

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  
申请文件的第二轮审核问询函回复

# 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 申请文件的第二轮审核问询函回复

中天运[2022]审字第 90407 号附 3 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 10 月 26 日印发的《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第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕011000 号，以下简称“第二轮问询函”）已收悉。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”）与中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐人”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对审核问询函所列示问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

## 1. 关于主营业务收入

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内公司收入变动趋势与主要客户业绩的变动趋势一致，但增长率高于主要客户业绩。

（2）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。

（3）2019 年至 2021 年发行人第三季度、第四季度营业收入合计占比分别为 55.46%、56.43%以及 56.76%，整体而言，下半年收入占比相对较高。

（4）发行人与杭州潜阳科技股份有限公司邻苯二甲酸二甲酯产品销售单价

变动趋势基本一致，但 2021 年发行人销售单价增长明显快于杭州潜阳科技股份有限公司。

请发行人：

(1) 结合对主要客户销售量变动趋势、发行人产品在下游客户产品成本占比情况，说明销量、销售收入变动与下游客户销售情况的匹配性，发行人主要客户之间、主要客户与其他客户之间定价的差异情况及定价的公允性。

(2) 结合发行人产品在工业领域和建筑领域的应用占比、同行业公司及下游客户业绩变动情况、应收账款回款情况及变化趋势、下游房地产调控政策及市场情况，说明发行人销量变动和下游行业趋势的一致性、发行人报告期内业绩增长较快的合理性；结合价格变动对大客户和中小客户采购的影响差异情况，说明十二碳醇酯等主要产品销量变动的合理性。

(3) 说明邻苯二甲酸二甲酯销售价格 2021 年变动与潜阳科技股份有限公司存在较大差异的原因。

(4) 结合价格变动和销量情况，说明第三和第四季度收入占比相对较高的合理性。

(5) 按照销售模式对报告期内发行人内外销金额进行分类，如存在占比波动较大的，请说明合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

**【回复】：**

一、结合对主要客户销售量变动趋势、发行人产品在下游客户产品成本占比情况，说明销量、销售收入变动与下游客户销售情况的匹配性，发行人主要客户之间、主要客户与其他客户之间定价的差异情况及定价的公允性

(一) 结合对主要客户销售量变动趋势、发行人产品在下游客户产品成本占比情况，说明销量、销售收入变动与下游客户销售情况的匹配性

1、对主要客户销售量变动趋势、产品在下游客户产品成本占比情况

报告期内，发行人主要产品类型较为集中，其中十二碳醇酯及十六碳醇酯

合计收入占比均超过 75%，主要作为成膜助剂应用于水性涂料。十二碳醇酯的添加量一般为水性涂料的 1%-3%，在水性涂料产品的平均成本占比在 2%左右，占比较小。报告期内，发行人前五大主要客户的销量情况如下：

单位：吨

序号	客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	平均增长率
1	立邦投资有限公司	4,964.70	11,720.47	9,908.91	8,724.01	15.91%
2	亚洲涂料（Asian Paints）	1,546.20	3,082.30	1,770.40	2,770.50	5.48%
3	亚士创能科技（上海）股份有限公司	1,201.28	3,452.50	3,123.20	2,149.79	26.73%
4	嘉宝莉化工集团股份有限公司	714.38	1,567.19	1,531.47	1,029.77	23.36%
5	河北晨阳工贸集团有限公司	158.28	891.64	559.37	1,206.50	-14.03%
6	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	1,599.00	1,496.00	1,123.00	982.00	23.43%
7	佛山市阿贝尔化工有限公司	67.99	834.01	1,709.81	1,020.61	-9.60%
8	浙江恩依吉科技有限公司	415.99	712.87	1,219.22	506.41	18.65%
<b>各期前五大客户合计销量</b>		<b>10,667.82</b>	<b>23,756.98</b>	<b>20,945.38</b>	<b>18,389.59</b>	<b>13.66%</b>

注：平均增长率系 2019 年至 2021 年度复合增长率。

报告期内，发行人向前五大主要客户销量分别为 18,389.59 吨、20,945.38 吨、23,756.98 吨和 10,667.82 吨，2019 年至 2021 年平均增长率为 13.66%，整体呈上升趋势。其中佛山市阿贝尔化工有限公司及河北晨阳工贸集团有限公司受客户自身需求下降而减少采购。

## 2、销量、销售收入变动与下游客户销售情况的匹配性

（1）报告期内，发行人营业收入与下游客户营业收入的整体变动趋势一致

报告期内，发行人前二十大客户收入占营业收入比例分别为 45.39%、44.07%、49.09%和 47.12%。根据公开资料显示，前二十大客户中公开披露的 8 家客户的营业收入情况如下：

单位：人民币万元

公司	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入

立邦集团	3,062,782.66	8.27%	5,531,946.45	11.99%	4,939,654.85	11.38%	4,434,808.88
亚洲涂料	1,405,123.69	29.71%	2,446,480.00	25.89%	1,943,326.77	2.33%	1,899,018.13
亚士创能科技（上海）股份有限公司	141,313.43	-38.66%	471,513.07	34.46%	350,669.36	44.61%	242,499.06
BRENNTAG 集团	6,751,604.93	32.52%	10,411,060.45	9.43%	9,514,275.69	-5.43%	10,060,240.77
上海保立佳化工股份有限公司	164,079.89	11.21%	297,483.87	47.11%	202,215.28	-1.57%	205,435.38
三棵树涂料股份有限公司	470,688.90	0.50%	1,142,871.09	39.37%	820,022.84	37.31%	597,226.34
固克节能科技股份有限公司	-	-	98,333.01	14.14%	86,147.60	27.76%	67,427.31
北京东方雨虹防水技术股份有限公司	1,530,671.35	7.57%	3,193,420.10	46.96%	2,173,037.30	19.70%	1,815,434.42
客户收入平均增长率	-	7.30%	-	28.67%	-	17.01%	-
发行人收入增长率	55,807.71	8.58%	118,343.32	82.34%	64,902.79	14.55%	56,656.67

注：1、立邦集团 2022 年半年度、亚洲涂料 2021 年度及 2022 年半年度、BRENNTAG 集团报告期数据来源 Investing.com，按中国银联网站查询的历史汇率折算人民币；其他数据来源 wind；

- 2、固克节能科技股份有限公司未披露 2022 年 1-6 月营业收入的数据。
- 3、2022 年 1-6 月增长率系较去年上半年收入的增长率。

发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月销售收入分别增长 14.55%、82.34%和 8.58%，下游客户销售收入平均增长率分别为 17.01%、28.67%和 7.30%，发行人增长趋势与下游客户一致。发行人主要产品属于化学助剂类产品，在下游产品中添加量及成本占比较低，原材料价格传导较为顺畅，产品价格主要受市场原材料价格的波动而调整。其中 2021 年度发行人销售收入增长较快，一方面随着业务拓展发行人主要产品销量较去年增长 4.27%，另一方面系原材料价格波动导致公司主要产品平均价格实现较大幅度上涨。2021 年度，发行人主要原材料异丁醛平均采购单价上涨 148.73%、苯酐平均采购单价上涨 28.28%，推动主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯销售单价较上年度分别增长 88.80%、55.33%和 23.63%。

(2) 报告期内，发行人主要产品销量与下游客户销量的整体变动趋势一致

发行人报告期各期前二十大客户中仅 4 家客户公开披露了涂料销量情况，具体如下：

单位：万吨

公司	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	销量	增长率	销量	增长率	销量	增长率	销量
亚士创能科技（上海）股份有限公司	29.19	-37.22%	55.80	37.74%	40.51	-25.26%	54.20
上海保立佳化工股份有限公司	-	-	36.72	-10.48%	41.02	19.42%	34.35
三棵树涂料股份有限公司	-	-	256.25	51.16%	169.52	48.19%	114.39
固克节能科技股份有限公司	-	-	-	-	13.97	66.91%	8.37
客户销量平均增长率	-	-37.22%	-	26.14%	-	27.32%	-
发行人销量增长率	3.10	-5.44%	6.63	4.27%	6.36	22.67%	5.19

注：1、亚士创能科技（上海）股份有限公司只采用了工程涂料、家装涂料、防水涂料相关数据，不包括保温装饰板和保温材料相关数据；

2、三棵树涂料股份有限公司只采用了家装墙面漆、工程墙面漆、家装木器漆、工业木器漆、胶黏剂、基材与辅材相关数据，不包括防水卷材、装饰施工相关数据；

3、固克节能科技股份有限公司只采用了涂料业务相关数据；

4、发行人销量为主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯销量之和。

5、2022年1-6月增长率系较去年上半年销量的增长率。

发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月销量分别增长 22.67%、4.27%和-5.44%，下游客户中亚士创能、保立佳、三棵树和固克节能涂料销量平均增长率分别为 27.32%、26.14%和-37.22%，发行人增长趋势与下游客户公开披露的销量变动趋势相一致，变动的幅度存在一定差异主要系：一方面，上述四家客户其平均销量增长率无法全面反映公司下游客户的销售情况；另一方面，客户的采购和销售与其自身该期间的竞争情况、销售策略等存在一定关系。因此其销售量与公司的销售量之间存在一定的正向相关性，但变动的幅度存在一定差异。

其中发行人 2020 年度销量增长率与下游客户平均涂料销量增长率相差较小，2021 年度公司销量增长率低于前二十大客户公开披露的平均销量增长率，主要系受发行人产能限制等因素所致，2021 年度发行人十二碳醇酯及十六碳醇酯产能利用率分别为 94.27%和 100.00%，产能限制无法满足全部下游客户的需求。

2022 年上半年，发行人前二十大客户中仅亚士创能披露了涂料销量情况，其半年报中披露：“2022 年上半年，公司对大 B 业务进行战略性收缩，导致功能型建筑涂料产销量下降，产品生产量为 30.64 万吨，同比下降 35.31%；销售量为 29.19 万吨，同比下降 37.22%；”。2022 年上半年，受房地产行业疲软，叠

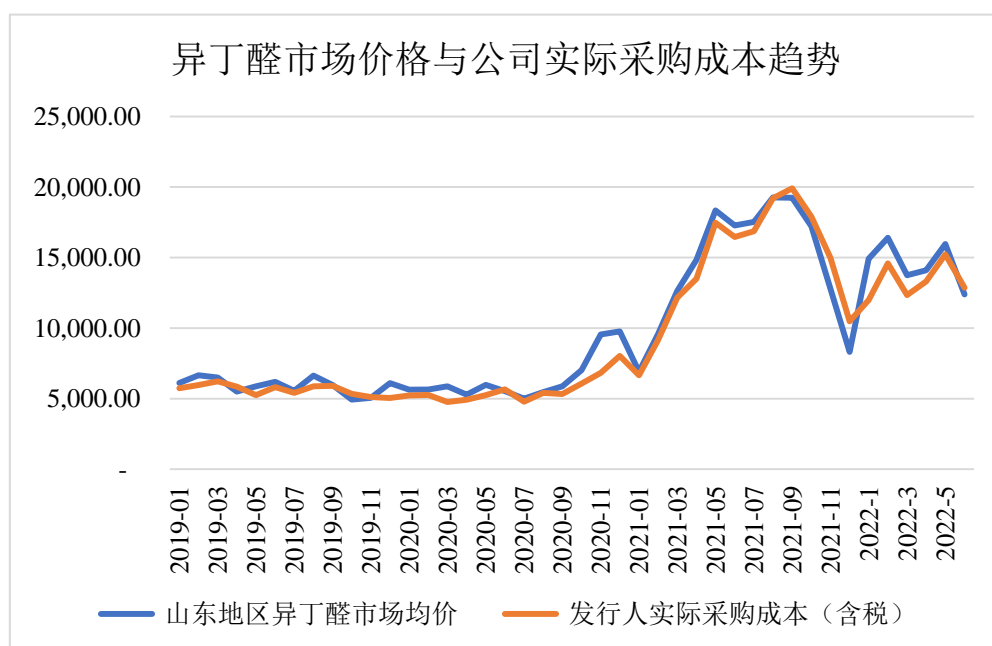
加疫情反复影响，部分下游客户销量受到一定影响，导致当期发行人销量较去年同期下降 5.44%。而受原材料价格波动的影响，上半年发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯和邻苯二甲酸二甲酯销售单价较去年同期分别增长 11.66%、7.21%和 25.82%，因此上半年收入尚未受到明显影响。

综上所述，发行人下游客户销售增长情况良好，随着公司与主要客户合作逐步加深，销量、销售收入逐步增长，与公司业绩变动趋势相一致。

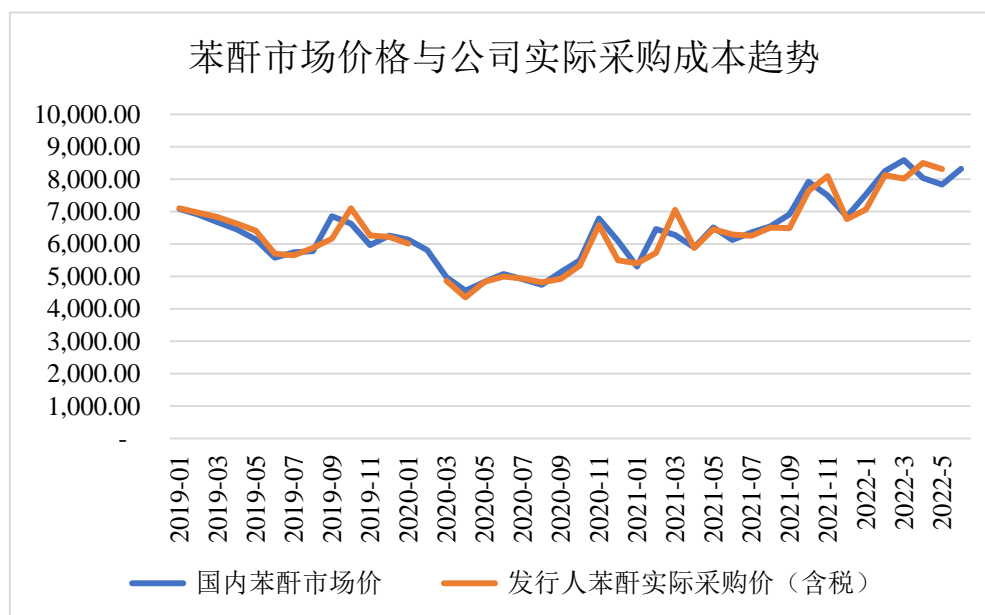
## （二）发行人主要客户之间、主要客户与其他客户之间定价的差异情况及定价的公允性

发行人与客户定价政策主要系根据原材料价格波动情况，并综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素协商定价。一般来说，对于采购量大、稳定性强的主要客户，公司会给予更具竞争力的价格；而对于采购金额量小的客户，定价相对较高。根据产品来说，十二碳醇酯产品市场较为成熟，报告期内收入占主营业务收入比例均超过 65%，占比较为稳定，系发行人最核心的产品，因此定价政策也较为稳定。而对于十六碳醇酯及其他产品类型，发行人根据市场拓展的规划给予部分大客户更具竞争力的价格，以便能快速拓展市场。

报告期内，发行人主要原材料价格波动较为频繁，因此产品价格受客户采购时点影响较大。发行人主要原材料波动情况如下：



数据来源：卓创资讯



数据来源：Wind 资讯

### 1、主要客户之间定价的差异情况及定价的公允性

发行人向报告期内各期前五大客户销售的产品主要为十二碳醇酯和十六碳醇酯，报告期各期合计收入占比均超过 90%。具体情况如下：

#### (1) 十二碳醇酯

报告期内，发行人向报告期内各期前五大主要客户销售的十二碳醇酯平均单价情况如下：

单位：元/吨

序号	客户名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		单价	差异率	单价	差异率	单价	差异率	单价	差异率
1	立邦投资有限公司	16,427.98	-1.95%	17,905.21	-0.96%	9,378.06	0.20%	8,905.21	-0.95%
2	亚洲涂料 (Asian Paints)	18,855.23	12.54%	18,799.84	3.99%	9,738.32	4.05%	9,626.86	7.08%
3	亚士创能科技 (上海) 股份有限公司	16,670.56	-0.50%	18,081.70	0.01%	9,245.68	-1.21%	8,835.76	-1.72%
4	嘉宝莉化工集团股份有限公司	14,454.57	-13.73%	18,329.18	1.38%	9,099.51	-2.78%	8,822.28	-1.87%
5	河北晨阳工贸集团有限公司	-	-	17,424.07	-3.62%	10,796.46	15.35%	9,400.98	4.57%
6	佛山市阿贝尔化工有限公司	16,755.21	0.00%	17,779.93	-1.65%	9,272.65	-0.93%	8,813.28	-1.97%
7	浙江恩依吉科技有	-	-	19,192.84	6.16%	9,490.79	1.40%	8,982.23	-0.09%

限公司								
前五大 主要客户均价	16,754.41	-	18,079.08	-	9,359.36	-	8,990.39	-

注：差异率为客户单价与前五大客户均价的差异；

报告期内，发行人前五大主要客户之间十二碳醇酯整体定价差异较小，其中 2020 年度晨阳工贸单价及 2022 年度 1-6 月亚洲涂料、嘉宝莉集团单价较前五大主要客户均价差异较大，具体如下：

①2020 年度，发行人向河北晨阳工贸集团有限公司十二碳醇酯销量较小，仅 50.35 吨，合计金额 54.36 万元，因此产品定价较高；晨阳工贸向发行人采购的主要产品为净味成膜助剂系列产品，该产品系一种品质较好的其他醇酯类成膜助剂，具有气味低、成膜效率高的特点，更能满足下游客户高档涂料的应用需求。晨阳工贸采购的净味成膜助剂系列产品单价与其他客户同类产品的价格对比情况如下：

产品	客户	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净味成膜助剂系列 <sup>注</sup>	晨阳工贸单价	20,353.98	20,368.32	15,044.25	15,044.25
	产品平均单价	20,808.69	20,798.29	16,812.83	14,983.96
	差异率	-2.19%	-2.07%	-10.52%	0.40%

注：净味成膜助剂系列产品是一种品质较好的其他醇酯类成膜助剂，系发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯等主要产品以外的其他产品。

2020 年度，晨阳工贸单价较产品平均价格差异较大，主要系受采购时点差异影响。晨阳工贸向发行人采购时点处于 2020 年前三季度，该期间净味成膜助剂产品平均单价为 14,964.11 元/吨，与晨阳工贸单价差异率为-0.53%，差异较小。

②亚洲涂料为境外客户，2022 年 1-6 月发行人向境外客户销售的十二碳醇酯平均价格为 18,912.70 元/吨，与发行人向亚洲涂料销售的当期销售单价差异较小，差异率为 0.30%。

③2022 年 1-6 月，发行人向嘉宝莉集团销售价格较低，主要系采购时点差异影响所致。2021 年 12 月下旬嘉宝莉集团与公司协商定价并累计下达合计为 301.50 吨十二碳醇酯采购订单，受该时点原材料价格较低的影响，订单平均价格为 13,310.95 元/吨，与同期十二碳醇酯平均价格 13,111.50 元/吨基本一致。部分采购订单于 2022 年度送至客户处，确认收入后拉低了 2022 年 1-6 月的十二

碳醇酯平均价格，而该批订单的收入占嘉宝莉集团 2022 年 1-6 月十二碳醇酯产品销售收入的 40.92%。剔除这部分订单影响，发行人向嘉宝莉集团十二碳醇酯销售价格为 16,642.78 元/吨，与前五大主要客户均价差异率为-0.67%。

## (2) 十六碳醇酯

报告期内，发行人向前五大主要客户销售的十六碳醇酯平均单价情况如下：

单位：元/吨

序号	客户名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		单价	差异率	单价	差异率	单价	差异率	单价	差异率
1	立邦投资有限公司	18,058.10	9.60%	17,363.35	-0.83%	11,058.09	1.73%	11,048.94	-1.18%
2	亚洲涂料（Asian Paints）	20,064.24	21.78%	16,665.43	-4.81%	10,405.76	-4.27%	10,343.20	-7.50%
3	嘉宝莉化工集团股份有限公司	-	-	14,734.52	-15.84%	10,221.24	-5.97%	-	-
4	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	16,038.73	-2.65%	17,942.12	2.48%	10,963.29	0.85%	11,762.74	5.20%
5	佛山市阿贝尔化工有限公司	-	-	17,126.72	-2.18%	10,257.71	-5.64%	11,786.68	5.41%
6	浙江恩依吉科技有限公司	-	-	17,699.12	1.09%	11,504.43	5.83%	-	-
前五大主要客户均价		<b>16,476.11</b>	-	<b>17,508.17</b>	-	<b>10,870.36</b>	-	<b>11,181.40</b>	-

报告期内，发行人主要客户之间十六碳醇酯整体定价差异较小，其中 2021 年度嘉宝莉集团及 2022 年 1-6 月亚洲涂料单价较主要客户均价差异较大，具体如下：

①2021 年度，发行人向嘉宝莉集团销售十六碳醇酯单价低于前五大主要客户均价，主要系采购时点差异影响所致。嘉宝莉集团于 2021 年 2 月份进行采购，14,734.52 元/吨的价格高于同期十六碳醇酯平均价格 12,229.50 元/吨，但其采购量小仅 1.90 吨，因此产品定价较高。

②2022 年 1-6 月，发行人向亚洲涂料销售价格与前五大主要客户均价差异较大，主要系其采购订单集中于原材料价格高位的 3 月份、5 月份，该部分订单占 2022 年 1-6 月销售数量的比例为 94.15%，导致销售价格较高。

## 2、主要客户与其他客户之间定价的差异情况及定价的公允性

报告期内，发行人向前五大主要客户与其他客户的十二碳醇酯、十六碳醇酯平均单价情况如下：

单位：元/吨

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
十二碳醇酯	主要客户	16,754.41	18,079.08	9,359.36	8,990.39
	其他客户	17,876.87	18,368.67	9,845.02	9,641.66
	差异率	-6.28%	-1.58%	-4.93%	-6.75%
十六碳醇酯	主要客户	16,476.11	17,508.17	10,870.36	11,181.40
	其他客户	16,787.60	16,866.90	10,997.26	11,577.33
	差异率	-1.86%	3.80%	-1.15%	-3.42%

报告期内，发行人向主要客户销售的十二碳醇酯、十六碳醇酯价格整体低于其他客户，主要系主要客户一般来说采购量较大、稳定性相对较强，公司给予其较有竞争力的价格，导致平均售价较其他客户略低。2021年度，向主要客户销售十六碳醇酯价格高于其他客户，主要系采购时点不同所致。当期主要客户采购集中于2021年5月至10月期间，占全年采购比例87.70%，该时段采购单价情况如下：

单位：元/吨

项目	主要客户销售价格	其他客户销售价格	差异率
2021年5月	16,582.55	18,228.92	-9.03%
2021年6月	17,932.26	18,883.77	-5.04%
2021年7月	17,786.77	17,871.00	-0.47%
2021年8月	18,276.50	19,998.78	-8.61%
2021年9月	18,658.45	20,634.46	-9.58%
2021年10月	18,920.08	20,742.82	-8.79%

上表可知，主要客户各月采购价格均低于其他客户，与其他年度主要客户销售价格低于其他客户的趋势一致。

二、结合发行人产品在工业领域和建筑领域的应用占比、同行业公司及下游客户业绩变动情况、应收账款回款情况及变化趋势、下游房地产调控政策及市场情况，说明发行人销量变动和下游行业趋势的一致性、发行人报告期内业绩增长较快的合理性；结合价格变动对大客户和中小客户采购的影响差异情况，说明十二碳醇酯等主要产品销量变动的合理性

