

河北凯意新材料科技有限公司

关于 300 万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：河北凯意新材料科技有限公司

编制单位：河北凯意新材料科技有限公司

2024 年 11 月

目录

前言	1
1 验收编制依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.2 建设内容	4
2.3 工艺流程	7
2.4 劳动定员及工作制度	8
2.5 公用工程	8
2.6 环评审批情况	10
2.7 变更情况说明	10
2.8 环境保护“三同时”落实情况	10
2.9 验收范围及内容	12
3 主要污染源及治理措施	16
3.1 施工期主要污染源及治理措施	16
3.2 运行期主要污染源及治理措施	16
4 环评主要结论及环评批复要求	17
4.1 建设项目环评的主要结论与建议	17
4.2 审批部门审批意见	19
4.3 审批意见落实情况	20
5 验收评价标准	22
5.1 污染物排放标准	22
5.2 总量控制指标	23
6 质量保障措施和检测分析方法	24
6.1 质量保障体系	24
6.2 检测分析方法	24
7 验收监测结果及分析	29
7.1 监测结果	29
7.2 监测结果分析	37
7.3 总量控制要求	38
8 环境管理检查	39
8.1 环保管理机构	39
8.2 施工期环境管理	39
8.3 运行期环境管理	39
8.4 社会环境影响情况调查	39
8.5 环境管理情况分析	39
9 结论	40
10 附图	42
11 附件	错误！未定义书签。

前言

河北凯意新材料科技有限公司曾用名河北凯意石化有限公司，位于河北省南大港东兴工业区，投资 10335 万元建设河北凯意新材料科技有限公司关于 300 万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目，公司于 2023 年 4 月委托河北正润环境科技有限公司编制了《河北凯意石化有限公司关于 300 万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2023 年 5 月 4 日取得了南大港产业园区行政审批局的批复，审批文号为：南审环表〔2023〕7 号。

河北凯意新材料科技有限公司于 2023 年 8 月 29 日备案环评登记表，备案号 202313098300000554，增加 RTO 排气筒高度至 25 米，于 2024 年 4 月 26 日重新申请了沧州渤海新区黄骅市行政审批局颁发的排污许可证，许可证编号：91130932580950028J001P，有效期至 2029 年 4 月 25 日。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

河北凯意新材料科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作，同时委托河北新宝丰科技有限公司于 2024 年 10 月 24 日至 10 月 25 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。河北凯意新材料科技有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2021年12月24日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021年1月1日起施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2016年9月22日修订）。

1.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (11) 河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (12) 《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）；
- (13) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (16) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（17）《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）>意见的通知》（环办环评函[2017]1235号）；

（18）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；

（19）《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）冀环办字函〔2017〕727号。

1.3 工程技术文件及批复文件

（1）《河北凯意石化有限公司关于300万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目环境影响报告表》河北正润环境科技有限公司；

（2）南大港产业园区行政审批局关于《河北凯意石化有限公司关于300万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目环境影响报告表》的审批意见，南审环表〔2023〕7号；

（3）河北新宝丰科技有限公司检测报告 HBXBF2410Y002；

（4）河北凯意新材料科技有限公司提供的其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	河北凯意新材料科技有限公司 关于 300 万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目		
建设单位	河北凯意新材料科技有限公司		
法人代表	孙春明	联系人	刘志仁
通信地址	河北省南大港东兴工业区		
联系电话	17174201000	邮编	061103
项目性质	扩建	行业类别	G5941 油气仓储
建设地点	河北省南大港东兴工业区河北凯意石化有限公司院内		
占地面积	--	经纬度	东经 117°34'52.93" 北纬 38°30'5.30"
开工时间	2023 年 5 月	试运行时间	2024 年 3 月

2.1.2 地理位置及周边情况

本项目厂址位于河北省南大港东兴工业区河北凯意石化有限公司院内，项目中心地理坐标为北纬 38°30'5.30"、东经 117°34'52.93"，用地为厂内现有土地，距离项目所在厂区最近的敏感点为西侧 1040m 的中科村。

地理位置及周边情况与环评批复一致，未发生变动。

2.1.3 平面布置

在产品罐组（三）东侧新建 2 个 8000m³ 的固定顶蜡油储罐，原料油罐组（二）内新建 4 个 20000m³ 的内浮顶重质油储罐，并配套建设辅助设施，新建内浮顶储罐均设置氮封。

建设内容平面布置与环评要求一致。

2.2 建设内容

2.2.1 产品方案

无新增产品。

产品方案与环评批复一致，未发生变动。

2.2.2 主要原辅材料

扩建项目原辅材料消耗表见表 2-2。

表 2-2 原辅材料消耗表

序号	名称	现有项目最大储量	扩建项目最大储量	扩建完成后项目最大储量	备注
1	蜡油	8550t	11594.24t	20144.24	用于一期项目
2	重质油	90725t	57971.2t	1486962	用于一期项目

原辅材料与环评批复一致，未发生变动。

2.2.3 主体设施建设内容

表 2-3 主要建设内容一览表

工程组成	工程名称	建设内容			变化情况
		现有项目	扩建项目	扩建完成后	
主体工程	蜡油罐区	2 座 5000m ³ 固定顶蜡油储罐、2 座 8000m ³ 固定顶蜡油储罐	2 座 8000m ³ 固定顶蜡油储罐	2 座 5000m ³ 固定顶蜡油储罐、6 座 8000m ³ 固定顶蜡油储罐	不变
	重质油罐区	5 座 10000m ³ 固定顶重质油储罐、2 座 30000m ³ 固定顶重质油储罐	4 个 20000m ³ 的氮封内浮顶重质油储罐	5 座 10000m ³ 固定顶蜡油储罐、2 座 30000m ³ 固定顶蜡油储罐、4 个 20000m ³ 的氮封内浮顶重质油储罐	不变
公用工程	供水	项目生产及职工生活用水由园区供水管网提供	本项目生产及生活不新增用水	项目生产及职工生活用水由园区供水管网提供	不变
	排水	循环系统排污水、工艺含油废水、其他含油废水经厂区污水处理站处理后与软水制备系统排污水、燃气锅炉排水一同排入东兴工业区污水处理厂；职工生活污水经化粪池处理后进厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂	项目废水主要为原料储罐切水，原料储罐切水经厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂	循环系统排污水、工艺含油废水、其他含油废水经厂区污水处理站处理后与软水制备系统排污水、燃气锅炉排水一同排入东兴工业区污水处理厂；职工生活污水经化粪池处理后进厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂	不变
	供电	本项目供电依托厂区现有供电系统，由园区供电电网提供	依托现有工程	本项目供电依托厂区现有供电系统，由园区供电电网提供	不变
储运工程		储存工程即为主体工程，运输方式为汽车运输	依托现有工程	储存工程即为主体工程，运输方式为汽车运输	不变
环保工程	废气	甲、乙类废气合并处置，丙类沥青烟气单独处置，两种废气分别经本次设置预处理设施一套 12500m ³ /h 沥青烟捕集系统，一套 2000m ³ /h 深冷系统处理达标后，合并混合后	新建重油储罐采用内浮顶，并氮封；新建固定顶蜡油储罐废气引入现有深冷处理措施处理后与其他经水喷淋+电捕处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+	新建固定顶蜡油储罐及现有原料罐区废气和产品罐区废气引入现有沥青烟捕集系统处理后与其他经深冷系统、沥青烟捕集系统处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO 旋转式燃烧	不变

		接至碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO 旋转式燃烧+25m 高排气筒	过滤器+RTO 旋转式燃烧+25m 高排气筒	+25m 高排气筒	
	废水	循环系统排污水、工艺含油废水、其他含油废水经厂区污水处理站处理后与软水制备系统排污水、锅炉排水一同排入东兴工业区污水处理厂；职工生活污水经化粪池处理后进厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂	项目废水主要为原料储罐切水；原料储罐切水经厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂	循环系统排污水、工艺含油废水、其他含油废水经厂区污水处理站处理后与软水制备系统排污水、锅炉排水一同排入东兴工业区污水处理厂；职工生活污水经化粪池处理后进厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂	依托
	噪声	合理总平面布置，尽量选用低噪声设备，采用设备消声、减振、厂房隔声、绿化等措施降噪。	合理总平面布置，尽量选用低噪声设备，采用设备消声、减振、厂房隔声、绿化等措施降噪。	合理总平面布置，尽量选用低噪声设备，采用设备消声、减振、厂房隔声、绿化等措施降噪。	不变
	固废	-	清罐油泥在厂区现有一期危废间暂存，定期交有资质的单位处置	清罐油泥在厂区现有一期危废间暂存，定期交有资质的单位处置	依托
	风险	重质油和蜡油存放的罐区均进行重点防渗，要求渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	重质油和蜡油存放的罐区均进行重点防渗，要求渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	重质油和蜡油存放的罐区均进行重点防渗，要求渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	不变

由表 2-3 可知主要生产设备与环评文件要求一致。

2.2.4 生产设备

河北凯意新材料科技有限公司新增主要设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

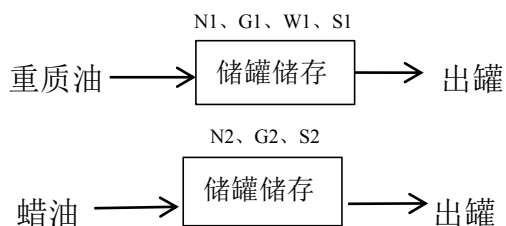
序号	设备名称	介质	规格/型号	设备参数（直径 m×高度 m）	单位	数量	备注
1	内浮顶油罐	重质油（原料油）	20000m ³	40×18.8	座	4	用于一期项目原料罐组（二）
2	倒罐泵	重质油（原料油）	Q=120m ³ /h H=50m	--	套	3	用于原料的倒罐
3	缓冲罐	重质油	150m ³	--	套	2	

