

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：中海油田服务股份有限公司新疆分公司  
培训教学实验井（二期）建设项目

建设单位：中海油田服务股份有限公司新疆分公司

编制单位：新疆天合环境技术咨询有限公司

编制日期：2021年8月

# 编制单位和编制人员情况表

项目名称：中海油田服务股份有限公司新疆分公司

培训教学实验井（二期）建设项目

项目文件类别：竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中海油田服务股份有限公司新疆分公司

编制单位：新疆天合环境技术咨询有限公司

编制单位法人代表：唐德清

人员分工	姓名	职称	资格证书编号	主要工作职责	签名
项目负责人	徐燕	高级工程师	环评师证书编号： HP0008238	工程总体情况、 调查结论	
主要编制人员	陈飞	工程师	环评师证书编号： 20170356503500000035 08650048	环境影响调查、环境管 理检查、验收监测等	
三级 审核 情况	陈晓洁	高级工 程师	验收证书编号 2017-JCJS-6166126	初 审	
	唐德清	高级工 程师	环评师证书编号： HP00014221	技术复核	
	刘月玲	高级工 程师	环评师证书编号： HP0008237	审定领导	

## 相关信息：

建设单位：中海油田服务股份  
有限公司新疆分公司

编制单位：新疆天合环境技术咨询有限公司

电话：0996-6819036

电话：0991-4182189

传真： /

传真：0991-3857017

邮编：834000

邮编：830063

地址：轮台县红桥石油服务区

地址：新疆乌鲁木齐市南湖西路215号

## 目 录

一、项目总体情况.....	1
二、调查范围、因子、目标、重点 .....	5
三、验收执行标准.....	8
四、工程概况 .....	9
五、环境影响评价回顾 .....	20
六、环境保护措施执行情况 .....	26
七、环境影响调查.....	28
八、环境质量及污染源监测 .....	30
九、环境管理状况及监测计划 .....	32
十、调查结论 .....	34

## 附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目验收监测点位布设图

## 附 件

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 应急预案备案文件

附件 4 固废协议

附件 5 监测报告

## 现场勘察照片



公司办公区



钻井教学实验区



井场办公区



沉淀池



DB70 钻井平台



泥浆处理标识牌

## 前 言

中海油田服务股份有限公司（中海油服，China Oilfield Services Limited 或 COSL）是亚洲最具规模的综合型油田服务供应商。服务贯穿海上石油及天然气勘探、开发及生产的各个阶段。业务分为四大类：物探勘察服务、钻井服务、油田技术服务及船舶服务。服务贯穿海上石油及天然气勘探， 开发及生产的各个阶段。

中海油田服务股份有限公司新疆分公司，2002年01月09日成立，位于轮台县轮台工业园红桥石油服务区内，企业占地面积：86227m<sup>2</sup>。基地职工常驻平均165人。公司中心地理坐标东经84°18'16.28"，北纬41°46'32.85"，项目区东侧为经五路、隔路为空地，南侧为开发大道、隔路为中原钻井，西侧为经四路、隔路为江汉石油，北侧为海晨油气。

中海油田服务股份有限公司新疆分公司，作为塔里木盆地石油开发钻井工程的重要教学、科研和培训基地，主要进行教学实验井培训。为起到实验井的教学、培训作用，项目钻井工艺流程基本与野外钻探保持一致。由于本次钻井工程为科研教学实验井，不穿越油气层，因此完钻后采用临时弃井方式，没有试油。

该公司在一个钻井平台（DB 70）实施24口实验井，井槽布局4.0m×6.0m，间距2.0m×2.0m。其中2015年实施新疆培训教学实验井建设项目（一期工程），4口井，2015年3月2日取得巴音郭楞蒙古自治州生态环境局（原巴州环境保护局）《关于中海油田服务股份有限公司新疆分公司新疆培训教学实验井建设项目环境影响报告表的批复》（巴环评价函〔2015〕63号）。2015年10月25日巴音郭楞蒙古自治州生态环境局（原巴州环境保护局）通过竣工环保验收（巴环评价验〔2015〕62号）。本次工程为二期工程，2018年4月新疆天合环境技术有限公司编制完成《中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目环境影响报告表》。2018年5月23日，取得巴音郭楞蒙古自治州生态环境局（原巴州环境保护局）《关于中海油田服务股份有限公司新疆分公司新疆培训教学实验井（二期）建设项目环境影响报告表的批复》（巴环评价函〔2018〕107号）。二期工程实施剩余19口实验井，均布设在DB70钻井平台，井槽布局4.0m×6.0m，每口井间距2.0m×2.0m，为水平井和定向井，分2018-2021年度实施，完井后弃井，没有试油。经与环评阶段对比，参照《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) 中的重大变动情形, 本项目不构成重大变动。

受中海油田服务股份有限公司新疆分公司委托, 新疆天合环境技术咨询有限公司(天合公司) 承担了该项目竣工环境保护设施的验收调查工作。接受委托后, 项目组与建设单位积极协作, 共同开展了项目资料收集和现场踏勘等工作, 在此基础上编制了环境影响调查及监测方案, 并委托新疆广宇众联环境监测有限公司于 2021 年 5 月 14 日~15 日对项目场地的厂界噪声情况进行了监测。通过详细参阅有关资料, 结合现场调查和监测结果, 项目组编制完成了《中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井(二期) 建设项目竣工环境保护验收调查表》。

根据现场调查、监测结果可知: 项目钻井过程对周边环境空气、水环境、声环境、土壤环境的影响较小, 产生的固体废物均得到妥善处置; 项目不新增占地, 未对生态环境造成不利影响。各项环保措施得到有效落实, 达到了环评批复的要求, 建议通过竣工环保验收。

在报告编制过程中, 得到了巴音郭楞蒙古自治州生态环境局和轮台县分局、建设单位中海油田服务股份有限公司新疆分公司等单位大力支持和帮助, 在此一并表示感谢! 验收报告中不妥之处敬请批评指正!

项目组

2021 年 8 月

## 一、项目总体情况

建设项目名称	中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目				
建设单位	中海油田服务股份有限公司新疆分公司				
法人代表/负责人	赵文	联系人	靳海涛		
通信地址	轮台县红桥石油服务区				
联系电话	0996-6819036	传真	/	邮编	841300
建设地点	轮台县红桥石油服务区				
项目性质	新建√改扩建□技改□		行业类别	石油和天然气开采专业及辅助性活动 B1120	
环境影响报告表名称	中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	新疆天合环境技术咨询有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	巴州生态环境局	文号	巴环评价函(2018)107号	时间	2018年5月23日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测（调查）单位	新疆天合环境技术咨询有限公司				
投资总概算（万元）	44688	环境保护投资（万元）	114	总投资比例	0.25%
实际总投资（万元）	11000	环境保护投资（万元）	198.06		1.8%
设计生产能力	/	建设项目开工期		2018年8月	
实际生产能力	/	投入试运行日期		无运营期	
调查经费	/				