**（一）结合发行人产品在工业领域和建筑领域的应用占比、同行业公司及下游客户业绩变动情况、应收账款回款情况及变化趋势、下游房地产调控政策及市场情况，说明发行人销量变动和下游行业趋势的一致性、发行人报告期内业绩增长较快的合理性**

报告期内，发行人营业收入金额分别为 56,656.67 万元、64,902.79 万元、118,343.32 万元和 55,807.71 万元，2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月同比增速分别为 14.55%、82.34%、8.58%。收入增长的原因主要系随着发行人十六碳醇酯产品市场不断开拓，产品种类不断丰富，同时原材料价格上涨的影响，业绩增长较快。

报告期内，发行人主要产品销量合计 51,863.23 吨、63,620.51 吨、66,334.97 吨和 31,064.19 吨，2019 年度至 2021 年度复合增长率 13.09%。

结合发行人产品同行业公司及下游客户业绩变动情况、应收账款回款情况及变化趋势、工业领域和建筑领域的应用占比、下游房地产调控政策及市场等情况，对发行人销量变动、业绩增长的具体分析如下：

### **1、发行人在工业领域和建筑领域的应用占比情况**

报告期内，发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯可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。

一方面，目前对于市场上水性涂料的需求量，92%以上来自于建筑涂料，工业涂料市场约占 8%，发行人成膜助剂类产品中 80%应用于建筑涂料，建筑涂料主要包括内墙、外墙、地坪用各类涂料和防水、防火、防霉等功能性涂料。

另一方面，受环保政策的影响，根据《中国涂料行业“十四五”规划》预计到 2025 年，水性涂料等环境友好型涂料将占到涂料总产量的 70%。而 2020 年度水性涂料等环境友好型涂料产量占到全年涂料总产量的 60%，水性涂料等环境友好型产品的替代仍存在较大空间，也带动了成膜助剂的市场需求。

报告期内，发行人主要产品的年度销量增长率分别为 22.67%、4.27%和-5.44%，与报告期内我国房地产开发投资总额增长率 7.00%、4.35%和-5.40%趋

势一致。而我国房屋竣工面积增长率分别-4.90%、11.20%和-21.50%，其中2020年度随着发行人市场拓展及子公司泰兴润泰新厂区产能逐步释放，产销量显著增长。而2021年度公司十二碳醇酯、十六碳醇酯产能利用率分别达到94.27%及100.00%。产能瓶颈导致公司2021年度的销量增长低于同期房屋竣工面积变动幅度。

2022年1-6月份的发行人销量下降幅度小于同期房屋竣工面积变动幅度主要系：发行人产品主要应用市场在建筑涂料，建筑涂料的市场驱动因素在于两方面，即房地产开发（我国房屋竣工面积）和旧房翻新市场的发展。2019年至2021年度，发行人销量变动与国内建筑涂料产量变动趋势一致。而2022年上半年，受疫情影响及房地产调控政策的影响，国内涂料、建筑涂料产量有所下降，而发行人2022年1-6月销量下降5.44%，与国内建筑涂料产量变动趋势一致。

## 2、同行业上市公司及下游客户业绩持续增长

（1）同行业上市公司的产品与发行人不完全相同，但报告期内业绩增长趋势一致

目前，国内上市公司中，尚无主营业务及产品和发行人完全一致的公司，对同行业上市公司的选择，主要参考所在行业、主营业务产品相似度、产品应用领域等因素进行筛选。经筛选，与公司产品类似，主营业务涉及成膜助剂、增塑剂相关产品的同行业公司主要包括元利科技（603217.SH）、怡达股份（300721.SZ）、百川股份（002455.SZ）、嘉澳环保（603822.SH）。同行业公司主要产品及上下游情况如下：

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	冰醋酸、正丁醇、甲醇、乙醇、丙醇、正	涂料、油墨、树脂、增塑剂、光固化材料、水性涂料等

公司	主要产品	主要上游原材料	主要下游应用领域
	类、绝缘树脂类	丁醛、偏三甲苯等	
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

报告期内，同行业上市公司业绩变动情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
元利科技	150,120.06	46.09%	234,345.68	91.77%	122,202.88	4.68%	116,734.19
怡达股份	76,044.30	10.51%	145,041.43	44.44%	100,416.00	5.21%	95,441.71
百川股份	206,022.31	3.01%	402,085.31	83.88%	218,673.02	-15.07%	257,464.11
嘉澳环保	121,270.54	67.75%	191,622.35	55.77%	123,014.60	14.39%	107,544.02
平均增长率	-	<b>31.84%</b>	-	<b>68.97%</b>	-	<b>2.30%</b>	-
发行人	<b>55,807.71</b>	<b>8.58%</b>	<b>118,343.32</b>	<b>82.34%</b>	<b>64,902.79</b>	<b>14.55%</b>	<b>56,656.67</b>

注：2022年1-6月增长率系较去年上半年收入的增长率。

报告期内，发行人同行业上市公司经营业绩整体呈现增长趋势，与公司业绩增长情况相一致。2020年发行人业绩增长幅度与嘉澳环保较为接近，但高于同行业上市公司平均增速，主要系发行人主要产品十二碳醇酯、十六碳醇酯产能逐步释放，产销量大幅提升所致。2020年度上述产品产能利用率分别提升16.77%、16.06%。2021年、2022年1-6月发行人业绩增幅处于同行业上市公司业绩变动幅度范围之内。

同行业上市公司的具体产品与发行人并不相同，但系列产品存在下游行业与发行人会有重叠的情况，经对比发行人各主要产品的业务收入，与同行业上市公司存在下游重叠的系列产品业务收入情况如下：

#### ①发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯产品相关收入

报告期内，发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯产品主要应用于水性涂料行业、环保增塑剂行业，同行业上市公司应用领域涉及涂料、环保增塑剂的主要系列

产品收入对比情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	营业收入 (类似产品)	增长率	营业收入 (类似产品)	增长率	营业收入 (类似产品)	增长率	营业收入 (类似产品)
元利科技	-	-	111,592.84	85.36%	60,204.78	12.80%	53,374.51
怡达股份	46,788.24	7.54%	93,751.31	68.12%	55,763.18	8.59%	51,350.96
百川股份	188,312.21	2.12%	350,697.76	73.73%	201,868.84	-7.75%	218,835.85
嘉澳环保	-	-	131,854.67	52.40%	86,516.50	10.42%	78,354.97
平均增长率	-	4.83%	-	69.90%	-	6.01%	-
发行人	47,604.57	14.45%	97,319.37	82.28%	53,391.40	23.82%	43,120.40

注：1、2022年1-6月增长率系较去年上半年收入的增长率，当期元利科技及嘉澳环保未披露分产品收入；

2、发行人选取十二碳醇酯、十六碳醇酯产品收入；元利科技选取二元酸二甲酯系列产品收入；怡达股份选取醇醚系列产品收入；百川股份选取化工品类及新材料类收入；嘉澳环保选取环保增塑剂产品收入。

报告期内，发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯产品收入整体呈增长趋势，与同行业上市公司类似产品的平均增长率变动趋势一致。其中2020年度随着发行人业务拓展及子公司泰兴润泰新厂区产能逐步释放，发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯的合计收入增长率高于同行业上市公司类似产品的平均水平。而2022年1-6月收入增长率与同行业上市公司类似产品平均增长率存在差异，主要受各公司产品间原材料不同，而发行人受原材料价格波动的影响收入增长较快。

## ②发行人邻苯二甲酸二甲酯产品相关收入

发行人邻苯二甲酸二甲酯产品与同行业上市公司元利科技增塑剂系列（DCP、DOM、DBM）均应用于传统增塑剂行业，产品收入对比情况如下：

单位：万元

公司	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	营业收入 (类似产品)	增长率	营业收入 (类似产品)	增长率	营业收入 (类似产品)	增长率	营业收入 (类似产品)
元利科技	-	-	58,664.33	71.19%	34,269.33	0.20%	34,202.46
发行人	3,354.17	-27.52%	9,785.19	64.21%	5,958.98	15.78%	5,146.60

注：1、2022年1-6月增长率系较去年上半年收入的增长率，当期元利科技未披露分产品收入；

2、发行人选取邻苯二甲酸二甲酯产品收入，元利科技选取增塑剂系列（DCP、DOM、DBM）产品收入。

2019年度及2021年度，发行人邻苯二甲酸二甲酯产品收入整体与元利科

技业绩变动情况相一致。其中 2020 年度邻苯二甲酸二甲酯产销量大幅提升，增长率高于元利科技，主要由于产能的不断释放推动了产销规模的扩大。2022 年 1-6 月，邻苯二甲酸二甲酯下游市场整体需求有所下降，公司当期收入有所下降。

(2) 报告期内，发行人营业收入、销量变动与下游客户营业收入、销量的整体变动趋势一致

下游客户营业收入、销量变动情况请参见本题之“一/（一）结合对主要客户销售量变动趋势、发行人产品在下游客户产品成本占比情况，说明销量、销售收入变动与下游客户销售情况的匹配性”的回复。

### 3、应收账款回款情况及变化趋势

报告期各期末，公司应收账款账面原值分别为 9,820.02 万元、13,314.11 万元、15,182.80 万元和 21,136.51 万元，期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款原值	期后回款金额	期后回款比例
2019 年 12 月 31 日	9,820.02	9,530.53	97.05%
2020 年 12 月 31 日	13,314.11	11,864.50	89.11%
2021 年 12 月 31 日	15,182.80	13,739.60	90.49%
2022 年 6 月 30 日	21,136.51	16,189.63	76.60%

注：回款金额为截至 2022 年 10 月 31 日数据。

2019 年至 2021 年末应收账款期后整体回款比例较高，2022 年上半年应收账款截止 2022 年 10 月 31 日回款比例相对较低主要系：一方面受新冠肺炎疫情等影响，客户回款相对较慢；另一方面回款金额的统计截止日期距离报告期末仅有 4 个月，时间相对较短。若剔除单项全额计提坏账准备的应收账款外，2022 年 6 月末应收账款的期后回款比例为 82.07%。

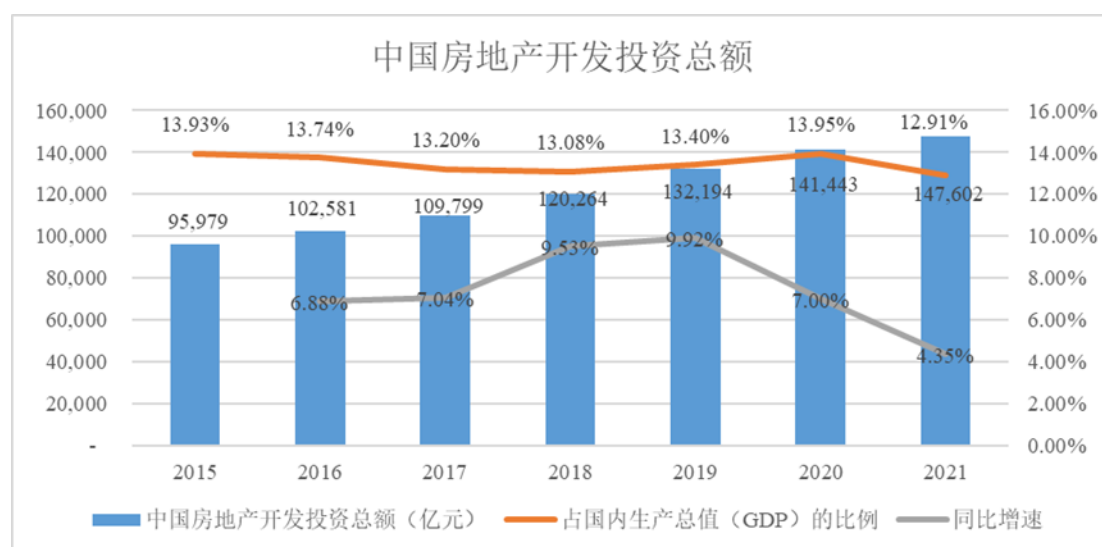
### 4、下游房地产调控政策及市场情况

目前对于水性涂料的需求量主要来自于建筑涂料，建筑涂料主要包括内墙、外墙、地坪用各类涂料和防水、防火、防霉等功能性涂料。建筑涂料作为一类主要用于房屋装修的涂料产品，其市场发展与房地产行业发展密切相关，下游房地产情况如下：

(1) 房地产调控政策以确保房地产市场长期平稳健康发展为目标，政策实施以来房地产市场受到一定影响，2022 年度我国房地产开发投资总额出现负增速

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

2020 年 8 月，住房和城乡建设部、中国人民银行召开重点房地产企业座谈会，初步明确了重点房地产企业资金监测和融资管理规则，确定房地产企业融资的“三道红线”。为了抑制房价的过快上涨，2021 年下半年国内进一步严控房地产，部分房企信用风险集中暴露导致行业投资融资环境遭受一定的冲击，房地产市场转入下行趋势。最近几年，我国房地产开发投资总额情况如下：



数据来源：国家统计局

2019 年至 2021 年度，全国房地产开发投资总额保持增长。根据国家统计局数据，2021 年全国房地产开发投资 147,602 亿元，同比增长 4.4%。房地产开发企业房屋施工面积 975,387 万平方米，同比增长 5.2%。房屋新开工面积 198,895 万平方米，同比下降 11.4%。房屋竣工面积 101,412 万平方米，同比增长 11.2%。由此可见，2021 年度我国房地产市场虽受到调控政策影响增速放缓，

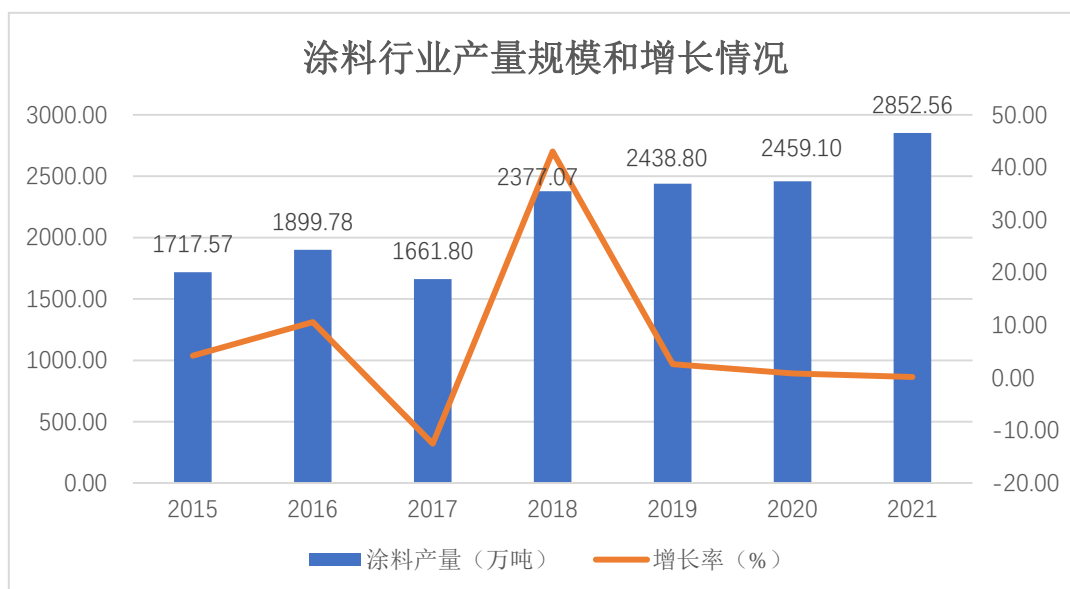
但较 2020 年度整体依据保持了一定的增长。

而 2022 年上半年，全国房地产开发投资 68,314 亿元，同比下降 5.4%。房地产开发企业房屋施工面积 848,812 万平方米，同比下降 2.8%。房屋新开工面积 66,423 万平方米，下降 34.4%。房屋竣工面积 28,636 万平方米，下降 21.50%。

由此可见，受房地产调控政策影响国内房地产市场增速放缓并已转入下行阶段，也导致房地产相关行业进入到下行区间。

**(2) 旧房翻新，存量市场巨大，阶段性、周期性翻新提供较为广阔的市场空间，致使建筑涂料及上游市场比房地产新房市场的行业景气度较好**

发行人产品最大的应用领域在于涂料行业，根据中国涂料工业协会统计的最近几年涂料产量情况如下：



数据来源：中国涂料工业协会

根据中国涂料工业协会 2022 年 3 月 30 日发布的《中国涂料行业 2021 年经济运行情况分析 & 2022 年发展趋势》，2021 年我国涂料行业产量为 2,852.56 万吨，同比去年 2,459.10 万吨增长 16%。根据中国涂料工业协会关于 2022 年中国涂料工业信息年会的报道，2022 年 1-6 月我国涂料产量 1,680.67 万吨，同比下降 2.2%。发行人 2021 年度销售量同比 2020 年增长 4.27%，2022 年 1-6 月销售量同比下降 5.44%，与上述涂料产量变动趋势一致。

根据中国涂料工业协会数据统计，我国建筑涂料占涂料产量比例为 40%左右，而建筑涂料的市场驱动因素在于两方面，即房地产开发和旧房翻新市场的发展。受房地产开发市场萎缩的影响，我国涂料行业发展出现一定波动，随着新房购置需求逐渐趋缓，房地产市场逐渐迈入存量时代，旧房翻新市场正在成为涂料行业新的规模增长点。

#### ①房地产开发市场

新竣工房屋是建筑涂料的主要目标市场之一，竣工建筑面积中，大部分就是需要涂装的新建筑面积。根据国家统计局数据，2021 年房屋竣工面积 101,412 万平方米，同比增长 11.2%。而 2022 年上半年，房屋竣工面积 28,636 万平方米，下降 21.50%。房地产开发市场上看，受到房地产调控政策影响 2022 年上半年房屋竣工面积同比下降，对建筑涂料的需求存在一定影响。

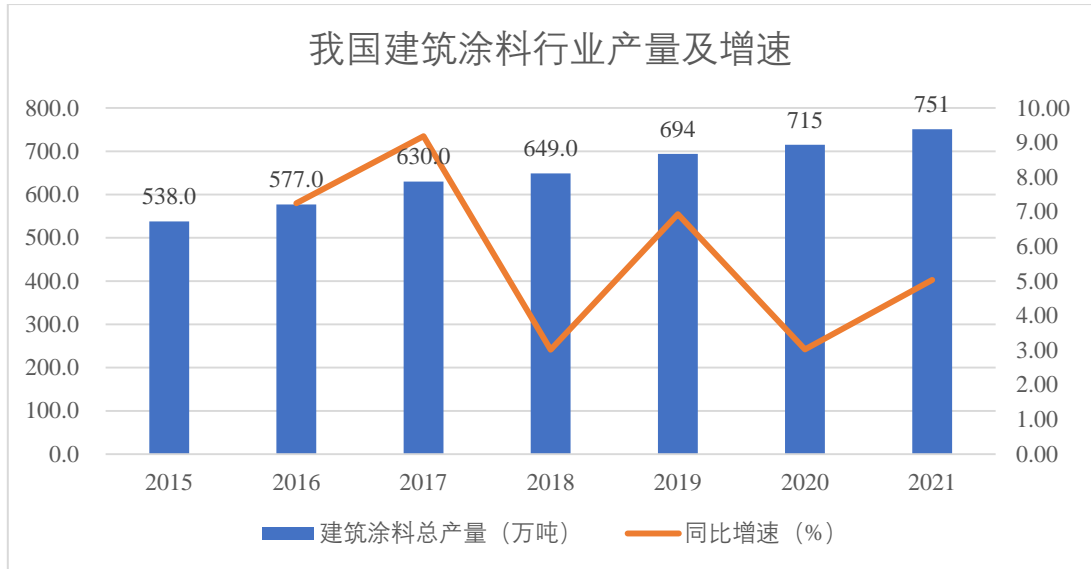
#### ②旧房翻新市场

除新房涂装需求外，旧房翻新是一个快速发展的新市场，也是建筑涂料行业发展的新动力。旧房翻新主要包括三类，一类是旧房改造，二类是二手房重涂，此两类与新房涂装基本相同，三类是翻新重涂，即居住期间重新涂刷。

根据住建部公布信息，2021 年全国新开工改造城镇老旧小区 5.56 万个，惠及居民 965 万户。2022 年上半年，全国新开工改造城镇老旧小区 3.89 万个，657 万户，同比增长 6.08%。

根据中国涂料工业协会出具的说明，2021 年旧房翻新市场二手房约 393 万套，旧改房约 965 万套，翻新重涂 285 万套，而 2022 年上半年全国二手房成交量与去年同期相比略有下降，重涂市场与去年同期基本持平。

因此在旧房翻新的房屋涂装需求拉动之下，2019 年度至 2021 年度建筑涂料行业规模增速较快，但在受到疫情影响及房地产调控政策的影响下，2022 年度建筑涂料下游的需求总体变弱。最近几年，建筑涂料产量情况如下：



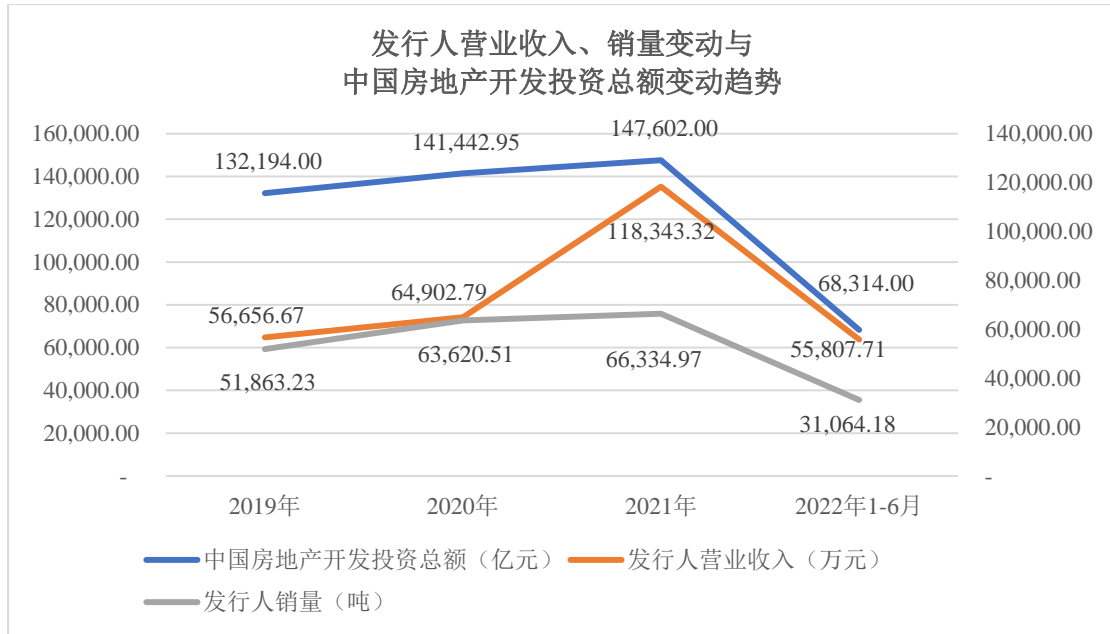
数据来源：中国涂料工业协会

## 5、房地产行业景气度下滑对对发行人报告期经营及未来业绩可能产生的影响

(1) 报告期内，发行人销量变动与下游行业趋势一致、业绩增长较快具备合理性

①报告期内发行人销量变动与房地产市场变动趋势一致

2019年至2022年1-6月，发行人主要产品的销量增速分别22.67%、4.27%、-5.44%。其中2019年至2021年度，全国房地产开发投资总额依旧保持增长，发行人主要产品销量随着下游市场需求和自身产能释放的促进实现持续增长。2021年下半年起，房地产受调控政策及国内疫情封控影响增速放缓，并于2022年度开始出现负增长，房屋竣工面积也同比下降21.50%，导致建筑涂料行业整体需求下降，发行人2022年1-6月销量也较去年同期下降5.44%。发行人营业收入、销量变动与我国房地产开发投资总额变动趋势如下：

