

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的回复

**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的回复**

中天运[2022]审字第 90037 号附 4 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”）、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”）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。

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】：

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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资薪酬	646.21	13.92%	538.53	21.96%	457.63	21.12%
研发领料	3,592.56	77.36%	1,760.53	71.79%	1,603.54	73.99%
折旧费用	19.61	0.42%	25.41	1.04%	22.85	1.05%
技术服务费	352.62	7.59%	100.20	4.09%	57.26	2.64%
其他	32.88	0.71%	27.62	1.13%	25.99	1.20%
合计	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 万元和 4,643.88 万元，研发费用率分别为 3.83%、3.78%和 3.92%。

（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	自主研发	已完成	46.87	144.65	4.34	2.21	198.07

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	
	的应用							
7	高挥发性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	试生产阶段	166.34	468.53	33.17	3.90	671.94
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	31.64	436.57	254.08	4.81	727.10
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	187.26	0.38	100.47	25.66	313.77
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
合计				1,642.37	6,956.63	510.08	154.37	9,263.45

报告期内，发行人累计投入研发费用金额为 9,263.45 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 1,642.37 万元、6,956.63 万元，合计占报告期内研发费用总额的 92.83%，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 510.08 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（6）的回复，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，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】：

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（2）的回复，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，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在于其正常生产经营。

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
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

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
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	-	-
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在于其正常生产经营。

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、	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。

序号	时间	相关股东	入股情况	是否涉及股份支付	原因
			李仁勤等比例认缴。		
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。
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

序号	时间	相关股东	入股情况	是否涉及股份支付	原因
					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	张润赞将所持公司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，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，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。

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

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
		2020.3.31	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。	
		2020.4.2	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。

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，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，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

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 2021 年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	42
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	44
11	关键岗位人员	采购、销售、财务部门负责人及出纳等人员	118
合计			407

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，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 万元以及 32.53 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	-	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。
发行人供应商	淄博方益工贸有限公司	2020年度	-	1,071.81	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。
发行人供应商	淄博方益工贸有限公司	2020年度	200.00	200.00	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	2019-2021年度	964.39	884.39	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司共同控制人李翔	2021年度	1,300.00	39.43	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，用于对外投资理财，并定期支付利息，已于 2022 年 1 月还清全部借款本息。
------------	--------------------	--------	----------	-------	--

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
2021 年度	异丁醛	41,936.94	44.45%
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
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，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

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 万元存入润企管

经核查发行人实际控制人的大额取现、大额收付情况，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、董事会秘书陈业宝	发行人前员工、实际控制人之女	张润赞	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赞，收到全部股权转让款。
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。

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，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

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 73.30%、74.93% 和 75.17%；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%和 61.11%；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%和 90.94%；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%和 90.21%；

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，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，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

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，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 90037 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 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

经核查，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。

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）食品药品监督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，2020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28%，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细分市场的供

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、45,895.25万元和80,376.19万元，占主营业务收入比例分别为67.49%、71.39%和68.60%，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，2020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69%。其中，发行人2020年度在国内十二碳醇酯细分市场占有率为28%，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、苯酚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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	均价	涨幅	均价	涨幅	均价
异丁醛	12,613.85	148.73%	5,071.30	0.25%	5,058.55
苯酐	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	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
十二碳醇酯	18,237.58	88.80%	9,659.67	2.84%	9,392.47
十六碳醇酯	17,029.56	55.33%	10,963.70	-4.01%	11,421.92
邻苯二甲酸二甲酯	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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率
潜阳科技	7,760.33	12.69%	6,886.67	-10.35%	7,681.38	-7.36%
发行人	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				
		2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
603217.SH	元利科技	234,345.68	91.77%	122,202.88	4.68%	116,734.19
300721.SZ	怡达股份	145,041.43	44.44%	100,416.00	5.21%	95,441.71
002455.SZ	百川股份	402,085.31	83.88%	218,673.02	-15.07%	257,464.11
603822.SH	嘉澳环保	191,622.35	55.77%	123,014.60	14.39%	107,544.02

-	发行人	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	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
立邦集团	5,531,946.45	11.99%	4,939,654.85	11.38%	4,434,808.88
亚洲涂料	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	471,513.07	34.46%	350,669.36	44.61%	242,499.06
BRENNTAG 集团	10,411,060.45	9.43%	9,514,275.69	-5.43%	10,060,240.77
发行人	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、亚洲涂料 2021 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 万元和 118,343.32 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		2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	单价（元/吨）	18,237.58	9,659.67	9,392.47
	单价较上年变动率	88.80%	2.84%	-
十六碳醇酯	单价（元/吨）	17,029.56	10,963.70	11,421.92

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
	单价较上年变动率	55.33%	-4.01%	-
原材料异丁醛	采购价格（元/吨）	12,613.85	5,071.30	5,058.55
	变动率	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		2021 年度	2020 年度	2019 年度
邻苯二甲酸二甲酯	平均单价（元/吨）	7,946.43	6,427.54	7,363.37
	单价较上年变动率	23.63%	-12.71%	-
原材料苯酐	采购价格（元/吨）	5,684.32	4,431.26	5,595.15
	变动率	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	44,071.74	47,512.25	40,080.18
十六碳醇酯	9,949.27	6,837.25	4,793.58
邻苯二甲酸二甲酯	12,313.96	9,271.01	6,989.47
合 计	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。

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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	18,282.37	15.60%	12,282.76	19.11%	12,476.51	22.37%
第二季度	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	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，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	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；

报告期内，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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	73,506.48	62.74%	34,789.91	54.12%	31,848.22	57.10%
经销模式	43,652.21	37.26%	29,495.69	45.88%	23,928.32	42.90%
合计	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%和 62.74%。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%和 37.26%。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%以及 4.29%，占比较小，约当为一个月的备货量，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。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退货金额	-	16.23	23.48
换货金额	-	14.83	-
合计	-	31.06	23.48
营业收入	118,343.32	64,902.79	56,656.67
占比	-	0.05%	0.04%

2019 年度及 2020 年度发行人存在退换货情况，退换货金额分别为 23.48 万元和 31.06 万元，占营业收入比例分别为 0.04%和 0.05%，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 年度至 2020 年度存在退货情况，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
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，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，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 2020 年度在国内十二碳醇酯细分市场占有率为 28%，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，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	84,280.77	46,702.05	43,366.75
营业收入（B）	118,343.32	64,902.79	56,656.67
发函比例（A/B）	71.22%	71.96%	76.54%
回函金额（C）	81,268.72	44,006.96	38,085.90
回函比例（C/A）	96.43%	94.23%	87.82%
回函金额占营业收入比例（C/B）	68.67%	67.80%	67.22%

B、应收账款函证情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额 (A)	12,300.02	10,958.09	8,319.26
应收账款余额 (B)	15,182.80	13,314.11	9,820.02
发函比例 (A/B)	81.01%	82.30%	84.72%
回函金额 (C)	10,558.65	9,061.86	6,757.63
回函比例 (C/A)	85.84%	82.70%	81.23%
回函金额占应收账款余额比例 (C/B)	69.54%	68.06%	68.81%

对未回函的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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	117,158.69	64,285.60	55,776.53
走访金额	88,413.06	48,633.37	41,529.64
其中：实地走访形式	41,782.42	22,329.50	16,363.74
视频访谈形式	46,630.64	26,303.87	25,165.90
走访比例	75.46%	75.65%	74.46%
其中：实地走访比例	35.66%	34.73%	29.34%
视频访谈比例	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，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，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	2021 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月
主营业务收入	7,517.16	7,696.14	6,199.02
核查金额	2,803.18	1,686.29	1,958.34
核查比例	37.29%	21.91%	31.59%
项目	2022 年 1 月	2021 年 1 月	2020 年 1 月
主营业务收入	9,270.39	4,592.75	1,584.51
核查金额	2,273.66	1,609.98	976.51
核查比例	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，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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	23,799.29	20.31%	11,388.23	67.90%	10,788.96	69.83%
欧洲	4,276.36	3.65%	2,474.00	14.75%	2,210.48	14.31%
非洲	615.54	0.53%	1,203.45	7.18%	1,219.08	7.89%
美洲	1,088.73	0.93%	1,031.95	6.15%	809.15	5.24%
大洋洲	259.40	0.22%	673.39	4.02%	422.59	2.74%
外销 合计	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 万元和 30,039.31 万元，占主营业务收入的比例分别为 27.70%、26.09%和 25.64%。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

