

浙江嘉澳环保科技股份有限公司

关于对上海证券交易所监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

2025年6月20日，浙江嘉澳环保科技股份有限公司（以下简称“嘉澳环保”或“公司”或“上市公司”）收到上海证券交易所上市公司管理一部下发的《关于浙江嘉澳环保科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函[2025]0891号）（以下简称“问询函”），立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信中联”或“会计师”或“年审会计师”）作为公司的年审会计师，已会同公司，就问询函所提问题逐项进行了认真核查，现就问询函中的有关问题回复说明如下：

问题1. 关于经营业绩。年报显示，公司报告期实现营业收入12.74亿元，同比减少52.23%，归母净利润亏损3.67亿元，扣非净利润亏损3.68亿元，已连续三年亏损。报告期公司主营产品环保增塑剂、生物质能源收入占比分别为60%、33%，毛利率分别为0.21%、-18.32%。2025年一季度，公司实现营业收入4.67亿元，同比减少7%，归母净利润亏损0.47亿元，同比亏损进一步扩大。

请公司：（1）补充披露近三年主要产品的产销情况及成本构成，包括收入、销售单价、销量、主要原材料及采购数量及价格等，并结合前述情况及行业环境、上下游供需变化、可比公司业绩等情况，说明公司毛利率大幅下滑原因；（2）结合行业竞争格局、在手订单情况、主要原材料价格波动情况，说明公司一季度营收和利润进一步下滑的原因，公司拟采取的应对措施。

【公司回复】

(一) 补充披露近三年主要产品的产销情况及成本构成，包括收入、销售单价、销量、主要原材料及采购数量及价格等，并结合前述情况及行业环境、上下游供需变化、可比公司业绩等情况，说明公司毛利率大幅下滑原因。

1、近三年主要产品的产销情况

单位：万元、吨、万元/吨

主要产品	指标	2024年	变化率	2023年	变化率	2022年
环保增塑剂	生产量	9.30	6.54%	8.73	-4.31%	9.12
	营业收入	76,729.29	-2.74%	78,888.06	-15.62%	93,487.63
	销售量	8.57	2.20%	8.39	-2.89%	8.64
	销售单价	0.90	-4.26%	0.94	-12.96%	1.08
生物质能源	生产量	10.91	-50.58%	22.09	-0.03%	22.09
	营业收入	41,478.98	-76.64%	177,566.16	-17.19%	214,423.01
	销售量	5.78	-73.44%	21.78	7.36%	20.29
	销售单价	0.72	-12.20%	0.82	-22.64%	1.06

报告期内，公司主要产品为环保增塑剂与生物质能源。

2、近三年主要产品成本构成

单位：万元

主要产品	指标	2024年	变化率	2023年	变化率	2022年
环保增塑剂	直接材料	70,607.10	-6.06%	75,162.18	-11.31%	84,745.63
	直接人工	818.78	31.36%	623.29	2.22%	609.74
	制造费用	5,141.11	15.72%	4,442.63	-26.01%	6,004.26
	合计	76,566.99	-4.56%	80,228.10	-12.18%	91,359.63
生物质能源	直接材料	33,156.38	-74.39%	129,477.03	-32.70%	192,398.28
	直接人工	2,164.46	178.64%	776.79	74.57%	444.97
	制造费用	13,755.25	-58.62%	33,238.09	330.94%	7,713.01
	合计	49,076.09	-69.98%	163,491.90	-18.48%	200,556.26

报告期内，公司主要产品的成本费用以直接材料、制造费用为主，两者占营业成本的比重超过了 90%。

3、结合前述情况及行业环境、上下游供需变化、可比公司业绩等情况，说明公司毛利率大幅下滑原因。

(1) 可比公司毛利率情况

主要产品	可比公司	2024年	2023年	2022年
环保增塑剂	建业股份(603948)	-0.52%	2.39%	3.69%
	嘉澳环保	0.21%	-1.70%	2.28%
生物质能源	海新能科(300072)	-10.28%	8.50%	17.76%
	嘉澳环保	-18.32%	7.93%	6.47%

我司环保增塑剂板块销售量三年变动不大，营业收入减少主要系销售单价

的下降所致。可比公司建业股份虽与我们不是同款增塑剂产品，但依然存在一定的可比性，毛利率下降趋势与我司一致。

我司生物质能源板块2024年销售量较2022年、2023年骤减，主要受欧盟对我国生物柴油产品启动反倾销调查的影响，2024年生物质能源的销售量仅为2023年的26.56%。生物质能源的销售单价也呈逐年递减态势，可比公司海新能科虽为二代生物柴油，但也在欧盟反倾销范围，毛利率下降趋势与我司一致。

4、公司毛利率大幅下滑原因

我司2024年度毛利率大幅下滑，是要系生物质能源板块的毛利率下降所致。生物质能源毛利率-18.32%，同比减少26.32个百分点。

欧盟是目前全球最大的生物燃料消费市场，也是中国最大的生物燃料消费市场。2023年8月欧盟委员会对原产于中华人民共和国的生物柴油进行反规避调查，2023年12月欧盟委员会又对生物柴油发起反倾销调查，受征收税点及追溯时间的不确定性，欧盟客户对中国生物柴油均采取了谨慎采购的策略，中国生物柴油销售至欧盟区域的价格开始大幅下跌，导致中国生物柴油销售数量大幅下降。我司2024年生物质能源的销售量仅为2023年的26.56%。

(二) 结合行业竞争格局、在手订单情况、主要原材料价格波动情况，说明公司一季度营收和利润进一步下滑的原因，公司拟采取的应对措施。

1、公司一季度营收和利润进一步下滑原因

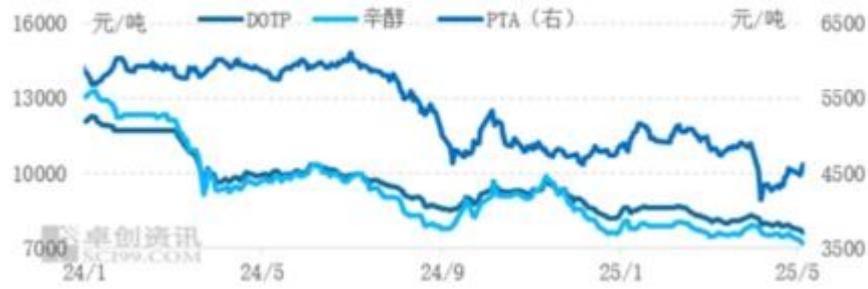
单位：万元

主要产品	指标	2025年1季度	2024年4季度	2024年3季度	2024年2季度	2024年1季度
环保增塑剂	营业收入	15,653.04	20,060.64	18,320.88	19,815.85	18,531.92
	营业成本	15,642.22	17,990.53	19,977.78	20,104.16	18,494.53
	毛利率	0.07%	10.32%	-9.04%	-1.45%	0.20%
生物质能源	营业收入	29,768.76	1,886.82	4,861.72	4,535.47	30,194.97
	营业成本	30,110.27	7,775.64	5,734.36	4,920.02	30,646.06
	毛利率	-1.15%	-312.10%	-17.95%	-8.48%	-1.49%

a. 增塑剂板块:

①DOTP产品，主要原料为辛醇，辛醇的供应量持续增加，辛醇价格一路下跌，导致 DOTP 的价格也跟随原料一路下跌，盈利能力也出现下滑。

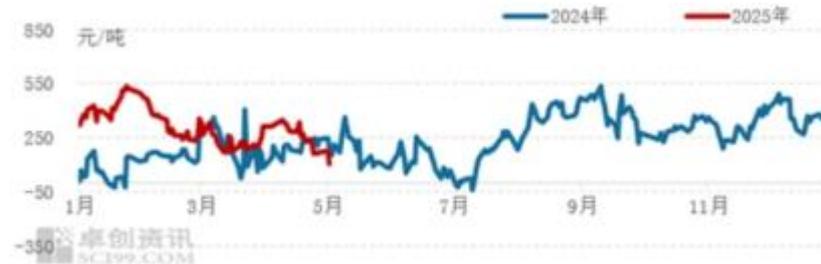
图2 2024-2025年华东地区DOTP及原料市场价格走势



数据来源：卓创资讯

由于下游需求端跟进不足，部分企业库存压力仍存，施压市场价格，受关税政策影响，今年2-5月份，下游PVC软制品企业部分出口订单受限，尤其是浙江及华南等地区，部分下游PVC地板革等企业开工负荷率整体偏低，对原料采购力度不足，DOTP刚需表现疲弱，需求端负反馈传导至DOTP生产企业，部分生产企业出货压力增加，部分时间段库存中等偏高，趋于胀库现象偶有发生，部分装置短暂停车或降负荷避险，行业平均开工负荷率不高。需求及库存等因素影响下，部分持货商让利销售现象存在，行业理论毛利润震荡走低。

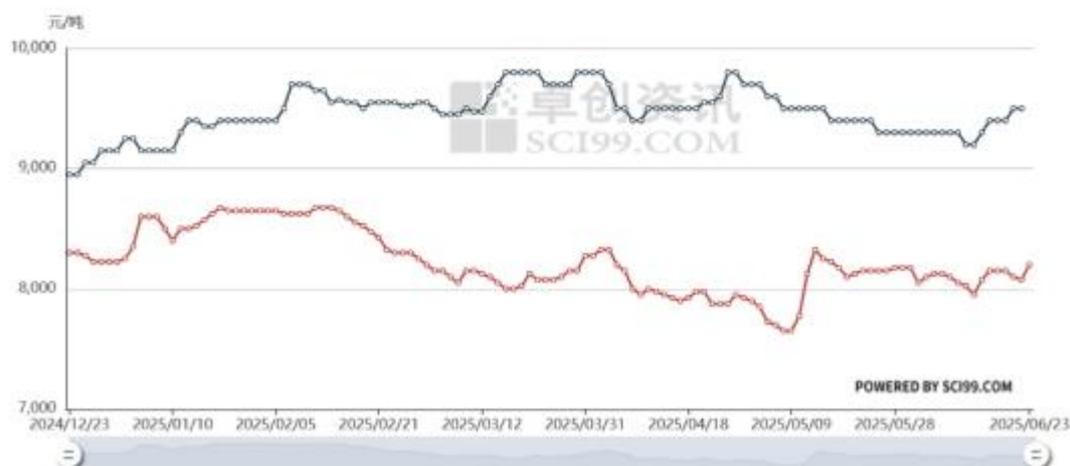
图3 2024-2025年华东地区DOTP毛利润变化



数据来源：卓创资讯

②环氧增塑剂，以一级大豆油和地沟油为主要原料，由于原料上涨，导致环氧大豆油和环氧脂肪酸甲酯的价格高于石化基 DOP/DOTP 的价格，出现价格倒挂，由于增塑剂有相互替代作用，除非必要，终端客户就尽量减少使用环氧类增塑剂，导致环氧增塑剂的销量和毛利增加很难，甚至出现下滑。

