（上接C85版）

公司账龄在1年以上的应收款前大五客户的情况如下：

单位：万元

客户名称	项目编号	合同金额	应收账款金额	应收占款比例	账龄	逾期金额	期后回款	逾期原因	产品运行情况
客户B注	193320	4,000.00	3,000.00	75.00	2-3年	2,800.00	2,035.18	由于业主方根据项目整体投产进度安排付款节点，部分未及时投产导致分项工程收款延迟	产品运行良好
	213302	38,195.00	5,547.94	14.53	1-2年	5,547.94		付款申请已提交，业主审核中	产品运行良好
	213302	12,501.00	5,321.72	42.57	2-3年	5,321.72		根据项目整体投产进度安排付款节点，分离部分未及时投产导致分项工程收款延迟	产品运行良好
	E233303ZH	18,059.23	18,059.23	100.00	1-2年	0.00			产品运行良好
	223301	650.00	0.53	0.08	2-3年	0.53		付款申请已提交，业主审核中	产品运行良好
	233312	82,400.00	39,124.90	47.48	1-2年	22,644.90		付款申请已提交，业主审核中	产品运行良好
	233322	15,500.00	8,600.30	55.49	1-2年	5,500.30	4,128.83	付款申请已提交，业主审核中	产品运行良好
	223304	47,166.26	6,282.66	13.32	1-2年	2,358.31		付款申请已提交，业主审核中	产品运行良好
	183307	70,000.00	18,404.14	26.29	1-2年	14,904.14	9,985.35	付款申请已提交，业主审核中	产品运行良好
	223305	88.00	4.40	5.00	2-3年	4.40	4.40		产品运行良好
	小计		104,345.82			59,082.24	16,153.76		
客户K	193318	153,700.00	23,055.00	15.00	2-3年	23,055.00	13,405.00		产品运行良好
客户L	225501	7,957.00	2,415.77	30.36	1-2年	1,620.07	2,415.77	向业主方通过诉讼方式催收货款后达成庭前和解协议，已收回全部款项。	产品运行良好
客户M	163306	40,457.38	2,084.87	5.15	4-5年	2,084.87	936.78	在项目执行过程中，我方与业主方就部分设备的质量标准存在不同意见。经友好协商，现已达成初步共识，目前正由我司牵头，组织业主方、供应商三方共同协商解决方案，拟由供应商承担相应的质量责任。	产品运行良好
客户N	193234	7,890.00	197.25	2.50	3-4年	197.25	128.70	已与业主方沟通，预计9月底前可以回款	产品运行良好
	E223206ZJ	5,213.01	1,821.30	34.94	2-3年	0.00	1,021.30		产品运行良好
	小计		2,018.55			197.25	1,150.00		
	合计		133,920.01			86,039.43	20,656.31		
占一年以上应收账款比例			91.60%						

注：客户B作为我国混合所有制改革的标杆企业，凭借其雄厚的资本实力和独特的股权结构优势，既保留了民营企业的经营灵活性，又具备国有资本的信用优势，在石化行业占据重要地位。客户B投建运营的超大型炼化一体化项目属于国家“十四五”重点产业规划，该项目当前处于技术改造升级阶段，预计将产生持续稳定的高端设备采购需求。公司与客户B合作多年，至今已累计交付多套核心设备，在众多重大项目中验证了公司的技术实力和交付能力。客户B母公司作为卓然股份重要战略合作伙伴，其运营的超大型炼化一体化基地具有显著的行业示范效应，该项目基地的成功实施为双方在炼油、化工及新材料等领域的持续合作奠定了坚实基础。

为深化战略合作伙伴关系，确保未来石化专用设备采购市场的稳定份额；同时，借助服务行业标杆项目的机会，持续提升品牌价值和市场竞争优势；通过建立战略协同机制，有效降低供应链运营风险；基于双方多年合作过程中积累的信用评估数据，公司对客户B实施了定制化的优惠信用政策。这一政策设计从根本上体现了基于市场化原则的战略决策，既顺应了高端装备制造行业“以客户为中心”的发展趋势，又能有效支撑公司的市场拓展战略需求。

