关于润泰新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件

审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 3 月 15 日出具的《关于润泰新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010281 号，以下简称“审核问询函”）已收悉。

根据贵所的要求，润泰新材料股份有限公司（以下简称“润泰新材”、“发行人”或“公司”）会同海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”或“发行人律师”）、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中天运”或“申报会计师”）等中介机构对审核问询函中所提问题逐项核查，具体回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《润泰新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	**黑体**
对审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修订、补充	**楷体（加粗）**

在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目 录

1. 关于创业板定位 3
2. 关于行业情况与发行人市场地位 25
3. 关于环保事项、安全生产、业务资质与行政处罚 38
4. 关于房屋、土地、知识产权与技术研发 57
5. 关于对赌协议 74
6. 关于股份支付 80
7. 关于委托加工 91
8. 关于资产出售及子公司注销 100
9. 关于历史沿革与发行人股东 107
10. 关于财务内控规范性 122
11. 关于资金流水核查 127
12. 关于环保 142
13. 关于主营业务收入 171
14. 关于境外销售 192
15. 关于销售模式 214
16. 关于主要客户 254
17. 关于生产和营业成本 277
18. 关于采购和主要供应商 286
19. 关于毛利率 311
20. 关于期间费用 325
21. 关于应收票据和应收账款 352
22. 关于其他应收款 363
23. 关于存货 369
24. 关于固定资产和在建工程 382

1. 关于创业板定位

申请文件显示，发行人主要从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售，主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等，下游市场主要包括涂料行业、塑料行业等。报告期内，研发费用分别为2,534.96 万元、2,167.28 万元、2,452.29 万元和 3,268.11 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.59%、3.83%、3.78%和 3.65%。

请发行人：

（1）说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异情况，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况，发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现。

（2）结合公司所在行业技术进步的方向和趋势、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况，发行人自身技术实力及其先进性、目前研发投入的主要方向及成果等情况，说明研发费用较低对发行人持续经营的具体影响，研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性，发行人研发费用较低是否合理，能否支撑发行人的持续经营。

（3）结合技术及产品更新迭代情况、行业技术进步方向，说明发行人未来研发持续投入计划，是否存在提高研发投入的必要性和可能性。

（4）结合上述问题，进一步说明发行人自身的创新、创造、创意或其中一项特征的具体表现，并完善招股说明书相关内容。

请保荐人发表明确意见，并完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。

【回复】：

一、说明主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司之间的具体差异情况，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况，发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现。

（一）发行人主营业务开展所采用技术工艺、专利技术与同行业可比公司

之间的具体差异情况，行业内主要技术路线和行业内最新技术情况

1、发行人与同行业可比上市公司的具体产品不同，技术工艺上存在差异

发行人是一家从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售的企业，主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等，可作为成膜助剂、增塑剂等，所处行业为化学试剂和助剂制造业。

发行人目前主起草制定了《工业用十二碳醇酯》行业标准、《涂料用成膜助剂十二碳醇酯》团体标准、《十六碳双酯》团体标准，参与起草《工业用邻苯二甲酸二甲酯（DMP）》团体标准，对十二碳醇酯、十六碳醇酯等产品在各自细分行业的发展方向、产品技术指标等提供了重要依据。

目前，国内上市公司中，尚无主营业务及产品和发行人完全一致的公司。招股说明书中，发行人对同行业可比上市公司的选择上，主要参考所在行业、主营业务产品相似度、产品应用领域等因素进行筛选。最终发行人选取了元利化学集团股份有限公司、江苏怡达化学股份有限公司、江苏百川高科新材料股份有限公司、浙江嘉澳环保科技股份有限公司作为同行业上市公司进行对比。但上述同行业可比上市公司的主要产品与发行人主要产品存在差异，因此在产品的技术工艺等方面也存在差异，对比意义不大。

2、发行人与竞争对手的技术工艺对比情况

目前，发行人主要产品中十二碳醇酯、十六碳醇酯的主要竞争对手为美国伊士曼化工有限公司、江苏德纳化学股份有限公司、濮阳圣恺环保新材料科技股份有限公司等，邻苯二甲酸二甲酯产品所面对的主要市场竞争对手为杭州潜阳科技股份有限公司等。

发行人主要产品与上述竞争对手同类产品的分子结构相同，因此在主要原材料选择以及反应原理、工艺流程也是大致趋同的。主要差异体现在公司如何结合自身的生产工艺，设计更适合公司生产的设备装置及工艺技术，以提高产品生产效率、产品含量（纯度），以及如何降低副产品的产生或对副产品（废水）中的有效物质进行提取，避免资源浪费的同时创造新的价值。

经查询，上述竞争对手的公开资料中暂未披露对应产品技术工艺的具体情

况。经查询国家知识产权局下属中国及多国专利审查信息查询网站，发行人竞争对手江苏德纳化学股份有限公司、濮阳圣恺环保新材料科技股份有限公司均对十二碳醇酯产品的工艺进行了专利保护，而对于十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯产品，上述竞争对手在国家知识产权局下属中国及多国专利审查信息查询网站中尚未存在相关发明专利。经对比所查询到的十二碳醇酯相关发明专利，具体如下：

（1）发行人方面

发行人对十二碳醇酯的关键技术催化剂的制备方法进行了专利保护，形成了《用于十二碳醇酯合成的催化剂及其制备方法》（ZL201310076363.9）及《用于合成十二碳醇酯的催化剂及其制备方法和应用》（ZL201610646867.3）发明专利。其中《用于十二碳醇酯合成的催化剂及其制备方法》（ZL201310076363.9）主要系一种用于十二碳醇酯合成的催化剂制备方法。发明的目标产品易溶于乳胶漆中，乳胶粒子得到充分溶胀，成膜连续性好，易形成紧密、平滑、均匀的漆膜，该漆膜干燥后耐擦洗性、展色性、光泽度和耐候性得到显著提高，更重要的经该发明催化异丁醛反应生成十二碳醇酯转化率高且副产物少。《用于合成十二碳醇酯的催化剂及其制备方法和应用》（ZL201610646867.3）主要系一种用于合成十二碳醇酯的催化剂及其制备方法和应用。此种催化剂制备简单，容易分离回收，可重复性使用，且无腐蚀，反应条件温和，反应物转化率高，产品的选择性和收率高。

发行人对十二碳醇酯关键设备进行了专利保护，形成了《一种循环搅拌式化工反应釜》（ZL201611179460.0）发明专利。本发明提供一种循环搅拌式化工反应釜，包括反应池、过滤器、搅拌杆、第一搅拌叶、第二搅拌叶、第三搅拌叶、出液端、进液端和循环水泵。根据本发明所述的扇形循环搅拌式化工反应釜，能够均匀搅拌反应池釜溶液，使其能够充分反应，具有结构简单、性能稳定和使用寿命较长的优点。

发行人对十二碳醇酯生产工艺进行专利保护，形成了《一种十二碳醇酯的连续生产系统》（ZL202110736208.X）发明专利。该发明提供了一种十二碳醇酯的连续生产系统，所述连续生产系统通过将原料罐、反应塔、常压蒸馏塔、

减压蒸馏塔、冷凝器、水洗塔、脱水塔、蒸发器、脱轻塔、精馏塔均通过管路连通，所述连续生产系统代替传统的间歇式生产工艺，具有批次稳定性好，副产物少，收率高的优势。

发行人对十二碳醇酯废水处理工艺及副产品的综合利用进行了专利保护，形成了《十二碳醇酯生产工艺废水的处理方法》（ZL201910712002.6）发明专利。该发明涉及化工废水综合利用技术领域，具体涉及一种十二碳醇酯生产工艺废水的处理方法。本发明的十二碳醇酯生产工艺废水的处理方法，操作简单，分离效果较好。

发行人通过对十二碳醇酯工艺废水的综合处理，得到的纯度较高的异丁酸和 2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸，其中对 2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸的综合利用进行了专利保护，形成了《2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸异丁酯的制备方法、真石漆及其制备方法》（ZL201911063590.1）发明专利。该发明的 2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸异丁酯的制备方法，反应产物单一，无需进行多步分离，操作简单。

（2）竞争对手方面

江苏德纳化学股份有限公司对十二碳醇酯的生产工艺形成《一种 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯的连续化生产方法》（ZL201410324833.3）发明专利。该发明公开了一种 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯的连续化生产方法，采用两步法固定床连续化反应工艺，不仅异丁醛转化率和产品选择性高，而且生产效率高，反应操作简单，有利于节能减排，具有大规模连续化工业生产前景。

濮阳圣恺环保新材料科技股份有限公司对十二碳醇酯的生产工艺形成了《一种连续精馏生产醇酯十二系统及其生产醇酯十二的方法》（ZL201811323075.8）发明专利，所述的生产系统包括第一原料罐、第二原料罐、反应精馏塔、分水罐、连续精密过滤器和成品塔，第一原料罐内设有第一计量泵，第二原料罐内设有第二计量泵，所述反应精馏塔内设有填料层，所述填料层从上至下分为五段，所述第一原料罐通过管道和第三段填料层的上部连接，第二原料罐通过管道和第三段填料层的下部连接，反应精馏塔的顶部通过管道和分水罐连接，反应精馏塔的底部通过管道和连续精密过滤器的进口连接，连续精密过滤器的出口通过管道和成品塔的中部进口连接，成品塔的顶部设有出

口。

3、行业内主要技术路线和行业最新技术情况

发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯等的技术工艺主要包括合成反应、脱醛工艺、精馏工艺等环节，产品邻苯二甲酸二甲酯技术工艺主要包括酯化、脱醇、中和等环节。对应产品的技术路线系在能有效控制成本的基础上不断提升反应速率，提升产品纯度降低杂质对最终产品涂料、塑料的性能影响，并减少终端产品 VOC 的释放，同时不断拓展终端产品应用场景等是行业生产厂商进行市场拓展的主要方向，亦是技术差异的具体体现。

由于市场上述主要产品生产的反应原理和工艺流程是大致趋同的，因此上述主要产品短时间内不存在其他基本技术路线。主要差异体现在企业如何结合自身的生产实际，设计更适合公司生产的设备装置及工艺技术，从而在提高生产效率并保证产品质量下进一步降低副产品的产生，以及对副产品或废水中的有效物质进行提取，避免资源浪费的同时创造新的价值。

目前，公司主要业务围绕十二碳醇酯产品展开，形成了十六碳醇酯等适用成膜助剂领域的产品，以及邻苯二甲酸二甲酯等用于增塑剂、溶剂的产品，同时开发十六碳醇酯作为环保型增塑剂在增塑剂领域的应用。公司在保持现有产品成熟技术的基础上，继续保持产品的深入研发，拓展延伸市场空间，最大限度满足市场多样化需求，完善公司产品结构。

（二）发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现

1、核心技术方面

精细化学品品种繁多，工艺技术较为复杂，涵盖了各种化学反应方式和作用机理。公司的核心技术主要应用于十二碳醇酯、十六碳醇酯等产品的生产过程，使产品实现更高产量并提升最终产品纯度。目前，公司所采用的核心技术主要包括：

（1）自动化连续生产工艺

公司采用电脑全自动化控制各工艺点工作，保障反应、精馏等各生产过程

的高效稳定，电脑精确的控制不仅使得产品纯度得到大幅提升，也明显提高了产品的产量并保证了产品质量的稳定性。

（2）精馏生产工艺

公司的精馏生产工艺主要体现在对整个精馏过程的控制，明确各个阶段目标任务，提高操作的可控度。通过真空高温连续精馏工艺提高了产品的纯度，减少副产杂质和气味。

（3）催化剂优选工艺

公司对主要产品的生产中所需催化剂进行改进，催化剂配方中所需成分按其重量进行重新计量分配，使其转化率提高，副产物减少。

（4）中和生产工艺

针对产品稳定性不同的特点，在中和过程中，公司对不同产品采用不同配比的复合碱、不同的浓度以及不同的中和温度等工艺控制技术，较好确保了中和效果和碱液与有机相的分离，并减少原料中和碱的用量，达到节能减排的目的。

除上述能通用于多种产品的工艺外，发行人各产品的核心工艺技术及相关专利情况如下：

序号	核心技术名称	主要内容	对应产品	对应专利
1	十二碳醇酯的反应、精馏生产工艺	通过催化剂的优选以及反应设备的优化，提升十二碳醇酯的收率；通过精馏设备的改进，提升十二碳醇酯的纯度；通过各生产工艺的组合，形成连续化十二碳醇酯生产线。	十二碳醇酯	用于十二碳醇酯合成的催化剂及其制备方法（ZL201310076363.9）
				一种十二碳醇酯生产线（ZL202021022837.3）
				用于合成十二碳醇酯的催化剂及其制备方法和应用（ZL201610646867.3）
				一种循环搅拌式化工反应釜（ZL201611179460.0）
				一种十二碳醇酯的连续生产系统（ZL202110736208.X）
2	十二碳醇酯工艺废水的综合利用	通过对十二碳醇酯工艺废水的综合处理，得到的纯度较高的异丁酸和2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸，降低了废水后续处理难度，分离效果较好，	十二碳酸酯、异丁酸异丁酯	一种十二碳醇酯工艺废水处理系统（ZL202021022838.8）

序号	核心技术名称	主要内容	对应产品	对应专利
		分离得到的异丁酸作为十六碳醇酯的原料，节省生产成本。2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸可进一步反应生成特殊用途的成膜助剂，提升经济效益。		
3	十六碳醇酯的酯化及精馏生产工艺	通过对十六碳醇酯催化剂的优选，提升反应速率，降低副产物的产生；通过对精馏工艺改进，降低产品气味；通过对生产工艺的改进，形成十六碳醇酯生产线。	十六碳醇酯	一种 2,2,4-三甲基戊二醇双酯的合成方法（ZL201711124963.2）
				一种合成 2,2,4-三甲基戊二醇双异丁酸酯酯化的弱酸催化剂（ZL201810958139.5）
				一种 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯酯化反应催化剂及制备方法和用途（ZL201710190274.5）
				一种十六碳双酯一次整体产线（ZL202021022843.9）
4	邻苯二甲酸二甲酯生产工艺	通过对生产工艺的调整，形成邻苯二甲酸二甲酯生产线；采用喷淋解析处理装置有效收集甲醇，提升产品收率，降低消耗，减轻废气源强。	邻苯二甲酸二甲酯	一种邻苯二甲酸二甲酯制备装置（ZL202021022844.3）
				一种用于邻苯二甲酸二乙酯生产尾气处理装置（ZL201921300247.X）
5	邻苯二甲酸二乙酯生产工艺	调整反应釜设备结构，降低酯化时间，提升邻苯二甲酸二乙酯收率；采用喷淋解析处理装置有效收集乙醇，提升产品收率，降低消耗，减轻废气源强。	邻苯二甲酸二乙酯	一种用于邻苯二甲酸二乙酯生产尾气处理装置（ZL201921300247.X）
				一种苯二甲酸二乙酯产用废气喷淋塔（ZL201821478132.5）
				一种生产功能性环保增塑剂用酯化精制釜（ZL201921300075.6）
6	正丁酸的生产工艺	改进生产工艺，调整压力、温度、物料流速等工艺操作参数，采用连续化生产工艺，降低副产品的产生，提升产品收率。	正丁酸	一种稳定高效的丁酸产线（ZL202021022842.4）
7	异丁酸的生产工艺	改进生产工艺，调整压力、温度、物料流速等工艺操作参数，采用连续化生产工艺，降低副产品的产生，提升产品收率	异丁酸	一种异丁酸精制产线（ZL202021022830.1）
8	三甲基戊二醇的制备工艺	通过对十二碳醇酯生产过程中所产生的副产物进行精馏分级提纯，提取其中的三甲基戊醇，得到高附加值的化工原材料。	三甲基戊二醇	十二碳醇酯脱轻组分提纯三甲基戊二醇精制装置（ZL202021022851.3）
				一种管段式超声流量计（ZL201620493721.5）
9	尼龙酸二甲酯生产工艺	通过对生产工艺的调整，形成尼龙酸二甲酯生产线；调整反应釜搅拌结构，优选催化剂，降低生产时间，提升尼龙酸二甲酯收率。	尼龙酸二甲酯	一种尼龙酸二甲酯综合生产装置（ZL202021022847.7）
				多用反应釜（ZL201620511199.9）

2、经营模式方面

发行人采用“直销+经销”的销售模式。报告期内，公司直销收入占主营业务收入比例分别为 57.10%、54.12%、62.74%和 53.62%。

未来发行人在核心产品十二碳醇酯细分市场将继续加强与直接客户的合作。公司十二碳醇酯直销客户主要为涂料制造公司，针对国内外知名厂商、信用等级较高的优质客户进行合作。其方式主要由销售团队直接向下游客户拓展，销售团队对客户反馈进行准确分析，根据不同细分市场需求制定销售策略，并由研发部门配套技术支持，通过资源合理配置，有效把握行业方向，最大程度地创造品牌优势，从而增加收益。公司近几年不断拓展国内外市场，凭借稳定的产品质量，赢得了包括立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团在内的国内外知名客户的认可，品牌效应逐渐显现。

而对于十六碳醇酯等较为新型的产品，发行人在前期与直接客户合作的基础上，主要通过经销模式加速市场推广速度。公司与经销商采取买断式销售的合作模式，由于不同地区的客户沟通方式及销售渠道存在一定的不同，选择当地合适的经销商更加有利于公司产品在当地宣传、开拓当地市场及更好的服务当地客户，并为公司后续其他产品在当地销售建立稳定的渠道。专业经销商还具有快速了解当地市场需求信息及采购整合的能力，并且其自身拥有大量稳定的客户资源，与当地专业经销商合作，有利于公司不断深入了解当地市场。采用经销的模式既能有效降低售后服务和维护成本，又有利于扩大业务规模，提升市场占有率。因此，公司在尊重当地市场和行业惯例的基础上，采用经销商模式，能更好的增加产品销量，服务当地客户，开拓更多地区市场。

在保持现有产品成熟技术的基础上，继续保持产品的深入研发，拓展延伸市场空间，最大限度满足市场多样化需求，完善公司产品结构。

3、发行人成长性、创新性的具体表现

（1）成长性的具体表现

①发行人产品所在的成膜助剂市场、增塑剂市场具有良好的发展前景

发行人成膜助剂产品应用领域的发展空间取决于水性涂料的发展。随着全

球气候的变化和资源、能源的日趋紧张，世界各国相继制定了严格的环保法规和政策，鼓励和推广使用绿色环保的涂料。水性涂料以水作溶剂或分散介质的涂料，生产和使用过程中挥发的主要物质为水，可有效降低 VOC 排放，减少环境污染，具有绿色、安全等特点。相比于其他涂料，由于具有可实现技术途径多、应用面广、安全、施工相对简单而成为首选的环保涂料。目前市场上使用较为普遍的成膜助剂还是以十二碳醇酯为主。在国家政策的推动下，我国水性涂料产量持续快速攀升，市场渗透率不断提高，尤其在建筑领域普及率已经达到较高水平。“十三五”期间水性涂料等环保型涂料迎来快速发展机遇，水性涂料成膜助剂将有广阔的市场空间和良好的发展前景。

增塑剂产品是添加到高分子材料中以提高其塑性的一类精细化工产品，能改变聚合物的性质，增加其可塑性、柔韧性、拉伸性等性质，使其易于加工，作为助剂普遍应用于塑料制品、混凝土、水泥、石膏、化妆品及清洗剂等材料中。虽然目前邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是世界上主要使用的增塑剂品种，但随着人们环保意识的逐步提高以及对化学品危害人体健康方面的关注，研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的新型环保增塑剂，已成为增塑剂行业的发展趋势。在全球范围内，以高碳醇酯类、柠檬酸酯类为代表的环保性增塑剂由于具备耐热耐寒、与聚合物及树脂的相融性好等特点，近年来在食品包装、医疗用具、儿童玩具以及个人卫生等各种 PVC 塑料制品中用量上升，处于蓬勃发展的阶段。根据华经产业研究院数据，我国 PVC 产量从 2012 年的 1,318 万吨增长至 2020 年的 2,074 万吨，年均复合增长率 5.83%，整体呈现稳定增长态势。未来，随着我国 PVC 行业的供给侧结构性改革、行业内部的技术竞争和提高、高端市场的利润诱惑叠加刺激，PVC 产品品质不断提高，在医用等高端领域的应用不断被开发，下游消费市场呈现出扩大趋势，PVC 的生产规模有望继续保持快速增长，十六碳醇酯等环保型增塑剂具有巨大的发展空间和市场前景。

②报告期内，发行人业绩规模稳步增长，成长性良好

2019 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司的营业收入分别为 56,656.67 万元、64,902.79 万元、118,343.32 万元及 **55,807.71 万元**，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,411.17 万元、5,155.69 万元、8,363.83 万元及 **3,762.41 万元**。

（2）创新性的具体表现

①连续化生产工艺

传统精细化工产品生产大多采用间歇釜式生产工艺，具有工艺复杂、工序步骤多、流程路线长等特点，且需有人工装料和卸料等辅助操作，安全风险大，影响生产效率及产品质量的稳定性。

公司在生产上创新地采用连续塔式反应、精馏等连续化生产工艺，替代传统间歇釜式生产工艺。原有釜式生产工艺采用间歇操作，主要采取现场人工操作的控制方式，尤其是为保证产品质量和收率的需要，在原材料投入后，需分批由人工加入催化剂，催化剂加入时间、次数和加入量完全依赖操作工人的经验，存在因操作失误引发安全事故的可能。公司采用连续塔式反应、精馏等连续化生产工艺实现了原材料连续进料、产品连续出料的生产过程，通过采用 DCS 操控方式，在提高生产效率的同时，减少了人为因素对生产过程的不利影响，使整个生产过程更加安全稳定。

②酯化反应的精准控制

公司根据多年来总结的生产经验和技术成果，实现了酯化反应工序在物料投加和反应过程中温度、时间的自动精准控制。通过对酯化反应动力学、反应热分析、反应风险分析、反应传质传热等技术研究，对酯化过程设定升温程序，保证了酯化前后期采用不同的升温速率以控制酯化过程中副产物的产生速度，在确保反应速度的前提下提升酯化转化率，减少了副反应的发生，提升了产品收率。

③灌装车间实现智能化管理

公司目前车间的仓库作业已全部实现机械化和自动化，以降低货物的受污染率、出入库错误率。出入库、灌装使用智能管理系统，不但能够实现作业过程的自动控制，而且能够进行信息处理。封闭式机器人自动灌装，有利于提高灌装精度及降低废气的排放。

数字化灌装车间由灌装机器人生产线、立体智能仓储、仓储机器人、生产信息化管理系统等组成。数字化灌装车间的建设，实现了仓储物流领域智能生

产、智能管理、智能服务的无人化生产，为企业提供了更加环保、安全的产品与服务。

④创造性地对生产排放水进行资源化利用

公司采用已有专利技术，在中和等废水处理方面进行技术创新，对废水中的有效物质进行提取，一方面提升了产品收率，另一方面也能降低废水的化学需氧量（COD），降低废水生化处理装置的负荷。公司创新性地将十二碳醇酯水洗排放水中的 2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸分离出来，进一步与异丁醇酯化反应生成 2,2,4-三甲基-3-羟基戊酸异丁酯（十二碳酸酯），该化学物质可用作水性工业涂料成膜助剂。与十二碳醇酯相比，能有效提升水性工业涂料的干燥速度以及漆膜的耐水性、耐盐水及耐盐雾的性能。此外，公司通过工艺进一步将十二碳醇酯水洗排放水中的异丁酸分离出来，作为十六碳醇酯的原材料，以提升产品的收率。

二、结合公司所在行业技术进步的方向和趋势、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况，发行人自身技术实力及其先进性、目前研发投入的主要方向及成果等情况，说明研发费用较低对发行人持续经营的具体影响，研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性，发行人研发费用较低是否合理，能否支撑发行人的持续经营。

（一）结合公司所在行业技术进步的方向和趋势、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况，发行人自身技术实力及其先进性、目前研发投入的主要方向及成果等情况

1、公司所在行业技术进步的方向和趋势

发行人主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等。其中十二碳醇酯作为水性涂料助剂中的成膜助剂使用，十六碳醇酯可作为水性涂料的成膜助剂外，也可作为一种环保型增塑剂与其他增塑剂配合使用，邻苯二甲酸二甲酯则作为增塑剂使用。因十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯具体产品在主要原材料选择以及反应原理、工艺流程也是大致趋同，产品短时间内不存在其他基本技术路线，目前发行人针对上述产品的技术优化也主要围绕产品的结构稳定、减少杂质的含量等。而从成膜助剂和增塑剂领域的产品

种类来看，将会随着环保意识的提升以及节能减排工作的推进，向着绿色环保的方向发展。

（1）成膜助剂行业

发行人生产的成膜助剂主要的使用终端为建筑行业。从近年的发展趋势来看，下游终端行业对水性涂料助剂的成长从总量和结构两个方面都有着积极的作用。

一方面，随着城镇化的推进，我国常住人口城镇化率不断提高。根据《国务院关于印发国家人口发展规划（2016-2030 年）的通知》（国发〔2016〕87 号），预期我国常住人口城镇化率达到 60%，2030 年提升至 70%。城镇化进程的推进带动房地产开发行业的增长，建筑涂料行业也将随之增长，相应的对涂料助剂的需求将加大。另外，“十三五”规划文件要求加速推进旧房节能改造，这也将拉动建筑涂料行业需求，涂料助剂行业也将随之蓬勃发展。

另一方面，随着人们生活水平的提高和环境健康意识的不断增强，涂料助剂下游行业对于产品的安全性、环保性能、无毒无害性等方面的要求在不断的提高，对涂料助剂生产企业提出了更高的要求，促使涂料助剂行业及时进行产品创新和技术改进，满足消费者安全、环保及个性化需求从而促进本行业的产品结构优化。公司产品主要应用于水性涂料的制造，满足环保要求，有广大的发展空间。随着我国环保法规及标准的实施，以及消费者对环境友好型产品的青睐，未来成膜助剂行业将继续向着低气味、无毒性、高性能方向发展。

为了适应这种发展变化，发行人提前布局相关产品，进行了高沸点成膜助剂的开发，形成了全系列产品，满足不同涂料生产企业对成膜助剂的需求，同时也形成了室、内外不同涂料助剂系列产品，适应行业发展需求。

（2）增塑剂行业

虽然目前邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是我国主要使用的增塑剂品种，但随着人们环保意识的逐步提高以及对化学品危害人体健康方面的关注，研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的新型环保增塑剂，已成为增塑剂行业的发展趋势。在全球范围内，以高碳醇酯类、柠檬酸酯类为代表的环保性增塑剂由于具

备耐热耐寒、与聚合物及树脂的相融性好等特点，近年来在食品包装、医疗用具、儿童玩具以及个人卫生等各种 PVC 塑料制品中用量上升，处于蓬勃发展的阶段。研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的环保型增塑剂，已成为增塑剂行业的发展趋势。

2、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况

发行人系中国涂料工业协会第八届理事会、江苏省涂料行业协会第三届第四次常务理事会副会长单位。公司积极参与行业标准制定，目前主起草制定了《工业用十二碳醇酯》行业标准、《涂料用成膜助剂 十二碳醇酯》团体标准、《十六碳双酯》团体标准，参与起草《工业用邻苯二甲酸二甲酯（DMP）》团体标准，对十二碳醇酯、十六碳醇酯等产品在各自细分行业的发展方向、产品技术指标等提供了重要依据。上述主要产品的具体技术指标情况如下：

（1）十二碳醇酯的合成

十二碳醇酯是应用最为广泛的建筑涂料用成膜助剂，市场上十二碳醇酯的生产厂家质量差异较大，不同品质的十二碳醇酯在涂料应用中，对涂料的性能有很大的影响，特别是对涂料的耐水性能，储存稳定性，耐擦洗等性能有很大的影响。公司通过自主研发，将十二碳醇酯的生产线由传统的间歇釜式生产工艺改造成连续塔式反应工艺，有效提升了十二碳醇酯产品质量稳定性，同时也保证了下游涂料产品的稳定性。此外，公司优化了精馏生产工艺，进一步提升了十二碳醇酯的收率及含量，有效地降低了杂质对最终产品涂料的性能影响，提升成膜效率，减少产品 VOC 的释放、降低产品本身的气味。发行人十二碳醇酯产品核心质量指标优于行业标准，具体如下：

项目	含量[注]
行业标准	≥98.50%
公司标准	≥99.00%

注：含量越高说明产品纯度越高。

（2）十六碳醇酯的合成

十六碳醇酯主要用于内墙涂料的净味成膜助剂及环保型增塑剂（主要应用在 PVC 塑料行业）。内墙涂料及 PVC 塑料行业相关客户对成膜助剂、增塑剂除

常规的质量要求外，对气味也有极高的要求，比如儿童玩具等终端产品的气味将影响客户购买欲望。而成膜助剂、增塑剂作为终端产品气味的主要来源之一，降低成膜助剂、增塑剂本身的气味可有效降低最终产品的气味，从而提高最终产品市场竞争力。

公司通过优化精馏生产工艺，进一步提升了十六碳醇酯的收率及含量，降低杂质对最终产品性能的影响，提升了成膜效率（增塑效率）、减少产品 VOC 的释放、降低产品本身的气味，以满足客户的需求。发行人十六碳醇酯核心质量指优于行业标准，具体如下：

项目	含量[注]
团体标准	≥98.50%
公司标准	≥99.00%

注：含量越高说明产品纯度越高。

3、发行人自身技术实力及其先进性、目前研发投入的主要方向及成果等情况

（1）发行人自身技术实力及其先进性

发行人自身技术实力及其先进性情况详见本回复问题“1.关于创业板定位”之“一、/（二）发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现”和“二、/（一）/2、发行人主要技术指标及与国内外行业内先进技术指标的比较情况”的相关回复。

（2）目前研发投入的主要方向及成果等情况

发行人研发工作主要包括对现有产品结构异构的调整开发更高效、多样的产品，对反应过程所需的催化剂进行优选提高生产效率、对精馏工艺环节的改进降低杂质比例、以及将副产品或废水中的有效物质进行提取分离出具有价值的副产品等。

目前发行人主要的核心技术所对应的专利主要系原始取得，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、/（一）主要产品的核心技术及来源”。截至报告期期末，发行人在研项目情况如下：

序号	研发项目	研发目标	项目属性
1	一种用于制备 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯的复合固体酸催化剂及制备方法	由无机酸催化剂改变为固体酸催化剂，对设备危害性小，催化剂可重复性高	优化现有产品
2	环境友好型生物基成膜助剂的研发	以玉米油，蓖麻油等植物油为原材料，通过酯化，酯交换等反应，制得与十二碳醇酯成膜效率类似的生物基成膜助剂	研发新产品
3	高收率异丁酸生产工艺及其设备的研发	通过提升异丁醛与空气的反应压力，提升反应器的氧含量，并进一步研发出新型催化剂，降低单耗，进一步提升异丁酸的收率，进而实现工艺技术本质安全	优化现有产品
4	高收率正丁酸生产工艺及其设备的研发	通过提升异丁醛与空气的反应压力，提升反应器的氧含量，并进一步研发出新型催化剂，降低单耗，进一步提升异丁酸的收率，进而实现工艺技术本质安全	优化现有产品
5	2,2,4-三甲基-1,3 戊二醇双正丁酸酯的合成工艺的研发	为研发出符合 TVOC 释放标准，成膜效率高的内墙涂料用成膜助剂，利用公司现有原材料三甲基戊二醇和正丁酸，酯化合成 2,2,4-三甲基-1，3 戊二醇二丁酸酯的合成方法及其催化剂	研发新产品
6	连续化十六碳双酯的生产工艺的研发	为克服现有十六碳双酯生产技术中存在的不足，研发一种十六碳双酯的连续化生产工艺，缩短酯化时间，减少副产物，提高生产效率	优化现有产品
7	10 万吨级连续化十二碳醇酯生产工艺的研发	对现有 5 万吨/年十二碳醇酯连续化生产工艺进行放大，研发 10 万吨/年十二碳醇酯生产线，并解决现有十二碳醇酯生产工艺中存在的问题	优化现有产品
8	邻苯二甲酸二甲酯加氢合成 1,2 环己烷二甲酸二甲酯的双金属催化剂的制备方法及其应用研发	针对现有邻苯二甲酸二甲酯加氢催化剂金属活性组分易团聚、流失，且原子利用率低等缺点，提供了一种用于邻苯二甲酸二甲酯加氢合成 1,2-环己烷二甲酸二甲酯的单原子催化剂的制备方法	研发新产品
9	同时合成十二碳醇酯和十六碳双酯的生产工艺的研发	克服现有技术中存在的不足，提供一种同时合成十二碳醇酯和十六碳双酯的方法，将 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇以及异丁酸异丁酯在酸性催化剂条件下，反应生产 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯（十二碳醇酯）和 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯（十六碳双酯）	研发新产品
10	异丁醛合成 2，5-二甲基-2，4-己二烯的制备方法的研发	针对现有 2，5-二甲基-2，4-己二烯生产技术存在的不足和缺点，研发出一种异丁醛合成 2，5-二甲基-2，4-己二烯催化剂，并对生产工艺进行研发，采取高转化率和选择性的催化剂可以显著的提高收率，缩减操作费用，简化设备，节约能源，保护环境	研发新产品
11	高效合成新戊二醇催化剂的制备方法及其应用的研发	研发一种新型加氢工艺，采用异丁醛、甲醛为原料在催化剂的作用下加氢得到新戊二醇产品，该工艺废水量小，制造成本低	研发新产品
12	一种水性涂料用成膜助剂的合成工艺的研发	克服现有十二碳醇酯应用中存在的不足，提供一种高效率，低成本的水性涂料用成膜助剂的合成工艺，满足市场差异化的需求	研发新产品

（二）说明研发费用较低对发行人持续经营的具体影响，研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性，发行人研发费用较低是否合理，能否支撑发行人的持续经营

1、研发投入情况

为了提高技术创新能力、不断推出满足市场需求的新产品，公司重视研发工作，保证科研经费的投入，研发投入逐年增加。报告期内公司研发投入情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	**1,778.19**	4,643.88	2,452.29	2,167.28
营业收入	**55,807.71**	118,343.32	64,902.79	56,656.67
占比	**3.19%**	3.92%	3.78%	3.83%

2、研发费用与同行业上市公司比较分析

证券代码	证券简称	研发费用率			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603217.SH	元利科技	**4.27%**	3.75%	4.45%	3.30%
300721.SZ	怡达股份	**1.56%**	1.72%	2.10%	2.11%
002455.SZ	百川股份	**2.53%**	2.57%	2.19%	2.35%
603822.SH	嘉澳环保	**2.71%**	2.95%	3.47%	2.68%
平均研发费用率		**2.77%**	**2.75%**	**3.05%**	**2.61%**
公司研发费用率		**3.19%**	**3.92%**	**3.78%**	**3.83%**

数据来源：Wind 资讯。

由上表所示，公司研发费用率处于行业中的较高水平，主要系公司报告期内为优化现有生产工艺及丰富新产品种类，不断加大技术研发所致。

3、研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性

随着环保意识的提升以及节能减排工作的推进，社会对环保型产品的需求逐年增长，在涂料行业采用高沸点、低 VOC 涂料助剂形成的水性涂料成为环保型涂料的发展趋势。在增塑剂应用领域研究开发安全环保、高效廉价和可持续

性的新型环保增塑剂，已成为增塑剂行业的发展趋势。为了适应上述发展变化，发行人紧跟行业发展趋势，将进一步提升现有的产品生产技术和工艺水平，降本增效，优化催化剂优选等生产工艺，研发更多高沸点、低 VOC 的助剂产品，为客户提供更加多样化、附加值更高的产品。

报告期内，公司不断加强研发投入，研发费用分别为 2,167.28 万元、2,452.29 万元、4,643.88 万元和 1,778.19 万元，且通过多年的积累，公司已经形成了一支专业技术能力强和经验较为丰富的研发团队，对公司持续经营能力、有效提升产品竞争力和加强成本控制发挥了重要作用，具体如下：

（1）研发投入有效提升了公司的产品竞争力，并保证了公司的持续经营能力

①优势产品持续升级，有效提高公司产品竞争力和持续经营能力

公司通过在原材料配方、生产工艺等方面持续加大研发投入，不断地对产品进行升级迭代。对于十二碳醇酯产品，公司通过自主研发，将十二碳醇酯的生产线由传统的间歇釜式生产工艺改造成连续塔式反应工艺，有效提升了十二碳醇酯产品质量稳定性，同时也保证了下游涂料产品的稳定性。此外，公司优化了精馏生产工艺，有效地降低了杂质对最终产品涂料的性能影响，提升成膜效率，减少产品 VOC 的释放、降低产品本身的气味。对于十六碳醇酯产品，公司通过优选十六碳醇酯催化剂，降低副产物的产生，降低了杂质对最终产品性能的影响，从而提升成膜效率（增塑效率）；通过对精馏工艺进行改进，减少了产品 VOC 的释放、降低了产品气味，使得公司十六碳醇酯产品更具环保性。目前，公司十二碳醇酯产品、十六碳醇酯产品含量均已超过行业指标，达到 99.00%以上。

公司通过持续投入研发，不断优化生产工艺，有效提升了公司的产品竞争力，目前公司客户覆盖全球，包括立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、伯杰涂料（Berger Paints）、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团等国内外知名企业。

②随着持续的研发投入，报告期内公司业绩实现了持续的增长

公司致力于成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售，通过持

续的研发投入，优化生产工艺，改善产品性能，持续提升客户使用体验，从而拉动公司业务的发展。报告期内，公司分别实现营业收入 56,656.67 万元、64,902.79 万元、118,343.32 万元和 **55,807.71 万元**，公司营业收入规模保持持续增长。

（2）研发投入对公司成本控制方面产生积极影响

公司立足资源高效综合利用，以发展循环经济为导向，通过不断的探索优化，实现了从上游原材料，特别是大宗化工产品副产品到高附加值、应用领域广泛的一系列产成品的高效转化，做到了精细化工产品价值提升。报告期内，公司通过持续研发投入及经验积累，对生产工艺的不断优化提高，实现了精细化工产品生产经营的规模化、自动化和连续化，在提高了生产安全性、产品质量稳定性的同时，也有效降低了单位产品的生产成本。

综上所述，发行人产品的优势以及在其他应用领域新产品的开发，都是建立在持续不断的研发投入基础之上。因此研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面具有重要作用。

三、结合技术及产品更新迭代情况、行业技术进步方向，说明发行人未来研发持续投入计划，是否存在提高研发投入的必要性和可能性。

（一）技术及产品更新迭代情况、行业技术进步方向

传统涂料利用有机性物质作为分散介质，但其中含有较多的 VOC，会对周边环境及人体健康产生一定的威胁。相对于其他涂料而言，水性涂料性能优异、更具环保性，是当今涂料发展的一个重要方向。我国水性涂料的发展目前还主要局限于建筑内、外墙涂料，水性工业涂料尚处于起步阶段，具有较大市场空间。随着水性涂料的快速发展，水性涂料的重要的原材料成膜助剂也将伴随着快速增长。而醇酯类成膜助剂凭借着优异的综合性能，满足 VOC 的环保需求等特性，在可预见的未来，十二碳醇酯仍将在成膜助剂市场占据重要地位，而整个成膜助剂行业将向着高沸点、多功能、低气味、可生物降解等方向发展。

在增塑剂行业，虽然目前邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是我国主要使用的增塑剂品种，但随着人们环保意识的逐步提高以及对化学品危害人体健康方面的关

注，研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的新型环保增塑剂，也已成为增塑剂行业的发展趋势。

而随着环保意识的提升以及节能减排工作的推进，社会对环保型产品的需求逐年增长，在涂料行业采用高沸点、低 VOC 涂料助剂形成的水性涂料成为环保型涂料的发展趋势。为了适应这种发展变化，公司提前布局相关产品，进行了高沸点成膜助剂的开发，形成多种成膜助剂产品，满足不同涂料生产企业的需求。

此外，公司积极与国内外企业、高校深度合作，着重发展高效、环保的酯类助剂产品，应用于新型材料、环保涂料以及有机合成等领域。

（二）发行人未来研发持续投入计划，是否存在提高研发投入的必要性和可能性

发行人核心技术基于行业主流技术路线进行开发，与行业技术进步方向趋同，因此在行业主流技术路线不发生重大变化的情况下，发行人的核心技术不存在快速迭代或被淘汰的情况。

但从长远来看，为了持续提升产品竞争力，拓展市场份额，发行人有必要增加研发投入。发行人计划在未来持续进行研发投入，研发投入方向主要在于提升工艺技术、开发新型产品等。主要包括：1、生产工艺的改进。如何进一步改进生产工序，降低产品的能耗、物耗，满足低碳环保的需求。2、生产装置的智能化。如何进一步提升生产装置的智能化水平，减少生产装置对人的依赖。3、能源使用的可再生化。如何进一步使用可再生能源，降低对生产对不可再生能源的依赖。4、生物基成膜助剂等新型成膜助剂的研发。随着水性涂料市场的快速发展，各种水性涂料将对成膜助剂提出个性化需求，如何满足市场对成膜助剂的个性化需求，也是成膜助剂的重点发展方向之一。

四、结合上述问题，进一步说明发行人自身的创新、创造、创意或其中一项特征的具体表现，并完善招股说明书相关内容。

发行人核心技术在创新、创造、创意中的具体表现详见本回复问题“1.关于创业板定位”之“一、/（二）发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争

力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现”之回复。发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”以及“第六节 业务和技术”之“二、/（五）发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中补充披露如下：

“（四）衍生产品的不断创新，符合业内技术、产品更迭及技术进步方向

传统涂料利用有机性物质作为分散介质，但其中含有较多的 VOC，会对周边环境及人体健康产生一定的威胁。相对于其他涂料而言，水性涂料性能优异、更具环保性，是当今涂料发展的一个重要方向。我国水性涂料的发展目前还主要局限于建筑内、外墙涂料，水性工业涂料尚处于起步阶段，具有较大市场空间。随着水性涂料的快速发展，水性涂料的重要的原材料成膜助剂也将伴随着快速增长。而醇酯类成膜助剂凭借着优异的综合性能，满足 VOC 的环保需求等特性，在可预见的未来，十二碳醇酯仍将在成膜助剂市场占据重要地位，而整个成膜助剂行业将向着高沸点、多功能、低气味、可生物降解等方向发展。

在增塑剂行业，虽然目前邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是我国主要使用的增塑剂品种，但随着人们环保意识的逐步提高以及对化学品危害人体健康方面的关注，研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的新型环保增塑剂，也已成为增塑剂行业的发展趋势。

而随着环保意识的提升以及节能减排工作的推进，社会对环保型产品的需求逐年增长，在涂料行业采用高沸点、低 VOC 涂料助剂形成的水性涂料成为环保型涂料的发展趋势。为了适应这种发展变化，公司提前布局相关产品，进行了高沸点成膜助剂的开发，形成多种成膜助剂产品，满足不同涂料生产企业需求。

此外，公司积极与国内外企业、高校深度合作，着重发展高效、环保的酯类助剂产品，应用于新型材料、环保涂料以及有机合成等领域。

（五）持续研发有效提升公司的产品竞争力，保证公司的持续经营能力

报告期内，公司不断加强研发投入，研发费用分别为 2,167.28 万元、

2,452.29 万元、4,643.88 万元和 **1,778.19 万元**，且通过多年的积累，公司已经形成了一支专业技术能力强和经验较为丰富的研发团队，对公司持续经营能力、有效提升产品竞争力和加强成本控制发挥了重要作用。

1、优势产品持续升级，有效提高公司产品竞争力和持续经营能力

公司通过在原材料配方、生产工艺等方面持续加大研发投入，不断地对产品进行升级迭代。对于十二碳醇酯产品，公司通过自主研发，将十二碳醇酯的生产线由传统的间歇釜式生产工艺改造成连续塔式反应工艺，有效提升了十二碳醇酯产品质量稳定性，同时也保证了下游涂料产品的稳定性。此外，公司优化了精馏生产工艺，有效地降低了杂质对最终产品涂料的性能影响，提升成膜效率，减少产品 VOC 的释放、降低产品本身的气味。对于十六碳醇酯产品，公司通过优选十六碳醇酯催化剂，降低副产物的产生，降低了杂质对最终产品性能的影响，从而提升成膜效率（增塑效率）；通过对精馏工艺进行改进，减少了产品 VOC 的释放、降低了产品气味，使得公司十六碳醇酯产品更具环保性。目前，公司十二碳醇酯产品、十六碳醇酯产品含量均已超过行业指标，达到 99.00%以上。

公司通过持续投入研发，不断优化生产工艺，有效提升了公司的产品竞争力，目前公司客户覆盖全球，包括立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、伯杰涂料（Berger Paints）、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团等国内外知名企业。

2、随着持续的研发投入，报告期内公司业绩实现了持续的增长

公司致力于成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售，通过持续的研发投入，优化生产工艺，改善产品性能，持续提升客户使用体验，从而带动公司业务的发展。报告期内，公司分别实现营业收入 56,656.67 万元、64,902.79 万元、118,343.32 万元和 **55,807.71 万元**，公司营业收入规模保持持续增长。”

五、请保荐人发表明确意见，并完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅了国家及有关部门出台的行业相关政策文件，通过知网查阅有关行业研究学术文献，了解行业政策环境、技术发展水平及未来趋势；

2、登录国家知识产权局下属中国及多国专利审查信息查询网站、企查查等，检索发行人及竞争对手相关专利信息；

3、查询了同行业竞争对手相关公开资料；

4、查阅发行人主要产品行业标准、团体标准等相关文件了解产品技术指标；

5、访谈了发行人总经理，了解发行人先进性、成长性、核心技术和竞争力优势，研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面的重要性，以及发行人未来研发持续投入计划；

6、访谈研发部门核心技术人员，了解研发方向、研发项目的具体内容、研发成果等情况，了解研发费用波动的原因和研发成果；

7、查阅了《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《战略性新兴产业分类（2018）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等相关法规政策文件，调查发行人的行业属性以及创新、创造、创意的特征。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人主要产品的反应原理和工艺流程与市场上同类产品大致趋同，短时间内不存在其他基本技术路线，经过多年积累，发行人在行业内积累了较强的技术实力和竞争力，在生产工艺优化、资源高效利用等方面具有较强的创新能力；

2、发行人的技术进步方向和行业发展趋势相符，制定了主要产品的业内标准（行业标准/团体标准），主要核心质量指标优于行业标准；发行人在研发投入的方向与主营业务相关，研发项目已取得相关成果或一定进展；发行人研发费用率处于行业中的较高水平，符合自身经营特点，技术实力能够支撑持续经营；研发投入对发行人持续经营能力、产品竞争力、成本控制等方面具有重要

影响；

3、 发行人核心技术基于行业主流技术路线进行开发，与行业技术进步方向趋同，行业主流技术路线不发生重大变化的情况下，发行人的核心技术不存在快速迭代或被淘汰的情况；未来将持续提升研发投入以进一步提升技术和工艺水平； 发行人为保持行业领先的技术优势，提高市场占有率，持续提高研发投入具有必要性和可能性；

4、发行人符合创新、创造、创意特征，并已对招股说明书进行完善；

5、保荐机构已对《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》进行完善。

2. 关于行业情况与发行人市场地位

申请文件显示：发行人主要产品为成膜助剂、增塑剂等，在成膜助剂尤其是十二碳醇酯细分领域占据领先的市场地位，下游应用领域集中于涂料及塑料行业，终端客户为房地产行业。

请发行人：

（1）结合终端客户房地产行业的调控政策、“三道红线”政策、房地产市场的发展现状及趋势，分析并披露房地产市场调控对发行人经营业绩、应收账款回款、未来持续经营能力的影响。

（2）结合下游涂料及塑料生产企业、终端客户房地产行业对涂料产品、PVC类产品、成膜助剂、增塑剂的需求，发行人主要客户近年业绩与需求情况，分析并说明发行人所述行业是否存在逐步饱和或供过于求的趋势。

请保荐人发表明确意见。

【回复】：

一、结合终端客户房地产行业的调控政策、“三道红线”政策、房地产市场的发展现状及趋势，分析并披露房地产市场调控对发行人经营业绩、应收账款回款、未来持续经营能力的影响。

（一）终端客户房地产行业的调控政策、“三道红线”政策、房地产市场的发展现状及趋势

报告期内，发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯等成膜助剂产品最大的应用领域在于涂料行业。经过多年的不懈努力，得到了立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、伯杰涂料（Berger Paints）、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团等国内外知名涂料相关企业的认可。从产品终端使用领域看，主要涉及建筑房地产等与经济周期相关性高的领域。

1、终端客户房地产行业的调控政策、“三道红线”政策

（1）调控政策以确保房地产市场长期平稳健康发展为目标

2017 年以来，我国房地产市场调控进入了新阶段，在“不将房地产作为短期刺激经济的手段”，坚持“房住不炒”、“抑制非理性需求”的总体原则下，强调扩大并落实“有效供给”，重点调整中长期供给结构，同时保持调控政策连续性、稳定性和一致性，完善房地产长效管理机制，确保房地产市场的长期平稳健康发展。主要调控政策如下：

序号	文件/会议	部门	时间	主要内容
1	《决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利 在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》	中国共产党第十九次全国代表大会	2017 年 10 月	会议提出坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，加快建立多主体供给、多渠道保障、租购并举的住房制度，让全体人民住有所居
2	《住房城乡建设部关于进一步做好房地产市场调控工作有关问题的通知》	住建部	2018 年 5 月	坚持房地产调控目标不动摇、力度不放松
3	全国住房和城乡建设工作会议	住建部	2018 年 12 月	强调以稳地价稳房价稳预期为目标，继续保持调控政策的连续性稳定性，加强房地产市场供需双向调节，改善住房供应结构，支持合理自住需求，坚决遏制投机炒房，强化舆论引导和预期管理，确保市场稳定
4	《关于进一步加强房地产用地和建设管理调控的通知》	国土资源部、住建部	2019 年 2 月	要求进一步加强房地产用地和建设的管理调控，积极促进房地产市场继续向好发展
5	全国住房和城乡建设工作会议	住建部	2019 年 12 月	长期坚持房住不炒，维持“三稳”基调，稳妥实施长效机制；“棚改、旧改、政策性租赁房”为重要议题
6	中央经济工作会议	中共中央	2019 年 12 月	坚持房住不炒，全面落实因城施策，稳地价、稳房价、稳预期的长效管理调控机制，

序号	文件/会议	部门	时间	主要内容
				促进房地产市场平稳健康发展。加大城市困难群众住房保障工作，加强城市更新和存量住房改造提升，做好城镇老旧小区改造，大力发展租赁住房
7	《政府工作报告》	国务院	2020 年 5 月	坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因城施策，促进房地产市场平稳健康发展
8	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中国共产党第十九届中央委员会第五次全体会议	2020 年 10 月	坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，租购并举、因城施策，促进房地产市场平稳健康发展
9	中央经济工作会议	中共中央	2020 年 12 月	要坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，因地制宜、多策并举，促进房地产市场平稳健康发展。要高度重视保障性租赁住房建设，加快完善长租房政策，逐步使租购住房在享受公共服务上具有同等权利，规范发展长租房市场
10	《政府工作报告》	国务院	2021 年 3 月	坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，稳地价、稳房价、稳预期。解决好大城市住房突出问题，通过增加土地供应、安排专项资金、集中建设等办法，切实增加保障性租赁住房和共有产权住房供给，规范发展长租房市场，降低租赁住房税费负担，尽最大努力帮助新市民、青年人等缓解住房困难

（2）“三道红线”政策对地产行业融资供给进行结构性调控

自 2010 年以来，国家对房地产市场整体采取较为严格的融资政策，例如 2018 年 4 月中国人民银行等发布的《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》、2019 年 5 月银保监会发布的《关于开展“巩固治乱象成果促进合规建设”工作的通知》均作出了相关规定。当前阶段，坚决遏制房地产金融化泡沫化，严防信贷资金过度流向房地产市场仍是政策重点。2020 年 8 月，住房和城乡建设部、中国人民银行召开重点房地产企业座谈会，初步明确了重点房地产企业资金监测和融资管理规则，确定房地产企业融资的“三道红线”：①剔除预收款后的资产负债率大于 70%；②净负债率大于 100%；③现金短债比小于 1 倍。

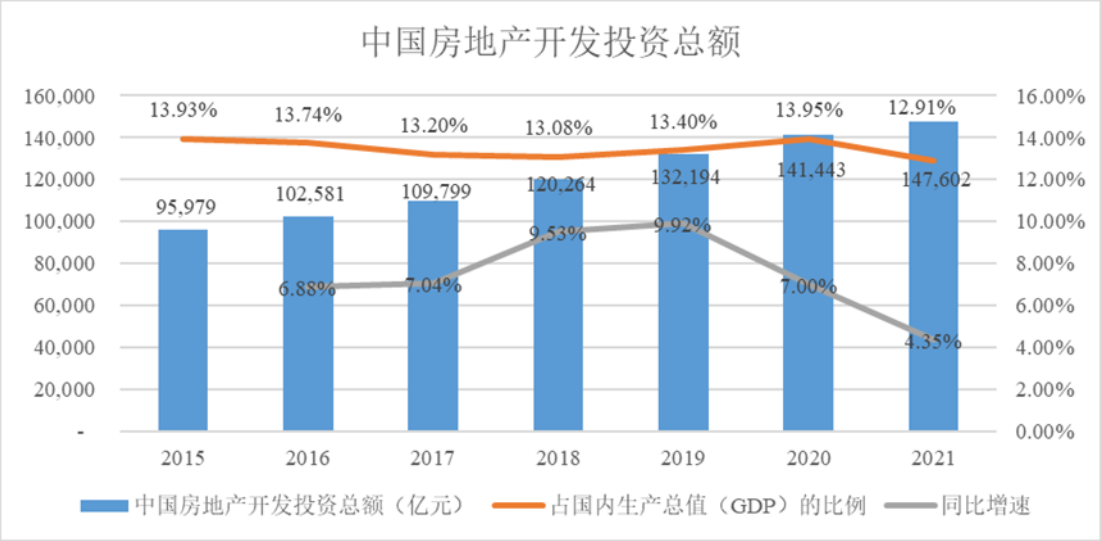
通过设置上述“三道红线”控制房地产企业有息债务的增长，通过控制房地产企业有息负债规模增长速度，对地产行业融资供给进行结构性调整，导致部分房地产开发企业的融资难度增加。但部分资金实力较强，触及红线条数较少或未触及红线的大型房地产商则仍有可能扩大融资规模，温和扩张。

2、房地产市场的发展现状及趋势

（1）房地产市场增速变缓，但仍存在较大的市场需求

近年来，房地产市场因受政策影响增长速度有所变缓，根据国家统计局数据，2021 年中国房地产开发投资总额同比增速为 4.35%，但随着城镇化进程持续推进，且住房改善性需求存在较大空间，城市更新带来的存量市场也将逐渐打开，因此房地产市场仍存在较大的需求空间。

此外，房地产作为我国经济体系中支柱型产业，房地产行业稳定发展对国内经济持续稳健发展具有重要支撑作用，根据国家统计局数据，2021 年房地产开发投资总额占国内生产总值的比例为 12.91%。



数据来源：国家统计局

房地产市场调控政策的主要目标是确保房地产市场的长期平稳健康发展。结合在此背景下，受益于城镇常住人口增加、居住条件改善和城市更新改造三大需求支撑，我国房地产市场从中长期来看发展空间仍然较大，城市居民对住宅的刚性需求仍持续存在且不断升级，房地产市场整体将保持稳定增长。

（2）房地产行业的集中度持续提升

在房地产宏观调控、融资政策从严的背景下，房地产行业已进入新的整合期，行业内资本实力较强、具有品牌影响力的大中型房地产企业的销售规模及集中度进一步提升，房地产企业分化格局持续加大。根据中国房地产协会于

2021 年 3 月 16 日发布的《2021 中国房地产开发企业综合实力 TOP500 测评研究报告》，销售金额排名前 10、前 20、前 50、前 100 的房地产企业全行业销售份额占比分别为 25.28%、37.64%、53.82%、63.94%，前四大房地产开发企业销售金额占比从 2013 年的 6.93%上升至 2020 年的 14.30%。整体来看，房地产市场发展较为平稳，集中度上升趋势依旧，龙头房企依旧占据规模优势。

（3）旧房改造将逐步成为新的业务增长点

随着新城建设的不断深入，原有老城区的规划利用、市政交通、建筑布局及居住环境等方面存在的问题日益突出，市政设施老化、建设用地紧缺、存量土地利用粗放等方面的矛盾不断凸显。在上述背景下，城市旧房改造需求快速增长。根据《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出需要转变城市发展方式，其中包括加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造。随着老旧小区改造需求的增长，房地产相关存量市场需求将加速释放，将成为推动上游建筑涂料行业发展的新动力。

（二）房地产市场调控对发行人经营业绩、应收账款回款、未来持续经营能力的影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、/（四）发行人所处行业市场状况及发展前景”中补充披露如下内容：

“3、房地产市场调控对公司的影响

公司成膜助剂类产品主要应用于涂料领域，包括建筑涂料和工业涂料。公司下游客户主要为涂料领域客户，并非房地产商，因此房地产市场调控直接作用于房地产商，间接影响发行人及其下游涂料领域客户。房地产市场调控政策实施以来，公司经营业绩保持较快增长，公司应收账款回款情况良好，具体情况如下：

（1）融资政策收紧提升房地产行业集中度，利好公司下游优质客户

在房地产宏观调控、融资政策从严的背景下，房地产行业格局分化加剧，行业整合加快，集中度持续上升。大中型房地产商普遍采用集中采购模式，更

偏好行业知名品牌，对上游供应商的资金实力、经营规模、网络渠道等提出了更高的要求，将进一步提升涂料行业龙头企业的市场份额。公司作为水性涂料助剂的优质供应商，与立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、伯杰涂料（Berger Paints）、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团等国内外知名企业等涂料行业领先企业保持稳定的合作关系。因此，随着公司下游优质客户市场份额的不断增长，该等客户对公司产品需求也将进一步提升。

报告期内，发行人主要客户公开披露的营业收入变动情况如下：

单位：人民币万元

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率
立邦集团	**3,062,782.66**	-	5,531,946.45	11.99%	4,939,654.85	11.38%	4,434,808.88	14.17%
亚洲涂料	**1,405,123.69**	-	2,446,480.00	25.89%	1,943,326.77	2.33%	1,899,018.13	1.35%
亚士创能科技（上海）股份有限公司	**141,313.43**	-	471,513.07	34.46%	350,669.36	44.61%	242,499.06	45.89%
BRENNTAG 集团	**6,751,604.93**	-	10,411,060.45	9.43%	9,514,275.69	-5.43%	10,060,240.77	1.55%
发行人	**55,807.71**	-	118,343.32	82.34%	64,902.79	14.55%	56,656.67	24.85%

注：1、发行人其他各期前十大客户未公开披露财务数据。

2、**立邦集团 2022 年半年度**、亚洲涂料 2021 年度**及 2022 年半年度**、BRENNTAG 集团报告期数据来源 Investing.com，按中国银联网站查询的历史汇率折算人民币；其他数据来源 wind。

（2）调控政策未改变房地产市场长期稳定增长的发展态势，未对发行人经营业绩、应收账款回款产生重大不利影响

鉴于国家房地产市场调控政策的主要目标在于确保房地产市场的长期平稳健康发展，而非抑制刚性需求。因此，受益于城镇常住人口增加、居住条件改善和城市更新改造等需求支撑，我国房地产市场保持低速稳定发展，未来城市居民对住宅的刚性需求仍将持续增长。

2017 年以来，在国家房地产市场调控政策进入新阶段后，公司的经营业绩依然保持较快增长，2019 年度至 **2022 年 1-6 月**，公司的营业收入分别为 56,656.67 万元、64,902.79 万元、118,343.32 万元**和 55,807.71 万元**，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 2,411.17 万元、5,155.69 万元、8,363.83 万元**和 3,762.41 万元**。

报告期各期末，公司应收账款账面原值分别为 9,820.02 万元、13,314.11 万

元、15,182.80 万元**和 21,136.51 万元**，期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款原值	期后回款金额	期后回款比例
2019 年 12 月 31 日	9,820.02	9,329.03	95.00%
2020 年 12 月 31 日	13,314.11	**11,858.29**	**89.07%**
2021 年 12 月 31 日	15,182.80	**13,720.22**	**90.37%**
2022 年 6 月 30 日	**21,136.51**	**12,233.62**	**57.88%**

注：回款金额为截至 **2022 年 8 月 31 日**数据。

2019 年至 2021 年末应收账款期后整体回款比例较高，受到房地产市场调控影响较小。**2022 年上半年受新冠肺炎疫情等影响，客户延迟回款，导致应收账款期后回款较低。**

因此，房地产调控政策未对公司的经营业绩、应收账款回款、未来持续经营能力产生重大不利影响。”

二、结合下游涂料及塑料生产企业、终端客户房地产行业对涂料产品、PVC 类产品、成膜助剂、增塑剂的需求，发行人主要客户近年业绩与需求情况，分析并说明发行人所述行业是否存在逐步饱和或供过于求的趋势。

（一）发行人产品下游应用领域较为广阔

发行人主要产品及其主要下游领域应用情况如下：

产品	主要下游应用	作用	主要客户
十二碳醇酯	涂料行业（水性涂料）	成膜助剂	立邦投资有限公司、亚洲涂料（Asian Paints Limited）、亚士创能科技（上海）股份有限公司、伯杰涂料（Berger Paints India Limited）、嘉宝莉化工集团股份有限公司等
十六碳醇酯	涂料行业（水性涂料）	成膜助剂	
	塑料行业（PVC 行业）	环保型增塑剂	东莞市宝善环保材料有限公司、东莞市铂融高分子材料有限公司、石家庄鸿业塑胶制品有限公司等
邻苯二甲酸二甲酯	涂料行业（溶剂型涂料）	特种溶剂	广东巴德富新材料有限公司、常州亿丽新材料有限公司等
	塑料行业（玻璃钢的固化剂-过氧化甲乙酮）	主要作为玻璃钢的固化剂-过氧化甲乙酮的溶剂/工作液	扬子石化—巴斯夫有限责任公司、江门市加滢精细化工有限公司、天津诺力昂化学有限公司等
	塑料行业（醋酸纤维行业）	增塑剂（与邻苯二甲酸二乙酯配合使用）	东营市金河化工有限责任公司、山东省邹平金汇精细化工有限公

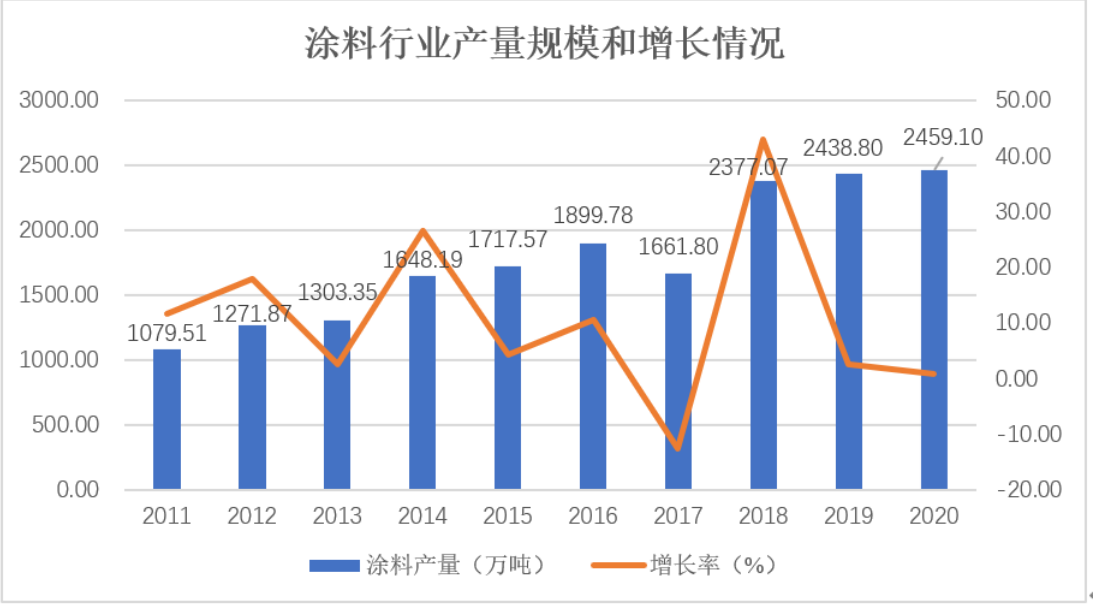
产品	主要下游应用	作用	主要客户
			司等

（二）发行人下游行业发展前景良好

1、涂料行业

发行人产品最大的应用领域在于涂料行业，按照分散介质的不同，涂料可以分为水性涂料、溶剂型涂料、粉末涂料等。

近些年来，我国涂料生产稳步增长。2011-2020 年，我国涂料产量由 1,079.51 万吨增加至 2,459.10 万吨，年均复合增长率为 9.58%。在整个涂料的宏观市场和产业环境的影响下，涂料助剂产业的需求量被快速拉动。根据中国涂料工业协会发布的《中国涂料行业“十四五”规划》，涂料产量按年均增速 4%计算，2025 年国内涂料行业总产量预计增长至 3,000 万吨左右。



数据来源：中国涂料工业协会

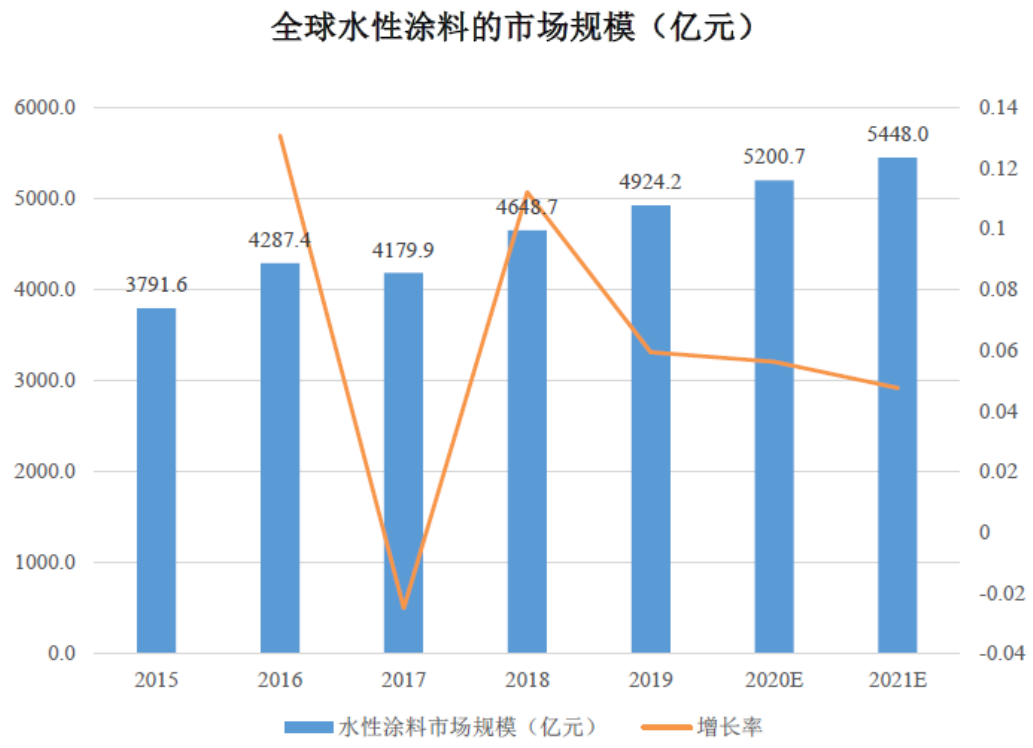
随着工业社会的快速发展，大规模的工业建设给社会带来了巨大的经济效益，但环境污染问题日益严重。由于溶剂型涂料产品在生产和施工过程中具有较大的污染，并且在使用过程中挥发产生有毒气体，对使用者的身体健康产生了较大的危害，因此研发环保型材料替代已有的高污染材料，已成为社会普遍

关注的重点。目前，环保型涂料产业处于新兴发展阶段，环保型涂料的研发主要集中在低 VOC 排放涂料领域，其中环保型水性涂料不仅在使用效果上与传统溶剂型涂料相同或更优，而且因其具有无毒、无害的特殊性能，使用者可以在涂装完成后直接入住或长期停留，大大节约了时间成本，具有较高的使用价值和经济价值，其研发和生产呈迅速发展态势。

（1）在水性涂料的应用

公司的十二碳醇酯、十六碳醇酯等作为水性涂料的成膜助剂。水性涂料作为近年来迅速发展的一类环保涂料，最大特征是以水取代有机溶剂，与溶剂型涂料相比，不仅具有成本低、施工方便、不污染环境等特点，而且从根本上消除了溶剂型涂料在生产和施工过程中因溶剂挥发而产生的火灾隐患，也减少了有害有机溶剂的挥发对人体的危害。

根据 Zion Research Analysis，2019 年全球水性涂料市场约 707.2 亿美元（折合人民币 4,924.2 亿元），水性涂料市场占全球涂料市场比例约 39.7%。目前水性涂料的迅猛发展，带动了成膜助剂的稳步增长。

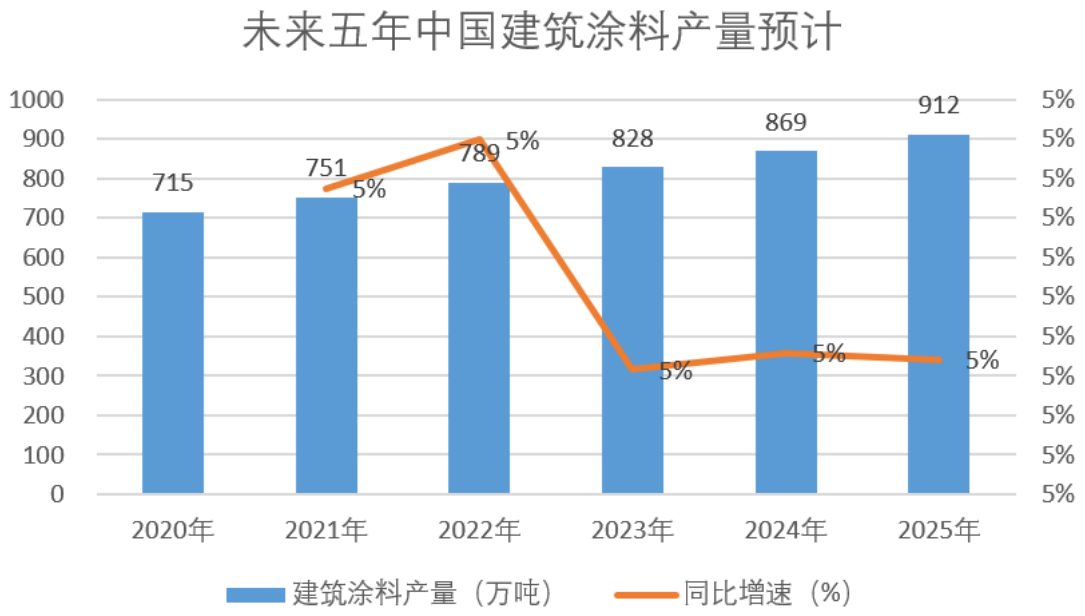


资料来源：Zion Research Analysis

近年来我国水性涂料得到了一定的发展，但市场还不够成熟，多数水性涂料的涂装效果还不能完全达到与传统溶剂型涂料相同的效果，且其涂装过程易受施工环境的影响。而随着近年来人们对空气污染尤其是 VOC 类气体污染的重视，国家相继出台了《大气污染防治行动计划》、《挥发性有机物污染防治技术政策》等环保政策法规，涂料企业提高、改进低 VOC 排放的水性涂料等环境友好型涂料的物理性能，向环保化方向转型升级的进程进一步加快。根据《中国涂料行业“十四五”规划》，预计到 2025 年，水性涂料等环境友好型涂料将占到涂料总产量的 70%。

建筑涂料制造业作为公司的主要下游行业，其发展状况和前景决定了公司的市场容量。建筑涂料又称墙漆，一般将用于建筑物内墙、外墙、顶棚及地面的涂料称为建筑涂料，是涂料中的一个重要类别，目前建筑涂料以水性涂料为主。

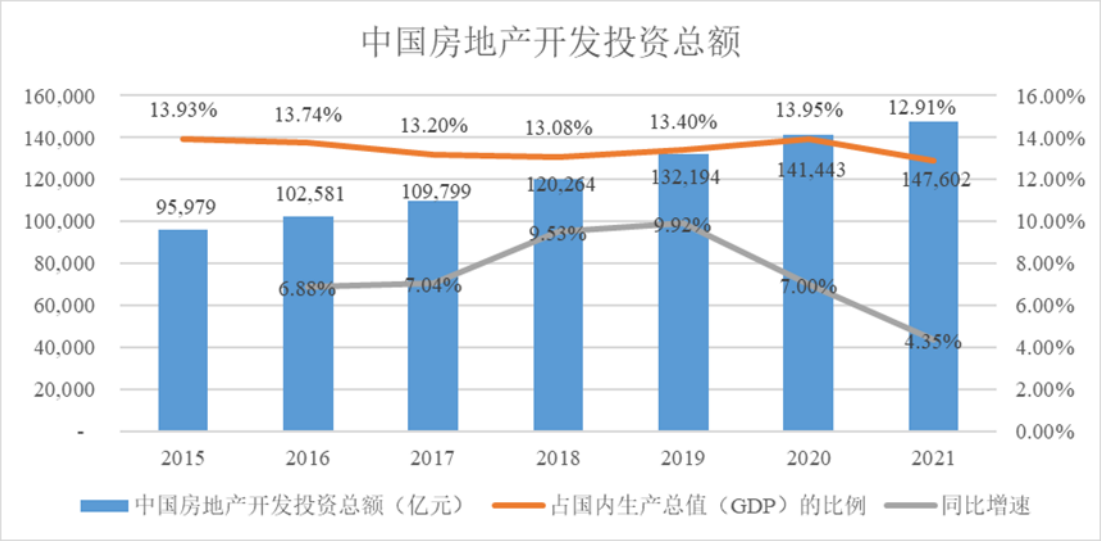
近年来，在新建房屋建筑稳步增长以及环境治理、旧房翻新的房屋涂装需求拉动之下，建筑涂料平稳增长，年平均产量增速在 5%左右。



数据来源：中国涂料行业“十四五”规划

我国的建筑涂料市场整体需求总量在逐年增加，市场容量也在不断变大。建筑涂料的需求走势与房地产行业息息相关。作为房地产后周期产业链上重要的一环，建筑涂料与房地产的投资开发紧密相关，而房地产作为我国经济体系

中支柱型产业，未来增量及存量市场空间依旧非常可观。2021 年我国房地产投资额为 14.76 万亿元，同比增长 4.35%，占国内生产总值比例为 12.91%。



数据来源：国家统计局

（2）在溶剂型涂料的应用

溶剂型涂料是以有机溶剂为分散介质而制得的涂料。目前，公司生产的邻苯二甲酸二甲酯可用作溶剂型涂料的特种溶剂。在溶剂型涂料中，各种树脂几乎都可溶解在相应溶剂中，涂料填充物选择余地较宽，且不同的树脂具有各自独特的性能，使溶剂型涂料的产品更为丰富。2017 年中国涂料市场中溶剂型涂料的占比超过 50%，邻苯二甲酸二甲酯的市场容量仍较为可观。

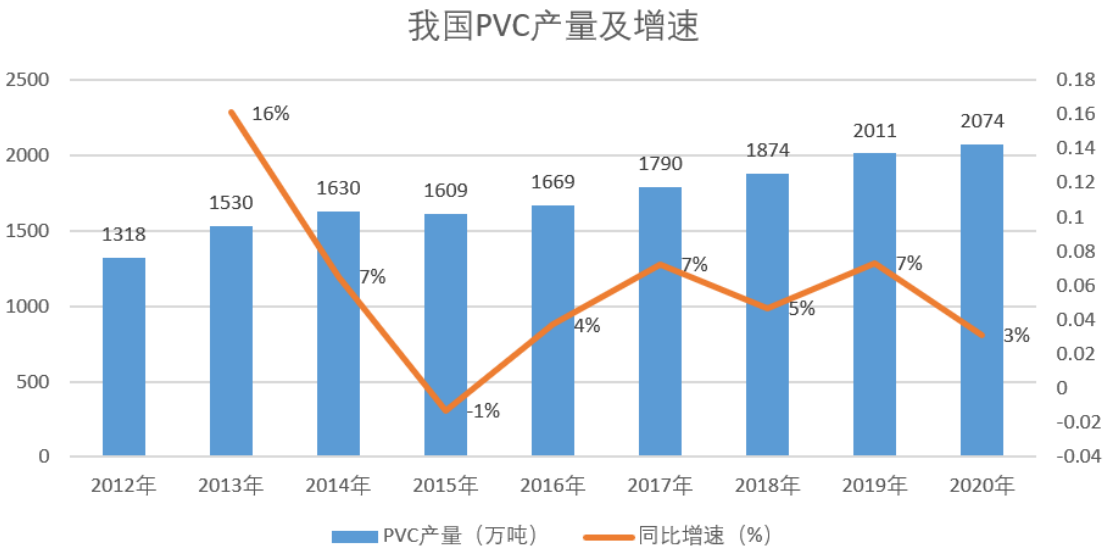
2、塑料行业

（1）在 PVC 行业的应用

发行人主要产品十六碳醇酯可作为 PVC 塑料制品的一种环保型增塑剂使用。PVC 是全球第二大通用型合成树脂材料，其纯树脂形态加工时易分解、流动性差、抗冲击强度低、耐候性差，因此生产加工过程中需要添加包括增塑剂在内的各类助剂以改善其性能。

近年来，随着我国 PVC 行业的供给侧结构性改革、行业内部的技术竞争和提高、高端市场的利润诱惑叠加刺激，PVC 产品品质不断提高，在医用等高端领域的应用不断被开发，下游消费市场呈现出扩大趋势，PVC 的生产规模有望

继续保持快速增长。我国 PVC 产量从 2012 年的 1,318 万吨增长至 2020 年的 2,074 万吨，年均复合增长率 5.83%，整体呈现稳定增长态势。



数据来源：华经产业研究院

随着环保意识的增强，未来环保型增塑剂的市场空间巨大，有望进一步扩大公司产品十六碳醇酯在 PVC 增塑剂行业的市场份额。

（2）在过氧化甲乙酮（玻璃钢固化剂）的应用

邻苯二甲酸二甲酯可作为配制过氧化甲乙酮（MEKP，是一种不饱和聚酯树脂的固化剂）的有效溶剂，起到稳定的作用。其中过氧化甲乙酮应用于玻璃钢（又称“玻璃纤维增强塑料”）制品生产和工业防腐施工，玻璃钢是以树脂作为粘合剂，以玻璃纤维及其制品作为增强材料制成的一种新型复合材料，下游产业涉及石油化工、航空航天、汽车制造、环境工程等领域。目前玻璃钢已由一种新型材料变为通用型材料，在与传统材料（金属、石材、木材、混凝土等）产业的竞争中，玻璃钢行业不断发展壮大。我国是全球玻璃纤维及其制品生产大国，占全球 60%以上产量份额。

（3）在醋酸纤维行业的应用

邻苯二甲酸二甲酯作为一种增塑剂，可与发行人生产的邻苯二甲酸二乙酯产品配合用于制作醋酸纤维素塑料、薄膜，使其具有良好的低温柔软性和耐久

性。醋酸纤维素，是指以醋酸作为溶剂，醋酐作为乙酰化剂，在催化剂作用下进行酯化而得到的一种热塑性树脂，是纤维素衍生物中最早进行商品化生产并且不断发展的纤维素有机酸酯。醋酸纤维素作为多孔膜材料，具有选择性高、透水量大、加工简单等特点。

醋酸纤维是目前仅次于粘胶纤维的第二大再生纤维素纤维品种，下游可用于生产液晶显示器偏振片保护膜、眼镜框架板材、针织面料等领域。从产量来看，近十年来我国醋酸长丝整体呈增长趋势，年均复合增长率约为 4.6%。随着我国醋酸纤维素企业对下游产品的开发和对产品结构的优化调整，醋酸纤维素的市场规模仍有继续扩大的趋势。

（三）主要客户最近三年的业绩变动情况

报告期内，发行人主要客户业绩情况详见本回复问题“2. 关于行业情况与发行人市场地位”之“一、/（二）/1、融资政策收紧提升房地产行业集中度，利好公司下游优质客户”的回复。

公司的成膜助剂类产品主要用于水性涂料的制造，满足环保要求。随着国家对化工行业的环保要求不断提高，以及下游建筑涂料行业对环境友好型产品的青睐，水性涂料将成为涂料行业的发展趋势，市场需求将明显增加。而随着环保意识的增强，未来环保型增塑剂的市场空间巨大，有望进一步扩大公司产品十六碳醇酯在 PVC 增塑剂行业的市场份额。同时，报告期内公司主要客户经营业绩整体保持稳定的增长趋势。因此，发行人所处行业不存在逐步饱和或供过于求的趋势。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅相关环保政策及房地产调控政策对公司所属细分行业、公司主要产品生产经营、未来发展的影响；

2、查阅相关行业报告、市场研究资料和行业相关政策，查询发行人主要客户公开披露的经营数据，分析发行人所属细分行业情况、下游应用领域发展情

况、行业未来发展趋势；

3、访谈发行人技术负责人、实际控制人，了解发行人所属细分行业情况、竞争优势及未来发展趋势；了解相关环保政策及房地产调控政策对公司所属细分行业、公司主要产品生产经营、未来发展的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、房地产市场调控政策提升了房地产行业集中度，利好公司下游优质客户，报告期内，发行人主要客户经营业绩稳定增长；房地产市场调控未对发行人经营业绩、应收账款回款、未来持续经营能力造成重大不利影响；

2、随着国家对化工行业的环保要求不断提高，发行人主要产品应用领域水性涂料市场和环保型增塑剂市场等下游行业的需求将进一步增加，发行人所处行业不存在逐步饱和或供过于求的趋势。

3. 关于环保事项、安全生产、业务资质与行政处罚

申请文件显示：

（1）发行人在生产过程中存在危险废物并委托专业公司处理的情形，报告期内环保投入与支出为 333.68 万元、284.90 万元、364.67 万元和 623.35 万元。报告期内发行人及南通子公司分别于 2018 年、2019 年停止生产，但仅披露子公司泰兴子公司的排污许可证。

（2）发行人及子公原材料涉及危险化学品，主要包括异丁醛、异丁酸等，主要涉及上述原材料的储存及使用环节。发行人涉及危险化学品的产品主要为正丁酸、异丁酸、异丁酸异丁酯，主要涉及上述产品的生产、储存、运输环节。

（3）发行人共存在 16 项行政处罚，涉及环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查等。

请发行人：

（1）说明委托专业公司对危废进行处理的具体情况（受托公司名称、合作时间、资质情况等），发行人与子公司在开展生产经营活动期间环保排污类许可证的齐备性。

（2）结合报告期内发行人生产经营活动的情况，说明报告期内环保投入与相关费用支出存在明显波动的原因与合理性。

（3）结合《危险化学品安全管理条例》《安全生产许可证条例》《危险化学品安全使用许可证实施办法》等法律法规的规定，说明发行人在危险化学品的使用、储存、生产、运输环节资质的齐备性与合规性。

（4）结合安全生产许可证规定的生产能力要求，说明发行人报告期内实际产能的合规性，是否存在超越批复产量开展生产或环保设施超负荷运行的情形。

（5）临近届期的资质与证书的续期进展，高新技术企业证书的续期安排及对发行人的影响。

（6）详细分析并说明认为招股说明书列式行政处罚不构成重大违法行为的原因与依据，并说明发行人在环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查相关行政处罚方面的具体整改情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、说明委托专业公司对危废进行处理的具体情况（受托公司名称、合作时间、资质情况等），发行人与子公司在开展生产经营活动期间环保排污类许可证的齐备性

2018 年至今，发行人及其子公司有过生产的主体分别系发行人（润泰股份）、子公司南通润泰、子公司泰兴润泰。其中，发行人及其子公司南通润泰分别于 2018 年、2019 年停产，停产后未再进行生产，且子公司南通润泰现已于 2022 年 2 月注销。截至本回复出具之日，发行人唯一生产主体为子公司泰兴润泰。

报告期内，发行人及子公司所产生的危险废物收集后暂存于危废仓库中，

并定期委托具备资质单位进行处置，具体情况如下：

（一）发行人委托专业公司对危险废物进行处理的具体情况

1、润泰股份

润泰股份（老厂区）于 2018 年因当地政府规划进行拆迁，下半年生产业务逐步停止并转移至子公司泰兴润泰的新建厂区，老厂区留存的危废及后续拆迁收集的固废（危废）主要于 2019 年集中处理。报告期内，润泰股份委托专业公司处理危险废物的情况如下：

序号	受托公司名称	合作期间	处理危废名称	是否具备处置相关危废资质	危废处置单位资质
1	如东大恒危险废物处理有限公司	2018.06.28-2019.06.27	过滤残渣、废活性炭	是	危险废物经营许可证（JS0623OOI377-11）
2	淮安华昌固废处置有限公司	2019.06.26-2019.12.30	污泥、增塑剂过滤残渣	是	危险废物经营许可证（JS0826OOI560-1）

2、泰兴润泰

报告期内，发行人子公司泰兴润泰委托专业公司处理危险废物的情况如下：

序号	受托公司名称	合作期间	处理危废名称	是否具备处置相关危废资质	危废处置单位资质
1	江苏爱科固体废物处理有限公司	2018.09.17-2019.07.31	釜底残液	是	危险废物经营许可证（JS1283OOI548-2）
2		2019.04.12-2019.12.31	精馏残渣等		
3	宿迁中油优艺环保服务有限公司	2019.11.28-2019.12.31	釜底残液、水处理污泥	是	危险废物经营许可证（JS1301OOI278-8）
4	泰兴市福昌环保科技有限公司	2019.06.27-2019.09.30	废包装袋、水处理污泥	是	危险废物经营许可证（JS1283OOI568）
5		2020.11.11-2020.11.30	精馏残渣等		危险废物经营许可证（JS1283OOI568-1）
6		2021.1.18-2022.07.04	水处理污泥、精馏残渣等		危险废物经营许可证(JS1283OOI568-2)
7	中节能（连云港）清洁技术发展有限公司	2019.12.28-2020.05.31	废盐	是	危险废物经营许可证（JSLYG0709OOL027-1）
8	南京中联水泥有限公司	2020.07.01-2021.06.30	釜底残液等	是	危险废物经营许可证（JS0115OOI561-3、JS0115OOI561-4）
9		2021.04.01-2022.06.30			
10	盐城淇岸环境	2020.07.24-2020.12.31	废盐	是	危险废物经营许可证

11	科技有限公司	2021.01.11-2021.12.31			（JSYC0923OOL016-5）
12		**2022.01.01-2022.12.31**			**危险废物经营许可证（JSYC092300L016-6）**
13	盐城源顺环保科技有限公司	2020.01.15-2020.12.30	釜底残液、精馏残渣等	是	危险废物经营许可证（JS0924OOI567-1）
14	江苏盈天化学有限公司	2021.06.19-2022.06.20	釜底残液、精馏残渣等	是	危险废物经营许可证（JS0411OOI580）
15	泰兴市康盛再生资源有限公司	2021.04.05-2022.04.04	吨桶	是	危险废物经营许可证（JSTZ1283OOD029-3）
16		**2022.04.15-2023.04.14**			
17	南京海中环保科技有限责任公司	2021.12.25-2022.12.31	釜底残液、水处理污泥等	是	危险废物经营许可证（JS0115OOI561-5）

3、南通润泰

发行人子公司南通润泰于 2019 年 6 月停产后，厂区内留存的危废及后续拆除生产设备收集的危废在 2020 年度、2021 年度期间进行处理。报告期内，子公司南通润泰委托专业公司处理危险废物的情况如下：

序号	受托方	委托期限	危废名称	是否具备处置相关危废资质	危废处置单位资质
1	南通惠天然固废填埋有限公司[注1]	2018.03.15-2019.03.14	水处理污泥	是	危险废物经营许可证（JSNT0623OOL007-1）
2	江苏东江环境服务有限公司	2019.05.23-2020.05.22	水处理污泥	是	危险废物经营许可证（JSNT0623OOL007-2）
3	南京中联水泥有限公司	2020.05.29-2021.05.28	精馏残渣	是	危险废物经营许可证（JS0115OOI561-2、JS0115OOI561-3）
4	江苏爱科固体废物处理有限公司	2020.08.06-2020.11.05	废包材、精馏残渣	是	危险废物经营许可证（JS1283OOI548-3）
5	江苏康博工业固体废物处置有限公司	2020.01.01-2020.12.31	精馏残渣	是	危险废物经营许可证（JS0581OOI301-14）
6	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	2020.01.01-2020.12.31	精馏残渣	是	危险废物经营许可证（JS0582OOI342-10）
7	灌南金圆环保科技有限公司	2021.07.15-2022.07.16	精馏残渣	是	危险废物经营许可证（JS1311OOI551-4）
8	上海电气南通国海环保科技有限公司	2021.07.25-2022.09.24	污泥	是	危险废物经营许可证（JS0621OOI569-2）

注 1：南通惠天然固废填埋有限公司于 2018 年 9 月更名为江苏东江环境服务有限公司。

报告期内，发行人及其子公司已委托具备相应资质的专业机构对其生产经营过程中产生的危险废物进行有效处理。

（二）发行人与子公司在开展生产经营活动期间环保排污类许可证的齐备性

1、润泰股份

润泰股份已于 2018 年停产，2019 年度至 2021 年度未从事生产活动，不涉及办理排污许可证的情形。

2、南通润泰

发行人子公司南通润泰持有的《江苏省排放污染物许可证》已于 2018 年 9 月 12 日到期，到期后未再办理排污许可证，具体原因如下：

（1）国家自 2016 年开始对排污许可实施分类管理，相关法规规定南通润泰所处行业排污许可证的办理时限在 2020 年

根据《国务院办公厅关于印发<控制污染物排放许可制实施方案>的通知》（国办发〔2016〕81 号）、《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186 号）的规定，自 2016 年底开始，排污许可施行分类管理，并且按照排污许可分类管理名录的要求分批分步骤推进排污许可证办理，并需要在 2020 年全国基本完成排污许可证核发。向企事业单位核发排污许可证，作为生产运营期排污行为的唯一行政许可。又根据《排污许可管理办法（试行）》（自 2018 年 1 月 10 日起施行）的规定，对于该办法实施前依据地方性法规核发的排污许可证，尚在有效期内的，原核发环保部门应当在全国排污许可证管理信息平台填报数据，获取排污许可证编码；已经到期的，排污单位应当按照本办法申请排污许可证。

根据前述规定，南通润泰上述《江苏省排放污染物许可证》到期后，应当按照前述办法申请排污许可证。而按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》的规定，南通润泰主要从事三氟化硼系列溶液等研发、生产与销售，主营业务所处的“专用化学产品制造行业”排污许可证的办理时限为 2020 年。

（2）如东县行政审批局出具相关证明

如东县行政审批局于 2018 年 9 月 7 日出具的《关于润泰化学南通有限公司排污许可证申请情况说明》，专用化学品制造业需办理的许可证实施时限为

2020 年，待生态环境部对应此行业的行业技术规范出台后将通知该行业的排污单位进行网上申报。

（3）南通润泰已于 2019 年停产

因南通润泰于 2019 年停产，停产前未收到生态环保部门关于排污许可单位的网上申报通知，故 2020 年度未再办理排污许可证，南通润泰已于 2022 年 2 月注销。

3、泰兴润泰

报告期内，发行人子公司泰兴润泰已取得《排污许可证》，具体情况如下：

公司	证书名称	证书编号	颁发日期	有效期	颁发单位	主要污染物类别
泰兴润泰	排污许可证	913212833363907119D001V	2020.03.03	2020.03.03-2023.03.02	泰州市生态环境局	废气、废水

泰兴润泰《排污许可证》的初始获取时间为 2020 年 3 月，具体原因如下：

（1）因国家 2016 年开始对排污许可实施分类管理，相关法规规定泰兴润泰所处行业排污许可证的办理时限在 2020 年

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，泰兴润泰主营业务所处的“专用化学产品制造行业”，排污许可证的办理时限在 2020 年。又根据中华人民共和国生态环境部网站 2018 年 2 月 7 日公示的《关于办理排污许可证有关问题请示的回复》，“按照《排污许可管理办法（试行）》的规定，在《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证。对于尚未到实施期限的现有企业，在实施期限之前可以不办理排污许可证。”

（2）泰兴当地政府要求泰兴润泰需于 2020 年 8 月 31 日前办理排污许可证

根据登录泰兴市政府网站（http://www.taixing.gov.cn/）查询，《泰兴市实施固定污染源排污许可和排污登记管理的通告》要求 2020 年 8 月 31 日前，泰兴市境内纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的排污单位应全部取得排污许可证或进行排污登记。泰兴润泰已于 2020 年 3 月 3 日获发《排

污许可证》。

综上，报告期内，发行人及其子公司在开展生产经营活动期间已按照相关法律法规的规定取得环保排污类许可证。

二、结合报告期内发行人生产经营活动的情况，说明报告期内环保投入与相关费用支出存在明显波动的原因与合理性

报告期内，发行人环保投入和相关费用支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施投入	**14.48**	9.20	15.41	68.65
环保费用支出	**210.28**	699.29	349.26	216.25
合计	**224.75**	**708.49**	**364.67**	**284.90**

（一）发行人环保设施投入存在明显波动的原因及合理性

2018 年度，润泰股份位于泰州市姜堰区的老厂区根据当地政府规划进行拆迁，生产业务逐步停止并转移至子公司泰兴润泰的新建厂区。2019 年起，随着主要环保设备的逐步到位，且成新度较高，设备运行良好，年度环保设施投入费用逐渐降低。报告期内，发行人主要根据环保设施的实际运行情况及环保主管部门相关管理要求对环保投入进行规划和实施，环保设施投入存在波动具有合理性。

