

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 有关财务问题回复的专项说明

中汇会专[2021] 6087 号

深圳证券交易所：

根据贵所 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）的要求，我们作为万凯新材料股份有限公司（以下简称公司或万凯新材或发行人）首次公开发行股票的申报会计师，对问询函有关财务问题进行了认真分析，并补充实施了核查程序。现就问询函有关财务问题回复如下：

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.....	11
3.关于外销收入.....	46
4.关于主要客户变动及核查.....	55
5.关于原材料采购与供应商.....	63
6.关于毛利率.....	78
7.关于运输费用列报.....	89
8.关于货币资金与流动性.....	92
9.关于机器设备.....	106
10.关于预计负债与非经常性损益.....	115
11.关于资金流水核查.....	126
12.关于关联交易.....	146
18.关于股份支付.....	166

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	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	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	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

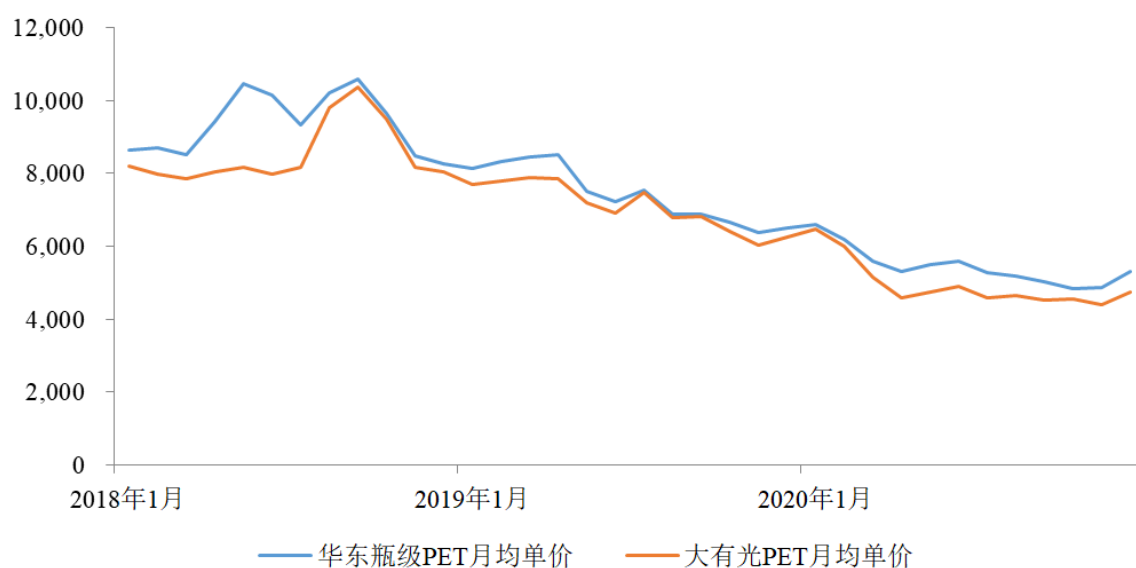
注：根据新收入准则，2020 年度起，原收入准则下计入销售费用的运输及单证费于营业成本中列报，此处 2020 年度毛利率为重新列报前后口径。

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。

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和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。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
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%

年度	客户名称	大有光 PET 销售金额（万元）	占主营收入 比例
	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。

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。

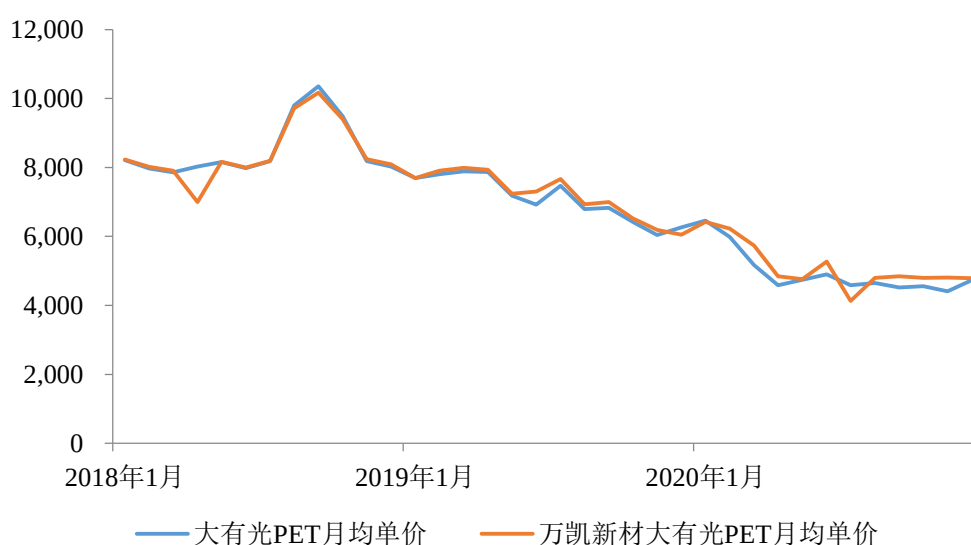
2020 年度，主要客户 Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited 受到疫情影响采购量下降，减少了对发行人的采购；此外，海利得当年停止与公司的采购交易，

从而导致 2020 年度大有光销售量较 2019 年度下降较多。

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的变动信息。
- 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，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	2020年度		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	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	135,047.91	53.28%	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	118,195.93	46.63%	52,324.66	29.50%	106,873.77	40.10%
IPA	生产瓶级PET以及大有光PET辅料	210.27	0.08%	-	-	343.25	0.13%
M1（甲基丙二醇）	研发用材料	-	-	69.92	0.04%	-	-
合计	-	253,454.11	100.00%	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%
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。

（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

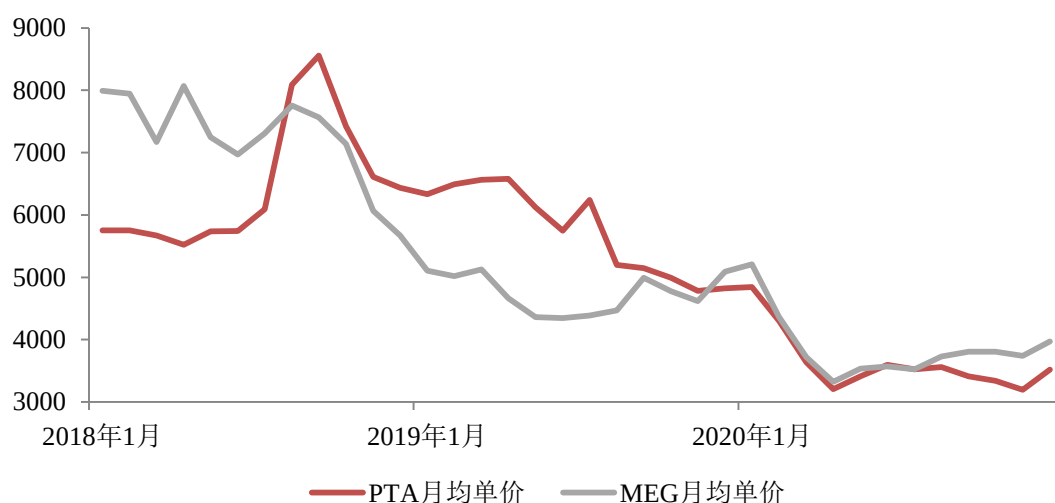
发行人与厦门象屿物流集团有限责任公司、厦门国贸集团股份有限公司在原材料贸易销售及原材料采购模式下的交易价格确定方法相同，均为根据订单签订时的原材料公开市场价格及运费协商确定。

