

长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目竣工环境保护验收监测表

建设单位：中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司

编制单位：北京中企安信环境科技有限公司

二〇二一年一月

建设单位法人代表：

(签字)

编制单位法人代表：

(签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：中国石油集团长城钻探工程
有限公司钻井液公司（盖
章）

电话：18604771424

传真：

邮编：017000

地址：中国石油集团长城钻探工程有限
公司钻井液公司

编制单位：北京中企安信环境科技有限
公司（盖章）

电话：18947786333

传真：

邮编：017000

地址：鄂尔多斯生态环境职业学院主教
学楼北侧二层

声 明

- 1、本报告表中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、本报告表中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告表印发原件有效，复印件、传真件等形式印发件无效；
- 4、本报告页码、报告专用章、骑缝章齐全时生效；
- 5、委托方如对本报告表有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受。

北京中企安信环境科技有限公司

2021年1月6日

表一

建设项目名称	长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目				
建设单位名称	中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木哈达图嘎查				
设计储存能力	1275m ³				
实际储存能力	650m ³				
建设项目环评时间	2019年10月	开工建设时间	2019年10月		
竣工时间	2020年1月	验收现场检测时间	2020年4月		
环评报告表审批部门	鄂尔多斯市生态环境局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院		
环评审批文号	鄂环审字(2019)31号	突发环境事件应急预案备案表文号	150624-2020-067-L		
投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	50	比例	100%
实际总投资(万元)	50	实际环保投资(万元)	50	比例	100%
占地面积(平方米)	12059	建筑面积(平方米)	800		
验收检测依据	<p>1、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018修订),2018年10月26日发布实施;</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》实施日期:2018年1月1日;</p> <p>3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018修正版),实施日期:2018年12月29日;</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》实施日期:2020年9月1日;</p> <p>5、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令,2017年10月1日施行;</p> <p>6、《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日发布实施;</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中华人民共和国生态环境部公告[2018]9号文,2018年5月16日</p> <p>8、《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表》2019年7月;</p> <p>9、《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表的批复》鄂尔多斯市生态环境保护局,鄂环审字(2019)31号,2019年10月14日;</p> <p>10、《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目竣工环境保护验收监测委托书》2020年3月;</p> <p>11、现场调查资料、现场监测数据及中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司提供的相关数据。</p>				

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、大气污染物排放标准 项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求；</p> <p>2、噪声 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准；</p> <p>3、地下水 项目地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1和表2中III类标准；</p>
--------------------------	--

表二

工程建设内容

1.项目概况

长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目厂址位于鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木哈达图嘎查，项目中心地理坐标为东经：108°17'27.83"；北纬39°2'19.28"。占地12059m²；主要建设内容为钻井液储罐、给排水系统、围堰和废水罐等其他公辅工程及环保工程。

2019年7月委托重庆大润环境科学研究院有限公司编写《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表》。2019年10月14日鄂尔多斯市生态环境局以鄂环审字〔2019〕31号文对《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表》进行了批复。

项目于2019年10月开始施工建设，于2020年1月建设完成，目前工程已建设完毕，各项环保设施投入运行。

项目名称：长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目

建设性质：新建

建设地点：鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木哈达图嘎查，项目中心地理坐标为东经：108°17'27.83"；北纬39°2'19.28"。具体地理位置、厂区平面图见图2-1、2-2。

建设单位：中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司

2.建设内容

项目环评建设内容总占地面积为12059m²。实际总占地面积为12059m²，实际总建筑面积为800m²。

主要建设内容为：本项目新建储罐总容积约650m³，主要用作长城钻探在长庆油田的自营区块苏10、苏11和苏53区块钻井现场的钻井液回收利用。主要建设工程为钻井液储罐、给排水系统、围堰和废水罐等其他公辅工程及环保工程，详情见表2-1。

表 2-1 项目组成表

工程名称	项目组成	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	符合性
主体工程	钻井液储罐	采用混凝土、红砖及水泥对地面进行硬化处理，用以排放金属储罐存储钻井现场回收的钻井液，存储罐总容积约 1275m ³ 。	采用混凝土、红砖及水泥对地面进行硬化处理，面积为 4725m ² ，用于存放钻井液存储罐，灌区防渗采用基础防渗+塑料土工膜+混凝土，渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s。共计 13 个存储罐，每个容积 50m ³ ，总容积 650m ³ ，存储罐周围建立围堰，围堰长 290m，宽 26cm，高 30cm。	存储罐容积为 650m ³
公用工程	给水工程	用水采用厂区自打水井，井深 100m。	厂区设有一口 100m 深水井，用于生活用水。	与环评设计一致
	排水工程	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。	生活污水排入 50m ³ 废水罐中，再定期拉运至榆林市蓝新环保科技有限公司处理。	生活污水排入新设的 50m ³ 废水罐中
	供电工程	依托项目区域供电系统。	外接哈达图嘎查供电。	与环评设计一致
	供暖工程	电取暖。	生活区使用电暖器和空调供暖。	与环评设计一致
环保工程	废气	钻井液采用密闭金属储罐储存，会产生少量有机废气(非甲烷总烃)，自然散逸。	钻井液存储罐为封闭式储罐，少量挥发产生的废气排出后，自然散逸，厂界未检出非甲烷总烃。	与环评设计一致
	废水	生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，另外厂区设 1 个 50m ³ 的废水罐备用。	厂区设有 50m ³ 废水罐收集生活废水。	新设一个 50m ³ 废水罐
	噪声	运输车辆减速慢行。	运输车辆减速慢行，水泵通过基础减震设施降噪。	与环评设计一致
	固废	生活垃圾定期由当地垃圾收运系统清运。	生活垃圾暂存于垃圾桶，定期拉运至乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司处理。	与环评设计一致

3.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 3 人。主要工作为驻场巡逻，年工作时长为 240 天。

4.项目总投资及环保投资

项目实际投资 50 万元，本工程本身属于环保设施，环保投资比例为 100%。

具体投资明细表见下表。

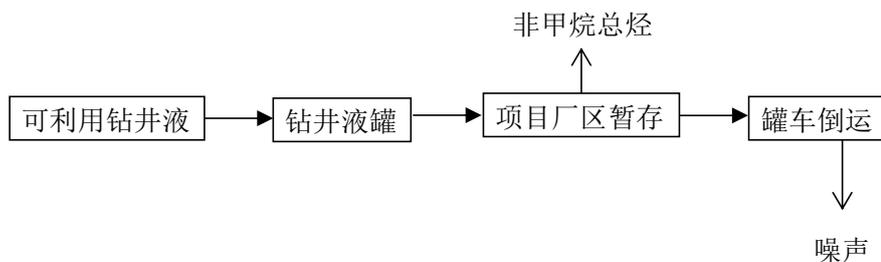
表 4-1 环境保护投资明细表

项目	环保措施内容	投资(万元)估算
废水治理设施	厂区设置一座 50m ³ 废水罐，暂存废水，再移送至榆林市蓝新环保科技有限公司处理。	4.9
固废治理设施	生活垃圾，设垃圾桶收集，再运输至乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司处理。	0.1
风险防控	灌区防渗采用基础防渗+塑料土工膜+混凝土，渗透系数小于 1.0×10 ⁻⁷ cm/s。存储罐周围建设围堰，围堰长 290m，宽 26cm，高 30cm。	45
合计		50

5.生产流程及产污环节

工艺流程

本项目主要是将长城钻探在长庆油田自营区块苏 10、苏 11 和苏 53 区块钻井现场的可以重复利用的钻井液回收至罐内，由汽车拉运至本项目厂区内进行暂存，待其他钻井井场使用时再用罐车倒运至钻井现场进行二次利用。



工艺流程示意图及产污环节



图 2-1 项目所在地地理位置图

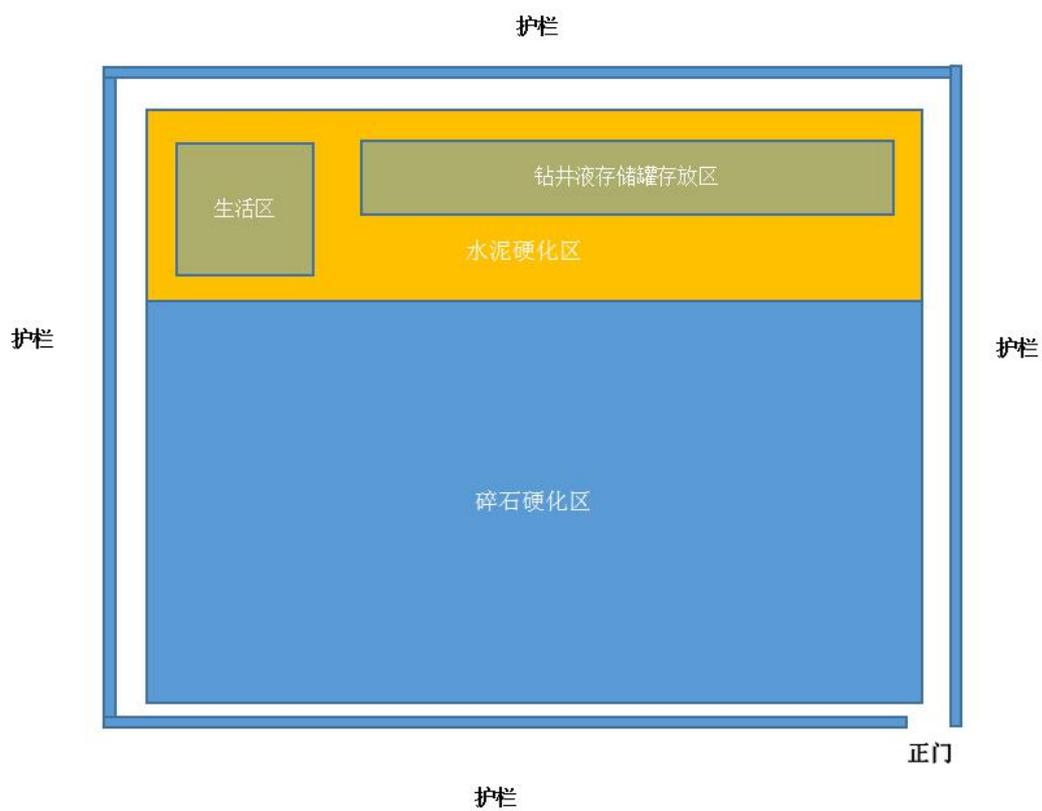


图 2-2 项目总平面图

表三

主要污染源及污染防治对策

1. 废气

项目废气主要来自废钻井液存储过程中挥发产生的少量非甲烷总烃，废钻井液采用密封罐储存，挥发量很少，自然散逸。

生活区供暖采用空调和电暖器。



图 1 废钻井液存储罐



图 2 电暖器



图 3 空调

2. 噪声

噪声主要来自定期运输废钻井液的车辆及水泵，通过车辆慢行和基础减震装置减缓噪声。

3. 污水

项目运营期废水为职工生活污水。厂区劳动定员 3 人，每年工作 240 天，共计产生 46.08m³/a 废水，厂区设有 1 个 50m³ 的废水罐收集，再定期拉运到榆林市蓝新环保科技有限公司处理。