（二）发行人环保相关费用支出存在明显波动的原因及合理性

报告期内，发行人及其子公司环保相关费用支出具体明细如下：

单位：万元

支出具体项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
污水处理费	**17.70**	43.80	34.35	27.02
固废（危废）处理费	**120.52**	552.13	270.71	164.32
其他	**72.05**	103.37	44.20	24.91
合计	**210.28**	**699.29**	**349.26**	**216.25**

报告期内，发行人环保相关费用支出主要为污水处理费及固废（危废）处理费，其他费用主要包括环保检测费、环保设备运行所需的直接材料费、处理

废水所需的相关原料采购费等。发行人报告期内主要环保费用分析如下：

1、污水处理费

报告期内，发行人及其子公司污水处理情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
污水排放量（吨）	**17,704.00**	43,795.00	34,354.00	27,016.92
污水处理费（万元）	**17.70**	43.80	34.35	27.02

报告期内，发行人及其子公司污水处理费与污水排放量相匹配，其变动具有合理性。

2、固废（危废）处理费

报告期内，发行人及其子公司固废（危废）处理情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固废（危废）处理量（吨）	**411.84**	1,141.09	469.91	283.61
固废（危废）处理费（万元）	**120.52**	552.13	270.71	164.32

报告期内，发行人及子公司所产生的危险废物收集后暂存于危废仓库中，并定期委托有资质单位进行处置。报告期内发行人及其子公司危废处置费增长较大的原因主要系：（1）子公司南通润泰停产后及资产出售前，将相关固废等在 2020 年、2021 年集中处理，导致上述期间固废（危废）处理费相对较高。（2）十二碳醇酯生产过程中所产生的半成品（轻组分）加入一定比例异丁酸后可产出十六碳醇酯，随着公司丁酸车间投入使用生产异丁酸后，公司于 2021 年加大了使用半成品（轻组分）生产十六碳醇酯的比例，相应固废增多，导致 2021 年度固废（危废）处理费进一步上升。

综上，报告期内，发行人及其子公司环保投入与相关费用支出与公司实际设备投入、污染物处理量相匹配，具有合理性。

三、结合《危险化学品安全管理条例》《安全生产许可证条例》《危险化学品安全使用许可证实施办法》等法律法规的规定，说明发行人在危险化学品的使用、储存、生产、运输环节资质的齐备性与合规性

（一）危险化学品的生产及储存

1、危险化学品的生产及储存的相关规定

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）第十四条的规定：“危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。生产列入国家实行生产许可证制度的工业产品目录的危险化学品的企业，应当依照《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的规定，取得工业产品生产许可证。”

根据《安全生产许可证条例》（2014 修订）第二条的规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”

根据《危险化学品登记管理办法》（2012 年 8 月实施）第三条的规定：“国家实行危险化学品登记制度。危险化学品登记实行企业申请、两级审核、统一发证、分级管理的原则。”

因此，危险化学品的生产及储存需取得危险化学品安全生产许可证、工业产品生产许可证、危险化学品登记证。

2、发行人已取得危险化学品的生产及储存所需资质

报告期内，发行人产品中所涉及的危险化学品为正丁酸、异丁酸、异丁酸异丁酯及三氟化硼系列（已停产）等，原材料涉及的危险化学品包括异丁酸、异丁醛、甲醇等。发行人及其子公司报告期内已取得危险化学品的生产、存储相关资质，具体如下：

证书名称	经营主体	证书编号	有效期	许可产品
危险化学品安全生产许可证	润泰股份	报告期内润泰股份不涉及危险化学品的生产、销售及存储业务，无需取得危险化学品安全生产许可证或经营许可证		
	泰兴润泰	（苏）WH 安许证字[M00289]	2021.04.22-2024.04.21	异丁酸、正丁酸、异丁酸异丁酯
	南通润泰	（苏）WH 安许证字[F00324]	2019.02.15-2022.02.14	三氟化硼、硫酸、三氟化硼甲醚络合物、三氟化硼乙酸络合物、三氟化硼乙醚络合物
工业产品生产许可证	润泰股份	根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《市场监管总局关于公布工业产品生产许可证实施通则及实施细则的公告》的相关规定，报告期内，润泰股份及泰兴润泰产品未被列入需要取得工业产品生产许可证的名录中，因此无需取得工业产品生产许可证。		
	泰兴润泰			
	南通润泰	（苏）XK13-015-	2017.10.23	硫酸：蓄电池用硫酸、浓硫酸（一等

		00014	-2021.06.14	品）（生产）
危险化学品登记证	润泰股份	报告期内润泰股份不涉及危险化学品的生产、销售及存储业务，无需取得危险化学品登记证		
	泰兴润泰	321210245	2020.07.03 -2023.07.02	异丁酸异丁酯、异丁酸、正丁酸等
	南通润泰	320612174	2018.10.11 -2021.10.10	三氟化硼乙酸络合物、三氟化硼乙醚络合物、硫酸等

注：1、泰兴润泰异丁酸等产品试生产结束后于 2021 年 4 月取得危险化学品安全生产许可证。2、南通润泰于 2019 年 6 月停产，并于 2022 年 2 月 14 日注销。

（二）危险化学品的使用

1、危险化学品使用的相关规定

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）第二十九条的规定：“使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的化工企业（属于危险化学品生产企业的除外，下同），应当依照本条例的规定取得危险化学品安全使用许可证。”

根据《危险化学品安全使用许可证实施办法（2017 修正）》第二条的规定：“本办法适用于列入危险化学品安全使用许可适用行业目录、使用危险化学品从事生产并且达到危险化学品使用量的数量标准的化工企业。”《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》对使用的危险化学品的品种及年度使用数量也作了具体规定。

因此，对于危险化学品的使用在同时满足列入危险化学品安全使用许可适用行业目录以及达到使用数量标准的情况下，需办理危险化学品安全使用许可证。

2、发行人危险化学品用量未达标准，无需办理危险化学品安全使用许可证

报告期内，发行人存在使用异丁酸、异丁醛、甲醇、乙醚、甲醚等危险化学品作为原材料生产产品的情况，其中异丁酸、异丁醛不属于《危险化学品使用量的数量标准》（2013 年版）规定的需办理危险化学品安全使用许可证的危险化学品种类，甲醇、乙醚、甲醚属于列入《危险化学品使用量的数量标准》（2013 年版）的危险化学品种类，但年度使用总量未达到该标准规定的需办理

危险化学品安全使许可证的数量标准，故发行人无需办理危险化学品安全使用许可证。

（三）危险化学品的运输

1、危险化学品运输的相关规定

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）第四十三条的规定：“从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工商行政管理部门办理登记手续。”

因此，危险化学品的运输需取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可。

2、发行人不涉及危险化学品的运输，无需办理相关资质

发行人及其子公司自身不从事危险化学品的运输业务，与危险化学品采购及销售相关的运输主要通过委托具有危险化学品运输资质的企业开展，无需取得危险化学品运输相关资质。

综上，依据《危险化学品安全管理条例》《安全生产许可证条例》《危险化学品安全使用许可证实施办法》等法律法规的规定，发行人及其子公司在危险化学品的储存、生产环节方面，已具备所需的相关资质；在危险化学品使用方面，因用量未达标准无需取得危险化学品使用相关资质；在危险化学品运输方面，主要通过委托具有危险化学品运输资质的企业开展，自身不从事危险化学品的运输业务，无需取得危险化学品运输相关资质。

四、结合安全生产许可证规定的生产能力要求，说明发行人报告期内实际产能的合规性，是否存在超越批复产量开展生产或环保设施超负荷运行的情形

（一）发行人安全生产许可证规定的生产能力要求及报告期内实际产能的合规性

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）的规定，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品

安全生产许可证。报告期内，发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯均不属于危险化学品，而产品中所涉及危险化学品为子公司泰兴润泰生产的正丁酸、异丁酸、异丁酸异丁酯产品以及子公司南通润泰（已注销）曾生产的三氟化硼系列产品等。

报告期内，泰兴润泰及南通润泰取得的危险化学品安全生产许可证情况及许可范围核定的生产能力如下：

序号	公司	证书名称	证书编号	颁发日期	有效期	颁发单位	许可范围	许可范围明细
1	泰兴润泰	安全生产许可证	（苏）WH 安许证字[M00289]	2021.04.22	2021.04.22-2024.04.21	江苏省应急管理厅	危险化学品生产	正丁酸（20000 吨/年）、异丁酸（20000 吨/年）、异丁酸异丁酯（1000 吨/年）
2	南通润泰	安全生产许可证	（苏）WH 安许证字[F00324]	2019.02.15	2019.02.15-2022.02.14	江苏省应急管理厅	危险化学品生产	三氟化硼（1200 吨/年）、硫酸（7700 吨/年）、三氟化硼甲醚络合物（100 吨/年）、三氟化硼乙酸络合物（200 吨/年）、三氟化硼乙醚络合物（100 吨/年）

报告期内，泰兴润泰及南通润泰安全生产许可证核定的危险化学品的实际产量与核定产能对比情况如下：

单位：吨/年

公司名称	项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
泰兴润泰	正丁酸	核定产能	10,000.00	20,000.00	20,000.00	-
		实际产量	355.50	1,791.62	1,312.35	-
	异丁酸	核定产能	10,000.00	20,000.00	20,000.00	-
		实际产量	1,748.30	5,701.61	2,313.11	-
	异丁酸异丁酯	核定产能	500.00	1,000.00	1,000.00	-
		实际产量	-	-	464.75	-
南通润泰	三氟化硼	核定产能	-	1,200.00	1,200.00	1,200.00
		实际产量	-	-	-	364.01
	三氟化硼甲醚络合物	核定产能	-	100.00	100.00	100.00
		实际产量	-	-	-	14.70
	三氟化硼乙酸络合物	核定产能	-	200.00	200.00	200.00
		实际产量	-	-	-	16.61
	三氟化硼乙醚络合物	核定产能	-	100.00	100.00	100.00
		实际产量	-	-	-	152.50
	硫酸	核定产能	-	7,700.00	7,700.00	7,700.00
		实际产量	-	-	-	2,823.00

（二）是否存在超越批复产量开展生产或环保设施超负荷运行的情形

1、2019 年度南通润泰的三氟化硼乙醚络合物产品存在超批复产量的情况，但该产品非发行人主要产品，且南通润泰停产后未再生产

经核查，发行人子公司南通润泰（已注销）曾经的产品三氟化硼乙醚络合物在安全生产许可证中的核定产能为 100 吨，而 2019 年度实际产量为 152.50 吨，存在超越安全生产许可证核定产能的情况。2019 年三氟化硼乙醚络合物的产量占南通润泰当年危化品总产量的比例不到 5%，占发行人主要产品产量的比例不到 1%，占比较小，非发行人的主营产品。2019 年 6 月南通润泰停产后，发行人未再生产该类产品。

2、违规行为已过两年追溯期，且当地应急管理局就南通润泰报告期内安全生产情况出具了合规证明

根据《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015 年修正）第四十五条的规定：“生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处 1 万元以上 3 万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处 1000 元以上 1 万元以下的罚款：……（四）超过核定的生产能力、强度或者定员进行生产的；”又根据《中华人民共和国行政处罚法》（2021 修订）第三十六的规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。

鉴于南通润泰于 2019 年 6 月停产并于 2022 年 2 月注销，上述行为发生在 2019 年度，至报告期末已超过两年，依法不应再受到行政处罚。且如东县应急管理局已就南通润泰报告期内安全生产情况出具了合规证明，确认南通润泰报告期内未因发生安全生产事故受过行政处罚。

3、实际控制人出具相关承诺

发行人实际控制人对此作出承诺：“如南通润泰因该事项被主管部门处罚的，则其本人将对此承担责任，并无条件全额承担罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，发行人子公司南通润泰 2019 年度存在三氟化硼乙醚络合物产品超安全生产批复产能生产的情形，但鉴于该产品非发行人主要产品，南通润泰停产

后未再生产，且违规行为已过两年追溯期，当地应急管理局就南通润泰报告期内安全生产情况已出具合规证明，因此不构成本次发行上市的实质性法律障碍。除此之外，发行人不存在其他超批复产能生产或环保设施超负荷运行的情形。

五、临近届期的资质与证书的续期进展，高新技术企业证书的续期安排及对发行人的影响

（一）发行人临近届期的资质与证书情况

发行人子公司泰兴润泰的《高新技术企业证书》将于 2022 年 11 月到期，此外发行人及其子公司其他资质与证书不存在临近届期的情况。具体如下：

主体	证书名称	证书编号	颁发日期	有效期	颁发单位	进展
泰兴润泰	高新技术企业证书	GR201932000743	2019.11.07	三年	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	**申请材料已获受理**

（二）高新技术企业证书的续期安排及对发行人的影响

经对比《高新技术企业认定管理办法》（2016 修订）的相关规定，子公司泰兴润泰具备继续认定为高新技术企业的条件，具体情况如下：

序号	高新技术认定相关规定	泰兴润泰相符情形	是否符合认定
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	于 2015 年 7 月 17 日设立，符合注册成立一年以上的条件	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	已获得对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	是
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	主要技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的第四类：新材料技术（五）精细化学品	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	从事研发和相关技术创新活动的科技人员超过 10%	是
5	企业近 3 个会计年度（实际经营期不满 3 年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近 1 年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%。2.最近 1 年销售收入在 5,000 元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%。3.最近 1 年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	近三个会计年度的研究开发费用总额（适用标准 3）占同期销售收入总额的比例均超过 3%。公司近三个会计年度的研究开发费用主要在中国境内发生	是
6	近 1 年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2021 年高新技术产品收入占同期总收入的比例超过 60%	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求	拥有自主研发的专利和技术	是

8	企业申请认定前 1 年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	2021 年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	是

泰兴润泰**已**提交高新技术企业认定申请材料**并获受理**，根据《高新技术企业认定管理办法》（2016 修订）的相关规定且届时相关认定条件未发生变化的情况下，泰兴润泰的高新技术企业证书续期不存在实质性障碍，不会对公司未来业绩、财务状况产生重大不利影响。

上述泰兴润泰高新技术企业证书续期的相关风险，已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、/（四）企业所得税优惠政策变动风险”中进行过披露。

六、详细分析并说明认为招股说明书列式行政处罚不构成重大违法行为的原因与依据，并说明发行人在环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查相关行政处罚方面的具体整改情况

报告期内，发行人及其子公司受到的行政处罚具体情况如下：

序号	处罚时间	处罚机关	文书号	事由	处罚内容	是否完成整改	不构成重大违法行为的认定依据		
							法规依据	已获取合规证明	结论
1	2019.07.08	泰兴市公安局	兴公（滨）行罚决字〔2019〕1745 号	未如实记录易制爆危险化学品硝酸钾的流向信息	依据《危险化学品安全管理条例》限期改正 3 日；罚款 1,000 元	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	1、《危险化学品安全管理条例》第八十一条第一款第一项：“有下列情形之一的，由公安机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；拒不改正的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款：（一）生产、储存、使用剧毒化学品、易制爆危险化学品的单位不如实记录生产、储存、使用的剧毒化学品、易制爆危险化学品的数量、流向的……” 2、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。	泰州市公安局治安警察大队已出具《证明》，确认前述处罚事项发行人已整改完毕，且违法情节较轻，不属于重大违法违规行为。	泰兴润泰被处罚款 1,000 元，处罚金额较小，未造成人员伤亡、环境污染及其他重大影响，且有权机关证明该行为不属于重大违法行为。
2	2019.05.10	泰兴市应急管理局	泰应急罚〔2019〕64、65 号	二级动火作业中断重启后未进行动火分析	依据《化学品生产单位特殊作业安全规范》给予警告并罚款 30,000 元	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	1、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项：“生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处 1 万元以上 3 万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处 1000 元以上 1 万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的……” 2、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。	泰兴市应急管理局已出具《证明》，该企业在收到上述《行政处罚决定书》后，及时采取了有效措施纠正违法行为，缴清了相关罚款，经我局确认，目前已整改完毕。	泰兴润泰被处以警告，并罚款 30,000 元，但发行人该行为未造成人员伤亡及重大影响，且有权机关证明该行为不属于重大违法行为。
3	2019.04.26	泰兴市公安消防大队	泰兴公（消）行罚决字〔2019〕0073 号	火灾自动报警系统故障、正在调试不能正常运行。	依据《消防法》罚款 1 万元	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	1、《中华人民共和国消防法》第六十条第一款：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的……” 2、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。	泰兴市消防救援大队已出具《证明》，确认前述处罚事项发行人已整改完毕，且违法情节较轻，不属于重大违法违规行为	泰兴润泰被处以 1 万元罚款，罚款数额较小、情节较轻，未造成人员伤亡及其他重大影响，且有权机关证明该行为不属于重大违法行为。
4	2019.09.02	泰州市生态环境局	泰环罚字〔2019〕2-115 号	超标排放水污染物	依据《水污染防治法》第 10 条限产 3 个月整改，罚款 15 万元	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	1、《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第二项：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染的……” 2、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。	泰州市生态环境局已出具《证明》，确认前述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会恶劣影响，不属于重大违法违规行为。	泰兴润泰被处限产 3 个月整改，罚款 15 万元，但未造成重大环境污染，且有权机关证明该未导致严重环境污染，不属于重大违法行为。
5	2019.03.26	如东县应急管理局	（东）应急罚告〔2019〕YH011 号	灭火器未定期维护保养	依据《安全生产法》责令改正，并处罚款 12,000 元	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	1、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十六条：“危险物品的生产、经营、储存单位以及矿山、金属冶炼单位有下列行为之一的，责令改正，并可以处 1 万元以上 3 万元以下的罚款：“……（二）未配备必要的应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转的。” 2、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。	如东县应急管理局于 2021 年 6 月出具《证明》，确认前述处罚的行为已整改完毕，不属于重大违法行为。	南通润泰被处罚款 12,000 元，处罚数额较小，未造成人员伤亡且有权机关证明该行为不属于重大违法行为。
6	2019.05.06	如东县应急管理局	（东）应急罚告〔2019〕YH024 号	1、蒸馏车间输送泵和络合车间东墙真空泵开	依据《安全生产法》及《危险化学品安全	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人	1、《中华人民共和国安全生产法》第九十四条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处五万元以上十万元以下的罚款，对其直接负责的主		南通润泰被处罚款 64,000 元，但未造成人员伤亡且有

				关按钮损坏，未及时维修，达不到防爆要求；2、压缩空间管道、氟化氢罐区进车间管道、氟化氢钢瓶尾气出车间管道缺少介质名称和流向；3、DCS控制岗位操作工周晓妹无氟化工艺特种作业操作证上岗作业。	管理条例》罚款64,000元	报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款：……（七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。” 2、《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（三）通过逃避监管的方式排放大气污染物的……” 3、《危险化学品安全管理条例》第七十八条有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，可以处5万元以下的罚款；拒不改正的，处5万元以上10万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿：（一）生产、储存危险化学品的单位未对其铺设的危险化学品管道设置明显的标志，或者未对危险化学品管道定期检查、检测的……” 4、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。		权机关证明该行为不属于重大违法行为。
7	2020.07.29	中华人民共和国洋山海关	沪洋山关检违字〔2020〕0117号	对货值79,739.58元的三氟化硼乙醚，未进行出口危险化学品检验就直接报关	根据《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》罚款5,581.78元	是，详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”	（一）《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》第四十四条：“擅自出口未报检或者未经检验的属于法定检验的出口商品，或者擅自出口应当申请出口验证而未申请的出口商品的，由出入境检验检疫机构没收违法所得，并处商品货值金额5%以上20%以下罚款；构成犯罪的，依法追究刑事责任。” （二）《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十五条第二款规定。	-	南通润泰被处罚款5,581.78元，为从轻处罚且处罚数额较小，故不属于重大违法行为。

综上，发行人受到的环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查等方面的相关行政处罚均已全部整改完成，根据处罚依据的相关法律法规及主管部门出具的合规证明，发行人及其子公司报告期内所受处罚事项均未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，相关处罚不属于重大违法违规，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

七、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人及其子公司报告期内与专业危废处置机构签订的合同及危险废物经营许可证等文件；

2、查阅发行人及其子公司取得的排污许可文件及相关环境保护局、行政审批局出

具的说明文件；

3、查阅《排污许可证管理暂行规定》及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2017 年版）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）等相关法律法规；

4、查阅《审计报告》及发行人环保台账、污水处理发票、危废处理发票、危废转运联单等文件并就发行人及其子公司报告期内环保费用的波动情况对相关负责人进行访谈；

5、查阅《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）、《安全生产许可证条例》（2014 修订）、《危险化学品登记管理办法》（2012 年 8 月实施）等相关法律法规；

6、取得发行人及其子公司报告期内已取得的危险化学品安全生产许可证、工业产品生产许可证等资质；

7、就发行人危险化学品使用情况，对比主要原材料与《危险化学品安全使用许可适用行业目录（2013 年版）》及《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》等相关规定，确认该使用是否需要取得使用许可；

8、查阅发行人及其子公司报告期内采购及销售过程中委托专业机构运输危险化学品的合同及相关运输资质情况；

9、如东县应急管理局出具的报告期内南通润泰未受处罚的证明；

10、取得实际控制人出具的承担赔偿的承诺；

11、取得发行人及其子公司报告期内历年危险化学品产成品入库单并确定历年实际产量，与生产许可证核定产能进行比对；

12、取得发行人及其子公司主要资质证书并对其届期情况进行核查；

13、根据《高新技术企业认定管理办法》（2016 修订）认定的高新企业认定条件比对泰兴润泰的相符情况，并登陆科学技术部政务服务平台查询复审材料申请进度；

14、取得发行人及其子公司报告期内受到的处罚的相关决定书、整改措施文件、依据的法律法规及取得的合规证明；

15、访谈发行人相关部门负责人并取得访谈笔录。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人及其子公司已委托具备相应资质的专业机构对其生产经营过程中产生的危险废物进行有效处理，在开展生产经营活动期间已按照相关法律法规的规定取得环保排污类许可证；

2、报告期内发行人及其子公司环保投入与相关费用支出与公司实际设备投入、污染物处理量相匹配，具有合理性；

3、依据《危险化学品安全管理条例》《安全生产许可证条例》《危险化学品安全使用许可证实施办法》等法律法规的规定，发行人及其子公司在危险化学品的储存、生产环节方面，已具备所需的相关资质；在危险化学品使用方面，因用量未达标准无需取得危险化学品使用相关资质；在危险化学品运输方面，主要通过委托具有危险化学品运输资质的企业开展，自身不从事危险化学品的运输业务，无需取得危险化学品运输相关资质；

4、发行人子公司南通润泰 2019 年度存在三氟化硼乙醚络合物产品超安全生产批复产能生产的情形，但鉴于该产品非发行人主要产品，且南通润泰停产后未再生产。且违规行为已过两年追溯期，当地应急管理局就南通润泰报告期内安全生产情况已出具合规证明，因此不构成本次发行上市的实质性法律障碍。除此之外，发行人不存在其他超批复产能生产或环保设施超负荷运行的情形；

5、泰兴润泰的高新技术企业证书即将到期，**已提交高新技术企业认定申请材料并获受理**，续期不存在实质性障碍，不会对公司未来业绩、财务状况产生重大不利影响；

6、发行人受到的环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查等方面的相关行政处罚均已全部整改完成，根据处罚依据的相关法律法规及主管部门出具的

合规证明，发行人及其子公司报告期内所受处罚事项均未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形，相关处罚不属于重大违法违规，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

4. 关于房屋、土地、知识产权与技术研发

申请文件显示：

（1）2021 年 8 月，发行人通过招拍挂的方式租赁一块集体用地，并取得了《不动产权证书》。发行人与子公司泰兴润泰合计租赁 2 处房屋，分别用于办公、仓储。

（2）发行人拥有专利 99 项（发明 25 项、实用新型 74 项）。其中，20 项专利为继受取得（部分应用于发行人核心技术）。

（3）报告期内发行人研发费用分别为 2,534.96 万元、2,167.28 万元、2,452.29 万元和 3,268.11 万元，开展研发项目 11 项、合作研发项目 5 项。

请发行人：

（1）结合在该项集体建设用途上开展建设的实际情况与规划，按照《首发问题》问题 18 的要求，说明该土地的具体用途、在其上开展房屋建设的情况及和规定，并进行风险提示。

（2）租赁房屋的具体用途、对发行人生产经营稳定性的影响、租赁价格的公允性。

（3）以列表形式说明继受取得的专利的基本情况，包括出让方名称及与发行人、控股股东、实际控制人的关联关系，转让价格的定价依据与公允性，转让合同是否存在限制发行人权利的条款。

（4）结合发行人部分专利源于继受取得的情形、委托研发项目的情况及发行人发挥的作用，说明发行人核心技术对继受取得专利的依赖程度、发行人技术研发能力及独立性。

（5）说明对研究成果归属存在权属限制的研发项目对发行人主营业务的影响。

（6）结合研发项目、合作研发项目的情况，说明研发费用的具体构成与确认依据。

请保荐人、发行人律师对问题（1）-（5）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（6）发表明确意见。

【回复】：

一、结合在该项集体建设用途上开展建设的实际情况与规划，按照《首发问题》问题 18 的要求，说明该土地的具体用途、在其上开展房屋建设的情况及和规定，并进行风险提示

（一）发行人租用该土地的具体用途

2021 年 8 月 5 日，发行人与泰兴市滨江镇五杨村同心组、石桥村冯桥组农民集体签订了《租赁合同》，并取得了编号为苏（2021）泰兴市不动产权第 4150128 号《不动产权证书》，发行人租用该宗用途为商务金融用地的农村集体经营性建设用地用于自身研发办公大楼的建设，其中建设规模及主要内容为：项目占地 12,059 平方米，总建筑面积 36,758 平方米，计容建筑面积 27,358 平方米，不计容（地下建筑）面积 9,400 平方米，全部由发行人自持，主要新建 1 幢 11F 办公楼、1 幢 5F 综合楼、1 幢 4F 研发楼，并配套建设公用、道路、绿化等附属工程。

目前该项目尚未开工建设，相关工程规划及施工许可尚在申请办理过程中。

（二）发行人租赁集体土地并在其上建设房屋的相关规定

根据《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正）第六十三条的规定：“土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，并应当签订书面合同，载明土地界址、面积、动工期限、使用期限、土地用途、规划条件和双方其他权利义务。前款规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。”《中华

人民共和国土地管理法》（2019 修正）自 2020 年 1 月 1 日起施行，结束了多年来集体建设用地不能与国有建设用地同权同价、同等入市的二元体制。

《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 修订）第三十八条的规定：“国土空间规划确定为工业、商业等经营性用途，且已依法办理土地所有权登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人在一定年限内有偿使用。”第四十二条规定：“集体经营性建设用地使用者应当按照约定及时支付集体经营性建设用地价款，并依法缴纳相关税费，对集体经营性建设用地使用权以及依法利用集体经营性建设用地建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权，依法申请办理不动产登记。”

（三）发行人租赁集体土地并在其上建设房屋已履行了必要程序

1、所履行的程序

发行人租赁上述农村集体经营性建设用地所取得的文件及履行的程序如下：

日期	取得文件名称	发文单位/相对方	主要内容
2021.06.21	集体经营性建设用地入市决议	泰兴市滨江镇石桥村村民委员会、泰兴市滨江镇五杨村村民委员会	集体经济组织成员的村民会议三分之二以上村民代表同意该地块以租赁方式入市交易并委托泰兴市自然资源和规划局组织
2021.07.02	江苏省泰兴市集体经营性建设用地使用权网上挂牌租赁文件	泰兴市自然资源和规划局	泰兴市自然资源和规划局以网上挂牌方式公开租赁集体经营性建设用地使用权
2021.08.05	农村集体经营性建设用地使用权入市交易成交确认书	泰兴市自然资源和规划局	发行人竞得 TXJ2021Z-01 号农村集体建设用地使用权
2021.08.05	租赁合同	泰兴市滨江镇五杨村同心组、石桥村冯桥组农民集体	发行人就土地租赁事项与村民集体进行权利义务约定
2021.08.27	江苏省投资项目备案证书	泰兴市行政审批局	发行人就行政楼（研发科创项目）进行发改委备案
2021.09.03	建设用地规划许可证	泰兴市自然资源和规划局	发行人建设用地符合土地空间规划和用途管制要求
2021.10.18	不动产权证书	泰兴市自然资源和规划局	发行人就该租赁事项取得不动产权证书

发行人租赁的上述农村集体经营性建设用地使用权已事先取得集体经济组织村民会议三分之二以上村民代表同意，履行了相关招拍挂程序并支付了土地租赁费用。发行人租赁上述农村集体经营性建设用地符合《土地管理法》、《土地管理法实施条例》

等相关法律法规的规定，依法办理了必要的审批及租赁手续。

此外，发行人 2021 年 8 月与泰兴市滨江镇五杨村同心组、石桥村冯桥组农民集体签订的《租赁合同》中约定：“承租人对依法取得的集体经营性建设用地使用权，在租赁期限内享有占有、使用、收益的权利，有权利用该土地依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。” 因此，发行人有权在租赁取得的上述集体经营性建设用地之上建设房屋，符合相关法律法规及租赁合同的约定。

2、发行人租赁集体土地并在其上建设房屋的产权归属、建设报批进展情况

截至本回复出具之日，发行人租赁的上述集体土地上的房屋尚未正式开工建设，尚未产生物权。但已取得不动产权证书（租赁）及建设用地规划许可证，正办理相关工程规划及施工许可。

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 修订）第四十二条的规定，发行人作为集体经营性建设用地的使用权人，在已针对租用该集体土地办理完成《不动产权证书》的情况下，对于发行人自行建设的房屋，发行人有权办理房屋所有权登记，取得该房屋的所有权。根据发行人与泰兴市滨江镇五杨村同心组、石桥村冯桥组农民集体签订的《租赁合同》约定：“对承租人依法使用的集体经营性建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出租人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回集体经营性建设用地使用权的，出租人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期集体经营性建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。”

后续发行人将自行投入并建设研发大楼，并依法利用该宗集体经营性建设用地建造的建筑物、构筑物及其附属设施的所有权，依法申请办理不动产登记。同时，泰兴市人民政府已出具证明，润泰股份研发办公大楼建设完成并经验收合格后可依法进行地上建筑物、构筑物所有权的登记，届时该房屋所有权人为润泰股份。

3、与《首发业务若干问题解答》问题 18 的对照情况

结合《首发业务若干问题解答》问题 18 的相关要求，发行人租赁上述集体经营性

建设用地并在其上建设房屋符合相关法律法规的规定，具体情况如下：

问题 18 要求核查内容		发行人合规性情况	核查分析意见
发行人存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田及其上建造的房产等情形的	其取得和使用是否符合《土地管理法》等法律法规的规定。 是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续。	是	根据 2020 年 1 月 1 日实施的《土地管理法》（2019 修正），发行人有权成为该宗土地的适格承租方，且该农村集体经营性建设用地使用权已事先取得集体经济组织村民会议三分之二以上村民代表同意，发行人履行了相关招拍挂程序并支付了租赁款项，符合《土地管理法》《土地管理法实施条例》的规定，并已依法办理了必要的审批及租赁手续。
	有关房产是否为合法建筑。	发行人有权在租赁土地建设研发大楼，但尚未开工建设。	1、目前研发办公大楼尚未开工建设，正在办理相关工程规划及施工许可。 2、根据《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019 修正）第九条规定、发行人与村民集体签订的《租赁合同》及有权主管部门的确认，发行人有权在该租赁土地之上建设研发大楼，建设事项不存在违法违规情形。
	是否可能被行政处罚，是否构成重大违法行为。	不存在	1、发行人租赁上述宗地并在其上建设研发大楼程序合法合规，不存在被行政处罚的可能，不构成重大违法行为。 2、根据泰州市自然资源和规划局姜堰分局、泰兴市自然资源和规划局出具的证明，证明发行人报告期内无任何因违反土地管理、房产管理相关法律法规而受到处罚之情形。
上述土地为发行人自有或虽为租赁但房产为自建的，如存在不规范情形且短期内无法整改	保荐机构和发行人律师应结合该土地或房产的面积占发行人全部土地或房产面积的比例、使用上述土地或房产产生的收入、毛利、利润情况，评估其对于发行人的重要性。 如面积占比较低、对生产经营影响不大，应披露将来如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无下一步解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。	发行人租赁集体土地并在其上建设房屋不存在不规范情形。	1、目前研发办公大楼尚未开工建设，正在办理相关工程规划及施工许可。 2、发行人就租赁该宗经营性建设用地依法取得的《建设用地规划许可证》《不动产权证书》均已列明该宗集体经营性建设用地的用途为商务金融用地，发行人租赁该宗集体土地用于建设研发办公大楼符合土地规划用途，合法合规。 3、根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 修订）第四十二条规定，发行人依法利用该宗集体经营性建设用地建造的建筑物、构筑物及其附属设施，可依法申请办理不动产登记，并已获取了泰兴市人民政府出具的证明确认。 4、因此，发行人在租赁的该宗集体经营性建设用地上建设房屋符合相关法律法规的规定，相关房屋建设完成并经竣工验收合格后办理不动产登记不存在障碍，且房屋产权依法归属于发行人。
发行人生产经营用的主要房产系租赁上述	保荐机构和发行人律师应就其是否对发行人持	目前发行人生产经营用的主要房产不	1、目前发行人生产经营用的主要房产均系在依法取得的国有建设用地上建造，且已依

土地上所建房产的，如存在不规范情形，原则上不构成发行上市障碍。	续经营构成重大影响发表明确意见。发行人应披露如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、有无下一步解决措施等，并对该等事项做重大风险提示。	属于在租赁集体土地上所建房产，且计划在租赁的集体土地建设研发办公大楼符合相关法律法规的规定，不存在不规范情形。	法取得不动产权证，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、/（一）主要固定资产情况”，不属于租赁集体土地上所建房产。 2、同时，发行人计划在租赁的集体经营性建设用地上建设研发办公大楼符合相关法律法规的规定，不存在不规范情形。

（四）发行人租赁集体土地经依法审批后可转为国有土地，具有可行性

上述集体土地租赁期为 5 年，根据发行人于 2021 年 3 月与江苏省泰兴经济开发区管理委员会签订的投资协议，约定在发行人上述 5 年租赁期内，由江苏省泰兴经济开发区管理委员会负责将前述集体土地转为国有土地后再出让给发行人，出让年限为 40 年减去已使用年限。

对此，泰兴市人民政府已出具证明，泰兴市人民政府将就该宗集体土地制定征收方案，报经江苏省人民政府批准后，将依法转为国有土地，该事项预计在 5 年内完成，该宗集体土地转为国有土地并出让给润泰股份具有可行性，且不存在障碍。

（五）发行人租赁集体土地并在其上建设房屋及的风险已在招股说明书披露

发行人租赁集体土地并在其上建设房屋的相关风险已在招股说明书“第四节 风险因素”中进行补充披露，具体如下：

“（五）集体土地使用权的风险

发行人于 2021 年 8 月 5 日与泰兴市滨江镇五杨村同心组、石桥村冯桥组农民集体签订《泰兴市农村集体经营性建设用地使用权租赁合同》，发行人租赁一宗集体经营性建设用地，租赁期 5 年，未来计划用于建设办公大楼。同时，发行人于 2021 年 3 月与江苏省泰兴经济开发区管理委员会签订了协议，约定在发行人上述 5 年租赁期内，江苏省泰兴经济开发区管理委员会负责将前述集体土地转为国有土地后再出让给发行人，出让年限为 40 年减去已使用年限。

上述集体土地存在出租人违约、根据社会公共利益需要收回该宗土地、5 年租赁期内未能变更为国有土地并出让给发行人等情况下，发行人租赁的该宗集体土地存在

被提前收回、租赁期满后无法续约被收回的风险。根据协议约定，如果在特殊情况下租赁期内收回土地，出租人则需按集体土地上的建筑物等进行评估并以评估值予以补偿。此外，发行人还存在该块土地所建办公楼后续未能依法履行建设规划许可、建设施工许可、工程竣工验收等必要程序，而无法办理不动产权登记的风险。”

综上，发行人租赁上述集体经营性建设用地的条件及程序符合相关法律法规的规定，不存在因违反法律、行政法规、规范性文件等受到相关部门处罚的情形。对租赁集体土地事项，发行人已在招股说明书中作出相应风险提示。

二、租赁房屋的具体用途、对发行人生产经营稳定性的影响、租赁价格的公允性

（一）发行人租赁房屋的具体用途

报告期末，公司及其子公司拥有的房屋租赁情况如下：

序号	所有权人	出租人	承租人	坐落	面积（m^2）	用途	期限	租金
1	江苏润泰国际物流有限公司	江苏润泰国际物流有限公司	润泰股份	江苏省泰州市姜堰经济开发区地段通扬西路 180 号	2,097.01	办公	2018.12.01 -2028.12.31	37.5 万元/年
2	瑞丰高分子材料科技（泰兴）有限公司	瑞丰高分子材料科技（泰兴）有限公司	泰兴润泰	江苏省泰兴市城区工业园区阳江西路 18 号	1,000.00	仓储	2021.12.22-2022.12.21	3.00 万元/月
3	**泰州国际集装箱码头有限公司**	**泰州泰高集装箱综合物流有限公司**	**泰兴润泰**	**泰州高港区永安洲疏港北路 68 号**	**500.00**	**仓储**	**2022.06.10-2022.09.10**	**0.75 万元/月**
4	**泰州东君物流发展有限公司**	**泰州东君物流发展有限公司**	**泰兴润泰**	**泰州高港区永安洲疏港北路 78 号**	**200.00**	**仓储**	**2022.05.02-2022.07.31**	**0.48 万元/月**

注：上表中第 3 项，泰州泰高集装箱综合物流有限公司系泰州国际集装箱码头有限公司的全资子公司。

（二）发行人租赁房屋对生产经营稳定性的影响

发行人租赁位于泰州市姜堰经济开发区地段通扬西路 180 号的房屋主要用于办公，泰兴润泰租赁位于江苏省泰兴市城区工业园区阳江西路 18 号、**泰州高港区永安洲疏港北路 68 号、泰州高港区永安洲疏港北路 78 号**房屋主要用途为发行人产品、原材料等

（不含危险化学品）的仓储，均未用于生产。

此外，上述房屋租赁无需取得相关特殊资质，且市场同类型房屋较多，如未来出现无法租赁的情形的，则短时间内发行人可找到其他同类型房屋进行有效替代，对发行人生产经营稳定性产生的影响较小。

综上，发行人上述房屋租赁合同履行情况良好，未出现违约或不能续租的情况，不会对发行人生产经营稳定性造成重大不利影响。

（三）发行人租赁房屋价格的公允性

经查询相似地区同类型房产的租赁信息，与发行人及其子公司租赁房屋的价格进行比较，具体情况如下：

序号	所有权人	坐落	面积（m^2）	租金	每平方米每日租金	同类房屋市场价格
1	江苏润泰国际物流有限公司	江苏省泰兴市姜堰经济开发区地段通扬西路 180 号	2,097.01	37.50 万元/年	0.50 元/日/m^2	0.45 元/日/m^2
2	瑞丰高分子材料科技（泰兴）有限公司	江苏省泰兴市城区工业园区阳江西路 18 号	1,000.00	3.00 万元/月	1.00 元/日/m^2	0.85 元/日/m^2
3	**泰州泰高集装箱综合物流有限公司**	**泰州高港区永安洲疏港北路 68 号**	**500.00**	**0.75 万元/月**	**0.50 元/日/m^2**	**0.63 元/日/m^2**
4	**泰州东君物流发展有限公司**	**泰州高港区永安洲疏港北路 78 号**	**200.00**	**0.48 万元/月**	**0.80 元/日/m^2**	**0.63 元/日/m^2**

发行人租赁上表第 1 处房屋主要用于办公，租赁价格 0.50 元/日/m^2，经对比同区域同类型房屋的平均租金价格为 0.45 元/日/m^2，二者不存在重大差异，租金价格公允。

子公司泰兴润泰租赁上表第 2 处房屋用于化学品仓储，租赁价格 1.00 元/日/m^2，经对比同区域同类化学品仓储租赁价格 0.85 元/日/m^2，二者不存在重大差异，租金价格公允。

子公司泰兴润泰租赁上表第 3 处、第 4 处房屋用于仓储，租赁价格分别为 0.50 元/日/m^2、0.80 元/日/m^2，经对比同区域房屋平均租赁价格 0.63 元/日/m^2，二者不存

在重大差异，租金价格公允。

综上，发行人租赁上述房屋符合相关法律法规及合同的约定，不存在对发行人生产经营稳定性产生影响的法律障碍，不存在租赁价格显失公允的情形。

三、以列表形式说明继受取得的专利的基本情况，包括出让方名称及与发行人、控股股东、实际控制人的关联关系，转让价格的定价依据与公允性，转让合同是否存在限制发行人权利的条款

根据发行人提供的资料并经查阅发行人及其子公司继受取得专利的专利权证书、转让合同等，发行人及其子公司继受取得的专利具体情况如下：

序号	发明专利名称	权利人	专利号	出让方姓名或名称	转让价格（万元）	转让日期	转让方是否与发行人及其控股股东、实控人具有关联关系	转让合同是否存在限制发行人权利的条款
1	制备丁二酸二甲酯的方法	润泰股份	ZL201010172847.X	淮安苏瑞精细化工有限公司	10.00	2013.12.09	无	否
2	低红外发射率耐腐蚀涂料	润泰股份	ZL201210445508.3	江苏唯智专利运营有限公司	7.80	2017.11.28	无	否
3	无溶剂防静电抗菌环氧自流平地坪涂料的制备方法	润泰股份	ZL201210480015.3			2017.11.28	无	否
4	一种苯乙烯的精制方法	润泰股份	ZL201310211902.5			2017.11.28	无	否
5	一种防腐汽车涂料及其制备方法	润泰股份	ZL201410504560.0			2017.11.28	无	否
6	一种高铝质耐火涂抹料	润泰股份	ZL201510356707.0			2017.11.28	无	否
7	一种壬基酚的精制方法	润泰股份	ZL201310215325.7			2017.11.28	无	否
8	用于合成十二碳醇酯的催化剂及其制备方法和应用	润泰股份	ZL201610646867.3	福州大学	8.00	2020.7.17	无	否
9	一种循环搅拌式化工反应釜	泰兴润泰	ZL201611179460.0	朱小莉（泰兴市知慧源知识产权代理有限公司代理）	3.00	2018.11.28	无	否
10	硅氧烷和纳米二氧化硅双重改性的紫外光固化水性聚氨酯分散体的制备方法	泰兴润泰	ZL201010281002.4	江南大学	18.00	2019.10.28	无	否
11	一种高强度疏水性光固化水性聚氨酯纳米复合乳液的制备	泰兴润泰	ZL201310563687.5			2019.10.28	无	否
12	一种双亲性丙烯酸酯共聚物表面接枝改性纳米二氧化硅的制备方法	泰兴润泰	ZL201310563689.4			2019.10.28	无	否
13	一种基于聚氨酯稳定剂的双亲性纳米银的制备方法	泰兴润泰	ZL201410837676.6			2019.10.28	无	否

14	一种双亲性聚合物.Ag 纳米复合微球的制备方法	泰兴润泰	ZL201410836340.8			2019.10.28	无	否
15	一种聚硅氧烷乳液改性水性聚氨酯乳液的制备方法	泰兴润泰	ZL201510962796.3			2019.10.28	无	否
16	一种含有 1-乙烯基咪唑的三元共聚物乳液及其制备方法	泰兴润泰	ZL201510540203.4	江苏科技大学	4.00	2019.11.30	无	否
17	一种含有非离子乳化剂的三元共聚物乳液及其制备方法	泰兴润泰	ZL201510508805.1			2019.11.30	无	否
18	一种固体酸催化剂 TiP/ATP 及其制备方法和应用	泰兴润泰	ZL201510291016.7	盐城工学院	6.00	2020.01.07	无	无
19	一种 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯酯化反应催化剂及制备方法和用途	泰兴润泰	ZL201710190274.5	常州大学	8.00	2019.7.12	无	无
20	PHOTOCATALYTIC CONCRETE MATERIAL SPRAYED WITH TITANIUM DIOXIDE/ACTIVATED ZEOLITE COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREOF	泰兴润泰	US 10207256 B2	盐城工学院	12.00	2020.01.08	无	无

综上，根据上述专利权出让方及发行人的说明并经核查，出让方与发行人及其控股股东、实际控制人之间不存在关联关系或其他特殊利益安排。上述继受取得的专利的转让价格均为转让双方在市价基础上协商一致后达成，定价公允。转让合同不存在限制发行人权利的条款。

四、结合发行人部分专利源于继受取得的情形、委托研发项目的情况及发行人发挥的作用，说明发行人核心技术对继受取得专利的依赖程度、发行人技术研发能力及独立性

（一）发行人自主研发、合作及委托研发项目的背景介绍

1、发行人核心产品相关的研发主要系通过自主研发进行，具备技术研发能力及独立性

发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯等的技术工艺主要包括合成反应、脱醛工艺、精馏工艺等环节，产品邻苯二甲酸二甲酯技术工艺主要包括酯化、脱醇、中和

等环节。产品的技术路线主要系在能有效控制成本的基础上，不断提升反应速率，提升产品纯度，降低杂质对最终产品涂料、塑料的性能影响，并减少终端产品 VOC 的释放为主要方向。发行人主要产品领域相关的研发主要系通过自有研发进行，报告期末，发行人在研项目的具体情况，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、/（三）发行人主要开展的研发项目”。

2、在非核心产品的开发或现有产品的非核心技术上，发行人存在通过合作研发或委托开发的形式以缩短研发时间、降低研发成本的情况

目前，发行人在保持现有产品成熟技术的基础上，继续保持产品的深入研发，拓展延伸市场空间，最大限度满足市场多样化需求，完善公司产品结构。在其非核心产品或现有产品的非核心技术上，发行人通过与国内外高校等进行合作，利用高校在理论专业上的优势达到缩短研发时间、降低研发成本及试错成本，具有商业合理性。此外，发行人合作研发或委托开发项目的相关研究成果，尚未应用于实际生产中，仅作为发行人开发新产品或非核心技术的研发经验或储备，不存在对合作研发及委托开发项目的依赖。报告期内，发行人合作研发及委托开发项目的具体情况，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“七/（四）合作研发情况”。

（二）发行人核心技术对继受取得专利的依赖程度

报告期内，发行人产品相关核心技术所对应的专利及来源情况，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、/（一）主要产品的核心技术及来源”。

发行人产品相关核心技术中所对应的专利主要来源于自主研发，其中 3 个专利来源于继受取得，具体为“用于合成十二碳醇酯的催化剂及其制备方法和应用（ZL201610646867.3）”、“一种循环搅拌式化工反应釜（ZL201611179460.0）”、“一种2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯酯化反应催化剂及制备方法和用途（ZL201710190274.5）”，但前述三项继受取得的专利系发行人为丰富产品工艺备选方案而所做的技术储备，目前在实际生产中未使用上述专利的相关技术，不存在对上述继受取得的专利存在重大依赖的情况。

综上，发行人各产品的核心工艺技术来源主要为自研，形成专利主要为原始取得，

与主营产品相关的三项继受取得专利为储备专利，未应用于发行人主营产品的生产中。发行人重视研发工作，研发投入逐年增加，核心技术不存在对继受取得专利的依赖情形，具备独立的研发能力。

五、说明对研究成果归属存在权属限制的研发项目对发行人主营业务的影响

报告期内，发行人合作研发或委托开发项目中，合作研发项目成果均由发行人独自享有或按约定权利分配方式享有，不存在限制发行人使用研发成果的情形，不会对发行人主营业务产生实质性不利影响。

六、结合研发项目、合作研发项目的情况，说明研发费用的具体构成与确认依据

（一）研发费用明细情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	**251.54**	**14.15%**	646.21	13.92%	538.53	21.96%	457.63	21.12%
研发领料	**1,472.76**	**82.82%**	3,592.56	77.36%	1,760.53	71.79%	1,603.54	73.99%
折旧费用	**13.31**	**0.75%**	19.61	0.42%	25.41	1.04%	22.85	1.05%
技术服务费	**28.15**	**1.58%**	352.62	7.59%	100.20	4.09%	57.26	2.64%
其他	**12.42**	**0.70%**	32.88	0.71%	27.62	1.13%	25.99	1.20%
合计	**1,778.19**	**100.00%**	**4,643.88**	**100.00%**	**2,452.29**	**100.00%**	**2,167.28**	**100.00%**

公司研发领域主要为成膜助剂和增塑剂，研发费用主要由研发领料、工资薪酬等构成。报告期内研发费用分别为 2,167.28 万元、2,452.29 万元、4,643.88 万元**和 1,778.19 万元**，研发费用率分别为 3.83%、3.78%、3.92%**和 3.19%**。

（二）结合研发项目、合作研发项目的情况，研发费用的具体构成与确认依据

报告期内，发行人研发项目、合作研发项目的情况以及研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	项目类型	进展情况	研发费用的具体构成				报告期内研发投入金额
				工资薪酬	研发领料	技术服务费	折旧及其他	
1	对十二碳醇酯同分异构体的再研究及工业化	自主研发	已完成	186.10	741.11	1.33	10.65	939.19
2	有机碱催化合成十二碳醇酯研发	自主研发	已完成	78.61	363.00	1.32	5.34	448.27
3	氧化合成甲基丙烯酸甲酯的研发	自主研发	已完成	-	-	0.18	-	0.18
4	硫酸钾及三甲基戊酸制备工艺的研发	自主研发	已完成	-	-	1.56	-	1.56
5	2,2,4 三甲基-3-羟基戊酸的合成工艺	自主研发	已完成		0.22	0.86	-	1.08
6	酯类成膜助剂的研究以及在乳胶漆中的应用	自主研发	已完成	46.87	144.65	4.34	2.21	198.07
7	高挥发水性钢结构漆用成膜助剂的研发	自主研发	已完成	58.73	131.39	-	2.24	192.36
8	高硬度集装箱用水性漆的研发	自主研发	已完成		0.07	1.49	3.02	4.58
9	环境友好型水性木器漆用成膜助剂的研制	自主研发	已完成	137.93	303.59	1.43	20.64	463.59
10	低气味真石漆用成膜助剂的应用	自主研发	已完成	28.81	83.65	0.80	1.16	114.42
11	高酯化反应速率的固体碱催化剂的研发	自主研发	已完成	75.02	503.01	3.92	10.55	592.50
12	OTVOC 成膜助剂的研发及其在内墙乳胶漆中的应用	自主研发	已完成	52.93	161.15	0.05	5.50	219.63
13	高成膜率十二碳醇酯的研发	委托开发	**已完成**	**178.81**	**598.3**	33.17	**4.36**	**814.64**
14	异丁酸异丁酯催化技术的研发	自主研发	已完成	64.18	58.91	2.54	4.40	130.03
15	尼龙酸二甲酯制备工艺的研发	自主研发	已完成	19.07	37.94	1.23	2.86	61.10
16	邻苯二甲酸二甲酯类降解工艺的研发	自主研发	已完成	55.45	268.93	2.52	2.68	329.58
17	碱催化 2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯技术的研发	自主研发	已完成	58.60	719.45	11.44	9.47	798.96
18	十二碳醇酯精馏技术的研发	自主研发	已完成	114.88	793.82	13.38	10.85	932.93
19	一种用于制备2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇双异丁酸酯的复合固体酸催化剂及制备方法	自主研发	试生产阶段	**43.68**	**577.65**	**254.17**	**6.18**	**881.68**

序号	研发项目	项目类型	进展情况	研发费用的具体构成				报告期内研发投入金额
				工资薪酬	研发领料	技术服务费	折旧及其他	
20	异丁醛生产2,4,6-三异丙基-1,3,5-三噁烷的金属氧化物催化剂及制备方法	自主研发	已完成	46.97	322.74	15.60	3.03	388.34
21	催化合成 2,2,4 三甲基 1,3 戊二醇异丁酸酯异辛酸酯的双碱位催化剂及制备方法	自主研发	已完成	55.54	338.12	7.47	3.43	404.56
22	一种用于催化异丁醛制备甲基丙烯酸的催化剂的制备方法	自主研发	已完成	51.81	321.06	3.63	3.04	379.54
23	一种用异丁醛一步法制异丁酸异丁酯的复合金属氧化物催化剂及其制备	自主研发	已完成	57.17	339.70	3.15	3.10	403.12
24	一种用于异丁醛合成甲乙酮的催化剂的制备方法	自主研发	已完成	37.23	321.06	4.12	3.41	365.82
25	环境友好型生物基成膜助剂的研发	共同研发	研发阶段	**202.61**	0.38	**111.41**	**28.12**	**342.52**
26	邻苯/对苯类增塑剂加氢技术的研发	委托开发	研发阶段	-	-	40.00	-	40.00
27	三氟化硼乙腈液体生产工艺研究	自主研发	已完成	22.84	52.24	-	6.40	81.48
28	三氟化硼乙腈母液回收利用工艺研发	自主研发	已完成	8.39	45.34	-	6.01	59.74
29	**高收率异丁酸生产工艺及其设备的研发**	**自主研发**	**研发阶段**	**13.34**	**163.75**	**2.01**	**10.74**	**189.84**
30	**高收率正丁酸生产工艺及其设备的研发**	**自主研发**	**研发阶段**	**1.76**	**17.31**	**-**	**0.14**	**19.21**
31	**2，2，4-三甲基-1，3 戊二醇双正丁酸酯的合成工艺的研发**	**自主研发**	**研发阶段**	**12.23**	**88.17**	**4.77**	**0.28**	**105.45**
32	**连续化十六碳双酯的生产工艺的研发**	**自主研发**	**研发阶段**	**31.02**	**182.43**	**3.13**	**2.55**	**219.13**
33	**10 万吨级连续化十二碳醇酯生产工艺的研发**	**自主研发**	**研发阶段**	**44.19**	**156.4**	**4.35**	**2.38**	**207.32**
34	**邻苯二甲酸二甲酯加氢合成 1，2 环己烷二甲酸二甲酯的双金属催化剂的制备方**	**自主研发**	**研发阶段**	**30.31**	**92.00**	**2.71**	**1.54**	**126.56**

序号	研发项目	项目类型	进展情况	研发费用的具体构成				报告期内研发投入金额
				工资薪酬	研发领料	技术服务费	折旧及其他	
	法及其应用研发							
35	同时合成十二碳醇酯和十六碳双酯的生产工艺的研发	自主研发	研发阶段	8.72	105.94	0.15	0.90	115.71
36	异丁醛合成 2,5-二甲基-2,4-己二烯的制备方法的研发	自主研发	研发阶段	7.01	147.82	-	0.90	155.73
37	高效合成新戊二醇催化剂的制备方法及其应用的研发	自主研发	研发阶段	40.92	130.18	-	0.91	172.01
38	一种水性涂料用成膜助剂的合成工艺的研发	自主研发	研发阶段	22.18	117.91	-	1.11	141.20
合计				1,893.91	8,429.39	538.23	180.10	11,041.63

报告期内，发行人累计投入研发费用金额为 **11,041.63 万元**，研发费用的主要构成为研发人员的薪酬、研发领料、技术服务费以及研发设备的折旧等，其中人员薪酬以及研发领料金额分别为 **1,893.91 万元、8,429.39 万元**，合计占报告期内研发费用总额的 **93.49%**，为研发费用的主要构成。报告期内，发行人技术服务费总金额为 **538.23 万元**，主要系委托外单位进行合作研发而发生的技术开发费以及为项目发生的各类检测服务费、实验性耗材等。报告期内，发行人合作研发及委托开发项目的具体情况，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、/（四）合作研发情况”。

发行人研发费用以具体研发项目作为费用归集对象，各类研发费用的确认依据如下：

费用类型	归集与分配方式	入账依据
职工薪酬	按照各个研发项目的预算占其当月参与的所有研发项目的预算总和的比例分配至各个研发项目中	依据人力资源部提供的工资表、当月参与研发活动的人员名单以及项目预算表入账
研发材料	按照各个项目领料单直接归集至具体研发项目中	依据研发领料单入账
技术服务费	按照实际发生的金额直接归集至具体研发项目中	依据合同、发票、费用报销单或付款申请单入账
折旧费用	按照各个研发项目的预算占其当月参与的所有研发项目的预算总和的比例分配至各个研发项目中	依据固定资产卡片明细及折旧摊销表入账

七、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题问题（1）-（5）的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国土地管理法实施条例》等相关法律法规；

2、查阅该租赁集体经营性建设用地入市决议及该地块土地权属证书等相关文件；

3、查阅该地块网上挂牌租赁文件及发行人取得的成交确认书及付款凭证；

4、查阅发行人与村集体组织签订的租赁合同及项目备案证书、建设用地规划许可证及取得的不动产权证书；

5、取得了泰州市自然资源和规划局姜堰分局与泰兴市自然资源和规划局出具的发行人不存在相关处罚的合规证明及泰兴市人民政府出具的集体土地租赁相关情况说明；

6、取得了发行人实际控制人出具的相关承诺；

7、查阅发行人与出租方签订的房屋租赁合同及相关产权证明等资料；

8、查询发行人租赁房屋所在地周边同类型房产的相关出租信息并进行整理比较；

9、针对发行人土地及房屋租赁情况对相关负责人进行访谈并取得访谈笔录；

10、查阅发行人及其子公司继受取得专利的专利权证书及相关转让合同、发票；

11、查阅国家知识产权局出具的专利法律状态证明并登录国家知识产权局专利局网站对发行人专利权状态进行核查；

12、对继受取得专利的转让方或相关代理机构进行访谈并取得访谈笔录；

13、查询发行人《十二碳醇酯及十六碳醇酯操作规程》；

14、登录中国裁判文书网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、被执行人信息网等对发行人专利是否存在纠纷进行了检索；

15、查询发行人与合作机构签订的合作研发协议、委托研发协议等；

16、针对发行人继受取得专利及合作研发、委托开发相关事项对发行人实际控制人及相关部门负责人进行访谈并取得访谈笔录。

针对本题问题（6）的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人研发项目台账，对研发负责人进行访谈，了解研发项目以及合作研发项目的基本情况。分析研发费用构成是否合理，入账依据是否充分。

2、获取发行人合作研发项目相关的委托开发协议，分析入账金额是否准确。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人取得的集体经营性建设用地使用权，主要用于自身研发办公大楼的建设，目前尚未开工建设；相关条件及程序符合相关法律法规的规定，不存在因违反法律、行政法规、规范性文件等受到相关部门处罚的情形；对租赁集体土地事项，发行已在招股说明书中作出相应风险提示；

2、发行人**四**处租赁房屋系用于办公及仓储，均未用于生产；租赁均依法签订租赁合同，不存在租赁价格显失公允的情形，且合同履行情况良好，亦未出现违约或无法续租的情况，不会对发行人生产经营稳定性造成重大不利影响；

3、发行人现有继受取得的专利的出让方与发行人、控股股东、实际控制人不存在关联关系，转让价格均为转让双方在市价基础上协商一致确定，定价公允，转让合同不存在限制发行人权利的条款；

4、发行人各产品的核心工艺技术来源主要为自研，形成专利主要为原始取得，与主营产品相关的三项继受取得专利为储备专利，未应用于发行人主营产品的生产中。发行人重视研发工作，研发投入逐年增加，核心技术不存在对继受取得专利的依赖情形，具备独立的研发能力；

5、报告期内，发行人合作研发或委托开发项目中，合作研发项目成果均由发行人独自享有或按约定权利分配方式享有，不存在限制发行人使用研发成果的情形，不会对发行人主营业务产生实质性不利影响。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人研发费用的具体构成合理，入账依据充分。

5. 关于对赌协议

申请文件显示，发行人及实际控制人历史上存在 10 份已解除或正在执行的对赌协议（部分对赌协议存在对赌恢复条款）。

请发行人：

（1）结合《创业板审核问答》问题 13 的要求、对赌协议签订方持有发行人股份的比例、发行人是否为对赌协议当事人的情况，以列表形式详细说明各对赌协议的合规性及具体依据，部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议是否符合前述规则的要求；说明与福州嘉衍、鼎信联合、湖南合金的对赌协议中，发行人成为协议当事方的原因，所需承担的责任与义务的情况。

（2）结合发行人是否为对赌协议当事方、是否需要承担对赌协议相应责任或义务的情况，按照《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”的要求，以列表形式说明发行人部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议的会计处理及其合规性。

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

【回复】：

一、结合《创业板审核问答》问题 13 的要求、对赌协议签订方持有发行人股份的比例、发行人是否为对赌协议当事人的情况，以列表形式详细说明各对赌协议的合规性及具体依据，部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议是否符合前述规则的要求；说明与福州嘉衍、鼎信联合、湖南合金的对赌协议中，发行人成为协议当事方的原因，所需承担的责任与义务的情况

（一）对赌协议签订方持有的发行人股份的比例及发行人是否为对赌协议当事人的情况，以列表形式详细说明各对赌协议的合规性及具体依据，部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议是否符合前述规则的要求；

1、对赌协议基本情况

报告期内，发行人外部投资者曾与发行人控股股东、实际控制人签订对赌协议，主要内容为发行人未在约定时间内完成 IPO 材料申报或完成首发上市的情况下，外部投资者有权要求发行人实际控制人或控股股东回购其持有的发行人股份，具体情况如下：

序号	投资方名称或姓名	所持发行人股份比例（%）	发行人是否为对赌协议当事人	申报前对赌协议解除情况/处于中止状态或存在恢复条款的情况
1	江苏高投、南通毅达	江苏高投持有发行人 2.74%的股份 南通毅达持有发行人 1.37%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，江苏高投、南通毅达已出具《确认函》，前述特殊权利条款已全部失效。
2	泰州产投	泰州产投持有发行人 2.05%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，泰州产投已出具《确认函》，前述特殊权利条款已全部失效。
3	常德合金	常德合金持有发行人 3.58%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，常德合金已出具《确认函》，前述特殊权利条款全部失效。
4	湖南合金	湖南合金持有发行人 3.30%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、控股股东润润企管	申报前，湖南合金已出具《确认函》，前述特殊权利条款已失效。

序号	投资方名称或姓名	所持发行人股份比例（%）	发行人是否为对赌协议当事人	申报前对赌协议解除情况/处于中止状态或存在恢复条款的情况
5	鼎信联合	鼎信联合持有发行人 2.97%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，鼎信联合出具《确认函》，前述特殊权利条款自《确认函》出具之日起全部失效。若发行人 IPO 申报未获证监会核准/注册或该等 IPO 申报被发行人自行撤回，特殊条款/约定立即恢复履行。
6	鼎信合盛	鼎信合盛持有发行人 3.51%的股份	否，对赌协议当事人为张世元	申报前，鼎信合盛出具《确认函》，前述特殊权利条款自《确认函》出具之日起全部失效。若发行人 IPO 申报未获证监会核准/注册或该等 IPO 申报被发行人自行撤回，特殊条款/约定立即恢复履行。
7	李文甲	李文甲持有发行人 3.60%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，李文甲访谈确认该特殊权利条款目前已全部中止履行。若发行人公开发行股票并上市的申请未被受理、被劝退、主动撤回、或未获得中国证监会和/或相关证券交易所审核通过、核准、注册，则特殊条款/约定自上述任一情形发生之日起恢复效力。
8	泰州华睿	泰州华睿持有发行人 1.08%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，泰州华睿出具《确认函》，前述特殊权利条款已全部中止履行。若发行人 IPO 申报未获证监会核准/未获交易所注册或该等 IPO 申报被发行人自行撤回之日起恢复履行。
9	江苏聿泉	江苏聿泉持有发行人 1.70%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，江苏聿泉已出具《确认函》，前述特殊权利条款自《确认函》出具之日起全部终止。
10	福州嘉衍	福州嘉衍持有发行人 1.35%的股份	否，对赌协议当事人为实际控制人张世元、宋文娟	申报前，福州嘉衍出具《确认函》，特殊权利条款自《确认函》出具之日起全部终止履行。若发行人公开发行股票并上市的申请未被受理、被劝退、主动撤回、或未获得中国证监会和/或相关证券交易所审核通过、核准、注册，则特殊条款/约定自上述任一情形发生之日起恢复效力，且该等效力恢复的特殊权利具有追溯力，有关期间自动顺延。

2、发行人不作为对赌协议当事方，部分对赌协议约定的中止或恢复条款符合《创业板审核问答》问题 13 的要求，且目前均已终止

发行人申报时，鼎信联合、鼎信合盛、李文甲、泰州华睿、福州嘉衍与发行人实际控制人签订的对赌协议约定，若发行人公开发行股票并上市的申请未被受理、被劝退、主动撤回、或未获得中国证监会和/或相关证券交易所审核通过、核准、注册将恢复执行回购约定，属于处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的规定：“投资机构在投资发行人时约定对赌协议等类似安排的，原则上要求发行人在申报前清理，但同时满足以下要求的可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是

对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。”

因此，上述处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议符合《创业板审核问答》关于可以不清理对赌协议的相关规定，不构成本次发行的实质性法律障碍，具体如下：

项目	《审核问答》中可以不清理的对赌协议需满足的条件	申报前处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议
1	一是发行人不作为对赌协议当事人	仅为公司股东之间的对赌安排，公司仅以标的企业的身份签署对赌协议，未承担相关对赌义务，符合发行人不作为对赌协议当事人的规定。
2	二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	本次发行前，张世元直接持有发行人 16.84%的股份，宋文娟直接持有发行人 16.13%的股份，且通过控制的润润企管间接持有发行人 25.22%的股份，合计持有 58.19%的股权，即使发生上述股权回购，张世元、宋文娟合计的控股比例将进一步上升，也不会导致公司控制权变化，符合对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的规定。
3	三是对赌协议不与市值挂钩	发行人公开发行股票并上市的申请未被受理、被劝退、主动撤回、或未获得中国证监会和/或相关证券交易所审核通过、核准、注册，则触发恢复条款，回购义务的触发条件主要与公司能否实现上市挂钩，未与公司市值挂钩，符合对赌协议不与市值挂钩的规定。
4	四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	对赌协议的义务承担主体并非发行人，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

因此，部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议符合《创业板审核问答》第 13 条的规定。

此外，截至本回复出具之日，上述相关权利人鼎信联合、鼎信合盛、李文甲、泰州华睿、福州嘉衍均已与发行人实际控制人签署了《终止协议》，确认原约定之中止或恢复条款自动终止。

（二）与福州嘉衍、鼎信联合、湖南合金的对赌协议中，发行人不属于协议当事方，无需承担相关责任与义务

与福州嘉衍、鼎信联合、湖南合金、常德合金签订的对赌协议中，发行人仅作为相应投资的标的公司签署相关协议，并非对赌协议当事方，并不就对赌协议约定承担相关合同义务，合同回购义务由实际控制人或控股股东承担。发行人无需承担协议中的相关责任与义务，且相关协议均已终止。

二、结合发行人是否为对赌协议当事方、是否需要承担对赌协议相应责任或义务的情况，按照《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”的要求，以列表形式说明发行人部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议的会计处理及其合规性

《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”相关规定如下：

“一、附回售条款的股权投资

对于附回售条款的股权投资，投资方除拥有与普通股股东一致的投票权及分红权等权利之外，还拥有一项回售权，例如投资方与被投资方约定，若被投资方未能满足特定目标，投资方有权要求按投资成本加年化 10%收益（假设代表被投资方在市场上的借款利率水平）的对价将该股权回售给被投资方。该回售条款导致被投资方存在无法避免向投资方交付现金的合同义务。基于投资方对被投资方的持股比例和影响程度不同，区分为以下两种情形：

……

情形 1：投资方持有被投资方股权比例为 3%，对被投资方没有重大影响；

现就上述两种情形下被投资方和投资方的会计处理意见如下：

情形 1：

从被投资方角度看，由于被投资方存在无法避免的向投资方交付现金的合同义务，应分类为金融负债进行会计处理。

……”

报告期内，发行人外部投资者曾与发行人控股股东、实际控制人签订对赌协议，详见本回复问题“5.关于对赌协议”之“一、 /（一）/1、对赌协议基本情况”的回复。

对赌协议中，上述投资者签署的对赌协议的当事方仅涉及实际控制人张世元、宋文娟及控股股东润润企管，发行人未作为对赌协议当事方。根据上述《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”相关规定，发行人不存在因回售条款导致无法避免的向投资方交付现金的合同义务，无需确认一项金融负债进行会计处理。

综上，所有对赌安排中发行人均未作为对赌协议当事方，不存在需要承担相应责任或义务，虽申报前对赌协议部分存在中止状态或存在恢复条款但符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的规定，且截至本回复出具之日均已终止，不会对本次发行构成实质性障碍。按照《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”的相关规定，发行人不存在因“回售条款导致无法避免的向投资方交付现金的合同义务”，从而也不需要确认一项金融负债。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题问题（1）的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人历次增资的工商登记资料及外部投资方与发行人实际控制人、控股股东等分别签订的增资协议及相关约定对赌安排的协议、《承诺函》等；

2、取得了发行人外部投资人的调查表及访谈笔录；

3、取得了发行人外部投资人就对赌事项解除出具的《确认函》及签订的《终止协议》等文件；

4、就对赌协议事项及解除情况访谈发行人实际控制人并取得访谈笔录；

5、查阅《创业板审核问答》问题 13 的相关规定对发行人的对赌情况是否合规进行对比分析。

针对本题问题（2）的回复，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人历次增资的工商登记资料及外部投资方与发行人实际控制人、控股股东等分别签订的增资协议及相关约定对赌安排的协议、《承诺函》等；

2、查阅《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”的相关规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人并非对赌协议当事方，部分处于中止状态或存在恢复条款的对赌协议符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的规定，且截至本回复出具之日均已终止；与福州嘉衍、鼎信联合、湖南合金的对赌协议中，发行人不就对赌协议约定承担相关合同责任与义务，合同责任与义务由实际控制人或控股股东承担，且相关协议均已终止。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

所有对赌安排中发行人均未作为对赌协议当事方，不存在需要承担相应责任或义务，虽申报前对赌协议部分存在中止状态或存在恢复条款但符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的规定，且截至本回复出具之日均已终止，不会对本次发行构成实质性障碍。按照《监管规则适用指引—会计类第 1 号》“1-1 特殊股权投资的确认与分类”的相关规定，发行人不存在因“回售条款导致无法避免的向投资方交付现金的合同义务”，从而也不需要确认一项金融负债。

6. 关于股份支付

申请文件显示：

（1）2017 年，发行人分别以 4.5 元/股的价格向 30 名董事、监事、高级管理人员、核心员工及 2 名外部投资者定向发行股票 900 万股；以 5.88 元/股的价格向 15 名投资者定向发行股票 2,600 万股。

（2）发行人存在多名自然人入股的情形，且控股股东润润企管通过两名外部股东湖南合金、鼎信合盛间接持有发行人股份。其中，湖南合金入股价格为 5.52 元/股，鼎信合盛入股价格为 5.88 元/股。

请发行人：

（1）结合《首发问答》问题 26 的要求，分析并说明两次定增事项涉及股份支付的会计处理、公允价值的选取标准与合理性、具体计量方式、对发行人期初未分配利润的影响。

（2）以列表形式说明发行人现有股东人与控股股东、实际控制人的关系，是否存在发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商，相关股东入股涉及股份支付的会计处理。

（3）说明控股股东润润企管通过外部股东湖南合金、鼎信合盛间接持有发行人股份的原因及合理性，说明两名外部股东入股价格差异的原因及合理性，入股事项涉及的股份支付处理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合《首发问答》问题 26 的要求，分析并说明两次定增事项涉及股份支付的会计处理、公允价值的选取标准与合理性、具体计量方式、对发行人期初未分配利润的影响。

（一）润泰股份第一次增资不涉及股份支付情况

2016 年 10 月，经公司股东大会批准，通过股转系统向 30 名董事、监事、高级管理人员、核心员工以及 2 名外部投资者定向发行股票 900 万股，每股发行价格 4.50 元。2017 年 2 月 10 日，股转公司出具股转系统函（2017）769 号《关于润泰化学股份有限公司股票发行股份登记的函》，确认了本次股票发行的备案申请。

根据《首发业务若干问题解答》中关于股份支付适用情况的规定：“对于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。”

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

因此股份支付是以获取职工或其他方提供服务为目的的交易，企业获取这些服务或权利的目的是用于其正常生产经营。

上述 30 名董事、监事、高级管理人员、核心员工系在发行人股转系统挂牌期间与外部投资者同时增资入股，且认购价格与当时外部投资者认购价格一致，本次增资对董事、监事、高级管理人员以及核心员工并无激励效应，不存在为获取职工和其他方提供服务而以低于股份公允价值的价格增资入股的情形。因此，发行人本次向 30 名董事、监事、高级管理人员、核心员工定向增发股票不涉及股份支付情形。

（二）润泰股份第二次增资不涉及股份支付的情况

2017 年 7 月，经公司股东大会批准，为满足公司业务发展和资本运作的需要，促进提升公司的盈利能力和抗风险能力，保障公司经营的持续发展，通过股转系统向 15 名投资者定向增发 2,600 万股，每股发行价格 5.88 元。2017 年 10 月 17 日，股转公司出具股转系统函（2017）6022 号《关于润泰化学股份有限公司股票发行股份登记的函》，确认了本次股票发行的备案申请。

本次定向增发对象除 1 名公司员工杨悦外，其余均为外部投资者，且杨悦认购价格与外部投资者一致，因此本次定向增发股票不存在股份支付情形。

综上所述，上述两次定增过程中均未涉及股份支付，对发行人期初未分配利润也未构成影响。

二、以列表形式说明发行人现有股东与控股股东、实际控制人的关系，是否存在

发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商，相关股东入股涉及股份支付的会计处理。

（一）发行人现有股东与控股股东、实际控制人的关系，是否存在发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商

截至本回复出具之日，发行人现有股东与控股股东、实际控制人的关系及是否存在发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	与控股股东、实际控制人的关系	是否为发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商
1	润润企管	4,574.70	24.73	控股股东	控股股东
2	张世元	3,116.10	16.84	实际控制人	实际控制人
3	宋文娟	2,983.50	16.13	实际控制人	实际控制人
4	李文甲	666.00	3.60	-	李文甲及其儿子控制的江苏李文甲化工有限公司为发行人客户
5	李仁勤	663.00	3.58	-	-
6	常德合金	663.00	3.58	-	-
7	鼎信合盛	650.00	3.51	润润企管持有鼎信合盛3.53%的合伙份额	-
8	湖南合金	611.00	3.30	润润企管持有湖南合金10.99%的合伙份额	-
9	鼎信联合	550.00	2.97	-	-
10	江苏高投	507.00	2.74	-	-
11	泰州产投	380.00	2.05	-	-
12	江苏聿泉	315.00	1.70	-	-
13	南通毅达	253.50	1.37	-	-
14	福州嘉衍	250.00	1.35	-	-
15	泰州华睿	200.00	1.08	-	-
16	武德珍	143.00	0.77	-	武德珍及其配偶控制的北京兴美亚化工有限公司系发行人经销商
17	张春江	132.60	0.72	张春江为宋文娟之姐夫	发行人职工
18	薛和太	132.60	0.72	-	发行人职工
19	何秀生	130.00	0.70	-	-
20	邹蔓华	130.00	0.70	-	-
21	马兰珍	110.50	0.60	-	发行人原职工，已退休
22	张云峰	110.50	0.60	张世元之叔	发行人职工
23	杨悦	97.50	0.53	张世元表弟杨国钧之女	发行人职工
24	徐国平	91.00	0.49	-	徐国平持股 53.89%的江苏晟安建设有限公司在 2018 年曾为泰兴润泰提供过工程建设服务

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	与控股股东、实际控制人的关系	是否为发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商
25	杨国钧	77.35	0.42	张世元之表弟	发行人职工
26	宋文国	77.35	0.42	宋文娟之弟	发行人职工
27	谢春兰	65.00	0.35	-	-
28	陈华	65.00	0.35	-	-
29	崔化祥	52.00	0.28	-	-
30	张秀珍	45.00	0.24	张世元之堂妹	-
31	俞秀华	44.20	0.24	-	发行人原职工，已离职
32	於宁	44.20	0.24	-	发行人职工
33	张世平	44.20	0.24	张世元之堂弟	发行人职工
34	陈亚军	39.00	0.21	-	发行人职工
35	黄永明	36.00	0.19	张世元表弟杨国钧之姐夫	-
36	陈伟仙	35.00	0.19	-	-
37	潘辉	32.50	0.18	-	-
38	崔茜	22.10	0.12	-	发行人职工
39	王晓刚	22.10	0.12	宋文娟之弟宋文国之妻弟	发行人职工
40	戚庆荣	22.10	0.12	-	发行人职工
41	杨智	22.10	0.12	-	发行人职工
42	冯於龙	22.10	0.12	-	发行人职工
43	林美芹	22.10	0.12	-	发行人职工
44	石荣	22.10	0.12	-	发行人职工
45	沈进	22.10	0.12	-	发行人职工
46	刘金华	20.00	0.11	-	-
47	史培宇	19.50	0.11	-	-
48	陈阳	19.50	0.11	-	-
49	吕斌	13.00	0.07	-	-
50	黄学庭	13.00	0.07	-	-
51	栾海琴	13.00	0.07	-	-
52	侯刚	11.05	0.06	-	发行人职工
53	黄志刚	11.05	0.06	-	发行人职工
54	姜明秋	11.05	0.06	-	发行人职工
55	王睿	11.05	0.06	-	发行人职工
56	王秀红	11.05	0.06	-	发行人职工
57	王伟	11.05	0.06	-	发行人职工
58	韩稳林	11.05	0.06	-	发行人职工
59	王蓉	11.05	0.06	-	-
60	王晔	6.50	0.04	-	-
61	过晓英	5.20	0.03	-	-

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	与控股股东、实际控制人的关系	是否为发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商
62	郭志愿	3.90	0.02	-	-
63	胡丽丽	1.30	0.01	-	-
64	谢婷	1.30	0.01	-	-
65	徐泽东	0.65	0.0035	-	-
66	魏静	0.65	0.0035	-	-
合计		**18,500.00**	**100.00**	-	-

（二）相关股东入股不涉及股份支付的分析

1、根据《首发业务若干问题解答》中关于股份支付适用情况的规定如下：

“对于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。对于实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”

2、根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》规定：“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”因此股份支付是以获取职工或其他方提供服务为目的的交易，企业获取这些服务或权利的目的是用于其正常生产经营。

3、上述发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商等相关股东所涉及的入股或转让情况均不涉及股份支付，具体情况如下：

序号	时间	相关股东	入股情况	是否涉及股份支付	原因
1	2010 年 5 月	张世元	张世元、黄寄良、李仁勤共同设立润泰有限，注册资本为 1,188 万元。	否	设立公司时的股东，不涉及股份支付
2	2011 年 8 月	张世元	黄寄良将持有的润泰有限 45%全部股权（对应出资 534.60 万元，其中实缴出资 200 万元，未缴出资 334.60 元）作价 200 万元转让给张世元。	否	1、股东之间协议转让股权，并非增资入股； 2、转让价格与 2011 年 9 月增资价均为 1 元/股，并非以获取职工或其他方服务为目的低于股份公允价值的价格增资入股。 因此不涉及股份支付。
3	2011 年 9 月	张世元	润泰有限注册资本增至 2,000 万元，新增注册资本由全体股东张世元、李仁勤等比例认缴。	否	全体股东等比例增资，并非以获取职工或其他方服务为目的，不涉及股份支付。
4	2012 年 6 月	张世元	润泰有限注册资本增至 3,000 万元，新增注册资本由全体股东张世元、李仁勤等比例认缴。	否	全体股东等比例增资，并非以获取职工或其他方服务为目的，不涉及股份支付。
5	2014 年 8 月	宋文娟	张世元将持有的润泰有限 1,350 万元股权转让给宋文娟。	否	夫妻之间股权转让，不涉及股份支付。
6	2014 年 12 月	润润投资（润润企管曾用名）	润泰有限注册资本增至 5,000 万元，新增注册资本 2,000 万元由张世元与宋文娟控制的润润投资（润润企管曾用名）、恩依吉投资各认缴 1,000 万元。	否	1、根据股东会决议，其他股东均已放弃等比例增资权。 2、润泰有限 2013 年度净利润为 304.15 万元，每股收益 0.1 元/股，增资价格与公司经营环境情况相符，并非以获取职工或其他方服务为目的低于股份公允价值的价格增资入股。 因此不涉及股份支付。
7	2017 年 6 月	张春江等 30 名公司员工	公司向 30 名董事、监事、高级管理人员、核心员工及 2 名外部投资者江苏高投、南通毅达定向发行股票 900 万股，发行价格为 4.50 元/股。	否	公司 30 名员工的增资价格与 2 名外部投资者一致，且本次增资定价公允，不涉及股份支付。
8	2017 年 12 月	杨悦、鼎信合盛	公司向 15 名合格投资者定向发行 2,600 万股，发行价格为每股 5.88 元。	否	润润企管仅为鼎信合盛的有限合伙人，对其并无管理权或控制权，鼎信合盛、公司员工杨悦的认购价格与其他外部投资者一致，且本次增资定价公允，不涉及股份支付。
9	2019 年 4 月	润润企管	仇勤俭从公司离职，将所持公司 85 万股股份以 225 万元转让给润润企管。	否	公司员工以公允价格入股公司，此后因离职向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
10	2019 年 4 月	润润企管	王永宽从公司离职，将所持公司 8.5 万股股份以 26.58 万元转让给润润企管。	否	公司员工以公允价格入股公司，此后因离职向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
11	2019 年 12 月	润润企管	中兵广发将所持公司 416.00 万股股份以 2,193.13 万元转让给润润企管，定价依据为以中兵广发入股成本价加上实际投资期间按每年 8%利率计算的利息，扣除中兵广发从发行人处分得的现金分红定价。	否	本次转让系控股股东润润企管对外部投资者中兵广发履行股份回购义务，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
12	2019 年 12 月	润润企管	杨萍因个人资金需求，拟变现股权，将所持公司 22.10 万股股份以 45 万元转让给润润企管。	否	公司员工以公允价格入股公司，此后向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
13	2020 年 1 月	武德珍	外部投资者李冰玲将所持公司 143 万股股份以 646.80 万元转让给外部投资者武德珍。	否	外部投资者李冰玲以公允价格入股公司，此后将股权转让给另一外部投资者武德珍，本次转让系外部投资者之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
14	2020 年 1 月	润润企管	周静从公司辞职，将所持公司 11.05 万股股份以 25.2435 万元转让给润润	否	公司员工以公允价格入股公司，此后因离职向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，

序号	时间	相关股东	入股情况	是否涉及股份支付	原因
			企管。		不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
15	2020 年 6 月	王蓉	张高锋从公司辞职后，因个人资金需求，将所持公司 11.05 万股股份以 22.50 万元转让给外部投资者王蓉。	否	公司员工以公允价格入股公司，在离职后向外部投资者转让股权，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
16	2020 年 7 月	陈亚军	外部投资者崔化祥将所持公司 39 万股股份以 176.40 万元转让给发行人员工陈亚军。	否	系外部投资者崔化祥向员工陈亚军转让股权，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
17	2020 年 8 月	湖南合金	广发乾和将所持公司 611 万股股份以 3,374.95 万元转让给湖南合金。	否	润润企管仅为湖南合金的有限合伙人，对其并无管理权或控制权，本次转让系外部投资者之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
18	2020 年 9 月	泰州产投	润润企管将所持公司 280 万股股份以 1,498.00 万元转让给外部投资者泰州产投。	否	润润企管回购中兵广发股份后转让给外部投资者泰州产投，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
19	2020 年 10 月	陈伟仙	润润企管将所持公司 35 万股股份以 187.25 万元转让给外部投资者陈伟仙。	否	润润企管回购中兵广发股份后对外转让，陈伟仙并非公司员工或其他服务提供方，且转让价格与外部投资者泰州产投相同，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
20	2020 年 10 月	刘金华	润润企管将所持公司 20 万股股份以 107.00 万元转让给外部投资者刘金华。	否	润润企管回购中兵广发股份后对外转让，刘金华并非公司员工或其他服务提供方，且转让价格与外部投资者泰州产投相同，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
21	2020 年 10 月	张秀珍	润润企管将所持公司 45 万股股份以 240.75 万元转让给外部投资者张秀珍。	否	润润企管回购中兵广发股份后对外转让，张秀珍并非公司员工或其他服务提供方，且转让价格与外部投资者泰州产投相同，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
22	2020 年 10 月	黄永明	润润企管将所持公司 36 万股股份以 192.60 万元转让给外部投资者黄永明。	否	润润企管回购中兵广发股份后对外转让，黄永明并非公司员工或其他服务提供方，且转让价格与外部投资者泰州产投相同，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
23	2020 年 11 月	李文甲	李文甲等 6 名外部投资者对公司增资 2,081 万股，增资价格为每股 8.00 元。	否	李文甲等 6 名外部投资者的增资价格一致，且定价公允，不涉及股份支付。
24	2021 年 4 月	张世元	张润赟将所持公司 132.60 万股股份以 270 万元转让给张世元。	否	父女之间的股权转让，不涉及股份支付。

三、说明控股股东润润企管通过外部股东湖南合金、鼎信合盛间接持有发行人股份的原因及合理性，说明两名外部股东入股价格差异的原因及合理性，入股事项涉及的股份支付处理。

（一）控股股东润润企管通过外部股东湖南合金、鼎信合盛间接持有发行人股份的原因及合理性

1、通过湖南合金间接入股的原因

上海大诺投资管理有限公司因管理的私募基金常德合金于 2017 年 12 月参与公司挂牌期间定向增资，其管理人员与公司实际控制人张世元、宋文娟相识。张世元、宋文娟基于投资理财考虑，且对该基金管理人的投资业绩表示认可，便通过其控制的润润企管于 2020 年 7 月认购了上海大诺投资管理有限公司母公司上海合金汇盈资产管理股份有限公司管理的另一私募基金湖南合金 1,000 万元的合伙份额。2020 年 8 月，因广发乾和有意退出对发行人的投资，湖南合金便受让广发乾和持有的全部股权，并按照广发乾和入股成本价 5.88 元/股加上投资期间按照每年 8%利率计算的利息扣除广发乾和从发行人处分得的现金分红协商定价，定价方式符合私募基金退出投资的惯例。因此，润润企管通过湖南合金间接持有发行人 38.61 万股股份，间接持股比例为 0.21%。

2、通过鼎信合盛间接入股的原因

公司实际控制人张世元因参加华商学院金融班培训结识了鼎信合盛管理人员，在了解和认可该基金投资理念和业绩，通过润润企管于 2017 年 8 月认购了该班同学任职的鼎信合盛 300 万元的合伙份额。2017 年 12 月，鼎信合盛与广发乾和等其他外部投资者共同参与公司挂牌期间定向增资，以 5.88 元/股的价格入股公司，并经股转系统备案同意，定价具有合理性。因此，润润企管通过鼎信合盛间接持有发行人 13.19 万股股份，间接持股比例为 0.07%。

3、通过外部股东湖南合金、鼎信合盛间接入股的合理性

润润企管投资湖南合金、鼎信合盛仅基于自身投资理财的考量，且为湖南合金、鼎信合盛的有限合伙人，对湖南合金、鼎信合盛均无管理权或控制权。湖南合金、鼎信合盛入股发行人均系其独立做出的投资决策，且该 2 家基金均为已备案的私募基金，所募集资金并非仅投资发行人，亦有其他对外投资。润润企管通过湖南合金、鼎信合盛间接持有的发行人股份数量与比例均较小，且湖南合金、鼎信合盛与公司及实际控制人、控股股东润润企管不存在其他关联关系、正在执行的特殊条款或利益安排。

因此，发行人控股股东润润企管认购外部股东湖南合金、鼎信合盛合伙份额成为其有限合伙人后，因湖南合金、鼎信合盛作为私募基金独立决策先后入股发行人，从

而导致控股股东润润企管间接持有发行人股份，具有商业合理性。

（二）两名外部股东入股价格差异的原因及合理性

鼎信合盛和湖南合金分别在 2017 年 12 月、2020 年 8 月分别以 5.88 元/股、5.52 元/股（复权后为 7.18 元/股）入股公司，具体情况如下：

1、鼎信合盛与其他外部投资机构同时以相同的价格增资入股发行人

2017 年 12 月，鼎信合盛通过参与定增的方式以 5.88 元/股入股发行人，该认购价格系发行人与等众多外部投资者共同协商确定，定价符合市场化原则。同时，外部投资者广发乾和也参与了本次定增，以 5.88 元/股的价格合计认购 470.00 万股股份，认购价款为 2,763.60 万元。

2、湖南合金受让广发乾和的相关股权

2020 年 8 月，外部投资者广发乾和有意退出对发行人的投资，将持有的全部发行人股份转让给湖南合金，本次股权转让以广发乾和入股成本价 5.88 元/股加上投资期间按照每年 8%利率计算的利息扣除广发乾和从发行人分得的现金分红协商定价，转让价格为 5.52 元/股（因发行人于 2019 年 7 月向全体股东每 10 股转增 3 股，复权后本次转让价格为 7.18 元/股，较入股成本价格 5.88 元/股溢价 1.30 元/股），转让价款为 3,374.95 万元。

上述两名外部股东入股价格的差异系取得股权的时间及方式不同导致，具有合理性。

（三）入股事项涉及的股份支付处理

湖南合金、鼎信合盛均为外部财务投资者，与发行人不存在服务关系，润润企管仅为湖南合金、鼎信合盛的有限合伙人，对其均无管理权或控制权，湖南合金、鼎信合盛入股发行人的事项系其作为私募基金独立做出的投资决策，且入股定价符合市场化原则，故不涉及股份支付。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人关于两次定向增发的股东大会决议、股转系统相关公告、对比发行人对董监高、核心员工的增资价格与外部股东的增资价格是否存在差异，分析增资价格是否公允；

2、查阅公司新三板挂牌期间两次定向增资相关公告文件、相关股东入股的增资协议、增资款支付凭证；

3、访谈公司现有股东，查阅实际控制人签署的关联方调查表、公司员工花名册，核查相关股东入股背景、与控股股东、实际控制人的关系，以及是否为发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商；

4、查阅公司相关股东入股相关的股权转让协议、股权转让款支付凭证；

5、访谈公司股东湖南合金、鼎信合盛、润润企管，了解润润企管投资湖南合金、鼎信合盛的背景与原因，以及湖南合金、鼎信合盛入股发行人的相关情况；

6、查阅公司股东湖南合金、鼎信合盛的营业执照、合伙协议、工商档案等文件；

7、访谈广发乾和，了解其向湖南合金转让股权的相关情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人两次定增过程中均未涉及股份支付，对发行人期初未分配利润也未构成影响；

2、发行人现有股东中，部分股东存在系实际控制人近亲属、公司员工、客户或供

应商实际控制人的情况，前述相关股东入股均不涉及股份支付的情况；

3、发行人控股股东润润企管认购外部股东湖南合金、鼎信合盛合伙份额成为其有限合伙人后，因湖南合金、鼎信合盛作为私募基金独立决策先后入股发行人，从而导致控股股东润润企管间接持有发行人股份，具有商业合理性；前述两名外部股东入股发行人的价格差异系取得股权的时间及方式不同导致，具有合理性，入股事项不涉及股份支付。

7. 关于委托加工

申请文件显示，2019 年，发行人与福建鸿燕化工存在委托加工事项。由发行人提供异丁醛，委托该公司将其加工为异丁酸，运杂费均由公司承担，公司按照协议规定的每吨加工费及实际加工数量进行计算，向福建鸿燕化工有限公司支付加工费用。2020 年，因发行人丁酸车间投入使用，故未再与该公司发生委托加工的情况。

请发行人：

（1）说明委托加工业务开展的背景与基本情况。包括合作时间、合作方筛选标准、委托加工合同金额及实际加工数量等。

（2）说明受托方与发行人、控股股东、实际控制人的关系，是否具备异丁醛等危险化学品的生产经营、加工、运输资质，是否存在被行政主管机关处罚的情形或相关风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、说明委托加工业务开展的背景与基本情况。包括合作时间、合作方筛选标准、委托加工合同金额及实际加工数量等。

发行人是一家主要从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售的企

业，主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯（又称“十六碳双酯”）、邻苯二甲酸二甲酯等。发行人生产十六碳醇酯的原材料之一为异丁酸，发行人在 2019 年前通过直接对外采购满足生产需求。

（一）2019 年鸿燕化工主动拜访发行人提出合作意向

2019 年初，福建鸿燕化工有限公司（以下简称“鸿燕化工”）通过市场了解到发行人存在异丁酸需求，主动与发行人寻求业务合作。2019 年 4 月，双方首次开展业务合作并签订《委托加工协议》，委托加工业务合作期为 2019 年 4 月至 2019 年 12 月。委托加工由发行人提供原材料异丁醛，委托鸿燕化工将其加工为异丁酸，单位加工费用的结算标准为原材料成本价格加上一定合理的毛利，加工数量及加工总金额按发行人实际原材料异丁醛发货量进行加工、结算。

2019 年发行人实际委托鸿燕化工加工所涉异丁酸合计 1,070.89 吨，加工费 453.77 万元，占发行人主营业务成本比例 1.12%，占比较小。

委托加工协议履行完毕后，发行人因自身异丁酸生产线将于 2020 年建成并投入使用，2019 年 12 月后未再与鸿燕化工发生委托加工业务。发行人自身异丁酸的生产已经取得了应急管理部化学品登记中心颁发的《危险化学品登记证》（321210245）、江苏省应急管理厅颁发的《安全生产许可证》（（苏）WH 安许证字[M00289]）等生产经营所需的相关资质。

