

水务环保研究院废液库房维修工程项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆油田水务环保公司

编制单位：黑龙江省合壹环保科技有限公司

2026年01月



水务环保研究院废液库房维修工程项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆油田水务环保公司

编制单位：黑龙江省合壹环保科技有限公司

2026年01月

建设单位法人代表：



编制单位法人代表：王红

项目负责人：李玉坤

填表人：王明杰

建设单位：大庆油田水务环保公司（盖章）

电话：13159817598

传真：/

邮编：166000

地址：黑龙江省大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内

编制单位：黑龙江省合鑫环保科技有限公司（盖章）

电话：13836859955

传真：/

邮编：163711

地址：黑龙江省大庆市龙凤区东城领秀居住小区 D-D 座商服楼 0 单元商服 05 室



目录

表一项目总体情况	1
表二工程概况	6
表三主要污染源、污染物处理和排放	16
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	23
表五验收监测质量保证及质量控制	30
表六验收监测内容	36
表七验收监测期间生产工况记录	40
表八验收监测结论	48
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	52
附图 1 地理位置图	54
附图 2 厂区平面布置图	55
附图 3 本项目环境保护目标	56
附图 4 监测点位图	57
附件 1 环评批复	58
附件 2 检测报告	62
附件 3 现场监测照片	80
附件 4 现场环保设备照片	113
附件 5 应急预案备案表	118
附件 6 危险废物处置协议以及处置单位资质	119
.....	119

表一项目总体情况

建设项目名称	水务环保研究院废液库房维修工程项目				
建设单位名称	大庆油田水务环保公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	黑龙江省大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司HSE监督中心院内				
行业类别及代码	十七、生态保护和环境治理业；101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置；其他				
设计生产能力	储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，最大量为为年产生量的一半，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次。				
实际生产能力	储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，最大量为为年产生量的一半，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次。				
建设项目环评时间	2023 年 05 月	开工建设时间	2023 年 8 月		
调试时间	2025 年 05~10 月	验收现场监测时间	2025 年 11 月 21~22 日		
环评报告表审批部门	大庆市让胡路生态环境局	环评报告表编制单位	山东海纳环境工程有限公司		
环评批文编号	让环建审（2023）16 号	环评批复时间	2023 年 07 月 10 日		
环保设施设计单位	大庆油田水务环保公司	环保设施施工单位	大庆油田水务环保公司		
投资总概算（万元）	42	环保投资总概算（万元）	14.9	比例（%）	35.48
实际总概算（万元）	42	环保投资（万元）	14.9	比例（%）	35.48
验收监测依据	<p>1.1 法律法规</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26</p>				

日实施)；

(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行)；

(5) 《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)；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日实施)。

1.2 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》(HJT2.3-2018)；

(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) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(8) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订,2017年10月1日起实施)；

(9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJT169-2018)；

(10) 《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)；

(11) 《关于建设项目环保设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(环发[2000]38号,国家环境保护总局,2000年2月22日)；

(12) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)；

(13) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)；

(14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号,2017年11月20日)；

(15) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》
(环办〔2015〕113号)；

(17) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》
的通知(环办环评函[2020]688号)；

(16) 《关于印发环境保护部建设项目“三同时”监督检查和
竣工环保验收管理规程(试行)的通知》(环发[2009]150号, 国
家环境保护部, 2009年12月17日)；

(18) 《关于印发〈中国环境监测总站建设项目环境保护验
收监测管理规定〉的通知》(总站验字[2005]172号, 中国环境监
测总站, 2005.12.14)；

(19) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；

(20) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；

(21) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；

(22) 《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》；

(23) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

(24) 《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)；

(25) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试
行)》(GB36600-2018)；

1.3 黑龙江省有关环境保护法规、规章

(1) 《黑龙江省环境保护条例》(2018年4月26日)；

(2) 《黑龙江省大气污染防治条例》(2019年11月13日
发布)；

(3) 《黑龙江省工业污染防治条例》(2009年10月12日
发布)；

(4) 《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)》(环保厅函[2018]284号)；

(5) 《关于印发〈黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理
意见〉的通知》(黑环发[2007]18号, 2007年4月26日)；

(6) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通

	<p>知》（黑环办[2003]22号，2003年2月12日）；</p> <p>（7）《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》（黑环函〔2018〕284号）；</p> <p>1.4 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>（1）《水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表》，2023年05月；</p> <p>（2）《关于水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表的批复》大庆市让胡路生态环境局（让环建审〔2023〕16号，2023年07月10日）；</p> <p>（3）建设单位提供的其他相关资料。</p>								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收原则上采用该项目环境影响报告表和审批文件中确认的环境保护标准作为验收调查标准，有已修订新颁布的环境保护标准则用其作为验收调查的标准。</p> <p>1.5 污染物排放标准</p> <p>（1）无组织废气</p> <p>本项目施工期扬尘（颗粒物）污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值；本项目运行期非甲烷总烃污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气无组织污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">项目阶段</th> <th style="width: 40%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">浓度限值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工期</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目有组织排放的最高排放速率和最高允许排放浓度参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 大气有组织污染物排放标准</p>	项目阶段	污染物	浓度限值（mg/m ³ ）	施工期	颗粒物	1.0	非甲烷总烃	4.0
项目阶段	污染物	浓度限值（mg/m ³ ）							
施工期	颗粒物	1.0							
	非甲烷总烃	4.0							

废气种类	最高允许排放浓度 mg/m ³	最低高度对应的最高允许排放速率 (kg/h)	本项目排气筒最高允许排放速率 (kg/h)
HCl	100	0.26	0.0834
酚类 (挥发酚)	100	0.10	0.0322
非甲烷总烃 (挥发性有机物)	120	10	3.21

(2) 噪声

运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

表 1-2 噪声排放标准一览表

标准等级	昼间	夜间	标准来源
生产厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

(3) 固体废物

施工期产生的生活垃圾执行《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)；施工期产生的建筑垃圾执行《城市建筑垃圾管理规定》(中华人民共和国建设部令第 139 号)。

表二工程概况

工程建设内容：

2.1 项目由来

本工程于 2023 年 05 月由山东海纳环境工程有限公司编制《水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表》，2023 年 07 月 10 日大庆市让胡路生态环境局批准《关于水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表的批复》（让环建审〔2023〕16 号），本项目工程从 2023 年 8 月开工建设，2025 年 10 月建设完成开始调试。2025 年 11 月，受大庆油田水务环保公司的委托，由黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司承担水务环保研究院废液库房维修工程项目竣工环境保护验收监测调查工作。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》等有关规定，黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司于 2025 年 11 月 21~22 日，对本项目的污染物排放情况进行了验收监测工作，在此基础上，黑龙江省合壹环保科技有限公司编制完成了《水务环保研究院废液库房维修工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 项目概况

本项目位于黑龙江省大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内，用地性质为工业用地，本项目总投资 42 万元，环保投资 14.9 万元，环保投资占比 35.48%；建设内容及规模：本项目利用厂内现有的库房进行改造建设，新建危险废物贮存库，库房面积为 121.56m²，用于储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次。

表 2.2-1 工程环评内容与实际建设内容对比表

工程类别	项目名称	环评报告工程内容	实际建设情况	备注
主体工程	危险废物贮存	利用原有一层砖混结构的闲置库房改建为危险废物贮存库，使用库房建筑面积为 121.56m ² ，室内净高为 3.5m，改造划分 3 座库房。1#库房用于储存盐酸、硫酸、COD 消解管、盐基度检测废液及对应物质的原包装；2#库房用于储存氢氧化钾废液及对应物质的原包装；3#库房用于储存金属标样、有毒标样及对应物质的原	已建设，利用原有一层砖混结构的闲置库房改建为危险废物贮存库，使用库房建筑面积为 121.56m ² ，室内净高为 3.5m，改造划分 3 座库房。1#库房用于储存盐酸、硫酸、COD 消解管、盐基度检测废液及对应物质的原包装；2#库房用于储存氢氧化钾废液及对应物质的原包装；3#库房用于储	与环评及批复一致

		包装；存放周期为半年；其中瓶装废液密封包装后放置于铸铁置物架上，桶装液体密封包装后直立摆放在地面，高度不得超过2层，性质相互抵触的物品不进行同库储存。3座库房分别于地面设置各导流槽（27.8m×0.25m×0.3m）和1座收集坑（0.5m×0.5m×0.5m），发生泄漏时，收集到导流槽中的漏液通过重力引流至收集坑中。水务环保研究院产生废液统一收集包装后由专人运送至废液库房贮存，定期委托有资质单位进行拉运处理。	存金属标样、有毒标样及对应物质的原包装；存放周期为半年；其中瓶装废液密封包装后放置于铸铁置物架上，桶装液体密封包装后直立摆放在地面，高度不得超过2层，性质相互抵触的物品不进行同库储存。3座库房分别于地面设置各导流槽（27.8m×0.25m×0.3m）和1座收集坑（0.5m×0.5m×0.5m），发生泄漏时，收集到导流槽中的漏液通过重力引流至收集坑中。水务环保研究院产生废液统一收集包装后由专人运送至废液库房贮存，定期委托有资质单位进行拉运处理。	
改造工程	地面构造	拆除室内原有地砖地面，新建室内地面由下至上为：室内原有地面基层、20mm厚1:2.5水泥砂浆抹面、底子油、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、满涂防油渗水泥浆结合层、50mm厚C30防渗混凝土面层。渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求；3个库房地面均设置了导流槽和收集坑用于污染物的收集，导流槽和收集坑防渗防腐设置由外至内为：C15素混凝土垫层、C30混凝土、底子油一道、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、防油渗水泥浆，渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求。	已建设，拆除室内原有地砖地面，新建室内地面由下至上为：室内原有地面基层、20mm厚1:2.5水泥砂浆抹面、底子油、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、满涂防油渗水泥浆结合层、50mm厚C30防渗混凝土面层。渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求；3个库房地面均设置了导流槽和收集坑用于污染物的收集，导流槽和收集坑防渗防腐设置由外至内为：C15素混凝土垫层、C30混凝土、底子油一道、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、防油渗水泥浆，渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求。	与环评及批复一致
	墙面	拆除室内原有6处隔墙，对3处墙体进行封堵并新建隔墙6处，墙体厚度为123mm，墙面四周裙角铺设5cm高的防渗瓷砖。	已建设，拆除室内原有6处隔墙，对3处墙体进行封堵并新建隔墙6处，墙体厚度为123mm，墙面四周裙角铺设5cm高的防渗瓷砖。	与环评及批复一致
	顶棚	库房室内净高3.5m，铲除原有涂料层及腻子层，刮两道腻子后刷A级无机涂料两道。	已建设，库房室内净高3.5m，铲除原有涂料层及腻子层，刮两道腻子后刷A级无机涂料两道。	与环评及批复一致
	门窗	外窗采用单框双玻中空玻璃塑料节能窗。门更换为防盗门。	已建设，外窗采用单框双玻中空玻璃塑料节能窗。门更换为防盗门。	与环评及批复一致
	设备设施	3座库房共需布设3台防爆照明灯、3座铸铁置物架、4个专用托盘、2套负压风机和活性炭吸附装置和2个8.5m高排气筒	已建设，3座库房共布设3台防爆照明灯、3座铸铁置物架、4个专用托盘、2套负压风机和活性炭吸附装置和2个8.5m高排气筒	与环评及批复一致
公用工程	给水	本项目运行期无需用水。	本项目运行期无需用水。	与环评及批复一致
	排水	本项目不设置留守办公人员，无排水需求。	本项目不设置留守办公人员，无排水需求。	与环评及批复一致

	供电	市政电网提供。	市政电网提供。	与环评及批复一致
	供热	本项目无需供热。	本项目无需供热。	与环评及批复一致
	应急物资	设置 1 处应急物质柜, 位于连接库房的长廊一端, 配备若干抹布、实验专用手套和 1 个清理产生废物的专用塑料桶。	设置 1 处应急物质柜, 位于连接库房的长廊一端, 配备若干抹布、实验专用手套和 1 个清理产生废物的专用塑料桶。	与环评及批复一致
	消防	配备 6 具手提贮压式干粉(磷酸铵盐) 灭火器 2A/55B, 每个库房配备 2 具。	配备 6 具手提贮压式干粉(磷酸铵盐) 灭火器 2A/55B, 每个库房配备 2 具。	与环评及批复一致
环保工程	废气	施工期产生废气为扬尘和汽车尾气, 本项目加强施工队伍的组织管理, 对建筑材料和建筑废料等易起尘的材料进行遮盖, 并在施工区域进行定时洒水; 运行期均为密闭容器贮存, 正常工况下不排放废气, 非正常工况下可产生 HCl、挥发性有机物和挥发酚的废气, 分别在 1#和 3#库房均在墙面侧面上部设置负压风机和活性炭吸附装置进行处理后经排气筒排放, 负压风机最大风量为 1000m ³ /h, 活性炭吸附箱连接于排气筒底部, 结合废液库存储物料的数量及特性等实际情况进行定期更换。	施工期产生废气为扬尘和汽车尾气, 本项目加强施工队伍的组织管理, 对建筑材料和建筑废料等易起尘的材料进行遮盖, 并在施工区域进行定时洒水; 运行期均为密闭容器贮存, 正常工况下不排放废气, 非正常工况下可产生 HCl、挥发性有机物和挥发酚的废气, 分别在 1#和 3#库房均在墙面侧面上部设置负压风机和活性炭吸附装置进行处理后经排气筒排放, 负压风机最大风量为 1000m ³ /h, 活性炭吸附箱连接于排气筒底部, 结合废液库存储物料的数量及特性等实际情况进行定期更换。	与环评及批复一致
	废水	施工期产生的废水为施工人员的生活污水, 依托 HSE 监督中心院内现有的排水管网, 不直接排入外环境; 运行期本项目无废水排放。	施工期产生的废水为施工人员的生活污水, 依托 HSE 监督中心院内现有的排水管网, 不直接排入外环境; 运行期本项目无废水排放。	与环评及批复一致
	噪声	施工期产生的噪声为施工动力机械运行, 本项目合理安排施工时间, 施工设备进行交叉作业; 运行期噪声为运输和拉运危险废物的车辆噪声以及非正常工况下负压风机运行产生的噪声。本项目采用小型车辆, 控制车速并严禁鸣笛; 负压风机采用基础减震。	施工期产生的噪声为施工动力机械运行, 本项目合理安排施工时间, 施工设备进行交叉作业; 运行期噪声为运输和拉运危险废物的车辆噪声以及非正常工况下负压风机运行产生的噪声。本项目采用小型车辆, 控制车速并严禁鸣笛; 负压风机采用基础减震。	与环评及批复一致
	固废	施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾, 建筑垃圾统一收集后运往西一路东侧垃圾清运收集点, 施工人员产生的生活垃圾统一收集后拉运城市垃圾填埋场处理, 不直接排入外环境; 运行期固体废物为贮存的危险废物和非正常工况下产生的废活性炭、漏液和清理泄漏事故产生的废抹布、废拖布、废手套, 废活性炭由活性炭厂家统一更换; 发生泄漏事故时产生的	施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾, 建筑垃圾统一收集后运往西一路东侧垃圾清运收集点, 施工人员产生的生活垃圾统一收集后拉运城市垃圾填埋场处理, 不直接排入外环境; 运行期固体废物为贮存的危险废物和非正常工况下产生的废活性炭、漏液和清理泄漏事故产生的废抹布、废拖布、废手套, 废活性炭由活性炭厂家统一更换;	与环评及批复一致

	漏液由导流槽收集至收集坑中，委托有资质单位处理；清理泄漏事故产生的废抹布、废拖布、废手套等统一放入专用收集桶内，委托有资质单位处理。	发生泄漏事故时产生的漏液由导流槽收集至收集坑中，委托有资质的单位处理；清理泄漏事故产生的废抹布、废拖布、废手套等统一放入专用收集桶内，委托有资质单位处理。	
地下水防渗	废液库房全部为重点防渗区，室内地面由下至上为：室内原有地面基层、20mm厚1:2.5水泥砂浆抹面、底子油、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、满涂防油渗水泥浆结合层、50mm厚C30防渗混凝土面层。渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求。同时布置3口地下水跟踪监测井，分别位于本项目东北侧5m新建1#跟踪监测井，本项目西侧5m新建2#跟踪监测井，本项目南侧5m新建3#跟踪监测井。	废液库房全部为重点防渗区，室内地面由下至上为：室内原有地面基层、20mm厚1:2.5水泥砂浆抹面、底子油、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、满涂防油渗水泥浆结合层、50mm厚C30防渗混凝土面层。渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求。同时布置3口地下水跟踪监测井，分别位于本项目东北侧5m新建1#跟踪监测井，本项目西侧5m新建2#跟踪监测井，本项目南侧5m新建3#跟踪监测井。	与环评及批复一致
环境风险	危废暂存间为原有封闭库房进行改造，具备防风、防雨、防晒能力，地面、导流渠、收集井均进行防渗，防止事故状态下废液泄漏至地下水；设置负压风机和活性炭吸附装置对事故状态下的废气进行处理，并经8.5m高排气筒进行排放；参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置危险废物贮存的标志和标识。	危废暂存间为原有封闭库房进行改造，具备防风、防雨、防晒能力，地面、导流渠、收集井均进行防渗，防止事故状态下废液泄漏至地下水；设置负压风机和活性炭吸附装置对事故状态下的废气进行处理，并经8.5m高排气筒进行排放；参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置危险废物贮存的标志和标识。	与环评及批复一致

2.3、项目主要设备

表 2.3-1 主要设备与实际建设内容对比表

序号	名称	单位	环评数量	实际建设数量	一致性分析
1	防爆照明灯	台	3	3	一致
2	手提贮压式干粉（磷酸铵盐）灭火器 2A/55B	具	6	6	一致
3	铸铁置物架	座	6	6	一致
4	专用托盘	个	10	10	一致
5	负压风机	台	3	3	一致
6	活性炭吸附装置	个	2	2	一致
7	排气筒	个	2	2	一致
8	应急物资柜和应急物资	套	1	1	一致

2.4 主要贮存物质及水平衡

(1) 主要贮存物质

本项目主要贮存物质为盐酸废液、硫酸废液、COD 消解管、盐基度检测废液、氢氧化钾废液、金属标样和有毒标样以及上述实验药品的原包装，验收期间，项目最大贮存量为 4 吨，贮存量 1.5534 吨。详见表。

表 2.4-1 贮存物质基本信息表

序号	名称	包装形式	主要成分	浓度	理化性质
1	盐酸废液	25L 塑料废液桶	HCl	1%	盐酸是无色液体，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，氯化氢能溶于许多有机溶剂。浓盐酸稀释有热量放出；化学性质具有酸性、还原性和配位性。
2	硫酸废液	25L 塑料废液桶	H ₂ SO ₄	1%	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84g/cm ³ ，沸点 337°C，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。硫酸的熔点是 10.371°C。化学性质具有腐蚀性、脱水性和强氧化性。
3	COD 消解管	25L 塑料废液桶	重铬酸钾	/	重铬酸钾是一种无机化合物，室温下为橘红色结晶性粉末，溶于水，不溶于乙醇，密度为 2.676g/cm ³ ，熔点为 398°C、沸点为 500°C（分解）。是一种有毒且有致癌性的强氧化剂，在实验室和工业中都有很广泛的应用。用于制铬矾、火柴、铬颜料、并供鞣革、电镀、有机合成等。
			浓硫酸		纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84g/cm ³ ，沸点 337°C，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。硫酸的熔点是 10.371°C。化学性质具有腐蚀性、脱水性和强氧化性。
4	盐基度检测废液	25L 塑料废液桶	HCl	/	盐酸是无色液体，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，氯化氢能溶于许多有机溶剂。浓盐酸稀释有热量放出；化学性质具有酸性、还原性和配位性。
			KF		氟化钾是一种无机盐，化学式为 KF，为白色结晶性粉末，味咸，易吸湿，溶于水，不溶于乙醇，熔点为 858°C，密度为 2.48g/cm ³ ，沸点为 1505°C，折射率为 1.363，蒸汽压为 922mmHgat25°C；氟化钾加热至升华温度时才少许分解，但熔融氟化钾的活性较大，能腐蚀耐火物质。
5	氢氧化钾废液	25L 塑料废液桶	KOH	1%	氢氧化钾，是一种无机化合物，化学式为 KOH，是常见的无机碱，具有强碱性，外观为白色结晶性粉末，密度为 1.450g/cm ³ (20°C)，熔点为 361°C，沸点为 1320°C，折射率为 1.421(20°C)，0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5，溶于水、乙醇，微溶于乙醚，极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾，主要用作生产钾盐的原料，也可用于电

