

# 油田含油污泥储池及废机油储罐建设 项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆市庆兴环保科技有限公司

编制单位：大庆市庆兴环保科技有限公司

2024年6月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负 责 人： (签字)

填 表 人： (签字)

建设单位：大庆市庆兴环保科技有限公司 编制单位：大庆市庆兴环保科技有限公司  
司 (盖章) 司 (盖章)

电话：18945268999

电话：18945268999

传真：/

传真：/

邮编：163000

邮编：163000

地址：大庆市肇源县大兴乡联结村

地址：大庆市肇源县大兴乡联结村

表一

建设项目名称	油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目				
建设单位名称	大庆市庆兴环保科技有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	大庆市肇源县大兴乡联结村东侧 3km 处（厂区北侧）				
主要产品名称	储存废机油				
设计生产能力	新建 2 座 200m <sup>3</sup> 埋地式废机油储罐、1 座 3000m <sup>3</sup> 含油污泥贮存池				
实际生产能力	新建 2 座 200m <sup>3</sup> 埋地式废机油储罐、1 座 3000m <sup>3</sup> 含油污泥贮存池				
建设项目环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2024 年 5 月	验收现场监测时间	2024.06.09-10		
环评报告表 审批部门	大庆市肇源生态 环境局	环评报告表 编制单位	黑龙江省合壹环保科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	7.9 万元	比例	3.95%
实际总概算	200 万元	环保投资	7.9 万元	比例	3.95%
验收监测依据	<p>(1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点通知》环办【2015】113 号，2015.12.30；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环保验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；</p> <p>(4) 《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[2018]第 9 号）；</p> <p>(5) 《关于印发《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护设施验收的工作指引（试行）》的通知》（环保厅函[2018]284 号，黑龙江省环境保护厅，2018.08.23.）；</p> <p>(6) 《固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020.9.1；</p> <p>(7) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688 号；</p> <p>(8) 《油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目环境影响报告表》（黑龙江省合壹环保科技有限公司，2022 年 9 月）；</p> <p>(9) 《关于油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目环境影响报告表的批复》（源环审[2022]20 号，大庆市肇源生态环境局，2022.10.13.）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值			
	污染物	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) 周界外浓度最高点浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	非甲烷总烃	5	0.36	120 4.0
	颗粒物	-	-	- 1.0
	2、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值			
	污染物		mg/m <sup>3</sup>	
	臭气浓度		20	
	氨		1.5	
	硫化氢		0.06	
	3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A			
污染物	无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )			
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	10		
	监控点处任意一次浓度值	30		
4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准				
昼间		夜间		
60		50		
5、《城市生活垃圾管理办法》（中华人民共和国建设部令第 157 号令）				
6、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 中 I 类场标准				
7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修改单）				

表二

工程建设内容：

### 1、工程建设基本情况

- (1) 项目名称：油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目；
- (2) 建设地点：大庆市庆兴环保科技有限公司；
- (3) 工程建设规模：新建 2 座 200m<sup>3</sup> 地埋式废机油储罐、1 座 3000m<sup>3</sup> 含油污泥贮存池。

### 2、项目地理位置

本项目位于大庆市庆兴环保科技有限公司厂内北侧，本项目为原料集中进厂后储存空间不足的备用储罐和贮存池，项目西侧 3km 为大庆市肇源县大兴乡联结村，西南侧 1.8km 为平安地屯。建设地点与环评一致。具体地理位置见图 1。



图 1 项目地理位置图

### 3、建设内容核查

根据建设单位提供的资料及现场调查，本项目新建 2 座 200m<sup>3</sup> 地埋式废机油储罐、1 座 3000m<sup>3</sup> 含油污泥贮存池。建设具体情况见表 1，平面布置图见图 2。

表 1 项目组成核查表

序号	指标	计划建设内容	实际建设内容	备注
一	储运工程			
1	油田污油泥和沾染油污包装	在现有厂区西北侧新增 1 座 3000m <sup>3</sup> 含油污泥贮存池，长 72m、宽 15m、地下深 2.2m，污泥贮存池为罩棚设计，	新增 1 座 3000m <sup>3</sup> 含油污泥贮存池，长 72m、宽 15m、地下深 2.2m，污泥贮存池设置罩棚，罩棚高 8.5m，	与环评一致

	物原料库	罩棚高 8.5m, 贮存池地下深 2.2m, 地上围堰高 0.6m。用于原料集中运至企业时备用储池, 建成后, 含油污泥最大储存量由 3675t 增加至 7350t, 新增储存量 3675t。	围堰高 0.6m。用于原料集中运至企业时备用储池, 含油污泥最大储存量为至 7350t, 新增储存量 3675t。	
2	储罐区	在现有卧罐区东侧, 新增 2 座 200m <sup>3</sup> 埋地式卧式废机油储罐, 建成后, 废机油最大储存量由 474.3t 增加至 790.5t, 新增储存量 316.2t。	新增 2 座 200m <sup>3</sup> 埋地式卧式废机油储罐, 新增储存量 316.2t	与环评一致
二	公用工程			
1	供电工程	用电由大兴乡电网提供。	改造工程用电设备依托厂区内原有配电室内供电设施。	与环评一致
2	给水工程	生产用水由厂区自建水井供给。生活用水外购桶装水。依托原有工程。	改造工程不新增生活用水, 生产用水依托原有工程。	与环评一致
3	排水工程	改造工程不新增排水。	改造工程不新增排水。	与环评一致
4	供热工程	本项目不新增供暖面积	改造工程不新增供暖面积。	与环评一致
三	环保工程			
1	大气治理	新建储罐呼吸产生挥发性有机物, 利用现有设 1 套油气回收装置, 回收后经 1 根 5m 排气筒排放。	新建储罐呼吸产生挥发性有机物, 依托现有油气回收装置, 回收后经 5m 高排气筒排放。	与环评一致
2	废水治理	污泥贮存池为罩棚设计, 罩棚高 8.5m, 贮存池地下深 2.2m, 地上围堰高 0.6m。	新增污泥贮存池罩棚高 8.5m 和地上围堰高 0.6m。	与环评一致
3	环境风险	依托现有事故池。罐区设置可燃气体自动报警设施。新建储罐为埋地式储罐。	改造工程依托现有事故池。埋地式储罐罐区设置了可燃气体自动报警设施。	与环评一致
4	防渗	含油污泥贮存池、罐区为重点防渗, (1) 含油污泥贮存池: 敷设 2mm 厚 HDEP 防渗布, 基础防渗的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中防渗要求。(2) 储罐区及其输送管道: 储罐内、外部刷环氧材料防腐涂层, 涂层厚度 150um, 防渗采用 300mm 后的 C30 抗渗钢筋混凝土 (P6), 满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 中重点防渗区防渗要求。	含油污泥贮存池、罐区为重点防渗, (1) 含油污泥贮存池: 敷设 HDEP 防渗布, 基础防渗的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中防渗要求。(2) 储罐区及其输送管道: 储罐内、外部刷环氧材料防腐涂层, 防渗采用抗渗钢筋混凝土, 满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 中重点防渗区防渗要求。	与环评一致