— 华东市场DOTP日度市场价-现款现汇,送到含税,净重 — 华东市场环氧大豆油 (环氧值6.0) 日度市场价-现款现汇,自提,含税,净重



b. 生物质能源板块:

2025年4月28日，生物航油“白名单”批复下发，同意江苏省连云港市开展生物航油“白名单”出口先行先试，其中明确表示，允许连云港嘉澳在产能范围内申领2025年生物航油的出口许可证，商品编码为27101911。由于该项关键的出口许可政策于2025年4月底方获批复，公司在2025年第一季度尚不具备生物航油出口的资质与许可条件。因此报告期内公司未能实现生物航油产品的出口销售及相关收入。同时公司生物柴油业务持续受到欧盟反倾销措施的显著影响，该业务的市场环境与销售恢复仍面临较大挑战，2025年第一季度内尚未恢复至正常水平。

c. 利润进一步下滑原因:

单位：万元

项目	2025年一季度	2024年一季度	影响归母净利润
毛利	-107.57	206.15	-313.73
研发费用	1,445.19	1,102.23	-342.96
财务费用	2,320.49	1,818.12	-502.36
其他收益	530.30	1,320.19	-789.89

2025年一季度较2024年一季度，归母净利润减少14,561,486.50元，主要毛利的减少、研发费用和财务费用的增加以及其他收益的减少。

毛利的减少，主要系环保增塑剂板块的毛利率下降，以及连云港SAF项目部

分产能释放而导致折旧的增加；

研发费用的增加，主要系连云港SAF项目研发投入增加；

财务费用的增加，主要系连云港SAF项目部分投产后流动资金贷款增加；

其他收益的减少，主要原因①销售收入的减少，废弃油脂的采购量减少，从而享受增值税即征即退的金额减少；②购买废弃油脂原料以集采为主，反向开票为辅，享受的增值税即征即退政策减少。

2、公司拟采取的应对措施

全球多个国家在2025年启动可持续航空燃料（SAF）的强制性添加政策，例如根据《ReFuelEU 航空法规》，自2025年1月1日起，欧盟地区所有供应的航空燃油中至少添加2%的可持续航空燃料（SAF），2030年这一比例将逐步上升至6%，2050年则要求达到70%。中国民航局2024年9月，中国民航局启动了12个航班的SAF应用试点工作，同时在《“十四五”民航绿色发展专项规划》提及要推动可持续航空燃料商业应用取得突破，力争2025年当年SAF消费量达到2万吨以上，“十四五”期间消费量累计达到5万吨。

公司凭借多年来积累的先进的原料预处理工艺，引进国际先进的生物航煤的生产技术及设备，加快以废弃动植物油脂为原料，生产可持续航空燃料（SAF）的项目建设，由此弥补生物柴油产业的市场波动。

2025年4月，我司成为国内唯一一家取得中华人民共和国商务部颁发的生物航煤出口配额的可持续航空燃料（SAF）生产企业。

2025年5月起，我司可持续航空燃料（SAF）产品开启出口业务，预计2025年，可签订订单约为24万吨。

问题2. 关于生物质能源业务。年报显示，报告期公司生物质能源业务实现营业收入 4.15 亿元，同比下降 77%；毛利率-18.32%，同比减少26.32 个百分点，公司称收入大幅下降主要系欧盟反倾销政策影响导致。

请公司：（1）结合涉及反倾销政策具体内容、调查终裁结果、实际征收税率情况、形成影响的时间、在手订单等因素，量化分析对涉及产品营收和毛利率的影响；（2）说明公司相关业务的收入、毛利率波动情况是否与可比公司存在差异，并结合产品类型、下游应用等方面，说明与可比公司业务收入和

毛利率变化情况存在差异的原因。

【公司回复】

（一）结合涉及反倾销政策具体内容、调查终裁结果、实际征收税率情况、形成影响的时间、在手订单等因素，量化分析对涉及产品营收和毛利率的影响。

1、反倾销政策相关内容及影响

2023年12月20日，欧盟委员会对原产于中华人民共和国的生物柴油进行了反倾销调查，我司于2024年2月底向欧盟委员会递交了全部应诉材料，并与2024年4月8日至2024年4月22日接受了现场调查。

从欧委会宣布对中国进行反倾销开始，生物柴油的价格就开始大幅下跌，但此时欧洲客户的采购量并未明显递减。随着初裁时间越来越近，欧洲客户为了确保货物在初裁税率宣布之前办理进口清关手续，因此最后的装运时间基本定格在2024年4月。欧盟是目前全球最大的生物燃料消费市场，但是因为反倾销税的问题，2024年4月之后，我司只有零星的生物柴油订单。

2024年7月19日欧盟委员会宣布初裁税率，我司初裁税率为36.4%，彻底失去了欧盟市场，故我司2024年生物质能源的销售量仅为2023年的26.56%。

2025年2月欧盟委员会反倾销调查终裁宣布，对我司生产的生物柴油产品的反倾销税率为35.6%，有效期五年。

2、量化分析营收及毛利率影响

我司生物质能源板块营收及毛利率影响如下表：

产品	2024年				2023年			
	销售量 (吨)	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	毛利率	销售量 (吨)	营业收入 (万元)	营业成本 (万元)	毛利率
生物质能源	57,846.96	41,478.98	49,076.09	-18.32%	217,793.10	177,566.15	163,491.90	7.93%

产品	2024年度			2023年度			用2023年同期数 测算毛利率	影响毛利率
	项目	金额 (万元)	单吨金额 (元)	项目	金额 (万元)	单吨金额 (元)		
生物质能源	营业收入	41,478.98	7,170.47	营业收入	177,566.15	8,152.97	-4.06%	-14.26个百分点
	营业成本	49,076.09	8,483.78	营业成本	163,491.90	7,506.75	-4.69%	-13.63个百分点
	直接材料	33,156.38	5,731.74	直接材料	129,477.03	5,944.96	-21.29%	2.97个百分点
	直接人工	2,164.46	374.17	直接人工	776.79	35.67	-13.59%	-4.73个百分点
	制造费用	13,755.25	2,377.87	制造费用	33,238.09	1,526.13	-6.44%	-11.88个百分点
	其中:			其中:				
	能耗	6,621.03	1,144.58	能耗	21,939.24	1,007.34	-16.40%	-1.92个百分点
	折旧	5,231.42	904.36	折旧	4,403.71	202.20	-8.52%	-9.8个百分点
其他	1,902.79	328.94	其他	6,895.14	316.59	-18.14%	-0.18个百分点	

(表5)

说明:

- 1、公司于2023年至2024年间，主营生物质能源产品为生物柴油。
- 2、公司2024年度生物质能源板块的营收大幅下降，主要系销售量及销售单价下降的双重结果，销售量较去年同期下降73.44%；
- 3、销售单价较去年同期下降12.05%，影响毛利率-14.26个百分点；
- 4、单吨营业成本较去年同期增加13.02%，影响毛利率-13.63个百分点，主要系单吨制造费用的增加；
- 5、单吨制造费用较去年同期增加55.81%，影响毛利率-11.88个百分点，主要系单吨折旧的增加及单吨能耗的增加。

(二) 说明公司相关业务的收入、毛利率波动情况是否与可比公司存在差异，并结合产品类型、下游应用等方面，说明与可比公司业务收入和毛利率变化情况存在差异的原因。

1、与可比公司对比情况

单位：万元

	分产品	2024年			2023年		
		营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
嘉澳环保	生物质能源	41,478.98	49,076.09	-18.32%	177,566.15	163,491.90	7.93%
		成本构成		占比			占比
	生物质能源	直接材料	33,156.38	67.56%	直接材料	129,477.03	79.19%
		直接人工	2,164.46	4.41%	直接人工	776.79	0.48%
		制造费用	13,755.25	28.03%	制造费用	33,238.09	20.33%
海新能科	分产品	2024年			2023年		
		营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
	烃基生物柴油	125,841.50	138,783.09	-10.28%	236,658.18	216,533.04	8.50%
		成本构成		占比			占比
	烃基生物柴油	直接材料	89,968.89	64.83%	直接材料	163,374.88	75.45%
		直接人工	2,991.51	2.16%	直接人工	892.45	0.41%
制造费用		45,822.69	33.02%	制造费用	52,265.72	24.14%	

我司生物质能源板块营业成本构成占比与可比公司海新能科基本一致。

我司营业收入同比下降76.64%，而海新能科营业收入同比下降46.83%，因此我司毛利率下降幅度比海新能科更多，但毛利率下降趋势与海新能科一致。

2、与可比公司存在差异的原因

欧盟是目前全球最大的生物燃料消费市场，也是我司生物质能源出口的最大市场。从2023年12月欧委会宣布对中国进行反倾销开始，生物柴油的价格就开始大幅下跌，2024年4月之后，我司只有零星的生物柴油订单，且毛利率为负，没有利润空间。可比公司海新能科虽主营二代生物柴油，但仍属生物质能源范畴，且同样被纳入欧盟反倾销调查范围，其2024年毛利率亦呈现显著下滑。

鉴于公司可持续航空燃料（SAF）未纳入本次欧盟反倾销调查范围，公司考虑将资源转投至连云港 SAF 项目以加速其建设进程。此举导致生物质能源的生产与销售进一步放缓，其收入降幅亦大于海新能科。

问题 3. 关于项目投建和资金情况。年报显示，公司报告期末固定资产、在建工程余额为分别 27.87 亿元、12.60 亿元，同比大幅增加 173%、49%，占总资产比重高达 47%、21%。报告期在建工程转入固定资产 19.29 亿元，主要是“连云港嘉澳项目”在建工程本期转固 15.42 亿元，此外“2 万吨环保增塑剂项目”、“绿色新能源生物柴油项目”报告期全部完工转固。同时，报告期公司经营活动现金流净额-0.82 亿元，构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 16.74 亿元，筹资活动现金流净额 18.70 亿元，项目建设资金主要依靠信贷筹资。