2、结合客户支付能力，说明相关款项是否存在无法收回的风险，是否已采取催收措施

客户名称	客户行业地位及偿债能力分析	是否存在无法收回的风险
客户B	是一家民营控股、国企参股的混合所有制企业，由财富世界500强旗下公司控股。公司的注册资本为超500亿元，总投资超过2,000亿元。	否
客户K	是被评为浙江省忠实践行“八八战略”奋力打造“重要窗口”立功竞赛先进集体，也是中国石油化工优秀民营企业发展的中坚力量，该公司持续保持着高速的发展与扩张之势，并致力于产业链高质量发展的一体化布局。主要产品包括乙烯、丙烯、聚丙烯、丁二烯、甲苯、二甲苯、氢气、环氧乙烷、乙二醇、表面活性剂、减水剂、聚醚、乙醇胺、工业气体等。	否
客户L	是重庆市属重点国有企业，由重庆市国有资产监督管理委员会实际控股。作为国有控股企业，该公司充分发挥国资背景优势，构建了完整的产业链体系。公司定位为科工贸一体化的大型综合企业，业务涵盖化工新材料研发与生产、技术成果转化与技术服务、国内外贸易经营（拥有进出口权）以及产业链协同创新平台建设。	否
客户M	位于国家七大石化产业基地之一，已建成乙丙烷脱氢、聚乙烯等核心装置，部分装置项目被列为浙江省重点项目。依托政府重点支持、产业链协同效应及重大项目规模优势，该公司资本结构稳健、偿债能力较强。	否
客户N	隶属于世界500强企业。该公司拥有炼油、对二甲苯、乙烯及下游衍生物等多套大型炼化装置，具有较强的偿债能力。	否

针对逾期应收账款，公司采取的主要催收措施如下：

①、项目管理部会同财务部门定期统计跟踪客户的回款情况，提示项目经理及时跟进货款的回收，对逾期的应收款项进行预警；

②、针对逾期应收款项，由项目管理部制定专项催收计划，项目经理通过电话、现场拜访等多种形式与客户进行沟通，增加沟通频次，确认欠款金额及预计回款日期，了解客户经营及财务状况，及时评估回款情况，积极催收逾期货款；对于逾期时间较长、催款沟通不畅或存在潜在经营风险的客户，必要情况下，公司采取法律诉讼的方式进行追讨；

③、根据客户回款等情况动态调整客户信用等级、信用额度和项目执行进度，促使逾期客户尽快回款；

④、管理层定期召开逾期应收账款催收会议，跟进了解逾期应收账款的回款情况，特别针对大额逾期未回的应收款项，落实催收责任人，根据最新情况制定进一步的催收方案；

⑤、完善考核奖惩机制，压实应收账款管理责任，将货款回收与项目经理绩效评价挂钩，督促项目经理尽快收回客户的逾期货款。

（二）结合前述情况，说明坏账准备计提是否充分、准确，是否应当采用单项计提，与同行业公司对比是否存在重大差异。

公司客户通常经营规模较大，具备较强的履约能力，公司定期结合客户项目进展、经营情况等因素对客户应收账款逐一判断是否需要单项认定坏账准备，对经判断存在较大回收风险的，将及时委托律师对客户提起诉讼，结合律师的意见对其应收账款进行个别判断，单独计提坏账准备。

1、公司应收账款的坏账计提与同行业可比上市公司对比

除单项计提坏账准备外，公司按组合计提坏账准备，公司应收账款的坏账计提与同行业可比上市公司比较如下：

单位：%

账龄	钢研高纳注1	惠生工程	兰石重装	中国一重	科新机电	平均值注2	卓然股份
1年以内	-	3.8	1.45	2.45	5	3.18	3.00
1-2年	-	22	5.19	10	10	11.80	10.00
2-3年	-	48.7	12.97	40	20	30.42	20.00
3-4年	-	99.6	21.55	80	50	62.79	50.00
4-5年	-	99.6	42.21	80	60	70.45	70.00
5年以上	-	99.6	100	100	100	99.90	100.00