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
印度	8,236.32	27.42%	印度	2,721.82	16.23%	印度	3,468.00	22.45%
韩国	1,719.80	5.73%	越南	1,465.81	8.74%	阿联酋	1,072.66	6.94%
越南	1,648.50	5.49%	韩国	893.65	5.33%	埃及	974.79	6.31%
孟加拉	1,522.86	5.07%	阿联酋	861.12	5.13%	西班牙	906.71	5.87%
西班牙	1,349.51	4.49%	中国香港	848.98	5.06%	越南	876.59	5.67%
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 万元和 14,476.99 万元，占外销收入的比例分别为 47.24%、40.49%和 48.19%。

（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 (折合人民币 10,323.41 万元)	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%、Jenson& Nicholson (asia) Ltd. 持股 14.48%。	2014 年开始	一单一议	CIF	信用期 60 天
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

				万元)					
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 ISO 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

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
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	1	亚洲涂料 (Asian Paints)	十二碳醇酯、十	1,743.77	10.40%

期间	序号	客户	主要销售产品	销售金额	占外销收入的比例
年度			六碳醇酯		
	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%
	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 万元和 11,198.51 万元，占发行人外销收入的比例分别为 39.46%、28.18%和 37.28%。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销毛利率	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%和 19.27%。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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外第三方回款金额	659.90	310.02	72.94
占营业收入比例	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 万元和 659.90 万元，占营业收入比例为 0.13%、0.48%和 0.56%，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 EI 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 无法直接支付
伊朗 KALA KAR	ASIA SAKURA CO.,LTD	58.77	
伊朗 TOMORROW EXPENSIVE CHEMICAL	METAS MAKINA INSAAT GIDA IC VE	26.72	
伊朗 KIMYA	MYDASTRAL 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	-

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
佣金计提金额	95.53	32.44	78.23
境外营业收入金额	30,039.31	16,771.02	15,450.26
占比	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 万元和 95.53 万元，占外销金额的比重为 0.51%、0.19%和 0.32%，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
UNIFINE ENTERPRISES	21.34	0.22	2.68
韩国 SAMYANG	9.90	-	6.90
印度 HITECH SPECIALITIES	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
小计	61.90	52.53	68.75
外贸佣金支付总金额	66.84	59.42	70.09
主要佣金支付对象占支付总金额比	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销发货数量 (A)	17,440.99	17,064.06	15,532.42
物流运输记录 (B)	17,440.99	17,064.06	15,532.42
境外销售数量 (C)	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)	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
报关数量 (A)	17,300.14	16,938.24	15,395.94
境外销售数量 (B)	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境外销售收入 (A)	30,039.31	16,771.02	15,450.26
免抵退税申报表申报出口收入 (B)	28,797.45	16,964.81	16,264.58
占比 (C=B/A)	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美元实际回款金额	26,292.63	14,619.09	14,839.16
欧元实际回款金额	3,438.40	1,686.46	1,446.00
境外销售收入	30,039.31	16,771.02	15,450.26
回款比例	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇兑损益（负数为收益、正数为损失）	103.43	225.74	-8.67
境外销售收入	30,039.31	16,771.02	15,450.26
占比	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。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 2021 年度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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
CIF	24,609.11	13,244.75	12,917.60

FOB	2,721.19	2,193.10	1,684.61
CFR	2,709.00	1,333.17	848.05
境外收入合计	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。

八、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题问题（1）-（6）的回复，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；

（二）核查意见

经核查，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。

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，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員，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員，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销函证	发函金额	16,634.39	9,609.07	9,673.88
	发函比例	55.38%	57.30%	62.61%
	回函金额	16,027.52	8,487.93	7,204.51
	回函比例	96.35%	88.33%	74.47%
	回函金额占外销收入比例	53.36%	50.61%	46.63%
外销访谈	访谈核查金额 (视频访谈)	19,292.88	11,091.35	10,000.40
	境外收入金额	30,039.31	16,771.02	15,450.26
	访谈核查比例	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，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	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

	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。	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 90030 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 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”。

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	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

	的主要依据，收入确认的具体时点为客户确认耗用当月。	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销商数量	462	469	431
对比上期变化（减少以“-”填列）	-7	38	-40
数量变化比例	-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。

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
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%
	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%和 16.30%，毛利占比分别为 14.88%、19.48%和 9.44%，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		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%
较前一期新增的经销商	主要经销商	-	-	-	-	-
	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。

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。	自 2019 年开始合作
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

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
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

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	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
603217.SH	元利科技	114,134.54	48.91%	59,904.96	49.06%	54,318.19	46.54%
发行人		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 万元和 43,652.21 万元, 发行人经销收入占比分别为 42.90%、45.88%和 37.26%, 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	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	2021 年度						
		销售收入	收入占比	数量	单价	毛利	毛利占比	毛利率
境内销售	十二碳醇酯	58,357.23	49.81%	32,033.57	18,217.52	11,571.86	52.51%	19.83%
	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%

	甲酯							
	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。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。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。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销商返利金额	42.47	38.09	7.55
经销收入	43,652.21	29,495.69	23,928.30
占比	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 万元以及 42.47 万元，占报告期各期经销收入的比重分别为 0.03%、0.13%以及 0.10%，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
SOJITZ（日本双日）	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	每吨 30 美元
印度 HITECHSPECIALITIES	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	542	684	783
第二季度	747	867	554

第三季度	976	844	855
第四季度	817	784	952
合计	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。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	114,464.31	112,701.41	84,027.08
第二季度	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	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初库存数量	857.21	734.71	675.76
本期采购数量	11,397.79	11,341.54	10,301.19
本期销售数量	11,766.02	11,205.19	10,241.94
期末结存数量	488.98	871.07	735.01
经销商存货周转率	17.48	13.96	14.52
经销商存货周转天数	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。

报告期内，发行人主要经销商存货周转天数为 24.86 天、26.22 天和 20.88 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%和 4.29%，占比较小，约当为一个月的备货量，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
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。2021 年度，经销商不存在退换货情况。

（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
2021 年末	2,316.08	2,170.18	93.70%
2020 年末	3,638.26	3,551.22	97.61%
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 4 月 30 日。

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，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初库存数量	857.21	734.71	675.76
本期采购数量	11,397.79	11,341.54	10,301.19
本期销售数量	11,766.02	11,205.19	10,241.94
期末结存数量	488.98	871.07	735.01
发行人对经销商的销售数量	24,281.06	27,623.80	22,556.45
核查占比	46.94%	41.06%	45.67%
期末结存数量占采购数量的比重	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。

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%和 4.29%，占比较小，约当为一个月的备货量，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
	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	66.46	-	-	
富思特新材料科技发展股份有限公司	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	90.49	-	-	
成都虹润制漆有限公司	-	-	57.38	邯郸互益化工有限公司
河北超邦科技有限公司	-	-	2.79	上海澳润化工有限公司

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，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，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。

申报会计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	1、对重要经销商的主要终端客户执行走访程序，	报告期各期前 20 大	具体执行情况见本

核查	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商的收发存，关注是否存在异常情形	经销商的重要终端客户	题“十三”所述
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

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	对重要经销商进行穿透核查，实地走访时了解其库存情况

	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	
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。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境内经销收入	26,434.36	19,255.07	15,730.21
境内走访收入：	18,970.20	14,126.53	11,902.04
其中：实地走访形式	8,117.90	7,414.20	5,516.59
视频访谈形式	10,852.30	6,711.92	6,385.45