请公司：（1）补充披露近三年新增在建项目的主要用途、建设周期、规划产能或预期效益、预计达到可使用状态的时间，并结合主要产品产能的变化情况和产能利用率及销售业绩情况，说明在相关产品营收、毛利率持续下滑的情况下，持续大额投入相关工程建设的原因及合理性；（2）分项目披露在建工程主要供应商的具体情况，包括名称、采购内容、采购时间、金额、定价方式、付款模式、账期、关联关系、实际到货、是否存在预付大额退回的情况等，结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向关联方的情形；（3）补充披露公司在前述项目建设中，资金来源、未来资金需求、未来筹措安排。请年审会计师就问题（1）（2）发表意见。

回复：

【公司回复】

（一）补充披露近三年新增在建项目的主要用途、建设周期、规划产能或预期效益、预计达到可使用状态的时间，并结合主要产品产能的变化情况和产能利用率及销售业绩情况，说明在相关产品营收、毛利率持续下滑的情况下，持续大额投入相关工程建设的原因及合理性。

1、 补充披露近三年新增在建项目的主要用途、建设周期、规划产能或预期效益、预计达到可使用状态的时间

近三年新增的项目	主要用途	建设周期	规划产能	预计投资额（万元）	已投资额（万元）	预期效益	预计达到可使用状态时间
东冷 10 万吨生物质能源项目	做生物质能源原料预处理，通过对回收废弃油脂进行精炼加工，优化原料的品质及纯度。	自 2023 年 1 月筹备，于 2024 年 1 月启动建设，预计 2026 年 6 月完工。	10 万吨	24,640.00	7,913.08	①年营业收入预计 7-8 亿元； ② 预计减排 CO2：7.6 万余吨	2026 年 6 月
东江 15 万吨脂肪酸甲酯技术改造项目	东江原 10 万吨脂肪酸甲酯（生物柴油）技术改造及全厂节能技术提升、安全提升至年产 15 万吨。	2022 年 12 月启动筹备，2024 年 1 月正式动工，预计 2026 年 6 月完工。	5 万吨	7,561.80	2,776.29	①增 5 万吨产能，预计带来 4 亿营收； ②技改后生物柴油单位产品预计能耗下降 27.52%； ③预计可实现 CO2 减排量 8865 吨/年。	2026 年 6 月
连云港 50 万吨废弃油脂转化生物质能源项目	年处理 50 万吨/年的废弃动植物油脂生产生物质航空煤油	2023 年 1 月正式动工，2024 年 10 月和 11 月开始试生产，2024 年底达到实际可使用状态的部分工段约 15 亿已转固。剩余设施，公司将根据 2025 年实际运行情况进行分批转固处理。	50 万吨	274,567.00	279,364.11	年营业收入预计有 40-50 亿元人民币	2025 年 6 月
连云港 五灌河液体散货码头工程	为连云港 50 万吨 SAF 项目提供原料和产品等货物的水上运输和装卸服务，同时兼具对外经营业务。	2024 年 7 月正式动工，预计 2025 年 10 月完工。	吞吐量 200 万吨/年	19,049.42	15,719.65		2025 年 12 月

2、结合主要产品产能的变化情况和产能利用率及销售业绩情况，说明在相关产品营收、毛利率持续下滑的情况下，持续大额投入相关工程建设的原因及合理性

(1) 东冷 10 万吨生物质能源项目：

随着市场原料的多样性及复杂性，公司收取的原料品质差异较大，尤其氯含量、磷含量、金属含量等指标具有差异性，直接进入东江能源生产装置，会对装置造成损坏及堵塞，导致运营成本增加，得率降低。

根据设计规范，东江能源的土地的建设密度已基本满负荷状态，已无法满足计划实施的较大面积的预处理生产过程及设备的建设要求。与此同时，随着设计规范要求的不断提升，公司部分老旧装置也无法满足安全及环保的管理提升条件。

综上所述，本项目主要为东江能源提供原料预处理服务，通过对回收废弃油脂进行精炼加工，优化原料的品质及纯度，助力东江能源产能提升及节能降耗。除此以外，通过预处理过程，可以扩大东江能源的原料使用范围，加强公司整体竞争能力。

(2) 东江 15 万吨脂肪酸甲酯技术改造项目：

2022 年 12 月启动筹备本项目，主要是由于公司对比生物柴油产品的生产能耗较高，缺乏市场竞争力，与此同时产品品质及销售渠道单一，自动化操作水平较弱，因此考虑到产品未来长期良性发展，通过该项目及时对生物柴油转型升级。

相比技改前，技改后生物柴油单位产品预计能耗下降 27.52%。通过节能降耗，本项目预计可实现 CO2 减排量 8865 吨/年，与此同时，优化公司生产管理体系、提升环保、安全管理要求。

虽然生物柴油受欧盟反倾销的影响，收入短期大幅下降，公司未来将拓展生物柴油市场的同时，助力拓展船用燃料油、纺织助剂、橡胶助剂等新兴行业应用，形成多领域协同发展的产业格局。

(3) 连云港 50 万吨废弃油脂转化生物质能源项目：

根据欧洲 ReFuelEU 法案要求，从 2025 年 1 月 1 日起在欧盟机场的飞机燃油中添加可持续航空燃料（SAF），2025 年添加比例为 2%，2030 年添加比例为 6%，2035 年添加比例为 20%，2040 年添加比例为 34%，2045 年添加比例为 42%，2050 年达到 70%。

英国也推出 SAF 强制性添加政策，将于 2025 年元旦生效。SAF 义务将从占英国航空燃料总需求的 2% 开始，到 2030 年增加到 10%，2040 年增加到 22%。从 2040 年起，该比例将保持在 22%，直到 SAF 的供应变得更加确定。

亚太国家发展 SAF 的积极性较高，宣布 SAF 强制掺混计划的国家包括日本、韩国等。日本于 2030 年，SAF 强制掺混比例达 10%，并提议 SAF 豁免进口关税和政策。马来西亚为 SAF 建立 1% 的授权，以鼓励近期需求；2050 年，SAF 达到 47% 的潜在目标。印度于 2025 年，SAF 强制掺混比例达 1%，2026 年升至 2%，2030 年升至 5%。

中国生物航煤已于 2024 年 9 月由中国民航局启动 12 个航班的 SAF 应用试点工作，同时在《“十四五”民航绿色发展专项规划》提及要推动可持续航空燃料商业应用取得突破，力争 2025 年当年 SAF 消费量达到 2 万吨以上，“十四五”期间消费量累计达到 5 万吨。

公司早就盯上生物航煤这一赛道，自 2022 年筹备，2023 年 1 月正式项目动工，2024 年 10-11 月调试生产。

此外，生物航煤排除在欧盟反倾销调查之外，公司通过该项目及时转型升级，很大程度上缓解欧盟发起的生物柴油反倾销调查对公司经营带来的不利影响。

（4）连云港五灌河液体散货码头工程：

连云港五灌河液体散货码头作为连云港内河第一个危化品液体散货码头，具有独特的先天优势和竞争力，同时作为连接桐乡总部和连云港嘉澳新能源的桥梁，生物航煤通过内河码头运出销往国内各地，总部的生物柴油也可通过内河码头、海港码头销往国外，真正实现海河联运模式，极大的缩减运输成本，降低道路运输负荷，提高产业效益。也可满足园区其他企业的需求，拓展周边业务。

（二）分项目披露在建工程主要供应商的具体情况，包括名称、采购内容、

采购时间、金额、定价方式、付款模式、账期、关联关系、实际到货、是否存在预付大额退回的情况等，结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向关联方的情形

各项目在建工程主要供应商的具体情况详见下表。

公司在建工程项目不存在预付大额退回情况。

公司在建工程相关采购定价公允，不存在资金通过在建项目流向关联方的情形。

1、东冷 10 万吨生物质能源项目：

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额（万元）	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
1	浙江诚辉建设有限公司	综合楼等车间	20231109	8,820.00	否	否	已完成	1. 逐月支付核定工程造价的70%；2. 中间结构验收合格后支付核定工程造价的75%；3. 竣工验收合格后付至核定造价的85%；4. 竣工档案归档后付至结算价的98%；5. 剩余2%质保金验收合格满两年后付清。
		道路施工工程	20220908	21.24	否	否	正在施工	1. 逐月支付核定工程造价的70%；2. 中间结构验收合格后支付核定工程造价的75%；3. 竣工验收合格后付至核定造价的85%；4. 竣工档案归档后付至结算价的98%；5. 剩余2%质保金验收合格满两年后付清。
		场地平整工程	20220920	38.40	否	否	已完成	1. 逐月支付核定工程造价的70%；2. 中间结构验收合格后支付核定工程造价的75%；3. 竣工验收合格后付至核定造价的85%；4. 竣工档案归档后付至结算价的98%；5. 剩余2%质保金验收合格满两年后付清。
2	水之革（山东）环保科技有限公司	废气处理设备	20230313	580.00	否	否	已到货	预付款30%，材料进场20%，安装完成20%，调试验收25%，质保金5%验收合格12个月付清。
3	宝之川电气设备有限公司	高低压配电柜一批	20250120	318.00	否	否	已到货	预付款50%，发货款20%，到货款15%，验收款10%，质保金5%验收合格12个月付清。
4	上海新建设建筑设计有限公司	设计费	20221125	208.00	否	否	已到货	设计定金20%，规划方案通过20%，施工图审图通过20%，安全设施设计专篇备案稿交付20%，其他施工图交付15%，土木施工验收完成5%

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额（万元）	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
5	桐乡市梧桐叶盛装潢服务部	装修工程	20250516	160.99	否	否	正在施工	1. 合同签订，付10%；2. 工程量完成五成，付至合同价的30%；3. 工程完工付至75%；4. 验收合格付至95%；5. 质保金两年后付清。
6	嘉兴富士电梯有限公司	电梯设备	20240302	55.00	否	否	已到货	货款：1. 合同签订付30%；2. 提货前付35%；3. 验收合格付30%；4. 质保金5%两年后付清 安装款：1. 安装进场前付50%；2. 验收合格后付30%
7	浙江嘉澳环保科技股份有限公司	脱硫系统	20240401	54.91	是	否	已到货	货到一次性支付
8	桐乡市万方网络科技有限公司	弱电工程	20250521	54.64	否	否	正在施工	1. 设备进场付30%；2. 验收合格，结算完成，付至结算价的95%；3. 保修金5%，满一年后付清
9	嘉兴市菱诺机电设备有限公司	综合楼空调	20250228	52.65	否	否	已到货	1. 合同签订付20%；2. 设备到货付30%；3. 验收合格付45%；4. 质保金5%两年后付清。
10	桐乡市梧桐高惠丰机械设备维修部	安装工程	20240614	35.68	否	否	已到货	工程完工按实际工程量结算，支付结算金额90%，质保金10%验收合格12个月付清。
	合计			10,399.51				