<p>项目建设过程简述</p>	<p>(1) 2018年4月新疆天合环境技术咨询有限公司编制完成《中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井(二期)建设项目环境影响报告表》。</p> <p>(2) 2018年5月23日取得原巴州环保局《关于中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井(二期)建设项目环境影响报告表的批复》(巴环评价函〔2018〕107号)。</p> <p>(3) 科学实验井分年实施,均布设在DB70钻井平台,井槽布局4.0m×6.0m,每口井间距2.0m×2.0m,为水平井和定向井,分2018-2021年度实施,完井后弃井,没有试油。</p> <p>(4) 2021年4月,中海油田服务股份有限公司新疆分公司委托新疆天合环境技术咨询有限公司开展本项目竣工环境保护验收调查工作。</p> <p>(5) 新疆天合环境技术咨询有限公司接受委托后,于2021年4月进行了现场调查工作,对受工程建设影响的生态恢复状态、水土保持情况、工程环保措施执行情况等进行了重点调查,在现场调查的基础上编制完成《中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井(二期)建设项目环境影响报告表竣工环境保护验收调查表》。</p> <p>委托新疆广宇众联环境监测有限公司进行了现状监测。</p>
-----------------	--

<p>验收调查（监测） 依据</p>	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1);</p> <p>(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2020.9.1);</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.20);</p> <p>(8) 《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, 2015.6.4)</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007, 2008.2.1);</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护技术规范 石油天然气开采》(HJ612-2011, 2011.6.1);</p> <p>(11) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院, 第682号令, 2017.10.1);</p> <p>(12) 《产业结构调整指导目录(2019本)》(国家发展和改革委员会令〔2019〕第29号, 2019.08.27);</p> <p>(13) 《中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井(二期)建设项目环境影响报告表》</p>
------------------------	---

(2018.4);

(14) 《关于中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井(二期)建设项目环境影响报告表的批复》(巴环评价函〔2018〕107号, 2018.5.23)

## 二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围

本项目位于轮台县轮台工业园区红桥石油服务区内，实施位置均在一期已建的钻井平台，为水泥地面硬化，不新增占地。

本项目教学实验井，钻井工艺流程基本与野外钻探保持一致。钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。钻井过程中采用环保型水基钻井液，不使用油基泥浆体系。由于本次钻井工程为科研教学实验井，不穿越油气层，因此完钻后采用临时弃井方式，没有试油。本次验收仅对钻井作业进行验收。

根据本项目特点，本次调查采用资料调研、现场调查相结合的方法，力求客观、全面地反映工程环境影响报告表、环评批复提出的环境保护措施的落实情况及其有效性，分析目前还存在的环境问题，提出补救措施建议，为环境管理部门对本项目的竣工环境保护验收提供技术依据。

验收调查范围与项目环境影响评价范围一致。具体如下：

**表 2-1 调查范围一览表**

调查对象	调查项目	调查内容
项目区生态影响情况	环境保护目标	调查项目周边区域是否存在环境保护目标。
	占地情况	调查项目永久占地和临时占地及恢复情况。
	动植物	项目建设对周边动植物产生的影响
项目区污染物影响情况	废水	调查钻井期间废水产生及处理情况
	废气	调查项目废气产生情况及防治措施
	噪声	调查噪声产生情况及防治措施
	固废	调查项目固废产生及处理情况
钻探工程	核实建设内容	核实项目钻井位置、钻探深度等情况。
环保措施落实情况	环保措施	核实项目环保措施落实情况
环境风险	突发环境事件	调查钻探过程中是否发生突发环境事件，是否建立应急措施。

<p>调查因子</p>	<p>根据工程环境影响评价范围、项目实际建设情况以及环境保护验收调查要求，工程竣工环境保护验收调查因子及内容如下：</p> <p>1、生态影响调查</p> <p>工程永久占地、临时占地（占地类型、占地面积）、岩屑堆放场、工程防护和水土流失情况，钻井过程对植被影响恢复情况。</p> <p>2、大气环境影响调查</p> <p>调查钻井时柴油机的燃烧废气和伴生气燃放对周围环境的影响及大气污染防治措施的落实情况。</p> <p>3、水环境影响调查</p> <p>重点调查本项目钻井期钻井废水、生活污水产生排放及污染防治措施落实情况。</p> <p>4、固体废物环境影响调查</p> <p>重点调查钻井岩屑、泥浆及生活垃圾产生排放情况，是否按要求落实固废污染防治措施。</p>
<p>环境敏感目标</p>	<p>根据现场调查，评价范围不涉及依法划定的自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区。公司位于轮台县轮台工业园区红桥石油服务区内，周边 1000m 范围全部为企业，无居民居住。主要保护目标为地下水和土壤。</p>

<p>调查 重点</p>	<p>根据现场调查及本项目环境影响因素、当地环境状况的特点,项目周围环境敏感点目标无变化,确定本次调查的重点如下:</p> <p>(1) 核查本项目实际工程建设内容与设计方案变更情况;</p> <p>(2) 对比工程环境影响评价文件和工程实际建设内容;</p> <p>(3) 核查本项目实施过程中环境影响评价制度和其他环境保护法律、法规执行情况;</p> <p>(4) 调查本项目实施过程中“三废”污染物处置及排放实际产生的环境影响,确定影响程度与范围;</p> <p>(5) 调查施工建设对生态环境的影响,包括植被损坏、土壤扰动、水土保持以及恢复和防护措施效果等;调查工程临时占地的生态恢复情况;</p> <p>(6) 对照本项目环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件,调查本项目对各项环保措施的落实情况 及实施效果;</p> <p>(7) 对照本项目环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件,调查本项目风险事故防范措施落实情况 及效果;调查是否发生过污染事故及事故处理情况,核查污染事故 应急防范预案的建立、执行、演练情况及事故应急设施的准备 情况。</p> <p>(8) 核实本项目环境保护实际总投资。</p>
------------------	---

### 三、验收执行标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>无</p>														
<p>污染 物排 放标 准</p>	<p>(1) 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中限值; 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 噪声排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="355 1019 1378 1234"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">噪声限值 (dB(A))</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工场界</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> </tr> <tr> <td>生产厂界</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 钻井废液及岩屑处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求; 用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 校核。</p>	类别	噪声限值 (dB(A))		标准来源	昼间	夜间	施工场界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	生产厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
类别	噪声限值 (dB(A))		标准来源												
	昼间	夜间													
施工场界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)												
生产厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)												
<p>总量控 制指标</p>	<p>本项目属于钻井工程, 污染物只是在施工期产生。工程环评文件及批复无总量控制指标要求。</p>														