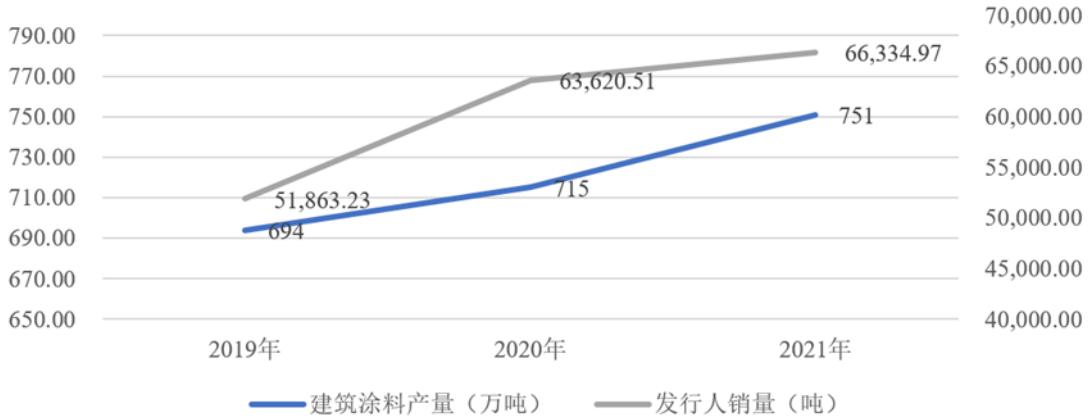


报告期内，发行人营业收入、销量变动与我国房地产开发投资总额变动趋势一致。其中 2021 年度，发行人收入增长较快，主要系受原材料价格影响导致产品售价上调所致，销售量仅增长 4.27%与中国房地产开发投资总额增长幅度较为一致。

②报告期内发行人销量变动与国内建筑涂料产量变动趋势一致

建筑涂料的市场驱动因素在于两方面，即房地产开发和旧房翻新市场的发展。受房地产开发市场萎缩的影响，我国涂料行业发展出现一定波动，随着新房购置需求逐渐趋缓，房地产市场逐渐迈入存量时代，旧房翻新市场正在成为涂料行业新的规模增长点。2019 年至 2021 年度，发行人销量变动与国内建筑涂料产量变动趋势如下：

发行人销量变动  
与国内建筑涂料产量变动趋势



2019 年至 2021 年度，发行人销量变动与国内建筑涂料产量变动趋势一致。而 2022 年上半年，受疫情影响及房地产调控政策的影响，国内涂料、建筑涂料产量有所下降，而发行人 2022 年 1-6 月销量下降 5.44%，与国内建筑涂料产量变动趋势一致。

### ③受环保政策的影响，水性涂料占比不断提高

发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯等成膜助剂应用于水性涂料，销量主要受水性涂料的市场需求影响。而受环保政策的影响，涂料将向着低污染、低排放、高性能方向发展。国内外水性涂料等环境友好型涂料逐步取代传统的溶剂型涂料，水性涂料的替代带动了成膜助剂的需求，在一定程度上对冲了发行人 2021 年以来受房地产下行的负面冲击。

#### A、国内市场

随着近年来人们对空气污染尤其是 VOC 类气体污染的重视，国家相继出台了《大气污染防治行动计划》、《挥发性有机物污染防治技术政策》等环保政策法规，涂料企业提高、改进低 VOC 排放的水性涂料等环境友好型涂料的物理性能，向环保化方向转型升级的进程进一步加快，促进了涂料从传统溶剂型涂料逐步向水性涂料等环境友好型涂料的转变。

2020 年度，水性涂料等环境友好型涂料产量基本占到全年产量的 60%，其中建筑涂料占比中水性涂料仅 38%。而根据《中国涂料行业“十四五”规划》，预计到 2025 年，水性涂料等环境友好型涂料将占到涂料总产量的 70%，水性涂

料等环境友好型产品的替代仍存在较大空间。

## B、国际市场

在 VOC 排放的控制方面，欧美国家起步较早，美国的《大气清洁法》、欧盟的《欧洲清洁空气计划》，以及日本的《大气污染防治法》与《生活环境保护条例》，都对 VOC 的排放标准和排放源进行了限制，并且多次修改、补充，日趋严格。

根据 Zion Research Analysis，2019 年全球水性涂料市场约 707.2 亿美元（折合人民币 4,924.2 亿元），水性涂料市场占全球涂料市场比例仅约 39.7%，水性涂料将有广阔的替代市场空间和良好的发展前景。

因此，自去年下半年以来房地产行业不景气的影响建筑涂料需求持续承压，发行人成膜助剂产品应用于建筑涂料中的水性涂料，而水性涂料的占比近年来持续上升，一定程度上缓解了国内下游行业下行的冲击。

### ④报告期内，发行人海外业务提供了稳定增长的收入来源

发行人立足国际、国内市场并重发展的原则，积极开拓国内外市场，目前已建立起覆盖全球的销售布局。2019 年至 2022 年 1-6 月，外销收入分别为 15,450.26 万元、16,771.02 万元、30,039.31 万元以及 16,520.14 万元。发行人通过积极拓展海外市场，在报告期内始终保持百分之 25%左右的海外市场占比，也在一定程度上缓解了国内下游行业下行的冲击。

## （2）未来下游房地产及涂料市场预测整体向好发展

### ①房地产市场增速变缓，但仍存在较大的市场需求

根据国家统计局数据，2022 年 1-10 月份，全国房地产开发投资 113,945 亿元，同比下降 8.8%。房地产开发企业房屋施工面积 888,894 万平方米，同比下降 5.7%，房屋竣工面积 46,565 万平方米，下降 18.7%。

由此可见，2022 年下半年房地产市场因受政策影响依旧处于下行态势，但房地产市场整体的交易量依然较大，加之多年房地产发展形成的存量市场不断存在着阶段性旧房翻新的需求，为涂料行业的发展形成了较为广阔的空间。房

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

#### ②“保交楼、稳民生”政策带动装修建材需求恢复

房地产市场在“保交楼、稳民生”政策指导下，不断推动建立房地产发展新模式。根据国务院关于金融工作情况的报告，2022 年我国调增政策性开发性银行 8,000 亿元信贷额度，支持设立政策性开发性金融工具，保障重大基础设施项目建设。安排 2,000 亿元专项借款，服务保交楼、稳民生。推动房地产企业风险处置，妥善化解房地产金融风险，做好金融支持保交楼工作。引导金融机构支持房地产业合理融资需求，校正过度避险行为，推动个人住房贷款利率下行，更好满足刚性和改善性住房需求。伴随着房地产竣工数据回暖，“保交楼、稳民生”政策效应逐步体现，装修建材需求有望率先恢复。

#### ③旧城改造、旧房改造将继续成为涂料业务增长点

随着新城建设的不断深入，原有老城区的规划利用、市政交通、建筑布局及居住环境等方面存在的问题日益突出，市政设施老化、建设用地紧缺、存量土地利用粗放等方面的矛盾不断凸显。在上述背景下，城市旧房改造需求快速增长。根据《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出需要转变城市发展方式，其中包括加快推进城市更新，改造提升老旧小区、老旧厂区、老旧街区和城中村等存量片区功能，推进老旧楼宇改造。《2022 年政府工作报告》提出，2022 年计划新开工改造城镇老旧小区 5.6 万个，随着未来旧房节能改造的加速进行，预计将拉动建筑涂料行业需求实现快速增长，日益剧增的旧房翻新需求为建筑涂料行业的发展提供了持续的增长动力。

#### ④持续释出房地产行业利好政策

2022 年 3 月，《2022 年政府工作报告》提出探索房地产新的发展模式，推进保障性住房建设，支持商品房市场更好的满足购房者的合理住房需求。

2022 年 4 月，中央政治局会议强调支持刚性和改善性住房需求，促进房地

产市场平稳健康发展。

2022 年 7 月，政治局会议强调因城施策用足用好政策工具，压实政府责任，保交楼、稳民生。

2022 年 11 月，中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会发布《关于做好当前金融支持房地产市场平稳健康发展工作的通知》（简称“金融支持房地产 16 条通知”），大力支撑房地产平稳健康发展。六大行落实上述“金融支持房地产 16 条通知”监管政策建立优质房企白名单，对于暂时遇困房企存量开发贷款给予展期安排，着力推进“保交楼”项目配套融资。

2022 年 11 月，中国证券监督管理委员会为贯彻落实党中央、国务院决策部署，积极发挥资本市场功能，支持实施改善优质房企资产负债表计划，加大权益补充力度，促进房地产市场盘活存量、防范风险、转型发展，更好服务稳定宏观经济大盘，决定在涉房上市公司股权融资方面调整优化 5 项措施，即恢复涉房上市公司并购重组及配套融资；恢复上市房企和涉房上市公司再融资；调整完善房地产企业境外市场上市政策；进一步发挥 REITs 盘活房企存量资产作用；积极发挥私募股权投资基金作用。

### **(3) 发行人应对房地产行业景气度下滑、业绩下滑的其他措施**

#### **① 下游应用领域的拓展**

**A、工业涂料领域拓展-紧跟国家政策，积极拓展工业涂料领域中的水性涂料市场**

2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》其中在“挥发性有机物综合整治工程”方面，要求推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料等。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。发行人紧跟国家政策，将加强与工业涂料领域企业的合作，随着水性涂料市场渗透率逐步提高，将为公司提供新的业务增长点。

**B、增塑剂领域拓展-积极拓展十六碳醇酯等产品在环保增塑剂应用领域的**

市场

发行人的十六碳醇酯等产品除了可以应用于水性漆添加剂领域外还可以左右环保增塑剂广泛应用于 PVC 塑料制品的生产。

虽然目前邻苯二甲酸酯类增塑剂仍是主要使用的增塑剂品种，但随着人们环保意识的逐步提高以及对化学品危害人体健康方面的关注，研究开发安全环保、高效廉价和可持续性的新型环保增塑剂，已成为增塑剂行业的发展趋势。在全球范围内，以高碳醇酯类、柠檬酸酯类为代表的环保性增塑剂由于具备耐热耐寒、与聚合物及树脂的相融性好等特点。近年来在食品包装、医疗用具、儿童玩具以及个人卫生等各种 PVC 制品中用量上升，处于蓬勃发展的阶段。

发行人积极开发了十六碳醇酯作为 PVC 塑料制品环保型增塑剂的新应用，并通过与各区域较为知名的增塑剂经销商之间的合作推广等方式，持续拓展十六碳醇酯等产品在环保增塑剂应用领域的市场。最近三年，公司十六碳醇酯销售收入实现复合增长率 75.91%。

## ②销售市场的拓展

发行人将通过可靠的产品质量及在细分领域的市场地位，继续巩固存量客户特别是主要大客户的市场份额，保证整体销售规模，同时加强国内外新客户的开发。2022 年度，发行人已开拓新客户 116 家，其中境内新客户 75 家，境外新客户 41 家，为公司业绩提升提供强有力的客户保障。

2022 年 11 月，工业和信息化部、国家发展改革委、国务院国资委今日联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》，要求稳定工业产品出口，确保外贸产业链稳定。发行人也将继续立足国际、国内市场并重发展的原则，积极开拓国内外市场，紧跟国家政策规划，推动中国工业品走出国门，振作工业经济。

## ③新产品的开发

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

适用成膜助剂的产品，以及邻苯二甲酸二甲酯等用于增塑剂、溶剂的产品形成了一定规模和较为丰富的营销渠道。在上述基础上，公司持续加大对产品技术的研发投入，拓展新产品并利用现有的成熟销售渠道和较好的行业知名度实现快速的市场开拓。

最近三年，发行人在其他醇酯类成膜助剂收入的年化复合增长率为 61.82%，在正/异丁酸产品、十二碳酸酯产品收入的年化复合增长率分别为 195.28%以及 147.16%，都保持了良好的增长态势。发行人产品结构的不断丰富，也为公司开拓了新的利润增长点。

#### ④完善供应链，提高运行效率

报告期内，发行人主要原材料价格波动较为频繁，从而对公司经营业绩产生了一定影响。为减少原材料价格波动对公司业绩造成的影响，发行人一方面通过积极拓展主要原材料供应商，不断完善供应商结构，加强供应链管理，其中 2021 年新增 8 家异丁醛供应商。并逐步推动构建柔性供应链，适度减少原材料库存量，构建精细化采购模式。另一方面基于产品市场需求、原材料价格波动等因素，合理安排和控制存货规模，提高存货周转速度，尽量避免原材料价格波动对公司业绩造成不利影响。

综上所述，报告期内发行人销量变动与下游行业变动趋势一致、业绩增长较快具备合理性。房地产调控政策、房地产市场增速放缓虽导致建筑涂料市场需求出现暂时性波动，但随着旧房翻新带动涂料市场地快速发展、水性涂料对传统溶剂型涂料的替代加速，带动了成膜助剂的需求。而未来随着“保交楼、稳民生”政策、旧城改造、旧房改造的推动，以及当前国家大力支持房地产行业平稳健康发展的方针，建筑涂料等材料的整体需求也将逐步提升。

### **（二）结合价格变动对大客户和中小客户采购的影响差异情况，说明十二碳醇酯等主要产品销量变动的合理性**

报告期内，发行人产品主要系根据原材料价格波动情况，并综合考虑市场供需情况、客户采购规模等因素与客户协商定价。发行人大客户主要为生产型涂料企业，主要向发行人采购十二碳醇酯、十六碳醇酯产品，采购量主要受其实际需求及生产计划的影响，采购量相对均衡，受产品价格波动影响较小。而

中小客户中经销商客户较多，采购的产品种类较多，除了十二碳醇酯及十六碳醇酯外，还向发行人采购邻苯二甲酸二甲酯等其他产品。这类中小客户通过对市场预判、选择低位采购等措施降低采购成本，因此采购量受产品价格影响较大。

报告期内，发行人主要产品价格变动及大客户、中小客户的采购量情况如下：

单位：元/吨、吨

产品	项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
		销量/单价	变动率	销量/单价	变动率	销量/单价	变动率	销量/单价
十二碳醇酯	单价	17,479.88	-4.15%	18,237.58	88.80%	9,659.67	2.84%	9,392.47
	大客户销量	7,934.24	-	19,950.34	10.02%	18,133.26	18.24%	15,335.48
	中小客户销量	14,499.14	-	24,121.40	-17.90%	29,378.99	18.73%	24,744.71
	<b>合计销量</b>	<b>22,433.38</b>	<b>-</b>	<b>44,071.74</b>	<b>-7.24%</b>	<b>47,512.25</b>	<b>18.54%</b>	<b>40,080.18</b>
十六碳醇酯	单价	16,673.62	-2.09%	17,029.56	55.33%	10,963.70	-4.01%	11,421.92
	大客户销量	1,841.55	-	2,523.77	45.12%	1,739.15	-7.57%	1,881.55
	中小客户销量	3,191.12	-	7,425.50	45.65%	5,098.10	75.07%	2,912.03
	<b>合计销量</b>	<b>5,032.67</b>	<b>-</b>	<b>9,949.27</b>	<b>45.52%</b>	<b>6,837.25</b>	<b>42.63%</b>	<b>4,793.58</b>
邻苯二甲酸二甲酯	单价	9,321.95	17.31%	7,946.43	23.63%	6,427.54	-12.71%	7,363.37
	大客户销量	-	-	-	-	-	-	-
	中小客户销量	3,598.14	-	12,313.96	32.82%	9,271.01	32.64%	6,989.47
	<b>合计销量</b>	<b>3,598.14</b>	<b>-</b>	<b>12,313.96</b>	<b>32.82%</b>	<b>9,271.01</b>	<b>32.64%</b>	<b>6,989.47</b>

注：大客户系发行人报告期内前五大主要客户，中小客户系前五大以外的客户；

上表可见，2019年至2021年发行人下游市场拓展情况良好，随着公司产能逐步释放及较强的销售推动力，使得各层级的客户销量均有所增加，具体分析如下：

### 1、十二碳醇酯价格对销量变动分析

2020年度随着发行人持续的市场拓展及子公司泰兴润泰新厂区产能的逐步释放，十二碳醇酯的销量受产品价格的影响并不明显，较2019年度增长18.54%。

2021年度，大客户十二碳醇酯采购量并未受2021年度产品单价大幅上涨的影响，数量较上年度增加10.02%。主要系发行人十二碳醇酯主要客户以生产型企业为主，采购量受其实际需求及生产计划的影响，产品价格变动对这类大

客户采购影响较小。而中小客户受十二碳醇酯单价变动影响较为明显，数量较上年度减少 17.90%，主要系发行人中小客户中经销商客户较多，这类客户通过对市场预判、选择低位采购等措施降低采购成本，因此采购量受产品价格影响较大。此外，当年度立邦公司、亚士创能等大客户十二碳醇酯采购需求增加，受十二碳醇酯产能限制影响，发行人为优先保证对大客户的供给而在一定程度上减少了同期中小客户的订单，也是导致当年度中小客户销量下降的原因之一。

2022 年 1-6 月，受疫情及下游房地产市场景气度下滑的影响，发行人现有大客户需求有所下降。对此，发行人当期通过积极开发新客户 116 家，新增十二碳醇酯销量 2,560.21 吨，使得中小客户的销量有所上升。上述新客户的拓展不仅帮助发行人在一定程度上弱化了大客户采购意愿下降对于发行人整体业绩的影响，也为公司未来的发展奠定了客户基础。

## **2、十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯价格对销量变动分析**

报告期内，十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯产品在下游增塑剂市场需求旺盛和发行人不断加大市场拓展的推动下，销量整体呈现上涨趋势。根据华经产业研究院数据统计，报告期内我国增塑剂行业需求量均在 350 万吨以上。

发行人十六碳醇酯产品尚处于市场拓展中，整体受产品价格变动影响较小。其中 2020 年度由于拓展初期大客户亚洲涂料采购量受自身需求产生波动，而中小客户随着市场拓展情况较好，报告期内销量稳步增长。

报告期内，发行人邻苯二甲酸二甲酯产品销售占比相对较小均未超过 10%，且均系由中小客户进行采购，2019 年至 2021 年度，在发行人业务拓展及公司产能逐步释放的情况下，销量稳步增长。而 2022 年 1-6 月，受原材料苯酐价格影响邻苯二甲酸二甲酯价格较上年度进一步上涨，下游客户受价格影响采购数量下降较为明显。

综上所述，发行人主要产品价格变动对大客户采购影响相对较小，而中小客户对产品价格变动更为敏感，报告期内发行人十二碳醇酯等主要产品销量变动具有合理性。

## **三、说明邻苯二甲酸二甲酯销售价格 2021 年变动与潜阳科技股份有限公司**

## 存在较大差异的原因

报告期内，发行人邻苯二甲酸二甲酯产品销售占比相对较小均未超过 10%，杭州潜阳科技股份有限公司邻苯二甲酸二甲酯收入占比均超过 20%，系其核心产品之一。发行人与潜阳科技邻苯二甲酸二甲酯的单价对比如下：

单位：元/吨

公司	2021年 7-12月		2021年 1-6月		2020年度		2019年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价	增长率	单价
潜阳科技	未披露	未披露	7,760.33	12.69%	6,886.67	-10.35%	7,681.38
发行人	<b>8,499.52</b>	-	<b>7,409.12</b>	<b>15.27%</b>	<b>6,427.54</b>	<b>-12.71%</b>	<b>7,363.37</b>

注：杭州潜阳科技股份有限公司的招股说明书中仅披露至 2021 年 1-6 月的邻苯二甲酸二甲酯产品单价情况。

上表可知，报告期内发行人邻苯二甲酸二甲酯单价与同期潜阳科技产品价格差异较小，且变动趋势一致。整体来看发行人产品单价略低于潜阳科技，主要系自 2018 年度子公司泰兴润泰新厂区投入使用后，公司产能扩大，为快速拓展市场给予客户较有竞争力的价格。2019 年至 2021 年度，发行人邻苯二甲酸二甲酯销量分别为 6,989.47 吨、9,271.01 吨、12,313.96 吨，呈上升趋势，市场拓展效果明显。因此，单价波动幅度略大于潜阳科技，变动具有合理性。

2021 年 7-12 月，发行人邻苯二甲酸二甲酯产品价格上涨主要受原材料苯酐价格波动影响所致。2021 年度苯酐市场价格变动情况如下：



数据来源：Wind 资讯

#### 四、结合价格变动和销量情况，说明第三和第四季度收入占比相对较高的合理性

##### （一）与同行业可比公司的对比情况

经对比发行人与同行业可比公司第三季度、第四季度合计收入占比情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
百川股份	-	53.51%	55.51%	53.26%
嘉澳环保	-	62.27%	62.64%	59.88%
怡达股份	-	52.56%	56.34%	51.61%
元利科技	-	56.15%	56.12%	47.44%
平均值	-	56.12%	57.65%	53.05%
发行人	-	56.76%	56.43%	55.46%
差异	-	0.64%	-1.22%	2.41%

注：数据来源各公司定期报告；

2019年至2021年，发行人第三季度、第四季度的营业收入所占比例与同行业可比公司下半年收入占比的平均比例基本一致，符合行业惯例。

##### （二）结合价格变动和销量情况，说明第三和第四季度收入占比相对较高的合理性

报告期内，发行人各季度主营业务收入实现情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	27,958.55	50.32%	18,282.37	15.60%	12,282.76	19.11%	12,476.51	22.37%
第二季度	27,598.21	49.68%	32,374.74	27.63%	15,722.22	24.46%	12,367.04	22.17%
第三季度	-	-	37,863.69	32.32%	16,747.46	26.05%	15,264.70	27.37%
第四季度	-	-	28,637.89	24.44%	19,533.16	30.38%	15,668.29	28.09%
合计	55,556.76	100.00%	117,158.69	100.00%	64,285.60	100.00%	55,776.53	100.00%

发行人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、年度预算情况以及原材料价格波动的影响，导致季度收入存在一定波动。由于春节因素的影响，第三季度和第四

季度占全年的比例较高。2019年至2021年发行人第三季度、第四季度营业收入合计占比分别为55.46%、56.43%以及56.76%，整体而言，下半年收入占比相对较高。具体分析如下：

### 1、主要产品价格变动对收入的影响

报告期内，发行人主要产品各季度的价格情况如下：

单位：元/吨

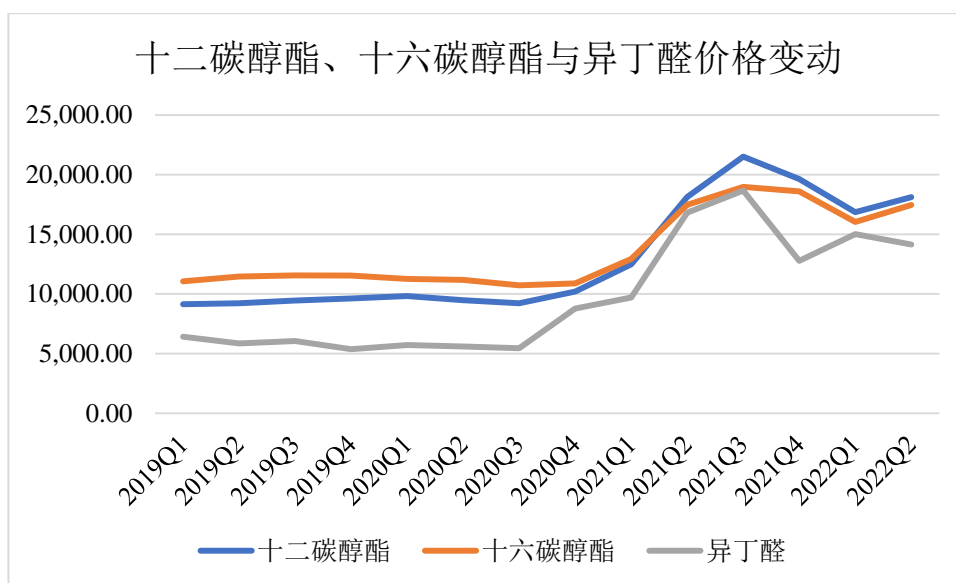
产品	期间	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
十二碳醇酯	第一季度	16,856.42	12,482.70	9,824.77	9,146.42
	第二季度	18,121.74	18,125.28	9,472.50	9,225.39
	第三季度	-	21,506.71	9,217.37	9,449.91
	第四季度	-	19,639.32	10,201.85	9,618.31
	年度均价	<b>17,479.88</b>	<b>18,237.58</b>	<b>9,659.67</b>	<b>9,392.47</b>
十六碳醇酯	第一季度	16,037.92	12,938.60	11,263.56	11,058.46
	第二季度	17,465.08	17,475.81	11,177.03	11,459.38
	第三季度	-	18,978.92	10,726.32	11,555.26
	第四季度	-	18,594.71	10,890.78	11,549.17
	年度均价	<b>16,673.62</b>	<b>17,029.56</b>	<b>10,963.70</b>	<b>11,421.92</b>
邻苯二甲酸二甲酯	第一季度	9,090.68	7,107.42	6,994.18	7,647.00
	第二季度	9,553.18	7,617.41	6,070.63	7,397.32
	第三季度	-	7,953.44	6,076.46	7,106.78
	第四季度	-	9,575.01	6,832.19	7,300.24
	年度均价	<b>9,321.95</b>	<b>7,946.43</b>	<b>6,427.54</b>	<b>7,363.37</b>