（二）发行人进行委托加工的原因与合理性

经向发行人实际控制人及总经理张世元、发行人实际控制人宋文娟访谈了解，发行人选择鸿燕化工开展委托加工业务的原因系：（1）发行人考虑到 2019 年度异丁酸需求量随着十六碳醇酯销量增长而增加，存在需补充异丁酸供应商以保证原材料稳定供应的客观需求；（2）2019 年度发行人异丁酸生产线尚未投产，鸿燕化工主动联系发行人寻求业务合作，而当时市场上能规模生产异丁酸并稳定供应的企业也较难找寻，因此双方经协商后顺利达成合作意向；（3）异丁酸的主要原材料为异丁醛，而异丁醛为发行人最主要产品十二碳醇酯（报告期内收入占主营业务比例均在 65%以上）的原材料，发行人异丁醛整体需求量较大，在原材料异丁醛品质和采购价格方面由于规模效

应更具有一定优势。结合异丁酸的原材料异丁醛品质及成本因素考虑，发行人选择委托加工获取异丁酸更具优势。因此，发行人选择鸿燕化工委托加工获取异丁酸具有商业合理性。

（三）发行人引入鸿燕化工作为供应商时履行的流程

经访谈发行人实际控制人、相关采购人员，发行人表示：在发行人与鸿燕化工开始委托加工合作前，发行人采购人员曾对鸿燕化工进行实地考察。鸿燕化工主营业务为醋酸丁酸纤维素的生产及销售，而醋酸丁酸纤维素的原材料为正丁酸，因此鸿燕化工当时已建设了丁酸生产线。该生产线除了可用于生产正丁酸外，也可用于生产异丁酸。基于上述情况，发行人于 2019 年与鸿燕化工签署年度委托加工协议，协议期限至当年年底。

二、说明受托方与发行人、控股股东、实际控制人的关系，是否具备异丁醛等危险化学品的生产经营、加工、运输资质，是否存在被行政主管机关处罚的情形或相关风险。

（一）受托方与发行人仅为正常商业合作关系，与发行人及其控股股东、实际控制人不存在关联关系或特殊利益安排

根据鸿燕化工提供的工商资料并经登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本回复出具之日，鸿燕化工的基本信息如下：

统一社会信用代码	91350428315326080H	**名称**	福建鸿燕化工有限公司
类型	其他有限责任公司	**法定代表人**	陆享峥
注册资本	5,000 万元人民币	**成立日期**	2014 年 9 月 5 日
住所	福建省三明市将乐县经济开发区积善工业园区鹏程大道五路 1 号		
营业期限自	2014 年 9 月 5 日	**营业期限至**	2064 年 9 月 4 日
经营范围	一般项目：化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程和技术研究和试验发展（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：进出口代理；技术进出口（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
登记机关	将乐县市场监督管理局	**经营状态**	存续（在营、开业、在册）

鸿燕化工的股权结构如下：

一层股东			二层股东		三层股东	
序号	出资人名称	股权比例（%）	出资人名称	股权比例（%）	出资人名称	股权比例（%）
1	福建顺利欣科技发展有限公司	90.00	梁慧清	83.65	-	-
			将乐山河谷旅游管理有限公司	12.00	聂林寿	95.83
					卢春奇	4.17
					小计	**100.00**
			袁宜恩	4.35	-	-
			小计	**100.00**	-	-
2	将乐县金善资产经营有限公司	10.00	福建积善投资股份有限公司	100.00	福建将乐经济开发区管理委员会	**69.78**
					国开发展基金有限公司	**15.37**
					福建金森集团有限公司[注]	**14.43**
					福建省将乐县物资总公司[注]	**0.41**
					小计	**100.00**
合计		**100.00**	-	-	-	-

注：福建金森集团有限公司、福建省将乐县物资总公司均为将乐县财政局100%控制的企业。

根据查阅润泰股份与鸿燕化工的工商档案资料及网络查询鸿燕化工股权结构等方式对双方股东名单进行穿透核查；通过访谈鸿燕化工实际控制人，并获取鸿燕化工出具的无关联关系声明、发行人及其控股股东、实际控制人与鸿燕化工及其控股股东、实际控制人出具的无代持承诺函等方式，对润泰股份与鸿燕化工是否存在代持或关联关系进行核查；通过查阅润泰股份全部直接股东调查表、访谈笔录，直接持股股东用于出资的银行卡在入股前后六个月的银行流水、发行人及其实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、主要销售和采购人员等报告期内的银行流水，并与鸿燕化工及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等名单进行比对，进一步核查双方是否存在代持或关联关系。

截至本回复出具之日，发行人直接及间接股东与鸿燕化工直接及间接股东不存在重合的情形；报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售、采购人员与鸿燕化工之间不存在明显异常的资金往来；发行人现有股东不存在受鸿燕化工或其控股股东、实际控制人委托代为持有发行人股权的情形，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售、采购人员

不存在委托他人持有鸿燕化工股权的情形，发行人与鸿燕化工之间也不存在关联关系或其他特殊利益安排。

经核查，发行人与鸿燕化工之间仅为正常商业合作关系，发行人及其控股股东、实际控制人与鸿燕化工及其股东之间不存在关联关系或特殊利益安排的情况。

（二）是否具备异丁醛等危险化学品的生产经营、加工、运输资质，是否存在被行政主管机关处罚的情形或相关风险

1、委托加工期间，鸿燕化工存在未取得生产异丁醛等危险化学品相应证书的情况

按照《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）等法律法规的规定，国家对危险化学品经营（包括仓储经营）实行许可制度。未经许可，任何单位和个人不得经营危险化学品。根据《危险化学品目录（2015 版）》规定，异丁酸属于列入该目录的危险化学品，危险化学品生产企业进行生产前，应当依照《安全生产许可证条例》的规定，取得危险化学品安全生产许可证。

但鸿燕化工在接受发行人委托并提供加工服务时存在未取得生产异丁酸相应证书的情况，发行人在报告期内存在外协厂商未取得《安全生产许可证》的情形。

2、鸿燕化工所受的处罚情况及相关风险

2020 年 7 月，三明市生态环境局向鸿燕化工出具了闽明环罚〔2020〕82 号行政处罚决定书，因存在建设项目环评未经批准擅自开工建设的情况被处罚。

处罚事由：“现场检查发现，你公司年产 30000 吨纤维素酯项目生产设施已建成并投入使用，但你公司存在超出环评批复范围违规建设行为，具体包括：1、擅自对部分生产设施进行改造，用于生产环评批复外的产品（丁酸、异丁酸）；2、未办理环保审批手续，擅自在综合生产车间内建设中试生产线一条，用于生产环评批复范围外的光引发剂；3、违反生态环境部门批复意见，擅自将两台备用燃气锅炉变更为燃油锅炉。”

处罚依据：“根据《生态环境部关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法〔2019〕42 号），公司已主动消除或者减轻环境违法行为危害后果，未造成环境污染后果，且企业自行实施关停或者实施停止建设、停止生产等措施，属于从轻或免于处罚情形。”

处罚结果：“我局决定对你公司作出如下行政处罚：处违规建设项目总投资额百分之四的罚款，共计人民币肆万伍仟捌佰壹拾陆元整。”

截至本回复出具之日，鸿燕化工已缴纳上述全部罚款。但由于存在上述未取得安全生产资质而开展生产经营的情况，当地应急管理部门对鸿燕化工开展调查，并将案件移送当地公安机关立案。截至本回复出具之日，公安机关经调查确认已对鸿燕化工出具撤案通知书，但当地应急管理部门继续调查中，尚未有明确结论，存在被当地应急管理部门进行处罚的风险。

3、发行人在鸿燕化工未获取安全生产许可证情形下与其合作，未对发行人的经营造成重大不利影响；发行人未因该事项收到行政处罚，不存在被处罚的风险

（1）发行人在鸿燕化工未获取安全生产许可证情形下与其合作，未对发行人的经营造成重大不利影响，未因该事项受到行政处罚

①委托加工金额占营业成本比例较小。2019 年度发行人与鸿燕化工委托加工金额合计 453.77 万元，占发行人主营业务成本比例 1.12%，占比较小。

②发行人委托鸿燕化工加工仅存在于 2019 年度，2019 年末协议到期后已终止委托加工行为。发行人在报告期内委托鸿燕化工原材料加工服务均已依据双方所签订的协议履行完毕，未产生纠纷。

③泰兴市市场监督管理局、泰兴市应急管理局均已出具证明，确认发行人报告期内不存在重大违法违规行为。

发行人与鸿燕化工的委托加工业务仅存在于 2019 年度且已终止，委托加工所涉金额占发行人主营业务成本比例较小，协议也已履行完毕未产生纠纷，发行人已获取泰

兴市应急管理局、泰兴市市场监督管理局出具的合规证明，因此发行人委托鸿燕化工在未取得安全生产许可资质的情况下提供加工服务，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

（2）发行人不存在被处罚的风险

①向未经许可违法从事危险化学品生产、经营活动的企业采购危险化学品所涉的处罚规定

根据《危险化学品安全管理条例》（2013 修订）第八十三条的规定：“危险化学品经营企业向未经许可违法从事危险化学品生产、经营活动的企业采购危险化学品的，由工商行政管理部门责令改正，处 10 万元以上 20 万元以下的罚款；拒不改正的，责令停业整顿直至由原发证机关吊销其危险化学品经营许可证，并由工商行政管理部门责令其办理经营范围变更登记或者吊销其营业执照。”

②发行人不属于危险化学品经营企业，不适用上述规定

鸿燕化工向润泰股份提供异丁酸期间，发行人获取异丁酸仅属于采购危险化学品后的自用行为，不属于危险化学品经营行为，不适用《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）第八十三条的规定。2022 年 2 月，泰兴市市场监督管理局已出具说明，对此也进行了确认。

③相关主管部门均已出具不处罚的证明

针对上述行为，泰兴市市场监督管理局已出具相关证明，确认发行人委托未取得相应资质的单位加工异丁酸行为，根据相关法律法规，不存在违反市场监管领域相关法律法规的行为。泰兴市应急管理局也已出具相关证明，确认发行人委托未取得相应资质的单位加工异丁酸行为，根据相关法律法规，不予行政处罚。

因此，发行人委托鸿燕化工在未取得安全生产许可证的情况下提供危险化学品加工服务的情形未对发行人的持续经营造成重大不利影响，发行人未因该事项受到行政处罚，不存在被处罚的风险。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、实地走访鸿燕化工，并访谈鸿燕化工实际控制人，对鸿燕化工与润泰股份的委托加工情况进行了解；

2、访谈了发行人实际控制人，对发行人向鸿燕化工委托加工的情况，选择鸿燕化工委托加工的原因及所履行的核查流程情况进行了解；

3、查阅了双方签署的《委托加工协议》；

4、查阅了发行人与鸿燕化工的委托加工明细、当年异丁酸原材料的采购明细，了解委托加工业务对发行人经营业绩的影响；

5、查阅了发行人危险化学品异丁酸相关项目的批复、《危险化学品登记证》、《安全生产许可证》，确认发行人已取得了生产危化品异丁酸的相关资质；

6、查阅了发行人股东的营业执照/身份证明、公司章程/合伙协议、工商登记资料等资料；查阅了鸿燕化工控股股东福建顺利欣科技发展有限公司的营业执照、公司章程、公司登记资料，并通过网络公开渠道核查其基本信息；

7、通过股东穿透核查对比发行人直接及间接股东以及鸿燕化工直接及间接股东是否存在重合的情形；

8、查阅了发行人全部直接股东签署的股东调查表、股东访谈笔录中关于是否存在股权代持的内容，并对鸿燕化工及其实际控制人进行了访谈了解是否存在代持或其他关联关系；

9、查阅了发行人全部直接股东及主要间接自然人股东的身份证明文件、有关不存在股权代持情形的确认函等资料；

10、获取了发行人及其控股股东、实际控制人与鸿燕化工及其控股股东、实际控制人出具的关于与对方不存在股权代持或其他特殊利益安排情形的承诺函；获取鸿燕化工出具的无关联关系声明；

11、查阅了发行人全部直接股东用于出资的银行卡在入股前后六个月的银行流水，并核对鸿燕化工及其股东、实际控制人、董监高等人员在流水中是否体现；

12、核查了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及主要销售、采购人员报告期内的银行流水，并取得发行人主要销售、采购人员不存在于鸿燕化工持有股份或享有其他特殊利益安排的承诺函；

13、查询《危险化学品安全管理条例》（2013 年修订）、《安全生产许可证条例》等相关法律法规；

14、通过网络查询，了解鸿燕化工因未取得相关资质而被处罚的情况；

15、查阅了发行人当地市场监督管理局出具的证明，了解发行人因产品质量问题是否受到相关处罚或被稽查机构立案调查的情况；

16、查阅了发行人当地市场监督管理局、生态环境局、应急管理局、公安机关等主管部门开具的证明，经登录主管部门及发行人所在地法院、检察院网站对发行人及其子公司是否涉及处罚事项等相关信息进行查询检索，确认发行人无重大违法违规行为、违法犯罪记录，不存在因涉嫌非法经营罪及危险作业罪被立案侦查或采取强制措施的行为。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、鸿燕化工主动向发行人寻求业务合作，并于 2019 年 4 月开展合作；发行人结合异丁酸市场环境、异丁酸的原材料异丁醛品质及成本因素考虑，选择委托鸿燕化工加工原材料并获取异丁酸具有合理性。发行人与鸿燕化工的委托加工业务仅存在于2019年度且已终止，委托加工所涉金额占发行人主营业务成本比例较小；

2、发行人与鸿燕化工之间仅为正常商业合作关系，发行人及其控股股东、实际控制人与鸿燕化工及其股东之间不存在关联关系或特殊利益安排的情况。鸿燕化工在接受发行人委托并提供加工服务时存在未取得生产异丁酸相应证书的情况，并已受到三明市生态环境局的行政处罚，鸿燕化工存在被当地应急管理部门等其他主管部门处罚的风险；而发行人已取得泰兴市市场监督管理局、泰兴市应急管理局分别出具的对发行人就委托鸿燕化工加工事项不存在违法行为及不予行政处罚的证明，不存在被处罚的风险。

8. 关于资产出售及子公司注销

申请文件显示：

（1）报告期内发行人将子公司南通润泰所持如东经济开发区黄海二路 6 号厂区内土地及建筑物、构筑物、绿化等资产按 4,752.41 万元评估价出售给如东县新天顺投资集团有限公司，并将该子公司注销。

（2）阿联酋子公司目前处于设计阶段、香港润泰与润世国贸目前已经处于注销状态，所持参股公司中涂教育 10%的股份目前处于办理注销手续的阶段且该公司其他股东存在发行人客户。

请发行人：

（1）说明本次交易的背景、交易对手方的基本情况、交易进展情况、子公司注销事项的进展。

（2）结合出售资产占发行人总资产、净资产、营业收入、利润总额的比例，出售资产在发行人生产经营中的使用情况，说明本次交易对发行人主营业务、持续经营能力的影响。

（3）说明设立阿联酋子公司的背景与原因、该子公司的设立进展，发行人 2016 年受让中涂教育、目前申请退出中途教育的原因与进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、说明本次交易的背景、交易对手方的基本情况、交易进展情况、子公司注销事项的进展

（一）本次交易的背景

2019 年 3 月 21 日，江苏省盐城市响水县陈家港镇化工园区内发生化学品爆炸事故，受此次事故影响，江苏省政府着手对省内化工企业展开整治排查工作。2019 年 4 月 27 日，中共江苏省委办公厅、江苏省人民政府办公厅印发了编号为苏办〔2019〕96 号的《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》，该方案要求压减沿江地区化工生产企业数量，提高化工园区发展水平。2019 年 6 月南通润泰收到南通市如东生态环境局出具的《责令停产整治通知书》进行停产整治。在该背景下，并鉴于南通润泰所涉产品非发行人主营业务相关产品，发行人决定关停厂房并将资产进行出售。2021 年 1 月 28 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于处置润泰化学南通有限公司资产的议案》，拟将南通润泰包括土地、房产、构筑物等在内的资产予以整体出售。

2020 年 11 月 18 日，南通润泰与收购方如东县新天顺投资集团有限公司、见证方江苏省如东沿海经济开发区管理委员会签订了《洋口化学工业园区关闭退出企业资产处置（收购）框架协议》并根据该协议于 2021 年 4 月 26 日与收购方如东县新天顺投资集团有限公司签订了《洋口化工园区关闭退出企业资产处置（收购）合同》，约定对南通润泰土地及房屋等相关资产进行出售的具体安排。

（二）本次交易对手方的基本情况

根据如东县新天顺投资集团有限公司提供的资料并经登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本回复出具之日，如东县新天顺投资集团有限公司的基本信息如下：

统一社会信用代码	91320623302100429Y	**名称**	如东县新天顺投资集团有限公司

类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	**法定代表人**	樊祥兵
注册资本	人民币 100,200 万元	**成立日期**	2014 年 5 月 21 日
住所	江苏省南通市如东县洋口镇洋口大道 1 号		
营业期限自	2014 年 5 月 21 日	**经营期限至**	-
经营范围	政府授权范围内的资产经营与管理；对国家产业政策允许的行业进行投资；城乡基础设施、公共事业、基础产业及配套工程的建设及运营；非证券类股权投资；土地复垦、土地整理、土地开发经营；旅游项目建设及运营；港口建设项目管理等。房地产开发；物业管理；房屋建筑工程、市政工程、水利工程、公路桥梁工程、园林绿化工程、智能化工程、建筑装饰装潢工程、环境保护工程施工；建筑材料、风电设备、化工设备、化工原料（化学危险品除外）、石化产品（化学危险品除外）批发、零售；普通货物仓储、装卸、运输。（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） 一般项目：通讯设备销售；光通信设备销售；移动通信设备销售；通信设备销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；导航终端销售；卫星导航服务；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；棉、麻销售；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关	如东县行政审批局	**经营状态**	存续（在营、开业、在册）

截至本回复出具之日，如东县新天顺投资集团有限公司的股权结构如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	如东县投资管理办公室（事业单位）	100,200.00	100.00
合计		**100,200.00**	**100.00**

（三）本次交易的进展情况

2021 年 4 月，南通润泰与如东县新天顺投资集团有限公司签订了《洋口化工园区关闭退出企业资产处置（收购）合同》，双方约定合同签署后完成不动产过户手续。上述相关资产已于 2021 年 6 月完成交割，本次转让交易完成。

（四）南通润泰注销事项的进展

根据如东县行政审批局于 2022 年 2 月 14 日出具的编号为（06230298）公司注销[2022]第 02140003 号的《公司准予注销登记通知书》，确定南通润泰已完成注销登记。

二、结合出售资产占发行人总资产、净资产、营业收入、利润总额的比例，出售

资产在发行人生产经营中的使用情况，说明本次交易对发行人主营业务、持续经营能力的影响

2019 年至 2021 年度，发行人及子公司南通润泰主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南通润泰	总资产	37.00	3,223.07	4,897.31
	净资产	-	2,606.94	3,021.57
	营业收入	73.58	407.73	10,950.39
	利润总额	2,824.26	-412.13	-790.11
发行人	总资产	79,373.90	65,386.60	67,575.88
	净资产	63,324.14	52,244.52	33,544.62
	营业收入	118,343.32	64,902.79	56,656.67
	利润总额	12,542.78	5,999.51	3,030.96
南通润泰占发行人的比（%）	总资产	0.05%	4.93%	7.25%
	净资产	-	4.99%	9.01%
	营业收入	0.06%	0.63%	19.33%
	利润总额	22.52%	-6.87%	-26.07%

注：南通润泰 2021 年度利润总额含资产处置收益 2,776.72 万元，扣除后为 47.54 万元，占发行人扣除非经常性损益后净利润的比例为 0.59%。

综上，报告期内，南通润泰占发行人总资产、净资产、营业收入、利润总额的比例较小，且南通润泰主要产品为三氟化硼系列，与发行人主营业务无相关性。南通润泰于 2019 年 6 月停产后，发行人营业收入及利润总额均呈增长趋势。因此，南通润泰本次出售事项未对发行人主营业务及持续经营能力产生重大不利影响。

三、说明设立阿联酋子公司的背景与原因、该子公司的设立进展，发行人 2016 年受让中涂教育、目前申请退出中涂教育的原因与进展

（一）发行人设立阿联酋子公司的背景与原因

为响应国家“一带一路”倡议，进一步拓展海外市场，发行人拟通过在境外设立子公司的方式进一步加强公司可持续发展能力。鉴于阿联酋独特的地理位置、市场优势及中阿产能合作示范区在税收、土地租赁上的优惠政策，发行人最终选择在更接近

市场的阿联酋建立子公司。

（二）阿联酋子公司的设立进展

2018 年 10 月 24 日，江苏省商务厅向发行人颁发了编号为 N3200201800961 的《企业境外投资证书》，允许发行人于阿联酋设立子公司，有效期 2 年；2019 年 1 月 10 日，泰州市发展和改革委员会出具了编号为泰发改发[2019]5 号《境外投资项目备案通知书》，同意发行人新设项目备案，有效期 2 年。

因该项目延期，2021 年 5 月，泰州市发改委下发泰发改发[2021]157 号《境外投资项目备案通知书》，对发行人在中阿产能合作示范区新建阿联酋润泰项目予以备案。2021 年 4 月，发行人取得江苏省商务厅下发的境外投资第 N3200202100266 号《企业境外投资证书》。2022 年 4 月，因信息更正，发行人重新取得江苏省商务厅下发的境外投资 N3200202200212 号《境外投资证书》。

2019 年 4 月，发行人在阿联酋设立的全资子公司 Runtai Chemical Industry Co. Ltd 完成工商注册登记，批准文号为 ADFZ-50016，注册号为 202。

根据 Al Maidoor Advocates & Legal Consultants 出具的法律意见书，报告期内，阿联酋润泰有效存续，不存在相关权属纠纷和尚未了结的重大诉讼。

因受新冠疫情的影响，阿联酋润泰目前尚未开展生产经营活动。

（三）发行人受让中涂教育的原因

中涂教育成立于 2016 年 8 月 23 日，发行人于 2018 年 12 月在上海联合产权交易所通过公开摘牌方式受让《中国涂料》杂志社有限公司持有的中涂教育 10%的出资权益。

中涂教育的主要业务为涂料行业人才培训，发行人认为中涂教育对涂料行业的相关教育培训较为专业，且发行人当时也较为看好涂料行业人才培训的相关业务，同时考虑中涂教育所处上海具备一定的地理优势及资源优势，故而在 2018 年度从《中国涂料》杂志社有限公司处受让中涂教育 10%的出资权益。

根据上海联合产权交易所《产权交易凭证（A2 类-非挂牌类）》及双方签订的《上海市产权交易合同》，确认《中国涂料》杂志社有限公司转让中涂（上海）教育科技有限公司 10%出资权益受让方为润泰股份。

（四）目前申请退出中涂教育的原因与进展

中涂教育因经营问题经股东会决议解散注销，发行人退出中涂教育的投资。截至目前，中涂教育**已完成注销手续**，发行人已收回对中涂教育的投资款 150.00 万元。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查询《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》；

2、查询南通市如东生态环境局出具的《责令停产整治通知书》并对该局进行访谈并取得访谈笔录；

3、取得发行人关于出售南通润泰资产的相关会议文件；

4、取得南通润泰与收购方如东县新天顺投资集团有限公司签订的《洋口化学工业园区关闭退出企业资产处置（收购）框架协议》及《洋口化工园区关闭退出企业资产处置（收购）合同》；

5、取得如东县新天顺投资集团有限公司提供的营业执照及章程并通过登录国家企业信用信息公示系统对其基本情况进行查询；

6、查阅本次出售交易发票及纳税凭证；

7、调取南通润泰名下不动产档案，确认已无土地及房屋信息；

8、查阅南通润泰《公司准予注销登记通知书》并登录国家企业信用信息公示进行

查询确认；

9、查阅《审计报告》，确认报告期内出售资产占发行人总资产、净资产、营业收入、利润总额的比例；

10、查阅《审计报告》及发行人收入成本明细表核查南通润泰主营业务情况；

11、查阅阿联酋润泰注册证书、境外投资项目备案通知书、商务厅颁发的企业境外投资证书及境外律师出具的法律意见书；

12、访谈中涂教育相关负责人并取得访谈笔录；

13、取得发行人受让中涂教育出资权益及退出相关协议、付款凭证、确认文件、**注销通知书**等；

14、就发行人出售南通润泰、设立阿联酋子公司、受让及退出中涂教育情况进行访谈并取得访谈笔录。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、在 2019 年 6 月子公司南通润泰根据通知停产整治的背景下，鉴于南通润泰所涉产品非发行人主营业务相关产品，因此发行人决定关停厂房并将资产进行出售。南通润泰相关土地及房屋等资产均已出售完毕，并于 2022 年 2 月完成注销手续；

2、报告期内，南通润泰占发行人总资产、净资产、营业收入、利润总额的比例较小，且南通润泰主要产品为三氟化硼系列，与发行人主营业务无相关性。南通润泰于 2019 年 6 月停产后，发行人营业收入及利润总额均呈增长趋势，本次出售事项未对发行人主营业务及持续经营能力产生重大不利影响；

3、发行人子公司阿联酋润泰已备案设立，但因受新冠疫情的影响，目前尚未开展生产经营活动；发行人因看好中涂教育的相关业务而受让其股权，后因中涂教育经营

问题决议解散注销，发行人退出对其的投资。截至本回复出具之日，中涂教育**已完成注销手续**。

9. 关于历史沿革与发行人股东

申请文件显示：

（1）发行人成立于 2010 年，成立时注册资本为 1,188 万元，实缴资本为 500 万元。

（2）2015 年，发行人存在因关联方占用发行人资金 3,301.87 万元而被江苏证监局出具责令整改的决定。

（3）2019 年 8 月-2020 年 11 月，发行人存在 13 项股份转让。

（4）发行人报告期内存在股份代持与解除的情况。

（5）发行人现有股东中存在受同一基金管理人管理或为实际控制人近亲属的情形。

请发行人：

（1）结合发行人成立时生效执行的《公司法》及相关法规，分析并说明设立时发行人股东未足额实缴的原因、合理性与合规性。

（2）说明 2015 年关联方资金占用的具体情况、发行人所采取的整改措施与整改成效、江苏证监局组织检查验收的结果，现阶段发行人为防止关联方资金占用情形所采取的内部控制措施。

（3）分析并说明 2019 年 8 月-2020 年 11 月，同时期不同股权转让价格存在较大差异的原因与合理性，相关股东股权转让事项是否存在纠纷或潜在纠纷。

（4）结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》（以下简称《首发问答》）问题 3 的要求说明实际控制人近亲属的股份锁定情况、以列表形式发行人说明现有股

东的锁定期承诺及其合规性，以列表形式说明现有股东之间的是否存在代持、委托持股、一致行动协议或关联关系。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】：

一、结合发行人成立时生效执行的《公司法》及相关法规，分析并说明设立时发行人股东未足额实缴的原因、合理性与合规性

（一）发行人设立时未足额实缴的原因及合理性

2010 年 5 月 13 日，自然人张世元、黄寄良、李仁勤三人共同出资申请设立润泰有限，注册资本人民币 1,188.00 万元，实收资本人民币 500 万元，由股东张世元、黄寄良、李仁勤以货币资金出资。设立时发行人股东未足额实缴的原因系综合考虑创业初期润泰有限资金需求及自然人股东个人当时资金情况后的合理安排，具有合理性。

（二）发行人设立时股东未足额实缴的合规性

根据发行人设立时有效的《公司法》（2005 修订）第二十六条的规定：“有限责任公司的注册资本为在公司登记机关登记的全体股东认缴的出资额。公司全体股东的首次出资额不得低于注册资本的百分之二十，也不得低于法定的注册资本最低限额，其余部分由股东自公司成立之日起两年内缴足；其中，投资公司可以在五年内缴足。有限责任公司注册资本的最低限额为人民币三万元。法律、行政法规对有限责任公司注册资本的最低限额有较高规定的，从其规定。”

1、股东首次出资金额符合《公司法》（2005 修订）第二十六条的规定

根据姜明会验（2010）第 087 号《验资报告》，截止 2010 年 5 月 13 日，发行人设立时股东张世元实缴出资 200 万元，黄寄良实缴出资 200 万元，李仁勤实缴出资 100 万元，全体股东的首次出资金额合计人民币 500 万元，占润泰有限注册资本总额的 42.09%，符合首次出资不得低于 20%且该金额高于法定的注册资本最低限额三万元的规定。

2、股东分期缴纳符合《公司法》（2005 修订）第二十六条的规定

根据《公司法》（2005 修订）及发行人设立时的《润泰化学有限公司章程》的规定，股东张世元、黄寄良与李仁勤在公司名称核准之日起 6 个月内分别出资 200 万元、200 万元、100 万元，剩余注册资金在公司成立之日起 2 年内缴足。

根据姜堰市光明会计师事务所有限公司于 2011 年 9 月 1 日出具姜明会验（2011）第 164 号《验资报告书》，截至 2011 年 8 月 19 日，润泰有限已经收到股东投入的新增出资人民币合计 1,500 万元（2011 年 9 月润泰有限第一次增资，注册资本由人民币 1,118 万元增至 2,000 万元），公司设立时的注册资本已由全体股东实际缴付。缴付时间在发行人设立之日起两年内，未有违反公司法相关规定的情形。

综上，发起人股东设立之初未足额缴纳注册资本的原因系综合考虑创业初期润泰有限资金需求及自然人股东个人当时资金情况后的合理安排，且符合当时公司章程及《公司法》（2005 修订）关于首期缴纳比例、缴纳期限的规定，具有合理性及合规性。

二、说明 2015 年关联方资金占用的具体情况、发行人所采取的整改措施与整改成效、江苏证监局组织检查验收的结果，现阶段发行人为防止关联方资金占用情形所采取的内部控制措施。

（一）2015 年关联方资金占用的具体情况

根据中国证监会江苏监管局出具的[2016]21 号《关于对润泰化学股份有限公司采取责令整改措施的决定》，发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，于 2015 年 8 月 5 日至 2015 年 12 月 31 日期间发生关联方资金占用合计 3,301.87 万元，具体情况如下：

单位：万元

拆入主体	拆出主体	拆出时间	拆出金额
齐大涂料	润泰股份	2015 年度	378.89
格兰特医药科技（南通）有限公司	润泰股份	2015 年度	473.00
泰兴润泰	润泰股份	2015 年度	2,419.98
於宁	润泰股份	2015 年度	30.00

拆入主体	拆出主体	拆出时间	拆出金额
合计			3,301.87

2016 年 7 月，江苏证监局向公司下发行政监管措施决定书，因公司未采取有效措施防止上述非经营性资金占用，责令公司立即停止上述违法法规行为，并予以改正，且应于 2016 年 8 月 15 日前向该局提交书面整改计划，该局将视情况组织检查验收。

（二）发行人所采取的整改措施与整改成效、江苏证监局组织检查验收的结果

针对上述关联方资金占用，发行人主要采取了如下整改措施：

1、收购相关关联方，杜绝资金占用的发生

公司在格兰特医药科技（南通）有限公司偿还占用资金后，于 2016 年 6 月底收购该公司。

2、收购关联方资产，收购资金抵充部分关联方占用资金

2016 年 4 月 6 日，公司与齐大涂料签订协议，公司按照评估价以 590.89 万元购买齐大涂料的生产设备，相关设备款冲抵部分关联方占用资金。

3、公司、控股股东及实际控制人出具《关于杜绝关联方占用资金的承诺函》

2016 年 6 月，公司、控股股东及实际控制人出具《关于杜绝关联方占用资金的承诺函》，承诺严格杜绝对公司的资金被关联方占用，若发生公司资金被关联方占用而导致公司损失，由公司、控股股东及实际控制人赔偿。

4、健全制度机制，严禁资金占用

2016 年 11 月，公司建立了《防范控股股东及关联方资金占用制度》，进一步完善了防范控股股东、实际控制人及关联方非经营性占用公司资金的长效机制。

在日常经营管理中，公司建立健全各项管理制度，严格执行《公司法》、《公司章程》、“三会”议事规则等各项法律法规、规章制度，杜绝类似问题再次发生。

5、加强内控管理，健全财务内控制度，提高会计核算规范水平

公司将进一步修订和完善相关内部管理制度，加强公司内控管理和财务管理，并严格履行资金使用及审批程序，规范现金收支管理，确保公司财务会计处理合法合规，

提高会计核算规范化水平。

经过公司的整改以及关联方实际采取的偿还占用资金措施，截至 2016 年 6 月 30 日，公司上述关联方非经营性占用资金已全部偿还完毕，且公司已将整改情况形成书面整改报告按照要求提交至江苏证监局，江苏证监局对此无异议。

（三）现阶段发行人为防止关联方资金占用情形所采取的内部控制措施

截至本回复出具之日，现阶段发行人为防止关联方资金占用情形所采取的主要内部控制措施如下：

1、制定了资金管理制度，对资金的审批和支付流程进行了明确规定。

2、建立了《防范控股股东及关联方资金占用制度》，明确了发行人防范资金占用的原则、具体措施及相应的责任追究制度。

3、制定了《内部审计制度》，内审部门有权查阅与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被关联方占用、转移公司资金的情形，如发现异常情况，应当及时提请采取相应措施。

4、制定了《关联交易管理制度》，明确关联交易事项的审议程序，并规定在董事会、股东大会审议有关关联交易事项时，关联董事、关联股东应当回避表决。

5、设立了董事会审计委员会，制定了《审计委员会议事规则》，规定董事会审计委员会可以审查公司内控制度的执行情况，并对重大关联交易进行审计。

6、聘请了独立董事，制定了《独立董事工作制度》，规定对重大关联交易事项，公司独立董事有权聘请中介机构出具独立财务顾问报告；对公司与股东、实际控制人及其关联企业之间发生的大额借款或资金往来及公司是否采取有效措施收回欠款，公司独立董事应当发表独立意见。

三、分析并说明 2019 年 8 月-2020 年 11 月，同时期不同股权转让价格存在较大差异的原因与合理性，相关股东股权转让事项是否存在纠纷或潜在纠纷。

2019 年 8 月-2020 年 11 月，润泰股份的股份转让情况如下：

序号	转让时间	转让方	受让方	转让股数（万股）	对价（万元）	每股价格（元）
1	2019.12	中兵广发	润润企管	416.00	2,193.13	5.27
2	2019.12	杨萍	润润企管	22.10	45.00	2.04
3	2020.01	李冰玲	武德珍	143.00	646.80	4.52
4	2020.01	周静	润润企管	11.05	25.24	2.28
5	2020.01	万桂林	徐国平	91.00	428.10	4.70
6	2020.06	张高锋	王蓉	11.05	22.50	2.04
7	2020.07	崔化祥	陈亚军	39.00	176.40	4.52
8	2020.08	广发乾和	湖南合金	611.00	3,374.95	5.52
9	2020.09	润润企管	泰州产投	280.00	1,498.00	5.35
10	2020.10	润润企管	陈伟仙	35.00	187.25	5.35
11	2020.10	润润企管	刘金华	20.00	107.00	5.35
12	2020.10	润润企管	张秀珍	45.00	240.75	5.35
13	2020.10	润润企管	黄永明	36.00	192.60	5.35

上述股权转让的定价依据等相关情况如下：

1、2017 年 12 月，中兵广发通过参与公司新三板挂牌期间定向增资，以 5.88 元/股入股润泰股份，共投资 1,881.60 万元，认购 320 万股股份。同时，中兵广发与润泰股份实际控制人张世元、宋文娟签订了《回购协议》，约定如润泰股份在 2019 年 12 月 31 日前未完成向中国证监会的 IPO 材料申报，则中兵广发有权要求张世元、宋文娟回购中兵广发持有的润泰股份全部股份，回购价格为投资本金加上实际投资期间年化 8%利率计算的利息，扣除持股期间从润泰股份取得的现金分红。

2019 年 12 月，因润泰股份上市进度未达到中兵广发的预期，故中兵广发按照《回购协议》的约定要求润泰股份实际控制人张世元、宋文娟履行股份回购义务，张世元、宋文娟便指定其控制的润润企管回购中兵广发持有的全部股份，按照《回购协议》的约定，以成本价 1,881.60 万元加上实际投资期间年化 8%利率计算的利息，并扣除中兵广发从发行人处分得的现金分红 32 万元，确定本次回购价格为 2,193.13 万元。中兵广发与润润企管、张世元、宋文娟之间就本次股份回购不存在纠纷或潜在纠纷。

2、2017 年 6 月，发行人员工杨萍以 4.5 元/股参与公司新三板挂牌期间定向增资，共出资 45 万元，认购 10 万股股份。

2019 年，杨萍因个人资金需求拟变现股份，故将持有的全部股份按入股成本价 45 万元转让给润润企管，且已全额收到股权转让款。本次转让系杨萍真实意思表示，转让价格由双方协商确定，不存在纠纷或潜在纠纷。

3、2017 年 12 月，外部投资者李冰玲通过参与公司新三板挂牌期间定向增资，以 5.88 元/股入股润泰股份，共投资 646.80 万元，认购 110.00 万股股份。

2020 年 1 月，李冰玲因个人资金需求拟变现股份，而武德珍看好公司发展前景，同意受让李冰玲持有的发行人全部股份。经双方协商确定，本次转让价格为李冰玲入股成本价 646.80 万元，且已支付完毕。本次转让系外部投资者之间的独立交易，转让价格由双方协商确定，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

4、2017 年 6 月，发行人员工周静以 4.5 元/股参与公司新三板挂牌期间定向增资，总出资 22.5 万元，认购 5 万股股份。

2019 年，因周静决定从公司离职，将全部股份转让给润润企管。经双方协商，本次转让价格在周静入股成本价 22.5 万元的基础上略有溢价确定为 25.24 万元，且已全部支付完毕，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

5、2019 年 5 月，公司外部股东吴震宇拟退出投资，万桂林以 428.10 万元的价格受让了吴震宇持有的公司 70.00 万股股份。

2020 年 1 月，公司外部股东万桂林因其他项目的资金需求，将持有的全部股份按成本价 428.10 万元转让给徐国平，转让价款已全部支付完毕。本次转让系外部股东之间的独立交易，转让价格由双方协调确定，双方不存在纠纷或潜在纠纷。

6、2017 年 6 月，发行人员工张高锋以 4.5 元/股参与公司新三板挂牌期间定向增资，共出资 22.5 万元，认购 5 万股股份。

2020 年 6 月，张高锋离职后因个人资金需求，将持有的发行人全部股份按照入股成本价 22.5 万元转让给外部投资者王蓉，且已收到全部股权转让款。本次转让系发行人离职员工与外部投资者之间的协议转让，转让价格由双方协商确定，不存在纠纷或

潜在纠纷。

7、2017 年 12 月，外部投资者崔化祥通过参与公司新三板挂牌期间定向增资，以 5.88 元/股入股润泰股份，共投资 411.60 万元，认购 70.00 万股股份。

2020 年 7 月，崔化祥因个人资金需求，拟出售部分股份变现，将持有的公司 39 万股股份（因公司于 2019 年 7 月向全体在册股东每 10 股转增 3 股，对应投资时的 30 万股）转让给公司员工陈亚军。经双方协商，转让价格为崔化祥入股成本价 176.40 万元，且已全部支付完毕。本次转让后，崔化祥仍持有公司 52 万股股份。本次转让系外部投资者与发行人员工之间的独立交易，转让价格由双方协商确定，不存在纠纷或潜在纠纷。

8、2017 年 12 月，广发乾和通过参与公司新三板挂牌期间定向增资，以 5.88 元/股入股润泰股份，共投资 2,763.60 万元，认购 470.00 万股股份。

2020 年 8 月，公司股东广发乾和将持有的发行人全部股份转让给外部投资者湖南合金。经双方协商，以广发乾和入股成本价加上投资期间按每年 8%利率计算的利息扣除从发行人处分得的现金分红，确定本次转让价格为 3,374.95 万元。本次转让系外部投资者之间的协议转让，转让价格由双方协商确定，不存在纠纷或潜在纠纷。

9、润润企管在 2019 年 12 月为满足中兵广发按时退出的要求，按照《回购协议》回购了中兵广发持有的发行人 416.00 万股股份后，因无意长期持有该部分股份，拟全部对外转让，便以回购中兵广发的成本价加上中兵广发持股期间从发行人取得的现金分红 32 万元计算出总价，按这个总价计算的单价四舍五入取整数为 5.35 元/股，以此作为实际转让价格，于 2020 年 9 月先将其中 280.00 万股股份转让给泰州产投，后于 2020 年 10 月将剩余股份按照同样的价格 5.35 元/股全部转让给上表 10-13 项的其他外部投资者。至此，润润企管回购的中兵广发所持发行人 416.00 万股股份全部对外转让完毕。

因此，上述股份转让的原因系润润企管为解决中兵广发按时退出的要求先行回购，再以回购成本价小幅溢价转让给 5 名外部投资者，润润企管中间短暂持股系过渡性安排。

综上，2019 年 8 月至 2020 年 11 月期间，上述发行人同时期不同股权转让价格存在较大差异系相关股东基于不同背景与原因进行的独立交易导致，相关股权转让价格系转让双方协商确定，价格差异具有合理性，且转让价款均已支付完毕，相关股东就股权转让事项不存在纠纷或潜在纠纷。

四、结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》（以下简称《首发问答》）问题 3 的要求说明实际控制人近亲属的股份锁定情况、以列表形式说明发行人现有股东的锁定期承诺及其合规性，以列表形式说明现有股东之间的是否存在代持、委托持股、一致行动协议或关联关系

（一）发行人实际控制人近亲属的股份锁定情况

根据《首发问答》问题 3 的要求：“发行人控股股东和实际控制人所持股份自发行人股票上市之日起 36 个月内不得转让，控股股东和实际控制人的亲属所持股份应比照该股东本人进行锁定。”

发行人实际控制人张世元、宋文娟近亲属的持股情况及锁定情况如下：

编号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	与实际控制人的亲属关系	锁定期
1	宋文国	77.35	0.418	宋文娟之弟	自发行人股票上市之日起 36 个月
2	张春江	132.60	0.717	宋文娟之姐夫	

综上，发行人近亲属股份已按照《首发问答》问题 3 的要求比照发行人实际控制人锁定 36 个月。

（二）发行人现有股东的锁定期承诺及其合规性

根据查阅发行人股东名册及现有股东出具的《关于股份锁定、持股及减持意向的承诺》，发行人现有股东共 66 名，其中法人股东 1 名，合伙企业股东 10 名，剩余 55 名均为自然人股东，发行人股东持股信息及相关锁定承诺及合规性具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	承诺人性质	锁定期、减持承诺内容	锁定、减持安排合规性说明

1	润润企管	法人股东、控股股东		1、发行人控股股东、实际控制人股份锁定、减持安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年 12 月修订）第二章股票及其衍生品种上市和交易之第 2.3.4 条、2.3.7 条、2.3.9 条规定，相关信息披露承诺遵循《深圳证券交易所创业板股票上市规则》。 （1）第 2.3.4 条规定：“上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人减持本公司首发前股份的，应当遵守下列规定：（一）自公司股票上市之日起三十六个月内，不得转让或者委托他人管理其直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由上市公司回购该部分股份；（二）法律法规、中国证监会规定、本规则以及本所业务规则对控股股东、实际控制人股份转让的其他规定。发行人向本所申请其股票首次公开发行并上市时，控股股东、实际控制人及其一致行动人应当承诺遵守前款规定。” （2）第 2.3.7 条规定：“上市公司控股股东、实际控制人在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露未来十二个月的控制权安排，保证公司持续稳定经营。” （3）第 2.3.9 条规定：“上市公司可能触及本规则第十章规定的重大违法强制退市情形的，自相关行政处罚事先告知书或者司法裁判作出之日起至下列任一情形发生前，公司控股股东及其一致行动人、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员不得减持公司股份：（一）公司股票终止上市并摘牌；（二）公司收到相关行政处罚决定或者人民法院司法裁判生效，显示公司未触及重大违法强制退市情形。” 2、锁定期安排符合《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第十条、第十二条的规定。相关减持信息披露承诺遵循《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的规定。 （1）第十条：“上市公司存在下列情形之一的，自相关决定作出之日起至公司股票终止上市或者恢复上市前，其控股股东、实际控制人、董监高不得减持其持有的公司股份：（一）上市公司因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；（二）上市公司因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关。前款规定的控股股东、实际控制人、董监高的一致行动人应当遵守前款规定。 （2）第十二条：“董监高在任期届满前离职的，应当在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：（一）每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；（二）离职后半年内，不得转让其所持本公司股份；（三）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。” 3、锁定安排符合《公司法》（2018 年修订）第一百四十一条的规定 第一百四十一条：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。 公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。” 4、锁定安排符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》关于“强化发行人及其控股股东等责任主体的诚信义务” 具体为：“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”
2	张世元	自然人股东、实际控制人、董事长、总经理		
3	宋文娟	自然人股东、实际控制人	锁定期 36 个月，具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“三/（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及减持意向的承诺”	
4	湖南合金	合伙企业股东，发行人控股股东润润企管持有其 10.99%合伙份额	锁定期 36 个月，具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之	鉴于发行人控股股东润润企管直接持有湖南合金 10.99%的财产份额、直接持有鼎信合盛 3.53%的财产份额，因此湖南合金、鼎信合盛对照控股股东润润企管的锁定期承诺从严安排，即锁定期为公司股票上市之日起 36 个月内。该股份锁定安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》

5	鼎信合盛	合伙企业股东，发行人控股股东润润企管持有其3.53%合伙份额	“三/（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及减持意向的承诺”	（2020 年 12 月修订）第二章股票及其衍生品种上市和交易之第 2.3.4 条规定，相关信息披露承诺遵循《深圳证券交易所创业板股票上市规则》。
6	福州嘉衍	合伙企业股东	锁定 12 个月，具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“三/（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及减持意向的承诺”	1、股份锁定安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年 12 月修订）第二章股票及其衍生品种上市和交易之第 2.3.2 条，相关信息披露承诺遵循《深圳证券交易所创业板股票上市规则》。 （1）第 2.3.3 条规定：“公司股东持有的首发前股份，自发行人股票上市之日起十二个月内不转让。” 2、股份锁定安排符合《公司法》（2018 年修订）第一百四十一条第一款的规定第一百四十一条一款：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”
7	鼎信联合	合伙企业股东		
8	泰州华睿	合伙企业股东		
9	常德合金	合伙企业股东		
10	江苏高投	合伙企业股东		
11	南通毅达	合伙企业股东		
12	泰州产投	合伙企业股东		
13	江苏聿泉	合伙企业股东		
14	薛和太	自然人股东、董事、副总经理	锁定期 36 个月，具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“三/（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及减持意向的承诺”	1、减持安排符合《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第十二条的规定。相关减持信息披露承诺遵循《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的规定。 （1）第十二条：“董监高在任期届满前离职的，应当在其就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，继续遵守下列限制性规定：（一）每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；（二）离职后半年内，不得转让其所持本公司股份；（三）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。” 2、锁定、减持安排符合《公司法》（2018 年修订）第一百四十一条的规定第一百四十一条：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。 公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。” 3、董事减持安排符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》关于“强化发行人及其控股股东等责任主体的诚信义务”：“发行人控股股东、持有发行人股份的董事和高级管理人员应在公开募集及上市文件中公开承诺：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。”
15	於宁	自然人股东、董事、副总经理		
16	崔茜	自然人股东、监事会主席		
17	林美芹	自然人股东、职工监事		
18	侯刚	自然人股东、监事		
19	其他自然人股东		锁定期 36 个月，具体内容详见招股说明书“第十三节 附件”之“三/（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及减持意向的承诺”	鉴于宋文国等人为发行人实际控制人张世元、宋文娟的近亲属（具体详见本题回复“（一）实际控制人近亲属的股份锁定情况”，因此近亲属对照实际控制人的锁定期承诺从严安排，即锁定期为公司股票上市之日起 36 个月内。 1、股份锁定安排符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020 年 12 月修订）第二章股票及其衍生品种上市和交易之第 2.3.2 条，相关信息披露承诺遵循《深圳证券交易所创业板股票上市规则》。 （1）第 2.3.3 条规定：“公司股东持有的首发前股份，自发行人股票上市之日起十二个月内不转让。” 2、锁定安排符合《公司法》（2018 年修订）第一百四十一条第一款的规定第一百四十一条一款：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

综上，发行人现有股东均已依照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《公司法》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规则的规定承诺锁定期及相关减持事项，符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律法规的规定。

（三）现有股东之间的关联关系、一致行动协议及代持、委托持股

1、关联关系、一致行动协议

发行人现有各股东之间的关联关系、一致行动协议具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系、一致行动协议	是否存在代持关系
1	张世元	3,116.10	16.844	张世元与宋文娟系夫妻关系，润润企管为二人控制的企业。 宋文国为宋文娟之弟； 张春江为宋文娟之姐夫； 王晓刚为宋文国之妻弟； 张云峰为张世元之叔； 张世平为张世元之堂弟； 张秀珍为张世元之堂妹； 杨国钧为张世元之表弟； 杨国钧为杨悦之父亲； 黄永明为杨国钧之姐夫。	否
2	宋文娟	2,983.50	16.127		否
3	润润企管	4,574.70	24.728		否
4	宋文国	77.35	0.418		否
5	王晓刚	22.10	0.119		否
6	张春江	132.60	0.717		否
7	张云峰	110.50	0.597		否
8	张世平	44.20	0.239		否
9	张秀珍	45.00	0.243		否
10	杨国钧	77.35	0.418		否
11	杨悦	97.50	0.527		否
12	黄永明	36.00	0.195		否
13	江苏高投	507.00	2.741	南通毅达的基金管理人为江苏毅达股权投资基金管理有限公司，其控制的南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）为江苏高投、泰州产投的基金管理人。	否
14	南通毅达	253.50	1.370		否
15	泰州产投	380.00	2.054		否
16	常德合金	663.00	3.584	湖南合金的基金管理人为上海合金汇盈资产管理股份有限公司，其持有 51%的股权的上海大诺投资管理有限公司为常德合金的基金管理人；润润企管持有湖南合金 10.99%的合伙份额。	否
17	湖南合金	611.00	3.303		否
18	润润企管	4,574.70	24.73		否
19	鼎信合盛	650.00	3.514	鼎信合盛与鼎信联合均为深圳市华商鼎信股权投资基金管理有限公司管理的基金；润润企管持有鼎信合盛 3.53%的合伙份额。	否
20	鼎信联合	550.00	2.973		否
21	润润企管	4,574.70	24.73		否
22	李仁勤	663.00	3.584	李仁勤与马兰珍系夫妻关系。 李文甲与李仁勤为叔侄关系。	否
23	马兰珍	110.50	0.597		否
24	李文甲	666.00	3.600		否

25	江苏聿泉	315.00	1.703	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
26	泰州华睿	200.00	1.081	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
27	福州嘉衍	250.00	1.351	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
28	武德珍	143.00	0.773	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
29	薛和太	132.60	0.717	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
30	何秀生	130.00	0.703	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
31	邹蔓华	130.00	0.703	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
32	徐国平	91.00	0.492	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
33	谢春兰	65.00	0.351	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
34	陈华	65.00	0.351	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
35	崔化祥	52.00	0.281	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
36	俞秀华	44.20	0.239	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
37	於宁	44.20	0.239	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
38	陈亚军	39.00	0.211	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
39	陈伟仙	35.00	0.189	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
40	潘辉	32.50	0.176	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
41	崔茜	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
42	戚庆荣	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
43	杨智	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
44	林美芹	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
45	石荣	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
46	沈进	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
47	冯於龙	22.10	0.119	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
48	刘金华	20.00	0.108	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
49	史培宇	19.50	0.105	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
50	陈阳	19.50	0.105	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
51	吕斌	13.00	0.070	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
52	黄学庭	13.00	0.070	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
53	栾海琴	13.00	0.070	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
54	侯刚	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
55	黄志刚	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
56	姜明秋	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
57	王睿	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
58	王秀红	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
59	王伟	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
60	韩稳林	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
61	王蓉	11.05	0.060	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
62	王晔	6.50	0.035	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否

63	过晓英	5.20	0.028	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
64	郭志愿	3.90	0.021	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
65	胡丽丽	1.30	0.007	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
66	谢婷	1.30	0.007	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
67	魏静	0.65	0.004	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否
68	徐泽东	0.65	0.004	与其他股东不存在关联关系、一致行动协议	否

除上表所列情况外，发行人现有股东之间不存在其他关联关系、一致行动协议等安排。

2、代持、委托持股

发行人历史上存在的股份代持已于 2021 年 8 月清理完毕，相关情况已在招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、/（三）报告期内股本和股东变化情况”中披露，代持及清理过程清晰，不存在纠纷或潜在纠纷，目前发行人现有股东不存在委托持股的情况。

综上，截至本回复出具之日，除已披露的关联关系外，发行人现有股东不存在其他代持、委托持股、关联关系、一致行动协议等安排。

五、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人全套工商登记资料、《验资报告》、相关股权转让协议、增资协议等；

2、就设立时未全额缴纳注册资本的原因访谈发行人实际控制人并取得访谈笔录；

3、查阅发行人设立时有效的《中华人民共和国公司法》（2005 修订）；

4、取得了发行人股东名册；

5、查阅了江苏证监局对公司下发的行政监管措施决定书；

6、取得并查阅了审计机构出具的 2015 年度公司控股股东、实际控制人及其关联方资金占用情况汇总表的专项审核报告；

7、查阅了公司新三板挂牌期间与 2015 年资金占用相关的整改计划、控股股东与实际控制人《关于杜绝关联方占用资金的承诺函》等公告；

8、取得了公司资金管理制度、《防范控股股东及关联方资金占用制度》《内部审计制度》《关联交易管理制度》《董事会审计委员会议事规则》《独立董事工作制度》等制度，查阅了防范关联方资金占用的相关条款规定，并了解内审部门的设置情况，以及董事会审计委员会、独立董事的任职情况；

9、核查了上述相关股权转让方所持发行人股份的来源，并查阅了相关增资协议、股份受让协议、付款凭证，以及中兵广发与实际控制人签订的《回购协议》；

10、访谈了上述股权转让的交易双方，了解相关股权转让的背景与原因，以及转让价格的确定方式，并确认转让双方是否存在纠纷或潜在纠纷；

11、取得并核查了报告期内公司实际控制人张世元与宋文娟、控股股东润润企管的银行流水；

12、取得发行人全体股东出具的《关于股份锁定、持股及减持意向的承诺》；

13、获取并查阅了发行人股东的身份证明/营业执照、公司章程/合伙协议，获取现有直接持股股东银行流水、入股转账凭证；查阅发行人机构股东穿透至最终持有人的部分（不含直接或间接持有发行人股份数量少于 10 万股或持股比例低于 0.01%的持股较少的股东，下同）自然人的身份证明文件；

14、获取现有直接/间接股东出具的《股东信息专项核查之确认函》《关于股东入股资金来源承诺函》，承诺内容包含其直接或间接层面持股股东的适格性、不存在代持、与发行人本次发行上市的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排等；

15、查阅现有股东调查表及访谈笔录，确认是否存在代持、委托持股、一致行动

协议等安排；

16、通过国家企业信用信息公开系统等公开方式对机构股东进行网络核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发起人股东设立之初未足额缴纳注册资本的原因系综合考虑创业初期润泰有限资金需求及自然人股东个人当时资金情况后的合理安排，且符合当时公司章程及《公司法》（2005 修订）关于首期缴纳比例、缴纳期限的规定，具有合理性及合规性；

2、公司 2015 年存在关联方资金占用的情况，经采取整改措施，上述关联方占用资金已于 2016 年 6 月 30 日前全部偿还完毕，并已将整改情况形成书面整改报告按照要求提交至江苏证监局，江苏证监局对此无异议。现阶段发行人为防止关联方资金占用情形，已采取相应的内部控制措施，建立了资金管理等相关制度；

3、2019 年 8 月至 2020 年 11 月期间，发行人同时期不同股权转让价格存在较大差异系相关股东基于不同背景与原因进行的独立交易导致，相关股权转让价格系转让双方协商确定，价格差异具有合理性，且转让价款均已支付完毕，相关股东就股权转让事项不存在纠纷或潜在纠纷；

4、发行人近亲属股份已按照《首发问答》问题 3 的要求比照发行人实际控制人锁定 36 个月；发行人现有股东均已依照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《公司法》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规、规则的规定承诺锁定期及相关减持事项，符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定；截至本回复出具之日，除已披露的关联关系外，发行人现有股东不存在其他代持、委托持股、关联关系、一致行动协议等安排。

10. 关于财务内控规范性

申请文件显示，报告期内发行人与客户、供应商等存在转贷的情形，与控股股东润润企管存在大额资金拆借的情形。

请发行人：

（1）说明转贷与拆借资金的具体用途，控股股东偿还拆借资金的资金来源。

（2）结合本所《创业板审核问答》问题 25 的要求，对发行人财务内控不规范的情形及整改、运行情况作出充分说明。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明转贷与拆借资金的具体用途，控股股东偿还拆借资金的资金来源。

（一）发行人转贷的情况

报告期内，发行人不存在银行转贷的情形。

（二）发行人拆借资金及控股股东偿还拆借资金的资金来源的情况

报告期内，发行人存在与控股股东润润企管进行资金拆借的情形，具体情况如下：

单位：万元

拆入主体	拆出主体	拆出时间	拆出金额	清偿时间	拆借资金用途	控股股东偿还拆借资金的来源
润润企管	润泰股份	2019.10.31	600.00	2019.11.28	归还实际控制人张世元对浦发银行的贷款	张世元向浦发银行续签贷款后，贷款资金通过润润企管归还发行人
		2019.12.30	50.00	2019.12.31	拟用于日常周转，但实际未使用	将占用的资金全额退回
		2020.3.31	400.00	2020.4.1-2020.5.7	通常情况下，为满足银行监管要求，借款人的银行贷款先受托支付给供应商，经与供应商协商同意在扣除当时实际应付采购款后再将剩余贷款资金通过第三方转回借款人，后续再以转回的贷款资金按实际采购进度向供应商陆续支付采购款。 实际操作中发行人 5,000 万元的银行贷款受托支付给供应商淄博方益、淄博沃航（二者系同一控制下的企业），扣除当时实际应付采购款 600 万元后，将剩余	
		2020.4.2	1,000.00			

拆入主体	拆出主体	拆出时间	拆出金额	清偿时间	拆借资金用途	控股股东偿还拆借资金的来源
		2020.4.2	1,600.00		4,400 万元转给润润企管。 此后，润润企管在 2020.4.1-2020.4.9 期间分多笔汇款合计 3,900 万元至润泰股份和在 2020.4.17-2020.5.7 期间替润泰股份分多笔支付淄博方益、淄博沃航采购款达 500 万元，至此 4,400 万元的资金拆借清偿完毕。 上述情形实质上系润润企管作为第三方配合发行人将受托支付的银行贷款转回而实施的资金走账行为，未造成发行人实质性损失。	
		2020.4.9	1,400.00			
		小计	**4,400.00**			
		2020.5.7	100.00	2020.5.7-2020.5.25	基于通过润润企管支付淄博方益、淄博沃航采购款以归还上述润润企管汇至润泰股份的 3,900 万元的考虑，发行人于 2020.5.7-2020.5.21 期间分多笔将支付给淄博方益、淄博沃航的采购款汇至润润企管合计 945.12 万元，润润企管于 2020.5.7-2020.5.21 期间分多笔支付至淄博方益、淄博沃航合计 943.40 万元。其后公司相关负责人发现上述操作不合适予以制止，剩余 1.72 万元由润润企管于 2020.5.25 汇回给润泰股份。 上述情形实质上系润润企管基于平账目的为发行人按实际采购进度代付采购款而实施的资金走账行为，未造成发行人实质性损失。	
		2020.5.15	230.00			
		2020.5.15	69.12			
		2020.5.20	283.00			
		2020.5.21	43.00			
		2020.5.21	220.00			
		小计	**945.12**			
润泰股份	润润企管	2019.12.23	450.00	2019.12.31	发行人拆借润润企管资金，用于支付采购款，并以自有资金归还	-
		2020.1.10	200.00	2020.1.21	发行人拆借润润企管资金，用于支付工程款，并以自有资金归还	-
		2020.3.2	439.00	2020.3.26	发行人拆借润润企管资金，用于偿还银行贷款，并以自有资金归还	-

上述资金拆借的时间较短，润润企管、发行人均未支付利息，且均已归还完毕，未对发行人财务状况和经营成果造成重大不利影响。

上述资金拆借的主体、时间、金额等情况在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、/（三）偶发性关联交易”中修改并补充披露如下：

“1、关联资金拆借

单位：万元

拆入主体	拆出主体	拆出时间	拆出金额	清偿时间	拆借资金用途	控股股东偿还拆借资金的来源
润润企管	润泰股份	2019.10.31	600.00	2019.11.28	归还实际控制人张世元对浦发银行的贷款	张世元向浦发银行续签贷款后，贷款资金通过

拆入主体	拆出主体	拆出时间	拆出金额	清偿时间	拆借资金用途	控股股东偿还拆借资金的来源
						润润企管归还发行人
		2019.12.30	50.00	2019.12.31	拟用于日常周转，但实际未使用	将占用的资金全额退回
		2020.3.31	400.00	2020.4.1-2020.5.7	通常情况下，为满足银行监管要求，借款人的银行贷款先受托支付给供应商，经与供应商协商同意在扣除当时实际应付采购款后再将剩余贷款资金通过第三方转回借款人，后续再以转回的贷款资金按实际采购进度向供应商陆续支付采购款。 实际操作中发行人 5,000 万元的银行贷款受托支付给供应商淄博方益、淄博沃航（二者系同一控制下的企业），扣除当时实际应付采购款 600 万元后，将剩余 4,400 万元转给润润企管。 此后，润润企管 2020.4.1-2020.4.9 期间分多笔汇款 3,900 万元至润泰股份和 2020.4.17-2020.5.7 期间替润泰股份分多笔支付淄博方益、淄博沃航采购款达 500 万元，至此 4,400 万元的资金拆借清偿完毕。 上述情形实质上系润润企管作为第三方配合发行人将受托支付的银行贷款转回而实施的资金走账行为，未造成发行人实质性损失。	
		2020.4.2	1,000.00			
		2020.4.2	1,600.00			
		2020.4.9	1,400.00			
		小计	**4,400.00**			
		2020.5.7	100.00	2020.5.7-2020.5.25	基于通过润润企管支付淄博方益、淄博沃航采购款以归还上述润润企管汇至润泰股份的 3,900 万元的考虑，发行人于 2020.5.7-2020.5.21 期间分多笔将支付给淄博方益、淄博沃航的采购款汇至润润企管合计 945.12 万元，润润企管于 2020.5.7-2020.5.21 期间分多笔支付至淄博方益、淄博沃航合计 943.40 万元。其后公司相关负责人发现上述操作不合适予以制止，剩余 1.72 万元由润润企管于 2020.5.25 汇回给润泰股份。 上述情形实质上系润润企管基于平账目的为发行人按实际采购进度代付采购款而实施的资金走账行为，未造成发行人实质性损失。	
		2020.5.15	230.00			
		2020.5.15	69.12			
		2020.5.20	283.00			
		2020.5.21	43.00			
		2020.5.21	220.00			
		小计	**945.12**			
润泰股份	润润企管	2019.12.23	450.00	2019.12.31	发行人拆借润润企管资金，用于支付采购款，并以自有资金归还	-
		2020.1.10	200.00	2020.1.21	发行人拆借润润企管资金，用于支付工程款，并以自有资金归还	-
		2020.3.2	439.00	2020.3.26	发行人拆借润润企管资金，用于偿还银行贷款，并以自有资金归还	-

上述资金拆借的时间较短，润润企管、发行人均未支付利息，且均已归还完毕，未对发行人财务状况和经营成果造成重大不利影响。”

二、结合本所《创业板审核问答》问题 25 的要求，对发行人财务内控不规范的

情形及整改、运行情况作出充分说明。

1、发行人存在的财务内控不规范情形

根据《创业板审核问答》问题 25 的相关规定，财务内控不规范情形主要包括：

情形	发行人是否存在此情形
为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在
与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在，详见本回复问题“10.关于财务内控规范性”之“一、/（二）发行人拆借资金及控股股东偿还拆借资金的资金来源的情况”的回复
通过关联方或第三方代收货款	不存在
出借公司账户为他人收付款项	不存在
违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等	不存在

2、财务内控不规范行为的财务核算是否真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况，是否通过体外资金循环粉饰业绩；

发行人对前述资金拆借行为的财务核算真实准确，不涉及通过体外资金循环粉饰业绩的情形。

3、不规范行为的整改措施和具体情况，是否已针对性建立内控制度并有效执行，且申报后未发生新的不合规资金往来等行为。

发行人报告期内的上述资金拆借，均在短期内全部收回。同时，公司进一步完善内部控制制度，建立了《润泰新材料股份有限公司财务管理制度》，以加强公司在资金管理、融资管理等方面的内部控制力度与规范运作程度。目前，公司严格按照相关制度要求履行相关内部控制制度，有效保证了公司的资金管理的有效性与规范性。报告期后，发行人未再发生新的资金被关联方占用的情形。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取相关银行贷款的申请材料与贷款合同、相关采购协议、贷款资金走向相关收付凭证，公司偿还相关银行贷款本金利息的凭证；核实公司向代收款方当期累计采购金额，以判断是否构成转贷；取得了公司主管人民银行相关支行出具的证明；对相关负责人进行访谈，并查阅公司内控制度文件的方式，对公司上述财务不规范情况进行核查；取得了关联资金拆借的支付凭证、会计凭证及还款凭证；

2、取得并核查了发行人、控股股东及实际控制人及其控制的其他企业报告期内全部银行账户的银行流水，对发行人与前述关联方之间的大额流水要求相关企业或人员说明原因，并提供相应佐证资料，取得了发行人报告期内的其他应收、其他应付等往来明细。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人不存在银行转贷的情形；发行人控股股东资金拆借在短期内收回，控股股东偿还拆借资金主要来源于实际控制人贷款资金、代为收取的发行人贷款资金短期内转回或代发行人支付采购款。

2、发行人报告期内的资金拆借，属于财务内控不规范的情形，已在招股说明书中对相关情况进行了充分披露。发行人对前述资金拆借行为的财务核算真实准确，不涉及通过体外资金循环粉饰业绩的情形。公司已对上述资金拆借进行整改，并进一步完善了相关内控制度。报告期后，发行人未再发生新的资金被关联方占用的情形。

11. 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、销售人员、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、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）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、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、实际控制人是否存在大额未偿债务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】：

一、对发行人及其控股股东、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、销售人员、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、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）资金流水核查的范围、核查账户数量

保荐机构及申报会计师对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 中相关规定，确定发行人在 2019 年至 **2022 年 6 月**期间资金流水核查主体的范围及核查账户数量，具体如下：

序号	与发行人关系	核查对象	核查账户数量
1	发行人	润泰股份	55
2	发行人子公司	泰兴润泰	39
3		南通润泰	8
4		阿联酋润泰	3
5		香港润泰	1
6	实际控制人	张世元与宋文娟夫妇	34
7	主要关联法人（控股股东、控股股东与实际控制人及其近亲属控制的其他企业）	润润企管、恩依吉投资、泰州市庆仁电器制造有限公司、润泰投资（香港）有限公司、齐大涂料、江苏润润化工装备有限公司	9
8	董事（不含独立董事）	现任董事：於宁、薛和太、刘峰 报告期内曾任董事：李江宁	**43**
9	监事	现任监事：崔茜、林美芹、侯刚 报告期内曾任监事：马兰珍	54
10	高管、其他核心人员	现任高管、其他核心人员：陈业宝、王建兵、宋文国 报告期内曾任高管：仇勤俭	**45**
11	关键岗位人员	采购、销售、财务部门负责人及出纳等人员	**120**
合计			**411**

注 1：上述发行人及其子公司核查账户数量包含报告期内已撤销账户 48 个、保证金账户 9 个。
注 2：报告期内新任或离职的董事、监事、高管及关键岗位人员，核查其任职期间的银行流水。

（二）取得资金流水的方法、核查完整性

1、取得资金流水的方法

（1）法人主体

对于发行人及子公司境内银行账户的资金流水，通过各开户银行现场打印获取；对于境外银行账户的资金流水，通过监督公司经办人员登录银行官方网站下载取得；对于发行人控股股东、主要关联法人等其他法人主体，通过各开户银行现场打印取得。

（2）自然人主体

对于发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行账户的资金流水，通过陪同从银行打印后获取。同时获取核查范围内自然人出具的个人银行流水完整性声明。

2、核查完整性

（1）通过获取发行人及子公司、控股股东、主要关联法人已开立银行结算清单，核对所获取的主要银行账户交易流水，并与公司账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性。

（2）获取实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等签署的《承诺函》，上述核查对象已就提供的银行账户流水的真实性、完整性等事项作出了承诺。

（3）通过对已取得的银行账户流水进行交叉核对，补充在核对过程中发现的尚未获取的发行人、控股股东、实际控制人、主要关联法人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关银行账户流水。

（三）核查金额重要性水平

1、对于发行人及子公司银行账户，重点核查单笔超过 50 万元资金流水。

2、对于主要关联法人银行账户，重点核查单笔超过 10 万元资金流水。

3、对于自然人银行账户，重点核查单笔超过 3 万元的资金流水。

（四）核查程序

1、发行人及其子公司

（1）对发行人资金管理相关内控制度进行穿行测试，分析制度的设计和执行是否存在缺陷。

（2）对发行人及其子公司报告期内各期末的银行账户余额进行函证，以确认各期末银行存款余额的存在性及准确性。

（3）对超过重要性水平的交易进行双向核对，核查发行人及其子公司是否与发行人关联方、主要客户及供应商之间存在异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形。

（4）取得报告期内公司大额资产购置合同，支付凭证，入账凭证等，核查资产购置支付的资金是否均有实际流水支撑。

2、主要关联法人

（1）对超过重要性水平的交易逐笔进行核查，核查交易对手方的身份、交易背景、发生的真实性等，重点关注是否与发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、其他关联方之间存在异常资金往来。

（2）通过访谈核实大额异常往来的原因，并获取相关佐证。

3、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员

（1）对超过重要性水平的交易逐笔进行核查，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在体外资金循环形成销售回款或代替发行人承担成本费用的情况。

（2）通过访谈核实大额异常往来、存现、取现的原因，并获取相关佐证。

（五）异常标准及确定程序

1、发行人大额资金往来存在重大异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配。

2、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等存在异常大额资金往来。

3、发行人存在大额或频繁取现的情形，且无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，且无合理解释。

4、发行人存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，且不具有商业合理性。

5、发行人实际控制人个人账户存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

6、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得大额

现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常。

7、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户及实际控制人、供应商及实际控制人存在异常大额资金往来。

8、存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

若存在上述情形，保荐机构和申报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。

（六）受限情况及替代措施

1、受限情况

发行人独立董事丁贵宝、赵晓东、孙宏涛因不参与公司实际经营以及流水涉及个人隐私，未提供银行账户流水。

2、替代措施

（1）查阅公司报告期内银行日记账，结合发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、主要关联法人、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员提供的银行资金流水，核查其是否与独立董事及其控制或任董事、高级管理人员的关联法人之间存在大额异常资金往来。

（2）取得独立董事出具的承诺函，确认本人在报告期内不存在占用发行人资金、为发行人代收销售回款或承担成本费用的情形，也未与发行人其他关联方、客户、供应商之间发生任何资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、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）发行人及其子公司

1、大额或频繁取现

报告期内，发行人及其子公司发生的取现金额分别为 68.50 万元、64.16 万元、32.53 万元、**8.00 万元**，报告期内呈显著下降趋势。报告期内发行人取现的主要用途为：①用于支付员工报销款、油卡充值、食堂费用等；②发放困难员工补助以及公司成立 10 周年发放的感恩金，公司对现金发放的工资薪酬已履行代扣代缴个人所得税义务。

2、关联方资金拆借

报告期内，发行人与控股股东润润企管存在资金拆借的情形，相关借款已清偿完毕，相关情况发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、/（三）偶发性关联交易”中进行了披露。具体原因及用途详见本回复问题“10. 关于财务内控规范性”之回复。

3、资金拆入

因短期资金周转需要，发行人子公司泰兴润泰于 2018 年 11 月向物流供应商江苏润泰国际物流有限公司临时借用资金 50 万元，已于 2019 年 1 月归还完毕。

除上述情形外，发行人及其子公司银行账户流水不存在异常交易情形。

（二）发行人主要关联法人

报告期内，主要关联法人泰州润润企业管理有限公司、泰州恩依吉企业管理有限公司与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人存在大额资金往来的情况，具体情况如下：

（1）泰州润润企业管理有限公司

润润企管作为公司控股股东，系发行人实际控制人张世元、宋文娟夫妇二人100%持股的公司。其与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人存在的大额资金往来情况如下：

单位：万元

对方性质	对方名称	交易期间	收入	支出	原因
发行人供应商	淄博沃航工贸有限公司	2019 年度	600.00	-	实际控制人张世元因个人资金需求于 2018 年 10 月向浦发银行借款 600 万，该借款 1 年到期后先行已还款，并与浦发银行续签借款协议，银行重新将 600 万元贷款以受托支付方式汇款至供应商淄博沃航工贸有限公司，再由其转回给润润企管。 2021 年 11 月，张世元该笔银行借款已清偿完毕。
发行人供应商	淄博方益工贸有限公司	2020 年度	3,000.00	-	基于日常经营的资金需求，发行人申请银行贷款 5,000 万元用于支付原材料采购款，为满足银行监管要求，贷款受托支付给供应商淄博方益工贸有限公司 3,600 万元、淄博沃航工贸有限公司 1,400 万元。 因发行人与上述供应商采购业务存在多笔、连续的情况，经双方协商，供应商同意在扣除当时实际应付采购款 600 万元后，剩余 4,400 万元由淄博方益、淄博沃航分别转给润润企管 3,000 万元、1,400 万元，再由其转回发行人或按当年实际采购进度分笔代发行人支付采购款，发行人收到转回的资金后主要用于支付采购款等日常经营活动。 发行人上述贷款事项不符合《贷款通则》的相关规定，但不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的情况，且已按约还本付息。2021 年 10 月，中国人民银行泰兴市支行已出具《说明函》，自发行人设立之日至本函出具之日，该行未对发行人实施行政处罚。因此，发行人上述贷款事项不构成本次发行上市的实质性障碍。 上述资金往来的相关情况详见本回复问题“10. 关于财务内控规范性”之“一/（二）发行人拆借资金的情况”。
发行人供应商	淄博沃航工贸有限公司	2020 年度	1,400.00	-	
发行人供应商	淄博方益工贸有限公司	2020 年度	-	1,071.81	润润企管将留在自己账户上作为短期内支付采购款使用的未转回的发行人的贷款 500 万元及从发行人收到的 945.12 万元资金，按发行人实际采购进度陆续分别向其供应商淄博方益、淄博沃航代付采购款 1,071.81 万元、371.59 万元。 上述资金往来的相关情况，详见本回复问题“10. 关于财务内控规范性”之“一/（二）发行人拆借资金的情况”。
发行人供应商	淄博沃航工贸有限公司	2020 年度	-	371.59	
发行人供应商	淄博沃航工贸有限公司	2019 年度	300.00	300.00	因发行人子公司泰兴润泰暂时资金紧张，为锁定原材料采购订单，润润企管代泰兴润泰向该供应商支付订金。 在泰兴润泰按照实际采购订单全额支付采购款后，该供应商已将全部订金退回给润润企管。
发行人供应商	淄博方益工贸有限公司	2020 年度	200.00	200.00	
发行人供应商及实际控制人	江苏润泰国际物流有限公司及实际控制人万桂林	2019-**2022 年 6 月**	964.39	**904. 39**	报告期内，因临时性资金需求，润润企管与江苏润泰国际物流有限公司及其实际控制人万桂林互相拆借资金。截至 2021 年末，润润企管对江苏润泰国际物流有限公司欠款余额为 80 万元。润润企管已于 2022 年 1 月-3 月合计归还 20 万元，剩余 60 万元尚未归还。
发行人客户共同控制人	江苏李文甲化工有限公司共同控制人李文甲	2019-2020 年度	3,000.00	3,339.50	润润企管于 2019 年 11 月向发行人客户江苏李文甲化工有限公司共同控制人李文甲借入 3,000.00 万元，用于回购中兵广发持有的发行人股份，并定期支付利息，已于 2020 年 11 月还清全部借款本息。
发行人客户共同控制人	江苏李文甲化工有限公	2021-**2022 年 6 月**	1,300.00	**1, 356. 33**	润润企管于 2021 年 9 月向发行人客户江苏李文甲化工有限公司共同控制人李翔借入 1,300.00 万元，用于对外投资理

	司共同控制人李翔				财，并定期支付利息，已于 2022 年 1 月还清全部借款本息。
发行人客户	**江苏日出化工有限公司**	**2022 年 1-6 月**	**1,000.00**	**-**	**润润企管于 2022 年 1 月向发行人客户江苏日出化工有限公司借入 1,000.00 万元，用于归还对李翔的借款，约定借款期限不超过 1 年。**

①发行人供应商淄博方益工贸有限公司、淄博沃航工贸有限公司情况说明

A、股权结构

淄博方益股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王桂玲	750.00	37.50%
2	王永春	750.00	37.50%
3	苏英林	500.00	25.00%
合计		**2,000.00**	**100.00%**

淄博沃航股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王桂玲	1,800.00	90.00%
2	王建刚	200.00	10.00%
合计		**2,000.00**	**100.00%**

B、与发行人及其实际控制人的关联关系

经查阅淄博方益、淄博沃航的工商信息，并对其进行走访，取得其出具的无关联关系声明，淄博方益、淄博沃航与发行人及其实际控制人均不存在关联关系。

C、报告期内发行人与淄博方益、淄博沃航的采购情况

报告期内，发行人向淄博方益、淄博沃航主要采购原材料异丁醛，具体情况如下：

期间	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例

期间	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
2022 年 1-6 月	**异丁醛**	**17,772.90**	**46.56%**
2021 年度	异丁醛	**43,088.98**	**45.67%**
2020 年度	异丁醛	14,813.24	39.62%
2019 年度	异丁醛	12,047.17	29.34%

报告期内，发行人向淄博方益、淄博沃航采购价格与向其他境内供应商的采购异丁醛均价对比如下：

期间	向淄博方益、淄博沃航采购价格（元/吨）	向其他境内供应商采购异丁醛均价（元/吨）	差异率
2022 年 1-6 月	**11,754.42**	**11,466.53**	**2.51%**
2021 年度	12,880.70	12,966.51	-0.67%
2020 年度	5,503.27	5,152.35	6.38%
2019 年度	5,225.58	5,058.15	3.20%

经对比，报告期内发行人向淄博方益、淄博沃航采购异丁醛价格与向其他境内供应商采购均价差异较小，采购价格具有公允性。

2、主要关联法人是否与发行人董事、监事、高管、关键岗位人员存在异常大额资金往来

报告期内，主要关联法人润润企管存在与发行人董事、监事、高管、关键岗位人员存在大额资金往来的情况，具体情况如下：

（1）润润企管

单位：万元

对方性质	对方名称	交易期间	收入	支出	原因
原监事	马兰珍	2019 年度	20.00	-	报告期前，润润企管向马兰珍配偶李仁勤借款，因李仁勤未及时归还借条，润润企管重复归还借款；发现后，马兰珍于 2019 年 2 月退回多还借款 20 万元。
原财务负责人	仇勤俭	2019 年度		90.00	仇勤俭离职后将所持发行人的股份转让给润润企管，润润企管向其支付股权转让款。

经核查发行人主要关联法人的大额取现、大额收付情况，保荐机构、申报会计师

认为，报告期内，除上述表格列示资金往来情况外，发行人主要关联法人与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人董事、监事、高管、关键岗位人员不存在异常大额资金往来的情形，也不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（三）发行人实际控制人

1、张世元

（1）与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形

单位：万元

对方性质	对方名称	交易期间	收入	支出	原因
发行人供应商	淄博沃航工贸有限公司	2019年度	-	600.00	实际控制人张世元2018年10月向浦发银行借款600万，为满足银行的监管要求，该借款1年到期后先行还款，并与浦发银行续签借款协议，银行重新将600万元贷款受托支付给淄博沃航工贸有限公司，再由其转回给润润企管，主要用于实际控制人对外投资理财。 张世元上述借款事项不符合《贷款通则》的规定，但不存在非法占有银行贷款或骗取银行贷款的情况，且已按约还本付息，不构成本次发行上市的实质性障碍。 2021年11月，张世元该笔银行借款已清偿完毕。
发行人客户江苏李文甲化工有限公司共同控制人	李翔	2021年度	600.00	-	实际控制人张世元2021年11月向李翔借款600万元，借款期限为1年，用于归还其上述对浦发银行的贷款。

（2）大额存现、取现情形

单位：万元

交易摘要	交易期间	存现	取现	原因
支取	2020年度	-	3.00	张世元取现用于家庭消费
现金存入	2021年度	10.00	-	张世元将家庭累计留存暂时不用的现金存入银行
现金支取	**2022年1-6月**	**-**	**4.00**	**张世元取现用于家庭消费**

2、宋文娟

（1）与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其

他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形

单位：万元

对方性质	对方名称	交易期间	收入	支出	原因
发行人员工	丁晶晶	2019 年度	-	11.00	宋文娟转账给同事丁晶晶 11 万元，委托其取现用于帮助办理宋文娟女儿结婚相关事务。
发行人员工	申俞明	2019-2020 年度	100.00	100.00	申俞明因原有房产未及时卖出，在购买新房时存在短期资金需求，先后于 2019 年 10 月、11 月向宋文娟借款，在原有房产卖出后已于 2020 年 1 月归还完毕。
发行人员工	张燕	2020 年度	10.00	10.00	因个人短期资金需求，同事张燕于 2020 年 9 月向宋文娟借款，并于 2020 年 11 月归还全部借款。

（2）大额存现、取现情形

单位：万元

交易期间	存现	取现	原因
2019 年度	9.00	26.80	宋文娟将家庭累计留存暂时不用的现金 9 万元存入银行 宋文娟取现 6 万元用于女儿结婚相关事务，取现 20 万元存入润润企管

经核查发行人实际控制人的大额取现、大额收付情况，保荐机构和申报会计师认为，报告期内，除上述表格列示资金往来情况外，发行人实际控制人张世元、宋文娟个人账户不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人大额频繁资金往来的情形，也不存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形。

（四）发行人董事、监事、高管及关键岗位人员

单位：万元

核查对象	对方性质	对方名称	交易期间	收入	支出	原因
监事崔茜	发行人员工	侯刚	2019 年度	-	11.00	因个人资金需求，崔茜于 2018 年 11 月向同事侯刚借款 11 万元，并于 2019 年 6 月归还完毕。
监事侯刚	发行人物流供应商江苏润泰国际物流有限公司实际控制人	万桂林	2019 年度	6.09	-	侯刚向万桂林借款购买消费品，后以现金归还。
副总经理、董	发行人前员工、实际控	张润赟	2019 年度	270.00	-	陈业宝于 2019 年 5 月将所持发行人股份全部转让给张润赟，收到全部股权转让款。

事会秘书陈业宝	制人之女					
曾任董事李江宁	发行人员工	申俞明	2019 年度	5.00	-	申俞明代李江宁办理费用报销后，将报销款转给李江宁。
	发行人员工	申俞明	2020 年度	4.50	-	
关键岗位人员申俞明	发行人员工	卢小松	2019 年度	40.00	40.00	申俞明因原有房产未及时卖出，在购买新房时存在短期资金需求，于 2019 年 8-11 月期间向同事卢小松、杨国钧借款，在原有房产卖出后已于 2020 年 1 月前归还全部借款。
	发行人员工	杨国钧	2019 年度	10.00	10.00	
	发行人物流供应商江苏润泰国际物流有限公司实际控制人	万桂林	2019 年度	11.60	-	因个人资金需求，申俞明于 2019 年 12 月向万桂林借款 11.60 万元，约定 2022 年 12 月 31 日前归还本息。
	发行人员工	卢小松	2021 年度	3.00	3.00	因个人短期资金需求，申俞明于 2021 年 1 月向同事卢小松借款 3 万元，已于当月归还完毕。
关键岗位人员杨国钧	发行人物流供应商江苏润泰国际物流有限公司实际控制人	万桂林	2019 年度	10.00	-	杨国钧家庭经营家电销售，万桂林向其购买家电。

注：如个人账户的交易对方同为发行人实际控制人、董事、监事、高管及关键岗位人员，则不作重复列示。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期内，除上述表格列示情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人账户不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、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的情形。

三、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、实际控制人是否存在大额未偿债务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）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

保荐机构、申报会计师进行的核查如下：

1、对发行人资金管理相关内部控制进行测试，核查发行人资金管理相关的内部控制是否存在较大缺陷；

2、获取报告期内发行人银行账户清单并进行完整性核查，确保不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情形，核查发行人银行开户数量与现有业务的匹配性；

3、将发行人及子公司报告期内达到核查金额重要性水平的流水记录与银行日记账双向交叉比对，重点关注摘要、交易对手方、金额等信息，核查是否存在银行流水与银行日记账记录不一致的情形，并根据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、控股股东、主要关联法人、董事、监事、 高级管理人员等进行了交叉核对，重点关注与关联方之间的资金往来。核查发行人及子公司是否存在大额或频繁取现，公司同一账户或不同账户之间是否存在日期、金额相近的异常大额资金进出的情形；

4、获取报告期内发行人主要客户和供应商清单，与发行人大额银行流水中销售收款、采购付款的交易对象匹配，并对与发行人报告期内交易金额重大的主要客户、供应商进行走访、函证，核查销售、采购业务的真实性，核查发行人主要客户和供应商是否为发行人承担成本费用或协助发行人进行体外资金循环等事项；

报告期内，被访谈客户收入占当期营业收入比例分别为 **74.46%、75.65%、75.46%和 70.80%**；通过函证确认的收入占当期营业收入的比例分别为 67.22%、67.80%、**68.67%和 69.65%**；被访谈供应商的采购金额占采购总额的比例分别为 82.91%、84.84%、90.94%**和 81.22%**；通过函证确认的采购金额占采购总额的比例分别为 90.85%、90.58%、90.21%**和 79.73%**；

5、对发行人及子公司的大额银行流水，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，核查相关交易性质是否具备合理性；

6、查阅了发行人实际控制人、控股股东、主要关联法人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，核查上述主体与发行人主要客户、主要供应商之间是否存在大额异常资金往来，询问相关个人，并获取支持性文件作为

核查证据。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期内发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

（二）发行人是否存在股份代持

经核查发行人股东用于出资的银行卡在入股前后六个月的银行流水，并经访谈相关股东及被代持人，2017 年 12 月，发行人作为新三板挂牌公司进行增资时，自然人吕斌认购 100 万股股份，其中 90 万股股份存在替他人代持的情形，相关股份代持已于 2021 年 8 月全部解除完毕，相关情况已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、/（三）报告期内股本和股东变化情况”中进行了披露。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，截至本回复出具之日，发行人不存在股份代持的情形。

（三）实际控制人是否存在大额未偿债务

保荐机构、申报会计师核查了发行人实际控制人的银行流水，获取并查阅实际控制人的个人征信报告，访谈实际控制人是否存在大额未偿债务。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，截至报告期末，发行人实际控制人张世元存在向李翔借款 600 万元的情形，详见本回复问题“11.关于资金流水核查”之“二/（三）发行人实际控制人”的回复，除此之外，发行人实际控制人张世元、宋文娟不存在大额未偿债务。

（四）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

根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》，结合公司实际情况，发行人制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《财务管理制度》《内部审计制度》等制度，用于规范公司管理。

中天运会计师对公司的内部控制情况进行了鉴证，已出具《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《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与财务报表相关的有效的内部控制。

中天运会计师已出具**中天运[2022]审字第 90407 号审计报告**，认为发行人后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、**2022 年 6 月 30 日**的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-6 月**的合并及母公司经营成果和现金流量。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，截至报告期末，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。

12. 关于环保

申请文件显示，发行人属于化学原料和化学制品制造业（C26），产品涉及为膜助剂、增塑剂。

请发行人说明：

（1）发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（2）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（3）发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产

项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

（4）发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（5）发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

（6）发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为。

（7）发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为。

（8）发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。如发行人产品属于《双高名录》中“高环境风险”产品的，请说明是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《双高名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形。发行人使用的原材料是否涉及高污染、高环境风险产品，如是，请说明使用相关高污染、高环境风险产品所采取的相应环保、安全生产的内控措施及执行情况，发行人是否存在因使用高污染、高环境风险原材料

而导致污染事故的情形。

（9）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况。

（10）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

保荐人、发行人律师应当勤勉尽责，对发行人上述情况进行全面系统的核查，说明核查范围、方式、依据，并发表明确核查意见。发行人应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查工作。上述所指发行人包括母公司及其合并报表范围内子公司。

【回复】：

一、发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明。

（一）现有主要产品及募投项目产品介绍

发行人是一家从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售的企业，主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等。

募集资金投资项目之一“水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）”将新增十二碳醇酯 10 万吨、十六碳醇酯 4 万吨、其他溶剂 3 万吨，主要是对公司现有产品的产能扩增。

（二）发行人的生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局

发行人所处行业的产业政策主要包括国家优先发展技术领域、国家高技术产业化重点领域及国家在环境保护和节能减排方面的政策及法规等，关于支持发行人主营业务发展的产业政策情况，详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“二、/（二）所处行业主管部门及监管体制和行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的具体影响”。

综上，发行人的生产经营符合国家产业政策，纳入相应产业规划布局。

（三）主要产品、募投项目主要产品及下游行业均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类、淘汰类产业，不属于落后产能

经查询，发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类的产品。

发行人主要下游领域水性涂料行业为《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类的“十一、石化化工/7、水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低 VOCs 含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产”。

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。因此，发行人生产经营及募投项目均不属于前述国家淘汰落后和过剩产能的范围。

综上，发行人生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

二、发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求。

（一）发行人满足项目所在地能源消费双控要求

截至本回复出具之日，发行人已建、在建项目和募投项目均位于江苏省泰兴市。

根据工业和信息化部公布的《2019 年工业节能监察重点工作计划》《2020 年工业节能监察重点工作计划》《2021 年工业节能监察重点工作计划》，发行人所属成膜助剂、增塑剂行业（产品）未被列入其重点高耗能行业监察范围。根据《2019 年国家重大工业专项节能监察企业名单》《2020 年国家重大工业专项节能监察企业名单》及《2021 年国家重大工业专项节能监察企业名单》，发行人未被列入上述名单。

根据国务院新闻办公室印发的《新时代的中国能源发展》白皮书，能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核。2019 年，为贯彻《重点用能单位节能管理办法》《国家发改委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》，江苏省发布《关于做好重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》，泰州市（含泰兴市）的重点用能单位名单中均未包括发行人及其子公司。报告期内，发行人及其子公司所在地主管部门未针对发行人下达具体的能源消费总量和强度指标。

综上，发行人已建、在建项目和募投项目均未被纳入所在地能源消费双控监管范围，其能源消费满足项目所在地的双控要求。

（二）发行人已建、在建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，募投项目尚未开工建设，正在办理报批手续，尚未取得节能审查意见

发行人目前已建、在建、募投项目情况如下：

项目名称		情况
泰兴润泰项目（泰兴一期工程）	年产 10 万吨水性涂料助剂系列、3 万吨增塑剂系列、10 万吨水性涂料丙烯酸乳液粘合剂及 5 万吨新戊二醇建设项目	已建
	4 万吨/年（异/正）丁酸建设项目及已建 5 万吨/年十二碳醇酯优化改造项目	已建
募投项目（泰兴二期工程）	水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）	尚未开工建设

1、年产 10 万吨水性涂料助剂系列、3 万吨增塑剂系列、10 万吨水性涂料丙烯酸乳液粘合剂及 5 万吨新戊二醇建设项目

2015 年 11 月 20 日，泰州市发展与改革委员会出具《关于润泰化学（泰兴）有限公司年产 10 万吨水性涂料助剂系列、3 万吨增塑剂系列、10 万吨水性涂料丙烯酸乳液粘合剂及 5 万吨新戊二醇建设项目节能评估报告书的审查意见》，原则同意该项目节能评估报告书。

2、4 万吨/年（异/正）丁酸建设项目及已建 5 万吨/年十二碳醇酯优化改造项目

2020 年 6 月 21 日，泰州市行政审批局出具泰行审批 [2020]20082 号《关于润泰化学（泰兴）有限公司 4 万吨/年（异/正）丁酸建设项目及已建 5 万吨/年十二碳醇酯优化改造项目节能报告的审查意见》，原则同意泰兴润泰前述项目的节能报告和江苏省工程咨询中心出具的节能评审意见。

3、水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委 2016 年第 44 号令）第三条的规定，企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。截至本回复出具之日，发行人募投项目水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）尚未开工建设，正在办理报批手续，暂未取得节能审查意见。

综上，发行人已建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，募投项目尚未开工建设，正在办理报批手续，暂未取得节能审查意见。

（三）发行人的主要能耗为蒸汽和电能，符合当地节能主管部门的监管要求

报告期内，发行人经营生产的主要能源为蒸汽和电能，平均能耗具体情况如下：

经营生产所涉能源		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
电能	公司用电量（万千瓦时）	**1,025.12**	2,333.34	2,122.30	1,628.94
	折标准煤（吨）	**1,259.87**	2,867.68	2,608.31	2,001.97
蒸汽	公司蒸汽用量（万吨）	**10.90**	22.52	20.38	16.07
	折标准煤（吨）	**10,465.90**	21,618.33	19,564.80	15,427.20
折标准煤总额（吨）		**11,725.77**	24,486.01	22,173.11	17,429.17
营业收入（万元）		**55,807.71**	118,343.32	64,902.79	56,656.67
公司平均能耗（吨标准煤/万元）		**0.21**	0.21	0.34	0.31
我国单位GDP能耗（吨标准煤/万元）		**0.571**	0.571	0.571	0.571
公司平均能耗/我国单位GDP能耗/%		**37%**	36%	60%	54%