注1：钢研高纳2024年年度报告披露的坏账计提比例分为中央企组合1.09%、其他企业组合0.81%。

注2：因钢研高纳按组合披露，此处平均值取惠生工程、兰石重装、中国一重和科新机电四家数据计算。

从上表可以看出，公司对账龄在2年以内的计提比例与同行业可比公司平均值基本一致，2-5年的计提比例略低于同行业可比公司平均值，5年以上的计提比例与同行业公司平均值相同，考虑到2年以内应收账款占比较高，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司无重大差异。

2、2024年迁徙率模型下的预期信用损失率

（1）计算平均迁徙率

单位：万元

应收款项/账龄	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
1年以内	49,682.29	111,963.17	146,787.92	108,896.98	141,210.84	165,555.65
1-2年	8,945.71	16,436.74	22,800.97	65,003.81	83,196.50	99,513.24
2-3年	3,471.05	1,907.76	11,274.39	14,762.68	41,781.22	43,089.04
3-4年	108.12	2,233.39	1,604.22	3,189.11	3,169.75	2,591.13
4-5年	571.57	98.02	2,156.09	1,318.90	458.20	2,231.24
5年以上	125.09	671.54	182.29	1,364.76	2,693.98	2,754.14
合计	62,903.83	133,310.62	184,805.89	194,536.24	272,510.48	315,734.44

注：由于应收票据中商业承兑票据系自应收账款转入，在计算应收票据商业承兑汇票的账龄时，延用应收账款的账龄，视同其在应收账款一直存在，故执行应收账款的坏账计提比例。上表测算应收款项包括了应收账款、应收票据中商业承兑汇票以及合同资产。

根据上表的数据计算迁徙率如下：

账龄	2019年至2020年迁徙率	2020年至2021年迁徙率	2021年至2022年迁徙率	2022年至2023年迁徙率	2023年至2024年迁徙率	近五年平均迁徙率	备注
1年以内	33.10%	20.40%	44.30%	76.40%	70.50%	48.94%	A
1-2年	21.30%	68.60%	64.70%	64.30%	51.80%	54.14%	B
2-3年	64.30%	84.10%	28.30%	21.50%	6.20%	40.88%	C
3-4年	90.70%	96.50%	82.20%	14.40%	70.40%	70.84%	D
4-5年	95.60%	0.00%	54.80%	100.80%	13.10%	52.86%	E
5年以上	——	——	——	——	——	——	

注：2022年至2023年迁徙率4-5年高于100%系汇率影响导致。

（2）结合前瞻性因素，调整2024年年末应收款项的预期收回率

公司以2020-2024年末平均迁移率为基础，结合行业发展、销售增长等前

瞻性信息，分析与回收率相关的关键驱动因素（包括客户的偿债能力、信用等级等），上述因素在2024年不会发生明显变化，故公司以五年平均实际迁移率作为2024年年末预期信用损失率的计算基础。

（3）结合公司的账龄划分计算迁徙率，确定违约损失率

账龄	历史损失率%	公式
1年以内	4.10%	F=A*B*C*D*E*K
1-2年	8.30%	G=B*C*D*E*K
2-3年	15.30%	H=C*D*E*K
3-4年	37.50%	I=D*E*K
4-5年	52.90%	J=E*K
5年以上	100.00%	K

根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与公司目前使用的预期损失率计算2024年末预期坏账损失的对比：

单位：万元

账龄	2024年年末应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期坏账损失		公司目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失		差异
		预期损失率	预期坏账损失	账龄组合法	坏账准备	
1年以内	165,555.65	4.10%	6,787.78	3.00%	4,966.67	1,821.11
1-2年	99,513.24	8.30%	8,259.60	10.00%	9,951.32	-1,691.73
2-3年	43,089.04	15.30%	6,592.62	20.00%	8,617.81	-2,025.18
3-4年	2,591.13	37.50%	971.67	50.00%	1,295.57	-323.89
4-5年	2,231.24	52.90%	1,180.33	70.00%	1,561.87	-381.54
5年以上	2,754.14	100.00%	2,754.14	100.00%	2,754.14	-
合计	315,734.44		26,546.14		29,147.37	-2,601.23

据上表，公司按照目前的预期信用损失率，2024年年末计提坏账准备29,147.37万元，若按照历史违约损失率测算的预期信用损失率，需计提坏账准备26,546.14万元。虽然一年以内历史违约损失率较目前的预期信用损失率高于1.10%，但是从各个账龄段坏账计提整体判断，统一选择目前的预期信用损失率进行计算，应收款项坏账准备计提充分、合理。

