



**关于万凯新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的第二轮审核问询函之回复**

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 6 月 24 日出具的《关于万凯新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕010725 号）（以下简称“问询函”）已收悉。万凯新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜”、“发行人律师”）、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中汇”、“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《万凯新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的释义相同。

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

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

根据新收入准则，2020 年度起，原收入准则下计入销售费用的运输及单证费于营业成本中列报。为保持报告期各期毛利率及其他财务指标可比性，本回复中相关财务数据及指标分析中剔除上述事项的影响。

目 录

目 录.....	2
1.关于大有光 PET 收入及毛利率	3
2.关于原材料贸易等其他业务.....	12
3.关于外销收入.....	48
4.关于主要客户变动及核查.....	57
5.关于原材料采购与供应商.....	66
6.关于毛利率.....	82
7.关于运输费用列报.....	94
8.关于货币资金与流动性.....	96
9.关于机器设备.....	114
10.关于预计负债与非经常性损益.....	123
11.关于资金流水核查.....	134
12.关于关联交易.....	158
13.关于涉诉事项.....	178
14.关于财务内控及税务违规事项.....	186
15.关于保荐人关联方持股.....	195
16.关于环保及耗能.....	206
17.关于同业竞争.....	236
18.关于股份支付.....	254
19.关于闲置土地.....	259
20.关于创业板定位及成长性.....	261
21.关于股东信息核查.....	281

1.关于大有光 PET 收入及毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人大有光PET销售收入分别为95,640.80万元、58,521.52万元及31,988.21万元，2019年度及2020年度降幅分别为38.81%、45.34%。同时，报告期内大有光PET的销量持续下滑。

（2）报告期内，发行人大有光PET的毛利率分别为3.11%、5.87%和-1.89%，波动较为明显。

（3）大有光PET因整体销售规模较小，受单一客户订单价格差异影响较大，境内外销售单价存在一定差异。

请发行人：

（1）结合主要产品大有光PET与瓶级PET生产所需原材料、生产工艺的关系等，分析并说明报告期内主要产品之间毛利率、销售趋势等存在较大差异的原因及合理性。

（2）结合下游需求变化、客户变动、市场竞争情况等，分析并说明发行人大有光PET销售金额及销量持续下滑且2020年毛利率为负的原因及合理性、是否符合行业趋势和同行业公司情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合主要产品大有光 PET 与瓶级 PET 生产所需原材料、生产工艺的关系等，分析并说明报告期内主要产品之间毛利率、销售趋势等存在较大差异的原因及合理性

（一）大有光 PET 与瓶级 PET 生产所需原材料、生产工艺的关系

1、大有光 PET 与瓶级 PET 生产所需原材料的关系

大有光 PET、瓶级 PET 生产所需原材料无明显差异，主要原材料均为 PTA、MEG。原材料配比方面，生产 1 单位大有光 PET 理论需要约 0.85 单位 PTA 和 0.34 单位 MEG；生产 1 单位瓶级 PET 理论需要约 0.84 单位 PTA 和 0.34 单位 MEG。

报告期内，公司自产大有光 PET 与瓶级 PET 原材料实际生产单耗的具体情况如下：

产品	期间	PTA 实际单耗	MEG 实际单耗
瓶级 PET	2021 年 1-6 月	0.84	0.33
	2020 年度	0.84	0.33
	2019 年度	0.84	0.33
	2018 年度	0.85	0.33
大有光 PET	2021 年 1-6 月	0.85	0.33
	2020 年度	0.86	0.34
	2019 年度	0.85	0.33
	2018 年度	0.85	0.34

注：单耗为 1 单位 PET 所消耗的 PTA、MEG

由上可知，两种产品配方差异不大，原材料配比差异并不会造成两类产品间毛利率或销售趋势的显著差异。

2、大有光 PET 与瓶级 PET 生产工艺的关系

大有光 PET 与瓶级 PET 在生产工艺上存在一定差异。大有光 PET 的主要生产工艺仅包括 CP 阶段，即连续酯化反应阶段，生产工艺相对简单，反应周期相对较短；而瓶级 PET 的主要生产工艺包括 CP 阶段和 SSP 阶段，其中 SSP 阶段为固相连续聚合阶段，主要起到增粘、脱醛和提高结晶度的目的，因此瓶级 PET 在维持较好韧性和可塑性的同时具有更高的透明度、强度和阻隔性，适用于生产包装制品。SSP 阶段相较于 CP 阶段对生产设备稳定性、生产人员操作技术有更高的要求，同时目前市场上 SSP 阶段的主流生产装置仍为进口设备，建设 CP+SSP 成套生产装置的资金投入较大、建设周期较长，上述原因导致瓶级 PET 的生产工艺相对复杂，技术壁垒和资金壁垒较大有光 PET 更高，因此瓶级 PET 的附加值、销售价格和毛利率相对更高。

此外，大有光 PET 与瓶级 PET 共用同一 CP 阶段生产线，同一生产线同一时间内只可生产一种产品，发行人会根据市场情况等因素决定大有光 PET 及瓶级 PET 的生产计划。

（二）分析并说明报告期内主要产品之间毛利率、销售趋势等存在较大差异的原因及合理性

1、主要产品之间毛利率存在较大差异的原因及合理性

报告期内，主要产品瓶级 PET 和大有光 PET 之间毛利率对比情况如下：

品类	2021 年 1-6 月（重列后）				
	毛利率	销售收入 （万元）	销售数量 （万吨）	销售单价 （元/吨）	单位成本 （元/吨）
瓶级 PET	9.07%	358,669.33	67.50	5,313.56	4,831.70
大有光 PET	8.53%	16,555.28	3.00	5,517.74	5,047.20
品类	2021 年 1-6 月（重列前）				
	毛利率	销售收入 （万元）	销售数量 （万吨）	销售单价 （元/吨）	单位成本 （元/吨）
瓶级 PET	10.93%	358,669.33	67.50	5,313.56	4,732.95
大有光 PET	9.29%	16,555.28	3.00	5,517.74	5,004.90
品类	2020 年度（重列后）				
	毛利率	销售收入 （万元）	销售数量 （万吨）	销售单价 （元/吨）	单位成本 （元/吨）
瓶级 PET	11.53%	639,237.22	122.36	5,224.22	4,622.09
大有光 PET	-3.95%	31,988.21	7.28	4,396.03	4,569.60
品类	2020 年度（重列前）				
	毛利率	销售收入 （万元）	销售数量 （万吨）	销售单价 （元/吨）	单位成本 （元/吨）
瓶级 PET	13.21%	639,237.22	122.36	5,224.22	4,534.22
大有光 PET	-1.89%	31,988.21	7.28	4,396.03	4,479.26
品类	2019 年度				
	毛利率	销售收入 （万元）	销售数量 （万吨）	销售单价 （元/吨）	单位成本 （元/吨）
瓶级 PET	9.05%	728,048.03	103.63	7,025.34	6,389.49
大有光 PET	5.87%	58,521.52	8.42	6,951.03	6,542.96
品类	2018 年度				
	毛利率	销售收入 （万元）	销售数量 （万吨）	销售单价 （元/吨）	单位成本 （元/吨）
瓶级 PET	8.49%	806,707.59	101.24	7,967.93	7,291.21
大有光 PET	3.11%	95,640.80	12.87	7,429.15	7,198.07

注：根据新收入准则，2020 年度起，原收入准则下计入销售费用的运输及单证费于营业成本中列报，此处 2020 年度毛利率为重新列报前后口径。

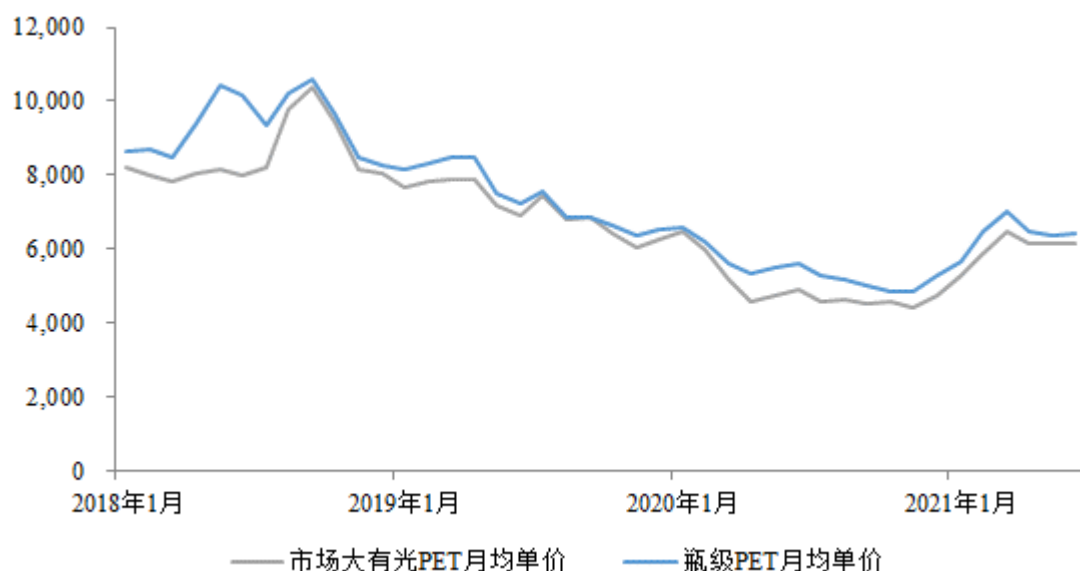
为保持各期数据可比性，以下报告期内公司毛利率、单位成本等相关指标分析按照“运输及单证费”重列前统一口径进行分析。

报告期内，公司瓶级 PET 销售收入占主营业务收入比例基本超过 90%，是公司主要的利润来源。总体而言，由于瓶级 PET 生产工艺技术较大有光 PET 更复杂、生产设

备投入更大，产品附加值更高，因此瓶级 PET 毛利率较大有光 PET 毛利率更高具有合理性。发行人瓶级 PET 与大有光 PET 各年毛利率存在较大差异，主要受以下因素影响：

（1）公开市场价格、销售时点以及客户需求变化等因素对销售单价产生影响。公司产品销售定价参考 CCF 等公开市场价格确定，而由于公司大有光 PET 的销量规模整体较小，因此单一客户合同签订时点的市场价格对大有光 PET 毛利率具有一定影响。（2）生产时点对应原材料价格对单位成本产生影响。由于大有光 PET 产量相对较小，生产计划较为弹性，因此生产时点的原材料价格对公司生产成本有一定影响，进而影响公司结转的单位成本，对大有光 PET 毛利率具有一定影响。

市场大有光 PET 和瓶级 PET 月均价（单位：元/吨）



数据来源：CCF，均为含税价格

2018 年度，发行人瓶级 PET 与大有光 PET 毛利率存在较大差异主要系销售单价的影响。2018 年，瓶级 PET 市场整体平均销售单价为 8,060.83 元/吨，大有光 PET 市场整体平均销售单价为 7,328.81 元/吨，瓶级 PET 整体公开市场价格大幅高于大有光 PET。受市场行情影响，公司瓶级 PET 销售单价为 7,967.93 元/吨，公司大有光 PET 销售单价为 7,429.15 元/吨，瓶级 PET 销售单价较大幅度高于大有光 PET 销售单价，同时 2018 年度大有光 PET 生产分布相对较为均匀，两者单位成本差异相对较小，使得当年瓶级 PET 毛利率高于大有光 PET。

2019 年度，发行人瓶级 PET 和大有光毛利率均有所上升，两者之间毛利率差异有所收窄。2019 年大有光 PET 与瓶级 PET 市场价格相差不大，因此销售单价较为接近。

但大有光 PET 毛利率仍低于瓶级 PET，主要系大有光 PET 单位成本较高所致。2019 年度，受生产时点的影响，大有光 PET 生产主要集中于 2018 年末以及 2019 年上半年，上述时点原材料价格较高，从而导致其单位成本较高，毛利率较低。

2020 年度，发行人瓶级 PET 与大有光 PET 毛利率差异扩大，主要系销售单价的影响。2020 年度，瓶级 PET 市场整体平均销售单价为 4,795.75 元/吨，大有光 PET 市场整体平均销售单价为 4,346.70 元/吨，瓶级 PET 公开市场价格较大幅度高于大有光 PET。受市场行情影响，2020 年度，发行人瓶级 PET 销售单价为 5,224.22 元/吨，大有光 PET 销售单价为 4,396.03 元/吨，发行人瓶级 PET 销售价格较大幅度高于大有光 PET 销售价格，同时 2020 年度大有光 PET 生产时点分布较为均匀，两者单位成本差异相对较小，使得瓶级 PET 毛利率高于大有光 PET。

2021 年 1-6 月，发行人大有光 PET 与瓶级 PET 毛利率差异较小，主要系大有光销售单价涨幅较高所致。大有光 PET 销售单价受单一客户 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 的影响较大，该客户销售定价参考境外 PET 市场价格，由于 2021 年 1-6 月境外 PET 市场价格较 2020 年度增长 33.41%，导致大有光 PET 整体销售单价涨幅较大，因此大有光 PET 与瓶级 PET 毛利率差异有所缩小。

综上所述，发行人瓶级 PET 与大有光 PET 毛利率存在较大差异具有合理性。

2、主要产品之间销售趋势存在较大差异的原因及合理性

公司凭借在聚酯材料行业中的先发优势和资金实力，拥有国际先进水平的 CP+SSP 成套生产装置，并在长期的经营中积累了丰富的生产技术经验，具备同时生产大有光 PET 和瓶级 PET 的能力。由于瓶级 PET 生产工艺相对复杂，附加值更高，并且随着其下游应用领域的拓展，瓶级 PET 市场需求不断增长，故公司将瓶级 PET 的生产和销售作为业务重心，而将大有光 PET 作为整体业务的补充，产销量主要根据客户需求 and 产能余量等因素确定。

大有光 PET 主要向公司历史积累客户销售为主，公司前期积累了部分认可公司大有光 PET 产品质量、对价格敏感度相对较低的中高端客户，因此 2018 年，大有光 PET 销量相对较高。2019 年至 2020 年期间，Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited、浙江海利得新材料股份有限公司（以下简称“海利得”）、上海沪纤新材料科技有限公司等客户出于自身需求变化、以自身生产代替采购以及停止合作等原

因，逐步减少了采购量，2021 年上半年，主要由于绍兴日月新材料有限公司等客户减少了采购量，大有光 PET 整体销量有所下降。报告期内，受前述客户采购量变化的影响，大有光 PET 的销售呈现一定的下滑趋势。

综上所述，发行人瓶级 PET 与大有光 PET 销售趋势存在较大差异具有合理性。

二、结合下游需求变化、客户变动、市场竞争情况等，分析并说明发行人大有光 PET 销售金额及销量持续下滑且 2020 年毛利率为负的原因及合理性、是否符合行业趋势和同行业公司情况

（一）大有光 PET 下游需求变化、客户变动、市场竞争情况

1、下游需求变化

大有光 PET 应用领域较为广泛，主要用于工业丝和 PET 薄膜的生产，其中工业丝主要用于生产轮胎帘子线、传输带、胶管等，PET 薄膜广泛应用于包装材料、电子信息、电气绝缘、护卡、影像胶片等领域。国内市场需求方面，根据 CCF 发布的《2020 聚酯产业链年报》，2020 年工业丝由于效益持续压缩，开工率有所下滑，而薄膜市场开工率维持高位，同时 2020 年的历史性低价导致市场抄底囤货意愿较为强烈，带来了额外的需求增长点。国际市场需求方面，根据 Wood Mackenzie Chemicals 数据统计，2014-2019 年间全球 BOPET 薄膜市场的需求增长率为 6.7%，预计全球 BOPET 薄膜市场到 2023 年的年增长率约为 6%。

整体来看，2020 年大有光 PET 下游薄膜市场的需求量较为稳定，工业丝市场需求量略有降低，下游需求变化不大。但由于公司将大有光 PET 作为整体业务的补充，产销量主要根据客户需求和产能余量等确定，未有意扩大大有光 PET 的市场份额，因此发行人大有光 PET 销售趋势与市场情况存在一定差异。

此外，随着新材料产业的发展，大有光 PET 亦可能根据下游市场需求和应用领域的扩展演变出更加丰富的品种，公司开展少量大有光 PET 生产销售业务有助于客户积累和保持对行业发展和生产工艺改良的敏感性。因此，公司以瓶级 PET 的生产销售作为业务重心，将大有光 PET 的生产销售作为整体业务的补充。

2、客户变动

报告期各期内，发行人大有光 PET 的前五大客户列示如下：

年度	客户名称	大有光 PET 销售金额（万元）	占主营收入 比例
2021 年 1-6 月	Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	7,663.84	2.04%
	杭州和顺科技股份有限公司	5,415.40	1.44%
	SRF LIMITED	488.10	0.13%
	浙江众友塑胶制品有限公司	385.07	0.10%
	昆山卡莱塑料制品有限公司	359.60	0.10%
	合计	14,312.01	3.81%
2020 年度	杭州和顺科技股份有限公司	9,191.92	1.37%
	绍兴日月新材料有限公司	2,594.48	0.39%
	苏州盛万达塑胶包装材料有限公司	1,549.95	0.23%
	Flex Middle East FZE	1,518.97	0.23%
	浙江唐诺丝新材料股份有限公司	1,154.16	0.17%
	合计	16,009.50	2.39%
2019 年度	Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	37,474.60	4.76%
	杭州和顺科技股份有限公司	4,269.55	0.54%
	海利得	3,913.31	0.50%
	United Raw Material PTE Ltd, Singapore.	2,323.99	0.30%
	绍兴日月新材料有限公司	1,685.38	0.21%
	合计	49,666.83	6.31%
2018 年度	Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	37,518.94	4.16%
	海利得	23,472.67	2.60%
	上海沪纤新材料科技有限公司	14,359.54	1.59%
	杭州和顺科技股份有限公司	4,058.06	0.45%
	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	3,906.12	0.43%
	合计	83,315.33	9.23%

注：上表仅列示公司对各客户销售大有光 PET 的金额及占比

报告期内，公司大有光 PET 销量下降与主要客户变动有关。

2019 年度，主要客户海利得自行生产大有光 PET 而减少了对公司的采购。另外，上海沪纤新材料科技有限公司因价格无法协商一致而停止了向公司采购。

2020 年度，主要客户 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 因受疫情影响，其自身需求量下降，导致公司对其销售量下降。海利得于当年停止与公司的采购交易，从而导致 2020 年度大有光销售量较 2019 年度下降较多。

2021 年 1-6 月，Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 因疫情好转已恢复与公司的正常合作，公司对其大有光销售量有所上升。

3、市场竞争情况

根据公司大有光 PET 主要客户杭州和顺科技股份有限公司招股说明书披露，目前我国长三角区域内大有光 PET 生产厂商较多，除发行人外，还主要有江苏三江化纤工业有限公司、浙江永盛科技有限公司、上海金山东方实业有限公司以及华祥（中国）高纤有限公司等，上述厂商的供货能力亦较强，产品质量与发行人相近，仅在个别指标上有较小的差距。由此可见，大有光 PET 并非一种技术壁垒和差异化程度较高的产品，生产工艺总体较为成熟，市场上生产厂商较多，竞争较为激烈。

如前所述，由于公司将瓶级 PET 的生产和销售作为业务重心，将大有光 PET 作为整体业务的补充，故公司主要根据客户需求、总体产能情况和市场行情等因素安排生产销售部分大有光 PET，未有意扩大大有光 PET 的市场份额。

（二）分析并说明发行人大有光 PET 销售金额及销量持续下滑且 2020 年毛利率为负的原因及合理性、是否符合行业趋势和同行业公司情况

1、报告期内，大有光 PET 销售金额及销量持续下滑的主要原因

2019 年度，公司主要客户海利得采购金额较 2018 年度下降 83.33%，主要由于海利得开始自行生产大有光 PET 而逐步减少了对本公司的采购量；另外，部分客户如上海沪纤新材料科技有限公司停止与本公司的合作导致了销量下滑。

2020 年度，主要客户 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 受到疫情影响采购量下降，减少了对发行人的采购；此外，海利得当年停止与公司的采购交易，从而导致 2020 年度大有光销售量较 2019 年度下降较多。

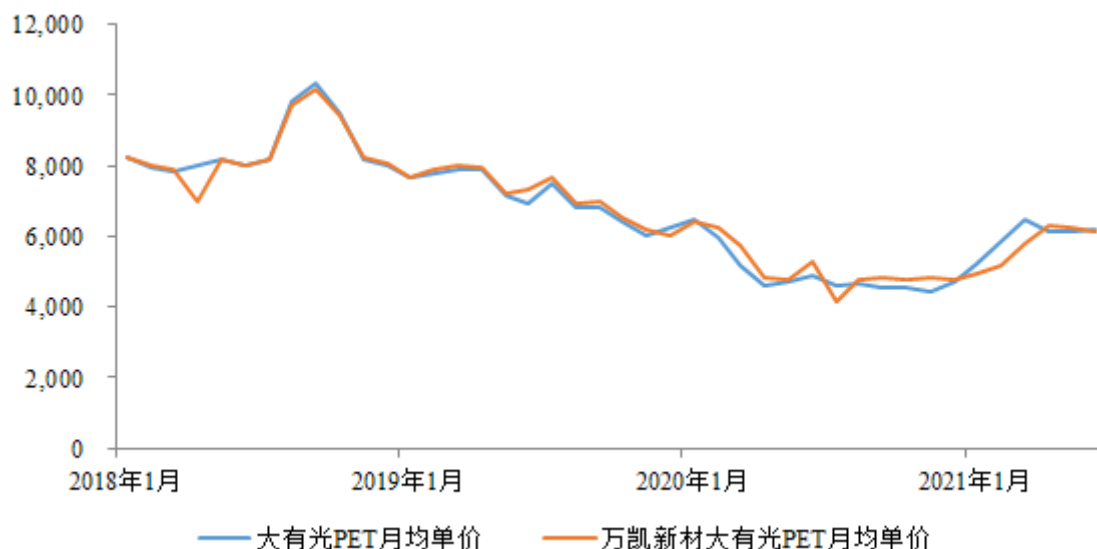
2021 年 1-6 月，虽然 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 等外销客户销量增加，但由于绍兴日月新材料有限公司等内销客户减少了向公司的采购，大有光 PET 整体销量有所下降。

2、2020 年毛利率为负的原因及合理性

大有光毛利率在 2020 年度为负，主要受市场价格大幅下跌影响。2020 年度，大有光市场销售价格为 4,346.70 元/吨，较 2019 年度下降 30.32%，公司大有光 PET 产品

销售价格亦随市场价格出现大幅下滑，降低为 4,396.03 元/吨，低于公司单位成本 4,479.26 元/吨，使得毛利率出现负数。

大有光市场月均价及万凯新材大有光 PET 月均价（单位：元/吨）



数据来源：CCF，均为含税价格

通过查询公开披露资料，海利得亦销售大有光 PET。根据海利得披露的数据，2020 年度其 PET 毛利率为-0.19%，亦为负数，与公司类似。

如前文所述，公司大有光 PET 下游应用领域广泛，下游市场的需求量也较多，市场行情稳定。但公司大有光 PET 销售下滑，主要是由于大有光 PET 不是公司主要发展的业务重心，公司业务开拓力度不大，报告期内，受海利得、Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 等老客户减少采购量的影响，公司大有光 PET 销量呈现下降趋势，具备合理性。

综上所述，大有光 PET 销售金额及销量持续下滑且 2020 年毛利率为负具有合理性。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅发行人报告期内各类产品收入成本明细表，查阅报告期内收入产品、价格、销量等具体明细数据。

2、访谈公司生产相关人员，了解公司大有光 PET 与瓶级 PET 生产所需原材料、

生产工艺情况。

3、查阅 CCF 等行业资讯网站及研究报告，获取聚酯瓶片及切片各细分市场价格变动信息。

4、抽取发行人报告期内销售合同，查看合同签订时点及合同签订价格。

5、对发行人销售部门人员进行访谈，了解大有光 PET 及瓶级 PET 销售政策、销售定价情况，以及大有光 PET 销量变动原因。

6、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毛利率及销售趋势等情况。

7、查阅行业资讯网站及研究报告，查阅同行业可比公司资料，了解下游需求变化、客户变动、市场竞争情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人主要产品之间毛利率、销售趋势等存在较大差异具备合理性。

2、发行人大有光 PET 销售金额及销量持续下滑且 2020 年毛利率为负具备合理性，符合行业趋势和同行业公司情况。

2.关于原材料贸易等其他业务

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2020年初，因国际石油价格大幅下跌，原材料PTA、MEG价格剧烈波动，发行人采购了较多原材料，后续将部分多余的原材料卖出。发行人公司原材料贸易形成亏损较大亏损，产生毛利为亏损29,335.06万元，导致发行人2020年度业绩出现下滑。

（2）发行人原材料贸易业务的客户与供应商重叠较多，且发行人原材料贸易主要交易对象与发行人主营业务的原材料供应商有较多重合。

（3）报告期内，除原材料贸易外，发行人在原材料期货市场进行交易。报告期各期，公司商品期货交易的投资收益分别为-4,363.28万元、-2,906.91万元和-2,313.06万元。同时，发行人还存在通过供应链融资融通短期资金的情形，涉及主要原材料、产

成品的流转。此外，发行人称在被下游客户锁定部分销售价格的情况下，亦与上游供应商签订部分锁定原材料价格的采购合同。

请发行人：

（1）说明发行人开展原材料贸易业务的具体商品名称、金额、占比、与发行人主要原材料及主要产品的关系。

（2）说明原材料贸易业务的前五大客户和供应商与发行人主营业务的前五大客户和供应商重叠情况及合理性，并按交易对象分别说明发行人与同一交易对象在不同业务模式下的交易价格确定方法，是否存在对同一交易对象交易价格异常的情形。

（3）说明原材料贸易业务相关采购、销售的价格确定依据，与市场公开价格等是否存在重大差异。

（4）说明原材料贸易业务的收入确认的具体原则、具体会计处理，并结合主要销售合同及对应的采购合同中价格条款涉及的权利与义务，说明发行人在购销价格中实际承担的责任，发行人采用总额法还是净额法进行会计核算，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定和行业惯例。

（5）说明原材料贸易业务的经营模式、具体流程、资金流转情况、贸易商品流转路径，付款及收款的账期安排，涉及预付货款的请进一步说明是否符合行业惯例。

（6）说明发行人同时开展原材料贸易业务、商品期货交易、供应链融资业务并与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同等的商业背景及合理性、是否符合行业特征，并分不同业务分析说明各项业务的开展是否达到预期。

（7）结合发行人原材料贸易业务的开展背景、开展以来的历史盈利或亏损情况和上述问题，进一步量化分析并说明2020年发行人原材料贸易业务出现较大亏损的原因、相关亏损金额的确定方法、是否符合行业趋势和同行业公司情况。

（8）结合上述情况，进一步说明发行人应对原材料价格波动风险的措施是否充分，相关风控措施是否得到有效执行，发行人是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度是否健全并有效执行。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人开展原材料贸易业务的具体商品名称、金额、占比、与发行人主要原材料及主要产品的关系

发行人开展原材料贸易业务的具体商品名称、金额、占比如下：

单位：万元

商品名称	与发行人主要原材料及主要产品的关系	2021年1-6月		2020年度	
		金额	占原材料贸易收入比例	金额	占原材料贸易收入比例
PTA	为发行人生产瓶级PET以及大有光PET主要材料	23,381.36	35.96%	135,047.91	53.28%
MEG	为发行人生产瓶级PET以及大有光PET主要材料	41,630.71	64.04%	118,195.93	46.63%
IPA	生产瓶级PET以及大有光PET辅料	-	-	210.27	0.08%
M1（甲基丙二醇）	研发用材料	-	-	-	-
合计	-	65,012.06	100.00%	253,454.11	100.00%
商品名称	与发行人主要原材料及主要产品的	2019年度		2018年度	
		金额	占原材料贸易收入比例	金额	占原材料贸易收入比例
PTA	为发行人生产瓶级PET以及大有光PET主要材料	124,950.12	70.46%	159,295.96	59.77%
MEG	为发行人生产瓶级PET以及大有光PET主要材料	52,324.66	29.50%	106,873.77	40.10%
IPA	生产瓶级PET以及大有光PET辅料	-	-	343.25	0.13%
M1（甲基丙二醇）	研发用材料	69.92	0.04%	-	-
合计	-	177,344.70	100.00%	266,512.98	100.00%

如上表所述，具体原材料贸易商品主要为发行人生产瓶级 PET 以及大有光 PET 的主要原材料 PTA 及 MEG。

发行人开展的原材料贸易业务主要与采购模式相关，公司采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式，其中年度合同采购可保证原材料供应稳定，但不能锁定采购价格；非年度订单采购可按需补充原材料供应，能够锁定原材料采购价格。上述采购模式下，公司会存在原材料采购总量大于生产所需总量的情况，因此公司会综合考虑产品销售订单、生产安排、原材料仓储成本、库存情况和市场行情等情况，将部分原材料对外销售，以满足库存管理的需要。

二、说明原材料贸易业务的前五大客户和供应商与发行人主营业务的前五大客户和供应商重叠情况及合理性，并按交易对象分别说明发行人与同一交易对象在不同业务模式下的交易价格确定方法，是否存在对同一交易对象交易价格异常的情形

（一）原材料贸易业务的前五大客户和供应商与发行人主营业务的前五大客户和供应商重叠情况及合理性

由于发行人的原材料及产品均为大宗化学品，因此发行人供应商可分为生产商及贸易商，其中生产商为 PTA、MEG 等原材料生产企业，贸易商为从事大宗化学品贸易的企业；客户亦可分为生产商客户及贸易商客户，其中生产商客户主要为下游软饮料、乳制品、食用油、日化、医疗医药等行业的生产企业，贸易商客户亦为从事大宗化学品贸易企业。

1、原材料贸易业务前五大客户与主营业务前五大客户不存在重叠

报告期内，发行人主营业务前五大客户均为下游生产商客户，原材料贸易业务前五大客户均为贸易商，因此不存在重叠。

2、部分供应商既是原材料贸易供应商也是主营业务供应商，但无法按年度采购金额区分各年前五大原材料贸易供应商和主营业务供应商

由于发行人采购的原材料 PTA 和 MEG 均为大宗化学品，公司会根据生产计划及库存情况，进行动态管理，将原材料用于 PET 生产或对外销售，因此发行人同一供应商所提供的原材料既可以用于主营业务生产，也可用于贸易对外销售，因此发行人部分供应商既是原材料贸易供应商也是主营业务供应商，具有合理性。但由于库存原材料在未领用或销售前，无法确定最终用途，且无明确一一对应关系，因此无法按年度采购金额区分各年前五大原材料贸易供应商和主营业务供应商。无论原材料最终用途如何，发行人与同一供应商均采用相同的采购模式。

3、主营业务前五大客户与前五大供应商不存在重叠

报告期内，发行人主营业务前五大客户均为下游生产商客户，故与前五大供应商不存在重叠。

4、部分原材料贸易业务的前五大客户与前五大供应商重叠

发行人主要原材料 PTA、MEG 均为大宗商品，因此公司部分供应商为贸易商，其

购销范围较广，同时采购及销售 PTA、MEG 等各类大宗商品。贸易商因具有资金优势和渠道优势，在市场交易中扮演重要角色，能够提供较为灵活的交易条件及较为充足的原材料货源。公司向贸易商采购的同时，会根据原材料库存管理需要、仓储成本、市场行情、订单排产情况、在手订单情况以及降低原材料价格波动风险需要等综合考虑，将部分原材料对外销售给贸易商，从而导致部分原材料贸易业务的前五大客户与前五大供应商重叠的情形，具有合理性。

报告期内，发行人原材料贸易业务前五大客户与前五大供应商的重叠具体情况列示如下：

客户/供应商	销售内容	销售金额 (万元)	占当期营 业收入 的比例	采购内容	采购金额 (万元)	占当期原 材料采 购额的比例
2020 年度						
厦门象屿物流集团有 限责任公司	PTA	70,252.10	7.56%	PTA	68,257.52	8.08%
厦门国贸石化有限公 司	PTA	9,557.52	1.03%	PTA,MEG	56,156.31	6.65%
2019 年度						
厦门象屿物流集团有 限责任公司	PTA	63,561.36	6.56%	PTA	106,194.51	11.94%
厦门国贸集团股份有 限公司	PTA,MEG	10,488.55	1.08%	PTA,MEG,I PA	104,586.15	11.76%
2018 年度						
厦门象屿物流集团有 限责任公司	PTA	47,599.97	4.06%	PTA	52,591.93	4.95%
厦门国贸集团股份有 限公司	PTA	22,342.07	1.91%	PTA,IPA	130,441.51	12.28%

注：以上数据不含税，重叠客户/供应商使用单体名称及数据，下同。2021 年 1-6 月，发行人原材料贸易业务前五大客户与前五大供应商不存在重叠。

（二）按交易对象分别说明发行人与同一交易对象在不同业务模式下的交易价格确定方法

原材料 PTA、MEG 作为大宗化学品，行业内定价机制较为统一，且均有公开市场报价。

1、部分前五大供应商既是原材料贸易供应商也是主营业务供应商

公司在原材料的采购上，采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式，其中年度合同中约定价格结算公式，与货物结算当月的市场价格挂钩，并考虑运费后确定，市场价格参照标准包括 CCF 公布的月度均价、恒力石化等主要厂商的月度牌价等；

非年度订单依据订单签订时的原材料市场价格及运费协商确定。发行人与同一供应商采用相同的采购模式，上述重叠情形系发行人原材料后续用途不同所导致，不会因原材料后续用途不同而改变定价方法。

2、部分原材料贸易业务前五大客户与前五大供应商重叠

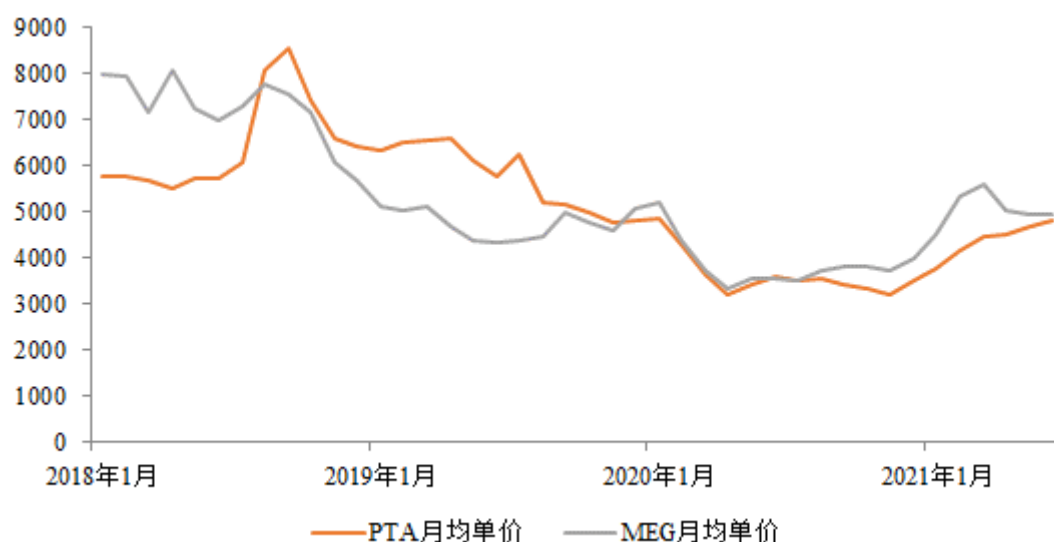
发行人与厦门象屿物流集团有限责任公司、厦门国贸集团股份有限公司、厦门国贸石化有限公司（厦门国贸集团股份有限公司的孙公司）在原材料贸易销售及原材料采购模式下的交易价格确定方法相同，均为根据订单签订时的原材料公开市场价格及运费协商确定。

（三）是否存在对同一交易对象交易价格异常的情形

主要重叠交易对象厦门象屿物流集团有限责任公司为上市公司厦门象屿（600057.SH）的子公司，厦门国贸集团股份有限公司亦为上市公司（600755.SH），均为国有企业。发行人与厦门象屿及厦门国贸均无关联关系，不存在利益输送的情形，具体分析如下：

1、存在重叠情况的前五大供应商的交易价格情况

市场 PTA、MEG 月均价（单位：元/吨）



数据来源：CCF，均为含税价格

如上图所示，PTA 和 MEG 的市场价格本身波动较大，不同的采购订单签订时点将导致采购价格存在较大差异。与此同时，采购时点的不均匀分布，以及采购入库与采购订单签订时点之间的时间差，运费、产品供需情况、交货期限等因素均会导致当

年向单个供应商的采购均价与公司整体采购均价存在一定差异。

发行人存在重叠情况供应商的具体交易情况如下：

单位：元/吨

供应商	采购内容	当年该原材料市场价格区间	当年向该供应商采购均价	当年公司采购该原材料总体均价	差异率
2020 年					
厦门象屿物流集团有限责任公司	PTA	2,606.19~4,402.65	3,808.44	3,354.58	13.53%
厦门国贸石化有限公司	PTA	2,606.19~4,402.65	3,105.11	3,354.58	-7.44%
	MEG	2,608.85~4,840.71	3,096.49	3,460.80	-10.53%
2019 年					
厦门象屿物流集团有限责任公司	PTA	4,146.02~6,048.67	5,081.80	5,143.93	-1.21%
厦门国贸集团股份有限公司	PTA	4,146.02~6,048.67	5,445.94	5,143.93	5.87%
	MEG	3,734.51~5,017.70	4,568.69	4,181.19	9.27%
	IPA	-	6,540.97	6,438.48	1.59%
2018 年					
厦门象屿物流集团有限责任公司	PTA	4,619.66~8,034.48	5,007.61	5,530.11	-9.45%
厦门国贸集团股份有限公司	PTA	4,619.66~8,034.48	6,133.68	5,530.11	10.91%
	IPA	-	12,470.74	10,876.68	14.66%

注：当年该原材料市场价格区间为 CCF 公布的当年日结单价区间；当年公司采购该原材料总体均价=同类采购品种当期采购总额/采购数量

由上表可知，发行人向存在重叠情况的原材料贸易业务前五大客户的采购单价，均位于当年同类原材料市场价格的区间之内，但部分供应商当年采购均价与公司总体采购均价存在一定差异，具体分析如下：

（1）2018 年度

2018 年，发行人向厦门象屿物流有限责任公司的 PTA 采购均价与公司年度采购均价相比价格较低，是由于当年采购对应的订单主要于 2018 年 3 月和 7 月签订，当月签订均价分别为 4,700.22 元/吨和 5,408.97 元/吨，当月市场月均价分别为 4,847.86 元/吨和 5,250.00 元/吨，不存在显著差异。

2018 年，发行人向厦门国贸集团股份有限公司的 PTA 采购均价与公司年度采购均价相比价格较高，双方非年度订单采购的订单签订时点与入库时点存在一定时间性差异，当年向厦门国贸集团股份有限公司采购对应的订单主要于 2018 年 7 月至 12 月签

订，而 PTA 市场价格在 2018 年内整体呈现上升趋势，从而导致当年向厦门国贸集团股份有限公司的采购价格相对较高。经对比差异较大月份入库原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2017 年 12 月	4,863.25	4,862.39	0.02%
	2018 年 6 月	4,849.14	4,951.72	-2.07%
	2018 年 7 月	5,484.84	5,250.00	4.47%
	2018 年 8 月	6,646.85	6,975.00	-4.70%
	2018 年 9 月	7,169.76	7,375.00	-2.78%
	2018 年 10 月	6,529.56	6,397.41	2.07%
	2018 年 12 月	5,364.91	5,549.14	-3.32%

注：以上数据不含税，为厦门国贸集团股份有限公司单体数据。

2018 年，发行人向厦门国贸集团股份有限公司的 IPA 采购均价与公司年度采购均价相比价格较高，是由于当年采购主要集中于 2018 年 3 月及 4 月，上述月份发行人向其他供应商采购的 IPA 月均价分别为 12,181.61 元/吨和 12,235.01 元/吨，经对比差异较小，不存在价格异常的情形。

（2）2019 年度

2019 年，发行人向厦门国贸集团股份有限公司的 MEG 采购均价与公司当年度采购均价相比价格较高，是由于当年采购对应的订单较少，为 2018 年 12 月初及 2019 年 8 月下旬的二笔订单，订单价格分别为 4,955.08 元/吨和 4,182.30 元/吨，当日市场日均价分别为 5,107.76 元/吨和 4,013.27 元/吨，不存在显著差异。

同年，发行人向厦门象屿物流集团有限责任公司的 PTA 采购单价，以及向厦门国贸集团股份有限公司的 PTA 及 IPA 采购单价，与公司当年采购对应原材料的总体均价差异较小，不存在价格异常情形。

（3）2020 年度

2020 年，发行人向厦门象屿物流集团有限责任公司的采购均价与公司年度采购均价相比价格较高，是由于当年采购对应的订单签订时间分布于 2019 年 6 月至 2020 年 3 月，签订月份的 PTA 市场均价处于较高位，从而导致当年向厦门象屿物流集团有限责任公司的采购价格相对较高。经比较差异较大月份入库原材料对应的订单价格与签

订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2019 年 6 月	5,402.38	5,084.96	6.24%
	2019 年 7 月	5,170.22	5,524.78	-6.42%
	2019 年 9 月	4,796.63	4,553.98	5.33%
	2019 年 11 月	4,037.08	4,230.97	-4.58%
	2020 年 1 月	4,082.88	4,284.07	-4.70%
	2020 年 2 月	3,890.32	3,804.42	2.26%
	2020 年 3 月	3,452.72	3,218.58	7.27%

同年，发行人向厦门国贸石化有限公司的 MEG 采购均价与公司年度采购均价相比较低，是由于当年采购对应的订单签订于 2020 年 4 月，当月签订均价为 3,096.49 元/吨，市场月均价为 2,940.71 元/吨，不存在显著差异。发行人向厦门国贸石化有限公司的 PTA 采购均价，与公司当年采购对应原材料的总体均价差异较小，不存在价格异常情形。

2、存在重叠情况的原材料贸易业务前五大客户的交易价格情况

发行人存在重叠情况的原材料贸易业务前五大客户的具体交易价格及分析如下：：

单位：元/吨

客户	销售内容	当年该原材料市场价格区间	当年向该供应商销售单价	当年公司销售该原材料总体均价	差异率
2020 年					
厦门象屿物流集团有限责任公司	PTA	2,606.19~4,402.65	3,257.16	3,258.87	-0.05%
厦门国贸石化有限公司	PTA	2,606.19~4,402.65	3,185.84	3,258.87	-2.24%
2019 年					
厦门象屿物流集团有限责任公司	PTA	4,146.02~6,048.67	5,527.07	5,286.56	4.55%
厦门国贸集团股份有限公司	PTA	4,146.02~6,048.67	5,953.59	5,286.56	12.62%
	MEG	3,734.51~5,017.70	3,986.88	4,145.53	-3.83%
2018 年					
厦门象屿物流集团有限责任公司	PTA	4,619.66~8,034.48	4,856.64	5,364.70	-9.47%
厦门国贸集团股份有限公司	PTA	4,619.66~8,034.48	4,654.21	5,364.70	-13.24%

注：当年该原材料市场价格区间为 CCF 公布的当年日结单价区间；当年公司销售该原材料总体均价=同类销售品种当期销售总额/销售数量

由上表可知，发行人向存在重叠情况的原材料贸易业务前五大客户的销售单价，均位于当年同类原材料市场价格的区间之内，定价具有合理性。

（1）2018 年

2018 年，发行人向厦门国贸集团股份有限公司的 PTA 销售均价与公司当年度销售均价相比价格较低，主要由于双方订单于 2017 年 11 月及 2018 年 6 月签订，当月签订均价分别为 4,613.68 元/吨和 4,850.00 元/吨，当月市场月均价分别为 4,619.66 元/吨和 4,951.72 元/吨；发行人向厦门象屿物流集团有限责任公司 PTA 销售均价主要由于双方订单于 2018 年 3 月签订，当月签订均价为 4,696.55 元/吨，当月市场月均价为 4,847.86 元/吨，价格差异较小，经对比均不存在价格异常情形。

（2）2019 年

2019 年，发行人向厦门象屿物流集团有限责任公司 PTA 销售均价与公司当年度销售均价相比价格较高，主要由于双方订单分别于 2019 年 1 月和 3 月签订，当月签订均价分别为 5,433.30 元/吨和 5,557.52 元/吨，当月市场月均价分别为 5,459.48 元/吨和 5,657.76 元/吨；发行人向厦门国贸集团股份有限公司 PTA 销售单价与公司当年度销售均价相比价格较高，主要由于双方订单于 2019 年 7 月签订，其中 7 月 4 日订单均价为 6,022.95 元/吨，当日市场日均价为 5,991.15 元/吨，7 月 17 日订单均价为 5,742.31 元/吨，当日市场日均价为 5,597.35 元/吨，价格差异均较小，经对比均不存在价格异常情形。同年，公司向厦门国贸集团股份有限公司 MEG 销售单价，与公司当年度销售均价相比差异较小，不存在价格异常情形。

（3）2020 年

2020 年，公司向厦门象屿物流集团有限责任公司和厦门国贸石化有限公司的销售单价与公司当年度销售均价相比差异较小，不存在价格异常情形。

综上所述，发行人对同一交易对象的交易价格不存在异常。

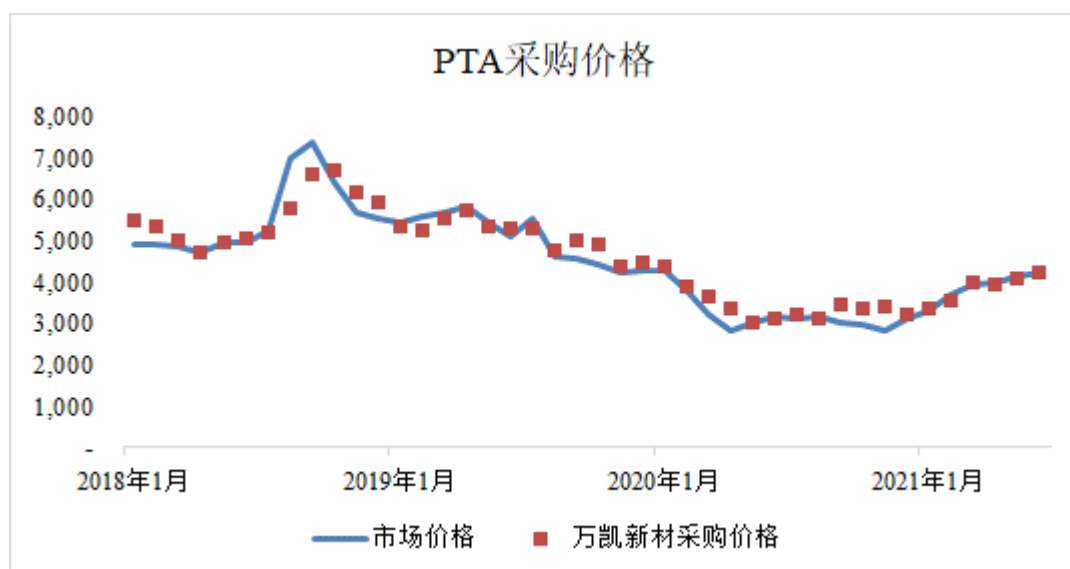
三、说明原材料贸易业务相关采购、销售的价格确定依据，与市场公开价格等是否存在重大差异

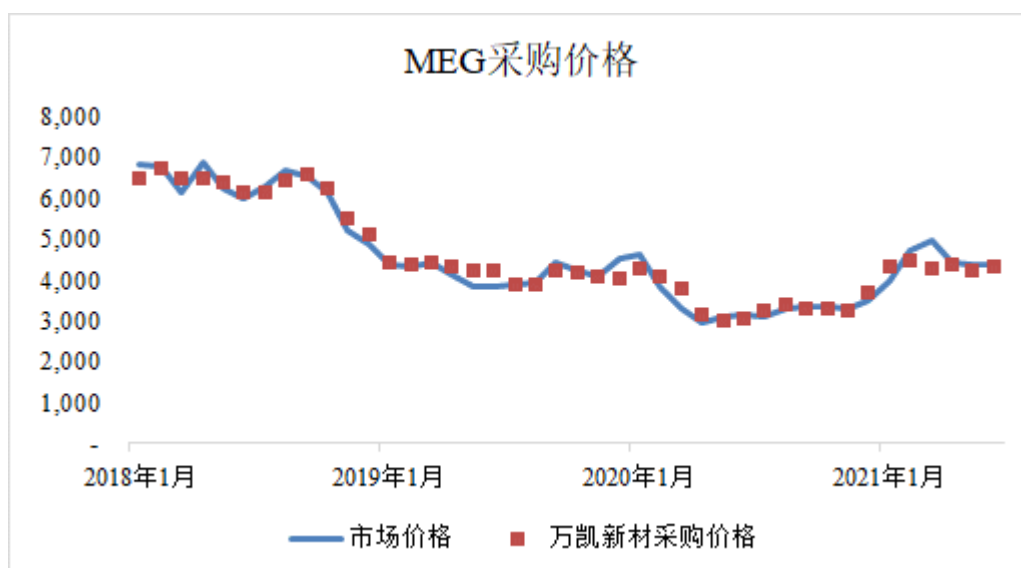
（一）原材料贸易采购价格确定依据，与市场公开价格是否存在重大差异

发行人原材料贸易的采购定价模式与主营业务原材料采购定价模式相同，即采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式，其中年度合同中约定价格结算公式，与货物结算当月的市场价格挂钩，并考虑运费后确定，市场价格参照标准包括 CCF 公布的月度均价、恒力石化等主要厂商的月度牌价等；非年度订单依据订单签订时的原材料市场价格及运费协商确定。

报告期内，公司 PTA 和 MEG 采购价格存在一定波动，主要系上述原材料价格波动所致。公司原材料入库价格与当月公开市场价格的比较情况如下：

单位：元/吨





数据来源：CCF，均为不含税价格。

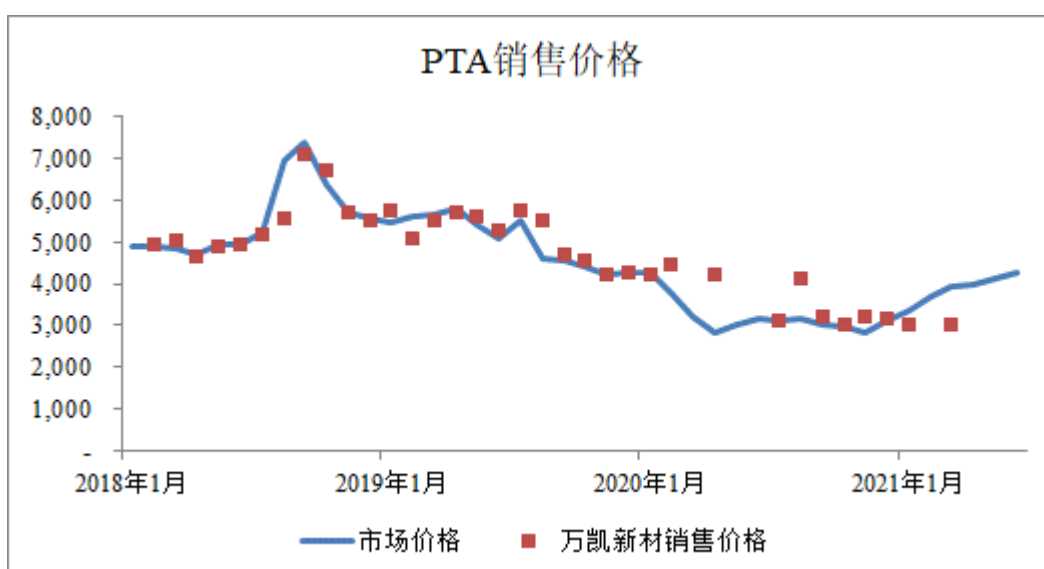
通过对比 PTA 和 MEG 采购价格及市场价格的变化趋势，公司原材料贸易采购价格与市场公开价格变动趋势基本一致，不存在重大差异。

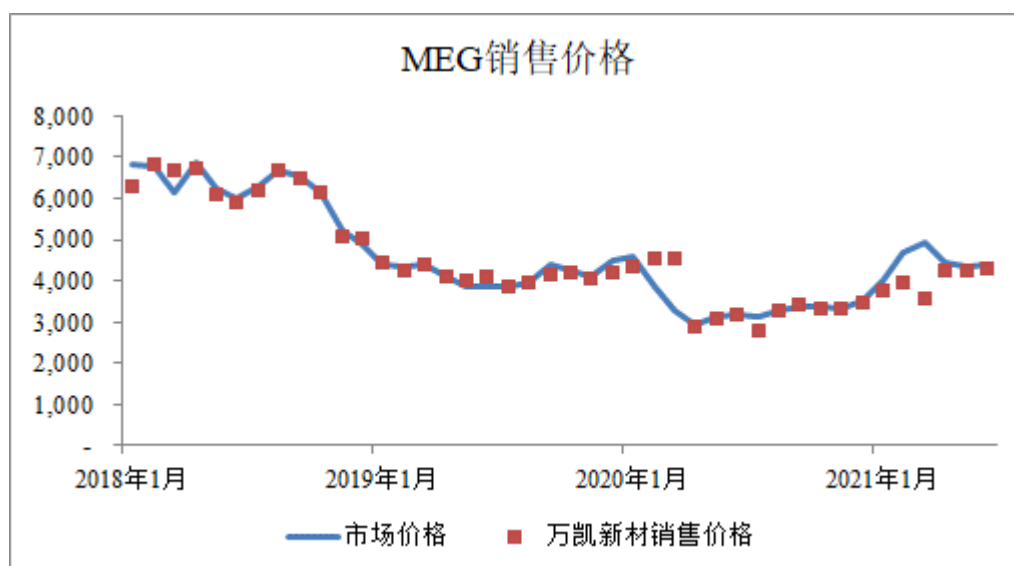
（二）原材料贸易销售价格确定依据，与市场公开价格是否存在重大差异

公司原材料贸易的销售采用市场询价方式，主要依据销售订单签订时的市场价格及运费协商定价。

报告期内，公司 PTA 和 MEG 销售价格与当月公开市场价格的比较情况如下：

单位：元/吨





数据来源：CCF，均为不含税价格。

通过对比 PTA 和 MEG 销售价格及市场价格的变化趋势，公司原材料贸易销售价格与市场公开价格变动趋势总体一致，部分月份存在一定差异的原因如下：

公司 2018 年 7 月至 9 月的 PTA 销售价格低于市场价格，主要系公司于 2018 年上半年为控制原材料库存规模，按照当时 PTA 的市场价格签订了部分原材料销售合同，该等合同交付时间为 2018 年 7 月至 9 月；由于交付并确认收入时点的原材料市场价格上涨，导致市场价格高于合同价格。

公司 2018 年 10 月的 PTA 平均销售价格为 7,931.03 元/吨（不含税，下同），高于当月市场平均价格 6,397.41 元/吨，主要系当期交付并确认收入的 PTA 系于 9 月达成意向并确定价格（9 月市场价格波动较大，PTA 市场价格最高曾达到 8,034.48 元/吨），致使 10 月交付并确认收入的 PTA 销售价格较高。

公司 2020 年 4 月的 PTA 销售价格及 2020 年 2 月、3 月的 MEG 销售价格高于市场价格，主要系 2020 年初公司为控制原材料库存规模，按照当时 PTA、MEG 的市场价格签订了部分原材料销售合同，该等合同于上述时间区间内陆续交付；由于交付并确认收入时点的原材料市场价格下跌，导致市场价格低于合同价格。

公司 2020 年 8 月 PTA 销售价格高于市场价格，主要是来自对物流商浙江卓航物流发展股份有限公司（以下简称“卓航物流”）的销售，由于卓航物流承运的 PTA 发生破损，因此根据合同约定需由其对破包进行买断。上述货物破损发生于 2020 年 3 月及 4 月，当时 PTA 市场价格较高，因此于 2020 年 8 月确认收入的 PTA 销售价格较高。

公司 2021 年 1-3 月的 PTA 及 MEG 销售价格低于市场价格，主要系公司于 2020 年下半年为控制原材料库存规模，按照当时 PTA 及 MEG 的市场价格签订了部分原材料销售合同，该等合同交付时间为 2021 年 1-3 月；由于交付并确认收入时点的原材料市场价格上涨，导致市场价格高于合同价格。

综上所述，原材料贸易业务相关采购、销售的价格均采用市场询价方式，主要依据销售订单签订时的市场价格及运费协商定价，与市场公开价格变动趋势总体一致，部分月份存在一定差异，但具有合理性。

四、说明原材料贸易业务的收入确认的具体原则、具体会计处理，并结合主要销售合同及对应的采购合同中价格条款涉及的权利与义务，说明发行人在购销价格中实际承担的责任，发行人采用总额法还是净额法进行会计核算，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定和行业惯例

（一）说明原材料贸易业务的收入确认的具体原则、具体会计处理

公司原材料贸易业务的收入确认的具体原则为：按照销售合同约定，将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方，商品的控制权上的风险和报酬随之转移，并取得货款或收款权利时确认销售收入。

公司开展原材料贸易业务，在采购时点，按照采购合同约定，供应商将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给公司，借记“原材料-PTA/MEG/其他材料”、“应交税费-增值税进项税额”（取得发票时点），贷记“应付账款/预付款项”；

在销售时点，按照销售合同约定，公司将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给客户，借记“应收账款/合同负债”，贷记“其他业务收入-原材料贸易”、“应交税费-增值税销项税额”，同时根据当月对应仓库的采购材料加权平均价格结转成本，借记“其他业务成本-原材料贸易”，贷记“原材料-PTA/MEG/其他材料”。

（二）结合主要销售合同及对应的采购合同中价格条款涉及的权利与义务，说明发行人在购销价格中实际承担的责任，发行人采用总额法还是净额法进行会计核算，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 14 号——收入》“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或

应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。”

根据《企业会计准则》的相关规定，结合公司代表性销售合同相关条款，从采购安排、责任承担、风险归属、价格约定及结算角度对公司在原材料采购销售合同中履行中承担的角色属于主要责任人或代理人分析如下：

序号	判断标准	相关合同条款	按照总额法确认收入的原因及分析判断过程
1	采购安排	（1）公司能够自主选择供应商采购原材料。采购合同约定，按照符合生产厂家原厂（恒力石化、逸盛大化、期货交易所交割库等）优质产品质量的质量要求和技术标准进行验收，货物交割后 7 天内提出异议。 （2）销售合同中未见有条款约定公司拟销售产品的采购选择和安排。	（1）根据合同条款，公司采购原材料是独立行为，公司可以自主选择供应商，公司通过采购行为获得了原材料的控制权，然后再向客户销售。 （2）公司有权自主选择供应商，可独立作出拟外购产品的采购选择和安排，包括供应商选择、采购数量、价格、结算条款等。
2	责任承担	1) 销售合同约定，按照符合生产厂家原厂（恒力石化、逸盛大化、交易所交割库等）优质产品质量的质量要求和技术标准进行验收，货物交割后 7 天内提出异议。 （2）销售合同约定，交割后 7 天内提出异议的，客户可委托双方认可的第三方检验机构进行检验，经检验确	（1）公司向客户承担转让商品的主要责任。虽然销售合同中产品系外购，但公司仍直接向客户承担转让商品的主要责任，即公司先取得商品控制权，再向客户发送商品。 （2）公司向客户承担售后服务责任，而非供应商代为承担售后服务责任。基于上述分析推断，公司承担按照有关合同条款向客户提供商品的主要责任。

序号	判断标准	相关合同条款	按照总额法确认收入的原因及分析判断过程
		实存在质量问题的，公司在收到客户通知后 10 个工作日内进行退换货处理，相关费用由过错方承担。	
4	风险归属	需方自提，提货费用由需方承担或者采用标准仓单结算。货物交割前，货物所有权及货物有关风险归属于供方；货物交割后，货物所有权及货物有关风险归属于需方。	公司承担了商品转让前存货的毁损、灭失风险。
5	价格约定及结算	（1）销售及采购合同约定的收、付款结算方式相互独立；销售合同中约定的收款账户及采购合同中约定的付款账户均为公司持有的账户。 （2）合同约定的销售价格确定，未见销售价格调整条款。	（1）公司与供应商的结算完全独立于公司与客户的结算，不存在公司客户直接向公司供应商支付货款的情形。 （2）公司承担了合同执行过程中商品的价格波动风险。公司与客户签订的销售合同后，公司无法单方面调整已经确定的销售价格，无法将采购成本的价格风险转嫁给客户。基于以上分析判断，销售价格系公司与客户协商一致的结果，公司具有自主定价权，不会受到供应价格的影响。

注：以上合同条款摘录自公司主要供应商及客户的合同。

综上所述，在原材料贸易业务中，公司采购合同与销售合同均独立签署，公司的销售和采购均独立结算，公司首先通过采购行为获得了原材料的控制权，然后再向客户销售。公司向客户承担转让商品的主要责任，公司承担了销售商品的存货风险，包括产品交付前的毁损、灭失风险以及合同执行过程中存货的价格波动风险，公司对原材料销售具有自主定价权，不会受到供应价格的影响。因此，公司向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，公司在从事销售业务中的身份为主要责任人而非代理人，公司采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定。

（三）相关会计处理是否符合行业惯例

根据公开资料显示，同行业公司华润材料、海伦石化，化工行业上市公司恒逸石化，贸易类上市公司厦门象屿、厦门国贸开展的原材料贸易业务均采用总额法确认收入，其中华润材料 2018 年度、2019 年度、2020 年度原材料贸易业务收入分别为 146,204.93 万元、104,021.24 万元和 323,871.73 万元。上述公司原材料贸易业务均采用总额法进行会计处理。

因此，发行人采用总额法进行会计核算，相关会计处理符合行业惯例。

五、说明原材料贸易业务的经营模式、具体流程、资金流转情况、贸易商品流转路径，付款及收款的账期安排，涉及预付货款的请进一步说明是否符合行业惯例

（一）原材料贸易业务的经营模式

报告期内，为降低上游原材料价格波动对业绩的影响，确保部分与下游客户签订的锁定价格的远期交付合同具有一定毛利空间，发行人采用非年度订单采购的方式锁定部分原材料采购价格；由于发行人同时进行不锁定价格的年度合同采购，因此公司存在原材料总采购量多于公司生产需求的情形，需将部分原材料对外销售以满足库存管理需要。

公司原材料贸易业务的经营模式为在满足自身生产需求前提下，综合考虑产品销售订单、生产安排、原材料仓储成本、库存情况和市场行情等因素，将部分原材料PTA、MEG 等对外销售。公司原材料贸易业务采用直销模式，即将原材料通过境内渠道或转口贸易的方式销售给境内外客户，主要客户为境内外规模较大、信誉较好、市场活跃度较高的原材料贸易商。

公司开展原材料贸易业务符合行业惯例，根据公开披露文件，同行业公司华润材料、恒逸石化，以及上市公司广东聚石化学股份有限公司（以下简称“聚石化学”，主要生产销售改性塑料粒子）等也从事类似原材料贸易业务，其中华润材料公开披露：“报告期内公司其他业务主要为原料销售及废料销售，.....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。.....根据公开披露文件，同行业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。”

2018 年至 2020 年，发行人与同行业公司的原材料贸易开展规模及占比对比如下：

单位：万元

同行业公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华润材料	营业收入	1,238,040.63	1,238,432.61	1,448,138.86
	原材料贸易业务收入	323,871.73	104,021.24	146,204.93
	原材料贸易收入占比	26.16%	8.40%	10.10%
恒逸石化	营业收入	8,642,963.02	7,962,054.36	8,806,581.55
	原材料贸易业务收入	未披露	2,753,123.39	4,164,941.18

同行业公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	原材料贸易收入占比	未披露	34.58%	47.29%
聚石化学	营业收入	192,444.60	147,432.59	106,891.33
	原材料贸易业务收入	28,441.39	8,852.55	5,482.34
	原材料贸易收入占比	14.78%	6.00%	5.13%
同行业公司原材料贸易收入占比均值		20.47%	16.33%	20.84%
万凯新材	营业收入	929,752.22	968,244.13	1,172,506.16
	原材料贸易业务收入	253,454.11	177,344.70	266,512.98
	原材料贸易收入占比	27.26%	18.32%	22.73%

资料来源：公司招股说明书、年报、债券募集说明书等公告。

注：通过查询公开披露资料，上表中同行业公司未披露其 2021 年 1-6 月原材料贸易收入数据。

2018 年至 2020 年，发行人与主要同行业可比公司华润材料相比，原材料贸易收入占比波动趋势较为一致，均呈先降后升态势。发行人 2018 年和 2019 年的原材料贸易规模及占比相对较高，主要系华润材料资金优势更为明显，可同时采用期货等金融衍生工具降低原材料价格波动风险，而发行人需通过非年度采购更多锁定原材料价格控制成本，并根据库存管理及时卖出多余原材料，导致原材料贸易规模相对较大。2020 年，受各类因素叠加影响，原材料价格波动较大，华润材料原材料贸易收入占比亦较以前年度有所提高，与发行人较为接近。此外，2018 年至 2020 年，发行人原材料贸易规模及占比总体低于恒逸石化，高于聚石化学，处于同行业公司中等水平。由于原材料贸易的开展通常需结合企业自身库存管理、生产计划、在手订单、资金成本等决定，故同行业各家公司原材料贸易规模及占比存在一定差异具有合理性。

综上所述，公司开展原材料贸易符合行业惯例。

（二）原材料贸易业务的具体流程

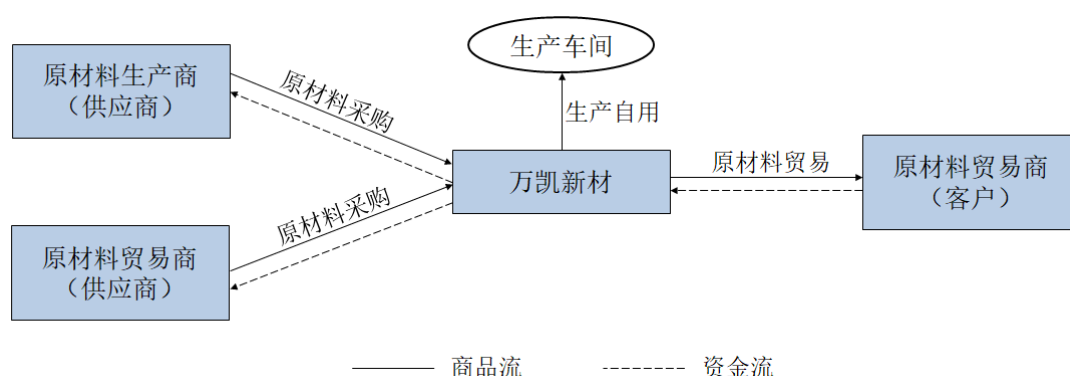
1、制定销售计划：原材料贸易业务虽为原材料销售，但由于需跟市场上的原材料贸易商询价沟通，由公司采购部门负责经营。采购部门根据销售部门反馈的订单情况、生产部门排产安排、原材料库存情况和市场行情等确定近期拟卖出的原材料数量。原材料贸易业务根据销售规模不同，由采购部门负责人、执行总经理或总经理逐级审批。

2、询价达成交易：公司采购部门实时关注原材料公开市场价格指数，经与市场上主要的知名原材料贸易商逐一询价后视情况达成交易。双方达成交易意向后，签订销售合同，明确价格、交易时间、标的产品等要素。

3、完成交付：客户按合同条款的约定向公司以银行转账或电汇方式一次性支付全部货款，公司在收到货款的当日即交付原材料。对于境内客户，公司按照销售合同约定，将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方；对于境外客户，公司将从境外供应商采购的原材料在未入境前以转口贸易方式销售至客户。

（三）资金流转情况、贸易商品流转路径

公司原材料贸易业务的资金流转情况、贸易商品流转路径如下图所示：



公司原材料贸易业务为将采购而来的多于生产所需的原材料对外售出，并非根据原材料贸易销售量来确定原材料采购量，故商品流向为自公司的原材料供应商流转至公司、再流转至原材料贸易的客户，资金流向为自客户流转至公司。

（四）原材料贸易业务的付款及收款的账期安排，涉及预付货款的请进一步说明是否符合行业惯例

1、原材料采购的付款账期安排

（1）原材料采购款

公司原材料采购均采用先付款后提货模式，无账期安排，并将公司在收到货物前支付的款项记为预付账款。

先付款后提货模式符合化学原材料行业特征，主要系以公司为代表的多数化工企业通常采用连续生产的运作方式，反应釜的持续运作有利于保障产品质量的稳定，一旦原材料断供导致反应釜被迫停车再开车会产出大量残次品，给化工企业造成较大损失，因此为保证原材料的稳定供应，化工企业通常愿意接受无账期的先付款后提货模式。公司在收到采购的货物前将已支付款项记为预付账款的会计处理亦符合会计准则和行业惯例。根据公开披露文件，同行业公司华润材料、三房巷，以及上市公司聚石

化学（主要生产销售改性塑料粒子）等均主要以先付款后提货模式采购原材料，账面所记的预付款项均主要为原材料采购款。

（2）保证金

发行人与部分供应商签订非年度合同的原材料采购订单时，双方约定为保证合同履行，在交易完成前，若市场价格相较于合同或约定的基准价格下跌超过一定幅度，发行人需向供应商就合同约定但尚未执行的采购缴纳一定金额的保证金；如若市场价格上浮或合同完成履行则已交保证金可以收回或充抵货款。保证金具体金额根据市场行情、未执行合同的采购数量等因素由双方协商确定。发行人将上述保证金记为其他应收款。

根据对主要供应商的访谈，原材料供应商要求客户缴纳部分履约保证金符合行业惯例。

2、原材料销售的收款账期安排

公司原材料贸易业务亦采用款到发货方式，无账期安排，主要由贸易业务交易频次高、周期短、具有即时性的特征决定。

根据对主要原材料贸易客户的访谈，原材料贸易销售采用款到发货方式符合行业惯例。

六、说明发行人同时开展原材料贸易业务、商品期货交易、供应链融资业务并与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同等的商业背景及合理性、是否符合行业特征，并分不同业务分析说明各项业务的开展是否达到预期

（一）与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同

1、商业背景及合理性

报告期内，公司采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式。其中年度合同采购可保证公司原材料的稳定供应，公司与供应商约定全年中各月度提货数量和定价模式（通常为参考提货时市场价格的浮动价格），但不能提前锁定每次提货的原材料价格；无论后续原材料市场价格如何波动，公司需按照合同约定的数量及届时价格履行采购。为控制采购成本、规避原材料波动风险并保证原材料供应，公司结合原材料市场行情、库存数量、PET 销售订单等情况，在原材料价格相对较低或库存较少时，

及时与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同，即通过非年度订单采购锁定原材料采购价格及订单毛利。综上所述，公司与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同具有商业合理性。

2、是否符合行业特征

公司与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同符合行业特征，主要系公司主要化学原材料 PTA 和 MEG 均为大宗产品，市场价格随原油价格的波动变化较大，若原材料为大宗产品的化工企业仅采用与大型原材料供应商签订年度合同的采购模式，在原材料价格一路走高且产品销售端定价已提前被远期交付销售合同锁定的情况下，公司利润空间将被挤压。因此，化工企业有必要在保证原材料供应稳定的情况下，通过锁定价格采购等方式控制原材料采购成本。根据公开披露文件，同行业公司华润材料，以及上市公司聚石化学（主要生产销售改性塑料粒子）、福莱新材（主要生产销售涂布复合材料）等均存在与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同的采购模式，其中华润材料公开披露：“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……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”。综上所述，公司与华润材料等化工企业的采购模式相似，符合行业特征。

