

关于山东冠森高分子材料科技股份有限公司
半年报问询函的回复

挂牌公司管理一部：

贵部半年报问询函意见已收悉。感谢贵部对山东冠森高分子材料科技股份有限公司的半年报进行审核。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”）对贵部提出的问询函进行了认真讨论与核查，并逐项落实后进行了书面说明。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	半年报问询函所列问题
宋体（不加粗）：	对半年报问询函所列问题的回复

现就《半年报问询函》中提及的问题逐项说明如下：

1、关于经营业绩

报告期内你公司营业收入 83,967,712.41 元，同比减少 48.45%； 毛利率 17.15%，较上年同期减少 10.49 个百分点；净利润 5,854,044.56元，同比减少 76.83%。期末生产部人员较期初减少 37 人。

请你公司：

（1）结合行业趋势、公司经营状况及产品竞争力、主要客户销售金额、同行业可比公司情况等，说明业绩大幅下滑的原因，是否具有持续性；

【公司回复】

（一）2023年1-6月业绩大幅下滑的原因的分析

2023年 1-6 月与去年同期相比，经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	同比变动比例
营业收入	8,396.77	16,287.44	-48.45%
营业成本	6,956.83	11,785.41	-40.97%
毛利	1,439.94	4,502.03	-68.02%

毛利率	17.15%	27.64%	下降 10.49 个百分点
期间费用	1,150.46	1,419.25	-18.94%
营业利润	557.71	2,899.45	-80.77%
利润总额	625.55	2,906.42	-78.48%
净利润	585.40	2,526.55	-76.83%

如上表所示，2023 年上半年公司净利润为585.40万元，较去年同期减少1,941.1万元。公司上半年经营业绩下滑主要有两方面原因：

1、行业发展趋势放缓

公司主要从事聚酰亚胺高分子新材料聚合单体4,4'-二氨基二苯醚（ODA）产品的生产与销售业务。公司下游客户主要为聚酰亚胺材料生产企业，其产品聚酰亚胺广泛运用于消费电子、航空航天、新能源等高新技术领域。近年来，受疫情、地缘政治冲突以及全球贸易摩擦加剧影响，终端市场的需求疲软给上游聚酰亚胺材料产业的发展带来了挑战。2023年ODA产品市场需求低迷，上游供应商及下游客户进行了减产、停产处理，受上、下游需求减少传导效应影响，ODA的市场价格和市场规模均出现较大幅度下降。

2023年1-6月，公司业绩大幅下滑主要来自销售收入和销售毛利的减少，同行业可比上市公司的营业收入、营业成本、净利润、净利率情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
濮阳惠成 (300481)	营业收入	69,651.38	81,940.53	-12,289.15	-15.00%
	营业成本	50,098.72	52,832.42	-2,733.69	-5.17%
	净利润	14,219.10	20,855.85	-6,636.75	-31.82%
	净利率	20.41%	25.45%		下降 5.04 个百分点
正丹股份 (300641)	营业收入	74,101.27	102,729.05	-28,627.78	-27.87%
	营业成本	70,587.75	93,676.47	-23,088.72	-24.65%
	净利润	2,563.11	6,153.48	-3,590.38	-58.35%
	净利率	3.46%	5.99%		下降 2.53 个百分点
建新股份 (300107)	营业收入	28,058.84	37,820.19	-9,761.35	-25.81%
	营业成本	23,980.41	31,469.65	-7,489.24	-23.80%
	净利润	826.65	3,530.58	-2,703.93	-76.59%
	净利率	2.95%	9.34%		下降 6.39 个百分点
可比公司平均水平	平均净利率	10.25%	13.73%		下降 3.48 个百分点

本公司	营业收入	8,396.77	16,287.44	-7,890.67	-48.45%
	营业成本	6,956.83	11,785.41	-4,828.58	-40.97%
	净利润	585.40	2,526.55	-1,941.14	-76.83%
	净利率	6.97%	15.51%		下降 8.54 个百分点

