

滨南采油厂郑 373-9 井开发工程 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滨南采油厂

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

二零一九年七月

滨南采油厂郑 373-9 井开发工程
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滨南采油厂

法人代表： 王跃刚

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： 黄礼欣

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司 滨南采油厂 东营市胜丰职业卫生检测评价有限公司

电话：0543-3462164

电话：0546-8966722

传真：——

传真：0546-8966722

邮编：256600

邮编：257000

地址：山东省滨州市滨城区黄河六路 531 号 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.....	4
表 3 建设项目基本情况.....	6
表 4 环境影响评价文件回顾.....	19
表 5 环境影响调查.....	27
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.....	42
附件 2: 环评批复.....	43
附件 3: 油泥砂委托处理资质及协议.....	46
附件 4: 应急预案备案证明.....	51
附件 5: 调试期公示.....	52
附件 6: 泥浆池浸出液检测报告.....	53
附件 7: 验收监测报告.....	55
附件 8: 建设项目竣工环境保护验收内审表.....	60
附件 9: 建设项目竣工环境保护验收意见.....	60
附图 1: 项目周边关系图.....	70
附图 2: 项目地理位置图.....	71
附图 3: 生态保护红线图.....	72
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	73

表 1 项目总体情况及验收依据

项目名称	滨南采油厂郑 373-9 井开发工程				
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滨南采油厂				
法人代表	王跃刚	联系人	郑晓忠	电话	13854319585
通讯地址	山东省滨州市滨城区黄河六路 531 号				
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	山东省东营市利津县盐窝镇				
设计建设内容	本项目部署 1 口油井（郑 373-9），为新钻井，分布于 1 座新建井场。新建 1 台 700 型抽油机，安装 1 套油井井口装置，新建 $\phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km。				
实际建设内容	本项目新钻油井 1 口（郑 373X9）。新建前十二型游梁式抽油机，安装 1 套井口装置，新建 $\phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km。				
环评批复时间	2018 年 4 月 23 日	建设项目开工日期	2018 年 12 月 5 日		
投入试运行时间	2019 年 1 月~12 月	现场监测时间	2019 年 4 月 21 日		
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	胜利油田检测评价研究有限公司		
投资总概算（万元）	1480	环保投资总概算	40	比例	2.7%
实际总投资(（万元）	754.4	环保投资总额	20.3	比例	2.6%
验收法律、规范及政策依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号 2017 年 7</p>				

	<p>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>验收技术导则</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>(11) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)。</p>
<p>项目有关文件</p>	<p>(1) 《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程环境影响报告表》胜利油田检测评价研究有限公司，2018 年 3 月；</p> <p>(2) 《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程环境影响报告表》批复(东环建审[2018]5029 号，2018 年 4 月 23 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>(1) 环境空气：SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值(2.0mg/m³)；</p> <p>(2) 地表水：马新河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)</p>

<p style="text-align: center;">本项目验收 执行标准</p>	<p>中的 V 类水域标准；</p> <p>（3）地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）中的 III 类标准；</p> <p>（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））；</p> <p>（5）废气</p> <p> 施工期废气：按照《山东省扬尘污染防治管理办法》严格控制扬尘污染；</p> <p> 运营期废气：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（4.0mg/m³）；</p> <p>（6）噪声</p> <p> 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））；</p> <p> 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））；</p> <p>（7）废水</p> <p> 本项目注水水质要求达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）；</p> <p>（8）固体废物</p> <p> 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）；</p> <p> 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。</p>
<p style="text-align: center;">总量控制</p>	<p>本项目不涉及总量控制方面的内容。</p>

表 2 调查目的、范围、因子、环境保护目标、重点

2.1 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。

2.2 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表 2-1。

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 50m 范围内为重点调查区域。
大气	井场非甲烷总烃排放情况。
水	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，油泥砂的贮存、处置情况。
环境风险	1、环境风险防范措施。 2、环境风险应急处置措施。

2.3 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、SO₂、NO_x 和烟尘；
- (3) 废水：钻井废水；
- (4) 声环境：等效连续 A 声级 LAeq；
- (5) 固体废物：产生量、贮存、处置方式。