图 4 废水罐

4. 固废

项目固废主要来自员工生活垃圾。厂区劳动定员 3 人，每年工作 240 天共计产生 0.36t/a 垃圾，厂区设有两个垃圾桶收集，再拉运至乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司处理。



图 5 垃圾桶

5. 其他

灌区防渗采用基础防渗+塑料土工膜+混凝土，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。存储罐周围建立围堰，围堰长 290m，宽 26cm，高 30cm。

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

1 环境影响评价报告表结论与建议

根据《内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表》，报告表主要结论与建议如下：

环境空气影响分析与防治措施

运营期废气主要来自废钻井液贮存过程中挥发的少量有机废气（非甲烷总烃），因废钻井液采用密封罐储存，挥发量很少，经通风装置外排。

水环境影响分析与防治措施

项目运营期废水主要为职工生活污水。产生量为 72m³/a，生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏，不外排。

声环境影响分析与防治措施

运营期的噪声主要来自定期运输废钻井液的车辆，做好运输车辆的管理，避免在休息时间运输，经过村庄和进入工业场地内禁止鸣笛，对环境的影响较小。

固体废弃物环境影响分析与防治措施

职工生活垃圾依托项目区生活垃圾收运系统。

综合结论：通过上述分析，本工程选址合理，符合国家产业政策。项目建设对周围环境敏感目标的影响不大，在采取合理可行的防渗措施后对地下水水质影响较小。项目建设满足当地环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单。因此，项目在落实本环境影响报告提出的环境保护措施后，项目的建设具有环境可行性。

为使该项目取得更大的环境效益，最大程度上减少环境污染，达到环境管理的要求，特提出以下建议：

- 1.强化环境管理，确保按照环评要求做好各项污染治理工作，保证经营中产生各污染物达标排放，污染治理设施正常运行。
- 2.建议建设单位对固体废物实行分类管理，尽可能做到减量化、资源化处置。
- 3.建设单位要积极协调好该项目与周围各单位、公司、居民关系，取得相互之间的谅解，避免对周围环境造成不利影响。

2 环境影响评价报告表批复要求

1、应加强施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘；施工区界设围墙或遮挡物；建筑材料运输时应覆盖篷布；施工过程中应及时清理堆放在场地上的弃土、弃渣和道路上的抛撒料、渣，不能及时清运的必须采取覆盖等措施；施工期产生的废水和固体废弃物须集中收集统一处置。

2、认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。运营期自废钻井液贮存过程中产生的非甲烷总烃排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。运行期无生产废水产生，生活污水集中收集后送至污水处理厂进行处理，不得外排；按照《报告表》提出的要求，对厂区内重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施，同时在厂区周边设置观测井，定期对地下水进行跟踪监测，以免造成地下水污染。应采取妥善的控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类区标准限值要求。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。

3、建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

3 环评报告表批复落实情况

序号	《环评》及批复要求	实际投入的环保措施	符合性说明
1	应加强施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘；施工区界设围墙或遮挡物；建筑材料运输时应覆盖篷布；施工过程中应及时清理堆放在场地上的弃土、弃渣和道路上的抛撒料、渣，不能及时清运的必须采取覆盖等措施；施工	加强了施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程已严格按照设计要求施工，尽可能缩小了施工活动范围，并及时采取了场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘；施工区界设围墙或遮挡物；建筑材料运输时覆盖了篷布；施工过程中及时清理了堆放在场地上的弃土、弃渣和道路上的抛撒料、渣，不能及时清运的已采取覆盖等措施；施工	符合环评批复要求

	期产生的废水和固体废弃物须集中收集统一处置。	期产生的废水和固体废弃物已集中收集统一处置。	
2	认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。运营期废钻井液贮存过程中产生的非甲烷总烃排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。运行期无生产废水产生,生活污水集中收集后送至污水处理厂进行处理,不得外排;按照《报告表》提出的要求,对厂区内重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施,同时在厂区周边设置观测井,定期对地下水进行跟踪监测,以免造成地下水污染。应采取妥善的控制措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类区标准限值要求。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。	运营期废钻井液贮存过程中产生的非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。运行期无生产废水产生,生活污水集中收集至50m ³ 废水罐后,送至榆林市蓝新环保科技有限公司进行处理;灌区防渗采用基础防渗+塑料土工膜+混凝土,渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$,其他区域均做水泥硬化或沙石硬化。在厂区设有一口生活饮用水井,兼顾观测井,用于定期对地下水进行跟踪监测,以免造成地下水污染。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类区标准限值要求。生活垃圾集中收集后运送至乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司处理。	符合环评批复要求
3	建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案,落实环境风险事故防范措施,提高事故风险防范和污染控制能力。	本项目已制定环境风险应急预案并到鄂尔多斯市环境保护局鄂托克旗分局进行备案,备案号为:150624-2020-067-L	符合环评批复要求

表五

2020年3月由北京中企安信环境科技有限公司委托内蒙古长达监测有限公司进行监测。

验收监测质量保证及质量控制：

监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检定、校准并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

1 废气监测质量保证措施

废气监测严格按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）等相关技术规范执行。

2 噪声监测质量保证措施

噪声监测严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。

3 地下水监测质量保证措施

地下水检测在采样、运输、保存严格按照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）相关技术规范要求执行。每批样品采样时至少带一个检测项目的全程序空白、10%的平行双样，分析时做两个实验室空白，有标准样品的项目带两个质控样或加标回收等，且质控样品和平行样品检测结果均符合要求。

表六

验收监测内容:

1、无组织废气监测

(1) 废气监测采样情况

根据现场勘察，此次无组织废气布设 1 个参照点，3 个监测点，详细情况见表 6-1:

表 6-1 废气采样及样品情况一览表

序号	监测点位	监测项目	样品类别	监测频次
1	参照点 (FQ-01)	非甲烷总烃	无组织废气	连续采样 2 天， 每天监测 4 次
2	监控点 1 (FQ-02)			
3	监控点 2 (FQ-03)			
4	监控点 3 (FQ-04)			

废气监测点位如图 6-1 所示。

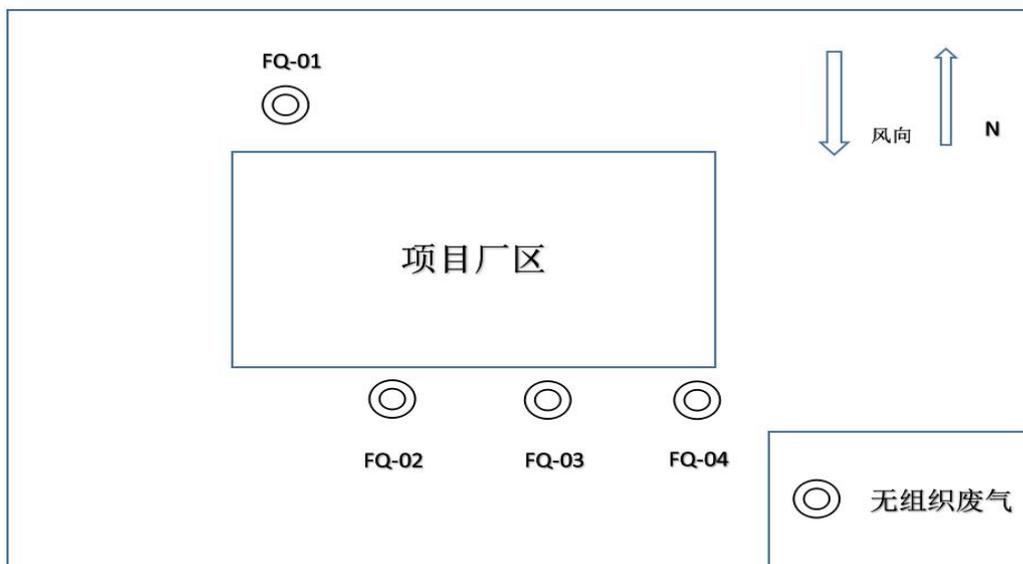


图 6-1 废气监测点位示意图

(2) 废气监测技术依据及仪器设备

此次废气监测技术依据及使用的仪器设备情况见表 6-2:

表 6-2 废气监测技术依据及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
1	采样	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ/T 194-2005	——	——
2	非甲烷总 烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 直接进样-气相色谱 法》(HJ604-2017)	气相色谱仪 (CDYQ-039)	0.07mg/m ³

2、噪声监测

(1) 噪声监测情况

根据现场勘察，此次噪声布设 8 个监测点位，详细情况见表 6-3：

表 6-3 噪声监测情况一览表

序号	监测点位	监测项目	检测频次
1	厂界东 1 (ZS-01)	厂界噪声	连续检测 2 天，每天 昼夜各 1 次
2	厂界东 2 (ZS-02)		
3	厂界南 3 (ZS-03)		
4	厂界南 4 (ZS-04)		
5	厂界西 5 (ZS-05)		
6	厂界西 6 (ZS-06)		
7	厂界北 7 (ZS-07)		
8	厂界北 8 (ZS-08)		