注 1：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2008），公司消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤；公司蒸汽参数为 1.2MPa，温度为 200°C，蒸汽焓值为 2,814KJ/kg，1 万吨蒸汽=960 吨标准煤。

注 2：我国单位 GDP 能耗来源于 Wind 资讯，最终来源为国家统计局。因国家统计局尚未发布 2021 年度单位 GDP 能耗数据，故 2021 年度、**2022 年 1-6 月**单位 GDP 能耗数据按 2020 年度数据测算。

注 3：公司平均能耗=折标准煤总额/发行人主营业务收入。

由上表可知，报告期间，发行人生产过程中平均能耗仅为 0.31 吨/万元、0.34 吨/万元、0.21 吨/万元、**0.21 吨/万元**，低于我国单位 GDP 能耗。

发行人所使用的能源主要为蒸汽和电能，未直接使用煤炭能源，平均能耗低于我国单位 GDP 能耗水平。

根据泰兴市发展和改革委员会 2021 年 7 月出具的证明，发行人及子公司泰兴润泰所处行业为化学试剂和助剂制造业，不属于限制类或淘汰类行业，主营业务符合国家产业政策和行业准入条件。备案的项目主要能源资源消耗符合国家、行业或协会的相关标准、规定，污染物排放符合国家、行业或协会的相关标准、规定，不属于高耗能、高污染、高排放的建设项目。

综上，发行人的主要能耗为蒸汽和电能，符合当地节能主管部门的监管要求。

三、发行人募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》中“京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂，装机明显冗余、火电利用小时数偏低地区，除以热定电的热电联产

项目外，原则上不再新（扩）建自备电厂项目”的要求。

发行人募投项目“水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）”用电由当地供电局提供，不涉及新建自备燃煤电厂供电的情形。

四、发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求；募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况。

（一）发行人现有工程是否符合环境影响评价文件要求，是否落实污染物总量削减替代要求

1、发行人现有工程符合环境影响评价文件要求

发行人现有工程及履行的环保手续情况如下：

序号	实施主体	现有工程项目名称	环境影响评价批准		竣工验收批准	
			文号	批准单位	文号	批准单位
1	泰兴润泰	年产 10 万吨水性涂料助剂系列、3 万吨增塑剂系列、10 万吨水性涂料丙烯酸乳液粘合剂及 5 万吨新戊二醇建设项目（“一期项目”）	泰环字[2017]63 号	泰兴市环境保护局	泰行审批（泰兴）[2019]20588 号（固体废物污染防治设施）	泰州市行政审批局
2	泰兴润泰	4 万吨/年（异/正）丁酸建设项目及已建 5 万吨/年十二碳醇酯优化改造项目（“二期项目”）	泰行审批（泰兴）[2019]20361 号	泰州市行政审批局	发行人已完成自主验收	
3	泰兴润泰	水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列项目（“募投项目”）	泰行审批（泰兴）[2021]20164 号	泰州市行政审批局	募投项目尚未竣工	

注：根据中华人民共和国国务院于 2017 年 7 月 16 日颁布的修改后的《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）（以下简称“《管理条例》”），对原建设项目竣工后向环境保护行政主管部门申请竣工验收的条款进行了修改，由建设单位按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据中华人民共和国环境保护部于 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。即自《管理条例》《暂行办法》生效后，建设项目竣工验收责任主体变更为建设

单位，项目竣工验收通过自主验收的方式进行。

针对上述自主验收项目，泰兴润泰均编制了验收报告，验收结论为合格且不存在《暂行办法》规定的不得提出验收合格的意见的情形；验收报告编制完成后，泰兴润泰在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统进行了公示，自主验收程序符合《管理条例》及《暂行办法》的相关规定。

综上，发行人已建及在建项目均已取得当地主管部门出具的环境影响评价批复文件，已建项目均已取得当地主管部门出具的竣工环境保护验收文件或已按照相关法律法规的规定完成自主验收。

2、已落实污染物总量削减替代要求

根据环境保护部于 2014 年 12 月 30 日印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号），其中规定“建设项目环评文件应包含主要污染物总量控制内容，明确主要生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗情况、污染治理设施建设和运行监管要求等，提出总量指标及替代削减方案，列出详细测算依据等，并附项目所在地环境保护主管部门出具的有关总量指标、替代削减方案的初审意见”，“建设项目主要污染物实际排放量超过许可排放量的，或替代削减方案未落实的，不予竣工环境保护验收，并依法处罚”，“加强建设项目主要污染物排放总量指标替代削减方案落实情况的跟踪检查，作为主要污染物总量减排日常督查和定期核查的重要内容，结果纳入主要污染物总量减排核算。替代方案未落实的，由负责审批的环境保护主管部门责令有关地方和单位限期整改。”

经核查，发行人现有项目的《环境影响报告书》及环境影响评价批复文件已明确主要污染物排放总量控制指标，并提出各项环境保护措施和要求，进一步减少污染物产生量和排放量，包括但不限于使用清洁能源，采用先进的生产设备和工艺、采取切实有效的废气污染防治措施等削减替代方案。发行人现有项目均已通过竣工环境保护验收或自主验收。

综上，发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。

（二）募投项目是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相

应级别生态环境主管部门环境影响评价批复；

发行人本次募投项目获得的泰州市行政审批局出具的批复文件具体如下：

序号	实施主体	募投项目名称	环境影响评价批准文号	竣工验收批准文号
1	泰兴润泰	水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列项目	泰行审批（泰兴）[2021]20164 号	募投项目尚未竣工
2	润泰股份	补充流动资金	无需履行环评手续	-

根据江苏省人民政府办公厅于 2016 年 10 月 9 日印发的《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》，其中第五条规定：“省环境保护行政主管部门原则上负责审批下列建设项目环境影响报告书（表）：（一）国务院环境保护行政主管部门委托省环境保护行政主管部门审批的项目；（二）国务院环境保护行政主管部门规定省环境保护行政主管部门审批且按规定应当编制环境影响报告书的项目；（三）跨设区市行政区域的项目；（四）法律、法规、规章等规定由省环境保护行政主管部门审批的项目。”及第六条规定：“国家和省环境保护行政主管部门审批权限之外的建设项目环境影响评价文件审批权限由设区市人民政府确定，并抄送省环境保护行政主管部门。其中，以下 4 类项目环境影响报告书（表）必须由设区市环境保护行政主管部门审批：（一）由国务院或国务院有关部门核准（或备案）且按规定应当编制环境影响报告书的项目（按规定须报国务院环境保护行政主管部门审批的除外）；（二）由省人民政府及省投资主管部门审批、核准或备案且按规定应当编制环境影响报告书的项目；（三）化工、制浆、酿造、涉及重点重金属排放的项目；（四）跨所辖县（市、区）行政区域的项目。”

根据泰州市人民政府 2017 年 12 月 29 日发布的《泰州市行政审批局（市政务服务管理办公室）主要职责内设机构和人员编制规定》，将市发改委、市经信委、市环保局、市安监局、市工商局等部门承担的部分行政审批职能划入市行政审批局（市政务办），其下设投资管理处，负责市级权限内企业投资项目核准、环境影响评价、节能评估、安全评价等审查。因此，泰州市生态环境局关于环境影响评价的审批职能统一归入泰州市行政审批局，而剩余的监管、信息公开、处罚等职能依然保留。

发行人募投项目“水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列项目”属于国家和省环境保

护行政主管部门审批权限之外的建设项目，已于 2021 年 7 月由泰州市行政审批局批准。

综上，发行人募投项目已按照环境影响评价法要求以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定，获得了相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

（三）发行人的已建、在建项目和募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况

发行人的已建、在建项目和募投项目取得的主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况如下：

序号	实施主体	建设项目名称	发改/工信局备案文号	环境影响评价批准文号	竣工验收批准文号
1	泰兴润泰	年产 10 万吨水性涂料助剂系列、3 万吨增塑剂系列、10 万吨水性涂料丙烯酸乳液粘合剂及 5 万吨新戊二醇建设项目	泰发改备[2015]232 号	泰环字[2017]63 号	泰行审批（泰兴）[2019]20588 号
2	泰兴润泰	4 万吨/年（异/正）丁酸建设项目及已建 5 万吨/年十二碳醇酯优化改造项目（技改项目）	项目代码为 2019-321283-26-03-400099	泰行审批（泰兴）[2019]20361 号	经自主验收合格
3	泰兴润泰	水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列项目	泰发改备[2021]4 号	泰行审批（泰兴）[2021]20164 号	募投项目尚未开工建设

综上，发行人已建、在建项目和募投项目已按规定取得当地主管部门出具的备案文件和环境影响评价批复文件，符合国家投资管理和环境保护相关法律法规的规定。

五、发行人是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目。依据《大气污染防治法》第九十条，国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。发行人是否履行应履行的煤炭等量或减量替代要求；

根据《大气污染防治法》（2018 修正）第九十条规定：“国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。”及环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部于 2012 年 10 月 29 日发布的《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发〔2012〕130 号），大气污染防治重点区域的规划范围为京

津冀、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群。

发行人生产经营所在地为江苏省泰州市，位于长江三角洲地区，属于国家大气污染防治重点区域。但根据对发行人现有已建、在建项目情况进行核查并查阅相关环评批复文件和验收文件，发行人生产经营耗用的主要能源为电力及蒸汽（园区统一供应），生产过程中不涉及煤炭使用，公司已建、在建项目均不存在耗煤项目。

综上，发行人生产经营耗用的主要能源为电力及蒸汽，生产过程中不涉及煤炭使用，公司现有已建、在建项目均不存在耗煤项目。

六、发行人已建、在建项目或者募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，是否已完成整改，是否受到行政处罚，是否构成重大违法行为；

根据泰兴市人民政府 2017 年 10 月 30 日发布的《市政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告》，泰兴市内禁燃区范围为：（一）市区划定范围：镇海路（原东三环路）-澄江路（原南三环路）-襟江路（原泰常公路城区段）-阳江路（原北二环路）形成的围合区域，禁止燃用的燃料组合为 II 类。（二）泰兴经济开发区、黄桥工业园区、泰兴高新区、农产品加工园区、虹桥工业园区、城区工业园区全部行政区域范围及各乡镇工业集聚区规划范围，禁止燃用的燃料组合为 II 类。（三）已划定的生态红线保护区规划范围，禁止燃用的燃料组合为 II 类。（四）各乡镇集镇区规划范围，禁止燃用的燃料组合为 I 类。其中禁止燃用的 II 类燃料组合为：除单台出力大于 35 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。

发行人现有项目及募投项目均在泰兴经济开发区内，生产使用能源主要为向第三方采购的电力及蒸汽，不存在燃用 II 类高污染燃料的情形。

综上，发行人已建或募投项目位于泰兴市高污染燃料禁燃区内，不存在在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况。

七、发行人是否按规定取得排污许可证，是否存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定，是否已完成整改，是否构成重大违法行为；

（一）发行人已按规定取得排污许可证，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定的情形

2018 年至今，发行人及其子公司有过生产的主体分别系发行人（润泰股份）、子公司南通润泰、子公司泰兴润泰。其中，发行人及其子公司南通润泰分别于 2018 年、2019 年停产，停产后未再进行生产，且子公司南通润泰现已于 2022 年 2 月注销。截至本回复出具之日，发行人唯一生产主体为子公司泰兴润泰。

发行人及其子公司报告期内取得排污许可证的具体情况详见本回复问题“3. 关于环保事项、安全生产、业务资质与行政处罚”之“一、说明委托专业公司对危废进行处理的具体情况（受托公司名称、合作时间、资质情况等），发行人与子公司在开展生产经营活动期间环保排污类许可证的齐备性”的回复。

发行人不存在《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日生效）第三十三条规定的“（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”的情形。

（二）发行人曾存在超标排放水污染物的情况，但已完成整改，不构成重大违法行为

报告期内，发行人子公司泰兴润泰曾因超标排放水污染物被环保部门处罚，具体情况如下：

序号	处罚时间	受罚主体	处罚机关	文书号	事由	处罚内容
1	2019.09.02	泰兴润泰	泰州市生态环境局	泰环罚字〔2019〕2-115	超标排放水污染物	依据《水污染防治法》第 10 条限

				号		产 3 个月整改，罚款 15 万元

上述处罚不属于重大违法行为，发行人也已进行了整改，具体在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、发行人报告期内的违法违规行为及受到处罚的情况”进行过披露。

报告期内，除上述处罚外，发行人不存在其他主要污染物未达标或超标排放且遭受处罚的情形，具体情况详见本回复问题“12.关于环保”之“九、/（一）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量”的回复。

综上，发行人报告期内已按照相关法律法规的规定取得了排污许可证，报告期内存在因废水未达标排放被泰州市生态环境局处罚的情形，但不存在因违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定而被处罚的情形，且发行人上述处罚已完成整改，根据泰州市生态环境局出具的证明，上述处罚不构成重大违法行为。

八、发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。如发行人产品属于《双高名录》中“高环境风险”产品的，请说明是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《双高名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形。发行人使用的原材料是否涉及高污染、高环境风险产品，如是，请说明使用相关高污染、高环境风险产品所采取的相应环保、安全生产的内控措施及执行情况，发行人是否存在因使用高污染、高环境风险原材料而导致污染事故的情形。

（一）发行人生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生

产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。如发行人产品属于《双高名录》中“高环境风险”产品的，请说明是否满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度是否健全、近一年内是否未发生重大特大突发环境事件等要求；如产品属于《双高名录》中“高污染”产品的，请说明发行人是否满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、是否达到行业清洁生产先进水平、近一年内是否无因环境违法行为受到重大处罚的情形；

报告期内，发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯，合计占各期主营业务收入的比例均超过 86%，为发行人主要收入来源，其他产品包括三氟化硼系列（现已不再生产）、其他醇酯类成膜助剂、正/异丁酸溶剂等产品。除三氟化硼系列属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高环境风险产品外，发行人其他产品均不在《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品名录中。

三氟化硼系列产品由发行人子公司南通润泰生产，报告期内该系列产品所产生的收入分别为 3,679.88 万元、274.16 万元、64.02 万元**及 0 万元**，占发行人主营业务收入的比例为 6.60%、0.43%、0.05%**及 0%**，占比较小，不属于发行人生产的主要产品。南通润泰已于 2019 年 6 月停止生产，且已于 2022 年 2 月注销。根据南通市如东生态环境局出具的《证明》，报告期内南通润泰未因发生环保违法行为受到该局环保行政处罚，未发生过环境污染事故。

根据泰兴市发展和改革委员会于 2021 年 7 月出具的证明，确认发行人及其子公司泰兴润泰所处行业为化学试剂和助剂制造业，不属于限制类或淘汰类行业，主营业务符合国家产业政策和行业准入条件。备案的项目主要能源资源消耗符合国家、行业或协会的相关标准、规定，污染物排放符合国家、行业或协会的相关标准、规定，不属于高耗能、高污染、高排放的建设项目。

综上，报告期内，发行人南通润泰生产的三氟化硼系列产品属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高环境风险产品，该系列产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例较小，不属于发行人生产的主要产品，且已于 2019 年 6 月停产。发行人其他产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环

境风险产品。

（二）发行人使用的原材料是否涉及高污染、高环境风险产品，如是，请说明使用相关高污染、高环境风险产品所采取的相应环保、安全生产的内控措施及执行情况，发行人是否存在因使用高污染、高环境风险原材料而导致污染事故的情形；

发行人生产十二碳醇酯及十六碳醇酯所涉及的原材料为异丁醛和异丁酸，生产邻苯二甲酸二甲酯的原材料为苯酐、甲醇，其中甲醇为高污染、高环境风险产品，但其中天然气制甲醇工艺（使用天然气作原料；吨产品：排放废水≤8m3、废水中COD≤120mg/L，氨氮≤50mg/L）、焦炉煤气制甲醇工艺（使用焦炉煤气作原料；吨产品：排放废水≤8m3、废水中 COD≤120mg/L，氨氮≤50mg/L）、联醇法工艺（与合成氨联产甲醇、吨产品：排放废水≤10m3、废水中 COD≤70mg/L，氨氮≤40mg/L）的除外。根据发行人报告期内全部甲醇供应商出具的说明确认，其均为天然气制甲醇工艺，属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的除外情况。

综上，发行人使用的原材料不涉及高污染、高环境风险产品。

九、生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况；

（一）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

报告期内，发行人生产经营中产生的主要环境污染物为废气、废水、噪音、固废，排放的主要污染物均采取了有效的防治措施，具体如下：

1、生产经营中涉及环境污染的具体环节及处理措施

（1）废气

项目	污染物种类	主要污染物名称	收集方式	处理措施
2,2,4 三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯生产	工艺有组织废气	异丁醛、异丁酸等	管道密闭收集	二级冷凝+喷淋解析系统+喷淋塔+RTO+喷淋塔+1#排气筒（15m）
	中间罐	异丁醛、异丁酸		
2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇二异丁酸酯生产	工艺有组织废气	异丁醛、异丁酸等		
尼龙酸二异丁酯生产	工艺有组织废气	异丁醇、尼龙酸等		二级冷凝+喷淋解析系统+喷淋塔+RTO+喷淋塔+1#排气筒（15m）
	中间罐	异丁醇		
尼龙酸二甲酯生产	工艺有组织废气	甲醇、尼龙酸等		
	中间罐	甲醇		
邻苯二甲酸二甲酯生产	工艺有组织废气	甲醇等		
	中间罐	甲醇		
邻苯二甲酸二乙酯生产	工艺有组织废气	乙醇等		
	中间罐	乙醇		
正/异丁酸	工艺有组织废气	异丁醛、异丁酸等		喷淋塔+RTO+喷淋塔+1#排气筒（15m）
	包装废气	正丁酸、异丁酸等	密闭负压收集	
包装废气		VOCs 等	收集罩收集	
有机废气		VOCs 等		
罐区废气		异丁醛、异丁醇、异丁酸、甲醇、乙醇	管道密闭收集	
污水站废气		氨气、硫化氢、异丁醇、异丁酸、甲醇、乙醇、VOCs	加盖，管道密闭收集	
实验室废气		VOCs	通风橱收集	活性炭吸附装置+2#排气筒（15m）
RTO 废气		SO2、NOx、烟尘	管道密闭收集	喷淋塔+1#排气筒（15m）

（2）废水

项目	产污环节	主要污染物名称	处理措施
2,2,4 三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯生产线	分水	异丁醛	进入解析系统[注]
	冷却离心	异丁酸、硫酸钾等	厂区污水处理站
	离心	异丁酸、硫酸钾等	
2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇二异丁酸酯生产线	二级冷凝	异丁醛、异丁酸	进入解析系统
	碱洗	异丁酸钠、异丁酸钾等	厂区污水处理站
	水洗	异丁酸钠、异丁酸钾等	
尼龙酸二异丁酯生产线	异丁醇精馏	异丁醇	
	分层	异丁醇	进入解析系统
	碱洗分层	碳酸钠、尼龙酸钠等	厂区污水处理站

尼龙酸二甲酯生产线	甲醇精馏	甲醇	
	碱洗分层	碳酸钠、尼龙酸钠等	
邻苯二甲酸二甲酯生产线	甲醇精馏	甲醇	
	碱洗分层	硫酸钠、碳酸钠、甲醇等	
	水洗分层	硫酸钠、碳酸钠等	
邻苯二甲酸二乙酯生产线	乙醇精馏	乙醇	
	碱洗分层	硫酸钠、碳酸钠、乙醇等	
	水洗分层	硫酸钠、碳酸钠等	
正/异丁酸生产线	正/异丁酸生产无工艺废水产生		
喷淋塔废水		有机物、悬浮物、氨氮、含氮化合物等	厂区污水处理站
真空泵废水		有机物、悬浮物等	
生活污水		有机物、悬浮物、氨氮、含氮化合物、含磷化合物等	
初期雨水		有机物、悬浮物、氨氮、含氮化合物、石油类等	
实验室废水		有机物、悬浮物等	
设备冲洗废水		有机物、悬浮物、氨氮、含氮化合物、石油类等	
地面清洗废水		有机物、悬浮物、氨氮、含氮化合物、石油类等	
反渗透清洗废水		有机物、悬浮物等	

注：生产过程中部分产出废水成分较为单一，进入解析系统进行处理后作为喷淋塔的补充用水。

（3）噪音

根据发行人说明，发行人已针对噪声源的不同情况采取了有效的降噪措施，主要为：1）泵类采用减振、室内布置，生产车间采用隔声吸声材料等措施；2）采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界；3）在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙等，减少对车间外或厂区外声环境的影响；4）种植一定的乔木、灌木林，减少噪声污染，使厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固废

根据发行人说明，发行人生产过程中产生的固废主要包括回收釜残、蒸发析盐产生的废盐、水处理污泥、原料包装桶及包装内袋、包装外袋、生活垃圾等，均委托具有相应处理资质的企业对各类固废、危废进行处理，具体详见本回复问题“3. 关于环

保事项、安全生产、业务资质与行政处罚”之“一、/（一）发行人委托专业公司对危险废物进行处理的具体情况”的回复。

2、主要污染物名称及排放量

根据发行人提供的相关资料并经核查，发行人主要污染物及排放量具体情况如下：

单位：吨

序号	排放物	主要污染物名称	2022 年 1-6 月排放量	2021 年度排放量	2020 年度排放量	年排放限额
1	废气	颗粒物	**0.00404**	0.05114	-	0.05508
2		VOCs	**0.00033**	0.101587	0.2957	5.023156
3		SO_2	**0.00356**	0.020558	-	0.0295
4		NOx	**0.1134**	0.41825	-	0.717
5	废水	化学需氧量（CODcr）	**3.3442**	10.5158	6.523	18.871
6		总氮（以 N 计）	**0.0598**	0.1858	0.1555	0.194
7		总磷（以 P 计）	**0.007302**	0.0388	0.0338	0.0403
8		氨氮（NH3-N）	**0.07339**	0.2449	0.0882	0.23

注：1、泰兴润泰于 2020 年 8 月取得排污许可证，该证取得前，污染物排放主要依据已建项目《环境影响报告书》中列明的大气污染物及水污染物排放标准执行，根据发行人报告期内委托第三方检测机构对废水、废气等指标进行检测后出具的检测结果，废水、废气排放达标。

2、根据募投项目《环境影响报告书》中以新带老后现有项目总量变化情况，废水中氨氮的排放限值由 0.149 吨/年变更为 0.23 吨/年。

如上表所示，2021 年度，泰兴润泰全年废水排放量中氨氮（NH3-N）的排放量为 0.2449 吨，存在超出年排放限额 0.23 吨的情形，主要原因为：泰兴润泰现有项目的废水处理过程中因添加尿素会产生氨氮，但现有项目的环评文件中未对此进行环境影响评价分析，相应排污许可的年排放限额偏小，实际排放的氨氮略超过排污许可的年排放限额。

泰兴润泰排放的氨氮并非直接生产过程中产生，而是在废水处理过程中产生，且排放的废水中氨氮超标排放比例为 6.48%，超排比例较低；此外，泰兴润泰生产过程中产生的全部废水未直接向自然界排放，而是由园区统一接收后进入园区污水管网处理，且泰兴润泰排放的污水达到园区的排污接收标准。

针对该事项，泰兴润泰于 2022 年 5 月进行了项目立项，取得了泰行审备【2022】23 号《江苏省投资项目备案证》，将在 4 万吨/年（正/异）丁酸及 6 万吨/年水性涂料用成膜助剂技术改造项目中对废水处理过程中添加尿素的行为进行补充评价，从而增加废水排放氨氮的年排放限额。在该项目立项后，发行人将依次组织编制环评报告、报请环评批复及申请换发新的《排污许可证》。

泰州市生态环境局已出具证明，确认报告期内，除历史上存在发行人子公司泰兴润泰因超标排放水污染物被处罚外，不存在其他因违反环境保护管理法律法规及规范性文件的规定而受到生态环境部门行政处罚的情形。针对该事项，发行人实际控制人作出承诺：“如泰兴润泰因该事项被主管部门处罚的，则其本人将对此承担责任，并无条件全额承担罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

综上，除 2019 年度发行人子公司泰兴润泰超标排放水污染物及 2021 年度废水处理过程中氨氮排放量略有超过年排放限额外，报告期内发行人环境保护措施处理效果均达到设计要求，各污染物达标排放，满足相关标准要求，废气废水污染防治措施有效可行。

（二）主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求，处理效果监测记录是否妥善保存

根据发行人提供的环评和可行性研究报告等相关资料并经核查，发行人污染物的主要处理设施及处理能力、设施的技术或工艺先进性、正常运行情况，具体如下：

污染类型	环保设施名称	数量	设计能力及治理措施	执行标准	实际运行情况
废气	二级冷却+喷淋解析系统	5 套	RTO 炉处理风量 30000Nm^3/h；各条生产线经二级冷凝回收→水喷淋吸收解析系统后与收集的罐区呼吸废气、污水处理站废气、危废仓库废气一同汇总至总管→喷淋吸收→RTO 焚烧炉→喷淋吸收处理，处理后尾气经 15m 排气筒排放活性炭装置处理风量	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及《恶臭污染物排放标准》	良好
	二级冷却系统	1 套			良好
	喷淋塔	2 套			良好
	RTO 炉	1 套			良好
	RTO 炉应急装置（低温等离子+氧化床）	1 套			良好

	活性炭吸附装置	1 套	1000Nm^3/h；实验室废气经活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放	GB14554–93 中标准	良好
	15m 排气筒	1 套			良好
废水	MVR 蒸发器	1 套	前述设备皆系污水处理站设备，污水站设计处理总规模为 600t/d；生产工艺废水中的高盐废水经 MVR 蒸发脱盐预处理后与其他工艺废水、真空泵废水、喷淋塔废水、实验室废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、生活污水、反渗透清洗废水和初期雨水一起进入综合调节池，调节水质水量并调节 pH 至中性，然后将综合废水送至生化系统（UASB 反应器+A/O 池+二沉池）进一步处理。	达到开发区污水处理厂接管要求	良好
	综合调节池	1 套			良好
	升流式厌氧污泥床（UASB 反应器）	2 套			良好
	缺氧池	2 套			良好
	好氧池	4 套			良好
	二沉池	2 套			良好
	污泥池	1 套			良好
	排放池	1 套			良好
固废	危废堆场	1 间	临时收集的存放场所；后由具有相应处理资质的公司对各类固废、危废进行处理。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	良好
	一般固废堆场	1 间		-	良好
噪音	消声、隔音、减振设施	-	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	良好

发行人已针对不同污染物特性采取了不同的治理措施，处理后的污染物去除率或处理效率均满足相关国家标准，同时经处理后的部分废水实现回用，达到了循环利用的效果，发行人环保处理设施报告期内运行正常有效，能够有效处理生产经营中产生的污染物。

报告期内，发行人对污染物排放的日常监测的情况，详见本回复问题“12.关于环保”之“九、/（五）公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况”的回复。相关处理效果监测记录，发行人均已妥善保存。

报告期内，除发行人子公司泰兴润泰 2019 年度超标排放水污染物及 2021 年度废水处理过程中氨氮排放量略有超过年排放限额外，主要污染物报告期内均不存在超量、超标排放的情形，发行人治理设施的技术或工艺具有先进性，能够正常运行并有效处理污染物，达到了节能减排处理效果，污染物排放符合排放要求。

综上，发行人环保处理设施运行正常有效，能够有效处理生产经营中产生的污染物，除发行人子公司泰兴润泰 2019 年度超标排放水污染物及 2021 年度废水处理过程

中氨氮排放量略有超过年排放限额外，不存在主要污染物排放超标的情况，主要污染物的处理符合环保法律法规要求，处理效果监测记录已妥善保存。

（三）报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；

报告期内，发行人环保投入和相关费用支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设施投入	**14.48**	9.20	15.41	68.65
环保费用支出	**210.28**	699.29	349.26	216.25
合计	**224.75**	**708.49**	**364.67**	**284.90**

报告期内，发行人环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配，具体分析详见本回复问题“3. 关于环保事项、安全生产、业务资质与行政处罚”之“二、结合报告期内发行人生产经营活动的情况，说明报告期内环保投入与相关费用支出存在明显波动的原因与合理性”的回复。

（四）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

1、募投项目所采取的环保措施

发行人本次募集资金投资项目包括“水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目”及“补充流动资金”。其中“补充流动资金”不涉及募投项目建设，无需采取环保措施。募投项目建成后，在生产过程中主要污染物为废气、生产废水、生活污水及固体废弃物。另外，项目生产过程中的噪声也会对环境造成一定的影响。发行人募投项目运营期主要污染物及处理措施的情况，详见招股说明书“第九节 募集资金运用”之“二、/（一）水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）”。

2、募投项目所采取的环保措施相应的资金来源和金额

发行人募投项目水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目环保总投资额为人

民币 3,689 万元，具体如下：

类别	主要设施、设备	数量	环保投资（万元）	处理能力
废水	2#污水站、催干剂车间预处理设施	1	500	所有污水处理构筑物及管线均进行防腐蚀、防渗漏处理，污水站处理出水达到泰兴市经济开发区工业污水处理厂接管标准
废气	级冷凝+喷淋解析系统	3 套	200	达标排放
	RTO 装置	1 套	500	
噪声	减振垫等	/	30	达标排放
固废	防渗漏系统，委托处理	/	20	满足环保要求
	焚烧炉	1 套	2000	
排污口整治等	废水：污水排口采用水泥管道，雨水切换输送到污水预处理系统泵、管线。废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样平台，并设置环境保护图形标志。噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌。便携式噪声检测仪。固废：设置专用的贮存设施或堆放场地，设置标志牌等。	管线、标志牌、监测仪	215	排污口规范化建设，满足废水、废气排
地下水、土壤	地下水、土壤防渗措施		45	满足防渗要求
监测	日常监测仪器	1 套	5	满足监测要求
	地下水监测井	4 口	4	满足地下水
环境风险防范措施及应急预案	围堰、消防器材、水喷淋设施；自动检测仪器、超限报警装置、可燃气体检测报警仪、事故池、消防系统等		50	满足风险防范措施要求
	2000m^3初期雨水池（新建）一座、660m^3（新建）消防水池一座		120	
总计	-		**3,689**	-

环保投资的资金来源为募投资金，在本次发行募集资金到位之前，发行人视情况用自筹资金对部分项目作先行投入，待募集资金到位后，将首先利用募集资金置换已投入的资金。

（五）公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

1、发行人日常排污监测达标情况

报告期内，发行人对污染物排放的日常监测主要包括：（1）在线监测：发行人已

安装了在线监测系统，并与环保主管部门实现联网数据传输，监测结果均为达标；（2）日常检查：发行人日常生产运营中安排相关负责人员巡视废气、废水处理设备，记录设备运行状态及处理能力，是否存在故障及异常、维修情况、主要参数等，形成书面检查记录并已妥善保存；（3）委托第三方检测：发行人报告期内委托第三方检测机构，对废水、废气、噪声等指标进行检测，并出具检测报告，报告期内检测情况如下：

检测单位	报告编号	采样日期	报告日期	检测内容	检测结果
谱尼测试集团江苏有限公司	INBYCAJU008441555Z	2019.1.17	2019.1.30	废水监测	达标
	INBNDEOU26027555Z	2019.4.10	2019.4.19	废水监测	达标
	INBQNU6U72840555Z INBQNU6U72859555 INBXXGXU72822755Z	2019.7.17	2019.7.26 2019.7.31	颗粒物、噪声、废水、有组织废气、无组织废气监测	达标
蓝翔环境检测江苏有限公司	（2019）蓝翔检（综）字第（174）号	2019.10.11-2019.10.12	2019.10.16	颗粒物、噪声、废水、有组织废气、无组织废气监测	达标
	（2020）蓝翔检（水）字第（004）号	2020.1.4	2020.1.11	废水监测	达标
	（2020）蓝翔检（综）字第（045）号	2020.4.15	2020.4.22	废水、废气监测	达标
	（2020）蓝翔检（声）字第（023）号	2020.5.28-2020.5.29	2020.6.1	噪声监测	达标
	（2020）蓝翔检（水）字第（426）号	2020.9.29	2020.10.10	废水监测	达标
	（2020）蓝翔检（声）字第（077）号	2020.11.1	2020.11.16	噪声监测	达标
	（2020）蓝翔检（气）字第（214）号	2020.11.1	2020.11.16	废气监测	达标
	（2020）蓝翔检（水）字第（517）号	2020.11.10	2020.11.20	废水监测	达标
	（2021）蓝翔检（水）字第（167）号	2021.3.16	2021.3.24	废水监测	达标
	（2021）蓝翔检（水）字第（357）号	2021.5.21	2021.6.11	废水监测	达标
	（2021）蓝翔检（综）字第（063）号	2021.5.21	2021.6.4	废气、噪音监测	达标
	（2021）蓝翔检（水）字第（561）号	2021.8.23	2021.9.3	废水监测	达标
	（2021）蓝翔检（综）字	2021.11.27	2021.12.13	废水、废气监测	达标

	第（135）号	2021.11.30			
	（2022）蓝翔检（水）字第（032）号	**2022.1.8**	**2022.1.22**	**废水监测**	**达标**
	（2022）蓝翔检（水）字第（033）号	**2022.1.8**	**2022.1.22**	**清下水监测**	**达标**
	（2022）蓝翔检（声）字第（012）号	**2022.3.5**	**2022.3.10**	**噪声监测**	**达标**
	（2022）蓝翔检（气）字第（116）号	**2022.4.7**	**2022.4.24**	**废气监测**	**达标**
	（2022）蓝翔检（综）字第（025）号	**2022.4.7**	**2022.4.24**	**噪声、废水、清下水监测**	**达标**

2、环保部门现场检查情况

报告期内，当地环保部门多次对发行人从事生产和研发业务的子公司进行现场检查。根据现场检查记录，发行人子公司泰兴润泰曾因超标排放水污染物被环保部门处罚，具体情况详见本回复问题“3. 关于环保事项、安全生产、业务资质与行政处罚”之“六、详细分析并说明认为招股说明书列式行政处罚不构成重大违法行为的原因与依据，并说明发行人在环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查相关行政处罚方面的具体整改情况”。

针对发行人报告期内存在的因废水未达标排放被泰州市生态环境局处罚的情形，发行人已积极完成整改，且取得泰州市生态环境局出具的相关处罚不构成重大违法行为的证明。报告期内，除前述行政处罚外，发行人及其子公司不存在其他因违反环境保护管理法律法规及规范性文件的规定而受到生态环境部门行政处罚的情形。

十、发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定。公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道。

（一）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定

发行人最近 36 个月存在受到环保领域行政处罚的情况，具体情况详见本回复问题“3. 关于环保事项、安全生产、业务资质与行政处罚”之“六、详细分析并说明认为

招股说明书列式行政处罚不构成重大违法行为的原因与依据，并说明发行人在环保排污、危化品管理、安全生产、消防检查、海关检查相关行政处罚方面的具体整改情况”。

（二）公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

经查询生态环境部官方网站、发行人及其子公司所在地省、市等各级环保部门官方网站以及百度等主流搜索引擎网站并根据泰州市生态环境局出具的合规证明。截至本回复出具之日，发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，也不存在环保情况的负面媒体报道。

十一、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查询了发行人主营业务相关的国家及地方产业政策、产业规划政策；

2、查阅了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，确认发行人的生产经营、募投项目是否属于限制类、淘汰类产业；

3、查阅了《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，确认发行人的生产经营、募投项目是否属于落后产能；

4、查阅了《工业和信息化部办公厅关于下达 2020 年国家重大工业专项节能监察任务的通知》、《关于开展重点用能行业单位产品能耗限额标准执行情况监督检查的通

知》及《新时代的中国能源发展》白皮书，确认发行人已建项目、在建项目、募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求；

5、查阅了《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委 2016 年第 44 号令），获取并查阅了发行人“泰兴一期工程”项目节能评审批复；获取并查阅当地节能主管部门出具的相关证明；

6、查阅发行人及其子公司报告期内已建、在建与募投项目的环评批复、验收文件及发改备案文件等批准文件；

7、查阅发行人及其子公司报告期内取得的环保相关的合规证明；

8、查阅《泰州市行政审批局（市政务服务管理办公室）主要职责内设机构和人员编制规定》的相关规定；

9、查阅泰兴润泰报告期内电力及蒸汽采购合同；

10、对发行人环保负责人进行访谈并取得访谈笔录；

11、对泰兴润泰厂区内主要能源设施进行实地走访；

12、查阅泰兴市政府关于重新划定高污染燃料禁燃区的通告；

13、查阅发行人及其子公司报告期内取得的排污许可证及相关情况说明、第三方环境监测机构出具的污染物排放检测报告等文件；

14、查阅报告期内环保主管部门的现场检查记录及环保处罚文书及发行人整改措施、不构成重大违法行为的法规依据；查阅发行人营业外支出情况；

15、取得泰州市环保局出具的发行人报告期内环保处罚非重大处罚的证明；

16、查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》并与发行人主要产品进行比对；

17、查阅了发行人子公司南通润泰的环保合规证明及泰兴市发展改革委员会出具的发行人及泰兴润泰不属于高污染建设项目的证明；

18、取得发行人报告期内全部甲醇供应商的确认文件；

19、查阅发行人危废转移联单、委托合同、委托单位资质、发票、污水处理发票等；

20、查阅泰兴润泰已建及募投项目可行性研究报告；

21、查询《审计报告》及发行人环保投入台账；

22、实地查看了发行人主要环保设施及运行情况；

23、取得实际控制人出具的承担赔偿的承诺；

24、查阅发行人在线检测数据、日常环保检查记录等；

25、针对公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道进行网络查询。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人的生产经营符合国家产业政策，纳入相应产业规划布局。发行人生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能；

2、发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求；已建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，募投项目尚未开工建设，正在办理报批手续，暂未取得节能审查意见；发行人的主要能耗为蒸汽和电能，符合当地节能主管部门的监管要求；

3、发行人募投项目“水性涂料助剂及环保高沸点溶剂系列产品项目（一期）”用电由当地供电局提供，不涉及新建自备燃煤电厂供电的情形；

4、发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。发行人募投项目已按照环境影响评价法要求以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》的规定，获得了相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。发行人已建、在建项目和募投项目已按规定取得当地主管部门出具的备案文件和环境影响评价批复文件，符合国家投资管理和环境保护相关法律法规的规定；

5、发行人生产经营耗用的主要能源为电力及蒸汽，生产过程中不涉及煤炭使用，

公司现有已建、在建项目均不存在耗煤项目；

6、发行人已建或募投项目位于泰兴市高污染燃料禁燃区内，不存在在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况；

7、发行人报告期内已按照相关法律法规的规定取得排污许可证，报告期内存在因废水未达标排放被泰州市生态环境局处罚的情形，但不存在因违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定而被处罚的情形，且发行人上述处罚已完成整改，根据泰州市生态环境局出具的证明，上述处罚不构成重大违法行为；

8、报告期内，发行人子公司南通润泰生产的三氟化硼系列产品属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高环境风险产品，该系列产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例较小，不属于发行人生产的主要产品，且已于 2019 年 6 月停产。发行人其他产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品；发行人使用的原材料不涉及高污染、高环境风险产品；

9、报告期内，发行人生产经营中产生的主要环境污染物为废气、废水、噪音、固废，环保处理设施运行正常有效，能够有效处理生产经营中产生的污染物，除发行人子公司泰兴润泰 2019 年度超标排放水污染物及 2021 年度废水处理过程中氨氮排放量略有超过年排放限额外，不存在其他主要污染物排放超标的情况，主要污染物的处理符合环保法律法规要求，处理效果监测记录已妥善保存；报告期内，发行人环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；发行人募投项目已采取相应环保措施，相应的资金来源为募集资金；公司的日常排污监测已达标，当地环保部门已多次对发行人及子公司进行现场检查，除发行人子公司泰兴润泰 2019 年度因超标排放水污染物被环保部门处罚外，不存在其他因违反环境保护管理法律法规及规范性文件的规定而受到生态环境部门行政处罚的情形；

10、发行人最近 36 个月存在因废水未达标排放被泰州市生态环境局处罚的情形，已取得泰州市生态环境局出具的相关处罚不构成重大违法行为的证明；发行人已积极完成整改，且整改后符合环保法律法规的规定；发行人及其子公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，也不存在环保情况的负面媒体报道。

13. 关于主营业务收入

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务收入分别为 45,206.98 万元、55,776.53 万元、64,285.60 万元和 88,520.80 万元，主要来自十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等产品的销售。

（2）报告期各期，发行人第三季度、第四季度收入占比较高。

（3）报告期内发行人存在少量寄售业务。

请发行人：

（1）说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的行业市场情况，包括但不限于各领域高端、中端和低端市场的规模、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及发行人目前的市场地位和产品定位。

（2）说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势。

（3）说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的价格传导机制；报告期内市场或行业变化对主要原材料采购单价及各主营产品销售单价变动的影响，各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格是否存在较大差异及原因。

（4）说明报告期内发行人收入变动趋势是否与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势一致，是否与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势一致。

（5）说明发行人各类主营产品的销售单价及销量呈现不同变动趋势的原因。

（6）说明发行人第三季度、第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在下游客户为发行人囤货的情形，是否存在跨期确认收入的情形。

（7）说明报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等，并结合销售合同条款补充说明退换货的处理流程和会计核算方式。

（8）说明报告期内寄售业务相关的业务模式、销售内容、销售金额及占比、主要交易对手方情况等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对主营业务收入的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（2）对收入截止性测试采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】：

一、说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的行业市场情况，包括但不限于各领域高端、中端和低端市场的规模、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况，以及发行人目前的市场地位和产品定位。

公司十二碳醇酯产品主要用途为成膜助剂；十六碳醇酯主要用途为成膜助剂和环保增塑剂；邻苯二甲酸二甲酯主要用途为增塑剂和溶剂。因此公司主营产品行业为精细化工行业中成膜助剂行业和增塑剂行业，该行业将有广阔的市场空间和良好的发展前景，行业具体情况详见本回复问题“1.关于创业板定位”之“一、/（二）发行人核心技术、经营模式等方面的核心竞争力与优势，发行人成长性、创新性的具体表现”的回复。

（一）各领域高端、中端和低端市场的规模、主要企业、产品种类、应用场景、技术差异等情况

1、成膜助剂行业市场情况

目前成膜助剂行业尚无普遍认可的高、中、低端市场的公开分类标准，公司根据从业经验和市场实际情况总结如下：

项目	传统类市场	环保类市场
市场规模	由于国内环保法规和政策趋于严格，传统的成膜助剂由于较高 VOC 排放，未来市场容量受限	国家政策的推动下，我国水性涂料产量持续快速攀升，市场渗透率不断提高，尤其在建筑领域普及率已经达到较高水平。具有低 VOC 排放，减少环境污染，绿色、安全等特点的产品占据成膜助剂较大份额
产品种类	乙二醇醚类、丙二醇醚类等	十二碳醇酯、十六碳醇酯等醇酯类
应用场景	主要应用于工业涂料的成膜助剂及溶剂，改善成膜性能及施工性能	主要应用于建筑涂料和工业涂料，用以改进涂料产品性能、提高涂料施工性能
技术差异	沸点较低、表面张力较小、黏度较低、蒸发速度快，成膜效果较差及 VOC 排放较高	沸点较高、表面张力较大、黏度较高、蒸发速度慢，成膜效果较好及 VOC 排放较低

2、增塑剂行业市场情况

目前增塑剂行业尚无普遍认可的高、中、低端市场的公开分类标准，公司根据从业经验和市场实际情况总结如下：

项目	传统类市场	环保类市场
市场规模	传统邻苯类增塑剂仍是我国主要使用的增塑剂品种，市场占有约 70%	新型环保增塑剂是增塑剂行业的发展趋势
产品种类	邻苯类、对苯类增塑剂	高碳醇酯类、柠檬酸酯类、环氧类增塑剂等
应用场景	增塑剂是添加到高分子材料中以提高其塑性的一类精细化工产品，能改变聚合物的性质，增加其可塑性、柔韧性、拉伸性等性质，使其易于加工	
技术差异	环境友好程度较低，目前多国已对邻苯类等传统增塑剂的使用进行限制	环境友好程度较高，已得到美国（FDA）食品药物管理局等各国的认证用于与食品的接触，可用于食品、医疗器械、儿童用品等对环保安全要求较高的领域

（二）公司目前的市场地位和产品定位

1、公司市场地位

根据中国涂料工业协会出具的说明，**2021**年度公司所生产的十二碳醇酯在国内醇酯类成膜助剂市场占有率约**29%**，在成膜助剂尤其是十二碳醇酯细分领域占据领先的市场地位。

2、公司产品定位

目前，公司主要业务围绕十二碳醇酯产品展开，形成了十六碳醇酯等适用成膜助剂领域的产品，以及邻苯二甲酸二甲酯等用于增塑剂、溶剂的产品，同时开发十六碳醇酯作为环保型增塑剂在增塑剂领域的应用，主要产品定位情况如下：

（1）成膜助剂市场

发行人产品十二碳醇酯、十六碳醇酯产品定位于环保类成膜助剂市场。其中十二碳醇酯是目前市场上使用较为普遍的成膜助剂。十六碳醇酯是一种性能更为优越的环保型水性涂料的成膜助剂。更高的沸点使得十六碳醇酯在发挥成膜作用时散发的气味更少，也更为符合国家相关环保产业政策，有望成为未来主流的涂料成膜助剂。

（2）增塑剂市场

发行人邻苯二甲酸二甲酯产品定位于传统增塑剂市场，该类产品仍是增塑剂市场主要使用的增塑剂品种。

发行人十六碳醇酯产品除定位于环保类成膜助剂市场外，也同时定位于环保类增塑剂市场，因其具有高沸点、低粘度、较好的相溶性以及低毒性等特点，可作为一种环保型增塑剂与其他增塑剂配合使用，减少配方中非环保型增塑剂的用量。随着人们环保意识的逐步提高以及对化学品危害人体健康方面的关注，研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的新型环保增塑剂，已成为增塑剂行业的发展趋势。

二、说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势

（一）主营产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势

发行人下游行业市场情况详见本回复问题“2. 关于行业情况与发行人市场地位”之“二、结合下游涂料及塑料生产企业、终端客户房地产行业对涂料产品、PVC类产品、成膜助剂、增塑剂的需求，发行人主要客户近年业绩与需求情况，分析并说明发

行人所述行业是否存在逐步饱和或供过于求的趋势。”的相关回复。

（二）发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率及变化趋势

发行人始终专注于成膜助剂、增塑剂等精细化工产品的研发、生产和销售。报告期内，发行人用作成膜助剂的主要产品十二碳醇酯的收入分别为37,645.21万元、45,895.25万元、80,376.19万元**和39,213.29万元**，占主营业务收入比例分别为67.49%、71.39%、68.60%**和70.58%**，是发行人报告期内的主要收入来源。

根据中国涂料工业协会出具的说明，**2021**年度国内十二碳醇酯细分市场前三分别为发行人及主要竞争对手美国伊士曼化工有限公司、江苏德纳化学股份有限公司，合计市场占有率**72%**。其中，发行人**2021**年度在国内十二碳醇酯细分市场占有率为**29%**，细分市场排名第一。

三、说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的价格传导机制；报告期内市场或行业变化对主要原材料采购单价及各主营产品销售单价变动的影响，各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格是否存在较大差异及原因。

（一）主营产品的价格传导机制

发行人所处化工行业具有较为明显的原材料价格传导机制。发行人所处行业的上游行业为化工原材料行业，生产所需的主要原材料包括异丁醛、苯酐等各类基础化工产品。上述化工原材料多为大宗商品，行业发展成熟，原材料供应基本充足，其市场价格受供需关系、国际油价、汇率波动、贸易摩擦等因素影响较大，进而影响公司的直接材料成本。在上游原材料价格上涨或下跌时，公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格，但变动时间可能存在滞后性。因此上游原材料价格的波动会在一定程度上影响公司的采购成本和产品售价。

公司对外销售定价时会综合考虑原材料价格和市场行情，同时考虑到公司与客户的采购量等情况，经双方协商并最终确定价格。

（二）报告期内市场或行业变化对主要原材料采购单价及各主营产品销售单价变动的影响

公司主要产品十二碳醇酯及十六碳醇酯的主要原材料为异丁醛，邻苯二甲酸二甲酯的主要原材料为苯酐。报告期内，主要原材料采购价格情况如下：

单位：元/吨

名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	涨幅	均价	涨幅	均价	涨幅	均价
异丁醛	**11,435.69**	**-9.34%**	12,613.85	148.73%	5,071.30	0.25%	5,058.55
苯酐	**7,144.61**	**25.69%**	5,684.32	28.28%	4,431.26	-20.80%	5,595.15

主要原材料采购单价变化原因的相关分析详见本回复问题“18. 关于采购和主要供应商”之“一、结合报告期内国内外异丁醛、苯酐上下游产业链的变动情况等，说明报告期内异丁醛、苯酐市场价格波动较大的原因”的相关回复。

报告期内，公司主要产品单价及变动情况如下：

单位：元/吨

产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率	单价
十二碳醇酯	**17,479.88**	**-4.15%**	18,237.58	88.80%	9,659.67	2.84%	9,392.47
十六碳醇酯	**16,673.62**	**-2.09%**	17,029.56	55.33%	10,963.70	-4.01%	11,421.92
邻苯二甲酸二甲酯	**9,321.95**	**17.31%**	7,946.43	23.63%	6,427.54	-12.71%	7,363.37

报告期内，十二碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯的销售价格分别与主要原材料异丁醛、苯酐的采购价格变动趋势一致。十六碳醇酯 2020 年度的销售价格较 2019 年度略有下降，与原材料异丁醛价格变动趋势存在差异，主要系当年十六碳醇酯的原材料之一异丁酸开始自产，有效降低了十六碳醇酯的生产成本，同时公司为积极推广十六碳醇酯产品定价略有下降所致。

（三）各主营产品销售单价与公开市场报价或同行业可比公司类似产品价格是否存在较大差异及原因

经查询公开信息，发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯尚不存在权威的公开市场报价。同行业可比上市公司中，尚未存在十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯的公开报价。通过对发行人主要客户访谈了解，发行人产品价格根据原材料价格进行调整，同期产品价格与主要客户其他供应商不存在重大差异，在市场合理区间。

根据同行业公司杭州潜阳科技股份有限公司披露的招股说明书中所示邻苯二甲酸二甲酯产品单价情况，公司与其邻苯二甲酸二甲酯产品单价及变动趋势基本一致。具体对比如下：

单位：元/吨

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率
潜阳科技	未披露	未披露	7,760.33	12.69%	6,886.67	-10.35%	7,681.38	-7.36%
发行人	**9,321.95**	**17.31%**	**7,946.43**	**23.63%**	**6,427.54**	**-12.71%**	**7,363.37**	-

注：上表数据中，2021 年度中潜阳科技产品实际为 2021 年 1-6 月平均单价。

四、说明报告期内发行人收入变动趋势是否与同行业可比公司可比业务收入的变动趋势一致，是否与下游行业或主要客户业绩或出货量的变动趋势一致。

报告期内，发行人营业收入与可比公司营业收入变动情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	营业收入						
		2022 年 1-6 月	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
603217.SH	元利科技	**150,120.06**	-	234,345.68	91.77%	122,202.88	4.68%	116,734.19
300721.SZ	怡达股份	**76,044.30**	-	145,041.43	44.44%	100,416.00	5.21%	95,441.71
002455.SZ	百川股份	**206,022.31**	-	402,085.31	83.88%	218,673.02	-15.07%	257,464.11
603822.SH	嘉澳环保	**121,270.54**	-	191,622.35	55.77%	123,014.60	14.39%	107,544.02
-	**发行人**	**55,807.71**	-	**118,343.32**	**82.34%**	**64,902.79**	**14.55%**	**56,656.67**

报告期内，发行人主要客户营业收入变动情况如下：

单位：人民币万元

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
立邦集团	**3,062,782.66**	-	5,531,946.45	11.99%	4,939,654.85	11.38%	4,434,808.88

亚洲涂料	1,405,123.69	-	2,446,480.00	25.89%	1,943,326.77	2.33%	1,899,018.13
亚士创能科技（上海）股份有限公司	141,313.43	-	471,513.07	34.46%	350,669.36	44.61%	242,499.06
BRENNTAG 集团	6,751,604.93	-	10,411,060.45	9.43%	9,514,275.69	-5.43%	10,060,240.77
发行人	**55,807.71**	**-**	**118,343.32**	**82.34%**	**64,902.79**	**14.55%**	**56,656.67**

注：1、发行人其他各期前十大客户未公开披露财务数据。

2、**立邦集团 2022 年半年度**、亚洲涂料 2021 年度**及 2022 年半年度**、BRENNTAG 集团报告期数据来源 Investing.com，按中国银联网站查询的历史汇率折算人民币；其他数据来源 wind。

报告期内，发行人营业收入分别为 56,656.67 万元、64,902.79 万元、118,343.32 万元**和 55,807.71 万元**，呈现出良好的增长态势。经对比，报告期内公司收入变动趋势与同行业可比上市公司趋势一致，与主要客户业绩的变动趋势一致。

五、各类主营产品的销售单价及销量呈现不同变动趋势的原因

（一）发行人主要产品销售单价变动主要系原材料价格波动所致

公司对外销售定价时会综合考虑原材料价格和市场行情，同时考虑到公司与客户的具体情况，经双方协商并最终确定价格。报告期内，发行人销售单价出现波动主要系原材料价格波动所致，其中十二碳醇酯及十六碳醇酯主要原材料为异丁醛，邻苯二甲酸二甲酯主要原材料为苯酐。

1、十二碳醇酯、十六碳醇酯

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	单价（元/吨）	**17,479.88**	18,237.58	9,659.67	9,392.47
	单价较上年变动率	**-4.15%**	88.80%	2.84%	-
十六碳醇酯	单价（元/吨）	**16,673.62**	17,029.56	10,963.70	11,421.92
	单价较上年变动率	**-2.09%**	55.33%	-4.01%	-
原材料异丁醛	采购价格（元/吨）	**11,435.69**	12,613.85	5,071.30	5,058.55
	变动率	**-9.34%**	148.73%	0.25%	-

报告期内，十二碳醇酯的销售单价与主要原材料异丁醛采购价格的波动趋势整体保持一致。十六碳醇酯 2020 年度销售单价下降主要系当年度公司异丁酸（十六碳醇酯的原材料之一）生产线开始投入使用，不再向外采购，有效降低了十六碳醇酯

的生产成本，同时公司为积极推广十六碳醇酯产品而制定较有竞争力的价格所致。

2、邻苯二甲酸二甲酯

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
邻苯二甲酸二甲酯	平均单价（元/吨）	**9,321.95**	7,946.43	6,427.54	7,363.37
	单价较上年变动率	**17.31%**	23.63%	-12.71%	-
原材料苯酐	采购价格（元/吨）	**7,144.61**	5,684.32	4,431.26	5,595.15
	变动率	**25.69%**	28.28%	-20.80%	-

报告期内，公司邻苯二甲酸二甲酯的销售单价与主要原材料苯酐采购价格的变动趋势整体保持一致。

（二）发行人主要产品销量整体呈上升趋势

报告期内，发行人主要产品销量情况如下：

单位：吨

产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	**22,433.38**	44,071.74	47,512.25	40,080.18
十六碳醇酯	**5,032.67**	9,949.27	6,837.25	4,793.58
邻苯二甲酸二甲酯	**3,598.14**	12,313.96	9,271.01	6,989.47
合 计	**31,064.19**	**66,334.97**	**63,620.51**	**51,863.23**

近年来，发行人主要产品下游市场需求保持增长，随着发行人不断拓展国内外市场，凭借优质的产品质量，报告期内主要产品销量整体呈上升趋势，经营业绩不断向好。2021 年度发行人十二碳醇酯销量略有下降，主要系当年第四季度异丁醛价格下跌，发行人产品价格随之下调，在价格下降过程中，下游中小客户暂时性缩减备货量导致发行人销售数量有所下降。**2022 年 1-6 月，受原材料苯酐价格上涨影响，市场对该产品价格敏感度较高，导致邻苯二甲酸二甲酯销售数量有所下降。**

发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯等作为成膜助剂应用于水性涂料，而水性涂料作为近年来迅速发展的一类环保涂料，最大特征是以水取代有机溶剂，与溶剂型涂料相比，不仅具有成本低、施工方便、不污染环境等特点，而且从根本上消除了

溶剂型涂料在生产和施工过程中因溶剂挥发而产生的火灾隐患，也减少了有害有机溶剂的挥发对人体的危害。水性涂料的迅猛发展，带动了成膜助剂市场需求的稳步增长。此外，发行人主要产品邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是世界上主要使用的增塑剂品种，具有较为稳定的市场需求。

综上，公司主营产品的销售单价波动主要受原材料价格波动的影响，销量的不断增长主要受市场需求增长的影响。公司主营产品的销售单价及销量呈现不同变动趋势具有合理性。

六、说明发行人第三季度、第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，是否存在下游客户为发行人囤货的情形，是否存在跨期确认收入的情形。

（一）报告期内，公司各季度主营业务收入实现情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	**27,958.55**	**50.32%**	18,282.37	15.60%	12,282.76	19.11%	12,476.51	22.37%
第二季度	**27,598.21**	**49.68%**	32,374.74	27.63%	15,722.22	24.46%	12,367.04	22.17%
第三季度	-	-	37,863.69	32.32%	16,747.46	26.05%	15,264.70	27.37%
第四季度	-	-	28,637.89	24.44%	19,533.16	30.38%	15,668.29	28.09%
合计	**55,556.76**	**100.00%**	**117,158.69**	**100.00%**	**64,285.60**	**100.00%**	**55,776.53**	**100.00%**

公司主要产品包括成膜助剂、增塑剂等，下游应用领域较为广泛，包括涂料、塑料等相关领域。相关下游行业需求受季节性影响较小，主要受客户制定的年度经营计划、投资计划、采购计划、年度预算情况以及春节因素的影响，导致季度收入存在一定波动，**2019 年至 2021 年**发行人第三季度、第四季度营业收入合计占比分别为55.46%、56.43%以及 56.76%，整体而言，下半年收入占比相对较高。

经对比发行人与同行业可比公司第三季度、第四季度合计收入占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	-	53.51%	55.51%	53.26%
嘉澳环保	-	62.27%	62.64%	59.88%

怡达股份	-	52.56%	56.34%	51.61%
元利科技	-	56.15%	56.12%	47.44%
平均值	**-**	**56.12%**	**57.65%**	**53.05%**
发行人	**-**	**56.76%**	**56.43%**	**55.46%**
差异	-	0.64%	-1.22%	2.41%

注：数据来源各公司定期报告；

2019 年至 2021 年，发行人第三季度、第四季度的营业收入所占比例与同行业可比公司下半年收入占比的平均比例差异较小，符合行业惯例。

（二）报告期各期不存在下游客户为发行人囤货的情形

报告期内，发行人按销售模式分类的收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	**29,792.28**	**53.62%**	73,506.48	62.74%	34,789.91	54.12%	31,848.22	57.10%
经销模式	**25,764.48**	**46.38%**	43,652.21	37.26%	29,495.69	45.88%	23,928.32	42.90%
合计	**55,556.76**	**100.00%**	**117,158.69**	**100.00%**	**64,285.60**	**100.00%**	**55,776.53**	**100.00%**

1、直销模式

报告期内，公司直销收入占主营业务收入的比例分别为 57.10%、54.12%、62.74%和 **53.62%**。保荐机构、申报会计师通过对主要直销客户进行访谈，了解客户不存在为公司囤货的行为，并且对主要直销客户的生产场地进行实地查看，不存在公司产品大量囤积于客户仓库的情形。报告期内，发行人主要直销客户为立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、亚士创能（603378.SH）等国内外知名企业，上述客户管理规范，根据自身需求向公司下达订单，不存在为发行人囤货的主观意愿。

2、经销模式

报告期内，公司经销收入占主营业务收入的比例分别为 42.90%、45.88%、37.26%和 **46.38%**。保荐机构、申报会计师对报告期各期的重要经销商进行实地走访或视频访谈，并获取报告期内重要经销商的收发存明细，报告期各期末经销商采购结存数量占

全年采购数量的占比分别为 7.14%、7.68%、4.29%**和 14.92%，2019 年至 2021 年各期末**占比较小，约当为一个月的备货量，**因下半年销售情况普遍较好，2022 年 6 月末备货较多导致结存数量占当期采购比例较高。**因此经销商期末库存存量合理，不存在为发行人囤货的情形。具体情况详见本回复问题“15.关于销售模式”之“十、/（二）经销商期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况”的相关回复。

综上，发行人下游客户不存在为公司囤货的情形。

（三）报告期各期不存在跨期确认收入的情形

报告期内，国内销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入。出口销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，公司出口销售的主要交货方式为FOB、CIF以及CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入。

保荐机构、申报会计师执行收入截止测试：对于需要签收交付的产品收入，选取资产负债表日前后 10 天出库的全部销售明细，追查至签收单，检查收入是否在恰当期间确认；对于外销收入，选取资产负债表日前后 10 天出库的全部销售明细，追查至出口报关单及提单，检查收入是否在恰当期间确认；检查公司资产负债表日后的销售退回记录，了解退换货原因。

经核查，发行人确认收入时点符合《企业会计准则》的规定，不存在跨期确认收入的情形。

七、说明报告期内退换货的金额及占比、数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因等，并结合销售合同条款补充说明退换货的处理流程和会计核算方式。

（一）报告期内发行人退换货总体情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额	**4.80**	-	16.23	23.48
换货金额	**-**	-	14.83	-
合计	**4.80**	-	**31.06**	**23.48**
营业收入	**55,807.71**	118,343.32	64,902.79	56,656.67
占比	**0.01%**	-	**0.05%**	**0.04%**

2019 年度、2020 年度及 2022 年 1-6 月发行人存在退换货情况，退换货金额分别为 23.48 万元、31.06 万元和 4.80 万元，占营业收入比例分别为 0.04%、0.05%和 0.01%，金额及占比均较小。2021 年度，发行人不存在退换货情况。

（二）报告期退换货的数量、时间、产品种类、主要客户名称、退换货原因

1、销售产品退货情况

发行人于 2019 年度、2020 年度和 2022 年 1-6 月存在退货情况，具体如下：

单位：吨、万元

年度	客户名称	退货名称	退货数量	退货金额
2022 年 1-6 月	**辽宁万鑫科技有限公司**	**邻苯二甲酸二甲酯**	**4.00**	**4.80**
	小计		**4.00**	**4.80**
2020 年	江苏考普乐新材料有限公司	邻苯二甲酸二甲酯	4.83	3.34
	上海吉欣贸易有限公司	三氟化硼乙醚	0.80	3.40
	天津悦龙科技有限公司	邻苯二甲酸二甲酯	12.00	6.90
	永华化学股份有限公司	三氟化硼乙醚	0.40	2.12
	浙江恩依吉科技有限公司	真石漆专用成膜助剂	0.40	0.47
	小计		**18.43**	**16.23**
2019 年	三棵树涂料股份有限公司	十二碳醇酯	1.20	1.24
	上海巴德士化工新材料有限公司	十二碳醇酯	9.94	9.06
	珠海市格特生物科技有限公司	三氟化硼乙腈	2.00	5.91
	福安药业集团重庆博圣制药有限公司	三氟化硼碳酸二甲酯	3.30	7.27
	小计		**16.44**	**23.48**

报告期内，客户退货的主要原因系因产品包装物损坏或受包装物内部污染而导致的质量问题，发行人经与客户友好沟通后进行退货，上述退货情况未影响发行人与退

货客户的后续合作。报告期内，发行人产品质量管理较好，退货率维持在较低水平，不存在质量纠纷、滞销等情况。

2、销售产品换货情况

报告期内，发行人仅在 2020 年度发生客户换货情形，主要系客户生产投料不便，要求更换包装所致。具体情况如下：

单位：吨、万元

客户名称	换货名称	换货数量	换货金额
广东依斯特新材料有限公司	三甲基戊二醇	16.76	14.83

（三）公司销售合同中的退换货条款、退换货的处理流程和会计核算方式

1、主要退换货条款

公司生产销售的主要产品均为技术成熟、标准化程度较高的产品，产品质量比较稳定。在客户提出退货的情况下，经公司确认后，若属于质量问题的，公司负责退回不合格产品或调换同种数量同种类别的产品，其他情况一般不予退换货。

2、退换货的处理流程和会计核算方式

发生退换货情形时，销售部门发起退货申请流程，经相应权限主管审批后，由营销管理部门通知仓储部门知会物流将对应产品运回，货物抵达工厂后，由仓储部门通知品控部取样分析，经品控部分析后，如因包装物损坏等无质量异常的产品返库处理，如确认存在质量异常由技术中心牵头会同运营中心分析原因。

具体处理流程为：客户申请退货申请后，公司营管部引用对应的《发货单》系统生成《退货单》，仓储专员生成对应的红字《出库单》，财务部门根据系统单据复核，确认发票退回后，开具增值税红冲发票，并进行账务处理并进行如下会计处理。会计处理如下：

借：主营业务成本（负数）

贷：库存商品（负数）

借：应收账款（负数）

贷：主营业务收入（负数）

应交税费-应交增值税-销项税额（负数）。

对于退货后公司再向客户发出新货（即换货）的情形，公司发出的新货根据正常销售业务流程处理，在收到客户的收货签收单后确认主营业务收入并结转成本。

八、说明报告期内寄售业务相关的业务模式、销售内容、销售金额及占比、主要交易对手方情况等。

报告期内，发行人曾与越南 AKZO 存在短暂采用寄售模式进行销售的情形，主要系应客户要求，发行人同意将产品送至客户的寄售地点，方便客户在生产过程中及时使用。客户于存储场所领用产品时，产品的所有权将由供货方即发行人转移至客户，发行人则完成产品售出，同时确认收入并结转营业成本，报告期内发行人通过寄售模式销售的具体情况如下：

单位：吨、万元

年份	客户名称	产品名称	销售数量	金额	主营业务收入金额	寄售收入占比
2020 年	越南 AKZO	十六碳双酯	264.00	257.61	64,285.60	0.40%

报告期内，发行人仅在 2020 年存在寄售相关的业务模式，交易金额为 257.61 万元，占主营业务收入的比重为 0.40%，占比极低。

报告期内，发行人应客户的要求采用寄售模式，但由于客户使用量较少，未达到发行人预期，而寄售模式结算时点晚于普通销售模式，发行人出于快速回笼资金的考虑，经与客户友好协商，在产品使用量较少的情况下，不再通过寄售模式进行销售。同时，由于报告期内寄售业务模式实现收入金额较小，持续时间较短，寄售方的储罐容量较小，发行人发往寄售仓的库存客户已全部使用完毕。报告期各期末，寄售仓均没有库存结余。

九、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得并查阅研究机构发布的研究报告，了解发行人主要产品行业的情况，包括是否存在高、中、低端市场的公开分类标准，高、中、低端市场规模情况，不同等级市场中包括的产品种类、应用场景、技术差异等；

2、对发行人生产、研发和销售负责人进行访谈，了解发行人的市场地位、产品定位、行业地位、市场竞争以及应用领域、定价机制等情况；查阅其销售价格、采购价格变动情况，查阅竞争对手公开披露的销售价格情况并进行比对；

3、取得并查阅研究机构发布的研究报告及中国涂料工业协会出具的说明，了解发行人主营产品的细分市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手在各细分市场的占有率等情况；

4、获取了发行人销售明细表、采购明细表，分析复核了主要产品的销售量及销售单价，主要原材料的采购量及采购单价，分析发行人主营产品销售单价变动的原因；查阅同行业公司公开披露的销售价格情况并进行比对；

5、对报告期内主要客户进行访谈，了解公司销售产品定价情况，了解公司价格在市场中的定位。对于经销商，了解其终端销售情况、交易背景，获取经销商客户的《主要终端客户清单》，对终端客户进行实地走访或视频访谈，向其了解经销商客户对其的销售情况及公司产品的使用情况；

6、查阅同行业可比公司公开披露文件、下游客户公开披露文件，了解同行业可比公司及下游客户的经营情况，验证发行人收入变动趋势的合理性；

7、执行分析性程序，对各季度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期收入、成本、毛利率比较分析，判断销售收入和毛利率变动情况的合理性；

8、查阅同行业可比公司公开资料，了解发行人第三季度、第四季度收入占比较高是否符合行业惯例，并对发行人收入进行截止性测试；

9、获取发行人报告期内退换货明细，访谈发行人销售负责人和财务负责人了解退换货的背景流程及会计核算方法，选取样本对报告期内的退换货情况进行检查，了解其退货原因；

10、访谈发行人实际控制人及销售负责人，了解公司寄售销售模式的业务流程，包括但不限于寄售销售模式的选择标准、寄售仓库的管控措施、寄售产品的控制权转移时点等情况；查阅寄售模式下客户的采购合同、收入确认相关单据，了解和评估公司寄售模式的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

11、对寄售模式下销售收入进行抽样测试，核对销售收入确认相关的支持性文件，包括销售订单、销售发票、发货清单、领用对账单等，核查相关收入的真实性、完整性；对主要寄售客户进行访谈，了解公司合作背景、合同主要条款及寄售业务的相关约定，分析其与发行人执行的寄售模式业务流程是否相适应。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、目前成膜助剂行业、增塑剂行业尚无普遍认可的高、中、低端市场的公开分类标准，发行人各主营产品的行业市场容量稳步增长；目前发行人十二碳醇酯产品定位于环保类成膜助剂市场，十六碳醇酯产品除定位于环保类成膜助剂市场外，也同时定位于环保类增塑剂市场，邻苯二甲酸二甲酯产品定位于传统增塑剂市场；目前发行人在成膜助剂尤其是十二碳醇酯细分领域占据领先的市场地位；

2、发行人主营产品的细分市场供求状况及竞争格局较为稳定，根据中国涂料工业协会出具的说明，发行人 2021 年度在国内十二碳醇酯细分市场占有率为 29%，细分市场排名第一；

3、发行人主营产品定价主要根据原材料价格波动进行调整，报告期内主要原材料采购单价及各主营产品销售单价与原材料市场价格波动趋势基本一致；经查询，各主

营产品尚不存在权威的公开市场报价或公开的同行业可比类似产品价格，经访谈主要客户了解，发行人同期产品价格与主要客户其他供应商不存在重大差异，在市场合理区间；

4、报告期内，发行人 2019 年度随着子公司泰兴润泰新厂区投产使用后，收入稳步上升，存在合理性；收入整体变动趋势与同行业可比公司收入变动趋势一致，与主要客户业绩变动趋势一致；

5、发行人主营产品的销售单价波动主要受原材料价格波动的影响，公司主营产品的销量受市场需求的影响整体呈上升趋势。公司主营产品的销售单价及销量呈现不同变动趋势具有合理性；

6、报告期内，发行人第三季度、第四季度收入占比较高与同行业可比公司情况一致，符合行业惯例。发行人客户根据自身需求向发行人下达订单，不存在为公司囤货的情况。收入确认时点符合《企业会计准则》的规定， 不存在跨期确认收入的情形；

7、报告期内退换货的金额及占比较小，退换货的处理流程和会计核算方式符合实际情况及《企业会计准则》的规定；

8、寄售模式下，公司以客户实际领用寄售产品时作为控制权转移时点，并以此确认销售收入，符合《企业会计准则》的规定。

十、对主营业务收入的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

针对主营业务收入，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、了解、评价了发行人管理层与主营业务收入确认相关的内部控制设计，并测试了关键控制运行的有效性；

2、访谈管理层，了解发行人收入确认的具体方法，并对比同行业上市公司的会计政策，评价发行人收入确认的具体方法是否符合企业会计准则的要求；选取样本检查相关合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认政策是否符

合企业会计准则的要求；

3、执行收入真实性测试，对报告期内大额收入，查阅其销售合同、产品出库单、货运单据、签收单、收款情况，确认收入的真实性；

4、选取样本核对销售合同、销售发票、签收单、出口报关单、货运提单等原始单据，评价相关收入确认时点以及期间是否符合收入确认的会计政策；

5、通过对报告期内资产负债表日前后进行收入截止性测试，核查有无跨期确认收入或虚计收入的情况；

6、执行分析性程序，对各月度收入、成本、毛利波动分析，主要产品报告期收入、成本、毛利率比较分析，判断销售收入和毛利率变动情况的合理性；

7、执行函证程序，对营业收入与应收账款进行函证，函证的抽样方式及执行结果如下：

①函证抽样方式：采取分层抽样方式，抽取报告期各期应收账款、预收账款（合同负债）以及营业收入的前 70%样本以及随机抽取若干样本进行函证；

②函证的执行情况：

A、营业收入函证情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	**42,308.62**	84,280.77	46,702.05	43,366.75
营业收入（B）	**55,807.71**	118,343.32	64,902.79	56,656.67
发函比例（A/B）	**75.81%**	**71.22%**	**71.96%**	**76.54%**
回函金额（C）	**38,871.13**	81,268.72	44,006.96	38,085.90
回函比例（C/A）	**91.88%**	**96.43%**	**94.23%**	**87.82%**
回函金额占营业收入比例（C/B）	**69.65%**	**68.67%**	**67.80%**	**67.22%**

B、应收账款函证情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	**17,169.34**	12,300.02	10,958.09	8,319.26
应收账款余额（B）	**21,136.51**	15,182.80	13,314.11	9,820.02
发函比例（A/B）	**81.23%**	**81.01%**	**82.30%**	**84.72%**
回函金额（C）	**15,526.32**	10,558.65	9,061.86	6,757.63
回函比例（C/A）	**90.43%**	**85.84%**	**82.70%**	**81.23%**
回函金额占应收账款余额比例（C/B）	**73.46%**	**69.54%**	**68.06%**	**68.81%**

对未回函的保荐机构以及申报会计师均执行了替代程序，如检查相关订单或合同、发货单、签收单据、出口报关单、发票、银行回款凭证等原始单据。

8、对主要客户进行访谈，对发行人报告期内部分境内主要客户实施实地走访，对交易的真实性及客户与发行人之间的业务合作情况，包括访谈人身份、客户的主营业务及经营规模，购销的产品和规模、购销业务的真实性、结算方式、是否存在商业纠纷、是否存在关联关系等事项进行了确认。由于受到新冠肺炎疫情的影响，对部分境内主要客户及全部境外客户采用视频访谈形式，访谈过程中全程录音录像。

报告期内客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	**55,556.76**	117,158.69	64,285.60	55,776.53
走访金额	**39,334.54**	88,413.06	48,633.37	41,529.64
其中：实地走访形式	**18,238.43**	41,782.42	22,329.50	16,363.74
视频访谈形式	**21,096.11**	46,630.64	26,303.87	25,165.90
走访比例	**70.80%**	**75.46%**	**75.65%**	**74.46%**
其中：实地走访比例	**32.83%**	**35.66%**	**34.73%**	**29.34%**
视频访谈比例	**37.97%**	**39.80%**	**40.92%**	**45.12%**

9、对报告期内主要客户进行背景调查，对境内客户通过网络公开信息查询其法人代表、主要经营者、股权结构、主营业务、工商登记的注册地址等信息：对境外客户主要通过中国出口信用保险有限公司获取其《海外企业导读报告》，了解客户的背景信息资料。通过获取上述信息并与发行人的股东、实际控制人、董监高人员名单进行匹配，关注是否存在关联关系。同时关注其工商登记的注册地址与审计过程中获取的

地址信息（如询证函函证地址等）进行核对，确认客户真实存在；

10、执行收入截止测试，选取资产负债表日前后 10 天出库的全部销售明细，追查至签收单，检查收入是否在恰当期间确认；对于外销收入，选取资产负债表日前后 10 天出库的全部销售明细，追查至出口报关单及提单，检查收入是否在恰当期间确认；

11、检查公司资产负债表日后的销售退回记录，了解退换货原因，判断是否存在跨期收入。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人报告期内各期收入真实、准确、完整，不存在重大异常情形。

十一、对收入截止性测试采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

针对收入截止性测试，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司财务负责人，了解公司各业务模式收入确认时点，查阅相关销售合同关注客户取得相关商品控制权时点，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

2、了解并测试与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否合理，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

3、取得公司销售收入明细表，分析资产负债表日前后月份的收入是否存在异常波动，访谈公司销售人员，了解公司销售收入季节性波动的原因，分析和评价季节性波动的合理性；

4、通过抽样方式检查销售合同，对与销售商品收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估公司产品销售收入的确认政策，核查收入确认时点

的依据是否符合《企业会计准则》的规定，查询同行业可比公司收入确认政策，检查公司收入确认政策，是否与行业惯例存在显著差异；

5、执行收入截止测试：

（1）对于内销收入，选取资产负债表日前后 10 天出库的全部销售明细，追查至签收单，检查收入是否在恰当期间确认；

（2）对于外销收入，选取资产负债表日前后 10 天出库的全部销售明细，追查至出口报关单及提单，检查收入是否在恰当期间确认；

收入截止性测试金额占资产负债表日前后一个月对应收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月
主营业务收入	**10,562.20**	7,517.16	7,696.14	6,199.02
核查金额	**2,984.24**	2,803.18	1,686.29	1,958.34
核查比例	**28.25%**	37.29%	21.91%	31.59%
项目	**2022 年 7 月**	**2022 年 1 月**	**2021 年 1 月**	**2020 年 1 月**
主营业务收入	**6,186.89**	9,270.39	4,592.75	1,584.51
核查金额	**1,352.53**	2,273.66	1,609.98	976.51
核查比例	**21.86%**	24.53%	35.05%	61.63%

6、检查公司资产负债表日后的销售退回记录，了解退换货原因，判断是否存在跨期收入。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人报告期内收入确认归属期间正确，不存在收入跨期确认情况。

14. 关于境外销售

申请文件显示：

（1）报告期内，发行人境外销售收入占比较高，各期分别为 31.89%、27.70%、26.09%和 25.97%。

（2）外销业务中，发行人在办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入。

请发行人：

（1）说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、销售内容、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策等。

（2）说明境外客户的货款结算方式，是否存在通过关联方、第三方代付货款的情形，如有，请进一步说明相关情况。

（3）说明境外销售的佣金支付情况，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（4）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司相关资料等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况。

（5）说明报告期内汇兑损益对发行人的业绩影响情况，以及发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施。

（6）说明发行人境外销售的交货模式及对应金额，是否存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式，如存在，请说明境外销售收入确认政策是否符合《企业会计准则》。

（7）说明境外销售的主要国家和地区是否存在对发行人相关产品的许可或备案要求；报告期内关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局是否发生重大不利变化。

请保荐人发表明确意见，请申报会计师对问题（1）-（6）发表明确意见。请保荐人、申报会计师说明对境外销售采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

请发行人律师对问题（3）、（7）发表明确意见。

【回复】：

一、说明境外销售业务的开展情况，包括但不限于主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、销售内容、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策等。

（一）主要国家和地区境外销售业务的开展情况

1、报告期内境外销售按区域分布情况

报告期内，发行人境外销售业务主要在亚洲，具体情况如下所示：

单位：万元

销售区域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	**12,692.72**	**76.83%**	23,799.29	**79.23%**	11,388.23	67.90%	10,788.96	69.83%
欧洲	**2,464.59**	**14.92%**	4,276.36	**14.24%**	2,474.00	14.75%	2,210.48	14.31%
非洲	**965.91**	**5.85%**	615.54	**2.05%**	1,203.45	7.18%	1,219.08	7.89%
美洲	**373.89**	**2.26%**	1,088.73	**3.62%**	1,031.95	6.15%	809.15	5.24%
大洋洲	**23.02**	**0.14%**	259.40	**0.86%**	673.39	4.02%	422.59	2.74%
外销合计	**16,520.14**	**100.00%**	**30,039.31**	**100.00%**	**16,771.02**	**100.00%**	**15,450.26**	**100.00%**

报告期内，发行人境外销售收入分别为 15,450.26 万元、16,771.02 万元、30,039.31 万元**和 16,520.14 万元**，占主营业务收入的比例分别为 27.70%、26.09%、25.64%**和 29.74%**。发行人为国内较早进行十二碳醇酯生产的企业，随着多年的市场开发以及技术积累，公司拥有核心而稳定的客户群体。随着品牌效应的提升以及在国家“走出去”政策的扶持下，公司不断参与国际市场开拓，在海外市场的知名度和影响力不断提高，境外销售收入逐年上升。

2、报告期内境外销售按国家或地区分布情况

按客户所在地统计，报告期内发行人境外销售前五大国家或地区情况如下所示：

单位：万元

2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度		
名称	销售金额	占比	名称	销售金额	占比	名称	销售金额	占比	名称	销售金额	占比
印度	**3,725.29**	**22.55%**	印度	8,236.32	27.42%	印度	2,721.82	16.23%	印度	3,468.00	22.45%
越南	**1,238.55**	**7.50%**	韩国	1,719.80	5.73%	越南	1,465.81	8.74%	阿联酋	1,072.66	6.94%
阿联酋	**1,158.06**	**7.01%**	越南	1,648.50	5.49%	韩国	893.65	5.33%	埃及	974.79	6.31%
中国香港	**1,011.91**	**6.13%**	孟加拉	1,522.86	5.07%	阿联酋	861.12	5.13%	西班牙	906.71	5.87%
俄罗斯	**949.09**	**5.75%**	西班牙	1,349.51	4.49%	中国香港	848.98	5.06%	越南	876.59	5.67%
合计	**8,082.90**	**48.93%**	合计	**14,476.99**	**48.19%**	合计	**6,791.38**	**40.49%**	合计	**7,298.75**	**47.24%**

注：占比为所在国家或地区销售收入占境外总销售收入的百分比。

报告期内，公司境外销售前五大国家或地区的销售收入分别为 7,298.75 万元、6,791.38 万元、14,476.99 万元**和 8,082.90 万元**，占外销收入的比例分别为 47.24%、40.49%、48.19%**和 48.93%**。

（二）主要客户情况、历史合作、销售内容、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策

1、发行人境外销售主要客户情况

报告期内，发行人外销业务涉及的主要客户整体较为稳定，大部分客户与发行人有着长期的合作历史。外销主要客户基本情况如下：

序号	客户名称	销售模式	基本情况	注册资本	股东结构	合作历史	定价模式	交货方式	信用政策
1	亚洲涂料（Asian Paints）	直销	目标公司主营染料、清漆和瓷釉等生产；2021 年进口额为 20,875,500,000.00 印度卢比，2020 年进口额为 28,315,800,000.00 印度卢比，2019 年进口额为 27,569,900,000.00 印度卢比；2021 年出口额为 1,188,500,000.00 印度卢比，2020 年出口额为 1,408,300,000.00 印度卢比，2019 年出口额为 1,473,100,000.00 印度卢比；	INR 1,000,000,000.00（折合人民币 8,602.84 万元）	截至 2021 年 10 月 18 日，持股 5%以上的股东 Sattva Holding And Trading Private Limited 持股 5.88%、Smiti Holding And Trading Company Private Limited 持股 5.77%。	2015 年开始	一单一议	CIF	信用期 90 天
2	伯杰涂料（Berger Paints）	直销	目标公司主营装饰涂料、汽车涂料、重型保护涂料和粉末涂料生产；自远东、欧洲、美国、澳大利亚进口，出口至中东、俄罗斯、孟加拉国；有雇员 3,814 人。	INR 1,200,000,000.00（折合人	截至 2021 年 10 月 23 日，持股 5%以上的股东 U K Paints India Pvt. Ltd.持股 50.09%、	2014 年开始	一单一议	CIF	信用期 60 天

				民币10,323.41万元）	Jenson& Nicholson (asia) Ltd.持股 14.48%。				
3	西班牙 BRENNTAG	经销	目标公司主营化学品批发业务；有雇员 438 人（2019 年）	6,332,497.00 欧元（折合人民币4,583.90万元）	截至 2021 年 8 月 25 日，持股 5%以上的股东 BRENNTAG FRANGE HOLDING SAS 持股 100%。	2018 年开始	一单一议	CIF	即期付款
4	印度 HITECH SPECIALITIES	经销	目标公司主营化学品、食品原料和个人护肤品的贸易；产品 20%自本地采购，80%自英国、中国大陆、美国、德国和韩国进口；85%内销，15%出口至尼泊尔和孟加拉	INR 15,000,000（折合人民币129.04 万元）	Geetanjali Trading and Investments Private Limited 持股 99.40%；其余股东持股 0.60%	2015 年开始	一单一议	CIF	信用期 45 天
5	阿联酋全球涂料（National Paints）	直销	目标公司主营各类油漆生产；销售 1 个自有品牌 National Paints；10%自本地采购，90%自中国大陆、欧洲地区、德国、约旦、罗马尼亚、沙特、韩国和美国进口；70%内销，30%出口至非洲、独联体、欧洲和中东地区等共 64 个国家；本地采购结算方式为货到付款和远期支票，进口结算方式为信用证；内销结算方式为远期支票，出口结算方式为信用证；已知有 4 家供应商；有 1000 家下游客户；有雇员约 2000 人；工业区租用经营地；有 120 辆车辆；已通过 IDO 17025:2005、ISO 14001:2004 等认证。	-	截至 2021 年 8 月 26 日，持股 5%以上的股东 Mr. Ahmed Mohammed El Hamad Madfaa 持股 51%、National Paints Holdings Ltd.持股 37%、Mr. Ibrahim Faiq Ibrahim Sayegh 持股 6%。	2013 年开始	一单一议	CIF	信用期 90 天
6	越南 4 ORANGES	直销	目标公司主营染料和清漆等生产；自泰国、法国、马来西亚、美国、日本、中国大陆、新加坡、印尼和欧盟国家进口；无出口业务；进口结算方式为电汇、付款交单和信用证；有雇员 2,000 人；租用经营地含工厂，面积 81251 平方米。	USD 8,823,000.00（折合人民币5,637.01万元）	截至 2021 年 10 月 24 日，持股 5%以上的股东 LA NGUYEN MTV COMPANY LIMITED 持股 49%、EAST PRESTON ASSOCIATES LIMITED 持股 28.05%、ASIA LEADER INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED 持股 22.95%。	2015 年开始	一单一议	CIF	即期付款
7	埃及 GLC	直销	目标公司主营色漆、清漆和类似涂料、乳化剂和密封剂的制造；有 1 家海外供应商；销售趋势稳定；付款正常；有雇员 300 人；中型企业。	EGP 5,000,000.00（折合人民币203.95 万元）	-	2016 年开始	一单一议	CIF	付现交单
8	**越南 AKZO**	**直销**	**涂料、清漆和类似涂料的制造；印刷油墨和胶粘剂；非专业批发贸易；建筑和工程活动及相关；技术咨询；不在商店、摊位或市场的其他零售销售；自有或租赁财产和土地使用权的交易；管理咨询活动；自然科学的研究和实验发展；科学与工程；其他剩余业务支持服务活动**	**VND 380,442,539,737（折人民币10,706.79万元）**	**AKZO NOBEL COATINGS INTERNATIONAL B.V 持股 75%；ERGON INVESTMENTS INTERNATIONAL LTD 持股 25%**	**2019 年开始**	**一单一议**	**CIF**	**信用期 60 天**
9	**香港 H&R**	**经销**	**石油添加剂、塑料和橡胶加工油、润滑油脂和精炼特种润滑油脂、石蜡和乳化蜡的生产和代加工；生物农药的开发；仓储服务；简单加工；自营和代理各类货物和技术的进出口（但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外）**	**USD8,524,305.54（折人民币5,446.18万元）**	**H&R China Holding GmbH 持股 100%**	**2020 年开始**	**一单一议**	**CIF**	**即期付款**
10	**迪拜 CHEMCOAT**	**经销**	**工业溶剂贸易，油漆和清漆贸易；酸和碱贸易，塑料和尼龙原料；材料贸易、橡胶贸易、油墨和印刷；材料贸易、粘合剂贸易、口香糖和胶水；贸易、油田化学品贸易、基础工业；化学品贸易，建筑化学品贸易；石油化工贸易。**	**AED 1,000,000.00（折人民币174.47万元）**	**Mr. Sudeep Gopal Hazari 持股 100%**	**2018 年开始**	**一单一议**	**CIF**	**信用期 60 天**

注：折算汇率来源于中国银联 2021 年 12 月 31 日数据。

2、发行人境外销售主要客户的销售情况

报告期内，公司境外销售前五大客户的销售情况如下所示：

单位：万元

期间	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占外销收入的比例
2022 年 1-6 月	1	亚洲涂料（Asian Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	2,934.42	17.76%
	2	伯杰涂料（Berger Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	653.86	3.96%
	3	越南 AKZO	十二碳醇酯、十六碳醇酯	643.45	3.89%
	4	香港 H&R	邻苯二甲酸二甲酯	390.36	2.36%
	5	迪拜 CHEMCOAT	十二碳醇酯	384.39	2.33%
	合计			5,006.47	30.31%
2021 年度	1	亚洲涂料（Asian Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	5,647.12	18.80%
	2	伯杰涂料（Berger Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	2,528.89	8.42%
	3	西班牙 BRENNTAG	十二碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	1,282.21	4.27%
	4	印度 HITECH SPECIALITIES	十二碳醇酯、十六碳醇酯	1,027.16	3.42%
	5	越南 4 ORANGE	十二碳醇酯、十六碳醇酯	713.13	2.37%
	合计			11,198.51	37.28%
2020 年度	1	亚洲涂料（Asian Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	1,743.77	10.40%
	2	伯杰涂料（Berger Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	1,217.40	7.26%
	3	越南 4 ORANGE	十二碳醇酯、十六碳醇酯	612.38	3.65%
	4	阿联酋全球涂料（National Paints）	十二碳醇酯	612.11	3.65%
	5	印度 HITECH SPECIALITIES	十二碳醇酯、十六碳醇酯	540.04	3.22%
	合计			4,725.70	28.18%
2019 年度	1	亚洲涂料（Asian Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	2,715.18	17.57%
	2	伯杰涂料（Berger Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	1,095.23	7.09%
	3	阿联酋全球涂料（National Paints）	十二碳醇酯	834.80	5.40%
	4	西班牙 BRENNTAG	十二碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	776.84	5.03%
	5	埃及 GLC	十二碳醇酯	674.81	4.37%

期间	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占外销收入的比例
	合计			**6,096.86**	**39.46%**

注：发行人对前五大客户的销售额以客户同一控制下企业合并口径进行统计。

报告期内，发行人前五大境外客户整体结构较为稳定，合计销售金额分别为6,096.86 万元、4,725.70 万元、11,198.51 万元**和 5,006.47 万元**，占发行人外销收入的比例分别为 39.46%、28.18%、37.28%**和 30.31%**。

3、发行人境外销售毛利率情况

报告期内，发行人境外销售毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销毛利率	**20.95%**	19.27%	26.59%	29.45%

报告期内，公司境外销售毛利率分别为 29.45%、26.59%、19.27%**和 20.95%**。其中 2021 年年度境外客户的销售毛利率较 2020 年度降幅较大，主要原因系当年度主要原材料异丁醛采购价格较 2020 年度上涨 148.73%，导致产品单位生产成本上升，而单位价格增幅小于单位成本增幅所致。

二、说明境外客户的货款结算方式，是否存在通过关联方、第三方代付货款的情形，如有，请进一步说明相关情况

报告期内，发行人境外客户的货款主要通过银行电汇及信用证进行结算，存在少量通过其关联方、第三方代付货款的情况。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外第三方回款金额	**127.45**	659.90	310.02	72.94
占营业收入比例	**0.23%**	**0.56%**	**0.48%**	**0.13%**

报告期内，境外客户通过第三方代付货款的回款金额分别为 72.94 万元、310.02 万元、659.90 万元**和 127.45 万元**，占营业收入比例为 0.13%、0.48%、0.56%**和 0.23%**，占比较小。具体情况如下：

1、2019 年第三方回款情况

单位：万元

客户名称	付款方名称	金额	代付原因
伊朗 KALA KAR	SANDBOX GENERAL TRADING LIMITED	17.57	伊朗受制裁影响无法直接支付
	SINO ASIA INTERNATIONAL TRADING CO., LTD	36.01	
伊朗 KIMYA	STRONG EXCELLENT LIMITED	10.65	
	MYDASTRA GLOBAL PTE LTD	8.71	
合计		**72.94**	-

2、2020 年第三方回款情况

单位：万元

客户名称	付款方名称	金额	代付原因
巴基斯坦 UNITED CHEMICALS	PETRA CHEMICALS CO LIMITED	71.56	同一控制下公司代付
荷兰 RAVAGO	FACTORING SERVICE CENTER NV	21.62	同一控制下公司代付
乌克兰 CHEMCONTINENT	CHEMSCO.,LIMITED	18.53	同一控制下公司代付
	SH CHEMICAL GROUP LIMITED	36.78	
伊朗 KALA KAR	GRAND KOSY LIMITED	55.76	伊朗受制裁影响无法直接支付
伊朗 KIMYA	HIFINITY LIMITED	8.60	
	JIAYUINTER NATIONAL TRADING	18.55	
伊朗 NIPPON	DBITRADING AND CONSULTING LIMITED,NR	17.20	
	SALITATRADE LIMITED	17.46	
伊朗 SANDORA PAINT	DASAN CIRCLE TRADING LIMITED	17.79	
中国 YICHENG TECHNOLOGY	DIVAENTER PRISES LIMITED	26.19	同一控制下公司代付
合计		**310.02**	-

3、2021 年度第三方回款情况

单位：万元

客户名称	付款方名称	金额	代付原因
苏丹 El MOHANDIS PAINTS FACTORY	AL GHAZALA GENERAL TRADING L.L.C	175.49	苏丹受制裁影响无法直接支付
	KABRO INTERNATIONAL FOR TRADE TRA	75.46	
伊朗 NIPPON	FRISCO INTERNATIONAL HK LIMITED	153.05	伊朗受制裁影响

伊朗 KALA KAR	ASIA SAKURA CO.,LTD	58.77	无法直接支付
伊朗 TOMORROW EXPENSIVE CHEMICAL	METAS MAKINA INSAAT GIDA IC VE	26.72	
伊朗 KIMYA	MYDASTRA GLOBAL PTE LTD	16.87	
伊朗 MARAN	CAIHUA TRADE CO.,LIMITED	14.88	
荷兰 RAVAGO	FACTORING SERVICE CENTER NV	83.75	同一控制下公司代付
中国 YICHENG TECHNOLOGY	EVERGREEN IMPEX LIMITED	34.37	同一控制下公司代付
孟加拉 A. B. CORPORATION	MAXER VANTAGE TRADING SDN BHD	20.54	孟加拉外汇管制，委托第三方预付定金
合计		**659.90**	-