可比公司主要经营产品与公司类似，均属化学原料及化学制品制造业，从表中数据可知，2023年1-6月，可比公司营业收入、营业成本、净利润、净利率均较去年同期呈下降趋势，公司业绩波动趋势与可比公司一致，符合行业变化趋势的特点。

2、公司产品仍具有竞争力，下游需求减少，主要客户销售额下降，营业收入下降，营业毛利下滑

公司主要从事4,4'-二氨基二苯醚的生产及销售业务，下游客户主要为聚酰亚胺材料生产企业，公司产品具有一定竞争力，主要受消费电子、风电、LED照明等行业景气度下行的影响，下游客户产品需求随之有所降低，2023年1-6月前五大客户销售数量、销售金额较去年同期分别下降35.16%、59.76%；市场竞争因素致销售价格下降幅度大于成本下降幅度，导致公司产品收入和毛利下降明显。

综上，2023年1-6月业绩大幅下滑波动趋势与可比公司相比总体保持一致，业绩下滑的主要原因系受市场因素所致。

（二）2023年1-6月公司业绩较去年同期大幅下滑，是否具有持续性

1、公司主营业务符合国家政策，具有行业竞争优势

公司主要从事聚酰亚胺高分子新材料聚合单体4,4'-二氨基二苯醚（ODA）产品的生产与销售业务，其下游主要产品包括聚酰亚胺材料以薄膜、纤维、工程塑料、树脂、涂层等多种产品形态，广泛应用于轨道交通、航空航天、电子信息和面板显示各个领域，为我国高技术发展的瓶颈性高分子材料之一，《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》和《“十三五”材料领域科技专心专项规划》等政策明确将聚酰亚胺材料相关产品列为重点鼓励和支持的行业，未来更多新兴行业发展带来的新增需求将为产品的供应带来持续需求。

2、公司持续研发投入，提高产品竞争力

公司自成立以来，持续加大研发投入，通过自动化技术升级，向前延伸产业链，不断提高产品品质，降低生产成本，提高核心竞争力。公司以其自主研发合成ODA的关键工艺，生产的产品纯度超过99.95%，达到了国际先进水平。2023年3月30日，根据中国合成树脂协

会掌握数据，通过专家论证，确认公司生产的ODA产品2022年国内市场占有率为51%，全球市场占有率为32.3%，是目前国内最大、全球第二大ODA供应商。公司为进一步提升核心竞争力，2023年对各生产工序分阶段停工进行了质量提升技术改造及工艺装置自动化优化，以降低生产成本和提升产品品质，产量虽较上年同期下降、单位制造费用较同期有所上升，但公司的产品无论从产品成本、产品质量层面都较前期均有较大提升。因此公司生产的ODA产品作为常规PI材料的上游主要合成单体之一，在市场竞争中具有很强的成本及品牌优势。

3、下游市场积极驱动，产品发展前景广阔

近年来在国家政策支持，下游应用市场驱动及进口替代背景下，先进聚酰亚胺材料产业链迎来了黄金发展期，公司产品作为聚酰亚胺材料聚合单体之一，市场潜力巨大，发展前景广阔。2023年1-6月行业发展虽趋势放缓，公司经营业绩较同期大幅下滑，但随着公司产品的下游主要产品聚酰亚胺材料的应用场景不断丰富，同时随着科技的不断进步和产业结构的演变，用以合成高性能聚酰亚胺材料的特殊单体原料备受市场关注。特别是随着柔性显示、可穿戴设备、新能源电动汽车等新型市场的不断崛起，聚酰亚胺材料的应用前景将更加广泛，预计公司产品市场需求量将会逐步复苏并实现持续性增长态势。

