

长华化学科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核中心意见落实函的回复

信会师函字[2023]第ZA169号

深圳证券交易所：

贵所于2022年9月11日下发的《关于长华化学科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（（审核函〔2022〕010884号）（以下简称《落实函》）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《落实函》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

2.关于主营业务收入	3
------------------	---

2. 关于主营业务收入

申请文件及问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人销量增长率整体高于同行业可比公司及行业需求量。发行人所处行业竞争激烈，发行人曾因销售价格较高流失客户。

(2) 发行人 2022 年 1-6 月营业收入下降 19.84%，扣非后归母净利润增长 11.03%，预计全年营业收入下降 20%左右，扣非后归母净利润与上年同期相比变动比例为-4.62%至 5.42%。同行业可比公司 2022 年 1-6 月业绩均有较大程度的下滑。

请发行人：

(1) 结合市场容量、发行人市场占有率、客户需求变化、市场价格竞争情况说明报告期内销量变动高于同行业可比公司的原因及合理性，发行人销量增长是否具有持续性，是否存在因市场竞争导致流失客户的风险。

(2) 结合同行业可比公司期后业绩变动情况及变动原因，说明发行人期后业绩变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性，结合原材料价格波动情况、单位毛利额锁定情况以及销量变动情况说明业绩是否存在大幅下滑风险。

(3) 结合产品定价机制、实际锁价情况、历史上产品价格与主要原材料价格的联动关系等，按终端价格对原料价格不同程度的传导情况，模拟测算原材料价格大幅波动对单位毛利额、净利润等财务指标变动的的影响，不同情况下的盈亏平衡点情况，并说明发行人应对原材料价格大幅波动的具体措施及执行情况。

(4) 结合前述问题的回复，进一步有针对性地完善招股说明书相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(1) 结合市场容量、发行人市场占有率、客户需求变化、市场价格竞争情

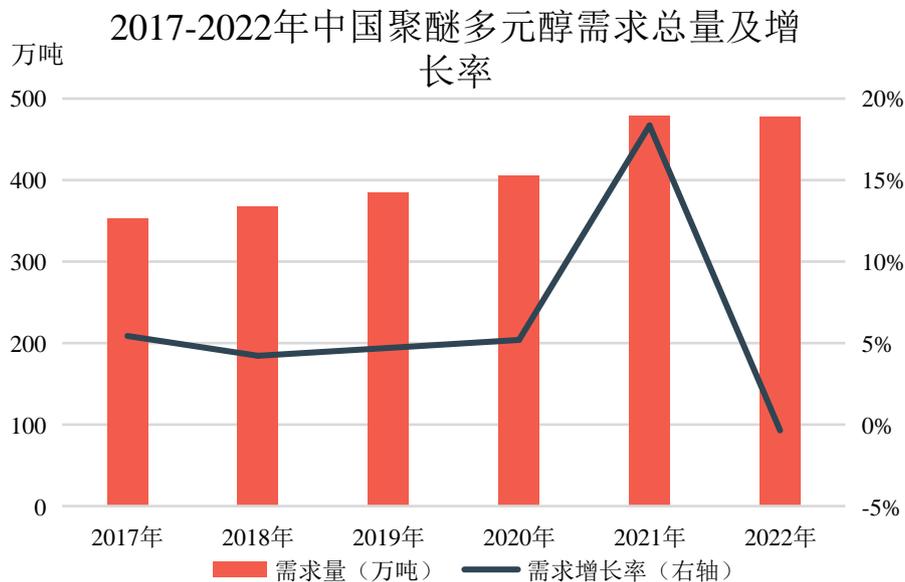
况说明报告期内销量变动高于同行业可比公司的原因及合理性，发行人销量增长是否具有持续性，是否存在因市场竞争导致流失客户的风险。

一、公司说明

1、市场容量

2017年-2022年，中国聚醚多元醇总需求量总体呈现增长趋势。未来五年，随着国民经济增长稳中有进，消费者生活水平不断提高，对高品质生活的需求与日俱增，该趋势将促使聚醚多元醇每年需求量保持增长趋势。

2017年至2022年中国聚醚多元醇总需求量增长情况如下：



数据来源：卓创资讯

2017年度至2022年度，公司所处聚醚行业总需求量呈逐年上涨趋势，年均复合增长率达到6.25%，尤其2021年度较上年增幅达到18.35%¹。

2、市场占有率

2017年度至2022年度，公司聚醚产品市场占有率呈逐年上升的趋势，具体如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

¹ 数据来自卓创资讯《2022-2023中国聚醚多元醇市场年度报告》

项目	2022年 度	2021年 度	2020年 度	2019年 度	2018年 度	2017年 度
聚醚产品市场占有率 (%)	6.08	5.50	4.99	4.55	3.82	3.63

3、客户需求变化

(1) 低气味、低 VOC、低残留物的技术指标成为新的需求趋势

作为聚氨酯产品重要化工原料，聚醚产品应用领域广泛，涉及家居、汽车、鞋服等众多与人民群众日常生活息息相关的行业，随着人民群众收入水平增长，对健康、环保、舒适的生活质量要求不断提高，聚醚下游高端软体家具、汽车及鞋服成为消费升级的重要发展方向，为聚醚产业发展注入强劲发展动力，同时对聚醚行业产品升级、品质升级提出较高要求。低气味、低 VOC 等高品质聚醚产品成为聚醚行业发展方向。

聚醚产品广泛应用于沙发、床垫等家具领域，以及汽车座椅、隔音棉等汽车制造领域，上述领域对产品的低气味、低 VOC 要求较高，气味直接影响消费者对家具、汽车产品的第一印象，VOC 对消费者的身体健康亦存在重要影响。聚醚产品的气味与 VOC 来源于生产过程中遗留的有害残留物，因此，聚醚生产企业唯有通过产品配方的不断创新、精制工艺的不断改进，后处理工艺的不断优化，方能实现不断降低有害残留物，降低聚醚多元醇气味和 VOC 的长期目标，满足人们对健康、舒适生活的美好向往。

(2) 产品需求个性化趋势

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。如下游汽车领域客户，对汽车座椅的轻量化需求，为磷腈催化剂技术生产的聚醚带来了新的市场机遇；聚醚产品可以应用到防水材料行业，对原材料沥青进行一定替代，替代后可以解决沥青气味大、热稳定性差、冬季易脆裂、夏季易软化等不足。

4、市场价格竞争情况

聚醚行业价格竞争激烈，就各细分产品而言，价格竞争激烈程度不一，具体情况如下：

细分产品名称	竞争点	市场价格竞争激烈程度	是否公司产品
一般活性 POP	品质、价格	中	是，核心产品之一
高活性 POP	品质	低	是，核心产品之一
通用 PPG	价格	高	是，非核心产品
高回弹 PPG	品质、价格	中	是，核心产品之一
CASE 用聚醚	品质、价格	中	是，重点开发产品
特种聚醚	满足个性化需求	低	是，重点开发产品
硬泡聚醚	价格	高	否

报告期内，公司核心产品包括 POP（含一般活性 POP 及高活性 POP）、高回弹 PPG，CASE 用聚醚及特种聚醚作为公司重点开发产品，而通用 PPG 销售占比很低。

公司销售占比很低的通用 PPG 为基础聚醚，生产厂商众多、技术含量不高、产品附加值较低，下游客户对该产品主要关注点为销售价格，因此价格竞争激烈程度较高；公司未生产销售的硬泡聚醚产品价格竞争情况与通用 PPG 较为类似；

公司核心产品中一般活性 POP 主要用于生产家居产品，下游客户既包括品牌家居生产厂商，亦包括数量众多的中小型海绵发泡企业、家居生产企业等，下游客户对产品品质有一定要求，对销售价格亦较为关注，因此价格竞争激烈程度为中等；

公司核心产品中高活性 POP 及高回弹 PPG 主要用于生产汽车座椅、高端家居产品等，下游客户对产品的主要需求为高品质，同时随着近几年人民群众环保、健康意识增强，高活性 POP 及高回弹 PPG 的低气味、低 VOC 等技术特性成为新的需求趋势。由于下游客户对品质要求较高，价格敏感性程度稍低，因此高活性 POP 及高回弹 PPG 价格竞争激烈程度低于通用 PPG 等聚醚产品；

公司重点开发产品 CASE 用聚醚及特种聚醚价格竞争激烈程度亦低于通用 PPG、硬泡聚醚等聚醚产品，公司将 CASE 用聚醚及特种聚醚产品作为新的业务增长点，积极拓展下游客户，CASE 用聚醚及特种聚醚客户数量持续增长，2022 年度客户数量已增长至 300 余家。报告期内，公司 CASE 用聚醚及特种聚醚销量分别为 0.68 万吨、1.02 万吨和 1.25 万吨，成为公司销量增速较快产品。

