

山东冠森高分子材料科技股份有限公司

中泰证券股份有限公司

关于《山东冠森高分子材料科技股份有限公司挂牌并定向发行申请文件的第二次反馈意见》的回复



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD

二〇二二年一月

山东冠森高分子材料科技股份有限公司、中泰证券股份有限公司 关于《山东冠森高分子材料科技股份有限公司挂牌并定向发行申 请文件的第二次反馈意见》的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

贵公司审查反馈意见已收悉。感谢贵公司对山东冠森高分子材料科技股份有限公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌的申请文件进行审核。山东冠森高分子材料科技股份有限公司（以下简称“冠森科技”或“公司”）、中泰证券股份有限公司（以下简称“主办券商”）以及大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“律师”）对贵公司提出的第二次反馈意见进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明，涉及需要相关中介机构核查及发表意见的部分，已由各中介机构分别出具了核查意见，涉及对《山东冠森高分子材料科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称“公开转让说明书”）进行修改或补充披露的部分，已按照《关于山东冠森高分子材料科技股份有限公司挂牌申请文件的第二次反馈意见》（以下简称“反馈意见”）的要求对《公开转让说明书》进行了修改和补充，并已在《公开转让说明书》中以楷体加粗标明。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	反馈意见所列问题
宋体（不加粗）：	对反馈意见所列问题的回复
楷体（加粗）：	对公开转让说明书等申报文件的修改或补充披露部分

现就《反馈意见》中提及的问题逐项说明如下：

1、关于毛利率。

(1) 前次反馈回复未体现公司主要产品升华品 ODA、重结晶品 ODA 的主要原材料公开市场价格变动情况, 请公司进一步结合报告期内与主要原材料直接或间接相关产品的市场公开数据变动情况, 分析公司原材料采购价格波动真实合理, 是否符合市场变动趋势, 进一步分析毛利率波动的真实合理性。(2) 前次反馈回复显示公司产品毛利率及变动与同行业可比公司存在差异, 主要是由于公司属于 ODA 细分市场, 与可比公司主要产品结构、工艺路线、产能利用率及细分市场供需变化、市场竞争程度存在差异, 请公司进一步结合与可比公司的差异情况, 补充披露 2019 年公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均值, 2020 年度、2021 年 1-6 月毛利率均高于同行业可比公司平均值, 以及报告期变动趋势不一致的原因, 说明是否符合行业特征。(3) 前次反馈回复显示, 受新冠疫情的影响, 2020 年公司下游客户需求量减少, 公司升华品 ODA 销售单价下降; 而公转书披露, 受市场供求关系的影响, 公司下游客户需求增加, 2020 年公司升华品 ODA 销量增加, 2020 年下游客户需求情况前后矛盾, 请公司解释原因, 并进一步分析 2020 年主要产品销售单价和销售变动的原因及合理性。

请主办券商、会计师核查并发表明确意见。

【公司回复】

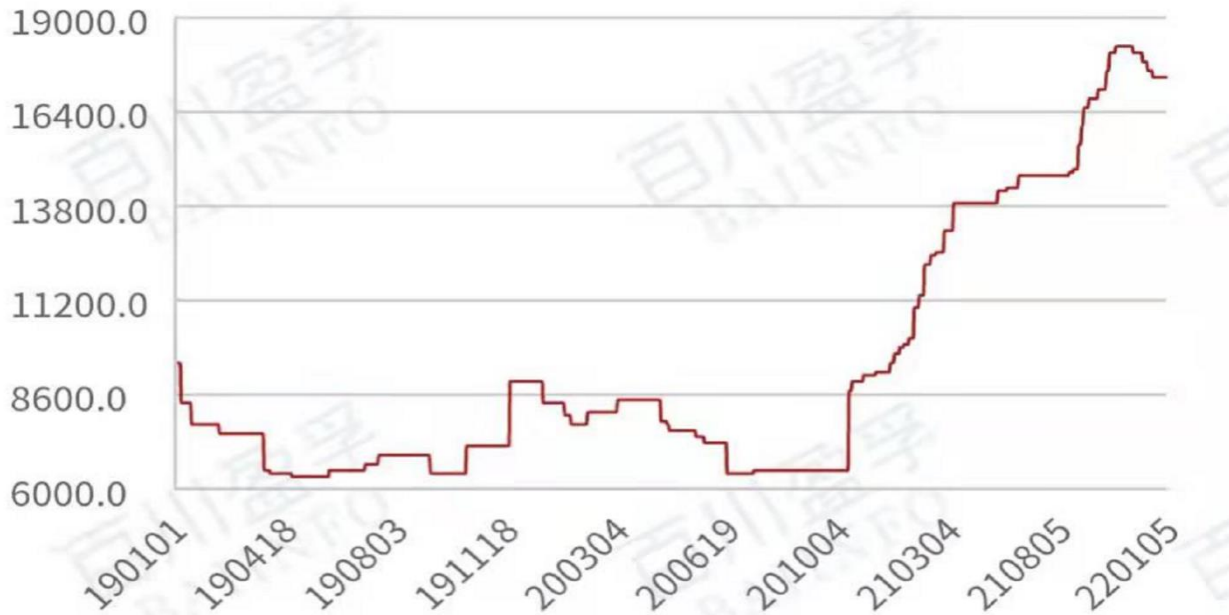
(1) 前次反馈回复未体现公司主要产品升华品 ODA、重结晶品 ODA 的主要原材料公开市场价格变动情况, 请公司进一步结合报告期内与主要原材料直接或间接相关产品的市场公开数据变动情况, 分析公司原材料采购价格波动真实合理, 是否符合市场变动趋势, 进一步分析毛利率波动的真实合理性。

1) 公司主要产品升华品 ODA、重结晶品 ODA 的主要原材料为对硝基氯化苯和对硝基苯酚钠。

①报告期内, 公司采购主要原材料对硝基氯化苯价格与市场公开价格对比如下:

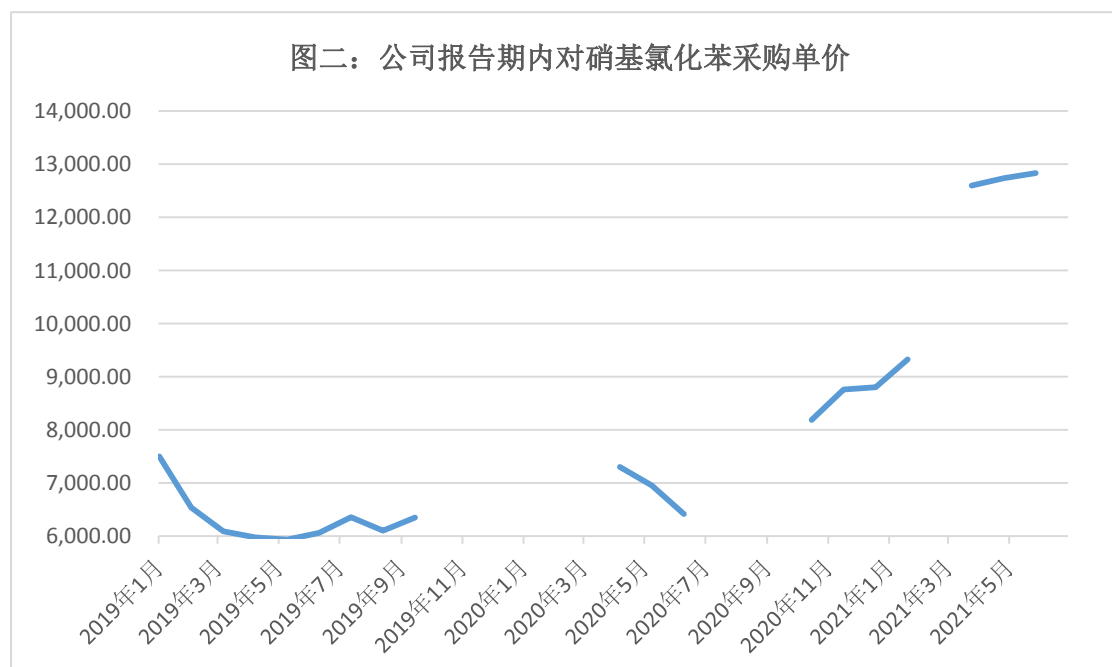
图一：对硝基氯化苯公开市场价格

单位：元/吨



注：数据来源：百川盈孚

单位：元/吨



注 1：因公司备货充足，公司 2019 年 10 月、2019 年 11 月、2020 年 1 月、2020 年 3 月、2020 年 7-9 月、2021 年 2 月、2021 年 6 月未采购原材料对硝基氯化苯。