2、东江 15 万吨脂肪酸甲酯技术改造项目：

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额(万元)	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
1	青岛华世洁环保科技有限公司	RTO系统	2024/11/6	333.00	否	否	已到货	预付款20%，发货款20%，安装款20%，调试款15%，验收款15%，质保金10%验收合格满2年付清。
2	上海苏尔寿工程机械制造有限公司	熬脚塔项目	2022/10/11	99.90	否	否	已到货	预付款20%，进度款1、进度款2、进度款3各20%，发货款20%。
3	无锡锡能锅炉有限公司	导热油锅炉	2025/5/27	87.00	否	否	已到货	预付款30%，发货款55%，验收款10%，质保金5%验收合格12个月付清
4	江苏宝净环境科技有限公司	除尘设备	2024/12/12	77.20	否	否	已到货	预付款30%，发货款35%，安装调试款20%，验收款10%，质保金5%验收合格满一年付清。
5	杭州三创科技信息咨询有限公司	技术咨询	2024/7/3	63.07	否	否	已到货	项目申报成功并收到相关补助后，按照补助批次进行分批付款。
6	无锡昶诚石化装备科技有限公司	熬脚塔、冷凝器、储罐	2022/10/19	62.55	否	否	已到货	预付款30%，发货款60%，质保金10%验收合格满一年付清。
7	杭州杭氧化医工程有限公司	设计费	2024/9/9	60.00	否	否	已到货	合同生效付15万，提供设计专篇付10万，提供分析报告付10万，提供图纸及审查验收通过付19万，验收完成付尾款。
8	无锡源鼎益不锈钢有限公司	不锈钢板	2022/05/24	56.08	否	否	已到货	货到按需方实际磅单结算，货到且票到后付清全款。
9	无锡源鼎益不锈钢有限公司	不锈钢板	2022/06/24	51.58	否	否	已到货	货到后货款按需方实际磅单结算，货到后付清全款。
10	桐乡市梧桐五毛土石方工程队	土建工程	2023/9/16	46.62	否	否	已到货	完工验收合格后付至95%，剩余5%质保金一年后付清
	合计			937.00				

3、连云港 50 万吨废弃油脂转化生物质能源项目：

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额(万元)	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
1	A公司	标段三和五安装	2023/05/28	35,970.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	月初审金额的70%, 个子项中交审计后付至85%, 初审完成后付至90%, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
		地基固化、道路、雨排及附属设施工程施工	2023/05/28	3,660.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额85%付款, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
		河水取水工程	2023/11/04	1,600.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 中交后付至90%, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
		桩基施工和桩基供货	2023/06/23	1,526.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额85%付款, 完工后付至97%, 竣工结算后结清
		厂外管网施工	2024/01/13	1,600.00	否	否	已履约建设, 尚未结算	按完工量80%付款, 中交后付至85%, 初审后付至90%, 审计完成后97%, 留3%质保金
2	B公司	标段二土建安装和部分标段三安装	2023/05/31	36,000.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	月初审金额的70%, 个子项中交审计后付至85%, 初审完成后付至90%, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
		标段二地基固化	2023/05/31	1,935.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
		标段二增补桩基施工和桩基供货	2023/06/23	2,020.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 完工后付至97%, 留3%质保金
3	C公司	标段四土建安装	2023/05/30	20,000.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	月初审金额的80%, 个子项中交审计后付至85%, 初审完成后付至90%, 审计完成后付至97%, 留3%质保金

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额(万元)	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
		标段四地基固化	2023/05/30	1,800.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 审计完成付至97%, 留3%质保金
		购钢结构	2024/01/22	3,000.00	否	否	已到货	预付款30%, 货到检验合格50%, 结算款17%, 质保金3%
		桩基施工和桩基供货	2023/06/18	2,500.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 完工后付至95%, 质保金3%
4	D公司	标段一桩基施工和桩基供货	2023/05/18	1,200.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 完工后付至95%, 竣工结算后结清
		地基固化处理	2023/05/20	7,600.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	按初审金额80%付款, 完工后付至95%, 竣工结算后结清
		标段一土建	2023/06/04	8,000.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	预付款2.5%, 月初审金额的70%, 个子项中交审计后付至85%, 初审完成后付至90%, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
		标段三土建	2023/06/04	10,000.00	否	否	已履约建设完毕, 尚未结算	预付款2.5%, 月初审金额的70%, 个子项中交审计后付至85%, 初审完成后付至90%, 审计完成后付至97%, 留3%质保金
5	E公司	授权许可和工程设计	2022/09/28	USD546.22	否	否	技术许可已履约, 针对收率仍旧在调试	区分信息技术许可费、工艺包费、技术培训费、技术服务费用等分项目, 分节点支付
		催化剂购销合同	2022/09/28	USD2,089.67	否	否	已到货并安装完毕	预付款3%, 预计装船前12个月25%, 期间约定的进度款7%, 预计装船日前60天65%
6	F公司	制氢装置	2023/05/20	10,683.00	否	否	已到货并安装完毕	预付款15%, 订货款15%, 进度款10%, 发货款10%, 到货款10%, 后续各进度款和质保金

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额(万元)	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
7	G公司	预处理工段设备	2023/02/28	6,266.00	否	否	已到货并安装完毕	预付款30%，发货通知前40%，全部设备到货后15%，尾款15%
8	H公司	建筑工程设计	2022/09/29	2,200.00	否	否	已履约，项目已投产	区分工艺可研费、工艺基础设计、工艺详细设计等分项目，分节点支付，最后一个节点为投产12个月后
		建设工程项目管理	2023/04/11	3,500.00	否	否	正常项目管理完毕	每年6月1日、12月31日为付款节点，竣工前再为一个付款节点，按合同时间进度表付款
9	I公司	原料罐组预制加工	2023/05/19	3,280.00	否	否	已到货并安装完毕，已结算	预付款30%，进度款40%，提货款30%
		产品罐组一预制加工	2023/06/30	1,030.37	否	否	已到货并安装完毕，已结算	预付款30%，进度款40%，提货款30%
		产品罐组二预制加工	2023/07/15	1,090.80	否	否	已到货并安装完毕，已结算	预付款30%，进度款40%，提货款30%
10	J公司	厂外管网安装	2024/06/05	4,988.00	否	否	已履约建设，尚未结算	预付款50%，完工量75%付，试压结束付至90%，竣工结算付至97%，留3%质保金
	合计			174,085.06				

4、连云港五灌河液体散货码头工程：

序号	对方单位	合同内容	签订日期	合同签订含税金额（万元）	是否关联方	是否存在预付大额退回	到货和履约情况	付款方式和账期情况
1	江苏汉皇安装集团有限公司	原料储运系统安装	2024/03/28	2,880.00	否	否	正在建设	预付款20%，分三批进度款，审计后付至97%，留3%质保金
2	江苏润昌建设工程有限公司	原料储运系统基建	2024/03/28	6,730.00	否	否	正在建设	预付款20%，分三批进度款，审计后付至97%，留3%质保金
3	中铁十局集团有限公司第四工程分公司	储运码头施工	2024/03/28	9,800.00	否	否	正在建设	预付款30%，进度款40%，中交10%，审计完成后付至97%，留3%质保金
	合计			19,410.00				

5、同行业产能建造成本对比

单位	项目	项目预算 (万元)	产能 (万吨)	单位产能 建造成本
嘉澳环保	东冷10万吨生物质能源项目	24,640.00	10.00	2,464.00
嘉澳环保	东江15万吨脂肪酸甲酯技术改造项目	7,561.80	5.00	1,512.36
山东丰汇新能源有限公司	生物柴油产能15万吨	60,000.00	15.00	4,000.00
潍坊金信达生物化工有限公司	一期5万吨生物柴油产能	26,000.00	5.00	5,200.00

单位	项目	项目预算 (万元)	产能 (万吨)	单位产能 建造成本
嘉澳环保	连云港50万吨废弃油脂转化生物质能源项目	274,567.00	50.00	5,491.34
浙江蓝鲸生物科技有限公司	50万吨生物航煤项目	220,000.00	50.00	4,400.00
海南蜀舟生物质能源科技有限公司	20万吨生物航煤项目	100,000.00	20.00	5,000.00
四川金尚环保科技有限公司	30万吨生物航煤项目	150,000.00	30.00	5,000.00
四川天舟生物质能源科技有限公司	100万吨生物航煤项目	500,000.00	100.00	5,000.00
江苏中舜新材料科技有限公司	60万吨生物航煤项目	900,000.00	60.00	15,000.00

说明：

(1) 上表所选取的对比公司项目，均与我们的产品一致，具有可比性；

(2) 我司东冷和东江项目比同行业建造成本低，东江项目为改扩建项目，因此建造成本比新建项目更低；

(3) 我司连云港项目为生物航煤（SAF）项目，项目规划是分二期，一期50万吨产能，二期也是50万吨。此次为一期项目，但项目用地及公用工程已在二期同时建设，故一期的单位产能建造成本偏高一些。

（三）各在建工程未来资金需求和筹措安排

东冷10万吨生物质能源项目，预计到2026年6月项目资金还需1亿元，已申请银行的项目贷款来解决。

东江15万吨脂肪酸甲酯技术改造项目，预计到2026年6月项目资金还需2000万元，通过经营所得的自有资金支付。

连云港50万吨废弃油脂转化生物质能源项目，目前预计仍需投入资金约4.3亿元人民币。该项目实施主体连云港嘉澳生物科技有限公司注册资本为23.53亿元，截至当前，

实缴资本金为13.7亿元，剩余9.83亿元资本金计划于2026年底前完成实缴。

此外，连云港项目已获得银团项目贷款授信总额25.45亿元，目前尚有超过6亿元授信额度未使用，可直接用于支付项目后续投入。

项目已于近期调试成功并投入运营。2025年5月，其产出的生物航煤实现出口3.84万吨；2025年6月，预计出口量约为3万吨。得益于外贸回款周期较短（一般为货物离岸后一周），项目经营性现金流状况良好。因此，除保障必要的日常运营流动资金外，项目自身产生的部分现金流亦可用于补充项目建设资金需求。