境内经销商走访比例	71.76%	73.37%	75.66%
其中：实地走访比例	30.68%	38.51%	35.07%
视频访谈比例	41.01%	34.86%	40.59%
境外经销收入	17,217.84	10,240.62	8,198.11
境外走访收入：	10,389.07	6,670.38	5,209.24
其中：实地走访形式	-	-	-
视频访谈形式	10,389.07	6,670.38	5,209.24
境外经销商走访比例	60.34%	65.14%	63.54%
其中：实地走访比例	-	-	-
视频访谈比例	60.34%	65.14%	63.54%
经销模式收入	43,652.21	29,495.69	23,928.32
经销走访金额	29,359.27	20,796.91	17,111.27
经销合计走访比例	67.26%	70.51%	71.51%

2、对经销商终端客户执行走访程序

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，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	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	11,036.92	8,252.04	6,243.15
经销收入	43,652.21	29,495.69	23,928.32
占比	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	25,085.35	19,914.32	15,822.67
经销模式收入（B）	43,652.21	29,495.69	23,928.32
发函比例（A/B）	57.47%	67.52%	66.13%
回函金额（C）	23,520.63	19,400.27	15,231.50
回函比例（C/A）	93.76%	97.42%	96.26%
回函确认金额（C/B）	53.88%	65.77%	63.65%

2019 年度、2020 年度以及 2021 年度经销模式收入回函比例分别为 96.26%、97.42% 和 93.76%，整体回函比例较高，对未回函的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，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。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，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 33.13%; 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%; 江门永成投资合伙企业 (有限合伙)4.34%; 珠海璟和投资有限公司(有 限合伙)2.93%; 江门市卓峰投资合伙企业(有 限合伙)1.89%; 珠海伟成投资合伙企业(有限 合伙)1.53%; 珠海朗成投资合伙企业(有限合 伙)0.75%; 珠海骏成投资合伙企业(有限合 伙)0.38%; 珠海明华投资合伙企业(有限合 伙)0.15%	1999-10-28	2020 年收入约 40 亿元	2015 年 开始			票 到 45 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

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	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	20,970.64	9,340.29	7,811.61
			占销售总额的 比例	17.72%	14.39%	13.79%

			毛利率	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	5,647.12	1,743.77	2,715.18
			占销售总额的比例	4.77%	2.69%	4.79%
			毛利率	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	6,242.71	2,887.61	1,899.50
			占销售总额的比例	5.28%	4.45%	3.35%
			毛利率	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	2,528.89	1,217.40	1,095.23
			占销售总额的比例	2.14%	1.88%	1.93%
			毛利率	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	2,872.06	1,394.54	904.30
			占销售总额的比例	2.43%	2.15%	1.60%
			毛利率	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	1,772.48	820.14	1,715.37
			占销售总额的比例	1.50%	1.26%	3.03%
			毛利率	39.83%	38.21%	41.01%

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商定价	款到发货
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			货到 30 天
5	浙江恩依吉科技有限公司	潘艳静 80.00%； 潘加福 20.00%	2010-04-02	2020 年收入约 4000 万元	2014 年开始			款到发货

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

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	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	2,627.50	1,124.70	1,080.91
			占销售总额的比例	2.22%	1.73%	1.91%
			毛利率	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	1,478.35	1,588.67	907.91
			占销售总额的比例	1.25%	2.45%	1.60%
			毛利率	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	884.99	649.00	747.67
			占销售总额的比例	0.75%	1.00%	1.32%
			毛利率	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	865.53	651.83	346.02
			占销售总额的比例	0.73%	1.00%	0.61%
			毛利率	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	1,096.07	1,503.27	445.02
			占销售总额的比例	0.93%	2.32%	0.79%
			毛利率	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	697.81	743.26	510.25
			占销售总额的比例	0.59%	1.15%	0.90%
			毛利率	15.37%	26.81%	29.24%
7	佛山市顺德区传和贸	十六碳醇酯	销售金额	98.94	389.59	649.33

	易有限公司		占销售总额的比例	0.08%	0.60%	1.15%
			毛利率	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	1,027.16	540.04	201.09
			占销售总额的比例	0.87%	0.83%	0.35%
			毛利率	20.58%	23.53%	30.21%

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%和 18.81%。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，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	立邦投资有限公司	毛利率	18.19%	23.09%	25.55%
		差异	-0.69	-0.59	-0.09

2	亚洲涂料 (Asian Paints)	毛利率	20.48%	25.17%	26.36%
		差异	1.60	1.49	0.72
3	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司	毛利率	18.76%	21.38%	25.16%
		差异	-0.12	-2.30	-0.48
4	伯杰涂料 (Berger Paints)	毛利率	19.03%	25.45%	30.77%
		差异	0.15	1.77	5.13
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	毛利率	15.93%	20.27%	23.52%
		差异	-2.95	-3.41	-2.12
6	河北晨阳工贸集团有限公司	毛利率	39.83%	38.21%	41.01%
		差异	20.94	14.53	15.37

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%和 18.89%。

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。

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。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	东莞市宝善环保材料有	毛利率	0.84%	23.67%	27.03%

	限公司	差异	-17.84	-5.14	-2.87
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	毛利率	14.82%	24.28%	29.61%
		差异	-3.86	-4.53	-0.29
3	临沂市鑫元新材料有限公司	毛利率	17.57%	29.60%	32.09%
		差异	-1.11	0.79	2.19
4	沈阳天利世纪商贸有限公司	毛利率	23.10%	26.62%	28.48%
		差异	4.42	-2.19	-1.42
5	浙江恩依吉科技有限公司	毛利率	14.80%	41.97%	30.50%
		差异	-3.88	13.16	0.60
6	上海澳润化工有限公司	毛利率	15.37%	26.81%	29.24%
		差异	-3.31	-2.00	-0.66
7	佛山市顺德区传和贸易有限公司	毛利率	18.22%	25.80%	17.69%
		差异	-0.46	-3.01	-12.21
8	印度 HITECH SPECIALITIES	毛利率	20.58%	23.53%	30.21%
		差异	1.90	-5.28	0.31

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%和 18.68%。

2020 年和 2021 年度，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。

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醇酯类成膜助剂产品占比较高，故该期毛利率较高。

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，毛利率水平与公司十六碳醇酯毛利率变动趋势一致，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。

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。

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	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	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）	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	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）	2,528.89	1,217.40	1,095.23	
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	2,872.06	1,394.54	904.30	
6	河北晨阳工贸集团有限公司	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

（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	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	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	1,478.35	1,588.67	907.91	
3	临沂市鑫元新材料有限公司	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	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	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	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	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	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

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	立邦投资有限公司	销售金额	20,970.64	9,340.29	7,811.61
		毛利率	18.19%	23.09%	25.55%
2	亚洲涂料（Asian Paints）	销售金额	5,647.12	1,743.77	2,715.18
		毛利率	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	6,242.71	2,887.61	1,899.50
		毛利率	18.76%	21.38%	25.16%
4	伯杰涂料（Berger Paints）	销售金额	2,528.89	1,217.40	1,095.23
		毛利率	19.03%	25.45%	30.77%
5	嘉宝莉化工集团股份有限公司	销售金额	2,872.06	1,394.54	904.30
		毛利率	15.93%	20.27%	23.52%
6	河北晨阳工贸集团有限公司	销售金额	1,772.48	820.14	1,715.37
		毛利率	39.83%	38.21%	41.01%

报告期内，除河北晨阳工贸集团有限公司因产品结构变动等因素导致毛利率较为稳定外，发行人主要客户立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、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。