## 四、工程概况

项目名称	中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目																																										
项目地理位置（附地理位置图）	项目位于轮台县轮台工业园区红桥石油服务区内，距离轮台县约 4km，中心地理坐标东经 84°18'16.28"，北纬 41°46'32.85"，项目区东侧为经五路、隔路为空地，南侧为开发大道、隔路为中原钻井，西侧为经四路、隔路为江汉石油，北侧为海晨油气。地理位置图详见附图 1。																																										
<b>主要工程内容及规模：</b>  <b>1. 项目建设内容及规模</b>  本项目环评批复在一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井，均为科学实验井，分 2018-2021 年度实施，完井后弃井，没有试油。  至验收期间实际实施钻井 6 次，1 口水平井，5 口定向井，井深合计 16098.54m。见下表 4-1。  <b>表 4-1 实际实施教学实验井钻井工程</b>																																											
<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>井名</th><th>开钻时间</th><th>完钻时间</th><th>井深 (m)</th><th>井型</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>KS3-A6H1</td><td>2018 年 8 月 28 日</td><td>2018 年 9 月 17 日</td><td>2968</td><td>水平井</td></tr><tr><td>2</td><td>KS3-B1Sa/Sb</td><td>2019 年 10 月 7 日</td><td>2019 年 11 月 6 日</td><td>2068</td><td>定向井</td></tr><tr><td>3</td><td>KS3-A6Sc/Sd</td><td>2019 年 11 月 9 日</td><td>2019 年 12 月 17 日</td><td>1972</td><td>定向井</td></tr><tr><td>4</td><td>KS3-A6S5/S6</td><td>2020 年 10 月 25 日</td><td>2020 年 11 月 13 日</td><td>1701</td><td>定向井</td></tr><tr><td>5</td><td>KS3-B1H1/B1S3</td><td>2020 年 11 月 17 日</td><td>2021 年 1 月 10 日</td><td>2533.7/3075.84</td><td>定向井</td></tr><tr><td>6</td><td>KS3-A6S7</td><td>2021 年 1 月 13 日</td><td>2021 年 1 月 15 日</td><td>1780</td><td>定向井</td></tr></tbody></table>		序号	井名	开钻时间	完钻时间	井深 (m)	井型	1	KS3-A6H1	2018 年 8 月 28 日	2018 年 9 月 17 日	2968	水平井	2	KS3-B1Sa/Sb	2019 年 10 月 7 日	2019 年 11 月 6 日	2068	定向井	3	KS3-A6Sc/Sd	2019 年 11 月 9 日	2019 年 12 月 17 日	1972	定向井	4	KS3-A6S5/S6	2020 年 10 月 25 日	2020 年 11 月 13 日	1701	定向井	5	KS3-B1H1/B1S3	2020 年 11 月 17 日	2021 年 1 月 10 日	2533.7/3075.84	定向井	6	KS3-A6S7	2021 年 1 月 13 日	2021 年 1 月 15 日	1780	定向井
序号	井名	开钻时间	完钻时间	井深 (m)	井型																																						
1	KS3-A6H1	2018 年 8 月 28 日	2018 年 9 月 17 日	2968	水平井																																						
2	KS3-B1Sa/Sb	2019 年 10 月 7 日	2019 年 11 月 6 日	2068	定向井																																						
3	KS3-A6Sc/Sd	2019 年 11 月 9 日	2019 年 12 月 17 日	1972	定向井																																						
4	KS3-A6S5/S6	2020 年 10 月 25 日	2020 年 11 月 13 日	1701	定向井																																						
5	KS3-B1H1/B1S3	2020 年 11 月 17 日	2021 年 1 月 10 日	2533.7/3075.84	定向井																																						
6	KS3-A6S7	2021 年 1 月 13 日	2021 年 1 月 15 日	1780	定向井																																						
<b>2、验收范围</b>  项目验收范围为 70DB 钻机平台新钻井。验收范围与环评批复一致。																																											
<b>3、项目变动情况</b>  环评批复一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井 19 口，至验收期间在 70DB 钻机平台实施 6 次钻井工程。已实施井的建设地点、性质、工																																											

艺、污染防治和生态保护措施与环评文件及批复一致。参照《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）中的重大变动情形，本项目不涉及重大变动。

#### 4. 依托工程

一期工程已建 70DB 钻机平台，钻井平台已有钻机，采油钻井不落地设备，修筑有岩屑池。

井队生活区营房，供水、排水依托一期工程已有设施，供电由中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地解决。钻井作业期为夏秋季，无需供暖。生活污水经隔油池及化粪池处理后排入园区污水管网。生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门清运处理。

#### 生产工艺流程（附流程图）

本项目位于轮台县轮台工业园区红桥石油服务区内，实施位置均在二期已建 DB70 的钻井平台，已水泥地面硬化，不新增占地。

本项目属于教学实验井，钻井工艺流程基本与野外钻探保持一致。钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。钻井过程中采用环保型水基钻井液，不使用油基泥浆体系。由于本次钻井工程为科研教学实验井，不穿越油气层，因此完钻后采用临时弃井方式，没有试油。

##### （1）钻井工艺流程

一开使用搬土浆开路钻 26" 井眼，下 20" 套管内插法固井。安装简易井口，二开使用搬土浆钻 17-1/2" 井眼，下 13-3/8" 套管，单极固井。安装三开井口及防喷器组，使用聚合物体系钻井液钻 12-1/4" 井眼，下 9-5/8" 套管，单极固井。安装四开井口及防喷器组，用聚合物体系钻井液钻 8-1/2" 井眼，完成所有实验项目后，使用油井水泥（阿克苏 G 级）

封固裸眼，保留井口弃井。

钻井达到所需的深度后要在井内下套管，然后在套管周围注入水泥，以起到固井作用，从而保证下一井段顺利钻进。

在不同的井段所采用的井口装置不同，需在开钻前按设计要求安装。特别是在最后井段，防喷器作为井控装置是井口装置的重要组成部分。当钻井遇高压油气层或地下水时，可通过防喷器控制井口放喷，控制井筒压力，以防止井喷事故发生。

取心作业中采用取心技术、取心钻具和地面出心工具，通过下钻、取心、钻进和割心等一系列过程，获取地层剖面的原始标本。

在钻达目的层后，即可进行完井作业，其主要目的是实现井筒与油气层的特定连接方式并保护油气层，以便于今后的油气生产。由于本次钻井工程为科研教学实验井，不穿越油气层，因此完钻后采用临时弃井方式。弃井作业见图 4-1。