					镀、印染等。
6	金属标样	25L 塑料废液桶	铅、镉、铬、镍、铜、砷	/	涉及到 6 种金属离子的标准样品，均为液态，浓度在 0.471~0.506μg/ml，金属离子具有氧化性，与酸能发生反应，无挥发性，金属离子具有毒性，可使人体内蛋白质结构发生变化而失去活性。
7	有毒标样	25L 塑料废液桶	氰化物	/	氰化物具有杏仁油的气味，是一种不易挥发的物质，易溶于水，具有高毒或中等毒性化
			挥发酚		沸点在 230°C 以下的挥发酚，一般为一元酚，为原生质毒，属高毒物质，人体摄入一定量会出现急性中毒症状；长期饮用被酚污染的水，可引起头痛、出疹、瘙痒、贫血及各种神经系统症状。
			挥发性有机物		分为非甲烷碳氢化合物（简称 NMHCs）、含氧有机化合物、卤代烃、含氮有机化合物、含硫有机化合物等几大类。VOCs 参与大气环境中臭氧和二次气溶胶的形成，其对区域性大气臭氧污染、PM2.5 污染具有重要的影响。大多数 VOCs 具有令人不适的特殊气味，并具有毒性、刺激性、致畸性和致癌作用。VOCs 是导致城市灰霾和光化学烟雾的重要前体物，主要来源于煤化工、石油化工、燃料涂料制造、溶剂制造与使用等过程。
			多氯联苯		外观与性状：流动的油状液体或白色结晶固体或非结晶性树脂。熔点为 PCB3: -19~-15°C; PCB4: -8~-5°C; PCB5: 8~12°C; PCB6: 29~33°C。沸点为 340~375°C。蒸气压为 PCB3: 0.133×10 ⁻³ kPa; PCB4: 0.493×10 ⁻⁴ kPa; PCB5: 0.799×10 ⁻⁴ kPa。稳定性和反应活性稳定。不溶于水，溶于多数有机溶剂。PCB 的纯化合物为结晶态，混合物则为油状液体。低氯化物呈液态，流动性好，随着氯原子数的增加，粘稠度相应增高，呈糖浆状乃至树脂状。
			有机氯农药	以苯和环戊二烯为原料，有机氯农药脂溶性强，水中溶解度大多低于 1ppm；氯苯架构稳定，不易为体内酶降解，在生物体内消失缓慢；土壤微生物作用的产物，也一样存在着残留毒性，如 DDT 经还原生成 DDD，经脱氯化氢后生成 DDE；有些有机氯农药，如 DDT 能悬浮于水面，可随水分子一起蒸发。环境中有机氯农药，通过生物富集和食物链作用，危害生物。对人的急性毒性主要是刺激神经中枢，慢性中毒表现为食欲不振，体重减轻，有时也可产生小脑失调、造血器官障碍等。文献报道，有的有机氯农药对实验动物有致癌性。	
			有机磷农药	有机磷农药大多呈油状或结晶状，工业品呈淡黄色至棕色，除敌百虫和敌敌畏之外，大多是有蒜臭味。一般不溶于水，易溶于有机溶剂如苯、丙酮、乙醚、三氯甲烷及油类，对光、热、氧均较稳定，遇碱易分解破坏，敌百虫例外，敌百虫为白色结晶，能溶于水，遇碱可转变为毒性较大的敌敌畏。市场上销售的有机磷农药剂型主要有乳剂、可湿性粉剂、颗粒剂和粉剂四大剂型。近	

			多环芳烃		<p>几年来混合剂和复配剂已逐渐增多。</p> <p>多环芳烃是指含两个或两个以上苯环的芳烃，简称 PAHs。它们主要有两种组合方式，一种是非稠环型，其中包括联苯及联多苯和多苯代脂肪烃；另一种是稠环型，即两个碳原子为两个苯环所共有。</p> <p>PAHs 由于具有毒性、遗传毒性、突变性和致癌性，对人体可造成多种危害，如对呼吸系统、循环系统、神经系统损伤，对肝脏、肾脏造成损害。被认定为影响人类健康的主要有机污染物。</p>
8	上述实验药品原包装	存放于防渗托盘或存放于专用 25L 塑料桶	包装袋或包装瓶	/	所涉及的实验废物的原包装，产生后进行密封存放于对应库房

表 2.4-2 危险废物贮存一览表

序号	储存位置	名称	危险废物类别	危险废物代码	容器	容器数量	产生量
1	1#库房	盐酸废液	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	40 桶/a	860kg/a
					原包装瓶存放于防渗托盘	30 瓶/a	500kg/a
2		硫酸废液	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	40 桶/a	1200kg/a
					原包装瓶存放于防渗托盘	40 瓶/a	800kg/a
3		COD 消解管	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	4 桶/a	100kg/a
4		盐基度检测废液	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	2 桶/a	50kg/a
原包装瓶存放于防渗托盘					10 瓶/a	50kg/a	
5		2#库房	氢氧化钾废液	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	8 桶/a
	原包装瓶存放于防渗托盘					10 瓶/a	100kg/a
7	3#库房	金属标样	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	2 桶/a	50kg/a
					原包装存放于专用 25L 塑料桶	2 桶/a	50kg/a
8		有毒标样	HW49 其他废物	900-047-49	专用 25L 塑料桶	1 桶/a	20kg/a
					原包装存放于专用 25L 塑料桶	1 桶/a	20kg/a

合计

4000kg/a

(2) 水平衡

本项目不设置给排水工程，管理人员为现有水务环保研究院的工作人员兼职。

2.5 周围环境情况

与原环境影响报告表所列厂界周边环境敏感目标相比，根据本次现场调查结果可知建设地点不变。本项目环境保护目标见表 2.5-1

2.5-1 本项目环境保护目标一览表

类别	保护对象	坐标	保护内容	环境功能区	方位及距离
环境空气	前进村	124.852044E 46.614294N	居民，约 320 人	二类区	西侧 108m
	明湖花园	124.856185E 46.615031N	居民，约 3600 人	二类区	东侧 96m
	阳光学府	124.856218E 46.618461N	居民，约 600 人	二类区	东北侧 440m
	让胡路区卫生健康局	124.853986E 46.613944N	职工，约 32 人	二类区	南侧 36m
	大庆油田水务公司	124.853696E 46.618133N	职工，约 150 人	二类区	北侧 268m
	水务环保研究院	124.853117E 46.619235N	职工，约 155 人	二类区	北侧 430m
	让胡路区人民法院	124.856432E 46.617824N	职工，约 134 人	二类区	西北侧 206m
	油田水文地质工程公司钻井队办公楼	124.858342E 46.617227N	职工，约 180 人	二类区	西北侧 298m
声环境	让胡路区卫生健康局	124.853986E 46.613944N	职工，约 360 人	2 类区	南侧 36m
地下水环境	前进村潜水井	124.851899E 46.614364N	本村无承压水水源井；各居民家中共约 20 口独立分散水井，井深约 15~25m，主要用于自家饮用、灌溉及牲畜养殖	III类区	西南侧 117m

2.7 工程变动情况

经现场调查，本工程主体工程、辅助工程、环保工程、主要设备以及环保措施均与环评一致。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）和《水处理建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2019〕934号），本工程已基本按环评要求进行建设，综合分析判断，本工程未发生重大变动。详细分析见下表。

表 2.7-1 本项目重大变动分析一览表

《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号			
序号	标准要求	实际建设情况分析	是否发生重大变动
1	<p>1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。</p> <p>2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。</p> <p>3. 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。</p> <p>4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>1. 性质未发生变化。</p> <p>2. 产能不变。</p> <p>3. 未增加废水第一类污染物排放量。</p> <p>4. 未增加污染物排放量且不处于环境质量不达标区。</p>	否
2	<p>5.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境敏感程度增加或环境防护距离变化且新增敏感点。</p>	厂址未发生变化	否
3	<p>6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> <p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>1.产品品种或生产工艺、主要原辅材料均未发生变化</p> <p>2.物料运输、装卸、贮存方式未发生变化</p>	否
4	<p>8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环</p>	<p>1.废气处理措施未发生变化。</p> <p>2.废水排放方式无变化。</p> <p>3.不涉及废气主要排口。</p> <p>4.噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。</p> <p>5.固体废物利用处置方式不变。</p> <p>6.事故废水暂存能力或拦截设施无变化。</p>	否

境风险防范能力弱化或降低的。

2.5 主要运行期工艺流程及产物环节

本项目运行期对水务环保研究院在实验过程中产生的危险废物进行收集后，由专用车辆运输至拟建的危险废物贮存库中。其中1#库房用于储存盐酸、硫酸、COD 消解管、盐基度检测废液；2#库房用于储存氢氧化钾废液；3#库房用于储存金属标样、有毒标样，每半年统一由有资质的单位进行拉运处置。本项目运行期产污涉及废气、噪声、泄漏废液、废清理工具和废活性炭。本项目工艺流程图及产排污节点见图 2.5-1。

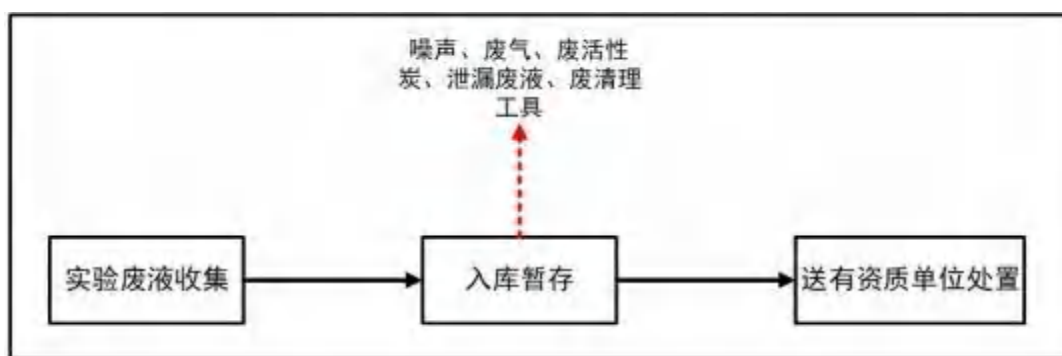


图 2.5-1 运行期工艺流程和产排污环节

表三主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 施工期污染物处理和排放

1、废水

本项目施工期生活污水依托 HSE 监督中心院内现有的卫生设施，施工期约为 30d，施工人员为 4 人，施工人员生活污水产生量为 7.68m³，产生的生活污水经污水管网中进入西区污水处理厂，不排入外环境。因此施工期产生的废水对周围环境无影响。

2、废气

本项目施工期产生的废气主要为墙体改造、内部建设过程中所产生的扬尘和施工材料拉运产生的汽车尾气。本项目施工期较短，工程量较小，均在室内进行施工建设，且施工车辆停留时间较短。施工单位对建筑材料和建筑废料等易起尘的材料进行遮盖，并在施工区域进行定时洒水，并选取符合尾气排放标准的施工车辆。

根据 2024 年大庆生态环境质量公报，2024 年环境空气质量为 6 个监测项目，执行标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单，评价方法为环境空气质量指数（AQI）技术规定（HJ633-2012）。2024 年，大庆市城区环境空气中二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，日均值浓度范围为 4~17 微克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；二氧化氮年均浓度为 18 微克/立方米，日均值浓度范围为 4~48 微克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 48 微克/立方米，日均值浓度范围为 12~287 微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 32 微克/立方米，日均值浓度范围为 8~241 微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值；一氧化碳 24 小时平均浓度第 95 百分位数为 0.8 毫克/立方米，24 小时平均浓度范围为 0.2~1.3 毫克/立方米，优于国家环境空气质量一级标准限值；臭氧日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数为 114 微克/立方米，日最大 8 小时平均浓度范围为 13~182 微克/立方米，优于国家环境空气质量二级标准限值。

通过采取以上措施后，本项目施工期产生的废气影响较小。

3、噪声

本项目施工期噪声主要为施工动力机械和车辆产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A）。本项目施工期合理安排施工时间，午间和夜间不施工，高噪声设备采取交叉作业，避免同时作业，并且施工作业均位于室内，墙体可有效隔声，施工期间无信访，对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。本项目共涉及拆除原有库房的6处隔墙和地面地砖，根据墙体、地砖密度和拆除的体积，建筑垃圾产生量约为19.5t，产生的建筑垃圾统一收集后运往西一路东侧垃圾清运收集点；本项目施工期约为30d，产生的生活垃圾约为0.06t，施工人员产生的生活垃圾统一收集后拉运城市垃圾填埋场处理，不排入外环境，因此施工期产生的固体废物对周围环境无影响。

3.2 运行期污染物处理和排放

1、废气

本项目无生产性设施，废气主要来自于贮存的危险废物产生的挥发，贮存的危险废物中具有挥发性的物质分别为盐酸废液、盐基度检测废液、金属标样和有毒标样。

(1) 废气产生情况

正常工况下，本项目废气为运输过程中的车辆尾气和扬尘，本项目运行期运送危险废物的车辆每半个月运送1次，委托有资质单位处置的运输车辆每半年运送1次，因本项目危险废物贮存量较少，因此均采用小型车辆进行运输，因车辆使用频率较低且作业时间较短，在拉运阶段控制车速，因此不会造成环境空气的污染影响。本项目储存过程中不涉及打开包装和分装工序，实验废液采用了密封的塑料桶包装，原实验包装均进行相应的密封后暂存，因此正常工况下不会有废气产生，不会对环境空气造成污染影响。非正常工况下，由于工作人员操作失误等其他因素可能导致储存容器的破损和泄漏，会产生少量的有毒有害气体。本项目盐酸废液和盐基度监测废液中的HCl的挥发量按照其浓度全部挥发进行计算，有毒标样贮存量较小且，本项目对2个库房（1#库房和3#库房）分别设置活性炭吸附装置进行非正常工况下产生废气的处理，本项目选取风机排风量为1000m³/h，处理时间为24h，本项目选用的优质颗粒状活性炭具有很多微孔及很大的比表面积，依靠分子引力和毛细管作用，能使废气和挥发性有机物质吸附于其表面，吸附效率为80%，本项目计划对废气处理装置设置5m排气筒，排气筒顶部距离地面为8.5m，本项目位于环境空气二类区，执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中二级标准，排放速率标准按照外推法计算结果在严格50%执行，根据监测结果，可以满足其最高允许排放浓度和排气筒高度可以满足其最高允许排放速率。非正常工况下，由于工作人员操作失误等其他因素可能导致储存容器的破损和泄漏，会产生少量的有毒有害气体。本项目盐酸废液和盐基度监测废液中的HCl的挥发量按照其浓度全部挥发进行计算，有毒标样贮存量较小且各标样浓度不同，无法进行具体挥发量计算，因此选取最不

利情况，挥发量按照最大贮存量进行计算。本项目运行期废气产生情况见下表 3-1。

表 3-1 非正常工况下废气产生情况一览表

序号	危险废物名称	浓度	废气种类	最大贮存量	挥发量
1	盐酸废液	1%	HCl	0.43t	4.3kg
2	盐基度检测废液	1%	HCl	0.025t	0.25kg
3	有毒标样	10%	挥发性有机物、挥发酚	0.01t	1kg

2、废水

本项目运行期正常工况下无生产用水，且不新增职工，无新增生活用水。本项目非正常工况下的泄漏情形时使用抹布擦拭，严禁用水。因此，无新增外排污水。

3、噪声

本项目正常工况下运行期噪声主要为运输和拉运危险废物的车辆噪声和负压风机运行产生的噪声。本项目运送危险废物的车辆每半个月运送 1 次，委托有资质单位处置的运输车辆每半年运送 1 次，因本项目危险废物贮存量较少，因此均采用小型车辆进行运输，车辆产生的噪声约为 65~75dB (A)，车辆噪声为偶发性的短时噪声，通过控制车速，并严禁鸣笛，运输搬运期间对周围声环境影响较小；风机运行时所产生的噪声约为 60~70dB (A)，通过安装基础减震，并采取墙体隔声后，对周边环境影响较小。验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果最大值为 55dB (A)，夜间监测结果最大值为 45dB (A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。让胡路区卫生健康局监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

(4) 固体废物

1) 正常工况

本项目所涉及的固体废物为贮存危险废物。本项目所贮存危险废物主要为水务环保研究院在日常检测中产生的实验废液和标样，包括盐酸废液、硫酸废液、COD 消解管、盐基度检测废液、氢氧化钾废液、金属标样和有毒标样。所贮存危险废物分别由密封包装的塑料桶储存，25L 塑料桶容器盛装于专用托盘内放置于铸铁置物架上，专用托盘选取其剩余容积可满足所盛装的包装所含液体的最大量的规格。危险废物每年贮存量合计为 4t，危险废物定期由有资质的运输处置单位拉运处理。

2) 非正常工况

本项目运行期在入库出库过程中发生碰撞塑料桶损坏以及贮存过程中塑料桶破损和防渗

托盘损坏的情况下，实验废液会发生泄漏至防渗托盘内或库房地面。泄漏至地面的实验废液由库房内的应急物资进行清理至库房地面的导流槽内，最终收集至每个库房的收集坑内，根据年产生量和周转频率，3座库房总的最大液态危险废物储量为1.190t，单座库房液态危险废物最大储量为1.055t（1#库房，废液浓度极小，总体积约为1.055m³），产生的废液经各个库房内的导流槽通过重力引流至收集坑，收集坑最大容积为0.125m³，容积可满足最大产生量的1/10。泄漏至防渗托盘内的实验废液由专人倒入空的专用塑料桶中，收集坑内的废液委托有资质单位进行处理。危险废物类别为HW49其他废物，危险废物编码为900-047-49，发现泄漏后立即联系有资质单位进行回收处置。清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中，废抹布、废手套等清理产生的危险废物产生量约为0.002t/次，危险废物类别为HW49其他废物，危险废物编码为900-042-49，收集后委托有资质单位处理。

新建室内地面由下至上为：室内原有地面基层、20mm厚1：2.5水泥砂浆抹面、底子油、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、满涂防油渗水泥浆结合层、50mm厚C30防渗混凝土面层。渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求；3个库房地面均设置了导流槽和收集坑用于污染物的收集，导流槽和收集坑防渗防腐设置由外至内为：C15素混凝土垫层、C30混凝土、底子油一道、4mm厚一布（玻纤布）二胶防油渗胶泥隔离层、防油渗水泥浆，渗透系数可满足 $\leq 10^{-10}$ cm/s要求。

本项目设置了2处活性炭吸附装置，在非正常工况下进行废气处理，结合废液库存储物料的数量及特性等实际情况进行定期更换，活性炭吸附采用小型的活性炭吸附箱，单个箱内活性炭颗粒量为5kg，因此预计产生的废活性炭约为0.01t/次，危险废物类别为HW49其他废物，危险废物编码为900-039-49，废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置，不外排。因此，正常工况下固体废物不会对周围环境产生影响。

表 3-2 运行期涉及危险废物情况一览表

名称	产生环节	危险废物类别	危险废物编码	主要有毒有害物质	物理性状	环境风险特性	产生量	贮存方式	处置方式
盐酸废液	危险废物的贮存	HW49 其他废物	900-047-49	HCl	液态	C、R、T	0.86t/a	25L塑料桶	委托有资质单位进行拉运处置
硫酸废液				H ₂ SO ₄	液态	C、R、T	1.20t/a	25L塑料桶	
COD消解管				重铬酸钾、浓H ₂ SO ₄	固态、少量 液态	C、R、T	0.05t/a	25L塑料桶	
盐基度检测废液				HCl、KF	液态	C、R、T	0.05t/a	25L塑料桶	
氢氧化钾废液				KOH	液态	C、R、T	0.20/a	25L塑料桶	
金属标样				铅、镉、铬	固态、液态	T	0.05t/a	25L塑料	

有毒标样				镍、铜、砷 有机废液、 氰化物	固态、液态	R、T、In	0.01t/a	桶 25L 塑料 桶	
实验药品原包装				/	固态	C、R、T、 In	1.57t/a	25L 塑料 桶	
废活性炭	非正常工 况下废气 吸收	HW49 其他废物	900-039-49	所吸附物 质	固态	T	0.01t/次	活性炭吸 附装置	根据运行情 况定期 委托厂家进 行回收 处置
泄漏的实验废液	非正常工 况下贮存 包装 破损后产 生	HW49 其他废物	900-047-49	实验废液	固态、液态	C、T	1.190t/次	防渗托盘、 导液槽、收 集坑	发生泄漏 后，企业 自行收集后 委托有 资质单位进 行处置 和清理
废抹布、废手套 等	非正常工 况 下实验废 液 泄漏的清 理	HW49 其他废物	900-042-49	实验废液	固态	C、T、R、 In	0.002t/次	25L 塑料 桶	委托有资质 单位处 理