2.4 环境保护目标

验收期间本项目的环境保护目标见表 2-2，验收期间环境保护目标与环评一致。

表 2-2 项目环境敏感目标一览表

保护类别	序号	保护目标	方位	距离(m)	人数(人)	环境要素
环境空气	1	门家村	E	2240	1092	大气、环境风险
环境风险	除上述 2.5km 内重点保护目标外，还包括以下敏感目标					
	2	大赵王庄村	NE	3000	739	大气、环境风险
	3	小赵王庄村	E	3000	371	
	4	刘官斗村	SE	2280	1090	
	5	马镇广二村	SW	2840	1150	
地表水	6	马新河	E	1835	——	
地下水	7	周围地下水	——	——	——	地下水风险

2.5 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、废气污染防治以及固体废物的处理、处置情况，废水的处理措施。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

3.1 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	备注
规模	产能	产液量：13.1t/d 产油量：3.4t/d	产液量：39.2t/d	本项目试运行至今未有油产出，于 2019 年 6 月 29 日暂时关停
主体工程	钻井工程	新建井场上钻 1 口油井，郑 373-9 为直井，井深 1250m	新建井场上钻 1 口油井，郑 373 斜 9 为斜井，井深 1407m	改变了井型且井深增加 157m，略微增加钻井固废产生量
	采油工程	新建 700 型抽油机 1 台	新建前十二型游梁式抽油机 1 台	改变抽油机型号，未改变项目污染情况
环保工程	废水	施工期清管试压废水经沉淀后排放	施工期清管试压废水经 55# 计量站再输送至利津联合站处理，达标后用于油田注水开发；	清管废水不外排，减少了对环境的影响
	油泥砂	油泥砂临时贮存于利津联合站油泥砂贮存场，委托东营华新环保技术有限公司处置	油泥砂临时贮存于管理九区油泥砂贮存场，委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置	油泥砂得到了合理处置，不会对环境造成影响

综上，项目整体变更向环境利好的方向发展，不属于重大变更。

3.2 项目概况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂（以下简称“滨南采油厂”）所辖油田位于胜利油田西部，横跨滨州市、东营市两个市区的 4 个区县(滨城区、滨州经济开发区、惠民县、利津县)。滨南采油厂在东营地区的油田有滨南油田（部分）、单家寺油田（部分）、利津油田、王庄油田，主要分布于利津县北宋镇、利津街道、利津经济开发区（凤凰街道办）、明集乡、盐窝镇等地。滨南采油厂针对不同区块的油藏类型，采用注水、蒸汽吞吐等方式进行开发，其中注水系统依托现有注水站，注气系统依托注汽技术服务中心注汽站及活动注汽锅炉。油井采出液采用管输方式，依托周边已建计量站计量后，就近输至联合站内处理。采出液联合站处理后得到的低含水原油汇至稠油首站后外输；采油污水经污水处理系统处理后送至各注水站回注；天然气自用或外售。

王庄油田郑 36 块郑 373 井区油层有一定有效厚度，有部署零散井潜力。为充分挖掘剩余油潜力，提高储量动用程度，提升开发水平，滨南采油厂实施了郑 373-9 井开发工程。

本项目位于山东省东营市利津县盐窝镇门家村西 2240m，新钻油井 1 口（郑 373 斜 9），新建前十二型游梁式抽油机 1 台，安装 1 套油井井口装置，新建 $\phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线