注 2：数据来源于公司采购数据。

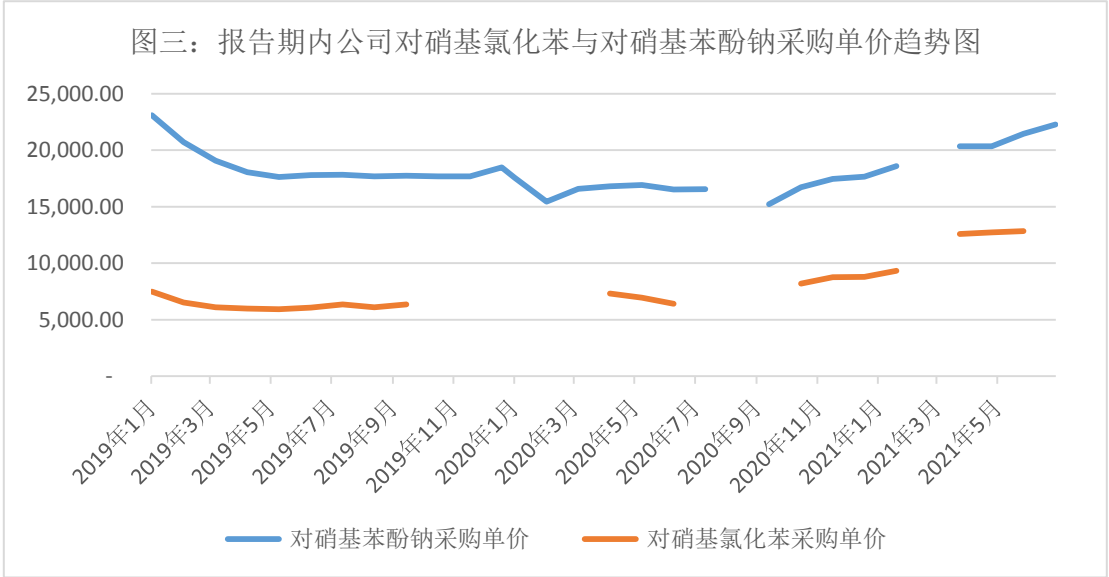
综上，对硝基氯化苯市场价格 2019 年 1-3 月处于下降趋势，2019 年 4-9 月处于低位平稳趋势，2019 年 10 月-2020 年 3 月整体处于上升趋势，但期间价格有小额回落，波动幅度较小；2020 年 4 月-2020 年 6 月价格有所回落，2020 年 7 月-2020 年 10 月处于低位平稳趋势；2020 年 11 月-2021 年 6 月整体处于上升趋势，上升幅度较大。

综上，公司主要原材料对硝基氯化苯的采购价格波动情况与市场行情波动趋势一致，不存在重大差异。

②公司的另一种主要原材料对硝基苯酚钠，其主要为用于制造农药、医药、显影剂和染料的中间体，属于小众材料。公司查阅了百川盈孚行业大数据智能分析系统、相关的化工网站及行业内主要厂家的官网，公司未找到对硝基苯酚钠公开市场价格的变动情况。

基于对硝基苯酚钠的主要原材料为对硝基氯化苯，公司对比分析了对硝基氯化苯和对硝基苯酚钠的采购价格变动趋势，具体情况如下：

单位：元/吨



注 1：因公司备货充足，公司 2020 年 8 月、2021 年 2 月未采购原材料对硝基苯酚钠；2019 年 10 月、2019 年 11 月、2020 年 1 月、2020 年 3 月、2020 年 7-9 月、2021 年 2 月、2021 年 6 月未采购原材料对硝基氯化苯。

注 2：数据来源于公司采购数据。

经对比分析，公司主要原材料对硝基苯酚钠的采购价格趋势与对硝基氯化苯的价格趋势一致，对硝基氯化苯的采购价格趋势与公开市场价格变动趋势一致。公司原材料采购价格波动真实合理，符合市场变动趋势。

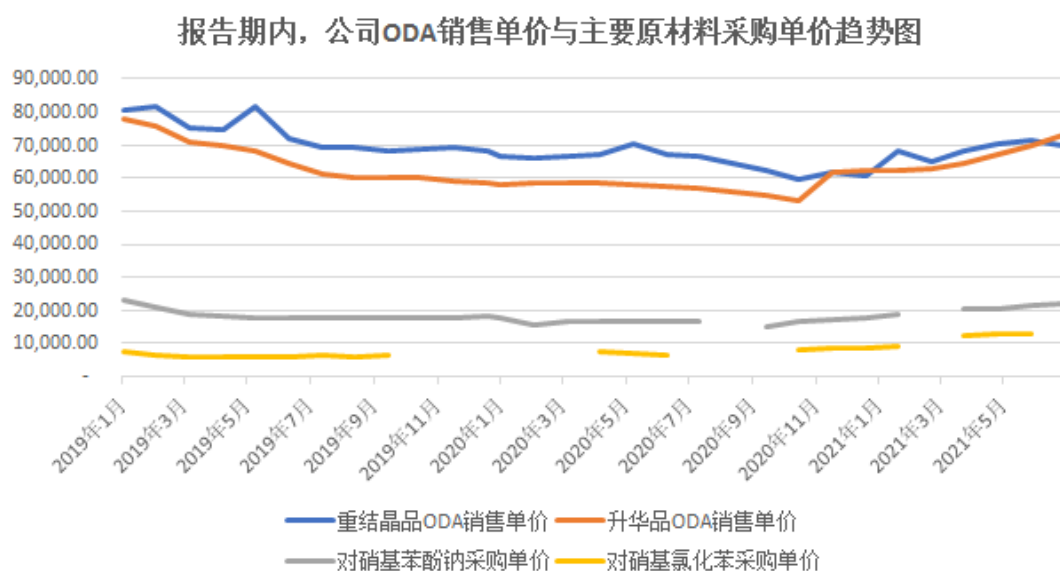
2) 进一步分析毛利率波动的真实合理性

报告期，主要产品的毛利率情况如下：

项目	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度
升华品 ODA	38.79%	31.98%	30.83%
重结晶品 ODA	31.03%	29.82%	25.23%

报告期内，公司主要产品的毛利率呈上升趋势，各期均有不同程度地上涨；毛利率的变动主要受销售单价与单位成本叠加影响，公司主要产品的销售价格与主要原材料对硝基苯酚钠、对硝基氯化苯的采购价格正相关，同时对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠的采购价格又受国家宏观产业政策、市场供需变化等多种因素的影响而波动较大。随着公司主要原材料采购价格的波动，公司的主要销售价格也会随之变动，毛利率也会有不同程度的变动。销售单价与主要原材料采购单价具体变化情况如下：

单位：元/吨



注 1：因公司备货充足，公司 2020 年 8 月、2021 年 2 月未采购原材料对硝基苯酚钠；2019 年 10 月、2019 年 11 月、2020 年 1 月、2020 年 3 月、2020 年 7-9 月、2021 年 2 月、

2021 年 6 月未采购原材料对硝基氯化苯。

注 2：公司 2021 年 6 月重结晶品 ODA 的销售价格低于升华品 ODA 主要是当月公司外销重结晶品 ODA 数量较大，公司为拓展境外市场，制定了较为优惠的销售价格，外销单价较低所致。

公司主要产品毛利率变动分析如下：

①升华品 ODA

报告期内，升华品 ODA 销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量（千克）	1,454,680.00	-32.76%	2,163,470.00	4.80%	2,064,425.00
主营业务收入（元）	96,744,902.62	-22.00%	124,037,946.86	-7.82%	134,567,489.90
主营业务成本（剔除运费港杂费）（元）	58,673,694.73	-29.74%	83,504,857.04	-10.29%	93,086,184.27
销售单价（元/千克）	66.51	16.01%	57.33	-12.04%	65.18
单位成本（元/千克）	40.33	4.48%	38.60	-14.40%	45.09
毛利率	39.35%	6.67%	32.68%	1.85%	30.83%
其中：销售单价变动影响毛利率比例		9.70%		-8.10%	
单位成本变动影响毛利率比例		-3.03%		9.95%	

注：1、根据新收入准则相关规定，2020 年和 2021 年 1-6 月销售运费在主营业务成本核算，为保持报告期内口径统一，2020 年和 2021 年 1-6 月单位成本分析时剔除运费的影响，下同；
2、销售单价变动影响毛利率比例=本期毛利率-（上期销售单价-本期单位成本）/上期销售单价；
3、单位成本变动影响毛利率比例=（上期销售单价-本期单位成本）/上期销售单价-上期毛利率

2020 年度升华品 ODA 销售毛利率较 2019 年上升了 1.85%，其中：2020 年公司原材料对硝基苯酚钠价格下降及产量增加带来的规模效应致升华品 ODA 的单位成本下降，平均单位成本由 2019 年的 45.09 元/千克下降至 38.60 元/千克，单位成本下降导致升华品 ODA 毛利率上升 9.95%；随着原材料对硝基苯酚钠采购价格的下降以及市场竞争的加剧，升华品 ODA 平均销售单价由 2019 年的 65.18 元/千克下降至 57.33 元/千克，销售单价下降导致升华品 ODA 毛利率下降 8.10%；单位成本下降幅度高于销售单价的下降幅度，单位成本下降对毛利率的影响超过

销售单价下降对毛利率的影响导致毛利率上升。

2021 年 1-6 月升华品 ODA 销售毛利率较 2020 年上升了 6.67%，其中：2021 年 1-6 月，公司对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠等原材料价格上涨导致升华品 ODA 的单位成本上升，由 2020 年的 38.60 元/千克上升至 40.33 元/千克，单位成本上升导致升华品 ODA 毛利率下降 3.03%；受原料价格上涨、市场行情及下游客户需求的变化，升华品 ODA 平均销售单价由 2020 年的 57.33 元/千克上升至 66.51 元/千克，其中销售单价上升导致升华品 ODA 毛利率上升 9.70%。公司单位成本上涨幅度低于销售价格的增幅，单位成本上升对毛利率的影响小于销售单价上升对毛利率的影响导致毛利率上升。

