

孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程

## 建设项目竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

二零一九年四月

# 孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程

## 竣工环境保护验收调查报告

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

法人代表：田波

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

法人代表：周兴友

报告编写人：刘俊萍

中国石油化工股份有限公司胜利油田分  
公司孤岛采油厂

电话：18661379859

传真：0546-8885326

邮编：257231

地址：山东省东营市河口区孤岛镇孤岛采  
油厂

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责  
任公司

电话：0546-8966722

传真：0546-8966722

邮编：257000

地址：东营市东营区蒙山路 7 号

# 目 录

表 1 项目总体情况及验收依据 .....	1
表 2 调查目的、范围、因子、环境保护目标、重点.....	5
表 3 建设项目基本情况 .....	7
表 4 环境影响评价文件回顾 .....	22
表 5 环境影响调查 .....	29
表 6 环境管理情况调查 .....	35
表 7 环评批复意见落实情况调查 .....	37
表 8 调查结论及建议 .....	39
附件 1: 委托书 .....	43
附件 2: 环评批复 .....	44
附件 3: 项目现场情况照片 .....	48
附件 4: 油泥砂委托处理资质、协议及转移单.....	54
附件 5: 监测报告 .....	59
附件 6: 应急预案及应急预案备案表.....	72
附件 7: 废液处理合同 .....	75
附件 8: 钻井固废浸出液报告 .....	79
附件 9: 竣工公示 .....	89
附件 10: 回注水报告 .....	92
附件 11: 应急演练照片 .....	94

**表 1 项目总体情况及验收依据**

项目名称	孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂				
法人代表	田波	联系人	郭菲	电话	18661379859
通讯地址	山东省东营市河口区孤岛镇孤岛采油厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	山东省东营市河口区孤岛镇				
设计建设内容	本项目新钻 5 口采油井，分布在 3 座新建井场，其中 2 座 2 井式井场、1 座单井井场，并配套建设单井集油管线、单井掺水管线、自控、通信、道路、供配电设施等。				
实际建设内容	本项目新钻 5 口采油井，分布在 3 座新建井场，其中 2 座 2 井式井场、1 座单井井场，并配套建设单井集油管线、单井掺水管线、自控、通信、道路、供配电设施等。				
环评批复时间	2018.06.05	建设项目开工日期	2018.06.24		
投入试生产时间	2018.11.29	现场监测时间	2019.03.07		
环评报告表审批部门	东营市环境保护局	环评报告表编制单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司		
环保设施设计单位	胜利油田正大工程开发设计有限公司	环保设施施工单位	胜利油田金岛工程安装有限责任公司		
投资总概算（万元）	3949.02	环保投资总概算	96.25	比例	2.43%
实际总投资(（万元）	3950	环保投资总额	97	比例	2.45%
1 验收法律、规范及政策依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016 年 11 月 7 日				

	<p>修正版)；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号 2017 年 7 月 16 日)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(9) 东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知(东环发[2017]4 号)。</p>
<p><b>2 验收技术导则</b></p>	<p>(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；</p> <p>(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；</p> <p>(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018)；</p> <p>(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；</p> <p>(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；</p> <p>(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；</p> <p>(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)；</p> <p>(8) 《环境影响评价技术导则 陆地石油天然气开发建设项目》(HJ/T349-2007)；</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/T394-2007)；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ612-2011)；</p>
<p><b>3 项目有关文件</b></p>	<p>(1) 《孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程环境影响报告表》胜利油田森诺胜利工程有限公司，2018 年 6 月；</p> <p>(2) 《孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程环境影响报告表》批复(东环建审[2018] 5062 号，2018 年 06 月 05 日，东营市环境保护局)；</p> <p>(3) 委托单位提供的相关资料。</p>
<p><b>4 本项目验收执行标准</b></p>	<p>(1) 环境空气：SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准；</p> <p>(2) 地表水：项目所在区域地表水系是神仙沟，执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的V类水域标准。</p>

(3) 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的Ⅲ类标准；

(4) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类声环境功能区环境噪声限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））；

(6) 废气

施工期废气：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中非甲烷总烃无组织排放周界外浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值（ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

运营期废气：注汽锅炉烟气执行《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2013）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局关于批准发布<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单（简称“超低排放第 2 号修改单”）中燃气锅炉限值（即： $\text{SO}_2$   $50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$   $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

(7) 噪声

施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））。

运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

(8) 废水

本项目废水不外排，经联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注。

(9) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB 18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）

及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）中相关要求。

## 表 2 调查目的、范围、因子、环境保护目标、重点

### 1. 调查目的

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关要求，通过本次调查和现状监测，确定本工程在建设期是否达到了环评以及批复的要求，其环保设施是否按设计投运，各项环保措施是否落实。为建设单位及专家最终确定该工程是否能够通过环保验收，提供决策支持。

### 2 调查范围

验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致。结合相关技术导则中评价范围的要求，确定本次调查范围见下表。

表 2-1 验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
生态	以井场周围 100m 范围内为重点调查区域。
大气	井场非甲烷总烃的排放情况；2 台 23t/h 固定注汽锅炉及 1 台移动注汽锅炉烟气排放情况。
水	钻井废水的排放及处理情况。
声	井场场界噪声。
固体废物	钻井固废的处理和处置情况。
环境风险	环境风险防范措施；应急预案制定情况，应急设备和物资配备情况，应急预案演练情况。

### 3 调查的内容及因子

(1) 生态环境：工程占地类型、数量，占地范围内植被类型，植被的恢复情况，及采取的生态保护措施；

(2) 废气：非甲烷总烃，SO<sub>2</sub>，NO<sub>x</sub>，烟尘；

(5) 声环境：等效连续 A 声级 LAeq；

(6) 固体废物：产生量、贮存、处置方式。

### 4 环境保护目标

本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇，项目 500m 范围内有 1 个居住区：西苑小区（位于 1#井场东南侧 220m）。另外，本项目 1#井场西 60m 处有一零散住户。井场周边无世界文化和自然遗产地及自然保护区等特殊生态敏感区，因此，项目在施工期不会对特殊生态敏感



区造成影响。验收期间环境保护目标和环评阶段环境保护敏感目标一致。

项目周边环境保护目标见表 2-2。

**表 2-2 项目环境保护目标一览表**

项目	序号	敏感目标	项目名称	距离 (m)	方向	保护级别
声环境 空气	1	西苑小区	1#井场	220	SE	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	2	乐苑小区	1#井场	800	NE	
	3	济军生产基地二分场	2#井场	800	E	
	4	戎城紫宸小区	2#井场	1100	N	
	5	济军基地南苑小区	2#井场	1380	NE	
地表水环境	1	神仙沟	3#井场	300	S	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) 中V类标准
地下水环境	1	周围地下水	——	——	——	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 中III类标准

## 5 调查重点

根据项目环评及批复文件，确定本项目验收调查的重点是生态环境影响、声环境影响，以及固体废物的处理、处置情况，钻井废水的产生、处理措施。其中着重调查工程变更情况、生态环境的恢复情况、环保措施的落实情况、环境风险防范措施及环境风险应急处置措施。

**表 3 建设项目基本情况**

**1. 项目变更情况**

**表 3-1 项目主要变更情况表**

分类	项目	环评设计	实际建设	变更情况
规模	产能	产液量：114 t/d 产油量：21.2 t/d	产液量：112.8t/d 产油量：13.7 t/d	产液量减少 1.2t/d； 产油量减少 7.5t/d
主体工程	钻井工程	设计 5 口油井，分布在 3 座井场，总钻井进尺 8062.6m	建设 5 口油井，分布在 3 座井场，总钻井进尺 7829.3m	钻井总进尺减少 233.3m
	油气集输系统	1#井场新建三井式集油阀组	1#井场新建六井式集油阀组	1#井场集油阀组由三井式改为六井式
		2#井场新建四井式集油阀组	2#井场新建六井式集油阀组	2#井场集油阀组由四井式改为六井式
		1#井场和 2#井场各新建三井式掺水阀组	1#井场新建六井式集水阀组；2#井场没建集水阀组	1#井场集水阀组由三井式改为六井式；2#井场没建集水阀组
环保工程	废水	施工期，管道试压废水收集后由罐车拉运至孤一联合站、孤五联合站处理，不外排；	施工期管道试压废水收集后拉至孤五联合站处理；	施工期试压废水只依托孤五联联合站处理，
		运营期采油污水全部经孤一联合站、孤五联合站内污水处理系统处理达标后回用于油田注水开发，不外排。	运营期采油污水经孤五联合站站内污水处理系统处理达标后回用于油田注水开发。	运营期采油废水只依托孤五联合站处理
		施工期钻井废水、作业废液拉至孤四联处理；运营期井下作业废液拉至孤一联、孤五联处理	施工期钻井废水、作业废液及运营期井下作业废液委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层。	废液委外预处理
	固废	运营期油泥砂就近暂存在孤一联、孤五联油泥砂贮存场，最终委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置。	运营期油泥砂就近暂存在孤五联油泥砂贮存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行处置。	油泥砂贮存场由 2 个变为 1 个

**2. 项目概况**

本项目新钻 5 口采油井，分布在 3 座新建井场，其中 2 座 2 井式井场、1 座单井井场。并配套建设单井集油管线、单井掺水管线、自控、通信、道路、供配电设施等。

**3. 开发方式及规模**

**1) 开发方式**

本项目采用注蒸汽吞吐方式进行开发。

**2) 规模**

本项目新钻 5 口油井 3 口为水平井、2 口为斜井。项目目前的产油量 13.7 t/d,产液量为 112.8

t/d。

#### 4. 项目主要工程量

表 3-2 本项目主要工程量

工程类型	工程名称	环评设计		实际建设	备注		
		合计	备注				
主体工程	钻井工程	油井	5 口	共部署 5 口油井,分布在 3 座井场,总钻井进尺 8062.6m	建设 5 口油井,分布在 3 座井场,总钻井进尺 7829.3m	新建	
	采油工程	抽油机	5 台	新建 5 台 CYJY10-4.2-53HB 型游梁抽油机,配套 37kW 电机	与环评一致	新建	
	油气集输	采油井口装置	5 套	井口产液采用示功图远传计量,井场新建 RTU 控制系统 5 套,将井场生产参数进行采集	与环评一致	新建	
		单井集油管线	0.82km	新建 $\Phi 114\text{mm} \times 5\text{mm}$ 单井集油管线 0.46km,新建 $\Phi 89\text{mm} \times 4\text{mm}$ 单井集油管线 0.36km	与环评一致	新建	
		三井式集油阀组	1 处	位于 1#井场	六井式集油阀组	新建	
		四井式集油阀组	1 处	位于 2#井场	六井式集油阀组	新建	
		单井掺水管线	0.82km	新建 $\Phi 60\text{mm} \times 4\text{mm}$ 单井掺水管线 0.82km	与环评一致	新建	
		三井式掺水阀组	2 处	1#井场、2#井场各一处	1#井场新建六井式集水阀组;2#井场没建集水阀组	新建	
	注汽工程	固定注汽管线	0.3km	新建 $\Phi 89\text{mm} \times 11\text{mm}$ 固定注汽管线 0.3km	与环评一致	新建	
		燃料气管线	0.4km	新建 $\Phi 76\text{mm} \times 4\text{mm}$ 燃料气管线 0.4km	与环评一致	新建	
		注汽锅炉	1 台	2#井场、3#井场共 3 口油井依托现有注汽 6 号站内 2 台 23t/h 注汽锅炉,1#井场 2 口油井依托现有 1 台 15t/h 活动注汽锅炉	与环评一致	依托	
	辅助工程	结构供配电	设备基础	5 套	——	与环评一致	新建
			变压器	5 台	——	与环评一致	新建
户外配电箱			5 台	——	与环评一致	新建	
电力电缆			650m	——	与环评一致	新建	
高压计量箱			5 套	——	与环评一致	新建	
照明及防雷防静电接地装置		5 套	——	与环评一致	新建		
自控	井口温度/压力采集模块	5 套	无线温压一体化变送器、温压一体化变送器安装丝堵、无线压力变送器	与环评一致	新建		

		油井控制柜模块	5套	“四化”标准 380V 变频控制柜、标准井场 RTU、智能多功能电表	与环评一致	新建
公用工程	给排水工程	给水	——	本项目施工用水采用罐车拉运	与环评一致	——
		排水	——	①本项目施工期和运营期的废水均不外排；②井场内雨水自然外排	与环评一致	——
		井场消防	——	每个井场配套 2 台手提式干粉灭火器、1 台推车式干粉灭火器、1 个落地式灭火器箱	与环评一致	新建
环保工程	废水	<p>施工期：①钻井废水拉至孤四联废液处理站，处理后进入孤四联合站污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；②管道试压废水收集后由罐车拉运至孤一联合站、孤五联合站处理，不外排；③施工作业废液、酸化废液由罐车拉运至孤四联废液处理站处理，然后进入孤四联合站，经站内污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发；④生活污水排入旱厕，定期由当地农民清掏用做农肥</p>			<p>施工期：①施工期管道试压废水收集后拉至孤五联合站处理；②施工期钻井废水和作业废液委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层；③生活污水排入旱厕，用做农肥。</p>	依托
		<p>运营期：①井下作业废液由罐车就近拉运至孤一联合站、孤五联合站，经站内污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；②采油污水全部经孤一联合站、孤五联合站站内污水处理系统处理达标后回用于油田注水开发，不外排</p>			<p>运营期：至验收时项目涉及的井没有进行井下作业，不产生井下作业废液，后期产生的钻井作业废液委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层；采油污水经孤五联合站站内污水处理系统处理达标后回用于油田注水开发。</p>	依托
	废气	<p>施工期：①原材料运输、堆放要求遮盖；及时清理场地上弃渣料，采取覆盖、洒水抑尘；②加强施工管理，尽可能缩短施工周期</p>			<p>①在施工现场采取洒水，作业场地保持一定湿度；进出车辆严格限速，装卸器材文明作业，防止沙尘飞扬；运输车辆拉运水泥、石灰等物资加盖篷布；②加强施工管理，缩短施工周期。</p>	新建
		<p>运营期：①注汽锅炉采用油田伴生气作为燃料，燃烧烟气通过高 8m、内径 0.5m 的排气筒排放；②井口安装套管气回收装置</p>			与环评一致	注汽锅炉依托
	固废	<p>施工期：①采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托山东奥友环保工程有限公司综合利用；②施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至市政部门指定地点，由环卫部门处理；③生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理</p>			与环评一致	钻井固废委外

	运营期:油泥砂就近暂存在孤一联、孤五联油泥砂贮存场,最终委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置	油泥砂就近暂存在孤五联油泥砂贮存场,最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行处置。	依托
噪声	合理布置井位,井位选择应尽量避免居民区等声环境敏感目标,泵类设置减震底座,选用低噪声设备,加强维修保养	合理布置井位,井位选择避开居民区等声环境敏感目标;泵类设置减震底座,选用低噪声设备,加强维修保养	新建
生态	对临时占地进行生态恢复	临时占地已经平整	新建

## 1) 主体工程

### (1) 钻井工程

#### ① 钻井数量、井型及井深

本项目共钻油井 5 口,新建 3 座井场。

表 3-3 钻井基本信息一览表

区块	井号	井型	设计井深 (m)	实际井深
中一区 Ng6 单元	GD1-2P611	水平井	1942.62	1776.00
中一区 Ng1+2 单元	GD1X1P101	水平井	1712.63	1675.76
渤 76 Ng4 稠油单元	GDNB76P472	水平井	1609.59	1603.00
	GDNB76X471	斜井	1413.70	1365.50
渤 89Ng3-4 稠油单元	GDN10X214	斜井	1384.06	1409.00