报告期内，发行人产品价格主要受市场原材料价格的波动而调整，但整体呈现各年度下半年单价高于上半年的情况，而十二碳醇酯产品销售收入占各期主营业务收入比例分别为67.49%、71.39%、68.60%和70.58%，系发行人最主要的收入来源。

#### (1) 十二碳醇酯、十六碳醇酯价格变动分析

发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯产品的主要原材料为异丁醛，2019年至2020年第三季度，异丁醛价格小幅波动，公司十二碳醇酯、十六碳醇酯价格整体亦呈现小幅波动；2020年第四季度至2021年第三季度，公司十二碳醇酯、十六碳醇酯产品价格随着异丁醛价格大幅上涨而提高。2021年第四季度起，异丁醛价格出现下降，导致十二碳醇酯、十六碳醇酯产品价格有所下降。上述产

品价格变化情况与原材料变动情况如下：

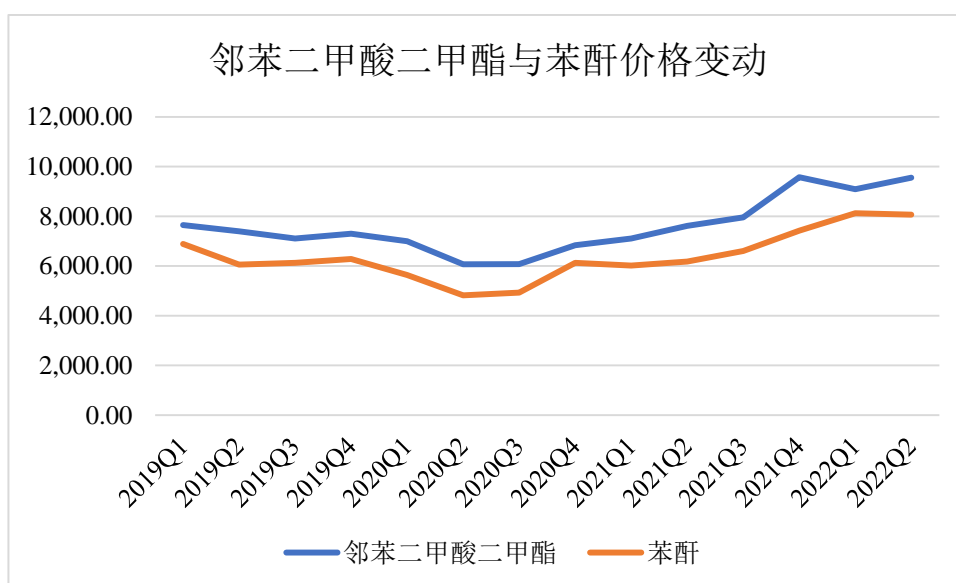


数据来源：卓创资讯

## (2) 邻苯二甲酸二甲酯价格变动分析

发行人邻苯二甲酸二甲酯产品的主要原材料为苯酐，2019年至2021年第三季度，苯酐价格呈现小幅波动，公司邻苯二甲酸二甲酯价格整体亦呈现小幅波动；2021年四季度起，受原油价格上涨影响，苯酐价格持续上涨，邻苯二甲酸二甲酯销售价格随之上调。

上述产品价格变化情况与原材料变动情况如下：



数据来源：Wind 资讯

报告期内，发行人主要产品价格受原材料价格变动的影响在第三季度、第四季度整体较高，与发行人第三季度和第四季度收入占比相对较高的趋势一致。

## 2、主要产品销量变动对收入的影响

报告期内，发行人主要产品各季度的销量情况如下：

单位：吨

十二碳醇酯	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
第一季度	11,379.82	50.73%	9,232.17	20.95%	9,939.08	20.92%	8,611.04	21.48%
第二季度	11,053.56	49.27%	11,854.99	26.90%	12,614.91	26.55%	7,913.99	19.75%
第三季度	-	-	11,911.24	27.03%	13,013.83	27.39%	11,155.60	27.83%
第四季度	-	-	11,073.35	25.13%	11,944.42	25.14%	12,399.57	30.94%
<b>合计</b>	<b>22,433.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,071.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,512.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,080.18</b>	<b>100.00%</b>
十六碳醇酯	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
第一季度	2,790.95	55.46%	2,339.07	23.51%	1,070.01	15.65%	1,060.73	22.13%
第二季度	2,241.72	44.54%	3,179.08	31.95%	1,367.40	20.00%	1,085.16	22.64%
第三季度	-	-	3,162.50	31.79%	1,773.89	25.94%	1,310.40	27.34%
第四季度	-	-	1,268.62	12.75%	2,625.95	38.41%	1,337.30	27.90%
<b>合计</b>	<b>5,032.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,949.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,837.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,793.58</b>	<b>100.00%</b>
邻苯二甲酸二甲酯	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
第一季度	1,798.95	50.00%	2,551.12	20.72%	1,229.85	13.27%	1,908.25	27.30%
第二季度	1,799.19	50.00%	3,695.00	30.01%	2,565.08	27.67%	1,514.64	21.67%
第三季度	-	-	4,024.43	32.68%	2,642.81	28.51%	1,899.83	27.18%
第四季度	-	-	2,043.41	16.59%	2,833.27	30.56%	1,666.76	23.85%
<b>合计</b>	<b>3,598.14</b>	<b>100.00%</b>	<b>12,313.96</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,271.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,989.47</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人主要产品的销量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，整体呈现下半年销量大于上半年的情况。此外，由于发行人产品售价随着主要原材料价格波动而调整，原材料价格又受市场供需变化等因素影响波动较为频繁，发行人部分客户尤其是经销商客户会通过市场预判、选择低位采购备货等措施降低采购成本，导致报告期内季度采购存在一定波动。整体呈现价格持续下调过程中减少备货进行观望，而在价格上涨过程中适当增加采购备货降低未来的平均采购成本。以2021年第四季度为例，原材料异丁醛价格持续下跌，在价格下跌过程中，部分客户

由于预期未来价格会进一步下降，因此减少备货，导致当季度发行人销量有所下降。

报告期内，发行人主要产品销量变动虽受客户需求存在一定波动，但在第三季度、第四季度整体较高，与发行人第三季度和第四季度收入占比相对较高的趋势一致。

综上所述，报告期内发行人第三季度、第四季度主要产品价格、销量整体高于上半年，因此发行人第三季度和第四季度收入占比相对较高具有合理性。

### 五、按照销售模式对报告期内发行人内外销金额进行分类，如存在占比波动较大的，请说明合理性

报告期内，公司采用“直销+经销”的销售模式，以内销为主、外销为辅，具体情况如下：

单位：万元

项目		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
销售模式	区域	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	内销	22,506.73	40.51%	60,685.01	51.80%	28,259.50	43.96%	24,596.07	44.10%
	外销	7,285.54	13.11%	12,821.46	10.94%	6,530.40	10.16%	7,252.15	13.00%
	小计	<b>29,792.27</b>	<b>53.62%</b>	<b>73,506.47</b>	<b>62.74%</b>	<b>34,789.90</b>	<b>54.12%</b>	<b>31,848.22</b>	<b>57.10%</b>
经销模式	内销	16,529.89	29.75%	26,434.36	22.56%	19,255.07	29.95%	15,730.21	28.20%
	外销	9,234.60	16.62%	17,217.84	14.70%	10,240.62	15.93%	8,198.11	14.70%
	小计	<b>25,764.49</b>	<b>46.37%</b>	<b>43,652.20</b>	<b>37.26%</b>	<b>29,495.69</b>	<b>45.88%</b>	<b>23,928.32</b>	<b>42.90%</b>
合计		<b>55,556.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>117,158.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,285.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>55,776.53</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人直销、经销模式下内外销结构占比较为稳定，整体呈现以内销为主、外销为辅的销售情况。其中 2021 年度立邦公司、亚士创能等境内直销大客户十二碳醇酯采购需求增加，受十二碳醇酯产能限制影响，发行人为优先保证对直销大客户的供给而在一定程度上减少了同期经销客户的订单。导致当年直销占比、直销模式下内销占比均有所上升，经销占比、经销模式下内销占比下降。2022 年 1-6 月受疫情、原材料市场等因素影响，国内直销客户需求下降，发行人具备足够产能供给经销客户，因此各销售模式下内外销占比与 2020 年度基本一致。

## 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、获取发行人收入明细表，分析向不同客户销售收入、销售量及单价的变动情况及合理性；查阅相关文献资料，并访谈发行人主要生产型客户，了解发行人主要产品在下游产品的添加量、成本占比情况。

2、查阅相关行业研究资料，并访谈发行人主要客户，了解工业领域和建筑领域的应用占比，发行人产品用于建筑涂料比例超过 80%。查阅同行业公司及下游客户公开披露的年度报告、半年度报告，对比其与发行人业绩变动匹配情况。获取原材料价格及主要产品单价变动情况，分析价格变动对大客户和中小客户采购影响的差异。

3、查阅杭州潜阳科技股份有限公司公开披露的招股说明书；获取发行人收入明细表，对比分析其同期产品单价及变动趋势；获取原材料苯酐及原油价格明细表，分析邻苯二甲酸二甲酯产品价格变动的合理性。

4、获取发行人收入明细表，按季度分析发行人主要产品销售金额及销售情况，结合原材料价格变动情况，分析第三和第四季度收入占比相对较高的合理性。

5、获取发行人收入明细表，按照销售模式对报告期内发行人内外销金额进行分类并分析其合理性。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要客户销售量变动趋势合理，销量、销售收入变动与下游客户销售情况相匹配，发行人主要客户之间、主要客户与其他客户之间定价的差异具有合理性；

2、发行人销量变动与下游行业趋势具有一致性，发行人报告期内业绩增长较快具有合理性；发行人主要产品价格变动对大客户和中小客户采购的影响差

异具有合理性；

3、发行人邻苯二甲酸二甲酯销售价格 2021 年变动与潜阳科技存在较大差异，主要系潜阳科技仅披露上半年价格所致；其中发行人邻苯二甲酸二甲酯 2021 年上半年与潜阳科技价格变动趋势一致，但为快速拓展市场消化新增产能而定价低于潜阳科技，2021 年下半年受原材料价格上涨导致产品价格上涨；

4、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，导致第三和第四季度收入占比相对较高，具有合理性；

5、报告期内发行人按销售模式分类的内外销结构占比较为稳定，整体呈现以内销为主、外销为辅的销售情况，具有合理性。

## 2. 关于销售模式

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人前五大经销商销售收入占比分别为 16.28%、19.03%、16.30%和 20.29%，毛利占比分别为 14.88%、19.48%、9.44%和 18.46%。

(2) 2022 年上半年，发行人经销商数量变化较大，直销和经销模式下毛利率差异较大。

(3) 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，发行人股东持有的发行人股份中不存在经销商持股的情形。

(4) 报告期各期末，经销商结存数量占全年采购数量的占比分别为 7.14%、7.68%、4.29%以及 14.92%，2019 年至 2021 年各期末占比较小，约当为一个月的备货量，因下半年销售情况普遍较好。

请发行人：

(1) 说明 2021 年前五大经销商毛利占比远低于收入占比的原因，2022 年上半年发行人经销商数量变动较大且直销和经销模式下毛利率差异较大的原因。

(2) 对经销商和直销客户按销售金额进行分层统计，说明不同销售规模客户的销售金额、毛利及占比变动的合理性；说明报告期内新客户销售收入、毛利占比情况，长期合作客户的收入和毛利占比情况。

(3) 结合发行人 2022 年下半年销售情况，说明 2022 年半年度经销商结存数量占比较高的合理性。

(4) 说明北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人入股发行人的背景，定价及其公允性，发行人与其合作情况，入股前后的交易情况及交易的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对经销商最终销售情况的核查程序和方法。

**【回复】：**

一、说明 2021 年前五大经销商毛利占比远低于收入占比的原因，2022 年上半年发行人经销商数量变动较大且直销和经销模式下毛利率差异较大的原因

(一) 说明 2021 年前五大经销商毛利占比远低于收入占比的原因

2021 年度，公司前五大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			<b>7,114.08</b>	<b>16.30%</b>	<b>770.15</b>

2021 年度，前五大经销商销售占经销收入比例为 16.30%，占经销毛利比例为 9.44%，主要系经销商东莞市宝善环保材料有限公司占比差异较大所致，剔除东莞宝善的影响后前五大经销商合计收入占比 10.28%，毛利占比 9.17%，占比基本一致。东莞宝善的差异分析如下：

东莞市宝善环保材料有限公司与东莞市金轮环保材料有限公司（系同一控制企业）同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，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，2021年度发行人通过给予其更具竞争力的价格加速拓展市场。2022年1-6月其向发行人的采购量为1,599吨，已超2021年度的1,496吨，市场拓展初显成效。

2021年度，东莞宝善/东莞金轮仅在5月-10月份向发行人进行采购，经对比其采购月份的单价与其他客户的销售价格，发行人向东莞宝善/东莞金轮的平均销售价格较其他客户低8%左右，具体如下：

单位：元/吨

项目	东莞宝善/东莞金轮销售价格	其他客户销售价格	差异率
2021年5月	16,044.12	17,989.51	-10.81%
2021年6月	17,835.26	18,694.98	-4.60%
2021年7月	17,503.02	17,942.74	-2.45%
2021年8月	17,933.39	19,765.11	-9.27%
2021年9月	18,557.28	20,498.04	-9.47%
2021年10月	18,639.38	20,743.73	-10.14%
平均值差异率	-	-	-7.79%

## （二）2022年上半年发行人经销商数量变动较大的原因

报告期内各期，与发行人经销商变动情况如下：

单位：家

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经销商数量	323	462	469	431
对比上期变化（减少以“-”填列）	-139	-7	38	-40
数量变化比例	-30.09%	-1.49%	8.82%	-8.49%

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。2019年至2021年度，经销商数量变化比例差异均小于10%，不存在重大变化。2022年1-6月经销商数量变动较大，主要系经销商数量以当期实际发生进行统计，部分小经销商采购频率较低，上半年尚未与公司发生交易，导致经销商数量较2021年全年有所下

降。公司 2022 年 1-6 月经销商数量与上年度同期数量对比如下：

单位：家

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动数量	变动率
经销商数量	323	294	29	9.86%

2022 年 1-6 月与发行人发生交易的经销商数量为 323 家，较上年同期增加 29 家，增长 9.86%，主要增加的系中小经销商，前五大主要经销商家数没有明显变化。当期经销商进入、退出的情况如下：

单位：家、万元

项目	2022 年 1-6 月				
	家数	销售金额	收入占比	毛利	毛利占比
当期经销商	323	25,764.48	46.38%	5,822.77	55.23%
较前一期新增发生交易的经销商	主要经销商	-	-	-	-
	中小经销商	103	5,910.73	10.64%	1,348.40
较前一期暂未发生交易的经销商	主要经销商	-	-	-	-
	中小经销商	242	12,606.84	10.76%	2,579.10

### （三）2022 年上半年直销和经销模式下毛利率差异较大的原因

从产品类型看，十二碳醇酯产品市场较为成熟，报告期内收入占主营业务收入比例均超过 65%，占比较为稳定，系发行人最核心的产品，因此定价政策也较为稳定。而对于十六碳醇酯及其他产品类型，发行人根据市场拓展的规划给予部分大客户更具竞争力的价格，以便能快速拓展市场。

2022 年 1-6 月直销模式毛利率较经销模式低 6.76 个百分点，主要系受十二碳醇酯、十六碳醇酯直销经销毛利率差异所致，各产品毛利率对比情况如下：

产品	直销模式	经销模式	差异率 (个百分点)
十二碳醇酯	16.33%	25.90%	-9.57
十六碳醇酯	8.40%	13.07%	-4.67
邻苯二甲酸二甲酯	14.59%	16.44%	-1.85
主营业务毛利率	15.84%	22.60%	-6.76

2022 年 1-6 月，发行人各主要产品直销与经销毛利率差异的具体分析如下：

#### 1、十二碳醇酯产品直销和经销毛利率差异分析

发行人存在部分 2021 年末客户下单而 2022 年初才送至客户处确认收入的情况。因十二碳醇酯产品 2021 年 12 月受该时点原材料价格影响定价较低，平均售价 15,921.36 元/吨，随着 2022 年初原材料价格的上涨，收入确认后导致该部分订单销售毛利率较低，而拉低了当期平均毛利率。2021 年下达订单，在 2022 年上半年交货并形成销售的经销客户的十二碳醇酯订单共 521.40 吨占当期十二碳醇酯销售量的 2.32%，而直销客户对应的十二碳醇酯订单为 1,034.70 吨，占比为 4.61%，影响更大，剔除后发行人十二碳醇酯直销毛利率上升 1.27 个百分点。

此外，受疫情及下游房地产市场景气度下滑的影响，2022 年 1-6 月发行人下游直销大客户立邦集团、亚士创能、三棵树、保立佳等知名涂料生产企业业绩受到一定程度影响，公司为维持与上述知名客户的合作关系，提供了较经销客户更富有竞争力的价格，导致直销毛利率较低，剔除该部分直销大客户后，发行人十二碳醇酯直销毛利率上升 5.45 个百分点。

综上，剔除上述因素后发行人十二碳醇酯直销毛利率将上升 6.72 个百分点，与经销毛利率差异为 2.85 个百分点，差异较小。

## **2、十六碳醇酯产品直销和经销毛利率差异分析**

此外，发行人为加速拓展十六碳醇酯市场，产品定价较低，毛利率相对较低。而随着发行人与经销商东莞宝善、东莞金轮合作深入，下游市场拓展初显成效，2022 年 1-6 月销售量已经超过 2021 年全年。发行人向其销售的定价逐步回归同类产品的平均价格，毛利率逐渐回升，拉高了经销平均毛利率。2022 年 1-6 月，通过东莞宝善、东莞金轮销售的十六碳醇酯销量占十六碳醇酯产品经销总量的 52.77%。

## **3、邻苯二甲酸二甲酯产品直销和经销毛利率差异分析**

发行人邻苯二甲酸二甲酯产品直销毛利率低于经销毛利率，主要系公司为拓展市场给予邻苯二甲酸二甲酯直销大客户广东巴德富新材料有限公司较低的价格，剔除该客户后邻苯二甲酸二甲酯直销毛利率为 16.90%，与经销毛利率 16.44%基本一致。报告期内，发行人向广东巴德富新材料有限公司销售情况详

见本回复问题“3.关于主要客户”之“二、广东巴德富新材料有限公司毛利率分析”的回复。

综上所述，2022年1-6月十二碳醇酯产品受原材料价格变动、采购时点（订单签订时点）、在手订单情况等因素影响，导致经销模式毛利率高于直销模式；十六碳醇酯经销商毛利率较高，主要系为加速拓展十六碳醇酯市场，十六碳醇酯产品定价整体较低，而随着发行人与经销商东莞宝善/东莞金轮合作深入，下游市场拓展初显成效，对其销售的十六碳醇酯毛利率有所回升，使得整体经销毛利率较高；邻苯二甲酸二甲酯直销毛利率略高，主要系发行人为拓展市场给予直销大客户广东巴德富新材料有限公司较低的价格，拉低了整体直销毛利率水平。因此，2022年1-6月发行人经销模式下毛利率高于直销模式具有合理性。

二、对经销商和直销客户按销售金额进行分层统计，说明不同销售规模客户的销售金额、毛利及占比变动的合理性；说明报告期内新客户销售收入、毛利占比情况，长期合作客户的收入和毛利占比情况

（一）对经销商和直销客户按销售金额进行分层统计，说明不同销售规模客户的销售金额、毛利及占比变动的合理性

### 1、各层级经销商销售金额、毛利及占比变动情况及分析

报告期内，发行人按销售金额划分的各层级经销商销售金额、毛利及占比变动情况如下：

单位：万元

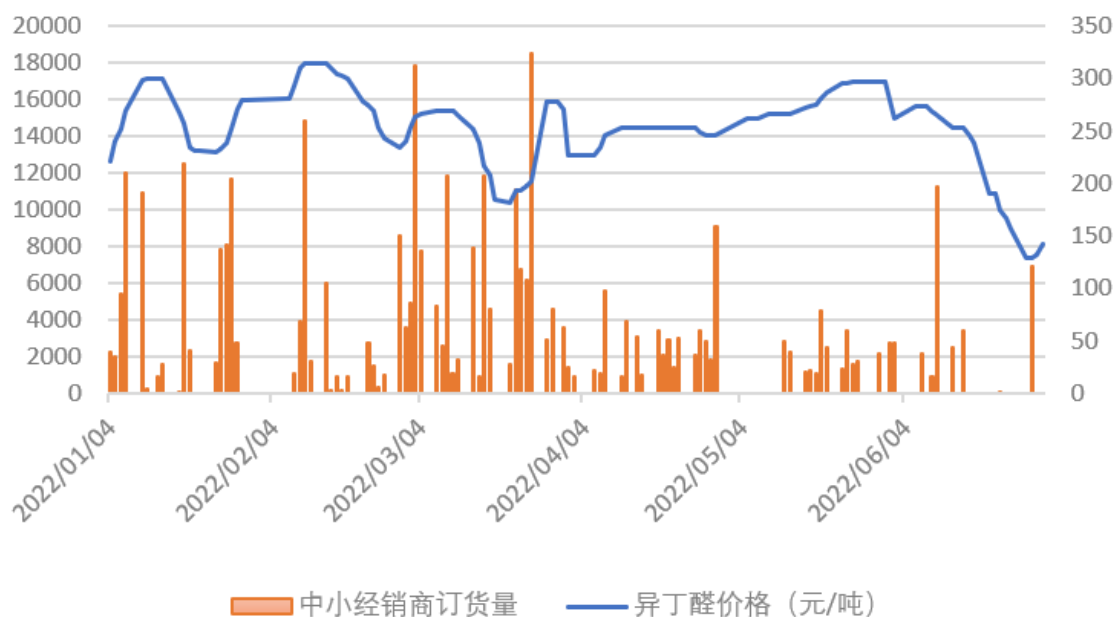
时间	销售规模	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
2022年 1-6月	≥500万	7,438.52	13.39%	1,504.81	14.28%
	<500万	18,325.96	32.98%	4,317.96	40.95%
	合计	<b>25,764.48</b>	<b>46.37%</b>	<b>5,822.77</b>	<b>55.23%</b>
2021 年度	≥500万	15,430.77	13.17%	2,424.72	11.00%
	<500万	28,221.45	24.09%	5,729.43	26.00%
	合计	<b>43,652.22</b>	<b>37.26%</b>	<b>8,154.15</b>	<b>37.00%</b>
2020 年度	≥500万	6,800.77	10.58%	1,974.77	11.81%
	<500万	22,694.91	35.31%	6,522.89	38.98%
	合计	<b>29,495.68</b>	<b>45.89%</b>	<b>8,497.66</b>	<b>50.79%</b>

