



关于华润化学材料科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的审核问询函之回复报告

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二一年五月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2020 年 8 月 27 日出具的审核函〔2020〕010402 号《关于华润化学材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为华润化学材料科技股份有限公司（以下简称“华润材料”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”、“发行人律师”）和申报会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《华润化学材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股书的修改、补充	楷体（加粗）

招股说明书中对问询函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到问询函中回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。因此，招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

目录

1. 关于营业收入.....	3
2. 关于境外销售.....	19
3. 关于主要客户.....	40
4. 关于应收账款.....	57
5. 关于生产和营业成本.....	66
6. 关于主要供应商.....	74
7. 关于原材料采购.....	86
8. 关于毛利率.....	91
9. 关于关联交易.....	103
10. 关于套期保值工具.....	115
11. 关于期间费用.....	126
12. 关于资产重组.....	147
13. 关于行业情况.....	151
14. 关于核心竞争力.....	161
15. 关于研发.....	170
16. 关于行政处罚.....	173
17. 关于存货.....	177
18. 关于预付账款.....	183
19. 关于战略合作协议.....	187
20. 关于历史沿革和经营资质.....	188
21. 关于其他报表科目披露.....	190
22. 关于新冠肺炎疫情的影响.....	193

1. 关于营业收入

申报材料显示，发行人聚酯瓶片产品主要应用在饮用水瓶、食用油瓶、碳酸饮料瓶、热灌装饮料瓶、医用聚酯瓶片等领域。报告期各期，主营业务收入分别为 1,127,070.48 万元、1,293,858.07 万元、1,129,151.56 万元、204,202.12 万元。发行人销售模式为直销，主要客户中存在化工原料贸易商。

请发行人：

（1）量化分析并披露聚酯瓶片按照主要应用领域（饮用水瓶、食用油瓶、碳酸饮料瓶、热灌装饮料瓶、医用聚酯瓶片）划分的 5 类产品的市场供求状况及竞争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率情况及变化趋势。

（2）披露报告期各期 5 类聚酯瓶片的销售情况，包括但不限于收入构成、销售单价、销量以及相关波动的原因、与同行业可比公司类似产品的变动趋势是否一致。

（3）披露报告期内对下游生产商及贸易商销售聚酯瓶片的情况。

（4）披露对下游生产商及贸易商销售时，公司在产品类别、定价政策、折扣返利政策、收入确认、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业特征，对贸易商最终销售的实现情况。

（5）披露其他业务收入的具体构成情况、业务流程、开展背景、定价政策以及收入金额变动的原因。

（6）说明报告期内是否存在退换货的情形，如有，披露各报告期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，结合销售合同条款，补充披露退换货的处理流程和会计核算方式。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、量化分析并披露聚酯瓶片按照主要应用领域（饮用水瓶、食用油瓶、碳酸饮料瓶、热灌装饮料瓶、医用聚酯瓶片）划分的 5 类产品的市场供求状况及竞

争格局，各细分市场容量及变化趋势，发行人及主要竞争对手产品在各细分市场占有率情况及变化趋势

（一）各细分市场容量及变化趋势

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（三）所属行业特点和发展趋势”中进行了补充披露，具体如下：

根据 CCF 相关数据测算，我国各主要领域的聚酯瓶片需求量如下：

单位：万吨

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	数量	同比	数量	同比	数量
软饮料瓶	429	6.7%	402	4.7%	384
其中：饮用水瓶	232	6.4%	218	4.8%	208
碳酸饮料瓶	47	6.8%	44	29.4%	34
蔬果汁瓶	43	7.5%	40	-13.0%	46
其他	107	7.0%	100	4.2%	96
食用油瓶	40	0.0%	40	14.3%	35
出口	315	6.4%	296	28.7%	230
片材及其他	74	2.8%	72	12.5%	64
合计	858	5.9%	810	13.6%	713

注：数据来源于 CCF，各细分领域所需聚酯瓶片量系根据 CCF 聚酯瓶片市场总需求及各领域市场份额乘积而得。

从上表可得，2017-2019 年，除蔬果汁瓶需求量在 2018 年略有下滑外，我国各主要领域的聚酯瓶片需求量保持平稳增长的态势。

（二）各细分市场供求状况及竞争格局

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（五）发行人的行业地位和竞争优势”中进行了补充披露，具体如下：

在聚酯瓶片产品领域，饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片、医用聚酯瓶片的化学成分均为聚对苯二甲酸乙二醇酯（Polyethylene Terephthalate），行业主流化学反应的技术路径为直接酯化法，具体步骤均包括聚酯流程和固相缩聚流程。

不同类型产品在化学配方略有差异，但整体生产流程基本一致，可共用生产线。同行业厂商主要根据客户的具体订单类别，对产品生产配方进行调整，安排生产。

行业厂商的竞争差异主要体现在：总产能规模、供货稳定性及持续性、产品质量、下游知名品牌客户合作情况、科技创新能力等方面。

同行业上市公司通常不单独披露细分领域的生产、销售数据。公开数据无法取得饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片、医用聚酯瓶片等各细分市场的主要厂商的供求状况数据。

二、披露报告期各期 5 类聚酯瓶片的销售情况，包括但不限于收入构成、销售单价、销量以及相关波动的原因、与同行业可比公司类似产品的变动趋势是否一致

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）发行人产品规模及销售情况”中进行了补充披露，具体如下：

（1）销售基本情况

最近三年，公司聚酯瓶片产品销量保持稳定，约为 160 万吨/年，与设计产能、实际产量基本保持一致。产品销售收入主要受到聚酯瓶片销售价格波动影响。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（万吨）	168.75	160.02	160.62
销售收入（万元）	912,507.99	1,129,151.56	1,293,858.07
销售单价（元/吨）	5,407.49	7,056.30	8,055.18

报告期内，在产能规模稳定的情况下，公司根据各类产品的市场需求及自身订单情况，合理安排各类产品的生产排期及销售计划，因此各类产品在销量及销量占比上存在一定的波动。

①销售收入的构成情况

报告期内，公司聚酯瓶片销售主要以饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片为主，上述 4 类产品合计销量分别

为 158.11 万吨、158.83 万吨和 167.90 万吨，销量占比合计约为 99%。医用聚酯瓶片为近年的新兴领域，公司进入该领域时间较短，仍处于市场培育及客户开发阶段，销量及占比较小。

报告期内，公司按产品的销售情况如下：

单位：万吨、元/吨、万元

2020 年度					
序号	品类	销售数量	销量占比	销售单价	销售收入
1	饮用水瓶聚酯瓶片	73.05	43.29%	5,566.14	406,582.59
2	食用油瓶聚酯瓶片	46.01	27.26%	5,094.47	234,385.55
3	碳酸饮料瓶聚酯瓶片	27.74	16.44%	5,474.21	151,875.47
4	热灌装饮料瓶聚酯瓶片	21.10	12.51%	5,465.22	115,329.00
5	医用聚酯瓶片	0.30	0.18%	6,092.97	1,854.53
6	其他	0.54	0.32%	4,553.55	2,480.85
合计		168.75	100.00%	5,407.49	912,507.99
2019 年度					
序号	品类	销售数量	销量占比	销售单价	销售收入
1	饮用水瓶聚酯瓶片	71.90	44.93%	7,182.42	516,417.07
2	食用油瓶聚酯瓶片	35.91	22.44%	6,693.84	240,403.60
3	碳酸饮料瓶聚酯瓶片	27.51	17.19%	7,291.52	200,571.10
4	热灌装饮料瓶聚酯瓶片	23.51	14.69%	6,898.59	162,165.79
5	医用聚酯瓶片	0.17	0.11%	7,899.00	1,332.66
6	其他	1.02	0.64%	8,076.79	8,261.35
合计		160.02	100.00%	7,056.30	1,129,151.56
2018 年度					
序号	品类	销售数量	销量占比	销售单价	销售收入
1	饮用水瓶聚酯瓶片	70.74	44.04%	8,093.42	572,530.49
2	食用油瓶聚酯瓶片	28.42	17.70%	7,956.89	226,162.85
3	碳酸饮料瓶聚酯瓶片	31.09	19.36%	8,152.97	253,487.90
4	热灌装饮料瓶聚酯瓶片	27.85	17.34%	7,932.38	220,941.91
5	医用聚酯瓶片	0.17	0.11%	9,553.85	1,662.46
6	其他	2.34	1.46%	8,143.80	19,072.46
合计		160.62	100.00%	8,055.18	1,293,858.07

②产品价格的定价方式及影响因素

聚酯瓶片产品市场价格公开透明，行业主流大型厂商一般每日公布聚酯瓶片产品出厂价格。公司以原材料价格加成为基础，并参考市场价确定聚酯瓶片产品出厂价。公司与客户签订订单的最终价格是在出厂价的基础上，根据客户所需产品类型、交付时间、运输费用承担等要素而确定。影响公司产品价格的因素包括：

1) 产品类型

饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片在化学配方略有差异，但整体生产流程基本一致，可共用生产线，公司对前述产品的定价基本一致。由于医用聚酯瓶片对于生产工艺要求较高，其定价较前述应用领域产品的价格高。

2) 原材料价格波动

由于公司主要原材料价格长期处于波动的状态，同一产品在不同的时点签订订单，相应产品的出厂价格具有较大差异。

3) 运输费用的影响

公司与客户最终签订的合同价格，是根据出厂价格再加上运输费用确定，因此客户的提货方式、运输方式、以及运输距离也会影响最终的产品合同价格。

③报告期内公司各类产品销售的变动情况

A、饮用水瓶聚酯瓶片

报告期内，公司饮用水瓶聚酯瓶片销量分别为 70.74 万吨、71.90 万吨和 73.05 万吨，销量占比分别为 44.04%、44.93%和 43.29%。报告期内，公司饮用水瓶聚酯瓶片销量及占比较为稳定。

B、食用油瓶聚酯瓶片

公司食用油瓶聚酯瓶片产品，具有较好的光学、阻隔、机械性能，除可作为食用油瓶包装材料外，亦被客户普遍用于化妆品、外卖包装盒等片材包装材料。

报告期内，公司食用油瓶聚酯瓶片销量分别为 28.42 万吨、35.91 万吨和 46.01

万吨，销量占比分别为 17.70%、22.44%和 27.26%。报告期内，公司食用油瓶聚酯瓶片销量及占比增加的原因，主要系受化妆品、外卖包装盒等片材市场需求增长影响。

C、碳酸饮料瓶聚酯瓶片

与其他聚酯瓶片材料相比，碳酸饮料瓶聚酯瓶片聚合度更高，分子量更大，使其制品能承受内压而不破损。

报告期内，公司碳酸饮料瓶聚酯瓶片销量分别为 31.09 万吨、27.51 万吨和 27.74 万吨，销量占比分别为 19.36%、17.19%和 16.44%。

2018 年度，公司碳酸饮料瓶聚酯瓶片销量较高，主要原因系境外聚酯瓶片厂商停产，碳酸饮料瓶聚酯瓶片出口销量大幅增加。

2019 年度和 2020 年度，公司碳酸饮料瓶聚酯瓶片销量较 2018 年度略有下滑，主要原因系境外聚酯瓶片需求较 2018 年高位有所回落。

D、热灌装饮料瓶聚酯瓶片

热灌装饮料瓶聚酯瓶片主要用于果汁、茶饮料等需高温消毒的饮料外包装材料。与饮用水瓶聚酯瓶片材料相比，该类材料耐热性能较好。

报告期内，公司热灌装饮料瓶聚酯瓶片销量分别为 27.85 万吨、23.51 万吨和 21.10 万吨，销量占比分别为 17.34%、14.69%和 12.51%。热灌装饮料瓶聚酯瓶片的销量逐年下降的原因，主要是近年随着人们对饮料口感追求不断变化以及灌装技术创新，无菌冷灌技术得到广泛普及，传统热灌装果汁、茶饮料需求有所下降。

E、医用聚酯瓶片

医用聚酯瓶片系公司近年新进入的新兴市场。报告期内，公司医用聚酯瓶片销量分别为 0.17 万吨、0.17 万吨和 0.30 万吨。报告期内医用聚酯瓶片销量不断增加，主要因为公司不断加大前期市场培育及客户开发力度，客户需求量增加。

目前该领域仍处于医用聚酯瓶片采血管替代传统玻璃采血管进程中，发展前景较大。

三、披露报告期内对下游生产商及贸易商销售聚酯瓶片的情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(一) 发行人产品规模及销售情况”中进行了补充披露，具体如下：

报告期内，公司按下游客户类型划分销售情况如下：

单位：万吨、元/吨、万元

2020 年度					
序号	客户类型	销售数量	销量占比	销售单价	销售收入
1	生产商	120.85	71.62%	5,509.73	665,851.33
2	贸易商	47.90	28.38%	5,149.54	246,656.66
合计		168.75	100.00%	5,407.49	912,507.99
2019 年度					
序号	客户类型	销售数量	销量占比	销售单价	销售收入
1	生产商	126.36	78.97%	7,106.75	898,012.93
2	贸易商	33.66	21.03%	6,866.89	231,138.63
合计		160.02	100.00%	7,056.30	1,129,151.56
2018 年度					
序号	客户类型	销售数量	销量占比	销售单价	销售收入
1	生产商	127.86	79.60%	8,037.19	1,027,605.11
2	贸易商	32.77	20.40%	8,125.35	266,252.97
合计		160.62	100.00%	8,055.18	1,293,858.07

公司聚酯瓶片销售对象主要以生产商为主，最近三年销量均在 120 万吨以上，销量占比超过 70%。从销量占比来看，公司生产商、贸易商比例较为平稳，报告期内略有小幅波动。

公司对生产商和贸易商的定价政策相同，均以签署订单时的出厂价为基础确定销售价格。

在销售单价方面，报告期内公司对生产商和贸易商的销售单价存在一定差异，主要原因是生产商和贸易商的采购目的、下单时间和订单执行周期存在一定差异，具体如下：

序号	项目	生产商	贸易商
----	----	-----	-----

1	采购目的	自身生产所需	在上下游之间赚取价差
2	采购下单时间	提前几个月确定价格和数量	一般为现货交易
3	订单执行周期	较长，视生产商的生产节奏发货	较短，一般收到货款后即发货

由于生产商较贸易商更为提前进行采购下单，且生产商的订单执行周期更长，从而导致同一时间段确认的生产商和贸易商的收入，各自对应的订单时签署时间不同。加上聚酯瓶片产品市场价格波动因素，最终体现为同一时间段，公司对生产商和贸易商的销售单价存在一定差异。

2018 年度，由于境外聚酯瓶片厂商停产，聚酯瓶片市场价格经历了大起大落的波动。由于生产商较贸易商更为提前锁定价格，当年公司对生产商的销售单价略低于对贸易商的销售单价。

2019 年度和 2020 年度，聚酯瓶片市场价格有所下跌。由于生产商较贸易商更早锁定价格，在市场价格下跌的情况下，当年公司对生产商的销售单价高于对贸易商的销售单价。

四、披露对下游生产商及贸易商销售时，公司在产品类别、定价政策、折扣返利政策、收入确认、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业特征，对贸易商最终销售的实现情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）发行人产品规模及销售情况”中进行了补充披露，具体如下：

（一）对下游生产商及贸易商销售时，公司在产品类别、定价政策、折扣返利政策、收入确认、结算方式、信用政策、退换货政策等方面的异同，是否符合行业特征

聚酯瓶片作为广泛使用的包装材料，是非定制化的化工大宗产品。受营销成本及服务范围限制，行业内聚酯瓶片厂商无法一一对接下游各家生产商客户，中间的流动环节一般由贸易商负责。贸易商在化工大宗产品领域较为普遍。

公司对下游生产商及贸易商销售时，在各项销售政策方面保持一致。只有在与品牌生产商客户合作时，在折扣返利政策、信用政策等方面，公司对合作良好的品牌生产商客户给予一定的优惠政策，主要基于品牌生产商客户采购稳定、信

用良好、有利于公司进一步提升品牌效应等多种因素考虑。

公司与生产商、贸易商的相关销售政策及模式如下：

序号	项目	生产商	贸易商
1	产品类别	饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片、医用聚酯瓶片	
2	定价政策	以签署订单时的出厂价为基础确定销售价格	
3	折扣返利政策	对可口可乐、娃哈哈、农夫山泉等境内品牌大客户年度协议有约定返利；除此以外其他生产商客户无返利	无返利
4	收入确认政策	1、内销：对于国内销售的产品，以商品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入。 2、外销：对于国外销售合同，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。	
5	结算方式	1、内销：银行转账/银行承兑汇票； 2、外销：电汇/信用证。	
6	信用政策	1、品牌生产商客户：公司对其信用额度逐年审批，定期结账。上述制度实施以来效果较好，未有坏账损失发生。 2、其他生产商客户：先付定金，款到发货。	款到发货
7	退换货政策	产品如有质量问题根据公司退换货制度实施召回或换货，由公司品管部对有质量问题产品进行调查并处理	

经查阅公开披露信息，除收入确认政策外，同行业可比上市公司并未披露上述政策及模式，也未对生产商和贸易商进行区分披露。

同行业可比上市公司在收入确认政策上并未就客户类型进行区分披露，公司及同行业可比上市公司的收入确认政策对比如下：

公司名称	收入确认政策
荣盛石化 (002493)	内销：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。 外销：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。
恒逸石化 (000703)	内销：对于销往国内的商品在商品发出时确认收入。 外销：对于出口的商品在商品报关出口时确认收入。

	其他：对于贸易类商品销售在公司已根据合同约定将商品货权交付给购货方时确认收入。
双星新材 (002585)	内销：根据国内销售合同约定在所有权和管理权发生转移时点确认产品收入。 外销：根据出口销售合同约定，在所有权和管理权发生转移时点确认产品销售收入，一般情况下在出口业务办妥出口手续时确认收入。
公司	内销：对于国内销售的产品，以商品发运并取得客户确认后作为风险报酬的转移时点并确认销售收入。 外销：对于国外销售合同，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。

综上所述，在大宗化工产品行业内，贸易商普遍存在，公司也依据行业的惯例，按照上述销售政策及模式与生产商客户及贸易商客户进行交易。因此，公司上述销售政策及模式符合行业特征。

（二）对贸易商最终销售的实现情况

公司作为行业排名前列的大型聚酯瓶片厂商，对生产商和贸易商均采用直销模式。因此，无论对生产商还是贸易商客户，公司在销售产品后已不再保留商品的主要风险，对于公司而言，贸易商客户本质上已是直接客户。

报告期内，公司对贸易商均不设信用期，均以款到发货的方式销售，有效地控制了销售过程中各项风险，已实现了最终销售。

五、披露其他业务收入的具体构成情况、业务流程、开展背景、定价政策以及收入金额变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“6、其他业务收入分析”补充披露如下：

（1）其他业务收入的构成情况

报告期内，公司其他业务收入分别为 148,934.03 万元、105,431.31 万元及 325,532.64 万元，主要是公司根据库存管理需要进行的原材料销售以及废料销售。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原料销售	323,871.73	99.49%	104,021.24	98.66%	146,204.93	98.17%
废料销售	740.22	0.23%	1,124.93	1.07%	2,342.77	1.57%
其他	920.69	0.28%	285.14	0.27%	386.33	0.26%
合计	325,532.64	100.00%	105,431.31	100.00%	148,934.03	100.00%

公司其他业务收入主要以原料销售为主，占其他业务收入的 98%以上，原料销售业务收入的变动较大程度影响了其他业务收入的变动。2020 年度公司原料销售金额增长较大，主要是受疫情影响，原材料价格下降，公司为了保障原材料供应以及降低原材料成本，原材料采购量增加，对超出生产需要的原材料进行销售。

（2）原料销售的业务背景、业务流程、定价政策及变动分析

①原料销售的业务背景

公司原材料采购分为合约货及现货，其中合约货为公司利用规模优势，与国内外大型供应商签订年度采购合同，根据生产需要约定月度采购量，稳定原材料货源并降低采购成本，然而，合约货是公司与供应商根据原材料的月度平均价格，以及公司在当月的实际采购量在后续进行结算；而原材料现货为公司根据原材料价格波动情况，按照当前市场价格进行采购，从而有助于公司锁定聚酯瓶片产品的订单价差。

因此，公司原材料采购的总量较生产所需总量多，同时结合公司仓储成本等因素，因此公司开展了原材料的销售业务。

②原料销售的定价政策

公司原材料 PTA、MEG 等为大宗化工产品，市场价格透明，交易价格主要是根据 ICIS、CCF 等报价平台的报价为基础确定。

③原料销售的业务流程

公司原料销售的主要业务流程情况如下：

A、客户向公司下达聚酯瓶片订单后，公司销售及采购部门将沟通确定所需原材料的目标采购量、供货时间等要素。采购部门根据原材料采购要素，在市场

通过询价形式采购原材料。

B、采购部门完成市场询价后，与满足条件的供应商签订采购合同。采购合同需经采购部门审批通过后，根据数量权限由采购负责人或公司总经理审批通过。

C、公司采购部门把握原材料市场时机，将生产所需之余的原材料在市场上卖出。原材料卖出会以市场询价形式进行。销售合同审批亦需经过采购部门审批通过后，根据数量权限由采购负责人或公司总经理审批通过。

公司原料销售，主要通过款到发货形式进行，可有效控制贸易过程的相关风险。

综上，公司原料贸易具有合理的商业背景，具体业务过程经过公司内部相关部门及总经理决策进行，内部控制执行有效，原料销售以款到发货形式进行，贸易风险可控。

④原料销售的变动分析

报告期内，公司原料销售在 2018 年增长较大，主要是 2018 当年 PTA、MEG 主要原材料的原材料单价较高所致。2020 年度公司原料销售金额增长较大，主要是受疫情影响，原材料价格下降，公司为了保障原材料供应以及降低原材料成本，原材料采购量增加，对超出生产需要的原材料进行销售。

(3) 废料销售的业务背景、业务流程、定价政策及变动分析

公司废料销售，主要是公司所采购 PTA 在投产后所留下的包装袋，公司将其出售给周边的物资回收公司，以及化工仓储的仓储残液的对外销售。2019 年及 2020 年，废料销售业务收入下降，主要是公司将化工仓储出让给化学材料，从此，公司废料销售主要是 PTA 包装袋的对外销售。

公司定期对废旧物资进行整理，并与相应物资回收公司进行联系并协商定价。

六、说明报告期内是否存在退换货的情形，如有，披露各报告期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，结合销售合同条款，补充披露退换货的处理流程和会计核算方式

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、

经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

（一）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

报告期内，公司退换货数量很少，每年退换货数量不超过 1,500 吨，占当期销量比例均不超过 0.1%；每年退换货金额不超过 1,000 万元，占当期聚酯瓶片销售收入比例不超过 0.1%，具体情况如下：

1、退换货数量及占比

单位：万吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退换货数量	0.080	0.062	0.118
当期销量	168.75	160.02	160.62
占比	0.05%	0.04%	0.07%

2、退换货金额及占比

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年	2018 年
退换货金额	445.17	438.18	945.24
聚酯瓶片销售收入	912,507.99	1,129,151.56	1,293,858.07
占比	0.05%	0.04%	0.07%

报告期内，公司退换货产品分类情况如下：

单位：万吨

产品类别	2020 年		2019 年		2018 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
饮用水瓶聚酯瓶片	0.044	55.49%	0.036	58.29%	0.076	63.86%
食用油瓶聚酯瓶片	0.008	10.18%	0.003	5.52%	0.015	13.06%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	0.022	27.05%	0.019	31.45%	0.019	16.25%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	0.006	7.27%	0.002	2.64%	0.008	6.83%
医用聚酯瓶片	-	0.00%	0.001	2.10%	-	0.00%
合计	0.080	100.00%	0.062	100.00%	0.118	100.00%

报告期内，累计退换货前五大客户退换货情况具体如下：

单位：万吨

序号	客户名称	报告期累计退换货数量
1	中富	0.06
2	可口可乐	0.04
3	顶津	0.04
4	今麦郎	0.02
5	农夫山泉	0.02

报告期内，公司退换货主要由产品质量、物流运输和客户自身原因等所造成的，具体如下：

单位：万吨

退换货原因	2020 年		2019 年		2018 年	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
产品质量	0.030	37.37%	0.026	41.78%	0.047	39.99%
物流运输	0.040	49.32%	0.026	42.73%	0.029	24.75%
客户自身原因	0.011	13.31%	0.010	15.49%	0.042	35.25%
合计	0.080	100.00%	0.062	100.00%	0.118	100.00%

注：物流运输原因一般包括物流运输过程中发生的包装袋破损、产品受潮等；客户自身原因一般指客户操作流程不规范导致的产成品不合格。

（二）退换货的处理流程和会计核算方式

公司制定完善的退换货管理制度。公司设有专门的客服部门，专门跟进退换货相关事宜。如发生退换货，公司客服会与客户进行沟通，了解退换货所涉及产品的型号、数量、具体问题，与公司内部相关部门沟通确认问题后，与客户沟通协商解决方案。

公司退换货解决方案一般包括：换货、退货、现金折让等方式解决。

公司退换货涉及的会计核算方式如下：

A、客户采用换货的方式处理的，公司在退换货审批批准之后补充与退回数量相同的产品，财务上不做处理。

B、客户采用退货的方式的，公司确认退货货物收到后，根据红字发货单及开具红字发票申请单等资料按所退回货物金额冲减销售收入，同时冲减销售成本。

C、客户采用现金折让的，公司按折让金额冲减销售收入，同时冲减销售成本。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅 CCF 等行业资讯网站及研究报告，查阅同行业可比公司网站，获取聚酯瓶片各细分市场需求量及变动趋势等行业数据。

2、查阅发行人报告期内各类产品收入明细表，查阅报告期内收入产品、价格、销量等具体数据。

3、查阅发行人客户名单，根据不同客户类型对发行人报告期内的销售情况进行分析。

4、抽取发行人报告期内生产商及贸易商客户销售合同，对发行人销售部门员工进行访谈，了解发行人对生产商及贸易商客户的销售政策情况。

5、查阅同行业可比公司公开披露文件，了解同行业可比公司销售政策情况。

6、抽取发行人报告期内原料、废料销售相关合同，对发行人相关部门员工进行访谈，了解发行人其他业务收入的背景、流程、定价政策及报告期内其他业务收入金额变动情况。

7、查阅发行人报告期内退换货明细，查阅主要退换货客户销售合同，访谈发行人销售、客服、财务部门员工，了解发行人退换货的背景、流程及会计核算方式。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、根据 CCF 数据，2017-2019 年，除蔬果汁瓶需求量在 2018 年略有下滑外，我国各主要领域的聚酯瓶片需求量保持平稳增长的态势。

发行人报告期内产能规模稳定，发行人根据各类产品的市场需求及自身订单情况，合理安排各产品的生产排期及销售计划，因此各类产品在销量及销量占比

上存在一定的波动。发行人报告期内各类产品销量情况总体与行业特征保持一致。

2、聚酯瓶片产品市场价格公开透明，行业主流大型厂商一般每日公布聚酯瓶片产品出厂价格。公司以原材料价格加成为基础，并参考市场价确定聚酯瓶片产品出厂价。公司与客户签订订单的最终价格是在出厂价的基础上，根据客户所需产品类型、交付时间、运输费用承担等要素而确定。

3、饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片、医用聚酯瓶片的化学成分均为聚对苯二甲酸乙二醇酯（Polyethylene Terephthalate），行业主流生产技术路径为直接酯化法，可共用生产线。

行业厂商的竞争差异主要体现在：总产能规模、供货稳定性及持续性、产品质量、下游知名品牌客户合作情况、科技创新能力等方面。同行业上市公司通常不单独披露细分领域的生产、销售数据，公开数据无法取得各细分市场的主要厂商的供求状况数据。

4、发行人报告期内聚酯瓶片销售对象主要以生产商为主，销量占比超过 70%。生产商和贸易商客户销售价格差异主要受到不同类型客户的采购下单时间和订单执行周期影响。

5、在大宗化工产品行业内，贸易商普遍存在，公司也依据行业的惯例，按照上述销售政策及模式与生产商客户及贸易商客户进行交易。

公司对下游生产商及贸易商销售时，在各项销售政策方面保持一致。只有在与品牌生产商客户合作时，在折扣返利政策、信用政策等方面，公司对合作良好的品牌生产商客户给予一定的优惠政策。公司对生产商及贸易商客户的销售政策及模式符合行业特征。

报告期内，公司对贸易商均不设信用期，均以款到发货的方式销售，有效地控制了销售过程中各项风险，已实现了最终销售。

6、发行人其他业务收入主要以原料销售为主，占比在 98%以上。为了确保发行人原材料的货源充足，并合理锁定原材料价格成本，发行人原材料采购的总量较生产所需总量多。发行人将满足生产所需之余的原材料在市场卖出，产生原

料销售收入。

7、发行人报告期内退换货数量及金额很小，当期占比均不超过 0.1%。退换货主要由产品质量、物流运输（包装袋破损、产品受潮等）、客户自身原因（生产操作流程不规范等）所造成。对发行人经营情况不造成重大不利影响。

2. 关于境外销售

申报材料显示，报告期各期，发行人聚酯瓶片外销收入分别为 307,540.79 万元、406,289.30 万元、334,912.21 万元、58,601.65 万元。

请发行人：

（1）披露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）披露对主要境外生产商及贸易商销售的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；货款结算是否独立自主，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形，如有，请详细披露。

（3）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。

（4）披露境外销售的主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系及其他资金往来。

（5）披露报告期各期末发行人外汇持有情况以及就外汇风险敞口的应对措施。

（6）披露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，并量化分析上述情况可能对发行人境外销售情况产生的影响。

(7) 披露中美贸易摩擦对发行人境外销售业务产生的影响情况，并补充披露相关风险提示。

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

【发行人披露】

一、披露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）境外销售按主要国家和地区分布情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）发行人产品规模及销售情况”中进行了补充披露，具体如下：

按出口地统计，报告期内，公司聚酯瓶片外销前五大出口国销售情况如下：

单位：万吨、万元

2020 年度					
序号	国家	销售数量	占外销销量占比	销售收入	占外销收入占比
1	哈萨克斯坦	3.59	9.88%	21,823.85	11.00%
2	韩国	4.38	12.02%	21,450.91	10.81%
3	加纳	2.20	6.05%	11,892.42	5.99%
4	智利	2.21	6.07%	11,682.03	5.89%
5	科特迪瓦	2.00	5.49%	10,761.75	5.42%
合计		14.38	39.51%	77,610.95	39.11%
2019 年度					
序号	国家	销售数量	占外销销量占比	销售收入	占外销收入占比
1	韩国	5.33	11.77%	35,875.31	10.71%
2	哈萨克斯坦	3.42	7.56%	26,898.19	8.03%
3	阿尔及利亚	3.15	6.96%	23,365.15	6.98%
4	印度	2.98	6.58%	20,484.00	6.12%
5	尼日利亚	1.87	4.14%	15,020.71	4.48%
合计		16.76	37.00%	121,643.36	36.32%
2018 年度					

序号	国家	销售数量	占外销量占比	销售收入	占外销收入占比
1	阿尔及利亚	4.28	8.72%	36,454.53	8.97%
2	韩国	3.63	7.39%	29,397.37	7.24%
3	哈萨克斯坦	2.92	5.96%	23,761.43	5.85%
4	尼日利亚	2.57	5.24%	22,159.35	5.45%
5	秘鲁	2.44	4.98%	19,430.03	4.78%
合计		15.84	32.29%	131,202.71	32.29%

日本和中国邻近，中国聚酯瓶片产品出口日本具有价格和运费上的优势，因此日本系公司 2017 年度聚酯瓶片外销第一大出口国。但日本从 2017 年 9 月开始宣布对中国产聚酯瓶片产品实施反倾销政策。2018 年度以来，日本不再为公司聚酯瓶片外销前五大出口国。

报告期内，公司聚酯瓶片外销前五大出口国销售情况较为分散，公司聚酯瓶片外销前五大出口国收入占比小于 50%，公司不存在对单一出口国构成依赖的情形。

（二）境外销售主要客户情况、历史合作、销售金额及占比、毛利率等情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”中进行了补充披露，具体如下：

1、境外销售前五大客户情况

报告期内，公司境外销售主要客户主要为下游食品饮料厂商以及化工原料贸易商，前五大客户情况如下：

单位：万元

2020 年度					
序号	客户名称	开始合作时间	销售金额	销售比例	毛利率
1	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	2012 年	25,226.52	2.04%	11.67%
2	Samyang Corporation	2015 年	21,374.05	1.73%	6.82%
3	PAARANG CO., LTD	2012 年	16,597.05	1.34%	12.74%
4	COCA 及其境外关联方	2014 年	12,838.75	1.04%	24.36%

5	Czarnikow Group Limited	2018 年	11,668.12	0.94%	16.22%
合计		-	87,704.50	7.08%	-
2019 年度					
序号	客户名称	开始合作时间	销售金额	销售比例	毛利率
1	Samyang Corporation	2015 年	35,787.55	2.89%	3.47%
2	COCA 及其境外关联方	2014 年	31,719.82	2.56%	21.01%
3	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	2012 年	28,914.08	2.33%	6.74%
4	NESTLE 集团	2012 年	24,509.20	1.98%	20.79%
5	RETAL 集团	2013 年	14,445.41	1.17%	11.66%
合计		-	135,376.07	10.93%	-
2018 年度					
序号	客户名称	开始合作时间	销售金额	销售比例	毛利率
1	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	2012 年	37,410.46	2.58%	7.09%
2	Samyang Corporation	2015 年	27,572.57	1.90%	6.86%
3	SGT 集团	2015 年	24,713.73	1.71%	10.75%
4	PAARANG CO., LTD	2012 年	22,237.90	1.54%	10.59%
5	NESTLE 集团	2012 年	21,316.23	1.47%	11.37%
合计		-	133,250.89	9.20%	-

从收入的情况来看，2018 年度和 2019 年度，公司对境外前五大客户的销售金额较为稳定，合计占公司聚酯瓶片收入约 10%，整体变动较小。2020 年度，受新冠疫情和聚酯瓶片市场价格下跌的影响，公司当期外销收入减少幅度较大，导致公司对境外前五大客户的销售金额有所减少。

从毛利率的角度来看，由于单个客户毛利率受其订单时点与实际生产时点间原材料价格波动的影响，因此单个客户的毛利率波动在不同期间，及同一期间不同客户之间存在较大差异。

（三）境外销售模式及交货方式，境外销售定价原则、信用政策等情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要经营模式”中进行了补充披露，具体如下：

公司在境内外销售的具体模式如下：

项目	境内销售	境外销售
销售模式	直销	
交货方式	客户自提/送货上门	FOB/CIF/CFR 等
定价原则	与客户实际交易价格在出厂价基础上根据不同的交货方式加目的地运费（如需）	与客户实际交易价格在出厂价基础上根据不同的交货方式加目的地运费、保险费等（如需）
信用政策	基本以款到发货形式；只有对合作良好的品牌生产商客户给予一定信用期	

二、披露对主要境外生产商及贸易商销售的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况，是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定；货款结算是否独立自主，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形，如有，请详细披露

（一）披露对主要境外生产商及贸易商销售的结算方式、跨境资金流动情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”中进行了补充披露，具体如下：

报告期内，公司境外主要客户收汇币种主要为美元，部分客户存在少量欧元结算情况。公司对主要境外生产商及贸易商的销售结算方式、跨境资金流动情况如下：

1、境外前五大生产商客户

单位：万美元、万欧元

生产商名称	结算方式	收汇原币金额					
		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		美元	欧元	美元	欧元	美元	欧元
Samyang Corporation	电汇/信用证	3,050.26	-	4,984.70	-	4,135.54	-
RETAL 集团	电汇/信用证	1,177.00	-	2,814.08	-	1,748.27	-
SGT 集团	电汇/信用证	497.62	-	2,563.16	-	2,351.82	151.72
SAN MIGUEL	电汇/信用证	442.89	-	3,085.16	-	1,580.69	-
COCA 及其境外关联方	电汇/信用证	1,396.92	-	2,478.69	-	2,517.24	-

ENVASES CMF	电汇	646.8616	-	1,196.81	-	1,012.81	-
HANTEX TRADING CO. INC	电汇/信用证	464.33	-	599.18	-	485.62	-
NESTLE 集团	电汇/信用证	835.79	-	4617.69	2.17	1653.39	1,172.78
RESILUX	电汇	-	242.48	-	307.79	-	524.93
合计	-	8,511.67	242.48	22,339.47	309.96	15,485.38	1,849.43

从主要生产商情况来看，各期美元收汇金额分别为 15,485.38 万美元、22,339.47 万美元和 8,511.67 万美元，其中 2018 年度和 2019 年度的收汇金额较大。

2018 年因境外聚酯瓶片出口需求旺盛，出口较多，当期回款较多，导致收汇金额较高。

2019 年收汇金额也较高，2019 年出口继续保持良好水平，回款收汇较多。此外，公司给予部分境外品牌生产商客户一定信用期，部分 2018 年末的应收款在 2019 年回款，也增加了当期收汇金额。

2、境外前五大贸易商客户

单位：万美元、万欧元

贸易商名称	结算方式	收汇原币金额					
		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		美元	欧元	美元	欧元	美元	欧元
TRICON DRY CHEMICALS, LLC	电汇	3,448.55	-	4,244.51	-	5,617.10	-
PAARANG CO., LTD	信用证	2,353.45	-	1,700.11	-	3,314.63	-
POSCO DAEWOO CORP.	信用证	406.98	-	292.56	-	1,356.73	-
伊藤忠商事株式会社	电汇/信用证	-	-	230.89	-	157.03	-
TOYOTA	电汇/信用证	1.46	-	2.32	-	442.68	51.7
Czarnikow Group Limited	电汇/信用证	1,641.88	-	-	-	-	-
NENUPHAR SAL	电汇/信用证	777.52	-	-	-	-	-
INVESTISSEMENT IMMOBILIZER & INDUSTRIEL (TRIPLE I)	电汇/信用证	627.61	-	-	-	-	-

合计	-	9,257.45	-	6,470.39	-	10,888.17	51.70
----	---	----------	---	----------	---	-----------	-------

从主要贸易商情况来看，各期美元收汇金额分别为 10,888.17 万美元、6,470.39 万美元和 9,257.45 万美元，其中 2018 年度收汇金额较大。

2018 年度，受日本反倾销政策影响，日本市场大幅萎缩。导致收汇金额有所下降。

（二）报告期内公司结换汇情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”补充披露如下：

报告期内，公司结合自身外币资产、负债情况及外币收付款需求，合理安排外币结换汇情况。公司结换汇主要以美元为主，其他货币金额较小。

从结汇情况来看，报告期内 2019 年度和 2020 年度美元结汇金额较高。2019 年出口继续保持良好水平，回款收汇较多。此外，公司给予部分境外品牌生产商客户一定信用期，部分 2018 年末的应收款在 2019 年回款，也增加了当期收汇金额。上述收到的外币回款，主要为美元，公司当年进行结汇，导致美元结汇金额较高。

2020 年度，公司美元结汇金额较高的原因，主要系当期化工原材料价格处于历史低位，公司加大了境外原材料采购，换汇需求有所增加，公司同步增加结汇金额进行头寸管理。

从换汇情况来看，报告期内 2018 年度和 2020 年度美元换汇金额较大，主要原因系 2018 年度进口 PTA 和 MEG 采购量及金额较大，当期换汇需求增加；2020 年度，由于当期化工原材料价格处于历史低位，公司加大了境外原材料采购，当期换汇金额有所增加。

报告期内，公司结换汇情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
1、结汇			
结汇：万美元	14,746.61	14,982.25	1,945.35

结汇：万欧元	-	-	0.40
结汇：万日元	-	-	-
结汇：万港元	1,812.88		
2、换汇			
人民币换美元（万元人民币）	83,631.47	27,603.54	75,223.23
人民币换美元（万美元）	12,148.65	4,038.21	11,698.99
人民币换欧元（万元人民币）	5,580.82	641.56	129.17
人民币换欧元（万欧元）	695.57	82.40	16.46
人民币换日元（万元人民币）	-	-	-
人民币换日元（万日元）	-	-	-
欧元换美元（万欧元）	986.88	3,752.14	3,338.27
欧元换美元（万美元）	1,112.08	4,320.28	3,976.84
美元换欧元（万美元）	81.13	2,850.45	-
美元换欧元（万欧元）	74.32	2,494.03	-
美元换成人民币（万美元）	13,843.75	3.00	-
美元换成人民币（万元人民币）	95,852.98	20.88	-
瑞士法郎换成人民币（万瑞士法郎）	91.00	-	-
瑞士法郎换成人民币（万元人民币）	662.85	-	-

（三）是否符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”补充披露如下：

根据公司及子公司税务主管部门所出具的证明，2017年1月1日至2020年12月31日，公司及子公司未因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚的情形。根据国家外汇管理局外汇行政处罚信息查询系统，最近三年公司及子公司不存在因外汇事项被行政处罚的情形。

（四）货款结算是否独立自主，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”中进行了补充披露，具体如下：

报告期内，公司不存在通过关联方代收货款的情况，但公司存在少量境外客户通过第三方回款的情况。主要原因包括：（1）回款方与客户存在控制关系，回款方作为同一控制下的主体代客户支付货款；（2）公司部分客户位处尼日利亚、乌兹别克斯坦等地区，前述地区客户由于美元储备有限、购汇程序繁琐，因此委托第三方向公司支付美元货款；（3）个别境外贸易商客户系代目的地客户向公司采购，公司根据该贸易商客户指令将货物发往目的地客户，并从目的地客户收款。