②报告期内，重结晶品销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销量（千克）	644,602.00	-49.16%	1,267,927.60	51.57%	836,532.00
主营业务收入（元）	44,148,206.33	-46.55%	82,602,774.32	37.80%	59,943,213.90
主营业务成本（剔除运费港杂费）（元）	29,960,540.33	-47.45%	57,018,054.49	27.21%	44,821,221.35
销售单价（元/千克）	68.49	5.13%	65.15	-9.08%	71.66
单位成本（元/千克）	46.48	3.36%	44.97	-16.07%	53.58
毛利率	32.14%	1.17%	30.97%	5.74%	25.23%
其中：销售单价变动影响毛利率比例		3.48%		-6.28%	
单位成本变动影响毛利率比例		-2.31%		12.02%	

注：1、根据新收入准则相关规定，2020 年和 2021 年 1-6 月销售运费在主营业务成本核算，为保持报告期内口径统一，2020 年和 2021 年 1-6 月单位成本分析时剔除运费的影响；

2、销售单价变动影响毛利率比例=本期毛利率-（上期销售单价-本期单位成本）/上期销售单价；

3、单位成本变动影响毛利率比例=（上期销售单价-本期单位成本）/上期销售单价-上期毛利率

2020 年度重结晶品 ODA 销售毛利率较 2019 年上升了 5.74%，2020 年公司原材料对硝基苯酚钠价格下降及产量增加带来的规模效应致重结晶品 ODA 的单位成本下降，平均单位成本由 2019 年的 53.58 元/千克下降至 44.97 元/千克，单位成本下降导致重结晶品 ODA 毛利率上升 12.02%；随着原材料对硝基苯酚钠采购价格的下降以及市场竞争的加剧，重结晶品 ODA 平均销售单价由 2019 年的

71.66 元/千克下降至 65.15 元/千克，销售单价下降导致重结晶品 ODA 毛利率下降 6.28%；单位成本下降幅度高于销售单价的下降幅度，单位成本下降对毛利率的影响超过销售单价下降对毛利率的影响导致毛利率上升。

2021 年 1-6 月重结晶品 ODA 销售毛利率较 2020 年上升了 1.17%，2021 年 1-6 月，公司对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠等原材料价格上涨导致重结晶品 ODA 的单位成本上升，由 2020 年的 44.97 元/千克上升至 46.48 元/千克，单位成本上升导致升华品 ODA 毛利率下降 2.31%；受原料价格上涨、市场行情及下游客户需求的变化，重结晶品 ODA 平均销售单价由 2020 年的 65.15 元/千克上升至 68.49 元/千克，其中销售单价上升导致重结晶品 ODA 毛利率上升 3.48%。公司单位成本上涨幅度低于销售价格的增幅，单位成本上升对毛利率的影响小于销售单价上升对毛利率的影响导致毛利率上升。

综上，报告期内，公司主要产品的毛利率逐期上升受公司销售单价、单位成本的波动影响，其变化趋势符合公司实际情况，毛利率波动真实、合理。

(2)前次反馈回复显示公司产品毛利率及变动与同行业可比公司存在差异，主要是由于公司属于 ODA 细分市场，与可比公司主要产品结构、工艺路线、产能利用率及细分市场供需变化、市场竞争程度存在差异，请公司进一步结合与可比公司的差异情况，补充披露 2019 年公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均值，2020 年度、2021 年 1-6 月毛利率均高于同行业可比公司平均值，以及报告期变动趋势不一致的原因，说明是否符合行业特征。

【公司回复】

公司主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况如下：

公司	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度
申请挂牌公司	36.36%	31.12%	29.10%
濮阳惠成	29.36%	32.59%	37.71%
正丹股份	18.15%	10.29%	11.10%
建新股份	11.36%	20.53%	49.78%
万润股份	39.63%	44.99%	43.60%
平均	24.63%	27.10%	35.55%
扣除建新股份后平均毛利率	29.05%	29.29%	30.80%

注 1：数据来源于可比公司 2021 年半年报、2020 年年报和 2019 年年报；

注 2：因建新股份毛利率波动异常，故对比分析时剔除建新股份的影响。

公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（三）毛利率分析”之“2、与可比公司毛利率对比分析”中补充披露如下内容：

公司 2019 年、2020 年、2021 年主营业务毛利率分别为 29.10%、31.12%、36.36%。公司自成立以来始终专注 ODA 产品的研发、生产和销售，ODA 属于一种精细化学品中间体，目前 A 股上市公司和新三板挂牌公司中，暂无以 ODA 类产品为主营业务的公司。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业属于 C26—化学原料和化学制品制造业，公司选取同行业公司的标准及范围如下：

标准 1：考虑公开数据的可获得性后，优先选取 A 股上市公司；

标准 2：选取主营业务所属行业为“C26—化学原料和化学制品制造业”的 A 股上市公司；

标准 3：优先选择主要产品为精细化学品中间体的 A 股上市公司；

按照上述选取标准，发行人选取了濮阳惠城(300481)、正丹股份(300641)、建新股份(300107)、万润股份(002643)四家上市公司作为同行业可比公司。

2019 年、2020 年公司主营业务毛利率由 29.10%上升至 31.12%。公司产品主营业务毛利率变动趋势与同行业可比公司万润股份一致；2021 年 1-6 月，公司主营业务毛利率上升至 36.36%，公司主营业务毛利率变动趋势与同行业可比公司正丹股份一致。报告期内，公司主营业务毛利率与其他可比公司毛利率变动趋势不一致，但其主营业务毛利率仍处于整个行业的可比上市公司毛利率正常波动范围。

报告期内，同行业可比公司毛利率水平差异较大，主要是由于同行业各可比公司所经营的主要产品、产品用途、产品所需的原材料及最终应用领域不同导致。

具体分析如下：

1、主要原材料、主要产品、产品用途及应用领域的差异

公司	主要原材料	产品	产品用途及应用领域
濮阳惠成	顺酐、丁二烯、混合碳四、混合碳五	顺酐酸酐衍生物	主要用于环氧树脂固化、合成聚酯树脂和醇酸树脂；广泛应用在电子元器件封装材料、电气设备绝缘材料、涂料、复合材料等诸多领域。
正丹股份	芳烃混合物、偏三甲苯、醋酸和辛醇	偏苯三酸酐及其下游产品偏苯三酸三辛酯	主要应用于增塑剂行业、涂料行业、树脂行业和绝缘材料行业。
万润股份	四氢呋喃、甲苯、叔丁醇钾、无水乙醇、石油醚、2,3-二氟-4-乙氧基溴苯、三苯基磷氧甲醚盐、丙基环己基苯酚	液晶材料、OLED 材料以及模板剂、沸石系列等环保材料	主要应用于生产液晶单体材料、液晶显示面板以及 OLED 成品材料、OLED 显示面板等领域。
申请挂牌公司	对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠	升华品 ODA 和重结晶品 ODA 两种	升华品 ODA 纯度大于 99.5%，主要用于生产电工级 PI 产品，应用于绝缘材料、高温介质过滤材料等。重结晶品 ODA 纯度超过 99.8%，接近电子级水平，主要用于生产电子级 PI 产品，应用于柔性显示基板 and 盖板、柔性电路板（FPC）、石墨散热膜、半导体封装等。

濮阳惠成是国内顺酐酸酐衍生物行业规模最大、品种最齐全的生产企业之一，同时，也是国内少数能够规模化研发生产 OLED 中间体等电子化学品的企业。濮阳惠成主要产品技术指标达到行业先进水平，产品销往欧盟、美国、日本等十几个国家和地区，拥有亨斯迈（Huntsman）、巴斯夫（BASF）、全球知名 OLED 材料商等多家国际知名客户。濮阳惠成产品优势及规模生产优势导致其毛利率相对较高。濮阳惠成主要产品为顺酐酸酐衍生物，原材料以顺酐、丁二烯为主；公司产品 ODA 的原材料主要为对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠。顺酐、丁二烯市场价格主要受上游开工率和宏观经济的影响，对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠市场价格主要受原油波动和市场供求的影响，公司和濮阳惠成的成本构成和影响因素存在一定差异，导致两者毛利率变动幅度、变动趋势存在一定的差异。

正丹股份报告期内毛利率的波动主要受石油市场价格波动的影响。正丹股份的主要原材料为芳烃混合物、偏三甲苯醋酸和辛醇等，2020 年正丹股份主要原材料占其主要产成品偏苯三酸酐及酯类、高沸点芳烃溶剂类成本的比重分别为 85.27%、90.49%，其原材料占主要产成品营业成本的比重较高，随着石油价格的下跌，正丹股份主要产品的成本及售价随之下降，公司 2020 年毛利率较 2019