表 3-4 井场组建情况一览表

井场编号	井号	永久占地面积 (m <sup>2</sup> )	临时占地面积 (m <sup>2</sup> )
1#井场	GD1-2P611	1867	5600
	GD1X1P101		
2#井场	GDNB76P472	1867	5600
	GDN10X214		
3#井场	GDNB76X471	1200	5600
合计		4934	16800

#### ② 钻井液

一开均采用清水自造浆作为钻井液;二开上段采用钙处理钻井液,二开下段采用聚合物润滑钻井液或 MEG 钻井液,详见表 3-5。

表 3-5 本项目钻井液体系一览表

井型	开钻序号	钻井液体系
----	------	-------

定向井	一开	土浆
	二开上部井段	钙处理钻井液
	二开下部井段（储层段）	聚合物润滑钻井液或 MEG 钻井液

### ③钻机选型

根据施工最大负荷及施工难度，本项目选用 30 型钻机。

### ④固井（钻井完井）工程

一开表层套管采用内插法固井，要求水泥返至地面；二开技术套管（油层套管）采用常规固井方式，要求水泥返至地面。

### ⑤完井、投产方式

为利于油井开采各阶段的油层保护，恢复或提高油层产能，完井方式采用常规套管射孔完井技术。

筛管完井水平井井壁及筛管外环空存在大量泥浆、泥饼，需要采用酸洗、氮气泡沫混排工艺解除堵塞。定向井射孔后采用酸化、氮气泡沫混排、洗出射孔碎屑物及泥质堵塞物

#### （2）采油工程

本项目采油工程采用有杆泵举升工艺，使用 CYJY10-4.2-53HB 型游梁抽油机。

#### （3）油气集输系统

目前，孤岛油田建有完善的集输系统，主要包括计量掺水间、配水间、注汽站、联合站、管网等。

#### （4）注汽工程

2#井场、3#井场的渤 76-平 472、南 10-斜 214、渤 76-斜 471 三口井依托现有注汽 6 号站内注汽锅炉，需要配套建设固定注汽管线 0.3km；1#井场的中 2-平 611、西 1-平 101 依托活动注汽锅炉注汽，活动注汽锅炉燃料为油田伴生气，需配套建设 0.4km 燃料气管线为活动注汽锅炉供气。

### 2) 依托工程

项目依托设施包括生产设施的依托和环保设施依托。生产设施依托为项目油井采用蒸汽吞吐开发，其中 1#井场依托胜利油田注汽技术服务中心现有 15t/h 活动注汽锅炉，2#、3#井场依托胜利油田注汽技术服务中心 6#注汽站现有 23t/h 注汽锅炉。；采出液依托孤五联合站进行分液处理；孤五联合站分离出的原油外输，分离出的污水部分用于掺水，其他全部外输至注水站用于油田注水开发；环保设施依托包括：采油污水依托孤五联合站污水处理系统；油泥砂委托胜利油田金岛实业有限责任公司无害化处理；委托胜利油田金岛实业有限责任公

司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层；采油污水经孤五联合站站内污水处理系统处理达标后回用于油田注水开发。

**表 3-6 本项目依托工程情况**

依托内容	依托工程					本项目		依托可行性
	名称	设计规模	实际处理规模	富余能力	概况	产生情况		
采出液处理	孤五联合站	采出液处理系统	1500m <sup>3</sup> /d	1230m <sup>3</sup> /d	270m <sup>3</sup> /d	采出液依托该站处理	112.8m <sup>3</sup> /d	可行
污水处理		污水处理系统	13000m <sup>3</sup> /d	11700m <sup>3</sup> /d	1300m <sup>3</sup> /d	采油污水	13.7m <sup>3</sup> /d	
	孤四联合站	污水处理系统	30000m <sup>3</sup> /d	2200m <sup>3</sup> /d	8000m <sup>3</sup> /d	本项目施工期作业废液、钻井废水预处理后依托该站处理	21m <sup>3</sup> /d	可行
油泥砂暂存	孤五联油泥砂贮存场		3800m <sup>3</sup>	定期清运		油泥砂就近暂存在孤五联油泥砂贮存场，最终委托具备相应类别危险废物处理资质单位无害化处理	1.5t/a	可行

## 5. 工程占地

本项目占地主要为井场永久占地、临时占地和管线临时占地，本项目总占地面积 32294m<sup>2</sup>，其中永久占地面积 4934m<sup>2</sup>，临时占地面积 27360m<sup>2</sup>，其中管线施工作业带宽度为 8m，详见表 3-7。

**表 3-7 项目占地情况一览表**

建设项目	临时占地面积 (m <sup>2</sup> )	永久占地面积 (m <sup>2</sup> )
井场	16800	4934
管线	10560	0
小计	27360	4934
合计	32294	

## 6. 工程周期和劳动定员

### 1) 钻井周期

平均每口井 10d。

### 2) 劳动定员

本次劳动定员由孤岛采油厂内部进行调剂，无需增加额外定员。

## 7. 生产工艺流程及产污环节

### 一、施工期工艺流程

施工期包括钻井、井下作业、地面工程建设等三部分。

1) 钻井过程按其顺序可分为三个阶段，即钻前准备、钻进、钻完井。

#### (1) 钻前准备

①修通井道路：修建通往井场道路以便运送钻井设备及器材等。

②井场及设备基础准备：根据井的深浅、设备的类型及设计的要求来平整场地，进行设备基础施工（包括钻机、井架、钻井泵等基础设备）。

③钻井设备搬运及安装。

④井口准备。

#### (2) 钻进

本项目新钻井均为水平井，利用钻机设备破碎地层形成井筒的工艺过程。本项目油井均分为两次开钻。

一开：油井钻至设计一开深度，下入表层套管，然后进行固井，在套管和井壁之间的环形空间内注入水泥，将套管和地层固结在一起。

二开：油井钻至设计井深，下入油层套管。然后进行固井，在油层套管和井壁之间的环形空间内注入水泥，将套管和地层固结在一起。

#### (3) 钻完井

钻完井是钻井工程的最后环节。钻井完成后，钻井队对钻井井场泥浆池中的钻井废弃泥浆和钻井岩屑进行固化填埋处理，对钻井设备进行搬家，准备下一口井的钻井工作。

本项目钻井过程中的主要产污环节：施工期产生的施工扬尘（G1-1）、施工废气（G1-2）、施工噪声（N1-1）、钻井废水（W1-1）、钻井固废（S1-1）等。另外，施工期人员会产生生活污水（W1-5）和生活垃圾（S1-3）。

### 2) 井下作业

本项目井下作业主要包括射孔作业、酸化作业、完井作业。

#### (1) 射孔作业

射孔是采用特殊聚能器材进入井眼预定层位进行爆炸开孔让井下地层内流体进入孔眼的作业活动，本项目采用常规套管射孔完井技术。

#### (2) 酸化作业

酸化是在低于地层破裂压力条件下泵注酸液，依靠酸液的溶蚀作用解除近井地带的污染和堵塞，提高渗透率。



### (3) 完井作业

完井作业还包括下油管、装油管头和采油树，然后进行替喷、诱导油流使油气进入井眼，为下一步进行采油生产做准备。

井下作业过程中的主要产污环节：施工废气（G1-2）、施工作业废液、（W1-2）、酸化废液（W1-3）、施工噪声（N1-1）等。另外，施工人员会产生生活污水（W1-5）和生活垃圾（S1-3）。

### 3) 地面工程建设

地面工程建设主要包括抽油机、阀组等设备的安装，管线敷设的建设等内容。

本项目管线敷设方式为埋地敷设。施工过程首先要测量定线，清理施工现场、平整工作带，修筑施工便道（以便施工人员、施工车辆、管材等进入施工场地），管材防腐绝缘后运到现场，开始布管、组装焊接，无损探伤，补口及防腐检漏，在完成管沟开挖工作以后下沟，分段试压，站间连接，通球扫线，阴极保护，竣工验收。

地面建设工程主要污染物产生环节：施工期产生的施工扬尘（G1-1）、施工废气（G1-2）、施工噪声（N1-1）、管道试压废水（W1-4）、钻井固废（S1-1）、施工废料（S1-2）。另外，施工期人员会产生生活污水（W1-5）和生活垃圾（S1-3）。

综上，施工期主要产污环节见表 3-8 错误!未找到引用源。，主要工艺流程及产污环节见图 3-2。

表 3-8 本项目施工期主要产污环节分析

工程内容	污染物			
	废气	废水	固体废物	噪声
钻井	施工扬尘（G1-1） 施工废气（G1-2）	钻井废水（W1-1） 生活污水（W1-5）	钻井固废（S1-1） 生活垃圾（S1-3）	施工噪声（N1-1）
作业	施工废气（G1-2）	施工作业废液（W1-2） 酸化废液（W1-3） 生活污水（W1-5）	生活垃圾（S1-3）	施工噪声（N1-1）
地面工程建设	施工扬尘（G1-1） 施工废气（G1-2）	管道试压废水（W1-4） 生活污水（W1-5）	施工废料（S1-2）、生活 垃圾（S1-3）	施工噪声（N1-1）

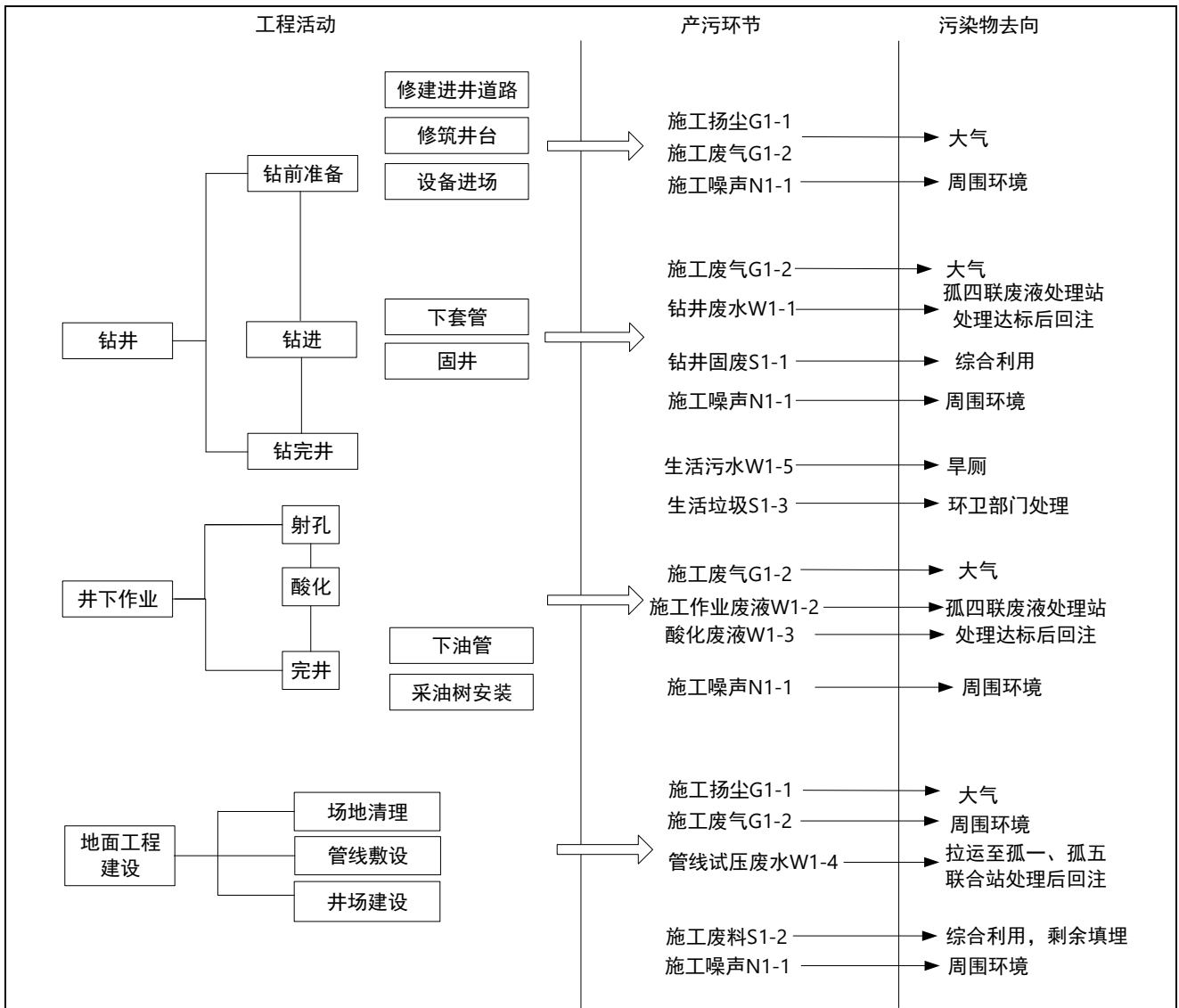


图 3-2 施工期工艺流程及产污环节图

## 二、运营期工艺流程

运营期主要包括采油、油气集输、掺水降粘、注汽等过程。另外，还包括井下作业辅助工程。

本项目5口油井均为稠油井，采用注汽开采方式。其中1#井场依托胜利油田注汽技术服务中心现有15t/h活动注汽锅炉，2#、3#井场依托胜利油田注汽技术服务中心6#注汽站现有23t/h注汽锅炉。

井下作业主要对存在问题的井进行作业，如：冲砂、检泵、下泵、清防蜡、防砂、配注、堵水、封串、挤封、二次固井、打塞、钻塞、套管整形、修复、侧钻、打捞等作业，以恢复油井产能、封堵无效层以及其他井下故障处理的过程。

项目运行期的主要产污环节：

项目运营期的主要产污环节：井场烃类无组织挥发废气(G2-1)、注汽锅炉废气(G1-2)、

采油设备噪声 (N2-1)、采油污水 (W2-2)、油泥砂 (S2-1)、废离子交换树脂 (S2-2)、井下作业过程中产生的作业废液 (W2-1) 和井下作业噪声 (N2-2)。运营期主要产污环节见表 3-9 和图 3-3。

表 3-9 本项目运营期主要产污环节分析

阶段	工程内容	污染物			
		废气	废水	固体废物	噪声
运营期	采油	井场烃类无组织挥发废气 (G2-1)	—	—	采油设备噪声 (N2-1)
	油气集输	—	—	—	—
	油气处理	—	采油污水 (W2-2)	油泥砂 (S2-1)	—
	注汽	注汽锅炉废气 (G2-2)	注汽锅炉排水 (W2-3)	废离子交换树脂 (S2-2)	—
	井下作业	—	作业废液 (W2-1)	油泥砂 (S2-1)	井下作业噪声 (N2-2)