综上所述，上述第三方支付款的情况具有商业合理性。报告期内，公司通过第三方支付货款的情况较少，占各期营业收入不超过 2%，对公司销售不造成重大影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
（1）同一集团内其他主体代付	8,376.85	0.68%	6,813.76	0.55%	15,343.82	1.06%
（2）代付美元	1,322.22	0.11%	4,891.36	0.39%	3,496.67	0.24%
（3）贸易商客户代理采购	241.90	0.02%	350.07	0.03%	2,194.35	0.15%
合计	9,940.97	0.80%	12,055.19	0.97%	21,034.84	1.45%

报告期内第三方回款的付款方与公司及其控股股东、实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排的情形。

经保荐人及申报会计师核查，上述第三方支付款的金额占公司主营业务收入比例较低，且具有商业合理性，第三方支付款方与公司及其控股股东、实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排的情形。

三、披露境外销售的主要客户与发行人及其关联方是否存在关联关系及其他资金往来

境外销售的主要客户与发行人及其关联方不存在关联关系，也不存在除主营业务以外的其他资金往来。

四、披露报告期各期末发行人外汇持有情况以及就外汇风险敞口的应对措施

（一）报告期各期末，发行人外汇持有情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”补充披露如下：

公司存在境外销售，也存在境外采购，从而形成相应的外币资产及外币负债，前述外币资产及外币负债本身会在公司内部形成自然对冲，减少外币汇率波动对公司经营业绩的影响。

报告期各期末，公司外币资产、外币负债及外汇敞口持有情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月末	2019 年 12 月末	2018 年 12 月末
外币资产合计	46,984.17	80,513.95	98,997.87
其中：货币资金	35,143.61	29,860.68	21,059.56
应收票据	-	14,730.03	77,938.32
应收账款	11,760.65	35,827.78	-
其他应收款	79.91	95.46	-
外币负债合计	9,147.04	32,849.24	78,414.50
其中：应付票据	-	32,819.12	11,463.57
应付账款	9,147.04	-	33,384.63
其他应付款	-	30.12	31,694.19
应付股利	-	-	1,872.11
外汇敞口	37,837.12	47,664.70	20,583.37

注：外汇敞口=外币资产-外币负债。

（二）报告期各期末，发行人持有外币净头寸主要以美元及港币为主，发行人持有外汇风险主要受美元兑人民币汇率波动影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”补充披露如下：

报告期各期末，公司外币持有情况包括美元、港币及欧元，报告期各期末，公司美元及港币外币资产占比均在 90%以上，持有欧元占比较小。

由于港币与美元存在联系汇率制度，公司持有外汇风险主要受美元兑人民币汇率波动风险影响。

单位：万元

项目	2020 年 12 月末		2019 年 12 月末		2018 年 12 月末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外币资产合计	46,984.17	100.00%	80,513.95	100.00%	98,997.87	100.00%
其中：美元	45,411.34	96.65%	75,451.56	93.71%	98,397.68	99.39%
港币	123.97	0.26%	13.43	0.02%	16.05	0.02%
欧元	1,448.85	3.08%	5,048.95	6.27%	584.14	0.59%
外币负债合计	9,147.04	100.00%	32,849.24	100.00%	78,414.50	100.00%
其中：美元	9,147.04	100.00%	32,820.62	99.91%	78,405.23	99.99%
港币	-	-	28.62	0.09%	9.27	0.01%
欧元	-	-	-	-	-	-
外汇敞口	37,837.12	100.00%	47,664.70	100.00%	20,583.37	100.00%
其中：美元	36,264.30	95.84%	42,630.94	89.44%	19,992.46	97.13%
港币	123.97	0.33%	-15.19	-0.03%	6.77	0.03%
欧元	1,448.85	3.83%	5,048.95	10.59%	584.14	2.84%

（三）报告期内，美元兑人民币汇率波动对发行人影响较小，未对发行人造成重大不利影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”补充披露如下：

报告期内，公司财务费用中汇兑损益-1,074.61 万元、-2,465.78 万元和-39.56 万元（负数表示公司盈利）。报告期内汇兑损益对公司未造成不利影响。

报告期内，美元兑人民币（中间价）在 6.2764 至 7.1316 之间波动，平均值为 6.8035。以平均值 6.8035 为基准，则除 2018 年 1 月至 2018 年 6 月曾短期下降超过平均值 5%以下（最低较平均值下降 7.75%），报告期内美元兑人民币汇率均在平均值上下 5%以内波动。



若美元兑人民币汇率降低 5%（汇率降低将对外汇敞口持有人造成损失），对公司报告期内营业利润影响测算如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末持有外汇敞口 （美元及港币）	36,388.27	42,615.75	19,999.23
期末外币敞口损失 （假设美元兑人民币汇率降低 5%）	1,819.41	2,130.79	999.96
当期营业利润	81,833.46	56,474.46	62,089.76
美元汇率下降对发行人 营业利润影响	-2.22%	-3.77%	-1.61%

从上述测算来看，若美元兑人民币汇率降低 5%，报告期内，该影响将减少公司营业利润分别为 999.96 万元、2,130.79 万元和 1,819.41 万元，公司营业利润分别下降 1.61%、3.77%和 2.22%，对公司的影响较小。

综上，报告期内，美元兑人民币汇率波动对公司影响较小，未对公司造成重大不利影响。

（四）发行人外汇敞口的应对措施

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”补充披露如下：

根据公司相关制度和执行情况，公司外汇敞口的应对措施主要包括：

- 1、公司设定外汇备用额度，在此基础上根据公司资金需求情况及时结汇、售汇，减少公司的外汇头寸，公司整体外汇敞口小于目标值。
- 2、在外币收付交易中产生的汇率风险，结合公司外币收付需求进行合理内部对冲。
- 3、公司采用合适的外汇风险避险工具，避免有关的外汇风险。
- 4、公司及时催促客户按期支付，减少期末外汇应收款项的余额。
- 5、外汇交易必须通过大型银行进行，不准委托资信差、无实力的经纪代理或私人代理经营。
- 6、随着人民币国际化的推进，公司争取与部分客户以人民币进行结算。

五、披露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，并量化分析上述情况可能对发行人境外销售情况产生的影响

（一）披露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

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（一）发行人产品规模及销售情况”中进行了补充披露，具体如下：

报告期内，公司出口产品均为聚酯瓶片，各期公司主要境外销售主要国家情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度		许可/备案
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
哈萨克斯坦	21,823.85	11.00%	26,898.19	8.03%	23,761.43	5.85%	是
韩国	21,450.91	10.81%	35,875.31	10.71%	29,397.37	7.24%	无要求
智利	11,682.03	5.89%	12,379.87	3.70%	13,995.95	3.44%	无要求
加纳	11,892.42	5.99%	10,188.38	3.04%	13,866.11	3.41%	无要求
菲律宾	7,631.82	3.85%	11,219.26	3.35%	12,818.56	3.16%	是
阿尔及利亚	10,689.39	5.39%	23,365.15	6.98%	36,454.53	8.97%	无要求

印度	4,342.35	2.19%	20,484.00	6.12%	9,791.82	2.41%	是
尼日利亚	4,803.95	2.42%	15,020.71	4.48%	22,159.35	5.45%	无要求
秘鲁	135.47	0.07%	12,405.68	3.70%	19,430.03	4.78%	无要求
日本	0.63	0.00%	-	-	306.56	0.08%	无要求
南非	11.46	0.01%	3,425.32	1.02%	17,913.78	4.41%	无要求
危地马拉	517.01	0.26%	1,009.84	0.30%	14,424.77	3.55%	无要求
合计	94,981.28	47.86%	172,271.72	51.44%	214,320.25	52.75%	-

公司会在进行境外销售时要求境外客户具有相应的经营资质，并根据销售地所在国的相关法律法规，由客户为公司的相关产品办理在该国的许可或备案手续。

在上述 12 个公司主要出口国家中，除哈萨克斯坦、菲律宾及印度需要对公司聚酯瓶片办理许可或备案外，其他 9 个国家对公司聚酯瓶片无许可或备案的要求。公司产品已在上述需办理许可或备案的国家办理了公司产品的许可或备案。

上述 12 个国家及地区中，印度、日本及南非在报告期内对我国聚酯瓶片产品实施反倾销政策。

（二）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，并量化分析上述情况可能对发行人境外销售情况产生的影响

1、报告期内，关税政策、反倾销政策、产品境外竞争格局未发生重大不利变化

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（三）所属行业特点和发展趋势”中进行了补充披露，具体如下：

在出口市场方面，由于我国已成为全球最大的聚酯瓶片产能所在地，具有较强的价格及质量优势，加上近年来国外聚酯瓶片大厂相继出现停产或财务问题，我国聚酯瓶片出口量快速增加，出口地位日益显著。2019 年，我国聚酯瓶片年出口量达 315 万吨。我国聚酯瓶片出口量在 10 万吨以上的出口国包括印度、菲律宾、俄罗斯、阿尔及利亚、秘鲁等。

2019 年我国聚酯瓶片主要出口国情况



数据来源：CCF

随着我国聚酯瓶片行业产能不断增加并在世界范围竞争力增强,近年来境外国家或地区针对我国聚酯瓶片出口的反倾销政策逐渐增多。该等反倾销政策从2010年以来逐渐增多,并非从报告期内集中发生。

近年来,境外国家或地区对中国聚酯瓶片实施的反倾销政策如下:

国家/地区	反倾销开始时间	反倾销结果	反倾销是否为2017年度起新增
欧盟	2010年及以前	2017年2月宣布终止反倾销调查,但保留6.5%的进口关税	否,已终止反倾销
阿根廷	2013年10月	对中国聚酯瓶片征收16%反倾销税	否
土耳其	2014年7月	对进口PET征收7%的额外关税	否
美国	2015年10月	2016年5月4日,美国国际贸易委员会发布公告作出对华反倾销(倾销幅度104.98%-126.43%)和反补贴产业损害肯定性终裁(补贴率7.53%-47.56%)	否
马来西亚	2015年6月	未来五年内征收反倾销税率介于4.26%至14.91%	否
巴西	2015年6月	2016年11月28日,巴西外贸委员会执行管理委员会(GECEX)对原产自中国、台湾地区、印度和印度尼西亚的特性粘度为0.70-0.88dL/g的PET树脂作出反倾销肯定性终裁,其中对中国征收87.23%-682.38%的反倾销税,为期五年	否
印度尼西亚	2016年8月	2017年7月印尼反倾销委员会披露对华聚酯瓶片反倾销税率4.8%-26%,初裁结果目前陆续推迟中。现在额外征收5%进口关税	是
日本	2016年9月	2017年8月4日,日本财务省正式发表对产自中国的聚酯瓶片反倾销调查结果,确认中国聚酯瓶片企业倾销事实,公	是

		布倾销差额率 40.41%-53.85%。日本财务省 8 月 23 日宣布对中国产聚对苯二甲酸乙二酯征收 39.8%至 53%的临时性反倾销进口关税，自 9 月 2 日起开始生效，为期四个月，到 2018 年 1 月 1 日截止。2018 年起正式实行 5 年反倾销征税	
加拿大	2017 年 8 月	2017 年 11 月 16 日，公布反倾销和反补贴初步裁定结果，对中国聚酯瓶片征收 42%的临时性关税（其中三房巷为 26.1%）。2018 年加拿大国际贸易法庭宣布了最终裁决结果，认为源自中国的 PET 倾销和补贴没有威胁到加拿大产业	是，但已终止反倾销
南非	2018 年 11 月	南非国际贸易管理委员会（ITAC）于 2019 年 8 月起至 2020 年 2 月底，对华征收临时性反倾销关税 22.9%	是
印度	2019 年 10 月	2019 年 10 月 1 日，印度商工部正式发布公告称，对原产于中国的聚对苯二甲酸乙二醇酯启动反倾销立案调查，本案倾销调查期为 2018 年 9 月至 2019 年 6 月，产业损害调查期包括 2016 年 4 月至 2019 年 6 月	是

数据来源：CCF

在上述反倾销国家或地区中，欧盟、阿根廷、土耳其、美国、马来西亚、巴西对中国聚酯瓶片的反倾销政策开始时间在 2017 年以前，印度尼西亚、日本、南非、印度、加拿大的反倾销政策在 2017 年以后（其中加拿大已终止反倾销）。

总体来看，我国聚酯瓶片出口国较为分散，2019 年向前五名出口国出口量合计占比为 25.61%，前十名出口国合计占比为 39.28%。虽然境外国家或地区对我国聚酯瓶片反倾销政策有所增多，但随着我国聚酯瓶片行业在全球供给地位不断提升，我国近年来聚酯瓶片出口量保持增长态势。

2、量化分析上述情况可能对发行人境外销售情况产生的影响

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（三）所属行业特点和发展趋势”中进行了补充披露，具体如下：

在报告期前，对我国聚酯瓶片实施反倾销政策的国家或地区包括欧盟、阿根廷、土耳其、美国、马来西亚、巴西，其中欧盟实施反倾销的时间较早，对公司并未产生影响。整体而言，公司向上述地区销售产品的份额较小，上述国家及地区的反倾销政策对公司经营业绩的影响较小。公司在上述国家或地区实施反倾销政策前一年的销量及占总销量比例情况如下：

单位：万吨

国家/地区	年度	销量	占比
-------	----	----	----

阿根廷	2013 年	0.13	0.08%
土耳其	2014 年	0.62	0.39%
美国	2015 年	0.09	0.06%
马来西亚	2015 年	0.16	0.10%
巴西	2015 年	0.10	0.06%
印度尼西亚	2016 年	0.70	0.44%

报告期内公司涉及反倾销主要出口国主要包括日本、南非及印度。报告期内公司向前述国家出口的商品金额及占营业收入比重情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
印度	4,342.35	0.35%	20,484.00	1.65%	9,791.82	0.68%
南非	11.46	0.00%	3,425.32	0.28%	17,913.78	1.24%
日本	0.63	0.00%	-	-	306.56	0.02%
合计	4,354.44	0.35%	23,909.32	1.93%	28,012.16	1.93%

注：上表中 0.00%均为四舍五入后小于 0.01%所致。

其中，日本与南非对我国实施反倾销的时间较早，分别在 2017 年及 2018 年。公司通过开拓其他地区的新客户，已消除了前述地区反倾销对公司经营业绩的影响，报告期内公司聚酯材料产品境外销售占比分别为 31.40%、29.66%和 21.75%。2020 年度，主要受海外部分国家或地区受新冠疫情的持续影响，公司的外销比例有所下降。

而印度在 2019 年 10 月启动了对我国聚酯产品的反倾销调查，截至 2020 年 8 月印度已就前述事项作出初裁。报告期内公司向印度出口聚酯瓶片的规模较低，相应收入占比最高不超过 2.63%。印度对我国聚酯产品的反倾销预计不会对公司境外销售及整体经营业绩构成重大不利影响。

六、披露中美贸易摩擦对发行人境外销售业务产生的影响情况，并补充披露相关风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（三）进出口政策及国际贸易环境变化风险”补充披露如下：

近期中美贸易摩擦日趋白热化。然而从现阶段中美贸易战的内容来看，美国主要围绕中国半导体及芯片、机器人与机械类、导航与自动化、信息与通信技术等高新科技行业进行限制，与公司所处行业差别较大。此外，公司目前直接出口美国的外销产品金额较低，报告期内各年全年不高于1亿元人民币，从而现阶段中美贸易摩擦对公司自身的直接影响较小。

综上所述，现阶段中美贸易摩擦对公司的境外销售业务影响较小。然而，如未来美国对中国实施更为严格的贸易限制，将有可能影响公司与外国客户的正常贸易，进而影响公司的境外销售业务。

【发行人说明】

一、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

发行人外销收入确认的具体政策为：对于国外销售合同，以产品发运并办理完毕出口清关手续并取得报关单时确认销售收入。

经测算，报告期内发行人发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等数据与发行人当期境外销售收入匹配，具体如下：

（一）发货验收单据、物流运输记录与境外销售收入匹配情况

报告期内，当期发货产品对应的外销收入与当期实际外销收入略有差异，主要原因为当期发货单未达到收入确认条件金额、上期发货当期达到收入确认条件数金额等因素的影响。

经调整后当期发货的外销收入和实际外销收入无差异，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期发货的外销收入（a）	192,754.80	332,564.30	411,176.11
加：前期发货当期达到收入确认条件金额（b1）	5,917.30	8,265.21	3,378.40
减：当期发货但未达到收入确认条件金额（b2）	210.06	5,917.30	8,265.21

经调整后当期发货的外销收入 (c=a+b1-b2)	198,462.05	334,912.21	406,289.30
实际外销收入 (d)	198,462.05	334,912.21	406,289.30
差异 (e=d-a)	-	-	-

(二) 报关数据与境外销售收入匹配情况

报告期内，公司报关数据与境外销售收入略有差异。差异的主要原因为报关数据统计口径不包括运保佣费用金额，实际外销收入按照销售合同包含运保佣费用金额，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报关数据对应的外销收入 (a)	181,866.22	319,504.72	391,469.09
实际外销收入 (b)	198,462.05	334,912.21	406,289.30
差异 (c=b-a)	16,595.83	15,407.49	14,820.21

(三) 出口退税单证与境外销售收入匹配情况

报告期内，公司经调整后申报免抵退出口货物销售额与境外销售收入略有差异。差异的主要原因为申报免抵退出口货物销售额以出口货物离岸价（FOB）计算，不包括运保佣费用金额，实际外销收入按照销售合同包含运保佣费用金额。（运保佣费用指：出口货物的境外运费、境外运输对应的保险费，以及销售佣金）。

报告期内，公司实际退税率与税法规定的退税率相符。

综上，公司出口退税单证与境外销售收入匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
申报免抵退出口货物销售额 (a)	179,474.36	339,640.80	387,567.26
加：时间性差异 (b)	2,391.85	-20,136.08	3,901.83
经调整后免抵退出口货物销售额 (c=a+b)	181,866.22	319,504.72	391,469.09
实际外销收入 (d)	198,462.05	334,912.21	406,289.30
差异 (e=d-c)	16,595.83	15,407.49	14,820.21
出口免抵退税金额 (g)	23,331.67	50,863.49	51,952.42
当期实际退税率 (i=g/a)	13.00%	14.98%	13.40%

当期税法退税率	13.00%	13%，16%	13%，16%
---------	--------	---------	---------

注 1：时间性差异主要原因为申报免抵退出口时点与公司确认收入时点不完全一致（包括当期申报、前期确认收入以及前期申报、当期确认收入等）。2019 年度时间性差异较大的原因，主要是 2018 年度第四季度外销旺盛，当期确认的外销收入在下一年度进行申报。

注 2：根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行“免、抵、退”税办法的通知》（财税〔2002〕7 号）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（FOB）为计算基础，因此不包含运保佣费用。

（四）资金划拨凭证与境外销售收入匹配情况

报告期内，当期外销的收款金额与实际外销收入金额略有差异，主要原因系存在应收账款、预收账款及汇率等因素变动的影响。

经调整后外销的收款金额与实际外销收入金额无差异，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期外销的收款金额（a）	224,797.51	375,476.54	377,973.62
加：当期外销应收账款增加额（b1）	-16,054.90	-39,823.28	32,939.90
减：当期外销预收账款增加额（b2）	3,537.61	184.61	602.14
加：汇率差异（c）	-6,742.95	-556.44	-4,022.09
经调整后外销的收款金额 （d=a+b1-b2+c）	198,462.05	334,912.21	406,289.30
实际外销收入金额（e）	198,462.05	334,912.21	406,289.30
差异（f=e-d）	-	-	-

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅发行人报告期内收入及毛利明细表，查阅报告期内主要境外客户销售合同，查阅发行人客户信用政策相关文件，对发行人境外销售负责员工进行访谈；

2、查阅发行人主要境外客户网站等公开信息，对主要境外客户进行函证、访谈；

3、查阅发行人报告期内结汇、换汇明细表，查阅发行人查阅的外汇、税务主管部门开具的无重大违法违规证明；

4、对发行人财务部门员工进行访谈，了解外汇敞口的应对措施；

5、查阅聚酯瓶片行业研究报告，了解整理近年来境外国家或地区对中国关于聚酯瓶片的反倾销政策；

6、查阅发行人报告期内境外销售的报关单明细、出口退税明细、收款明细，并与境外销售收入情况进行比对。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，除日本外销收入于 2017 年度占比较高外，发行人聚酯瓶片外销前五大出口国销售情况较为分散，不存在对单一出口国构成依赖的情形；

2、报告期内，发行人境外销售主要客户主要为下游食品饮料厂商以及化工原料贸易商，除日本客户受到当地反倾销政策影响外，境外前五大客户销售情况较为稳定；境外前五大客户与发行人拥有持续、良好的合作历史，大部分客户于报告期以前已开展业务，与发行人及其关联方不存在关联关系，与发行人及其关联方亦不存在除主营业务以外的其他资金往来。

3、报告期内，发行人对境外生产商及贸易商销售的结算方式主要包括电汇、信用证，跨境资金流动和结换汇以美元为主，主要系发行人结合自身外币资产、负债及销售、采购的收付款需求合理安排，符合国家外汇及税务等法律法规的规定。

4、发行人境外销售货款结算独立自主，不存在通过关联方代收货款的情形；公司存在少量境外客户通过第三方回款的情况，主要原因包括：（1）回款方作为同一控制下的主体代客户支付货款；（2）客户所在国美元储备有限、购汇程序繁琐，因此委托第三方向公司支付美元货款；（3）公司根据贸易商客户指令，将货物发往其目的地客户处，由目的地客户向公司支付货款等。上述第三方付款的情况具有商业合理性，且占聚酯瓶片收入比例很低，对公司销售不造成重大不利影响。

5、发行人美元及港币外币资产占比均在 90%以上，持有欧元占比较小。报

告期内，美元兑人民币汇率波动对发行人影响较小，未对发行人造成重大不利影响。发行人外汇敞口的应对措施执行情况良好。

6、经测算，报告期内发行人发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证、资金划款凭证等数据与发行人当期境外销售收入匹配。

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、境外销售的主要国家中存在对发行人相关产品的许可或备案要求，且发行人已经完成了相关产品或备案的要求。

2、报告期内公司涉及反倾销主要出口国主要包括日本、南非及印度。日本与南非对我国实施反倾销的时间较早，分别在 2017 年及 2018 年。发行人通过开拓其他地区的新客户，已消除了前述地区反倾销对发行人经营业绩的影响，报告期内发行人向印度出口聚酯瓶片的规模较低，预计不会对发行人境外销售及整体经营业绩构成重大不利影响。

3. 关于主要客户

申报材料显示，报告期各期，发行人对前五名客户的销售金额分别为 443,848.19 万元、416,896.42 万元、338,147.14 万元、60,993.44 万元。

请发行人：

(1) 补充披露报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户的基本情况，包括合作历史、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、信用期限、是否存在关联关系；并分析同一类型产品不同客户之间毛利率存在差异的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

(2) 补充披露报告期内前五名生产商客户和贸易商客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况等。

(3) 按照销售金额分层披露报告期内主要客户及新增客户数量、收入金额、占比，说明客户集中度是否符合行业惯例。

(4) 披露报告期内是否存在客户与供应商重叠的情形，如有，请补充披露具体的销售及采购情况，发行人向同一主体既销售又采购的原因、合理性、必要性及定价公允性。

(5) 披露报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户与发行人、发行人董事、监事、高管、其他核心人员、实际控制人、主要股东及上述关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人国内外客户核查的情况，包括但不限于核查方法、数量、收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因。

【发行人披露】

一、补充披露报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户的基本情况，包括合作历史、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、信用期限、是否存在关联关系；并分析同一类型产品不同客户之间毛利率存在差异的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因。

(一) 补充披露报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户的基本情况，包括合作历史、发行人对其销售内容、定价政策、销售金额及占比、信用期限、是否存在关联关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二) 报告期内主要客户情况”补充披露如下：

发行人主要客户主要包括下游食品饮料厂商以及化工原料贸易商。报告期内，发行人前五大生产商客户及贸易商客户的销售情况如下：

单位：万元

2020 年度				
序号	名称	主要销售内容	销售金额	销售占比
生产商				
1	可口可乐集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、其他	79,820.70	8.75%
2	华润怡宝集团	饮用水瓶聚酯瓶片	79,747.71	8.74%

3	顶津集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	53,872.23	5.90%
4	农夫山泉集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	49,633.05	5.44%
5	今麦郎集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片	39,810.96	4.36%
合计			302,884.64	33.19%

贸易商

1	佛山市雄业塑料贸易有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	27,132.73	2.97%
2	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	25,226.52	2.76%
3	常州通塑化工新材料有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	19,380.92	2.12%
4	PAARANG CO., LTD	饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	16,597.05	1.82%
5	广东润青新能源有限公司	饮用水瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片	13,878.38	1.52%
合计			102,215.60	11.20%

2019 年度

生产商

1	可口可乐集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	105,813.09	9.37%
2	华润怡宝集团	饮用水瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	73,131.99	6.48%
3	顶津集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	72,589.27	6.43%
4	今麦郎集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片	49,223.83	4.36%
5	农夫山泉集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片	37,388.96	3.31%
合计			338,147.14	29.95%

贸易商

1	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	28,914.08	2.56%
2	佛山市雄业塑料贸易有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片、其他	25,359.28	2.25%
3	常州通塑化工新材料有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	17,548.22	1.55%

	司			
4	广州希仲石油化工有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	15,020.14	1.33%
5	PAARANG CO., LTD	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	11,246.80	1.00%
合计			98,088.52	8.69%
2018 年度				
生产商				
1	顶津集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	124,324.64	9.61%
2	可口可乐集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	92,267.24	7.13%
3	华润怡宝集团	饮用水瓶聚酯瓶片	85,207.54	6.59%
4	农夫山泉集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片	67,847.35	5.24%
5	今麦郎集团	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片	47,249.65	3.65%
合计			416,896.42	32.22%
贸易商				
1	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片	37,410.46	2.89%
2	PAARANG CO., LTD	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	22,237.90	1.72%
3	佛山市雄业塑料贸易有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	20,251.10	1.57%
4	广州希仲石油化工有限公司	油瓶聚酯瓶片	15,300.89	1.18%
5	常州通塑化工新材料有限公司	热灌装饮料瓶聚酯瓶片、饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片	10,656.08	0.82%
合计			105,856.42	8.18%

注：销售占比=公司对该客户的销售金额/公司当期聚酯瓶片销售收入。

公司与上述各期前五名生产商客户和贸易商客户的合作历史、定价政策、及关联关系的情况如下：

序号	名称	最早合作年限	定价政策	信用期限	关联关系
生产商					
1	顶津集团	2009 年	以原材料价格加成为基	内销客户信用期	无

			础，并参考市场价	一般在 35 天以内，外销一般在 180 天以内	
2	可口可乐集团	2009 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无
3	今麦郎集团	2009 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无
4	华润怡宝集团	2009 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		受同一实际控制人控制
5	农夫山泉集团	2009 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无

贸易商

1	TRICON DRY CHEMICALS, LLC	2012 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价	内销客户信用期一般在 35 天以内，外销一般在 180 天以内	无
2	PAARANG CO., LTD	2012 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无
3	常州通塑化工新材料有限公司	2012 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无
4	佛山市雄业塑料贸易有限公司	2012 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无
5	广州希仲石油化工有限公司	2012 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无
6	广东润青新能源有限公司	2016 年	以原材料价格加成为基础，并参考市场价		无

报告期内，公司不存在向前五大客户中任一单个客户销售比例超过 50.00% 的情况。除华润怡宝集团外，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与上述客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

发行人与华润怡宝集团的关联关系及交易情况请详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方及关联关系”和“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”。

（二）分析同一类型产品不同客户之间毛利率存在差异的原因，同一客户不同年度内收入、毛利率变动的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、

经营成果分析”之“（四）毛利、毛利率变动情况及原因分析”补充披露如下：

（2）公司主要客户毛利率的变动分析

①影响客户毛利率的主要因素

公司以合同签订时点的原材料价格加成为基础，并参考市场价确定聚酯瓶片产品出厂价。针对不同客户之间的定价政策基本保持一致。

公司同一类型产品不同客户之间，以及同一客户不同年度之间的毛利率存在一定差异，这主要是公司聚酯瓶片主要以确定价格的远期交付的方式进行销售。公司与客户签订合同与最终货物交付存在一定时间差，因此公司实际生产所采购的原材料价格根据后续的原材料价格波动进行执行，从而影响实际交付产品的毛利率。就上述情况简化示例说明如下：

对毛利率影响的示例	
情形 1	A 客户 1 月 1 日签订合同价格按照 3000 元/吨价格采购聚酯瓶片 2 吨，1 月 5 日交付 1 吨，公司当时原材料成本 2700 元/吨，毛利 300 元，毛利率 10%；2 月 1 日交付剩余 1 吨，受原材料价格变动影响，成本增加至 2850 元/吨，毛利 150 元，毛利率 5%。最终导致 A 客户当年综合毛利率为 7.50%。
情形 2	B 客户 10 月 1 日签订合同价格按照 3000 元/吨价格采购聚酯瓶片 2 吨，10 月 5 日交付 1 吨，公司当时原材料成本 2700 元/吨，毛利 300 元，毛利率 10%；11 月 1 日交付剩余 1 吨，受原材料价格变动影响，成本下降至 2550 元/吨，毛利 450 元，毛利率 15%。最终导致 B 客户当年综合毛利率为 12.50%。

上述情况下由于签订合同及交付时间差，导致了同一产品不同客户及相同客户不同期间毛利率存在差异。

②公司主要客户毛利率变动情况

公司聚酯瓶片主要销售产品为饮用水瓶聚酯瓶片及食用油瓶聚酯瓶片，报告期各期前述产品销售收入占聚酯瓶片收入比例均超过 60%。以下就饮用水瓶聚酯瓶片及食用油瓶聚酯瓶片为例列示前五大客户收入及毛利率情况。

A. 饮用水瓶聚酯瓶片产品的前五大客户收入及毛利率情况

报告期各期饮用水瓶聚酯瓶片的前五大客户的收入及毛利率情况如下：

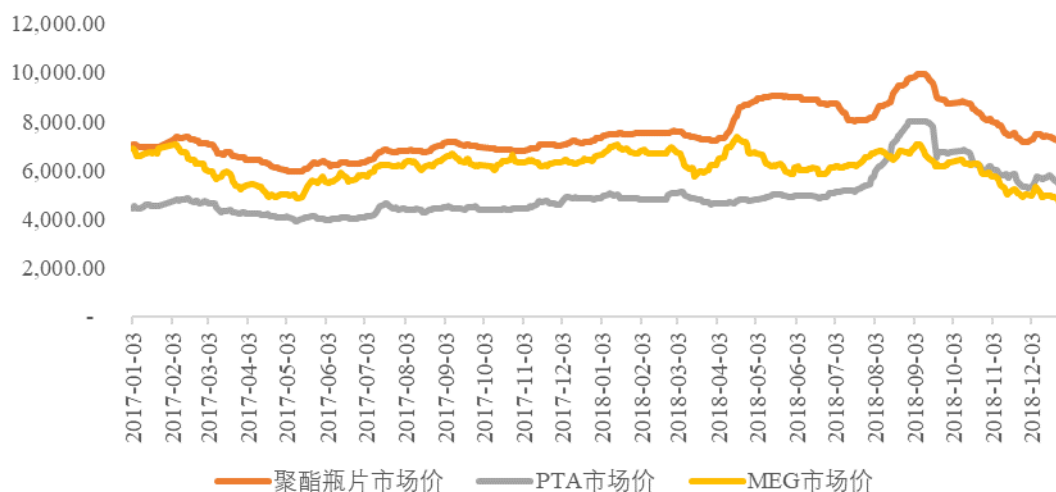
单位：万元

2020 年度				
序号	客户名称	收入金额	毛利率	占该产品的收入比例
1	华润怡宝集团	79,747.71	17.42%	19.61%
2	农夫山泉集团	46,874.62	19.53%	11.53%
3	今麦郎集团	29,750.10	11.49%	7.32%
4	可口可乐集团	24,851.56	16.75%	6.11%
5	顶津集团	24,449.86	9.01%	6.01%
合计		205,673.84	-	50.59%
2019 年度				
序号	客户名称	收入金额	毛利率	占该产品的收入比例
1	华润怡宝集团	68,579.31	7.53%	13.28%
2	可口可乐集团	36,924.38	10.54%	7.15%
3	农夫山泉集团	32,402.12	7.98%	6.27%
4	顶津集团	27,805.42	9.16%	5.38%
5	今麦郎集团	27,270.01	4.45%	5.28%
合计		192,981.24	-	37.37%
2018 年度				
序号	客户名称	收入金额	毛利率	占该产品的收入比例
1	华润怡宝集团	85,207.54	10.11%	14.88%
2	顶津集团	63,261.65	11.59%	11.05%
3	农夫山泉集团	33,276.08	13.86%	5.81%
4	可口可乐集团	32,675.11	6.37%	5.71%
5	NESTLE 集团	21,316.23	11.37%	3.72%
合计		235,736.62	-	41.17%

a.2018 年

2018 年度公司对可口可乐集团的饮用水瓶聚酯瓶片的毛利率为 6.37%，较其他客户低，其主要原因为客户订单签订时与实际交付期间原材料价格变动导致：

2017-2018 年聚酯瓶片及相应原材料的市场价格情况如下：



2018 年聚酯瓶片的平均市场价格较高，约 8,200 元/吨。但该客户当年执行的订单中约 40%是在 2017 年 9 月-12 月签订，当时聚酯瓶片的市场价格基本在 7,200 元/吨以下，从而拉低了公司对该客户全年的平均销售单价。

同时，由于 2018 年原材料价格上涨，实际交付产品的生产成本也较高，从而导致该客户的毛利率较低。

b.2019 年

2019 年今麦郎的饮用水瓶聚酯瓶片的毛利率较其他客户低，主要是 2018 年末原材料价格下降幅度较大，该客户在 2019 年执行的订单约 50%是在 2018 年末的价格低点签订，2019 年 1-4 月原材料价格有所回升，前述订单的实施导致其毛利率较低。

c.2020 年

2020 年度公司销售给农夫山泉集团的饮用水瓶聚酯瓶片毛利率较高，而销售给顶津集团的饮用水瓶聚酯瓶片毛利率较低。

其中农夫山泉集团的饮用水瓶聚酯瓶片所执行的订单 80%以上是在 2020 年初期签订，签订订单价格相对较高。后续由于原材料价格下降，实际交付产品的成本与其签订订单时的成本相比下降，从而前述客户毛利率较高。

而公司向顶津集团销售的饮用水瓶聚酯瓶片约 37%是在 1-3 月进行销售，毛利率为 3.39%。这主要是通常年末年初为行业淡季，库存商品较多，公司向顶津

集团销售的产品主要为 2020 年 2 月之前生产的库存商品，而在此之前生产的产品成本相对较高（受疫情影响，原材料市场价格是在 2020 年 2 月中旬才开始下滑）。进而导致该客户的整体毛利率较低。

B. 食用油瓶聚酯瓶片产品的前五大客户收入及毛利率情况

报告期各期食用油瓶聚酯瓶片的前五大客户的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

2020 年度				
序号	客户名称	收入金额	毛利率	占该产品的收入比例
1	佛山市雄业塑料贸易有限公司	22,913.92	11.44%	9.78%
2	常州通塑化工新材料有限公司	15,299.25	9.45%	6.53%
3	广东润青新能源有限公司	11,957.73	12.38%	5.10%
4	海天集团	11,247.48	12.17%	4.80%
5	四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	10,252.52	12.29%	4.37%
合计		71,670.90	-	30.58%
2019 年度				
序号	客户名称	收入金额	毛利率	占该产品的收入比例
1	佛山市雄业塑料贸易有限公司	20,685.46	3.80%	8.60%
2	金龙鱼集团	17,823.92	2.54%	7.41%
3	鲁花集团	17,198.58	3.98%	7.15%
4	常州通塑化工新材料有限公司	13,147.16	4.06%	5.47%
5	海天集团	12,635.31	10.70%	5.26%
合计		81,490.44	-	33.90%
2018 年度				
序号	客户名称	收入金额	毛利率	占该产品的收入比例
1	佛山市雄业塑料贸易有限公司	17,400.24	8.39%	7.69%
2	鲁花集团	17,016.68	6.17%	7.52%
3	金龙鱼集团	12,837.20	4.44%	5.68%
4	广州希仲石油化工有限公司	10,376.28	6.86%	4.59%
5	海天集团	9,419.73	11.78%	4.17%
合计		67,050.14	-	29.65%

a. 2018 年

2018 年受海外聚酯瓶片厂商停产的影响，聚酯瓶片价格出现单边上涨的情况。因此，2018 年公司聚酯瓶片产品客户的毛利率普遍较高。

b. 2019 年

2019 年，海天集团的食用油瓶聚酯瓶片订单主要集中在当年 3 月份签订，占该客户当期销量的 68.46%，相应聚酯瓶片的价格较高，而后续订单实施时的原材料价格下降较大，其毛利率相对较高。

c.2020 年

2020 年，常州通塑化工新材料有限公司食用油瓶聚酯瓶片的毛利率为 9.45%，较其他客户低。

这主要是公司向常州通塑化工新材料有限公司所销售的食用油瓶聚酯瓶片的订单较多地在 3 月份价格低点签订，前述订单约占该客户当期总销量 40%，从而导致该客户的食用油瓶聚酯瓶片的平均价格较低，进而该客户食用油瓶聚酯瓶片的毛利率较低。具体情况如下：

单位：元/吨

客户	平均售价	平均成本	毛利率
佛山市雄业塑料贸易有限公司	5,045.25	4,468.33	11.44%
常州通塑化工新材料有限公司	4,999.79	4,527.09	9.45%
广东润青新能源有限公司	5,011.14	4,390.90	12.38%
海天集团	5,255.17	4,615.35	12.17%
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	5,128.18	4,497.88	12.29%

二、补充披露报告期内前五名生产商客户和贸易商客户变化的原因，每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况等。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

4、报告期内前五名生产商客户和贸易商客户变化的原因

（1）生产商客户变化情况

报告期内，公司前五大生产商客户是知名饮料品企业，未发生变动。

（2）贸易商客户变化情况

2019 年度较 2018 年度，公司前五大贸易商客户未发生变动。

2020 年度，广东润青新能源有限公司由于交易额上升，由 2019 年度贸易商客户的第六名进入前五大贸易商客户范围。公司与广州希仲石油化工有限公司 2020 年度的交易额为 13,056.17 万元，变化差异较小。

5、每年新增客户的合作情况

报告期内新增至前五大贸易商客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况等如下表所示：

(1) 广东润青新能源有限公司：

合作背景	与公司 2016 年最早建立合作，主要从事化工产品、塑料原料等产品贸易
交易内容	饮用水瓶聚酯瓶片、油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片
交易金额	2020 年度为 13,878.38 万元
毛利率	2020 年度为 11.89%
收款情况	贸易商客户不设信用期，款项已全部收回，不存在拖欠货款情况

三、按照销售金额分层披露报告期内主要客户及新增客户数量、收入金额、占比，说明客户集中度是否符合行业惯例。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二) 报告期内主要客户情况”补充披露如下：

5、按照销售金额分层披露报告期内主要客户及新增客户数量情况

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	客户数量	其中：新增客户数量	占比	客户数量	其中：新增客户数量	占比	客户数量	其中：新增客户数量	占比
5 亿以上	3	-	0.41%	3	-	0.37%	4	-	0.43%
1 亿-5 亿	16	-	2.21%	21	-	2.56%	20	-	2.13%
5000 万-1 亿	12	-	1.66%	14	-	1.71%	15	-	1.59%
1000-5000 万	76	-	10.51%	97	9	11.83%	122	1	12.96%
1000 万以下	616	156	85.20%	685	161	83.54%	780	234	82.89%
合计	723	156	100.00%	820	170	100.00%	941	235	100.00%

6、按照销售金额分层披露报告期内主要客户及新增客户销售额情况

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
5 亿以上	213,532.02	23.40%	251,534.34	22.28%	369,646.77	28.57%
1 亿-5 亿	331,930.48	36.38%	446,783.68	39.57%	409,349.74	31.64%
5000 万-1 亿	83,125.13	9.11%	97,537.64	8.64%	110,108.91	8.51%
1000-5000 万	183,868.77	20.15%	217,197.52	19.24%	261,038.91	20.18%
1000 万以下	100,051.58	10.96%	116,098.38	10.28%	143,713.74	11.10%
合计	912,507.99	100.00%	1,129,151.56	100.00%	1,293,858.07	100.00%

由上述数据可知，报告期内，公司销售额在 1 亿以上区间的客户收入数量占比分别为 2.55%、2.93%与 2.63%，金额占比分别为 60.21%、61.85%与 59.78%。较少的客户提供了较多的收入，公司客户存在一定集中度。在同等条件下，公司优先向采购规模较大的客户提供销售产品，主要由于大客户服务更容易获取规模优势，而且客户合作稳定性也较高。

最近三年，公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双星新材	24.92%	29.40%	28.13%
荣盛石化	26.84%	27.42%	24.72%
恒逸石化	16.55%	15.27%	11.39%
平均值	22.77%	24.03%	21.41%
公司	24.47%	27.30%	28.79%

数据来源：Wind 资讯。

最近三年，公司前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例与同行业上市公司中双星新材较为接近，公司客户主要为下游食品饮料厂商以及化工原料贸易商，双方长期合作，客户采购额也较大，公司整体客户集中度略高于同行业上市公司整体水平。

