

采油研究院井下工具及工艺检测
实验室项目竣工环境保护验收
监测报告表

建设单位：大庆油田有限责任公司采油工程研究院

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

二〇二〇年七月

建设单位：大庆油田有限责任公司采油工程研究院

法人代表：

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：大庆油田有限责任公司采油工程
研究院

电话：15045949599

传真：/

邮编：163453

地址：黑龙江省大庆市让胡路区西宾路9号

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：0459-8989973

传真：/

邮编：163316

地址：黑龙江省大庆高新区科技路97号

目 录

表一 项目基本信息.....	1
表二 项目工程建设内容.....	4
表三 项目环境保护设施.....	12
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.....	14
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六 验收监测内容.....	19
表七 验收生产工况及监测结果.....	21
表八 建设项目环保检查结果.....	23
表九 验收监测结论.....	25
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	27
附件 1 项目环境影响报告表的批复.....	28
附件 2：环境应急预案.....	31
附件 3：危险废物处置协议.....	32
附件 4：现场照片.....	33
附件 5：人员上岗证.....	35
附件 6：监测报告.....	41
声 明.....	46

表一 项目基本信息

建设项目名称	采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目				
建设单位名称	大庆油田有限责任公司采油工程研究院				
建设项目性质	新建				
建设地点	大庆油田有限责任公司采油工程研究院院内				
主要产品名称	井下工具				
设计生产能力	5000 套/a				
实际生产能力	5000 套/a				
建设项目环评时间	2013 年 4 月	开工建设时间	2013 年 6 月 5 日		
调试时间	2014 年 12 月 25 日	验收现场监测时间	2020 年 6 月 20-21 日		
环评报告表 审批部门	大庆市环境保护局	环评报告表 编制单位	大庆油田工程有限公司		
环保设施设计单位	大庆学府建筑工程设计 有限公司	环保设施施工单位	大庆创业建筑安装工程有限 责任公司		
投资总概算	605 万元	环保投资总概算	12.4 万元	比例	2.05%
实际总概算	608 万元	环保投资	15.5 万元	比例	2.55%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）。</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号，生态环境部，2018.05.16）。</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.22）。</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）。</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）。</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 日起施行，2018.12.29 修正）。</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令 第 57 号，自 2016 年 11 月 7 日起施行）。</p> <p>8、《黑龙江省环境保护条例》（2018 年 4 月 26 日起施行）。</p> <p>9、《黑龙江省环境保护厅关于建设项目环境保护验收的工作指引（试行）》（黑环函[2018]284 号，黑龙江省环境保护厅，2018.8.22）。</p>				

	<p>10、《大庆市人民政府关于印发大庆市声环境功能区划分、大庆市环境空气质量功能区划分、大庆市地表水环境功能区划分的通知》(庆政发[2019]11号)。</p> <p>11、《采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目环境影响报告表》(大庆油田工程有限公司, 2013.4)。</p> <p>12、《关于采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目环境影响报告表的审批意见》(庆环建字[2013]139号, 大庆市环境保护局, 2013.8.29)。</p> <p>13、国家有关环境监测技术规范、监测分析方法和污染物排放标准。</p>																												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、污染物排放标准</p> <p>2、噪声排放标准</p> <p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 排放标准。</p> <p>表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" data-bbox="464 1084 1378 1211"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>适用区域</th> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>厂界外声环境功能区类别为2类区</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 1-3 建筑施工场界环境噪声排放标准</p> <table border="1" data-bbox="464 1279 1378 1406"> <thead> <tr> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、废水排放标准</p> <p>本项目废水中污染物排放应满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级。</p> <p>表 1-4 废水污染物排放标准 单位: mg/L 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="464 1668 1378 1850"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>动植物油</th> <th>石油类</th> <th>阴离子表面活性剂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>300</td> <td>-</td> <td>500</td> <td>100</td> <td>30</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>5、本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》标准要求。</p> <p>6、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013年36号修</p>	类别	适用区域	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	2类	厂界外声环境功能区类别为2类区	60	50	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	70	55	污染物	pH	BOD ₅	氨氮	COD _{Cr}	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	标准值	6~9	300	-	500	100	30	20
类别	适用区域	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)																										
2类	厂界外声环境功能区类别为2类区	60	50																										
昼间 dB (A)	夜间 dB (A)																												
70	55																												
污染物	pH	BOD ₅	氨氮	COD _{Cr}	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂																						
标准值	6~9	300	-	500	100	30	20																						

改)。

7、本项目取暖采取市政集中供热,生活污水依托采油研究院原有城市排水管网,因此本项目不涉及总量控制。

表二 项目工程建设内容

1、项目概况

采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目主要从事油田采油工程领域分层采油、分层注入工艺配套井下工具的组装、检测、高低压试验，以及工艺管柱的拉、压、扭、循环、磨铣等室内综合模拟试验等工作。

本项目位于大庆油田有限责任公司采油工程研究院院内。总占地面积为 3385.75 m²，总建筑面积为 1176.8 m²，单层结构。总投资 608 万元人民币，环保投资 15.5 万元人民币。该项目于 2013 年 6 开工建设，2014 年 12 月投入试运行，该项目建设规模为井下工具产量为 5000 套/a。

建设单位委托大庆油田工程有限公司承担该项目的环评工作。评价单位于 2013 年 4 月完成了《采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目环境影响报告表》。2013 年 8 月 29 日，大庆市环境保护局庆环建字[2013]139 号文对该项目的环境影响报告表做了批复。

2、工程建设位置

本项目建设地点位于大庆油田有限责任公司采油工程研究院院内，位于大庆市让胡路区西柳街东、西宾路北，项目南侧 400m 为龙南小区，西侧 250m 为大庆油田测试研发中心，东侧 500m 为采研小区，北侧 300m 为商业区。项目地理位置图见图 2-1，周边关系见图 2-2，总平面布置见图 2-3。



图 2-1 本项目地理位置图（比例尺：1:500000）



图 2-2 项目周边关系图



图 2-3 项目平面布置图

3、工程建设内容：**3.1 主体工程**

本项目占地面积为 3385.75m²，总建筑面积为 1176.8 m²，单层结构。主要分成操作间、库房区、办公区和卫生淋浴区四个区域，共设计 3 个疏散出入口。操作间设置台虎钳，试压泵等。本项目主要从事油田采油工程领域分层采油、分层注入工艺配套井下工具的组装、检测、高低压试验，以及工艺管柱的拉、压、扭、循环、磨铣等室内综合模拟试验等工作，井下工具实验为 5000 套/a，其中回收工具为 10-20 套/a。

本项目具体建设情况见表 2-1。

表 2-1 环评与实际建设内容对比一览表

工程组成	环评预计建设内容	实际建设内容	变更原因	
主体工程	大操作间	42 m×15 m	42 m×15 m	与环评一致
	检测室	4.2 m×4.8 m	4.2 m×4.8 m	与环评一致
	办公室	4.8 m×4.8 m	4.8 m×4.8 m	与环评一致
	材料库	3.6 m×4.8 m	3.6 m×4.8 m	与环评一致
	配电间	2.7 m×4.8 m	2.7 m×4.8 m	与环评一致
	控制室	5.0 m×4.7 m	5.0 m×4.7 m	与环评一致
	设备室	3.4 m×4.7 m	3.4 m×4.7 m	与环评一致
公用工程	供电工程	实验室供电系统依托于采油院原有供电系统	实验室供电系统依托于采油院原有供电系统	与环评一致
	通信工程	实验室网络系统依托于采油院原有网络系统	实验室网络系统依托于采油院原有网络系统	与环评一致
	给水	生活用水依托院内原有生活给水系统	生活用水依托院内原有生活给水系统	与环评一致
	排水	生活污水经排水管线排入化粪池，再由化粪池排入已建污水管网；清洗产生的生产废水经过防渗处理沉降池沉降除于含油污泥后循环利用	生活污水经排水管线排入化粪池，再由化粪池排入已建污水管网；清洗产生的生产废水进入防渗处理池，定期拉运至大庆油田水务工程技术有限公司处理	本项目生产用水主要是对工具进行清洗和打压，全部使用清水，因此生产废水不回用外运处理
采暖工程	由供热公司集中供热	由供热公司集中供热	与环评一致	
辅助	卫生间	2.7 m×4.8 m	2.7 m×4.8 m	与环评一致
	更衣室	6.9 m×4.7 m	6.9 m×4.7 m	与环评一致