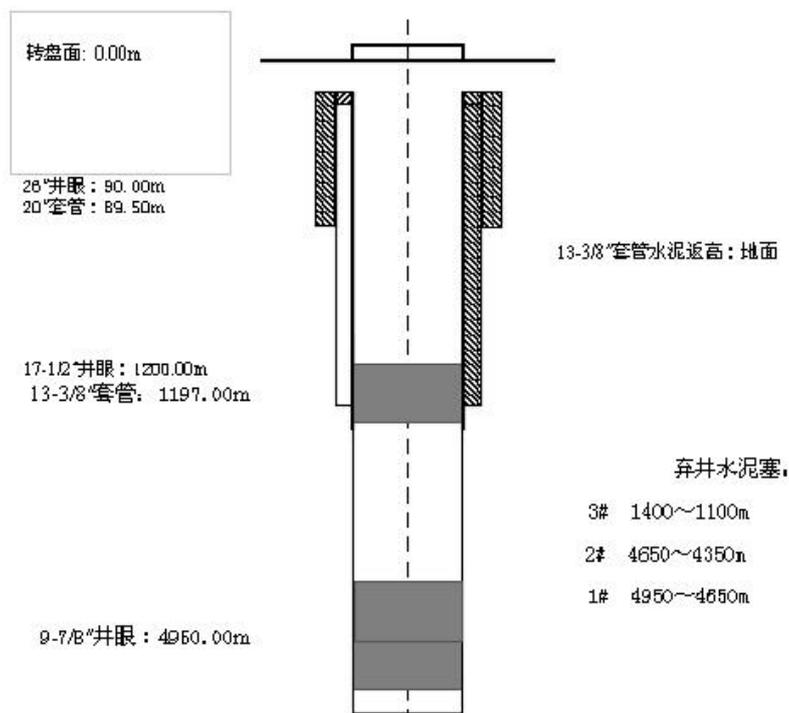


图 4-1 弃井作业工艺示意图

## (2) 主要污染源

由于各探井井深不同，在整个钻井过程中，排出少量“三废”及噪声。钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。钻井过程中采用环保型水基钻井液，不使用油基泥浆体系。钻井产污节点见图 4-2。

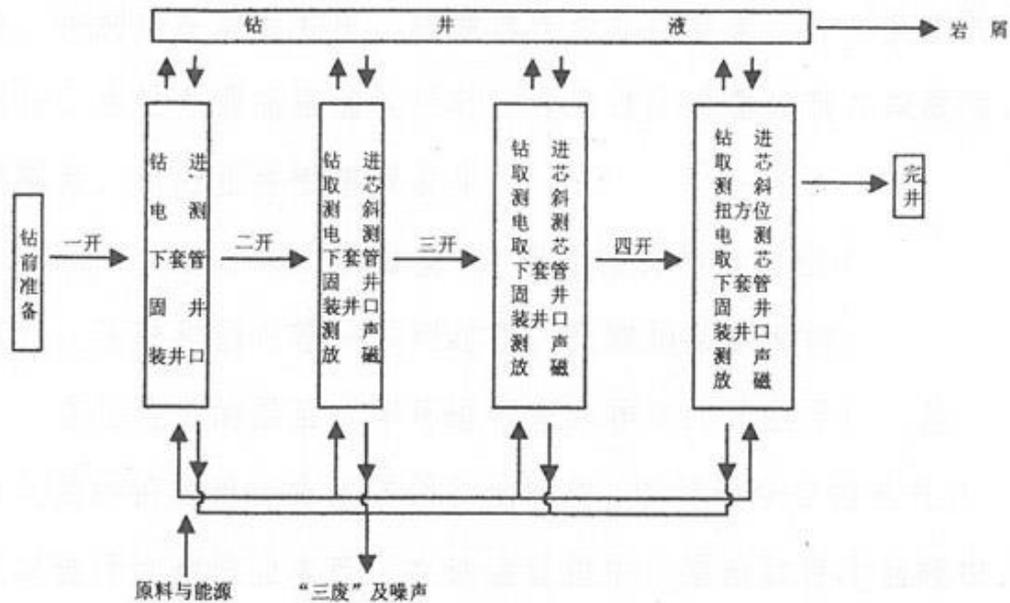


图 4-2 项目钻井工艺流程及“三废”污染排放节点图

探井钻进时钻井液自钻柱、钻头至井底后，携带岩屑上返地面，经循环固相控制系统除去岩屑后循环使用，见下图 4-3：

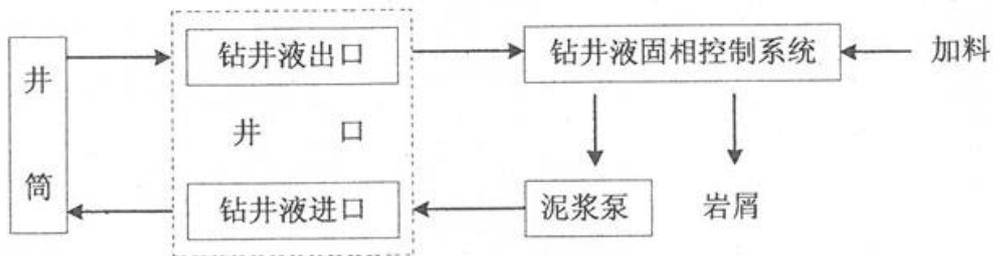


图4-3 项目固废产生环节图

本项目依托生活基地，生活污水经隔油池及化粪池处理后排入园区污水管网。生活垃圾日产日清，收集后交由环卫部门清运处理。

## 工程占地及平面布置

### 1、工程占地

钻探实验井的主要目的是用于教学、培训，并非进行油气资源的开发。本项目是在一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井。为已规划的工业用地，井场无植被，全部水泥地面硬化。本项目不新增占地。

### 2、平面布置

DB70 钻井平台各井分布，具体如图 4-4 所示。

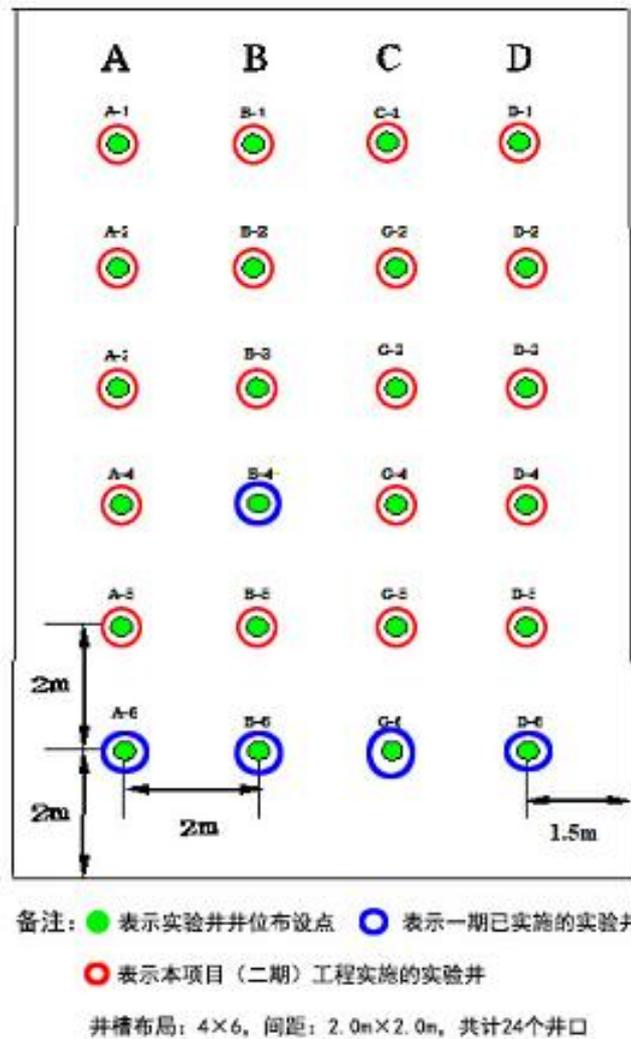


图 4-4 DB70 钻井平台布置示意图

## 工程环境保护投资明细

本项目环评中总投资 44688 万元，环保投资 114 万元，占工程总投资的 0.25%；实际总投资 1.1 亿元，环保投资 198.06 万元，占工程总投资的 1.8%。总投资减少的原因是教学实验井钻井数量减少。实际环保投资见下表。