			180m ³	--	套	2	
4	固定顶油罐	蜡油	8000m ³	28×16.58	座	6	用于一期项目产品罐组（三）
5	固定顶油罐	重质油（原料油）	10000m ³	30×16.58	座	5	用于一期项目原料罐组（一）
6	固定顶油罐	重质油（原料油）	30000m ³	48×19.18	座	2	
7	固定顶油罐	蜡油	5000m ³	28×16.58	座	2	用于一期项目产品罐组（三）

由表 2-4 可知，主要生产设备与环评文件要求一致。

2.3 工艺流程

生产工艺流程图如下图所示



工艺说明：

(1)重质油储存

外购重质油由油罐车运输进厂后送原料油卸车区，通过卸车鹤管将原料输送密闭原料缓冲罐内，然后泵入重质油储罐中，在重质油储罐静置 4 小时后进行切水，边转边切水，切水要控制阀的开度，防止漩涡带油，发现水中带油应立即停止切水。切完水的重质油(切水完的重质油含水率为 0.3%)在重质油罐内储存待用。重质油储存过程中会有储罐废气 G1、机泵噪声 N1，切水过程产生废水 W1，清罐过程产生油泥 S1。

(2)蜡油储存

生产出蜡油通过管道输送至储罐中储存，定期外售。蜡油储存过程中会有储罐废气 G2、机泵噪声 N2，清罐过程产生油泥 S2。

表 2-5 本项目主要排污节点汇总一览表

类别	序号	污染源名称	污染因子	排放特征	治理措施	备注
废气	G1	重质油储罐	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续	采用内浮顶罐，并氮封	4个新建
	G2	蜡油储罐	非甲烷总烃	连续	蜡油储罐废气引入现有沥青烟捕集系统处理后与其他经深冷系统、沥青烟捕集系统处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO 旋转式燃烧+25m 高排气筒（依托一期工程）	2个新建
废水	W1	原料储罐切水过程产生废水	pH、COD、SS、氨氮、石油类	连续	储罐切水废水与现有污水排入厂区污水处理站进行处理后最终排入东兴工业区污水处理厂	--
固体废物	污染源名称		固废种类	处置措施		
	S1、S2	清罐油泥	油泥	为危险废物，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处置		--

2.4 劳动定员及工作制度

现有项目扩建项目均不新增劳动定员，员工在厂区现有职工内调配，年工作时间 8000h。

劳动定员及工作制度与环评批复一致，未发生变动。

2.5 公用工程

2.5.1 供电

现有项目用电量为 $248 \times 10^4 \text{ kW}\cdot\text{h/a}$ ，扩建项目用电量为 $124 \times 10^4 \text{ kW}\cdot\text{h/a}$ ，扩建完成后项目用电量为 $372 \times 10^4 \text{ kW}\cdot\text{h/a}$ 。供电均依托厂区现有供电系统，由园区供电电网提供，能够满足项目用电要求。

2.5.2 供热

现有项目燃气锅炉产生并外供蒸汽，主要用于罐区加热和生产装置用热。动力站设有两台 20t/h 的低压燃气蒸汽锅炉，能够满足全厂工艺装置及公用工程蒸汽要求，但为保证全厂蒸汽用汽稳定，二期增设了 1 台 20t/h 低压蒸汽锅炉作为备用。现有蒸汽锅炉产蒸汽总量为 40t/h，现有工程用量为 28.9t/h，尚有余量有蒸汽锅炉尚有余量 11.1t/h。

本项目新增重质油罐内设蒸汽盘管间接加热，依托现有蒸汽进行加热。冬季温度低油品流动性较差时，需要进行间接加热保证油品流动性，夏季无需加热。公司外购重质油温度为 30℃左右，冬季储存至重质油罐中需用蒸汽加热至 60℃左右以保证油品在管道中的正常传输，本项目加热重质油蒸汽用量为 5.09t/h,现有蒸汽锅炉尚有余量 11.1t/h,可满足本项目需求。

2.5.3 给排水

2.5.3.1 给水

现有项目及扩建项目均不涉及生产用水；现有项目及扩建项目均无新增劳动定员，无增加生活用水量

2.5.3.2 排水

现有工程废水主要为一期、二期工程产生废水：循环系统排污水、工艺含油废水、其他含油废水经厂区污水处理站处理后与软水制备系统排污水、燃气锅炉排水一同排入东兴工业区污水处理厂；职工生活污水经化粪池处理后进厂区污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂，根据企业执行报告年报可知现有工程废水量为 257751.914m³/a(774.029m³/d)。由于企业实际外购原料重质油含水率较高，需要对外购原料进行切水处理，即静置后将分层的水相排出，因此本项目废水为原料储罐切水。根据企业提供资料可知：1 吨原料含水量为 0.038 吨，原料要求含水率低于 0.3%，因此需要切水处理，根据需要纯原料为 300 万吨/年，则废水（切水）产生量为 105000m³/a, 扩建完成后废水产生量为 362751.914m³/a(1089.345m³/d)，本项目产生废水依托现有二期工程污水处理站(处理能力为 1080m³/d)，二期工程现有废水量为 218.57m³/d，扩建完成后二期工程污水处理站处理废水量为 533.885m³/d，废水排入厂区污水处理站进行处理后最终排入东兴工业区污水处理厂。

扩建项目水平衡图见下图。

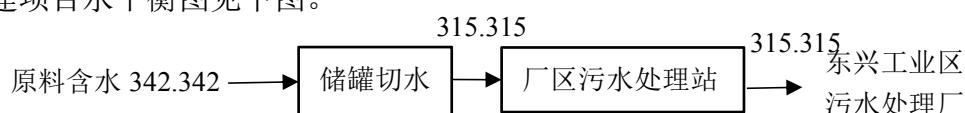


图 2-5 扩建项目水平衡图 单位：m³/d

2.6 供气

现有工程天然气消耗量为 13543.62 万 Nm³/a,外购天然气由园区天然气管道输送进厂，通过调压计量后送至厂区天然气管网。本项目依托现有 RTO 废气处理设施，RTO 废气处理设施在运行过程中需要天然气引燃，本项目建设完成后，原料用量及周转量不变，RTO 装置所需燃天然气的量不变。

2.6 环评审批情况

河北凯意新材料科技有限公司位于河北省沧州市南大港东兴工业区，投资 10335 万元建设河北凯意新材料科技有限公司关于 300 万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目，公司于 2023 年 4 月委托河北正润环境科技有限公司编制了《河北凯意石化有限公司关于 300 万吨/年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2023 年 5 月 4 日取得了南大港产业园区行政审批局的批复，审批文号为：南审环表〔2023〕07 号。

2.7 变更情况说明

工程建设地点、建设规模、生产设备及生产工艺与环评阶段对比没有重大变动。根据现场实际情况，变化情况如下：无。

2.8 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-6。

表 2-6 环境保护“三同时”落实情况

要素 内	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	重质油储罐	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	采用内浮顶罐，并氮封	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2“石油炼制和石油化学企业”标准要求；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（厂房外设置监控点）	已落实
	RTO 排气筒	SO ₂ NO _x 沥青烟 颗粒物 苯并[a]芘	--	《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表 4 工艺加热炉大气污染物特别排放限值标准	经检测，符合要求

		苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总 烃		《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表 1 “石油炼制其他有机废 气排放口”标准要求	
	蜡油储罐 DA008	非甲烷总 烃	蜡油储罐废气引 入现有深冷处理 措施处理后与其 他经水喷淋+电 捕处理后废气一 同并入碱喷淋+ 水喷淋+过滤器 +RTO 高排气筒 (依托一期工程)	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1“石油炼制其他有机 废气排放口”标准要求	已落实
		非甲烷总 烃	未收集	《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2“石油炼制和石油化 学企业”标准要求；《挥 发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组 织特别排放限值（厂房 外设置监控点）	已落实
地表水环境	污水处理 站	pH COD 氨氮 石油类	隔油+脱硫+两级 气浮+水解酸化+ 活性污泥+水解 酸化+接触氧化 (厂区现有二期 污水处理站)	《石油炼制工业污染 物排放标准》 (GB31570-2015) 表 2 水污染物特别排放限 值、《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 中二级标准及东兴 工业区污水处理厂进 水水质要求。	已落实
声环境	生产设备	Leq	选用低噪声设 备，基础减震、 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标 准	已落实
固体废物	危险废物	清罐油泥 污泥	依托厂内现有危 废暂存间临时储 存，定期交资质 单位处理	《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2023)	已落实
土壤及地 下水污染 防治措施	本项目罐区地面及围堰拟进行硬化，采用防渗混凝土面层 12cm，三七灰土垫层厚 15cm，素土夯实，确保渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s				已落实
其他环境 管理要求	1、本项目排污口按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(国家环保局环监[1996]470 号)的相关要求，在废气排放口设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》				已落实

	(HJ/T373-2007) 要求。 2、根据《排污许可管理办法(试行)》(2019 年修改), 在取得建设项目环境影响评价文件审批意见后、项目正式建成投产前, 排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请。 3、危险废物暂存于厂区现有危险废物暂存间内, 贮存、运输和处置满足环保管理要求。	
--	---	--

2.9 验收范围及内容

本工程项目位于河北省南大港东兴工业区河北凯意石化有限公司院内, 总占地面积 18351m², 主体工程在产品罐组(三) 东侧新建 2 个 8000m³ 的固定顶蜡油储罐, 原料油罐组(二) 内新建 4 个 20000m³ 的内浮顶重质油储罐, 并配套建设辅助设施, 新建内浮顶储罐均设置氮封。

环保设施已建设完成工程有: 废气处理设施, 废水处理设施, 固废处理措施。

①废气——工程外排废气情况, 为具体检测内容。

②噪声——工程厂界噪声, 为具体检测内容。

③废水——工程产生的废水为检查内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等, 为本工程验收报告的检查内容。