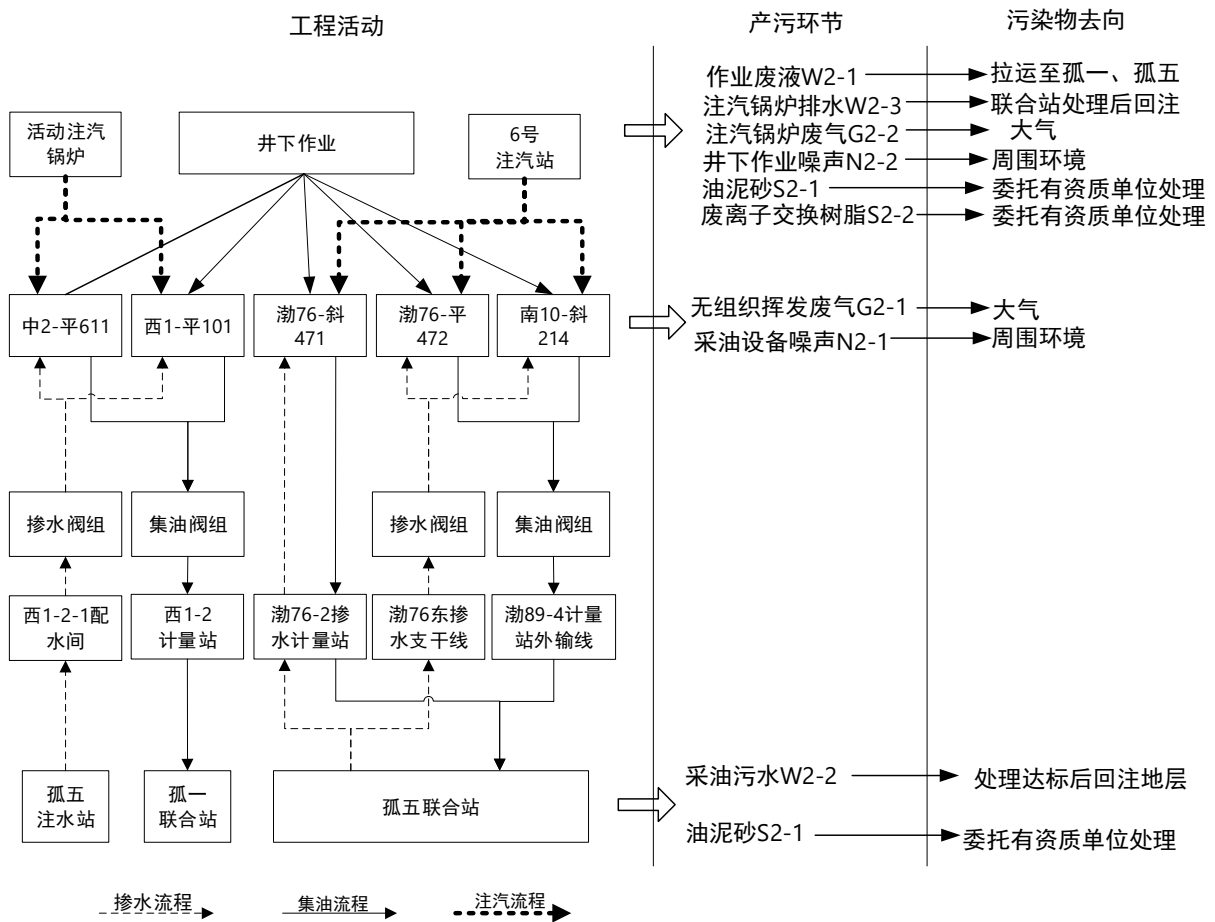


图 3-3 项目运营期工艺流程及产污环节图

## 8. 主要污染源及污染物排放情况

### 一、施工期污染物排放情况

## 1) 水污染物

本项目施工期水污染物主要包括钻井废水 (W1-1)、施工作业废液 (W1-2)、酸化废液 (W1-3)、管道清管试压废水 (W1-4) 和生活污水 (W1-4)。

### (1) 钻井废水 (W1-1)

钻井废水主要包括冲洗钻井平台及设备产生的废水和泥浆不落地装置分离的上清液。主要污染物为悬浮物、COD、石油类。钻井过程中该废水排入泥浆不落地装置，并实现循环利用。经核实钻井废水产生量为 900m<sup>3</sup>。

### (2) 施工作业废液 (W1-2)

施工期作业废液主要为洗井废水等，经核实施工作业废液产生量为 150m<sup>3</sup>。项目施工作业废液，由罐车拉运至胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层。

### (3) 酸化废液 (W1-3)

经核实项目没有进行酸化作业，不产生酸化废液。

### (4) 管道试压废水 (W1-4)

本项目新建管线主要为单井集油管线 0.82km、单井掺水管线 0.82km、单井注汽管线 0.3km、燃料气管线 0.4km，经核实，新建管道试压废水产生量约为 8m<sup>3</sup>，收集后由罐车拉运孤五联合站处理。

### (5) 生活污水 (W1-5)

项目开发建设期间生活污水主要来自钻井、井下作业、地面工程建设等过程中施工人员产生的生活污水。经核实施工期生活污水产生量共 10m<sup>3</sup>，本项目施工人员依托采油厂现有站场旱厕，由当地农民定期清掏，用做农肥，不外排。

## 2) 大气污染物

项目施工期产生的废气包括施工扬尘 (G1-1)、施工废气 (G1-2)。

### (1) 施工扬尘 (G1-1)

本项目井场道路修建、管线敷设、井场建设、车辆运输过程等均会产生少量施工扬尘。

项目采取施工现场洒水、控制车辆装载量并采取遮盖措施，减少运输扬尘对周围环境空气的影响。

### (2) 施工废气 (G1-2)

施工废气主要包括施工车辆与机械尾气、钻井柴油发动机废气。

#### ① 车辆与机械尾气

本项目进场道路修建、管线敷设、井场建设时，施工车辆与机械运转过程中会产生燃油尾气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub> 等。由于废气量较小，且施工现场均在野外，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性。因此，对局部地区的环境影响较轻。

### ②钻井柴油发电机废气

钻井过程中钻机等设备用电由大功率柴油发电机产生，其燃料燃烧时将向大气中排放废气，其中主要的污染物为烃类、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘等。

据建设单位介绍，本项目钻井耗时 75d，在钻井结束后钻井柴油发动机废气对周边影响随即消失。

### 3) 噪声

本项目施工期噪声统计表见**错误!未找到引用源。**。

**表 3-10 本项目施工期噪声统计**

序号	噪声源编号	施工过程	设备名称	噪声值 (dB (A))	
1	N1-1	钻井	钻机	100	
2			柴油发电机	105	
3			机泵	80	
4			泥浆不落地工艺设备	离心机	95
5				振动筛	85
6				压滤机	90
7				循环泵	80
8		地面工程建设 (管道敷设、井场建设等)	挖掘机	92	
9			推土机	95	

### 4) 固体废物

本项目施工期产生的固体废物包括钻井固废 (S1-1)、建筑垃圾和施工废料 (S1-2) 和生活垃圾 (S1-3)。

#### (1) 钻井固废 (S1-1)

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后的废弃泥浆、岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎成的岩屑。钻井岩屑和废弃泥浆的排放量均随着井深的改变而变化。

本项目钻井废水和钻井固废采用“泥浆不落地工艺”工艺 (即：随钻随治工艺) 进行处理。该工艺通过振动筛、除砂器、除泥器、离心机的分离设备将固液分开，然后利用干化设备对分出固相进行处理，5 口井钻井固废约 2200t，钻井固废全部委托中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司处理。

#### (2) 建筑垃圾和施工废料 (S1-2)

施工期间的建筑垃圾主要产生于井场建设、管道敷设，所产生的建筑垃圾作为井场及道路基础的铺设。

施工废料主要包括管道焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料及施工过程中产生的废混凝土等。建设单位对施工废料送环卫部门处理。

### (3) 生活垃圾 (S1-3)

施工期生活垃圾主要来自钻井、井下作业、地面工程建设等工作的施工人员，产生量约0.5t。施工垃圾由施工单位拉运至施工现场附近采油队、管理区等生活场所内的垃圾桶内，委托当地环卫部门统一处理。

## 5) 生态影响

### (1) 施工作业带清理和管沟开挖

本项目所在区域以耕地和荒地为主，项目开发建设期影响主要表现在占用土地、改变土地利用类型、扰动土层、破坏植被等。

### (2) 工程占地

本项目占地分为永久占地和临时占地，其中临时占地主要是施工作业带的建设；永久占地主要为井场、通井道路占地。

本项目占地总面积 32294m<sup>2</sup>，其中永久占地面积 4934m<sup>2</sup>，临时占地面积 27360m<sup>2</sup>。永久占地将改变土地利用性质，对环境产生一定影响。临时占地在施工期将会对环境产生影响，工程结束后对临时占地进行生态恢复，可以将其影响降至最低。

## 二、运营期污染物排放情况

### 1) 水污染物

本项目运行期产生的废水主要包括井下作业废液 (W2-1)、采油污水 (W2-2) 和注汽锅炉排污水 (W2-3)。

#### (1) 井下作业废液 (W2-1)

井下作业废水主要包括修井作业产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、冷却水 (机械污水)。至验收时，本项目还没有进行修井作业，不存在井下作业废液。

#### (2) 采油污水 (W2-2)

本项目采油污水包括采出液中含水和采出液管输时掺水。建设单位提供资料显示，目前本井的产液量为 112.8t/d,产油量为 13.7t/d，年运行天数约 360 天，采油污水产生总量为 35600m<sup>3</sup>/a，依托孤五联合站污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发或掺水管输，无外排。

#### (3) 注汽锅炉排污水 (W2-3)

本项目采用注蒸汽吞吐开发，蒸汽来源于注汽锅炉。注汽锅炉排水量为 4000 t/a，用于场内绿化和降尘，不能回用的拉至孤五联合站处理达标后回注地层。

## 2) 大气污染物

本项目排放的废气主要有井场无组织挥发废气（G2-1）、注汽锅炉废气（G2-2）。

### (1) 井口非甲烷总烃、硫化烃无组织挥发（G2-1）

井口非甲烷总烃，通过套管气回收装置进入集油干线。经现场查看，井场周边硫化烃含量较低。

### (2) 注汽锅炉废气

本项目1#井场依托胜利油田注汽技术服务中心现有15t/h 活动注汽锅炉，2#、3#井场依托胜利油田注汽技术服务中心6#注汽站现有23t/h 注汽锅炉。项目验收期间，活动注汽锅炉未进行注汽作业，6#注汽站固定注汽锅炉停运整改中，均无法检测，也无法核实排放量。

## 3) 噪声

项目运行期噪声源主要包括：井下作业噪声（N2-1）、采油噪声（N2-2）

项目运行期主要噪声源统计情况见表3-11。

**表 3-11 项目运行期噪声源声压级噪声值统计表**

序号	噪声类型	设备名称	噪声值（dB（A））		备注
			降噪前	降噪后	
1	井下作业噪声（N2-1）	通井车	100	100	
2		机泵	80	80	
3	采油噪声（N2-2）	抽油机	65	65	

## 4) 固体废物

本工程运行期间产生的固体废物主要有油泥砂（S2-1）和废离子交换树脂（S2-2）。

### (1) 油泥砂（S2-1）

原油开采过程中，地下泥沙会随采出液一起返至地上，并随采出液进入集输系统，采出液在孤五联合站处理过程中会产生含油泥砂（S2-1），本项目油泥砂产生总量约 1.5t/a，全部回收并暂存于孤五联合站内油泥砂储存场，最终委托具有油泥砂处理资质单位进行拉运处置。

### (2) 废离子交换树脂（S2-2）

本项目依托的注汽锅炉水处理系统采用离子交换树脂制备软化水，离子交换树脂约 3 年更换一次，每次更换量约 3t。

## 5) 生态

项目生产运营期对生态环境的影响较小，主要为作业过程产生的废物对地表土壤的污染

以及事故条件下对生态环境的影响等。截止验收时项目还没有进行井下作业，也没有发生事故。据现场了解，项目在井下作业过程中铺设防渗布，防止对油泥砂对土壤污染。

#### **10. 与环保设施有关项目投资情况**

项目总投资 3950 万元，其中环保投资 97 万元，占总投资的 2.45%。



## 表 4 环境影响评价文件回顾

### 4.1 环境影响评价的主要环境影响结论及建议

#### 一、结论

##### 1. 建设内容与规模

本项目为孤岛采油厂孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程，本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇，新钻油井 5 口，分布在 3 座井场，配套建设单井集油管线、单井掺水管线、单井注汽管线以及相关设施，项目总投资 3949.02 万元，环保投资 96.25 万元。项目实施后，最大年产油  $0.594 \times 10^4$ t。

##### 2. 环境质量现状评价结论

###### 1) 环境空气现状

2017 年 12 月河口区环境空气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$  年均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准， $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  超标主要是由于各类工业废气、地面扬尘以及机动车尾气的排放等。

###### 2) 地表水环境现状

本项目周边主要水体为神仙沟。根据《东营环境情况通报》（2017 年第 12 期，东营市环境保护局，2018 年 1 月 8 日），神仙沟五号桩断面 COD 浓度 41.00mg/L、氨氮浓度 0.31mg/L，COD 浓度不能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 V 类水质要求，COD 超标可能与上游生活污染和工业污染有关。

###### 3) 地下水环境现状

本项目所在地附近总硬度、铁、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物出现超标，最大超标倍数分别为 9.739、1.167、18.330、1.714、5.800。说明项目所在区域地下水水质不能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）及《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的 III 类水质标准要求，这主要是由于项目所在区域地下水背景值较高造成的。

###### 4) 声环境现状

项目周边声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准。

##### 3. 环境影响评价

###### 1) 施工期

###### (1) 大气

①施工期扬尘通过采取硬化道路、定时洒水抑尘、控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施，可有效减少运输扬尘对周围环境空气的影响。

②施工期间，运输汽车、井场投产等大型机械施工中，由于使用柴油机等设备，将产生

燃烧烟气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、C<sub>m</sub>H<sub>n</sub> 等。但由于废气量较小，同时废气污染源具有间歇性和流动性，因此对周围大气环境影响较轻。

## （2）地表水

施工期间产生的钻井废水进入“随钻随治”设备处理，分离后的钻井废水临时储存于井场废液罐内，通过罐车拉运至孤四联废液处理站进行处理，无外排；作业废液、酸化废液经集中收集后由罐车拉运至孤四联废液处理站，处理后废水进入污水站处理达标后用于油田注水开发，不外排；管道试压废水收集后由罐车拉运至孤一联合站、孤五联合站处理，不外排；生活污水依托施工现场附近采油队、管理区等生活场所现有旱厕进行处理，不外排。因此，施工期产生的废水对地表水环境影响很小。

## （3）地下水

拟建项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。

在采取各项污染防治及保护措施后，施工期对地下水环境的影响较小。

## （4）声环境

施工期施工机械产生噪声昼间在 32m 以外、夜间在 178m 以外不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的标准限值（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）。本项目 300m 内没有村庄、居住区、学校、医院等敏感目标。因此本项目施工期的噪声对声环境影响不大。

## （5）固体废物

本项目采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托山东奥友环保工程有限公司综合利用。施工废料尽量回收利用，不能利用部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾由暂存于施工场地附近采油队、管理区等生活场所内垃圾桶中，由当地环卫部门统一拉运处理。施工期产生的固体废物均得到了妥善的处理与处置，不会对环境造成影响。

## （6）生态

本项目施工过程中的占地对植被的影响主要体现在施工机械设备占用土地、施工期清理地表、机器碾压等过程。施工过程中对临时占地进行合理规划，按设计标准要求，严格控制施工作业带面积，施工期间不得在临时作业带以外区域停放施工机械及运输车辆，施工结束后对临时占地进行平整并恢复原貌；本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，无国家和山东省的重点保护物种，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