连云港五灌河液体散货码头工程，预计到2025年10月还需8000万元项目资金，已申请连云港银团的项目贷款来解决。

【会计师回复】

（一）会计师执行的核查程序

会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解并测试公司与长期资产相关的内部控制，评价公司关键内部控制设计和运行的有效性；
- 2、询问公司在建工程主要负责人，了解公司近三年新增在建项目建设进度相关情况；
- 3、获取并检查在建工程的立项备案、建设工程规划许可证、建设用地规划许可证、建设工程施工许可证、项目可行性研究报告等资料；
- 4、检查相关建设合同、工程进度结算单据、验收转固凭据、工程款项支付内部审批单据及银行回单等原始资料，分析入账是否及时准确；
- 5、对公司在建项目进行监盘，实地查看资产状态，判断资产是否达到转固条件。
- 6、对在建工程主要供应商进行函证，核实设备到货及验收、工程进度、往来结算情况等。

（二）会计师的核查结论

经核查，会计师认为：

公司根据未来市场发展的良好前景，持续大额投入相关工程建设具有合理性，公司在建工程相关采购定价公允，不存在资金通过在建项目流向关联方的情形。

问题 4. 关于存货。年报显示，报告期末公司存货账面余额 6.92 亿元，计提存货跌价准备 2765 万元，计提比例 3.99%，较上期的 0.62%有所提升，账面价值 6.65 亿元，同比增加 33%，主要系连云港嘉澳项目备货所致。

请公司：（1）补充披露存货主要产品、类型、库龄、数量、跌价准备计提金额等；（2）连云港嘉澳项目备货的进展情况，并结合存货产品类型及应用，所在行业供需情况、在手订单情况，说明报告期存货大幅增长的原因及合理性；（3）补充披露存货减值迹象的判断、测算步骤和过程，并结合行业环境、市场需求、在手订单情况、存货市价波动情况、可比公司情况，说明报告期存货跌价准备计提的充分性。请年审会计师发表意见。

回复：

【公司回复】

（一）补充披露存货主要产品、类型、库龄、数量、跌价准备计提金额等

类别	类型	主要产品	数量（吨、袋、桶）	金额（万元）	库龄		跌价准备计提金额（万元）
					1年以内	1年以上	
原材料	环保增塑剂	环保增塑剂原料	45,049.54	3,920.24	3,909.42	10.82	520.88
	环保稳定剂	环保稳定剂其他原料	373.51	344.03	334.99	9.04	
	生物质能源	废弃动植物油脂	3,428.55	2,098.09	2,098.09		
		工业级混合油	9,454.94	6,329.78	6,329.78		
		液体石蜡	1,359.27	1,323.18	1,323.18		
		降凝剂	70.68	196.99		196.99	
		生物质能源其他原料	789.52	276.26	275.70	0.57	
	小计	60,526.00	14,488.58	14,271.15	217.42	520.88	
包装物	环保增塑剂	液袋	61.00	6.06	6.06		
		包装桶	8,273.00	71.40	71.40		
		吨桶	1,039.00	41.20	41.20		
		小计	9,373.00	118.66	118.66		
库存商品	环保增塑剂	环保增塑剂	11,823.45	9,961.82	9,775.63	186.19	1,287.59
	环保稳定剂	环保稳定剂	195.21	171.44	167.07	4.36	
	生物质能源	工业级混合油	18,185.55	11,683.63	11,683.63		74.81
		生物柴油	14,080.67	5,843.50	5,843.50		805.77

类别	类型	主要产品	数量（吨、袋、桶）	金额（万元）	库龄		跌价准备计提金额（万元）
					1年以内	1年以上	
		生物质航煤及其他	20,182.60	9,321.63	9,321.63		
	小计		64,467.48	36,982.03	36,791.47	190.55	2,168.17
自制半成品	环保增塑剂	无苯增塑剂	153.31	143.94	143.94		
	生物质能源	粗甲酯	1,933.25	1,241.43	1,241.43		75.50
		工业级混合油	22,405.65	15,740.93	15,740.93		
	小计		24,492.21	17,126.29	17,126.29		75.50
发出商品	环保增塑剂	环保增塑剂	609.44	513.66	513.66		
	小计		609.44	513.66	513.66		
	总计		159,468.14	69,229.22	68,821.24	407.97	2,764.54

注：工业级混合油主要为其他生物质能源的原材料。

（二）连云港嘉澳项目备货的进展情况，并结合存货产品类型及应用，所在行业供需情况、在手订单情况，说明报告期存货大幅增长的原因及合理性

1、连云港嘉澳项目备货的进展情况：

截至2024年12月31日，连云港嘉澳存货余额如下：

类别	主要产品	数量（吨）	金额（万元）	库龄	跌价准备计提金额
原材料	废弃动植物油脂	3,667.15	2,434.64	一年以内	
	工业级混合油	6,994.28	4,889.39	一年以内	
	液体石蜡	1,359.27	1,323.18	一年以内	
	其他原辅料	305.33	142.20	一年以内	
库存商品	工业级混合油	12,268.72	8,048.85	一年以内	
	二代生物柴油	5,270.42	1,159.18	一年以内	
	生物质航煤及其他	20,182.60	9,321.63	一年以内	
	合计	50,047.77	27,319.07		

注：工业级混合油主要为其他生物质能源的原材料。

2、结合存货产品类型及应用，所在行业供需情况、在手订单情况，说明报告期存货大幅增长的原因及合理性：

连云港嘉澳产品类型均为生物质能源，产品以销定产，根据客户的订单需求、到货计划进行生产计划安排，在满足客户需求的同时，还会结合销售部对客户未来需求的沟通和预测，进行一定的安全库存备货。

(1) 所在行业供需情况

可持续航空燃料（SAF）作为航空业脱碳的核心解决方案，其行业供需格局受政策强驱动且正处于快速扩张期，但短期仍面临区域错配与技术瓶颈。以下是行业供给与需求的详细分析：

(1) 需求分析：政策强制驱动全球增长

政策作为推动可持续航空燃料应用的关键，根据《ReFuelEU 航空法规》，自 2025 年 1 月 1 日起，欧盟地区所有供应的航空燃油中至少添加 2% 的可持续航空燃料（SAF），2030 年这一比例将逐步上升至 6%，2050 年则要求达到 70%。英国、韩国、印度等也明确了 SAF 强制掺混比例。

2024 年 9 月，中国民航局启动了 12 个航班的 SAF 应用试点工作，同时在《“十四五”民航绿色发展专项规划》提及要推动可持续航空燃料商业应用取得突破，力争 2025 年当年可持续航空燃料消费量达到 2 万吨以上，“十四五”期间可持续航空燃料消费量累计达到 5 万吨。

航空业减排需求迫切，全球生物航煤的需求量有望快速增长。根据观研天下数据中心整理，2020 年全球生物航煤需求量达 5 万吨，预计 2030 年全球生物航煤需求量达 1,835 万吨，2050 年全球生物航煤需求量达 35,800 万吨。

(2) 供给分析：产能加速释放，中国领跑扩张

①当前全球产能布局：随着生产技术进步，全球生物航煤产能快速扩大。根据观研天下数据中心整理，2024 年全球生物航煤产能接近 230 万吨，主要由亚太、欧洲和北美三地区贡献，分别为 166.8 万吨、35.96 万吨和 25.9 万吨，分别占比 72.5%、15.6%、11.3%，总占比超 99%。

②未来产能爆发式扩张：全球生物航煤产量从 2019 年到 2024 年经历了显著增长，但供给仍存明显空缺，仅占有可再生燃料生产的 3%，受到各国政策驱动及结合现有生物航煤项目推进情况，预计 2030 年生物航煤产量将达到 2,300 万吨，中国拟建及在建生物航煤产能超过 500 万吨。

(2) 在手订单情况

2024年11月22日，连云港嘉澳投料成功，能够顺利产出符合产品标准的合格产品。2025年4月28日，连云港嘉澳获得生物航油出口许可证，商品名：生物航油，商品编码：27101911。连云港嘉澳2025年5月起开始对外出口生物航煤。