采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告表

工程	淋浴间	2.7 m×4.7 m	2.7 m×4.7 m	与环评一致
环保工程	生产废水	防渗处理沉降池,长、宽、深分别为 2.36 m×1.56 m×2.15m,砖混防渗池,防渗系数小于 10 ⁻⁷	防渗处理沉降池,长、宽、深分别为 30 m×2.9 m×0.8m,防渗系数小于 10 ⁻⁷	本项目共有 8 个井下工具拆装试压平台,为了使 8 个操作平台产生的清洗和打压废水直接进入防渗池,将环评设计的防渗池扩大,使防渗池与 8 个操作台底部相连
	噪声环境	安装隔声门窗	选用低噪声设备,安装隔声门窗	与环评一致

3.2 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-2:

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量
1	电动单梁起重机	LDA-5T-13.5-12	套	1
2	井下工具高压试验装置+水平井井下工具综合模拟试验装置+远程控制系统	-	套	1
3	井下工具拆装试压平台	-	套	1
4	冷热水高压清洗机	HDS801-4E24KW	套	1
5	旋转式专用打标系统	XGWD-YZ2000	套	1

4、企业劳动定员与工作制度

劳动定员: 本项目劳动定员 5 人, 其中管理人员 1 人, 本项目工作人员依托院内原有工作人员, 未新增工作人员。

工作制度: 工作制度为 8h 工作制, 年工作日为 300 天。

6、环保投资情况

本项目总投资 608 万元, 环保投资 15.5 万元, 占项目资产投资比例为 2.55%, 投资明细见表 2-3:

表 2-3 环保投资明细

环保措施	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
绿化	10.7	10.7
防渗池	1.7	4
隔声门窗	/	0.8
合计	12.4	15.5

7、原辅材料消耗:

项目原辅材料年用量情况详见表 2-4:

表 2-4 主要原辅材料用量

序号	名称	用量	产地
1	封隔器	997t/a	外购
2	配注器	989t/a	外购
3	配产器	50t/a	外购
4	脱卡器等其他工具	203t/a	外购
5	黄油、丝扣油	0.1t/a	外购

主要工艺流程及产污环节

8、本项目工艺流程具体为:

本项目主要涉及科研及新技术推广项目的新加工井下工具的组装、试压,以及回收井下工具的清洗和检验,其中回收井下工具为现场有问题试验井起出的井下工具,每年数量 10-20 套,数量较少,年产的清洗废水及油泥较少,具体工艺流程如下:

新井下工具工艺流程:

- (1) 工具接收。
- (2) 组装:按总装图将零部件组装。
- (3) 调试和试压:工具组装完成后,用清水通过打压泵,对工具进行试压。
- (4) 入库。

具体工艺流程如图 2-4:

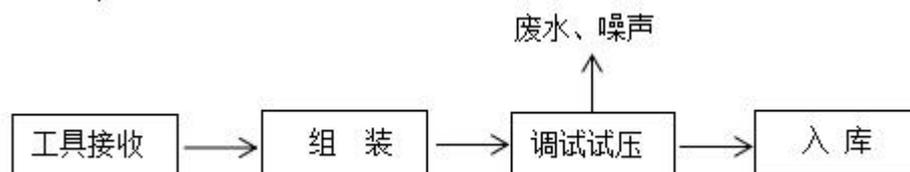


图 2-4 新井下工具工艺流程图

回收井下工具工艺流程:

- (1) 工具回收,放入专用清洗槽内采用冷热水高压清洗机清洗;
- (2) 拆卸工具,检查、分析工具存在的问题;
- (3) 重新组装:按总装图将零部件组装。
- (4) 入库待报废。

具体工艺流程如图 2-5:



图 2-5 回收井下工具工艺流程图

9、项目变动情况

本次验收项目为新建项目，本项目实际建设内容与环评阶相比，仅存在三处变化：

(1) 本项目生产用水主要是对工具进行清洗和打压，全部使用清水，因此清洗产生的生产废水经过防渗处理沉降池沉降后，未循环利用。清洗产生的生产废水进入防渗处理池，定期拉运至大庆油田水务工程技术有限公司处理。

(2) 环评设计防渗处理沉降池，长、宽、深分别为 2.36 m×1.56 m×2.15m，本项目共有 8 个井下工具拆装试压平台，为了使 8 个操作平台产生的清洗和打压废水直接进入防渗池，将环评设计的防渗池扩大，使防渗池与 8 个操作台底部相连，防渗池尺寸调整为长、宽、深分别为 30 m×2.9 m×0.8m。

(3) 含油污泥处理单位由采油一厂含油污泥处理站改为大庆油田水务工程技术有限公司。

对照“环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）”，本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护措施与环评相比，均未发生重大变动，项目总体上不存在不利环境影响的加重，项目无重大变更。

表三 项目环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 本项目未新增定员，生活污水产生量 85t/a，生活污水排放依托采油工程研究院排水管网，排入西城区城市管网，最终进入西城区生活污水处理厂，符合《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 三级要求。

(2) 生产废水为清洗回收工具、工具试压、以及清洗地面产生废水，产生量为 3t/a，生产废水排入防渗处理池存储，达到处理量后拉运至大庆油田水务工程技术有限公司处理。大庆油田水务工程技术有限公司拥有废液处理装置 10 套，年处理能力达到 $100 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，可提供含油废水、各类钻井采出液等废液处理技术，满足不同渗透油层注水的水质要求，达到大庆油田回注水水质标准。水务公司废液处理能力可以满足本项目处理需求。

水污染源及污染物排放情况见表 3-1。

表 3-1 水污染源及污染物排放去向

废水污染源	主要污染物	排放规律	排放去向
生产废水	悬浮物、石油类	间歇	依托大庆油田水务工程技术有限公司处理
生活污水	氨氮、悬浮物、COD、BOD ₅ 、动植物油	间歇	排入西城区城市管网，最终进入西城区生活污水处理厂，符合《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 三级要求

2、废气

本项目生产工艺主要是井下工具的拆卸、清洗和组装，各工艺环节无废气产生。

3、噪声

本项目运行期间的主要噪声设备是试压泵、排风扇等，对本项目采用了选用低噪声设备、封闭厂房、安装隔声门窗等降噪措施减少噪声影响。

噪声污染源强及排放情况见表 3-2。

表 3-2 噪声污染源强及排放情况

噪声污染源	噪声源	排放规律	声源强度 dB (A)
工艺装置区	排风扇、试压泵	连续	60~75

4、固体废物

本项目运行期，产生的固体废物主要有生活垃圾、废弃含油抹布、含油污泥。井下工具及工艺检测实验室定员 5 人，生活垃圾产生量为 0.6 t/a，委托环卫部门统一清理；本项目在设备维修、保养过程中有废弃含油抹布产生，产生量为 0.002t/a，根据《国家危险废物名录》（2016.8.1），含油抹布已被列入《危险废物豁免管理清单》，本项目产生的含油抹布同生活垃圾一起送入垃圾处理场；废黄油及丝扣油包装桶产生量为 0.01t/a，全部由厂家回收；本项目每年回收井下工具 10-20 套，清洗回收工具含油污泥产生量较少，暂未产生含油污泥，产生含油污泥后依托大庆油田水务工程技术有限公司处理。

大庆油田水务工程技术有限公司拥有固定式和撬装式处理装置 8 套，年处理能力 5×10^4 t/a。拥有危险废物经营许可证（HW08、HW09）资质，可提供针对含油污泥、油基钻屑的热解析处理油泥技术，处理后指标固相含油不超过 0.3%，满足《农用污泥中污染物控制标准》。水务公司含油泥处理能力可以满足本项目处理需求。

固体废物产生情况见表固体废物产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生情况

性质	固废来源	产生量	排放规律	处理措施
一般性固废	生活垃圾	0.6t/a	间歇	由环部门定期清运，运送至生活垃圾填埋场进行处理
一般性固废	废弃含油抹布	0.002t/a	间歇	
危险废物	废黄油及丝扣油包装桶	0.01t/a	间歇	厂家回收
	含油污泥	0.001t/a-	间歇	送至大庆油田水务工程技术有限公司处理

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、建设项目环评报告表的主要结论

1、施工期环境影响分析结论

本工程施工期的环境影响主要来自于施工过程产生的扬尘、生活污水、建筑垃圾、生活垃圾和噪声等对环境的影响。

(1) 施工时对于易起尘的建筑材料在运输和堆置过程中加盖遮盖物，对进出的运输道路进行洒水抑尘，施工场地设置围护，因此施工时产生的扬尘对环境的影响不大。

(2) 施工期对施工人员统一安排食宿，生活污水排放依托采油工程研究院办公楼排水管网，排入西城区城市管网，最终进入西城区生活污水处理厂，不会对周围环境造成影响。

(3) 施工人员产生的生活垃圾委托环卫部门清理；施工过程中产生的废弃物按指定地点堆放，施工结束后，所产生的建筑垃圾统一回收到城市建筑垃圾消纳场处理，对周围环境影响较小。