根据建设单位提供的资料及现场调查, 本项目利用原有厂房厂区, 不新增用地。实际总投资为 200 万元, 与环评一致。本项目新增 2 个储罐和 1 个污泥储池, 其他配套设备均依托原有项目。

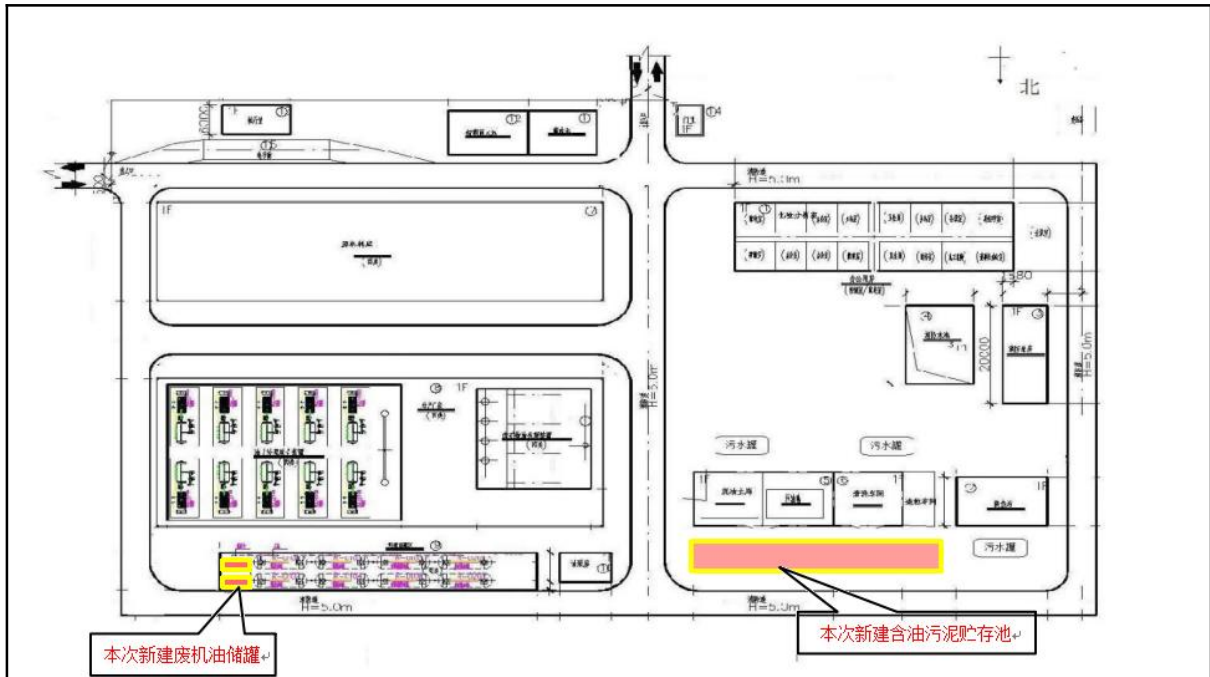


图 2 项目平面布置示意图

#### 4、公用工程

##### 4.1 给排水系统

本项目运营期不新增员工，人员依托原有项目，无新增生活用水。本项目为原有项目存储系统，不新增废水排放。

##### 4.2 供电系统

本项目用电依托厂区内原有配电供电设施。

##### 4.3 供热系统

本项目供热依托项目原有工程，不新增供暖面积。

##### 4.4 消防系统

本项目依托现有厂区内配套消防水池、室内(外)消火栓及消防管网，配备手提式灭火器、移动式灭火器材；设置了应急灯及应急疏散标志灯。依托现有厂区容积为576m<sup>3</sup>的消防水池，满足消防用水需求。

#### 5、项目环保投资情况

本项目实际环保投资 7.9 万元，与环评一致，占总投资的 3.95%。具体情况见表 2。

表 2 环保投资详情

序号	实施时段	治理项目	环保措施	环评拟投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
1	施工期	扬尘治理	材料运输及堆放时加盖篷布；施工现场设置施工围挡(墙)、施工场地保洁，洒水抑尘设施；施工场地出口设置运输车辆冲洗设施	2.0	2.0	与环评一致
		废水防治	施工场地设置临时沉淀池	0.2	0.2	与环评一致

		固废防治	设垃圾收集箱，建筑垃圾清运	1.0	1.0	与环评一致
2	运营期	废气治理	与现有油气回收连接；罩棚高 4.8m，罩棚下设有 6m 高围挡，贮存池地下深 2.2m，地上围堰高 0.6m	2.2	2.2	与环评一致
		噪声治理	隔声、减振等措施	0.5	0.5	与环评一致
		防渗措施	(1) 含油污泥贮存池：敷设 2mm 厚 HDEP 防渗布。 (2) 储罐区及其输送管道：储罐内、外部刷环氧材料防腐涂层，涂层厚度 150um，防渗采用 300mm 后的 C30 抗渗钢筋混凝土（P6）。	2.0	2.0	与环评一致
总计				7.9	7.9	与环评一致

### 6、固废管理情况

本项目运营期无新增人员，无新增生活垃圾产生。储存的含油污泥、废机油以及废机油储罐底泥属于危险废物（HW08），依托原有工程处置装置处理，油田含油污泥处理后的脱油泥用作垫井场和通井路。

### 7、排污口的规范化设置

企业排污口基本达到规范化管理的要求。

### 8、原辅材料情况

表 3 原辅材料存储情况表

序号	原料名称	最大存储量(t)	备注
1	含油污泥	3675	与环评一致
2	废机油	316.2	与环评一致

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、本项目工艺流程图

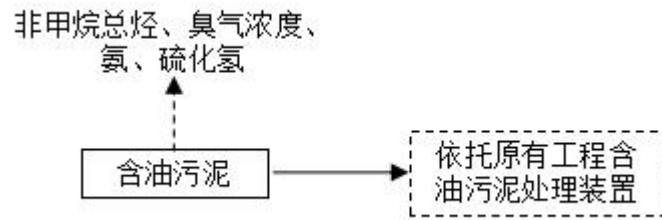


图3 含油污泥储存工艺流程及产排污节点图

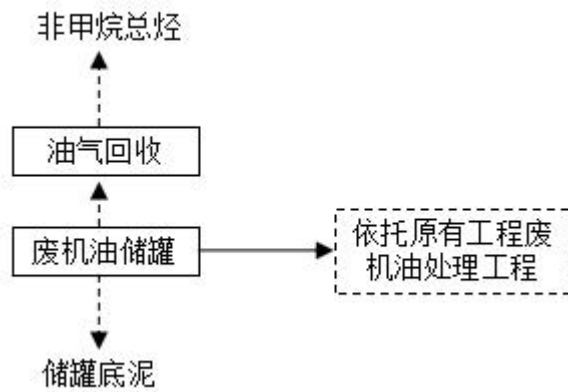


图4 废机油储存工艺流程及产排污节点图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、本项目主要污染源及污染物情况见表4和图5。