（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%
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 PTA 采购单价，以及向厦门国贸集团股份有限公司 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%

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%
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有限责任公司的 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。

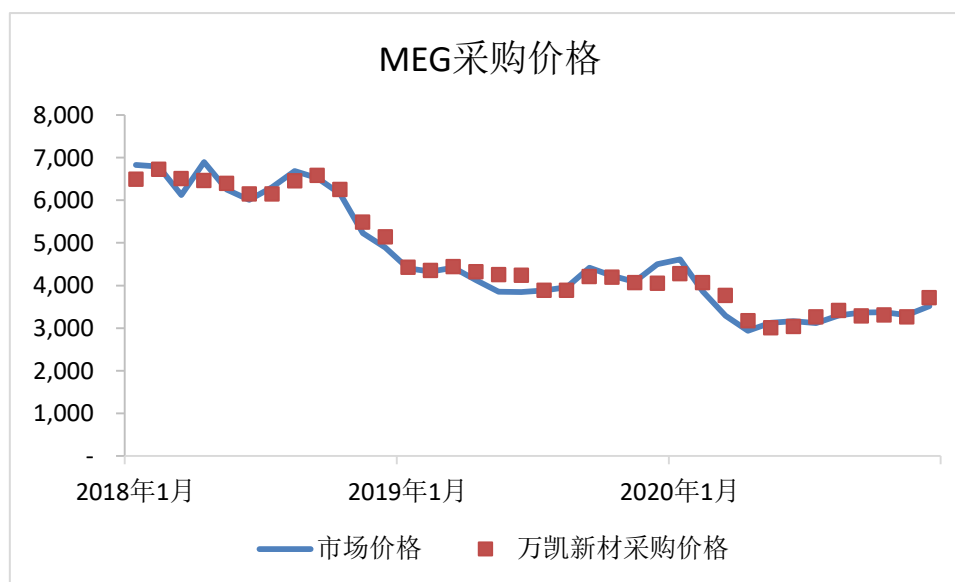
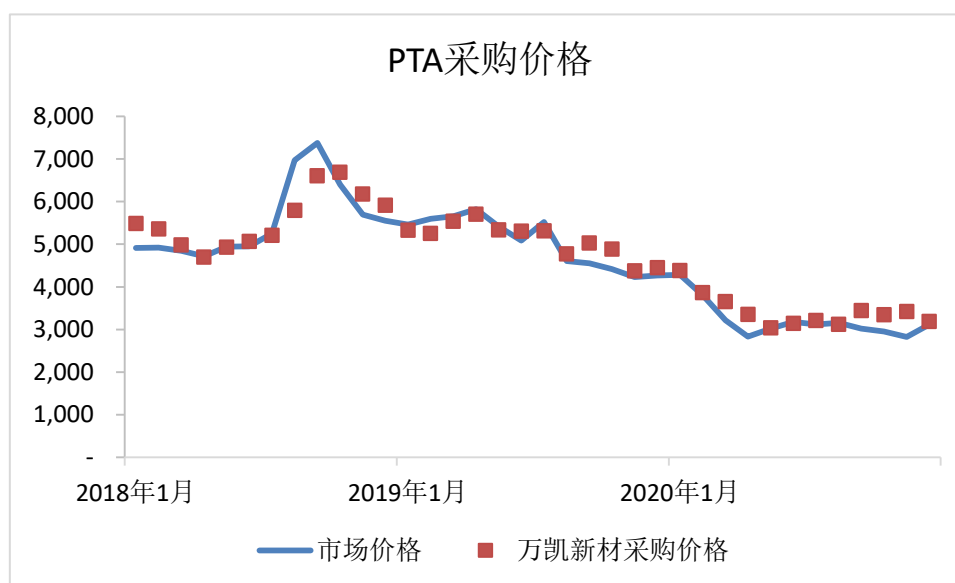
三、说明原材料贸易业务相关采购、销售的价格确定依据，与市场公开价格等是否存在重大差异

（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。

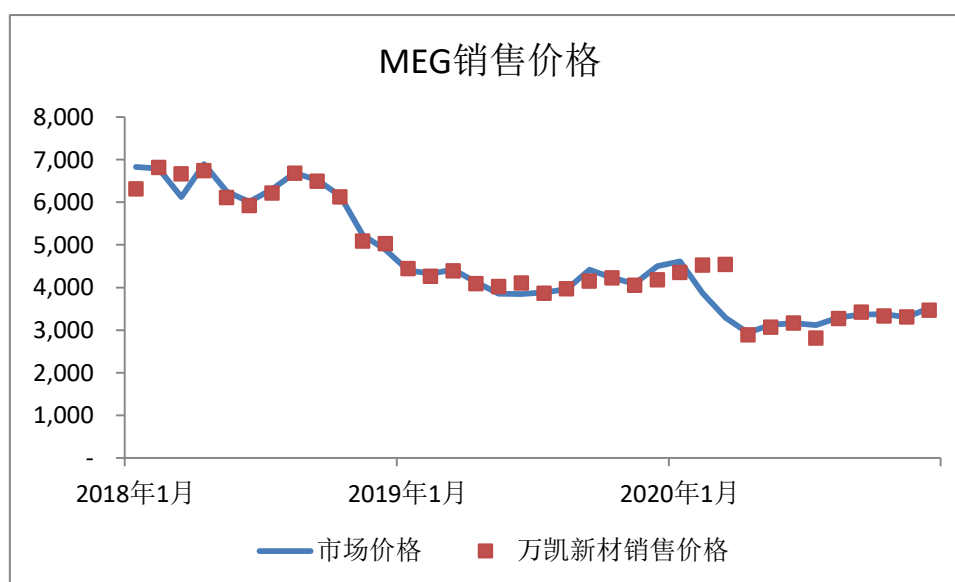
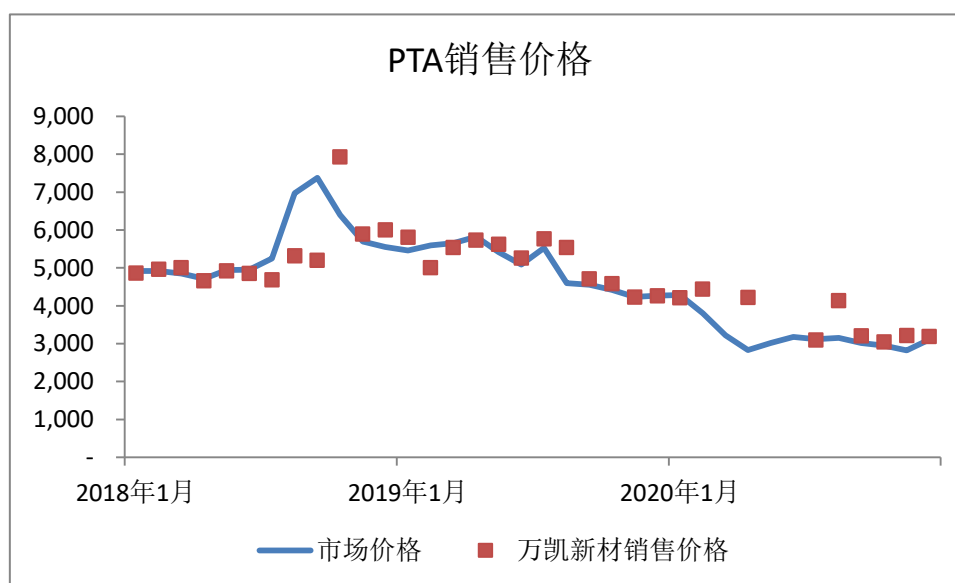
通过对比 PTA 和 MEG 采购价格及市场价格的变化趋势，公司原材料贸易采购价格与市场公开价格变动趋势基本一致，不存在重大差异。

