比公司聚醚产品销量变动情况对比情况

单位：万吨、%

年度	项目	沈阳化工聚醚销量	航锦科技聚醚销量	隆华新材聚醚销量	行业需求量	公司聚醚销量
2022年 1-6月	数量					10.15
	增长率					6.54
2021年 度	数量	20.86	7.89	28.75	368.60	20.29
	增长率	5.67	18.29	28.41	13.17	24.92
2020年 度	数量	19.74	6.67	22.39	325.70	16.24
	增长率	-6.93	-23.68	9.42	5.06	15.21
2019年 度	数量	21.21	8.74	20.46	310.00	14.10
	增长率	3.06		32.98	-1.05	17.85

注1：同行业可比公司销量情况来源于其各年度报告或招股说明书；上述公司除隆华新材2019年度及2020年度于招股说明书披露其各类产品销量情况外，沈阳化工及航锦科技均未披露；隆华新材2021年报亦未披露各类产品销量情况；沈阳化工、航锦科技及隆华新材2022年半年报均未披露聚醚产品销量情况；

注2：航锦科技未披露其2018年聚醚销量情况，故无法计算其2019年度销量增长率；

注3：同行业可比公司中万华化学、一诺威均未披露其聚醚产品销量情况；

注4：行业需求量数据来自卓创资讯《2021-2022中国聚醚多元醇市场年度报告》；卓创资讯未发布2022年1-6月聚醚行业报告，故未能获取2022年1-6月行业需求量数据，下同。

1) 公司与同行业可比公司销量、行业需求量变动趋势分析

通过比较可知，2019年度至2021年度，公司聚醚销量、隆华新材及行业需求量均呈上升趋势，公司与隆华新材、行业需求量变动趋势保持一致。

2019年度至2021年度，沈阳化工及航锦科技均呈先降后增趋势，与公司、隆

华新材及行业需求量变动趋势不一致。

①沈阳化工销量变动趋势与公司、隆华新材及行业需求量不一致主要原因

沈阳化工聚醚业务产销主体系其旗下子公司蓝星东大，蓝星东大为老牌国企聚醚生产企业，其聚醚业务发展时间较早，随着2010年度至2015年度民营聚醚企业生产装置集中建成，市场竞争激烈，其聚醚销量整体呈下降后基本保持稳定趋势，2016年度至2021年度蓝星东大聚醚销量变动情况如下：

单位：万吨、%

年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
销量		20.86	19.74	21.21	20.58	22.85	24.43
增长率		5.67	-6.93	3.06	-9.93	-6.47	4.43

注：沈阳化工未披露2022年1-6月聚醚产品销量情况。

2019年度至2021年度，蓝星东大聚醚产销规模均保持在20万吨左右，2019年度及2021年度增长率均较低，2020年度受上半年“新冠肺炎”疫情不利影响导致其销量轻微下滑。

②航锦科技销量变动趋势与公司、隆华新材及行业需求量不一致主要原因

航锦科技化工板块业务包含液碱、环氧丙烷及聚醚，其部分环氧丙烷产品进一步加工生产为聚醚产品，环氧丙烷属于危险化学品，而聚醚产品非危险化学品，生产为聚醚后便于其产品储存及物流运输。因而其聚醚业务主要为配套环氧丙烷产品。

近年来，航锦科技销售规模均低于10万吨，不属于规模化聚醚生产厂商，因而2020年度航锦科技聚醚销量受新冠肺炎影响程度高于公司、隆华新材等专业的规模化生产厂商，导致其2020年度聚醚产品销量下降。

2) 公司与隆华新材销量增长率、行业需求量增长率比较分析

通过比较可知，2019年度至2021年度，公司销量增长率相对稳定，分别为17.85%、15.21%和24.92%；而隆华新材增长率呈较大幅度变动，2019年度及2021年度均呈快速增长，2020年度增长率明显下降；行业需求量增长率呈逐年上涨趋势。

2021年度，公司、隆华新材销量以及行业需求量均呈上升趋势，变动趋势一致；

2021年度，公司及同行业可比公司隆华新材销量增长率分别为24.92%、29.39%，行业需求增长率为13.17%。

2021年度，公司及同行业可比公司隆华新材销量增长率均高于行业需求增长率，主要原因系公司及隆华新材均为行业内规模化生产企业，随着行业聚醚行业已进入高质量发展时期，随着国家安全环保政策趋严，行业集中度逐步提高，中小聚醚厂商的市场份额被拥有竞争优势的企业所蚕食，2021年度公司及隆华新材整体市场占有率均进一步提高。

(2) 公司及同行业可比公司隆华新材主要产品销量变动趋势及速度，行业需求量情况

单位：万吨、%

公司名称	项目	产品类别	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
长华化学	销量	POP	6.10	12.96	10.98	9.58
		软泡用 PPG	3.50	6.32	4.59	4.06
		CASE 用聚醚及特种聚醚	0.55	1.02	0.68	0.46
	销量增长率	POP	-0.22	18.00	14.63	15.10
		软泡用 PPG	21.64	37.73	12.96	21.62
		CASE 用聚醚及特种聚醚	2.48	50.37	47.30	51.76
隆华新材	销量	POP			12.56	12.81
		软泡用 PPG			8.79	6.73
		CASE 用聚醚			0.99	0.65
	销量增长率	POP			-1.98	27.52
		软泡用 PPG			30.57	42.15
		CASE 用聚醚			52.05	8.03
行业需求量	POP		67.90	52.11	55.80	
	软泡用 PPG		143.70	124.00	124.80	
	CASE 用聚醚及其他聚醚		60.20	59.00	54.30	

注：隆华新材未披露其2021年度及2022年1-6月细分产品销量情况；截至本回复出具之日，卓创资讯未公布2022年1-6月行业需求量情况。

1) 公司与隆华新材细分产品销量变动趋势及增长率差异分析

2019年度，公司POP、软泡用PPG及CASE用聚醚销量变动趋势与隆华新材一致，均为上涨；2020年度，公司POP保持增长，隆华新材轻微下降；2020年度，除POP产品外，公司软泡用PPG及CASE用聚醚销量变动趋势与隆华新材保持一致；2019年度公司CASE用聚醚及特种聚醚销量增长率高于隆华新材。具体差异原因分析如下：

①2020年度，公司POP销量增长率高于隆华新材原因分析

2020年度，公司POP保持稳定增长，隆华新材POP销量下降1.98%，主要原因分析如下：

A、公司与隆华新材POP主要客户存在较大差异

报告期内，公司与隆华新材POP主要客户情况如下：

年度	序号	公司		隆华新材	
		主要客户名称	客户简要情况	主要客户名称	客户简要情况
2022 年 1-6 月	1	一诺威	大型化工生产集团		
	2	坤庆	鞋材生产厂商		
	3	普利司通	外资企业		
	4	沈阳金远东汽车部件制造有限公司	大型汽车配套厂商		
	5	华峰集团	聚氨酯制品全球领先型企业		
2021 年度	1	普利司通	外资企业	加佰加集团	海绵生产企业
	2	盛诺集团	知名家居品牌厂商	RAVAGO CHEMICALS MEAF FZE 及其关联方	贸易商
	3	高裕集团	知名家居品牌厂商	梦百合	知名家居品牌厂商
	4	坤庆	鞋材生产厂商	淄博长美国际贸易有限公司	贸易商
	5	长城汽车	大型汽车生产厂商	AL MUQADIMAH TRADING LLC	贸易商
2020 年度	1	普利司通	外资企业	加佰加集团	大型海绵生产企业
	2	盛诺集团	知名家居品牌厂商	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	贸易商
	3	梦百合	知名家居品牌厂商	淄博长美国际贸易有限公司	贸易商

	4	长城汽车	大型汽车生产厂商	梦百合	知名家居品牌厂商
	5	坤庆	鞋材生产厂商	江苏世丰新材料有限公司	
2019年度	1	高裕集团	知名家居品牌厂商	加佰加集团	海绵生产企业
	2	盛诺集团	知名家居品牌厂商	梦百合	知名家居品牌厂商
	3	梦百合	知名家居品牌厂商	福建斯兰供应链服务有限公司及其关联方	贸易商
	4	普利司通	外资企业	山东一诺威聚氨酯股份有限公司及其关联方	大型弹性体等聚氨酯产品生产企业
	5	长城汽车	大型汽车生产厂商	江苏世丰新材料有限公司及其关联方	海绵生产企业

注：隆华新材未披露2021年度及2022年1-6月POP前五大客户情况，上述对比采用其2021年1-6月POP前五大客户进行对比。

通过比较可知，报告期内公司POP前五大客户为知名家居品牌、大型汽车配件厂商及外资企业等众多大型生产厂商，公司POP主要客户结构与隆华新材存在较大差异。

B、公司与隆华新材客户稳定性存在差异

报告期内，公司与隆华新材客户变动情况如下：

单位：家

公司名称	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
长华化学	新增	323	459	335	309
	退出	268	248	235	197
	净增加	55	211	100	112
隆华新材	新增			366	340
	退出			344	329
	净增加			22	11

注：隆华新材数据来自其招股说明书；隆华新材未披露2021年度及2022年1-6月客户变动情况。

报告期内，公司退出客户数量分别为197家、235家、248家和268家，隆华新材2019年度和2020年度分别退出客户数量为329家、344家，公司退出客户数量远少于隆华新材。公司客户稳定性程度高于隆华新材，可以一定程度反映公司经营

稳定性较强、抗风险能力亦较强。

报告期内，公司新增客户数量分别为309家、335家、459家和**323家**，隆华新材2019年度和2020年度分别增加客户数量为329家、344家，公司新增客户数量与隆华新材差异不大，但2020年度隆华新材通用PPG销量大幅增长49.07%，且根据隆华新材招股说明书披露“**2020年度，为降低疫情对公司生产经营造成的负面影响，公司及时调整销售策略，对于聚醚产品结构中需求最大的普通软泡聚醚进行销售开发**”，显示了隆华新材2020年度新增客户主要为通用PPG客户，而公司2020年度新增客户主要为POP客户（2020年度新增客户POP销售收入占新增客户销售收入比重为77.53%）。

综上所述，公司POP产品主要客户以知名家居品牌、大型企业生产厂商及外资企业为代表，与隆华新材以知名家居品牌、海绵生产厂商、贸易商为代表的客户结构存在较大差异；公司客户报告期内退出率明显低于隆华新材，亦显示了公司客户群体经营稳定性或产品忠诚度较强；2020年度，公司新增客户以POP为主，隆华新材以通用PPG为主，公司与隆华新材POP新增客户对POP销售收入的贡献亦存在明显差异。2020年度，在上半年“新冠肺炎”疫情形势下，公司POP整体客户群体抗风险、抗波动能力更强，同时POP产品作为公司核心产品及优势产品，2020年度公司亦持续加强客户开拓，因而2020年度公司POP销售收入保持增长；而隆华新材在POP下游客户需求下降的情况下，重点拓展其通用PPG客户，导致其POP销量轻微下滑。

2020年度，公司POP销量增速高于隆华新材具有合理性。

②2020年度，公司软泡用PPG销量增长率低于隆华新材原因分析

报告期内，公司软泡用PPG产品主要系高回弹PPG，隆华新材软泡用PPG产品主要系通用PPG。2020年度公司软泡用PPG增长主要系高回弹PPG增长所致，隆华新材软泡用PPG增长主要系通用PPG增长所致。

如上分析，2020年度，隆华新材着力于开发聚醚行业需求量占比最高的通用PPG产品，而公司通用PPG产品非公司核心产品，报告期内公司通用PPG销售占比很低。

因而，2020年度公司与隆华新材软泡用PPG销量增长差异主要原因系双方软泡用PPG细分产品差异以及2020年度双方销售重点拓展方向存在差异，差异具有合理性。

④2019年度及2020年度，公司与隆华新材CASE用聚醚及特种聚醚销量增长率差异原因分析

报告期内，公司除核心产品POP及高回弹PPG外，还包括CASE用聚醚及特种聚醚，隆华新材除核心产品POP及通用PPG外，还包含CASE用聚醚。

作为双方非核心产品，公司与隆华新材CASE用聚醚销量均较少，而CASE用聚醚随着近几年防水、塑胶跑道等需求增长其需求量近年来稳中向好。为扩大销售规模、增强市场竞争力，除继续巩固提升核心产品市场占有率外，公司与隆华新材均将CASE用聚醚作为新的业务增长点。

报告期内，公司CASE用聚醚销量每年稳定增长，隆华新材呈阶段性增长趋势，整体均呈增长趋势，具体增速差异受双方销售基数、拓展节奏差异影响，不存在实质性差异。

2) 细分产品销量与行业变动比较情况

2020年度，公司POP、软泡用PPG销量较上年增长，行业需求量略有减少，行业需求量减少主要受2020年上半年“新冠肺炎”疫情影响。

2020年度，公司销量变动趋势、销量增速与行业需求量不一致主要原因系POP、软泡用PPG下游行业客户数量、类型众多，既包括需求量增长、经营规模扩大的客户，也包括经营规模缩小甚至退出的客户，众多客户受“新冠肺炎”疫情影响程度亦不一，从而对行业需求量产生影响；随着行业集中化趋势加强，规模化企业在行业集中度趋势加强的背景下，预计将会保持较大的增长空间；公司作为规模化聚醚生产厂商，客户稳定性较高，同时随着口碑传播、市场开拓公司持续开发新客户，因而在行业需求略有减少的情况下依然保持增长，提升POP、软泡用PPG领域市场占有率。

2021年度POP、软泡用PPG行业需求量恢复增长，与公司销量增长趋势保持一致。

报告期内，公司 CASE 用聚醚及特种聚醚销量呈持续增长趋势，与行业需求量增长趋势保持一致。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅同行业公司公开资料，了解其与发行人可比产品的销售情况及变动情况，与发行人相比是否存在明显差异，判断差异合理性；

2、查阅聚醚行业研究报告，了解发行人核心产品市场规模及变动情况，判断变动趋势与发行人是否相符，是否存在异常波动；

3、查阅发行人收入明细账，关注大型客户的明细，了解大型客户的背景、主营业务等情况，判断大型客户对发行人核心产品销量的影响。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，**2019 年度至 2021 年度**，发行人同行业可比公司蓝星东大、航锦科技销量变动趋势、销量增速与发行人、隆华新材及行业需求量均存在较大差异，与蓝星东大、航锦科技自身经营情况相关；**2019 年度至 2021 年度**，发行人主要产品变动趋势与隆华新材基本一致，2020 年度双方 POP 变动趋势存在差异与双方客户结构、经营策略以及新客户开拓相关，具有合理性。

（2）结合发行人行业准入门槛、上下游供求关系等说明发行人是否通过调整账期获取客户或采取较为激进的经营策略，是否符合行业惯例，晶华新材等同行业可比公司是否具有可比性。

一、公司说明

1、行业准入门槛

（1）技术与工艺壁垒

随着聚醚产品应用领域的不断拓展，下游行业对聚醚的要求也逐渐呈现专业化、多样化和个性化等特点。聚醚的化学反应工艺路线选择、配方设计、催化剂的选用、工艺技术和质量控制等环节都非常关键。因此，掌握关键技术是进入本

行业重要壁垒。

(2) 人才壁垒

本行业对专业技术人才的要求较高，除必须具备扎实的理论基础外，还需要有丰富的研发经验和较强的创新能力。对于行业新入企业而言，专业人才的匮乏将会对其形成进入壁垒。

(3) 原材料采购壁垒

环氧丙烷为化工行业的重要原材料，属于危险化学品，采购企业需要拥有安全使用资质。行业的新进入者在不具备稳定消耗环氧丙烷能力时，很难从生产企业获得稳定的原材料供应保障。

(4) 品牌壁垒

聚醚产品的质量稳定往往是用户优先考虑的因素。尤其是汽车行业客户，其对于产品的测试、考核、认证和选用有着严格的审核程序，需要通过小批量、多批次、长时间的实验和试用。新进入企业短期内难以与原有企业在品牌等方面竞争，从而形成了较强的品牌壁垒。

(5) 环保安全壁垒

我国对化工企业实行核准制，开办化工企业必须达到规定条件并经核准同意后方可从事生产经营。公司所处行业主要原料环氧丙烷等属于危险化学品，企业进入该领域须经过立项审查、设计评审、试生产评审、综合验收等复杂而严格的程序，并最终取得相关许可证书后方可正式生产。安全和环保投入成为进入行业的重要壁垒之一。

(6) 管理体系壁垒

聚醚行业下游应用广泛且分散，复杂的产品体系、客户需求的多样性对供应商的管理体系运营能力有较高的要求。供应商的服务，包括研发、试料、生产、存货管理和售后在内的各个环节，均需要可靠的质控体系和高效的供应链进行支持。上述管理体系需要长时间的实验和大量资金的投入，对中小聚醚生产企业构成了极大的进入壁垒。

(7) 资金壁垒

本行业的资金壁垒主要体现在三个方面：一是必要的技术设备投入，二是达到规模经济效益需要达到的生产规模，三是安全及环保设备的投入。对于行业的新进入企业，则必须达到一定的经济规模，才能与现有企业在设备、技术、成本、人才等方面展开竞争，从而构成了行业的资金壁垒。

2、上下游供求关系

2017 年度至 2021 年度，聚醚的国内年供给量与需求量基本保持平衡状态，二者均呈现稳中有升的上升态势，具体情况如下：

单位：万吨

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
总供应量	354.40	371.70	392.78	394.80	490.09
总需求量	352.90	367.80	385.10	405.10	479.45
平衡率	100.43%	101.06%	101.99%	97.46%	102.22%

注 1：数据来源自卓创资讯《2021-2022 中国聚醚多元醇市场年度报告》；

注 2：由于总需求量未加期末库存，为使数据口径一致，总供应量亦已剔除期初库存。

注 3：平衡率=总供应量/总需求量。

3、新增客户账期情况

报告期内，公司新增客户信用政策情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
款到发货	10,537.99	61.53	25,338.16	59.25	10,408.26	42.90	7,224.77	36.36
票后 7 天/5 天内	4,332.11	25.30	11,517.19	26.93	9,747.41	40.18	9,525.51	47.94
其他	2,256.05	13.17	5,912.89	13.83	4,105.11	16.92	3,121.38	15.71
合计	17,126.14	100.00	42,768.23	100.00	24,260.78	100.00	19,871.66	100.00