年有所降低。2020 年公司主要原材料占营业成本的比重为 61.38%，远低于正丹股份营业成本中原材料的比重。公司和正丹股份的原材料及成本构成存在较大差异，导致其毛利率存在较大差异。2021 年上半年，在原油价格上涨、下游需求复苏的带动下，大宗商品价格持续上涨，石油和化工行业景气度提升。受益于市场需求的回暖，以及正丹股份 IPO 募投项目产能的进一步释放，正丹股份主要产品的销售数量及平均销售价格均较上年同期出现增长，正丹股份毛利率水平有了较大的提升。受化工行业景气度的影响，公司 2021 年 1-6 月的毛利率较 2020 年存在一定程度的上升，其变化趋势与正丹股份一致。

万润股份的产品主要用于生产液晶单体材料、液晶显示面板以及 OLED 成品材料、OLED 显示面板等领域，其主要产品及应用领域与公司的产品存在较大差异，其毛利率与公司毛利率存在一定的差异。万润股份的产品具有较高的技术壁垒，其研发能力较强，万润股份毛利率水平较高。报告期内，万润股份毛利率水平相对稳定。万润股份产品规格型号较多，2021 年上半年产品销售结构变化导致毛利率水平的波动。

公司与同行业可比上市公司，使用的原材料、生产产品及产品应用领域的不同，决定了各公司生产工艺、技术水平以及产品性能等方面均存在较大差异，导致各公司之间的产品成本及售价存在较大的差异，从而导致公司与可比公司之间的毛利率存在差异。

2、报告期内，公司与各可比公司毛利率波动的原因

公司主营产品 ODA 是目前 PI 生产中最常用的二胺单体，可用于生产 PI 薄膜、PI 纤维、PI 泡沫、PI 复合材料等各种 PI 材料。公司是目前国内规模较大的 ODA 生产商，经过公司管理层多年的运营及不断的研发与优化，公司的品牌及产品质量已在下游客户中具有一定的口碑；公司积累了较多的优质客户资源，与上下游企业建立了长期稳定的合作关系。同时成功开拓国际高端产品市场，与国际知名聚酰亚胺相关产品的生产企业建立合作关系，如 PIAM、达迈科技、杜邦等，在业内树立了良好的品牌形象和产品知名度，形成了较强的竞争优势，公司在国内的竞争对手较少。得益于公司的规模优势、优质的客户资源及公司产品的质量，毛利率相对较高。

公司的销售价格定价策略是在原材料采购价格及主要竞争对手市场价格的基础上，综合考虑市场供求关系、客户采购数量等多重因素，与客户进行商谈后确定销售价格。

公司 2019 年毛利率相对略低于同行业可比公司的毛利率，主要原因：（1）定价策略：2019 年国内升华品 ODA 市场竞争加剧，公司根据市场竞争情况及客户的订单量调整了产品销售价格。（2）公司固定资产投入、物料消耗增加导致制造费用上升：公司二期 3#生产车间及环保设备投入增加了折旧费用，以及物料及电力消耗导致分摊的制造费用成本上升。（3）环保政策及上合组织峰会的影响：受 2018 年国家在青岛召开上合组织峰会及国家环保管控政策趋严的影响，2018 年所采购的原材料价格较高，2018 年年末的库存商品在 2019 年实现销售并结转成本，在 2019 年公司产品价格下降的情况下，2019 年单位成本下降幅度小于销售单价下降幅度，公司主营业务毛利率相对较低，上述原因导致公司主营业务毛利率略低于同行业可比上市公司毛利率。

2020 年主营业务毛利率略高于同行业可比公司的毛利率，主要原因：（1）规模效益：公司 2020 年产量较 2019 年增加了 483.34 吨，随着公司产量的增加，公司主要产品的单位固定成本下降，公司单位生产成本下降，单位销售成本随之下降，公司 2020 年主要产品的毛利率较 2019 年上升。（2）客户结构：公司加大对下游中高端应用领域的客户销量，销售价格的下调幅度小于成本的变动幅度，公司主要业务毛利率略有上升。同行业可比公司除万润股份毛利率相对稳定外，受新冠疫情、各细分市场行情、原材料采购价格、主要产成品销售价格波动的影响，其他同行业可比公司毛利率均存在一定程度的下降，导致公司 2020 年的毛利率略高于同行业可比公司的毛利率。

2021 年 1-6 月份，主营业务毛利率高于同行业可比公司的毛利率，主要原因：（1）定价策略：2021 年上半年，公司下游客户需求增大，行业景气度提高，随着公司原材料对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠等原材料价格上涨，公司根据采购成本以及市场行情调整了销售价格，销售价格的上调幅度大于采购成本上涨幅度，导致 2021 年 1-6 月份主营业务毛利率上升。（2）产品结构：2021 年 1-6 月，公司毛利率较高的升华品 ODA 收入占主营业务收入的比重较 2020 年增加

6.81%，公司主营业务毛利率上升。2021 年 1-6 月受市场行情的影响正丹股份的毛利率有所上升，其他可比公司受原材料及产品行情的影响，毛利率存在一定程度的下降，公司 2021 年 1-6 月的毛利率高于同行业可比公司的平均毛利率，但仍低于万润股份的毛利率。

综上所述，公司主营业务毛利率呈现增长趋势，主要与公司产品结构、定价策略、规模效应及客户结构变化相关，符合公司的实际经营情况。虽然报告期公司毛利率变动趋势与同行业不一致，但报告期内公司的整体毛利率水平处于整个行业的可比上市公司毛利率正常波动范围，报告期内不存在毛利率超出正常范围的情况，公司毛利率波动具有合理性。

（3）前次反馈回复显示，受新冠疫情的影响，2020 年公司下游客户需求量减少，公司升华品 ODA 销售单价下降；而公转书披露，受市场供求关系的影响，公司下游客户需求增加，2020 年公司升华品 ODA 销量增加，2020 年下游客户需求情况前后矛盾，请公司解释原因，并进一步分析 2020 年主要产品销售单价和销售变动的原因及合理性。

1) 前次反馈回复显示，“受新冠疫情的影响，2020 年公司下游客户需求量减少，公司升华品 ODA 销售单价下降，”表达的意思为“受新冠疫情的影响，2020 年 1-6 月公司下游客户需求量减少，公司升华品 ODA 销售单价下降，”具体解释如下：受新冠疫情的影响，2020 年春节后下游部分客户复工复产推迟，由于原材料采购价格下降及国内 ODA 市场竞争加剧，公司为提高优质客户黏性，适当给予客户价格上的优惠，导致公司升华品 ODA 销售单价较 2019 年下降 7.85 元/kg；随着国内新冠疫情管控措施的不断加强，新冠疫情在国内得到较好的控制，自 2020 年 7 月起，公司下游客户的生产产能逐渐恢复，公司下游客户加大了对公司升华品 ODA 的采购力度，公司 2020 年升华品 ODA 的销量较 2019 年增加了 99.05 吨。

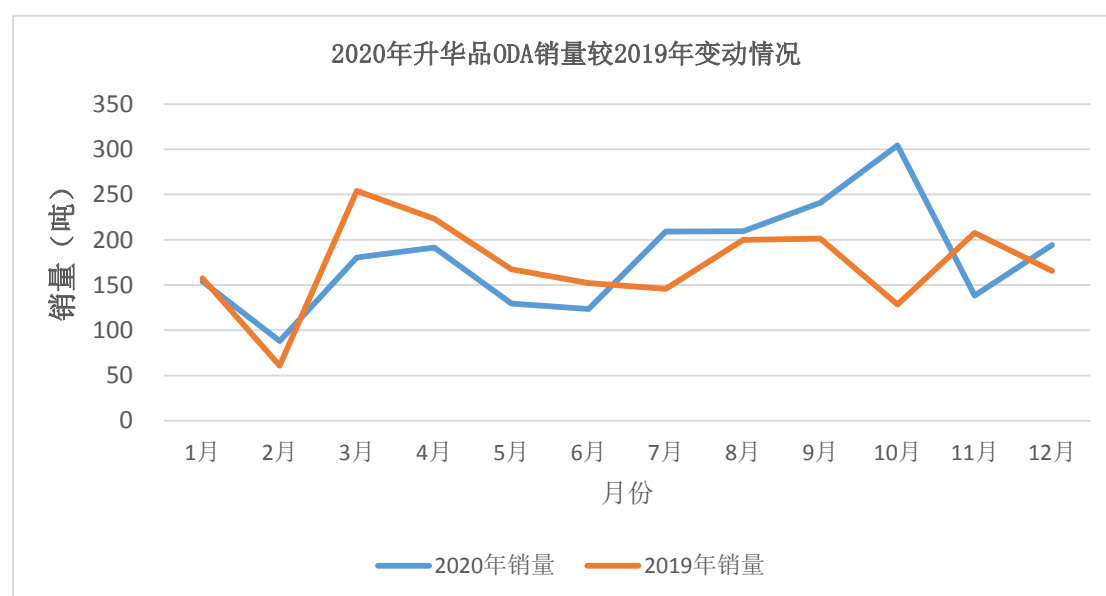
因此上述信息与公开转让说明书披露的“受市场供求关系的影响，公司下游客户需求增加，2020 年公司升华品 ODA 销量增加，”并不矛盾。