4、2022 年度第三方回款情况

单位：万元

客户名称	付款方名称	金额	代付原因
中国 YICHENG TECHNOLOGY	EVERGREEN IMPEX LIMTEO	23.44	同一控制下公司代付
		25.41	
伊朗 KIMYA	BYC KAUCUK PLASTIK KIMYA ELEKTRIK ELEKTRONIK SANAY	28.84	伊朗受制裁影响无法直接支付
伊朗 KALA KAR	TORGAN CO.,LIMITEO	33.29	
伊朗 MARAN	LEADER ELEKTRONIK VE MAKINEITH ALAT IHRACAT LIMITEDSIRKETI	16.48	
合计		127.45	-

三、说明境外销售的佣金支付情况，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（一）发行人报告期内境外销售的佣金支付情况

为能够快速拓展国际市场业务，提高发行人产品在海外知名度，发行人除通过参加海外展会、广告等方式发展客户外，也存在通过现有客户或其他第三方进行产品推介并支付一定佣金的情况。报告期内，发行人佣金计提情况如下：

单位：万元

序号	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
佣金计提金额	**65.54**	95.53	32.44	78.23

境外营业收入金额	**16,520.14**	30,039.31	16,771.02	15,450.26
占比	**0.40%**	**0.32%**	**0.19%**	**0.51%**

发行人按照佣金协议约定的单位佣金以及实现的销售数量，计提佣金金额。报告期内，发行人佣金计提金额分别为 78.23 万元、32.44 万元、95.53 万元**和 65.54 万元**，占外销金额的比重为 0.51%、 0.19%、 0.32%**和 0.40%**，佣金计提金额占外销收入比例极低。

报告期内，发行人主要佣金支付对象及佣金支付情况如下：

单位：万元

主要佣金支付对象	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
UNIFINE ENTERPRISES	-	21.34	0.22	2.68
韩国 SAMYANG	**7.89**	9.90	-	6.90
印度 HITECH SPECIALITIES	**26.61**	9.58	51.88	31.22
PETRA CHEMICALS	-	9.01	-	7.46
PREMIER SOLVENTS	-	4.61	0.42	-
D.S ENTERPRISES	-	2.81		
SIMON TATYANA VLADIMIROVNA	-	2.46	-	-
以色列 ALCO	-	2.19	-	8.23
HAEMIN LIM	-	-	-	11.25
ONNOVO GLOBAL	-	-	-	1.00
BNL ENTERPRISE CO.,LIMITED	**2.63**	-	-	-
LOG SERVICES USA LLC	**11.90**	-	-	-
小计	**49.02**	**61.90**	**52.53**	**68.75**
外贸佣金支付总金额	**50.73**	**66.84**	**59.42**	**70.09**
主要佣金支付对象占支付总金额比	**96.64%**	**92.61%**	**88.40%**	**98.08%**

（二）发行人及其关联方与境外主要客户及佣金支付对象不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

根据中国出口信用保险公司出具的关于发行人境外销售主要客户的《海外企业导读报告》、主要境外销售客户及佣金支付对象的注册信息、股权结构及相关人员信息、发行人的相关说明并经核查，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员等主要关联方与上述境外主要客户或佣金支付

对象之间不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

四、说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司相关资料等的相互印证情况，以及发行人出口退税与境外销售规模的匹配情况。

（一）报告期内发货验收单据、物流运输单据与境外销售数量匹配情况

单位：吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销发货数量（A）	**9,393.95**	17,440.99	17,064.06	15,532.42
物流运输记录（B）	**9,393.95**	17,440.99	17,064.06	15,532.42
境外销售数量（C）	**9,245.19**	17,300.14	16,938.24	15,385.54
外销发货数量与物流运输记录差异（D=A-B）	**-**	-	-	-
外销发货数量与境外销售数量差异（E= A-C）	**148.76**	140.85	125.82	136.48

注： 报告期内，当期外销发货数量与对应的境外销售数量略有差异，主要为发出商品影响，即各期外销发货后截止报告期期末尚未满足收入确认条件以及上期末发货后在本期达到收入确认条件等事项的影响。

由上表可见，报告期内，发行人发货验收单据、物流运输单据与境外销售数量匹配一致。

（二）报告期内报关数据与境外销售匹配情况

单位：吨

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
报关数量（A）	**9,245.19**	17,300.14	16,938.24	15,395.94
境外销售数量（B）	**9,245.19**	17,300.14	16,938.24	15,385.54
差异（C=A-B）	**-**	-	-	10.40
差异率（D=C/B）	**-**	-	-	-0.07%

2019 年度，电子口岸出口数量与账面确认收入数量存在少量差异，主要原因系电子口岸数据时点与发行人收入确认时点存在时间性差异，导致报关数量与确认收入数量存在少量差异。

（三）报告期内出口退税单证与境外销售收入匹配情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入（A）	**16,520.14**	30,039.31	16,771.02	15,450.26
免抵退税申报表申报出口收入（B）	**15,052.92**	28,797.45	16,964.81	16,264.58
占比（C=B/A）	**90.93%**	95.87%	101.16%	105.27%

报告期内，境外收入与出口退税申报收入基本匹配，差异主要包括时间性差异、运保费造成的差异。具体如下：

1、时间性差异：即上一年度出口、当年申报退税和当年出口、下一年度申报退税造成的差异，按照税务局要求，企业应在货物报关出口之日（以出口货物报关单<出口退税专用>上的出口日期为准）次月起至次年 4 月 30 日前的各增值税纳税申报期内收齐有关凭证，向主管税务机关申报办理出口货物增值税免抵退税即可，因此，公司申报出口退税晚于报关出口时间，导致报告期内产生时间性差异；

2、运保费差异：根据国税发〔2002〕11 号文的规定，生产企业出口货物“免、抵、退税额”应根据出口货物离岸价、出口货物退税率计算。出口货物离岸价（FOB）以出口发票上的离岸价，若以其他价格条件成交的，应扣除按会计制度规定允许冲减出口销售收入的运费、保险费、佣金等。公司运保费差异主要为 CFR、CIF 贸易方式下，公司销售收入中包括从装运港至约定目的地港的海运费和约定的保险费，该部分收入在申报出口退税时不得作为退税基数计算退税金额。

（四）资金划转凭证情况与境外销售收入匹配情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美元实际回款金额	**12,399.83**	26,292.63	14,619.09	14,839.16
欧元实际回款金额	**1,284.72**	3,438.40	1,686.46	1,446.00
境外销售收入	**16,520.14**	30,039.31	16,771.02	15,450.26
回款比例	**82.83%**	98.97%	97.22%	105.40%

注：境外销售回款、境外销售收入已折算为人民币。

报告期内，发行人境外销售回款基本覆盖境外销售收入。针对资金划款凭证情况，通过获取发行人报告期内银行流水，抽查主要客户销售记录所对应的回款银行回单，核查其销售订单金额及发票金额的一致性，核查付款方与销售订单签署主体的一致性。经核查，报告期内发行人收入确认金额与银行回单相符。

（五）中国出口信用保险公司数据情况

报告期内，由于公司单笔订单金额较小，公司未对每笔外销业务进行逐笔投保，仅对风险较高的客户进行投保。公司向中国出口信用保险公司对出口贸易业务投保，根据保险合同约定，自年度保费缴纳之日起，公司（被保险人）按照保单规定开始承担保险责任，保单年度内全部出口贸易纳入保单的保障范围。

保险公司名称	投保期间	年度保险额度（万美元）	保单最高赔偿限额（万美元）	保险费用（单一费率）
中国出口信用保险公司	2018/11/1-2019/10/31	1,938	600	0.11%-1.17%
中国出口信用保险公司	2019/11/1-2020/10/31	1,000	100	0.11%-1.35%
中国出口信用保险公司	2020/11/1-2021/10/31	2,100	100	0.11%-0.15%
中国出口信用保险公司	2021/11/1-2022/10/31	2,000	250	0.25%

公司通过中国出口信用保险公司办理年度保险金额主要系公司综合考虑年度出口销售计划、设定信用额度客户等因素制定。

五、说明报告期内汇兑损益对发行人的业绩影响情况，以及发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施。

报告期各期，发行人汇兑损益与境外销售收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇兑损益（负数为收益、正数为损失）	**-247.52**	103.43	225.74	-8.67
境外销售收入	**16,520.14**	30,039.31	16,771.02	15,450.26
占比	**-1.50%**	**0.34%**	**1.35%**	**-0.06%**

2020 年度汇兑损益金额较大，主要原因系美元兑人民币汇率持续下降，造成 2020 年汇兑损失较大。**2022 年 1-6 月美元兑人民币汇率持续上涨，造成 2022 年上半**

年汇兑收益较大。报告期内，公司汇兑损益的变化与汇率变化相一致，具有合理性。

2019 年度至 **2022 年 6 月**美元汇率变化趋势图如下所示：



数据来源：国家外汇管理局

此外，由于以外币结算的销售受到收入金额、发生时点、收款账期、结汇时点、汇率变动等多种因素的影响，因此，汇兑损益与外销收入之间存在一定勾稽关系，但不具有线性关系。

发行人应对外汇波动风险的具体措施为：（1）加强产品研发创新、提高生产效率以增加产品溢价，提高发行人应对汇率波动的能力；（2）在经营贸易中关注外汇波动情况，根据汇率情况适时调整结汇窗口期，选择适当时机进行外汇汇兑；（3）结合汇率变动情况及人民币资金的使用需求，制定详细资金使用计划，以应对临时结汇所产生的汇率损失风险。

六、说明发行人境外销售的交货模式及对应金额，是否存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式，如存在，请说明境外销售收入确认政策是否符合《企业会计准则》。

报告期发行人境外销售的交货模式及对应金额：

单位：万元

类型	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CIF	**14,358.96**	24,609.11	13,244.75	12,917.60
FOB	**993.31**	2,721.19	2,193.10	1,684.61
CFR	**1,167.87**	2,709.00	1,333.17	848.05
境外收入合计	**16,520.14**	**30,039.31**	**16,771.02**	**15,450.26**

公司从中国境内将产品销往境外公司采用 FOB、CIF、CFR 方式，均在办理出口报关货物离境并取得海关的出口报关单据后确认销售收入，不存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式。

七、说明境外销售的主要国家和地区是否存在对发行人相关产品的许可或备案要求；报告期内关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局是否发生重大不利变化

（一）发行人境外销售的主要国家和地区

报告期内，发行人境外销售前五大国家或地区的具体情况详见本回复问题“14.关于境外销售”之“一、/（一）主要国家和地区境外销售业务的开展情况”的回复。

（二）主要国家或地区对发行人相关产品的许可和备案要求

主要国家或地区	外销产品	主要进口政策	许可/备案义务承担方
印度	一般化学品：十六碳醇酯、十二碳醇酯、尼龙酸二甲酯 危险化学品： 异丁酸	印度化学品（管理和安全）条例（CMSR，2020 年 8 月后），要求所有在印度生产、进口或放置于印度境内的物质、混合物及物品中的物质以及中间物都须遵守相关申报规定。	根据印度客户回复确认，外销产品类型无须在印度进行备案、许可。
越南	一般化学品：十二碳醇酯、十六碳醇酯、尼龙酸二甲酯	《化学品法》对越南境内化学品的进出口进行了规定，要求企业确认其化学品对应的 CAS 代码和所在的类别，并执行相应类别的规定（申报、限制进口、禁止进口等）。	公司向越南客户销售的主要产品不属于《化学品法》规定的限制进口和禁止进口的产品，根据越南客户回复，无须备案、许可。
韩国	一般化学品： 十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯、尼龙酸二甲酯 危险化学品： 三氟化硼乙醚	目前存在三种法案：MSDS 备案法、化学品注册与评估法（K-Reach）、韩国化学品管理法（CCA）。	1、由韩国进口商履行 MSDS 备案法，公司无需履行相关的注册、备案、申报义务。 2、韩国化学品注册与评估法案简称 K-REACH：采用类似欧盟 REACH 法规的登记、评估、授权和限制要求对新化学物质、现有化学物质和下游产品进行管理，对于韩国境外的化学品供应商，法案同样要求通过韩国境内的唯一代表（OR）完成登记。因此由韩国客户负责准备、登记。 3、化学品管理法：由韩国客户及其仓库负责准备、登记相关事项。
孟加拉	一般化学品： 十二碳醇酯、十六碳醇酯	海关一般认为在某些环境下属于危险品，所有客户进口此类物质都需进行危险品申报。	由进口商完成境内登记即可，公司无需履行相关备案、许可义务。
埃及	一般化学品： 十二碳醇酯、十六碳醇酯	根据埃及相关部门，进口产品需在 Cargox and nafeza 平台履行注册手续。	由进口商完成境内登记即可，公司无需履行相关备案、许可义务。
中国香港	一般化学品： 十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	对 33 类受管制化学品，香港法例第 145 章《化学品管制条例》予以规定。	外销产品类型非受香港进口及出口规例或香港特别行政区法律管制的物品。 香港客户均为外贸商，自发行人处购买的产品未入港实际使用，因此无须在香港进行备

			案、登记。
西班牙	一般化学品： 十二碳醇酯	欧盟《关于化学品注册、评估、许可和限制法案》（简称 REA CH 法规）规定如下： 在供应链中有注册义务的行为方有：（1）物质本身或混合物中物质的欧盟生产商和进口商。（2）符合《物品指南》所述标准的欧盟物品生产商和进口商。（3）由定居在欧盟之外的生产商、配制商或物品生产商指定的，在欧盟内定居的履行进口商注册义务的“唯一代表”。注册者只能是在欧盟内定居的自然人或法人。 法人实体定居在欧盟内制造或进口物质的每法人实体都要求提交其自己的注册。进口中的注册在进口情况下，在欧盟内定居的法人实体应负责为进口注册。 “非欧盟生产商”的唯一代表欧盟进口商需对进口到欧盟的物质本身、混合物中的物质、或在特定情况下物品中的物质提交注册。也就是每单个进口商需为物质注册。欧盟外制造物质、配制混合物或生产物品的自然人或法人不能由其自己为物质注册。	REACH 法规要求可以由西班牙进口商履行化学品进行注册、评估相应程序。
阿联酋	一般化学品： 十二碳醇酯、十六碳醇酯	无相关产品的备案许可制度	根据客户回复，外销产品类型无须在阿联酋进行备案。
俄罗斯	**一般化学品：十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯、尼龙酸二甲酯**	**Eurasia REACH 规定，化学品将有两种注册类型：备案登记和许可登记，信息要求不同。**	**根据客户回复，由其完成境内登记即可，公司无需履行相关备案、许可义务。**

发行人报告期内主要外销的危险化学品类型、客户所在国家或地区的具体交易信息情况如下：

出口主体	客户名称	所在国家	交易时间	产品类型	数量（吨）	金额（万元）
泰兴润泰	BEST VALUE CHEM PVT LTD-UNIT 2	印度	2021 年	异丁酸	22	20.19
南通润泰	Kumho Petrochemical co.,Ltd	韩国	2019 年	三氟化硼乙醚	48	131.32

根据与发行人境外销售负责人的访谈并经上述境外国家客户邮件的确认，发行人子公司向印度、韩国销售危险化学品过程中，通过客户提供的商检资料，发行人子公司将准备完成的资料提供给泰州海关和如东海关报检，待海关部门审核通过后，发行人/子公司将《出入境货物包装性能检验结果单》和《出境危险货物运输包装使用鉴定结果单》，（简称“危包证”）、包装危险货物技术说明书、Material Safety Data Sheet（MSDS）等危包证正本和商检资料发给货运代理业务公司进行报关。对于其他一般化学品的运输，均有权威部门出具的道路运输鉴定证书，将产品定性为非危险化学品，非危保函及 MSDS 会在订舱时由公司业务员提供给货运代理公司或船舶运输公司。

因此，以上外销化学品，发行人已履行运输前的资料准备与手续，根据销售地所在国家或地区的相关进口法律、法规，若销售量或产品类型需要办理相关的备案、申报手续，则由境外客户、进口商为发行人的相关产品办理在该国家或地区的许可或备

案手续。

（三）报告期内关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局未发生重大不利变化

1、发行人产品进口国家或地区的有关关税政策及其变化情况

报告期内，发行人主要外销国家或地区针对发行人主要外销产品的关税政策及其变化情况如下：

客户所在国家或地区	关税税率及政策
印度	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类的关税税率为 10%CIF；针对邻苯二甲酸二甲酯的关税税率为 10%CIF；
越南	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯、尼龙酸二甲酯报告期内适用税率为 0；
韩国	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类适用税率为 1.10% CIF；针对邻苯二甲酸二甲酯、三氟化硼乙醚适用税率为 0；
孟加拉	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类的关税税率为 10%（CIF+0,01*CIF）；针对邻苯二甲酸二甲酯的关税税率为 25%（CIF+0,01*CIF）；
埃及	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类的关税税率均为 2% CIF；
中国香港	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类、邻苯二甲酸二甲酯的关税税率为 0；
西班牙	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类产品适用税率为 0；
阿联酋	针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类的关税税率为 5% CIF；
俄罗斯	**针对外销产品十二碳醇酯、十六碳醇酯类、邻苯二甲酸二甲酯、尼龙酸二甲酯的关税税率为 5%CIF。**

报告期内，上述主要外销国家或地区对于发行人销售的产品关税税率及关税政策未发生重大不利变化。

2、主要外销国家或地区关于发行人外销产品的反倾销政策及其变化情况

客户所在国家或地区	反倾销政策内容
印度	经登录印度商工部（Ministry of Commerce & Industry）商务部门（Department of Commerce）下设的反倾销局（Directorate General of Anti-Dumping and Allied Duties）官方网站查询，印度政府对我国实施反倾销措施，涉及商品主要包括：电子产品、太阳能组件、纺织品、消费类产品等。 对于印度对华实施反倾销措施的化学原料主要为：过硫酸盐、苯胺、邻苯二甲酸酐、氯化胆碱、环氧树脂、氟橡胶等；不包括发行人向印度销售的产品十二碳醇酯、十六碳醇酯。 此外，印度政府在其 2020-2021 年政府预算中宣布，上调家具、鞋类、家电、手机零配件、玩具等产品的进口关税，并进一步修订关税法（Section28DA）有关反倾销及相关措施规定以限制进口。同时，印度政府将在未来几个月针对 FTA 原产地规则重新检视，特别是针对某些敏感性产品，以确保 FTA 与印度政府政策一致。发行人对印度客户销售的产品不属于敏感性产品。
越南	根据越南工业和贸易部（MoIT）查询，越南政府对我国实施反倾销措施，涉及商品主要包括：味精、玉米糖浆、塑料制品、涤纶长丝等，未有相关部门对发行人外销产品类型开展反倾销调查。

韩国	韩国政府对我国实施反倾销措施，涉及商品主要包括：氢氧化铝、聚酰胺薄膜、无缝钢管、铝制双涂层预涂感光板，未有关部门对发行人外销产品类型开展反倾销调查。
孟加拉	经登录中国贸易救济信息网查询，未发现孟加拉国对华正处于反倾销调查的公告，未发现孟加拉相关部门发行人外销产品类型开展反倾销调查。
埃及	经登录埃及商工部（Ministry of Trade and Industry）官方网站查询反倾销相关公告，并网络搜索埃及对华反倾销调查的媒体报道，埃及商工部对华进行反倾销调查的产品主要为：合成纤维毯、玻璃纤维织物、钢绞线、轮胎产品、钢筋等；未发现对十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯三类产品的反倾销调查新闻报道。
中国香港	中国香港相关监管部门未对发行人外销产品发起反倾销调查。
西班牙	经登录欧盟（European Commission）官网及中国贸易救济信息网查询，未有西班牙对华正处于反倾销调查的公告，报告期内西班牙相关部门未对发行人外销产品类型开展反倾销调查。
阿联酋	根据查询相关公众新闻，阿联酋自 2017 年 6 月起针对汽车电池、螺纹钢和钢卷、陶瓷瓷砖等发起反倾销调查，征收反倾销税，未有发行人外销产品的反倾销调查公告。
俄罗斯	**经登录中国贸易救济信息网查询，未有俄罗斯对华正处于反倾销调查的公告，未有俄罗斯相关部门发行人外销产品类型开展反倾销调查。**

经与发行人境外销售负责人访谈确认，发行人及其子公司向上述境外客户销售的主要产品未被列入所在国家或地区反倾销调查清单，其产品未被境外客户所在国家或地区当地反倾销监管机构发起过反倾销调查，境外主要销售国家或地区的反倾销政策未发生重大不利变化。

3、发行人外销产品境外竞争格局

发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主要境外销售客户为印度 Asian Paints、印度 HITECH SPECIALITIES、韩国三养集团（SAMYANG）等，公司在进入下游优质客户的供应商体系之前，需要经历长期、严格的认证过程，客户为保证自身供应链的稳定，会对供应商的产品质量、持续供货能力、环保达标情况、售后服务等因素进行严格考察，一旦通过认证，双方之间将形成长期、稳固的合作关系，如此既有利于下游客户供应链的稳固，也有利于润泰股份持续盈利能力的稳步提升。

虽然印度目前尚属于疫情严重地区，受本次疫情的直接影响较大，且近几年中印边境摩擦使得两国政治形势不确定因素增加，但是润泰股份针对印度地区的销售仍在正常进行。发行人在报告期内境外销售收入快速增长，市场份额逐步提高，市场影响力日益加大，境外市场的竞争格局对发行人未产生重大不利变化。

八、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题问题（1）-（6）的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内的销售收入明细表，统计发行人境外销售的主要国家和地区、主要客户、发行人向主要客户的销售内容、销售金额及其占当期营业收入的比重、毛利率；询问发行人管理层及销售人员，访谈发行人主要客户，了解发行人与境外主要客户的合作历史、对境外主要客户的销售定价原则、交货方式、信用政策等；

2、获取发行人报告期内的银行日记账和银行对账单，从银行日记账中抽取大额收款记录并与银行对账单进行核对，检查银行对账单中的交易对方是否为与发行人签订销售合同或销售订单的客户；询问发行人相关业务人员，了解发行人通过关联方、第三方代收货款的原因，检查由客户出具的代付证明，并抽取相关记账凭证及其后附的原始凭证；

3、查阅了中国出口信用保险公司出具的关于发行人境外销售主要客户的《海外企业导读报告》，了解主要客户及其关联方与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系；对境外销售主要客户进行访谈并获取其《无关联关系声明》；

4、查阅了发行人报告期内境外销售佣金支付台账及与主要佣金支付对象签订的合同；查阅了境外佣金支付对象的股权结构及主要人员信息、网站公示信息等；

5、取得了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等主要关联方出具的关于与境外主要客户及佣金支付对象不存在关联关系的承诺；

6、获取发行人境外销售收入明细表、海关出口数据、银行流水明细、免抵退税申报表、中国出口信用保险公司保单等，获取并检查报告期内发货签收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等相关记录之间的相互匹配、印证情况；

7、比较报告期内汇兑损益变动情况，访谈发行人管理层及销售负责人，了解发行人所采取的应对外汇波动风险的具体措施；

针对本题问题（3）、（7）的回复，发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了中国出口信用保险公司出具的关于发行人境外销售主要客户的《海外企业导读报告》，了解主要客户及其关联方与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否存在关联关系；

2、查阅了发行人报告期内境外销售佣金支付台账及与主要佣金支付对象签订的合同；

3、查阅了境外佣金支付对象提供的股权结构及主要人员信息、网站公示信息等；

4、取得了发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等主要关联方出具的关于与境外主要客户及佣金支付对象不存在关联关系的承诺；

5、查询发行人报告期内收入成本（包括海外销售收入）台账，获得发行人境外销售明细；

6、通过访谈发行人境外销售负责人了解发行人产品境外销售的相关许可备案要求、主要境外市场的竞争格局、主要境外销售市场关税、反倾销政策等；

7、查阅可获得的外销国家及地区化学品管理相关法律、法规或政策规定，查阅《危险化学品名录》（2015）并登录亚太化学品名录查询（https://apciss.cirs-group.com/），核查发行人及其子公司外销主要国家及地区的产品是否属于危险化学品；

8、登录中华人民共和国商务部外贸实务查询网站（http://wmsw.mofcom.gov.cn/wmsw/），获得主要外销国家及地区的税费数据；

9、登录中国贸易救济信息网（http://cacs.mofcom.gov.cn/index.shtml）、商务部贸易救济案件公开信息查询网（https://tdi.mofcom.gov.cn/）等公告及披露的相关信息了解主要外销国家及地区的反倾销政策是否针对发行人向该国或该地区外销的产品。登录印度商工部等主要外销国家及地区反倾销调查主管机构的官方网站查阅报告期内对华采取的反倾销调查公告并查验各国及地区反倾销调查部门官方披露的反倾销调查清单，查看是否包括发行人外销的主要产品。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人与主要境外客户建立了稳定的合作关系，双方采取协商定价原则，交货方式和信用政策等因客户不同而有所差异，符合公司实际生产经营情况；

2、报告期内，公司境外客户第三方回款占营业收入比例较小，主要系受客户所在地国际制裁或同一控制下公司代付等原因，第三方回款具有合理性；

3、报告期内，发行人境外销售佣金计提金额占外销收入比例极低，境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

4、报告期内，发行人报告期内发货签收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证、中国出口信用保险公司保单等可以相互印证，发行人出口退税与境外销售规模的相匹配；

5、报告期内，公司汇兑损益占各期境外销售收入的比例较低，对经营业绩影响较小，公司已采取一定措施应对汇率波动风险；

6、报告期内，发行人境外销售采用 FOB、CIF 、CFR 方式，不存在 DAP、DDU、DDP 等需要将货物运送至客户指定境外地点并由客户签收的交货方式。

经核查，发行人律师认为：

1、发行人境外销售的主要客户及佣金支付对象与发行人及其关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

2、发行人境外销售的部分主要国家或地区存在对发行人相关产品的许可或备案要求，境外客户、进口商已为发行人的相关产品办理在该国家或地区的许可或备案手续；对于发行人外销产品，发行人报告期内主要外销国家或地区的关税政策、反倾销政策未发生重大不利变化，产品境外竞争格局未发生重大不利变化。

九、请保荐人、申报会计师说明对境外销售采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

针对境外销售的核查，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对境外销售的客户实施了独立函证程序，对回函不符的核查原因，对未回函的客户实施替代测试；

2 、在国外新冠疫情形势严峻的大环境下，我们对境外销售的客户进行视频询问，了解公司与客户之间销售业务的真实性和报告期内的合作情况等信息；

3、访谈发行人管理层和销售人员，取得报告期内发行人产品销售明细表，分析境外销售的主要国家地区构成情况、金额及占比、主要外销客户毛利率；

4、访谈发行人管理层和销售人员，获取销售合同，了解境外销售模式及交货方式、境外销售定价原则、信用政策等；

5、执行销售回款测试，核实发行人境外销售回款单位与境外客户是否一致，是否存在第三方回款的情况；

6、比对主要外销客户与发行人利益相关方名单，核实主要外销客户与发行人及其关联方是否存在关联关系；

7、获取并核查发行人银行存款明细账，执行大额资金流水测试，核实主要外销客户与发行人是否存在异常资金往来；

8、取得并核查了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人等银行流水，核实主要外销客户与发行人关联方是否存在异常资金往来；

9、获取发行人境外销售收入明细表、海关出口数据、银行流水明细、免抵退税申报表、中国出口信用保险公司保单等，获取并检查报告期内发货签收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等相关记录之间的相互匹配、印证情况；

10、获取发行人报告期免抵退税申报表，检查出口退税金额及变化情况，是否与发行人境外销售规模匹配；

11、查阅主要外销地区相关进口政策、关税政策、反倾销政策。

（二）核查比例

单价：万元

类型	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销函证	发函金额	**12,405.21**	16,634.39	9,609.07	9,673.88
	发函比例	**75.09%**	55.38%	57.30%	62.61%
	回函金额	**8,187.30**	16,027.52	8,487.93	7,204.51
	回函比例	**66.00%**	96.35%	88.33%	74.47%
	回函金额占外销收入比例	**49.56%**	53.36%	50.61%	46.63%
外销访谈	访谈核查金额（视频访谈）	**9,301.57**	19,292.88	11,091.35	10,000.40
	境外收入金额	**16,520.14**	30,039.31	16,771.02	15,450.26
	访谈核查比例	**56.30%**	64.23%	66.13%	64.73%

（三）核查证据

主要获取了公司境外销售的销售订单、报关单、提单、银行回款单、发票、出口退税申报表、电子口岸出口数据等证据，用于复核、分析公司收入的真实性及准确性，同时通过函证、走访等程序获取了经过客户确认的回函及访谈问卷，进一步确认公司的境外销售的真实及准确。

（四）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人境外销售收入真实、准确。

15. 关于销售模式

申请文件显示，报告期内，发行人经销模式收入占比较高，各期分别为 48.82%、42.90%、45.88%和 36.13%。

请发行人：

（1）说明不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业惯例。

（2）结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况，说明发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准，以及采用经销商模式的必要性和商业合理性。

（3）说明发行人经销商模式的相关内控制度（如有），包括但不限于对不同类别经销商、多层级经销商管理制度、终端销售管理、新增及退出管理方法、定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等）、退换货机制、物流管理模式（是否直接发货给终端客户）、信用及收款管理、结算机制、库存管理机制、对账制度等制度建立及执行情况以及与经销商相关的信息管理系统的设计与执行情况，说明相关内控制度设计的合理性及运行的有效性。

（4）说明发行人经销收入确认、计量原则，对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否与同行业可比公司存在显著差异。

（5）说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性；是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性；主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；是否存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形。

（6）说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等；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、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务

合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商、是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等。

（7）说明通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异；发行人对不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况，说明产生差异的原因及合理性。

（8）说明经销商的返利政策及其变化情况，返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

（9）说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形，退换货率是否合理；经销商回款方式、应收账款规模合理性。

（10）说明经销商的终端客户构成情况，各层级经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况，各层级经销商回款情况；是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，请说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并：

（1）说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程（统计抽样、非统计抽样），不同类别的核查数量、金额及占比等，并说明核查中如何针对发行人行业属性和特点，可比公司情况，发行人商业模式，经销商分层级管理方式，财务核算基础，信息管理系统，发行人产品结构、经销商结构、终端销售结构及其特点等情况完善核查计划。

（2）说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查

结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序。

（3）对经销商最终销售的真实性发表明确意见。

请保荐人、发行人律师、申报会计师结合《创业板审核问答》问题 29 的要求对发行人经销业务进行充分核查，并逐条发表明确意见。

【回复】：

一、说明不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业惯例。

（一）不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策对比

公司采用直销模式和买断式经销模式进行销售，对于直销客户及经销客户的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策无重大差异，具体情况如下：

项目	直销模式	经销模式
定价政策	根据原材料价格波动情况，综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素协商定价	
折扣返利政策	对于部分境外客户实施现金返利，公司与境外经销商签订协议，约定返利标准，返利金额=公司对经销商确认收入的吨数×返利金额/吨	
销售任务	无销售任务要求	
收入确认方法	国内销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入； 出口销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，公司出口销售的主要交货方式为 FOB、 CIF 以及 CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入	
结算方式	公司销售收款大部分情况下采用汇款或票据的形式，境外客户大部分为 TT（电汇），也有部分做 LC（信用证）结算。	
信用政策	对于授信客户根据双方合同规定，给予 1～3 个月不等的账期，具体根据《授信管理办法》进行评估及审批	
退换货政策	客户提出退货时，经公司确认后，若属于质量存在问题的，公司负责退回不合格产品或调换同种数量同种类别的产品，其他情况一般不予退换货；	

（二）是否符合行业惯例

1、同行业可比公司定价政策对比

经查阅同行业可比公司百川股份、嘉澳环保、怡达股份、元利科技的定期报告等公开披露信息，同行业可比公司与发行人定价政策对比如下：

公司名称	定价政策
百川股份	化工原材料多为大宗商品，行业发展成熟，原材料供应充足，其市场价格受供需关系、国际油价等因素影响较大，国际油价的大幅波动会一定程度影响相关原材料的市场价格，进而影响公司的直接材料成本。在上游原材料价格上涨或下跌时，公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格，但变动时间可能存在滞后性
嘉澳环保	产品销售定价以原材料价格为基础，综合考虑市场竞争、供需导向等因素确定，随原材料供应价格变化等因素适时调整。
怡达股份	未披露
元利科技	未披露
发行人	根据原材料价格波动情况，综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素协商定价

信息来源：各公司定期报告；

由上表可见，发行人与同行业可比公司产品定价主要系根据原材料价格波动情况，综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素协商定价，发行人与同行业可比公司定价原则基本一致。

2、同行业可比公司收入确认方法对比

经查阅公司同行业可比公司百川股份、嘉澳环保、怡达股份、元利科技的定期报告、招股说明书等公开披露信息，均未单独披露经销模式和直销模式的收入确认原则，经对比同行业可比公司与发行人境内外的收入确认方法情况如下：

公司名称	境内销售	境外销售
百川股份	国内销售由公司负责运输的，以商品发运至客户，经客户签收后确认收入实现；由客户自提的，以商品出库，经客户签收确认收入实现	公司国外销售以出口商品报关出口，取得提单并向银行办妥交单手续后确认收入实现
嘉澳环保	公司按合同约定将商品转移给对方，在对方接受商品、验收合格后，签收收货凭证时确认收入	海外销售（含进料加工复出口）以海关电子口岸执法系统内查询到出口报关日期为标准，确认销售收入

怡达股份	公司按照合同（或订单）约定将货物送达客户指定地点并交付客户后，公司按照客户签收时间确认收入；合同约定客户在实际耗用后控制权才转移的，公司依据双方确认的当期耗用清单确认收入。	公司国外销售采用装运港船上交货的销售方式，在外销产品已经报关出口、货物装船并取得提单后确认外销收入的实现
元利科技	对于非寄存方式的内销（系公司主要内销方式）：以产品发出、客户签收作为收入确认的主要依据，收入确认的具体时点为客户签收日期。对于寄存方式的内销：以客户书面确认的月度消耗清单作为收入确认的主要依据，收入确认的具体时点为客户确认耗用当月。	一般贸易方式下外销（包含 CFR、CIF 和 FOB，系公司主要外销贸易方式）收入确认的具体时点为报关单上记载的出口日期。DDP、DAP 贸易方式下收入确认的具体时点为客户提货验收后在送货单上签署的日期。EXW 贸易方式下收入确认的具体时点为客户至公司仓库提货验收后在送货单上签署的日期。
发行人	国内销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入；	出口销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，公司出口销售的主要交货方式为 FOB、CIF 以及 CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入；

信息来源：各公司定期报告；

由上表可见，发行人收入确认原则与可比公司基本一致。

经查阅公司同行业可比公司百川股份、嘉澳环保、怡达股份、元利科技的定期报告、招股说明书等公开披露信息，均未披露折扣返利政策、销售任务、结算方式、信用政策、退换货政策等信息。

发行人主要定价政策、收入确认政策等与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业惯例。

二、结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况，说明发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准，以及采用经销商模式的必要性和商业合理性。

（一）结合发行人行业特点、产品特性、发展历程、下游客户分布、同行业可比公司采用经销商模式的情况

发行人是一家专业从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品的研发、生产和销售的企业。主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯（又称“十六碳双酯”）、邻苯二甲酸二甲

酯等。其中十二碳醇酯作为水性涂料助剂中的成膜助剂使用，主要应用于建筑涂料和工业涂料，用以改进涂料产品性能、提高涂料施工性能；十六碳醇酯（十六碳双酯）可作为水性涂料的成膜助剂外，也可作为一种环保型增塑剂与其他增塑剂配合使用，应用在聚氯乙烯（PVC）行业，除可以提高 PVC 塑料制品加工性能、可塑性等常规功能外，还同时满足对 PVC 塑料制品环保的要求；邻苯二甲酸二甲酯作为增塑剂，适用于溶剂型涂料、过氧化甲乙酮（玻璃钢的固化剂）、醋酸纤维等下游领域。此外，除上述主要产品外，发行人现有其他产品包括可作为成膜助剂使用的十二碳酸酯及各类净味成膜助剂产品，可作为增塑剂使用的邻苯二甲酸二乙酯产品，以及异丁酸、正丁酸、三甲基戊二醇、尼龙酸二甲酯等其他多用途溶剂产品。

发行人作为精细化工企业，上述产品的终端客户具有数量众多且区域分布广泛的特点，由于不同地区的客户沟通方式及销售渠道存在一定的不同，选择当地合适的经销商更加有利于公司产品在当地宣传、开拓当地市场及更好的服务当地客户，并为公司后续其他产品在当地销售建立稳定的渠道。

同行业可比公司经销商模式情况具体如下：

怡达股份经销商模式：公司产品以直销为主，针对需求量小、公司销售网络覆盖能力相对薄弱的地区，以贸易为辅。

百川股份经销商模式：公司主要从事高新技术化工产品生产的专业企业，公司的主营业务为醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类化工产品的研发、生产和销售，一般按年同经销商签订经销协议，日常根据经销商订单数量和双方依据市场行情确定的销售价格组织销售。根据协议，产品销售一般由经销商选择物流车辆上门自提，验货地点为公司所在工厂，验货完成后商品控制权即发生转移，公司合同履约义务执行完毕，后续按照合同约定组织货款回收，公司在履约义务完成时点进行收入确认。

嘉澳环保经销商模式：公司产品对外销售可以分为内销和外销，在内销市场上，公司一般实行以直销为主、经销为辅的销售模式。在外销市场上，公司环保型增塑剂的出口主要采用国外经销商的模式，利用国外经销商在其所属国家或地区的资源和信

息优势，公司产品能够更加便捷地实现出口销售，生物质能源等产品的出口主要以终端大型能源制造商为主。

元利科技经销商模式：公司销售根据区域分为国内销售和国外销售。国内销售根据客户情况采用不同销售区域布局；国外方面，由国际贸易部负责，同时公司已在荷兰设立子公司，以实现对欧洲客户快速、灵活的对接和服务，并可以及时了解欧洲市场的产品行情、客户需求。销售客户既有终端客户，也有从事化工产品贸易的贸易商。

因此，公司采用“直销客户+经销客户/贸易商客户”的销售模式符合行业惯例。

（二）说明发行人经销商模式的分类和定义，不同类别、不同层级经销商划分标准

报告期内，发行人均以买断式经销的方式向经销商销售，通过商业谈判合理确定销售价格。因此，发行人对所有经销商实行统一的管理制度，未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。

（三）采用经销商模式的必要性和商业合理性

经销模式为公司所处精细化工行业常见的销售模式，公司采用经销模式符合行业惯例。公司主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯（又称“十六碳双酯”）、邻苯二甲酸二甲酯等，终端客户众多且区域分布广泛，公司通过经销商销售至终端客户，能够覆盖更大的客户群体。

公司采用经销模式的原因主要由于不同地区的客户沟通方式及销售渠道存在一定的不同，选择当地合适的经销商更加有利于公司产品在当地宣传、开拓当地市场及更好的服务当地客户，并为公司后续其他产品在当地销售建立稳定的渠道。专业经销商还具有快速了解当地市场需求信息及采购整合的能力，并且其自身拥有大量稳定的客户资源，与当地专业经销商合作，有利于公司不断深入了解当地市场。采用经销的模式既能有效降低售后服务和维护成本，又有利于扩大业务规模，提升市场占有率。因此，公司在尊重当地市场和行业惯例的基础上，采用经销商模式，能更好的增加产品销量，服务当地客户，开拓更多地区市场。

因此，公司采用经销商模式具有必要性和商业合理性。

三、说明发行人经销商模式的相关内控制度（如有），包括但不限于对不同类别经销商、多层级经销商管理制度、终端销售管理、新增及退出管理方法、定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等）、退换货机制、物流管理模式（是否直接发货给终端客户）、信用及收款管理、结算机制、库存管理机制、对账制度等制度建立及执行情况以及与经销商相关的信息管理系统的设计与执行情况，说明相关内控制度设计的合理性及运行的有效性。

发行人已经建立了《销售管理制度》、《客户管理办法》、《授信管理办法》、《产品价格管理办法》、《物流管理办法》等销售相关制度，分别对经销商、终端用户的日常交易管理、新增以及退出管理，定价机制，退换货机制，信用及收款管理，运输管理等进行规范；建立了《财务管理制度》、《会计核算细则》对销售结算机制、存货库存管理等进行了规范。主要内容如下：

1、对不同类别经销商、多层级经销商管理制度

发行人与经销商均采用买断式销售，对所有经销商实行统一的管理制度，未划分层级。

2、终端销售管理

发行人与经销商的合作模式均为买断式销售，所销售的产品也不存在后期维保需求，加上经销商对自身经营情况、客户资源具有保密性要求，所以无法实时监控经销商的终端库存和销售情况。发行人的销售业务人员会定期与经销商进行交流，获取各品类的销售信息，以判断销售趋势，为产品研发和生产备货提供参考依据。

3、新增及退出管理方法

发行人在选择经销商前，需对经销商进行主要信息和相关资质审核、信用调查等，新增客户经流程审批后，相关信息录入系统。营销管理部门每年定期对各类客户分别进行交易情况、异常信息进行分析评估，依据评估结果进行相应标识和处理，符合退

出条件的停止交易。

4、定价考核机制（包括营销、运输费用承担和补贴、折扣和返利等）

公司制定了《产品价格管理办法》对产品定价进行了规定，公司产品价格分为基准价格、特别价格和公式价格，基准价格由营销管理部门定期对市场进行分析提出销售基准价格，经一定权限批准后执行，执行过程中个别客户价格低于标准价格的需特价申请，根据审批权限进行逐级审批。公式价格适用于少数大客户，实行销售价格与主要原料价格联动机制，公式价格合同独立评审并经过相应审批后执行。

同时，公司制定产品价格时还会考虑运输费用的承担主体，若运输费用由公司承担，相应产品价格会提高，公司国内销售以及国外销售的运费承担方式如下：

销售模式	运费承担方式
国内销售	除部分客户自提外，公司承担将货物运送至客户指定地点的运输费用
国外销售	FOB 模式：公司承担将货物运送至码头相关的报关费、陆运费、以及装卸费等费用 CIF 模式：公司承担将货物运送至客户指定目的港相关的运输费以及保险费，即 FOB 价+运费+保险费 CFR 模式：公司承担将货物运送至客户指定目的港相关的运输费，即 FOB 价+运费

5、退换货机制

发行人均为买断式经销方式销售，经销商获得货物的控制权后，自担风险、自负盈亏。销售给经销商的产品，质量存在问题的，经公司确认后，公司负责退回不合格产品或调换同种数量同种类别的产品，其他情况一般不予退换货。

6、物流管理模式（是否直接发货给终端客户）

发行人按照经销商的要求将货物运送至客户指定的地点，对于国内销售业务，除部分客户自提外，公司按照客户要求将货物送达至指定地点，对于国外销售业务，公司负责将货物运送至离岸码头。

7、信用及收款管理

公司制定了《授信管理办法》对经销商信用政策进行了规定，客户授信分为定期

授信和临时授信，定期授信为一年，临时授信以超出信用额度金额为准，原则上不超过 30 天，客户授信由营销部门根据客户交易情况、信用调查等信息综合评估后申请，经批准后执行，超过授信额度无法发出商品。

8、结算机制、库存管理机制、对账制度

①结算机制

报告期内，公司按照与经销商约定的信用期，不定期进行结算，对于境内经销商通过银行转账、支付承兑汇票等方式进行，对于境外经销商均通过银行转账方式进行结算。

②库存管理机制

由于发行人对经销商的交易为买断式销售，经销商的库存备货及采购等均由经销商自行决定，发行人无权对其干涉，因此发行人未建立对经销商的库存管理制度。

③对账制度

公司建立了比较完善的对账制度，公司财务部每季度以发送对账单形式与客户进行往来账款的核对。

9、与经销商相关的信息管理系统的设计与执行情况

公司通过用友 ERP 系统以及 OA 管理系统对公司存货进行管理，为合同签订、订单处理、发货、开票、回款等业务流程的可靠运行提供有力保障。

综上，发行人已建立并完善了相关的经销业务管理制度及控制程序，以保证公司的经销销售活动能按照适当的授权进行。报告期内，发行人内部控制健全并有效执行，不存在财务报告或非财务报告重大缺陷。中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人的内部控制制度进行了审核，并出具了编号为“中天运[2022]核字第 **90311** 号”的《内部控制鉴证报告》，其鉴证结论为：“润泰股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2022 年 6 月 30 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控

制”。

四、说明发行人经销收入确认、计量原则，对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，说明是否符合《企业会计准则》规定，是否与同行业可比公司存在显著差异。

（一）说明发行人经销收入确认、计量原则，是否与同行业可比公司存在显著差异

发行人经销收入分为境内经销收入以及境外经销收入，收入确认、计量的具体原则如下：

经销模式	收入确认、计量的具体原则
境内经销模式	国内销售业务采用买断式经销模式，按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入
境外经销模式	出口销售业务采用买断式经销模式，公司出口销售的主要交货方式为 FOB、 CIF 以及 CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入

经查阅公司同行业可比公司百川股份、嘉澳环保、怡达股份、元利科技的定期报告、招股说明书等公开披露信息，未单独披露经销收入的确认与计量原则，经对比同行业可比公司的境内外收入确认原则具体如下：

公司名称	境内销售	境外销售
百川股份	国内销售由公司负责运输的，以商品发运至客户，经客户签收后确认收入实现；由客户自提的，以商品出库，经客户签收确认收入实现	公司国外销售以出口商品报关出口，取得提单并向银行办妥交单手续后确认收入实现
嘉澳环保	公司按合同约定将商品转移给对方，在对方接受商品、验收合格后，签收收货凭证时确认收入	海外销售（含进料加工复出口）以海关电子口岸执法系统内查询到出口报关日期为标准，确认销售收入
怡达股份	公司按照合同（或订单）约定将货物送达客户指定地点并交付客户后，公司按照客户签收时间确认收入；合同约定客户在实际耗用后控制权才转移的，公司依据双方确认的当期耗用清单确认收入。	公司国外销售采用装运港船上交货的销售方式，在外销产品已经报关出口、货物装船并取得提单后确认外销收入的实现
元利科技	对于非寄存方式的内销（系公司主要内销方式）：以产品发出、客户签收作为收入确	一般贸易方式下外销（包含 CFR、CIF 和 FOB，系公司主要外销贸易方式）收

	认的主要依据，收入确认的具体时点为客户签收日期。对于寄存方式的内销：以客户书面确认的月度消耗清单作为收入确认的主要依据，收入确认的具体时点为客户确认耗用当月。	入确认的具体时点为报关单上记载的出口日期。DDP、DAP 贸易方式下收入确认的具体时点为客户提货验收后在送货单上签署的日期。EXW 贸易方式下收入确认的具体时点为客户至公司仓库提货验收后在送货单上签署的日期。
发行人	国内销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入；	出口销售业务采用买断式经销模式以及直销模式，公司出口销售的主要交货方式为 FOB、 CIF 以及 CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入；

信息来源：各公司定期报告；

综上，发行人收入确认的具体原则与可比公司基本一致。

（二）对销售补贴或返利、费用承担、经销商保证金的会计处理，是否与同行业可比公司存在显著差异

报告期内，发行人对部分境外客户实施现金返利，公司与境外经销商签订协议，约定返利标准，返利金额按照发行人对经销商实现销售的吨数以及每吨返利金额确定，报告期对经销商的返利金额较小。具体情况详见本回复问题“15.关于销售模式”之“八、说明经销商的返利政策及其变化情况，返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况”的回复。

现金返利政策公司相关会计处理为：按照实际出货数量和协议规定价格在办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认销售收入，如涉及经销商返利情况，按照实现收入的数量以及协议约定的返利金额冲减销售收入，即公司对境外经销商销售收入以扣除返利后的收入净额确认。

运费公司相关会计处理为：2020 年 1 月 1 日前发行人将运费计入销售费用，2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将发生的运输费用作为合同履约成本，在确认收入的同时结转至营业成本。

报告期内，由于发行人与经销商均采用买断式销售，因此未向经销商收取保证金。发行人同行业可比公司均未披露现金返利会计政策，关于运费相关的会计处理具体如下：

公司名称	运费会计政策
百川股份	公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。同时运输费用作为履行合同约定发生的成本，调整至营业成本核算。
嘉澳环保	销售费用附注披露：根据新收入准则 2020 年将与收入相关的运输费调至“营业成本”科目核算。
怡达股份	根据新收入准则的规定，公司将履行商品交付义务过程中但不构成单项履约义务的相关运输费用及出口费用作为合同履约成本，确认为营业成本。
元利科技	将公司履行商品交付义务过程中但不构成单项履约义务的销售运输费用作为合同履约成本，确认为营业成本。
发行人	2020 年 1 月 1 日前发行人将运费计入销售费用，2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则，将发生的运输费用作为合同履约成本，在确认收入的同时结转至营业成本。

信息来源：各公司定期报告；

由于 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，发行人与同行业可比公司自 2020 年 1 月 1 日起将发生的运输费用作为合同履约成本，确认为营业成本。发行人与同行业可比公司对运输费用会计处理一致。

（三）对附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认、计量原则，是否与同行业可比公司存在显著差异

报告期内，发行人不存在附有退货条件、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式销售的情形，故不存在上述特别方式下的经销商收入确认、计量原则。

发行人给予购销信用的经销收入确认、计量原则如下：

由于发行人与经销商合作较为紧密与稳定，因此发行人给予经销商一定的信用期，账期多为 30-90 天，由于发行人的经销收入均为买断式销售，因此该部分收入确认、计量原则与直销模式的收入确认原则不存在重大差异。国内销售业务按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入；出口销售业务公司出口销售的主要交货方式为 FOB、CIF 以及 CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入。

报告期内，发行人并未对不同销售模式的收入确认政策进行区分。经查阅公司同行业可比公司的定期报告、招股说明书等公开披露信息，同行业可比公司存在经销商

或贸易商的销售模式，但均未单独披露附有退货条件、给予购销信用、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式下经销收入确认政策。因此，发行人收入确认政策与同行业可比公司不存在差异。

五、说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性；是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性；主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性；是否存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形。

（一）说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性

在经销模式下，发行人与经销商均采用买断式经销的模式进行合作，未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。报告期内各期，与发行人发生过交易的经销商变动情况如下：

单位：家

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销商数量	**323**	462	469	431
对比上期变化（减少以“-”填列）	**-139**	-7	38	-40
数量变化比例	**-30.09%**	-1.49%	8.82%	-8.49%

注：以上经销商数量以当期实际发生进行统计，**因此 2022 年 1-6 月较上年度有所下降**。

报告期内，发行人经销商数量存在一定变化，主要系公司结合下游市场情况调整销售策略及下游经销商需求变化的影响所致。报告期内，当期发生过交易的经销商数量变化比例差异均小于 10%，不存在重大变化。

报告期内，主要经销商销售收入及毛利占比情况如下：

单位：万元

时间	经销商名称	销售的主要产品	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
2022 年 1-6 月	**东莞市宝善环保材料有限公司**	**十六碳醇酯**	**1,611.12**	**6.25%**	**200.43**	**3.44%**
	常州友昌新材料科技有限公司	**十二碳醇酯**	**1,067.55**	**4.14%**	**285.33**	**4.90%**
	东莞市金轮环保材料有限公司	**十六碳醇酯**	**953.47**	**3.70%**	**139.21**	**2.39%**
	沈阳天利世纪商贸有限公司	**十二碳醇酯**	**823.56**	**3.20%**	**237.19**	**4.07%**
	安徽鑫鹏化工销售有限责任公司	**十二碳醇酯**	**772.46**	**3.00%**	**213.36**	**3.66%**
	合计		**5,228.16**	**20.29%**	**1,075.52**	**18.46%**
2021 年度	东莞市宝善环保材料有限公司	十六碳醇酯	2,627.50	6.02%	22.07	0.27%
	佛山市阿贝尔化工有限公司	十二碳醇酯	1,478.35	3.39%	219.03	2.69%
	浙江恩依吉科技有限公司	十二碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂	1,096.07	2.51%	162.17	1.99%
	印度 HITECH SPECIALITIES	十二碳醇酯、十六碳醇酯	1,027.16	2.35%	211.37	2.59%
	临沂市鑫元新材料有限公司	十二碳醇酯	884.99	2.03%	155.52	1.91%
	合计		**7,114.08**	**16.30%**	**770.15**	**9.44%**
2020 年度	佛山市阿贝尔化工有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯	1,588.67	5.39%	385.66	4.54%
	浙江恩依吉科技有限公司	十二碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂	1,503.27	5.10%	630.90	7.42%
	东莞市宝善环保材料有限公司	十六碳醇酯	1,124.70	3.81%	266.17	3.13%
	上海澳润化工有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯	743.26	2.52%	199.31	2.35%
	沈阳天利世纪商贸有限公司	十二碳醇酯	651.83	2.21%	173.54	2.04%
	合计		**5,611.73**	**19.03%**	**1,655.58**	**19.48%**
2019 年度	东莞市宝善环保材料有限公司	十六碳醇酯	1,080.91	4.52%	292.15	4.08%
	佛山市阿贝尔化工有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯	907.91	3.79%	268.85	3.76%
	临沂市鑫元新材料有限公司	十二碳醇酯	747.67	3.12%	239.91	3.35%
	佛山市顺德区传和贸易有限公司	十六碳醇酯	649.33	2.71%	114.84	1.61%
	上海澳润化工有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯	510.25	2.13%	149.18	2.08%

时间	经销商名称	销售的主要产品	收入金额	占经销收入比例	毛利	占经销毛利比例
	合计		3,896.06	16.28%	1,064.93	14.88%

报告期内，公司前五大经销商销售收入占比分别为 16.28%、19.03%、16.30%和 20.29%，毛利占比分别为 14.88%、19.48%、9.44%和 18.46%，公司前五大经销商销售收入占比呈现一定波动，主要系市场环境及经营决策变动所致，具体情况分析详见本回复问题“16.关于主要客户”之“一、/（三）同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因”的回复。

（二）新增、退出经销商数量、销售收入及毛利占比，新增、退出经销商销售收入及毛利占比合理性

发行人报告期各期前五大主要经销商主要为核心产品十二碳醇酯的经销商，报告期内变动相对稳定，不存在主要经销商新增及退出的情形。中小型经销商受发行人非主要产品种类的变动影响，存在较多进入、退出的情况。具体情况如下：

单位：家、万元

项目		2022 年 1-6 月				
		家数	销售金额	收入占比	毛利	毛利占比
当期经销商		323	25,764.48	46.38%	5,822.77	55.23%
较前一期新增的经销商	主要经销商	-	-	-	-	-
	中小经销商	103	5,910.73	10.64%	1,348.40	12.79%
较前一期退出的经销商	主要经销商	-	-	-	-	-
	中小经销商	242	12,606.84	10.76%	2,579.10	11.70%
项目		2021 年度				
		家数	销售金额	收入占比	毛利	毛利占比
当期经销商		462	43,652.21	37.26%	8,154.14	37.00%
较前一期新增的经销商	主要经销商	-	-	-	-	-
	中小经销商	187	8,617.74	7.36%	1,650.33	7.49%
较前一期退出的经销商	主要经销商	-	-	-	-	-
	中小经销商	194	5,252.86	8.17%	1,490.44	8.91%
项目		2020 年度				
		家数	销售金额	收入占比	毛利	毛利占比
当期经销商		469	29,495.69	45.88%	8,497.66	50.78%
较前一期新	主要经销商	-	-	-	-	-

增的经销商	中小经销商	220	5,381.47	8.37%	1,514.30	9.05%
较前一期退出的经销商	主要经销商	-	-	-	-	-
	中小经销商	182	3,867.07	6.02%	1,116.80	7.29%
项目		2019 年度				
		家数	销售金额	收入占比	毛利	毛利占比
当期经销商		431	23,928.32	42.90%	7,155.14	46.70%

注 1：主要经销商系公司报告期各期前五大经销商；

注 2：“较前一期新增的经销商”指前一期未向发行人采购、本期向发行人采购的经销商；“较前一期退出的经销商”指前一期向发行人采购、本期未向发行人采购的经销商。

注 3：“较前一期新增的经销商”的“收入占比”及“毛利占比”分别为较前一期新增的经销商当期销售收入/发行人当期营业收入及较前一期新增的经销商当期毛利/发行人当期总毛利，“较前一期退出的经销商”的“收入占比”及“毛利占比”分别为较前一期退出的经销商前一期销售金额/发行人前一期营业收入及较前一期退出的经销商前一期毛利/发行人前一期总毛利。

注 4：2022 年 1-6 月经销商数量以当期实际发生进行统计，因此较前一期退出的经销商较多。

由于公司产品终端客户较为分散且分布区域较广，公司经销商数量较多，规模较小的经销商各期有一定新增和退出。报告期内，公司新增经销商销售收入占比、退出经销商收入占比均不高于 10%，对于公司的销售收入和毛利影响相对较小。经销变动的主要原因系公司持续开拓优质经销商，对经销商体系进行优化调整，在核心产品十二碳醇酯上优先选择与直销客户、核心经销商进行合作，在其他十六碳醇酯等较为新型的产品上通过加强与各地经销商合作而达到加速市场推广速度的目的。因此，公司新增、退出经销商销售收入及毛利占比具有合理性。

（三）是否存在新设即成为发行人主要经销商的情况及合理性

报告期内，经核查发行人各期主要经销商的成立时间，通过对主要经销进行访谈了解其与发行人合作情况，前五大经销商不存在新设即成为发行人主要经销商的情况。前五大经销商基本信息详见本回复问题“15.关于销售模式”之“六、/（一）说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等”的回复。

（四）主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性

报告期内，发行人主要经销商销售收入及毛利占比，发生变动的原因及合理性详见本回复问题“15.关于销售模式”之“五、/（一）说明发行人经销商客户构成情况及稳定性，包括不同类别、不同层级经销商数量、销售收入及毛利占比，发生变动的原

因及合理性”的回复。

（五）是否存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形

根据发行人工商档案，历次股权变动相关协议、交易凭证和验资报告及历史股东（或其实际控制人）出具的确认文件，发行人直接股东填写的股东调查表或出具的确认函，发行人部分间接股东填写的股东调查表，发行人董事、监事、高级管理人员及控股股东的董事、监事和高级管理人员填写的调查表，对经销商的访谈及经销商出具的无关联关系承诺函，除公司经销商北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍直接持有发行人 0.77%股份外，发行人股东持有的发行人股份中不存在经销商持股的情形，亦不存在发行人通过关联经销商实现销售的情况。具体情况详见本回复问题“9.关于历史沿革与发行人股东”之“四、结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》（以下简称《首发问答》）问题 3 的要求说明实际控制人近亲属的股份锁定情况、以列表形式说明发行人现有股东的锁定期承诺及其合规性，以列表形式说明现有股东之间的是否存在代持、委托持股、一致行动协议或关联关系”的回复。

六、说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等；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、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商、是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

（一）说明主要经销商基本情况，包括但不限于注册资本、注册地址、成立时间、经营范围、股东、核心管理人员、员工人数、与发行人合作历史等

发行人报告期各期前五大经销商的基本情况如下：

序号	经销商名称	成立时间	注册资本规模	股东情况	经营范围	与发行人合作历史
1	东莞市宝善环保材料有限公司	2011-06-08	100 万元人民币	陈冰冰 90% 杨文广 10%	销售、网上销售：环保材料、塑胶原料、树脂粉、增塑剂（不含危险	自 2019 年开始合作

序号	经销商名称	成立时间	注册资本规模	股东情况	经营范围	与发行人合作历史
					化学品）、塑胶制品、文具、家具、汽车装饰品、食品包装材料、医疗保健器材；货物进出口、技术进出口。	
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	2005-11-17	100 万元人民币	王万军 75% 王凯 25%	销售：水性助剂、粉料、色浆、建筑材料、装修材料（不含危险化学品）；国内商业、物资供销业；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；道路货物运输（凭有效许可证经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	自 2012 年开始合作
3	临沂市鑫元新材料有限公司	1996-11-06	50 万元人民币	王乐勤 50% 王炳泽 50%	批发零售：塑料原料、建材原料、水性涂料原料、塑胶原料（以上均不含危险化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	自 2016 年开始合作
4	浙江恩依吉科技有限公司	2010-04-02	1,000 万元人民币	潘艳静 80% 潘加福 20%	技术开发、技术咨询：计算机网络技术、食品技术、化工原料、新型材料；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；销售：化工原料及产品、塑料制品、五金家电；其他无需报经审批的一切合法项目**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	自 2014 年开始合作
5	沈阳天利世纪商贸有限公司	2006-05-17	500 万元人民币	沈阳天利实业集团有限公司 100%	化工产品（不含易燃易爆易毒危险品）、五金建材、塑料制品、橡胶制品批发、零售；室内外装饰装修工程信息咨询；货物进出口、技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）;会议及展览服务;（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	自 2012 年开始合作
6	佛山市顺德区传和贸易有限公司	2016-01-27	100 万元人民币	林锦复 50% 黄智源 50%	国内商业、物资供销业；经营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	自 2018 年开始合作
7	上海澳润化工有限公司	2003-04-04	2000 万元人民币	彭莲仙 68.6% 上海创担享企业发展合伙企业（有限合伙）30% 彭帆 1.4%	化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、化纤原料（除棉花）、纺织品、塑料制品、金属材料、建材、装潢材料、纺织机械及配件、五金交电、电子产品、电线电缆、机电设备、日用百货的销售，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。	自 2012 年开始合作
8	印度 HITECH SPECIALITIES	1978-11-04	1,500 万印度卢比（折合人民币 129.04 万元）	Geetanjali Trading and Investments Private Limited 持股 99.40%；其余股东持股 0.60%	目标公司主营化学品、食品原料和个人护肤品的贸易；产品 20%自本地采购，80%自英国、中国大陆、美国、德国和韩国进口；85%内销，15%出口至尼泊尔和孟加拉	自 2015 年开始合作

序号	经销商名称	成立时间	注册资本规模	股东情况	经营范围	与发行人合作历史
9	东莞市金轮环保材料有限公司	2016-07-18	100 万人民币	杨达深 90% 陈冰冰 5% 杨文广 5%	销售：环保材料、塑胶原料、树脂、增塑剂（不含危险化学品）；货物进出口、技术进出口。	自 2019 年开始合作
10	常州友昌新材料科技有限公司	2002-10-14	500 万人民币	戴昌贵 70% 崔玲霞 30%	许可项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理；危险化学品经营；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）等。	自 2012 年开始合作

注：折算汇率来源于中国银联 2021 年 12 月 31 日数据。

（二）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、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作（如是否存在前员工、近亲属设立的经销商、是否存在经销商使用发行人名称或商标），是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

1、是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在其他特殊关系或业务合作

经核查，经销商客户中除北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍直接持有发行人 0.77%股份外，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、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户不存在关联关系、其他利益安排、其他特殊关系或业务合作的情况。

2、是否存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等

详见本回复问题“11.关于资金流水核查”之“二、/（二）发行人主要关联法人”的回复。报告期内，发行人与经销商和客户不存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等的情况。

七、说明通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异；发行人对不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外

等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况，说明产生差异的原因及合理性

（一）说明通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司是否存在显著差异

经查询同行业可比公司年报，其中怡达股份、元利科技、嘉澳环保的销售模式均存在“直销客户+经销客户/贸易商客户”的模式。其中怡达股份、百川股份、嘉澳环保未披露经销收入占比情况，发行人经销收入及占比与元利科技对比如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		经销收入	占比	经销收入	占比	经销收入	占比	经销收入	占比
603217.SH	元利科技	**未披露**	**未披露**	114,134.54	48.91%	59,904.96	49.06%	54,318.19	46.54%
发行人		**25,764.48**	**46.38%**	**43,652.21**	**37.26%**	**29,495.69**	**45.88%**	**23,928.32**	**42.90%**

经查询，同行业可比公司元利科技未披露经销毛利率，报告期内其经销占比分别为 46.54%、49.06%和 48.91%。报告期内，发行人经销收入分别为 23,928.32 万元、29,495.69 万元、43,652.21 万元**和 25,764.48 万元**，发行人经销收入占比分别为 42.90%、45.88%、37.26%**和 46.38%**，与元利科技经销收入占比较为接近，不存在显著差异。

（二）发行人对不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况；对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况，说明产生差异的原因及合理性

1、不同销售模式销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况及合理性

报告期内，公司直销模式、经销模式下销售的主要产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

销售模式	产品	2022 年 1-6 月						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
直销模式	十二碳醇酯	21,588.18	38.86%	12,822.35	16,836.36	3,524.58	33.43%	16.33%
	十六碳醇酯	3,381.82	6.09%	2,002.60	16,887.15	284.00	2.69%	8.40%
	邻苯二甲酸二甲酯	2,206.23	3.97%	2,429.63	9,080.54	321.99	3.05%	14.59%
	小计	27,176.23	48.92%	17,254.58	-	4,130.57	39.18%	15.20%
经销模式	十二碳醇酯	17,625.11	31.72%	9,611.03	18,338.42	4,564.06	43.29%	25.90%
	十六碳醇酯	5,009.45	9.02%	3,030.07	16,532.50	654.57	6.21%	13.07%
	邻苯二甲酸二甲酯	1,147.93	2.07%	1,168.51	9,823.89	188.74	1.79%	16.44%
	小计	23,782.49	42.81%	13,809.61	-	5,407.36	51.29%	22.74%
销售模式	产品	2021 年度						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
直销模式	十二碳醇酯	53,369.35	45.55%	29,353.65	18,181.51	10,624.32	48.21%	19.91%
	十六碳醇酯	8,206.60	7.00%	5,075.42	16,169.32	620.28	2.81%	7.56%
	邻苯二甲酸二甲酯	5,990.50	5.11%	7,624.85	7,856.55	1,155.70	5.24%	19.29%
	小计	**67,566.45**	**57.67%**	**42,040.81**	-	**12,400.30**	**56.27%**	**18.35%**
经销模式	十二碳醇酯	27,006.85	23.05%	14,718.09	18,349.42	5,978.74	27.13%	22.14%
	十六碳醇酯	8,736.58	7.46%	4,873.86	17,925.39	735.74	3.34%	8.42%
	邻苯二甲酸二甲酯	3,794.69	3.24%	4,689.11	8,092.57	802.08	3.64%	21.14%
	小计	**39,538.11**	**33.75%**	**42,040.81**	-	**7,516.57**	**34.11%**	**19.01%**
销售模式	产品	2020 年度						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
直销模式	十二碳醇酯	24,479.23	38.08%	25,539.07	9,585.01	6,104.60	36.48%	24.94%
	十六碳醇酯	3,316.48	5.16%	3,063.28	10,826.55	841.20	5.03%	25.36%
	邻苯二甲酸二甲酯	4,695.60	7.30%	7,395.36	6,349.39	641.86	3.84%	13.67%
	小计	**32,491.31**	**50.54%**	**35,997.71**	-	**7,587.66**	**45.35%**	**23.35%**
经销模式	十二碳醇酯	21,416.02	33.31%	21,973.18	9,746.44	6,411.43	38.31%	29.94%
	十六碳醇酯	4,179.67	6.50%	3,773.97	11,075.02	1,100.12	6.57%	26.32%
	邻苯二甲酸二甲酯	1,263.38	1.97%	1,875.65	6,735.70	228.02	1.36%	18.05%
	小计	**26,859.07**	**41.78%**	**27,622.80**	-	**7,739.57**	**46.24%**	**28.82%**
销售模式	产品	2019 年度						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
直销模式	十二碳醇酯	20,592.49	36.92%	22,233.63	9,261.87	5,874.94	38.34%	28.53%
	十六碳醇酯	1,693.65	3.04%	1,532.90	11,048.66	236.45	1.54%	13.96%

	邻苯二甲酸二甲酯	4,067.20	7.29%	5,540.27	7,341.17	441.74	2.88%	10.86%
	小计	**26,353.34**	**47.25%**	**29,306.80**	**-**	**6,553.13**	**42.76%**	**24.87%**
经销模式	十二碳醇酯	17,052.71	30.57%	17,846.56	9,555.18	5,833.40	38.07%	34.21%
	十六碳醇酯	3,781.54	6.78%	3,260.68	11,597.40	748.39	4.88%	19.79%
	邻苯二甲酸二甲酯	1,079.40	1.94%	1,449.21	7,448.23	136.11	0.89%	12.61%
	小计	**21,913.65**	**39.29%**	**22,556.45**	**-**	**6,717.90**	**43.84%**	**30.66%**

报告期内，发行人在核心产品十二碳醇酯细分市场继续加强与直接客户的合作，直销占比逐步提升，而十六碳醇酯作为新型产品，发行人通过经销模式加速市场推广速度。报告期内，发行人主要产品整体呈现直销模式下单价、毛利率低于经销模式的情况，主要系直销模式一般应对大客户，大客户采购数量较多，定价较低，导致单价、毛利率低于经销模式。

2、不同区域销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况及合理性

报告期内，公司境内销售、境外销售的主要产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况如下：

单位：吨、元/吨、万元

销售区域	产品	2022 年 1-6 月						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
境内销售	十二碳醇酯	26,814.03	48.26%	15,877.33	16,888.24	5,037.96	47.79%	18.79%
	十六碳醇酯	5,276.32	9.50%	3,242.12	16,274.33	685.00	6.50%	12.98%
	邻苯二甲酸二甲酯	2,738.67	4.93%	2,989.55	9,160.83	426.05	4.04%	15.56%
	小计	34,829.02	62.69%	22,109.00	-	6,149.00	58.32%	17.65%
境外销售	十二碳醇酯	12,399.26	22.32%	6,556.05	18,912.70	3,050.67	28.94%	24.60%
	十六碳醇酯	3,114.95	5.61%	1,790.55	17,396.62	253.57	2.41%	8.14%
	邻苯二甲酸二甲酯	615.49	1.11%	608.59	10,113.42	84.68	0.80%	13.76%
	小计	16,129.70	29.03%	8,955.19	-	3,388.93	32.14%	21.01%
销售区域	产品	2021 年度						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
境内	十二碳醇酯	58,357.23	49.81%	32,033.57	18,217.52	11,571.86	52.51%	19.83%

销售	十六碳醇酯	10,191.43	8.70%	5,973.09	17,062.24	799.33	3.63%	7.84%
	邻苯二甲酸二甲酯	9,108.11	7.77%	11,517.84	7,907.83	1,828.80	8.30%	20.08%
	小计	**77,656.78**	**66.28%**	**49,524.50**	**-**	**14,199.99**	**64.44%**	**18.29%**
境外销售	十二碳醇酯	22,018.96	18.79%	12,038.17	18,290.95	5,031.21	22.83%	22.85%
	十六碳醇酯	6,751.75	5.76%	3,976.18	16,980.48	556.69	2.53%	8.25%
	邻苯二甲酸二甲酯	677.08	0.58%	796.12	8,504.75	128.98	0.59%	19.05%
	小计	**29,447.79**	**25.13%**	**16,810.47**	**-**	**5,716.88**	**25.94%**	**19.41%**
销售区域	**产品**	**2020 年度**						
		销售收入	**收入占比**	**数量**	**单价**	**毛利**	**毛利占比**	**毛利率**
境内销售	十二碳醇酯	32,665.63	50.81%	34,125.67	9,572.16	8,888.29	53.11%	27.21%
	十六碳醇酯	4,664.89	7.26%	4,200.46	11,105.67	1,258.73	7.52%	26.98%
	邻苯二甲酸二甲酯	5,559.93	8.65%	8,729.64	6,369.02	783.60	4.68%	14.09%
	小计	**42,890.45**	**66.72%**	**47,055.77**	**-**	**10,930.62**	**65.31%**	**25.48%**
境外销售	十二碳醇酯	13,229.62	20.58%	13,386.58	9,882.75	3,627.74	21.68%	27.42%
	十六碳醇酯	2,831.26	4.40%	2,636.79	10,737.53	682.59	4.08%	24.11%
	邻苯二甲酸二甲酯	399.05	0.62%	541.37	7,371.20	86.28	0.52%	21.62%
	小计	**16,459.93**	**25.60%**	**16,564.74**	**-**	**4,396.61**	**26.28%**	**26.71%**
销售区域	**产品**	**2019 年度**						
		销售收入	**收入占比**	**数量**	**单价**	**毛利**	**毛利占比**	**毛利率**
境内销售	十二碳醇酯	25,443.56	45.62%	27,424.90	9,277.54	7,745.89	50.55%	30.44%
	十六碳醇酯	3,373.93	6.05%	2,889.83	11,675.21	773.56	5.05%	22.93%
	邻苯二甲酸二甲酯	5,063.62	9.08%	6,890.73	7,348.45	560.45	3.66%	11.07%
	小计	**33,881.11**	**60.75%**	**37,205.46**	**-**	**9,079.90**	**59.26%**	**26.80%**
境外销售	十二碳醇酯	12,201.64	21.88%	12,655.28	9,641.54	3,962.44	25.86%	32.47%
	十六碳醇酯	2,101.26	3.77%	1,903.76	11,037.45	211.27	1.38%	10.05%
	邻苯二甲酸二甲酯	82.99	0.15%	98.74	8,404.57	17.41	0.11%	20.98%
	小计	**14,385.89**	**25.80%**	**14,657.78**	**-**	**4,191.12**	**27.35%**	**29.13%**

报告期内，公司主要产品销售收入整体呈现上升趋势，境内外销售占比较为稳定。销售毛利率整体不存在明显差异。其中，十六碳醇酯 2019 年境外销售较境内销售的毛利率低，主要系十六碳醇酯作为一类新型产品处于市场快速拓展阶段，为进一步打开国际市场，境外售价定价较低所致。报告期内邻苯二甲酸二甲酯生产规模效应逐步体现，境内销售毛利率上升，2019 年及 2020 年境外销售量较小，产品定价相对较高。

2022 年 1-6 月，十二碳醇酯境内销售毛利率低于境外销售，主要系异丁醛价格 6 月份出现大幅下降，而境外销售发货验收周期较境内存在滞后所致；十六碳醇酯境内销售毛利率高于境外销售，主要原因系境内增塑剂市场拓展初显成效，毛利率有所回升。

3、对不同类别经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况及合理性

报告期内，发行人在日常管理过程中，发行人主要以买断式经销的方式向经销商销售，未对经销商划分不同类别进行管理。对于经销商，公司根据每个经销商的实力、合作历史及发展潜力等具体情况，与经销商通过商业谈判合理定价。对公司主要经销商销售的产品数量、销售价格、销售收入及占比、毛利及占比、毛利率情况详见本回复问题“16.关于主要客户”之“二、说明报告期各期前五名直销客户、经销商变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等，报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响。”的回复。

八、说明经销商的返利政策及其变化情况，返利占经销收入比例，返利计提是否充分，是否存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

报告期内发行人经销返利具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销商返利金额	**6.75**	42.47	38.09	7.55
经销收入	**25,764.48**	43,652.21	29,495.69	23,928.30
占比	**0.03%**	**0.10%**	**0.13%**	**0.03%**

报告期内，发行人计提的经销商返利金额分别为 7.55 万元、38.09 万元、42.47 万元**以及 6.75 万元**，占报告期各期经销收入的比重分别为 0.03%、0.13%、0.10%**以及 0.03%**，金额以及占比极小。

发行人根据返利协议，按照销售吨数乘以单位返利金额计提返利金额，返利计提充分，报告期主要经销商的返利政策变化如下：

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
SOJITZ（日本双日）	**每吨 30 美元**	每吨 20 美元至 30 美元	每吨 30 美元至 40 美元	每吨 30 美元
印度 NRCCOLORS	**每吨 30 美元至 45 美元**	每吨 30 美元至 45 美元	每吨 30 美元	每吨 30 美元
印度 HITECHSPECIALITIES	**每吨 30 美元**	每吨 50 美元至 150 美元不等	每吨 30 美元至 150 美元不等	每吨 30 美元

报告期内，发行人与经销商根据每笔订单的情况以及销售的产品类型制定不同的返利政策，由上表可见，报告期内发行人返利金额极小，因此不存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况。

九、说明经销商采购频率及单次采购量分布是否合理，与期后销售周期是否匹配；经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形，退换货率是否合理；经销商回款方式、应收账款规模合理性。

（一）经销商采购频率及单次采购量分布，与期后销售周期匹配情况

报告期内，发行人经销商采购频率分布如下：

单位：次

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	**702**	542	684	783
第二季度	**504**	747	867	554
第三季度	**-**	976	844	855
第四季度	**-**	817	784	952
合计	**1,206**	**3,082**	**3,179**	**3,144**

注：以上经销商订单频次按照经销商下达订单次数计算。

报告期内，发行人经销商采购频率分布整体呈现小幅波动，主要受公司产品结构、客户结构和市场情况的影响。

2019 年度，发行人经销商第一季度采购批次较多，主要系受“3.21 响水化工企业爆炸事故”影响，市场上十二碳醇酯等产品货源紧张，经销商当季加大了对发行人的采购频率。第二季度经销商下单批次下降，主要系当季度市场产品需求缺口进一步加

大，发行人产能有限情况下需优先保证直销大客户的稳定供应，因此减少了与小规模经销商的供应。而随着三季度市场供需情况的逐步好转，发行人与经销商的销售频率恢复正常水平。2020 年及 2021 年度，发行人经销商第一季度采购批次整体偏低，主要系受第一季度市场下游需求影响。发行人主要产品的应用领域为水性涂料，水性涂料目前主要应用于建筑涂料，受春节影响建筑工地及工厂开工率相对较低，导致第一季度涂料市场需求相对偏低。综上，发行人经销商采购频率具有合理性。**2022 年一季度，因为原材料异丁醛价格呈上涨趋势，经销商加大采购备货，导致 2022 年第一季度经销商采购批次较多。**

报告期内，发行人经销商单次订单平均金额分布如下：

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	**198,931.84**	114,464.31	112,701.41	84,027.08
第二季度	**234,116.44**	142,364.81	83,477.09	70,570.19
第三季度	**-**	155,145.63	82,473.39	66,570.53
第四季度	**-**	142,856.49	96,794.58	81,382.65
全年平均	**213,635.85**	**141,635.97**	**92,782.92**	**76,107.88**

报告期内，发行人经销商单次订单平均金额整体呈现上涨趋势，主要是公司持续优化客户结构，加强了与核心经销商的合作，减少了小规模经销商的合作，因此导致单次订单规模不断增加所致。2020 年第一季度单次订单平均金额较高，主要系该季度小规模经销商采购量较少，核心经销商单笔大额采购占比上升，导致单次订单平均金额较高。2021 年度**以来**单次订单平均金额上涨较多，主要受原材料异丁醛价格上涨后，产品售价提高所致。

报告期内，发行人经销商平均采购间隔在 1 至 2 个月，与经销商存货周转天数基本一致。因此，发行人经销商采购周期与期后销售周期相匹配。

（二）经销商一般备货周期，经销商进销存、退换货情况，备货周期是否与经销商进销存情况相匹配，是否存在经销商压货情形，退换货率是否合理

在买断式经销模式下，经销商不会主动上报其对外销售以及期末库存情况。经保

荐机构以及申报会计师对部分主要经销商的访谈，所取得报告期内主要经销商的收发存情况如下：

单位：吨、次、天

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初库存数量	**641.08**	857.21	734.71	675.76
本期采购数量	**6,981.90**	11,397.79	11,341.54	10,301.19
本期销售数量	**5,538.89**	11,766.02	11,205.19	10,241.94
期末结存数量	**2,084.09**	488.98	871.07	735.01
经销商存货周转率	**8.13**	17.48	13.96	14.52
经销商存货周转天数	**44.90**	20.88	26.15	25.14

注：经销商存货周转率=本期销售数量/经销商期初期末库存数量平均值；经销商存货周转天数=365 天/经销商存货周转率；2021 年期初库存余额不等于 2020 年期末余额，系部分经销商不再合作，未获取 2021 年度的进销存情况所致，**2022 年期初库存高于 2021 年期末库存，系新增样本导致期初库存数量增加所致；为方便比较，将 2022 年 1-6 月经销存货周转率以及周转天数进行年化处理。**

报告期内，发行人主要经销商存货周转天数为 24.86 天、26.22 天、20.88 天**以及 44.90 天**，存货周转天数与经销商向发行人采购订单间隔基本一致，各期末经销商结存数量占全年采购数量的占比分别为 7.14%、7.68%、4.29%**以及 14.92%，2019 年至 2021 年各期末**占比较小，约当为一个月的备货量，**因下半年销售情况普遍较好，2022 年 6 月末备货较多导致结存数量占当期采购比例较高。**因此经销商期末库存存量合理，备货周期与经销商进销存情况相匹配，不存在压货情形。

报告期内，发行人向经销商销售产品退换货情况如下：

单位：吨、万元

年度	客户名称	退换货名称	退货数量	退货金额
2022 年 1-6 月	**辽宁万鑫科技有限公司**	**邻苯二甲酸二甲酯**	**4.00**	**4.25**
2021 年度	-	-	-	-
2020 年度	上海吉欣贸易有限公司	三氟化硼乙醚	0.80	3.40
	浙江恩依吉科技有限公司	真石漆专用成膜助剂	0.40	0.47
2019 年度	珠海市格特生物科技有限公司	三氟化硼乙腈	2.00	5.91

报告期内，发行人经销商退换货主要系因产品包装物损坏或受包装物内部污染而导致的质量问题，金额及数量极小。

（三）经销商回款方式、应收账款规模合理性

发行人经销商期后回款情况如下：

单位：万元

期间	应收经销商款项	期后回款金额	期后回款比例
2022 年 1-6 月	**6,493.54**	**2,304.70**	**35.49%**
2021 年末	2,316.08	**2,220.85**	**95.89%**
2020 年末	3,638.26	**3,553.16**	**97.66%**
2019 年末	3,249.28	3,177.42	97.79%

注：上表期后回款金额统计截止日为 **2022 年 8 月 31 日**。

2022 年上半年受新冠肺炎疫情等影响，客户延迟回款，导致经销商应收账款期后回款较低，其余报告期各期末发行人应收经销商款项的期后回款比例较高，整体回款情况良好。发行人经销商应收账款规模与公司营业收入及整体应收账款规模相匹配，具有合理性。

十、说明经销商的终端客户构成情况，各层级经销商的定价政策，期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况，各层级经销商回款情况；是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，请说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性。

（一）经销商的终端客户构成情况，各层级经销商的定价政策

报告期内，公司与经销商的交易模式均为买断式销售，公司不掌握经销商下游客户的情况，经销商也无需向公司上报最终客户的情况。除直接向公司采购的经销商外，公司未制定下级经销商定价政策。

（二）经销商期末库存及期后销售情况，各层级经销商是否存在压货以及大额异常退换货情况

在买断式经销模式下，经销商不会主动上报其对外销售以及期末库存情况，保荐机构以及申报会计师取得报告期内主要经销商的收发存以及各主要经销商报告期各期前五大终端客户销售情况，并结合对经销商以及经销商的终端客户走访程序，具体执

行情况如下：

单位：吨、万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初库存数量	**641.08**	857.21	734.71	675.76
本期采购数量	**6,981.90**	11,397.79	11,341.54	10,301.19
本期销售数量	**5,538.89**	11,766.02	11,205.19	10,241.94
期末结存数量	**2,084.09**	488.98	871.07	735.01
发行人对经销商的销售数量	**13,809.61**	24,281.06	27,623.80	22,556.45
核查占比	**50.56%**	46.94%	41.06%	45.67%
期末结存数量占采购数量的比重	**14.92%**	4.29%	7.68%	7.14%

注：核查占比=本期采购数量/发行人对经销商的销售数量，期末结存数量占采购数量的比重=期末结存数量/本期采购数量；上表所列数量为发行人主要产品对应的数量，包括十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯；2021 年期初库存余额较 2020 年期末余额差异较大，主要系部分经销商未提供 2021 年度进销存情况所致，**2022 年期初库存高于 2021 年期末库存，系新增样本导致期初库存数量增加所致；2022 年 1-6 月期末结存数量占采购数量的比重为年化数据。**

由上表可见，报告期各期末经销商结存数量占全年采购数量的占比分别为 7.14%、7.68%、4.29%**以及 14.92%，2019 年至 2021 年各期末**占比较小，约当为一个月的备货量，**因下半年销售情况普遍较好，2022 年 6 月末备货较多导致结存数量占当期采购比例较高。**因此经销商期末库存存量合理，不存在压货情形。报告期内，经销商退货情况较少，不存在换货情况，退货原因合理，不存在大额异常退换货情况。

（三）各层级经销商回款情况

报告期内，发行人针对经销商采用买断式经销模式，且仅存在单一层级的经销商，未对经销商进行资金管控，由经销商自行承担终端客户的信用风险。报告期各期末，发行人经销商期后回款情况详见本回复问题“15.关于销售模式”之“九、/（三）经销商回款方式、应收账款规模合理性”的回复。报告期各期末发行人应收经销商款项的期后回款比例较高，整体回款情况良好。

（四）是否存在直销客户与经销商终端客户重合的情况，如是，请说明同时对终端客户采用两种销售模式的原因及合理性

经获取报告期内发行人主要经销商的收发存明细，并对主要经销商的部分终端客户进行访谈了解。报告期内，部分终端客户与发行人直销客户存在重叠，具体情况如下：

单位：万元

直销客户名称	发行人对其销售金额				对应经销商名称
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
紫荆花涂料（上海）有限公司	-	-	-	64.93	上海澳润化工有限公司
沪宝新材料科技（上海）股份有限公司	48.95	66.46	-	-	
河北超邦科技有限公司	-	-	-	2.79	
富思特新材料科技发展股份有限公司	51.97	661.12	100.48	139.67	上海福彩化工科技有限公司
大厂金隅涂料有限责任公司	53.50	90.49	-	-	
成都虹润制漆有限公司	-	-	-	57.38	邯郸互益化工有限公司

上述直销客户与终端客户重叠的主要原因如下：①部分终端客户对产品需求较少，订单较为零散，且厂家发货时间较久，通过当地经销商配送较为便捷，同时经销商还可提供其他配套产品及服务，由向厂家直接采购变更为向经销商采购；②部分终端客户随着对产品需求量的提升，出于成本效益原则，由向经销商采购变更为向厂家直接采购。因此，直销客户与终端客户重叠具有一定的商业合理性。

十一、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、通过与管理层访谈并抽样检查不同销售模式下主要客户的销售合同，了解不同销售模式下的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策等，并与同行业可比公司相关政策进行对比分析；

2、查询同行业可比公司披露文件，了解同行业可比公司采用经销商模式的情况；访谈发行人管理层及业务部门负责人，了解发行人采用经销模式的背景及原因，了解发行人对经销商的类别、层级划分及管理情况；

3、查阅发行人与经销相关的内部控制制度，访谈发行人业务部门负责人，并对发行人经销模式下销售执行穿行测试，了解与经销商相关内部控制的实际执行情况，取得的核查证据为发行人内部控制制度、访谈记录及与主要经销商签订的销售合同；

4、获取发行人与经销商签订的销售合同，查看其对经销商销售的主要条款，包括交付、返利、费用承担等相关约定，判断其收入确认和计量原则；对比上述政策与同行业可比公司之间是否存在差异；

5、获取经销商收入明细表，检查发行人对各经销商的销售收入及毛利占比，分析销售金额变动的合理性，及经销商新增、退出情况的合理性；

6、检查主要经销商成立时间、股东信息等基本信息，对主要经销进行访谈了解其与发行人合作情况，对发行人股东进行穿透核查，将公司股东信息与主要经销商股东信息进行对比，获得主要经销商出具的无关联关系声明；

7、检查发行人收入明细表，分析不同销售模式（直销、经销等）、不同区域（境内、境外等）和不同类别经销商销售价格、毛利率的合理性；

8、获取发行人经销收入台账，分析经销商采购频率及单次采购量分布情况，访谈主要经销商并获取主要经销商收发存情况，分析主要经销商备货周期是否与进销存情况相匹配；

9、复核报告期内经销商客户的期后回款情况，统计发行人直销客户与经销商终端客户重合的情况，访谈公司销售负责人了解其原因和背景 。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人采用直销模式和买断式经销模式进行销售，对于直销客户及经销客户的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策无重大差异，符合行业惯例；

2、发行人均以买断式经销的方式向经销商销售，未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。公司经销模式具有必要性和商业合理性，符合行业惯例；

3、发行人已建立并完善了相关的经销业务管理制度及控制程序。报告期内，发行人内部控制健全并有效执行，不存在财务报告或非财务报告重大缺陷；

4、报告期内，发行人不存在附有退货条件、前期铺货借货、经销商作为居间人参与销售等特别方式销售的情形，给予购销信用的经销收入确认政策与同行业可比公司不存在差异；

5、报告期内，发行人经销商数量存在一定变化，主要系公司结合下游市场情况调整销售策略及下游经销商需求变化的影响所致。发行人主要经销商较为稳定，新增、退出经销商为中小型经销商；不存在新设即成为发行人主要经销商的情况；主要经销商销售收入及毛利占比发生变动具有合理性；不存在经销商持股发行人或发行人通过关联经销商实现销售的情形；

6、除经销商北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍直接持有发行人0.77%股份外，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、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户不存在关联关系、其他利益安排、其他特殊关系或业务合作的情况，不存在非经营性资金往来，包括对经销商或客户提供的借款、担保等资金支持等的情况；

7、发行人通过经销商模式实现的销售收入及占比、毛利率，与同行业可比公司不存在显著差异；发行人对不同模式、不同区域、不同类别经销商销售价格、毛利率存在显著差异的情况具有合理性；

8、报告期内发行人返利政策基本保持稳定，且返利金额极小，返利计提充分，不存在通过调整返利政策调节经营业绩的情况；

9、经销商采购频率及单次采购量分布合理，与期后销售周期相匹配；经销商备货周期与经销商进销存情况相匹配，不存在经销商压货情形，退换货金额及数量极小；经销商应收账款规模合理，回款情况良好；

10、发行人经销商报告期各期末结存数量占全年采购数量比例较小，库存存量合理，不存在压货以及大额异常退换货的情况；直销客户与经销商终端客户重合的情况具有商业合理性。

十二、说明针对经销商核查计划制定情况及样本选取标准、选取方法及选取过程（统计抽样、非统计抽样），不同类别的核查数量、金额及占比等，并说明核查中如何针对发行人行业属性和特点，可比公司情况，发行人商业模式，经销商分层级管理方式，财务核算基础，信息管理系统，发行人产品结构、经销商结构、终端销售结构及其特点等情况完善核查计划。

保荐机构、申报会计师针对经销商制定的核查程序具体情况如下：

核查方法	主要核查程序及内容	核查范围及样本选择	核查数量、金额及占比
内部控制测试	了解发行人制定的与经销模式相关内控制度并评价合理性，同时针对重要经销商执行穿行测试，抽查合同或者订单、出库单、签收单、报关单、提单、对账单、收款回单、发票等原始单据，检查其相关内部控制制度执行是否有效。	报告期各期根据统计抽样执行	不适用
经销商背景核查	通过企查查等网站重点了解客户的注册资本、股东、董事、监事和高级管理人员情况，并与报告期内公司关联方清单和员工花名册进行比对，核查是否存在关联关系	选择报告期各期主要经销工商核查	前 20 大经销商
执行走访程序	对报告期内各期主要经销商进行实地走访或视频访谈，了解其与公司的合作模式及合作背景、合作过程中双方主要的权利义务并核查主要经销商与公司是否存在关联关系	选择境内销售商销售收入前 60%样本进行走访，选择境外经销商销售收入前 50%样本进行走访	具体执行情况见本题“十三”所述
执行函证程序	对报告期各期重要客户的交易金额进行函证以及对报告期各期末的往来余额进行函证	对报告期各期营业收入 70%以上的客户以及报告期各期末应收账款余额、预收款项（合同负债）余额 70%以上的客户进行除重后的样本进行函证	具体执行情况见本题“十三”所述
终端客户核查	1、对重要经销商的主要终端客户执行走访程序，了解终端客户的经营业务、使用公司产品的用途、报告期内向经销商采购公司产品的累计购买金额及主要产品、是否存在大批量退换货情形、是否与公司存在关联关系等；2、取得报告期各期主要经销	报告期各期前 20 大经销商的重要终端客户	具体执行情况见本题“十三”所述

	商的收发存，关注是否存在异常情形		
执行分析性程序	1. 统计并分析公司经销模式的占比、各类别经销商的数量以及变动情况，各类别经销商新增、退出及存续情况，关注是否存在异常情况；2.对经销收入及其毛利率情况执行分析程序，包括：报告期各月份经销收入及毛利率波动分析、主要产品各期经销收入及毛利率对比分析、与同行业公司对比分析等，判断各期经销收入及毛利率的合理性	对报告期各期数据进行分析	对报告期各期所有经销商数据进行分析
细节测试	检查与经销收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、签收单、发货单、出口报关单、提单、银行回款凭证等	抽取报告期各期交易金额的 70%的样本进行测试	报告期各期交易金额的 70%
截止测试	对资产负债表日前后确认的经销销售收入实施截止测试，检查经销售期后退货情况，评价经销收入是否在恰当期间确认	选择报告期各期末前后十天的交易记录进行测试	具体执行情况详见本回复问题“13.关于主营业务收入”之“十一、对收入截止性测试采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论”的回复
资金流水核查	核查报告期内发行人及其控股股东、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、关键岗位人员等银行流水是否存在异常	对比报告期内全部经销商名单	所有经销商