报告期内，公司新增客户执行严格信用审查，新增客户信用政策主要为款到发货及票到后 7 天/5 天付款，该两类信用政策销售占比分别为 84.29%、83.08%、86.17%及 86.83%，占比较高且整体呈上涨趋势；报告期内，公司新增客户款到发货信用政策比重亦逐年大幅提高。显示了公司采取较为谨慎的信用政策开拓客户，从而降低应收账款坏账风险，提高公司盈利质量。

4、应收账款周转情况

2019 年度至 2021 年度，公司应收账款占营业收入比重整体呈下降趋势，应收账款周转率整体呈增长趋势，具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 6 月 末/2022 年 1-6 月	2021 年末/度	2020 年末/度	2019 年末/度
应收账款余额	12,042.03	17,641.78	16,400.46	12,563.52
营业收入	118,448.07	302,840.20	187,897.38	151,483.82
应收账款余额占营业收入比例	5.08	5.83	8.73	8.29
应收账款周转率（次）	15.96	17.79	12.97	13.54

注：2022 年 1-6 月应收账款余额占营业收入比例及应收账款周转率已经年化处理。

2022 年 1-6 月，公司应收账款占营业收入比重进一步下降，但应收账款周转率有所降低，主要原因系 2022 年 1-6 月，公司在销量增长的情况下受产品售价大幅下降影响，营业收入减少，2022 年 6 月末公司应收账款亦大幅减少，且占当期营业收入比例下降，但计算应收账款周转率的分子“应收账款平均余额”受期初应收账款较高影响，导致应收账款周转率下降。

聚醚行业进入存在技术与工艺壁垒、人才壁垒、原材料采购壁垒、品牌壁垒、环保安全壁垒、管理体系壁垒及资金壁垒等较多门槛，同时聚醚行业近年来均保持供需基本平衡状态。

公司不存在通过调整账期获取客户或采取较为激进的经营策略的情形。

5、公司与晶华新材等公司是否具有可比性

公司主要采用“货到后收款”的销售政策，与同行业可比公司隆华新材“款到发货”的销售政策存在一定差异。但 C26 行业中存在较多采用“货到后收款”为主的收款政策，包括晶华新材、建龙微纳、华尔泰及惠云钛业等，前述公司均非聚醚行业企业，亦非公司同行业可比公司。

公司与同行业可比公司应收账款周转率比较情况如下：

指标	万华 化学	一诺 威	航锦 科技	沈阳化 工	隆华 新材	平均值	中位 值	公司
----	----------	---------	----------	----------	----------	-----	---------	----

应收账款 周转率(次)	2022年 1-6月	16.92	43.64	9.13	59.61	60.41	37.94	43.64	15.96
	2021年 度	19.46	41.45	11.08	122.32	88.29	56.52	41.45	17.79
	2020年 度	13.67	27.40	8.53	164.35	119.32	66.65	27.40	12.97
	2019年 度	19.51	32.71	9.46	311.65	147.40	104.15	32.71	13.54

注：2022年1-6月应收账款周转率已经年化处理；

由上表可知，同行业可比公司中，公司应收账款周转率高于航锦科技，2020年度、2021年度及2022年1-6月与万华化学较为相近，同行业可比公司中航锦科技及万华化学与公司销售政策较为类似，即采用“货到后收款”信用政策。而沈阳化工及隆华新材应收账款周转率均较高，其主要采用“款到发货”销售政策。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人销售收入明细表，了解报告期各年新增客户情况，关注上述新增客户的账期、回款方式等信用政策，分析新增客户不同信用政策占比及各年变化情况，核查是否存在异常；

2、访谈发行人销售人员，了解新增客户的信用政策，发行人制定信用政策的依据；

3、查阅同行业公司公开资料，了解可比公司信用政策情况，判断是否与发行人存在重大差异。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，发行人所处行业具有较高的准入门槛、行业近年来基本保持供需均衡状态；发行人新增客户的信用政策以款到发货及票到后7天/5天付款为主，不存在通过调整账期获取客户或采取较为激进的经营策略的情形；发行人同行业可比公司中万华化学、航锦科技销售政策与发行人较为类似，沈阳化工及隆华新材均采用“款到发货”销售政策。

5.关于营业成本

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人单位成本高于隆华新材的主要原因是原材料采购价格较高、单位制造费用较高。

(2) 发行人原材料波动较大，敏感性分析仅测算原材料价格下跌 1%的情形。

(3) 发行人单位运费略低于隆华新材，主要原因是运输距离相对较近，外销比例较低。

请发行人：

(1) 量化分析原材料采购价格、采购模式、设备折旧、职工薪酬、产销规模等单位成本的影响，进一步说明单位成本高于同行业可比公司的原因及合理性。

(2) 列示主要原材料波动比例，说明敏感性分析仅测算原材料价格下跌 1%是否合理，并按照实际波动比例重新测算。

(3) 说明发行人运输距离、运输方式与同行业可比公司的差异情况，运费低于同行业可比公司的合理性。

(4) 列示发行人主要产品单耗情况，结合核心技术、生产工艺等变动等说明单耗变动原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 量化分析原材料采购价格、采购模式、设备折旧、职工薪酬、产销规模等单位成本的影响，进一步说明单位成本高于同行业可比公司的原因及合理性。

一、公司说明

2019年度至2021年度，公司单位产品成本高于同行业可比公司隆华新材，主要受原材料采购价格差异、折旧费用差异、人工费用差异、能耗支出差异及生产规模差异影响，除此之外，亦受因双方产品牌号差异、包装物核算方式差异、双方生产单耗差异等因素影响。量化分析公司与同行业可比公司隆华新材主要差异对单位成本的影响：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司产量		20.37	15.88	14.32
原材料采购价格差异影响	环氧丙烷采购单价差异（万元/吨）	0.04	0.03	0.03
	环氧丙烷采购价格差异对单位产品成本影响（万元/吨）	0.02	0.02	0.02
	苯乙烯采购单价差异（万元/吨）	0.01	-0.002	-0.01
	苯乙烯采购价格差异对单位产品成本影响（万元/吨）	0.00	0.00	0.00
	丙烯腈采购单价差异（万元/吨）	0.02	-0.005	0.01
	丙烯腈采购价格差异对单位产品成本影响（万元/吨）	0.00	0.00	0.00
	环氧乙烷采购单价差异（万元/吨）	0.01	-0.02	-0.01
	环氧乙烷采购价格差异对单位产品成本影响（万元/吨）	0.00	0.00	0.00
	辅料采购单价差异（万元/吨）		0.25	0.36
	辅料采购价格差异对单位产品成本影响（万元/吨）		0.01	0.01
	小计		0.03	0.03
产品差异等原因导致的	产品差异导致的原材料耗用比例差异影响（万元/吨）		-0.04	0.00

原材料耗用比例差异	价格差异与产品结构差异共同影响 (万元/吨)		0.00	0.00
包装物影响	包装物核算差异对单位成本差异影响 (万元/吨)	0.01	0.01	0.01
产品单耗差异影响	单位产品耗用原材料数量差异 (吨/吨)		0.02	0.02
	产品单耗差异影响 (万元/吨)		0.02	0.02
折旧费用差异影响	折旧费用差异 (万元)	1,509.75	1,354.79	1,301.84
	单位产品成本影响 (万元/吨)	0.007	0.009	0.01
人工费用差异影响	人工费用差异 (万元)	1,115.63	1,070.97	644.76
	单位产品成本影响 (万元/吨)	0.005	0.007	0.005
能耗支出影响	单位产品耗用电力差异 (度/吨)		113.14	98.86
	单位产品耗用电力差异对单位产品成本影响 (万元/吨)		0.01	0.01
	单位产品耗用蒸汽差异 (吨/吨)		0.14	0.11
	单位产品耗用蒸汽差异对单位产品成本影响 (万元/吨)		0.003	0.002
生产规模差异影响	隆华新材产量	29.08	22.22	20.33
	生产规模摊薄对单位产品成本影响	0.01	0.01	0.01
公司与隆华新材单位产品成本主要差异合计影响		0.05	0.05	0.09

注 1: 原材料采购价格差异对单位成本影响假设公司主要原材料环氧丙烷采购均价与隆华新材一致, 根据公司每年原材料耗用比例计算对单位产品成本影响; 产品结构差异等原因导致的原材料耗用比例差异系公司与隆华新材由于产品具体牌号及产品配方存在差异, 耗用原材料比例存在差异, 该影响计算方式为假设隆华新材各原材料耗用比例与公司一致, 乘以其各原材料采购均价后计算得出其与公司单位产品耗用原材料差异; 包装物影响系公司与隆华新材对于包装物核算方式存在差异, 公司包装物与聚醚产品作为完整销售商品一并销售及生产, 故包装物相应成本计入主营业务成本, 隆华新材将包装物单独作为其他业务成本进行核算, 包装物核算差异影响系公司单位产品包装物成本金额; 产品单耗差异系公司与隆华新材单位产品耗用原材料数量存在差异, 该影响计算过程为将公司单耗减去隆华新材单耗乘以公司单位产品原材料成本 (剔除包装物) 后计算得出; 折旧费用对单位产品成本影响=双方折旧费用差异/公司产量; 人工费用差异影响=双方人工费用差异/公司产量; 能耗支出影响=单位产品耗其他同行业可比公司用电量/耗用蒸汽差异*公司能源采购单价; 生产规模差异影响假设公司与隆华新材生产规模一致, 则除直接材料、能源支出、包装费用等变动费用外的固定成本及半固定成本保持不变的情况下, 测算单位产品固定及半固定成本并减去实际生产规

模下单位产品固定及半固定成本:

注 2:2021 年度隆华新材未披露能源采购情况,故 2021 年度无法对能耗支出差异影响进行测算;

注 3: 2022 年 1-6 月隆华新材未披露产量情况,故未能计算其单位产品成本情况,故未能进行比较;

注 4: 其他同行业可比公司万华化学、沈阳化工、航锦科技、一诺威及中海壳牌均未披露与其聚醚业务相关营业成本构成情况,亦未披露与聚醚业务相关折旧费用、人工、能耗情况等。

经量化分析，公司报告期内原材料采购均价高于隆华新材、因包装物成本核算方式差异导致公司主营业务成本中包含包装物成本、公司产品单耗亦高于隆华新材、同时因公司折旧费用、人工费用总额均高于隆华新材而产销规模低于隆华新材、能耗支出亦高于隆华新材，使得公司单位产品成本高于隆华新材，具有合理性。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、查阅隆华新材公开资料，了解其单位成本构成情况；
- 2、查阅发行人销售成本明细、料工费明细等资料，了解发行人单位成本的具体构成；
- 3、访谈发行人采购人员，了解发行人的采购模式，分析采购定价模式对发行人单位材料成本的影响；
- 4、查阅发行人固定资产清单，了解固定资产折旧对单位成本的影响；
- 5、查阅发行人生产相关人员薪酬明细，了解单位人工成本对成本的影响；
- 6、查阅发行人蒸汽、电费等支出明细，核查支出的真实准确完整，分析单位能耗的变动情况，核查是否具备合理性；
- 7、将发行人采购价格、采购模式、设备折旧、职工薪酬等与隆华新材进行比较，分析是否存在明显差异，分析差异的合理性。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，经量化分析，**2019年度至2021年度**，发行人与隆华新材因原材料采购价格存在差异、因包装物核算方式差异、因产品单耗存在差异以及设备折旧差异、职工薪酬差异、能耗支出差异以及产销规模等差异，导致发行人单位产品成本高于同行业可比公司隆华新材，原因符合发行人与隆华新材实际生产经营情况，具有合理性。

（2）列示主要原材料波动比例，说明敏感性分析仅测算原材料价格下跌 1%

是否合理，并按照实际波动比例重新测算。

一、公司补充披露

公司已于招股说明书“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”补充披露主要原材料波动比例及按照实际波动比例重新测算原材料价格变动敏感性分析，具体情况如下：

“1）主要原材料波动比例

报告期内，公司主要原材料采购均价及波动情况如下：

单位：万元/吨、%

原材料名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度
环氧丙烷	0.98	-33.93	1.49	29.27	1.15	29.94	0.89	-14.90
苯乙烯	0.85	7.53	0.79	45.26	0.54	-24.16	0.72	-24.29
丙烯腈	1.02	-20.64	1.29	63.87	0.79	-25.88	1.06	-21.92
环氧乙烷	0.70	-0.45	0.70	10.23	0.64	-7.98	0.69	-22.70
主要原材料合计	0.93	-26.08	1.26	33.47	0.94	10.47	0.85	-18.29

2）按照主要原材料实际波动比例进行敏感性分析

假设公司主要原材料价格变动完全无法传导至产品售价，即原材料成本按照上述主材实际波动比例发生变动，而销售价格保持不变的情况下，敏感性分析如下：

单位：万元

年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
原材料价格变动幅度（%）	-26.08	33.47	10.47	-18.29
综合毛利率变动（%）	22.21	-29.36	-8.75	15.30
利润总额变动	26,301.88	-88,917.83	-16,432.21	23,178.56
净利润变动	19,726.41	-66,688.37	-12,324.16	17,383.92
敏感系数	418.54	-760.05	-168.32	386.87

从上表可以看出，报告期内，在其他因素不变的情况下，公司净利润对直接材料价格变动的敏感系数较大，表明公司净利润对直接材料价格极为敏感，主要

原因为营业成本中直接材料所占比重较高所致。

公司产品的定价机制为参考主要原材料价格，综合考虑市场供求情况等因素经双方协商制定销售价格。对于公司主要客户群体订单客户，公司售价为“一单一议、实时报价”，即每单均参考当日主要原材料市场价格制定；对于占比较低的合约客户，公司亦于每月、每季度、每半年度（2021年以来不再存在）调整销售价格，因而公司主要原材料价格变动可传导至产品售价；为进一步应对原材料价格波动对公司净利润的影响，公司通过加强安全库存管理、及时调整销售价格保证盈利能力的稳定性，同时加强直接材料的采购管理，积极应对直接材料价格波动风险。”

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、查阅原材料采购明细表，计算原材料采购均价，核查波动是否合理；
- 2、结合原材料采购均价及波动比例，对利润总额、净利润进行敏感性分析。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，发行人已按照主要原材料采购价格实际波动比例对原材料价格进行敏感性分析。

（3）说明发行人运输距离、运输方式与同行业可比公司的差异情况，运费低于同行业可比公司的合理性。

一、公司说明

报告期内，公司运费均价与同行业可比公司隆华新材比较情况如下：

单位：元/吨

指标	隆华新材	公司
2022年1-6月		288.89
2021年度		353.84
2020年度	316.70	240.76
2019年度	342.61	228.60

注1：隆华新材2021年度及2022年1-6月未披露送到数量，故未能计算其运费单价；

注2：隆华新材运费均价系通过其计入销售费用运费除以其送到方式销量计算得出；

注 3：其他同行业可比公司万华化学、航锦科技、一诺威、沈阳化工均未单独披露其聚醚产品运费均价情况。

报告期内，同行业可比公司隆华新材未按照运输距离、运输方式披露运费单价，上述隆华新材运费均价系通过其计入销售费用运费除以其送到方式销量计算得出，故而隆华新材的运费单价可能因运输距离、运输方式、调拨转运等情况不同，与公司的运费单价存在差异。

报告期内，公司与可比公司隆华新材的主要销售区域均为华东地区和华南地区，各销售区域的销售收入占比情况如下：

单位：%

分类	地区	公司				隆华新材			
		2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2022年 1-6月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内销	华东	54.98	54.99	51.86	51.80			46.36	45.86
	华南	17.72	18.74	19.14	20.48			14.00	15.70
	西南	9.19	6.76	6.70	7.82			2.22	2.88
	华北	5.18	6.38	7.55	7.61			12.60	12.93
	华中	3.73	3.76	3.74	2.75			11.03	13.18
	东北	2.29	2.54	3.27	2.05			2.83	2.63
	西北	0.07	0.14	0.13	0.12			1.82	1.50
	小计	93.16	93.32	92.39	92.64			90.86	94.68
外销	境外	6.84	6.68	7.61	7.36			9.15	5.33
总计		100.00	100.00	100.00	100.00			100.00	100.00

注：可比公司隆华新材定期报告未披露具体销售区域占比。

报告期内，公司华东区域及华南区域销售占比合计分别为 72.28%、71.00%、73.73%及 72.70%，为公司产品的主要销售区域。可比公司隆华新材的主要销售区域同为华东区域及华南区域，2019 年度及 2020 年度的销售占比合计分别为 61.56%、60.36%。

华东地区为我国汽车、软体家具和鞋服衣帽生产厂商主要集聚区之一，尤其集中于经济发达且交通便利的江浙沪地区，该区域是公司及隆华新材最主要的产品销售区域。与隆华新材相比，公司位于江浙沪核心区域，与华东地区主要客户群体距离更近。

在华东地区，由于送货距离相对较近，公司通常采用陆运的方式向客户交付产品，运输距离平均约为 320 公里左右。而隆华新材向华东长三角地区客户送货，则运输距离会达到 400 公里至 800 公里。根据国家发改委公布的“36 城市服务价格：公路货运（元/吨·公里）”价格，整车运价约为 0.50 元/吨·公里，即每吨产品的陆运运输里程每增加 100 公里，增加的运输费用约为 45.87 元（不含增值税）。



华东地区中浙江嘉兴、湖州等地有较多家居行业客户，公司以位于嘉兴市的客户高裕集团为例，比较公司与隆华新材的运输费用差异，具体如下：

项目	运输方式	送货里程约（公里）	运输单价（元/吨·公里）	运费（元/吨）
公司送货至高裕集团	陆运	200.00	0.46	91.74
隆华新材送货至相近客户	陆运	900.00	0.46	412.84
差额		700.00		-321.10