表 4-2 环保投资一览表

投资方向		作用	投资估算（万元）
废水处理设施	钻井废液池	清理至有资质的单位进行处理	158.06
固体废物处理设施	钻井岩屑、泥浆		
HSE 应急预案		风险防范	15
环保培训及应急演练			15
环境管理		安全环保管理人员	10
合 计			198.06

本期项目环保投资 198.06 万元，总投资约 11000 万元，环保投资比例为 1.80%。

## 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

### 一、施工期

根据现场调查，评价井钻井期间对环境产生的影响废气、废水、噪声和固体废物。

#### 1、生态环境影响

##### (1) 工程占地情况

本项目是在一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井，为已规划的工业用地，井场无植被，全部水泥地面硬化。本项目不新增占地。

##### (2) 采取的主要生态保护措施

①钻井作业过程均划定了施工作业范围，施工作业区域严格控制在厂区范围内。

②施工单位各类施工材料没有乱堆放现象，均堆放在厂区范围内。

③钻井结束后，对施工场地进行了清理，做到工完、料尽、场地清。

本项目生态环境保护措施落实情况见表 4-3。

表 4-3 生态环境保护措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
清除井场内一切构筑物、废料、液体与固体废物等	落实。根据现场调查，本项目是在一期工程已建的 70DB 平台钻井，利用一期已建防渗岩屑池堆放钻井废弃物，场地全部水泥硬化，物料堆放整齐，没有杂物。

从现场调查看，本项目是在一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井，为已规划的工业用地，井场无植被，全部水泥地面硬化。本项目不新增占地，生态影响较小。

#### 2、废气

##### (1) 大气污染源

钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。本项目钻井期已结束，现状不存在大气污染源，钻井过程中大气污染源主要为扬尘和运输车辆尾气等。

### (2) 大气环境影响

钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。钻井期短，主要污染物对大气环境产生的影响随着钻井结束而结束。

### (3) 采取的主要大气环境保护措施

- ①钻井过程使用网电，减少废气排放。
- ②钻井期间定期对设备进行维护，并使用符合国家质量标准的油品。
- ③施工材料统一堆放。施工物资运输车辆加盖篷布。

本项目大气环境保护措施落实情况见表 4-4。

**表 4-4 大气环境保护措施落实情况调查**

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
钻井作业时科学设置钻井流程，有效使用柴油发电机，减少柴油燃料燃烧产生的废气量。	基本落实。钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。 施工已结束，现场无散漏物料

本项目对大气环境的影响随项目施工期结束而结束，在钻井期间落实了环评及批复中提出的各项大气环境保护措施。

## 3、废水

### (1) 水污染源

主要为钻井废水和生活污水。

### (2) 水环境影响

钻井废水排入岩屑回收池内暂存、沉淀、澄清，澄清液可进行拌和钻井泥浆循环使用，剩余废水与岩屑泥浆一同定期清理、运送至有处理资质的单位进行处理，不外排。一期工程已建的岩屑池采用表层混凝土+下层环保防渗膜两层防渗结构，可确保不发生渗漏，避免了对地下水的污染。

生活污水经中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地内化粪池处理后，排入红桥工业园区污水管网。

在完成上述措施后，本评价认为项目钻井期间产生的钻井废水和生活污水不会对周边环境产生影响。

### (3) 采取的主要水环境保护措施

①要求设置清污分流系统，对钻井废水进行有效收集；

②利用井场一期工程已建的岩屑池存放钻井岩屑，钻井液经泥浆分离设施分离出的岩屑进入岩屑池，经沉淀后上清液进入废水池，用于循环冲屑水。

③完钻后的洗井废水进入岩屑池，经沉淀后废水进入废水池。

④钻井过程中采用套管+水泥固井技术，封隔地层和水层，保证固井质量合格。

本项目水环境保护措施落实情况见表 4-5。

**表 4-5 水环境保护措施落实情况调查**

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
<p>钻井期间产生的废水主要包括井场废水和生活污水，井场废水储存在防渗岩屑回收池中进行沉淀澄清，澄清液用于拌合钻井泥浆循环使用，严禁外排；</p>	<p>基本落实 井场废水主要包括冲屑废水、洗井废水、冷却水，钻井期间井场废水存放在一期工程已建的岩屑池中，岩屑池采用表层混凝土+下层环保防渗膜两层防渗结构。可确保不发生渗漏，避免了对地下水的污染。</p>
<p>生活污水经中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地内化粪池处理后，排入红桥工业园区污水管网</p>	<p>基本落实 生活污水经中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地内化粪池处理后，排入红桥工业园区污水管网</p>

本项目钻井产生的废水均得到了妥善处置。本项目落实了环评及批复中提出的各项水环境保护措施。

## 4、噪声

### (1) 噪声污染源

本项目钻井过程中的噪声源主要是钻机、泥浆泵。噪声源随着本项目结束而结束。

### (2) 声环境影响

本项目声环境影响属短期暂时影响，随着钻井结束声环境影响消失。本项目位于轮台红桥石油服务区内，属于已规划工业园区，项目区周边1km范围内无居民区，声环境影响较小。

### (3) 采取的主要声环境保护措施

泥浆泵、钻机安装减振基础，加装减震垫片可以有效设备运行发出的噪声。

本项目声环境保护措施落实情况见表 4-6。

表 4-6 声环境保护措施落实情况调查

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
合理布局施工场地采用低噪声机械设备，加强对设备的维修保养，柴油发电机安装隔振垫、消声器、泥浆泵加衬弹性垫料和安装消声装置作业过程中平稳操作，避免特种作业时产生非正常的噪声，厂界噪声控制执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2011)中3类标准限值。	已落实。

## 5、固体废物

### (1) 固体废物种类

本项目已结束，本项目施工期产生的固体废物主要为钻井产生的废弃泥浆、岩屑，以及生活垃圾。

### (2) 固体环境影响

本项目钻井产生的固体废物，均得到妥善处置，没有在现场地表遗留固体废物。

### (3) 采取的主要固体废物污染防治措施

①本项目产生的废弃泥浆、岩屑放置一期已建防渗岩屑池内，定期清理，定期清理，运送至有处理资质的单位进行处理。

②产生的生活垃圾在垃圾箱暂存，由环卫部门定期清理。

本项目固体废物污染防治措施落实情况见表 4-7。

**表 4-7 固体废物污染防治措施落实情况调查**

环评及其批复中提出的环境保护措施	措施落实情况
按照“减量化、资源化、无害化”处理原则，岩屑和废泥浆堆放在防渗岩屑回收池中定期清理，定期交有危废处置资质单位处理；设备检修产生的废油采用钢制铁桶收集，定期交有处理资质单位处理；生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理，日产日清。	已落实。 本项目产生的废弃泥浆、岩屑放置一期已建防渗岩屑池内，定期清理，运送至有处理资质的单位（巴州瑞建环保科技有限公司）进行处理（协议附后）；设备检修的废机油交有危废处置资质单位（轮台塔中石油化工有限公司）处理；生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理，日产日清。