3、业务的开展是否达到预期

公司主要出于补充采购满足生产需求及原材料成本控制的目的，与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同。报告期内，公司通过年度合同采购的原材料数量占预计生产耗用量的比例为 50%-70%，其余原材料通过非年度订单采购。就控制采购成本而言，报告期内即使原材料市场行情震荡波动，发行人综合毛利率分别为 6.05%、7.76%、6.18%（重列前）和 9.13%（重列前），较为稳定，该项业务的开展总体达到预期。2020 年初，由于极端行情价格处于历史低位、在手销售订单情况较好、二季度销售旺季备货及新产能投产等因素，发行人进行了较多的非年度订单锁价采购，但后期由于价格持续下跌及受疫情影响销售进度放缓，从最终效果看，该部分锁价采购价格较高，导致生产成本上升及部分原材料贸易亏损，从成本控制角度，未达到预期。

（二）原材料贸易业务

1、商业背景及合理性、是否符合行业特征

关于公司开展原材料贸易业务的商业背景及合理性、是否符合行业特征，详见本回复本题之“五、说明原材料贸易业务的经营模式、具体流程、资金流转情况、贸易商品流转路径，付款及收款的账期安排，涉及预付货款的请进一步说明是否符合行业惯例”/“（一）原材料贸易业务的经营模式”。

2、业务的开展是否达到预期

公司主要出于库存管理的目的，综合考虑产品销售订单、生产安排，原材料库存情况和市场行情等因素开展原材料贸易。

从库存管理角度来看，2018年末、2019年末、2020年末和2021年6月末，公司原材料账面价值分别为9,599.94万元、15,424.55万元、29,258.82万元和41,780.78万元，占存货的比例分别为13.59%、15.30%、23.66%和26.07%。2018年末和2019年末，公司原材料账面价值占存货的比例保持稳定；2020年末和2021年6月末，随着重庆万凯一期60万吨生产项目的投产，公司设计总产能由120万吨/年增长至180万吨/年，故公司基于对销售情况及新增重庆厂区的考虑，相应增加了原材料备货，且2020年受疫情影响，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，具备合理性。报告期各期末，通过原材料贸易，公司原材料库存规模稳定合理，原材料账面价值占存货的比例变动与公司设计总产能变动较为匹配，缓解了公司资金周转压力，减小了原材料库存跌价风险，有效控制了仓储成本，因此从库存管理的角度来看，公司该项业务的开展达到预期。

从盈亏角度来看，2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，公司原材料贸易盈亏分别为-2,785.14万元、3,256.73万元、-29,377.10万元和-1,293.54万元。2018年、2019年和2021年1-6月，由于市场行情的波动，原材料贸易产生小幅亏损或盈利，公司达到了库存管理目的且盈亏金额在预期范围内。2020年初，公司考虑到产能增加、销售增长预期及原材料市场价格短期大幅下跌，公司加大了原材料采购力度；后由于新冠疫情影响，发行人总体销售不及预期、资金较为紧张、库存管理压力较大，且原材料价格长期处于低位，导致公司销售的部分原材料产生了较大金额亏损。但鉴于发行人开展原材料贸易业务主要是由于进行非年度订单锁价采购导致原材料总采购量多

于公司生产需求，需要进行库存管理，而不是为了获取进销价差，因此虽然原材料贸易产生大额亏损，但达到了锁定毛利的目的，2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，发行人综合毛利率分别为6.05%、7.76%和6.18%（重列前）、9.13%（重列前），较为稳定。

由于2020年市场特殊情形较多，亏损金额一定程度上超出了公司的预期，公司已进行了认真总结分析，汲取了2020年特殊情形下的原材料贸易亏损经验，并在原有原材料价格风险控制制度和措施的基础上制定了应对特殊情形的措施，详见本题回复之“八、结合上述情况，进一步说明发行人应对原材料价格波动风险的措施是否充分，相关风控措施是否得到有效执行，发行人是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度是否健全并有效执行”/“（一）发行人应对原材料价格波动风险的措施是否充分，相关风控措施是否得到有效执行”/“3、公司应对2020年特殊情形采取的风险控制措施及相应执行情况”。

（三）商品期货交易

1、商业背景及合理性

公司主要原材料PTA和MEG为大宗产品，价格受原油等各种因素的影响波动较大。为了减少原材料采购价格波动的不利影响，锁定销售订单可预期毛利，稳定公司经营利润，公司通过以套期保值为目的的商品期货交易，控制原材料采购价格波动风险，保障公司业务平稳发展。

2、是否符合行业特征

公司开展商品期货交易符合行业特征，主要系主要原材料PTA和MEG作为大宗产品，价格波动大且频繁，国内外期货交易所均存在这两类原材料的交易品种，交易市场已较为成熟。根据公开披露文件，同行业公司华润材料、三房巷亦出于套期保值目的开展了PTA和MEG的商品期货交易。

3、业务的开展是否达到预期

公司主要出于套期保值、锁定销售订单利润空间的目的开展商品期货交易，并非主要为了赚取投资收益。公司商品期货交易策略主要为根据锁定价格的瓶级PET远期交付销售合同对应的大致原材料数量，在原材料主力合约月建仓买入套保，买入合约对应的原材料数量不可超过被锁定价格的瓶级PET销售订单需耗用的原材料数量；公

司亦会在预计未来原材料价格下跌时卖出原材料主力合约以应对存货跌价风险，卖出合约对应的原材料数量不可超过当时库存原材料数量。若主要原材料价格出现下跌，公司商品期货交易将出现亏损，但公司可以相对较低的价格采购原材料，主营业务毛利因此增加；反之则商品期货交易出现盈利，而主营业务毛利减少。

报告期各期末，公司持有的 PTA 和 MEG 相关持仓数量均未超过瓶级 PET 在手订单对应的拟耗用原材料数量，各期末持仓情况较为合理。报告期内，公司总体商品期货交易规模较小，2018 年末、2019 年末、2020 年末，公司未持有 PTA 期货合约，2021 年 6 月末，公司持有 PTA 期货空头合约数量为 10.00 万吨；2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，公司分别持有 3.65 万吨、0.53 万吨、0 万吨和 0 万吨 MEG 期货多头合约。公司买入的期货合约锁定了部分原材料价格成本和业务毛利，有效防范了原材料价格波动风险，平抑了原材料价格波动给公司业绩带来的风险。2018 年、2019 年和 2020 年，公司商品期货交易的投资收益分别为-4,363.28 万元、-2,906.91 万元、-2,313.06 万元和-2,189.13 万元，将期货交易损益模拟计入成本后，发行人报告期内模拟综合毛利率分别为 5.68%、7.46%、5.93%（重列前）和 8.63%（重列前），较为稳定，说明该项业务的开展达到预期。

（四）供应链融资

1、商业背景及合理性

2018 年至 2019 年，公司由于陆续投产了海宁三期 50 万吨新生产装置、销售规模增长需相应增加原材料备货等原因，资金较为紧张，为了缓解资金压力、降低库存占用资金，以售后回购原材料或产成品的形式开展了供应链融资，以拓展融资渠道。

2、是否符合行业特征

根据对发行人主要供应链融资对手方的访谈，行业内企业从事售后回购的融资性贸易符合行业特征。

3、业务的开展是否达到预期

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司供应链融资金额分别为 184,044.06 万元、10,502.31 万元、0 万元和 0 万元，资产负债率分别为 82.60%、73.94%、72.15%和 71.94%，公司开展供应链融资的规模与资产负债率变动情况基本匹配，2020 年起，随着公司资金状况的缓解、资产负债率的降低，公司不再开展供应链

融资业务。

综上所述，报告期内，发行人同时开展原材料贸易业务、商品期货交易、供应链融资业务并与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同存在不同的目的，并具有合理性，除 2020 年度部分锁价采购价格较高及原材料贸易大额亏损从成本控制角度未达到预期外，各项业务的开展基本达到预期。同行业公司华润材料除供应链融资外亦有同时开展原材料贸易业务、商品期货交易并与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同。

七、结合发行人原材料贸易业务的开展背景、开展以来的历史盈利或亏损情况和上述问题，进一步量化分析并说明 2020 年发行人原材料贸易业务出现较大亏损的原因、相关亏损金额的确定方法、是否符合行业趋势和同行业公司情况

（一）2020 年发行人原材料贸易业务出现较大亏损的原因

1、原材料贸易存在必要性且特殊因素较多

公司原材料贸易的主要目的是进行库存管理及降低原材料价格波动风险，而非赚取价差，需要综合考虑产品销售订单、生产安排、原材料仓储成本、库存情况和市场行情等因素。在公司原材料采购约定了固定交货时间，且公司生产能力、仓储承载能力及资金储备能力有限的情况下，可能导致即使短期存在一定贸易亏损，公司仍需要在一定时间内，将部分多余的原材料卖出，以节约仓储成本及资金成本，并减少所持有原材料的未来价格波动风险。一般情况下，公司采购数量越多，原材料贸易销售数量会随之增加。2018 年度至 2020 年度，公司原材料采购数量与销售数量匹配情况如下：

单位：万吨					
原材料	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
PTA	销售数量	41.44	23.64	29.69	94.77
	采购数量	159.06	126.13	123.69	408.88
	销售占比	26.05%	18.74%	24.01%	23.18%
MEG	销售数量	32.92	12.62	16.96	62.50
	采购数量	83.12	51.53	55.27	189.92
	销售占比	39.60%	24.49%	30.69%	32.91%

由上表可知，考虑到重庆厂区于 2020 年度投产，报告期内公司原材料采购数量与

销售数量基本匹配。

2、原材料贸易历史盈亏情况与市场行情基本一致

2018 年度至 2020 年度，公司原材料贸易盈亏情况如下：

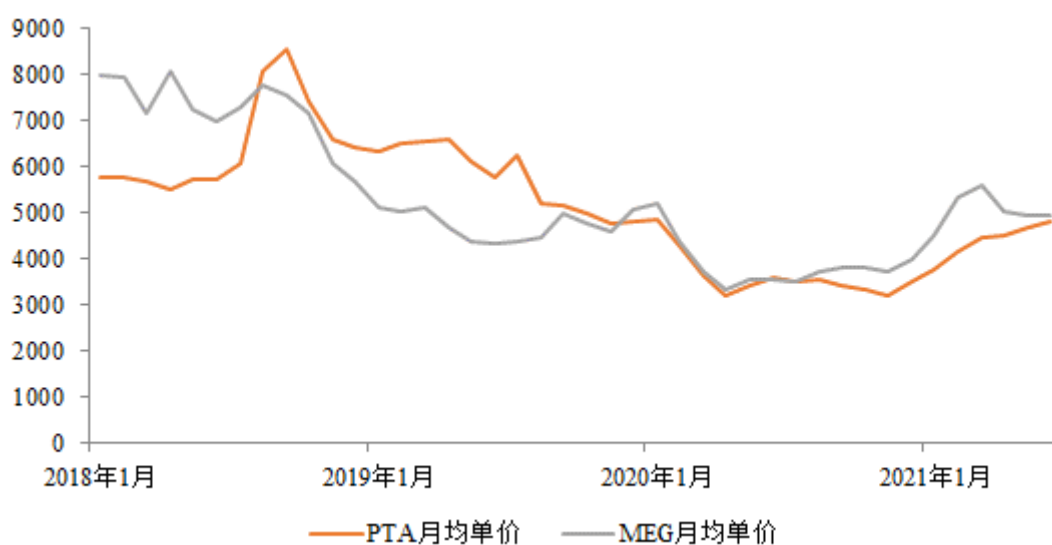
单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
PTA 贸易	-24,867.10	5,700.49	-1,215.44
MEG 贸易	-4,510.00	-2,443.77	-1,569.71
小计	-29,377.10	3,256.73	-2,785.14

注：上述原材料贸易仅包含 PTA、MEG 贸易

由于发行人原材料贸易存在较多特殊因素，原材料贸易盈亏与采购价格及销售时点 PTA、MEG 市场价格波动紧密相关；而由于 PTA 及 MEG 均属大宗商品，价格波动大，导致无法实现稳定盈利，甚至部分年度产生一定亏损。

市场 PTA、MEG 月均价（单位：元/吨）



数据来源：CCF，均为含税价格

如上图所示，2018 年 1-9 月 PTA 市场价格涨幅达到 48.73%，但 12 月 PTA 市场价格较 9 月短期内大幅跌幅 24.76%。2018 年度 PTA 贸易产生亏损 1,215.44 万元。2019 年度，PTA 市场价格相对平稳，2019 年 1 月至 4 月价格逐步上涨，5 月至 12 月原材料价格逐步下跌，2019 年度公司 PTA 贸易产生盈利 5,700.49 万元。

2018 年度、2019 年度，由于 MEG 原材料价格持续下跌，且幅度较大，2018 年度、2019 年度 MEG 原材料贸易均产生一定亏损。

总体而言，市场价格波动越剧烈，产生亏损的可能性越高。2018 年、2019 年发行人原材料贸易业务盈亏情况与市场行情基本一致，对公司业绩影响较小，盈亏相对可控。

3、2020 年原材料贸易出现较大亏损受极端行情波动、产能增加、新冠疫情等多重因素叠加影响所致

2020 年度公司 PTA 以及 MEG 贸易总体情况如下：

原材料	销售数量（万吨）	平均销售单价(元/吨)	平均销售成本(元/吨)
PTA	41.44	3,682.52	4,360.61
MEG	32.92	4,057.52	4,212.35

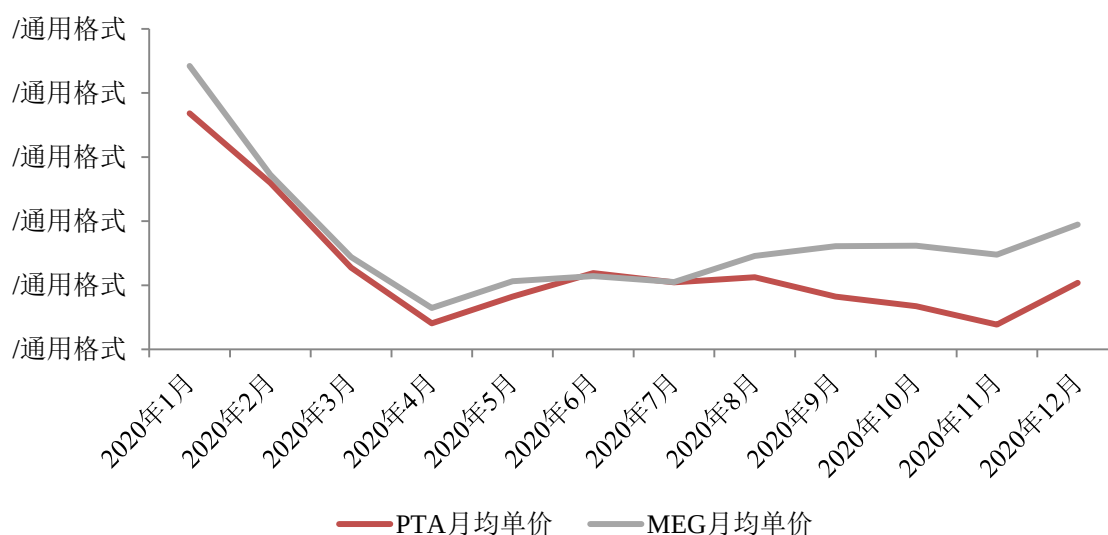
注：平均销售单价以及平均销售成本均为含税价。

由上表可知，2020 年度原材料贸易出现较大亏损，主要系 PTA 及 MEG 平均销售单价低于平均销售成本且销售数量较多导致，具体影响因素如下：

（1）原材料市场行情大幅波动

公司主要原材料 PTA 和 MEG 均为石油炼化产物，其价格波动均受石油价格波动影响较大。

2020 年市场 PTA、MEG 月均价（单位：元/吨）



数据来源：CCF，均为含税价格

由上表可知，2020 年初，石油价格经历极端大幅下跌行情，导致 2020 年 1-3 月 PTA 及 MEG 价格短期内出现大幅下跌，其中 PTA 跌幅 33.84%，MEG 跌幅 36.22%，处于近十年历史低位。之后相当长一段时间内，原材料价格处于低位徘徊。

2020 年 1-3 月，公司基于市场价格处于历史低位、在手销售订单情况、第二季度销售旺季备货及新产能投产的考虑，陆续签定了较多数量的 PTA 以及 MEG 锁价非年度采购订单，其中 PTA 采购数量 39.92 万吨、采购金额 176,404.97 万元；MEG 采购数量 7.93 万吨、采购金额 79,339.38 万元，上述 PTA 与 MEG 非年度采购订单的平均含税采购单价分别为 4,419.32 元/吨、4,612.75 元/吨。2020 年下半年，PTA 与 MEG 市场价格持续处于低位，PTA 与 MEG 平均月均市场价分别为 3,424.33 元/吨、3,763.17 元/吨，显著低于上述非年度采购单价，导致公司 2020 年平均销售价格显著低于原材料销售成本。

（2）重庆万凯一期 60 万吨/年瓶级 PET 产能投产导致采购数量增加

2020 年初，重庆万凯一期 60 万吨/年瓶级 PET 产能计划于 3 月份投产，公司预计当年总体年产能将由 120 万吨增加至 180 万吨，增幅达 50%；同时基于对行业的乐观预期，公司加大了采购力度，并在 2020 年 1-3 月签定了部分大额原材料非年度采购订单。2020 年度 PTA 采购量 159.06 万吨，较 2019 年度增长 26.11%；MEG 采购量 83.12 万吨，较 2019 年度增长 61.30%。基于公司的采购模式，在原材料采购量增加的情况下，原材料销售量也必然同步增加，2020 年度 PTA 销售量 41.44 万吨，较 2019 年度增长 75.33%；MEG 销售量 32.92 万吨，较 2019 年度增长 160.79%。

（2）新冠疫情影响导致产品销售不及预期

2020 年 1 月底，新冠疫情在我国武汉等地迅速扩散，各地政府也随即采取了各种防疫措施，导致发行人生产及销售遇到一定困难，发行人瓶级 PET 以及大有光 PET 产量 2020 年一季度同比减少 8.8 万吨，减少比例 28.28%；而 2020 年 4 月后，海外第二轮疫情在多个国家和地区快速蔓延，对发行人海外销售业务造成了较大影响，发行人 2020 年度瓶级 PET 以及大有光 PET 外销销量 29.04 万吨，较 2019 年度下降 15.07 万吨，下降比例 34.16%。外销业务的下降及订单交付的推迟，致使公司原材料的生产领用需求及产能利用率下降，2020 年度公司产能利用率为 88.42%，较 2019 年度 97.88% 下降 9.46 个百分点，导致公司在原材料价格下跌的情况下仍然需要卖出多余的原材料。

综上所述，2020 年初，发行人基于原材料价格处于历史低位、新产能投产和对经营较为乐观的预期，加大了采购力度，但之后发生了新冠疫情，公司总体销售不及预期，原材料的生产领用需求下降，导致在原材料价格下跌的情况下，公司 2020 年度仍

然需要卖出多余的 PTA 以及 MEG。同时，由于原材料市场价格长期处于低位徘徊，导致后期 PTA 以及 MEG 平均销售单价低于平均销售成本。多重因素叠加最终导致原材料贸易出现较大亏损。

（二）相关亏损金额的确定方法

2020 年度，原材料贸易收入，成本以及对应的利润计算过程如下：

原料贸易	销售数量 (吨)	销售收入 (万元)	销售成本 (万元)	毛利 (万元)
PTA	414,400.98	135,047.91	151,437.30	-16,389.39
PTA-亏损合同预计亏损	-	-	8,477.72	-8,477.72
MEG	329,169.80	118,195.93	119,181.09	-985.16
MEG-亏损合同预计亏损	-	-	3,524.84	-3,524.84
IPA	330.00	210.27	168.22	42.05
小计	743,900.78	253,454.11	282,789.16	-29,335.06

2020 年度，公司实际收入确认产生的原材料贸易亏损金额为 17,332.50 万元，相应的金额确认方式为：按照将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方时确认销售收入，在原材料销售确认当月月末，按照对应仓库原材料的加权平均成本结转对应的原材料销售成本。由此确认原材料销售收入 253,454.11 万元，同步结转原材料销售成本 270,786.61 万元，相应产生毛利-17,332.50 万元。

同时由于报告期 PTA、MEG 购销亏损合同产生预计亏损金额分别为 8,477.72 万元、3,524.84 万元，相应增加亏损金额合计 12,002.55 万元。报告期 PTA、MEG 亏损合同的会计处理以及计算方式详见本回复“10.关于预计负债与非经常性损益/三、结合期后亏损合同的执行情况，说明 2020 年末计提预计负债的金额是否审慎、合理，相关会计处理的合规性。”

（三）是否符合行业趋势和同行业公司情况

发行人开展原材料贸易符合行业趋势。有关发行人开展原材料贸易符合行业趋势的论证以及发行人与同行业公司原材料贸易规模的对比，详见本题回复之“五、说明原材料贸易业务的经营模式、具体流程、资金流转情况、贸易商品流转路径，付款及收款的账期安排，涉及预付货款的请进一步说明是否符合行业惯例”/“（一）原材料贸易业务的经营模式”。

报告期内，发行人同行业公司开展原材料贸易业务的具体情况如下：

1、华润材料

2018 年度至 2020 年度，华润材料及发行人 PTA、MEG 原材料贸易毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华润材料	3,839.26	2,910.19	-55.10
发行人	-29,377.10	3,256.73	-2,785.14

注：华润材料未披露 2021 年 1-6 月数据，下同。

由上表可知，2018 年度及 2019 年度华润材料及发行人原材料贸易盈利趋势一致。

2020 年度华润材料原材料贸易毛利为 3,839.26 万元，根据华润材料公开披露的 2020 年前三季度和全年原材料贸易毛利数据推算，其 2020 年四季度原材料销售业务亏损 1,730.79 万元。华润材料 2020 年度原材料贸易未出现大额亏损，系由于其资金实力较强，更为灵活的通过期货交易降低原材料价格波动风险，而发行人则主要通过非年度订单采购及原材料贸易降低原材料价格波动风险。此外，华润材料与发行人在资金情况、非年度采购时点集中度等方面存在一定差异，导致业务盈亏情况不同，具体如下：

1) 华润材料具有较强的资金优势

报告期发行人的现金和现金等价物与华润材料对比如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
华润材料	111,273.97	42,326.60	24,942.73
发行人	44,121.88	35,772.67	13,457.99

由上表可知，报告期内华润材料现金和现金等价物均高于发行人，而 2020 年度，公司因重庆万凯一期 60 万吨/年瓶级 PET 产能 3 月份投产以及受疫情等因素影响与华润材料的差异进一步扩大。公司在当年资金较为紧张的情况下，导致在 2020 年下半年原材料市场价格持续处于低位时销售部分原材料，以缓解资金压力。而华润材料在资金较为充裕的情况下，可以存储较多的原材料进行备货，并根据库存管理情况更为灵活的选择原材料销售时点。在原材料价格大幅下跌时，华润材料原材料贸易具有更强的灵活性。2) 发行人因新产能投产导致非年度采购签定时点较为集中

2020 年 3 月，因重庆万凯一期 60 万吨/年瓶级 PET 产能 3 月份投产预期，公司提

前签定了非年度原材料采购合同从而锁定未来原材料价格，采购时点集中于 2020 年 1 月至 3 月，但由于原材料价格短期内大幅下跌并持续处于低位，导致原材料市场价格显著低于上述非年度采购价格。但华润材料 2020 年度无新增产能，当年年初并不存在产能提升需要大量备货的情况，原材料价格大幅下跌对华润材料影响较小。

2、恒逸石化

根据恒逸石化 2020 年和 2021 年披露的公司债募集说明书、可转债募集说明书和转债跟踪评级报告等，恒逸石化开展 PX、MEG 原料贸易和 PTA 贸易主要基于其对原料、辅料、燃料等大宗商品的需求不断扩大，价格波动幅度大，贸易业务存在盈利和亏损的情况。一般情况，恒逸石化通过锁定购销价差，或快进快出方式规避产品价格波动风险，但产品价格波动较大的市场情况下，PTA 贸易业务也承受一定的亏损风险。近年来 PTA 价格波动较大，导致恒逸石化 2016 年和 2018 年 PTA 贸易出现亏损。恒逸石化贸易业务占比较大，存在盈利能力较弱及毛利率波动较大的风险。

综上所述，发行人开展原材料贸易符合行业趋势，2020 年度与同行业可比公司存在一定差异，主要受产能增加、新冠疫情、极端行情波动等多重因素叠加影响所致。2020 年度华润材料未出现大额亏损主要系其资金实力较强，可更为灵活的通过期货交易降低原材料价格波动风险，且与发行人在资金情况及非年度采购时点集中度等方面存在一定差异所致。

八、结合上述情况，进一步说明发行人应对原材料价格波动风险的措施是否充分，相关风控措施是否得到有效执行，发行人是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度是否健全并有效执行

（一）发行人应对原材料价格波动风险的措施是否充分，相关风控措施是否得到有效执行

1、一般情况下的风险控制措施

报告期内，针对一般情况下主要原材料的价格波动风险，公司采取的风险防范措施主要包括：

（1）密切关注国内国际形势、国际原油走势、原料的市场价格波动、下游市场变化等因素，判断公司主要原材料和产品的未来市场变化趋势，就主要原材料价格波动和下游市场需求变化情况组织分析讨论，相应调整经营策略。

（2）采购模式上，公司通过年度合同采购稳定原材料供给，通过非年度订单采购锁定原材料采购价格，控制采购成本。同时，公司积极开发新的原材料合格供应商，一方面增加供货渠道，确保原材料供应充足，另一方面维持较高的议价能力，分散原材料成本波动风险，降低渠道单一供应风险及采购成本风险。

（3）公司制定了《万凯新材料股份有限公司原料采购制度》，详细规定了原材料采购的合格供应商名录、交易目的、交易限额、审批流程等，以控制原材料采购总量和相关风险。

（4）适当利用大宗商品期货交易工具，对冲购销产生的风险敞口，减少原材料价格波动带来的风险；同时制定《万凯新材料股份有限公司商品期货套期保值业务管理制度》，规定相关业务操作原则、品种范围、审批权限、保证金规模等，以控制商品期货交易风险。

（5）通过投资建设新厂、技术改造等方式不断降低生产成本、提高产品品质，取得国内外知名客户的供应商准入资质、全球主要地区的市场准入资质，不断开发新客户和新的产品应用领域，使公司在同行业中保持较强的竞争力。

2、一般情况下的风控措施执行情况

报告期内，发行人相关风控措施均已有效执行，具体如下：

（1）动态跟踪市场行情：公司采购部门负责人拥有 10 年以上化工行业从业经历，熟悉原材料市场情况并每日向执行总经理和总经理报告最新市场信息等情况，采购部门和管理层会定期开会讨论、对市场行情进行分析预判。

（2）严格管理采购渠道：公司在积极拓展供应商的同时亦严格把控供应商准入资格，由采购部门负责原材料供应商的选择和评价，品控部门负责主要原材料的验收、参与供应商评定，总经理审批《合格供方名录》，多维度遴选合格供应商并进行动态管理。

（3）规范开展原材料采购：公司制定了《万凯新材料股份有限公司原料采购制度》对非年度订单采购进行管理，详细规定了原材料采购的合格供应商名录、交易品种、交易目的、交易限额，以及规模以下订单和规模以上订单的不同审批级别，上述规定严格控制了非年度订单的采购总量和相关风险。

(4) 规范开展商品期货交易：公司制定了《万凯新材料股份有限公司商品期货套期保值业务管理制度》对商品期货交易进行管理，明确公司从事商品期货交易业务以规避生产经营中的价格风险为主要目的，禁止投机和套利交易，详细规定了相关业务操作原则、品种范围、审批权限、保证金规模、内部审核流程、责任部门及责任人、内部风险报告制度及风险处理程序等。

(5) 投资建设新厂、技术改造：2019 年，公司对海宁生产线进行了技改升级，提高了单套产能；2020 年，子公司重庆万凯投产了单套年产能 60 万吨的生产设备；公司此次发行募投项目拟再建设一套年产能 60 万吨的生产设备。公司多年生产经营积累了丰厚的技术成果，截至本问询函回复出具日，公司拥有 19 项发明专利。

综上所述，发行人应对原材料价格波动风险的措施较为充分，2018 年、2019 年和 2021 年 1-6 月，公司原材料贸易毛利分别为 -2,785.14 万元、3,256.73 万元和 -1,293.54 万元，毛利波动对公司经营业绩影响相对较小，相关风控措施已得到有效执行。

3、公司应对 2020 年特殊情形采取的风险控制措施及相应执行情况

2020 年原材料价格大幅波动属于行业内较为罕见的极端行情。2020 年初，受新冠疫情影响，石油价格经历极端大幅下跌，导致 2020 年 1-4 月 PTA 及 MEG 价格短期内出现大幅下跌，其中 PTA 跌幅 33.84%，MEG 跌幅 36.22%。发行人基于原材料价格处于历史低位、新产能投产和对经营较为乐观的预期，加大了采购力度，但之后发生了新冠疫情，公司总体销售不及预期，原材料的生产领用需求下降，导致在原材料价格下跌的情况下，公司 2020 年度仍然需要卖出多余的 PTA 以及 MEG。同时，由于原材料市场价格长期处于低位徘徊，导致后期 PTA 以及 MEG 平均销售单价低于平均销售成本。多重因素叠加最终导致原材料贸易出现较大亏损。

由于 2020 年公司同时受产能增加、新冠疫情、极端行情波动等多重因素叠加影响，公司管理层对市场行情的预判存在一定偏差，原材料采购数量较多，导致一般情况下风险应对措施在特殊情形下不够充分，当年原材料贸易亏损金额较大。

面对上述特殊情形，2020 年下半年，发行人采取了以下风险控制措施以尽量减少原材料价格波动对生产经营的影响：

(1) 密切关注国内外疫情发展对上下游行业的影响，根据原材料市场行情和产品

销售订单情况，控制原材料非年度采购数量，谨慎选择原材料采购时点。

（2）根据原材料库存管理需要、仓储成本、市场行情、订单排产情况、在手订单情况等综合考虑，谨慎选择原材料销售时点。

（3）为及时针对原材料价格极端波动采取相应措施，公司制定了《原材料采购销售应急预案》，规定当原材料价格连续两个工作日内涨跌幅偏离值超 10%时，临时成立由总经理、执行总经理、采购部负责人等组成的应急管理小组，及时跟进原材料价格波动情况，商讨并实时调整后续原材料采购销售计划等。

（4）加强对原材料采购和销售负责人及员工的风险管理培训，加强对大宗化工品市场研判和分析，增加向管理层汇报频率。

（二）发行人是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度是否健全并有效执行

报告期内，公司原材料贸易业务收入确认原则、原材料贸易业务收入会计处理符合《企业会计准则》的规定，原材料贸易业务相关亏损额的核算确定方式合理。公司财务部门相关内控制度完善且执行有效，账目清晰、账实一致，不同岗位会计人员具备相应的专业胜任能力、不存在违反职业道德等事项。各子公司统一使用相同的财务核算软件，按照企业会计准则的相关规定，编制和对外提供真实、完整的财务会计报告。公司还根据经营管理的需要，编制财务分析报告。公司会计资料保存完整且能够真实、完整地体现其经济行为。

报告期内，公司未产生由于会计基础薄弱导致的重大会计差错，申报报表与原始报表不存在重大差异。中汇会计师就公司内部控制的有效性，分别出具了《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2020]6069 号）、《内部控制鉴证报告》（中汇会鉴[2021] 1049 号），认为公司于 2020 年 6 月 30 日以及 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

发行人 2020 年度因原材料贸易形成亏损较大亏损，导致 2020 年度业绩出现下滑，主要原因系受产能增加、新冠疫情、极端行情波动等多重特殊因素叠加影响所致，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度健全并有效执行。

综上所述，发行人应对一般情况下原材料价格波动风险的措施充分并已有效执行，

但在出现 2020 年特殊情形后，发行人已进一步增加了必要的风险控制措施。截至目前，发行人应对原材料价格波动风险的措施充分，相关风控措施得到有效执行，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度健全并有效执行。

九、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取报告期内采购与销售明细表，统计同一产品不同客户的各年度平均单价，查阅相关合同、订单、发票等原始资料，并与管理层访谈，分析发行人与同一交易对象在不同业务模式下的交易价格确定方法、以及单价差异的原因及合理性。

2、核查报告期内采购与销售明细表，确认报告期内是否存在客户与供应商重叠的情形，查阅相关原始单据，并访谈相关供应商和客户，分析其定价合理性和差异性。

3、了解原材料贸易业务的收入确认的具体原则、具体会计处理，判断是否符合企业会计准则规定，同时查询同行业公司关于原材料贸易的会计处理，判断是否符合行业惯例。

4、获取采购与销售合同台账，查看主要销售合同及对应的采购合同中价格条款，判断涉及的权利与义务。

5、访谈发行人及其同行业公司，查询有关公开信息，了解发行人及其同行业公司原材料贸易业务、商品期货交易、供应链融资业务的开展目的、经营模式和经营状况，判断发行人相关业务情况是否符合行业特征。分析发行人原材料贸易业务的开展背景、报告期原材料贸易历史盈利或亏损情况与原材料市场价格的关系，查询报告期内原材料贸易涉及材料的市场价格波动情况。查询同行业公司原材料贸易的经营情况。

6、获取原材料贸易销售成本清单，了解原材料贸易亏损金额的确认方法，复核原材料贸易亏损金额的计算过程。

7、查阅发行人针对原材料采购、商品期货交易等制定的财务内控制度，访谈财务和业务负责人了解内控制度的执行情况，通过穿行测试等程序检查发行人原材料采购销售和商品期货交易的审批流程，获取相关合同、凭证、期货对账单等资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人开展的原材料贸易业务主要系根据原材料库存管理需要和订单排产情况，会将部分原材料对外销售给化工原材料贸易商，具体商品主要为发行人生产瓶级 PET 以及大有光 PET 的主要原材料 PTA 及 MEG。

2、发行人原材料贸易业务的前五大客户和供应商与发行人主营业务的前五大客户和供应商重叠情况存在合理性。发行人与同一交易对象在原材料贸易销售模式下的交易价格根据订单签订时的原材料公开市场价格及运费协商确定；原材料采购模式下的交易采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式，交易价格根据对应采购模式下的货物结算当月均价及订单签订时的市场价格和运费协商确定。发行人不存在对同一交易对象交易价格异常的情形。

3、公司在原材料的采购上，采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式，其中年度合同中约定价格结算公式，与货物结算当月的市场价格挂钩，并考虑运费后确定，市场价格参照标准包括 CCF 公布的月度均价、恒力石化等主要厂商的月度牌价等；非年度订单依据订单签订时的原材料市场价格及运费协商确定。公司原材料贸易的销售采用市场询价方式，主要依据销售订单签订时的市场价格及运费协商定价。公司原材料贸易采购、销售价格与市场公开价格不存在重大差异。

4、在原材料贸易业务中，公司采购合同与销售合同均独立签署，公司的销售和采购均独立结算，公司首先通过采购行为获得了原材料的控制权，然后再向客户销售。公司向客户承担转让商品的主要责任，公司承担了销售商品的存货风险包括产品交付前的毁损、灭失风险以及合同执行过程中存货的价格波动风险，公司对原材料销售具有自主定价权，不会受到供应价格的影响。因此，公司向客户转让商品前拥有对该商品的控制权，公司在从事销售业务中的身份为主要责任人而非代理人，公司采用总额法确认收入符合《企业会计准则》的相关规定，相关会计处理符合行业惯例。

5、公司原材料贸易业务的经营模式为在满足自身生产需求前提下，综合考虑产品销售订单、生产安排、原材料仓储成本、库存情况和市场行情等因素，将部分原材料 PTA、MEG 等对外销售。公司原材料贸易业务采用直销模式，即将原材料通过境内渠道或转口贸易的方式销售给境内外客户。

公司原材料采购均采用先付款后提货模式，无账期安排，并将公司在收到货物前支付的款项记为预付账款。公司原材料贸易业务亦采用款到发货方式，无账期安排，

主要由贸易业务交易频次高、周期短、具有即时性的特征决定，符合行业惯例。

6、报告期内，发行人同时开展原材料贸易业务、商品期货交易、供应链融资业务并与部分上游供应商签订锁定原材料价格的采购合同存在不同的目的，并具有合理性，符合行业特征，除 2020 年度部分锁价采购价格较高及原材料贸易大额亏损从成本控制、盈亏角度未达到预期外，业务开展达到预期。

7、2020 年度原材料贸易出现较大亏损，主要系 2020 年初，发行人基于新产能投产和对行业的一般预期，加大了采购力度，但之后发生了新冠疫情、石油价格暴跌等多个特殊事件，多重因素叠加最终导致原材料贸易出现较大亏损。

原材料贸易亏损金额的确认方法为：按照将标的货物仓库提货单及相关提货物权交付并变更给买方时确认销售收入，在原材料销售确认当月月末，按照对应仓库原材料的加权平均成本结转对应的原材料销售成本。

发行人开展原材料贸易符合行业趋势，2020 年度与同行业可比公司存在一定差异，主要受产能增加、新冠疫情、极端行情波动等多重因素叠加影响所致。2020 年度华润材料未出现大额亏损主要系由于其资金实力较强，可更为灵活的通过期货交易降低原材料价格波动风险，且与发行人在资金情况及非年度采购时点集中度等方面存在一定差异所致。

8、发行人应对一般情况下原材料价格波动风险的措施充分并已有效执行，在出现 2020 年特殊情形后，发行人已进一步增加了必要的风险控制措施。截至目前，发行人应对原材料价格波动风险的措施充分，相关风控措施得到有效执行，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，内控制度健全并有效执行。

3.关于外销收入

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2018年度、2019年度及2020年度，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为43.49%、44.71%和23.57%。2020年度，公司外销比例下降主要受新冠疫情影响。

（2）报告期内，公司境外销售前十大国家地区变化较大，如2018年和2019年境

外销售金额最高的地区尼日利亚未进入发行人2020年境外销售前十大国家地区。

请发行人结合发行人主要境外销售和区域疫情局势及防控变动情况、相关客户及供应商受疫情影响情况、发行人期后业绩等，量化分析并说明疫情因素对发行人生产、销售和经营业绩的影响，境外销售前十大国家地区变化较大的具体原因，并对相关风险进行充分提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合发行人主要境外销售和区域疫情局势及防控变动情况、相关客户及供应商受疫情影响情况、发行人期后业绩等，量化分析并说明疫情因素对发行人生产、销售和经营业绩的影响，境外销售前十大国家地区变化较大的具体原因，并对相关风险进行充分提示

（一）结合发行人主要境外销售和区域疫情局势及防控变动情况、相关客户及供应商受疫情影响情况、发行人期后业绩等，量化分析并说明疫情因素对发行人生产、销售和经营业绩的影响

1、发行人主要境外销售和区域疫情局势及防控变动情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司报告期各期前五大出口国家的疫情局势及防控情况及期后收入情况如下：

主要出口国家	2021 年 1-6 月收入 (万元)	2020 年 1-6 月收入 (万元)	2020 年度 收入 (万元)	疫情局势情况
阿联酋	27,889.60	7,538.29	15,131.48	新冠肺炎累计确诊 63.29 万例，现存确诊为 1.97 万例。疫情暴发以来，阿联酋疫情一度好转，2020 年 8 月上旬日新增病例降至了 200 例以下，但从 2020 年 8 月中下旬以来该国疫情开始反弹。进入 2021 年，阿联酋日新增病例不断升高，2021 年 1 月 28 日达到该国疫情爆发以来最高点。随后疫情逐渐趋缓，至 2021 年 6 月中下旬，日新增确诊病例维持在 2,000 例至 4,000 例左右。2021 年 5 月 17 日，迪拜大幅放宽防疫限制，取消酒店入住率上限，娱乐场所的最大顾客容量增加至 70%。
印度尼西亚	5,329.12	7,393.43	7,393.35	新冠肺炎累计确诊 217.83 万例，现存确诊为 23.94 万例。截至当地时间 2021 年 6 月 30 日，印尼 10.7% 的人口接种了至少一剂新冠疫苗。疫情爆发以来，印尼日新增病例逐渐升高。2021 年 1 月 30 日，印尼新冠疫情单日新增确诊病例 14,518 例，创单日增长新高，达到该国疫情爆发以来最高点。从 2 月中

主要出口国家	2021年1-6月收入 (万元)	2020年1-6月收入 (万元)	2020年度收入 (万元)	疫情局势情况
				旬开始，该国疫情开始好转。但6月起疫情再次反弹，日新增病例不断创新高。 印尼政府2021年6月21日宣布，在被标为红色的疫情最严重区域，至少75%的企业员工应居家办公，学校、艺术中心和宗教场所必须关闭。2021年6月底宣布，将于7月2日至7月20日实施“紧急”限制措施。
墨西哥	109.98	6,914.34	7,435.13	新冠肺炎累计确诊251.32万例，现存确诊为28.30万例。 疫情暴发以来，墨西哥疫情日趋严重，2021年1月22日，单日新增确诊病例达到22,339例。随后疫情逐渐好转，2021年4月下旬开始，趋于稳定。 2021年5月10日，墨西哥政府将首都墨西哥城的新冠疫情传播风险等级下调至中级，并且希望加大复工复产力度。2021年6月7日，墨西哥政府将首都墨西哥城的风险等级下调至最低级的绿色，并继续加大复工复产力度。
菲律宾	6,880.68	6,208.59	18,222.05	新冠肺炎累计确诊141.26万例，现存确诊为4.86万例。 菲律宾疫情一度好转，2020年12月底每日新增病例降至1,000例以下，但从2021年2月下旬以来该国疫情开始反弹，菲律宾日新增病例不断升高，2021年4月2日的单日新增确诊病例15,298例达到该国疫情暴发以来最高点，随后疫情逐渐好转，6月份日新增维持在6,000例左右。 2021年6月29日，菲律宾政府将首都马尼拉及周边省份的新冠防疫限制措施延长至7月中旬，在中部和南部地区维持更为严格的措施。首都以外的21个城市和省份仍然施行更严格的防疫措施。工厂只能按最大运营能力的50%进行运作。
印度	13,193.48	5,400.48	11,550.29	新冠肺炎累计确诊3,041.06万例，现存确诊为55.53万例。 疫情暴发以来，印度疫情曾一度好转。但随后疫情再次爆发，2021年5月6日达到该国疫情暴发以来最高点，随后逐渐好转。2021年6月份，日新增病例维持在6万例左右。 印度的防疫措施在2021年3月中下旬进入“严格干预阶段”。2021年3月24日，印度实行全面封锁，为期21天。2021年5月6日，印度多地再次采取全面封锁措施。
俄罗斯联邦	3,373.63	3,447.92	5,243.96	新冠肺炎累计确诊551.46万例，现存确诊为37.90万例。 疫情暴发以来，俄罗斯疫情一度好转，2020年9月中旬该国疫情开始反弹，单日新增病例连续创新高，12月27日的单日新增确诊病例56,071例，达到该国疫情暴发以来最高点，随后逐渐好转。2021年3月上旬日新增病例降至10,000例以下，逐渐趋缓。2021年6月上旬，疫情再次爆发，6月下旬日新增病例突破2万例。 莫斯科2021年6月13日起，企业至少30%的员工需要

主要出口国家	2021年1-6月收入 (万元)	2020年1-6月收入 (万元)	2020年度 收入 (万元)	疫情局势情况
				远程工作。2021年6月18日开始限制大型活动的参与人数，最多不得超过1000人。
意大利	2,238.65	2,194.38	2,194.38	新冠肺炎累计确诊425.91万例，现存确诊为5.28万例。2020年5月上旬日新增病例维持在1,000例以下，但2020年10月上旬该国疫情开始反弹，单日新增病例连续创新高，2020年11月27日达到该国疫情爆发以来最高点。2021年3月上旬疫情开始小幅度反弹，4月上旬再次得到控制。2021年6月下旬，日新增病例已控制在1,000例以下。 2021年3月15日起，将包括首都罗马在内的意大利半数以上地区划为疫情防控最高等级的红色区域，实施“封城”措施。2021年6月19日，除北部的瓦莱达奥斯塔大区属疫情低风险“黄色”区域外，意大利几乎全境进入“白色”疫情防控级别。 但目前意大利因疫情引起的集装箱滞港、港口拥堵、运输周转不畅等情形尚未完全恢复，且海运费上涨幅度较大。
比利时	7,985.75	994.80	2,851.32	新冠肺炎累计确诊108.46万例，现存确诊为2.33万例。疫情暴发以来，比利时疫情一度好转，2020年5月中旬日新增病例维持在200左右，但2020年10月上旬该国疫情突然爆发，单日新增病例连续创新高，2020年10月30日达到该国疫情爆发以来最高点，随后疫情逐渐好转。11月中旬开始，日新增病例维持在5,000例以下。2021年3月，疫情小幅反弹，随后立刻得到控制。2021年6月上旬，日新增病例已维持至1,000例以下。 2021年5月18日，整个比利时的教育系统逐步开始复课。6月9日，比利时启动“夏季计划”第一阶段，餐馆、咖啡馆、酒吧等恢复室内营业。
尼日利亚	13,381.82	709.18	2,294.64	新冠肺炎累计确诊16.75万例，现存确诊为0.14万例。疫情暴发以来，尼日利亚疫情一度好转，2020年9月下旬日新增病例降至了200例以下，但从2020年12月上旬以来该国疫情开始反弹。进入2021年，尼日利亚日新增病例不断升高，2021年1月24日的单日新增确诊病例2,464例达到该国疫情爆发以来最高点。随后疫情开始好转，日新增病例于2021年4月上旬降至100以下，此后日新增病例数量趋于稳定。 2021年5月10日，尼日利亚在全国范围内重新实施限制措施，加强疫情防控。

资料来源：网络公开检索，截至2021年6月30日

由上表可知，截至**2021年6月末**，公司报告期各期前五大出口国家中，阿联酋、比利时等国家的疫情已基本得到控制，经济社会恢复常态化运转；印度尼西亚、墨西哥、印度、俄罗斯联邦等国家的疫情局势仍较为严峻。尽管部分国家疫情防控形势仍较为严峻，但公司2021年1-6月在上述国家的外销收入较2020年1-6月同期总体上稳中有增，其中阿联酋、印尼、**菲律宾**、俄罗斯联邦、**意大利**、**比利时**、**尼日利亚**等

国家销售均较大幅度超过 2020 年 1-6 月同期水平。总体而言，公司 2021 年 1-6 月在主要外销国家的收入已逐步恢复，好于 2020 年 1-6 月的同期水平。

2、相关客户及供应商受疫情影响情况

（1）主要境外供应商变化情况

2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人向前五大境外供应商采购的金额及排名情况列示如下：

单位：万元，万吨

供应商名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年		
	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名
SABIC 集团	23,543.44	5.41	1	39,114.43	12.29	1	4,197.18	1.03	11
MEGLOBAL 集团	16,714.97	4.00	2	30,240.23	9.62	2	30,164.84	7.63	2
Shell Eastern Chemicals (S)	11,110.21	2.69	3	17,700.03	5.66	4	17,476.43	4.52	5
伊藤忠集团	2,535.02	0.58	4	13,451.87	4.46	5	60,910.63	12.67	1
EQUATE PETROCHEMICAL COMPANY (K. S. C. C.)	1,218.77	0.30	5	-	-	-	-	-	-
GREAT WORLD LEADER LIMITED	541.79	0.20	9	24,608.09	7.41	3	26,357.35	5.08	3
CJ INTERNATIONAL TRADE LIMITED	-	-	-	11,239.27	3.31	6	20,435.17	3.84	4

如上表所示，主要境外供应商基本维持不变，未因受疫情影响发生重大不利变化。2020 年发行人向伊藤忠集团的采购金额减少主要系该供应商采购价格偏高，双方未就采购价格达成一致，因而减少了采购数量。

2021 年 1-6 月，发行人向 GREAT WORLD LEADER LIMITED 和 CJ INTERNATIONAL TRADE LIMITED 的采购量减少，主要系该段期间内境外 PTA 采购单价较高，故发行人向境内供应商采购较多。原材料 PTA 和 MEG 整体呈现供大于求的形势，作为大宗商品其流动性高且境内市场供应充足，发行人根据供应商能够提供的价格、货期等因素选择合适的境内或境外供应商进行灵活采购，因此受疫情影响较小。

（2）主要境外客户变化情况

2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人向前五大境外客户销售的金额及排名情况列示如下：

单位：万元，万吨

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年		
	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名
Czarnikow Group Limited	10,436.29	1.88	1	7,866.66	1.55	4	11,401.41	1.71	5
Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	9,278.04	1.48	2	1,191.92	0.26	-	37,506.66	5.15	2
可口可乐集团	7,592.60	1.48	3	29,457.79	4.68	1	34,450.78	4.74	3
雀巢集团	6,616.31	1.36	4	15,710.76	2.59	2	59,634.85	8.10	1
MERAXIS AG	6,541.75	1.23	5	2,507.55	0.54	7	-	-	-
Tricon Dry Chemicals LLC	5,523.46	1.01	7	8,985.35	1.98	3	12,421.52	1.84	4
达能集团	2,728.44	0.61	14	6,498.71	1.03	5	1,496.03	0.20	-

注：上表排名仅列示位于前 20 的排名情况

如上表所示，主要境外销售前五大客户中，可口可乐集团、Czarnikow Group Limited、Tricon Dry Chemicals LLC 以及达能集团的销售情况均较为稳定，销售数量未因疫情受到重大不利影响，但销售金额 2020 年度较 2019 年度呈下降趋势，主要系瓶级 PET 产品整体市场价格下滑及疫情一定程度影响所致。

Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 于 2020 年收入下降较大，主要系尼日利亚当地疫情较为严重，该客户自身的需求量下降所致。2021 年随着疫情好转，该客户已逐渐恢复与公司的正常合作。雀巢集团主要系双方对部分交易的合同价格及交付期限未协商一致，导致订单量有所下降，目前双方合作正常。

综上所述，主要境外销售客户受疫情影响较小，仅 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 因疫情影响导致收入有所下滑，但 2021 年随着疫情好转，已恢复与公司的正常合作。

3、发行人期后业绩情况

公司 2021 年 1-6 月主要财务数据及与去年同期数据比较情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
	金额	金额	变动率
营业收入	442,113.64	385,055.76	14.82%
主营业务收入	375,224.61	321,761.16	16.62%
其中：外销收入	153,171.94	88,182.74	73.70%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
	金额	金额	变动率
营业利润	21,844.77	23,064.27	-5.29%
利润总额	22,154.18	20,150.85	9.94%
归属于母公司股东净利润	18,819.91	15,394.34	22.25%

2021 年 1-6 月，公司实现营业收入 442,113.64 万元，较 2020 年同期增加 57,057.88 万元，同比增长 14.82%，其中主营业务收入为 375,224.61 万元，较 2020 年同期增加 53,463.45 万元，同比增长 16.62%。

2020 年上半年，因新冠疫情导致的延迟复工、石油价格下跌、部分外销客户生产停工、货运效率下降影响，公司的生产经营受到了一定短期影响，导致公司 2020 年 1-6 月的经营成果和财务表现未达预期。

随着国内疫情得到有效控制，公司新增产能投产，国内市场持续拓展，主要外销国家陆续复工复产，公司业务恢复增长态势。凭借多年的技术积累、丰富的行业应用经验和优质的客户储备，公司业务规模持续稳定增长。2021 年 1-6 月，公司外销收入 153,171.94 万元，较去年同期提升 73.70%，已达到 2020 全年外销收入的 96.84%。

综上所述，新冠疫情对公司生产、销售和经营业绩产生了一定不利影响，尽管部分国家疫情防控形势仍较为严峻，发行人 2021 年 1-6 月业绩良好，并未对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（二）境外销售前十大国家地区变化较大的具体原因

报告期内，公司境外销售前十大国家地区的排名变动情况及排名下降较大的原因如下：

国家/地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	排名下降较大的原因
	排名	排名变动	排名	排名变动	排名	排名变动	排名	
尼日利亚	2	+19	21	-20	1	-	1	2020 年当地疫情较为严重，且安全局势紧张，导致尼日利亚主要客户 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 销售下滑较大；2021 年因疫情控制较好，销售回升
印度	3	-	3	-1	2	-	2	-
俄罗斯联邦	13	-6	7	+2	9	-6	3	2019 年起因当地竞争较为激烈，价格较低，公司逐步减少销售

国家/地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	排名下降较大的原因
	排名	排名变动	排名	排名变动	排名	排名变动	排名	
菲律宾	5	-4	1	+5	6	-2	4	-
意大利	19	+3	22	-18	4	+1	5	2020 年当地疫情较为严重，下滑幅度较大
阿尔及利亚	26	+15	41	-12	29	-23	6	阿尔及利亚主要客户 SILCO 自 2019 年起因战略考虑逐步缩小 PET 业务规模；2021 年因疫情控制较好，销售回升
印度尼西亚	7	-2	5	+6	11	-4	7	印度尼西亚主要客户 Inbisco 在 2019 年的采购需求时点与公司的当时价格策略不匹配，导致当年收入有所下滑
乌克兰	10	+37	47	-40	7	+1	8	2020 年当地疫情较为严重，下滑幅度较大；2021 年因疫情控制较好，销售回升
阿联酋	1	+1	2	+1	3	+6	9	-
突尼斯	22	-7	15	+1	16	-6	10	突尼斯主要客户 Inpackt 因自身付款政策等原因自 2019 年起开始转向对贸易商采购，故减少对发行人的采购
比利时	4	+13	17	-12	5	+6	11	2020 年瓶级 PET 市场价格下滑明显，公司与主要比利时客户（雀巢集团）对部分交易的合同价格及交付期限未协商一致，导致订单量有所下降；2021 年 1-6 月公司与 MBRAXIS AG 等客户扩大合作，销售上升
土耳其	31	-6	25	-15	10	+4	14	土耳其主要客户 SILCO 自 2019 年起因战略考虑逐步缩小 PET 业务规模
墨西哥	58	-54	4	+10	14	-	14	2021 年北美洲海运运费大幅上涨，导致订单量有所下降
肯尼亚	9	-1	8	+11	19	-	19	-
埃及	11	+12	23	-15	8	+14	22	2020 年瓶级 PET 市场价格下滑明显，公司与主要埃及客户（雀巢集团）对部分交易的合同价格及交付期限未协商一致，导致订单量有所下降；2021 年 1-6 月公司与 Delta Misr for Plastic, Trading & Distribution 及 EMERAUDE POLYMERS DMCC 等新增客户开展合作，销售上升
乌兹别克斯坦	12	-6	6	+17	23	+1	24	中亚线路铁路拥堵，运输受阻，导致销售下降
越南	18	-9	9	+15	24	-	24	公司与主要越南客户（雀巢集团）对部分交易的合同价格及交付期限未协商一致，导致订单量有所下降
英国	40	-30	10	+41	51	+26	77	公司与主要英国客户（雀巢集团）对部分交易的合同价格及交付期限未协商一致，导致订单量有所下降
坦桑尼亚	8	+3	11	+6	17	-	17	-

国家/地区	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	排名下降较大的原因
	排名	排名变动	排名	排名变动	排名	排名变动	排名	
孟加拉国	6	+10	16	+15	31	+15	46	-

2021 年 1-6 月，随着发行人部分境外主要销售国家的疫情得到良好控制，境外销售收入相较上一年度已逐步回升，其中比利时由 17 位升至第 4 位，尼日利亚由 21 位升至第 2 位，乌克兰由 47 位升至第 10 位，埃及由 23 位升至第 11 位。

综上所述，发行人 2019 年部分境外销售前十大国家地区变化较大，主要系公司结合当地竞争态势主动调整销售策略，同时部分境外主要客户因自身原因减少采购量所致；2020 年部分境外销售前十大国家地区变化较大，主要是受到各国家地区的疫情及安全局势影响；2021 年部分境外销售前十大国家地区变化较大，主要系各国疫情管控情况差异以及北美洲海运费大幅上涨、中亚线路铁路拥堵等物流因素影响。

（三）对相关风险进行充分提示

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”/“一、经营风险”/“（三）受新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险”中补充披露如下：

“2020 年度，受到新冠疫情影响，公司部分境外销售前十大国家地区变化较大，外销收入整体有所下滑，其中尼日利亚、意大利、乌克兰、比利时、土耳其、埃及等国家收入下降较为显著。截至 2021 年 6 月末，印度尼西亚、墨西哥、印度、俄罗斯联邦等公司主要出口国家或地区的疫情局势仍较为严峻，对公司外销收入亦造成了一定程度的负面影响。若后续公司主要出口国家或地区的疫情局势发生恶化，将对公司境外销售产生不利影响。”

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

- 1、通过公开渠道查询公司报告期主要出口国家的疫情局势及防控情况。
- 2、查阅中汇对公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月业绩出具的《审计报告》（中汇会审[2021] 6678 号）及公司销售明细表、采购明细表。
- 3、访谈公司外贸部业务负责人，了解境外销售前十大国家地区变化较大的具体原因。

4、访谈主要境外供应商及客户，了解其与发行人的合作是否受到疫情影响，及双方期后合作情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、新冠疫情对公司生产、销售和经营业绩产生了一定不利影响，尽管部分国家疫情防控形势仍较为严峻，发行人 2021 年 1-6 月业绩良好，并未对公司持续经营能力产生重大不利影响。

2、发行人 2019 年部分境外销售前十大国家地区变化较大，主要系公司结合当地竞争态势主动调整销售策略，同时部分境外主要客户因自身原因减少采购量所致；2020 年部分境外销售前十大国家地区变化较大，主要是受到各国家地区的疫情及安全局势影响；2021 年部分境外销售前十大国家地区变化较大，主要系各国疫情管控情况差异以及北美洲海运费大幅上涨、中亚线路铁路拥堵等物流因素影响。

3、发行人已在招股说明书中对相关风险进行充分提示。

4.关于主要客户变动及核查

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人主营业务前五大客户变动较大。如2019年第二客户雀巢集团、2018年第四大客户Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 等在2020年不再是发行人前五大客户，且部分主要客户的销售收入有明显下滑。

（2）保荐人、申报会计师对发行人外销客户采用视频访谈的方式，对内销客户采用实地走访和视频访谈相结合的方式。报告期各期内，已访谈的内销客户占主营业务收入的比例分别为77.58%、83.62%和68.15%，已访谈的外销客户占主营业务收入的比比例分别为40.11%、41.80%和47.38%。

请发行人说明报告期内主营业务前五大客户变动较大的原因及合理性，并结合销售金额、销量及主要合同变化等说明是否存在主要客户流失的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明已走访的客户比例、访谈客户比例是否准确、对发行人销售收入的核查程序是否充分、获取的核查证据能否支持核查结

论。

回复：

一、请发行人说明报告期内主营业务前五大客户变动较大的原因及合理性，并结合销售金额、销量及主要合同变化等说明是否存在主要客户流失的情形

(一) 报告期内主营业务前五大客户情况

报告期内，公司主营业务前五大客户具体情况如下：

单位：万元，万吨

客户名称	2021 年 1-6 月			2020 年			2019 年			2018 年		
	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名
可口可乐集团	23,179.89	4.38	1	51,680.01	8.60	2	58,624.52	7.93	3	93,746.00	11.85	1
农夫山泉集团	18,692.75	3.91	2	73,909.49	13.38	1	88,561.85	12.55	1	55,111.19	6.67	2
怡宝集团	16,519.54	3.19	3	30,731.83	5.67	3	43,973.12	5.92	4	20,680.15	2.39	10
扬州悠扬塑料有限公司	13,129.68	2.31	4	15,999.00	3.31	8	2,597.64	0.44	-	-	-	-
达能集团	12,895.62	2.38	5	15,229.36	2.34	10	23,585.27	3.05	8	13,407.89	1.80	16
统一集团	10,395.30	1.98	7	16,320.72	2.84	7	19,399.98	2.76	10	31,332.40	3.83	5
娃哈哈集团	10,045.95	2.21	8	28,728.03	5.54	4	39,241.15	5.76	5	45,343.06	5.68	3
Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	9,278.04	1.48	9	1,191.92	0.26	-	37,506.66	5.15	6	38,195.93	5.05	4
雀巢集团	6,616.31	1.36	12	15,710.76	2.59	9	59,634.85	8.10	2	14,556.22	1.85	12
康师傅集团	2,891.18	0.57	-	25,379.09	5.06	5	13,056.57	1.91	11	13,564.92	1.71	15
小计	123,644.28	23.77	-	274,880.20	49.59	-	386,181.60	53.57	-	325,937.76	40.83	-

注：公司对前五大客户的销售额以客户同一控制下企业合并口径进行统计；上表排名仅列示位于前 20 的排名情况

报告期内，主营业务前五大客户主要为信用资质较好、收入规模较大的国内外知名食品饮料生产企业，其对于供应商有严格的遴选体系，公司凭借优质稳定的产品质量和良好的售后服务，拥有较好的市场声誉和影响力，为业绩的稳定增长提供了重要保障。

报告期内，因受主要原材料价格波动及下游需求的影响，公司瓶级 PET 价格波动较大，各期年平均单价呈下降趋势。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司瓶级 PET 平均单价分别为 7,967.93 元/吨、7,025.34 元/吨、5,224.22 元/吨和

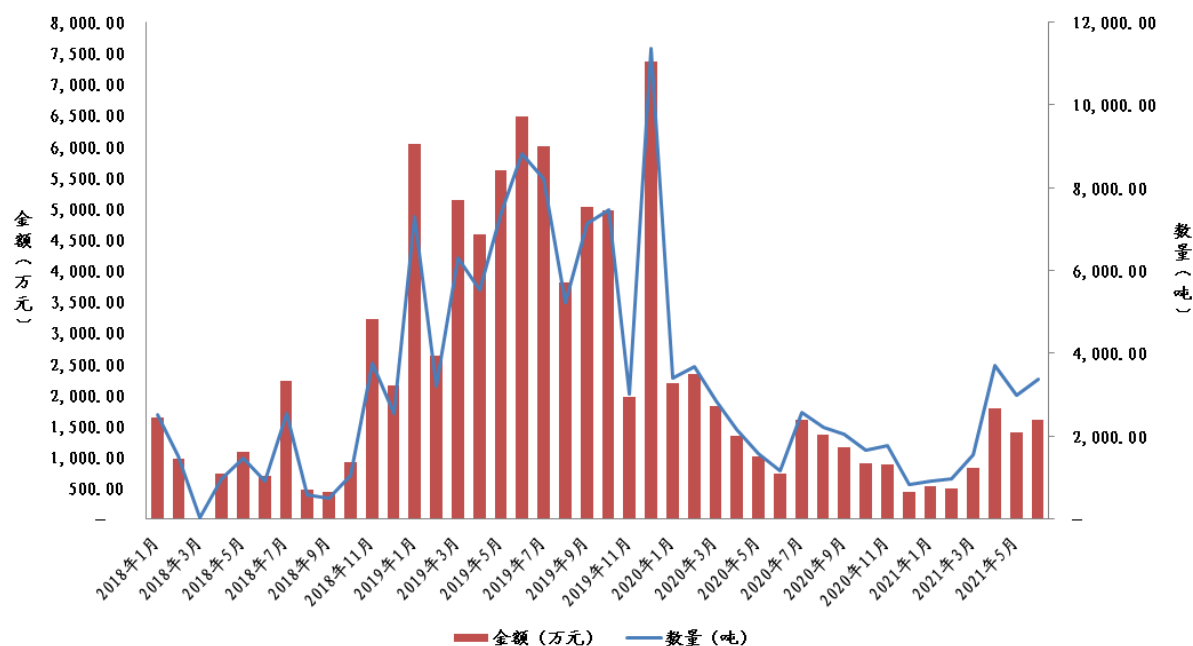
5,313.56 元/吨，与市场价格走势基本一致。因此，报告期内部分主营业务主要客户的销售收入存在一定程度的下滑。

（二）主营业务前五大客户变动原因及合理性，并结合销售金额、销量及主要合同变化等说明是否存在主要客户流失的情形

报告期内，公司主营业务前五大客户总体较为稳定，部分变动较大的主营业务前五大客户具体原因如下：

1、雀巢集团

雀巢集团于 2019 年成为公司主营业务前五大客户。雀巢集团于 2012 年与公司正式开展合作，与公司保持长期稳定的合作关系，是公司的主要客户之一。报告期内，公司向雀巢集团的销售情况如下：



如上图所示，发行人与雀巢集团的合作较为稳定，报告期各期内各月均有销售，2019 年度月度销售金额及数量较高，2018 年度及 2020 年度的月度销售情况相近。2021 年上半年月度销售呈上涨趋势。

发行人与雀巢集团的销售内容均为瓶级 PET，2019 年度，因雀巢集团需求增加及双方对主要交易条款达成一致，雀巢集团加大了对发行人的采购力度，导致销售数量增长较快，于当年成为公司主营业务前五大客户。

2020 年度，公司对雀巢集团的销售数量有所降低，主要系 2020 年 PET 市场价格

波动较大，发行人与雀巢集团未能就部分订单的价格、交货期限等主要条款达成一致，导致全年销售数量及金额有所下降，但双方仍然保持正常合作，雀巢集团当年仍位于公司主营业务前十大客户。2021 年上半年，公司对雀巢集团的销售数量较 2020 年末有所上涨。

2、统一集团

统一集团于 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月不再是公司前五大客户。统一集团于 2013 年与公司正式开展合作，并与公司保持长期稳定的合作关系。出于双方对部分交易的合同价格未协商一致等原因，2019 年统一集团的销售数量较 2018 年略有下降。统一集团 2020 年的销售数量较 2019 年有所增长，且 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月均位于公司主营业务前十大客户，总体相对稳定。

3、Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited

Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 于 2019 年度及 2020 年度不再是公司前五大客户。该公司系尼日利亚客户，于 2017 年与公司正式开展合作，主要购买大有光 PET 产品。为维持供应稳定，该客户于 2018 年起与公司签订长约锁定大有光 PET 产品的采购量，2019 年 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 向公司的采购量较 2018 年略有上涨，未进入 2019 年主营业务前五大主要系大有光 PET 产品单价低于瓶级 PET 单价，同时其他主要客户采购金额增长较快所致。2020 年，因尼日利亚当地受疫情影响较大，该客户自身的需求量下降，减少了对发行人的采购。2021 年随着疫情好转，该客户出于对公司产品质量及供应稳定性方面的认可，已恢复与公司的正常合作，并于 2021 年上半年重回主营业务前十大客户。

4、康师傅集团

康师傅集团于 2020 年度成为公司新增前五大客户。康师傅集团是国内饮料行业的大型知名企业，于 2012 年与公司正式开展合作，与公司保持长期稳定的合作关系，报告期各期内均为公司的主要客户。2020 年度康师傅集团向公司的采购数量增加主要系，自身对瓶级 PET 的需求增加，且与公司能够提供的产品交付时间及价格匹配度较高所致。2021 年 1-6 月，由于发行人与康师傅集团未能就部分订单的价格、交货期限等主要条款达成一致，导致销售数量及金额有所下降，但双方仍然保持正常合作。

综上所述，公司主营业务前五大客户变动主要系受到销售数量的影响，部分主要

客户由于其自身需求变化、对市场行情的不同预期以及定价模式等因素，报告期内销售数量有所下降。但总体而言，公司的主营业务主要客户合作时间较长，合作保持稳定，报告期内随着公司产能的扩张及下游行业需求量的增长，销量总体保持稳中有升的趋势，不存在主要客户流失的情形。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明已走访的客户比例、访谈客户比例是否准确、对发行人销售收入的核查程序是否充分、获取的核查证据能否支持核查结论

（一）说明已走访的客户比例、访谈客户比例是否准确

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，保荐机构及申报会计师实地走访和视频访谈的发行人客户占营业收入的比例分别为 59.56%、67.22%、67.68%和 62.14%，其中实地走访的客户占营业收入的比例分别为 39.49%、46.15%、55.09%和 40.17%，视频访谈的客户占营业收入的比例分别为 20.06%、21.07%、12.60%和 21.97%。

第一轮审核问询函的回复中“已访谈”是指包括实地走访和视频访谈，其中已访谈的主营业务客户比例准确但口径描述不准确，应为：“报告期各期内，已访谈的内销客户占内销主营业务收入的比例分别为 77.58%、83.62%、68.15%和 71.51%，已访谈的外销客户占外销主营业务收入的比例分别为 40.11%、41.80%、47.38%和 43.43%。”

（二）对发行人销售收入的核查程序是否充分、获取的核查证据能否支持核查结论

保荐机构及申报会计师对发行人销售收入的核查程序充分，获取的核查证据能够支持核查结论。保荐机构及申报会计师对发行人销售收入的核查程序及分析具体如下：

1、了解行业情况，比较同行业可比公司收入确认的具体原则，确认公司收入确认政策的合理性，与同行业可比公司相比是否存在重大差异；

2、了解公司销售与收款循环相关的关键内部控制，评价控制设计的有效性；获取公司销售合同或订单、发货通知单、运输协议和单据、客户签收单、发票以及客户付款凭证等，确定内部控制流程的合规性及完整性，关键内部控制是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效；

3、了解公司销售产品的具体内容，获取客户及订单的具体方式及定价依据；核查公司各期收入金额为 300 万元人民币以上合同的产品交付、签收、质量保证等与商品所有权上的主要风险和报酬转移条款，复核公司收入确认依据及具体时点是否符合企业会计准则规定；

4、对报告期内各年度收入实施分析程序，包括分析报告期各期产品结构变动、销售区域变动、季节性变动、生产商客户及贸易商客户变动等，分析其变动合理性；

5、营业收入细节测试及穿行测试

查阅报告期内公司销售合同及订单，了解主要合同条款或条件，执行收入细节测试程序。针对内销收入：获取内销销售清单，抽样核查相应的销售合同及订单、销售出库单、送货单、运费凭证、签收单、发票、银行回单等原始凭证，对交易真实性进行确认；针对外销收入：获取外销销售清单，抽样核查相应的销售合同及订单、发货单、出口报关单、提单、发票、外汇银行回单等原始凭证，对交易真实性进行确认。

6、客户访谈程序

报告期内，保荐机构及申报会计师对 77 家境内外客户进行实地走访和视频访谈。报告期各期内，已实地走访和视频访谈的客户占营业收入的比例分别为 59.56%、67.22%、67.68%和 62.14%。

对于访谈的客户，保荐机构及申报会计师询问了客户的公司基本情况、股权结构、主营业务、与发行人的合作情况及核算方式、采购发行人产品的用途，对客户销售真实性进行了核查。

7、函证程序

通过向客户发函，由客户直接确认各期销售交易发生额及往来款余额，按各期应收账款余额、营业收入发生额大小排序，从大到小抽取合计占比应收账款余额、营业收入发生额 80%以上的客户，全部纳入函证范围，剩余客户随机抽取实施函证。报告期各期，经客户回函确认的营业收入金额占当年度营业收入的比例分别为 76.94%、79.83%、78.68%和 74.12%。具体发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	公式	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	a	442,113.64	929,752.22	968,244.13	1,172,506.16