（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。

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。

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
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。	(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。
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，同行业上市公司恒逸石化也从事相关原材料贸易的业务。综上所述，公司开展原料销售业务具有商业合理性及必要性。”

报告期内，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
	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。

报告期内，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，报告期内，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

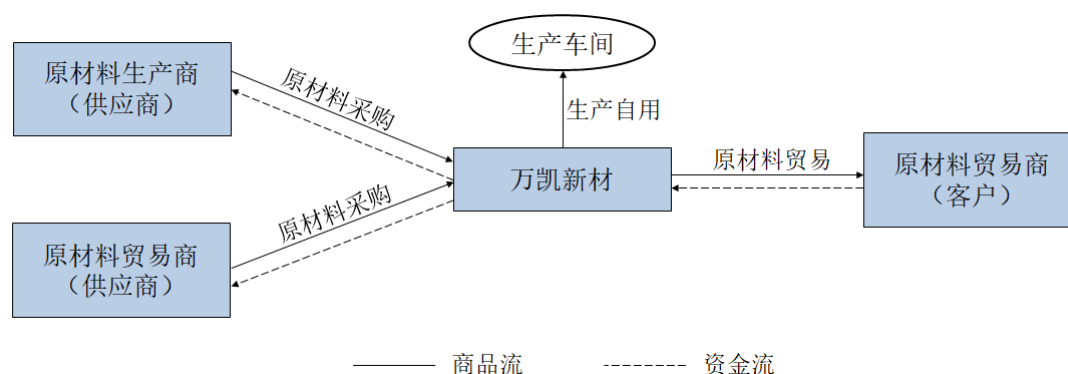
1、制定销售计划：原材料贸易业务虽为原材料销售，但由于需跟市场上的原材料贸易商询价沟通，由公司采购部门负责经营。采购部门根据销售部门反馈的订单情况、生产部门排产安排、原材料库存情况和市场行情等确定近期拟卖出的原材料数量。原材料贸易业务根据销售规模不同，由采购部门负责人、执行总经理或总经理逐级审批。

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%和 6.18%，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 年末及 2020 年末，公司原材料账面价值分别为 9,599.94 万元、15,424.55 万元及 29,258.82 万元，占存货的比例分别为 13.59%、15.30%及 23.66%。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，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，故公司基于对次年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 年和 2020 年，公司原材料贸易盈亏分别为-2,785.14 万元、3,256.73 万元和-29,377.10 万元。2018 年和 2019 年，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，发行人 2020 年度主营业务毛利率从 2019 年度的 8.81%大幅上升至 12.49%，综合毛利率亦较为稳定。

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”/“（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 年末及 2020 年末，公司未持有 PTA 期货合约，分别持有 3.65 万吨、0.53 万吨和 0 万吨 MEG 期货合约。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 万元和-2,313.06 万元，但综合毛利率分别为 6.05%、7.76%和 6.18%，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 年和 2020 年，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，资产负债率分别为 82.60%、73.94%、72.15%，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。报告期内，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

报告期公司原材料贸易盈亏情况如下：

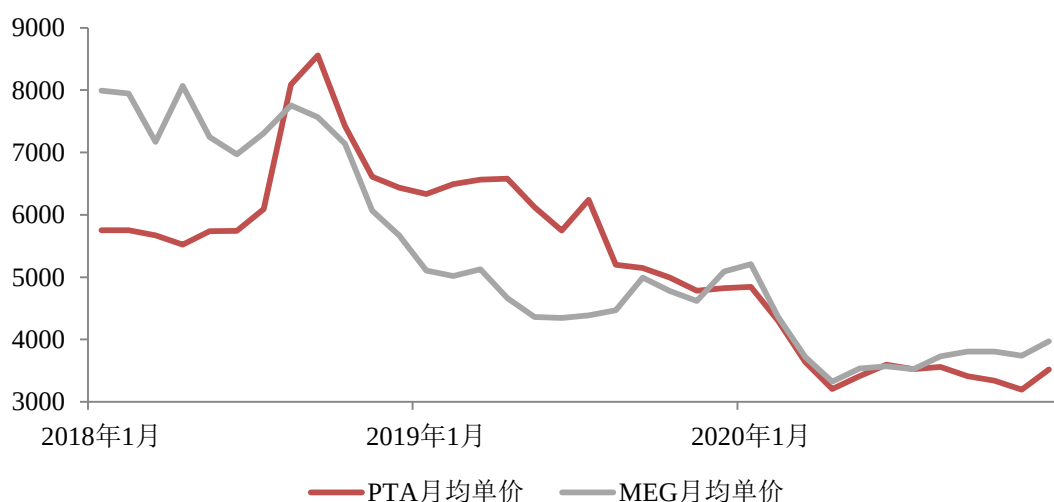
单位：万元

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

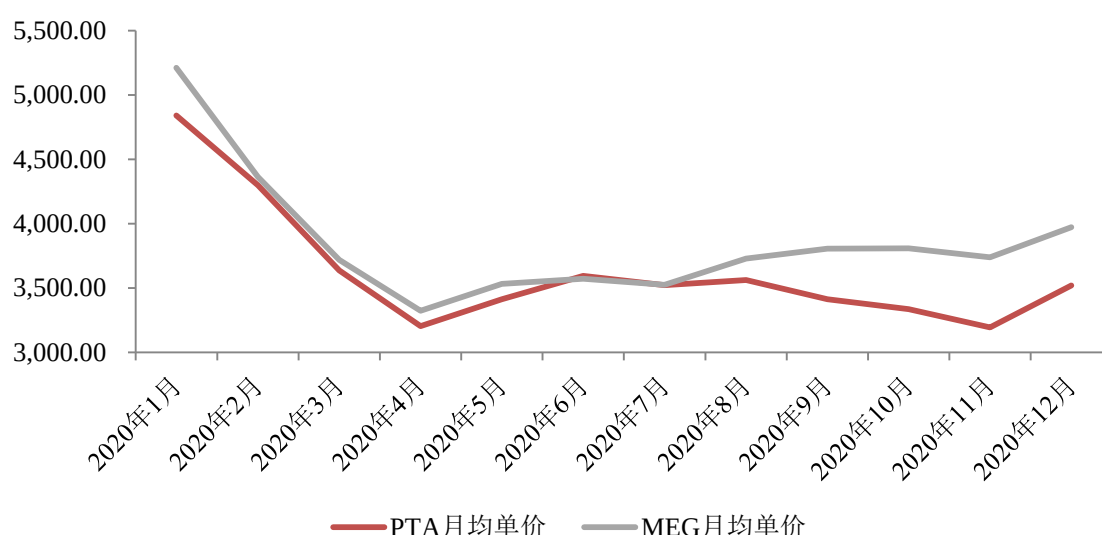
注：平均销售单价以及平均销售成本均为含税价。

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%，处于近五年历史低位。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