为方便投资者理解，公司在公开转让说明书“第四节公司财务”之“五、报告期利润形成的有关情况”之“（一）营业收入分析”之“2、营业收入的主要

构成”中补充披露如下内容：

1) 升华品 ODA：①销量增加：自 2020 年 7 月起，随着国内新冠疫情管控措施的不断加强，新冠疫情在国内得到较好的控制，公司下游客户的生产产能逐渐恢复，公司下游客户加大了对公司升华品 ODA 的采购力度，2020 年公司升华品 ODA 销量为 2,163.47 吨，较 2019 年增加 99.05 吨，同比增长 4.80%，销量增加导致公司营业收入增加 6,456,149.79 元。②销售单价下降：受新冠疫情的影响，2020 年春节后下游部分客户复工复产推迟，由于原材料对硝基苯酚钠采购价格下降及国内 ODA 市场竞争加剧，公司为提高优质客户黏度黏性，适当给予客户价格上的优惠，2020 年公司升华品 ODA 销售单价为每吨 57,332.87 元，较 2019 年下降 7,851.13 元，销售单价下降影响营业收入减少 16,985,692.83 元。以上因素共同影响导致公司升华品 ODA 的销售收入下降 10,529,543.04 元。

公司 2019 年、2020 年各月销量情况如下图所示



2) 2020 年主要产品销售单价和销售变动的原因及合理性

项目	2020 年			2019 年			变动情况				
	销量(千克)	单价(元)	营业收入(元)	销量(千克)	单价(元)	营业收入(元)	销量(千克)	销量影响收入(元)	单价变动(元)	单价影响收入(元)	收入变动金额(元)
升华品 ODA	2,163,470.00	57.33	124,037,946.86	2,064,425.00	65.18	134,567,489.90	99,045.00	6,456,149.79	-7.85	-16,985,692.83	-10,529,543.04
重结晶品 ODA	1,267,927.60	65.15	82,602,774.32	836,532.00	71.66	59,943,213.90	431,395.60	30,912,432.19	-6.51	-8,252,871.77	22,659,560.42

合计	3,431,397.60	60.22	206,640,721.18	2,900,957.00	67.05	194,510,703.80	530,440.60	37,368,581.99	-14.36	-25,238,564.61	12,130,017.38
----	--------------	-------	----------------	--------------	-------	----------------	------------	---------------	--------	----------------	---------------

注 1：销量影响收入=销量减少*上期的销售单价；

单价影响收入=单价变动*本期销量。

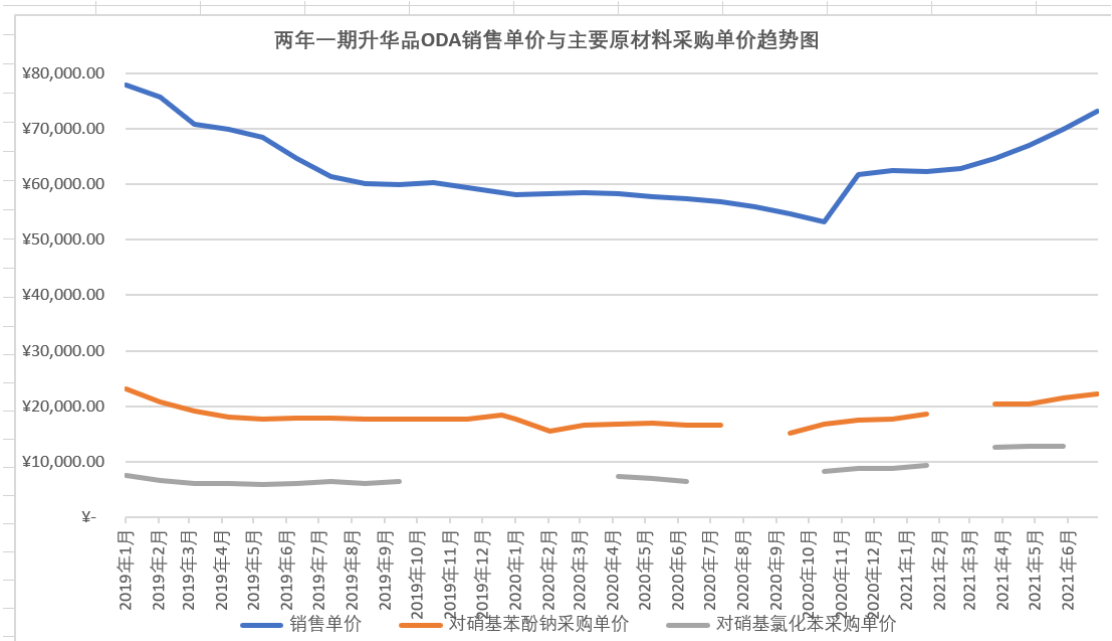
①2020 年公司主要产品销售单价的变动

2020 年升华品 ODA 的销售单价为 57.33 元/kg，较 2019 年下降了 7.85 元/kg；
重结晶品 ODA 的销售单价为 65.15 元/kg，较 2019 年下降了 6.51 元/kg；主要为：

A、公司主要原材料价格波动的影响

报告期内，公司主要产品的销售价格与公司产品的主要原材料对硝基苯酚钠、对硝基氯化苯的采购价格高度相关。公司主要原料对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠的价格受国家产业政策、市场供需变化等多种因素的影响。随着公司主要原材料采购价格的波动，公司的主要产品销售价格也会随着变动。其具体变化情况如下：

单位：元/吨



注：因公司备货充足，公司 2020 年 8 月、2021 年 2 月未采购原材料对硝基苯酚钠；2019 年 10 月、2019 年 11 月、2020 年 1 月、2020 年 3 月、2020 年 7-9 月、2021 年 2 月、2021 年 6 月未采购原材料对硝基氯化苯。

2020 年度原材料价格下行导致公司主要原材料对硝基苯酚钠采购价格下降，

随着公司原材料价格的下降，公司对主要产品的销售价格进行了相应的调整。

B、新冠疫情影响

受新冠疫情的影响，2020 年春节后下游部分客户复工复产推迟，同时随着国内 ODA 市场竞争加剧，公司为提高优质客户黏性，适当给予客户价格上的优惠。

以上因素共同导致公司升华品 ODA 销售单价较 2019 年下降 7.85 元/kg、重结晶品 ODA 的销售单价较 2019 年下降 6.51 元/kg。

② 公司 2020 年主要产品销售变动的情况

2020 年度公司主要产品的营业收入较 2019 年度增加 12,130,017.38 元，增幅 6.24%，主要表现为公司升华品 ODA 收入减少，重结晶品 ODA 收入增加，主要原因如下：

升华品 ODA：A、销量增加：随着国内新冠疫情管控措施的不断加强，新冠疫情在国内得到较好的控制，自 2020 年 7 月起，公司下游客户的生产产能逐渐恢复，公司下游客户加大了对公司升华品 ODA 的采购力度，2020 年公司升华品 ODA 销量为 2,163.47 吨，较 2019 年增加 99.05 吨，同比增长 4.80%，销量增加导致公司营业收入增加 6,456,149.79 元。B、销售单价下降：受公司 2020 年主要原材料对硝基苯酚钠的平均采购价格的下降及市场竞争因素的影响，2020 年公司升华品 ODA 销售单价为每吨 57,332.87 元，较 2019 年下降 7,851.13 元，销售单价下降影响营业收入减少 16,985,692.83 元。以上因素共同影响导致公司升华品 ODA 的销售收入减少 10,529,543.04 元。

重结晶品 ODA：2020 年公司重结晶品 ODA 销售收入为 82,602,774.32 元，较 2019 年增加 22,659,560.42 元，主要系境外市场订单增长所致。具体分析如下：

公司自 2017 年开始开拓境外市场，公司通过规模化和高质量产品的生产能力、优质的售后服务能力赢得了国外客户的信任，先后与韩国 PIAM、台湾达迈、台湾元鸿等下游知名 PI 生产厂商建立了长期、稳定的合作关系。

重结晶品 ODA 主要用于生产电子级 PI 产品，应用于柔性显示基板和盖板、

柔性电路板（FPC）、石墨散热膜、半导体封装等，最终应用领域主要为消费电子、5G 通讯设施、新能源、航天军工等领域。5G 通信、物联网等技术的发展驱动消费电子产品升级，电子级 PI 产品的下游需求不断扩张。受益于终端应用领域市场需求的增长及下游高端应用领域客户的开拓及对公司产品的逐步认可，国外客户加大了对公司的采购，公司 2020 年外销数量为 828.86 吨，较 2019 年增加 473.64 吨，公司外销数量增加，重结晶品 ODA 营业收入增加。

【主办券商回复】

1、核查过程和事实依据

主办券商根据产品类别的销量、单价、单位成本分析毛利率波动的原因；取得营业收入明细表，并对营业收入变动情况进行分析；查询报告期内原材料公开市场价格波动趋势并与公司原材料采购价格、产品销售价格进行对比分析；查阅同行业毛利率相关数据，并进行对比分析。

2、分析过程和核查结论

（1）前次反馈回复未体现公司主要产品升华品 ODA、重结晶品 ODA 的主要原材料公开市场价格变动情况，请公司进一步结合报告期内与主要原材料直接或间接相关产品的市场公开数据变动情况，分析公司原材料采购价格波动真实合理，是否符合市场变动趋势，进一步分析毛利率波动的真实合理性。