（2）前五名经销客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	项目	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	2,627.50	1,124.70	1,080.91
		毛利率	0.84%	23.67%	27.03%
2	佛山市阿贝尔化工有限公司	销售金额	1,478.35	1,588.67	907.91
		毛利率	14.82%	24.28%	29.61%
3	临沂市鑫元新材料有限公司	销售金额	884.99	649.00	747.67
		毛利率	17.57%	29.60%	32.09%
4	沈阳天利世纪商贸有限公司	销售金额	865.53	651.83	346.02
		毛利率	23.10%	26.62%	28.48%
5	浙江恩依吉科技有限公司	销售金额	1,096.07	1,503.27	445.02
		毛利率	14.80%	41.97%	30.50%
6	上海澳润化工有限公司	销售金额	697.81	743.26	510.25
		毛利率	15.37%	26.81%	29.24%
7	佛山市顺德区传和贸易	销售金额	98.94	389.59	649.33

	有限公司	毛利率	18.22%	25.80%	17.69%
8	印度 HITECH SPECIALITIES	销售金额	1,027.16	540.04	201.09
		毛利率	20.58%	23.53%	30.21%

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随销售规模的扩大而降低，尤其 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。

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，毛利率水平与平均经销毛利率变动趋势一致。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，2021 年度毛利率水平变动趋势与平均经销毛利率变动趋势一致，略高于平均经销毛利率主要系该客户采购时点不同所致，该客户于 2021 年 3 月原材料价格快速上升前采购占比较高，当月采购量占全年采购量比重为 26.36%。

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。

上海澳润化工有限公司 2019 年至 2021 年度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，毛利率水平与公司十六碳醇酯毛利率变动趋势一致，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。

印度 HITECH SPECIALITIES 报告期内毛利率水平与发行人平均经销毛利率变动趋势一致；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。

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) 2021 年度

2021 年度无新增前五大直销客户的情况。

(2) 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	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	2,872.06	1,394.54	904.30
					毛利率	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) 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	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	884.99	649.00	747.67
					毛利率	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	1,027.16	540.04	201.09
					毛利率	20.58%	23.53%	30.21%

(2) 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	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	1,096.07	1,503.27	445.02
					毛利率	14.80%	41.97%	30.50%
2	沈阳天利世纪	十二碳醇酯	2012 年开	客户需求增加，加大	销售收入	865.53	651.83	346.02

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	2021年度	2020年度	2019年度
	商贸有限公司		始合作，预计保持长期合作	对发行人的采购，进入前五大经销客户	毛利率	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 275 家，其销售金额及占比情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
销售收入（万元）	91,612.86	51,490.54	45,272.01
销售收入占主营业务收入比重	78.20%	80.10%	81.17%

（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 275 家，其销售金额分别为 45,272.01 万元、51,490.54 万元和 91,612.86 万元，销售收入占主营业务收入比重分别为 81.17%、80.10%和 78.20%，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 78%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公司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
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，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，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生产的生产周期、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生产的生产周期、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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	异丁醛	1.03	1.04	1.05
十六碳醇酯	异丁醛	0.80	0.80	0.81
邻苯二甲酸二甲酯	苯酐	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。

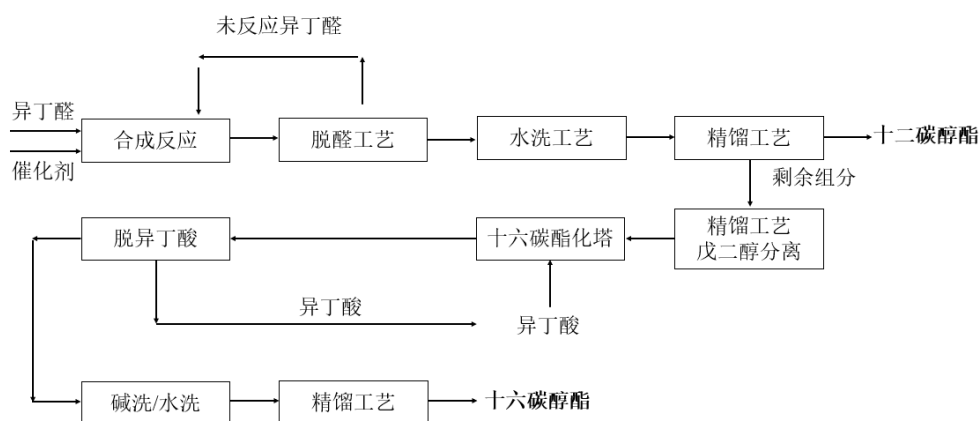
报告期内，发行人主营产品对应的主要原材料各年度单耗比较稳定，受生产过程中原料损耗率波动影响在不同期间略有变化，总体不存在显著变动。

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酯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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
能源费	5,977.01	63.39%	4,722.66	62.74%	3,877.82	65.39%
折旧及摊销	2,073.58	21.99%	1,696.80	22.54%	1,302.78	21.97%
安全生产费	241.28	2.56%	181.88	2.42%	171.92	2.90%
仓储租赁费	439.85	4.66%	485.55	6.45%	355.51	5.99%
物料消耗	272.93	2.89%	204.57	2.72%	92.23	1.56%
维修清洗费	274.87	2.92%	86.68	1.15%	39.16	0.66%
其他	149.88	1.59%	149.56	1.99%	91.06	1.54%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	9,429.41	100.00%	7,527.69	100.00%	5,930.46	100.00%
产量（吨）	69,304.88	-	60,858.32	-	51,621.94	-
单位产量制造费用（万元/吨）	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%和 85.38%，占比均超过 85%，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 万元和 9,429.41 万元，公司主要产品的产量分为 51,621.94 吨、60,858.32 吨和 69,304.87 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/吨和 0.14 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。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。此外，2021 年四季度蒸汽价格上调导致制造费用出现一定增长。

（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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
蒸汽	4,588.02	76.76%	3,432.46	72.68%	2,850.44	73.51%
电	1,348.10	22.55%	1,255.62	26.59%	974.99	25.14%
其他	40.88	0.68%	34.58	0.73%	52.38	1.35%
合计	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 万元和 5,977.01 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	2021 年度	变动率	2020 年度	变动率	2019 年度
折旧及摊销 (a)	2,073.58	22.21%	1,696.80	30.24%	1,302.78
固定资产原值 (b)	28,836.01	-9.69%	31,928.30	36.65%	23,364.72
比例 (a/b)	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。

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 92 人、88 人、93 人和 89 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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	83,036.46	87.29%	36,927.11	77.66%	33,358.35	82.46%
直接人工	950.92	1.00%	837.01	1.76%	721.30	1.78%
制造费用	7,907.46	8.31%	7,690.32	16.17%	6,374.95	15.76%
运输费用	3,227.26	3.39%	2,096.61	4.41%	-	-
合计	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 万元和 950.92 万元，随着产量的不断提升，人工费用不断上涨。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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产人员平均年薪	12.32	10.10	8.51
发行人所在地城镇私营单位平均薪酬	尚未披露	5.79	5.26

注：2021 年度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，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、用电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，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