综上，公司业绩下滑不具有持续性。

(2) 结合产品定价政策及销售价格、主要材料采购价格等说明毛利率大幅下滑的原因，并与同行业可比公司比较，说明毛利率水平及变动的合理性；

【公司回复】

(一) 2023年1-6月毛利率大幅下滑的原因

2023年1-6月公司产品毛利率变动情况如下：

项目	2023年1-6月				2022年1-6月		
	收入金额	成本金额	毛利率	毛利率变动比例	收入金额	成本金额	毛利率
升华品ODA	6,346.38	5,110.80	19.47%	-7.02个百分点	11,005.68	8,090.43	26.49%
重结晶品ODA	2,050.39	1,846.03	9.97%	-20.08个百分点	5,281.77	3,694.98	30.04%
合计	8,396.77	6,956.83	17.15%	下降10.49个百分点	16,287.44	11,785.41	27.64%

由上图可知，公司毛利率变动主要与销售收入、销售成本、产品销售结构相关，具体分析如下：

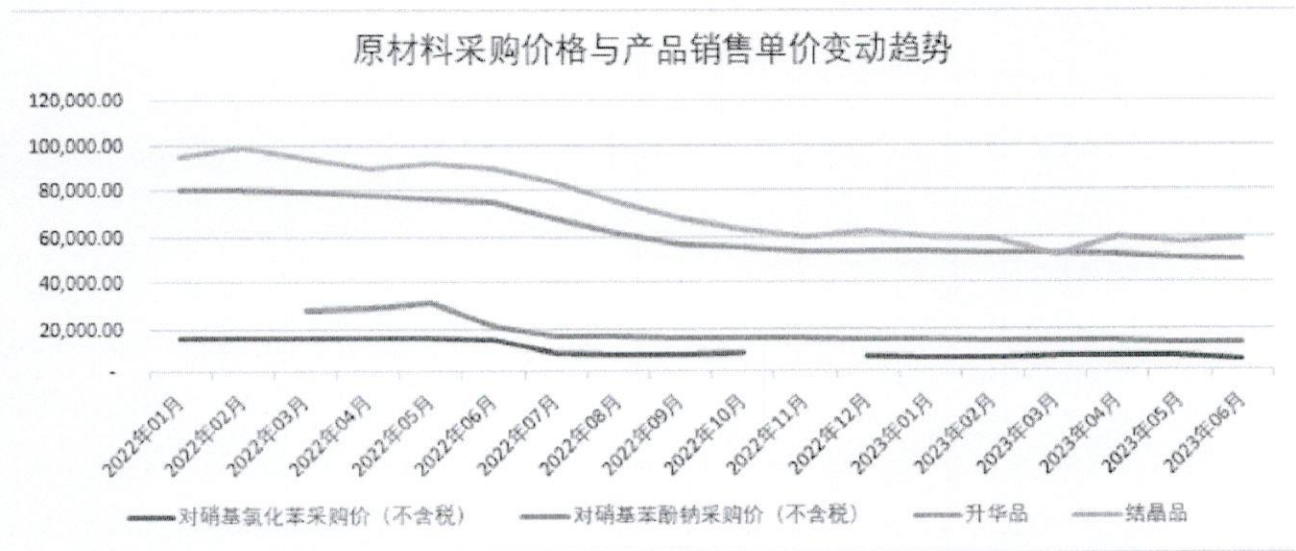
1、升华品ODA

2023年1-6月升华品ODA的销售收入、销售成本、毛利率情况如下：

产品名称	项目	2023年1-6月		2022年1-6月
		金额	变动比例	金额
升华品ODA	销售收入（万元）	6,346.38	-42.34%	11,005.68
	销售成本（万元）	5,110.80	-36.83%	8,090.43
	毛利率	19.47%	-7.02个百分点	26.49%

由上表可以看出，2023年1-6月升华品ODA毛利率较2022年1-6月下降7.02个百分点，主要原因系：①下游客户需求减少，行业竞争加剧，价格竞争激烈；②销售单价的下降幅度大于单位成本的下降，单位成本主要受原材料对硝基氯化苯和对硝基苯酚钠的采购价格影响，2022年上半年受原材料供应商安徽八一化工股份有限公司停产影响，上游原材料采购价格大幅上涨，自2022年下半年随着供应商生产线恢复，上游原材料采购价格大幅下调后趋于平稳。