综上所述，公司应收款项主要系大型石油化工企业或其下属子公司，经营情况均正常，历史回款情况良好，未发生过重大违约损失的情况。相关款项的收回不存在风险，公司已谨慎计提应收款项坏账准备，相关坏账准备的计提充分。

二、中介机构核查意见

（一）核查方式

持续督导机构、年审会计师履行了以下核查程序：

1、了解公司对客户的信用政策，检查应收账款主要客户的逾期情况以及期后的回款情况；了解公司对逾期应收账款的催收措施；

2、查询应收账款主要客户的工商信息，复核和公司是否存在关联关系，通过公开信息核查客户行业地位及偿债能力，检查是否存在履约风险；

3、对应收账款主要客户对应的收入项目，了解业主方设备的运行情况，核查是否存在期后的客诉或赔偿的情况；

4、对应收账款主要客户的期末应收账款结余实施函证程序，核查其期末结余的准确性；

5、获取管理层编制的预期信用损失计提表，检查其采集的各项预测信息准确性；

6、对于单独计提减值准备的应收账款，选取样本获取管理层预计未来可收回金额的依据，并复核其预计的合理性；对于按账龄分析法计提坏账准备的应收账款，检查其与迁徙率法下计提的预期信用损失的差异，分析并评价坏账准备计提比例的合理性、充分性；

7、查阅同行业上市公司年度报告的坏账政策及坏账相关数据，核查公司的坏账政策及计提比例与同行业可比公司是否存在重大差异。

（二）核查结论

持续督导机构、年审会计师认为：

1、公司1年以上大额应收款项主要系大型石油化工企业或其下属子公司，相关产品均运行良好，且公司已采取相应的催收措施，相关款项无法收回的风险较小。

2、公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，公司谨慎计提应收账款坏账准备，相关坏账准备的计提充分准确，不存在应单项计提但未单项计提的应收账款。

问题5、关于往来款。年报显示，公司2024年末预付款项余额7.46亿元，其中1年以上预付款项的占比由13.05%增长至24.61%。其他应付款期末余额由672.11万元增长至3.15亿元。与筹资活动有关的现金中，收到往来款10.03亿元，支付往来款8.62亿元。

请公司：（1）结合业务模式、交易对象及关联关系、采购内容及对应项目情况、预计结转时间、上下游议价能力和同行业可比公司情况，说明预付款项维持较高水平且长期未结转的原因及合理性，是否已出现减值迹象、减值计提是否充分；（2）说明与筹资活动的往来款，以及新增大额其他应付款具体内容、形成原因及合理性，交易对方的具体情况，历史上是否与公司存在业务往来，是否与公司控股股东、实际控制人存在关联关系。

【回复】

一、公司说明

（一）结合业务模式、交易对象及关联关系、采购内容及对应项目情况、预计结转时间、上下游议价能力和同行业可比公司情况，说明预付款项维持较高水平且长期未结转的原因及合理性，是否已出现减值迹象、减值计提是否充分；

1、结合业务模式、交易对象及关联关系、采购内容及对应项目情况、预计结转时间、上下游议价能力说明预付款项维持较高水平且长期未结转的原因及合理性，是否已出现减值迹象、减值计提是否充分

（1）公司业务模式及上下游议价能力

炼油、化工专用设备制造行业生产模式主要是以销定产、按订单组织生产为主。行业内的企业经过客户的资格认证后，要根据客户订单要求的产品规格、型号、质量参数、功能需求以及交货期，快速响应客户需求，按照排产计划进行原料的采购。由于产品一般以定制化大型炼化项目为主，且采购多为大宗非标设备，合同金额大，定制化程度高，支付方式通常为分阶段支付，故而需要提前支付预付款项；另由于公司项目执行周期较长，比如大宗材料钢材的采购，出于提前锁定成本的考虑，公司一般会提前预付定金以锁定产品单价。因此，公司期末存在为签订的在手订单以及意向合同提前采购原材料等预付的款项。