5、报告期内销量变动高于同行业可比公司的原因及合理性

2019 年度至 2022 年度，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	公司聚醚销量
2019 年度至 2021 年度复合增长率		-0.83	-4.99	18.54	19.97
2022 年度	数量				21.29
	增长率				4.95
2021 年度	数量	20.86	7.89	28.75	20.29
	增长率	5.67	18.29	28.41	24.92
2020 年度	数量	19.74	6.67	22.39	16.24
	增长率	-6.93	-23.68	9.42	15.21
2019 年度	数量	21.21	8.74	20.46	14.10
	增长率	3.06		32.98	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；

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：截至本回复出具之日，同行业可比公司尚未披露2022年报，下同。

通过比较可知，2019 年度至 2022 年度，公司与隆华新材复合增长率基本保持一致，公司及隆华新材均高于沈阳化工及航锦科技，主要原因如下：

(1) 沈阳化工销量增速低于公司、隆华新材主要原因

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	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

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；随着聚

醚产品总需求量不断增长，蓝星东大聚醚产品市场占有率呈下滑趋势，故其聚醚产品销量增速低于市场占有率持续提升的公司、隆华新材等公司。

（2）航锦科技销量增速低于公司、隆华新材主要原因

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。

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，其聚醚产品产销量一定程度上受限于其环氧丙烷产品产销情况。随着聚醚行业规模化、集中化趋势加强，聚醚厂商面临在激烈的市场竞争中进行调整，聚醚行业产能逐渐向头部企业集中，中小聚醚企业陆续退出市场，规模化企业在行业集中度趋势加强的背景下将会保持较大的增长空间，故航锦科技聚醚产品销量增速低于专注于聚醚产品生产和销售且呈现规模化效应的公司、隆华新材等公司。

6、发行人销量增长是否具有持续性，是否存在因市场竞争导致流失客户的风险

（1）公司销量增长具有持续性

2019 年度至 2022 年度，聚醚市场需求量整体保持增长趋势，公司市场占有率不断提高，同时客户需求从产品物理性能需求进一步提升至对产品环保性、健康性需求以及个性化需求。公司聚醚产品具有低气味、低 VOC、低五苯三醛等特性，满足了客户的升级需求，为公司持续的销量增长奠定了市场及客户基础，公司销量增长具有持续性。

2019 年度至 2022 年度，公司产品销量分别为 14.10 万吨、16.24 万吨、20.29 万吨和 21.29 万吨，保持持续增长趋势，年均复合增长率为 14.74%。截至 2023 年 2 月末，公司在手订单数量达到 1.47 万吨，较上年末增加 0.60 万吨，增幅 69.34%，显示了公司良好的销售形势。

（2）公司存在因市场竞争导致流失客户的风险

公司存在因市场竞争导致流失客户的风险，公司已于招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”处补充披露客户流失风险，具体如下：

“（十一）客户流失风险

聚醚行业下游客户类型众多，既包括品质要求较高、品牌忠诚度较高的大型客户，亦包括大量价格敏感型中小客户或者部分客户为降低供应商集中度而降低原有供应商采购比例引入新供应商等情形。报告期内，公司存在部分客户退出及部分客户采购量减少情形。

报告期内，公司退出客户数量分别为 235 家、248 家及 326 家，其中以年销售额 100 万以内的小型客户为主。公司未来存在少部分客户因销售价格因素、降低采购集中度等原因而使得客户退出或对少部分客户销量减少从而导致客源流失的风险。同时公司产能规模小于主要竞争对手，主要竞争对手积极推进扩产计划，若未来公司产能增长无法满足市场需求，则存在因产能不足而导致客源流失风险。如果公司未能持续进行市场开拓或市场开拓效果不佳，新增客户数量销量贡献、收入贡献未能抵消退出客户不利影响，则公司存在因客户流失导致销量或销售收入下滑的风险”

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、访谈发行人销售负责人，了解聚醚产品市场价格竞争情况；
- 2、访谈发行人销售负责人、研发负责人，了解聚醚产品下游客户需求变动情况、聚醚产品技术发展趋势情况等；
- 3、查阅卓创资讯报告，了解聚醚产品市场容量情况；
- 4、查阅发行人销售明细表及行业报告，根据发行人销量及行业需求量统计发行人市场占有率；
- 5、查阅同行业可比公司定期报告，了解同行业可比公司销量变动情况；
- 6、访谈发行人销售负责人，了解同行业可比公司销售与市场竞争情况；

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，聚醚产品市场容量持续扩大；发行人市场占有率不断提高；客户需求向低气味、低 VOC 等健康环保需求及个性化需求方向发展；聚醚产品市场价格竞争激烈，但各细分产品竞争激烈程度存在较大差异，发行人核心产品中一般活性 POP、高活性 POP 及高回弹 PPG、重点开发产品 CASE 用聚醚及特种聚醚价格竞争激烈程度较低，价格竞争激烈程度较高的通用 PPG、硬泡用聚醚均非发行人核心产品或非发行人产品；报告期内，发行人年均复合销售增速与同行业可比公司隆华新材基本一致，两者均高于沈阳化工及航锦科技，主要原因系沈阳化工旗下蓝星东大作为老牌国企化工生产企业，近年来市场占有率呈下降趋势，航锦科技非规模化聚醚生产企业，发行人销量增速高于沈阳化工及航锦科技具有合理性；发行人销量增长具有持续性，存在因市场竞争导致流失客户的风险。

（2）结合同行业可比公司期后业绩变动情况及变动原因，说明发行人期后业绩变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性，结合原材料价格波动情况、单位毛利额锁定情况以及销量变动情况说明业绩是否存在大幅下滑风险。

一、公司说明

（一）结合同行业可比公司期后业绩变动情况及变动原因，说明发行人期后业绩变动情况与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性

1、同行业可比公司期后业绩变动情况

2022 年 1-6 月，公司同行业可比公司期后业绩变动情况如下：

单位：万元、%

项目	金额	较上年同期变动幅度
隆华新材		
归属于上市公司股东的净利润	7,588.34	-34.83
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	7,430.72	-35.78
万华化学		
归属于上市公司股东的净利润	1,038,302.15	-23.26

项目	金额	较上年同期变动幅度
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,022,217.83	-22.53
航锦科技		
归属于上市公司股东的净利润	17,148.28	-57.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	15,571.60	-61.10
沈阳化工		
归属于上市公司股东的净利润	-16,794.25	-144.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-17,376.37	-147.40
归属于上市公司股东的净利润（蓝星东大）	6,433.29	-22.61
一诺威		
归属于上市公司股东的净利润	11,421.54	-11.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	10,758.43	-12.73

注：同行业可比公司 2022 年 1-6 月业绩数据来自其 2022 年半年报；一诺威于 2022 年 9 月 9 日对其 2022 年半年报进行更正，上述数据为其更正后数据。

2、同行业可比公司期后业绩变动原因

（1）隆华新材 2022 年 1-6 月期后业绩变动原因分析

通过查阅隆华新材 2022 年 1-6 月及上年同期财务报表可知，隆华新材 2022 年 1-6 月经营业绩变动主要驱动因素为主营业务毛利，如下对隆华新材历史期间主营业务毛利变动情况进行分析：

单位：万吨、万元、万元/吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 7-12 月	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量	13.67	15.09	13.66	22.39	20.46	15.39
主营业务收入	154,746.98	209,720.14	204,203.67	237,995.52	199,407.72	177,290.43
主营业务成本	141,403.53	195,312.43	186,521.53	219,644.40	181,276.42	165,261.38
主营业务毛利	13,343.45	14,407.71	17,682.14	18,351.12	18,131.31	12,029.05
单位产品毛利	0.10	0.10	0.13	0.08	0.09	0.08

注 1：隆华新材未披露 2022 年 1-6 月销量，故采用下述方法对其销量进行预估：假设隆华新材与公司单位产品售价保持等比例关系，则其 2022 年 1-6 月预估销量=2022 年 1-6 月隆华新材主营业务收入/（2021 年 1-6 月隆华新材单位产品售价/2021 年 1-6 月公司单位产品售价*2022 年 1-6 月公司单位产品售价）；

注 2：隆华新材 2021 年 1-6 月未将与履行订单相关销售运费计入主营业务成本，2021 年及 2022 年 1-6 月将其计入主营业务成本，为保持前后年度数据可比性，上述数据已将 2021 年及 2022 年 1-6 月计入主营业务成本销售运费还原至销售费用；

注 3: 隆华新材 2022 年 1-6 月未披露其计入主营业务成本运费金额, 假设其 2022 年 1-6 月相关运费与上年同期未发生重大变动, 采用其 2021 年 1-6 月相关数据对 2022 年 1-6 月主营业务成本进行还原;

注 4: 上述数据未剔除隆华新材通用 PPG;