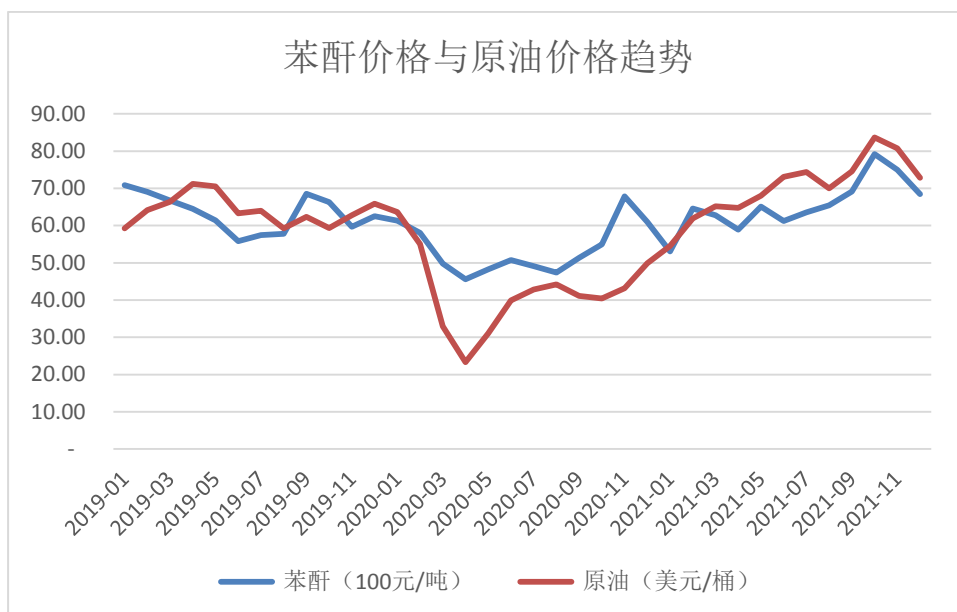
目前苯酐主流生产工艺为邻二甲苯固定床氧化工艺和萘流化床氧化工艺，其主要原材料为邻二甲苯及萘，邻二甲苯及萘价格与原油化工产品。我国早期对二甲苯市场长期呈现供不应求，对外依存度高，主要从韩国、日本等邻近国家进口。近年，随着国内企业的不断发展，扬子石化、上海石化等国资企业及大型民营企业不断进入该市场，国内产能进一步提升。

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

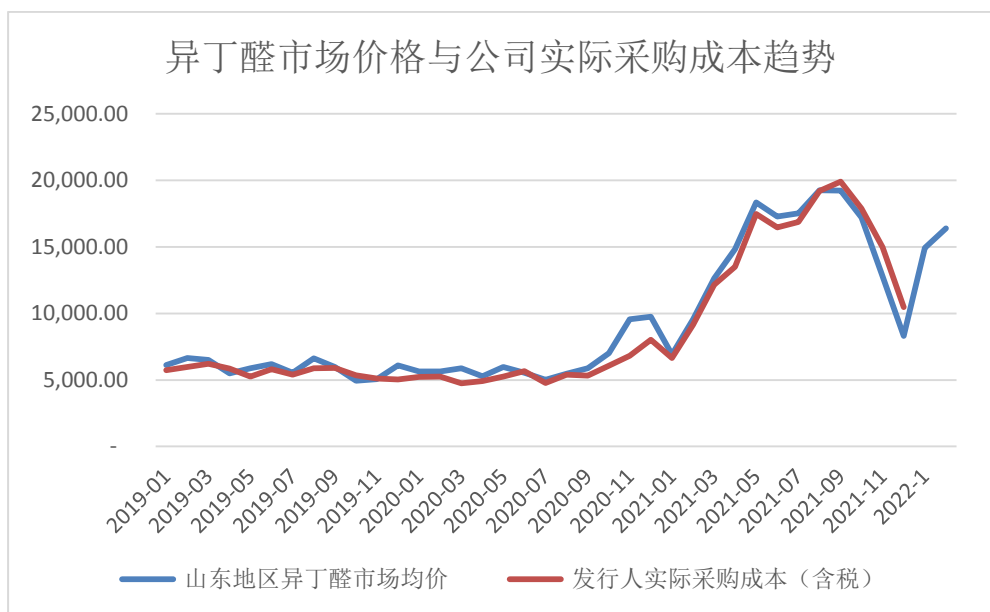
由上图知，苯酐价格与原油价格变动趋势基本一致，因此，苯酐价格受原油价格的影响较为明显，价格波动的原因主要系原油市场价格波动所致。

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/吨和 12,613.85 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
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	异丁醛	10,784.77	-14.50%

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
2020 年度		Tairylan Division)			
	5	兖矿鲁南化工有限公司	异丁醛	13,594.99	7.78%
	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%
2019 年度	5	LG Chem,Ltd	异丁醛	4,639.56	-8.51%
	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 年度及 2021 年度，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。

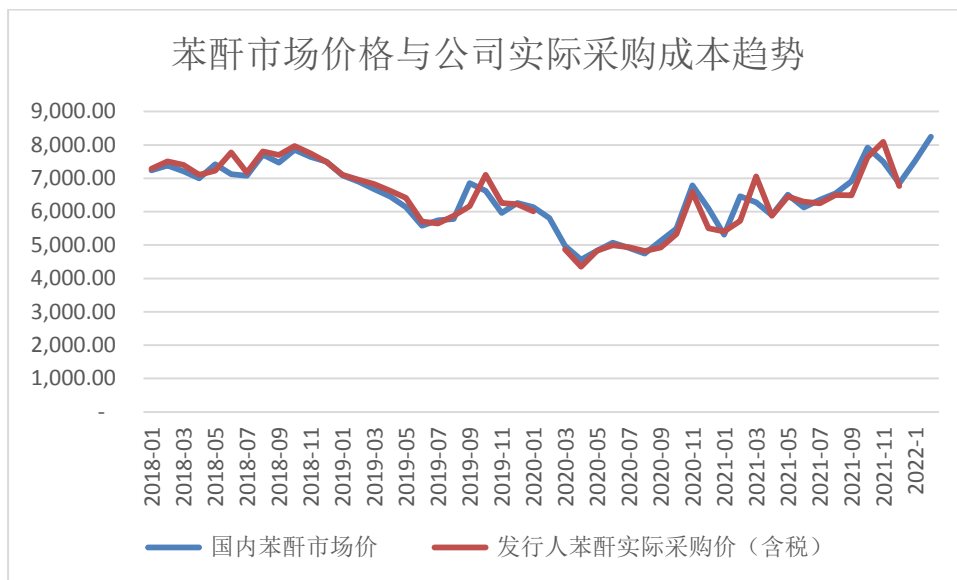
除上述情况外，公司向前五大供应商采购的异丁醛价格与全年采购均价不存在较大差异。

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/吨和 5,684.32 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
----	----	-----	--------	---------------	--------------

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
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%

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

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 年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 年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 万元）	-	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）
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
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	3,925.08	10.50%
	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 万元和 33,840.61 万元，占当期采购总额的比例分别为 31.91%、34.12%和 35.87%。

（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%）、王建国（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

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
2021	1	淄博沃航工贸有限公司/	异丁醛	43,088.98	45.67%

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		淄博方益工贸有限公司			
	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	MITSUMI 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 万元和 47,362.68 万元，占当期采购总额的比例分别为 37.30%、42.78%和 50.20%，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	公司名称	2021	2020	2019	变动原因
---	------	------	------	------	------

号		年度	年度	年度	
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）	15,025.04	3,925.08	4,912.18	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	南京诚志清洁能源有限公司	6,041.46	3,638.19	3,674.71	
3	台湾塑胶工业股份有限公司（FormosaPlasticsCorporationTaichungDivision）	5,005.44	2,530.40	1,786.78	
4	兖矿鲁南化工有限公司	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	3,414.66	676.86	975.93	公司苯酐供应商，随着与其业务合作逐步加深，采购金额呈现上升趋势。
6	南京利邦化工有限公司	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	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	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	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	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。
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	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	MITSUMI 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	公司已二酸供应商，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	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	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。

（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，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。

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%和 77.92%，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%和 83.44%。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%和 5.58%。

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%和 89.02%，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
603217.SH	元利科技	49.75%	43.78%	37.25%
300721.SZ	怡达股份	47.08%	54.33%	59.05%
002455.SZ	百川股份	24.67%	34.82%	36.56%
603822.SH	嘉澳环保	32.46%	28.60%	35.40%
平均采购比例		38.49%	40.38%	42.07%
发行人		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
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%

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	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%
	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，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，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	85,512.75	34,086.35	37,877.70
采购金额（B）	94,351.39	37,390.71	41,053.92
发函比例（A/B）	90.63%	91.16%	92.26%
回函金额（C）	85,114.87	33,969.16	37,184.82
回函比例（C/A）	99.53%	99.66%	98.17%
回函金额占采购金额比例（C/B）	90.21%	90.58%	90.85%