2022年1月至2023年6月，公司主要原材料采购价格与产品的销售单价具体情况如下图所示：



公司产品定价根据市场行情确定，从趋势来看，公司升华品的销售单价变动趋势与主要原材料采购价格的波动趋势一致，产品销售价格的下降幅度大于原材料采购价格下降幅度，因此毛利率下降。

2、重结晶品ODA

2023年1-6月重结晶品ODA的销售单价、销售成本、毛利率情况如下：

产品名称	项目	2023年1-6月		2022年1-6月
		金额	变动比例	金额
重结晶品ODA	销售收入（万元）	2,050.39	-61.18%	5,281.77
	销售成本（万元）	1,846.03	-50.04%	3,694.98
	毛利率	9.97%	-20.08个百分点	30.04%

公司重结晶品ODA主要出口韩国、台湾用于生产电子级PI膜，2023年由于全球电子消费市场低迷，致境外产品订单价格下调。重结晶品ODA毛利波动趋势与升华品ODA毛利率波动趋势一致，其毛利率波动的原因与升华品的基本一致，故变动原因不再重述。

（二）同行业可比公司比较

同行业可比上市公司的营业收入、营业成本、营业毛利、营业毛利率情况如下表所示：

单位：万元

可比公司	项目	2023年1-6月	2022年1-6月	变动额	变动幅度
濮阳惠成（300481）	营业收入	69,651.38	81,940.53	-12,289.15	-15.00%
	营业成本	50,098.72	52,832.42	-2,733.69	-5.17%
	毛利	19,552.66	29,108.12	-9,555.46	-32.83%
	毛利率	28.07%	35.52%		下降 7.45 个百分点
正丹股份（300641）	营业收入	74,101.27	102,729.05	-28,627.78	-27.87%
	营业成本	70,587.75	93,676.47	-23,088.72	-24.65%
	毛利	3,513.52	9,052.58	-5,539.06	-61.19%
	毛利率	4.74%	8.81%		下降 4.07 个百分点
建新股份（300107）	营业收入	28,058.84	37,820.19	-9,761.35	-25.81%
	营业成本	23,980.41	31,469.65	-7,489.24	-23.80%
	毛利	4,078.43	6,350.54	-2,272.11	-35.78%
	毛利率	14.54%	16.79%		下降 2.25 个百分点
可比公司平均水平	平均毛利率	15.80%	20.01%		下降 4.21 个百分点
本公司	营业收入	8,396.77	16,287.44	-7,890.67	-48.45%
	营业成本	6,956.83	11,785.41	-4,828.58	-40.97%
	毛利	1,439.94	4,502.03	-3,062.10	-68.02%
	毛利率	17.15%	27.64%		下降 10.49 个百分点

如上表所示，经向同行业上市公司对比，毛利率同属于下降趋势，因公司产品单一性及规模效应等因素，下降幅度虽高于同行业平均水平，但整体变动趋势一致，符合行业变化趋

势的特点。

综上，2023年1-6月与2022年1-6月比较，公司毛利率与行业变动趋势一致，其波动具有合理性。

(3) 说明生产部人员大幅减少的原因及合理性，是否对公司生产经营活动产生不利影响；

【公司回复】

公司生产部期末人员数量为152人，较期初减少了37人，其中解除合同38人，调岗转出18人，调岗转入14人，新增入职员工5人。主要原因系公司根据山东省应急管理厅（鲁应急字（2021）135号）文件中关于《全省危险化学品安全生产“机械化换人、自动化减人”工作方案》的要求，对部分工序及装置进行了自动化升级改造，同时对人员结构进行了精简优化，实行择优上岗，对部分无法满足岗位要求的员工按照劳动法要求进了调岗、解除合同处理，使各工序工艺流程更系统、更精简、更高效。