主办券商查阅了公司主要原材料对硝基氯化苯的公开市场价格，并与公司的采购价格进行对比分析，经分析，公司主要原材料对硝基氯化苯的采购价格波动情况与市场行情波动趋势一致，不存在重大差异。公司主要原材料对硝基苯酚钠为用于制造农药、医药、显影剂和染料的中间体，属于小众材料，主办券商查阅了百川盈孚行业大数据智能分析系统、相关的化工网站及行业内主要厂家的官网，未找到对硝基苯酚钠产品销售价格变动情况。由于原材料对硝基苯酚钠的主要材料为对硝基氯化苯，主办券商对比分析了对硝基氯化苯和对硝基苯酚钠的采购价格变动趋势。经对比分析，公司主要原材料对硝基苯酚钠的采购价格趋势与对硝基氯化苯的价格趋势一致，对硝基氯化苯的采购价格趋势与公开市场价格变动趋势一致。公司原材料采购价格波动真实合理，符合市场变动趋势。

经核查，报告期内，公司毛利率主要受原材料对硝基苯酚钠、对硝基氯化苯的采购价格及公司主要产品售价波动的影响。报告期内，公司主要产品升华品 ODA、重结晶品 ODA 的销售价格与主要原材料对硝基苯酚钠、对硝基氯化苯采购价格保持同向变动，并受市场供求关系的影响。公司直接材料占公司成本的比重在 60.00%左右，原材料的采购价格波动直接影响公司营业成本波动。

报告期内，公司主要产品的销售价格与公司产品的主要原材料的采购价格高度相关。公司主要原料对硝基氯化苯、对硝基苯酚钠的价格受国家产业政策、市场供需变化等多种因素的影响而波动较大。随着公司主要原材料采购价格的波动公司的主要产品销售价格也会随着变动。报告期内，公司毛利率波动真实具有合理性。

经核查，主办券商认为，公司原材料采购价格波动真实合理，符合市场变动趋势，公司毛利率的波动真实，合理。

【会计师回复】

经核查，申报会计师认为，公司原材料采购价格波动真实合理，符合市场变动趋势，公司毛利率的波动真实，合理。

(2)前次反馈回复显示公司产品毛利率及变动与同行业可比公司存在差异，主要是由于公司属于 ODA 细分市场，与可比公司主要产品结构、工艺路线、产能利用率及细分市场供需变化、市场竞争程度存在差异，请公司进一步结合与可比公司的差异情况，补充披露 2019 年公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均值，2020 年度、2021 年 1-6 月毛利率均高于同行业可比公司平均值，以及报告期变动趋势不一致的原因，说明是否符合行业特征。

公司主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况如下：

公司	2021 年 1 月—6 月	2020 年度	2019 年度
濮阳惠成	29.36%	32.59%	37.71%
正丹股份	18.15%	10.29%	11.10%
建新股份	11.36%	20.53%	49.78%
万润股份	39.63%	44.99%	43.60%
平均	24.63%	27.10%	35.55%
扣除建新股份后 平均毛利率	29.05%	29.29%	30.80%

申请挂牌公司	36.36%	31.12%	29.10%
--------	--------	--------	--------

注 1：数据来源于可比公司 2021 年半年报、2020 年年报和 2019 年年报；

注 2：因建新股份毛利率波动异常，故对比分析时剔除建新股份的影响。

报告期内，公司主营业务毛利率呈现增长趋势，主要与公司产品结构、定价策略、规模效应及客户结构变化相关，符合公司的实际经营情况。公司毛利率呈现增长趋势，体现了公司良好的经营能力，与其他可比公司毛利率变动趋势不一致符合公司生产经营的情况，具有合理性。

经核查，主办券商认为，2019 年公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均值，2020 年度、2021 年 1-6 月毛利率均高于同行业可比公司平均值，以及报告期变动趋势不一致，主要是由于同行业各可比公司所经营的主要产品、产品用途、产品所需的原材料及最终应用领域不同导致。公司主营业务毛利率呈现增长趋势，主要与公司产品结构、定价策略、规模效应及客户结构变化相关，符合公司的实际经营情况。虽然报告期公司毛利率变动趋势与同行业不一致，但报告期内公司的整体毛利率水平处于整个行业的可比上市公司毛利率正常波动范围，不存在报告期内毛利率超出正常范围的情况，公司毛利率波动具有合理性。

【会计师回复】

经核查，申报会计师认为，2019 年公司主营业务毛利率低于同行业可比公司平均值，2020 年度、2021 年 1-6 月毛利率均高于同行业可比公司平均值，以及报告期变动趋势不一致，要是由于同行业各可比公司所经营的主要产品、产品用途、产品所需的原材料及最终应用领域不同导致。公司主营业务毛利率呈现增长趋势，主要与公司产品结构、定价策略、规模效应及客户结构变化相关，符合公司的实际经营情况。虽然报告期公司毛利率变动趋势与同行业不一致，但报告期内公司的整体毛利率水平处于整个行业的可比上市公司毛利率正常波动范围，不存在报告期内毛利率超出正常范围的情况，公司毛利率波动具有合理性。

(3) 前次反馈回复显示，受新冠疫情的影响，2020 年公司下游客户需求量减少，公司升华品 ODA 销售单价下降；而公转书披露，受市场供求关系的影响，公司下游客户需求增加，2020 年公司升华品 ODA 销量增加，2020 年下游客户需求情况前后矛盾，请公司解释原因，并进一步分析 2020 年主要产品销售单价和销售变动的原因及合理性。

1) 前次反馈回复显示,受新冠疫情的影响,2020 年公司下游客户需求量减少,公司升华品 ODA 销售单价下降,应该为 2020 年 1-6 月公司下游客户需求量减少,公司升华品 ODA 销售单价下降,主要原因为:受新冠疫情的影响,2020 年春节后下游部分客户复工复产推迟,由于原材料采购价格下降及国内 ODA 市场竞争加剧,公司为提高优质客户黏性,适当给予客户价格上的优惠,上述因素综合导致公司升华品 ODA 销售单价较 2019 年下降 7.85 元/kg;随着国内新冠疫情管控措施的不断加强,新冠疫情在国内得到较好的控制,自 2020 年 7 月起,公司下游客户的生产产能逐渐恢复,公司下游客户加大了对公司升华品 ODA 的采购力度,公司升华品 ODA 的销量较 2019 年增加了 99.05 吨。上述信息与公转书披露,受市场供求关系的影响,公司下游客户需求增加,2020 年公司升华品 ODA 销量增加,并不矛盾。

2) 报告期内,公司主要产品升华品 ODA、重结晶品 ODA 的销售价格与主要原材料对硝基苯酚钠、对硝基氯化苯采购价格保持同向变动,并受市场供求关系的影响。由于原材料采购价格下降及国内 ODA 市场竞争加剧,公司为提高优质客户黏度,适当给予客户价格上的优惠,公司升华品 ODA 销售单价下降。

3) 2020 年度公司主要产品的营业收入较 2019 年度增加 12,130,017.38 元,增幅 6.24%,主要表现为公司升华品 ODA 收入减少,重结晶品 ODA 收入增加。

公司升华品 ODA 销量增加和销售单价下降共同影响导致公司 2020 年升华品 ODA 的销售收入下降 10,529,543.04 元。

2020 年公司重结晶品 ODA 销售收入为 82,602,774.32 元,较 2019 年增加 22,659,560.42 元,主要系境外市场订单增长所致。公司外销数量增加,重结晶品 ODA 营业收入增加。

经核查,主办券商认为,2020 年受公司主要原材料对硝基苯酚钠采购价格的下跌及国内市场竞争加剧,公司 2020 年的主要产品价格随着下降。公司升华品 ODA 销量增加和销售单价下降共同影响导致公司 2020 年升华品 ODA 的销售收入下降 10,529,543.04 元。随着公司境外市场订单增长,公司外销重结晶品 ODA 收入增加,导致公司 2020 年主要产品的营业收入增加。

【会计师回复】

经核查，申报会计师认为，2020 年受公司主要原材料对硝基苯酚钠采购价格的下跌及国内市场竞争加剧，公司 2020 年的主要产品价格随着下降。公司升华品 ODA 销量增加和销售单价下降共同影响导致公司 2020 年升华品 ODA 的销售收入下降 10,529,543.04 元。随着公司境外市场订单增长，公司外销重结晶品 ODA 收入增加，导致公司 2020 年主要产品的营业收入增加。

2、关于应收款项融资。

根据前次反馈回复，公司除 2019 年末质押的 500 万银行承兑汇票，报告各期末在手的银行承兑汇票均在“应收款项融资”列报。

请公司说明报告期各期末确认为应收款项融资的票据的具体情况，结合以上应收票据的类型、管理模式、贴现频繁程度、出票方信用等级、延期付款风险等说明将以上应收票据列报为应收款项融资是否符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融工具资产转移》有关规定，如不符合，请作会计差错调整并披露。