2017 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

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、库存规模以及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 年和 2019 年公司原材料贸易毛利分别为-2,785.14 万元和 3,256.73 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，导致一般情况下的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，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 1-3 月收入 (万元)	2020 年 1-3 月收入 (万元)	2020 年度 收入 (万元)	疫情局势情况
阿联酋	12,957.66	4,273.37	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	721.07	244.44	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。

主要出口国家	2021年1-3月收入 (万元)	2020年1-3月收入 (万元)	2020年度收入 (万元)	疫情局势情况
墨西哥	24.25	1,936.44	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	6,068.67	5,621.96	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 例达到该国疫情爆发以来最高点，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	6,832.77	4,211.23	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 日达到该国疫情爆发以来最高点，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	837.88	469.38	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，达到该国疫情爆发以来最高点，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	-	1,558.77	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

主要出口国家	2021年1-3月收入 (万元)	2020年1-3月收入 (万元)	2020年度 收入 (万元)	疫情局势情况
				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	4,142.58	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	3,209.47	278.70	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；除 2020 年度数据外，以上数据未经审计

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 1-3 月在上述国家的外销收入较 2020 年 1-3 月同期总体上稳中有增，其中阿联酋、印尼、俄罗斯联邦等国家销售均较大幅度超过 2020 年 1-3 月同期水平。总体而言，公司 2021 年 1-3 月在主要外销国家的收入已逐步恢复，好于 2020 年 1-3 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 1-3 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 1-3 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	12,513.62	3.14	1	39,114.43	12.29	1	4,197.18	1.03	11
MEG GLOBAL INTERNATIONAL FZE	7,874.16	2.07	2	30,240.23	9.62	2	30,164.84	7.63	2
Shell Eastern Chemicals (S)	4,652.37	1.22	3	17,700.03	5.66	4	17,476.43	4.52	5
伊藤忠集团	1,292.67	0.35	4	13,451.87	4.46	5	60,910.63	12.67	1
GREAT WORLD LEADER LIMITED	1,093.46	0.40	5	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

注：2021 年 1-3 月数据未经审计

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 1-3 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 1-3 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 1-3 月			2020 年			2019 年		
	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名
可口可乐集团	6,318.16	1.19	1	29,457.79	4.68	1	34,450.78	4.74	3

客户名称	2021 年 1-3 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	4,712.17	0.95	2	7,866.66	1.55	4	11,401.41	1.71	5
MERAXIS AG	3,712.43	0.75	3	2,507.55	0.54	7	-	-	-
Tricon Dry Chemicals LLC	3,302.26	0.64	4	8,985.35	1.98	3	12,421.52	1.84	4
Polymers Trading International AG	2,819.81	0.59	5	230.16	0.05	-	241.71	0.04	-
雀巢集团	1,839.37	0.35	7	15,710.76	2.59	2	59,634.85	8.10	1
Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	538.72	0.10	-	1,191.92	0.26	-	37,506.66	5.15	2
达能集团	-	-	-	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，2021 年 1-3 月数据未经审计

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。2021 年 1-3 月，达能集团无销售额主要系在该段期间内收入尚未达到确认条件，目前达能集团与公司合作正常。

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 1-3 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 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动比例
	金额	金额	变动率
营业收入	247,645.54	152,783.02	62.09%
主营业务收入	185,443.92	111,284.02	66.64%

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	变动比例
	金额	金额	变动率
其中：外销收入	63,664.08	39,355.97	61.76%
营业利润	18,429.79	6,780.30	171.81%
利润总额	18,584.53	6,659.20	179.08%
归属于母公司股东净利润	14,323.49	4,916.65	191.33%

注：以上数据未经审计，经中汇审阅

2021 年 1-3 月，公司实现营业收入 247,645.54 万元，较 2020 年同期增加 94,862.52 万元，同比增长 62.09%，其中主营业务收入为 185,443.92 万元，较 2020 年同期增加 74,159.90 万元，同比增长 66.64%。

2020 年第一季度，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 1-3 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 1-3 月，公司外销收入 63,664.08 万元，较去年同期提升 61.76%，已达到 2020 全年外销收入的 40.25%。

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 1-3 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	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	
尼日利亚	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
印度	3	-1	2	-	2	-
俄罗斯联邦	7	+2	9	-6	3	2019 年起因当地竞争较为激烈，价格

国家/地区	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	
						较低，公司逐步减少销售
菲律宾	1	+5	6	-2	4	-
意大利	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	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
印度尼西亚	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	47	-40	7	+1	8	2020 年当地疫情较为严重，下滑幅度较大
阿联酋	2	+1	3	+6	9	-
突尼斯	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	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
土耳其	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	4	+10	14	-	14	-
肯尼亚	8	+11	19	-	19	-
埃及	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
乌兹别克斯坦	6	+17	23	+1	24	-
越南	9	+15	24	-	24	-
英国	10	+41	51	+26	77	-

2021 年 1-3 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 5 位，乌克兰由 47 位升至第 6 位，埃及由 23 位升至第 10 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。

（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”/“十、其他风险”/“（二）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 2021 年 1-3 月业绩出具的《审阅报告》（中汇会阅[2021]2808 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，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 1-3 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。

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	2020 年			2019 年			2018 年		
	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名
农夫山泉集团	73,909.49	13.38	1	88,561.85	12.55	1	55,111.19	6.67	2
可口可乐集团	51,680.01	8.60	2	58,624.52	7.93	3	93,746.00	11.85	1
怡宝集团	30,731.83	5.67	3	43,973.12	5.92	4	20,680.15	2.39	10
娃哈哈集团	28,728.03	5.54	4	39,241.15	5.76	5	45,343.06	5.68	3

客户名称	2020 年			2019 年			2018 年		
	金额	数量	排名	金额	数量	排名	金额	数量	排名
康师傅集团	25,379.09	5.06	5	13,056.57	1.91	11	13,564.92	1.71	15
统一集团	16,320.72	2.84	7	19,399.98	2.76	10	31,332.40	3.83	5
雀巢集团	15,710.76	2.59	9	59,634.85	8.10	2	14,556.22	1.85	12
Engee PET Manufacturing Company Nigeria Limited	1,191.92	0.26	-	37,506.66	5.15	6	38,195.93	5.05	4
小计	243,651.84	43.94	-	359,998.69	50.08	-	312,529.87	39.03	-