表4 主要污染源及污染物

污染源		污染物名称	排放方式	排放去向
固定源 废气	废机油储罐	非甲烷总烃	连续	废气经原有项目油气回收系统处理后，经5m高排气筒排放
废气	含油污泥储池	非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	连续	环境
噪声	车辆、废机油和含油污泥储存过程	机械噪声、车辆噪声	连续	环境
固废	进场原料	废机油、含油污泥	间断	依托原有工程废机油、含油污泥处理装置处置

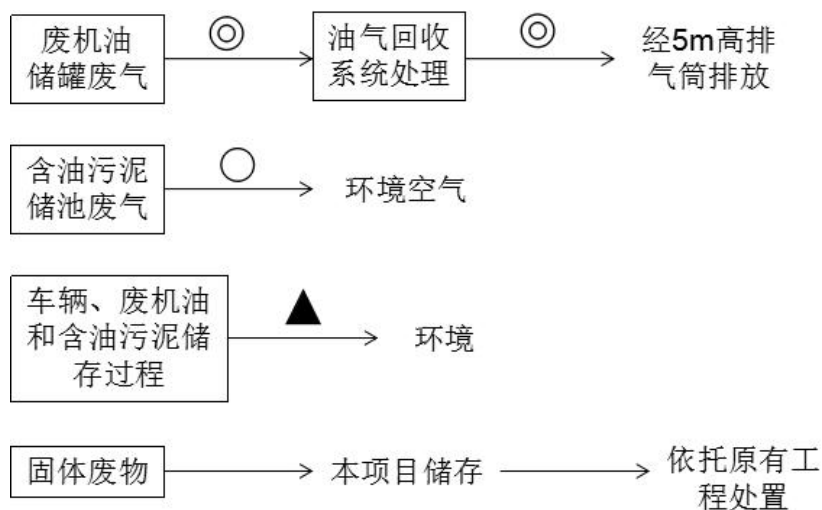


图5 污染物排放流程示意图

2、本项目的环保措施落实情况见表5。

表5 环评及其批复要求的环保措施及措施落实情况对比调查结果

污染治理类型	环评及批复要求的环保措施	实际落实情况	符合情况
施工期	项目施工期间，通过采取洒水抑尘、限制车速、保持施工场地路面清洁、避免大风天气作业、建筑堆料加盖篷布密封保护、建筑垃圾当天清运等措施，可将施工期对周围环境的影响降至最低，且本项目施工为室内施工，施工面积较小，通过采取以上措施，产生的扬尘对项目大气环境影响较小。项目施工过程中将产生焊接烟尘以及运输车辆尾气，由于产生量较小，经空气稀释、扩散	施工期位于原有厂区内，四周均为空地，本项目严格按照环评及批复要求进行施工，施工期未发生环境投诉事件。	符合要求

	<p>后基本不会对周围敏感点及大气环境产生影响。本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，生活污水经现有化粪池处理后，定期拉运至肇源县新站镇绿水源污水处理有限公司进行处理。</p> <p>施工期噪声对环境的影响主要表现为车辆运输噪声及施工现场施工设备运行噪声。选择低噪声施工机械设备，并在施工中应有专人对其进行保养维护；合理安排施工时间，项目夜间禁止施工；采取减震措施，高噪声设备加设隔声屏障；车辆运输选择合适的时间和路线，限制车速，加强施工期管理，封闭施工场界。</p> <p>本项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾、弃土以及施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾及弃土按指定地点集中堆放并加盖苫布，施工结束后，由建设方集中送至指定建筑垃圾填埋场填埋，施工人员所产生的生活垃圾分类收集定期委托环卫部门送至生活垃圾填埋场处理，项目施工期产生的固体废物不会对区域环境产生长期的不良影响，项目措施可行。</p>		
水环境	<p><b>环评：</b>地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。</p> <p>①含油污泥贮存池：敷设 2mm 厚 HDPE 防渗布，基础防渗的渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中防渗要求。</p> <p>②储罐及其输送管道：储罐内、外部刷环氧材料防腐涂层，涂层厚度 150um，储罐防渗采用 300mm 后的 C30 抗渗钢筋混凝土（P6），满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中重点防渗区防渗要求。</p> <p><b>批复：</b>依托原有工程废水处理设施：油田含油污泥处理过程油水分离水回用于沾染油污包装物清洗工序，不外排。沾染油污包装物清洗废水、初期雨水排入初期雨水池，沾染油污包装物清洗废水、初期雨水定期拉运至黑龙江京盛环保科技有限公司处理。非油田含油污泥处理过程油水分离水暂存于 3#污水罐，废机油处置过程油水分离水暂存于 3#污水罐，非油田含油污泥处理过程油水分离水、废机油处置过程油水分离水与事故废水拉运至黑龙江京盛环保科技有限公司处理。生活污水排入厂内防渗化粪池，循环冷却水排水存于 2#污水罐，软水制备系统排水存于 2#污水罐，生活污水、循环冷却水排水与软水制备系统排水一同定期拉运至肇源县新站镇绿水源污水处理有限公司处理。</p>	<p>本项目无新增员工，不新增生活污水。本项目为新建储存设施不增加生产废水。</p> <p>含油污泥贮存池：敷设 2mm 厚 HDPE 防渗布，基础防渗的渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>储罐及其输送管道：储罐内、外部刷环氧材料防腐涂层，涂层厚度 150um，储罐防渗采用 300mm 后的 C30 抗渗钢筋混凝土。本项目不涉及危险废物处置工序，无新增员工，不产生生产废水，无新增生活污水。</p>	符合要求
土壤环	污染防治措施按照源头控制和过程防控相结合	管道全部地上敷设，	符合要求

境	<p>的原则，从污染物的产生、入渗、扩散全阶段进行控制。</p> <p>(1) 源头控制措施 选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、储存构筑物采取相应的措施，防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，使污染物能“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤水污染。</p> <p>(2) 过程防控措施 主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中收集处理，过程防控采取分区防渗原则，本项目已对厂区进行分区防渗，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。</p> <p>(3) 跟踪监测 依托现有建设单位制定跟踪监测计划，及时准确地掌握厂址周围土壤污染控制状况，以便及时发现问题，采取措施。结合《环境影响评价技术导则·土壤环境》(HJ964-2018)要求，制定土壤监测计划。</p>	<p>使污染物能“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的土壤水污染。</p> <p>污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中收集处理，本项目已对厂区进行分区防渗，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。</p> <p>依托现有建设单位制定跟踪监测计划，及时准确地掌握厂址周围土壤污染控制状况，以便及时发现问题，采取措施。</p>	
大气环境	<p><b>环评：</b>本次新建2座地埋式废机油储罐，均为卧式固定顶罐。本项目储罐区已设有1套油气回收装置，回收效率≥95%，回收后的油气进入相应的储罐中，未被回收的油气经5m高的排气筒有组织排放为减少储罐非甲烷总烃排放，采用密闭装卸合理安排储运作业，减少呼吸损耗，加强设备维护保养，严格执行操作规程。</p> <p>本项目含油污泥储存在贮存池内，采取罩棚式结构。本项目原料属于半固态物质，挥发量要远小于液态油品。污泥贮存池为罩棚设计，罩棚高4.8m，贮存池地下深2.2m，地上围堰高0.6m。厂房外非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值要求，措施可行。</p> <p><b>批复：</b>新建储罐呼吸产生挥发性有机物，依托厂区内现有的油气回收装置，挥发性有机物回收后经1根5m排气筒排放。新增污泥贮存池罩棚和围堰，罩棚高8.5m，贮存池地下深2.2m，地上围堰高0.6m。</p>	<p>本次新建2座地埋式废机油储罐，依托储罐区已设有1套油气回收装置，回收效率≥95%，回收后的油气进入相应的储罐中，未被回收的油气经5m高的排气筒有组织排放。密闭装卸，集中安排储运作业时间，减少呼吸损耗。</p> <p>本项目贮存池，采取罩棚式结构。本项目原料属于半固态物质，挥发量要远小于液态油品。污泥贮存池为罩棚设计，罩棚高4.8m，贮存池地下深2.2m，地上围堰高0.6m。厂房外非甲烷总烃监测结果满足</p>	<p>批复要求的罩棚高度不符合实际生产安全需求。罩棚实际高4.8m，有效减少非甲烷总烃逸散。符合要求</p>