请主办券商、会计师核查并发表专业意见。

【公司回复】

（1）报告期各期末确认为应收款项融资的银行承担票据的具体情况 & 报告期各期末持有在手的银行承兑汇票的情况如下：

1) 报告期各期末持有在手的银行承兑汇票的情况如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用等级较高的银行承兑汇票	11,660,905.20	9,154,620.91	2,260,797.82
信用等级一般的银行承兑汇票	23,891,705.88	11,672,007.33	8,107,264.73（注）
合计	35,552,611.08	20,826,628.24	10,368,062.55

注：包含 2019 年末质押的 500 万银行承兑汇票。

2、调整前，除 2019 年末质押的 500 万银行承兑汇票，公司将各报告期

末在手的银行承兑汇票（不含商业承兑汇票）在“应收款项融资”科目中列报。具体如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
信用等级较高的银行承兑汇票	11,660,905.20	9,154,620.91	2,260,797.82
信用等级一般的银行承兑汇票	23,891,705.88	11,672,007.33	3,107,264.73
合计	35,552,611.08	20,826,628.24	5,368,062.55

（二）报告期内，银行承兑汇票管理模式、贴现频繁程度情况如下：

单位：元

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少				2019 年 12 月 31 日
			背书转让承兑人信用等级一般的银行承兑汇票	背书转让承兑人信用等级较高的银行承兑汇票	贴现	到期承兑	
银行承兑汇票	4,238,880.45	122,992,357.50	68,190,981.04	41,998,267.66	953,120.00	5,720,806.70	10,368,062.55
合计	4,238,880.45	122,992,357.50	68,190,981.04	41,998,267.66	953,120.00	5,720,806.70	10,368,062.55

单位：元

项目	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少				2020 年 12 月 31 日
			背书转让承兑人信用等级一般的银行承兑汇票	背书转让承兑人信用等级较高的银行承兑汇票	贴现	到期承兑	
银行承兑汇票	10,368,062.55	139,825,809.47	70,108,643.42	45,182,575.53	-	14,076,024.83	20,826,628.24
合计	10,368,062.55	139,825,809.47	70,108,643.42	45,182,575.53	-	14,076,024.83	20,826,628.24

单位：元

项目	2021 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少				2021 年 6 月 30 日
			背书转让承兑人信用等级一般的银行承兑汇票	背书转让承兑人信用等级较高的银行承兑汇票	贴现	到期承兑	
银行承兑汇票	20,826,628.24	103,596,365.98	40,261,559.84	34,280,237.85	-	14,328,585.45	35,552,611.08
合计	20,826,628.24	103,596,365.98	40,261,559.84	34,280,237.85	-	14,328,585.45	35,552,611.08

由上表可以看出，2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，银行承兑票据背书及贴现占当期减少总额的比例分别是 95.10%、89.12%、83.88%。公司持有的银行承兑汇票背书转让、贴现频率较高，金额较大，少量银行承兑汇票到期承兑，公司管理此类应收票据的业务模式属于既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的业务模式。

报告期内，公司管理应收票据业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

（三）报告期各期末在手银行承兑汇票期后（截至 2021 年末）兑付情况如下：

单位：元

项目	信用等级较高的银行承兑汇票	信用等级一般的银行承兑汇票	期后承兑金额	期后未能承兑金额
2021.6.30	11,660,905.20	23,891,705.88	35,552,611.08	-
2020.12.31	9,154,620.91	11,672,007.33	20,826,628.24	-
2019.12.31	2,260,797.82	8,107,264.73	10,368,062.55	-

由上表可以看出，公司期末持有在手的银行承兑汇票均按期兑付，不存在延期付款的风险。

综上，报告期内，公司发生较为频繁且涉及金额较大的应收票据贴现或背书转让，公司管理该等应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，因此公司将期末在手持有（不包含质押）的银行承兑汇票（不含商业承兑汇票）列报为“应收款项融资”。

（四）财务报表调整情况

公司注意到报告期各期末在手持有（不包含质押）的银行承兑汇票既包含信用等级较高的承兑银行又包含信用等级一般的承兑银行，考虑到信用等级一般的承兑银行在出售时在财务报表上不能终止确认，因此公司对应收票据进行了调整，具体调整如下：将各期末在手持有（不包含质押）的信用等级较高银行承兑汇票列报在“应收款项融资”，信用等级一般的银行承兑汇票则列报在“应收票据”。

1、应收票据调整情况如下：

调整前如下：

单位：元

类别	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	36,312,057.64	33,598,807.26	43,581,635.97
商业承兑汇票	965,246.89	3,659,783.19	9,502,832.76
减：坏账准备	48,262.35	207,989.16	475,141.64
合计	37,229,042.18	37,050,601.29	52,609,327.09

调整后如下：

单位：元

类别	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	60,203,763.52	45,270,814.59	46,688,900.70
商业承兑汇票	965,246.89	3,659,783.19	9,502,832.76
减：坏账准备	48,262.35	207,989.16	475,141.64
合计	61,120,748.06	48,722,608.62	55,716,591.82

2、应收款项融资（不包括商业承兑汇票）调整情况如下：

调整前如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	35,552,611.08	20,826,628.24	5,368,062.55
合计	35,552,611.08	20,826,628.24	5,368,062.55

调整后如下：

单位：元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	11,660,905.20	9,154,620.91	2,260,797.82
合计	11,660,905.20	9,154,620.91	2,260,797.82

调整金额占公司 2021 年 6 月末、2020 年末、2019 年末总资产的比重分别为 6.91%、3.79%和 1.17%；上述调整仅为资产负债表中流动资产科目之间的重分类，不影响各期末的资产、负债和所有者权益总额，也不影响利润表和现金流量表。

调整后应收款项融资符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、

《企业会计准则第 23 号-金融工具资产转移》有关规定。

公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“六、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析”之“（二十六）其他主要资产”中补充披露如下内容：

应收款项融资科目			
项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	11,660,905.20	9,154,620.91	2,260,797.82
合计	11,660,905.20	9,154,620.91	2,260,797.82

注：公司将银行承兑汇票背书作为日常资金管理的业务模式，既以收取合同现金流量又以出售该银行承兑汇票为目标，根据 2019 年 1 月 1 日开始实施的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》以及财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知（财会[2019]6 号）》要求，公司将其信用等级较高、风险较低的银行承兑汇票在应收款项融资列报。

【主办券商回复】

1、核查过程和事实依据

取得公司的审计报告；获取公司应收票据备查簿，核查报告期内应收票据的背书、贴现、承兑情况，并逐一复核各承兑银行的信用等级；获取并核查报告期末公司应收票据的兑付情况，检查其是否存在延期付款的风险；结合新金融工具准则的规定，分析公司应收票据、应收款项融资会计处理是否符合会计准则的规定以及财务报表列示是否准确。

2、分析过程和核查结论

1、公司按照谨慎性原则对银行承兑汇票承兑银行的信用等级进行划分，分为等级较高的 6 家大型商业银行（工行、农行、中行、建行、交行、邮储银行）和 9 家上市股份制商业银行（招行、浦发、中信、光大、华夏、民生、平安、兴业、浙商），以及信用等级一般的其他商业银行。

2、根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（一）以摊余成本计量的金融资产。（二）以公允价值计量且

其变动计入其他综合收益的金融资产。（三）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月，公司银行承兑票据背书及贴现占当期减少总额的比例分别是 95.10%、89.12%、83.88%，由此表明报告期内，公司管理应收票据业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，符合以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的第一个条件。

公司报告期各期末在手持有（不包含质押）的银行承兑汇票既包含信用等级较高的承兑银行又包含信用等级一般的承兑银行，考虑到信用等级一般的承兑银行在出售时不能终止确认即公司仍将通过收取该金融资产存续期内合同现金流量的方式实现经济利益，因此公司将各期末在手持有（不包含质押）的信用等级较高银行承兑汇票列报在“应收款项融资”，信用等级一般的银行承兑汇票则列报在“应收票据”，符合以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的第二个条件。

经核查，主办券商认为，公司将报告各期末在手持有（不包含质押）的信用等级较高银行承兑汇票列报在“应收款项融资”符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融工具资产转移》有关规定。公司已在公开转让说明书中进行了披露。

【会计师回复】

经核查，申报会计师认为：

公司将报告各期末在手持有（不包含质押）的信用等级较高银行承兑汇票列报在“应收款项融资”符合《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》《企

业会计准则第 23 号-金融工具资产转移》有关规定。公司已在公开转让说明书中进行了披露。

3、根据前次反馈回复，公司专利受让发生在 2015 年，出让方东营市冠森绝缘制品有限公司当时为公司关联方，全部专利作价 1,675.97 万元。

请公司明确说明（1）专利受让背景、原因；（2）公司受让的 9 项专利与公司生产经营的具体关系。

【公司回复】

（1）专利受让背景及原因

东营市冠森绝缘制品有限公司（以下简称“东营冠森”）设立于 2005 年 5 月，注册地为东营市垦利县，存续期间主营业务为 ODA 产品生产。

2014 年初，山东省环保厅核查东营市化工石化企业环境违法问题。东营市冠森绝缘制品有限公司存在废气处理设施不完备，废气处理不达标，涉及排放恶臭气体、不正常运行锅炉脱硫除尘设施等问题，被责令停产整顿。