(4) 施工中采取适当的措施，施工噪声能够符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）中昼间 70 dB（A），夜间 55 dB（A）的要求，这部分噪声随施工期结束而消失，不会对周围环境及声环境敏感点产生明显影响。因此施工期对环境的影响是可以接受的。

2、运行期环境影响分析结论

项目运行期环境影响主要是工作人员产生的生活污水和生产废水、生活垃圾、机泵噪声和含油污泥。

(1) 工程未新增生活污水排放量，生活污水排放依托采油工程研究院排水管网，排入西城区城市管网，最终进入西城区生活污水处理厂，对周围环境影响很小。

(2) 清洗回收工具产生的生产废水进入沉降池，循环利用。

(3) 清洗回收工具产生的含油污泥送至第一采油厂污泥处理站处置。

(4) 生活垃圾产生量为 1.3 t/a，由环卫部门统一清理。

(5) 通过将机泵置于室内，采取适宜减振、降噪措施，厂界噪声能够达到工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348—2008）2 类的要求。

二、审批部门的审批决定落实情况

具体情况见表 4-1:

表 4-1

环评批复落实情况表

环评批复审批意见	落实情况
1、加强施工期间的环境管理工作，减少和减轻施工扬尘和噪声污染，杜绝夜间施工，施工场界噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的标准限值要求，施工现场封闭施工，湿法作业。	本项目在施工期间，对施工现场环境进行严格管理，对施工现场封闭施工，采用湿法作业，未在夜间施工。
2、生活污水依托采油工程研究院排水管网，排入西城区城市管网，进入西城区生活污水处理厂处理后达标排放，清洗废水经防渗池沉降后，循环利用，不外排。	本项目生产废水排入防渗池储存，定期送至大庆油田水务工程技术有限公司处理；生活污水依托采油工程研究院排水管网，生活污水经化粪池消化处理后排入已建污水管网。最终进入西城区生活污水处理厂，符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。
3、项目采暖接自集中供热管网，由物业公司采暖管线集中供暖，不新增供热设施。	本项目采暖由物业公司采暖管线集中供暖，未增加供热设施。
4、生活垃圾和固体废物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置，生活垃圾由环卫部门统一处理，含油污泥送第一采油厂含油污泥处理站处理。	本项目产生的生活垃圾依托环卫部门统一清理；本项目废弃含油抹布的产生量较少，根据《国家危险废物名录》（2016.8.1），含油抹布已被列入《危险废物豁免管理清单》，本项目产生的含油抹布同生活垃圾一起送入垃圾处理场；废黄油及丝扣油包装桶，全部由厂家回收；清洗回收工具产生含油污泥较少，本项目尚未产生含油污泥，产生含油污泥后，送大庆油田水务工程技术有限公司处理。固废得到合理处置。
5、设备选型时尽量选用低噪声设备，高噪声源要采取减振隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。	本项目噪声源较少、源强较低，且选用低噪声设备，设备选型时尽量选用低噪声设备，同时采用封闭厂房，安装置隔声门窗等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）2类标准要求
6、本项目建立健全环保组织机构，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，环境保护工作落到实处。	本项目成立了环保组织机构，制定环保应急预案并已备案，制定的完善规章制度并规范的环保档案管理，在日常运营中加强环境管理工作。

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：

为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

1、监测分析方法

监测项目分析方法执行国家标准分析方法。监测项目分析方法详见表 5-1：

表 5-1 监测项目分析方法

类别	分析项目	测定方法	方法来源	检出限
	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	/
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	15mg/L
	BOD ₅	水质五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法	HJ 637-2018	0.06mg/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	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	20dB(A)

2、仪器检定情况

监测中所使用的各种仪器设备，全部经国家法定检定机构检定或校准合格，并在两次检定/校准间隔内，进行了仪器设备的期间核查。仪器名称及型号、编号见表 5-2：

表 5-2 监测使用仪器

类别	分析项目	使用仪器	试验设备型号及编号	有效日期	检定情况
废水	pH	酸度计	PHS-3C600408N001 7030086	2021.5.12	检定
	SS	电子天平	FA2004B 400603195871	2021.5.12	检定
	COD _{Cr}	紫外可见分光光	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2021.5.12	检定

采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告表

		度计			
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2021.5.12	检定
	动植物油	红外分光测油仪	OIL 460 111HC17020058	2021.5.12	检定
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	2021.5.12	检定
	BOD ₅	生化培养箱	LRH-150 170306487	2021.5.12	检定
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5680 052368	2021.5.12	检定

3、人员能力

参加验收监测和测试人员均经过专业培训后上岗（人员资质持证情况见附件）。

项目监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，技术负责人及监测人员均经过考核并持有合格证书；测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 5-3 人员上岗证编号及分析项目

序号	姓名	上岗证编号	从事项目
1	韩跃鹰	YQHB028	水和废水、环境空气和废气、噪声
2	邢丽杰	YQHB005	水和废水、环境空气和废气、噪声
3	杨凤	YQHB026	水和废水、环境空气和废气、生物
4	常琳琳	YQHB003	水和废水、环境空气和废气、生物
5	何佳	YQHB026	水和废水、环境空气和废气、生物
6	侯影	YQHB004	水和废水、环境空气和废气、生物

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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)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 5-4 水质标样实验和平行样试验

检测项目	样品数	标准样品试验			平行样试验		
		标准样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	1	10.0	100	1	10.0	100
氨氮	8	1	10.0	100	1	10.0	100
BOD ₅	8	1	10.0	100	1	10.0	100
动植物油	8	1	10.0	100	1	10.0	100
石油类	8	1	10.0	100	1	10.0	100
阴离子表面活性剂	8	1	10.0	100	1	10.0	100

4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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发声源进行校准，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

表 5-5 噪声校准质量保证

检测仪器名称	多功能声级计	仪器编号	052368
校准仪器名称	声校准器	仪器编号	05589
校准日期	标准值	校准结果	是否合格
6月20日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格
6月21日	93.8dB (A)	93.7dB (A)	合格

表六 验收监测内容

验收监测内容:

1、废水

根据本项目主要废水污染源性质,依据《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级排放标准要求,《建设项目竣工环境保护验收技术指南,污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复要求,结合实际情况,确定废水监测项目、点位、频次如表 6-1:

表 6-1 废水监测点位、项目、频次明细表

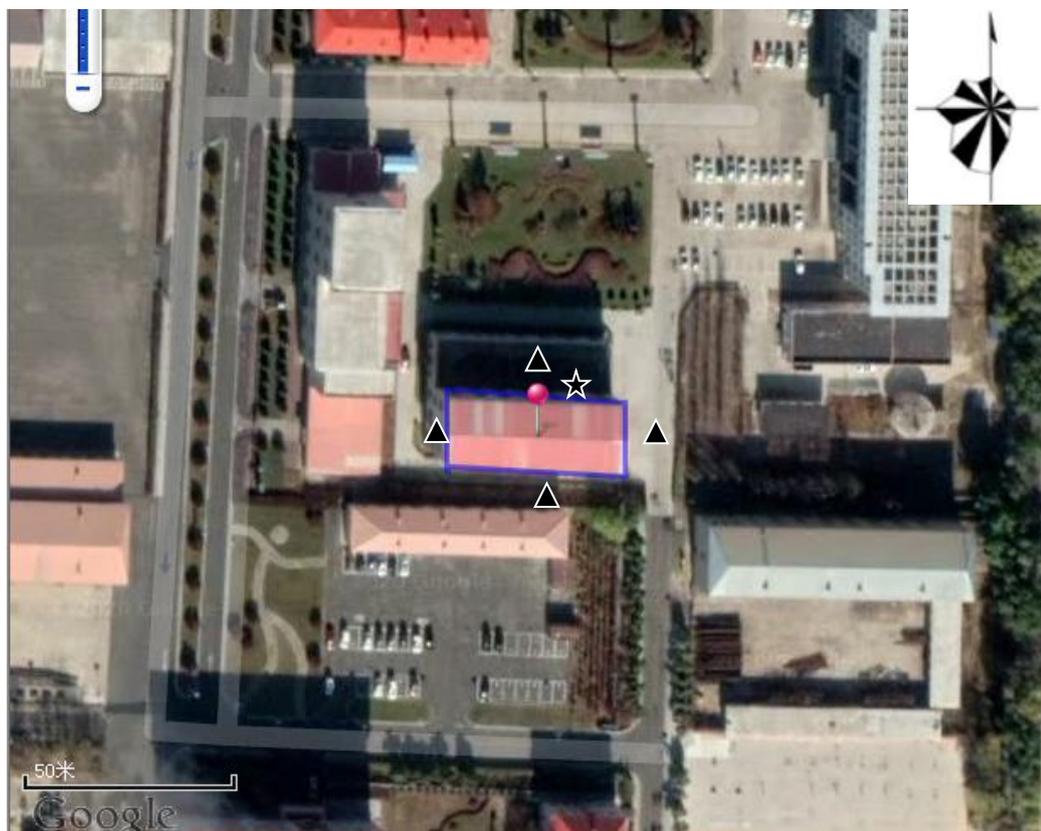
监测点位	监测项目	监测频次
生活污水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂	连续监测 2 天, 4 次/天