发函金额	b	354,400.28	771,359.66	843,885.44	999,469.64
发函金额比例	c=b/a	80.16%	82.96%	87.16%	85.24%
回函金额	d	327,673.29	731,499.30	772,903.05	902,124.76
回函金额比例	e=d/a	74.12%	78.68%	79.83%	76.94%
未回函执行替代测试金额	f	26,726.99	39,860.35	70,982.39	97,344.88
未回函执行替代测试金额比例	g=f/a	6.05%	4.29%	7.33%	8.30%

8、境外销售数据与外部证据进行交叉核对

保荐机构及申报会计师对发行人报告期的境外销售收入与发货验收单据、物流运输记录、报告数据、出口退税单证、资金划款凭证等外部单据进行了交叉核对和互相印证，具体如下：

（1）发货量、物流运输单据与境外销售收入匹配情况

报告期内，公司当期外销发货数量与当期实际外销销售量略有差异，主要原因为存在当期发货但未达到收入确认条件、上期发货当期达到收入确认条件等因素的影响。

经调整后当期发货的数量与实际销售数量不存在差异，具体如下：

单位：吨

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
当期外销发货量（a）	275,919.52	305,109.82	498,693.17	495,051.18
加：前期发货当期达到收入确认条件数量（b1）	6,840.90	6,711.10	4,211.64	4,474.00
减：当期发货但未达到收入确认条件数量（b2）	10,048.71	6,840.90	6,711.10	4,211.64
经调整后当期发货的外销数量（c=a+b1-b2）	272,711.71	304,980.02	496,193.71	495,313.54
实际外销数量（d）	272,711.71	304,980.02	496,193.71	495,313.54
差异（e=d-c）	0.00	0.00	0.00	0.00

（2）报关数据与境外销售收入匹配情况

报告期内，公司报关数据与外销金额略有差异，主要由于时间性差异，导致差异的原因：1）海关系统根据结关时间出具出口证明，报关单报关日期和结关日期可能存在差异（b1）；2）公司外销收入确认时点为控制权转移，和报关时点存在时间性差异（b2）。

经调整后的海关数据对应的外销金额和实际外销收入的差异系折算汇率差异，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报关数据对应的外销金额 (a)	151,018.02	155,593.57	361,855.73	381,427.97
加：海关系统时间导致的差异 (b1)	2,066.54	-1,211.58	-8,276.28	8,181.89
加：收入确认时点导致的差异 (b2)	438.65	4,056.80	-1,127.75	696.88
经调整后的报关数据对应的外销金额 (c)	153,523.21	158,438.80	352,451.70	390,306.74
实际外销收入 (d)	153,171.94	158,174.66	351,637.40	392,448.85
差异 (e=c-d)	351.27	264.14	814.30	-2,142.11
差异占比 (f=e/d)	0.23%	0.17%	0.23%	-0.55%

(3) 出口退税单证与境外销售收入匹配情况

报告期内，公司申报免抵退出口货物销售额和外销收入的差异主要由于时间性差异，通常公司申报出口退税的时间会滞后于收入确认时点。经调整后免抵退出口货物销售额和外销收入一致，公司实际退税率与税法规定的退税率相匹配。

公司出口退税单证数据与境外销售收入基本匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
申报免抵退出口货物销售额 (a)	189,913.57	114,001.23	369,702.93	392,714.06
加：时间性差异 (b)	-36,741.63	44,173.43	-18,065.53	-265.21
经调整后免抵退出口货物销售额 (c=a+b)	153,171.94	158,174.66	351,637.40	392,448.85
实际外销收入 (d)	153,171.94	158,174.66	351,637.40	392,448.85
差异 (e=d-c)	0.00	0.00	0.00	0.00
出口免抵退税金额 (g)	24,688.76	14,820.16	55,136.69	53,268.00
当期实际退税率 (i=g/a)	13.00%	13.00%	14.91%	13.56%
当期税法退税率	13.00%	13.00%	13.00%、16.00%	13.00%、16.00%

(4) 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，主要由于存在应收账款、预收账款、汇率等因素变动及运保费收款的影响。

经调整后外销的收款金额与实际外销收入金额匹配，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期外销的收款金额 (a)	147,044.03	215,328.83	372,047.09	382,010.06
加：当期外销应收账款增加额 (b1)	17,940.27	-2,914.39	-16,337.75	22,536.66
减：当期外销预收账款增加额 (b2)	-848.91	47,959.38	-6,972.44	4,647.27
加：汇率差异 (c)	203.64	944.16	-853.93	-445.76
经调整后外销的收款金额 (d=a+b1-b2+c)	166,036.85	165,399.22	361,827.84	399,453.70
实际外销收入金额 (e)	153,171.94	158,174.66	351,637.40	392,448.85
运保费 (f)	12,864.91	7,224.56	10,190.44	7,004.85
差异 (g=e+f-d)	0.00	0.00	0.00	0.00

9、贸易商终端销售核查

通过访谈及专项函证的方式对贸易商客户做穿透核查，确认其终端销售客户情况及是否存在期末囤货情况，对报告期内 80 家贸易商客户完成确认，该等贸易商客户销售额占报告期各期贸易商客户销售总额的比例分别为 76.93%、81.67%、82.98%和 88.42%，并获取贸易商期末不存在配合公司进行囤货虚增收入的确认函。

10、期后回款情况核查

保荐机构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的付款方，与发票及订单中的客户名称是否一致，以进一步验证销售真实性。截至 2021 年 8 月 31 日，报告期各期末公司客户累计应收账款期后回款比例分别为 99.25%、99.24%、98.49%和 71.31%。

11、截止性测试

针对资产负债表日前后确认的对营业收入执行截止性测试，核对存货的发出到收入确认凭证、验收单据等相关时间节点，确认收入是否记录在正确的会计期间。

(三) 核查程序

1、获取发行人报告期内销售明细表及主要客户合同，分析各期主营业务前五大客户具体销售情况及变动情况

2、访谈发行人销售部门相关人员，了解及分析主营业务前五大客户变动较大的原因及合理性

3、对发行人销售收入的核查程序，详见本题回复之“二、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明已走访的客户比例、访谈客户比例是否准确、对发行人销售收入的核查程序是否充分、获取的核查证据能否支持核查结论”/“（二）对发行人销售收入的核查程序是否充分、获取的核查证据能否支持核查结论”。

（四）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，主营业务前五大客户变动原因具有合理性，主要客户不存在流失的情形。

2、通过了解行业情况、了解收入相关的可比公司政策及内部控制、核查主要合同、实施分析程序、对营业收入执行细节测试及穿行测试、访谈客户、函证、交叉核对境外销售数据与外部证据、核查贸易商终端销售以及核查期后客户回款情况以及截止性测试，对发行人销售收入进行充分核查，获取的核查证据能够支持核查结论。

5.关于原材料采购与供应商

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人生产所需采购的主要原材料为PTA和MEG，属于化工大宗产品。发行人披露的报告期各期主要原材料采购数量分别为1,789,599.71吨、1,776,566.96吨和242.17吨。

（2）发行人称向供应商采购PTA和MEG的价格系以市场价格为基础确定，但发行人向PTA前五大供应商的采购价格差异较大。如发行人向第一大供应商厦门国贸和第二大供应商厦门象屿的采购单价分别为3,191.84元/吨和3,808.44元/吨。

（3）发行人前五大供应商中存在部分供应商受同一控制的情况，如发行人第一大供应商厦门国贸和第二大供应商厦门象屿均受厦门市国资委实际控制。

请发行人：

（1）核实报告期各期主要原材料采购数量是否准确。

（2）结合发行人采购的主要原材料属于化工大宗产品且采购价格系以市场价格为基础确定这一情况，量化分析并说明报告期内向主要供应商的采购产品价格差异较

大的原因及合理性。

(3) 说明发行人是否存在其他主要供应商受同一控制的情况，并结合发行人所在地区及所需原材料的供应情况、可比公司的供应商情况，说明发行人主要供应商地域较为集中的原因及合理性。

(4) 就原材料价格波动和成本变动对发行人毛利率的影响进行敏感性分析，并结合相关分析结果充分提示原材料价格波动风险对发行人业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论。

回复：

一、核实报告期各期主要原材料采购数量是否准确

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，发行人主要原材料采购数量分别为 1,789,599.71 吨、1,776,566.96 吨、2,421,740.86 吨和 1,027,668.89 吨，招股说明书“第六节 业务与技术”/“五、发行人采购情况及主要供应商”/“（一）主要产品原材料采购情况”/“2、主要原材料的采购量情况”披露的 2020 年度主要原材料采购数量合计数单位有误，发行人已修改如下：

“报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元，吨

主要原材料	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	金额	数量	金额占比	金额	数量	金额占比
PTA	267,035.11	689,615.31	64.63%	533,565.23	1,590,557.82	64.97%
MEG	146,150.66	338,053.58	35.37%	287,656.00	831,183.04	35.03%
合计	413,185.77	1,027,668.89	100.00%	821,221.22	2,421,740.86	100.00%
主要原材料	2019 年度			2018 年度		
	金额	数量	金额占比	金额	数量	金额占比
PTA	648,790.49	1,261,274.39	75.07%	684,033.07	1,236,924.92	66.53%
MEG	215,453.87	515,292.57	24.93%	344,071.57	552,674.79	33.47%
合计	864,244.36	1,776,566.96	100.00%	1,028,104.64	1,789,599.71	100.00%

”

二、结合发行人采购的主要原材料属于化工大宗产品且采购价格系以市场价格为基础确定这一情况，量化分析并说明报告期内向主要供应商的采购产品价格差异较大的原因及合理性

发行人原材料采购采用年度合同采购及非年度订单采购相结合的模式，其中年度合同中约定价格结算公式，与货物结算当月的市场价格挂钩，并考虑运费后确定，市场价格参照标准包括 CCF 公布的月度均价、恒力石化等主要厂商的月度牌价等；非年度订单依据订单签订时的原材料市场价格及运费协商确定。

发行人主要供应商之间价格及与市场平均价客观必然存在一定差异，主要原因系：

1、采购价格与采购时点的市场价格紧密相关，由于原材料主要为大宗化学品，市场价格在同一年度内，甚至同一日内均会发生较大波动。根据 CCF 公布的数据，2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，各年内 PTA 最高日均价及最低日均价差异率分别为 73.92%、45.89%、68.93%及 39.95%，年内 MEG 最高日均价及最低日均价差异率分别为 64.89%、34.36%、85.55%及 49.33%，同一年内市场价格波动较大。

2、发行人年内各月对同一供应商的原材料采购数量不均匀，而各供应商的年度采购均价系全年加权平均数，导致主要供应商之间价格及与市场平均价差异较大。

3、发行人部分采购系非年度订单采购，可按需补充原材料供应，并能够锁定原材料采购价格。双方依据订单签订时点的市场价格确定采购价格，同时根据发行人自身库存量、生产计划、运输等情况，约定交付时间，故部分订单签订时点与采购入库时点存在一定时间差，导致部分原材料定价与采购入库时点市场价格存在一定差异。

4、公开市场价格仅为定价的主要参考依据，此外价格短期波动情况、生产厂家报价、运费、产品供需情况、交货期限等因素都将影响最终定价，故采购价格客观上会与市场均价存在一定差异。

综上所述，各供应商之间价格以及与年度或月度市场均价相比，存在一定差异具有合理性。

报告期内，发行人与主要原材料 PTA、MEG 的前五大供应商采购价格和市场公开价格比较情况具体如下：

（一）PTA 前五大供应商采购价格

1、2021 年 1-6 月

2021 年 1-6 月，发行人向 PTA 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2021 年 1-6 月	1	四川能投化学新材料有限公司	66,829.22	25.03%	3,775.15	3,897.65	-3.14%
	2	新凤鸣集团	38,612.11	14.46%	3,835.76		-1.59%
	3	中泰化学	34,355.54	12.87%	3,845.30		-1.34%
	4	小鼎能源有限公司	33,014.34	12.36%	4,157.51		6.67%
	5	珠海碧辟化工有限公司	22,085.22	8.27%	3,767.61		-3.34%
	合计		194,896.42	72.99%	-	-	-

注：以上数据不含税，下同。

2020 年 1-6 月，发行人 PTA 前五大供应商的采购均价与年度 CCF 平均价整体不存在显著差异。

2、2020 年度

2020 年度，发行人向 PTA 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2020 年 度	1	国贸象屿	144,825.07	27.14%	3,455.52	3,191.90	8.26%
	2	四川能投化学新材料有限公司	60,616.16	11.36%	2,998.79		-6.05%
	3	荣盛石化	53,561.47	10.04%	3,270.64		2.47%
	4	兖矿集团	52,837.44	9.90%	3,981.72		24.74%
	5	中泰化学	48,627.02	9.11%	3,143.89		-1.50%
	合计		360,467.16	67.56%	-	-	-

注：以上数据不含税，下同。

2020 年度，国贸象屿、四川能投化学新材料有限公司、荣盛石化、中泰化学的 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异，兖矿集团的 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价差异较大（注：差异较大指与年度 CCF 平均价差异率超过 10%的情形，下同），因此进一步分析各月采购均价情况，具体如下：

2020 年度发行人与兖矿集团 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要

原因系当年向兖矿集团采购的 PTA 主要于 2020 年第一季度签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2020 年内整体呈现下降趋势，致使 2020 年向兖矿集团采购的 PTA 采购均价相对较高。经比较差异较大月份入库原材料对应的订单价格与签订当月 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订日期	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2020 年 1 月	4,105.31	4,284.07	-4.17%
	2020 年 2 月	3,955.75	3,804.42	3.98%
	2020 年 4 月	2,807.08	2,834.51	-0.97%

3、2019 年度

2019 年度，发行人向 PTA 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2019 年度	1	国贸象屿	199,736.81	30.79%	5,253.68	5,052.80	3.98%
	2	五粮液集团	58,277.06	8.98%	5,486.36		8.58%
	3	伊藤忠集团	52,943.10	8.16%	5,293.91		4.77%
	4	浙江永安资本管理有限公司	43,814.50	6.75%	5,144.78		1.82%
	5	恒力石化	43,459.02	6.70%	4,831.98		-4.37%
	合计		398,230.49	61.38%	-	-	-

2019 年度，发行人 PTA 前五大供应商的采购均价与年度 CCF 平均价整体不存在显著差异。

4、2018 年度

2018 年度，发行人向 PTA 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2018 年度	1	国贸象屿	184,360.56	26.95%	5,760.95	5,553.85	3.73%
	2	恒力石化	124,188.01	18.16%	5,108.69		-8.02%
	3	伊藤忠集团	74,933.93	10.95%	5,559.15		0.10%
	4	浙江永安资本管理有限公司	40,605.01	5.94%	6,043.46		8.82%
	5	碧辟（中国）投资有限公司	39,914.60	5.84%	5,554.78		0.02%

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
		合计	464,002.11	67.83%	-	-	-

2018 年度，发行人 PTA 前五大供应商的 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价整体不存在显著差异。

（二）MEG 前五大供应商采购价格

1、2021 年 1-6 月

2021 年 1-6 月，发行人向 MEG 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2021 年 1-6 月	1	小鼎能源有限公司	31,888.24	21.82%	4,011.10	4,477.41	-10.41%
	2	SABIC 集团	23,543.44	16.11%	4,355.45		-2.72%
	3	中石油	19,715.45	13.49%	4,240.43		-5.29%
	4	新疆天业（集团）有限公司	18,157.46	12.42%	4,323.34		-3.44%
	5	MEGLOBAL 集团	16,714.97	11.44%	4,183.82		-6.56%
		合计	110,019.56	75.28%	-	-	-

2021 年 1-6 月，SABIC 集团、中石油、新疆天业（集团）有限公司、MEGLOBAL 集团的 MEG 采购均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异。

发行人与小鼎能源有限公司 MEG 采购均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系当年向小鼎能源有限公司采购的 MEG 主要于 2020 年 1 月、7 月及 8 月签订采购订单，而 MEG 市场价格自 2020 年下半年起逐步上升，致使 2021 年 1-6 月向小鼎能源有限公司采购的 MEG 采购均价相对较低。经比较上述原材料对应的订单价格与签订当月 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
MEG	2020 年 1 月	4,273.17	4,610.62	-7.32%
	2020 年 7 月	3,071.01	3,119.47	-1.55%
	2020 年 8 月	3,391.88	3,300.00	2.78%

2、2020 年度

2020 年度，发行人向 MEG 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2020 年度	1	SABIC 集团	39,115.56	13.60%	3,182.45	3,392.00	-6.18%
	2	中石油	35,745.53	12.43%	3,180.56		-6.23%
	3	中石化	33,716.00	11.72%	3,414.83		0.67%
	4	MEGGLOBAL 集团	30,240.23	10.51%	3,145.05		-7.28%
	5	国贸象屿	23,842.95	8.29%	3,973.82		17.15%
	合计		162,660.28	56.55%	-	-	-

2020 年度，SABIC 集团、中石油、中石化、MEGGLOBAL 集团的 MEG 采购均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异。

发行人与国贸象屿 MEG 采购均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系当年向国贸象屿采购的 MEG 主要于 2019 年 11 月签订采购订单，而 MEG 市场价格自 2019 年底起逐步下降，致使 2020 年向国贸象屿采购的 MEG 采购均价相对较高。经比较上述原材料对应的订单价格与签订当月 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
MEG	2019 年 11 月	4,149.29	4,084.07	1.60%
	2020 年 4 月	3,096.49	2,940.71	5.30%

3、2019 年度

2019 年度，发行人向 MEG 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2019 年度	1	SABIC 集团	52,669.98	24.45%	4,268.29	4,169.48	2.37%
	2	中石化	40,911.04	18.99%	4,216.50		1.13%
	3	MEGGLOBAL 集团	30,164.84	14.00%	3,952.03		-5.22%
	4	国贸象屿	22,607.46	10.49%	4,427.01		6.18%
	5	伊藤忠集团	21,126.78	9.81%	4,007.53		-3.88%
	合计		167,480.11	77.73%	-	-	-

2019 年度，发行人 MEG 前五大供应商的采购均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异。

4、2018 年度

2018 年度，发行人向 MEG 前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元、元/吨

期间	序号	供应商名称	采购金额	采购比例	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2018 年度	1	中石化	84,237.57	24.48%	6,344.56	6,216.27	2.06%
	2	SABIC 集团	63,693.88	18.51%	6,373.68		2.53%
	3	MEG GLOBAL 集团	55,479.91	16.12%	5,911.29		-4.91%
	4	明日控股	23,394.26	6.80%	6,415.38		3.20%
	5	伊藤忠集团	23,166.71	6.73%	5,829.16		-6.23%
	合计		249,972.33	72.64%	-	-	-

2018 年度，发行人 MEG 前五大供应商的采购均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异。

综上所述，报告期内向部分主要供应商的采购产品价格差异较大，主要原因系发行人部分采购系非年度订单采购，依据订单签订时点的市场价格确定采购价格，部分订单签订时点与采购入库时点存在一定时间差，导致部分采购价格与入库时点市场价格存在差异，经比较差异较大月份入库原材料对应的订单价格与签订时点市场价格，不存在显著差异，具有合理性。

三、说明发行人是否存在其他主要供应商受同一控制的情况，并结合发行人所在地区及所需原材料的供应情况、可比公司的供应商情况，说明发行人主要供应商地域较为集中的原因及合理性

（一）发行人是否存在其他主要供应商受同一控制的情况

报告期内，发行人原材料前五大供应商的基本情况列示如下：

供应商	总部注册所在地	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务
厦门国贸 (600755.SH、国有企业)	福建厦门	1996 年	194,625.19 万元人民币	第一大股东：厦门国贸控股集团有限公司 实际控制人：厦门市国资委	大宗商品贸易，物流服务，商业零售业务，房地产经营，金融服务
厦门象屿 (600057.SH、国有企业)	福建厦门	1997 年	215,745.41 万元人民币	第一大股东：厦门象屿集团有限公司 实际控制人：厦门市国资委	贸易经纪与代理国际货物运输代理，国内货物运输代理
恒力石化 (600346.SH)	辽宁大连	1999 年	703,909.98 万元人民币	第一大股东：恒力集团有限公司	生产和销售化学纤维（不含化学危险

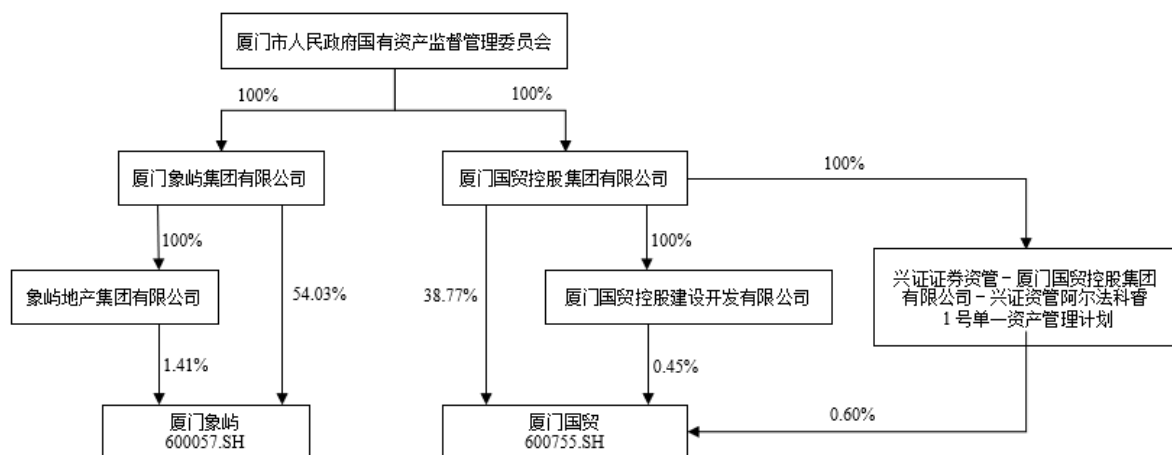
供应商	总部注册所在地	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务
				实际控制人：陈建华、范红卫	品）；精对苯二甲酸（PTA）销售；货物进出口
伊藤忠集团	日本	1993 年	30,000 万元美元	伊藤忠商事株式会社	商品批发，佣金代理，进出口及相关配套业务
中石化 (600028.SH、国有企业)	北京	2000 年	12,107,120.96 万元人民币	第一大股东：中国石油化工集团有限公司； 实际控制人：国务院国资委	石油炼制，润滑油、燃料油、沥青的销售，重油、橡胶及其他石油化工原料（不含危险化学品）和产品的生产、销售、储存
SABIC 集团	沙特	1976 年	沙特基础工业公司，世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。		
五粮液集团 (国有企业)	四川宜宾	1998 年	100,000 万元人民币	宜宾发展控股集团有限公司	投资及投资管理，资产管理，企业管理服务
荣盛石化 (002493.SZ)	浙江杭州	1995 年	1,012,552.50 万元人民币	第一大股东：浙江荣盛控股集团有限公司 实际控制人：李水荣	化工原料及产品（不含化学危险品和易制毒品）销售，计算机软件开发，信息咨询服务，从事进出口业务
兖矿集团（国有企业）	山东济南	1996 年	2,470,000 万元人民币	第一大股东、实际控制人：山东省国资委	机电产品、服装、纺织及橡胶制品的销售，以自有资金对外投资、管理及运营

供应商	总部注册所在地	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务
四川能投化学新材料有限公司	四川南充	2018 年	10,000 万元人民币	四川省能源投资集团有限责任公司、川化集团有限责任公司	PTA、化学纤维、化工原料及产品生产及销售，普通货物仓储服务，普通货运，货物进出口业务
中泰化学（002092.SZ、国有企业）	新疆乌鲁木齐	2001 年	257,573.95 万元人民币	第一大股东：新疆中泰(集团)有限责任公司 实际控制人：新疆维吾尔自治区国资委	聚氯乙烯树脂、纳米 PVC、食品容器、包装材料用聚氯乙烯树脂生产销售；化工产品、机电产品、金属材料、建筑材料的销售等
浙江永安资本管理有限公司（国有企业）	浙江杭州	2013 年	130,000 万元人民币	第一大股东：永安期货股份有限公司 实际控制人：浙江省财政厅	化工产品、橡胶制品、塑料制品等产品销售
小鼎能源有限公司	浙江舟山	2014 年	10,000 万元人民币	万向集团公司 100%持股 实际控制人：鲁伟鼎	石油制品、化工原料及产品、燃料油（除危险化学品）、润滑油等批发和零售、实业投资、货物及技术的进出口业务等
新凤鸣（603225.SH）	浙江桐乡	2000 年	152,956.74 万元人民币	第一大股东：庄奎龙 实际控制人：庄耀中	合成纤维制造；再生资源回收等

注：上表伊藤忠集团所列为伊藤忠（中国）集团有限公司的基本情况。厦门国贸、厦门象屿因同受厦门市国资委实际控制，将其数据合并计算，统称为国贸象屿。

由上表可知，公司主要供应商除厦门国贸和厦门象屿为同受厦门市国资委控制的国有企业/上市公司外，不存在其他主要供应商受同一控制的情形。

厦门国贸（600755.SH）和厦门象屿（600057.SH）均为 A 股上市公司，根据其公布的 2020 年年度报告，控制权情况如下：



如上图所示，虽均受到厦门市国资委的实际控制，厦门国贸和厦门象屿分别隶属

于不同的集团公司，厦门国贸的大股东系厦门国贸控股集团有限公司，厦门象屿的大股东系厦门象屿集团有限公司，两家公司的经营决策各自独立。2018 年至 2021 年 1-6 月，厦门国贸和厦门象屿的主要财务数据列示如下：

单位：万元

供应商名称	项目	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
厦门国贸	总资产	11,392,785.37	11,341,587.41	8,947,280.19	7,597,472.15
	净资产	3,328,828.42	3,486,261.71	2,749,187.42	2,597,650.96
	营业收入	24,726,434.18	35,108,894.59	21,804,693.63	20,659,787.95
	净利润	252,111.72	290,691.41	245,707.24	246,697.93
厦门象屿	总资产	9,999,847.25	8,736,465.96	6,573,245.78	5,472,226.50
	净资产	2,708,253.66	2,650,937.38	2,179,602.15	1,944,844.01
	营业收入	21,757,454.95	36,021,478.35	27,241,168.16	23,400,756.60
	净利润	143,128.40	162,749.45	145,772.03	144,517.59

由上表可知，厦门国贸和厦门象屿均为经营规模较大的上市公司。

（二）结合发行人所在地区及所需原材料的供应情况、可比公司的供应商情况，说明发行人主要供应商地域较为集中的原因及合理性

1、PET 行业原材料供应情况

原材料 PTA 和 MEG 整体呈现供大于求的形势。根据 CCF 发布的《2020 聚酯产业链年报》，2020 年国内 PTA 产量约 4,975 万吨，较 2019 年全年增加 485 万吨，产量增速达 10.8%。2020 年国内 PTA 消费量约 4,722 万吨，另外净出口约 19 万吨，因此 2020 年 PTA 社会库存处于大幅积累的过程中，全年增加约 234 万吨。2021 年，国内 PTA 新增产能增速加快，预计增速将在 8.5%左右，而对于聚酯产量预计增速在 7.5%，因此供需情况上看，2021 年 PTA 会延续累计库存。

2020 年，国内 MEG 产量约 906 万吨，全年进口总量约 1,055 万吨，进口量较 2019 年增加 60.1 万吨，增幅 6%。进口来源地区中，沙特阿拉伯的进口量处于首位，占全年进口量的 38.4%。2020 年，我国 MEG 供需格局呈现持续累计库存的形势，2020 年 12 月底 MEG 社会库存量较 2019 年底上涨，整体幅度在 75 万吨左右。

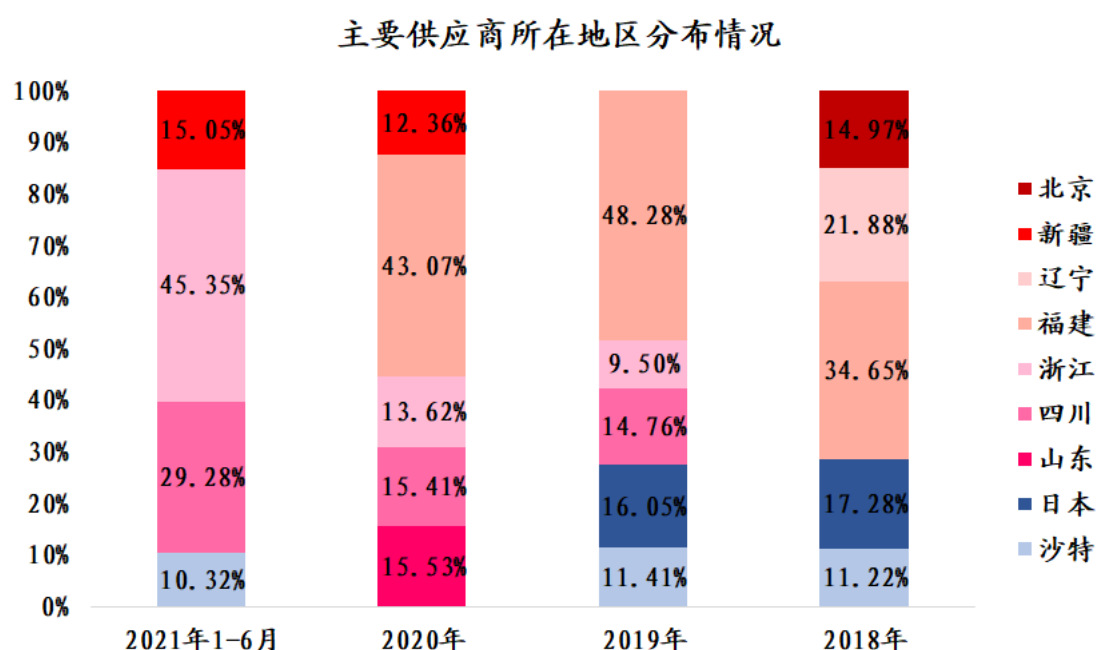
综上所述，发行人主要原材料 PTA 及 MEG 市场供应充足。

2、发行人原材料供应商及可比公司供应商情况

发行人原材料供应商分为生产商和贸易商两大类，生产商主要为大型化工企业集团，贸易商主要为大型化工集团下属贸易子公司，或大中型贸易商。报告期内，发行人的原材料 PTA 主要由恒力石化和逸盛石化生产，MEG 主要系三江石化产品，以及 SABIC、MEGGLOBAL 以及 Shell 等进口品牌产品。原材料 PTA 和 MEG 均为大宗商品，市场价格透明且流动性强，由于贸易商其具有渠道广，货源充足，交易灵活等优势，因此贸易商在化工大宗商品领域较为普遍，同行业可比公司华润材料亦存在贸易商。

3、发行人主要供应商地域较为集中的原因及合理性

报告期内，发行人前五大供应商的所在地区情况如下图所示：



注：上图所在地区按各供应商的集团注册地统计

如上图所示，集中度较高的地区主要是福建省，主要供应商厦门国贸和厦门象屿均系位于福建厦门的贸易商。另外，主要供应商五粮液集团和四川能投化学新材料有限公司均位于四川省，**新凤鸣、小鼎能源有限公司**、荣盛石化和浙江永安资本管理有限公司均位于浙江省。供应商所在地区集中度较高的具体原因主要系：

（1）贸易商工商注册地较为集中

发行人一般会选择资金实力雄厚、贸易规模较大的贸易商，以利于公司根据原材料价格的波动情况，及时把握市场机会，优化采购周期和库存管理。发行人原材料集中度较高的地区是福建省，主要原因系原材料贸易商厦门国贸和厦门象屿均注册于福建省厦门市，厦门国贸、厦门象屿均为大型国有企业，企业规模较大，具有较好的资

金实力、渠道优势及市场信用，其实际货源主要以恒力石化、逸盛石化和三江石化产品为主。

日本和沙特地区的供应商分别为伊藤忠集团和 SABIC 集团，其中伊藤忠集团为日本大型综合性贸易公司，SABIC 集团为世界最大石化企业之一，发行人分别向其境内及境外子公司进行采购，其实际货源均较为分散，不存在集中度较高的情形。

（2）发行人选取距离产区位置较近的供应商以获取成本优势

发行人主要厂区位于浙江省，主要供应商**新凤鸣、小鼎能源有限公司、荣盛石化**和浙江永安资本管理有限公司亦位于浙江省，地理位置相近具有成本优势。2020 年 3 月，发行人子公司重庆万凯正式投产。四川能投化学新材料有限公司因占据地理优势，运输成本较小，能够提供价格优惠且符合要求的原料，于 2020 年成为发行人报告期内的新增供应商。

综上所述，发行人主要供应商地域较为集中具有合理性，对单一供应商不存在重大依赖。

四、就原材料价格波动和成本变动对发行人毛利率的影响进行敏感性分析，并结合相关分析结果充分提示原材料价格波动风险对发行人业绩的影响

PTA 和 MEG 是公司生产 PET 的主要原材料，2018 年度、2019 年度及 2020 年度，前两者原材料成本合计占主营业务成本的比重分别为 92.15%、92.41%及 89.63%。因此，原材料 PTA 及 MEG 的价格波动是影响公司直接材料成本的主要因素。

假设在原材料价格波动的情况下发行人没有提前签订锁价采购订单或者战略储备原材料，亦无法及时调整产品销售价格，在其他项目不变的情况下，公司主要原材料价格变动对公司毛利率影响的敏感性分析如下：

价格变动幅度	对报告期内公司各期主营业务毛利率影响							
	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	模拟毛利率	影响值	模拟毛利率	影响值	模拟毛利率	影响值	模拟毛利率	影响值
20%	-5.86%	-16.72%	-3.80%	-16.28%	-8.54%	-17.35%	-9.69%	-17.61%
16%	-2.52%	-13.37%	-0.54%	-13.03%	-5.07%	-13.88%	-6.16%	-14.09%
12%	0.82%	-10.03%	2.72%	-9.77%	-1.60%	-10.41%	-2.64%	-10.57%
8%	4.17%	-6.69%	5.97%	-6.51%	1.87%	-6.94%	0.88%	-7.04%
4%	7.51%	-3.34%	9.23%	-3.26%	5.34%	-3.47%	4.40%	-3.52%

0%	10.85%	0.00%	12.49%	0.00%	8.81%	0.00%	7.92%	0.00%
-4%	14.20%	3.34%	15.74%	3.26%	12.29%	3.47%	11.44%	3.52%
-8%	17.54%	6.69%	19.00%	6.51%	15.76%	6.94%	14.97%	7.04%
-12%	20.89%	10.03%	22.26%	9.77%	19.23%	10.41%	18.49%	10.57%
-16%	24.23%	13.37%	25.52%	13.03%	22.70%	13.88%	22.01%	14.09%
-20%	27.57%	16.72%	28.77%	16.28%	26.17%	17.35%	25.53%	17.61%

注 1：对主营业务毛利率影响比例=价格调整后主营业务毛利率－调整前主营业务毛利率；

注 2：价格调整后主营业务毛利率=（主营业务收入-价格调整后主营业务成本）÷主营业务收入，其中价格调整后主营业务成本=调整前主营业务成本+主营业成本中直接材料金额*价格调整幅度。

如上表所示，原材料价格变动对发行人毛利率存在一定影响。发行人上游行业及聚酯行业均属于大宗化学品，市场价格较为透明，原材料价格涨跌会直接传导至 PET 市场价格，因此原材料价格变动不会必然导致公司毛利率大幅变化，如 2020 年度在原材料价格大幅下跌情况下，发行人主营业务毛利率未受到明显的不利影响。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”/“一、特别风险提示”/“（二）原材料价格波动的风险”及“第四节 风险因素”/“一、经营风险”/“（一）原材料价格波动的风险”中补充披露如下：

“在其他因素保持不变的前提下，报告期内发行人的原材料价格若增减 20 个百分点，对公司毛利率变动的影响为 16-17 个百分点。因此，尽管公司 PET 产品的销售价格与原材料采购价格挂钩，但由于发行人原材料占营业成本比重较高，若未来 PTA、MEG 等原材料价格出现大幅上涨，而公司不能及时采取措施将原材料上涨的压力转移，又或者在原材料价格下跌趋势中未能够做好库存管理，公司的经营业绩将受到不利影响。”

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论

（一）核查程序

1、获取发行人报告期内前五大供应商的采购明细，将采购均价与当期公开市场价格进行比对，对于差异较大的供应商，获取对应合同订单，分析差异原因及合理性。

2、获取发行人报告期内原材料前五大供应商的交易明细，通过公开信息检索供应商的基本资料，查阅供应商工商登记资料、股权结构、财务数据等基本信息。

3、根据生产商和贸易商将主要供应商进行分类，与同行业可比公司进行比对。

4、访谈发行人采购部负责人，了解报告期内向主要供应商的采购产品价格差异较大的原因、公司供应商地域分布情况及变化原因。

5、测算原材料价格波动和成本变动对公司各期主营业务毛利率的影响值。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，发行人主要原材料采购数量分别为 1,789,599.71 吨、1,776,566.96 吨、2,421,740.86 吨和 1,027,668.89 吨，已在招股书中将 2020 年原材料采购数量更正为 2,421,740.86 吨。

2、报告期内向部分主要供应商的采购产品价格差异较大，主要原因系发行人部分采购系非年度订单采购，依据订单签订时点的市场价格确定采购价格，部分订单签订时点与采购入库时点存在一定时间差，导致部分采购价格与入库时点市场价格存在差异，经比较差异较大月份入库原材料对应的订单价格与签订时点市场价格，不存在显著差异，具有合理性。

3、公司主要供应商除厦门国贸和厦门象屿为同受厦门市国资委控制的国有企业/上市公司外，不存在其他主要供应商受同一控制的情形。虽均受到厦门市国资委的实际控制，厦门国贸和厦门象屿分别隶属于不同的集团公司，两家公司均为经营规模较大的上市公司，经营决策各自独立。报告期内，厦门国贸和厦门象屿各项财务数据均呈稳步上升的趋势，经营状况及财务业绩良好。

发行人主要供应商集中度较高的地区主要是福建省，主要供应商厦门国贸和厦门象屿均系位于福建厦门的贸易商。另外，主要供应商五粮液集团和四川能投化学新材料有限公司均位于四川省；**新凤鸣、小鼎能源有限公司、荣盛石化和浙江永安资本管理有限公司均位于浙江省**。供应商所在地区集中度较高的具体原因主要系：（1）公司贸易商的地域集中，主要系该类贸易商的工商注册地较为集中，实际贸易商的渠道遍布广泛；（2）发行人选取距离产区位置较近的供应商以获取成本优势。综上，发行人主要供应商地域较为集中具有合理性，对单一供应商不存在重大依赖。

4、原材料价格变动对发行人毛利率存在一定影响。发行人已在招股说明书中充分

提示原材料价格波动风险对发行人业绩的影响。

（三）说明对发行人主要供应商所采取的核查程序、核查比例、核查结论

1、对发行人主要供应商采取的核查程序、核查比例

（1）了解发行人产品生产线情况、产品生产工艺流程及成本核算方法，了解成本核算方法是否符合公司实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求。

（2）实地观察发行人各类产品的生产场地及生产流程，结合对发行人财务负责人的访谈，了解发行人有关成本核算的具体方法和流程，以及日常成本管理的相关措施；获取成本计算表，检查公司成本核算方法在报告期内是否保持了一贯性原则；分析各项产品成本料工费构成及其变动原因的合理性，抽取部分月度成本计算分配表进行重新计算，核查发行人成本计算和分配的准确性。

（3）对发行人报告期内主要供应商进行访谈，了解发行人与供应商的合作情况、报告期内交易真实性与完整性、采购价格公允性、是否存在关联关系等。报告期各期内，已访谈的供应商占各期原材料采购的比例分别为 90.70%、87.16%、89.45%和 90.06%。

（4）对发行人主要供应商的采购额和应付账款余额寄发函证，对未收回的函证执行替代性程序；对于回函有差异的，询问管理层差异原因，查阅差异支持凭证并分析差异的合理性；报告期内，针对供应商发函及回函的核查比例如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购额发函比例	95.17%	90.27%	83.18%	80.00%
采购额回函比例	95.17%	90.27%	78.99%	80.00%
应付账款余额发函比例	87.01%	85.71%	86.37%	80.52%
应付账款余额回函比例	85.10%	84.85%	77.89%	80.52%

注：采购额发函比例=发函金额/当年度总采购额，应付账款余额发函比例=发函金额/当年度期末应付账款金额；采购额回函比例=回函金额/当年度总采购额，应付账款余额回函比例=回函金额/当年度期末应付账款金额。回函金额包含回函相符金额及经替代性程序确认相符金额。

（5）核查发行人股东、董事、监事和高级管理人员填写的调查表，了解股东、董事、监事和高级管理人员对外投资及任职情况，核查发行人与主要供应商之间是否存在关联关系；

（6）核查发行人董事、监事和高级管理人员的主要银行流水，核查其与主要供应商之间是否存在关联关系或其他利益关系。

2、核查结论

发行人采购及生产成本费用归集完整，成本结转方法符合《企业会计准则》相关规定。发行人与主要供应商的合作稳定，交易金额真实、准确、完整，采购价格公允。发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心人员及其密切家庭成员与主要供应商不存在关联关系。

6.关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人境内外定价政策均为以原材料价格加成为基础，并参考市场价确定瓶级PET出厂价，瓶级PET销售单价境内外不存在较大差异。

（2）发行人2018年及2020年境内外销售毛利率基本一致，2019年内销毛利率高于外销毛利率系外销单位成本较高所致，2019年原材料价格处于下行趋势，发行人在进料加工外销模式下，进口原材料到货时间较国内采购到货时间长，实际到货时点进料加工原材料单价较国内采购单价高，从而导致发行人外销单位成本较内销单位成本高，外销毛利率因此低于内销毛利率。

（3）报告期内，发行人的毛利率整体低于可比公司华润化学材料科技股份有限公司（以下简称华润材料），且华润材料的内销毛利率低于外销毛利率，与发行人不一致。

（4）发行人应用于软饮料、乳制品领域的瓶级PET毛利率为15.59%，远高于发行人其他各应用领域的瓶级PET的毛利率和综合毛利率。

请发行人：

（1）说明发行人外销与内销产品与所需原材料是否存在一一对应关系，如是，请补充说明相关情况；如无，请结合成本核算的方法，分析说明发行人内外销瓶级PET单位成本差异较大的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（2）结合下游客户所在领域变化、主要产品销售价格、单位成本等，量化分析报告期内发行人毛利率低于可比公司华润材料，且内销与外销的毛利率差异情况与华

润材料不一致的原因及合理性。

(3) 分析并说明发行人应用于不同领域的瓶级PET毛利率差异率较大的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明发行人外销与内销产品与所需原材料是否存在一一对应关系，如是，请补充说明相关情况；如无，请结合成本核算的方法，分析说明发行人内外销瓶级 PET 单位成本差异较大的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

发行人外销与内销产品的订单与所需原材料不存在一一对应关系。

报告期内，公司对主要原材料的采购采用进口原材料与国内采购原材料相结合的方式。对于进口原材料，按照是否实行保税政策，可分为进料加工原材料和一般贸易原材料，进料加工原材料实行保税政策。公司内销业务所需原材料以国内采购为主，外销业务所需原材料以进料加工为主。

根据《中华人民共和国海关对进料加工进出口货物管理办法》：“经营单位和加工生产企业应对料、件的进口、储存、保管、提取使用或转厂加工，以及加工制成品的储存、出口和销售等情况，分别建立专门帐册，经营单位应在每个合同执行完毕后向海关报核”、“免税进口的料、件应专料专用，其进口料、件和加工成品，均不得在境内销售。如因故必须转为内销的，应经部、委、省、自治区、直辖市、计划单列市经贸主管部门批准，并经海关许可。

报告期内，发行人对进料加工模式下的成本单独核算，即进料加工原材料领用成本归集至进料加工瓶级 PET 的生产成本，公司外销模式中采用进料加工生产的占外销量比例分别为 100.00%、99.70%、98.08%、84.54%。因此，公司内外销瓶级 PET 单位成本存在差异主要系国内采购与进料加工原材料采购价格差异导致，报告期内发行人内外销瓶级 PET 单位成本情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	销售数量（万吨）	单位成本（元/吨）	销售数量（万吨）	单位成本（元/吨）
内销	41.75	4,656.79	93.32	4,525.89
外销	25.75	4,856.43	29.04	4,560.96

其中：进料加工模式	21.77	4,908.29	28.48	4,551.84
内销与外销单位成本差异比例	-	-4.11%	-	-0.77%
项目	2019 年度		2018 年度	
	销售数量（万吨）	单位成本（元/吨）	销售数量（万吨）	单位成本（元/吨）
内销	59.52	6,276.57	57.50	7,267.63
外销	44.11	6,541.86	43.74	7,322.21
其中：进料加工模式	43.98	6,543.12	43.74	7,322.21
内销与外销单位成本差异比例	-	-4.06%	-	-0.75%

注：为保持各期数据可比性，上述单位成本数据按照“运输及单证费”重列前统一口径进行列示。

2018 年度、2020 年度，内外销瓶级 PET 单位成本基本相当，主要系国内采购与进料加工原材料平均采购价格基本相当。2019 年度，内外销瓶级 PET 单位成本差异较大，主要系 2019 年原材料价格处于下行趋势，发行人在进料加工外销模式下，进口原材料到货时间较国内采购到货时间长，实际到货时点进料加工原材料单价较国内采购单价高。

2021 年 1-6 月内外销瓶级 PET 单位成本差异较大，主要系内销对应的一般贸易下期初库存较多，相应单价较低；同时外销对应的进料加工成品生产主要集中于 2021 年第二季度，并且使用了国内及一般贸易采购的 PTA，生产时点原材料价格较高，导致外销瓶级 PET 单位成本相应较高。

报告期内发行人生产瓶级 PET 对应的原材料 PTA 采购情况如下：

单位：元/吨

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内及一般贸易单价	3,834.77	3,266.78	5,136.10	5,564.30
进料加工单价	2,849.92	3,264.59	5,325.89	5,519.73
差异比例	34.56%	0.07%	-3.56%	0.81%

注：上述单价统计口径为按照领用入库口径。

2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，内外销瓶级 PET 单位成本的差异率分别为-0.75%、-4.06%、-0.77%、-4.11%，主要原材料 PTA 国内及一般贸易采购单价与进料加工采购单价差异率分别为 0.81%、-3.56%、0.07%、34.56%，2018 年度至 2020 年度，内外销瓶级 PET 单位成本差异主要由国内及一般贸易采购与进料加工原材料平均采购价格差异引起。

2018 年末，进料加工仓库瓶级 PET 计提存货跌价准备后结存单价 7,200.29 元/吨，其他仓库瓶级 PET 计提存货跌价准备后结存单价 7,081.44 元/吨，进料加工结存单价差异率-1.65%，上述期末库存商品成本差异也对 2019 年度外销单位成本高于内销单位成本造成一定影响。

2021 年 1-6 月，进料加工 PTA 单价低主要系该部分原材料为上期末签订的采购合同并于本期入库，合同签订始点 PTA 市场单价较低。另外，2021 年 1-6 月进料加工下国外 PTA 材料采购的数量极小，仅为 0.4 万吨，外销产品主要使用了国内及一般贸易采购的 PTA，进料加工 PTA 对外销单位成本影响较小。

综上所述，发行人内外销瓶级 PET 单位成本差异较大的主要系发行人对进料加工原材料成本单独核算产生，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

二、结合下游客户所在领域变化、主要产品销售价格、单位成本等，量化分析报告期内发行人毛利率低于可比公司华润材料，且内销与外销的毛利率差异情况与华润材料不一致的原因及合理性

由于华润材料不销售大有光 PET，而公司自身大有光 PET 销售占比较低，因此以下主要对比分析发行人与华润材料瓶级 PET 毛利率差异情况。

报告期内，公司与华润材料瓶级 PET 毛利率对比情况如下：

公司名称	业务类别	2020 年度 (重列后)	2020 年度 (重列前)	2019 年度	2018 年度
华润材料	瓶级 PET	14.09%	14.09%	8.39%	9.43%
万凯新材	瓶级 PET	11.53%	13.21%	9.05%	8.49%

注 1：根据新收入准则，2020 年度起，原收入准则下计入销售费用的运输及单证费于营业成本中列报，此处 2020 年度毛利率为重新列报前后口径。

注 2：华润材料未披露 2021 年 1-6 月数据。

为保持各期数据可比性，以下报告期内公司毛利率相关分析按照“运输及单证费”重列前统一口径进行分析。

1、报告期内发行人毛利率低于可比公司华润材料的原因

报告期内，发行人瓶级 PET 毛利率与华润材料按应用领域对比如下：

2020 年度（重列后）												
品类	华润材料						万凯新材					
	销售单价 （元/吨）	销售数量 （万吨）	销量占比	销售收入 （万元）	单位成本 （元/吨）	毛利率	销售单价 （元/吨）	销售数量 （万吨）	销量占比	销售收入 （万元）	单位成本 （元/吨）	毛利率
软饮料、乳制品	5,527.83	121.89	72.24%	673,787.06	4,704.32	14.90%	5,374.33	86.65	70.82%	465,684.13	4,622.41	13.99%
食用油	5,094.47	46.01	27.26%	234,385.55	4,498.95	11.69%	4,894.14	17.94	14.66%	87,802.31	4,560.06	6.83%
日化	-	-	-	-	-	-	4,826.57	17.66	14.43%	85,245.85	4,684.88	2.94%
医疗医药	6,092.97	0.30	0.18%	1,854.53	4,337.59	28.81%	4,645.93	0.11	0.09%	504.92	4,402.84	5.23%
合计	5,407.49	168.75	100.00%	912,507.99	4,645.57	14.09%	5,224.22	122.36	100.00%	639,237.22	4,622.09	11.53%
2020 年度（重列前）												
品类	华润材料						万凯新材					
	销售单价 （元/吨）	销售数量 （万吨）	销量占比	销售收入 （万元）	单位成本 （元/吨）	毛利率	销售单价 （元/吨）	销售数量 （万吨）	销量占比	销售收入 （万元）	单位成本 （元/吨）	毛利率
软饮料、乳制品	5,527.83	121.89	72.24%	673,787.06	4,704.32	14.90%	5,374.33	86.65	70.82%	465,684.13	4,536.37	15.59%
食用油	5,094.47	46.01	27.26%	234,385.55	4,498.95	11.69%	4,894.14	17.94	14.66%	87,802.31	4,470.62	8.65%
日化	-	-	-	-	-	-	4,826.57	17.66	14.43%	85,245.85	4,589.66	4.91%
医疗医药	6,092.97	0.30	0.18%	1,854.53	4,337.59	28.81%	4,645.93	0.11	0.09%	504.92	4,306.79	7.30%
合计	5,407.49	168.75	100.00%	912,507.99	4,645.57	14.09%	5,224.22	122.36	100.00%	639,237.22	4,534.22	13.21%
2019 年度												

品类	华润材料						万凯新材					
	销售单价 (元/吨)	销售数量 (万吨)	销量占比	销售收入 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率	销售单价 (元/吨)	销售数量 (万吨)	销量占比	销售收入 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率
软饮料、乳制品	7,152.25	122.92	76.81%	879,153.96	6,508.43	9.00%	7,077.21	89.43	86.30%	632,929.29	6,406.72	9.47%
食用油	6,693.84	35.91	22.44%	240,403.60	6,306.15	5.79%	6,830.75	9.71	9.37%	66,342.79	6,373.48	6.69%
日化	-	-	-	-	-	-	6,417.57	4.38	4.22%	28,084.41	6,086.50	5.16%
医疗医药	7,899.00	0.17	0.11%	1,332.66	6,171.21	21.87%	6,224.51	0.11	0.11%	691.54	5,849.13	6.03%
合计	7,056.30	160.02	100.00%	1,129,151.56	6,464.28	8.39%	7,025.34	103.63	100.00%	728,048.03	6,389.49	9.05%
2018 年度												
品类	华润材料						万凯新材					
	销售单价 (元/吨)	销售数量 (万吨)	销量占比	销售收入 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率	销售单价 (元/吨)	销售数量 (万吨)	销量占比	销售收入 (万元)	单位成本 (元/吨)	毛利率
软饮料、乳制品	8,073.41	129.68	80.74%	1,046,960.30	7,274.85	9.89%	7,991.53	90.73	89.62%	725,081.84	7,312.20	8.50%
食用油	7,956.89	28.42	17.70%	226,162.85	7,381.36	7.23%	7,764.14	9.18	9.07%	71,283.81	7,078.74	8.83%
日化	-	-	-	-	-	-	7,783.00	1.2	1.18%	9,320.84	7,337.65	5.72%
医疗医药	9,553.85	0.17	0.11%	1,662.46	7,427.18	22.26%	7,602.56	0.13	0.13%	1,021.10	7,225.15	4.96%
合计	8,055.18	160.62	100.00%	1,293,858.07	7,295.58	9.43%	7,967.93	101.24	100.00%	806,707.59	7,291.21	8.49%

注 1：华润材料未披露 2018 年-2020 年按应用领域划分的单位成本及毛利率，系根据其披露的内外销毛利以及按应用领域披露的销售收入等相关数据匡算。

注 2：发行人软饮料、乳制品产品对应华润材料类似产品为饮用水瓶聚酯瓶片、碳酸饮料瓶聚酯瓶片、热罐装饮料瓶聚酯瓶片；发行人食用油产品对应华润材料类似产品为食用油瓶聚酯瓶片；发行人医疗医药产品对应华润材料类似产品为医用聚酯瓶片。

注 3：华润材料合计数，包含其他应用领域。

注 4：华润材料未披露 2021 年 1-6 月数据。

为保持各期数据可比性，以下报告期内公司各应用领域单位成本以及毛利率相关分析按照“运输及单证费”重列前统一口径进行分析。

2018 年度发行人毛利率低于华润材料，主要由于发行人平均销售单价低于华润材料导致。2018 年度，发行人销售占比较高的软饮料、乳制品以及食用油应用领域的销售单价均较华润材料低。2018 年发行人和华润材料的平均销售单价分别为 7,967.93 元/吨、8,055.18 元/吨，发行人平均销售单价较华润材料低 87.25 元/吨，但价格差异幅度不大。因此，2018 年度发行人瓶级 PET 毛利率较华润材料略低。

2019 年度发行人毛利率高于华润材料，主要由于发行人平均单位成本低于华润材料导致。根据华润材料招股说明书披露，2019 年度华润材料对其常州工厂进行了煤改气改造工程，导致其 2019 年度的制造费用同比增加，从而华润材料单位成本较高。因此，2019 年度发行人瓶级 PET 毛利率较华润材料高。

2020 年度发行人瓶级 PET 毛利率低于华润材料，主要系公司 2020 年产能提升，公司加大业务开拓，发行人 2020 年度食用油领域和日化领域的瓶级 PET 产品销售占比提升，毛利率高的软饮料、乳制品应用领域销量占比降低较多，拉低了发行人整体毛利率，使得发行人毛利率较华润材料低。

2、内销与外销的毛利率差异情况与华润材料不一致的原因及合理性

报告期内，发行人内销与外销毛利率与华润材料总体情况对比如下：

公司名称	项目	2020 年度 (重列后)	2020 年度 (重列前)	2019 年度	2018 年度
华润材料	内销	13.80%	13.80%	7.50%	9.50%
	外销	15.11%	15.11%	10.51%	9.30%
万凯新材	内销	11.50%	13.34%	10.27%	8.76%
	外销	11.61%	12.79%	7.42%	8.15%

注：华润材料未披露 2021 年 1-6 月数据。

为保持各期数据可比性，以下报告期内公司毛利率相关分析按照“运输及单证费”重列前统一口径进行分析。

内外销毛利率差异受客户是否自提（即是否承担运费）以及运输远近的情况影响，报告期内华润材料外销毛利率总体高于内销毛利率，根据华润材料反馈回复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。

因此，将华润材料与本公司内销及外销收入剔除运输费用、单证费后，内销与外销毛利率对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年度					
	华润材料			发行人		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
内销	5,284.68	4,663.20	11.76%	5,126.47	4,525.89	11.72%
外销	5,053.81	4,660.62	7.78%	5,168.09	4,560.96	11.75%
项目	2019 年度					
	华润材料			发行人		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
内销	6,806.86	6,411.38	5.81%	6,891.39	6,276.57	8.92%
外销	7,053.99	6,634.99	5.94%	6,991.21	6,541.86	6.43%
项目	2018 年度					
	华润材料			发行人		
	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
内销	7,825.79	7,209.90	7.87%	7,868.52	7,267.63	7.64%
外销	7,938.07	7,530.05	5.14%	7,915.67	7,322.21	7.50%

注：华润材料未披露 2021 年 1-6 月数据。

由上表可知，剔除运费、单证费后公司内外销毛利率基本相当，2019 年度公司内销毛利率高于外销毛利率且差异较大；而华润材料 2018 年度、2020 年度内销毛利率高于外销毛利率，2019 年度外销毛利率高于内销毛利率。报告期内，公司与华润材料内外销毛利率差异情况均有一定的波动性，主要原因如下：

2018 年度公司内销毛利率高于外销毛利率与华润材料差异情况相同。但华润材料内外销毛利率差异较大，根据华润材料披露资料，主要是由于 2018 年瓶级 PET 产品内外销市场价格均上升，但华润材料由于内销客户签订时间和交货时间较外销客户短，内销高毛利率订单体现在 2018 年，外销高毛利率订单体现在 2019 年。而公司 2018 年内外销瓶级 PET 产品交货时间较为均匀，内外销毛利率差异不大。

2019 年度公司内销毛利率高于外销毛利率且差异较大，而华润材料内销毛利率低于外销毛利率，主要系华润材料上述 2018 年度外销高毛利率订单延期至 2019 年执行，导致其外销毛利率较高。同时根据华润材料招股说明书披露，2019 年度华润材料对其常州工厂进行了煤改气改造工程，导致其 2019 年度的制造费用同比增加，从而华润

材料单位成本较高，因此造成了华润材料 2019 年度内外销毛利率均低于公司的情况。公司内销毛利率高于外销毛利率且差异较大，主要系 2019 年度外销单位成本高于内销单位成本，详见本回复“6.关于毛利率/一、说明发行人外销与内销产品与所需原材料是否存在一一对应关系，如是，请补充说明相关情况；如无，请结合成本核算的方法，分析说明发行人内外销瓶级 PET 单位成本差异较大的原因及合理性，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定”。

2020 年度，公司内销毛利率与外销毛利率基本相当，华润材料内销毛利率高于外销毛利率且差异较大，根据华润材料披露资料，主要系华润材料出于风险控制角度，调整了外销客户结构，其主要与实力较强的海外客户进行交易，与客户议价能力减弱，从而导致其 2020 年度外销毛利率水平低于内销毛利率。而公司由于未改变外销客户战略，外销毛利率与内销毛利率未出现明显差异。

综上所述，发行人内销与外销的毛利率差异情况与华润材料不一致具有合理性。

三、分析并说明发行人应用于不同领域的瓶级 PET 毛利率差异率较大的原因及合理性

发行人应用于不同领域的瓶级 PET 毛利率如下表：

2021 年 1-6 月（重列后）						
序号	品类	销售收入 (万元)	销售单价 (元/吨)	销量 (万吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率
1	软饮料、乳制品	261,919.94	5,341.02	49.04	4,890.33	8.44%
2	食用油	52,436.29	5,176.35	10.13	4,650.43	10.16%
3	日化	44,180.39	5,319.86	8.30	4,707.65	11.51%
4	医疗医药	132.71	4,964.34	0.03	4,512.64	9.10%
合计		358,669.33	5,313.56	67.50	4,831.70	9.07%
2021 年 1-6 月（重列前）						
序号	品类	销售收入 (万元)	销售单价 (元/吨)	销量 (万吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率
1	软饮料、乳制品	261,919.94	5,341.02	49.04	4,792.92	10.26%
2	食用油	52,436.29	5,176.35	10.13	4,553.92	12.02%
3	日化	44,180.39	5,319.86	8.30	4,598.25	13.56%

4	医疗医药	132.71	4,964.34	0.03	4,403.09	11.31%
合计		358,669.33	5,313.56	67.50	4,732.95	10.93%
2020 年度（重列后）						
序号	品类	销售收入 (万元)	销售单价 (元/吨)	销量 (万吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率
1	软饮料、乳制品	465,684.13	5,374.33	86.65	4,622.41	13.99%
2	食用油	87,802.31	4,894.14	17.94	4,560.06	6.83%
3	日化	85,245.85	4,826.57	17.66	4,684.88	2.94%
4	医疗医药	504.92	4,645.93	0.11	4,402.84	5.23%
合计		639,237.22	5,224.22	122.36	4,622.09	11.53%
2020 年度（重列前）						
序号	品类	销售收入 (万元)	销售单价 (元/吨)	销量 (万吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率
1	软饮料、乳制品	465,684.13	5,374.33	86.65	4,536.37	15.59%
2	食用油	87,802.31	4,894.14	17.94	4,470.62	8.65%
3	日化	85,245.85	4,826.57	17.66	4,589.66	4.91%
4	医疗医药	504.92	4,645.93	0.11	4,306.79	7.30%
合计		639,237.22	5,224.22	122.36	4,534.22	13.21%
2019 年度						
序号	品类	销售收入 (万元)	销售单价 (元/吨)	销量 (万吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率
1	软饮料、乳制品	632,929.29	7,077.21	89.43	6,406.72	9.47%
2	食用油	66,342.79	6,830.75	9.71	6,373.48	6.69%
3	日化	28,084.41	6,417.57	4.38	6,086.50	5.16%
4	医疗医药	691.54	6,224.51	0.11	5,849.13	6.03%
合计		728,048.03	7,025.34	103.63	6,389.49	9.05%
2018 年度						
序号	品类	销售收入 (万元)	销售单价 (元/吨)	销量 (万吨)	单位成本 (元/吨)	毛利率
1	软饮料、乳制品	725,081.84	7,991.53	90.73	7,312.20	8.50%
2	食用油	71,283.81	7,764.14	9.18	7,078.74	8.83%
3	日化	9,320.84	7,783.00	1.20	7,337.65	5.72%
4	医疗医药	1,021.10	7,602.56	0.13	7,225.15	4.96%
合计		806,707.59	7,967.93	101.24	7,291.21	8.49%

为保持各期数据可比性，以下报告期内公司各应用领域单位成本以及毛利率相关分析按照“运输及单证费”重列前统一口径进行分析。

报告期内，软饮料、乳制品和食用油领域是公司主要销售领域，公司与知名食品饮料客户合作稳定，应用于软饮料、乳制品和食用油领域的瓶级 PET 产品对清洁性、安全性和阻隔性等要求相对更高，公司该类瓶级 PET 产品杂质含量低、市场竞争力较强，产品定价相对较高，故毛利率较高。

由于贸易商客户更注重价格及利差，一般在市场中比较价格后选择价格较低的供应商进行采购，因此贸易商客户毛利率相对较低。发行人食用油领域客户中贸易商客户占比显著高于软饮料及乳制品领域，从而导致食用油领域瓶级 PET 产品毛利率低于软饮料、乳制品领域，同行业公司华润材料食用油领域情况与发行人类似。

日化领域近年来收入占比总体呈现增长趋势，主要由于公司加大了日化领域客户开拓力度所致，业务开拓过程中，采取了价格竞争策略抢占市场，毛利率较低。医疗医药为近年的新兴领域，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，毛利率受单一客户销售时点影响较大。

从上表可知，软饮料、乳制品毛利率在 2019 年度及 2020 年度高于其他应用领域，主要系软饮料、乳制品销售定价高所致。2018 年度软饮料、乳制品毛利率低于食用油，主要是由于食用油单位成本较低所致，食用油生产集中在上半年度，上半年度原材料价格波动较为平缓。

2020 年度，发行人软饮料、乳制品毛利率远高于其他应用领域，主要受采用远期交付销售模式的影响，由于发行人软饮料、乳制品远期订单较多销售单价高，随着原材料价格市场的快速下跌，软饮料、乳制品成本快速下降，使得软饮料、乳制品销售单价远高于单位成本，从而导致软饮料、乳制品毛利率远高于其他应用领域。

2021 年 1-6 月，软饮料、乳制品毛利率低于其他应用领域，主要系受生产时点影响。2020 年末食用油、日化以及医疗医药 PET 库存规模相对较大，单位成本较低，同时上述应用领域产品生产主要集中于 2021 年初，该期间原材料价格较低，相应产品单位成本较低。而软饮料、乳制品 2021 年二季度产量相对较高，随着原材料价格的大幅上涨，该领域单位成本也相应上涨。此外日化领域毛利率较高，主要系受销售单价以及单位成本共同影响。2021 年 1-6 月日化领域远期订单较少，销售单价相对较高，同时其 2020 年末库存数量较多，单位成本较低。

报告期内，日化及医疗医药领域毛利率低于食用油及软饮料、乳制品应用领域，

主要由于日化及医疗医药领域销量小，受主要客户的需求、销售时点以及生产时点的原材料价格的共同影响。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、了解发行人产品生产线情况、产品生产工艺流程及成本核算方法，了解成本核算方法是否符合公司实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求。

2、获取成本计算表，检查一般贸易与进料加工模式原材料核算的准确性，复核内销和外销成本结转是否准确。

3、获取报告期发行人采购明细，复核分析公司不同采购模式下采购价格差异原因，对主要原材料采购价格与市场价格进行比对。

4、查阅发行人报告期内各类产品收入成本明细表，查阅报告期内收入产品、销售单价、单位成本、销售数量等具体明细数据。对发行人外销与内销的销售单价、单位成本、毛利率等进行分析性复核。

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不同应用领域销售毛利率、销售单价以及销售成本、内外销相关销售数据。

6、访谈销售部门人员，询问不同应用领域软饮料及乳制品、食用油、日化、医疗医药的定价政策，翻阅具体的销售合同，查看不同应用领域的合同签订价格。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人外销与内销产品与所需原材料不存在一一对应关系，发行人 **2019 年度** 内外销瓶级 PET 单位成本差异较大主要系发行人对进料加工原材料成本单独核算产生，**2021 年 1-6 月主要受生产时点的影响**，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、报告期内发行人毛利率与可比公司华润材料毛利率不同主要系销售价格、销售成本、销售领域及运输费用等多重因素影响所致。发行人毛利率低于可比公司华润材料，且内销与外销的毛利率差异情况与华润材料不一致具备合理性。

3、发行人应用于不同领域的瓶级 PET 毛利率差异率较大主要系产品定位、销售

情况、销售及生产时点等多重因素影响，毛利率差异率较大具备合理性。

7.关于运输费用列报

申报文件及首轮问询回复显示，报告期内，发行人销售费用主要为运输费、单证费、仓储费及职工薪酬等费用，其中运输费用金额分别为7,093.01万元、7,669.08万元和10,271.37万元，占比分别为62.46%、60.30%和72.05%。发行人在2020年年报中仍将商品控制权转移前发生的运费列报为销售费用。

请发行人结合新收入准则要求，说明运费列报的准确性，并测算运费列入主营业务成本对财务报表和相关指标的影响，是否对发行人毛利率产生重大影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合新收入准则要求，说明运费列报的准确性，并测算运费列入营业成本对财务报表和相关指标的影响，是否对发行人毛利率产生重大影响

（一）结合新收入准则要求，说明运费列报的准确性

根据《企业会计准则第14号——收入》应用指南2018的规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。”

发行人的运输活动在产品的控制权转移给客户之前发生，不构成单项履约义务，构成发行人为履行合同所发生的必要活动。发行人发生的运输及单证费均属于履约成本的一部分。因此，根据新收入准则，2020年度发行人应当将运输及单证费列报于营业成本科目。

2020年度，发行人仍将运输及单证费计入销售费用，主要考虑到发行人首次公开发行股票并上市申请过程中三年财务数据可比性的需要。因此发行人在2020年度财务

数据更新时，参考华润材料、广康生化、聚胶股份、本立科技等创业板 IPO 同期在审化工企业及恒逸石化（000703）、强力新材（300429）等上市化工企业的会计处理方式，未对运输及单证费进行调整。

鉴于将运输及单证费重分类至主营业务成本对财务报表项目和相关指标产生一定影响，经审慎考虑，发行人已根据企业会计准则的相关规定，更正运输及单证费的列报科目，采用追溯重述法将 2020 年度运输及单证费列入主营业成本，并进行了差错更正。

（二）测算运费列入主营业成本对财务报表和相关指标的影响，是否对毛利率产生重大影响

运输及单证费列入主营业成本对财务报表和相关指标的影响如下：

单位：万元

2020 年度		更正前列报数据	差错调整数据	差错调整后数据
报表项目	营业成本	872,288.19	11,409.28	883,697.47
	销售费用	14,255.81	-11,409.28	2,846.52
财务指标	销售费用率	1.53%	-1.23%	0.31%
	毛利率	6.18%	-1.23%	4.95%

注：上述测算为将运输及单证费重分类至主营业务成本科目。

运输及单证费列入主营业成本导致毛利率由 6.18%下降至 4.95%，对毛利率产生一定影响。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 28，首发材料申报后，发行人如出现会计差错更正事项，应充分考虑差错更正的原因、性质、重要性与累积影响程度。对此，保荐人、申报会计师应重点核查以下方面并发表明确意见：会计差错更正的时间和范围，是否反映发行人存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；差错更正对发行人的影响程度，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，发行人是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失，相关更正信息是否已恰当披露等问题。

公司此次调整，能够更严格地执行新收入准则，调整前后企业的营业收入、营业利润及净利润等科目均未发生变动，不存在滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，符合《企业会计准则第 28 号——会计

政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，相关更正信息已作恰当披露，不会对本次发行构成实质不利影响。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅销售合同，识别与运费相关的合同条款，评价运费确认是否符合企业会计准则的要求。

2、查阅《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南 2018》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》和《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》。

3、对运输及单证费的列报进行差错更正，并测算对发行人财务报表及相关财务指标的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2020 年度，发行人仍将运输及单证费计入销售费用，主要考虑到发行人首次公开发行股票并上市申请过程中三年财务数据可比性的需要。运输及单证费列入主营业成本对毛利率产生一定影响，发行人已根据企业会计准则的相关规定，更正运输及单证费的列报科目，并采用追溯重述法将 2020 年度运输及单证费列入主营业成本，并进行了差错更正。

2、发行人此次调整，系根据《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，调整后对发行人毛利率产生一定影响，但营业收入、营业利润及净利润等科目均未发生变动。发行人此次调整，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，且不存在会计基础工作薄弱或内控缺失，相关更正信息已在招股说明书中披露。

8.关于货币资金与流动性

申报文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人货币资金主要为银行存款和其他货币资金。报告期各期末，货币资金分别为69,731.18万元、99,576.83万元和51,345.41万元，公司其他货币主要系承兑汇票保证金、期货保证金、融资保证金等。

(2) 报告期各期末，发行人流动比率分别为0.95、1.00和1.08，速动比率分别为0.72、0.62和0.56，流动比率与速动比率低于同行业公司。发行人合并口径资产负债率分别为82.60%、73.94%和72.15%，整体呈下降趋势，但高于行业平均水平。

(3) 报告期各期末，发行人短期借款金额分别为124,091.71万元、99,129.96万元和101,179.12万元，长期借款分别为26,000.00万元、42,326.51万元和62,665.48万元。

(4) 发行人以2020年5月31日的总股本25,754.54万股为基数，每10股派发现金股利4.50元（含税），合计派发现金股利11,589.543万元。

请发行人：

(1) 说明报告期各期末其他货币资金中承兑汇票保证金、期货保证金、融资保证金的构成情况，结合各保证金比例说明各期末其他货币资金与应付票据、信用证金额等相关会计科目余额的匹配性。