注 5: 隆华新材 2021 年 7-12 月数据系根据 2021 年全年数据减去 2021 年 1-6 月数据计算所得。

2022 年 1-6 月, 隆华新材归属于上市公司股东的净利润较上年同期减少 4,055.00 万元, 降幅 34.83%, 其中主营业务毛利较上年同期减少 4,338.69 万元。2022 年 1-6 月, 隆华新材经营业绩减少主要受主营业务毛利减少影响。

主营业务毛利受销量及单位产品毛利共同驱动, 2022 年 1-6 月, 隆华新材销量与上年同期基本持平, 而单位产品毛利较上年同期大幅下降, 具体分析如下:

通过比较可知, 2021 年 1-6 月, 隆华新材单位产品毛利较 2018 年度至 2020 年度大幅提升, 达到其历史期间峰值, 2021 年 7-12 月单位产品毛利回落, 2022 年 1-6 月单位产品毛利与 2021 年 7-12 月基本保持一致。

2021 年 1-6 月, 隆华新材单位产品毛利大幅增长的主要原因系: 2021 年上半年受国际新冠肺炎疫情影响, 境外市场聚醚阶段性供不应求, 产品外销价格较内销有一定溢价; 2021 年上半年, 隆华新材境外销售占比大幅提高, 达到 27.65% (2020 年度隆华新材外销占比仅 9.15%), 境外销售火爆提升了隆华新材 2021 年 1-6 月单位产品毛利; 2021 年下半年及 2022 年上半年, 随着国际新冠肺炎疫情防控政策变化, 境外聚醚企业生产恢复, 2021 年 1-6 月境外聚醚供需失衡状况不再。随着境外聚醚产品溢价红利减弱、消失, 隆华新材 2021 年下半年及 2022 年上半年单位产品毛利恢复至正常水平。

隆华新材 2021 年报披露其境内外销售收入及销售成本情况如下:

单位: 万元

项目	销售收入	销售成本	销售毛利	销售毛利率
境内客户	302,971.99	283,497.55	19,474.45	6.43
境外客户	110,951.82	98,336.41	12,615.41	11.37
合计	413,923.82	381,833.96	32,089.86	7.75

注: 隆华新材 2021 年度将与履行订单相关销售运费计入主营业务成本, 为保持数据可比性, 上述数据已将 2021 年计入主营业务成本销售运费还原至销售费用。

2021 年度隆华新材境外客户销售毛利率较境内客户毛利率高 4.94 个百分点，销售占比为 26.80%，而销售毛利贡献度达到 39.31%。

综上所述，2022 年 1-6 月，隆华新材经营业绩较上年同期大幅下降主要原因系上年同期受境外市场聚醚溢价影响单位产品毛利较高，2022 年 1-6 月随着境外市场聚醚溢价红利减少，隆华新材单位产品毛利恢复至正常水平，业绩变动原因具有合理性。

(2) 航锦科技 2022 年 1-6 月期后业绩变动原因分析

2022 年 1-6 月，航锦科技归属于母公司净利润较上年同期减少 23,595.09 万元，降幅 57.91%，其中主营业务毛利较上年同期减少 30,309.97 万元，2022 年 1-6 月航锦科技业绩减少主要受主营业务毛利减少影响。

航锦科技产品类型众多，2022 年 1-6 月航锦科技各类型产品营业收入、营业成本、销售毛利及销售毛利率较上年同期变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月			2021 年 1-6 月			销售毛利变动	毛利率变动
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率		
液碱	73,388.01	32,639.82	55.52	38,296.15	24,283.74	36.59	26,735.78	18.93
聚醚	35,604.94	39,413.11	-10.70	59,601.93	41,125.65	31.00	-22,284.45	-41.70
环氧丙烷	29,455.95	31,101.89	-5.59	50,228.57	31,168.29	37.95	-20,706.22	-43.53
聚氯乙烯	19,937.34	21,995.42	-10.32	18,195.58	19,145.06	-5.22	-1,108.61	-5.10
氯化苯	13,102.70	11,165.93	14.78	8,053.32	6,780.30	15.81	663.74	-1.03
军品	18,527.76	10,392.59	43.91	18,188.77	8,648.90	52.45	-1,404.70	-8.54
民品	12,494.23	9,034.31	27.69	18,717.29	12,960.78	30.76	-2,296.59	-3.06
其他	15,280.68	23,976.27	-56.91	18,027.26	16,813.95	6.73	-9,908.91	-63.64
合计	217,791.60	179,719.34	17.48	229,308.89	160,926.66	29.82	-30,309.97	-12.34

通过上表可知，2022 年 1-6 月，航锦科技聚醚及环氧丙烷产品销售毛利合计减少 42,990.67 万元，是航锦科技 2022 年 1-6 月主营业务毛利减少的主要原因。

航锦科技主要使用自产环氧丙烷生产聚醚产品，因而其聚醚产品毛利率受环氧丙烷毛利率加成或削弱，环氧丙烷毛利率变动对其聚醚产品影响较大。2019

年度至 2022 年 1-6 月，航锦科技聚醚产品毛利率分别为-2.14%、12.12%、27.12%和-10.70%，自产自销环氧丙烷销售毛利率分别为 4.31%、21.62%、34.16%和-5.59%，聚醚产品与环氧丙烷毛利率变动呈正相关。

2019 年度及 2022 年 1-6 月，环氧丙烷市场价格全年维持低位运行，环氧丙烷处于薄利阶段，导致其进一步生产的聚醚产品毛利率亦较低，2020 年度及 2021 年度环氧丙烷整体价格上涨，环氧丙烷毛利率水平不断提高，亦推动了聚醚产品毛利率提高。2019 年度至 2022 年 1-6 月，航锦科技环氧丙烷毛利率变动直接影响其聚醚产品销售毛利率。

如下分析 2022 年 1-6 月航锦科技环氧丙烷毛利率较上年同期大幅下降原因：

2022 年以前，环氧丙烷市场供需呈紧平衡状态，环氧丙烷市场价格亦主要受供需关系变动影响。2021 年 1-6 月，环氧丙烷供应紧张，市场价格居高不下，市场平均价格达到 1.75 万元/吨（含税）²；随着 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等，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。2022 年 1-6 月，环氧丙烷市场平均价格大幅下跌至 1.12 万元/吨（含税）³，较上年同期下降 36.00%。

与此同时，2022 年 1-6 月，大宗商品材料价格上涨导致原材料成本（煤炭、原盐、丙烯）较去年同期显著上升⁴，航锦科技环氧丙烷在成本上涨、售价下降共同影响下销售毛利率大幅减少，相应对其聚醚产品毛利率产生直接负向影响。

综上所述，2022 年 1-6 月，航锦科技经营业绩较上年同期大幅下降主要原因系环氧丙烷市场价格大幅下降、产品成本上涨，导致其环氧丙烷以及使用环氧丙烷进一步生产的聚醚销售毛利大幅减少，业绩变动原因具有合理性。

（3）沈阳化工 2022 年 1-6 月期后业绩变动原因分析

2022 年 1-6 月，沈阳化工归属于母公司净利润较上年同期减少 54,426.80 万

2 数据来自 wind 市场价(主流价)_环氧丙烷_华东地区

3 数据来自 wind 市场价(主流价)_环氧丙烷_华东地区

4 文字描述来自航锦科技 2022 年半年报。

元，降幅 144.63%，其中主营业务毛利较上年同期减少 58,128.31 万元，2022 年 1-6 月航锦科技业绩减少主要受主营业务毛利减少影响。

沈阳化工产品类型众多，2022 年 1-6 月沈阳化工各类型产品营业收入、营业成本、销售毛利及销售毛利率较上年同期变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月			2021 年 1-6 月			销售毛利变动	毛利率变动
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率		
糊树脂	71,782.65	72,896.61	-1.55	130,635.30	65,899.81	49.55	-65,849.44	-51.11
烧碱	29,328.38	12,267.56	58.17	81,114.29	75,408.61	7.03	11,355.14	51.14
聚醚	115,729.38	101,189.80	12.56	170,685.49	153,343.67	10.16	-2,802.24	2.40
其他产品	61,974.47	77,706.20	-25.38	87,229.71	102,129.67	-17.08	-831.77	-8.30
合计	278,814.88	264,060.17	5.29	469,664.79	396,781.78	15.52	-58,128.31	-10.23

通过上表可知，2022 年 1-6 月，沈阳化工糊树脂产品销售毛利减少 65,849.44 万元，是沈阳化工 2022 年 1-6 月主营业务毛利减少的主要原因。

糊树脂产品系医疗防护手套上游原材料，2022 年以前，受新冠肺炎疫情防控需求，医疗防护手套供不应求，带动了其上游原材料糊树脂价格上涨。2022 年 1-6 月，随着新冠疫情给医用耗材企业带来的业绩红利逐渐终结，糊树脂产品市场价格大幅下跌，导致沈阳化工 2022 年 1-6 月糊树脂销售毛利较上年同期减少 65,849.44 万元，最终导致其经营业绩大幅减少。