2、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准的要求,《建设项目竣工环境保护验收技术指南,污染影响类》规定以及现场踏勘、环境影响报告表及其批复要求,结合实际情况,确定监测项目、点位、频次如表 6-2:

表 6-2 噪声监测点位、项目、频次明细表

监测位置	监测点数	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北各设 1 个监测点位,共计 4 个监测点位	连续监测 2 天,每天昼间各监测 1 次



注：▲噪声监测点位 ★生活污水监测点位

图 6-1 环境验收监测点位示意图

表七 验收生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

监测人员监测过程中，采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目井下工具的产量为 13 套/d 和 12 套/d，工作负荷为 78%，主要设备连续、稳定、正常生产，其生产工艺指标均控制在要求范围内，与项目配套的环保设施均正常运行，满足工况要求。

验收监测结果：

1、噪声

本次验收期间监测所获得厂界噪声监测结果见表 7-1：

表 7-1 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	昼间		夜间	
		采样时间	监测结果	采样时间	监测结果
2020 年 6 月 20 日	1# (东侧)	9:09	54.6	23:19	47.6
	2# (南侧)	9:17	54.1	23:24	46.8
	3# (西侧)	9:24	53.8	23:28	46.3
	4# (北侧)	9:27	52.9	23:34	47.3
2020 年 6 月 21 日	1# (东侧)	8:49	55.2	22:04	47.7
	2# (南侧)	8:56	52.0	22:09	46.4
	3# (西侧)	9:02	53.2	22:16	45.8
	4# (北侧)	9:08	52.6	22:21	47.0
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准		昼间 60 夜间 50			

验收监测期间，厂界噪声昼间监测结果在 52.0~55.2dB (A) 之间，夜间监测结果在 45.8~47.7dB (A) 之间；以上监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。

2、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2

废水监测结果

采样位置	采样时间	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	动植物油	氨氮	SS	阴离子表面活性剂	石油类	
生活污水总排放口	6月20日	8:11	7.11	223	42.3	0.13	26.8	26	0.18	0.15
		9:15	7.13	206	43.7	0.16	27.3	32	0.15	0.17
		14:09	7.06	212	45.8	0.19	27.9	35	0.18	0.25
		15:35	7.15	216	44.2	0.22	26.0	36	0.10	0.29
		平均值	/	208	44.0	0.18	27.0	32	0.15	0.22
	6月21日	8:05	7.14	222	44.5	0.14	27.2	30	0.14	0.18
		9:01	7.15	210	40.2	0.15	26.9	28	0.16	0.20
		13:20	7.05	223	43.0	0.20	27.0	25	0.11	0.28
		14:13	7.10	230	41.3	0.17	27.3	33	0.17	0.26
		平均值	/	221	42.3	0.17	27.1	29	0.15	0.23
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准		7-9	500	300	100	/	400	20	30	

验收监测期间：生活污水总排口的最大日均值浓度，pH 值 7.05~7.15、SS 为 32mg/L、COD 为 221mg/L、BOD₅ 为 44.0mg/L、氨氮为 27.1mg/L、动植物油为 0.18mg/L、石油类为 0.23mg/L、阴离子表面活性剂为 0.15mg/L，以上监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求。

综上所述，本项目产生的废水、厂界噪声验收期间监测结果均满足相应的标准限值要求。

表八 建设项目环保检查结果

1、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，前期进行了环境影响评价和环保设计；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。本项目环保审批手续齐全。

2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，祝绍功为企业环保负责人并设专职环保员 1 名，负责企业日常的环保工作。

3、环境管理制度建设及环保档案管理情况

建设单位建立了健全的环保组织机构、制定了完善的规章管理制度，其中三废管理制度包括建设期及生产运行期的废水和废渣的管理，实现了污染防治与三废资源的综合利用；制度明确了突发事件的预防管理措施，划分了岗位人员环保职责，并对相应工作人员制定了详细的培训制度等；项目环境保护档案资料齐全并有专人管理。

4、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日常监测。

5、固废管理情况

本项目生活垃圾交由市政部门统一处理，生活垃圾年产生量 0.6t/a；废含油抹布产生量为 0.002t/a,根据《国家危险废物名录》（2016.8.1），含油抹布已被列入《危险废物豁免管理清单》，本项目产生的含油抹布同生活垃圾一起送入垃圾处理场；废黄油及丝扣油包装桶产生量为 0.01t/a，全部由厂家回收；含油污泥产生量较少，暂未产生含油污泥，产生含油污泥后依托大庆油田水务工程技术有限公司处理。综上，全厂产生的各种固体废物经处理后可做到资源化、减量化和无害化处理。

6、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。

7、污染物排放总量核算

本项目取暖采取市政集中供热，生活污水依托采油研究院原有城市排水管网，因此本项目不涉及总量控制。

8、风险管理防范措施

经验收期核查，该企业制定有《大庆油田有限责任公司采油工程研究院突发环境件应急预案》和相应的应急措施。该公司严格落实环境应急预案中相应的风险防范措施，对应急情况时职责进行了明确分工。明确环保岗位目标及责任，严格按照相应的操作程序进行操作，同时加强安全生产日常管理和监督，即可减少废水事故性排放对环境的影响。

表九 验收监测结论

验收监测结论:

本次验收项目, 根据法律、法规及标准等基本落实了环境影响评价要求的有关措施, 做到了环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。验收监测期间, 生产工况符合验收监测的要求, 验收调查工作严格按照有关规范进行, 验收调查结果反映正常排污状况。

1、废水监测验收结论

本项目生产废水为清洗回收工具、工具试压、以及清洗地面产生废水, 产生量为 3t/a, 生产废水排入防渗处理池存储, 达到处理量后拉运至大庆油田水务工程技术有限公司处理。

验收监测期间: 生活污水总排口的最大日均值浓度, pH 值 7.05~7.15、SS 为 32mg/L、COD 为 221mg/L、BOD₅ 为 44.0mg/L、氨氮为 27.1mg/L、动植物油为 0.18mg/L、石油类为 0.23mg/L、阴离子表面活性剂为 0.15mg/L, 以上监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准要求。

2、噪声验收监测结论

本项目运营期噪声源较少、源强较低, 且选用低噪声设备, 同时采用封闭厂房, 隔声门窗等降噪措施后, 厂界噪声够满足达标要求。厂界噪声监测数据的 16 个监测数据中, 昼间监测结果在 52.0~55.2dB (A) 之间, 夜间监测结果在 45.8~47.7dB (A) 之间; 以上监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求。

3、固体废物

本项目生活垃圾交由市政部门统一处理, 本项目生活垃圾交由市政部门统一处理, 生活垃圾年产生量 0.6t/a; 废含油抹布产生量为 0.002t/a, 根据《国家危险废物名录》(2016.8.1), 含油抹布已被列入《危险废物豁免管理清单》, 本项目产生的含油抹布同生活垃圾一起送入垃圾处理场; 废黄油及丝扣油包装桶产生量为 0.01t/a, 全部由厂家回收; 含油污泥产生量较少, 暂未产生含油污泥, 产生含油污泥后依托大庆油田水务工程技术有限公司处理。综上, 全厂产生的各种固体废物经处理后可做到资源化、减量化和无害化处理。

5、环境管理检查结论

该项目各项环保审批手续齐全, 环保档案完整, 有专人进行管理; 企业设立专门的环保机构, 专人负责企业的日常环保工作。

企业制定了环保制度, 各项工作按照所制定的规章制度执行, 管理较为规范。

6、综合结论

从本次的验收监测结果看：该项目验收监测期间工况运行良好，生产负荷率满足验收要求；工程建设和实际建设情况基本相符；环保制度健全，机制运行良好，建立了突发环境件应急预案；废水、噪声排放值均可满足相关标准要求，固体废物得到了妥善处置。由此可知，在该项目管理规范、处理设施稳定运行的情况下，本项目的各项指标均可以达标排放。