		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 排放限值要求。	
声环境	<p><b>环评:</b> 本项目为含油污泥和废机油储存项目, 运营期噪声主要来源于车辆运输及装卸过程产生的噪声, 该部分噪声仅在运输和装卸时产生, 每天装卸时间约 2h, 采用密闭装卸合理安排储运作业, 不会新增现有工程噪声影响。</p> <p><b>批复:</b> 设备运行噪声采取选用低噪声设备、安装减震设备等方法进行隔声降噪运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。</p>	厂区内机泵均选择低噪声设备, 加设了减震基础, 泵房设有隔声门窗、减震垫等措施。	符合要求
固体废物	<p><b>环评:</b> 根据对现有工程罐底底泥产生情况的调查, 本项目新增的 2 座废机油储罐清罐底泥产生量约为 19.75t/a, 属于危险废物(废物类别 HW08, 废物代码: 900-249-08), 送回现有工程石油精炼行业和非特定行业含油污泥处理装置进行处置。</p> <p><b>批复:</b> 依托原有工程, 污油泥处理单元产生的油田脱油泥, 用于铺设井场、通井路修路等用途, 去向单位为大庆油田有限责任公司第七采油厂; 沾染油污包装物破碎工序除尘器收尘收集、沉降杂质、蒸馏残渣、过滤废渣、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废导热油、废 UV 灯管、石油精炼行业和非特定行业含油污泥蒸馏残渣均为危险废物, 其中沉降杂质、清洗池底泥、雾化塔底泥送回本项目石油精炼行业和非特定行业含油污泥处置装置进行处置, 其它危险废物暂存后交由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置; 生活垃圾经垃圾箱收集后交环卫部门处置。本项目含油污泥贮存池、罐区为重点防渗。含油污泥贮存池建设执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中防渗要求、储罐区及其输送管道建设执行《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 中重点防渗区防渗要求。</p>	项目改扩建后, 无新增值班人员, 因此无新增生活垃圾。罐底底泥属于危险废物(废物类别 HW08, 废物代码: 900-249-08), 依托现有工程石油精炼行业和非特定行业含油污泥处理装置进行处置。	符合要求
环境风险和保护措施	要严格落实报告中提出的各项风险防范控制措施, 制定切实可行的环境风险应急预案, 防止环境污染事故发生。	本项目依托原有项目应急预案和风险评	符合要求

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

本项目为油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目，符合相关规划及政策，在各项污染防治措施落实，确保全部污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响不大，从环境保护角度而言是可行的。

二、大庆市肇源生态环境局：源环审[2022]20号。

关于油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目环境影响报告表的批复

大庆市庆兴环保科技有限公司：

你单位上报的《油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目》环境影响报告表(以下简称《报告表》)及相关材料收悉，经我局行政审批会议研究，现批复如下：

(一)本项目位于大庆市肇源县大兴乡联结村东侧3km处(庆兴环保厂区北侧)。本项目在现有厂区内新建2座200m<sup>3</sup>埋地式废机油储罐、1座3000m<sup>3</sup>含油污泥贮存池，不涉及危险废物处理工艺，不新增现有企业危险废物处理能力。

在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，该工程建设对环境的不利影响可以得到缓解和控制，我局原则同意《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、建设内容、环境风险防范措施和环境保护对策进行项目建设。

(二)该项目在施工期和运营期，要按照《报告表》要求重点做好以下工作：

(1)落实水污染防治措施。依托原有工程废水处理设施：油田含油污泥处理过程油水分离水回用于沾染油污包装物清洗工序，不外排。沾染油污包装物清洗废水、初期雨水排入初期雨水池，沾染油污包装物清洗废水、初期雨水定期拉运至黑龙江京盛华环保科技有限公司处理。非油田含油污泥处理过程油水分离水暂存于3#污水罐，废机油处置过程油水分离暂存于3#污水罐，非油田含油污泥处理过程油水分离水、废机油处置过程油水分离水与事故废水拉运至黑龙江京盛华环保科技有限公司处理。生活污水排入厂内防渗化粪池，循环冷却水排水存于2#污水罐，软水制备系统排水存于2#污水罐，生活污水、循环冷却水排水与软水制备系统排水一同定期拉运至肇源县新站镇绿水源污水处理有限公司处理。

(2)落实大气污染防治措施。新建储罐呼吸产生挥发性有机物，依托厂区内现有的油气回收装置，挥发性有机物回收后经1根5m排气筒排放。新增污泥贮存池罩棚和围堰，罩

棚高 8.5m，贮存池地下深 2.2m，地上围堰高 0.6m。

(3) 落实噪声污染防治措施。设备运行噪声采取选用低噪声设备、安装减震设备等方法进行隔声降噪运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

(4) 落实固体废物处理处置措施。依托原有工程，污油泥处理单元产生的油田脱油泥，用于铺设井场、通井路修路等用途，去向单位为大庆油田有限责任公司第七采油厂；沾染油污包装物破碎工序除尘器收尘收集、沉降杂质、蒸馏残渣、过滤废渣、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废导热油、废 UV 灯管、石油精炼行业和非特定行业含油污泥蒸馏残渣均为危险废物，其中沉降杂质、清洗池底泥、雾化塔底泥送回本项目石油精炼行业和非特定行业含油污泥处置装置进行处置，其它危险废物暂存后交由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置；生活垃圾经垃圾箱收集后交环卫部门处置。本项目含油污泥贮存池、罐区为重点防渗。含油污泥贮存池建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中防渗要求、储罐区及其输送管道建设执行《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中重点防渗区防渗要求。

(5) 本批复未及事项必须按该环评报告表结论与建议严格执行。

(三) 项目建设必须严格执行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，落实各项生态环境保护、防沙治沙等措施。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