噪声监测点位如图 6-2 所示。

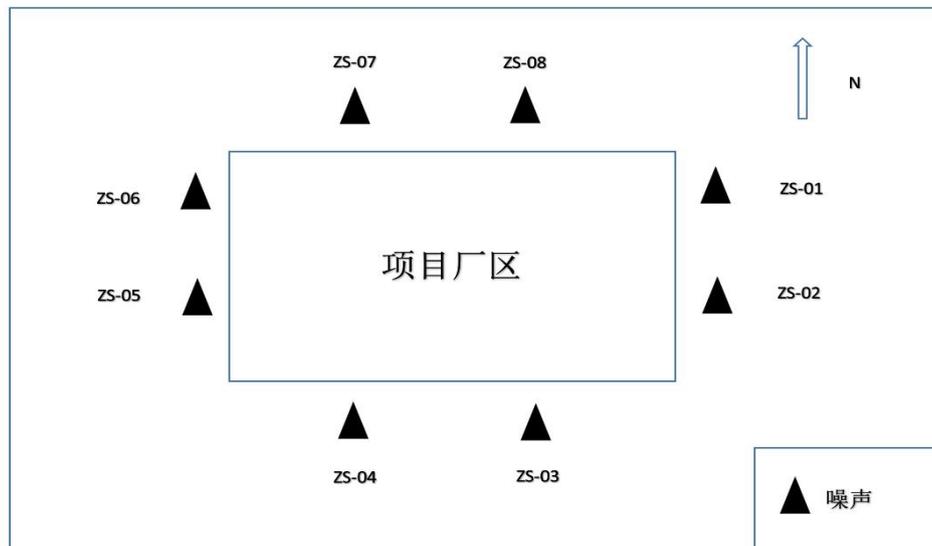


图 6-2 监测点位示意图

(2) 噪声监测技术依据及仪器设备

此次噪声监测技术依据及使用的仪器设备情况见表 6-4:

表 6-4 噪声监测方法及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)	AWA5688 多功能声级计 (CDYQ-021-09)	--

3、地下水监测**(1) 地下水监测情况**

根据现场勘察，此次布设 3 个地下水监测点位，详细情况见表 6-5:

表 6-5 地下水采样及样品情况一览表

样品状态		样品为清澈、无色、无味		
序号	监测点位	监测项目	样品类别	监测频次
1	厂区水井 1 (DX-01) E: 108°17'32.3" N: 39°2'23.2"	井深、水位、水温、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硫化物、氰化物、氟化物、总硬度、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、铬(六价)、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、挥发性酚类、阴离子表面活性剂共 33 项。	地下水	监测 2 天， 每天检测 2 次。
2	居民 1 (DX-02) E: 108°17'26.8" N: 39°2'9.829"			
3	居民 2 (DX-03) E: 108°17'41.0" N: 39°2'5.9"			

地下水监测点位如图 6-3 所示。



图 6-2 监测点位示意图

(2) 地下水监测技术依据及仪器设备

此次地下水监测技术依据及使用的仪器设备情况见表 6-6:

表 6-6 地下水监测技术依据及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
1	采样	《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2004	--	--
2	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定》 GB 13195-91	--	--
3	色度	《水质 色度的测定》GB 11903-89	--	--
4	嗅和味	水质 臭的测定 文字描述法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局 2002 年	--	--
5	浑浊度	《水质 浊度的测定》GB 13200-91	--	1 度
6	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4	--	--
7	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-86	酸度计 PHS-3C (CDYQ-028)	--
8	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1 溶解性总固体 称量法)	万分之一电子天平 ME204-02 (CDYQ-008-01)	--
9	硫酸盐	《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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.018 mg/L
10	氯化物	《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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.007 mg/L
11	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (CDYQ-004)	0.005 mg/L
12	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-巴比妥酸分光光度法)》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (CDYQ-004)	0.001 mg/L
13	氟化物	《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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.006 mg/L
14	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》	--	0.05m mol/L

		GB 7477-87		
15	铁	《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CDYQ-003)	0.03mg/L
16	锰	《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CDYQ-003)	0.01mg/L
17	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (直接法)》 GB 7475-87	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CDYQ-003)	0.05mg/L
18	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (直接法)》 GB 7475-87	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CDYQ-003)	0.05mg/L
19	汞	《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 AFS-8220 (CDYQ-006)	0.04ug/L
20	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220 (CDYQ-006)	0.3ug/L
21	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 AFS-8220 (CDYQ-006)	0.4ug/L
22	镉	水质 镉、铜、铅的测定 石墨炉原子吸收分光法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 2002 年	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CDYQ-003)	0.1ug/L
23	铅	水质 镉、铜、铅的测定 石墨炉原子吸收分光法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 2002 年	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (CDYQ-003)	1ug/L
24	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (CDYQ-004)	0.004mg/L
25	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB 11892-89	--	0.5mg/L
26	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601 (CDYQ-038)	0.025mg/L
27	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB 7493-87	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601 (CDYQ-038)	0.003mg/L
28	硝酸盐	《水质 无机离子 (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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.016mg/L

29	总大肠菌群	水中总大肠菌群的测定 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	恒温恒湿光照培养箱 (CDYQ-015)	--
30	细菌总数	水中细菌总数的测定 培养法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002 年	恒温恒湿光照培养箱 (CDYQ-015)	--
31	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (萃取分光光度法)》 HJ 503-2009	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601 (CDYQ-038)	0.0003 mg/L
32	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 T6 新世纪 (CDYQ-004)	0.05m g/L

表七

验收监测结果:

(1) 无组织废气监测结果

表 7-1 废气监测结果

监测项目		非甲烷总烃			
监测点位		参照点 (FQ-01)	监控点 1 (FQ-02)	监控点 2 (FQ-03)	监控点 3 (FQ-04)
采样日期	采样时间	监测结果 (单位: mg/m ³)			
2020.04.1 7	08:00	ND	ND	ND	ND
	10:00	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND
	16:00	ND	ND	ND	ND
2020.04.1 8	08:00	ND	ND	ND	ND
	10:00	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND
	16:00	ND	ND	ND	ND
备注	“ND”--未检出				
参考标准	参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织限值。				

经采样监测分析,无组织废气未检出非甲烷总烃。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(颗粒物最高排放浓度为:1.0mg/m³)。

(2) 噪声监测结果

7-2 噪声监测结果表

监测结果 Leq 单位: dB (A)				
监测日期	2020.04.17		2020.04.18	
监测点位	昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-6:00)	昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-6:00)
厂界东 1(ZS-01)	54.6	44.8	55.6	45.9
厂界东 2(ZS-02)	55.0	44.1	54.1	44.0
厂界南 3(ZS-03)	54.5	43.2	54.7	44.0
厂界南 4(ZS-04)	55.2	43.8	54.8	42.1
厂界西 5(ZS-05)	52.7	42.5	53.5	43.6
厂界西 6(ZS-06)	53.4	42.8	54.1	45.4
厂界北 7(ZS-07)	55.8	44.7	56.5	43.6

厂界北 8(ZS-08)	56.2	44.3	56.0	44.0
参考标准	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值(昼间 60dB、夜间 50dB)。			
备注	/			

监测结果显示,昼间噪声值在 52.7dB(A) -56.5dB(A) 之间,夜间噪声值在 42.1 dB(A) -45.9dB(A) 之间,厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

(3) 地下水监测结果

地下水监测结果见表 7-3:

表 7-3 地下水监测结果表

监测点位		厂区水井 1				平均值	标准限值	是否超标
样品编号		DX-01-01	DX-01-02	DX-01-03	DX-01-04			
监测项目	单位	监测结果						
井深	米	80	80	80	80	80	--	--
水位	米	4	4	4	4	4	--	--
水温	℃	10.5	10.7	10.8	10.6	10.6	--	--
色度	度	5	5	5	5	5	≤15	达标
嗅和味	--	无	无	无	无	无	无	--
浑浊度	度	2	2	2	2	2	≤3	达标
肉眼可见物	--	无	无	无	无	无	无	--
pH	--	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5~8.5	达标
溶解性总固体	mg/L	339	332	328	327	332	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	27.2	28.3	28.1	28.3	28.0	≤250	达标
氯化物	mg/L	10.0	10.4	10.1	10.5	10.2	≤250	达标
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标

氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.418	0.475	0.416	0.525	0.458	≤1.0	达标
总硬度	mg/L	238	236	234	232	235	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1	达标
砷	μg/L	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	≤10	达标
硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10	达标
镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
耗氧量	mg/L	0.6	0.5L	0.5L	0.6	0.5L	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.036	0.042	0.038	0.039	0.039	≤0.50	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
硝酸盐	mg/L	13.4	14.1	14.1	14.2	14.0	≤20.0	达标
总大肠菌群	MPN ^b /100 mL	<3	<3	<3	<3	<3	≤3.0	达标
细菌总	CFU/	73	71	72	74	72	≤100	达

数	mL							标
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤ 0.3	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1和表2中III类标准。							

续表 7-3 地下水监测结果表

监测点位		居民 1				平均值	标准限值	是否超标
样品编号		DX-02-01	DX-02-02	DX-02-03	DX-02-04			
监测项目	单位	监测结果						
井深	米	100	100	100	100	100	--	--
水位	米	5	5	5	5	5	--	--
水温	℃	11.1	11.2	10.9	11.3	11.1	--	--
色度	度	5	5	5	5	5	≤ 15	达标
嗅和味	--	无	无	无	无	无	无	--
浑浊度	度	2	2	2	2	2	≤ 3	达标
肉眼可见物	--	无	无	无	无	无	无	--
pH	--	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6.5~8.5	达标
溶解性总固体	mg/L	237	239	232	226	234	≤ 1000	达标
硫酸盐	mg/L	11.5	15.5	11.1	10.6	12.2	≤ 250	达标
氯化物	mg/L	9.56	11.5	10.2	9.69	10.2	≤ 250	达标
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤ 0.02	达标
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤ 0.05	达标
氟化物	mg/L	0.582	0.626	0.604	0.512	0.581	≤ 1.0	达标