1、罐区



2、危废间



3、事故池、雨水池和中转池





4、RTO 炉



3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

本项目位于河北省南大港东兴工业区，施工过程中产生的污染工序如下：

- (1) 废气：设备安装调试造成的扬尘；
- (2) 废水：项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水；
- (3) 噪声：施工过程中机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声；
- (4) 固废：施工过程中新增设备产生的废包装物及施工人员少量生活垃圾。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废水

扩建项目废水主要为生产废水，生产废水主要为重质油储罐切水，排入厂区污水处理站；蜡油储罐无废水产生。本项目所有废水均妥善处置，不直接排入地表水体。

3.2.2 废气

1 有组织废气

扩建项目废气主要为蜡油储罐产生非甲烷总烃、重质油储罐产生非甲烷总烃、苯、二甲苯、甲苯，项目废气引入到现有深冷处理措施处理后与其他经水洗塔+电捕处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO 旋转式燃烧+25m 高排气筒（依托一期工程）排放。

污染物排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 “石油炼制其他有机废气排放口”标准要求。

3.2.3 噪声

本工程噪声污染源主要倒油泵等设备噪声。噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类噪声标准要求。

3.2.4 固体废物

根据现场核查，扩建工程产生的固体废物主要为清罐油泥、污泥；清罐油泥、污泥为危险废物，经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，定期交有资质的单位处置。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

项目所在区域环境空气： PM_{10} 、 SO_2 、 CO 、 NO_2 浓度年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单， $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 均存在超标现象。超标原因主要是由于北方地区风沙较大和采暖季废气污染物排放的影响，该地区环境空气质量总体一般。随着《沧州市 2021 年深入实施大气污染综合治理十条措施》（沧办【2021】11 号）的实施，深入推进全市大气污染防治和绿色低碳发展，持续改善环境空气质量，空气质量将逐渐好转。

②声环境质量现状

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测。

(2) 营运期环境影响评价结论

①废气环境影响评价结论

有组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1“石油炼制其他有机废气排放口”标准要求。

无组织废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2“石油炼制和石油化学企业”标准要求，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

②废水环境影响评价结论

项目罐区切水排入厂区现有二期污水处理站处理后，最终排入东兴工业区污水处理厂，废水执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 2 水污染物特别排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中二级标准及东兴工业区污水处理厂进水水质要求。

③声环境影响评价结论

厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

④固废环境影响评价结论

固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。

(3) 选址及平面布置合理性分析结论

本扩建项目位于河北省南大港东兴工业区河北凯意石化有限公司院内，项目中心地理坐标为北纬 38°30'5.30"、东经 117°34'52.93"，用地为厂内现有土地，距离项目所在厂区最近的敏感点为西侧 1040m 的中科村。本项目实施后通过采取完善的污染治理措施，不会对厂址周围声环境及生态环境产生明显影响，项目实施后对大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境的影响可接受；固体废物全部综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响；本项目环境风险可防控。

综合以上分析，从环境条件分析，本项目厂址选择可行。

(4) 总量控制结论

扩建完成后新增建设项目总量控制指标：COD：12.6t/a，氨氮：5.25t/a，SO₂：8.76t/a，NO_x：17.52t/a。全厂总量控制指标为：SO₂91.547t/a、NO_x138.374t/a、COD47.402t/a、氨氮 19.751t/a。

(5) 项目可行性结论

项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

4.1.2 建议

1、严格执行“三同时”制度，做到污染处理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运转。加强营运期的环境管理，确保污染处理设施正常运转、污染物达标排放，认真落实报告表中提出的各项环保措施；

2、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放；

3、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确区域内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度；

4、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作；

5、建设单位在建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求；

6、对厂区进行定期清洁。

4.2 审批部门审批意见

审批意见：

南审环表〔2023〕07号

同意本表作为河北凯意石化有限公司关于300万吨年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目建设和管理的依据。

项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求：

1、本项目运营期产生的废气主要为储罐呼吸废气及无组织废气。

储罐呼吸废气经管道密闭收集后，引入现有沥青烟捕集系统处理后与其他经水喷淋+电捕系统、深冷系统处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO旋转式燃烧+25m高排气筒(依托一期工程)，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1“石油炼制其他有机废气排放口”标准要求；无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2石油炼制企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

2、本项目切水工序产生废水经厂区现有二期污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂，满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表2水污染物特别排放限值、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中二级标准及东兴工业区污水处理厂进水水质要求。

3、项目运营期厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、本项目产生的固体废物主要为清罐油泥和污水处理站污泥。清罐油泥及污水处理站污泥暂存于危废间后，委托有资质单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定和要求。

5、施工期严格按照建设项目环境影响报告表中提出各项的废水、废气、噪声污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。

以上意见和环评文件中提出的污染防治要求，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。在满足安全要求的前提下，建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

你公司在接到本批复后 10 个工作日内，须将环境影响报告表及批复送南大港产业园区东兴工业区管委会，并按规定接受东兴工业区的监督检查。项目的日常监督检查由东兴工业区管委会负责。

南大港产业园区行政审批局
2023 年 5 月 4 日

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	储罐呼吸废气经管道密闭收集后，引入现有沥青烟捕集系统处理后与其他经水喷淋+电捕系统、深冷系统处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO 旋转式燃烧+25m 高排气筒(依托一期工程)，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1“石油炼制其他有机废气排放口”标准要求；无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 石油炼制企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。	经检测，符合标准
2	本项目切水工序产生废水经厂区现有二期污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂，满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表 2 水污染物特别排放限值、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中二级标准及东兴工业区污水处理厂进水水质要求。	经检测，符合标准
3	项目运营期厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	经检测，符合标准
4	本项目产生的固体废物主要为清罐油泥和污水处理站污泥。清罐油泥及污水处理站污泥暂存于危废间后，委托有资质单位处置，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定和要求。	已落实
5	施工期严格按照建设项目环境影响报告表中提出各项的废水、废气、噪声污染防治措施执行，避免对周边环境造成影响。	已落实
6	以上意见和环评文件中提出的污染防治要求，你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。在满足安全要求的前提下，建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实

	你公司在接到本批复后 10 个工作日内, 须将环境影响报告表及批复送南大港产业园区东兴工业区管委会, 并按规定接受东兴工业区的监督检查。项目的日常监督检查由东兴工业区管委会负责。	
--	--	--

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

(1)废气

本项目依托 RTO 排放口苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1“石油炼制其他有机废气排放口”标准要求(本项目只涉及非甲烷总烃污染物的排放); 苯并[a]芘、沥青烟、颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表 4 工艺加热炉大气污染物特别排放限值标准。

无组织废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2“石油炼制和石油化学企业”标准要求, 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 5-1 废气排放标准

类别	污染因子	单位	标准值	标准要求
有组织废气	非甲烷总烃	mg/m ³	100	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1“石油炼制其他有机废气排放口”标准要求
		最低去除效率	97%	
	苯	mg/m ³	4	
	甲苯	mg/m ³	15	
	二甲苯	mg/m ³	20	
	苯并[a]芘	mg/m ³	0.0003	《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表 4 工艺加热炉大气污染物特别排放限值标准
	沥青烟	mg/m ³	10	
	颗粒物	mg/m ³	20	
	SO ₂	mg/m ³	50	
	NO _x	mg/m ³	100	
无组织废气	苯	mg/m ³	0.2	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2“石油炼制和石油化学企业”标准要求
	甲苯	mg/m ³	0.8	
	二甲苯	mg/m ³	0.5	
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 (厂房外设置监控点)
		mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值 6	
		mg/m ³	监控点处任意一次浓度值 20	

(2) 废水:

项目罐区切水排入厂区现有二期污水处理站处理后,最终排入东兴工业区污水处理厂,废水执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表2水污染物特别排放限值、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中二级标准及东兴工业区污水处理厂进水水质要求。

表 5-2 废水排放标准

类别	污染因子	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4二级标准	《石油炼制工业污染物排放标准》 (GB31570-2015)表2 水污染物特别排放值	东兴工业区污水处理厂进水水质 要求	本项目 执行
废水	pH	6~9	-	6~9	6~9
	COD	120	-	500	120
	NH ₃ -N	50	-	50	50
	石油类	10	15	30	10

(3) 噪声:

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

表 5-3 噪声排放执行标准(单位: dB(A))

污染因子	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	标准来源
厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类声环境功能区

(4) 固废:

固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

5.2 总量控制指标

扩建项目总量控制指标为:SO₂8.76/a、NO_x17.52t/a、COD12.6t/a、氨氮 5.25t/a。扩建完成后全厂总量控制指标为 SO₂91.547ta、NO_x138.374t/a、COD47.402ta、氨氮 19.751t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

6.1 质量保障体系

(一)废气检测

检测期间，有组织废气采样严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)等方法实施质量控制，检测前后对 YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪等进行现场检漏及对流量计校准，符合要求。

无组织监测中，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)要求，采样前对无组织采样设备 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器进行了校准，符合要求。

(二)废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)中规定进行。

(三)噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)要求，声级计测量前后均进行了校准，且校准合格时检测数据有效。

(四)罐区及装车广场运行工况 80%,1200m³/d 污水处理站运行工况 90%(据企业提供)。

(五)检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法，检测人员经考核合格并持证上岗，所有仪器经检定/校准合格并在有效期内。

(六)检测数据严格实行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

表 6-1 废气检测点位、项目及频次

检测类别	检测点位	生产工况	检测项目	检测频次
有组织废气	RTO 净化设施进口	80%	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次