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。

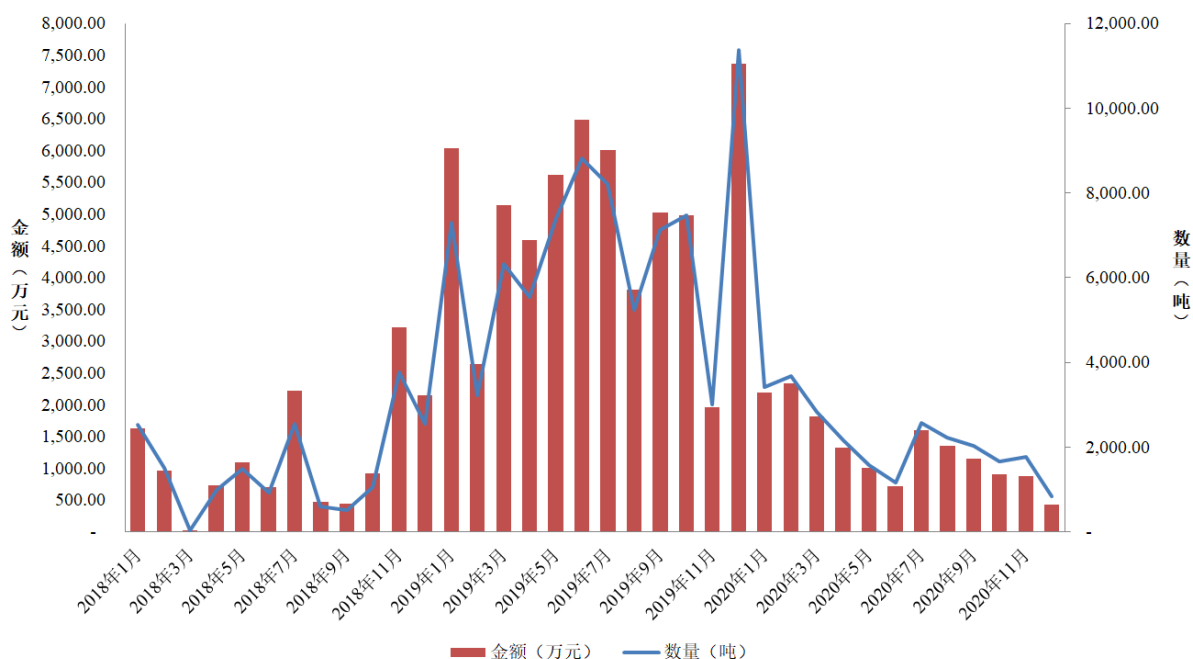
报告期内，因受主要原材料价格波动及下游需求的影响，公司瓶级 PET 价格波动较大，各期年平均单价呈下降趋势。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司瓶级 PET 平均单价分别为 7,967.93 元/吨、7,025.34 元/吨及 5,224.22 元/吨，与市场价格走势基本一致。因此，报告期内部分主营业务主要客户的销售收入存在一定程度的下滑。

（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。

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。

2、统一集团

统一集团于 2019 年度及 2020 年度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 年度及 2020 年度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。

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。

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 年和 2020 年，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%和 67.68%，其中实地走访的客户占营业收入的比例分别为 39.49%、46.15%和 55.09%，视频访谈的客户占营业收入的比例分别为 20.06%、21.07%和 12.60%。

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%和 68.15%，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%和 47.38%。”

（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

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。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 72 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% 和 67.68%。

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%。具体发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	a	929,752.22	968,244.13	1,172,506.16
发函金额	b	771,359.66	843,885.44	999,469.64
发函金额比例	c=b/a	82.96%	87.16%	85.24%
回函金额	d	731,499.30	772,903.05	902,124.76
回函金额比例	e=d/a	78.68%	79.83%	76.94%
未回函执行替代测试金额	f	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	4.29%	7.33%	8.30%

8、境外销售数据与外部证据进行交叉核对

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期外销发货量 (a)	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)	6,711.10	4,211.64	4,474.00
减：当期发货但未达到收入确认条件数量 (b2)	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)	304,980.02	496,193.71	495,313.54
实际外销数量 (d)	304,980.02	496,193.71	495,313.54
差异 (e=d-c)	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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报关数据对应的外销金额 (a)	155,593.57	361,855.73	381,427.97
加：海关系统时间导致的差异 (b1)	-1,211.58	-8,276.28	8,181.89
加：收入确认时点导致的差异 (b2)	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)	158,438.80	352,451.70	390,306.74
实际外销收入 (d)	158,174.66	351,637.40	392,448.85
差异 (e=c-d)	264.14	814.30	-2,142.11
差异占比 (f=e/d)	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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
申报免抵退出口货物销售额（a）	114,001.23	369,702.93	392,714.06
加：时间性差异（b）	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）	158,174.66	351,637.40	392,448.85
实际外销收入（d）	158,174.66	351,637.40	392,448.85
差异（e=d-c）	0.00	0.00	0.00
出口免抵退税金额（g）	14,820.16	55,136.69	53,268.00
当期实际退税率（i=g/a）	13.00%	14.91%	13.56%
当期税法退税率	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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期外销的收款金额（a）	215,328.83	372,047.09	382,010.06
加：当期外销应收账款增加额（b1）	-2,914.39	-16,337.75	22,536.66
减：当期外销预收账款增加额（b2）	47,959.38	-6,972.44	4,647.27
加：汇率差异（c）	944.16	-853.93	-445.76
经调整后外销的收款金额（d=a+b1-b2+c）	165,399.22	361,827.84	399,453.70
实际外销收入金额（e）	158,174.66	351,637.40	392,448.85
运保费（f）	7,224.56	10,190.44	7,004.85
差异（g=e+f-d）	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 70 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%和 82.98%，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

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 3 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% 和 98.49%。

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，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年和2020年，发行人主要原材料采购数量分别为1,789,599.71吨、1,776,566.96吨和2,421,740.86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	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	金额	数量	金额占比	金额	数量	金额占比	金额	数量	金额占比
PTA	533,565.23	1,590,557.82	64.97%	648,790.49	1,261,274.39	75.07%	684,033.07	1,236,924.92	66.53%
MEG	287,656.00	831,183.04	35.03%	215,453.87	515,292.57	24.93%	344,071.57	552,674.79	33.47%
合计	821,221.22	2,421,740.86	100.00%	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 年度及 2020 年度，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%，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%，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、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	厦门国贸	76,567.55	14.35%	3,191.84	3,191.90	0.00%
	2	厦门象屿	68,257.52	12.79%	3,808.44		19.32%
	3	四川能投化学新材料有限公司	60,616.16	11.36%	2,998.79		-6.05%
	4	荣盛石化	53,561.47	10.04%	3,270.64		2.47%
	5	兖矿集团	52,837.44	9.90%	3,981.72		24.74%
	合计		311,840.14	58.44%	-	-	-

注：以上数据不含税，下同。

2020 年度，厦门国贸、四川能投化学新材料有限公司、荣盛石化的 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价不存在显著差异，厦门象屿、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）厦门象屿

2020 年度发行人与厦门象屿 PTA 采购均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系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，当年向厦门象屿采购的 PTA 主要于 2019 年下半年及 2020 年第一季度签订采购订单，而 PTA 市场价格自 2019 年 4 月起整体呈现下降趋势，致使 2020 年向厦门象屿采购的 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	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%

(2) 兖矿集团

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%

2、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	厦门象屿	106,194.51	16.37%	5,081.80	5,052.80	0.57%
	2	厦门国贸	93,542.29	14.42%	5,463.48		8.13%
	3	五粮液集团	58,277.06	8.98%	5,486.36		8.58%
	4	伊藤忠集团	52,943.10	8.16%	5,293.91		4.77%
	5	浙江永安资本管理有限公司	43,814.50	6.75%	5,144.78		1.82%
	合计		354,771.47	54.68%	-	-	-