2022 年 1-6 月，沈阳化工聚醚产品销售毛利较上年同期减少 2,802.24 万元，降幅 16.16%，主要原因系其聚醚产品销量减少所致，如下对沈阳化工 2021 年 1-6 月及 2022 年 1-6 月主营业务毛利变动情况进行分析：

单位：万吨、万元、万元/吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动
销量	9.25	10.33	-10.51
主营业务收入	115,729.38	170,685.49	-32.20
主营业务成本	101,189.80	153,343.67	-34.01
主营业务毛利	14,539.58	17,341.82	-16.16
单位产品毛利	0.16	0.17	-6.31

注：沈阳化工未披露 2022 年 1-6 月销量，故采用下述方法对其销量进行预估：假设沈阳化工与公司单位产品售价保持等比例关系，则其 2022 年 1-6 月预估销量=2022 年 1-6 月沈阳化工主营业务收入/(2021 年 1-6 月沈阳化工单位产品售价/2021 年 1-6 月公司单位产品售价*2022 年 1-6 月公司单位产品售价)；其 2021 年 1-6 月销量系根据沈阳化工 2021 年半年报披露的聚醚产品销售收入及 2021 年年报披露的聚醚产品上半年平均售价计算得出。

通过上表可知，2022 年 1-6 月，沈阳化工聚醚产品销售毛利减少主要受销量减少影响，如下分析销量减少原因：

沈阳化工历史期间销量变动情况如下：

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	9.25	20.86	19.74	21.21	20.58	22.85	24.43
增长率	-10.51	5.67	-6.93	3.06	-9.93	-6.47	4.43

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趋势。历史期间，沈阳化工聚醚产品销量分别于 2017 年度、2018 年度、2020 年度及 2022 年 1-6 月出现减少情况，其中 2020 年度减少主要受新冠肺炎疫情影响；2022 年 1-6 月，除受新冠肺炎疫情影响外，根据沈阳化工 2022 年 7 月 26 日披露的《沈阳化工股份有限公司关于关停子公司山东蓝星东大有限公司 25 万吨/年聚醚多元醇项目的公告》，沈阳化工聚醚生产场所由淄博市高新区搬迁至淄博市桓台县马桥化工产业园，故其 2022 年上半年聚醚产品销量预计受到关停搬迁前准备工作影响。

综上所述，2022 年 1-6 月，沈阳化工业绩大幅减少主要受其糊树脂产品价格大幅下降影响；2022 年 1-6 月，沈阳化工聚醚产品主营业务毛利减少主要受其产品销量减少影响，而其历史期间亦曾多次销量减少情形；业绩变动原因具有合理性。

(4) 万华化学 2022 年 1-6 月期后业绩变动原因分析

2022 年 1-6 月，万华化学归属于母公司净利润较上年同期减少 314,737.63 万元，降幅 23.26%，其中主营业务毛利较上年同期减少 304,554.52 万元，2022 年 1-6 月万华化学业绩减少主要受主营业务毛利减少影响。

万华化学产品类型众多，2022年1-6月万华化学各类型产品营业收入、营业成本、销售毛利及销售毛利率较上年同期变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月			2021年1-6月			销售毛利变动	毛利率变动
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率		
聚氨酯系列	3,324,636.18	2,387,091.14	28.20	2,880,071.21	1,811,767.17	37.09	-130,759.00	-8.89
石化系列	3,921,186.09	3,714,224.62	5.28	2,960,474.72	2,359,959.89	20.28	-393,553.37	-15.01
精细化学品及新材料系列	1,044,085.89	745,581.14	28.59	661,219.11	513,003.39	22.42	150,289.03	6.17
其他	1,293,843.38	1,080,074.60	16.52	792,158.19	659,738.22	16.72	81,348.80	-0.19
产品间抵销	-698,078.87	-683,306.27		-544,980.72	-542,088.11			
合计	8,885,672.67	7,243,665.23	18.48	6,748,942.52	4,802,380.56	28.84	-304,554.52	-10.36

通过上表可知，2022年1-6月，万华化学石化系列产品、聚氨酯系列产品销售毛利分别减少393,553.37万元和130,759.00万元，是万华化学2022年1-6月主营业务毛利减少的主要原因。

石化系列产品、聚氨酯系列产品销售毛利减少主要原因系受原油、天然气、煤炭等基础能源价格大幅上涨影响，万华化学主要化工原料、欧洲BC该公司能源成本同比大幅增加，主要产品毛利率同比下降。⁵

（5）一诺威2022年1-6月期后业绩变动原因分析

2022年1-6月，一诺威归属于母公司净利润较上年同期减少1,477.64万元，降幅11.46%，其中主营业务毛利较上年同期减少3,507.50万元，2022年1-6月一诺威业绩减少主要受主营业务毛利减少影响。

一诺威产品类型众多，2022年1-6月一诺威各类型产品营业收入、营业成本、销售毛利及销售毛利率较上年同期变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月			2021年1-6月			销售毛利变动	毛利率变动
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率		

⁵ 文字描述来自万华化学2022年半年报

项目	2022年1-6月			2021年1-6月			销售毛利变动	毛利率变动
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率		
聚氨酯弹性体	109,314.01	100,863.71	7.73	117,697.10	108,191.44	8.08	-1,055.36	-0.35
聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚	112,445.48	104,172.74	7.36	150,615.80	139,866.64	7.14	-2,476.41	0.22
EO、PO 其他下游衍生精细化工材料	17,937.00	15,595.72	13.05	37,096.33	34,203.02	7.80	-552.03	5.25
工程施工	208.46	206.19	1.09	22.73	15.68	31.01	-4.78	-29.92
其他业务收入	80,718.43	75,573.29	6.37	82,028.54	77,464.49	5.56	581.08	0.81
合计	320,623.38	296,411.64	7.55	387,460.51	359,741.27	7.15	-3,507.50	0.40

通过上表可知，2022年1-6月，一诺威聚氨酯弹性体以及聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚产品、EO、PO 其他下游衍生精细化工材料销售毛利分别减少 1,055.36 万元、2,476.41 万元和 552.03 万元，是一诺威 2022 年 1-6 月主营业务毛利减少的主要原因。

经业务人员市场了解得知，一诺威聚氨酯弹性体包括 CPU、TPU、防水材料、铺装材料等；聚酯多元醇、聚醚多元醇（PPG）及聚氨酯组合聚醚产品包括聚酯多元醇、聚醚多元醇及聚氨酯组合聚醚三类产品；产品下游分布广泛，包括轻工、建筑、机械、纺织、冶金、运输、水利、印刷、医疗器械、石化、矿山、体育等行业。

一诺威聚氨酯弹性体主要应用于矿山、体育、轨道交通、冶金等行业，一定程度上受到 2022 年上半年新冠肺炎疫情影响；聚醚多元醇主要系硬泡聚醚及 CASE 用聚醚，其中硬泡聚醚受市场竞争激烈程度较高影响，除此之外，根据一诺威招股说明书可知，一诺威 2021 年度境外销售占比较高，境外销售收入占营业收入比重达到 21.35%，因此一诺威亦受到 2021 年度境外聚醚市场产品溢价较高、2022 年 1-6 月境外聚醚市场销售溢价减少的不利影响；EO、PO 其他下游衍生精细化工材料主要系减水剂聚醚单体及表活聚醚单体，其中减水剂聚醚单体受 2022 年上半年房地产等基建行业发展低迷导致需求下降影响。

综上所述，2022 年 1-6 月，一诺威业绩小幅减少受新冠肺炎疫情、境外市场

销售溢价减少、部分下游行业需求受房地产等基建行业影响较为低迷等多个影响，业绩变动原因具有合理性。

3、发行人 2022 年 1-6 月业绩变动情况

2022 年 1-6 月，公司业绩变动情况如下：

单位：万元、%

项目	金额	较上年同期变动幅度
归属于母公司股东的净利润	4,711.00	11.63
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,588.42	11.03

2022 年 1-6 月，影响公司盈利能力的主要项目如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
营业收入	118,448.07	147,771.49	-29,323.42	-19.84
减：营业成本	109,650.38	138,212.47	-28,562.10	-20.67
综合毛利	8,797.69	9,559.01	-761.32	-7.96
税金及附加	159.19	192.56	-33.37	-17.33
销售费用	1,153.37	1,177.78	-24.42	-2.07
管理费用	1,027.03	1,205.67	-178.65	-14.82
研发费用	283.84	320.46	-36.62	-11.43
财务费用	183.97	641.62	-457.65	-71.33
期间费用合计	2,648.20	3,345.54	-697.33	-20.84
加：其他收益	149.08	88.95	60.13	67.60
投资收益	13.08	12.13	0.95	7.86
信用减值损失	285.80	-117.13	402.94	-344.00
资产减值损失	-230.41	-330.41	99.99	-30.26
营业外收支净额	1.24	15.32	-14.08	-91.89
利润总额	6,209.10	5,689.78	519.32	9.13
净利润	4,713.19	4,229.49	483.69	11.44
归属于母公司股东的净利润	4,711.00	4,220.06	490.94	11.63
归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润	4,588.42	4,132.75	455.67	11.03