检测类别	检测点位	生产工 况	检测项目	检测频次
	RTO 排气筒出口 DA008 (25 米)	80%	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘	检测 2 天，每天检测 3 次
无组织废气	上风向布设 1 个检测点、厂界下风向布设 3 个检测点 (A、B、C)	80%	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯并[a]芘、总悬浮颗粒物	检测 2 天，每天检测 4 次
	厂区内任一点	80%	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 4 次
废水	废水排放口	90%	pH、化学需氧量、氨氮、石油类	检测 2 天，每天检测 4 次
噪声	东、南、西、北厂界	90%	噪声	检测 2 天，每天昼、夜间各检测 1 次

6.2.2 检测分析方法

表 6-2 验收监测方法

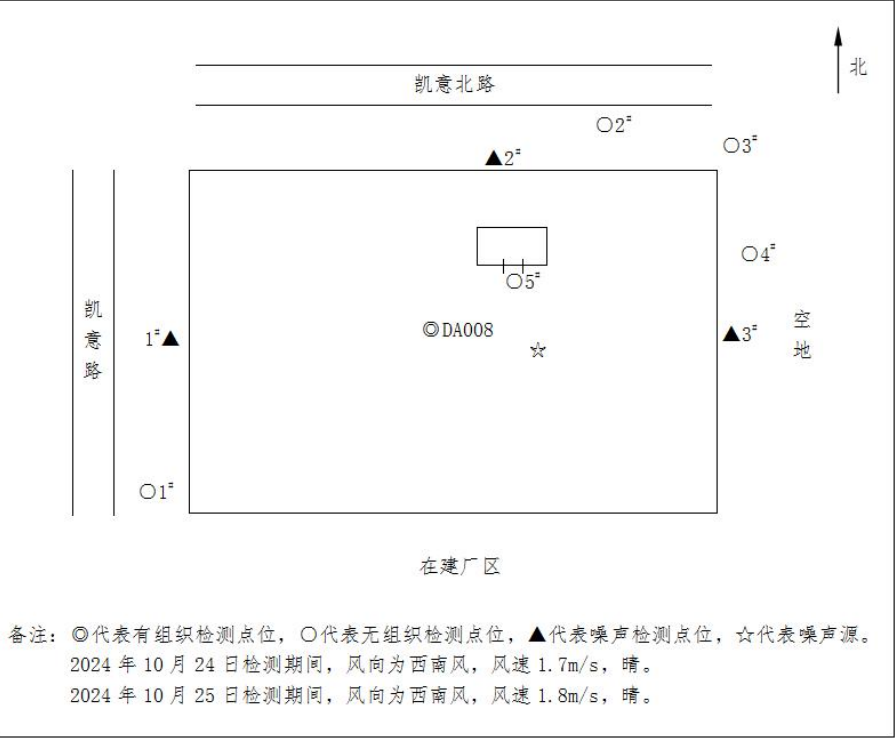
检测项目	分析及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	样品状态	备注
排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及修改单 7 排气流速、流量的测定	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 (XBFB068)	——	——	有组织废气
排气中氧量	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 6.3.3 电化学法测定 O ₂	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 (XBFB068)	——	——	
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 (XBFB068) AUW120D 电子天平 (XBFA015)	1.0mg/m ³	保存完好 无破损	
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 (XBFB068)	3mg/m ³	——	

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	样品状态	备注
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 (HJ 693-2014)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (XBFB068)	3mg/m ³	——	
沥青烟	《固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法》 (HJ/T 45-1999)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (XBFB068) AUY120D 电子天平 (XBFA016)	5.1mg	滤筒完好, 无破损	
苯并[a]芘	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 (HJ 647-2013)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (XBFB068) P1100 液相色谱仪 (XBFA008)	0.02μg/m ³	滤筒完好, 无破损	
苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	MH3001 全自动烟气采样器 (XBFB133) GC-2014C 气相色谱仪 (XBFA001)	3.0×10 ⁻³ mg/m ³	活性炭管完好, 无破损	
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (XBFB068、XBFB104) MMQ-M10 真空采样箱 (XBFB100) GC9790 II 气相色谱仪 (XBFA053)	0.07mg/m ³	氟聚合薄膜气袋密封完好, 无漏气	
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB126、XBFB014、XBFB015、XBFB108) AUW120D 电子天平 (XBFA015)	168μg/m ³	滤膜完好, 无破损	无组织废气
苯并[a]芘	《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》 (HJ 647-2013)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB124、XBFB016、XBFB109、XBFB127) P1100 液相色谱仪 (XBFA008)	1.68ng/m ³	滤膜完好, 无破损	
苯、甲苯、二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB126、XBFB014、XBFB015、XBFB108) GC-2014C 气相色谱仪 (XBFA001)	5×10 ⁻⁴ mg/m ³	活性炭管完好, 无破损	

检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及型号/编号	检出限	样品状态	备注
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	MMQ-M10 真空采样箱 (XBFB076、XBFB077、XBFB078、XBFB079、XBFB080) GC9790 II 气相色谱仪 (XBFA053)	0.07 mg/m ³	氟聚合薄膜 气袋密封完好，无漏气	
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHBJ-260 型 pH 计 (XBFB148)	——	无色、透明、 无异味	废水
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	50ml 酸式滴定管	4mg/L	无色、透明、 无异味	
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.025mg/L	无色、透明、 无异味	
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ 637-2018)	EP600 红外分光测油仪 (XBFA010)	0.06mg/L	无色、透明、 无异味	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 (XBFB135) AWA6022A 声校准器 (XBFB137) DEM6 轻便三杯风向风速表 (XBFB139)	——	——	噪声

6.2.3 监测点位

废气及噪声检测点位示意图



7 验收监测结果及分析

7.1 监测结果

7.1.1 废水监测结果

表 7-1 废水监测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准 及标准值	达标 情况
		1	2	3	4	日均值或范围		
总排口 2024.10.24	pH (无量纲)	7.7	7.8	7.7	7.8	7.7~7.8	GB 31570-2015 表 2、 GB 8978-1996 表 4 及 东兴工业区与污水处 理厂进水水质要求 6~9	达标
	化学需氧量 (mg/L)	58	65	52	61	59	GB 31570-2015 表 2、 GB 8978-1996 表 4 及 东兴工业区与污水处 理厂进水水质要求 ≤120mg/L	达标
	氨氮 (mg/L)	0.850	0.839	0.861	0.855	0.851	GB 31570-2015 表 2、 GB 8978-1996 表 4 及 东兴工业区与污水处 理厂进水水质要求 ≤50mg/L	达标
	石油类 (mg/L)	0.49	0.60	0.57	0.51	0.54	排污许可证执行标准 ≤10mg/L	达标
总排口 2024.10.25	pH (无量纲)	7.8	7.6	7.7	7.8	7.6~7.8	GB 31570-2015 表 2、 GB 8978-1996 表 4 及 东兴工业区与污水处 理厂进水水质要求 6~9	达标
	化学需氧量 (mg/L)	68	60	54	63	61	GB 31570-2015 表 2、 GB 8978-1996 表 4 及 东兴工业区与污水处 理厂进水水质要求 ≤120mg/L	达标
	氨氮 (mg/L)	0.826	0.836	0.841	0.822	0.831	GB 31570-2015 表 2、 GB 8978-1996 表 4 及 东兴工业区与污水处 理厂进水水质要求 ≤50mg/L	达标
	石油类 (mg/L)	0.57	0.66	0.69	0.61	0.63	排污许可证执行标准 ≤10mg/L	达标

7.1.2 无组织废气监测结果

表 7-2 企业边界无组织废气监测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准 及标准值	达标 情况
		1	2	3	4	最大值		
1#厂界上风向 2024.10.24	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	332	310	322	346	346	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.08	1.15	1.10	1.11	1.15	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
1#厂界上风向 2024.10.25	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	393	384	340	295	393	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.15	1.21	1.24	1.20	1.24	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
2#厂界下风向 2024.10.24	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	385	367	360	376	385	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.37	1.40	1.38	1.33	1.40	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
备注：“ND”代表未检出。								

表 7-2 企业边界无组织废气监测结果（续）

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准 及标准值	达标 情况
		1	2	3	4	最大值		
2#厂界下风向 2024.10.25	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	461	435	386	348	461	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.44	1.41	1.47	1.42	1.47	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
3#厂界下风向 2024.10.24	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	384	361	346	395	395	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.36	1.39	1.41	1.37	1.41	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
3#厂界下风向 2024.10.25	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	470	429	380	360	470	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.43	1.40	1.39	1.46	1.46	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
备注：“ND”代表未检出。								

表 7-2 企业边界无组织废气监测结果（续）

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准 及标准值	达标 情况
		1	2	3	4	最大值		
4#厂界下风向 2024.10.24	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	385	351	352	378	385	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.39	1.40	1.42	1.38	1.42	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
4#厂界下风向 2024.10.25	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	468	439	397	364	468	GB 31570-2015 表 5 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	苯并[a]芘 (ng/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 5 $\leq 0.008\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
	苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.8\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	二甲苯 (mg/m^3)	ND	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.38	1.40	1.44	1.41	1.44	DB13/ 2322-2016 表 2 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
5#车间口 2024.10.24	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.72	1.66	1.70	1.67	1.72	GB 37822-2019 附录 A 表 A.1 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$	达标
5#车间口 2024.10.25	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.67	1.73	1.75	1.69	1.75	GB 37822-2019 附录 A 表 A.1 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$	达标
备注：“ND”代表未检出。								