2、应付账款函证情况

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发函金额（A）	1,998.72	2,662.13	3,927.92
应付账款余额（B）	2,787.81	3,430.14	4,962.11
发函比例（A/B）	71.70%	77.61%	79.16%
回函金额（C）	1,998.72	2,659.83	3,888.77
回函比例（C/A）	100.00%	99.91%	99.00%
回函金额占应付账款余额比例（C/B）	71.70%	77.54%	78.37%

3、走访情况

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购总额	94,351.39	37,390.71	41,053.92
供应商走访金额：	85,807.43	31,724.03	34,037.06
其中：实地走访形式	65,864.59	24,285.94	24,360.15
视频访谈形式	19,942.84	7,438.10	9,676.91
供应商走访比例	90.94%	84.84%	82.91%
其中：实地走访比例	69.81%	64.95%	59.34%
视频访谈比例	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
十二碳醇酯	20.66%	27.27%	31.10%
十六碳醇酯	8.00%	25.90%	17.99%
邻苯二甲酸二甲酯	20.01%	14.60%	11.23%
其他	21.08%	28.52%	27.31%
主营业务毛利率	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%和 18.81%。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%和 83.44%，采购单价分别为 5,058.55 元/吨、5,071.30 元/吨和 12,613.85 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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	80,376.19	45,895.25	37,645.21
销售成本（万元）	63,773.13	33,379.21	25,936.87
销售收入占比	68.60%	71.39%	67.49%
单价（元/吨）	18,237.58	9,659.67	9,392.47
单价较上年变动率	88.80%	2.84%	-2.61%
单位成本（元/吨）	14,470.30	7,025.39	6,471.25
单位成本较上年变动率	105.97%	8.56%	-20.97%
毛利率	20.66%	27.27%	31.10%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率变动	-6.61%	-3.83%	16.01%
单价变动对毛利率影响	34.21%	1.91%	-2.27%
成本变动对毛利率影响	-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%和 20.66%，其中单价变动对毛利率的影响分别为-2.27%、1.91%和 34.21%，单位成本变动对毛利率的影响分别为 18.28%、-5.74%和-40.82%。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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	16,943.18	7,496.15	5,475.19

销售成本（万元）	15,587.15	5,554.83	4,490.36
销售收入占比	14.46%	11.66%	9.82%
单价（元/吨）	17,029.56	10,963.70	11,421.92
单价较上年变动率	55.33%	-4.01%	5.63%
单位成本（元/吨）	15,666.63	8,124.36	9,367.43
单位成本较上年变动率	92.84%	-13.27%	-19.00%
毛利率	8.00%	25.90%	17.99%
毛利率变动	-17.90%	7.91%	24.94%
单价变动对毛利率影响	26.39%	-3.43%	5.70%
成本变动对毛利率影响	-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%和 8.00%，其中单价变动对毛利率的影响分别为 5.70%、-3.43%和 26.39%，单位成本变动对毛利率的影响分别为 19.24%、11.34%和-44.29%。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。

（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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入（万元）	9,785.19	5,958.98	5,146.60
销售成本（万元）	7,827.41	5,089.10	4,568.75
销售收入占比	8.35%	9.27%	9.23%
平均单价（元/吨）	7,946.43	6,427.54	7,363.37
单价较上年变动率	23.63%	-12.71%	-8.73%
单位成本（元/吨）	6,356.54	5,489.26	6,536.62
单位成本较上年变动率	15.80%	-16.02%	-8.85%
毛利率	20.01%	14.60%	11.23%
毛利率变动	5.41%	3.37%	0.12%
单价变动对毛利率影响	16.32%	-12.92%	-8.51%
成本变动对毛利率影响	-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：元/吨

公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
潜阳科技	7,760.33	12.69%	6,886.67	-10.35%	7,681.38
发行人	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%和 20.01%，整体呈上升趋势。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。

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	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
直销模式	十二碳醇酯	53,369.35	19.91%	24,479.23	24.94%	20,592.49	28.53%
	十六碳醇酯	8,206.60	7.56%	3,316.48	25.36%	1,693.65	13.96%
	邻苯二甲酸二甲酯	5,990.50	19.29%	4,695.60	13.67%	4,067.20	10.86%
	合计	67,566.45	18.35%	32,491.31	23.35%	26,353.34	24.87%
经销模式	十二碳醇酯	27,006.85	22.14%	21,416.02	29.94%	17,052.71	34.21%
	十六碳醇酯	8,736.58	8.42%	4,179.67	26.32%	3,781.54	19.79%
	邻苯二甲酸二甲酯	3,794.69	21.14%	1,263.38	18.05%	1,079.40	12.61%
	合计	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	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
境内销售	十二碳醇酯	58,357.23	19.83%	32,665.63	27.21%	25,443.56	30.44%
	十六碳醇酯	10,191.43	7.84%	4,664.89	26.98%	3,373.93	22.93%
	邻苯二甲酸二甲酯	9,108.11	20.08%	5,559.93	14.09%	5,063.62	11.07%
	合计	77,656.78	18.29%	42,890.45	25.48%	33,881.11	26.80%
境外销售	十二碳醇酯	22,018.96	22.85%	13,229.62	27.42%	12,201.64	32.47%
	十六碳醇酯	6,751.75	8.25%	2,831.26	24.11%	2,101.26	10.05%
	邻苯二甲酸二甲酯	677.08	19.05%	399.05	21.62%	82.99	20.98%
	合计	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。

（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	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）	28.60%	22.18%	23.53%
怡达股份	醇醚、醋酸酯系列、制动液	21.02%	9.65%	12.22%
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	10.87%	6.77%	10.14%
嘉澳环保	环保塑剂（植物油脂基）、稳定剂、脂肪酸甲酯	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		18.65%	25.83%	26.71%

证券简称	主要产品	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）	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
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	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	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		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	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）	23.87%	21.30%	24.64%
怡达股份	醇醚、醋酸酯系列、制动液	20.89%	9.29%	12.59%
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	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	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		18.81%	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多项核心技术与核心生产工艺	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。	未披露名称
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%和 68.60%，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。

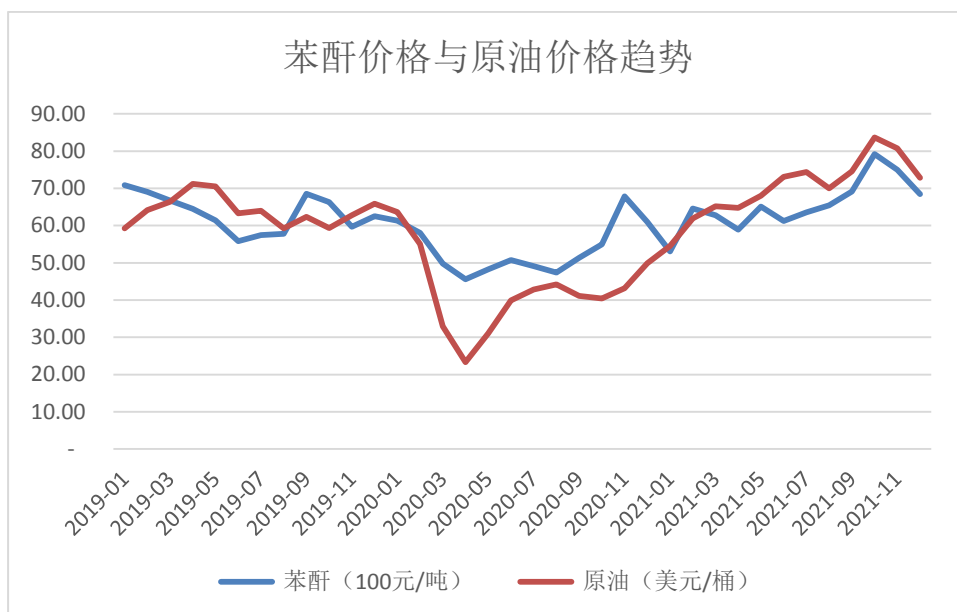
五、说明近期国际市场原油及大宗商品价格大幅波动对发行人主要原材料采购价格、主要产品销售价格及主营业务毛利率的影响，并完善相关风险提示。