东营冠森经过多年发展与探索，已创造了一套自主的生产工艺流程，工艺流程可靠，并对相关技术陆续申请了专利。2014 年被责令停产前，东营冠森已是国内重要的 ODA 产品供应商，在市场上已具备一定的影响力和客户认可度，并累积了相对稳定的客户群体。因停产整顿，导致东营冠森经营日趋困难，多年累积的客户流失，面临重大的持续经营能力风险。

因对 ODA 市场行情看好，山东广兴集团有限公司（以下简称“山东广兴”，实际控制人为杜象华¹）于 2014 年 3 月在东营市河口化工园区控股设立山东冠森绝缘制品有限公司（股份公司前身，以下简称“山东冠森”），筹建 ODA 生产项目。

¹公司专利受让发生在 2015 年，出让方东营冠森（该公司于 2017 年 4 月更名为“山东帝诺新材料有限公司”）当时为公司关联方，根据东营冠森的工商登记信息，苟增国（杜象华姐夫）持有东营冠森 95% 的股权。

根据山东省东营市垦利区人民法院出具的《民事裁定书》[（2018）鲁 0521 民破第 2、3、4、5、6 号]，法院查明山东帝诺新材料有限公司受杜象华实际控制；2019 年 12 月 23 日，山东省东营市垦利区人民法院（原山东省垦利县人民法院）出具的《民事裁定书》[（2018）鲁 0521 民破 2-6 号之二]，宣告山东帝诺新材料有限公司破产。

2014 年至 2015 年系山东冠森的项目筹建期。一方面，山东冠森需要保障新项目建设加快推进，并提升自身技术储备，同时借助冠森品牌和原有的市场影响力，将产品尽快推向市场；另一方面，东营冠森需要解决因停产导致的经营困境。经双方规划协商，筹建阶段，山东冠森同时受让东营冠森的相关设备、原材料、专利技术和品牌等。东营冠森将名下主要的资产，含 38 项机器设备、10 项主要原材料和存货，以及 9 项专利技术等，协商以委托具有证券从业资质的独立第三方评估机构出具的评估值作为交易价格进行转让。

（2）公司受让的 9 项专利与公司生产经营的具体关系

公司受让的专利及技术设备目前均应用于日常生产经营中，且发挥重要作用。受让的专利明细及在公司生产经营的具体作用如下：

序号	专利号	专利名称	类型	在公司生产经营中的作用
1	ZL201110330139.9	催化加氢工艺生产 4,4'-二氨基二苯醚的方法及装置	发明专利	ODA 制备中催化加氢是最核心的技术，直接决定着反应的收率、纯度。该专利技术应用用于 ODA 的催化加氢中，目前公司所有 ODA 的生产中均使用该技术及装置。
2	ZL201220352050.2	生产颗粒式 4,4'-二氨基二苯醚的设备	实用新型	ODA 的重结晶设备，目前该专利设备应用于重结晶品 ODA 的生产。
3	ZL201220264705.0	新型全自动废气处理器	实用新型	ODA 生产中，由于涉及 DMAc、甲醇、对硝基氯化苯等化工原料，废气不可直接排放。目前该专利设备应用于公司环保和废气治理中。
4	ZL201220264704.6	新型冷凝回收器	实用新型	ODA 生产中，需要回收 DMAc 及甲醇。本专利设备可实现储存降温一体化，用于公司重结晶过程甲醇回收及精馏塔 DMAc 回收过程中。
5	ZL201220267180.6	新型液化升华釜	实用新型	ODA 生产中，需要经历升华工序去除杂质。本专利设备是升华工序的主要设备。目前该专利设备应用于公司生产过程中升华工序。
6	ZL20122026	球阀、截止阀开关助力扳	实用新型	ODA 生产中，涉及大量安装

	7230.0	手		于狭小空间、腐蚀性环境下的阀门、球阀。本专利设备应用于公司生产 ODA 过程中此类阀门的开启关闭。
7	ZL201220346741.1	立式氯化苯储罐	实用新型	ODA 生产中需要对原料对硝基氯化苯进行储存，由于对硝基氯苯低于 80℃时会逐步变成固体难以储存和输送。本专利设备设有保温系统，使得对硝基氯苯原料易于储存及输送。
8	ZL201220346745.X	新型精馏塔汽液分布器	实用新型	ODA 生产中涉及到溶剂 DMAc 的回收。该专利设备用于精馏塔中，用于高效回收 DMAc。
9	ZL201220352046.6	闪蒸干燥机	实用新型	ODA 生产中，氢化液经过结晶离心后产生离心料，离心料需要干燥除去溶剂后才可以升华。目前该专利设备应用于公司生产过程中离心料的干燥工序。

请主办券商对前述事项进行核查并对下列事项发表意见：（1）公司受让权属专利的必要性，与公司生产经营的相关性；（2）公司是否存在通过购买专利向关联方进行利益输送的情形。

【主办券商回复】

1、核查过程和事实依据

主办券商项目组核查了公司关于专利转让背景的说明、山东冠森、东营冠森的历史沿革资料、东营冠森被环保部门处罚的相关事实、专利等资产受让时的会议决策文件、专利定价的评估报告、公司关于受让专利在生产过程中具体说明、专利转让及变更记录等。

2、分析过程和核查结论

（1）经核查，相关专利转让的背景，主要是东营冠森面临无法持续经营的重大风险，且山东冠森处于项目建设阶段，对东营冠森原有的工艺技术、技术设备、品牌等资产存在需求，该些工艺技术和技术设备的受让，有利于保障山东冠

森项目的顺利建设和加快投产，也有利于缓解东营冠森因停产带来的资金压力，因此双方签署相关资产转让协议。

根据公司提供的关于技术和设备具体的使用用途，专利及技术设备受让以后，相关工艺技术和技术设备在公司日常生产经营过程中均发挥重要的作用。

因此，主办券商认为，公司受让专利符合当时山东冠森和东营冠森发展阶段的需要，具有必要性；受让的相关专利，截至目前仍然应用于公司的日常生产经营，且与公司生产经营高度相关。

(2) 2015 年 12 月 1 日，山东冠森召开股东会，审议通过了购买东营冠森有关绝缘制品生产的经营性资产的决议，拟定以经第三方评估机构评估的价格，受让东营冠森的相关资产。

2016 年 5 月，具有证券期货从业资质的中京民信（北京）资产评估有限公司出具《资产评估报告》（京信评报（字）234 号）。评估报告论述，结合拟转让无形资产的特点，确认受让专利的无形资产采用收益现值法中的净利润分成率法进行评估。

“收益现值法是指通过估算被评估资产的未来预期收益，采用适当的折现率折算成现值，借以确定被评估资产价值的一种评估方法。

利用委估无形资产生产的产品可以获得稳定的收益，因此通过估算其在未来收益期内各年产生的预期收益，采用适当的折现率将其折算成现值，得出评估值是合理的。”

主办券商认为，公司受让的 9 项无形资产专利，涉及催化加氢核心技术、重结晶品 ODA 的生产设备、公司环保和废气治理技术、精馏塔 DMAc（二甲基乙酰胺）回收、主要原材料储存保温系统、产品升华工序、离心料的干燥工序等方面，均系东营冠森结合十余年的生产经验累积的核心技术成果，目前在公司生产经营过程中发挥重要的技术支持作用。

同时，山东冠森受让东营冠森相关专利资产时，两家企业尚处于同一控制人杜象华实际控制阶段。根据山东冠森股东会会议决议，同意受让标的资产并签署资产转让协议，具体价格以评估机构出具的评估报告为准。

综合受让专利在生产关键环节的实用性、评估机构评估方法的合理性及公司股东决策过程和定价依据的规范性，并结合专利转让时转让双方需求的吻合性，以及公司出具的对评估报告确认的意见、出具的公平、公正、自愿签署转让合同的说明等资料，主办券商认为：

公司受让专利符合公司实际需求，与生产经营高度相关，具有必要性；受让价格明确由独立第三方评估机构确定，并考虑受让发生时转让双方系同一控制人控制，不存在通过购买专利向关联方进行利益输送的情形。

4、请公司校对《公开转让说明书》中职工代表监事郭雷 2008 年 8 月至 2014 年 3 月的职业履历。

【回复】

公司已在《公开转让说明书》（二次反馈回复）中，对职工代表监事郭雷 2008 年 8 月至 2014 年 3 月的职业履历进行了修改，修改前内容：“2008 年 8 月至 2014 年 3 月，在冠森有限任车间主任”；修改后内容如下：“2008 年 8 月至 2014 年 3 月，在**东营冠森**任车间主任”。

同时，针对“本次定向发行对象基本情况”披露信息，披露发行对象身份证号信息由隐藏最后 4 位更正为隐藏最后 8 位。

（本页无正文，为山东冠森高分子材料科技股份有限公司关于《山东冠森高分子材料科技股份有限公司挂牌并定向发行申请文件的第二次反馈意见的回复》之签章页）

山东冠森高分子材料科技股份有限公司



2022年1月14日

（本页无正文，为中泰证券股份有限公司关于《山东冠森高分子材料科技股份有限公司挂牌并定向发行申请文件的第二次反馈意见的回复》之签章页）