保荐机构以及申报会计师制定上述核查程序，主要考虑因素以及完善核查计划的情况如下：

主要考虑因素	发行人情况	完善核查计划的方式
发行人行业属性和特点	公司所处行业为化学试剂和助剂制造业，行业周期性主要受外部经济环境、行业供需状况及自身发展阶段等多方面因素的影响	通过企查查核查重要经销商基本情况时，关注其经营范围是否属与行业相关；对终端客户进行走访时关注其是否其经营范围是否存在异常
可比公司情况	经销模式为同行业可比公司的主要销售模式之一	对重要经销商进行穿透核查，实地走访时了解其库存情况
发行人商业模式	经销+直销	对重要经销商进行穿透核查，实地走访时了解其库存情况
经销商分层级管理方式	发行人不存在对经销商分层管理，采用统一管理方式	不适用
财务核算基础	发行人财务核算基础相对健全，可以及时、准确获得报告期内与经销商客户的交易情况信息	不适用
信息管理系统	发行人通过用友 ERP 系统以及 OA 管理系统对相关财务数据进行管理，无专门针对经销客户管理的信息管理系统	不适用
产品结构	发行人是一家从事成膜助剂、增塑剂等精细化工产品研发、生产和销售的企业，主要产品包括十二碳醇酯、十六碳醇酯（又称“十六碳双酯”）、邻苯二甲酸二甲酯等	对重要经销商进行穿透核查，实地走访时了解其库存情况

经销商结构	发行人不存在对经销商分层管理，采用统一管理方式	不适用
终端销售结构	报告期内，公司与经销商的交易模式均为买断式销售，公司不掌握经销商下游客户的情况，经销商也无需向公司上报最终客户的情况	向重要经销商获取报告期各期收发存明细以及销售明细，分析报告期各期末存货结存数量是否异常，并对其主要终端客户进行走访确认

十三、说明针对经销商所采取的核查程序、核查方法、核查比例、核查证据及核查结论，包括但不限于内部控制测试、实地走访、分析性复核、函证、抽查监盘、资金流水核查等方法；如未采取前述核查方法的，请充分说明原因及采取的替代程序。

保荐机构及申报会计针对经销商所采取的核查程序如下：

（一）内部控制测试

了解发行人制定的与经销模式相关内控制度并评价合理性，同时针对重要经销商执行穿行测试，抽查合同或者订单、出库单、签收单、报关单、提单、对账单、收款回单、发票等原始单据，检查其相关内部控制制度执行是否有效。

（二）走访核查

1、对经销商执行走访程序

实地走访样本的选择方式：选择境内经销商销售收入前 60%样本进行走访，选择境外经销商销售收入前 50%样本进行走访，由于国内外新冠疫情影响，部分国内经销客户采用视频访谈形式，国外经销客户全部采用视频访谈形式，具体核查结果以及核查比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境内经销收入	**16,529.89**	26,434.36	19,255.07	15,730.21
境内走访收入：	**11,140.56**	18,970.20	14,126.53	11,902.04
其中：实地走访形式	**5,837.55**	8,117.90	7,414.20	5,516.59
视频访谈形式	**5,303.00**	10,852.30	6,711.92	6,385.45
境内经销商走访比例	**67.40%**	**71.76%**	**73.37%**	**75.66%**
其中：实地走访比例	**35.32%**	30.68%	38.51%	35.07%

视频访谈比例	**32.08%**	41.01%	34.86%	40.59%
境外经销收入	**9,234.60**	17,217.84	10,240.62	8,198.11
境外走访收入：	**4,740.62**	10,389.07	6,670.38	5,209.24
其中：实地走访形式	**-**	-	-	-
视频访谈形式	**4,740.62**	10,389.07	6,670.38	5,209.24
境外经销商走访比例	**51.34%**	**60.34%**	**65.14%**	**63.54%**
其中：实地走访比例	**-**	-	-	-
视频访谈比例	**51.34%**	60.34%	65.14%	63.54%
经销模式收入	**25,764.48**	43,652.21	29,495.69	23,928.32
经销走访金额	**15,881.18**	29,359.27	20,796.91	17,111.27
经销合计走访比例	**61.64%**	**67.26%**	**70.51%**	**71.51%**

2、对经销商终端客户执行走访程序

保荐机构以及申报会计师通过实地走访和视频访谈的方式核查公司报告期各期前20 大经销商的重要终端客户，了解其经营业务、使用公司产品的用途、报告期内向经销商采购公司产品的累计购买金额及主要产品、是否存在大批量退换货情形、是否与公司存在关联关系等。报告期内，保荐机构以及申报会计师一共对 39 家终端客户进行走访，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
执行终端客户走访的经销商销售金额	**6,189.03**	11,036.92	8,252.04	6,243.15
经销收入	**25,764.48**	43,652.21	29,495.69	23,928.32
占比	**24.02%**	**25.28%**	**27.98%**	**26.09%**

（三）分析性复核

对收入和成本执行分析性程序，对主要产品各年销量、收入、成本、毛利率进行比较分析等，并与同行业可比公司进行比较，分析发行人产品各年销量、收入、成本、毛利率变动是否具有合理性。

获取经销商清单及收入明细表，了解经销商新增、退出及存续情况，分析发行人与经销商之间的合作是否稳定。

（四）函证

中介机构针对销售函证样本的选择方式：对报告期各期营业收入 70%以上的客户以及报告期各期末应收账款余额、预收款项（合同负债）余额 70%以上的客户进行除重后的样本进行函证，函证结果中经销模式收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	**19,056.90**	25,085.35	19,914.32	15,822.67
经销模式收入（B）	**25,764.48**	43,652.21	29,495.69	23,928.32
发函比例（A/B）	**73.97%**	**57.47%**	**67.52%**	**66.13%**
回函金额（C）	**18,503.46**	23,520.63	19,400.27	15,231.50
回函比例（C/A）	**97.10%**	**93.76%**	**97.42%**	**96.26%**
回函确认金额（C/B）	**71.82%**	**53.88%**	**65.77%**	**63.65%**

报告期内，经销模式收入回函比例分别为 96.26%、97.42%、93.76%**和 97.10%，**整体回函比例较高，对未回函的保荐机构以及申报会计师均执行了替代程序，如检查相关订单或合同、发货单、签收单据、出口报关单、发票、银行回款凭证等原始单据。

（五）资金流水核查

核查报告期内发行人及其控股股东、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、销售人员、采购人员等银行流水是否存在异常，核查结果详见本回复问题“11.关于资金流水核查”的回复。

（六）未采取所述方法的原因

所述方法中，保荐机构、申报会计师未对经销商执行监盘检查程序，主要系发行人未对经销商的库存进行管控，由经销商自行承担存货管理的风险，且发行人经销商为买断式销售，报告期内不存在大额经销商退换货情形，因此未采取监盘检查程序。保荐机构、申报会计师对主要经销客户及主要终端客户进行了访谈，并获取了主要经销客户进销存数据，以确认发行人产品最终销售情况

十四、对经销商最终销售的真实性发表明确意见。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人对经销商的销售绝大部分已实现最终销售，经销商留有少量库存属于合理备库，具有合理性，公司对经销商的销售具有真实性。

十五、请保荐人、发行人律师、申报会计师结合《创业板审核问答》问题 29 的要求对发行人经销业务进行充分核查，并逐条发表明确意见。

1、发行人采用买断式经销模式进行销售，对于直销客户及经销客户的定价政策、折扣返利政策、销售任务、收入确认方法、结算方式、信用政策、退换货政策无重大差别。经销模式为公司所处精细化工行业常见的销售模式，终端客户众多且区域分布广泛。公司通过经销商销售至终端客户，能够覆盖更大的客户群体。发行人未对经销商划分不同类别或不同层级进行管理。公司经销模式具有必要性和商业合理性，符合同行业可比公司“直销客户+经销客户/贸易商客户”的销售模式，符合行业惯例。

2、发行人经销收入分为境内经销收入以及境外经销收入，收入确认、计量的具体原则如下：

经销模式	收入确认、计量的具体原则
境内经销模式	国内销售业务采用买断式经销模式，按照合同约定由公司将产品运至约定交货地点或由买方自行提货的，由买方验收确认并取得签收单后，确认产品销售收入
境外经销模式	出口销售业务采用买断式经销模式，公司出口销售的主要交货方式为 FOB、 CIF 以及 CFR，公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入

报告期内，发行人经销商模式下收入确认符合企业会计准则的规定。

3、发行人已建立并完善了相关的经销业务管理制度及控制程序，以保证公司的经销销售活动能按照适当的授权进行。报告期内，发行人内部控制健全并有效执行，不存在财务报告或非财务报告重大缺陷。

4、经核查，除公司经销商北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍直接持有发行人 0.77%股份外，不存在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、高管、关键岗位人员与经销商、经销商的终端客户存在关联关系。

5、经访谈发行人财务负责人、财务经理，了解发行人报告期主要信用政策，获取报告期内主要直销客户及经销客户的信用政策、信用期和结算方式说明，报告期内，公司对主要客户信用政策均依据实际情况进行制定，直销客户及经销客户不存在明显差异，发行人对经销商的信用政策合理。

6、发行人通过经销商模式实现的销售比例和毛利合理，不存在显著大于同行业可比上市公司的情形；发行人不存在专门销售发行人产品经销商；经销商的终端销售情况良好及期末存货维持合理水平；发行人产品终端客户较为分散且分布区域较广，公司经销商数量较多，规模较小的经销商各期有一定新增和退出，具有合理性；经销商不存在大量个人等非法人实体；经销商回款不存在大量现金和第三方回款。

7、报告期内，发行人通过经销商模式实现的销售毛利率略高于直销模式下实现的毛利率具有合理性，毛利率不存在较大差异；发行人给予经销商的信用政策与直销客户不存在重大差异，不存在显著宽松于直销方式的情况；经销商应收账款规模与公司营业收入及整体应收账款规模相匹配，具有合理性；发行人境内外经销模式毛利率存在小幅波动，整体差异较小，不存在海外经销商毛利率与国内经销商毛利率差异较大的情形。

16. 关于主要客户

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人对前五名客户合计销售占比分别为 15.81%、27.00%、26.29%、33.84%。

（2）报告期内，发行人存在部分客户与供应商重叠的情形。

请发行人：

（1）说明报告期各期前五名直销客户、经销商的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式，发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限；分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

（2）说明报告期各期前五名直销客户、经销商变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等，报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响。

（3）说明报告期各期前五名直销客户、经销商是否存在注册成立当年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请详细分析原因及合理性。

（4）说明报告期内客户与供应商重叠的合理性，是否符合行业惯例；发行人与该类客户或供应商的业务往来是否实质为委托加工或受托加工业务。

（5）说明发行人在 2020 年末预计主要客户河北晨阳工贸集团有限公司应收款项全部无法收回的前提下，2021 年对其销售金额仍然较大的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明报告期各期前五名直销客户、经销商的基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式，发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、毛利率、信用期限；分析不同客户之间毛利率差异较大的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

（一）报告期各期前五名直销客户、经销商的基本情况

1、前五名直销客户

报告期各期，公司前五名直销客户具体情况如下：

（1）前五名直销客户基本情况

序号	客户名称	股权结构	注册时间	经营规模	合作历史	订单获取方式	定价政策	信用期限
1	立邦投资有限公司	NIPPON PAINT (H.K.) COMPANY LIMITED (立邦油漆(香港)有限公司)100%	2010-12-30	2021 年立邦集团营业收入 9,983 亿日元（折合人民币 555.26 亿元）；其中立邦中国营收约 3,791 亿日元（折合人民币 210.86 亿元）	2015 年开始	商务谈判	主要根据原材料价格波动情况，综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素协商定价	月结 30 天
2	亚洲涂料（Asian Paints Limited）	Sattva Holding And Trading Private Limited5.88%；Smiti Holding And Trading Company Private Limited5.77%；其他均未超过 5%	1945-10-24	2021 年营业收入 2,910.13 亿印度卢比（折合人民币 250.35 亿元）	2015 年开始			提单后 90 天
3	亚士创能科技（上海）股份有限公司	上海创能明投资有限公司 26.20%；上海润合同生投资有限公司 9.61%；上海润合同泽投资有限公司 8.73%；上海润合同彩资产管理有限公司 7.25%；李金钟 6.25%；赵孝芳 5.20%	2009-02-13	2021 年营业收入 47.15 亿元	2018 年开始			月结 30 天
4	伯杰涂料（Berger Paints India Limited）	U K Paints India Pvt. Ltd.50.09%；Jenson & Nicholson (asia) Ltd.14.48%；其他均未超过 5%	1923-12-17	2020 年营业收入约 602 亿印度卢比（折合人民币 51.79 亿元）	2014 年开始			交单日后 60 天
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	世骏(香港)有限公司 **32.13%**；江门市承胜投资有限公司 22.92%；江门志成咨询有限公司 17.04；江门市卓誉投资有限公司 10.36%；金康力有限公司 5.58%；**其他均未超过 5%**	1999-10-28	2020 年收入约 40 亿元	2015 年开始			**月结 25 天**
6	河北晨阳工贸集团有限公司	刘善江 65.00%；刘建茹 28.14%；王树清 3.01%；刘善才 1.93%；刘建军 1.93%	1998-04-01	2020 年收入约 30 亿元	2018 年开始			现汇
7	**广东巴德富新材料有限公司**	**广东巴德富化学技术有限公司 100%**	**2019-11-22**	**2020 年收入约 6.37 亿元**	**2020 年开始**			**月结 30 天**

注：1、亚洲涂料（Asian Paints）旗下与发行人有交易的公司包括：Asian Paints Nepal PVT. Ltd.、Asian Paints (Bangladesh) Limited、Berger Paints Emirates Ltd.、Asian Paints (South Pacific) Ltd.、Asian Paints ME LLC、Berger Paints Bahrain Ltd.、Asian Paints (Lanka) Ltd.等；

2、亚士创能科技（上海）股份有限公司旗下与发行人有交易的公司包括：亚士漆（上海）有限公司、亚士供应链管理（上海）有限公司；

3、伯杰涂料（Berger Paints）旗下与发行人有交易的公司包括：Berger Paints Bangladesh Ltd.、Berger Paints India Ltd.(British Paints Division)、Berger Jenson&Nicholson (Nepal) Pvt. Ltd.等；

4、嘉宝莉化工集团股份有限公司旗下与发行人有交易的公司包括：河北嘉宝莉涂料有限公司、四川嘉宝莉涂料有限公司、上海嘉宝莉涂料有限公司、广东嘉宝莉科技材料有限公司、广东自然涂化工有限公司、安徽嘉宝莉科技材料有限公司；

5、河北晨阳工贸集团有限公司旗下与发行人有交易的公司包括：河北晨阳水性涂料有限公司；

6、折算汇率来源于中国银联 2021 年 12 月 31 日数据。

（2）前五名直销客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	主要销售产品	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	立邦投资有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯	销售金额	**8,187.71**	20,970.64	9,340.29	7,811.61
			占销售总	**14.67%**	17.72%	14.39%	13.79%

			额的比例				
			毛利率	**13.88%**	18.19%	23.09%	25.55%
2	亚洲涂料（Asian Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	销售金额	**2,934.42**	5,647.12	1,743.77	2,715.18
			占销售总额的比例	**5.26%**	4.77%	2.69%	4.79%
			毛利率	**23.45%**	20.48%	25.17%	26.36%
3	亚士创能科技（上海）股份有限公司	十二碳醇酯	销售金额	**2,002.60**	6,242.71	2,887.61	1,899.50
			占销售总额的比例	**3.59%**	5.28%	4.45%	3.35%
			毛利率	**14.90%**	18.76%	21.38%	25.16%
4	伯杰涂料（Berger Paints）	十二碳醇酯、十六碳醇酯	销售金额	**653.86**	2,528.89	1,217.40	1,095.23
			占销售总额的比例	**1.17%**	2.14%	1.88%	1.93%
			毛利率	**19.30%**	19.03%	25.45%	30.77%
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂	销售金额	**1,124.58**	2,872.06	1,394.54	904.30
			占销售总额的比例	**2.02%**	2.43%	2.15%	1.60%
			毛利率	**10.87%**	15.93%	20.27%	23.52%
6	河北晨阳工贸集团有限公司	十二碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂	销售金额	**322.16**	1,772.48	820.14	1,715.37
			占销售总额的比例	**0.58%**	1.50%	1.26%	3.03%
			毛利率	**26.24%**	39.83%	38.21%	41.01%
7	**广东巴德富新材料有限公司**	**十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯**	**销售金额**	**886.32**	**1,265.64**	**786.14**	**-**
			占销售总额的比例	**1.59%**	**1.07%**	**1.21%**	**-**
			毛利率	**4.78%**	**6.21%**	**2.58%**	**-**

2、前五名经销客户

报告期各期，公司前五名经销客户具体情况如下：

（1）前五名经销客户基本情况

序号	客户名称	股权结构	注册时间	经营规模	合作历史	订单获取方式	定价政策	信用期限
1	东莞市宝善环保材料有限公司	陈冰冰 90.00%；杨文广 10.00%	2011-06-08	2020 年收入约 3.6 亿元	2019 年初开始	商务谈判	主要根据原材料价格波动情况，综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素协	**货到付款**
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	王万军 75.00%；王凯 25.00%	2005-11-17	2020 年收入 4000-8000 万元	2012 年开始			款到发货
3	临沂市鑫元新材料有限公司	王乐勤 50.00%；王炳泽 50.00%	1996-11-06	2020 年收入约 2 亿元	2016 年开始			款到发货

4	沈阳天利世纪商贸有限公司	沈阳天利实业集团有限公司 100.00%	2006-05-17	2020 年收入约 2-3 亿元	2012 年开始		商定价	货到 30 天
5	浙江恩依吉科技有限公司	潘艳静 **99.00%**；潘加福 **1.00%**	2010-04-02	2020 年收入约 4000 万元	2014 年开始			**货到付款**
6	上海澳润化工有限公司	彭莲仙 68.60%；上海创担享企业发展合伙企业(有限合伙)30.00%；彭帆 1.40%	2003-04-04	2020 年收入约 3 亿元	2012 年开始			款到发货
7	佛山市顺德区传和贸易有限公司	黄智源 50.00%；林锦复 50.00%；	2016-01-27	2020 年收入约 2 亿元	2018 年开始			款到发货
8	印度 HITECH SPECIALITIES	Geetanjali Trading and Investments Private Limited 持股 99.40%；其余股东持股 0.60%	1978-11-04	2020 年收入 12.38 亿印度卢比（折合人民币 1.07 亿元）	2015 年开始			提单后 45 天
9	**常州友昌新材料科技有限公司**	**戴昌贵 70.00%；崔玲霞 30.00%**	**2002-10-14**	**2020 年收入约 1 亿元**	**2012 年开始**			**货到付款**
10	**东莞市金轮环保材料有限公司**	**杨达深 90.00%；杨文广 5.00%；陈冰冰 5.00%**	**2016-07-18**	**2020 年收入约 900 万元**	**2019 年开始**			**货到付款**
11	**安徽鑫鹏化工销售有限责任公司**	**王同金 60.00%；冯莉 40.00%**	**2009-12-21**	**2020 年收入约 1.2 亿元**	**2015 年开始**			**货到付款**

注：折算汇率来源于中国银联 2021 年 12 月 31 日数据。

（2）前五名经销客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	主要销售产品	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	东莞市宝善环保材料有限公司	十六碳醇酯	销售金额	**1,611.12**	2,627.50	1,124.70	1,080.91
			占销售总额的比例	**2.89%**	2.22%	1.73%	1.91%
			毛利率	**12.44%**	0.84%	23.67%	27.03%
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯、其他醇酯类成膜助剂	销售金额	**112.57**	1,478.35	1,588.67	907.91
			占销售总额的比例	**0.20%**	1.25%	2.45%	1.60%
			毛利率	**14.63%**	14.82%	24.28%	29.61%
3	临沂市鑫元新材料有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯、十二碳酸酯、其他醇酯类成膜助剂	销售金额	**544.83**	884.99	649.00	747.67
			占销售总额的比例	**0.98%**	0.75%	1.00%	1.32%
			毛利率	**23.24%**	17.57%	29.60%	32.09%

4	沈阳天利世纪商贸有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	销售金额	**823.56**	865.53	651.83	346.02
			占销售总额的比例	**1.48%**	0.73%	1.00%	0.61%
			毛利率	**28.80%**	23.10%	26.62%	28.48%
5	浙江恩依吉科技有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯、十二碳酸酯、其他醇酯类成膜助剂	销售金额	**619.64**	1,096.07	1,503.27	445.02
			占销售总额的比例	**1.11%**	0.93%	2.32%	0.79%
			毛利率	**10.75%**	14.80%	41.97%	30.50%
6	上海澳润化工有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	销售金额	**526.50**	697.81	743.26	510.25
			占销售总额的比例	**0.94%**	0.59%	1.15%	0.90%
			毛利率	**20.77%**	15.37%	26.81%	29.24%
7	佛山市顺德区传和贸易有限公司	十六碳醇酯	销售金额	**53.10**	98.94	389.59	649.33
			占销售总额的比例	**0.10%**	0.08%	0.60%	1.15%
			毛利率	**14.44%**	18.22%	25.80%	17.69%
8	印度 HITECH SPECIALITIES	十二碳醇酯、十六碳醇酯	销售金额	**316.43**	1,027.16	540.04	201.09
			占销售总额的比例	**0.57%**	0.87%	0.83%	0.35%
			毛利率	**19.01%**	20.58%	23.53%	30.21%
9	**常州友昌新材料科技有限公司**	**十二碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯**	**销售金额**	**1,067.55**	**218.21**	**318.06**	**-**
			占销售总额的比例	**1.91%**	**0.18%**	**0.49%**	**-**
			毛利率	**26.73%**	**16.42%**	**28.74%**	**-**
10	**东莞市金轮环保材料有限公司**	**十六碳醇酯**	**销售金额**	**953.47**	**56.64**	**106.48**	**74.19**
			占销售总额的比例	**1.71%**	**0.05%**	**0.16%**	**0.13%**
			毛利率	**14.60%**	**6.18%**	**31.59%**	**40.56%**
11	**安徽鑫鹏化工销售有限责任公司**	**十二碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂**	**销售金额**	**772.46**	**482.20**	**306.09**	**201.06**
			占销售总额的比例	**1.38%**	**0.41%**	**0.47%**	**0.35%**
			毛利率	**27.62%**	**22.72%**	**33.29%**	**33.58%**

注：以上经销商以非合并口径列示。

（二）不同客户之间毛利率差异变化分析

1、发行人整体毛利率情况

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 27.47%、26.03%、18.81%和 **18.98%**。2019 年度及 2020 年度发行人产能逐步释放，客户拓展起到了积极成效，分别实现收入 56,656.67 万元、64,902.79 万元，主要产品价格受原材料价格、市场供需情况的影响保持相对稳定，毛利率较为稳定。2021 年度**以来**，随着发行人产能利用率的进一步提

高，客户稳定性也逐步增强，随着原材料价格上涨推动产品销售价格上涨，同时结合市场情况的变化，毛利率在此基础上出现了波动。

发行人主要客户毛利率整体变动趋势与同类销售模式下的平均毛利率变动趋势较为一致。而不同客户之间、同一客户不同年度之间的毛利率，受销售产品的结构、原材料价格、采购时点、数量、国内外客户议价能力等综合因素的影响，导致毛利率存在一定差异。

2、不同客户之间毛利率差异较大的原因

（1）前五名直销客户毛利率差异分析

报告期内，发行人前五名直销客户的毛利率及与各期直销毛利率差异情况如下：

单位：%、百分点

序号	客户名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	立邦投资有限公司	毛利率	**13.88%**	18.19%	23.09%	25.55%
		差异	**-1.96**	-0.69	-0.59	-0.09
2	亚洲涂料（Asian Paints）	毛利率	**23.45%**	20.48%	25.17%	26.36%
		差异	**7.61**	1.60	1.49	0.72
3	亚士创能科技（上海）股份有限公司	毛利率	**14.90%**	18.76%	21.38%	25.16%
		差异	**-0.95**	-0.12	-2.30	-0.48
4	伯杰涂料（Berger Paints）	毛利率	**19.30%**	19.03%	25.45%	30.77%
		差异	**3.46**	0.15	1.77	5.13
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	毛利率	**10.87%**	15.93%	20.27%	23.52%
		差异	**-4.97**	-2.95	-3.41	-2.12
6	河北晨阳工贸集团有限公司	毛利率	**26.24%**	39.83%	38.21%	41.01%
		差异	**10.40**	20.94	14.53	15.37
7	**广东巴德富新材料有限公司**	**毛利率**	**4.78%**	**6.21%**	**2.58%**	**-**
		差异	**-11.06**	**-12.68**	**-21.10**	**-**

注：1、差异系指客户毛利率与当期同销售模式的平均毛利率差异；
2、报告期内发行人平均直销毛利率分别为 25.64%、23.68%、18.89%和 **15.84%**。

报告期内，发行人主要直销客户为立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、亚士创能等国内外知名的涂料企业。

2019 年度，发行人向伯杰涂料（Berger Paints）的销售毛利率较高主要系当期成膜助剂市场整体供不应求，客户为保证其生产正常进行，要求发行人在产能未完全释放的情况下，能优先对其稳定供应，因此产品定价较高。

2022 年 1-6 月，发行人向亚洲涂料（Asian Paints）的销售毛利率较高主要系原材料异丁醛价格波动下受采购及装运时点影响所致。

报告期各期，发行人向河北晨阳工贸集团有限公司的销售毛利率均较其他直销客户毛利率高，主要系该客户采购的净味成膜助剂等其他气味更小的醇酯类成膜助剂产品占比较高，而这类产品毛利率相对较高。销售的产品结构差异，导致向该客户的销售毛利率较高。

报告期各期，发行人向广东巴德富新材料有限公司的销售毛利率较低，主要系该客户为国内大型乳液生产厂家，发行人为加强与其合作，向其提供富有竞争力的价格。

除此以外，发行人主要直销客户基本围绕平均直销毛利率波动，客户间毛利率差异较小。

（2）前五名经销客户毛利率差异分析

报告期内，发行人前五名经销客户的毛利率及与各期经销毛利率差异情况如下：

单位：%、百分点

序号	客户名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	东莞市宝善环保材料有限公司	毛利率	**12.44%**	0.84%	23.67%	27.03%
		差异	**-10.16**	-17.84	-5.14	-2.87
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	毛利率	**14.63%**	14.82%	24.28%	29.61%
		差异	**-7.97**	-3.86	-4.53	-0.29
3	临沂市鑫元新材料有限公司	毛利率	**23.24%**	17.57%	29.60%	32.09%
		差异	**0.64**	-1.11	0.79	2.19
4	沈阳天利世纪商贸有限公司	毛利率	**28.80%**	23.10%	26.62%	28.48%
		差异	**6.20**	4.42	-2.19	-1.42
5	浙江恩依吉科技有限公司	毛利率	**10.75%**	14.80%	41.97%	30.50%
		差异	**-11.85**	-3.88	13.16	0.60

6	上海澳润化工有限公司	毛利率	**20.77%**	15.37%	26.81%	29.24%
		差异	**-1.83**	-3.31	-2.00	-0.66
7	佛山市顺德区传和贸易有限公司	毛利率	**14.44%**	18.22%	25.80%	17.69%
		差异	**-8.16**	-0.46	-3.01	-12.21
8	印度 HITECH SPECIALITIES	毛利率	**19.01%**	20.58%	23.53%	30.21%
		差异	**-3.59**	1.90	-5.28	0.31
9	**常州友昌新材料科技有限公司**	**毛利率**	**26.73%**	**16.42%**	**28.74%**	**-**
		差异	**4.13**	**-2.26**	**-0.07**	**-**
10	**东莞市金轮环保材料有限公司**	**毛利率**	**14.60%**	**6.18%**	**31.59%**	**40.56%**
		差异	**-8.00**	**-12.50**	**2.78**	**10.66**
11	**安徽鑫鹏化工销售有限责任公司**	**毛利率**	**27.62%**	**22.72%**	**33.29%**	**33.58%**
		差异	**5.02**	**4.05**	**4.48**	**3.67**

注：1、差异系指客户毛利率与当期同销售模式的平均毛利率差异。
2、报告期内发行人平均经销毛利率分别为 29.90%、28.81%、18.68%和 **22.60%**。

2020 年至 **2022 年 1-6 月**，发行人向东莞市宝善环保材料有限公司的销售毛利率较平均经销毛利率低，主要系该客户为华南地区较大的增塑剂经销商，而增塑剂市场作为发行人十六碳醇酯产品近几年积极拓展的应用领域之一，将与邻苯类增塑剂、对苯类增塑剂等传统增塑剂产品进行竞争。公司为加速十六碳醇酯产品在环保增塑剂市场的拓展力度，向其提供富有竞争力的价格，导致毛利率较低。2021 年度，毛利率较低主要系当期十六碳醇酯主要原材料异丁醛价格大幅上涨，涨幅高于同期其他增塑剂原材料价格。在此背景下，发行人考虑该经销客户在华南地区增塑剂市场推广的重要性，产品价格涨幅较小，导致 2021 年度毛利率较低。

2022 年 1-6 月，佛山市阿贝尔化工有限公司销售毛利率较低，主要系其下游客户需求减少，采购较为集中，受采购时点影响较大。

2022 年 1-6 月，沈阳天利世纪商贸有限公司、安徽鑫鹏化工销售有限责任公司销售毛利率较高，主要系其向发行人采购十二碳醇酯占比较高所致。

2020 年，发行人向浙江恩依吉科技有限公司销售商品中毛利率较高的其他醇酯类成膜助剂产品占比较高，故该期毛利率较高。**2022 年 1-6 月，发行人向其销售产品结构变动导致当期毛利率有所下降。**

佛山市顺德区传和贸易有限公司主要采购十六碳醇酯产品， 2019 年度，发行人为

加速十六碳醇酯的市场推广，向其提供富有竞争力的价格，导致当期毛利率较低。**2022 年 1-6 月，发行人对其销售金额较小，受采购时点影响较大。**

2020 年，发行人对印度 HITECH SPECIALITIES 的销售毛利率较低，主要系发行人为进一步拓展印度市场，欲发展其为发行人在印度市场的主要经销商，故向其提供富有竞争力的价格。

东莞市金轮环保材料有限公司与东莞市宝善环保材料有限公司为同一控制下企业，主要向发行人采购十六碳醇酯产品，因采购时点差异导致两家公司报告期各期毛利率存在差异。

除上述情况外，发行人其他经销客户的毛利率基本围绕平均经销毛利率波动，变动趋势与平均经销毛利率变动趋势基本一致。

（三）同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

公司产品的市场价格主要根据原材料的价格、市场供求关系变化而变化，所以在报告期内产品的价格也会产生一定的波动。此外，客户的采购时间、采购量的大小、市场竞争情况、客户业务开展情况等不同，均会导致同一客户不同年度内收入、毛利率有所变动。

1、同一客户不同年度内收入变动的分析

（1）报告期内各期前五大直销客户收入变动分析

报告期内，发行人主要直销客户不同年度收入变动的原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	收入变动的原因
1	立邦投资有限公司	**8,187.71**	20,970.64	9,340.29	7,811.61	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势
2	亚洲涂料（Asian Paints）	**2,934.42**	5,647.12	1,743.77	2,715.18	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势；2020 年受印度部分地区疫情影响，故客户当年向发行人采购规模下降

3	亚士创能科技（上海）股份有限公司	**2,002.60**	6,242.71	2,887.61	1,899.50	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势
4	伯杰涂料（Berger Paints）	**653.86**	2,528.89	1,217.40	1,095.23	**2019-2021 年交易规模呈上升趋势；2022 年 1-6 月伯杰涂料出于成本考虑暂时减少了对发行人十二碳醇酯产品的采购，故当期交易规模减少**
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	**1,124.58**	2,872.06	1,394.54	904.30	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势
6	河北晨阳工贸集团有限公司	**322.16**	1,772.48	820.14	1,715.37	2020 年，因晨阳工贸经营状态发生变化，导致当期采购规模减少；2021 年，晨阳工贸的生产经营情况有所恢复，同时发行人调整了对晨阳工贸的结算方式，改为交货时现款结算，不再给予信用账期，故当期采购规模恢复；**2022 年 1-6 月因晨阳工贸当期需求减少，规模有所下降**
7	**广东巴德富新材料有限公司**	**886.32**	**1,265.64**	**786.14**	**-**	**报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势**

（2）报告期内各期前五大经销客户收入变动分析

报告期内，发行人主要经销客户不同年度收入变动的原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	收入变动的原因
1	东莞市宝善环保材料有限公司	**1,611.12**	2,627.50	1,124.70	1,080.91	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	**112.57**	1,478.35	1,588.67	907.91	**2019-2021 年交易规模呈上升趋势；2022 年 1-6 月阿贝尔因其下游客户需求下降，故当期交易规模较小**
3	临沂市鑫元新材料有限公司	**544.83**	884.99	649.00	747.67	报告期内发行人与鑫元新材交易规模较为稳定
4	沈阳天利世纪商贸有限公司	**823.56**	865.53	651.83	346.02	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势
5	浙江恩依吉科技有限公司	**619.64**	1,096.07	1,503.27	445.02	2020 年交易规模主要受其终端客户对产品的需求及种类增加而增长；2021 年交易规模有所下降主要系下游客户基于成本考虑对价格更高的净味成膜助剂产品需求减少所致
6	上海澳润化工有限公司	**526.50**	697.81	743.26	510.25	报告期内发行人与澳润化工的交易规模较为稳定
7	佛山市顺德区传和贸易有限公司	**53.10**	98.94	389.59	649.33	2020 年度起发行人加强了与同为华南地区经销商宝善环保的合作，故双方合作减少

8	印度 HITECH SPECIALITIES	**316.43**	1,027.16	540.04	201.09	报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势
9	**常州友昌新材料科技有限公司**	**1,067.55**	**218.21**	**318.06**	**-**	
10	**东莞市金轮环保材料有限公司**	**953.47**	**56.64**	**106.48**	**74.19**	**报告期内随着双方合作的深入，交易规模整体呈上升趋势**
11	**安徽鑫鹏化工销售有限责任公司**	**772.46**	**482.20**	**306.09**	**201.06**	

2、同一客户不同年度内毛利率变动的分析

发行人相同客户不同年度毛利率变动主要受原材料价格波动、采购产品结构变化、数量变化等综合因素的影响，但主要受原材料价格影响较大，整体变动趋势与发行人同类销售模式下的平均毛利率变动趋势较为一致，整体变动趋势详见本回复问题“16. 关于主要客户”之“一、/（二）不同客户间毛利率差异变化分析”。

同一客户不同年度内毛利率变动原因分析主要以其较当年同模式平均毛利率差异的大小与往年情况相比为依据进行分析，具体如下：

（1）前五名直销客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	立邦投资有限公司	销售金额	**8,187.71**	20,970.64	9,340.29	7,811.61
		毛利率	**13.88%**	18.19%	23.09%	25.55%
2	亚洲涂料（Asian Paints）	销售金额	**2,934.42**	5,647.12	1,743.77	2,715.18
		毛利率	**23.45%**	20.48%	25.17%	26.36%
3	亚士创能科技（上海）股份有限公司	销售金额	**2,002.60**	6,242.71	2,887.61	1,899.50
		毛利率	**14.90%**	18.76%	21.38%	25.16%
4	伯杰涂料（Berger Paints）	销售金额	**653.86**	2,528.89	1,217.40	1,095.23
		毛利率	**19.30%**	19.03%	25.45%	30.77%
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	销售金额	**1,124.58**	2,872.06	1,394.54	904.30
		毛利率	**10.87%**	15.93%	20.27%	23.52%
6	河北晨阳工贸集团有限公司	销售金额	**322.16**	1,772.48	820.14	1,715.37

		毛利率	**26.24%**	39.83%	38.21%	41.01%
7	**广东巴德富新材料有限公司**	**销售金额**	**886.32**	**1,265.64**	**786.14**	**-**
		毛利率	**4.78%**	**6.21%**	**2.58%**	**-**

报告期内，发行人主要客户立邦公司、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团等毛利率水平与平均直销毛利率变动趋势一致且较为接近。**发行人向广东巴德富新材料有限公司的销售毛利率较低，主要系该客户为国内大型乳液生产厂家，发行人为加强与其合作，向其提供富有竞争力的价格。**

2022 年 1-6 月，发行人向亚洲涂料（Asian Paints）的销售毛利率较高主要系原材料异丁醛价格波动下受采购及装运时点影响所致；河北晨阳工贸集团有限公司销售毛利率有所下降，主要系该产品生产成本上升所致。

（2）前五名经销客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	东莞市宝善环保材料有限公司	销售金额	**1,611.12**	2,627.50	1,124.70	1,080.91
		毛利率	**12.44%**	0.84%	23.67%	27.03%
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	销售金额	**112.57**	1,478.35	1,588.67	907.91
		毛利率	**14.63%**	14.82%	24.28%	29.61%
3	临沂市鑫元新材料有限公司	销售金额	**544.83**	884.99	649.00	747.67
		毛利率	**23.24%**	17.57%	29.60%	32.09%
4	沈阳天利世纪商贸有限公司	销售金额	**823.56**	865.53	651.83	346.02
		毛利率	**28.80%**	23.10%	26.62%	28.48%
5	浙江恩依吉科技有限公司	销售金额	**619.64**	1,096.07	1,503.27	445.02
		毛利率	**10.75%**	14.80%	41.97%	30.50%
6	上海澳润化工有限公司	销售金额	**526.50**	697.81	743.26	510.25
		毛利率	**20.77%**	15.37%	26.81%	29.24%
7	佛山市顺德区传和贸易有限公司	销售金额	**53.10**	98.94	389.59	649.33
		毛利率	**14.44%**	18.22%	25.80%	17.69%
8	印度 HITECH SPECIALITIES	销售金额	**316.43**	1,027.16	540.04	201.09
		毛利率	**19.01%**	20.58%	23.53%	30.21%
9	**常州友昌新材料科技有限公司**	**销售金额**	**1,067.55**	**218.21**	**318.06**	**-**
		毛利率	**26.73%**	**16.42%**	**28.74%**	**-**

10	东莞市金轮环保材料有限公司	销售金额	953.47	56.64	106.48	74.19
		毛利率	14.60%	6.18%	31.59%	40.56%
11	安徽鑫鹏化工销售有限责任公司	销售金额	772.46	482.20	306.09	201.06
		毛利率	27.62%	22.72%	33.29%	33.58%

注：以上经销商以非合并口径列示。

发行人向东莞市宝善环保材料有限公司的销售毛利率 2021 年度降至 0.84%，主要系公司为加速十六碳醇酯产品在环保增塑剂市场的拓展力度，向其提供富有竞争力的价格，导致毛利率较低。而 2021 年度，毛利率较低主要系当期十六碳醇酯主要原材料异丁醛价格大幅上涨，涨幅高于同期其他增塑剂原材料价格。在此背景下，发行人考虑该经销客户在华南地区增塑剂市场推广的重要性，产品价格涨幅较小，导致 2021 年度毛利率较低。**2022 年 1-6 月，发行人向其销售毛利率有所回升。**

佛山市阿贝尔化工有限公司报告期内主要向公司采购十二碳醇酯，2020 年因其采购量增加，公司给予了一定的优惠，导致当年毛利率水平较 2019 年下降较多。

临沂市鑫元新材料有限公司销售产品价格根据原材料、市场情况以及采购额大小及时调整，故毛利率水平随平均经销毛利率变动而变动。

沈阳天利世纪商贸有限公司与公司的交易主要以毛利率水平较高的十二碳醇酯为主，但因其 2019 年开始与公司恢复合作，公司在初期给予了一定的优惠，因此 2019 年和 2020 年毛利率与平均经销毛利率接近；近年来公司与其交易逐步恢复正常市场水平。

浙江恩依吉科技有限公司 2019 年及 2021 年度毛利率水平与平均经销毛利率较为接近；2020 年度，该客户销售毛利率较高主要系该客户向发行人采购了毛利率较高的醇酯类成膜助剂产品，故当期毛利率较高；2021 年度毛利率水平较 2020 年度大幅下降，一方面系该客户大幅减少了毛利率较高的净味成膜助剂产品的采购；另一方面 2021 年四季度原材料异丁醛价格呈下降趋势，产品销售价格根据原材料价格调整逐渐降低，而生产成本较原材料价格变动具有滞后性，故该季度毛利率较低，而该客户当季度采购量占全年采购量比重为 56.13%，因此受采购产品结构和采购时点影响，综合导致该客户当期毛利率下降较多。**2022 年 1-6 月，发行人向其销售产品结构变动导致**

当期毛利率有所下降。

上海澳润化工有限公司 2019 年至 **2022 年 1-6 月**销售产品价格根据原材料、市场情况以及采购额大小及时调整，同时该客户采购的毛利率相对较低的十六碳醇酯产品占比较高，因此整体毛利率水平与平均经销毛利率保持持平或略低。

佛山市顺德区传和贸易有限公司报告期内主要采购十六碳醇酯产品， 2019 年度，发行人为加速十六碳醇酯的市场推广，向其提供富有竞争力的价格，导致当期毛利率较低。**2022 年 1-6 月，发行人对其销售金额较小，受采购时点影响较大。**

印度 HITECH SPECIALITIES 报告期内毛利率水平**呈下降趋势**；2020 年，因发行人为进一步拓展印度市场，欲发展其为发行人在印度市场的主要经销商，对其定价相对较低，故当期毛利率有所下降，其余各期与发行平均经销毛利率较为接近。

常州友昌新材料科技有限公司报告期内主要采购十二碳醇酯产品，2021 年度该客户仅于 12 月向发行人进行采购，而当月原材料异丁醛价格处于下降趋势，故当期毛利率较低。

东莞市金轮环保材料有限公司与东莞市宝善环保材料有限公司为同一控制下企业，主要向发行人采购十六碳醇酯产品，因采购时点差异导致两家公司报告期各期毛利率存在差异。

安徽鑫鹏化工销售有限责任公司报告期内的毛利率水平与平均经销毛利率变动趋势一致。

综上，报告期内，公司主要客户毛利率的变动与平均毛利率变动趋势基本一致，同一客户不同年度内毛利率水平受原材料价格的波动、与公司的合作情况、采购量大小及采购产品结构变化等因素的影响，在平均毛利率基础上略有波动。

二、说明报告期各期前五名直销客户、经销商变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率等，报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比，并结合上述情况进一步分析说明发行人客户的稳定性及对业务稳定

性的影响。

（一）报告期各期前五名直销客户、经销商变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率

1、前五名直销客户变动情况

报告期各期新增前五名直销客户情况如下：

（1）2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	合作背景	新进前五名直销客户的原因	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	广东巴德富新材料有限公司	邻苯二甲酸二甲酯、十二碳醇酯、十六碳醇酯	2020 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，双方逐渐加强合作，加大对发行人的采购，进入前五大直销客户	销售收入	886.32	1,265.64	786.14	-
					毛利率	4.78%	6.21%	2.58%	-

（2）2021 年度

2021 年度无新增前五大直销客户的情况。

（3）2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	合作背景	新进前五名直销客户的原因	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	嘉宝莉化工集团股份有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂	2015 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，双方逐渐加强合作，加大对发行人的采购，进入前五大客户	销售收入	1,124.58	2,872.06	1,394.54	904.30
					毛利率	10.87%	15.93%	20.27%	23.52%

2、前五名经销客户变动情况

报告期各期新增前五名经销客户情况如下：

（1）2022 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	合作背景	新进前五名经销客户的原因	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	常州友昌新材料科技有限公司	十二碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯	2012 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，双方逐渐加强合作，加大对发行人的采购，进入前五大经销客户	销售收入	1,067.55	218.21	318.06	-
					毛利率	26.73%	16.42%	28.74%	-
2	东莞市金轮环保材料有限公司	十六碳醇酯	2019 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，双方逐渐加强合作，加大对发行人的采购，进入前五大经销客户	销售收入	953.47	56.64	106.48	74.19
					毛利率	14.60%	6.18%	31.59%	40.56%
3	安徽鑫鹏化工销售有限责任公司	十二碳醇酯、其他醇酯类成膜助剂	2015 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，双方逐渐加强合作，加大对发行人的采购，进入前五大经销客户	销售收入	772.46	482.20	306.09	201.06
					毛利率	27.62%	22.72%	33.29%	33.58%

（2）2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	合作背景	新进前五名经销客户的原因	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	临沂市鑫元新材料有限公司	十二碳醇酯、十二碳酸酯、其他醇酯类成膜助剂	2016 年开始合作，预计保持长期合作	报告期客户交易规模较为稳定，各年度排名略有变化，于 2021 年度进入前五大经销客户	销售收入	544.83	884.99	649.00	747.67
					毛利率	23.24%	17.57%	29.60%	32.09%
2	印度 HITECH SPECIALITIES	十二碳醇酯、十六碳醇酯	2015 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，加大对发行人的采购，进入前五大经销客户	销售收入	316.43	1,027.16	540.04	201.09
					毛利率	19.01%	20.58%	23.53%	30.21%

（3）2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	交易内容	合作背景	新进前五名经销客户的原因	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	浙江恩依吉科技有限公司	十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯、其他醇酯类成膜助剂	2014 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，加大对发行人的采购，进入前五大经销客户	销售收入	619.64	1,096.07	1,503.27	445.02
					毛利率	10.75%	14.80%	41.97%	30.50%
2	沈阳天利世纪商贸有限公司	十二碳醇酯	2012 年开始合作，预计保持长期合作	客户需求增加，加大对发行人的采购，进入前五大经销客户	销售收入	823.56	865.53	651.83	346.02
					毛利率	28.80%	23.10%	26.62%	28.48%

（二）报告期各期均与发行人发生交易的客户数量、销售金额及占比

报告期各期均与发行人发生交易的客户（合并口径）共计 **197** 家，其销售金额及占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	39,756.90	88,273.91	47,095.87	41,369.86
销售收入占主营业务收入比重	71.56%	75.35%	73.26%	74.17%

（三）发行人客户的稳定性及对业务稳定性的影响

报告期各期均与发行人发生交易的客户（合并口径）共计 **197** 家，其销售金额分别为 **41,369.86 万元、47,095.87 万元、88,273.91 万元和 39,756.90 万元**，销售收入占主营业务收入比重分别为 **74.17%、73.26%、75.35%和 71.56%**，发行人报告期内大部分收入来自于稳定的客户，且报告期内发行人对稳定客户的销售收入不断增加，来自稳定客户的收入占比维持在 **71%**以上。

综上，发行人的客户整体来看结构具有稳定性，有利于公司业务的持续稳定发展。

三、说明报告期各期前五名直销客户、经销商是否存在注册成立当年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形，如存在，请详细分析原因及合理性。

发行人报告期各期前五名直销客户、经销商不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，仅存在河北晨阳工贸集团有限公司和东莞市宝善环保材料有限公司 2 家客户合作当年即成为主要客户的情形，具体原因如下：

1、河北晨阳工贸集团有限公司

河北晨阳工贸集团有限公司（以下简称“晨阳工贸”）成立于 1988 年，主营业务为水性涂料等建筑材料的生产与销售。晨阳工贸在水性涂料业务领域处于领先地位，经公开资料显示其 2019 年营业收入约为 32.99 亿元，其对于原材料成膜助剂的需求量较大，在与发行人合作之前，晨阳工贸所采购的成膜助剂主要系外资品牌（伊士曼），产品价格较高。因发行人产品在行业内具有较高品牌知名度，产品质量稳定、价格较有竞争力，具有更高的产品性价比，晨阳工贸基于自主了解选择与发行人合作。2018 年发行人产品质量通过河北晨阳工贸集团有限公司的认证， 2019 年双方即开始大规模合作，河北晨阳工贸集团有限公司于当年进入发行人前五大直销客户。基于上述原因，晨阳工贸与发行人合作当年即成为发行人主要客户具有合理性。

2、东莞市宝善环保材料有限公司

（1）外资品牌价格较高

东莞市宝善环保材料有限公司（以下简称“宝善环保”）成立于 2011 年，主营业务为增塑剂、PVC 粉等产品的贸易。宝善环保在增塑剂、PVC 领域具备较高的知名度，具备一定的经营规模，对于十六碳醇酯的需求较大。在与发行人合作之前，宝善环保所采购的十六碳醇酯主要系外资品牌（伊士曼），产品价格较高。因发行人产品在行业内具有较高品牌知名度，产品质量稳定、价格较有竞争力，具有更高的产品性价比，宝善环保基于自主了解选择与发行人合作。

（2）外部因素导致其他供应不稳定

受到 2019 年江苏省盐城市响水县化工园区发生爆炸的影响，宝善环保部分供应商受此影响减少了十六碳醇酯产品的供应能力，为满足下游客户需求，宝善环保加大了向发行人的采购。

综上所述，宝善环保 2019 年与发行人合作当年即成为发行人主要客户具有合理性。

四、说明报告期内客户与供应商重叠的合理性，是否符合行业惯例；发行人与该类客户或供应商的业务往来是否实质为委托加工或受托加工业务。

（一）客户与供应商重叠情况

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠情况，主要原因系相关企业或经销商既具备生产、销售发行人所需原材料的能力，同时又对发行人的产品有需求；部分重叠原因系发行人产能变化或生产调整，存在发行人为维持客户关系向同行业企业采购产品并销售的情况。发行人各当期采购金额和销售金额均超过 10 万元以上客户与供应商重叠情况如下：

单位：万元

期间	公司名称	主要销售产品	销售金额	销售占比	主要采购产品	采购金额	采购占比
2022 年 1-6 月	淄博沃航工贸有限公	异丁酸异丁酯	155.88	0.28%	异丁醛	17,772.90	46.56%

	司、淄博方益工贸有限公司						
2021 年度	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司[注]	异丁酸异丁酯	287.40	0.24%	异丁醛	43,088.98	45.67%
	扬子石化—巴斯夫有限责任公司	邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯	708.35	0.60%	异丁醛、正丁醛	183.52	0.19%
	濮阳圣恺环保新材料科技股份有限公司	十二碳醇酯、异丁酸	157.96	0.13%	三甲基戊二醇	41.79	0.04%
2020 年度	扬子石化—巴斯夫有限责任公司	邻苯二甲酸二甲酯	517.06	0.80%	异丁醛、正丁醛	1,019.22	2.73%
	福建鸿燕化工有限公司	正丁酸	285.23	0.44%	异丁酸	226.04	0.60%
	黑龙江豪运药业有限公司	三氟化硼四氢呋喃	65.85	0.10%	三氟化硼乙腈、三氟化硼碳酸二甲酯	47.54	0.13%
	昌乐县联合化工有限公司	对甲苯磺酸、尼龙酸二甲酯	17.52	0.03%	尼龙酸二甲酯	198.93	0.53%
2019 年度	扬子石化—巴斯夫有限责任公司	邻苯二甲酸二甲酯、邻苯二甲酸二乙酯	624.75	1.10%	异丁醛	426.42	1.04%
	如皋市众昌化工有限公司	乙腈	306.29	0.54%	硼酸、三氟化硼乙醚、乙醚	79.63	0.19%
	淄博沃航工贸有限公司	正丁醇	10.95	0.02%	异丁醇、异丁醛	2,606.59	6.35%
	淄博腾凯贸易有限公司	三氟化硼四氢呋喃	10.62	0.02%	三氟化硼乙醚	522.48	1.27%

注：淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司系发行人报告期内第一大原材料供应商，2021 年度发行人投产异丁酸异丁酯产品，并向其销售。

（二）客户与供应商重叠原因及商业合理性，是否符合行业惯例；发行人与该类客户或供应商的业务往来是否实质为委托加工或受托加工业务。

1、客户与供应商重叠原因及商业合理性

发行人出现客户、供应商重叠的原因，主要系由于化工贸易商和生产商同时经营多种化工产品所致。客户或供应商重叠主要系双方销售或采购了不同产品所致， 其中淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司、淄博腾凯贸易有限公司作为化工贸易商，具有多种化工产品的销售及采购渠道，因此发行人向其采购原材料的同时利用贸易商渠道销售发行人产品；而扬子石化—巴斯夫有限责任公司、福建鸿燕化工有限公司、如皋市众昌化工有限公司、黑龙江豪运药业有限公司、昌乐县联合化工有限公司、濮阳圣恺环保新材料科技股份有限公司作为化工生产商，各公司均具有多个产品线，不同产品线所需原材料及产成品各不相同，因此存在发行人与生产商产品互为原材料或商品的情况。

此外，发行人存在与昌乐县联合化工有限公司采购或销售同一产品的情况，发行人于 2020 年向昌乐县联合化工有限公司采购并销售尼龙酸二甲酯主要系发行人采购该产品后，发现部分产品存在包装问题，与昌乐县联合化工有限公司协商后由其进行回购，因此产生销售金额合计 8.60 万元。

综上，公司客户和供应商重叠与公司的产业链结构及业务结构相关，主要系化工贸易商和生产商同时经营多种化工产品所致，具有商业合理性。

2、客户与供应商重叠原因符合行业惯例

经查询，发行人可比公司元利科技、怡达股份均存在客户供应商重叠的情况，具体情况如下：

公司名称	客户、供应商重叠原因
元利科技	公司与其他公司在报告期内既销售又采购主要有两个原因：第一，双方均为化工生产制造型企业，双方的产品互为对方原材料，双方为满足生产需要向对方采购，因而从公司角度来看，存在对同一对象采购某些化工产品用于生产，同时又销售其他不同的化工产品供对方用于生产；第二，对方为贸易商，本身即经营各种化工产品，公司通过其采购部分原材料，而同时对方也向公司采购其他产品用于对外销售。部分客户和供应商重叠的情形符合化工行业特点，符合双方的商业逻辑和利益。 公司向部分客户采购的产品主要用于进一步生产对外销售的产品，和其销售产品所用的原材料无一一对应关系，公司与上述客户的采购业务与销售业务均系双方基于生产需求独立交易，不存在委托加工情形。
怡达股份	贸易类客户其自身经营产品种类较为丰富，公司为满足因产品短缺而产生的临时性、应急性的需求，一般会就近在贸易商处采购。生产类客户由于其也需要公司部分产品作为溶剂或辅助材料，因此，其也向公司采购部分产品。 公司与上述客户采购和销售是分开独立执行的，向客户采购和销售的产品不同，公司采购的主要是原材料，销售的主要是产品和包装桶等，在客户仓库存储是分开的。综上，报告期内，客户与供应商重叠的总金额较小，具有合理的商业理由，且重叠单位采购占比逐年下降。

资料来源：可比公司招股说明书

综上，发行人报告期内存在客户供应商重叠的情况符合化工行业特点，符合行业惯例。

3、发行人与该类客户或供应商的业务往来不存在实质为委托加工或受托加工业务

报告期内，公司客户和供应商重叠具有商业合理性，发行人与该类客户或供应商

的业务往来均为买断式交易。根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中对于委托加工/受托加工的定义：“委托加工是指由委托方提供原材料和主要材料，受托方按照委托方的要求制造货物并收取加工费和代垫部分辅助材料加工的业务。从形式上看，双方一般签订委托加工合同，合同价款表现为加工费，且加工费与受托方持有的主要材料价格变动无关。实务中，发行人由客户提供或指定原材料供应，或向加工商提供原材料，加工后予以购回，应根据其交易业务实质区别于受托/委托加工业务进行会计处理。”

发行人客户和供应商重叠的情形主要系化工贸易商和生产商同时经营多种化工产品，发行人基于合理的商业考虑另行采购或销售给客户或供应商相关产品，不存在发行人作为受托方，由客户提供或指定原材料供应，加工后向客户销售的情况；与上述客户也不存在发行人作为委托方，向加工商提供原材料，加工后予以购回的情况。

报告期内，福建鸿燕化工有限公司于 2019 年度曾存在为发行人委托加工异丁醛而提供原材料异丁酸的情况，但不属于当年既是客户又是供应商的情况，具体情况详见本回复问题“7. 关于委托加工”相关回复。2020 年度，福建鸿燕化工有限公司存在既是客户又是供应商的情况，但未涉及委托加工或受托加工业务。

五、说明发行人在 2020 年末预计主要客户河北晨阳工贸集团有限公司应收款项全部无法收回的前提下，2021 年对其销售金额仍然较大的原因及合理性。

河北晨阳工贸集团有限公司由于受疫情影响，资金链断裂，导致被债权人申请破产，发行人 2020 年基于会计谨慎性原则对相关应收账款进行单项全额计提坏账准备。截至本回复出具之日，河北晨阳工贸集团有限公司正在进行重组，进展顺利，预计情况向好，公司已参加相关债权人会议并申报有关债权。

目前晨阳工贸仍处于生产经营中，故对公司产品仍有生产方面的需求。公司出于对客户生产经营的支持，故继续对其开展业务，但公司为控制货款回收风险，相应调整了对晨阳工贸的结算方式，改为交货时现款结算，不再给予信用账期，故发行人与晨阳工贸继续保持业务往来具备商业合理性。

六、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对发行人报告期各期前五名直销客户、经销商客户等主要客户进行了实地或者视频访谈，并通过查询客户国家信用信息公示报告、中国信保《海外企业导读报告》、公司官方网站等，了解其基本情况，包括客户类型、股权结构、注册时间、合作历史、经营规模、订单获取方式，了解发行人对其销售内容、定价政策、信用期限等；

2、查看发行人主要客户的销售合同，了解发行人对其销售内容、信用政策、单价、数量等；并对报告期各期前五名直销客户和经销商客户等主要客户进行函证；

3、取得发行人收入成本明细表，对比分析不同客户之间毛利率的差异、同一客户不同年度内收入、毛利率变动情况；统计报告期各期均与发行人发生交易的客户情况，并分析发行人客户的稳定性；

4、对公司销售负责人进行访谈，了解发行人主要客户之间毛利率差异原因、同一客户不同年度内收入、毛利率的变动原因；了解发行人前五名直销客户和经销商客户变动原因；

5、核对发行人主要客户的注册时间、成为发行人主要客户的时间，核实其是否存在注册成立当年或次年、合作当年即成为发行人主要客户的情形；通过对发行人主要客户及发行人销售负责人进行访谈，了解合作当年即成为发行人主要客户的原因；

6、了解客户供应商重叠情况，获取相关销售采购数据，通过对主要客户及发行人销售负责人进行访谈，了解同时存在销售采购的商业逻辑；

7、通过访谈发行人销售负责人，了解 2021 年仍对河北晨阳工贸集团有限公司开展业务的原因，并通过对河北晨阳工贸集团有限公司进行访谈、查阅发行人对其销售合同进行确认。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，公司产品的市场价格主要根据原材料的价格、市场供求关系变化而变化，同期同产品价格也会产生一定的波动。因此，不同客户的采购时间、采购量的大小、市场竞争情况、客户业务开展情况等不同，导致同一客户不同年度内收入、毛利率有所变动，不同客户毛利率存在一定差异，差异符合公司实际经营情况；

2、报告期各期前五名直销客户、经销商变化的原因具有合理性；客户整体来看结构具有稳定性，有利于公司业务的持续稳定发展；

3、发行人报告期各期前五名直销客户、经销商不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要客户的情形，仅存在河北晨阳工贸集团有限公司和东莞市宝善环保材料有限公司 2 家客户合作当年即成为主要客户的情形，系基于正常的商业合作所形成，具有合理性；

4、发行人存在客户供应商重叠的情形，具有商业合理性，符合行业惯例；客户供应商重叠期间的业务往来，不存在实质为委托加工或受托加工业务的情况；

5、发行人调整了对晨阳工贸的结算方式，改为交货时现款结算，不再给予信用账期，故发行人与晨阳工贸 2021 年继续保持业务往来，具备商业合理性。

17. 关于生产和营业成本

申请文件显示，报告期各期，发行人主营业务成本分别为 38,198.20 万元、40,454.60 万元、47,551.05 万元、69,656.17 万元。

请发行人：

（1）说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的生产周期、生产线通用情况、主要原材料构成差异、制约产能的关键因素。

（2）说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品对应主要原材

料的单位耗用情况；如报告期内主要原材料单位耗用存在显著变动，请说明原因及合理性。

（3）说明十二碳醇酯与十六碳醇酯是否存在联产或副产关系，各主营产品成本的主要核算、归集和分摊方式，报告期内成本核算方式是否一贯执行。

（4）说明制造费用的构成及变动情况，是否与主营产品产量的变动相匹配。

（5）结合报告期内生产员工的平均数量和薪酬水平，说明报告期内直接人工金额及占比变动的原因，是否与同行业或同地区企业生产员工薪酬水平存在显著差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的生产周期、生产线通用情况、主要原材料构成差异、制约产能的关键因素

公司生产十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等产品的设备主要是反应釜，反应釜在启动后处于连续运转、连续生产状态。公司产品的主要生产过程涉及合成、水洗、精馏和酯化工序，每道工序及不同工序之间均为连续生产，公司主营产品十二碳醇酯从投料到出料的时间周期约为 12 小时，十六碳醇酯及邻苯二甲酸二甲酯从投料到出料的时间周期约为 48 小时。

公司十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯均存在独立的生产线，不存在生产线通用情况。其中，十二碳醇酯及十六碳醇酯主要原材料为异丁醛，邻苯二甲酸二甲酯的主要原材料为苯酐。公司在生产过程中处于连续运转、连续生产状态，公司生产线数量及反应釜容量决定了公司现有设备的产能情况。因此，生产线上的设备容量是制约公司产能的关键因素。

二、说明十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品对应主要原材料的单位耗用情况；如报告期内主要原材料单位耗用存在显著变动，请说明原因及合理性。

发行人主要产品为十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等，其中十二碳醇酯、十六碳醇酯消耗的主要原材料为异丁醛，邻苯二甲酸二甲酯消耗的主要原材料为苯酐。报告期内，公司各主营产品对应的主要原材料单耗情况如下：

单位：吨

产品名称	耗用主要原材料	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	异丁醛	**1.04**	1.03	1.04	1.05
十六碳醇脂	异丁醛	**0.78**	0.80	0.80	0.81
邻苯二甲酸二甲酯	苯酐	**0.75**	0.76	0.76	0.77

注 1：上表数据系生产每吨相关产品对应的各种原材料消耗量。
注 2：上述产品主要原材料单耗小于 1 系除主要原材料外，该类产品还涉及其他原材料所致。

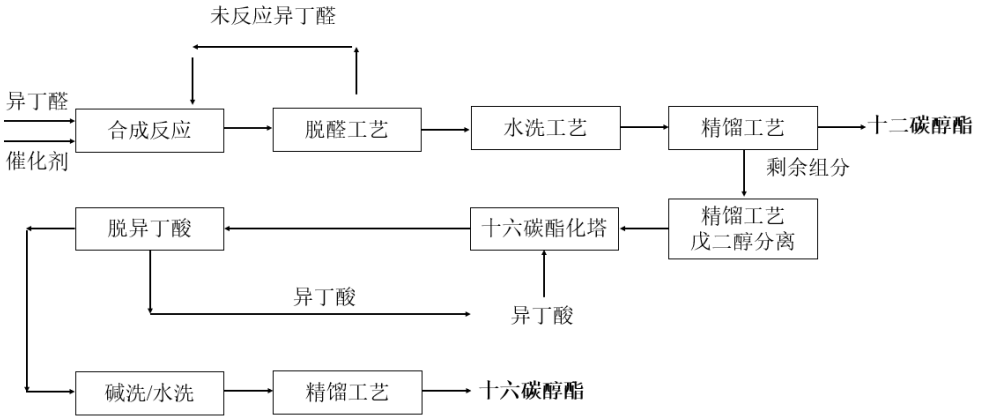
报告期内，发行人主营产品对应的主要原材料各年度单耗比较稳定，受生产过程中原料损耗率波动影响在不同期间略有变化，总体不存在显著变动。

三、说明十二碳醇酯与十六碳醇酯是否存在联产或副产关系，各主营产品成本的主要核算、归集和分摊方式，报告期内成本核算方式是否一贯执行。

（一）说明十二碳醇酯和十六碳醇脂是否存在联产或副产关系

十二碳醇酯、十六碳醇酯生产过程以原材料异丁醛为核心，辅以其他原料和催化剂的投入，通过连续合成反应、脱醛、水洗、精馏等工序后生成十二碳醇酯；分离后含戊二醇和十二碳醇酯的混合物加入异丁酸，再次进行连续酯化、碱洗、精馏等工序后生成十六碳醇酯。公司通过调整工序安排十二碳醇酯以及十六碳醇酯的生产量。

发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯生产工艺流程图如下：



联产品是指用同一种原材料，通过同一个生产过程生产出的两种或两种以上经济价值较大的主要产品。如上表生产工艺流程图所示，通过异丁醛以及催化剂反应生成十二碳醇酯以及剩余组分，对于剩余组分再加入异丁酸反应生成十六碳醇酯，因此十二碳醇酯以及十六碳醇酯并非同一生产过程中产出，因此并不满足联产品的定义。

副产品是指企业在生产主要产品的同时，从同一种原材料中，通过同一生产过程附带生产或利用生产中的废料进一步加工而生产出来的非主要产品。由于十二碳醇酯和十六碳醇酯并非通过同一生产过程产出，且剩余组分经过进一步加工得到的十六碳醇酯也是发行人的主要产品，经济价值较高，因此并不满足副产品的概念。

综上所述，十二碳醇酯和十六碳醇酯既不属于联产关系也不属于副产关系。

（二）成本的主要核算、归集和分摊方式，报告期内成本核算方式是否一贯执行。

公司根据生产组织特点，以生产车间作为成本核算中心，以各个车间所生产的各类产品为成本计算对象。公司按照各个产品线，划分四个车间，其中一车间主要生产邻苯二甲酸二甲酯，二车间以及三车间主要生产十二碳醇酯以及十六碳醇酯，四车间主要生产丁酸。

公司自产产品的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用，成本核算过程如下：

项目	主要内容	成本归集	成本分配	成本结转
直接材料	各类原材料，如异丁醛、异丁酸、苯酐等	每月，财务部根据各车间填报的《领料单》，按照实际领用数量以及加权平均成本单价进行归集	直接材料在完工成品以及半成品之间分配方式：公司将月初半成品结存金额以及当月实际投入的原材料金额之和按照当月完工产品的定额成本以及月末半成品的定额成本占比进行分配，即当月完工产品成本=（期初半成品+当月原材料实际投入）*当月完工成品定额成本/（当月完工成品定额成本+月末半成品定额成本），其中，完工成品的定额成本=当月完工产品数量*单位产品的异丁醛（原材料）消耗比*当月异丁醛加权平均采购单价，同时生产部门按照生产工艺的改进以及实际投入产出比，不断优化“单位产品的异丁醛（原材料）消耗比”这一指标，以确保成本核算的准确性。直接人工、制造费用在完工成品以及半成品之间分配方式：由于公司直接人工以及制造费用占产品总成本的比重较低，且公司生产过程连续，各月末在成品规模不会出现较大变化，因此公司采用期末在成品不承担人工以及制造费用的方式，每月财务部将各个车间实际发生的直接人工以及制造费用按照各个车间完工产品的数量分配至各个产品中。	每月，财务部根据产成品出库单，按照出库数量以及加权平均成本单价，将库存商品结转至发出商品，再取得签收单或者出口报关单时，从发出商品结转主营业务成本
直接人工	车间人员的工资、奖金、福利等，采取计时工资	每月，财务部根据人力资源部提供的工资明细，按各个车间进行归集		
制造费用	机器设备的折旧费、车间的水电费、蒸汽费、修理费、物耗费等	每月，财务部根据实际发生的各类制造费用按各个车间进行归集		

综上，公司产品成本的主要核算方法和核算过程、成本的归集方式符合《企业会计准则》的要求，产品成本确认、计量与结转完整、合规，报告期内成本核算方式按照上述方法一贯执行。

四、说明制造费用的构成及变动情况，是否与主营产品产量的变动相匹配。

报告期内，公司制造费用明细构成及与主营产品产量变动匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源费	**3,247.77**	**64.36%**	5,977.01	63.39%	4,722.66	62.74%	3,877.82	65.39%
折旧及摊销	**1,041.03**	**20.63%**	2,073.58	21.99%	1,696.80	22.54%	1,302.78	21.97%
安全生产费	**181.76**	**3.60%**	241.28	2.56%	181.88	2.42%	171.92	2.90%
仓储租赁费	**166.35**	**3.30%**	439.85	4.66%	485.55	6.45%	355.51	5.99%
物料消耗	**131.00**	**2.60%**	272.93	2.89%	204.57	2.72%	92.23	1.56%
维修清洗费	**180.75**	**3.58%**	274.87	2.92%	86.68	1.15%	39.16	0.66%
其他	**97.65**	**1.94%**	149.88	1.59%	149.56	1.99%	91.06	1.54%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	**5,046.31**	**100.00%**	**9,429.41**	**100.00%**	**7,527.69**	**100.00%**	**5,930.46**	**100.00%**
产量（吨）	**31,144.74**	**-**	69,304.88	-	60,858.32	-	51,621.94	-
单位产量制造费用（万元/吨）	**0.16**	**-**	0.14	-	0.12	-	0.11	-

注 1：单位产量制造费用=制造费用/产量

注 2：发行人主要产品为十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯，上表产量为以上产品产量。

公司生产成本中的制造费用包括能源费、折旧及摊销、安全生产费、租赁费、机物料消耗、维修清洗费和其他费用。其中报告期内，能源费、折旧及摊销费用合计占制造费用比例分别为 87.36%、85.28%、85.38%**和 84.99%**，占比均超过 **84%**，系制造费用的主要构成。

（一）报告期内，发行人的制造费用与主营产品产量的变动相匹配

报告期内，公司制造费用分别为 5,930.46 万元、7,527.69 万元、9,429.41 万元**和 5,046.31 万元**，公司主要产品的产量分为 51,621.94 吨、60,858.32 吨、69,304.87 吨**和 31,144.74 吨**，制造费用金额随着主营产品产量的增加而呈上升趋势。单位产量制造费用分别为 0.11 万元/吨、0.12 万元/吨、0.14 万元/吨**和 0.16 万元/吨**，整体较为稳定。其中 2020 年度较 2019 年度单位产量制造费用增加 0.01 万元/吨，2021 年度较 2020 年度单位产量制造费用增加 0.02 万元/吨，主要系发行人 2020 年 6 月第三车间和第四车间转固后设备折旧增加，导致单位产量制造费用的增加。其中第三车间的新设备投入主要用于十二碳醇酯、十六碳醇酯产品质的进一步优化，对发行人主要产品的产量提升无重大影响；第四车间主要为正丁酸和异丁酸的生产，异丁酸系十六碳醇酯的原材料之一，自产前公司对外采购异丁酸进行生产，属于产业链的向上衍生，自产后降低了十六碳醇酯的生产成本，对发行人十六碳醇酯的产量提升无重大影响。**2022 年 1-6 月较 2021 年度单位产量制造费用增加 0.02 万元/吨，主要系蒸汽单价上升所致，2022 年 1-6 月份蒸汽平均单价为 243.57 元/吨，较 2021 年度平均单价上升 31.34 元/吨，增长 14.77%。**报告期内，发行人的制造费用与主营产品产量的变动相匹配。

（二）主要构成及变动的具体分析

1、能源费用

报告期内，能源费具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
蒸汽	**2,549.18**	**78.49%**	4,588.02	76.76%	3,432.46	72.68%	2,850.44	73.51%
电	**687.51**	**21.17%**	1,348.10	22.55%	1,255.62	26.59%	974.99	25.14%
其他	**11.08**	**0.34%**	40.88	0.68%	34.58	0.73%	52.38	1.35%
合计	**3,247.77**	**100.00%**	**5,977.01**	**100.00%**	**4,722.66**	**100.00%**	**3,877.82**	**100.00%**

报告期内，能源费用分别为 3,877.82 万元、4,722.66 万元、5,977.01 万元和 **3,247.77 万元**，呈现逐年上涨趋势，主要系公司业务规模不断扩大，产量不断增加所致，其中蒸汽费及电费占比较高，2021 年第四季度及 2022 年 1-6 月受煤炭价格影响，泰兴市发展和改革委员会同意泰兴市恒瑞供热管理有限公司上调蒸汽价格，因此蒸汽费用出现一定增长。其他能源费用为天然气费及水费，其他费用占比较低。

2、折旧及摊销费用

报告期内，制造费用中折旧与摊销的具体金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	变动率	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
折旧及摊销（a）	**1,041.03**	**0.41%**	2,073.58	22.21%	1,696.80	30.24%	1,302.78
固定资产原值（b）	**29,252.32**	**1.64%**	28,836.01	-9.69%	31,928.30	36.65%	23,364.72
比例（a/b）	**7.12%**	-	7.19%	-	5.31%	-	5.58%

2020 年度较 2019 年度固定资产原值和折旧及摊销均变动较大，主要系泰兴润泰 2020 年 6 月份三、四车间竣工转固所致。2021 年度固定资产原值降低，主要系南通润

泰固定资产处置所致。**2022 年 1-6 月份固定资产相比 2021 年度变化较小，折旧及摊销与固定资产原值变动相匹配。**

此外，2020 年度后，随着公司业务规模的不断扩大，公司产线运转时间增加，为保证产线的正常运转，发行人产线日常维修清洗费用以及相关机物料消耗亦不断增加。

综上，报告期内，发行人的制造费用构成及变动与实际生产相符，制造费用与主营产品产量的变动相匹配。

五、结合报告期内生产员工的平均数量和薪酬水平，说明报告期内直接人工金额及占比变动的原因，是否与同行业或同地区企业生产员工薪酬水平存在显著差异。

报告期内，发行人生产员工平均人数分别为 88 人、93 人、89 人**和 90 人**，各年度发行人生产人员数量基本保持平稳。

报告期内，发行人主营业务成本具体构成明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**38,135.13**	**84.72%**	83,036.46	87.29%	36,927.11	77.66%	33,358.35	82.46%
直接人工	**512.21**	**1.14%**	950.92	1.00%	837.01	1.76%	721.30	1.78%
制造费用	**4,572.04**	**10.16%**	7,907.46	8.31%	7,690.32	16.17%	6,374.95	15.76%
运输费用	**1,794.59**	**3.99%**	3,227.26	3.39%	2,096.61	4.41%	-	-
合计	**45,013.96**	**100.00%**	**95,122.10**	**100.00%**	**47,551.05**	**100.00%**	**40,454.60**	**100.00%**

报告期内，公司直接人工分别为 721.30 万元、837.01 万元、950.92 万元**和 512.21 万元**，人工费用**呈**上涨**趋势**。2021 年度，直接人工占比较低主要系当期原材料价格上涨后直接材料占比增加导致直接人工的占比下降。

报告期内发行人生产人员的平均年薪情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产人员平均年薪	**5.99**	12.32	10.10	8.51

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人所在地城镇私营单位平均薪酬	未披露	6.53	5.79	5.26

注：2022 年 1-6 月人均薪酬为实际发生额；计算时人员口径为每月发薪人数平均值

报告期内，发行人经营情况不断向好，生产人员平均薪酬稳步提升，高于发行人所在地城镇私营单位平均薪酬，具有合理性。

六、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人研发部门及生产部门相关人员，了解各类产品的生产周期、生产线通用情况、主要原材料构成差异及制约产能的关键因素；

2、访谈发行人相关人员并实地观察厂房以及主营产品生产线，了解主营产品十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯的原料构成、生产反应情况；

3、获取发行人报告期内主要产品以及主要原材料的收发存表；获取生产领料单明细表，统计各主营产品主要原材料的耗用及单位耗用情况，并对耗用情况进行分析；

4、访谈发行人相关人员，了解主营产品的生产工艺、生产流程；了解直接材料、直接人工及制造费用归集与分类在内的成本核算方法及核算过程，检查成本核算方法是否符合生产工艺特点、报告期是否一致，是否合理且符合《企业会计准则》相关要求；

5、访谈发行人相关人员，了解制造费用的归集和分类的方式；获取制造费用明细表，对制造费用主要构成要素以及波动情况进行分析；将蒸汽、电用量与主营产品产量进行匹配分析；

6、获取报告期内各期生产人员数量、薪酬金额，查阅同地区平均工资水平并进行对比分析，分析人均薪酬是否合理、人均薪酬变动趋势是否与当地平均工资水平变化

趋势相一致。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主营产品十二碳醇酯从投料到出料的时间周期约为 12 小时，十六碳醇酯及邻苯二甲酸二甲酯从投料到出料的时间周期约为 48 小时；发行人生产线均为单独生产线，不存在生产线通用情况。十二碳醇酯及十六碳醇酯主要原材料为异丁醛，邻苯二甲酸二甲酯的主要原材料为苯酐；生产线上的设备容量是制约公司产能的关键因素；

2、报告期内，发行人主营产品对应的主要原材料各年度单耗比较稳定，受生产过程中原料损耗率波动影响在不同期间略有变化，总体不存在显著变动；

3、发行人十二碳醇酯和十六碳醇酯既不存在联产关系也不存在副产关系，各主营产品成本的主要核算方法和核算过程、成本的归集方式符合《企业会计准则》的要求，产品成本确认、计量与结转完整、合规，报告期内成本核算方式一贯执行；

4、发行人制造费用构成符合其实际生产情况，与主营产品产量变动相匹配。

5、报告期内发行人直接人工金额及占比的变动具有合理性；生产人员的平均薪酬高于发行人所在地城镇私营单位平均薪酬具有合理性。

18. 关于采购和主要供应商

申请文件显示：

（1）发行人生产所需的主要原材料为异丁醛和苯酐，报告期各期主要原材料采购金额分别为 27,077.50 万元、30,691.78 万元、29,576.78 万元、62,217.85 万元；主要原材料采购价格波动较大。

（2）报告期各期，发行人向前五名供应商合计采购占比分别为 68.07%、58.43%、70.82%、78.45%。

请发行人：

（1）结合报告期内国内外异丁醛、苯酐上下游产业链的变动情况等，说明报告期内异丁醛、苯酐市场价格波动较大的原因。

（2）结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格以及公司向不同供应商采购异丁醛、苯酐的价格差异，进一步分析报告期内发行人主要原材料异丁醛、苯酐采购单价的公允性。

（3）说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、经营规模，发行人对其采购内容、采购金额及占比，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因；对于前五名贸易型供应商，说明最终供应商情况、发行人向其采购的原因。

（4）说明报告期内主要供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因及合理性。

（5）说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述人员关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

（6）结合行业基本情况、发行人产品结构、向主要供应商的采购价格与公开市场价格存在的差异等因素，说明发行人供应商集中度较高的原因与合理性，发行人与主要供应商合作的稳定性与可持续性。

（7）结合上游行业相关原材料的供应情况与稳定性、发行人与主要供应商的合作情况，说明原材料供应商的可替代性及对发行人生产经营的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对供应商的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】：

一、结合报告期内国内外异丁醛、苯酐上下游产业链的变动情况等，说明报告期内异丁醛、苯酐市场价格波动较大的原因。

（一）异丁醛上下游产业链变动情况及价格波动较大的原因

1、异丁醛的上游产业链变动情况

异丁醛是以丙烯为主要原材料，丙烯主要来源于石油化工，通过丙烯氢甲酰化反应制备异丁醛，因此异丁醛上游产业主要为丙烯产业。

全球丙烯市场规模呈现逐年增加态势，2019 年全球丙烯市场规模已达 7,659 亿元，同比上年增加 9.7%。国内丙烯产能不断增加，丙烯下游市场维持较高增速。根据卓创和隆众统计，截至 2020 年底，我国丙烯产能 4,364 万吨，较 2019 年增加 457 万吨，产能增速 11.70%；产量为 3,610 吨，同比增长 9%。其中 2020 年度消费量为 3,859 万吨，同比增长 6.50%，2016-2020 年复合增速为 8.10%，近年来丙烯需求一直维持较高增速水平。

2、异丁醛下游产业链变动情况

异丁醛主要的下游市场是新戊二醇和十二碳醇酯成膜助剂，且异丁醛不易被贮存，通常情况下国内产量与需求基本持平。2020 年四季度，受新戊二醇行业的相关企业扩建投产，市场对异丁醛的需求猛增。

3、异丁醛价格波动较大的原因

从异丁醛上游原材料丙烯价格看，2020 年第三季度起，国内外口罩订单，叠加熔喷布价格上涨，带动聚丙烯需求，从而利多进一步传导至丙烯，随着原油价格波动，丙烯价格进一步走高。2020 年第三季度起至 2021 年第三季度，丙烯价格整体呈现波动上涨的趋势，丙烯价格不断上涨带动异丁醛价格随之上涨。2021 年第四季度，原油价格出现下跌，带动丙烯价格出现下降，异丁醛价格随之下降。

从异丁醛下游成膜助剂市场需求看，2020 年四季度以来，随着新戊二醇行业的扩建，对异丁醛的需求猛增，导致异丁醛价格大幅上涨。2021 年第四季度，异丁醛下游市场需求下降，导致异丁醛价格下跌。

因此，异丁醛价格受上游原材料变化及下游市场需求的共同影响，价格波动较大的原因主要系供需关系作用所致。

（二）苯酐上下游产业链变动情况及价格波动的原因

1、苯酐的上游产业链变动情况

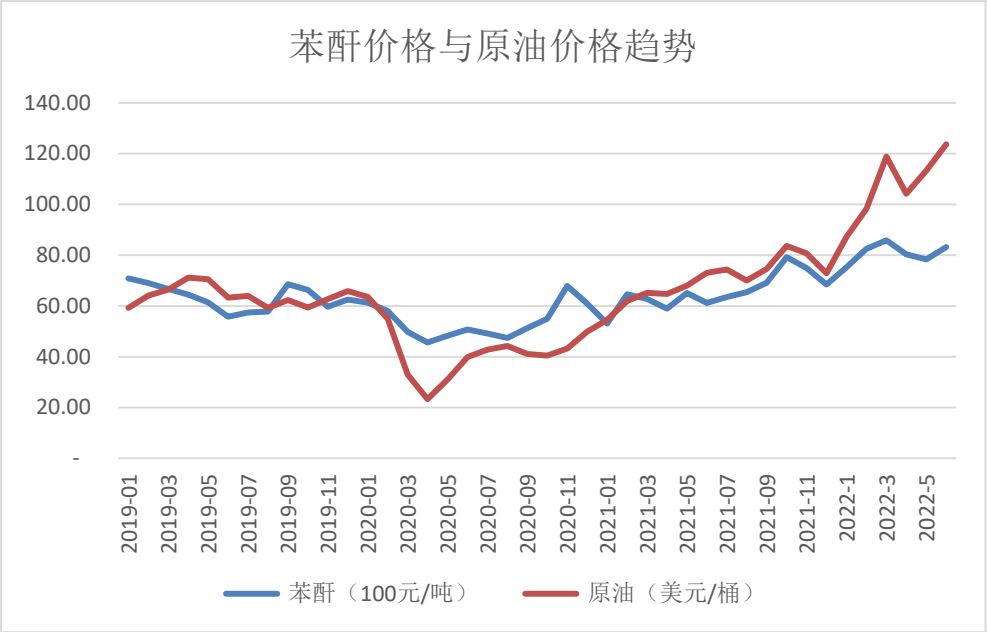
目前苯酐主流生产工艺为邻二甲苯固定床氧化工艺和萘流化床氧化工艺，其主要原材料为邻二甲苯及萘，邻二甲苯及萘价格与原油化工产品。我国早期对二甲苯市场长期呈现供不应求，对外依存度高，主要从韩国、日本等邻近国家进口。近年，随着国内企业的不断发展，扬子石化、上海石化等国资企业及大型民营企业不断进入该市场，国内产能进一步提升。

2、苯酐的下游产业链变动情况

苯酐下游主要包括增塑剂、不饱和树脂、醇酸树脂等。2011 年以来，我国占据全球增塑剂大部分的新增产能和消费量。据统计，2014 年中国占全球总量的 43%，亚洲其他地区占 16%，西欧占 14%，北美占 12%，到 2019 年，中国占全球增塑剂市场的份额将提升到 48%。预计我国增塑剂消费量保持较快增长，年均增长率为 6.10%。

3、苯酐价格波动的原因

近年来国内苯酐产能不断扩张，整体处于供应过剩状态，价格整体呈下降趋势。2020 年下半年以来，受原油价格上涨的影响，苯酐价格触底反弹。苯酐价格与原油价格趋势对比情况如下：



数据来源：Wind 资讯

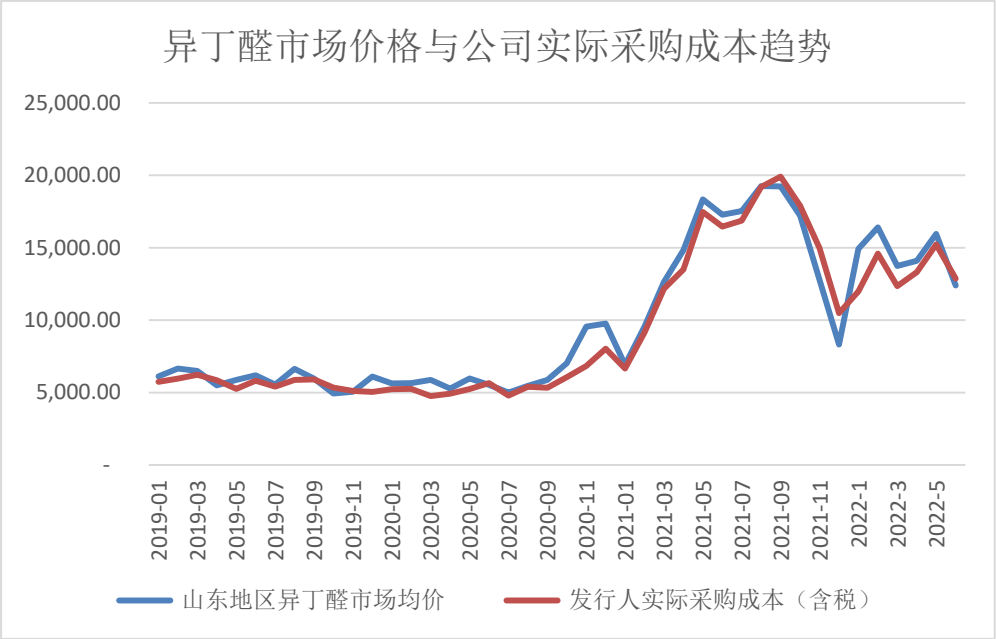
由上图知，苯酐价格与原油价格变动趋势基本一致，因此，苯酐价格受原油价格的影响较为明显，价格波动的原因主要系原油市场价格波动所致。

二、结合公开市场报价或同行业可比公司、上下游（拟）上市公司采购或销售相关产品的价格以及公司向不同供应商采购异丁醛、苯酐的价格差异，进一步分析报告期内发行人主要原材料异丁醛、苯酐采购单价的公允性。

（一）公司异丁醛采购单价的公允性

1、公司异丁醛采购单价与公开市场报价相对比

报告期内，公司实际采购成本与山东地区异丁醛市场均价对比情况如下：



数据来源：卓创资讯

报告期内，公司异丁醛采购价格走势与市场价格走势保持一致，主要原材料异丁醛采购单价具有公允性。

2、上下游（拟）上市公司采购或销售异丁醛的价格

经查询，上市公司兄弟科技（002562.SZ）可转换公司债券 2020 年跟踪评级报告披露采购 2019 年均价为 5,313.92 元/吨，发行人同期采购均价为 5,058.55 元/吨，差异率为 5.05%，差异较小。

3、公司向不同供应商采购异丁醛的价格差异对比

报告期内，发行人采购异丁醛均价分别为 5,058.55 元/吨、5,071.30 元/吨、12,613.85 元/吨**和 11,435.69 元/吨**，其中前五大异丁醛供应商采购原材料的价格情况如下：

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购单价（元/吨）	与采购均价差异率
2022 年 1-6 月	1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	异丁醛	11,754.42	2.79%
	2	沙特基础工业（中国）投资有限公司	异丁醛	10,333.75	-9.64%

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购单价（元/吨）	与采购均价差异率
	3	**南京诚志清洁能源有限公司**	**异丁醛**	**11,274.09**	**-1.41%**
	4	**台湾塑胶工业股份有限公司（FormosaPlasticsCorporationTairylanDivision）**	**异丁醛**	**10,152.92**	**-11.22%**
	5	**兖矿鲁南化工有限公司**	**异丁醛**	**12,073.88**	**5.58%**
2021 年度	1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	异丁醛	12,880.70	2.12%
	2	沙特基础工业（中国）投资有限公司	异丁醛	12,460.79	-1.21%
	3	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	12,431.80	-1.44%
	4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	10,784.77	-14.50%
	5	兖矿鲁南化工有限公司	异丁醛	13,594.99	7.78%
2020 年度	1	淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司	异丁醛	5,503.27	8.52%
	2	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）	异丁醛	4,491.74	-11.43%
	3	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	5,110.52	0.77%
	4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	4,279.29	-15.62%
	5	LG Chem,Ltd	异丁醛	4,639.56	-8.51%
2019 年度	1	淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司	异丁醛	5,225.58	3.30%
	2	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）	异丁醛	5,019.78	-0.77%
	3	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	5,023.78	-0.69%
	4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	4,615.14	-8.77%
	5	张家港保税区昌久贸易有限公司	异丁醛	5,166.85	2.14%

注：淄博方益工贸有限公司与淄博沃航工贸有限公司系同一控制下的企业；

报告期内，公司向不同供应商采购异丁醛的价格存在一定差异，具体情况如下：

2020 年度**至 2022 年 1-6 月**，公司向沙特基础工业（中国）投资有限公司、台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）采购异丁醛的价格较低，主要系上述两家供应商运输周期长于中国大陆供应商，原材料异丁醛自

2020 年四季度起呈上涨趋势，受采购时点及原材料价格上涨趋势的影响，导致采购异丁醛的价格较中国大陆供应商相对较低。

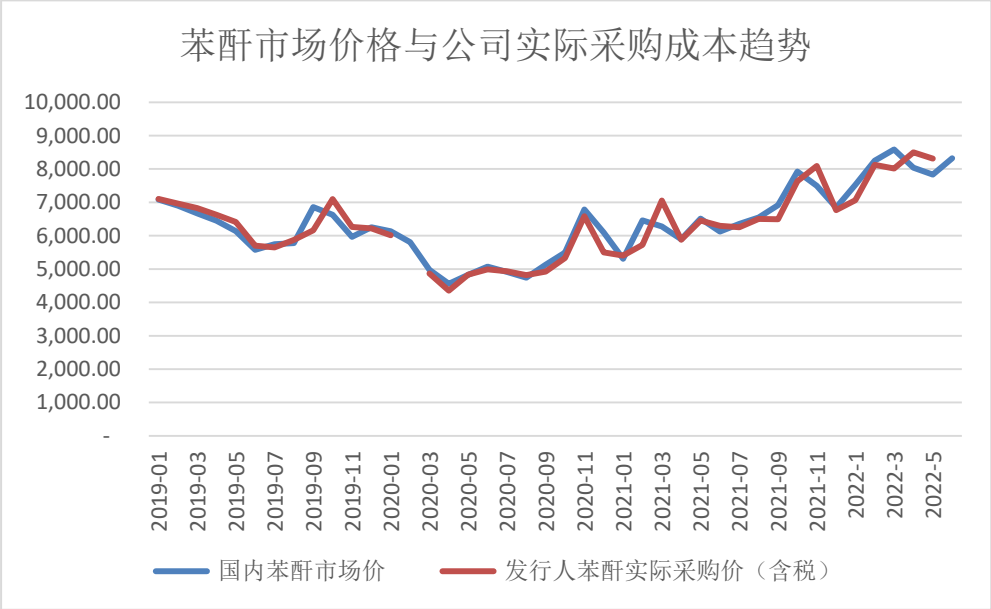
除上述情况外，公司向前五大供应商采购的异丁醛价格与全年采购均价不存在较大差异。

综上，公司主要原材料异丁醛采购单价具有公允性。

（二）公司对苯酐采购单价的公允性

1、公司苯酐采购单价与公开市场报价相对比

报告期内，公司实际采购成本与国内苯酐市场价对比情况如下：



数据来源：Wind 资讯

报告期内，公司苯酐采购价格走势与市场价格走势保持一致，主要原材料苯酐采购单价具有公允性。

2、上下游（拟）上市公司采购或销售苯酐的价格

经查询，杭州潜阳科技股份有限公司招股说明书中披露 2019 年至 2021 年 6 月苯酐采购均价分别为 0.57 万元/吨、0.48 万元/吨和 0.55 万元/吨，发行人 2019 年至 2021

年度苯酐采购均价分别为 5,595.15 元/吨、4,431.26 元/吨和 5,684.32 元/吨，差异率分别为-1.87%、-8.32%和 3.24%，差异较小。

3、公司向不同供应商采购苯酐的价格差异对比

报告期内，发行人采购苯酐均价分别为 5,595.15 元/吨、4,431.26 元/吨、5,684.32 元/吨**和 7,144.61 元/吨**，报告期各期公司存在 5 家苯酐供应商，采购原材料的价格情况如下：

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购单价（元/吨）	与采购均价差异率
2022 年 1-6 月	**1**	**南京利邦化工有限公司**	**苯酐**	**7,018.96**	**-1.76%**
	2	**泰州联成化学工业有限公司/镇江联成化学工业有限公司**	**苯酐**	**7,369.91**	**3.15%**
	3	**上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司**	**苯酐**	**7,057.52**	**-1.22%**
	4	**新阳科技集团有限公司**	**苯酐**	**7,132.74**	**-0.17%**
2021 年度	1	泰州联成化学工业有限公司/镇江联成化学工业有限公司	苯酐	5,729.19	0.79%
	2	南京利邦化工有限公司	苯酐	5,579.97	-1.84%
	3	新阳科技集团有限公司	苯酐	5,584.07	-1.76%
	4	溧阳市新方化工有限公司	苯酐	5,929.20	4.31%
	5	泰兴协联众达化学有限公司	苯酐	5,450.99	-4.10%
2020 年度	1	南京利邦化工有限公司	苯酐	4,520.37	2.01%
	2	泰州联成化学工业有限公司	苯酐	4,256.97	-3.93%
	3	泰兴协联众达化学有限公司	苯酐	4,360.87	-1.59%
	4	新阳科技集团有限公司	苯酐	3,946.90	-10.93%
	5	上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司	苯酐	5,530.97	24.82%
2019 年度	1	南京利邦化工有限公司	苯酐	5,464.50	-2.34%
	2	泰州联成化学工业有限公司	苯酐	5,608.77	0.24%
	3	新阳科技集团有限公司	苯酐	5,819.49	4.01%
	4	上海华谊新能源化工销售有限公司	苯酐	5,991.38	7.08%
	5	上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司	苯酐	6,163.79	10.16%