本项目施工期产生的固体废物全部集中统一收集，均得到妥善处置，没有在地表遗留固体废物，总体上，本项目落实了环评及批复中提出的各项固体废物污染防治措施。

## 二、运营期

本项目为教学实验井，只有钻井施工期，没有试油期，无运营期。

## 五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

### （1）项目概况

中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目位于轮台县红桥石油服务区中海油田服务公司新疆作业支持基地院内，占地面积 4750m<sup>2</sup>。本项目主要工程内容为新钻实验教学井 19 口，分四年完成，其中定向井 8 口，直井 1 口，水平井 10 口。

### （2）区域环境质量现状

评价区各监测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，PM<sub>10</sub> 各监测点日均浓度均超过 0.15mg/m<sup>3</sup> 的标准限值，占《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准（0.15mg/m<sup>3</sup>）的 100%，主要原因由于南疆地区自然气候条件所致，因受自然扬尘、浮尘天气的影响，区域内环境空气中 PM<sub>10</sub> 污染物超标是比较普遍的现象；非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》中的一次浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

项目所在区域内无地表水，距离项目去最近的地表水系为项目区西侧 6.5km 处的迪那河。迪那河监测断面的各监测因子标准指数均小于 1，其水质均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）II 类标准，水质良好。

项目区地下水各项指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准，区域地下水水质良好。

项目区四周各监测点环境噪声水平没有超标现象，昼间、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准值，声环境质量较好。

根据《新疆生态功能区划》，项目区属于塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区-塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区-库尔勒—轮台城镇和石油基地建设生态功能区。本项目所在区域土壤类型主要以盐化草甸土为主，土壤均呈微碱性，缺少 N、P，钾含量则较充足，且含较多石灰、石膏，多为钙质土。区域植被主要为膜果麻黄、沙拐枣和少量猪毛菜，总盖度约为 10%，目前项目所在地已为中海油田服务股份有限公司新疆分公司基地所在地，植被类型主要为人工植被。

### (3) 环境影响分析

#### ①大气环境影响分析

由于本项目位于轮台县红桥石油服务区中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地，钻井柴油机产生的污染物排放量很小，而且钻井期间的大气污染属于阶段性的局部污染，完钻之后污染即消失，所以钻井对周围大气环境影响较小。

#### ②水环境影响分析

钻井期的废水主要来自钻井作业产生的生产废水，来自于钻井作业中的钻井废水，含有泥沙、岩石碎屑等固体物质，钻井废水排入岩屑回收池内暂存、沉淀、澄清，澄清液可进行拌和钻井泥浆循环使用，剩余废水与岩屑泥浆一同定期清理、运送至有处理资质的单位进行处理，不外排。本期项目岩屑回收池利用一期工程，尺寸为  $24 \times 7 \times 4.5\text{m}$  ( $756\text{m}^3$ )，暂存池必须定期清理，对区域水环境影响较小。

#### ③声环境

钻井过程中，发电机、钻机、泥浆泵等设备是井场的主要噪声源，根据对新疆油田钻井井场噪声监测资料的类比，钻井运行时，井场内噪声值在  $65\text{dB(A)}$  以上，考虑到项目区钻井区距厂界边界距离在  $50\text{m}$

以上，钻井噪声经过衰减可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2011）中3类标准，但夜间钻机运行时厂界会出现超标现象，鉴于此，项目钻进过程中应将钻机、柴油机工作时间安排至昼间进行，在夜间停止高噪声机械设备的使用。同时，严把井队设备安装关，保证设备安装达到平、稳、正、全、牢，减少设备震动产生的噪声，在损耗功率满足生产的前提下，在柴油机和发电机上安装消声装置，可有效减少井场噪声。综合来看，本项目位于轮台红桥石油服务区内，属于已规划工业园区，项目区周边1km范围内无居民区。因此，在采取有效消声防噪措施后，钻井期间噪声对周围居民的影响较轻，项目钻进期结束后，对区域声环境的不利影响即行消除。

#### ④固体废物

钻井过程中产生的废渣主要为废弃泥浆、岩屑。根据油田的实际情况，单井产生的废弃泥浆约为388.16m<sup>3</sup>，岩屑量约291.09m<sup>3</sup>，岩屑泥浆与钻井废水排入岩屑回收池内暂存，定期清理、运送至有处理资质的单位进行处理，不外排，对环境影响较小。

#### （5）风险防治措施

本报告提出了环境风险防范措施及对策建议，这些措施的实施有利于进一步降低工程风险性，在此基础上工程的环境风险能够降到最低，本项目从环境风险上讲是可以接受的。

#### （6）评价结论

本项目建设具有良好的经济效益和社会效益，在认真落实本报告表中提出的污染治理措施的前提下，从环保的角度考虑，本项目的建设是可行的。

## 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2018年5月23日，巴音郭楞蒙古自治州生态环境局（原巴州环境保护局）以巴环评价函〔2018〕107号文对本项目环境影响评价报告表予以批复。批复如下：

一、该项目一期工程于2015年3月2日通过巴州环保局审批，批复文号为：巴环评价函〔2015〕63号；2015年10月22日通过巴州环保局验收，验收文号为：巴环评价验〔2015〕62号。

二、该项目位于新疆巴州轮台县红桥石油服务区中海油田服务公司新疆作业支持基地院内，中心地理坐标为：东经84°18'16.28"，北纬41°46'32.85"。项目区东侧为开发区经五路、隔路为空地，南侧为开发大道、隔路为中原钻井，西侧为开发区经四路、隔路为江汉石油，北侧为海晨油气。项目拟在中海油田股份有限公司新疆作业支持基地院内，采用油田生产70DB钻机钻新钻实验教学井19口，分4年完成，其中定向井8眼、直井1眼、水平井10眼。工程内容为钻井工程，项目为科研实验钻探项目，共钻探19口实验井，为起到实验井的教学、培训作用，项目钻探工艺流程基本与野外钻探保持一致。具体为：钻前准备—钻进电测、下套管、固井装井口—钻进取芯、测斜、电测下套管、固井装井口、测声放磁—钻进取芯、测斜、电测取芯、下套管、固井装井口、测声放磁—钻进取芯、测斜、扭方位、电测取芯、下套管、固井装井口、测声放磁—完井。项目总投资44688万元，其中环保投资114万元，占总投资的0.25%。公用工程——井队生活区、供水、排水依托一期工程已有设施，供电由中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地解决，钻井作业期为夏秋季，无需供暖。项目单井钻井周期约为70天。依据《中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目环境影响报告表》的