综上所述，公司客户集中度情况符合行业惯例。

四、披露报告期内是否存在客户与供应商重叠的情形，如有，请补充披露具体的销售及采购情况，发行人向同一主体既销售又采购的原因、合理性、必要性

及定价公允性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二)报告期内主要客户情况”补充披露如下：

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情形，主要原因是公司存在向部分客户采购聚酯瓶片的情况所致。当公司产能无法满足订单交付需求时，公司会临时通过部分客户购买少量聚酯瓶片，满足向其他客户的交货需求。

报告期内，公司向客户采购以及向供应商销售商品的金额如下：

单位：万元

客户/供应商	采购物料	销售物料	销售金额			采购金额		
			2020 年	2019 年	2018 年	2020 年	2019 年	2018 年
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	PET	PET	15,069.77	17,760.74	3,551.37	2,641.88	2,226.79	1,291.52
上海雍磊塑料化工有限公司	PET	PET	3,897.62	5,275.45	4,426.62	-	-	1,490.06
小计			18,967.39	23,036.19	7,977.99	2,641.88	2,226.79	2,781.58
POSCO INTERNATIONAL CORPORATION	PTA	PET	-	1,431.55	8,844.71	2,914.97	4,630.28	-
合计			18,967.39	24,467.74	16,822.70	5,556.85	6,857.07	2,781.58

公司由于旺季或者物流原因造成某些时间段生产量无法满足订单需求，为了保证已签合约的顺利执行，公司在市场上向上述客户购买少量现货以保证履约，公司向上述客户所采购的聚酯瓶片占公司聚酯瓶片收入的比例分别为 0.21%、0.20%及 0.29%，整体占比较小。

公司向 POSCO INTERNATIONAL CORPORATION（韩国大宇集团）销售的为聚酯瓶片，同时由于该公司为韩国的大型商社，涉及化工贸易业务，因此公司在向其销售聚酯瓶片的同时也向其采购 PTA 原材料。

上述客户与供应商重叠的情况，销售与采购系独立发生的业务，具有真实的交易背景，销售和采购业务分别按照市场价格协商定价、独立核算，业务和会计处理符合相关规定。

五、披露报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户与发行人、发行人董事、监事、高管、其他核心人员、实际控制人、主要股东及上述关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二) 报告期内主要客户情况”补充披露如下：

除华润怡宝集团外，报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户与公司、公司董事、监事、高管、其他核心人员、实际控制人、主要股东及上述关联方不存在关联关系或其他利益安排。

【中介机构核查意见】

一、请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

保荐人及申报会计师的核查过程如下：

1、获取公司报告期前五名生产商客户及贸易商客户的交易明细、基本情况介绍及授信政策介绍，分析其交易毛利率变动原因及合理性；

2、与管理层访谈，确认与相关客户合作历史、关联关系情况及授信政策的制定及审批流程；

3、比较分析报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户变化情况，获取报告期内每年新增客户的合作背景、交易内容、交易金额及毛利率、收款情况，分析其变动原因及合理性；

4、获取报告期内按照销售金额分层披露报告期内主要客户及新增客户数量、收入金额、占比情况，将发行人客户集中度情况与同行业上市公司进行比较分析；

5、核查报告期内采购与销售明细，确认披露报告期内是在客户与供应商重叠的情形，查阅相关合同、订单及物流单据等原始资料，并与管理层访谈，分析其采购与销售的原因、合理性、必要性及定价公允性；

6、核查报告期内主要生产商客户及贸易商客户的背景信息，获取相关函证或说明文件，对主要客户及供应商进行走访，对主要客户的销售、采购情况进行穿行测试，核查期后回款情况，核查报告期各期相关生产商客户和贸易商客户与发行人、发行人董事、监事、高管、其他核心人员、实际控制人、主要股东及上述关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

（二）核查意见

保荐人及申报会计师经核查认为：

1、报告期内，发行人对同一类型产品不同客户之间毛利率存在差异，以及同一客户不同年度内收入、毛利率的变动情况存在其合理性；

2、报告期内前五名生产商客户和贸易商客户变化原因合理；

3、发行人客户集中度符合行业惯例；

4、报告期内发行人存在客户与供应商重叠的情形，发行人向同一主体既销售又采购原因存在其合理性，相关交易存在其必要性，定价公允；

5、除华润怡宝集团外，报告期各期前五名生产商客户和贸易商客户与发行人、发行人董事、监事、高管、其他核心人员、实际控制人、主要股东及上述关联方不存在关联关系或其他利益安排；

6、发行人客户与供应商重合的情形符合发行人所处行业的特性，客户与供应商重合的情形不会损害发行人的利益，不存在不当利益输送的情形，对发行人业务独立性不会产生重大不利影响。

二、说明对发行人国内外客户核查的情况，包括但不限于核查方法、数量、收入占比、核查结果是否存在差异并对差异说明原因

（一）核查程序

对于公司国内外客户销售情况，保荐人及申报会计师核查程序如下：

1、函证程序

保荐人及申报会计师对发行人报告期内境内外主要客户履行了函证核查程序，具体发函及回函比例情况如下：

（1）境内客户收入回函情况：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境内销售额	714,045.94	794,239.35	887,568.78

发函金额	523,655.35	713,180.28	830,754.65
发函份数	79	283	283
发函比例	73.34%	89.79%	93.60%
回函份数	66	205	205
回函金额	452,156.07	570,151.11	638,360.62
回函相符份数	47	184	189
回函不符经调节后相符客户数	19	21	16
回函相符金额	259,332.38	408,547.94	445,493.28
回函不符经调节后相符金额	192,547.61	161,603.18	192,867.34
合计回函可确认金额	451,879.99	570,151.11	638,360.62
回函可确认比率	100.00%	100.00%	100.00%
回函比例	86.29%	79.94%	76.84%
回函金额占收入的比例	63.28%	71.79%	71.92%

注：回函中已包含未回函但实地走访或视频访谈的客户，下同。

(2) 境外客户收入回函情况：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售额	198,462.05	334,912.21	406,289.30
发函金额	155,434.00	299,984.41	355,786.06
发函份数	50	163	163
发函比例	78.32%	89.57%	87.57%
回函份数	13	28	28
回函金额	67,451.53	97,593.37	88,293.29
回函相符份数	11	26	27
回函不符经调节后相符客户数	2	2	1
回函相符金额	40,620.62	96,788.65	87,000.77
回函不符经调节后相符金额	26,830.91	804.72	1,292.53
合计回函可确认金额	67,451.53	97,593.37	88,293.29
回函可确认比率	100.00%	100.00%	100.00%
回函比例	43.40%	32.53%	24.82%
回函金额占收入的比例	33.99%	29.14%	21.73%

经核查，回函不符经调节后相符金额为总金额，实际差异金额较小，且存在客户多记或少计的情况。报告期内函证回函不符主要系时间性差异导致，未见显著异常情况。

受新冠疫情影响，部分境外客户处于远程办公状态，难以及时处理函证，加

之快递物流效率亦受到疫情影响，导致境外函证回函率较低。作为替代措施，保荐人及申报会计师采取了视频访谈、将境外销售数据与外部证据进行交叉核对及核查期后回款等方式，对主要境外客户相关收入情况进行了核查。

2、客户访谈程序

访谈方面，走访对象为发行人报告期内内销前二十名客户、外销前十名客户中接受访谈的客户。受新冠疫情影响，保荐人、申报会计师对大型国企、上市公司、境外知名企业集团等资信较高的客户、供应商采用视频访谈方式。在国内疫情防控逐步好转后，保荐人、申报会计师对部分客户进行实地走访工作。

对于走访的客户，保荐人、申报会计师在访谈时询问了客户的公司基本情况、股权结构、主营业务、采购发行人产品的目的及用途，对客户销售真实性进行了核查。

3、穿行测试

保荐人及申报会计师对发行人报告期各期前十大客户的销售流程进行了穿行测试，抽查了销售合同、订单、运输回单、出库单、报关单（外销）、发票以及银行回款单等相关凭证，验证发行人境内外销售的真实性以及销售流程的完整性、合规性。

4、将境外销售数据与外部证据进行交叉核对

保荐人及申报会计师对发行人报告期的境外销售收入及其外部单据进行了交叉核对，包括将发货验收单据、物流运输记录、报关数据、出口退税单证及资金划拨凭证与境外销售收入记录进行核对，经核查，均未发现重大异常。

5、期后回款情况核查

保荐人及申报会计师对发行人主要客户回款情况进行了核查，通过抽查大额银行回款单价的付款方与发票、合同订单中的客户名称是否完全一致，验证销售收入的真实性。对各报告期期后回款按照阶段性核查，截至 2021 年 3 月 31 日，报告期各期末公司境内客户累计应收账款期后回款比例分别为 99.91%、99.90% 与 99.92%，公司境外客户累计应收账款期后回款比例分别为 100.00%、100.00%

与 82.05%，境内外销售与回款情况未出现异常偏离情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：报告期内发行人收入真实、准确，相关函证差异均可以得到合理解释。

4. 关于应收账款

申报材料显示，报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 71,180.35 万元、91,151.03 万元、47,926.92 万元、67,229.63 万元。

请发行人：

（1）披露报告期内应收账款账面余额波动特别是 2019 年末大幅降低而 2020 年 3 月末又大幅上升的原因及合理性。

（2）披露报告期内生产商客户或贸易商客户的信用政策、信用期和结算方式的差别和变化。

（3）披露预期信用损失率的确定方式和依据，并结合款项实际回收情况及内外销业务信用期政策，补充披露对账龄 6 个月内的应收账款未设置坏账准备计提比例的原因及合理性。

（4）披露各期末逾期应收账款合计金额及占比、变动原因及详细情况，包括前五名逾期客户名称、客户类型、逾期金额及占发行人对该客户当期销售收入和应收账款的比例等。

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等。

【发行人披露】

一、披露报告期内应收账款账面余额波动特别是 2019 年末大幅降低而 2020 年 3 月末又大幅上升的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“(二)资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”补充披露如下：

报告期内，公司应收账款的余额变动主要是期末销售收入的变动所致。公司对品牌生产商客户会给予一定的信用期，其中内销客户一般不超过 35 天；而外销客户一般在 180 天以内，其中以 60 天信用期的较为集中。

报告期期末的应收账款余额主要受期末前 1 个月内销收入及前 2 个月的外销收入影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月	2020 年 3 月	2019 年 12 月	2018 年 12 月
内销销售收入	45,054.57	78,045.52	58,592.51	63,341.96
内销应收账款余额	23,317.84	62,563.24	17,985.17	21,391.53
占比	51.75%	80.16%	30.70%	33.77%

2018 年至 2019 年公司期末前 1 个月内销收入与内销应收账款的占比保持稳定。2020 年 3 月和 2020 年 12 月占比较高的原因主要是，当时国内新冠疫情防控形势逐步向好，物流运输得以恢复，公司当月产品交付数量较多，实现收入金额较大而未到收款期限。该等应收账款期后已基本收回。

期末前 2 个月外销收入及报告期末外销应收情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 11-12 月	2020 年 2-3 月	2019 年 11-12 月	2018 年 11-12 月
外销销售收入	33,218.81	48,529.56	31,757.48	70,629.78
外销应收账款余额	11,727.85	4,666.39	29,941.75	69,759.50
占比	35.30%	9.62%	94.28%	98.77%

2018 年至 2019 年公司期末前 2 个月外销收入与内销应收账款的占比保持稳定。2019 年末应收账款余额下降，主要系受 2019 年 11 月-12 月外销收入同比大幅减少所致。2020 年 3 月末和 2020 年 12 月末公司境外应收账款占比较低，主要是在新冠疫情下，公司对于外销业务的信用期较为谨慎，及时收回应收款项。

二、披露报告期内生产商客户或贸易商客户的信用政策、信用期和结算方式

的差别和变化。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”补充披露如下：

A、生产商客户信用政策及主要结算方式情况

境内销售：报告期内，国内销售对于大客户如可口可乐、顶津、农夫山泉、今麦郎等大型饮料企业一般给予不超过 30 天的信用期；中小客户普遍实行款到发货，不存在授信期限；大客户信用额度主要取决于供求双方签订的合同量总价。境内销售的结算方式主要为银行转账和票据。

境外销售：报告期内，公司对境外生产商类型客户的信用政策主要根据客户所处国家和地区的不同来制定，授信期限 30 天至 180 天不等。主要结算方式为 TT 电汇和信用证付款，部分客户如 COCA 及其境外关联方、NESTLE 集团等因合作量逐年加大，为维持良好的合作关系，经与公司协商后调整过信用期或结算方式，如 TT 付款改信用证，账期由 90 天增加到 150 天。

报告期内，生产商客户的信用政策、信用期、结算方式总体保持稳定，未发生实质性的变化。

B、贸易商客户信用政策及主要结算方式情况

报告期内，公司对贸易商类客户采用的信用政策为境内、境外均不提供信用期。境内销售结算方式为贸易商合同签订后预付 10%定金，款到发货；境外销售结算方式主要为 TT 电汇和信用证付款。

报告期内，贸易商客户的信用政策、信用期、结算方式保持稳定，未发生变化。

三、披露预期信用损失率的确定方式和依据，并结合款项实际回收情况及内外销业务信用期政策，补充披露对账龄 6 个月内的应收账款未设置坏账准备计提比例的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、发

行人的主要会计政策和会计估计”之“（六）应收账款”补充披露如下：

3、预期信用损失率的确定方式和依据

2019年1月1日起，公司根据《企业会计准则22号——金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。

新金融工具准则规定：“企业应当按照本准则规定，以预期信用损失为基础，对纳入减值范围的金融工具进行减值会计处理并确认损失准备”。

公司认为不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，相同账龄的客户具有类似预期损失率，因此以账龄为依据划分应收账款组合。公司根据历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄迁徙率计算预期信用损失率。具体计算过程如下：

（1）确定历史数据集合并

报告期各期末，公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内（含1年）	35,027.37	47,526.68	91,151.03
1-2年（含2年）	-	400.23	-
2-3年（含3年）	18.31	-	-
3年以上	-	-	-

（2）计算平均迁徙率及历史损失率

报告期各期末，公司应收账款余额迁徙情况如下：

账龄	2019年账龄在2020年迁徙率	2018年账龄在2019年迁徙率	2017年账龄在2018年迁徙率	使用历史数据期数	平均迁徙率	历史损失率	历史损失率计算公式
公式	A	B	C	D	$F=(A+B+C)/D$		
1年以内（含1年）	-	0.40%	-	3.00	0.13%(a)	0.00%	$a*b*c*d$
1-2年（含2年）	4.60%	-	-	3.00	1.53%(b)	0.00%	$b*c*d$

2-3 年 (含 3 年) (注)	-	-	-	3.00	0.00%(c)	0.00%	c*d
3 年以上(注)	-	-	-	3.00	100.00%(d)	100.00%	d

注：企业预计账龄 3 年以上的坏账率为 100%，由于报告期内 2-3 年的应收账款金额及笔数都比较小，2-3 年历史迁移率可参考性较低，难以反映以后年度预期回收率，故对 2-3 年的应收账款按其期内回收率重新估计迁移率（1-期内回收率），其他账龄区间的预期回收率不做调整。

（3）以当前信息和前瞻性信息调整历史损失率并确定预期信用损失率

出于谨慎性的考虑，公司将预期未来信用损失增长率设定为 5%，根据此标准确定新金融工具准则下坏账计提比例。同时报告期内，公司根据实际情况，已将 3 年以上的应收款项按单项全额计提了坏账准备。前瞻性调整损失率计算过程及调整后的预期损失率如下：

账龄	历史损失率	前瞻性调整损失率	预期信用损失率
公式	A	B	$C=A*(1+B)$
1 年以内（含 1 年）	0.00%	5.00%	0.00%
1-2 年（含 2 年）	0.00%	5.00%	0.00%
2-3 年（含 3 年）	0.00%	5.00%	0.00%
3 年以上	100.00%	5.00%	100.00%

（4）根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失率与公司目前使用的预期损失率对比

2020 年 12 月末公司采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款，若采用历史信用损失经验计算的预期信用损失率，计提坏账金额为 0，低于公司目前使用的预期损失率计算的坏账金额 9.16 万元，具体如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期信用损失率计算坏账损失		公司目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失	
		理论预期信用损失率	预期坏账损失	账龄分析法	坏账准备
6 个月以内(含 6 月)	35,027.37	0.00%	-	0.00%	-
7-12 个月(含 12 月)	-	0.00%	-	5.00%	-
1-2 年（含 2 年）	-	0.00%	-	20.00%	-
2-3 年（含 3 年）	18.31	0.00%	-	50.00%	9.16

3 年以上	-	100.00%	-	100.00%	-
合计	35,045.69	0.13%	-	0.38%	9.16

根据上述分析可知，运用迁徙法计算预期信用损失率及预计坏账损失均整体低于原坏账计提方法。考虑到公司客户质量、客户结构、以及信用状况与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率，应收账款坏账计提较为充分。

4、对账龄 6 个月内的应收账款未设置坏账准备计提比例的原因及合理性

根据公司的信用政策，公司对贸易商客户不设信用期，对于生产商客户的授信期间一般不超过 180 天。

因此，报告期各期末账龄在 6 个月内的应收账款主要为对生产商客户的应收账款，且账龄尚未超过公司给予该类型客户的最大授信期。由于公司的生产商客户主要为知名饮料品企业，经营情况良好，客户质量较高，因此公司认为信用期在 6 个月内的应收账款预期出现损失的情况较小。

另外，从期后回款比例来看，绝大多数应收账款均可以实现全额回款，报告期内对于 6 个月内的应收账款未出现坏账损失的情形，因此未设置坏账准备。

报告期内，各期应收账款逾期情况、期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款期末账面余额	35,045.69	47,926.92	91,151.03
逾期应收账款期末余额	1,581.58	1,122.68	2,382.87
逾期应收账款比例	4.51%	2.34%	2.61%
应收账款期后回款金额	32,921.63	47,908.60	91,132.71
应收账款期后回款比例	93.94%	99.96%	99.98%

注：上述回款金额统计截止至 2021 年 3 月 31 日。

报告期内，公司逾期应收账款比例分别为 2.61%、2.34%和 4.51%，占比较低。公司客户群体主要为华润怡宝、可口可乐、农夫山泉等知名饮料品企业，经营情况良好，客户质量较高；同时，结合各期应收账款的期后回款情况来看，期后回款率均在 90%以上，回款比例较高。报告期各期末，公司未发生实质性的坏

账。综上，公司对账龄 6 个月内的应收账款未设置坏账准备计提比例，符合公司经营实际情况，应收账款风险可控。

四、披露各期末逾期应收账款合计金额及占比、变动原因及详细情况，包括前五名逾期客户名称、客户类型、逾期金额及占发行人对该客户当期销售收入和应收账款的比例等。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（4）应收账款”补充披露如下：

⑧各期末逾期应收账款情况

报告期内，各期应收账款逾期情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款期末账面余额	35,045.69	47,926.92	91,151.03
逾期应收账款期末余额	1,581.58	1,122.68	2,382.87
逾期应收账款比例	4.51%	2.34%	2.61%
逾期应收账款期后回款金额	1,563.27	1,104.37	2,364.56
逾期应收账款期后回款比例	98.84%	98.37%	99.23%

注：上述回款金额统计截止至 2021 年 3 月 31 日。

由上表可知，报告期各期末，公司逾期应收账款比例分别为 2.61%、2.34% 和 4.51%，占比较低。公司客户群体主要为华润怡宝、可口可乐、农夫山泉等知名饮料品企业，客户质量较高，逾期主要系客户内部付款流程时间较长导致的短暂逾期或双方经协商尚未结算款项，报告期内未发生实质性的坏账。公司逾期应收账款的期后回款比例均在 98%以上，回款情况较好。

报告期内逾期应收账款的变动主要受到华润怡宝与委托的代工厂结算进度的影响，部分代工厂逐年结算部分款项，故公司与代工厂间的逾期款项比例一直呈下降趋势。报告期内，各期逾期应收账款详细情况如下所示：

单位：万元

客户名称	逾期金额	年销售收入 金额	占收入 比例	应收账款 金额	占应收账款 比例
------	------	-------------	-----------	------------	-------------

2020 年 12 月 31 日/2020 年度					
华润怡宝饮料（中国）有限公司华南分公司	587.76	30,016.04	1.96%	2,347.03	25.04%
华润怡宝饮料（成都）有限公司	251.35	8,876.32	2.83%	627.92	40.03%
华润怡宝饮料（中国）有限公司华东分公司	176.88	4,369.23	4.05%	176.88	100.00%
农夫山泉广东万绿湖有限公司	132.19	3,717.16	3.56%	132.19	100.00%
马鞍山达利食品有限公司	97.73	805.20	12.14%	97.73	100.00%
2019 年 12 月 31 日/2019 年度					
广州市信联包装容器实业有限公司	281.63	11,877.78	2.37%	281.63	100.00%
镇江联成化学工业有限公司	202.60	1,881.61	10.77%	202.60	100.00%
宁乡信联包装容器有限公司	150.49	934.08	16.11%	261.57	57.53%
宏全食品包装（漯河）有限公司	136.22	2,641.82	5.16%	204.34	66.67%
海南信联食品有限公司	93.51	1,821.45	5.13%	93.51	100.00%
2018 年 12 月 31 日/2018 年度					
华润怡宝饮料（成都）有限公司	790.04	17,826.41	4.43%	2,664.96	29.65%
华润怡宝饮料（长沙）有限公司	287.55	6,854.41	4.20%	415.41	69.22%
广州市信联包装容器实业有限公司	281.63	9,463.10	2.98%	281.63	100.00%
湖北银鹭食品有限公司	242.55	1,186.60	20.44%	242.55	100.00%
益海嘉里（兴平）食品工业有限公司	237.86	404.94	58.74%	237.86	100.00%

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师的核查过程如下：

1、访谈发行人财务负责人、财务经理，了解报告期各期末应收账款余额的变动原因，报告期内发行人生产商及贸易商客户的信用政策变化情况，预期信用损失率的确定方式和依据，内外销业务信用期政策以及披露各期末逾期应收账款情况；

2、获取并复核报告期各期末应收账款明细表，分析其变动原因；

3、获取报告期内主要生产商客户及贸易商客户的信用政策、信用期和结算方式说明，分析其差别和变化情况；

4、获取并复核报告期各期末逾期应收账款明细，分析其金额及变动原因等

情况；

5、对主要客户期末应收账款余额进行函证，中介机构选取函证标准如下：

（1）对于各期超过实际执行重要性水平的应收账款全部执行函证程序，函证覆盖比例 80%以上；

（2）对于报告期各期的主要客户和主要新增客户全部执行函证程序；

截至目前，中介机构的发函情况统计如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款期末余额	35,045.69	47,926.92	91,151.03
发函金额	30,863.47	44,452.57	86,049.08
应收账款发函率	88.07%	92.75%	94.40%
回函金额	21,649.85	23,510.03	25,555.17
应收账款回函率	70.15%	52.89%	29.70%
回函金额/应收账款余额	61.78%	49.05%	28.04%

受新冠疫情影响，部分境外客户处于远程办公状态，难以及时处理函证，加之快递物流效率亦受到疫情影响，导致境外函证回函率较低。作为替代措施，保荐人及申报会计师采取了视频访谈、将境外销售数据与外部证据进行交叉核对及核查期后回款等方式，对相关客户进行了核查。

此外，保荐人及申报会计师对发行人主要客户回款情况进行了核查，通过抽查大额银行回款单价的付款方与发票，验证销售收入的真实性。对各报告期期后回款按照阶段性核查，截至 2021 年 3 月 31 日，报告期各期末公司境内客户累计应收账款期后回款比例分别为 99.91%、99.90%与 99.92%，公司境外客户累计应收账款期后回款比例分别为 100.00%、100.00%与 82.05%，境内外销售与回款情况未出现异常偏离情形。

二、核查意见

保荐人、申报会计师及发行人律师经核查认为：

1、报告期内应收账款账面余额波动主要是期末收入的变动所致，内销期末

前 1 个月与外销期末前 2 个月与其对应应收账款余额匹配，其中 2020 年 3 月末内销应收账款占期末前 1 个月收入的比例较大，主要是新冠疫情后复工复产所拉动 3 月末收入较高所致；

2、报告期内公司信用政策及结算政策保持一致。就信用政策而言，公司一般给予内销生产商客户 30 天以内的信用期，外销生产商客户 30-180 天信用期；贸易商客户不给予信用期；就结算方式而言，内销客户主要采用银行转账或票据，外销客户主要采用银行转账或信用证；

3、发行人报告期各期末账龄在 6 个月内的应收账款主要为对生产商客户的应收账款，且账龄尚未超过公司给予该类型客户的最大授信期。由于公司的生产商客户主要为知名饮料品企业，经营情况良好，客户质量较高，因此发行人认为信用期在 6 个月内的应收账款预期出现损失的情况较小，发行人对账龄 6 个月内的应收账款未设置坏账准备计提比例存在其合理性；

4、发行人客户群体主要为知名饮料品企业，客户质量较高，部分应收账款逾期主要系客户内部付款流程时间较长导致的短暂逾期或双方经协商尚未结算款项，报告期内未发生实质性的坏账，报告期内实际发生的坏账损失金额很小，未见重大异常。

5. 关于生产和营业成本

申报材料显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务成本分别为 1,056,522.04 万元、1,171,785.30 万元、1,034,403.96 万元、187,047.20 万元。

（2）报告期各期，发行人税金及附加分别为 2,115.29 万元、3,650.09 万元、1,290.94 万元、329.27 万元，波动较大，与营业收入的变化趋势存在较大差异。

请发行人披露：

（1）聚酯瓶片 5 类产品分别对应的主要原材料构成及单位耗用对应关系，如单位耗用存在显著变动或显著偏离化学反应的理论值，说明原因及合理性。

(2)报告期内直接材料及其他业务成本的主要构成情况,并进行变动分析。

(3) 报告期内用电量下降的原因及合理性。

(4) 报告期内税金及附加的变动与营业收入的匹配情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、聚酯瓶片 5 类产品分别对应的主要原材料构成及单位耗用对应关系,如单位耗用存在显著变动或显著偏离化学反应的理论值,说明原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(三) 营业成本分析”补充披露如下:

公司饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片、医用聚酯瓶片产品在化学配方略有差异,但整体生产流程基本一致,可共用生产线。

公司 5 类聚酯瓶片的主要原材料为 PTA 及 MEG,从化学配方来看,前述 5 类聚酯瓶片的 PTA 及 MEG 单耗分别在 0.84-0.86 及 0.33-0.35 的范围。

报告期内,公司聚酯瓶片各应用领域产品的 PTA 及 MEG 生产单耗的具体情况如下:

2020 年			
序号	应用领域	PTA 实际单耗	MEG 实际单耗
1	饮用水瓶聚酯瓶片	0.85	0.33
2	食用油瓶聚酯瓶片	0.84	0.33
3	碳酸饮料瓶聚酯瓶片	0.84	0.34
4	热灌装饮料瓶聚酯瓶片	0.86	0.33
5	医用聚酯瓶片	0.85	0.33
2019 年			
序号	应用领域	PTA 实际单耗	MEG 实际单耗
1	饮用水瓶聚酯瓶片	0.84	0.33
2	食用油瓶聚酯瓶片	0.84	0.33
3	碳酸饮料瓶聚酯瓶片	0.84	0.34
4	热灌装饮料瓶聚酯瓶片	0.86	0.34
5	医用聚酯瓶片	0.85	0.33

2018 年			
序号	应用领域	PTA 实际单耗	MEG 实际单耗
1	饮用水瓶聚酯瓶片	0.84	0.33
2	食用油瓶聚酯瓶片	0.84	0.33
3	碳酸饮料瓶聚酯瓶片	0.84	0.34
4	热灌装饮料瓶聚酯瓶片	0.86	0.34
5	医用聚酯瓶片	0.85	0.33

注：单耗为 1 单位聚酯瓶片所消耗的 PTA 或 MEG

由上述可见，公司各领域的聚酯瓶片产品所对应 PTA 及 MEG 的单耗在合理的变动范围之内，且各领域聚酯瓶片产品的 PTA 及 MEG 单耗基本接近。

二、报告期内直接材料及其他业务成本的主要构成情况，并进行变动分析。

（一）报告期内聚酯瓶片产品直接材料的主要构成情况及分析

就报告期内直接材料的构成情况及变动分析，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”补充披露如下：

报告期内，公司聚酯瓶片业务的成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	716,899.12	91.44%	959,705.69	92.78%	1,107,072.25	94.48%
其中：PTA	490,722.91	62.59%	706,473.30	68.30%	739,751.00	63.13%
MEG	202,029.46	25.77%	237,117.50	22.92%	341,592.27	29.15%
其他	24,146.75	3.08%	16,114.89	1.56%	25,728.97	2.20%
直接人工	13,062.23	1.67%	11,010.34	1.06%	7,519.41	0.64%
制造费用	54,011.75	6.89%	63,687.93	6.16%	57,193.64	4.88%
合计	783,973.10	100.00%	1,034,403.96	100.00%	1,171,785.30	100.00%

公司聚酯瓶片业务成本以直接材料为主，报告期内直接材料成本占比在 90% 以上。直接人工、制造费用占比较小。

①直接材料

报告期内，公司直接材料的成本占比分别为 94.48%、92.78%及 91.44%，直

接材料占成本比重较为稳定。

PTA 和 MEG 是公司聚酯瓶片的主要原材料，前两者原材料的成本占比分别为 92.28%、91.22%及 88.36%。除此之外，公司聚酯瓶片的原材料还包括 IPA 及 DEG，从工艺上主要是用于调节结晶速率等参数，占比很小。

公司各领域的聚酯瓶片产品所对应 PTA 及 MEG 的单耗在合理的变动范围之内，且各领域聚酯瓶片产品的 PTA 及 MEG 单耗基本接近。

因此，原材料 PTA 及 MEG 的价格波动是影响公司直接材料成本占比的主要因素。

报告期内，公司 PTA 及 MEG 的采购均价变动情况如下：

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	均价	同比	均价	同比	均价
PTA	3,119.89	-38.37%	5,061.91	-8.27%	5,518.07
MEG	3,352.48	-20.72%	4,228.77	-31.99%	6,218.02

2018 年，受石油原材料的影响，PTA 市场价格大幅增长，从而导致公司直接材料及 PTA 成本占比大幅提升；2019 年，PTA 市场价格小幅回落，以及 MEG 受新增产能投放影响，MEG 市场价格大幅下滑，公司直接材料及 MEG 成本占比整体下滑；2020 年，受石油价格波动影响，PTA 市场价格大幅下滑，从而导致公司直接材料及 PTA 成本占比下降。

（二）报告期内其他业务的主要构成情况及分析

就报告期内其他业务的构成情况及变动分析，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”补充披露如下：

4、其他业务成本分析

报告期内公司其他业务成本主要是原材料销售所采购的原材料。而废料销售主要是指出售公司所采购 PTA 投入生产后所剩余的包装袋，以及化工仓储出租储罐后的剩余废液，其自身材料成本已在生产过程中分摊，记入其他业务成本的

项目主要为处理废料所形成的直接成本支出。报告期内公司其他业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料销售	320,032.47	100.00%	101,111.05	99.92%	146,260.03	99.97%
废料销售	-	-	34.34	0.03%	30.66	0.02%
其他	1.81	0.00%	47.97	0.05%	7.04	0.005%
合计	320,034.27	100.00%	101,193.36	100.00%	146,297.73	100.00%

注：上表中 0.00%均为四舍五入后小于 0.01%所致。

三、报告期内用电量下降的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）发行人的采购情况”补充披露如下：

报告期内，发行人耗用能源的具体情况如下：

（1）用电情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用电总量（万千瓦时）	18,819.64	19,465.55	20,326.78
用电金额（万元）	10,729.27	11,194.05	11,033.38
平均单价（元/千瓦时）	0.57	0.58	0.54

报告期内，公司通过技术改造、与能源管理服务商建立能源管理合同等方式有效地减少了公司整体用电量，具体包括：

①2018 年，公司通过永磁技术、变频技术的应用，在保证生产需要的同时，减少耗电量；

②2019 年，公司通过引入酯化蒸汽发电技术的应用，减少了公司在生产过程中的用电量；

③2018 年及 2019 年，公司陆续通过“煤改气”工程改造也减少了用电设备。

四、报告期内税金及附加的变动与营业收入的匹配情况。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（八）公司缴纳的税额情况”补充披露如下：

2、税金及附加的缴纳情况及分析

报告期内，公司税金及附加明细及与营业收入的占比关系如下：

单位：万元

税种	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	1,586.36	12.81‰	50.56	0.41‰	1,081.82	7.47‰
教育费附加	1,176.96	9.51‰	35.94	0.29‰	778.39	5.38‰
房产税	637.79	5.15‰	630.67	5.09‰	647.88	4.47‰
土地使用税	170.12	1.37‰	171.77	1.39‰	181.31	1.25‰
车船使用税	2.07	0.02‰	1.91	0.02‰	1.04	0.01‰
印花税	507.90	4.1‰	349.07	2.82‰	871.58	6.02‰
环境保护税	47.03	0.38‰	51.02	0.41‰	88.08	0.61‰
合计	4,128.24	33.34‰	1,290.94	10.42‰	3,650.09	25.21‰

公司 2018 年城市维护建设税及教育附加的缴纳金额及占比较高，主要是当年原材料价格波动较大，公司原材料采购较为谨慎，原材料库存保持在较低水平，从而导致当期增值税进项税较少，从而需缴纳增值税较多所致。

2020 年公司城市维护建设税及教育附加的缴纳金额及占比较高，主要是公司当年免抵税额增加所致。

报告期内公司印花税逐年下降，这主要是公司的销售子公司化工新材料在 2017 年 11 月由原有向公司及珠海华润材料采购的方式转变为代前述主体销售的方式，从而降低了公司整体印花税的支出。此外，2019 年至 2020 年，聚酯瓶片价格整体呈下降趋势，并且 2018 年 11 月常州市政府出台了印花税的减征政策，减按销售收入的 80% 缴纳印花税，从而导致公司报告期内印花税逐年下降。

公司税金及附加与营业收入匹配分析情况如下：

（1）部分税金及附加与公司应缴纳增值税额相关

公司税金及附加按计算方式可分为两类，与应缴纳增值税额相关和与应缴纳

增值税额无关。具体而言，城市维护建设税及教育附加税与应缴纳增值税额存在相关性，计税依据及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	当期应缴纳增值税额+出口免抵税额	7%、1%
教育费附加		3%
地方教育费附加		2%、1%

注 1：子公司上海化工国际享有上海本地法定优惠税率，2017 年-2020 年城市维护建设税率为 1%；2018-2019 年地方教育税附加税率为 1%；2017 年和 2020 年地方教育附加税率为 2%。

注 2：公司及其他子公司的 2017 年-2020 年城市维护建设税率 7%，教育费附加税率为 3%，地方教育附加为 2%。

注 3：公司于 2019 年 7 月起增值税计税金额不足 10 万，免征教育附加及地方教育附加。

具体匹配性的测算如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
应缴纳的增值税额	9,098.44		651.48		12,181.10	
出口免抵税额	14,481.97		80.66		3,374.82	
附加税的计税依据合计	23,580.41		732.14		15,555.92	
附加税的匹配情况	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市维护建设税	1,586.36	7%	50.56	7%	1,081.82	7%
教育费附加	706.18	3%	21.56	3%	468.07	3%
地方教育费附加	470.78	2%	14.38	2%	310.32	2%

由上述测算可见，公司城市维护建设税及教育附加税与应缴纳增值税额匹配性较高。

而房产税、土地使用税、车船使用税、印花税及环境保护税的计税方式与公司应缴纳增值税额无匹配关系。

（2）应缴纳增值税额与营业收入匹配度较低

增值税应纳税额为当期增值税销项税额减去进项税额之差，二者与营业收入匹配度较低，具体说明如下：

增值税销项税：公司外销收入取得增值税出口免、抵、退税，导致增值税销

项税额与营业收入不完全成比例；

增值税进项税：1) 公司进料加工适用于免税政策，致使增值税进项税额与营业收入不完全成比例。2) 增值税进项税主要取决于各期采购规模，由于不同期间原材料价格波动影响，各期采购规模差异较大，故增值税进项税与营业收入不完全匹配。

综上，公司税金及附加中的城市维护建设税及教育附加税与应缴纳增值税额匹配度较高，而房产税、土地使用税、车船使用税、印花税及环境保护税的计税方式与公司应缴纳增值税额无匹配关系。应缴纳增值税额与营业收入匹配度较低主要受各期进料加工免税政策及各期采购规模的变动影响。公司各期税金及附加的计缴符合税法相关规定。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了核查程序如下：

1、查阅了发行人的生产月报，对发行人 5 类聚酯瓶片产品的 PTA 及 MEG 的投入及相应产品的产出进行统计，从而计算相应产品的 PTA 及 MEG 实际单耗；

2、查阅了发行人聚酯瓶片的成本明细表，对发行人直接材料的构成及变动进行分析；

3、查阅了发行人其他业务的成本明细表，对发行人其他业务的成本构成及变动进行分析；

4、与发行人生产主管部门就发行人报告期内用电量下降的原因进行访谈；

5、检查营业税金及附加各税费明细组成，复核计算各相关税费计缴是否正确并分析与营业收入的匹配性。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人 5 类应用领域的产品在化学配方略有差异，但整体生产流程基本

一致，可共用生产线。5 类应用领域的产品所对应 PTA 及 MEG 的单耗在合理的变动范围之内。

2、发行人直接材料主要有 PTA 及 MEG 构成，两者原材料的成本占比分别为 92.28%、91.22%及 88.36%。报告期内，各类产品 PTA 及 MEG 的单耗稳定，直接材料的金额变动主要是 PTA 及 MEG 的价格变动所致。

3、发行人其他业务成本主要有原料销售的成本构成，其主要为发行人所采购的原材料，发行人废料销售业务的成本为处理相关废料所形成的成本，相应金额较低。

4、发行人报告期内生产用电量下降，主要是发行人通过技术改造、与能源管理服务商建立能源管理合同等方式有效地减少了公司整体用电量，具有商业合理性。

5、发行人营业收入与税金及附加并不能完全匹配，主要是部分税金及附加与营业收入无勾稽关系，此外，城市维护建设税及教育费附加系根据增值税税额进行缴纳，而增值税税额由于出口免、抵、退税，以及各期采购规模差异等因素的影响，增值税税额计算未能与营业收入完全勾稽。

6. 关于主要供应商

申报材料显示：

(1)报告期各期，发行人向前五名供应商采购金额分别为 773,577.22 万元、995,060.77 万元、723,439.42 万元、140,054.47 万元。

(2) 2017-2018 年，发行人通过化学控股开展原材料境外采购业务。穿透化学控股后，逸盛集团成为 2017 年前五名供应商之一。

请发行人补充披露：

(1) 报告期各期前五名生产型供应商和贸易型供应商的基本情况，包括股权结构、成立时间、注册资本、合作历史、发行人对其采购内容、采购金额及占比、是否存在关联关系。

(2) 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关联方是否存在关联关系,是否存在关联交易非关联化的情况;与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来。

(3) 发行人通过化学控股开展境外采购的原因及合理性,采购原材料的内容、数量、金额、主要终端供应商以及价格公允性;并对比发行人收购化工国际后的采购情况,分析发行人自主进行境外采购与通过化学控股进行境外采购的差异情况。

(4) 逸盛集团是否为发行人通过化学控股开展采购的终端供应商,如是,请结合逸盛集团的实际经营情况说明发行人通过化学控股进行采购的原因及合理性、价格公允性。

(5) 报告期内发行人是否存在通过化学控股向境内原材料生产商或贸易商采购的情形,如是,请参照问题(3)相关要求补充披露具体采购情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、报告期各期前五名生产型供应商和贸易型供应商的基本情况,包括股权结构、成立时间、注册资本、合作历史、发行人对其采购内容、采购金额及占比、是否存在关联关系。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“(二)报告期内主要供应商情况”中进行了补充披露,具体如下:

公司报告期内前五名生产型供应商主要为大型化工企业集团,前五名贸易商供应商主要为大型化工企业集团下属贸易子公司,或大中型贸易商。公司与该等供应商合作较为稳定,大部分供应商于报告期初及以前开始合作。

1、前五大生产型供应商

报告期内,公司前五大生产型供应商采购情况如下:

单位:万元

2020 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
1	珠海碧辟化工有限公司	PTA	175,518.10	17.32%
2	浙江石油化工有限公司	PX	113,761.80	11.23%
3	恒力石化（大连）有限公司	PTA	47,360.79	4.67%
4	中海壳牌石油化工有限公司	MEG	38,321.77	3.78%
5	通辽金煤化工有限公司	MEG	20,222.50	2.00%
合计		-	395,184.95	39.00%

2019 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
1	珠海碧辟化工有限公司	PTA	268,747.96	24.68%
2	中海壳牌石油化工有限公司	MEG	50,676.47	4.65%
3	通辽金煤化工有限公司	MEG	26,418.77	2.43%
4	山东华鲁恒升化工股份有限公司	MEG	8,378.37	0.77%
5	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	IPA	7,902.38	0.73%
合计		-	362,123.95	33.25%

2018 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
1	珠海碧辟化工有限公司	PTA	264,357.27	19.96%
2	中海壳牌石油化工有限公司	MEG	54,279.93	4.10%
3	远东联石化（扬州）有限公司	MEG	26,374.21	1.99%
4	通辽金煤化工有限公司	MEG	24,903.41	1.88%
5	永城永金化工有限公司	MEG	14,844.52	1.12%
合计		-	384,759.34	29.06%