时间	销售规模	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
2019 年度	≥500 万	3,896.07	6.99%	1,064.92	6.95%
	<500 万	20,032.26	35.92%	6,084.13	39.71%
	合计	<b>23,928.33</b>	<b>42.91%</b>	<b>7,149.05</b>	<b>46.66%</b>

报告期内，发行人经销商客户整体呈现毛利占比高于收入占比的情况，主要系发行人对中小型经销商议价能力相对较强。其中销售金额 500 万元以下的经销商数量分别为 426 家、462 家、445 家和 314 家，多为小额订单，因此发行人给予的价格相对于大订单客户较高，导致经销商客户呈现毛利占比高于收入占比的情况。此外，经销客户通过对市场需求和价格预判、选择低位采购等措施降低采购成本，导致毛利率变动存在一定波动。整体呈现价格持续下调过程中减少备货进行观望，而在价格上涨过程中适当增加采购备货降低未来的平均采购成本，由于成本具有滞后性，毛利率较高，进一步导致毛利占比高于收入占比的情况。

2022 年 1-6 月，销售收入 500 万元以下的中小型经销商客户毛利占比高于收入占比，主要系当期原材料异丁醛波动较大，而中小型经销商对产品价格更为敏感，从整体的采购时点分布来看，中小型经销商选择在原材料及产品上涨初期加大采购备货，以降低采购成本。由于成本的核算采用的是平均变动成本，在价格变化上具有一定的滞后性，使得该期间内中小型经销商客户采购的毛利占比高于收入占比。2022 年 1-6 月，中小型经销商客户的采购时点分布与原材料异丁醛波动情况具体如下：

中小型经销商采购时点分布  
与异丁醛价格波动情况



2021 年度，销售收入 500 万元及以上的经销商客户毛利占比低于收入占比，主要系受东莞市宝善环保材料有限公司影响。随着 2022 年 1-6 月，东莞宝善/东莞金轮相关销售量的大幅增加，市场推广逐见成效，相关产品的销售价格也逐步回归同类产品的平均价格，毛利率逐步回升。剔除东莞市宝善环保材料有限公司的影响，2021 年度 500 万元及以上经销商收入占比 10.93%，毛利占比 10.90%，详细情况请参见本题回复之“一/（一）说明 2021 年前五大经销商毛利占比远低于收入占比的原因”。

## 2、各层级直销客户销售金额、毛利及占比变动情况及分析

报告期内，发行人按销售金额划分的各层级直销客户销售金额、毛利及占比变动情况如下：

单位：万元

时间	销售规模	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
2022 年 1-6 月	≥500 万	18,374.59	33.08%	2,614.19	24.80%
	<500 万	11,417.68	20.54%	2,105.83	19.97%
	合计	<b>29,792.27</b>	<b>53.62%</b>	<b>4,720.02</b>	<b>44.77%</b>
2021 年度	≥500 万	56,046.82	47.84%	10,506.81	47.68%
	<500 万	17,459.65	14.90%	3,375.63	15.32%

时间	销售规模	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
	合计	73,506.47	62.74%	13,882.44	63.00%
2020年度	≥500万	21,800.20	33.91%	4,924.32	29.43%
	<500万	12,989.71	20.20%	3,312.56	19.79%
	合计	34,789.91	54.11%	8,236.88	49.22%
2019年度	≥500万	19,481.39	34.93%	5,176.68	33.79%
	<500万	12,366.83	22.18%	2,976.55	19.43%
	合计	31,848.22	57.11%	8,153.23	53.22%

报告期内，发行人直销客户整体呈现毛利占比低于收入占比的情况，按收入占比来看，主要为销售金额 500 万元及以上的客户，该部分客户因采购金额相对较大，发行人向其提供了更富有竞争力的价格，导致整体呈现毛利占比低于收入占比的情况。

## （二）报告期内新客户销售收入、毛利占比情况，长期合作客户的收入和毛利占比情况

报告期内，发行人新客户及长期合作客户销售收入、毛利占比情况具体如下：

单位：万元

时间	销售规模	收入金额	收入占比	毛利	毛利占比
2022年 1-6月	新客户	2,202.73	3.96%	367.91	3.49%
	长期合作客户	35,023.34	63.04%	6,671.04	63.28%
2021年度	新客户	1,634.76	1.40%	342.17	1.55%
	长期合作客户	82,656.81	70.55%	15,769.26	71.56%
2020年度	新客户	9,445.04	14.69%	2,401.54	14.35%
	长期合作客户	40,949.91	63.70%	10,542.80	63.00%
2019年度	新客户	8,409.12	15.08%	2,415.74	15.77%
	长期合作客户	36,808.68	65.99%	9,974.40	65.10%

注：新客户为本年度发生交易且上年度无交易的客户；长期合作客户为自 2018 年起每年均与公司发生交易的客户。

报告期内，发行人新客户及长期合作客户销售收入、毛利占比基本保持稳定。2019 年度及 2020 年度，自泰兴润泰新厂区投入使用后，公司产能扩大并积极开发新客户，销量稳步提升，营业收入呈现出良好的增长态势。

## 三、结合发行人 2022 年下半年销售情况，说明 2022 年半年度经销商结存数量占比较高的合理性

发行人经销商数量较多，其中主要经销商采购十二碳醇酯、十六碳醇酯产品，报告期内采购较为稳定，报告期各期前 20 大经销商对应的收入占各期经销商收入比例均在 45%左右。而中小经销商较为分散，报告期内采购金额 100 万以下的经销商平均数量为 345 家。2022 年度，受疫情及原材料价格影响，市场下游需求存在一定波动，公司下半年预计销量较以往年度或将出现下降。而经对报告期各期前 20 大主要经销商提供的收发存明细统计，截至 2022 年 6 月 30 日，主要经销商结存数量占全年采购数量的占比为 14.92%，结存产品合计 2,267.93 吨。截至 2022 年 10 月 31 日，经销商已对外销售 2,176.10 吨，占结存产品的 95.95%。

2022 年 6 月末，主要经销商结存数量占比 14.92%高于 2021 年末的 4.29%，主要系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，一般来说下半年市场需求整体高于上半年，因此经销商半年度备货数量相对较高。根据主要经销商提供的收发存报表统计，2021 年 9 月末，经销商结存数量占比为 11.55%，至 2021 年末结存数量占比降低至 4.29%，也存在年度期间备货占比高于年末的情况，因此 2022 年半年度经销商结存数量占比比较高具有合理性。

**四、说明北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人入股发行人的背景，定价及其公允性，发行人与其合作情况，入股前后的交易情况及交易的公允性**

**（一）北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人入股发行人的背景，定价及其公允性**

武德珍及其配偶控制的北京兴美亚化工有限公司为公司经销商，因看好公司发展前景，在发行人原自然人股东李冰玲有转让意向时，便受让了其持有的全部股权。自然人股东李冰玲并非发行人员工或其他提供服务方，其所持股份均来源于认购公司新三板挂牌期间定增。2020 年 1 月，李冰玲将所持公司股份以入股时的总成本价 646.80 万元平价转让给武德珍。武德珍及李冰玲双方均非公司员工，交易价格系通过外部股东之间协商确定。

**（二）公司与北京兴美亚化工有限公司的合作情况，入股前后的交易情况及交易的公允性**

报告期内，发行人主要向北京兴美亚化工有限公司销售十二碳醇酯，报告期各期对其销售金额占比均超过 95%，销售收入与毛利率情况具体如下：

单位：万元

项目	收入金额	毛利率	该产品经销毛利率	差异
2022年1-6月	146.72	31.97%	25.90%	6.07%
2021年度	419.96	24.32%	22.14%	2.18%
2020年度	462.01	33.04%	29.94%	3.10%
2019年度	355.37	33.60%	34.21%	-0.61%
毛利率平均差异				2.69%

2020年1月北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍入股发行人，2019年度及2020年度公司向其销售产品毛利率分别为33.60%和33.04%，销售毛利率差异较小。此外，北京兴美亚化工有限公司作为公司经销商，毛利率与十二碳醇酯经销毛利率差异与同期该产品的经销毛利率基本一致，各期间的主要受采购时点影响存在一定波动，销售价格具有公允性。

## 五、针对经销商最终销售情况的核查程序和方法

发行人经销商客户较为分散，且多数经销商规模较小，具体情况如下：

单位：家

销售规模	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
≥100万	69	108	74	55
<100万	254	354	395	376
合计	323	462	469	431

由上表可见，报告期各期发行人经销商数量主要集中在100万以下，整体经销模式呈客户分散且订单金额小的特征。鉴于上述样本总体特征，申报会计师针对经销商最终销售情况制定的具体核查程序和方法如下：

1、获取报告期主要经销商进销存报表。根据重要性原则，申报会计师抽取报告期各期前20大经销商（收入占各期经销收入比例均在45%左右）及部分前20大以外的经销商进销存报表，截至本回复报告出具之日，合计59家。分析报告期各期末是否存在未实现最终销售而造成存货积压的情形，同时根据进销存报表，分析经销商期末存货的备货量与备货周期是否匹配。

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主要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、报告期内终端客户向经销商采购产品的类型以及数量、是否存在大批量退换货情形、是否与公司存在关联关系等。截至本回复报告出具之日，保申报会计师一共对 51 家终端客户进行走访。

3、申报会计师对经销商最终销售情况还执行了如下核查程序：①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，核查是否存在报告期期末突击采购囤货的情形；②核查与经销商之间的销售回款情况，确认不存在大额未支付货款情形；③核查报告期内发行人关键人员个人银行流水以及关联法人银行流水，确认其不存在与经销商客户异常、大额资金往来情形等。

#### 4、总体核查情况

结合上述核查程序，申报会计师对发行人经销商最终销售核查情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经销收入合计	25,764.48	43,652.21	29,495.69	23,928.32
其中：经销商进销存核查程序的最终销售核查金额	13,494.18	22,351.91	15,608.14	12,762.89
进销存核查比例	52.38%	51.20%	52.92%	53.34%
其中：执行终端客户走访核查程序的最终销售核查金额	10,313.64	13,791.36	10,156.14	7,950.68
终端客户走访核查比例	40.03%	31.59%	34.43%	33.23%
<b>经销商最终销售情况总体核查比例</b>	<b>52.38%</b>	<b>51.20%</b>	<b>52.92%</b>	<b>53.34%</b>

## 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、获取发行人收入明细表，分析 2021 年度前五大经销商销售金额与毛利差异原因，对比 2022 年上半年与 2021 年上半年经销商数量差异，分析 2022 年上半年直销与经销模式下毛利率差异的原因；

2、获取发行人收入明细表，分层统计发行人经销商和直销客户的销售金额、毛利及占比变动情况并分析其合理性，统计新客户和长期合作客户的销售金额、

毛利及占比变动情况并分析其合理性；

3、获取发行人收入明细表、各期前 20 大经销商进销存明细表，并按季度分析发行人主要产品销售金额及销售数量情况，结合原材料价格变动情况及经销商最终销售情况，分析 2022 年半年度经销商结存数量占比较高的合理性；

4、访谈北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍，了解其入股发行人的背景；查阅武德珍与李冰玲股权交易合同、股权转让的凭证，分析交易价格的公允性。获取发行人收入明细表，分析北京兴美亚化工有限公司销售价格、毛利率的公允性。

## （二）核查意见

**经核查，申报会计师认为：**

1、2021 年前五大经销商毛利占比远低于收入占比，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，给予了经销商东莞宝善及东莞金轮更具竞争力的价格所致；2022 年上半年与 2021 年度发行人经销商数量变动较大的原因系经销商数量以当期实际发生数量进行统计，2022 年上半年经销商数量与其去年同期对比变动差异较小；2022 年 1-6 月直销和经销模式下毛利率差异较大主要系受原材料价格变动及采购时点（订单签订时点）影响所致，具有合理性。

2、发行人不同销售规模经销商和直销客户的销售金额、毛利及占比变动具有合理性；报告期内新客户和长期合作客户销售收入、毛利占比变动具有合理性。

3、2022 年度，受疫情及原材料价格影响，市场下游需求存在一定波动，公司下半年预计销量较以往年度或将出现一定程度的下降，公司 2022 年半年度经销商结存数量基本已实现对外销售，2022 年 6 月末经销商结存数量占比较高具有合理性。

4、北京兴美亚化工有限公司的共同实际控制人武德珍入股发行人价格系与外部自然人股东李冰玲之间协商确认，根据自然人李冰玲在公司新三板挂牌期间定增认购的总成本价平价转让，入股前后的产品销售毛利率不存在明显差异，

与同类客户毛利率差异较小，交易具有公允性。

### 3. 关于主要客户

申请文件及首轮问询回复显示，报告期内，发行人直销和经销主要客户毛利率均存在一定差异，如河北晨阳工贸集团有限公司、广东巴德富新材料有限公司与平均毛利率差异较大，主要因采购品种差异，对部分客户优惠定价等原因。

请发行人结合主要客户如河北晨阳工贸集团有限公司、广东巴德富新材料有限公司等其采购占比的具体情况、部分品种定价折扣的原因、幅度等对主要客户毛利率的差异进行量化分析说明合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

#### 【回复】：

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。而不同客户之间的毛利率受销售产品的结构差异、原材料价格波动、采购时点不同、数量不同、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。报告期内，发行人主要客户中毛利率与对应销售模式平均销售毛利率差异大于 10 个百分点的客户情况如下：

单位：%、百分点

销售模式	客户名称	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
直销	平均直销毛利率		15.84%	18.89%	23.68%	25.64%
	河北晨阳工贸集团有限公司	毛利率	26.24%	39.83%	38.21%	41.01%
		差异	10.40	20.94	14.53	15.37
	广东巴德富新材料有限公司	毛利率	4.78%	6.21%	2.58%	-
		差异	-11.06	-12.68	-21.10	-
	经销	平均经销毛利率		22.60%	18.68%	28.81%
东莞市宝善环保材料有限公司		毛利率	12.44%	0.84%	23.67%	27.03%
		差异	-10.16	-17.84	-5.14	-2.87
东莞市金轮环保材		毛利率	14.60%	6.18%	31.59%	40.56%

料有限公司	差异	-8.00	-12.50	2.78	10.66
浙江恩依吉科技有 限公司	毛利率	10.75%	14.80%	41.97%	30.50%
	差异	-11.85	-3.88	13.16	0.60
佛山市顺德区传和 贸易有限公司	毛利率	14.44%	18.22%	25.80%	17.69%
	差异	-8.16	-0.46	-3.01	-12.21

针对上述主要客户毛利率差异的具体分析如下：

### 一、河北晨阳工贸集团有限公司毛利率分析

报告期内，发行人各期向河北晨阳工贸集团有限公司的销售毛利率及与各期直销毛利率差异情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
毛利率	26.24%	39.83%	38.21%	41.01%
直销毛利率	15.84%	18.89%	23.68%	25.64%
差异	10.40%	20.94%	14.53%	15.37%

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较其他直销客户毛利率高，主要系产品结构差异所致。晨阳工贸向发行人采购的主要产品为净味成膜助剂系列产品，该产品系一种品质较好的其他醇酯类成膜助剂，具有气味低、成膜效率高的特点，更能满足下游客户高档涂料的应用需求，因此毛利率较高。具体情况如下：

产品名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
净味成膜助剂系列	26.24%	100.00%	41.09%	85.43%	38.00%	93.37%	42.50%	90.32%
净味成膜助剂系列以外产品	-	-	32.45%	14.57%	41.10%	6.63%	27.10%	9.68%
合计	26.24%	100.00%	39.83%	100.00%	38.21%	100.00%	41.01%	100.00%

注：净味成膜助剂系列产品是一种品质较好的其他醇酯类成膜助剂，系发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯等主要产品以外的其他产品。

报告期内，发行人向其销售的净味成膜助剂系列产品占向其销售总额的比例分别为 90.32%、93.37%、85.43%和 100.00%，占比较高。经对比发行人向其销售的净味成膜助剂系列产品与该产品整体销售毛利率情况如下：

产品	客户	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净味成膜助剂系列	晨阳工贸销售毛利率	26.24%	41.09%	38.00%	42.50%
	产品平均销售毛利率	29.35%	41.16%	47.07%	42.28%
	差异	-3.11%	-0.07%	-9.07%	0.22%

2020年度，晨阳工贸较产品平均毛利率差异较大，主要系受采购时点差异影响。晨阳工贸向发行人采购时点处于2020年前三季度，该期间净味成膜助剂产品平均毛利率为38.65%，与晨阳工贸该期间的销售毛利率基本一致。

## 二、广东巴德富新材料有限公司毛利率分析

报告期内，发行人各期向广东巴德富新材料有限公司的销售毛利率及与各期直销毛利率差异情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
毛利率	4.78%	6.21%	2.58%	-
直销毛利率	15.84%	18.89%	23.68%	25.64%
差异	-11.06%	-12.68%	-21.10%	-

报告期内，广东巴德富新材料有限公司向发行人采购的产品主要为邻苯二甲酸二甲酯，采购该产品的数量占其向发行人采购总量的88.60%。发行人向其销售的邻苯二甲酸二甲酯产品毛利率与其他客户毛利率差异情况如下：

产品	客户	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
邻苯二甲酸二甲酯	巴德富销售毛利率	4.98%	8.47%	2.58%	-
	产品平均销售毛利率	15.23%	20.01%	14.60%	11.23%
	差异	-10.25%	-11.54%	-12.02%	-

发行人对其销售毛利率低于直销毛利率，除产品结构影响外，主要系该客户为巴德富集团有限公司的下属子公司，而巴德富集团有限公司为国内大型乳液生产厂家，发行人为拓展业务并加强合作，对其提供较有竞争力的价格。2020年度至2022年1-6月，发行人对其销售收入分别786.14万元、1,265.64万元和886.32万元，整体呈上升趋势。

## 三、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毛利率

## 分析

报告期内，发行人各期向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销售产品的毛利率及与各期经销毛利率差异情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
毛利率	13.24%	0.95%	24.35%	27.90%
经销毛利率	22.60%	18.68%	28.81%	29.90%
差异	-9.36%	-17.73%	-4.46%	-2.00%

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（系同一控制企业）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，将与其他邻苯类增塑剂、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，发行人通过更具竞争力的价格的方式持续拓展销售规模。具体分析详见本回复问题“2. 关于销售模式”之“一/（一）说明2021年前五大经销商毛利占比远低于收入占比的原因”。

#### 四、浙江恩依吉科技有限公司毛利率分析

报告期内，发行人各期向浙江恩依吉科技有限公司销售产品的毛利率及与各期经销毛利率差异情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
毛利率	10.75%	14.80%	41.97%	30.50%
经销毛利率	22.60%	18.68%	28.81%	29.90%
差异	-11.85%	-3.88%	13.16%	0.60%

2020年度及2022年1-6月，发行人向浙江恩依吉科技有限公司的销售毛利率因产品结构的影响，较平均经销毛利率存在一定差异。该客户向发行人采购十二碳醇酯等主要产品外，还采购了净味成膜助剂系列产品、经济型成膜助剂系列产品等其他醇酯类成膜助剂产品。产品类别较多，且报告期内存在一定变化具体如下：

单位：万元

产品名称	2022年1-6月		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
十二碳醇酯	-	-	620.98	41.31%
十六碳醇酯	-	-	2.3	0.15%
邻苯二甲酸二甲酯	-	-	38.09	2.53%
十二碳酸酯	97.95	15.81%	-	-
净味成膜助剂系列	-	-	645.19	42.92%
经济型成膜助剂系列	521.69	84.19%	196.70	13.09%
<b>合计</b>	<b>619.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,503.27</b>	<b>100.00%</b>

注：净味成膜助剂系列产品是一种品质较好的其他醇酯类成膜助剂，经济型成膜助剂系列产品是一种气味相对较大的其他醇酯类成膜助剂，均系发行人十二碳醇酯、十六碳醇酯等主要产品以外的其他产品。

上表可知，浙江恩依吉科技有限公司采购的主要产品为十二碳醇酯、净味成膜助剂系列产品、经济型成膜助剂产品，三者合计占比 84%以上。毛利率情况如下：

单位：元

产品名称	毛利率	
	2022年1-6月	2020年度
十二碳醇酯	-	30.73%
净味成膜助剂	-	63.23%
经济型成膜助剂	6.60%	13.75%

经与同类产品经销毛利率对比，2020年度发行人向浙江恩依吉科技有限公司销售的十二碳醇酯毛利率 30.73%与同期经销毛利率 29.94%差异较小。

发行人向浙江恩依吉科技有限公司销售的净味成膜助剂系列产品因具有气味低、成膜效率高，可满足高档涂料需求，作为发行人研发的高端系列产品，定价较高。2020年度发行人向浙江恩依吉科技有限公司销售的净味成膜助剂系列产品毛利率为 63.23%，高于当年度净味成膜助剂系列产品的销售毛利率 47.07%，主要系采购时点差异所致。当年度，浙江恩依吉科技有限公司 90%的净味成膜助剂系列产品集中于 11 月份采购，受原材料价格波动影响，该月份净味成膜助剂产品平均销售毛利率为 62.88%，与恩依吉科技销售毛利率基本一致。

2022年1-6月，发行人仅向浙江恩依吉科技有限公司的销售同类经济型成膜助剂系列产品，因气味较大适用于低端涂料产品，因此毛利率较低。

综上，发行人向浙江恩依吉科技有限公司 2020 年度销售毛利率较高，主要系向其销售的高毛利率净味成膜助剂系列产品占比较高所致，2022 年 1-6 月销售毛利率较低，主要系向其销售的低毛利率经济型成膜助剂系列产品占比较高所致。

## 五、佛山市顺德区传和贸易有限公司毛利率分析

报告期内，发行人各期向佛山市顺德区传和贸易有限公司销售产品的毛利率及与各期经销毛利率差异情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
毛利率	14.44%	18.22%	25.80%	17.69%
经销毛利率	22.60%	18.68%	28.81%	29.90%
差异	-8.16%	-0.46%	-3.01%	-12.21%

报告期内，发行人向佛山市顺德区传和贸易有限公司销售产品均为十六碳醇酯，十六碳醇酯应用市场尚处于大力开拓中，因此毛利率存在一定波动。2019 年度及 2022 年 1-6 月发行人向佛山市顺德区传和贸易有限公司的销售毛利率与经销毛利率差异较大，主要系发行人向其销售的产品均为十六碳醇酯，毛利率分别为 17.69%、14.44%，与各期经销模式下十六碳醇酯毛利率 19.79%、13.07%较为接近，差异较小。

## 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、获取发行人收入明细表，分析发行人主要客户的销售金额、销售量和毛利率变动情况，并结合各产品、各销售模式下毛利率变动情况，分析主要客户毛利率变动的原因；

2、获取并查看发行人对主要客户的销售合同，了解发行人对其销售内容、数量、单价等情况；

3、对发行人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、公司官方网站等，了解发行人对其销售内容、定价政策等；

4、对公司销售负责人进行访谈、查阅主要产品原材料价格变动情况，了解发行人部分主要客户毛利率与平均毛利率差异较大的原因。

## **(二) 核查意见**

经核查，申报会计师认为，不同客户之间的毛利率受销售产品的结构差异、原材料价格波动、采购时点不同、数量不同、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；同时对部分客户如广东巴德富、东莞市宝善等提供更具竞争力的价格进行市场拓展导致对其销量毛利率进一步下降。综上所述，发行人主要客户毛利率的差异具有合理性。

## **4. 关于营业成本和采购**

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人主要原材料为异丁醛，报告期内，发行人向淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司采购异丁醛比例较高。

(2) 报告期内，发行人能源费用分别为 3,877.82 万元、4,722.66 万元、5,977.01 万元和 3,247.77 万元，呈现逐年上涨趋势，主要系公司业务规模不断扩大，产量不断增加所致。