2025年5月起，公司可持续航空燃料（SAF）产品开启出口业务，预计2025年，可签订订单约为24万吨。

综上所述，在各国促进可再生能源发展的政策推动下，全球生物质能源前景良好。公司为了满足期末大额订单的需求，期末保持一定的存货规模，存货大幅增长具有合理性和必要性。

（三）补充披露存货减值迹象的判断、测算步骤和过程，并结合行业环境、市场需求、在手订单情况、存货市价波动情况、可比公司情况，说明报告期存货跌价准备计提的充分性。

1、公司存货情况如下：

单位：万元

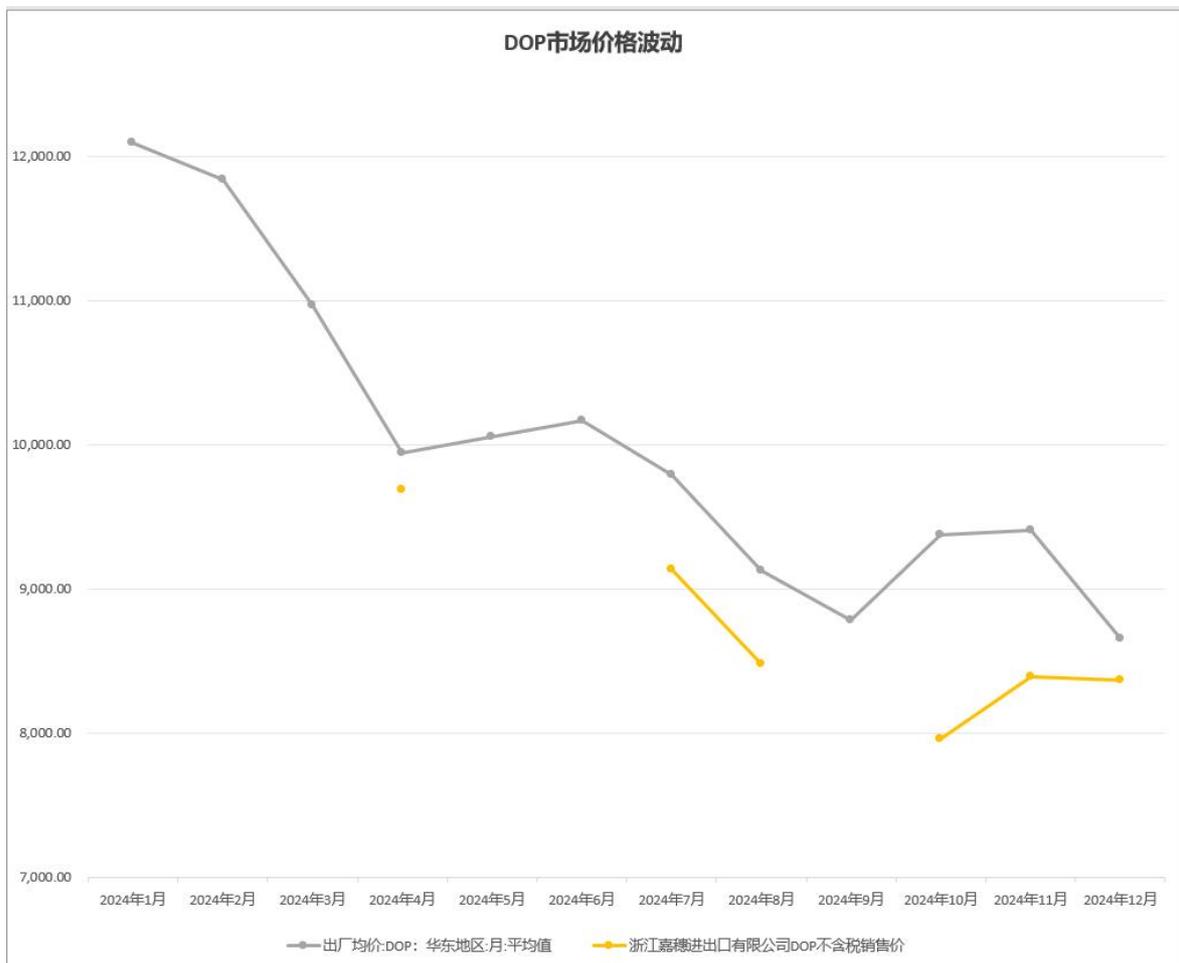
项目	2024年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	14,488.58	520.88	13,967.70	16,538.46		16,538.46
在途物资				78.25		78.25
包装物	118.66		118.66	97.85		97.85
库存商品	36,982.03	2,168.17	34,813.86	22,066.34	313.30	21,753.04
自制半成品	17,126.29	75.50	17,050.79	10,883.60		10,883.60
发出商品	513.66		513.66	557.16		557.16
合计	69,229.22	2,764.54	66,464.67	50,221.66	313.30	49,908.36

2、行业环境、市场需求及在手订单情况

行业环境、市场需求、在手订单情况详见《浙江嘉澳环保科技股份有限公司关于对上海证券交易所监管问询函的回复公告》问题一（二）结合行业竞争格局、在手订单情况、主要原材料价格波动情况，说明公司一季度营收和利润进一步下滑的原因，公司拟采取的应对措施。

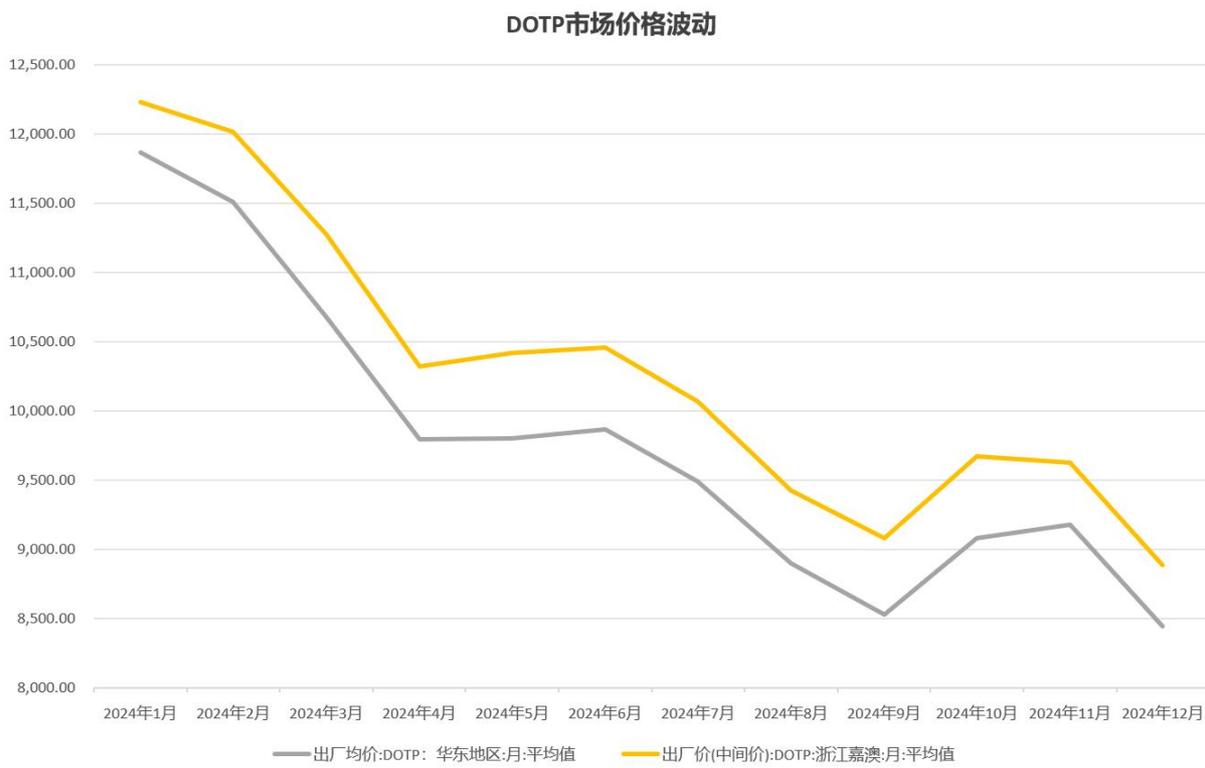
3、存货市价波动情况

同花顺金融市场上华东地区 DOP 各月出厂均价与公司对外销售价格对比如下：



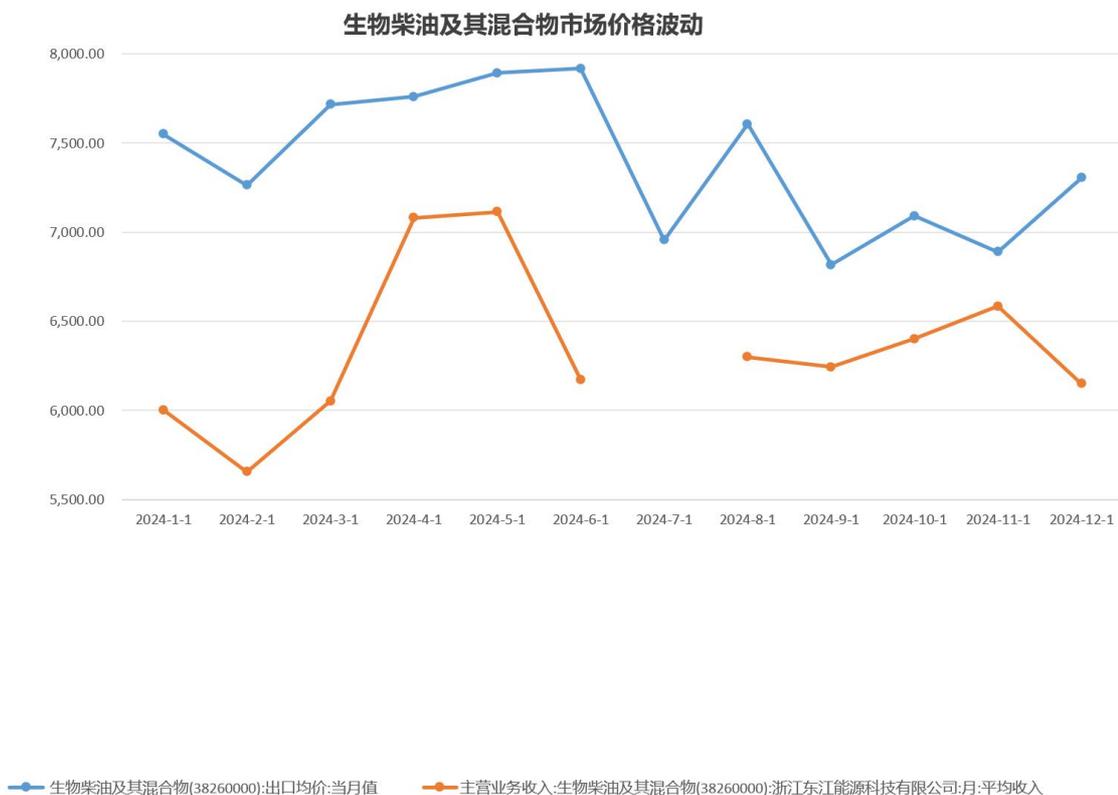
浙江嘉穗进出口有限公司DOP上半年未有销售，下半年销售价格走势同市场价趋同。

同花顺金融华东地区 DOTP 各月出厂均价与公司对外销售价格对比如下：



公司DOTP销售价格走势同市场价趋同。

同花顺金融市场上生物柴油出口价与与公司对外销售价格对比如下：



浙江东江能源科技有限公司在7月未有生物柴油销售收入，其余各月价格走势同生物柴油出口价趋同。

综上所述，公司期末主要产品的销售价格变动情况与市场价的变动趋势基本一致。

4、可比公司情况

公司主营业务为环保增塑剂及稳定剂、生物质能源的研发、生产和销售。

其中环保增塑剂、稳定剂产品所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”，与公司业务存在相同或类似的同行业可比公司为江苏百川高科新材料股份有限公司（以下简称“百川股份”）、江苏正丹化学工业股份有限公司（以下简称“正丹股份”）、浙江建业化工股份有限公司（以下简称“建业股份”）。百川股份业务主要包括涂料溶剂、增塑剂原料、钠离子电池、大容量储能电芯等；正丹股份业务主要包括环保增塑剂、环保新材料等；建业股份主要业务包括低碳脂肪胺、电子化学品、乙酸酯、增塑剂等精细化工产品。