注 1：2021 年 1-6 月财务数据未经审计，下同；

注 2：上述数据为公司报表金额，未剔除新收入准则影响。

2022 年 1-6 月公司净利润为 4,713.19 万元，较上年同期增加 483.69 万元，增幅 11.44%，其中综合毛利较上年同期减少 761.32 万元，与此同时公司管理费用较上年同期减少 178.65 万元，财务费用较上年同期减少 457.65 万元，信用减值损失较上年同期减少 402.94 万元；

2022 年 1-6 月，公司销量、主营业务收入、主营业务成本及单位产品毛利较上年同期变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动金额	变动幅度 (%)
销量 (万吨)	10.15	9.53	0.62	6.54
主营业务收入 (万元)	117,934.29	146,105.63	-28,171.35	-19.28
主营业务成本 (万元)	107,994.55	135,300.99	-27,306.44	-20.18
主营业务毛利	9,939.73	10,804.64	-864.91	-8.00
单位产品毛利 (万元/吨)	0.10	0.11	-0.01	-13.65

注：2022 年 1-6 月及 2021 年 1-6 月主营业务成本已剔除执行新收入准则后将与履约相关运费计入营业成本影响。

2022 年 1-6 月，公司销量较上年同期增长 6.54%，主营业务收入及主营业务成本较上年同期分别减少 19.28% 和 20.18%，主营业务毛利较上年同期减少 8.00%，单位产品毛利较上年同期减少 0.01 万元/吨；2022 年 1-6 月，公司销量增长主要原因系公司积极应对新冠肺炎疫情不利影响，在生产环节、物流运输环节、客户开拓环节及采购环节实施一系列有效举措最大程度降低不利影响，公司销量延续以前年度增长趋势，但销量仍受到新冠肺炎疫情一定程度不利影响，导致销量增速有所降低；销量增长情况下，公司主营业务收入及主营业务成本降低主要原因系 2022 年 1-6 月公司主要原材料之一环氧丙烷市场价格大幅下降，基于公司产品定价原则产品售价下降，产品成本亦下降；销量增长情况下，公司主营业务毛利减少主要原因系 2022 年 1-6 月单位产品毛利较上年同期减少 0.01 万元/吨；单位产品毛利减少主要原因系 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，但另外两种重要原

材料中苯乙烯呈上涨趋势、丙烯腈降幅亦低于环氧丙烷，这使得 2022 年 1-6 月公司产品单位售价下降金额高于单位成本，从而使得单位产品毛利减少。

2022 年 1-6 月，公司管理费用较上年同期减少 190.37 万元，主要系咨询费及中介服务费、办公费用减少所致；咨询费及中介机构服务费减少主要原因系公司 IPO 期间部分已发生并不可从股票发行溢价所形成资本公积中扣减的中介机构费用，2021 年度公司 IPO 申报前产生一定金额的中介机构费用，2022 年 1-6 月随着 IPO 正式申报，相关费用作为预付中介机构费用暂计入其他流动资产；办公费用减少主要系维修费用减少所致；

2022 年 1-6 月，公司财务费用较上年同期减少 457.65 万元，主要系银行借款减少后利息支出减少以及汇兑损益减少所致；报告期内，公司通过银行借款方式进行融资，利息支出金额较高。随着公司盈利能力的提升，经营活动获取现金能力增强，公司资金逐步充裕，归还了部分银行借款，使得利息支出金额整体下降。2022 年 6 月末，公司银行借款 14,037.91 万元，较 2021 年 6 月末银行借款减少 14,207.54 万元，降幅 50.30%，使得 2022 年 1-6 月公司财务费用-利息支出较上年同期减少 236.27 万元；除此之外，随着 2022 年 1-6 月人民币升值，公司汇兑损益亦较上年同期减少 200.08 万元；

2022 年 1-6 月，公司信用减值损失较上年同期减少 402.94 万元，主要系 2022 年 6 月末公司应收账款余额较上年末大幅减少后信用减值损失转回所致。2022 年 6 月末，应收账款账面余额较上年末减少 5,599.75 万元，降幅 31.74%，主要原因系：①2022 年 1-6 月受主要原材料价格下降影响，公司产品平均售价亦下降，相应应收客户款项减少；②2019 年度至 2022 年 1-6 月，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。

综上所述，2022 年 1-6 月，公司归属于母公司净利润保持增长趋势，主要原因系公司 2022 年 1-6 月销量实现增长，与此同时管理费用因咨询费及中介服务费、办公费用减少而减少，财务费用因银行借款减少使得利息支出减少以及人民币升值产生汇兑收益，信用减值损失因公司应收账款规模缩小而产生转回收益，

公司 2022 年 1-6 月经营业绩增长具有合理性。

4、发行人期后业绩变动与同行业可比公司存在较大差异的原因及合理性

(1) 公司期后业绩变动与隆华新材差异原因及合理性

通过分析隆华新材 2022 年 1-6 月经营业绩变动原因可知，隆华新材因 2021 年 1-6 月外销比例大幅提高、外销因国外新冠肺炎疫情等因素存在较高销售溢价，随着 2021 年下半年以来外销部分销售溢价减少或消失，隆华新材 2021 年下半年及 2022 年上半年单位产品毛利恢复正常水平；

公司 2021 年 1-6 月外销占比较低，仅 9.08%，远低于隆华新材 27.65% 的外销占比，故公司 2021 年 1-6 月未获取高额的外销溢价，2022 年 1-6 月经营业绩亦不受外销溢价减少的重大影响。

2022 年 1-6 月，隆华新材经营业绩减少、公司经营业绩保持增长具有合理性。

(2) 公司期后业绩变动与航锦科技差异原因及合理性

通过分析航锦科技 2022 年 1-6 月经营业绩变动原因可知，航锦科技 2021 年 1-6 月环氧丙烷产品及聚醚产品受环氧丙烷价格高位运行影响销售毛利率均较高，随着 2022 年 1-6 月环氧丙烷供需状况扭转，环氧丙烷市场价格大幅下降，导致其环氧丙烷产品以及使用环氧丙烷进一步生产的聚醚产品销售毛利率大幅下降。

相比航锦科技，公司不存在自产环氧丙烷，均通过外采环氧丙烷生产聚醚产品，故公司未受到航锦科技类似影响。

2022 年 1-6 月，航锦科技经营业绩减少、公司经营业绩保持增长具有合理性。

(3) 公司期后业绩变动与沈阳化工差异原因及合理性

通过分析沈阳化工 2022 年 1-6 月经营业绩变动原因可知，沈阳化工 2022 年 1-6 月净利润大幅减少主要受糊树脂产品影响，2021 年 1-6 月作为医疗防护手套的上游，糊树脂产品价格、销售毛利率较高，随着 2022 年 1-6 月新冠疫情给医用耗材企业带来的业绩红利逐渐终结，糊树脂产品市场价格大幅下跌，其糊树脂产品销售毛利率大幅下降；除此之外，沈阳化工 2022 年 1-6 月聚醚产品销量大幅减少，与公司及隆华新材销量保持增长趋势均不一致。沈阳化工历史期间多次

出现销量减少情形，2022年1-6月其受新冠肺炎疫情以及原厂区计划搬迁影响，销量再次出现减少。

相比沈阳化工，公司积极面对新冠肺炎疫情影响，亦不存在厂区搬迁情形，2022年1-6月销量保持增长趋势。

2022年1-6月，沈阳化工经营业绩减少、公司经营业绩保持增长具有合理性。

(4) 公司期后业绩变动与万华化学差异原因及合理性

万华化学产品类型众多，包括TDI、MDI及聚醚等聚氨酯产品（其中以TDI、MDI为主），亦包括C2、C3和C4烯烃衍生物等石化产品以及精细化学品及新材料，其主要原材料包括纯苯、化工煤及液化石油气；相比较而言，公司专注于聚醚产品，主要原材料包括环氧丙烷、苯乙烯、丙烯腈及环氧乙烷；

双方因产品结构存在重大差异，导致主要原材料存较大差异。2022年上半年，原油、天然气、煤炭等基础能源价格大幅上涨影响，万华化学主要原料及能源成本大幅增加，导致其主要产品毛利率下降。2022年上半年，公司主要原材料之一环氧丙烷市场价格整体下降，同时公司定价机制为参考主要原材料市场价格进行调整，因而公司未受到类似上述不利因素影响。