公司所在行业上游需求覆盖较广，主要包括原材料（不锈钢板、碳钢板、热轧无缝不锈钢管等）、安装服务、运输服务等供应商。由于上述上游行业的市场化程度较高，行业内企业数量众多，市场竞争激烈。公司面向市场独立采购，在综合考虑产品质量、技术水平、交货周期、交付能力、产品价格和售后服务等因素的基础上，主要通过招投标及询比价等方式确定供应商，使得公司在与供应商的业务往来中具有一定的议价能力，日常生产所需的各种原材料及服务能得到充足供应。

截至2023年末，公司2亿元以上（剔除振华项目）的在手订单合计为43.22亿元；截至2024年末，公司2亿元以上的在手订单合计为58.68亿元，公司在手订单金额整体波动不大，故预付账款波动不大，具有合理性。

（2）预付账款前五名的交易对象及关联关系、采购内容及对应项目情况、预计结转时间

2024年预付账款明细如下：

单位：万元

公司名称	是否关联方	对应项目	采购内容	预付金额	支付时间	合同金额	合同付款条件	付款比例	收付超过预付比例	预计结转时间
供应商A	否	233303项目	对流段模板、汽水系统、钢结构	15,188.11						2025年
			对流段模块	2,564.60	2023年11月	4,830.00	预付款60%，进度款20%，发货款15%，质保金5%	53.10%	否	
			汽水系统	1,327.43	2024年12月	7,966.20	进度款75%，到货款20%，质保金5%	16.66%	否（原材料采购中）	
			汽水系统	3,537.00	2024年10月	7,860.00	进度款45%，到货款50%，质保金5%	45%	否（备料中）	
			汽水系统	1,935.00	2024年10月	4,300.00	进度款45%，到货款50%，质保金5%	45%	否（备料中）	
			汽水系统	2,328.00	2024年10月	5,240.00	进度款45%，到货款50%，质保金5%	44.43%	否（备料中）	
			一级急冷换热器	3,225.48	3,161.50万元2024年7月支付，剩余63.98万元系浙石化4#5#乙烯装置项目转入	4,530.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	71.20%	是（已备料待生产）	
			预付税金	270.60						
		244502项目	换热器等	4,273.35						2025年
			预付税金	337.15						
			静设备集成	3,271.20	2024年5月-11月	6,300.00	发货款95%，质保金5%	51.92%	否	
			一级急冷换热器	665.00	系浙石化4#5#乙烯装置项目转入	3,908.88	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	17.01%	否	
		小计		19,461.46						
供应商C	否	233303项目	电气仪表及控制系统	6,935.23						2025年
			电气仪表	5,512.23	2024年2月-10月	6,000.00	预付款50%，发货款45%，质保金5%	91.87%	到达发货阶段	
			控制系统	1,423.00	2024年6月	2,884.00	预付款50%，发货款50%	49.39%	否	
		243220项目	电气仪表	2,732.73						2025年
			阀门	2,527.77	2024年2月-10月	4,875.47	预付款50%，发货款45%，质保金5%	51.85%	否	
			偏心旋转阀1201-TV-10701	61.95	2024年8月	350.00	预付款20%，发货款60%，性能验收款10%，质保金10%	17.70	否	
			大口径Globe气动调节阀1203-PV-12028	26.02	2024年8月	148.00	预付款30%，发货款70%	17.58%	否	
			高温开关调节Globe阀	117.00	2024年4月	390.00	预付款30%，发货款60%，质保金10%	30%	否	
		研发项目	电气仪表	370.58						2025年
			电气仪表含安装	309.93	2024年4月	350.00	发货款100%	88.55%	否	
			预付税金	5.46						
			预付税金	55.18						
		小计		10,038.54						
供应商B	否	233303项目	对流段模块、钢结构及安装等	4,899.50						2025年
			对流段模块	1,778.25	2024年10月	15,215.59	预付款5%，进度款25%，到货验收款25%，安装验收款25%，开车款10%，质保金10%	11.69%	是（采购备料中）	
			辐射段墙板	3,121.25	2024年12月	12,485.00	预付款5%，进度款25%，到货验收款25%，安装验收款25%，开车款10%，质保金10%	25%	是（采购备料中）	
		242109项目	钢结构	3,198.00						2025年
			动力电缆（高压）	3,198.00	2024年12月	6,396.00	进度款50%，到货验收款15%，安装验收款15%，开车款10%，质保金10%	50%	否	
		小计		8,097.50						
供应商D	否	241301项目	临设及施工管理	2,747.39	2023年3月	3,088.83	预付款30%，进度款60%，质保金10%	88.95%	是（备料中）	2026年
		243707项目	土方、道路施工	450.23	2023年3月	1,500.76	预付款30%，进度款60%，质保金10%	30%	否	2025年
		242109项目	土方、道路施工	869.00	2023年3月	977.00	预付款30%，进度款60%，质保金10%	88.95%	是（备料中）	2025年
		243403项目	土方、道路施工	865.00						2025年
			土方、道路施工	565.00	2024年3月	635.22	预付款30%，进度款60%，质保金10%	88.95%	是（备料中）	
			土方、道路施工	300.00	2023年6月	500.00	预付款60%，进度款35%，质保金5%	60%	否	
		小计		4,931.62						
供应商E	否	244502项目	预付税金	43.64						2025年
		233303项目	临设材料	1,770.80	2024年7月	4,002.00	预付款50%，发货款45%，质保金5%	44.25%	否	2025年
		研发项目	工艺管道	1,342.49	2024年12月	1,955.35	100%到货款	68.66%	生产中	2025年
		243220项目	工艺管道	1,740.64	2024年12月	1,740.64	100%到货款	100%	生产中	2025年
		小计		4,897.57						
		合计		47,426.70						
		占比		63.59%						