3.3 环境保护投资

本项目总投资 42 万元，环保投资 14.9 万元，占总投资的 35.48%，环保投资情况见表不属于重大变动。本工程环保工程投资见表 3。

表 3.3 工程环保投资一览表

实施时段	项目	计划环保设施名称	计划投资 (万元)	现有环保设施名称	投资 (万元)
营运期	废气	负压风机	1.2	负压风机	1.2
		活性炭吸附装置	0.4	活性炭吸附装置	0.4
		5m 排气筒(离地高度 8.5m)	1.0	5m 排气筒(离地高度 8.5m)	1.0
	地下水	导流槽和收集坑	3.0	导流槽和收集坑	3.0
		防渗及墙裙建设	6.0	防渗及墙裙建设	6.0
		标志牌、警示牌设置	0.3	标志牌、警示牌设置	0.3
		地下水跟踪监测井	3.0	地下水跟踪监测井	3.0
合计			14.9	/	14.9

3.5 环境管理

(1) 应急组织机构及职责

突发环境事件应急组织体系由应急工作领导小组、应急指挥中心、现场应急指挥部组成。突发环境事件应急领导小组对事故的全过程负责。

应急救援保障系统由各应急救援工作组组成，各工作组分别由相关专业人员组成，紧急状态下，由应急救援指挥部统一指挥，分兵把关，各司其职，迅速展开救援工作，承担紧急抢险

救援任务。各相关部门要在各自的职责范围内，相互支持和协同，共同做好应急救援工作。应急组织机构见图 3.5-1。组成和分工见表 3.5-1。

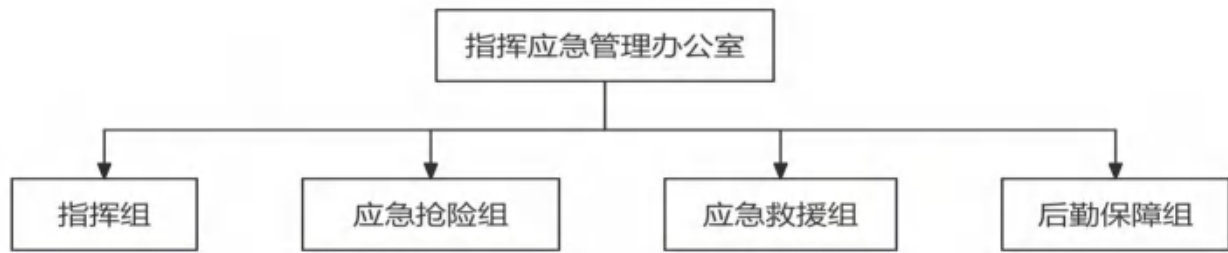


图 3.5-1 应急组织机构图

表 3.5-1 应急组织、职责分工表

组成	职责
应急领导小组	负责领导环境突发事件的应急救援工作，下达预警、结束预警、启动应急响应、结束应急响应等指令。负责审定环境突发事件现场应急救援方案，研究解决处置过程中的重大问题。根据现场应急救援需要，组织协调应急救援队伍及各类应急物资设备。负责组织环境突发事件专项应急预案的评估、制修订及内部评审。负责审核对外发布和上报的事件信息。视情况向应急领导小组提出向政府及上级主管部门请求支援的建议。
应急办公室	负责编制、修订《环境突发事件应急预案》，负责开展环境突发事件及环境应急知识培训，指导开展环境突发事件的预案编制、演练、修订、备案、应急物资储备工作。落实现场指挥部指令，负责协调现场处置过程中遇到的环保相关问题。落实环境突发事件应急领导小组指令，做好环境应急管理日常工作。
现场应急指挥部	负责现场应急救援指挥工作，针对环境突发事件发展制定和调整现场应急救援方案。收集现场信息，核实现场情况，保证现场与公司应急领导小组及地方政府应急部门之间信息传递的及时、畅通。负责整合调配现场应急资源。及时向环境应急领导小组和地方政府汇报应急处置情况。配合地方政府应急救援工作。收集、整理应急处置过程中的有关资料。编写现场应急救援过程评估、总结报告。
应急专家组	为应急救援提供决策建议，参与制订现场应急工作方案。参加现场救援工作，为现场处置提供技术支持。完成环境突发事件应急领导小组交办的其他任务。
机关有关部门	机关其他部门负责业务领域内的相关应急管理工作，以及在突发事件处置工作中提供协助和保障。

(2) 环境组织机构设置及有关环境管理制度制定情况

本项目严格实施的 HSE 环境管理工作由大庆油田水务环保公司负责，制定了完善的管理制度，针对废水、废气、噪声、固废排放管理和资源能源消耗、各类跑冒滴漏等相关方面制定了运行控制程序和相应的管理制度，制定了更为细化的针对性的 HSE 作业指导书，同时建立了相应的环境管理机构，逐级落实岗位责任制：设专职环保员一名，对单位日常生产过程中的相关环境工作进行管理，建立和完善环境管理方面的各种规章制度、岗位责任、考核办法、奖惩制度等，同时各场站内设置专职环保员一名，定期检查站内规章制度的落实情况和安全生产问题，对检查出来的问题落实到个人，限期进行整改，并组织进行检查验收，同时，在各场站设兼职 HSE 现场监督员，使环境管理得到全面落实。

检查记录表格如下：

临时废液点检查记录

检查时间	容器无渗漏	危险废物分类储存	台账齐全	危险废物标齐全	无超量储存

注：每周进行检查，如无问题在检查记录上画√，
如有特殊情况请及时联系安全员 电话 13644691539

危化品库房查记录

检查时间	风机正常	药品无泄漏、无破损	台账齐全	药品分区储存	无超量储存	报警器正常	灭火器正常

注：每周进行检查，如无问题在检查记录上画√
√ 如有特殊情况请及时联系安全员 电话 检查人：
13644691539

一般化学品库房查记录

检查时间	药品无泄漏、无破损	台账齐全	药品分区储存	无超量储存	灭火器正常

注：每周进行检查，如无问题在检查记录上画√，
如有特殊情况请及时联系安全员 电话 13644691539

危废库房查记录

检查时间	危险废物无泄漏、无破损	台账齐全	药品分区储存	无超量储存	风机正常

注：每周进行检查，如无问题在检查记录上画√，
如有特殊情况请及时联系安全员 电话
13644691539

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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表的结论与建议

1、建设项目概况

本项目位于黑龙江省大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内，用地性质为工业用地，本项目总投资 42 万元，环保投资 14.9 万元，环保投资占比 35.48%；建设内容及规模：本项目利用厂内现有的库房进行改造建设，新建危险废物贮存库，库房面积为 121.56m²，用于储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次。

2、环境质量现状评价结论

(1) 环境空气环境

本项目位于黑龙江省大庆市让胡路区，根据大庆市生态环境局发布的《2022 年大庆市生态环境状况公报》可知，2022 年大庆市城区环境空气中二氧化硫年均浓度为 9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量一级标准限值；二氧化氮年均浓度为 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量一级标准限值；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量二级标准限值；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量二级标准限值；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数为 0.9 mg/m^3 ，优于国家环境空气质量一级标准限值；臭氧最大 8 小时平均第 90 百分位数为 126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，优于国家环境空气质量二级标准限值。

2022 年大庆市基本污染物 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，大庆市环境空气质量属于达标区。非甲烷总烃 1 小时平均浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限制：4.0 mg/m^3 要求。

(2) 土壤环境

根据本项目建设内容、土壤环境评价范围和周边土壤环境敏感点分布情况，本项目委托大庆中环评价检测有限公司于 2023 年 2 月 22 日对本项目拟建位置 HSE 监督中心院内绿化带的表层土壤（0~0.2m）进行监测，监测频次为 1 次。

根据监测评价结果，本项目拟建位置 HSE 监督中心院内绿化带的表层土壤各项监测因子满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地

筛选值。

(3) 地下水环境

根据本项目建设内容、地下水环境评价范围和周边地下水环境敏感点分布情况，本项目委托大庆中环评价检测有限公司于2023年2月22日和2月23日对本项目周边前进村的潜水井进行监测，前进村潜水井位于拟建位置西南侧117m，地下水流向为东北到西南，水井功能为自家饮用、灌溉及牲畜养殖，监测层位为下游潜水层，监测频次为每天1次。

本项目区域地下水环境现状监测项目均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；石油类可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体石油类限值（ $\leq 0.05\text{mg/L}$ ）。

(4) 声环境

本项目所在地属于2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。根据《2021年大庆市生态环境状况公报》，2020年建成区噪声等效声级分布在37.3~66.3dB(A)之间，平均等效声级为52.0dB(A)，按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012），区域环境噪声总体水平等级为二级，评价为“较好”。道路交通噪声等效声级分布在56.1~74.7dB(A)之间，道路交通噪声平均值为67.5dB(A)，按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ640-2012），道路交通噪声强度等级为一级，评价为“好”。城市功能区噪声均满足国家规定限值。

根据本项目建设内容、声环境评价范围和周边声环境敏感点分布情况，本项目委托大庆中环评价检测有限公司于2023年2月22日对四周厂界和项目南侧36m的敏感点让胡路区卫生健康局进行声环境质量现状的监测，监测频次为每个点位昼夜各1次。

根据监测结果，拟建项目四周厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），周边敏感点让胡路区卫生健康局声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

3、施工期环境影响分析结论

1、废水

本项目施工期生活污水依托HSE监督中心院内现有的卫生设施，施工期约为30d，施工人员为4人，根据《用水定额》（DB23/T727-2021）项目施工期生活用水量按80L/人·d计，施工期生活用水量共计9.6m³，生活污水按生活用水量的80%计，则施工人员生活污水产生量

为 7.68m³，产生的生活污水经污水管网中进入西区污水处理厂，不排入外环境。因此施工期产生的废水对周围环境无影响。

2、废气

本项目施工期产生的废气主要为墙体改造、内部建设过程中所产生的扬尘和施工材料拉运产生的汽车尾气。本项目施工期较短，工程量较小，均在室内进行施工建设，且施工车辆停留时间较短。施工单位在施工阶段应加强组织管理，对建筑材料和建筑废料等易起尘的材料进行遮盖，并在施工区域进行定时洒水，并选取符合尾气排放标准的施工车辆。通过采取以上措施后，本项目施工期产生的废气影响较小。

3、噪声

本项目施工期噪声主要为施工动力机械和车辆产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)。本项目施工期合理安排施工时间，午间和夜间不施工，高噪声设备采取交叉作业，避免同时作业，并且施工作业均位于室内，墙体可有效隔声。因此本项目施工场界可符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。本项目共涉及拆除原有库房的 6 处隔墙和地面地砖，根据墙体、地砖密度和拆除的体积，建筑垃圾产生量约为 19.5t，产生的建筑垃圾统一收集后运往西一路东侧垃圾清运收集点；本项目施工期约为 30d，施工人员为 4 人，每人产生生活垃圾按 0.5kg/d 计，产生的生活垃圾约为 0.06t，施工人员产生的生活垃圾统一收集后拉运城市垃圾填埋场处理，不排入外环境，因此施工期产生的固体废物对周围环境无影响。

4、运行期环境影响分析结论

(1) 废气

本项目无生产性设施，废气主要来自于贮存的危险废物产生的挥发，贮存的危险废物中具有挥发性的物质分别为盐酸废液、盐基度检测废液、金属标样和有毒标样。

正常工况下，本项目废气为运输过程中的车辆尾气和扬尘，本项目运行期运送危险废物的车辆每半个月运送1次，委托有资质单位处置的运输车辆每半年运送1次，因本项目危险废物贮存量较少，因此均采用小型车辆进行运输，因车辆使用频率较低且作业时间较短，在拉运阶段控制车速，因此不会造成环境空气的污染影响。本项目储存过程中不涉及打开包装和分装工序，实验废液采用了密封的塑料桶包装，原实验包装均进行相应的密封后暂存，因此正常工况下不

会有废气产生，不会对环境空气造成污染影响。非正常工况下，由于工作人员操作失误等其他因素可能导致储存容器的破损和泄漏，会产生少量的有毒有害气体。本项目盐酸废液和盐基度监测废液中的HCl的挥发量按照其浓度全部挥发进行计算，有毒标样储存量较小且，本项目对2个库房（1#库房和3#库房）分别设置活性炭吸附装置进行非正常工况下产生废气的处理，处理后的排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

（2）废水

本项目运行期正常工况下无生产用水，且不新增职工，无新增生活用水。本项目非正常工况下的泄漏情形时使用抹布擦拭，严禁用水。因此，无新增外排污水。

（3）噪声

本项目正常工况下运行期噪声主要为运输和拉运危险废物的车辆噪声和负压风机运行产生的噪声。本项目运送危险废物的车辆每半个月运送1次，委托有资质单位处置的运输车辆每半年运送1次，因本项目危险废物贮存量较少，因此均采用小型车辆进行运输，车辆产生的噪声约为65~75dB（A），车辆噪声为偶发性的短时噪声，通过控制车速，并严禁鸣笛，运输搬运期间对周围声环境影响较小；风机运行时所产生的噪声约为60~70dB（A），通过安装基础减震，并采取墙体隔声后，对周边环境影响较小。

（4）固体废物

1）正常工况

本项目所涉及的固体废物为贮存危险废物。本项目所贮存危险废物主要为水务环保研究院在日常检测中产生的实验废液和标样，包括盐酸废液、硫酸废液、COD消解管、盐基度检测废液、氢氧化钾废液、金属标样和有毒标样。所贮存危险废物分别由密封包装的塑料桶储存，25L塑料桶容器盛装于专用托盘内放置于铸铁置物架上，专用托盘选取其剩余容积可满足所盛装的包装所含液体的最大量的规格。危险废物每年贮存量合计为4t，危险废物定期由有资质的运输处置单位拉运处理。

2）非正常工况

本项目运行期在入库出库过程中发生碰撞塑料桶损坏以及贮存过程中塑料桶破损和防渗托盘损坏的情况下，实验废液会发生泄漏至防渗托盘内或库房地面。泄漏至地面的实验废液由库房内的应急物资进行清理至库房地面的导流槽内，最终收集至每个库房的收集坑内，根据年产生量和周转频率，3座库房总的最大液态危险废物储存量为1.190t，单座库房液态危险废物

最大储量为 1.055t（1#库房，废液浓度极小，总体积约为 1.055m³），产生的废液经各个库房内的导流槽通过重力引流至收集坑，收集坑最大容积为 0.125m³，容积可满足最大产生量的 1/10。泄漏至防渗托盘内的实验废液由专人倒入空的专用塑料桶中，收集坑内的废液委托有资质单位进行处理。危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物编码为 900-047-49，发现泄漏后立即联系有资质单位进行回收处置。清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中，废抹布、废手套等清理产生的危险废物产生量约为 0.002t/次，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物编码为 900-042-49，收集后委托有资质单位处理。

本项目设置了 2 处活性炭吸附装置，在非正常工况下进行废气处理，结合废液库存储物料的数量及特性等实际情况进行定期更换，活性炭吸附采用小型的活性炭吸附箱，单个箱内活性炭颗粒量为 5kg，因此预计产生的废活性炭约为 0.01t/次，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物编码为 900-039-49，废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置，不外排。因此，正常工况下固体废物不会对周围环境产生影响。

5、综合结论

本项目符合国家产业政策，项目选址及建设符合相关规划，运营期产生的污染物在落实本评价中提出的各项污染防治措施后，满足污染物排放标准，对周围环境的影响很小，因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

4.2 环境影响评价批复（让环建审〔2023〕16 号）

大庆油田水务公司：

你单位上报的《大庆油田水务公司水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，现批复如下：

一、该项目建设性质属于新建，建设地点为大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内。本项目利用厂内现有的库房进行改造建设，新建危险废物贮存库用于储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、

氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次，库房面积为 121.56m²。总投资 42 万元，环保投资 14.9 万元。

二、审批意见：

（一）本项目主要噪声源通过合理安排施工时间、安装基础减振垫等措施后，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值。

(二) 本项目产生的废气主要来自库房贮存的危险废物在非正常工况下产生挥发性气体。气体经负压风机+活性炭吸附装置处理后通过 8.5m 高排气筒排放，确保排放废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 限值要求。

(三) 本项目废水主要来自施工期生活污水。该废水依托 HSE 监督中心院内现有的卫生设施，经污水管网进入西区污水处理厂处理，不排入外环境。

(四) 固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废弃物进行分类收集和处置，要实现固体废弃物处置处理率达到 100%。本项目固体废弃物主要来自贮存的危险废物、废活性炭、非正常工况下产生的废液及清理时产生的废抹布、废手套。贮存的危险废物每半年委托有资质单位拉运处理；非正常工况下产生的废液收集至专用空桶或在收集坑内集中收集后委托有资质单位处理；非正常工况下清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中，

委托有资质单位进行拉运处理；产生的废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置。

(五) 本项目要严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理，并严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测，防止污染土壤及地下水。

(六) 建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

三、本项目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。项目竣工后，你单位要按照有关标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

四、本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件；本项目在此文件批准之日起超过 5 年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。

五、本建设项目在施工期、环保设施验收期、正式投产运营期，要全程接受我局监督检查。

大庆市让胡路生态环境局

二〇二三年七月十日

4.3 环评审批文件落实情况

表 4.3-1 环评及批复落实情况对应表

序号	环评审批意见	落实情况	备注
1	项目主要噪声源通过合理安排施工时间、安装基础减振垫等措施后,确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准限值。	噪声监测结果表明:验收监测期间,厂界噪声昼间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。	无变化
2	本项目产生的废气主要来自库房贮存的危险废物在非正常工况下产生挥发性气体。气体经负压风机+活性炭吸附装置处理后通过8.5m高排气筒排放,确保排放废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。	废气监测结果表明:验收监测期间,气体经负压风机+活性炭吸附装置处理后通过8.5m高排气筒排放,确保排放废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。	无变化
3	项目废水主要来自施工期生活污水。该废水依托HSE监督中心院内现有的卫生设施,经污水管网进入西区污水处理厂处理,不排入外环境。	项目废水主要来自施工期生活污水。该废水依托HSE监督中心院内现有的卫生设施,经污水管网进入西区污水处理厂处理,不排入外环境。	无变化
4	固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,对固体废物进行分类收集和处置,要实现固体废物处置处理率达到100%。本项目固体废物主要来自贮存的危险废物、废活性炭、非正常工况下产生的废液及清理时产生的废抹布、废手套。贮存的危险废物每半年委托有资质单位拉运处理;非正常工况下产生的废液收集至专用空桶或在收集坑内集中收集后委托有资质单位处理;非正常工况下清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中,委托有资质单位进行拉运处理;产生的废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置。	本项目固体废物主要来自贮存的危险废物、废活性炭、非正常工况下产生的废液及清理时产生的废抹布、废手套。贮存的危险废物每半年委托有资质单位拉运处理;非正常工况下产生的废液收集至专用空桶或在收集坑内集中收集后委托有资质单位处理;非正常工况下清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中,委托有资质单位进行拉运处理;产生的废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置。	无变化
5	本项目要严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理,并严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测,防止污染土壤及地下水。	本项目已严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理,并严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测,防止污染土壤及地下水。	
6	建立环保组织机构,制定可行的规章制度和规范的环保档案,加强建设期和运营期的环境管理,把环境保护工作落到实处。	本项目已建立环保组织机构,制定可行的规章制度和规范的环保档案,加强建设期和运营期的环境管理,把环境保护工作落到实处。	

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量控制和质量保证

本次验收调查及监测中明确判断工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

本次由黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司进行的全部监测过程中，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，样品分析中采用平行双样进行自控。监测中所使用的各类仪器，经黑龙江省计量检定测试院等检定机构检定或校准，检定合格且在有效期内。

所有监测人员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，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

2、气体监测分析

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；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。

3、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。

表 5-1 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	检出限
环境空气	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 HJ604-2017	气相色谱仪 GC9600 JRD-019	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	电子天平 PT-104/55SY JRD-011	0.07 mg/m^3
土壤	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定气相色谱法 HJ1021-2019	气相色谱仪 8860 JRD-140	6 mg/kg
	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T22105.1-2008	原子荧光光度计 RGF-6800 JRD-015	0.002 mg/kg
	砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定 GB/T22105.2-2008	原子荧光光度计 RGF-6800 JRD-015	0.01 mg/kg
	铅、镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铅：0.1 mg/kg 镉：0.01 mg/kg

铬、铜、镍、锌	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铜 1mg/kg 镍 3mg/kg 铬 4mg/kg 锌 1mg/kg
六价铬	土壤和沉积物六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	0.5mg/kg
苯胺	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.06mg/kg
硝基苯	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.09mg/kg
苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.9μg/kg
甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3μg/kg
乙苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.1μg/kg
间, 对-二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
邻-二甲苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
1, 2-二氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5μg/kg
1, 4-二氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5μg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.0μg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5μg/kg
1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C	1.2μg/kg