(四) 在启动生产设施或者发生实际排污之前必须更新排污许可证信息。

(五) 本批复仅说明该项目应符合的环境保护相关要求，建设单位应依法取得其他相关部门的合法批件，确保项目的建设实施符合相关法律法规的规定。

(六) 自本批复下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

(七) 由大庆市肇源生态环境保护综合执法队开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、噪声监测质量保证及质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于5m/s。

2、废气监测质量保证及质量控制

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气质量监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

3、水质监测质量保证及质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版增补版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般应加不少于10%的平行样；对可以得到标准样样品或质量控制样品项目，应在分析的同时做10%的质控样品分析。

表六

验收监测内容：

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，结合本工程的实际情况，确定本项目验收监测内容为地下水、无组织排放废气、固定源废气、噪声，具体验收监测内容见表6，监测点位布设情况见图6。验收监测报告见附件5。

表6 验收监测内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	测点数	监测频次
固定源废气	1个，在油气回收装置后设1个监测点(◎1#)	非甲烷总烃	1个	监测2天，每天监测3次
无组织排放废气	在厂界上风向设1个监测点，下风向设3个监测点(○1#、○2#、○3#、○4#)	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	4个	监测2天，每天监测3次
厂内挥发性有机物	新建储池下风向1个点(○5#)	非甲烷总烃	1个	小时平均值连续监测2天
噪声	在项目厂界东、南、西、北侧各设1个监测点(▲1#、▲2#、▲3#、▲4#)	厂界噪声	4个	监测2天，每天昼夜各监测1次
地下水	3个点位，厂区上游水井、厂区内水井和厂区下游水井(★1#、★2#、★3#)	pH值、溶解性总固体、钙和镁总量(总硬度)、高锰酸盐指数(耗氧量)、总大肠菌群、汞、镉、六价铬、砷、锰、铁、氨氮、无机阴离子( $Cl^-$ 、 $NO_2^-$ 、 $NO_3^-$ 、 $SO_4^{2-}$ )、氟化物、氟化物、石油类、挥发酚、细菌总数	1个	监测2天，每天监测2次



油气回收装置后



新建储池下风向



厂界上风向1#



厂界下风向2#



厂界下风向 3#



厂界下风向 4#



噪声



厂区上游



厂区内



厂区下游

图 6 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录:

根据现场调查结果, 监测期间该项目全部装置满负荷运行。

验收监测结果:

本项目验收监测结果见表 7 至表 10。

表 7 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2024.06.09	油气回收装置后出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10697	10687	10666
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.35	2.39	2.33
2024.06.10	油气回收装置后出口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	10597	10685	10397
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.22	2.28	2.25

表 8 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
2024.06.09	厂界上风向 1#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	107	110	112
		氨 (氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.05	0.04
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.24	1.28	1.25
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
	厂界下风向 2#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	130	128	143
		氨 (氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.11	0.08
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.75	1.73	1.79
		臭气浓度 (无量纲)	10	11	11
	厂界下风向 3#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	133	175	180
		氨 (氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.11	0.11

		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.11	2.16	2.14
		臭气浓度 (无量纲)	10	10	11
	厂界下风向 4#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	163	172	155
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.09	0.09
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.58	2.52	2.55
		臭气浓度 (无量纲)	11	10	10
	新建储池下风向	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	小时值	2.06	/
	2024.06.10	厂界上风向 1#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	108	110
氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )			0.04	0.05	0.04
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )			0.001L	0.001L	0.001L
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )			1.16	1.14	1.11
臭气浓度 (无量纲)			<10	<10	<10
厂界下风向 2#		总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	122	163	177
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.11	0.09
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.68	1.63	1.66
		臭气浓度 (无量纲)	11	10	10
厂界下风向 3#		总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	180	183	148
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.09	0.10	0.10
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.22	2.25	2.27
		臭气浓度 (无量纲)	11	11	10

厂界下风向4#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	157	162	185
	氨(氨气) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.11	0.08	0.09
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.001L	0.001L	0.001L
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.64	2.68	2.63
	臭气浓度 (无量纲)	11	10	11
新建储池下风向	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	小时值	2.10	/

表9 噪声检测结果表

单位: dB (A)

检测点位	检测结果							
	2024.06.09				2024.06.10			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值
厂界东侧 1m处	10:24	51.4	22:03	40	10:27	51.6	22:07	40
厂界西侧 1m处	10:52	51.6	22:27	41	10:53	51.5	22:29	41
厂界南侧 1m处	11:19	51.7	22:50	39	11:24	51.4	22:51	40
厂界北侧 1m处	11:40	50.9	23:16	40	11:51	50.7	23:21	41

表10 地下水检测结果表

采样日期	检测项目	检测结果					
		厂区上游		厂区内		厂区下游	
		DX240609 HY0101	DX240609 HY0102	DX240609 HY0103	DX240609 HY0104	DX240609 HY0105	DX240609 HY0106
2024.06.09	pH值 (无量纲)	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.8
	钙和镁总量 (总硬度, mg/L)	425	423	270	272	440	442
	溶解性总固体 (mg/L)	535	541	497	491	514	508
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	229	194	41.5	38.9	128	128
	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0.266	0.269	0.289	0.216	0.222	0.230

	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	1.14	1.32	1.54	1.87	0.422	0.404
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	99.4	86.4	24.7	22.8	62.8	59.5
	铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰 (mg/L)	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.07
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	高锰酸盐指数 (耗氧量, mg/L)	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2
	氨氮 (mg/L)	0.406	0.398	0.376	0.368	0.428	0.431
	氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
	砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
	镉 (μg/L)	1L	1L	1L	1L	1L	1L
	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	氟化物 (mg/L)	0.82	0.85	0.67	0.62	0.79	0.48
	总大肠菌群 (MPN/L)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	细菌总数 (CFU/ml)	80	70	70	80	80	80
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
采样日期	检测项目	检测结果					
		厂区上游		厂区内		厂区下游	
		DX240610 HY0101	DX240610 HY0102	DX240610 HY0103	DX240610 HY0104	DX240610 HY0105	DX240610 HY0106
2024.06.10	pH 值 (无量纲)	7.6	7.4	7.4	7.5	7.8	7.5
	钙和镁总量 (总硬度, mg/L)	424	426	270	274	440	440
	溶解性总固体 (mg/L)	529	538	495	490	509	513

Cl <sup>-</sup> (mg/L)	192	184	36.9	34.3	130	139
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0.214	0.195	0.195	0.200	0.115	0.133
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	1.52	1.31	0.284	0.141	0.821	0.774
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	88.3	82.3	20.3	20.1	63.0	67.2
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.06	0.05	0.08	0.07	0.07	0.06
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
高锰酸盐指数 (耗氧量, mg/L)	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3
氨氮 (mg/L)	0.420	0.414	0.403	0.409	0.447	0.441
氟化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
镉 (μg/L)	1L	1L	1L	1L	1L	1L
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氟化物 (mg/L)	0.69	0.59	0.55	0.62	0.72	0.70
总大肠菌群 (MPN/L)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
细菌总数 (CFU/ml)	70	70	70	80	70	80
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

表八

验收监测结论:

### 1、监测结果分析

#### (1) 地下水监测结果分析

验收监测期间,本项目地下水中 pH、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总硬度、氨氮、六价铬、挥发性酚类、总氰化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、汞、砷、镉、铁、锰、总大肠菌群、菌落总数、石油类,符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中Ⅲ类标准的要求。

#### (2) 厂界噪声监测结果分析

验收监测期间,本项目厂界昼间噪声最大值为 51.7dB(A),夜间噪声最大值为 41dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类区标准的要求。

#### (3) 无组织排放废气监测结果分析

验收监测期间,本项目厂界无组织排放的总悬浮颗粒物浓度范围 103-185 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃浓度范围 1.11-2.68 $\text{mg}/\text{m}^3$ ,《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值的要求。本项目厂界无组织排放的氨(氨气)浓度范围 0.04-0.11 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢浓度为 0.001 $\text{Lmg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度范围<10-11 满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 恶臭污染物新改扩建厂界二级标准值的要求。

#### (4) 固定源排放废气监测结果分析

验收监测期间,本项目油气回收装置后口非甲烷总烃排放浓度为 2.22-2.39 $\text{mg}/\text{m}^3$ 和速率为 0.0234-0.0255 $\text{kg}/\text{h}$ ,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源二级大气污染物最高允许排放速率的要求。

#### (5) 挥发性有机物无组织排放监测结果分析

验收监测期间,本项目厂房外非甲烷总烃浓度范围 2.06-2.10 $\text{mg}/\text{m}^3$ ,满足《挥发性有机物无组织排放标准》(GB 37822-2019)附录 A 无组织排放限值监控点处一小时平均浓度的要求。

综上所述,本项目地下水、噪声和废气等都满足相应的标准限值要求。

## 2、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目自立项以来，建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环保设计和环境影响评价；建设期间按设计要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；并按规定程序提出了竣工验收申请。本项目环保审批手续齐全。

## 3、环保机构设置

本项目总经理为企业环保负责人，办公室设兼职环保人员 1 名，从事本项目环境保护日常管理工作。

## 4、环境管理制度建设及环保档案管理情况

大庆市庆兴环保科技有限公司制订了环境保护管理条例及办法，包括环保设施日常维护运行管理办法等；项目环境保护档案资料齐全并有专人管理。

## 5、企业日常监测制度

企业无环保监测能力，根据需要委托有资质的部门进行监测。

## 6、总量

本工程环评报告中提到原有工程环评项目申请的总量还有余量，不需新增总量，本项目建成后不需考虑新增总量。

表 11 原有和新建项目三本账核算 单位：t/a

污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	增减量
颗粒物	0.938	1.008	0	0	0.938	0
SO <sub>2</sub>	1.21	1.25	0	0	1.21	0
NO <sub>x</sub>	4.47	7.99	0	0	4.47	0

## 7、验收监测结论

验收监测期间，本项目已按环评设计要求完成建设并投入生产；项目全部装置为满负荷运行，满足验收监测对工况的要求，此次监测数据有效；环保审批手续及档案资料齐全；污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；经

监测，废气、噪声等均满足相应的标准限值要求，验收监测期间污染物稳定达标排放；环评及其批复中要求的污染控制措施以及环境风险防范措施都得到了落实。因此，建议该项目通过竣工验收。

## **8、环保建议**

- (1) 建立健全环境管理规章制度，并严格按照所制定的规章制度来执行。
- (2) 进一步加强厂区内道路管理，对进入厂区的车辆进行引导，以减少噪声排放。
- (3) 待企业履行完相关的环保手续后，所有的环保档案应归档保存。

附表

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章) :

填表人 (签字) :

项目经办人 (签字) :

建设项目	项目名称	油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目				项目代码		建设地点	大庆市肇源县大兴乡联结村东侧 3km 处 (厂区北侧)				
	行业类别 (分类管理名录)	101.危险废物 (不含医疗废物) 利用及处置				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	124 度 44 分 50.530 秒, 45 度 46 分 2.730 秒			
	设计生产能力	新建 2 座 200m <sup>3</sup> 埋地式废机油储罐、1 座 3000m <sup>3</sup> 含油污泥贮存池				实际生产能力	新建 2 座 200m <sup>3</sup> 埋地式废机油储罐、1 座 3000m <sup>3</sup> 含油污泥贮存池		环评单位	黑龙江省合壹环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	大庆市肇源生态环境局				审批文号	源环审[2022]20 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 10 月				竣工日期	2024 年 5 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位					环保设施监测单位	黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司		验收监测时工况	满负荷			
	投资总概算 (万元)	200				环保投资总概算 (万元)	7.9		所占比例 (%)	3.95%			
	实际总投资 (万元)	200				实际环保投资 (万元)	7.9		所占比例 (%)	3.95%			
	废水治理 (万元)		废气治理 (万元)	2.2	噪声治理 (万元)	0.5	固体废物治理 (万元)		绿化及生态 (万元)		其他 (万元)	5.2	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位					运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			验收时间					
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

# 大庆市肇源生态环境局文件

源环审〔2022〕20号

## 关于油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目环境影响报告表的批复

大庆市庆兴环保科技有限公司：

你单位上报的《油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目》环境影响报告表（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，经我局行政审批会议研究，现批复如下：

一、本项目位于大庆市肇源县大兴乡联结村东侧 3km 处（庆兴环保厂区北侧）。本项目在现有厂区内新建 2 座 200m<sup>3</sup> 地埋式废机油储罐、1 座 3000m<sup>3</sup> 含油污泥贮存池，不涉及危险废物处理工艺，不新增现有企业危险废物处理能力。

在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，该工程建设对环境的不利影响可以得到缓解和控制，我局原则同意《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、建设内容、环境风险防范措施 and 环境保护对策进行项

目建设。

二、该项目在施工期和运营期，要按照《报告表》要求重点作好以下工作：

（一）落实水污染防治措施。依托原有工程废水处理设施：油田含油污泥处理过程油水分离水回用于沾染油污包装物清洗工序，不外排。沾染油污包装物清洗废水暂存于1#污水罐，初期雨水排入初期雨水池，沾染油污包装物清洗废水、初期雨水定期拉运至黑龙江京盛华环保科技有限公司处理。非油田含油污泥处理过程油水分离水暂存于3#污水罐，废机油处置过程油水分离水暂存于3#污水罐，非油田含油污泥处理过程油水分离水、废机油处置过程油水分离水与事故废水拉运至黑龙江京盛华环保科技有限公司处理。生活污水排入厂内防渗化粪池，循环冷却水排水存于2#污水罐，软水制备系统排水存于2#污水罐，生活污水、循环冷却水排水与软水制备系统排水一同定期拉运至肇源县新站镇绿水源污水处理有限公司处理。

（二）落实大气污染防治措施。新建储罐呼吸产生挥发性有机物，依托厂区内现有的油气回收装置，挥发性有机物回收后经1根5m排气筒排放。新增污泥贮存池罩棚和围堰，罩棚高8.5m，贮存池地下深2.2m，地上围堰高0.6m。