7.1.3 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果

检测点位 及日期	检测项目		检测结果				执行标准 及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
DA008 RTO 净化设施排 气筒进口 2024.10.24	排气标况流量 (m ³ /h)		6230	7015	7117	7117	--	--
	非甲烷 总烃	测定浓度 (mg/m ³)	162	155	161	162	--	--
		排放速率 (kg/h)	1.01	1.09	1.15	1.15	—	—
DA008 RTO 排气筒出口 (25m) 2024.10.24	排气标况流量 (m ³ /h)		7222	7226	8738	8738	--	--
	排气中 O ₂ (%)		20.2	20.1	20.3	--	--	--
	排气温度(℃)		70	70	68	--	--	--
	排气流速(m/s)		5.17	5.17	6.20	--	--	--
	颗粒物	测定浓度 (mg/m ³)	7.6	7.4	6.6	7.6	GB 31570-2015 表 4 ≤20mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	5.49×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	5.77×10 ⁻²	5.77×10 ⁻²	--	--
	二氧化 硫	测定浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 4 ≤50mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
	氮氧化 物	测定浓度 (mg/m ³)	23	17	11	23	GB 31570-2015 表 4 ≤100mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	0.166	0.123	9.61×10 ⁻²	0.166	--	--
	沥青烟	测定浓度 (mg/m ³)	8.7	8.9	8.4	8.9	排污许可证执行标准 ≤10mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	6.28×10 ⁻²	6.42×10 ⁻²	7.32×10 ⁻²	7.32×10 ⁻²	--	--
	备注：“ND”代表未检出。							

表 7-3 有组织废气监测结果（续）

检测点位 及日期	检测项目		检测结果				执行标准 及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
DA008 RTO 排气筒出口 (25m) 2024.10.24	苯并[a] 芘	测定浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	--	排污许可证执行标准 $\leq 0.0003\text{mg}/\text{m}^3$	--
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
	苯	测定浓度 (mg/m^3)	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 $1\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	—	—
	甲苯	测定浓度 (mg/m^3)	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 $1\leq 15\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	—	—
	二甲苯	测定浓度 (mg/m^3)	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 $1\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	—	—
	非甲烷 总烃	测定浓度 (mg/m^3)	3.59	3.66	3.46	3.66	DB13/2322-2016 表 $1\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		排放速率 (kg/h)	2.59×10^{-2}	2.64×10^{-2}	3.02×10^{-2}	3.02×10^{-2}	--	-
		去除效率 (%)	97.4	97.6	97.4	--	$\geq 97\%$	达标

备注：“ND”代表未检出。

表 7-3 有组织废气监测结果（续）

检测点位 及日期	检测项目		检测结果				执行标准 及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
DA008 RTO 净化设施排 气筒进口 2024.10.25	排气标况流量 (m³/h)		6658	6619	6734	6734	--	--
	非甲烷 总烃	测定浓度 (mg/m³)	150	147	155	155	--	--
		排放速率 (kg/h)	0.999	0.973	1.04	1.04	—	—
DA008 RTO 排气筒出口 (25m) 2024.10.25	排气标况流量 (m³/h)		6773	6742	6051	6773	--	--
	排气中 O₂ (%)		20.1	20.3	20.2	--	--	--
	排气温度(℃)		62	65	72	--	--	--
	排气流速(m/s)		4.70	4.72	4.33	--	--	--
	颗粒物	测定浓度 (mg/m³)	6.7	7.1	7.3	7.3	GB 31570-2015 表 4 ≤20mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	4.54×10 ⁻²	4.79×10 ⁻²	4.42×10 ⁻²	4.79×10 ⁻²	--	--
	二氧化 硫	测定浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	--	GB 31570-2015 表 4 ≤50mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
	氮氧化 物	测定浓度 (mg/m³)	14	20	15	20	GB 31570-2015 表 4 ≤100mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	9.48×10 ⁻²	0.135	9.08×10 ⁻²	0.135	--	--
	沥青烟	测定浓度 (mg/m³)	8.3	8.3	7.9	8.3	排污许可证执行标准 ≤10mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	5.60×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	4.76×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	--	--
备注：ND 代表未检出								

表 7-3 有组织废气监测结果（续）

检测点位 及日期	检测项目		检测结果				执行标准 及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
DA008 RTO 排气筒出口 (25m) 2024.10.25	苯并[a] 芘	测定浓度 (μg/m³)	ND	ND	ND	--	排污许可证执行标准 ≤0.0003mg/m³	--
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	--	--
	苯	测定浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 1≤4mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	—	—
	甲苯	测定浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 1≤15mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	—	—
	二甲苯	测定浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	--	DB13/ 2322-2016 表 1≤20mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	--	--	--	--	—	—
	非甲烷 总烃	测定浓度 (mg/m³)	3.13	3.23	3.20	3.23	DB13/2322-2016 表 1≤80mg/m³	达标
		排放速率 (kg/h)	2.12×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	2.18×10 ⁻²	--	--
		去除效率 (%)	97.9	97.8	98.1	--	--	达标
备注：“ND”代表未检出。								

7.1.4 噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果

监测点位	测量时段	测量结果	执行标准及标准值	达标 情况
1#西厂界	昼间（2024.10.24 16:21~16:31）	47.2	GB 12348-2008 表 1 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$	达标
	夜间（2024.10.24 22:02~22:12）	48.1	GB 12348-2008 表 1 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$	达标

	昼间（2024.10.25 14:59~15:09）	52.1	GB 12348-2008 表 1 ≤65dB(A)	达标
	夜间（2024.10.25 22:01~22:11）	43.1	GB 12348-2008 表 1 ≤55dB(A)	达标
2#北厂界	昼间（2024.10.24 16:47~16:57）	47.4	GB 12348-2008 表 1 ≤65dB(A)	达标
	夜间（2024.10.24 22:20~22:30）	45.5	GB 12348-2008 表 1 ≤55dB(A)	达标
	昼间（2024.10.25 15:16~15:26）	52.8	GB 12348-2008 表 1 ≤65dB(A)	达标
	夜间（2024.10.25 22:17~22:27）	42.8	GB 12348-2008 表 1 ≤55dB(A)	达标
3#东厂界	昼间（2024.10.24 17:08~17:18）	52.1	GB 12348-2008 表 1 ≤65dB(A)	达标
	夜间（2024.10.24 22:38~22:48）	45.7	GB 12348-2008 表 1 ≤55dB(A)	达标
	昼间（2024.10.25 15:33~15:43）	52.5	GB 12348-2008 表 1 ≤65dB(A)	达标
	夜间（2024.10.25 22:35~22:45）	43.8	GB 12348-2008 表 1 ≤55dB(A)	达标
备注：南厂界不具备检测条件。				

7.2 监测结果分析

7.2.1 废水检测结果分析

废水排放口中 pH 值浓度范围为 7.6-7.8（无量纲），化学需氧量日均值 61mg/L，氨氮日均值 0.851mg/L，石油类日均值 0.63mg/L，满足 GB 31573-2015 表 2、GB8978-1996 表 4 及东兴工业区污水处理站进水水质要求（pH 值为 6-9（无量纲），化学需氧量≤120mg/L，氨氮≤50mg/L，石油类≤10mg/L）。

7.2.2 废气监测结果分析

有组织排放废气中，RTO 排气筒出口 DA008（25m）出口颗粒物排放浓度最高值为 7.6mg/m³，氮氧化物排放浓度最高值为 23mg/m³，二氧化硫排放浓度最高值为 ND（未检出），沥青烟排放浓度最高值为 8.9mg/m³，苯并[a]芘排放浓度最高值为 ND（未检出），满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015) 表 4 的要求（颗粒物≤20mg/m³，二氧化硫≤50mg/m³，氮氧化物≤100mg/m³，沥

青烟 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，苯并[a]芘 $\leq 0.0003\text{mg/m}^3$ ；苯排放浓度最高值为 ND（未检出），甲苯排放浓度最高值为 ND（未检出），二甲苯排放浓度最高值为 ND（未检出），非甲烷总烃排放浓度最高值为 3.66mg/m^3 、处理效率 97.4%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 的要求（苯 $\leq 4\text{mg/m}^3$ ，甲苯 $\leq 15\text{mg/m}^3$ ，二甲苯 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃处理效率 97% 以上）。

厂界无组织排放废气中，5#车间门口最大值为 1.75mg/m^3 ，平均值为 1.71mg/m^3 ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 特别排放限值的要求（监控点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ ，监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）；总悬浮颗粒物（TSP）浓度最高值为 0.47mg/m^3 ，苯并[a]芘浓度最高值为 ND，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）表 5 的要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ，苯并[a]芘 $\leq 0.008\text{ }\mu\text{g/m}^3$ ）；苯浓度最高值为 ND（未检出），甲苯浓度最高值为 ND（未检出），二甲苯浓度最高值为 ND（未检出），非甲烷总烃浓度最高值为 1.47mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 的要求（苯 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ ，甲苯 $\leq 0.8\text{mg/m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）。

7.2.3 噪声检测结果分析

厂界昼间噪声最大值为 52.8dB（A），夜间噪声最大值为 48.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求（昼间噪声值 $\leq 65\text{dB（A）}$ ，夜间噪声值 $\leq 55\text{dB（A）}$ ）。

7.3 总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，劳动定员 172 人，日工作时间 24 小时，年工作时间 365 天，该企业污染物新增排放量为：COD：6.405t/a，氨氮：0.089t/a，SO₂：0.094t/a，NO_x：1.434t/a。满足环评中给出的新增建设项目总量控制指标：COD：12.6t/a，氨氮：5.25t/a，SO₂：8.76t/a，NO_x：17.52t/a。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

河北凯意新材料科技有限公司环境管理由总经理负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

8.3 运行期环境管理

河北凯意新材料科技有限公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对操作岗位进行环境保护监督和考核。

河北凯意新材料科技有限公司按相关规定定期对废水、废气、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷为 80-90%，达到 75% 以上，满足验收检测技术规范要求。

（1）废水监测结果

监测期间，废水排放口中 pH 值浓度范围为 7.6-7.8（无量纲），化学需氧量日均值 61mg/L，氨氮日均值 0.851mg/L，石油类日均值 0.63mg/L，满足 GB 31573-2015 表 2、GB8978-1996 表 4 及东兴工业区污水处理站进水水质要求（pH 值为 6-9（无量纲），化学需氧量 $\leq$ 120mg/L，氨氮 $\leq$ 50mg/L，石油类 $\leq$ 10mg/L）。