本项目各项环保措施满足环评报告表及批复的要求，因此，从本次验收监测情况看，建议采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目通过竣工环境保护验收。

7、建议

- 1) 建议企业根据日常运行中合理处置危险废物，并建设固废存储间；
- 2) 严格落实环境影响报告及批复要求；
- 3) 加强环保设施的日常维护和运行管理，确保污染物稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人（签字）：

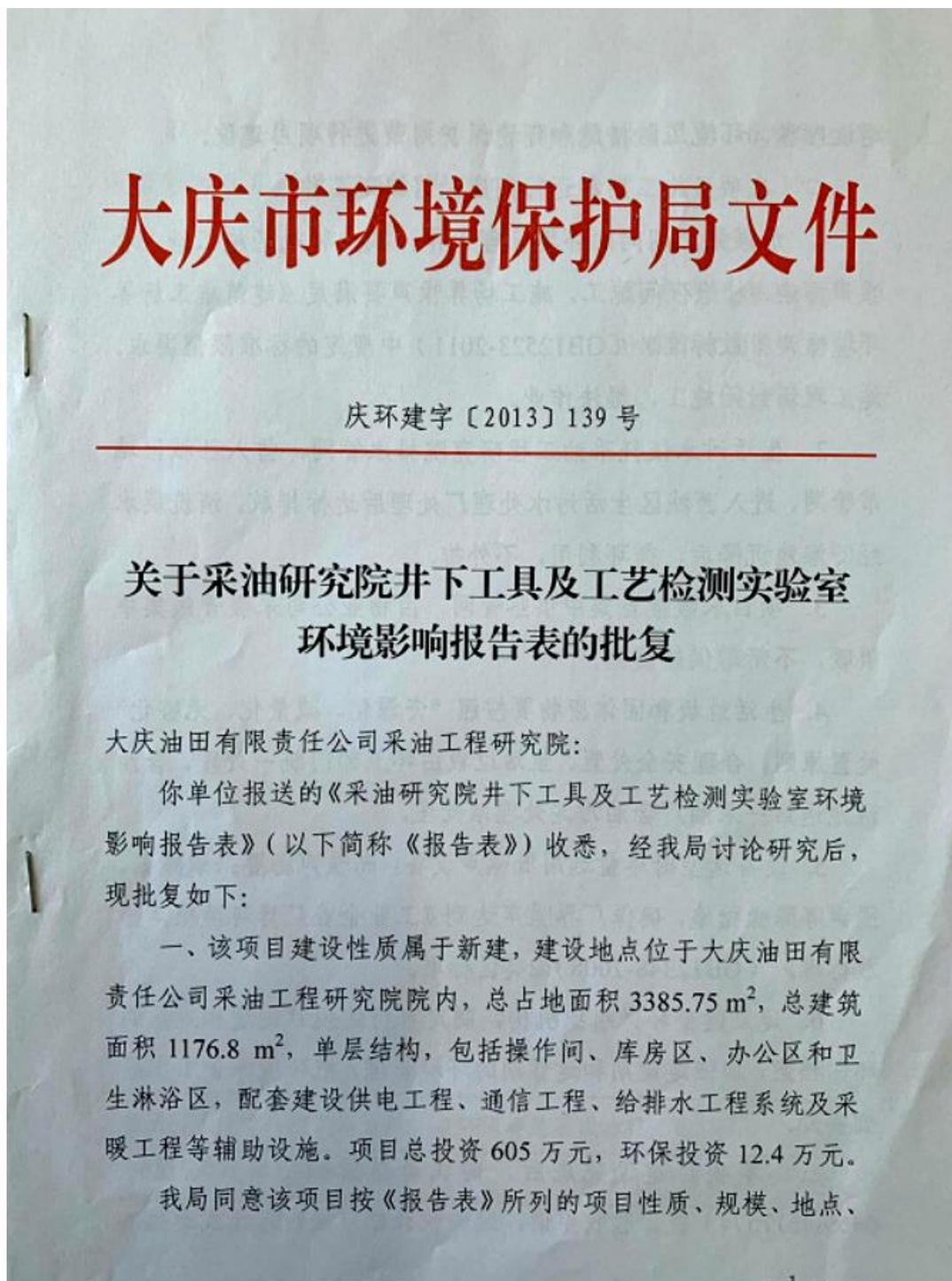
项目经办人（签字）：

填表单位（盖章）：

建设项目	项目名称	采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目				建设地点	大庆油田有限责任公司采油工程研究院院内						
	行业类别	石油钻采专用设备制造，C-3512				建设性质	新建						
	设计生产能力	5000套/a	建设项目开工日期	2013年6月5日		实际生产能力	5000套/a	投入试运行日期	2014年12月25日				
	投资总概算（万元）	605				环保投资总概算（万元）	12.4	所占比例（%）	2.05%				
	环评审批部门	大庆市环境保护局				批准文号	庆环建字[2013]139号	批准时间	2013年8月29日				
	初步设计审批部门					批准文号		批准时间					
	环保验收审批部门	大庆市环境保护局				批准文号		批准时间					
	环保设施设计单位	大庆学府建筑工程设计有限公司		环保设施施工单位		大庆创业建筑安装工程有限责任公司	环保设施监测单位	黑龙江永青环保科技有限公司					
	实际总投资（万元）	608				实际环保投资（万元）	15.5	所占比例（%）	2.55%				
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）	绿化及生态（万元）	10.7	其它（万元）			
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					
建设单位	大庆油田有限责任公司采油工程研究院		邮政编码	163453		联系电话	15045949599		环评单位	大庆油田工程有限公司			
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				0.0085		0.0085			0.0085			
	COD		221										
	氨氮		27.1										
	废气												
	颗粒物												
	SO ₂												
	NO _x												
固体废物				0.00006		0.00006				0.00006			

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；

附件 1 项目环境影响报告表的批复



建设内容、环境风险措施和环境保护对策进行项目建设。

二、在项目施工期和运行期应做好以下工作

1. 加强施工期间的环境管理工作，减少和减轻施工扬尘和噪声污染，杜绝夜间施工，施工场界噪声要满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的标准限值要求。施工现场封闭施工，湿法作业。

2. 生活污水依托采油工程研究院排水管网，排入西城区城市管网，进入西城区生活污水处理厂处理后达标排放。清洗废水经防渗池沉降后，循环利用，不外排。

3. 项目采暖接自集中供热管网，由物业公司采暖管线集中供暖，不新增供热设施。

4. 生活垃圾和固体废物要按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，合理安全处置。生活垃圾由环卫部门统一处理，含油污泥送第一采油厂含油污泥处理站处理。

5. 设备选型时尽量选用低噪声设备，高噪声源要采取减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。

6. 建立健全环保组织机构，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、本项目建设完成后，向我局总量减排科（电话：0459-4617574）提出验收申请，经验收合格方能投入正式运行。