请发行人：

(1) 说明异丁醛供应商的家数、基本情况及合作历史；结合淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司的基本情况，发行人与其合作历史及其异丁醛的来源等情况，说明报告期初发行人主要向淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司采购占比较高原因和合理性、采购单价与其他供应商是否存在显著差异、相关采购单价的公允性。

(2) 说明主要产品单位能耗的具体情况、相关指标变动较大原因（如有）。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

**【回复】：**

一、说明异丁醛供应商的家数、基本情况及合作历史；结合淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司的基本情况，发行人与其合作历史及其异丁醛的来源等情况，说明报告期初发行人主要向淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司采购占比较高原因和合理性、采购单价与其他供应商是否存在显著差异、相关采购单价的公允性

### （一）异丁醛供应商的家数、基本情况及合作历史

报告期各期，公司异丁醛供应商的家数分别为 16 家、16 家、24 家和 20 家，各期向前五大异丁醛供应商采购异丁醛的占异丁醛总采购比例分别为 94.97%、83.83%、92.44%和 84.78%，采购较为集中。前五大异丁醛基本情况及合作历史具体如下：

序号	公司名称	注册时间	注册资本	股权结构	合作历史
1	淄博沃航工贸有限公司	2012-4-19	2,000 万元人民币	王桂玲（90%）、王建刚（10%）	2014 年开始合作
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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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%）	与上海奥宏国际贸易有限公司属于同一控制下

				邓哲茜 (10%) 王正焱 (10%)	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
10	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%)	
11	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
12	LG 化学 (LG Chemical,Ltd)	1947-01	39,140,571.5 万韩元 (折合人民币 211,459.29 万元)	LG Corp. (33.34%) National Pension Service (6.8%) 其他 (59.86%)	2017 年开始合作

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。

（二）结合淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司的基本情况，发行人与其合作历史及其异丁醛的来源等情况，说明报告期初发行人主要向淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司采购占比较高原因和合理性、采购单价与其他供应商是否存在显著差异、相关采购单价的公允性

### 1、淄博方益工贸有限公司/淄博沃航工贸有限公司的基本情况

#### （1）淄博方益工贸有限公司

根据淄博方益提供的工商资料并经登陆国家企业信用信息公示系统核查，截至本回复报告出具之日，淄博方益的基本信息如下：

统一社会信用代码	91370305077960624C	名称	淄博方益工贸有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	法定代表人	王永春
注册资本	2,000 万元人民币	成立日期	2013 年 08 月 30 日
住所	山东省淄博市临淄区皇城镇皇城东路 9 号 301 室		
营业期限自	2013 年 08 月 30 日	营业期限至	-
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：危险化学品经营（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，具体经营项目以审批结果为准）		
登记机关	临淄区市场监督管理局	经营状态	在营（开业）企业

淄博方益的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
----	------	---------	---------

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		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

## (2) 淄博沃航工贸有限公司

根据淄博沃航提供的工商资料并经登陆国家企业信用信息公示系统核查，截至本回复报告出具之日，淄博沃航的基本信息如下：

统一社会信用代码	9137030559520217X1	名称	淄博沃航工贸有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	法定代表人	王桂玲
注册资本	2,000 万元人民币	成立日期	2012 年 04 月 19 日
住所	临淄区齐鲁国际塑化城商务公馆 7 号楼 6 号		
营业期限自	2012 年 04 月 19 日	营业期限至	-
经营范围	许可项目：危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
登记机关	临淄区市场监督管理局	经营状态	在营（开业）企业

淄博沃航的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
1	王桂玲	1,800.00	90.00
2	王建刚	200.00	10.00
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、发行人与淄博方益/淄博沃航合作历史及其异丁醛的来源

淄博方益/淄博沃航深耕化工产品贸易业务多年，经营多种醇类、醛类化工产品的贸易业务，2021 年度两家公司合计收入约 20 亿元，属于当地规模较大的化工产品贸易公司。其供应商涵盖山东华鲁恒升化工股份有限公司（600426.SH）、鲁西化工集团股份有限公司（000830.SZ）、兖矿鲁南化工有限公司（600188.SH）、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国内大型化工企业。淄博方益/淄博沃航具备多家华北、华东地区异丁醛生产型供应商的采购渠道，原材料供应稳定性较强，且其对市场行情及供需关系具有良好的敏感度，在采购上具有一定渠道及信息优势。因此，发行人在 2014

年度便与其开展合作。

### **3、报告期初发行人主要向淄博方益/淄博沃航采购占比较高原因和合理性**

发行人直接向贸易商淄博方益/淄博沃航采购原材料异丁醛原因如下：

(1) 淄博方益/淄博沃航具备多家华北、华东地区异丁醛生产型供应商的采购渠道，原材料供应稳定性较强，且其对市场行情及供需关系具有良好的敏感度，在采购上具有一定渠道及信息优势；

(2) 发行人主要原材料异丁醛属于危险化学品，部分异丁醛生产企业不负责异丁醛运输，要求采购方自提或通过第三方物流进行运输，发行人向淄博方益/淄博沃航采购的异丁醛可由其安排物流运输至发行人厂区，发行人采购更为便利；

(3) 发行人主要根据生产计划下达采购订单并实施采购，因此采购原材料异丁醛非以大额订单进行，存在多笔、连续的小批量、多批次的采购形式。部分异丁醛生产企业在发货之前需要发行人先付预付款并且需要自提，而向淄博方益/淄博沃航采购可以实现部分时候货到付款并及时送货到厂。且在运输过程中异丁醛可能出现运输不当导致材料氧化变质，发行人向淄博方益/淄博沃航采购，如若验收检测出现问题后便于及时退换货，售后服务具备一定优势。

综上，发行人在 2014 年度便与其开展合作，发行人报告期初向淄博方益/淄博沃航采购占比较高具有合理性。

### **4、淄博方益/淄博沃航采购单价与其他供应商是否存在显著差异、相关采购单价的公允性**

因与发行人合作较为稳定且其采购量较大，淄博沃航/淄博方益销售给发行人的异丁醛价格主要根据异丁醛原材料市场价格+运输服务费用进行定价。其中，异丁醛原材料市场价格主要根据鲁西商城成交价或卓创咨询网站公布的收盘价等公开报价确定。

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

期间	向淄博方益/淄博沃航采购价格（元/吨）	向其他境内供应商采购异丁醛均价（元/吨）	差异率
2022年1-6月	11,754.42	11,085.34	5.69%
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整体差异较小，异丁醛采购价格差异主要受不同的采购时点、采购数量，各供应商的定价依据不同、议价能力不同等综合因素的影响。

#### （1）与卓创咨询公开价格对比分析

发行人向淄博方益/淄博沃航的采购订单数量较多，经对比报告期各月首笔订单并与卓创咨询价格对比如下：

单位：元/吨

编号	日期	采购价格	卓创咨询价格	差异率
1	2019/1/4	5,980.00	6,100.00	-2.01%
2	2019/2/12	6,120.00	6,200.00	-1.31%
3	2019/3/5	7,320.00	7,575.00	-3.48%
4	2019/5/5	5,020.00	4,850.00	3.39%
5	2019/6/1	6,220.00	6,250.00	-0.48%
6	2019/7/10	5,220.00	5,450.00	-4.41%
7	2019/8/1	5,720.00	5,900.00	-3.15%
8	2019/9/2	6,320.00	6,350.00	-0.47%
9	2019/10/16	4,780.00	4,900.00	-2.51%
10	2019/11/4	5,020.00	5,000.00	0.40%
11	2019/12/2	5,120.00	5,300.00	-3.52%
12	2020/1/2	5,820.00	5,800.00	0.34%
13	2020/2/11	5,520.00	5,600.00	-1.45%
14	2020/3/1	6,220.00	6,150.00	1.13%
15	2020/4/1	5,390.00	5,450.00	-1.11%
16	2020/5/2	5,139.40	5,100.00	0.77%
17	2020/6/1	6,040.00	6,250.00	-3.48%
18	2020/7/1	5,105.71	4,850.00	5.01%
19	2020/8/4	5,697.78	5,650.00	0.84%
20	2020/9/3	4,820.00	5,050.00	-4.77%
21	2020/10/6	6,120.00	6,150.00	-0.49%

编号	日期	采购价格	卓创咨询价格	差异率
22	2020/11/9	7,053.33	7,100.00	-0.66%
23	2020/12/16	8,820.00	9,050.00	-2.61%
24	2021/1/11	6,320.00	6,350.00	-0.47%
25	2021/2/3	6,970.00	7,250.00	-4.02%
26	2021/3/1	12,720.00	12,750.00	-0.24%
27	2021/4/4	11,450.00	11,750.00	-2.62%
28	2021/5/4	16,562.00	17,050.00	-2.95%
29	2021/6/2	15,945.00	16,150.00	-1.29%
30	2021/7/6	15,845.00	15,850.00	-0.03%
31	2021/8/2	19,200.00	19,750.00	-2.86%
32	2021/9/1	19,500.00	20,350.00	-4.36%
33	2021/10/6	15,500.00	15,600.00	-0.65%
34	2021/11/1	16,595.00	16,500.00	0.57%
35	2021/12/1	8,016.00	8,000.00	0.20%
36	2022/1/3	14,700.00	14,075.00	4.25%
37	2022/2/8	17,549.00	17,750.00	-1.15%
38	2022/3/1	13,545.00	13,750.00	-1.51%
39	2022/4/6	13,000.00	12,950.00	0.38%
40	2022/5/5	15,200.00	14,950.00	1.64%
41	2022/6/6	15,070.00	15,650.00	-3.85%

注：1、若订单签订时点为非交易日，市场价格为前一交易日价格。2、2019年4月发行人未与淄博方益、淄博沃航签订采购订单。3、表中列示的异丁醛采购价格均不包含运费。

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卓创咨询公开价格平均差异率为-1.05%，差异较小。

## (2) 与其他异丁醛供应商南京诚志的采购价对比分析

报告期内，南京诚志系发行人第二大异丁醛境内供应商，就上述向淄博方益/淄博沃航的采购订单，匹配向南京诚志存在采购的同期（订单日前后5日）订单情况如下：

单位：元/吨

编号	淄博方益/淄博沃航采购日期	淄博方益/淄博沃航采购价格	南京诚志采购日期	南京诚志采购价格	差异率
1	2019/1/4	5,980.00	2019/1/2	5,900.00	1.34%
2	2019/2/12	6,120.00	2019/2/14	6,300.00	-2.94%
3	2019/3/5	7,320.00	2019/3/8	7,100.00	3.01%
4	2019/6/1	6,220.00	2019/5/31	6,250.00	-0.48%

编号	淄博方益/淄博沃航采购日期	淄博方益/淄博沃航采购价格	南京诚志采购日期	南京诚志采购价格	差异率
5	2019/9/2	6,320.00	2019/9/3	5,900.00	6.65%
6	2019/11/4	5,020.00	2019/11/8	5,000.00	0.40%
7	2020/2/11	5,520.00	2020/2/14	5,200.00	5.80%
8	2020/3/1	6,220.00	2020/3/3	6,200.00	0.32%
9	2020/6/1	6,040.00	2020/6/5	6,200.00	-2.65%
10	2020/8/4	5,697.78	2020/8/3	5,500.00	3.47%
11	2020/9/3	4,820.00	2020/9/4	5,050.00	-4.77%
12	2020/11/9	7,053.33	2020/11/6	6,900.00	2.17%
13	2020/12/16	8,820.00	2020/12/15	8,400.00	4.76%
14	2021/2/3	6,970.00	2021/1/28	7,100.00	-1.87%
15	2021/3/1	12,720.00	2021/3/1	12,700.00	0.16%
16	2021/5/4	16,562.00	2021/5/6	17,400.00	-5.06%
17	2021/8/2	19,200.00	2021/7/27	18,400.00	4.17%

注：表中列示的异丁醛采购价格均不包含运费。

经对比，报告期内发行人同期向淄博方益/淄博沃航采购异丁醛价格与向南京诚志采购价格平均差异率为 0.85%，差异较小。

综上所述，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，与同期卓创咨询公开价格及向发行人境内第二大异丁醛供应商南京诚志清洁能源有限公司存在采购的同期订单价格差异较小，采购价格具有公允性。

## 二、说明主要产品单位能耗的具体情况、相关指标变动较大原因

发行人的主要能源为电和蒸汽，报告期内主要产品能耗的具体情况如下：

产品类型	项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
十二碳醇酯	产量（吨）	22,196.24	47,134.90	47,269.71	39,385.25
	耗电量（度）	1,701,106.41	3,555,484.84	4,238,113.19	3,083,983.31
	蒸汽耗用量（吨）	50,148.02	112,601.78	131,782.13	100,505.10
	产品单位耗电量（度/吨）	76.64	75.43	89.66	78.30
	产品单位耗气量（吨/吨）	2.26	2.39	2.79	2.55
十六碳醇脂	产量（吨）	6,122.44	9,999.59	6,592.15	4,986.36
	耗电量（度）	500,501.14	804,576.36	630,442.45	416,476.70

产品类型	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	蒸汽耗用量（吨）	15,808.50	27,300.90	21,003.55	14,542.20
	产品单位耗电量（度/吨）	81.75	80.46	95.64	83.52
	产品单位耗气量（吨/吨）	2.58	2.73	3.19	2.92
邻苯二甲酸二甲酯	产量（吨）	2,826.07	12,170.38	6,996.46	7,250.33
	耗电量（度）	397,871.71	1,542,696.14	921,634.61	934,496.33
	蒸汽耗用量（吨）	5,175.85	22,127.72	12,985.36	13,939.15
	产品单位耗电量（度/吨）	140.79	126.76	131.73	128.89
	产品单位耗气量（吨/吨）	1.83	1.82	1.86	1.92

从上表可知，2020年度十二碳醇酯、十六碳醇酯的单位能耗较2019年度有所增加，主要系2020年4月第三车间投入使用，发行人有能力对半成品进行精细化加工处理，剔除半成品中的杂质以备后续生产领用，该过程消耗部分能源，但对产量并无实质影响，因此导致2020年度的产品单位耗气量、产品单位耗电量均有所上升。2021年度及2022年1-6月份，随着发行人工艺、生产流程趋于稳定，且产量增加，规模效应产品单位能耗变动较小。

2022年1-6月邻苯二甲酸二甲酯产品单位耗电量较2021年度上升14.03度/吨，主要系2022年1-6月邻苯二甲酸二甲酯产量下降，规模效应减弱，随产量降低单位平均能耗变大，因此2022年1-6月邻苯二甲酸二甲酯产品单位耗电量有所上升。

综上所述，报告期内发行人主要产品单位能耗与其实际生产情况相匹配，主要产品单位能耗变动具有合理性。

### 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、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。

2、通过访谈发行人实际控制人及总经理张世元、发行人实际控制人宋文娟，淄博方益/淄博沃航主要股东王桂玲、王建刚，山东地区主要异丁醛生产供应商聊城鲁西多元醇新材料科技有限公司（鲁西化工（000830.SZ）全资子公司）的销售人员了解发行人直接向淄博方益/淄博沃航采购异丁醛的背景与商业合理性，并对销售定价进行了解。

3、查阅发行人与淄博方益/淄博沃航的采购合同，并获取发行人采购明细表，对发行人向淄博方益/淄博沃航采购异丁醛价格与向其他境内供应商采购均价进行对比分析。

4、通过抽取发行人 2018 年度至 2021 年度各月首笔向淄博方益/淄博沃航的采购订单价格与同期卓创咨询价格及向发行人第二大异丁醛境内供应商南京诚志清洁能源有限公司存在采购的同期订单采购价格进行对比分析。

5、获取报告期内公司主要产品产量情况，量化分析报告期各期耗用能源与产品产量的对应关系，检查单位能耗变动情况并分析变动原因的合理性。

## （二）核查意见

**经核查，申报会计师认为：**

1、供应商淄博方益/淄博沃航具备多家华北、华东地区异丁醛生产型供应商的采购渠道，原材料供应稳定性较强，且其对市场行情及供需关系具有良好的敏感度，在采购上具有一定渠道及信息优势，因此发行人向其进行采购；经对比，采购单价与其他供应商不存在明显差异，相关采购单价具有公允性。

2、报告期内，发行人主要产品单位能耗与其实际生产情况相匹配，主要产品单位能耗变动具有合理性。

## 5. 关于毛利率

申请文件及首轮问询回复显示：

（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，主要原因包括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，有效降低了十六碳醇酯的生产成本。

(2) 报告期内发行人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。报告期内，部分年度如2022年上半年，直销毛利率和经销毛利率差异较大。

请发行人：

(1) 结合异丁酸自产前后的成本的具体差异情况，对十六碳醇酯毛利率变动进行量化分析。

(2) 结合直销客户和经销商具体定价策略差异，给予采购量较大的客户的具体优惠情况，对毛利率的影响程度等对直销和经销毛利率差异情况进行量化分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

**【回复】：**

一、结合异丁酸自产前后的成本的具体差异情况，对十六碳醇酯毛利率变动进行量化分析

2020年度十六碳醇酯较2019年度毛利率变动原因具体分析如下：

项目	2020年度	2019年度	变动率
销售收入（万元）	7,496.15	5,475.19	36.91%
销售成本（万元）	5,554.83	4,490.36	23.71%
销量（吨）	6,837.25	4,793.58	42.63%
单价（元/吨）	10,963.70	11,421.92	-4.01%
单位成本（元/吨）	8,124.36	9,367.43	-13.27%
项目	2020年度	2019年度	变动
毛利率	25.90%	17.99%	7.91%
单价变动对毛利率影响	-	-	-3.43%
成本变动对毛利率影响	-	-	11.34%

由上表可见，2020年度十六碳醇酯毛利率较2019年度增长7.91个百分点，其中单价变动对毛利率的影响为-3.43%，成本变动对毛利率影响为11.34%，成本变动系造成毛利率变动的主要影响因素，异丁酸自产前后十六碳醇酯单位成本变化的具体情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度
	金额	变化率	金额
平均销售单位成本	8,124.36	-13.27%	9,367.43
其中：平均材料成本	6,812.85	-17.33%	8,241.18
平均异丁醛成本	4,150.76	-1.42%	4,210.57
平均异丁酸成本	2,662.09	-33.95%	4,030.61
平均人工成本	89.37	0.89%	88.59
平均制造费用成本	882.87	-14.92%	1,037.67
平均运输成本	339.27	-	-

由上表可见，2020 年度十六碳醇酯产品平均销售单位成本较上年度下降 13.27 个百分点，主要系由于平均异丁酸成本下降 33.95 个百分点及平均制造费用成本下降 14.92 个百分点所致，具体分析如下：

#### （一）异丁酸自产对毛利率的影响分析

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。发行人异丁酸的采购及自产数量、单价及金额如下：

单位：吨、元、万元

项目	项目	2020 年度	2019 年	变动率
采购	数量	733.82	1,221.43	-39.92%
	单价	7,854.47	10,995.31	-28.57%
	金额	576.38	1,343.00	-57.08%
自产	数量	2,313.11	-	-
	单位成本	7,285.27	-	-
	金额	1,685.16	-	-
合计	数量	<b>3,046.93</b>	<b>1,221.43</b>	<b>149.46%</b>
	单位成本	<b>7,422.36</b>	<b>10,995.31</b>	<b>-32.50%</b>
	金额	<b>2,261.54</b>	<b>1,343.00</b>	<b>68.39%</b>

2020 年度，受市场整体影响，公司采购的异丁酸单价较上年度下降 28.57%，同时自产异丁酸单位成本为 7,285.27 元/吨，比采购价格 7,854.47 元/吨低 569.20 元，降低 7.24%。综合导致公司 2020 年度异丁酸单位成本较上年度下降 32.50 个百分点，与十六碳醇酯中平均异丁酸成本下降 33.95 个百分点比例基本一致。

## （二）产量提升对毛利率的影响分析

2020 年度及 2019 年度，公司十六碳醇酯产品产量和销量数据具体如下：

单位：吨

项目	2020 年度	2019 年度	变动率
产量	6,592.15	4,986.36	32.20%
销量	6,837.25	4,793.58	42.63%

十六碳醇酯的产量较 2019 年增加 1,605.79 吨，增长 32.20 个百分点，生产规模效应进一步显现导致单位制造费用较上年度下降 14.92 个百分点。

综合上述，导致 2020 年度十六碳醇酯单位成本较 2019 年度下降 13.27 个百分点，成本变动对毛利率影响 11.34 个百分点，加之单价对毛利率影响-3.43 个百分点，因此 2020 年度十六碳醇酯的毛利率较 2019 年度高出 7.91 个百分点具有合理性。

**二、结合直销客户和经销商具体定价策略差异，给予采购量较大的客户的具体优惠情况，对毛利率的影响程度等对直销和经销毛利率差异情况进行量化分析**

发行人已经建立了《销售管理制度》《客户管理办法》《产品价格管理办法》《销售授权审批细则》等制度对销售人员对外销售产品的报价、合同价格的审批进行了规范。根据上述制度要求，发行人主要根据产品供求关系、上游主要原料市场形势分析、同行市场行情进行定价，对直销客户和经销商客户的定价政策基本一致。

从销售模式看，一般情况下，发行人直销客户主要为生产型企业，受实际需求及生产计划的影响，采购量较为均衡，毛利率变动主要受原材料价格波动影响；经销商客户主要为贸易型企业，采购发行人产品后用于直接销售，采购备货受价格影响较为明显，这类客户通过对市场预判、选择低位采购等措施降低采购成本，导致毛利率变动存在一定波动。整体呈现价格持续下调过程中减少备货进行观望，而在价格上涨过程中适当增加采购备货降低未来的平均采购成本，由于成本具有滞后性，导致发行人经销毛利率较高。

从客户规模看，一般情况下，大客户采购量较大且相对稳定，客户议价能力强，发行人对这类客户定价相对较低。而中小客户采购量较小、稳定性差，同等条件下发行人定价较高，毛利率相对较高。

报告期内，发行人直销客户和经销商的主营业务产品毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经销模式	22.60%	18.68%	28.81%	29.90%
直销模式	15.84%	18.89%	23.68%	25.64%
毛利率差异	6.76%	-0.21%	5.13%	4.26%

报告期内，发行人直销模式毛利率整体低于经销模式，主要原因系直接客户中立邦公司、亚洲涂料（Asian Paints）、亚士创能等国内外大客户主要通过自身或集团内公司直接向发行人进行采购，由于采购量大，发行人向其提供富有竞争力的价格，导致直销模式毛利率与经销模式毛利率存在一定差异。

报告期内，发行人主要产品的直销、经销毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月				
	经销毛利率	直销毛利率	毛利率差异	收入占比	毛利率影响
十二碳醇酯	25.90%	16.33%	9.57%	70.58%	6.75%
十六碳醇酯	13.07%	8.40%	4.67%	15.10%	0.71%
邻苯二甲酸二甲酯	16.44%	14.59%	1.85%	6.04%	0.11%
项目	2021年度				
	经销毛利率	直销毛利率	毛利率差异	收入占比	毛利率影响
十二碳醇酯	22.14%	19.91%	2.23%	68.60%	1.53%
十六碳醇酯	8.42%	7.56%	0.86%	14.46%	0.12%
邻苯二甲酸二甲酯	21.14%	19.29%	1.85%	8.35%	0.15%
项目	2020年度				
	经销毛利率	直销毛利率	毛利率差异	收入占比	毛利率影响
十二碳醇酯	29.94%	24.94%	5.00%	71.39%	3.57%
十六碳醇酯	26.32%	25.36%	0.96%	11.66%	0.11%
邻苯二甲酸二甲酯	18.05%	13.67%	4.38%	9.27%	0.41%
项目	2019年度				
	经销毛利率	直销毛利率	毛利率差异	收入占比	毛利率影响
十二碳醇酯	34.21%	28.53%	5.68%	67.49%	3.83%
十六碳醇酯	19.79%	13.96%	5.83%	9.82%	0.57%
邻苯二甲酸二甲酯	12.61%	10.86%	1.75%	9.23%	0.16%