（2）废气监测结果

有组织排放废气中，RTO 排气筒出口 DA008（25m）出口颗粒物排放浓度最高值为 7.6mg/m³，氮氧化物排放浓度最高值为 23mg/m³，二氧化硫排放浓度最高值为 ND（未检出），沥青烟排放浓度最高值为 8.9mg/m³，苯并[a]芘排放浓度最高值为 ND（未检出），满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015) 表 4 的要求（颗粒物 $\leq$ 20mg/m³，二氧化硫 $\leq$ 50mg/m³，氮氧化物 $\leq$ 100mg/m³，沥青烟 $\leq$ 10mg/m³，苯并[a]芘 $\leq$ 0.0003mg/m³）；苯排放浓度最高值为 ND（未检出），甲苯排放浓度最高值为 ND（未检出），二甲苯排放浓度最高值为 ND（未检出），非甲烷总烃排放浓度最高值为 3.66mg/m³、处理效率 97.4%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 的要求（苯 $\leq$ 4mg/m³，甲苯 $\leq$ 15mg/m³，二甲苯 $\leq$ 20mg/m³，非甲烷总烃 $\leq$ 100mg/m³，非甲烷总烃处理效率 97% 以上）。

监测期间，厂界无组织排放废气中，总悬浮颗粒物（TSP）浓度最高值为 0.47mg/m³，苯并[a]芘浓度最高值为 ND，满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015) 表 5 的要求（颗粒物 $\leq$ 1.0mg/m³，苯并[a]芘 $\leq$ 0.008 μ g/m³）。苯浓度最高值为 ND（未检出），甲苯浓度最高值为 ND（未检出），二甲苯浓度最高值为 ND（未检出），非甲烷总烃浓度最高值为 1.47mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 的要求（苯 $\leq$ 0.2mg/m³，甲苯 $\leq$ 0.8mg/m³，二甲苯 $\leq$ 0.5mg/m³，非甲烷总烃 $\leq$ 2.0mg/m³）。

（3）噪声检测结果

厂界昼间噪声最大值为 52.8dB (A)，夜间噪声最大值为 48.1dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求(昼间噪声值≤65dB (A)，夜间噪声值≤55dB (A))。

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为清罐油泥和污水处理站污泥。本项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾。

项目产生的危险废物收集后暂存于厂区现有的危废暂存间，定期由有资质单位处置。

综上，该项目固体废物全部得到妥善处置，不会对环境造成明显影响。

(5) 总量控制要求

该企业污染物新增排放量为：COD：6.405t/a，氨氮：0.089t/a，SO₂：0.094t/a，NO_x：1.434t/a。满足环评中给出的新增建设项目总量控制指标：COD：12.6t/a，氨氮：5.25t/a，SO₂：8.76t/a，NO_x：17.52t/a。

(6) 结论

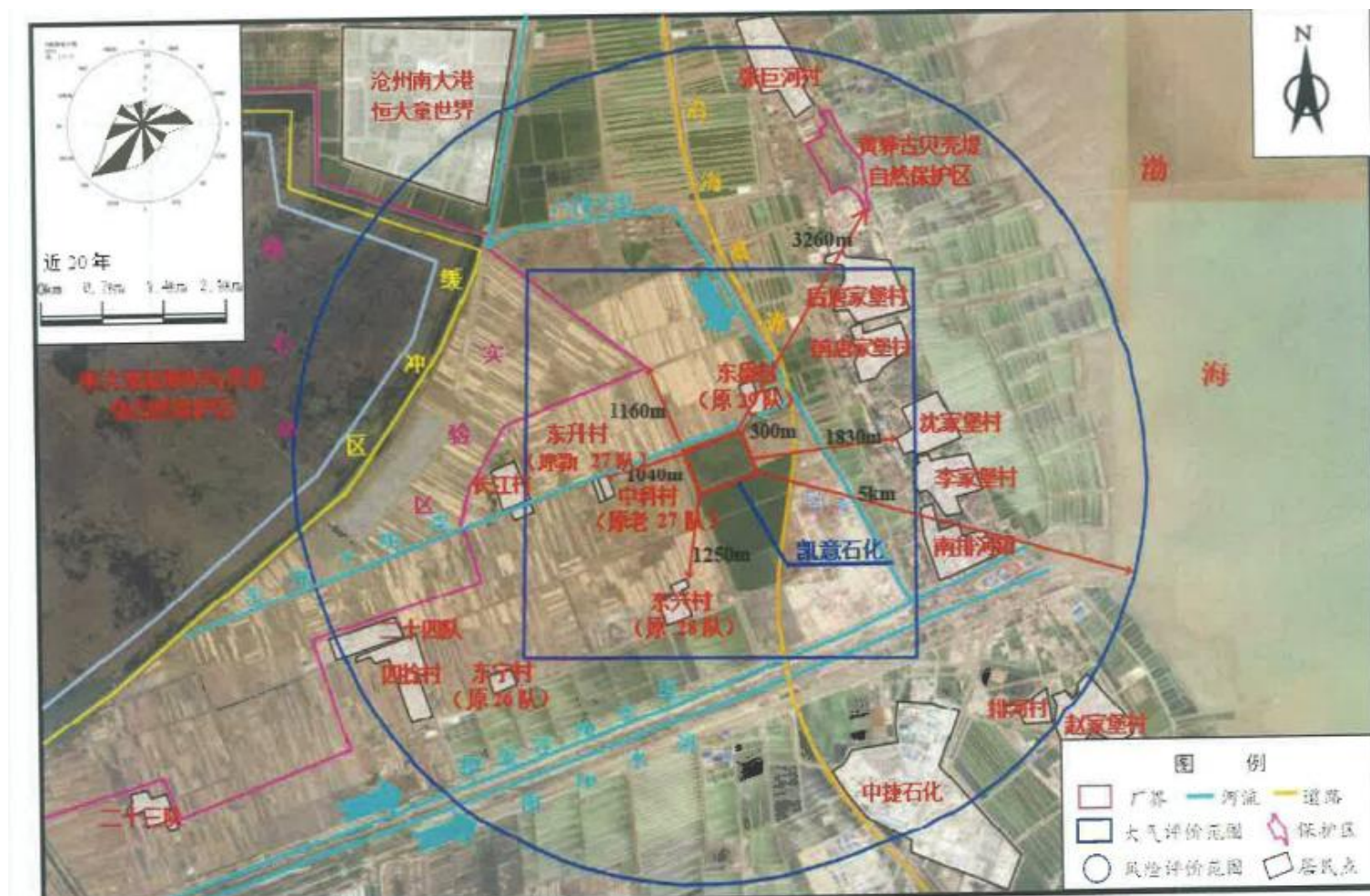
综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可知，各主要污染物排放可以满足相关环境排放标准要求。

10 附图

附图一、项目地理位置图



附图二、项目周边关系图



附图三、项目厂区平面布置图



附图四、营业执照

	
营 业 执 照	
	
	
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	
统一社会信用代码 91130932580950028J	
名 称	河北凯意新材料科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法 定 代 表 人	孙明春
注 册 资 本	壹拾贰亿元整
成 立 日 期	2011年08月10日
住 所	沧州市南大港管理区东兴工业园区
经 营 范 围	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：石油制品制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；炼焦；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
登记机关 2023年 月 日 	
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn	
国家市场监督管理总局监制	

附图五、排污许可证



附图六、环评批复

审批意见:

南审环表【2023】07号

同意本表作为河北凯意石化有限公司关于 300 万吨年重交沥青搬迁改造项目配套储罐扩建项目建设和管理的依据。

项目实施过程中,建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施,确保各种污染物排放达到国家相关要求:

1、本项目运营期产生的废气主要为储罐呼吸废气及无组织废气。

储罐呼吸废气经管道密闭收集后,引入现有沥青烟捕集系统处理后与其他经水喷淋+电捕系统、深冷系统处理后废气一同并入碱喷淋+水喷淋+过滤器+RTO 高排气筒(依托一期工程,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1“石油炼制其他有机废气排放口”标准要求;无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2石油炼制企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

2、本项目切水工序产生废水经厂区现有二期污水处理站处理后排入东兴工业区污水处理厂,满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表2水污染物特别排放限值、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中二级标准及东兴工业区污水处理厂进水水质要求。

3、项目运营期厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

4、本项目产生的固体废物主要为清罐油泥和污水处理站污泥。清罐油泥及污水处理站污泥暂存于危废间后,委托有资质单位处置,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定和要求。

5、施工期严格按照建设项目环境影响报告表中提出各项的废水、废气、噪声污染防治措施执行,避免对周边环境造成影响。

以上意见和环评文件中提出的污染防治要求,你单位应在项目设计、建设和管理中认真予以落实,确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。在满足安全要求的前提下,建设项目必须严格执

行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

你公司在接到本批复后 10 个工作日内，须将环境影响报告表及批复送南大港产业园区东兴工业区管委会，并按规定接受东兴工业区的监督检查。项目的日常监督检查由东兴工业区管委会负责。



附图七、建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表			
项目名称	300万吨/年重交沥青搬迁改造项目-RTO废气在线烟囱增高		
建设地点	河北省沧州市黄骅市南大港产业园区东兴工业园区	占地面积(m²)	323741.48
建设单位	河北凯意石化有限公司	法定代表人或者主要负责人	刘清军
联系人	刘志仁	联系电话	17174201000
项目投资(万元)	5	环保投资(万元)	5
拟投入生产运营日期	2023-08-31		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	我公司因RTO在线烟囱周边有增加建筑物，固按照《大气污染物综合排放标准》中应高出周围半径200m范围内的建筑物高度3m的要求，进行改造增加10m，增加后烟囱高度为25m。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 其它措施： 改造过程中电焊产生电焊烟尘，由移动式电焊烟尘收集设施进行收集后排 放。
承诺：河北凯意石化有限公司刘清军承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北凯意石化有限公司刘清军承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：_____			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202313098300000554。			