	HJ605-2011	JRD-025	
1, 2-二氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3μg/kg
1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3μg/kg
1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.1μg/kg
1, 2, 3-三氯丙烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.0μg/kg
1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.0μg/kg
顺式-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3μg/kg
反式-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4μg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4μg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3μg/kg
三氯甲烷	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.1μg/kg
苯并(a)蒽	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
蒈、萘	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C	蒈: 0.1mg/kg 萘: 0.09mg/kg

		HJ834-2017	JRD-025	
	苯并(b) 荧蒽	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.2mg/kg
	苯并(k) 荧蒽	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
	苯并(a) 芘	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
	二苯并(a, h) 蒽	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
	茚并(1, 2, 3, -c, d) 芘	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 pHB-4 JRD-054	/
	钙和镁总量 (总硬度)	水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-87	滴定管 25mL	0.05 mmol/L
	溶解性固体总量	地下水水质分析方法第 9 部分：溶解性固体总量的测定重量法 DZ/T0064.9-2021	电子天平 FA2004 JRD-010	/
	无机阴离子	水质无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定离子色谱法 HJ84-2016	离子色谱仪 IC-8618 JRD-016	0.05mg/L
	铁、锰	水质铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11911-89	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铁：0.03mg/L 锰：0.01mg/L
	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) HJ503-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.0003 mg/L
	耗氧量	地下水水质分析方法第 68 部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T0064.68-2021	滴定管 25mL	0.5mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.025mg/L
	汞、砷、硒	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	原子荧光光度计 RGF-6800 JRD-015	汞：0.04μg/L 砷：0.3μg/L 硒：0.4μg/L
	铜、锌、铅、镉	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB7475-87 第二部分螯合萃取法	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铅：10μg/L 镉：1μg/L 铜：0.05mg/L 锌：0.05mg/L
六价铬	水质六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-87	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.004mg/L	

氰化物	生活饮用水标准检验方法第5部分：无机非金属指标（7.1 氰化物异烟酸-吡唑啉酮分光光度法） GB/T5750.5-2023	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.002mg/L
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	<2 MPN/100mL
细菌总数	水质细菌总数的测定 平皿计数法 HJ1000-2018	电热恒温培养箱 DHP-360型 JRD-003	/
钾、钠	水质钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-89	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	钾：0.05mg/L 钠：0.01mg/L
钙、镁	水质钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB11905-89	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	钙：0.02mg/L 镁： 0.002mg/L
碳酸根、碳酸氢根	碱度酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年）	滴定管 25mL	/
色度	地下水水质分析方法第4部分： 色度的测定铂-钴标准比色法 DZ/T0064.4-2021	比色管 50、120ml	/
嗅和味	生活饮用水标准检验方法第4部分：感官性状和物理指标（6.1 嗅和味嗅气和尝味法） GB/T5750.4-2023	比色管 50ml	/
浑浊度	水质浊度的测定浊度计法 HJ1075-2019	比色管 50ml	/
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法第4部分：感官性状和物理指标（7.1 肉眼可见物直接观察法） GB/T5750.4-2023	比色管 50ml	/
铝	生活饮用水标准检验方法第6部分：金属和类金属指标（4.3 铝无火焰原子吸收分光光度法） GB/T5750.6-2023	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	10μg/L
阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.05mg/L
硫化物	水质硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.03mg/L
碘化物	地下水水质分析方法第56部分： 碘化物的测定淀粉分光光度法 DZ/T0064.56-2021	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	25μg/L
三氯甲烷	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μg/L
四氯化碳	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5 μg/L

	苯	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μg/L
	甲苯	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μg/L
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	噪声振动测试仪 AWA5680 JRD-064	/

表六验收监测内容

验收监测内容：

6.1 验收监测内容

本工程为水务环保研究院废液库房维修工程项目，竣工环保验收需对以下内容进行监测：有组织、无组织废气、噪声、废水达标情况。

6.2 验收执行标准

详见表一“项目总体情况”中“1.5 环境质量和 1.6 污染物排放标准”。

6.3 污染物排放监测

1、无组织废气监测

(1) 监测布点：

根据《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）中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 3 个样品”。本次验收监测在厂界上风向 10m 布设 1 个监测点位，下风向 10m 布设 3 个监测点位（A1-A4）。

监测点位布设见表 6.4-1。

(2) 监测因子：

非甲烷总烃。

(3) 监测频率：

连续监测 2 天，每天 3 次。

(4) 执行标准：

厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

表 6.4-1 无组织废气监测点位位置

监测项目	监测点位	监测频次
非甲烷总烃	厂界上风向 1 个点，下风向设 3 个点	两天、每天三次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点：

根据《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）中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，厂界噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次”。本次验收监测在厂界四周 1m 外各布设 1 个监测点，让胡路区卫生健康局布设 1 个监测点，监测点位布设见表 6.4-2。

(2) 监测因子:

连续等效 A 声级 $Leq(A)$

(3) 监测频率:

连续 2 天, 每天昼、夜各 1 次。

(4) 执行标准:

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。胡路区卫生健康局执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

表 6.4-2 无组织废气监测点位置

序号	监测点位	标准来源
N1	东侧厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准: 昼间低于 60dB (A), 夜间低于 50dB (A)
N2	南侧厂界外 1m	
N3	西侧厂界外 1m	
N4	北侧厂界外 1m	
N5	胡路区卫生健康局	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准

3、废气排放监测

(1) 监测布点:

根据《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) 中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目, 废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品”, 共计 1 个监测点位。由于本单位排气筒处理前不具备监测条件, 只要原因由于排风至处理设置前端弯度过多, 无法稳定监测烟气量, 不符合监测采样点为位置要求, 故仅对处理后废气进行监测, 监测点位布设见表 6.4-3。

(2) 监测因子:

HCl、挥发性有机物、挥发性酚类。

(3) 监测频率:

每天采样 3 次, 连续监测 2 天。

(4) 执行标准:

执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准;

表 6.4-3 废水排放监测点位置

序号	监测点位	标准来源
DA001	处理后废气排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准

4、地下水监测

(1) 监测布点:

根据《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）中 6.3.4“对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，地下水采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 2 个次，本项目设置地下水采样点三个，东北侧 5m1#地下水监测井、西侧 5m2#地下水监测井、南侧 5m3#地下水监测井。

监测点位布设见表 6.4-4

(2) 监测因子:

色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度，溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群数、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁺、HCO₃⁻。

(3) 监测频率:

每天采样 2 次，连续监测 2 天。

(4) 执行标准:

执行地下水环境现状监测项目均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；石油类可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体石油类限值（≤0.05mg/L）；

表 6.4-4 地下水监测点位置

监测项目	监测点位	监测频次	标准	备注
色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度，溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群数、菌落总数、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁺ 、HCO ₃ ⁻	东北侧 5m1#地下水监测井	两天、每天两次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，石油类可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体石油类限值（≤0.05mg/L）；	/
	西侧 5m2#地下水监测井			
	南侧 5m3#地下水监测井			

5、土壤监测

(1) 监测布点:

厂区内均做场地硬化无法根据验收《竣工环境保护验收技术指南》进行补点监测。根据环评要求，本项目设置土壤采样点 1 个，厂界西墙外草地。

监测点位布设见表 6.4-5。

(2) 监测因子:

《砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、扁、二苯并[a、h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃。

(3) 监测频率:

表层土壤: 1次。

(4) 执行标准:

执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值。

表 6.4-5 土壤监测点位置

监测项目	监测点位	监测频次	标准	备注
《砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、扁、二苯并[a、h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘、石油烃	厂界西墙外草地	表层土壤:1次;	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值。	/

表七验收监测期间生产工况记录

7.1 验收监测期间生产工况记录：

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司在 2025 年 11 月 21~22 日期间，对水务环保研究院废液库房维修工程项目进行了验收工况监测。监测期间，该项目环保设施运行良好，验收期间，项目最大贮存量为 4 吨，贮存量 1.5534 吨，负荷 38.8%，符合验收监测工况要求。

根据《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]第 9 号）的相关要求，本次监测时段内项目的主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收条件。

7.2 验收监测结果：

1、无组织废气监测结果

表 7.2-1 无组织废气监测结果一览表单位：mg/m³

采样日期	检测点位	采样时间	检测结果
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
2025.11.21	上风向 1#	08:50	1.05
		10:58	1.08
		13:02	1.02
	下风向 2#	08:50	1.39
		10:58	1.37
		13:02	1.33
	下风向 3#	08:50	1.23
		10:58	1.20
		13:02	1.28
	下风向 4#	08:50	1.58
		10:58	1.60
		13:02	1.55
2025.11.22	上风向 1#	09:19	0.94
		11:24	0.97
		13:28	0.92
	下风向 2#	09:19	1.47
		11:24	1.44
		13:28	1.42
	下风向 3#	02:00	1.51
		08:00	1.57
		14:00	1.54
	下风向 4#	09:19	1.79
		11:24	1.76
		13:28	1.72

废气监测结果表明：验收期间，厂界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

2、噪声监测结果

表 7.2-2 噪声监测结果一览表单位：dB (A)

检测点位	检测结果							
	2025.11.21				2025.11.22			
	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	12:18	55	23:33	43	12:41	53	22:01	45
厂界南侧 1m 处	12:29	52	23:41	44	12:53	55	22:12	45
厂界西侧 1m 处	12:41	54	23:51	42	13:06	52	22:21	43
厂界北侧 1m 处	12:52	53	00:02	43	13:17	55	22:33	42
让胡路区 卫生健康 局	13:07	51	00:14	39	13:29	50	22:47	41

噪声监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果最大值为 55dB (A)，夜间监测结果最大值为 45dB (A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。让胡路区卫生健康局监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

3、有组织废气监测结果

表 7.2-3 有组织废气监测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			备注
			第一次	第二次	第三次	数据来源
2025.11.21	排气筒后 口	标干流量 (m ³ /h)	376	336	375	监测报告
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	1.83	1.85	1.89	监测报告
		非甲烷总烃排放浓度 (kg/h)	0.0000007	0.0000006	0.0000007	计算
		氯化氢 (mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L	监测报告
		氯化氢 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/
		挥发性酚类 (mg/m ³)	0.3L	0.3L	0.3L	监测报告
		挥发性酚类 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/
2025.11.22	排气筒后 口	标干流量 (m ³ /h)	476	391	519	监测报告
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	1.94	1.96	1.91	监测报告
		非甲烷总烃排放浓度 (kg/h)	0.0000009	0.0000008	0.0000009	/
		氯化氢 (mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L	监测报告

		氯化氢 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/
		挥发性酚类 (mg/m ³)	0.3L	0.3L	0.3L	监测报告
		挥发性酚类 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/

废气监测结果表明：验收监测期间，有组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

4、地下水监测结果

表 7.2-4 地下水监测结果一览表

采样日期	检测项目	检测结果					
		东北侧 5m1#地下水 监测井		西侧 5m2#地下水 监测井		南侧 5m3#地下水 监测井	
		DX251121B01 01	DX251121B01 02	DX251121B01 03	DX251121B01 04	DX251121B01 05	DX251121B01 06
2025 · 11.2 1	pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1
	钙和镁总 量(总硬 度, mg/L)	396	388	384	398	390	386
	溶解性固 体总量 (mg/L)	622	617	604	619	610	614
	Cl ⁻ (mg/L)	22.3	22.2	16.9	16.8	34.0	34.0
	NO ₂ ⁻ (mg/L)	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L
	NO ₃ ⁻ (mg/L)	7.32	7.23	0.195	0.196	0.108	0.016L
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	45.7	46.1	40.9	41.4	68.2	68.9
	铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰 (mg/L)	0.08	0.07	0.08	0.06	0.06	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)	1.6	1.8	1.9	1.7	1.9	2.1
	氨氮 (mg/L)	0.439	0.456	0.464	0.445	0.459	0.442
	铅 (μg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
	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
F ⁻ (mg/L)	0.361	0.363	0.306	0.302	0.273	0.278	
氟化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	

	(mg/L)						
	总大肠菌群 (MPN/L)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
	色度 (度)	5L	5L	5L	5L	5L	5L
	嗅和味	无	无	无	无	无	无
	浑浊度 (NTU)	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	0.4
	肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
	硒 (µg/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
	铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	铝 (mg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	三氯甲烷 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
	四氯化碳 (µg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
	碳酸盐 (mg/L)	0	0	0	0	0	0
	碳酸氢根 (mg/L)	425	415	432	428	334	351
	细菌总数 (CFU/ml)	40	30	40	50	40	40
	硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
	碘化物 (µg/L)	25L	25L	25L	25L	25L	25L
	苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
	甲苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
	钾 (mg/L)	1.44	0.82	1.53	1.71	1.62	1.20
	钠 (mg/L)	13.3	13.4	11.6	12.1	11.9	15.2
	钙 (mg/L)	72.9	62.6	68.6	52.3	56.6	66.0
	镁 (mg/L)	57.6	49.6	61.2	56.4	56.4	47.2
采样日期	检测项目	检测结果					
		东北侧 5m1#地下水监测井		西侧 5m2#地下水监测井		南侧 5m3#地下水监测井	
		DX251122B0101	DX251122B0102	DX251122B0103	DX251122B0104	DX251122B0105	DX251122B0106
2025.11.22	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2
	钙和镁总量 (总硬度, mg/L)	391	382	380	387	392	384
	溶解性固	623	608	611	628	626	615

体总量 (mg/L)						
Cl ⁻ (mg/L)	22.7	22.6	17.1	17.0	34.4	33.0
NO ₂ ⁻ (mg/L)	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L
NO ₃ ⁻ (mg/L)	7.33	7.30	0.186	0.182	0.125	0.016L
SO ₄ ²⁻ (mg/L)	44.1	44.	40.8	41.2	69.9	70.4
铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.08	0.06	0.08	0.07	0.07	0.05
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)	2.0	1.8	1.6	2.1	1.7	1.9
氨氮 (mg/L)	0.453	0.442	0.459	0.464	0.448	0.437
铅 (μg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
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
F ⁻ (mg/L)	0.365	0.371	0.302	0.310	0.286	0.263
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
总大肠菌 群 (MPN/L)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
色度(度)	5L	5L	5L	5L	5L	5L
嗅和味	无	无	无	无	无	无
浑浊度 (NTU)	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.6
肉眼可见 物	无	无	无	无	无	无
硒 (μg/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铝 (mg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
阴离子表 面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
三氯甲烷 (μg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
四氯化碳 (μg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
碳酸盐 (mg/L)	0	0	0	0	0	0

碳酸氢根 (mg/L)	412	421	418	431	387	381
细菌总数 (CFU/ml)	30	40	50	40	40	30
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
碘化物 (µg/L)	25L	25L	25L	25L	25L	25L
苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
甲苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
钾 (mg/L)	1.32	0.928	1.18	1.32	1.78	1.57
钠 (mg/L)	12.2	12.4	11.3	10.5	11.7	12.2
钙 (mg/L)	57.4	59.2	62.6	63.4	66.9	51.4
镁 (mg/L)	58.4	62.8	53.2	61.6	57.2	61.6

地下水监测结果表明：验收监测期间，地下水环境现状监测项目均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准；石油类可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体石油类限值（≤0.05mg/L）。

5、土壤监测结果

表 7.2-5 土壤监测结果一览表

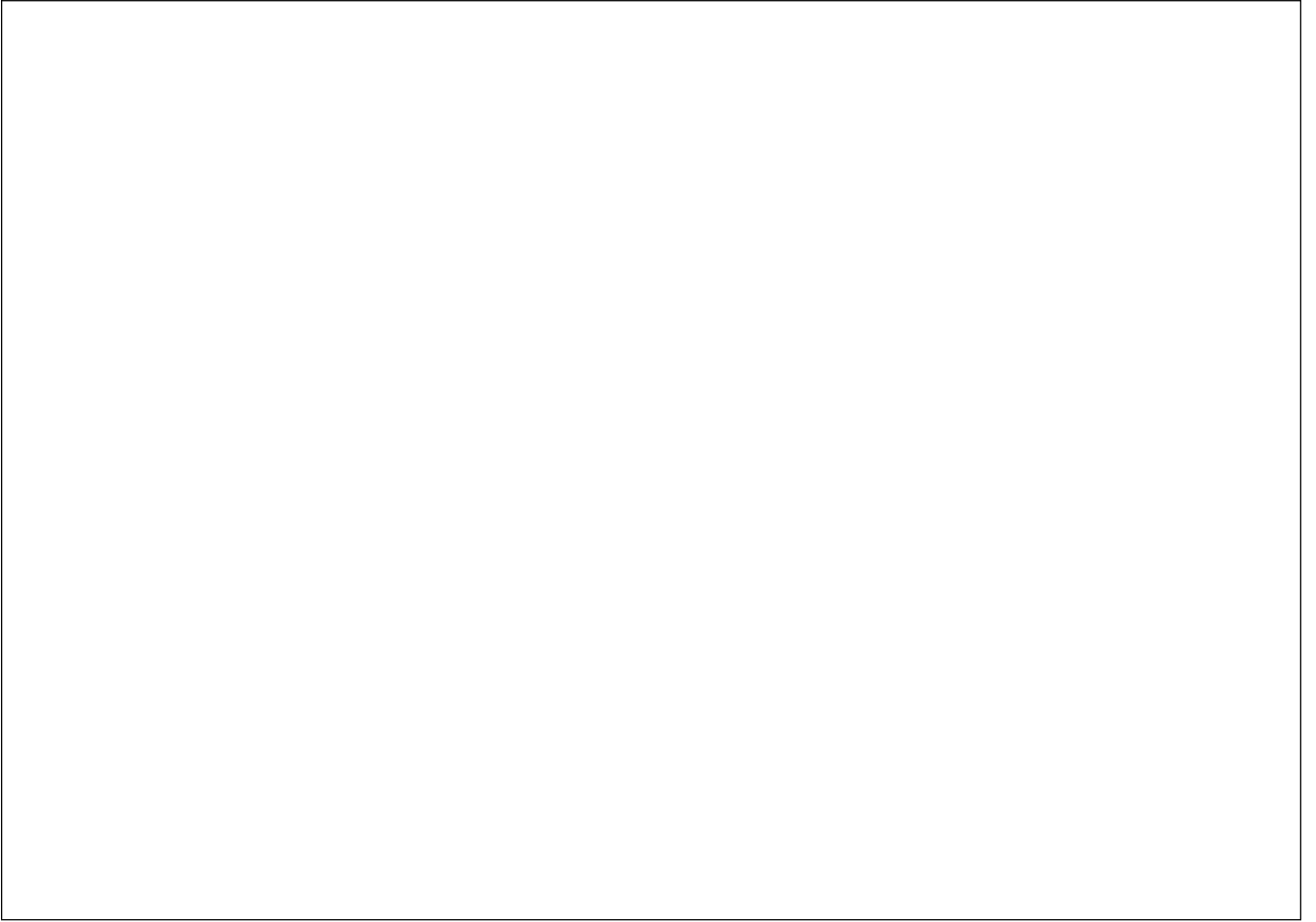
采样日期	检测项目	单位	检测结果
			厂界西墙外草地（表层土）
2025.11.21	砷	mg/kg	2.10
	镉	mg/kg	0.24
	六价铬	mg/kg	未检出
	铜	mg/kg	19
	铅	mg/kg	19.1
	汞	mg/kg	0.347
	镍	mg/kg	13
	三氯甲烷	µg/kg	未检出
	四氯化碳	µg/kg	未检出
	氯甲烷	µg/Kg	未检出
	1, 1-二氯乙烷	µg/kg	未检出
	1, 2-二氯乙烷	µg/kg	未检出
	1, 1-二氯乙烯	µg/kg	未检出
	顺式-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	未检出
	反式-1, 2-二氯乙烯	µg/kg	未检出
	二氯甲烷	µg/kg	未检出
	1, 2-二氯丙烷	µg/kg	未检出
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	µg/kg	未检出
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	µg/kg	未检出
四氯乙烯	µg/kg	未检出	

1, 1, 1-三氯乙烷	μg/kg	未检出
1, 1, 2-三氯乙烷	μg/kg	未检出
三氯乙烯	μg/kg	未检出
1, 2, 3-三氯丙烷	μg/kg	未检出
氯乙烯	μg/kg	未检出
苯	μg/kg	未检出
氯苯	μg/kg	未检出
1, 2-二氯苯	μg/kg	未检出
1, 4-二氯苯	μg/kg	未检出
乙苯	μg/kg	未检出
苯乙烯	μg/kg	未检出
甲苯	μg/kg	未检出
间+对-二甲苯	μg/kg	未检出
邻-二甲苯	μg/kg	未检出
硝基苯	mg/kg	未检出
苯胺	mg/kg	未检出
2-氯苯酚	mg/kg	未检出
苯并(a)蒽	mg/kg	未检出
苯并(a)芘	mg/kg	未检出
苯并(b)荧蒽	mg/kg	未检出
苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出
二苯并(a, h)蒽	mg/kg	未检出
蒽	mg/kg	未检出
茚并(1, 2, 3-cd)芘	mg/kg	未检出
萘	mg/kg	未检出
石油烃(C10-C40)	mg/kg	106