2022年1-6月，万华化学经营业绩减少、公司经营业绩保持增长具有合理性。

(5) 公司期后业绩变动与一诺威差异原因及合理性

一诺威产品类型众多，包括聚氨酯弹性体、聚酯多元醇、聚醚多元醇、聚氨酯组合料以及EO、PO其他下游衍生精细化工材料，产品下游分布广泛，包括轻工、建筑、机械、纺织、冶金、运输、水利、印刷、医疗器械、石化、矿山、体育等行业；

一诺威聚醚产品主要包括硬泡聚醚及CASE用聚醚；相比较而言，公司专注于聚醚产品，且主要为软泡用聚醚（含POP及软泡用PPG），不存在硬泡聚醚产品，CASE用聚醚产品销售占比亦较低，产品下游主要包括家居、汽车、鞋材等；双方产品结构、下游应用领域均存在较大差异；其中硬泡聚醚产品行业竞争激烈程度均高于公司核心产品POP及高回弹PPG；除此之外，2021年度一诺威

境外销售占比较高，其聚醚产品亦受到境外聚醚市场销售溢价的有利影响，2022年1-6月境外聚醚市场溢价减少或消失；相比而言，公司境外销售占比较低；

一诺威产品中包含减水剂聚醚单体主要用于建筑行业，受2022年上半年房地产等基建行业发展低迷影响需求下降。相比而言，公司不存在减水剂聚醚产品，下游行业亦不包含房地产等建筑行业，因而未受到建筑行业下行重大不利影响；

2022年1-6月，一诺威经营业绩减少、公司经营业绩保持增长具有合理性。

(二) 结合原材料价格波动情况、单位毛利额锁定情况以及销量变动情况说明业绩是否存在大幅下滑风险

1、原材料价格波动情况

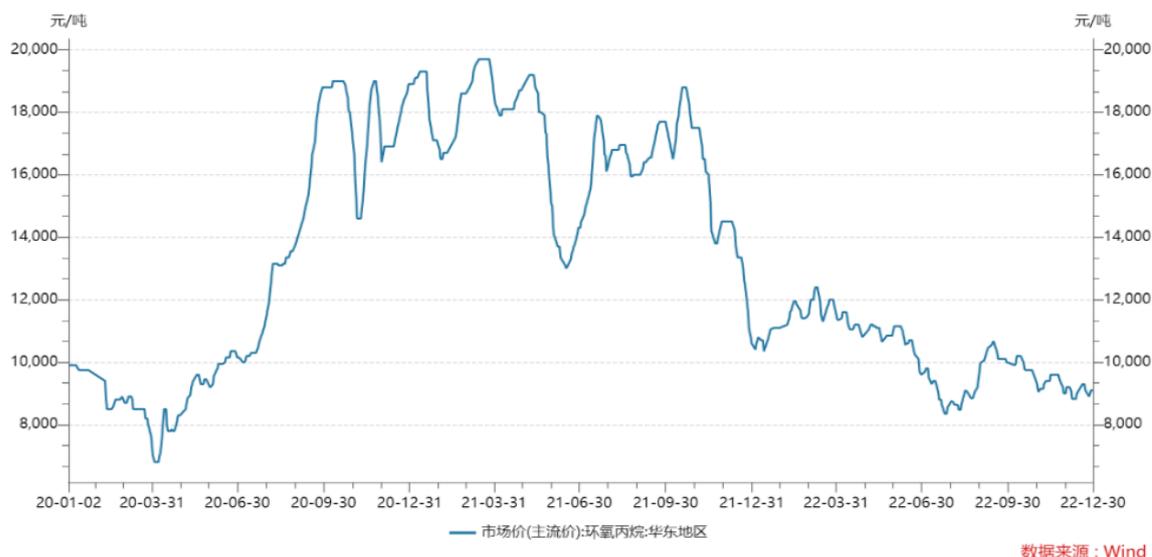
报告期内，公司主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：万元/吨、%

原材料名称	2022年度		2021年度		2020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
环氧丙烷	0.91	-38.80	1.49	29.27	1.15	29.94
苯乙烯	0.82	4.20	0.79	45.26	0.54	-24.16
丙烯腈	0.95	-25.93	1.29	63.87	0.79	-25.88
环氧乙烷	0.67	-5.44	0.70	10.23	0.64	-7.98

(1) 环氧丙烷市场价格变动情况

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：

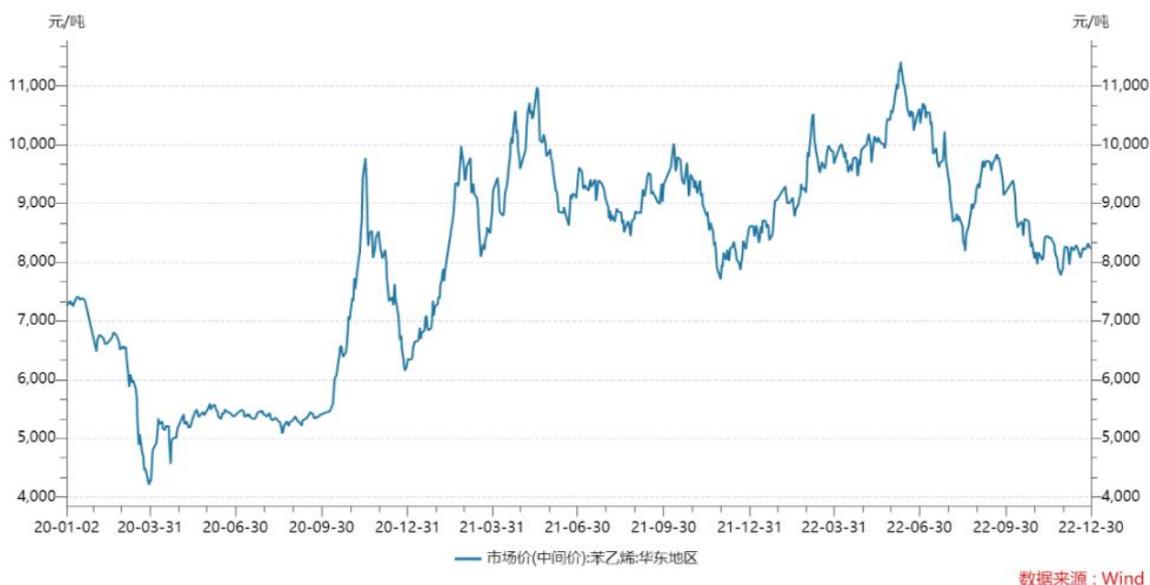
2020年度供需状况主要受2020年度国内新冠肺炎疫情爆发及疫情受到控制后下游需求恢复、爆发等因素影响，导致2020年度环氧丙烷市场价格呈短期下跌后长期走高趋势；

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年度，环氧丙烷市场价格呈低位小幅震荡运行状况。

（2）苯乙烯市场价格变动情况

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⁶，价格变动具体原因如下：

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年度，苯乙烯价格上半年呈上升趋势，下半年随着原油价格暴跌、产能扩张等因素价格震荡走低。

(3) 丙烯腈市场价格变动情况

报告期内，丙烯腈市场价格走势情况如下：

⁶ 文字来源自隆众资讯《苯乙烯 2021-2022 年度报告》



丙烯酸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：

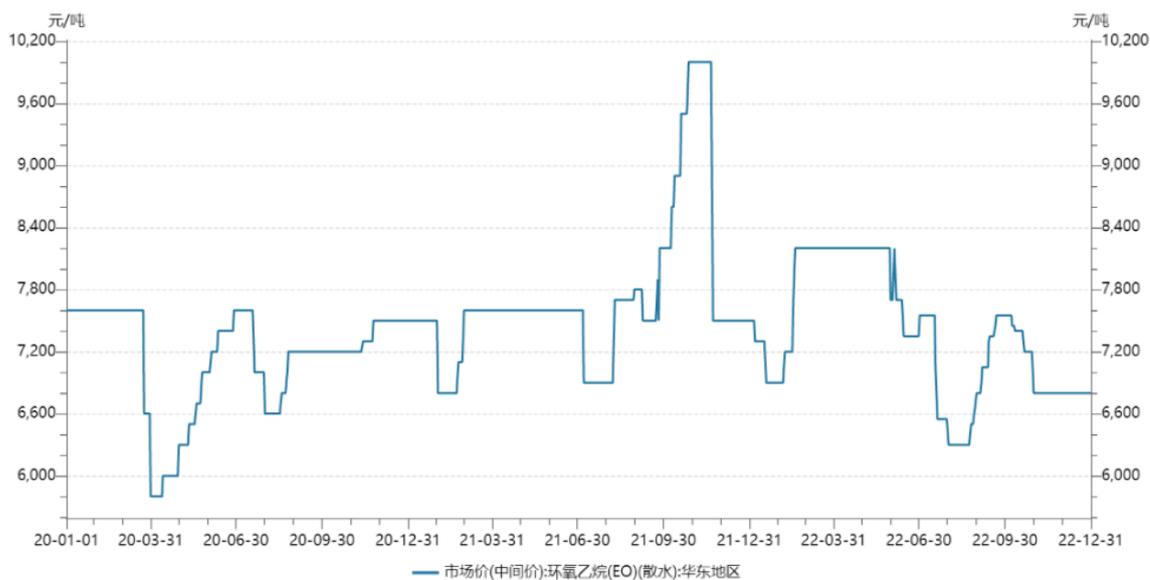
2020年度丙烯酸市场价格主要受2020年度国内新冠肺炎疫情爆发及恢复、四季度厂家停产等因素影响呈下跌后增趋势；