附图八、危废协议

 **VEOLIA**
沧州冀环威立雅环境服务有限公司
CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同

合同编号: HT240716-004

签订单位: 甲方: 河北凯意新材料科技有限公司
乙方: 沧州冀环威立雅环境服务有限公司

合同期限: 2024年07月11日至2025年07月10日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统, 并具有河北省环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、妥善处理处置。

二、 废物名称、主要(有害)成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任:

甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。

1. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

第 1 页 共 5 页

2. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
3. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
4. 甲方按照国家和河北省危险废物转移相关法规或规定办理有关废物转移手续。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
 - 5) 在危险废物转移前，甲方具备双方约定的工作条件及转移条件。

甲方委派专人负责危险废物转移的交接工作,转移联单的创建,危险废物的装车工作;甲方应确保乙方废物收集满载率达到危险废物运输车辆最大载重吨位的80%或最大载货空间的100%。

乙方责任:

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业,有合法签订并履行本合同资格,并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准,不得污染环境,并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方负责到甲方现场收集废物,乙方接到甲方收集废物需求后1个月内到甲方收集废物,遇特殊情况双方协商解决。
4. 乙方咨询、建议、投诉专线 0317-5266339 (周一至周五:早9:00-12:00 下午 13:00-17:00) 咨询、建议、投诉专用邮箱 czjh-hw-market@veolia.com。

双方约定:

1. 甲方、乙方现场均备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量,作为双方结算依据。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称,或包装上注明的废物名称与实际废物不符,或包装上的废物名称在合同范围之外,或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况,乙方均有权拒收甲方废物。

3. 乙方收集废物时，甲方负责装车，乙方负责卸车。

4. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件

2. 废物收集费：废物处理费包含废物收集费。如因甲方原因导致危险废物运输车辆放空，所产生的费用由甲方承担，放空费用为 2000 元/车次。（30 吨具备危险废物运输资质的承运车辆）。

3. 甲乙双方约定以每月为结算周期结算以上第 1、2 项（如发生车辆放空）费用，乙方于结算周期结束后 7 日内为甲方开具 6% 电子发票（增值税专用发票）。甲方在收到乙方开具的电子发票后，30 日内以电汇形式与乙方结算废物处理费。（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）

4. 电子发票的交付方式：

乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

5. 甲方指定接收电子发票联系人：刘志仁 联系电话：17174201000

如甲方联系人、联系电话及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。

五、 违约责任

1) 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当

事人协商解决，协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物或乙方无资质处理的废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

- 3) 甲方违反本合同第四条第 3 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。

六、 合同自双方代表签字盖章（并加盖骑缝章）后生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2024 年 07 月 11 日

甲方

名称：河北凯意新材料科技有限公司

地址：渤海新区南大港管理区一分区工
农大道西侧

邮编：

负责人：

联系人：刘志仁

电话：17174201000

传真：

签字盖章

乙方

名称：沧州冀环威立雅环境服务有限公司

地址：河北省沧州市渤海新区化工园区化工大道
南侧经三路东侧

邮编：061108

负责人：张世亮

联系人：王宪军

电话：0317-5266239

传真：0317-5266239

公司开户银行：中国银行沧州市解放路支行

开户银行地址：河北省沧州市运河区解放西路 15
号

开户银行帐号：1011 0535 5041

签字盖章

危险废物处理补充协议

协议书编号: HT240314-001

签订单位: 甲方: 河北凯意新材料科技有限公司

乙方: 沧州冀环威立雅环境服务有限公司

甲乙双方于 2023 年 07 月 11 日签署了《危险废物处理合同》(“原合同”, 有效期: 2023 年 07 月 11 日至 2024 年 07 月 10 日), 现经双方协商一致同意将以下“新增条例”补充入原合同, 详见附件。此协议作为附件并构成原合同不可分割的一部分。

本补充协议一式四份, 双方各持两份。一经双方授权代表签署并加盖公司印章后立即生效并与原合同具有同等的法律效力。

签订日期: 2024 年 03 月 14 日

甲方

名称: 河北凯意新材料科技有限公司
地址: 渤海新区南大港管理区一分区工农大道西侧
邮编:
负责人:
联系人: 刘志仁
电话: 17174201000
传真:
签字盖章

乙方

名称: 沧州冀环威立雅环境服务有限公司
地址: 河北省沧州市渤海新区化工园区化工大道南侧经三路东侧
邮编: 061108
负责人: 张世
联系人: 王宪
电话: 0317-5266240
传真: 0317-5266339
公司开户银行: 中国银行沧州市捷临港支行
开户银行地址: 河北省沧州市中捷产业园区创业路劳动局办公楼 1 楼中行营业部
开户银行帐号: 1004 4690 9521
签字盖章

沧州冀环威立雅环境服务有限公司 Cangzhou Jihuan Veolia Environmental Services Co., Ltd.		
---	--	--

合同编号: HT240314-001, 河北凯意新材料科技有限公司合同附件:

废物名称	在线监测废液 (COD)	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	在线监测装置				
主要成分	铬、汞、有机物等				
预计产生量	150 千克	包装情况	50L塑料桶		
处理工艺	焚烧 D10	危险类别	HW49其他废物		
不含税单价	14.1509元/千克	税金	0.8491元/千克	含税单价	15.0000元/千克
废物说明	1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出, 容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。 2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、主要成分一致, 否则价格另行商议。 3. 客户需保证实际转移废物不包括含砷、氟废物, 否则威立雅有权拒绝接收。				
废物名称	废活性炭(硫磺回收联合装置)	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	硫磺回收联合装置				
主要成分	活性炭				
预计产生量	1000 千克	包装情况	吨袋(内衬封口)		
处理工艺	焚烧 D10	危险类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	2.0755元/千克	税金	0.1245元/千克	含税单价	2.2000元/千克
废物说明	1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。 2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致, 且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%, 否则价格另行商议。				
废物名称	在线监测废液(氨氮)	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	污水在线产生				
主要成分	水杨酸				
预计产生量	500 千克	包装情况	50L塑料桶		
处理工艺	焚烧 D10	危险类别	HW49其他废物		
不含税单价	14.1509元/千克	税金	0.8491元/千克	含税单价	15.0000元/千克
废物说明	1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出, 容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。 2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、主要成分一致, 否则价格另行商议。 3. 客户需保证实际转移废物不包括含砷、氟废物, 否则威立雅有权拒绝接收。				
废物名称	油泥	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	储罐				
主要成分	油泥				
预计产生量	28000 千克	包装情况	吨袋(内衬封口)		
处理工艺	焚烧 D10	危险类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	1.7925元/千克	税金	0.1075元/千克	含税单价	1.9000元/千克
废物说明	1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。 2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致, 且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%, 否则价格另行商议。 3. 待废物实际产生后采样, 化验分析后重新报价。				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	油气回收设备产生				
主要成分	废活性炭				
预计产生量	10440 千克	包装情况	吨袋(内衬封口)		
处理工艺	焚烧 D10	危险类别	HW49其他废物		
不含税单价	2.0755元/千克	税金	0.1245元/千克	含税单价	2.2000元/千克
废物说明	1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。 2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致, 且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%, 否则价格另行商议。				
废物名称	污泥	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废水处理				
主要成分	污泥、油类、硫化物				
预计产生量	162400 千克	包装情况	吨袋(内衬封口)		
处理工艺	焚烧 D10	危险类别	HW08废矿物油与含矿物油废物		
不含税单价	1.7925元/千克	税金	0.1075元/千克	含税单价	1.9000元/千克



1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。
2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致, 且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%, 否则价格另行商议。
3. 待废物实际产生后采样, 化验分析后重新报价。

沧州冀环威立雅环境服务有限公司 Cangzhou Jihuan Veolia Environmental Services Co., Ltd.	
--	--

合同编号: HT240314-001, 河北凯意新材料科技有限公司合同附件:

废物说明	1. 包装容器必须完好无损, 不准漏、渗而无气味溢出, 2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致, 且氟、氯、溴、碘、汞总含量应小于2.5%, 否则价格另行重议。
------	--

根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:



乙方盖章:





欧绿保 变废为宝

合同编号 /: ALBA-2024-01-01-043

工业危险废物处理合同

甲方：河北凯意新材料科技有限公司

注册地址为：沧州市南大港管理区东兴工业园区

乙方：欧绿保环境科技（沧州）有限公司，

注册地址：沧州临港经济技术开发区、军盐路北。

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等相关规定，甲方委托乙方收集、处置工业危险废物，经双方友好协商签订如下协议：

1. 甲方承诺

- 1.1 向乙方提供与本合同项下危险废物处理有关的必要资料，包括但不限于废物数据表、物质安全信息等。甲方所交付的所有工业废物需在各方面符合废物数据表、物质安全信息的描述，且在任何情况下都不能包含任何超越乙方《营业执照》和《危险废物经营许可证》的物质。
- 1.2 甲方承诺优先性地使用乙方的服务，处理其在 河北凯意新材料科技有限公司 场地产生的所有工业废物，除非乙方不能处理该废物。
- 1.3 乙方将委托第三方（“运输方”）负责废物的运输，该方应具有资质且经双方共同认可，甲方应给予配合。

2. 乙方承诺

- 2.1 具备符合本合同要求的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。
- 2.2 合同期间，须遵守国家及河北省政府颁发的有关法律和法规。