（三）落实噪声污染防治措施。设备运行噪声采取选用低噪声设备、安装减震设备等方法进行隔声降噪运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

（四）落实固体废物处理处置措施。依托原有工程，污

油泥处理单元产生的油田脱油泥，用于铺设井场、通井路修路等用途，去向单位为大庆油田有限责任公司第七采油厂；沾染油污包装物破碎工序除尘器收尘收集、沉降杂质、蒸馏残渣、过滤废渣、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废导热油、废UV灯管、石油精炼行业和非特定行业含油污泥蒸馏残渣均为危险废物，其中沉降杂质、清洗池底泥、雾化塔底泥送回本项目石油精炼行业和非特定行业含油污泥处置装置进行处置，其它危险废物暂存后交由黑龙江京盛华环保科技有限公司处置；生活垃圾经垃圾箱收集后交环卫部门处置。本项目含油污泥贮存池、罐区为重点防渗。含油污泥贮存池建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中防渗要求。储罐区及其输送管道建设执行《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中重点防渗区防渗要求。

（五）本批复未及事项必须按该环评报告表结论与建议严格执行。

三、项目建设必须严格执行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，落实各项生态环境保护、防沙治沙等措施。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、在启动生产设施或者发生实际排污之前必须更新排污许可证信息。

五、本批复仅说明该项目应符合的环境保护相关要求，建设单位应依法取得其他相关部门的合法批件，确保项目的建设实施符合相关法律法规的规定。

六、自本批复下达之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。

七、由大庆市肇源生态环境保护综合执法队开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。


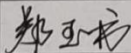
大庆市肇源生态环境局


2022年10月13日



附件 2 应急预案备案表

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	大庆市庆兴环保科技有限公司	机构代码	91230622MA1C207T2Q
法定代表人	郑玉峰	联系电话	18645949490
联系人	郑玉书	联系电话	18945268999
传 真	/	电子邮箱	307798493@qq.com
地 址	大庆市肇源县大兴乡联结村东侧 3km 处		
预案名称	大庆市庆兴环保科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般 [一般-大气 Q0+一般-水 Q0]		
<p>本单位于 2023 年 02 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>预案制订单位（公章）</p> </div>			
预案签署人		报送时间	2023年2月27日

<p>突发环境 事件应急 预案备案 文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见 及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023年 3 月 7 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: center;">             备案受理部门（公章）            2023年 3月 7 日         </p>		
<p>备案编号</p>	<p>230622-2023-004-1.</p>		
<p>报送单位</p>	<p>大庆市庆兴环保科技有限公司</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>肖昕</p>	<p>经办人</p>	<p>由佳伟</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



# 排污许可证

证书编号: 91230622MA1C207T2Q001V

单位名称: 大庆市庆兴环保科技有限公司  
注册地址: 黑龙江省大庆市肇源县大兴乡联结村  
法定代表人: 郑玉峰  
生产经营场所地址: 黑龙江省大庆市肇源县大兴乡联结村  
行业类别: 危险废物治理, 锅炉  
统一社会信用代码: 91230622MA1C207T2Q  
有效期限: 自 2021 年 09 月 13 日至 2026 年 09 月 12 日止



发证机关: (盖章) 大庆市生态环境局  
发证日期: 2021 年 09 月 13 日

中华人民共和国生态环境部监制

大庆市生态环境局印制

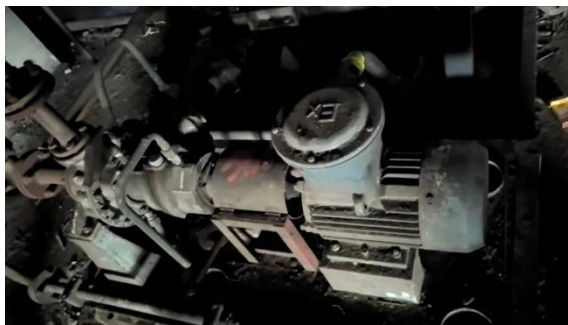
附件 4 项目照片



油气回收系统及排气筒



污泥储存池罩棚



机泵隔声减震



报告编号: JRD-BG-202406062



# 检测报告

报告名称 : 油田含油污泥储池及废机油储罐建设项目  
检测报告

---

委托单位 : 黑龙江省合壹环保科技有限公司

---

检测类别 : 委托检测

---

样品类型 : 有组织废气、无组织废气、噪声、地下水

---

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司



## 说 明

- 1、本报告未加盖本公司检测报告专用章、骑缝章、计量认证章及无本公司防伪标识视为无效。
- 2、本报告无审核人及授权签字人签字无效，涂改、增删、部分复印无效。
- 3、委托检测结果仅对当时工况及环境状况负责，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
- 4、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 5、对本报告如有异议，请于收到报告之日起十日内向本公司查询，来函来电请注明报告编号，逾期不予受理。

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

地址：黑龙江省大庆市高新区安萨路 9-1

邮政编码：163000

联系电话：13836766965

联系人：宋喜晶

## 一、检测信息

委托方: 黑龙江省合壹环保科技有限公司	
受检单位: 大庆市庆兴环保科技有限公司	
地址: 大庆市肇源县大兴乡联结村东侧 3km 处	
联系人: 郑玉峰	联系电话: 18945268999
采样时间: 2024 年 06 月 09-10 日	采样人员: 苏振乾、张立伟
样品分析时间: 2024 年 06 月 09-15 日	分析人员: 陈雨欣、于爽、刘珊珊、徐畅、苏振乾

## 二、检测内容

- 1、 有组织废气
  - 检测点位: 油气回收装置后;
  - 检测项目: 非甲烷总烃;
  - 检测频次: 检测 2 天, 3 次/天。
- 2、 无组织废气
  - (1) 检测点位: 厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#, 共计 4 个点;  
检测项目: 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨(氨气)、硫化氢;  
检测频次: 检测 2 天, 3 次/天。
  - (2) 检测点位: 新建储池下风向;  
检测项目: 非甲烷总烃;  
检测频次: 检测 2 天, 1 次/天(小时值)。
- 3、 噪声
  - 检测点位: 厂界东侧 1m 处、厂界南侧 1m 处、厂界西侧 1m 处、厂界北侧 1m 处, 共计 4 个点位;
  - 检测项目: 厂界噪声;
  - 检测频次: 检测 2 天, 昼夜检测各 1 次。
- 4、 地下水
  - 检测点位: 厂区上游、厂区内、厂区下游, 共计 3 个点位;
  - 检测项目: pH 值、溶解性总固体、钙和镁总量(总硬度)、高锰酸盐指数(耗氧量)、总大肠菌群、汞、镉、六价铬、砷、锰、铁、氨氮、无机阴离子( $\text{Cl}^-$ 、 $\text{NO}_2^-$ 、 $\text{NO}_3^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ )、氟化物、氰化物、石油类、挥发酚、细菌总数;
  - 检测频次: 检测 2 天, 2 次/天。

### 三、质量保证

为保证本次检测分析数据的准确性、科学性,本次检测采取了相关质控措施,合格率为 100%。分析中所使用的各类器皿及仪器,均经国家认可的计量检定部门检定,且检定合格。