在华南地区，由于距离客户较远，公司主要通过运价较低的船运方式运输产品。为了在控制运输成本的同时能够及时向客户交付产品，公司将产品提前运抵位于广东省的黄埔码头，存放于码头库。在客户提货时，公司直接在黄埔码头就近发货，缩短产品交付时间。公司所在地张家港市船运便捷，产品能够在张家港

码头直接装船运输，至广东省黄埔码头船运距离约为 2,000 公里。而隆华新材需先将产品运输至青岛港，陆运距离超过 250 公里，再由青岛港装船运输至华南地区，船运距离约为 3,000 公里。因此，将产品分别由公司工厂销售到华南区域，公司与隆华新材相比，可节省约 250 公里的陆运距离及约 1,000 公里的船运距离。以船运价格约占公路运价五分之一模拟计算，每吨产品的船运运输里程每增加 100 公里，增加的运输费用约为 9.17 元（不含增值税）。

公司以产品运达位于广东省广州市的黄埔码头为例，比较公司与隆华新材的运输费用差异，具体如下：

项目		运输方式	送货里程 (公里)	运输单价(元 /吨·公里)	运费(元/ 吨)
公司送货至黄埔码头		船运	2,000.00	0.09	183.40
隆华新材 送货至黄 埔码头	工厂至青岛码头	陆运	250.00	0.46	114.68
	青岛码头至黄埔码头	船运	3,000.00	0.09	275.10
	小计				389.78
差额					-206.38

综上，在公司及可比公司隆华新材的主要销售区域华东及华南地区，公司因距离客户主要分布区更近且水陆交通便利，因此运输费用均价低于可比公司隆华新材具有合理性。

二、核查情况

(一) 核查过程

1、访谈发行人销售负责人，了解发行人报告期内运输方式、运输单价的变动原因。

2、取得发行人报告期内销售清单、主要运输服务合同，复核不同送货方式的销售金额是否准确，抽查运费结算单，复核不同运输方式的运费及运费单价是否准确；

3、查询国家发改委公布的公路货运价格，并与发行人的公路运价进行对比，分析发行人公路运价的合理性；

4、查询中国出口集装箱运价指数(CCFI)以及通过网络搜索 2020 年度至 2021 年度国际运费暴涨媒体报道；

5、将发行人运输单价与同行业可比公司进行比较，分析运价的差异与运输距离的相关性。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，发行人可比公司隆华新材未披露不同距离、运输方式下的运费价格情况，但经对发行人及可比公司隆华新材在主要销售区域运输方式、运输距离的差异情况进行分析，发行人在送货距离及交通便利性方面具有优势，故发行人运输单价低于可比公司隆华新材具有合理性。

(4) 列示发行人主要产品单耗情况，结合核心技术、生产工艺等变动等说明单耗变动原因及合理性。

一、公司说明

1、主要产品单耗情况

公司软泡用 PPG、CASE 用聚醚及特种聚醚系直接投入环氧丙烷、环氧乙烷及其他辅料生产而成，POP 产品在软泡用 PPG 的基础上再投入苯乙烯、丙烯腈等接枝共聚制得，因而公司软泡用 PPG 产品耗用直接材料为环氧丙烷、环氧乙烷及其他辅料，而 POP 直接耗用原材料系软泡用 PPG 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 生产过程中投入的软泡用 PPG 半成品还原至最终原材料。经还原，各大类产品产量、各期生产所耗用直接材料种类、数量、单位耗用量情况具体如下：

(1) 2022 年 1-6 月

产品名称	产品生产数量 (万吨) (A)	投入原材料 种类	耗用原材料数量 (万吨) (B)	单吨产品耗用原材 料数量(吨) (=B/A)
POP	6.31	环氧丙烷	3.11	0.49
		苯乙烯	1.79	0.28
		丙烯腈	0.92	0.15
		环氧乙烷	0.47	0.07
		辅料	0.18	0.03

		小计	6.47	1.02
软泡用 PPG	3.60	环氧丙烷	2.90	0.81
		环氧乙烷	0.63	0.18
		辅料	0.14	0.04
		小计	3.68	1.02
CASE 用聚醚及 特种聚醚	0.59	环氧丙烷	0.30	0.50
		环氧乙烷	0.25	0.43
		辅料	0.06	0.10
		小计	0.61	1.04
合计	10.49	合计	10.75	1.02

(2) 2021 年度

产品名称	产品生产数量 (万吨) (A)	投入原材料 种类	耗用原材料数量 (万吨) (B)	单吨产品耗用原材 料数量(吨) (=B/A)
POP	12.98	环氧丙烷	6.44	0.50
		苯乙烯	3.65	0.28
		丙烯腈	1.87	0.14
		环氧乙烷	0.85	0.07
		辅料	0.39	0.03
		小计	13.19	1.02
软泡用 PPG	6.36	环氧丙烷	5.20	0.82
		环氧乙烷	1.07	0.17
		辅料	0.25	0.04
		小计	6.52	1.02
CASE 用聚醚及 特种聚醚	1.03	环氧丙烷	0.63	0.61
		环氧乙烷	0.32	0.31
		辅料	0.11	0.11
		小计	1.06	1.03
合计	20.37	合计	20.77	1.02

(3) 2020 年度

产品名称	产品生产数量 (万吨) (A)	投入原材料 种类	耗用原材料数量 (万吨) (B)	单吨产品耗用原材 料数量(吨) (=B/A)
POP	10.66	环氧丙烷	5.26	0.49

		苯乙烯	3.08	0.29
		丙烯腈	1.52	0.14
		环氧乙烷	0.62	0.06
		辅料	0.40	0.04
		小计	10.88	1.02
软泡用 PPG	4.54	环氧丙烷	3.59	0.79
		环氧乙烷	0.85	0.19
		辅料	0.21	0.05
		小计	4.65	1.02
CASE 用聚醚及 特种聚醚	0.67	环氧丙烷	0.43	0.64
		环氧乙烷	0.18	0.27
		辅料	0.08	0.12
		小计	0.69	1.03
合计	15.88	合计	16.22	1.02

(4) 2019 年度

产品名称	产品生产数量 (万吨) (A)	投入原材料 种类	耗用原材料数量 (万吨) (B)	单吨产品耗用原材 料数量(吨)(=B/A)
POP	9.73	环氧丙烷	4.90	0.50
		苯乙烯	2.79	0.29
		丙烯腈	1.39	0.14
		环氧乙烷	0.55	0.06
		辅料	0.31	0.03
		小计	9.95	1.02
软泡用 PPG	4.14	环氧丙烷	3.36	0.81
		环氧乙烷	0.71	0.17
		辅料	0.19	0.05
		小计	4.27	1.03
CASE 用聚醚及 特种聚醚	0.45	环氧丙烷	0.31	0.68
		环氧乙烷	0.10	0.23
		辅料	0.06	0.13
		小计	0.47	1.04
合计	14.32	合计	14.69	1.03

报告期内，公司各类产品单吨耗用原材料数量合计分别为 1.03 吨、1.02 吨、1.02 吨和 1.02 吨，基本保持稳定。

报告期内，公司各类产品单吨耗用原材料数量呈轻微下降趋势，主要与公司积极推进“降耗”综合举措等有关，“降耗”举措具体包括：对 POP 生产线过滤振动筛进行改造，减少危废产出量；优化精制工艺，解决了因助剂用量较大而导致的产品滤渣粘稠，物料损耗较大情形；在 POP 尾气管道上增设冷凝器，冷凝回收 POP 生产过程中产生的尾气，可以增加辅料回收量，降低辅料损耗。

二、核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人研发人员，了解发行人核心产品的生产流程、耗用原材料的品种及数量情况。了解生产工艺、核心技术是否发生变动，是否对耗用原材料的数量产生重大影响；

2、访谈发行人财务人员，了解发行人成本核算过程、报告期内各产品的产量，结合生产流程及耗用原材料数据，计算发行人原材料单耗数据，分析单耗数据的波动及合理性；

3、查阅发行人生产成本料工费数据，核查原材料耗用数据是否真实准确完整；

4、访谈发行人工艺负责人，了解发行人报告期内降耗举措。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，报告期内，发行人各类产品单吨耗用原材料数量基本保持稳定；报告期内，发行人各类产品单吨耗用原材料数量呈轻微下降趋势，主要与积极推进“降耗”综合举措等有关，具有合理性。

6.关于存货

申请文件及问询回复显示，发行人库存商品存在一定比例由第三方保管的

情形，主要分为码头库及租赁的异地库。2021年盘点及监盘比例为67.93%，替代程序为向第三方保管人函证及核对第三方保管人出具的盖章版存货结存清单。

请发行人：

(1) 列示存货通过发行人工厂、码头库或异地仓、客户工厂等节点所需周期，说明将存货放置码头库及异地库的必要性，结合同行业可比公司存货存放地点说明发行人存货由第三方保管是否符合行业惯例。

(2) 结合在手订单覆盖率、生产周期、安全库存等说明报告期各期末库存商品变动的原因及合理性；说明原材料库存变动情况与市场供应、生产需求等是否具有一致性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对由码头库、异地仓进行监盘的比例、向物流公司及第三方函证、核对结存清单的比例，监盘比例是否充分、监盘过程是否符合要求。

回复：

(1) 列示存货通过发行人工厂、码头库或异地仓、客户工厂等节点所需周期，说明将存货放置码头库及异地库的必要性，结合同行业可比公司存货存放地点说明发行人存货由第三方保管是否符合行业惯例。

一、公司说明

(一) 列示存货通过发行人工厂、码头库或异地仓、客户工厂等节点所需周期

报告期内，公司为缩短向客户交货的时间，在华南、东北、西南地区等客户相对集中且距离公司工厂较远的区域设置了码头库及异地仓库。

报告期内，公司从工厂调拨运输至主要码头库并最终向客户交付产品所需周转天数情况如下：

单位：天

主要码头库名称	年度	从工厂调拨到码头库平均在途天数约	从码头库向客户发货平均在途天数	运输天数合计约
黄埔码头库	2022年1-6月	11.00	1.11	12.11

主要码头库名称	年度	从工厂调拨到码头库平均在途天数约	从码头库向客户发货平均在途天数	运输天数合计约
	2021 年度	11.00	1.08	12.08
	2020 年度	11.00	1.12	12.12
	2019 年度	11.00	1.09	12.09
重庆码头库	2022 年 1-6 月	20.00	1.27	21.27
	2021 年度	20.00	1.19	21.19
	2020 年度	20.00	1.08	21.08
	2019 年度	20.00	1.14	21.14
天津码头库	2022 年 1-6 月	14.50	2.91	17.41
	2021 年度	14.50	2.39	16.89
	2020 年度	14.50	1.61	16.11
	2019 年度	14.50	0.66	15.16
汕头码头库	2022 年 1-6 月	11.00	1.42	12.42
	2021 年度	11.00	1.22	12.22
	2020 年度	11.00	1.22	12.22
	2019 年度	11.00	1.34	12.34
福建码头库	2022 年 1-6 月	11.00	1.70	12.70
	2021 年度	11.00	1.82	12.82
	2020 年度	11.00	1.53	12.53
	2019 年度	11.00	1.15	12.15

注：公司至重庆码头需通过长江航道，需逆流航行且丰水期和枯水期所需时间差异较大，按照丰水期和枯水期的均值计算在途天数。

报告期内，码头库主要面对集中采购客户，产品交付平均所需天数约 12 天至 21 天；其中，从工厂到码头库均使用船运方式运输，运输在途时间约 11 天至 20 天；产品从码头库送达客户的平均天数约 1 天至 2 天。

报告期内，公司从工厂调拨运输至主要异地仓库并最终向客户交付产品时所需天数情况如下：

单位：天

主要异地仓库名称	年度	从工厂调拨到码头库平均在途天数约	从码头库调拨到异地仓库平均在途天数约	从异地仓库向客户发货平均在途天数约	运输天数合计约
东莞启硕库	2022 年 1-6 月	11.00	1.00	0.10	12.10

主要异地仓库名称	年度	从工厂调拨到码头库平均在途天数约	从码头库调拨到异地仓库平均在途天数约	从异地仓库向客户发货平均在途天数约	运输天数合计约
	2021 年度	11.00	1.00	0.14	12.14
	2020 年度	11.00	1.00	0.12	12.12
	2019 年度	11.00	1.00	0.12	12.12
重庆力天库	2022 年 1-6 月	20.00	1.00	0.25	21.25
	2021 年度	20.00	1.00	0.27	21.27
	2020 年度	20.00	1.00	0.48	21.48
	2019 年度	20.00	1.00	0.55	21.55
保定铁牛库	2022 年 1-6 月	14.50	2.00	0.80	17.30
	2021 年度	14.50	2.00	0.53	17.03
	2020 年度	14.50	2.00	0.90	17.40
	2019 年度	14.50	2.00	0.78	17.28
成都禹帆库	2022 年 1-6 月	20.00	1.00	0.36	21.36
	2021 年度	20.00	1.00	1.25	22.25
	2020 年度	20.00	1.00	1.22	22.22
	2019 年度	20.00	1.00	0.36	21.36
吉林赛诺库	2022 年 1-6 月	5.00		0.54	5.54
	2021 年度	5.00		0.12	5.12
	2020 年度	不适用	不适用	不适用	不适用
	2019 年度	不适用	不适用	不适用	不适用

注：大部分异地仓库从码头库就近调拨存货，即产品从公司工厂先调拨至码头库，为满足客户零星采购的需求，再从码头库调拨至附近的异地仓库。少部分异地库，如吉林赛诺库，直接从公司工厂通过陆运直接调拨产品。

报告期内，异地仓库产品交付所需周转天数约 5 天至 22 天；其中，吉林赛诺库因直接从工厂陆运调拨存货，故产品交付时间可以缩短至 5 天左右，而其他需要由码头库调拨存货的异地仓库产品交付所需周转天数约 12 天至 22 天。从码头库向异地仓库调拨存货的在途时间主要为 1 天至 2 天；产品从异地库送达客户的时间主要为 1 天以内。

（二）将存货放置码头库及异地库的必要性

报告期内，公司销售区域以境内为主。公司的境内业务主要集中在华东、华

南、华北及西南等多个地区，其中华南、华北及西南地区合计销售占比分别为 35.91%、33.39%、31.89%和 **32.09%**，是公司除华东地区外的重要销售区域。公司将部分存货短时间放置在码头库及异地库，缩短向客户发货交货的时间，具有合理性，具体原因如下：

1、通过码头库及异地库发货可以缩短产品交货期，增强产品供应稳定性，提高客户满意度

码头库为物流公司提供的货物运输服务的组成部分，公司与物流公司签订的是货物运输合同，未签订仓储服务合同，码头的所有权不属于公司。根据公司与部分物流公司签订的协议，若由其承运的集装箱货柜通过海运的方式运输，自公司出厂至交付最终客户之前，可以享受一定时间内免费堆放在码头的服务，简称“免堆期”，免堆期一般为 7-14 天。公司为了提高交货效率，在销售量较大的区域附近码头提前备货，待客户下单后即可快速发货，缩短交货期，提高客户满意度。公司从主要码头库向客户交付产品的时间为 1-2 天，因设置码头库可以缩短产品运输时间 11 天至 20 天。

公司异地仓库主要位于离公司距离较远的华南、华北及西南区域，由于距离较远，若不设置异地仓库提前备货，则产品交付周期较长。同时，公司部分客户为汽车主机厂或汽车行业配套厂商，为保障汽车正常生产，产品交付不能出现断供情形，故公司亦需在相应客户附近设置异地仓，保障客户原料的稳定、及时供应。因此，公司提前将货物从工厂仓库调拨至异地第三方仓库保管，从而大幅缩短华南、华北等非华东地区客户从通知发货至收货的时间，增强了产品供应的稳定性，从而提高客户满意度。公司大部分异地仓库的客户交付产品的时间在 1 天以内，设置异地仓库可以缩短产品运输时间 12 天至 21 天。

此外，由于码头库的产品是集装箱堆放，适合向交易量较大的客户整箱发货。而异地仓库的产品按照桶装或吨包等方式分散堆放，对于交易量较小的客户，则可以通过异地仓库向其发货。因此，码头库与异地仓库存在一定的互补作用。

2、通过码头库和异地库存放存货，可以降低运输成本

通常情况下，运输时间越短，运输成本越高。由于公司华南、华北及西南区

域的客户距离公司工厂较远，如需满足客户紧急的供货需求，公司从工厂选择以较快的方式向客户发货需付出的运输成本较高。公司通过在码头库及异地仓库存放一定量的产成品，使公司就近向客户发货有了一定量的库存缓冲，公司可以提前按计划选择运输时间较长、运输成本较低的水运方式向码头库及异地仓库调拨产品，从而在发货效率与运输成本两方面均获得优势。

（三）存货由第三方保管符合行业惯例

报告期内，公司与同行业可比公司隆华新材由第三方保管存货的情况比较如下：

单位：%

公司	外库库存占比			
	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
公司	27.00	28.26	11.73	33.39
隆华新材	未披露	未披露	31.39	33.69

注1：隆华新材数据来自《首轮问询反馈回复》2020年报更新版；

注2：其他同行业可比公司中万华化学、航锦科技、一诺威及沈阳化工均未披露其存货保管情况。

报告期内，同行业可比公司隆华新材与公司均存在部分存货由第三方保管的情况。因此，公司部分存货由第三方保管符合行业惯例。

二、核查情况

（一）核查过程

1、取得发行人与第三方签订的仓库租赁合同，与物流运输公司签订的相关协议。

2、取得报告期内存货收发存报表，了解第三方仓库存货的分布、金额、占比情况。

3、访谈销售负责人，了解将存货存放于第三方仓库的原因及合理性。

4、查阅发行人分区域收入明细表，了解发行人分区域收入情况。

5、通过公开信息查阅同行业可比公司存货异地存放的情况。

6、对存放于码头库、异地仓库的产品执行实地监盘，**2022年6月末**监盘核实的存货比例占码头库、异地仓库期末存货余额的比例为**54.16%**。

(1) 中介机构监盘前的准备工作

在监盘开始之前，中介机构了解码头库、异地仓库的具体位置及相应的存货库存量，了解了码头库、异地仓库的日常管理及相关的内控控制，并取得了发行人编制的盘点计划。中介机构根据码头库、异地仓库的期末库存状况及发行人的盘点计划，编制监盘计划。