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年度，丙烯酸价格呈下跌后反弹后再度下跌的波动趋势。

(4) 环氧乙烷市场价格变动情况

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。2022年度，环氧乙烷价格上半年、下半年均先后呈先涨后跌的波动趋势。

2、单位毛利额锁定情况及销量变动情况

报告期内，公司单位产品毛利实现情况及销量变动情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销量（万吨）	21.29	20.29	16.24
单位产品毛利（万元/吨）	0.09	0.10	0.11

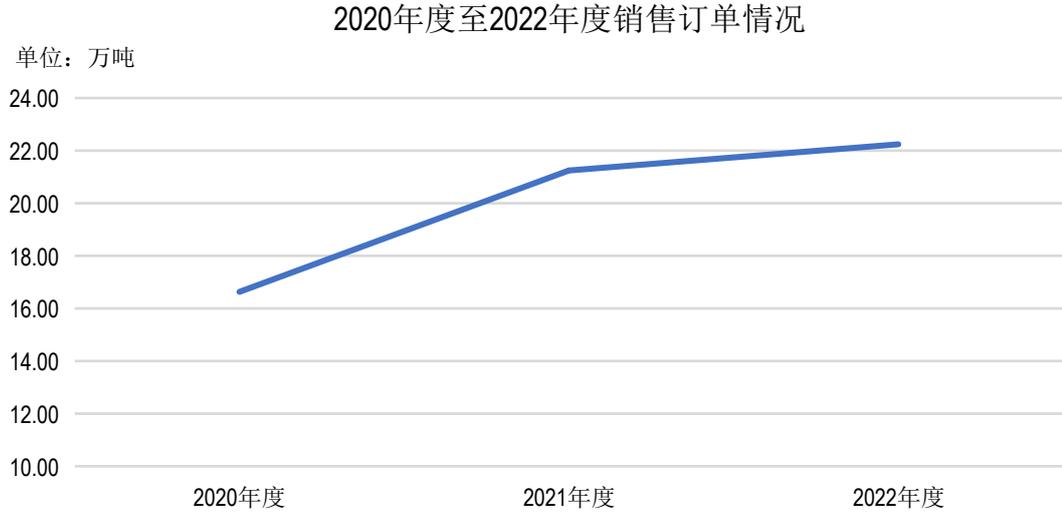
报告期内，公司销量呈持续增长趋势；2022 年度，在新冠肺炎疫情不利影响下，公司销量仍保持增长，较上年同期增长 4.95%；报告期内，公司实现单位产品毛利 0.11 万元/吨、0.10 万元/吨和 0.09 万元/吨，整体呈较为平稳状态。

3、说明业绩是否存在大幅下滑风险

公司不存在业绩大幅下滑风险，主要原因如下：

（1）销售接单形势良好、在手订单大幅增长

报告期内，公司销售接单量持续增长，具体情况如下：



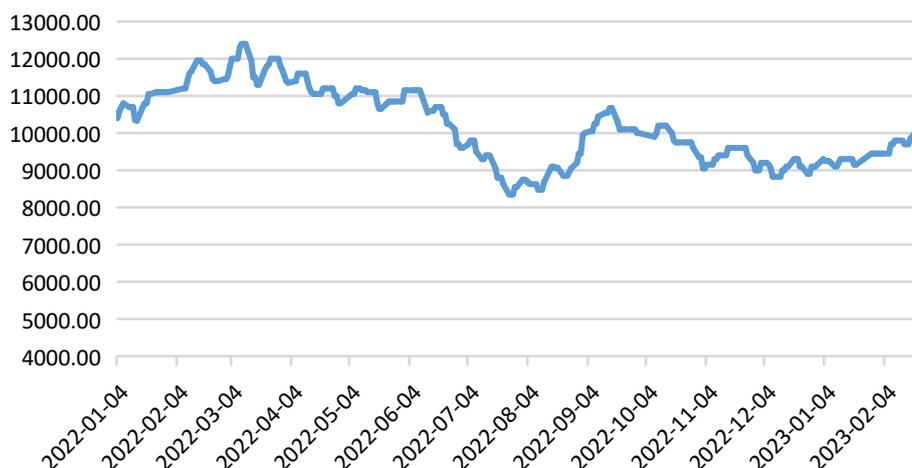
公司 2022 年度销售订单量较 2020 年度增长 33.73%；

报告期各期末，公司在手订单数量分别为 0.46 万吨、0.63 万吨和 0.87 万吨，整体呈增长趋势；2023 年 2 月末，公司在手订单量达到 1.47 万吨，较年初增长 69.34%。高速增长的销售接单量、充裕的在手订单显示了公司产品受到下游客户广泛认可、公司具备良好的老客户维护及新客户拓展能力，推动公司销售规模持续扩大。报告期内，公司销量保持增长趋势。

（2）期后主要原材料市场价格运行平稳

截至 2023 年 2 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。

主要原材料价格保持平稳降低了公司对采购成本控制、锁定产品利润的难度,增强了公司盈利能力稳定性。

(3) 单位产品毛利保持平稳

报告期内,公司单位产品毛利基本保持稳定。未来随着公司产销规模扩大,规模效应日益凸显,有利于摊薄固定成本及半固定成本,公司单位产品毛利有进

一步拓宽空间。

综上所述，公司销量呈持续增长趋势，单位产品毛利基本保持稳定，期后销量、接单量及在手订单量均呈上升趋势，显示了公司良好的销售形势；同时单位产品毛利基本保持稳定，显示了公司盈利能力具有稳定性；公司不存在业绩大幅下滑风险。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅同行业可比公司 2022 年半年报，了解其 2022 年 1-6 月经营业绩变动情况及变动原因；

2、查阅同行业可比公司隆华新材招股说明书及定期报告，计算其历史期间销量、单位产品毛利变动情况，分析其 2022 年 1-6 月经营业绩下降原因；

3、访谈发行人业务人员，通过其市场接触过程中获知信息了解同行业可比公司主要经营细分产品情况；

4、查阅发行人采购明细表，核查发行人报告期内主要原材料采购均价变动情况；

5、通过 wind 及网络搜索等方式，了解报告期内主要原材料市场价格变动情况及变动原因；

6、查阅发行人销售订单，核查发行人销售接单情况及在手订单情况。

（二）结论意见

申报会计师经核查认为，2022 年 1-6 月发行人业绩保持增长，同行业可比公司业绩呈下滑趋势，变动趋势不一致具有合理性；发行人销量呈持续增长趋势，单位产品毛利基本保持稳定，期后销量、接单量及在手订单量均呈上升趋势，显示了发行人良好的销售形势；同时单位产品毛利基本保持稳定，显示了发行人盈利能力具有稳定性；发行人不存在业绩大幅下滑风险。

（3）结合产品定价机制、实际锁价情况、历史上产品价格与主要原材料价

格的联动关系等，按终端价格对原料价格不同程度的传导情况，模拟测算原材料价格大幅波动对单位毛利额、净利润等财务指标变动的的影响，不同情况下的盈亏平衡点情况，并说明发行人应对原材料价格大幅波动的具体措施及执行情况。

一、公司说明

1、结合产品定价机制、实际锁价情况、历史上产品价格与主要原材料价格的联动关系等，按终端价格对原料价格不同程度的传导情况，模拟测算原材料价格大幅波动对单位毛利额、净利润等财务指标变动的的影响，不同情况下的盈亏平衡点情况

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，公司售价为每月初或每季度初（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）制定，因而会于每月初、每季度初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 82.89%、85.23%和 86.09%。

报告期内，公司基于产品定价机制，在主要原材料市场价格及其他生产成本（直接人工及制造费用）费用基础上加成相对稳定金额后对客户进行报价，受不同市场供求状况、不同客户价格敏感性程度、议价意愿和议价能力差异等因素影响，经双方最终协商后制定售价；最终锁价情况还受不同原材料对产品售价影响程度、安全库存影响等。报告期内，公司实际锁价情况良好，分别实现单位产品毛利 0.11 万元/吨、0.10 万元/吨和 0.09 万元/吨，基本保持稳定，从而保障了公司盈利能力稳定性。