总硬度	mg/L	184	184	182	182	183	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1	达标
砷	μg/L	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	≤10	达标
硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10	达标
镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
耗氧量	mg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
硝酸盐	mg/L	6.94	5.46	5.67	6.08	6.04	≤20.0	达标
总大肠菌群	MPN ^b /100 mL	<3	<3	<3	<3	<3	≤3.0	达标
细菌总数	CFU/ mL	68	66	66	65	66	≤100	达标
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1和表2中III类标准。							

续表 7-3 地下水监测结果表

监测点位		居民 2				平均值	标准限值	是否超标
样品编号		DX-03-0 1	DX-03-0 2	DX-03-0 3	DX-03-0 4			
监测项目	单位	监测结果						
井深	米	90	90	90	90	90	--	--
水位	米	3	3	3	3	3	--	--
水温	℃	10.9	10.7	10.8	10.9	10.8	--	--
色度	度	5	5	5	5	5	≤15	达标
嗅和味	--	无	无	无	无	无	无	--
浑浊度	度	2	2	2	2	2	≤3	达标
肉眼可见物	--	无	无	无	无	无	无	--
pH	--	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5~ 8.5	达标
溶解性总固体	mg/L	247	249	248	254	250	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	15.2	15.4	15.5	15.4	15.4	≤250	达标
氯化物	mg/L	11.0	10.9	11.1	10.9	11.0	≤250	达标
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.497	0.421	0.447	0.391	0.439	≤1.0	达标
总硬度	mg/L	186	188	186	186	186	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1	达标
砷	μg/L	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	≤10	达标

硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10	达标
镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
铬（六价）	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
耗氧量	mg/L	0.5L	0.6	0.5L	0.5L	0.5L	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
硝酸盐	mg/L	9.15	9.31	9.41	9.35	9.30	≤20.0	达标
总大肠菌群	MPN ^b /100 mL	<3	<3	<3	<3	<3	≤3.0	达标
细菌总数	CFU/ mL	82	84	80	82	82	≤100	达标
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤ 0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1和表2中III类标准。							

监测结果显示，色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硫化物、氰化物、氟化物、总硬度、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、铬（六价）、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、挥发性酚类、阴离子表面活性剂等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1和表2中III类标准。

表八

验收监测结论:

一、结论

1、废气

厂区经采样监测分析,无组织废气未检出非甲烷总烃。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(颗粒物最高排放浓度为:1.0mg/m³)。

生活区供暖采用空调和电暖器。

2、废水

项目运营期共计产生 46.08m³/a 废水,厂区设有 1 个 50m³ 的废水罐收集,再定期拉运到榆林市蓝新环保科技有限公司处理。

监测结果显示,厂区水井及附近居民水井地下水色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硫化物、氰化物、氟化物、总硬度、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、铬(六价)、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、挥发性酚类、阴离子表面活性剂等指标均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 和表 2 中 III 类标准。

3、噪声

噪声主要来自定期运输废钻井液的车辆及水泵,通过车辆慢行和基础减震装置减缓噪声。经监测,昼间噪声值在 52.7dB(A)-56.5dB(A)之间,夜间噪声值在 42.1 dB(A)-45.9dB(A)之间,厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。

4、固体废物

项目固废主要来自员工生活垃圾,共计产生 0.36t/a 垃圾,厂区设有两个垃圾桶收集,再拉运至乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司处理。

5、其他

灌区防渗采用基础防渗+塑料土工膜+混凝土,渗透系数小于 1.0×10⁻⁷cm/s。存储罐周围建立围堰,围堰长 290m,宽 26cm,高 30cm。

二、竣工验收结论

内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目不存在重大的环境影响问题,环评报告表及批复所提环保措施基本得到落实,符合施工设计要求,

环境管理体系较完善。

综上所述，调查认为，按照环境保护部门关于建设项目环境保护验收的规定，内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目具备项目竣工环境保护验收的条件，可以进行项目竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

内蒙古长达监测有限责任公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目			项目代码	G5990			建设地点	鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木哈达图嘎查				
	行业类别	其他仓储业			建设性质	新建			项目厂区中心经度/纬度	经度 108°17'27.83", 纬度 39°2'19.28"				
	设计生产能力	-			实际生产能力	-			环评单位	重庆大海环境科学研究院有限公司				
	环评文件审批机关	鄂尔多斯市生态环境局			审批文号	鄂环审字[2019] 31号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019年10月			竣工日期	2020年1月			排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号					
	验收单位	内蒙古长达监测有限责任公司			环保设施监测单位	北京中企安信环境科技有限公司			验收监测时工况					
	投资总概算(万元)	50			环保投资总概算(万元)	50			所占比例(%)	100				
	实际总投资	50			实际环保投资(万元)	50			所占比例(%)	100				
	废水治理(万元)	4.9	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	0	固废治理(万元)	0.1	绿化及生态(万元)	-	其它(万元)	45		
新增废水处理设施能力		0			t/d	新增废气处理设施能力		0	Nm³/h	年平均工作时	h/a			
运营单位	中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			912111006800841123		验收时间	2021-1			
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	0.0000			0.0000	0.000	0.0000			0.0000			0.0000	
	化学需氧量	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000	
	氨氮	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000	
	石油类	0.0000	0.0000				0.0000			0.0000			0.0000	
	废气						0.0000			0.0000			0.0000	
	二氧化硫			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	烟尘			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	工业粉尘						0.0000			0.0000			0.0000	
	氮氧化物			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000	
	工业固体废物						0.0000			0.0000			0.0000	
	与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾				0.0000	0.0000	0.0000			0.0000			0.0000
		生活污水				0.0000		0.0000			0.0000			0.0000
废矿物油					0.0000		0.0000			0.0000			0.0000	

注: 1、(12)=(6)-(8)-(11),(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

2、计量 P 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

附件 1：《内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表的批复》鄂环审字〔2019〕31 号 2019 年 10 月 14 日；

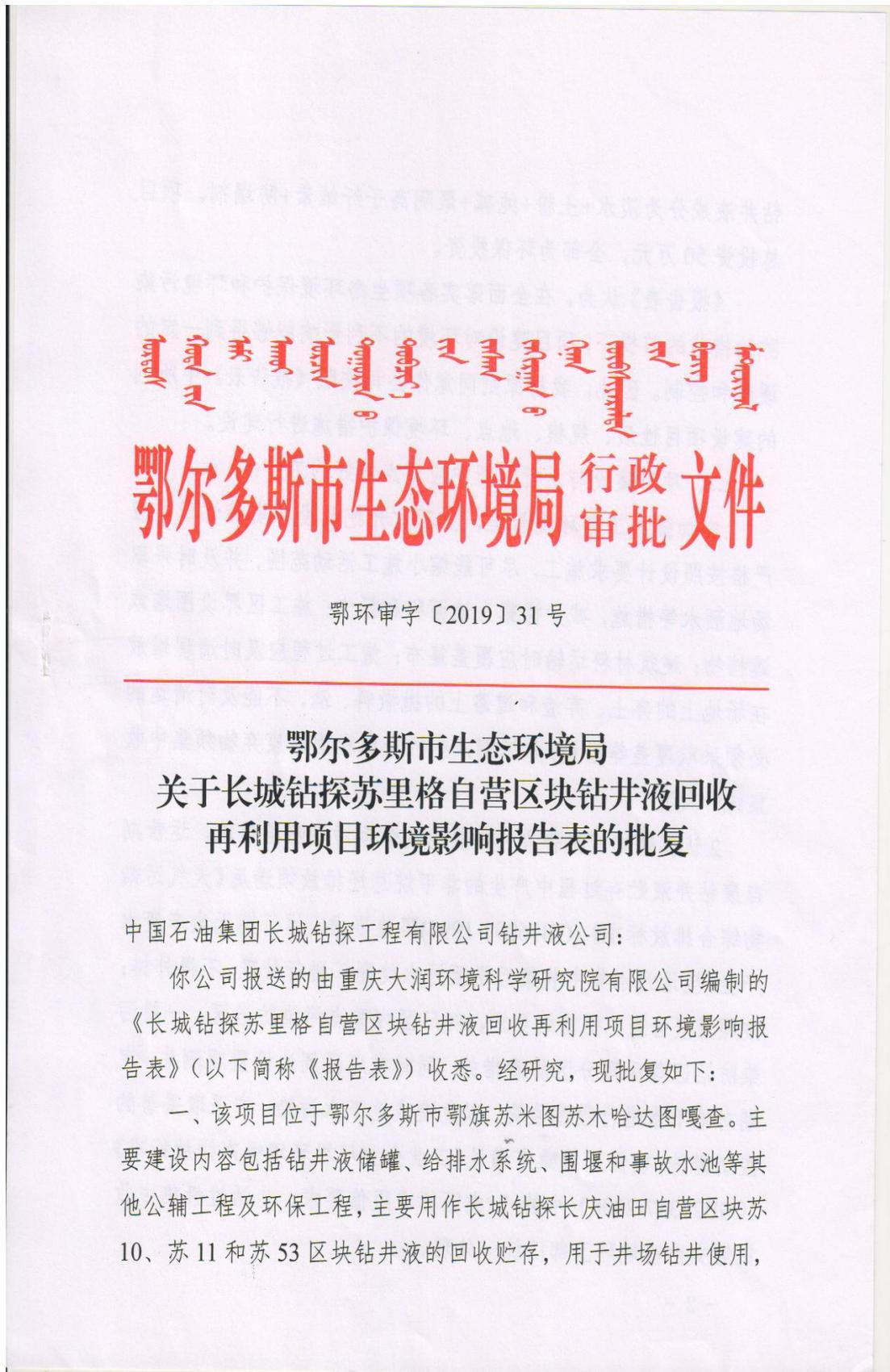
附件 2：监测报告；

附件 3：《内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目突发环境事件应急预案》备案表；

附件 4：生活污水处理协议；

附件 5：生活垃圾处理协议。

附件 1:《内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表的批复》鄂环审字〔2019〕31 号 2019 年 10 月 14 日;