## 2）运营期

### （1）大气

根据预测结果，注汽锅炉废气中 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub> 落地浓度较小，其占标率均小于 10%，项目建设对区域环境空气影响较小；各井场无组织排放的非甲烷总烃、硫化氢最大落地浓度均很小，其占标率小于 10%，对环境空气影响较小。

拟建项目井场无组织排放源的卫生防护距离均为 100m，卫生防护距离之内没有敏感目标。由于污染物排放量较小，大气防护距离计算结果均无超标点。

#### (2) 地表水

运营期井下作业废液由罐车拉运至孤一联合站、孤五联合站，经站内污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排；采油污水、注汽锅炉排水依托孤一联合站、孤五联合站污水处理系统处理达到注水水质指标后，回注其他油区，用于油田注水开发，无外排，对地表水环境影响较小。

#### (3) 地下水

本项目采取了合理的分区防渗措施，可有效避免地下水污染，项目建设对地下水环境影响较小。

#### (4) 噪声

本项目在正常生产过程中噪声主要来自井场抽油机和井下作业噪声，抽油机正常运转时，昼间、夜间各厂界监测点均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准限值要求，不会对周围声环境敏感目标造成明显的不利影响。

井下作业时产生噪声昼间在 97m 以外、夜间在 170m 以外能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准。本项目 170m 范围内没有村庄，且井下作业是暂时的，随着施工期的结束施工噪声将消失。因此，对周围环境影响较小。

#### (5) 固废

本项目产生的油泥砂、废离子交换树脂委托有相应类别危废处理资质的单位无害化处理；生活垃圾拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理，对周围环境影响较小。

#### (6) 环境风险

本项目最大可信事故为单井集油管线泄漏，事故发生概率较低，在采取安全环境防范措施和事故应急预案、落实各项安全环保措施并执行完整以及确保风险防范和应急措施切实有效的前提下，满足国家相关环境保护和安全法规、标准的要求，本项目环境风险可控。

### 4. 清洁生产

该项目在钻井、采油、作业等多方面均采取了大量的清洁生产工艺装备，采用了泥浆不落地工艺，减少了资源、能源的消耗，削减了废弃物的产生量，符合国家清洁生产的要求。

### 5. 总量控制

本项目烟尘排放量为 0.132t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.879t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 2.440t/a。

### 6. 环境监测

运营期环境监测工作委托有资质单位进行，建设单位协助监测工作。负责对本项目废水、废气和企业噪声等进行必要的监测，完成常规环境监测任务，在突发性污染事故中负责对大气、水体环境进行及时监测。

### 7.政策符合性分析

本项目符合《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定》（国家发展和改革委员会令[2013]第21号）及相关规划的要求，井场选址可行，在进一步落实各项环保措施的情况下，其建设是可行的。

### 8.项目选址可行分析

本项目充分考虑了工程对沿线区域环境的影响，在取得规划及用地许可的情况下，本项目管道路由选择是可行的。

### 9.结论

本项目的建设符合国家、行业颁布的相关产业政策、法规、规范；正常工况下，施工期和运营期对生态环境、大气环境、地表水环境、地下水环境和声环境影响小，不改变区域的环境功能；项目从钻井、采油、集输3个方面分析清洁生产水平，该项目总体符合清洁生产要求，采用的环保措施可行。项目存在井喷、泄漏、火灾爆炸等环境风险，评价结果表明，本项目突发环境事件的概率较低，在采取安全防范措施和突发环境事件应急预案、落实各项安全环保措施并确保风险防范和应急措施切实有效的前提下，满足国家相关环境保护和安全法规、标准的要求，本项目的环境风险可控。综上所述，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

### 10. “三同时”竣工验收一览表

“三同时”竣工验收见表4-1。

## 二、建议

- 1、钻井、作业施工时尽量利用网电钻机、蓄能修井机；
- 2、加强环境管理信息系统建设，加强风险应急措施演练。

表4-1 “三同时”竣工验收一览表

项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准
固体废物	项目产生的油泥砂、废离子交换树脂委托有相应类别危废处理资质的单位无害化处置	危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年	油泥砂、废离子交换树脂由具备相应类别危险废物处理资质的单位无害化处	危险废物贮存执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国

		第 36 号)	置	家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告 2013 年第 36 号)
废水	经孤一联合站、孤五联合站站内污水处理系统处理达标后回注地层,用于油田注水开发。	回注水达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T5329-2012)中推荐水质标准	井下作业废液、采油废水经处理后全部用于注水开发	回注水达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质指标
废气	注汽锅炉采用油田伴生气做燃料井口安装套管气回收装置	井场厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放周界外浓度限值;硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准值;注汽锅炉烟气满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》(鲁质监标发[2016]46 号)超低排放第 2 号修改单(简称“超低排放第 2 号修改单”)中燃气锅炉限值	井场厂界非甲烷总烃、硫化氢浓度达标,注汽锅炉 SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>x</sub> 达标排放	井场厂界满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放周界外浓度限值要求;硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准值;注汽锅炉烟气满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》(鲁质监标发[2016]46 号)超低排放第 2 号修改单(简称“超低排放第 2 号修改单”)中燃气锅炉限值
噪声	设备选型尽可能选择低噪声设备	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准	——	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
环境风险	风险防范措施及应急预案	应急预案已制定	应急预案文件	环境风险
环境管理与环境监测	委托有关部门或设备生产厂家,对有关人员进行操作技能培训,培训合格后上岗;制定环境管理制度与监测计划,委托有资质的单位定期进行监测,建立健全设备运行记录		——	环境管理制度;监测计划

#### 4.2 环境影响评价文件的审批意见和要求

经研究,对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂提报的《孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程环境影响报告表》批复如下:

一、项目位于河口区孤岛镇境内。工程方案工部署 5 口油井,全部为新钻井,分布于 3 座新建井场。新建 CYJY10-4.2-53HB 型游梁抽油机 5 台,安装采油井口装置 5 套,井口产液采用示功图远传计量,油套连通套管气回收装置 5 套,井场新建 RTU 控制系统 5 套;依托现有注汽 6 号站内 2 台 23t/h 注汽锅炉,15t/h 活动注汽锅炉 1 台;新建 Φ114mm×5mm 单井集

油管线 0.46km,  $\Phi 89\text{mm}\times 4\text{mm}$  单井集油管线 0.36km,  $\Phi 60\text{mm}\times 4\text{mm}$  单井掺水管线 0.82km,  $\Phi 89\text{mm}\times 11\text{mm}$  固定注汽管线 0.3km,  $\Phi 76\text{mm}\times 4\text{mm}$  燃料气管线 0.4km, 并配套消防、道路、供配电等设施。项目建成投产后, 最大产油能力为  $0.594\times 10^4\text{t}$  (第 2、3 年), 最大年产液量为  $3.372\times 10^4\text{t}$  (第 3 年), 为新建项目, 总投资 3949.02 万元, 其中环保投资 96.25 万元。该工程符合国家产业政策, 在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后, 我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施, 并着重做好以下工作:

(一) 废气污染防治。施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。注汽锅炉燃用天然气, 排气筒高度不得低于 8 米, 废气达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2013) 及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局关于批准发布<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》(鲁质监标发[2016]46 号) 超低排放第 2 号修改单要求。油气集输过程须采用密闭工艺, 在油井井口设置套管气回收装置, 回收套管气输入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放限值要求。

(二) 废水污染防治。施工期间产生的钻井废水、酸化废液、作业废液送至孤岛采油厂孤四联废液处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012) 中推荐水质标准要求后回注地层, 用于油田注水开发, 不得外排。管道试压废水收集后送至孤一、孤五联合站。生活污水排入旱厕, 清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废液、注汽锅炉排水和闭井期的清管废水送至孤一、孤五联合站处理后全部回注地层, 不得外排。

(三) 噪声污染防治。选用低噪声设备, 施工过程中加强生产管理和设备维护, 避免夜间施工; 合理布局钻井现场, 确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。运营期间加强修井作业噪声控制, 修井作业不得在夜间施工, 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类区标准要求。

(四) 固废污染防治。钻井现场应设置泥浆池, 池内铺设厚度大于 0.5mm、防渗系数小于  $1\times 10^{-7}$  的防渗膜, 废弃泥浆池和钻井废弃岩屑, 临时贮存于泥浆池中, 完井后采用就地固化、泥浆不落地或异地固化后覆土填埋处置措施。油泥砂、废离子交换树脂属于危险废物必须委托有资质单位处理, 临时贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单的要求。

（五）环境风险防控。采取对井喷、伴生气、管道破裂或穿孔导致泄漏防控措施。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生，减轻事故危害。

（六）生态环境保护。严格落实生态保护红线要求，合理规化钻井、井下作业、管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，减少对地表的碾压。提高工程施工效率，减少工程在时间和空间上的累积与拥挤效应。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成的影响，施工完成后及时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。报告表确定的卫生防护距离为项目井场 100 米。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口、采油孔口和采油监测平台。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB 253-2014）要求进行施工，进一步优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行环保验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规要求，重新报批环评文件。

## 表 5 环境影响调查

### 5.1. 施工期环境影响调查

#### 5.1.1 大气环境影响调查

施工期废气主要有来自场地平整和运输车辆行驶产生的扬尘、施工车辆与机械排放的废气。

经与建设单位核实，施工期建设单位加强管理，严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘。施工及建设单位采取以下措施：

(1) 在施工现场采取洒水，作业场地保持一定湿度；进出车辆严格限速，装卸器材文明作业，防止沙尘飞扬；运输车辆拉运水泥、石灰等物资加盖篷布。

(2) 施工期间，施工单位选用了专业作业车辆及设备，使用了品质较好的燃油，加强了设备和运输车辆的检修和维护，减少施工过程对周围空气环境的影响。

#### 5.1.2 水环境影响调查

项目施工期产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水及生活污水。

经与建设单位核实采取的措施如下：

(1) 钻井废水及施工作业废液临时储存于井场槽罐内，并通过罐车拉运至胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司进行预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层。

(2) 管道试压废水集中收集后由罐车就近拉运至孤五联合站处理。

(3) 施工人员的生活污水依托附近采油队、管理区等生活场所内旱厕处理，定期清运做农肥。

项目在发生井漏、井喷及落地油处理不及时会对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目 5 口井在钻井过程中没有发生井漏和井喷。在钻井过程中，在井场周围铺设防渗布进行收集落地油，防止污染地下水。

#### 5.1.3 声环境影响调查

本项目噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、挖掘机和离心机。

经与建设单位核实施工期采取的主要噪声防治措施如下：

(1) 在设备选型时采用了低噪声设备，高噪声施工机械减振处理；

(2) 将高噪声的污染源放置在远离居民集中的地方；

(3) 将强噪声作业安排在非午间的白天进行，夜间未进行施工；

(4) 合理疏导施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。



#### 5.1.4 固废废物对环境的影响调查

本项目固体废物主要为钻井固废、施工废料和生活垃圾。

山东恒利检测技术服务有限公司对本项目钻井固废浸出液进行了检测。检测结果表明，其浸出液能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）相应限值要求，检测报告见附件。

经与建设单位核实施工期采取的主要固废防治措施如下：

（1）项目采用“泥浆不落地工艺”工艺对钻井固废进行处理。通过振动筛、除砂器、除泥器、离心机的分离设备将钻井废水和钻井固液分开，分离出的钻井固废由中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司处理。

（2）施工废料部分回收利用，剩余废料运至市政部门指定，由环卫部门统一处理。

（3）生活垃圾由施工单位拉运至施工现场附近采油队、管理区等生活场所的垃圾桶内，委托当地环卫部门统一处理。

#### 5.1.5 生态环境影响调查

本项目施工期主要生态环境影响，是施工清场对地表植被的破坏、土壤的扰乱、土地的占用。

经与建设单位核实及现场调查，结果如下：

（1）在施工期严格按照要求设计施工，对施工人员进行教育，尽量减少对地表的碾压。

（2）项目临时占地已经进行了清理和平整，照片见附件；

（3）井场和通井道路占地属于永久占地，永久占地面积 4934m<sup>2</sup>，单井集油管线等临时占地面积 27360m<sup>2</sup>。

#### 5.1.6 分析与评价

施工期间相应的环境保护措施基本按环评及批复要求得到落实，现该工程的施工活动已经结束，施工队伍均已撤场，施工期环境影响基本消除。

### 5.2.运行期环境影响调查

#### 5.2.1 大气环境影响调查

本项目运营期无组织排放源为采油井场无组织挥发的非甲烷总烃、硫化氢，有组织排放源为本项目依托的固定注汽锅炉和活动注汽锅炉排放的废气。

##### 1.无组织废气监测

###### （1）监测布点

监测点布设按《大气污染物综合排放标准》（GB/T17297-1996）的要求执行。监测其厂界浓度，同时测定风向、风速、气压、气温等气象等要素。在厂界上风向布设 1 个参照点、

下风向布设 3 个监控点。

(2) 监测项目

非甲烷总烃、硫化氢

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天 3 次；非甲烷总烃在 1h 内，等时间间隔采样 4 个；硫化氢每次连续 1h 采样。

(4) 监测结果

经监测井场非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放周界外浓度限值(4.0mg/m<sup>3</sup>)。井场各监测点硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 中恶臭污染物厂界标准值(0.06mg/m<sup>3</sup>)。监测结果见下表 5-1 及 5-2，监测报告见附件。

表 5-1 无组织废气(硫化氢)监测结果 单位: (mg/m<sup>3</sup>)

监测地点	监测日期及监测时间		监测点位			
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
GD1-2P611/GD1X1P101 井场	2019.2.27	00:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		16:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	2019.2.28	00:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		16:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 5-2 无组织废气(非甲烷总烃)监测结果 单位: (mg/m<sup>3</sup>)

监测地点	检测因子		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )			
	日期	频次	1#	2#	3#	4#
GD1-2P611/GD1X1P101 井场	02.16	第一次	0.61	0.62	0.77	0.76
		第二次	0.60	0.63	0.71	0.69
		第三次	0.65	0.78	0.66	0.75
	02.17	第一次	0.66	0.85	0.77	0.80
		第二次	0.63	0.64	0.78	0.81

		第三次	0.62	0.64	0.78	0.80
--	--	-----	------	------	------	------

## 2.注汽锅炉废气

本项目 2#井场和 3#井场共 3 口油井依托现有注汽 6 号站内 2 台 23t/h 注汽锅炉，1#井场 2 口油井依托现有 1 台 15t/h 活动注汽锅炉。验收期间，1#井场依托的活动注汽锅炉未进行注汽作业，2#井场和 3#井场依托的固定注汽锅炉正在改造，处于停运状态，无法监测废气排放情况。

根据工艺调整，若需要进行注汽开发，应委托有资质的单位对其注汽锅炉进行废气监测，保证锅炉烟囱废气排放能够达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单要求。注汽锅炉采用天然气做为燃料，锅炉烟囱高度不得低于 8m。

## 3.大气污染防治措施调查

（1）经现场调查，油气集输过程采用密闭工艺；本项目新建 5 口油井，在 4 口井井口设置套管气回收装置，1 口井（GD1X1P101）由于伴生气较少压力较低，回收利用价值较小，因此没有采取套管气回收装置，而是采取密封措施。