土壤监测结果表明：验收监测期间，土壤环境现状监测项目均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1第二类用地筛选值。

7.3 污染物排放总量核算

本项目运行阶段不涉及采暖，且无废水产生，本项目运行阶段所涉及的实验废液均为密封包装，因此正常工况下无废气产生。综上所述，本项目不涉及总量控制指标的申请。



表八验收监测结论

验收监测结论：

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本工程于2023年05月由山东海纳环境工程有限公司编制《水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表》，2023年07月10日大庆市让胡路生态环境局批准《关于水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表的批复》（让环建审〔2023〕16号），本项目工程从2023年8月开工建设，2025年10月建设完成开始调试。2025年11月，受大庆油田水务环保公司的委托，由黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司承担水务环保研究院废液库房维修工程项目竣工环境保护验收监测调查工作。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》等有关规定，黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司于2025年11月21~22日，对本项目的污染物排放情况进行了验收监测工作，在此基础上，黑龙江省合壹环保科技有限公司编制完成了《水务环保研究院废液库房维修工程项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、环保管理制度检查

公司建立了环保规章制度，将责任具体化，由站长对口管理，随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

3、环保档案管理情况检查

建设单位配备专门的档案管理人员负责环境保护档案管理工作，保证工程合规、有效、环保的运行。

4、总量核算

本项目运行阶段不涉及采暖，且无废水产生，本项目运行阶段所涉及的实验废液均为密封包装，因此正常工况下无废气产生。综上所述，本项目不涉及总量控制指标的申请。

5、废水处理

本项目运行期正常工况下无生产用水，且不新增职工，无新增生活用水。本项目非正常工况下的泄漏情形时使用抹布擦拭，严禁用水。因此，无新增外排污水。

6、废气处理

本项目无生产性设施，废气主要来自于贮存的危险废物产生的挥发，贮存的危险废物中具有挥发性的物质分别为盐酸废液、盐基度检测废液、金属标样和有毒标样。

正常工况下，本项目废气为运输过程中的车辆尾气和扬尘，本项目运行期运送危险废物的车辆每半个月运送1次，委托有资质单位处置的运输车辆每半年运送1次，因本项目危险废物

贮存量较少，因此均采用小型车辆进行运输，因车辆使用频率较低且作业时间较短，在拉运阶段控制车速，因此不会造成环境空气的污染影响。本项目储存过程中不涉及打开包装和分装工序，实验废液采用了密封的塑料桶包装，原实验包装均进行相应的密封后暂存，因此正常工况下不会有废气产生，不会对环境空气造成污染影响。非正常工况下，由于工作人员操作失误等其他因素可能导致储存容器的破损和泄漏，会产生少量的有毒有害气体。本项目盐酸废液和盐基度监测废液中的 HCl 的挥发量按照其浓度全部挥发进行计算，有毒标样贮存量较小且，本项目对 2 个库房（1#库房和 3#库房）分别设置活性炭吸附装置进行非正常工况下产生废气的处理，处理后的排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

7、噪声

本项目正常工况下运行期噪声主要为运输和拉运危险废物的车辆噪声和负压风机运行产生的噪声。本项目运送危险废物的车辆每半个月运送 1 次，委托有资质单位处置的运输车辆每半年运送 1 次，因本项目危险废物贮存量较少，因此均采用小型车辆进行运输，车辆产生的噪声约为 65~75dB（A），车辆噪声为偶发性的短时噪声，通过控制车速，并严禁鸣笛，运输搬运期间对周围声环境影响较小；风机运行时所产生的噪声约为 60~70dB（A），通过安装基础减震，并采取墙体隔声后，对周边环境影响较小。

8、固体废物

1) 正常工况

本项目所涉及的固体废物为贮存危险废物。本项目所贮存危险废物主要为水务环保研究院在日常检测中产生的实验废液和标样，包括盐酸废液、硫酸废液、COD 消解管、盐基度检测废液、氢氧化钾废液、金属标样和有毒标样。所贮存危险废物分别由密封包装的塑料桶储存，25L 塑料桶容器盛装于专用托盘内放置于铸铁置物架上，专用托盘选取其剩余容积可满足所盛装的包装所含液体的最大量的规格。危险废物每年贮存量合计为 4t，危险废物定期由有资质的运输处置单位拉运处理。

2) 非正常工况

本项目运行期在入库出库过程中发生碰撞塑料桶损坏以及贮存过程中塑料桶破损和防渗托盘损坏的情况下，实验废液会发生泄漏至防渗托盘内或库房地面。泄漏至地面的实验废液由库房内的应急物资进行清理至库房地面的导流槽内，最终收集至每个库房的收集坑内，根据年产生量和周转频率，3 座库房总的最大液态危险废物储存量为 1.190t，单座库房液态危险废物

最大储量为 1.055t（1#库房，废液浓度极小，总体积约为 1.055m³），产生的废液经各个库房内的导流槽通过重力引流至收集坑，收集坑最大容积为 0.125m³，容积可满足最大产生量的 1/10。泄漏至防渗托盘内的实验废液由专人倒入空的专用塑料桶中，收集坑内的废液委托有资质单位进行处理。危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物编码为 900-047-49，发现泄漏后立即联系有资质单位进行回收处置。清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中，废抹布、废手套等清理产生的危险废物产生量约为 0.002t/次，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物编码为 900-042-49，收集后委托有资质单位处理。

本项目设置了 2 处活性炭吸附装置，在非正常工况下进行废气处理，结合废液库存储物料的数量及特性等实际情况进行定期更换，活性炭吸附采用小型的活性炭吸附箱，单个箱内活性炭颗粒量为 5kg，因此预计产生的废活性炭约为 0.01t/次，危险废物类别为 HW49 其他废物，危险废物编码为 900-039-49，废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置，不外排。因此，正常工况下固体废物不会对周围环境产生影响。

9、工程环保投资落实情况

本项目总投资 42 万元，环保投资 14.9 万元，环保投资占比 35.48%；

10、验收监测结论

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、环办环评函[2017]1529 号关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南（征求意见稿）》意见的通知中附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，验收监测结论如下：

（1）监测工况

本次监测期间，生产运行工况稳定，所有环保设施运行良好。

（2）废气

废气监测结果表明：验收期间，厂界废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。有组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

（3）噪声

厂界噪声昼间监测结果最大值为 55dB（A），夜间监测结果最大值为 45dB（A），监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。让胡路区卫生健康局监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

(4) 地下水

根据检测结果，验收监测期间，地下水环境现状监测项目均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；石油类可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体石油类限值（ $\leq 0.05\text{mg/L}$ ）。

(5) 土壤

根据检测结果，验收监测期间，土壤环境现状监测项目均能满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1第二类用地筛选值。

11、总结论

经调查，本项目落实了《环境影响报告表》中相关要求，执行了国家建设项目“三同时”等环保管理规定。经监测，本项目废气、厂界噪声均能够满足相应标准要求，固体废物得到合理有效处理，生态恢复措施良好，周围环境质量良好未受到本项目施工期及运营期影响，可通过竣工环保验收。

12、后续整改要求

(1) 本项目标准变更情况及时在环保管理部门报备。

(2) 加强对各类环保设施的日常巡检及管理，保证各项污染物稳定达标排放，确保依法合规。

(3) 做好企业环境信息公开工作，定期公布企业环境信息。

(4) 加强风险识别及管理，及时更新完善环境风险事故应急预案，定期组织开展突发环境事件应急演练，切实加强地企风险联动机制，避免发生突发环境事件及环境污染事故。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

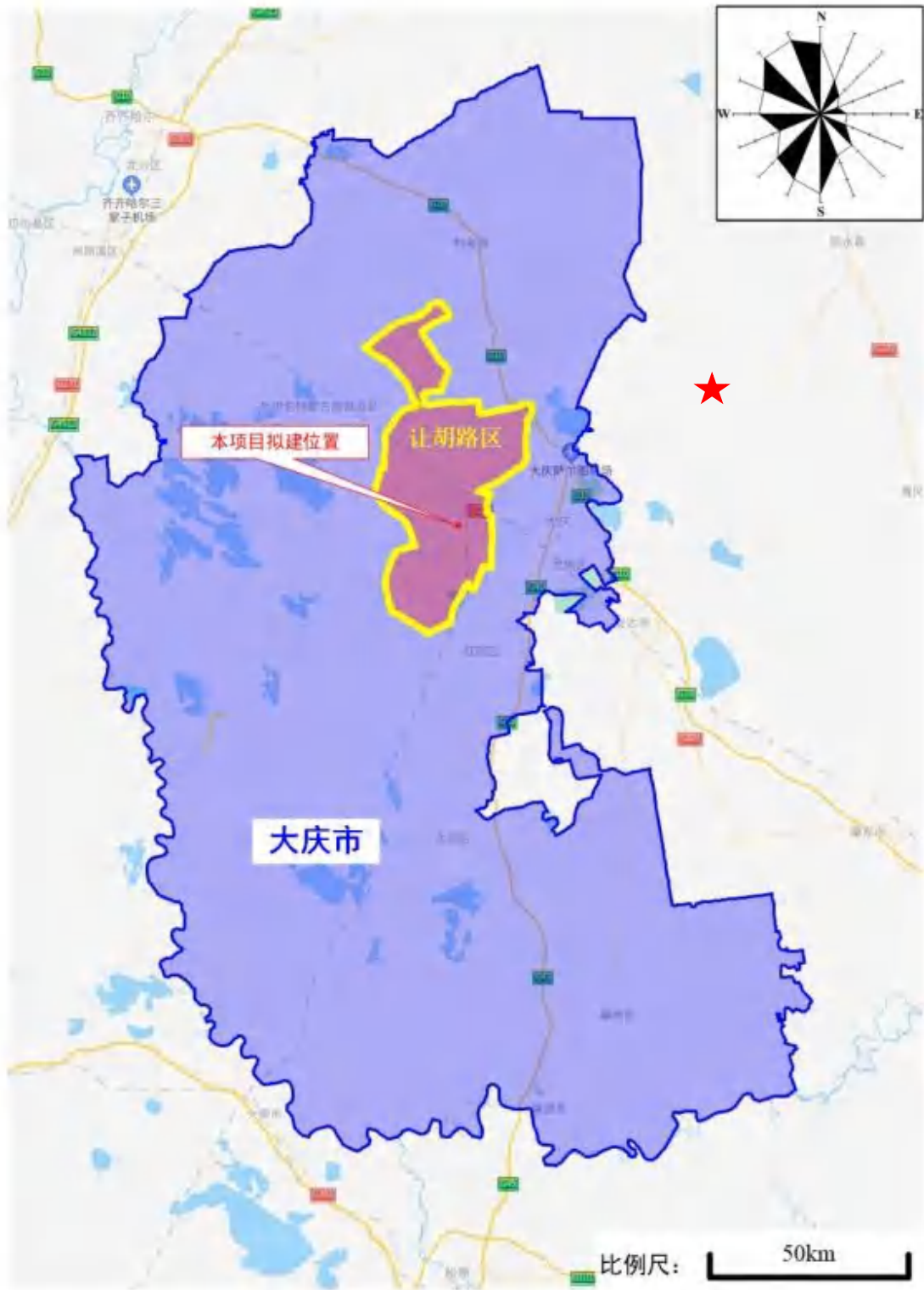
填表单位（盖章）：黑龙江省合壹环保科技有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		水务环保研究院废液库房维修工程项目				项目代码		/		建设地点		黑龙江省大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司HSE监督中心院内			
	行业类别（分类管理录）		四十七、生态保护和环境治理业；101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置；其他				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力		储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，最大量为为年产生量的一半，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次。				实际生产能力		储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，最大量为为年产生量的一半，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次。		环评单位		山东海纳环境工程有限公司			
	环评文件审批机关		大庆市让胡路生态环境局				审批文号		让环建审（2023）16 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2023.08				竣工日期		2025.05		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		大庆油田水务环保公司				环保设施施工单位		大庆油田水务环保公司		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司				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		稳定运行			
	投资总概算（万元）		42				环保投资总概算（万元）		14.9		所占比例（%）		35.48			
	实际总投资		42				实际环保投资（万元）		14.9		所占比例（%）		35.48			
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	2.6	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	12.3	
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		365d				
运营单位		大庆油田水务环保公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91230600744431591E		验收时间		2025 年 11 月 21~22 日				
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）	
	废气															
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	SS		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征		贮存的危险废物				4.0t/a		4.0t/a			4.0t/a				+4.0t/a
废活性炭（非正常工况）					0.01t/次		0.01t/次			0.01t/次				+0.01t/次		
泄漏的实验废液（非正常工况）					1.19t/次		1.19t/次			1.19t/次				+1.19t/次		

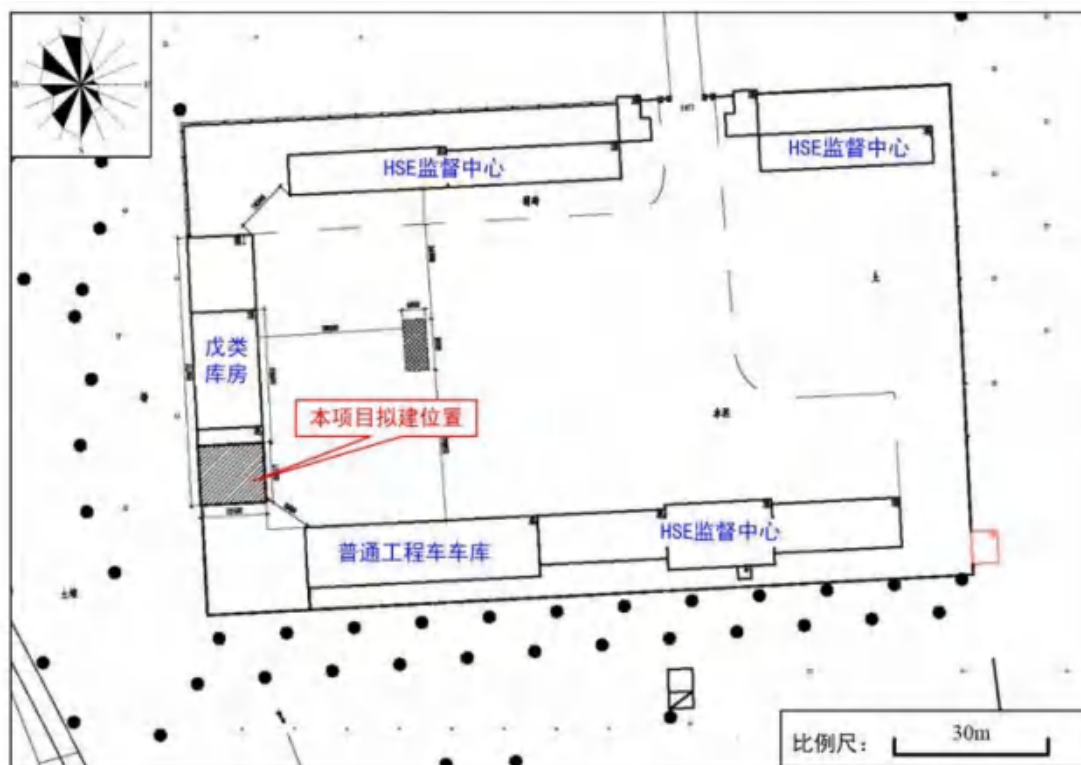
	污染物	废抹布、废手套等 (非正常工况)				0.002t/次		0.002t/次				0.002t/次				+0.002t/次
--	-----	---------------------	--	--	--	----------	--	----------	--	--	--	----------	--	--	--	-----------

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

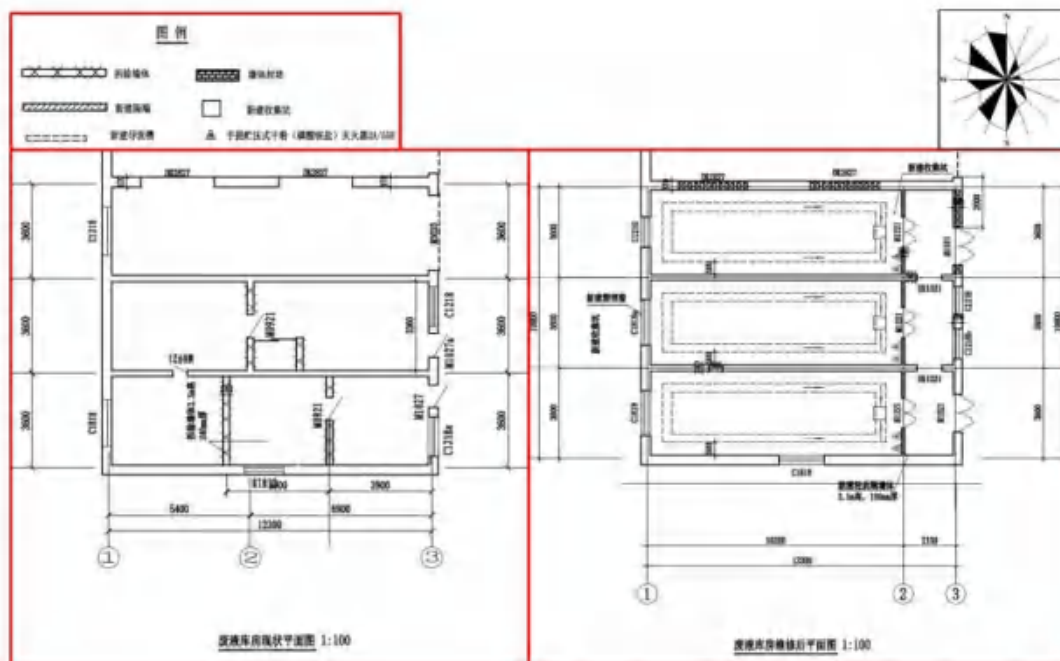
附图 1 地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内平面布置图



本项目库房现状及改造后平面示意图

附图 3 本项目环境保护目标



附图 4 监测点位图



大庆市让胡路生态环境局

让环建审〔2023〕16号

关于大庆油田水务公司水务环保 研究院废液库房维修工程项目 环境影响报告表的批复

大庆油田水务公司：

你单位上报的《大庆油田水务公司水务环保研究院废液库房维修工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经我局研究，现批复如下：

一、该项目建设性质属于新建，建设地点为大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内。本项目利用厂内现有的库房进行改造建设，新建危险废物贮存库用于储存水务环保研究院实验产生的盐酸、硫酸、COD 消解管、

氢氧化钾、盐基度检测废液、金属标样、有毒标样以及上述实验药品对应的原包装，每年共计产生量约为 4000kg，转运周期为半年 1 次，库房面积为 121.56m²。总投资 42 万元，环保投资 14.9 万元。

二、审批意见：

（一）本项目主要噪声源通过合理安排施工时间、安装基础减振垫等措施后，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值。

（二）本项目产生的废气主要来自库房贮存的危险废物在非正常工况下产生挥发性气体。气体经负压风机+活性炭吸附装置处理后通过 8.5m 高排气筒排放，确保排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

（三）本项目废水主要来自施工期生活污水。该废水依托 HSE 监督中心院内现有的卫生设施，经污水管网进入西区污水处理厂处理，不排入外环境。

（四）固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对固体废物进行分类收集和处置，要实现固体废物处置处理率达到 100%。本项目固体废物主要来自贮存的危险废物、废活性炭、非正常工况下产生的废液及清理时产生的废抹布、废手套。贮存的危险废物每半年委托有资质单位拉运处理；非正常工况下产生的废液收集至专用空桶或在收集坑内集中收集后委托有资质单位处理；非正常工况下清理产生的废抹布、废手套等危险废物统一收集至专用塑料桶中，

委托有资质单位进行拉运处理；产生的废活性炭由厂家统一进行更换后回收处置。

（五）本项目要严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则进行土壤、地下水环境保护措施及管理，并严格按照《报告表》中所述进行跟踪监测，防止污染土壤及地下水。

（六）建立环保组织机构，制定可行的规章制度和规范的环保档案，加强建设期和运营期的环境管理，把环境保护工作落到实处。

三、本项目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。项目竣工后，你单位要按照有关标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。

四、本项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治设施发生重大变动的，你单位要重新报批环评文件；本项目在此文件批准之日起超过5年方决定开工建设的，环评文件要报我局重新审核。