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%和 89.02%。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，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，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，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	2021 年	2020 年	2019 年	运费承担方式
境内销售发生的运费	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	1,661.96	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	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）
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

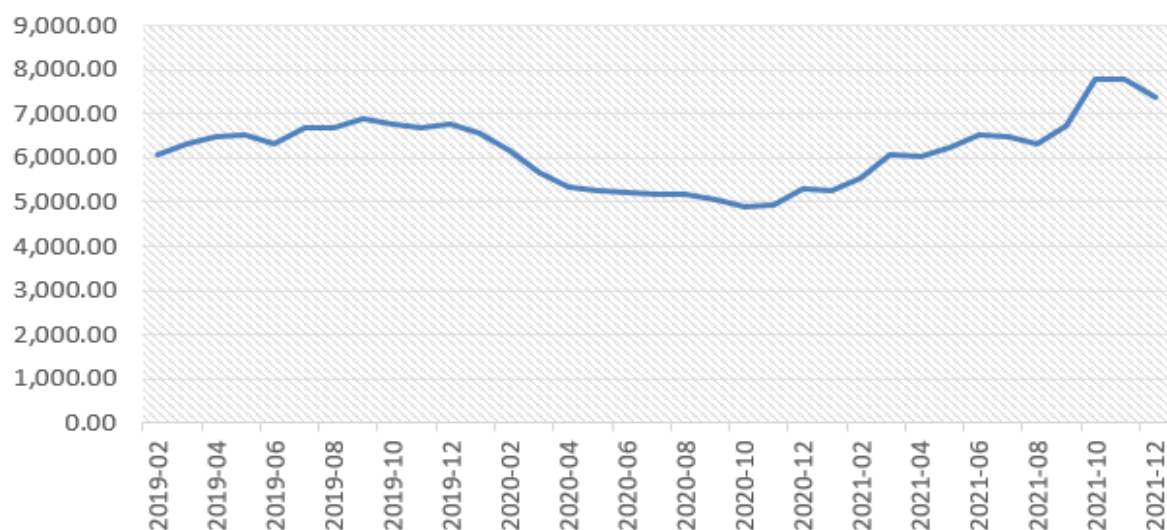
注：上表销售数量不包含客户自提部分的销售数量；

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，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：

柴油价格走势



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，柴油价格呈上涨态势，报告期内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。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
船运	16.99%	25.98%	13.65%
汽运	82.19%	72.82%	85.40%
铁运	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%以及 16.99%，呈现上升后下降趋势，与发行人单位运输成本的变化趋势基本一致。

（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

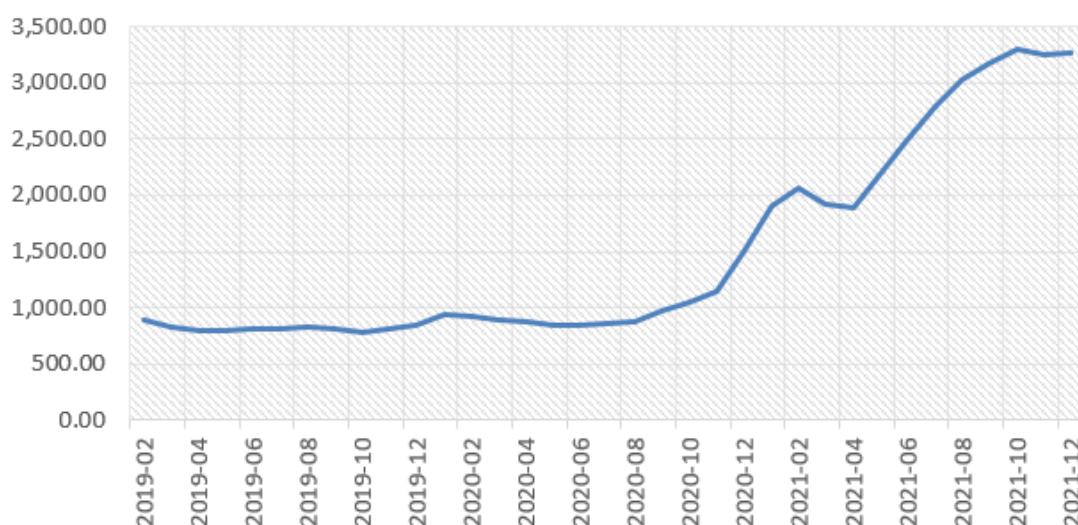
人承担，CIF 模式和 CRF 模式下发行人境外单位运费情况如下：

年度	区域	销售数量（吨）	运费（万元）	单价（元/吨）
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/吨以及 1,056.13 元/吨，整体呈上升趋势。2020 年度及 2021 年度单位运费大幅上涨，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：

中国出口集装箱运价指数



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。

（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
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。

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。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 万元以及 2,350.26 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、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

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 2020 年以及 2021 年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、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
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

3、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/个以及 136.58 元/个，2021 年度采购单价上升较高，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/个以及 479.93 元/个，2020 年度方箱采购单价下降，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/个以及 965.61 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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
包装费（万元）	2,350.26	2,363.00	1,966.34
销量（吨）	74,271.67	68,145.64	56,877.32
单位包装费（元/吨）	316.44	346.76	345.72
减：无需包装的销量（吨）	25,656.13	16,056.06	11,786.55
无需包装的比重	34.54%	23.56%	20.72%
需要包装的销量（吨）	48,615.55	52,089.58	45,090.77
包装物承载吨数（吨）	48,406.08	51,886.61	44,732.89
差异率	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/吨以及 316.44 元/吨，整体呈下降趋势，主要原因系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，报告期内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，从而导致报告期内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）。

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/吨和 483.44 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%以及 0.43%，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	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
包装费	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	741.63	18.24%	495.79	14.16%	491.33	9.73%
工资薪酬	634.41	15.60%	404.30	11.55%	402.24	7.96%
业务招待费	60.47	1.49%	61.35	1.75%	42.43	0.84%
广告宣传费	87.92	2.16%	57.60	1.64%	175.89	3.48%
差旅费	25.42	0.63%	37.38	1.07%	83.32	1.65%
市场推广费	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	116.15	2.86%	52.84	1.51%	141.31	2.80%
合计	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%和 57.80%，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、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%
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%

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、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%	-	-	-	-	-	-	-	-

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
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%

3、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		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
603217.SH	元利科技	0.54%	0.65%	3.66%
300721.SZ	怡达股份	2.18%	2.36%	5.31%
002455.SZ	百川股份	0.71%	0.90%	2.65%
603822.SH	嘉澳环保	0.48%	0.80%	2.80%
平均销售费用率		0.98%	1.18%	3.61%
公司销售费用率 (剔除包装费)		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%和 1.45%，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

序号	股权变动时间	股权变动	业务背景	是否涉及股份支付
				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。
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 万元转让给张润赞	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赞转让股权，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。

序号	股权变动时间	股权变动	业务背景	是否涉及股份支付
			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 万元转让给王蓉	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。
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	张润赞将其持有的 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	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度	2019 年末 /2019 年度
高层人员	4	6	5
基层员工	17	19	19
人数合计	26	25	24
人均薪酬	23.90	15.20	15.42

注：计算时人员口径为每月发薪人数平均值；

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	34.31	28.41	30.62
嘉澳环保	-	13.50	13.04
怡达股份	17.78	13.83	14.23
元利科技	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	23.90	15.20	15.42