（2）注汽锅炉燃用天然气，排气筒高度达到 8 米。

### 5.2.2 水环境影响调查

本项目运行期产生的废水主要包括井下作业废液、采油污水、依托的注汽锅炉排污水。经与建设单位核实，运营期采取的废水防治措施如下：

1. 至验收期间本项目没有进行井下作业，不产生井下作业废液，后期产生的井下作业废液将委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层，处理合同见附件。

2.采油污水依托孤五联合站的污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发或掺水管输，无外排。

3. 注汽锅炉排污水集中收集后由罐车拉运至孤五联合站进行处理，不外排。

### 5.2.3 声环境影响调查

本项目正常运营过程中主要噪声源是抽油机，当进行井下作业时，通井机、机泵等井下作业设备会产生噪声。

#### 1.井场厂界噪声监测

（1）监测布点

本项目共新建 3 座井场，本次监测选择典型的 GD1-2P611/GD1X1P101 井场进行监测，在井场四周个布设一个监测点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级

(3) 监测频次

监测 2 天，每天监测两次，昼夜各一次。同步记录：监测时的气象（风向、风速、雨雪等天气情况）、监测点位坐标、监测点若超标请记录超标原因等。

(4) 监测结果及分析

项目井场厂界噪声监测结果见表 5-3。从监测结果可以看出，运营期井场厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 5-3 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	监测项目及单位	监测地点	监测点位			
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
2019.2.28	昼间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	GD1-2P611/GD1X1P101 井场厂界	41.3	44.3	44.2	42.7
	夜间			41.2	43.5	43.4	42.2
2019.3.1	昼间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	GD1-2P611/GD1X1P101 井场厂界	41.7	44.4	45.1	42.9
	夜间			41.2	43.6	43.5	42.7

2.修井作业噪声调查

项目运行以来还没有进行修井作业，因此至验收时不存在修井作业噪声对周边环境的影响。

3、噪声防治措施

加强设备维护，使其处在最佳运行状态。

5.2.4 固废环境影响调查

本工程运行期间产生的固体废物主要为油泥砂和废离子交换树脂。

经与建设单位核实，采取的措施如下：

项目采油液依托孤五联合站进行处理，处理过程会产生油泥砂，油泥砂暂存在孤五联合站油泥砂贮存池，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司拉运并进行无害化处置。

本项目依托的注汽锅炉水处理系统采用离子交换树脂制备软化水，离子交换树脂需要定

期更换，更换下来的废离子交换树脂为危险废物（危险废物类别：HW13 有机树脂类废物）项目依托的注汽锅炉已经移交给注汽服务技术中心，经与注汽服务中心核实，制备软化水的离子交换树脂还没有更换，后期更换下来的离子交换树脂应委托有资质单位处理。

#### 5.2.5 生态环境影响调查

运营期对生态环境影响主要是修井过程可能对周围植被、土壤产生的影响，主要集中在井场内，但很少大规模形成污染。经与验收单位核实该井目前还没有进行修井。后期修井时也会也会铺设防渗布防止对环境污染。

#### 5.2.6 分析与评价

验收期间，工程运营期对环境的主要影响为井场的无组织废气及井场厂界噪声。经监测井场无组织废气及厂界噪声均达标排放，因此项目运营期间对周边环境影响较小。

#### 5.2.7 检修期环境影响调查

为避免设备及管道的“跑、冒、滴、漏”现象，减少油水泄露造成的环境风险影响。采油厂设有检维修人员，定期对设备及管道进行检维修作业，其主要工作为设备及管道焊补、防腐补漆、机泵设备的日常维修等。

电焊作业过程中产生的污染物主要为电焊烟尘；防腐补漆作业产生的主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃；机泵及设备维修过程可能产生落地油及噪声对周边的影响。

本项目电焊及防腐补漆检修作业量比较小，检修作业的频率较低，污染物产生量比较小，机泵维修针对可能产生的落地油采取收集措施，同时项目周边开阔空气扩散较好，敏感点较远，因此本项目检修作业对周边环境影响较小。

## 表 6 环境管理情况调查

### 1. 环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2018年5月，由胜利油田森诺胜利工程有限公司对该项目进行了环境影响评价，编制完成了《孤岛油田馆1+2-馆6稠油单元四个井区零散调整工程环境影响报告表》，2018年6月5日，东营市环境保护局以东环建审[2018]5062号对该报告表进行了批复。该项目于2018年6月24日开工建设，2018年7月29日完工，2018年11月29日投产。

该项目在建设过程中，执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。

### 2. 环保机构设置及环保规章制度落实情况

建设单位QHSE管理科负责全公司环保专业技术综合管理，机关各业务部门按各自环保管理职责负责分管业务范围内的环保管理。采油厂所属各单位、直属单位按采油厂环保管理实施细则负责本单位环保管理。

在施工期，项目管理部门设置专门的环保岗位，配备一名环保专业人员，负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收，负责协调与环保、土地等部门的关系，以及负责有关环保文件、技术资料的收集建档。由项目经理部委托工程监理单位，监督设计单位和施工单位具体落实设计中环保工程和环境影响报告书提出环保措施的实施。

在生产运营期，由建设单位QHSE管理科统一负责本项目的环保管理工作，在井区内设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

### 3. 环境风险管理

项目的风险事故主要是，单井集油管线穿孔造成的泄漏，钻井过程中井喷。

#### （1）风险防范措施

①单井集油管线涂防腐保护层，加强管线巡检，及时发现问题。

②建设单位制定了井喷时的风险应急处置措施及风险防范措施，从现场调查的情况看，项目工作人员的工作纪律都比较严明，工作人员都持证上岗，井场制定了巡检制度，有专人对各井、站设备的工作状态进行维护、检查。

#### （2）应急处理措施

《孤岛采油厂突发环境事件应急预案》包括突发环境事件综合应急预案、专项应急预案以及现场处置方案，内容包括组织机构及职责、预防与预警、信息报告程序、应急处置、应急物资与装备保障等。该预案已于 2018 年 1 月 3 日在东营市环保局河口分局备案，备案编号 370503-2018-001-M。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

表 7 环评批复意见落实情况调查

环评批复意见落实情况调查表

措施类别	环评批复文件中的要求	项目实际落实情况	结论
废气	<p>施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。注汽锅炉燃用天然气，排气筒高度不得低于 8 米，废气达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2013）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局关于批准发布&lt;山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准&gt;等 7 项标准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单要求。油气集输过程必采用密闭工艺，在油井井口设置套管气回收装置，回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求；硫化烃达到《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-1993）中恶臭污染物厂界标准限值。</p>	<p>1、在施工现场采取洒水，作业场地保持一定湿度；进出车辆严格限速，装卸器材文明作业，防止沙尘飞扬；运输车辆拉运水泥、石灰等物资加盖篷布。 2、本项目新建 5 口油井，在 4 口井井口设置套管气回收装置，1 口井（GD1X1P101）由于伴生气较少压力较低，回收利用价值较小，因此没有采取套管气回收装置，而是采取密封措施 3、项目依托的固定注汽锅炉及活动注汽锅炉排气筒高度均达到 8 米，验收期间，活动注汽锅炉未进行注汽作业，固定注汽锅炉正在改造，均无法监测废气排放情况。根据工艺调整，若需要进行注汽开发，应委托有资质的单位对其注汽锅炉进行废气监测，保证锅炉烟囱废气排放能够达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布&lt;山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准&gt;等 7 项标准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单要求。注汽锅炉采用天然气做为燃料，锅炉烟囱高度不得低于 8m。</p>	基本落实
废水	<p>施工期间产生的钻井废水、酸化废液、作业废液送至孤岛采油厂孤四联废液处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层，用于油田注水开发，不得外排。管道试压废水收集后送至孤一、孤五联合站。生活污水排入旱厕，清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废液、注汽锅炉排水和闭井期的清管废水送至孤一、孤五联合站处理后全部回注地层，不得外排。</p>	<p>1、施工期钻井废水、酸化废液和作业废液运至胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注地层回注地层。 2、管道试压废水送至孤五联合站处理达标后回注地层。 3、生活污水排入旱厕，清掏用做农肥。 4、运营期的采油污水、注汽锅炉排水输送至孤五联合站处理后回注地层；至验收阶段还没有产生作业废液和闭井期的清管废水，后期产生的井下作业废液将委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层。</p>	已落实
固废	<p>钻井现场应设置泥浆池，池内铺设厚度大于 0.5mm、防渗系数</p>	<p>1、本项目泥浆采用“泥浆不落地”工艺，对钻井固废进行处理。通过振</p>	已落实



措施类别	环评批复文件中的要求	项目实际落实情况	结论
	小于 $1 \times 10^{-7}$ 的防渗膜，废弃泥浆池和钻井废弃岩屑，临时贮存于泥浆池中，完井后采用就地固化、泥浆不落地或异地固化后覆土填埋处置措施。油泥砂、废离子交换树脂属于危险废物必须委托有资质单位处理，临时贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求。	动筛、除砂器、除泥器、离心机分离设备将钻井废水和钻井固废分开，钻井废水临时贮存在井场废水槽。分离出的钻井固废委托中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司。 2、油泥砂临时暂存在孤五联合站油泥砂贮存池，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行处置。	
噪声	选用低噪声设备，施工过程中加强生产管理和设备维护，避免夜间施工；合理布局钻井现场，确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。运营期间加强修井作业噪声控制，修井作业不得在夜间施工，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准要求。	1、施工期建设单位采取的噪声措施：在设备选型时采用了低噪声设备，高噪声施工机械减振处理；将高噪声的污染源放置在远离居民集中的地方；将强噪声作业安排在非午间的白天进行，夜间未进行施工；合理疏导施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声 2、选择典型的 1#井场进行监测，监测结果表明厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准要求；验收时该项目还没有进行修井作业，未产生修井作业噪声。	已落实
生态环境 保护	严格落实生态保护红线要求，合理规划钻井、井下作业、管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，减少对地表的碾压。提高工程施工效率，减少工程在时间和空间上的累积与拥挤效应。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成的影响，施工完成后及时清理现场做好生态恢复工作。	1、在施工期严格按照要求设计施工，对施工人员进行教育，尽量减少对地表的碾压。 2、项目周围没有生态红线区。 3、经现场调查，施工场地进行了清理。见附件现场照片。	已落实
环境 风险 防控	采取对井喷、伴生气、管道破裂或穿孔导致泄漏防控措施。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生，减轻事故危害。	1、钻井期间建设单位在井场设置防止井喷的设备，并且制定了井喷时的风险应急处置措施及风险防范措施。 2、项目建设的单井集油管线和固定注汽管线涂防腐保护层，加强管线巡检，及时发现问题。 3、孤岛采油厂制定了《孤岛采油厂突发环境事件应急预案》，配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。	已落实
其它	其它要求。报告表确定的卫生防护距离为项目井场 100 米。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口、采油孔口和采油监测平台。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB 253-2014）要求进行施工，进一步优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。	1、经现场查看，井场 100 米范围内没有敏感目标； 2、本项目建设的单井集油管线格按照《输油管道工程设计规范》（GB 253-2014）要求进行施工，离最近的环境敏感点为西苑小区约 220 米。	已落实

## 表 8 调查结论及建议

2018年5月胜利油田森诺胜利工程有限公司受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂委托编制完成了《孤岛油田馆1+2-馆6稠油单元四个井区零散调整工程》，2018年6月5日，东营市环境保护局以东环建审[2018]5062号对该报告表进行了批复。该项目于2018年6月24日开工建设，2018年7月29日竣工，已具备验收条件。根据国家有关法律法规的要求，胜利油田分公司孤岛采油厂委托东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司进行项目的竣工环保验收调查工作。东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司于2018年12月派有关人员到项目区域进行了现场调查。根据现场调查及资料调研，编制完成了《孤岛油田馆1+2-馆6稠油单元四个井区零散调整工程环境保护验收调查报告表》，从环境保护角度对项目提出如下调查结论和建议。

### 1 竣工环境保护验收结论

#### 1.1 工程基本情况

本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇，新钻油井5口，分布在3座井场，配套建设单井集油管线、单井掺水管线、单井注汽管线以及相关设施，项目总投资3950万元，环保投资97万元。目前，产油能力为13.7 t/d。

#### 1.2 大气环境影响调查

施工期废气主要有来自场地平整和运输车辆行驶产生的扬尘、施工车辆与机械排放的废气。建设单位采取：（1）在施工现场采取洒水，作业场地保持一定湿度；进出车辆严格限速，装卸器材文明作业，防止沙尘飞扬；运输车辆拉运水泥、石灰等物资加盖篷布。（2）施工期间，施工单位选用了专业作业车辆及设备，使用了品质较好的燃油，加强了设备和运输车辆的检修和维护，减少施工过程对周围空气环境的影响。

本项目运营期废气主要井场无组织挥发轻烃、硫化烃和项目依托的注汽锅炉排放的废气。井场设置套管气回收装置，经对典型井场进行监测，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放周界外浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），硫化烃浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中恶臭污染物厂界标准值（ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。验收期间，活动注汽锅炉未进行注汽作业，固定注汽锅炉正在改造，均无法监测废气排放情况。因根据工艺调整，若需要进行注汽开发，应委托有资质的单位对其注汽锅炉进行废气监测，保证锅炉烟囱废气排放能够达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布〈山东省南水北调沿线水污染物

综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单要求。注汽锅炉采用天然气做为燃料，锅炉烟囱高度不得低于 8m。

### 1.3 水环境影响调查

项目施工期产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水及生活污水。钻井废水和施工作业废液，由罐车拉运至胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层。管道试压废水集中收集后由罐车就近拉运至孤五联合站处理；施工人员的生活污水依托附近采油队、管理区等生活场所内旱厕处理，定期清运做农肥。

项目在发生井漏、井喷及落地油处理不及时会对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目在钻井过程中没有发生井漏和井喷。在钻井过程中，在井场周围铺设防渗布进行收集落地油。

运行期产生的废水主要包括井下作业废液、采油污水、注汽锅炉排污水。建设单位运营期采取的废水防治措施为：井下作业废液临时储存于井场槽罐内，由罐车拉运至胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司预处理，预处理后进入孤四联污水处理系统处理达标后回注地层。采油污水依托孤五联合站的污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发或掺水管输。注汽锅炉排污水收集后由罐车拉运至孤五联合站进行处理。

### 1.4 声环境影响调查

本项目施工期噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、挖掘机和离心机。建设单位，在设备选型时采用了低噪声设备，高噪声施工机械减振处理；将高噪声的污染源放置在远离居民集中的地方；将强噪声作业安排在非午间的白天进行，夜间未进行施工；合理疏导施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。

本项目正常运营过程中主要噪声源是抽油机，当进行井下作业时，通井机、机泵等井下作业设备会产生噪声。经监测运营期井场厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目运行以来还没有进行修井作业，因此至验收时不存在修井作业噪声对周边环境的影响。

### 1.5 固废环境影响调查

本项目施工期固体废物主要为钻井固废、建设垃圾和生活垃圾。经调查并与建设单位核实，项目采用“泥浆不落地工艺”工艺对钻井固废进行处理，分离出的钻井固废由中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司处理；建筑垃圾用于井场及通井道路的建设；生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。

本工程运行期间产生的固体废物主要是采出液在孤五联合站处理产生的油泥砂。经核实，油泥砂暂存在孤五联合站油泥砂贮存池，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司拉运并进行无害化处置。