3. 各类危险废物概况

废料类别	危险废物名称	数量(吨/年)	包装方式	处置方式	处理费（元/吨）	运输费（元/次）
HW08	废润滑油	实际量	200L 铁桶 (小口带盖)	D10-焚烧	1950	含
HW08	废导热油	实际量	200L 铁桶 (小口带盖)	D10-焚烧	1950	
HW35	废脱硫液废碱	实际量	1 立方塑料桶 (带盖)	D10-焚烧	1950	
HW09	废油水	实际量	200L 铁桶 (小口带盖)	D10-焚烧	1950	
HW08	污泥	实际量	吨袋 (内衬封口)	D10-焚烧	1950	

1 / 5

HW08	油泥	实际量	吨袋 (内衬封口)	D10-焚烧	1950
HW13	废离子交换树脂	实际量	吨袋 (内衬封口)	D10-焚烧	1950
HW49	废活性炭	实际量	吨袋 (内衬封口)	D10-焚烧	1950
HW49	沾染废物	实际量	吨袋 (内衬封口)	D10-焚烧	1950
HW49	在线废液	实际量	桶	D10-焚烧	10000
251-012-08	废活性炭	实际量	袋	D10-焚烧	1950

3.1 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行检测, 甲方交付乙方运输或接收处置的危险不得出现以下异常情况:

- 3.1.1 危险废物与合同约定或取样不一致;
- 3.1.2 危险废物夹带合同约定外的自然物质、剧毒物质、放射性物质;
- 3.1.3 危险废物夹带合同约定外的具有传染性、爆炸性及反应性废物;
- 3.1.4 危险废物夹带合同约定外的含汞的温度计、血压计、荧光灯管;
- 3.1.5 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;

3.2 甲乙双方交接危险废物时, 需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容, 且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致, 作为双方核对应置的危险废物种类、数量以及进行对账的依据及凭证。

4. 危险废物的包装、储存及称重

- 4.1 甲方应按照国家法律法规及危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 及相关国家、地方、行业标准及技术规范要求, 设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志, 根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物, 并对废物进行分类包装、标识, 并保证包装完好、结实并封口紧密, 不得发生外泄、外漏、渗漏、扬散等可能污染现象, 以保障安全、规范及高效地处置危险废物。两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内, 危险废物不得与非危险废物混装。
- 4.2 甲方委托乙方处置的危险废物连同包装物交予乙方处理, 危险废物包装物一同计重, 包装物重量不予扣除。
- 4.3 因甲方违反合同约定或甲方其他原因导致的危险废物发生流失、泄露、渗漏、扩散的, 甲方应承担相应的法律责任, 并赔偿乙方遭受的全部经济损失。
- 4.4 双方同意, 在危险废物装车对拟装车的危险废物进行过磅称重, 由甲方提供合法的称重工具并支付称重费用, 双方对磅单等称重单据进行确认。如甲方无称重工具, 则由双方协商确定其他称重方式或采用乙方地磅进行称重。



欧绿保 变废为宝

- 4.5 危险废物进入乙方处置地点时乙方将进行入场称重，如危险废物装车地称重重量与乙方入场称重重量误差超过 $\pm 3\%$ 的，则由双方协商处理。协商未果的，则双方应选择第三方进行重新称重并确定最终重量，以作为结算的依据。若在装车地未进行称重的，以乙方入场称重重量为准。

5. 物流和计划

- 5.1 甲方产生废物需处理时，应提前5个工作日书面通知乙方做好运输准备。获得乙方书面确认接收的回复后，废物方可运输至乙方厂区。
- 5.2 所有废物容器，由甲方提供。乙方不提供容器及容器周转回用服务。
- 5.3 在第一次运输前，甲方应当书面通知乙方运输方需要遵守的甲方有关运输的内部规定。如果运输方拒绝执行此规定，甲方应当立即通知乙方。甲方应当全程监督运输方的装载废物的过程以确保装载符合法律规定。
- 5.4 甲方通知乙方运输后无故导致运输车辆控制放空，所产生的运输费用由甲方承担，放空控制费以运输成本为准，若运输成本无法计算，则根据实际损失以不低于¥1,000元（人民币壹仟元整）的标准承担。

6. 危险废弃物处置费

- 6.1 甲方签订合同后，转移废物前，需支付乙方预收处置费 / 元，合同期限内给予抵扣，超出合同期限不予抵扣。
- 6.2 甲方签订合同后需支付乙方技术服务费 / 元，合同期限内不予抵扣。如在合同期限内甲方需要处置危险废物的，按合同签订价格另行支付费用给乙方。
- 6.3 补充条款
- 无

- 6.4 以上各类危险废物概况内的价格包含增值税（6%）
- 6.5 如有其他额外需处置废物，价格经双方同意后，另行签订补充协议。

7. 发票及付款

- 7.1 根据“各类危险废物概况”中列示的价格信息及各种工业废物实际转移数量核算处置费。
- 7.2 甲方应自发票出具日期之日起 30 日内进行付款。所有支付方式以银行电子转账形式进行。若甲方对发票存有疑义，可自发票出具日期之日起 15 日内以书面形式向乙方提出，否则视为甲方接受并且认可该发票。
- 7.3 甲方如逾期支付，以违约付款行为发生时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）为基础，加计30%计算逾期违约金。
- 7.4 乙方银行账户信息
- 账户名称：欧绿保环境科技（沧州）有限公司
- 开户行：沧州银行西环支行
- 账号：5100120100000443907

8. 合同期限和终止

- 8.1 本合同有效期自 2024 年 01 月 01 日起生效，至 2024 年 12 月 31 日止，合同委托期限届满甲方仍需

委托乙方提供危险废物处置服务的，双方可签订补充协议延长服务期限或另行签订危险废物委托处置合同。

9. 通知条款:

- 9.1 甲乙双方关于本合同履行相关事宜的通知应当发送到对方指定联系人电子邮箱和以信函方式寄达对方指定联系人。
- 9.2 甲乙双方指定的本合同项下的联系人、地址信息如下，地址适用于就本合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达。任何一方变更下述信息，须以书面形式通知对方，否则对方按合同约定的联系信息对其发出通知，视为已履行通知义务。

公司	联系人	电话	邮箱	地址
甲方	[刘志仁] (技术)	17174201000	/	沧州市南大港管理区东兴工业园区
	[刘志仁] (付款及接收发票)	17174201000	/	
乙方	[杜宝文] (客服、运输计划)	13333177762	/	沧州临港经济技术开发区、军盐路北
	[杜宝文] (商务)	13333177762	/	

10. 保密

- 10.1 双方承诺，当前合同的价格，数量以及其他相关商业信息应严格保密。

11. 废物的所有权及安全告知风险

- 11.1 除非双方书面约定同意，在乙方最终书面确定接收废物前，废物的所有权、安全风险仍属于甲方；在乙方最终书面确定接收废物前，由甲方（或其附属公司或其委托的有资质的第三方）的产生、持有、运输或交付废物而造成或引起的直接、实际、有记录的损失应由甲方承担；由乙方（或其委托的有资质的第三方）的运输、储存、生产而造成的损失由乙方或有资质的第三方承担。
- 11.2 安全告知风险，每批废物交付乙方前，甲方均需告知废物、原料或工艺中是否含有以下物质：氰化物，爆炸物，放射性物质，生化废物，乙醚以及铅、砷、汞等。因未告知安全风险造成的退货等相关费用，由甲方承担。
- 11.3 上文中所指的乙方最终书面确定接收系指：乙方将对废物进行取样分析该等废物是否符合技术参数标准。在上述废物样品技术参数标准证实相符的情况下，乙方将在乙方处接受甲方的交付。
- 11.4 除非乙方在交付起五(5)个工作日书面申明不接受交付，否则该等废物将被认定为最终书面确定接收。

12. 责任

- 12.1 对于在合同履行中由于错误方或其员工错误导致的人员或设备事故，各方受中国相关法律约束。
- 12.2 甲方将就任何直接的、实际发生的及有证据证明系由于甲方违反本合同项下或与本合同有关的责任而产生的乙方损失承担赔偿责任，该等损失将包括但不限于由交付不符合技术参数标准的废物而产生的损失，除非乙方已被及时告知该等废物不符合技术参数标准的并且同意处理。
- 12.3 尽管如此，乙方对任何间接的损失不负有责任，包括但不限于与此合同相关的收入损失和机会损失。

乙方在本合同项下承担的最大责任所对应的金额应当不超过本合同金额。

13. 争议解决

- 13.1 因履行本合同产生的任何争议，包括但不限于与合同的达成、有效性、或与终止有关的任何问题（以下简称“争议”），各方应通过友好协商解决。
- 13.2 如果各方未能在一方书面通知其他方存在争议之日后 30 个工作日内解决该争议的，任何一方均可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

14. 合同原件

- 14.1 本合同一式肆份，双方各执贰份，具有同等法律效力。

15. 法律变化

- 15.1 双方承认，法律上（尤其是中国环境法律及税收法律）的变化将对双方的经济状况产生重大影响。
- 15.2 签订本合同所依据的是签订时有效的法律。除非乙方同意，否则任何在本合同签订后产生的法律变化将不会对本合同项下乙方的权利或义务产生影响。在本合同有效期内，若存在任何在履约过程中任何一方有理由预计到这些对经济产生重大影响的法律变化，包括但不限于税费的变化，双方应尽其合理最大努力采取适当的方式减小因该等变化产生的对财务上的压力。这种努力可能包括但不限于调整废物处理价格、调整乙方的设备、调整甲方交付的废物的数量或特性、改变废物处理方式等。双方应在该等调整实施前同意调整的内容。若双方在三（3）个月内无法同意该等调整的内容，乙方有权经书面通知甲方解除本合同。

甲方：河北凯德新材料科技有限公司

负责人签字：

日期：2024 年 01 月 01 日

乙方：欧绿保环境科技（沧州）有限公司

负责人签字：

日期：2024 年 01 月 01 日