(2) 说明报告期内流动比率和速动比率大幅低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司的原因及合理性；发行人是否面临较大的偿债压力和财务风险、是否存在流动性风险，对发行人持续经营能力的影响。

(3) 说明发行人借款资金的具体用途、使用期限，短期借款金额较大的原因，是否存在短债长用、违规使用银行借款的行为，是否存在延期支付借款本息或未及时偿还贷款的情形，是否存在未入账的银行借款。

(4) 说明报告期内历次股利分配金额确定依据，并结合报告期各期经营活动现金流量、筹资活动现金流量情况，说明现金股利分配资金来源，实施现金股利分配的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明报告期各期末其他货币资金中承兑汇票保证金、期货保证金、融资保证金的构成情况，结合各保证金比例说明各期末其他货币资金与应付票据、信用证金额等相关会计科目余额的匹配性

（一）报告期各期末其他货币资金中承兑汇票保证金、期货保证金、融资保证金的构成情况

报告期各期末，公司其他货币资金主要为开具银行承兑汇票及信用证而在开票银行按一定比例存放的保证金。其他货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		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	金额	占比
承兑汇票保证金	19,442.95	67.21%	3,444.76	43.72%	37,451.97	61.77%	28,252.23	58.01%
信用证保证金	4,113.17	14.22%	3,338.58	42.37%	6,975.55	11.50%	9,175.71	18.84%
期货账户可用资金	2,082.39	7.20%	562.40	7.14%	3,358.39	5.54%	2,552.87	5.24%
保函保证金	0.01	0.00%	360.46	4.57%	100.00	0.16%	-	0.00%
融资保证金	-	0.00%	106.00	1.35%	11,955.17	19.72%	7,034.73	14.44%
锁汇保证金	-	0.00%	67.00	0.85%	-	0.00%	-	0.00%
期货保证金	3,290.88	11.38%	-	0.00%	791.10	1.30%	1,687.30	3.46%
合计	28,929.40	100.00%	7,879.21	100.00%	60,632.18	100.00%	48,702.84	100.00%

承兑汇票保证金系发行人开具票据进行结算时所缴纳的票据保证金，信用证保证金系发行人开具信用证进行结算时所缴纳的信用证保证金，各期末公司票据和信用证保证金有所变动，主要与公司的业务量变动及结算方式有关。

期货保证金系发行人购买期货缴纳的保证金，期货账户可用资金系存放在期货账户未使用资金。保函保证金系因银行提供保函服务缴纳保证金，融资保证金系发行人向银行借款所质押货币资金，锁汇保证金系发行人购买远期结售汇缴纳保证金。

（二）结合各保证金比例说明各期末其他货币资金与应付票据、信用证金额等相关会计科目余额的匹配性

1、银行承兑汇票保证金与应付票据余额的匹配性

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金与银行承兑汇票的规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票票面余额	13,575.88	3,769.74	50,661.20	53,781.06
保证金测算金额	19,442.92	3,444.74	37,438.70	28,241.67
银行承兑汇票保证金	19,442.95	3,444.76	37,451.97	28,252.23
保证金测算差异	0.03	0.03	13.27	10.55

2021 年 6 月 30 日公司银行承兑汇票及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	票面金额	保证金比例	测算保证金金额
1	工商银行	3,146.48	100%	3,146.48
2	建设银行	3,000.00	40%	1,200.00
3	浦发银行	6,600.00	50%	3,300.00
4	中信银行	7,970.00	50%	3,985.00
5	广发银行	12,981.33	50%	6,490.67
6	工商银行	1,320.77	100%	1,320.77
合计		35,018.58	-	19,442.92

注：票面金额合计数与财务报表略有差异，系存在合并抵消金额影响

2021 年 6 月 30 日公司银行承兑汇票保证金 19,442.95 万元，测算金额 19,442.92 万元，差异 0.03 万元，差异系保证金利息收入所致。

2020 年 12 月 31 日公司银行承兑汇票及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	票面金额	保证金比例	测算保证金金额
1	工商银行	1,758.93	100%	1,758.93
2	工商银行	1,360.81	100%	1,360.81
3	广发银行	650.00	50%	325.00
合计		3,769.74	-	3,444.74

2020 年 12 月 31 日公司银行承兑汇票保证金 3,444.76 万元，测算金额 3,444.74 万元，差异 0.03 万元，差异系保证金利息收入所致。

2019 年 12 月 31 日公司银行承兑汇票及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	票面金额	保证金比例	测算保证金金额
1	中信银行	6,000.00	50%	3,000.00

2	广发银行	8,200.00	50%	4,100.00
3	广发银行	2,300.00	100%	2,300.00
4	工商银行	6,297.41	100%	6,297.41
5	上海浦发银行	9,645.00	50%	4,822.50
6	光大银行	2,600.00	50%	1,300.00
7	中国银行	7,625.85	100%	7,625.85
8	工商银行	7,992.94	100%	7,992.94
合计		50,661.20	-	37,438.70

注：广发银行分次开立银行承兑汇票，根据银行要求缴纳不同比例保证金。

2019 年 12 月 31 日公司银行承兑汇票保证金 37,451.97 万元，测算金额 37,438.70 万元，差异 13.27 万元，差异系保证金利息收入所致。

2018 年 12 月 31 日公司银行承兑汇票及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	票面金额	保证金比例	测算保证金金额
1	南京银行	18,845.70	50%	9,422.85
2	广发银行	4,800.00	50%	2,400.00
3	交通银行	8,770.38	50%	4,385.19
4	交通银行	14,147.48	50%	7,073.74
5	中信银行	1,955.21	50%	977.60
6	光大银行	2,600.00	50%	1,300.00
7	中国银行	2,682.29	100%	2,682.29
合计		53,801.06	-	28,241.67

注：票面金额合计数与财务报表略有差异，系存在合并抵消金额影响

2018 年 12 月 31 日公司银行承兑汇票保证金 28,252.23 万元，测算金额 28,241.67 万元，差异 10.55 万元，差异系保证金利息收入所致。

报告期各期末，公司银行承兑汇票保证金金额与测算金额差异较小，差异系保证金利息收入所致，公司银行承兑汇票保证金与银行承兑汇票的规模匹配。

2、信用证保证金与信用证余额的匹配性

报告期各期末，公司信用证保证金与信用证的规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用证金额	34,579.91	24,687.55	53,169.24	53,472.27

保证金测算金额	3,457.99	2,793.65	5,809.88	5,290.08
信用证保证金	4,113.17	3,338.58	6,975.55	9,175.71
保证金测算差异	655.18	544.94	1,165.67	3,885.63

2021年6月30日公司信用证及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	信用证类型	信用证金额	保证金比例	测算保证金金额
1	工商银行	国际信用证	6,154.47	10.00%	615.45
2	光大银行	国际信用证	525.90	10.00%	52.59
3	建设银行	国际信用证	1,631.66	10.00%	163.17
4	交通银行	国际信用证	12,379.97	10.00%	1,238.00
5	农业银行	国际信用证	2,124.69	10.00%	212.47
6	中国银行	国际信用证	7,522.98	10.00%	752.30
7	广发银行	国际信用证	2,882.01	10.00%	288.20
8	浦发银行	国际信用证	1,358.24	10.00%	135.82
合计			34,579.91		3,457.99

2021年6月30日信用证保证金4,113.17万元，测算金额3,457.99万元，差异共计655.18万元，其中：482.22万元系应银行要求上浮缴纳保证金金额；170.00万元系发行人开立工商银行国际信用证到期后保证金尚未退回；2.96万元系保证金利息收入。

2020年12月31日公司信用证及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	信用证类型	信用证金额	保证金比例	测算保证金金额
1	工商银行	国际信用证	2,211.94	10.00%	221.19
2	光大银行	国际信用证	939.65	10.00%	93.97
3	建设银行	国际信用证	5,260.15	10.00%	526.02
4	交通银行	国际信用证	2,256.76	10.00%	225.68
5	进出口银行	国际信用证	2,030.57	26.00%	527.95
6	农业银行	国际信用证	2,032.83	10.00%	203.28
7	中国银行	国际信用证	9,955.65	10.00%	995.56
合计			24,687.55	-	2,793.65

2020年12月31日信用证保证金3,338.58万元，测算金额2,793.65万元，差异共计544.94万元，其中：451.55万元系应银行要求上浮缴纳保证金金额；90.44万元系

发行人开立广发银行国际信用证到期后保证金尚未退回；2.95 万系保证金利息收入。

2019 年 12 月 31 日公司信用证及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	信用证类型	信用证金额	保证金比例	测算保证金金额
1	中国银行	国际信用证	15,832.60	10.00%	1,583.26
2	工商银行	国际信用证	6,002.52	10.00%	600.25
3	进出口银行	国际信用证	7,293.97	26.00%	1,896.43
4	交通银行	国际信用证	7,463.10	10.00%	746.31
5	交通银行	国际信用证	2,827.50	10.00%	282.75
6	光大银行	国际信用证	3,766.12	10.00%	376.61
7	广发银行	国际信用证	3,242.65	10.00%	324.27
8	华夏银行	国际信用证	6,740.79	0.00%	-
合计			53,169.24	-	5,809.88

2019 年 12 月 31 日信用证保证金 6,975.55 万元，测算金额 5,809.88 万元，差异 1,165.67 万元，系应银行要求上浮缴纳保证金金额。

2018 年 12 月 31 日公司信用证及相应保证金明细测算如下：

单位：万元

序号	开具银行	信用证类型	信用证金额	保证金比例	测算保证金金额
1	工商银行	国际信用证	8,729.52	10.00%	872.95
2	光大银行	国际信用证	1,531.28	10.00%	153.13
3	光大银行	国内信用证	2,356.71	30.00%	707.01
4	华夏银行	国际信用证	10,162.23	0.00%	-
5	华夏银行	国内信用证	2,916.76	20.00%	583.35
6	广发银行	国际信用证	777.28	10.00%	77.73
7	交通银行	国际信用证	10,708.12	10.00%	1,070.81
8	进出口银行	国际信用证	4,758.86	10.00%	475.89
9	中国银行	国际信用证	8,740.05	10.00%	874.00
10	中国银行	国内信用证	2,038.30	20.00%	407.66
11	平安银行	国际信用证	675.40	10.00%	67.54
12	南京银行	国际信用证	77.76	0.00%	-
合计			53,472.27	-	5,290.08

2018 年 12 月 31 日信用证保证金 9,175.71 万元，测算金额 5,290.08 万元，差异共计 3,885.63 万元，其中： 1,119.38 万元系应银行要求上浮缴纳保证金金额；2,765.29

万元系发行人开立信用证年底到期后保证金尚未退回；0.97 万系保证金利息收入。

综上所述，报告期各期末，公司信用证保证金额与测算金额差异主要系应银行要求上浮缴纳保证金金额、保证金到期未退还及保证金利息收入所致，公司信用证保证金额与信用证规模相匹配。

3、融资保证金与借款余额的匹配性

报告期各期末，公司融资保证金与借款的规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
借款余额	195,059.58	168,224.86	141,267.26	157,091.71
融资保证金	0.00	106.00	11,955.17	7,034.73

融资保证金系发行人根据借款质押情况缴纳相应保证金，无固定缴纳比例，已获取银行对账单，核对一致。

4、期货保证金与期货合约的匹配性

2021 年 6 月 30 日公司期货及相应保证金明细如下：

单位：万元

期货公司	持仓金额	保证金比例	测算保证金	账面保证金	差异
中粮期货	20,568.00	7.00%	1,439.76	1,439.76	-
国贸期货	30,852.00	6.00%	1,851.12	1,851.12	-
合计	51,420.00	-	3,290.88	3,290.88	-

注：期货保证金比例根据持仓合约的到期日的不同而不同。

2021 年 6 月 30 日期货保证金账面余额为 3,290.88 万元，保证金缴存金额为 3,290.88 万元，二者不存在差异。

2020 年末公司不存在期货持仓，因此期货保证金为 0 万元。

2019 年末期货保证金与期货持仓金额测算如下：

单位：万元

期货公司	持仓金额	保证金比例	测算保证金	账面保证金	差异
国贸期货	3,230.55	20.00%	646.11	646.11	-
国贸期货	2,416.58	6.00%	144.99	144.99	-
合计	5,647.13	-	791.10	791.10	-

注：期货保证金比例根据持仓合约的到期日的不同而不同。

2018 年末期货保证金与期货持仓金额测算如下：

单位：万元

期货公司	持仓金额	保证金比例	测算保证金	账面保证金	差异
华西村	19,074.49	8.00%	1,525.96	1,525.96	-
国贸期货	2,304.90	7.00%	161.34	161.34	-
合计	21,379.39	-	1,687.30	1,687.30	-

注：期货保证金比例根据持仓合约的到期日的不同而不同。

报告期各期末，公司期货保证金与期货持仓测算金额不存在差异，公司期货保证金与期货持仓的规模相匹配。

5、期货账户可用资金的匹配性

报告期各期末，公司期货可用资金分别 2,552.87 万元、3,358.39 万元、562.40 万元、2,082.39 万元，公司期货可用资金与期货持仓无直接匹配关系，已获取期货对账单，核对一致。

6、保函保证金的匹配性

报告期各期末，公司保函保证金金额分别 0 万元、100.00 万元、360.46 万元、0.01 万元，公司保函保证金与保函金额无直接匹配关系，已获取保函保证金对账单，核对一致。

二、说明报告期内流动比率和速动比率大幅低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司的原因及合理性；发行人是否面临较大的偿债压力和财务风险、是否存在流动性风险，对发行人持续经营能力的影响

（一）说明报告期内流动比率和速动比率大幅低于同行业可比公司，资产负债率高于同行业可比公司的原因及合理性

2018 年末至 2020 年末，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	华润材料	1.76	1.59	0.97
	海伦石化	-	0.95	0.88
	平均值	1.76	1.27	0.92
	万凯新材	1.08	1.00	0.95
速动比率（倍）	华润材料	0.92	0.84	0.51

财务指标	公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
	海伦石化	-	0.72	0.74
	平均值	0.92	0.78	0.62
	万凯新材	0.56	0.62	0.72
资产负债率 (合并)	华润材料	42.03%	47.56%	66.27%
	海伦石化	-	70.95%	95.65%
	平均值	42.03%	59.25%	80.96%
	万凯新材	72.15%	73.94%	82.60%

数据来源：万得资讯。

注：华润材料未披露 2021 年 6 月末数据，海伦石化未披露 2020 年末及 2021 年 6 月末数据。

2018 年末至 2020 年末，公司流动比率、速动比率总体低于华润材料，资产负债率高于华润材料，主要系公司融资渠道较为单一，短期借款金额较高，导致流动负债的金额较大，故流动比率及速动比率偏低。同时，公司固定资产投资较多，报告期内公司流动资产和速动资产占总资产比例相对较低。2019 年起，公司加大短期借款偿还力度，使得公司流动比率有所上升。

由于华润材料为国有企业，资本实力较强，有息负债较少，且在报告期内通过清理关联方往来、处置仓储资产等方式不断优化资产结构，因此其偿债指标整体优于发行人。与同为民营企业的海伦石化相比，公司各项偿债能力不存在显著差异。

（二）发行人是否面临较大的偿债压力和财务风险、是否存在流动性风险，对发行人持续经营能力的影响

报告期内，公司的经营和资产状况良好，通过提高资金使用效率，优化债务结构，逐步降低流动负债水平，流动比率及速动比率整体呈上升趋势，资产负债率整体呈下降趋势。公司经营活动现金流良好，利息保障倍数较高，短期偿债能力较强，未曾出现债务逾期情况，不存在较大的较大的偿债压力、财务风险或流动性风险。

为应对流动性风险，公司严格把控流动资金需求，以确保维持充裕的流动资金储备，2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，公司银行存款余额分别为 21,028.34 万元、38,944.65 万元、43,466.20 万元及 16,416.43 万元，为公司的生产经营及债务清偿提供了良好的现金保障。同时，公司与多家大型银行保持良好的业务合作关系，保障了公司相对顺畅的银行融资渠道，截至 2021 年 6 月末，公司已获得银行授信额度 258,750.00 万元，其中已使用额度 155,245.31 万元，尚可使用额度

103,504.69 万元，拥有较为充足的授信额度。此外，公司与主要客户和供应商保持了长期稳定的合作关系，并针对销售收款和采购付款建立了完善的内部控制制度。

综上所述，发行人偿债压力、财务风险及流动性风险较小，对发行人的持续经营能力不存在重大不利影响。

三、说明发行人借款资金的具体用途、使用期限，短期借款金额较大的原因，是否存在短债长用、违规使用银行借款的行为，是否存在延期支付借款本息或未及时偿还贷款的情形，是否存在未入账的银行借款

（一）发行人借款资金的具体用途、使用期限

报告期各期末，公司大额银行借款（2,000 万元以上）的具体用途及使用期限情况如下：

1、2021 年 6 月末

单位：万元（等值人民币）

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	重庆万凯	中国工商银行	2,800.00	2021/6/29	尚未到期	2022/6/29	购材料
短期借款	重庆万凯	中国工商银行	5,000.00	2021/6/22	尚未到期	2022/6/21	购材料
短期借款	万凯新材	兴业银行	6,000.00	2021/6/18	尚未到期	2022/6/18	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	兴业银行	9,000.00	2021/6/16	尚未到期	2022/6/16	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	上海浦东发展银行	5,000.00	2021/6/11	尚未到期	2022/4/11	购材料
短期借款	重庆万凯	建设银行	5,000.00	2021/6/10	尚未到期	2022/6/9	购材料
短期借款	万凯新材	宁波银行	8,454.82	2021/6/5	尚未到期	2022/6/3	经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2021/6/1	尚未到期	2021/11/17	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	南京银行	3,000.00	2021/5/31	尚未到期	2022/5/20	购材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2021/4/13	尚未到期	2021/10/11	经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2021/4/13	尚未到期	2022/4/8	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国银行	3,500.00	2021/4/12	尚未到期	2022/4/6	购材料
短期借款	万凯新材	南京银行	2,000.00	2021/3/31	尚未到期	2022/3/17	购材料
短期借款	万凯新材	中国银行	2,000.00	2021/3/26	尚未到期	2022/3/22	购材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	5,000.00	2021/3/11	2021/9/3	2022/3/10	购材料
短期借款	万凯新材	建设银行	4,000.00	2021/3/1	尚未到期	2022/2/28	经营周转

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国银行	2,500.00	2021/3/1	尚未到期	2022/2/23	购材料
短期借款	万凯新材	广发银行	4,700.00	2021/1/7	尚未到期	2021/9/20	购材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	10,000.00	2021/1/1	尚未到期	2021/12/28	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,300.00	2020/11/20	尚未到期	2021/11/19	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,800.00	2020/10/28	尚未到期	2021/10/27	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国进出口银行	5,000.00	2020/10/23	尚未到期	2021/10/23	经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2020/10/13	2021/9/15	2021/9/17	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2020/9/15	2021/9/14	2021/9/14	购材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国农业银行	3,000.00	2020/9/14	2021/9/13	2021/9/13	购材料
短期借款	万凯新材	交通银行	4,000.00	2020/9/10	2021/8/4	2021/8/20	购材料
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	2,000.00	2021/6/10	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	3,432.00	2021/4/6	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	4,904.00	2021/3/19	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	4,904.00	2020/9/30	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	4,904.00	2020/9/10	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	4,904.00	2020/6/1	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	3,924.00	2020/3/31	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	4,904.00	2020/3/3	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	3,924.00	2020/2/13	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	2,942.00	2020/1/21	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	7,800.00	2019/12/26	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	上海浦东发展银行	4,490.76	2019/12/18	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	13,730.00	2019/12/13	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产

2、2020 年末

单位：万元（等值人民币）

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国工商银行	4,000.00	2020/12/28	2021/3/31、2021/4/9	2021/4/9	经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,300.00	2020/11/20	尚未到期	2021/11/19	购买原材料以及经营周转等
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,800.00	2020/10/28	尚未到期	2021/10/27	购买原材料以及经营周转等

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国进出口银行	5,000.00	2020/10/23	尚未到期	2021/10/23	外销经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2020/10/13	2021/9/15	2021/9/17	购买原材料以及经营周转等
短期借款	万凯新材	中国银行	3,500.00	2020/10/12	2021/4/12	2021/4/11	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国银行	2,000.00	2020/9/27	2021/3/26	2021/3/26	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国银行	2,500.00	2020/9/25	2021/2/25	2021/3/24	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2020/9/15	2021/9/14	2021/9/14	购买原材料以及经营周转等
短期借款	万凯新材	中国农业银行	3,000.00	2020/9/14	2021/9/13	2021/9/13	购买原材料
短期借款	万凯新材	交通银行	4,000.00	2020/9/10	2021/8/4	2021/8/20	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	2,000.00	2020/9/10	2021/3/11	2021/3/15	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	3,000.00	2020/8/25	2021/3/11	2021/3/15	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	3,000.00	2020/8/11	2021/3/11	2021/3/15	购买原材料
短期借款	重庆万凯	中国工商银行	3,000.00	2020/6/10	2021/6/9	2021/6/9	购买原材料
短期借款	万凯新材	浙江海宁农村商业银行	10,000.00	2020/3/3	2021/3/2	2021/3/2	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	10,000.00	2020/3/1	2021/2/26	2021/2/26	疫情防控
短期借款	万凯新材	中国工商银行	5,000.00	2020/3/1	2021/2/26	2021/2/26	疫情防控
短期借款	万凯新材	杭州银行	10,000.00	2020/2/29	2021/2/26	2021/2/26	购买原材料
短期借款	万凯新材	宁波银行	9,469.50	2020/6/5	2021/6/5	2021/6/5	经营周转
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	5,000.00	2020/9/30	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	5,000.00	2020/9/10	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	5,000.00	2020/6/1	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	4,000.00	2020/3/31	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	5,000.00	2020/3/3	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	4,000.00	2020/2/13	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国银行	3,000.00	2020/1/21	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	8,000.00	2019/12/26	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	上海浦东发展银行	4,578.67	2019/12/18	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	14,000.00	2019/12/13	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产

3、2019 年末

单位：万元（等值人民币）

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国银行	3,000.00	2019/12/26	2020/6/24	2020/12/25	购买原材料

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国银行	2,000.00	2019/12/24	2020/10/12	2020/12/20	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国银行	2,000.00	2019/11/28	2020/9/27	2020/11/26	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国银行	2,500.00	2019/11/26	2020/9/25	2020/11/24	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,302.15	2019/11/18	2020/5/14	2020/5/14	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	南京银行	2,823.97	2019/11/13	2020/2/11	2020/2/11	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	南京银行	2,823.97	2019/11/7	2020/2/5	2020/2/5	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国进出口银行	7,000.00	2019/10/25	2020/10/20	2020/10/20	外销经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2019/10/18	2020/6/30 、 2020/8/17	2020/10/17	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2019/10/16	2020/10/12	2020/10/15	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国农业银行	3,000.00	2019/9/25	2020/9/14	2020/9/24	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	3,000.00	2019/9/24	2020/3/13	2020/9/23	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	7,000.00	2019/9/20	2020/3/13 、2020/6/8	2020/9/19	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国农业银行	2,000.00	2019/9/10	2020/3/20	2020/4/1	购买原材料
短期借款	万凯新材	交通银行	2,000.00	2019/8/31	2020/6/17	2020/8/29	购买原材料
短期借款	万凯新材	交通银行	3,000.00	2019/8/30	2020/6/17	2020/8/28	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2019/8/20	2020/2/14	2020/2/14	经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,092.86	2019/7/11	2020/1/10	2020/1/10	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国农业银行	2,000.00	2019/7/11	2020/1/7	2020/1/7	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	广发银行	2,000.00	2019/6/13	2020/6/13	2020/6/13	购买原材料
短期借款	万凯新材	广发银行	2,700.00	2019/6/11	2020/6/11	2020/6/11	购买原材料
短期借款	万凯新材	中信银行	2,000.00	2019/4/3	2020/4/2	2020/4/2	经营周转
短期借款	万凯新材	宁波银行	9,222.29	2019/6/7	2020/6/5	2020/6/5	经营周转
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	8,000.00	2019/12/26	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2019/12/20	2020/6/19 、 2020/10/28	2021/1/19	购买原材料及经营周转
长期借款	万凯新材	中国工商银行	4,500.00	2019/12/18	2020/6/17 、 2020/10/13 、 2020/10/23	2021/1/15	购买原材料及经营周转

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
长期借款	重庆万凯	上海浦东发展银行	4,578.67	2019/12/18	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产
长期借款	重庆万凯	中国工商银行	14,000.00	2019/12/13	尚未到期	2025/10/30	构建长期资产

4、2018 年末

单位：万元（等值人民币）

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国银行	4,500.00	2018/12/29	2020/6/17 、 2020/10/13 、 2020/10/23	2019/12/28	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2018/12/25	2019/12/18	2019/12/23	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2018/12/21	2019/11/28	2019/12/20	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	平安银行	3,335.70	2018/12/17	2019/3/14	2019/3/14	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	光大银行	2,541.92	2018/12/14	2019/1/14	2019/1/14	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2018/11/27	2019/10/16	2019/11/25	经营周转
短期借款	万凯新材	上海浦东发展银行	3,135.56	2018/11/26	2019-02-13、2019-02-23、2019-02-25	2019/2/23	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国农业银行	2,000.00	2018/11/16	2019/5/15	2019/5/15	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国进出口银行	5,000.00	2018/10/26	2019/10/23	2019/10/23	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国农业银行	3,000.00	2018/10/9	2019/9/25	2019/10/8	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国民生银行	10,000.00	2018/9/29	2019/9/24	2019/9/29	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,058.96	2018/9/13	2019/3/13	2019/3/13	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,211.08	2018/9/5	2019/3/5	2019/3/5	经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,241.63	2018/9/3	2019/3/3	2019/3/3	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	交通银行	3,200.00	2018/8/31	2019/8/30	2019/8/30	购买原材料
短期借款	万凯新材	交通银行	4,800.00	2018/8/30	2019/8/29	2019/8/29	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,000.00	2018/8/24	2019/2/20	2019/2/20	经营周转
短期借款	万凯新材	中国银行	2,000.00	2018/8/24	2019/2/21	2019/2/22	购买原材料
短期借款	万凯新材	中国银行	3,000.00	2018/8/17	2019/1/15	2019/2/14	购买原材料

借款类别	借款主体	借款银行	借款金额	借款合同日期	实际还款日期	合同约定还款日期	具体用途
短期借款	万凯新材	中国工商银行	2,525.66	2018/7/3	2019/1/3	2019/1/3	购买原材料及经营周转
短期借款	万凯新材	宁波银行	9,259.81	2018/6/22	2019/6/7	2019/6/7	发行人与聚能贸易经营周转
短期借款	万凯新材	广发银行	2,000.00	2018/6/19	2019/6/13	2019/6/19	购买原材料
短期借款	万凯新材	广发银行	2,700.00	2018/6/15	2019/6/11	2019/6/15	购买原材料
短期借款	万凯新材	中信银行	2,000.00	2018/6/8	2019/4/3	2019/4/26	聚能贸易经营周转
短期借款	万凯新材	中国工商银行	3,000.00	2018/4/20	2019/4/12	2019/4/19	经营周转
长期借款	万凯新材	上海浦东发展银行	2,000.00	2017/3/31	2019/12/10	2021/6/25	构建长期资产
长期借款	万凯新材	上海浦东发展银行	2,000.00	2017/3/31	2019/12/10	2021/12/24	构建长期资产
长期借款	万凯新材	上海浦东发展银行	2,500.00	2017/3/31	2019/12/10	2022/6/24	构建长期资产
长期借款	万凯新材	上海浦东发展银行	2,500.00	2017/3/31	2019/12/10	2022/12/26	构建长期资产

（二）短期借款金额较大的原因，是否存在短债长用、违规使用银行借款的行为，是否存在延期支付借款本息或未及时偿还贷款的情形，是否存在未入账的银行借款

2018 年末、2019 年末、2020 年末及 2021 年 6 月末，公司短期借款分别为 124,091.71 万元、99,129.96 万元、101,179.12 万元及 139,790.40 万元，分别占流动负债金额的 39.80%、37.71%、42.52%及 48.24%，主要由保证借款及抵押借款构成，短期借款融资规模保持在稳定合理水平。报告期各期末，公司短期借款金额较大，主要系公司经营规模持续扩大，原材料采购、生产、销售等环节所需资金规模增加导致；同时公司融资渠道单一，从银行获得短期借款是融资的重要渠道。

报告期内，发行人短期借款资金均用于购买原材料、经营周转等用途，不存在短债长用的情形。

报告期内，发行人存在“转贷”行为，详见本回复“14.关于财务内控及税务违规事项”/“二、说明上述转贷及无真实交易背景的商业票据事项的发生原因、具体还款或解付时间、是否属于重大违法违规行为，发行人是否存在被给予行政处罚或监管措施的风险”/“（一）转贷情况”。除上述情况外，发行人相关借款的使用符合银行相关规定、不存在违规使用银行借款的行为。

根据中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》及发行人相关贷款银行回复

的书面函证，报告期内发行人不存在不良和违约负债，不存在未入账、未披露的银行借款。

四、说明报告期内历次股利分配金额确定依据，并结合报告期各期经营活动现金流量、筹资活动现金流量情况，说明现金股利分配资金来源，实施现金股利分配的合理性

报告期内，公司实施了一次股利分配，基本情况如下：

公司前期由于长期处于产能扩产阶段及市场拓展阶段，较长时间内未进行利润分配，且于 2020 年 3 月完成股份制改造。2020 年 6 月，公司根据上市进程、经营状况、资金情况及股东分红诉求，实施了股利分配。

根据《公司章程》第一百五十二条：公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的长期发展。公司采取现金、股票或者法律法规允许的其他方式分配股利，并积极采取现金分配方式。公司可以进行中期现金分红。

2020 年 6 月 10 日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过《关于利润分配方案的议案》。2020 年 6 月 25 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于利润分配方案的议案》。

经审议通过的利润分配方案如下：公司以 2020 年 5 月 31 日的总股本 25,754.54 万股为基数，每 10 股派发现金股利 4.50 元（含税），合计派发现金股利 11,589.543 万元。上述利润分配于 2020 年 11 月实施完毕。

报告期内，公司现金流量总体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
经营活动产生的现金流量净额	-25,464.26	4,113.95	62,354.96	29,563.86	70,568.51
投资活动产生的现金流量净额	-28,203.87	-52,303.69	5,661.50	10,015.11	-64,830.95
筹资活动产生的现金流量净额	28,599.98	56,781.04	-46,701.45	-28,658.23	10,021.34
现金及现金等价物净增加额	-25,620.35	8,349.21	22,314.68	10,471.33	15,514.87
分配股利支付的现金	-	11,589.54	-	-	11,589.54

报告期内，公司仅在 2020 年 6 月实施了一次股利分配，派发的现金股利主要来自于近几年生产经营积累的资金。2020 年末，在股利分配实施完成后，公司银行存款余额为 43,466.20 万元，较 2019 年末的 38,944.65 万元增长 11.61%，可以满足当时公司

日常运营，与公司财务状况相匹配，现金股利分配具备合理性。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取并核查报告期内发行人融资合同及协议，核对主要条款，包括票据或信用证开具金额、保证金缴纳比例、开立与到期时间等。

2、亲自获取银行纸质对账单与期货对账单，与账面余额核对一致。

3、执行函证程序，函证票据、信用证、融资、保函、期货等保证金账户期末余额。

4、将保证金账户余额与票据或信用证期末结存应有保证金金额核对，查验保证金金额与相关科目余额的匹配性。

5、查阅可比公司公开信息，分析发行人与可比公司偿债指标差异合理性。

6、取得各期末借款明细表，了解公司报告期主要经营运作情况，并分析其偿债能力。

7、了解报告期各期大额借款资金的具体用途、使用期限等情况，结合核对企业信用报告、检查借款合同、了解借款本金、借款用途、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率等信息确定是否存在短债长用等情况；

8、对报告期短期借款的发生情况进行检查，检查其实际还款情况，检查相关记录和原始凭证通过分析是否存在债务风险；

9、查阅中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》及贷款银行回复的书面函证。

10、查阅公司报告期内的股利分配相关内部决议及审计报告，了解股利分配资金来源。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、各期末其他货币资金与应付票据、信用证金额等相关会计科目余额相匹配。

2、由于华润材料为国有企业，资本实力较强，有息负债较少，且在报告期内通过清理关联方往来、处置仓储资产等方式不断优化资产结构，因此其偿债指标整体优于

发行人。与同为民营企业的海伦石化相比，公司各项偿债能力不存在显著差异。发行人偿债压力、财务风险及流动性风险较小，对发行人的持续经营能力不存在重大不利影响。

3、报告期内，发行人短期借款资金均用于购买原材料、经营周转等用途，不存在短债长用的情形，除已披露的转贷行为外，不存在违规使用银行借款的行为，发行人不存在延期支付借款本息或未及时偿还贷款的情形，不存在未入账的银行借款。

4、公司根据上市进程、经营状况、资金情况及股东分红诉求，实施了股利分配。发行人派发的现金股利主要来自于近几年生产经营积累的资金，实施现金股利分配具备合理性。

9.关于机器设备

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人固定资产账面价值分别为116,988.69万元、110,534.68万元和157,747.63万元，占非流动资产的比例分别为86.27%、54.34%和69.80%。其中，机器设备的金额分别为84,862.46万元、74,110.97万元和99,990.07万元。

（2）报告期各期末，发行人机器设备的减值金额分别2,959.11万元、598.13万元。

请发行人：

（1）按账面原值从高到低顺序，并参考对发行人生产经营重要性，补充列示发行人主要机器设备情况。

（2）按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题29的相关规定，说明重要资产减值测试过程与方法、可收回金额的确定方法、减值计提情况以及对报告期和未来期间经营业绩的影响；说明发行人固定资产减值准备计提是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定。

（3）说明是否在报告期各期末对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核；对计提固定资产减值的相关资产（组）的复核过程、依据及结果。

（4）说明发行人固定资产盘点情况，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复:

一、按账面原值从高到低顺序,并参考对发行人生产经营重要性,补充列示发行人主要机器设备情况

截至 2021 年 6 月末,发行人主要机器设备情况列示如下:

单位:万元

资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率(%)	使用情况
酯化反应系统	17,747.95	5,079.46	-	12,668.49	71.38	正常使用
主反应器	11,182.00	3,168.72	-	8,013.28	71.66	正常使用
预缩聚反应系统	10,402.79	1,938.08	-	8,464.71	81.37	正常使用
终缩聚反应	9,540.55	1,745.50	-	7,795.05	81.70	正常使用
结晶系统	6,700.56	1,089.68	-	5,610.89	83.74	正常使用
水煤浆热媒系统	6,364.71	1,842.57	417.85	4,104.29	64.49	部分需拆除
切粒机系统	5,653.94	1,724.03	-	3,929.90	69.51	正常使用
热输送系统	5,259.57	2,258.43	-	3,001.14	57.06	正常使用
SSP-PET 生产线	5,045.47	-	-	5,045.47	100.00	正常使用
熔体输送和过滤系统	4,958.81	854.65	-	4,104.16	82.77	正常使用
酯化蒸汽发电系统	4,602.82	1,238.93	-	3,363.89	73.08	正常使用
预热系统	4,424.68	1,211.13	-	3,213.55	72.63	正常使用
切片输送包装系统	3,288.97	1,028.32	-	2,260.65	68.73	正常使用
冷却系统	3,154.06	636.57	-	2,517.49	79.82	正常使用
预聚物输送系统	3,124.27	385.90	-	2,738.37	87.65	正常使用
基础切片送到 SSP	2,974.31	1,105.50	-	1,868.81	62.83	正常使用
蒸汽透平发电设备	2,654.95	14.01	-	2,640.94	99.47	正常使用
蒸汽系统	1,728.22	583.62	150.43	994.17	57.53	部分需拆除
浆料配制系统	1,678.36	379.31	-	1,299.06	77.40	正常使用
综合动力站系统	1,376.57	108.56	-	1,268.01	92.11	正常使用
水煤浆热媒炉后处理超净排放系统	1,345.78	-	-	1,345.78	100.00	正常使用
空气压缩	1,238.84	551.28	-	687.57	55.50	正常使用
冷冻水系统	1,168.18	374.11	-	794.06	67.97	正常使用
废水处理工程	1,148.17	506.57	-	641.61	55.88	正常使用
循环冷却水系统	1,136.72	99.99	-	1,036.73	91.20	正常使用
熔体过滤器清洗系统	1,123.19	229.80	-	893.39	79.54	正常使用

资产名称	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率(%)	使用情况
原料卸料及输送系统	1,006.65	240.97	-	765.68	76.06	正常使用
DCS 系统	995.68	372.05	-	623.63	62.63	正常使用
热媒膨胀及收集系统	930.78	226.27	-	704.51	75.69	正常使用
除盐水系统	646.39	106.68	-	539.70	83.50	正常使用
热媒蒸汽发生器	32.99	3.13	29.86	-	0.00	需拆除
合计	122,636.94	29,103.84	598.13	92,934.97	-	-

注：水煤浆热媒系统中账面原值 1,708.87 万元，蒸汽系统中账面原值 367.89 万元，热媒蒸汽发生器账面原值 32.99 万元部分需拆除，目前尚未拆除完毕。

截至 2021 年 6 月末，公司主要机器设备中，水煤浆热媒系统中部分资产、蒸汽系统中部分资产以及热媒蒸汽发生器预计将拆除，相应计提了减值准备。公司其余主要机器设备均为正常使用状态，不存在减值迹象。

二、按照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 29 的相关规定，说明重要资产减值测试过程与方法、可收回金额的确定方法、减值计提情况及对报告期和未来期间经营业绩的影响；说明发行人固定资产减值准备计提是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）判断重要资产是否存在减值迹象

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的要求：“发行人应根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》从外部信息来源和内部信息来源两方面判断资产负债表日资产是否存在可能发生减值的迹象。”

“根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第五条规定：存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预

计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。”

2019 年末，公司 7 台锅炉及部分厂房存在减值迹象，主要原因如下：

根据浙江省人民政府文件《浙江省人民政府打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35 号）文件，为推进清洁能源示范省建设，加快调整能源结构，浙江省需开展燃煤锅炉综合整治，巩固禁燃区建设成果，加大燃煤小锅炉淘汰力度，具体包括：全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施；基本淘汰 10 蒸吨/小时以上 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；35 蒸吨/小时及以上高污染燃料锅炉完成节能和超低排放改造，燃气锅炉基本完成低氮改造。

同时根据海宁市人民政府《关于印发浙江省关于推进浙江万凯新材料有限公司水煤浆导热油炉淘汰改造的专题会议纪要》，发行人确认公司 7 台锅炉及部分厂房将被终止使用，因此，2019 年末上述需拆除资产存在减值迹象，需要计提减值准备。

截至 2019 年末，涉及减值的资产具体情况如下：

单位：万元

资产类别	资产名称	资产原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	二期原料仓库	1,127.58	415.09	712.49
机器设备	水煤浆热媒系统	1,708.87	1,010.13	698.74
	热媒蒸汽发生器	32.99	3.13	29.86
	湿法氧化镁脱流工程项目	1,161.31	404.52	756.79
	热媒站设备-水煤浆热媒系统	3,523.08	1,673.46	1,849.62
	综合动力站设备-蒸汽系统（二期）	1,577.86	749.48	828.38
	综合动力站设备-蒸汽系统（一期）	1,051.66	621.65	430.01
合计		10,183.34	4,877.47	5,305.87

除上述需要拆除资产外，其余主要固定资产均处于正常生产使用中，不存在减值迹象，因此，发行人无需计提减值准备。

（二）固定资产减值测试过程和方法

上述锅炉涉及的机器设备，除少部分通用设备可拆除后重复使用外，大部分均无法出售，涉及的房屋建筑物总面积为 7,925 平方米，预计拆除部分面积为 5,500 平方米，剩余 2,425 平方米的建筑物保留转做他用。上述锅炉未来需拆除，无法继续使用，预计未来现金流量的现值为零，故可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额。由于不存在销售协议和资产活跃市场，可获取的最佳信息为拆除资产后续可重复使用部分的账面价值，以此作为资产的公允价值减去处置费用后的净额，即可收回金额。

减值资产可收回金额的具体情况如下：

单位：万元

资产类别	资产名称	可重复使用资产明细	可收回金额
房屋及建筑物	二期原料仓库	无需拆除的房屋建筑物（2,425 m²）	218.02
机器设备	水煤浆热媒系统	导热油	280.89
	热媒站设备-水煤浆热媒系统	导热油	852.44
		冷却塔	21.27
		冷水机组	88.85
		膜生物反应器	9.87
		空冷式换热器	380.96
合计			1,852.29

综上所述，锅炉改造涉及的相关机器设备及房屋建筑物的账面价值分别为 4,593.38 万元与 712.49 万元；可收回金额分别为 1,634.28 万元与 218.02 万元。据此上述资产应提减值准备的金额计算如下：

单位：万元

资产类别	资产名称	账面价值	可收回金额	减值准备
房屋及建筑物	二期原料仓库	712.49	218.02	494.47
机器设备	水煤浆热媒系统	698.74	280.89	417.85
	热媒蒸汽发生器	29.86	-	29.86
	湿法氧化镁脱流工程项目	756.79	-	756.79
	热媒站设备-水煤浆热媒系统	1,849.62	1,353.39	496.23

	综合动力站设备-蒸汽系统（二期）	828.38	-	828.38
	综合动力站设备-蒸汽系统（一期）	430.01	-	430.01
合计		5,305.87	1,852.29	3,453.58

上述资产减值对 2019 年度业绩影响为减少利润总额 3,453.58 万元。另外，因拆除锅炉导致的生产线停工对发行人报告期内产能亦造成一定影响。截至 2021 年 6 月末，公司新的锅炉已改造完成，新安装的锅炉符合相关环保要求。由于 2019 年公司已对相关资产计提减值，上述锅炉改造对公司未来期间业绩无重大影响。

公司已经按照《企业会计准则》的相关要求，对存在减值迹象的固定资产进行了减值测试，并计提了相应减值准备，除已计提减值准备的固定资产外，其他固定资产不存在减值迹象，公司固定资产减值准备计提充分，符合《企业会计准则》的规定。

（三）无形资产减值测试过程和方法

1、土地使用权

报告期内，公司拥有的土地使用权为公司的生产经营用地，所属地块位于海宁市尖山新区和重庆市涪陵区，上述地区土地交易市场未发生较大变化，未出现减值迹象，同时，坤元资产评估有限公司以 2019 年 11 月 30 日的评估基准日作为资产负债表日，评估上述土地使用权并出具坤元评报〔2020〕58 号《评估报告》。经过评估的海宁市尖山新区工业用地价值为 41,057.89 万元，重庆市涪陵区工业用地价值为 7,568.87 万元。2021 年 6 月末，公司上述地块的账面价值为 7,302.50 万元、7,211.26 万元。评估的无形资产-土地使用权价值大于企业账面价值，土地使用权价值未发生大幅度下降。综上所述，发行人土地使用权不存在减值迹象，无须计提减值准备。

2、软件

公司的软件主要为日常经营所用的优时系统、朗益约束多变量控制系统、高达仓储管理系统等软件。报告期内，相关软件均在正常使用中，经坤元资产评估有限公司评估，并出具坤元评报〔2020〕58 号《评估报告》，发行人软件未出现减值迹象，无须计提减值准备。

综上所述，发行人重要资产减值准备计提充分，符合《企业会计准则》的规定。

三、说明是否在报告期各期末对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核；对计提固定资产减值的相关资产（组）的复核过程、依据及结果

（一）说明是否在报告期各期末对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核

每年年度终了，发行人对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，对固定资产的折旧计提进行测算，折旧计提不存在重大差异。

（二）对计提固定资产减值的相关资产（组）的复核过程、依据及结果

查阅相应政府文件对减值资产的要求，将公司固定资产减值情况、政策与《企业会计准则第 8 号——资产减值》进行对比，获取发行人编制的存在减值迹象的固定资产的减值测试表，评估管理层的减值测试评估过程是否存在管理层偏见，确定管理层是否需要根据最新情况在减值测试表中调整相应估计金额。访谈发行人相关设备管理人员，询问可拆除重复使用资产范围，复核可拆除资产范围的完整性，获取发行人期末资产清单，复核可拆除资产账面价值的准确性。经上述复核，发行人减值机器设备的可收回金额为 1,634.28 万元，减值金额为 2,959.11 万元；发行人减值房屋及建筑物的可收回金额为 218.02 万元，减值金额为 494.47 万元。

四、说明发行人固定资产盘点情况，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施

1、发行人盘点情况

发行人固定资产的盘点时间为各报告期末，盘点地点为浙江海宁、重庆涪陵等公司的厂区内，公司于盘点之前制定实地盘点计划，明确盘点目标及范围等。盘点计划下发给各相关部门和人员。各组盘点人员对照台账上固定资产的名称、数量、规格和存放地点对实物进行盘点核对，并将所盘点区域内的实物与台账进行核对。盘点人员做好盘点记录表，盘点时发现资产出现毁损等迹象，应了解原因并做好记录。财务人员按照汇总的盘点表、盘点差异汇总表对盘点结果进行汇总和撰写盘点总结，提出资产管理意见和建议。

报告期内，公司资产盘点情况如下：

截止日	盘点人员	盘点时间	盘点地点	盘点范围	盘点比例	账实相符的情况	盘点结果
2021 年 6 月 30 日	财务部、设备部门、使用部门	2021 年 6 月 29、30 日	海宁、涪陵	房屋及建筑物、机器设备	100%	账实相符	账实相符、无损毁

截止日	盘点人员	盘点时间	盘点地点	盘点范围	盘点比例	账实相符的情况	盘点结果
				备、运输工具、电子及其他设备			
2020 年 12 月 31 日	财务部、设备部门、使用部门	2020 年 12 月 28 日、30 日	海宁、涪陵	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备	100%	账实相符	账实相符、无损毁
2019 年 12 月 31 日	财务部、设备部门、使用部门	2019 年 12 月 30 日	海宁、涪陵	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备	100%	账实相符	账实相符、无损毁
2018 年 12 月 31 日	财务部、设备部门、使用部门	2018 年 12 月 30 日	海宁、涪陵	房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及其他设备	100%	账实相符	账实相符、无损毁

盘点结果显示，发行人账面固定资产中不存在已报废但仍未核销的固定资产，不存在封存或闲置的固定资产，不存在尚未入账的固定资产，固定资产真实、准确、完整，不存在盘点差异。

2、保荐机构及申报会计师监盘情况

（1）监盘程序

1) 盘点前取得固定资产卡片账，根据公司固定资产的特点、盘存制度和固定资产内控制度的有效性，从卡片账中选取拟监盘固定资产，列示监盘清单，确定固定资产放置地点、固定资产监盘范围、监盘比例。

2) 根据监盘清单抽盘固定资产，对照盘点明细表固定资产名称、数量、规格和存放地点对实物及固定资产标识信息进行逐项核对，重点关注本年新增的固定资产。

3) 检查固定资产使用状况，关注是否存在毁损、陈旧、报废、闲置等情形。

4) 获取公司厂区平面图，结合产权证书核实公司房屋及建筑物状态。

5) 固定资产监盘结束时，再次观察盘点现场，以确定所有应纳入监盘范围的固定资产是否均已盘点，并对盘点结果进行复核。

（2）监盘比例

报告期各期，固定资产监盘比例如下：

单位：万元

资产负债表日	固定资产金额	监盘金额	监盘比例
2021年6月30日	202,593.85	173,121.87	85.45%
2020年12月31日	157,747.63	131,631.89	83.44%
2019年12月31日	110,534.68	91,615.08	82.88%

（3）监盘结果

选取较高比例的固定资产进行监盘，监盘结果显示公司固定资产保管良好，账实相符。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取发行人资产评估报告，复核报告期无形资产减值测试方法、过程和结果的合理性，判断是否应计提减值准备。

2、获取发行人资产清单，复核发行人固定资产使用寿命、预计净残值及折旧方法，并对固定资产的折旧计提进行测算，测算结果不存在重大差异。

3、查阅相应政府文件预计对锅炉及厂房拆除的具体要求，实地查看资产状态并询问发行人相关人员减值资产后续处置的方式，判断是否需对锅炉及厂房计提减值准备。

4、获取发行人编制的存在减值迹象的固定资产的减值测试表，评估管理层的减值测试评估过程是否存在管理层偏见；访谈发行人相关设备管理人员，询问可拆除重复使用资产范围；复核可拆除资产范围的完整性，获取发行人期末资产清单，复核可拆除资产账面价值的准确性。

5、根据企业盘点计划制定监盘计划，在监盘过程中询问了解、观察固定资产是否正常运行、是否存在毁损、闲置等情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人固定资产减值准备计提充分，符合会计准则的规定。

2、每年年度终了，发行人对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复

核，对固定资产的折旧计提进行测算，折旧计提不存在重大差异。

3、对计提固定资产减值的相关资产进行复核，计提减值准备合理。

4、发行人固定资产的盘点时间为各报告末，固定资产真实、准确、完整，不存在盘点差异。

10.关于预计负债与非经常性损益

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2020年，因原材料市场价格下跌，原材料销售价格低于采购价格形成了亏损合同，因此发行人于2020年末计提预计负债金额为12,002.55万元。涉及对手方包括小鼎能源有限公司、日出实业集团有限公司、厦门国贸等。

（2）报告期内，发行人归属于母公司股东非经常性损益净额分别为-7,567.20万元、7,352.50万元和-18,871.01万元，占公司当期净利润的比例分别为-38.61%、20.03%和-89.33%。发行人非经常性损益金额较大，系由于当期计入当期损益的政府补助、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费、商品期货交易产生的投资收益、原材料贸易损益等金额较高。

（3）2020年度发行人按照《调解协议》的约定向东方希望集团有限公司全部赔偿款项2,800万元，计入营业外支出。

请发行人：

（1）结合报告期内存在的亏损合同及相关会计处理方式，说明发行人存货跌价准备计提是否充分及依据。

（2）说明亏损合同对手方的基本情况，与发行人的合作历史、报告期内的交易金额、是否存在关联关系或其他利益往来等。

（3）结合期后亏损合同的执行情况，说明2020年末计提预计负债的金额是否审慎、合理，相关会计处理的合规性。

（4）分析说明发行人将原材料贸易损益认定为非经常性损失是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的要求和同行业公司情况。

(5) 说明发行人2019年末对向东方希望集团有限公司赔偿事项确认预计负债的原因及合理性，报告期内确认预计负债的金额是否完整，发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内存在的亏损合同及相关会计处理方式，说明发行人存货跌价准备计提是否充分及依据

(一) 报告期内存在的亏损合同及相关会计处理方式

2018 年末、2019 年末由于原材料 PTA、MEG 市场价格未发生极端波动，不存在亏损合同，且期后原材料贸易均实现盈利，其中 2019 年度，原材料贸易盈利 3,256.73 万元，2020 年 1-6 月原材料贸易盈利 4,966.77 万元。2021 年 6 月末，由于原材料 PTA、MEG 市场价格持续上涨，也不存在亏损合同。

2020 年度原材料 PTA、MEG 市场价格发生极端波动，公司部分未执行采购合同的采购价格较原材料市场价格出现了较大幅度的下跌，公司基于生产安排、原材料仓储成本、市场价格波动、锅炉改造产线停工以及海外新冠疫情影响境外销售等因素的考量，将上述原材料卖出，因此形成了亏损合同。公司 2020 年末存在的亏损合同如下：

1、采购合同

序号	采购合同标的	供应商	数量（吨）	采购单价（元/吨）	合同金额（万元）
1	PTA	小鼎能源有限公司	77,405.00	4,725.04	36,574.14
2	MEG	小鼎能源有限公司	59,500.00	4,828.68	28,730.65
3	MEG	小鼎能源有限公司	10,000.00	3,832.82	3,832.82
4	MEG	小鼎能源有限公司	10,000.00	3,470.24	3,470.24

2、销售合同

序号	销售合同标的	客户	数量（吨）	销售单价（元/吨）	合同总金额（万元）
1	PTA	日出实业集团有限公司	10,000.00	3,413.30	3,413.30
2	PTA	日出实业集团有限公司	10,000.00	3,413.30	3,413.30
3	PTA	厦门国贸石化有限公司	57,405.00	3,413.30	19,594.05
4	MEG	上海纺投贸易有限公司	18,000.00	4,005.00	7,209.00

序号	销售合同标的	客户	数量 (吨)	销售单价 (元/吨)	合同总金额 (万元)
5	MEG	上海纺投贸易有限公司	14,000.00	4,005.58	5,607.81
6	MEG	上海纺投贸易有限公司	15,000.00	3,994.00	5,991.00
7	MEG	上海纺投贸易有限公司	16,000.00	4,006.00	6,409.60
8	MEG	上海纺投贸易有限公司	16,500.00	3,996.00	6,593.40

根据期后执行情况，公司与小鼎能源有限公司采购的 77,405.00 吨 PTA、79,500.00 吨 MEG 最终分别销售给日出实业集团有限公司 20,000.00 吨 PTA、厦门国贸石化有限公司 57,405.00 吨 PTA、上海纺投贸易有限公司 79,500.00 吨 MEG。

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》应用指南，“待执行合同变成亏损合同时，有合同标的资产的，应当先对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，应将超过部分确认为预计负债；无合同标的资产的，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，应当确认为预计负债。”

2020 年末，发行人签订的部分 PTA 以及 MEG 采购合同以及对应的销售合同，尚未完成执行，上述合同属于无合同标的资产。由于 2020 年度原材料价格的大幅下跌，上述原材料采购以及销售待执行合同销售价格大幅低于采购价格，上述无合同标的待执行合同形成了亏损合同，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件，应当确认为预计负债。公司根据上述合同测算亏损额，会计处理为：借记“其他业务成本”，贷记“预计负债”。

（二）说明发行人存货跌价准备计提是否充分及依据

根据《企业会计准则第 1 号——存货》的规定，“第十六条 企业确定存货的可变现净值，应当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，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。”、“第十七条 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值应当以合同价格为基础计算。企业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应当以一般销售价格为基础计算。”

报告期各期末，公司持有原材料、在产品、在途物资的目的均为生产瓶级 PET 或

大有光 PET，公司持有的库存商品、发出商品均为执行销售合同而持有的存货，公司存货跌价计提政策具体为：

1、库存商品、发出商品

库存商品、发出商品以期末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，估计售价的确认顺序：（1）优先查验在手销售订单中各型号的数量是否能够覆盖期末结存库存商品，并测试覆盖部分是否存在跌价，（2）针对在手销售订单无法完全覆盖的库存商品，查验 CCF（中国化纤网）成品市场价格，通过与成品市场价格对比进行存货跌价测试。

2、原材料、在产品、在途物资

原材料、在产品、在途物资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，并参照库存商品存货跌价计提政策进行存货跌价测试。

报告期各期末，根据在手销售订单测算存货跌价准备，具体测算结果如下：

项目	账面余额（万元）	在手销售订单数量（万吨）	在手销售订单金额（万元）	在手销售订单覆盖部分跌价（万元）	在手销售订单未覆盖部分跌价（万元）	存货跌价合计金额（万元）
2021 年 1-6 月						
库存商品	90,832.87	37.39	209,764.57	4.43	1.10	5.53
原材料	41,780.78			-	-	-
在产品	7,305.78			-	-	-
在途物资	12,814.39			39.78		39.78
发出商品	7,076.23			79.08		79.08
委托加工物资	585.42			-	-	-
小计	160,395.47	37.39	209,764.57	123.29	1.10	124.39
2020 年 12 月 31 日						
库存商品	74,135.13	50.66	243,754.33	15.74	72.90	88.64
原材料	29,258.82			-	-	-
在产品	3,562.17			-	-	-
在途物资	12,346.24			-	-	-
发出商品	3,942.41			-	-	-
委托加工物资	524.15			-	-	-

项目	账面余额（万元）	在手销售订单数量（万吨）	在手销售订单金额（万元）	在手销售订单覆盖部分跌价（万元）	在手销售订单未覆盖部分跌价（万元）	存货跌价合计金额（万元）
小计	123,768.93	50.66	243,754.33	15.74	72.90	88.64
2019 年 12 月 31 日						
库存商品	63,753.69	34.25	207,849.21	432.40	1,082.99	1,515.39
原材料	15,424.55			-	-	-
在产品	4,078.28			-	-	-
在途物资	13,850.81			-	-	-
发出商品	4,848.19			-	-	-
委托加工物资	405.86			-	-	-
小计	102,361.38	34.25	207,849.21	432.40	1,082.99	1,515.39
2018 年 12 月 31 日						
库存商品	39,729.80	30.89	230,915.65	638.39	2,016.28	2,654.67
原材料	9,735.99			136.05	-	136.05
在产品	5,894.47			215.17	-	215.17
在途物资	13,252.58			-	-	-
发出商品	4,636.22			-	-	-
委托加工物资	381.75			-	-	-
小计	73,630.82	30.89	230,915.65	989.61	2,016.28	3,005.89

综上所述，发行人期末结存存货均已根据《企业会计准则》要求，通过在手订单或者市场价格进行了比较测算存货跌价准备，因此，发行人存货跌价准备计提充分。

二、说明亏损合同对手方的基本情况，与发行人的合作历史、报告期内的交易金额、是否存在关联关系或其他利益往来等

亏损合同对手方的基本情况及与发行人的合作历史列示如下：

对手方	合作时间	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	背景情况
厦门国贸（600755.SH，国有企业，厦门国贸石化有限公司母公司）	2016年	1996年	194,625.19万元人民币	第一大股东：厦门国贸控股集团有限公司 实际控制人：厦门市国资委	大宗商品贸易，物流服务，商业零售业务，房地产经营，金融服务等	国有控股上市公司，主要经营供应链管理、房地产经营、金融服务三大核心业务，公司先后入选上交所公司治理指数、社会责任指数、上证 380 指数、沪港通标的

对手方	合作时间	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务	背景情况
						股和融资融券标的股。
上海纺投贸易有限公司 (国有企业)	2018年	2016年	30,000 万元人民币	上海纺织(集团)有限公司 100%持股 实际控制人: 上海市国资委	危险化学品经营, 食品经营, 化纤原料及制品、化工原料及产品、皮革制品、包装材料、金属材料及制品的销售等	上海纺织(集团)有限公司, 成立于2001年, 是一家集服装与服饰品科研、设计、生产、销售、商贸和服务于一体的信息现代化大型企业集团, 是拥有十年国际时尚品牌运营经验的专业公司。
日出实业集团有限公司	2013年	2000年	5,688 万元人民币	第一大股东、实际控制人: 孙阳	化工原料及产品、医药中间体、橡胶塑料制品、金属材料、润滑油(脂)、日用百货、食品添加剂、改性沥青的批发、零售; 企业管理咨询; 医药研究与试验发展咨询服务等	一家集生产、研发、国际贸易为一体的综合性企业, 年营业总额70亿元, 集团主营业务主要涉及动物健康、植物保护、纳米材料、化工贸易四大领域。
小鼎能源有限公司	2014年	2014年	10,000 万元人民币	万向集团公司 100%持股 实际控制人: 鲁伟鼎	石油制品、化工原料及产品、燃料油(除危险化学品)、润滑油等批发和零售、实业投资、货物及技术的进出口业务等	万向集团创建于1969年, 已发展成为营收超千亿、利润过百亿的现代化跨国企业集团, 旗下产业主要涉及新能源、汽车零部件及三农, 拥有顺发恒业、万向钱潮上市公司。

报告期内, 上述亏损合同对手方与发行人的交易金额列示如下:

单位: 万元

项目	采购				销售			
	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
厦门国贸	14,478.58	80,400.98	116,581.46	144,097.62	17,339.87	9,557.52	12,633.10	22,342.07
小鼎能源有限公司	64,902.57	22,627.50	-	-	200.44	23,707.70	-	-
日出实业集团有限公司	-	-	-	325.43	6,041.24	163.50	-	485.78
上海纺投贸易有限公司	639.08	15,635.29	21,508.62	1,039.66	28,151.16	46,772.19	-	373.48

由上表可知, 上述亏损合同对手方与公司均不存在关联关系, 为国有或实力较强

的民营企业，双方合作时间较长，报告期内均有采购及销售方面的业务往来，除上海纺投贸易有限公司于 2018 年曾为公司提供供应链融资业务外，无其他利益往来。

三、结合期后亏损合同的执行情况，说明 2020 年末计提预计负债的金额是否审慎、合理，相关会计处理的合规性

截至 2021 年 3 月 31 日，2020 年末亏损合同均执行完毕，实际亏损金额 12,722.47 万元，计算过程如下：

单位：万元

序号	品种	销售金额（含税）	采购金额（含税）	亏损额（含税）	亏损额（不含税）
1	PTA	26,420.65	36,574.14	10,153.49	8,985.39
2	MEG	31,810.81	36,033.71	4,222.89	3,737.07
小计		58,231.46	72,607.85	14,376.39	12,722.47

2020 年末，发行人由于亏损合同计提预计负债金额 12,002.55 万元，与期后实际亏损差异 719.91 万元。差异原因主要系上述亏损采购合同执行前，公司向供应商缴纳了共计 14,398.25 万元履约保证金，2020 年末发行人对上述保证金按照 5%的比例计提了信用减值损失，即 719.91 万元，上述损失均基于亏损合同同一事项产生，因此将上述损失视为一个整体来看，2020 年末预计负债金额和信用减值损失计提金额之和与期后实际亏损相匹配。

综上所述，2020 年末计提预计负债的金额审慎、合理，相关会计处理具备合规性。

四、分析说明发行人将原材料贸易损益认定为非经常性损失是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的要求和同行业公司情况

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》（中国证监会 2020 年 11 月 13 日）的规定，“非经常性损益的界定，应以非经常性损益的定义为依据，考虑其定义中的三个要素，即“与正常经营业务的相关性”、“性质特殊和偶发性”以及“体现公司正常的经营业绩和盈利能力”，同时应结合公司实际情况，参考列举项目，进行综合判断，而不应简单地把解释 1 号中列举的项目认定为非经常性损益，或者把解释 1 号

中未列举的项目认定为不属于非经常性损益。”

公司的原材料贸易（PTA、MEG 下同）虽然与生产经营相关，但其主要目的是库存管理和降低原材料价格波动风险，售出的时点是由仓库的库存情况、在手订单和资金情况等多方面客观原因决定的，在公司原材料采购约定了固定交货时间，且公司生产能力、仓储承载能力及资金储备能力有限的情况下，可能导致即使短期存在一定贸易亏损，公司仍需要在一定时间内，将部分多余的原材料卖出，以节约仓储成本及资金成本，并减少所持有原材料的未来价格波动风险，因此，原材料贸易业务无法为公司的业绩产生持续稳定的损益，在市场行情大幅波动且公司必须要售出原材料时，可能产生极端亏损或盈利，2020 年上半年受疫情影响 PTA 以及 MEG 市场价格大幅下跌至历史低位，因此发行人 2020 年度原材料贸易毛利亏损金额较大。2017 年度至 2020 年度，PTA 以及 MEG 原材料贸易毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料贸易毛利	-29,377.10	3,256.73	-2,785.14	768.20

注：上述原材料贸易仅包含 PTA、MEG 贸易

发行人将该等原材料贸易损益认定为非经常性损益的主要原因如下：

1、发行人未大规模采用期货等金融衍生工具降低原材料价格波动风险，而主要通过非年度订单采购及原材料贸易降低原材料价格波动风险

同行业公司华润材料在报告期内为减小原材料价格波动等因素对经营业绩的不利影响，使用期货等金融衍生工具降低原材料价格波动风险，根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》二之（十四）中与“公司正常经营业务相关的有效套期保值业务”的相关定义，属于有效套期保值业务的部分作为经常性损益进行核算。

发行人进行该等原材料贸易的主要目的是为了库存管理和降低原材料价格波动风险，而不是为了获取进销价差。发行人作为民营企业资金实力弱于华润材料，考虑到在极端市场情况下追加保证金的风险，无法大规模地采用期货等金融衍生工具规避原材料价格波动风险，只能代之以原材料贸易的方式来合理控制风险，但发行人的该等原材料贸易不符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》二之（十四）中与“公司正常经营业务相关的有效套期保值业务”的相关定义，因此将其认定为非经常性损益更符合公司业务实际情况。

2、该部分原材料贸易损益符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中“虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性”，将其在非经常性损益中单独列示，便于投资者对发行人的盈利能力和风险管理能力作出合理判断。

原材料贸易损益主要系由于发行人管理库存和原材料价格波动风险所致，虽然与主营业务相关，但主要取决于发行人在原材料市场波动下采取的库存与原材料价格风险管理策略，与除此之外产供销环节的成本控制、工艺技术、品质管理、费用控制等公司正常经营要素关联度较小，其性质具有特殊性和偶发性。特别在2020年上半年受疫情影响PTA以及MEG市场价格大幅下跌至历史低位时，发行人根据在手PET订单情况加大了原材料采购，其后因疫情影响外销放缓，导致发行人在按照年度采购合约购入原材料同时需要对外出售多余的原材料，进而导致原材料贸易发生较大亏损。因此发行人认为将该等原材料贸易损益在非经常性损益中单独列示，比将其合并于经营性损益中一起列示，更有利于投资者对发行人的盈利能力和风险管理能力作出合理判断。

同行业可比公司华润材料将原材料贸易损益认定为经常性损益，主要系华润材料大规模的使用期货等金融衍生工具进行原材料价格风险控制，而原材料贸易主要目的为库存管理，因此华润材料开展原材料贸易不属于影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的交易事项。

发行人开展原材料贸易的目的是库存管理和降低原材料价格波动风险，原材料贸易具有自身的特殊性及偶发性，原材料贸易损益影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断，因此发行人认为将其认定为非经常性损益更为谨慎及合理。由于同行业可比公司较少且经营模式不同，尚未通过公开渠道查询到其他类似处理方式。

五、说明发行人2019年末对向东方希望集团有限公司赔偿事项确认预计负债的原因及合理性，报告期内确认预计负债的金额是否完整，发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）说明发行人2019年末对向东方希望集团有限公司赔偿事项确认预计负债的原因及合理性

东方希望集团有限公司与发行人买卖合同纠纷情况如下：

2019 年 2 月 25 日，东方希望集团有限公司与发行人签署了合同编号为 JWXC20061902250010 的《PTA 长单买卖合同》，约定自 2019 年 3 月 31 日起至 2019 年 12 月 31 日，发行人向东方希望集团有限公司购买 100,008 吨 PTA 产品。

上述合同签订后，双方分别于 2019 年 3 月 19 日、2019 年 3 月 21 日、2019 年 5 月 22 日及 2019 年 10 月 10 日签署了四份《PTA 长单买卖合同补充协议》，将上述合同项下 PTA 产品总数量修改为 106,287.60 吨。

截至 2019 年 12 月 31 日，上述 PTA 采购合同已执行 70,023.60 吨，尚剩余 36,264.00 吨未执行完毕，根据采购合同约定未执行采购对应的平均结算单价为 4,843.56 元/吨（含增值税），合计金额 17,564.69 万元（含增值税）。

公司未执行完毕上述采购合同系出于生产产品性质的特殊工业要求，需要供应商均匀供货，但东方希望集团有限公司未按照公司的生产要求保持供货均衡，基于该情况影响公司生产经营，公司于 2019 年 12 月 13 日向东方希望集团有限公司提出停止履行采购合同。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司与东方希望集团有限公司处于协商过程中，主要内容为公司是否继续执行上述采购合同，双方均未提出赔偿诉求。

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》，“或有事项，是指过去的交易或者事项形成的，其结果须由某些未来事项的发生或不发生才能决定的不确定事项”，“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”

虽然东方希望集团有限公司与发行人买卖合同纠纷事项发生在 2019 年度，但截至 2019 年末，双方正在就合同的履行进行协商，协商范围仅为公司是否需要继续执行采购合同约定的剩余 36,264.00 吨 PTA，东方希望集团有限公司并未提出赔偿诉求。此外，根据 CCF 内盘 PTA 价格数据，2019 年末 PTA 市场价格为 4,915.00 元/吨（含增值税），2019 年末 PTA 原材料市场价格高于合同价格 4,843.56 元/吨（含增值税），履行合同义务不会导致经济利益流出企业。因此，2019 年末发行人未对东方希望集团有限公司赔偿事项确认预计负债具有合理性。

（二）报告期内确认预计负债的金额是否完整，发行人相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

东方希望集团有限公司于 2020 年 5 月向上海市第一中级人民法院提起诉讼。当时 PTA 市场价格大幅下跌，已低于合同约定采购价格。根据公司与东方希望集团有限公司多次谈判沟通情况，预计赔偿金额为 2,800.00 万元。

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》，上述情况已经满足预计负债的确认条件，因此发行人于 2020 年上半年度计提预计负债 2,800.00 万元。

2020 年 12 月 4 日，上海市第一中级人民法院出具的（2020）沪 01 民初 152 号《民事调解书》及发行人提供的付款凭证，双方已解除 2019 年 2 月 25 日签订的《PTA 长单买卖合同》及其对应的补充协议，且公司已按照《民事调解书》向东方希望集团有限公司支付全部赔偿款项 2,800 万元。

综上所述，发行人在报告期内确认预计负债的金额完整，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

1、获取报告期内存在的亏损合同清单，了解会计处理方式，获取期末存货清单以及期末在手订单信息，检查在手订单的真实性，分析期末存货订单覆盖率和期后销售情况，判断跌价准备计提的合理性。

2、查询全国企业信用信息公示系统等网站公开信息，了解发行人报告期内亏损合同对手方的基本情况，核查其是否与公司存在关联关系。

3、走访亏损合同对手方，了解合同签订情况及执行情况，获取报告期内亏损合同对手方的交易明细。

4、了解亏损合同期后执行情况，并获取执行明细清单，分析 2020 年末计提预计负债的金额与期后执行情况是否匹配，判断预计负债计提会计处理的合规性。

5、查阅《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》以及《监管规则适用指引——会计类第 1 号》关于非经常性损益的规定，分析公司原材料贸易业务是否符合相关规定。

6、查阅东方希望集团有限公司与发行人买卖合同纠纷有关法律诉讼文件，并访谈发行人诉讼律师。

7、获取公司管理层《关于东方希望诉讼事项预计赔偿金额的估计》书面文件，核对公司预计负债计提金额是否按照文件估计进行会计处理。

8、获取《民事调解书》以及支付赔偿款相应的银行回单，确认预计负债的金额是否完整。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人期末结存存货均已根据《企业会计准则》要求，通过在手订单或者市场价格进行了比较测算存货跌价准备，因此，发行人存货跌价准备计提充分。

2、上述亏损合同对手方与公司均不存在关联关系，为国有或实力较强的民营企业，双方合作时间较长，报告期内均有采购及销售方面的业务往来，除上海纺投贸易有限公司于 2018 年曾为公司提供供应链融资业务外，无其他利益往来。

3、2020 年末计提预计负债的金额审慎、合理，相关会计处理具备合规性。

4、发行人将原材料贸易损益认定为非经常性损益系由于公司无法大规模地采用期货等金融衍生工具降低原材料价格波动风险，只能代之以原材料贸易的方式来合理控制风险，并且由于其性质特殊，影响投资者对公司正常的经营业绩和盈利能力的判断，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的要求。

5、由于东方希望集团有限公司与发行人买卖合同纠纷不能满足履行该义务很可能导致经济利益流出企业以及该义务的金额能够可靠地计量，因此，发行人 2019 年末对向东方希望集团有限公司赔偿事项确认预计负债具有合理性。