评价结论,轮台县环保局对该项目的初审意见,该项目在严格落实“报告表”各项生态和环保措施的前提下,我局同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施建设。

三、项目在钻井期要认真落实环评报告中提出的各项环境保护和污染防治措施严格执行环保“三同时”制度,确保各类污染物稳定达标排放随时接受环保部门的监督检查,并重点做好以下工作:

1、钻井期间产生的废水主要包括井场废水和生活污水,井场废水储存在防渗岩屑回收池中进行沉淀澄清,澄清液用于拌合钻井泥浆循环使用,严禁外排;生活污水经中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地内化粪池处理后,排入红桥工业园区污水管网;营运期生产、生活废水严禁外排。

2、钻井作业时科学设置钻井流程,有效使用柴油发电机,减少柴油燃料燃烧产生的废气量。

3、合理布局施工场地采用低噪声机械设备,加强对设备的维修保养柴油发电机安装隔振垫、消声器、泥浆泵加衬弹性垫料和安装消声装置作业过程中平稳操作,避免特种作业时产生非正常的噪声,厂界噪声控制执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2011)中3类标准限值。

4、按照“减量化、资源化、无害化”处理原则,岩屑和废泥浆堆放在防渗岩屑回收池中定期清理,定期交有危废处置资质单位处理;设备检修产生的废油采用钢制铁桶收集,定期交有处理资质单位处理;生活垃圾分类收集后,交由环卫部门统一清运处理,日产日清。

5、建立严格的环境与安全管理体系,制定并落实各项安全生产制度、事故应急处理预案和环境应急预案,加强工作人员业务培训,

严格操作规程，做好运行记录，储备应急防护设备设施，防止各种事故带来的环境污染与破坏。

四、持续推进清洁生产，采用环保型水基钻井液，不断改进泥浆体系，完善生产工艺，减少钻井过程泥浆用量，逐步采用先进的生产工艺和污染防治措施，提高钻井效率，削减污染物的产生量和排放量，实现节能、降耗、减排目标，不断提高教学水平。

五、该项目日常环境监管由轮台县环保局负责，巴州石油环境监察支队不定期抽查。项目钻井教学期必须严格落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放。

六、项目开钻后，按照要求委托第三方检测机构开展环保“三同时”验收工作，自行组织环保验收并将验收结果公示后同时报备我局和轮台县环保局，验收合格后方可正式投入运营。

七、你单位应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的报告表送至轮台县环境保护局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

## 六、环境保护措施执行情况

项目 阶段	项目环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
生态影响	清除井场内一切构筑物、废料、液体与固体废弃物等	<b>落实</b> ， 根据现场调查，本项目是在一期工程已建的70DB 钻机平台钻井，利用一期已建防渗岩屑池堆放钻井废弃物，场地全部水泥硬化，物料堆放整齐，没有杂物。	措施执行效果较好
施工期 污染影响	<p>①<b>废气</b>：废气主要来源于钻井期和试油期柴油机组的燃烧废气和汽车尾气，钻井期和试油期柴油机组所使用的燃料为符合国家标准的柴油尾气排放具有间断性，属不连续排放。</p> <p>②<b>废水</b>：井场废水储存在防渗岩屑回收池中进行沉淀澄清，澄清液用于拌合钻井泥浆循环使用，严禁外排；生活污水经中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地内化粪池处理后，排入红桥工业园区污水管网。</p> <p>③<b>噪声</b>：采用低噪声设备，降低噪声源强，合理安排施工时间，避免形成污染影响。在不能对声源采取有效措施情况下，对可能受噪声影响的油田工作人员发放噪声个人防护器材，消除噪声污染影响。对钻井设施定期进行维护、保养，保证设备正常运转。</p> <p>④<b>固体废物</b>：本项目产生的废</p>	<p>①<b>废气</b>：<b>落实</b> 钻井期间发电机组及汽车用油均从正规途径购买。</p> <p>②<b>废水</b>：<b>落实</b> 井场废水存放在一期工程已建的岩屑池中沉淀澄清，澄清液用于拌合钻井泥浆循环使用，不外排；生活污水经中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地内化粪池处理后，排入红桥工业园区污水管网。</p> <p>试油期采出液进入方罐存储，统一拉运至就近联合站处理。</p> <p>③<b>噪声</b>：<b>落实</b> 采用低噪声设备，并定期保养维护设备，保障正常运转，且项目区周边无人居环境敏感点。</p>	措施执行效果较好

		弃泥浆、岩屑放置一期已建防渗岩屑池内，定期清理，定期清理，运送至有处理资质的单位进行处理；产生的生活垃圾在垃圾箱暂存，由环卫部门定期清理。	④ <b>固体废物：落实</b> 本项目产生的废弃泥浆、岩屑放置一期已建防渗岩屑池内，定期清理，运送至有处理资质的单位（巴州瑞建环保科技有限公司）进行处理（协议附后）；设备检修的废机油交有危废处置资质单位（轮台塔中石油化工有限公司）处理；生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理，日产日清。	
运行期	生态影响	本项目未涉及运营期，即不对运营期进行环境影响分析。	现场调查，本项目不新增占地	/
	污染影响			/
	社会影响	/	/	/

## 七、环境影响调查

	生态影响	<p>根据现场调查，本项目是在一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井，利用一期已建防渗岩屑池堆放钻井废弃物，场地全部水泥硬化，物料堆放整齐，没有杂物。本项目不新增占地生态影响较小。本项目落实了环评及批复中提出的各项生态环境保护措施</p>
施工期	污染影响	<p>(1) 环境空气影响</p> <p>钻井周期较短，施工扬尘和运输车辆等产生的废气污染物对环境产生的影响随着施工结束而结束。</p> <p>(2) 水环境影响</p> <p>本项目对水环境的影响随项目施工期结束而结束，钻井期产生的废水均得到了妥善处置。</p> <p>(3) 声环境影响</p> <p>噪声主要由机械设备运行产生，随施工期结束噪声对周围环境影响随即消失。</p> <p>(4) 固体废物影响</p> <p>本项目钻井产生的固体废物全部集中统一收集，均得到妥善处置，没有在现场地表遗留固体废物，本项目落实环评及批复中提出的部分固体废物污染防治措施。</p>

	社会影响	中海油田服务股份有限公司新疆分公司,作为塔里木盆地石油开发钻井工程的重要教学、科研和培训基地,主要进行教学实验井培训。本项目为教学实验井,科学实验井可以作为石油工程技术的科研站,承担国内或国际石油工程研究机构的科学实验任务,为理论研究提供实验资料,也可为重点钻井工程设计提供依据。
运营期	生态影响	本项目为教学实验井钻井工程,不涉及运营期。
	污染影响	本项目为教学实验井钻井工程,不涉及运营期。
	社会影响	本项目为钻井工程,不涉及运营期。