五、本建设项目在施工期、环保设施验收期、正式投产运营期，要全程接受我局监督检查。

此页无正文


大庆市让胡路生态环境局

二〇二三年七月十日

抄送：区环境监察大队、区污染防治办。

大庆市让胡路生态环境局

2023年7月10日印发

附件 2 检测报告



报告编号: JRD-BG-202509077

检测报告

报告名称 : 水务环保研究院废液库房维修工程项目
检测报告

委托单位 : 大庆油田水务公司

检测类别 : 委托检测

样品类型 : 有组织废气、无组织废气、
噪声、土壤、地下水

黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司

2025 年 12 月 05 日 签发

说 明

- 1、本报告未加盖本公司检测报告专用章、骑缝章、资质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: 大庆油田水务公司	
受检单位: 大庆油田水务公司	
地址: 黑龙江省大庆市让胡路区西宾街道大庆油田水务公司 HSE 监督中心院内	
联系人: 张震宇	联系电话: 13159817598
采样时间: 2025 年 11 月 21-22 日	采样人员: 历伟、周雨
样品状态: 地下水: 无色透明液体 土壤: 棕色固体	分析地点: 黑龙江省吉瑞达检测科技有限公司实验室
样品分析时间: 2025 年 11 月 21 日-12 月 05 日	分析人员: 历伟、周雨、高德宇、徐畅、陈雨欣、于爽、盛雪源、梁安琪、陈雨欣、张爽、殷婷婷、魏晶莹

二、检测内容

- 1、 有组织废气
 - 检测点位: 排气筒后口;
 - 检测项目: 氯化氢、非甲烷总烃、挥发性酚类;
 - 检测频次: 检测 2 天, 3 次/天。
- 2、 无组织废气
 - 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# 个点位, 共计 4 个点;
 - 检测项目: 非甲烷总烃;
 - 检测频次: 检测 2 天, 3 次/天。
- 3、 噪声
 - (1) 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, 昼夜各 1 次。
 - (2) 检测点位: 让胡路区卫生健康局;
 - 检测项目: 环境噪声;
 - 检测频次: 检测 2 天, 昼夜各 1 次。
- 4、 土壤
 - 检测点位: 厂界西城外草地 (0-20cm) ;
 - 检测项目: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、三氯甲烷、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二

氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烯、1,1,2-三氯乙烯、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, b]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C₁₀-C₄₀)；

检测频次: 检测 1 天, 1 次/天。

5、地下水

检测点位: 东北侧 5m1#地下水监测井、西侧 5m2#地下水监测井、南侧 5m3#地下水监测井, 共计 3 个点位;

检测项目: K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、HCO₃⁻、CO₃²⁻、无机阴离子(Cl⁻、NO₂⁻、NO₃⁻、SO₄²⁻、F⁻)、pH 值、钙和镁总量(总硬度)、高锰酸盐指数(耗氧量)、溶解性固体总量、挥发酚、氰化物、氨氮、六价铬、砷、铅、铁、汞、锰、镉、石油类、总大肠菌群、细菌总数、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、铜、锌、铝、阴离子表面活性剂、硫化物、碘化物、硒、三氯甲烷、四氯甲烷、苯、甲苯;

检测频次: 检测 2 天, 2 次/天。

三、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	检出限
有组织废气	氟化氢	环境空气和废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 MH6210E JRD-185	0.2mg/m ³
	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	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.07mg/m ³
	挥发性酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	气相色谱仪 GC9600 JRD-019	0.3mg/m ³
无组织废气	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	0.07mg/m ³
土壤	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 8860 JRD-140	6mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 RGF-6800 JRD-015	0.002 mg/kg

砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分: 土壤中总砷 的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 RGF-6800 JRD-015	0.01mg/kg
铅、镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铅: 0.1mg/kg 镉: 0.01mg/kg
铬、铜、 镍、锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铜 1mg/kg 镍 3mg/kg 铬 4mg/kg 锌 1mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光 度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	0.5mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物 的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物 的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.06mg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物 的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.09mg/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.9μg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3μg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.1μg/kg
间、对- 二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
邻-二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2μg/kg
1,2-二氯 苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5μg/kg

1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5µg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.0µg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5µg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2µg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.1µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2µg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.0µg/kg
顺式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3µg/kg
反式-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4µg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.2µg/kg

四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μ g/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.3 μ g/kg
三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.1 μ g/kg
苯并(a) 蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
蒽、菲	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	蒽: 0.1mg/kg 菲: 0.09mg/kg
苯并(b) 荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.2mg/kg
苯并(k) 荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
苯并(a) 芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
二苯并 (a,h)蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
茜并 (1,2,3-c, d)芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	0.1mg/kg
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计 pHB-4 JRD-054	/
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	0.05 mmol/L
溶解性固 体总量	地下水水质分析方法 第9部分: 溶解 性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	电子天平 FA2004 JRD-010	/
无机阴离 子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、 NO ₂ ⁻ 、 NO ₃ ⁻ 、 SO ₄ ²⁻)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、 Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的 测定离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 MH6210E JRD-185	F ⁻ : 0.006mg/L Cl ⁻ : 0.007mg/L NO ₂ ⁻ : 0.016mg/L NO ₃ ⁻ : 0.016mg/L SO ₄ ²⁻ : 0.018mg/L

地下水

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	铁: 0.03mg/L 锰: 0.01mg/L
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	0.0003 mg/L
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	0.5mg/L
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	0.025mg/L
汞、砷、硒	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	汞: 0.04μg/L 砷: 0.3μg/L 硒: 0.4μg/L
铜、锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 第一部分直接法	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铜: 0.05mg/L 锌: 0.05mg/L
铅、镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87 第二部分整合萃取法	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	铅: 10μg/L 镉: 1μg/L
六价铬	地下水水质分析方法 第17部分: 总铬 和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分 光光度法 DZ/T 0064.17-2021	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.004mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 第5部分: 无机非金属指标 (7.1 氰化物 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法) GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.002mg/L
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	<2 MPN/100 mL
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	/
钾、钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-89	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	钾: 0.05mg/L 钠: 0.01mg/L
钙、镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-89	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	钙: 0.02mg/L 镁: 0.002mg/L

碳酸根、碳酸氢根	碱度 酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	滴定管 25mL	/
色度	地下水水质分析方法 第4部分: 色度的测定 铂-钴标准比色法 DZ/T 0064.4-2021	比色管 50mL、120mL	5度
嗅和味	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标(6.1 嗅和味 嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2023	250mL 锥形瓶	/
浑浊度	水质 浊度的测定 浊度计法 HJ 1075-2019	浊度计 WGZ-2000 JRD-008	0.3NTU
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第4部分: 感官性状和物理指标(7.1 肉眼可见物 直接观察法) GB/T 5750.4-2023	比色管 50ml	/
铅	生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标(4.3 铅 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 A3AFG-12 JRD-128	10 μ g/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.05mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	0.003mg/L
碘化物	地下水水质分析方法 第56部分: 碘化物的测定 淀粉分光光度法 DZ/T 0064.56-2021	紫外可见分光光度计 752 JRD-017	25 μ g/L
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μ g/L
四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.5 μ g/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μ g/L
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 7890A-5975C JRD-025	1.4 μ g/L

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 AWA5688 JRD-169 声校准器 AWA6022A JRD-172	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 JRD-169 声校准器 AWA6022A JRD-172	/

五、检测结果

检测结果见表 2—表 6。

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
2025.11.21	排气筒后口	标干流量 (m ³ /h)	376	336	375
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.83	1.85	1.89
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L
		挥发性酚类排放浓度 (mg/m ³)	0.3L	0.3L	0.3L
2025.11.22	排气筒后口	标干流量 (m ³ /h)	476	391	519
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.96	1.94	1.91
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.2L	0.2L	0.2L
		挥发性酚类排放浓度 (mg/m ³)	0.3L	0.3L	0.3L

表 3 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测结果
		非甲烷总烃 (mg/m ³)
2025.11.21	上风向 1#	1.05
		1.08
		1.02
	下风向 2#	1.39

2025.11.22		1.37
		1.33
	下风向 3#	1.23
		1.20
		1.28
	下风向 4#	1.58
		1.60
		1.55
	上风向 1#	0.94
		0.97
		0.92
	下风向 2#	1.47
1.44		
1.42		
下风向 3#	1.51	
	1.57	
	1.54	
下风向 4#	1.79	
	1.76	
	1.72	

表 4 噪声检测结果表

单位: dB (A)

检测点 位	检测结果							
	2025.11.21				2025.11.22			
	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	12:18	55	23:33	43	12:41	53	22:01	45
厂界南 侧1m处	12:29	52	23:41	44	12:53	54	22:12	45
厂界西 侧1m处	12:41	54	23:51	42	13:06	52	22:21	43
厂界北 侧1m处	12:52	53	2025.11.22 00:02	43	13:17	55	22:33	42
让胡路 区卫生 健康局	13:07	51	2025.11.22 00:14	39	13:29	50	22:47	41

表 5 土壤检测结果表

采样日期	检测项目	单位	检测结果
			厂界西墙外草地 (0-20cm)
2025.11.21	砷	mg/kg	2.10
	镉	mg/kg	0.24
	六价铬	mg/kg	未检出
	铜	mg/kg	19
	铅	mg/kg	19.1
	汞	mg/kg	0.347
	镍	mg/kg	13
	三氯甲烷	µg/kg	未检出
	四氯化碳	µg/kg	未检出
	氯甲烷	µg/Kg	未检出
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	未检出

1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
二氯甲烷	μg/kg	未检出
1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
四氯乙烯	μg/kg	未检出
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出
三氯乙烯	μg/kg	未检出
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出
氯乙烯	μg/kg	未检出
苯	μg/kg	未检出
氯苯	μg/kg	未检出
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出
乙苯	μg/kg	未检出
苯乙烯	μg/kg	未检出
甲苯	μg/kg	未检出
间+对-二甲苯	μg/kg	未检出
邻-二甲苯	μg/kg	未检出
硝基苯	mg/kg	未检出
苯胺	mg/kg	未检出

2-氯苯酚	mg/kg	未检出
苯并(a)蒽	mg/kg	未检出
苯并(a)芘	mg/kg	未检出
苯并(b)荧蒽	mg/kg	未检出
苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	未检出
蒽	mg/kg	未检出
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	未检出
萘	mg/kg	未检出
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	106

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“未检出”。

表 6 地下水检测结果表

采样日期	检测项目	检测结果					
		东北侧 5m1#地下水监测井		西侧 5m2#地下水监测井		南侧 5m3#地下水监测井	
		DX251121 B0101	DX251121 B0102	DX251121 B0103	DX251121 B0104	DX251121 B0105	DX251121 B0106
2025. 11.21	pH 值 (无量纲)	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1
	钙和镁总量 (总硬度, mg/L)	425	418	430	422	410	416
	溶解性固体总量 (mg/L)	622	617	604	619	610	614
	Cl ⁻ (mg/L)	22.3	22.2	16.9	16.8	34.0	34.0
	NO ₂ ⁻ (mg/L)	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L
	NO ₃ ⁻ (mg/L)	7.32	7.23	0.195	0.196	0.108	0.016L
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	45.7	46.1	40.9	41.4	68.2	68.9
	铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰 (mg/L)	0.08	0.07	0.08	0.06	0.06	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)	1.6	1.8	1.9	1.7	1.9	2.1
氨氮 (mg/L)	0.439	0.456	0.464	0.445	0.459	0.442
铅 (µg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
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
F (mg/L)	0.361	0.363	0.306	0.302	0.273	0.278
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
色度 (度)	5L	5L	5L	5L	5L	5L
嗅和味	无	无	无	无	无	无
浑浊度 (NTU)	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	0.4
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
硒 (µg/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铝 (mg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
三氯甲烷 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
四氯化碳 (µg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
碳酸盐 (mg/L)	0	0	0	0	0	0
碳酸氢根 (mg/L)	455	415	452	358	425	394

	细菌总数 (CFU/ml)	40	30	40	50	40	40
	硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
	碘化物 (µg/L)	25L	25L	25L	25L	25L	25L
	苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
	甲苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
	钾 (mg/L)	1.44	0.82	1.53	1.71	1.62	1.20
	钠 (mg/L)	13.3	13.4	11.6	12.1	11.9	15.2
	钙 (mg/L)	91.1	78.2	85.8	74.0	86.8	82.5
	镁 (mg/L)	57.6	49.6	38.2	35.2	56.4	39.5
采样日期	检测项目	检测结果					
		东北侧 5m1#地下水监测井		西侧 5m2#地下水监测井		南侧 5m3#地下水监测井	
		DX251122 B0101	DX251122 B0102	DX251122 B0103	DX251122 B0104	DX251122 B0105	DX251122 B0106
2025-11.22	pH值 (无量纲)	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2
	钙和镁总量 (总硬度, mg/L)	421	411	439	427	415	425
	溶解性固体总量 (mg/L)	623	608	611	628	626	615
	Cl ⁻ (mg/L)	22.7	22.6	17.1	17.0	34.4	33.0
	NO ₂ ⁻ (mg/L)	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L	0.016L
	NO ₃ ⁻ (mg/L)	7.33	7.30	0.186	0.182	0.125	0.016L
	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	44.1	44.6	40.8	41.2	69.9	70.4
	铁 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	锰 (mg/L)	0.08	0.06	0.08	0.07	0.07	0.05
	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)	2.0	1.8	1.6	2.1	1.7	1.9
	氨氮 (mg/L)	0.453	0.442	0.459	0.464	0.448	0.437

铅 (µg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
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
F (mg/L)	0.365	0.371	0.302	0.310	0.286	0.263
氟化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	<2	<2	<2	<2
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
色度 (度)	5L	5L	5L	5L	5L	5L
嗅和味	无	无	无	无	无	无
浑浊度 (NTU)	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.6
肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
硒 (µg/L)	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
铝 (mg/L)	10L	10L	10L	10L	10L	10L
阴离子表面活性 剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
三氯甲烷 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
四氯化碳 (µg/L)	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
碳酸盐 (mg/L)	0	0	0	0	0	0
碳酸氢根 (mg/L)	462	402	388	398	408	368
细菌总数 (CFU/ml)	30	40	50	40	40	30
砹化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L

碘化物 (µg/L)	25L	25L	25L	25L	25L	25L
苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
甲苯 (µg/L)	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L
钾 (mg/L)	1.32	0.928	1.18	1.32	1.78	1.57
钠 (mg/L)	12.2	12.4	11.3	10.5	11.7	12.2
钙 (mg/L)	89.0	74.0	78.2	79.3	83.6	81.4
铁 (mg/L)	58.4	46.0	33.2	38.5	57.2	38.5

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”。

附表 1: 地下水井位信息

序号	监测点位置	井深 (m)	监测含水层	水井功能
1	东北侧 5m1#地下水监测井	15	潜水	监测井
2	西侧 5m2#地下水监测井	16	潜水	监测井
3	南侧 5m3#地下水监测井	18	潜水	监测井

附表 2: 气象条件信息

采样日期	气压 (kPa)	气温 (°C)	天气	风向	风速 (m/s)
2025.11.21	100.28	-2.2~-2.5	晴	西风	0.53~0.85
2025.11.22	100.28	-2.7~-3.0	晴	北风	0.64~1.63

以下无正文

报告编写人: 

审核人: 

授权签字人: 

签发日期: 2025 年 12 月 05 日

附件 3 现场监测照片



噪声南



施工记录

经 度：124.848393

纬 度：46.613026

地 址：大庆市让胡路区西苑街1214号在大庆市让胡路区
人力资源和社会保障局附近

工程名称：2025.11.21油田水务

时 间：2025-11-21 星期五 12:29

卫生局



噪声东



施工记录

经 度：124.848726
纬 度：46.613171
地 址：大庆市让胡路区西苑街1216号在大庆市让胡路区
人力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 12:18

噪声北



施工记录

经 度：124.848224
纬 度：46.613983
地 址：大庆市让胡路区西苑街1206号在大庆市让胡路区
人力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 12:52



土

施工记录

经 度：124.847753
纬 度：46.613564
地 址：大庆市让胡路区西苑街1208号在大庆市让胡路区
人力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 09:43

排气筒后口



施工记录

经 度: 124.8468365
纬 度: 46.6132373
地 址: 大庆市让胡路区西苑街 1212 号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称: 大庆油田水务
时 间: 2025-11-21 星期五 09:30

排气筒后口



排气筒后口



施工记录

经度: 124.8468150

纬度: 46.6132163

地址: 大庆市让胡路区西苑街1212号在大庆市让胡路区人力资源和社会保障局附近

工程名称: 大庆油田水务

时间: 2025-11-21 星期五 11:47

下4



施工记录

经度: 124.8477906
纬度: 46.6139712
地址: 大庆市让胡路区西苑街1204号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称: 大庆油田水务
时间: 2025-11-21 星期五 08:50



下2



施工记录

经 度: 124.8481198
纬 度: 46.6139857
地 址: 大庆市让胡路区西苑街1204号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称: 大庆油田水务
时 间: 2025-11-21 星期五 08:50



上1

施工记录

经度: 124.8475385。
纬度: 46.6130554
地址: 大庆市让胡路区西苑街 1212 号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称: 大庆油田水务
时间: 2025-11-21 星期五 08:50

地下水2西侧



施工记录

经 度：124.847274
纬 度：46.613445
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 10:06