钻井液成分为淡水+土粉+纯碱+聚阴离子纤维素+防塌剂。项目总投资 50 万元，全部为环保投资。

《报告表》认为，在全面落实各项生态环境保护和环境污染防治措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此，我局原则同意你公司按照《报告表》中所列的建设项目性质、规模、地点、环境保护措施进行建设。

二、项目建设与运行管理中应重点做好的工作：

1. 应加强施工期环境管理，土石方开挖及设备安装过程中应严格按照设计要求施工，尽可能缩小施工活动范围，并及时采取场地洒水等措施，减少裸露土地面积和扬尘；施工区界设围墙或遮挡物；建筑材料运输时应覆盖篷布；施工过程应及时清理堆放在场地上的弃土、弃渣和道路上的抛撒料、渣，不能及时清运的必须采取覆盖等措施；施工期产生的废水和固体废弃物须集中收集统一处置。

2. 认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。运营期自废钻井液贮存过程中产生的非甲烷总烃排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。运行期无生产废水产生，生活污水集中收集后送至污水处理厂进行处理，不得外排；按照《报告表》提出的要求，对厂区内重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施，同时在厂区周边设置观测井，定期对地下水进行跟踪监测，以免造成地下水污染。应采取妥善的控制措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类区标准限值要求。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处理。

3.建设单位须强化环境风险防范。制定环境风险应急预案，落实环境风险事故防范措施，提高事故风险防范和污染控制能力。

三、项目建设须严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按照规定程序实施竣工环境保护验收。

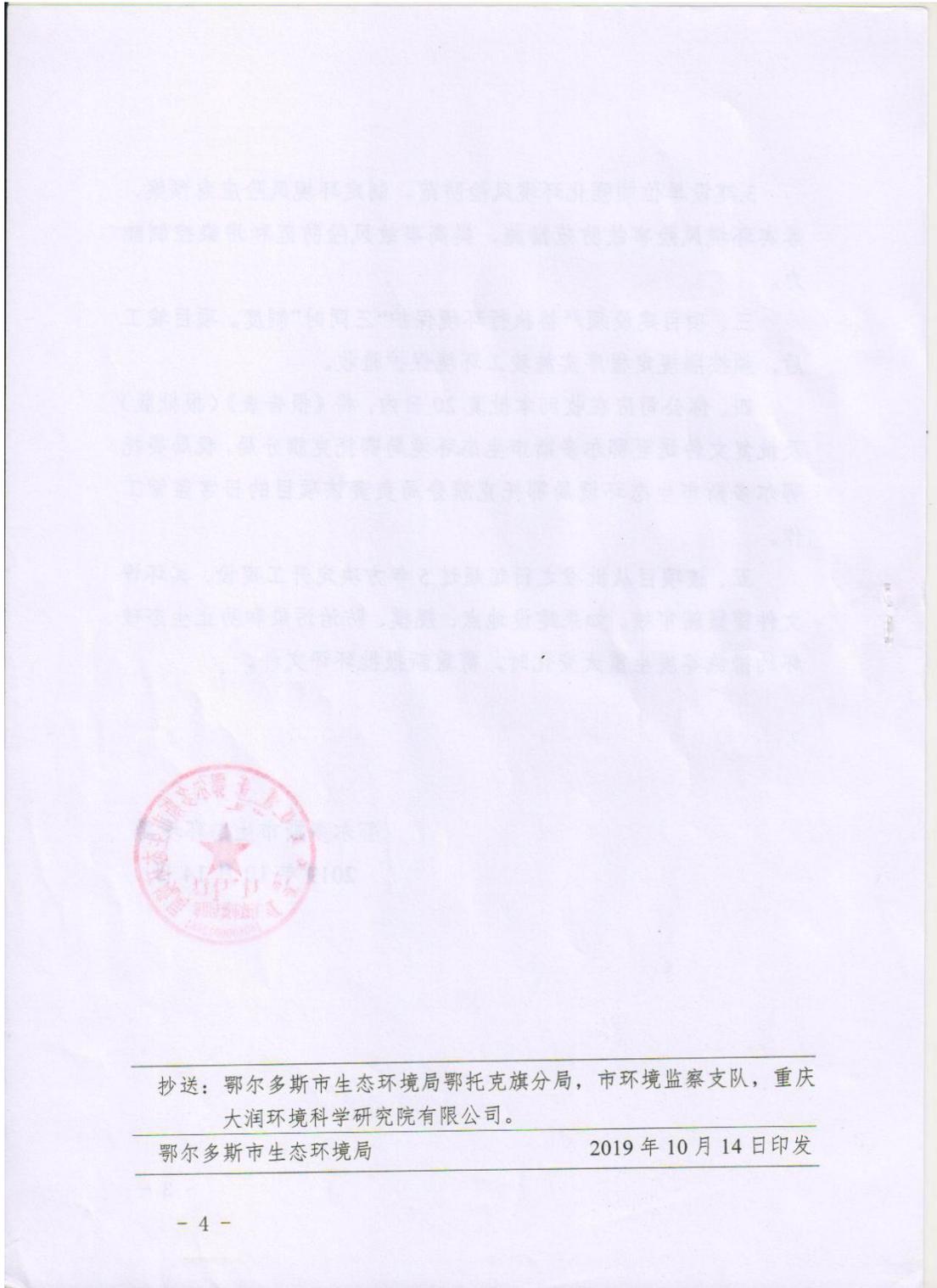
四、你公司应在收到本批复 20 日内，将《报告表》(报批版)及批复文件送至鄂尔多斯市生态环境局鄂托克旗分局，我局委托鄂尔多斯市生态环境局鄂托克旗分局负责该项目的日常监管工作。

五、该项目从批准之日起超过 5 年方决定开工建设，其环评文件需重新审核。如果建设地点、规模、防治污染和防止生态破坏的措施等发生重大变化时，需重新报批环评文件。

鄂尔多斯市生态环境局

2019年10月14日





附件 2：监测报告

 160512050114 有效期2022年01月06日	 长达监测 CHANGDA JIANCE CDJC-04-JS-001
<h1>监测报告</h1>	
报告编号： <u>CDJC-YS-2020-007</u>	
项目名称： <u>长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目</u> <u>竣工环保验收监测</u>	
委托单位： <u>中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司</u>	
内蒙古长达监测有限公司 2020年04月30日	



长达监测 CHANGDA MONITORING CO., LTD.

CHANGDA MONITORING CO., LTD.

声 明

- 1、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家相关法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间时无效；
- 2、本报告中监测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；
- 3、本报告印发原件有效，复印件、传真件等其他形式印发件无效；
- 4、本报告页码、总页码（含封皮）、检验检测专用章、骑缝章、计量认证章齐全时生效；
- 5、本监测机构接受委托送监的，其监测数据结果仅证明所监测样品的符合性情况；
- 6、委托方如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内以书面形式通知我公司，逾期不予受理。

承 担 单 位：内蒙古长达监测有限公司

法 定 代 表 人：贺树清

联 系 人：贺凯飞

联 系 电 话：18947786333

地 址：鄂尔多斯市生态环境职业学院主教学楼北侧二层

委 托 单 位：中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司

联 系 人：刘香涛

联 系 电 话：15942757225



长达监测 CDYQ 01 20 001

CDYQ 01 20 001 007

一、前言

中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司于2020年04月委托内蒙古长达监测有限公司承担长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目竣工环保验收监测，根据验收单位的要求，我公司于2020年04月开展此次验收监测工作。

二、监测内容

2.1 无组织废气监测

2.1.1 无组织废气采样情况

根据现场勘察，此次无组织废气监测布设4个监测点位，详细情况见表2.1-1：

表 2.1-1 无组织废气采样及样品情况一览表

采样日期	2020.04.17-2020.04.18	监测日期	2020.04.18-2020.04.19	
样品数量	32 袋	交接时间	2020.04.17-2020.04.18	
序号	监测点位	监测项目	样品类别	监测频次
1	参照点 (FQ-01)	非甲烷总烃	无组织废气	连续采样 2 天, 每天 监测 4 次
2	监控点 1 (FQ-02)			
3	监控点 2 (FQ-03)			
4	监控点 3 (FQ-04)			

2.1.2 监测技术依据及仪器设备

此次无组织废气监测技术依据及使用的仪器设备情况见表2.1-2：

表 2.1-2 无组织废气监测技术依据及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
1	采样	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ/T 194-2005	—	—
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)	气相色谱仪 (CDYQ-039)	0.07mg/m ³



长达监测 CHANGDA MONITORING

CDJC-YB-2020-007

2.1.3 无组织废气监测结果

无组织废气结果见表 2.1-3:

2.1.3 无组织废气监测结果

样品类型	无组织废气		监测科室	中心实验室	
采样日期	2020.04.17-2020.04.18		测定日期	2020.04.18-2020.04.19	
监测项目		非甲烷总烃			
监测点位		参照点 (FQ-01)	监控点 1 (FQ-02)	监控点 2 (FQ-03)	监控点 3 (FQ-04)
采样日期	采样时间	监测结果 (单位: mg/m ³)			
2020.04.17	08:00	ND	ND	ND	ND
	10:00	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND
	16:00	ND	ND	ND	ND
2020.04.18	08:00	ND	ND	ND	ND
	10:00	ND	ND	ND	ND
	14:00	ND	ND	ND	ND
	16:00	ND	ND	ND	ND
备注	“ND”——未检出				
参考标准	参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织限值。				

2.2 噪声监测

2.2.1 噪声监测情况

根据现场勘察,此次噪声布设8个监测点位,详细情况见表2.2-1:

表 2.2-1 噪声监测情况一览表

监测日期		2020.04.17-2020.04.18		
序号	监测点位	监测项目	检测频次	
1	厂界东 1 (ZS-01)	厂界噪声	连续检测 2 天, 每天昼夜各 1 次	
2	厂界东 2 (ZS-02)			
3	厂界南 3 (ZS-03)			
4	厂界南 4 (ZS-04)			
5	厂界西 5 (ZS-05)			
6	厂界西 6 (ZS-06)			
7	厂界北 7 (ZS-07)			
8	厂界北 8 (ZS-08)			