6、报告期内确认预计负债的金额完整，发行人相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

11.关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的要求说明：

(1) 对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

(2) 核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

(3) 结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

(一) 资金流水核查的范围及完整性

获取发行人及其控股股东、实际控制人及其直系亲属、发行人主要关联方（控股股东及实际控制人控制的企业）、董事（独立董事及外部董事除外，下同）、监事、高管、关键岗位人员报告期内所有的银行账户资金流水及公司控制的个人卡相关流水，并获取实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员出具的关于提供账户完整性的承诺函。

具体核查情况如下：

序号	核查主体	具体核查对象	核查账户数量
1	发行人及其子公司	万凯新材、重庆万凯、万凯包装、重庆万凯包装科技有限公司、重庆浙涪科技有限公司、重庆仲涪科技有限公司、重庆萧涪科技有限公司、万凯香港国	174

序号	核查主体	具体核查对象	核查账户数量
		际有限公司、嘉渝科技、聚能贸易、聚聪贸易	
2	控股股东及其控制的、实际控制人控制的关联法人主体	正凯集团、正凯化纤、正凯纺织、山东正凯新材料股份有限公司、海宁普凯包装有限公司、杭瑞贸易、香港领驭、凯灿实业发展（上海）有限公司、浙江正凯投资有限公司、正凯置业、杭州世能实业有限公司、杭州汉凯实业发展有限公司、海宁润凯新材料产业园管理有限公司、浙江领驭房地产开发有限公司、香港万昭实业有限公司	133
3	实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管及关键岗位人员等关键自然人	沈志刚、高月娟、沈逸凯、沈月秀、沈和珍、肖海军、沈小玲、肖佳妮、李海、高强、邱增明、吕恩君、华云、曹爱兵、杨逢春、邹旭波、詹应斌（已离职）、傅小洪、项军、陆江飞	191
4	公司控制的个人卡	曹珠静、王合妹、肖丽清、徐秀琴、周文娟	5

注：发行人及其子公司包括报告期内转出的子公司。

（二）核查金额的重要性水平

1、发行人及其子公司：2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 1,172,506.16 万元、968,244.13 万元、929,752.22 万元及 442,113.64 万元，原材料采购额分别为 1,062,561.35 万元、889,640.47 万元、844,629.90 万元及 431,945.55 万元，因此，在发行人资金流动规模较大的情况下，选取 1,000 万元作为资金流水的核查标准，但对于与单一客户或供应商频繁的资金流入流出、与关联方往来、退货交易流水、及与个人发生的异常的大额资金往来不受上述金额标准的限制。按照上述标准，2018 年合计核查了 369 笔流水样本，涉及资金 875,155.25 万元；2019 年合计核查了 265 笔流水样本，涉及资金 680,167.61 万元；2020 年度合计核查了 298 笔流水样本，涉及资金 715,030.19 万元；2021 年上半年合计核查了 242 笔流水样本，涉及金额 541,493.87 万元。

2、控股股东及其控制的、实际控制人控制的关联法人主体：通过核查关联法人主体提供的所有银行流水，发现关联法人主体的资金流水规模较大，因此选取 1,000 万元作为资金流水重点核查的标准，部分资金往来金额较小的法人主体根据实际情况降低核查的金额标准。按照上述标准，2018 年度合计核查 215 笔流水样本，涉及资金 604,238.01 万元；2019 年度合计核查 255 笔流水样本，涉及资金 951,892.15 万元；2020 年度合计核查 294 笔流水样本，涉及资金 678,178.68 万元；2021 年上半年合计核查 190 笔流水样本，涉及资金 417,103.26 万元。

3、实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人：选取10万元作为资金流水的核查标准；大额存取现、与发行人、控股股东、客户或供应商发生的异常的资金往来不受上述金额标准的限制。

（三）核查程序

法人流水核查程序：

1、陪同企业出纳人员前往银行现场打印流水以保证银行流水的真实性。

2、将获取的银行流水同时与获取已开立银行账户清单及其账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性。

3、获取需要核查的法人主体的现金日记账、银行日记账，对报告期内的各银行账户流水超过重要性水平的收支进行双向核对，关注相关关联方在报告期内是否与发行人及其子公司有异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形。

4、根据银行流水中显示的交易对方的名称与发行人报告期内的全部客户、供应商、主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高进行了交叉核对。逐笔检查记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致。若为销售收款，检查交易对方是否为公司真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为公司真实供应商。若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方、公司员工或主要客户、供应商的实际控制人，检查交易性质是否具备合理性。

5、访谈相关法人主体财务人员，核实异常资金往来的原因，并获取相关支持证据。

个人流水核查程序：

1、获取实际控制人及其亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员等自然人报告期内的银行流水及银行账户提供完整的承诺。

2、陪同实际控制人前往其所有的开户银行，现场打印银行流水记录，并前往杭州市内主要银行网点，确认是否在该银行开户。

3、根据银行流水中显示的交易对方的名称核实是否为发行人客户、供应商、或主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高。

4、通过访谈实际控制人及其亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员及苗莺莺了解大额或异常资金往来及大额存取现的原因并获取支持性材料，取得上述人员签署的

确认函。

5、通过支付宝通过个人手机号添加银行卡的功能，逐一对个人支付宝中搜索到的银行账户的完整性进行核查。

6、取得国家税务总局海宁市税务局出具的个人所得税缴纳相关的《证明》。

7、获取发行人个人卡交易明细及涉及的相关账务，复核相关财务核算及报表科目调整情况；访谈个人卡涉及人员，了解银行卡规范使用情况。

8、取得实际控制人及其亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员出具的承诺。

（四）异常标准及确定程序

1、非业务相关资金频繁流入流出，特别是固定与一个或几个交易对方发生的资金频繁流动。

2、某客户或供应商的资金流累计发生额明显高于业务发生额。

3、报告期各期期初和期末一个月或两个月内发生的大额资金流入和流出。

4、与关联方的资金往来。

5、与个人存在大额或频繁的资金往来，存在通过个人账户收付款的情形。

6、短期内转入再转出的大额资金。

7、退货款。

8、非常规性大额现金收付款。

9、除上市主体外的核查主体与上市主体供应商、客户发生的资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实

（一）实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人流水核查情况

1、公司控制的个人卡情况

报告期内，发行人存在通过曹珠静、王合妹、肖丽清、徐秀琴、周文娟的合计 5 个个人银行账户进行体外资金收付，包括代收废料收入、代付员工薪酬、员工福利费、招待费等情况，但上述个人卡由发行人财务人员统一管理，同发行人账户一并进行内控管理，在使用过程中不存在公私混用的情形。相关对手方情况如下：

姓名	身份	卡号
曹珠静	资金管理部门员工	6217*****2222
王合妹	副董事长、总经理肖海军远亲	1202*****6519
肖丽清	资金管理部门负责人配偶	6228*****1776
徐秀琴	实际控制人沈志刚表亲	6228*****8010
周文娟	实际控制人沈志刚远亲	6228*****6574

发行人通过个人卡代收或代付废料收入、办公费、运输费，系由于交易对手方为个体工商户，出于交易便利性考量通过个人卡交易；发行人通过个人卡代付业务招待费系由于存在报销凭证缺失；包括发行人通过个人卡发放员工薪酬，均不属于主观故意或恶意并构成重大违法违规的行为。

发行人已于 2019 年 9 月整改并停用个人卡，清理了关联方资金占用，补缴了涉及的相关税费，完善了内控制度，加强有关人员学习培训，且已将个人卡业务进行还原，对相关报表科目进行调整，上述个人卡目前已全部注销。发行人及其实际控制人、控股股东已出具承诺：“报告期内，除上述个人卡外，无其他个人银行账户由万凯新材控制并用于万凯新材经营的情形。发行人未新增其他个人卡交易。不再出现利用体外账户与万凯新材开展与经营相关的交易事项。”发行人已在招股书“第七节公司治理与独立性”/“四、公司内部控制制度情况”/“（四）个人卡交易”对详细情况进行了

披露。中介机构已获取个人卡交易明细，访谈个人卡涉及人员，了解银行卡规范使用情况；并辅导发行人严格按照现行法规、规则、制度要求对上述内控不规范问题进行整改和纠正，强化内部控制制度建设。

2、除上述公司控制的个人卡相关往来外，报告期内实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人流水核查情况

（1）沈志刚（实际控制人、董事长）

1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
沈志刚	共核查13家开户银行19个账户中达到重要性水平的银行流水99笔，分别为： 1、购买、赎回理财产品，购买车辆，消费支出，缴纳个人所得税，取得房屋租金收入 2、日常薪酬 3、取得分红款、股权投资款 4、与实际控制人亲属之间的资金周转 5、与实际控制人控制的其他企业之间的资金周转 6、朋友之间资金借贷（收回前期对外借款及偿还前期借入款项） 7、与家庭亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在正凯集团会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、正凯集团工商内档资料及流水、借款对方确认函、投资合作协议、分红决议、消费记录凭证、租赁合同等相关底稿

2）与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付 方式	对手方及款项主要用途
沈志刚	取现及 付款	322.68	-	-	-	转账	2018 年 11 月向正凯置业转账 322.68 万元，归还 2017 年向其借入款项
		-	200.00	-	-	转账	2019 年 10 月向正凯集团转账 200.00 万元，归还 9 月向其借入款项
		5,000.00	-	-	-	转账	2018 年 12 月向正凯集团增资
		19.00	17.50	14.30	-	转账/ 取现	与高月娟（配偶）资金划转往来用于家庭正常开销
		-	410.00	-	-	转账	2019 年 6 月向李素娟（正凯集团财务的母亲）转账 410.00 万元，用于正凯置业资金周转，不存在流入发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人账户的情形，不存在异常情形
	存现及	5,050.00	-	-	-	转账	因个人资金周转需求，2018

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付 方式	对手方及款项主要用途
	收款						年 9 月、12 月向沈月秀（父亲）借款
		-	200.00	-	150.00	转账	因个人资金周转需求，2019 年 9 月、2021 年 6 月向正凯集团借款
		-	30.00	-	-	现存	邹旭波（重庆万凯副总经理）归还 2018 年 2 月暂借款
		-	-	-	200.00	转账	与高月娟（配偶）资金划转往来用于家庭理财

(2) 高月娟（实际控制人之配偶）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
高月娟	共核查9家开户银行19个账户中达到重要性水平的银行流水 188 笔，分别为： 1、购买、赎回理财产品，购买、出售房产，消费支出 2、日常薪酬 3、股权投资款 4、与实际控制人亲属之间的资金周转 5、与实际控制人控制的其他企业之间的资金周转 6、朋友之间资金借贷 7、与家庭亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在正凯集团会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、正凯集团流水、私募基金出资证明、借款对方确认函、消费记录凭证、房产转让合同等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付 方式	对手方及款项主要用途
高月娟	取现及付款	550.00	-	-	-	转账	因正凯集团资金周转需求，2018 年 2 月向正凯集团提供借款
		103.00	-	88.46	-	转账	因高伟娟（姐妹）资金需求，2018 年 1 月、7 月、10 月及 2020 年 3 月、4 月、8 月向其提供借款，并结清前期往来款
					200.00	转账	与沈志刚（实际控制人）资金划转往来用于家庭理财
	存现及收款	130.00	-	-	-	转账	因汪春波（万凯新材股东）资金需求，于报告期前向其借款，2018 年 5 月对方归还借款

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月-	支付方式	对手方及款项主要用途
		-	415.73	30.00	-	转账	2019 年 1 月、5 月、12 月及 2020 年 11 月陆续收到高伟娟（姐妹）当年及以前年度还款。 截至 2020 年末，高月娟向高伟娟的借款已全部归还
		550.00	-	-	-	转账	2018 年 3 月收到正凯集团归还的借款
		40.00	30.00	20.00	-	转账	与沈月秀（实际控制人父亲）资金划转往来用于家庭资金安排
		19.00	-	14.30	-	转账	与沈志刚（实际控制人）资金划转往来用于家庭正常开销

(3) 沈逸凯（实际控制人之子女）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
沈逸凯	共核查1家开户银行1个账户中达到重要性水平的银行流水2笔，分别为： 1、购买房产 2、与实际控制人亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在正凯集团会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、购房凭证等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月-	支付方式	对手方及款项主要用途
沈逸凯	存现及收款	-	-	170.00	-	转账	收到沈月秀（实际控制人父亲）转入的 170.00 万元购房款

报告期内，沈逸凯不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额异常取现及付款情况。

(4) 沈月秀（实际控制人之父亲）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
沈月秀	共核查2家开户银行8个账户中达到重要性水平的银行流水257笔，分别为： 1、购买、赎回理财产品，消费支出，收取个税返还，捐款 2、收取正凯纺织废料销售货款 3、股权转让款及回购款 4、与实际控制人亲属之间的资金周转 5、与实际控制人控制的其他企业之间的资金周转 6、朋友之间资金借贷 7、与家庭亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在正凯纺织针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、纳税凭证、股权回购协议、正凯集团流水、借款对方确认函、投资协议、捐款凭证、购房凭证、消费记录凭证、股权转让协议、废料销售过磅单、代理协议等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付 方式	对手方及款项主要用途
沈月秀	取现及付款	1,000.00	5,000.00	460.00	-	转账	因正凯集团资金周转需求，2018 年 12 月、2019 年 11 月、2020 年 1 月及 2 月分别向正凯集团提供借款
		-	10.00	-	-	转账	因翟世华（万凯新材包装材料部经理，系沈月秀配偶之亲属）资金需求，2019 年 7 月向其提供借款
		-	3,300.00	-	-	转账	2019 年 8 月，因交易终止，按原价 3,000.00 万元退回中咨爱世股权转让款，并按照协议支付资金占用费 300.00 万元
		-	-	457.86	-	转账	因对方资金周转需求，2020 年 4 月向沈小玲（实际控制人姐妹）提供借款
		40.00	30.00	20.00	-	转账	与高月娟（实际控制人配偶）资金划转往来用于家庭资金安排
		-	60.00	-	-	转账	因对方资金周转需求，2019 年 5 月向沈雅玲（实际控制人姐妹）提供借款
		-	2,118.00	-	-	转账	因对方认购山东正凯新材料股份有限公司股份资金需求，2019 年 11 月向方天兴（子女的配偶，实际控制人姐妹之配偶，现持有山东正凯新材料股份有限公司 780 万股股权）提供借款

		-	-	170.00	-	转账	2020年5月向沈逸凯（孙子 女，实际控制人子女）转出 170.00万元购房款
		5,050.00	-	-	-	转账	因对方资金周转需求，2018年 9月、12月向沈志刚（实际控 制人）提供借款
		15.00	-	-	-	转账	与肖海军（子女的配偶，万凯 新材副董事长、总经理，实际 控制人姐妹之配偶）资金划转 用于家庭资金安排
	存现 及收 款	3,000.00	-	-	-	转账	2018年12月，沈月秀将所持 万凯有限1.25%股权转让给中 咨华盖，收到中咨华盖支付的 股权转让款3,000.00万元
		3,000.00	-	-	-	转账	2018年12月，中咨爱世计划 受让沈月秀持有的万凯新材股 份，预先支付股权转让款 3,000.00万元，后交易终止并 退回了出资
		-	5,000.00	-	-	转账	2019年11月，沈月秀将所持 万凯有限1.67%股权转让给中 光财金，收到中光财金支付的 股权转让款5,000.00万元
		-	900.00	-	-	转账	2019年11月，收回正凯集团 归还的部分借款
		-	60.00	-	-	转账	2019年10月，收回沈雅玲 （女儿，实际控制人姐妹）归 还的往来借款

（5）沈和珍（实际控制人之母亲）

经核查，沈和珍未开立个人银行账户。

（6）肖海军（发行人副董事长、总经理，实际控制人姐姐沈小玲之配偶）

1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
肖海军	共核查8家开户银行14个账户中达到重要性水平的 银行流水59笔，分别为： 1、购买理财产品 2、日常薪酬 3、股权认购及转让款 4、朋友之间资金借贷，结清债权债务 5、与实际控制人亲属之间的资金周转 6、万凯新材分红款 7、与家庭亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、股权转让协议与缴费单、正凯集团工商内档资料、海宁万鸿股权变更登记情况、借款对方确认函、分红协议等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付 方式	对手方及款项主要用途
肖海军	取现及 付款	35.80	-	-	-	转账	2018 年 2 月，因员工金亨颐离职，受让其持有的海宁万兴份额，并向其支付股权转让款项 35.80 万元
		35.80	-	-	-	转账	2018 年 2 月，因员工刘军离职，受让其持有的海宁万兴份额，并向其支付股权转让款项 35.80 万元
		12.50	-	-	-	转账	2018 年 3 月，向实际控制人归还于 2017 年 6 月至 10 月提供的借款
		-	39.04	-	-	取现	2019 年 9 月，向实际控制人归还于 2018 年 6 月至 11 月提供的借款
		1,435.00	-	-	-	转账	2018 年 3 月，受让正凯集团持有的万凯新材股份，向正凯集团支付股权转让款 1,435.00 万元
		-	-	457.86	-	转账	2020 年 4 月，认购万凯新材员工持股平台份额，向海宁万鸿支付股权认购款 457.86 万元
		15.00	61.00	93.00	53.00	转账	与沈小玲（配偶）资金划转往来用于家庭资金安排
		-	32.47	-	-	转账	与肖佳妮（女儿）资金划转用于家庭资金安排
	存现及 收款	40.66	-	-	-	转账	因资金周转需要，2018 年 6 月至 11 月，向实际控制人借款
		15.00	-	-	-	转账	与沈月秀（配偶之父亲）资金划转往来用于家庭资金安排
		1,430.00	-	457.86	-	转账	与沈小玲（配偶）资金划转往来用于家庭资金安排

(7) 沈小玲（肖海军之配偶，实际控制人之姐妹）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
沈小玲	共核查10家开户银行22个账户中达到重要性水平的银行流水 254 笔，分别为： 1、购买赎回理财、基金产品；购买保险；购置房产、车位等大额消费支出 2、日常薪酬 3、股权转让款 4、朋友之间资金借贷，结清债权债务 5、与实际控制人亲属之间的资金周转 6、向发行人收取汽车租赁款 7、正凯集团奖金发放 8、与实际控制人控制的其他企业之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在正凯集团会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、保险合同、购房凭证、正凯集团、正凯置业和世能实业的银行流水、学费支付证明、正凯集团奖金发放明细、借款对方确认函、代理协议、消费记录凭证、租赁合同等相关底稿

姓名	核查情况	核查程序
	9、与家庭亲属之间的资金周转	

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
沈小玲	取现及付款	179.00	-	-	-	转账	2018 年 2 月，受让胡建勇持有的万凯新材股份，向胡建勇（万凯新材前股东）支付股权转让款
		-	27.67	-	-	转账	2019 年 8 月，归还徐雅娣（发行人股东，正凯集团员工）委托理财利息款，其中 13.83 万元系账号错误退回重新支付，实际支付 13.83 万元
		460.00	-	-	-	转账	因正凯集团资金周转需求，2018 年 7 月向正凯集团提供借款
		150.00	-	-	-	转账	2018 年 4 月，向世能实业提供 150.00 万元借款，用于世能实业贷款资金周转。截至 2018 年末，世能实业向沈小玲的借款已全部归还
		143.81	-	-	-	取现	2018 年 2 月取现 143.81 万元用于正凯集团年会员工现金奖励
		50.00				转账	2018 年 2 月向施建芳（姐夫）转账 50 万元用于其购买房产。
		1,430.00	-	457.86	-	转账	与肖海军（配偶）资金划转往来用于家庭资金安排
		-	508.00	-	55.50	转账	与肖佳妮（女儿）资金划转往来用于家庭资金安排
	存现及收款	49.00	-	-	-	转账	2018 年 2 月收回胡建勇（正凯化纤前高管，万凯新材前股东）归还的 2016 年度购房借款
		71.60	-	-	-	转账	2018 年 2 月收到沈国尧（万凯新材员工、沈小玲堂弟）归还的 2016 年度购房借款
		448.33	521.75	-	-	转账	2018 年 2 月及 2019 年 11 月收到正凯置业归还的当年及以前年度资金周转借款
		132.52	13.83	-	-	转账	2018 年 2 月收到徐雅娣（正凯集团员工，万凯新材间接股东）委托理财款 2019 年 8 月 13.83 万元系支付委托理财利息款账号错误退回
		-	-	457.86	-	转账	2020 年 4 月收到沈月秀（父亲）457.86 万元借款用于肖海军（配偶）对万凯新材股权投资

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
		350.00	-	-	-	转账	2018 年 2 月、2018 年 4 月收到世能实业归还 2017 年 4 月以及 2018 年 4 月提供的贷款资金周转借款。截至 2018 年末，世能实业向沈小玲的借款已全部归还
		-	540.59	-	13.50	转账	与肖佳妮（子女）资金划转往来用于家庭资金安排
		50.00	-	-	-	转账	与肖利平（配偶姐妹）资金划转往来用于家庭资金安排
		15.00	61.00	93.00	53.00	转账	与肖海军（配偶）资金划转往来用于家庭资金安排

(8) 肖佳妮（发行人副董事长、总经理肖海军之子女）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
肖佳妮	共核查5家开户银行5个账户中达到重要性水平的银行流水32笔，分别为： 1、购房款 2、与家庭亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在正凯集团会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、借款对方确认函、购房证明等相关底稿。

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
肖佳妮	取现及付款	-	540.59	-	13.50	转账	与沈小玲（母亲）资金划转往来用于家庭资金安排
	存现及收款	-	508.00	-	55.50	转账	与沈小玲（母亲）资金划转往来，用于购房摇号
		-	32.47	-	-	转账	与肖海军（父亲）资金划转往来，用于购房摇号

(9) 李海（发行人董事、执行总经理）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
李海	共核查3家开户银行3个账户中达到重要性水平的银行流水57笔，分别为： 1、日常薪酬	保荐机构获取了李海本人的银行流水进行确认，并会同申报会计师分别于首次申报阶段

	2、股权转让缴款 3、与家庭亲属之间的资金周转 4、个人账户资金划转 5、万凯新材分红款 6、个人消费 7、与家庭亲属之间的资金周转	2020年7月2日、年报更新阶段 2021年2月5日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对李海个人资金流水进行访谈，取得包括访谈纪要、股权转让协议、借款对方确认函、分红决议等相关底稿
--	---	---

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	支付方式	对手方及款项主要用途
李海	取现及付款	716.00	-	-	-	转账	2018年3月受让正凯集团持有万凯新材的份额，向正凯集团支付股权转让款项716.00万元
		-	20.00	80.00-	30.00	转账	与张莹（配偶）资金划转往来用于家庭资金安排
	存现及收款	-	230.00	-	-	转账	苗莺莺转入代李海收取的薪酬230.00万元（详见下文）

2017 至 2019 年，发行人曾通过公司控制的个人卡向李海发放薪酬，为减轻个人所得税税负及个人资金安排考虑，根据其要求，将部分账外薪酬汇入苗莺莺账户（为捷悦化工的法定代表人及主要股东，李海亲属），后在个人卡问题整改过程中，李海已补缴了个人所得税。根据李海个人所得税税单、双方访谈及李海出具的承诺函，上述资金流转与捷悦化工无关，不涉及商业贿赂，未转入捷悦化工账户，不存在协助发行人进行体外资金循环、虚增收入或业绩、股份代持、对发行人进行利益输送等法律法规禁止的其他情形。发行人与捷悦化工的关联交易内容均为 PTA 原材料，主要系捷悦化工为化工产品贸易商，双方开展原材料贸易所致，交易金额占比较小，交易价格系依据当期 PTA 市场价格定价，与同期市场公开价格无重大差异，定价公允；为尽量减少和规范关联交易，自 2020 年起，发行人与捷悦化工未再产生关联交易，预计未来亦不会再产生与捷悦化工的关联交易，详见本回复“12.关于关联交易”相关说明。

（10）高强（董事、财务总监、董事会秘书）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
高强	共核查5家开户银行7个账户中达到重要性水平的银行流水20笔，分别为：	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年

	1、购买赎回理财产品、股票，房产装修等大额消费支出 2、股权转让款 3、朋友之间资金借贷，结清债权债务 4、与家庭亲属之间的资金周转 5、个人账户资金划转	报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、建筑工程实地证明、股权认购协议、海宁万兴工商变更资料、借款对方确认函等相关底稿
--	---	--

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
高强	取现及付款	-	10.00	-	10.00	转账	与赵伟平（配偶）资金划转往来用于家庭支出
		-	-	48.70	-	转账	2020 年 6 月受让正凯集团持有的海宁万兴份额，向正凯集团支付股权转让款 48.70 万元

报告期内，高强不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额异常存现及收款情况。

(11) 邱增明（董事、副总经理）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
邱增明	共核查6家开户银行10个账户中达到重要性水平的银行流水 45 笔，分别为： 1、购买赎回理财产品、股票，购置房产、车辆，家庭亲属留学兑换外币等大额消费支出 2、日常薪酬 3、股权认购缴款 4、万凯新材分红款 5、与家庭亲属之间的资金周转 6、朋友之间资金借贷，结清相关债权债务 7、与实际控制人的资金借贷，结清相关债权债务 8、政府人才引进奖励款	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、购房凭证、购车凭证、学费支付证明、借款对方确认函、海宁万兴工商变更资料、股权认购协议、分红决议、人才奖励公示等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
----	----	--------	--------	--------	--------------	------	------------

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
邱增明	取现及付款	-	35.00	20.00	26.00	转账	与顾春景（配偶）资金划转往来用于家庭支出
		-	-	215.00	-	转账	2020 年 3 月至 6 月，认购万凯新材员工持股平台份额，向海宁万鸿支付股权认购款 215.00 万元
		-	-	10.00	-	取现	2020 年 10 月，归还用于购买房产于 2018 年 3 月向实际控制人的借款
	存现及收款	25.00	-	50.00	-	转账	与顾春景（配偶）资金划转往来用于家庭支出
		10.00	-	-	-	转账	2018 年 3 月，通过个人卡向实际控制人借款用于海宁购置房产，已通过现金归还

(12) 吕恩君（监事会主席、职工代表监事）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
吕恩君	共核查6家开户银行12个账户中达到重要性水平的银行流水31笔，分别为： 1、购置房产、车位、装修款，归还房贷等大额消费支出 2、日常薪酬 3、出售二手房，购房押金退回等大额收款 4、与家庭亲属之间的资金周转 5、朋友之间资金借贷，结清相关债权债务 6、个人账户资金划转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、购房凭证、购车凭证、借款对方确认函、房屋出售凭证等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	支付方式	对手方及款项主要用途
吕恩君	取现及付款	-	27.60	-	-	转账	与姚骞（配偶）资金划转往来用于家庭支出
	存现及收款	50.00	-	30.00	-	转账	与姚骞（配偶）资金划转往来用于家庭支出

(13) 华云（监事）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
华云	共核查6家开户银行8个账户中达到重要性水平的银行流水5笔，分别为： 1、股权认购缴款	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日

	2、与家庭亲属之间的资金周转 3、朋友之间资金借贷，结清相关债权债务 4、个人账户资金划转	日、2021年半年报更新阶段 2021年9月18日在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、股权认购协议等相关底稿
--	---	--

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	支付方式	对手方及款项主要用途
华云	取现及付款	-	-	24.35	-	转账	2020年3月,认购万凯新材员工持股平台份额,向海宁万鸿投资合伙企业支付股权认购款 24.35 万元
	存现及收款	-	-	10.00	-	存现	与束小红（配偶）资金往来用于认购海宁万鸿合伙份额
		-	-	10.00	-	转账	与华存喜（父亲）资金划转往来用于认购海宁万鸿合伙份额

(14) 曹爱兵（监事）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
曹爱兵	共核查5家开户银行8个账户中达到重要性水平的银行流水4笔，分别为： 1、股权转让缴款 2、朋友之间资金借贷，结清相关债权债务	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、2021年半年报更新阶段2021年9月18日在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、股权认购协议、借款对方确认函等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	支付方式	对手方及款项主要用途
曹爱兵	取现及付款	39.38	-	-	-	转账	2018年2月,受让正凯集团持有的海宁万兴份额,向正凯集团支付股权转让款 39.38 万元

报告期内，曹爱兵不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额异常存现及收款情况。

(15) 杨逢春（副总经理）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
杨逢春	共核查10家开户银行15个账户中达到重要性水平的银行流水66笔，分别为： 1、购买理财产品，购买房产等大额消费支出 2、日常薪酬 3、房屋租赁收入 4、与家庭亲属之间的资金周转 5、万凯新材分红款 6、个人账户资金划转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、购房凭证、借款对方确认函、租赁合同、分红决议等相关底稿

2) 经核查，杨逢春不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来等异常情况。

(16) 邹旭波（财务总监（2020年5月前））

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
邹旭波	共核查5家开户银行15个账户中达到重要性水平的银行流水18笔，分别为： 1、购买股票 2、日常薪酬 3、股权认购缴款 4、与实际控制人的资金借贷，结清相关债权债务	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、股权认购协议、借款对方确认函等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	支付方式	对手方及款项主要用途
邹旭波	取现及付款	53.70	-	-	-	转账	2018年2月，受让正凯集团持有的海宁万兴份额，向正凯集团支付股权转让款53.70万元
		-	-	97.42	-	转账	2020年5月至6月，认购万凯新材员工持股平台份额，向海宁万鸿支付股权转让款97.42万元
	存现及收款	30.00	-	-	-	转账	2018年2月通过个人卡向实际控制人借款用于个人资金周转，已于2019年8

姓名	类型	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	支付方式	对手方及款项主要用途
							月通过现金归还

(17) 傅小洪（资金管理部门负责人）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
傅小洪	共核查4家开户银行7个账户中达到重要性水平的银行流水65笔，分别为： 1、购买理财产品，购置房产等大额消费支出 2、支取公积金 3、日常薪酬 4、与家庭亲属之间的资金周转 5、个人账户资金划转 6、与实际控制人资金借贷，结清相关债权债务	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、购房凭证、借款对方确认函等相关底稿

2) 与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月	支付方式	对手方及款项主要用途
傅小洪	取现及付款	245.25	-	-	-	转账/取现	2018年5月至12月通过个人卡向实际控制人归还于2017年6月以及2018年4月至9月提供的购房借款
	存现及收款	221.55	-	-	-	转账	2018年4月至9月通过个人卡向实际控制人借款用于购房摇号

(18) 项军（财务总监助理）

1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
项军	共核查4家开户银行7个账户中达到重要性水平的银行流水6笔，分别为 1、购买理财产品，购置车辆等大额消费支出 2、与家庭亲属之间的资金周转	保荐机构会同申报会计师分别于首次申报阶段2020年7月3日、年报更新阶段2021年2月6日、 2021年半年报更新阶段2021年9月18日 在万凯新材会议室针对个人资金流水进行访谈，并取得包括访谈纪要、购车凭证、消费凭证等相关底稿

2) 经核查，项军不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来等异常情况。

（19）陆江飞（出纳）

1) 核查情况及核查程序

中介机构共核查陆江飞 4 家开户银行 4 个账户，除日常薪酬外，报告期内无达到重要性水平的银行流水。

2) 经核查，陆江飞不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来等异常情况。

3、核查意见

综上所述，发行人实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员等个人与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额资金往来情况已如上列示。

经核查，2017 至 2019 年，发行人曾通过公司控制的个人卡将部分李海（董事、执行总经理）的账外薪酬汇入苗莺莺账户（发行人供应商捷悦化工的法定代表人及主要股东，李海亲属）并转回李海账户的情形。后在个人卡问题整改过程中，李海已补缴了个人所得税。根据李海个人所得税税单、双方访谈及李海出具的承诺函，上述资金流转与捷悦化工无关，不涉及商业贿赂，未转入捷悦化工账户，不存在协助发行人进行体外资金循环、虚增收入或业绩、为发行人承担成本费用、股份代持、或其他对发行人进行利益输送等法律法规禁止情形。前述相关资金往来具有合理性及商业实质，且存在客观证据予以核实。

发行人与捷悦化工的关联交易内容均为 PTA 原材料，主要系捷悦化工为化工产品贸易商，双方开展原材料贸易所致，交易金额占比较小，交易价格系依据当期 PTA 市场价格定价，与同期市场公开价格无重大差异，定价公允；为尽量减少和规范关联交易，自 2020 年起，发行人与捷悦化工未再产生关联交易，预计未来亦不会再产生与捷悦化工的关联交易。

除上述情况外，发行人及其控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人不存在大额频繁资金往来；其与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额资金往来主要为资金周转、日常消费、股权投资等目的，具有真实交易背景及客观证据予以核实，其资金实际来源、资金往来的性质均具有合理性，不存在协助发行人进行体

外资金循环、虚增收入或业绩、为发行人承担成本费用、股份代持、或其他对发行人进行利益输送等法律法规禁止情形。

（二）发行人及子公司资金流水核查情况

经核查，除上述情况外，报告期内发行人及其子公司不存在异常情形。

（三）发行人控股股东、发行人主要关联方法人主体资金流水核查情况

经核查，除上述情况外，报告期内发行人控股股东、发行人主要关联方法人主体不存在异常情形。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见

（一）发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

1、按上述核查程序和标准对发行人报告期内的大额资金流水进行核查，确定发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；报告期内，合计核查金额分别为 875,155.25 万元、680,167.61 万元、715,030.19 万元和 541,493.87 万元，占发行人各期资金流入流出合计数的 22.99%、18.63%、20.99%及 35.22%；

2、查阅了控股股东及其控制的、实际控制人控制的关联法人主体的银行账户清单及银行流水与实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高管及关键岗位人员等关键自然人的银行流水；

3、对发行人报告期主要供应商、客户，通过查询交易对方工商信息、检查采购销售合同（订单）、收发货单据、物流单据等，确定是否为发行人的真实供应商或客户，确定发行人与供应商或客户的资金往来是否具有真实的交易背景；

4、对报告期交易金额较大的供应商进行函证，报告期内，通过函证确认的采购金额占各期原材料采购总额的比例分别为 80.00%、78.99%、90.27%和 95.17%；

5、对发行人报告期主要供应商进行走访，核查供应商及业务真实性，供应商生产

经营规模与其向发行人销售规模的匹配性，了解其是否存在从发行人关联方处获取资金并形成闭环最终回流至发行人或替发行人代垫费用、以不公允的价格向发行人提供商品的情况。报告期内走访的供应商采购金额占各期原材料采购总额的比例分别为 90.70%、87.16%、89.45%和 90.06%；

6、对报告期内主要客户的销售金额及往来余额进行函证，对回函差异或未回函的客户，检查收入确认的原始单据及回款情况，核实收入的真实性。报告期内，通过函证确认的交易金额占各期营业收入金额比例分别为 76.94%、79.83%、78.68%和 74.12%；

7、对发行人报告期主要客户进行实地走访和视频访谈，核查客户及业务真实性，客户业务规模与其向发行人采购规模的匹配性，了解其是否存在从发行人关联方处获取资金并以销售回款的方式转回发行人或替发行人代垫费用的情况。报告期各期内，已访谈的客户占各期营业收入的比例分别为 59.56%、67.22%、67.68%和 62.14%。

报告期内，发行人存在以下问题：

1、发行人在报告期内存在无真实业务支持情况下，将银行贷款资金通过银行先支付给供应商、子公司或关联方，之后供应商将相关资金转回至发行人账户的现象，发行人、子公司及关联方在取得相关资金后均用于日常生产经营。经整改，发行人自 2019 年起未再发生转贷行为。上述情况已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”/“四、公司内部控制制度情况”/“（五）转贷”披露；

2、发行人通过个人银行账户对外收付款项，包括代收废料收入，代付员工奖金，员工食堂福利、招待费、保安工资等情况。经整改，发行人已于 2019 年 9 月停止使用个人卡，将所有个人卡业务还原，对相关报表科目进行调整。上述情况已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”/“四、公司内部控制制度情况”/“（四）个人卡交易”披露。

经核查，保荐人和申报会计师认为，除上述已披露的转贷行为及个人代收代付行为以外，发行人不存在资金闭环回流、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。

（二）发行人是否存在股份代持

1、核查实际控制人及其配偶、实际控制人控制的其他企业、董事（外部董事、独

立董事除外)、监事、高管的资金流水,核查上述人员与发行人其他股东是否存在大额异常资金往来;

2、获取发行人股东历次增资入股资料,包括股东会决议、增资协议、银行回单、公司章程、验资报告等,核查发行人报告期内是否存在股份代持情况。经检查,不存在增资人与付款人不一致等异常情况;

3、查阅发行人股东的登记资料,访谈股东及发行人董事、监事、高管、员工持股平台人员,并获取《股东情况调查表》、《股东信息变化情况确认函》及与持有发行人股份相关的声明,确认其持有发行人的股份以及其自身的股权是否存在股份代持的情况。经股东确认,所有股东均不存在股份代持情况;

4、对发行人报告期内主要客户和供应商进行走访,核查主要客户、供应商是否存在直接或间接持有发行人及利益相关企业股权的情况,主要客户、供应商及其实际控制人与发行人及发行人利益相关方是否存在具有影响的其他利益安排或关系,走访比例详见本小题相关回复。经走访确认,发行人报告期内主要客户、供应商及其实际控制人不存在委托持有发行人股份或其他利益安排的情形;

5、检查了报告期内实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得现金分红情况,查阅了持股平台员工入股的资金流入回单以及实际控制人大额流水支出;

经核查,保荐机构和申报会计师认为,发行人不存在股份代持的情况。

(三) 发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》结合公司实际情况,发行人制定了《货币资金管理制度》、《采购与付款管理制度》、《存货管理制度》、《应收账款管理制度》、《安全生产奖惩办法》《预算内部控制制度》《重大信息通报制度》《财务管理制度》、《合同管理制度》、《关联交易决策制度》、《投资者关系管理实施细则》和《万凯新材料股份有限公司信息披露制度》等制度用于规范公司管理,中汇会计师已经出具《内部控制鉴证报告》(中汇会鉴[2021] 1049 号),认为万凯新材按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

经核查,保荐机构和申报会计师认为,发行人内部控制健全有效,发行人财务报

表不存在重大错报风险。

12.关于关联交易

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人与关联方捷悦化工存在既采购又销售同类产品的情形。其中2018年关联采购、关联销售PTA金额分别为13,807.57万元、13,633.17万元。

（2）普凯新材系发行人与五粮液集团合资设立的联营企业，从事片材生产销售、粒子及胶片贸易等业务，主要为五粮液制造白酒PET包装盒等包材。报告期内，发行人与关联方捷悦化工存在既采购又销售同类产品的情形，其中发行人向关联方普凯新材销售瓶级PET金额分别为2,978.85万元、6,362.35万元、5,625.54万元。

（3）报告期内，发行人因产品及原材料的运输需求，向方元物流采购物流服务，向方元物流支付仓储运输费、海运费。

（4）2020年2月，发行人控股子公司重庆万凯将所持有的重庆万凯包装100%股权以1万元转让给控股股东正凯集团，转让前双方未对重庆万凯包装股权进行评估。2020年2月末，重庆万凯包装净资产为-4.61万元，2020年末净资产为2,512.54万元。

（5）2017年度、2018年度，发行人通过杭瑞贸易归还第三方供应链融资款分别为61,942.70万元、500.25万元；2017年度、2018年度，发行人通过世能实业归还第三方供应链融资款分别为2,000万元、2,312.18万元；2017年度，发行人通过捷悦化工归还第三方供应链融资款16,133.70万元。

请发行人：

（1）进一步说明报告期内向关联方捷悦化工既采购又销售PTA产品的具体原因及必要性，同期是否与其他非关联方存在既采购又销售PTA产品的情形，既采购又销售模式对各期业绩影响情况，上述采购销售交易是否具有商业实质，是否涉及利益输送，2020年度未发生关联交易的原因。

（2）说明普凯新材是否为发行人与五粮液集团共同控制企业，判断为联营企业依据，普凯新材主营业务与主要产品是否一致，关联交易所销售产品及销售金额是否与普凯新材注册资本、经营范围、生产能力具有匹配性。

(3) 结合报告期内与关联方捷悦化工、普凯新材、方元物流主要关联交易价格和同期市场公开价格、同期其他非关联方交易价格具体对比情况，进一步说明上述关联交易价格的公允性及合理性，后续预计发生关联交易情况，是否会对关联方产生重大依赖。

(4) 说明2020年末重庆万凯包装净资产较转让前大幅增加的原因，转让前重庆万凯包装相关净资产数据是否为经审计数据，是否存在低价转让资产损害发行人利益的情形。

(5) 进一步说明报告期内发行人与第三方、供应链融资主体之间资金流转情况，上述第三方是否与报告期内客户、供应商存在关联关系或资金往来，上述融资还款模式是否符合行业惯例，相关供应链融资主体是否相应资质，发行人上述融资行为是否符合相关法律法规规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见。

回复：

一、进一步说明报告期内向关联方捷悦化工既采购又销售 PTA 产品的具体原因及必要性，同期是否与其他非关联方存在既采购又销售 PTA 产品的情形，既采购又销售模式对各期业绩影响情况，上述采购销售交易是否具有商业实质，是否涉及利益输送，2020 年度未发生关联交易的原因

(一) 说明报告期内向关联方捷悦化工既采购又销售 PTA 产品的具体原因及必要性，同期是否与其他非关联方存在既采购又销售 PTA 产品的情形

发行人主要原材料 PTA、MEG 均为大宗商品，因此公司部分供应商为贸易商，其购销范围较广，同时采购及销售 PTA、MEG 等各类大宗商品。贸易商因具有资金优势和渠道优势，在市场交易中扮演重要角色，能够提供较为灵活的交易条件及较为充足的原材料货源。公司向贸易商采购的同时，会根据原材料库存管理需要、仓储成本、市场行情、订单排产情况、在手订单情况以及降低原材料价格波动风险需要等综合考虑，将部分原材料对外销售给贸易商。

捷悦化工于 2011 年在江苏江阴成立，注册资本 1,000 万元人民币，主要从事化工产品、纺织品、建材等产品的销售，与公司于 2015 年开展业务合作。历史上由于捷悦化工与发行人较为熟悉，为保障交易的安全性，发行人选择与其进行合作。报告期内

公司因经营所需向其采购 PTA 原材料；同时，公司根据原材料库存管理需要和订单排产情况，将部分 PTA 原材料向其销售；公司与捷悦化工的交易均基于随行就市的原则协商定价。

除捷悦化工外，公司还与多家非关联贸易商（如国贸象屿、上海纺投等）存在既采购又销售 PTA 产品的情形；同行业拟上市公司华润化学材料科技股份有限公司、化工行业上市公司广东奇德新材料股份有限公司（主要生产尼龙（PA）、改性聚丙烯（PP））、拟上市公司山东隆华新材料股份有限公司（主要生产聚醚多元醇（PPG）及聚合物多元醇（POP））等均存在向同一贸易商既采购又销售的情形。

综上所述，发行人向关联方捷悦化工既采购又销售 PTA 产品具备合理性及必要性，符合行业惯例。

（二）既采购又销售模式对各期业绩影响情况，上述采购销售交易是否具有商业实质，是否涉及利益输送

报告期内，既采购又销售模式主要为原材料采购及贸易。由于公司采购的原材料既可能用于 PET 生产也可能用于贸易销售，向重叠对手方采购的原材料在未领用或销售前无法确定最终用途，且公司在原材料销售时根据当月对应仓库的采购材料加权平均价格结转成，故发行人与重叠对手方的交易对各期业绩影响主要体现在销售端，具体情况如下：

单位：万元

业务	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
对重叠对手方销售	收入	46,114.92	10.43%	204,233.43	21.97%	123,255.54	12.73%	169,731.10	14.48%
	成本	46,763.84	11.64%	218,333.20	25.03%	118,541.31	13.27%	172,338.45	15.65%
	毛利	-648.92	-1.61%	-14,099.77	-24.54%	4,714.23	6.27%	-2,607.35	-3.67%
其中：关联方	收入	-	-	-	-	12,253.90	1.27%	13,633.17	1.16%
	成本	-	-	-	-	11,710.55	1.31%	13,484.59	1.22%
	毛利	-	-	-	-	543.35	0.72%	148.58	0.21%

注：占比为占公司合并口径收入/成本/毛利的比例，成本指该类销售对应的加权平均结转成本，并非指向重叠对手方的采购成本。关联方仅有捷悦化工一家存在原材料既采购又销售情况。

2018 年度及 2019 年度，原材料既采购又销售模式下发行人对同一对手方销售交易对业绩的影响相对较小。2020 年度，产生较大金额亏损，主要系发行人原材料贸易模式特殊性及其原材料市场价格发生极端波动所致，详见本回复“2. 关于原材料贸易等

其他业务”/“七、结合发行人原材料贸易业务的开展背景、开展以来的历史盈利或亏损情况和上述问题，进一步量化分析并说明 2020 年发行人原材料贸易业务出现较大亏损的原因、相关亏损金额的确定方法、是否符合行业趋势和同行业公司情况”。

2018 年度及 2019 年度，公司与捷悦化工之间既采购又销售产生的收入、成本、毛利占发行人对应指标的比例均较小，其中毛利占比分别为 0.21%及 0.72%，未对发行人业绩产生重大影响。

报告期内，发行人既采购又销售模式主要为原材料采购及贸易，因此向重叠对手方采购或销售的定价模式与原材料贸易相同，即采用市场询价方式，主要依据销售订单签订时的市场价格及运费协商定价，与市场公开价格等不存在重大差异。详见本回复“2.关于原材料贸易等其他业务”/“三、说明原材料贸易业务相关采购、销售的价格确定依据，与市场公开价格等是否存在重大差异”。

综上所述，2018 年度及 2019 年度，原材料既采购又销售情形对业绩的影响相对较小。2020 年度，原材料既采购又销售情形产生较大金额亏损，主要系发行人原材料贸易模式特殊性、原材料市场价格发生极端波动所致，不存在异常情形；发行人向重叠对手方采购价格定价公允；上述采购销售交易具有商业实质，不涉及利益输送。

（三）2020 年度未发生关联交易的原因

2019 年度，中介机构进场对发行人进行上市相关尽职调查，并对财务内控进行规范，在发行人内部组织了多次系统性培训。因此，为尽量减少和规范关联交易，发行人逐步减少并停止了与捷悦化工之间的交易，自 2020 年起未再发生。

二、说明普凯新材是否为发行人与五粮液集团共同控制企业，判断为联营企业依据，普凯新材主营业务与主要产品是否一致，关联交易所销售产品及销售金额是否与普凯新材注册资本、经营范围、生产能力具有匹配性

（一）说明普凯新材是否为发行人与五粮液集团共同控制企业，判断为联营企业依据

普凯新材不是发行人与五粮液集团共同控制企业。普凯新材股权情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	浙江万凯包装有限公司	1,225.00	49.00%
2	四川普天包装股份有限公司	1,225.00	49.00%

3	宜宾市沔熠包装有限公司	50.00	2.00%
合计		2,500.00	100.00%

注：四川普天包装股份有限公司系受五粮液集团控制，宜宾市沔熠包装有限公司系受朱银章个人控制。朱银章为四川普天包装股份有限公司的股东。

发行人与五粮液集团分别出资 49.00%、49.00%。发行人在普凯新材持有的股权比例低于 50%，在董事会中席位低于 1/2，并与四川普天包装股份有限公司、宜宾市沔熠包装有限公司均不存在共同控制的安排。因此，普凯新材不是发行人与五粮液集团共同控制的企业。但是，发行人持有普凯新材 49%股权，目前委派一名董事，对普凯新材具有重大影响，因此，普凯新材属于发行人的联营企业。

（二）普凯新材主营业务与主要产品是否一致，关联交易所销售产品及销售金额是否与普凯新材注册资本、经营范围、生产能力具有匹配性

普凯新材主要从事片材生产销售、粒子及胶片贸易等业务，主要产品为包装材料，如为五粮液制造白酒 PET 包装盒等，属于发行人的下游企业，其主营业务与自身主要产品一致。

报告期内，普凯新材关联交易所销售产品及销售金额列示如下：

单位：万元

关联方	交易内容	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
普凯新材	PET	交易金额	4,057.12	5,625.54	6,362.35	2,978.85
		占同类交易比例	1.08%	0.84%	0.81%	0.33%
		占营业收入比例	0.92%	0.61%	0.66%	0.25%
		毛利	690.04	167.46	299.26	289.76
		占利润总额比例	3.11%	0.68%	0.62%	1.05%
	水电汽 ¹	交易金额	381.37	639.98	545.04	253.90
		占同类交易比例	70.98%	76.10%	95.84%	93.15%
		占营业收入比例	0.09%	0.07%	0.06%	0.02%
		毛利	28.53	65.16	62.91	37.27
		占利润总额比例	0.13%	0.27%	0.13%	0.13%
	易耗品 ²	交易金额	0.79	0.55	2.74	4.04
		占同类交易比例	100.00%	100.00%	100.00%	49.75%
		占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		毛利	0.79	0.55	2.74	4.04
		占利润总额比例	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%

关联方	交易内容	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	五金件	交易金额	-	21.68	-	-
		占同类交易比例	-	4.11%	-	-
		占营业收入比例	-	0.00%	-	-
		毛利	-	14.73	-	-
		占利润总额比例	-	0.06%	-	-

注 1：水电汽相关费用包含排污设施使用费。

注 2：易耗品的成本前期已摊销，故关联销售无对应成本。

由上表可知，报告期内发行人主要向普凯新材销售瓶级 PET，由于普凯新材临近发行人厂区并租用发行人厂房，发行人向其收取水电汽费、销售易耗品及五金件。

截至本回复出具日，根据工商信息显示，普凯新材注册资本 2,500 万元，经营范围为化工原料、塑料材料、包装材料及其制品的研发、制造、加工及销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。2021 年，普凯新材已拥有 7 条产线，合计 2.2 万吨/年的片材生产能力。报告期内，普凯新材的主要财务数据列示如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月 /2021 年 6 月 30 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
营业收入	11,043.96	19,646.20	14,926.29	7,175.88
净利润	-47.39	225.03	52.08	63.20
总资产	8,690.40	7,773.90	6,491.79	3,647.17
净资产	5,297.73	5,345.12	5,120.09	2,563.20

注：2021 年 1-6 月的财务数据未经审计

综上所述，普凯新材主营业务与主要产品一致，关联交易所销售产品及销售金额与普凯新材注册资本、经营范围、生产能力具有匹配性。

三、结合报告期内与关联方捷悦化工、普凯新材、方元物流主要关联交易价格和同期市场公开价格、同期其他非关联方交易价格具体对比情况，进一步说明上述关联交易价格的公允性及合理性，后续预计发生关联交易情况，是否会对关联方产生重大依赖

（一）捷悦化工

1、关联采购

报告期内，发行人与捷悦化工的关联采购主要依据签订时的原材料市场价格协商确定。

报告期内，发行人与捷悦化工的关联采购价格与同期市场公开价格的比较如下：

单位：万元、元/吨

年度	交易内容	采购金额	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
2019 年度	PTA	21,230.50	5,439.81	5,052.80	7.66%
2018 年度	PTA	13,807.57	5,508.84	5,553.85	-0.81%

注：以上数据不含税，下同。

2019 年度发行人与捷悦化工的关联采购价格与年度市场平均价格存在一定差异，主要是由于当年向捷悦化工采购的 PTA 主要于 2018 年 12 月及 2019 年上半年签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2019 年内整体呈现下降趋势，致使 2019 年向捷悦化工采购的 PTA 采购均价相对较高。经比较上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2018 年 12 月	5,689.66	5,549.14	2.53%
	2019 年 3 月	5,618.67	5,657.76	-0.69%
	2019 年 4 月	5,821.24	5,821.24	0.00%
	2019 年 8 月	4,566.37	4,601.77	-0.77%

注：以上数据不含税，下同。

2、关联销售

报告期内，发行人与捷悦化工的关联销售系根据原材料库存管理需要和订单排产情况进行的原材料贸易，主要依据销售订单签订时的原材料市场价格协商定价。

报告期内，发行人与捷悦化工的关联销售价格与同期市场公开价格的比较如下：

单位：万元、元/吨

年度	交易内容	销售金额	销售均价	年度 CCF 平均价	差异率
2019 年度	PTA	12,253.90	5,321.77	5,052.80	5.32%
2018 年度	PTA	13,633.17	5,786.33	5,553.85	4.19%

报告期内，发行人与捷悦化工的关联销售价格与当期市场公开价格略有差异，上

述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格比较如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2018 年 7 月	5,086.21	5,250.00	-3.12%
	2018 年 9 月	7,931.03	7,375.00	7.54%
	2018 年 11 月	5,258.62	5,698.28	-7.72%
	2019 年 6 月	5,263.72	5,084.96	3.52%
	2019 年 7 月	5,388.46	5,524.78	-2.47%

报告期内，除 2018 年 9 月及 11 月外，发行人与捷悦化工各月 PTA 销售订单价格与签订时点 CCF 月均价格不存在显著差异。

2018 年 9 月及 11 月发行人与捷悦化工 PTA 销售订单价格与 CCF 月均价格差异略大系当月市场价格波动较大导致，经比较上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 日均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订日期	订单均价	CCF 日均价	差异率
PTA	2018/9/11	7,931.03	8,017.24	-1.08%
	2018/11/30	5,258.62	5,288.79	-0.57%

综上所述，报告期内，发行人与捷悦化工发生的关联采购、销售内容均为 PTA 原材料，主要系捷悦化工为化工产品贸易商，双方开展原材料贸易所致，具有合理性。关联交易价格系依据当期 PTA 市场价格定价，与同期市场公开价格无重大差异，定价公允。双方基于市场化的交易原则开展交易，交易定价公允，符合正常的商业交易逻辑，该等关联交易具有必要性。

为尽量减少和规范关联交易，自 2020 年起，发行人与捷悦化工未再产生关联交易，预计未来亦不会再产生与捷悦化工的关联交易。2018 年度及 2019 年度，发行人对捷悦化工的关联采购占同类交易比例为 2.02%及 3.27%，关联销售占同类交易的比例为 8.56%及 9.81%，不会构成对捷悦化工的重大依赖。

（二）普凯新材

报告期内，公司与普凯新材的 PET 关联销售以年度合同为主，主要依据交货结算当月的 PET 市场价格进行定价。在年度合同之外，普凯新材亦会与公司通过非年度订单作为补充，此类订单价格依据订单签订时的 PET 市场价格协商确定。

报告期内，发行人与普凯新材的关联销售均价与 CCF 公布的当年同一品类市场均价比较如下：

单位：万元、元/吨

年度	交易内容	销售金额	销售均价	年度 CCF 均价	差异率
2021 年 1-6 月	瓶级 PET	4,057.12	5,899.93	5,670.46	4.05%
2020 年度	瓶级 PET	5,531.67	5,007.09	4,795.75	4.41%
	大有光 PET	93.87	4,277.43	4,346.70	-1.59%
2019 年度	瓶级 PET	6,297.50	6,374.50	6,514.25	-2.15%
	大有光 PET	64.86	7,049.73	6,237.82	13.02%
2018 年度	瓶级 PET	2,954.81	8,184.62	8,060.83	1.54%
	大有光 PET	24.04	7,071.50	7,328.81	-3.51%

报告期内，除 2019 年度大有光 PET 关联销售外，发行人与普凯新材的关联销售均价与年度 CCF 均价不存在显著差异。2019 年度普凯新材的大有光 PET 销售均价与年度 CCF 均价差异较大，主要原因系该等销售主要发生于 2019 年上半年，而大有光 PET 市场价格在 2019 年内整体呈现下降趋势，致使 2019 年向普凯新材销售的大有光 PET 销售均价相对较高。2019 年度发行人与普凯新材大有光 PET 各月销售均价与当月 CCF 月均价格比较如下：

单位：元/吨

交易内容	销售月份	公司与普凯新材的销售均价	CCF 月均价	差异率
大有光 PET	2019 年 1 月	6,637.93	6,631.03	0.10%
	2019 年 3 月	6,853.45	6,795.69	0.85%
	2019 年 4 月	7,168.14	6,964.60	2.92%
	2019 年 5 月	6,991.15	6,358.41	9.95%

2019 年度，除 5 月外，发行人与普凯新材各月大有光 PET 销售均价与 CCF 月均价格不存在显著差异。

2019 年 5 月发行人与普凯新材的大有光 PET 销售均价与 CCF 月均价格差异略大系当月市场价格波动较大导致，经比较上述对应的订单价格与签订时点 CCF 日均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订日期	订单均价	CCF 日均价	差异率
------	--------	------	---------	-----

大有光 PET	2019/5/5	6,991.15	6,792.04	2.93%
---------	----------	----------	----------	-------

综上所述，普凯新材从事片材生产销售、粒子及胶片贸易等业务，主要为五粮液制造白酒 PET 包装盒等包材，属于发行人的下游企业，因此公司报告期内根据普凯新材生产经营所需向其销售瓶级 PET 及大有光 PET，具有合理性。关联交易价格系依据当期 PET 市场价格定价，与同期市场公开价格无重大差异，定价公允。双方基于市场化的交易原则开展交易，交易定价公允，符合正常的商业交易逻辑，该等关联交易具有必要性。

截至本回复出具之日，公司与普凯新材不存在新增大额关联交易的商业安排。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，发行人向普凯新材销售的 PET 产品占同类交易比例为 0.33%、0.81%、0.84%及 1.08%，占比较低，不会构成对普凯新材的重大依赖。

（三）方元物流

报告期内，公司与方元物流的主要关联交易为仓储运输及海运相关的关联采购。具体如下：

1、仓储运输费

报告期内，发行人向方元物流采购的仓储运输服务主要系发行人海宁工厂至重庆等港口的定制化路线物流及对应港口的仓储服务，因此无市场公开报价。发行人每年向各家物流商进行询价，综合考虑价格及服务质量确定合作方。报告期内，方元物流与其他第三方供应商就同路线运输的价格比较如下：

单位：元/集装箱柜

路线	方元物流报价	第三方物流商报价
万凯新材-天津	1,530-1,905	上海中谷物流股份有限公司：1,500-2,015
万凯新材-重庆万凯	3,700-4,000	上港物流（浙江）有限公司：3,700-4,000
万凯新材-广州	2,830	信风（宁波）海运物流有限公司：2,730 上海中谷物流股份有限公司：2,645
万凯新材-营口	1,800	信风（宁波）海运物流有限公司：1,460 上海中谷物流股份有限公司：1,905

报告期内发行人向方元物流采购的仓储运输价格与同等线路第三方物流商报价无重大差异，定价公允。

2、海运费

报告期内，发行人向方元物流支付的海运费系发行人采购其货代服务产生，发行人存在货运出口需求时，亦会向多家货代商进行招标询价，综合考虑船公司、价格及服务质量确定合作方。报告期内，方元物流与其他第三方货代商就主要出口国家地区的海运费平均报价比较如下：

(1) 2021 年 1-6 月

单位：美元/集装箱柜

出口国家	方元物流平均报价	第三方货代商平均报价
阿联酋	1,400.00	上海邦诺物流有限公司 1,896.67 宁波港东南物流集团有限公司 1,499.50
尼日利亚	7,369.29	浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 7,369.29 宁波港东南物流集团有限公司 7,021.67
印度	1,935.22	上海邦诺物流有限公司 2,135.41 宁波港东南物流集团有限公司 1,844.64
比利时	6,275.00	浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 6,782.50 上海丹正国际货运代理有限公司 6,150.00
菲律宾	365.00	上海邦诺物流有限公司 382.00 浙江海盟国际货运代理有限公司 344.00

(2) 2020 年度

单位：美元/集装箱柜

出口国家	方元物流平均报价	第三方货代商平均报价
菲律宾	385.69	嘉兴赢胜供应链管理有限公司 378.94 浙江万斯供应链管理有限公司 368.50
阿联酋	1,068.32	宁波港东南物流集团有限公司 1,117.30 上海邦诺物流有限公司 942.00
印度	1,349.80	上海邦诺物流有限公司 1,548.20 浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 1,330.23
墨西哥	2,454.13	浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 2,416.73
印度尼西亚	246.00	浙江海盟国际货运代理有限公司 285.00 浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 207.00

(3) 2019 年度

单位：美元/集装箱柜

出口国家	方元物流平均报价	第三方货代商平均报价
尼日利亚	2,474.00	上海邦诺物流有限公司 2,526.00 上海丹正国际货运代理有限公司 2,400.00
印度	754.11	浙江海盟国际货运代理有限公司 779.56 上海丹正国际货运代理有限公司 692.55
阿联酋	696.36	上港物流（浙江）有限公司 735.00 浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 684.29
意大利	920.45	浙江万斯供应链管理有限公司 941.59

		上海丹正国际货运代理有限公司 910.78
比利时	709.73	上海邦诺物流有限公司 727.50 上海丹正国际货运代理有限公司 690.80

(4) 2018 年度

单位：美元/集装箱柜

出口国家	方元物流平均报价	第三方货代商平均报价
尼日利亚	2,068.18	浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 2,158.70 上海邦诺物流有限公司 1,773.00
印度	795.62	浙江海盟国际货运代理有限公司 883.50 浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 778.08
俄罗斯联邦	973.33	浙江万斯供应链管理有限公司 1,047.00 上海邦诺物流有限公司 1,035.00
菲律宾	155.92	上海邦诺物流有限公司 188.00 浙江胜马国际货运有限公司上海分公司 108.45
意大利	883.77	浙江万斯供应链管理有限公司 968.00 宁波合羽国际物流有限公司 838.75

报告期内发行人向方元物流采购的海运货代服务价格与同一出口国家地区的货代商平均报价无重大差异，定价公允。

综上所述，方元物流主要从事货运、仓储业务。报告期内，公司因产品及原材料的运输需求，向方元物流采购仓储运输及海运货代服务，具有合理性。发行人与方元物流的关联采购系采用招标询价方式，方元物流关联采购定价与同期第三方报价无重大差异，定价公允。鉴于方元物流运营团队多年来一直为发行人提供仓储运输及海运货代服务，了解各类产品特性，运输质量高、线路熟悉、定价公允，故报告期内发行人均向方元物流进行关联采购，该等关联交易具有必要性。

截至本回复出具之日，公司与方元物流不存在新增大额关联交易的商业安排。除方元物流外，发行人亦向多家第三方供应商采购仓储运输及海运货代服务。2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月，发行人向方元物流支付的仓储运输费占同类交易比例为 8.92%、18.09%、13.37%及 9.10%，海运费占同类交易的比例为 37.30%、21.45%、25.37%及 23.09%，不会构成对方元物流的重大依赖。

(四) 关联交易的内部决策程序

公司第一届董事会第六次会议、第一届监事会第四次会议及 2020 年度股东大会审议通过了《关于对公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度关联交易进行确认的议案》，确认公司报告期内发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，关联交易

真实、合法、有效，价格公允，符合交易当时法律法规的规定以及交易当时公司的相关制度，不存在损害公司及其他股东的利益的情形。公司第一届董事会第七次会议、第一届监事会第五次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于对公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月关联交易进行确认的议案》，确认公司报告期内发生的关联交易事项符合公司当时经营业务的发展需要，关联交易真实、合法、有效，价格公允，符合交易当时法律法规的规定以及交易当时公司的相关制度，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

独立董事亦对万凯新材报告期内关联交易发表了独立意见：公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月与关联方发生的关联交易价格公允，符合交易当时法律法规的规定以及交易当时公司的相关制度，不存在损害公司及其他股东利益的情况。公司关联交易的表决是在公开、公平、公正的原则下进行的，符合《公司法》等有关法律、法规以及《公司章程》的规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

公司已就报告期内的关联交易履行必要的内部决策程序。

四、说明 2020 年末重庆万凯包装净资产较转让前大幅增加的原因，转让前重庆万凯包装相关净资产数据是否为经审计数据，是否存在低价转让资产损害发行人利益的情形

重庆万凯包装自设立以后一直无实际经营业务。正凯集团计划于重庆投资工业产业园，因此于 2020 年 3 月 10 日自重庆万凯受让了重庆万凯包装 100%股权，并于 2020 年 6 月 16 日和 2020 年 7 月 2 日合计向重庆万凯包装实缴注册资本 2,525.5550 万元，因此，重庆万凯包装的净资产值较此次股权转让前大幅增加。

此次股权转让价格（1 万元）系双方参考重庆万凯包装截至 2020 年 2 月 28 日的净资产值（-4.61 万元）确定，该净资产数据已经申报会计师审计。因此，此次股权转让不存在低价转让资产损害发行人利益的情形。

五、进一步说明报告期内发行人与第三方、供应链融资主体之间资金流转情况，上述第三方是否与报告期内客户、供应商存在关联关系或资金往来，上述融资还款模式是否符合行业惯例，相关供应链融资主体是否相应资质，发行人上述融资行为是否符合相关法律法规规定

（一）进一步说明报告期内发行人与第三方、供应链融资主体之间资金流转情况，上述第三方是否与报告期内客户、供应商存在关联关系或资金往来，上述融资还款模式是否符合行业惯例

1、进一步说明报告期内发行人与第三方、供应链融资主体之间资金流转情况，上述第三方是否与报告期内客户、供应商存在关联关系或资金往来

（1）进一步说明报告期内发行人与第三方、供应链融资主体之间资金流转情况

2018 年至 2019 年，公司由于陆续投产了海宁三期 50 万吨新生产装置、销售规模增长需相应增加原材料备货等原因，资金较为紧张，为了缓解资金压力、降低库存占用资金，以售后回购原材料或产成品的形式开展了供应链融资，以拓展融资渠道。

2019 年度，发行人供应链融资各方资金流转情况如下：

单位：万元

供应链融资提供方	供应链融资本金	供应链融资提供方指定归还方	供应链融资本息
上海申渤石油化工有限公司	5,336.23	宁波广达石化有限公司	5,393.40
宁波广达石化有限公司	979.14	上海申渤石油化工有限公司	996.21
宁波广达石化有限公司	1,809.55	浙江鸿茂科技有限公司	1,831.94
浙江鸿茂科技有限公司	928.80	宁波广达石化有限公司	942.76
合计	9,053.72	合计	9,164.30

注：上述资金流转系按照供应链融资提供方口径统计，融资归还时点存在跨期因素。

2018 年度，发行人供应链融资各方资金流转情况如下：

单位：万元

供应链融资提供方	供应链融资金额	供应链融资提供方指定归还方	供应链融资本息
上海纺投贸易有限公司	39,293.88	杭州君纤科技有限公司	39,381.71
上海纺投贸易有限公司	4,273.64	浙江杭瑞贸易有限公司	4,289.18
上海申渤石油化工有限公司	29,084.70	宁波广达石化有限公司	29,297.88
厦门象屿化工有限公司	18,804.74	厦门象屿化工有限公司	19,008.43
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	1,262.04	四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	4,225.65

供应链融资提供方	供应链融资金额	供应链融资提供方指定归还方	供应链融资本息
广东佛山普拉斯包装材料有限公司	2,951.51		
黑牡丹集团进出口有限公司	17,029.01	常州信道供应链管理有限公司	17,222.72
上海申棉贸易有限公司	8,175.19	杭州君纤科技有限公司	8,241.36
宁波广达石化有限公司	4,512.08	上海申渤石油化工有限公司	4,546.95
宁波广达石化有限公司	3,033.68	浙江鸿茂科技有限公司	3,060.52
太仓中瑞贸易有限公司	1,952.62	太仓中瑞贸易有限公司	9,398.11
山东恒瑞晟国际贸易有限公司	7,408.31		
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	4,796.20	四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	4,949.03
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	510.01	浙江杭瑞贸易有限公司	514.89
浙江鸿茂科技有限公司	4,945.69	宁波广达石化有限公司	4,976.07
上期资本管理有限公司	3,605.49	上期资本管理有限公司	3,622.87
天津滨海泰达物流集团股份有限公司	2,155.36	天津滨海泰达物流集团股份有限公司	2,168.07
杭州方豪实业有限公司	1,896.55	杭州方豪实业有限公司	1,898.45
丰锦国际贸易（上海）有限公司	1,601.83	江苏盈领贸易有限公司	1,600.43
杭州瑞成辉化纤有限公司	1,090.34	杭州瑞成辉化纤有限公司	1,112.15
合计	158,382.87	合计	159,514.48

注：上述资金流转系按照供应链融资提供方口径统计，融资归还时点存在跨期因素。

供应链融资归还方存在第三方主要原因系第三方为融资提供方关联方或其关系密切方，根据融资提供方统一安排或者根据融资提供方要求，双方协商指定第三方进行归还。

报告期，供应链融资款由第三方归还背景原因如下：

供应链融资提供方	供应链融资归还方	指定第三方原因
宁波广达石化有限公司、浙江鸿茂科技有限公司、上海申渤石油化工有限公司	宁波广达石化有限公司、浙江鸿茂科技有限公司、上海申渤石油化工有限公司	宁波广达石化有限公司与上海申渤石油化工有限公司系同受杨峰控制，浙江鸿茂科技有限公司系其关系密切公司。
广东佛山普拉斯包装材料有限公司	四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	融资提供方统一安排，四川省宜宾普什集团 3D 有限公司系广东佛山普拉斯包装材料有限公司之母公司。
山东恒瑞晟国际贸易有限公司	太仓中瑞贸易有限公司	融资提供方统一安排，山东恒瑞晟国际贸易有限公司与太仓中瑞贸易有限公司同受张青岩控制。
丰锦国际贸易（上海）有限公司	江苏盈领贸易有限公司	融资提供方统一安排，丰锦国际贸易（上海）有限公司与江苏盈领贸易有限公司系关系密切公司。

供应链融资提供方	供应链融资归还方	指定第三方原因
上海纺投贸易有限公司	杭州君纤科技有限公司	融资提供方要求，协商指定。
上海申棉贸易有限公司	杭州君纤科技有限公司	融资提供方要求，协商指定。
上海纺投贸易有限公司	浙江杭瑞贸易有限公司	融资提供方要求，协商指定。
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	浙江杭瑞贸易有限公司	融资提供方要求，协商指定。
黑牡丹集团进出口有限公司	常州信道供应链管理有限公司	融资提供方要求，协商指定。

由上表可知，上述第三方主要系供应链融资提供方关联方或者关系密切公司以及发行人关联方。对于双方协商指定的与融资方或者发行人无关联关系的第三方杭州君纤科技有限公司以及常州信道供应链管理有限公司均从事供应链融资服务相关业务，其中：杭州君纤科技有限公司运营轻纺聚酯产业链的大宗商品 O2O 交易（现货）平台并提供供应链金融服务；常州信道供应链管理有限公司为从事供应链管理解决方案的服务商。

（2）上述第三方是否与报告期内客户、供应商存在关联关系或资金往来

1）上述第三方部分系发行人的客户、供应商

报告期内，上述第三方部分系公司客户或者供应商，具体情况如下：

单位：万元

第三方	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售	采购	销售	采购	销售	采购	销售	采购
四川省宜宾普什集团 3D 有限公司	-	3,885.87	-	16,034.64	827.43	68,117.27	-	451.28
宁波广达石化有限公司	-	-	-	3,337.30	-	-	-	687.09
浙江鸿茂科技有限公司	-	-	-	1,596.11	-	-	-	-
上海申渤石油化工有限公司	-	-	1,765.05	-	-	1,189.27	1,575.36	11,350.51
杭州君纤科技有限公司（杭州君方商务咨询有限公司）	-	-	-	-	-	-	467.92	13,781.82
太仓中瑞贸易有限公司	-	-	-	-	1,845.63	-	750.05	10,232.97
合计	-	3,885.87	1,765.05	20,968.05	2,673.06	69,306.54	2,793.32	36,503.68