四、由大庆市环境监察支队负责该项目施工期、运营期的环境监察和日常环境监督管理工作。

大庆市环境保护局

2013年8月29日

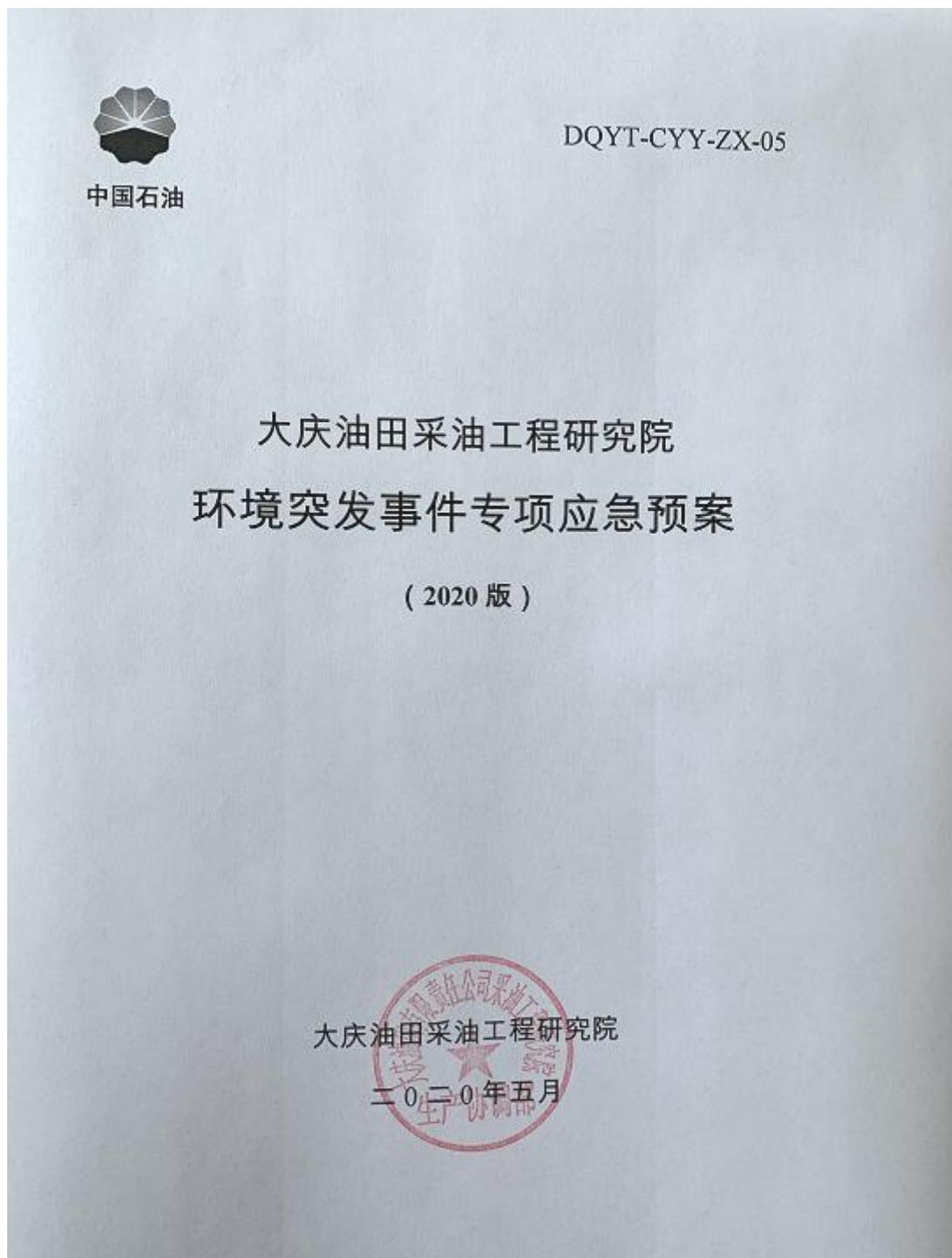


抄送：大庆市环境监察支队、市环保局总量减排科。

大庆市环境保护局办公室

2013年8月29日印发

附件 2：环境应急预案



附件 3：含油污水、污泥转运情况说明

井下工具及工艺检测实验室含油污水、污泥 转运情况说明

采油工程研究院井下工具及工艺检测实验室产生的含油污水、污泥依托大庆油田水务工程技术有限公司进行无害化处理。

大庆油田水务工程技术有限公司是大庆油田有限责任公司(大庆石油管理局有限公司)下属的生产保障专业化公司。水务公司废液处理拥有处理装置 10 套,年处理能力达到 100 万立方米,形成了调质、高效气浮、超磁分离、生物接触氧化、双膜过滤等工艺技术系列及相关技术专利。可提供含油废水、各类钻井采出液等废液处理技术,满足不同渗透油层注水的水质要求,达到大庆油田回注水水质标准。此外,水务公司油泥处理拥有固定式和撬装式处理装置 8 套,年处理能力 2 万吨。拥有危险废弃物经营许可证(HW08、HW09)资质,可提供针对含油污泥、油基钻屑的热解析处理油泥技术,处理后指标固相含油不超过 0.3%,满足《农用污泥中污染物控制标准》。水务公司废液处理、油泥处理可以满足本项目含油污水、污泥处理需求。

大庆油田水务工程技术有限公司

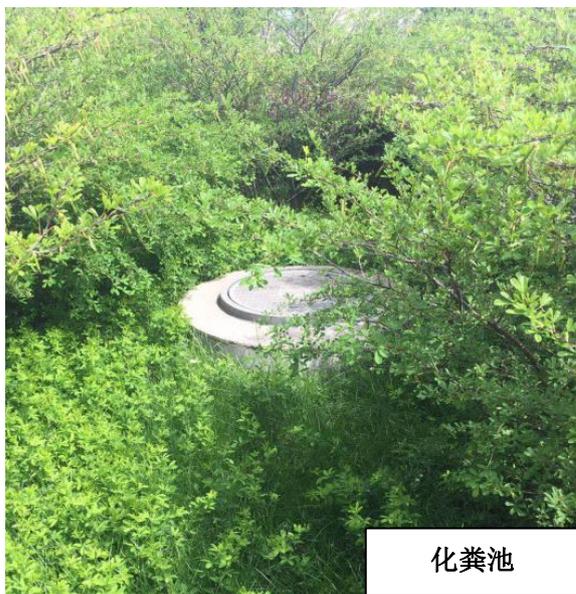
2020年6月5日

大庆油田采油工程研究院

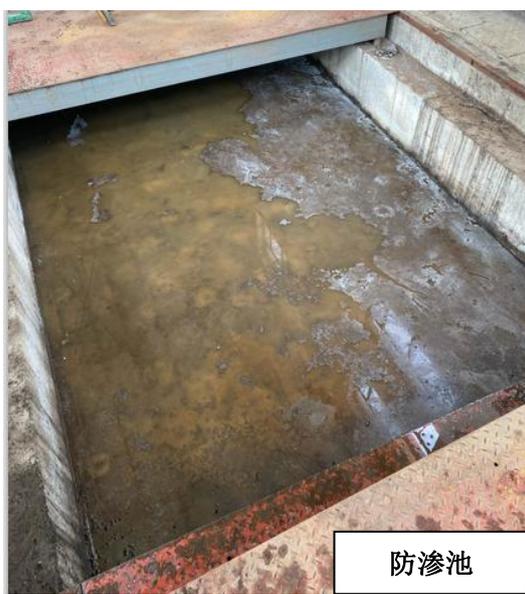
2020年6月5日

生产协调部

附件 4：现场照片



化粪池



防渗池



电动单梁起重机



井下工具拆装试压平台



附件 5：人员上岗证

永青环保上岗证

姓名 杨 凤
编号 YQHB025



发证单位（盖章）

上岗证有效期至 2023 年 1 月 1 日

考核合格项目：

氨氮、总氮、氨气、色度、浑浊度、PH、电导率、硫酸盐、磷酸盐、氟化物、氯化物、氧化物、铝、铁、锰、铜、锌、铅、镉、铬、镍、钾、钠、钙、镁、钴、钼、汞、硒、砷、六价铬、游离氯和总氯、氯气、总悬浮颗粒物、氯化氢、空气中甲醛、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、凯氏氮、水温、流量、阴离子表面活性剂、三氯甲烷、亚硝酸盐、二氯甲烷、游离余氯、氯消毒剂中有效氯、氯胺、氯酸盐、总有机碳、总残渣、可滤残渣、二氧化氮、可吸入颗粒物、烟气黑度、烟尘、硫酸雾、氨、煤中硫、煤的水分、灰分和挥发分、锡、铊、氯化氟、活性氯、水合肼、铊、铋、丁基磺酸铵、二氧化氯和亚硝酸盐、四甲基铅、亚硝酸盐、易沉固体、亚硫酸盐叶绿素 a 二硫化碳、二乙烯三胺、溴离子、硝酸盐、硝酸根、银、铍、钒、钼、钛、镍、总汞、总砷、总铁含量、铍、铋、铊、铀、钍、钷、碎屑岩油藏注水悬浮固体、颗粒直径中值、平均腐蚀率、侵蚀性二氧化碳、彩色显影剂、显影剂及氧化物总量、游离二氧化碳、二氧化氯和亚硝酸盐、石棉尘、沥青烟、氯化氢、五氧化二磷、低浓度颗粒物、氯化氢、硫酸雾、甲酸、乙酸、颗粒物中水溶性阴离子、锂、钙、镁、钠、铵、铍及其化合物、镍及其化合物、镉及其化合物、硒及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、铅及其化合物、二硫化碳、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、有效硼、有效钼、有效硅、速效钾、阴离子交换量、总钾、污泥粒径、污泥杂物、氧化还原电位、全氮、水解性氮、硝态氮、铵态氮、硅、颗粒组成、有机质、总砷、土壤总磷、土壤氯离子含量、土壤水稳性大团聚体组成、土壤微团聚体组成、土壤最大吸湿量、臭氧、尿素。

永青环保上岗证

姓名 邢丽杰
编号 YQHB005



发证单位 (盖章)