(2) 中介机构监盘过程中执行的工作

在监盘过程中，中介机构派遣项目组人员随同发行人员工前往码头库、异地仓库。中介机构观察了存货在码头库、异地仓库的实际存放方式和管理状况，并对存货盘点过程进行了监盘。监盘过程中核对了第三方保管人及发行人盘点人对存货的清点和记录过程，核对了存货标识与牌号、存货批号等信息，确保归属于发行人的所有存货完整纳入盘点范围，无重复盘点。同时，监盘过程中通过观察存货的包装情况，确认存货周转良好，不存在无法销售的存货。存货盘点完成后，第三方保管人、发行人盘点人、中介机构监盘人对盘点记录表进行签字确认。

(3) 中介机构监盘后的工作

中介机构取得存货盘点汇总表，将存货实物盘点数量与发行人存货结存清单对应库位的存货数量进行核对。若盘点日期在报表截止日之后，则根据第三方保管人存货收发记录对存货盘点数量进行倒推后，再进行报表截止日的存货数量核对。

(4) 中介机构对第三方保管存货监盘的有效性

由于码头库及异地仓库主要位于经济相对发达区域，且码头或仓库中均存放有其他货主的存货，新冠疫情爆发以来码头物流公司及仓储服务公司均加强了对外来人员的管控。**2022年6月末**，发行人已尽可能与码头库、异地仓库管理方进行沟通，安排现场的存货盘点，使主要的码头库、异地仓库的存货实地盘点比例为**54.16%**。

中介机构严格执行了监盘计划、实地监盘及监盘后核对等阶段的各项工作，监盘过程执行有效。通过执行现场监盘程序，中介机构了解到发行人的第三方存货保管公司均系专业的尾物流及仓储公司，除为发行人提供存货保管服务外，也为其他大量公司提供专业的物流及仓储服务。第三方存货保管公司日常管理严格，货物出入流程完善，与发行人及时交换物流数据信息，能够确保期末库存数据的准确与完整。

此外，中介机构对发行人码头库及异地仓库的期末存货，还实施了期末存货函证、取得并核对第三方保管人出具的存货清单等其他替代程序。实地监盘与各项程序均执行有效，能够证实发行人期末存放于码头库及异地仓库的存货数量。

因此，中介机构对码头库、异地仓库存货的监盘比例充分，监盘过程符合《企业会计准则》的相关要求。

7、向存货的第三方保管人进行期末存货品名及结存数量函证，回函核实的存货占码头库、异地仓库期末存货余额的比例如下：

单位：%

执行的程序	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
向第三方保管人函证期末存货品名及结存数量的比例	71.93	96.22	100.00	100.00

8、获取物流公司盖章的期末库存清单，将期末库存清单与发行人对应库位的期末存货结存数量进行核对，核对的存货占码头库、异地仓库期末存货余额的比例如下：

单位：%

执行的程序	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
获取并核对第三方保管人出具的盖章版存货结存清单的比例	100.00	100.00	100.00	100.00

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，发行人将部分存货放置码头库及异地库，是为了缩短远距离客户的交货期，增强产品供应稳定性，降低运输成本，具有商业合理性；

发行人部分存货由第三方保管符合行业惯例。

(2) 结合在手订单覆盖率、生产周期、安全库存等说明报告期各期末库存商品变动的原因及合理性；说明原材料库存变动情况与市场供应、生产需求等是否具有一致性。

一、公司说明

1、结合在手订单覆盖率、生产周期、安全库存等说明报告期各期末库存商品变动的原因及合理性

(1) 库存商品与在手订单的覆盖情况

报告期各期末，公司库存商品与在手订单匹配度的具体情况如下：

单位：万吨、%

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
在手订单量	1.48	0.63	0.46	0.50
库存商品期末数量	0.65	0.34	0.24	0.61
其中：与在手订单牌号一致 库存量	0.51	0.25	0.17	0.41
在手订单覆盖率	77.60	75.09	69.28	66.89

注：在手订单覆盖率为与在手订单牌号一致的库存量与库存商品期末数量比值。

报告期各期末，公司库存商品的在手订单覆盖率分别为 66.89%、69.28%、75.09%和 77.60%，在手订单覆盖率呈上升趋势。

(2) 产品的生产周期

报告期内，公司产品的平均生产周期情况如下：

单位：天

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
生产周期	1.68	1.70	1.73	1.70

报告期内，公司产品的平均生产周期约为 1.7 天，生产周期较短。报告期内，公司除个别天数因检修等原因外，公司始终保持生产状态，公司生产部门按照发货计划安排生产计划，保障公司产量符合发货需求。

(3) 库存商品的安全库存

报告期各期末，公司库存商品安全库存情况如下：

单位：万吨

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
库存商品安全库存（万吨）	0.13	0.08	0.07	0.20

注：此处安全库存系公司产成品数量（区分牌号）超出在手订单部分。

报告期内，公司为降低安全库存对公司盈利稳定性影响，加强安全库存管理，缩小安全库存规模。报告期各期末，库存商品安全库存量分别为0.20万吨、0.07万吨、0.08万吨和0.13万吨。

（4）库存商品变动的原因及合理性

报告期各期末，公司库存商品余额的变动情况如下：

单位：万元、万吨

存货明细	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
POP	3,489.75	0.33	1,659.12	0.13	1,190.42	0.09	3,813.23	0.41
软泡用PPG	2,431.13	0.23	1,896.95	0.15	1,546.91	0.11	1,516.81	0.16
CASE用聚醚及特种聚醚	993.14	0.09	779.14	0.06	482.88	0.04	465.87	0.04
其他							0.53	0.00
库存商品合计	6,914.02	0.65	4,335.21	0.34	3,220.21	0.24	5,796.44	0.61

报告期各期末，公司库存商品余额呈先降后增趋势，其中2020年末较2019年末减少2,576.23万元，2021年末较2020年末增长1,115.00万元，2022年6月末较2021年末增长2,578.81万元。

2020年末库存商品余额较2019年末减少2,576.23万元，库存商品数量减少0.37万吨，主要原因系公司加强库存商品管理、缩小安全库存规模，加之2020年末环氧丙烷运输受北方极寒天气影响导致备货有限，使得公司安全库存量进一步减小，从2019年末的0.20万吨降低至0.07万吨，减少0.13万吨；同时，期末在手订单减少亦使得公司与在手订单匹配的库存商品数量下降，从2019年末的0.41万吨减少至0.17万吨，减少0.24万吨。

2021 年末较 2020 年末增长 1,115.00 万元，库存商品数量增加 0.09 万吨，主要原因系随着在手订单数量增加，与在手订单匹配的库存商品量亦有所增加，从 2020 年末的 0.17 万吨增加至 0.25 万吨，增加 0.08 万吨，在手订单覆盖率亦有所提高。同时，2021 年末公司保持与 2020 年末基本一致的安全库存规模。

2022 年 6 月末较 2021 年末增长 2,578.81 万元，库存商品数量增加 0.31 万吨，主要原因系随着在手订单数量增加，与在手订单匹配的库存商品量亦有所增加，从 2021 年末的 0.25 万吨增加至 0.51 万吨，增加 0.26 万吨，在手订单覆盖率亦有所提高。同时，2022 年 6 月末公司较 2021 年末安全库存规模略有提高。

2、原材料库存变动情况与市场供应、生产需求的一致性

(1) 原材料库存变动情况

报告期各期末，公司原材料主要由聚醚产品生产所需主材环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷组成，主要原材料余额变动情况如下：

单位：万元、万吨

存货明细	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
环氧丙烷	2,001.78	0.20	959.10	0.07	714.98	0.05	267.93	0.03
苯乙烯	188.30	0.02	305.45	0.04	351.40	0.05	139.14	0.02
丙烯腈	128.72	0.01	214.21	0.02	181.14	0.02	83.89	0.01
环氧乙烷	79.80	0.01	59.38	0.01	59.20	0.01	33.39	0.01
其他辅料	431.53	0.03	517.62	0.03	319.70	0.03	266.41	0.03
原材料合计	2,830.13	0.27	2,055.76	0.17	1,626.42	0.15	790.76	0.09

(2) 原材料库存变动与市场供应、生产需求的一致性

报告期各期末次月（即次年 1 月），公司产量情况如下：

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
期末原材料数量（万吨）	0.27	0.17	0.15	0.09
次年 1 月产量（万吨）	1.95	1.85	1.72	0.56

次年 1 月平均单日产量（万吨）	0.06	0.06	0.06	0.02
期末原材料可耗用天数（天）	4.32	2.76	2.70	3.71

注 1：2019 年末次年 1 月即 2020 年 1 月；2020 年末次年 1 月即 2021 年 1 月；2021 年末次年 1 月即 2022 年 1 月；**2022 年 6 月末次年 1 月即 2022 年 7 月。**

注 2：2020 年春节假期开始时间为 1 月 24 日，故 2019 年末次年 1 月单日产量计算天数为 23 天；2021 年春节假期开始时间为 2 月 11 日，故 2020 年末次年 1 月单日产量计算天数为 31 天；2022 年春节假期开始时间为 1 月 31 日，故 2021 年末次年 1 月单日产量计算天数为 30 天。

受春节假期下游客户工厂停产放假影响，报告期各期末次年 1 月，公司生产需求差异较大，2019 年末的次年 1 月下旬春节假期开始，公司 2020 年 1 月产量仅 0.56 万吨；而 2020 年末次年的春节假期从 2 月份开始，2021 年末次年的春节假期从 1 月 31 日开始，叠加公司产销规模扩大影响，2021 年 1 月及 2022 年 1 月公司产量上涨至 1.72 万吨、1.85 万吨；

因而 2020 年末公司原材料数量较 2019 年末增长 0.06 万吨符合公司生产需求，同时受 2020 年 12 月份北方极寒天气影响，公司主要原材料环氧丙烷备货不顺，导致期末原材料可耗用天数为 2.70 天，较 2019 年末有所下降。即 2020 年末原材料库存数量增长受生产需求驱动，但受市场供应不顺影响，导致原材料可耗用天数减少。

2021 年末公司原材料数量较 2020 年末增长 0.02 万吨符合公司生产需求，同时 2021 年末原材料备货未受到上一年不利影响，备货量有所增加，期末原材料可耗用天数有所增加。

2022 年 6 月末公司原材料数量较 2021 年末增长 0.10 万吨符合公司生产需求，同时 2022 年 6 月末公司在手订单数量达到 1.48 万吨，较年初增长 132.94%，为此公司需增加备货量从而保障产品及时生产交付，原材料可耗用天数有所增加。

因此，公司各期末原材料库存变动情况与市场供应及生产需求一致。

二、核查情况

（一）核查过程

1、获取发行人报告期内存货收发存汇总表，了解原材料及库存商品的期末

库存情况及出入库情况；

2、获取报告期各期末在手订单汇总表，与原材料及库存商品的期末库存情况进行对比分析合理性；

3、了解发行人各产品的生产工艺及工序，获取各产品生产周期的情况；

4、访谈发行人生产负责人，了解发行人各期末次年生产需求情况。

(二) 结论意见

申报会计师经核查认为，发行人库存商品变动主要与在手订单量变动及加强安全库存管理有关，发行人各期末原材料库存变动情况与市场供应及生产需求一致，具有合理性。

8. 关于新冠疫情影响及持续经营

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人核心产品为软泡用聚醚，报告期内相关产品收入发行人各期收入 90%以上。报告期内发行人主要销售收入来源为华东地区，占比分别为 51.80%、51.86%、54.99%。

(2) 报告期内，发行人综合毛利率分别为 9.08%、10.05%和 7.62%，毛利率变化受主要原材料价格走势影响较大，若发行人主要产品售价的调整不及时或不充分，将导致产生毛利率波动风险。

公开信息显示，软泡聚醚平均市场价格单价由 2021 年 11 月的 1.9 万元/吨左右降至 2022 年 6 月的 1.15 万元/吨左右。

请发行人：

(1) 说明报告期内主要客户、供应商分布地区新冠疫情情况，新冠疫情对主要原材料价格、核心产品价格、物流运输、客户开拓、在手订单等方面的影响情况，新冠疫情是否对发行人持续经营产生重大不利影响，充分提示收入来源集中于部分地区情况下可能面临的经营风险。

(2) 补充披露报告期内核心产品变动情况及同期市场价格变动情况，分析上述差异和 2021 年至今软泡聚醚市场价格大幅波动的原因及合理性，相关产品单价短期是否存在大幅下降风险。

(3) 结合报告期内市场地位、产品竞争力、客户合作及开拓、在手订单、原材料价格变动情况等因素，进一步说明在原材料价格上涨情况下是否具备议价能力，是否存在原材料上涨导致收入大幅下降或毛利率为负的风险。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

(2) 补充披露报告期内核心产品变动情况及同期市场价格变动情况，分析上述差异和 2021 年至今软泡聚醚市场价格大幅波动的原因及合理性，相关产品单价短期是否存在大幅下降风险。

一、公司说明

1、补充披露报告期内核心产品变动情况及同期市场价格变动情况

公司已于招股说明书“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“2、主要产品的销售收入、销售价格变化情况”补充披露核心产品变动情况及同期市场价格变动情况，具体如下：

“（4）公司核心产品国内销售单价与市场价格比较情况如下：

单位：万元/吨

产品类别	年度	公司销售订单均价	华东地区销售均价	价格差异率
POP	2022 年 1-6 月	1.27	1.26	1.33%
	2021 年度	1.61	1.60	0.99%
	2020 年度	1.24	1.27	-2.74%
	2019 年度	1.18	1.19	-0.79%
高回弹 PPG	2022 年 1-6 月	1.26	1.30	-2.92%
	2021 年度	1.73	1.78	-3.11%
	2020 年度	1.38	1.38	-0.20%
	2019 年度	1.15	1.15	0.25%

注 1: POP 及高回弹 PPG 市场价来自 wind;

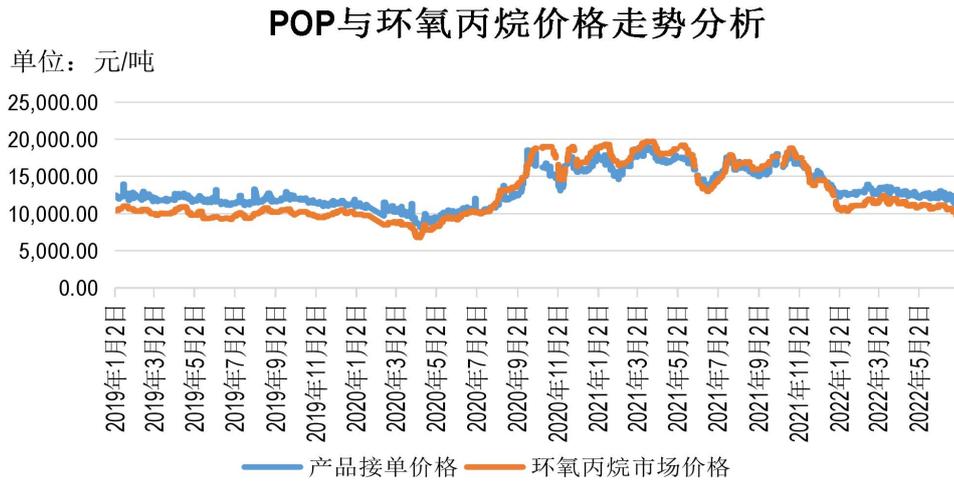
注 2: 市场价格为含税价格, 为使价格可比, 公司 POP 销售单价亦采用含税价格进行对比; 由于订单数量小于 1 吨的订单及合约客户订单价格不具可比性, 亦予以剔除;

注 3: 公司软泡用 PPG 包括高回弹 PPG、通用 PPG 及慢回弹 PPG, 其中主要销售品种系高回弹 PPG, 报告期内高回弹 PPG 销量占软泡用 PPG 销量比重分别为 74.77%、74.72%、76.88%和 64.28%。由于通用 PPG 销量占比很低, 同时慢回弹 PPG 无公开报价。故比较采用高回弹 PPG 与市场价格进行对比。

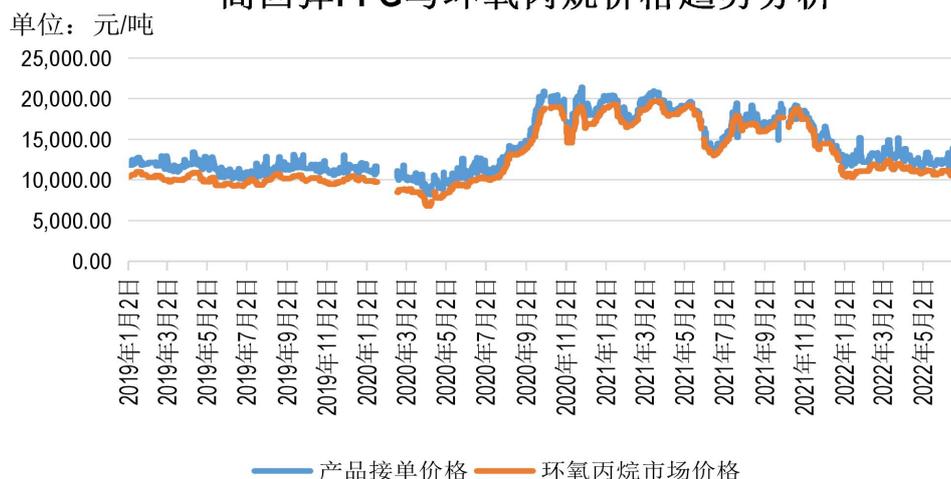
通过比较可知, 公司核心产品销售单价与市场价格基本一致, 不存在重大差异, 价格具有公允性。