注：前五大供应商按照同一控制下合并计算采购额，公司与供应商的采购金额以当期实际结算金额计算。

2、前五大贸易型供应商

报告期内，公司前五大贸易型供应商采购情况如下：

单位：万元

2020 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
1	江阴汉邦科技发展有限公司	PTA	76,128.31	7.51%

2	SABIC 集团	MEG	75,469.56	7.45%
3	江阴市顺安石化贸易有限公司	委托加工费	25,147.07	2.48%
4	福建石油化工集团	PTA	24,641.65	2.43%
5	BP SINGAPORE PTE. LIMITED	PX	23,545.76	2.32%
合计		-	224,932.35	22.20%

2019 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
1	江阴汉邦科技发展有限公司	PTA	138,635.69	12.73%
2	福建石油化工集团	PTA	116,792.27	10.72%
3	逸盛集团	PTA	109,620.24	10.07%
4	SABIC 集团	MEG	76,092.88	6.99%
5	MEG GLOBAL INTERNATIONAL FZE	MEG	22,164.21	2.04%
合计		-	463,305.30	42.54%

2018 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购金额占比
1	化学控股	PTA、MEG	392,937.70	29.68%
2	江阴汉邦科技发展有限公司	PTA	170,314.66	12.86%
3	福建石油化工集团	PTA	113,171.21	8.55%
4	浙江敦鸿投资管理有限公司及关联方	MEG	43,709.32	3.30%
5	中国石油天然气股份有限公司华东化工销售分公司	MEG	28,911.44	2.18%
合计		-	749,044.34	56.57%

注：前五大供应商按照同一控制下合并计算采购额，公司与供应商的采购金额以当期实际结算金额计算。

上述供应商的基本情况如下：

供应商名称	供应商类型	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	合作历史	是否存在 关联关系
珠海碧辟化工有限公司	生产型	1997 年	90300 万美元	珠海港股份有限公司、英美石油 化工控股公司、BP 环球投资有 限公司、碧辟（中国）投资有限 公司	PTA 生产及销售	2009 年	是
中海壳牌石油化工有限公司	生产型	2000 年	2420000 万元人 民币	壳牌南海私有有限公司、中海石 油化工投资有限公司	石化产品生产及 销售	2009 年	否
远东联石化（扬州）有限公司	生产型	2012 年	13200 万美元	Pacific Petrochemical (Holding) Ltd.、PET FAR EASTERN (HOLDING) LIMITED	MEG 生产及销 售	2015 年	否
通辽金煤化工有限公司	生产型	2007 年	245301.73 万元 人民币	上海金煤化工新技术有限公司、 丹化化工科技股份有限公司、河 南能源化工集团有限公司、福建 中科资产管理有限公司	MEG 生产及销 售	2013 年	否
恒力石化（大连）有限公司	生产型	2010 年	589000 万元人 民币	恒力投资（大连）有限公司、大 连恒汉投资有限公司	PTA 生产及销售	2013 年	否
山东华鲁恒升化工股份有限 公司（600426.SH）	生产型	2000 年	162665.975 万 人民币	华鲁控股集团有限公司	是多业联产的新 型煤化工企业， 是国内重要的基 础化工原料制造 商和全球最大的 DMF 供应商。	2018 年	否

供应商名称	供应商类型	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	合作历史	是否存在 关联关系
永城永金化工有限公司	生产型	2010 年	500 万人民币	永金化工投资管理有限公司，最终控制方为河南省人民政府国有资产监督管理委员会	化工产品销售	2017 年	否
LOTTE CHEMICAL CORPORATION	生产型	1976 年	成立于 1976 年的 LOTTE Chemical 作为大韩民国代表性化工企业，在韩国主要石油化工园区丽水、大山、蔚山等地，均设有国际规模的生产设施。LOTTE Chemical 产品系列囊括合成树脂、化学合成产品、大趋势产品等，包括日常生活用品在内，广泛应用于农业、工业、医疗用品、汽车、尖端新材料等领域。			2009 年	否
浙江石油化工有限公司	生产型	2015 年	5080000 万人民币	荣盛石化股份有限公司、舟山海洋综合开发投资有限公司、浙江巨化投资有限公司、浙江桐昆投资有限责任公司	石油制品炼制，化工产品及石油制品的生产、销售、储运，原油进出口贸易等	2020 年	否
江阴汉邦科技发展有限公司	贸易型*	2011 年	20000 万元人民币	汉邦（江阴）石化有限公司	PTA 销售	2011 年	否
逸盛集团	贸易型*	2006 年	245645 万元人民币	大连逸盛投资有限公司、大化集团有限责任公司	PTA 生产及销售	2014 年	否
中国石油天然气股份有限公司华东化工销售分公司	贸易型*	2000 年	不适用	中国石油天然气股份有限公司	石化产品贸易	2014 年	否
SABIC 集团	贸易型*	1976 年	沙特基础工业公司，世界最大石化企业之一，成立于 1976 年，70% 股权为沙特阿拉伯政府持有。			2009 年	否
MEG GLOBAL INTERNATIONAL FZE	贸易型*	2004 年	MEG GLOBAL 系世界最大的 MEG（乙二醇）生产企业之一，成立于 2004 年，是科威特石化公司 EQUATE 的全资子公司。			2018 年	否

供应商名称	供应商类型	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	合作历史	是否存在 关联关系
化学控股	贸易型	2007 年	化学控股是公司间接控股股东，注册地于香港，从事化工原料及产品贸易业务。			2009 年	是
福建石油化工集团	贸易型	1998 年	430000 万元人民币	福建省国有资产监督管理委员会、福建省能源集团有限责任公司、福能福化（平潭）股权投资合伙企业（有限合伙）	石化产品贸易	2017 年	否
浙江敦鸿投资管理集团	贸易型	2015 年	1001 万元人民币	朱红丹、金春花	投资管理（大宗商品贸易）	2015 年	否
江阴市顺安石化贸易有限公司	贸易型	2020 年	3000 万人民币	江阴市地区总部经济园开发投资有限公司，为江阴市下属城投公司	化工产品销售	2020 年	否
BP SINGAPORE PTE. LIMITED	贸易型*	超 50 年	英国石油公司在新加坡所设立，就燃气、石油及相关石化制品等业务服务东半球区域客户			2020 年	否

注：*供应商母公司集团属于生产型企业。

二、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关联方是否存在关联关系，是否存在关联交易非关联化的情况；与发行人主要股东等是否存在异常交易和资金往来。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”中进行了补充披露，具体如下：

除化学控股与珠海碧辟化工有限公司外，上述前五名生产型供应商和贸易型供应商与公司及其控股股东、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不存在关联关系。

公司与上述前五名生产型供应商和贸易型供应商不存在关联交易非关联化的情况。

公司控股股东、5%以上股东与上述前五名生产型供应商和贸易型供应商不存在异常交易和资金往来。

三、发行人通过化学控股开展境外采购的原因及合理性，采购原材料的内容、数量、金额、主要终端供应商以及价格公允性；并对比发行人收购化工国际后的采购情况，分析发行人自主进行境外采购与通过化学控股进行境外采购的差异情况。

公司已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”中进行了补充披露，具体如下：

（1）向化学控股采购情况

1）通过化学控股采购的情况

2017-2018 年，发行人借助间接控股股东化学控股注册于香港的便利，以其实际承担发行人的境外采购平台。该安排系当时华润集团化工板块各主体内部定位原因形成，交易安排合理、价格公允。

2017 年度和 2018 年度，公司通过化学控股采购的具体情况如下：

单位：万吨、万元、元/吨

2018 年度						
序号	主要采购内容	主要终端供应商	采购数量	采购金额	采购单价	市场价格
1	PTA	HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED. POSCO DAEWOO CORPORATION.	39.22	219,085.34	5,586.61	5,545.31
2	MEG	SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD. SHELL EASTERN CHEMICALS(S)	23.02	142,071.46	6,171.52	6,218.33
3	其他	-	-	31,780.91	-	-
合计			-	392,937.70	-	-
2017 年度						
序号	主要采购内容	主要终端供应商	采购数量	采购金额	采购单价	市场价格
1	PTA	HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED. POSCO DAEWOO CORPORATION	34.64	153,860.86	4,441.84	4,416.74
2	MEG	SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD. SHELL EASTERN CHEMICALS(S)	19.79	115,508.77	5,836.27	6,055.85
3	其他	-	-	42,016.40	-	-
合计			-	311,386.03	-	-

2017 年度和 2018 年度，公司向化学控股主要采购进口 PTA 和 MEG 等原材料，其中涉及 HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED.、POSCO DAEWOO CORPORATION.等 PTA 终端供应商，SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD.、SHELL EASTERN CHEMICALS(S)等 MEG 终端供应商。上述供应商均属大型石化企业集团。公司通过化学控股向其采购单价与市场价格相近，交易价格公允。

2) 通过子公司化工国际采购的情况

2019 年度和 2020 年度，公司通过子公司化工国际自主采购的具体情况如下：

单位：万吨、万元、元/吨

2020 年度

序号	主要采购内容	主要终端供应商	采购数量	采购金额	采购单价	市场价格
1	PTA	-	5.47	16,842.81	3,076.99	3,180.07
2	MEG	SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD. MEGGLOBAL INTERNATIONAL FZE.	33.39	113,160.85	3,389.37	3,376.83
3	其他	-	-	115,486.70	-	-
合计			-	245,490.36	-	-

2019 年度

序号	主要采购内容	主要终端供应商	采购数量	采购金额	采购单价	市场价格
1	PTA	-	7.90	41,409.81	5,244.28	5,053.33
2	MEG	SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD. MEGGLOBAL INTERNATIONAL FZE.	32.47	124,204.29	3,824.68	4,170.59
3	其他	-	-	24,686.75	-	-
合计			-	190,300.86	-	-

2019 年度和 2020 年度，当期公司采购进口 PTA 数量较前两年下降显著。主要原因包括：

①出口退税率发生调整

其次，根据《财政部、国家税务总局关于进一步推进出口货物实行“免、抵、退”税办法的通知》（财税〔2002〕7 号），出口销售可退换与货物相关的增值税进项税额。报告期内，我国聚酯瓶片出口退税率和 PTA 增值税税率政策如下：

时间	聚酯瓶片出口退税率	PTA 增值税税率	税率比较	公司出口聚酯瓶片的主要原材料来源
2018 年 1 月-2018 年 11 月	13%	17%或 16%	出口退税率 < 增值税税率	进口 PTA
2018 年 11 月-2020 年 12 月	16%或 13%	16%或 13%	出口退税率 = 增值税税率	国产 PTA

A、2018 年 1 月至 2018 年 11 月，我国聚酯瓶片出口退税率为 13%，国产 PTA 增值税税率为 17%或 16%，若公司采购国产 PTA 作为出口聚酯瓶片的原材料，则公司需承担 4%或 3%的差额税金成本。

B、2018 年 11 月以后，随着我国聚酯瓶片出口退税率等于同期国产 PTA 的增值税税率，公司采购国产 PTA 用于出口聚酯瓶片的生产无需承担差额税金成本。

②国产 PTA 供应能力持续提升

2019 年，国内 PTA 新增产能为 320 万吨；2020 年，CCF 预计国内 PTA 新增产能超过 1,000 万吨，国产 PTA 供应能力持续提升。国内聚酯瓶片厂商对进口 PTA 的依赖程度有所降低。

综上，报告期内出口退税率发生了调整，加之国产 PTA 供应能力持续提升，公司采购更多的国产 PTA。

2019 年度和 2020 年度，公司通过子公司化工国际采购进口 MEG，主要涉及 SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD.、MEGGLOBAL INTERNATIONAL FZE.等 MEG 终端供应商。上述供应商均属大型石化企业集团。公司通过子公司化工国际向其采购单价与市场价格相近，交易价格公允。

四、逸盛集团是否为发行人通过化学控股开展采购的终端供应商，如是，请结合逸盛集团的实际经营情况说明发行人通过化学控股进行采购的原因及合理性、价格公允性。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”中进行了补充披露，具体如下：

报告期内，公司向逸盛集团采购 PTA 原材料。其中，部分 PTA 原材料系公司通过化学控股（2019 年以后改由化工国际）向逸盛集团的香港子公司 HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED 采购。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》相关要求，公司在招股说明书中对受同一实际控制人控制的供应商，合并计算采购额，因此以逸盛集团名称合并披露。

报告期内，公司通过化学控股向 HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED 采购 PTA 情况如下：

单位：万吨、万元、元/吨

采购时间	采购数量	采购金额	采购单价	市场价格
2017 年度	21.60	93,655.93	4,335.87	4,416.74

公司通过化学控股向 HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED 采购价格与市场价格基本一致，价格公允。

五、报告期内发行人是否存在通过化学控股向境内原材料生产商或贸易商采购的情形，如是，请参照问题（3）相关要求补充披露具体采购情况。

报告期内不存在化学控股向境内原材料生产商或贸易商采购的情形。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、取得发行人报告期原材料采购明细表，查阅前五名生产型和贸易商供应商的采购合同，查阅该等供应商网站、工商登记资料、股权结构等相关信息。

2、对发行人报告期内主要供应商进行了函证及走访，对采购过程的财务凭证进行抽查。

3、抽查 2017-2018 年发行人与化学控股的采购合同，与同时期发行人与其他供应商同类型原材料采购情况进行比较；对发行人采购部门员工进行访谈，了解发行人向化学控股采购的背景、合理性、定价政策等情况。

4、抽查 2019-2020 年发行人通过化工国际的境外采购合同，查阅境外采购明细表，并在采购品种、数量、金额、价格、主要终端供应商等方面与 2017-2018 年发行人通过化学控股境外采购情况进行比较。

5、查阅发行人报告期内与逸盛集团及其子公司签署的采购合同，对发行人采购部门员工、逸盛集团进行访谈，了解发行人与逸盛集团合作的具体情况。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人报告期内前五名生产型供应商主要为大型化工企业集团，前五名

贸易商供应商主要为大型化工企业集团下属贸易子公司，或大中型贸易商。发行人与该等供应商合作较为稳定，大部分供应商于报告期初及以前开始合作。除化学控股和珠海碧辟外，发行人与该等供应商不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情况。该等供应商与发行人主要股东不存在异常交易和资金往来。

2、2017-2018 年，发行人借助间接控股股东化学控股注册于香港的便利，以其实承担发行人的境外采购平台。该安排系当时华润集团化工板块各主体内部定位原因形成，交易安排合理、价格公允。收购化工国际后，发行人境外采购独立自主。

3、报告期内，发行人通过化学控股向逸盛集团采购，情况系 2017 年发行人通过化学控股向逸盛集团香港子公司 HONG KONG YI SHENG DA HUA CO., LIMITED 采购 PTA 原材料，具有合理的商业背景，交易价格合理。

4、报告期内发行人不存在通过化学控股向境内原材料生产商或贸易商采购的情况。

7. 关于原材料采购

申报材料显示：

- (1) 发行人采购的原材料主要为 PTA 和 MEG。
- (2) 发行人向部分供应商采购原材料时可获得返利。
- (3) 发行人“其他流动资产”会计科目存在与委托采购相关的明细科目。

请发行人：

(1) 结合同期市场公开报价、主要供应商采购价格，量化分析报告期内 PTA、MEG 等主要原材料的采购价格是否公允，采购价格变动是否与市场趋势一致。

(2) 说明采购返利的具体内容及形式，相关会计处理方式。

(3) 披露除通过化学控股采购外，发行人是否存在其他委托采购的情形，如是，请详细披露有关情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、结合合同期市场公开报价、主要供应商采购价格,量化分析报告期内 PTA、MEG 等主要原材料的采购价格是否公允,采购价格变动是否与市场趋势一致。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“(一)发行人的采购情况”中进行了补充披露,具体如下:

(一) 发行人主要原材料采购价格与市场价格差异较小

PTA 和 MEG 属于化工大宗产品,市场价格公开透明。公司向供应商采购 PTA 和 MEG 系以市场价格为基础进行采购。

经比较市场价格,公司采购 PTA 和 MEG 单价和市场价格差异较小,采购价格与市场价格基本保持一致。

单位:元/吨

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
PTA	采购单价	3,119.89	5,061.91	5,518.07
	市场价格	3,180.07	5,053.33	5,545.31
	差额	-60.18	8.58	-27.24
	差异率	-1.89%	0.17%	-0.49%
MEG	采购单价	3,352.48	4,228.77	6,218.02
	市场价格	3,376.83	4,170.59	6,218.33
	差额	-24.35	58.18	-0.31
	差异率	-0.72%	1.40%	0.00%

注:PTA 和 MEG 市场价格数据来源于 wind;差额=采购单价-市场价格;差异率=(采购单价/市场价格-1)*100%

(二) 发行人前五大供应商采购价格差异较小

报告期内,公司向前五大供应商的采购情况如下:

单位:万元

2020 年度					
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购比例	采购单价

1	珠海碧辟化工有限公司	PTA	175,518.10	17.32%	3,114.06
2	浙江石油化工有限公司	PX	113,761.80	11.23%	3,707.39
3	江阴汉邦科技发展有限公司	PTA	76,128.31	7.51%	3,331.53
4	SABIC 集团	MEG	75,469.56	7.45%	3,487.45
5	恒力石化（大连）有限公司	PTA	47,360.79	4.67%	3,150.71
合计		-	488,238.56	48.18%	-

2019 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购比例	采购单价
1	珠海碧辟化工有限公司	PTA	268,747.96	24.68%	5,024.47
2	江阴汉邦科技发展有限公司	PTA	138,635.69	12.73%	5,123.51
3	福建石油化工集团	PTA	116,792.27	10.72%	5,059.10
4	逸盛集团	PTA	109,620.24	10.07%	5,046.11
5	SABIC 集团	MEG	76,092.88	6.99%	4,072.13
合计		-	709,889.05	65.19%	-

2018 年度

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	采购比例	采购单价
1	化学控股	PTA、MEG	392,937.70	29.68%	PTA: 5,586.61 MEG: 6,171.52
2	珠海碧辟化工有限公司	PTA	264,357.27	19.96%	5,521.00
3	江阴汉邦科技发展有限公司	PTA	170,314.66	12.86%	5,447.91
4	福建石油化工集团	PTA	113,171.21	8.55%	5,441.97
5	中海壳牌石油化工有限公司	MEG	54,279.93	4.10%	6,175.73
合计		-	995,060.77	75.15%	-

注：前五大供应商按照同一控制下合并计算采购额，公司与供应商的采购金额以当期实际结算金额计算。

报告期内，公司向前五大供应商采购单价与公司同类原材料当年市场价格基本一致。

二、披露除通过化学控股采购外，发行人是否存在其他委托采购的情形，如是，请详细披露有关情况。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）报告期内主要供应商情况”中进行了补充披露，具体如下：

除 2017 年度和 2018 年度公司通过化学控股进行境外采购外，报告期内公司

不存在其他委托采购的情形。

公司其他流动资产科目中的委托采购，为公司化工仓储及深圳华润化工为客户代理采购原材料所形成的资产。随着公司转让化工仓储的股权，公司 2020 年也不再从事相关业务。

【发行人说明】

一、说明采购返利的具体内容及形式，相关会计处理方式。

（一）采购返利的具体内容及形式

1、采购返利的具有真实、合理的商业背景

发行人子公司珠海华润材料一期及二期项目合计 60 万吨/年聚酯瓶片生产基地，毗邻珠海碧辟 270 万吨/年 PTA 生产基地，相互具有很强的原材料供应的协同效应。

由于双方生产基地毗邻，经友好协商，发行人与珠海碧辟于 2016 年 8 月签署了为期 5 年的《一体化 PTA 供销协议》（以下简称“协议”），在实际原材料供应的过程中节省的运费以采购返利形式返还给发行人。

因此，上述采购返利具有真实、合理的商业背景。

2、采购返利的具体内容及形式

根据协议，报告期内的返利政策为：如果买方达到双方约定的购买量要求（PTA 年采购量不少于 44 万吨），其应享有节省费用的返利（报告期内，返利单价为从 60 元/吨到 40 元/吨，每 12 个月递减 10 元/吨）。

报告期内，发行人子公司珠海华润材料生产排期饱满，每年向珠海碧辟采购 PTA 的数量均大于上述最低数量。因此根据协议约定实际享有相关返利。该返利在实际执行时，公司根据协议约定，每月对采购的原材料计提返利，冲减成本。

发行人与珠海碧辟会在次年，对上一年返利情况以进行结算。结算会以书面备忘录形式进行，发行人与珠海碧辟双方盖章予以确认。

报告期内，发行人与珠海碧辟的采购返利执行情况良好，返利资金按协议约

定定期返还，未发生纠纷情况。

（二）采购返利的相关会计处理方式

该返利产生于原材料采购环节，故将该返利冲减原材料采购成本，具体的会计处理为：

1、收到原材料，并计提返利

借：原材料

 应交税费-应交增值税（进项税额）

 其他应收款-返利

贷：预付账款

2、结算返利时，冲回返利

借：预付账款

 贷：其他应收款-返利

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、取得发行人报告期原材料采购明细表，分析公司报告期各期主要原材料 PTA 及 MEG 的平均采购价格；

2、取得并查阅 Wind 资讯中 PTA 及 MEG 的报价情况，并将前述原材料的年平均价格与发行人的平均采购价格进行比较；

3、取得并查阅发行人报告期各期前五大供应商的采购明细表，分析各期前五大供应商的采购单价，并与市场价格进行分析比较；

4、就委托采购事项与公司管理层进行了访谈；

5、就公司采购返利的事项与公司管理层进行了访谈，了解了公司主要涉及采购返利的供应商，以及采购返利的背景情况；

6、取得并查阅了公司与珠海碧辟的采购合同，了解相应采购返利的具体内容与约定；

7、就公司采购返利的会计凭证进行抽凭，了解公司采购返利的具体会计处理方式。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、结合 Wind 资讯所查询 PTA 及 MEG 的报价情况、以及发行人主要供应商的采购价格，发行人报告期内 PTA 及 MEG 的采购价格与市场趋势保持一致，价格公允。

2、发行人与珠海碧辟由于厂区毗邻，双方在 2016 年就采购所节省的运费，在发行人满足约定的购买量要求后，以采购返利形式返还给发行人。发行人与珠海碧辟会在次年，对上一年返利情况以进行结算。结算会以书面备忘录形式进行，发行人与珠海碧辟双方盖章予以确认。相应会计处理符合企业会计准则的要求。

3、除 2017 年度和 2018 年度发行人通过化学控股进行境外采购外，报告期内发行人不存在其他委托采购的情形。

8. 关于毛利率

申报材料显示，报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 6.38%、9.51%、8.57%、8.40%，毛利主要来源于聚酯瓶片。

请发行人披露：

(1) 与同行业可比公司之间毛利率差异较大且波动较大的原因。

(2) 报告期各期对生产商客户和贸易商客户销售时，5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率情况，分析毛利率差异及波动原因，与同行业可比公司类似产品是否存在显著差异。

(3) 报告期各期内外销模式下，5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率情况，分析

毛利率差异及波动原因，与同行业可比公司类似产品是否存在显著差异。

(4) 其他业务收入项下各类业务的毛利和毛利率并分析波动原因，披露其他业务收入项下各类业务开展的必要性和合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、与同行业可比公司之间毛利率差异较大且波动较大的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“(四) 毛利、毛利率变动情况及原因分析”补充披露如下：

报告期内，公司聚酯瓶片毛利率与同行业上市公司的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双星新材	19.21%	12.63%	16.64%
荣盛石化	8.36%	4.02%	3.82%
恒逸石化	12.04%	8.01%	5.85%
平均值	13.20%	8.22%	8.77%
公司	14.09%	8.39%	9.43%

注：数据来源于 Wind 资讯，其中同行业上市公司 2018 年度至 2020 年度为聚酯切片及相关业务的毛利率。

报告期内，公司毛利率与同行业上市公司的聚酯切片业务毛利率变动趋势相同。公司毛利率与同行业上市公司存在一定差异，主要是公司产品结构与同行业有所差异：

聚酯切片可分为纤维级聚酯切片、聚酯瓶片、薄膜聚酯切片，其中，荣盛石化主要为纤维级聚酯切片，恒逸石化除了纤维级聚酯切片还有部分聚酯瓶片产品，而双星新材的产品为聚酯薄膜，是其自产薄膜聚酯切片的基础上进行再加工，从而相应产品附加值较高。因此，由于产品类型不同从而导致毛利率存在一定差异。

公司聚酯瓶片产品的价格及原材料的价格相对透明，同行业公司的聚酯瓶片毛利也主要来源于聚酯瓶片价格与原材料价格的加工差，报告期内通过市场公开

披露的聚酯瓶片市场价格及原材料市场价格的加工差变动情况如下：



注 1：聚酯瓶片加工=聚酯瓶片市场价-0.85*PTA 市场价-0.34*MEG 市场价

注 2：数据来源于 Wind 资讯

报告期内，公司聚酯瓶片产品的毛利率波动与市场聚酯瓶片加工差的变动趋势基本保持一致。

二、报告期各期对生产商客户和贸易商客户销售时，5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率情况，分析毛利率差异及波动原因，与同行业可比公司类似产品是否存在显著差异。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利、毛利率变动情况及原因分析”补充披露如下：

（4）公司聚酯瓶片毛利率的具体分析

公司以原材料价格加成为基础，并参考市场价确定聚酯瓶片产品出厂价。影响公司毛利率的主要因素包括：

1) 公司与客户签订合同与最终货物交付存在一定时间差，因此公司实际生产所采购的原材料价格根据后续的原材料价格波动进行执行，从而影响实际交付产品的毛利率。具体而言，在合同签订与实际生产之间，在原材料价格下行时，公司产品的成本将下降，产品的毛利率将提升，反之则成本上升，毛利率下滑。

2) 公司与客户是以出厂价加运费确定最终合同价格，客户的提货方式的差异及运输的距离也会影响最终产品的毛利率。

3) 从公司聚酯瓶片的应用方向上看，a) 公司饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片及热灌装饮料瓶聚酯瓶片的成本及定价基本一致，因此，前述应用产品的毛利率相近。b) 而医用聚酯瓶片由于工艺要求较高，整体附加值较高，从而整体毛利率水平较高；c) 其他应用领域的产品一般为根据客户对于产品指标有特殊需求的定制化产品，整体销售数量较少，从而毛利率波动较大。

①生产商客户和贸易商客户毛利率的差异分析

A.整体情况及同行业可比公司的比较

报告期内公司对生产商客户和贸易商客户销售的总体毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
生产商	99,480.80	14.94%	81,030.46	9.02%	98,326.92	9.57%
贸易商	29,054.08	11.78%	13,717.14	5.93%	23,745.85	8.92%

整体而言，公司销售给生产商客户的毛利率高于贸易商客户。这一方面是生产商需要持续经营，其根据自身生产计划提前下单；而贸易商客户会根据市场价格的波动的情况，择机采购公司现货。因此，2019 年度和 2020 年度原材料整体处于下滑区间，也导致生产商和贸易商的毛利率差异较大。

另一方面，贸易商较多地采用自提的方式进行提货，而生产商则普遍采用公司负责运输的方式，因此受运输费的影响，生产商客户的毛利率较贸易商客户高。

通过查询公开披露资料，同行业可比公司并未对其聚酯产品的细分应用领域进行单独披露，也未就不同客户类型的毛利率进行单独披露。但贸易商客户在化工行业内较为普遍，公司与同行业公司的定价方式也基本一致。

B.生产商及贸易商客户 5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率情况

报告期内销售给生产商客户的 5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率的情况如下：

单位：万元

2020 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	54,875.90	55.16%	15.97%
食用油瓶聚酯瓶片	14,259.41	14.33%	12.49%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	15,293.60	15.37%	15.04%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	14,477.85	14.55%	14.03%
医用聚酯瓶片	507.40	0.51%	29.08%
其他	66.65	0.07%	4.57%
合计	99,480.80	100.00%	14.94%
2019 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	42,483.54	52.43%	9.62%
食用油瓶聚酯瓶片	9,721.37	12.00%	6.83%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	18,095.25	22.33%	11.20%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	9,981.11	12.32%	6.77%
医用聚酯瓶片	289.67	0.36%	21.89%
其他	459.51	0.57%	13.32%
合计	81,030.46	100.00%	9.02%
2018 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	49,478.94	50.32%	10.26%
食用油瓶聚酯瓶片	10,394.84	10.57%	7.19%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	17,505.28	17.80%	9.46%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	20,138.74	20.48%	9.73%
医用聚酯瓶片	370.06	0.38%	22.26%
其他	439.06	0.45%	6.40%
合计	98,326.92	100.00%	9.57%

报告期内销售给贸易商客户的 5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率的情况如下：

单位：万元

2020 年			
--------	--	--	--

品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	7,965.11	27.41%	12.64%
食用油瓶聚酯瓶片	13,139.39	45.22%	10.93%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	6,323.86	21.77%	12.60%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	1,441.57	4.96%	11.88%
医用聚酯瓶片	26.89	0.09%	24.54%
其他	157.26	0.54%	15.37%
合计	29,054.08	100.00%	11.78%
2019 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	5,084.83	37.07%	6.81%
食用油瓶聚酯瓶片	4,202.05	30.63%	4.28%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	2,683.83	19.57%	6.89%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	808.65	5.90%	5.52%
医用聚酯瓶片	1.83	0.01%	19.37%
其他	935.94	6.82%	19.45%
合计	13,717.14	100.00%	5.93%
2018 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	8,264.74	34.80%	9.17%
食用油瓶聚酯瓶片	5,963.65	25.11%	7.32%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	6,628.94	27.92%	9.68%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	1,541.08	6.49%	11.09%
医用聚酯瓶片	-	-	-
其他	1,347.44	5.67%	11.04%
合计	23,745.85	100.00%	8.92%

三、报告期各期内外销模式下，5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率情况，分析毛利率差异及波动原因，与同行业可比公司类似产品是否存在显著差异。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利、毛利率变动情况及原因分析”补充披露如下：

②内外销模式下毛利率的差异分析

A.整体情况及同行业可比公司的比较

a.公司内外销模式下毛利率的整体情况

报告期内公司对内销与外销的总体毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
内销	98,544.74	13.80%	59,551.41	7.50%	84,278.79	9.50%
外销	29,990.14	15.11%	35,196.19	10.51%	37,793.98	9.30%

公司产品的售价包含了运费价格，由于外销的运输费用较高，外销产品的售价也较内销高，因此导致外销毛利率较高。

在内销及外销收入剔除运输费用后，内销与外销的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
内销	83,979.13	11.76%	46,127.27	5.81%	69,833.90	7.87%
外销	15,436.17	7.78%	19,901.53	5.94%	20,865.82	5.14%

2018 年外销相对内销毛利率低，主要是 2018 年受海外部分聚酯瓶片产能下降，行业内出现聚酯瓶片价格单边上涨的情况，内销客户由于合同签订时间与交货时间较外销客户短，因此，内销的高毛利订单主要体现在 2018 年当年，而外销较多高毛利订单体现在 2019 年年初。

2020 年度，受境外部分国家及地区新冠疫情持续发展的影响，海外聚酯瓶片市场的需求有所下降，同时公司出于风险控制的角度出发，主要与实力较强的海外客户进行交易，与客户议价的能力减弱，从而导致 2020 年度外销的毛利率水平低于内销产品。

b.同行业可比公司的比较

通过查询公开披露资料，同行业上市公司并未对其聚酯产品的细分应用领域进行单独披露。同行业可比公司仅对其整体业务的内外销的毛利率情况进行了披

露，具体情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
恒逸石化	内销	6.86%	7.08%	4.28%
	外销	7.08%	7.00%	1.44%
双星新材	内销	23.04%	10.74%	14.68%
	外销	19.47%	18.98%	24.88%
荣盛石化	内销	-	7.00%	5.72%
	外销	-	5.34%	7.92%
公司	内销	13.80%	7.50%	9.50%
	外销	15.11%	10.51%	9.30%

注：恒逸石化及荣盛石化所披露的内外销毛利率包括了 PTA 等化工产品，荣盛石化未披露 2020 年度内外销营业成本及毛利率。

其中，恒逸石化及荣盛石化的内外销毛利率变动较大，主要是前述公司的内外销毛利率除了聚酯切片外，还包含了化纤、聚酯薄膜、PTA 等其他化工产品业务。

恒逸石化的主要毛利贡献业务为化纤和 PTA，分别占其总毛利约 53%及 17%，而荣盛石化的主要毛利贡献业务为芳烃和 PTA，分别占其总毛利约 35%及 28%，因此，由于各年间内外销业务的业务类型的比例变动对内外销的毛利率影响较大。

双星新材的外销毛利率较高，主要是双星新材所出口聚酯薄膜是其高端产品出口三星、LG 等产商，产品附加值较高所致，因此内外销模式下的毛利率差别较大。2020 年双星新材光学膜、新能源材料膜等高毛利产品收入增长较大，从而导致双星新材 2020 年内销毛利率较外销高。

B.内外销模式下 5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率的情况

报告期各期内销模式下，5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率的情况如下：

单位：万元

2020 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	45,772.98	46.45%	15.19%
食用油瓶聚酯瓶片	26,771.00	27.17%	11.68%

碳酸饮料瓶聚酯瓶片	11,206.29	11.37%	13.85%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	14,046.23	14.25%	14.29%
医用聚酯瓶片	524.34	0.53%	28.70%
其他	223.91	0.23%	9.03%
合计	98,544.74	100.00%	13.80%

2019 年

品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	25,396.65	42.65%	8.01%
食用油瓶聚酯瓶片	13,778.33	23.14%	5.79%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	10,763.34	18.07%	11.11%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	9,307.54	15.63%	6.62%
医用聚酯瓶片	275.51	0.46%	21.66%
其他	30.03	0.05%	4.73%
合计	59,551.41	100.00%	7.50%

2018 年

品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	37,602.11	44.62%	10.41%
食用油瓶聚酯瓶片	16,246.93	19.28%	7.23%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	10,058.05	11.93%	10.03%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	19,846.49	23.55%	10.00%
医用聚酯瓶片	342.45	0.41%	22.25%
其他	182.76	0.22%	15.09%
合计	84,278.79	100.00%	9.50%

报告期各期外销模式下，5 类聚酯瓶片的毛利和毛利率的情况如下：

单位：万元

2020 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	17,068.03	56.91%	16.21%
食用油瓶聚酯瓶片	627.79	2.09%	12.08%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	10,411.17	34.72%	14.68%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	1,873.19	6.25%	11.00%
医用聚酯瓶片	9.95	0.03%	35.86%

其他	-	0.00%	-
合计	29,990.14	100.00%	15.11%
2019 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	22,171.73	62.99%	11.12%
食用油瓶聚酯瓶片	145.09	0.41%	5.75%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	10,015.74	28.46%	9.66%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	1,482.23	4.21%	6.85%
医用聚酯瓶片	15.99	0.05%	26.35%
其他	1,365.41	3.88%	17.90%
合计	35,196.19	100.00%	10.51%
2018 年			
品类	毛利	毛利占比	毛利率
饮用水瓶聚酯瓶片	20,141.57	53.29%	9.54%
食用油瓶聚酯瓶片	111.56	0.30%	7.97%
碳酸饮料瓶聚酯瓶片	14,076.18	37.24%	9.19%
热灌装饮料瓶聚酯瓶片	1,833.33	4.85%	8.12%
医用聚酯瓶片	27.61	0.07%	22.33%
其他	1,603.75	4.24%	8.98%
合计	37,793.98	100.00%	9.30%

四、其他业务收入项下各类业务的毛利和毛利率并分析波动原因，披露其他业务收入项下各类业务开展的必要性和合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（四）毛利、毛利率变动情况及原因分析”补充披露如下：

5、其他业务毛利及毛利率分析

报告期内公司其他业务主要为原料销售及废料销售，相应毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
原料销售	3,839.26	1.19%	2,910.19	2.80%	-55.10	-0.04%

废料销售	740.22	100.00%	1,090.59	96.95%	2,312.12	98.69%
其他	918.89	99.80%	237.17	83.18%	379.28	98.18%
合计	5,498.37	1.69%	4,237.95	4.02%	2,636.31	1.77%

（1）原料销售毛利率分析

公司主要出于锁定原材料成本及仓储成本调节的考虑，进行原材料销售，从而达到调节库存量及原材料库存成本的目的，因此整体毛利率较低。

2018 年公司原料销售业务微亏，主要是 2018 年当年原材料价格波动较大所致。

公司开展原料销售业务，其主要原因包括：一方面，为了确保公司原材料的货源充足，且在成本上具有更强的竞争力，公司通过合约货及现货相结合的方式进行原材料采购，其中合约货可以提供稳定的货源及具有竞争力的价格，而现货可以有助公司及时锁定原材料成本，因此，原材料采购的总量较生产所需总量多。公司结合仓储成本等因素，从而开展了原材料的销售业务；

另一方面，公司所使用原材料 PTA、MEG 等属于大宗产品，在市场上需求较大，买方较多，公司也可以较容易在市场上达成交易。

根据公开披露文件，同行业上市公司恒逸石化也从事相关原材料贸易的业务。

综上所述，公司开展原料销售业务具有商业合理性及必要性。

（2）废料销售

公司废料销售，主要是公司所采购 PTA 在投产后所留下的包装袋，公司将其出售给周边的物资回收公司，以及化工仓储的仓储残液的对外销售。2019 年，公司将化工仓储出让给化学材料，从此，公司废料销售主要是 PTA 包装袋的对外销售。前述废料销售的成本为前述物资的运输成本，因此毛利率较高，且存在 100%毛利率的情况。

公司所采购 PTA 会随着公司的生产持续产生无用的包装袋，公司全年采购 PTA 的数量较大，因此，公司将前述物资处理给周边物资公司具有商业合理性及必要性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人及申报会计师履行了核查程序如下：

- 1、查阅了同行业上市公司的年报，取得同行业上市公司聚酯产品的毛利率，并就同行业上市公司的聚酯产品与发行人聚酯瓶片的差异进行分析；
- 2、与发行人管理层就发行人产品与同行业上市公司的聚酯产品的差异进行访谈；
- 3、与发行人管理层就聚酯瓶片产品的定价政策及各类型产品的成本差异进行访谈，了解影响发行人聚酯瓶片产品毛利率的主要因素
- 4、取得发行人按客户性质划分的收入与成本明细表，分析发行人生产商客户与贸易商客户的毛利率差异；
- 5、取得发行人按内外销划分的收入与成本明细表，分析发行人内外销的毛利率差异；
- 6、取得发行人其他业务的收入明细及成本明细，分析发行人其他业务的毛利率变动原因。

二、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、发行人与同行业上市公司毛利率差异较大且波动较大，主要是发行人产品与同行业上市公司的产品类型不同所导致；
- 2、由于生产商客户需要持续经营，其根据自身生产计划提前下单；而贸易商客户会根据市场价格的波动的情况，择机采购公司现货；同时考虑到贸易商客户较多采用自提的方式，从而导致发行人生产商客户的毛利率普遍高于贸易商客户；
- 3、受外销运费价格高的影响，外销的毛利率普遍高于内销的毛利率，主要是外销运输费较高。2018 年内销毛利率略高于外销毛利率，主要是外销合同的

交货时间普遍较长，部分高毛利的订单在 2019 年执行所致；

4、发行人其他业务主要是原料销售及废料销售，其中原料销售主要是发行人为了确保原材料的货源充足，且在成本上具有更强的竞争力，公司原材料采购的总量较生产所需总量多，同时结合公司仓储成本等因素，因此公司开展了原材料的销售业务；而废料销售主要是发行人生产过程中 PTA 投料所剩余的包装袋出售所致；

5、发行人 2018 年原料销售业务微亏，主要是 2018 年当年原材料价格波动较大所致。

9. 关于关联交易

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人存在关联采购、销售及资产转让情形，还存在与关联方资金拆借、与实际控制人进行资金集中管理等情形。

（2）华润建筑有限公司承接了公司子公司珠海华润材料二期年产 30 万吨聚酯项目，及三期年产 50 万吨聚酯项目。

请发行人：

（1）披露报告期内向华润怡宝销售的具体内容、定价依据、与同类可比交易定价是否一致，说明报告期各期末应收华润怡宝相关方款项是否与报告期各期相关营业收入匹配，是否存在向其放宽信用期等情形。

（2）披露报告期内向珠海碧辟化工有限公司采购的具体内容，成为关联方前后的采购价格对比情况，说明采购价格是否与市场价格一致。

（3）披露报告期内向润联软件系统（深圳）有限公司采购软件服务的具体内容，定价依据，说明向其采购的原因及合理性，采购价格是否公允。

（4）列表说明关联租赁价格与同地区可比交易价格的对比情况，说明租赁价格的公允性。

(5) 披露化工仓储股权转让的具体情况，包括转让的股权比例、具体交易过程、交易对手方简要情况，交易定价的公允性，对主要财务数据的影响，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，股权转让前后与发行人交易的内容、价格等是否发生重大变化。

(6) 披露公司与化学控股及除华润股份外其他关联方之间发生的非经营性资金往来的原因，是否设立相关制度规范与关联方的非经营资金往来情况。

(7) 披露是否仍需执行华润集团于 2011 年制定《华润集团资金集中管理指引》，报告期以来是否新增其他与关联方的非经营性资金往来，若无需继续执行，请说明公司是否制定新的资金管理制度。