注 1：上海奥宏国际贸易有限公司、上海汇屹石油化工有限公司和上海汇甲科技有限公司系同一控制下的企业

注 2：2022 年 1-6 月仅与 4 家苯酐供应商发生采购。

2019 年度及 2020 年度，公司向上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司采购的苯酐单价较高，主要系发行人向其采购量较少所致。2019 年度及 2020 年度，公司向其采购的金额分别为 59.17 万元和 17.70 万元，金额较小。2020 年度，公司向新阳科技集团有限公司采购单价略低，主要系采购时点的影响所致，当年度公司向其采购金额为 39.07 万元，金额较小。公司向其他苯酐供应商采购苯酐的价格差异较小，主要系采购时点不同导致的价格差异。

综上，公司主要原材料苯酐采购单价具有公允性。

三、说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、注册时间、合作历史、经营规模，发行人对其采购内容、采购金额及占比，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因；对于前五名贸易型供应商，说明最终供应商情况、发行人向其采购的原因

（一）报告期各期前五名生产型供应商的基本情况，发行人对其采购内容、采购金额及占比

1、报告期各期前五名生产型供应商的基本情况

序号	公司名称	注册时间	注册资本	股权结构	合作历史	经营规模
1	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）	2008-9-10	-	SABIC INTERNATIONAL HOLDINGS B.V.（100%）	2012 年至今（2012 年至 2019 年与 SABIC 新加坡合作），2019 至今与沙特基础工业亚太私人有限公司的全资子公司沙特基础工业（中国）投资有限公司开展合作	2020 年 SABIC 集团收入 310 亿美元（折合人民币 1,980.59 亿元）
2	沙特基础工业（中国）投资有限公司	2015-11-9	3,020 万美元（折合人民币 19,294.78 万元）	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）100%持股	2012 年开始合作（2012 年至 2019 年与 SABIC 新加坡合作），2019 至今与沙特基础工业亚太私人有限公司的全资子公司沙特基础工业（中国）投资有限公司开展合作	
3	南京诚志清洁能源有限公司	2003-9-18	379,685.124049 万元人民币	诚志股份有限公司（100%）	2017 年开始合作	母公司诚志股份 2021 年收入 121.84 亿元
4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	1954-11-5	6,365,740.781 万新台币（折合人民币 1,476,328.02 万	-	2017 年开始合作	2021 年收入 2,735.98 亿新台币（折合人民币 634.52 亿

			元）			元）
5	南京利邦化工有限公司	2004-6-2	11,000 万元人民币	潘跃清（68.1818%） 潘成（31.8182%）	2019 年开始合作	约 12.6 亿元
6	张家港市华昌新材料科技有限公司	2013-7-17	31,400 万元人民币	江苏华昌化工股份有限公司（100%）	2018 年开始合作	母公司华昌化工 2021 年收入 94.13 亿元
7	潍坊迪蒙化工有限公司	2009-6-24	100 万元人民币	刘伟（60%） 刘勇（20%） 赵珂（10%） 张俊利（10%）	2020 年开始合作	约 2 亿元
8	泰州联成化学工业有限公司	2008-5-29	6,340 万美元（折合人民币 40,506.26 万元）	中山联成化学工业有限公司（50.1%） 胜望国际有限公司（49.9%）	2018 年开始合作	约 150 亿元
9	兖矿鲁南化工有限公司	2007-7-11	504,069.09 万元人民币	兖州煤业股份有限公司（100%）	2020 年开始合作	母公司兖矿能源 2021 年收入 1,519.91 亿元

注：1、沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）、沙特基础工业（中国）投资有限公司系 SABIC 集团销售公司，所销售产品系集团内部生产。

2、折算汇率来源于中国银联 2021 年 12 月 31 日数据。

2、对前五名生产型供应商的采购内容、采购金额及占比

报告期内，公司前五名生产型供应商采购具体情况如下：

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
2022 年 1-6 月	**1**	**沙特基础工业（中国）投资有限公司**	**异丁醛**	**3,901.89**	**10.22%**
	2	**南京诚志清洁能源有限公司**	**异丁醛**	**2,923.90**	**7.66%**
	3	**台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）**	**异丁醛**	**2,166.27**	**5.68%**
	4	**兖矿鲁南化工有限公司**	**异丁醛**	**1,032.32**	**2.70%**
	5	**南京利邦化工有限公司**	**苯酐**	**786.12**	**2.06%**
	合计			**10,810.50**	**28.32%**
2021 年度	1	沙特基础工业（中国）投资有限公司	异丁醛	15,025.04	15.92%
	2	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	6,041.46	6.40%
	3	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	5,005.44	5.31%
	4	兖矿鲁南化工有限公司	异丁醛	4,354.03	4.61%
	5	泰州联成化学工业有限公司	苯酐	3,414.66	3.62%
	合计			**33,840.61**	**35.87%**
2020	1	沙特基础工业亚太私人有限公司	异丁醛	3,925.08	10.50%

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
年度		（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）			
	2	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	3,638.19	9.73%
	3	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	2,530.40	6.77%
	4	南京利邦化工有限公司	苯酐	1,573.09	4.21%
	5	潍坊迪蒙化工有限公司	邻苯二甲酸二甲酯	1,089.94	2.91%
	合计			**12,756.70**	**34.12%**
2019年度	1	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）	异丁醛	4,912.18	11.97%
	2	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	3,674.71	8.95%
	3	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	1,786.78	4.35%
	4	南京利邦化工有限公司	苯酐	1,567.76	3.82%
	5	张家港市华昌新材料科技有限公司	异丁醛	1,156.58	2.82%
	合计			**13,098.01**	**31.91%**

注：发行人对前五大供应商的采购额以供应商同一控制下企业合并口径进行统计。

报告期内，公司向前五名生产型供应商采购金额合计分别为 13,098.01 万元、12,756.70 万元、33,840.61 万元**和 10,810.50 万元**，占当期采购总额的比例分别为 31.91%、34.12%、35.87%**和 28.32%**。

（二）报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况，发行人对其采购内容、采购金额及占比

1、报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况

序号	公司名称	注册时间	注册资本	股权结构	合作历史	经营规模
1	淄博沃航工贸有限公司	2012-4-19	2,000 万元人民币	王桂玲（90%）、王建刚（10%）	2014 年开始合作	约 6 亿元
2	淄博方益工贸有限公司	2013-8-30	2,000 万元人民币	王桂玲（37.5%） 王永春（37.5%） 苏英林（25%）	2014 年开始合作	约 3 亿元
3	张家港保税区昌久贸易有限公司	2015-2-15	508 万元人民币	顾燕华（70%） 张仲华（30%）	2018 年开始合作	约 1.7 亿元
4	泰州市润德石化有限公司	2014-11-13	200 万元人民币	杭丹（85%） 张凤（15%）	2018 年开始合作	约 2 亿元

5	上海奥宏国际贸易有限公司	2005-8-1	500 万元人民币	王旭（81.628%） 王岩（9.186%） 李逵（9.186%）	合作 3 年以上	2021 年 1-9 月约 6 亿元
6	上海汇屹石油化工有限公司	2015-12-23	1000 万元人民币	王旭（40%） 邓来弘（40%） 邓哲茜（10%） 王正焱（10%）	与上海奥宏国际贸易有限公司属于同一控制下的不同企业，其中与上海奥宏国际贸易有限公司合作 3 年以上	未披露
7	上海汇甲科技有限公司	2018-12-12	1000 万元人民币	王旭（40%） 邓来弘（30%） 邓哲茜（20%） 王岩（10%）	与上海奥宏国际贸易有限公司属于同一控制下的不同企业，其中与上海奥宏国际贸易有限公司合作 3 年以上	未披露
8	泰州市明光化工有限公司	2009-7-1	2000 万元人民币	王章华（90%） 王章红（10%）	2020 年开始合作	未披露
9	MITSUI BUSSAN CHEMICALS CO., LTD.	1997-10-1	1,253.31 亿日元（折合人民币 69.71 亿元）	-	2019 年开始合作	2021 年销售额 12,117 亿日元（折合人民币 673.96 亿元）
10	河南久圣化工有限公司	2012-3-8	3500 万元人民币	平顶山市普恩科技有限公司（51%） 马帅（16%） 张晓鹏（12%） 胡莹莹（11%） 王社志（10%）	2016 年开始合作	约 5,000 万元
11	宁波市镇海瑞田石化有限公司	2009-4-3	200 万元人民币	方文亮（90%） 刘娟（10%）	2019 年开始合作	约 1 亿元
12	珠海恒峻化工有限公司	2015-3-20	300 万元人民币	莫继洪（45%）、 徐文锋（35%）、 李丹丹（20%）	2020 年开始合作	未披露
13	**上海晟路化工有限公司**	**2006-01-25**	**1500 万元人民币**	**莫继洪（66.6667%）、 徐文锋（20.0000%）、 李丹丹（13.3333%）**	**2022 年开始合作**	**未披露**
14	**立陶宛 UAB UNITECHA**	**2013-5-15**	**-**	**-**	**2021 年开始合作**	**未披露**
15	**爱沙尼亚 ENSU**	**2018-9-21**	**-**	**-**	**2021 年开始合作**	**未披露**

注：折算汇率来源于中国银联 2021 年 12 月 31 日数据。

2、对前五名贸易型供应商的采购内容、采购金额及占比

报告期内，公司前五名贸易型供应商采购具体情况如下：

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
2022 年 1-6 月	1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	异丁醛	17,772.90	46.56%
	2	立陶宛 UAB UNITECHA	异丁醛	809.91	2.12%
	3	上海晟路化工有限公司	异丁醛	809.61	2.12%

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
	4	**上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司**	**异丁醛、异丁醇、苯酐**	**634.70**	**1.66%**
	5	**爱沙尼亚 ENSU**	**异丁醛**	**606.07**	**1.59%**
	合计			**20,633.20**	**54.06%**
2021年度	1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	异丁醛	43,088.98	45.67%
	2	上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司	异丁醛、异丁醇	2,957.92	3.13%
	3	泰州市润德石化有限公司	甲醇	467.04	0.50%
	4	苏州德熙化工有限公司	己二酸	428.56	0.45%
	5	珠海恒峻化工有限公司	异丁醛	420.18	0.45%
	合计			**47,362.68**	**50.20%**
2020年度	1	淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司	异丁醛	14,813.24	39.62%
	2	泰州市明光化工有限公司	氢氧化钾	366.92	0.98%
	3	MITSUI BUSSAN CHEMICALS CO., LTD.	异丁醛	294.94	0.79%
	4	泰州市润德石化有限公司	甲醇	289.63	0.77%
	5	上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司	异丁醛、苯酐	230.17	0.62%
	合计			**15,994.90**	**42.78%**
2019年度	1	淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司	异丁醛	12,047.17	29.34%
	2	张家港保税区昌久贸易有限公司	异丁醛	1,310.52	3.19%
	3	河南久圣化工有限公司	己二酸、二元酸	731.88	1.78%
	4	宁波市镇海瑞田石化有限公司	异丁醛	629.97	1.53%
	5	泰州市润德石化有限公司	甲醇	596.11	1.45%
	合计			**15,315.64**	**37.30%**

注：发行人对前五大供应商的采购额以供应商同一控制下企业合并口径进行统计。

报告期内，公司向前五名贸易型供应商采购金额合计分别为 15,315.64 万元、15,994.90 万元、47,362.68 万元**和 20,633.20 万元**，占当期采购总额的比例分别为 37.30%、42.78%、50.20%**和 54.06%**，其中淄博方益工贸有限公司和淄博沃航工贸有限公司采购占比较高，其他贸易型供应商采购占比较小。

（三）同一供应商不同年度内采购金额变动的原因

1、前五名生产型供应商

单位：万元、吨

序号	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变动原因
1	沙特基础工业（中国）投资有限公司/沙特基础工业亚太私人有限公司（SABICAsiaPacificPteLtd）	**3,901.89**	15,025.04	3,925.08	4,912.18	公司异丁醛供应商，**报告期内**业务合作逐步加深。
2	南京诚志清洁能源有限公司	**2,923.90**	6,041.46	3,638.19	3,674.71	
3	台湾塑胶工业股份有限公司（FormosaPlasticsCorporationTairylanDivision）	**2,166.27**	5,005.44	2,530.40	1,786.78	
4	兖矿鲁南化工有限公司	**1,032.32**	4,354.03	113.25	-	公司异丁醛供应商，鲁南化工 2020 年起投产异丁醛/正丁醛等产品，2021 年度采购量较大的原因主要系公司进行供应商多元化，加强与其合作，保障公司原材料供应稳定。
5	泰州联成化学工业有限公司	**552.74**	3,414.66	676.86	975.93	公司苯酐供应商，**报告期内**与其业务合作逐步加深。**2022 年 1-6 月公司经价格比对后选择价格更有优势的供应商进行采购。**
6	南京利邦化工有限公司	**786.12**	1,464.18	1,573.09	1,567.76	公司苯酐供应商，双方采购金额整体较为稳定。
7	张家港市华昌新材料科技有限公司	**-**	393.52	198.45	1,156.58	公司异丁醛供应商，2019 年向其采购异丁醛较多的原因系响水爆炸事故后其原有客户停产，该供应商为消化库存，向公司报价较有竞争力，因此公司向其增加采购。
8	潍坊迪蒙化工有限公司	**74.91**	305.02	1,089.94	-	公司主要向其采购邻苯二甲酸二甲酯，2020 年向其采购较多的原因系产线维修时期为应对客户需求，向迪蒙化工采购后进行销售。

2、前五名贸易型供应商

单位：万元、吨

序号	公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变动原因
1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	**17,772.90**	43,088.98	14,813.24	12,047.17	公司异丁醛供应商，随着与其业务合作逐步加深，采购金额呈现上升趋势。
2	上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司	**634.70**	2,957.92	230.17	107.11	公司 2021 年度向其新增采购异丁醛，因此采购金额出现较大增长。**2022 年 1-6 月受疫情影响，采购金额出现下降。**
3	泰州市润德石化有限公司	**-**	467.04	289.63	596.11	公司甲醇供应商，2020 年公司向其采购甲醇较少主要系公司经价格比对后选择价格更有优势的供应商进行采购。
4	泰州市明光化工有限公司	**320.37**	384.43	366.92	-	公司氢氧化钾供应商，双方采购金额整体较为稳定。

5	MITSUI BUSSAN CHEMICALS CO., LTD.	-	230.64	294.94	405.48	公司异丁醛供应商，由于供应不稳定，公司逐步减小向其采购。
6	河南久圣化工有限公司	-	71.84	-	731.88	公司己二酸供应商，己二酸系公司相对小众产品原材料，受订单波动情况影响较大。
7	张家港保税区昌久贸易有限公司	**240.23**	67.37	86.00	1,310.52	公司异丁醛供应商，2019 年向其采购异丁醛较多的原因系响水爆炸事故后其原有客户停产，该供应商为消化库存，向公司报价较有竞争力，因此公司向其增加采购。
8	宁波市镇海瑞田石化有限公司	-	-	-	629.97	公司异丁醛供应商，2019 年向其采购异丁醛较多的原因系响水爆炸事故后其原有客户停产，该供应商为消化库存，向公司报价较有竞争力，因此公司阶段性向其采购。
9	珠海恒峻化工有限公司	**447.85**	420.18	216.37	-	公司异丁醛、异丁醇供应商，随着与其业务合作逐步加深，采购金额呈现上升趋势。
10	**立陶宛 UAB UNITECHA**	**809.91**	**380.75**	**-**	**-**	**公司异丁醛供应商，公司进行供应商多元化，新开发其作为公司供应商，业务合作逐步加深。**
11	**上海晟路化工有限公司**	**809.61**	**-**	**-**	**-**	
12	**爱沙尼亚 ENSU**	**606.07**	**52.43**	**-**	**-**	

（四）前五名贸易型供应商，说明最终供应商情况、发行人向其采购的原因

报告期内，公司前五名贸易型供应商中向淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司、上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司、张家港保税区昌久贸易有限公司的采购金额较大，存在单年度采购金额超过 1,000 万元的情况。向其他贸易型供应商采购金额较小，主要系对甲醇、己二酸、硼酸等非主要原材料的采购，以及与终端供应商形成稳定合作前通过供应商渠道进行采购等原因。报告期内，发行人前五大贸易型供应商的最终供应商情况及采购原因如下：

序号	贸易型供应商名称	最终供应商名称	采购原因
1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	山东华鲁恒升化工股份有限公司、山东建兰化工股份有限公司、天津渤化永利化工股份有限公司等	发行人主要向其采购原材料异丁醛，该供应商拥有多家华北地区异丁醛企业采购渠道，原材料供应较为稳定
2	泰州市润德石化有限公司	沙特基础工业（中国）投资有限公司	该供应商系泰州当地甲醇贸易商，运输较为便捷，因此向其采购
3	张家港保税区昌久贸易有限公司	张家港市华昌新材料科技有限公司	发行人主要向其采购原材料异丁醛，该供应商系华昌新材料长期合作贸易商，因此向其采购。
4	河南久圣化工有限公司	神马实业股份有限公司	发行人主要向其采购原材料二元酸、己二酸，公司采购量较小，因此向其采购
5	宁波市镇海瑞田石化有限公司	东明东方化工有限公司	发行人主要向其采购原材料异丁醛，

序号	贸易型供应商名称	最终供应商名称	采购原因
			主要系 2019 年度发生的临时性采购
6	泰州市明光化工有限公司	湖北兴瑞硅材料有限公司	发行人主要向其采购原材料氢氧化钾，公司采购量较小，因此通过该贸易商采购
7	MITSUI BUSSAN CHEMICALS CO., LTD.	日本协和化学工业株式会社	发行人主要向其采购原材料异丁醛，该供应商系日本商社，拥有知名化工企业的采购渠道，因此向其采购
8	上海奥宏国际贸易有限公司/上海汇屹石油化工有限公司/上海汇甲科技有限公司	德国 VINMAR、俄罗斯 SIBUR、韩国 AEKYUNG 、安徽曙光化工集团等	发行人主要向其采购原材料异丁醛、异丁醇，该供应商拥有稳定的进口资源及国内外多元化采购渠道，原材料供应较为稳定
9	珠海恒峻化工有限公司	巴斯夫国际贸易(上海)有限公司、台湾南亚塑胶工业股份有限公司	发行人主要向其采购原材料异丁醛、异丁醇，该供应商拥有稳定的进口资源及国内外多元化采购渠道，原材料供应较为稳定。
10	**上海晟路化工有限公司**	**中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司**	**发行人主要向其采购原材料异丁醛，其拥有采购渠道，因此向其采购。**
11	**立陶宛 UAB UNITECHA**	**波兰 GRUPA AZOTY S.A.**	**发行人主要向其采购原材料异丁醛，该供应商拥有波兰大型化工企业的采购渠道，因此向其采购。**
12	**爱沙尼亚 ENSU**		

经查询同行业可比公司公开信息，亦存在通过贸易型经销商采购的情形，同行业可比公司嘉澳环保年报中披露其各种原辅材料的采购方式以直接厂商采购为主，贸易商采购为辅。嘉澳环保建立了专门的采购部门，配备专职采购人员，主要采用持续分批的形式，直接面向市场向合格供应商（生产商或经销商）采购各类原辅材料。综上，发行人通过贸易型供应商采购的情形具有合理性。

四、说明报告期内主要供应商中是否存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形，如存在，请说明原因及合理性。

经核查，通过查询发行人主要供应商基本信息，检查与发行人业务往来相关凭证，报告期内前五大供应商基本情况详见本回复问题“18.关于采购和主要供应商”之“三、/（一）报告期各期前五名生产型供应商的基本情况，发行人对其采购内容、采购金额及占比，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因”及“三、/（二）报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况，发行人对其采购内容、采购金额及占比，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因”的回复。报告期内，发行人主要供应商中不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形。

五、说明报告期各期前五名生产型供应商、贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述人员关联方是否存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排

报告期内，发行人前五名贸易型供应商中淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司与发行人实际控制人张世元、控股股东润润企管存在资金往来的情形，相关情况详见本回复问题“11. 关于资金流水核查”之“二、/（二）发行人主要关联法人”以及“二、/（三）发行人实际控制人” 的回复，除此之外，报告期各期前五名生产型供应商和贸易型供应商与发行人及其实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排。

六、结合行业基本情况、发行人产品结构、向主要供应商的采购价格与公开市场价格存在的差异等因素，说明发行人供应商集中度较高的原因与合理性，发行人与主要供应商合作的稳定性与可持续性。

（一）结合行业基本情况、发行人产品结构、向主要供应商的采购价格与公开市场价格存在的差异等因素，说明发行人供应商集中度较高的原因与合理性

报告期内，发行人向前五大供应商的采购金额占当期采购金额的比例分别为58.43%、70.82%、77.92%**和 72.83%**，公司前五大供应商较为稳定且集中度相对较高，其原因及合理性分析如下：

1、发行人主要原材料为异丁醛和苯酐，产品种类集中导致供应商较为集中

发行人主要产品为十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯。其中，十二碳醇酯及十六碳醇酯的主要原材料为异丁醛。报告期内，异丁醛占公司主要原材料采购总额的比例为 66.86%、72.60%、83.44%**和 84.83%**。邻苯二甲酸二甲酯的主要原材料为苯酐，报告期内，苯酐占公司主要原材料采购总额的比例为 7.90%、6.50%、5.58%**和 4.16%**。

因此，发行人主要原材料为异丁醛和苯酐，报告期内采购合计占采购总额的比例

为 74.76%、79.10%、89.02%和 88.99%，所采购原材料较为集中导致供应商也相对集中。

2、发行人供应商集中度高于同行业可比公司具有合理性

经查询最近三年同行业上市公司的前五大供应商集中度情况如下：

证券代码	证券简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603217.SH	元利科技	未披露	49.75%	43.78%	37.25%
300721.SZ	怡达股份	未披露	47.08%	54.33%	59.05%
002455.SZ	百川股份	未披露	24.67%	34.82%	36.56%
603822.SH	嘉澳环保	未披露	32.46%	28.60%	35.40%
平均采购比例		-	38.49%	40.38%	42.07%
发行人		72.83%	77.92%	70.82%	58.43%

数据来源：同行业上市公司年报

发行人前五大供应商集中度高于整体平均水平，主要系公司产品集中度较高及上游原材料行业特点有关。报告期内，公司主要产品类型较为突出，十二碳醇酯及十六碳醇酯合计收入占比均超过 75%，导致公司对上述产品主要原材料异丁醛的采购需求较大；此外，原材料异丁醛行业中具备稳定、规模供应能力的优质企业较为集中，出于对异丁醛品质及成本因素考虑，选择境内外优质的原材料供应商并保持长期稳定的合作，更有助于公司形成规模效应降低原材料采购成本和保证产品质量的稳定性，因此发行人供应商集中度较高具有合理性。

3、发行人主要原材料价格具有公允性

公司异丁醛、苯酐采购价格走势与市场价格走势基本保持一致，对不同供应商采购价格差异较小，公司对主要供应商的采购价格公允。公司向主要供应商的采购价格与公开市场价格存在的差异详见本回复问题“18.关于采购和主要供应商”之“二、/（一）公司对异丁醛采购单价的公允性”及“二、/（二）公司对苯酐采购单价的公允性”的回复。

综上，公司供应商集中度较高具有合理性。

（二）发行人与主要供应商合作的稳定性与可持续性

报告期内，公司前五大供应商具体情况如下：

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
2022 年 1-6 月	**1**	**淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司**	**异丁醛**	**17,772.90**	**46.56%**
	2	**沙特基础工业（中国）投资有限公司**	**异丁醛**	**3,901.89**	**10.22%**
	3	**南京诚志清洁能源有限公司**	**异丁醛**	**2,923.90**	**7.66%**
	4	**台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）**	**异丁醛**	**2,166.27**	**5.68%**
	5	**兖矿鲁南化工有限公司**	**异丁醛**	**1,032.32**	**2.70%**
	合计			**27,797.28**	**72.83%**
2021 年度	1	淄博沃航工贸有限公司/淄博方益工贸有限公司	异丁醛	43,088.98	45.67%
	2	沙特基础工业（中国）投资有限公司	异丁醛	15,025.04	15.92%
	3	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	6,041.46	6.40%
	4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	5,005.44	5.31%
	5	兖矿鲁南化工有限公司	异丁醛	4,354.03	4.61%
	合计			**73,514.93**	**77.92%**
2020 年度	1	淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司	异丁醛	14,813.24	39.62%
	2	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）	异丁醛	3,925.08	10.50%
	3	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	3,638.19	9.73%
	4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	2,530.40	6.77%
	5	南京利邦化工有限公司	苯酐	1,573.09	4.21%
	合计			**26,480.00**	**70.82%**
2019 年度	1	淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司	异丁醛	12,047.17	29.34%
	2	沙特基础工业亚太私人有限公司（SABIC Asia Pacific Pte Ltd）	异丁醛	4,912.18	11.97%
	3	南京诚志清洁能源有限公司	异丁醛	3,674.71	8.95%

期间	序号	供应商	主要采购内容	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例
	4	台湾塑胶工业股份有限公司（Formosa Plastics Corporation Tairylan Division）	异丁醛	1,786.78	4.35%
	5	南京利邦化工有限公司	苯酐	1,567.76	3.82%
	合计			**23,988.61**	**58.43%**

注：发行人对前五大供应商的采购额以供应商同一控制下企业合并口径进行统计。

报告期内，公司前五大供应商整体较为稳定，新增供应商为兖矿鲁南化工有限公司。

2021 年度，发行人存在新增前五大供应商兖矿鲁南化工有限公司（以下简称“鲁南化工”），鲁南化工自 2020 年起投产异丁醛、正丁醛等产品，发行人基于供应商多元化考虑，开发其为新的供应商。

发行人报告期内主要供应商相对比较稳定，除上述变动外，发行前五大供应商未发生重大变化，公司与主要供应商合作具有较好的稳定性与可持续性。

七、上游行业相关原材料的供应情况与稳定性、发行人与主要供应商的合作情况，说明原材料供应商的可替代性及对发行人生产经营的影响。

公司上游主要原材料为异丁醛、苯酐，上游供应商与公司长期合作，原材料供应稳定，公司与主要供应商的合作情况详见本回复问题“18.关于采购和主要供应商”之“三、/（一）报告期各期前五名生产型供应商的基本情况，发行人对其采购内容、采购金额及占比，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因”以及“三、/（二）报告期各期前五名贸易型供应商的基本情况，发行人对其采购内容、采购金额及占比，同一供应商不同年度内采购金额变动的原因”的回复。

发行人上游主要原材料供应商与发行人长期合作，原材料供应稳定，主要原材料均有多家供应商，具备可替代性，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

八、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅行业资料，了解发行人主要原材料的上下游市场、市场供需情况，分析主要原材料供求关系和价格变动的原因；

2、获取发行人报告期至今的主要原材料采购价格，对比原材料公开市场价格走势以及发行人原材料采购价格走势，分析原材料采购价格的合理性；

3、通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等第三方系统，并获取境外供应商中国信保《海外企业导读报告》，对发行人前五大生产型供应商和前五大贸易型供应商的工商登记信息、基本情况进行核查，获取注册时间、注册资本、股权结构等资料，核查其股东、董事、监事和高级管理人员等信息，以确认其股东、董事、监事和高级管理人员等与发行人及关联方是否存在关联关系；

4、访谈发行人采购部负责人，了解报告期内生产型供应商和贸易型供应商变化的原因及新增供应商合作背景等；

5、查阅主要供应商长期采购合约框架协议及单项采购合同，和现货采购合同主要条款进行对比分析，对向不同供应商采购价格进行分析；

6、走访主要供应商，并对其经办人员进行访谈，了解发行人与主要供应商的合作情况，主要供应商对发行人供应情况与稳定性，询问该供应商与发行人及关联方是否存在关联关系，与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来，并取得访谈记录；

7、取得发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的银行流水，并对发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和离职员工进行访谈，核查其与上述供应商是否存在异常交易和资金往来。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内异丁醛、苯酐市场价格波动较大的原因主要系市场供求关系及原油市场价格波动所致，具有合理性；

2、发行人主要原材料异丁醛、苯酐采购单价与市场公开报价基本一致，结合公开市场报价、不同供应商之间同类产品采购价格、上下游（拟）上市公司披露的价格数据，报告期内主要原材料的采购价格具有公允性；

3、发行人对同一生产型供应商不同年度内采购金额变动的原因具有合理性；

4、发行人报告期内主要供应商中不存在注册成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情形；

5、报告期内，发行人前五名贸易型供应商中淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司与发行人实际控制人张世元、控股股东润润企管存在资金往来的情形；除此之外，发行人报告期各期前五名生产型供应商、前五名贸易型供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要股东、离职员工及上述人员关联方不存在关联关系、异常资金往来或其他利益安排；

6、发行人供应商相对集中主要系公司主要原材料种类较为集中所致，供应商集中度较高具有合理性，发行人与主要供应商合作具有较好的稳定性与可持续性；

7、发行人上游主要原材料供应商与发行人长期合作，原材料供应稳定，主要原材料均有多家供应商，具备可替代性，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

九、说明对供应商的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

（一）核查程序

1、检查发行人采购相关记录或文件，取得报告期内发行人采购明细账，分析主要原材料的供应商及采购具体内容、平均采购价格；检查报告期内发行人向供应商采购订单、入库单、发票、银行回单等相关凭证，关注采购物资是否及时入库并进行相应会计处理；

2、通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等第三方系统，并获取境外供应商中国信保《海外企业导读报告》，对发行人主要供应商工商登记信息、基本情况进行核查，获取注册时间、注册资本、股权结构等资料，核查其股东、董事、监事和高级管理人员等信息，以确认其股东、董事、监事和高级管理人员等与发行人及关联方是否存在关联关系；

3、访谈发行人采购部负责人，了解报告期内生产型供应商和贸易型供应商变化的原因及新增供应商合作背景等，查阅主要供应商长期采购合约框架协议及单项采购合同；

4、对报告期内主要供应商进行函证，以确认主要供应商采购金额、期末应付账款余额的真实、准确性，对回函不符的核查原因，对未回函的客户实施替代测试；

5、走访主要供应商，并对其经办人员进行访谈，了解发行人与主要供应商的合作情况，主要供应商对发行人供应情况与稳定性，询问该供应商与发行人及关联方是否存在关联关系，与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来，并取得访谈记录；

6、获取并核查发行人银行存款明细账，执行大额资金流水测试，核实主要供应商与发行人是否存在异常资金往来；

7、取得并核查了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人等银行流水，核实主要供应商与发行人关联方是否存在异常资金往来；

（二）核查比例

1、采购金额函证情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	**32,272.75**	85,512.75	34,086.35	37,877.70
采购金额（B）	**38,169.01**	94,351.39	37,390.71	41,053.92
发函比例（A/B）	**84.55%**	**90.63%**	**91.16%**	**92.26%**
回函金额（C）	**30,430.52**	85,114.87	33,969.16	37,184.82
回函比例（C/A）	**94.29%**	**99.53%**	**99.66%**	**98.17%**

回函金额占采购金额比例（C/B）	**79.73%**	**90.21%**	**90.58%**	**90.85%**

2、应付账款函证情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	**1,810.69**	1,998.72	2,662.13	3,927.92
应付账款余额（B）	**2,329.78**	2,787.81	3,430.14	4,962.11
发函比例（A/B）	**77.72%**	**71.70%**	**77.61%**	**79.16%**
回函金额（C）	**1,695.92**	1,998.72	2,659.83	3,888.77
回函比例（C/A）	**93.66%**	**100.00%**	**99.91%**	**99.00%**
回函金额占应付账款余额比例（C/B）	**72.79%**	**71.70%**	**77.54%**	**78.37%**

3、走访情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购总额	**38,169.01**	94,351.39	37,390.71	41,053.92
供应商走访金额：	**31,001.79**	85,807.43	31,724.03	34,037.06
其中：实地走访形式	**25,480.32**	65,864.59	24,285.94	24,360.15
视频访谈形式	**5,521.47**	19,942.84	7,438.10	9,676.91
供应商走访比例	**81.22%**	**90.94%**	**84.84%**	**82.91%**
其中：实地走访比例	**66.76%**	**69.81%**	**64.95%**	**59.34%**
视频访谈比例	**14.47%**	**21.14%**	**19.89%**	**23.57%**

（三）核查证据

主要获取了公司向主要供应商采购的合同/订单、入库单、发票、银行回单等相关凭证，关注采购物资是否及时入库并进行相应会计处理，同时通过函证、走访等程序获取了经过供应商确认的回函及访谈问卷，进一步确认公司的采购交易的真实、完整及准确。

（四）核查结论

报告期内，发行人的主要供应商均是真实存在的，发行人与供应商之间的采购交易真实、准确、完整。

19. 关于毛利率

申请文件显示，报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 15.50%、27.47%、26.03%、21.31%，整体高于同行业可比公司毛利率平均值。

请发行人：

（1）结合上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、发行人的议价能力、主要原材料价格传导机制等，进一步说明报告期内十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的毛利率波动情况及原因。

（2）说明发行人不同销售模式下主营产品毛利率的差异是否符合行业惯例。

（3）说明发行人内外销毛利率的差异及合理性，是否符合行业惯例。

（4）结合同行业可比公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等，说明发行人主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在显著差异的原因。

（5）说明近期国际市场原油及大宗商品价格大幅波动对发行人主要原材料采购价格、主要产品销售价格及主营业务毛利率的影响，并完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合上下游行业发展状况、主要原材料及产成品的市场供需、同行业公司的竞争态势、发行人的议价能力、主要原材料价格传导机制等，进一步说明报告期内十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的毛利率波动情况及原因。

（一）主营业务毛利率变动情况

报告期内，公司主营业务毛利率按产品类别划分情况如下：

产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	**20.63%**	20.66%	27.27%	31.10%
十六碳醇酯	**11.19%**	8.00%	25.90%	17.99%
邻苯二甲酸二甲酯	**15.23%**	20.01%	14.60%	11.23%
其他	**21.85%**	21.08%	28.52%	27.31%
主营业务毛利率	**18.98%**	**18.81%**	**26.03%**	**27.47%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.47%、26.03%、18.81%**和 18.98%**。2021 年度毛利率较 2020 年有所下降，主要原因系：①主要原材料价格变化。异丁醛作为公司主要原材料，报告期各期合计采购金额占采购总额的比例分别为 66.86%、72.60%、83.44%**和 84.83%**，采购单价分别为 5,058.55 元/吨、5,071.30 元/吨、12,613.85 元/吨**和 11,435.69 元/吨**。2021 年度，异丁醛采购价格较上年上升 148.73%，导致公司单位生产成本上升，当年毛利率水平下降。②产品价格调整的影响。2020 年四季度起，随着原材料价格上涨发行人提高产品售价，而单位价格增幅小于单位成本增幅所致。

（二）十二碳醇酯毛利率分析

报告期内，公司十二碳醇酯收入、成本和毛利率等情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	**39,213.29**	80,376.19	45,895.25	37,645.21
销售成本（万元）	**31,124.65**	63,773.13	33,379.21	25,936.87
销售收入占比	**70.58%**	68.60%	71.39%	67.49%
单价（元/吨）	**17,479.88**	18,237.58	9,659.67	9,392.47
单价较上年变动率	**-4.15%**	88.80%	2.84%	-2.61%
单位成本（元/吨）	**13,874.26**	14,470.30	7,025.39	6,471.25
单位成本较上年变动率	**-4.12%**	105.97%	8.56%	-20.97%
毛利率	**20.63%**	20.66%	27.27%	31.10%
毛利率变动	**-0.03%**	-6.61%	-3.83%	16.01%
单价变动对毛利率影响	**-3.44%**	**34.21%**	**1.91%**	**-2.27%**
成本变动对毛利率影响	**3.41%**	**-40.82%**	**-5.74%**	**18.28%**

1、从市场方面来看，十二碳醇酯作为水性涂料助剂中的成膜助剂使用，主要应用

于建筑涂料和工业涂料，用以改进涂料产品性能、提高涂料施工性能。随着工业社会的快速发展，大规模的工业建设给社会带来了巨大的经济效益，但环境污染问题日益严重。由于溶剂型涂料产品在生产和施工过程中具有较大的污染，并且在使用过程中挥发产生有毒气体，对使用者的身体健康产生了较大的危害，因此研发环保型材料替代已有的高污染材料，已成为社会普遍关注的重点。目前，环保型涂料产业处于新兴发展阶段，环保型涂料的研发主要集中在低 VOC 排放涂料领域，其中环保型水性涂料不仅在使用效果上与传统溶剂型涂料相同或更优，而且因其具有无毒、无害的特殊性能，使用者可以在涂装完成后直接入住或长期停留，大大节约了时间成本，具有较高的使用价值和经济价值，其研发和生产呈迅速发展态势。

2、从原材料方面来看，十二碳醇酯的主要原材料为异丁醛，而随着新冠疫情的持续，口罩、消毒剂、医疗手套等防疫物资需求激增，聚丙烯、丙酮、异丙醇、辛醇等关联产品需求增大，受上游原料丙烯走势及异丁醛市场供需的影响，导致异丁醛市场价格大幅上升。另一方面，国际原油价格上升，国内外大型丙烯装置接连停工，市场供应面持续收紧，推动异丁醛价格持续走高。

原材料异丁醛价格波动的具体分析如下：

（1）异丁醛受原油价格变化的影响

异丁醛是以丙烯、一氧化碳、氢气等为原料，主要通过丙烯氢甲酰化反应制备异丁醛。其中主要原材料丙烯的生产制备主要有四种工艺，分别是原油催化裂化、石脑油蒸汽裂解、原煤制甲醇后 MTO 或者直接 CTO、丙烷脱氢，据卓创资讯统计，2020 年度四种工艺占比分别为 28%、29%、24%和 19%。其中石脑油及丙烷均为石油化工产物，因此原油价格对丙烯价格有较强的影响，进而会对异丁醛产生一定的影响。

（2）异丁醛受市场供求关系

异丁醛主要的下游市场是新戊二醇和十二碳醇酯成膜助剂，且异丁醛不易被贮存，通常情况下国内产量与需求基本持平。2020 年四季度以来，随着新戊二醇行业的扩建，对异丁醛的需求猛增，导致异丁醛价格大幅上涨。

3、从同行业公司的竞争态势及议价能力上看，业内具备大规模量产十二碳醇酯的企业除发行人外主要为美国伊士曼化工有限公司、江苏德纳化学股份有限公司等，发行人在十二碳醇酯细分市场占据领先的市场地位。发行人十二碳醇酯的定价在参考生产成本的基础上，通过与客户协商确定。报告期内，随着发行人十二碳醇酯的市场占有率进一步提升，议价能力增强，在原材料上涨而导致生产成本上升的情况下十二碳醇酯的销售价格随着原材料价格的波动而调整。

4、十二碳醇酯毛利率波动具体分析

报告期内，公司十二碳醇酯的毛利率分别为 31.10%、27.27%、20.66%**和 20.63%**，其中单价变动对毛利率的影响分别为-2.27%、1.91%、34.21%**和-3.44%**，单位成本变动对毛利率的影响分别为 18.28%、-5.74%、-40.82%**和 3.41%**。具体分析如下：

（1）2020 年度十二碳醇酯毛利率较 2019 年度下降 3.83 个百分点，主要系 2020 年四季度以来，原材料异丁醛价格持续上涨，而公司会根据原材料变动幅度并结合市场需求情况调整产品销售价格，但变动时间存在滞后性，因此当年毛利率有所降低。

（2）2021 年度十二碳醇酯毛利率较 2020 年度下降 6.61 个百分点，主要系 2021 年度原材料价格大幅上涨后发行人提高产品售价，而单位价格增幅小于单位成本的增幅所致。

（三）十六碳醇酯毛利率分析

报告期内，公司十六碳醇酯收入、成本和毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	**8,391.28**	16,943.18	7,496.15	5,475.19
销售成本（万元）	**7,452.71**	15,587.15	5,554.83	4,490.36
销售收入占比	**15.10%**	14.46%	11.66%	9.82%
单价（元/吨）	**16,673.62**	17,029.56	10,963.70	11,421.92
单价较上年变动率	**-2.09%**	55.33%	-4.01%	5.63%
单位成本（元/吨）	**14,808.67**	15,666.63	8,124.36	9,367.43
单位成本较上年变动率	**-5.48%**	92.84%	-13.27%	-19.00%
毛利率	**11.19%**	8.00%	25.90%	17.99%

毛利率变动	**3.19%**	-17.90%	7.91%	24.94%
单价变动对毛利率影响	**-1.96%**	**26.39%**	**-3.43%**	**5.70%**
成本变动对毛利率影响	**5.15%**	**-44.29%**	**11.34%**	**19.24%**

1、从市场方面来看，十六碳醇酯（十六碳双酯）可作为水性涂料的成膜助剂外，也可作为一种环保型增塑剂与其他增塑剂配合使用，应用在聚氯乙烯（PVC）行业，除可以提高 PVC 塑料制品加工性能、可塑性等常规功能外，还同时满足对 PVC 塑料制品环保的要求。其中十六碳醇酯在成膜助剂应用领域的市场情况与十二碳醇酯产品较为相似，详见本回复问题“19.关于毛利率”之“一、/（二）十二碳醇酯毛利率分析”的回复。十六碳醇酯产品作为一类环保型增塑剂在 PVC 塑料制品的应用上，随着我国 PVC 行业的供给侧结构性改革、行业内部的技术竞争和提高、高端市场的利润诱惑叠加刺激，PVC 产品品质不断提高，在医用等高端领域的应用不断被开发，下游消费市场呈现出扩大趋势，PVC 的生产规模有望继续保持快速增长。我国 PVC 产量从 2012 年的 1,318 万吨增长至 2020 年的 2,074 万吨，年均复合增长率 5.83%，整体呈现稳定增长态势。随着环保意识的增强，未来环保型增塑剂的市场空间巨大，有望进一步扩大公司产品十六碳醇酯在 PVC 增塑剂行业的市场份额。

2、从原材料方面来看，十六碳醇酯的主要原材料也为异丁醛，具体分析详见本回复问题“19.关于毛利率”之“一、/（二）十二碳醇酯毛利率分析”的回复。

3、从同行业公司的竞争态势及议价能力上看，业内十六碳醇酯的主要生产企业主要为发行人十二碳醇酯产品的竞争对手。十六碳醇酯产品作为一类较新型的产品，发行人在报告期内存在为快速拓展市场而针对不同客户给予较有竞争力的价格加速市场推广的情况。但整体而言，发行人十六碳醇酯产品在保证相对稳定利润空间前提下，产品单价随着原材料价格的波动而调整。

4、十六碳醇酯毛利率波动具体分析

报告期内，公司十六碳醇酯的毛利率分别为 17.99%、25.90%、8.00%**和 11.19%**，其中单价变动对毛利率的影响分别为 5.70%、-3.43%、26.39%**和-1.96%**，单位成本变动对毛利率的影响分别为 19.24%、11.34%、-44.29%**和 5.15%**。十六碳醇酯的毛利率变动主要受单位成本影响较大，具体分析如下：

（1）2020 年十六碳醇酯的毛利率提升至 25.90%，较 2019 年增长 7.91 个百分点。主要原因系：①异丁酸系制作十六碳醇酯的原材料之一，2020 年 5 月公司异丁酸生产线开始投入使用，不再向外采购，有效降低了十六碳醇酯的生产成本。②2020 年度，十六碳醇酯的产量较 2019 年增加 1,605.79 吨，生产规模效应进一步显现导致其单位成本进一步降低。

（2）2021 年度十六碳醇酯毛利率下降至 8.00%，较 2020 年下降 17.90 个百分点。主要原因系当年原材料价格上涨，而十六碳醇酯应用市场尚处于大力开拓中，单位价格增幅小于单位成本增幅，导致毛利率有所下降。

（3）2022 年 1-6 月十六碳醇酯毛利率上涨至 11.19%，较 2021 年上涨 3.19 个百分点，主要原因系十六碳醇酯市场拓展初显成效，毛利率有所回升。

（四）邻苯二甲酸二甲酯毛利率分析

报告期内，公司邻苯二甲酸二甲酯收入、成本和毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	**3,354.17**	9,785.19	5,958.98	5,146.60
销售成本（万元）	**2,843.44**	7,827.41	5,089.10	4,568.75
销售收入占比	**6.04%**	8.35%	9.27%	9.23%
平均单价（元/吨）	**9,321.95**	7,946.43	6,427.54	7,363.37
单价较上年变动率	**17.31%**	23.63%	-12.71%	-8.73%
单位成本（元/吨）	**7,902.52**	6,356.54	5,489.26	6,536.62
单位成本较上年变动率	**24.32%**	15.80%	-16.02%	-8.85%
毛利率	**15.23%**	20.01%	14.60%	11.23%
毛利率变动	**-4.78%**	5.41%	3.37%	0.12%
单价变动对毛利率影响	**11.80%**	**16.32%**	**-12.92%**	**-8.51%**
成本变动对毛利率影响	**-16.58%**	**-10.91%**	**16.29%**	**8.62%**

1、从市场方面来看，邻苯二甲酸二甲酯作为增塑剂，适用于溶剂型涂料、过氧化甲乙酮（玻璃钢的固化剂）、醋酸纤维等下游领域。目前邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是世界上主要使用的增塑剂品种，2019 年我国增塑剂消费量为 430 万吨，相较于 2017 年 379 万吨的消费量，年均复合增长率达到 6.52%。

2、从原材料方面来看，邻苯二甲酸二甲酯主要原材料为苯酐。近年来国内苯酐产能不断扩张，整体处于供应过剩状态，价格整体呈下降趋势。2020 年下半年以来，受原油价格上涨的影响，苯酐价格触底反弹。报告期内，公司苯酐采购价格走势与市场价格走势保持一致。

原材料苯酐价格波动的具体分析如下：目前苯酐主流生产工艺为邻二甲苯固定床氧化工艺和萘流化床氧化工艺，其主要原材料均为二甲苯，原油价格对二甲苯价格影响较大，进而对于苯酐价格存在较大影响，苯酐市场价格与原油市场价格变动基本一致。苯酐的下游市场主要为增塑剂、不饱和树脂、醇酸树脂等，其中增塑剂主要包括邻苯二甲酸二辛酯、邻苯二甲酸二丁酯、对苯二甲酸二辛酯和邻苯二甲酸二甲酯等。因此，苯酐价格同时受下游增塑剂生产厂家的需求影响。

3、从同行业公司的竞争态势及产品价格上看，发行人邻苯二甲酸二甲酯产品的主要竞争对手为杭州潜阳科技股份有限公司。根据杭州潜阳科技股份有限公司披露的招股说明书中所示邻苯二甲酸二甲酯产品单价情况，公司与其邻苯二甲酸二甲酯产品单价及变动趋势基本一致。具体对比如下：

单位：单位：元/吨

公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率	单价
潜阳科技	未披露	未披露	7,760.33	12.69%	6,886.67	-10.35%	7,681.38
发行人	**9,321.95**	**17.31%**	**7,946.43**	**23.63%**	**6,427.54**	**-12.71%**	**7,363.37**

注：上表数据中，2021 年度中潜阳科技产品实际为 2021 年 1-6 月平均单价。

4、邻苯二甲酸二甲酯毛利率波动具体分析：

报告期内，公司邻苯二甲酸二甲酯毛利率分别为 11.23%、14.60%、20.01%和 15.23%，具体分析如下：

（1）2020 年公司邻苯二甲酸二甲酯毛利率较 2019 年度提升 3.37 个百分点，主要原因系受主要原材料苯酐价格变动的影响。2020 年受新冠肺炎疫情影响，尤其上半年大量精细化工企业停工停产，导致主要原材料苯酐的市场需求不断萎缩，行业库存积累明显，苯酐市场价格持续降低，苯酐价格下跌至历史低位，公司于此时加大了对苯

酐的采购。2020 年度公司苯酐平均采购价格 4,431.26 元/吨，低于上年度的平均采购价 5,595.15 元/吨。

（2）2021 年度公司邻苯二甲酸二甲酯毛利率较 2020 年提升 5.41 个百分点，主要原因系产品当期原材料苯酐价格上涨影响下产品售价随之提高，而在公司产量增加下生产规模效应使得单位成本增幅小于价格增幅，产品毛利率有所上升。

（3）2022 年 1-6 月公司邻苯二甲酸二甲酯毛利率较 2021 年下降 4.78 个百分点，主要原因系受原材料苯酐价格上涨影响，市场竞争加剧，导致毛利率有所下降。

二、说明发行人不同销售模式下主营产品毛利率的差异是否符合行业惯例

报告期内，发行人直销、经销模式下的主营产品毛利率情况如下：

单位：万元

销售模式	产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
直销模式	十二碳醇酯	**21,588.18**	**16.33%**	53,369.35	19.91%	24,479.23	24.94%	20,592.49	28.53%
	十六碳醇酯	**3,381.82**	**8.40%**	8,206.60	7.56%	3,316.48	25.36%	1,693.65	13.96%
	邻苯二甲酸二甲酯	**2,206.23**	**14.59%**	5,990.50	19.29%	4,695.60	13.67%	4,067.20	10.86%
	合计	**27,176.23**	**15.20%**	**67,566.45**	**18.35%**	**32,491.31**	**23.35%**	**26,353.34**	**24.87%**
经销模式	十二碳醇酯	**17,625.11**	**25.90%**	27,006.85	22.14%	21,416.02	29.94%	17,052.71	34.21%
	十六碳醇酯	**5,009.45**	**13.07%**	8,736.58	8.42%	4,179.67	26.32%	3,781.54	19.79%
	邻苯二甲酸二甲酯	**1,147.93**	**16.44%**	3,794.69	21.14%	1,263.38	18.05%	1,079.40	12.61%
	合计	**23,782.49**	**22.74%**	**39,538.11**	**19.01%**	**26,859.07**	**28.82%**	**21,913.65**	**30.66%**

由上表可知，报告期内公司主要产品直销模式下毛利率整体低于经销模式，主要系直销模式一般面对大客户，大客户采购数量较多，定价较低，导致毛利率整体低于经销模式。

经查询，同行业可比上市公司年报未披露经销模式毛利率，根据同行业可比公司上市招股说明书公开披露的信息：嘉澳环保 2012 年、2013 年和 2014 年，公司产品直销毛利率分别为 14.84%、13.11%和 15.16%，经销毛利率分别为 16.11%、13.74%和 14.28%， 2012 年和 2013 年直销毛利率均低于经销毛利率。

因此，公司主要产品直销模式下毛利率低于经销模式符合行业惯例。

三、说明发行人内外销毛利率的差异及合理性，是否符合行业惯例

（一）报告期内，发行人内销、外销的主营产品毛利率情况如下：

单位：万元

销售地区	产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
境内销售	十二碳醇酯	**26,814.03**	**18.79%**	58,357.23	19.83%	32,665.63	27.21%	25,443.56	30.44%
	十六碳醇酯	**5,276.32**	**12.98%**	10,191.43	7.84%	4,664.89	26.98%	3,373.93	22.93%
	邻苯二甲酸二甲酯	**2,738.67**	**15.56%**	9,108.11	20.08%	5,559.93	14.09%	5,063.62	11.07%
	合计	**34,829.02**	**17.65%**	**77,656.78**	**18.29%**	**42,890.45**	**25.48%**	**33,881.11**	**26.80%**
境外销售	十二碳醇酯	**12,399.26**	**24.60%**	22,018.96	22.85%	13,229.62	27.42%	12,201.64	32.47%
	十六碳醇酯	**3,114.95**	**8.14%**	6,751.75	8.25%	2,831.26	24.11%	2,101.26	10.05%
	邻苯二甲酸二甲酯	**615.49**	**13.76%**	677.08	19.05%	399.05	21.62%	82.99	20.98%
	合计	**16,129.70**	**21.01%**	**29,447.79**	**19.41%**	**16,459.93**	**26.71%**	**14,385.89**	**29.13%**

报告期内，公司主要产品十二碳醇酯境外销售毛利率略高于境内销售毛利率，整体不存在明显差异。十六碳醇酯 2019 年境外销售较境内销售的毛利率低，主要系十六碳醇酯作为一类新型产品处于市场快速拓展阶段，为进一步打开国际市场，境外售价定价较低所致。报告期内邻苯二甲酸二甲酯生产规模效应逐步体现，境内销售毛利率上升，2019 年及 2020 年境外销售量较小，产品定价相对较高。**2022 年 1-6 月，十二碳醇酯境内销售毛利率低于境外销售，主要系异丁醛价格 6 月份出现大幅下降，而境外销售发货签收周期较境内存在滞后所致；十六碳醇酯境内销售毛利率高于境外销售，主要原因系境内增塑剂市场拓展初显成效，毛利率有所回升。**

（二）报告期内，发行人与可比公司境内、境外销售毛利率情况如下：

证券简称	主要产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
元利科技	二元酸二甲酯系列、脂肪醇系列、增塑剂系列（DCP、DOM、DBM）	**未披露**	28.60%	22.18%	23.53%
怡达股份	醇醚、醋酸酯系列、制动液	**未披露**	21.02%	9.65%	12.22%
百川股份	醋酸酯类产品、多元醇产	**未披露**	10.87%	6.77%	10.14%

	品、偏苯三酸酐及酯产品、醇醚类产品、绝缘树脂产品				
嘉澳环保	环保塑剂（植物油脂基）、稳定剂、脂肪酸甲酯	**未披露**	16.71%	14.96%	15.84%
平均境内销售毛利率		**-**	**19.30%**	**13.39%**	**15.43%**
公司境内销售毛利率		**18.14%**	**18.65%**	**25.83%**	**26.71%**
证券简称	**主要产品**	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
元利科技	二元酸二甲酯系列、脂肪醇系列、增塑剂系列（DCP、DOM、DBM）	**未披露**	13.84%	19.52%	26.72%
怡达股份	醇醚、醋酸酯系列、制动液	**未披露**	未披露	未披露	未披露
百川股份	醋酸酯类产品、多元醇产品、偏苯三酸酐及酯产品、醇醚类产品、绝缘树脂产品	**未披露**	16.36%	10.35%	11.45%
嘉澳环保	环保塑剂（植物油脂基）、稳定剂、脂肪酸甲酯	**未披露**	9.35%	10.90%	10.99%
平均境外销售毛利率		**-**	**13.18%**	**13.59%**	**16.39%**
公司境外销售毛利率		**20.95%**	**19.27%**	**26.59%**	**29.45%**

注：可比公司数据取自年度报告，因怡达股份年报中未披露境外销售毛利率，因此，以其他三家可比公司数据取平均值。

由上表可知，同行业上市公司产品供需情况及行业竞争不同，导致同行业各公司内外销毛利率变动情况存在一定差异。发行人报告期内主要产品境内外销售毛利率变动趋势一致且不存在明显差异，公司境内外销售毛利率符合行业惯例。

四、结合同行业可比公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争、主要客户情况等，说明发行人主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在显著差异的原因。

报告期内，同行业公司主营业务毛利率对比情况如下表：

证券简称	主要产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
元利科技	二元酸二甲酯系列、脂肪醇系列、增塑剂系列（DCP、DOM、DBM）	**未披露**	23.87%	21.30%	24.64%
怡达股份	醇醚、醋酸酯系列、制	**未披露**	20.89%	9.29%	12.59%

证券简称	主要产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	动液				
百川股份	醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类、绝缘树脂类	未披露	12.54%	7.38%	10.50%
嘉澳环保	环保增塑剂、环保稳定剂、生物质能源	未披露	14.59%	13.77%	14.06%
平均主营业务毛利率		-	17.97%	12.93%	15.45%
公司主营业务毛利率		18.98%	18.81%	26.03%	27.47%

注：数据来源：Wind 资讯。

同行业可比公司类似产品的属性、用途、生产工艺、市场竞争情况如下表：

公司	主要产品	主要上游原材料	主要下游应用领域
元利科技	二元酸二甲酯系列	己二酸、混合二元酸、甲醇	涂料、电子油墨工业和树脂工业
	脂肪醇系列	己二酸二甲酯	UV 固化材料、聚氨酯
	增塑剂系列（DCP、DOM、DBM）	粗仲辛醇、苯酐	PVC 塑料
怡达股份	醇醚、醋酸酯系列、制动液	环氧丙烷、环氧乙烷、醋酸	涂料油墨、医药农药、电子化学品、日化行业、汽车制动液、清洗剂
百川股份	醋酸酯类、偏苯三酸酐及酯类、醇醚类、多元醇类、绝缘树脂类	冰醋酸、正丁醇、甲醇、乙醇、丙醇、正丁醛、偏三甲苯等	涂料、油墨、树脂、增塑剂、光固化材料、水性涂料等
嘉澳环保	环保增塑剂	甲酯、辛醇、大豆油	PVC 制品领域
	环保稳定剂	硬锌、白油、油酸	PVC 制品领域
	生物质能源	地沟油	增塑剂、生物质燃料等、表面活性剂、工业溶剂等
发行人	十二碳醇酯	异丁醛	水性涂料
	十六碳醇酯	异丁醛、异丁酸	水性涂料、PVC 塑料
	邻苯二甲酸二甲酯	苯酐	溶剂型涂料、过氧化甲乙酮等

（续）

公司简称	生产工艺	市场竞争情况	主要客户
元利科技	元利科技形成了以反应精馏、酯化合成和精馏提纯为核心的技术体系，经过多年的摸索、研究和运行，元利科技培养了一批技术人才，自主开发了混合二元酸二甲酯、二元醇的生产技术	元利科技是精细化工行业细分领域的领军企业。精细化工行业是化工行业的一个重要分支,其产品广泛应用于国民经济的各行各业。随着经济发展和技术进步 ,精细化工产品的开发和应用领域不断拓展 ,具有更高技术含量和应用价值 市场需求广泛。公司始终坚持科技引领和创新驱动，专注于主业优化、技术升级和资源利用，积极挖掘高端需求，丰富产品结构，促进产品的升级换代，持续发展绿色、高端精细化学品和新材料。	未披露名称
怡达股份	怡达股份致力于醇醚及醇醚酯类有机化工产品的技术研发，掌握了包括乙（丙）二元醇醚连续管	怡达股份细分市场为醇醚及醇醚酯行业，属于精细化工行业。我国醇醚及醇醚酯行业从 90 年代主要依靠进口逐渐转变为自产为主、进口为辅。产品结构方面，在全球醇醚产品领先生产商陶氏化学和国内科研院校等引领	未披露名称

	式反应技术、醇醚酯绿色合成工艺技术、电子级丙二醇甲醚醇醚酯连续生产技术、电子级丙二醇甲醚醇醚酯连续生产技术、特种醚产品用改进普利斯反应器生产技术等了多项核心技术与核心生产工艺	下，国内企业逐步开始生产毒性更低、物理化学性质与乙二醇醚相似的丙二醇醚及醇醚酯产品。 国内市场需求方面，近年来，下游应用领域涂料、油墨和电子行业等下游市场的快速发展推动了对环保型溶剂、电子级溶剂和清洗剂的市场需求，醇醚及醇醚酯市场需求呈现稳中有升的趋势。产品供应方面，醇醚及醇醚酯市场中主要产品乙二醇（含二乙二醇）丁醚、丙二醇甲醚及醋酸酯供给总量呈逐年上升趋势。从生产区域来看，生产企业仍集中于江苏地区，其产能占全国比重高达 70%以上，国内醇醚主要生产企业包括怡达股份、德纳天音、百川股份、三木集团、华伦化工等。	
百川股份	百川股份致力于乙酸酯类、丙二醇醚及其酯类、酸酐类、增塑剂、多元醇类以及绝缘树脂和漆包线漆等多种环保节能型化工产品的研发生产	百川股份自设立以来，始终致力于充分利用自己的核心技术，扩大现有“环境友好型”产品的生产，为社会提供低毒、环保、安全的涂料溶剂、增塑剂原料等产品，以逐步实现对传统有毒有害相关产品的替代。同时，公司努力通过技术工艺改进，进一步扩大在该行业的领先优势，促使相关产品在规模、价格和质量方面，在可应用范围内取代有毒、有害产品，从而达到改善家居生活环境、提高安全标准的目标。 目前，在化工板块，公司在酯类、多元醇类、醇醚类生产方面是具备规模优势的龙头企业，多年坚持不懈的努力使公司成为了诸多世界 500 强涂料企业稳定的原材料供应商和合作伙伴。	未披露名称
嘉澳环保	嘉澳环保核心技术包括以环氧基团生成反应为核心的环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯生产工艺、酯化合成反应为核心的 DOS、DOA、TOTM、DOTP 生产工艺、配方复配技术为核心的粉体（液体）稳定剂的生产工艺及以酯交换反应为核心的生物柴油生产工艺	嘉澳环保是国内环保型植物油脂基增塑剂较具影响力、品种最齐全的环保增塑剂生产企业，目前拥有环氧大豆油、环氧脂肪酸甲酯、DOA、DOS、TOTM、DOTP 等多个增塑剂品种，同时还能为客户提供定制服务，根据用户需求开发生产各类功能型特种增塑剂，产品品种齐全、结构合理，目前公司环保增塑剂客户近 2000 家。 嘉澳环保是规模较大、产品品质严格执行欧盟 EN14214 标准、且影响力较大的生物柴油生产企业，公司生物柴油产品已经取得全球最大的生物柴油消费区欧盟的 ISCC 和 DDC 认证，全资子公司东江能源是长三角地区较具影响力的以地沟油为原料生产生物质能源的生产企业。	未披露名称

信息来源：上市公司官网、定期报告等公开资料；

报告期内，公司十二碳醇酯产品的销售收入占比分别为 67.49%、71.39%、68.60%和 70.58%，系公司最主要的产品。国内上市公司中，尚无主要产品和发行人完全一致的公司，因此产品上存在差异。此外，同行业上市公司之间，无论在产品应用领域及所在行业地位，还是在产品供需情况及行业竞争压力上也均有所差异，因此毛利率不同。报告期内，公司的主营业务毛利率高于同行业上市公司平均值，主要系公司所在的精细化工行业生产的产品种类众多，产品之间的特性和用途差异较大。综上，公司主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性。

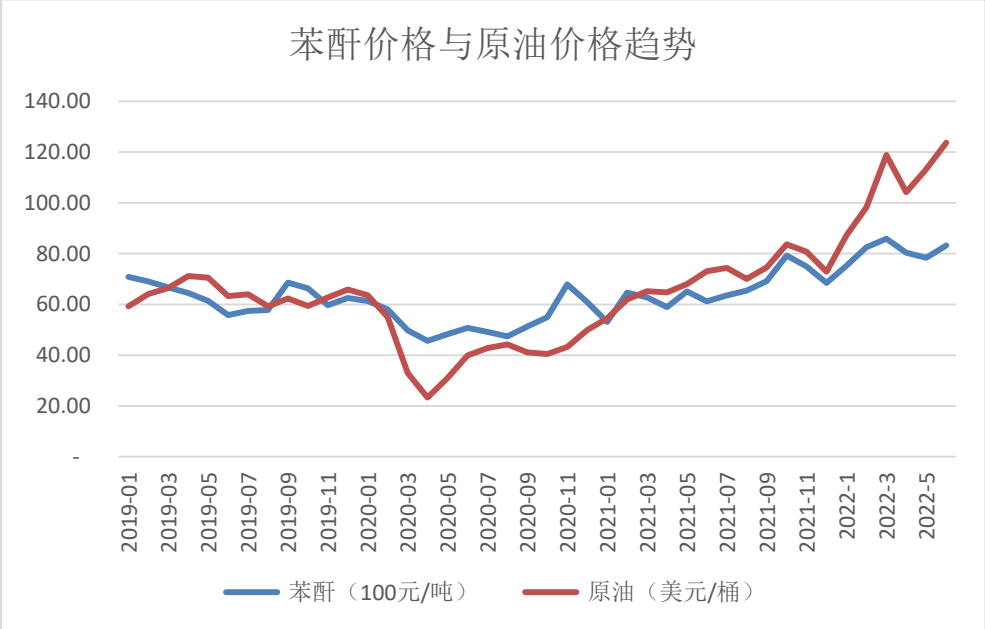
五、说明近期国际市场原油及大宗商品价格大幅波动对发行人主要原材料采购价格、主要产品销售价格及主营业务毛利率的影响，并完善相关风险提示。

公司主要原材料为异丁醛和苯酐等，报告期内，异丁醛及苯酐合计占采购总额的比重分别为 74.76%、79.10%、89.02%和 88.99%。异丁醛、苯酐价格与原油市场价格对比情况如下：

（一）异丁醛受原油价格的影响

异丁醛的上游原材料为丙烯，原油价格对丙烯价格有较强的影响，进而会对异丁醛产生一定的影响。2020 年四季度前，异丁醛价格与原油价格变动趋势基本一致。自 2020 年四季度起，随着新戊二醇行业的扩建，对异丁醛的需求猛增，导致异丁醛价格大幅上涨。2021 年第四季度，异丁醛下游市场需求下降，导致异丁醛价格下跌。因此，异丁醛受原油价格变化及市场供求关系的共同影响。

（二）苯酐受原油价格的影响



目前苯酐主流生产工艺为邻二甲苯固定床氧化工艺和萘流化床氧化工艺，其主要原材料均为二甲苯，原油价格对二甲苯价格影响较大，进而对于苯酐价格存在较大影响，苯酐市场价格与原油市场价格变动基本一致。

发行人在招股说明书“重大事项提示/一、特别风险提示”以及“第四节风险因素/三、经营风险”修改并补充披露如下：

“（二）原材料价格波动的风险

公司生产所需的主要原材料为异丁醛、苯酐等化工原材料，化工原材料受国内外

宏观政策、市场供需变化、生产技术等多种因素影响，价格波动较为频繁。若原材料价格上涨，而公司不能有效地将价格上涨压力及时向下游转移或不能通过技术工艺创新抵消成本上涨的压力，或是原材料价格下降过程中未能做好库存管理，则原材料价格波动可能将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

2020 年下半年起国际市场原油及大宗商品价格大幅波动，近期以来原油及相关化工原料持续涨价，推动发行人原材料采购价格不断上升，由于价格传导存在一定滞后期，近期已经造成公司毛利率下降的情况。若未来原油及相关化工原料持续涨价，而公司未能通过合理的采购机制、库存管理等手段锁定原材料采购成本，或未能及时通过价格传导机制向客户转嫁原材料成本持续增加的压力，将可能会对公司的经营业绩进一步产生不利影响。”

六、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务负责人和销售负责人，了解影响发行人各类产品毛利率的因素以及报告期各期毛利率变化的原因；

2、查阅行业资料，了解发行人主要原材料的上下游市场、市场供需和与原油冶炼行业的关系，从供求关系和国际原油价格的角度分析主要原材料价格变动的原因；

3、访谈发行人主要供应商及主要客户，了解发行人上、下游的市场竞争、供求关系及价格变动等情况，了解供应商对发行人、发行人对客户的定价政策；

4、获取发行人报告期内的销售收入明细表，分别对发行人在不同业务模式、境内外销售的产品单价和单位成本进行分析，了解其对毛利率变动的贡献，并结合发行人经营模式、外部环境的变化情况分析报告期内变动的合理性；

5、查阅同行业可比公司的年度报告等公开资料，了解同行业可比公司的主营业务以及业务特点，将发行人的毛利率与同行业可比公司的毛利率进行对比，分析发行人各类业务毛利率变动的合理性；

6、获取发行人报告期至今的主要原材料采购价格，查阅国际原油价格走势以及原材料价格走势，分析原材料涨价对其产品毛利率的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内发行人的十二碳醇酯、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯等主营产品的毛利率波动情况与主要原材料的价格走势、行业的竞争态势等相关，具有合理性；

2、发行人不同销售模式下主营产品毛利率的差异具有合理性，符合行业惯例；

3、发行人内外销毛利率的差异具有合理性，符合行业惯例；

4、发行人主营业务毛利率及变动趋势与同行业可比公司存在差异具有合理性；

5、原油及大宗商品价格波动对发行人主要原材料采购价格、主要产品销售价格及主营业务毛利率具有一定程度的影响，发行人已在招股说明书中进一步揭示相关风险。

20. 关于期间费用

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人期间费用分别为 10,449.85 万元、11,513.62 万元、10,114.15 万元、9,011.13 万元，占营业收入的比例分别为 23.03%、20.32%、15.58%、10.06%。

（2）报告期内，发行人包装费和运杂费金额较大。

（3）报告期内，发行人销售费用率显著高于同行业可比公司。

请发行人：

（1）结合销售过程中的运费承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，说明报告期内发行人运杂费与销量的匹配情况，是否符合行业惯例。

（2）结合公司产品的包装方式及过程、包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量等，说明报告期内包装费用的具体明细构成及金额较大的合理性，是否符合行业惯例。

（3）结合同行业可比公司对包装相关费用的处理方式及销售费用构成情况，量化分析报告期内发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性。

（4）结合发行人的历史股权变动过程，说明是否存在应确认股份支付而未确认的情形，是否存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形。

（5）说明报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在较大差异及差异原因。

（6）说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、结合销售过程中的运费承担方式、运输单价及与主要客户运输距离情况，说明报告期内发行人运杂费与销量的匹配情况，是否符合行业惯例。

（一）销售过程中运费的基本情况以及承担方式

报告期内，发行人销售过程中发生的运费主要系境内销售发生的运费以及境外销售发生的海运费及保险费，具体情况如下：

单位：万元

运费类型	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	运费承担方式
境内销售发生的运费	**623.57**	1,565.30	1,410.23	1,509.66	除部分客户自提外，公司承担运输费用
境外销售发生的海运费及保险费	**1,171.02**	1,661.96	686.38	458.71	FOB 模式下，海运费以及保险费由客户承担 CIF 模式下，海运费以及保险费由发行人承担 CFR 模式下，海运费由发行人承担，保险费由客户承担
合计	**1,794.59**	**3,227.26**	**2,096.61**	**1,968.37**	-

注：2020 年 1 月 1 日之前 CIF 模式下发生的海运费及保险费、CFR 模式下发生的海运费冲减收入，2020 年 1 月 1 日起发行人开始执行新收入准则，将发生的运输费用作为合同履约成本，在确认收入的同时结转至营业成本，为保证报告期内的运输费用的可比性，将 2019 年境外销售发生的海运费及保险费、2020 年以及 2021 年发生的运输费用列示上表进行对比分析。

（二）境内运输单价及与主要客户运输距离情况，发行人运杂费与销量的匹配情况

报告期内，发行人境内单位运费情况如下：

年度	区域	销售数量（吨）	运费（万元）	单价（元/吨）
2022 年 1-6 月	**华东**	**6,184.66**	**195.07**	**315.41**
	华北	**1,459.25**	**69.78**	**478.17**
	华中	**475.26**	**22.18**	**466.64**
	华南	**10,175.75**	**273.36**	**268.64**
	西南	**875.81**	**36.46**	**416.33**
	西北	**269.65**	**17.58**	**652.11**
	东北	**200.38**	**9.14**	**455.95**
	小计	**19,640.76**	**623.57**	**317.49**
2021 年	华东	16,335.44	510.33	312.41
	华北	5,123.46	248.46	484.94
	华中	1,720.88	74.51	433.00
	华南	20,349.82	647.94	318.40
	西南	772.17	36.94	478.37
	西北	406.30	22.15	545.13
	东北	517.76	24.97	482.23
	小计	**45,225.81**	**1,565.30**	**346.11**
2020 年	华东	13,666.06	389.90	285.31
	华北	4,598.62	191.68	416.81
	华中	2,142.55	94.75	442.22

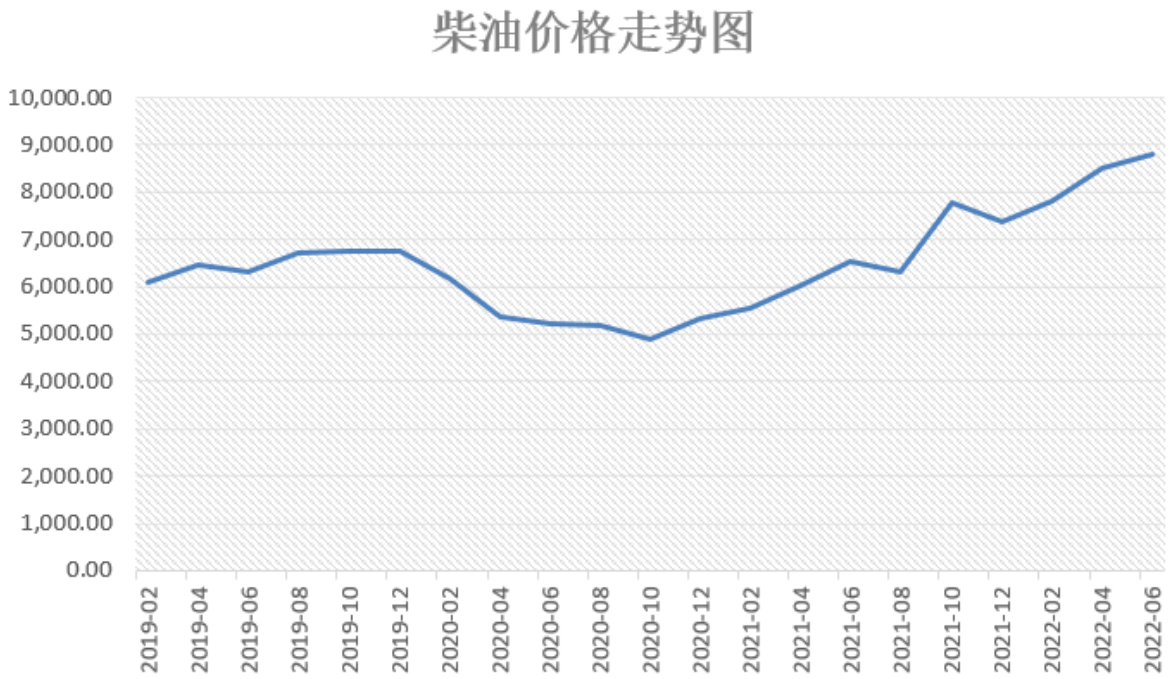
	华南	18,373.56	607.23	330.49
	西南	1,201.11	70.37	585.84
	西北	826.85	37.50	453.56
	东北	662.37	18.80	283.88
	小计	**41,471.12**	**1,410.23**	**340.05**
2019 年	华东	12,126.02	454.09	374.48
	华北	4,917.34	264.03	536.93
	华中	1,855.44	85.24	459.42
	华南	15,449.92	534.25	345.79
	西南	2,126.37	122.88	577.88
	西北	439.50	27.11	616.72
	东北	551.90	22.07	399.81
	小计	**37,466.49**	**1,509.66**	**402.94**

注：上表销售数量不包含客户自提部分的销售数量；

发行人位于江苏省泰兴市，主要销售区域为华东以及华南地区。报告期内，发行人境内单位运费分别为 402.94/吨、340.05 元/吨、346.11 元/吨**以及 317.49 元/吨**，主要变动原因如下：

1、受国内柴油价格的波动影响，单位运输成本发生变化

报告期内，国内柴油价格指数如下：



数据来源：wind 资讯。

由上图可见，2019 年至 2020 年 11 月达到报告期最低点，2021 年度**以来**，柴油价格呈上涨态势，**2019 年至 2021 年**柴油价格变化趋势与发行人报告期运输单价的变化趋势基本一致，**2022 年 1-6 月柴油价格持续上涨，但运输单价下降，主要系运输单价除了受国内柴油价格影响外，还受到运输形式中船运形式占比变大的影响**。

2、发行人船运占比增加导致单位运费变化

报告期内，发行人内销业务采用的运输形式主要为船运、汽运以及少量铁路运输，报告期各期各类运输形式占比情况如下：

运输形式	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
船运	**35.37%**	16.99%	25.98%	13.65%
汽运	**64.32%**	82.19%	72.82%	85.40%
铁运	**0.31%**	0.82%	1.20%	0.95%

由于船运单次载货量较大，且由于运输时间较长，通常情况下，船运形式的单位运输成本低于汽运形式。报告期内发行人船运形式占比分别为 13.65%、25.98%、16.99%**以及 35.37%，具有一定的波动性，发行人根据客户需要、所处地区、到货时间选择相应的运输形式。发行人船运形式占比的波动**与发行人单位运输成本的变化趋势基本一致。

综上，发行人境内单位运费主要受国内柴油价格的变化以及发行人采取的运输形式占比变化共同影响所致。其中，2022 年 1-6 月柴油价格持续上涨，但由于发行人船运占比上升较大，从而综合导致 2022 年 1-6 月境内单位运费有所下降。

（三）境外运输单价及与主要客户运输距离情况，报告期内发行人运杂费与销量的匹配情况

报告期内，FOB 模式下海运费由客户承担，CIF 模式和 CRF 模式下海运费由发行人承担，CIF 模式和 CRF 模式下发行人境外单位运费情况如下：

年度	区域	销售数量（吨）	运费（万元）	单价（元/吨）
2022 年 1-6 月	**北美洲**	**28.00**	**12.63**	**4,511.28**
	大洋洲	**9.60**	**2.87**	**2,987.76**
	非洲	**504.60**	**112.17**	**2,222.91**
	南美洲	**130.92**	**45.84**	**3,501.28**
	欧洲	**1,105.45**	**300.98**	**2,722.68**
	亚洲	**6,897.60**	**696.53**	**1,008.14**
	小计	**8,676.17**	**1,171.02**	**1,349.70**
2021 年	北美洲	130.00	22.88	1,760.20
	大洋洲	77.30	8.97	1,159.79
	非洲	642.00	143.77	2,239.41
	南美洲	161.60	44.65	2,763.27
	欧洲	1,932.25	448.16	2,319.36
	亚洲	12,793.26	993.53	776.60
	小计	**15,736.41**	**1,661.96**	**1,056.13**
2020 年	北美洲	291.65	28.69	983.69
	大洋洲	640.65	32.03	499.97
	非洲	1,223.00	84.64	692.11
	南美洲	57.56	5.57	968.15
	欧洲	1,946.53	95.11	488.59
	亚洲	10,536.03	440.33	417.93
	小计	**14,695.42**	**686.38**	**467.07**
2019 年	北美洲	187.00	14.33	766.27
	大洋洲	424.95	12.39	291.62
	非洲	1,201.00	67.88	565.19
	南美洲	329.50	20.55	623.74
	欧洲	2,077.94	86.58	416.66
	亚洲	9,445.64	256.97	272.06
	小计	**13,666.03**	**458.71**	**335.66**

注：上表销售数量不包含 FOB 交易模式下的销售数量；

由上表可知，报告期内发行人境外销售主要为亚洲区域，境外单位运费分别为 335.66 元/吨、467.07 元/吨、1,056.13 元/吨**以及 1,349.70 元/吨**，整体呈上升趋势。2020 年度**以来**单位运费大幅上涨，主要系 2020 年起受全球新冠疫情影响，国际物流运力下降，运力供需关系导致国外运输成本上涨。此外，2021 年度受国外疫情持续影响，集运供需持续不平衡，进一步增加海外运输成本。报告期内，中国出口集装箱运价指数情况如下：



数据来源：wind 资讯。

从上图可知，公司国外运输费单价变动与中国出口集装箱运价指数的波动趋势基本一致，**其中 2022 年 1-6 月中国出口集装箱运价指数一直处于高位状态，因此带动 2022 年 1-6 月境外运输单价持续上涨**。

（四）是否符合行业惯例

经查阅同行业可比公司，未披露运费承担方式以及运输单价及与主要客户运输距离情况，对比发行人与可比公司单位运费以及销售运费率如下：

单位：元/吨

年度	项目	百川股份	嘉澳环保	怡达股份	元利科技	可比公司平均值	发行人
2022 年 1-6 月	**单位运费**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**-**	**633.75**
	销售运费率	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**-**	**3.22%**
2021 年度	单位运费	未披露	未披露	330.67	未披露	-	529.39
	销售运费率	未披露	未披露	2.47%	未披露	-	2.73%
2020 年度	单位运费	147.00	未披露	310.17	233.09	230.09	373.28
	销售运费率	2.27%	未披露	3.44%	2.78%	2.83%	3.23%
2019 年度	单位运费	104.35	115.48	379.12	266.83	216.45	384.95
	销售运费率	1.50%	1.85%	4.00%	3.04%	2.60%	3.47%

注：单位运费=运输费用/销售数量；销售运费率=运输费用/营业收入；可比公司除怡达股份外，

2021年年报均未单独披露运输费用金额，**2022年1-6月可比公司均未单独披露运输费用金额**。

由上表可见，发行人与同行业可比公司以及可比公司之间的单位运费以及销售运费率均存在差异，主要系发行人与各可比公司产品结构及客户群体地区分布等差异所致。**除2022年1-6月可比公司未单独披露运输费用金额之外，其余**报告期内，发行人与同行业可比公司怡达股份的单位运费以及销售费用率较为接近，2021年度发行人单位运费上涨主要系境外单位运费上涨所致，同行业可比公司怡达股份以国内销售为主，发行人境内单位运费为346.11元/吨，与怡达股份同期较为接近，发行人单位运费及销售费用率符合行业惯例。

二、结合公司产品的包装方式及过程、包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量等，说明报告期内包装费用的具体明细构成及金额较大的合理性，是否符合行业惯例。

（一）公司产品的包装方式及过程、包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量等，说明报告期内包装费用的具体明细构成

报告期内，发行人销售费用中包装费金额分别为1,966.34万元、2,363.00万元、2,350.26万元**以及1,316.06万元**，包装物主要为各种规格型号的铁桶、方箱、塑桶、液袋等，其中液袋包装主要应用于水路运输形式，各种类型的包装物采购以及使用情况如下：

1、2022年1-6月包装物采购以及使用情况

包装物形式	容量（吨）	是否循环使用	采购单价（元/个）	采购数量（个）	耗用数量		耗用总金额（万元）	销售使用包装物承载重量（吨）
					销售使用数量（个）	非销售使用数量（个）		
铁桶	0.20	否	134.96	42,074.00	44,396.00	-	598.17	8,879.20
方箱	0.98	未循环使用部分	454.80	10,252.00	10,077.00	84.00	473.70	9,875.46
方箱	0.98	循环使用部分			406.00			397.88
塑桶	0.20	否	118.73	1,878.00	2,290.00	-	27.04	458.00
塑桶	0.05	否	23.45	20,742.00	20,717.00	-	48.58	1,035.85
塑桶	0.025	否	16.37	5,639.00	5,196.00	-	8.51	129.90

包装物形式	容量（吨）	是否循环使用	采购单价（元/个）	采购数量（个）	耗用数量		耗用总金额（万元）	销售使用包装物承载重量（吨）
					销售使用数量（个）	非销售使用数量（个）		
液袋	22.00	否	1,048.18	270.00	237.00	-	24.80	5,214.00
其他辅助包装用品	-	-	-	46,306.00	41,999.00	-	135.26	-
合计	-	-	-	-	-	-	1,316.06	25,990.29

注 1：销售使用包装物承载重量=销售使用数量*容量，下同；
注 2：非销售使用数量主要系发行人自 2020 年度以来对部分存放时间较久的，丧失使用功能的方箱进行报废处理的数量，该部分方箱的消耗与销量无关，下同；
注 3：其他辅助包装用品主要系为便于包装而领用的编织袋、打包带、塑料袋、托盘等辅助包装用品，下同。

2、2021 年包装物采购以及使用情况

包装物形式	容量（吨）	是否循环使用	采购单价（元/个）	采购数量（个）	耗用数量		耗用总金额（万元）	销售使用包装物承载重量（吨）
					销售使用数量（个）	非销售使用数量（个）		
铁桶	0.20	否	136.58	90,704.00	86,747.00	-	1,180.24	17,349.40
方箱	0.98	未循环使用部分	479.93	10,675.00	14,695.00	2,920.00	838.60	14,401.10
方箱	0.98	循环使用部分			2,345.00			2,298.10
塑桶	0.20	否	113.85	8,174.00	7,829.00	-	87.92	1,565.80
塑桶	0.05	否	23.45	28,793.00	29,253.00	-	68.60	1,462.65
塑桶	0.025	否	16.37	7,492.00	7,881.00	-	12.90	197.03
液袋	22.00	否	965.61	503.00	506.00	-	49.19	11,132.00
其他辅助包装用品	-	-	-	76,730.00	84,015.50	-	112.81	-
合计	-	-	-	-	-	-	**2,350.26**	**48,406.08**

3、2020 年包装物采购以及使用情况

包装物形式	容量（吨）	是否循环使用	采购单价（元/个）	采购数量（个）	耗用数量		耗用总金额（万元）	销售使用包装物承载重量（吨）
					销售使用数量（个）	非销售使用数量（个）		
铁桶	0.20	否	99.75	123,382.00	123,734.00		1,232.71	24,746.80
方箱	0.98	未循环使用部分	464.35	13,388.00	11,940.00	2,812.00	729.54	11,701.20
方箱	0.98	循环使用部分			1,876.00			1,838.48
塑桶	0.20	否	110.18	7,042.00	6,679.00	-	74.60	1,335.80

包装物形式	容量（吨）	是否循环使用	采购单价（元/个）	采购数量（个）	耗用数量		耗用总金额（万元）	销售使用包装物承载重量（吨）
					销售使用数量（个）	非销售使用数量（个）		
塑桶	0.05	否	23.45				109.30	2,330.40
塑桶	0.025	否	16.37				26.72	407.93
液袋	22.00	否	1,144.75	447.00	433.00	-	49.63	9,526.00
其他辅助包装用品	-	-	-	-	-	-	140.51	-
合计	-	-	-	-	-	-	**2,363.00**	**51,886.61**

4、2019 年包装物采购以及使用情况

包装物形式	容量（吨）	是否循环使用	采购单价（元/个）	采购数量（个）	耗用数量		耗用总金额（万元）	销售使用包装物承载重量（吨）
					销售使用数量（个）	非销售使用数量（个）		
铁桶	0.20	否	100.14	109,474.00	109,122.00		1,094.24	21,824.40
钢塑桶	0.05	否	84.47	55.00	55.00		0.46	2.75
钢塑桶	0.20	否	190.85	1,717.00	1,717.00		32.77	343.40
方箱	0.98	未循环使用部分	518.52	14,903.00	9,691.00		509.47	9,497.18
方箱	0.98	循环使用部分			4,197.00			4,113.06
塑桶	0.20	否	118.85	5,093.00	5,654.00		64.38	1,130.80
塑桶	0.05	否	23.07	32,453.00	33,179.00		76.54	1,658.95
塑桶	0.025	否	16.78	21,658.00	22,094.00		37.03	552.35
液袋	22.00	否	1,287.36	265.00	255.00		32.88	5,610.00
其他辅助包装用品	-	-		-	-		118.57	-
合计	-	--	-	-	-	-	**1,966.34**	**44,732.89**

报告期内，发行人 200KG 标准容量铁桶平均采购单价分别为 100.14 元/个、99.75 元/个、136.58 元/个**以及 134.96 元/个**，2021 年度**以及 2022 年 1-6 月**采购单价上升较高，主要原因系当期铁桶主要原材料钢材价格上涨，导致铁桶采购价格上涨所致。

报告期内，发行人 980KG 标准容量方箱平均采购单价分别为 518.52 元/个、464.35 元/个、479.93 元/个**以及 454.80 元/个，报告期内呈下降趋势，其中** 2020 年度方箱采购单价**较 2019 年度**下降**较多**，主要系公司在不影响方箱使用功能的前提下，采购了更为轻薄且单价较低的方箱，以减少成本支出所致。

报告期内，发行人还存在容量分别为 25KG、50KG、200KG 的塑桶作为包装物使用，各类规格的塑桶平均采购单价较为稳定。

报告期内，发行人液袋最大容量为 22 吨，以液袋包装形式主要应用于水路运输，报告期内，液袋平均采购单价分别为 1,287.36 元/个、1,144.75 元/个、965.61 元/个**以及 1,048.18 元/个**。其中 2021 年度液袋采购单价下降较多主要原因系采购的液袋产品质量存在问题，发行人与液袋提供商经友好协商，约定由液袋提供商承担 10 万元赔偿损失，相关费用从液袋价款里扣除所致。

（二）说明报告期内包装费用金额较大的合理性，是否符合行业惯例

报告期内，发行人发生的包装费与销售量的比对关系如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
包装费（万元）	**1,316.06**	2,350.26	2,363.00	1,966.34
销量（吨）	**34,030.19**	74,271.67	68,145.64	56,877.32
单位包装费（元/吨）	**386.73**	316.44	346.76	345.72
减：无需包装的销量（吨）	**7,902.48**	25,656.13	16,056.06	11,786.55
无需包装的比重	**23.22%**	34.54%	23.56%	20.72%
需要包装的销量（吨）	**26,127.71**	48,615.55	52,089.58	45,090.77
包装物承载吨数（吨）	**25,990.29**	48,406.08	51,886.61	44,732.89
差异率	**0.53%**	0.43%	0.39%	0.80%

注：指标计算公式：单位包装费=包装费/销量；
无需包装的比重=无需包装的销量/销量；
需要包装的销量=销量-无需包装的销量；
差异率=（需要包装的销量-包装物承载吨数）/包装物承载吨数。

报告期内，发行人包装费金额的变动主要受销量及不同包装物单价变动的影响。具体分析如下：

发行人包装费与销量变化整体趋势一致，报告期内单位包装费分别为 345.72 元/吨、346.76 元/吨、316.44 元/吨**以及 386.73 元/吨，2019 年度至 2021 年度**整体呈下降趋势，**2022 年 1-6 月单位包装费略有上升，**主要原因系：**1）2019 年至 2021 年度，**发行人客户为降低采购成本，逐步采用散水形式（无包装的形式）采购，**2019 年度、2020 年度以及 2021 年度**无需包装的销售占整个销量的比重分别为 20.72%、23.56%以及

34.54%，整体呈上升趋势，从而导致单位包装费用呈下降趋势。报告期内无需包装的形式主要有客户自提、槽车运输以及 ISO TANK（罐式集装箱）。**2）2022 年 1-6 月，受疫情及市场需求影响，下游客户单笔采购规模亦有所下降，由于单笔采购规模未达到槽车运输以及 ISO TANK 最低包装量，因此采用方箱包装形式数量增多，导致 2022 年 1-6 月无需包装的销售占整个销量的比重有所下降，从而使得 2022 年 1-6 月单位包装费有所上升。**

剔除无需包装的销量部分，报告期内发行人单位包装费分别为 436.08 元/吨、453.64 元/吨、483.44 元/吨**以及 503.70 元/吨**，平均单价变动主要受包装物原材料的价格变动所致。具体详见本回复问题“20.关于期间费用”之“二、/（一）公司产品的包装方式及过程、包装物的物理属性、循环使用安排、采购单价及数量等，说明报告期内包装费用的具体明细构成”的回复。

此外，报告期内发行人销售使用的包装物承载吨数与销量差异率分别为 0.80%、0.39%、0.43%**以及 0.53%**，差异率均小于 1%，构成上述差异的主要原因系发行人销售的各类产品密度不同，同一体积的包装物装载不同产品的实际重量与理论重量存在偏差所致。

经查询，同行业可比公司未公开披露包装费明细信息，无法进行比较。整体而言，发行人主要产品主要为液体形态，在存放、运输、搬运过程中大多数情况需要包装物作为载体，发行人报告期内销售规模逐年扩大，发生的包装费金额较高具有合理性。

三、结合同行业可比公司对包装相关费用的处理方式及销售费用构成情况，量化分析报告期内发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性。

（一）同行业可比公司对包装相关费用的处理方式

经查询同行业可比上市公司年度报告及招股说明书，均未披露相关包装费的处理方式，也未将包装费列示在销售费用。

发行人将发生的包装费计入销售费用具有合理性，原因如下：①根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的规定：“销售费用核算企业销售商品

和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。发行人将包装费计入销售费用，符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的相关规定；②发行人使用包装物是出于销售产品便于运输的目的而发生，而非出于生产储存目的；③报告期内，发行人存在包装物循环使用的情形，相关包装物无法对应特定销售合同，发行人在首次使用包装物的时候一次性摊销计入销售费用；④经查询其他化工行业上市公司如闰土股份（002440.SZ）、七彩化学（300758.SZ）、齐翔腾达（002408.SZ）等也存在将发生的包装费计入销售费用的情况。

因此，发行人将包装费计入销售费用具有合理性。

（二）同行业可比公司销售费用构成情况，并量化分析报告期内发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的合理性

报告期内，发行人销售费用具体明细及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
包装费	**1,316.06**	**67.01%**	2,350.26	57.80%	2,363.00	67.48%	1,966.34	38.93%
运杂费	**-**	**-**	-	-	-	-	1,509.66	29.89%
报关费	**312.60**	**15.92%**	741.63	18.24%	495.79	14.16%	491.33	9.73%
工资薪酬	**190.75**	**9.71%**	634.41	15.60%	404.30	11.55%	402.24	7.96%
业务招待费	**30.98**	**1.58%**	60.47	1.49%	61.35	1.75%	42.43	0.84%
广告宣传费	**3.52**	**0.18%**	87.92	2.16%	57.60	1.64%	175.89	3.48%
差旅费	**12.01**	**0.61%**	25.42	0.63%	37.38	1.07%	83.32	1.65%
市场推广费	**23.98**	**1.22%**	49.55	1.22%	25.72	0.73%	124.93	2.47%
展览费	**-**	**-**	0.11	-	3.88	0.11%	113.38	2.24%
其他费用	**74.01**	**3.77%**	116.15	2.86%	52.84	1.51%	141.31	2.80%
合计	**1,963.91**	**100.00%**	**4,065.93**	**100.00%**	**3,501.86**	**100.00%**	**5,050.82**	**100.00%**

报告期各期，发行人包装费占销售费用的比例分别为 38.93%、67.48%、57.80%**以及 67.01%**，占比较高。经对比，发行人与同行业可比公司销售费用构成的最主要区别