报告期内, 公司参考环氧丙烷等主要原材料市场价格的方式调整销售价格, 其中订单客户为“一单一议”, 合约客户为“每期一议”, 公司聚醚产品售价波动主要受环氧丙烷等主要原材料价格波动影响。

报告期内, 公司核心产品与环氧丙烷价格走势情况如下:



高回弹PPG与环氧丙烷价格趋势分析

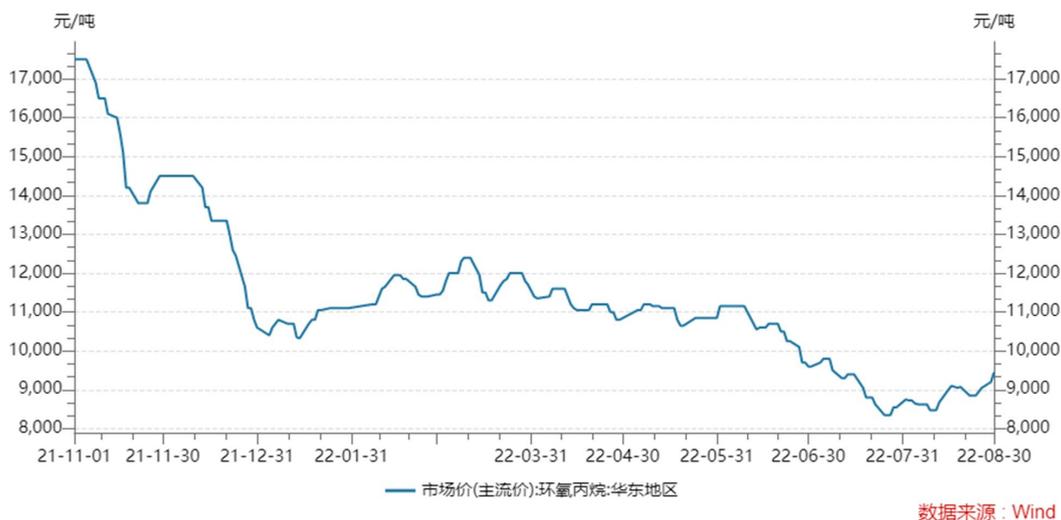


报告期内，公司核心产品售价与主要原材料环氧丙烷市场价格走势基本一致。”

2、2021 年至今软泡聚醚市场价格大幅波动的原因及合理性

(1) 2021 年 11 月至今环氧丙烷市场价格变动情况

2021 年 11 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日，环氧丙烷市场价格变动情况如下：



2021 年 11 月份，环氧丙烷价格大幅下跌，由 11 月 1 日的 1.75 万元/吨下跌至 2022 年 1 月 4 日的 1.04 万元/吨，跌幅达到 0.71 万元/吨，主要原因系随着万华化学环氧丙烷装置检修结束，下游聚醚出口转淡，加之万华化学 30 万吨/年环氧丙烷产能投产，供应量明显增加，导致环氧丙烷供需状况由 11 月份前供需紧

平衡状况彻底扭转，环氧丙烷市场价格持续大幅下跌。

2022年1月4日至2022年8月31日，环氧丙烷价格供需状况稳定，环氧丙烷价格维持低位运行，波动幅度较小。

(2) 2021年11月至今软泡聚醚市场价格波动原因及合理性

由于聚醚产品市场价格与主要原材料环氧丙烷市场价格相关性极强，环氧丙烷价格大幅下降后，聚醚产品市场价格亦相应下降。软泡聚醚平均市场价格单价由2021年11月的1.9万元/吨左右降至2022年6月的1.15万元/吨左右。

3、相关产品单价短期是否存在大幅下降风险

2021年10月至2022年8月，公司产品销售接单均价变动情况如下：

单位：万元/吨

月份	接单均价
2021年10月	1.70
2021年11月	1.54
2021年12月	1.41
2022年1月	1.27
2022年2月	1.28
2022年3月	1.31
2022年4月	1.25
2022年5月	1.22
2022年6月	1.19
2022年7月	1.07
2022年8月	1.06

注：上述价格为含税接单散水均价。

由上表可知，随着主要原材料环氧丙烷市场价格于2021年11月至12月份大幅下跌，公司产品接单均价亦相应大幅下跌。2022年1月至6月，环氧丙烷市场价格波动幅度较小，公司产品接单均价相应小幅波动，但未发生大幅下降情形；7月份环氧丙烷价格下行，8月份价格回升，截至2022年8月31日，环氧丙烷华东市场价格为0.95万元/吨，已止跌回稳，未来下跌空间较小，公司产品短期内不存在单价大幅下降风险。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人销售收入明细表，了解核心产品售价及报告期内变动情况，核查变动的合理性；

2、查阅聚醚产品及主要原材料公开市场报价，将其与发行人产品售价进行比较，核查是否存在异常差异事项。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，发行人主要产品销售单价与市场价格基本一致，不存在重大差异，价格具有公允性；2021年至今软泡聚醚市场价格大幅波动主要受原材料环氧丙烷因供需状况扭转而价格大幅下跌影响，2022年度随着环氧丙烷价格走势小幅震荡，聚醚价格小幅波动，未发生大幅下降情形；相关产品单价短期不存在大幅下降风险。

12. 关于环保及安全生产

申请文件及问询回复显示：

（1）公司产品生产过程中主要耗用环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷。环氧丙烷（直接氧化法工艺除外）属于“高污染”产品，苯乙烯和环氧乙烷属于“高环境风险”产品，丙烯腈属于“高污染、高环境风险”产品。环氧丙烷、环氧乙烷具有易燃易爆等特点，苯乙烯、丙烯腈易燃且有毒性。

（2）公司存在因原材料运输、储存及操作不当、意外和自然灾害等原因而造成安全事故的风险。

（3）公司“12万吨/年聚醚等产品建设项目”已履行了节能审查程序，但相关主管部门未就该项目单独出具节能审查意见。

请发行人：

（1）说明报告期内采购共氧化法及氯醇法生产的环氧丙烷占该原材料总体

采购金额比例，不同生产工艺对采购价格、原材料质量等方面的具体影响，相关环保政策对发行人原材料采购价格、原材料采购稳定性、生产成本及生产持续性的影响。

(2) 说明是否具备危险化学品原材料运输、储存的相关资质、手续，相关运输、储存设备及场所是否符合相关规定要求，进一步说明关于“双高”原材料、危险化学品的安全管理制度。

(3) 进一步说明未取得节能审查意见情况下开工建设相关项目是否符合当时相关规定，相关项目是否存在被拆除、停产或给予行政处罚的风险，如是，请说明拆除、停产预计对发行人持续经营产生的不利影响。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

(1) 说明报告期内采购共氧化法及氯醇法生产的环氧丙烷占该原材料总体采购金额比例，不同生产工艺对采购价格、原材料质量等方面的具体影响，相关环保政策对发行人原材料采购价格、原材料采购稳定性、生产成本及生产持续性的影响。

一、公司说明

1、说明报告期内采购共氧化法及氯醇法生产的环氧丙烷占该原材料总体采购金额比例

报告期内，公司环氧丙烷不同生产工艺采购比例情况如下：

单位：%

生产工艺	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
共氧化法	81.79	56.35	55.50	64.59
直接氧化法	9.15	26.86	19.17	4.05
氯醇法	0.05	9.73	19.64	24.14
其他	9.01	7.06	5.69	7.22
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

注：其他系异丙苯氧化法工艺及因向贸易商采购环氧丙烷而无法区分生产工艺部分。

报告期内，公司采购共氧化法环氧丙烷比例分别为 64.59%、55.50%、56.35% 及 81.79%，采购氯醇法环氧丙烷比例分别为 24.14%、19.64%、9.73%及 0.05%。

2020 年度公司采购共氧化法环氧丙烷比例下降，主要系公司增加直接氧化法环氧丙烷采购所致；2022 年 1-6 月公司采购共氧化法环氧丙烷比例提升，直接氧化法比例下降，主要原因系 2022 年 1-6 月，环氧丙烷市场供需平衡，随着 2022 年 1 月镇海炼化（中石化集团旗下公司、利安德（上海）商贸有限公司最终供应商）28.5 万吨/年环氧丙烷装置投产，华东区域环氧丙烷供应较为宽松，吉神集团厂区距离华东地区较远，运费金额相对较高，因此 2022 年 1-6 月，公司降低对吉神集团环氧丙烷采购比重，相应提升对中石化集团、利安德（上海）商贸有限公司等厂商采购比重，由于吉神集团环氧丙烷生产工艺为直接氧化法，镇海炼化环氧丙烷生产工艺主要为共氧化法，使得 2022 年 1-6 月公司共氧化法采购比重提升、直接氧化法采购比重下降。

报告期内，公司氯醇法环氧丙烷采购占比呈持续下降趋势。2022 年 1-6 月，公司停止向原氯醇法工艺生产厂商山东金岭的环氧丙烷采购，使得氯醇法占比降低至 0.05%。

2、不同生产工艺对采购价格、原材料质量等方面的具体影响

生产工艺	对采购价格影响	对原材料质量影响
共氧化法	<p>由于环氧丙烷市场价格主要受市场供需状况驱动，不同生产工艺环氧丙烷市场价格较为透明，受不同生产工艺生产成本影响市场价格有所差异，但差异较小；</p> <p>就两种生产工艺生产成本而言，氯醇法相较共氧化法原材料方面较大区别为氯醇法使用氯气作为原料，历史期间液氯价格频繁出现倒贴行情（即厂家补贴运费）；</p> <p>氯醇法相较共氧化法在环保投入方面较大区别为氯醇法工艺存在对设备腐蚀严重、产生的含氯化钙废水严重污染环境等缺点，随着国家环保政策趋严，氯醇法工艺环保投入需不断增加；</p> <p>氯醇法相较共氧化法未来产能趋势而言，氯醇法为限制类项目，产能逐步退出，而共氧化法作为鼓励类发展项目，未来新增产能规模较大，随着共氧化法产能不断落地，共氧化法规模化摊薄成本优势将逐步扩大。</p> <p>因而总体而言，氯醇法和共氧化法环氧丙烷随着生产成本差异减小，市场价格将基本趋同。不同生产工艺对采购价格影响较小。</p>	不同生产工艺对环氧丙烷产品质量无明显影响。
氯醇法		

3、相关环保政策对发行人原材料采购价格、原材料采购稳定性、生产成本及生产持续性的影响

(1) 相关环保政策对发行人原材料采购价格、生产成本的影响

报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨、%

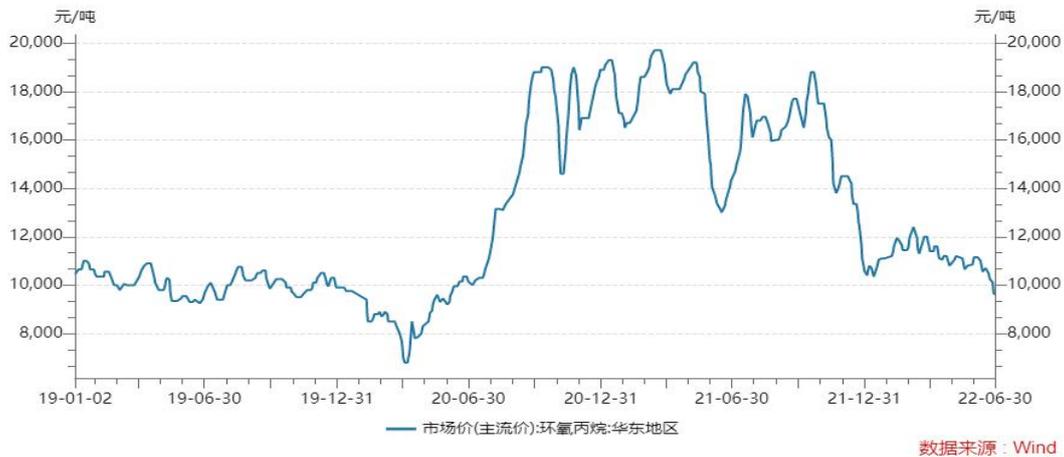
原材料名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度	采购均价	波动幅度
环氧丙烷	0.98	-33.93	1.49	29.27	1.15	29.94	0.89	-14.90
苯乙烯	0.85	7.53	0.79	45.26	0.54	-24.16	0.72	-24.29
丙烯腈	1.02	-20.64	1.29	63.87	0.79	-25.88	1.06	-21.92
环氧乙烷	0.70	-0.45	0.70	10.23	0.64	-7.98	0.69	-22.70

注：2022年1-6月比较期间为2021年度。

1) 相关环保政策对环氧丙烷采购价格、生产成本的影响

①环氧丙烷价格走势分析

报告期内，环氧丙烷市场价格走势情况如下：



报告期内，环氧丙烷市场价格主要受供需状况变动影响，价格变动具体原因如下：

2019年度供需状况较为平稳，环氧丙烷市场价格较上年度下降；

2020年度供需状况主要受2020年度国内新冠肺炎疫情爆发及疫情受到控制后下游需求恢复、爆发等因素影响，导致2020年度环氧丙烷市场价格呈短期下跌

后长期走高趋势；

2021年度供需状况主要受2021年2月份欧美极寒天气导致国外厂商停产、5-6月国外新冠肺炎疫情趋稳后国外环氧丙烷厂商恢复生产、9月份国内“能耗双控”政策影响等因素影响，导致价格呈上半年下行、三季度冲高、四季度大幅下行的趋势；

2022年1-6月，环氧丙烷市场价格呈低位小幅震荡运行状况。

②相关环保政策对环氧丙烷采购价格、对公司生产成本的影响

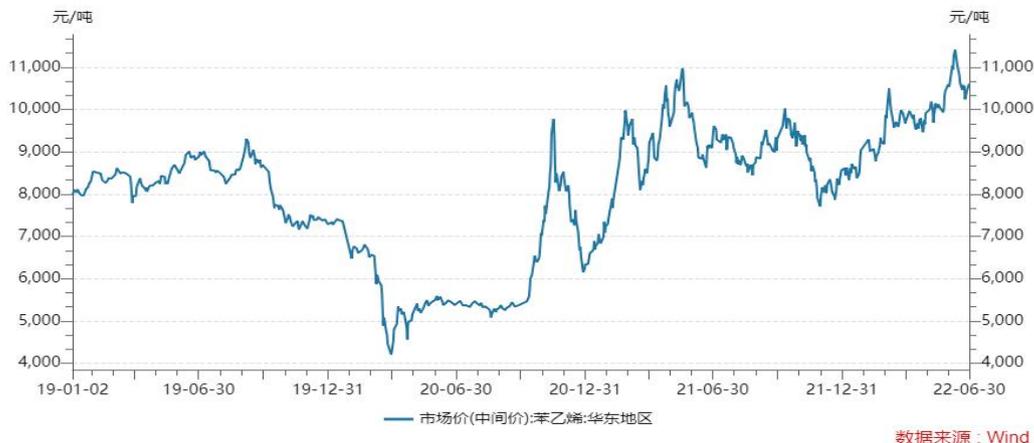
报告期内，环保政策对环氧丙烷市场价格变动影响主要为2021年9月，伴随“能耗双控”政策影响，厂家有不同程度降负或者停车，市场总体供应量缩减，恰逢需求旺季，导致价格上扬。

2021年9月，公司环氧丙烷采购均价较上月提高0.005万元/吨，增幅0.35%。2021年度环氧丙烷占公司产品生产原材料耗用比重为59.06%。经测算，2021年9月，环氧丙烷采购均价上涨对公司产品生产成本影响为提高产品生产成本0.003万元/吨，占2021年度单位产品成本比重为0.22%。

2) 相关环保政策对苯乙烯采购价格影响

①苯乙烯价格走势分析

报告期内，苯乙烯市场价格走势情况如下：



苯乙烯市场价格主要受国际原油走势和市场供需变化等影响⁴，价格变动具体原因如下：

2019年度苯乙烯市场价格主要受行业产能的集中扩张导致供求状况发生变化影响导致其价格下降；

2020年度苯乙烯市场价格主要受2020年度国内新冠肺炎疫情爆发及恢复等因素影响呈下跌后增趋势；

2021年度苯乙烯市场价格主要受供给偏紧、原油价格走高、需求下降等因素影响呈上半年快速上涨、三季度稳定、四季度下行趋势；

2022年1-6月，受原油价格上涨影响，苯乙烯呈上行趋势。

②相关环保政策对苯乙烯采购价格、对公司生产成本的影响

报告期内，环保政策对苯乙烯市场价格影响主要体现为2021年10月中旬至12月底，苯乙烯下游生产厂商（主要为EPS、PS及ABS等产品生产厂商）受“能耗双控”等政策影响，需求进一步受到承压，加之苯乙烯价格成本下行，苯乙烯价格下跌。

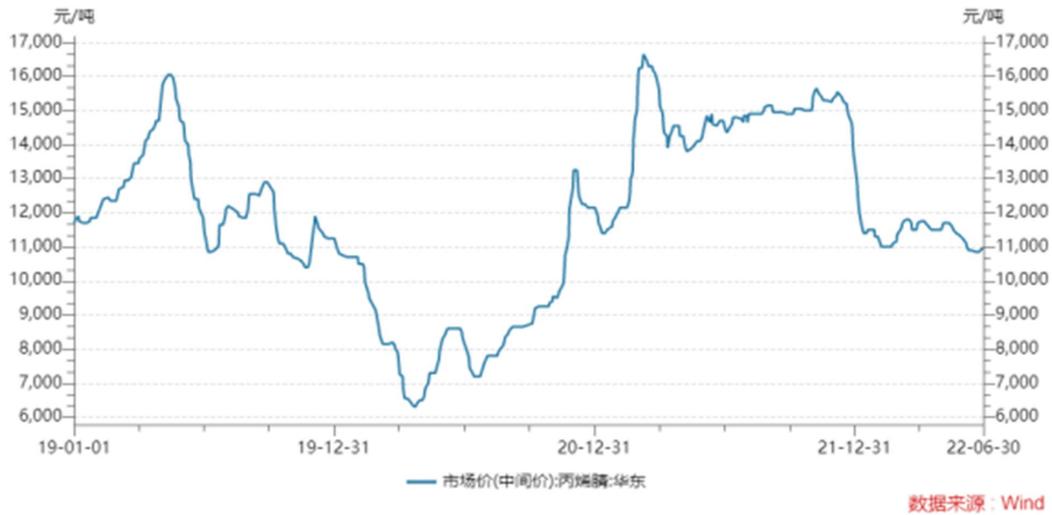
2021年四季度，公司苯乙烯采购均价较上季度下降0.0216万元/吨，降幅2.69%。由于苯乙烯仅为公司POP产品生产原材料，2021年度苯乙烯占POP产品原材料耗用比重为27.70%。经测算，2021年四季度苯乙烯采购均价下降对公司POP生产成本影响为减少POP生产成本0.006万元/吨，占2021年度POP单位产品成本比重为0.45%。