2023年预付账款明细如下：

单位：万元

公司名称	是否关联方	对应项目	采购内容	预付金额	支付时间	合同金额	合同条款	预付比例	是否超过预付比例	预计结转时间
供应商A	否	223304项目	换热器	2,930.60	2022年7月	5,482.39	预付款30%，进度款40%，到货款20%，质保金10%	53.45%	是（生产中）	期后结转
		233307项目	液体炉2台、气体炉1台	2,562.63	2023年11月-12月	4,128.53	预付款25%，主材款25%，发货款10%，到货款30%，质保金10%	62.07%	是，（备料生产中）	期后结转
		233709项目（振华项目）	对流段模块	2,564.60	2023年11月	4,830.00	预付款60%，进度款20%，发货款15%，质保金5%	53.10%	否	转金墙
		213307项目	一级急冷换热器	365.71	2022年1-3月	4,530.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	8.07%	否	2024年由于原项目暂缓，款项退回10,100.58万元，余金转入金墙项目
			汽包	1,627.10	2022年6月	3,908.88	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	41.63%	基本一致	
			一级急冷换热器	1,998.26	2022年1月-8月	4,368.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	45.75%	基本一致	
			一级急冷换热器	1,747.20	2021年6月支付455.万，2022年6-9月支付1092万，2023年支付200万	4,368.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	40.00%	否	
			一级急冷换热器	966.15	2022-1月-9月	4,368.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	22.12%	否	
			汽包	1,299.60	2022年6月	3,249.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	40.00%	否	
			上升下降管	598.74	2022年3月	4,853.76	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	12.34%	否	
			一级急冷换热器	1,092.00	2022年4月	4,368.00	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	25.00%	否	
			一级急冷换热器	1,134.78	2021年支付600.04万元，2022年支付534.38万元	3,486.96	预付款40%，进度款25%，验收款25%，质保金10%	32.54%	否	
			税金	293.73						
		小计		19,181.12						
供应商F	否	233307项目	翅片管	7,156.71	2023年12月	7,533.38	主材到场支付80%；发货完成支付15%；开车12个月后支付5%	95%	是（24年6月发货）	期后结转
供应商G	否	材料销售	聚丙烯粉料	7,000.00	2023年1月	7,000.11	款到发货	100%	是（由于市场行情波动，待合适时机发货出售）	期后结转
供应商H	否	233307项目	翅片管	6,218.19	2023年12月	6,720.00	主材到场支付80%；发货完成支付15%；开车12个月后支付5%	92.53%	是（24年6月陆续发货）	期后结转
供应商I	否	233307项目	翅片管	5,162.02	2023年12月	7,527.65	主材到场支付80%；发货完成支付15%；开车12个月后支付5%	68.57%	否	期后结转
			税金	384.20						
		小计		5,546.22						
		合计		56,437.38						
		占比		56.50%						