上述人员变动符合公司长远发展战略要求，未对公司生产经营活动产生不利影响；

(4) 说明你公司针对业绩下滑采取的应对措施。

【公司回复】

受宏观经济、后疫情时代、边缘冲突等大环境及整个行业经济下行影响，公司为抵御业绩下滑风险，主要采取了以下应对措施。

1、多方位降低成本以提高产品竞争力

公司利用经济大环境的窗口期，在满足市场需求的情况下，对各生产工序分阶段停工，进行了技术改造及工艺装置自动化升级优化，减少了用工人数，降低了人工成本，同时产品质量得到了进一步提升，销售竞争力进一步加强。

2、精准开拓目标客户

公司安排销售人员重新对客户群进行了摸排，科学统筹规划，驻扎销售一线精准服务客户，第一时间保证重点客户、高质量客户的需求，从而增加了客户粘性，实现了与客户的双赢。

3、持续加大技术研发投入，继续深耕PI材料行业

公司自成立以来，依托自有核心技术，利用自身先进的工艺制造了出用于电工级的升华品ODA和用于电子级的重结晶品ODA，在聚酰亚胺高分子材料聚合单体产品方面积累了丰富的行业经验，拥有了相对稳定的客户群体。公司始终坚持“研发是第一生产力”的经营方针，努力优化现有产品品质及研发出新的产品，从而提高市场竞争力。

通过上述措施的实施，公司预计经营业绩将得到一定改善与回升。

2、关于预付款项

报告期末你公司预付款项余额4,349,785.59元，较期初增长197.81%。你公司解释“预付款项增长，主要原因系采购原材料产生预付款在途较多所致”。

请你公司说明本期新增预付款项的采购内容，截至目前的履约进展，相关材料是否及时入库。

【公司回复】

公司报告期初预付款项余额为1,460,603.10元，报告期末预付款项余额4,349,785.59元，较期初增长了2,889,182.49元，增长的预付款项主要为：

序号	供应商名称	期末余额	较期初增加	采购内容	履约进展	入库时间
1	国网山东东营市河口区供电公司	850,557.39	683,742.70	电费	正在履约中	2023年7月
2	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	471,698.10	471,698.10	北交所IPO费用	正在履约中	不适用
3	中泰证券股份有限公司	330,000.00	330,000.00	北交所IPO费用	正在履约中	不适用
4	杭州碱泵有限公司	300,607.50	300,607.50	离心泵一批	已履约完毕	2023年8月
5	上海自动化仪表有限公司	216,277.20	216,277.20	气动切断阀一批	正在履约中	2023年8月
	合计	2,169,140.19	2,002,325.50			

从上表可知，增加的预付款项为公司在生产经营过程中发生的能耗、备品备件及服务采购预付款，上述业务在报告期末时点时还未履约完成，故记入对应的预付款项，目前上述业务且已分别于2023年7月份、2023年8月份办理入了入库手续。

3、关于在建工程

你公司资产负债表显示报告期末在建工程账面余额97,425,005.57元，较期初增长40.75%，与附注金额不一致。其中产品电子材料级质量提升改造项目（以下简称项目一）预

算金额71,000,000.00元，本期转入固定资产14,617,712.41元，期末账面余81,855,650.70元；聚酰亚胺高分子材料聚合单体氯代苯酞和联苯四酸二酞项目（以下简称项目二）预算金额320,000,000.00元，本期投入216,285.05元，期末账面余额780,471.50元。

请你公司：

（1）核对报表与附注的在建工程数据披露是否有误；

【公司回复】

财务报表附注五（十）中列示的在建工程总额为97,425,005.57元，其中在建工程项目期末余额为96,409,520.64元，工程物资项目期末余额1,015,484.93元；资产负债表显示报告期末在建工程账面余额97,425,005.57元，两者数据披露一致，未发现数据披露错误。