注：毛利率影响=毛利率差异\*收入占比

上表可见，发行人十二碳醇酯产品的销售收入占主营业务收入比例分别为 67.49%、71.39%、68.60%和 70.58%，系公司最主要的收入来源。其毛利率影响分别为 3.83%、3.57%、1.53%和 6.75%，系导致公司直销与经销模式毛利率差异较大的主要产品。而十六碳醇酯、邻苯二甲酸二甲酯产品的毛利率影响较小，对公司直销与经销模式毛利率差异影响较小。

### （一）发行人十二碳醇酯直销与经销毛利率分析

根据公司定价政策，通常情况下，交易规模较大的客户议价能力较强，同等条件下，销售价格低于其他中小客户。报告期内，十二碳醇酯直销模式中发行人交易规模较大（≥500 万）的客户占比相对较高，而经销模式中交易规模较低（<500 万）的客户占比相对较高，客户结构的不同也是经销毛利率远高于直销毛利率的主要原因。具体情况如下：

单位：万元

年度	项目		销售收入	占对应业务模式的销售比重 (A)	毛利率 (B)	毛利率贡献 (C=A*B)
2022 年 1-6 月	直销客户	≥500 万	15,643.04	72.46%	15.41%	11.17%
	经销客户	<500 万	13,897.32	78.85%	25.72%	20.28%
2021 年度	直销客户	≥500 万	45,162.46	84.62%	19.43%	16.44%
	经销客户	<500 万	18,695.36	69.22%	22.41%	15.51%
2020 年度	直销客户	≥500 万	16,986.21	69.39%	23.03%	15.98%
	经销客户	<500 万	17,419.37	81.34%	30.73%	24.99%
2019 年度	直销客户	≥500 万	12,991.68	63.09%	26.58%	16.77%
	经销客户	<500 万	15,440.63	90.55%	34.53%	31.27%

由上表可见，报告期内十二碳醇酯直销客户中交易金额 500 万以上的客户占直销业务收入的占比均超过 60%，而经销客户交易金额 500 万以下的客户占经销业务收入的比重分别为 90.55%、81.34%、69.22%以及 78.85%，占比较高。因此报告期内十二碳醇酯经销商毛利率高于直销客户毛利率主要原因系直销客户大客户收入占比较高，而经销模式下的中小客户收入占比较高，而通常情况下大客户议价能力较强，同时期销售价格通常低于中小客户，从而导致报告期内经销商毛利率高于直销客户毛利率，具有合理性。2022 年 1-6 月，发行人十二碳醇酯直销毛利率与经销毛利率差异较大，主要受疫情及下游房地产市场景

气度下滑的影响，下游直销大客户立邦集团、亚士创能、三棵树、保立佳等知名涂料生产企业业绩受到一定程度影响，公司为维持与上述知名客户的合作关系，提供了较经销客户更富有竞争力的价格，导致直销毛利率较低。

## （二）发行人十六碳醇酯直销与经销毛利率分析

报告期内，发行人十六碳醇酯直销与经销毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目	销售收入	销售比重 (A)	毛利率 (B)	毛利率贡献 (C=A*B)
2022年1-6月	直销客户	3,381.82	6.09%	8.40%	0.51%
	经销客户	5,009.45	9.02%	13.07%	1.18%
2021年度	直销客户	8,206.60	7.00%	7.56%	0.53%
	经销客户	8,736.58	7.46%	8.42%	0.63%
2020年度	直销客户	3,316.48	5.16%	25.36%	1.31%
	经销客户	4,179.67	6.50%	26.32%	1.71%
2019年度	直销客户	1,693.65	3.04%	13.96%	0.42%
	经销客户	3,781.54	6.78%	19.79%	1.34%

报告期内，发行人十六碳醇酯应用市场尚处于大力开拓中，因此各期毛利率存在一定波动。直销客户存在部分知名企业，且拓展后采购更为稳定、发展潜力较大，因此在拓展时较经销客户议价能力更强，导致整体直销毛利率小于经销毛利率。其中，2019年度及2022年1-6月十六碳醇酯直销与经销客户毛利率差异较大，主要系：

1、2019年度，发行人为拓展十六碳醇酯的海外市场，向境外直销客户亚洲涂料（Asian Paints）提供富有竞争力的价格，导致毛利率较低。剔除后直销毛利率18.60%，与经销毛利率差异为1.19%，差异较小；

2、2022年1-6月，发行人为拓展十六碳醇酯的东南亚市场，向越南AKZO提供富有竞争力的价格，导致毛利率较低。剔除后直销毛利率12.09%，与经销毛利率差异为0.98%，差异较小。

## （三）发行人邻苯二甲酸二甲酯直销与经销毛利率分析

报告期内，发行人邻苯二甲酸二甲酯直销与经销毛利率情况如下：

单位：万元

年度	项目	销售收入	销售比重 (A)	毛利率 (B)	毛利率贡献 (C=A*B)
2022年1-6月	直销客户	2,206.23	3.97%	14.59%	0.58%
	经销客户	1,147.93	2.07%	16.44%	0.34%
2021年度	直销客户	5,990.50	5.11%	19.29%	0.99%
	经销客户	3,794.69	3.24%	21.14%	0.68%
2020年度	直销客户	4,695.60	7.30%	13.67%	1.00%
	经销客户	1,263.38	1.97%	18.05%	0.36%
2019年度	直销客户	4,067.20	7.29%	10.86%	0.79%
	经销客户	1,079.40	1.94%	12.61%	0.24%

报告期内，发行人邻苯二甲酸二甲酯收入占主营业务收入比例均不到 10%，收入占比较小。受原材料价格变动及产能释放后的规模效应影响，邻苯二甲酸二甲酯毛利率存在一定波动，但其直销与经销客户毛利率差异整体较小。最近三年，邻苯二甲酸二甲酯产能利用率分别为 36.25%、34.98%、60.85%。

其中，2020 年度直销与经销客户毛利率差异较大，主要系发行人为拓展业务并加强合作，向广东巴德富新材料有限公司销售邻苯二甲酸二甲酯时提供较有竞争力的价格，导致毛利率较低。剔除后直销毛利率 15.90%，与经销客户差异较小。广东巴德富新材料有限公司的毛利率分析详见本回复问题“5.关于毛利率”之“二、广东巴德富新材料有限公司毛利率分析”。

### 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、访谈公司财务总监、生产部负责人，了解异丁酸自产前后的成本变化的原因以及合理性；

2、获取异丁酸自产前后的成本的明细表及相关采购合同、发票，分析发行人自产异丁酸的成本与采购异丁酸价格之间的差异，分析相关成本差异对十六碳醇酯毛利率变动的影响；

3、获取发行人十六碳醇酯产品的产量及销量明细表，分析发行人十六碳醇酯产品产量提升对其毛利率的影响；

4、访谈发行人销售负责人，了解发行人对大客户与中小客户、直销与经销客户的定价策略，了解大客户与中小客户毛利率差异的原因，分析相关定价策略对直销和经销毛利率的影响；

5、获取并查阅发行人《销售管理制度》《客户管理办法》《产品价格管理办法》《销售授权审批细则》等制度，了解发行人对外销售产品报价的流程及规定；

6、访谈发行人主要客户，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，了解发行人对客户的定价政策。

## **(二) 核查意见**

**经核查，申报会计师认为：**

1、异丁酸自产前后单位成本波动较大，2019 年度异丁酸主要系外购形成，十六碳醇酯中的异丁酸成本为 4,030.61 元/吨，2020 年 5 月开始自产后，异丁酸成本显著下降，使得 2020 年十六碳醇酯中异丁酸平均成本下降至 2,662.09 元/吨，下降幅度为 33.95%，此外，十六碳醇酯的产量较 2019 年增加 1,605.79 吨，增长 32.20 个百分点，生产规模效应进一步显现导致单位制造费用较上年度下降 14.92 个百分点，最终导致 2020 年度十六碳醇酯单位成本较 2019 年度下降 17.33%，因此 2020 年度十六碳醇酯的毛利率较 2019 年度高出 7.91 个百分点具有合理性；

2、报告期经销商毛利率高于直销客户毛利率主要原因系直销客户大客户收入占比较高，而经销模式下的中小客户收入占比较高，而通常情况下大客户议价能力较强，销售价格通常低于中小客户，从而导致报告期内经销商毛利率高于直销客户毛利率，具有合理性。

## **6. 关于期间费用**

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人船运形式占比分别为 13.65%、25.98%、16.99%以及

35.37%，具有一定的波动性，对运输费用存在一定影响。

(2) 剔除无需包装的销量部分，报告期内发行人单位包装费分别为 436.08 元/吨、453.64 元/吨、483.44 元/吨以及 503.70 元/吨，平均单价变动主要受包装物原材料的价格变动所致。

请发行人：

(1) 说明通过船运形式运输占比波动较大的原因，并结合船运及其他运输方式的单位运费情况对报告期内单位运输费波动情况进行量化分析。

(2) 结合主要包装物原材料价格变动的具体情况对剔除无需包装部分后，发行人单位包装费波动的合理性进行量化分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】：

一、说明通过船运形式运输占比波动较大的原因，并结合船运及其他运输方式的单位运费情况对报告期内单位运输费波动情况进行量化分析

(一) 船运形式运输占比波动与船运形式销售数量变动趋势一致

报告期内，发行人船运形式的费用占比分别为 13.65%、25.98%、16.99%以及 35.37%。发行人采用的运输形式与客户的需求、所处地区以及到货时间的紧急程度等因素相关。报告期内，发行人内销业务采用的运输形式主要为汽运、船运以及少量铁路运输，报告期各期各类运输形式费用、销量占比情况如下：

运输形式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	费用占比	销量占比	费用占比	销量占比	费用占比	销量占比	费用占比	销量占比
汽运	64.32%	59.70%	82.19%	73.16%	72.82%	66.66%	85.40%	75.49%
船运	35.37%	40.10%	16.99%	26.26%	25.98%	32.68%	13.65%	24.04%
铁运	0.31%	0.20%	0.82%	0.58%	1.20%	0.66%	0.95%	0.47%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内，发行人船运形式销量占比分别为 24.04%、32.68%、26.26%、40.10%，波动与船运形式费用占比变化趋势一致。报告期内，发行人汽运形式的客户主要集中在华东、华南、华北地区，而船运形式的客户主要集中在华南

地区。报告期各期，不同运输形式下主要销售区域的销量情况如下：

单位：吨

运输形式	地区	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
汽运	华东	5,817.76	29.62%	15,903.37	35.16%	12,783.85	30.83%	11,661.42	31.12%
	华南	3,879.21	19.75%	11,053.35	24.44%	8,323.16	20.07%	8,302.16	22.16%
	华北	1,018.51	5.19%	4,731.16	10.46%	3,272.12	7.89%	4,802.41	12.82%
	其他地区	1,011.13	5.15%	2,900.18	6.41%	3,265.40	7.87%	3,516.03	9.38%
	小计	<b>11,726.61</b>	<b>59.71%</b>	<b>34,588.05</b>	<b>76.48%</b>	<b>27,644.53</b>	<b>66.66%</b>	<b>28,282.02</b>	<b>75.49%</b>
船运	华南	6,296.54	32.06%	9,276.52	20.51%	9,969.68	24.04%	7,147.76	19.08%
	其他地区	1,577.75	8.03%	1,099.32	2.43%	3,581.42	8.64%	1,859.71	4.96%
	小计	<b>7,874.29</b>	<b>40.09%</b>	<b>10,375.84</b>	<b>22.94%</b>	<b>13,551.10</b>	<b>32.68%</b>	<b>9,007.47</b>	<b>24.04%</b>
铁运	小计	<b>39.86</b>	<b>0.20%</b>	<b>261.92</b>	<b>0.58%</b>	<b>275.48</b>	<b>0.66%</b>	<b>177.00</b>	<b>0.47%</b>
合计		<b>19,640.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,225.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>41,471.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>37,466.49</b>	<b>100.00%</b>

注：上表销售数量不包括客户自提部分；

报告期内，通过船运形式销售的数量占比分别为 24.04%、32.68%、26.26% 以及 40.10%，具有一定的波动性，具体分析如下：

2020 年度船运形式销售的数量占比为 32.68%，较上年度上升 8.63 个百分点，主要系华南地区销售规模上升所致。当年度华南地区主要客户立邦投资有限公司、东莞市宝善环保材料有限公司、佛山市阿贝尔化工有限公司累计向发行人的采购规模较上年度增加 2,015.10 吨，从而导致船运数量占比有所上升。

2021 年度船运形式销售的数量占比为 22.94%，较上年度下降 9.74 个百分点，主要系：①随着发行人业务不断拓展，华东、华北地区汽运形式的客户销量增加，导致船运形式销量占比相对下降。2021 年度华东、华北地区销量合计占比为 45.62%，较上年度增加 6.91 个百分点；②当年度市场需求旺盛，产品供不应求，以华南地区为主的部分客户选择改变物流方式缩短交付时间，选择更为快速便捷的汽运形式，进一步使得船运数量占比下降。

2022 年 1-6 月船运形式销售的数量占比为 40.09%，较上年度上升 17.15 个百分点，主要系发行人生产经营地位于江苏省泰州泰兴市，对于华东地区的客户主要采用汽运形式，而上半年受疫情影响，华东地区物流受阻较为严重，导

致通过汽运形式销量占比下降而船运形式销量占比相对上升。2022年1-6月华东地区汽运形式销售数量为5,817.76吨，较2021年度下降了63.42%，下降幅度较大。

综上所述，发行人船运形式运输费用占比的波动与船运形式销量变动趋势一致，而船运形式销量变动主要受业务拓展下各地区客户采购量变化以及疫情等因素影响所致，具有合理性。

## （二）报告期内境内单位运输费波动情况分析

报告期各期，发行人各类运输形式占比以及单位运费的具体情况如下：

单位：元/吨

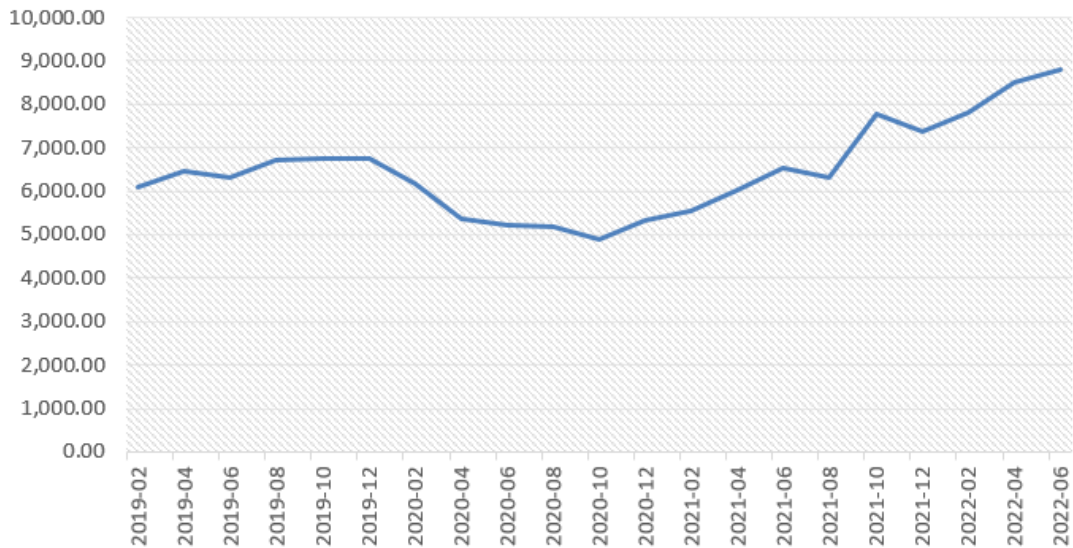
运输形式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	单位运费	运费占比	单位运费	运费占比	单位运费	运费占比	单位运费	运费占比
船运	256.21	35.37%	253.03	16.99%	250.46	25.98%	253.06	13.65%
汽运	409.18	64.32%	399.80	82.19%	390.12	72.82%	427.68	85.40%
铁运	562.52	0.31%	574.64	0.82%	612.72	1.20%	811.22	0.95%
<b>单位运费</b>	<b>317.49</b>	<b>-</b>	<b>346.11</b>	<b>-</b>	<b>340.05</b>	<b>-</b>	<b>402.94</b>	<b>-</b>

报告期内，发行人境内单位运费分别为402.94元/吨、340.05元/吨、346.11元/吨以及317.49元/吨，2020年单位运费较2019年单位运费下降15.61%，2022年1-6月单位运费较2021年单位运费下降8.27%。主要系发行人境内单位运费主要受国内柴油价格的变化以及发行人采取的运输形式占比变化共同影响所致，具体分析如下：

### 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，受国内柴油价格变动的的影响，发行人船运形式以及汽运形式的单位运费整体呈先下降后上升趋势，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 年度以来，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内各类运输形式的运输单价的变化趋势基本一致。

## 2、发行人不同运输形式销量占比波动导致单位运费变化

报告期内，发行人内销业务采用的运输形式主要为汽运、船运以及少量铁路运输。其中因船运单次载货量较大，使得船运方式单位运费明显低于汽运单位运费。报告期内，发行人内销业务通过船运形式销售的数量占比分别为 24.04%、32.68%、22.94% 以及 40.09%，而发行人境内单位运费分别为 402.94 元/吨、340.05 元/吨、346.11 元/吨以及 317.49 元/吨，整体呈现船运占比上升单位运费下降的趋势。其中不同运输形式销量占比波动的分析详见本题回复“一、/（一）船运形式运输占比波动与船运形式销售数量变动趋势一致”。

综上所述，发行人境内单位运费主要受国内柴油价格的变化以及发行人采取的运输形式占比变化共同影响所致，发行人境内单位运输费用的变动具有合理性。

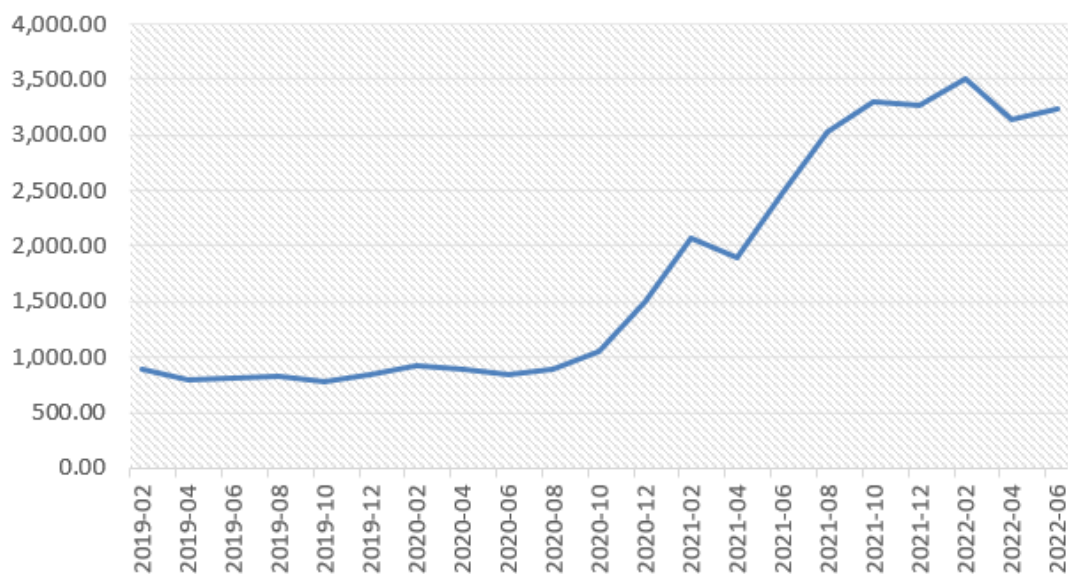
### （三）报告期内境外单位运输费波动情况分析

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	销售数量（吨）	运费（万元）	单价（元/吨）
2022年1-6月	8,676.17	1,171.02	1,349.70
2021年度	15,736.41	1,661.96	1,056.13
2020年度	14,695.42	686.38	467.07
2019年度	13,666.03	458.71	335.66

报告期内，境外单位运费分别为 335.66 元/吨、467.07 元/吨、1,056.13 元/吨以及 1,349.70 元/吨，整体呈上升趋势。2020 年度以来单位运费大幅上涨，主要系 2020 年起受全球新冠疫情影响，国际物流运力下降，运力供需关系导致国外运输成本上涨。此外，2021 年度以来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，其中 2022 年 1-6 月中国出口集装箱运价指数一直处于高位状态，导致境外运输单价持续上涨。

综上所述，发行人境外单位运费主要受国际疫情持续影响，集运供需持续不平衡，海外运输成本持续增加所致，变动具有合理性。

## 二、结合主要包装物原材料价格变动的具体情况对剔除无需包装部分后，

## 发行人单位包装费波动的合理性进行量化分析

### （一）主要包装物原材料价格变动的具体情况

报告期各期，发行人包装物耗用情况如下：

单位：万元

包装物形式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁桶	598.17	45.45%	1,180.24	50.22%	1,232.71	52.17%	1,094.24	55.65%
方箱	473.70	35.99%	838.60	35.68%	729.54	30.87%	509.47	25.91%
塑桶	84.13	6.39%	169.42	7.21%	210.62	8.91%	211.18	10.74%
液袋	24.80	1.88%	49.19	2.09%	49.63	2.10%	32.88	1.67%
其他辅助包装用品	135.26	10.28%	112.81	4.80%	140.51	5.95%	118.57	6.03%
合计	<b>1,316.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,350.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,363.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,966.34</b>	<b>100.00%</b>

根据上表所示，报告期内发行人以铁桶、方箱形式进行包装产生的包装费用占报告期各期包装费的合计比重分别为 81.56%、83.04%、85.90%以及 81.45%，系发行人采用的主要包装形式。

报告期各期，发行人铁桶、方箱的单位采购价格变动情况如下：

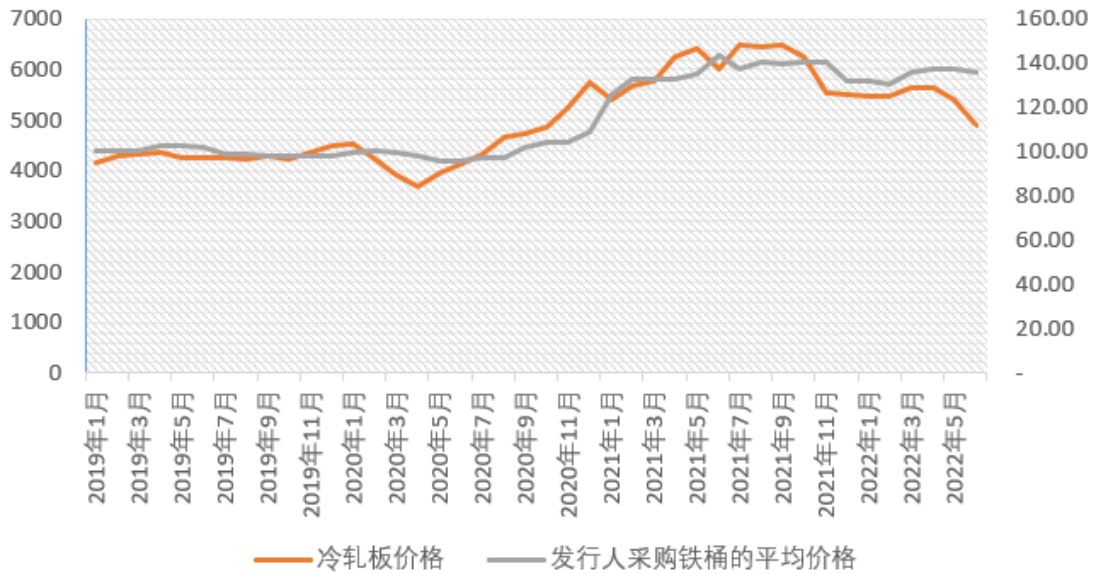
单位：元/个

包装物形式	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变化率	单价	变化率	单价	变化率	单价
铁桶	134.96	-1.19%	136.58	36.92%	99.75	-0.39%	100.14
方箱	454.80	-5.24%	479.93	3.36%	464.35	-10.45%	518.52