3) 相关环保政策对丙烯腈采购价格影响

①丙烯腈价格走势分析

报告期内，丙烯腈市场价格走势情况如下：

⁴ 文字来源自隆众资讯《苯乙烯 2021-2022 年度报告》



丙烯酸腈市场价格主要受国际原油走势和市场供需变化等影响，价格变动具体原因如下：

2019年度丙烯酸腈市场价格主要受下游限产减亏、需求不振导致其价格下降；

2020年度丙烯酸腈市场价格主要受2020年度国内新冠肺炎疫情爆发及恢复、四季度厂家停产等因素影响呈下跌后增趋势；

2021年度丙烯酸腈市场价格主要受1-3月份货源紧缺、部分工厂货源竞价及国外需求增长等影响导致价格整体上涨；

2022年1-6月，丙烯酸腈市场价格维持低位稳定运行。

②相关环保政策对丙烯酸腈采购价格、对公司生产成本的影响

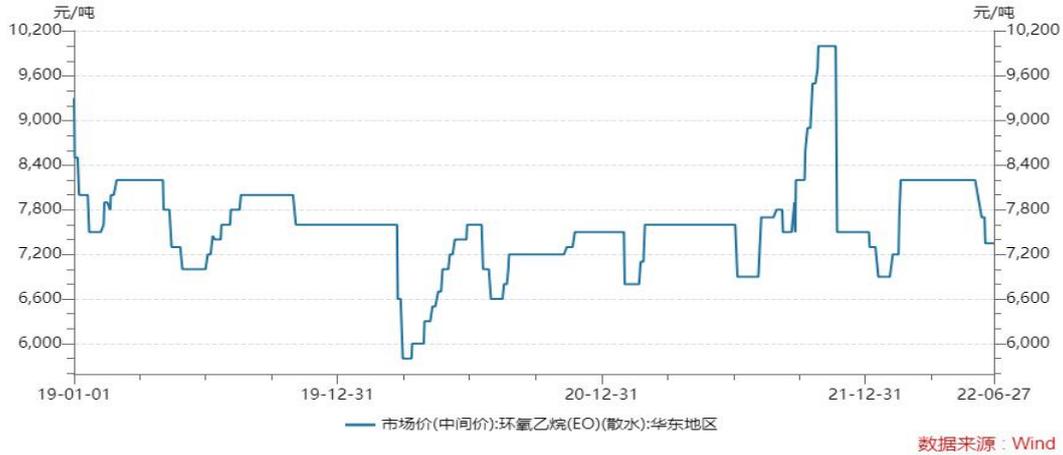
报告期内，环保政策对丙烯酸腈市场价格影响主要体现为2020年第四季度，身处供暖季，国内环保检查严格，厂家按计划停产，国内丙烯酸腈供应量减少，丙烯酸腈价格上涨。

2020年四季度，公司丙烯酸腈采购均价较上季度上涨0.2237万元/吨，增幅31.85%。由于丙烯酸腈仅为公司POP产品生产原材料，2021年度丙烯酸腈占POP产品原材料耗用比重为14.01%。经测算，2020年四季度丙烯酸腈采购均价上涨对公司POP生产成本影响为提高POP生产成本0.0313万元/吨，占2020年度POP单位产品成本比重为3.15%。

4) 相关环保政策对环氧乙烷采购价格影响

①环氧乙烷价格走势分析

报告期内，环氧乙烷市场价格走势情况如下：



报告期内，环氧乙烷平均市场价格整体相对平稳，其中2020年上半年价格下跌后反弹原因亦主要受新冠肺炎疫情爆发及恢复影响；2021年10月至11月，环氧乙烷价格大幅上调，2021年12月价格迅速回落，主要受“能耗双控”等政策影响环氧乙烷生产厂商停产检修以及降负荷，环氧乙烷供应紧张导致价格上涨。2021年12月随着供需稳定，价格迅速回落。

②相关环保政策对环氧乙烷采购价格、对公司生产成本的影响

2021年10-11月，公司环氧乙烷采购均价较前两月上涨0.0853万元/吨，增幅12.31%。2021年度环氧乙烷占公司产品生产原材料耗用比重为10.73%。经测算，2021年10-11月，环氧乙烷采购均价上涨对公司产品生产成本影响为提高产品生产成本0.009万元/吨，占2021年度单位产品成本比重为0.66%。

总体而言，随着上游生产厂商环保意识增强、环保合规性不断提高，报告期内，环保政策导致生产厂商大量停产或减产导致市场供需状况变化进而对市场价格产生重大影响的情况较少，主要集中为2021年四季度“能耗双控”政策影响。2021年四季度“能耗双控”政策等因素导致主要原材料市场价格波动对公司采购均价及生产成本影响较小。

(2) 相关环保政策对发行人原材料采购稳定性及生产持续性的影响

1) 相关环保政策对公司原材料采购稳定性的影响

①2021年度

2021年度, 环保政策主要产生影响的原材料全年日平均采购量与影响期间公司平均采购数量比较情况如下:

单位: 吨

项目		数量
环氧丙烷	全年日均采购量	336.93
	环保政策影响期间日均采购量	350.05
苯乙烯	全年日均采购量	99.96
	环保政策影响期间日均采购量	102.84
环氧乙烷	全年日均采购量	61.38
	环保政策影响期间日均采购量	71.87

注1: 环氧丙烷环保政策影响期间为2021年9月份; 苯乙烯为2021年第四季度; 环氧乙烷为2021年10-11月份;

注2: 全年日期按照365天计算, 下同。

②2020年度

2020年度, 环保政策主要产生影响的原材料全年日平均采购量与影响期间公司平均采购数量比较情况如下:

单位: 吨

项目		数量
丙烯腈	全年日均采购量	41.96
	环保政策影响期间日均采购量	53.70

注: 丙烯腈环保政策影响期间为2020年第四季度。

通过比较可知, 报告期内, 环保政策影响期间公司主要原材料采购充足, 采购稳定性未受到相关环保政策重大影响。

2) 相关环保政策对公司生产持续性的影响

报告期内, 公司产量分别为14.32万吨、15.88万吨、20.37万吨和10.49万吨, 产量持续增长, 与公司销售规模保持较高匹配性; 报告期内, 产销率分别为98.48%、102.28%、99.59%和96.73%, 公司产销基本保持平衡。

报告期内, 公司生产部门根据发货计划, 结合产成品库存情况, 制定生产计

划，并根据生产计划安排生产，生产过程持续。相关环保政策对公司生产持续性未产生明显影响。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、查阅发行人采购明细账，统计不同生产工艺环氧丙烷采购比重情况；
- 2、访谈发行人环氧丙烷最终供应商，了解其生产工艺情况，了解共氧化法与氯醇法的成本差异情况，两种工艺对产品质量、采购价格的影响等；
- 3、查阅 wind 及行业研究报告，核查主要原材料价格走势及变动原因情况；
- 4、查阅相关法律法规，了解政策上对环氧丙烷的生产工艺是否有所限制，是否影响其供应的稳定性。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，报告期内发行人共氧化法环氧丙烷采购比重较高，氯醇法采购比重持续下降；环氧丙烷不同生产工艺对采购价格、原材料质量影响较小；相关环保政策对发行人原材料采购价格、原材料采购稳定性、生产成本及生产持续性未产生重大影响。

13.关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量及占比、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中是否存在异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收

付等情形，是否存在相关账户与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

(3) 结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复

(1) 对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量及占比、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

一、中介机构说明

(一) 资金流水核查的范围及核查账户数量

资金流水核查的范围及核查账户数量具体如下：

1、发行人及其子公司、发行人关联方法人

保荐机构、发行人会计师取得了发行人及其子公司、发行人关联方法人报告期内全部银行账户交易流水，相关银行账户具体情况如下表所示：

单位：个

序号	名称	关系	核查账户数目	是否现场陪同查询银行账户开户情况
1	长华化学	发行人	12	是
2	思百舒	发行人子公司	8	是
3	贝尔特福	发行人子公司	1	是

4	长顺集团	控股股东	11	是
5	长泰汽饰	同受控股股东、实际控制人控制的企业	10	是
6	材料研究院	同受控股股东、实际控制人控制的企业	3	是
7	科福兴（江苏）	同受控股股东、实际控制人控制的企业	3	是
8	长华投资	同受控股股东、实际控制人控制的企业	1	是
9	长能节能	同受控股股东、实际控制人控制的企业	7	是
10	青岛长润通	同受控股股东、实际控制人控制的企业	1	是
11	重庆长润	同受控股股东、实际控制人控制的企业	2	是
12	长顺保温	同受控股股东、实际控制人控制的企业	3	是
13	上海长颖	同受控股股东、实际控制人控制的企业	3	是
14	顺禾嘉诚	报告期内同受控股股东、实际控制人控制的企业	1	是
15	金智达	同受控股股东、实际控制人控制的企业	2	是
16	科福兴	同受控股股东、实际控制人控制的企业	3	是
17	华金合伙	同受控股股东、实际控制人控制的企业	1	是
18	能金合伙	同受控股股东、实际控制人控制的企业	1	是
19	纾兰家居	同受控股股东、实际控制人控制的企业	1	是
20	重庆长泰塑料有限公司	报告期内同受控股股东、实际控制人控制的企业，已于2021年1月12日注销	1	是
21	成琪家居	报告期内同受控股股东、实际控制人控制的企业，已于2020年10月19日注销	1	是
合计			76	

注：账户数量包括久悬户、外币户、注销账户。

2、控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员的资金流水

保荐机构、发行人会计师取得了发行人控股股东、实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、发行人财务负责人、发行人出纳和主要销售人员、采购人员报告期内的银行账户交易流水，相关银行账户具体情况如下表所示：

单位：个

序号	姓名	职位	核查账户数目	是否现场陪同查询银行账户开户情况
1	顾仁发	发行人董事长、实际控制人、发行人控股股东长顺集团董事长兼总经理	12	是
2	张秀芬	发行人董事、实际控制人、发行人控股股东长顺集团副董事长	11	是
3	顾倩	发行人董事会秘书、实际控制人	7	是
4	顾浩醇	发行人实际控制人之一顾倩配偶、科福兴（江苏）总经理、长顺集团监事	9	是
5	顾磊	发行人董事、实际控制人、发行人控股股东长顺集团董事	10	是
6	陈燕娟	发行人实际控制人之一顾磊配偶	6	是
7	陈凤秋	发行人董事、总经理	6	是
8	徐文跃	发行人董事、副总经理	5	是
9	卢睿	发行人董事	10	是
10	陈芸	发行人监事会主席	8	是
11	仇光宇	发行人监事	4	是
12	顾礼荣	发行人监事	5	是
13	孙建新	发行人财务总监	5	是
14	王洪涛	发行人采购负责人	8	是
15	王剑	发行人销售负责人	10	是
16	张文娟	发行人消费品事业部部长	11	是
17	何艳霞	发行人财务副总监	6	是
18	陈立	发行人财务经理	8	是
19	尹思源	发行人出纳（2020年3月入职）	5	是
20	郁胜	发行人原财务部出纳、2020年2月调岗至审计部	6	是
合计			152	

（二）取得资金流水的方法、核查完整性及核查金额重要性水平

针对上述各类核查对象，保荐人和发行人会计师取得资金流水的方法、核查完整性及核查金额重要性水平如下：

核查对象类型	取得资金流水的方法	核查完整性	核查金额重要性水平
企业主体	保荐人及发行人会计师项目组人员陪同发行人员工及控股股东、实际控制人控制的其他企业的员工前往银行打印报告期内所有已开立或者在报告期内注销的银行账户清单和银行流水	对已经获取的银行流水与已开立账户清单进行核对，并对银行流水涉及的账户进行交叉检查，确认不存在遗漏。	单笔交易达到或超过 50 万元。
自然人主体	保荐人和发行人会计师项目组人员陪同相关自然人主体前往中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、招商银行、中信银行、平安银行、浦发银行、中国民生银行、光大银行、兴业银行、张家港农商行、苏州银行，现场获取开立账户情况并打印银行流水。	保荐人和发行人会计师获取相关自然人主体签署的银行账户完整性承诺函，同时将前述自然人主体“支付宝、云闪付”APP 的查询结果与相关人员打印的银行账户进行交叉核对，进一步检查账户完整性情况。	单笔交易达到或超过 5 万元。

（三）核查程序

1、发行人及其子公司

（1）对于发行人及其子公司的银行账户，亲自陪同企业人员到银行现场打印企业信用报告、已开立银行账户清单和报告期内银行流水；

（2）将获取的发行人及其子公司已开立银行账户清单与财务账面的银行账户进行核对，核查已开立银行账户清单账户信息与账面账户信息是否一致；

（3）对发行人报告期各期末的银行账户余额、账户类型以及注销情况等等进行函证，确认银行存款余额的真实性和准确性；

（4）针对各账户当年收付款大额资金往来，将银行流水与发行人银行明细账双向核对，核查资金流水是否均已入账；

(5) 根据获取的银行流水明细，按照核查金额重要性水平，对报告期内交易往来进行梳理，对大额交易对手方、交易背景进行核查，关注是否存在大额取现情形，相关关联方在报告期内是否与发行人及其子公司有异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形；

(6) 将涉及的资金流水对手方与发行人报告期内主要客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人关联方进行交叉比对，了解并核查交易背景及其合理性。

2、控股股东及实际控制人控制的其他企业

(1) 对于控股股东及实际控制人控制的其他企业主体的银行账户，亲自陪同企业人员到银行现场打印企业信用报告、已开立银行账户清单和报告期内银行流水；

(2) 将获取的已开立银行账户清单与已获取的银行流水进行核对，核查已开立银行账户清单信息与银行流水信息是否一致；

(3) 对报告期内超过重要性水平的收支进行核查；关注是否存在大额取现情形；对于大额收付，核查交易对手方是否为发行人主要客户及其实际控制人、主要供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形。

3、自然人主体

(1) 亲自陪同自然人主体到银行现场取得银行资金流水；

(2) 将前述自然人主体“支付宝、云闪付”APP 的查询结果与相关人员打印的银行账户进行交叉核对，进一步检查账户完整性情况；

(3) 取得上述人员关于账户完整性的承诺函；

(4) 访谈相关被核查人员并形成书面资料，询问大额往来的原因及实际用途；

(5) 对超过核查金额重要性水平的资金流水进行逐笔核查；关注是否存在大额取现情形；对于大额收付，重点关注是否存在无合理业务背景的大额资金往

来，核查交易对手方是否为发行人主要客户及其实际控制人、主要供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形。

（四）异常标准及确定程序

针对各类核查对象的资金流水，保荐人和发行人会计师设定的异常标准及履行的确定程序如下：

核查对象类型	异常标准及确定程序
企业主体	1、频繁大额取现； 2、与发行人客户及供应商发生逆向资金往来； 3、与客户或供应商的股东或主要人员发生资金往来； 4、与公司关联方之间产生无合理原因的大额资金往来； 5、与同一主体连续小额交易或其他非常规交易等。
自然人主体	1、频繁大额取现； 2、与发行人客户、供应商及其股东及主要人员发生资金往来； 3、与公司关联方之间产生无合理原因的大额资金往来； 4、与同一主体连续小额交易或其他非常规交易等； 5、与发行人员工产生无合理原因的大额资金往来。

若存在上述情形，保荐人和发行人会计师逐笔进行核查，核查相关账户的实际归属、资金来源及其合理性。

（五）受限情况及替代措施

资金流水核查过程中，发行人及其子公司；实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、发行人财务负责人、发行人出纳和主要销售人员、采购人员；控股股东及实际控制人控制的除发行人外的其他企业均积极配合，在资金流水核查过程中未遇到受限情况。

（2）核查中是否存在异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关账户与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

一、申报会计师说明

申报会计师将上述银行账户的银行流水中的交易对方名称与发行人报告期内的主要客户和供应商的名称及主要客户和供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高管的名称进行了交叉核查，并根据不同类型主体的重要性水平对银行流水中的大额取现、大额收付情况进行了逐笔核查，核查结果如下：

（一）发行人及其子公司

申报发行人会计师重点核查发行人及其子公司报告期内发生额 50 万元以上的大额资金往来，追查相关的银行单据、发票、合同、审批记录等；检查发行人的大额资金往来是否具有真实的商业背景，判断是否与发行人的经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

经核查，报告期内，发行人及其子公司不存在异常大额收付和大额取现情形，大额资金往来与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。发行人及其子公司大额经营活动资金流入主要系收到的销售回款，大额经营活动资金流出主要系支付供应商采购货款、职工薪酬、税费等，发行人及其子公司经营活动大额资金往来与其经营活动相匹配。发行人大额投资活动资金流出主要为生产线扩建等生产设备支出，与其生产经营实际需求和资产购置相匹配。

（二）控股股东及实际控制人控制的其他企业

申报会计师重点核查发行人及其子公司报告期内发生额 50 万元以上的大额资金往来，关注是否存在大额取现以及大额收付情形。同时，核查了交易对手方是否为发行人主要客户及其实际控制人、主要供应商及其实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形，并按照资金来源和资金用途的性质汇总进行列示，具体情况如下表所示：

1、江苏长顺集团有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
收到银行借款	20,573.00	8	偿还银行借款及利息	20,573.00	8
经营贷款流入	20,573.00	8	经营贷款流出	20,573.00	8