(8) 披露子公司珠海华润材料二期年产 30 万吨聚酯项目及三期年产 50 万吨聚酯项目的建设是否需履行招投标程序，说明华润建筑有限公司承接该项目是否符合相关程序，定价是否公允。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【发行人披露】

一、披露报告期内向华润怡宝销售的具体内容、定价依据、与同类可比交易定价是否一致，说明报告期各期末应收华润怡宝相关方款项是否与报告期各期相关营业收入匹配，是否存在向其放宽信用期等情形。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”补充披露如下：

报告期内，公司向华润怡宝销售的具体内容如下：

单位：万元

序号	关联方	交易内容	交易价格确定方法	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	华润怡宝集团	出售聚酯瓶片商品	参考同期市场价格水平协商确定	交易金额	79,747.71	73,131.99	85,207.54
				占同类产品销售的比例	8.74%	6.45%	6.56%
				占当期营业收入	6.44%	5.91%	5.88%

				比例			
--	--	--	--	----	--	--	--

注：公司与华润怡宝集团的关联交易额按照在华润怡宝饮料（中国）有限公司的框架合作协议下进行的下属公司、代工厂（以下简称“华润怡宝相关方”）的交易总额汇总，下同。

报告期内，公司向华润怡宝相关方的销售单价与同期公司聚酯瓶片平均销售单价情况比较如下：

单位：元/吨

项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
相关方销售单价	5,549.95	7,124.11	8,047.79
平均销售单价	5,407.49	7,056.30	8,055.18
差异率	2.63%	0.96%	-0.09%

由上述比较可知，二者差异不大。

报告期各期末应收华润怡宝相关方款项与报告期各期相关营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目名称	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
应收账款余额	4,003.47	4,804.21	5,071.55
营业收入金额	79,747.71	73,131.99	85,207.54
比值	5.02%	6.57%	5.95%

由上表可知，报告期各期末应收华润怡宝相关方款项与报告期各期相关营业收入比值分别为 5.95%、6.57%与 5.02%，存在小幅波动，但总体较为稳定。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司对华润怡宝的信用期与同级别客户可口可乐集团及娃哈哈集团的信用期相当。公司不存在向华润怡宝放宽信用期的情况。

二、披露报告期内向珠海碧辟化工有限公司采购的具体内容，成为关联方前后的采购价格对比情况，说明采购价格是否与市场价格一致。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（四）报告期内公司与珠海碧辟化工有限公司交易情况的说明”补充披露如下：

报告期内，公司向珠海碧辟化工有限公司采购的具体内容为 PTA 原材料。报告期内，公司与珠海碧辟化工有限公司的 PTA 采购单价与同期公司 PTA 平均

单价比较情况如下：

单位：元/吨

项目名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关联方采购单价	3,114.06	5,024.47	5,521.01
市场价格	3,180.07	5,053.33	5,545.31
差异率	-2.08%	-0.57%	-0.44%

由上述比较可知，二者差异不大。

三、披露报告期内向润联软件系统（深圳）有限公司采购软件服务的具体内容，定价依据，说明向其采购的原因及合理性，采购价格是否公允。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”之“2、关联方采购的情况”补充披露如下：

报告期内公司向润联软件的采购内容主要为电子邮箱系统、安全身份管理共享平台、ERP 管理系统等信息系统的运维及实施等定制化服务。

润联软件是华润集团智能与信息化部下属公司润联智慧科技有限公司的全资子公司，润联软件是一家独立的市场化 IT 服务提供商，面向华润集团成员企业及外部客户提供服务。

由于润联软件已为华润集团开发了多项成熟的 EPR 管理平台、电子邮箱系统等信息管理系统，并在华润集团内部实施多年，相关服务得到较好的印证。因此，公司通过向润联软件采购成熟的管理平台系统服务，较单独聘请第三方进行定制化开发更经济。因此，公司向润联软件采购相应管理平台系统服务具有商业合理性。

对于标准 IT 服务，采用服务目录&SLA 机制，进行市场对标定价；对于专项定制服务，不宜进行市场对标的，参照市场定价规则竞争性定价。公司与润联软件相关服务的采购价格基于双方认可的产品服务说明书中各项服务报价或双方签署的订单价格确定，公司在采购过程中根据相关采购制度履行了审批程序，采购价格公允。

四、披露化工仓储股权转让的具体情况，包括转让的股权比例、具体交易过

程、交易对手方简要情况，交易定价的公允性，对主要财务数据的影响，说明相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，股权转让前后与发行人交易的内容、价格等是否发生重大变化。

（一）化工仓储股权转让的具体情况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（一）转让所持有化工仓储的股权”补充披露如下：

为解决与控股股东的潜在同业竞争，同时聚焦主营业务，公司拟向控股股东转让化工仓储股权。

本次交易的手方为化学材料，为公司的控股股东，基本情况如下：

项目	基本情况
成立时间	2019 年 3 月 27 日
注册资本	127,000 万元
实收资本	127,000 万元
注册地址、主要生产经营地	常州市新北区春江中央花苑 239 号
股东构成	化学控股持股 100%
主营业务	除持有公司 67.93%股份以及化工仓储的 40.00%股权外，未实际开展经营业务。

2019 年 1 月 30 日，东洲评估出具了《资产评估报告》（东洲评报字[2018]第 1400 号），截至 2018 年 9 月 30 日，化工仓储股东全部权益评估价值为 350,713,747.71 元。

公司通过股东会决议，同意将其持有的化工仓储 96.91%股权转让给化学材料，其他股东放弃优先购买权。同日，公司与化学材料签署《常州华润化工仓储有限公司股权转让协议》，公司将其持有的化工仓储 96.91%股权转让给化学材料，转让价格为 339,192,700.00 元。相关交易定价公允。

（二）交易对主要财务数据的影响

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（一）转让所持有化工仓储的股权”补充披露如下：

2019年4月24日，常州国家高新区（新北区）行政审批局核准此次变更。
本次资产重组前一年化工仓储的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日/2018年度	占同期公司各项指标的比例
净资产	21,157.22	10.17%
总资产	103,630.91	16.81%
营业收入	7,839.84	0.54%
利润总额	2,197.12	3.29%
净利润	2,197.12	4.24%

注：以上财务数据经由天职国际审计。

本次交易完成后，公司转让了与主业关联度较低的码头及仓储业务，公司净资产收益率得到提升，公司也更加专注于聚酯材料主业的发展。公司货币资金储备量增加，非流动资产减少，公司资产流动性增强，处置完成后，公司主营业务中将不再包含仓储、代理及码头服务业务，公司也将更加专注于聚酯材料主业的发展。该笔交易为权益性交易，差额计入资本公积，未对损益产生直接影响。相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）股权转让前后与发行人交易的内容、价格等未发生重大变化

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（一）转让所持有化工仓储的股权”补充披露如下：

本次交易完成前后，公司与化工仓储的采购内容主要为仓储服务，仓储方式为包罐，储存原材料为乙二醇。标的公司以包罐方式提供乙二醇仓储服务的单价45.00元/m³/月，与公司向第三方采购同类型服务价格一致，交易前后未发生重大变化。

五、披露公司与化学控股及除华润股份外其他关联方之间发生的非经营性资金往来的原因，是否设立相关制度规范与关联方的非经营资金往来情况。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”之“4、关联方资金往来”补充披露如下：

公司股改前，公司与化学控股及化学控股控制的其他业务主体存在非经营性资金往来，主要原因是化学控股为了提高其下属企业间的资金利用效率，从而根据各业务主体的资金需求进行内部统筹，因此，公司与化学控股及其控制的其他业务主体形成了非经营性资金往来。

报告期内，公司与化学控股及其控制的关联方之间的资金往来发生额如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31	2018 年度 /2018-12-31
资金转入			
化学控股	-	-	2,560.16
常熟宏川石化仓储有限公司	-	864.68	39,042.41
常熟华润运输有限公司	-	-	-
荣迅公司	-	-	6,226.59
烟台华润锦纶有限公司	-	17,971.08	-
化学材料	-	7,500.00	-
化工仓储	-	71,580.30	-
合计	-	97,916.06	47,829.16
资金转出			
化学控股	-	40,661.42	25,809.26
常熟宏川石化仓储有限公司	-	16,254.23	11,991.43
常熟华润运输有限公司	-	-	-
荣迅公司	-	-	7,373.78
烟台华润锦纶有限公司	-	17,971.08	-
化学材料	-	-	-
化工仓储	-	1,121.01	-
合计	-	76,007.74	45,174.47
利息收入	-	105.24	396.24
利息支出	-	139.83	1,559.42

报告期各期末，公司与化学控股及其关联方之间的往来余额如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度 /2020-12-31	2019 年度 /2019-12-31	2018 年度 /2018-12-31
常熟宏川石化仓储有限公司	-	-	-15,389.55
化学控股	-	-	-40,732.38
荣迅公司	-	-	-
合计	-	-	-56,121.93

注：余额中正数为应收余额，负数为应付余额。上述余额未包含经营性往来。

上述主体均为化学控股所控制的业务主体。报告期内，公司已就与上述关联方的非经营性资金往来进行了清理。截至 2019 年末，公司已全部收回并结清了关联方资金往来款项。

公司股改后，为保护中小股东利益，规范关联交易，保证公司与关联人之间的关联交易的符合公平、公正的原则，根据公司法、及相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》，公司制定了《关联交易管理制度》《资金管理制度》等相关制度，对公司的关联交易与资金管理进行了规范。自公司股改以来，已不存在向关联方进行非经营资金往来的情况。

六、披露是否仍需执行华润集团于 2011 年制定《华润集团资金集中管理指引》，报告期以来是否新增其他与关联方的非经营性资金往来，若无需继续执行，请说明公司是否制定新的资金管理制度。

为了规范与减少关联交易，公司实际控制人中国华润、控股股东化学材料及 5%以上股份的股东化工有限均作出以下承诺：

“1、将尽量减少和规范本公司及本公司目前和未来的控股子公司与发行人及其子公司之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。

2、遵守发行人之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（发行人上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，不利用关联交易损害发行人及其子公司或其他股东的合法权益。

如因本公司违反上述承诺给发行人及其子公司或其他股东造成利益受损的，

将承担由此造成的赔偿责任。”

根据华润股份出具的《关于资金集中管理安排事项的确认函》，对相关资金管理拆借情况承诺如下：

“本公司承诺，发行人在深圳证券交易所创业板上市期间，本公司不再对发行人的资金进行集中管理，也不会以任何形式占用发行人的资金，如本公司违反该等承诺给发行人造成损失，本公司将予以补偿。

发行人在人员、财务、资产、业务和机构等方面均独立于本公司，本公司将继续确保其独立性且充分尊重其经营自主权，不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人的利益。本公司将忠实履行上述声明和承诺，并承担相应的法律责任。若本公司不履行上述声明和承诺所赋予的义务和责任，本公司将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的法律责任。

本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）中国华润有限公司不再是发行人的实际控制人；（2）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）。”

公司股改后，为保护中小股东利益，规范关联交易，保证公司与关联人之间的关联交易的符合公平、公正的原则，根据公司法、及相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》，公司制定了《关联交易管理制度》《资金管理制度》等相关制度，对公司的关联交易与资金管理进行了规范。自公司股改以来，已不存在向关联方进行非经营资金往来的情况。因此，根据上述承诺及确认函内容，以及公司相关章程及制度规定，公司将不再执行华润集团的资金集中管理相关指引。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”之“4、关联方资金往来”补充披露如下：

根据华润股份出具的《关于资金集中管理安排事项的确认函》，对相关资金管理拆借情况承诺如下：

“本公司承诺，发行人在深圳证券交易所创业板上市期间，本公司不再对发

行人的资金进行集中管理，也不会以任何形式占用发行人的资金，如本公司违反该等承诺给发行人造成损失，本公司将予以补偿。

发行人在人员、财务、资产、业务和机构等方面均独立于本公司，本公司将继续确保其独立性且充分尊重其经营自主权，不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人的利益。本公司将忠实履行上述声明和承诺，并承担相应的法律责任。若本公司不履行上述声明和承诺所赋予的义务和责任，本公司将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的法律责任。

本承诺函自出具之日起生效，直至发生下列情形之一时终止：（1）中国华润有限公司不再是发行人的实际控制人；（2）发行人的股票终止在任何证券交易所上市（但发行人的股票因任何原因暂停买卖除外）。”

公司股改后，为保护中小股东利益，规范关联交易，保证公司与关联人之间的关联交易的符合公平、公正的原则，根据公司法、及相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》，公司制定了《关联交易管理制度》《资金管理制度》等相关制度，对公司的关联交易与资金管理进行了规范。自公司股改以来，已不存在向关联方进行非经营资金往来的情况。因此，根据上述承诺及确认函内容，以及公司相关章程及制度规定，公司将不再执行华润集团的资金集中管理相关指引。

七、披露子公司珠海华润材料二期年产 30 万吨聚酯项目及三期年产 50 万吨聚酯项目的建设是否需履行招投标程序，说明华润建筑有限公司承接该项目是否符合相关程序，定价是否公允。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况及对公司财务状况和经营成果的影响”之“（一）经常性关联交易”之“4、关联方资金往来”补充披露如下：

根据 2012 年实施的，及 2019 年实施现行有效的《中华人民共和国招标投标法实施条例》第九条规定：采购人依法能够自行建设、生产或者提供的，可以不进行招标；……，需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求。

基于上述要求，根据华润集团 2014 年实施的《华润（集团）有限公司采购管理制度招标采购管理制度》中明确，“必须招标的项目有下列情形之一的，报上一级单位审核批准后，可不进行招标：……（7）采购集团所属的其他战略业务单元、一级利润中心所能够提供的工程、货物或服务的；……”

根据华润集团 2018 年实施的《华润（集团）有限公司采购管理制度招标采购管理制度》中明确：“有下列情形之一的，各单位按专项规定审核批准后，可采用非招标方式：……（七）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求的；”

因此，经公司批准，珠海华润材料分别在 2015 年及 2019 年与华润建筑签订了二期年产 30 万吨聚酯项目及三期年产 50 万吨聚酯项目的《广东省建设工程标准施工合同》，相应程序符合国家法律法规及华润集团的要求。

就二期年产 30 万吨聚酯项目及三期年产 50 万吨聚酯项目，华润建筑分别依据 2010 年及 2018 年的《广东省建筑与装饰工程综合定额》、《广东省安装工程综合定额》、《广东省市政工程综合定额》、《广东省建设工程费用定额》及配套的相关计价规定作为计价依据，定价符合相关规范的要求，定价公允。

【发行人说明】

一、列表说明关联租赁价格与同地区可比交易价格的对比情况，说明租赁价格的公允性

通过查阅公司与关联方的租赁合同，并查询了第三方网站中相关物业的挂牌出租价格。公司向关联方租赁的单价在市场单价的范围，租赁价格公允。具体对比情况如下：

出租方	承租方	租赁面积	租赁金额	租赁单价	市场单价
华润（上海）有限公司	上海化工国际	373.56m ²	94,308.34 元	8.42 元/m ² /天	8.13-8.62 元/m ² /天
化学控股	化工国际	3,117 呎	205,722.00HKD	68.00HKD/呎/月	63.00-78.00 HKD/呎/月

注 1：价格来源于贝壳网

注 2：价格来源于美联物业网站，单位为港币、港元/呎

由上述对比可见，公司向关联方租赁物业的租金价格在市场价格的范围之内。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师及发行人律师的核查过程如下：

1、访谈发行人财务负责人、财务经理，了解报告期内与华润怡宝、珠海碧辟化工有限公司、润联软件系统（深圳）有限公司及华润建筑有限公司等关联方之间交易的具体内容、定价依据、与同类可比交易定价是否一致等情况，了解关联方资金拆借等情形的背景及原因，后续整改措施及具体执行情况，复核相关信息披露是否完整；

2、查阅并复核报告期内发行人与相关关联方之间的交易协议、收付款凭证、审批流程等原始依据，确认相关交易价格确定依据，并复核信息披露的真实性与准确性；

3、获取并查阅发行人适用的《华润（集团）有限公司招标采购管理制度》《公司章程》《关联交易管理制度》《资金管理制度》等相关制度文件以及三会议事规则，评价相关内控的设计是否合理，并测试相关制度是否得到有效执行；

4、查阅了控股股东、主要股东及实际控制人出具的相关承诺及说明函，查阅报告期内发行人及其关联方的资金流水，复核关联方资金往来是否已全部结清，结清后是否新增关联方资金往来；

5、获取并查阅公司转让化工仓储股权的相关内部决议、交易协议、评估报告、审计报告、交易付款凭证等文件，确认相关交易经过了适当审批程序，并核实交易的真实性与公允性，并复核相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

6、查阅报告期内公司客户信用政策审批情况，核实华润怡宝报告期内信用政策的变化情况；

7、通过第三方租赁平台查阅关联方租赁相关物业的市场租赁价格水平，并复核关联租赁价格的公允性。

二、核查意见

保荐人、申报会计师及发行人律师经核查认为：

1、报告期内发行人向华润怡宝的销售与同类可比交易定价一致，报告期各期末应收华润怡宝相关方款项与报告期各期相关营业收入存在匹配关系。发行人给予华润怡宝的信用期与同级别客户的信用期相当，发行人不存在向华润怡宝放宽信用期的情况。

2、报告期内，珠海碧辟化工有限公司成为发行人关联方前后的采购价格无显著变化，采购价格与市场价格总体一致。

3、报告期内发行人向润联软件系统（深圳）有限公司采购软件服务的具体内容主要为电子邮箱系统、安全身份管理共享平台、ERP 管理系统等信息系统的运维及实施等定制化服务，发行人向其采购存在其合理性，采购价格公允。

4、发行人向关联方租赁物业的租金价格在市场价格的范围之内，租赁价格公允。

5、化工仓储股权转让相关会计处理符合《企业会计准则》的规定，股权转让前后与发行人交易的内容、价格等未发生重大变化。

6、发行人已设立相关制度规范与关联方的非经营资金往来情况。

7、发行人无需执行华润集团于 2011 年制定《华润集团资金集中管理指引》，报告期以来未新增其他与关联方的非经营性资金往来，并已设立相关制度规范与关联方的非经营资金往来情况。

8、珠海华润材料二期年产 30 万吨聚酯项目及三期年产 50 万吨聚酯项目的建设已按相关规定履行内部审批程序，华润建筑有限公司承接该项目符合相关程序，定价公允。

10. 关于套期保值工具

申报材料显示，报告期内，发行人通过配置 PTA 商品期货及人民币乙二醇掉期的方式开展商品套期保值业务进行风险控制。

请发行人：

(1) 披露报告期内发行人套期保值工具的初始确认及后续计量情况，说明各期形成浮盈或浮亏时对相关报表科目的影响，说明套期保值业务的会计处理是否符合《企业会计准则》相关要求。

(2) 披露报告期各期末套期保值工具相关合约的具体持有情况，包括但不限于工具类型、数量、金额、交割期限、覆盖风险敞口情况；并结合各期末持有相关现货及套期保值工具的配置情况，说明套期保值的效果。

(3) 披露套期保值业务相关交易人员是否具备专业背景和专业资质，并结合各期末衍生金融负债与衍生金融资产规模的对比情况，评估套期保值工具的效果以及相关风控措施是否得到有效执行。

(4) 对主要原材料价格波动对利润的影响做敏感性分析；并结合 2020 年上半年国际原油市场发生价格极端波动事件，分析原油及主要原材料价格出现极端波动时可能对公司持续经营能力的影响，相关套期保值策略是否能够有效防范相关风险，并补充披露相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、披露报告期内发行人套期保值工具的初始确认及后续计量情况，说明各期形成浮盈或浮亏时对相关报表科目的影响，说明套期保值业务的会计处理是否符合《企业会计准则》相关要求

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“(二)资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”补充披露如下：

(2) 衍生金融资产及负债

公司目前主营业务产品聚酯瓶片及生产所需的主要原材料 PTA 及 MEG 等均为大宗商品。上述大宗商品均为国内外商品交易所活跃的交易品种，存在成熟的市场规模和较大的价格波动区间。为规避以上大宗商品价格发生剧烈波动对公司

经营业绩造成冲击，锁定公司产品-原料价差，稳定公司经营利润，公司通过配置 PTA 商品期货及人民币乙二醇掉期的方式开展商品套期保值业务进行风险控制，增加价格风险控制手段，促进业务发展。

①披露报告期内公司套期保值工具的初始确认及后续计量情况

A、初始计量

a.套期关系的指定：套期保值，是指企业为规避外汇风险、利率风险、商品价格风险、股票价格风险、信用风险等，指定一项或一项以上套期工具，使套期工具的公允价值或现金流量变动，预期抵销被套期项目全部或部分公允价值或现金流量变动。目前公司主要对 PTA 和 MEG 进行套期保值，为规避 PTA 和 MEG 的市场价格波动带来的风险，公司除了库存现货的 PTA 和 MEG 外，对生产远期聚酯瓶片订单所需的 PTA 和 MEG 买入一定的期货合约，视现货市场价格择机决定是否进行实物交割或平仓交易。公司进行套期保值的主要目的是用来规避现货交易中价格波动所带来的风险，锁定公司的 PTA 和 MEG 的采购成本和对应的聚酯瓶片销售订单利润，合理保证公司的销售毛利率，属于套期保值中的现金流量套期。上述业务适用《企业会计准则—24 号套期保值》中的现金流量套期保值，套期工具为买进 PTA 和 MEG 的期货合同，被套期项目是预计购买 PTA 和 MEG 的交易。

b.会计科目设置及主要账务处理：按照准则规定，衍生工具通常可以作为套期工具。衍生工具包括远期合同、期货合同、互换和期权，以及具有远期合同、期货合同、互换和期权中一种或一种以上特征的工具等。公司将已签订的 PTA 或 MEG 期货合同指定为套期工具，进行登记备查；同时向期货保证金账户划出保证金，记录为“其他货币资金-期货保证金”。

B、后续计量情况

对于已确认的现金流量套期，公司根据《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 24 号——套期保值》执行的后续计量方法如下：

a.按照准则规定，套期工具产生的利得或损失中属于有效套期的部分，作为现金流量套期储备，应当计入其他综合收益。被套期项目自套期开始的预计未来

现金流量现值的累计变动额。每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额应当为当期现金流量套期储备的变动额。

b.会计科目设置及主要账务处理：

按照准则规定，套期工具产生的利得或损失中属于有效套期的部分，作为现金流量套期储备，应当计入其他综合收益。被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额应当为当期现金流量套期储备的变动额。具体计量方法如下：

①持仓浮盈浮亏：公司每月根据持仓盈亏调整，借记或贷记“衍生金融资产”或“衍生金融负债”，贷记或借记“其他综合收益—有效套期（套期工具公允价值）”；同时根据资产的账面价值大于计税基础，形成应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，借记“其他综合收益”，贷记“递延所得税负债”；或根据资产的账面价值小于计税基础，形成可抵扣暂时性差异，确认递延所得税资产，借记“递延所得税资产”，贷记“其他综合收益”。

②对 PTA 和 MEG 期货进行平仓：在进行平仓时，对冲现货市场的实物 PTA 采购价格，借记“衍生金融资产”或贷记“衍生金融负债”，贷记或借记“存货—原材料”；并调整持仓期货保证金金额，借记或贷记“其他货币资金—期货保证金”，贷记“衍生金融资产”或借记“衍生金融负债”；同时冲减平仓部分因浮动盈亏确认的其他综合收益，贷记“衍生金融资产”或借记“衍生金融负债”，借记或贷记“其他综合收益”。

③进行实物交割：结算期货合同，确认现货原料采购和原料销售后，计算 PTA 期货及其交割盈亏并调整套期工具公允价值及期货保证金，借记或贷记“其他货币资金—期货保证金”，贷记“衍生金融资产”或借记“衍生金融负债”；同时冲减平仓部分因浮动盈亏确认的其他综合收益，贷记“衍生金融资产”或借记“衍生金融负债”，借记或贷记“其他综合收益”。

②各期形成浮盈或浮亏时对相关报表科目的影响

报告期内公司衍生金融资产及衍生金融负债均为公司所持有套期保值工具所形成的浮盈及浮亏，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他货币资金-履约保证金	14,256.09	7,845.73	13,946.41
衍生金融资产	2,792.47	449.58	-
衍生金融负债	-	-	5,563.96
递延所得税资产-计入其他综合收益的公允价值变动	-	-	1,390.99
递延所得税负债-计入其他综合收益的公允价值变动	698.12	112.39	-
其他综合收益-现金流量套期部分	2,094.35	337.18	-4,172.97

2018 年末，公司原材料 PTA 及 MEG 价格受石油价格下滑行情的影响，从而相应套期工具形成一定浮亏，相关金额列示为衍生金融负债。

综上所述，保荐人和申报会计师认为，公司上述套期保值业务的会计处理符合《企业会计准则》的相关要求。

二、披露报告期各期末套期保值工具相关合约的具体持有情况，包括但不限于工具类型、数量、金额、交割期限、覆盖风险敞口情况；并结合各期末持有相关现货及套期保值工具的配置情况，说明套期保值的效果。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”补充披露如下：

报告期各期末，公司套期保值工具相关合约的工具类型、数量、金额、交割期限、覆盖风险敞口等情况如下：

（一）郑商所 PTA 期货

单位：万吨，万元

期间	期末 持仓数量	期末 持仓金额	交割期限	期末在手 订单数量	数量占比	期末在手订 单金额	金额占比
编号	A	B	C	D	$E=A/(D*0.86)$	F	$G=B/(F*0.86)$
2018 年末	13.68	80,492.11	2019 年 3 月、5 月、7 月、9 月	32.92	46.66%	268,157.52	34.90%
2019 年末	5.13	21,958.13	2020 年 1 月、3 月、5 月、7 月	64.65	8.09%	425,630.45	6.00%

2020 年末	7.53	28,131.07	2021 年 3 月、5 月、7 月、9 月	74.78	11.71%	356,224.52	9.18%
---------	------	-----------	------------------------	-------	--------	------------	-------

注 1：期末持仓金额=Σ持仓数量*开仓价格，下同；

注 2：数量占比及金额占比为期末 PTA 期货持仓数量及金额与聚酯瓶片销售订单对应数按 PTA 单耗经验比值 0.86 换算的 PTA 拟采购数及金额的比值。

为规避交割风险，公司需要根据聚酯瓶片远月（30 天后）交货的销售订单数量，按照 0.86 的单耗比例在相应的主力合约月建仓买入套保，买入套保数量可按 0.86 单耗与销售订单匹配，买入套保总量不超过已接但未执行聚酯瓶片订单所对应的 PTA 总量。报告期各期末，公司持有的 PTA 相关期货数量均未超过在手订单对应的拟采购 PTA 数量，套期保值配比情况较为合理。

（二）大商所 MEG 期货

单位：万吨，万元

期间	期末 持仓数量	期末 持仓金额	交割期限	期末在手 订单数量	数量占比	期末在手订 单金额	金额占比
编号	A	B	C	D	E=A/(D*0.34)	F	G=B/(F*0.34)
2018 年末	0.95	5,292.49	2019 年 6 月、 9 月	32.92	8.49%	268,157.52	5.80%
2019 年末	1.25	5,722.30	2020 年 1 月、 5 月	64.65	5.69%	425,630.45	3.95%
2020 年末	5.76	22,927.54	2021 年 5 月	74.78	22.64%	356,224.52	18.93%

注：数量占比及金额占比为期末 MEG 期货持仓数量及金额与聚酯瓶片销售订单对应数按 MEG 单耗经验比值 0.34 换算的 MEG 拟采购数及金额的比值。

为规避交割风险，公司需要根据聚酯瓶片远月（30 天后）交货的销售订单数量，按照 0.34 的单耗比例在相应的主力合约月建仓买入套保，买入套保数量可按 0.34 单耗与销售订单匹配，买入套保总量不超过已接但未执行聚酯瓶片订单所对应的 MEG 总量。报告期各期末，公司持有的 MEG 相关期货数量均未超过在手订单对应的拟采购 MEG 数量，套期保值配比情况较为合理。

（三）上清所 MEG 掉期

公司于 2018 年 10 月至 12 月期间曾使用上海清算所的人民币乙二醇掉期产品进行套期保值，期间共买入 30 手掉期产品，并于 2018 年 12 月底全部平仓，平仓盈亏-2,217,500.00 元。后由于 2018 年 12 月大商所开通了 MEG 期货交易，因此公司后续未再进行掉期交易，并主要以 MEG 期货为主要套期工具。报告期

各期末公司没有 MEG 掉期产品持仓。

综上所述，报告期各期末，公司商品衍生金融工具净头寸占公司商品现货净头寸的平均比例均未超过 100%，较为合理。相关商品衍生金融工具合约的主要目的是对公司正常经营所需的存货所面临的价格风险进行管理。商品衍生金融工具规模与公司在手订单规模以及存货规模相匹配，具有合理性，公司不存在投机行为。

三、披露套期保值业务相关交易人员是否具备专业背景和专业资质，并结合各期末衍生金融负债与衍生金融资产规模的对比情况，评估套期保值工具的效果以及相关风控措施是否得到有效执行。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”补充披露如下：

公司套期保值业务相关交易人员均为公司资深员工，拥有 10 年以上化工行业从业经历以及 5 年以上部门管理职务经历，熟悉原材料市场情况，具备专业背景及胜任能力。报告期内，相关交易人员均根据相关制度要求执行操作，未出现重大操作失误的情形。

公司的期货套期保值业务只限于在期货交易所交易的 PTA 和 MEG 期货品种，主要目的是用来规避聚酯瓶片现货交易中价格波动所带来的风险。

其中，公司的 PTA 期货业务仅限于在郑州期货交易所交易的 PTA 期货品种；公司的 MEG 期货仅限于在大连期货交易所交易的 MEG 期货品种；公司的 MEG 掉期业务仅限于在银行间市场清算股份有限公司交易的掉期合约。

公司需要根据聚酯瓶片远月（30 天后）交货的销售订单数量，按照 0.86 的 PTA 和 0.34 的乙二醇单耗比例在相应的主力合约月建仓买入套保，买入套保数量可接单耗与销售订单量匹配，买入套保总量不超过已接但未执行聚酯瓶片订单所对应的 PTA 总量和乙二醇总量。

聚酯原料营运中心结合 PTA 和乙二醇现货市场情况和聚酯瓶片市场行情，提出建仓申请，报公司总经理审核批准后执行，聚酯原料营运中心应将经批准的

用款申请提交财务部。

报告期内，公司制定了《PTA 期货交易操作流程》及《乙二醇掉期交易操作流程》对套期保值行为进行管理，公司内部控制的层面限制了风险敞口的最大区间，将公司的风险水平减低在可控范围内，相关风控措施得到了有效执行。

报告期内公司衍生金融资产及衍生金融负债均为公司所持有套期保值工具所形成的浮盈及浮亏，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
衍生金融资产	2,792.47	449.58	-
衍生金融负债	-	-	5,563.96

2018 年末，公司原材料 PTA 及 MEG 价格受石油价格下滑行情的影响，从而相应套期工具形成一定浮亏，相关金额列示为衍生金融负债。

四、对主要原材料价格波动对利润的影响做敏感性分析；并结合 2020 年上半年国际原油市场发生价格极端波动事件，分析原油及主要原材料价格出现极端波动时可能对公司持续经营能力的影响，相关套期保值策略是否能够有效防范相关风险，并补充披露相关风险提示。

（一）主要原材料价格波动对利润的影响

报告期内，公司主营业务成本里直接材料中占比最高，其中主要原材料为 PTA 及 MEG，前述原材料的成本占比分别为 92.28%、91.22%及 88.36%。以下就 PTA 及 MEG 的价格变动对营业利润影响的敏感性分析：

公司聚酯瓶片产品的定价政策是根据当前原材料的价格加成定价，因此，公司的产品售价会根据原材料价格的波动进行变动。从而，公司聚酯瓶片的价格与原材料成本可以保持较为稳定的价差。

报告期内，PTA、MEG 及聚酯瓶片的价格走势如下：

单位：元/吨



数据来源：Wind 资讯

由上图可见，聚酯瓶片的价格与主要原材料的价格基本同步。

如假设公司产品的价格保持不变，仅考虑主要原材料的价格变动，公司 PTA 及 MEG 的原材料价格波动对各期营业利润的影响情况测算如下：

1、PTA 价格波动对利润的影响

价格变动幅度	对报告期内公司各年度营业利润的影响（万元）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
5%	-24,536.15	-35,323.67	-36,987.55
3%	-14,721.69	-21,194.20	-22,192.53
1%	-4,907.23	-7,064.73	-7,397.51
0%	-	-	-
-1%	4,907.23	7,064.73	7,397.51
-3%	14,721.69	21,194.20	22,192.53
-5%	24,536.15	35,323.67	36,987.55

注：对营业利润的影响金额=-主营业务成本中 PTA 直接材料金额*价格调整幅度。

2、MEG 价格波动对利润的影响

价格变动幅度	对报告期内公司各年度营业利润的影响（万元）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
5%	-10,101.47	-11,855.88	-17,079.61

3%	-6,060.88	-7,113.53	-10,247.77
1%	-2,020.29	-2,371.18	-3,415.92
0%	-	-	-
-1%	2,020.29	2,371.18	3,415.92
-3%	6,060.88	7,113.53	10,247.77
-5%	10,101.47	11,855.88	17,079.61

注：对营业利润的影响金额=-主营业务成本中 MEG 直接材料金额*价格调整幅度。

（二）原油及主要原材料价格出现极端波动时可能对公司持续经营能力的影响，相关套期保值策略是否能够有效防范相关风险，并补充披露相关风险提示

1、公司采用套期保值的原因

公司聚酯瓶片的定价政策是根据与客户签订订单时的原材料价格进行加成确定产品出厂价。公司的生产商客户主要是通过根据其自身生产的需求，提前下单并在远期交付相应产品，公司受资金、仓储成本以及当期原材料的市场供给量的影响，公司无法在与客户签订订单时买入全部原材料现货并锁定采购价格。因此，原材料价格波动主要影响上述已签订但尚未执行的远期交付订单，具体而言，若公司主要原材料价格出现大幅下滑，公司可以更低的价格采购原材料，从而增加前述订单的毛利；若公司主要原材料出现大幅上涨，公司将以更高的价格采购原材料，从而减少前述订单的毛利。因此，公司拟通过在获取订单的同时购买 PTA 及 MEG 期货的方式进行套期保值，以锁定订单毛利。同时，公司将根据新的原材料价格确定新的出厂价。

综上所述，若原材料价格出现极端上涨的情况，将导致公司原材料采购成本增加与套期工具的公允价值的浮盈，二者将存在一定对冲效应，以减少对公司盈利能力的影响；此外，上述极端变化对公司的主要影响来源于影响已签订但尚未执行的远期交付订单的盈利情况，对公司未来的持续经营能力的影响有限。

2、公司套期保值的策略安排

公司套期保值的目的在于锁定公司远期交付聚酯瓶片产品的收益。公司根据聚酯瓶片远期（30 天后）交货的销售订单数量，按照 0.86 的 PTA 和 0.34 的 MEG

单耗比例在相应的主力合约月建仓买入套保，买入套保数量可接单耗与销售订单量匹配，买入套保总量不超过已接但未执行聚酯瓶片订单所对应的 PTA 总量和 MEG 总量。

从而，公司通过套期保值工具的收益或亏损来对冲未来原材料市场采购价格与接单时点原材料的价格差，具体情况如下：

情形	期货市场平仓盈亏	现货市场采购盈亏
原材料上涨	收益	较原有成本高（亏损）
原材料下跌	亏损	较原有成本低（获利）

通过上述套期保值的策略，公司可以有效地锁定公司远期交付的聚酯瓶片收益，从而避免在原材料价格出现极端波动的情况下对公司经营业绩的不利影响。

发行人已在“重大事项提示”之“（四）原材料价格波动及供应风险”中就上述事项补充披露如下：

公司产品的生产成本主要是直接材料成本。公司从外部采购的原材料主要为 PTA 及 MEG。报告期内，公司直接材料占聚酯瓶片业务成本比例分别为 94.48%、92.78%及 91.44%。

原材料 PTA、MEG 等为石化产品，其价格受原油等基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。随着国际原油及天然气价格的波动，公司原材料采购价格存在一定的不确定性。

公司聚酯瓶片的定价是基于主要原材料的价格进行确定，远期交付的聚酯瓶片产品由于下单时间与相应原材料的采购时间存在一定时间差，若原材料市场价格出现极端波动，而公司未能通过套期保值等手段锁定原材料采购成本，从而将可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人和申报会计师的核查过程如下：

1、与公司高管访谈，了解公司对套期保值的相关内部控制制度、执行过程、

风险控制措施以及执行情况；

2、获取并查阅公司套期保值相关制度文件；

3、了解并复核公司套期保值相关会计处理，分析其是否符合企业会计准则的规定；

4、获取并查阅公司报告期内的期货及衍生品交易结算单，并核对期末持仓情况；

5、获取并查阅公司各期末在手订单的数量与金额情况；

6、结合公司套期工具的持仓情况与在手订单情况进行测算，分析公司套期工具持仓与在手订单的配比情况；

7、结合公司主要原材料情况，针对主要原材料价格波动对利润的影响进行敏感性分析，以确认其对公司盈利能力的影响；

8、查阅交易所相关规则及风险控制指引，分析原油及主要原材料价格出现极端波动时，相关规则对公司套期保值工具的有效性及公司持续经营能力的影响。

二、核查意见

保荐人和申报会计师经核查认为：

1、公司套期保值业务的会计处理符合《企业会计准则》相关要求；

2、公司报告期各期末持有相关现货及套期保值工具持仓数量符合相关内部控制制度要求，具备套期保值效果；

3、报告期内，公司套期保值工具的相关风控措施得到了有效执行；

4、若原油及主要原材料价格出现极端波动时可能对公司持续经营能力产生不利影响，相关套期保值策略的有效性存在一定不确定性，相关风险提示已进行补充披露。

11. 关于期间费用

申报材料显示：

(1) 报告期各期，发行人期间费用分别为 45,236.98 万元、53,298.29 万元、48,619.78 万元、11,832.74 万元。

(2) 报告期各期运输费分别为 29,056.23 万元、31,902.25 万元、29,184.36 万元、7,480.38 万元，金额较大。

(3) 发行人境外销售中存在支付销售佣金的情形，报告期各期分别为 1,051.20 万元、1,815.11 万元、2,027.43 万元、396.67 万元。

(4) 发行人研发费用率显著低于同行业可比公司，报告期各期分别为 0.18%、0.19%、0.20%、0.20%。

(5) 报告期各期，发行人汇兑损益分别为-2,658.48 万元、-1,074.61 万元、-2,465.78 万元、-573.77 万元。

(6) 报告期各期，发行人停工损失分别为 646.02 万元、1,972.32 万元、1,113.28 万元、388.47 万元。

请发行人披露：

(1) 发行人境内外销售时关于运输费用的承担方式；并结合第三方物流定价标准和发行人产品销售收入及销量的区域分布，披露报告期内运输费的金额与变动是否与发行人销售收入及销量相匹配，与同行业可比公司相比是否存在明显差异。

(2) 发行人支付销售佣金的原因和方式，主要支付对象及金额情况，报告期内支付佣金的规模与相应销售情况是否匹配，支付过程是否合法合规。

(3) 报告期内研发费用率显著低于同行业可比公司的原因。

(4) 报告期各期汇兑损益持续为负的原因，停工损失的核算过程及准确性。

(5) 报告期内销售人员、管理人员、研发人员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显著差异及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、发行人境内外销售时关于运输费用的承担方式；并结合第三方物流定价标准和发行人产品销售收入及销量的区域分布，披露报告期内运输费的金额与变动是否与发行人销售收入及销量相匹配，与同行业可比公司相比是否存在明显差异。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“2、销售费用”补充披露如下：

（3）报告期内运输费变动的分析

①公司境内外销售时关于运输费用的承担方式

公司与客户约定的主要运费承担方式为公司承担产品运费，少数客户选择到厂自提模式。

A、内销运输费用的承担方式说明

境内销售方面，公司依据合同及订单约定，负责委托第三方物流公司将产品运输到客户的指定地点，并承担运输费用，运费主要与运输距离、货物体积相关。

B、外销运输费用的承担方式说明：

对于境外客户运费，公司承担运费模式主要包括 FOB、CFR 及 CIF 等模式，各种成交方式具体释义及区别如下表所示：

成交方式	释义
FOB	船上交货，交货地点为指定装运港，公司负责运输至指定装运港，承担到公司至装运港的运费及港杂费
CIF	交货地点为指定目的港，公司负责代办运输至指定目的港相关运保事项，承担运输到出口港的运费及港杂费
CFR	与 CIF 区别在于保险费， CFR 保险费由买方承担
CIP	卖方向其指定的承运人交货，期间卖方必须支付将货物运至目的地的运费，并办理买方货物在运输途中灭失或损坏风险的保险。

报告期内，公司外销各种承担运费模式的数量及占比情况如下：

单位：万吨

成交方式	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
CIF	15.69	43.11%	24.58	54.26%	21.64	44.11%
CIP	8.62	23.69%	4.74	10.47%	4.70	9.59%
CFR	5.87	16.13%	7.86	17.34%	11.00	22.42%
FOB	4.64	12.74%	6.94	15.31%	10.68	21.76%
其他	1.57	4.33%	1.19	2.62%	1.04	2.12%
合计	36.39	100.00%	45.31	100.00%	49.05	100.00%