上岗证有效期至 2023 年 1 月 1 日

考核合格项目:

水和废水: 水采样、臭和味、肉眼可见物、水温、流量、外观、臭、透明度。

空气和废气: 气采样、气压、温度、风向、风速、二氧化硫、氮氧化物、PM10 和 PM2.5、可吸入颗粒物、

烟气黑度、烟尘粉尘、恶臭、低浓度颗粒物、氨、总悬浮颗粒物、一氧化碳、降尘、臭气浓度。

土壤、固体废物: 土采样。

噪声和振动: 功能区环境噪声、噪声敏感建筑环境噪声、城市道路交通噪声、社会生活环境噪声、工业企业厂界环境噪声、建筑施工场界噪声、铁路边界噪声、振动、工作场所噪声、架空输电线路噪声、电力变压器设备噪声。

油气回收: 密闭性、气液比、液阻、泄露密度、油气排放浓度。

公共场所: 空气温度、相对湿度、室内风速、室内新风量、噪声、照度、采光系数、大气压、辐射热、

热舒适 PMV 指数、空气中氧浓度、池水温度、池水透明度、可吸入颗粒物 PM10、细颗粒物 PM2.5。

辐射: 环境 X/Y 辐射剂量率。

环境物理因素: 照明。

永青环保上岗证

姓名 韩跃鹰
编号 YQHB028



发证单位（盖章）

上岗证有效期至 2023 年 1 月 1 日

考核合格项目：

水和废水：水采样、臭和味、肉眼可见物、水温、流量、外观、臭、透明度。

空气和废气：气采样、气压、温度、风向、风速、二氧化硫、氮氧化物、PM10 和 PM2.5、可吸入颗粒物、烟气温度、烟尘粉尘、沥青烟、低浓度颗粒物、氧、总悬浮颗粒物、一氧化碳、降尘。

土壤、固体废物：土采样。

噪声和振动：功能区环境噪声、噪声敏感建筑环境噪声、城市道路交通噪声、社会生活环境噪声、工业企业厂界环境噪声、建筑施工场界噪声、铁路边界噪声、振动、工作场所噪声、架空输电线路噪声、电力变压器设备噪声。

油气回收：密闭性、气液比、液阻、泄露密度、油气排放浓度。

公共场所：空气温度、相对湿度、室内风速、室内新风量、噪声、照度、采光系数、大气压、辐射热、热舒适 PMV 指数、空气中氧浓度、池水温度、池水透明度、可吸入颗粒物 PM10、细颗粒物 PM2.5。

辐射：环境 X/Y 辐射剂量率。

环境物理因素：照明。

永青环保上岗证

姓名 何佳
编号 YQHB026



发证单位（盖章）

上岗证有效期至 2023 年 1 月 1 日

考核合格项目：

氨氮、总氮、氨气、色度、浑浊度、PH、电导率、硫酸盐、磷酸盐、氟化物、氯化物、氰化物、铝、铁、锰、铜、锌、铅、镉、铬、镍、钾、钠、钙、镁、钴、钼、汞、硒、砷、六价铬、游离氯和总氯、氯气、总悬浮颗粒物、氯化氢、空气中甲醛、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、凯氏氮、水温、流量、阴离子表面活性剂、三氯甲烷、亚硝酸盐、二氯甲烷、游离余氯、氯消毒剂中有效氯、氯胺、氯酸盐、总有机碳、总残渣、可滤残渣、二氧化氮、可吸入颗粒物、烟气黑度、烟尘、硫酸雾、氧、煤中硫、煤的水分、灰分和挥发分、锡、铊、氯化氮、活性氮、水合肼、铋、铟、丁基磺酸铵、二氧化氮和亚硝酸盐、四乙基铅、亚硝酸盐、易沉固体、亚硫酸盐叶绿素 a、二硫化碳、二乙烯三胺、溴离子、硝酸盐、硝酸根、银、铍、钒、钼、钽、镍、总汞、总砷、总铁含量、铈、铊、铋、铀、钍、钷、碎屑岩油藏注水悬浮固体、颗粒直径中值、平均腐蚀率、侵蚀性二氧化碳、彩色显影剂、显影剂及氧化物总量、游离二氧化碳、二氧化氮和亚硝酸盐、石棉尘、沥青烟、氰化氢、五氧化二磷、低浓度颗粒物、氯化氢、硫酸雾、甲酸、乙酸、颗粒物中水溶性阴离子、锂、钙、镁、钠、铍、铍及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物、锑及其化合物、砷及其化合物、钨及其化合物、钼及其化合物、二硫化碳、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、有效硼、有效铝、有效硅、速效钾、阴离子交换量、总钾、污泥粒径、污泥杂质、氧化还原电位、全氮、水解性氮、硝态氮、铵态氮、砷、颗粒组成、有机质、总砷、土壤总铬、土壤氟离子含量、土壤水稳性大团聚体组成、土壤微团聚体组成、土壤最大吸湿量、臭氧、尿素。

永青环保上岗证

姓名 常琳琳
编号 YQHB003



发证单位(盖章)

上岗证有效期至 2023 年 1 月 1 日

考核合格项目:

水和废水: 色度、易沉固体、浑浊度、油度、PH 值、电导率、总硬度、溶解性总固体、生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、苦酸味、易沉固体、全碱度、酚酞碱度、悬浮固体含量、悬浮物、总残渣、可滤残渣、全盐量、矿化度、电导率、耗氧量、钙和镁总量、碎屑岩油藏注水悬浮固体、颗粒直径中值、平均腐蚀率、侵蚀性二氧化碳、彩色显影剂、显影剂及化合物总量、游离二氧化碳、叶绿素 a、溶解氧、总磷、游离氯和总氯、总氮、凯氏氮、挥发性酚类化合物、阴离子表面活性剂、硫酸盐、磷酸盐、氯化物、硫化物、氟化物、氰化物、氯化物、亚硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、亚硫酸盐、硫化物、砷、氨氮、亚硝酸盐氮、游离余氯、氯消毒剂中有效氯、溴离子、氯胺、臭氧、铝、铁、镉、锰、铜、锌、砷、硒、汞、镉、铬、铅、钴、银、铀、钍、铊、铍、钒、钼、钛、铀、铍、铋、镍、钨、钾、钠、钙、镁、硼、锡、铈、六价铬、石油类、动植物油、油、四氯化碳、乙腈、二硫化碳、可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+})、无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_4^{2-})、有机氯农药、亚硝胺类化合物、吡啶、氯苯类、硝基苯类化合物、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、异丙苯、苯乙烯、三乙胺、苯胺类化合物、滴滴涕、六六六、甲醇、对硫磷、甲基对硫磷、内吸磷、马拉硫磷、乐果、敌敌畏、五氯酚、三氯甲烷、甲醛、二氯甲烷、丙烯腈、苯系物、酸度、碱度、总有机碳、挥发性卤代烃、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、二氯苯、二氧化氯、三氯乙烯、氯化氯、一氯二溴甲烷、活性氯、1,1,1-三氯乙烷、2,4,6-三氯酚、2,4-二氯(苯)酚、三溴甲烷、七氯、六氯苯、灭草松、林丹、毒死蜱、百菌清、溴氰菊酯、2,4-滴、1,2-二氯乙烷、三氯苯、三氯乙烯、六氯丁二烯、丙烯酰胺、四氯乙烯、环氧氯丙烷、氯乙烯、水合肼、松节油、氯丁二烯、丙烯醛、乙醛、丁基黄原酸、己内酰胺、2,4-二硝基氯苯、四乙基铅、苯系物、二乙基三胺、甲基汞、三氯乙烯、酚类化合物、烷基汞

空气和废气: 汞、铅、铜、锌、铬、锰、钨及其化合物、镍及其化合物、镉及其化合物、硒及其化合物、砷及其化合物、锡及其化合物、钼及其化合物、钨及其化合物、臭氧、二氧化氮、二硫化碳、氟化物、氨、氯化氢、五氧化二磷、硫化氢、总烃、非甲烷总烃、饮食业油烟、硫酸雾、氯气、石棉尘、氰化氢、总挥发性有机物、丙烯腈、甲醇、甲醛、甲酸、乙醛、甲酸、低分子醛、钛酸酯类、氯丁二烯、丙酮、苯胺类、丙烯醛、环氧氯丙烷、挥发性卤代烃、苯系物、氯苯类、乙酸硝基类化合物、三甲胺、颗粒物中水溶性阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_3^- 、 NO_2^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_4^{2-} 、 SO_3^{2-})、颗粒物中水溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+})