理财赎回	18,500.00	13	理财申购	20,300.00	11
分红流入	8,575.00	1	与除发行人外关联方 资金往来流出	6,770.98	31
与除发行人外关联方 资金往来流入	8,506.60	20	支付货款、设备款等	6,151.63	45
销售所得的货款	4,685.35	44	支付员工工资	807.25	8
代买保险款收回	50.00	1	支付个人所得税款	264.34	2
合计	81,462.95	95	合计	75,440.2	113
2021 年度					
理财赎回	69,530.58	38	理财申购	65,206.26	28
收到银行借款	51,773.00	18	偿还银行借款及利息	49,018.22	32
经营贷款流入	38,000.00	16	经营贷款流出	38,000.00	15
与除发行人外关联方 资金往来流入	13,295.92	36	与除发行人外关联方 资金往来流出	17,582.09	46
销售所得的货款	10,513.64	107	支付货款、设备款等	12,778.04	90
结汇流入	135.11	1	支付员工工资	1,017.31	14
收到政府补助	53.20	1	分红流出	800.00	2
代买保险款收回	50.00	1	结汇流出	135.73	1
			购买固定资产	123.66	1
合计	183,351.45	218	合计	184,661.31	229
2020 年度					
收到银行借款	72,164.64	40	偿还银行借款及利息	66,285.80	50
经营贷款流入	60,380.00	35	经营贷款流出	60,380.00	33
理财赎回	58,928.23	52	理财申购	60,900.00	38
与除发行人外关联方 资金往来流入	17,131.95	38	与除发行人外关联方 资金往来流出	20,131.73	57
分红流入	11,107.26	3	支付货款、设备款等	12,529.27	81
销售所得的货款	9,912.13	110	非关联方资金往来流 出	3,110.62	8
非关联方资金往来流 入	3,270.00	8	支付股权投资款	2,377.60	3
收到股权投资款	510.00	1	支付员工工资	933.12	14
员工还款	200.00	1	分红流出	800.00	4
结汇流入	130.11	1	购买固定资产	521.37	2
收到绩效统筹金	90.00	1	咨询费用	236.56	2
			员工借款	200.00	1

			支付个人所得税款	200.00	1
			结汇流出	129.27	1
			慈善捐赠	100.00	1
			支付工程款	86.90	1
			招聘费用	65.00	1
合计	233,824.32	290	合计	228,987.26	298
2019 年度					
理财赎回	71,825.25	53	理财申购	71,018.95	47
收到银行借款	39,274.80	20	偿还银行借款及利息	40,825.23	25
经营贷款流入	30,562.52	20	经营贷款流出	30,562.52	17
与除发行人外关联方 资金往来流入	20,105.69	35	与除发行人外关联方 资金往来流出	13,967.30	41
销售所得的货款	5,986.32	67	支付货款、设备款等	10,913.42	80
分红流入	4,534.80	3	支付股权投资款	5,619.62	3
非关联方资金往来流 入	970.00	5	非关联方资金往来流 出	997.50	5
结汇流入	133.86	1	支付员工工资	465.80	6
收回保证金	91.08	1	咨询费用	133.86	1
			结汇流出	133.66	1
			代买保险款支出	70.00	1
			支付个人所得税款	57.81	1
合计	173,484.32	205	合计	174,765.67	228

注 1：上表不含公司内部账户互相转账金额，下同；

注 2：上表中的经营贷款流入和经营贷款流出系公司因银行经营贷款需要与非关联方张家港保税区实浩化工品有限公司往来流入流出，经核查流入流出金额一致，下同。

2、江苏长能节能新材料科技有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入 笔数	资金用途	流出金额	流出 笔数
2022 年度 1-6 月					
与除发行人外关联 方资金往来流入	1,182.91	6	与除发行人外关联方资 金往来流出	950.00	3
合计	1,182.91	6	合计	950.00	3
2021 年度					
理财赎回	1,000.00	1	应付票据到期承兑	1,000.00	1

与除发行人外关联方资金往来流入	548.55	4	与除发行人外关联方资金往来流出	300.00	1
销售所得的货款	349.37	4	采购原料支付的货款	278.45	5
			结汇流出	74.88	1
合计	1,897.92	9	合计	1,653.33	8
2020 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	3,069.80	11	理财申购	1,000.00	1
销售所得的货款	205.44	3	支出保证金	1,000.00	1
			与除发行人外关联方资金往来流出	550.00	2
			支付股权投资款	510.00	1
			支付货款、设备款等	453.59	6
			技术服务费	80.00	1
合计	3,275.24	14	合计	3,593.59	12
2019 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	4,533.50	5	与除发行人外关联方资金往来流出	5,698.32	9
股权转让集团	600.00	1	长能项目设计费	73.50	1
销售所得的货款	430.15	5	支出保证金	50.00	1
理财赎回	300.00	1			
分红流入	102.32	1			
合计	5,965.97	13	合计	5,821.82	11

3、张家港长泰汽车饰件材料有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
收到银行借款	2,438.93	6	与除发行人外关联方资金往来流出	5,885.81	9
与除发行人外关联方资金往来流入	2,362.26	6	偿还银行借款及利息	2,000.00	1
经营借款流入	2,000.00	1	经营借款流出	2,000.00	1
销售所得的货款	874.65	10	支付货款、设备款等	812.79	8
租金收入	806.06	6	支付员工工资	352.17	6
合计	8,481.90	29	合计	11,050.77	25

2021 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	11,937.74	11	与除发行人外关联方资金往来流出	9,183.97	13
收到银行借款	5,342.46	8	偿还银行借款及利息	4,900.00	5
经营借款流入	4,900.00	4	经营借款流出	4,900.00	4
销售所得的货款	2,011.11	27	支付货款、设备款等	821.39	11
租金收入	1,093.38	12	理财申购	460.00	1
理财赎回	460.00	1	支付员工工资	267.91	5
			销售退回	253.82	3
合计	25,744.69	63	合计	20,787.09	42
2020 年度					
收到银行借款	7,900.00	8	偿还银行借款及利息	7,900.00	8
经营借款流入	7,900.00	8	经营借款流出	7,900.00	8
与除发行人外关联方资金往来流入	7,769.68	19	与除发行人外关联方资金往来流出	7,405.91	17
理财赎回	6,900.00	8	理财申购	5,900.00	7
销售所得的货款	1,395.40	16	支付货款、设备款等	1,440.90	15
租金收入	1,112.20	13	支付员工工资	243.47	4
			支付投资款	90.00	1
合计	32,977.28	72	合计	30,880.28	60
2019 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	8,412.15	16	与除发行人外关联方资金往来流出	14,197.26	20
理财赎回	6,470.92	14	理财申购	6,130.00	11
收到银行借款	5,068.37	7	偿还银行借款及利息	2,900.00	4
经营借款流入	4,806.00	8	经营借款流出	4,806.00	5
收到投资款	3,919.62	1	支付货款、设备款等	2,283.93	23
销售所得的货款	2,117.74	31	支付投资款	463.40	3
租金收入	1,036.73	12	支出保证金	210.00	1
			支付员工工资	103.15	2
合计	31,831.53	89	合计	31,093.74	69

4、江苏长顺高分子材料研究院有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
与除发行人外关联方资金往来流入	1,101.19	6	与除发行人外关联方资金往来流出	800.00	4
增值税留抵税额转出	357.85	2	支付货款、设备款等	111.59	1
合计	1,459.04	8	合计	911.59	5
2021 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	1,631.80	12	与除发行人外关联方资金往来流出	1,098.46	4
增值税留抵税额转出	103.58	1	支付货款、设备款等	55.12	1
租金收入	81.86	1			
合计	1,817.24	14	合计	1,153.58	5
2020 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	2,589.43	17	与除发行人外关联方资金往来流出	2,070.00	7
增值税留抵税额转出	420.81	2	支付货款、设备款等	352.34	5
收到政府补助	329.00	2			
合计	3,339.24	21	合计	2,422.34	12
2019 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	1,695.20	17	支付货款、设备款等	672.61	8
合计	1,695.2	17	合计	672.61	8

5、江苏长顺保温节能科技有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
理财赎回	461.49	2	理财申购	410.00	3
			支付员工工资	52.96	1
合计	461.49	2	合计	462.96	4
2021 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	438.46	2	与除发行人外关联方资金往来流出	438.46	2
工程款	90.00	1	理财申购	255.00	2

合计	528.46	3	合计	693.46	4
2020 年度					
理财赎回	170.66	2	与除发行人外关联方资金往来流出	178.00	2
			理财申购	170.00	1
合计	170.66	2	合计	348.00	3
2019 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	102.32	1	分红流出	102.32	1
合计	102.32	1	合计	102.32	1

6、江苏金智达新材料有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
销售所得的货款	2,445.39	14	支付货款、设备款等	758.10	10
			支付税款	64.07	1
			支付员工工资	61.22	1
合计	2,445.39	14	合计	883.39	12
2021 年度					
销售所得的货款	2,529.69	18	支付货款、设备款等	662.27	10
合计	2,529.69	18	合计	662.27	10
2020 年度					
销售所得的货款	1,269.56	13	与除发行人外关联方资金往来流出	500.00	1
与除发行人外关联方资金往来流入	500.00	1			
合计	1,769.56	14	合计	500.00	1
2019 年度					
收到出资款	500.00	4			
合计	500.00	4	合计		

7、重庆长润贸易有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入	资金用途	流出金额	流出
------	------	----	------	------	----

		笔数			笔数
2020 年度					
销售所得的货款	116.65	2			
合计	116.65	2	合计		
2019 年度					
退回货款、设备款等	324.13	3	支付货款、设备款等	355.43	3
销售所得的货款	64.46	1			
合计	388.59	4	合计	355.43	3

8、科福兴新材料科技有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
与除发行人外关联方资金往来流入	2,590.00	11	与除发行人外关联方资金往来流出	2,525.00	12
合计	2,590.00	11	合计	2,525.00	12
2021 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	3,364.00	20	与除发行人外关联方资金往来流出	3,364.00	25
合计	3,364.00	20	合计	3,364.00	25
2020 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	8,660.00	10	与除发行人外关联方资金往来流出	8,630.00	10
收到出资款	1,495.00	5	支付股权投资款	1,405.00	11
理财赎回	295.48	1	理财申购	295.00	1
合计	10,450.48	16	合计	10,330	22

9、科福兴新材料科技（江苏）有限公司

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
与除发行人外关联方资金往来流入	1,725.00	10	与除发行人外关联方资金往来流出	800.00	2
			支付员工工资	102.40	2
			支付货款、设备款等	85.94	1

			租金支出	64.86	1
合计	1,725.00	10	合计	1,053.2	6
2021 年度					
与除发行人外关联方资金往来流入	2,094.00	19	与除发行人外关联方资金往来流出	400.00	2
			赞助款支出	200.00	1
			租金支出	54.24	1
			支付员工工资	54.00	1
合计	2,094.00	19	合计	708.24	5
2020 年度					
收到出资款	1,405.00	11	与除发行人外关联方资金往来流出	750.00	3
与除发行人外关联方资金往来流入	1,035.00	8	支付货款、设备款等	391.01	5
合计	2,440.00	19	合计	1141.01	8

经核查，报告期内，发行人及其子公司不存在异常大额收付和大额取现情形，不存在与发行人客户和供应商的实际控制人、发行人员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来等情形。发行人与主要关联方存在小部分重叠客户和供应商，主要关联方与发行人客户、供应商存在资金往来属于正常购销经营活动，资金往来具有合理性。

（三）自然人主体

申报会计师取得发行人报告期内的关联方清单、主要客户及供应商清单，查阅发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员、主要销售人员、主要采购人员等报告期内的银行流水，对报告期内单笔金额在 5 万元以上的流水逐笔核查相关对手方信息，以确认是否与发行人关联方、客户、供应商存在资金往来，并按照资金来源和资金用途的性质汇总进行列示，具体情况如下表所示：

1、顾仁发

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
------	------	------	------	------	------

2022 年度 1-6 月					
工资以及奖金	19.03	2	亲人往来汇出	480.00	1
收回借款	5.00	1	理财支出	50.00	1
			借出借款	10.00	2
			个税汇算清缴	7.19	1
合计	24.03	3	合计	547.19	5
2021 年度					
分红款	480.00	1	亲人往来汇出	144.00	1
理财收入	48.64	1			
工资以及奖金	17.55	2			
银行利息收入	5.59	1			
合计	551.78	5	合计	144.00	1
2020 年度					
分红款	480.00	2	投资款	200.00	1
往来款汇入	200.00	1	往来款汇出	200.00	1
理财收入	31.00	1	购房款	100.00	1
			亲人往来汇出	36.00	1
			备用金	15.00	1
合计	711.00	4	合计	551.00	5
2019 年度					
存现	100.00	2	理财支出	100.00	2
工资以及奖金	8.31	1	备用金	60.00	4
			亲人往来汇出	12.00	1
			个人及家庭消费	9.00	1
合计	108.31	3	合计	181.00	8

报告期内，顾仁发的大额资金流入主要包括分红款、理财收入以及往来款汇入等，其中分红款和 2020 年度的往来款汇入均来自长顺集团；大额资金流出主要包括亲人往来汇出、往来款汇出、投资款、理财支出和备用金等，其中 2021 年度和 2022 年 1-6 月的亲人往来汇出主要系转账至妻子张秀芬的个人及家庭消费支出，2020 年度的往来款汇出与投资款分别系归还长顺集团的往来款以及对参股公司上海健珈管理咨询合伙企业（有限合伙）的出资款项。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实

际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

2、张秀芬

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022年度1-6月					
亲人往来汇入	480.00	1	理财支出	658.02	6
理财收入	98.00	5	保险支出	145.33	7
工资以及奖金	40.40	6	亲人往来汇出	21.00	3
房租收入	19.00	2			
合计	637.40	14	合计	824.35	16
2021年度					
股票理财收入	368.40	3	股票理财支出	420.00	5
分红款	320.00	1	亲人往来汇出	240.00	2
亲人往来汇入	144.00	1	个人及家庭消费	89.34	3
工资以及奖金	28.81	4	保险支出	65.33	3
房租收入	19.00	2	投资款	39.00	3
存现	10.01	1	借出借款	10.00	1
合计	890.22	12	合计	863.67	17
2020年度					
分红款	320.00	2	股票理财支出	256.00	10
股票理财收入	115.04	5	保险支出	125.33	5
保险收入	106.49	6	亲人往来汇出	100.00	1
亲人往来汇入	51.00	3	个人及家庭消费	35.42	3
收回借款	25.00	1			
房租收入	19.00	2			
工资以及奖金	15.90	3			
合计	652.43	22	合计	516.75	19
2019年度					
股票理财收入	472.56	6	股票理财支出	380.00	5
保险收入	40.00	2	购房款	99.70	1
工资以及奖金	28.74	5	保险支出	60.33	4
亲人往来汇入	12.00	1	个人及家庭消费	53.29	4
房租收入	8.50	1	亲人往来汇出	19.00	1

			投资款	5.00	1
合计	561.80	15	合计	617.32	16

报告期内，张秀芬的大额资金流入主要包括分红款、保险收入、股票理财收入和亲人往来汇入等；大额资金流出主要包括股票理财支出、亲人往来汇出和保险支出等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

3、顾情

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
理财收入	629.20	6	理财支出	653.91	8
收回借款	20.00	2	退回代买保险款	70.00	2
工资以及奖金	5.41	1			
合计	654.61	9	合计	723.91	10
2021 年度					
理财收入	832.11	8	理财支出	758.65	8
亲人往来汇入	240.00	2	亲人往来汇出	200.00	4
收回借款	63.00	5	退回代买保险款	70.00	1
			个人及家庭消费	11.78	2
			保险支出	10.00	1
合计	1,135.11	15	合计	1050.43	16
2020 年度					
理财收入	265.51	7	股票理财支出	440.00	10
亲人往来汇入	100.00	1	借出借款	40.00	6
分红款	45.60	1	投资款	15.00	2
收回借款	30.00	4	亲人往来汇出	10.00	1
存现	11.86	1	投资款退回	9.05	2
			个人及家庭消费	7.50	1
合计	452.97	14	合计	521.55	22
2019 年度					
理财收入	312.27	8	理财支出	250.00	4
代买保险款收入	70.00	1	代买保险款支出	70.00	1

存现	8.00	1	借出借款	52.33	3
			投资款	52.00	2
			个人及家庭消费	44.20	3
			亲人往来汇出	12.00	1
合计	390.27	10	合计	480.53	14

报告期内，顾倩的大额资金流入主要包括分红款、理财收入和亲人往来汇入等；大额资金流出主要包括股票理财支出、亲人往来汇出和保险支出等，代买保险收入与代买保险支出主要系受长顺集团委托代购买保险款。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

4、顾浩醇

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
理财收入	64.65	4	亲人往来汇出	60.00	4
亲人往来汇入	10.00	2	理财支出	7.00	1
合计	74.65	6	合计	67.00	5
2021 年度					
借入借款	197.50	6	股票理财支出	185.01	4
股票理财收入	68.02	5	归还借款	40.00	2
			个人及家庭消费	19.50	3
			备用金	10.00	2
合计	265.52	11	合计	254.51	11
2020 年度					
借入借款	80.00	6	股票理财支出	94.00	5
存现	66.37	3	亲人往来汇出	30.00	3
股票理财收入	14.99	1	归还借款	29.00	4
亲人往来汇入	10.00	1	付委托购床垫款	8.01	1
收委托购床垫款	8.01	1	借出借款	5.04	1
合计	179.37	12	合计	166.05	14
2019 年度					
借入借款	15.00	3	股票理财支出	18.00	3

存现	8.00	1	亲人往来汇出	7.70	1
保险理财佣金收入	7.90	1			
合计	30.90	5	合计	25.70	4

报告期内，顾浩醇的大额资金流入主要包括借入借款、理财收入和亲人往来汇入等，其中借入借款主要系向亲戚的借款；大额资金流出主要包括股票理财支出和归还借款等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