其中生物质能源所属行业为“C42 废弃资源综合利用业”，与公司业务存在相同或类似的同行业可比公司为龙岩卓越新能源股份有限公司（以下简称“卓越新能”）、北京海新能源科技股份有限公司（以下简称“海新能科”）、鹏鹞环保股份有限公司（以下简称“鹏鹞环保”）。卓越新能业务主要包括生物柴油、生物酯增塑剂、工业甘油、环保型醇酸树脂等；海新能科业务主要包括为生物能源、催化净化材料、特色化工等；鹏鹞环保业务主要包括环保设备、工程施工及固废投资运营及生物柴油出口等。

板块	上市公司	2023年度 存货跌价准备占 存货原值比例	2024年度 存货跌价准备占 存货原值比例	变动比例
增塑剂 板块	百川股份（002455.SZ）	23.75%	12.02%	-11.73%
	正丹股份（300641.SZ）	1.46%	2.21%	0.75%
	建业股份（603948.SH）		1.99%	1.99%
	嘉澳环保（增塑剂板块）	0.91%	11.94%	11.03%
生物质 能源板 块	卓越新能（688196.SH）	2.51%	2.05%	-0.46%
	海新能科（300072.SZ）	9.84%	18.64%	8.80%
	鹏鹞环保（300664.SZ）	12.02%	13.33%	1.31%
	嘉澳环保（生物质能源板块）	0.38%	2.37%	2.00%

从存货跌价准备变动趋势来看，公司环保增塑剂板块的可比公司正丹股份、建业股份以及生物质能源板块的海新能科、鹏鹞环保变动一致。建业股份营业收入跟净利润均

有所下降，故存货跌价准备占存货原值比例有所上涨；海新能科、鹏鹞环保营业收入跟净利润均有所下降，故存货跌价准备占存货原值比例有所上涨，与本公司变动趋势一致。

从存货跌价准备占存货原值比例看，公司存货跌价准备占存货原值比例处于相对较低的水平，主要系公司与同行业可比公司在规模、主营业务及产品种类、客户集中度方面存在差异。在生物质能源板块上，卓越新能主跟公司经营业务比较接近，均以销售生物柴油为主，故存货跌价准备占存货原值比例相对较小。鉴于海新能科与鹏鹞环保虽均涉及生物质能源业务，但其整体业务结构存在差异，故两家公司存货跌价准备占存货账面原值的比例呈现不同。同时公司生物质能源产品结构中生物航煤占比较高，且该品类不存在减值迹象，因此公司存货跌价准备占存货原值的整体比例维持在较低水平。

从增塑剂板块跟生物质能源板块来看，公司均在同行业存货跌价准备计提区间范围内。因此，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例不存在重大差异，符合行业一般计提水平。

5、存货跌价准备计提情况

公司存货跌价会计政策如下：

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

(1) 原材料跌价准备计提情况

公司存货中原材料情况如下：

产品类型	产品名称	2024年12月31日		跌价金额 (万元)
		数量 (吨)	金额 (万元)	
环保增塑剂	环保增塑剂原料	45,049.54	3,920.24	520.88
环保稳定剂	稳定剂其他原料	373.51	344.03	
生物质能源	废弃动植物油脂	3,428.55	2,098.09	
	工业级混合油	9,454.94	6,329.78	
	液体石蜡	1,359.27	1,323.18	
	降凝剂	70.68	196.99	
	生物质能源其他原料	789.52	276.26	
合计		60,526.00	14,488.58	520.88

注：工业级混合油主要为其他生物质能源的原材料。

本期公司主要对环保增塑剂产品的原材料计提了 520.88 万元的跌价准备，其余板块未计提跌价准备，主要原因如下：

环保增塑剂：主要原材料生物柴油系由集团内生物质能源公司提供作为增塑剂原料，2024 年度因受到欧盟反倾销影响，集团内生物质能源公司产量下降较多，存在长期停产现象导致生物柴油成本较高，出现了存货成本大于可变现净值的情况，需要计提存货跌价准备，主要是计提了这部分的跌价金额。

环保稳定剂：稳定剂产品生产周期短、生产频率高，主要原材料周转较快，基本能够实现 3 个月内完成耗用，无积压情况。公司产品定价原则根据实际生产成本考虑合理的预期利润空间进行确定，不存在减值情况。

生物质能源：废弃动植物油脂、工业混合油系生物柴油的主要原料，因生物柴油并以平均单耗计算出的单位生产成本小于可变现净值，故生物柴油产品的主要原料不存在减值情况。

(2) 库存商品跌价准备计提情况

公司对于期末主要库存商品跌价准备计提情况：

产品类型	产品名称	2024年12月31日		跌价金额 (万元)
		数量 (吨)	金额 (万元)	
环保增塑剂	环保增塑剂	11,823.45	9,961.82	1,287.59
环保稳定剂	环保稳定剂	195.21	171.44	
生物质能源	工业级混合油	18,185.55	11,683.63	74.81
	生物柴油	14,080.67	5,843.50	805.77
	生物质航煤及其他	20,182.60	9,321.63	
合计		64,467.48	36,982.03	2,168.17

注：工业级混合油主要为其他生物质能源的原材料，在子公司报表上以库存商品列示。

各主要产品可变现净值以资产负债表日（2024年12月31日）的销售价格（合同签订价或销售定价表的销售价格）为基础确定，若无资产负债表日的销售价格，则按最接近于资产负债表日的期后价格（一般是2025年1月份的价格），若公司无该类产品的销售价格，则按行业资讯网（同花顺、卓创咨询）最接近于资产负债表日的市场价。

经测算，公司2024年度对环保增塑剂产品计提1,287.59万元的存货跌价准备，对生物质能源产品计提880.57万元的存货跌价准备。

具体测算过程如下：

产品名称	产品品名	账面余额			单位可变现净值 (万元)	计提跌价金额 (万元)
		金额 (万元)	数量 (吨)	单价 (万元)		
石化类增塑剂	偏苯三酸三辛酯	2.70	1.20	2.25	2.21	0.05
石化类增塑剂	对苯二甲酸二辛酯	176.92	230.95	0.77	0.74	7.14
石化类增塑剂	己二酸二辛酯	144.72	152.26	0.95	0.88	12.75
复合类增塑剂	聚氯乙烯增塑剂	18.46	23.46	0.79	0.79	0.08
无苯类增塑剂	生物基增塑剂	1,274.29	1,921.12	0.66	0.62	90.37
无苯类增塑剂	聚氯乙烯增塑剂	2,816.81	3,298.65	0.85	0.68	589.99
无苯类增塑剂	氯代脂肪酸甲酯	829.29	968.28	0.86	0.73	125.21
无苯类增塑剂	生物基增塑剂	738.50	954.85	0.77	0.63	139.72
工业级混合油	工业级混合油	1,259.21	2,079.83	0.61	0.57	74.81
生物柴油	碳16	546.82	638.98	0.86	0.65	132.30
生物柴油	碳18	2,684.68	3,100.26	0.87	0.65	673.47
环氧类增塑剂	聚氯乙烯增塑剂	125.63	112.69	1.11	0.89	25.10
环氧类增塑剂	环氧脂肪酸甲酯	566.93	547.04	1.04	0.75	154.52
环氧类增塑剂	环氧脂肪酸甲酯	34.58	30.82	1.12	0.86	8.07

环氧类增塑剂	环氧脂肪酸甲酯	84.83	77.35	1.10	0.77	25.35
环氧类增塑剂	环氧脂肪酸甲酯	277.39	270.18	1.03	0.72	109.23

(3) 半成品跌价准备计提情况

公司存货中半成品情况如下：

产品类型	产品名称	2024年12月31日		跌价金额 (万元)
		数量(吨)	金额(万元)	
环保增塑剂	无苯增塑剂	153.31	143.94	
生物质能源	粗甲酯	1,933.25	1,241.43	75.50
	工业级混合油	22,405.65	15,740.93	
	合计	24,492.21	17,126.29	75.50

本期公司主要对生物质能源产品的粗甲酯计提了 75.50 万元的跌价准备，其余板块未计提跌价准备，主要原因如下：

环保增塑剂：半成品无苯增塑剂为试生产产出的不合格品，经过测算，重新投料产出产品的成本小于可变现净值，故无需计提跌价准备。

生物质能源：粗甲酯与工业级混合油其持有用途系作为后续生产生物柴油的中间产品。经测算，粗甲酯其单位生产成本高于其可变现净值，故对粗甲酯计提存货跌价准备 75.50 万元。

(4) 包装物、发出商品跌价准备计提情况

本期公司未对包装物、发出商品计提跌价准备，主要原因如下：

①包装物系液袋、包装桶、吨桶，与产品绑定销售，非单独出售，周转快、流动性强随产品快速流转，通常无长期积压风险，市场价格波动影响较小。

②发出商品主要核算已发出但尚未满足收入确认条件的库存商品，各产品均有销售合同，销售单价均大于成本单价，故不存在减值情况。

公司 2024 年生物质能源板块由于受到欧盟反倾销调查影响导致订单减少，生物质能源板块公司存在停产现象，成本核算根据谁受益谁承担原则进行归集及核算，将停工损失根据生产部门的停工状态计入当期营业成本，导致 2024 年度生物质能源板块毛利率-18.32%，同比减少 26.32 个百分点。测算跌价时，按照正常生产经营过程中，存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，需要经过加工的材料存货，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。