报告期内，公司原材料平均采购价格变动，产品销售均价亦相应变动；2020 年度、2021 年度，公司原材料平均采购价格均较上年度上涨，产品售价亦相应上涨，2022 年度，公司原材料价格下降，产品售价亦相应下降，呈现较强的采销价格联动作用，原材料价格变动对公司产品售价具有较强传导效应。

按终端价格对原料价格不同程度的传导情况，模拟测算原材料价格大幅波动对单位毛利额、净利润等财务指标变动的的影响，不同情况下的盈亏平衡点情况，

具体测算过程如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
模拟测算原材料价格大幅波动对单位毛利额、净利润等财务指标变动的的影响	单位产品售价变动金额（万元/吨）	-0.40	0.33	0.08
	单位原材料平均耗用成本变动金额（万元/吨）	-0.38	0.34	0.07
	原材料对产品传导损益（万元/吨）	-0.02	-0.01	0.01
	对单位产品毛利变动影响（万元/吨）	-0.02	-0.01	0.01
	销量（万吨）	21.29	20.29	16.24
	对主营业务毛利率影响（%）	-2.30	-0.46	1.07
	对利润总额影响（万元）	-5,287.77	-1,372.68	2,015.69
	对净利润影响（万元）	-4,494.60	-1,029.51	1,511.77
	影响占当期净利润比重（%）	-50.26	-11.73	20.65
不同情况下的盈亏平衡点情况	利润总额（万元）（A）	10,754.74	11,461.30	9,639.07
	销量（万吨）（B）	21.29	20.29	16.24
	单位产品毛利（万元/吨）（C）	0.09	0.10	0.11
	单位产品边际贡献（万元/吨）（D=A/B）	0.05	0.06	0.06
	单位产品毛利盈亏平衡点（万元/吨）（=C-D）	0.04	0.04	0.05

注 1：为模拟测算原材料价格大幅波动下原材料价格对终端价格传导影响，单位原材料平均耗用成本变动金额中已剔除安全库存影响；

注 2：原材料对产品传导损益=产品价格变动金额-原材料平均耗用成本变动金额；对单位产品毛利变动影响=原材料对产品传导损益。

通过模拟测算可知，报告期内，原材料价格大幅波动对公司单位毛利额、净利润等财务指标变动产生一定影响，但影响程度随着公司销售规模扩大整体呈下降趋势，2021 年度影响程度较低；2022 年度，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，导致产品售价跌幅高于成本，进而对公司净利润产生一定程度不利影响，但由于 2022 年度公司经营规模进一步扩大，该不利影响未对公司经营业绩产生明显影响。报告期内，随着公司产销规模扩大，单位产品毛利盈亏平衡点不断下降，公司对原材料价格波动的抗风险能力得以增强。

2、说明发行人应对原材料价格大幅波动的具体措施及执行情况

基于公司参考原材料市场价格制定销售价格的定价原则，公司从销售、采购两方面执行系列具体措施实现上游原材料价格至产品销售价格传导效应，应对原材料价格大幅波动，降低原材料价格波动对公司经营的不利影响，具体情况如下：

(1)销售方面，公司根据定价原则关注原材料市场价格及时调整销售定价、控制销售接单节奏

1) 销售方面应对措施

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要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) 销售方面应对措施执行情况

报告期内，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；

报告期内，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。

(2) 采购方面，公司根据发货计划、生产计划制定采购计划，控制采购节奏，提高采购与销售匹配度，降低安全库存规模

1) 采购方面应对措施

①公司根据销售发货计划、生产计划制定原材料采购计划；除此之外，公司原材料采购亦需综合考虑原材料市场价格走势及供求状况变化等因素，通过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对原材料采购计划进行动态调整；

②公司通过加强库存管理、提高存货周转效率，紧密衔接销售接单、销售发货、存货库存及原材料采购，提高存货与销售订单匹配度，降低安全库存规模，最大程度降低安全库存在原材料价格大幅波动情况下对公司经营业绩影响。

2) 采购方面应对措施执行情况

报告期内，公司主要原材料实际采购均价与市场均价基本保持一致；报告期内，公司存货周转速度较快，存货周转率分别为 20.97、34.01 和 22.78，高于同行业可比公司平均水平；公司平均安全库存规模分别为 0.26 万吨、0.26 万吨和 0.19 万吨，安全库存规模整体呈下降趋势。

(3) 持续扩大产销规模、增强抗波动能力

1) 应对措施

公司通过持续的研发投入、不断优化的产品品质和技术指标、持续积累的产品牌号数量及客户数量、积极的市场开拓，持续扩大产销规模，增强规模效应，提升产销规模对固定成本及半固定成本摊薄效益，拓宽产品边际贡献，降低单位产品毛利盈亏平衡点，从而增强公司应对主要原材料价格波动的抗风险和抗波动能力。

2) 应对措施执行情况

报告期内，公司产量分别为 15.88 万吨、20.37 万吨和 21.69 万吨，销量分别达到 16.24 万吨、20.29 万吨和 21.29 万吨，产销规模持续扩大。产销量增加带来的规模化经济效益不断凸显，单位产品人工及制造费用整体呈下降趋势；单位产品毛利盈亏平衡点分别为 0.05 万元/吨、0.04 万元/吨和 0.04 万元/吨，持续下降，公司应对主要原材料价格波动的抗风险和抗波动能力得以增强。

二、核查情况

（一）核查程序

1、查阅发行人销售明细表、采购明细表，核查产品售价与原材料价格联动关系；

2、访谈发行人销售负责人、采购负责人，了解发行人定价机制、应对原材料价格波动销售策略及采购策略。

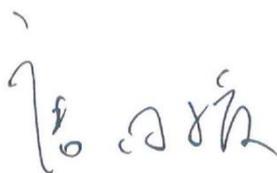
（二）结论意见

申报会计师经核查认为，发行人产品及原材料呈现较强的采销价格联动作用，原材料价格变动对发行人产品售价具有较强传导效应；原材料价格大幅波动对发行人单位毛利额、净利润等财务指标变动产生一定影响，但影响程度随着公司销售规模扩大整体呈下降趋势，2021 年度及 2022 年度影响程度较低；报告期内，随着发行人产销规模扩大，单位产品毛利盈亏平衡点不断下降，发行人对原材料价格波动的抗风险能力得以增强；发行人已通过实施及时调整销售价格、控制销售接单节奏、调整原材料采购计划、降低安全库存规模、扩大产销规模等措施应对原材料价格大幅波动，降低原材料大幅波动对经营业绩稳定性不利影响。

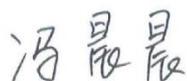
（以下无正文）

【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申请首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页】

中国注册会计师：



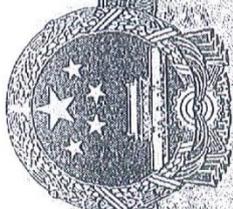
中国注册会计师：



立信会计师事务所（特殊普通合伙）



2023 年 3 月 30 日



营业执照

市场主体
身份信息
扫码了解更多
记录、备案、许可、
变更、监管应用服务



统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202301120074

(副本)

名称 立信会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 朱建弟

经营范围 审计、验资、资产评估、税务咨询、企业管理咨询、法律事务、会计代理记账、清算、破产清算、企业重组、财务顾问、其他经批准的业务。【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】

出资额 人民币15150.0000万元整

成立日期 2011年01月24日

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

出具审计报告; 验证企业资本; 出具验资
出具有关报告; 清算事宜; 代理记帐; 会计咨询
分立、合并、收购、兼并、重组、改制、清算、破产清算、企业重组、财务顾问、其他经批准的业务。【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

2023年01月12日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

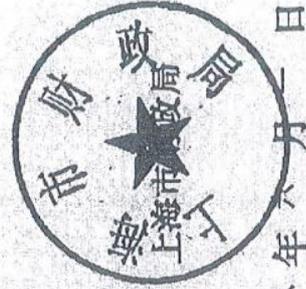
国家市场监督管理总局监制

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》。

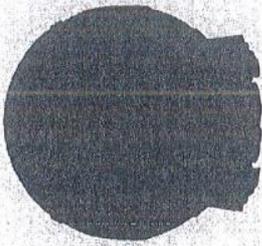
仅能用于换发其他无效



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: 朱建弟
 经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号 (管制批文 沪财会〔2010〕82号)

批准执业日期: 2000年6月13日 (管制日期 2010年12月31日)

证书编号: 310000042122
 批准注册协会: 上海市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPA
 发证日期: 2012 年 05 月 31 日
 Date of Issuance

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.

冯震晨学校二维码

年 月 日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会

姓名: 冯震晨
 Full name: 冯震晨
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1986-10-21
 Date of Birth: 1986-10-21
 工作单位: 立信会计师事务所
 Work Unit: 立信会计师事务所
 身份证号: 310105198610210042
 Identity Card No.: 310105198610210042

注册会计师 伍 特殊晋
 注册会计师 伍 特殊晋

SHEN FEN TAN & PARTNERS LLP