为包装费用，发行人将包装费计入销售费用，而同行业可比公司销售费用中未列示包装费，包装费用的差异系发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的主要原因。

若剔除包装费的影响，发行人与同行业可比公司的销售费用的构成情况对比如下：

1、2022 年 1-6 月

项目	发行人		百川股份		嘉澳环保		怡达股份		元利科技	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输及报关费	312.60	48.25%	-	-	-	-	936.72	52.40%	312.10	37.13%
工资薪酬	190.75	29.44%	648.64	44.59%	246.01	37.51%	414.52	23.19%	334.57	39.80%
业务招待费	30.98	4.78%	-	-	74.57	11.37%	161.53	9.04%	18.66	2.22%
广告宣传费	3.52	0.54%	-	-	2.80	0.43%				
差旅费	12.01	1.85%	-	-	10.49	1.60%	7.70	0.43%	6.73	0.80%
市场推广费	23.98	3.70%	-	-	-	-	-	-	-	-
展览费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
仓储费用	-	-	253.83	17.45%	-	-	-	-	-	-
办公费用	-	-	227.33	15.63%	-	-	-	-	16.45	1.96%
咨询费以及服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
产品欧盟注册服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他费用	74.01	11.42%	324.73	22.33%	286.67	43.71%	267.04	14.94%	152.07	18.09%
合计	647.85	100.00%	1,454.53	100.00%	655.78	100.00%	1,787.52	100.00%	840.59	100.00%

注：为与同行业可比公司更好的进行比较，对部分费用进行归类合并，将发行人的运杂费以及报关费合并列示于“运输及报关费”，将嘉澳环保的出口费用以及进口费用合并列示于“运输及报关费”，折旧列示于“其他”，怡达股份的运输仓储及进出口费用列示于“运输及报关费”，租赁费列示于“其他”，下同。

2、2021 年度

项目	发行人		百川股份		嘉澳环保		怡达股份		元利科技	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输及报关费	741.63	43.23%			77.94	8.45%	1,726.72	54.67%		
工资薪酬	634.41	36.98%	1,492.47	52.20%	689.76	74.76%	755.49	23.92%	543.98	43.11%
业务招待费	60.47	3.52%			24.12	2.61%	352.60	11.16%	40.77	3.23%

项目	发行人		百川股份		嘉澳环保		怡达股份		元利科技	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
广告宣传费	87.92	5.12%			4.94	0.54%				
差旅费	25.42	1.48%			36.75	3.98%	26.64	0.84%	45.14	3.58%
市场推广费	49.55	2.89%							-	-
展览费	0.11	0.01%							-	-
仓储费用			309.58	10.83%					232.44	18.42%
办公费用			484.79	16.96%					45.46	3.60%
咨询费以及服务费									117.59	9.32%
折旧费用									142.40	11.28%
产品欧盟注册服务费									0.47	0.04%
其他费用	116.15	6.77%	572.10	20.01%	89.14	9.66%	297.03	9.40%	93.66	7.42%
合计	**1,715.66**	**100.00%**	**2,858.94**	**100.00%**	**922.66**	**100.00%**	**3,158.48**	**100.00%**	**1,261.91**	**100.00%**

3、2020 年度

单位：万元

项目	发行人		百川股份		嘉澳环保		怡达股份		元利科技	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输及报关费	495.79	43.53%	-	-	153.82	15.59%	1,257.32	55.15%	-	-
工资薪酬	404.3	35.50%	1,207.51	61.56%	641.39	64.99%	587.95	25.79%	355.97	44.73%
业务招待费	61.35	5.39%	-	-	92.87	9.41%	394.80	17.32%	5.89	0.74%
广告宣传费	57.6	5.06%	-	-	3.05	0.31%				
差旅费	37.38	3.28%	-	-	29.29	2.97%	39.66	1.74%	32.01	4.02%
市场推广费	25.72	2.26%	-	-	-	-	-	-	-	-
展览费	3.88	0.34%	-	-	-	-	-	-	-	-
仓储费用	-	-	350.44	17.87%	-	-	-	-	203.70	25.60%
办公费用	-	-	155.06	7.90%	-	-	-	-	8.48	1.07%
咨询费以及服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	93.35	11.73%
产品欧盟注册服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	1.70	0.21%
其他费用	52.84	4.64%	248.57	12.67%	66.50	6.74%	-	-	94.69	11.90%
合计	**1,138.86**	**100.00%**	**1,961.58**	**100.00%**	**986.93**	**100.00%**	**2,279.73**	**100.00%**	**795.79**	**100.00%**

4、2019 年度

单位：万元

项目	发行人		百川股份		嘉澳环保		怡达股份		元利科技	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输及报关费	2,000.99	64.87%	3,850.36	56.33%	2,341.35	77.68%	3,813.93	75.21%	3,550.21	83.19%
工资薪酬	402.24	13.04%	1,301.17	19.04%	547.69	18.17%	604.65	11.92%	399.41	9.36%
业务招待费	42.43	1.38%	-	-	6.93	0.23%	326.28	6.43%	9.10	0.21%
广告宣传费	175.89	5.70%	-	-	10.84	0.36%	-	-	-	-
差旅费	83.32	2.70%	-	-	60.32	2.00%	74.70	1.47%	73.62	1.72%
市场推广费	124.93	4.05%	-	-	-	-	-	-	-	-
展览费	113.38	3.68%	-	-	-	-	-	-	-	-
仓储费用	-	-	446.97	6.54%	-	-	-	-	-	-
办公费用	-	-	224.96	3.29%	-	-	-	-	1.82	0.04%
咨询费以及服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
产品欧盟注册服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	6.67	0.16%
其他费用	141.31	4.58%	1,011.51	14.80%	47.05	1.56%	251.38	4.96%	226.84	5.32%
合计	**3,084.49**	**100.00%**	**6,834.97**	**100.00%**	**3,014.19**	**100.00%**	**5,070.93**	**100.00%**	**4,267.68**	**100.00%**

不考虑包装费的影响外，发行人销售费用的明细构成情况与同行业可比公司不存在明显差异，主要包括运输及报关费、工资薪酬等。

若剔除包装费的影响，报告期各期，发行人销售费用率与同行业可比公司对比的整体情况如下：

证券代码	证券简称	销售费用率			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603217.SH	元利科技	**0.53%**	0.54%	0.65%	3.66%
300721.SZ	怡达股份	**2.35%**	2.18%	2.36%	5.31%
002455.SZ	百川股份	**0.71%**	0.71%	0.90%	2.65%
603822.SH	嘉澳环保	**0.54%**	0.48%	0.80%	2.80%
平均销售费用率		**1.03%**	**0.98%**	**1.18%**	**3.61%**
公司销售费用率（剔除包装费）		**1.16%**	**1.45%**	**1.75%**	**5.44%**

注：数据来源 Wind 资讯。

剔除包装费后发行人报告期各期销售费用率分别为 5.44%、1.75%、1.45%**以及 1.16%**，略高于同行业上市公司平均销售费用率，与怡达股份较为接近。剔除包装费影

响后，发行人 2019 年销售费用率 5.44%较平均销售费用率高，主要系随着 2018 年度子公司泰兴润泰新厂房建成后，发行人产能、产量规模得到大幅提升，为快速消化新增产能、提高产品市场份额，同时快速推广十六碳醇酯及其他溶剂类新产品的市场份额，发行人加大市场拓展力度，广告宣传费、市场推广费等销售费用占比相对较高所致。

综上所述，除发行人将包装费计入销售费用外，销售费用明细中其他主要构成与同行业可比公司基本一致，剔除包装费后发行人销售费用率逐步与同行业可比公司一致，因此发行人销售费用率较高具有合理性。

四、结合发行人的历史股权变动过程，说明是否存在应确认股份支付而未确认的情形，是否存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形。

发行人历史股权变动过程及是否涉及股份支付情况如下：

序号	股权变动时间	股权变动	业务背景	是否涉及股份支付
1	2011 年 8 月	股权转让	股东黄寄良将其持有的润泰有限全部 45%股权（其中实缴出资 200 万元）作价 200 万元转让给张世元	1、股东之间协议转让股权，并非增资入股； 2、转让价格与 2011 年 9 月增资价均为 1 元/股，并非以获取职工或其他方服务为目的低于股份公允价值的价格增资入股。 因此不涉及股份支付。
2	2011 年 9 月	增资扩股	注册资本由 1,188 万元增至 2,000 万元	否，全体股东等比例增资，并非以获取职工或其他方服务为目的，不涉及股份支付。
3	2012 年 6 月	增资扩股	注册资本由 2,000 万元增至 3,000 万元	否，全体股东等比例增资，并非以获取职工或其他方服务为目的，不涉及股份支付。
4	2014 年 8 月	股权转让	张世元将其所持润泰有限 1,350 万元股权转让给宋文娟	否，夫妻之间股权转让，不涉及股份支付。
5	2014 年 12 月	增资扩股	注册资本由 3,000 万元增加至 5,000 万元，分别由新股东润润投资、恩依吉投资各以货币形式投入 1,000 万元	1、根据股东会决议，其他股东均已放弃等比例增资权。 2、润泰有限 2013 年度净利润为 304.15 万元，每股收益 0.1 元/股，增资价格与公司经营环境情况相符，并非以获取职工或其他方服务为目的低于股份公允价值的价格增资入股。 因此不涉及股份支付。

序号	股权变动时间	股权变动	业务背景	是否涉及股份支付
6	2015 年 3 月	发行人设立	整体变更设立	否
7	2017 年 6 月	增资扩股	公司向 30 名董事、监事、高级管理人员、核心员工及 2 名外部投资者定向发行股票 900 万股，发行价格为 4.5 元/股	否，公司 30 名员工的增资价格与 2 名外部投资者一致，且本次增资定价公允，不涉及股份支付。
8	2017 年 9 月	资本公积转增股本	以公司 2016 年 12 月 31 日总股本 5,900 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 7 股，共计转增 4,130 万股	否
9	2017 年 12 月	增资扩股	公司向 15 名合格投资者定向发行股票，发行价格为每股 5.88 元，发行股票数量为 2,600 万股	否，公司员工杨悦的认购价格与其他外部投资者一致，且本次增资定价公允，不涉及股份支付。
10	2019 年 4 月	股权转让	仇勤俭将其持有的 85 万的股权以 225 万元转让给润润企管	否，公司员工以公允价格入股公司，此后因离职向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
			王永宽将其持有的 8.5 万的股权以 26.58 万元转让给润润企管	
11	2019 年 5 月	股权转让	吴震宇将其持有的 70 万的股权以 428.10 万元转让给万桂林	否，吴震宇与万桂林之间的股权转让属于外部投资者之间的股权转让，不涉及对员工的激励。
12	2019 年 5 月	股权转让	陈业宝将其持有的 102 万的股权以 270 万元转让给张润赟	否，公司员工以公允价格入股公司，此后因辞去董事会秘书职务向张润赟转让股权，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
13	2019 年 7 月	资本公积转增股本	公司以现有总股本 12,630 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 3 股，共计转增 3,789 万股	否
14	2019 年 12 月	股权转让	中兵广发将其持有的 416.00 万的股权以 2,193.13 万元转让给润润企管	否，本次转让系控股股东润润企管对外部投资者中兵广发履行股份回购义务，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
			杨萍将其持有的 22.10 万的股权以 45 万元转让给润润企管	否，公司员工以公允价格入股公司，此后向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，不涉及股份支付。
15	2020 年 1 月	股权转让	李冰玲将其持有的 143.00 万的股权以 646.80 万元转让给武德珍	否，本次转让系外部投资者之间的协议转让，不涉及股份支付。
			万桂林其持有的 91.00 万的股权以 428.10 万元转让给徐国平	
			周静将其持有的 11.05 万的股权以 25.2435 万元转让给润润企管	否，公司员工以公允价格入股公司，此后因离职向润润企管转让股权，系股东之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
16	2020 年 6 月	股权转让	张高锋将其持有的 11.05 万的股权以 22.50 万元转	否，公司员工以公允价格入股公

序号	股权变动时间	股权变动	业务背景	是否涉及股份支付
			让给王蓉	司，在离职后向外部投资者转让股权，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
17	2020 年 7 月	股权转让	崔化祥将其持有的 39.00 万的股权以 176.40 万元转让给公司员工陈亚军	否，外部投资者向员工转让股权，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
18	2020 年 8 月	股权转让	广发乾和将其持有的 611.00 万的股权以 3,374.95 万元转让给湖南合金	否，系外部投资者之间的协议转让，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及股份支付。
19	2020 年 9-10 月	股权转让	润润企管将其从中兵广发回购的 416 万股股权，以每股 5.35 元的价格转让给泰州产投、陈伟仙、刘金华、张秀珍及黄永明	否，润润企管将从中兵广发回购的股份转让给外部投资者，不属于《首发业务若干问题解答》的股份支付适用情形，不涉及对员工的激励。
20	2020 年 11 月	增资扩股	公司注册资本由 16,419 万元增至 18,500 万元，由外部投资者认购 2,081 万股，增资价格为每股 8.00 元	否，系外部财务投资者入股，公司不以换取其服务为目的。
21	2021 年 4 月	股权转让	张润赟将其持有的 132.60 万的股权以 270.00 万元的价格转让给张世元	否，股权转让双方为父女关系。
22	2021 年 8 月	股权转让	吕斌将其代持股份共计 117 万股转让给实际持有人	否，根据《首发业务若干问题解答》相关规定，解决股份代持等规范措施导致股份变动不属于股份支付。

根据上表所列示的历次股权变动情况，均不属于《企业会计准则-股份支付》所规范的情形，因此不存在应确认股份支付而未确认的情形，亦不存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形，具体分析详见本回复问题“6. 关于股份支付”之“二、以列表形式说明发行人现有股东与控股股东、实际控制人的关系，是否存在发行人控股股东、实际控制人、职工、客户或供应商，相关股东入股涉及股份支付的会计处理”的回复。

五、说明报告期内销售人员、管理人员、研发人员人数和级别分布，平均薪资水平与同行业可比公司、同地区公司相比是否存在较大差异及差异原因。

（一）销售人员人数、级别分布、平均薪资水平与同行业可比公司比较情况

1、报告期内，发行人销售人员人数、级别分布、平均薪资水平情况

单位：人、万元

项目	2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
高层人员	**4**	4	6	5
基层员工	**18**	**22**	19	19
人数合计	**22**	**26**	**25**	**24**
人均薪酬	**7.54**	**23.90**	**15.20**	**15.42**

注：计算时人员口径为每月发薪人数平均值；**2022年1-6月人员薪酬不含年终奖金，下同。**

报告期内，公司销售人员数量较为稳定，2021年度销售人员人均薪酬较高主要系2021年发行人业绩较好，销售人员奖金提升所致。

2、销售人员平均薪资水平与同行业可比公司比较

报告期内，发行人销售人员平均薪资水平与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	**未披露**	34.31	28.41	30.62
嘉澳环保	**未披露**	-	13.50	13.04
怡达股份	**未披露**	17.78	13.83	14.23
元利科技	**未披露**	17.27	12.49	14.79
可比公司销售人员平均薪酬	**-**	**23.12**	**17.06**	**18.17**
发行人	**7.54**	**23.90**	**15.20**	**15.42**

注：可比公司相关数据均取自其年报披露，**2022年1-6月可比公司半年度报告未披露相关信息**

报告期内，发行人销售人员平均工资与同行业可比公司销售人员平均薪酬基本一致。

（二）管理人员人数、级别分布、平均薪资水平与同行业可比公司比较情况

1、报告期内，发行人管理人员人数、级别分布、平均薪资水平情况

单位：人、万元

项目	2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
高层人员	**6**	6	6	6

项目	2022 年 6 月末 /2022 年 1-6 月	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
高层人员	**6**	6	6	6
基层员工	**40**	39	40	46
人数合计	**46**	**45**	**46**	**52**
人均薪酬	**8.18**	**20.30**	**11.62**	**10.34**

注：计算时人员口径为每月发薪人数平均值；

报告期内，公司管理人员数量总体较为稳定，其中，2019 年末管理人员数量较多，主要原因系发行人子公司南通润泰 2019 年下半年开始停止生产，原部分生产人员转为管理岗位所致。2021 年管理人员人均薪酬较高，主要原因系 2021 年发行人业绩较好，管理人员奖金提升所致。

2、管理人员平均薪资水平与同行业可比公司比较

报告期内，发行人管理人员平均薪资水平与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	**未披露**	9.31	6.94	10.95
嘉澳环保	**未披露**	-	15.91	15.57
怡达股份	**未披露**	14.46	11.83	12.67
元利科技	**未披露**	22.35	9.95	6.54
可比公司管理人员平均薪酬	**-**	**15.37**	**11.16**	**11.43**
发行人	**8.18**	**20.30**	**11.62**	**10.34**

注：可比公司相关数据均取自其年报披露，**2022年1-6月可比公司半年度报告未披露相关信息**

2019年以及2020年，发行人管理人员平均薪酬整体与同行业可比公司管理人员平均薪酬基本一致。2021年发行人平均薪酬高于百川股份以及元利科技，但低于元利科技。整体而言，发行人平均薪酬处于同行业中等水平。

（三）研发人员人数、级别分布、平均薪资水平与同行业可比公司比较情况

1、报告期内，发行人研发人员人数、级别分布、平均薪资水平

单位：人、万元

项目	2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
高层人员	**2**	2	2	2
基层员工	**20**	22	19	17
人数合计	**22**	**24**	**21**	**19**
人均薪酬	**10.36**	**24.29**	**17.34**	**18.12**

注：计算时人员口径为每月发薪人数平均值；

报告期内，公司研发人员数量总体较为稳定。2021 年研发人员人均薪酬较高，主要原因系 2021 年发行人业绩较好，研发人员奖金提升所致。

2、研发人员平均薪资水平与同行业可比公司比较

报告期内，发行人研发人员平均薪资水平与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	**未披露**	13.53	7.68	8.92
嘉澳环保	**未披露**	-	11.60	8.24
怡达股份	**未披露**	15.34	14.25	14.86
元利科技	**未披露**	-	-	-
可比公司技术人员平均薪酬	**-**	**14.43**	**11.18**	**10.67**
发行人	**10.36**	**24.29**	**17.34**	**18.12**

注：可比公司相关数据均取自其年报披露，**2022年1-6月可比公司半年度报告未披露相关信息**

报告期内，发行人研发人员平均薪酬高于可比公司人均薪酬，发行人为提高研发团队的稳定性与积极性，逐步建立完善了的研发创新激励机制，提升研发人员的薪资待遇。

（四）与同地区比较情况

随着发行人近年来的快速发展，员工的薪酬水平稳步提升。报告期内，发行人与同地区平均薪酬数据对比情况如下表所示：

单位：万元/年

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
泰州市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	6.53	5.79	5.26
发行人销售人员平均工资	7.54	23.90	15.20	15.42
发行人管理人员平均工资	8.18	20.30	11.62	10.34
发行人研发人员平均工资	10.36	24.29	17.34	18.12

注： 泰州市城镇私营单位就业人员年平均工资取自泰州市统计局官网，未公示2022年度年1-6月相关数据；

发行人生产经营地为江苏省泰州市下的泰兴市，报告期内，发行人平均工资高于泰州市城镇私营单位就业人员年平均工资，主要原因为发行人系当地具备一定规模的企业，生产经营效益情况良好，员工整体薪酬高于当地平均工资具备合理性。

六、说明研发活动的主要过程、研发活动与生产活动如何区分、研发活动是否与生产活动共用设备，发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形。

（一）说明研发活动的主要过程

为确保研发项目的顺利实施，保证项目质量，发行人明确了研发项目实施的基本流程并制订了相关规章制度，使公司的研发工作严谨高效，保证公司技术水平不断提高，保障公司的竞争地位。公司产品研发的主要流程及过程如下：

流程阶段	具体内容
立项阶段	公司各部门从市场需求和技术发展等角度提出产品研发项目建议书，由技术中心收集项目建议书并进行形审，通过后上报公司技术委员会筛选。通过筛选的项目建议书交由技术委员会确定立项，技术中心进行立项登记，并在人力资源部备案。技术委员会委派研发组长（以技术为主）和评估组长，并授权其进行可行性研究。
计划和规划阶段	研发小组、评估小组编制项目任务书及相关附属文件，项目任务书由技术委员会审批通过后作为产品研发阶段考核和评估依据。项目任务书由技术委员会进行评审。通过评审后，经主管研发（副）总经理审核签字，项目任务书转到技术中心登记。
研发阶段	研发小组开展研究。若为专利申请项目，研发小组需尽快提供专利申报的技术文件，交技术中心进行专利申请工作。若涉及技术研发，达到技术可行点时由评估小组审查，并决定是否转入产品研发。若为产品研发，需根据项目任务书进行设计，由评估小组审查后方可实施。研发过程中，研发小组需在规定时点反馈研发进度。
测试和评估阶段	由评估小组根据测试计划对研发成果的功能、性能进行测试和工试。根据产品的行业或国家标准的要求，进行新产品的认证。评估小组对研发过程和结果进行中评，决定其是否进入产业化阶段。

流程阶段	具体内容
项目结题	产品研发结束后，进行以下项目结题工作：（一）各种技术资料按公司有关规定办理存档手续；（二）进行项目的成本结算；（三）研发过程购买的研发软件、研发设备或工具等，研究室需继续使用的，留在研究室，不需继续使用的，交库房入库；（四）进行成果鉴定、报奖、软件著作权登记等知识产权保护工作。

（二）研发活动与生产活动如何区分

发行人研发活动是以市场需求为导向，以不断开发新产品适应客户新需求或开发客户潜在需求为目标，以不断优化改进生产工艺，提高单位产出，提升产品质量为方向而进行的一系列流程或活动。发行人研发活动均按照项目进行管理，由技术研发部编制《研发项目立项书》，向技术总监提出立项申请，并经总经理审批通过后予以立项。研发项目在取得审批后的《项目结题验收报告》时完成项目验收。

发行人生产活动系公司根据生产计划或销售订单进行的日常生产经营活动，生产活动均由生产车间的生产人员进行。

（三）研发活动是否与生产活动共用设备

公司主要开展的研发活动是成膜助剂以及溶剂相关产品的工艺开发，最终目的在于研发的产品能够投入生产并实现销售。公司设有专门的研发部门，研发部门有专用的研发仪器设备，进行产品的合成研究或性能提升的试验，但与理论性研究不同，化学试验在小试得到成功不代表就一定能成功生产，因为化学反应有一定的放大功效，涉及到原材料性能、生产配方、生产工艺及流程对产品性能的影响，需要通过投料试验进行放大试验来实现。同时真实的生产环境及工艺条件（如配方、温度等）对产品性能可能产生较大影响，因此公司的研发活动除实验室研发活动外，需要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，摸索出优化的各种条件，获得符合生产标准的各种操作数据和配方比例及工艺参数，从而达到产品的质量目标，以实现研发产品的工业化生产。因此公司存在部分的研发活动需要在生产活动相关的机器设备上完成的情形。由于研发活动占用设备时间不长故该部分折旧费用没有在研发费用中体现，公司研发费用中的折旧费用仅包括研发部门专用设备所产生的折旧。

（四）发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，是否符合《企业会计准则》的

规定及行业惯例

报告期内，发行人研发费用的主要构成明细为研发人员工资薪酬、研发领料、技术服务费以及折旧费用等。发行人研发费用以具体研发项目作为费用归集对象，研发人员参与多个项目研发的，研发人员工资薪酬按照各个研发项目的预算占其当月参与的所有研发项目的预算总和的比例分配至各个研发项目中；研发领料按照各个项目领料单直接归集至具体研发项目中；技术服务费按照实际发生的金额直接归集至具体研发项目中；折旧费用按照各个研发项目的预算占其当月参与的所有研发项目的预算总和的比例分配至各个研发项目中。

发行人设置“研发支出”科目并下设研发项目明细进行辅助核算，每月月末将“研发支出”已归集的研发费用全部结转至“研发费用”科目，发行人报告期内发生的研发支出均已费用化，不存在研发费用资本化的情形。

同行业可比公司研发费用的归集、分摊与结转方式具体如下：

可比公司名称	归集内容	分摊和结转方式
百川股份	工资薪酬、物料消耗、折旧费用、其他费用	未披露
嘉澳环保	材料费、工资及附加、动力燃料费、折旧费、其他	未披露
怡达股份	职工薪酬、折旧费、物料消耗、技术合作、其他	未披露
元利科技	按研发项目列示，未披露具体明细	未披露

注：可比公司相关信息均取自其年报披露，同行业可比公司未披露研发费用分摊和结转方式

通过查阅同行业可比公司的公开披露信息，公司与同行业公司的研发费用归集内容基本一致。

综上所示，公司研发费用的归集、分摊与结转方式，符合《企业会计准则》的相关规定及行业惯例。

（五）研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形

报告期内，公司研发费用的主要内容包括工资薪酬、研发材料、折旧费用、技术服务费以及折旧费用等，各项主要费用的入账依据如下：

成本/费用类型	入账依据	
	生产成本	研发费用
职工薪酬	依据人力资源部提供的工资表、生产部门人员名单入账	依据人力资源部提供的工资表、当月参与研发活动的人员名单以及项目预算表入账
材料成本	依据生产领料单入账	依据研发领料单入账
技术服务费	不适用	依据合同、发票、费用报销单或付款申请单入账
折旧费用	依据固定资产卡片中的生产设备明细及折旧摊销表入账	依据固定资产卡片中的研发设备明细及折旧摊销表入账

研发相关费用均与研发项目本身直接相关，研发费用不存在混入生产成本或其他成本费用的情况。

七、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈销售部负责人，了解运费的承担方式、计价以及结算方式；核查公司销售台账、销售合同、运输合同、报关单、运费支付记录、运输发票，重点关注运输与送达相关条款，按照不同区域对公司销售情况及运费支付情况进行统计，分析各区域的运输单价变动是否合理，并对重要物流供应商执行函证程序；

2、访谈公司销售部门负责人，了解公司产品的包装方式及过程、包装物的物理属性、循环使用安排、获取各类包装物的采购明细以及销售领用明细，分析销售领用的包装物数量与销量的匹配关系，判断发行人包装费用金额较大是否具有合理性；

3、查阅同行业可比公司对包装相关费用的处理方式，对比同行业可比公司以及发行人销售费用的具体构成，分析发行人销售费用率显著高于同行业可比公司的原因；

4、梳理发行人历史股权变动过程，逐笔分析是否构成股份支付；

5、获取报告期内发行人销售人员、管理人员、研发人员的具体明细以及相关级别分布，访谈人力资源部负责人，了解相关薪酬政策，获取并查阅员工工资表，查阅同

行业可比公司年报数据以及同地区平均工资水平，分析差异是否具有合理性；

6、访谈研发部门负责人，了解研发活动的主要过程、研发活动与生产活动的边界、研发活动是否与生产活动共用设备，访谈发行人财务总监以及财务经理，了解发行人研发费用的归集、分摊与结转方式，获取研发费用项目台账，复核研发费用归集、分摊方式是否准则，判断发行人对于研发费用的相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定及行业惯例，分析研发费用是否混入生产成本或其他成本费用的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人发生的运输费用与销售数量、运输距离相匹配，运输价格变化具有合理性，符合行业惯例；

2、发行人包装物使用情况和产品销售基本匹配，发生的包装费金额较高具有合理性，符合行业惯例；

3、除发行人将包装费计入销售费用外，销售费用明细中其他主要构成与同行业可比公司基本一致，发行人销售费用率显著高于同行业可比公司主要原因系发行人包装费用计入销售费用所致，同时发行人报告期内发生包装费与销量匹配，具有合理性；

4、发行人历次股权变动，均不属于《企业会计准则-股份支付》所规范的情形，因此不存在应确认股份支付而未确认的情形，亦不存在应按行权等待期在报告期内分摊股份支付费用而未分摊的情形；

5、报告期内，发行人销售人员、管理人员平均工资与可比公司人均薪酬基本一致；发行人研发人员平均工资高于可比公司人均薪酬，差异原因具有合理性；发行人平均工资高于泰州市城镇私营单位就业人员年平均工资，差异原因具有合理性；

6、公司存在研发活动临时借用生产设备的情况，符合公司实际研发需要和经营情况；公司研发费用的归集、分摊与结转方式符合《企业会计准则》的相关规定及行业惯例，公司研发费用不存在混入生产成本或其他成本费用的情形。

21. 关于应收票据和应收账款

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据和应收款项融资的合计金额合计分别为5,386.47万元、5,421.16万元、5,748.38万元、7,869.07万元。

（2）报告期各期末，发行人应收账款余额分别为11,138.61万元、9,820.02万元、13,314.11万元、20,214.38万元，占营业收入比例分别为24.55%、17.33%、20.51%、22.56%。

请发行人：

（1）说明报告期各期末发行人已背书或贴现且尚未到期银行承兑汇票的终止确认情况，并结合承兑人的信用情况，说明发行人对上述银行承兑汇票终止确认的相关处理是否符合《企业会计准则》及行业惯例。

（2）说明发行人未对应收票据中的银行承兑汇票计提坏账准备是否符合《企业会计准则》及行业惯例。

（3）说明报告期内不同销售模式下主要客户信用政策、信用期和结算方式是否发生变化，对发行人财务和经营状况的影响情况。

（4）结合整个存续期信用损失率的确定方式，说明发行人2019年起应收账款坏账准备计提比例设置的合理性。

（5）说明报告期内发行人逾期应收账款的相关情况，包括主要逾期客户名称、客户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等，并说明应收账款整体期后回款情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准。

【回复】：

一、说明报告期各期末发行人已背书或贴现且尚未到期银行承兑汇票的终止确认情况，并结合承兑人的信用情况，说明发行人对上述银行承兑汇票终止确认的相关处理是否符合《企业会计准则》及行业惯例。

报告期各期末发行人已背书或贴现且尚未到期银行承兑汇票的终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
"9+6"银行承兑汇票	**5,471.74**	**-**	5,826.66	-	2,944.44	-	3,491.10	-
非"9+6"银行承兑汇票	**-**	**5,600.53**	-	6,934.31	-	2,081.69	-	3,323.37
合计	**5,471.74**	**5,600.53**	**5,826.66**	**6,934.31**	**2,944.44**	**2,081.69**	**3,491.10**	**3,323.37**

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及其应用指南的规定，公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据和应收款项融资的终止确认情况如下：

A、对于由信用等级较高的银行承兑汇票，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，故终止确认；

B、对于由信用等级不高的银行承兑汇票，背书或贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认；

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕 133 号），并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》等，遵照谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行划分。

具体划分标准如下：6 大国有银行（工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、

交通银行、邮政储蓄银行）和 9 大股份制银行（招商银行、 浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）。除上述银行外的其他银行均作为信用等级不高的银行。

发行人银行承兑汇票终止确认的相关处理符合《企业会计准则》及行业惯例。

二、说明发行人未对应收票据中的银行承兑汇票计提坏账准备是否符合《企业会计准则》及行业惯例。

发行人的应收票据，为日常经营活动中向客户收取的银行承兑汇票或商业承兑汇票。根据不同的信用风险特征，分别制定了不同的预期信用损失计提方法：

项　目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票	本组合为日常经营活动中应收取的银行承兑汇票	债务单位除单位已撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等发生信用减值情况外，通常无预期信用风险，不计提预期信用损失。
商业承兑汇票	本组合为日常经营活动中应收取的商业承兑汇票	参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

发行人在接受客户支付的银行承兑汇票时，会评估承兑银行是否发生撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足等可能导致无法兑付的风险，对存在上述情形的，要求客户提供信用更好的银行承兑汇票。发行人在制定预期信用损失计提方式时认为，公司持有的银行承兑汇票，银行资信状况优良、兑付能力较强，公司历史上也未发生过银行承兑汇票未能到期兑付的情形，且到期日较短，背书转让接受程度高，流动性较强，因此预计发生信用损坏的概率极低，同时参考同行业上市公司的普遍做法，不计提预期信用损失。

证券简称	银行承兑汇票	商业承兑汇票
元利科技	应收票据被分类为信用风险极低的金融资产组合，针对这类组合结合历史违约损失经验及目前经济状况、考虑前瞻性信息，预期信用损失率为零。	
怡达股份	对于划分为银行承兑汇票组合的银行承兑汇票，具有较低信用风险，不计提坏账准备。	对于划分为商业承兑汇票组合的商业承兑汇票，按照应收款项连续账龄的原则计提坏账准备。
百川股份	对于划分为组合的应收票据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测按账龄计提比例计算预期信用损失，实际执行的预期信用损失率为零。	

嘉澳环保	对于划分为组合的应收票据，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。实际执行的预期信用损失率为零。

如上表所示，同行业上市公司对应收票据中的银行承兑汇票均不计提预期信用损失。综上，发行人根据实际经营情况，未对应收票据中的银行承兑汇票计提坏账准备符合《企业会计准则》及行业惯例。

三、说明报告期内不同销售模式下主要客户信用政策、信用期和结算方式是否发生变化，对发行人财务和经营状况的影响情况。

报告期内，发行人境内销售、境外销售各类前五名客户的合同约定信用政策、信用期、结算方式具体如下：

1、境内销售前五大客户合同约定信用政策、信用期、结算方式

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	是否发生变化	结算方式
立邦公司	**月结 30 天**	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天	否	电汇
亚士创能科技（上海）股份有限公司	**月结 30 天**	月结 30 天	月结 60 天	月结 60 天	是	承兑+电汇
东莞市宝善环保材料有限公司、东莞市金轮环保材料有限公司	**货到付款**	款到发货	款到发货	款到发货	**是**	电汇
嘉宝莉集团	**月结 25 天**	票到 45 天	票到 45 天	票到 45 天	**是**	承兑+电汇
佛山市阿贝尔化工有限公司	**款到发货**	款到发货	款到发货	款到发货	否	承兑+电汇
浙江恩依吉科技有限公司	**货到付款**	款到发货	款到发货	款到发货	**是**	承兑+电汇
河北晨阳工贸集团有限公司	**现汇**	现汇	月结 30 天	月结 30 天	是	承兑+电汇
常州友昌化工有限公司	**货到付款**	**款到发货**	**款到发货**	**款到发货**	**是**	**承兑+电汇**

注：上述信用政策系对客户销售的主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯的信用政策，下同。

2、境外销售前五大客户合同约定信用政策、信用期、结算方式

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	是否发生变化	结算方式
亚洲涂料（Asian Paints）	**提单后 90 天付款**	提单后 90 天付款	提单后 90 天付款	提单后 90 天付款	否	电汇
伯杰涂料（Berger Paints）	**银行承兑，交单后 60 天付款**	银行承兑，交单后 60 天付款	银行承兑，交单后 60 天付款	银行承兑，交单后 60 天付款	否	电汇
西班牙 BRENNTAG	**见提单副本电汇付款**	见提单副本电汇付款	见提单后 60 天电汇付款	见提单后 60 天电汇付款	是	电汇
印度 HITECH SPECIALITIES	**见提单后 45 天电汇付款**	见提单后 45 天电汇付款	见提单后 60 天电汇付款	见提单后 60 天电汇付款	是	电汇
越南 4 ORANGE	**见提单副本电汇付款**	见提单副本电汇付款	见提单副本电汇付款	见提单副本电汇付款	否	电汇
阿联酋全球涂料（National Paints）	**提单后 90 天付款**	提单后 90 天付款	提单后 90 天付款	提单后 90 天付款	否	电汇
埃及 GLC	**付现交单**	付现交单	付现交单	付现交单	否	电汇
越南 AKZO	**提单后 60 天付款**	**提单后 60 天付款**	**提单后 60 天付款**	**提单后 60 天付款**	**否**	**电汇**
香港 H&R	**见提单副本付款**	**见提单副本付款**	**见提单副本付款**	**见提单副本付款**	**否**	**电汇**
迪拜 Chemcoat	**提单后 60 天付款**	**提单后 60 天付款**	**提单后 60 天付款**	**提单后 60 天付款**	**否**	**电汇**

由上表可见，发行人不存在放宽信用政策而增加销售的情形，报告期内，随着发行人产品品牌影响力的提升，公司的议价能力的增强，对部分客户缩紧了信用期。整体而言，公司主要客户信用政策、信用期以及结算方式整体变化较小，对公司财务和经营状况不构成重大影响。

四、结合整个存续期信用损失率的确定方式，说明发行人 2019 年起应收账款坏账准备计提比例设置的合理性。

1、计算 2019 年末的迁徙率：公司选取 2016 年 12 月 31 日、 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日应收账款账龄余额计算迁徙率，计算得出的迁徙率如下：

账龄	2016-2017	2017-2018	2018-2019	三年平均迁徙率	备注
1 年以内	9.57%	5.76%	1.99%	5.77%	A
1-2 年	57.93%	27.83%	18.57%	34.78%	B

2-3 年	50.46%	25.47%	38.55%	38.16%	C
3-4 年	43.70%	19.92%	84.26%	49.29%	D
4-5 年	100.00%	19.51%	91.45%	70.32%	E
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	F

2、计算历史损失率：

账龄	公式	计算历史损失率	原历史损失率
1 年以内（含 1 年）	A*B*C*D*E*F	0.27%	5.00%
1 至 2 年	B*C*D*E*F	4.60%	10.00%
2 至 3 年	C*D*E*F	13.23%	20.00%
3 至 4 年	D*E*F	34.66%	40.00%
4 至 5 年	E*F	70.32%	80.00%
5 年以上	F	100.00%	100.00%

3、前瞻性调整即确定预期损失率

由上一步得知，通过应收账款迁徙率方式计算出的历史损失率低于原来的账龄计提比例。故基于谨慎性和一致性原则，公司对损失率不进行调整，将原历史损失率作为本期的预期信用损失率。综上，2019 年公司应收账款依据风险特征划分的预期信用损失率情况具体如下：

账龄	预期损失率
1 年以内（含 1 年）	5.00%
1 至 2 年	10.00%
2 至 3 年	20.00%
3 至 4 年	40.00%
4 至 5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

综上， 通过应收账款迁徙率方式计算出的历史损失率低于原来的账龄计提比例，基于谨慎性和一致性原则，公司对损失率不进行调整， 公司 2019 年起应收账款坏账准备计提比例设置合理。

五、说明报告期内发行人逾期应收账款的相关情况，包括主要逾期客户名称、客

户类型、逾期金额、逾期原因、账龄、坏账准备计提情况、未来收回可能性等，并说明应收账款整体期后回款情况。

报告期内，各期末应收账款逾期情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	**21,136.51**	15,182.80	13,314.11	9,820.02
逾期应收账款金额	**3,477.47**	1,619.61	1,391.34	1,047.03
逾期应收账款金额占比	**16.45%**	**10.67%**	**10.45%**	**10.66%**
前五大逾期应收账款金额	**2,284.85**	1,519.50	1,332.12	899.66
前五大逾期金额占总体逾期金额比例	**65.70%**	**93.82%**	**95.74%**	**85.92%**

报告期内，发行人的核心客户主要包括立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、伯杰涂料（Berger Paints）、亚士创能（603378.SH）、嘉宝莉集团等国内外知名企业，总体信用良好，逾期金额占应收账款比例较低。形成逾期款项主要系：1）对于部分长期合作客户，基于双方良好合作关系，对部分逾期款项未加强催收，后续该部分逾期款项正常回款中； 2）客户资金周转暂时性短缺影响，存在部分逾期，但期后已在陆续收回中；3）少量客户经营陷入困境，偿债能力出现问题，公司已对偿还存在困难的客户单项计提了坏账准备。

报告期各期前五大逾期应收账款具体情况如下：

1、截止到 2022 年 6 月 30 日应收账款逾期前五名客户情况

单位：万元

排名	客户名称	2022 年 6 月 30 日				
		客户类型	逾期金额	逾期原因	账龄	坏账准备
1	河北晨阳工贸集团有限公司	直销	1,305.92	破产重组	2-3 年及以上	1,305.92
2	浙江恩依吉科技有限公司	经销	400.86	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1 年以内	30.08
3	东莞市宝善环保材料有限公司	经销	253.00	资金紧张	1 年以内	12.65
4	天津固克拱阳科技有限公司	直销	173.00	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1 年及以上	25.26
5	成都聚源化工有限责任公司	经销	152.07	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1 年以内	8.60

排名	客户名称	2022 年 6 月 30 日				
		客户类型	逾期金额	逾期原因	账龄	坏账准备
合计			2,284.85	-	-	1,382.52

2、截止到 2021 年 12 月 31 日应收账款逾期前五名客户情况

单位：万元

排名	客户名称	2021 年 12 月 31 日				
		客户类型	逾期金额	逾期原因	账龄	坏账准备
1	河北晨阳工贸集团有限公司	直销	1,305.92	破产重组	1-2 年及以上	1,305.92
2	河南佰利新材料有限公司	直销	124.06	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1-2 年及以上	12.41
3	江苏齐大化工有限公司	经销	34.81	资金紧张	1-2 年及以上	34.81
4	浙江厦光涂料有限公司	直销	31.96	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1 年及以上	2.01
5	成都涂盟化工有限公司	经销	22.76	资金紧张	1 年以内	1.14
合计			1,519.50	-	-	1,356.28

3、截止到 2020 年 12 月 31 日应收账款逾期前五名客户情况

单位：万元

排名	客户名称	2020 年 12 月 31 日				
		客户类型	逾期金额	逾期原因	账龄	坏账准备
1	河北晨阳工贸集团有限公司	直销	1,105.92	破产重组	1 年及以上	1,105.92
2	淄博市临淄鑫强化工有限公司	经销	61.46	客户资金紧张	3 年及以上	61.46
3	天津汉杰斯化工产品贸易有限公司	经销	60.13	客户资金紧张	3 年及以上	60.13
4	武汉欣祥耗材制造有限公司	直销	59.80	客户资金紧张	3 年及以上	23.92
5	江苏齐大化工有限公司	经销	44.81	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1 年及以上	5.35
合计			1,332.12	-	-	1,256.78

4、截止到 2019 年 12 月 31 日应收账款逾期前五名客户情况

单位：万元

排名	客户名称	2019 年 12 月 31 日				
		客户类型	逾期金额	逾期原因	账龄	坏账准备
1	河北晨阳工贸集团有限公司	直销	739.16	客户资金紧张，2020 年进行破产重组	1 年及以上	36.96
2	天津汉杰斯化工产品贸易有	经销	60.13	客户资金紧张	2 年及以上	60.13

排名	客户名称	2019 年 12 月 31 日				
		客户类型	逾期金额	逾期原因	账龄	坏账准备
	限公司					
3	武汉欣祥耗材制造有限公司	直销	59.80	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	2 年及以上	11.96
4	广州市兆良化工产品有限公司	经销	24.12	客户资金紧张	5 年及以上	24.12
5	扬州市江奥新型建材科技有限公司	经销	16.45	客户资金暂时性短缺、期后陆续回款中	1 年及以上	1.35
合计			**899.66**	-	-	**134.52**

如上表所示，报告期内逾期客户中，逾期金额最大的客户为河北晨阳工贸集团有限公司，该公司已宣告破产重组，回款出现一定的困难，发行人自 2020 年起对该客户应收账款全额计提减值准备，并针对该客户制定了相应的款项回收计划。综上，发行人逾期客户的整体未来可回收性较高，部分存在逾期金额客户已经对其充分计提坏账准备。

发行人期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款原值	期后回款金额	期后回款比例
2019 年 12 月 31 日	9,820.02	9,329.03	95.00%
2020 年 12 月 31 日	13,314.11	**11,858.29**	**89.07%**
2021 年 12 月 31 日	15,182.80	**13,720.22**	**90.37%**
2022 年 6 月 30 日	**21,136.51**	**12,233.62**	**57.88%**

备注：回款金额为截至 2022 年 **8 月 31 日**数据。

如上表所示，报告期各期期末应收账款期后整体回款比例较高，分别为 95.00%、**89.07%、90.37%和 57.88%**。2020 年起，受疫情以及部分客户自身经营情况出现问题，部分客户未能如期付清货款。

六、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈财务部负责人了解发行人关于票据终止确认相关的会计政策，并复核其会计处理是否符合企业会计准则的规定；获取公司报告期内的主要票据背书协议，与发行人相关人员访谈了解票据背书的追索权约定情况，结合有关票据的出票银行情况，复核期末已背书或贴现未到期的应收票据是否满足终止确认条件；

2、查询同行业上市公司关于应收票据坏账准备计提政策并与发行人政策进行对比，判断发行人对应收票据中的银行承兑汇票未计提坏账准备是否符合行业惯例；

3、访谈发行人财务负责人、财务经理，了解发行人报告期主要信用政策，对报告期内主要客户进行走访，查阅主要客户的合同、发票及银行回单等资料，获取报告期内主要生产商客户及贸易商客户的信用政策、信用期和结算方式情况，分析其差别和变化情况；

4、获取发行人关于应收账款存续期信用损失率的确定方式和依据，结合同行业情况及应收账款期后回款情况，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性；

5、获取并复核报告期各期末逾期应收账款明细，对相关人员进行访谈了解其逾期原因，并核查逾期款项期后回款情况；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人银行承兑汇票终止确认的相关处理符合《企业会计准则》及行业惯例；

2、发行人根据实际经营情况，未对应收票据中的银行承兑汇票计提坏账准备符合《企业会计准则》及行业惯例；

3、公司主要客户信用政策、信用期以及结算方式整体变化较小，对公司财务和经营状况不构成重大影响；

4、通过应收账款迁徙率方式计算出的历史损失率低于原来的账龄计提比例， 基于谨慎性和一致性原则，公司对损失率不进行调整， 公司 2019 年起应收账款坏账准

备计提比例设置合理；

5、发行人报告期各期期末应收账款期后回款比例较高，发行人逾期客户的整体未来可回收性较高，部分存在逾期金额客户，已经对其充分计提坏账准备。

七、说明对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准。

（一）核查程序

对发行人应收账款执行函证程序，确认各报告期末应收账款余额是否准确、完整，选取函证标准如下：采购分层抽样方式，抽取报告期各期应收账款、预收账款（合同负债）以及营业收入的前 70%样本以及随机抽取若干样本进行函证。

应收账款的发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款	**21,136.51**	15,182.80	13,314.11	9,820.02
发函金额	**17,169.34**	12,300.02	10,958.09	8,319.26
发函比例	**81.23%**	81.01%	82.30%	84.72%
回函可确认金额	**15,526.32**	10,558.65	9,061.86	6,757.63
回函金额占发函比例	**90.43%**	85.84%	82.70%	81.23%
回函金额占应收余额比例	**73.46%**	69.54%	68.06%	68.81%

对于未回函的应收账款函证，中介机构执行了替代程序，检查相应的合同或订单、发货单、签收单、报关单以及期后回款情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

经函证程序核查，发行人主要客户应收账款回函情况未见显著异常情况。

22. 关于其他应收款

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人其他应收款余额分别为 8,508.46 万元、4,537.28 万元、2,705.37 万元、2,887.92 万元，主要为资产补偿/转让款、外部单位往来款等。

（2）2018 年发行人与泰州市姜堰区鑫源建设有限公司就拆迁补偿签订协议，涉及拆迁补偿款 12,418.31 万元；2021 年发行人与如东县新天顺投资集团有限公司签订资产处置协议，涉及处置补偿款 6,064.49 万元。

请发行人：

（1）说明报告期各期发行人对外单位或个人借款的发生额，并逐项说明相关借款的商业实质及合理性，是否存在外部人员或关联方违规占用公司资金的情形，发行人是否收取合理的资金占用费，相关过程是否符合公司内部控制制度及公司未来的规范措施。

（2）说明报告期内发行人相关拆迁补偿款、资产处置补偿款的会计处理过程及对损益表和资产负债表的影响，是否符合《企业会计准则》要求。

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

【回复】：

一、说明报告期各期发行人对外单位或个人借款的发生额，并逐项说明相关借款的商业实质及合理性，是否存在外部人员或关联方违规占用公司资金的情形，发行人是否收取合理的资金占用费，相关过程是否符合公司内部控制制度及公司未来的规范措施。

（一）报告期各期发行人对外单位或个人借款的发生额

报告期内，发行人发生的对外单位或个人借款情况如下：

单位：万元

年度	借款方	期初余额	当期借款	当期还款	期末余额	收取利息
2019 年度	孙钧	30.00			30.00	-
	江苏扬子江天悦新材料有限公司	200.00		13.00	187.00	-
	泰州进永企业管理有限公司		3,000.00		3,000.00	-
	润润企管		5,345.12	5,345.12	-	-
2020 年度	孙钧	30.00			30.00	-
	江苏扬子江天悦新材料有限公司	187.00		187.00	-	-
	泰州进永企业管理有限公司	3,000.00			3,000.00	-
2021 年度	孙钧	30.00			-	-
	泰州进永企业管理有限公司	3,000.00		3,000.00	-	219.06

（二）发行人对孙钧的其他应收款

2014 年 10 月 15 日，孙钧因个人短期资金需求，向润泰有限借款 80 万元，承诺 10 日内归还。

2014 年 10 月 31 日，孙钧向润泰有限归还了 50 万元，但剩余 30 万元长期未归还。发行人于 2016 年 10 月向泰州市姜堰区人民法院提起诉讼，要求孙钧归还剩余的 30 万元借款。经法院立案受理后，发现孙钧已移居日本，该涉外因素导致该案件在较长时间内审理难度较大，发行人只能向法院申请撤诉。

因发行人通过诉讼方式仍无法收回上述借款，已于 2021 年全额计提坏账准备并进行核销，不涉及外部人员或关联方违规占用公司资金的情形，未收取资金占用费。

（三）发行人对江苏扬子江天悦新材料有限公司的其他应收款

2013 年 3 月，泰州市威鸿液压机械有限公司（以下简称“威鸿液压”）向姜堰农商行签订《流动资金循环借款合同》，约定姜堰农商行为威鸿液压提供借款额度为 750 万元，润泰有限、陈阿明为上述借款提供连带责任担保。前述合同签订后，威鸿液压实际借款 750 万元，此后未能按约结息，姜堰农商行按约宣布借款提前到期，要求威鸿液压及担保人提前偿还借款。

因借款人威鸿液压无力偿还借款，润泰有限、陈阿明需承担连带责任担保，但陈

阿明暂时无力偿还。经双方协商后，润泰有限于 2013 年 9 月 27 日代威鸿液压偿还借款本息合计 384 万元，同时由陈阿明控制的江苏扬子江天悦新材料有限公司（以下简称“扬子江天悦”）向润泰有限出具 390 万元的借条，润泰有限代陈阿明履行担保责任，偿还了剩余借款本息 390 万元。此后，扬子江天悦陆续向发行人偿还借款，并于 2020 年末偿还完毕。上述借款不涉及外部人员或关联方违规占用公司资金的情形，公司未向扬子江天悦收取资金占用费。

（四）发行人对泰州进永企业管理有限公司的其他应收款

2019 年 7 月，发行人与陆小进（泰州进永企业管理有限公司的股东及法定代表人）签订借款协议，约定借款期限 3 个月，并按年利率 6%的标准支付利息，并由泰州进永企业管理有限公司提供连带责任担保。

借款协议到期后，陆小进及泰州进永企业管理有限公司未能及时偿还本金利息。发行人于 2020 年向其提起诉讼，并于 2021 年 2 月通过法院强制执行全额收回本金 3,000 万元及相应的利息 219.06 万元。

上述报告期内发生的借款事项，不涉及外部人员或关联方违规占用公司资金的情形，发行人已通过诉讼方式收取合理的资金占用费。

（五）发行人向润润企管拆出资金

2019 年、2020 年，控股股东润润企管存在拆借发行人资金的情形，相关情况发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、/（三）偶发性关联交易”中进行了披露。

因上述资金拆借的时间较短，发行人未向润润企管收取利息，相关资金拆借已于当年清偿完毕。

（六）相关过程是否符合公司内部控制制度及公司未来的规范措施

发行人报告期初对孙钧、扬子江天悦的其他应收款系发行人在报告期前发生的对外借款，发行人对泰州进永企业管理有限公司的其他应收款为报告期内发生的对外借

款，发行人报告期内还存在向润润企管拆出资金的情形，前述情形均不符合公司内部控制制度。

针对对外提供借款事项，公司制定了资金管理制度，明确规定公司不得向外部第三方进行借贷性付款，确需对外借贷性付款的，必须有绝对可靠的抵押或保证，签订贷款合同并经董事会（或授权董事长）审批后方可实施。

针对关联方占用公司资金，公司也采取了相应规范措施，相关情况详见本回复问题“9. 关于历史沿革与发行人股东”之“二、/（三）现阶段发行人为防止关联方资金占用情形所采取的内部控制措施”的回复。

二、说明报告期内发行人相关拆迁补偿款、资产处置补偿款的会计处理过程及对损益表和资产负债表的影响，是否符合《企业会计准则》要求。

（一）报告期内发行人拆迁事项的具体情况

2021 年公司全资子公司南通润泰与如东县新天顺投资集团有限公司签订了《洋口化工园区关闭退出企业资产处置（收购）合同》，协议约定的处置（收购）范围为如东经济开发区黄海二路 6 号厂区内土地及建筑物、构筑物、绿化等资产，合同总价款为 6,064.50 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

类别	金额
土地使用权及建筑物、构筑物、绿化等处置价款	4,752.41
其他固定资产补偿	483.34
固定资产处置奖励	362.51
拆迁奖励	100.00
土地增值税补贴	191.19
开工建设奖励	75.00
可研、安评、环评等补贴	100.05
合计	**6,064.50**

（二）会计处理过程及对损益表和资产负债表的影响，是否符合《企业会计准则》要求。

《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，应区分与资产相关和与收益相关的

政府补助：与资产相关的政府补助，应当确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；与收益相关的政府补助，用于补偿企业已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。用于补偿以后期间相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失期间，计入当期损益。

《企业会计准则第 16 号——政府补助》应用指南规定，公司收到的搬迁补偿是基于原址用地的公允价值确定的，实质是政府按照相应资产的市场价格向企业购买资产，企业从政府取得的经济资源是企业让渡其资产的对价，双方的交易是互惠性交易。

根据上述规定，发行人对拆迁事项进行了如下账务处理：

发行人子公司南通润泰与如东县新天顺投资集团有限公司签订的《洋口化工园区关闭退出企业资产处置（收购）合同》中关于关闭退出区域内的土地使用权及建筑物、构筑物、绿化等收购价格系根据具有资产评估资质的评估机构江苏跃龙土地房地产评估测绘有限公司出具的编号为“（江苏）跃龙（2021）（估）字第 T041 号”评估报告确认，实质是按照市场价格处置土地、房屋建筑物和地面附着物等资产收到的对价，不符合政府补助无偿性的特点，因此应当按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》中资产处置的相关规定进行会计处理，将补偿款对价扣除账面价值和相关税费后的金额计入资产处置收益。发行人获得的拆迁奖励、土地增值税补贴、开工建设奖励、可研、安评、环评等补贴属于补偿由于拆迁而发生的相关费用和损失，因此应根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，将收到的相关奖励，一次性计入“营业外收入”。具体情况如下：

单位：万元

类别	金额	适用的会计准则	会计处理方式
土地使用权及建筑物、构筑物、绿化等处置价款	4,752.41	固定资产准则	补偿款对价扣除账面价值和相关税费后的金额计入资产处置收益
其他固定资产补偿	483.34		
固定资产处置奖励	362.51		
小计	**5,598.26**		
拆迁奖励	100.00	政府补助准则	取得的与收益相关的政府补助一次性计入当期损益，其中取得的土壤检测费 13 万元冲减管理费用
土地增值税补贴	191.19		
开工建设奖励	75.00		
可研、安评、环评等补贴	100.05		
小计	**466.24**		

合计	**6,064.50**	-	-

上述会计处理对损益表和资产负债表的影响如下：

单位：万元

对财务报表的影响	类别	金额
对 2021 年利润表的影响	处置收入（a）	5,598.26
	处置费用（b）	2,990.62
	其中：固定资产账面价值	1,692.54
	在建工程账面价值	518.91
	无形资产账面价值	375.19
	处置增值税及其他相关费用	403.97
	计入利润表“资产处置收益”金额（c=a-b）	**2,607.64**
	收到的拆迁补偿款（d）	466.24
	计入利润表“营业外收入”金额（e）	**453.24**
	冲减利润表“管理费用”金额（f）	**13.00**
	对利润总额的影响金额（g=c+e+f）	**3,073.88**
对 2021 年末资产负债表的影响	合同总价款（h）	6,064.50
	减：原土地取得的优惠款项（i）	225.00
	减：2021 年已收到的处置（收购）款（j）	**5,839.50**
	计入“其他应收款-资产补偿/转让款”金额（k=h-i-j）	-

综上所述，发行人对拆迁补偿事项的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题问题（1）的回复，保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、取得并查阅了公司报告期内的其他应收款明细，访谈了公司相关财务负责人，核查公司报告期内是否存在对外单位或个人借款、关联方资金占用的情形。

2、查阅了相关对外借款的协议或借条、诉讼文件及还款凭证，了解发行人是否收取利息。

3、查阅公司资金管理制度等内部控制制度，了解公司关于规范对外借款、关联方

资金占用的相关规定。

4、取得并核查了发行人报告期内的大额银行账户流水，核查关联方资金占用的具体情形。

针对本题问题（2）的回复，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取 2021 年发行人与如东县新天顺投资集团有限公司签订资产处置协议，检查发行人对于相关拆迁补偿款、资产处置补偿款的会计处理过程是否符合《企业会计准则》的相关规定；

2、重新计算与拆迁相关的收入与支出，分析对报告期内利润表以及资产负债表的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人报告期内存在对外单位或个人借款、关联方资金占用的情形，不符合公司内部控制制度，公司已采取相应规范措施，制定了资金管理制度、《防范控股股东及关联方资金占用制度》等制度。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人对于相关拆迁补偿款、资产处置补偿款的会计处理过程符合《企业会计准则》的相关规定。

23. 关于存货

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 6,761.61 万元、11,749.58 万元、

9,136.81 万元、13,896.11 万元。

（2）报告期各期末，发行人计提存货跌价准备金额较低。

请发行人：

（1）结合主要原材料和库存商品的保质期要求，说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否符合行业惯例。

（2）结合发货验收周期，说明报告期内发行人发出商品金额较大的合理性，各期末发出商品的期后结转情况，是否存在通过发出商品虚增资产的情形。

（3）结合报告期内同行业可比公司的存货跌价准备计提情况，说明发行人存货跌价准备的计提是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

【回复】：

一、结合主要原材料和库存商品的保质期要求，说明发行人存货跌价计提政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求，是否符合行业惯例。

（一）原材料和库存商品的保质期要求

（1）原材料的保质期要求

发行人原材料主要包括异丁醛、苯酐、正丁醛、甲醇等，在与空气隔绝及常温环境下保存性能稳定，不易分解、挥发及变质。在特定条件下，如氮封、密封包装、常温状态下可长期保存。异丁醛、正丁醛、甲醇等危险化学品对储存的安全条件有特殊要求，如异丁醛的储存温度要求在 35℃以下。在存储过程中因意外出现吸水而使部分指标超标，对产品的使用没有明显的影响，也不会影响产品的保质期。苯酐的储存要求禁止与强酸、强碱、强氧化剂、强还原剂接触以及避免潮湿空气。

目前发行人液体原材料存放于地埋储罐。储罐上部装有呼吸阀，且通过氮气填充闲置空间，确保产品与外界空气隔离，避免水分进入储罐。地埋储罐确保异丁醛等物料的储存温度在规定的温度以下。苯酐是固体物料，通过集装袋存放于仓库内，集装袋内有内衬，确保产品密闭存放。所有原材料存放过程避免与酸、碱、强氧化剂类物质接触，发行人定期会对原材料抽样检测，以保证产品质量的稳定性。

目前发行人相关原材料的行业标准、团体标准等标准以及原材料的安全数据表均没有对原材料提出保质期的要求。因此，发行人主要原材料无固定的保质期。

（2）库存商品保质期要求

发行人产品主要包括醇酯类、邻苯二甲酸酯类及正/异丁酸等产品，产品沸点高，在干燥及常温环境下保存性能稳定，不易分解、挥发及变质。在密封包装、常温状态下可长期保存。即使在存储过程中因意外出现吸水或温度过高而使部分指标超标，也可通过脱水、精馏等工艺重新对产品进行处理，使指标合格而延长保质期。

目前，发行人产品通过 500m³储罐、200KG 镀锌桶及 980KG 方箱存放。储罐上部装有呼吸阀且通过氮气填充闲置空间，确保产品与外界空气、水分隔离。桶装产品存放于仓库内，装桶后拧紧桶盖，密闭存放。所有产品存放过程避免与酸、碱、强氧化剂类物质接触。发行人定期会对库存商品抽样检测，以保证产品质量的稳定性。

目前发行人主要产品的行业标准、团体标准等产品标准均没有提出保质期的要求。因此，发行人主要产品无固定的保质期。

此外，发行人报告期各期末存货库龄集中在一年以内，具体情况如下：

单位：万元

期间	类别	1 年以内	1 年以上	小计
2022.6.30	原材料	3,158.07	1.76	3,159.83
	委托加工物资	-		
	半成品	2,904.10		2,904.10
	产成品	6,711.24		6,711.24
	发出商品	1,479.57		1,479.57

期间	类别	1年以内	1年以上	小计
	包装物	**178.59**		**178.59**
	余额合计	**14,431.57**		**14,433.33**
	占比	**99.99%**	**0.01%**	**100.00%**
2021.12.31	原材料	3,626.06	-	3,626.06
	委托加工物资	-	-	-
	半成品	4,178.18	-	4,178.18
	产成品	6,838.52	-	6,838.52
	发出商品	1,510.63	-	1,510.63
	包装物	214.04	-	214.04
	余额合计	**16,367.43**	**-**	**16,367.43**
	占比	**100.00%**	**-**	**100.00%**
2020.12.31	原材料	1,013.06	7.26	1,020.33
	委托加工物资	-	-	-
	半成品	5,179.88	-	5,179.88
	产成品	1,883.81	79.07	1,962.88
	发出商品	543.60	-	543.60
	包装物	484.12	-	484.12
	余额合计	**9,104.47**	**86.33**	**9,190.80**
	占比	**99.06%**	**0.94%**	**100.00%**
2019.12.31	原材料	1,934.24	18.88	1,953.12
	委托加工物资	6.66	-	6.66
	半成品	7,153.78	-	7,153.78
	产成品	1,735.67	2.79	1,738.46
	发出商品	447.36	-	447.36
	包装物	577.06	-	577.06
	余额合计	**11,854.77**	**21.67**	**11,876.44**
	占比	**99.82%**	**0.18%**	**100.00%**

从上表可知，报告期内发行人库龄 1 年以上的存货占各期末存货余额比例均小于1%，主要系提前备货差额所致。发行人每月末均会对原材料、半成品、产成品和包装物进行盘点，对存货的数量和质量均进行有效检查，如不能继续使用，则申请报废处理。

综上所述，发行人主要原材料以及库存商品没有固定保质期的要求，同时发行人各类存货库龄集中在一年以内，存货状态良好，各项指标正常。

（二）发行人存货跌价准备政策是否设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求

发行人主要原材料以及库存商品没有固定保质期的要求，因此发行人存货跌价准备政策未设置了针对原材料和库存商品保质期的相关要求。资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（三）是否符合行业惯例

同行业可比公司存货跌价会计政策如下：

可比公司	存货跌价政策	是否设置保质期
元利科技	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额	未设置
怡达股份	存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。	未设置
百川股份	期末存货按成本与可变现净值孰低计价，在对存货进行全面盘点的基础上，对遭受毁损、全部或部分陈旧过时、销售价格低于成本等情况的存货，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。提取时按单个存货项目的成本高于其可变现净值部分计提并计入当期损益。可变现净值是指在日常活动中，以存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。已计提跌价准备的存货价值得以恢复的，按恢复增加的数额（其增加数以原计提的金额为限）调整存货跌价准备及当期收益。	未设置
嘉澳环保	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。	未设置

经查询同行业可比公司，同行业可比公司未见单独针对原材料和库存商品保质期来计提存货跌价准备政策的情况，发行人存货跌价政策和同行业公司不存在重大差异。

二、结合发货验收周期，说明报告期内发行人发出商品金额较大的合理性，各期末发出商品的期后结转情况，是否存在通过发出商品虚增资产的情形。

公司的发出商品系：截至财务报表日公司已经销售出库，但尚未达到收入确认条件的商品。其中境内销售业务，除少量客户自提外，主要由公司负责将商品运输至客户指定的交货地点，取得客户签收单时确认收入。境外销售业务，主要贸易方式包括 FOB、CIF 以及 CFR。采用 FOB、CIF 以及 CFR 贸易方式交易的出口业务：公司将产品按照合同规定办理出口报关手续并取得出口报关单以及提单时确认产品销售收入；销售业务的发货验收周期主要与客户距离远近以及运输方式相关。

（一）发货验收周期

1、境内销售业务

按客户所在区域划分的平均发货验收周期情况如下：

区域	平均发货验收周期	备注
华东	1-3 天	-
华北	2-5 天	该区域存在水路运输，或导致发货验收周期较长
华南	5-7 天	该区域存在水路运输，或导致发货验收周期较长
华中	2-4 天	-
东北	3-6 天	-
西南	3-5 天	该区域存在水路运输、铁路运输，或导致发货验收周期较长
西北	3-6 天	-

发行人产品运输主要通过公路运输、水路运输、铁路运输三种方式，水路运输和铁路运输较公路运输的运输时间较长，华南地区由于水路运输较多，导致发货验收周期较长，西北、东北地区距离较远，导致发货验收周期较长。

2、境外销售业务

对于 CIF、FOB、CFR 贸易模式下的发货周期主要与报关时间和船运安排时间快慢相关。报告期内公司出口业务在销售出库后至取得出口报关单及货运提单之间的平均周期约为 5-20 天。**2022 年 1-6 月，由于疫情影响导致境外销售业务发货验收周期较长。**

（二）发出商品期末余额

各报告期期末发出商品余额及销售区域占比情况如下：

单位：万元

销售区域	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	**27.86**	**1.88%**	44.26	2.93%	5.61	1.03%	15.66	3.50%
华北	**-**	**-**	3.78	0.25%	-	-	5.56	1.24%
华南	**417.30**	**28.20%**	778.58	51.54%	219.32	40.35%	219.35	49.03%
华中	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-

销售区域	2022 年 6 月末		2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东北	-	-	-	-	-	-	-	-
西南	**29.24**	**1.98%**	31.29	2.07%	30.89	5.68%	11.97	2.67%
西北	-	-	-	-	-	-	4.10	0.92%
内销小计	**474.40**	**32.06%**	**857.91**	**56.79%**	**255.81**	**47.06%**	**256.63**	**57.37%**
境外	**1,005.17**	**67.94%**	652.72	43.21%	287.78	52.94%	190.73	42.63%
合计	**1,479.57**	**100.00%**	**1,510.63**	**100.00%**	**543.60**	**100.00%**	**447.36**	**100.00**

从上表可知，报告期内，内销发出商品余额分别为 256.63 万元、255.81 万元、857.91 万元**和 474.40 万元**，主要原因系华南地区形成的发出商品金额较大。公司向华南地区主要客户立邦投资有限公司销售产品采取水运为主、汽运为辅的运输方式，导致发货验收周期较长。因此，华南地区发出商品期末余额整体高于其他地区。

报告期内，境外销售形成的发出商品余额分别为 190.73 万元、287.78 万元、652.72 万元**和 1,005.17 万元**，报告期内呈持续上涨趋势，主要原因系境外销售规模逐渐扩大所致。**2022 年 1-6 月受新冠疫情因素影响，境外销售报关周期增加导致发出商品规模进一步扩大。**

发行人各报告期各期末发出商品余额占最后一个月销售出库的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品余额（a）	**1,479.57**	1,510.63	543.60	447.36
各报告期最后 1 个月销售出库金额（b）	**6,571.49**	6,410.80	3,904.45	3,118.68
占比（c=a/b）	**22.51%**	23.56%	13.92%	14.34%

从上表可知，2021 年末主要由于大客户发出商品金额较大，运输方式采用水路运输较多，发货验收周期长所致，发出商品余额占最后 1 个月销售出库比例增高，**2022 年 6 月末外销出口周期由于新冠疫情影响增加，导致境外销售发出商品金额增长较多。综上所述，发出商品金额较大**具有合理性。

（三）发出商品期末结转情况，是否存在通过发出商品虚增资产的情形

报告期各年末，发行人发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品余额	**1,479.57**	1,510.63	543.60	447.36
期后结转金额	**1,479.57**	1,510.63	543.60	447.36
期后结转比例	**100.00%**	100.00%	100.00%	100.00%

截至 2022 年 **8 月 31 日**，报告期各期末发出商品均已实现销售，结转营业成本。

综合上述情况，公司的发出商品与发货验收周期相符，发出商品金额较大具有合理性，同时发出商品在期后均已结转，不存在通过虚构发出商品增加资产的情况。

三、结合报告期内同行业可比公司的存货跌价准备计提情况，说明发行人存货跌价准备的计提是否符合行业惯例。

报告期内，同行业可比公司计提存货跌价准备情况如下表：

单位：万元

公司	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	存货余额	存货跌价准备	存货跌价计提比率（%）	存货余额	存货跌价准备	存货跌价计提比率（%）
元利科技	**40,017.27**	**-**	**-**	36,158.66	289.91	0.80
怡达股份	**27,452.36**	**376.17**	**1.37**	21,466.96	229.38	1.07
百川股份	**121,703.23**	**39.85**	**0.03**	72,915.52	166.24	0.23
嘉澳环保	**69,731.75**	**-**	**-**	51,940.34	-	-
平均值	**-**	**-**	**0.35**	-	-	**0.52**
发行人	**14,433.33**	**824.44**	**5.71**	**16,367.43**	**212.80**	**1.30**
公司	**2020 年 12 月 31 日**			**2019 年 12 月 31 日**		

	存货余额	存货跌价准备	存货跌价计提比率（%）	存货余额	存货跌价准备	存货跌价计提比率（%）
元利科技	22,120.85	-	-	20,420.01	0.00	-
怡达股份	15,406.03	104.98	0.68	18,381.36	227.84	1.24
百川股份	42,936.43	-	-	38,415.80	175.07	0.46
嘉澳环保	37,762.69	-	-	30,336.08	0.00	-
平均值	-	-	**0.17**	-	-	**0.42**
发行人	**9,190.80**	**54.00**	**0.59**	**11,876.44**	**126.86**	**1.07**

注：可比公司数据来源于定期报告

报告期内，同行业可比公司怡达股份的存货跌价准备计提比例与发行人较为接近，由于同行业可比公司的主要产品与发行人存在一定差异，不同的产品具有不同的材料成本及市场行情，且发行人存货跌价政策和同行业公司不存在重大差异。因此，发行人存货跌价准备的计提符合行业惯例。**2022 年 6 月末，原材料异丁醛价格下降，导致发行人存货跌价准备上升。**

四、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层、财务人员及库管人员，了解发行人主要原材料及库存商品的保质期要求。查阅供应商以及同行业可比公司的原材料及库存商品的保质期公开资料，查阅发行人主要原材料、库存商品的行业标准、团体标准等标准对保质期的要求；

2、对存货进行实地盘点程序，了解原材料与产成品保质期，检查是否存在呆滞、损毁、变质存货；

3、获取发行人存货相关的内控制度、存货跌价准备计提政策、存货库龄表，分析期末库龄 1 年以上存货的构成情况及减值准备计提情况， 复核存货跌价准备计提的是

否准确、充分；

4、访谈发行人相关人员，确认发货流程以及发货验收周期。检查发行人销售出库单，结合收入细节测试，确认不同销售区域的发货验收周期。

5、获取期末发出商品明细，检查对应客户所属区域以及运输方式判断发货验收周期是否合理；根据发出商品明细，向主要客户发出商品情况执行函证程序；对发出商品执行期后检查，检查期后送货签收单、出口报关单以及提单，确认期后是否均已结转，是否存在已发出商品期后退回的情况。

6、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提情况，分析与同行业可比公司计提存货跌价准备的差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人存货跌价计提政策未设置针对原材料和库存商品保质期的相关要求，符合行业惯例；

2、发行人发出商品与发货验收周期相符，发出商品金额较大具有合理性，同时发出商品在期后均已结转，不存在通过虚构发出商品增加资产的情况；

3、发行人存货跌价计提比例略高于同行业可比公司，与同行业可比公司平均值相比不存在显著差异，发行人存货跌价准备的计提符合行业惯例。

五、说明对存货的监盘程序、监盘比例及监盘结果

发行人的存货主要由原材料、半成品、产成品、发出商品和包装物构成，分布在发行人厂区内以及周边租赁的仓库。仓库以及存储情况如下：

监盘地点	监盘范围	主要存货
厂区	原材料、产成品、包装物	异丁醛、主营产品、包装物等

监盘地点	监盘范围	主要存货
天翔仓库	半成品、产成品、包装物	十六碳半成品、三甲基戊二醇以及包装物
海企仓库	原材料、半成品	异丁醛、十六碳半成品
洋思港仓库	产成品	三甲基戊二醇
三木仓库	半成品	RTC-240 半成品
泰州港仓库	产成品	十二碳醇酯
东君仓库	**产成品**	**十二碳醇酯**

注：2021 年 4 月，天翔仓库租赁协议终止；2022 年 1 月，三木仓库租赁协议终止、东君仓库租赁协议开始执行。

报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人存货实施了监盘，其中对各类别存货的监盘程序以及监盘过程具体情况如下：

（一）监盘程序及过程

1、了解、测试及评估与存货管理相关的内部控制，发行人每月月末会自行进行盘点，盘点范围包括原材料、半成品、产成品和包装物。

2、了解发行人存货及库房分布状况，获取相应的盘点计划，结合各类存货存放的仓库地点、盘点人员、盘点时间等，制定合理的存货监盘计划。

3、对于发行人自有仓库处存放的各类存货，在盘点前，观察存货盘点现场，检查存货是否已经适当整理，是否摆放整齐，是否附有盘点标识；

4、监盘过程中，结合存货形态、存储方式对监盘数量进行计算确认

①发行人厂区内生产线上的参与反应的储罐、专门用于存储的储罐绝大部分可通过中控室系统实时查询储罐液位高度，盘点时所有产线均不做投料以及产品流出，盘点人员记录系统中显示的储罐高度，再根据储罐横截面积乘以对应高度并考虑罐底情况获得储罐中存货体积，根据储罐中存货的密度得出数量。监盘人员随机抽取已记录的数据，核实液位计高度是否和中控室系统中数据一致。

②发行人厂区内存在少量无法通过中控室查看数据的储罐，盘点人员根据磁翻板显示高度进行记录，最后通过储罐横截面积、储存存货密度进行计算存储数量。

③发行人厂区内未在储罐中的存货主要通过方箱、塑桶等进行存储。发行人灌装使用智能管理系统，因此已灌装后的产品通常根据包装物型号可以确定其数量，盘点过程中随机抽取已包装好的产品以及未满装的方箱和塑桶，以过磅再次称重的方式获得其重量，与账面记录数量无差异或差异较小。

④发行人租赁的仓库除江苏海企化工仓储股份有限公司租赁的储罐以外，均可以实地盘点。江苏海企化工仓储股份有限公司是一家液体化工品仓储物流企业，由于该公司不允许其他公司进入进行实地盘点，报告期各期末保荐机构、申报会计师均通过函证的方式进行监盘，盘点数量无差异。

⑤监盘过程中，通过抽样、观察、询问等方式，评估存货的状态，如是否存在毁损、变质等影响发行人存货质量的情形；对存货执行双向抽盘程序，以验证存货的存在和完整性认定；现场对库房管理人员进行询问，了解日常管理措施；

5、盘点结束离场前，再次观察监盘现场，确认应纳入监盘范围的存货是否均已监盘；检查存货监盘表，取得公司盘点人员签字确认的盘点表，复核监盘结果汇总记录，形成存货监盘总结。

（二）监盘比例和监盘结果

报告期各期末，保荐机构及申报会计师执行监盘的结果如下：

单位：万元

资产负债表日	项目	期末余额	盘点金额	盘点及监盘比例	函证金额	核查比例
2022 年 6 月 30 日	**原材料**	**3,159.83**	**1,061.72**	**33.60%**	**1,916.48**	**94.25%**
	自制半成品	**2,904.10**	**613.79**	**21.14%**	**2,290.31**	**100.00%**
	产成品	**6,711.24**	**6,711.24**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	发出商品	**1,479.57**	**-**	**-**	**1,055.17**	**71.32%**
	包装物	**178.59**	**178.59**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	合计	**14,433.33**	**8,565.34**	**59.34%**	**5,261.96**	**95.80%**
2021 年 12 月 31 日	原材料	3,626.06	1,603.01	44.21%	1,841.42	94.99%
	自制半成品	4,178.18	1,261.36	30.19%	2,916.82	100.00%
	产成品	6,838.52	6,838.52	100.00%	-	100.00%
	发出商品	1,510.63	-		1,097.39	72.64%

资产负债表日	项目	期末余额	盘点金额	盘点及监盘比例	函证金额	核查比例
	包装物	214.04	214.04	100.00%	-	100.00%
	合计	**16,367.43**	**9,916.93**	**60.59%**	**5,855.62**	**96.37%**
2020 年 12 月 31 日	原材料	1,020.33	521.96	51.16%	356.14	86.06%
	自制半成品	5,179.88	2,885.98	55.72%	2,293.90	100.00%
	产成品	1,962.88	1,962.88	100.00%		100.00%
	发出商品	543.60	-	-	384.95	70.82%
	包装物	484.12	484.12	100.00%	-	100.00%
	合计	**9,190.80**	**5,854.94**	**63.70%**	**3,034.99**	**96.73%**
2019 年 12 月 31 日	原材料	1,959.78	638.44	31.69%	1,314.68	99.66%
	自制半成品	7,153.78	5,357.37	74.89%	1,796.41	100.00%
	产成品	1,738.46	1,738.46	100.00%	-	100.00%
	发出商品	447.36	-	-	308.69	69.00%
	包装物	577.06	577.06	100.00%	-	100.00%
	合计	**11,876.44**	**8,294.03**	**69.84%**	**3,419.79**	**98.63%**

发行人鉴于厂区内存放空间有限，选择租用外部仓库用于存放存货，其中向江苏海企化工仓储股份有限公司租赁储罐存放异丁醛以及半成品，报告期各期末保荐机构、申报会计师均对其执行函证程序。报告期各期末的发出商品，保荐机构、申报会计师通过向客户函证的方式进行确认，对于未回函部分，国内客户通过检查产品出库签收单，国外客户通过检查报关单以及提单进行替代测试。

经核查，发行人存货账实相符，不存在异常情况。

24. 关于固定资产和在建工程

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 20,250.77 万元、18,975.24 万元、25,487.41 万元、22,181.63 万元，主要为房屋建筑物和机器设备。

（2）报告期各期末，发行人在建工程余额分别为 2,540.47 万元、6,733.99 万元、776.31 万元、708.60 万元，报告期内转固金额较大。

请发行人：

（1）说明生产相关固定资产规模与产能、产量的匹配关系，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）结合工程完工涉及的主管部门或第三方出具的验收文件，说明报告期内发行人在建工程转固过程相关会计处理是否规范。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对固定资产、在建工程、无形资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

【回复】：

一、说明生产相关固定资产规模与产能、产量的匹配关系，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）固定资产规模与产能、产量的匹配关系

报告期内，发行人生产相关固定资产与产能、产量的匹配关系如下：

项目	2022 年 6 月末	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产相关固定资产原值（万元）（a）	**18,755.77**	18,616.08	19,021.53	12,348.16
期末理论年产能（吨）（b）	**80,000.00**	80,000.00	80,000.00	80,000.00
产能/生产相关固定资产原值（吨/万元）（c=b/a）	**4.27**	4.30	4.21	6.48
实际产量（吨）（d）	**31,144.74**	69,304.88	60,858.32	51,621.94
产量/生产相关固定资产原值（吨/万元）（e=d/a）	**3.32**	3.72	3.20	4.18

注 1：期末理论产能、实际产量仅包括主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯；
注 2：产量/生产相关固定资产原值数据经年化计算；

发行人按照主要产品线划分四个车间，其中一车间主要生产邻苯二甲酸二甲酯，二车间、三车间主要生产十二碳醇酯以及十六碳醇酯，四车间主要生产丁酸产品。

报告期内，发行人单位固定资产对应的产能分别为 6.48 吨/万元、4.21 吨/万元、4.30 吨/万元**和 4.27 吨/万元**，2020 年起出现下降的主要原因系当年度发行人第三车间、

第四车间转固后导致固定资产原值增加，其中第三车间的主要用途为优化产品的生产工艺，对其产能并不会有显著提升，而第四车间的主要用途为生产异丁酸和正丁酸，对发行人主要产品的产能未构成影响；2021 年度单位固定资产对应的产能 4.30 吨/万元较 2020 年提升 0.09 吨/万元，主要原因系 2021 年南通润泰资产出售后，相关机器设备进行处置导致生产相关设备原值有所下降，该部分处置设备与发行人生产的主要产品无关不影响产能，因此发行人单位产能有所提升。

报告期内，2020 年度较 2019 年度单位固定资产对应的产量下降 0.98 吨/万元，主要原因系 2020 年度发行人第三车间、第四车间转固导致固定资产原值增加，而该部分固定资产主要为产品的进一步优化与原材料正丁酸和异丁酸的生产设备，对发行人主要产品的产量提升无重大影响。2021 年单位固定资产对应的产量增加 0.52 吨/万元，主要系南通润泰与发行人主要产品生产无关的固定资产被出售以及 2021 年由于下游需求旺盛导致产量增加所致。**2022 年 1-6 月较 2021 年度单位固定资产对应的产量下降 0.40 吨/万元，主要原因系本年度邻苯二甲酸二甲酯销量下降，产量随之减少所致。**

（二）同行业可比公司分析

报告期内，同行业可比公司及发行人生产相关固定资产与产能产量的匹配关系如下：

同行业可比公司	项目	2022 年 6 月末	2021 年度	2020 年度	2019 年度
元利科技	生产相关固定资产原值（万元）（a）	**未披露**	83,908.18	82,325.57	92,548.22
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	**未披露**	188,000.00	188,000.00	188,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	**未披露**	2.24	2.28	2.03
	主要产品产量（吨）（d）	**未披露**	177,140.100	143,782.07	141,295.90
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	**未披露**	2.11	1.75	1.53
怡达股份	生产相关固定资产原值（万元）（a）	**未披露**	47,445.74	43,701.72	44,742.93
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	**未披露**	230,000.00	230,000.00	230,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	**未披露**	4.85	5.26	5.14
	主要产品产量（吨）（d）	**未披露**	108,300.000	106,700.00	100,500.00
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	**未披露**	2.28	2.44	2.25
百川股份	生产相关固定资产原值（万元）（a）	**未披露**	未披露	未披露	未披露
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	**未披露**	未披露	未披露	未披露
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	**未披露**	未披露	未披露	未披露

	主要产品产量（吨）（d）	**未披露**	未披露	未披露	未披露
嘉澳环保	生产相关固定资产原值（万元）（a）	**未披露**	56,104.68	55,583.31	41,561.64
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	**未披露**	387,000.00	366,000.00	286,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	**未披露**	6.90	6.58	6.88
	主要产品产量（吨）（d）	**未披露**	274,101.519	268,336.80	260,303.81
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	**未披露**	4.89	4.83	6.26
同行业可比公司平均水平	生产相关固定资产原值（万元）（a）	**未披露**	62,486.20	60,536.87	59,617.60
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	**未披露**	268,333.33	261,333.33	234,666.67
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	**未披露**	4.66	4.71	4.68
	主要产品产量（吨）（d）	**未披露**	186,513.87	172,939.62	167,366.57
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	**未披露**	3.09	3.01	3.35
发行人	生产相关固定资产原值（万元）（a）	**18,755.77**	18,616.08	19,021.53	12,348.16
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	**80,000.00**	80,000.00	80,000.00	80,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	**4.27**	4.30	4.21	6.48
	主要产品产量（吨）（d）	**31,144.74**	69,304.88	60,858.32	51,621.94
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	**3.32**	3.72	3.20	4.18

注1：发行人期末理论产能、实际产量仅包括主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯（又称“十六碳双酯”）、邻苯二甲酸二甲酯。
注2：同行业可比公司数据取自定期报告，其中同行业可比公司百川股份相关数据未披露。

整体而言，发行人生产相关固定资产原值、相应的理论产能以及实际产量小于同行业可比公司，主要系同行业可比公司的具体产品与发行人不同，相关生产工艺、生产设施具有一定差异。

在产能方面， 2019 年度发行人单位固定资产对应的产能高于元利科技和怡达股份，低于嘉澳环保。2020 年度及 2021 年度发行人单位固定资产对应的产能与同行业可比公司平均水平基本一致。报告期内，发行人单位固定资产对应的产能位于同行业区间之内。

在产量方面，报告期内发行人单位固定资产对应的产量整体高于元利科技和怡达股份，低于嘉澳环保，位于同行业区间之内。

综上，报告期内，发行人生产相关固定资产规模与产能、产量相匹配，与同行业可比公司不存在较大差异。

二、结合工程完工涉及的主管部门或第三方出具的验收文件，说明报告期内发行

人在建工程转固过程相关会计处理是否规范。

报告期内，发行人在建工程转固主要包括泰兴润泰厂区建设项目和南通润泰厂房及车间改造。2021 年度**及 2022 年 1-6 月**不存在在建工程转固情况，2019 年及 2020 年在建工程转固情况具体如下：

1、2020 年在建工程转固情况：

单位：万元

公司名称	项目名称	主要项目	转固金额	转固时点	是否涉及主管部门或第三方出具的验收报告	转固依据
泰兴润泰	生产车间	三车间、四车间、灌装车间	7,543.93	2020 年 6 月、7 月	泰州市应急管理局组织的试生产方案专家论证	工程达到预定可使用状态
泰兴润泰	待安装设备	储罐、装罐机	124.08	2020 年 7 月	不涉及	设备达到预定可使用状态
泰兴润泰	配套工程	废气收集系统、监控系统	17.86	2020 年 7 月、8 月	不涉及	工程达到预定可使用状态
南通润泰	三氟化硼车间技改扩产项目	硫化镁、包装、氟化车间改造	449.14	2020 年 10 月	不涉及	工程达到预定可使用状态
南通润泰	公用工程改造项目	消防工程	66.30	2020 年 10 月	不涉及	工程达到预定可使用状态
合计	-	-	**8,201.31**	-	-	-

由上表可知，2020 年度在建工程转固主要系泰兴润泰厂区内生产车间、待安装设备以及配套工程转固。第三车间、第四车间工程试生产（使用）方案于 2020 年 4 月通过了泰州市应急管理局组织的试生产方案专家论证，2020 年 4 月末开始投料试生产，发行人经过 1 个多月的调试、试生产，整个生产线达到可使用状态并生产出合格产品，因此发行人与 2020 年 6 月对第三车间、第四车间产线进行转固；待安装设备主要包括：储罐、灌装机。该部分设备经过安装调试后，达到预定可使用状态转入固定资产；配套工程主要包括：废气收集工程、监控系统。该部分工程竣工达到可使用状态，负责使用部门验收后转入固定资产。

南通润泰所涉及的在建工程转固项目主要为三氟化硼车间技改扩产项目和公用工程改造项目。三氟化硼车间技改扩产项目包括：包装车间、硫酸镁车间、氟化车间等。该部分工程竣工达到可使用状态，负责使用部门验收后转入固定资产。公用工程改造

项目为消防工程项目。该部分工程竣工达到可使用状态，负责使用部门验收后转入固定资产。

其中南通润泰 2020 年末存在在建工程转固的主要原因系：因南通市如东生态环境局根据南通市化工产业安全环保整治提升要求辖区内进行排查整顿，南通润泰收到《责令停产整治通知书》进行停产整治。2019 年 6 月开始停产，停产后虽不再进行生产，但当时尚未决定未来是否彻底停止业务经营或出售，基于短期停产的判断以及尽快复工的决策，南通润泰存在车间改造、扩产以及消防工程等在建工程项目转固的情况。2021 年初，发行人正式决定停止南通润泰业务经营，于 2021 年 1 月 28 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于处置润泰化学南通有限公司资产的议案》，目前相关资产均已出售并已注销。

2、2019 年在建工程转固情况：

单位：万元

公司名称	项目名称	主要项目	转固金额	转固时点	是否涉及主管部门或第三方出具的验收报告	转固依据
泰兴润泰	配套工程	大门及门卫处	28.89	2019 年 3 月	不涉及	工程达到预定可使用状态
南通润泰	三氟化硼技改扩产项目	硫酸罐区设备	32.69	2019 年 7 月	不涉及	设备达到预定可使用状态
南通润泰	公用工程改造项目	桥架工程、蒸汽管道、生化池	229.82	2019 年 7 月	不涉及	工程达到预定可使用状态
合计	-	-	**291.40**	-	-	-

由上表可知，2019 年度在建工程转固项目主要为南通润泰公用工程改造项目。公用工程主要包括：桥架工程、蒸汽管道、生化池等，工程项目竣工达到可使用状态，负责使用部门验收后转入固定资产；配套工程为门卫处，该部分工程竣工达到可使用状态，负责使用部门验收后转入固定资产；三氟化硼技改扩产项目主要为硫酸罐区设备，安装调试后达到预定可使用状态转入固定资产。

综上所述，泰兴润泰厂区生产线试生产之前通常需要提请相关主管部门进行试生产审核，发行人在取得试生产许可后，方可进行试生产。其他项目不涉及主管部门或

第三方验收，设备安装调试后或工程项目竣工后，发行人使用或管理部门进行验收并签署固定资产验收证明后转固。报告期内发行人以在建工程项目达到预定可使用状态作为转固时点，符合《企业会计准则第 4 号——固定资产》相关规定，确定转固依据充分，不存在延迟转固或未转固的情形。

三、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，保荐机构、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取报告期各期主营产品产能、产量统计表，并与当期生产相关固定资产原值进行对比，复核发行人产能和产量变化情况是否与生产相关固定资产规模匹配。

2、获取同行业可比公司产能、产量数据，并与其机器设备原值进行对比，比较发行人和同行业可比公司数据是否存在较大差异。

3、了解在建工程的关键内部控制，对发行人内部控制设计的有效性进行评价，并测试相关内部控制的运行有效性；

4、访谈发行人相关人员，了解主要在建工程项目以及在建工程转固流程及周期；获得在建工程项目台账，检查报告期内在建工程的采购合同、发票、验收报告等，检查验收报告签署日期，判断在建工程转固时点是否及时、准确；检查主要生产线转固时主管部门出具的试生产许可文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人生产相关固定资产规模与产能、产量相匹配，与同行业可比公司不存在较大差异；

2、报告期内发行人以在建工程项目达到预定可使用状态作为转固时点，符合《企

业会计准则第 4 号——固定资产》相关规定，确定转固依据充分，不存在延迟转固或未转固的情形。

四、说明对固定资产、在建工程、无形资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果。

（一）监盘程序

1、监盘前取得发行人固定资产、无形资产卡片账以及在建工程台账，根据重要性原则选取拟监盘固定资产、无形资产和在建工程，编制资产监盘（盘点）表；确定资产放置地点、监盘范围、监盘比例等；

2、固定资产、在建工程、无形资产的监盘：

①根据固定资产卡片明细清单，采用分层抽样方式，抽取金额较大的固定资产，同时随机抽取本期新增的固定资产进行监盘，对照固定资产监盘表上固定资产名称、数量、规格和存放地点，对实物及固定资产标识信息进行逐项核对；同时，在监盘过程中，进行逆查，是否存在实物资产不在卡片中登记的情形；此外，监盘过程中观察是否存在毁损、闲置、陈旧、报废状态的固定资产；

②根据无形资产卡片账查看相关资产情况，检查不动产权证书土地情况，确认是否存在受限情况；

③根据在建工程台账上的在建工程项目名称对在建工程项目情况进行逐项检查，监盘过程中观察工程是否达到预定可使用状态，是否存在已投入使用但未转固的情形，是否存在长时间停工的状态；

3、获取发行人厂区平面图，结合产权证书核实发行人房屋、土地及建筑物状态；

4、盘点结束后，编制固定资产，无形资产、在建工程监盘表记录资产参盘人员、监盘比率、监盘结果情况等信息。

（二）监盘比例

报告期各期末，保荐机构、申报会计师对发行人的固定资产的监盘比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
固定资产原值	**29,252.32**	28,836.01	31,928.30	23,364.72
监盘金额	**28,874.77**	28,536.63	29,081.29	21,279.28
监盘比例	**98.71%**	**98.96%**	**91.08%**	**91.07%**
在建工程原值	**2,489.49**	1,147.87	1,283.25	7,183.14
监盘金额	**2,489.49**	1,147.87	1,283.25	7,183.14
监盘比例	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
无形资产原值	**487.22**	7,099.32	3,056.76	3,049.21
监盘金额	**470.24**	7,082.34	3,009.78	3,009.78
监盘比例	**96.51%**	**99.76%**	**98.46%**	**98.71%**

（二）监盘结果

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期各期末，固定资产、无形资产和在建工程监盘比例较高，发行人固定资产、无形资产和在建工程状况良好，盘点过程中，并未发现处于损毁状态的资产。鉴于南通润泰处于停产改造状态，出于谨慎性原则，对于该部分闲置的固定资产，在报告期内已计提资产减值准备。报告期内，监盘结果与账面记录情况一致。

（本页无正文，为《关于润泰新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之盖章页）

润泰新材料股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于润泰新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》的全部内容，确认回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

发行人董事长签名：

张世元

润泰新材料股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

（本页无正文，为海通证券股份有限公司《关于润泰新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

晏　瓔　　戴文俊

保荐机构董事长签名：

周　杰

海通证券股份有限公司

2022 年 9 月 26 日

声　明

本人已认真阅读润泰新材料股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：

周　杰

海通证券股份有限公司

2022 年 9 月 26 日