报告期，公司与上述第三方存在采购与销售，主要系上述第三方同时也为具有资金和渠道优势的贸易商，其购销范围较广，同时采购及销售 PTA、MEG 等各类大宗商

品，发行人主要原材料 PTA、MEG 均为大宗商品，因此公司部分供应商为贸易商。贸易商因具有资金优势和渠道优势，在市场交易中扮演重要角色，能够提供较为灵活的交易条件及较为充足的原材料货源。公司向贸易商采购的同时，会根据原材料库存管理需要、仓储成本、市场行情、订单排产情况、在手订单情况以及降低原材料价格波动风险需要等综合考虑，将部分原材料对外销售给贸易商。

综上所述，公司与该部分供应链融资第三方的采购及销售交易具有合理性。

2) 上述第三方与发行人的客户、供应商的关联关系

除四川省宜宾普什集团 3D 有限公司、宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司为发行人报告期内前十大供应商五粮液集团、SINGAPORE FULLINK PTE LTD 的关联方或关系密切方外，供应链融资相关第三方与发行人报告期内前十大客户、供应商不存在关联关系。

3) 上述第三方与发行人的客户、供应商的资金往来

根据与供应链融资第三方的访谈结果，部分第三方存在与发行人前十大的客户、供应商的业务往来。

2018 年度，关联方杭瑞贸易分别支付公司客户、供应商上海纺投贸易有限公司、四川省宜宾普什集团 3D 有限公司资金 5,001.37 万元、601.51 万元，与公司收到对应单位供应链融资款 5,000.16 万元、595.82 万元相匹配，系按照公司供应链融资提供方要求通过第三方关联企业进行归还。

报告期内太仓中瑞贸易有限公司与公司报告期内前十大客户、供应商东方希望集团有限公司、恒力石化、国贸象屿、上海纺投贸易有限公司、四川能投化学新材料有限公司、中石化、中石油、中泰集团、浙江永安资本管理有限公司存在购销贸易往来，但上述业务均为独立开展，不存在与发行人之间的利益安排。

报告期内宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司及 SINGAPORE FULLINK PTE LTD（合计构成发行人前十大供应商）属于同一控制下企业及其关系密切方，相关采购业务均为独立开展，不存在与发行人之间的利益安排。

报告期内四川省宜宾普什集团 3D 有限公司为发行人前十大供应商五粮液集团的

子公司，并与发行人发生购销业务，相关购销业务均为独立开展，不存在与发行人之间的利益安排。

综上所述，除四川省宜宾普什集团 3D 有限公司、宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司为发行人报告期内前十大供应商五粮液集团、SINGAPORE FULLINK PTE LTD 的关联方或关系密切方以及杭瑞贸易、太仓中瑞贸易有限公司与发行人前十大客户、供应商存在业务往来外，其他供应链融资第三方与发行人报告期内前十大客户、供应商不存在其他资金往来。

2、上述融资还款模式是否符合行业惯例

根据对发行人供应链融资对手方杭州君纤科技有限公司、常州信道供应链管理公司等对象的访谈，行业内企业从事售后回购的融资性贸易并由第三方还款模式符合行业特征，公司通过第三方融资还款模式符合行业惯例。

（二）相关供应链融资主体是否具备相应资质，发行人上述融资行为是否符合相关法律法规规定

根据发行人提供的购销合同、自提发货指令、收货确认函及说明，发行人开展供应链融资行为的目的系为筹措企业正常经营需要的资金，具体法律形式为以售后回购方式的货物买卖关系，最终达到融资的目的。在此过程中，发行人与相关交易对方签署了货物购销合同，双方建立了买卖关系，货物所有权实现了转移，相关合同不存在违反法律强制性规定的情形、亦不存在损害第三人利益的情形，合法有效。

基于上述，发行人是以售后回购方式的货物买卖关系实现供应链融资的目的，相关供应链融资主体无需取得特定资质，发行人上述融资行为符合相关法律法规规定。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅发行人与捷悦化工相关交易合同，向公司管理层了解既采购又销售的原因和必要性，是否符合行业惯例，2020 年度未发生关联交易的原因。通过走访、查询相关供应商、客户的工商信息、合作时间、业务规模，并检查采购、销售合同、采购凭证；分析合同权利义务条款、标的物单价、付款方式等。

2、查阅普凯新材公司章程、工商信息、审计报告及与发行人的关联交易情况，了解其注册资本、经营范围、生产能力。

3、查阅公司收入及采购明细，核查既采购又销售模式对各期业绩影响情况。

4、查阅发行人销售、采购明细及关联交易协议，获取市场公开价格及第三方报价，与关联方销售及采购价格进行比对，核查关联交易定价公允性。

5、查阅重庆万凯 2020 年度审计报告、股权转让相关银行支付凭证及正凯集团出具的情况说明。

6、查阅报告期内发行人供应链融资各方资金流转情况明细、购销合同、自提发货指令、收货确认函及说明。

7、访谈供应链融资相关第三方，确认该等融资还款模式的金额、背景、资金来源、是否符合行业惯例，第三方是否具有相关资质、与发行人主要客户及供应商是否存在关联关系或资金往来。

8、查询供应链融资相关第三方、发行人报告期内前十大客户及供应商的工商登记资料，比对上述第三方与客户及供应商的股东、董监高是否存在重合。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、捷悦化工主要从事化工产品贸易，报告期内发行人因正常经营所需向其采购 PTA 原材料，同时，根据原材料库存管理需要和订单排产情况，发行人将部分 PTA 原材料向其销售，发行人向关联方捷悦化工既采购又销售 PTA 产品具有其必要性。

除捷悦化工外，发行人还与多个非关联贸易商（如国贸象屿、上海纺投等）存在既采购又销售 PTA 产品的情形，即 PTA 贸易业务。

发行人与原材料贸易商既采购又销售的模式符合行业惯例，具有商业实质及合理性。发行人原材料贸易的销售及采购价格均依据市场价格进行确定，相关价格公允，不涉及利益输送。

2019 年度，中介机构进场对发行人进行上市相关尽职调查，并对财务内控进行规范，在发行人内部组织了多次系统性培训。因此，为尽量减少和规范关联交易，发行人逐步减少并停止了与捷悦化工之间的交易，自 2020 年起未再发生。

2、普凯新材的股东会决议存在两个以上的参与方组合能够集体控制，因此不符合合营安排中共同控制的规定。但是，发行人持有普凯新材 49%股权，对普凯新材具有重大影响，因此，普凯新材属于发行人的联营企业。

普凯新材主营业务与主要产品一致，关联交易所销售产品及销售金额与普凯新材注册资本、经营范围、生产能力具有匹配性。

3、报告期内，发行人与捷悦化工、普凯新材、方元物流的关联交易具有合理性。关联交易价格与市场公开价格或其他非关联方报价无重大差异，定价公允。截至本回复出具日，发行人不存在新增大额关联交易的商业安排，亦不存在对上述关联方的重大依赖。发行人已就报告期内的关联交易履行必要的内部决策程序。

4、由于本次股权转让时重庆万凯包装的实收资本尚未实缴，本次股权转让的交易价格高于重庆万凯包装转让前经审计的净资产值，因此，本次股权转让不存在低价转让资产损害发行人利益的情形。

5、除四川省宜宾普什集团 3D 有限公司、宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司为发行人报告期内前十大供应商五粮液集团、SINGAPORE FULLINK PTE LTD 的关联方或关系密切方以外，其余供应链融资相关第三方与发行人报告期内前十大客户、供应商不存在关联关系。

6、除四川省宜宾普什集团 3D 有限公司、宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司为发行人报告期内前十大供应商五粮液集团、SINGAPORE FULLINK PTE LTD 的关联方或关系密切方以及杭瑞贸易、太仓中瑞贸易有限公司与发行人前十大客户、供应商存在业务往来以外，其余第三方与发行人报告期内前十大客户、供应商不存在其他资金往来。

7、发行人供应链融资模式符合行业惯例。

8、发行人是以售后回购方式的货物买卖关系实现供应链融资的目的，相关供应链融资主体无需取得特定资质，发行人上述融资行为符合相关法律法规规定。

经核查，发行人律师认为：

1、除四川省宜宾普什集团 3D 有限公司、宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司为发行人报告期内前十大供应商五粮液集团、

SINGAPORE FULLINK PTE LTD 的关联方或关系密切方以外，其余供应链融资相关第三方与发行人报告期内前十大客户、供应商不存在关联关系。

2、除四川省宜宾普什集团 3D 有限公司、宁波广达石化有限公司、上海申渤石油化工有限公司、浙江鸿茂科技有限公司为发行人报告期内前十大供应商五粮液集团、SINGAPORE FULLINK PTE LTD 的关联方或关系密切方以及杭瑞贸易、太仓中瑞贸易有限公司与发行人前十大客户、供应商存在业务往来以外，其余第三方与发行人报告期内前十大客户、供应商不存在其他资金往来。

3、发行人供应链融资模式符合行业惯例。

4、发行人是以售后回购方式的货物买卖关系实现供应链融资的目的，相关供应链融资主体无需取得特定资质，发行人上述融资行为符合相关法律法规规定。

13.关于涉诉事项

申报文件显示：

（1）报告期内发行人与大地保险等主体之间存在相关诉讼争议，法院在审理过程中认为可能存在经济犯罪嫌疑。后公安机关经调查认为没有犯罪事实，决定不予立案。2020年12月，发行人与大地保险签署和解协议并支付和解款1,300万元。

（2）因与发行人存在原料采购合同争议，2020年5月东方希望集团有限公司（以下简称东方希望）向法院起诉发行人，2020年12月，相关法院出具《民事调解书》，发行人与东方希望解除相关采购合同，且发行人需向东方希望支付2,800万元，发行人于当月支付上述款项。

请发行人：

（1）说明与大地保险等主体之间诉讼争议事项，包括但不限于案件事由、审理情况、法院及公安机关关于发行人是否涉及经济犯罪相关意见，发行人向大地保险支付和解金的原因及合理性。

（2）结合法院及公安机关关于发行人是否涉及经济犯罪相关意见及案件事实，说明最近三年内发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否涉及破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的

情形，是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形。

（3）说明与东方希望之间诉讼争议事项，包括但不限于案件事由、审理情况，发行人向东方希望支付和解金的原因及合理性，上述纠纷对发行人原材料采购及供应商稳定性的具体影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明与大地保险等主体之间诉讼争议事项，包括但不限于案件事由、审理情况、法院及公安机关关于发行人是否涉及经济犯罪相关意见，发行人向大地保险支付和解金的原因及合理性

（一）第一阶段保险赔偿纠纷

2011 年 9 月 15 日，万凯新材与中国大地财产保险股份有限公司海宁支公司（以下简称“大地保险”）签订了《保险协议书》，万凯新材向大地保险投保财产一切险及其损坏险等保险。

2012 年 4 月 2 日，万凯新材部分存货及机器设备因暴风事故导致的厂区停电而受损，事故发生后，万凯新材向投保的大地保险主张赔偿。大地保险认为本次事故不属于财产一切险主险和机器损坏险主险的保险责任，符合附加的“三停”损失保险条款责任，仅于 2012 年 4 月、7 月合计支付 60 万赔款。

2012 年 9 月 25 日，海宁市尖山新区管理委员会与发行人签订《备忘录》，载明由于历史原因，尖山新区电力配套一直仅单回路供电，尚未实现双回路供电，未能完全满足公司稳定生产要求；在万凯新材投产至今，陆续发生因供电稳定性（含因暴风、闪电等自然灾害及或供电事故等）及因相关重大电力建设配合等所致的停电事故，客观影响了公司稳定生产并累计造成重大损失。海宁市尖山新区管理委员会同意对截至备忘录签署之日之前由于供电事故或停电配合等事由给公司带来的损失予以 2,100 万元的一次性停电补偿。2012 年 9 月 25 日，公司收到了前述补偿款 2,100 万元。

2012 年 9 月 26 日，海宁市尖山新区管理委员会出具《关于浙江万凯新材料有限公司因停电事故给予损失补助的批复》，同意给予万凯新材一次性补助 2,100 万元。

2012 年 12 月 5 日，公司向海宁市人民法院起诉，请求大地保险赔偿保险金 39,158,457.69 元并支付至判决生效之日止按银行同期贷款利率计算的利息损失。

2014 年 7 月 30 日，海宁市人民法院作出（2012）嘉海商初字第 1863 号民事判决：“一、被告中国大地财产保险股份有限公司海宁支公司于本判决生效之日起十日内，向原告浙江万凯新材料有限公司支付保险金 25,540,486.44 元（已扣除原告预付的 60 万元）及相应的利息损失（自 2012 年 12 月 5 日起计算至判决之日为 2,626,626 元，此后按中国人民银行同期贷款利率计算至判决生效日止）。二、驳回原告的其余诉讼请求。”

2014 年 8 月 6 日，万凯新材与大地保险签署了《赔款协议书》，约定大地保险向公司支付保险赔偿款、利息损失等共计 2,800 万元整，且大地保险支付了前述全部款项。

（二）第二阶段保险赔偿纠纷

1、法院判决

大地保险认为因浙江省送变电工程有限公司（以下简称“变电公司”，原名为浙江省送变电工程公司）、华东电网公司的施工行为造成了万凯新材的损失，其应当向万凯新材承担赔偿责任，且大地保险已向万凯新材承担赔偿责任义务，大地保险享有在赔偿金额范围内代位行使万凯新材对被告的请求赔偿的权利，故向杭州市江干区人民法院提起诉讼，请求判令：变电公司、华东电网公司向大地保险支付赔偿款 2,800 万元，支付自起诉之日起至生效判决确定履行之日止的利息损失（以 2,800 万元为基数，按银行同期贷款利率据实计算），并判令本案诉讼费由变电公司、华东电网公司承担。

2017 年 7 月 24 日，杭州市江干区人民法院作出（2016）浙 0104 民初 1110 号民事判决：“驳回原告中国大地财产保险股份有限公司海宁支公司的全部诉讼请求。”

大地保险不服杭州市江干区人民法院作出一审判决而以变电公司及国家电网有限公司¹为被上诉人、万凯新材作为原审第三人而提出上诉。2018 年 1 月 30 日，二审法院杭州市中级人民法院作出（2017）浙 01 民终 8186 号民事裁定：“一、撤销浙江省杭州市江干区人民法院（2016）浙 0104 民初 1110 号民事判决；二、本案发回浙江省杭州市江干区人民法院重审。”

¹ 国家电网有限公司与华东电网有限公司于 2016 年合并，华东电网有限公司于 2016 年 7 月 15 日注销。

2019 年 12 月 30 日，杭州市江干区人民法院作出（2018）浙 0104 民初 3172 号民事判决：“驳回原告中国大地财产保险股份有限公司海宁支公司的诉讼请求。”

大地保险不服重审一审判决，以变电公司为被上诉人及国家电网有限公司和国网浙江省电力有限公司作为原审被告、万凯新材作为原审第三人而再次提出上诉，请求：

（1）撤销杭州市江干区人民法院作出的（2018）浙 0104 民初 3172 号民事判决，改判被上诉人向上诉人支付赔偿款 700 万元，并支付自起诉之日起至实际支付之日期间的利息损失（以 700 万元为基数，按银行同期贷款利率据实计算）；（2）改判第三人万凯新材返还大地保险 2,800 万元，并支付自 2014 年 8 月 15 日起至实际支付之日期间的利息损失（以 2,800 万元为基数，按银行同期贷款利率据实计算）；（3）一审、二审诉讼费用由被上诉人承担。

2020 年 6 月 4 日，杭州市中级人民法院作出（2020）浙 01 民终 1584 号民事裁定：“本院经审查后认为，依据《最高人民法院关于在审理经济纠纷案件中涉及经济犯罪嫌疑若干问题的规定》第十一条规定，人民法院作为经济纠纷受理的案件，经审理认为不属经济纠纷案件而有经济犯罪嫌疑的，应当裁定驳回起诉，将有关材料移送公安机关或检察机关。依据在案证据和当事人陈述，本案事实存在涉及经济犯罪嫌疑，大地财保公司的起诉依法应予驳回，本院将相关材料和线索移送公安机关。综上，依据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百五十四条第一款第（三）项、《最高人民法院关于在审理经济纠纷案件中涉及经济犯罪嫌疑若干问题的规定》第十一条、《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》第三百三十条之规定，裁定如下：一、撤销杭州市江干区人民法院（2018）浙 0104 民初 3172 号民事判决；二、驳回中国大地财产保险股份有限公司海宁支公司的起诉。”

2、公安机关的决定

2020 年 8 月 26 日，海宁市公安局出具《不予立案通知书》（海公（经）不立字[2020]00068 号）：“你单位于 2020 年 07 月 02 日提出控告的中国大地财产保险股份有限公司海宁支公司被保险诈骗，我局经审查认为没有犯罪事实，根据《中华人民共和国刑事诉讼法》第一百一十二条之规定，决定不予立案，如不服本决定，可以在收到本通知书之日起七日内向海宁市公安局申请复议。”

2020 年 9 月 27 日，海宁市公安局出具《刑事复议决定书》（海公刑复字

[2020]0007 号): “经审查,认为原决定认定的事实清楚、证据充分、依据准确、程序合法,根据《公安机关办理刑事复议复核案件程序规定》第三十二条的规定,决定维持原决定。如不服本决定,可以自收到本决定之日起七日以内,向嘉兴市公安局申请复核。”

2020 年 10 月 29 日,嘉兴市公安局出具了《刑事复核决定书》(嘉公刑复核字[2020]第 25 号): “经审查,本局认为: 申请人控告浙江万凯新材料有限公司涉嫌保险诈骗罪一案,无犯罪事实。原刑事复议决定认定的事实清楚、证据充分、依据准确、程序合法。根据《公安机关办理刑事复议复核案件程序规定》第三十条、第三十二条之规定,现决定: 维持海宁市公安局作出的“海公刑复字[2020]0007 号”刑事复议决定。”

(三) 第三阶段纠纷和解

双方争议的焦点为大地保险认为发行人部分损失已经由海宁市尖山新区管理委员会进行了补偿、大地保险可以行使代位求偿权,而发行人认为该补偿事项系针对发行人投产至补偿款收到之前因供电不稳定而遭受的历次停电损失(包括 2012 年 4 月 2 日的事故),与大地保险赔付事项并不一致。鉴于发行人正筹备本次发行上市的申请工作,希望减少诉讼纠纷对本次发行上市的影响,同时,经过长时间的诉讼司法程序,双方均希望能够尽快了结此纠纷,经过多次协商,万凯新材与大地保险于 2020 年 11 月 30 日签署了《和解协议》,确认万凯新材于 2020 年 12 月 5 日前向大地保险支付 1,300 万元,支付完毕后大地保险不再就上述保险事故向万凯新材主张任何权利,包括但不限于通过民事、刑事、行政或其他途径,大地保险与万凯新材及其子公司不再存在任何纠纷或潜在纠纷。2020 年 12 月 1 日,万凯新材按照《和解协议》的相关约定向大地保险支付了上述 1,300 万元款项。

综上所述,万凯新材与大地保险的保险纠纷中不存在经济犯罪,双方和解的原因系双方均有意愿尽快了结长期纠纷,且发行人希望减少诉讼纠纷对本次发行上市的影响,具有合理性。

发行人已在招股说明书“第十一节其他重要事项”/“三、诉讼、仲裁事项”中就发行人与大地保险之间的上述诉讼争议事项进行了补充披露。

二、结合法院及公安机关关于发行人是否涉及经济犯罪相关意见及案件事实，说明最近三年内发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否涉及破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形

如前所述，就万凯新材与大地保险的保险纠纷双方已达成和解，且海宁市公安局及嘉兴市公安局已作出决定，认定不存在犯罪事实。同时，根据相关主管部门出具的证明文件，发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的《企业信用报告》《无犯罪记录证明》以及发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的说明，并经查询国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、12309 中国检察网、中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会浙江监管局，最近三年内发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不涉及破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，不存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形。

三、说明与东方希望之间诉讼争议事项，包括但不限于案件事由、审理情况，发行人向东方希望支付和解金的原因及合理性，上述纠纷对发行人原材料采购及供应商稳定性的具体影响

2019 年 2 月 25 日，东方希望集团有限公司与万凯新材签署了合同编号为 JWXC20061902250010 的《PTA 长单买卖合同》，约定自 2019 年 3 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日，发行人向东方希望集团有限公司购买 100,008 吨 PTA 产品。

上述合同签订后，双方分别于 2019 年 3 月 19 日、2019 年 3 月 21 日、2019 年 5 月 22 日及 2019 年 10 月 10 日签署了四份《PTA 长单买卖合同补充协议》，将上述合同项下 PTA 产品总数量修改为 106,287.6 吨。双方在履行《PTA 长单买卖合同》及其补充协议过程中因发货时间及供货安排、包装破损等方面发生纠纷。

2020 年 5 月，东方希望集团有限公司向上海市第一中级人民法院提起诉讼，以发行人未执行《PTA 长单买卖合同》及其补充协议中约定的 2019 年 10 月部分合约量及

2019 年 11 月、12 月的全部合约量，请求判令发行人继续履行《PTA 长单买卖合同》及其补充协议，向东方希望集团有限公司支付 17,488.01 万元以购买 36,264 吨 PTA 产品。2020 年 7 月 23 日，上海市第一中级人民法院作出（2020）沪 01 民初 152 号《民事裁定书》，裁定冻结发行人银行存款 17,488.01 万元。

2020 年 8 月，发行人向上海市第一中级人民法院提出了反诉，认为东方希望集团有限公司未按照行业年度长约惯例均匀供货导致双方买卖合同的合同目的无法实现，请求确认发行人与东方希望集团有限公司之间的合同编号为 JWXC20061902250010 的《PTA 长单买卖合同》及合同编号为 JWXC20061910100004 的《PTA 长单买卖合同补充协议》已于 2019 年 12 月 13 日解除；若对前述诉请不予支持，则请求法院判令解除该等合同。

双方均认为合同未按期履行对方存在一定过错，但考虑到采购合同约定的采购价格与市场价格差异较大及发行人自身原材料储备情况，当时继续执行采购合同已缺乏可行性，因此通过支付补偿金方式进行和解是较为可行的方案；且 2020 年底 PTA 价格存在一定上升，双方对损失的认定趋于一致；此外，发行人正筹备本次发行上市的申请工作，希望尽快了结此纠纷，减少诉讼纠纷对本次发行上市的影响。

经过双方多次协商，上海市第一中级人民法院于 2020 年 12 月 4 日出具（2020）沪 01 民初 152 号《民事调解书》，双方达成如下和解约定：万凯新材与东方希望集团有限公司解除于 2019 年 2 月 25 日签订的《PTA 长单买卖合同》及其对应的《PTA 长单买卖合同补充协议》；万凯新材于 2020 年 12 月 15 日之前支付东方希望集团有限公司 2,800 万元；东方希望集团有限公司在发行人支付上述款项之日起 5 日内，向上海市第一中级人民法院申请解除对发行人的财产保全措施。

2020 年 12 月 7 日，发行人向东方希望集团有限公司支付了上述款项 2,800 万元。2020 年 12 月 10 日，发行人收到上海市第一中级人民法院作出的解除对发行人的财产保全措施的裁定。

报告期内发行人仅于 2019 年度向东方希望集团有限公司采购 PTA 产品，采购金额为 32,383.71 万元，占 2019 年度发行人原材料总采购额的比例为 3.64%，占比较低，不属于发行人报告期内的前五大供应商；且发行人向东方希望集团有限公司采购的产品主要为 PTA，属于大宗商品、具有公开市场及价格、市场供给充足，PTA 供应商可

替代性强，因此，上述纠纷对发行人原材料采购及供应商稳定性不会造成重大不利影响。

综上所述，发行人向东方希望集团有限公司支付和解金的原因系双方均有意愿尽快了结纠纷，且发行人希望减少诉讼纠纷对本次发行上市的影响，具有合理性，上述纠纷对发行人原材料采购及供应商稳定性不会产生重大不利影响。

四、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

1、审阅发行人与大地保险之间纠纷案件的材料，包括但不限于保险协议书、赔款协议书、《和解协议》、付款回单、起诉状、判决书/裁定书。

2、审阅海宁市尖山新区管理委员会与发行人签订的《备忘录》、补偿款收据。

3、取得海宁市公安局出具的《不予立案通知书》《刑事复议决定书》及嘉兴市公安局出具的《刑事复核决定书》。

4、审阅发行人与东方希望集团有限公司之间纠纷案件的材料，包括但不限于采购合同及补充协议、起诉状、反诉文件、《民事调解书》、裁定书、付款回单。

5、取得并核查主管政府部门出具的合规证明，发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的《企业信用报告》《个人信用报告》《无犯罪记录证明》以及发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的说明。

6、公开查询国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、12309 中国检察网、中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会浙江监管局等网站。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、万凯新材与大地保险的保险纠纷中不存在经济犯罪，双方和解的原因系双方均有意愿尽快了结长期纠纷，且发行人希望减少诉讼纠纷对本次发行上市的影响，具有合理性。

2、最近三年内发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在涉及破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查的情形，不存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形。

3、发行人向东方希望集团有限公司支付和解金的原因系双方均有意愿尽快了结纠纷，且发行人希望减少诉讼纠纷对本次发行上市的影响，具有合理性，上述纠纷对发行人原材料采购及供应商稳定性不会产生重大不利影响。

14.关于财务内控及税务违规事项

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）2019年9月至2019年10月期间，重庆万凯取得了两家第三方公司虚开的增值税专用发票，发票金额总计3,146.28万元，税额总计409.02万元，重庆万凯未实际进行增值税进项税抵扣，相关税务机关决定对重庆万凯不予行政处罚。

（2）2018年度，发行人通过关联方进行转贷，金额为14,325.60万元。

（3）截至2017年12月31日，发行人开具无真实交易背景的商业票据余额为3,850万元，该等商业票据已于2018年6月30日前全部到期解付。

请发行人：

（1）结合刑法等相关法律规定，说明重庆万凯取得虚开的增值税专用发票事项的具体信息，是否存在被追究非法购买增值税专用发票罪等刑事责任的风险，是否属于重大违法违规行为，是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形，相关内控制度是否健全有效。

（2）说明上述转贷及无真实交易背景的商业票据事项的发生原因、具体还款或解付时间、是否属于重大违法违规行为，发行人是否存在被给予行政处罚或监管措施的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合刑法等相关法律规定，说明重庆万凯取得虚开的增值税专用发票事项的具体信息，是否存在被追究非法购买增值税专用发票罪等刑事责任的风险，是否属于重大违法违规行为，是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形，相关内控制度是否健全有效

（一）重庆万凯取得虚开的增值税专用发票事项的具体信息

2019 年 9 月至 2019 年 10 月期间，重庆万凯取得了两家无关联第三方公司（以下合称“发票开具方”）已证实虚开的增值税专用发票共 37 份，发票金额总计 3,146.28 万元，税额（进项）总计 409.02 万元，上述增值税专用发票于 2019 年 11 月认证了增值税进项税（仅进行了认证未实际抵扣），后于 2020 年 1 月增值税申报时全额作进项税转出，由于重庆万凯 2019 年度尚未开始商品销售及盈利，重庆万凯取得该等增值税专用发票不以抵扣或骗取税款为目的。

重庆万凯收到发票开具方开具的发票后向其支付了 3,555.29 万元，前述主体通过其他账户向控股股东正凯集团、关联方正凯化纤支付了 3,304.66 万元，用于该主体日常经营。控股股东及实际控制人已于 2020 年 6 月归还了上述款项本金 3,555.29 万元，并按照同期银行贷款利率上浮 10%支付了利息。

（二）是否存在被追究非法购买增值税专用发票罪等刑事责任的风险，是否属于重大违法违规行为

2020 年 10 月 29 日，国家税务总局重庆市税务局第七稽查局出具《不予税务行政处罚决定书》（渝税七稽不罚[2020]15 号，以下简称“《不予处罚决定书》”），认为依照《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第二款、第三十八条第一款第（二）项的规定，重庆万凯上述情况属于违法行为轻微并及时纠正、未造成危害后果的情形，因此，决定对重庆万凯不予行政处罚。

当时有效的《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第二款规定，违法行为轻微并及时纠正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。第三十八条第一款第（二）项规定，违法行为轻微，依法可以不予行政处罚的，不予行政处罚。

根据《最高人民检察院关于充分发挥检察职能服务保障“六稳”“六保”的意见》第 6 点，检察机关应依法慎重处理企业涉税案件，注意把握一般涉税违法行为与以骗取国家税款为目的的涉税犯罪的界限，对于有实际生产经营活动的企业为虚增业绩、

融资、贷款等非骗税目的且没有造成税款损失的虚开增值税专用发票行为，不以虚开增值税专用发票罪定性处理，依法作出不起诉决定的，移送税务机关给予行政处罚。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国发票管理办法》的有关规定，刑事责任系情节较为严重的违法行为所产生的法律后果。根据《不予处罚决定书》，重庆万凯上述取得第三方公司虚开的增值税发票但并未实际进行税务抵扣，属于违法行为轻微并及时纠正、未造成危害后果的情形，国家税务总局重庆市税务局第七稽查局已决定对重庆万凯不予行政处罚，因此不属于重大违法违规行为。

根据重庆市涪陵区人民检察院于 2021 年 7 月 16 日出具的《情况说明》，“重庆万凯新材料科技有限公司 2019 年 9 月至 10 月期间的相关行为，主观上不具有骗取国家增值税款的目的，客观上未造成国家税款流失等后果，我院不会就第七稽查局查明并作出处罚决定的事项再追究重庆万凯新材料科技有限公司刑事责任。”

综上所述，重庆万凯不存在因上述增值税专用发票事项被追究非法购买增值税专用发票罪等刑事责任的风险。

（三）是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形，相关内控制度是否健全有效

1、是否存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的规定，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人应不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

根据相关主管部门出具的证明文件，发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员提供的《企业信用报告》《无犯罪记录证明》以及发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的说明，并经查询国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国裁判文书网、中国执

行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、人民法院公告网、12309中国检察网、中国证券监督管理委员会、中国证券监督管理委员会浙江监管局，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上所述，发行人及其控股股东、实际控制人不存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形。

2、相关内控制度是否健全有效

根据发行人出具的说明及对发行人财务总监的访谈，就重庆万凯上述增值税专用发票事项，发行人采取了如下整改措施：

（1）收回拆借款项：发行人已于本次发行上市首次申报审计截止日 2020 年 6 月 30 日前全部收回了资金及利息。

（2）完善内控制度：发行人建立和逐步完善三会治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《防范关联方资金占用制度》等一系列管理制度，明确问责机制、压实个体责任，确保内控制度落地并有效运行，防范关联方资金占用风险。

（3）加强资本市场守法合规培训：保荐机构在发行人内部组织多次系统性的培训，发行人亦对母公司及子公司财务人员及业务人员进行了培训宣讲，学习了包括《中华人民共和国发票管理办法》等相关法律法规及发行人的《票据、印鉴管理制度》，加强资本市场规范运作知识的宣贯力度，加强董事、监事、高级管理人员的守法合规学习，明确责任。

（4）发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：“本次发行上市完成后，如万凯新材因取得第三方虚开的增值税发票事宜遭受任何损失，本公司/本人将对万凯新材因此遭受的损失予以全额补偿并对此承担连带责任，确保万凯新材最终不会因此遭受损失。自本承诺函出具之日起，本公司/本人将确保万凯新材不再发生该等情形。”

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于万凯新材料股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]1049号），截至2020年12月31日，发行人内部控制制度健全且被有效执行。

综上所述，发行人内控制度健全有效，重庆万凯上述取得虚开的增值税专用发票事项不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

二、说明上述转贷及无真实交易背景的商业票据事项的发生原因、具体还款或解付时间、是否属于重大违法违规行为，发行人是否存在被给予行政处罚或监管措施的风险

（一）转贷情况

1、基本情况

2017年至2018年，为满足商业银行对贷款受托支付的要求，发行人在无真实业务支持情况下，将银行贷款资金通过银行先支付给供应商、子公司或关联方，之后供应商将相关资金转回至发行人账户，发行人、子公司及关联方在取得相关资金后均用于日常生产经营，其中关联方取得的款项已计入关联方资金拆借款。

2018年度，发行人通过子公司聚能贸易进行转贷，金额为14,325.60万元；2019年起未再发生转贷行为。相关转贷的具体情况如下：

单位：万元

借款主体	贷款银行	受托支付对象	转出日期	转出金额	贷款归还日期	归还金额
万凯新材	中国银行	聚能贸易	2018年1月8日	2,000.00	2018年8月23日	2,000.00
万凯新材	中国工商银行	聚能贸易	2018年1月15日	1,500.00	2018年12月25日	1,500.00
万凯新材	中国农业银行	聚能贸易	2018年4月17日	1,000.00	2018年10月12日	1,000.00
万凯新材	中国农业银行	聚能贸易	2018年4月18日	2,000.00	2018年10月12日	2,000.00
万凯新材	中信银行	聚能贸易	2018年6月8日	2,000.00	2019年4月3日	2,000.00
万凯新材	宁波银行	聚能贸易	2018年6月27日	2,325.60	2019年6月7日	2,325.60
万凯新材	中国工商银行	聚能贸易	2018年7月16日	1,500.00	2019年7月9日	1,500.00
万凯新材	中国农业银行	聚能贸易	2018年9月7日	1,000.00	2019年3月1日	1,000.00
万凯新材	中国农业银行	聚能贸易	2018年9月12日	1,000.00	2019年3月8日	1,000.00

借款主体	贷款银行	受托支付对象	转出日期	转出金额	贷款归还日期	归还金额
合计				14,325.60	-	14,325.60

发行人通过聚能贸易进行转贷，主要系贸易公司通常难以取得银行授信，但其所从事的 PTA 贸易业务在 2018 年规模有所扩大，对资金需求较为紧张，故采用转贷方式，通过发行人取得银行贷款用于其业务开展。

为避免发行人因上述转贷事项遭受损失，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：“本次发行上市完成后，如万凯新材因本次发行上市前的转贷、不规范使用票据事宜遭受任何损失，本公司/本人将对万凯新材因此遭受的损失予以全额补偿并对此承担连带责任，确保万凯新材最终不会因此遭受损失。”

2、是否构成重大违法违规行为，是否存在被给予行政处罚或监管措施的风险

报告期内，发行人均已足额偿还相关贷款本息，未损害银行利益，双方不存在纠纷，并取得相关银行的确认函。报告期内发行人的转贷行为不符合《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》的相关规定，但通过转贷取得的资金均用于日常生产经营用途，不以非法占有为目的，未用于相关法律法规禁止的领域和用途，不存在因违反《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》之规定而被提前收回，或承担赔偿责任的情形。

同时，发行人不存在受到行政处罚或监管措施的风险：1、《贷款通则》《流动资金贷款管理暂行办法》未明确规定借款人为满足贷款银行受托支付要求进行转贷事项对借款人的行政处罚内容。2、根据《中华人民共和国行政处罚法》的相关规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚，法律另有约定的除外。发行人最后转贷款项已于 2019 年 7 月 9 日偿还完毕。3、根据中国人民银行海宁市支行、**中国银保监会嘉兴监管分局海宁监管组**出具的《情况说明》及证明，报告期内发行人及聚能贸易不存在受到行政处罚的情况。具体如下：中国人民银行海宁市支行于 2020 年 8 月 24 日出具《情况说明》：“经查，2017 年 1 月 1 日至 2020 年 7 月期间，中国人民银行海宁支行对海宁辖区内违法违规行为实施的行政处罚事项中，未发现涉及万凯新材料股份有限公司及其子公司浙江嘉渝科技有限公司、浙江万凯包装有限公司和嘉兴聚能贸易有限公司。”聚能贸易于 2019 年 10 月 8 日注销，中国人民银行海宁市支行于 2021 年 4 月 1 日出具《证明》：“经核查，自 2020 年 7 月 1 日至本证明出具之日，万

凯新材料股份有限公司及其全资子公司浙江嘉渝科技有限公司、浙江万凯包装有限公司在我单位不存在金融监管方面的重大违法、违规行为，未受到我行行政处罚。”2021年8月30日，中国银保监会嘉兴监管分局海宁监管组出具《情况说明》，说明：“2017年1月1日至本《情况说明》出具之日，万凯新材料股份有限公司及其子公司在票据、贷款业务办理过程中未发现重大违法违规行为，不存在因票据、转贷行为受到银保监会及其派出机构行政处罚的记录。”4、截至目前，发行人不存在因上述转贷事项被有关行政主管部门处罚或接受调查的情况。

基于上述，发行人上述转贷行为不属于重大违法违规行为，发行人不存在因此被给予行政处罚或监管措施的风险，上述行为不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）票据融资

1、基本情况

2017年度，发行人存在向子公司聚能贸易开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资的情形。发行人及其子公司取得相关资金后用于内部资金调配及日常生产经营。

截至2017年12月31日，无真实交易背景的商业票据余额为3,850万元，该等商业票据已于2018年6月30日前全部到期解付。自2018年1月1日起，发行人未新增通过开具无真实交易背景的票据进行融资的情况。相关票据融资的具体情况如下：

单位：万元

开票方	票据号	收票方	出票日期	票据到期/解付日期	票据融资金额
万凯新材	68500647	聚能贸易	2017年1月18日	2018年1月18日	1,900.00
万凯新材	70421723	聚能贸易	2017年2月9日	2018年2月9日	1,950.00
合计					3,850.00

2017年度，由于发行人海宁工厂建设项目资金需求较大，发行人加大向银行的贷款申请力度。但由于受银行贷款规模紧张影响，发行人的信贷资金申请额度无法全部通过银行贷款的形式进行实现，发行人部分融资需求通过开具银行承兑汇票后进行贴现的方式进行补充。

为避免发行人因上述票据融资事项遭受损失，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺：“本次发行上市完成后，如万凯新材因本次发行上市前的转贷、不规范使用

票据事宜遭受任何损失，本公司/本人将对万凯新材因此遭受的损失予以全额补偿并对此承担连带责任，确保万凯新材最终不会因此遭受损失。”

2、是否构成重大违法违规行为，是否存在被给予行政处罚或监管措施的风险

报告期内，发行人融资性票据均已到期解付，未损害银行利益。发行人报告期内的票据融资行为违反了《票据法》的有关规定，但发行人的上述融资行为系在综合授信额度内采取票据形式所形成，所融资之款项主要用于日常生产经营活动，不以非法占有为目的，未用于相关法律法规禁止的领域和用途，不构成票据欺诈行为。

根据《中华人民共和国票据法》第一百零二条的规定，有下列票据欺诈行为之一的，依法追究刑事责任：（一）伪造、变造票据的；（二）故意使用伪造、变造的票据的；（三）签发空头支票或者故意签发与其预留的本名签名式样或者印鉴不符的支票，骗取财物的；（四）签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的；（五）汇票、本票的出票人在出票时作虚假记载，骗取财物的；（六）冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据；骗取财物的；（七）付款人同出票人、持票人恶意串通，实施前六项所列行为之一的。

根据《中华人民共和国票据法》第一百零三条规定，有前条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。

发行人报告期内的票据融资行为不构成《中华人民共和国票据法》第一百零二条规定的票据欺诈行为，同时根据中国人民银行海宁市支行、**中国银保监会嘉兴监管分局海宁监管组**出具的《情况说明》及证明，发行人报告期内不存在受到行政处罚的情况。具体如下：中国人民银行海宁市支行于2020年8月24日出具《情况说明》：“经查，2017年1月1日至2020年7月期间，中国人民银行海宁支行对海宁辖区内违法违规实施行政处罚事项中，未发现涉及万凯新材料股份有限公司及其子公司浙江嘉渝科技有限公司、浙江万凯包装有限公司和嘉兴聚能贸易有限公司。”聚能贸易于2019年10月8日注销，中国人民银行海宁市支行于2021年4月1日出具《证明》：“经核查，自2020年7月1日至本证明出具之日，万凯新材料股份有限公司及其全资子公司浙江嘉渝科技有限公司、浙江万凯包装有限公司在我单位不存在金融监管方面的重大违法、违规行为，未受到我行行政处罚。”2021年8月30日，**中国银保监会嘉兴监管分局海宁监管组**出具《情况说明》，说明：“2017年1月1日至本《情况说明》

出具之日，万凯新材料股份有限公司及其子公司在票据、贷款业务办理过程中未发现重大违法违规行为，不存在因票据、转贷行为受到银保监会及其派出机构行政处罚的记录。”

基于上述，发行人上述无真实交易背景的票据融资行为不属于重大违法违规行为，发行人不存在因此被给予行政处罚或监管措施的风险，上述行为不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅《中华人民共和国刑法》《最高人民检察院关于充分发挥检察职能服务保障“六稳”“六保”的意见》等法律法规。

2、审阅国家税务总局重庆市税务局第七稽查局出具的《不予税务行政处罚决定书》、重庆市涪陵区人民检察院出具的《情况说明》。

3、查阅发票开具方开具的发票、相关付款凭证。

4、审阅中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于万凯新材料股份有限公司内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴[2021]1049号）。

5、获取发行人报告期内的借款合同及转贷明细，核查资金流向、使用及清偿情况，复核上述资金流向、使用情况、本息偿付情况；对发行人的银行贷款进行函证，获取贷款银行出具的无纠纷确认函；获取中国人民银行海宁市支行出具的《情况说明》及证明。

6、获取发行人报告期内的票据备查簿，将票据的收票人与公司关联方、供应商进行核对，核查上述资金流向；访谈发行人财务总监，了解票据融资相关事项的具体情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、重庆万凯不存在因增值税专用发票事项被追究非法购买增值税专用发票罪等刑事责任的风险，重庆万凯取得虚开的增值税专用发票事项不属于重大违法违规行为，不存在违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条的情形。

2、发行人内控制度健全有效，重庆万凯取得虚开的增值税专用发票事项不会构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

3、发行人报告期内发生的转贷、无真实交易背景的票据融资行为不属于重大违法违规行，发行人不存在因此被给予行政处罚或监管措施的风险，上述行为不构成发行人本次发行上市的实质性法律障碍。

15.关于保荐人关联方持股

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）中咨华盖、上海置瀚均于2019年4月成为发行人股东（办理完成工商登记）。保荐人中金公司于2019年5月对发行人进行立项尽职调查，2019年6月立项完成，2019年7月20日与发行人签订委托协议并开始为发行人提供保荐服务。

（2）2019年10月16日，上海置瀚与中金盈润就发行人股权调整事项签署了《股权转让协议》，约定上海置瀚将其所持万凯有限3.33%的股权（对应出资额848.4846万元）以8,000万元的价格转让给中金盈润。2019年11月29日，中金盈润持有发行人股权完成工商登记。

请发行人：

（1）说明发行人与保荐人的接触过程和最早接触时点，保荐人进场开展实质性工作、召开中介机构协调会的具体时点；中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点与保荐人开始为发行人提供保荐服务时点较为相近的原因及合理性，保荐人是否存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订协议的情形。

（2）说明聘请中金公司担任保荐人履行的内部审议程序，中咨华盖、上海置瀚作为关联方股东是否在决策过程中进行回避；中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐人为发行人提供保荐服务之间是否存在关系。

（3）说明参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员是否与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润存在利害关系或资金往来，上述人员之间是否存在关联关系或存在妨碍保荐人进行独立专业判断的情形。

(4) 说明中咨华盖、上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐人在为发行人提供保荐服务过程中，是否严格遵守了保荐人内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行情况。

(5) 结合上述情况，进一步说明中金盈润在保荐人与发行人签订保荐服务协议后投资发行人的行为，是否符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并请保荐人、发行人律师质控和内核部门一并发表明确意见。

回复：

一、说明发行人与保荐人的接触过程和最早接触时点，保荐人进场开展实质性工作、召开中介机构协调会的具体时点；中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点与保荐人开始为发行人提供保荐服务时点较为相近的原因及合理性，保荐人是否存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订协议的情形

(一) 发行人与保荐人的接触过程和最早接触时点，保荐人进场开展实质性工作、召开中介机构协调会的具体时点

中金资本运营有限公司是中金公司的全资私募投资管理子公司，是中金公司下设的私募投资基金业务平台，管理中金公司下属包括上海置瀚、中金盈润等在内的境内私募投资基金业务。中金资本运营有限公司最早于 2018 年 7 月与发行人就投资事项进行接触。

经中金资本运营有限公司介绍，中金公司投资银行部人员最早于 2018 年 9 月在正凯集团与发行人实际控制人进行会面。因为发行人彼时已于 2018 年 1 月聘请其他证券公司作为其改制及 A 股发行上市前规范运作的财务顾问，本次会面未涉及 A 股保荐业务合作事项，实际控制人着重向中金公司投资银行部人员了解了 Indorama 等国际领先的瓶级 PET 厂商情况及港股上市情况。2018 年 9 月至 2019 年 4 月期间，发行人实际控制人向中金公司投资银行部人员进一步询问了港股上市的优劣比较、海外并购等事项，在此期间中金公司投资银行部人员未对发行人展开尽职调查、未走访发行人生产经营场所、未参与中介机构协调会，因此未实质开展保荐相关业务。

2019 年 4 月，发行人引入包括中咨华盖、上海置瀚等多家投资机构，上海置瀚入

股发行人后正式向发行人推荐中金公司作为其 A 股发行上市的保荐机构。2019 年 5 月，中金公司项目组正式以 A 股保荐机构的身份与发行人实际控制人和总经理等进行接洽，多次商讨 A 股保荐业务合作事宜，应公司要求提交了投行团队成员简历、项目报价、委托协议模板等资料，并协助公司编制了商业计划书；同月，发行人决定终止聘请其他证券公司作为其改制及 A 股发行上市前规范运作的财务顾问、更换中金公司为其改制及 A 股上市的中介机构。2019 年 5 月 29 日，中金公司投资银行部项目组进场召开首次中介机构协调会启动上市工作，并展开尽调，开展实质性工作。2019 年 7 月，发行人与中金公司签订投资银行业务委托协议。

（二）中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点与保荐人开始为发行人提供保荐服务时点较为相近的原因及合理性，保荐人是否存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订协议的情形

中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点（2019 年 4 月 30 日）与保荐机构开始为发行人提供保荐服务时点（2019 年 5 月 29 日）较为相近，主要原因系：发行人原已聘请其他证券公司作为其改制及 A 股发行上市前规范运作的财务顾问。发行人引入新投资者后，经新投资者上海置瀚正式推荐，决定更换中金公司为其改制及 A 股上市的中介机构。为加快推进上市进程、做好相关工作的衔接，中金公司投资银行部项目组根据发行人要求于 2019 年 5 月底即进场召开中介协调会并开展实质性工作，以确保相关规范运作问题能尽快解决。保荐机构不存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订合作协议的情形。

二、说明聘请中金公司担任保荐人履行的内部审议程序，中咨华盖、上海置瀚作为关联方股东是否在决策过程中进行回避；中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐人为发行人提供保荐服务之间是否存在关系

（一）说明聘请中金公司担任保荐人履行的内部审议程序，中咨华盖、上海置瀚作为关联方股东是否在决策过程中进行回避

2019 年 5 月，万凯有限实际控制人与公司管理层经讨论后决定更换上市中介机构，聘请中金公司担任其保荐机构。在该过程中，中咨华盖、上海置瀚作为关联方股东未参与决策。

（二）中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐人为发行人提供保荐服务之间是否存在关系

虽然上海置瀚向发行人推荐中金公司作为其 A 股发行上市的保荐机构，但中咨华盖、上海置瀚投资发行人时，并未要求发行人必须聘任中金公司担任保荐机构。发行人聘请中金公司为其保荐机构，主要是基于中金公司的历史保荐业绩和团队经验等考量。

中咨华盖、上海置瀚与发行人及正凯集团、沈志刚签署的投资协议、股东协议及补充协议均未涉及本次发行的保荐机构聘请内容。根据发行人、发行人实际控制人出具的说明，中咨华盖、上海置瀚对发行人进行投资时，亦未对本次发行的保荐机构聘请进行相关约定。根据中咨华盖、上海置瀚相关投资人员的访谈确认，中咨华盖、上海置瀚对发行人进行投资时，未对本次发行的保荐机构聘请进行相关约定，亦未要求发行人必须聘请中金公司作为本次发行的保荐机构。中咨华盖、上海置瀚投资机会信息的取得和落实并非由中金公司投资银行部提供，中金公司投资银行部亦未协调和参与中咨华盖、上海置瀚投资发行人的事宜。

因此，中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐机构为发行人提供保荐服务之间不存在必然关系。

三、说明参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员是否与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润存在利害关系或资金往来，上述人员之间是否存在关联关系或存在妨碍保荐人进行独立专业判断的情形

中金公司为发行人提供保荐业务，已根据《中国国际金融股份有限公司投资银行部立项管理办法》完成项目立项，并完成质控小组和内核工作小组对申报材料、尽职调查情况、工作底稿的审核以及项目执行与质量控制委员会初审会审议、内核委员会会议审议，经内核委员投票表决后，同意将发行人上市申请文件报送深交所，因此保荐机构对公司申报工作进行了独立判断。

根据对参与保荐服务的保荐代表人、中咨华盖、上海置瀚、中金盈润的访谈及保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员的确认，并经比对参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人

人及其他保荐业务人员名单与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润的出资人名单，参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润不存在利害关系或资金往来，上述人员之间不存在关联关系或存在妨碍保荐机构进行独立专业判断的情形。

四、说明中咨华盖、上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐人在为发行人提供保荐服务过程中，是否严格遵守了保荐人内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行情况

中金公司已设立相应的信息隔离、利益冲突识别机制和管理机制并有效运行，上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐机构在为发行人提供保荐服务过程中，严格遵守了保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行良好，具体情况如下：

（一）保荐机构已设立相应的信息隔离机制，投资发行人及为发行人提供保荐服务严格遵守保荐机构信息隔离制度

为防范因敏感信息不当流动及使用导致的内幕交易及管理实际的或潜在的利益冲突，中金公司制定并实施了《中国国际金融股份有限公司内部控制制度》《中国国际金融股份有限公司信息隔离墙政策》《中国国际金融股份有限公司私募股权投资基金业务合规手册》，规定投资银行、私募股权投资等不同业务之间应进行有效隔离，包括在物理、人员、资金账户、系统、信息等方面的隔离，不同业务人员不得同时从事可能导致利益冲突的职责活动；不同业务之间的信息系统应相互独立或实现隔离；中金公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该时点后私募基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金不得对该企业进行投资。投资协议签署前，需完成前述“先直投、后保荐”核查。具体执行情况如下：

1、上海置瀚、中金盈润投资发行人：上海置瀚投资机会信息的取得和落实并非由中金公司投资银行部提供；上海置瀚对发行人进行投资时，未对本次发行的保荐机构聘请进行相关约定，亦未以发行人聘请中金公司担任保荐机构作为对公司进行投资的前提。中金盈润对发行人的投资机会及信息来源于上海置瀚。

2、中金公司为发行人提供保荐服务：投资银行部项目组成员属于内幕信息知情人范围，在项目立项前即应如实进行登记，并根据项目进展更新内幕信息知情人登记表。内幕信息尚未公布前，获取内幕信息的知情人不得以任何形式明示或暗示地将有关内幕信息内容向项目组之外无需知道该信息的人员（包括但不限于亲属、朋友、同事或其他人）泄露、传递。

（二）保荐机构已建立利益冲突识别机制和管理机制，投资发行人及为发行人提供保荐服务严格遵守保荐机构利益冲突管理制度

根据《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等要求，中金公司制定并实施了《中国国际金融股份有限公司投资银行部立项管理办法》，建立了严格的利益冲突识别及管控机制，对利益冲突进行管理。具体执行情况包括：

1、上海置瀚、中金盈润投资发行人：上海置瀚于 2019 年 1 月完成了项目利益冲突核查；中金盈润于 2019 年 8 月完成了项目利益冲突核查。

2、中金公司为发行人提供保荐服务：中金公司项目组于 2019 年 5 月 19 日向投资银行部业务发展委员会提出万凯新材 A 股 IPO 项目立项申请、按照中金公司发布的《投行业务内幕信息知情人管理办法》的要求在业务系统中对敏感信息知情人进行登记并进行了利益冲突核查，核查内容包括但不限于拟承做项目与公司其他业务和项目之间的利益冲突情况、是否存在构成关联保荐的情形、是否存在影响公正履行保荐职责的情形、是否存在以自有资金对发行人进行股权投资的情形、项目组成员与项目之间的利益冲突情况等；法律合规部负责对项目利益冲突情况进行审查并发表明确意见；2020 年 6 月 11 日经投资银行部业务发展委员会表决通过，同意万凯新材 A 股 IPO 项目立项；内核会前，项目组报送了保荐机构独立性审查资料，通过审核后发起内核会议等。

（三）保荐机构将私募基金子公司、另类投资子公司的合规与风险管理纳入公司统一体系，保荐机构与另类投资子公司、私募投资基金子公司在机构、人员等方面相互独立

保荐机构将另类投资子公司、私募基金子公司的合规与风险管理纳入公司全面风险管理体系，督促另类投资子公司、私募基金子公司及其下设的特殊目的机构建立健全内部控制制度、风险管理制度和合规管理制度，建立并落实对上述制度的有效性评

估机制和内部责任追究机制，并限制与另类投资子公司、私募投资基金子公司存在利益冲突的人员在另类投资子公司、私募基金子公司、下设的特殊目的机构和私募基金兼任董事、监事、高级管理人员、投资决策机构成员，并要求中金公司同一高级管理人员不得同时分管投行业务和另类投资业务，不得同时分管投行业务和私募基金业务。

中金公司一级部门投资银行部负责中金公司投行业务，中金盈润、上海置瀚作为独立的主体，与保荐机构中金公司在人员、机构、资产、经营管理、业务运作、办公场所等方面相互独立。

（四）中咨华盖不适用保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度

中金公司的股东中国投资咨询有限责任公司是中咨华盖的有限合伙人之一、同时也是中咨华盖的管理人中咨华盖投资管理（上海）有限公司的控股股东，但中咨华盖不是保荐机构中金公司的私募基金子公司、另类投资子公司，不适用保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度。

综上所述，保荐机构建立了有效的信息隔离机制、利益冲突识别机制和管理机制，保荐机构与另类投资子公司、私募基金子公司在机构、人员等方面相互独立，以此解决关联方持有发行人股份的情况下可能存在的利益冲突问题，保证保荐过程独立、客观。上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐机构在为发行人提供保荐服务过程中严格遵守了保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行良好；中咨华盖不是保荐机构中金公司的私募基金子公司、另类投资子公司，不适用保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度。

五、结合上述情况，进一步说明中金盈润在保荐人与发行人签订保荐服务协议后投资发行人的行为，是否符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定

（一）关于《证券公司私募投资基金子公司管理规范》、《证券公司另类投资子公司管理规范》的相关规定

根据《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条的规定，证券公司担任拟上市企业首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商的，应当按照签订有关协议或者实质开展相关业务两个时点孰早的原则，在该

时点后证券公司私募投资基金子公司及其下设基金管理机构管理的私募基金、证券公司另类投资子公司不得对该企业进行投资。前款所称有关协议，是指证券公司与拟上市企业签订含有确定证券公司担任拟上市公司首次公开发行股票辅导机构、财务顾问、保荐机构、主承销商或担任拟挂牌企业股票挂牌并公开转让的主办券商条款的协议，包括辅导协议、财务顾问协议、保荐及承销协议、推荐挂牌并持续督导协议等。

上述规定意在防止证券公司在确定保荐机构身份之后，利用保荐职务之便，谋求不正当利益的投资行为。

（二）关于上海置瀚、中金盈润投资发行人的过程

根据相关投资协议、发行人的工商档案、付款凭证，上海置瀚、中金盈润投资发行人的过程如下：

时间	事项
2019 年 1 月 23 日	上海置瀚与正凯集团等签署《投资协议》及补充协议，约定正凯集团将其所持发行人 4.17%的股权（对应出资额 1,060.6058 万元）以 10,000 万元的价格转让给上海置瀚，本次股权转让分两期进行交割，第一期交割股权为发行人 0.83%的股权（对应出资额 212.1212 万元），第二期交割股权为发行人 3.33%的股权（对应出资额 848.4846 万元）
2019 年 4 月 23 日	上海置瀚支付第一期交割股权的转让价款 2,000 万元
2019 年 4 月 30 日	发行人就第一期股权转让完成了工商变更登记
2019 年 8 月 27 日	中金盈润向上海置瀚支付转让价款 8,000 万元
2019 年 9 月 2 日	上海置瀚支付第二期交割股权的转让价款 8,000 万元
2019 年 9 月 17 日	发行人就上海置瀚第二期股权转让完成了工商变更登记
2019 年 10 月 16 日	上海置瀚与中金盈润签署《股权转让协议》，约定上海置瀚将其所持发行人 3.33%的股权（对应出资额 848.4846 万元）以 8,000 万元的价格转让给中金盈润
2019 年 11 月 29 日	就中金盈润受让股权完成工商变更登记

（三）中金盈润投资发行人的行为符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定

上海置瀚于 2019 年 1 月 23 日与正凯集团等签署《投资协议》及补充协议，且上海置瀚、正凯集团及相关方后续签署了《股东协议》，约定正凯集团将其所持发行人 4.17%的股权（对应出资额 1,060.6058 万元）以 10,000 万元的价格转让给上海置瀚，本次股权转让分两期进行交割，第一期交割股权为发行人 0.83%的股权（对应出资额 212.1212 万元）、转让价格为 2,000 万元，第二期交割股权为发行人 3.33%的股权（对应出资额 848.4846 万元）、转让价格为 8,000 万元；同时约定：《投资协议》履行过程

中，上海置瀚有权向其关联方转让发行人股权及该部分股权对应的权利。

上述第一期股权转让于 2019 年 4 月 30 日完成工商变更登记。后由于资金原因，经中金资本体系内基金内部沟通，确定将由上海置瀚持有万凯新材股权调整为由上海置瀚和中金盈润共同持有发行人股权。上海置瀚系中金资本下属公司中金瑞德（上海）股权投资管理有限公司管理的私募股权投资基金中金祺智（上海）股权投资中心（有限合伙）的项目投资主体，中金盈润系中金资本管理的私募股权投资基金，上海置瀚与中金盈润系受同一控制的主体。

2019 年 10 月 16 日，上海置瀚与中金盈润就上述调整事项签署了《股权转让协议》，约定上海置瀚将其所持万凯有限 3.33%的股权（对应出资额 848.4846 万元）以 8,000 万元的价格转让给中金盈润。中金盈润的管理人中金资本在向中国证券业协会报送的证券公司私募基金子公司月报中披露了中金盈润投资万凯新材的相关信息。

中金盈润受让上海置瀚持有的发行人股权系中金资本及其下属企业管理的投资主体对发行人投资方案的调整，转让完成后中金资本及其下属企业管理的投资主体对发行人的投资比例和投资总额未发生变化，中金资本及其下属企业管理的投资主体实质上未新增投资、亦未新增享有股东权益，转让完成后对发行人届时其他股东权益未造成实质影响。

中金资本及其下属企业管理的投资主体对发行人的投资及其投资比例和投资总额在 2019 年 1 月上海置瀚与正凯集团签署投资协议时已确定，而中金公司于 2019 年 5 月正式就 A 股保荐服务业务与发行人实际控制人和总经理等进行接洽、商讨 A 股保荐业务合作事宜，并于 2019 年 5 月发行人方确定更换中金公司为其改制及 A 股上市的中介机构；中金公司担任发行人首次公开发行股票并上市项目的保荐机构不是中金盈润对发行人进行投资的前提，中金公司不存在利用保荐职务之便谋求不正当利益的投资行为的客观事实基础，中金盈润亦不存在通过中金公司作为发行人保荐机构的事项谋取不正当利益的情况，中金盈润投资发行人的行为符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条的规定。

（四）关于中金盈润的运作情况

中金盈润自设立至今规范运作，不存在因违反《证券公司私募投资基金子公司管理规范》等法律法规或中国证券投资基金业协会的规定而遭受自律管理措施或纪律处

分的情形。

综上所述，中金盈润在保荐机构与发行人签订保荐服务协议后投资发行人的行为符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定。

六、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅发行人与中金公司签订的委托协议及保荐协议、发行人曾经与其他证券公司签订的协议，了解发行人与保荐机构的接触过程、最早接触时点，保荐机构进场开展实质性工作、召开中介机构协调会的具体时点。

2、访谈参与保荐服务的保荐代表人、中咨华盖、上海置瀚、中金盈润，取得保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员、中金盈润的书面确认。

3、查阅发行人及其实际控制人出具的说明。

4、查阅中金盈润、上海置瀚、中咨华盖的投资协议。

5、取得中金盈润、上海置瀚、中咨华盖投资发行人的关键时点、内部会议文件以及中金公司就发行人本次发行项目的立项文件、上海置瀚及中金盈润进行项目利益冲突核查的文件。

6、查阅《证券公司私募投资基金子公司管理规范》、《证券公司另类投资子公司管理规范》等法律法规及规范性文件。

7、查阅《中国国际金融股份有限公司信息隔离墙政策》、《中国国际金融股份有限公司投资银行部立项管理办法》等保荐机构内控文件。

8、查阅《中国国际金融股份有限公司私募股权投资基金业务合规手册》。

9、登陆中国证券业协会、中国证券投资基金业协会等网站检索中金盈润是否存在遭受自律管理措施或纪律处分的记录。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点与保荐机构开始为发行人提供保荐服务时点较为相近，主要为加快推进上市进程、做好相关工作的衔接，具备合理性，不存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订合作协议的情形。

2、中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐机构为发行人提供保荐服务之间不存在必然关系。

3、参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润不存在利害关系或资金往来，上述人员之间不存在关联关系或存在妨碍保荐机构进行独立专业判断的情形。

4、上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐机构在为发行人提供保荐服务过程中严格遵守了保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行良好；中咨华盖不是保荐机构中金公司的私募基金子公司、另类投资子公司，不适用保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度。

5、中金盈润在保荐机构与发行人签订保荐服务协议后投资发行人的行为符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定。

七、请保荐人、发行人律师质控和内核部门一并发表明确意见

（一）保荐人质控和内核部门意见

保荐机构质控和内核部门经复核后认为：

1、中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点与保荐机构开始为发行人提供保荐服务时点较为相近具备合理性，不存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订合作协议的情形。

2、中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐机构为发行人提供保荐服务之间不存在必然关系。

3、参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润不存在利害关系或资金往来，上述人员之间不存在关联关系或存在妨碍保荐机构进行独立专业判断的情形。

4、上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐机构在为发行人提供保荐服务过程中

严格遵守了保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行良好；中咨华盖不是保荐机构中金公司的私募基金子公司、另类投资子公司，不适用保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度。

5、中金盈润在保荐机构与发行人签订保荐服务协议后投资发行人的行为符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定。

（二）发行人律师内核部门意见

基于发行人律师项目组针对本问题履行的核查程序、取得的工作底稿，发行人律师内核部门对发行人律师的以下结论性意见无异议：

“（1）中咨华盖、上海置瀚投资发行人时点与保荐机构开始为发行人提供保荐服务时点较为相近，主要为加快推进上市进程、做好相关工作的衔接，具备合理性，不存在为规避相关规定而延迟开展实质性工作或签订合作协议的情形。

（2）中咨华盖、上海置瀚投资发行人与保荐机构为发行人提供保荐服务之间不存在必然关系。

（3）参与保荐服务的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员与中咨华盖、上海置瀚、中金盈润不存在利害关系或资金往来，上述人员之间不存在关联关系或存在妨碍保荐机构进行独立专业判断的情形。

（4）上海置瀚、中金盈润投资发行人以及保荐机构在为发行人提供保荐服务过程中严格遵守了保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度，相关内控制度执行良好；中咨华盖不是保荐机构中金公司的私募基金子公司、另类投资子公司，不适用保荐机构内部关于信息隔离、利益冲突等内部控制制度。

（5）中金盈润在保荐机构与发行人签订保荐服务协议后投资发行人的行为符合《证券公司私募投资基金子公司管理规范》第十六条及《证券公司另类投资子公司管理规范》第十七条等相关规定。”

16.关于环保及耗能

请发行人：

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

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

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

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

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

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

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

(8) 说明发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入

的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划。

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

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

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

回复：

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

（一）发行人的生产经营是否符合国家产业政策

公司主营业务为聚酯材料的研发、生产和销售。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委令第 29 号），公司主营业务不属于限制类、淘汰类行业。公司及其子公司已根据法律法规及行业管理规章的要求，并遵照所在地主管部门规定，取得了从事目前主营业务所需的相应资质或认证。

根据海宁市发展和改革局 2021 年 7 月 7 日出具的《说明》：“2008 年 3 月，万凯新材料股份有限公司入驻海宁尖山新区，主要从事聚酯材料研发、生产和销售业务。对照《产业结构调整指导目录（2019 本）》（国家发改委令第 29 号）不属于淘汰类、限制类项目，符合国家、浙江省、嘉兴市、海宁市的相关产业政策。”

根据重庆市涪陵区发展和改革委员会 2021 年 7 月 5 日出具的《证明》：“重庆万凯新材料科技有限公司的主营业务聚酯材料研发、生产、销售符合现有的国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。”

根据重庆市涪陵临港经济区管理委员会 2021 年 7 月 2 日出具的《证明》：“重庆万凯新材料科技有限公司的主营业务聚酯材料研发、生产、销售符合现有的国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。”

此外，聚酯材料应用场景广阔，如瓶级 PET 作为环保型新材料可广泛应用于下游食品饮料、日化、医疗医药等领域。近年来国家及各级政府制定了一系列产业政策推动聚酯材料行业的健康发展，主要如下：

序号	产业政策名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019.10	鼓励类：“差别化、功能性聚酯（PET）的连续共聚改性[阳离子染料可染聚酯（CDP、ECDP）、碱溶性聚酯（COPET）、高收缩聚酯（HSPET）、阻燃聚酯、低熔点聚酯、非结晶聚酯、生物可降解聚酯、采用绿色催化剂生产的聚酯等]；限制类：“单线产能小于 20 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置、常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺”。
2	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018.11	聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯（PETG）树脂及改性材料与制品、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）工程塑料属于新材料产业中“高端聚烯烃塑料制造”。
3	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	国家发改委	2018.9	战略性新兴产业重点产品包括新型工程塑料、新型特种工程塑料等新材料。
4	《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》	中国塑料加工工业协会	2017.8	以新材料、新技术、新装备和新产品为重点，前瞻布局，引领发展，重点完善创新体系，大力实施高端化战略，推进两化深度融合，突破关键技术瓶颈，加快产业升级，提高产业素质，推进我国塑料加工业加快向世界先进行列迈进。
5	《关于印发禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》	国务院办公厅	2017.7	逐步有序大幅减少固体废物进口的种类和数量，固体废物包括 PET 的废碎料及下脚料、废 PET 饮料瓶以及合成纤维废料。
6	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	科技部	2017.4	重点发展特种工程塑料先进结构材料技术。
7	《化纤工业“十三五”发展指导意见》	工信部、国家发改委	2016.11	推进再生循环体系建设，促进绿色消费。建立与发展废旧纺织品、废弃聚酯瓶等资

序号	产业政策名称	颁布部门	颁布时间	主要内容
				源回收和产品梯度循环利用体系。
8	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	国务院	2016.11	提高新材料基础支撑能力；顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。
9	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	中共中央十八届五中全会	2015.11	加快突破新材料领域核心技术。实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新材料等产业发展壮大。
10	《中国制造 2025》	国务院	2015.5	以高性能结构材料、功能性高分子材料和先进复合材料等为发展重点，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。积极发挥政策性金融、开发性金融和商业金融的优势，加大对新材料等重点领域的支持力度。

上述一系列鼓励聚酯材料行业发展的规划、政策和指导意见有力推动了我国聚酯产业链的发展，为公司的发展带来了良好的生产经营环境和发展机遇。

综上所述，公司生产经营符合国家产业政策。

（二）发行人的生产经营是否纳入相应产业规划布局

发行人曾被浙江省经信委等 5 个部门认定为省级企业技术中心、被浙江省商务厅评选为“浙江省加工贸易创新发展示范企业”、被浙江省经信委评选为“浙江省服务型制造示范企业（平台）”，并通过了中国科协企业工作办公室的院士专家工作站认证和浙江省博士后工作办公室的博士后工作站认证。

2019 年 10 月，海宁市人民政府根据《浙江省人民政府办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的实施意见》（浙政办发[2017]81 号）和嘉兴市政府领导批示精神，批准尖山新区管委会设立了海宁尖山化工新材料园区，规划面积约 5,073.90 亩。发行人万凯新材所在地即位于该化工新材料园区内。

根据重庆市涪陵区发展和改革委员会 2021 年 7 月 5 日出具的《证明》：“重庆万凯新材料科技有限公司的主营业务聚酯材料研发、生产、销售符合现有的国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。”

根据重庆市涪陵临港经济区管理委员会 2021 年 7 月 2 日出具的《证明》：“重庆

万凯新材料科技有限公司的主营业务聚酯材料研发、生产、销售符合现有的国家产业政策，已纳入相应产业规划布局。”

综上所述，发行人的生产经营已纳入所在地相应产业规划布局。

（三）生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能

公司主营业务为聚酯材料的研发、生产和销售，根据国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委令第 29 号），公司主营业务不属于禁止和许可类事项；“单线产能小于 20 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置”属于限制类生产装置，“常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备”属于淘汰类生产装置。截至本问询函回复出具日，公司处于运行阶段的生产装置以及募投项目的生产装置均不属于以上限制类或淘汰类生产装置。

截至本问询函回复出具日，公司处于运行阶段的生产装置以及募投项目的生产装置产能及主要生产工艺如下：

序号	实施主体	项目类型	生产装置对应的项目名称	设计年产能	主要生产工艺	不属于以上限制类或淘汰类生产装置的原因
1	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁一期 25 万吨生产项目	25 万吨 ^[注]	液相连续聚合、固相连续聚合	单线产能大于 20 万吨/年且并非采用间歇法聚合生产工艺
2	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁二期 40 万吨生产项目	40 万吨 ^[注]	液相连续聚合、固相连续聚合	单线产能大于 20 万吨/年且并非采用间歇法聚合生产工艺
3	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁三期 55 万吨生产项目	55 万吨 ^[注]	液相连续聚合、固相连续聚合	单线产能大于 20 万吨/年且并非采用间歇法聚合生产工艺
4	万凯新材（母公司）	已建项目	年产 80 万条吨包装袋项目	80 万条	制成单丝，经圆机编织，缝纫成袋	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》未提及
5	万凯新材（母公司）	募投项目	多功能绿色环保高分子新材料项目	4 万吨	用于新生产工艺技术和新产品研发	单线产能小于 20 万吨/年但并非用于生产活动，主要用于 PETG 等新材料的实验试制
6	重庆万凯	已建项目	年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（一期）	60 万吨	液相连续聚合、固相连续聚合	单线产能大于 20 万吨/年且并非采用间歇法聚合生产工艺
7	重庆万凯	募投项目	年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（二期）	60 万吨	液相连续聚合、固相连续聚合	单线产能大于 20 万吨/年且并非采用间歇法聚合生产工艺

注：2019 年，发行人通过实施“包装新材料（瓶片）生产工艺优化技改项目”对原有的海宁一期、二期、三期生产装置进行了产能扩容增产技术改造，分别增加 5 万吨产能。

综上所述，发行人生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委令第 29 号）中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

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

（一）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

1、母公司万凯新材

根据《浙江省进一步加强能源“双控”推动高质量发展实施方案（2018 年至 2020 年）》，“严格执行国家节能法律、法规、有关部门发布的落后用煤设备目录，全面落实中央环保督察整改要求。一是淘汰燃煤锅（窑）炉。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。到 2020 年，完成 856 台 35 蒸吨/小时以下燃煤锅（窑）炉的淘汰。”