FOB 为船上交货，交货地点为指定装运港，单位运费相较其他模式较低。报告期内公司 FOB 模式逐年减少。

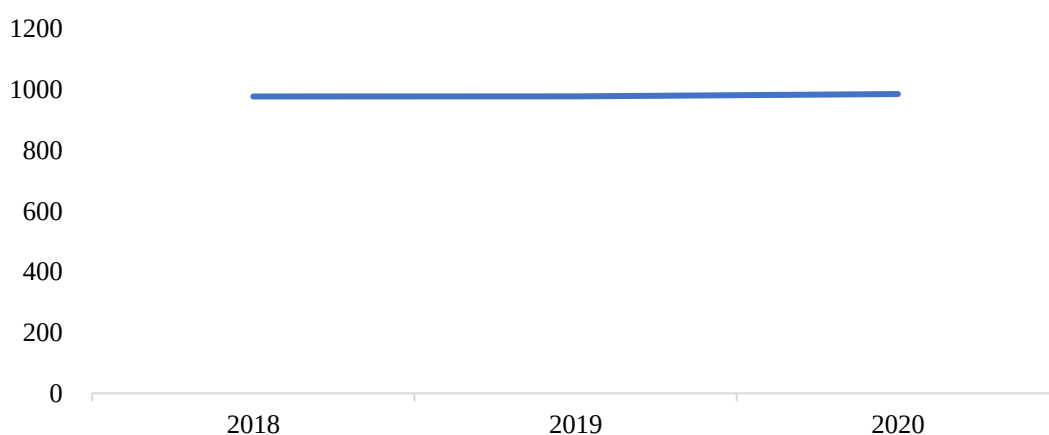
②报告期内运输费与销售情况的匹配分析

报告期内影响公司运输费用的主要因素为运价及运输的距离。具体分析如下：

A、第三方物流定价标准

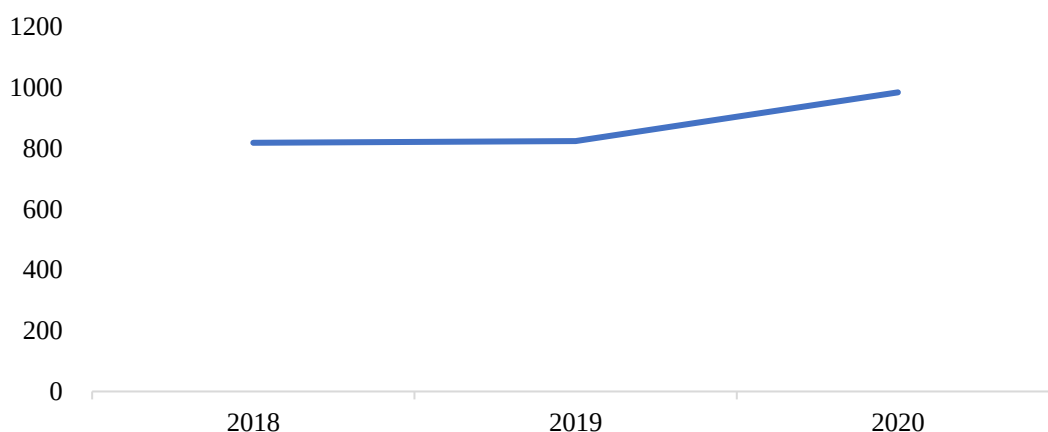
公司物流模式为第三方物流公司配送。公司内销运输主要采用公路运输，外销运输主要采用海运集装箱。由于公司运输范围较广，发往各地的运价并不统一，难以选取具有代表性的第三方定价标准。因此，通过中国公路物流运价综合指数及中国出口集装箱运价综合指数来反映报告期内，国内及出口运输费用的整体趋势，具体情况如下：

中国公路物流运价指数



注：数据来源于 Wind 资讯，以 2012 年 12 月最后一周的平均价格为基期，基期指数定为 1000 点，反映我国公路物流运输价格变动程度和变动趋势。

中国出口集装箱运价综合指数



注：数据来源于 Wind 资讯，以 1998 年 1 月 1 日作为基期，基期指数定为 1000 点，反映中国集装箱航运市场运价变动情况。

从上述指数情况来看，内销市场运输费用在 2018-2020 年保持较为平稳；外销市场运输费用在 2018-2019 年整体较为平稳，2020 年受新冠疫情影响，外销市场运输费用增幅较大。

B、公司产品销售收入及销量的区域分布

公司产品销售收入及销量的区域分布情况如下：

单位：万吨、万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	销售收入	数量	销售收入	数量	销售收入
华南地区	47.97	250,768.74	38.32	263,845.24	35.62	284,762.80
华东地区	40.84	219,791.82	34.83	238,817.02	36.20	287,844.15
华中地区	11.18	61,381.75	11.93	83,470.78	11.99	95,739.18
华北地区	12.92	71,196.80	12.27	86,688.07	10.36	80,120.32
西南地区	8.77	48,169.55	9.87	68,776.04	7.64	60,913.12
东北地区	6.23	36,976.30	4.34	30,415.71	6.36	50,427.94
西北地区	4.45	25,760.98	3.15	22,226.49	3.40	27,761.26
内销小计	132.36	714,045.94	114.71	794,239.35	111.57	887,568.78
哈萨克斯坦	3.59	21,823.85	3.42	26,898.19	2.92	23,761.43
韩国	4.38	21,450.91	5.33	35,875.31	3.63	29,397.37
智利	2.21	11,682.03	1.75	12,379.87	1.62	13,995.95

加纳	2.20	11,892.42	1.41	10,188.38	1.65	13,866.11
菲律宾	1.52	7,631.82	1.64	11,219.26	1.66	12,818.56
阿尔及利亚	1.94	10,689.39	3.15	23,365.15	4.28	36,454.53
印度	0.78	4,342.35	2.98	20,484.00	1.17	9,791.82
尼日利亚	0.84	4,803.95	1.87	15,020.71	2.57	22,159.35
秘鲁	0.03	135.47	1.75	12,405.68	2.44	19,430.03
日本	0.00	0.63	0.00	0.00	0.04	306.56
南非	0.00	11.46	0.46	3,425.32	2.16	17,913.78
危地马拉	0.11	517.01	0.13	1,009.84	1.72	14,424.77
其他国家	18.79	103,480.76	21.40	162,640.49	23.19	191,969.05
外销小计	36.39	198,462.05	45.31	334,912.21	49.05	406,289.30
合计	168.75	912,507.99	160.02	1,129,151.56	160.62	1,293,858.07

在内销方面，距离公司常州及珠海两个生产基地较近的华南、华东及华中地区的销量占内销总量的比例分别为 75.12%、74.17%及 75.54%，较为稳定。

在外销方面，公司外销国家地区较为分散。

A、运输费用与销售收入的匹配关系

单位：万元

费用项目	2020 年	2019 年	2018 年
产品运输费用	29,119.59	28,718.80	31,373.05
内销	14,565.61	13,424.13	14,444.89
外销	14,553.97	15,294.66	16,928.17
产品收入	814,531.63	1,129,151.56	1,293,858.07
内销 （扣除自提部分收入）	616,069.58	737,920.06	832,443.20
外销	198,462.05	334,912.21	406,289.30
运输费用占收入的比重	3.58%	2.54%	2.42%
内销	2.36%	1.82%	1.74%
外销	7.33%	4.57%	4.17%

B、运输费用与销售销量的匹配关系

单位：万元、元/吨

费用项目	2020 年	2019 年	2018 年
------	--------	--------	--------

产品运输费用	29,119.59	28,718.80	31,373.05
内销	14,565.61	13,424.13	14,444.89
外销	14,553.97	15,294.66	16,928.17
产品销量	149.70	151.72	153.48
内销 (扣除自提部分销量)	113.31	106.41	104.43
外销	36.39	45.31	49.05
单位销量运输费	194.52	189.29	204.41
内销	128.55	126.15	138.32
外销	399.97	337.58	345.10

从运输费用与公司销售金额及销量的匹配关系来看,与上述运价及运输距离的因素分析吻合。具体而言,在内销方面,报告期内公司内销运费保持稳定,而内销运费占收入比例略有上升,主要原因系受聚酯瓶片市场价格波动影响,公司内销收入减少所致。公司内销单位运费保持较为稳定,与内销市场运费情况保持一致。

在外销方面,2018年度和2019年度公司外销运费占收入比例、外销单位运费较为稳定,与外销市场运费情况保持一致。2020年度,受新冠疫情影响,外销市场运费增幅较大,导致公司外销运费占收入比例、外销单位运费呈现较为显著的增幅。

③与同行业可比公司比较分析

公司的运输费用率与同行业上市公司的比较情况如下:

单位:万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	运输费用	占收入比例	运输费用	占收入比例	运输费用	占收入比例
双星新材	-	-	9,036.60	2.03%	8,967.44	2.35%
荣盛石化	-	-	68,443.46	0.83%	66,027.12	0.73%
恒逸石化	385.63	0.00%	28,723.85	0.36%	20,706.11	0.24%
平均值	-	-	-	1.35%	-	1.36%
公司	29,430.13	3.23%	29,184.36	2.58%	31,902.25	2.46%

注:1、数据来源于 Wind 资讯;

2、同行业上市公司根据根据新收入准则应用指南的要求,将销售商品控制权转移之前

发生的运输活动支出在营业成本项目列报，且未单独披露。

由上表可以看出，在报告期内，公司运输费用占主营业务收入的比例较行业平均水平高，与双星新材较为接近，高于荣盛石化及恒逸石化。

高于荣盛石化及恒逸石化的主要原因包括：一方面，公司与荣盛石化及恒逸石化的业务结构存在一定差异，公司主要从事聚酯材料及新材料的研发、生产和销售，而荣盛石化及恒逸石化除了生产销售聚酯材料，还从事成品油、PTA 等石化产品、涤纶等其他化纤产品的销售；另一方面，公司产品出口占比高于荣盛石化及恒逸石化，运输费用较高。

二、发行人支付销售佣金的原因和方式，主要支付对象及金额情况，报告期内支付佣金的规模与相应销售情况是否匹配，支付过程是否合法合规。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“2、销售费用”补充披露如下：

（4）销售佣金基本情况

①公司支付销售佣金的原因和方式

公司为中国大陆的聚酯瓶片的主要生产厂商，但由于语言及文化存在的差异，在境外市场上获取客户信息途径相对有限，直接维护境外客户的成本较高、难度较大。公司与居间服务商合作主要是为了进一步开拓境外市场，提升对境外客户的服务能力。

在整个交易过程中，居间服务商仅提供居间服务，实际承担销售顾问的角色，主要职能包括为公司开发客户并促成公司与客户的交易、客户关系维护、公司与客户之间商务信息的传递等。公司借助居间服务商在当地化工产业具有的客户资源优势，通过居间服务商介绍与潜在客户接洽。经公司与客户直接谈判后确定业务合作关系，居间服务商为公司提供销售协调和信息反馈等服务。

海外居间服务商提供居间服务，公司直接与客户签署购销合同、确认订单，向其发送货物并进行货款结算；公司与居间服务商签署代理协议，根据居间服务商提供的客户推介和销售服务等工作，按约定向居间服务商支付佣金。

确定佣金的方式分为两种：第一种，固定佣金模式，即公司与居间服务商谈定每吨收取固定佣金，支付佣金=对应销售量*固定佣金单价，报告期内公司主要居间服务商 SAMYANG PACKAGING CORPORATION 采取的就是固定佣金模式；第二种，差价佣金模式，即公司对居间服务商报价与居间服务商对客户报价之间的差价作为居间服务商收取的佣金，支付佣金=对应销售量*差价佣金单价。

②公司支付佣金的规模与相应销售情况匹配

报告期内公司支付佣金的规模与相应销售情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
佣金支出（万元）	1,886.83	2,010.08	1,801.27
居间商协助开拓的境外收入金额（万元）	97,377.68	117,010.60	156,959.83
居间商协助开拓的境外销售数量（万吨）	18.56	16.66	18.67
销售佣金率	1.94%	1.72%	1.15%
平均佣金支出（元/吨）	101.69	120.62	96.50

注：销售佣金率=佣金支出/居间商协助开拓的境外收入金额=佣金支出/聚酯瓶片销售单价；平均佣金支出=佣金支出/居间商协助开拓的境外销售数量

报告期内，公司向居间商支付佣金金额分别为 1,801.27 万元、2,010.08 万元及 1,886.83 万元，总体较为稳定。对应的销售佣金率分别为 1.15%、1.72%和 1.94%，呈现上升趋势主要因为受聚酯瓶片市场价格波动影响，公司聚酯瓶片外销单价下降所致。

③公司主要支付对象及金额情况

报告期内，公司主要居间服务商名称和销售佣金金额的具体明细如下：

单位：万吨、万元

序号	2020 年度	对应客户销量	佣金金额	占比	佣金与对应销售收入占比
1	SAMYANG PACKAGING CORPORATION	5.11	712.76	37.78%	2.78%
2	BRIGHTWAY INVESTMENT CO	3.08	235.80	12.50%	1.42%
3	TAQWA TRADE INTERNATIONAL	0.40	120.18	6.37%	6.25%
4	Patrick De Jonge	0.92	95.05	5.04%	1.79%

5	YERANG INTERNATIONAL INC	1.54	70.16	3.72%	0.92%
合计		11.06	1,233.95	65.40%	2.16%
序号	2019 年度	对应客 户销量	佣金金额	占比	佣金与对应销 售收入占比
1	SAMYANG PACKAGING CORPORATION	5.43	745.70	37.10%	2.05%
2	EUKING INTERNATIONAL CO.,LIMITED	1.10	187.67	9.34%	2.29%
3	Patrick De Jonge	1.63	166.81	8.30%	1.43%
4	ALCHIMIA PTE LTD	1.33	136.44	6.79%	1.49%
5	GRAND POLYCHEM CO., LTD	0.54	105.49	5.25%	2.54%
合计		10.03	1,342.10	66.77%	1.93%
序号	2018 年	对应客 户销量	佣金金额	占比	佣金与对应销 售收入占比
1	SAMYANG PACKAGING CORPORATION	3.30	441.29	24.50%	1.62%
2	Patrick De Jonge	2.35	229.37	12.73%	1.15%
3	WORLD TRADE POLYMERS S.A.	2.85	179.27	9.95%	0.73%
4	EUKING INTERNATIONAL CO.,LIMITED	0.96	135.92	7.55%	1.63%
5	BRIGHTWAY INVESTMENT CO	1.46	116.59	6.47%	0.97%
合计		10.92	1,102.43	61.20%	1.20%

公司报告期前五大居间服务商销售佣金的支付占比分别为 61.20%、66.77% 及 65.40%。

④支付过程是否合法合规

公司根据居间服务商提供的客户推介和销售服务等工作，按照双方的约定向其支付销售佣金，支付过程合法合规。

三、报告期内研发费用率显著低于同行业可比公司的原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“4、研发费用”补充披露如下：

（1）研发费用基本情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	1,704.26	1,965.63	2,569.62

折旧费用	242.68	135.95	18.09
测试费用	241.85	227.26	51.58
差旅费	28.28	54.98	24.31
其他	535.90	93.50	108.54
合计	2,752.98	2,477.33	2,772.13

公司的研发费用主要由职工薪酬、测试费用及折旧费用构成。

报告期内累计研发费用 8,002.44 万元，公司研发费用对应研发项目的具体情况如下：

序号	项目名称	研发目标	研究人员	报告期内已投入经费(万元)	所处阶段
聚酯材料研究中心					
1	高透高亮聚酯材料	开发一种高透明度的 PET 树脂,使其可以满足厚壁化妆品包装、医用包装以及高透明片材等应用要求。	聚酯材料研究中心相关人员	310.86	产业化可研
2	高流动聚酯材料	研究开发一种高性能、健康环保的 PET 采血管用高流动阻隔聚酯切片,用于制造塑料真空采血管。该材料可适应高速、多模腔采血管注塑机的加工要求。	聚酯材料研究中心相关人员	737.31	产业化可研
3	高阻隔聚酯材料	开发一种高阻隔的 PET 树脂,使其可以满足啤酒、功能饮料、调味品、肉制品以及休闲食品的包装要求。	聚酯材料研究中心相关人员	693.60	中试
4	钛系催化剂项目	开发络合型钛基化合物催化剂的合成技术,建立高效的催化剂评估方法。优化该催化剂在聚酯生产工艺中的应用技术。	聚酯材料研究中心相关人员	290.31	小试
5	rPET 聚酯瓶片循环再生	实现在现有实验装置和生产装置的低投入、低能耗、无污染、安全可靠的技术改造,建立 rPET 最佳的实验和试生产工艺方法及质控方法与标准。	聚酯材料研究中心相关人员	302.80	小试
新型高分子材料研究中心					
1	特种聚酯 PETG	通过自主研发掌握耐热共聚酯组成配方、催化-稳定剂体系、聚合工艺方面等核心技术	新型高分子材料研	2,259.26	产业化可

		术并在中国市场进行推广 NPG、CHDM 等两大类、一系列不同牌号的 PETG 产品。	究中心相关人员		研
2	耐热型共聚酯材料	通过自主研发掌握耐热共聚酯组成配方、催化-稳定剂体系、聚合工艺方面等核心技术并在中国市场进行推广，形成三个不同耐热等级的产品	新型高分子材料研究中心相关人员	280.83	中试

先进材料研究中心

1	高性能 PET 泡沫材料	通过自主研发，打通聚酯发泡配方及工艺技术路线，开发满足风电建材家具、汽车、高铁等领域的高性能结构泡沫材料。	先进材料研究中心相关人员	845.79	产业化可研
2	热塑性聚酯复合材料	开发专用复合材料聚酯浸润剂，树脂预浸设备及工艺、片材层压设备及工艺，生产高性能聚酯复合材料；并进行 PET 层合板材、PET 发泡夹芯板材、蜂窝夹芯板材的新应用开发。	先进材料研究中心相关人员	918.39	产业化可研
其他项目				1,363.28	-
合计				8,002.44	-

(2) 与同行业上市公司比较

公司的研发费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
双星新材	3.11%	3.25%	3.15%
荣盛石化	1.83%	1.19%	1.05%
恒逸石化	0.41%	0.62%	0.33%
平均值	1.78%	1.68%	1.51%
发行人	0.22%	0.20%	0.19%

与同行业上市公司相比，公司的研发费用率较低。公司研发费用与同行业上市公司存在差异，主要是受各公司业务特点各异及研发项目所处阶段不同等综合因素的影响。

一方面，公司与上述可比公司的业务结构存在一定差异。公司主要从事聚酯材料及新材料的研发、生产和销售，主要产品为聚酯瓶片，公司目前研发主要更

专注于聚酯材料的研发。双星新材是一家专业从事聚酯薄膜研发、生产和销售的企业，主要产品为聚酯薄膜，产品类型与华润材料存在差异；而荣盛石化及恒逸石化除了生产销售聚酯材料，还从事成品油、PTA 等石化产品、涤纶等其他化纤产品的销售。各公司业务结构存在差异，各公司专注研发的材料及投入方向存在差异。公司目前研发费用情况符合公司实际业务的开展情况。

另一方面，公司研发项目多处于小试、中试或产业化可研阶段，研发费用会相对较低。随着研发阶段的不断推进，公司研发费用会持续增加，研发费用率也会相应提高。公司目前研发费用情况符合公司研发项目所处阶段。

公司具备较强的科技创新能力，曾获得“国家科学技术进步二等奖”1 项，“江苏省科学技术进步二等奖”1 项，目前拥有专利 50 项，其中发明专利 11 项，另有 15 项在审发明专利。报告期内，公司成立了化工新材料研究院，并不断健全科技创新体系。公司已成立新材料研发实验室，聚酯材料合成研发试验平台已投入使用，催化剂合成平台正在建设。技术创新和产品创新是公司未来发展的核心方向，公司高度重视研发投入，未来公司研发投入将不断增加，持续推动公司实现“高分子材料领域中具有国际竞争力的优秀企业”的战略目标。

四、报告期各期汇兑损益持续为负的原因，停工损失的核算过程及准确性。

（一）报告期各期汇兑损益持续为负的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“5、财务费用”就报告期各期汇兑损益持续为负的原因补充披露如下：

（1）财务费用基本情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息费用	696.57	1,718.58	2,617.79
减：利息收入	859.59	724.20	678.33
金融机构手续费	461.89	595.34	470.16
汇兑损益	-39.56	-2,465.78	-1,074.61
其他	3.70	-	-

合计	263.01	-876.06	1,335.00
----	--------	---------	----------

注：汇兑损益为正，代表公司形成汇兑损失；汇兑损益为负，代表公司形成汇兑收益。

报告期内，公司财务费用主要由利息费用、利息收入、汇兑损益、金融机构手续费构成。报告期内，公司财务费用分别为 1,335.00 万元、-876.06 万元及 263.01 万元，占营业收入比例分别为 0.09%、-0.07%和 0.02%，整体比例较低。

报告期各期，公司汇兑损益分别为-1,074.61 万元、-2,465.78 万元及-39.56 万元，表明公司实现汇兑收益分别为 1,074.61 万元、2,465.78 万元及 39.56 万元。

①报告期各期汇兑损益持续为负的原因

公司的汇兑损益包括：外币交易过程中结汇产生的已实现汇兑损益，以及报告期末持有以外币计价的资产负债因汇率变动产生的未实现汇兑损益。具体包括期末货币资金、应收、应付等往来账款产生的汇兑损益。报告期各期汇兑损益持续为负的主要与公司的内部管理，外汇市场价格波动及期末外汇资产余额等原因有关。

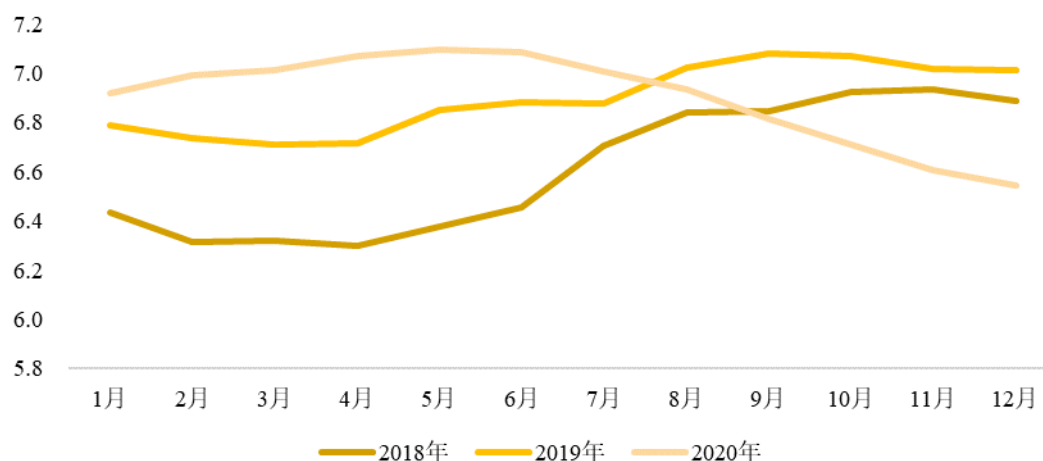
A、企业的内部管理及执行

公司作为华润集团下属公司，具有较为完善的外汇管理制度，在报告期间能够进行有效地执行。在风险敞口总体控制目标下，公司首先寻求在企业内部自然对冲汇率风险，并结合资金实际需求，在不同币种资金有余缺时进行购、结汇，并结合实际业务情况调整外汇资产、负债结构，从而对公司的汇兑情况具有一定程度的影响。

B、外汇市场价格波动及期末外汇资产余额情况

a、外汇市场价格波动情况

报告期内各月美元/人民币平均汇率变动



2018 年 1 月至 2020 年 5 月，美元兑换人民币汇率整体呈现上升趋势，人民币贬值，美元升值。自 2020 年 6 月以来，人民币呈升值趋势，美元兑换人民币汇率有所下降。

b、期末外汇资产余额情况

公司因外币采购和销售业务主要以美元和境外人民币结算，且公司的各期银行外币余额也往往以美元为主，故重点考虑外币为美元的外币货币性汇率。期末外汇资产余额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
货币资金余额（美元）（a）	5,156.46	4,100.46	3,063.08
应收项目（美元）（b）	1,800.77	6,715.11	11,273.92
应付项目（美元）（c）	1,401.87	4,704.66	13,287.86
期末外汇资产余额（美元） （d=a+b-c）	5,555.37	6,110.91	1,049.14
汇兑损益（人民币元）	-39.56	-2,465.78	-1,074.61

2018 年 1 月至 2019 年 12 月，美元兑换人民币汇率整体呈现上升趋势，人民币贬值，美元升值。公司 2018 年末、2019 年末形成汇兑收益分别为 1,074.61 万元、2,465.78 万元，主要原因是公司各期期末美元资产余额均为正，在美元总体升值的趋势下，公司于各期末总体形成了汇兑收益。2020 年度，美元兑换人民币汇率呈现上升后下降趋势，公司当期产生汇兑损益 39.56 万元。

如上所述，在公司内部有效管理、外汇市场价格波动以及期末外汇资产配置的综合影响下，报告期各期汇兑损益持续为负，汇兑收益持续为正。

（二）停工损失的核算过程及准确性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”之“3、管理费用”就停工损失的核算过程及准确性补充披露如下：

A、停工损失的核算过程

为保障安全生产以及产品的品质保证，公司需要对生产线进行检修或升级改造。2018 年度及 2019 年度公司停工损失金额较大，主要是公司常州工厂在 2018-2019 年进行“煤改气”改造工程，为配合前述改造，公司相应生产线进行了停车改造。2020 年一季度因新冠肺炎疫情，导致公司非正常停工。

各期停工损失的核算内容主要为人工成本、能源费用等，以及生产部门计提的维保费用。

关于人工成本的归集，公司按照各条生产线的产量将人工成本按比例分配；再依据生产线的停工天数与开工天数的占比分配停工损失和成本；关于能源水电费的归集，公司根据各条生产线统计的水电实际用量，依据生产线的停工天数与开工天数的占比分配停工损失和成本。关于除人工成本、能源费以外的制造费用，与人工成本以同样方式分配与归集；上述因临时性停工损失造成的制造费用的均计入管理费用停工损失。

B、停工损失的处理的准确性

根据《企业会计准则——基本准则》，费用是指企业在日常活动中发生的、会导致所有者权益减少的、与向所有者分配利润无关的经济利益的总流出。企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售收入、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本等计入当期损益。

企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或

者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为费用，计入当期损益。公司报告期内的生产线停工维修不属于生产线的例行停工，系公司配合产品品质升级进行改造、响应政府环保要求进行生产线改造的临时性情况，属于非正常停工；如果临时性停工损失计入制造费用，并分摊计入产品成本，会造成停工损失前后同类产品成本的不合理波动，该部分损失没有对应的产品承担。因此，临时停工损失计入当期管理费用合理，符合准则规定。

因此，公司报告期内的临时性停工损失计入管理费用合理，符合准则规定。

《企业会计准则第 4 号——固定资产》及其应用指南规定，固定资产的后续支出是指固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等。固定资产的更新改造等后续支出，满足确认条件的，应当计入固定资产成本，如有被替换的部分，应扣除其账面价值；不满足确认条件的固定资产修理费用等，应当在发生时计入当期损益。《企业会计准则——基本准则》第三十五条规定，企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售收入、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本等计入当期损益。企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为费用，计入当期损益。

公司临时性停工维修，不属于更新改造，不应计入固定资产成本，所发生的维修费用及相关停工损失应当在发生时计入当期损益；公司临时性停工维修不满足会计准则对于资产的定义，不应确认为资产。

综上，公司停工损失核算合理准确，会计处理符合《企业会计准则》要求。

五、报告期内销售人员、管理人员、研发人员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显著差异及差异原因。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（五）期间费用变动分析”补充披露如下：

6、销售人员、管理人员、研发人员平均薪资水平

（1）与同行业可比公司比较情况

公司最近三年销售人员、管理人员、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

人员	公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售人员	双星新材	19.24	17.92	14.26
	荣盛石化	28.38	16.88	23.09
	恒逸石化	34.50	38.80	29.12
	平均值	27.37	24.54	22.16
	中位数	28.38	17.92	23.09
	公司	23.33	18.95	22.21
管理人员	双星新材	31.99	30.54	27.55
	荣盛石化	10.96	11.90	17.99
	恒逸石化	69.91	59.78	54.29
	平均值	37.62	34.07	33.28
	中位数	31.99	30.54	27.55
	公司	33.36	27.07	21.81
研发人员	双星新材	10.22	10.37	9.84
	荣盛石化	13.99	9.54	10.38
	恒逸石化	42.15	88.72	204.74
	平均值	22.12	36.21	74.99
	中位数	13.99	10.37	10.38
	公司	22.88	20.06	20.89

注：数据来源：wind、上市公司年报。

公司最近三年销售人员平均薪酬分别为 22.21 万元、18.95 万元及 23.33 万元，与可比公司平均值、中位值不存在显著差异，符合公司实际情况。

公司最近三年管理人员平均薪酬分别为 21.81 万元、27.07 万元及 33.36 万元，低于可比公司平均值，与可比公司的中位值不存在显著差距，符合公司实际情况。

公司最近三年研发人员平均薪酬分别为 20.89 万元、20.06 万元及 22.88 万元，低于可比公司平均值，但高于可比公司的中位值。可比公司研发人员薪酬水平与各公司研发人员人数、主营业务结构、研发投入方向及研发模式等相关，不同公司间研发人员平均薪酬存在差异。公司研发人员平均薪酬符合公司实际业务情况，

具备合理性。

(2) 与同地区同行业公司比较情况

强力新材、亚邦股份为常州市上市公司，与公司处于同地区；同时，强力新材、亚邦股份与公司同属于“化学原料和化学制品制造业”，行业代码“C26”。公司最近三年销售人员、管理人员、研发人员平均薪资水平与同地区同行业公司比较情况如下：

单位：万元

人员	可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售	强力新材	23.37	36.85	22.93
	亚邦股份	4.66	12.09	15.96
	可比均值	14.02	24.47	19.44
	公司	23.33	18.95	22.21
管理	强力新材	30.75	32.15	21.97
	亚邦股份	12.39	16.61	16.85
	可比均值	21.57	24.38	19.41
	公司	33.36	27.07	21.81
研发	强力新材	18.22	17.57	13.49
	亚邦股份	7.50	7.98	9.44
	可比均值	12.86	12.78	11.46
	公司	22.88	20.06	20.89

注：数据来源：wind、上市公司年报。

公司最近三年销售人员、管理人员平均薪酬，与同地区同行业公司平均值不存在显著差异，符合公司实际情况。

公司最近三年研发人员平均薪酬分别为 20.89 万元、20.06 万元及 22.88 万元，显著高于同行业同地区公司的平均值。公司重视技术研发创新，研发人员平均薪酬高于同行业同地区公司，符合公司实际情况，具备合理性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师的核查过程如下：

1、了解、评估和测试了发行人的管理、销售和研发费用内部控制流程；

2、对发行人报告期内的各项费用执行了分析性复核程序：将费用中的职工薪酬、折旧、摊销等金额与相关的资产负债科目进行核对，检查费用金额的合理性；通过各项费用报告期纵向分析，关注各明细科目的变动原因；通过与可比公司横向比较分析，关注费用构成和变动的合理性。计算报告期各项费用占收入的比率，与上期比较，检查是否存在异常，各期之间是否存在重大波动，查明原因，分析费用金额是否完整；

3、费用的细节测试：采用抽样的方法，检查了相关的支持性文件如合同或协议、发票、付款水单、支付申请文件等，检查原始凭证是否齐全，记账凭证与原始凭证是否相符，账务处理是否正确，是否记录恰当的会计期间，费用开支标准是否符合公司规定，以核查交易发生的真实性、金额是否据实列支以及归集科目的准确性。通过检查发票及付款单等单据并追溯到明细账，以核实是否存在未入账的期间费用，证实费用的完整性；

4、费用的截止性测试：针对资产负债表日前后的费用凭证进行测试，将账面记录与合同、发票、报销单等支持性文件进行核对，评估相关费用是否确认在适用的会计期间。同时，结合负债类科目的审计，关注报告期内费用的完整性以及是否存在费用跨期现象；

5、取得并查阅了公司主要客户的销售合同，并访谈了公司的销售人员，了解公司内销及外销的主要运输方式；取得并整理了报告期内中国公路物流运价综合指数及中国出口集装箱运价综合指数，并分析其趋势；取得发行人报告期内分区域的销售明细表，并分析发行人销售区域的变动情况；取得发行人同行业可比公司的销售费用及与其营业收入的匹配情况，并与发行人销售费用及与其营业收入的匹配情况进行对比。

6、与发行人销售人员访谈，了解发行人境外销售支付销售佣金的背景、主要方式、支付过程中的合法合规性以及变动的主要原因；取得并查阅部分发行人与居间服务商的合同；取得发行人报告期内各期前五大居间商的具体明细，并分析变动的原因；分析销售佣金与相应销售收入的匹配性；

7、取得并查阅发行人同行业可比公司的研发费用率，并分析发行人与同行业可比公司研发费用率差异的原因；

8、对发行人财务部门员工进行访谈，了解外汇敞口的应对措施；

9、对发行人财务部门员工进行访谈，了解停工损失的背景，核算方法，及会计处理方式，并分析其合理性；取得部分停工损失的记账凭证进行查验。

10、取得并查阅报告期内同行业可比公司及同地区公司销售人员、管理人员、研发人员平均薪资的情况，并与发行人进行对比分析。

二、核查意见

保荐人、申报会计师经核查认为：

1、发行人境内销售主要由发行人承担运费，境外销售承担运费模式主要包括 FOB、CFR 及 CIF 等；报告期内影响发行人运输费用的主要因素为运价及运输的距离，发行人运输费用与销售收入及销量的匹配情况与前述因素的变动分析吻合。

2、公司与居间服务商合作主要是为了进一步开拓境外市场，提升对境外客户的服务能力。公司销售佣金与对应境外收入的比率在 1.5%上下波动，总体较为稳定，公司报告期内支付销售佣金的规模变化，受聚酯瓶片市场价格及公司客户结构及销售量变化的影响，符合公司实际经营情况，公司销售佣金支付过程合法合规；

3、公司研发费用率与同行业上市公司存在差异，主要是受各公司业务特点各异及研发项目所处阶段不同等综合因素的影响。公司目前研发费用情况符合公司实际业务及研发项目所处阶段实际情况；

4、在公司内部有效管理、外汇市场价格波动以及期末外汇资产配置的综合影响下，报告期各期汇兑损益持续为负，汇兑收益持续为正，符合公司实际情况；公司停工损失核算合理准确，会计处理符合《企业会计准则》要求；

5、公司销售人员、管理人员平均薪酬与同行业可比公司、同地区同行业公司不存在显著差异，符合公司实际情况。可比公司研发人员薪酬水平与各公司研

发人员人数、主营业务结构、研发投入方向及研发模式等相关，不同公司间研发人员平均薪酬存在差异。公司重视技术研发创新，研发人员平均薪酬符合公司实际业务情况，具备合理性。

12. 关于资产重组

申报材料显示，报告期内，发行人分别实施了对化工仓储 96.91%股权的转让、化工国际 100%股权的收购及珠海华润材料 42%股权的收购等资产重组事项。2020 年 5 月 29 日，化学材料通过公开挂牌转让的方式，将所持有化工仓储 56.91%的股权对外转让。

请发行人披露：

（1）化学材料受让与转让化工仓储股权时标的股权估值差异较大的原因，两次股权转让的定价是否公允。

（2）在对化工国际及珠海华润材料的收购事项中，相关标的股权的定价依据，价格是否公允。

（3）受让化工国际 100%股权的交易对手方荣迅公司的基本情况；并结合交易标的及交易各方的实际控制情况，说明发行人上述各项交易涉及的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，相关税费是否足额缴纳。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、化学材料受让与转让化工仓储股权时标的股权估值差异较大的原因，两次股权转让的定价是否公允

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（一）转让所持有化工仓储的股权”补充披露如下：

2、化学材料受让化工仓储后的交易

2020 年 5 月 29 日，化学材料通过在上海联合产权交易所公开挂牌转让的方

式，将所持有化工仓储 56.91%的股权转让给非关联方上市公司广东宏川智慧物流股份有限公司的全资子公司太仓阳鸿石化有限公司，交易价格为 24,699.00 万元。

化工仓储两次股权转让的整体估值存在较大差异，这主要是两次股权交易的目的存在较大差别。

一方面，化学材料受让化工仓储的交易目的主要是为了解决公司与控股股东之间的同业竞争问题，交易双方依据资产的市场价值进行交易。因此，东洲评估依据相关资产的现有情况进行评估，化工仓储 100%权益的评估值为 35,071.37 万元。

另一方面，宏川智慧向化学材料收购化工仓储，其并购目的为并购后化工仓储与其现场资产所产生的协同效应。因此，宏川智慧另行聘请广东中广信资产评估有限公司采用收益法评估，化工仓储 100%权益的评估值为 44,000.00 万元。

综上所述，化工仓储两次股权交易的交易目的存在较大差异，相应资产所体现的价值从而存在较大差异。同时考虑到宏川智慧收购化工仓储的股权系在产权交易所公开挂牌进行。因此，化工仓储两次股权交易的整体估值存在较大差异存在商业合理性，两次股权交易的定价也是公允的。

二、在对化工国际及珠海华润材料的收购事项中，相关标的股权的定价依据，价格是否公允。

（一）收购化工国际的公允性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（二）收购化工国际 100%股权”补充披露如下：

2019 年 8 月 29 日，公司向化学控股支付了交易对价 33,518,813.72 元，相关对价考虑了化工国际 2019 年 1-3 月的过渡期损益，以及款项支付时点与合同签订日的汇兑差额。

其中，化工国际以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，而合同签署日为 2019 年 4 月，化工国际在 2019 年 1-3 月的利润为 828.51 万元，从而调增交易对价。

此外，虽然化工国际以人民币进行评估，但本次交易以美元进行结算，从而形成 166.65 万元的汇率差异。

综上所述，公司收购化工国际的交易价格与评估值存在一定差异，但上述差异系由收购标的的期间损益及汇率差等客观因素所致，公司收购化工国际的价格公允。

（二）收购珠海华润材料的公允性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（三）收购珠海华润材料 42%股权”补充披露如下：

截至 2018 年底，公司持有珠海华润材料 58%的股权，其余 42%股权由化学控股持有。

2019 年 3 月 19 日，东洲评估出具《资产评估报告》（东洲评报字[2019]第 0082 号），截至 2018 年 12 月 31 日，珠海华润材料股东全部权益评估价值为 44,100.00 万元。

2019 年 4 月 8 日，经双方协商，公司与化学控股签署了关于珠海华润材料 42%股权的《股权转让协议》，转让价格为 21,076.18 万元。

上述转让价格考虑了评估基准日至 2019 年 3 月末的过渡期损益，具体测算如下：

单位：万元	
项目	金额
珠海华润材料 42%股权的评估值	18,522.00
珠海华润材料 2019 年 1-3 月净利润	6,081.37
珠海华润材料 42%股权的过渡期损益	2,554.18
合计	21,076.18

由上述测算可见，转让价格与评估值之间的差异是由于过渡期损益所致，公司本次收购珠海华润材料的交易价格公允。

2019 年 4 月 29 日，珠海市市场监督管理局完成了上述股权转让的工商变更手续。

三、受让化工国际 100%股权的交易对手方荣迅公司的基本情况；并结合交易标的及交易各方的实际控制情况，说明发行人上述各项交易涉及的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，相关税费是否足额缴纳

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”之“（二）收购化工国际 100%股权”补充披露如下：

公司收购化工国际，交易对方为荣迅公司，荣迅公司的基本情况如下：

公司名称	Fast Brilliant Limited（荣迅有限公司）
设立时间	2008 年 9 月
股本	1 美元
公司股东及持股情况	化学控股 100%

由于公司、荣迅公司与化工国际均受化学控股的控制，因此，根据《企业会计准则》，上述交易采用了同一控制下的企业合并进行会计处理。

根据常州市税务局新北区分局所核实的说明：华润化学材料科技股份有限公司就间接受让华润化工国际有限公司所持有的华润化工国际贸易（上海）有限公司股权事宜已向国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局报告交易情况并提交相关资料，该局已受理。相关业务正在办理中。后续公司将根据该局意见，对上述涉税事项进行处理。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师的核查过程如下：

- 1、取得并查阅了发行人转让化工仓储的股权受让合同及评估报告；
- 2、查阅了上市公司广东宏川智慧物流股份有限公司收购化工仓储的公开披露文件，了解了两次转让的背景及目的；
- 3、取得并查阅发行人收购化工国际及珠海华润材料的股权转让合同及评估报告，以及化工国际及珠海华润材料的报表，复核了前述企业转让价格与评估值直接差额的情况；

4、取得并查阅了荣迅公司的工商登记资料，复核了发行人收购化工国际的会计处理；

5、取得常州市税务局新北区分局所核实的说明文件。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、化学材料受让与转入化工仓储股权时的估值差异较大，主要是两次股权转让的收购方的目的存在较大差异，两次股权转让的定价公允；

2、发行人收购化工国际及珠海华润材料，均以评估值进行作价，化工国际的交易价格与评估值之间的差异是期间损益及汇率差所致，而珠海华润材料交易价格与评估值之间的差异是过渡期损益所致，两次交易的交易价格公允；