以下为财务附注中五（十）列示内容：

（一）在建工程

类 别	2023年6月30日	2022年12月31日
在建工程项目	96,409,520.64	68,407,724.82
工程物资	1,015,484.93	809,660.93
减：减值准备		
合 计	97,425,005.57	69,217,385.75

（2）说明项目一累计投入大于预算金额的原因及合理性，目前的项目进展，预计还需投入的金额及达到预定可使用状态的时间；

【公司回复】

项目一预算总投资额71,000,000.00元，报告期末累计已投入81,855,650.70元，较预算超出10,855,650.70元，主要原因系山东省应急管理厅于2021年11月9日发布了关于《全省危险化学品安全生产“机械化换人、自动化减人”工作方案》的文件（鲁应急字〔2021〕135号），根据（鲁应急字〔2021〕135号）文件要求，公司在项目一原来的基础上进行了自动化升级改造，从而增加了项目投入。

目前该项目一已全部建设完成，并已完成了试生产的验收工作，后期将无需再进行投入，预计2023年11月底完成正式竣工验收并达到预定可使用状态。

（3）说明项目二的施工进展，预计达到预定可使用状态的时间。

【公司回复】

项目二预算总投资3.2亿元，报告期末累计已投入780,471.50元。该项目目前已完成了现场道路、地下管网、管廊的施工建设，并已具备项目进场开工条件。根据公司的经营计划，预计2024年5月中旬进行施工建设，预计2025年5月初全部建设完成并达到试生产条件，预计2025年6月份将达到预定可使用状态。

4、关于其他非流动资产

报告期末你公司其他非流动资产账面余额3,520,993.94元，较期初增长1,464.89%，为预付长期资产购置款。你公司称“其他非流动资产增加，系公司升级改造而增加支付的设备等款项所致”。

请你公司说明采购设备的具体内容及对应的技改项目，结合合同条款说明设备的合同价款、提前预付款项的原因及合理性、合同履约期限等。

【公司回复】

公司报告期末其他非流动资产帐面余额3,520,993.94元，共涉及6项内容，具体内容如下：

序号	对应的项目名称	期末余额 (元)	合同签订时间	合同主要内容	合同总额(万元)	付款节点及条件	履约进展
1	1号车间自动化改造项目	1,700,000.00	2023年4月6日	非标设备采购	425	合同签订预付40%，设备出厂收到发票5日内付30%，验收合同或设备到厂6个月（先到为准）并开具发票5日内付20%，质保期后开具发票5日内付10%	正在履约中
2	1号车间自动化改造项目	627,507.20	2023年3月6日	非标设备采购	160	合同签订预付40%，设备出厂收到发票5日内付30%，安装调试完成或设备到厂6个月（先到为准）并开具发票5日内付20%，质保期后开具发票5日内付10%	正在履约中

3	研发设备项目	415,486.74	2023年3月14日	设备采购	50	合同签订付60%，发货前付30%，中试验收成功后付10%	正在履约中
4	1号车间自动化改造项目	255,000.00	2023年6月2日	设备采购	85	合同签订后支付30%货款，发货前开具增值税专用发票后支付30%货款，验收合格并提供验收报告后支付30%，余10%待质保期到期后一次性无息付清	正在履约中
5	2号车间自动化改造项目	198,000.00	2023年6月20日	设备采购	66	合同签订后支付30%货款，发货前开具增值税专用发票后支付30%货款，验收合格并提供验收报告后支付30%，余10%待质保期到期后一次性无息付清	正在履约中
6	信息化系统项目	325,000.00	2022年2月16日	ERP信息化系统	75	合同签订付30%、系统上线确认付25%、系统上线验收合格付30%、系统验收一年后付15%	正在履约中
	合计	3,520,993.94					

从上表可知，报告期末的余额均为根据合同约定的付款节点而支付的预付款，目前上述项目正在履约实施过程中，均尚未达到验收条件。

山东冠森高分子材料科技股份有限公司

2023年十一月二十三日