根据《浙江省人民政府打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35 号），为推进清洁能源示范省建设，加快调整能源结构，浙江省需开展燃煤锅炉综合整治，巩固禁燃区建设成果，加大燃煤小锅炉淘汰力度，具体包括：全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施；基本淘汰 10 蒸吨/小时以上 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉；35 蒸吨/小时及以上高污染燃料锅炉完成节能和超低排放改造，燃气锅炉基本完成低氮改造。

为积极响应上述政府文件关于节能减排的要求，公司于 2020 年 3 月与海宁市政府召开专题会制定了公司水煤浆导热油炉淘汰改造方案。根据海宁市人民政府 2020 年 3 月 13 日印发的《关于印发浙江省关于推进浙江万凯新材料有限公司水煤浆导热油炉淘汰改造的专题会议纪要》，同意发行人水煤浆导热油炉淘汰改造方案，即淘汰现有全部 7 台 35 蒸吨（不含）以下水煤浆导热油炉，新安装合规水煤浆导热油炉 3 台。2020 年 10 月至 2021 年 6 月，公司对上述锅炉进行改造升级，截至本问询函回复出具日，合规水煤浆导热油炉已完成建设并投入使用。

综上所述，发行人已建、在建和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。

2、子公司重庆万凯

根据国家发改委《关于各地区 2019 年度能源消费总量和强度双控目标考核结果的公告》(2021 年第 1 号)，重庆 2019 年度能源消费总量和强度双控措施落实和目标完成情况的考核等级为“超额完成”，自 2016 年起，重庆已连续四年超额完成国家能耗“双控”考核目标。子公司重庆万凯以电和清洁能源天然气为主要能源，积极配合当地政府关于能耗“双控”的各项要求。

根据重庆市涪陵临港经济区管理委员会 2021 年 7 月 2 日出具的《证明》：“重庆万凯已建、在建项目主要能源资源消耗符合国家法律法规和国家标准，满足能源消费双控要求，并已取得相应节能审查意见，不存在被关停风险。”

综上所述，子公司重庆万凯已建、在建和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。

3、发行人生产经营能源消耗水平较低

根据工业和信息化部公布的《2020 年工业节能监察重点工作计划》，公司所属聚酯材料行业未被列入重点高耗能行业监察范围。

结合发行人实际生产经营过程中的能源消耗情况，报告期内，公司生产主要耗用能源为电、煤和天然气，公司生产能耗占主营业务成本比例较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
电	5,007.03	1.25%	10,331.17	1.18%	9,782.38	1.10%	9,461.71	0.86%
煤	4,517.25	1.12%	7,750.82	0.89%	10,426.30	1.17%	10,424.48	0.95%
天然气	3,168.29	0.79%	3,785.27	0.43%	-	-	-	-
合计	12,692.57	3.16%	21,867.27	2.51%	20,208.67	2.26%	19,886.19	1.81%

注：母公司万凯新材以水煤浆为供热能源、子公司重庆万凯以天然气为供热能源，由于重庆万凯于 2020 年 3 月正式投产，故发行人于 2020 年起产生天然气耗用量。

报告期内，公司生产能耗占主营业务成本比例较低。

报告期内，公司生产的平均能耗情况（折算为标准煤数量）远低于我国单位 GDP 能耗，具体情况如下：

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电	公司用电量（万千瓦时）	9,933.61	20,204.14	16,988.49	16,885.11

项目		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	折标准煤（吨）	12,208.40	24,830.88	20,878.85	20,751.81
煤	公司用煤量（万吨）	5.91	13.91	16.15	15.56
	折标准煤（吨）	53,202.49	125,147.47	145,375.13	140,069.57
天然气	公司天然气用量（万立方米）	1,924.54	2,451.90	-	-
	折标准煤（吨）	25,596.44	32,610.31	-	-
折标准煤总额（吨）		91,007.33	182,588.66	166,253.98	160,821.38
主营业务收入（万元）		375,224.61	671,225.43	786,569.55	902,348.39
公司生产平均能耗（吨标准煤/万元）		0.24	0.27	0.21	0.18
我国单位 GDP 能耗（吨标准煤/万元）		未披露	0.57	0.57	0.59
公司生产平均能耗/我国单位 GDP 能耗		未披露	47.64%	37.02%	30.36%

注 1：根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），公司消耗的能源折算标准煤的系数为：1 万千瓦时电=1.229 吨标准煤、1 万吨煤=9,000 吨标准煤（公司所用煤主要系水煤浆，此处采用能源折算标准煤系数较高的洗精煤数值计算）、1 万立方米天然气=13.3 吨标准煤。

注 2：我国单位 GDP 能耗数据来源于 Wind 资讯。

报告期内，公司生产过程中耗能折算标准煤的数量分别为 160,821.38 吨、166,253.98 吨、182,588.66 吨和 91,007.33 吨，平均能耗分别为 0.18 吨标准煤/万元、0.21 吨标准煤/万元、0.27 吨标准煤/万元和 0.24 吨标准煤/万元，公司 2018 年-2020 年生产平均能耗占相应年度我国单位 GDP 能耗的比例仅为 30.36%、37.02%、47.64%，远低于我国单位 GDP 能耗水平，符合国家“节能减排”的政策理念。

综上所述，发行人已建、在建项目和募投项目均满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

发行人已建、在建和募投项目取得的固定资产投资项目节能审查意见如下：

序号	实施主体	项目类型	项目名称	取得的项目备案	取得的节能审查意见
1	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁一期 25 万吨生产项目 ^[注 1]	海经技备 09128 号	-
2	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁二期 40 万吨生产项目 ^[注 2]	海经技备案[2010]454 号	-
3	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁三期 55 万吨生产项目 ^[注 3]	海经技备案[2015]166 号	嘉经信函[2015]50 号
4	万凯新材（母公司）	已建项目	包装新材料（瓶片）生产工艺优化技改项目 ^[注 4]	2019-330481-29-03-018415-000	海发改能登[2019]082 号
5	万凯新材	已建项目	年产 80 万条吨包装袋	海经技备案[2011]226	-

序号	实施主体	项目类型	项目名称	取得的项目备案号	取得的节能审查意见
	(母公司)		项目	号	
6	万凯新材(母公司)	募投项目	多功能绿色环保高分子新材料项目	2020-330481-29-03-121442	海发改[2020]205 号
7	重庆万凯	已建项目	年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目(一期)	2020-500102-26-03-120599	渝发改工业[2020]263 号
8	重庆万凯	募投项目	年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目(二期)	2020-500102-26-03-115671	渝发改工业[2020]263 号

注 1: 海宁一期 25 万吨生产项目备案名为“年产 20 万吨包装新材料(瓶片)项目”。

注 2: 海宁二期 40 万吨生产项目备案名为“年新增 35 万吨包装新材料(瓶片)技改项目”。

注 3: 海宁三期 55 万吨生产项目备案名为“年新增 50 万吨包装新材料(瓶片)技改项目”。

注 4: 2019 年, 发行人通过实施“包装新材料(瓶片)生产工艺优化技改项目”对原有的海宁一期、二期、三期生产装置进行了产能扩容增产技术改造, 分别增加 5 万吨产能。

除海宁一期 25 万吨生产项目、海宁二期 40 万吨生产项目和年产 80 万条吨包装袋项目外, 发行人已建、在建和募投项目均按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

根据海宁市发展和改革局 2021 年 7 月 7 日出具的《说明》: “万凯公司分别于 2009 年 1 月、2010 年 10 月、2011 年 7 月经海宁市经济贸易局备案, 建设年产 20 万吨包装新材料(瓶片)项目(海经技备案 09128 号)、年新增 35 万吨包装新材料(瓶片)技改项目(海经技备案[2010]454 号)、年产 80 万条吨包袋项目(海经技备案[2011]226 号)。上述 3 个项目备案在浙江省经济和信息化委员会《浙江省工业固定资产投资项目节能评估和审核实施细则》(浙经信资源[2011]555 号)、嘉兴市人民政府《关于印发嘉兴市固定资产投资项目节能评估和审查管理办法的通知》(嘉政发[2011]73 号)和海宁市人民政府《关于印发海宁市工业固定资产投资项目能评审查实施细则(试行)的通知》(海政办发)[2012]38 号)等相关节能审查文件出台之前, 海宁市经济贸易局未对项目作强制节能评估审查要求。

自 2018 年 1 月 1 日至今, 万凯公司没有违反节能法律法规行为, 也未受任何节能行政处罚。”

综上所述, 除发行人海宁一期 25 万吨生产项目、海宁二期 40 万吨生产项目和年产 80 万条吨包装袋项目由于海宁市经济贸易局未对上述项目作强制节能评估审查要求外, 发行人其他已建、在建和募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。发行人海宁一期 25 万吨生产项目、海宁二期 40 万吨生产项目和年产 80 万条吨包装袋项目的能耗使用符合现有规定的节能管理要求, 报告期内, 发行人没有违反节能法律

法规行为，也未受任何节能行政处罚。

（三）发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求

1、发行人的主要能源资源消耗情况

报告期内，公司生产过程中耗能折算标准煤的数量分别为 160,821.38 吨、166,253.98 吨、182,588.66 吨和 91,007.33 吨，平均能耗分别为 0.18 吨标准煤/万元、0.21 吨标准煤/万元、0.27 吨标准煤/万元和 0.24 吨标准煤/万元，公司 2018 年-2020 年生产平均能耗占相应年度我国单位 GDP 能耗的比例仅为 30.36%、37.02%、47.64%，远低于我国单位 GDP 能耗水平，符合国家“节能减排”的政策理念。有关发行人的主要能源资源消耗的具体情况，详见本题回复之“二、说明发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求”/“（一）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求”/“3、发行人生产经营能源消耗水平较低”。

2、是否符合当地节能主管部门的监管要求

除发行人海宁一期 25 万吨生产项目、海宁二期 40 万吨生产项目和年产 80 万条吨包装袋项目由于海宁市经济贸易局未对上述项目作强制节能评估审查要求外，发行人其他已建、在建和募投项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

根据海宁市发展和改革局 2021 年 7 月 7 日出具的《说明》：“自 2018 年 1 月 1 日至今，万凯公司没有违反节能法律法规行为，也未受任何节能行政处罚。”

根据重庆市涪陵区发展和改革委员会 2021 年 7 月 5 日出具的《证明》：“重庆万凯已建、在建项目主要能源资源消耗符合国家法律法规和国家标准，并已取得相应节能审查意见，不存在被关停风险。”

综上所述，发行人的主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

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

发行人募投项目不涉及新建自备燃煤电厂。

发行人共有 2 个生产建设型募投项目，分别为位于重庆涪陵的年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（二期）和位于浙江海宁的多功能绿色环保高分子新材料项目。位于涪陵的募投项目供热设备将共用重庆万凯一期 60 万吨生产项目的锅炉，供热能源为天然气；位于海宁的募投项目供热设备将共用海宁三期 55 万吨生产项目的锅炉，供热能源为水煤浆。

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

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

截至本问询函回复出具日，发行人就其现有工程所履行的环境影响审批相关手续如下：

1、2009 年 11 月 23 日，海宁市环境保护局出具了《关于浙江万凯新材料有限公司年产 20 万吨包装新材料（瓶片）项目环境影响报告书审查意见的函》（海环尖审（2009）21 号），对万凯有限申报的环评报告书进行了批复，同意该项目建设。万凯有限已于 2011 年 1 月 21 日完成该项目环境保护设施竣工验收。

根据审查意见的要求，该项目投产后，主要污染物排放总量控制指标为：废水排放量≤1.349 万吨/年，COD_{cr}外排环境总量≤1.349 吨/年、SO₂排放总量≤25.92 吨/年，其他特征污染物控制在环评指标内。

2、2011 年 1 月 13 日，海宁市环境保护局出具了《关于浙江万凯新材料有限公司年新增 35 万吨包装新材料（瓶片）技改项目环境影响报告书审查意见的函》（海环审

(2011) 11 号), 对万凯有限申报的环评报告书进行了批复, 同意该项目建设。万凯有限已于 2015 年 2 月 11 日完成该项目环境保护设施竣工验收。

根据审查意见的要求, 该项目投产后, 主要污染物排放总量控制指标为: 废水允许排放总量 $\leq 35,970$ 吨/年, COD_{Cr} 排环境总量 ≤ 3.597 吨/年, $\text{NH}_3\text{-N}$ 排环境总量 ≤ 0.899 吨/年, SO_2 排放总量 ≤ 63.55 吨/年, 烟尘排放总量 ≤ 36.47 吨/年, 其它特征污染物控制在环评报告书指标内。

3、2015 年 10 月 26 日, 海宁市环境保护局出具了《关于浙江万凯新材料有限公司年新增 50 万吨包装新材料(瓶片)技改项目环境影响报告书的批复》(海环审[2015]125 号), 对万凯有限申报的环评报告书进行了批复, 同意该项目建设。万凯有限已于 2018 年 1 月 26 日完成该项目竣工环境保护自行验收。

根据审查意见的要求, 应严格落实污染物排放总量控制措施, 主要污染物控制指标调整为: COD 排环境总量 ≤ 9.373 吨/年, $\text{NH}_3\text{-N}$ 排环境总量 ≤ 2.344 吨/年, SO_2 排环境总量 ≤ 291.275 吨/年, NO_x 排环境总量 ≤ 293.235 吨/年, VOCs 排环境总量 ≤ 22.961 吨/年, 其它主要污染物控制在原有核定指标范围内。

4、2019 年 9 月 16 日, 嘉兴市生态环境局出具了《关于浙江万凯新材料有限公司包装新材料(瓶级 PET)生产工艺优化技改项目环境影响报告书的审查意见》(嘉环海建[2019]115 号), 对万凯有限申报的环评报告书进行了批复, 同意项目技改建设。万凯有限已于 2020 年 1 月 10 日完成该项目竣工环境保护验收。

根据审查意见的要求, 该项目建成后, 污染物排放总量控制指标为: COD_{Cr} 排环境总量 ≤ 4.69 吨/年, $\text{NH}_3\text{-N}$ 排环境总量 ≤ 0.469 吨/年, SO_2 排放总量 ≤ 291.275 吨/年, NO_x 排放总量 ≤ 293.235 吨/年, VOCs 排放总量 ≤ 50.799 吨/年, 其它特征污染物总量控制在环评报告书指标内。

5、2011 年 8 月 31 日, 海宁市环境保护局出具了《关于海宁万凯包装制品有限公司年产 80 万条吨包装袋项目环境影响报告表的批复》(海环审(2011)160 号), 同意海宁万凯包装制品有限公司租赁万凯有限的厂房进行项目建设, 无相关污染物总量消减替代要求。万凯包装制品有限公司已于 2012 年 5 月 31 日完成该项目环境保护设施竣工验收。

2019 年 6 月 10 日, 嘉兴市生态环境局海宁分局出具了《建设项目环境保护审查

意见表》（海环黄审查（2019）01 号），同意将海宁万凯包装制品有限公司年产 80 万条吨包装袋项目的实施主体变更至万凯有限。

6、2019 年 4 月 12 日，重庆市涪陵区生态环境局出具了《重庆市涪陵区建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（涪）环准[2019]33 号），对重庆万凯申报的环评报告书进行了批复，同意该项目建设。重庆万凯已于 2020 年 8 月 18 日完成该项目竣工环境保护自行验收。

根据批准书的要求，总量控制要求：项目一期新增废水排放量 2.927 万 m³/a,新增水污染 COD、氨氮排放总量为 23.909、0.144t/a；二期新增废水排放量 2.894 万 m³/a,新增水污染 COD、氨氮排放总量 23.698、0.091t/a。项目一期新增废气污染物二氧化硫、氮氧化物 13.427、40.280 t/a；二期新增废气污染物二氧化硫、氮氧化物 13.427、40.280t/a。

上述相关环境影响评价文件中无相关污染物总量消减替代要求，明确了污染物最大排放量。报告期内，发行人现有工程污染物排放量符合环境影响批复文件的要求，具体排放量详见本题回复之“九、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况”/“（二）主要污染物名称及排放量”。

根据嘉兴市生态环境局海宁分局 2021 年 7 月 5 日出具的《证明》：“自 2018 年 1 月 1 日起至今，万凯新材料股份有限公司现有已建、在建项目符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求，未受到生态环境行政处罚。”

根据重庆市涪陵区生态环境局 2021 年 7 月 2 日出具的《证明》：“自公司成立之日起至今，重庆万凯新材料科技有限公司现有已建、在建项目符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求，不存在违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，未受到生态环境行政处罚。”

综上所述，发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减

替代要求。

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

1、募投项目已按照环境影响评价法要求编制环境影响报告书

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定，在“化学原料和化学制品制造业”中，除“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”项目外，建设单位应就“合成材料制造 265”类别的全部项目组织编制建设项目环境影响报告书。发行人共有 2 个生产建设型募投项目，均不属于单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的项目，已根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，分别编制《重庆万凯新材料科技有限公司年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目环境影响报告书》、《万凯新材料股份有限公司年产 4 万吨多功能绿色环保高分子新材料项目环境影响报告书》。

2、募投项目已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复

2019 年 4 月 12 日，重庆市涪陵区生态环境局出具了《重庆市涪陵区建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（涪）环准[2019]33 号），对重庆万凯申报的《重庆万凯新材料科技有限公司年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目环境影响报告书》进行了批复，同意该项目建设。根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市建设项目环境影响评价文件分级审批规定（2016 年版）的通知》的规定，对于原材料建设项目，“新建、扩建化工和化学合成制药项目，总投资 1 亿元及以上的化工技改和化学合成制药技改项目（万州区、涪陵区、长寿区除外）需市环保局审批；万州区、涪陵区、长寿区可以审批本辖区内除环保部、市环保局审批以外的所有化工项目和化学合成制药项目（新建乙烯、精对苯二甲酸（PTA）、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、甲苯二异氰酸酯（TDI）项目除外）”，重庆万凯年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（二期）应由涪陵区级别的生态环境主管部门批复环境影响评价。

2020 年 10 月 27 日，嘉兴市生态环境局出局了《嘉兴市生态环境局关于万凯新材料股份有限公司年产 4 万吨多功能绿色环保高分子新材料项目环境影响报告书的审查意见》（嘉环海建[2020]222 号），对万凯新材申报的环评报告书进行了批复，同意该项

目建设。根据浙江省人民政府办公厅《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》的规定，设区市环境保护行政主管部门负责审批设区人民政府及其投资主管部门审批、核准、备案的建设项目，设区人民政府可以将上述建设项目依法下放给项目所在地县（市、区）环境保护行政主管部门审批。发行人位于海宁市的募投项目可以由嘉兴市或海宁市（县级市）级别的生态环境主管部门批复环境影响评价。

综上所述，发行人募投项目已按照相关法律法规的规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

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

发行人已建、在建和募投项目取得的主管部门备案及环评如下：

序号	实施主体	项目类型	项目名称	取得的项目备案	取得的项目环评
1	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁一期 25 万吨生产项目	海经技备 09128 号	海环尖审（2009）21 号
2	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁二期 40 万吨生产项目	海经技备案[2010]454 号	海环审(2011)11 号
3	万凯新材（母公司）	已建项目	海宁三期 55 万吨生产项目	海经技备案[2015]166 号	海环审[2015]125 号
4	万凯新材（母公司）	已建项目	包装新材料（瓶片）生产工艺优化技改项目	2019-330481-29-03-018415-000	嘉环海建[2019]115 号
5	万凯新材（母公司）	已建项目	年产 80 万条吨包装袋项目	海经技备案[2011]226 号	海环审(2011)160 号、海环黄审查(2019)01 号
6	万凯新材（母公司）	募投项目	多功能绿色环保高分子新材料项目	2020-330481-29-03-121442	嘉环海建[2020]222 号
7	重庆万凯	已建项目	年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（一期）	2020-500102-26-03-120599	渝（涪）环准[2019]33 号
8	重庆万凯	募投项目	年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（二期）	2020-500102-26-03-115671	渝（涪）环准[2019]33 号

综上所述，发行人的已建、在建和募投项目已履行了现阶段必要的主管部门审批、核准、备案等程序。

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

根据环境保护部、发展改革委、财政部于 2012 年 10 月印发的《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130 号），发行人万凯新材所在的浙江省海宁市尖山新区和子公司重庆万凯所在的重庆市涪陵区均属于大气污染防治重点区域。

（一）母公司万凯新材

发行人以锅炉燃烧水煤浆供热，属于耗煤项目，已对相关锅炉实行了节能降耗改造工作，详见本题回复之“二、说明发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，发行人的主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求”/“（一）发行人已建、在建项目和募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求”/“1、母公司万凯新材”。

此外，根据 2015 年 12 月 24 日海宁市人民政府印发的《海宁市建设项目环境影响评价审批制度改革试点实施方案》（海政办发[2015]207 号）规定，各镇、街道、开发区结合污水纳管条件和污染物排放总量区域削减平衡替代要求，审查建设项目是否准入，负责新增主要污染物总量平衡调剂和削减替代，出具污染物总量调剂证明；市发改局、市经信局、市商务局等要按照国家和省、市产业政策和行业准入条件，严格禁止“两高一资”等不符合产业政策准入条件的项目立项；环保部门负责总量平衡替代审查，发放排污许可证。

由于发行人于 2015 年后取得了当地政府对包装新材料（瓶片）生产工艺优化技改项目和多功能绿色环保高分子新材料项目出具的备案证书、环评批复等，亦依法取得排污许可证，说明发行人满足所在地污染物总量平衡调剂和削减替代要求。

根据嘉兴市生态环境局海宁分局 2021 年 7 月 5 日出具的《证明》：“自 2018 年 1 月 1 日起至今，万凯新材料股份有限公司现有已建、在建项目符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求，未受到生态环境行政处罚。”

（二）子公司重庆万凯

发行人子公司重庆万凯以天然气作为供热能源，不存在耗煤项目。

综上所述，发行人存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，已履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

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

（一）母公司万凯新材

根据《海宁市高污染燃料禁燃区建设工作方案》（海政办发[2012]270 号），高污染燃料禁燃区范围为“东至碧云路，南至城南大道，西至广顺路，北至沪杭铁路线-东立交桥-由拳路-硖川路”，发行人已建、在建项目或者募投项目位于嘉兴市海宁市尖山新区闻澜路 15 号，不属于上述高污染燃料禁燃区，故发行人未在海宁市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

（二）子公司重庆万凯

根据《重庆市涪陵区人民政府关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》（涪陵府发[2018]51 号），禁燃区范围包括龙桥街道各社区全域覆盖，禁止燃用的燃料为煤炭及其制品，石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

子公司重庆万凯已建、在建项目或者募投项目位于重庆市涪陵区龙桥工业园区，属于上述禁燃区，但所用供热能源为天然气，不属于禁止燃用的燃料，故重庆万凯未在涪陵区人民政府划定的高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

综上所述，发行人及其子公司已建、在建项目或者募投项目未在各地城市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

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

报告期内，公司环保设施运营正常，公司没有因环境违法而受到环保行政处罚。公司就其环境保护取得的排污许可证如下：

2016 年 12 月 20 日，万凯有限取得了浙江省环境保护厅核发的《浙江省排污许可

证》（证书编号：浙 FC 黄 A291063），有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

2018 年 4 月 23 日，海宁市环境保护局黄湾镇（尖山新区）分局出具《情况说明》，“根据《固定污染物排污许可管理名录（2017 年版）》以及《关于嘉兴市污染物排污许可证核发工作方案的通知》（嘉环发[2017]79 号）文件的要求，浙江万凯新材料有限公司应于 2019 年 1 月 1 日前完成排污许可证申领工作，目前暂不需要申领排污许可证。”

2018 年 11 月 9 日，万凯新材取得了嘉兴市生态环境局核发的《排污许可证》（证书编号：91330481673858589X001P），有效期自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

2020 年 6 月 1 日，重庆万凯取得了涪陵区生态环境局核发的《排污许可证》（证书编号：91500102MA604M4EX5001P），有效期自 2020 年 6 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日。在取得该《排污许可证》前，重庆年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（一期）未正式投入生产使用。

报告期内，公司污染物排放量未超过排污许可证允许排放的限额，具体排放量详见本题回复之“九、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况”/“（二）主要污染物名称及排放量”，公司不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。

综上所述，发行人已按规定取得排污许可证，不存在未取得排污许可证或超越排污许可证许可范围的排放污染物情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。

八、说明发行人生产的产品是否属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的高污染、高环境风险产品，如发行人生产的产品涉及名录中的高污染、高环境风险产品，请说明相关产品所产生的收入及占发行人主营业务收入的比例，是否为发行人生产的主要产品；如发行人生产名录中的相关产品，请明确未来压降计划

经逐一对照《环境保护综合名录（2017年版）》中的“高污染、高环境风险”产品名录，发行人生产的产品均不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品。

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

（一）说明生产经营中涉及环境污染的具体环节

公司主要产品包括瓶级 PET 和大有光 PET，未列入《环境保护部办公厅关于提供环境保护综合名录（2017年版）的函》（环办政法函〔2018〕67号）所列示“高污染、高环境风险产品名录”。公司从事的聚酯材料生产不存在高危险、高危害、高污染的情形。公司在生产经营活动中产生的主要环境污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声。

公司生产经营中产生的废水主要为工业废水和生活废水，其中工业废水主要为聚酯反应工艺塔排放的废水，以及生产设备过滤清洗、车间地面冲洗等产生的废水。公司生产经营中产生的废气主要为锅炉供热产生的废气和污水处理废气，含有氮氧化物等。公司生产经营中涉及的固体废物分为一般固废和危险固废，其中一般固废主要为残次品废聚合物及锅炉供热产生的粉煤灰，危险固废主要为污水处理站污泥、实验室试剂瓶等。公司生产经营中产生的噪声主要为生产设备噪声。

（二）主要污染物名称及排放量

报告期内，公司主要污染物及排放量如下：

1、废水排放量

单位：mg/L

名称	主体	2021 年 1-6 月最高浓度	2020 年度最高浓度	2019 年度最高浓度	2018 年度最高浓度	许可证排放浓度限制
化学需氧量 (COD)	母公司	58.28	58.50	40.30	47.20	60
	重庆万凯	45.22	57.80	-	-	500
氨氮 (NH ₃ -N)	母公司	2.87	5.78	4.98	0.88	8
	重庆万凯	2.35	2.15	-	-	45

注：重庆万凯于 2020 年 3 月正式投产，仅 2020 年度存在污染物排放，下同。

单位：吨

名称	主体	2021 年 1-6 月排放量	2020 年度排放量	2019 年度排放量	2018 年度排放量
废水	母公司	147,884.66	336,690.05	392,626.93	313,308.33
	重庆万凯	123,166.00	94,599.00	-	-
合计		271,050.66	431,289.05	392,626.93	313,308.33

2、废气排放量

单位：吨

名称	主体	2021 年 1-6 月排放量	2020 年度排放量	2019 年度排放量	2018 年度排放量	许可证年度排放量限制
二氧化硫 (SO ₂)	母公司	21.68	79.34	69.78	91.65	291.28
	重庆万凯	0.50	0.67	-	-	13.427
氮氧化物 (NO _x)	母公司	50.03	154.37	133.60	139.77	293.24
	重庆万凯	13.49	11.29	-	-	40.28
合计		85.70	245.67	203.38	231.42	-

注：由于母公司采用煤作为主要供热能源、重庆万凯采用天然气作为主要供热能源，故重庆万凯废气排放量远低于母公司。

3、固废排放量

单位：吨

名称	主体	2021 年 1-6 月产生量	2020 年度产生量	2019 年度产生量	2018 年度产生量
废聚合物 (PET)	母公司	68.17	286.36	164.00	161.00
	重庆万凯	124.99	223.65	-	-
粉煤灰	母公司	4,461.54	11,375.40	11,546.00	9,769.28
	重庆万凯	-	-	-	-
污泥	母公司	31.61	74.32	41.43	19.66

名称	主体	2021 年 1-6 月 产生量	2020 年度产生量	2019 年度产生量	2018 年度产生量
	重庆万凯	-	-	-	-
废试剂瓶	母公司	1.51	3.07	1.06	0.99
	重庆万凯	0.34	0.12	-	-
合计		4,688.16	11,962.92	11,752.49	9,950.93

注 1：由于母公司采用煤作为主要供热能源，焚烧后产生粉煤灰；重庆万凯采用天然气作为主要供热能源，燃烧后不产生粉煤灰。

注 2：重庆万凯于 2020 年 3 月正式投产，厂区内污水处理站尚未形成污泥。

报告期内，公司污染物排放量未超过排污许可证允许排放的限额。

（三）主要处理设施及处理能力

公司对产生的环境污染物均进行了有效合理的处置，符合相关要求，达标排放。公司严格按照 ISO14001 环境管理体系标准，对具有重大环境影响的运行与活动进行全面监控，通过源头控制、过程控制和末端治理控制系统做好环境保护工作。公司对环境污染物主要处理设施及处理能力如下：

1、废水

公司生产经营中产生的废水主要为工业废水和生活废水。公司对工业废水和生活废水进行分质处理。针对工业废水采用蒸汽汽提的方法去除有机废气。随后与生活废水一同排入污水处理站，处理达标后排至市政、园区污水管网，公司会回用部分经污水处理站处理后的中水。公司海宁总部废水处理能力约为 924,000 吨/年，子公司重庆万凯废水处理能力约为 396,000 吨/年，满足生产废水排放处理需求。

公司排放的废水污染物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等标准。

2、废气

公司生产经营中产生的废气主要为锅炉废气和污水处理废气，含有氮氧化物等。公司对锅炉废气采用脱硫、脱硝、除尘处理后，按国标设置烟囱高空排放；污水处理废气经燃烧处理后，与锅炉废气一同处理后达标排放。公司海宁总部废气处理能力约为 334,941Nm³/h；子公司重庆万凯采用天然气作为供热能源，废气污染物排放量小于海宁总部，相应废气处理能力较低，约为 84,000m³/h，均满足生产废气排放处理需求。

公司排放的废气污染物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准。

3、固体废弃物

公司生产经营中涉及的固体废物分为一般固废和危险固废。公司对一般固废进行回收后分别销售至树脂油漆厂、抽丝厂以及水泥厂，增加企业效益且不污染环境。公司将危险固废分类储存在危废储存仓库内，建立了完整的危险固废储存和转移档案，并与有处置资质的单位签订了危险固废处置合同进行处理。

4、噪声

公司生产经营中产生的噪声主要为生产设备噪声。公司选用设备的噪声达到国家允许的噪声标准。同时，公司生产车间结构的设计已包含相应的消声措施，车间四周种植绿化，减少噪声对周围环境的影响。

公司噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）等标准。

（四）治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求

1、母公司万凯新材

发行人主要污染物治理设施包括 RTO 焚烧炉、锅炉烟气超净排放、活性炭吸附废气处理装置和污水处理站，其具体情况如下：

主要污染物类型	主要处理设施	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果	是否符合要求
废气	RTO 焚烧炉	蓄热式热氧化器（RTO）技术属于国家重点环境保护实用技术推广项目。RTO 技术适用的有机废气种类广泛，热效率在所有热力燃烧净化法中最高（>95%），可大幅节省废气升温所需的燃料消耗	是	公司生产过程中排放的废气主要以醇类和醛为主，经汽提后的废气进炉，通过 1000℃ 以上温度氧化焚烧。废气燃烧产生热值可节省燃料消耗，处理效率 > 99%	是
	锅炉烟气超净排放	锅炉燃烧产生的烟气通过氨法脱硝、高频电源静电除尘、湿法脱硫+湿电脱硫+除尘工艺，达到锅炉烟气超净排放标准	是	公司锅炉燃烧产生的烟气通过三脱处理，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等排放标准	是
	活性炭吸附废气处理装置	活性炭吸附废气处理装置是一种高效率、经济实用的有机废气净化装置，具有吸附效率高、适用	是	公司活性炭吸附废气处理装置选用的优质颗粒状活性炭，具有微孔数量多、表面	是

主要污染物类型	主要处理设施	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果	是否符合要求
		面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点，对苯、醇、酮、酯、汽油类等有机溶剂的废气有很好的吸附作用。净化设备中每吨活性炭可吸附 200-250kg 的有机气体		积大的特点，依靠分子引力和毛细管作用，可使废气和挥发性有机物质吸附于其表面，有效净化有机废气，有效保证污染物稳定达标排放	
废水	污水处理站	污水处理站设有 UASB 厌氧罐和布水器。其中 UASB 是现代高效厌氧处理工艺中应用最广泛的反应器形式之一，可有效提高污水可生化性，提高好氧段去除效率；布水器在低浓度处理工艺中起到较为重要的作用，控制了易燃、恶臭气体的产生	是	公司污水处理站处理后的项目废水可生化性好，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等排放标准	是

2、子公司重庆万凯

子公司重庆万凯主要污染治理设施包括天然气导热油炉、活性炭吸附废气处理装置和污水处理站，其具体情况如下：

主要污染物类型	主要处理设施	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果	是否符合要求
废气	天然气导热油炉	汽提废气进入导热油锅炉锅炉燃烧处理，导热油炉采用天然气作为燃料，炉膛设计温度未 1100-1300℃，停留时间>2s，汽提废气中的有机物可在炉膛内完全分解，导热油炉焚烧处理效率>99%	是	公司生产过程中排放的废气主要以醇类和醛为主，经汽提后的废气进入导热油炉焚烧处理效率>99%	是
	活性炭吸附废气处理装置	活性炭吸附废气处理装置是一种高效率、经济实用的有机废气净化装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点，对苯、醇、酯类等有机溶剂的废气有很好的吸附作用。净化设备中每吨活性炭可吸附 200-250kg 的有机气体	是	公司活性炭吸附废气处理装置选用的优质颗粒状活性炭，具有微孔数量多、表面积大的特点，依靠分子引力和毛细管作用，可使废气和挥发性有机物质吸附于其表面，有效净化有机废气，有效保证污染物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等排放标准	是
废水	污水处理站	污水处理站设有 UASB 上流式厌氧污泥床和好氧系统。其中 UASB 是现代高效厌氧处理工艺中应用最广泛的反应器形式之一，厌氧反应器内部采用大阻力 U 型布水模式，上部设置填料，采用泥膜共存法强化厌氧效果，顶部设有三相分离器，可有效提	是	公司污水处理站处理后的废水 COD、氨氮、悬浮物等可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等排放标准，切水质透明度较高，	是

主要污染物类型	主要处理设施	治理设施的技术或工艺先进性	是否正常运行	达到的节能减排处理效果	是否符合要求
		高污水可生化性，提高好氧段去除效率；好氧系统内采用组合式填料，采用“泥法+膜法”共存的运行模式，末端增设反应三沉，可实现对污水的深度净化		高于回用再生水标准，可以用于工业循环水、绿化用水等再利用	

综上所述，公司主要污染物治理设施具有先进性，均正常运行，其达到的节能减排处理效果较好，能够使生产经营中产生的主要污染物实现达标排放，符合环境影响评价批复文件要求。

（五）治理设施的处理效果监测记录是否妥善保存

报告期内，发行人废水、废气治理设施正常运行，日常排污监测数据实时传送到“浙江省污染源自动监控信息管理平台”，同时发行人已妥善保存相关监测记录。报告期内，发行人污染物排放量和排放浓度没有超过环评限制，且环保部门或委托第三方会定期及不定期对相关指标进行检测或取样检查，处理效果监测记录妥善保存，废水排放量及其污染物浓度指标均符合环保要求，不存在超标排放的情况。

（六）报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，公司环保投资、费用成本支出情况，以及与污染物排放量的配比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保设备投入支出（万元）	1,352.86	7,945.00	92.30	180.18
环保费用支出（万元）	185.65	409.34	351.27	287.61
合计环保支出（万元）	1,538.51	8,354.34	443.57	467.80
废水排放量（万吨）	27.11	43.13	39.26	31.33
废气排放量（万吨）	0.01	0.02	0.02	0.02
固废排放量（万吨）	0.47	1.20	1.18	1.00
合计污染物排放量（万吨）	27.58	44.35	40.46	32.35
环保费用支出/合计污染物排放量（元/吨）	6.73	9.23	8.68	8.89

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司环保投入金额分别为 467.80 万元、443.57 万元和 8,354.34 万元和 1,538.51 万元，主要包括安环设备投入及维护、污染物处理、安环人员薪酬、环评费用等，2020 年环保投入金额较大主要系重庆一期 60

万吨生产项目所进行的安环设备投资较大；**2021 年环保投入主要用于母公司锅炉改造。**2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司分别排放污染物 32.35 万吨、40.46 万吨、44.35 万吨**和 27.58 万吨**，每吨污染物处理成本（即每吨所排放污染物对应的环保费用支出）分别为 8.89 元/吨、8.68 元/吨、9.23 元/吨**和 6.73 元/吨**，2020 年每吨污染物处理成本较高主要系重庆一期 60 万吨生产项目于当年投产，公司开始两地运营，相关环保成本较高；**2021 年每吨污染物处理成本较低主要系海宁总部于 2020 年 12 月起将部分废气排放装置改为了超净排放装置，降低了单位废气处理成本。**总体而言，报告期内公司环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（七）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人募投项目的生产经营活动与现有生产经营活动相似，产生的环境污染物主要包括废水、废气、固体废弃物及噪声。针对上述污染物拟采取的环保措施与发行人目前采取的环保措施相似，主要如下：

1、废水

公司生产经营中产生的废水主要为工业废水和生活废水，其中工业废水主要为工艺塔排放的废水，以及生产设备过滤清洗、车间地面冲洗等产生的废水。

公司对工业废水和生活废水进行分质处理。针对工业废水采用蒸汽汽提的方法去除有机废气。随后与生活废水一同排入污水处理站，处理达标后排至市政、园区污水管网，公司会回用部分经污水处理站处理后的中水。公司排放的废水污染物达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等标准。

2、废气

公司生产经营中产生的废气主要为锅炉废气和污水处理废气，含有氮氧化物等。

公司对锅炉废气采用脱硫、脱硝、除尘处理后，按国标设置烟囱高空排放；污水处理废气经燃烧处理后，与锅炉废气一同处理后达标排放。公司排放的废气污染物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准。

3、固体废弃物

公司生产经营中涉及的固体废物分为一般固废和危险固废，其中一般固废主要为废聚合物及锅炉粉煤灰，危险固废主要为污水处理站污泥、实验室试剂瓶等。

公司对一般固废进行回收后分别销售至树脂油漆厂、抽丝厂以及水泥厂，增加企业效益且不污染环境。公司将危险固废交由有处置资质的单位处理。

4、噪声

公司生产经营中产生的噪声主要为生产设备噪声。

公司选用设备的噪声达到国家允许的噪声标准。同时，公司生产车间结构的设计已包含相应的消声措施，车间四周种植绿化，减少噪声对周围环境的影响。公司噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）等标准。

根据募投项目投资规划，年产 120 万吨食品级 PET 高分子新材料项目（二期）所需环保投资约为 2,000 万元，多功能绿色环保高分子新材料项目环保投资约为 200 万元。公司将以自筹资金先期投入上述环保设施的建设，待募集资金到位后予以置换。

（八）公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况

报告期内，公司日常排污监测数据实时传送至“浙江省污染源自动监控信息管理平台”，未超过排污许可证允许排放的限额，环保部门现场检查未发现公司环保设施和污染物处理能力存在不符合标准的情况。公司具体污染物排放量详见本题回复之“九、说明生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力，治理设施的技术或工艺先进性、是否正常运行、达到的节能减排处理效果以及是否符合要求、处理效果监测记录是否妥善保存；报告期内环保投资和费用成本支出情况，环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；公司的日常排污监测是否达标和环保部门现场检查情况”/“（二）主要污染物名称及排放量”，公司不存在未取得排污许可证或者超越排污许可证范围排放污染物等情况。

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

（一）发行人最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况

最近 36 个月，发行人及其子公司不存在受到环保领域行政处罚的情况，不构成重大违法行为。发行人及其子公司取得了所在地相关主管部门出具的合规证明，确认发行人及其子公司报告期内不存在受到环保行政处罚的情形，具体如下：

1、根据嘉兴市生态环境局海宁分局分别于 2020 年 7 月 6 日、2021 年 1 月 18 日和 2021 年 7 月 5 日出具的《证明》，发行人自 2017 年 1 月 1 日至前述证明出具之日没有因环境违法而受到环保行政处罚。

2、根据重庆市涪陵区生态环境局分别于 2020 年 7 月 9 日、2021 年 1 月 13 日及 2021 年 7 月 2 日出具的《证明》，重庆万凯自公司成立之日起至前述证明出具之日，在生产经营中遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规、政策，不存在违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，亦不存在因违反环境保护方面的法律、法规、政策而受到处罚的情形。

综上所述，最近 36 个月，发行人及其子公司不存在受到环保领域行政处罚的情况。

（二）公司是否发生过环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在公司环保情况的负面媒体报道

报告期内，公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在公司环保情况的负面媒体报道。

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

（一）核查程序

1、查阅发行人的生产经营资质、许可及认证证书，了解发行人主营业务及主要生产工艺，查阅发行人现有工程及募投项目的工艺、装备及产品的有关资料，对照检查

国家发展和改革委员会于 2019 年 10 月 30 日公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，查阅相关产业政策及国家地方产业规划，取得发行人所在地有关部门就发行人主营业务是否符合国家产业政策及相关规划布局出具的证明。

2、检查发行人主要能源采购及耗用明细，查询《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），计算对比发行人的单位综合能耗与我国单位 GDP 能耗数据。

3、查阅发行人已建、在建、募投项目取得的节能审查意见、项目备案、环评批复及环保验收文件，查询《环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》等法律规定，查阅发行人募投项目所在地的环评分级审批相关政策文件。

4、查阅《大气污染防治法》及发行人所在地有关污染物排放总量削减平衡替代要求的规定，核查发行人用煤项目的相关煤炭等量或减量替代措施，取得发行人所在地有关部门就发行人已落实污染物总量削减替代要求出具的证明。

5、查阅发行人所在地政府部门划定的高污染燃料禁燃区范围，确认发行人及其子公司已建、在建项目或者募投项目未在各地城市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

6、查阅发行人取得的排污许可证，实地查看发行人主要生产经营场所，查验相关环保设施的设置及运行情况，查阅报告期内发行人及其子公司的环保监测记录及环保现场检查记录。

7、结合《安全生产许可证条例》、《危险化学品经营许可证管理办法》等法律法规文件向发行人生产负责人了解实际生产过程中涉及的危险化学品情况，查阅发行人与危险废弃物处理单位签署的合同以及危险废弃物处理单位的资质证书。

8、查询发行人所在地省市级安全、环保主管部门网站，访谈安全生产、环保部门有关人员了解发行人主要污染物种类、污染物排放标准及净化要求、发行人对应环保设施的功能及处置能力及处理工艺的先进水平。

9、对发行人进行了网络检索，取得发行人及其子公司报告期内环保相关无违规证明，了解是否存在处罚等情形。

10、查阅并获取发行人募投项目可行性研究报告、项目投资概算明细、重庆万凯

一期 60 万吨生产项目投资概算明细。

11、取得发行人所在地相关主管部门出具的环保领域合规证明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人生产经营符合国家产业政策，已纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

2、发行人已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。

3、除发行人海宁一期 25 万吨生产项目、海宁二期 40 万吨生产项目和年产 80 万条吨包装袋项目由于发行人所在地人民政府节能工作的管理部门尚未出台节能审查具体细则而未进行节能审查外，发行人其他已建、在建和募投项目已按规定取得固定资产投资节能审查意见。发行人海宁一期 25 万吨生产项目、海宁二期 40 万吨生产项目和年产 80 万条吨包装袋项目的能耗使用符合现有规定的节能管理要求，发行人建设该等项目前未进行节能审查不属于重大违法违规行为，不会构成本次发行上市的实质性障碍。报告期内，发行人主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

4、发行人募投项目不涉及新建自备燃煤电厂的情况。

5、发行人现有工程符合环境影响评价文件要求，已落实污染物总量削减替代要求。发行人募投项目已按照相关法律法规的规定获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。发行人的已建、在建项目和募投项目已履行了现阶段必要的主管部门审批、核准、备案等程序。

6、发行人存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，已履行应履行的煤炭等量或减量替代要求。

7、发行人及其子公司已建、在建项目或者募投项目未在各地城市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

8、发行人已按规定取得排污许可证，不存在未取得排污许可证或超越排污许可证许可范围的排放污染物情况，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条的规定的

情况。

9、发行人生产的产品均不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品。

10、发行人生产经营中主要污染物处理能力超过排放量，治理设施的技术和工艺先进、正常运行，达到节能减排处理效果，符合环保要求，处理效果监测记录妥善保存。

11、报告期内，发行人环保投资和费用成本支出真实、合理，环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；募投项目所采用的环保措施完备、可行，资金来源和金额真实、合理，公司的日常排污监测均达标。

12、发行人最近 36 个月不存在受到环保行政处罚的情况。报告期内，公司未发生过环保事故或重大群体性的环保事件，不存在公司环保情况的负面媒体报道。

17.关于同业竞争

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）控股股东及实际控制人控制企业在经营范围、客户、供应商方面存在与发行人重叠情况。

（2）控股股东及实际控制人控制的企业经营范围包括房地产开发等业务。

请发行人：

（1）结合控股股东及实际控制人控制企业与发行人经营范围重合情况，重叠客户和供应商交易价格与市场公开价格、其他客户、供应商同类产品交易价格对比情况，进一步分析说明与重叠客户、供应商交易价格的公允性、发行人及其控股股东防范同业竞争所采取的具体措施及其有效性。

（2）结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题9的要求，说明实际控制人的债务情况、诉讼及司法冻结风险的情况，实际控制人控制的房地产公司、建筑工程类公司受房地产行业相关政策影响的情况，报告期内发行人资金被实际控制人占用或向实际控制人提供担保的具体情况，发行人实际控制人是否存在大额债务、相关股票质押、债务、司法冻结风险等事项及对发行人财务独立性、控制权稳

定的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合控股股东及实际控制人控制企业与发行人经营范围重合情况，重叠客户和供应商交易价格与市场公开价格、其他客户、供应商同类产品交易价格对比情况，进一步分析说明与重叠客户、供应商交易价格的公允性、发行人及其控股股东防范同业竞争所采取的具体措施及其有效性

（一）控股股东及实际控制人控制的企业与发行人经营范围重合、同业竞争情况

根据发行人提供的营业执照及出具的说明并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本回复出具日，发行人的经营范围为：聚酯材料、塑料编织袋（不含印刷）制造、加工、销售；水煤浆批发、零售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的原辅材料、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限制和禁止的除外；涉及前置审批的除外）；仓储服务（不含危险品）；自有房屋租赁。

发行人的主营业务为聚酯材料研发、生产、销售，主要产品包括瓶级 PET 和大有光 PET。目前，公司主要产品瓶级 PET 的应用领域包括软饮料、乳制品、食用油、日化、医疗医药等行业；大有光 PET 属于纤维级 PET 和膜级 PET，不应用于纺织行业，主要用于工业丝和 PET 薄膜的生产，工业丝主要用于生产轮胎帘子线、传输带、胶管等。

截至本回复出具日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业的经营范围、主营业务如下：

序号	企业名称	经营范围	经营范围重叠情况	目前主营业务	有无经营瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售
1	正凯集团	实业投资；经销：化纤原料，纺织品，塑料制品，橡胶原料及制品，纸浆，化工原料及产品（除化学危险品及易制毒化学品），矿产品、贵金属、煤炭、钢材，机械配件；一般经济信息咨询；会展服务；不带储存经营（批发无仓储经营）其他危险化学品：甲苯、甲醇、二甲苯异构体混	无	实业投资与贸易	无

序号	企业名称	经营范围	经营范围重叠情况	目前主营业务	有无经营瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售
		合物、苯乙烯[稳定的]；货物及技术的进出口业务；经营进料加工和“三来一补”业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
2	浙江正凯置业有限公司	许可项目：房地产开发经营(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：物业管理；非居住房地产租赁(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	无	房地产经营及租赁	无
3	浙江正凯投资有限公司	实业投资；公共基础设施投资	无	实业投资	无
4	浙江正凯化纤有限公司	生产：POY 和 DTY 涤纶低弹丝，差别化有色涤纶丝；经营进出口业务（进口商品不含分销业务）；经销：化纤原料，纺织品，金属材料，建筑材料，塑料，纸浆，化工原料及产品（除危险化学品及易制毒化学品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	无	POY 和 DTY 涤纶低弹丝,差别化有色涤纶丝	无
5	海宁润凯新材料产业园管理有限公司	一般项目：园区管理服务；科技中介服务；物业管理；会议及展览服务；办公用品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	无	无实际业务经营	无
6	正凯纺织有限公司	生产、研发：纺织新材料、化纤原料、纺织面料、针纺织品；经销：纺织原料、机械配件；货物及技术的进出口业务	无	纺织面料、针纺织品	无
7	杭州汉凯实业发展有限公司	企业管理；企业管理咨询；商务信息咨询，市场营销策划，企业管理策划，企业形象策划，教育信息咨询；会议服务；礼仪服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	无	无实际业务经营	无
8	江苏天新纺织有限公司	棉纺纱、棉织造、化纤织造加工及销售；纺织品、针织品及原料、服装、鞋帽、建材、五金产品、机电产品、电子产品销售；棉花收购；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	无	棉纺纱	无
9	浙江领驭房地产开发有限公司	许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	无	无实际业务经营	无

序号	企业名称	经营范围	经营范围重叠情况	目前主营业务	有无经营瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售
		准)。一般项目: 建筑材料销售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)			
10	浙江领驭智诚商业管理有限公司	一般项目: 商业综合体管理服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。以下限分支机构经营: 一般项目: 企业总部管理; 物业管理; 会议及展览服务; 建筑材料销售; 非居住房地产租赁; 房地产咨询(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目: 各类工程建设活动; 房地产开发经营(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)	无	无实际业务经营	无
11	凯灿实业发展(上海)有限公司	企业管理咨询; 商务咨询; 会展服务; 市场信息咨询与调查(不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验); 广告设计、制作、代理、发布; 市场营销策划。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	无	企业管理咨询	无
12	嘉兴凯立投资有限公司	股权投资、实业投资、企业经营性资产管理、投资管理	无	无实际业务经营	无
13	山东正凯新材料股份有限公司	纱线、纺织品、服装服饰生产和销售; 纺织新材料的技术研发、技术转让; 经营货物和技术进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	无	棉纺纱	无
14	海宁普凯包装有限公司	一般项目: 塑料板材、片材, 导电塑料板材、片材及其加工制成品(不包含聚酯瓶片)的研发、制造、加工及销售; 经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进出口业务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	无	无实际业务经营	无
15	重庆万凯包装科技有限公司	许可项目: 道路货物运输(不含危险货物), 货物进出口, 技术进出口(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 金属包装容器及材料制造, 工业自动控制系统装置制造, 智能仪器仪表制造, 物业管理, 非居住房地产租赁(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	无	无实际业务经营	无

序号	企业名称	经营范围	经营范围重叠情况	目前主营业务	有无经营瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售
16	重庆浙涪科技有限公司	化学纤维的技术研发、制造、销售（限分支机构经营）；货物及技术进出口业务；道路货物运输（须经审批的经营项目，取得审批方可从事经营）；齿轮泵设计。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]	无	无实际业务经营	无
17	重庆仲涪科技有限公司	化学纤维的技术研发、制造、销售（限分支机构经营）；货物及技术进出口业务；道路普通货运（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；齿轮泵设计。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]	无	无实际业务经营	无
18	重庆萧涪科技有限公司	研发、生产、销售：汽车配件、橡胶制品、金属制品（以上范围限分支机构经营）；销售：建筑材料（不含危险化学品）、模具、五金产品、电子产品（不含电子出版物）、日用百货。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]	无	无实际业务经营	无
19	浙江锦凯生态工程有限公司	许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计；建设工程监理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：土石方工程施工；园林绿化工程施工；建筑工程用机械销售；水资源管理；环境保护专用设备销售；建筑废弃物再生技术研发；建筑装饰材料销售；工程管理服务；装卸搬运；花卉种植；花卉绿植租借与代管理；城市绿化管理；市政设施管理；土壤及场地修复装备销售；文物文化遗址保护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	无	无实际业务经营	无
20	海南澄凯投资有限责任公司	许可项目：互联网信息服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；创业投资（限投资未上市企业）；国内贸易代理；贸易经纪；销售代理；企业管理；融资咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	无	无实际业务经营	无

序号	企业名称	经营范围	经营范围重叠情况	目前主营业务	有无经营瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售
21	杭州普凯材料科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；高性能纤维及复合材料销售；合成材料销售；新型膜材料销售；功能玻璃和新型光学材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	无	无实际业务经营	无
22	海南悦凯投资合伙企业（有限合伙）	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；融资咨询服务；贸易经纪；国内贸易代理；财务咨询；信息技术咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	无	无实际业务经营	无
23	杭州澄凯私募基金管理有限公司	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	无	无实际业务经营	无
24	浙江锦凯智塑科技有限公司（注）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业设计服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	无	无实际业务经营	无

注：浙江锦凯智塑科技有限公司系由浙江正凯投资有限公司于 2021 年 9 月 8 日新设立的企业。

如上表所示，海宁普凯包装有限公司的经营范围包含塑料制品，但其同时明确不包含聚酯瓶片（即发行人主要产品瓶级 PET），其经营范围包含塑料制品的原因为其主营业务为片材生产销售、粒子及胶片贸易，属于发行人的下游行业。发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业的经营范围中均不包含与发行人主营业务聚酯材料的研发、生产和销售相同或相类似的内容。

根据发行人控股股东及实际控制人出具的说明、其控制的其他企业的审计报告/财务报表、收入明细，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业实际从事的主营业务包含房地产经营及租赁、实业投资、POY 和 DTY 涤纶低弹丝、差别化有色涤纶丝、纺织面料及针纺织品、棉纺纱、企业管理咨询或无实际业务经营，其主营业务均不包括瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售业务，

目前实际亦未从事瓶级 PET 和大有光 PET 的研发、生产和销售业务。因此，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争情形。

（二）发行人与重叠客户、供应商交易价格的公允性

报告期内，发行人与关联方重叠的交易标的主要为 PTA、MEG 原材料。因关联方从事的业务与化工行业大宗商品交易相关，如正凯集团从事化工原材料贸易，正凯纺织从事纺织业务，山东正凯从事纺纱业务，正凯化纤从事化纤业务等，而发行人所从事的聚酯材料业务也属于化工行业下游，需要向原材料贸易商采购原材料或销售产品，因此由于行业特征而存在客户、供应商重叠的情况。

报告期内，发行人与控股股东及实际控制人控制企业的重叠客户、供应商的交易标的主要为 PTA、MEG 原材料，重叠的客户、供应商均为原材料贸易商。

发行人销售、采购渠道独立，与客户、供应商的交易价格系基于市场价格确定，报告期内因原材料 PTA、MEG 的市场价格发生较大波动，故与不同原材料贸易商的平均销售、采购价格因合同签订时点不同而存在一定差异。总体而言，发行人原材料贸易业务相关采购、销售的价格与市场公开价格不存在重大差异，具体分析详见本回复“2. 关于原材料贸易等其他业务”/“三、说明原材料贸易业务相关采购、销售的价格确定依据，与市场公开价格等是否存在重大差异”。

报告期各期，发行人与重叠的主要客户供应商（年交易金额 2,000 万元以上）销售采购价格与 CCF 公布的当年同一品类市场均价比较如下：

1、2021 年 1-6 月

（1）重叠客户

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	销售金额	销售均价	年度 CCF 平均价	差异率
上海纺投贸易有限公司	MEG	28,151.16	3,541.03	4,477.41	-20.91%

注：以上数据不含税，上表重叠客户/供应商使用单体名称及数据，下同。

2021 年 1-6 月，上海纺投贸易有限公司的 MEG 销售均价与年度 CCF 平均价差异较大，主要原因系当年向上海纺投贸易有限公司销售的 MEG 主要于 2020 年 12 月签订销售订单，而 MEG 市场价格自 2020 年下半年起逐步上升，致使 2021 年 1-6 月向上海纺投贸易有限公司销售的 MEG 销售均价相对较低。经比较上述原材料对应的订单价格与

签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
MEG	2020 年 12 月	3,541.03	3,515.93	0.71%

（2）重叠供应商

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	采购金额	采购均价	年度 CCF 均价	差异率
小鼎能源有限公司	PTA	33,014.34	4,157.51	3,897.65	6.67%
	MEG	31,888.24	4,011.10	4,477.41	-10.41%
上期资本管理有限公司	PTA	10,646.13	4,088.38	3,897.65	4.89%

注：以上数据不含税，上表重叠客户/供应商使用单体名称及数据，下同。

2021 年 1-6 月，小鼎能源有限公司的 PTA 采购均价、上期资本管理有限公司的 PTA 采购均价与年度 CCF 均价不存在显著差异，小鼎能源有限公司的 MEG 采购均价与年度 CCF 均价差异较大，主要原因系当年向小鼎能源有限公司采购的 MEG 主要于 2020 年 1 月、7 月及 8 月签订采购订单，而 MEG 市场价格自 2020 年下半年起逐步上升，致使 2021 年 1-6 月向小鼎能源有限公司采购的 MEG 采购均价相对较低。经比较上述原材料对应的订单价格与签订当月 CCF 月均价格，不存在显著差异。上述价格差异分析详见本回复“5. 关于原材料采购与供应商”/“二、结合发行人采购的主要原材料属于化工大宗产品且采购价格系以市场价格为基础确定这一情况，量化分析并说明报告期内向主要供应商的采购产品价格差异较大的原因及合理性”/“（二）MEG 前五大供应商采购价格”/“1、2021 年 1-6 月”。

2、2020 年度

（1）重叠客户

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	销售金额	销售均价	年度 CCF 均价	差异率
上海纺投贸易有限公司	PTA	32,006.19	3,200.62	3,191.90	0.27%
	MEG	14,766.00	3,310.76	3,392.00	-2.40%
小鼎能源有限公司	MEG	23,707.70	4,741.54	3,392.00	39.79%
浙江恒逸石化有限公司	PTA	5,289.20	4,406.20	3,191.90	38.04%

注：以上数据不含税，上表重叠客户/供应商使用单体名称及数据，下同。

2020 年度，上海纺投贸易有限公司的 PTA、MEG 销售均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异，小鼎能源有限公司的 MEG 销售均价、浙江恒逸石化有限公司的 PTA 销售均价与年度 CCF 平均价差异较大，因此进一步分析上述两家差异较大的客户各月销售均价情况，具体如下：

1) 小鼎能源有限公司

2020 年度发行人与小鼎能源有限公司 MEG 销售均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系当年向小鼎能源有限公司销售的 MEG 主要于 2020 年 1 月签订销售订单，而 MEG 市场价格在 2020 年内整体呈现下降趋势，致使 2020 年向小鼎能源有限公司销售的 MEG 销售均价相对较高。经比较上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
MEG	2020 年 1 月	4,741.54	4,610.62	2.84%

2) 浙江恒逸石化有限公司

2020 年度发行人与浙江恒逸石化有限公司 PTA 销售均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系当年向浙江恒逸石化有限公司销售的 PTA 主要于 2020 年 1 月签订销售订单，而 PTA 市场价格在 2020 年内整体呈现下降趋势，致使 2020 年向浙江恒逸石化有限公司销售的 PTA 销售均价相对较高。经比较上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2020 年 1 月	4,445.04	4,284.07	3.76%

(2) 重叠供应商

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	采购金额	采购均价	年度 CCF 平均价	差异率
上期资本管理有限公司	PTA	52,837.44	3,981.72	3,191.90	24.74%
	MEG	2,388.67	3,412.39	3,392.00	0.60%
小鼎能源有限公司	PTA	2,944.82	3,673.67	3,191.90	15.09%
	MEG	19,682.68	3,706.72	3,392.00	9.28%
上海纺投贸易有限公司	PTA	15,635.29	3,155.46	3,191.90	-1.14%

2020 年度，上期资本管理有限公司的 MEG 采购均价、小鼎能源有限公司的 MEG 采购均价、上海纺投贸易有限公司的 PTA 采购均价与年度 CCF 均价不存在显著差异，上期资本管理有限公司的 PTA 采购均价、小鼎能源有限公司的 PTA 采购均价与年度 CCF 均价差异较大，因此进一步分析上述两家差异较大的供应商各月采购均价情况，具体如下：

1) 上期资本管理有限公司

2020 年度发行人与上期资本管理有限公司 PTA 销售均价与年度 CCF 均价差异率较大，主要原因系当年向上期资本管理有限公司采购的 PTA 主要于 2020 年第一季度签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2020 年内整体呈现下降趋势，致使 2020 年向上期资本管理有限公司采购的 PTA 采购均价相对较高。上期资本为兖矿集团子公司，上述价格差异分析详见本回复“5.关于原材料采购与供应商”/“二、结合发行人采购的主要原材料属于化工大宗产品且采购价格系以市场价格为基础确定这一情况，量化分析并说明报告期内向主要供应商的采购产品价格差异较大的原因及合理性”/“（一）PTA 前五大供应商采购价格”/“2、2020 年度”/“（2）兖矿集团”。

2) 小鼎能源有限公司

2020 年度发行人与小鼎能源有限公司 PTA 采购均价与年度 CCF 均价差异率较大，主要原因系当年向小鼎能源有限公司采购的 PTA 主要于 2020 年 3 月签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2020 年内整体呈现下降趋势，致使 2020 年向小鼎能源有限公司采购的 PTA 采购均价相对较高。上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价比较如下：

单位：元/吨				
交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2020 年 3 月	3,690.27	3,218.58	14.66%

2020 年 3 月 PTA 的市场价格波动较大，CCF 公布的最高价和最低价分别为 3,738.94 元/吨和 2,725.66 元/吨，发行人与小鼎能源有限公司签订的采购订单价格处于上述区间内，与市场价格不存在显著差异。

3、2019 年度

（1）重叠客户

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	销售金额	销售均价	年度 CCF 均价	差异率
国贸启润资本管理有限公司	PTA	2,144.55	4,280.53	5,052.80	-15.28%

2019 年度，国贸启润资本管理有限公司的 PTA 销售均价与年度 CCF 均价差异较大，主要原因系该等销售主要发生于 2019 年 11 月及 12 月，而 PTA 市场价格在 2019 年内整体呈现下降趋势，致使 2019 年向国贸启润资本管理有限公司销售的 PTA 销售均价相对较低。经比较各月销售均价与当月 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	销售月份	销售均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2019 年 11 月	4,293.14	4,230.97	1.47%
	2019 年 12 月	4,230.09	4,269.03	-0.91%

（2）重叠供应商

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	采购金额	采购均价	年度 CCF 均价	差异率
浙江永安资本管理有限公司	PTA	43,814.50	5,144.78	5,052.80	1.82%
上海纺投贸易有限公司	PTA	21,508.62	6,133.05	5,052.80	21.38%

2019 年度，浙江永安资本管理有限公司的 PTA 采购均价与年度 CCF 均价不存在显著差异。

上海纺投贸易有限公司的 PTA 采购均价与年度 CCF 均价差异较大，主要原因系当年向上海纺投贸易有限公司采购的 PTA 主要于 2018 年 11 月及 2019 年上半年签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2019 年内整体呈现下降趋势，致使 2019 年向上海纺投贸易有限公司采购的 PTA 采购均价相对较高。经比较差异较大月份入库原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2018 年 11 月	6,036.21	5,698.28	5.93%
	2019 年 3 月	6,098.53	5,657.76	7.79%
	2019 年 4 月	6,075.20	5,821.24	4.36%

	2019 年 5 月	5,842.48	5,419.47	7.81%
	2019 年 7 月	5,930.97	5,524.78	7.35%

4、2018 年度

(1) 重叠客户

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	销售金额	销售均价	年度 CCF 均价	差异率
厦门国贸集团股份有限公司	PTA	22,342.07	4,654.21	5,553.85	-16.20%
浙江前程石化股份有限公司	PTA	18,605.00	6,001.61	5,553.85	8.06%
浙江永安资本管理有限公司	PTA	2,379.75	7,916.67	5,553.85	42.54%

2018 年度，浙江前程石化股份有限公司的 PTA 销售均价与年度 CCF 均价不存在显著差异，厦门国贸集团股份有限公司的 PTA 销售均价、浙江永安资本管理有限公司的 PTA 销售均价与年度 CCF 均价差异较大，因此进一步分析上述两家差异较大的客户各月销售均价情况，具体如下：

(1) 厦门国贸集团股份有限公司

2018 年度发行人与厦门国贸集团股份有限公司 PTA 销售均价与年度 CCF 均价差异率较大，主要原因系该等销售主要发生于 2018 年上半年，而 PTA 市场价格在 2018 年内整体呈现上升趋势，致使 2018 年向厦门国贸集团股份有限公司销售的 PTA 销售均价相对较低。经比较各月销售均价与当月 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	销售月份	销售均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2018 年 2 月	4,893.75	4,917.95	-0.49%
	2018 年 4 月	4,613.68	4,717.95	-2.21%
	2018 年 5 月	4,862.07	4,945.69	-1.69%
	2018 年 6 月	4,850.00	4,951.72	-2.05%

(2) 浙江永安资本管理有限公司

2018 年度发行人与浙江永安资本管理有限公司 PTA 销售均价与年度 CCF 均价差异率较大，主要原因系当年向浙江永安资本管理有限公司销售的 PTA 主要于 2018

年 8 月签订销售订单，而 PTA 市场价格在 2018 年内整体呈现上升趋势，致使 2018 年向浙江永安资本管理有限公司销售的 PTA 销售均价相对较高。上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格比较如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2018 年 8 月	7,916.67	6,975.00	13.50%

2018 年 8 月 PTA 的市场价格波动较大，CCF 公布的最高价和最低价分别为 7,974.14 元/吨和 5,719.83 元/吨，发行人与浙江永安资本管理有限公司签订的销售订单价格处于上述区间内，与市场价格不存在显著差异。

（2）重叠供应商

单位：万元、元/吨

对手方	交易内容	采购金额	采购均价	年度 CCF 均价	差异率
厦门国贸集团股份有限公司	PTA	127,917.43	6,133.68	5,553.85	10.44%
	IPA	2,524.08	12,470.74	10,672.15	16.85%
浙江永安资本管理有限公司	PTA	40,605.01	6,043.46	5,553.85	8.82%
浙江金隆贸易发展有限公司	MEG	23,394.26	6,415.38	6,216.27	3.20%
杭州君纤科技有限公司	MEG	12,926.57	6,463.28	6,216.27	3.97%
国贸启润资本管理有限公司	PTA	3,180.49	6,348.28	5,553.85	14.30%

注：CCF 未公开 IPA 年度均价，此处以发行人当年向其他供应商采购 IPA 的均价代替。

2018 年度，浙江永安资本管理有限公司的 PTA 采购均价、浙江金隆贸易发展有限公司的 MEG 采购均价、杭州君纤科技有限公司的 MEG 采购均价与年度 CCF 均价不存在显著差异，厦门国贸集团股份有限公司的 PTA、IPA 采购均价、国贸启润资本管理有限公司的 PTA 采购均价与年度 CCF 均价差异较大，因此进一步分析上述两家差异较大的供应商各月采购均价情况，具体如下：

1) 厦门国贸集团股份有限公司

2018 年度发行人与厦门国贸集团股份有限公司 PTA 采购均价与年度 CCF 均价差异率较大，主要原因系当年向厦门国贸集团股份有限公司采购的原材料主要于 2018 年下半年签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2018 年内整体呈现上升趋势，致使 2018 年向厦门国贸集团股份有限公司采购的 PTA 采购均价相对较高。经比较差异较大月份

入库原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2017 年 12 月	4,863.25	4,862.39	0.02%
	2018 年 7 月	5,484.84	5,250.00	4.47%
	2018 年 8 月	6,646.85	6,975.00	-4.70%
	2018 年 9 月	7,169.76	7,375.00	-2.78%
	2018 年 10 月	6,529.56	6,397.41	2.07%

2018 年度发行人与厦门国贸集团股份有限公司 IPA 采购均价与当年向其他供应商采购 IPA 的均价差异率较大，主要原因系当年向厦门国贸集团股份有限公司采购的 IPA 主要集中于 2018 年 3 月及 4 月，上述月份 IPA 的采购价格较全年相比相对较高。经比较上述月份向厦门国贸集团股份有限公司采购 IPA 均价与当月向其他供应商采购 IPA 均价，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	采购月份	采购均价	其他供应商采购月均价	差异率
IPA	2018 年 3 月	12,553.24	12,181.61	3.05%
	2018 年 4 月	12,388.24	12,235.01	1.25%

2) 国贸启润资本管理有限公司

2018 年度发行人与国贸启润资本管理有限公司 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系当年向国贸启润资本管理有限公司采购的原材料主要于 2018 年 10 月签订采购订单，而 PTA 市场价格在 2018 年内整体呈现上升趋势，致使 2018 年向国贸启润资本管理有限公司采购的 PTA 采购均价相对较高。经比较上述原材料对应的订单价格与签订时点 CCF 月均价格，不存在显著差异，具体如下：

单位：元/吨

交易内容	订单签订月份	订单均价	CCF 月均价	差异率
PTA	2018 年 10 月	6,348.28	6,397.41	-0.77%

综上所述，报告期内，发行人与主要重叠客户和供应商交易价格与市场公开价格不存在显著差异，定价公允。

(三) 发行人及其控股股东防范同业竞争所采取的具体措施及其有效性

如前所述，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人不存在同业竞争情形，同

时，为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人主要采取了以下措施：

1、控股股东、实际控制人对其控制的其他企业进行了经营范围的自查，针对经营范围与发行人存在重叠或类似内容但实际未开展相关业务的企业，其进行了经营范围的调整，删除了与聚酯材料或包装材料相关的内容，如润凯新材、重庆万凯包装科技有限公司。

针对经营范围与发行人存在重叠或类似内容且拟开展的业务与发行人主营业务属于上下游关系的企业，为了避免潜在的同业竞争，该企业亦进行了经营范围的调整，明确其经营范围不包括发行人主营的瓶级 PET 的生产与销售，如海宁普凯包装有限公司。

截至本回复出具日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的其他企业的经营范围、实际经营业务与发行人的主营业务不存在重合情况。

2、为防范同业竞争，发行人实际控制人沈志刚、控股股东正凯集团已出具了《关于避免同业竞争的承诺》，承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司/本人没有直接或间接经营任何与万凯新材主营业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务。

2、在本公司/本人作为万凯新材控股股东/实际控制人期间，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不会以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其它权益）直接或间接从事或参与与万凯新材相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

3、在本公司/本人作为万凯新材控股股东/实际控制人期间，如本公司/本人或本公司/本人所控制的其他企业获得与万凯新材主营业务构成竞争的商业机会，本公司/本人将上述商业机会通知万凯新材，尽力促使在合理和公平的条款和条件下将该等商业机会优先提供给万凯新材。

4、本公司/本人不会利用本公司/本人作为万凯新材控股股东/实际控制人的地位，损害万凯新材及其他股东的合法权益。

5、如本公司/本人违反上述承诺，因此给万凯新材或其他投资者造成损失的，本公司/本人将向万凯新材或其他投资者依法承担赔偿责任。”

根据发行人控股股东、实际控制人出具的说明并经查询国家企业信用信息公示系统，自上述承诺函出具后，发行人控股股东、实际控制人严格遵守上述承诺，未直接或间接从事或参与与发行人相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