注1：213307项目：于2021年6月签订合同，同年收到业主预付款4.33亿元，为锁定部分成本价格公司与供应商A签订3.75亿元的采购合同，并根据合同陆续预付了部分款项，截止2023年末累计预付结余1.08亿元。由于业主方项目立项等原因项目暂缓，期间经与业主多次沟通，始终无法确定该项目具体推进计划，2024年公司与业主方签订233303项目，由于233303项目与213307项目都需要换热器，故公司与供应商A协商，由供应商A承接233303项目换热器等项目，原213307项目采购合同终止，将尚未执行款项退回公司，公司已于2024年收到供应商A退回款项

注2：振华项目总预付金额10,278.50万元，由于项目于2024年12月终止，根据匹配适用性转为其他在执行订单备货预付款（241301项目5,236.57万元、233303项目2,564.60万元、242109项目1,162.10万元、234403项目865.00万元、243707项目450.23万元）。

①、预付款涉及部分项目情况如下

233303项目：于2024年8月签订，合同总额80,000.00万元，根据相同业主的参考设计及建设经验，结合现阶段设计进度，已完成长周期材料的采购，工艺设计已基本完成，但业主目前对装置产能及项目规模有修改意见，因此正在和业主敲定终版方案，待终版方案确认后，需对工艺设计及正在进行的详细设计进行调整。

241301项目：于2024年10月签订，合同总额98,000.00万元，该项目的工艺设计与总图设计工作正在有序推进；设计过程中充分参考了国内同类装置的技术参数，并借鉴了公司已完成的兴兴、中普等项目的成熟经验同步展开项目采购工作，进行了部分关键材料和核心设备的订货。该项目为河北省重点项目，拟投资28亿元，项目建设内容主要包括新建50万吨/年丙烷异丁烷联合脱氢装置、10万吨/年正丁烷异构装置、20万吨/年MTBE装置、PSA单元、氢能源站、原料和产品储运系统、外部管道输送系统、电源接入系统、公用工程系统及项目相关配套设施。该项目是以中石油华北石化及周边公司液化气、丙烷资源为原料，是原料轻质化项目。项目采用国际领先的烷烃脱氢技术、异构化技术、MTBE合成技术，主要生产MTBE、丙烯和氢气。MTBE是无铅、高辛烷值、含氧汽油的理想调和剂，是抑制一氧化碳和臭氧生成的最佳产品，也可做高纯度异丁烯，具有广阔的市场前景。产品丙烯可进一步发展聚丙烯产业链，可为当地及周边地区高端塑料、纤维、医疗、食品、汽车、军工、家电、电器、装饰等行业提供优质材料。氢气还可发展绿色氢能利用及储能产业。装置达产后，预计年利税约5亿元。

243220项目：于2024年1月签订，合同总额14,147.10万元。该业主位于江苏省江阴市，是一家从事技术服务、技术进出口、设备进出口的技术贸易公司，公司注册资本10,000万元。在全球经济复苏的背景下，担当起推动国内产业链整合、协同发展的重任，联合国内各领域核心企业为客户服务，相关项目即为其面向化工装备领域重要一环，相关项目主要为供应乙烯裂解炉一台，包括炉本体，炉子相关附件等，并选定了本公司作为裂解炉供应商。

242109项目：于2024年8月签订，合同总额31,663.16万元，项目是中沙两国共同见证的“一带一路”倡议重大项目，列入国家规划，是打造石油石化产业链的重要组成部分，更是该地区建设全国重要的石化及精细化工产业基地的关键所在。项目主要建设炼油1500万吨/年和乙烯、对二甲苯等共32套工艺装置，以及配套公用工程及辅助设施。