3、荣迅公司与发行人均受化学控股的控制，发行人本次收购化工国际采用同一控制下的合并，符合《企业会计准则》的规定；

4、发行人已根据相关法律法规的要求向税务部门递交了收购化工国际所涉及华润化工国际贸易（上海）有限公司股权间接转让的交易情况的资料，相关税费尚待税务部门核准。待税务部门核准税费金额后，发行人将根据税务部门核准的税费金额全额缴税。

13. 关于行业情况

申报材料显示：

（1）在我国聚酯瓶片生产企业中，公司与三房巷、逸盛、澄星、万凯五家企业产能超过 100 万吨，产能占全国之比超过 70%。预计未来我国聚酯瓶片行业产能集中度进一步提升。

（2）特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫等化工新材料的核心技术进入产业化可研阶段。特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫市场集中度较高。

（3）根据 CCF 资料，公司、逸盛、万凯等聚酯瓶片企业在未来 2-3 年内将

向年产 200 万吨以上的规模扩张。

请发行人：

（1）结合同行业可比公司的技术路径、经营模式等补充披露发行人相对其他四家主要可比公司的优劣势、市场占有率情况；说明发行人产品不同下游应用领域是否存在较大差异，是否共用生产线；其他四家公司的产品下游主要应用领域情况，是否存在重大差异；说明“限塑令”相关规定对发行人所在行业及发行人生产经营产生的影响。

（2）补充披露特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫的行业竞争状况，说明行业集中度较高的原因，结合上述情况及可比公司情况说明发行人相关技术的先进性，说明国内相关企业的研发、生产、销售情况。

（3）结合市场规模、主要企业未来扩产情况、发行人优劣势等披露发行人拟扩大产能的消化措施，补充披露行业产能大规模扩张是否会导致公司盈利能力下滑。

请保荐人发表明确意见。

【发行人披露】

一、结合同行业可比公司的技术路径、经营模式等补充披露发行人相对其他四家主要可比公司的优劣势、市场占有率情况；说明发行人产品不同下游应用领域的生产技术是否存在较大差异，是否共用生产线；其他四家公司的产品下游主要应用领域情况，是否存在重大差异；说明“限塑令”相关规定对发行人所在行业及发行人生产经营产生的影响。

（一）结合同行业可比公司的技术路径、经营模式等补充披露发行人相对其他四家主要可比公司的优劣势、市场占有率情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（五）发行人的行业地位和竞争优势”中进行了补充披露，具体如下：

聚酯瓶片生产工艺路线有直接酯化法（PTA 法）和酯交换法（DMT 法）。直接酯化法具有原材料消耗低、反应时间短等优点，自 20 世纪 80 年代以来已成为

全球聚酯瓶片厂商采用的主流生产工艺路线。在我国，DMT 法的聚酯生产工艺已被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类目录。

目前，公司与三房巷、逸盛、万凯、澄星的技术路径均采用直接酯化法，该技术工艺成熟，公司与同行业公司技术路径上相同，在具体的工艺实施方面，反应步骤、反应条件、生产技术等方面会有所差异，具体情况属每家企业的商业秘密。

（二）说明发行人产品不同下游应用领域的生产技术是否存在较大差异，是否共用生产线；其他四家公司的产品下游主要应用领域情况，是否存在重大差异；

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（五）发行人的行业地位和竞争优势”中进行了补充披露，具体如下：

在聚酯瓶片产品领域，饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片、医用聚酯瓶片的化学成分均为聚对苯二甲酸乙二醇酯（Polyethylene Terephthalate），行业主流化学反应的技术路径为直接酯化法，具体步骤均包括聚酯流程和固相缩聚流程。不同类型产品在化学配方略有差异，但整体生产流程基本一致，可共用生产线。

因此，除医用聚酯瓶片仅有公司及该领域的少数专业厂商掌握生产技术外，行业内主要大型聚酯瓶片厂商均掌握饮用水瓶聚酯瓶片、食用油瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热灌装饮料瓶聚酯瓶片的生产技术，亦有相关产品，不存在重大差异。

（三）说明“限塑令”相关规定对发行人所在行业及发行人生产经营产生的影响

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“（三）所属行业特点和发展趋势”中进行了补充披露，具体如下：

1、“限塑令”出台的背景

塑料在生产生活中应用广泛，是重要的基础材料。不规范生产、使用塑料制

品和回收处置塑料废弃物，会造成能源资源浪费和环境污染，加大资源环境压力。为进一步加强塑料污染治理，建立健全塑料制品长效管理机制，国家发展改革委和生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号），以下俗称“限塑令”。

2、“限塑令”禁止、限制塑料名录并不包括聚酯瓶片

根据“限塑令”，禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用名录如下：

一、禁止生产、销售的塑料制品	所涉及材料
厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋	聚乙烯（PE）为主
厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	PE 为主
一次性发泡塑料餐具	发泡聚苯乙烯（XPS）为主
一次性塑料棉签	聚丙烯（PP）为主
禁止生产含塑料微珠的日化产品	PE、PP、聚苯乙烯（PS）和聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）为主
二、禁止、限制使用的塑料制品	所涉及材料
不可降解塑料袋	PE 为主
一次性塑料餐具	XPS 和 PP 为主
宾馆、酒店一次性塑料用品	PP 和 PE 为主
快递塑料包装（不可降解、一次性）	PE 和 PP 为主

根据上述“限塑令”的禁止、限制名录，主要针对一次性包装和酒店用品领域，即限制 PE、PP 和 PS 等聚烯烃类不可降解材料在软包装行业的应用。因此，公司主要产品聚酯瓶片并不在本次“限塑令”的禁止、限制名录中。

3、聚酯瓶片可循环、易回收，符合“限塑令”替代产品的要求，具有更广阔的长期发展空间

在“限塑令”基本原则中，指出“创新引领，科技支撑。以可循环、易回收、可降解为导向，研发推广性能达标、绿色环保、经济适用的塑料制品及替代产品，培育有利于规范回收和循环利用、减少塑料污染的新业态新模式”。

聚酯瓶片可循环、易回收，不仅不在“限塑令”的禁止、限制名录中，而且符合“限塑令”替代产品的要求，具有更广阔的长期发展空间。

综上，“限塑令”不会对公司聚酯瓶片业务造成重大不利影响，而且有利于该产品的长期发展。

二、补充披露特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫的行业竞争状况，说明行业集中度较高的原因，结合上述情况及可比公司情况说明发行人相关技术的先进性，说明国内相关企业的研发、生产、销售情况。

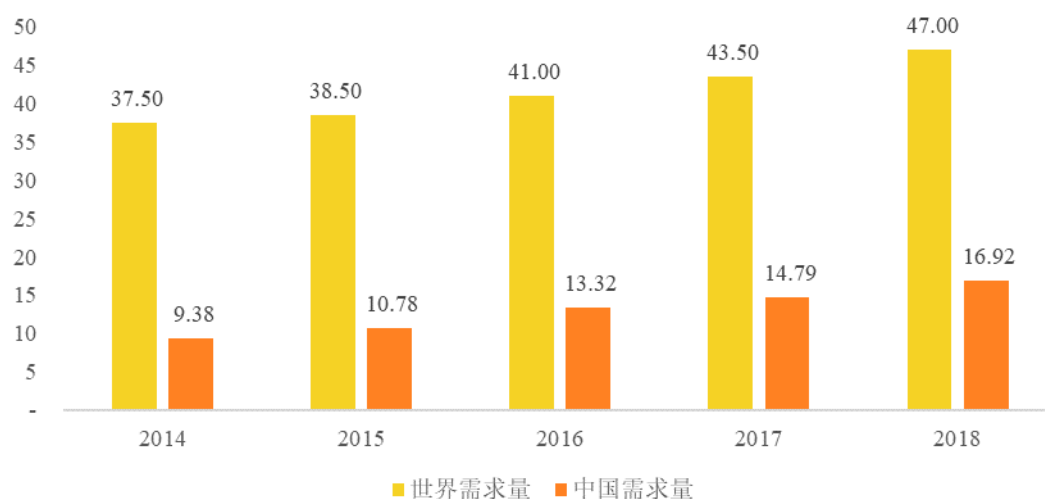
公司已在招股说明书“第六节”之“二、行业基本情况”之“2、聚酯瓶片产品应用领域”之“（5）新型聚酯材料”中进行了补充披露，具体如下：

（一）特种聚酯 PETG 的行业竞争状况

B、PETG 供需情况

作为新型聚酯材料，凭借优良的材料特性，PETG 需求快速增长。全球 PETG 需求量从 2014 年的 37.5 万吨增长至 2018 年的 47 万吨，其中中国需求量增长最为迅速，到 2018 年需求量达 16.92 万吨。中国已成为全球最大的 PETG 需求国，占比约 36%。

2014-2018 年全球及中国 PETG 需求情况（万吨）



数据来源：中国昆仑工程有限公司

我国化工材料产业对 PETG 技术认识及应用较晚，目前在 PETG 材料研发及产业化主要面临的问题包括：适合工业生产的催化体系的选择、合适的助剂和添加剂的选择、合成路线的选择等。在供给方面，目前我国 PETG 主要依靠国外进口，美国 Eastman 公司和韩国 SK 公司垄断了我国 PETG 市场的绝大部分份额，

其中 Eastman 公司的市场份额约 70~80%，SK 公司的市场份额约 10~20%。两家公司对 PETG 材料的原材料制备到产品加工的全过程实行了技术保护措施。受技术保护措施影响，我国 PETG 材料基本依赖从美、韩进口，国内少数厂商在研发及试产中，但仍处于未成熟阶段。根据中国石油和化学工业联合会数据，2018 年我国 PETG 材料进口率达 95%以上。

因此，PETG 在《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》中被列为新材料领域的关键技术，在《战略性新兴产业分类（2018）》中被列为新材料产业重点产品，在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中被列为鼓励类项目。

根据江苏化工网的公开信息，受技术壁垒限制，国内仅有 3 家企业实现了 PETG 工业化生产，分别是中国石油天然气股份有限公司辽阳石化分公司、江苏伊尔曼新材料有限公司、江苏景宏新材料科技有限公司。根据公开信息，江苏景宏新材料科技有限公司现有 PETG 颗粒和 PETG 单/双向收缩膜产能各 0.5 万吨/年；中国石油天然气股份有限公司辽阳石化分公司、江苏伊尔曼新材料有限公司未公开披露 PETG 产能相关信息。目前国产 PETG 产品尚未大规模在市场流通，PETG 进口替代空间广阔。

C、公司 PETG 技术储备情况

公司经过长期技术攻关及国际技术合作，已掌握 PETG 生产的关键技术，产业化条件已经成熟。公司 PETG 技术兼有 CHDM-PETG 材料和 NPG-PETG 材料，样品检测结果显示质量优异且稳定，产品特性粘度、色值、机械性能等各项关键技术指标已达到国际先进水平。两种产品的工艺技术具有很高的先进性和稳定性。公司 PETG 技术储备情况请详见本节“六、发行人技术水平及研发情况”。

本次募投项目包括珠海华润材料 10 万吨/年 PETG 特种聚酯工程，该项目一期 5 万吨/年工程预计于 2021 年试车投产。

（二）PET 泡沫的行业竞争状况

B、PET 泡沫供需情况

PET 泡沫生产具有很高的技术壁垒，核心技术在于发泡配方、专用设备、发

泡工艺的集成，目前产业化生产技术被国外厂商垄断。我国 PET 泡沫行业起步较晚，从事产品研发及生产的企业数量较少，国内 PET 泡沫行业技术水平整体较为落后，与欧美等发达国家还存在较大的差距，目前国内 PET 泡沫依然大部分需要进口。瑞士 3A 公司是 PET 泡沫行业的标杆企业，在全球及中国的市场份额均为第一名，Armacell 公司和 Gurit 公司为全球 PET 泡沫其他主要供应商。上述 3 家企业的全球市场占有率合计在 80%以上，在中国市场占有率更高达约 90%。

根据工信部公布的《产业关键共性技术发展指南（2015 年）》，“超临界二氧化碳发泡塑料制品产业化技术”是优先发展的产业关键共性技术。根据公开信息，目前国内仅有上海越科新材料股份有限公司于 2019 年实现了产业化生产 PET 泡沫。根据公开信息，该公司 2020 年度具备年产 6 万立方米 PET 结构泡沫的生产配套能力。

C、公司 PET 泡沫技术储备情况

公司于 2017 年开始对 PET 泡沫生产技术进行研究，凭借长期在 PET 行业的技术积累，已掌握 PET 发泡配方核心技术，研究项目“高性能 PET 泡沫材料”已顺利通过小试、中试阶段，已申请“一种高热塑性发泡聚酯”、“一种超临界流体连续挤出高性能可回收 PA 发泡材料及其制备方法”、“一种高韧性非结晶共聚酯阻燃泡沫及其制备方法”等专利技术，并计划于 2020-2021 年进行产业化可研及投产。

三、结合市场规模、主要企业未来扩产情况、发行人优劣势等披露发行人拟扩大产能的消化措施，补充披露行业产能大规模扩张是否会导致公司盈利能力下滑。

公司已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目情况”之“（一）珠海华润材料年产 50 万吨聚酯三期工程”中进行了补充披露，具体如下：

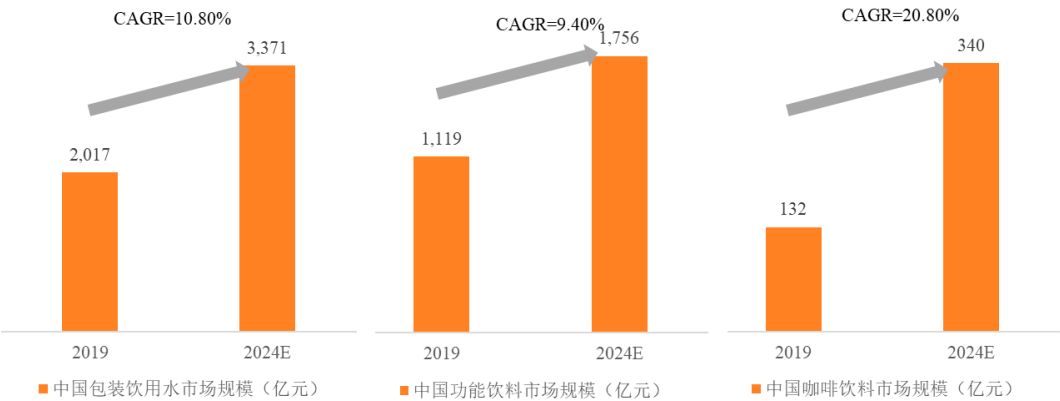
（一）我国聚酯瓶片行业具有广阔的发展空间

凭借优良的材料特性，聚酯瓶片广泛应用于食品、饮料、化妆品、药品等领域。根据 CCF 数据，2014-2019 年，行业产量增速（48%）高于产能增速（41%），

行业产能利用率保持在 80%以上的较高水平,显示了我国聚酯瓶片市场需求旺盛。与发达国家及地区相比,我国人均 PET 消费量仅为三分之一,具有巨大的提升空间。下游软饮料、食用油及调味品、餐饮外卖片材市场均呈现稳健增长的态势。

1、软饮料

根据市场研究机构 Frost&Sullivan 数据,预计未来 5 年我国软饮料市场将保持增长,市场规模从 2019 年的 9,914 亿元增长至 2024 年的 1.32 万亿元。随着我国居民消费水平的不断提高和消费习惯的变化,消费者对饮料的需求呈现绿色、健康、品味多样化的趋势,促使我国饮料产品类别、口味日益丰富,包装饮用水、功能饮料、咖啡饮料等特色细分领域预计将保持快速增长。



数据来源: Frost&Sullivan

2、食用油及调味品

随着餐饮行业的发展、食品加工业的发展以及居民消费升级,食用油和调味品市场呈现稳步发展的态势,对聚酯瓶片行业需求贡献较大。根据国家统计局数据,2019 年我国食用植物油产量为 5,422 万吨。根据 Euromonitor 数据,2014-2019 年我国调味品市场规模稳步增长,年复合增长率达 8%。到 2019 年,我国调味品市场规模达 1,282 亿元。

3、片材市场

随着外卖行业的快速发展,聚酯瓶片在餐盒、生鲜盒等片材领域的需求不断上升。据 Euromonitor 数据,2014-2019 年我国餐饮外卖市场规模快速增长,5 年间市场规模增长了近 6 倍,年复合增长率高达 41%。到 2019 年,我国餐饮外卖

市场规模达 4,705 亿元。

（二）聚酯瓶片行业产能增长呈现一定的周期性，近年行业产能利用率较高，厂商新增产能进行适度的前瞻性布局

随着我国对聚酯瓶片产品需求不断增加，我国聚酯瓶片行业产能呈现“集中投产期—调整期—集中投产期”的周期性特征，因此业内厂商在进行产能扩张计划时一般做适度的前瞻性布局。

期间	发展情况	产能情况
2008-2011 年	调整期	行业产能保持约在 500 万吨/年
2012-2014 年	集中投产期	至 2014 年行业产能增长至约 746 万吨/年
2015-2016 年	调整期	行业产能保持约在 750 万吨/年
2017 年至今	集中投产期	至 2019 年行业产能增长至 1,051 万吨/年

数据来源：CCF

2018 年至今，聚酯瓶片行业处于集中投产期。从产能利用率来看，2018 年以来行业产能利用率保持在 80%以上水平，2019 年更达 84%，显示了行业不存在明显的产能过剩情况。加之上游大炼化 PX 项目不断投产，上游原材料供应充足，促使我国聚酯瓶片厂商信心增强，加快扩产布局。

根据 CCF 数据显示，逸盛、万凯均有在未来 2-3 年新增产线的计划。

单位：万吨

企业简称	2017 年初	2019 年末	未来扩产计划
公司	160	160	珠海华润材料年产 50 万吨聚酯三期工程
三房巷	150	200	-
逸盛	150	185	逸盛大连 2 期（35 万吨/年） 海南逸盛 3 期（50 万吨/年）
万凯	120	120	万凯重庆 1 期（60 万吨/年）
澄星	120	120	-

数据来源：CCF

（三）公司现有产能已不能满足业务发展

报告期内，公司产能保持为 160 万吨/年，除在 2020 年受新冠疫情影响，公

司处于满产满销状态，产能利用率远高于行业平均水平。

2017年初，公司产能位列国内第一位；截至2019年末，随着三房巷、逸盛等同行业公司扩产，公司产能已滑落至国内第三位。因此，公司本次募投项目包括珠海华润材料年产50万吨聚酯三期工程，系跟随行业发展趋势，积极进行产能布局，不断巩固、加强自身的竞争优势。若公司不进行扩产，则自身市场份额及行业地位将会受到影响。

（四）公司的产能消化措施

1、深化与现有客户合作，积极深耕华南地区及周边市场

在销售方面，公司已建立覆盖全国和全球主要市场的销售网络，拥有广泛而高效的营销体系。未来公司将继续与可口可乐、顶津、娃哈哈、怡宝、农夫山泉等大客户保持良好的合作关系，以一流的服务和优质的产品质量赢得客户认可。

珠海华润材料年产50万吨聚酯三期工程所处我国经济发达的华南地区，是我国聚酯瓶片的最大、最重要的区域市场之一。公司发往华南市场的数量占比仅占华南市场总需求的约30%，尚有较大提升空间。此外，该项目亦可以有效辐射东南亚等周边市场。因此，公司将深耕华南地区及周边市场，提高在相关地区的市场份额。

2、不断提升研发投入，提升产品的市场竞争力

公司专注科技创新，不断优化产品能力，培育经济增长点。在聚酯瓶片领域，公司根据市场需求，不断优化改进聚酯瓶片产品性能。公司在化工新材料研究院中设立了聚酯材料研究中心，以聚酯瓶片为中心开展一系列的新技术、新工艺、新产品的研发和应用，包括“高透高亮聚酯材料”、“高流动聚酯材料”、“高阻隔聚酯材料”、“钛系催化剂项目”、“rPET 聚酯瓶片循环再生”。该等项目已陆续进入小试、中试、产业化可研等阶段，预计能有效提升公司产品竞争力。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅行业研究报告，对发行人生产、研发主要负责人进行访谈；

2、查阅了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号文）等“限塑令”相关文件的要求，并分析前述文件规定对发行人的影响；

3、查阅特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫研究报告，对发行人研发主要负责人进行访谈，查阅 PETG 和 PET 泡沫公开新闻资讯，查阅同行业发行人网站。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

1、目前，发行人与三房巷、逸盛、万凯、澄星的技术路径均采用直接酯化法，该技术工艺成熟，发行人与同行业发行人在技术路径上基本相同，不同类型产品在化学配方略有差异，但整体生产流程基本一致，可共用生产线。

2、“限塑令”不会对发行人聚酯瓶片业务造成重大不利影响，而且有利于该产品的长期发展。

3、我国对特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫材料进口依赖程度较高，目前国产自给率程度较低。发行人已研发出上述领域的核心技术，目前已处于产业化可研阶段。

4、我国聚酯瓶片行业具有广阔的发展空间，发行人现有产能已不能满足业务发展需要，发行人已对募投项目制定相应的产能消化措施。

14. 关于核心竞争力

申报材料显示，发行人以自主研发为基础、合作研发为补充，在聚酯瓶片和新型聚酯材料领域均掌握了一系列核心技术。在生产装置技术方面，聚酯瓶片行业早期聚酯装置生产技术多来源于国外引进，如德国吉玛公司、美国杜邦公司的技术方案；目前国内中纺院已拥有成熟先进的聚酯装置生产技术，国内厂商新建的聚酯装置普遍采用中纺院技术方案。国内厂商固相缩聚装置一般采用瑞士布勒公司技术方案。

请发行人：

(1) 结合行业衡量核心竞争力的关键指标、发行人与行业内主要公司的核心技术异同、发行人技术储备等，分析并披露发行人核心技术在行业中的位置，为发行人带来的特殊优势情况。

(2) 披露采用不同生产装置技术的差异，发行人采用相关技术方案的考虑，相对同行业可比公司的优劣势。

请保荐人发表明确意见。

【发行人披露】

一、结合行业衡量核心竞争力的关键指标、发行人与行业内主要公司的核心技术异同、发行人技术储备等，分析并披露发行人核心技术在行业中的位置，为发行人带来的特殊优势情况。

(一) 行业衡量核心竞争力的关键指标

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况”之“(五) 发行人的行业地位和竞争优势”中进行了补充披露，具体如下：

聚酯瓶片行业核心竞争力的关键指标包括：产能规模、科技创新能力、品牌客户合作情况、公司品牌及股东背景等方面。

公司与三房巷、逸盛、万凯、澄星等同行业企业的对比概要如下：

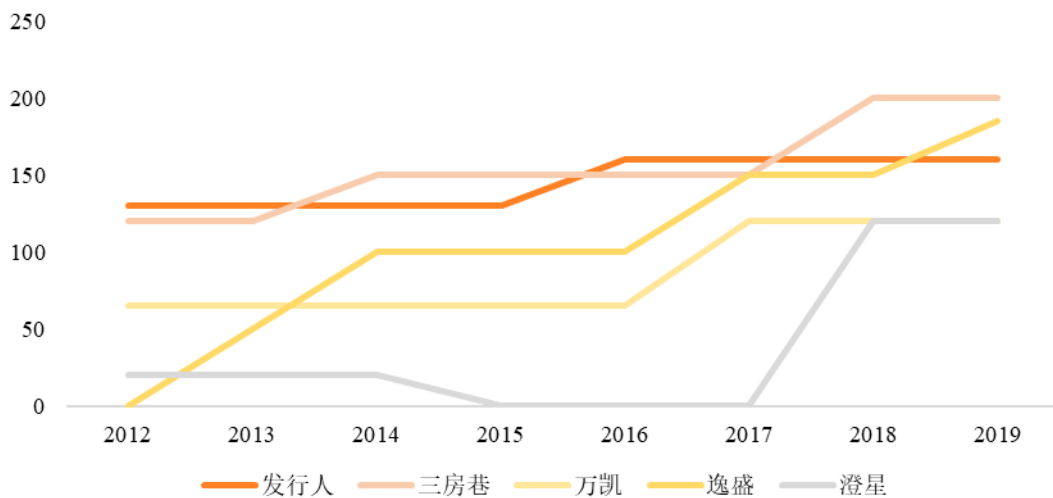
企业简称	产能规模	科技创新能力	品牌客户合作情况	公司品牌及股东背景
公司	160 万吨	曾获“国家科学技术进步二等奖” 发明专利：11 项	国内：可口可乐、顶津、娃哈哈、怡宝、农夫山泉、金龙鱼、海天等 国外：可口可乐（Coca 及其境外关联方）、雀巢（NESTLE 集团）、日本市场（TOYOTA、伊藤忠商事株式会社）、法国依云等	国有企业
三房巷	200 万吨	发明专利：4 项	可口可乐、顶津、今麦郎等	民营企业
逸盛	185 万吨	发明专利：1 项	未披露	民营企业
万凯	120 万吨	发明专利：16 项	怡宝、景田、屈臣氏、加多宝、今麦郎、汇源、恒大冰泉、农夫山泉、娃哈哈等	民营企业
澄星	120 万吨	发明专利：未披露	娃哈哈、康师傅、农夫山泉、金龙鱼等	民营企业

①公司聚酯瓶片产能规模始终位列行业前列

产能规模是衡量聚酯瓶片厂商核心竞争力的重要指标,排名前列的产能规模有利于聚酯瓶片厂商增强自身知名度,与产业链上下游合作时获得更优的合作条件。

公司是国内聚酯瓶片行业的领军企业。近十年来,公司聚酯瓶片产能规模始终位列中国行业前三名,其中于 2012-2013 年、2016-2017 年更位居行业第一名。

2012-2019 年中国聚酯瓶片主要厂商产能变动情况（单位：万吨）



数据来源：CCF

②公司注重科技创新，拥有发明专利数量较多

科技创新能力亦是衡量聚酯瓶片厂商核心竞争力的关键指标之一,拥有较强的科技创新能力有利于聚酯瓶片厂商紧跟科技发展潮流,突破核心技术,以优质产品赢得市场和客户的认可。

公司高度重视科技创新,研发的“钴酸钨等高性能超细氧化物催化剂应用”获得“国家科学技术进步二等奖”。

公司聚酯产品与同行业相比具有杂质含量低的优点,在其基础上研发的新产品处于国内领先水平,其中多项技术达到国际先进,填补了国内空白。公司研发的新型钛系催化剂用于替代锑系催化剂,用其制备的聚酯产品绿色、环保。公司研发的快吸热聚酯有效降低下游吹瓶厂瓶胚预热时间、节能降耗、提高生产效率,

对下游厂家的快速发展起到了重要作用。

此外，如特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫材料等新型聚酯材料技术长期掌握在国外企业手里，进口依赖程度较高。公司通过不断的产品创新，在新型聚酯材料的研发上已形成了较大突破，并将进一步形成产业化，以加速新型聚酯材料的进口替代。

在授权发明专利数量方面，目前公司拥有授权发明专利 11 项，已申请发明专利 15 项，数量多于同行业公司三房巷、逸盛、澄星。

③公司与下游知名品牌客户广泛合作，在国外高端市场品牌客户上具有优势

与下游知名品牌客户的合作情况是衡量聚酯瓶片厂商核心竞争力的关键指标。品牌客户知名度高、需求量大、对原材料供应具有高质量标准要求和严格的质量管控体系。聚酯瓶片厂商进入下游知名品牌客户的供应链体系，代表产品已得到行业高端客户的认可，更有利于后续的市场开拓。

公司通过 ISO9001 体系认证、OHSAS18001 体系认证以及可口可乐、百事可乐认证，产品符合欧盟、FDA 要求，主要客户包括可口可乐、顶津、娃哈哈、怡宝、农夫山泉等国内外知名大型饮料品企业。

公司是国内最先打开日本等高端市场的聚酯瓶片厂商之一，2018 年公司成为国内首家取得法国达能集团依云矿泉水聚酯瓶片供应商认证的企业，产品的质量及标准受到国内外客户的一致认可。

与同行业可比公司相比，公司在国内市场品牌客户合作情况相近，但公司在海外高端市场品牌客户合作上具有一定优势。

④公司品牌及强大的股东背景为公司带来广泛的知名度和优质的信用

公司“华蕾”牌聚酯瓶片为业界知名品牌。与同行业可比公司三房巷、逸盛、万凯、澄星相比，公司是聚酯瓶片行业产能规模前五名厂商中唯一一家国有企业。华润集团是国务院国资委直接监管和领导的国有重点骨干企业。强大的股东背景为公司带来优质的信用，受到产业链上下游合作方的认可。

（二）发行人技术储备，与行业内主要公司的核心技术异同，发行人核心

技术在行业中的位置，为发行人带来的特殊优势情况

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术水平及研发情况”之“（一）发行人的核心技术情况”中进行了补充披露，具体如下：

1、发行人技术储备情况

公司主要从事聚酯材料及新材料的研发、生产和销售。公司以自主研发为基础、合作研发为补充，在聚酯瓶片和新型聚酯材料领域均掌握了一系列核心技术，其中聚酯瓶片领域的核心技术广泛应用于公司产品的批量生产中，并正在研发“高透高亮聚酯配方及工艺技术”、“高流动性聚酯配方及工艺技术”、“高阻隔聚酯配方及生产工艺技术”等具有较大市场前景的聚酯瓶片技术；在新型聚酯材料核心技术方面，掌握了特种聚酯 PETG 和高性能 PET 泡沫材料等产品的关键技术。

公司主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术特点	技术来源	技术先进性	技术所处阶段	专利名称及取得情况
聚酯瓶片						
1	抗静电聚酯及其制备方法	具有长久性抗静电功能、后加工工艺方便、同时又能保持聚酯本身的优良力学和加工性能的优点	自主研发	国内领先	批量生产	一种抗静电聚酯及其制备方法（已授权）
2	高光泽度厚壁制品的改性共聚酯材料及其制备技术	同时具有聚酯的坚韧性，拉伸、抗冲击强度以及聚乳酸的高光泽度、高透明性及硬度，且成本适中，有利于大规模的工业化生产和广泛的市场推广应用	自主研发	国内领先	批量生产	用于制造高光泽度厚壁制品的改性共聚酯材料及制备方法（已授权）
3	变色聚酯及其制备方法	能在日光和紫外线等光线下制品颜色变深，当光线消失时制品颜色消退，继续保持制品的透明性，同时该聚酯后加工工艺方便，能保持聚酯本身的优良力学和加工性能	自主研发	国内领先	批量生产	一种变色聚酯及其制备方法（已授权）
4	快速结晶聚酯及其制备方法	本方法既具有快速结晶速率，生产制备过程不复杂，同时又能保持聚酯本身优良的物理化学性能	自主研发	国内领先	批量生产	一种快速结晶聚酯及其制备方法（已授权）
5	高流动性聚酯配方及工艺技	高流动性聚酯熔体的流动性更佳，更适合打结构复杂、熔体行程大、难填充的模具	自主研发	国内领先	产业化可研	一种可提高 PET 熔体流动性的母粒及其制备方法

序号	技术名称	技术特点	技术来源	技术先进性	技术所处阶段	专利名称及取得情况
	术					(在审)
6	高透高亮聚酯配方及工艺技术	高透高亮的 PET 聚酯特别可生产出玻璃制品壁厚在 3~10MM 内的包装产品, 同时可以保持清澈的透明特性, 化学性能好, 阻气性好, 耐冲击性和尺寸稳定性好, 同时具备绿色环保、安全及价格成本优势, 可应用于透明厚壁容器、冰箱货架、高透明片材、家具贴膜等领域	自主研发	国内领先	产业化可研	一种微量气流可调的带压聚酯反应釜系统(已授权) 一种聚酯反应釜用少量液体加料装置(已授权)
7	高阻隔聚酯配方及生产工艺技术	高阻隔聚酯具有优异的阻氧性能, 可制备出阻隔性能优异瓶和膜等产品, 适用于啤酒、功能饮料、调味品、肉制品和休闲食品的包装。该产品是高附加值的差异化聚酯产品, 目前基本依赖进口	自主研发	国内领先	中试	一种阻隔性包装用吸氧聚酯复合材料及其制备方法(已授权) 一种聚酯包装材料用吸氧剂及其制备方法(已授权) 一种高气体阻隔树脂组合物和由其制备的制品(在审)

PETG

1	高性能非晶共聚酯 PETG 的配方及生产工艺技术	一种高科技、高附加值、多用途的工程塑料制品。性能优异、加工性好、安全无公害等特点; PETG 共聚酯是 PET 产品的衍生品, 也是一类开放型技术产品, 应用更广, 改性灵活, 广泛应用于板材、片材、高性能收缩膜、瓶用及异型材等市场, 可替代聚碳酸酯、聚甲基丙烯酸酯类、聚氯乙烯等透明材料。目前该产品基本由国外公司垄断, 进口依存度非常高	合作研发	国内领先	产业化可研	异山梨醇共聚酯的制备方法(在审) 一种聚酯复合催化剂及其制备和应用(在审)
2	耐热型共聚酯的配方及生产工艺技术	耐热型共聚酯是在 PETG 产业化基础上拓展的高附加值产品, 具有优良的高透明性, 高玻璃化转变温度。耐热型共聚酯作为一种环保材料, 不含双酚 A, 安全环保, 符合食品接触管理要求, 对人体和自然环境无毒无害, 在部分应用领域完全可以代替价格昂贵的聚碳酸酯(PC), 因此具有良好的市场前景	自主研发	国内领先	产业化可研	一种纳米负载钛系复合催化剂及其制备方法和在聚酯合成中的应用(在审)

PET 泡沫

序号	技术名称	技术特点	技术来源	技术先进性	技术所处阶段	专利名称及取得情况
3	高性能 PET 泡沫配方、工艺及专用设备技术	PET 泡沫为新型高性能绿色可回收轻量化材料，其特点为：具有优异的热稳定性、抗疲劳性、热膨胀性，且具有力学性能好、阻燃、低烟、无毒、环境友好等优点，可广泛应用于风电叶片、轨道交通、船舶与建筑等领域。目前该产品基本由国外垄断，进口依存度非常高	自主研发	国内领先	产业化可研	一种高热塑性发泡聚酯（在审）
						一种超临界流体连续挤出高性能可回收 PA 发泡材料及其制备方法（在审）
						一种高韧性非结晶共聚酯阻燃泡沫及其制备方法（在审）

2、与行业可比公司在核心技术的比较

经查阅行业研究报告及同行业公司网站，目前三房巷、逸盛、万凯、澄星等同行业公司未有在上述相关技术领域进行研发、生产的信息。

目前公司储备的核心技术处于国内领先水平。相关技术具有广阔的市场前景，未来有望成为公司新的经济增长点，与已有的聚酯瓶片业务进行优势互补，进一步提升公司核心竞争力。

二、披露采用不同生产装置技术的差异，发行人采用相关技术方案的考虑，相对同行业可比公司的优劣势。

（1）公司与同行业可比公司在生产装置技术的基本情况

在生产装置技术方面，聚酯瓶片行业早期聚酯装置生产技术多来源于国外引进，如德国吉玛公司、美国杜邦公司的技术方案；目前国内中纺院已拥有成熟先进的聚酯装置生产技术，国内厂商新建的聚酯装置普遍采用中纺院技术方案。国内厂商固相缩聚装置一般采用瑞士布勒公司技术方案。

公司早期年产 20 万吨聚酯、固相缩聚装置采用吉玛、布勒技术方案；后续新建年产 140 万吨以及募投项目珠海三期年产 50 万吨的聚酯、固相缩聚装置采用中纺院、布勒技术方案。与同行业公司相比，公司生产装置技术位列国内一流水平。

企业简称	生产装置技术方案
发行人	聚酯装置：吉玛、中纺院 固相缩聚装置：布勒
三房巷	聚酯装置：杜邦、中纺院 固相缩聚装置：布勒
逸盛	聚酯装置：中纺院 固相缩聚装置：布勒
万凯	聚酯装置：中纺院 固相缩聚装置：布勒
澄星	聚酯装置：Invista（英威达） 固相缩聚装置：布勒

（2）同行业公司不同生产装置技术均属于直接酯化法的技术路径

聚酯瓶片生产工艺路线有直接酯化法（PTA 法）和酯交换法（DMT 法）。直接酯化法具有原材料消耗低、反应时间短等优点，自 20 世纪 80 年代以来已成为全球聚酯瓶片厂商采用的主流生产工艺路线。在我国，DMT 法的聚酯生产工艺已被列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类目录。

目前，公司与三房巷、逸盛、万凯、澄星的技术路径均采直接酯化法，该技术工艺成熟，公司与同行业公司在技术路径上相同，在具体的工艺实施方面，反应步骤、反应条件、生产技术等方面会有所差异，具体情况属每家企业的商业秘密。

（3）公司生产装置技术成熟，设备先进，具有竞争优势

公司生产装置由德国吉玛公司、中纺院、瑞士布勒公司的专有技术成套建设，属于聚酯瓶片行业成熟、先进的工艺路线。生产装置集成度高、单线生产规模大，工艺流程及反应器设计合理，操作弹性强，有较好的抗外界干扰能力。

生产线配备了最先进的集散控制系统、安全仪表控制系统及质量流量计、射源液位计等连续式在线测量仪器，实现了化学反应全过程的全自动化控制；与质量、安全、环保直接相关的部位选用全球知名品牌的设备，运行可靠度高，适合于长周期稳定运行，从而保证了持续不断的生产过程的安全平稳和产品质量的高度稳定性。

公司通过长期对生产技术和用户需求的研究，开展自主技术创新，将多年来

积累的生产经验和研发技术，提炼成了全产品、全过程的设计、操作和服务等方面的技术诀窍、独有技术以及各类专利，通过技术改造及工艺优化，将技术融入到生产中，形成了高效的技术诀窍和生产工艺，如：

引领业界水平的高透明性产品生产工艺的开发、国内独家的钛系催化剂替代传统催化剂生产工艺路线的开发、为客户创造更多价值的低加工能耗瓶级聚酯生产技术的开发、大容量装置柔性操作法、空气冷却器的应用、酯化蒸汽发电技术的应用、高效节能型设备和技术的应用等。

上述生产技术助力公司拥有强大的核心竞争力。在产品质量指标的稳定性、产品使用的适应性、生产成本控制有效、生态环境保护友好、安全生产稳定可靠等方面长期保持业内的领先地位。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

- 1、查阅行业研究报告以及同行业公司网站，了解同行业公司产能规模、科技创新能力、品牌客户合作情况、公司品牌及股东背景等相关信息；
- 2、对发行人生产、研发主要负责人进行访谈。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、聚酯瓶片行业核心竞争力的关键指标包括：产能规模、科技创新能力、品牌客户合作情况、公司品牌及股东背景等方面。与同行业公司相比，公司在上述方面均体现了独特的竞争优势。
- 2、直接酯化法是全球聚酯瓶片厂商采用的主流生产工艺路线，公司与同行业可比公司的技术路径均采用直接酯化法。
- 3、发行人生产装置德国吉玛公司、中纺院、瑞士公司发行人的专有技术成套建设，属于聚酯瓶片行业成熟、先进的工艺路线。公司生产装置技术成熟，设备先进，具有竞争优势。

15. 关于研发

申报材料显示，截至 2020 年 3 月末，发行人拥有 1,234 名员工，其中包括 69 名研发人员，合计占员工总数比例为 5.59%。报告期内，发行人存在合作研发情况。

请发行人：

(1) 披露合作研发的对象、协议的主要内容，是否涉及发行人核心技术环节。

(2) 按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的规定，披露核心技术人员取得的专业资质及重要科研成果和获得奖项情况，对公司研发的具体贡献。

请保荐人发表明确意见。

【发行人披露】

一、披露合作研发的对象、协议的主要内容，是否涉及发行人核心技术环节。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术水平及研发情况”之“（三）在研项目情况、研发投入的构成及占营业收入的比例”中进行了补充披露，具体如下：

报告期内，发行人合作研发的情况如下：

序号	合作内容	协议的主要内容	研发成果归属	权利义务及保密措施	是否涉及核心技术
1	高性能热塑性复合材料的开发及产业化	研究开发符合性能指标的热塑性复合材料，包括：连续纤维增强单向预浸带、预浸带层合板材、连续纤维增强复合材料蜂窝/泡沫夹芯板、非连续纤维增强复合材料等	各方共同享有知识产权及专利申请权、非专利技术开发成果使用权、转让权；各方按约定比例享有技术开发成果的权益	各方按约定对项目成果严格保密	是
2	特种聚酯	对公司特种聚酯	公司享有珠海	不得向第三	是

	PETG 项目技术合作	PETG 项目的研发、生产等方面进行合作	PETG 项目建设后的商品销售收益	方转让本项目相关的技术文件及专有技术	
--	-------------	----------------------	-------------------	--------------------	--

上述合作内容涉及发行人核心技术，具体如下：

1、高性能热塑性复合材料的开发及产业化

本项目是公司核心技术“高性能 PET 泡沫配方、工艺及专用设备技术”的重要组成部分。

本项目以专有的浸渍技术作为核心技术，生产纤维增强的热塑性复合材料。以此热塑性复合材料的单向预浸料为原材料进一步进行不同方式的层合，制造不同厚度的层合板。以层合板为皮层，以热塑性蜂窝或热塑性泡沫为芯材制造夹芯复合板。

2、特种聚酯 PETG 项目技术合作

本项目是公司核心技术“高性能非晶共聚酯 PETG 的配方及生产工艺技术”的重要组成部分。

公司与合作方在 PETG 项目研发、生产等方面进行合作，包括：NPG、CHDM 等原材料、添加剂、催化剂的配方、规范等；PETG 连续缩合装置中各项子系统的设计要求、工艺流程、操作说明等。