5、顾磊

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
亲人往来汇入	71.00	6	提前偿还房贷	50.00	1
理财收入	48.80	6	个人及家庭消费	42.08	4
工资以及奖金	5.29	1	收回借款	7.00	1
合计	125.09	13	合计	99.08	6
2021 年度					
亲人往来汇入	200.00	4	理财支出	200.00	4
理财收入	25.00	3	个人及家庭消费	17.28	2
工资以及奖金	15.51	2	借出借款	14.00	2
合计	240.51	9	合计	231.28	8
2020 年度					
亲人往来汇入	263.20	9	购房款	287.68	7
投资款收回	72.22	1	亲人往来汇出	100.00	7
收回借款	50.00	1	归还借款	53.15	4
分红款	38.00	1	投资款归还	10.05	2
借入借款	18.00	2	借出借款	5.00	1
工资以及奖金	12.94	1			
代收款	10.89	1			
合计	465.25	16	合计	455.88	21
2019 年度					
亲人往来汇入	150.08	4	投资款	107.88	5

借入借款	58.00	6	亲人往来汇出	70.00	2
收回借款	21.00	3	归还借款	30.00	2
投资款收回	20.00	1	借出借款	28.00	2
存现	5.00	1			
合计	254.08	15	合计	235.88	11

报告期内，顾磊的大额资金流入主要系亲人往来汇入等，亲人往来汇入主要用来购买房子以及日常个人消费等；大额资金流出主要包括股票理财支出、购买房子和投资款等，其中 2019 年的投资款主要系张家港保税区成琪家居生活用品有限公司的出资款。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

6、陈燕娟

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
亲人往来汇入	7.00	1	个人及家庭消费	7.00	1
合计	7.00	1	合计	7.00	1
2021 年度					
			个人及家庭消费	7.00	1
			理财支出	7.00	1
合计	-	-	合计	14.00	2
2020 年度					
			购房定金	7.50	1
合计	-	-	合计	7.50	1
2019 年度					
			理财支出	5.00	1
合计	-	-	合计	5.00	1

报告期内，陈燕娟的大额资金流出主要包括理财支出、购房定金和个人及家庭消费等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

7、陈凤秋

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022年度1-6月					
工资以及奖金	78.37	8	股票理财支出	105.00	2
股票理财收入	23.00	1			
合计	101.37	9	合计	105.00	2
2021年度					
工资以及奖金	104.18	12	股票理财支出	68.00	4
收回借款	6.55	1	借出借款	45.00	1
合计	110.73	13	合计	113.00	5
2020年度					
卖房款	322.00	5	股票理财支出	497.00	5
工资以及奖金	153.13	12			
合计	475.13	17	合计	497.00	5
2019年度					
工资以及奖金	51.19	9	股票理财支出	65.00	1
理财收入	39.55	3	个人及家庭消费	25.00	2
合计	90.74	12	合计	90.00	3

报告期内，陈凤秋的大额资金流入主要系工资以及奖金和卖房款等；大额资金流出主要包括股票理财支出等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

8、徐文跃

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022年度1-6月					
工资以及奖金	16.61	1	亲人往来汇出	30.00	2
合计	16.61	1	合计	30.00	2
2021年度					
工资以及奖金	29.21	2	个人及家庭消费	69.00	6

收回借款	16.00	2	理财支出	8.00	1
合计	45.21	4	合计	77.00	7
2020 年度					
理财收入	41.22	3	理财支出	135.00	5
分红款	25.08	1	个人及家庭消费	5.00	1
工资以及奖金	24.13	2			
收保险款	17.48	1			
合计	107.91	7	合计	140.00	6
2019 年度					
理财收入	19.81	1	理财支出	20.00	1
			个人及家庭消费	5.00	1
合计	19.81	1	合计	25.00	2

报告期内，徐文跃的大额资金流入主要系工资以及奖金、理财收入和分红款等；大额资金流出主要包括理财支出和个人及家庭消费等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

9、卢睿

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
个人信用贷款收入	250.00	1	个人信用贷款支出	250.00	1
朋友往来汇入	10.01	2	偿还个贷	5.00	1
亲人往来汇入	5.70	1			
合计	265.71	4	合计	255.00	2
2021 年度					
亲人往来汇入	239.40	21	朋友往来汇出	223.35	9
朋友往来汇入	100.00	3			
合计	339.40	24	合计	223.35	9
2020 年度					
亲人往来汇入	26.00	3	偿还个贷	5.00	1
朋友往来汇入	25.00	3	朋友往来汇出	5.00	1
个人贷款	10.00	2			

合计	61.00	8	合计	10.00	2
2019 年度					
工资以及奖金	6.06	1			
合计	6.06	1	合计		

报告期内，卢睿的大额资金流入主要系亲人往来汇入和朋友往来汇入等；大额资金流出主要系朋友往来汇出等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

10、陈芸

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
亲人往来汇入	50.00	5	理财支出	50.00	1
理财收入	12.00	2	亲人往来汇出	7.00	2
			投资款	5.00	3
合计	62.00	7	合计	62.00	6
2021 年度					
亲人往来汇入	79.88	5	理财支出	171.80	7
理财收入	55.00	2			
工资以及奖金	6.92	1			
合计	141.80	8	合计	171.80	7
2020 年度					
理财收入	54.01	3	理财支出	52.00	3
亲人往来汇入	39.50	4	提前偿还房贷	48.03	3
个人贷款	20.00	1	偿还个贷	20.00	1
收回借款	19.76	1	个人及家庭消费	5.78	1
合计	133.27	9	合计	125.81	8
2019 年度					
收回借款	28.10	3	借出借款	20.00	4
借入借款	10.00	1	亲人往来汇出	16.30	3
亲人往来汇入	5.00	1	提前偿还房贷	10.00	1
			归还借款	10.00	2

合计	43.10	5	合计	56.30	10
----	-------	---	----	-------	----

报告期内，陈芸的大额资金流入主要系亲人往来汇入；大额资金流出主要系理财支出等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

11、仇光宇

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022年度1-6月					
			亲人往来汇出	5.00	1
合计	-	-	合计	5.00	1
2020年度					
亲人往来汇入	27.00	3	购房款	19.10	1
支付宝提现	5.00	1	偿还个贷	18.19	1
合计	32.00	4	合计	37.29	2
2019年度					
借入借款	30.00	2	偿还个贷	30.00	1
合计	30.00	2	合计	30.00	1

报告期内，仇光宇的大额资金流入主要系亲人往来汇入和借入借款；大额资金流出主要购房款和偿还个贷。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

12、顾礼荣

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022年度1-6月					
工资以及奖金	6.93	1			
合计	6.93	1	合计	-	-
2021年度					
拆迁款收入	38.00	1	理财支出	10.00	1
合计	38.00	1	合计	10.00	1

2020 年度					
			理财支出	9.60	1
合计	-	-	合计	9.60	1
2019 年度					
			理财支出	7.00	1
合计	-	-	合计	7.00	1

报告期内，顾礼荣的大额资金流入主要系拆迁款收入；大额资金流出主要系理财支出。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

13、孙建新

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
股票理财等收入	187.03	3	股票理财等支出	194.93	4
工资以及奖金	6.99	1			
合计	194.02	4	合计	194.93	4
2021 年度					
股票理财等收入	202.48	13	股票理财等支出	165.50	10
卖房款	73.60	2	购房款	97.62	4
公积金提取	15.20	1	备用金	8.00	1
工资以及奖金	6.24	1			
合计	297.52	17	合计	271.12	15
2020 年度					
借入借款	60.00	2	股票理财等支出	90.00	8
股票理财等收入	57.67	6	归还借款	45.00	1
收回借款	22.00	2	购房款	34.20	2
拆迁款收入	16.17	1			
合计	155.84	11	合计	169.20	11
2019 年度					
股票理财等收入	171.48	13	股票理财等支出	132.00	12
收回借款	21.00	3	亲人往来汇出	25.50	3
			归还借款	12.00	2

合计	192.48	16	合计	169.50	17
----	--------	----	----	--------	----

报告期内，孙建新的大额资金流入主要系股票理财等收入；大额资金流出主要系股票理财等支出以及购房款等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

14、王洪涛

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
保险理赔款	18.00	1	亲人往来汇出	20.00	1
工资以及奖金	5.26	1			
合计	23.26	2	合计	20.00	1
2021 年度					
公积金提取	9.33	1	购房款	12.50	1
收回借款	5.00	1	借出借款	5.00	1
			亲人往来汇出	5.00	1
合计	14.33	2	合计	22.50	3
2020 年度					
收回借款	68.50	5	归还借款	68.00	4
借入借款	60.00	3	借出借款	55.00	2
理财收入	12.00	2	理财支出	12.00	2
亲人往来汇入	5.00	1	亲人往来汇出	11.00	1
合计	145.50	11	合计	146.00	9
2019 年度					
借入借款	10.00	1	理财支出	15.00	2
理财收入	7.00	1	归还借款	10.00	1
合计	17.00	2	合计	25.00	3

报告期内，王洪涛的大额资金流入流出主要系借款往来。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

15、王剑

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
工资以及奖金	28.90	3	亲人往来汇出	23.00	2
合计	28.90	3	合计	23.00	2
2021 年度					
理财收入	66.00	4	理财支出	71.79	4
工资以及奖金	37.73	2	归还借款	30.00	2
			借出借款	18.00	1
			亲人往来汇出	5.00	1
合计	103.73	6	合计	124.79	8
2020 年度					
理财收入	77.27	5	理财支出	110.78	7
收回借款	29.30	1	归还借款	60.00	6
工资以及奖金	24.14	1	借出借款	20.00	2
借入借款	20.00	3	亲人往来汇出	8.50	1
合计	150.71	10	合计	199.28	16
2019 年度					
借入借款	115.00	8	购房款	66.00	2
亲人往来汇入	85.00	3	归还借款	40.00	4
工资以及奖金	27.97	2	理财支出	35.00	4
理财收入	25.00	2	亲人往来汇出	11.50	4
收回借款	10.00	2	借出借款	10.00	2
投资款退回	5.00	1	投资款	5.00	1
合计	267.97	18	合计	167.50	17

报告期内，王剑的大额资金流入主要系理财收入、工资以及奖金和借入借款收入等，其中 2019 年的借入借款主要用于购买房子以及资金周转；大额资金流出主要系理财支出、购房款以及归还借款等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

16、张文娟

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
理财收入	110.89	4	理财支出	130.00	8
工资以及奖金	22.47	2	亲人往来汇出	16.00	1
收回借款	10.00	1	借出借款	5.00	1
合计	143.36	7	合计	151.00	10
2021 年度					
卖房款	267.37	3	偿还个人贷款	281.64	1
理财收入	204.15	6	理财支出	120.00	3
工资以及奖金	31.14	2	归还借款	72.00	3
亲人往来汇入	28.50	3	个人及家庭消费	10.17	2
存现	5.49	1	借出借款	5.00	1
收回借款	5.00	1			
合计	541.65	16	合计	488.81	10
2020 年度					
理财收入	140.70	7	理财支出	170.00	7
借入借款	80.00	8	亲人往来汇出	153.00	8
收回借款	27.20	5	购房款	25.00	3
工资以及奖金	12.50	1	个人及家庭消费	16.30	2
亲人往来汇入	12.00	2	归还借款	5.00	1
公积金提取	6.10	1	借出借款	5.00	1
			投资款	5.00	1
合计	278.50	24	合计	379.30	23
2019 年度					
理财收入	241.32	20	理财支出	300.00	18
亲人往来汇入	30.00	4	个人及家庭消费	10.00	1
工资以及奖金	14.54	1			
装修款退回	12.11	1			
合计	297.97	26	合计	310.00	19

报告期内，张文娟的大额资金流入主要系理财收入、卖房款、借入借款收入和工资以及奖金等；大额资金流出主要系偿还个人贷款、理财支出、亲人往来汇出和归还贷款等，其中 2020 年亲人往来汇出主要系转账给其丈夫的购房款以及

日常家用开销。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

17、何艳霞

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
亲人往来汇入	37.00	4	亲人往来汇出	55.01	3
理财收入	17.21	3	归还借款	15.06	1
借入借款	15.00	1	理财支出	10.00	2
支付宝转账	5.11	1			
合计	74.32	9	合计	80.07	6
2021 年度					
理财收入	212.79	17	理财支出	214.36	13
亲人往来汇入	8.00	1			
合计	220.79	18	合计	214.36	13
2020 年度					
理财收入	119.80	10	理财支出	168.83	21
亲人往来汇入	76.00	11	购房款	51.00	1
			亲人往来汇出	20.00	2
合计	195.80	21	合计	239.83	24
2019 年度					
理财收入	119.03	5	理财支出	90.63	9
亲人往来汇入	20.00	2	购房款	52.00	1
			亲人往来汇出	5.00	1
合计	139.03	7	合计	147.63	11

报告期内，何艳霞的大额资金流入主要系理财收入等；大额资金流出主要系理财支出和购房款等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

18、陈立

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
理财收入	10.00	1	亲人往来汇出	15.00	3
			理财支出	10.00	1
			个人及家庭消费	10.00	2
合计	10.00	1	合计	35.00	6
2021 年度					
亲人往来汇入	20.00	1	理财支出	15.00	2
			归还借款	6.00	1
合计	20.00	1	合计	21.00	3
2020 年度					
理财收入	25.00	4	购房款	32.60	2
借入借款	20.00	2	理财支出	20.00	2
合计	45.00	6	合计	52.60	4
2019 年度					
理财收入	10.00	2	理财支出	15.00	3
合计	10.00	2	合计	15.00	3

报告期内，陈立的大额资金流入主要系理财收入、亲人往来汇入和借入借款等；大额资金流出主要系理财支出和购房款等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

19、尹思源

单位：万元

资金来源	流入金额	流入笔数	资金用途	流出金额	流出笔数
2022 年度 1-6 月					
理财收入	14.00	2	理财支出	14.00	2
合计	14.00	2	合计	14.00	2
2021 年度					
理财收入	5.56	1	理财支出	5.50	1
亲人往来汇入	5.00	1			

合计	10.56	2	合计	5.50	1
2020 年度					
亲人往来汇入	38.00	3	购房款	38.00	1
合计	38.00	3	合计	38.00	1

报告期内，尹思源的大额资金流入主要系理财收入和亲人往来汇入，其中2020年度的亲人往来汇入系用于购买房子；大额资金流出主要系理财支出和购房款等。经核查，上述资金用途具有合理性，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

20、郁胜

报告期内，郁胜没有达到重要性水平的大额资金往来，不存在异常大额取现和大额资金往来，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

经核查，发行人实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、发行人财务负责人、发行人出纳和主要销售人员、采购人员报告期内的银行账户交易流水不存在异常大额取现、大额收付等情形，与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人不存在资金往来。

(3) 结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

一、申报会计师说明

(一) 针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论

1、发行人不存在资金闭环回流、不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

申报会计师对达到重要性水平的相关企业和自然人资金流水进行了核查,将发行人及子公司银行流水中显示的交易对方的名称与实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员等进行了交叉核对;将实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业、董事、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员等银行流水中显示的交易对方的名称与发行人报告期内的主要客户、供应商进行了交叉核对。对发行人及子公司的大额银行流水,若为销售收款,检查交易对方是否为发行人真实客户;若为采购付款,检查交易对方是否为发行人真实供应商。若交易对方为个人,检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人、股东、董事、监事以及高级管理人员,核查相关交易性质是否具备合理性。该核查措施覆盖 100%重要性水平以上的银行流水。

经核查,申报会计师认为,发行人不存在资金闭环回流的情形。

2、除招股说明书已披露情形外,发行人不存在股份代持情形

申报会计师检查报告期内实际控制人、董事(不含独立董事)、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水,确认是否存在大额异常情况,是否存在与发行人股东的往来情况,并结合资金流水的汇款用途等核查是否存在股份代持情形。同时,获取发行人股东历年的增资入股资料,包括增资协议、股权转让协议、银行回单、公司章程、验资报告等,核查发行人报告期内是否存在股份代持情况。

经核查,申报会计师认为,除招股说明书已披露情形外,发行人不存在股份代持的情况。

(二) 发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

发行人根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》以及发行人实际情况,制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作制度》《独立董事制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《内部审计制度》《对外投资管理制度》《投

投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度用于规范公司管理，发行人会计师已经出具《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

经核查，申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

【本页无正文，专用于《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于长华化学科技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第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页】

中国注册会计师：

唐同欣



中国注册会计师：

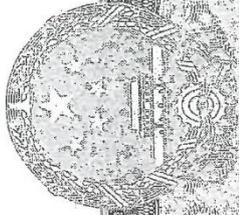
冯晨晨



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年9月28日



营业执照

(副本)

扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案信息



统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 0100000202208160046

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
 成立日期 2011年01月24日
 类型 特殊普通合伙企业
 合伙期限 2011年01月24日至不定期限
 执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国
 主要经营场所 上海市黄浦区南京东路611号四楼

经营范围
 审查企业财务报表; 出具验资报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 清算审计; 出具审计报告; 代理记帐; 税务代理; 信息系统领域的技术服务; 其他法律规定的业务。
 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。



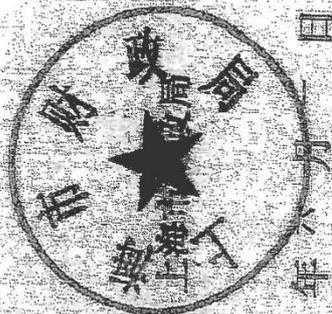
登记机关

2022年 08月 16日

证书序号: 0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所 执业证书

名称: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路11号四楼



组织形式: 特殊普通合伙企业

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会[2000]26号(转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日(转制日期 2010年12月31日)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



为便于年检二维码

证书编号: 31000042422
No. of Certificate

批准注册协会: 上海注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2012 年 05 月 14 日
Date of Issuance



姓名: 沈琳
Sex: 女
出生日期: 1986-10-21
Work: 注册会计师
Identity Card No.: 310108198610210042



立信会计师事务所
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LTD.
1986-10-21
立信会计师事务所
（普通合伙）



THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会