243707项目：于2024年10月签订，合同总额17,022万元；该业主重点布局于新能源材料（如光伏材料、新能源电池材料等）、生物材料（如生物可降解材料、生物基材料等）、电子材料（如超高纯电子特气、湿电子化学品等）和其他特种精细材料等领域。新能源材料和生物可降解材料一体化项目是该业主布局项目之一，被列入省重大实施类项目名单。业主新能源材料和生物可降解材料一体化项目总投资125亿元，占地1600余亩。公司全资子公司上海卓然数智能源有限公司负责的24万吨/年高性能连续法聚醚多元醇项目，中PPG装置采用卓然股份自主工艺技术，以上游装置自产的环氧丙烷、环氧乙烷为原料，双金属氰化物为催化剂，甘油或丙二醇为起始剂，经催化剂制备、聚合反应、产品处理后生成聚醚多元醇产品，设计产能24万吨/年，包括软泡330、CASE220、CASE240三个系列。聚醚多元醇是环氧丙烷的重要衍生产品，是合成聚氨酯的主要原料之一，一般可分为单组份聚醚多元醇（简称聚醚多元醇或聚醚，PPG）、聚合物多元醇（简称接枝聚醚，POP）、聚四亚甲基醚二醇（PTMEG）和聚氧化乙烯多元醇（PEG）四大类。

234403项目：于2024年8月签订，合同总额29,929.68万元，该项目和聚碳项目是业主建设的重大炼化一体化项目，总投资近600亿元。项目包含160万吨/年乙烯裂解装置为核心的18套化工装置集群，以及聚碳酸酯全产业链生产体系，建成后乙烯总产能将提升至380万吨/年，成为国内最大单体乙烯生产基地。项目采用国外专利技术，首次在亚太区应用α-烯烃及聚α-烯烃生产工艺，预计2028年全面建成后将形成32万吨/年高性能特种化学品产能，对运输、建筑、医疗和消费品领域产生重要影响。该项目最为核心的是裂解炉，公司承接乙烯装置炉区单元中的5台轻油炉。这些裂解炉高度模块化设计，整炉制造运输，充分体现公司优势。

②、预付相关供应商情况如下

供应商A系长期合作供应商，营业范围“新能源技术研究、开发；热能设备、环保设备、锅炉、压力容器、化工设备、机械配件研究、开发、制造、销售；炉料、五金、金属材料、机械设备销售；管道与设备安装；压力容器检测；自营和代理各类商品及技术的进出口业务”。已为公司乙烯装置及裂解汽油联合装置、苯乙烯项目、重整装置四合一加热炉项目、苯乙烯装置蒸汽过热炉项目、煤制气120万标立/时天然气制氢装置制氢转化炉等多个项目提供空预器、换热器空预器、换热器、余热锅炉、对流段、钢结构等产品。

供应商C凭借深厚的行业经验与专业技术实力严格筛选国内外知名品牌供应商，提供高精高可靠性的电气仪表及材料，可满足工业级严苛标准，其完善的供应链管理体系，可保障项目材料及时交付与成本优化。已为公司安徽中普EPC项目和卓然（上海）创新基地项目提供电气仪表材料、电气模块集成，控制系统及安装等服务。

客户A位于浙江省舟山市岱山县岱西镇，是一家从事机械电气设备销售；普通机械设备安装服务；机械设备销售；机械电气设备制造；金属结构制造；金属结构销售；金属制品销售；机械零件、零部件加工；金属材料销售；五金产品零售；电子产品销售；货物进出口；炼油、化工生产专用设备制造；工业机器人安装、维修的企业。其具备项目区域单元商和部分模块的分包能力。

供应商D从事轻质建筑材料销售；建筑材料销售；五金产品零售；机械设备销售；制冷、空调设备销售。建设工程施工；住宅室内装饰装修；测绘服务；建设工程设计；工程造价咨询业务。已为公司岱山石化循环经济产业园建设项目提供服务。

供应商E系公司2022年新增供应商，已为公司浆态床渣油加氢装置、烯烃产物数字化预分离系统项目和聚醚多元醇装置设备项目供应大量工艺管道和焊接组装加工服务，该公司以合理的价格、良好的产品质量、服务态度和较长的信用期成为公司的合格供应商。

③ 付款时间早于销售合同签订时间的情况如下：

所属年度	供应商	销售项目	支付时间	销售合同签订时间	差异的原因
2024年度	供应商C	203303项目	2024年2月开始	2024年8月	已获取图