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。

3、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 均价	差异率
2018 年度	1	厦门国贸	131,768.63	19.26%	6,128.95	5,553.85	10.35%
	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	厦门象屿	52,591.93	7.69%	5,007.61		-9.84%
	5	浙江永安资本管理有限公司	40,605.01	5.94%	6,043.46		8.82%
	合计		424,087.51	62.00%	-	-	-

2018 年度，恒力石化、伊藤忠集团、厦门象屿及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。

发行人与厦门国贸 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 1 月	703.50 美元	747.00 美元	-5.82%
	2018 年 7 月	5,584.77	5,250.00	6.38%
	2018 年 8 月	6,735.50	6,975.00	-3.43%
	2018 年 9 月	7,169.03	7,375.00	-2.79%
	2018 年 10 月	6,477.87	6,397.41	1.26%
	2018 年 12 月	5,364.91	5,549.14	-3.32%

注：2018 年 1 月 CCF 月均价为外盘 PTA 均价。

（二）MEG 前五大供应商采购价格

1、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 INTERNATIONAL FZE	30,240.23	10.51%	3,145.05		-7.28%
	5	厦门象屿	20,746.46	7.21%	4,149.29		22.33%
	合计		159,563.79	55.47%	-	-	-

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

发行人与厦门象屿 MEG 采购均价与年度 CCF 平均价差异率较大，主要原因系当年向厦门象屿采购的 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 年向厦门象屿采购的 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%

2、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 INTERNATIONAL FZE	30,164.84	14.00%	3,952.03		-5.22%
	4	厦门国贸	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。

3、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 INTERNATIONAL FZE	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：

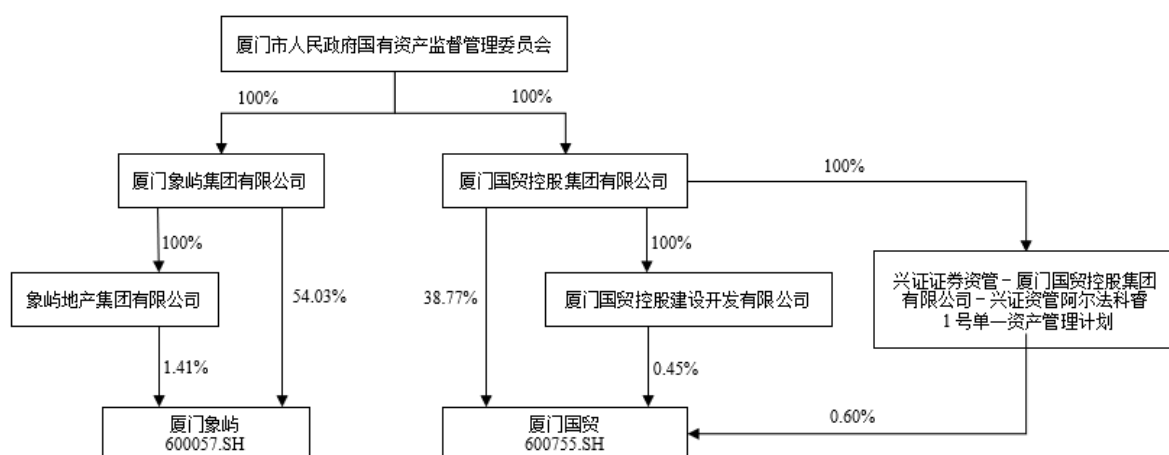
供应商	总部注册所在地	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务
厦门国贸 (600755.SH、国有企业)	福建厦门	1996 年	194,625.19 万人民币	第一大股东：厦门国贸控股集团有限公司 实际控制人：厦门市国资委	大宗商品贸易，物流服务，商业零售业务，房地产经营，金融服务
恒力石化 (600346.SH)	辽宁大连	1999 年	703,909.98 万人民币	第一大股东：恒力集团有限公司 实际控制人：陈建华、范红卫	生产和销售化学纤维（不含化学危险品）；精对苯二甲酸（PTA）销售；货物进出口

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
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。		
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
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
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

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

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 2020 年，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	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	11,341,587.41	8,947,280.19	7,597,472.15
	净资产	3,486,261.71	2,749,187.42	2,597,650.96
	营业收入	35,108,894.59	21,804,693.63	20,659,787.95
	净利润	290,691.41	245,707.24	246,697.93
厦门象屿	总资产	8,736,465.96	6,573,245.78	5,472,226.50
	净资产	2,650,937.38	2,179,602.15	1,944,844.01
	营业收入	36,021,478.35	27,241,168.16	23,400,756.60
	净利润	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。

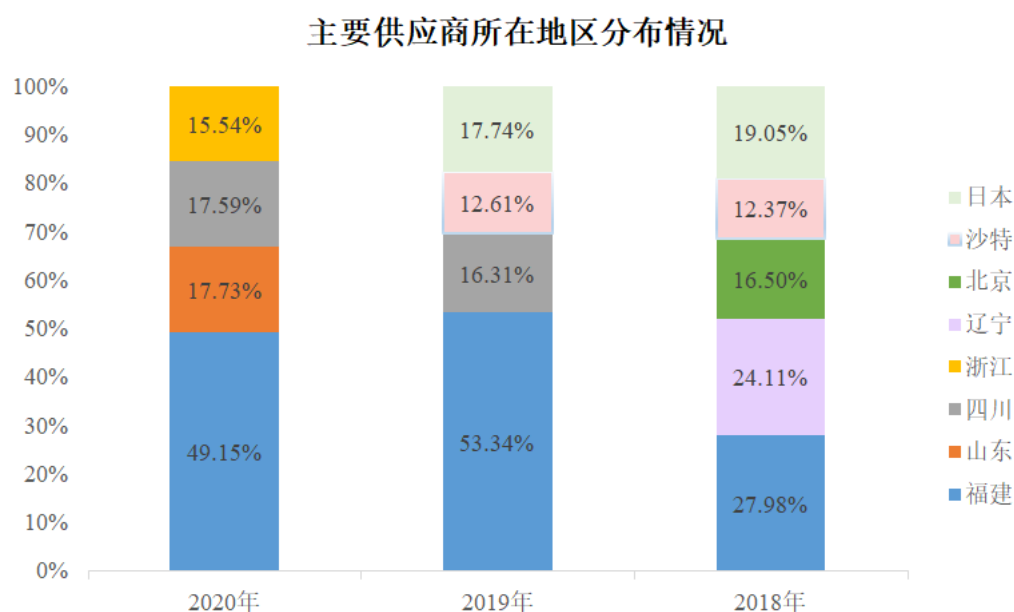
综上所述，发行人主要原材料 PTA 及 MEG 市场供应充足。

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。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) 重庆新厂区选取距离产区位置较近的供应商以获取成本优势

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
--------	--------------------