地下水2ph



施工记录

经 度：124.847251

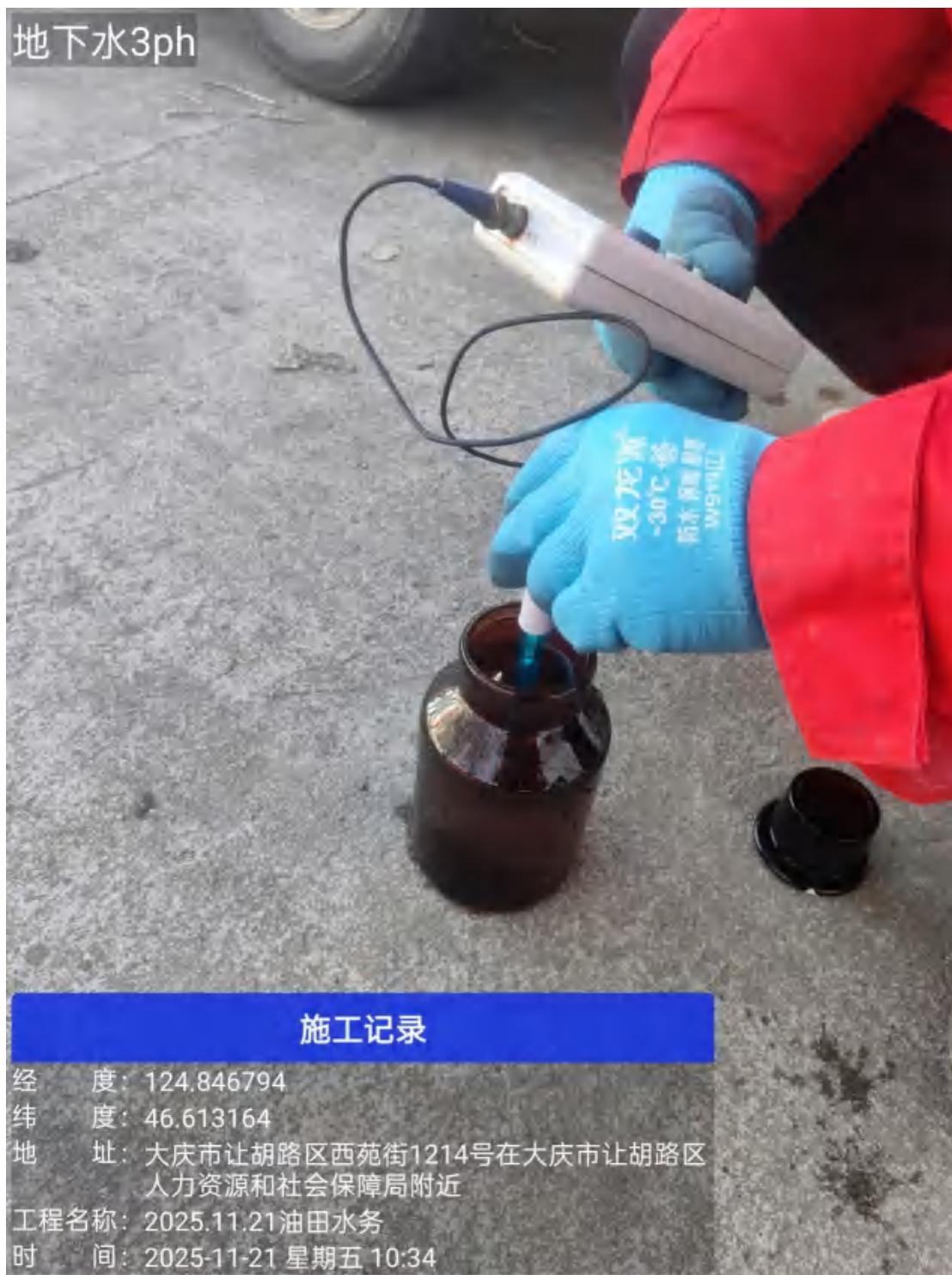
纬 度：46.613458

地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近

工程名称：2025.11.21油田水务

时 间：2025-11-21 星期五 10:08

地下水3ph



施工记录

经 度：124.846794

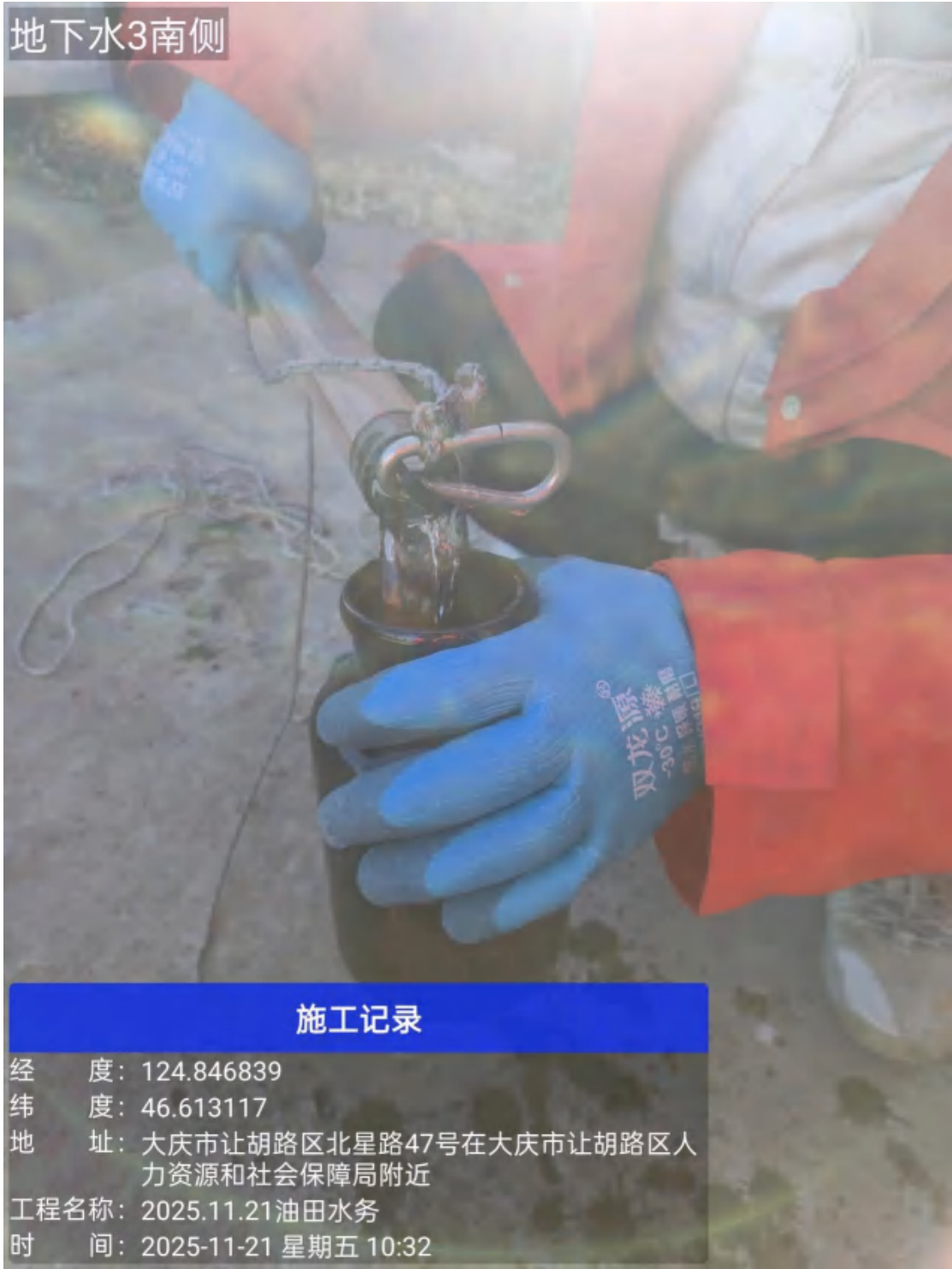
纬 度：46.613164

地 址：大庆市让胡路区西苑街1214号在大庆市让胡路区
人力资源和社会保障局附近

工程名称：2025.11.21油田水务

时 间：2025-11-21 星期五 10:34

地下水3南侧



施工记录

经 度：124.846839
纬 度：46.613117
地 址：大庆市让胡路区北星路47号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 10:32

地下水1ph



施工记录

经 度：124.846702
纬 度：46.613770
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在让胡路区档案馆附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 09:53

地下水1东北侧



施工记录

经 度：124.846750
纬 度：46.613784
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在让胡路区档案馆附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 09:51

下4



施工记录

经 度:124.8477785
纬 度:46.6139904
地 址:大庆市让胡路区北星路47号在大庆市让胡路区人力
资源和社会保障局附近
工程名称:大庆油田水务
时 间:2025-11-21 星期五 13:02

下3



施工记录

经度: 124.8480136
纬度: 46.6139837
地址: 大庆市让胡路区北星路 47 号在大庆市让胡路区人力资源和社会保障局附近
工程名称: 大庆油田水务
时间: 2025-11-21 星期五 13:02

下2



施工记录

经 度: 124.8481694
纬 度: 46.6140031
地 址: 大庆市让胡路区北星路47号在大庆市让胡路区人力
资源和社会保障局附近
工程名称: 大庆油田水务
时 间: 2025-11-21 星期五 13:02

上1



施工记录

经 度:124.8469947
纬 度:46.6130985
地 址:大庆市让胡路区西苑街1214号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称:大庆油田水务
时 间:2025-11-21 星期五 13:02

下4



施工记录

经 度: 124.8477989

纬 度: 46.6139681

地 址: 大庆市让胡路区北星路 47 号在大庆市让胡路区人力
资源和社会保障局附近

工程名称: 大庆油田水务

时 间: 2025-11-21 星期五 10:58

下3



施工记录

经度: 124.8480631

纬度: 46.6139816

地址: 大庆市让胡路区北星路 47 号在大庆市让胡路区人力资源和社会保障局附近

工程名称: 大庆油田水务

时间: 2025-11-21 星期五 10:58

下2



施工记录

经度: 124.8481306

纬度: 46.6139742

地址: 大庆市让胡路区北星路 47 号在大庆市让胡路区人力资源和社会保障局附近

工程名称: 大庆油田水务

时间: 2025-11-21 星期五 10:58

上1



施工记录

经 度:124.8469921
纬 度:46.6130932
地 址:大庆市让胡路区西苑街1214号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称:大庆油田水务
时 间:2025-11-21 星期五 10:58

地下水2西侧



施工记录

经 度：124.847312
纬 度：46.613442
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 11:11

地下水2ph



施工记录

经 度：124.847243
纬 度：46.613455
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 11:13

地下水3南侧



施工记录

经 度：124.846836
纬 度：46.613115
地 址：大庆市让胡路区北星路47号在大庆市让胡路区人
力资源和社会保障局附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 11:45

地下水3ph



施工记录

经 度：124.846792
纬 度：46.613166
地 址：大庆市让胡路区西苑街14号在让胡路区人民法院附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 11:47

地下水1ph



施工记录

经 度：124.846704
纬 度：46.613767
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在让胡路区档案馆附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 11:00

地下水1东北侧



施工记录

经 度：124.846746
纬 度：46.613785
地 址：大庆市让胡路区西潭路47号在让胡路区档案馆附近
工程名称：2025.11.21油田水务
时 间：2025-11-21 星期五 10:58

附件 4 现场环保设备照片



排气筒照片



減震照片






地面防渗照片



排风照片

附件 5 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			
突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表； 2、突发环境事件应急预案及其编制说明： 突发环境事件应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本、专项应急预案）； 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。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日 收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章）		
备案编号	2025 年 1 月 23 日 230604-2025-12-L		
报送单位	大庆油田水务环保公司水务环保研究院		
受理部门 负责人	李周波	经办人	曲波

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。

附件 6 危险废物处置协议以及处置单位资质



报审序号: 2025-24174

合同编号: 2025SNX128

DQGW-SWGS-2025-CL-3131

2025 年水务环保公司危险废物处置合同



大庆石油管理局有限公司

与

黑龙江红森林环保科技有限责任公司

2025年10月18日

本固体废物处置合同（以下简称“本合同”）由以下双方在大庆油田水务环保公司签订。

委托方（以下简称“甲方”）：大庆石油管理局有限公司

住所：大庆市让胡路区龙南

企业（法人）统一社会信用代码：91230600129310130U

法定代表（负责）人：朱国文

受托方（以下简称“乙方”）：黑龙江红森林环保科技有限责任公司

住所：哈尔滨市阿城区松峰山镇三委

企业（法人）统一社会信用代码：91230112MA1C24GH26

法定代表（负责）人：李文建

甲方和乙方以下合称“双方”，单称“一方”。

根据《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》等有关法律法规的规定，本着自愿、平等、公平和诚实信用的原则，双方就本合同项下固体废物处置事宜，协商一致，签订本合同。

1: 固体废物处置的内容、标准和方式

乙方应根据甲方的委托，按照本条约定的内容、标准和方式处置有关固体废物。

1.1 处置内容：

待处置固体废物名称：实验室废弃试剂 900-999-49、实验室废弃包装物 900-041-49、实验室废液 900-047-49、废机油滤芯 900-041-49、废油漆桶 900-041-49、废机油桶（塑料）900-041-49；

暂估固体废物数量：暂估处置量 10 吨，实际结算以现场称重为准；

该数量为暂估数量，实际处置量应按照本合同第 3.3.2 条确定。

1.2 处置标准：

1.2.1 乙方处置本合同项下的固体废物，应遵循以下标准：

(1)《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》；

(2)《危险废物贮存污染控制标准》；

1.2.2 如果第 1.2.1 条约定标准在本合同有效期内发生修订、废止、替代等情形，或出现新的应当适用于本合同固体废物处置工作的标准，则乙方应执行最新适用的标准；若各标准之间就同一事项要求不一致，则应执行技术要求最高的标准。

1.3 处置方式：水泥窑协同处置。

2. 固体废物处置的期限、地点

2.1 处置单次接收的【固体】废物的期限：自合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。

2.2 处置地点：哈尔滨市阿城区松峰山镇三委。

3. 固体废物的接收、运输和处置

3.1 固体废物的接收

3.1.1 在合同有效期内，甲方有权在任何时间向乙方发出书面通知，要求乙方接收待处置固体废物（接收需求通知）。接收需求通知应当载明必要的信息以便乙方进行接收，这些信息包括：

- (1) 待处置固体废物的名称；
- (2) 待处置固体废物的数量/质量/体积；
- (3) 待处置固体废物的物理形态；
- (4) 待处置固体废物的包装或容器情况；
- (5) 待处置危险废物的名录代码；
- (6) 本次接收事宜的甲方经办人信息；
- (7) 其他：无。

3.1.2 乙方应当在收到接收需求通知后 3 日内对接收需求通知的内容予以确认，并以书面形式告知甲方其派车接收的相关信息，包括：

- (1) 人员信息，包括人员数量、人员名称、人员联系方式等；
- (2) 车辆信息，包括出车时间、到达时间、出车数量、车辆种类、车辆载重、使用年限、车牌号等；
- (3) 委托第三方运输的，还应包括受托的第三方运输单位的名称、

运输资质等。运输危险废物的，运输单位应具有相应的危险货物道路运输资质。

- 3.1.3 如乙方对接收的内容有异议的，就无异议部分，乙方应当按照本合同约定进行接收；就有异议部分，乙方应在第3.1.2条约定的期限内书面通知甲方，双方就有异议部分及时协商，共同确认。
- 3.1.4 除非双方另有约定，乙方应当在完成第3.1.2条约定的书面确认后3日内完成接收。
- 3.1.5 乙方应在大庆油田水务环保公司（接收地点）或接收需求通知中另行指定的地点接收待处置固体废物。
- 3.1.6 甲方负责待处置固体废物在接收地点的过磅计量工作（以下简称“出场过磅”）。乙方应根据甲方的要求提供协助。过磅单/装运单/或确认装车情况的其他单证和危险废物转移联单应当依据出场过磅结果填写，但双方另行协商确定的除外。
- 3.1.7 如出场过磅结果与双方根据第3.1.2条和/或第3.1.3条确认的结果有差异的，应当以出场过磅结果为准，但双方另行协商确定的除外。
- 3.1.8 如甲方交付的待处置固体废物不符合本合同约定的，由乙方就不符合约定部分重新提出报价方案交甲方。如双方对新报价方案协商达成一致的，由乙方按照协商结果处置；如无法协商一致，乙方应当将由乙方接收的待处置固体废物退回甲方，退回费用由甲方承担。

3.2 固体废物的运输

3.2.1 本合同项下固体废物的运输将采用以下第（2）条约定的方式：

（1）本合同项下待处置废物由甲方或其委托第三方安排运输，运输方式为/。甲方或其委托的第三方运输企业应在接收地点将待处置固体废物交付给乙方，交付的时点为/。

（2）本合同项下待处置废物由乙方安排运输，运输方式为道路运输/水路运输/铁路运输/其他方式，费用由乙方承担。乙方应自行运输或委托具有相应运输资质的第三方运输企业代其运输。委托第三方运输企业运输的，乙方应自行承担运费，且应确保并促使其委托的第三方运输企业遵守本合同第3.2条的约定。甲方应在接收地点将待处置固体废物交付给乙方或其委托的第三方运输企业，乙方负责将待处置固体废物从接收地点运至处置地点，并负责装、卸车工作。交付的时点为乙

方或其委托的第三方运输企业在接收地点开始装车之时,甲方有权派遣人员跟单。

3.2.2 待处置固体废物交付前,任何与待处置固体废物(包括包装或容器)相关的环境、安全、健康义务和责任由甲方承担。待处置固体废物交付后,任何与待处置固体废物(包括包装或容器)相关的环境、安全、健康义务和责任由乙方承担。

3.2.3 在装车、运输、卸车等活动中,乙方或其委托的第三方运输企业应当严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国道路运输条例》《道路危险货物运输管理规定》《国内水路运输管理条例》《船舶载运危险货物安全监督管理规定》《铁路安全管理条例》《铁路危险货物运输安全监督管理规定》等有关法律法规的规定,并承担装车、运输或卸车过程中发生的有关环保、安全、交通事故的责任。

3.2.4 运输危险废物的,乙方或其委托的第三方运输企业应当根据废物特性,采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。

3.2.5 其他约定:无。

3.3 固体废物的处置

3.3.1 乙方负责待处置固体废物在处置地点进行的过磅计量工作(以下简称“入库过磅”),在完成入库过磅后3个工作日内向甲方提供书面计量结果,甲方有权派遣人员参与入库过磅。入库过磅单/入库单/或确认入库情况的其他单证和危险废物转移联单应当依据出场过磅结果填写,但双方另行协商确定的除外。

3.3.2 乙方在本合同项下实际处置的固体废物的数量(以下简称“实际处置量”)为入库过磅结果所示数量;但是,如果入库过磅结果与出场过磅结果有差异的,除非双方另有约定,实际处置量应当按照如下第(1)种方式确定:

(1) 以出场过磅结果为准;

(2) 以入库过磅结果为准;

(3) 如果过磅误差不超过3%(含)的,以计量结果较低者为准;如果过磅误差超过3%(不含)的,乙方应当在入库过磅完成3日内通知甲方进行诚信协商,并已经双方协商后最终确认的结果为准;

(4) 其他：无。

- 3.3.3 对于需要以浓度或含量来计价的固体废物，以双方交接时在接收地点现场取样的浓度或含量为准，该样本送至双方认可的具有资质的机构进行检测。
- 3.3.4 乙方应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规以及本合同第1条约定的方式、标准妥善处置待处置固体废物；如本合同任何约定与适用的法律法规或国家/环境/行业标准不一致的，应当以较严格者为准。
- 3.3.5 乙方收集、贮存、运输、利用及处置固体废物过程中，应遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，并根据固体废物的成分和特性，选择符合相应国家标准和要求的方式和设施，严格按照环评批复处置，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。
- 3.3.6 乙方应当自行处置本合同项下待处置固体废物，经甲方事先书面同意，乙方可以将部分或全部处置工作转委托给有资质的第三方实施；但是，乙方仍应当就转委托部分承担本合同项下的全部义务和责任，如同该部分处置工作是乙方自行实施的一样。
- 3.3.7 乙方不得将未经处理的固体废物及其附属物直接转卖。
- 3.3.8 乙方应按本合同第2条约定的地点和期限处置甲方交付的固体废物。
- 3.3.9 乙方应在完成处置后3日内以书面形式向甲方提供已妥善处置固体废物相关证明，包括处置情况说明。甲方应在收到前述相关妥善处置固体废物的证明后3日内进行审核确认。
- 3.3.10 乙方完成处置后，甲方有权利要求对处置成果进行采样检测分析，乙方应当配合。检测分析结果不符合第1.2条约定的标准的，双方应按照第11.3条的约定处理，如检测分析结果符合第1.2条约定的标准的，则由甲方对处置结果进行验收。

3.3.11 /

4. 费用及支付

- 4.1 本合同项下处置服务费采用以下第4.1.2种计价方式，在本合同履行期间，若国家税率政策发生变更调整的，本合同的不含税价保持不变，含税价随

之进行调整，已结算款项不调整。

4.1.1 固定总价

本合同不含税处置服务费为人民币大写：/（小写：/元）；税率为/%；
增值税金额为人民币大写：/（小写：/元）；含税处置服务费为人民币
大写/（小写：82553.16元人民币元）。本合同处置服务费包括乙
方完成本合同所有工作内容所发生的全部费用。

4.1.2 固定单价

本合同不含税暂定处置服务费为人民币大写：柒万柒仟捌佰捌拾元叁
角肆分（小写：77880.34元）；税率为6%；增值税金额为人民币大写：
肆仟陆佰柒拾贰元捌角贰分（小写：4672.82元）；含税暂定处置服务
费为人民币大写捌万贰仟伍佰伍拾叁元壹角陆分（小写：82553.16元
人民币元）。合同单价为人民币大写：（以下为含税价格）实验室废
弃试剂 贰万陆仟肆佰壹拾伍元贰角/吨、实验室废弃包装物 壹仟陆佰
陆拾元叁角捌分/吨、实验室废液 壹万柒仟叁佰伍拾捌元伍角陆分/
吨、废机油滤芯 壹仟陆佰陆拾元叁角捌分/吨、废机油桶 壹仟陆佰陆
拾元叁角捌分/吨、废油漆桶 壹仟陆佰陆拾元叁角捌分/吨（小写：（以
下为含税价格）实验室废弃试剂 26415.2元/吨、实验室废弃包装物
1660.38元/吨、实验室废液 17358.56元/吨、废机油滤芯 1660.38元
/吨、废机油桶 1660.38元/吨、废油漆桶 1660.38元）/吨（计量单
位）。除另有约定外，固定单价在合同期内不予调整。最终结算服务
费以国家危险废物转移联单移出量为依据计算服务费。

4.1.3 其他：无。

4.2 支付方式按照下列第4.2.1种方式执行：

4.2.1 一次性支付

乙方完成本合同项下全部固体废物的处置并提供第3.3.9条约定的相
关证明且经甲方审核确认后_____180日内通过（转账结算）方式
支付全部含税处置服务费。

4.2.2 分期支付

（1）每/个月的前/个工作日内通过 /方式支付一笔处置服务费，支
付金额相当于/总处置服务费的/%；

(2) 按进度支付进度支付计划：/。

(3) 最后一笔支付为/处置服务费的_____%，在乙方完成全部/废物处置并提供第3.3.9条约定的相关证明后/日内通过（/方式支付。

4.2.3 按批次支付

乙方完成单批次/废物处置并按照第3.3.9条的约定提供相关证明后/日内支付该批次/处置服务费。

4.2.4 其它约定：无。

4.3 如本合同采用现金转账方式付款，乙方收款账户信息如下，乙方应对上述账户信息的真实性、安全性、准确性负责。

开户行：兴业银行股份有限公司哈尔滨哈西支行

户名：黑龙江红森林环保科技有限公司

账号：562140100100042076

如果乙方的开户银行和/或账号发生变更，乙方应于本合同约定的付款期限30日前，就该变化书面通知甲方。如因乙方未及时通知或通知有误而影响甲方支付相应款项，甲方将不承担逾期付款的任何责任。