## 八、环境质量及污染源监测

本项目位于轮台县轮台工业园区红桥石油服务区内，实施位置均在一期已建的钻井平台，未水泥地面硬化，不新增占地。

本项目为教学实验井钻井工程，没有试油期。钻井过程使用网电，柴油发电机作为备用。钻井过程中采用环保型水基钻井液，不使用油基泥浆体系。钻井过程等机械设备产生的废气、噪声对环境的影响随施工结束逐渐消失，设备清洗废水、废弃泥浆和岩屑等固体废物全部集中统一收集，均得到妥善处置。

验收期间新疆广宇众联环境监测有限公司对公司厂界噪声进行检测，具体检测内容及结果如下：

### 1.噪声监测

#### (1) 监测内容及频次

监测内容及频次见表 8-1。

表 8-1 监测内容、频次及点位

类别	点位	监测项目	采样时间	频次
噪声	新疆作业支持基地厂界四周外 1m	等效连续 A 声级 Leq	2021 年 5 月 14-15-日	连续 2 天，昼夜各一次

#### (2) 验收执行标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

#### (3) 监测分析方法

监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 监测方法一览表

序号	监测因子	分析方法及标准来源	主要检测仪器名称 型号及编号
1	等效连续 A 声级 Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA5688 00312737

#### (4) 监测结果



## 九、环境管理状况及监测计划

### 9.1 环境管理机构设置

本项目依据《石油天然气工业健康、安全与环境管理体系》(SY/T6276-1997)的要求,结合《安全生产法》,本项目严格实施 HSE 环境管理体系。

中海油田服务股份有限公司新疆分公司对施工过程进行监督检查,公司设置有安全质量科,专职对井队落实 HSE 体系情况实施检查,对施工过程中环保措施落实情况进行督促,对存在问题进行及时整改。

从现场调查的情况来看,本项目的环境保护工作取得了一定的效果,没有因管理失误对环境造成不良影响。

### 9.2 环境监测能力建设情况

本项目钻井产生的废气和噪声随施工结束而逐渐消失,废水和固体废物已按环评及批复要求进行处理。本次竣工环境保护验收过程中进行了噪声监测。必要时,建设单位可依托第三方社会化监测机构进行监测。

### 9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

环境影响报告表中提出对钻井废水进行控制性监测。项目落实了环评报告表中的生态环境保护和污染防治措施,钻井期间未发生井喷等风险事故。

## 9.4 环境管理状况分析与建议

(1) 本项目施工过程中由中海油田服务股份有限公司新疆分公司对施工过程进行监督检查，公司设置有安全质量科，专职对井队落实HSE体系情况实施检查，对施工过程中环保措施落实情况进行督促，对存在问题进行及时整改。

(2) 本项目突发环境事件风险防范依托《中海油田服务股份有限公司新疆分公司突发环境事件应急预案》，该应急预案在巴州环境保护局备案（备案号：652800-2018-179-L），主要内容包括环境污染与破坏事件的分级、预测与报警、应急报告程序与内容、应急准备、应急处置措施及应急中止程序等。本项目落实了国家、地方及有关行业关于风险事故防范与应急方面相关规定，配备了必要的应急设施，设置了完善的环境风险事故防范与应急管理机构，建立了安全保护、维护保养和巡线检查制度。根据现场调查可知，钻井期期间未发生井喷及泄漏事件。

(3) 工程施工期间重视环境保护工作，通过加强环境管理，采取相应的污染防治措施和生态保护措施，基本落实了环评报告书及其批复提出的各项环保措施，施工期未发生环境污染及环保投诉事件。

## 十、调查结论

### 1、调查结论

#### (1) 项目建设内容

本项目环评批复一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井 19 口，至验收期间在 70DB 钻机平台实施 6 次钻井。本项目仅为教学实验井钻井工程，不试油，无运营期。井队生活区、供水、排水依托一期工程已有设施，供电由中海油田服务股份有限公司新疆作业支持基地解决。本项目实际总投资约 11000 万元，环保投资 198.06 万元，占工程总投资的 1.8%。本项目建设地点、工艺、污染防治和生态保护措施与环评及批复一致，不涉及重大变动。

#### (2) 环境保护措施落实情况调查

本项目落实了环评报告及批复中的环境保护措施，钻井过程使用网电，减少废气排放。井场废水储存在防渗岩屑回收池中进行沉淀澄清，澄清液用于拌合钻井泥浆循环使用，不外排。生活污水经新疆作业支持基地内化粪池处理后，排入红桥工业园区污水管网。本项目产生的废弃泥浆、岩屑放置一期已建防渗岩屑池内，定期清理，运送至有处理资质的单位（巴州瑞建环保科技有限公司）进行处理（协议附后）；设备检修的废机油交有危废处置资质单位（轮台塔中石油化工有限公司）处理；生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运处理，日产日清。工程落实了生态保护措施，根据现场调查，本项目不新增占地。

#### (3) 环境影响调查

本项目环境保护措施落实到位，钻井期间产生的废气和噪声随着施工结束逐渐消失，钻井产生的固体废物全部集中统一收集，均得到妥善处置。

#### (4) 生态境影响调查

本项目生态环境保护措施切实有效，不新增占地，本项目是在一期工程已建的 70DB 钻机平台钻井，利用一期已建防渗岩屑池堆放钻井废弃物，场地全部水泥硬化，物料堆放整齐，没有杂物。

#### (5) 环境风险

本项目风险管控措施安全有效，钻探过程中未发生井喷、火灾、塌陷、泄漏等突发环境事件。

#### (6) 环境管理

公司环境保护组织机构健全，对施工前、中、后期的环境保护，发挥了积极地作用。

#### (7) 审批手续及资料完整程度

工程选址、设计、环评文件、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全。

#### (8) 调查结论

综上所述，建设项目符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，工程资料齐全，施工过程中无投诉、违法处罚记录，本项目具备竣工验收的条件。

## 2、要求

(1) 本项目通过竣工环境保护验收后，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第十三条的第一款规定，验收报告公示期满后5个工作日内，中海油田服务股份有限公司新疆分公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(2) 按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评

(2017) 4 号) 第十三条第二款的规定, 中海油田服务股份有限公司新疆分公司应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

# 表 11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：中海油田服务股份有限公司新疆分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	中海油田服务股份有限公司新疆分公司培训教学实验井（二期）建设项目				项目代码	B1120 石油和天然气开采专业及辅助性活动		建设地点	项目位于轮台县轮台工业园区红桥石油服务区内，距离轮台县约 4km			
	行业类别（分类管理名录）	99.陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目区中心经度/纬度	E84°18'16.28" N41°46'32.85"			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	新疆天合环境技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关	巴州环境保护局				审批文号	巴环评价函（2018）107 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2018-9				竣工日期	2021-4		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	新疆天合环境技术咨询有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	44688				环保投资总概算（万元）	114		所占比例（%）	0.25			
	实际总投资（万元）	11000				实际环保投资（万元）	198.06		所占比例（%）	1.8			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）	160	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	140.5	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位	中海油田服务股份有限公司新疆分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91652822734445981Q		验收时间	2021-7				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克