二、按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的规定，披露核心技术人员取得的专业资质及重要科研成果和获得奖项情况，对公司研发的具体贡献。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术水平及研发情况”之“（四）核心技术人员及研发人员情况”中进行了补充披露，具体如下：

公司核心技术人员的重要科研成果、获得奖项、对公司研发的具体贡献情况如下：

核心技术 技术人员	入职时间	重要科研成果	获得奖项/荣誉/称号	对公司研发的贡献
胡广君	2017 年	发表论文：在 Polymer、Journal of Applied Polymer Science、Journal of Materials Science、Macromolecules 等国际专业期刊发表多篇学术论文，参与编写《中国化工新材料产业发展报告（2018）》之“第三部分 特种聚酯”	入选常州市“龙城英才计划”、杰出创新人才“云计划”；中国石化联合会化工新材料专委会专家	主持公司化工新材料研究院的创新项目管理和研发平台建设以及日常工作；作为核心技术人员参与特种聚酯 PETG、高性能 PET 泡沫等多个研发项目；带领研发团队为公司申请十余项发明专利技术
陈群	2005 年	发表论文：浅谈酯化反应器的选型设计（《聚酯工业》）；质量流量计与失重式给料器在 PTA 计量控制中的对比（《聚酯工业》）；HYPOX 熔体过滤器在聚酯生产中的应用（《合成技术及应用》）	作为项目参与者获得奖项：2003 年中国石油化工集团公司科学技术进步二等奖；2004 年江苏省科学技术进步二等奖	主持公司多项生产技术的开发，如钛系催化剂项目的研发

【中介机构核查意见】

一、核查程序

- 1、对发行人研发主要负责人进行访谈；
- 2、查阅了发行人合作研发项目相关合同。

二、核查意见

经核查，保荐人认为：

- 1、发行人合作研发项目包括高性能热塑性复合材料的开发及产业化、特种聚酯 PETG 项目技术合作，其中特种聚酯 PETG 项目技术合作涉及发行人核心技术。
- 2、发行人已补充披露核心技术人员专业资质及重要科研成果和获得奖项情况，对公司研发的具体贡献等相关信息。

16. 关于行政处罚

申报材料显示：

(1) 报告期内，发行人受到两次行政处罚，其中因擅自调换保税料件被斗门海关处以 67 万元罚款。2020 年 4 月 1 日，拱北海关缉私局出具《拱北海关缉私局关于珠海华润材料科技有限公司行政处罚情况的证明》，珠海华润材料的上述行为“不构成重大违法行为，相应罚款已按时足额缴纳”。

(2) 珠海二期工程存在未及时申请取得竣工验收备案的情况。

请发行人：

(1) 披露擅自调换保税料件的原因，是否存在其他擅自调换保税料件情形，相关内部控制是否完善，相关问题是否整改完毕，并说明出具证明的单位与出具行政处罚单位的关系。

(2) 披露保荐工作报告中关于珠海二期工程未及时申请取得竣工验收备案的情况及对相关情形是否违规、是否存在被处罚风险的结论性意见。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人披露】

一、披露擅自调换保税料件的原因，是否存在其他擅自调换保税料件情形，相关内部控制是否完善，相关问题是否整改完毕，并说明出具证明的单位与出具行政处罚单位的关系。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内合法合规经营情况”之“(一) 斗门海关行政处罚”补充披露如下：

1、调换保税料件的原因，是否存在其他擅自调换保税料件情形

基于珠海华润材料具有成熟的管理系统，可以做到保税料件与非保税料件数据信息流明确区分，从原料入厂到成品出货，在系统中完全分开发管，在保税料件与非保税料件共线使用时，可以做到在一个时间段内保税料件的投入量和产出量匹配。

因此，2014 年 8 月经主管海关部门批准，珠海华润材料在生产过程中实施“物流设施一体化”的加工贸易监管模式，即进料加工合同核销只要求最终时间节点保税料件的投入和产成品数量平衡就可以核销。

2014 年 11 月，珠海华润材料的保税 PTA 投料设备故障，导致保税 PTA 未能与其他保税的原材料同时投入生产装置，而公司生产装置不能停止，为了保证生产正常运行，只能增加投入对应数量的非保税 PTA 原料。待投料装置恢复后，又将之前未投入的保税 PTA 与其他非保税原材料一起投入生产。生产出聚酯瓶片后，车间人员按照保税及非保税原料投入生产数量，结合工艺物料配方分别核算出保税聚酯瓶片成品入库，因此，最终入库的保税聚酯瓶片及非保税聚酯瓶片的数量、规格及品质与原计划生产的一致。

但由于基层工作人员未意识到问题的严重性，未能按照海关监管的要求将该情况进行及时报备，海关监管部门认定公司上述保税 PTA 及非保税 PTA 的置换行为违规。

公司上述调换保税料件行为并非公司主观故意，公司已对员工加强普法教育，公司已将漏缴税款及罚款按时足额缴纳，相关行为已经得以整改。公司并未再次发生同类行为而被再次处罚，公司不存在其他擅自调换保税料件情形。

2、公司已加强并完善进料加工的内部控制制度，相关问题已整改完毕

上述事件发生后，公司深刻检讨事件发生的过程和原因，为了杜绝该类事件的发生，公司优化生产流程并加强管理措施，严格按照《海关加工贸易货物监管办法》的规定从流程和制度上对保税原料、保税投料生产和运行、保税成品方面进行了规范。

公司已将漏缴税款及罚款按时足额缴纳，相关行为已经得以整改。

3、出具证明的单位与出具行政处罚单位的关系

经公司说明并查询中华人民共和国拱北海关官方网站，出具证明的单位为中华人民共和国拱北海关，为厅局级单位，执行处罚的单位中华人民共和国斗门海关为正处级单位，中华人民共和国斗门海关隶属于拱北海关。拱北海关为斗门海关的主管机构，拱北海关缉私局属于拱北海关内设机构，具备出具证明的权利和

效力。

二、披露保荐工作报告中关于珠海二期工程未及时申请取得竣工验收备案的情况及对相关情形是否违规、是否存在被处罚风险的结论性意见。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“三、发行人报告期内合法合规经营情况”之“（四）珠海二期工程竣工验收备案的情况”补充披露如下：

（四）珠海二期工程竣工验收备案的情况

1、未及时取得竣工验收备案的情况

珠海二期在 2017 年 5 月 28 日即竣工验收，并在随后正式投入生产使用，但二期工程的《竣工验收备案表》（（2019）珠高栏港备（006 号））于 2019 年 5 月 30 日才正式得到珠海经济开发区（高栏港经济区）管理委员会规划建设环保局的最终备案，备案号为 4404091905300101JX001。受施工方项目团队在当时人员调整较大，在工作交接过程中，未能妥善交接相应工程施工过程中的签证资料，从而影响了工程决算审计的进度。

2、相关法律规定及违规情况

《建设工程质量管理条例》第四十九条规定：“建设单位应当自建设工程竣工验收合格之日起 15 日内，将建设工程竣工验收报告和规划、公安消防、环保等部门出具的认可文件或者准许使用文件报建设行政主管部门或者其他有关部门备案”；第五十六条规定：“违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处 20 万元以上 50 万元以下的罚款：……（八）未按照国家规定将竣工验收报告、有关认可文件或者准许使用文件报送备案的”。

因此，结合珠海二期工程的实际情况，该项目存在验收备案未及时递交主管部门的情况，违反《建设工程质量管理条例》关于及时提交竣工验收材料的规定。

3、面临被相关部门行政处罚的潜在风险以及主管部门的意见

根据珠海经济技术开发区（高栏港经济区）管理委员会规划建设环保局出具的证明，确认珠海华润材料自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 3 月 31 日在房屋建设、

使用方面不存在因违反相关法律法规的违法违规行为而受到该局行政处罚的情形。

根据珠海经济技术开发区（高栏港经济区）管理委员会规划建设环保局的现场走访，该局认为目前正在投入建设 PET 三期 50 万吨及 PETG 一期 5 万吨项目在建设过程中不存在违法违规行为而需要处罚的情况，PET 生产项目 30 万吨二期的竣工验收以及竣工验收备案完成过程不存在违反有关规定的情形。

由于该项目建设已完成竣工验收备案，且主管部门亦未对公司进行处罚，因此上述事项不会对公司构成实质影响。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、发行人律师的核查过程如下：

1、查阅了发行人营业外支出的明细账，核查发行人是否存在其他的罚款事项；

2、与发行人管理层进行访谈，了解珠海华润材料擅自调换保税料件的原因，及后续的整改措施；

3、取得发行人关于来料加工的制度安排，了解发行人对于来料加工事项的内部控制制度；

4、取得珠海二期工程的《竣工验收备案表》，并查阅了《建设工程质量管理条例》的相关规定；

5、取得并查阅了珠海经济技术开发区（高栏港经济区）管理委员会规划建设环保局所出具的合规证明，并与其就珠海二期工程未及时申请取得竣工验收备案的事项进行访谈。

二、核查意见

保荐人和发行人律师经核查认为：

1、公司不存在其他擅自调换保税料件情形，截至目前，公司已将漏缴税款

及罚款按时足额缴纳，公司相关内部控制较为充分完善，相关问题已经整改完毕。中华人民共和国斗门海关隶属于拱北海关，经斗门海关上级单位拱北海关的内设部门拱北海关缉私局出具的证明确认，珠海华润材料的上述行为不构成重大违法行为。

2、结合珠海二期工程的实际情况，该项目存在验收备案未及时递交主管部门的情况，违反《建设工程质量管理条例》关于及时提交竣工验收材料的规定。珠海经济技术开发区（高栏港经济区）管理委员会规划建设环保局已出具证明，确认珠海华润材料自2017年1月1日至2020年3月31日在房屋建设、使用方面不存在因违反相关法律法规的违法违规行为而受到该局行政处罚的情形。

同时，由于该项目建设已完成竣工验收备案，截至目前主管部门未对发行人进行处罚，因此上述事项不会对发行人构成实质影响。

17. 关于存货

申报材料显示，报告期各期末，发行人存货余额分别为129,800.51万元、167,254.94万元、153,135.45万元、171,503.95万元，其中以库存商品、原材料及在途物资为主。

请发行人：

（1）披露报告期各期末在手订单金额及数量情况，说明报告期内原材料、库存商品余额波动趋势及幅度是否与在手订单金额及数量的波动情况一致。

（2）披露报告期内在途物资金额波动较大的原因及合理性。

（3）结合原材料、库存商品保质期等说明发行人存货跌价计提政策是否合理，存货跌价准备计提是否充分，是否符合行业惯例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、披露报告期各期末在手订单金额及数量情况，说明报告期内原材料、库

存商品余额波动趋势及幅度是否与在手订单金额及数量的波动情况一致。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”补充披露如下：

报告期各期末在手订单数量情况与报告期内主要原材料 PTA 与 MEG、库存商品数量情况比较如下：

单位：万吨

年份	在手订单	库存商品	PTA	MEG
2018 年 12 月 31 日	32.92	11.71	2.23	4.45
2019 年 12 月 31 日	64.65	15.28	2.15	4.78
2020 年 12 月 31 日	74.78	14.31	19.93	7.36

报告期内公司在手订单数量呈上涨趋势，其中 2018-2019 年增长幅度较大。库存商品与主要原材料金额在报告期内整体呈增长趋势，与在手订单整体变化趋势基本相同。由于公司仓库存量和产能的限制，存货的增长幅度小于在手订单的增长幅度。

报告期各期末在手订单金额情况与报告期内主要原材料 PTA 与 MEG、库存商品金额情况比较如下：

单位：万元

年份	在手订单	库存商品	PTA	MEG
2018 年 12 月 31 日	268,157.52	93,044.13	14,080.82	25,348.87
2019 年 12 月 31 日	425,630.45	90,056.84	9,739.98	20,167.44
2020 年 12 月 31 日	356,224.52	61,205.89	58,924.13	24,339.76

由上表可知，公司 2019 年末在手订单金额较 2018 年末有大幅增长，而 2020 年末在手订单金额较 2019 年末相比有所下降，主要是由于 2020 年聚酯产品市场价格持续下降导致。市场价格波动导致库存商品和主要原材料的金额波动情况与在手订单金额变动情况有一定差异。

二、披露报告期内在途物资金额波动较大的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分

析”补充披露如下：

报告期各期末，公司在途物资账面余额分别为 14,415.47 万元、14,772.70 万元及 10,153.65 万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PTA	1,455.17	14.33%	9,706.15	65.70%	5,584.24	38.74%
MEG	4,478.95	44.11%	4,138.70	28.02%	8,314.52	57.68%
IPA	288.08	2.84%	916.69	6.21%	499.37	3.46%
其它	3,931.46	38.72%	11.16	0.08%	16.03	0.11%
合计	10,153.65	100.00%	14,772.70	100.00%	14,414.17	100.00%

在途物资主要为期末供应商已发货但尚未收到或尚未完成验收入库的原材料。公司的在途物资主要为化工原材料。2019 年末，公司在途物资余额较 2018 年末增加 357.24 万元，增幅为 2.48%，变化不大。2020 年末，公司在途物资余额较 2019 年末减少 4,619.05 万元，降幅为 31.27%，主要是 2020 年年末原材料收货及验收及时所致。

【发行人说明】

一、结合原材料、库存商品保质期等说明发行人存货跌价计提政策是否合理，存货跌价准备计提是否充分，是否符合行业惯例。

（一）存货跌价准备计提方法

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。

发行人的主要原材料 PTA 与 MEG 和库存商品 PET 在国家标准下没有保质期要求，通常在良好保存条件下可以长期存放，且均为大宗产品，不存在为专门客户定制化的产品，转卖变现方便。发行人在报告期内存货周转天数最长为 45 天，最短为 20 天左右，周转速度较快，基本不存在存货滞留的情况，存货跌价准备计提政策相对合理。

（二）存货跌价准备计提金额

2019 年末及 2020 年末，PTA、MEG 及 PET 的市场价格较为平稳，因此公司并未就期末存货计提大额存货跌价准备。而 2018 年末，受原油价格下滑影响，PTA、MEG 及聚酯瓶片的市场价格短期内持续下降。根据《企业会计准则》，发行人在期末对存货进行了减值测试，并基于减值测试结果，对期末存货计提了 8,115.53 万元存货跌价准备。发行人各报告期末的存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
原材料	-	35.96	1,056.18
在产品	-	108.54	369.87
库存商品	-	13.21	6,004.36
在途物资	-	-	685.12
合计	-	157.71	8,115.53

（三）同行业可比公司比较分析

1、存货跌价准备计提会计政策比较情况

公司存货跌价准备计提会计政策与同行业上市公司计提政策比较情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提会计政策
恒逸石化	可变现净值是指在日常活动中，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。 在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。 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

	回金额计入当期损益。
荣盛石化	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。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。
双星新材	存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，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。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。 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。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。
发行人	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。

由上述比较可知，公司存货跌价准备计提会计政策与同行业上市公司计提政策基本一致。

2、存货跌价准备计提比率比较情况

公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比率（存货跌价准备/存货余额）对比如下表：

公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
双星新材	0.30%	0.98%	-
荣盛石化	0.18%	0.14%	0.92%
恒逸石化	0.19%	0.22%	4.48%

平均值	0.22%	0.45%	1.80%
公司	0.00%	0.10%	5.10%

由上表可知，公司的存货跌价准备计提比率与同行业上市公司相比均存在一定差异，其主要差异的原因系同行业上市公司主要原材料或产成品与公司不完全一致所致。荣盛石化及恒逸石化除了聚酯切片产品外还涉及上游 PTA 等多个石化产品的业务；双星新材的原材料与公司一致，但其主要产品为聚酯薄膜，属于聚酯切片产品的下游产品，因此，双星新材的存货跌价准备计提比率与公司及其他公司差别均较大。总体而言，报告期内，公司存货跌价准备计提比率与同行业上市公司的变动趋势保持一致。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师的核查过程如下：

- 1、查阅公司主要原材料及产品的国家标准，确认相关材料是否存在明确保质期；
- 2、核查公司报告期内存货变化情况，了解发行人业务状况和生产流程，核查存货跌价准备计提过程和计提比例、存货销售及跌价准备的转销情况，分析其对公司经营业绩的影响情况；
- 3、获取公司报告期各期末在途物资的明细情况，对在途物资的波动原因及合理性进行分析；
- 4、将公司存货跌价准备计提政策及计提比例与同行业可比公司相关指标进行比较分析；
- 5、获取公司报告期末在手订单情况，并与公司存货情况进行比较分析。

二、核查意见

保荐人、申报会计师经核查认为：

- 1、报告期内原材料、库存商品余额波动趋势及幅度与在手订单金额及数量

的波动情况存在一定差异，相关差异原因存在其合理性；

2、报告期内在途物资金额波动情况存在其合理性；

3、发行人存货跌价计提政策合理，存货跌价准备计提充分，符合行业惯例。

18. 关于预付账款

申报材料显示，2019 年末及 2020 年 3 月末发行人预付账款余额显著高于 2017 年末及 2018 年末，主要系向江阴汉邦科技、珠海碧辟化工预付采购款金额较大所致。其中，发行人于 2020 年 3 月起将珠海碧辟认定为关联方。

请发行人：

（1）结合公司与江阴汉邦科技、珠海碧辟化工的合作历史、报告期各期末预付账款余额及相关合同条款，补充披露 2019 年末、2020 年 3 月末预付采购款金额较大的原因及合理性。

（2）发行人对珠海碧辟化工的采购预付政策在其成为发行人关联方前后的差异情况及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

一、结合公司与江阴汉邦科技、珠海碧辟化工的合作历史、报告期各期末预付账款余额及相关合同条款，补充披露 2019 年末、2020 年 3 月末预付采购款金额较大的原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（二）资产的构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（5）预付款项”补充披露如下：

①公司与江阴汉邦科技、珠海碧辟化工的合作历史

江阴汉邦科技、珠海碧辟化工的基本情况如下：

供应商名称	江阴汉邦科技	珠海碧辟化工
-------	--------	--------

国家/地区	中国/江阴	中国/珠海
客户情况说明	PTA 生产能力 290 万吨	PTA 生产能力 300 万吨
历史合作情况	2011 年开始合作	2009 年开始合作

江阴汉邦科技与珠海碧辟化工为原材料 PTA 的主要供应商，公司于 2011 年开始与江阴汉邦科技开始合作，于 2009 年开始与珠海碧辟化工开始合作。报告期内，江阴汉邦科技、珠海碧辟化工一直为公司的前五大供应商。报告期内采购情况如下：

单位：万元

2020 年度			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	珠海碧辟化工有限公司	175,518.10	17.32%
2	江阴汉邦科技发展有限公司	76,128.31	7.51%
2019 年度			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	珠海碧辟化工有限公司	268,747.96	24.68%
2	江阴汉邦科技发展有限公司	138,635.69	12.73%
2018 年度			
序号	供应商名称	采购金额	采购比例
1	珠海碧辟化工有限公司	264,357.27	19.96%
2	江阴汉邦科技发展有限公司	170,314.66	12.86%

②报告期各期末预付账款余额及相关合同条款

A、报告期各期末预付账款余额

单位：万元

预付账款	2018/12/31	2019/12/31	2020/12/31
江阴汉邦科技	-	11,740.27	-
珠海碧辟化工	6,646.11	1,776.73	2,287.80

B、相关合同条款

供应商名称	江阴汉邦科技	珠海碧辟化工
价格情况	合约模式，按月定价，月底结算价格为上月 26 日至当月 25 日 CCF 现货现款均价	合约模式，每月初确定暂定价格（用于计算要求的预付款），月底确定结算价格；
货款结算与支付	预付模式：在供方交付产品前，	预付模式：买方应于每批次 PTA 交

方式	需方应按双方确认的提货进度提前将货款支付给供方	付日前至少提前3个工作日预付其要求购买的相应数量PTA的价款，款到发货
----	-------------------------	-------------------------------------

根据与江阴汉邦科技、珠海碧辟化工签订的采购合同，公司对两家供应商均为预付款模式，交货方式为款到发货。

③2019年末、2020年3月末预付采购款金额较大的原因及合理性

A、2019年12月31日预付金额较大原因及合理性

单位：万元

预付账款	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31	2020/3/31
江阴汉邦科技	-	-	11,740.27	-

截至2019年12月31日，公司对江阴汉邦科技发展有限公司预付账款余额为1.17亿元。江阴汉邦科技发展有限公司是公司的前五大PTA原料供应商，2019年底公司在手订单量大幅增长（2018年底在手订单约33万吨，2019年底在手订单约65万吨），需大量采购原材料以备后续生产和销售需求，故公司出于备货需要，于2019年12月底与汉邦签订购货合同，合同约定款到发货，该等原材料已于2020年1月陆续到货，不存在异常情况。

B、2020年3月31日预付金额较大原因及合理性

单位：万元

预付账款	2017/12/31	2018/12/31	2019/12/31	2020/3/31
珠海碧辟化工	4,331.97	6,646.11	1,776.73	20,152.36

报告期内，珠海碧辟化工是公司的第一大PTA原料供应商（穿透化学控股后）。2020年3月底公司对珠海碧辟化工预付金额较大原因主要为：一方面，受新冠疫情影响行业下游复工复产较晚，一季度末公司在手订单较为充足，公司根据市场发货需求，增大了对PTA原材料的采购量；另一方面，在2020年3月末全国复工复产态势良好，公司担心供应商的供给难以满足市场需求，从而及早锁定PTA原料的采购数量。综上所述，公司上述向相应供应商预付款的情况符合公司生产经营的实际情况。

【发行人说明】

一、发行人对珠海碧辟化工的采购预付政策在其成为发行人关联方前后的差异情况及原因。

公司与珠海碧辟化工于 2016 年签订《一体化 PTA 供销协议》，协议期限为 2017 年 5 月 1 日起的五个合同年度。根据上述协议，公司与珠海碧辟化工的原材料一直都为预付款模式。采购预付政策在其成为公司的关联方前后并无差异。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

为落实上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1、检查和重新计算预付账款明细金额，结合发行人与主要供应商之间签订的采购合同，检查发行人采购内容、数量及结算方式和价格等重要条款，分析记账凭证与原始凭证的一致性和勾稽性，分析预付款占采购比例的合理性及报告期各年的一致性；

2、获取发行人采购明细，并查验与江阴汉邦科技、珠海碧辟化工的采购订单、采购发票、银行付款回单等采购资料，以确认采购业务的真实性；

3、检查预付账款期后存货入库的明细情况，关注其是否存在异常情况；

4、结合同行业预付款项的支付比例及存货库存情况，分析预付款项是否存在异常。

5、通过公开信息渠道查询江阴汉邦科技、珠海碧辟化工的工商信息、生产规模、资产规模是否与其供货量相匹配，关注其是否存在异常情况；

6、实地走访江阴汉邦科技、视频访谈珠海碧辟化工，并对其进行发函，核实采购金额和期末预付余额的真实准确性。

二、核查意见

保荐人、申报会计师经核查认为：

1、发行人对江阴汉邦科技、珠海碧辟预付采购款，与相关合同规定相符；2019 年末、2020 年 3 月末预付采购款金额较大符合发行人业务经营的实际情况，

具备合理性；

2、发行人对珠海碧辟的采购预付政策在其成为公司的关联方前后并无差异。

19. 关于战略合作协议

保荐工作报告显示，碧辟中国与公司签署了关于 PTA（精对苯二甲酸）供应及 PTA 项目合作相关的《战略合作协议》。

请发行人在招股说明书中披露上述协议的主要条款。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人改制及设立情况”之“（五）股份公司设立后的股本变化情况”中补充披露如下：

碧辟中国与公司签署的《战略合作协议》的主要条款如下：

在符合相关审核政策要求的交易必要性及公允性前提和公平性的条件下，碧辟（包括碧辟在内的碧辟集团，下同）享有对公司及其关联方现有和未来增加的 PTA（精对苯二甲酸）需求的优先供应权，享有将碧辟相关技术许可给公司或与其他方共同开发的 PTA 项目的优先权，在公司未来 PTA 产能扩大的项目中享有优先投资权，享有对公司未来 PTA 项目的 PX 优先供应权。

（一）对 PTA 的优先供应权

1、公司授予碧辟一项优先要约权，就向公司及其关联方供应其现有和未来增加的 PTA 需求优先提出要约。

2、公司和碧辟尽商业上之最大努力促成碧辟对公司及其关联方的 PTA 供应合作关系，双方将形成工作小组就供应数量和定价机制（现货模式或期货模式）等具体事宜及签订相应的供应协议进行善意协商。

3、碧辟与珠海华润材料的业务由其他合同另行约定，不受此项条款约束。

（二）参与 PTA 项目的优先权

公司特此授予碧辟一项优先要约权，以优先参与公司独自或与任何第三方共同进行的任何 PTA 项目之开发、收购或扩建。

（三）未来 PTA 项目的 PX 优先供应权和 PTA 优先采购权

公司授予碧辟一项优先要约权，以优先向公司独自或与任何第三方共同进行的任何 PTA 项目供应 PX 并购买 PTA。同时，碧辟有权按照不劣于第三方提出的条件供应 PX 或购买 PTA。

（四）相关技术的优先许可权

公司授予碧辟一项优先权，以使碧辟（或其关联方）有权在公司（或其关联方）的任何新建或改造的 PTA 项目中，在同等条件下优先向公司（或其关联方）许可碧辟专有的 PTA 生产技术。

（五）在同等条件下：

- （1）碧辟应优先向公司供应 PTA 以满足公司及其附属公司的生产需求；
- （2）碧辟应将最新 PTA 生产技术优先提供给公司或其关联方使用；
- （3）碧辟和公司或其关联方均应在国内外产业链整合的过程中积极地寻求与对方开展合作。

（六）关于本次增资的补充约定

- 1、碧辟自交割日起五年内不得出让其持有的公司股份。
- 2、碧辟入股后有权提名一席董事席位。

20. 关于历史沿革和经营资质

保荐工作报告显示，保荐人对发行人历次增资及股权转让的合法合规性，经营资质的完备性等进行了核查。

请发行人在招股说明书相关章节披露保荐人对前述问题的核查结论性意见。

【发行人披露】

一、关于保荐人对发行人历次增资及股权转让的合法合规性的核查意见

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人改制及设立情况”之“（六）华润材料有限设立以来历次变更过程中曾存在瑕疵及解决措施”中补充披露如下：

3、保荐人对公司历次增资及股权转让的合法合规性的核查意见

经核查，保荐人认为，公司设立历次增资及股权转让履行了相应程序，2019年两次增资过程存在未履行评估的瑕疵，已采取了补救措施，相关瑕疵已得到弥补；相关瑕疵事项未对公司造成重大不利影响，公司未因此受到过行政处罚，不会构成本次发行的实质性障碍。

二、关于保荐人对发行人经营资质的完备性的核查意见

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（三）主要经营资质”中补充披露如下：

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司持有以下业务经营资质证书：

序号	资质主体	资质名称	发证单位	证书编号	有效期截止日
1.	发行人	海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国常州海关	3204945218	长期
2.	发行人	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国常州海关	18082716200600027714	-
3.	发行人	辐射安全许可证	常州市生态环境局	苏环辐证[D0175]	2024.10.14
4.	发行人	排污许可证	常州市环境保护局	913204117520039178001P	2021.09.02
5.	发行人	取水许可证	常州市水利局	取水（常州）字[2012]第B04010604号	2022.10.31
6.	发行人	食品经营许可证	常州国家高新区（新北区）市场监督管理局	JY33204110058483	2021.12.14
7.	珠海华润材料	海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国拱北海关	4404132941	长期
8.	珠海华润材料	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国拱北海关	18081710175400015767	-
9.	珠海华润材料	对外贸易经营者备案登记表	-	04852342	-

10.	珠海华润材料	辐射安全许可证	珠海市环境保护局	粤环辐证[C0045]	2021.05.30
11.	珠海华润材料	食品经营许可证	珠海市食品药品监督管理局	JY34404110003946	2021.09.19
12.	珠海华润材料	排污许可证	珠海市生态环境局	914404005625951657001V	2023.8.17
13.	化工新材料	海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国常州海关	320496530E	长期
14.	化工新材料	出入境检验检疫报检企业备案表	中华人民共和国江苏出入境检验检疫局	1609011643400000606	-
15.	化工新材料	对外贸易经营者备案登记表	-	02765593	-
16.	深圳华润化工	海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国深圳海关	4403110214	长期
17.	深圳华润化工	对外贸易经营者备案登记表	-	03709145	-
18.	深圳华润化工	危险化学品经营许可证	深圳市罗湖区应急管理局	深罗应急经字[2020]6号	2023.04.15
19.	深圳华润化工	自理报检企业备案登记证明书	深圳出入境检验检疫局	4700007745	-
20.	上海化工国际	自理报检企业备案登记证明书	上海出入境检验检疫局	3100615325	长期
21.	上海化工国际	海关报关单位注册登记证书	上海外高桥关	3122442263	长期
22.	上海化工国际	对外贸易经营者备案登记表	上海保税区	02696569	长期
23.	上海化工国际	非药品类易制毒化学品经营备案证明	上海浦东新区安全生产监督管理局	(沪)3J31011500121	2021.02.04
24.	上海化工国际	危险化学品经营许可证	上海浦东新区安全生产监督管理局	沪(浦)应急管危经许[2020]202807(Y)	2023.08.05

上海化工国际非药品类易制毒化学品经营备案证明已于 2021 年 2 月 4 日到期，由于上海化工国际业务不涉及易制毒化学品，预计该公司未来也不经营前述业务，因此公司未继续办理该备案证明。

经核查，保荐人认为：公司已取得生产经营所需的所有业务资质，不存在无证经营或有效期断档，公司经营资质完备。

21. 关于其他报表科目披露

申报材料显示，报告期各期，发行人终止经营净利润分别为-6,551.13 万元、2,197.12 万元、789.69 万元、0，其他综合收益的税后净额分别为 14.47 万元、-4,567.04 万元、4,549.72 万元、-11,979.89 万元。

请发行人补充披露终止经营净利润的主要来源及波动原因，其他综合收益税后净额的主要构成情况及波动原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、资产质量情况分析”之“（七）报告期非经常性损益、财务报表范围以外的投资收益对公司经营成果的影响”补充披露如下：

6、终止经营净利润的主要来源及波动原因分析

根据《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》第四条规定，终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（一）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；……。第二十七条规定，对于当期列报的终止经营，企业应当在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报，并按照本准则第二十五条（六）、（七）、（九）、（十）的规定披露可比会计期间的信息。

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》第四十一条规定，企业应当在附注中披露终止经营的收入、费用、利润总额、所得税费用和净利润，以及归属于母公司所有者的终止经营利润。公司根据准则相关规定，将化工仓储相关项目情况作为终止经营列示。

终止经营净利润主要源自化工仓储的净利润。2019 年 4 月 3 日，公司通过股东会决议，同意将其持有的化工仓储 96.91%股权转让给化学材料，其他股东放弃优先购买权。同日，公司与化学材料签署《常州华润化工仓储有限公司股权转让协议》，公司将其持有的化工仓储 96.91%股权转让给化学材料，转让价格为 339,192,700.00 元。2019 年 4 月 24 日，常州国家高新区（新北区）行政审批局

核准此次变更。因此，报告期内，化工仓储于 2019 年 4 月末起满足终止经营确认条件，公司在财务报表列报时，将报告期内化工仓储的相关损益根据企业会计准则相关要求，作为终止经营净利润进行列示。

公司终止经营净利润如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-4 月	2018 年度	2017 年度
收入	4,399.99	7,839.84	17,162.10
费用	3,610.30	5,642.71	23,713.23
利润总额	789.69	2,197.12	-6,551.13
所得税费用	-	-	-
净利润	789.69	2,197.12	-6,551.13

公司终止经营净利润 2018 年较 2017 年大幅上涨，主要原因系一方面 2017 年度化工仓储受仓储码头意外被撞毁影响，收入大幅下滑，导致净利润大幅亏损，而另一方面 2018 年化工仓储码头修复后业务逐渐恢复，2018 年度净利润恢复正常，二者相比导致波动较大所致；2019 年较 2018 年净利润减少，主要系 2019 年 4 月化工仓储已处置出表，报告期内化工仓储核算期间仅包含 1-3 月所致。

7、其他综合收益税后净额的主要构成情况及波动原因分析

报告期内其他综合收益税后净额的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	1,757.17	4,510.15	-4,827.34
外币财务报表折算差额	-202.47	39.57	260.30
合计	1,554.70	4,549.72	-4,567.04

报告期内其他综合收益税后净额波动原因主要系报告期各期末套期保值工具期末公允价值变动导致。2018 年度，PTA 期货市场价格波动较为剧烈，同时年公司业务量增长快速，原料期货持仓数量和持仓金额较高，由于期末期货持仓量较多，同期市场价格持续下跌，故期末持仓浮亏金额较大；2019 年度，由于公司在全年几个价格波段中相对高点卖出，年终持仓又产生部分浮盈，造成全年套期损益发生额较大。

报告期内，公司制定了《PTA 期货交易操作流程》及《乙二醇掉期交易操作流程》对套期保值行为进行管理，公司内部控制的层面限定了风险敞口的最大区间，将公司的风险水平减低在可控范围内，相关风控措施得到了有效执行。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师的核查过程如下：

1、查阅公司合并审计报告、财务报表及附注，并将相关数据与子公司财务报表数据核对，核实相关数据的披露的真实性与准确性；

2、查阅《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》，分析相关会计处理的准确性与合理性；

3、核查公司报告期内终止经营净利润变化情况，分析其波动原因对公司经营业绩的影响情况；

4、核查其他综合收益税后净额的主要构成情况，分析其波动原因及对公司经营业绩的影响情况。

二、核查意见

保荐人、申报会计师经核查认为：

报告期内，发行人终止经营净利润及其他综合收益税后净额的波动原因存在其合理性。

22. 关于新冠肺炎疫情的影响

申报材料显示，受新冠肺炎疫情影响，发行人 2020 年 1-3 月聚酯瓶片销量存在一定程度的下降。

请发行人：

(1) 披露新冠肺炎疫情对公司近期生产经营和财务状况的影响程度，包括具体影响面，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，应收账款回款是否受到较大负面影响以及应收账款预期信用损失率是否需要调整，预计上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化。

(2) 披露发行人管理层的自我评估及依据，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力等发行条件是否有重大不利影响。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【发行人披露】

一、披露新冠肺炎疫情对公司近期生产经营和财务状况的影响程度，包括具体影响面，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，应收账款回款是否受到较大负面影响以及应收账款预期信用损失率是否需要调整，预计上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化。

就新冠肺炎疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、新冠肺炎疫情对公司近期生产经营和财务状况的影响程度”中补充披露如下：

(一) 重大及日常订单的履行情况

公司履行中的重大合同包括与供应商及客户签订的框架合同，前述重大合同的履行不存在障碍。

1、销售合同及订单的履行情况

公司主要产品为聚酯瓶片，其下游应用主要为饮料行业，主要客户包括可口可乐、顶津、娃哈哈、怡宝、农夫山泉等国内外知名大型饮料品企业，且主要集中在国内。

饮料行业，尤其是包装饮用水，刚性需求明显，公司主要客户也具有较强的抗风险能力，因此，随着国内疫情在3月份得到较好地控制，公司下游复工复产的情况较好。目前，随着国内消费的逐步释放，公司下游饮料行业的需求有所提升。

此外，受年初石油价格大幅下降的影响，石化产品的价格顺应下降，公司下游客户积极备货，公司产品需求情况较好。

因此，公司销售合同及订单履行不存在重大障碍。

2、采购合同及订单的履行情况

公司原材料主要为 PTA 及 MEG，公司与国内外主要的 PTA 及 MEG 生产商保持着长期的合作。整体而言，公司主要供应商抗风险能力较强，均已复工复产。

其中 PTA 主要集中在国内采购，相关主要供应商均已正常开工及发货。

而公司原材料 MEG 有部分需要由国外进口，MEG 进口部分主要来源国为沙特、科威特、马来西亚，目前相关主要供应商均未受疫情影响，开工以及发货正常。

综上所述，公司采购合同及订单基本未受到疫情的影响，不存在重大采购合同和订单履行存在障碍的情况。

（二）应收账款回款情况

公司给予账期的客户主要为具有一定实力的国内外大型集团，资金实力较强。目前，公司应收账款回款正常。

公司 2020 年 3 月 31 日应收账款账面余额 67,229.63 万元，期后已回款 66,112.73 万元，占 3 月末应收账款账面余额比 98.34%，应收账款回款较好。

（三）2020 年上半年主要业务及财务指标情况

2020 年初，新冠疫情爆发并在全球持续蔓延，公司根据新冠疫情的发展趋势及疫情管控措施等情形，采取相应的生产经营安排及市场销售策略，2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 600,812.31 万元，净利润 26,995.16 万元。

1、产销情况

2020 年 1-6 月，公司聚酯瓶片的产销情况如下：

单位：万吨		
期间	产量	销量

2020 年 1-6 月	78.38	86.96
2019 年	163.61	160.02
占比	47.91%	54.34%

从公司 2020 年 1-6 月产量及销量情况来看，公司 1-6 月份产量受疫情影响略微下降，而公司聚酯瓶片销量由于受国际原油价格大幅下跌的影响，下游需求旺盛，公司聚酯瓶片销售符合预期。

2、主要财务指标

公司 2020 年 1-6 月的主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	占比
营业收入	600,812.31	1,238,432.61	48.51%
归属于母公司所有者的净利润	26,995.16	41,375.81	65.24%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	24,629.70	33,694.01	73.10%

公司下游应用主要为饮料行业，主要客户包括可口可乐、顶津、娃哈哈、怡宝、农夫山泉等国内外知名大型饮料品企业，且主要集中在国内。

在新冠疫情冲击下，公司在 2 月份经历了部分产能的短暂停产，在一定程度上影响了公司的生产经营。但前述行业在后续的整体复工复产的情况较好，且公司主要客户的抗风险能力较强。因此，本次疫情对公司 2020 年 1-6 月的经营业绩影响较小。

二、披露发行人管理层的自我评估及依据，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，对发行人持续经营能力等发行条件是否有重大不利影响。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、新冠肺炎疫情对公司近期生产经营和财务状况的影响程度”中补充披露如下：

（四）公司管理层的自我评估，及全年经营业绩情况的影响

1、公司管理层的自我评估及依据

公司管理层认为：2020 年上半年，虽然公司在一季度受新冠疫情冲击，经

历了部分产能的短暂停产，以及 2 月份货物物流不畅等因素影响，在一定程度上影响了公司的生产经营。但一方面，公司下游饮料行业，尤其是包装饮用水，刚性需求明显，公司主要客户也具有较强的抗风险能力，因此，公司下游复工复产的情况较好；另一方面，受年初石油价格大幅下降的影响，石化产品的价格顺应下降，公司下游客户积极备货，产品需求情况较好，进而公司半年度较好地完成了生产及销售任务。

公司管理层预计 2020 年下半年全球疫情逐步缓和，各地政府相应逐步解封，下半年全球经济大概率以温和复苏为主基调，截至 2020 年 6 月末，公司聚酯瓶片的销售在手订单约 78 万吨。因此新冠疫情预计不会对公司全年经营业绩情况产生重大不利影响。

2、对 2020 年全年业绩及持续经营能力的影响

公司下游应用主要为饮料行业，主要客户包括可口可乐、顶津、娃哈哈、怡宝、农夫山泉等国内外知名大型饮料品企业，且主要集中在国内。目前，前述行业及客户的复工复产情况良好，公司上半年业绩也达到预期水平，较好地完成了生产经营任务。

截至 2020 年 6 月末，公司聚酯瓶片的销售在手订单约 78 万吨，根据目前新冠疫情的防控态势，在疫情不发生严重反复的情况下，本次新冠肺炎疫情对公司的全年经营业绩不存在重大负面影响，对公司持续经营能力等发行条件不存在重大不利影响。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐人、申报会计师和发行人律师的核查过程如下：

- 1、与公司高管访谈，了解新冠疫情对公司生产经营的影响情况及公司的应对措施；
- 2、查阅公司 2020 年 1-6 月的报表；
- 3、查阅发行人所在地政府部门的相关规定、政府部门对公司下达的复工通

知书以及公司内部复工通知和防控措施文件，并实地走访，了解公司生产经营恢复情况；

4、了解公司产品下游行业发展趋势，在手订单情况，获取并查阅公司管理层的自我评估。

二、核查意见

保荐人、申报会计师、发行人律师经核查认为：

1、在新冠疫情冲击下，公司在 2 月份经历了部分产能的短暂停产，在一定程度上影响了公司的生产经营。但前述行业在后续的整体复工复产的情况较好，且公司主要客户的抗风险能力较强。因此，本次疫情对公司 2020 年 1-6 月的经营业绩影响较小；

2、截至 2020 年 6 月末，公司聚酯瓶片的销售在手订单约 78 万吨，根据目前新冠疫情的防控态势，在疫情不发生严重反复的情况下，本次新冠肺炎疫情对公司的全年经营业绩不存在重大负面影响，对公司持续经营能力等发行条件不存在重大不利影响。

（本页无正文，为华润化学材料科技股份有限公司关于《关于华润化学材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之盖章页）

华润化学材料科技股份有限公司



2024年5月6日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《关于华润化学材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人：



赵旭



李旭东

中信建投证券股份有限公司

2021年5月6日



关于本次回复报告的声明

本人作为华润化学材料科技股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读华润化学材料科技股份有限公司本次回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长：



王常青



2021 年 5 月 6 日