4.4 每次付款前，乙方应提交符合甲方财务要求的增值税专用发票及经甲方确认的处置服务妥善完成的相关证明，否则甲方有权顺延付款，直至收到前述资料，且不承担违约责任。乙方开具发票所需甲方信息如下：

单位名称：大庆石油管理局有限公司

纳税人识别号：230690X06336066

地址：大庆市让胡路区

电话：0459-5985501

开户行名称：中国建设银行股份有限公司大庆龙石支行

开户行账号：23001664651050000825

5. 权利和义务

5.1 甲方权利和义务

除本合同其他条款约定以外，甲方还具有如下权利和义务：

- 5.1.1 有权不时审查乙方提供本合同项下服务所需的经营资质和处置能力。地方行政主管部门出具的有关处置能力方面的认可资料（如有），包括但不限于固体废物经营资质、危险废物经营资质、环保批复文件；
 - 5.1.2 有权审查乙方或其委托的第三方运输企业的危险货物道路运输资质；
 - 5.1.3 告知乙方固体废物危害特性及安全注意事项；
 - 5.1.4 为乙方提供与履行合同有关的工作便利；
 - 5.1.5 按约定向乙方支付处置服务费用；
 - 5.1.6 必要时甲方有权对本合同进行审计，乙方应予以配合；
 - 5.1.7 其他：无。
- 5.2 乙方权利和义务

除本合同其他条款约定以外，乙方还具有如下权利和义务：

- 5.2.1 有权根据本合同约定收取处置服务费；
- 5.2.2 在本合同有效期内，就本合同项下待处置固体废物的收集、贮存、处置、利用等任何服务，乙方始终具备相应的经营资质和地方行政主管部门出具的环保批复或其他处置能力方面的认可资料（如有），涉及危险废物的，还应当具有相应危险废物经营资质、持有相应危险废物经营许可证；乙方或其委托的第三方负责危险废物运输的，应具有危险废物运输资质，并不得超越其经营许可范围和处置能力。前述资质及资料均应在有效期内；
- 5.2.3 应当根据待处置固体废物特性制定处置方案、事故应急预案及防范措施，并落实到位；
- 5.2.4 应当将待处置固体废物危害特性及安全注意事项告知其相关人员，并提供必要的安全防护措施；
- 5.2.5 合同履行过程中应及时处理、协调与其他相关方之间的工作关系，并按规定办理相关手续；
- 5.2.6 在进入甲方厂区时，应遵守甲方相关管理规定，并确保派来的接收人员充分做好自我防护工作，接收人员进入甲方厂区后的健康、安全责任由乙方承担。乙方委托第三方运输企业进行运输的，乙方应当促使其委托的第三方运输企业遵守本条约定；
- 5.2.7 协助甲方办理与本合同有关的审批、备案手续，包括但不限于为转移固

体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置或利用所需办理的审批或备案；跨省、自治区、直辖市转移危险废物所需办理的审批等；

5.2.8 在本合同签订之日属于依据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部颁布的《中小企业划型标准规定》确定的中小企业；本合同有效期内，如乙方企业类型依据届时适用的中小企业划型标准发生任何变更，乙方应在类型变更后10日内以书面方式通知甲方；

5.2.9 乙方处置利用固体废物完毕后，应以书面形式向甲方说明，同时处置利用过程中接受甲方的监督和进度跟踪；

5.2.10 /

5.2.11 其他：无。

6. 健康、安全生产及环境保护

双方应在签订本合同的同时，签订《2025年水务环保公司危险废物处置HSE合同》（见附件一），作为本合同的组成部分。

7. 保密

7.1 双方同意，当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密、其他商业、技术、管理及财务信息（以下合称“保密信息”）负有保密责任，未经同意，不得对外泄露或用于本合同以外的目的。一方泄露或者在本合同以外使用该保密信息给另一方造成损失的，应向另一方支付含税服务费5%的违约金。如该方支付的违约金不足以弥补另一方损失的，还应继续承担另一方由此遭受的所有损失。

7.2 本合同约定的保密信息不包括以下信息：

7.2.1 在从对方获得前，已经掌握且对方不反对使用或披露的信息；

7.2.2 已经为公众所知的信息，但该等信息为公众所知是由于一方违反本合同约定的除外；

7.2.3 一方按照有管辖权的法院或其他有权机关的合法要求而披露的信息；

7.2.4 依一方的书面授权而向第三方披露的信息。

7.3 本合同的无效、变更、解除、履行完毕等不影响本条款的效力，在发生上述情形下，双方仍应履行保密义务。

7.4 保密期限为本合同有效期及本合同终止后1年。

B. 诚信合规

- B.1 合同双方应坚持公平公正、诚实信用原则，严格遵守国家相关的法律法规，以及关于诚信、合规的各项规定，并严格执行合同文件。
- B.2 双方（包括其关联方、代理商、供应商、服务商等，下同）声明，已从中国石油天然气集团有限公司门户网站（<http://www.cnpc.com.cn/cnpc/index.shtml>）上阅知《中国石油诚信合规手册》内容，并承诺在履行本合同以及因此开展的相关交易活动过程中遵守该手册阐明的诚信合规原则。
- B.3 双方在履行本合同以及因此开展的相关交易活动过程中，不得为谋取不正当利益给予国家机关、国家工作人员财物贿赂和非财产性利益贿赂，或向国家工作人员介绍财物贿赂和非财产性利益贿赂；不得为不正当目的向任何国家工作人员支付任何款项和报酬；（1）影响国家工作人员以职务身份作出的行为或决定；（2）诱使国家工作人员对政府机构开展的工作施加其影响；（3）诱使或奖励国家工作人员做出不当行为或发挥不当作用。
- B.4 双方在履行本合同以及因此开展的相关交易活动过程中，应确保其行为符合有关国家法律法规、监管要求、商业惯例、行业准则及双方相关规章制度的规定，不得为谋取不正当利益违规行事，包括但不限于：（1）直接或间接给予对方工作人员及其近亲属任何好处，包括但不限于给予现金及现金等价物、礼金、贵重物品、有价证券、回扣、资助出国、房屋装修；免费提供通讯和交通工具、家电及高档办公用品等物品；报销或承担旅游、宴请、娱乐健身等费用；给予就业机会等非财产性利益；（2）擅自与对方工作人员就转让费、服务费、手续费等与合同履行相关事项进行私下商谈或者达成默契；（3）一方以任何形式向一方索要赞助、回扣、接受礼金、有价证券、贵重物品，收受交通和通讯工具、家电及高档办公用品等；（4）接受另一方提供的房屋装修或以考察、参观等名义参加另一方安排的国内外旅游活动；（5）一方参加可能影响其公正履职的宴请、高消费娱乐、婚丧嫁娶等活动；（6）在另一方报销任何应由其单位或个人支付的费用等。如一方发现另一方及其工作人员存在违规行为，应主动向另一方纪检监察部门报告。
- B.5 因履行本合同需要，经一方书面同意，另一方将其部分工作分包的，应确保分包商与其承担同等合规义务。如分包商未履行该等义务，就其违约行为，该方承担连带责任。
- B.6 双方应采取有效措施确保前述合规义务的履行，包括但不限于：（1）制定

合规管理制度，建立合规管理流程，开展合规教育培训，落实违规责任追究；（2）确保在其账簿和记录中准确地记录与本合同有关的所有交易，以便真实反映所涉及的业务活动。收到对方书面要求后7日内，任何一方应提供相应书面材料，证明其已采取相关措施。

8.7 如任何一方及其工作人员（以下简称“违规方”）未履行上述义务，另一方有权要求该方整改，该方应自行承担费用进行整改。因违规行为产生的后果，违规方应自行承担相关损失、赔偿、费用、罚金和罚款等，并保证另一方免责。同时，另一方有权视违规方违规程度同时或单独采取不同救济措施，包括要求违规方停止违规行为、要求违规方支付本合同项下含税服务费用5%的违约金，解除合同等；违规方支付的违约金不足以弥补另一方损失的，还应继续承担另一方由此遭受的所有损失。

8.8 其他约定：无。

9. 不可抗力

9.1 不可抗力事件是指合同当事人不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于地震、水灾、火灾（非人为）、密云、雪灾、瘟疫、流行性疾病、海啸、风暴潮、台风、泥石流、滑坡等自然灾害；战争、骚乱、或严重暴动、恐怖袭击、罢工、内乱等社会事件及政府征用、征粮、禁令等行为导致无法履行合同的情形。

9.2 由于不可抗力原因，使双方或任何一方不能履行或者不能完全履行合同义务时，受到不可抗力影响的一方应采取有效措施，尽量避免或减少损失，将损失降低到最低程度，在不可抗力发生后12小时以书面形式通知对方，并在其后3日内向对方提供有效证明文件。一方未尽通知义务或未采取措施避免、减少损失的，应就扩大的损失承担相应的赔偿责任。

9.3 因不可抗力不能履行或者不能完全履行本合同的，根据不可抗力的影响，受不可抗力影响的一方全部或部分免除责任，但法律另有规定的除外。如发生迟延履行，在迟延履行期间发生不可抗力事件导致迟延履行方无法履行其合同义务，迟延履行方不能就迟延履行期间的不可抗力事件免责。

9.4 在受不可抗力影响一方遵守法律规定及本合同约定（包括但不限于第9.2条和第9.3条）的前提下，因不可抗力致使合同无法按期履行或不能履行所造成的损失由双方各自承担（为避免疑问，由于任何一方过错引起的损失除外）。

9.5 如果因不可抗力的影响致使本合同中止履行7日以上时，双方应就继续履行本合同进行协商，在7日内协商不成的则任何一方均有权解除本合同。当一方因上述原因解除本合同时，应当以书面形式通知另一方。通知送达另一方时本合同终止。

10. 通知

10.1 与合同有关的批准、通知、证明、证书、指示、指令、要求、请求、意见、确定和决定等，均采用书面形式或合同双方确认的其他形式，并在合同约定的期限内送达接收人。

10.2 除非本合同另有约定，本合同项下双方之间的通知均可通过传真、快递、电子邮件或双方同意的其他方式送达以下地址：

(1) 甲方名称：大庆石油管理局有限公司

联系人：徐雯倩

联系电话：15694590123

(2) 乙方名称：黑龙江红森林环保科技有限公司

联系人：徐云龙

联系电话：18646228616

10.3 通知在下列日期视为送达被通知方：

(1) 由挂号信邮递，发出通知一方持有的挂号信回执所示日；

(2) 由传真传递，收到成功发送确认后的第一个工作日；

(3) 由特快专递发送，以收件人签收日为送达日，收件人未签收的，以寄出日后第四个工作日为送达日；

(4) 由电子邮件发送，以发出通知一方邮件系统显示已成功投递对方服务器（包括但不限于收到被通知一方阅后自动回执）的当日。

10.4 双方的通讯地址可作为法院、仲裁庭送达诉讼、仲裁文书的地址，一方的通讯地址或联系方式如发生变动，应在变动之日起3日内书面通知对方，因未及时通知而造成的损失由通讯地址或联系方式变动方自行承担。

10.5 双方应及时签收对方送达至约定地点和指定接收人的来往信函；如确有充分证据证明一方无正当理由拒不签收的，视为拒绝签收一方已签收。

11. 违约责任

11.1 甲方延迟支付处置服务费的，每逾期一日，向乙方支付该笔延迟支付金额的5%作为违约金，承担的逾期付款违约金上限不超过逾期支付含税服务费的5%；经乙方书面催告后3个工作日内不支付的，乙方有权在甲方支付相应合同价款前，中止为甲方提供服务。

11.2 乙方未按合同约定的期限接收、处置固体废物，每逾期一日，应当承担含税处置服务费5%的违约金，承担的违约金上限不超过逾期部分对应含税服务费的5%；经甲方催告后3日，乙方仍未接收固体废物，甲方有权解除本合同或另行委托第三方处置，由此产生的额外费用应当由乙方承担。

11.3 乙方未按照合同约定的标准、方式处置固体废物的，应当承担含税服务费5%的违约金，并按照本合同约定的标准、方式重新处置。乙方重新处置仍不能达到本合同约定的标准或无法按照本合同约定的方式处置的，甲方可以选择：

(1) 要求乙方继续处置；

(2) 委托第三方按照本合同约定的标准、方式处置，相关费用由乙方承担；或

(3) 解除本合同，乙方应承担含税处置服务费5%的违约金，并自费运回已接收的固体废物至甲方指定的地点。

11.4 未经甲方书面同意，乙方擅自转委托的，应当承担含税服务费10%的违约金，并赔偿因此给甲方造成的损失。经甲方通知后应立即纠正违约行为，乙方未执行甲方要求的，甲方有权单方解除本合同。

11.5 如乙方在接收、运输和处置废物过程中，因不可归责于甲方的原因造成环境污染或安全事故，导致任何第三方提出指控或诉讼的，乙方应负责交涉、应诉或协助甲方应诉，承担由此发生的律师费、赔偿费等所有费用，并向甲方支付含税服务费5%的违约金。如导致甲方受到政府监管部门处罚的，乙方应对此承担责任，包括但不限于行政罚款、治理污染等。

11.6 乙方在履行合同过程中，隐瞒其不再具备本合同项下服务内容相应的固体废物（视情况，含危险废物、危险货物运输等）经营资质和处置能力，应

当承担含税处置服务费10%的违约金，甲方有权单方解除本合同。

11.7 任何一方发生承担违约金或赔偿金情形的，应当在确定之日7日内予以支付。逾期未支付的，如是乙方违约，甲方事先书面告知乙方相关依据后有权从应支付给乙方的款项中直接扣除；如是甲方违约，则在甲方支付当期合同款时一并支付。

11.8 其他约定：无。

12. 合同变更与解除

12.1 经双方协商一致，可以变更合同条款或解除本合同，变更或解除合同应签订补充协议或解除协议。

12.2 出现下列情形之一的，一方有权单方解除本合同，但应向对方发出书面解除通知，合同解除并不影响各方依法应享有的权利和承担的义务：

(1) 乙方不再具备本合同项下服务内容相应的固体废物（视情况，含危险废物、危险货物运输等）经营资质和处置能力；

(2) 乙方给甲方造成损失拒不赔偿的；

(3) 乙方擅自转委托的；

(4) 甲方迟延履行乙方处置服务费，且经乙方催告后30个工作日内仍未支付的；

(5) 涉及固体废物跨省转移或危险废物跨省转移，但未能取得有关生态环境部门批准的；

(6) 其他：无。

12.3 合同变更或解除，不能免除违约方应承担的违约责任，一方行使解除权的，不影响该方对另一方有权主张的其他违约救济方式。

12.4 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算、保密和法律适用与争议解决等条款的效力。

13. 法律适用及争议解决

13.1 本合同适用中华人民共和国法律并依照其进行解释。

13.2 因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，可通过协商解决；协商开始后7日内仍无法达成一致的，按以下第（1）种方式解决：

(1) 向甲方所在地法院提起诉讼。诉讼费用（包括但不限于律师费、索

件受理费、鉴定费、交通食宿费和其他费用)由败诉方承担。

(2) 提交 \ 仲裁委员会,按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则在 \ 进行仲裁。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的,对双方均有约束力。仲裁费用(包括但不限于律师费、仲裁费、鉴定费、交通食宿费和其他费用)由败诉方承担。

(3) 提交双方共同上级协调解决。

13.3 在诉讼/仲裁/协调期间,本合同不涉及争议部分的条款仍须履行,双方均不得以解决争议为由拒不履行其在本合同项下的任何义务。

14. 合同效力及其他

14.1 本合同自双方法定代表人(负责人)或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效/本合同自双方加盖合同专用章之日起生效。本合同有效期为2025-10-17至2025-12-31自本合同生效之日起至_2025年12月31日止。

14.2 本合同未尽事宜,由双方另行协商。对于本合同项下的任何修改、补充及变更,均应由双方协商一致并以书面形式做出,经双方法定代表人(负责人)或授权代表签字并加盖合同专用章或公章之日起生效/经双方加盖合同专用章之日起生效。该等修改、补充及变更的书面协议将构成本合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。

14.3 甲方指定徐雯倩为本合同履行负责人,甲方授权其代表甲方在合同履行过程中交付、接收相关资料及在相关履行资料上签字,如无甲方书面明确授权,其他任何人无权代表甲方履行上述职责。

14.4 本合同附件是本合同不可分割的组成部分。

14.5 本合同一式陆份,甲方执肆份,乙方执贰份,每份文本均具有同等法律效力。

14.6 其它约定:无。

附件一 固体废物处置HSE合同

附件二 履约保函

附件三 廉洁合作协议书

附件四 2025年水务环保公司危险废物处置合同结算单

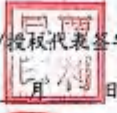
【本页为大庆石油管理局有限公司与黑龙江红森林环保科技有限公司2025年水务环保公司与黑龙江红森林环保科技有限公司危险废物处置合同2025-24174签署页】

甲方：大庆石油管理局有限公司

(公章或合同专用章)

【法定代表人/负责人/授权代表签字：_____】

签署日期：____年____月____日



乙方：黑龙江红森林环保科技有限公司

(公章或合同专用章)

【法定代表人/负责人/授权代表签字：_____】

签署日期：____年____月____日



徐冰



危险废物 经营许可证

编号：2301130009
发证机关：黑龙江省生态环境厅
发证日期：2023年08月22日



法人名称：黑龙江红森林环保科技有限公司（亚泰集团哈尔滨水泥（阿城）有限公司）
法定代表人：李文建（黑龙江红森林环保科技有限公司）、霍树宇（亚泰集团哈尔滨水泥（阿城）有限公司）
住所：黑龙江省哈尔滨市阿城区松峰山镇二委
经营设施地址：黑龙江省哈尔滨市阿城区松峰山镇
核准经营方式：收集、贮存、处置（集中经营模式）
核准经营规模：100000t/a（水泥窑协同处置）
核准经营类别：HW02—09、HW11—13、HW16—18、HW22—24、HW32—35、HW37—40、HW46—50（具体代码见附件）
有效期限 自2023-08至2028-08
-22 -21
初次发证日期：

附件 7 转移联单

危险废物转移联单								
联单编号: 2025230000067716					国家联单编号: 20252306026123			
第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
移出名称: 大庆油田水务分公司					联系电话: 13642848294			
单位地址: 大庆市让胡路区杏林街								
移出人: 刘永强 联系电话: 1364280125					移出日期: 2025年10月25日 10时44分13秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	状态	包装成分名称	包装方式	包装数量	净含量 (吨)
1	废活性炭吸附剂	900-031-49	腐蚀性, 毒性, 易燃性	固态	废活性炭, 废弃活性炭	桶装	11	0.0108
2	废油漆桶	900-041-49	毒性	液态	废油漆桶	袋	4	0.1635
3	废活性炭吸附剂	900-031-49	腐蚀性, 毒性, 易燃性	固态	废活性炭, 废弃活性炭	桶	3	0.0784
4	废活性炭	900-031-49	腐蚀性, 毒性, 易燃性	固态	废活性炭, 废弃活性炭	桶	96	1.4675
5	废油漆桶	900-041-49	毒性	液态	废油漆桶	桶	155	1.1152
6	废机油滤芯	900-041-49	毒性	固态	废滤芯	桶	4	0.2198
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
第一承运人								
单位名称: 大庆市宏瑞达环保服务有限公司					单位电话: 29860218888			
单位地址: 大庆市萨尔图区让胡路三街宏瑞达环保楼1号					联系电话: 15043357999			
负责人: 宋文川					联系电话: 13283745777			
运输工具: 汽车					车牌号: 黑B88118			
运输地点: 大庆市让胡路区杏林街					实际运出日期: 2025年10月25日 10时44分13秒			
目的地: 松嫩山区								
运输终点: 松嫩山区三岔					实际到达日期: 2025年10月25日 10时23分08秒			
第三部分 危险废物接收信息 (由接收人填写)								
单位名称: 黑龙江省环境科学研究院有限公司					危险废物经营许可证编号: 216112061E			
单位地址: 松嫩山区三岔								
经办人: 张德宇 联系电话: 15146099666					接收日期: 2025年10月25日 09时45分22秒			
序号	废物名称	废物代码	是否产生重大危险	接收人接收量	接收的包装方式	接收量 (吨)		
1	废活性炭吸附剂	900-031-49	是	11	桶装	0.0108		
2	废油漆桶	900-041-49	是	4	袋装	0.1635		
3	废活性炭吸附剂	900-031-49	是	3	桶装	0.0784		
4	废活性炭	900-031-49	是	96	桶装	1.4675		
5	废油漆桶	900-041-49	是	155	桶装	1.1152		
6	废机油滤芯	900-041-49	是	4	桶装	0.2198		