长达监测 CDQC 01 20 001

CDQC 01 20 001

2.2.2 噪声监测技术依据及仪器设备

此次噪声监测检测技术依据及使用的仪器设备情况见表 2.2-2:

表 2.2-2 噪声监测技术依据及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB3096-2008)	AWA5688 多功能声级计 (CDYQ-021-09)	—

2.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 2.2-3:

表 2.2-3 噪声监测结果表

监测科室	现场室		样品类型	厂界噪声
监测时长	1min		声源工况	正常
监测结果 Leq 单位: dB (A)				
监测日期	2020.04.17		2020.04.18	
监测点位	昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-6:00)	昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-6:00)
厂界东 1 (ZS-01)	54.6	44.8	55.6	45.9
厂界东 2 (ZS-02)	55.0	44.1	54.1	44.0
厂界南 3 (ZS-03)	54.5	43.2	54.7	44.0
厂界南 4 (ZS-04)	55.2	43.8	54.8	42.1
厂界西 5 (ZS-05)	52.7	42.5	53.5	43.6
厂界西 6 (ZS-06)	53.4	42.8	54.1	45.4
厂界北 7 (ZS-07)	55.8	44.7	56.5	43.6
厂界北 8 (ZS-08)	56.2	44.3	56.0	44.0
参考标准	参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值(昼间 60dB、 夜间 50dB)。			
备注	/			

(此页以下空白)



长达监测 CHANGDA MONITORING

CHANGDA MONITORING

2.3 地下水监测

2.3.1 地下水监测采样情况

根据现场勘察，此次布设3个地下水监测点位，详细情况见表2.3-1：

表 2.3-1 地下水采样及样品情况一览表

采样日期	2020.04.17-2020.04.18	监测日期	2020.04.17-2020.04.20	
交接时间	2020.04.17-2020.04.18	样品数量	80 瓶	
样品状态	样品为清澈、无色、无味			
序号	监测点位	监测项目	样品类别	监测频次
1	厂区水井1 (DX-01) E: 108° 17' 32.3" N: 39° 2' 23.2"	井深、水位、水温、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硫化物、氰化物、氟化物、总硬度、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、铬(六价)、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、挥发性酚类、阴离子表面活性剂共33项。	地下水	监测2天，每天检测2次。
2	居民1 (DX-02) E: 108° 17' 26.8" N: 39° 2' 9.829"			
3	居民2 (DX-03) E: 108° 17' 41.0" N: 39° 2' 5.9"			



长达监测 CHANGDA MONITORING

CHANGDA MONITORING CO., LTD.

3.3.2 地下水监测技术依据及仪器设备

此次地下水监测技术依据及使用的仪器设备情况见表 3.3-2:

表 3.3-2 地下水监测技术依据及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
1	采样	《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2004	--	--
2	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定》 GB 13195-91	--	--
3	色度	《水质 色度的测定》GB 11903-89	--	--
4	嗅和味	水质 臭的测定 文字描述法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局 2002 年	--	--
5	浑浊度	《水质 浊度的测定》GB 13200-91	--	1 度
6	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4	--	--
7	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB 6920-86	酸度计 PHS-3C (CDYQ-028)	--
8	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1 溶解性总固体 称量法)	万分之一电子天平 ME204-02 (CDYQ-008-01)	--
9	硫酸盐	《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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.018mg /L
10	氯化物	《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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.007mg /L
11	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (CDYQ-004)	0.005mg /L
12	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟 酸-巴比妥酸分光光度法)》HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 (CDYQ-004)	0.001mg /L
13	氟化物	《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	ICS-600 离子色谱仪 (CDYQ-005)	0.006mg /L
14	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-87	--	0.05mmo l/L
15	铁	《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	TAS-990AFG 原子吸收分光 光度计 (CDYQ-003)	0.03mg/ L
16	锰	《水质 铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-89	TAS-990AFG 原子吸收分光 光度计 (CDYQ-003)	0.01mg/ L
17	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度 法(直接法)》GB 7475-87	TAS-990AFG 原子吸收分 光光度计 (CDYQ-003)	0.05mg/ L



长达监测 CDYQ 01 2020 007

CDYQ 10/2020 007

续表 3.3-2 地下水监测技术依据及仪器设备一览表

序号	监测项目	监测技术依据	使用仪器设备 (管理编号)	检出限
18	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法(直接法)》GB 7475-87	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计(CDYQ-003)	0.05mg/L
19	汞	《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 AFS-8220(CDYQ-006)	0.04ug/L
20	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220(CDYQ-006)	0.3ug/L
21	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 AFS-8220(CDYQ-006)	0.4ug/L
22	镉	水质 镉、铜、铅的测定 石墨炉原子吸收分光法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局2002年	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计(CDYQ-003)	0.1ug/L
23	铅	水质 镉、铜、铅的测定 石墨炉原子吸收分光法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局2002年	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计(CDYQ-003)	1ug/L
24	铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪(CDYQ-004)	0.004mg/L
25	耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	--	0.5mg/L
26	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601(CDYQ-038)	0.025mg/L
27	亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601(CDYQ-038)	0.003mg/L
28	硝酸盐	《水质 无机离子(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	ICS-600 离子色谱仪(CDYQ-005)	0.016mg/L
29	总大肠菌群	水中总大肠菌群的测定 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	恒温恒湿光照培养箱(CDYQ-015)	--
30	细菌总数	水中细菌总数的测定 培养法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局2002年	恒温恒湿光照培养箱(CDYQ-015)	--
31	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法(萃取分光光度法)》HJ 503-2009	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601(CDYQ-038)	0.0003mg/L
32	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 7494-87	紫外可见分光光度计 T6新世纪(CDYQ-004)	0.05mg/L

(此页以下空白)



长达监测 CDJC-01-10-001

CDJC-10-1000-007

3.3.3 地下水监测结果

地下水监测结果见表 3.3-3:

表 3.3-3 地下水监测结果表

样品类型	地下水		监测科室		中心实验室			
采样日期	2020.04.17-2020.04.18		测定日期		2020.04.17-2020.04.20			
监测点位	厂区水井 1					平均值	标准限值	是否超标
样品编号	DX-01-01	DX-01-02	DX-01-03	DX-01-04				
监测项目	单位	监测结果						
井深	米	80	80	80	80	80	—	—
水位	米	4	4	4	4	4	—	—
水温	℃	10.5	10.7	10.8	10.6	10.6	—	—
色度	度	5	5	5	5	5	≤15	达标
嗅和味	—	无	无	无	无	无	无	—
浑浊度	度	2	2	2	2	2	≤3	达标
肉眼可见物	—	无	无	无	无	无	无	—
pH	—	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5~8.5	达标
溶解性总固体	mg/L	339	332	328	327	332	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	27.2	28.3	28.1	28.3	28.0	≤250	达标
氯化物	mg/L	10.0	10.4	10.1	10.5	10.2	≤250	达标
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.418	0.475	0.416	0.525	0.458	≤1.0	达标
总硬度	mg/L	238	236	234	232	235	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 和表 2 中 III 类标准。							



长达监测 CHANGDA MONITORING

CDJL-10-2020-007

续表 3.3-3 地下水监测结果表

样品类型	地下水		监测科室		中心实验室			
采样日期	2020.04.17-2020.04.18		测定日期		2020.04.17-2020.04.20			
监测点位	厂区水井 1				平均值	标准限值	是否超标	
样品编号	DX-01-01	DX-01-02	DX-01-03	DX-01-04				
监测项目	单位	监测结果						
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1	达标
砷	μg/L	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	≤10	达标
硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10	达标
镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
耗氧量	mg/L	0.6	0.5L	0.5L	0.6	0.5L	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.036	0.042	0.038	0.039	0.039	≤0.50	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
硝酸盐	mg/L	13.4	14.1	14.1	14.2	14.0	≤20.0	达标
总大肠菌群	MPN ^h /10 0mL	<3	<3	<3	<3	<3	≤3.0	达标
细菌总数	CFU/mL	73	71	72	74	72	≤100	达标
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1和表2中III类标准。							



长达监测
CHANGDA MONITORING CO., LTD.
内蒙古长达监测有限公司

CHANGDA MONITORING CO., LTD.

续表 3.3-3 地下水监测结果表

样品类型	地下水		监测科室		中心实验室			
采样日期	2020.04.17-2020.04.18		测定日期		2020.04.17-2020.04.20			
监测点位		居民 1				平均值	标准限值	是否超标
样品编号		DX-02-01	DX-02-02	DX-02-03	DX-02-04			
监测项目	单位	监测结果						
井深	米	100	100	100	100	100	--	--
水位	米	5	5	5	5	5	--	--
水温	℃	11.1	11.2	10.9	11.3	11.1	--	--
色度	度	5	5	5	5	5	≤15	达标
嗅和味	--	无	无	无	无	无	无	--
浑浊度	度	2	2	2	2	2	≤3	达标
肉眼可见物	--	无	无	无	无	无	无	--
pH	--	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	6.5~8.5	达标
溶解性总固体	mg/L	237	239	232	226	234	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	11.5	15.5	11.1	10.6	12.2	≤250	达标
氯化物	mg/L	9.56	11.5	10.2	9.69	10.2	≤250	达标
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.582	0.626	0.604	0.512	0.581	≤1.0	达标
总硬度	mg/L	184	184	182	182	183	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1和表2中III类标准。							



长达监测 CHANGDA MONITORING

CHANGDA MONITORING CO., LTD.

续表 3.3-3 地下水监测结果表

样品类型	地下水				监测科室	中心实验室		
采样日期	2020.04.17-2020.04.18				测定日期	2020.04.17-2020.04.20		
监测点位	居民 1					平均值	标准限值	是否超标
样品编号	DX-02-01	DX-02-02	DX-02-03	DX-02-04				
监测项目	单位	监测结果				平均值	标准限值	是否超标
汞	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L			
砷	µg/L	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	≤10	达标
硒	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10	达标
镉	µg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铅	µg/L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
耗氧量	mg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
硝酸盐	mg/L	6.94	5.46	5.67	6.08	6.04	≤20.0	达标
总大肠菌群	MPN ⁺ /10 0mL	<3	<3	<3	<3	<3	≤3.0	达标
细菌总数	CFU/mL	68	66	66	65	66	≤100	达标
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 和表 2 中 III 类标准。							



长达监测 CHANGDA MONITORING CO., LTD.