	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
20%	-3.80%	-16.28%	-8.54%	-17.35%	-9.69%	-17.61%
16%	-0.54%	-13.03%	-5.07%	-13.88%	-6.16%	-14.09%
12%	2.72%	-9.77%	-1.60%	-10.41%	-2.64%	-10.57%
8%	5.97%	-6.51%	1.87%	-6.94%	0.88%	-7.04%
4%	9.23%	-3.26%	5.34%	-3.47%	4.40%	-3.52%
0%	12.49%	0.00%	8.81%	0.00%	7.92%	0.00%
-4%	15.74%	3.26%	12.29%	3.47%	11.44%	3.52%
-8%	19.00%	6.51%	15.76%	6.94%	14.97%	7.04%
-12%	22.26%	9.77%	19.23%	10.41%	18.49%	10.57%
-16%	25.52%	13.03%	22.70%	13.88%	22.01%	14.09%
-20%	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”/“（三）原材料价格波动的风险”及“第四节 风险因素”/“一、经营风险”/“（二）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，申报会计师认为：

1、2018 年、2019 年和 2020 年，发行人主要原材料采购数量分别为 1,789,599.71 吨、1,776,566.96 吨和 2,421,740.86 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。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）发行人位于重庆的产区投产后，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%和 89.45%。

（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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购额发函比例	90.27%	83.18%	80.00%
采购额回函比例	90.27%	78.99%	80.00%
应付账款余额发函比例	85.71%	86.37%	80.52%
应付账款余额回函比例	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

销量比例分别为 100.00%、99.70%、98.08%。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	2020 年度		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)	销售数量 (万吨)	单位成本 (元/吨)
内销	93.32	4,525.89	59.52	6,276.57	57.50	7,267.63
外销	29.04	4,560.96	44.11	6,541.86	43.74	7,322.21
其中：进料加工模式	28.48	4,551.84	43.98	6,543.12	43.74	7,322.21
内销与外销单位成本差异比例	-	-0.77%	-	-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。

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
国内及一般贸易单价	3,266.78	5,136.10	5,564.30
进料加工单价	3,264.59	5,325.89	5,519.73
差异比例	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，内外销瓶级 PET 单位成本的差异率分别为-0.75%、-4.06%、-0.77%，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%，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。

另外 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。

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：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。

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%

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%

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：

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。

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，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，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

（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，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务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	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
承兑汇票保证金	3,444.76	43.72%	37,451.97	61.77%	28,252.23	58.01%
信用证保证金	3,338.58	42.37%	6,975.55	11.50%	9,175.71	18.84%
期货账户可用资金	562.40	7.14%	3,358.39	5.54%	2,552.87	5.24%
保函保证金	360.46	4.57%	100.00	0.16%	-	0.00%
融资保证金	106.00	1.35%	11,955.17	19.72%	7,034.73	14.44%
锁汇保证金	67.00	0.85%	-	0.00%	-	0.00%
期货保证金	-	0.00%	791.10	1.30%	1,687.30	3.46%
合计	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	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	3,769.74	50,661.20	53,781.06
保证金测算金额	3,444.74	37,438.70	28,241.67
银行承兑汇票保证金	3,444.76	37,451.97	28,252.23
保证金测算差异	0.03	13.27	10.55

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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用证金额	24,687.55	53,169.24	53,472.27
保证金测算金额	2,793.65	5,809.88	5,290.08
信用证保证金	3,338.58	6,975.55	9,175.71
保证金测算差异	544.94	1,165.67	3,885.63

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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
借款余额	168,224.86	141,267.26	157,091.71
融资保证金	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

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

报告期内，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
	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。

报告期各期末，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 年末及 2020 年末，公司银行存款余额分别为 21,028.34 万元、38,944.65 万元及 43,466.20 万元，在报告期内不断提高，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 2020 年末，公司已获得银行授信额度 255,690.00 万元，其中已使用额度 124,055.54 万元，尚可使用额度 131,634.46 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、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
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	尚未到期	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	尚未到期	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	尚未到期	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	尚未到期	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

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	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

2、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
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

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	2,092.86	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
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、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

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
							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
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 年末和 2020 年末，公司短期借款分别为 124,091.71 万元、99,129.96 万元和 101,179.12 万元，分别占流动负债金额的 39.80%、37.71%和 42.52%，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，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。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	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
经营活动产生的现金流量净额	4,113.95	62,354.96	29,563.86	96,032.78
投资活动产生的现金流量净额	-52,303.69	5,661.50	10,015.11	-36,627.08
筹资活动产生的现金流量净额	56,781.04	-46,701.45	-28,658.23	-18,578.64
现金及现金等价物净增加额	8,349.21	22,314.68	10,471.33	41,135.22
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%，可以满足期后公司日常运营，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，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 2020 年末，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	13,872.25	4,646.56	-	9,225.69	66.50	正常使用
主反应器	10,521.83	2,839.95	-	7,681.88	73.01	正常使用
预缩聚反应系统	8,350.88	1,676.43	-	6,674.45	79.93	正常使用
终缩聚反应	7,778.21	1,502.70	-	6,275.51	80.68	正常使用
结晶系统	6,037.71	900.18	-	5,137.53	85.09	正常使用
酯化蒸汽发电系统	4,602.82	1,093.17	-	3,509.65	76.25	正常使用
热输送系统	4,537.46	2,114.75	-	2,422.71	53.39	正常使用
水煤浆热媒系统	4,522.94	1,729.11	417.85	2,375.98	61.77	部分需拆除
切粒机系统	4,463.61	1,582.69	-	2,880.92	64.54	正常使用
预热系统	3,592.32	1,098.87	-	2,493.46	69.41	正常使用
熔体输送和过滤系统	3,566.29	741.72	-	2,824.57	79.20	正常使用
冷却系统	2,724.96	550.32	-	2,174.64	79.80	正常使用
预聚物输送系统	2,590.14	302.52	-	2,287.62	88.32	正常使用
切片输送包装系统	2,528.26	948.20	-	1,580.06	62.50	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
基础切片送到 SSP	2,396.10	1,029.63	-	1,366.48	57.03	正常使用
蒸汽系统	1,728.22	540.54	150.43	1,037.25	68.72	部分需拆除
综合动力站系统	1,376.57	64.95	-	1,311.61	95.28	正常使用
冷冻水系统	1,119.71	338.65	-	781.05	69.76	正常使用
循环冷却水系统	1,012.25	66.88	-	945.37	93.39	正常使用
废水处理工程	988.83	475.25	-	513.58	51.94	正常使用
熔体过滤器清洗系统	885.48	201.76	-	683.72	77.21	正常使用
浆料配制系统	844.07	352.58	-	491.49	58.23	正常使用
原料卸料及输送系统	832.88	214.81	-	618.07	74.21	正常使用
空气压缩	803.48	525.83	-	277.65	34.56	正常使用
DCS 系统	743.08	348.52	-	394.56	53.10	正常使用
除盐水系统	573.56	88.52	-	485.04	84.57	正常使用
热媒膨胀及收集系统	567.38	208.31	-	359.07	63.29	正常使用
热媒蒸汽发生器	32.99	3.13	29.86	-	-	需拆除
合计	93,594.28	26,186.53	598.13	66,809.62	-	-

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 2020 年末，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
------	------	------	------	------

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

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。2020 年末，公司上述地块的账面价值为 7,393.33 万元、7,287.02 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。财务部

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
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
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，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。

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
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

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)
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的公司。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）
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			-	-	-
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						

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）
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	一家集生产、研发、国际贸易为一

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
					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	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，拥有广汽集团、顺发恒业、万向钱潮三家上市公司。