### 1.6 生态环境影响调查

施工期主要生态环境影响，是施工清场对地表植被的破坏、土壤的扰乱、土地的占用。

经调查并与建设单位核实，项目在施工期严格按照要求设计施工，对施工人员进行教育，尽量减少对地表的碾压；项目临时占地已经进行了清理和平整。（见附件现场照片）；井场和通井道路占地属于永久占地，永久占地面积 4934m<sup>2</sup>，单井集油管线等临时占地面积 27360m<sup>2</sup>。

运营期对生态环境影响主要是修井过程可能对周围植被、土壤产生的影响，主要集中在井场内，但很少大规模形成污染。经与验收单位核实，该井目前还没有进行修井。

### 1.7 检修期环境影响调查

本项目电焊及防腐补漆检修作业量比较小，检修作业的频率较低，污染物产生量比较小，机泵维修针对可能产生的落地油采取收集措施，同时项目周边开阔空气扩散较好，敏感点较远，因此本项目检修作业对周边环境影响较小。

### 1.7 环境管理情况调查

按照各级环保部门要求，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂认真落实环境保护工作责任制，完善环保制度，建有专门的环境保护机构。

针对环境风险类型，建设单位制定环境风险应急防范措施及应急预案，同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

### 1.8 总结论

在验收监测期间项目相应的环境保护措施基本按环评及批复要求得到落实，建议通过竣工环保验收。

## 2 建议

针对本次调查发现的问题，提出如下建议：

- （1）进一步做好井场周边生态恢复工作。
- （2）加强设备定期检修和维护工作，防止设备漏油对土壤的污染。
- （3）根据工艺调整，若需要进行注汽开发，应委托有资质的单位对其注汽锅炉进行废气监测，保证锅炉烟囱废气排放能够达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布〈山东省南水北调沿线水污染物

综合排放标准>等 7 项标准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单要求。注汽锅炉采用天然气做为燃料，锅炉烟囱高度不得低于 8m。

## 附件 1：委托书

### 建设项目竣工环境保护验收委托书

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂“孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程”已竣工并已开始运行，现各生产设备正式运行，环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司承担该项目竣工环境保护验收调查工作。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂



2018 年 12 月 10 日

## 附件 2：环评批复

审批意见：

东环建审〔2018〕5062号

经研究，对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂提报的《孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于河口区孤岛镇境内。工程方案共部署5口油井，全部为新钻井，共分布于3座新建井场。新建CYJY10-4.2-53HB型游梁抽油机5台，安装采油井口装置5套，井口产液采用示功图远传计量，油套连通套管气回收装置5套，井场新建RTU控制系统5套；依托6号注汽站23t/h注汽锅炉2台，15t/h活动注汽锅炉1台；新建 $\Phi 114\text{mm} \times 5\text{mm}$ 单井集油管线0.46km， $\Phi 89\text{mm} \times 4\text{mm}$ 单井集油管线0.36km， $\Phi 60\text{mm} \times 4\text{mm}$ 单井掺水管线0.82km， $\Phi 89\text{mm} \times 11\text{mm}$ 固定注汽管线0.3km， $\Phi 76\text{mm} \times 4\text{mm}$ 燃料气管线0.4km，并配套消防、道路、供配电等设施。项目建成投产后，最大产油能力 $0.594 \times 10^4\text{t/a}$ （开发第2及第3年），最大产液量 $3.372 \times 10^4\text{t/a}$ （开发第3年），为新建项目，总投资3949.02万元，其中环保投资96.25万元。该工程符合国家产业政策，在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工作：

（一）废气污染防治。施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。注汽锅炉燃用伴生气，排气筒高度不得低于8米，废气达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》

(DB37/2374-2013)及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布〈山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准〉等7项标准修改单的通知》(鲁质监标发〔2016〕46号)超低排放第2号修改单要求。油气集输过程须采用密闭工艺,在油井井口设置套管气回收装置,回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中无组织排放限值要求;硫化氢达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1中恶臭污染物厂界标准值要求。

(二)废水污染防治。施工期间产生的钻井废水、酸化废液、作业废液送至孤岛采油厂孤四联废液处理站处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》(SY/T 5329-2012)中推荐水质标准后回注地层,用于油田注水开发,不得外排。管道试压废水收集后送至孤一、孤五联合站处理。生活污水采用旱厕,清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废液、注汽锅炉排水和闭井期的清管废水送至孤一、孤五联合站处理后全部回注地层,不得外排。

(三)噪声污染防治。选用低噪声设备,施工过程加强生产管理和设备维护,避免夜间施工;合理布局钻井现场,确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)。运行期间加强修井作业噪声控制,修井作业在夜间不得施工,厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。

(四)固废污染防治。钻井现场应设置泥浆池,池内铺设厚度大于0.5mm、防渗系数小于 $1 \times 10^{-7}$ cm/s的防渗膜,废弃泥浆和



钻井废弃岩屑，临时贮存于泥浆池中，完井后采用就地固化、泥浆不落地或异地固化后覆土填埋处置措施。油泥砂、废离子交换树脂属于危险废物必须委托有资质的单位处置，临时贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的要求。

（五）环境风险防控。采取对井喷、伴生气、管道破裂或穿孔导致泄漏防控措施。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生、减轻事故危害。

（六）生态环境保护。严格落实生态保护红线要求，合理规划钻井、井下作业、管线敷设、道路布局，尽量利用现有设施，减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，尽可能缩小施工作业带宽度，以减少对地表的碾压。提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应。妥善处理处置施工期间产生的各类污染物，防止其对生态环境造成污染影响，施工完成后及时清理现场做好生态恢复工作。

（七）其它要求。报告表确定的卫生防护距离为项目井场 100 米。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样孔口和采样监测平台。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB 50253-2014）要求进行施工，进一步优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，

项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

四、由市环境监察支队负责该项目环境保护监督管理工作。



### 附件 3：项目现场情况照片

#### 1. 井场照片



2#井场



3#井场



经度:118.75723  
纬度:37.856869  
地址:中国山东省东营市河口区  
时间:2018-12-14 10:50:28  
IMEI: 868741036385334

1#井场

2. 注汽锅炉照片



3. 套管气回收装置

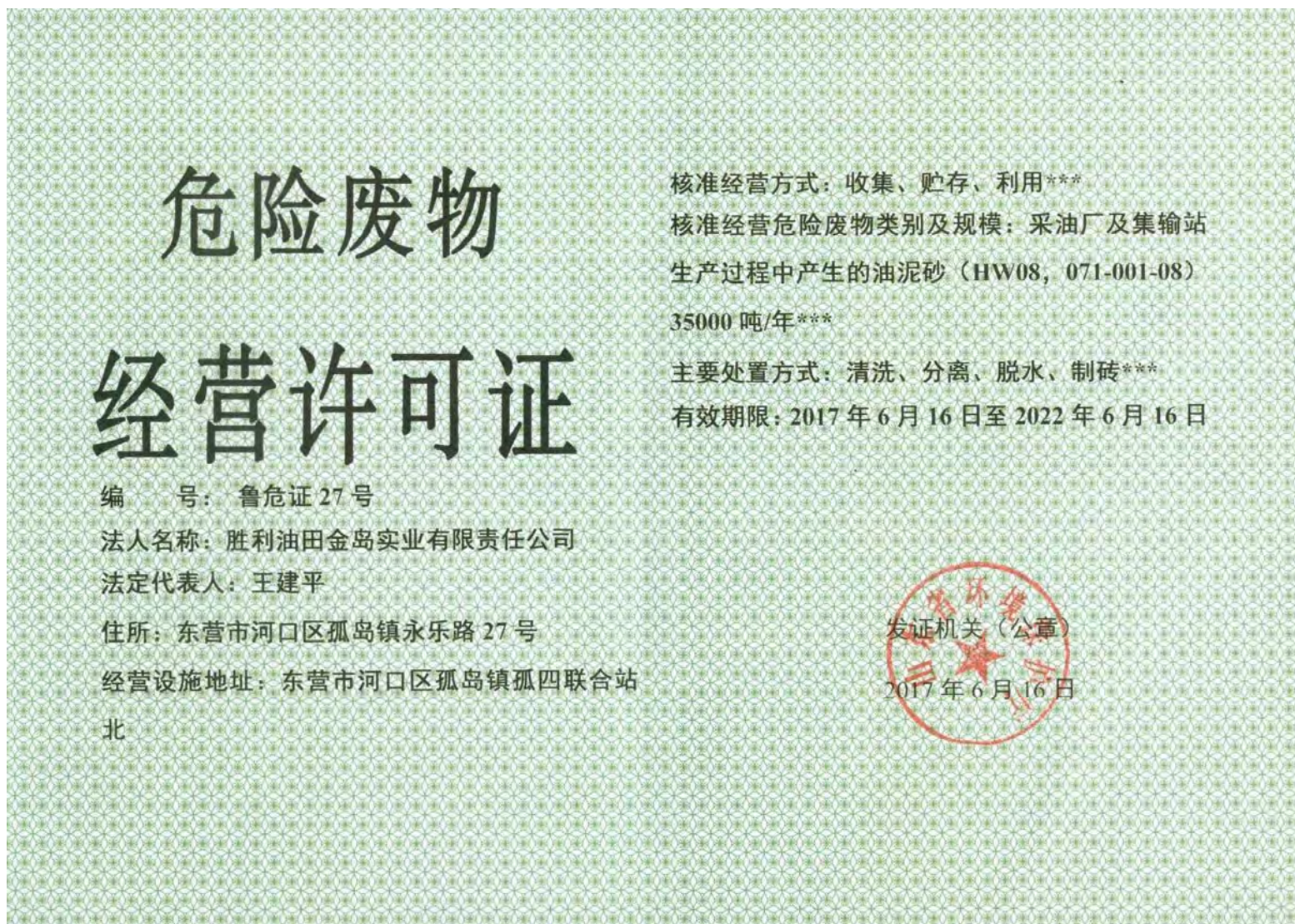


3. 孤五联合站油泥砂贮存池照片





附件 4：油泥砂委托处理资质、协议及转移单



# 孤岛采油厂油泥砂处置协议

委托方(甲方): 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

受托方(乙方): 胜利油田金岛实业有限责任公司

为加大对危险废物油泥(砂)的治理力度,更好地保护油区的生态环境,按照地方环保部门和胜利油田分公司关于油泥(砂)治理工作的要求,双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,双方共同恪守。

## 第一条 治理内容、标准和范围

1.1 治理内容:根据孤岛采油厂2019年危险废物管理计划,对产生的油泥砂15000吨,由乙方运输至治理场所进行无害化处理。

1.2 治理标准:油泥砂的装载及运输,做好油泥砂的“三防”措施标准。对油田油泥砂的处理按《农用污泥中污染物控制标准》(GB4284-84)执行。采用资源化治理法进行处理的必须符合资源化、无害化治理要求,要达到国家相应的环保治理要求,保证将来永不出现二次污染或产生新的污染源。

### 1.3 治理范围:

1.3.1 进场道路:不超出临时征地范围,不产生污染;

1.3.2 污染场所:不超出征地范围,不产生新的污染,无残留污染物,恢复生态。

## 第二条 治理期限及方式

2.1 期限:2019年1月1日至2019年12月31日。

2.2 方式:甲方委托乙方利用其拥有的技术对上述油泥(砂)进行无害化处理。

## 第三条 质量保证期限

验收合格后免费保修6个月

## 第四条 报酬及支付方式

4.1 油泥(砂)治理费单价为997.6元/吨(含处理费、运输费,税金、管理费等)。

4.2 支付方式:本项目完成,经验收合格后,付款协议标的总额的95%,余额待保修期满后一次付清。

## 第五条 项目验收

5.1 油泥(砂)无害化处理完工之日起,乙方于一周内协调有关部门进行现场检验。

5.2 乙方向甲方提供无害化处理前后现场数码照片。

5.3 验收报告由乙方提供,一式二份,甲方一份,乙方一份。

## 第六条 违约责任

6.1 乙方未能在约定时间内完成施工,应承担逾期违约金1%。

6.2 乙方处理质量不合格或不能按时提供检测达标证明的,应返工或免收全部费用,返工仍不合格的,甲方有权终止协议,给甲方造成损失的,乙方应承担赔偿责任。

6.3 甲方无正当理由，未能按照协议约定支付费用的，需承担逾期违约金。

#### 第七条协议解除

7.1 因发生不可抗力。

7.2 乙方实际处理能力达不到其承诺无害化处理的经营资质和技术能力，甲方有权解除协议。

7.3 第二次验收不合格，甲方有权解除协议，同时甲方可就乙方违约造成的损失，向乙方索赔。

#### 第八条争议解决方式

本协议履行过程中甲、乙双方发生争议时，双方应协商解决。若协商不成，按以下第2种方式解决：

1. 向/人民法院提起诉讼。
2. 向东营仲裁委员会申请仲裁。
3. 提交内部法律纠纷调解处理委员会调解处理。

#### 第九条廉洁条款

双方严格按照廉洁从业的有关规定，认真履行廉洁从业义务。

#### 第十条其他

10.1 因处理油泥（砂）产生的运费、排污费、罚款和服务过程中的工农关系处理、费用等由乙方负责。

10.2 本协议一式4份，甲乙双方各执2份。

甲方

单位名称（章）：



住所：

东营市河口区孤岛镇

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

李美玲

签订时间：

2019年 / 月 / 日

乙方

单位名称（章）：



住所：

东营市河口区孤岛镇  
永乐路27号

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

于国欣

签订地点：

孤岛镇



### 危险废物转移联单

转移联单编号：19370512398184A

1. 转移计划编号	19370512216360B	2. 联系电话	0546-8886235			
第一部分 移出者填写						
3.1 单位名称 (公章)	中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂					
3.2 地址	山东省东营市河口区孤岛镇					
3.3 联系人	李美玲	3.4 电话	0546-8886235			
4.1 运输单位:	胜利油田金岛实业有限责任公司					
4.2 联系人	肖立平	4.3 电话	13506361758	4.4 车辆号牌	鲁E71791	
5.1 接受单位:	胜利油田金岛实业有限责任公司					
5.2 单位地址:	孤岛镇永乐路27号					
5.3 接受者危险废物经营许可证号:	鲁危证27号					
5.4 联系人	肖立平	5.5 联系电话	0546-8885405			
6 废物名称	废物代码	形态	性质	包装类型	包装数量	废物重量 (数量)
油泥砂	071 001 08	SS半固态	毒性:易燃性	其他	0	23.95
7. 备注:						
8.1 移出者声明: 我申明, 本转移联单填写的信息是真实的, 正确的。拟转移危险废物已按照相关法律和标准确定了运输者和接受者, 并进行了包装和标识。						
8.2 产生单位移出日期	2019年01月24日	8.3 经办单位盖章	中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂			
第二部分 运输者填写						
9.1 运输单位接收日期	2019年01月24日	9.2 经办单位盖章	胜利油田金岛实业有限责任公司			
第三部分 接受者填写						
10.1 是否存在重大差异:	数量 <input type="checkbox"/> 形态 <input type="checkbox"/> 性质 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
10.2 处理意见	拒收 <input type="checkbox"/> 接收 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
10.3 利用处置方式:	R5	10.4 接受量	23.95			
10.5 日期	2019年01月24日	10.6 经办单位盖章	胜利油田金岛实业有限责任公司			