CHANGDA MONITORING CO., LTD.

续表 3.3-3 地下水监测结果表

样品类型	地下水		监测科室		中心实验室			
采样日期	2020.04.17-2020.04.18		测定日期		2020.04.17-2020.04.20			
监测点位		居民 2				平均值	标准限值	是否超标
样品编号		DX-03-01	DX-03-02	DX-03-03	DX-03-04			
监测项目	单位	监测结果						
井深	米	90	90	90	90	90	--	--
水位	米	3	3	3	3	3	--	--
水温	℃	10.9	10.7	10.8	10.9	10.8	--	--
色度	度	5	5	5	5	5	≤15	达标
嗅和味	--	无	无	无	无	无	无	--
浑浊度	度	2	2	2	2	2	≤3	达标
肉眼可见物	--	无	无	无	无	无	无	--
pH	--	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5~8.5	达标
溶解性总固体	mg/L	247	249	248	254	250	≤1000	达标
硫酸盐	mg/L	15.2	15.4	15.5	15.4	15.4	≤250	达标
氯化物	mg/L	11.0	10.9	11.1	10.9	11.0	≤250	达标
硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.02	达标
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.497	0.421	0.447	0.391	0.439	≤1.0	达标
总硬度	mg/L	186	188	186	186	186	≤450	达标
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3	达标
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.10	达标
铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1和表2中III类标准。							



内蒙古长达监测有限公司
CHANGDA MONITORING CO., LTD.
150000 呼和浩特市赛罕区

CHANGDA MONITORING CO., LTD.
150000 呼和浩特市赛罕区

续表 3.3-3 地下水监测结果表

样品类型	地下水		监测科室		中心实验室			
采样日期	2020.04.17-2020.04.18		测定日期		2020.04.17-2020.04.20			
监测点位		居民 2				平均值	标准限值	是否超标
样品编号	DX-03-01	DX-03-02	DX-03-03	DX-03-04				
监测项目	单位	监测结果				平均值	标准限值	是否超标
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L			
砷	μg/L	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	≤10	达标
硒	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	≤10	达标
镉	μg/L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铅	μg/L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
铬(六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
耗氧量	mg/L	0.5L	0.6	0.5L	0.5L	0.5L	≤3.0	达标
氨氮	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	≤0.50	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00	达标
硝酸盐	mg/L	9.15	9.31	9.41	9.35	9.30	≤20.0	达标
总大肠菌群	MPN ⁶ /10 0mL	<3	<3	<3	<3	<3	≤3.0	达标
细菌总数	CFU/mL	82	84	80	82	82	≤100	达标
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
备注	“L”为未检出							
参考标准	参照《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1和表2中III类标准。							



四、质量保证和质量控制

监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检定、校准并在有效期内使用,监测人员持证上岗,监测数据经三级审核。

废气监测严格按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)等相关技术规范执行。

4.1 地下水监测质量保证措施

地下水监测的采样、运输、保存严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)中的要求执行。水和废水监测质控样品监测结果见表 4-1,平行双样监测结果见表 4-2:

表 4-1 地下水监测质控样品监测结果表

序号	监测项目	单位	质控样品编号	测定值	质控样浓度值	评价
1	pH	--	202180	7.31	7.34±0.08	合格
2	氨氮	mg/L	200582	2.96	2.92±0.14	合格
3	挥发酚	μg/L	200355	0.0734	72.5±4.8	合格
4	亚硝酸盐	mg/L	200635	0.123	0.121±0.006	合格
5	硫化物	mg/L	205535	1.75	1.72±0.12	合格
6	总硬度	mg/L	200738	138	136±5	合格
7	铁	mg/L	202426	1.32	1.29±0.05	合格
8	锰	mg/L	202525	1.24	1.21±0.04	合格
9	铅	mg/L	201233	0.503	0.499±0.023	合格
10	镉	mg/L	201428	10.6	11.2±0.8	合格
11	铜	mg/L	201132	0.458	0.45±0.026	合格
12	锌	mg/L	201330	0.472	0.452±0.024	合格
13	耗氧量	mg/L	203171	2.24	2.25±0.2	合格
14	氰化物	μg/L	202260	0.0656	68.8±6.4	合格
15	铬(六价)	mg/L	203355	0.256	0.253±0.011	合格
16	汞	mg/L	202044	9.67	9.63±0.73	合格
17	砷	mg/L	200444	65.5	64.4±2.9	合格
18	硒	mg/L	203718	9.36	9.69±0.89	合格
19	氟化物	mg/L	201745	0.684	0.702±0.031	合格
20	氯化物	mg/L	201846	48.0	48.9±2.4	合格
21	硫酸盐	mg/L	201936	54.4	53.0±2.6	合格
22	硝酸盐	mg/L	200843	1.57	1.57±0.06	合格



长达监测

表 4-2 地下水监测平行双样监测结果表

序号	监测项目	平行双样最大偏差 (%)	规定平行双样偏差 (%)	评价
1	溶解性总固体	0.3	--	--
2	pH	0.0	≤Di-0.01 单位	合格
3	氨氮	4.2	≤25	合格
4	铅	0.0	≤35	合格
5	镉	0.0	≤25	合格
6	铜	0.0	≤25	合格
7	锌	0.0	≤15	合格
8	阴离子表面活性剂	0.0	≤25	合格
9	总大肠菌群	0.0	--	--
10	细菌总数	1.4	--	--
11	锰	0.0	≤15	合格
12	铁	0.0	≤20	合格
13	浊度	0.0	--	--
14	色度	0.0	--	--
15	氟化物	4.9	≤15	合格
16	氯化物	0.5	≤20	合格
17	硫酸盐	0.4	--	--
18	硝酸盐	0.0	≤25	合格
19	砷	5.3	--	--
20	汞	0.0	≤20	合格
21	硒	0.0	≤25	合格
22	铬(六价)	0.0	≤20	合格
23	氰化物	0.0	≤25	合格
24	耗氧量	0.0	≤25	合格
25	总硬度	0.0	≤20	合格
26	硫化物	0.0	--	--
27	亚硝酸盐	0.0	--	--
28	挥发酚	0.0	≤20	合格



长达监测
CHANGDA MONITORING CO., LTD.

CHANGDA MONITORING CO., LTD.

4.2 噪声监测质量保证措施

噪声监测严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。表 4-3 声级计校准记录表。

表 4-3 声级计校准记录表

序号	校准时间	声校准值 dB (A)	检测前校准值 dB (A)	示值偏差 dB (A)	检测后校准值 dB (A)	示值偏差 dB (A)	评价
1	11:00	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	测量前、后校准示值偏差 不大于 0.5 dB(A)，测 量数据有效。
2	22:00	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	

五、监测结论

5.1 无组织废气监测结果

经采样监测分析，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值。监测期间，各项指标均符合该标准限值要求。

5.2 噪声监测结果

经采样监测分析，噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间 60dB、夜间 50dB）。监测期间，昼、夜间噪声均符合该标准限值要求。

5.3 地下水监测结果

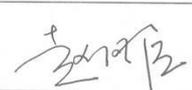
经采样监测分析，地下水参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中 III 类标准。监测期间：各项指标均符合该标准限值要求。

项目负责人： 李利楠
 审核人： 李洪军
 批准日期： 2020年04月30日

报告编写人： 李鹏
 批准人： 李鹏

附件 3：《内蒙古自治区长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目突发环境事件应急预案》备案表；

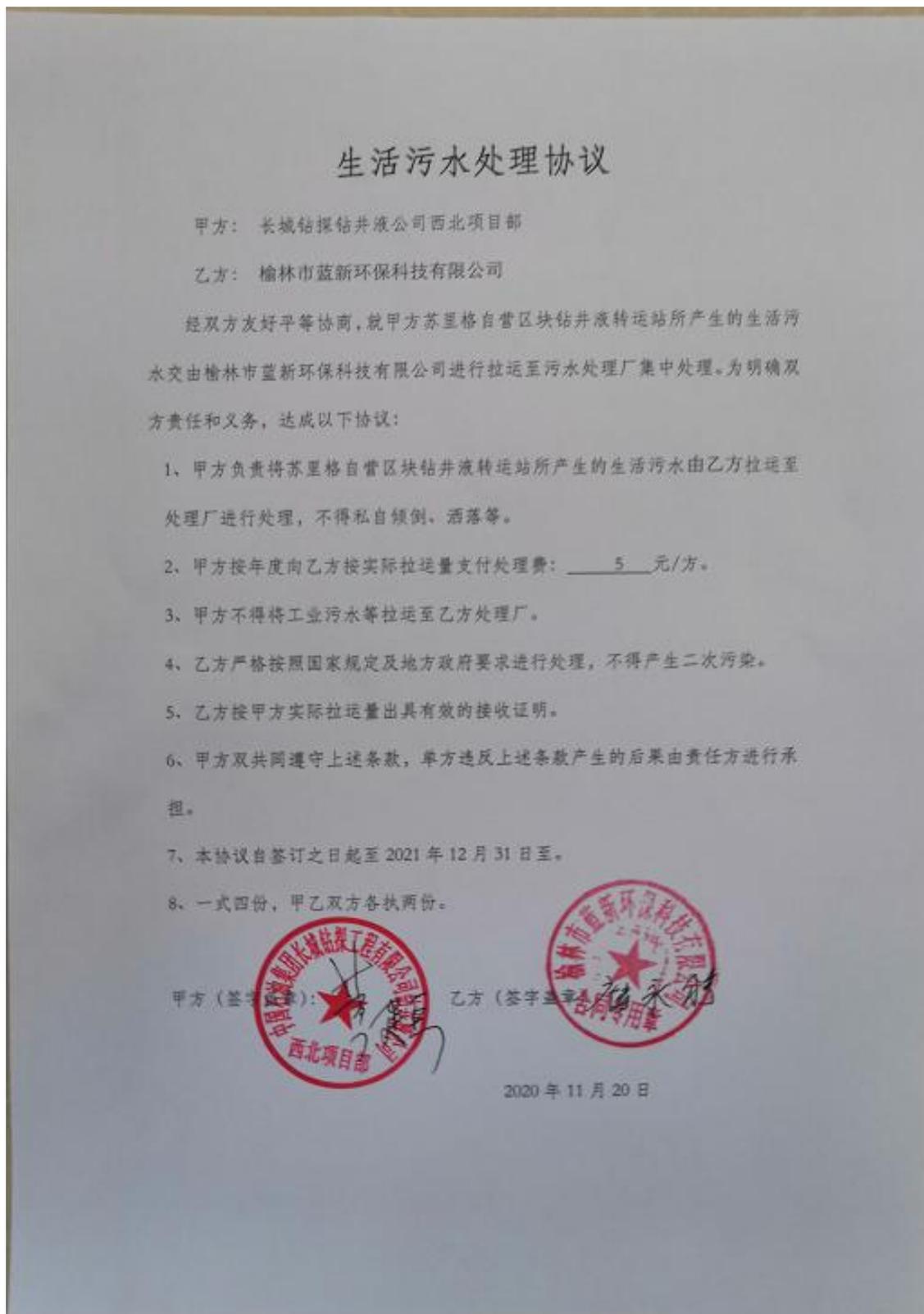
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司	机构代码	912111006800841123
法定代表人	彭春耀	联系电话	010-84379558
联系人	赵凤臣	联系电话	13942768577
传真		电子邮箱	
地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木哈达图嘎查达益汗水利队		
预案名称	《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险等级（L）		
<p>本单位于 2020 年 10 月 12 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">预案制定单位（公章）</p> 			
预案签署人		报送时间	2020.10.13