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		
	2020 年	2019 年	2018 年	2020 年	2019 年	2018 年
厦门国贸（合并口径）	80,400.98	116,581.46	144,097.62	9,557.52	12,633.10	22,342.07
小鼎能源有限公司	22,627.50	-	-	23,707.70	-	-
日出实业集团有限公司	-	-	325.43	163.50	-	485.78
上海纺投贸易有限公司	15,635.29	21,508.62	1,039.66	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说明解释性公告第 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说明解释性公告第 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说明解释性公告第 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，比将其合并在一起列示，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，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、万凯香港国际有限公司、嘉渝科技、聚能贸易、聚聪贸易	161
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	102
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	曹珠静、王合妹、肖丽清、徐秀琴、周文娟	5

序号	核查主体	具体核查对象	核查账户数量
	卡		

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2020年，发行人营业收入分别为1,172,506.16万元、968,244.13万元及929,752.22万元，原材料采购额分别为1,062,561.35万元、889,640.47万元及844,629.90万元，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。

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。

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。

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》。

（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76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	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

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	支付方式	对手方及款项主要用途
		-	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
	存现及收款	5,050.00	-	-	转账	因个人资金周转需求，2018 年 9 月、12 月向沈月秀（父亲）借款
		-	200.00	-	转账	因个人资金周转需求，2019 年 9 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

(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145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	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
	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
		-	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
		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	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224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	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

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	支付方式	对手方及款项主要用途
						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

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	支付方式	对手方及款项主要用途
						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53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	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	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	40.66	-	-	转账	因资金周转需要，2018 年 6 月至 11

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	支付方式	对手方及款项主要用途
	收款					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226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 9、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

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	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
		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。

姓名	类型	2018 年	2019 年	2020 年	支付方式	对手方及款项主要用途
		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	-	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
		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
		-	540.59	-	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	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22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	支付方式	对手方及款项主要用途
肖佳妮	取现及付款	-	540.59	-	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	-	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54笔，分别为： 1、日常薪酬 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	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2020年7月2日、年报更新阶段2021年2月5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	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-	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11笔，分别为： 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	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	支付方式	对手方及款项主要用途
高强	取现及付款	-	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42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	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	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	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 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	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	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	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57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17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	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	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 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5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。

（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 万元和 715,030.19 万元，占发行人各期资金流入流出合计数的 22.99%、18.63%及 20.99%；

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%和 90.27%；

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 90.49%、87.16%和 89.45%；

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%和 78.68%；

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%和 67.68%。

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。

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。

经核查，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，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，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（如厦门象屿、厦门国贸、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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
对重叠对手方销售	收入	204,233.43	21.97%	123,255.54	12.73%	169,731.10	14.48%
	成本	218,333.20	25.03%	118,541.31	13.27%	172,338.45	15.65%
	毛利	-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，并非指代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、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”。公司已将原材料贸易相关损益计入非经常性损益，不影响对公司经营业绩和盈利能力的判断。

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、宜宾市洋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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
普凯新材	PET	交易金额	5,625.54	6,362.35	2,978.85
		占同类交易比例	0.84%	0.81%	0.33%
		占营业收入比例	0.61%	0.66%	0.25%
		毛利	167.46	299.26	289.76
		占利润总额比例	0.68%	0.62%	1.05%
	水电汽 ¹	交易金额	639.98	545.04	253.90
		占同类交易比例	76.10%	95.84%	93.15%
		占营业收入比例	0.07%	0.06%	0.02%
		毛利	65.16	62.91	37.27
		占利润总额比例	0.27%	0.13%	0.13%
	易耗品 ²	交易金额	0.55	2.74	4.04
		占同类交易比例	100.00%	100.00%	49.75%
		占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.00%
		毛利	0.55	2.74	4.04
		占利润总额比例	0.00%	0.01%	0.01%
	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	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	19,646.20	14,926.29	7,175.88
净利润	225.03	52.08	63.20
总资产	7,773.90	6,491.79	3,647.17
净资产	5,345.12	5,120.09	2,563.20

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%

年度	交易内容	采购金额	采购均价	年度 CCF 均价	差异率
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，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 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
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 年度及 2020 年度，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%及 0.84%，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	上海中谷物流股份有限公司：1,500
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

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）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

(2) 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

(3) 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 年度及 2020 年度，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%及 13.37%，海运费占同类交易的比例为 37.30%、21.45%及 25.37%，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。

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
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。
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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	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	-	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	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、厦门国贸、厦门象屿、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，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（如厦门象屿、厦门国贸、上海纺织等）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。

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》

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; 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。
金亨颐	2012 年度	2018 年度	海宁万兴	26.00	10.00	肖海军	35.80	
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	

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。

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。

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，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。

(本页无正文，为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）《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有关财务问题回复的专项说明》之签字盖章页)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

谢庆



中国注册会计师：

王露



报告日期：2021年8月5日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91330000087374063A (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 余强

经营范围 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（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）

成立日期 2013年12月19日

合伙期限 2013年12月19日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市江干区新业路8号华联时代大厦A幢601室



登记机关

2021

年01

月9

日

证书序号: 0001679



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

会计师事务所 执业证书

中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

名称:

首席合伙人: 余强

主任会计师:

经营场所:

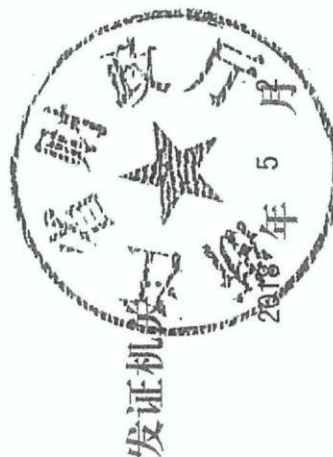
杭州市江干区新业路8号
华联时代大厦A幢601室

组织形式: 特殊普通合伙

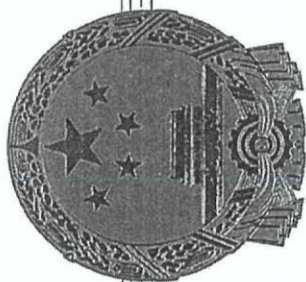
执业证书编号: 33000014

批准执业文号: 浙财会 (2013) 54 号

批准执业日期: 2013 年 12 月 4 日



中华人民共和国财政部制



证书序号: 000381

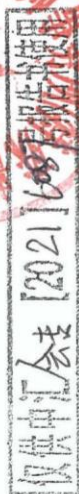
会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准

执行证券、期货相关业务。

中汇会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 余强



证书号: 45

发证时间: 二〇二一年十一月六日

证书有效期至: 二〇二一年十一月六日



姓名 谢贤庆
Full name 男
Sex
出生日期 1972-11-26
Date of birth 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
工作单位
Working unit 330621197211262012
身份证号码
Identity card No.



330000141921

批准注册协会：浙江省注册会计师协会
Authorized in virtue of CPAs
发证日期：2003 年 07 月 21 日
Date of Issuance

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2016 01 01 日

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017 01 01 日



姓名 王露
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1992-10-07
 Date of birth
 工作单位 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit
 身份证号码 321083199210072555
 Identity card No.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号:
 No. of Certificate 330000140183

批准注册协会:
 Authorized Institute of CP 浙江省注册会计师协会

发证日期:
 Date of Issuance 2019 年 /y 04 月 /m 12 日 /d



/y /m /d