基于上述，截至本回复出具日，发行人及其控股股东、实际控制人已采取合理措施防范同业竞争，该等措施被有效执行，未产生同业竞争情形。

二、结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 9 的要求，说明实际控制人的债务情况、诉讼及司法冻结风险的情况，实际控制人控制的房地产公司、建筑工程类公司受房地产行业相关政策影响的情况，报告期内发行人资金被实际控制人占用或向实际控制人提供担保的具体情况，发行人实际控制人是否存在大额债务、相关股票质押、债务、司法冻结风险等事项及对发行人财务独立性、控制权稳定的影响

（一）发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股份质押、冻结、大额债务、诉讼、司法冻结情况

根据发行人控股股东、实际控制人出具的说明并经查询国家企业信用信息公示系统，截至本回复出具日，发行人控股股东、实际控制人不存在将其持有的发行人股份进行质押的情形，亦不存在发行人控股股东、实际控制人持有的发行人股权被司法冻结的情形。

根据发行人实际控制人提供的《个人信用报告》及说明，发行人实际控制人不存在大额个人债务。发行人控股股东正凯集团不存在大额到期未清偿债务，其最近一期的主要财务数据如下：

单位：万元	
项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月
总资产	919,005.96
净资产	231,084.35
净利润	15,403.96

根据发行人控股股东、实际控制人出具的说明并经查询国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、人民法院公告网、12309 中国检察网，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的涉及其持有的发

行人股份的诉讼、仲裁纠纷或其他重大诉讼、仲裁，不存在影响发行人实际控制权稳定的情形。

综上所述，发行人的控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在质押、冻结的情形，发行人实际控制人不存在大额债务、诉讼仲裁纠纷或司法冻结情况，发行人控股股东不存在大额到期未清偿债务、重大未决诉讼仲裁纠纷或司法冻结情况，不会对发行人财务独立性和控制权稳定性产生重大不利影响。

（二）实际控制人控制的房地产公司、建筑工程类公司受房地产行业相关政策影响的情况

除浙江正凯置业有限公司拥有位于浙江省杭州市钱江世纪城的诺德财富中心外，发行人实际控制人控制的其他企业均未实际从事房地产、建筑工程类业务。

由于企业发展规模逐渐增大，发行人控股股东正凯集团对于拥有自己的办公中心的需求逐渐增加，与此同时，正凯集团所在的钱江世纪城作为杭州市政府规划的未来经济发展的核心区域之一，较多国内知名企业在钱江世纪城开始建设自己的办公中心，在此背景之下，正凯集团通过其全资子公司浙江正凯置业有限公司于 2011 年开始建设诺德财富中心并于 2016 年完成竣工，诺德财富中心于 2017 年正式投入使用。

截至本回复出具之日，除上述已投入使用的诺德财富中心外，实际控制人控制的其他企业不存在房地产开发项目，未从事房地产、建筑工程类业务，因此，发行人实际控制人控制的其他企业受到房地产行业相关政策的影响较小。

（三）报告期内发行人资金被实际控制人占用或向实际控制人提供担保的具体情况

1、报告期内发行人资金被实际控制人占用的具体情况

根据发行人提供的个人卡银行流水明细及说明、资金拆借相关银行回单，报告期内，实际控制人占用发行人资金的情况如下：

2020 年度，发行人向实际控制人及其控制的企业拆出资金及其收回情况如下：

单位：万元

关联方名称	2020.01.01	拆出金额	收回金额	2020.12.31
正凯集团	3,931.94	-	3,931.94	-

2019 年度，发行人向实际控制人及其控制的企业拆出资金及其收回情况如下：

单位：万元

关联方名称	2019.01.01	拆出金额	收回金额	2019.12.31
正凯集团	60,615.86	47,024.11	103,708.02	3,931.94
香港领驭	1,934.09	-	1,934.09	-
香港万昭 ²	53.96	0.67	54.63	-

2018 年度，发行人向实际控制人及其控制的企业拆出资金及其收回情况如下：

单位：万元

关联方名称	2018.01.01	拆出金额	收回金额	2018.12.31
正凯集团	75,760.57	71,638.06	86,782.78	60,615.86
杭瑞贸易 ³	10,229.19	3,789.55	14,018.75	-
香港万昭	53.27	0.69	0.00	53.96
香港领驭	-	1,934.09	-	1,934.09
润凯新材	-	3.24	3.24	-

根据《审计报告》及发行人出具的说明，实际控制人控制的上述主体已于本次发行上市首次申报审计截止日（2020 年 6 月 30 日）前向发行人归还了上述占用资金，并按照同期银行贷款利率上浮 10%支付了利息。

2、报告期内，发行人不存在向实际控制人提供担保的情况。

三、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

1、审阅发行人提供的营业执照，取得并审阅公司控股股东及实际控制人的对外投资情况调查表、控股股东及实际控制人控制的企业工商资料。

2、获取发行人与主要重叠客户和供应商交易明细，与当期市场价格进行比对，对于差异较大的交易对方，获取对应合同订单，分析差异原因及合理性，核查定价公允性。

3、审阅发行人实际控制人、控股股东出具的《关于避免同业竞争的承诺》。

4、审阅实际控制人及其配偶的《个人信用报告》。

5、审阅发行人控股股东、实际控制人出具的说明。

² 香港万昭系根据实质重于形式原则认定的关联方，将其列于本表中系出于谨慎性考虑，其已于 2020 年 9 月注销。

³ 杭瑞贸易系根据实质重于形式原则认定的关联方，将其列示本表中系出于谨慎性考虑，其已于 2020 年 9 月注销。

6、审阅控股股东的《企业信用报告》、银行融资合同、担保合同。

7、查询国家企业信用信息公示系统、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、人民法院公告网、12309 中国检察网。

8、查看个人卡银行流水明细及说明、资金拆借相关银行回单。

9、审阅发行人及其子公司的征信报告、发行人出具的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，发行人与主要重叠客户和供应商交易价格与市场公开价格不存在显著差异，定价公允。

截至本回复出具日，发行人及其控股股东、实际控制人已采取合理措施防范同业竞争，该等措施被有效执行，未产生同业竞争情形。

2、发行人的控股股东、实际控制人持有的发行人股份不存在质押、冻结的情形，发行人实际控制人不存在大额债务、诉讼仲裁纠纷或司法冻结情况，发行人控股股东不存在大额到期未清偿债务、重大未决诉讼仲裁纠纷或司法冻结情况，不会对发行人财务独立性和控制权稳定性产生重大不利影响。

截至本回复出具之日，除已投入使用的诺德财富中心外，实际控制人控制的其他企业不存在房地产开发项目，未从事房地产、建筑工程类业务，因此，发行人实际控制人控制的其他企业受到房地产行业相关政策的影响较小。

3、报告期内，不存在发行人向实际控制人提供担保的情况，发行人资金被实际控制人占用的情况已于本次发行上市首次申报审计截止日（2020 年 6 月 30 日）前清理完毕。

18.关于股份支付

申报文件及首轮问询回复显示，发行人员工持股平台海宁万兴的合伙人存在非发行人员工的情况，同时部分员工持股平台合伙人在报告期内离职。

请发行人说明报告期内对上述非发行人员工及离职人员股份支付费用的会计处理情况，是否符合《企业会计准则》。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明报告期内对上述非发行人员工及离职人员股份支付费用的会计处理情况，是否符合《企业会计准则》

（一）报告期内对上述非发行人员工股份支付费用的会计处理情况，是否符合《企业会计准则》

海宁万兴直接持有发行人 1.71%的股份，其非发行人员工持股、任职情况、出资背景以及股份支付费用会计处理情况如下：

序号	姓名	出资额 (万元)	出资比例	对应万凯新材股份 (万股)	入股 时间	任职情况	出资 背景	股份支付会计 处理
1	沈小玲	52.00	4.55%	20.00	2018 年度	正凯集团员工，未在发 行人任职	正凯集团 股权激励	发行人无需确 认股份支付
2	肖秀丽	26.00	2.27%	10.00	2012 年度	正凯集团员工，未在发 行人任职	正凯集团 股权激励	发行人无需确 认股份支付
3	杨国太	26.00	2.27%	10.00	2015 年度	关联方正凯化纤员工， 未在发行人任职	正凯化纤 股权激励	发行人无需确 认股份支付
合计		104.00	9.09%	40.00	-	-	-	-

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”鉴于非发行人员工沈小玲、肖秀丽以及杨国太入股的情形实际系发行人控股股东正凯集团对其员工及其控制下的其他企业员工进行激励，并未对发行人提供服务，因此非发行人员工的持股不构成企业会计准则规定的股份支付。

（二）报告期内对上述离职人员股份支付费用的会计处理情况，是否符合《企业会计准则》

1、报告期内离职人员股份回购情况以及股份支付费用会计处理情况

报告期内离职人员股份回购情况以及股份支付费用会计处理情况如下：

离职 员工	入股年度	离职年度	持股平台	持股平台 合伙份额 (万元)	对应万凯新 材股份(万 股)	受让方	转让价格 (万元)	股份支付会计处理
刘军	2012 年度	2018 年度	海宁万兴	26.00	10.00	肖海军	35.80	1) 入股时点: 按照股权获取价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积;
金亨颐	2012 年度	2018 年度	海宁万兴	26.00	10.00	肖海军	35.80	2) 离职转让时点: 再次按照股权转让价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积。
吴才军	2012 年度	2020 年度	海宁万兴	2.60	1.00	正凯集团	4.49	1) 入股时点: 按照股权获取价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积;
								2) 离职转让时点: 2020 年 6 月正凯集团将回购份额全部授予发行人员工高强、王应松时点已确认股份支付费用。
杨晓东	2018 年度	2020 年度	海宁万兴	49.11	18.89	正凯集团	73.62	1) 入股时点: 按照股权获取价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积;
								2) 离职转让时点: 2020 年 6 月授予发行人员工高强、王应松 14 万股时点确认股份支付费用, 剩余 4.89 万股股份未再次确认股份支付费用, 已进行差错更正, 按照股权转让价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积。
詹应斌	2020 年度	2020 年度	海宁万鸿	500.00	100.00	正凯集团	487.09	1) 入股时点: 按照股权获取价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积;
								2) 离职转让时点: 发行人未再次确认股份支付, 已进行差错更正, 按照股权转让价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积。
谢飞	2020 年度	2020 年度	海宁万鸿	100.00	20.00	正凯集团	97.42	
张杰	2015 年度	2021 年度	海宁万兴	26.00	10.00	正凯集团	48.70	1) 入股时点: 按照股权获取价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本公积;
								2) 离职转让时点: 按照股权转让价格与授予日公允价值的差额计入当期损益和资本

离职 员工	入股年度	离职年度	持股平台	持股平台 合伙份额 (万元)	对应万凯新 材股份(万 股)	受让方	转让价格 (万元)	股份支付会计处理
								公积。

报告期内，上述离职员工在入股时点，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，满足发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此发行人确认股份支付费用，发行人将发行人员工股权转让价格与授予日公允价值的差额确认了股份支付费用。

报告期员工持股平台合伙人在报告期内离职，对于由发行人员工受让离职合伙人合伙份额的情况，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，发行人员工回购离职合伙人合伙份额的行为满足发行人为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此发行人确认股份支付费用，发行人将发行人员工股权转让价格与授予日公允价值的差额确认了股份支付费用。

2、对于由控股股东受让离职合伙人合伙份额的情况

(1) 2020 年 5 至 6 月，控股股东正凯集团受让离职员工吴才军、杨晓东持有的海宁万兴合伙份额，对应发行人股份合计 19.89 万股，其中正凯集团于 2020 年度 6 月通过持股平台授予高强、王应松 39.00 万元持股平台份额，对应发行人股份 15.00 万股，以上授予均已确认股份支付费用，剩余 4.89 万股发行人股份未最终授予新的激励对象。

(2) 2020 年 10 月，控股股东正凯集团受让离职员工詹应斌、谢飞持有的海宁万鸿合伙份额，对应发行人股份合计 120 万股，以上回购未最终授予新的激励对象。

(3) 2021 年 1 月，控股股东正凯集团受让离职员工张杰持有的海宁万兴合伙份额，对应发行人股份合计 10 万股，本次转让已确认股份支付费用。

3、股份支付会计差错更正情况

发行人前次基于控股股东正凯集团不排除未来授予公司新激励对象而未在离职时点确认股份支付费用，本次对未最终再次授予股份补充确认股份支付费用 868.32 万元，并进行差错更正，具体计算过程如下：

(1) 海宁万鸿

合伙人	取得合伙 份额 (万元)	对应万凯 新材股份 (万股)	参考公允 价格 (元/股)	股权公允价值 (万元)	取得股权成本 (万元)	股份支付金 额(万元)
正凯集团(回 购詹应斌股 份)	500.00	100.00	11.79	1,178.55	487.09	691.46
正凯集团(回 购谢飞股份)	100.00	20.00	11.79	235.71	97.42	138.29
合计	600.00	120.00	-	1,414.26	584.50	829.75

注：此次公允价值系参考 2019 年 11 月外部投资者入股发行人的价格 11.79 元/股确定。

(2) 海宁万兴

合伙人	取得合伙 份额 (万元)	对应万凯 新材股份 (万股)	参考公允 价格 (元/股)	股权公允价值 (万元)	取得股权成本 (万元)	股份支付金 额(万元)
正凯集团(回购 杨晓东股份)	12.71	4.89	11.79	57.62	19.05	38.57
合计	12.71	4.89	-	57.62	19.05	38.57

注：此次公允价值系参考 2019 年 11 月外部投资者入股发行人的价格 11.79 元/股确定。

综上所述，报告期内对上述离职员工转让给发行人员工以及转让给控股股东正凯集团后正凯集团继续授予发行人员工的情况，发行人已确认股份支付费用，对于控股股东受让离职员工股份且未授予新激励对象的情况，发行人已经补充确认股份支付费用 868.32 万元，并进行差错更正，以上处理符合《企业会计准则》的规定。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见

(一) 核查程序

1、查阅海宁万兴、海宁万鸿的工商档案，了解员工持股平台的历史沿革，核查历次非发行人员工以及离职员工出资、份额转让情况及出资、份额转让的付款凭证

2、获取发行人报告期持股平台股份支付明细，查阅并复核报告期内对非发行人员工以及离职人员股份支付费用的会计处理情况，复核相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

3、查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》和《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内对上述非发行人员工未确认股份支付费用，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

2、报告期内上述离职员工入股时点均已确认股份支付，对离职员工转让给发行人员工以及转让给控股股东正凯集团后正凯集团继续授予发行人员工的情况，发行人已确认股份支付费用，对于控股股东受让离职员工股份且未授予新激励对象的情况，发行人已经补充确认股份支付费用 868.32 万元，并进行差错更正，以上处理符合《企业会计准则》的规定。

3、发行人此次调整，系根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，减少 2020 年度净利润 868.32 万元，下降 4.11%，调整后扣除非经常性损益后净利润未发生变动，调整后净资产金额未发生变动，差错更正对发行人的影响程度较小。发行人此次调整，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，且不存在会计基础工作薄弱或内控缺失，相关更正信息已在招股说明书中披露。

19.关于闲置土地

申报文件及首轮问询回复显示，海宁市自然资源和规划局确认免于追究发行人两宗土地使用权延期竣工违约责任，同时约定发行人应于2021年6月30日前将《国有建设用地使用权出让合同》中约定的剩余未建部分完成竣工。发行人预计将于2021年6月30日前完成建设工程竣工验收手续。

请发行人说明上述两宗闲置土地建设进展情况，是否在约定期限内完成建设工程竣工验收手续，如否，请结合土地对应用途进一步提示上述闲置土地可能对发行人生产经营产生的不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明上述两宗闲置土地建设进展情况，是否在约定期限内完成建设工程竣工验收手续，如否，请结合土地对应用途进一步提示上述闲置土地可能对发行人生产经营产生的不利影响

根据发行人提供的《建设用地开工竣工申报表》《具体建设项目用地跟踪管理卡》《海宁市建设工程竣工规划和用地核验意见书》（海自然资规核验[2021]126 号、海自然资规核验[2021]128 号）、发行人出具的说明并经现场查看，发行人根据编号为 3304812010A21286《国有建设用地使用权出让合同》取得的面积为 106,588 平方米的土地使用权及根据编号为 3304812015A21011《国有建设用地使用权出让合同》取得的面积为 134,371 平方米的土地使用权（以下合称“目标宗地”）已于 2021 年 6 月 24 日完成竣工，已完成目标宗地对应的土地使用权出让合同要求的土地建设竣工，上述土地容积率等各项内容符合建设工程规划许可和土地出让合同约定的各项要求，海宁市自然资源和规划局于 2021 年 6 月 30 日同意验收合格。

由于海宁市自然资源和规划局于 2020 年 2 月 26 日出具的《确认函》要求发行人于 2021 年 6 月 30 日完成竣工，而发行人已于 2021 年 6 月 30 日前完成目标宗地的竣工并经海宁市自然资源和规划局验收合格，因此，发行人不存在承担土地使用权逾期竣工违约责任的风险。

基于上述，发行人已根据目标宗地的《国有建设用地使用权出让合同》及海宁市自然资源和规划局于 2020 年 2 月 26 日出具的《确认函》的约定期限内完成目标宗地之上建设工程的竣工，发行人不存在承担土地使用权逾期竣工违约责任的风险，前述情形不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

二、请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

1、实地查看两宗土地之上建筑建设情况与进展。

2、查验《建设用地开工竣工申报表》《具体建设项目用地跟踪管理卡》《海宁市建设工程竣工规划和用地核验意见书》。

3、取得发行人出具说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人已根据目标宗地的《国有建设用地使用权出让合同》及海宁市自然资源和规划局于 2020 年 2 月 26 日出具的《确认函》的约定期限内完成目标宗地之上建设工程的竣工，发行人不存在承担土地使用权逾期竣工违约责任的风险，前述情形不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

20.关于创业板定位及成长性

请发行人：

（1）按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条等规定要求，说明发行人主营业务在创新、创造、创意的具体特征。

（2）结合相关专利的具体作用及先进性、技术工艺同行业对比情况、在研产品进展情况等因素，进一步分析说明自身是否属于高新技术产业和战略性新兴产业方向的创新创业企业，是否符合创业板行业定位。

（3）结合主要产品市场规模及市场份额情况、主营业务收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润变动情况、复合增长率情况、与同类产品及竞品的竞争优势、行业政策变化等因素，进一步说明主营业务是否具有可持续性 & 成长性，并进一步修改完善招股说明书中的相关表述。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见。

回复：

一、按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条等规定要求，说明发行人主营业务在创新、创造、创意的具体特征

（一）创新、创造、创意特征

由于瓶级 PET 具备无毒、无味、透明度高、强度高、阻隔性高、韧性好、可塑性好等众多优点，且随着瓶级 PET 技术的发展和主要原材料成本的下降，促生了很多新

应用方向。目前，除用于制作包装瓶外，瓶级 PET 的应用已经延伸到片材、膜材、工程塑料等领域。同时，瓶级 PET 在单一应用方向上也产生了更多的技术需求，例如紫外阻隔、氧气阻隔、耐热性、热收缩性、耐水解、光阻隔、高透亮、低熔点、高熔体强度、阻燃、抗菌等性能需求或功能需求。

为巩固和提高公司在瓶级 PET 领域的竞争优势，公司高度重视技术研发活动，持续对行业内新技术、新产品、新应用等领域开展研究。公司被浙江省经信委等 5 个部门认定为省级企业技术中心，先后参与多项国家标准、团体标准的制订及修订，实验室获得中国合格评定国家认可委员会认证。公司积极进行研发团队的建设，设有一院（聚合物新材料研究院），二站（院士专家工作站、博士后工作站），三中心（新材料研究中心、新材料工程中心、新材料检测中心）及若干创新人才工作室，已经形成了一支知识型、专业化的技术研发团队。

公司通过持续的研发投入，针对市场发展趋势和市场需求进行产品性能优化和新产品开发，积极拓展聚酯材料在各领域内的应用。截至本问询函回复出具日，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容	进展状态	应用领域	未来预计投产时间	主要参与人员	报告期内投入的金额（万元）
1	PET 链结构设计研究及共聚单体的小试开发	设计多元酸或多元醇或其它产品并用于 PET 聚合改性，提升 PET 透亮性能	实验研究	聚酯新材料	2022 年	杨逢春、蒲新明	374.06
2	宝特瓶绿色循环再生瓶级 PET 的技术	瓶到瓶食品级再生 PET 瓶级切片满足全球性环境保护对瓶到瓶产品的迫切需求。采用糖醇解处理技术，用乙二醇对再生聚酯瓶片进行化学回收处理，可保证再生聚酯切片与原生切片相近的质量和性能	批量试产	聚酯新材料	2021 年	应婕、郑兵	247.76
3	基于 PTT 共聚酯的合成及改性研究	以对苯二甲酸、丙二醇为主要生产原料，间苯二甲酸及其它功能性二元醇、二元酸为共聚改性单体，采用直接酯化、连续液相聚合、固相缩聚工艺路线，开发具有阻燃、抗紫外、抗菌性能的 PTT 聚酯	中试	聚酯新材料	2022 年	蒲新明、高顺	291.65
4	高附着力多功能金属用聚酯薄膜	项目以 PET 共聚改性为出发点，选取适合的共聚单体，以本体共聚改性的方法，设计出预计能够达到要求的聚酯分子结构，同时通过调节功能单体	批量试产	聚酯新材料	2021 年	蒲新明、凌峰	53.38

序号	项目名称	项目内容	进展状态	应用领域	未来预计投产时间	主要参与人员	报告期内投入的金额(万元)
		的使用比例，合成出适于应用在金属覆膜领域的功能聚酯					
5	高阻隔紫外线透明 PET 树脂研制	筛选出非迁移性、可用于 PET 缩聚的紫外阻隔添加剂，优化紫外阻隔剂的用量和缩聚工艺参数，制备可用于透明 PET 吹塑瓶的产品，实现对 300-500nm 波段的紫外线 90%以上有效屏蔽	实验研究	聚酯新材料	2023 年	邱增明、应婕	136.46
6	药用包材 PET 树脂	产品高透亮、低残留，主要满足药品、医疗包装用	实验研究	聚酯新材料	2023 年	蒲新明、华云、张冬炎	46.83
7	阻燃聚酯切片	阻燃聚酯切片属于共聚永久阻燃，以对苯二甲酸和乙二醇为主要原料，在聚合过程中将环保无毒的阻燃剂引入聚酯熔体中，通过化学改性的方法实现聚酯永久阻燃改性	中试	聚酯新材料	2022 年	高顺、蒲新明	166.53
8	PETG 共聚酯	PETG 是一种非结晶性共聚酯，具有透明性高，光泽度高，弯曲不泛白，耐化学性优异等优点；通过在聚对苯二甲酸乙二醇酯中引入第三单体 1,4-环己烷二甲醇进行共聚改性得到	中试	聚酯新材料	2023 年	郑兵、刘青松、唐云峰	677.71
9	高节能瓶用 PET 树脂	采用新一代的高效吸热剂，开发透亮度高的高吸热瓶级聚酯切片	批量试产	聚酯新材料	2021 年	应婕、王永梅	27.42
10	抗菌聚酯切片	共聚法制备抗菌聚酯切片及纤维，可使抗菌剂在切片中均匀分散，具有抗菌成分不易析出、抗菌效果持久、可纺性优良、制品不易变色等优势。以对苯二甲酸与乙二醇为主要原料，在酯化过程中加入抗菌剂制得抗菌聚酯切片	中试	聚酯新材料	2023 年	高顺、蒲新明	131.12
11	高性能健康型 PET 关键技术	解决聚合反应中锑系催化剂还原形成的灰色，同时减轻锑系催化剂聚酯纺丝由于重金属还原积累造成的纺丝组件压力增高问题，更重要的是解决 PET 染色过程中析出或终端产品垃圾中有毒的重金属锑残留，使聚酯更环保	实验研究	聚酯新材料	2022 年	章延举、胡洋	133.46
12	高阻隔高透亮耐热型聚酯	选择第三、第四单体对聚酯进行改性并优化聚合工艺，提高聚酯阻隔性能，扩大其在奶品类、饮料类等需要高阻隔性材	实验研究	聚酯新材料	2023 年	蒲新明、刘青松、吴珊珊	100.64

序号	项目名称	项目内容	进展状态	应用领域	未来预计投产时间	主要参与人员	报告期内投入的金额(万元)
		料方面的应用；对产品耐热性进行改进，提高玻璃化温度以满足产品加工过程中高温杀菌的工艺要求；同时，还要增加聚酯的通透性和亮度					
13	低熔点聚酯树脂	在 PET 主链上引入长支链，提高聚合物分子量、拓宽分子量分布，制备高黏度低熔点的产品，改善产品纺丝、发泡以及成膜性能	批量试产	聚酯新材料	2021 年	刘青松、郑兵	37.84

(二) 科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条，“支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。”发行人所处行业为化学原料和化学制品制造业，为相对传统、成熟的产业，但发行人主要从事聚酯材料的研发、生产和销售，注重科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业的融合。

科技创新方面，公司重视日常经营中的技术积累，建设有聚合物新材料研究院、院士专家工作站和博士后工作站，先后开发了热灌装瓶级聚酯树脂、环保高节能瓶级聚酯树脂、食用油专用聚酯树脂、大容量瓶/桶用聚酯树脂、大容量食品用聚酯树脂与绿色化生产关键技术、高透亮低乙醛瓶级聚酯树脂产业化关键技术、混合二元醇及第三单体 IPA 共聚技术、新型环保型无铋聚酯及其缩聚催化剂和高透亮非晶型聚酯树脂等关键技术，形成了规模化、智能化、柔性化、绿色化的生产体系。公司所掌握的核心技术主要体现在产品的配方、性能调节方法及工艺过程的技术处理，上述技术成果主要来源于发行人研发及工程技术人员在研发和生产实践中形成的技术体系。同时，公司根据行业发展趋势和市场需求进行产品性能优化和新产品开发，拥有大量在研储备项目，为提升公司产品科技创新属性提供了支撑。

模式创新方面，公司凭借与农夫山泉、可口可乐等大型企业的战略合作，不断借鉴国内外大型企业的经营理念和模式，在保持自身经营模式稳定的同时优化业务流程，形成了高效化、信息化、规范化的经营体系。未来，公司仍将顺应行业发展规律和上下游经营特征不断思考创新，采取更适合企业发展的经营模式。

业态创新和新旧产业融合方面，公司作为中国化学纤维工业协会、中国包装联合会和中国饮料工业协会的会员企业，积极贯彻落实《国务院关于印发“十三五”国家

战略性新兴产业发展规划的通知》的指导精神，针对市场发展趋势和市场需求进行产品性能优化和新产品开发，在食品包装材料应用之外，积极拓展瓶级 PET 在日化、医疗医药、工程塑料等领域内的应用，助力新旧产业融合，推进新材料行业发展。目前，公司主要产品瓶级 PET 的应用领域包括软饮料、乳制品、食用油、日化、医疗医药等行业，公司在研产品已延伸至 PET 材料在家居建材（如新一代环保型建筑装饰材料等）、高性能工程塑料（如替代进口的 PETG 工程塑料产品）、发泡结构材料（如用作风力发电叶片芯材等）等新兴领域的应用。

二、结合相关专利的具体作用及先进性、技术工艺同行业对比情况、在研产品进展情况等因素，进一步分析说明自身是否属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，是否符合创业板行业定位

（一）相关专利的具体作用及先进性

1、PET 产品相关生产方法的专利

公司自 2008 年成立以来便始终重视日常经营中的技术积累和提升，持续优化产品生产工艺，较早布局差异化产品矩阵，先后开发了热灌装瓶级聚酯树脂、环保高节能瓶级聚酯树脂、食用油专用聚酯树脂、大容量瓶/桶用聚酯树脂、大容量食品用聚酯树脂与绿色化生产关键技术、高透亮低乙醛瓶级聚酯树脂产业化关键技术、混合二元醇及第三单体 IPA 共聚技术、新型环保型无锡聚酯及其缩聚催化剂和高透亮非晶型聚酯树脂等关键技术，成功应用于饮用水、食用油、茶饮料、碳酸饮料、大桶水等包装材料领域。上述 PET 产品生产方法相关的专利对公司主要产品核心技术或关键原材料技术形成了必要的知识产权保护，为公司持续生产性能稳定、质量可靠的产品提供了有力支撑，助力公司拓展并巩固包括农夫山泉、可口可乐、怡宝、娃哈哈等在内的国内外知名客户资源。

截至本问询函回复出具日，公司 PET 产品生产方法相关的已授权专利共有 10 项，尚有 5 项在申请中，主要的已授权专利具体如下：

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	权利期限
1	发行人	高粘共聚聚酯及制备方法	发明专利	ZL 201711121839.0	2017.11.14	20 年
2	发行人	共聚聚合物的制备方法	发明专利	ZL 201510098100.7	2015.3.5	20 年
3	发行人	单向拉伸膜级 PET	发明专利	ZL 201510016407.8	2015.1.13	20 年

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	权利期限
		聚酯切片的合成装置及应用该装置的合成方法				
4	发行人	钛系聚酯催化剂及其制备方法和应用	发明专利	ZL 201410004166.0	2014.1.6	20 年
5	发行人	IPA 酯化瓶级聚酯生产设备及其生产方法	发明专利	ZL 201110069824.0	2011.3.21	20 年
6	发行人	聚酯熔体生产聚酯切片及熔体直铸聚酯膜片或瓶胚的方法	发明专利	ZL 201811338618.3	2018.11.12	20 年
7	发行人	混合二元醇改性共聚酯及制备方法	发明专利	ZL 201711121820.6	2017.11.14	20 年

2、专用生产装置、设备、系统或结构的专利

除 PET 产品相关生产方法的知识成果积累外，发行人还专注于 PET 生产装置、设备、系统或结构相关的技术工艺研究和优化，如单独酯化共聚酯生产组合装置、改进的乙二醇生产组合装置、聚酯催化剂生产装置等，并形成相关知识产权保护体系。专用生产装置、设备、系统或结构的专利主要用于提升公司产品及关键原材料的生产效能，达到降低产品单耗、提升产品质量及性能稳定性的作用，亦是保障公司产品市场竞争力的重要抓手。公司成立以来陆续投产的主要生产装置相比同时期同行业同类装置具有单套装置产能大、单位产品能耗低的优势，目前公司主要瓶级 PET 生产装置单套年产能在 40 万吨以上，大规模生产装置的连续稳定运作对生产工艺提出了更高的要求。

截至本问询函回复出具日，公司专用生产装置、设备、系统或结构的已授权专利共有 39 项，主要的已授权专利具体如下：

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	权利期限
1	发行人	一种锅炉炉渣的出渣装置	发明专利	ZL 201810170115.3	2018.3.1	20 年
2	发行人	单独酯化共聚酯生产组合装置	发明专利	ZL 201510098193.3	2015.3.5	20 年
3	发行人	改进的乙二醇生产组合装置	发明专利	ZL 201310299671.8	2013.7.17	20 年
4	发行人	PET 切片生产设备	发明专利	ZL 201110087080.5	2011.4.1	20 年
5	发行人	高拉伸强度膜级 PET 聚酯切片的合成装置	实用新型	ZL 201520021563.9	2015.1.13	10 年
6	发行人	聚酯催化剂生产装置	实用新型	ZL 201520003834.8	2015.1.6	10 年
7	发行人	浆料管伴热节能装置	实用新型	ZL 201320233822.5	2013.5.3	10 年

序号	权利人	专利名称	专利类别	专利号	申请时间	权利期限
8	发行人	切粒机除尘结构	实用新型	ZL 201320233534.X	2013.5.3	10 年
9	发行人	真空取压测量器	实用新型	ZL 201320232390.6	2013.5.2	10 年
10	发行人	PET 废料回收装置	实用新型	ZL 202020337831.9	2020.3.17	10 年
11	重庆万凯	PET 酯化反应釜	发明专利	ZL 201110105442.9	2011.4.18	20 年
12	重庆万凯	一种辅料添加系统	实用新型	ZL 202021395453.6	2020.7.15	10 年
13	重庆万凯	一种固相缩聚切片热 输送换热器	实用新型	ZL 202021372505.8	2020.7.13	10 年
14	重庆万凯	一种可定期除垢的 PET 连续生产线	实用新型	ZL 202021372556.0	2020.7.13	10 年
15	重庆万凯	带支撑功能的切粒机	实用新型	ZL 202021288492.6	2020.7.3	10 年
16	重庆万凯	一种提升产品质量的 结晶系统	实用新型	ZL 202021374510.2	2020.7.13	10 年
17	重庆万凯	便于观察的粉料输送 设备	实用新型	ZL 202021372557.5	2020.7.13	10 年
18	重庆万凯	瓶级聚酯切片生产用 粉料输送系统	实用新型	ZL 202021370290.6	2020.7.13	10 年
19	重庆万凯	一种带料位测量的反 应釜	实用新型	ZL 202021296165.5	2020.7.3	10 年
20	重庆万凯	一种料仓侧面进料装 置	实用新型	ZL 202021305375.6	2020.7.6	10 年
21	重庆万凯	一种固聚系统高效喷 淋塔	实用新型	ZL 202022222848.2	2020.9.30	10 年

综上所述，公司重视日常经营中的技术积累，掌握了 PET 产品相关生产方法和提升 PET 生产技术水平专用于生产装置、设备或结构的关键技术，形成了规模化、智能化、柔性化、绿色化的生产体系，具有一定的先进性。

（二）技术工艺同行业对比情况

在技术储备方面，截至本问询函回复出具日，公司已取得 49 项发明专利和实用新型专利，数量多于同行业公司三房巷、华润材料、逸盛、江阴澄星等，被浙江省经信委等 5 个部门认定为省级企业技术中心，先后参与多项国家标准、团体标准的制订及修订，实验室获得中国合格评定国家认可委员会认证，并与复旦大学、浙江大学、浙江工业大学、浙江理工大学等高校通过建立院士专家工作站等方式开展深度合作，具备较强的研发、生产实力。有关于公司 PET 产品相关生产方法的专利，详见本题回复之“二、结合相关专利的具体作用及先进性、技术工艺同行业对比情况、在研产品进展情况等因素，进一步分析说明自身是否属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，是否符合创业板行业定位”/“（一）相关专利的具体作用及先进

性”。

在生产工艺方面，公司采用国际先进水平的中国昆仑工程公司（CTIEI，原中纺院）设计生产的 CP 环节和瑞士 Polymetrix 公司（原布勒 BUHLER）设计生产的 SSP 环节成套专利装置，采用了 Honeywell 公司的分布式控制系统（DCS）。公司采用中纺院设计的连续五釜聚合流程，具有反应过程稳定性高、产品质量好的特点，更有利于实现生产工艺的精准控制。有关于公司专用生产装置、设备、系统或结构的专利，详见本题回复之“二、结合相关专利的具体作用及先进性、技术工艺同行业对比情况、在研产品进展情况等因素，进一步分析说明自身是否属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，是否符合创业板行业定位”/“（一）相关专利的具体作用及先进性”。

在生产装置规模方面，公司瓶级 PET 主要生产装置具有单套装置产能大、单位产品能耗低的优势，目前主要瓶级 PET 生产装置单套年产能在 40 万吨以上。对于连续生产型企业而言，运行高产能生产装置对生产人员技术水平的要求更高，而在产品生产过程中，大规模生产有利于发挥规模效应，能够有效提高产品质量及性能稳定性、降低单位产成品的原材料成本与能源成本，具有突出的经济性与环保性，从而保障产品品质、增强盈利能力。

截至本问询函回复出具日，发行人与同行业公司专利数量、生产装置方面的对比如下：

公司	发明专利数量（项）	CP 装置技术方案	SSP 装置技术方案
发行人	19	中纺院	布勒
三房巷	1	杜邦、中纺院	布勒
华润材料	13	吉玛、中纺院	布勒
逸盛	4	中纺院	布勒
江阴澄星	1	英威达	布勒

资料来源：华润材料招股说明书、中国及多国专利审查信息查询网（<http://cpquery.cnipa.gov.cn>）。三房巷、逸盛的聚酯瓶片专利权利人分别为兴业塑化、海南逸盛。

综上所述，与同行业公司相比，发行人在研发及技术工艺创新成果方面有一定储备，技术水准与行业内头部企业相似，代表了当前行业的发展水平。

（三）在研产品进展情况

公司通过持续的研发投入，针对行业发展趋势和市场需求进行产品性能优化和新

产品开发。截至本问询函回复出具日，公司共有 13 项在研产品，部分产品并已陆续进入中试和批量试产阶段，主要在研产品开发进展情况如下：

序号	在研产品名称	产品用途	对应研发项目名称	进展状态	主要参与人员
1	高透亮共聚酯切片	化妆品包装	PET 链结构设计研究及共聚单体的小试开发	中试	杨逢春、蒲新明
2	再生瓶级聚酯切片 R-PET	再生利用聚酯瓶级切片	宝特瓶绿色循环再生瓶级 PET 的技术	批量试产	应婕、郑兵
3	PTT 共聚酯切片	纤维用聚酯切片	基于 PTT 共聚酯的合成及改性研究	中试	蒲新明、高顺
4	高附着力聚酯	用于金属表面贴敷的聚酯薄膜	高附着力多功能金属用聚酯薄膜	实验研究	蒲新明、凌峰
5	紫外阻隔透明聚酯切片	用于有紫外阻隔需求的奶制品及饮品包装	高阻隔紫外线透明 PET 树脂研制	实验研究	邱增明、应婕
6	阻燃聚酯切片	用于阻燃纤维	阻燃聚酯切片	中试	高顺、蒲新明
7	PETG	用于热收缩膜等包装材料	PETG 共聚酯	中试	郑兵、刘青松、唐云峰
8	抗菌聚酯切片	用于抗菌纤维	抗菌聚酯切片	中试	蒲新明、高顺
9	高性能健康型聚酯切片	用于对重金属锑的残留有专门要求的产品	高性能健康型 PET 关键技术开发及产业化	实验研究	章延举、胡洋
10	高阻隔高透亮耐热聚酯	用于对聚酯阻隔性、耐热性、透亮度有要求的产品	高阻隔高透亮耐热型聚酯	实验研究	蒲新明、刘青松、吴珊珊
11	低熔点聚酯切片	用于热粘合用聚酯需求	PET 链结构设计研究及共聚单体的小试开发	批量试产	刘青松、郑兵
12	工程用聚酯切片	用于建材、发泡芯材等产品	PET 链结构设计研究及共聚单体的小试开发	批量试产	刘青松、郑兵、蒲新明
13	聚酯工程塑料	用于家电及汽车等	PET 的工程化改性研究开发	中试	罗丹、陈玉星、陈凌翔

（四）进一步分析说明自身是否属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，是否符合创业板行业定位

1、发行人主营业务属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向

瓶级 PET 是优良的环保型新材料，广泛应用于下游食品饮料、日化、医疗医药等领域，是国家重点发展的高新技术产业之一，近年来国家及各级政府制定了一系列行业政策推动其健康发展。

国家发改委颁布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》将《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》进一步细化，指出新材料产业是国家重点支持发展的

战略性新兴产业项目。中国塑料加工工业协会颁布的《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》指出，以新材料、新技术、新装备和新产品为重点，前瞻布局，引领发展，重点完善创新体系，大力实施高端化战略，推进两化深度融合，突破关键技术瓶颈，加快产业升级，提高产业素质，推进我国塑料加工业加快向世界先进行列迈进。

《国家中长期科学和技术发展纲要》指出，要重点研究开发满足国民经济基础产业发展需求的高性能工程材料、高性能复合材料、绿色材料等基础原材料，提升产品技术含量和附加值，大幅提高制造业技术水平，从而促使我国从制造大国向制造强国的转型。上述产业政策对化工新材料行业给予了鼓励和支持，为瓶级 PET 行业的发展创造了良好环境。

随着下游新兴产业的不断崛起，高分子新材料产业已从传统的连续化、大规模制造逐步向高精尖、差异化、柔性化制造方式转变，更加注重材料的高性能、高附加值、低能耗和绿色生产。发行人在工程用聚酯树脂、聚酯工程塑料、高节能瓶级聚酯树脂、环保健康型聚酯树脂等新产品方向上的开发工作对促进我国高端新材料产业的发展具有重要意义。

综上所述，发行人主营业务属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向。

2、发行人属于创新创业企业，符合创业板行业定位

公司被浙江省经信委等 5 个部门认定为省级企业技术中心，先后参与多项国家标准、团体标准的制订及修订，创新成果获得包括浙江省科技进步奖、浙江省优秀工业新产品奖等省市级科技奖励 20 项，并承担了 7 项省级科研项目，具体如下：

序号	项目名称	起止年份	项目来源	批准部门
1	高透亮、低乙醛瓶级树脂产业化关键技术开发	2011.10-2015.6	浙江省重大科技专项重大工业项目	浙江省科技厅
2	大容量食品用聚酯切片与绿色化生产关键技术开发	2012.8-2014.10	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
3	石墨烯改性聚酯聚合技术开发	2015.8-2017.6	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
4	高熔体强度 PET 树脂开发	2018.5-2020.2	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
5	宝特瓶绿色循环再生瓶级 PET 的技术开发及产业化	2019.6-2020.10	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
6	高附着力多功能金属用聚酯薄膜	2019.9-2020.7	浙江省重点高新技术产品	浙江省经济和信息化厅
7	新型生物基材料及改性应用技术-新型生物基呋喃聚酯关键技术开发	2020.8-2023.7	2021 年浙江省重点研发计划项目	浙江省科技厅

综上所述，发行人属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，符合创业板行业定位。

三、结合主要产品市场规模及市场份额情况、主营业务收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润变动情况、复合增长率情况、与同类产品及竞品的竞争优势、行业政策变化等因素，进一步说明主营业务是否具有可持续性 & 成长性，并进一步修改完善招股说明书中的相关表述

（一）进一步说明主营业务是否具有可持续性 & 成长性

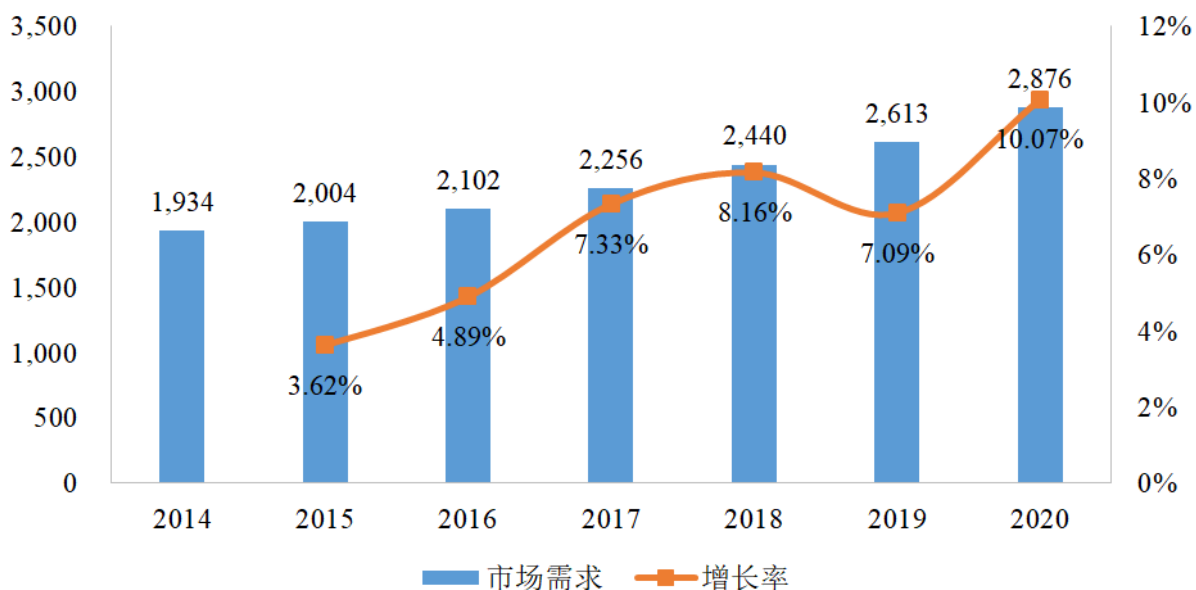
1、主要产品市场规模及市场份额、复合增长率情况

（1）全球瓶级 PET 市场需求规模

由于瓶级 PET 具有良好的性能，应用范围广，全球需求量稳步增长。近年来，随着中国、印度、东南亚地区等全球人口密集地区人均收入水平的增长以及全球各地环保要求的不断升级，瓶级 PET 及薄膜级 PET 作为优良的食品饮料包装材料不断替代聚乙烯、聚氯乙烯、聚丙烯等传统的塑料包装材料，市场需求不断增长，成为推动全球聚酯产业市场规模不断增长的主要动力之一。

2020 年全球瓶级 PET 市场需求约为 2,876 万吨，同比增长 10.07%，继续保持近年来较高的增速。2014-2020 年间，全球瓶级 PET 市场需求从 1,934 万吨增长至 2,876 万吨，年复合增长率为 6.84%，总体高于同期全球瓶级 PET 产能及产量增长率，且从 2015 年开始呈现出加速增长趋势，显示出瓶级 PET 作为新型的环保性包装材料具有良好的市场前景。

2014-2020 年全球瓶级 PET 市场需求（单位：万吨）

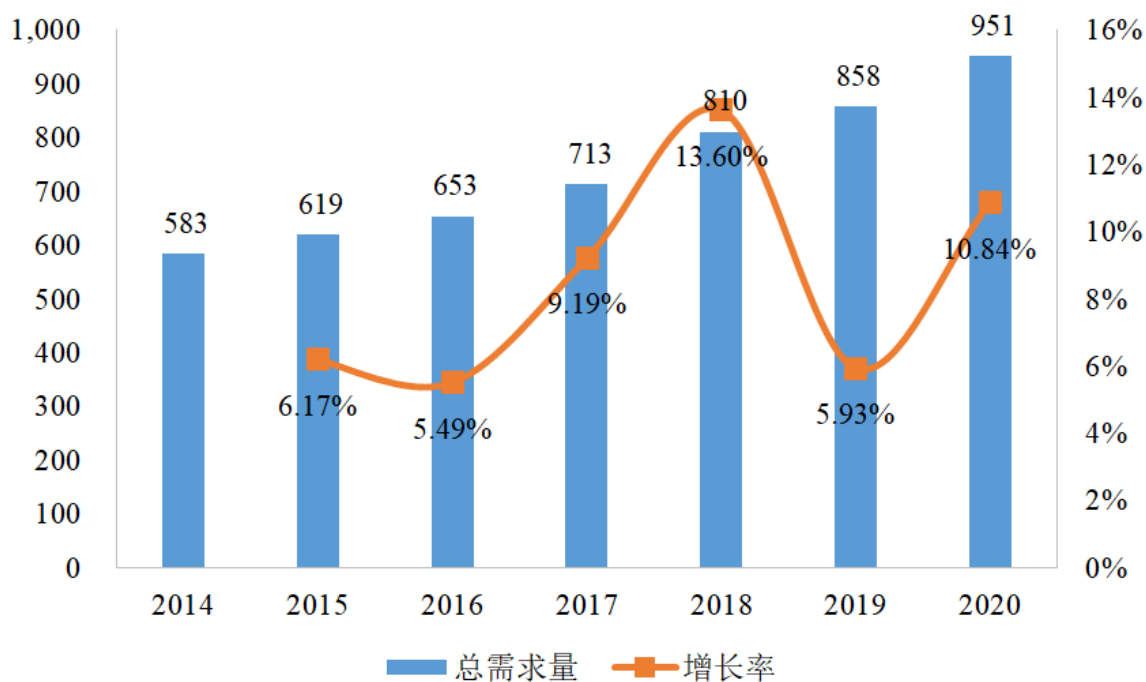


资料来源：CCF

(2) 我国瓶级 PET 市场需求情况

在国内市场需求方面，随着近年来我国食品饮料等行业的健康发展以及包装行业对包装材料在保鲜、美观、运输、环保等方面的需求升级，我国瓶级 PET 产品市场需求呈现出稳定增长趋势。2014-2020 年我国瓶级 PET 总需求量从 583 万吨增长至 2020 年的 951 万吨，年复合增长率达 8.50%，总体高于同期全球瓶级 PET 市场需求增长率。

2014-2020 年我国瓶级 PET 总需求量（单位：万吨）



资料来源：CCF

（3）发行人瓶级 PET 市场份额

2018 年至 2020 年，发行人瓶级 PET 销售数量及市场份额如下：

年度	2020 年	2019 年	2018 年
境内销量（万吨）	93.32	59.52	57.50
境内需求量（万吨） ^[注]	951	858	810
境内市场份额	9.81%	6.94%	7.10%
境内外总销量（万吨）	122.36	103.63	101.24
全球需求量（万吨） ^[注]	2,876	2,613	2,440
全球市场份额	4.25%	3.97%	4.15%

注：境内和全球需求量数据源自 CCF

2018 年、2019 年和 2020 年，公司境内市场份额分别为 7.10%、6.94%和 9.81%，复合增长率 17.55%；全球市场份额分别为 4.15%、3.97%和 4.25%，复合增长率 1.20%。2020 年，随着子公司重庆万凯一期 60 万吨项目的投产，公司市场份额得以巩固提升。

根据 CCF 数据统计，截至 2020 年末，公司瓶级 PET 产能规模位列全球第六、全国第三。2020 年全球瓶级 PET 主要厂商产能情况如下：

序号	公司名称	产能（万吨/年）	所属地区
1	Indorama	604.8	泰国
2	DAK	285	美国
3	逸盛	270	中国
4	远东新世纪	206	台湾
5	三房巷 ¹	200	中国
6	万凯新材	180	中国
7	华润材料	160	中国
8	江阴澄星 ²	120	中国
9	印度信赖工业有限公司	105	印度
10	乐天集团	90	韩国

资料来源：CCF

注 1：三房巷主要瓶级 PET 产能来自子公司海伦石化。

注 2：江阴澄星主要瓶级 PET 产能来自子公司澄高包装。

2、主营业务收入及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润变动情况、复合增长率情况

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司主营业务收入分别为

902,348.39 万元、786,569.55 万元、671,225.43 万元和 375,224.61 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润分别为 25,075.50 万元、31,805.20 万元、17,963.19 万元和 18,140.03 万元，报告期内公司主营业务收入和扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润**较为稳定**。

3、与同类产品及竞品的竞争优劣势

公司主要产品瓶级 PET 为生产工艺相对成熟的聚酯材料，与行业内主流生产厂商的同类产品在性能、参数上较为接近，且具有杂质含量低、质量及性能稳定性高的优点，主要得益于公司单套生产装置产能较大，在生产经营活动中不断优化生产工艺。关于公司生产工艺的优势，详见本题回复之“二、结合相关专利的具体作用及先进性、技术工艺同行业对比情况、在研产品进展情况等因素，进一步分析说明自身是否属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，是否符合创业板行业定位”/“（一）相关专利的具体作用及先进性”/“1、PET 产品相关生产方法的专利”/“（二）技术工艺同行业对比情况”。

4、行业政策变化

瓶级 PET 回收价值高，是全世界范围内回收率最高的塑料材料之一，具有突出的环境友好性，广泛应用于下游食品饮料、日化、医疗医药等领域，是国家重点扶持的高新技术产业之一，近年来国家及各级政府制定了一系列行业扶持政策推动其健康发展，有关行业政策详见本回复“16. 关于环保及能耗”/“一、说明发行人的生产经营是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，生产经营和募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，请按照业务或产品进行分类说明”/“（一）发行人的生产经营是否符合国家产业政策”。

（二）进一步修改完善招股说明书中的相关表述

1、完善了招股说明书中对于市场占有率的表述

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”/“三、发行人的行业地位和竞争优势”/“（三）行业竞争格局及主要企业”/“1、行业竞争格局”中补充披露如下：

“2018 年至 2020 年，发行人瓶级 PET 销售数量及市场份额如下：

年度	2020 年	2019 年	2018 年
境内销量（万吨）	93.32	59.52	57.50
境内需求量（万吨） ^[注]	951	858	810
境内市场份额	9.81%	6.94%	7.10%
境内外总销量（万吨）	122.36	103.63	101.24
全球需求量（万吨） ^[注]	2,876	2,613	2,440
全球市场份额	4.25%	3.97%	4.15%

注：境内和全球需求量数据源自 CCF

2018 年、2019 年和 2020 年，公司境内市场份额分别为 7.10%、6.94%和 9.81%，复合增长率 17.55%；全球市场份额分别为 4.15%、3.97%和 4.25%，复合增长率 1.20%。2020 年，随着子公司重庆万凯一期 60 万吨项目的投产，公司市场份额得以巩固提升。”

2、完善了招股说明书中对于生产技术优势的表述

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”/“七、技术和研发情况”/“（三）科研实力和成果”中补充披露如下：

“公司自 2008 年成立以来便始终重视日常经营中的技术积累和提升，持续优化产品生产工艺，较早布局差异化产品矩阵，先后开发了热灌装瓶级聚酯树脂、环保高节能瓶级聚酯树脂、食用油专用聚酯树脂、大容量瓶/桶用聚酯树脂、大容量食品用聚酯树脂与绿色化生产关键技术、高透亮、低乙醛瓶级聚酯树脂产业化关键技术、混合二元醇及第三单体 IPA 共聚技术、新型环保型无铋聚酯及其缩聚催化剂和高透亮非晶型聚酯树脂等关键技术，成功应用于饮用水、食用油、茶饮料、碳酸饮料、大桶水等包装材料领域。截至本招股说明书签署日，公司 PET 产品生产方法相关的已授权专利共有 10 项，尚有 5 项在申请中。

除 PET 产品相关生产方法的知识成果积累外，发行人还专注于 PET 生产装置、设备、系统或结构相关的技术工艺研究和优化，如单独酯化共聚酯生产组合装置、改进的乙二醇生产组合装置、聚酯催化剂生产装置等，并形成相关知识产权保护体系。专用生产装置、设备、系统或结构的专利主要用于提升公司产品及关键原材料的生产效能，达到降低产品单耗、提升产品质量及性能稳定性的作用，亦是保障公司产品市场竞争力的重要抓手。公司成立以来陆续投产的主要生产装置相比同时期同行业同类装置具有单套装置产能大、单位产品能耗低的优势，目前公司主要瓶级 PET 生产装置单

套年产能在 40 万吨以上，大规模生产装置的连续稳定运作对生产生产工艺提出了更高的要求。截至本招股说明书签署日，公司专用生产装置、设备、系统或结构的已授权专利共有 39 项。”

3、补充了招股说明书中对于行业法规及产业政策的表述

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”/“二、行业基本情况”/“（二）行业管理体制及行业的主要法律法规”/“2、主要行业法规及产业政策”中补充披露如下：

“

序号	法律法规/ 产业政策名称	颁布部门	颁布/修订 时间	主要内容
1	《中华人民共和国食品安全法》	全国人大常委会	2018.12	在我国从事“用于食品的包装材料、容器、洗涤剂、消毒剂和用于食品生产经营的工具、设备的生产经营”活动，应当遵守该法。
2	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人大常委会	2012.7	产品和包装物的设计，应当考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案。
3	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	2019.10	鼓励类：“差别化、功能性聚酯（PET）的连续共聚改性[阳离子染料可染聚酯（CDP、ECDP）、碱溶性聚酯（COPET）、高收缩聚酯（HSPET）、阻燃聚酯、低熔点聚酯、非结晶聚酯、生物可降解聚酯、采用绿色催化剂生产的聚酯等]；限制类：“单线产能小于 20 万吨/年的常规聚酯（PET）连续聚合生产装置、常规聚酯的对苯二甲酸二甲酯（DMT）法生产工艺”。
4	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018.11	聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯（PETG）树脂及改性材料与制品、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）工程塑料属于新材料产业中“高端聚烯烃塑料制造”。
5	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》	国家发改委	2018.9	战略性新兴产业重点产品包括新型工程塑料、新型特种工程塑料等新材料。
6	《塑料加工业技术进步“十三五”发展指导意见》	中国塑料加工工业协会	2017.8	以新材料、新技术、新装备和新产品为重点，前瞻布局，引领发展，重点完善创新体系，大力实施高端化战略，推进两化深度融合，突破关键技术瓶颈，加快产业升级，提高产业素质，推进我国塑料加工业加快向世界先进行列迈进。
7	《关于印发禁止洋	国务院办公厅	2017.7	逐步有序大幅减少固体废物进口的种类和

序号	法律法规/ 产业政策名称	颁布部门	颁布/修订 时间	主要内容
	《垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》			数量，固体废物包括 PET 的废碎料及下脚料、废 PET 饮料瓶以及合成纤维废料。
8	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	科技部	2017.4	重点发展特种工程塑料先进结构材料技术。
9	《化纤工业“十三五”发展指导意见》	工信部、国家发改委	2016.11	推进再生循环体系建设，促进绿色消费。建立与发展废旧纺织品、废弃聚酯瓶等资源回收和产品梯度循环利用体系。
10	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	国务院	2016.11	提高新材料基础支撑能力；顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链。
11	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》	中共中央第十八届五中全会	2015.11	加快突破新材料领域核心技术。实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进新材料等产业发展壮大。
12	《中国制造 2025》	国务院	2015.5	以高性能结构材料、功能性高分子材料和先进复合材料等为发展重点，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。积极发挥政策性金融、开发性金融和商业金融的优势，加大对新材料等重点领域的支持力度。

”

4、更新了招股说明书中在研项目进展情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”/“七、技术和研发情况”/“（四）研发创新情况”/“1、在研项目情况”中更新披露如下：

“截至本招股说明书签署日，公司主要在研项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容	进展状态	应用领域	未来预计 投产时间	主要参与 人员	报告期内投入的金额 (万元)
1	PET 链结构设计研究及共聚单体的小试开发	设计多元酸或多元醇或其它产品并用于 PET 聚合改性，提升 PET 透亮性能	实验研究	聚酯新材料	2022 年	杨逢春、蒲新明	374.06
2	宝特瓶绿色循环再生瓶级 PET 的技术	瓶到瓶食品级再生 PET 瓶级切片满足全球性环境保护对瓶到瓶产品的迫切需求。采用糖醇解处理技术，用乙二醇对再生	批量试产	聚酯新材料	2021 年	应婕、郑兵	247.76

序号	项目名称	项目内容	进展状态	应用领域	未来预计投产时间	主要参与人员	报告期内投入的金额(万元)
		聚酯瓶片进行化学回收处理，可保证再生聚酯切片与原生切片相近的质量和性能					
3	基于 PTT 共聚酯的合成及改性研究	以对苯二甲酸、丙二醇为主要生产原料，间苯二甲酸及其它功能性二元醇、二元酸为共聚改性单体，采用直接酯化、连续液相聚合、固相缩聚工艺路线，开发具有阻燃、抗紫外、抗菌性能的 PTT 聚酯	中试	聚酯新材料	2022 年	蒲新明、高顺	291.65
4	高附着力多功能金属用聚酯薄膜	项目以 PET 共聚改性为出发点，选取适合的共聚单体，以本体共聚改性的方法，设计出预计能够达到要求的聚酯分子结构，同时通过调节功能单体的使用比例，合成出适于应用在金属覆膜领域的功能聚酯	批量试产	聚酯新材料	2021 年	蒲新明、凌峰	53.38
5	高阻隔紫外线透明 PET 树脂研制	筛选出非迁移性、可用于 PET 缩聚的紫外阻隔添加剂，优化紫外阻隔剂的用量和缩聚工艺参数，制备可用于透明 PET 吹塑瓶的产品，实现对 300-500nm 波段的紫外线 90%以上有效屏蔽	实验研究	聚酯新材料	2023 年	邱增明、应婕	136.46
6	药用包材 PET 树脂	产品高透亮、低残留，主要满足药品、医疗包装用	实验研究	聚酯新材料	2023 年	蒲新明、华云、张冬炎	46.83
7	阻燃聚酯切片	阻燃聚酯切片属于共聚永久阻燃，以对苯二甲酸和乙二醇为主要原料，在聚合过程中将环保无毒的阻燃剂引入聚酯熔体中，通过化学改性的方法实现聚酯永久阻燃改性	中试	聚酯新材料	2022 年	高顺、蒲新明	166.53
8	PETG 共聚酯	PETG 是一种非结晶性共聚酯，具有透明性高，光泽度高，弯曲不泛白，耐化学性优异等优点；通过在聚对苯二甲酸乙二醇酯中引入第三单体 1,4-环己烷二甲醇进行共聚改性得到	中试	聚酯新材料	2023 年	郑兵、刘青松、唐云峰	677.71
9	高节能瓶用 PET 树脂	采用新一代的高效吸热剂，开发透亮度高的高吸热瓶级聚酯切片	批量试产	聚酯新材料	2021 年	应婕、王永梅	27.42
10	抗菌聚酯切片	共聚法制备抗菌聚酯切片及纤维，可使抗菌剂在切片中均匀分散，具有抗菌成分不易析出、抗菌效果持久、可纺性优良、制品不易变色等优势。以	中试	聚酯新材料	2023 年	高顺、蒲新明	131.12

序号	项目名称	项目内容	进展状态	应用领域	未来预计投产时间	主要参与人员	报告期内投入的金额(万元)
		对苯二甲酸与乙二醇为主要原料，在酯化过程中加入抗菌剂制得抗菌聚酯切片					
11	高性能健康型 PET 关键技术	解决聚合反应中铈系催化剂还原形成的灰色，同时减轻铈系催化剂聚酯纺丝由于重金属还原积累造成的纺丝组件压力增高问题，更重要的是解决 PET 染色过程中析出或终端产品垃圾中有毒的重金属铈残留，使聚酯更环保	实验研究	聚酯新材料	2022 年	章延举、胡洋	133.46
12	高阻隔高透亮耐热型聚酯	选择第三、第四单体对聚酯进行改性并优化聚合工艺，提高聚酯阻隔性能，扩大其在奶品类、饮料类等需要高阻隔性材料方面的应用；对产品耐热性进行改进，提高玻璃化温度以满足产品加工过程中高温杀菌的工艺要求；同时，还要增加聚酯的通透性和亮度	实验研究	聚酯新材料	2023 年	蒲新明、刘青松、吴珊珊	100.64
13	低熔点聚酯树脂	在 PET 主链上引入长支链，提高聚合物分子量、拓宽分子量分布，制备高黏度低熔点的产品，改善产品纺丝、发泡以及成膜性能	批量试产	聚酯新材料	2021 年	刘青松、郑兵	37.84

”

5、更新了招股说明书中科研实力和成果

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”/“七、技术和研发情况”/“（三）科研实力和成果”中更新披露如下：

“公司被浙江省经信委等 5 个部门认定为省级企业技术中心，先后参与多项国家标准、团体标准的制订及修订，创新成果获得包括浙江省科技进步奖、浙江省优秀工业新产品奖等省市级科技奖励 20 项。

公司承担了 7 项省级科研项目，具体如下：

公司承担的重大科研项目

序号	项目名称	起止年份	项目来源	批准部门
1	高透亮、低乙醛瓶级树脂产业化关键技术开发	2011.10-2015.6	浙江省重大科技专项重大工业项目	浙江省科技厅

序号	项目名称	起止年份	项目来源	批准部门
2	大容量食品用聚酯切片与绿色化生产关键技术开发	2012.8-2014.10	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
3	石墨烯改性聚酯聚合技术开发	2015.8-2017.6	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
4	高熔体强度 PET 树脂开发	2018.5-2020.2	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
5	宝特瓶绿色循环再生瓶级 PET 的技术开发及产业化	2019.6-2020.10	浙江省重点技术创新专项	浙江省经济和信息化厅
6	高附着力多功能金属用聚酯薄膜	2019.9-2020.7	浙江省重点高新技术产品	浙江省经济和信息化厅
7	新型生物基材料及改性应用技术-新型生物基呋喃聚酯关键技术开发	2020.8-2023.7	2021 年浙江省重点研发计划项目	浙江省科技厅

”

四、请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（1）、（2）发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人相关专利权属证书，并通过中国及多国专利信息查询网站（<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>）查询并复核发行人已获授权及正在申请中专利的状态。
- 2、访谈发行人研发负责人，了解公司研发机构设置、相关专利的作用及先进性、在研项目的具体内容及当前进展情况。
- 3、查阅聚酯新材料行业产业政策、研究报告、可比公司公开披露信息等文献资料，了解发行人及同行业公司市场占有率、技术工艺水平等。
- 4、查阅发行人财务报表、销售收入明细表及销量情况。
- 5、查阅发行人管理层，了解主营业务的可持续性 & 成长性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人主营业务具有创新、创造、创意特征，发行人属于高新技术产业和战略性新兴产业发展方向的创新创业企业，符合创业板行业定位，主营业务具有可持续性 & 成长性。

经核查，发行人律师认为：

发行人主营业务具有创新、创造、创意特征，发行人属于高新技术产业和战略性新兴产业

新兴产业发展方向的创新创业企业，符合创业板行业定位。

21.关于股东信息核查

请保荐人、发行人律师按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第2号》的要求对证监会系统离职人员入股进行核查，逐条认真落实核查工作，提交专项核查说明。

回复：

一、请保荐人、发行人律师按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求对证监会系统离职人员入股进行核查，逐条认真落实核查工作，提交专项核查说明

保荐机构、发行人律师已按照《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求对发行人是否存在证监会系统离职人员入股的情形进行了核查、逐条认真落实核查工作，并出具了《中国国际金融股份有限公司关于万凯新材料股份有限公司证监会系统离职人员入股的专项说明》、《北京市金杜律师事务所关于万凯新材料股份有限公司证监会系统离职人员入股的专项说明》。同时，保荐机构、发行人律师已按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》、深圳证券交易所上市审核中心《关于创业板落实首发上市企业股东信息披露监管相关事项的通知》的要求进行了核查，并出具了《中国国际金融股份有限公司关于万凯新材料股份有限公司股东信息披露专项核查报告》、《北京市金杜律师事务所关于万凯新材料股份有限公司股东信息披露专项核查报告》。

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”/“九、发行人股本情况”/“（五）最近一年发行人新增股东情况”补充披露如下：

“海宁万鸿持有发行人的股份不存在股份代持情形。”

发行人已在《招股说明书》“第十三节 附件”/“三、本次发行相关主体作出的重要承诺”补充披露如下：

“3、发行人专项承诺

发行人承诺：

“一、本公司已在《万凯新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中真实、准确、完整的披露了股东信息。

二、本公司历史沿革中不存在股权代持等情形，亦不存在股权权属纠纷或潜在纠纷等情形。

三、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

四、除下述情况外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形。

1、本次发行保荐机构中国国际金融股份有限公司的全资子公司中金资本运营有限公司持有本公司股东厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）1.96%的合伙份额并担任厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，厦门中金盈润股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有本公司 848.4846 万股股份（占本公司本次发行前股本的 3.29%）。

2、中国国际金融股份有限公司的全资子公司中金资本运营有限公司的下属公司中金瑞德（上海）股权投资管理有限公司管理的基金中金祺智（上海）股权投资中心（有限合伙）是本公司股东置瀚（上海）投资中心（有限合伙）的有限合伙人、持有置瀚（上海）投资中心（有限合伙）99.90%的合伙份额，置瀚（上海）投资中心（有限合伙）的普通合伙人中金祺智（上海）股权投资管理有限公司由中国国际金融股份有限公司实际控制，置瀚（上海）投资中心（有限合伙）持有本公司 212.1212 万股股份（占本公司本次发行前的股本 0.82%）。

3、本次发行保荐机构中国国际金融股份有限公司的全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人及管理人的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）持有中国大地财产保险股份有限公司 1.68%的股份，中国大地财产保险股份有限公司持有宁波丰鼎优泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）16.13%的合伙份额，宁波丰鼎优泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有本公司 534.0113 万股股份（占本公司本次发行前的股本 2.07%）。

4、本次发行保荐机构中国国际金融股份有限公司的子公司及其管理的私募投资基金/证券公司直投基金、控股股东中央汇金投资有限责任公司、中国国际金融股份有限

公司的其他关联方间接持有浙江深改产业发展合伙企业（有限合伙）小于 0.01%的合伙份额，浙江深改产业发展合伙企业（有限合伙）持有本公司 534.0113 万股股份（占本公司本次发行前的股本 2.07%）。

五、本公司及本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

六、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律责任。”

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人的自然人股东、通过机构股东间接持有发行人股份的最终自然人中不存在在证监会系统离职人员，不存在证监会系统离职人员入股发行人的情形。

2、发行人不存在证监会系统离职人员不当入股的情形。

3、发行人不存在证监会系统离职人员不当入股应当予以清理的情形。

4、发行人不存在涉及证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑。

5、发行人历史沿革中不存在股份代持情形，发行人披露股东信息真实、准确、完整。

6、发行人提交本次发行上市申请前 12 个月内存在新增股东，新增股东为员工持股平台海宁万鸿，其增资成为发行人股东的原因系发行人实施股权激励。海宁万鸿全体合伙人出资设立海宁万鸿并对发行人增资系各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。除正凯集团为发行人控股股东及发行人实际控制人控制的企业、肖海军为公司实际控制人姐姐的配偶并担任发行人董事及总经理、邱增明为发行人董事及副总经理、华云为发行人监事外，海宁万鸿及其合伙人与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、股份代持、信托持股或其他利益输送安排。

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”/“九、发行人股本情况”/“（五）最近一年发行人新增股东情况”披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形等内容。

7、发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况，历次股东入股价格公允，入股价格公允的理由充分且具有客观依据。

8、直接或间接持有发行人股份的主体具备法律、法规规定的股东资格。发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

除下述情形之外，直接或间接持有发行人股份的主体与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排：

（i）本次发行保荐机构中金公司的全资子公司中金资本运营有限公司持有发行人股东中金盈润的合伙份额并担任中金盈润的执行事务合伙人；

（ii）中金公司的全资子公司中金资本运营有限公司的下属公司中金瑞德（上海）股权投资管理有限公司管理的基金中金祺智（上海）股权投资中心（有限合伙）是发行人股东上海置瀚的有限合伙人，上海置瀚的普通合伙人中金祺智（上海）股权投资管理有限公司由中金公司实际控制；

（iii）中金公司的股东中国投资咨询有限责任公司是发行人股东中咨华盖的有限合伙人之一、同时也是中咨华盖的管理人中咨华盖投资管理（上海）有限公司的控股股东；

（iv）发行人股东长江奇湾、中光财金的间接股东中央汇金投资有限责任公司为本次发行保荐机构中金公司的控股股东；

（v）本次发行保荐机构中金公司的全资子公司中金资本运营有限公司担任执行事务合伙人及管理人的厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）持有中国大地财产保险股份有限公司股份，中国大地财产保险股份有限公司持有发行人股东丰鼎优泰的合伙份额；

（vi）本次发行保荐机构中金公司的子公司及其管理的私募投资基金/证券公司直投基金、控股股东中央汇金投资有限责任公司、中金公司的其他关联方间接持有发行人股东深改产业的合伙份额。

9、发行人已在招股说明书中按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第二项规定补充披露发行人出具的专项承诺。

发行人已在招股说明书中披露持有发行人股份等私募投资基金金融产品纳入监管情况。

（此页无正文，为万凯新材料股份有限公司《关于万凯新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复》之签章页）



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读万凯新材料股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解本回复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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：



沈如军



中国国际金融股份有限公司

2021年9月26日

保荐机构（主承销商）首席执行官声明

本人已认真阅读万凯新材料股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解本回复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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

首席执行官：


黄朝晖



(此页无正文, 为中国国际金融股份有限公司《关于万凯新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函之回复》之签章页)

保荐代表人:



杨磊杰



张 磊