### 危险废物转移联单

转移联单编号: 19370512398179A

1. 转移计划编号	19370512216330B	2. 联系电话	0546-8886235			
第一部分 移出者填写						
3.1 单位名称 (公章)	中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂					
3.2 地址	山东省东营市河口区孤岛镇					
3.3 联系人	李美玲	3.4 电话	0546-8886235			
4.1 运输单位:	胜利油田金岛实业有限责任公司					
4.2 联系人	肖立平	4.3 电话	13506361758	4.4 车辆号牌	鲁E71851	
5.1 接受单位:	胜利油田金岛实业有限责任公司					
5.2 单位地址:	孤岛镇永乐路27号					
5.3 接受者危险废物经营许可证号:	鲁危证27号					
5.4 联系人	肖立平	5.5 联系电话	0546-8885405			
6 废物名称	废物代码	形态	性质	包装类型	包装数量	废物重量 (数量)
油泥砂	071 001 08	SS半固态	毒性;易燃性	其他	0	25.2
7. 备注:						
8.1 移出者声明: 我申明, 本转移联单填写的信息是真实的, 正确的。拟转移危险废物已按照相关法律和标准确定了运输者和接受者, 并进行了包装和标识。						
8.2 产生单位移出日期	2019年01月24日	8.3 经办单位盖章	中国石化股份胜利油田分公司孤岛采油厂			
第二部分 运输者填写						
9.1 运输单位接收日期	2019年01月24日	9.2 经办单位盖章	胜利油田金岛实业有限责任公司			
第三部分 接受者填写						
10.1 是否存在重大差异:	数量 <input type="checkbox"/> 形态 <input type="checkbox"/> 性质 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
10.2 处理意见	拒收 <input type="checkbox"/> 接收 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
10.3 利用处置方式:	R5	10.4 接受量	25.2			
10.5 日期	2019年01月24日	10.6 经办单位盖章	胜利油田金岛实业有限责任公司			

# 附件 5：监测报告



## 检测报告

胜丰环检字（2019）第 019 号

委托单位：\_\_\_\_\_ 中国石油化工股份有限公司 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 胜利油田分公司孤岛采油厂 \_\_\_\_\_  
样品名称：\_\_\_\_\_ 废气、厂界噪声 \_\_\_\_\_



东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

2019年 3月 7日



# 检测报告

胜丰环检字(2019)第019号

第1页共3页

## 一、前言

受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂的委托,东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司对孤岛油田馆1+2-馆6稠油单元四个井区零散调整工程验收项目的废气、厂界噪声进行分析监测,并编写委托检测报告。

## 二、监测内容

### (一) 建设地点

山东省东营市河口区孤岛镇。

### (二) 无组织废气监测

#### 1、监测地点、监测项目、监测点位、监测频次

表1 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
GD1-2P611/GD1X1P101 井场	井场厂界: 上风向1个监测点, 下风向3个监测点	硫化氢	1、连续监测2天,每天3次; 2、硫化氢每次连续1h采样; 3、监测期间,同步记录风向、风速、气温、气压等参数。

注:硫化氢样品为无色气体,用注射器采集,包装良好。

#### 2、分析方法、仪器设备、检出限

表2 分析方法、仪器设备、检出限

监测项目	分析方法	仪器设备	检出限
硫化氢	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定(气相色谱法)》 GB/T 14678-1993	A90 气相色谱仪	0.001mg/m <sup>3</sup>

#### 3、气象参数(见表3)、无组织废气监测结果(见表4)

表3 气象参数

监测日期	监测时间	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
2019.2.27	00:00	2.1	101.3	56.3	南	2.4	7	5
	08:00	8.3	101.3	53.1	南	2.1	5	3
	16:00	9.6	101.3	50.0	南	2.1	7	4
2019.2.28	00:00	3.4	101.3	56.0	南	2.7	6	3

# 检测报告

胜丰环检字(2019)第019号

第2页共3页

监测日期	监测时间	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
	08:00	12.6	101.3	52.8	西南	2.3	5	2
	16:00	14.2	101.3	49.5	西南	2.5	5	3

表4 无组织废气(硫化氢)监测结果 单位: (mg/m<sup>3</sup>)

监测地点	监测日期及监测时间		监测点位			
			厂界上风向1#	厂界下风向2#	厂界下风向3#	厂界下风向4#
GD1-2P611/GD1X1 P101 井场	2019.2.27	00:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		16:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	2019.2.28	00:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		16:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### (三) 厂界噪声监测

#### 1、监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

表5 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
GD1-2P611/GD1X1 P101 井场	东、西、南、北厂界分别设1个噪声监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天, 每天监测两次, 昼夜各一次

#### 2、分析方法、仪器设备

表6 分析方法、仪器设备

监测项目	分析方法	仪器设备
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA6228 多功能声级计

#### 3、气象参数(见表7)、厂界噪声监测结果(见表8)

表7 气象参数

监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	天气情况
2019.2.28	昼间(13:30)	西南	2.2	晴
2019.3.1	夜间(00:30)	东南	1.9	晴



# 检测报告

胜丰环检字（2019）第019号

第3页共3页

监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	天气情况
2019.3.1	昼间（11:00）	东南	1.7	晴
2019.3.2	夜间（00:00）	东南	1.8	晴

表8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	监测项目及单位	监测地点	监测点位			
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
2019.2.28	昼间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	GD1-2P611 /GD1X1P10 1井场厂界	41.3	44.3	44.2	42.7
	夜间			41.2	43.5	43.4	42.2
2019.3.1	昼间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	GD1-2P611 /GD1X1P10 1井场厂界	41.7	44.4	45.1	42.9
	夜间			41.2	43.6	43.5	42.7

注：无组织废气中非甲烷总烃为分包项目，委托分包单位为山东智腾环境检测有限公司，资质认定许可编号为181512340650。

报告负责人	签名	日期
编写人	汤华萍	2019.3.7
审核人	陈静	2019.3.7
签发人（刘美丽 技术负责人）	刘美丽	2019.3.7

（以下空白）

## 说 明

- 一、本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 二、检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 三、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 四、本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖单位印章、CMA 标志无效。
- 五、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 六、委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 七、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
- 八、本报告一式二份，正本交委托单位，副本连同原始记录由本公司存档。

通讯地址：东营市东营区蒙山路 7 号

邮 编：257000

电 话：15318329893

传 真：15318329893



正本

# 检测报告

(E检)字(2019)第038号



项目名称: 金家油田金102块井网完善项目验收检测

委托单位: 东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 二零一九年二月二十一日

山东智腾环境检测有限公司



山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号: (E检)字(2019)第038号

第 1 页 共 6 页

项目名称	金家油田金102块井网完善项目验收检测		
委托单位	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司	联系人	孙工
地址	山东省东营市东营区蒙山路7号	联系电话	15666216146
采样人员	潘立涛、马龙洋	采样地点	金家油田金102块井网
采样日期	2019年01月27日、01月28日	采样完成日期	2019年01月28日
环境条件	温度: 21℃, 湿度: 44%	报告完成日期	2019年02月21日
检测项目	1、有组织废气检测项目: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度, 共4项; 2、无组织废气检测项目: 非甲烷总烃, 共1项。 3、土壤*检测项目: pH、铅、砷、镉、铬、锌、石油烃、汞、镍, 共9项。		
判定依据	/		
检测结果	检测数据详见本报告第2-4页。		
检测结论	不做判定		
备注	带*为送样样品。		

报告编制人: 李雪雁

审核人: 高晗

批准人: 杨永修

检测章:

签发日期: 2019.2.21



检测报告书包括封面、首页、正文(侧页)、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号: (E检)字(2019)第 038 号

第 2 页 共 6 页

一、有组织废气检测结果:

排气筒名称	J31-X64/66 井场加热炉排气筒			测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0380		
排气筒高度 (m)	15			净化方式	/		
检测日期	2019 年 01 月 27 日			2019 年 01 月 28 日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次	
测点烟气温度 (°C)	36.1	35.1	35.3	35.2	35.5	35.8	
测点烟气流速 (m/s)	3.2	2.1	3.0	2.8	2.6	2.4	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	378	318	354	331	307	284	
含湿量 (%)	2.3	2.5	2.7	2.4	2.5	2.2	
含氧量 (%)	9.1	9.3	9.6	9.4	9.1	9.2	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.6	5.1	5.4	5.7	6.2	5.6
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.8	7.6	8.3	8.6	9.1	8.3
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	11	14	16	17	14
	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22	16	21	24	25	21
	实测排放速率 (kg/h)	0.006	0.003	0.005	0.005	0.005	0.004
烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	

本页以下空白

检测报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号: (E检)字(2019)第038号

第3页共6页

二、无组织废气检测结果:

采样地点		J31-X64/66 井场			
检测因子		非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )			
日期	频次	1#	2#	3#	4#
01.27	第一次	0.52	0.68	0.87	1.03
	第二次	0.69	0.97	0.83	1.14
	第三次	0.72	0.82	1.33	1.00
01.28	第一次	0.69	0.77	0.83	1.02
	第二次	0.65	0.90	1.08	1.39
	第三次	0.55	0.82	0.94	0.73



图2 无组织废气检测点位示意图 (01.27、01.28)

本页以下空白

检测报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号: (E 检)字(2019)第 038 号

第 4 页 共 6 页

三、土壤检测结果

检测项目 检测点位	PH 值(无 量纲)	铅 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	铬 (mg/kg)	锌 (mg/kg)	石油类 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	铜 (mg/kg)
J31-X64/66 井场泥浆池 (0-20cm)	7.00	0.853	39.4	0.75	122	18.9	13.6	0.527	10
J31-X64/66 井场泥浆池 (40-50cm)	7.09	0.673	20.8	0.66	96	19.3	13.6	0.548	13
J31-X64/66 井场边界外 50 米 (0-20cm)	7.06	0.549	19.2	0.75	110	22.4	15.6	0.442	<5
J31-X64/66 井场边界外 50 米 (40-50cm)	7.09	1.044	15.8	0.52	119	28.8	16.8	0.669	<5

检测报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有检验检测专用章和骑缝章

山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号: (E检)字(2019)第 038 号

第 5 页 共 6 页

附页

附表1: 检测项目分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
有组织废气检测项目分析方法				
1	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m <sup>3</sup>
2	二氧化硫	紫外吸收法	DB37/T 2705-2015	2 mg/m <sup>3</sup>
3	氮氧化物	紫外吸收法	DB37/T 2704-2015	2 mg/m <sup>3</sup>
4	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
无组织废气检测项目分析方法				
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
土壤检测项目分析方法				
1	pH	电位法	NY/T 1377-2007	/
2	铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
3	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
4	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
5	铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2009	5mg/kg
6	锌	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	0.5mg/kg
7	石油烃	气相色谱法	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规范》环办土壤函[2017]1625号	6.0mg/kg
8	汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
9	镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17139-1997	5mg/kg

检测报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有检验检测专用章和骑缝章



山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号: (E检)字(2019)第 038 号

第 6 页 共 6 页

附表2: 主要检测仪器

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	便携式低浓度大流量自动烟尘气测试仪	蚬应 3012H-D	ZT-SB-038
2	紫外差分烟气综合分析仪	蚬应 3023 型	ZT-M-103
3	分析天平	AUW120D	ZT-SB-025
4	低浓度称量恒温恒湿称重箱	JNVN-800S	ZT-M-006
5	气相色谱仪	GC1120	ZT-SB-014
6	火焰原子吸收分光光度计	4530F	ZT-SB-032
7	石墨炉原子吸收分光光度计	4510GF	ZT-SB-033
8	气相色谱仪	Trace1300	ZT-M-002
9	电子天平	FA2004	ZT-SB-021
10	原子荧光光度计	AFS-8220	ZT-M-001

附表3: 气象参数

日期	频次	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云	低云
01.27	08:15	3.6	47.2	102.4	西北风	1.53	4	1
	10:42	3.5	46.9	102.4	西北风	1.67	3	0
	14:36	3.7	46.9	102.4	西北风	1.67	3	0
01.28	09:42	2.9	46.8	102.1	西北风	1.67	3	0
	11:31	3.1	47.3	102.1	西北风	1.49	4	1
	15:16	2.7	46.5	102.1	西北风	1.77	3	1

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

检测报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有检验检测专用章和骑缝章

## 说 明

1. 本报告书改动无效，报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效，未加盖章(CMA)、公司检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 对本检测报告的复印件未重新加盖检验检测专用章无效；
3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效，检测报告无批准人签字无效；
4. 委托单位对检测结果若有异议，可以自收到报告之日起十五日之内向公司提出，并进行处理；我公司于十日内给予答复；
5. 委托单位自行送样，公司只对来样负责，不对样品来源负责；
6. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

检测单位：山东智腾环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市南一路 77 号东营技师学院

邮政编码：257000

联系电话：0546-6092233

联系邮箱：zhitengjiance@163.com

## 附件 6：应急预案及应急预案备案表

应急预案编号：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

孤岛采油厂河口区区域

### 突发环境事件应急预案

编制单位： 中国石油化工股份有限公司

胜利油田分公司孤岛采油厂

编制人： 李美玲 刘永波

发布人： 刘永波

批准日期： 2017年12月29日

执行日期： 2017年12月29日

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

编制日期：2017年12月

## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	机构代码	86473104-6
法定代表人	田波	联系电话	0546-8898907
联系人	李美玲	联系电话	13854608550
传真		电子信箱	Limeiling758.slyt@sinopec.com
单位地址	山东东营市河口区孤岛镇永乐路 (东经 118° 48' 43.23", 北纬 37° 51' 33.22")		
预案名称	《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂河口区区域突发环境事件应急预案》		
风险级别	较大 (Q2M2E2)		
<p>本单位于 2017 年 12 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">               预案制定单位 (公章)         </div>			
预案签署人		报送时间	年 月 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</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>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年1月3日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2018年1月3日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370503-2018-001-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>孤岛采油厂</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>经办人</p>	<p>李峰</p>	

# 附件 7：废液处理合同

合同编号：30200009-18JW2099-0814



## 孤岛采油厂 2019 年上半年废液处置合同

定作方（甲方）：中国石油化工有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

承揽方（乙方）：胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司

本合同甲方委托乙方承揽 孤岛采油厂 2019 年上半年废液处置 项目，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

### 第一条 品名或项目、规格型号、数量、单价、金额、交货期限

定作物品名或项目 名称	规格型号	计量单位	数量	价款或酬金		交货期限
				单价(元 /套)	总金额 (元)	
孤岛采油厂 2019 年上半年废液处置	/	吨	4770	104.4	497988	/
合计人民币含税金额 497988 元，大写肆拾玖万柒仟玖佰捌拾捌元整						

### 第二条 质量要求、技术标准

执行国家环境保护等有关法律法规，作业废液经预处理后 PH 值在 6-8 之间，达到回注标准。

### 第三条 乙方对质量负责期限

验收合格后免费保修 6 个月。

### 第四条 技术资料、图纸提供办法及保密要求

4.1 乙方在依照甲方的要求进行工作期间，发现提供的图纸或技术要求不合理，应当及时通知甲方；甲方应当在规定的时间内回复，提出修改意见。

4.2 乙方对于承揽的工作，如果甲方要求保密，应当严格遵守，未经甲方许可不得留存技术资料和复制品。

4.3 甲方应当按规定日期提供技术资料，图纸等。

### 第五条 验收标准、方式

5.1 按照合同规定的质量要求，技术标准、图纸和样品作为验收标准。

5.2 甲方应当按合同规定的期限验收乙方所完成的工作。验收前乙方应当向甲方提交必需的技术资料和相关质量证明。对短期检验难以发现质量缺陷的定作物或项目，应当由双方协商，在合同中规定保证期限。保证期限内发生问题，除甲方使用或保管不当等原因而造成质量问题的以外，由乙方负责修复或退换。