#### 1、铁桶单价变动分析

发行人包装使用的铁桶，主要系由冷轧板加工制成。报告期内，铁桶的单位采购成本分别为 100.14 元/个、99.75 元/个、136.58 元/个以及 134.96 元/个，采购价格主要受原材料冷轧板价格波动的影响。报告期内，冷轧板的价格变动与发行人采购铁桶的价格变动对比情况如下：

冷轧板价格变动与发行人采购铁桶的价格变化对比



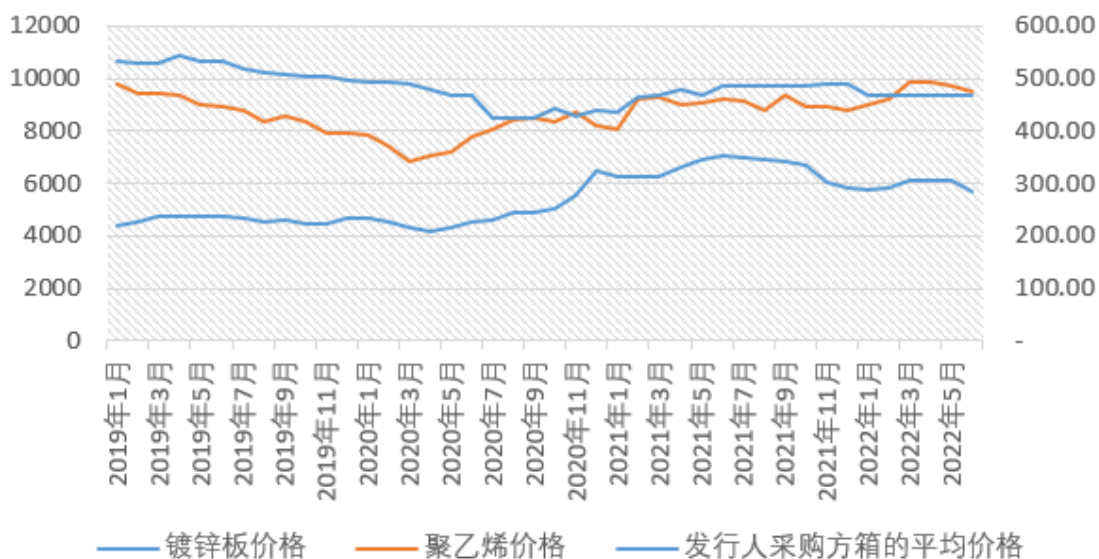
数据来源：野天鹅（ytel.com）。

由上图可见，报告期内发行人采购铁桶的价格变动趋势与冷轧板的价格变动趋势基本一致。2020年上半年冷轧板价格略有下降，自2020年下半年以来，冷轧板价格呈持续增长趋势。2021年度的价格整体较高，导致当年度发行人铁桶采购单价较上年度上涨36.92%。2022年1-6月，冷轧板价格略有下降，与当期发行人采购铁桶的平均价格变动趋势一致。

## 2、方箱单价变动分析

发行人包装使用的方箱主要由镀锌板以及聚乙烯加工制成，其中镀锌板重量约占方箱重量的75%，系方箱成本的主要构成。报告期内，方箱的单位采购成本分别为518.52元/个、464.35元/个、479.93元/个以及454.80元/个，采购价格主要受原材料镀锌板、聚乙烯价格波动的影响。报告期内，镀锌板、聚乙烯的价格变动与发行人采购方箱的价格变动对比情况如下：

原材料价格变动与发行人采购方箱的价格变化对比



数据来源：野天鹅（ytel.com）。

由上图可见，报告期内发行人采购方箱的价格变动趋势与其主要原材料镀锌板、聚乙烯的价格变动趋势基本一致。其中镀锌板价格变动趋势整体呈先下降再上升的趋势，而聚乙烯价格在 2019 年度至 2020 年 3 月下降幅度较大，虽聚乙烯价格于 2020 年 3 月起开始上涨，但当年整体价格依旧低于 2019 年度，导致 2020 年度方箱采购成本较上年度有所下降。2021 年度镀锌板、聚乙烯整体呈上升趋势，2022 年 1-6 月价格略有下降，与发行人 2021 年度、2022 年 1-6 月方箱的单位成本变动趋势基本一致。

综上所述，报告期内，发行人主要包装物铁桶以及方箱的采购成本变化趋势与相应的原材料价格变化趋势相一致，具有合理性。

## （二）量化分析发行人单位包装费波动的合理性

剔除无需包装的销量部分，报告期内发行人单位包装费具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
包装费（万元）（A）	1,316.06	2,350.26	2,363.00	1,966.34
销量（吨）（B）	34,030.19	74,271.67	68,145.64	56,877.32
减：无需包装的销量（吨）（C）	7,902.48	25,656.13	16,056.06	11,786.55
需要包装的销量（吨）（D=B-C）	26,127.71	48,615.55	52,089.58	45,090.77
剔除无需包装的销量部分，单位	503.70	483.44	453.64	436.08

包装费（元/吨）（E=A/D）				
单位包装费变动率	4.19%	6.57%	4.03%	-

报告期内，剔除无需包装的销量部分，发行人单位包装费分别为 436.08 元/吨、453.64 元/吨、483.44 元/吨以及 503.70 元/吨，单位包装费呈稳中有升趋势。

报告期内，剔除无需包装的销量部分发行人单位包装费与主要包装物铁桶以及方箱的平均采购成本对比情况如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
剔除无需包装的销量部分，单位包装费（元/吨）	503.70	4.19%	483.44	6.57%	453.64	4.03%	436.08
铁桶平均采购成本（元/个）	134.96	-1.19%	136.58	36.92%	99.75	-0.39%	100.14
方箱平均采购成本（元/个）	454.80	-5.24%	479.93	3.36%	464.35	-10.45%	518.52

由上表可见，2020 年度及 2022 年 1-6 月发行人剔除无需包装的销量部分后的单位包装费变动趋势与铁桶、方箱的采购平均成本变动趋势存在差异，主要系发行人单位包装费的变动与包装物的采购平均成本变动相关之外，还受到包装物循环使用因素的影响，具体分析如下：

报告期内，发行人存在部分方箱循环使用的情形，循环使用的方箱数量以及占比的具体情况如下：

单位：个

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
方箱使用数量	10,483.00	17,040.00	13,816.00	13,888.00
其中：循环使用的数量	406.00	2,345.00	1,876.00	4,197.00
循环使用数量占比	3.87%	13.76%	13.58%	30.22%

发行人对方箱进行回收并循环使用过程中，存在由于存储需要部分客户占用方箱时间较长，或退回的方箱出现损坏而无法使用的情况。随着发行人业务规模不断增长，同时考虑减少方箱跟踪回收的管理成本，避免与客户产生相关纠纷，自 2020 年起发行人减少方箱的回收以及循环使用数量。2020 年度及 2022 年 1-6 月循环使用方箱数量下降较为明显，导致单位包装费均较上年度有所上升，具有合理性。

综上所述，报告期各期发行人单位包装费的变动与包装物的采购平均成本

变动相关之外，还受到包装物循环使用因素的影响，且相关变动具有合理性。

### 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、获取报告期各期运费台账以及销售明细，并查阅相关销售合同、运输合同、报关单、运费结算表等，同时向发行人了解船运形式占比波动的原因，并分析其合理性；

2、向发行人了解主要的运输形式，各类运输形式单位成本波动的原因，并分析其合理性；

3、通过船运形式占比波动的变化以及各类运输形式单位成本的差异分析报告各期单位运输成本变化的合理性；

4、获取报告期各期各类包装物的采购明细以及销售领用明细，向发行人了解主要包装物的原材料构成，通过公开网站查询包装物原材料价格的变化情况，并与发行人包装物的采购成本进行对比分析；

5、向发行人了解报告期内单位包装费波动的原因及合理性，分析循环使用数量及占比变化的原因及合理性。

#### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人船运形式运输费用占比的波动与船运形式销量变动趋势一致，而船运形式销量变动主要受业务拓展下各地区客户采购量变化以及疫情等因素影响所致，具有合理性；发行人境内单位运费主要受国内柴油价格的变化以及发行人采取的运输形式占比变化共同影响所致，境外单位运费主要受国际疫情持续影响，集运供需持续不平衡，海外运输成本持续增加所致，单位运费变动具有合理性；

2、发行人主要包装物原材料价格变动的趋势与主要包装物采购成本变动趋势相一致；剔除无需包装部分后，发行人单位包装费的变动除受到包装物采购金额的影响外，还受循环使用包装物的数量及占比变动的的影响，相关变动具有

合理性。

## 7. 关于应收账款与其他应收款

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人应收账款余额占营业收入比例分别为 17.33%、20.51%、12.83%和 37.87%。2022 年 6 月末，应收账款余额增加，主要系受疫情影响部分客户回款延迟所致。

(2) 发行人报告期初对孙钧、扬子江天悦的其他应收款系发行人在报告期前发生的对外借款，发行人对泰州进永企业管理有限公司的其他应收款为报告期内发生的对外借款，发行人报告期内还存在向润润企管拆出资金的情形，前述情形均不符合公司内部控制制度。针对对外提供借款事项，公司制定了资金管理制度。

请发行人：

(1) 说明最近一期应收账款期后回款情况与回款方式，如存在逾期时间较长无力偿还情形，请说明相关情况；报告期内逾期应收账款金额及占比、逾期金额变动的原因。

(2) 说明前述对外借款方的基本情况，与发行人的关系，发行人借款的背景和原因，相关借款履行的内部程序，结合前述情况及发行人资金管理制度，说明发行人资金内部管理制度的执行情况，是否保证发行人内部控制有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

**【回复】：**

一、说明最近一期应收账款期后回款情况与回款方式，如存在逾期时间较长无力偿还情形，请说明相关情况；报告期内逾期应收账款金额及占比、逾期金额变动的原因

(一) 说明最近一期应收账款期后回款情况与回款方式，如存在逾期时间较长无力偿还情形，请说明相关情况

### 1、最近一期应收账款期后回款情况与回款方式

2022年6月末，应收账款期后回款情况与回款方式具体如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例	通过银行转账回款金额	通过银行承兑汇票回款金额	通过商业承兑汇票回款金额
2022年6月末	21,136.51	16,189.63	76.60%	10,774.46	3,947.97	1,467.19

发行人最后一期应收账款余额为 21,136.51 万元，截至 2022 年 10 月 31 日已回款金额为 16,189.63 万元，回款比例为 76.60%，其中以通过银行转账、银行承兑汇票和商业承兑汇票的方式回款金额分别为 10,774.46 万元、3,947.97 万元和 1,467.19 万元。若剔除单项全额计提坏账准备的应收账款外，2022 年 6 月末应收账款的期后回款比例为 82.07%，整体回款情况良好。

### 2、最近一期逾期应收账款账龄情况

截至 2022 年 6 月末逾期应收账款账龄情况：

单位：万元

分类	金额	占应收账款余额的比重
逾期 1 年以内	2,022.35	9.57%
逾期超过 1 年	1,455.12	6.88%
合计	3,477.47	16.45%

发行人最后一期应收账款逾期超过 1 年的金额为 1,455.12 万元，占最后一期逾期应收账款余额的比例为 6.88%，占比较低，其中逾期超过 1 年的前五名客户具体情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	应收账款金额	逾期金额	逾期超过 1 年金额	占逾期 1 年以上应收账款比例	坏账准备金额
1	河北晨阳工贸集团有限公司	1,305.92	1,305.92	1,305.92	89.75%	1,305.92
2	江苏齐大化工有限公司	34.81	34.81	34.81	2.39%	34.81
3	河南佰利新材	18.02	18.02	18.02	1.24%	3.60

	料有限公司					
4	江苏李文甲化工有限公司	15.35	15.35	15.35	1.05%	15.35
5	内蒙古博亿化工有限公司	10.66	10.66	10.66	0.73%	10.66
	<b>合计</b>	<b>1,384.76</b>	<b>1,384.76</b>	<b>1,384.76</b>	<b>95.16%</b>	<b>1,370.34</b>

如上表所示，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人逾期超过 1 年以上的主要由河北晨阳工贸集团有限公司构成，占逾期超过 1 年以上应收账款的比重为 89.75%。截至本回复报告出具之日，河北晨阳工贸集团有限公司尚在进行重组，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，同时发行人基于谨慎性原则，已全额计提坏账准备。

## （二）报告期内逾期应收账款金额及占比、逾期金额变动的原因

报告期内逾期应收账款金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款余额	21,136.51	15,182.80	13,314.11	9,820.02
逾期应收账款金额	3,477.47	1,619.61	1,391.34	1,047.03
<b>逾期应收账款金额占比</b>	<b>16.45%</b>	<b>10.67%</b>	<b>10.45%</b>	<b>10.66%</b>

报告期各期末逾期应收账款金额分别为 1,047.03 万元、1,391.34 万元、1,619.61 万元和 3,477.47 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 10.66%、10.45%、10.67%和 16.45%。2019 年至 2021 年逾期应收账款占期末应收账款余额的比例保持相对稳定，2022 年 6 月末逾期金额及占比增加的原因系受新冠肺炎疫情等导致出现暂时逾期。

二、说明前述对外借款方的基本情况，与发行人的关系，发行人借款的背景和原因，相关借款履行的内部程序，结合前述情况及发行人资金管理制度，说明发行人资金内部管理制度的执行情况，是否保证发行人内部控制有效

（一）前述对外借款方的基本情况，与发行人的关系，发行人借款的背景和原因，相关借款履行的内部程序

前述借款具体金额及清偿情况如下：

编号	借款方名称	借款金额 (万元)	是否收回	与发行人及实际 控制人关系
1	孙钧	80.00	收回 50 万元，剩余 30 万已计提坏账	无关联关系
2	江苏扬子江天悦新材料 有限公司	390.00	已收回	无关联关系
3	泰州进永企业管理有限 公司	3,000.00	已收回	无关联关系
4	润润企管	5,995.12	已收回	发行人控股股东

前述借款的背景和原因及发行人履行的内部程序如下：

### 1、发行人对孙钧借款的相关情况

根据发行人实际控制人张世元的确认，自然人孙钧与其原系朋友关系，2014年10月15日，孙钧因个人短期资金需求，向润泰有限借款80万元，承诺10日内归还。2014年10月31日，孙钧向润泰有限归还了其中的50万元，但剩余30万元长期未归还。

发行人于2016年10月向泰州市姜堰区人民法院提起诉讼，要求孙钧归还剩余的30万元借款。经法院立案受理后，发现孙钧已移居日本，该涉外因素导致该案件在较长时间内审理难度较大，发行人只能向法院申请撤诉。因发行人通过诉讼方式仍无法收回上述借款，故于2021年全额计提坏账准备并进行了核销。

由于上述借款事项发生在发行人股改之前，润泰有限当时尚未制定相关资金管理制度，内部控制尚不健全，彼时股东张世元、宋文娟、李仁勤在协商一致后作出决定，且已出具《确认函》，确认其知悉并同意上述对外出借款项事宜。

### 2、发行人对江苏扬子江天悦新材料有限公司借款的相关情况

根据江苏扬子江天悦新材料有限公司（曾用名：姜堰市扬子江化工有限公司，以下简称“扬子江天悦”）提供的工商档案并经登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本回复报告出具之日，扬子江天悦的基本信息如下：

统一社会信用代码	91321204704010856M	名称	江苏扬子江天悦新材料有限公司
类型	有限责任公司（自然人独资）	法定代表人	陈阿明
住所	泰州市姜堰区俞垛镇忘私村	注册资本	人民币 1,600 万元

营业期限自	1998年09月22日	经营期限至	2028年12月31日
经营范围	化工产品制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营和禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	泰州市姜堰区行政审批局	经营状态	存续（在营、开业、在册）

截至本回复报告出具之日，扬子江天悦的出资结构如下：

序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈阿明	1,600.00	100.00
	合计	<b>1,600.00</b>	<b>100.00</b>

扬子江天悦及其实际控制人与发行人及其实际控制人之间不存在关联关系。

2013年3月，泰州市威鸿液压机械有限公司（以下简称“威鸿液压”）与姜堰农商行签订《流动资金循环借款合同》，约定姜堰农商行为威鸿液压提供借款额度750万元，润泰有限、陈阿明为上述借款提供连带责任担保，后由于威鸿液压未能按约结息，姜堰农商行按约宣布借款提前到期，要求威鸿液压及担保人提前偿还借款。

因借款人威鸿液压无力偿还借款，润泰有限、陈阿明需承担连带担保责任，又因陈阿明暂时无力偿还，经双方协商后，润泰有限于2013年9月27日代威鸿液压偿还借款本息合计384万元，同时由陈阿明控制的扬子江天悦向润泰有限出具390万元的借条，润泰有限代陈阿明履行担保责任，偿还了剩余借款本息390万元。此后，扬子江天悦陆续向发行人偿还借款，并于2020年末偿还完毕。

由于上述借款事项发生在发行人股改之前，润泰有限当时尚未制定相关资金管理制度，内部控制尚不健全，彼时股东张世元、李仁勤在协商一致后作出决定，且已出具《确认函》，确认其知悉并同意上述对外担保事宜。

### 3、发行人对泰州进永企业管理有限公司借款的相关情况

根据泰州进永企业管理有限公司（以下简称“泰州进永”）提供的工商档案并经登录国家企业信用信息公示系统核查，截至本回复报告出具之日，泰州进永的基本信息如下：

统一社会信用代码	91321204MA1YM8XCXE	名称	泰州进永企业管理有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	法定代表人	陆小进
住所	姜堰经济开发区科技路 199 号	注册资本	人民币 5,000 万元
营业期限自	2019 年 06 月 28 日	经营期限至	-
经营范围	企业管理；计算机软硬件及耗材、办公设备、办公用品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	泰州市姜堰区行政审批局	经营状态	存续（在营、开业、在册）

截至本回复报告出具之日，泰州进永的出资结构如下：

序号	出资人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	蒋静	4,500.00	90.00
2	陆小进	500	10.00
合计		<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>

陆小进控制的无锡永进化工设备制造有限公司系发行人生产设备供应商，泰州进永及陆小进与发行人实际控制人及其关联方不存在关联关系。

泰州进永向发行人借款主要用于其自身购买工业用地及厂房，借款到期后，由于泰州进永及陆小进未能按期偿还，润泰股份向江苏省泰州市姜堰区人民法院提起诉讼。经江苏省泰州市姜堰区人民法院于 2021 年 2 月 2 日出具的（2021）苏 1204 执恢 124 号《结案通知书》，最终法院对泰州进永持有的坐落于泰州市姜堰经济开发区新河村 5、7 组的工业房地产进行了强制执行拍卖，拍卖所得钱款中对应的部分按照《执行和解协议》的约定本息一起归还给了润泰股份。

发行人上述借款事项已由第二届董事会第六次会议审议通过，并提交至发行人 2018 年年度股东大会审议通过，履行了内部审议程序。

#### 4、发行人向润润企管拆出资金的相关情况

发行人向润润企管拆出资金的背景及原因情况如下：

单位：万元

拆出时间	拆出金额	拆出的背景和原因	是否已清偿
2019 年度	600.00	实际控制人张世元因个人对外投资理财需求于 2018 年 10 月向浦发银行借款 600 万，到期后以润润企管向发行人拆借款项予以归还，后通过润润企管向发行人予以归还	已清偿

拆出时间	拆出金额	拆出的背景和原因	是否已清偿
	50.00	润润企管拟用于日常周转，但实际未使用，后将占用的资金全额退回	已清偿
2020 年度	4,400.00	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），淄博方益、淄博沃航扣除当时实际应付的采购款 600 万元后，将剩余的 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。	已清偿
	945.12	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。	已清偿

发行人上述资金拆出事项已由第三届董事会第二次会议审议确认，并提交至发行人 2020 年度股东大会审议确认，关联董事及股东均已回避表决，独立董事亦发表独立意见，公司已履行了相应的内部审议程序。

**（二）结合前述情况及发行人资金管理制度，发行人资金内部管理制度的执行情况，是否保证发行人内部控制有效**

### 1、发行人不存在其他资金占用情形

前述报告期前的对外借款事项发生在发行人股改之前，有限公司当时尚未制定相关资金管理制度，内部控制尚不健全，但彼时股东张世元、宋文娟、李仁勤均已于事后出具《确认函》，确认其知悉并同意上述对外出借款项或担保事宜。

前述报告期内的对外借款及资金拆出事项均已履行发行人内部审议程序。

除《招股说明书》已披露的资金占用外，发行人不存在其他资金占用情形，不存在隐瞒非法占用公司资金的行为，亦未再发生其他财务内控不规范的情形，符合《审核问答》第 25 条“（一）4.首次申报审计截止日后，发行人原则上不能再出现上述内控不规范和不能有效执行情形”及相关要求。

## 2、发行人为防止资金占用已制定完善的内部控制制度并有效落实执行

（1）制定了资金管理制度，对资金的审批和支付流程进行了明确规定；

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

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

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

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

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

（7）控股股东、实际控制人出具了《关于减少关联交易及资金占用的承诺》。

综上，报告期内，发行人除已披露的资金占用外，不存在其他资金占用情形，不存在隐瞒非法占用公司资金的行为，同时发行人已建立了有效的防止资

金占用的内部管理制度且有效执行，能保证发行人内部控制有效。

### 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、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了相关对外借款的协议或借条、诉讼文件、还款凭证，并就相关问题对发行人实际控制人及相关借款方进行了访谈；

2、取得了相关借款方的工商登记资料，并登录国家企业信用信息公示系统对相关借款方的基本情况进行核查；

3、查阅了发行人资金拆出事项相关的三会文件，公司已履行了相应的内部审议程序；

4、取得了润泰有限股东张世元、宋文娟、李仁勤出具的同意对外出借相关款项或对外担保的《确认函》；

5、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；取得了关联资金拆借的支付凭证、会计凭证及还款凭证；

6、取得并核查了发行人与控股股东全部银行账户的银行流水，对发行人与控股股东的上述拆出资金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；

7、查阅发行人资金管理制度等内部控制制度，了解公司关于规范对外借款、关联方资金占用等相关规定，并取得了中天运出具的《内部控制鉴证报告》；

8、取得控股股东、实际控制人出具的《关于减少关联交易及资金占用的承诺》。

9、获取 2022 年 6 月末应收账款明细表以及期后回款情况与回款方式，分析 2022 年 6 月末应收账款的逾期情况以及变动原因。

#### （二）核查意见

**经核查，申报会计师认为：**

1、剔除计提特别坏账准备的应收账款外，2022 年 6 月末应收账款的期后回款比例为 80.33%；逾期 1 年以上的主要系应收河北晨阳工贸集团有限公司的货款，发行人基于谨慎性原则，已全额计提坏账准备；2019 年至 2021 年逾期应收账款占期末应收账款余额的比例保持相对稳定，2022 年 6 月末逾期金额及占比增加的原因系受新冠肺炎疫情等影响所致；

2、发行人对孙钧及扬子江天悦的借款均发生在发行人股改之前，有限公司当时尚未制定相关资金管理制度，内部控制尚不健全；经股东张世元、宋文娟、李仁勤事后出具的确认函，确认其知悉并同意上述对外出借款项或担保事宜。发行人对泰州进永借款及向润润企管拆出资金事项发生于报告期内，均已履行发行人内部审议程序；

3、报告期内，发行人除已披露的资金占用外，不存在其他资金占用情形，不存在隐瞒非法占用公司资金的行为，同时发行人已建立了有效的防止资金占用的内部管理制度且有效执行，保证发行人内部控制有效。

(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》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：

杨磊



中国注册会计师：

杨常平



二〇二二年十一月二十二日