综上，公司在生物质能源产品毛利率大幅下滑的情况下，于资产负债表日严格按照《企业会计准则》规定计提存货跌价准备，本期计提的存货跌价准备合理、充分且准确。

【会计师回复】

（一）会计师执行的核查程序

会计师执行了以下核查程序：

1、了解并测试公司与生产与仓储、存货跌价计提相关的内部控制，评价公司关键内部控制设计和运行的有效性；

2、询问公司管理层本期存货变动原因，获取存货各期末库龄明细表，复核库龄划分是否正确，对于库龄长的存货结合当期的状态，分析存货跌价准备是否充分；

3、查阅同行业可比公司年度报告等公开信息，了解同行业公司存货跌价准备计提政策及计提情况，评价存货跌价准备计提的合理性；

4、获取公司在手订单，收集并分析行业的市场信息，复核公司存货跌价准备的计算过程，分析存货跌价准备计提的充分性；

5、对存货实施监盘程序，查验存货的数量、状态，核实期末存货真实性。识别呆滞、变质的存货；

6、获取公司期后销售明细表，了解期末存货期后实现的销售情况，分析是否存在存货积压，存货库存管理情况是否与公司的销售策略相符。

（二）会计师的核查结论

经核查，会计师认为：

1、公司实行以销定产，根据销售需求灵活安排排产经营战略，存货大幅增加具备合理性。

2、公司按照企业会计准则规定计提存货跌价准备，计提合理、充分。

问题 5. 关于递延所得税资产。2024 年末，公司递延所得税资产 1.13 亿元，同比增加 32%，主要是系可弥补亏损增加所致。

请公司结合历年经营情况、可抵扣亏损到期日，补充披露未来盈利预测情况及依据等，说明未来期间能否产生足够的应纳税所得额以弥补亏损，递延所得税资产确认依据及合理性。请年审会计师发表意见。

回复：

【公司回复】

(一) 可抵扣亏损形成的递延所得税资产到期时间表

单位：万元

到期日	可用以后年度税前利润弥补的亏损	当期确认递延所得税资产的金额
2026年		
2027年	277.83	69.46
2028年	138.21	34.55
2029年	28,745.17	7,186.29
2030年		
2031年		
2032年		
2033年		
2034年	14,099.40	2,114.91
小计	43,260.62	9,405.21

(二) 公司历年经营情况及盈利预测

1、公司历年经营情况

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	123,014.60	191,622.35	321,145.61	266,610.27	127,356.99
营业成本	106,221.47	163,365.37	303,849.16	252,541.54	133,645.37
营业利润	4,131.25	10,533.85	-8,332.84	-3,600.05	-39,647.54
利润总额	3,917.54	10,426.72	-8,565.55	-3,483.56	-39,606.94
净利润	4,046.08	10,335.00	-4,636.01	-523.05	-37,341.51
归属于母公司股东的净利润	3,716.50	10,205.75	-4,689.45	-754.02	-36,694.03

公司2021年及以前一直处于持续盈利的状态，从2022年度起由于受原材料价格上涨，市场需求疲软及行业竞争加剧等多重因素影响，特别是欧盟生物柴油反倾销影响，公司销售综合毛利率有所下降。最近三年连续亏损，应纳税所得额为负数。对此公司采取了多项措施改善目前的盈利水平，确保未来有足够的应纳税所得额来抵减递延所得税资产。

2、公司盈利预测

母公司嘉澳环保作为高新技术企业，产生的可抵扣亏损可以在未来十年利用，抵扣未来期间的应纳税所得额。其余子公司产生的可抵扣亏损可以在未来五年利用，抵扣未来期间的应纳税所得额。主要公司未来盈利预测情况如下：

单位：万元

公司	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
嘉澳环保	-5,077.04	-4,872.94	-3,050.51	-1,033.16	1,210.81
东江能源	-2,141.81	396.27	2,540.60	4,597.48	6,646.23
嘉澳新能源	-6,313.08	-2,131.07	2,273.50	6,011.44	9,918.74
济宁嘉澳鼎新	-1,761.16	-903.10	199.86	1,409.53	2,586.81
福建明洲	-838.15	90.16	1,048.75	2,056.77	3,122.81

续：

公司	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
嘉澳环保	3,672.18	6,106.66	8,685.96	11,424.14	14,335.85
东江能源					
嘉澳新能源	10,683.12	11,262.93	12,240.15	15,067.42	18,394.76
济宁嘉澳鼎新	3,584.59	3,987.04	4,880.42	5,364.40	6,136.24
福建明洲	5,314.60	7,193.94	7,408.83	7,630.53	

环保增塑剂、环保稳定剂方面，公司自成立以来，始终聚焦于具有前瞻性、环境友好、可再生、可生物降解的生物基增塑剂产品，经过多年的技术积累，已经形成了以生物基增塑剂类、无苯增塑剂类、功能性特种增塑剂三大系列为主的多种类环保型产品体系，以及辅助的环保型稳定剂系列产品，为客户提供多元化的增塑剂、稳定剂产品以及定制化的特种产品。产品广泛应用于航天、汽车内饰、儿童玩具、食品包装、建材、管材、塑料薄膜、家装材料等与人们生活息息相关的塑料制品领域。

生物质能源方面，2024年，欧盟生物柴油反倾销落地（生物航煤未列入其中），欧盟地区出口受阻，为应对冲击，企业加速市场多元化，向东南亚、日韩等地区积极拓展，并依托国内生物柴油政策推动内需。2023年欧盟委员会A9-0199/2022可持续航空燃料（ReFuelEU航空修正案）强制对其成员国以及在欧盟境内过往飞机强制添加可持续航空燃料，自2025年1月1日起，每年至少占2%；自2030年1月1日起，每年至少占6%；自2035年1月1日起，每年至少占SAF的20%；自2040年1月1日起，每年至少占SAF的34%；自2045年1月1日起，每年至少占SAF的42%。生物航煤全球需求预计快

速增长，公司目前已取得 ISCC 及适航批准，产能逐步释放，生物航煤已成为公司转型关键方向。

综合来看，公司用地沟油加工生产的生物质能源，产品一部分作为环保增塑剂部分品种的原料，另一部分进一步精炼提纯制成符合国际领先技术指标要求的燃料用生物质能源产品，贯通产业链上下游，打造出了产业闭环，使公司市场竞争力不断增强。预计未来期间能够取得足够的应纳税所得额用于抵扣可弥补亏损，进而以未来可抵扣的应纳税所得额为限，可对该部分可抵扣亏损确认相关的递延所得税资产。

（三）公司计提递延所得税资产的可抵扣亏损项目形成原因和确认依据如下：

根据企业所得税法及其实施条例相关规定，企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，但结转年限最长不得超过五年。根据《企业会计准则第 18 号——所得税》第十五条规定，企业对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，应当以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

根据《财政部税务总局关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76 号）的相关规定，“自 2018 年 1 月 1 日起，当年具备高新技术企业或科技型中小企业资格（以下统称资格）的企业，其具备资格年度之前 5 个年度发生的尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由 5 年延长至 10 年。”企业亏损形成的可抵扣暂时性差异，公司预计在可抵扣年限内可取得足够的应纳税所得额供抵扣，故确认递延所得税资产。

【会计师回复】

（一）会计师执行的核查程序

会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解管理层对递延所得税资产确认、计量及复核的政策及程序；
- 2、获取递延所得税资产明细表，复核加计是否正确，并与报表数、总账数和明细账合计数核对是否相符；
- 3、重新计算除可抵扣亏损以外项目形成的可抵扣暂时性差异，检查其会计处理是否正确；
- 4、获取公司的所得税汇算清缴报告，核对可抵扣亏损情况及到期时间；

5、复核经管理层批准的未来期间的盈利预测，比对历史经营业绩、在手订单、行业趋势和未来经营发展计划，评估管理层预测未来应纳税所得额时采用的主要数据和关键假设，复核管理层从盈利预测至预计未来应纳税所得额之间的调节项是否合理。

（二）会计师的核查结论

经核查，会计师认为：

公司未来期间能够产生足够的应纳税所得额以弥补亏损，递延所得税资产确认符合企业会计准则的相关规定，具有合理性

问题 6. 关于预付款项。年报显示，2024 年末，公司预付款项 1334 万元，其中 3 年以上 157 万元，占比 12%。

请公司：补充披露 3 年以上预付款项对应客户情况、业务情况、长期挂账的原因，是否为关联方。请年审会计师发表意见。

回复：

【公司回复】

（一）3 年以上预付款项对应客户情况、业务情况、长期挂账的原因，是否为关联方情况如下：

供应商名称	金额	业务情况	长期挂账原因	是否关联方
中化化工科学技术研究总院有限公司	30,000.00	工程设计改造款	工程尚未结束	否
徐州市恒源生物油脂科技有限公司	1,544,746.05	未开票进项税	尚未结算开票	否
小计	1,574,746.05			

2019 年公司与中化化工科学技术研究总院有限公司签订《建设工程设计合同》，委托其承担本公司脂肪酸甲酯分离精馏系统改造项目施工图设计工作，合同总价款人民币 90,000.00 元，支付方式如下：签订合同后，发包人支付预付款人民币 30,000.00 元；设计人按时提供施工图后，发包人支付人民币 50,000.00 元；项目开车成功且连续顺利运行 6 个月后，发包人支付人民币 10,000.00 元。本公司于 2020 年 1 月份支付人民币 30,000.00 元，截止目前，工程尚未结束。

根据公司浙江东江能源科技有限公司与徐州市恒源生物油脂科技有限公司（以下简称“恒源公司”）签订的采购合同，2021 年从恒源公司采购工业级混合油共计 33,101,514.53 元（含税），均已到货验收入库并支付货款，其中已开票金额

19,928,843.33 元。后恒源公司被江苏省税务局立案调查（案号：（2024）苏 0305 刑初 326 号），自 2021 年 7 月份开始已无法开票，未开票金额合计 13,172,671.20 元（其中不含税 11,627,925.15 元账面已暂估入库，对应进项税 1,511,630.27 元计入预付账款。另差额 33,115.78 元待整个事项完结后协商处理，账面计入预付账款）。截止目前，恒源公司案件尚未完结。

公司结合实际制定了预付款管理办法，并在实际执行过程中严格合同审批、资金预算和付款审批等流程，不断规范和完善预付行为。以上预付款项均按合同约定严格审核后预付。

公司后期将进一步加强预付款项的管理，针对上述账龄 3 年以上的预付账款，公司正在和供应商协商，对已交货的预付账款进行对账结算，对暂未验收的工程，按照项目进展及时结算。

【会计师回复】

（一）会计师执行的核查程序

会计师执行了以下核查程序：

（1）向管理层了解预付账款主要欠款对象的交易背景、交易时间、交易内容、业务性质及目前交易进展等情况；

（2）查询预付账款主要欠款对象工商信息并检查是否与公司及控股股东、实际控制人存在关联关系。

（二）会计师的核查结论

经核查，会计师认为：

公司 3 年以上的预付款形成具有合理性，期末余额均为非关联方。

特此公告。

浙江嘉澳环保科技股份有限公司

2025 年 7 月 16 日