5.3 当事人双方对承揽的定作物和项目质量在检验中发生争议时，可由法定质量监督检验机构提供检验证明。

### 第六条 履行的期限按 6.2 执行

6.1 自本合同签订之日起至年月日。

6.2 2018年 12月10日—2019年6月10日。

6.3/。

#### 第七条 结算方式

经双方约定，本合同验收合格达到付款条件后，甲方付款。

#### 第八条 违约责任

##### 8.1 乙方违约责任

8.1.1 未按合同规定的质量交付定作物或完成工作，甲方同意利用的，应当按质论价，酌减酬金或价款；不同意利用的，应当负责修整或调换，并承担逾期交付的责任；经过修整或调换后，仍不符合合同规定的，甲方有权拒收，由此造成的损失由乙方赔偿。

8.1.2 交付定作物或完成工作的数量少于合同规定，甲方仍然需要的，应当照数补齐，补交部分按逾期交付处理；少交、迟交部分甲方不再需要的，乙方应赔偿甲方因此造成的损失。

8.1.3 未按合同规定包装定作物，需返修或重新包装的，应当负责返修或重新包装，并承担因此而支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合合同规定造成定作物毁损、灭失的，由乙方赔偿损失。

8.1.4 逾期交付定作物（包括返修、更换、补交等），应当向甲方偿付违约金，每逾期一天，按逾期交付部分的酬金总额的1%偿付违约金。未经甲方同意，提前交付定作物，甲方有权拒收。

8.1.5 不能交付定作物或不能完成工作的，应当偿付不能交付定作物或不能完成工作部分价款总值5%的违约金。

8.1.6 异地交付的定作物不符合合同规定，暂由甲方代保管时，应当偿付甲方实际支付的保管、保养费。

8.1.7 实行代运或送货的定作物，错发到达地点或接收单位（人），除按合同规定负责运到指定地点或接收单位（人）外，并承担因此多付的运杂费和逾期交付定作物的责任。

8.1.8 由于保管不善致使甲方提供的原材料、设备、包装物及其他物品毁损、灭失的，应当偿付甲方因此造成的损失。

8.1.9 未按合同规定的办法和期限对甲方提供的原材料进行检验，或经检验发现原材料不符合要求而未按合同规定的期限通知甲方调换、补齐的，由乙方对工作质量、数量承担责任。

8.1.10 擅自调换甲方提供的原材料或修理物的零部件，甲方有权拒收，乙方应赔偿甲方因此造成的损失。如甲方要求重作或重新修理，应当按甲方要求办理，并承担逾期交付的责任。

8.1.11 乙方在甲方的工作场地，设备设施上进行工作时，应当遵守有关的操作规程，不允许毁坏甲方的设施设备，对工作中出现的安全事故由乙方自己负责，甲方不负任何责任。

##### 8.2 甲方违约责任

8.2.1 中途变更定作物的数量、规格、质量或设计等，应当赔偿乙方因此造成的损失。

8.2.2 中途废止合同，属乙方提供原材料的，偿付乙方的未履行部分价款总值5%的违约金；不属乙方提供原材料的，偿付乙方以未履行部分酬金总额的5%违约金。

8.2.3 无故拒绝接收定作物, 应当赔偿乙方因此造成的损失。

#### 第九条 不可抗力

在合同规定的履行期限内, 由于不可抗力致使定作物或原材料毁损、灭失的, 乙方在取得合法证明后, 可免于承担违约责任, 在甲方迟延接受或无故拒收期间发生的, 甲方应当承担责任, 并赔偿乙方由此造成的损失。

#### 第十条 HSE 条款

10.1 甲方有权要求乙方必须履行安全生产职责, 有权对乙方在承揽现场的工作人员进行安全教育、对承揽现场进行安全检查监督。甲方不得违反安全管理的规定强令乙方进行施工。因甲方原因导致发生人身伤害、安全事故及环境损害等事件(事故)的, 由甲方承担相应责任及发生的费用。

10.2 乙方应理解与熟悉甲方 HSE 方面的管理制度并严格遵守, 严格按安全标准组织施工, 并随时接受安全检查人员依法实施的监督检查, 采取必要的安全防护措施, 消除事故隐患。在承揽过程中, 若发生人身伤害、安全事故及环境损害等事件(事故), 应及时报告甲方, 同时积极抢险, 服从统一指挥, 避免事故进一步扩大。由于乙方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用, 由乙方承担。

#### 第十一条、纠纷的处理

本合同履行过程中甲、乙双方发生争议时, 双方应协商解决。若协商不成, 按以下第 11.2 种方式解决:

11.1 向/人民法院提起诉讼。

11.2 向东营仲裁委员会申请仲裁。

11.3 提交内部法律纠纷调解处理委员会调解处理。

#### 第十二条、廉洁条款

双方严格按照廉洁从业的有关规定, 认真履行廉洁从业义务。

#### 第十三条、其他

13.1 乙方亲自完成约定的工作。除另有约定外, 乙方应当以自己的设备技术和劳动完成主要工作。乙方将工作交由第三人完成的, 应当就该第三人完成的工作向甲方负责, 未经甲方同意的, 甲方可以解除合同。

13.2 本合同执行期间, 双方不得随意变更和解除合同, 合同如有未尽事宜, 由双方共同协商, 作出补充规定, 补充规定与本合同具有同等效力。

13.3 本合同一式 6 份, 甲方执 3 份, 乙方执 3 份, 具有同等法律效力。



甲方

单位名称(章): 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

住所:

甲方签约人:

联系人: 李美玲

电话:

开户银行:

帐号:

邮政编码:

签订时间: 2018年12月5日

乙方

单位名称(章): 胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司

住所:

乙方签约人:

联系人: 金晓梅

电话:

开户银行:

帐号:

邮政编码: 257231

签订地点: 孤岛

附件 8：钻井固废浸出液报告



171503341053



山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

DYHL 检字 (2018) J1862



项目名称：南 10-斜 214 井不落地井泥浆检测

委托单位：山东奥友环保工程有限责任公司

报告日期 二〇一八年八月三十日

76

#### 4.检测数据

表 2 检测结果

检测项目					
pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)
8.12	42	0.55	0.011	0.05	未检出

注：汞的检出限为 0.02 μg/L。

\*\*\*\*\*



报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

DYHL 检字 (2018) J1734



项目名称: 西 1-平 101 井不落地井泥浆检测

委托单位: 山东奥友环保工程有限责任公司

报告日期 二〇一八年八月四日

85

4.检测数据

表 2 检测结果

检测项目					
pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)
8.13	47	0.89	0.012	0.03	未检出

注：汞的检出限为 0.02 μg/L。

\*\*\*\*\*

技术  
专用章

报告书包括封面、首页、正文(附页)、封底,并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



171503341053



山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

DYHL 检字 (2018) J1912

项目名称: 中 2-平 611 井不落地井泥浆检测

委托单位: 山东奥友环保工程有限责任公司

报告日期 二〇一八年十月十六日

4.检测数据

表 2 检测结果

检测项目					
pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)
8.19	48	0.91	0.017	0.03	未检出

注：汞的检出限为 0.02 μg/L。

\*\*\*\*\*



报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告



DYHL 检字 (2018) J1911

项目名称: 渤 76-斜 471 井不落地井泥浆检测

委托单位: 山东奥友环保工程有限责任公司

报告日期 二〇一八年十月十六日



4.检测数据

表 2 检测结果

检测项目					
pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)
8.10	51	0.96	0.017	0.06	未检出

注：汞的检出限为 0.02 μg/L。

\*\*\*\*\*

第 2 页

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。



171503341053



山东恒利检测技术有限公司

# 检测报告

DYHL 检字 (2018) J1733

项目名称: 渤 76-平 472 井不落地井泥浆检测

委托单位: 山东奥友环保工程有限责任公司

报告日期 二〇一八年八月四日

77

4.检测数据

表 2 检测结果

检测项目					
pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	汞 (mg/L)
8.11	49	0.92	0.011	0.03	未检出

注：汞的检出限为 0.02 μg/L。

\*\*\*\*\*

报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章。

# 附件 9：竣工公示

网址：<http://www.dysfpj.com/aspcms/news/2019-1-28/639.html>



## 胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

返回首页 联系我们

- 网站首页
- 公司概况
- 新闻中心
- 检测设备
- 业务范围
- 主要业绩
- 工作流程
- 安全技术



### 工程优质 信誉至上

ENGINEERING QUALITY SUPREMACY OF CREDIBILITY

欢迎光临东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司！ 现在时间：2019年4月11日 星期四 16:04

#### 新闻中心/News

- > 行业动态
- > 相关知识
- > 公司新闻
- > 政策法规

#### 联系我们/Contact us

电话：15318329893 15318397755  
传真：0546-8966722  
邮编：257000  
邮箱：shengfengjianyan@163.com  
地址：东营市东营区蒙山路7号恒品商厦园1号楼3F

#### 主要业绩

当前位置：返回首页 > 主要业绩 > 主要业绩

### 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂孤岛油田馆1+2-馆6稠油单元四个井区零散调整工程竣工公示

发布时间：2019/1/28 13:43:32 分享到：

### 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂 孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程 竣工公示

#### 建设项目概况

《孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程环评报告表》由胜利油田森诺胜利工程有限公司于 2018 年 5 月编制完成，2018 年 6 月 5 日东营市环保局对本项目进行了批复。

本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇，新钻油井 5 口，分布在 3 座井场，配套

邮编: 257000  
邮箱: shengfengjianyan@163.com  
地址: 东营市东营区蒙山路7号恒品商  
贸园1号楼3F

#### 建设项目概况

《孤岛油田馆1+2-馆6稠油单元四个井区零散调整工程环评报告表》由胜利油田森诺胜利工程有限公司于2018年5月编制完成,2018年6月5日东营市环保局对本项目进行了批复。

本项目位于山东省东营市河口区孤岛镇,新钻油井5口,分布在3座井场,配套建设单井集油管线、单井掺水管线、单井注汽管线以及相关设施,项目总投资3950万元,环保投资97万元。目前,产油能力为13.7t/d。

项目于2018年6月开工建设,2018年11月建设完成。根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[2017]第682号)以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号)以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南》(生态环境部(2018)9号)要求,现将本项目竣工情况向社会公开,我厂将依法积极开展建设项目竣工环境保护验收。

联系人: 李美玲  
电 话: 0546-8885326

#### 建设项目污染物产排情况、环保设施建设情况及执行标准:

废气: 施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期,油气集输过程采用密闭工艺,在油井井口设置套管气回收装置,回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求。项目依托的固定注汽锅炉排气筒高

**建设项目污染物产排情况、环保设施建设情况及执行标准:**

**废气:** 施工期按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染。运营期, 油气集输过程采用密闭工艺, 在油井井口设置套管气回收装置, 回收套管气送入集油干线。厂界非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放限值要求。项目依托的固定注汽锅炉排气筒高度达到 8 米。

**废水:** 施工期间产生的钻井废水、酸化废液以及运营期间产生的作业废液委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处理。管道试压废水收集后送至孤五联合站处理。生活污水采用旱厕, 清掏用作农肥。运营期的采油污水、送至孤五联合站处理后全部回注地层, 不得外排。

**固废:** 本项目在钻井过程中, 使用泥浆不落工艺, 尽可能地循环使用泥浆, 钻井固废全部委托有资质的单位综合利用。油泥砂属于危险废物, 委托有资质的单位处置, 临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的要求。

**噪声:** 施工过程加强生产管理和设备维护, 夜间停止施工; 合理布局钻井现场, 确保噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。运行期间加强修井作业噪声控制, 修井作业在夜间停止施工, 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

**环境风险:** 项目制定环境风险预案, 配备必要的应急设备、应急物资, 并定期演练。

**生态环境:** 严格落实生态保护红线要求, 合理规划钻井、井下作业、管线敷设、道路布局, 尽量利用现有设施, 减少永久占地面积。控制施工车辆、机械及施工人员活动范围。项目临时占地已经进行了清理和平整。

**其他:** 报告表确定的卫生防护距离为项目井场 100 米, 卫生防护距离内不存在环境敏感点。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂  
2019 年 1 月



附件 10：回注水报告



# 环境检测报告

报告编号：(2019)环(监)字第CW-01号

委托单位：孤岛采油厂

报告日期：2019年1月24日

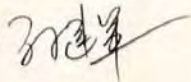
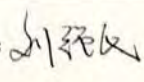
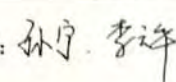
孤岛技术检测服务部



## 水质样品监测结果报告

胜利油田分公司技术检测中心孤岛技术检测服务部

单位名称	孤岛采油厂	样品来源	本站采样
采样时间	2019-01-03	分析时间	2019-01-03
监测项目	pH	悬浮物(mg/L)	石油类(mg/L)
标准依据	GB 6920-1986 玻璃电极法	GB 11901-1989 重量法	Q/SH 1020 1689-2013 分光光度法
监测地点			
孤一联进口	7.00	46	276
孤一联出口	7.00	22	72.7
孤二联进口	7.10	38	47.0
孤二联出口	7.10	36	20.2
孤三联进口	7.00	27	450
孤三联出口	/	/	/
孤四联进口	7.00	25	324
孤四联出口	7.00	20	33.6
孤五联进口	7.10	68	387
孤五联出口	7.10	23	62.7
孤六联进口	/	/	/
孤六联出口	7.10	27	54.6
垦西联进口	7.00	41	24.8
垦西联出口	7.00	40	26.5
垦利联进口	7.00	22	41.7
垦利联出口	7.00	15	16.9
作业废液处理前	1.0	/	/
作业废液处理后	7.0	22	56.0
备注:	孤三联出口管线破裂, 孤六联进口管线冻裂, 未取样测试。		
填报日期	2019-01-24		

技术负责人:  审核:  测试: 



## 附件 11：应急演练照片



## 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）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		孤岛油田馆 1+2-馆 6 稠油单元四个井区零散调整工程				建设地点		山东省东营市河口区孤岛镇					
	行业类别		地质勘查 M747				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		建设项目开工日期		2018年6月24日		实际生产能力		投入运行日期					
	投资总概算(万元)		3949.02				环保投资总概算(万元)		96.25		所占比例(%)		2.43	
	环评审批部门		东营市环境保护局				批准文号		东环建审[2018]5062号		批准时间		2018年6月5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						批准文号				批准时间			
	环保设施设计单位		环保设施施工单位				环保设施监测单位		东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司					
	实际总投资(万元)		3950				实际环保投资(万元)		97		所占比例(%)		2.45	
	废水治理(万元)		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)		其它(万元)			
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力		Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时		h/a		
建设单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂		邮政编码		257231		联系电话		0546-8885326		环评单位	胜利油田森诺胜利工程有限公司	
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													
	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					0.00015	0.00015								0
污 染 物 特 征	其 它 特 征		非甲烷总烃											
			硫化氢											

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