注：可比公司相关数据均取自其年报披露

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	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
基层员工	39	40	46
人数合计	45	46	52
人均薪酬	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	9.31	6.94	10.95
嘉澳环保	-	15.91	15.57
怡达股份	14.46	11.83	12.67
元利科技	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	20.30	11.62	10.34

注：可比公司相关数据均取自其年报披露

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	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
基层员工	22	19	17
人数合计	24	21	19
人均薪酬	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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
百川股份	13.53	7.68	8.92
嘉澳环保	-	11.60	8.24
怡达股份	15.34	14.25	14.86
元利科技	-	-	-
可比公司技术人员平均薪酬	14.43	11.18	10.67
发行人	24.29	17.34	18.12

注：可比公司相关数据均取自其年报披露；

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	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	-	5.79	5.26
发行人销售人员平均工资	23.90	15.20	15.42
发行人管理人员平均工资	20.30	11.62	10.34
发行人研发人员平均工资	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，尚未公示2021年度相关数据；

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有一定规模的企业，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初审，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。

流程阶段	具体内容
	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。
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。

综上所述，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，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，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	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
"9+6"银行承兑汇票	5,826.66	-	2,944.44	-	3,491.10	-
非"9+6"银行承兑汇票	-	6,934.31	-	2,081.69	-	3,323.37
合计	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	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	否	电汇
亚士创能科技（上海）股份有限公司	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	款到发货	款到发货	款到发货	否	电汇
嘉宝莉集团	票到 45 天	票到 45 天	票到 45 天	否	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	否	承兑+电汇
浙江恩依吉科技有限公司	款到发货	款到发货	款到发货	否	承兑+电汇
河北晨阳工贸集团有限公司	现汇	月结 30 天	月结 30 天	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	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	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	否	电汇
西班牙 BRENNTAG	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 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	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	否	电汇
埃及 GLC	付现交单	付现交单	付现交单	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	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
----	------------	------------	------------

应收账款余额	15,182.80	13,314.11	9,820.02
逾期应收账款金额	1,619.61	1,391.34	1,047.03
逾期应收账款金额占比	10.67%	10.45%	10.66%
前五大逾期应收账款金额	1,519.50	1,332.12	899.66
前五大逾期金额占总体逾期金额比例	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 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

2、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

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
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

3、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限公司	经销	60.13	客户资金紧张	2 年及以上	60.13
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	11,857.10	89.06%

2021 年 12 月 31 日	15,182.80	12,663.05	83.40%
------------------	-----------	-----------	--------

备注：回款金额为截至 2022 年 4 月 30 日数据。

如上表所示，报告期各期末应收账款期后整体回款比例较高，分别为 95.00%、89.06%和 83.40%。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，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，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	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款	15,182.80	13,314.11	9,820.02
发函金额	12,300.02	10,958.09	8,319.26
发函比例	81.01%	82.30%	84.72%
回函可确认金额	10,558.65	9,061.86	6,757.63
回函金额占发函比例	85.84%	82.70%	81.23%

回函金额占应收余额比例	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，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】：

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（2）的回复，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，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
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

期间	类别	1 年以内	1 年以上	小计
	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上限）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 5-7 天。

（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	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	44.26	2.93%	5.61	1.03%	15.66	3.50%
华北	3.78	0.25%	-	-	5.56	1.24%
华南	778.58	51.54%	219.32	40.35%	219.35	49.03%
华中	-	-	-	-	-	-
东北	-	-	-	-	-	-
西南	31.29	2.07%	30.89	5.68%	11.97	2.67%

销售 区域	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西北	-	-	-	-	4.10	0.92%
内销 小计	857.91	56.79%	255.81	47.06%	256.63	57.37%
境外	652.72	43.21%	287.78	52.94%	190.73	42.63%
合计	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 万元以及 857.91 万元，报告期内整体呈上涨态势，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。2021 年末，受发出商品数量及产品单位成本上升的影响，导致 2021 年末发出商品期末余额大幅上涨。

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 万元以及 652.72 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。2021 年末，受发出商品数量及产品单位成本上升的影响，导致 2021 年末发出商品期末余额大幅上涨。

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	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品余额 (a)	1,510.63	543.60	447.36
各报告期最后 1 个月销售出库金额 (b)	6,410.80	3,904.45	3,118.68
占比 (c=a/b)	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，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	2021 年末	2020 年末	2019 年末
发出商品余额	1,510.63	543.60	447.36
期后结转金额	1,510.63	543.60	447.36
期后结转比例	100.00%	100.00%	100.00%

截至 2022 年 3 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	2021 年 12 月 31 日			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 (%)	存货余额	存货跌价准备	存货跌价计提比率 (%)
元利科技	36,158.66	289.91	0.80	22,120.85	-	-	20,420.01	0.00	-
怡达股份	21,466.96	229.38	1.07	15,406.03	104.98	0.68	18,381.36	227.84	1.24
百川股份	72,915.52	166.24	0.23	42,936.43	-	-	38,415.80	175.07	0.46
嘉澳环保	51,940.34	-	-	37,762.69	-	-	30,336.08	0.00	-
平均值	-	-	0.52	-	-	0.17	-	-	0.42
发行人	16,367.43	212.80	1.30	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。

四、核查程序及意见

（一）核查程序

针对本题的回复，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，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
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

报告期内，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，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
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%
	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，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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产相关固定资产原值（万元）（a）	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
产能/生产相关固定资产原值（吨/万元） （c=b/a）	4.30	4.21	6.48
实际产量（吨）（d）	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）	3.72	3.20	4.18

注：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。

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/万元和 4.30 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，发行人单位固定资产对应的产量整体呈先下降再上升的趋势，其中 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。

（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	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）	83,908.18	82,325.57	92,548.22
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	188,000.00	188,000.00	188,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	2.24	2.28	2.03
	主要产品产量（吨）（d）	177,140.100	143,782.07	141,295.90
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	2.11	1.75	1.53

怡达股份	生产相关固定资产原值（万元）（a）	47,445.74	43,701.72	44,742.93
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	230,000.00	230,000.00	230,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	4.85	5.26	5.14
	主要产品产量（吨）（d）	108,300.000	106,700.00	100,500.00
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	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
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	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
	主要产品产量（吨）（d）	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）	56,104.68	55,583.31	41,561.64
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	387,000.00	366,000.00	286,000.00
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	6.90	6.58	6.88
	主要产品产量（吨）（d）	274,101.519	268,336.80	260,303.81
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	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）	62,486.20	60,536.87	59,617.60
	期末主要产品理论产能（吨）（b）	268,333.33	261,333.33	234,666.67
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	4.66	4.71	4.68
	主要产品产量（吨）（d）	186,513.87	172,939.62	167,366.57
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	3.09	3.01	3.35
发行人	生产相关固定资产原值（万元）（a）	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
	产能/设备原值（吨/万元）（c=b/a）	4.30	4.21	6.48
	主要产品产量（吨）（d）	69,304.88	60,858.32	51,621.94
	产量/设备原值（吨/万元）（e=d/a）	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，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，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，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	2021 年末	2020 年末	2019 年末
固定资产原值	28,836.01	31,928.30	23,364.72
监盘金额	28,536.63	29,081.29	21,279.28
监盘比例	98.96%	91.08%	91.07%
在建工程原值	1,147.87	1,283.25	7,183.14
监盘金额	1,147.87	1,283.25	7,183.14
监盘比例	100.00%	100.00%	100.00%
无形资产原值	7,099.32	3,056.76	3,049.21
监盘金额	7,082.34	3,009.78	3,009.78
监盘比例	99.76%	98.46%	98.71%

（二）监盘结果

经核查，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，为中天运会计师事务所（特殊普通合伙）《关于润泰化学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的回复》之签署页)

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：



蔡卫华

中国注册会计师
蔡卫华
320000100035

中国注册会计师：杨磊

中国注册会计师
杨磊
310000061250

中国·北京

中国注册会计师：杨常平

中国注册会计师
杨常平
110002040224

2022 年 6 月 28 日