突发环境事件 应急预案备案 文件目录	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告；</p> <p>5、环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年10月13日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>备案受理部门(公章) 2020年10月15日</p> </div>		
备案编号	150624-2020-067-L		
报送单位	中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司		
受理部门 负责人	刁飞	经办人	党乐

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 4：生活污水处理协议



附件 5：生活垃圾处理协议

生活垃圾处置协议

甲方：乌审旗东亿盛世农牧业开发有限责任公司

乙方：长城钻探钻井液公司西北项目部

为确保镇环境卫生，甲乙双方在平等互利，按相关规定和友好协商的基础上，就乙方（苏里格自营区块钻井液转运站）生活垃圾交由甲方处理相关事宜，达成如下协议：

一、垃圾处理方式

乙方自行将苏里格自营区块钻井液转运站生活垃圾送至乌审旗垃圾处理站，甲方负责垃圾进行处理（只负责处理拉运到我厂的生活垃圾，其他一概不负任何责任）

二、双方权利和义务

- 1、甲方只负责处理乙方苏里格自营区块钻井液转运站产生的生活垃圾。
- 2、乙方生活垃圾必须用塑料袋分装，自行拉运到甲方指定的垃圾处理站。
- 3、本协议仅为生活垃圾处理，乙方不得将工业垃圾混入生活垃圾内。
- 4、如乙方提出终止协议，需提前一个月通知甲方，方可终止协议。
- 5、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。
- 6、本协议有效期至 2021 年 12 月 31 日。

甲方（签字或盖章）：

时间：2020.11.16

乙方（签字或盖章）：

时间：2020.11.24

2021/1/5

国家企业信用信息公示系统-企业报告



国家企业信用信息公示系统

NATIONAL ENTERPRISE CREDIT INFORMATION PUBLICITY SYSTEM

企业信用信息公示报告

企业名称	乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司
报告生成时间	2021/1/5 16:22:16

(报告内容仅供参考,具体内容请以国家企业信用信息公示系统查询页面为准)

www.gsxt.gov.cn/%7B81DF5487E9FEF5551AC99384CB227719CA0BF4BBAC6D845BD0C7A97ABB520710F8AB47048C253A51F8145F349D3... 1/2

2021/1/5

国家企业信用信息公示系统-企业报告

政府部门公示信息

照面信息

统一社会信用代码：91150626566948749M**企业名称：**乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司**类型：**有限责任公司(自然人投资或控股)(1130)**法定代表人：**贾挨兵**注册资本：**100.000000万**成立日期：**2011年02月28日**营业期限自：**2011年02月28日**营业期限至：**2031年02月27日**登记机关：**乌审旗市场监督管理局**核准日期：**2020年12月29日**登记状态：**存续(在营、开业、在册)**住所：**内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇工业园区

经营范围：生态治理、植树造林，农牧业开发；再生资源开发及利用；生活及工业垃圾处理；废旧物资、废旧金属回收及利用；普通货物运输；羊绒收购及羊绒制品加工、销售；工程机械施工、租赁及销售；砌块砖生产、销售；煤炭、钢材、环保设备及构件销售；牲畜、水产、家禽养殖；果蔬、苗木、花卉种植；炉渣、粉煤灰、煤矸石、钻探泥浆、化工残渣、污水、污泥处理；污水、垃圾、污泥清运；生物质能发电；水煤浆添加剂、水处理剂（不含危险品）生产及销售。

（以上信息仅供参考，具体内容请以国家企业信用信息公示系统查询页面为准）

www.gsxt.gov.cn/%7B81DF5487E9FEF5551AC99384CB227719CA0BF4BBAC6D845BD0C7A97ABB520710F8AB47048C253A51F8145F349D3... 2/2

自主验收意见

长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目竣工环境保护自主验收意见

2021年1月6日，中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司根据《长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目验收监测报告表》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对照国家相关法律法规、项目环境影响报告表及其批复文件，组织有关单位和专家对本项目开展竣工环境保护自主验收。验收组由工程建设单位（中国石油集团长城钻探工程有限公司钻井液公司）、验收检测单位（北京中企安信环境科技有限公司）的代表及3名专家（名单附后）组成。

验收组现场查看并核实了本项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位对项目建设情况的介绍、验收检测单位对验收监测报告表的汇报，并查阅有关资料，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克旗苏米图苏木哈达图嘎查，属新建项目；项目占地面积12059m²，建筑占地面积为800m²，存储能力为650m³；建设内容包括：钻井液储罐、给排水系统、围堰和废水罐等其他公辅工程及环保工程。

（二）环评审批及项目建设情况

2019年10月14日，鄂尔多斯市生态环境局批复了《长城钻探

苏里格自营区块钻井液回收再利用项目环境影响报告表》(鄂环审字[2019] 31号)。工程于2019年10月开工建设,2020年1月竣工并投入运行。

(三) 投资情况

项目实际投资50万元,其中环保投资50万元,占项目总投资的100%。

(四) 验收范围

本次验收范围为项目运营过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物污染防治措施的建设情况及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

本项目无重大变动。

三、环境保护设施的建设情况

(一) 废气

项目废气主要来自废钻井液存储过程中挥发产生的少量非甲烷总烃,废钻井液采用密封罐储存,挥发量很少,自然散逸。

生活区供暖采用空调和电暖器。

(二) 废水

项目运营期废水为职工生活污水。厂区劳动定员3人,每年工作240天,共计产生46.08m³/a废水,厂区设有1个50m³的废水罐收集,再定期拉运到榆林市蓝新环保科技有限公司处理。

(三) 噪声

噪声主要来自定期运输废钻井液的车辆及水泵,通过车辆慢行和

基础减震装置减缓噪声。

（四）固体废物

项目固废主要来自员工生活垃圾，厂区劳动定员 3 人，每年工作 240 天共计产生 0.36t/a 垃圾，厂区设有两个垃圾桶收集，再拉运至乌审旗东元盛世农牧业开发有限责任公司处理。

（五）其他措施

灌区防渗采用基础防渗+塑料土工膜+混凝土，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。存储罐周围建立围堰，围堰长 290m，宽 26cm，高 30cm。

四、环保设施调试效果

（一）废气

厂区经采样监测分析，无组织废气未检出非甲烷总烃。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物最高排放浓度为： 1.0mg/m^3 ）。

（二）噪声

检测结果显示，昼间噪声值在 52.7dB（A）-56.5dB（A）之间，夜间噪声值在 42.1 dB（A）-45.9dB（A）之间，厂界昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（三）总量控制

本项目不涉及总量控制。

五、工程建设对环境的影响

监测结果显示，厂区水井及附近居民水井地下水色度、嗅和味、

浑浊度、肉眼可见物、pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硫化物、氰化物、氟化物、总硬度、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、铬（六价）、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、总大肠菌群、细菌总数、挥发性酚类、阴离子表面活性剂等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中 III 类标准。

六、环境管理

该项目成立了环保组织机构，由专人负责收集、整理和建立环保有关档案。本项目已编制完成了突发环境事件应急预案，并在鄂尔多斯市生态环境局鄂托克旗分局进行了备案。

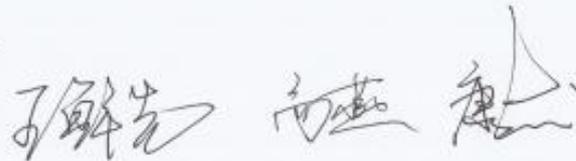
七、验收结论

项目落实了环保“三同时”制度，污染防治措施基本落实，污染物实现达标排放，满足项目竣工环境保护自主验收条件，通过验收。

八、建议

加强环保设施的日常管理与维护，确保各项污染物稳定达标排放。

验收组成员签字：



2021 年 1 月 6 日

长城钻探苏里格自营区块钻井液回收再利用项目竣工环境保护自主验收与会人员名单



姓名	工作单位	职务	电话	备注
李求马	中国中石油集团勘探与生产分公司	副经理	18704272888	建设单位
王峰	内蒙古鄂尔多斯能源检测站	高工	1398870968	专家
高建	鄂尔多斯环境检测中心	工程师	1804770508	专家
魏一	鄂尔多斯生物土壤检测中心	主任	1111111	专家
胡丽娜	北京中企安信环境科技有限公司	技术员	1504943330	建设单位