土壤、固体废物: pH 值、六价铬、石油类、总汞、挥发酚、煤中硫、煤的水分灰分和挥发分、热灼减量、干物质和水分、含水量、矿物油、水溶性盐分、EC 值、全盐量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、六六六、滴滴涕、多氯联苯、酚、总磷、锌及其化合物、铜及其化合物、镍及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、钨及其化合物、钼及其化合物、砷及其化合物、有效硼、有效磷、有效铝、有效硅、速效钾、阳离子交换量、有机物含量、总氮、总钾、石油烃 C10-C40、污泥粒径、污泥杂物、钠、可交换酸度、氧化还原电位、全磷、全氮、水溶性氮、硝态氮、铵态氮、苯系物、硅、颗粒物组成、有机质、丙烯腈、丙烯腈、乙腈、土壤氯离子含量、土壤水稳性大团聚体组成、土壤微团聚体组成、土壤最大吸湿量、挥发性有机物、2-氯酚、2,4-二氯酚、2,4,6-三氯酚、2,4-二硝基酚、五氯酚、有机氯农药，多氯联苯、3,3',4,4'-五氯联苯、3,3',4,4'-五氯联苯、多环芳烃

生物: 菌落总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、耐热大肠菌群、大肠埃希氏菌、细菌总数、大肠菌群、真菌总数、蛔虫卵数、蛔虫卵死亡率、碎屑岩油藏注水硫酸盐还原菌、碎屑岩油藏注水腐生菌、碎屑岩油藏注水铁细菌

室内空气质量: 苯、甲苯、二甲苯、甲醛、TVOC、氨

公共场所卫生: 一氧化碳、二氧化碳、甲醛、氨、总挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、臭氧、尿素、硫化氢

附件 6：监测报告



报告编号：YQ20061904

监测报告

报告名称：采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告

委托单位：大庆油田有限责任公司采油工程研究院

监测类型：验收监测

环境要素：废水、噪声

黑龙江永青环保科技有限公司

一、基本情况

受大庆油田有限责任公司采油工程研究院的委托,黑龙江永青环保科技有限公司于2020年6月20-21日,对大庆油田有限责任公司采油工程研究院建设的采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测。监测内容为废水、噪声。根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(国家环境保护总局 2000.2.22)及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号,生态环境部,2018.05.16)确定监测点位、监测项目和监测频次等。

二、监测内容

1、噪声

监测项目:厂界噪声;

监测点位:4个监测点位,厂界东、南、西、北侧各布设1个监测点位;

监测频次:连续监测2天,昼、夜各监测1次。

2、废水

监测项目:pH、COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂,共计8项;

监测点位:生活污水总排口设置1个监测点;

监测频次:连续监测2天,每天监测4次。

样品特征、状态、数量:8个微混浊水样。

三、质量保证

全部监测过程,按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(试行)(国家环保总局,2000.2.22)、《环境水质监测质量保证手册》(第二版)、《声环境质量常规监测暂行技术规定》(中国环境监测总站2010年11月5日)等标准和规范中的要求进行质量控制。

监测中所使用的各类仪器,经黑龙江省日晟计量测试服务中心、黑龙江省建材与环境计量站等检定机构检定或校准合格,且在有效期内。

四、监测项目、分析方法及分析仪器

监测项目、分析方法及分析仪器信息见表1。

表 1 监测项目、分析方法及分析仪器信息

类别	分析项目	标准方法	使用仪器	试验设备型号及编号	检出限
废水	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-3C60040 酸度计 8N0017030086	/
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989	FA2004B 电子天平 400603195871	/
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	T6 新世纪紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	15.0mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外光度法	HJ 637-2018	OIL 460 红外分光测油仪 1111HC17020058	0.06mg/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	GB/T7497-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计 25-1650-01-1037	0.05mg/L
	BOD ₅	水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法	HJ505-2009	LRH-150 生化培养箱 170306487	0.5 mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5680 多功能声级计 052368	20dB(A)

五、监测结果

监测结果, 详见表 2 至表 3。

表 2 废水监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

采样位置	采样时间	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	动植物油	氨氮	SS	阴离子表面活性剂	石油类	
生活污水总排放口	6月20日	8:11	7.11	223	42.3	0.13	26.8	26	0.18	0.15
		9:15	7.13	206	43.7	0.16	27.3	32	0.15	0.17
		14:09	7.06	212	45.8	0.19	27.9	35	0.18	0.25
		15:35	7.15	216	44.2	0.22	26.0	36	0.10	0.29
		平均值	/	208	44.0	0.18	27.0	32	0.15	0.22
	6月21日	8:05	7.14	222	44.5	0.14	27.2	30	0.14	0.18
		9:01	7.15	210	40.2	0.15	26.9	28	0.16	0.20
		13:20	7.05	223	43.0	0.20	27.0	25	0.11	0.28
		14:13	7.10	230	41.3	0.17	27.3	33	0.17	0.26
		平均值	/	221	42.3	0.17	27.1	29	0.15	0.23
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准		7-9	500	300	100	/	400	20	30	

表3 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

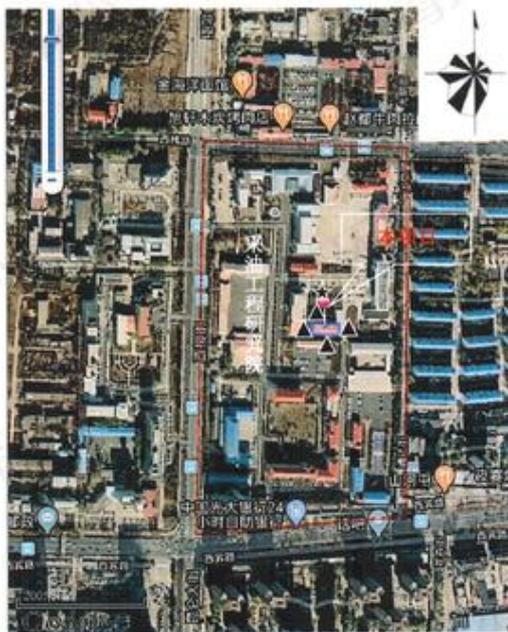
监测点位	监测时间	昼间		夜间	
		监测时间	监测结果	监测时间	监测结果
1# (东侧)	6月20日	9:09	54.6	23:19	47.6
2# (东侧)		9:17	54.1	23:24	46.8
3# (南侧)		9:24	53.8	23:28	46.3
4# (南侧)		9:27	52.9	23:34	47.3
1# (东侧)	6月21日	8:49	55.2	22:04	47.7
2# (东侧)		8:56	52.0	22:09	46.4
3# (南侧)		9:02	53.2	22:16	45.8
4# (南侧)		9:08	52.6	22:21	47.0
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值		60		50	

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测得结果值;

2、当低于方法检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志 L

本报告仅对本次监测结果负责。

附图: 监测点位示意图



注: ▲ 噪声监测点位 ★ 生活污水监测点位

第 4 页 共 5 页

黑龙江永青环保科技有限公司资质

统一社会信用代码: 91230607MA18Y66M6D	发证机关: 大庆市市场监督管理局高新技术产业开发区分局
计量认证合格证: 170812050304 号	发证单位: 黑龙江省市场监督管理局

相关资料

报告名称	采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目竣工环境保护验收监测报告		
委托单位	大庆油田有限责任公司采油工程研究院		
监测地点	大庆市让胡路区		
联系人	张晓时	联系电话	18345520817
采样人员	韩跃鹰、邢丽杰	采样日期	2020年6月20-21日
分析人员	杨凤、常琳琳等	分析日期	2020年6月21-27日
报告编写人	胡毓婕	审核人	闫东志
授权签字人	韩跃鹰	签发日期	2020年6月28日
异议受理	0459-8989973		
联系电话	0459-8989972		
通信地址及网址	大庆市高新区科技路97号 http://www.yonqon.com		

声明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性,对监测数据负监测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告未加盖本公司监测报告专用章、计量认证章、骑缝章及无本  公司防伪标识无效。
- 3、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。
- 4、委托监测结果仅对当时工况及环境状况负责;委托单位自行送样的仅对送检样品检测结果负责,不对样品来源负责。
- 5、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 6、如对本报告有异议,请于收到报告之日起十个工作日内向本公司查询。

以下空白
第 5 页 共 5 页

声 明

1、我对采油研究院井下工具及工艺检测实验室项目进行的验收监测工作已经完成，现将监测报告交付给你们，如贵单位对报告内容有异议，请在接到报告十五日内与我公司联系。

2、本报告只对本次监测负责。

3、本报告无专用章无效。

4、本报告涂改无效。

5、本报告部分复印无效