### 四、检测项目、分析方法及分析仪器

检测项目、分析方法及分析仪器信息见表 1。

表 1 检测项目、分析方法及分析仪器信息

类别	检测项目	分析方法名称及方法标准号	分析仪器、型号及编号
有组织废气	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	气相色谱仪 GC9600 JRD-019
	氨(氨气)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
无组织废气	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	注射器 0.1-100mL
	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	电子天平 PT-104/55SY JRD-011
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600 JRD-019
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ JRD-065
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 pHB-4 JRD-055
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标 (11.1 溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2023	电子天平 FA2004 JRD-145
	钙和镁总量(总硬度)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-87	滴定管 25mL
	无机阴离子	水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )的测定离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 IC-8618 JRD-016
	铁、锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-89	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法(方法 1 萃取分光光度法) HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017

高锰酸盐指数(耗氧量)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	滴定管 25mL
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
氰化物	氰化物的测定 容量法和分光光度法 (方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 RGF-6800 JRD-015
铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 第二部分螯合萃取法	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 752 JRD-017
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	离子计 PXSI-270F JRD-149
总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	电热恒温培养箱 DHP-360 型 JRD-003
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 DHP-360 型 JRD-003

### 五、检测结果

检测结果见表 2—表 3。

表 2 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
2024.06.09	油气回收装置后口	标干流量 (m³/h)	10697	10687	10666
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.35	2.39	2.33
2024.06.10	油气回收装置后口	标干流量 (m³/h)	10597	10685	10397
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.22	2.28	2.25

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值;

表 3 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果		
2024.06.09	厂界上风向 1#	总悬浮颗粒物 (µg/m³)	107	110	112
		氨 (氨气) (mg/m³)	0.04	0.05	0.04

2024.06.10		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.24	1.28	1.25
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
	厂界下风向 2#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	130	128	143
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.11	0.08
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.75	1.73	1.79
		臭气浓度 (无量纲)	10	11	11
	厂界下风向 3#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	133	175	180
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.10	0.11	0.11
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.11	2.16	2.14
		臭气浓度 (无量纲)	10	10	11
	厂界下风向 4#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	163	172	155
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.08	0.09	0.09
硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		0.001L	0.001L	0.001L	
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )		2.58	2.52	2.55	
臭气浓度 (无量纲)		11	10	10	
新建储池下风向	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	小时值	2.06	/	
2024.06.10	厂界上风向 1#	总悬浮颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )	108	110	103
		氨(氨气) (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.05	0.04
		硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001L	0.001L	0.001L
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.16	1.14	1.11
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10

厂界下风向 2#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	122	163	177
	氨(氨气) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.08	0.11	0.09
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.001L	0.001L	0.001L
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.68	1.63	1.66
	臭气浓度 (无量纲)	11	10	10
厂界下风向 3#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	180	183	148
	氨(氨气) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.09	0.10	0.10
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.001L	0.001L	0.001L
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.22	2.25	2.27
	臭气浓度 (无量纲)	11	11	10
厂界下风向 4#	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	157	162	185
	氨(氨气) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.11	0.08	0.09
	硫化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.001L	0.001L	0.001L
	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.64	2.68	2.63
	臭气浓度 (无量纲)	11	10	11
新建储池下风向	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	小时值	2.10	/

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值;

2、当测定结果低于检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志“L”。

表 4 噪声检测结果表

单位: dB (A)

检测点位	检测结果							
	2024.06.09				2024.06.10			
	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值	时间	测量值
厂界东侧 1m 处	10:24	51.4	22:03	40	10:27	51.6	22:07	40

厂界西侧 1m处	10:52	51.6	22:27	41	10:53	51.5	22:29	41
厂界南侧 1m处	11:19	51.7	22:50	39	11:24	51.4	22:51	40
厂界北侧 1m处	11:40	50.9	23:16	40	11:51	50.7	23:21	41

表 5 地下水检测结果表

采样日期	检测项目	检测结果					
		厂区上游		厂区内		厂区下游	
		DX240609 HY0101	DX240609 HY0102	DX240609 HY0103	DX240609 HY0104	DX240609 HY0105	DX240609 HY0106
2024.06.09	pH 值 (无量纲)	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.8
	钙和镁总量 (总硬度,mg/L)	425	423	270	272	440	442
	溶解性总固体 (mg/L)	535	541	497	491	514	508
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	229	194	41.5	38.9	128	128
	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0.266	0.269	0.289	0.216	0.222	0.230
	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	1.14	1.32	1.54	1.87	0.422	0.404
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	99.4	86.4	24.7	22.8	62.8	59.5
	铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰 (mg/L)	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.07
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	高锰酸盐指数 (耗氧量, mg/L)	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.2
	氨氮 (mg/L)	0.406	0.398	0.376	0.368	0.428	0.431
	氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
砷 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	

	镉 (µg/L)	1L	1L	1L	1L	1L	1L
	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	氟化物 (mg/L)	0.82	0.85	0.67	0.62	0.79	0.48
	总大肠菌群 (MPN/L)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	细菌总数 (CFU/ml)	80	70	70	80	80	80
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
采样日期	检测项目	检测结果					
		厂区上游		厂区内		厂区下游	
		DX240610 HY0101	DX240610 HY0102	DX240610 HY0103	DX240610 HY0104	DX240610 HY0105	DX240610 HY0106
2024.06.10	pH 值 (无量纲)	7.6	7.4	7.4	7.5	7.8	7.5
	钙和镁总量 (总硬度,mg/L)	424	426	270	274	440	440
	溶解性总固体 (mg/L)	529	538	495	490	509	513
	Cl <sup>-</sup> (mg/L)	192	184	36.9	34.3	130	139
	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	0.214	0.195	0.195	0.200	0.115	0.133
	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	1.52	1.31	0.284	0.141	0.821	0.774
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	88.3	82.3	20.3	20.1	63.0	67.2
	铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰 (mg/L)	0.06	0.05	0.08	0.07	0.07	0.06
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	高锰酸盐指数 (耗氧量, mg/L)	2.2	2.3	2.2	2.2	2.3	2.3
	氨氮 (mg/L)	0.420	0.414	0.403	0.409	0.447	0.441

氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
汞 (µg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
砷 (µg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
镉 (µg/L)	1L	1L	1L	1L	1L	1L
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
氟化物 (mg/L)	0.69	0.59	0.55	0.62	0.72	0.70
总大肠菌群 (MPN/L)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
细菌总数 (CFU/ml)	70	70	70	80	70	80
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测定结果值;  
2、当测定结果低于检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志“L”。

## 六、检测点位示意图

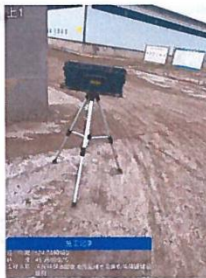
附件 1 现场采样照片



油气回收装置后



新建储池下风向



厂界上风向 1#



厂界下风向 2#

\*\*以下无正文\*\*

报告编写人:   
审核人:   
授权签字人:   
签发日期: 2024年6月15日