1.735km，并配套消防、自控、电力等系统。

3.3 开发方式及规模

3.3.1 开发方式

本项目采用常规采油方式。

3.3.2 规模

本项目仅部署 1 口油井，为斜井。项目目前的产液量 39.2t/d。

3.4 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	环评设计内容	实际建设内容	
主体工程	钻井工程	油井	新钻油井 1 口，郑 373-9 为直井	建设郑 373 斜 9，为斜井
	采油工程	抽油机	新建 1 台 700 型抽油机	建设前十二型游梁式抽油机 1 台
	集输系统	井口装置	新安装 1 套油井井口装置	与环评设计一致
		集油管线	新建 $\Phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km	与环评设计一致
	油气处理	依托利津联合站的油气处理系统处理	与环评设计一致	
辅助工程	道路工程	进井道路	新建 4m 宽通井道路 0.5km	与环评设计一致
	电力工程	井口变压器	新建变压器 1 台	与环评设计一致
		供电线路	6kV 架空线路 0.2km	与环评设计一致
	自控工程	监控设备	新建自控 1 套、通信及视频监控系统 1 套	与环评设计一致
消防工程	灭火器	油井变压器区等防火区配置手提式磷酸铵盐灭火器和推车式磷酸铵盐干粉灭火器	与环评设计一致	
环保工程	清管试压废水、采出水、井下作业废水	利津联合站	依托利津联合站处理，达标后用于油田注水开发	与环评设计一致
	钻井废水、压裂废液	滨一废液处理站	依托滨一废液处理站处理	与环评设计一致
	油泥砂处理	油泥砂贮存场	临时贮存于利津联合站油泥砂贮存场，最终委托东营华新环保技术有限公司处置	临时贮存于管理九区油泥砂贮存场，最终委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置
	钻井固废处理	泥浆池	采用现场固化覆土填埋的处置措施	与环评设计一致
	生活污水	旱厕	依托旱厕由当地农民定期清掏用做农肥	与环评设计一致

3.4.1 主体工程

(1) 钻井工程

① 钻井数量、井型及井深

本项目新钻 1 口油井，郑 373 斜 9 为斜井，总进尺 1470m。

② 钻井液

本项目钻井液体系结合井身结构，不同井段采用的钻井液体系有所不同，但均无有毒物

质，可生物降解，详见表 3-3。

表 3-3 钻井液配方及用量

序号	材料名称及代号	数量 (t)		合计 (t)
		一开	二开	
1	工业用氢氧化钠		1	1
2	氯化钙		2	2
3	膨润土	5		5
4	碳酸钠	0.5		0.5
5	钻井液用防塌降粘降滤失剂		2	2
6	钻井液用天然高分子降滤失剂		2.5	2.5
7	钻井液用改性铵盐		1	1
8	钻井液用聚丙烯酰胺干粉		1	1
9	钻井液用水基润滑剂		5	5
10	钻井液用重晶石粉		40	40

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，水泥返至地面；二开油层套管采用常规固井方式，水泥返至地面。

⑤完井、投产方式

完井方式：套管固井射孔完井方式。射孔工艺：油管输送射孔。投产方式：常规采油。

（2）采油工程

本项目采用前十二型游梁式抽油机。项目现场具体照片见图 3-1。



图 3-1 郑 373 斜 9 井照片

(3) 油气集输系统

本项目采用井口单管密闭集输工艺。郑 373 斜 9 井产液通过新建集油管线经已建井场阀组进入 55# 计量站，再通过已建集油管线输至利津联合站处理。井场阀组见图 3-2，集油管线标志桩见图 3-3



图 3-2 郑 373 斜 9 井井场阀组照片



图 3-3 集油管线标志桩照片

3.4.2 依托工程

本项目涉及工程依托的环节主要包括油气集输、采出水处理、油泥砂处理、钻井废水处理、压裂废液处理、钻井固废处理。钻井废水、压裂废液依托滨一废液处理站处理，处理后的污水依托滨一联合站处理后用于油田注水开发，不外排。

本项目投产后郑 373 斜 9 井采出液依托利津联合站进行处理，井下作业废液进入集输系

统，随采出液经利津联合站进行处理，分离出来的污水依托利津联合站处理，达标后回用于油田注水开发，不外排；管理九区油泥砂贮存场的油泥砂委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司进行处理。详见表 3-4。

表 3-4 本项目依托工程情况

依托内容	依托工程	设计规模	当前处理规模	富余规模	本项目实际产生量	依托可行性
钻井废水、施工作业废液	滨一废液处理站	360m ³ /d	18m ³ /d	342m ³ /d	施工期产生总量 155.6m ³	可行
管道试压废水、采出水、井下作业废液	利津联合站	400×10 ⁴ t/a	325×10 ⁴ t/a	75×10 ⁴ t/a	0.686×10 ⁴ t	可行
油泥砂暂存	管理九区油泥砂贮存场	1200m ³	定期清运	—	0.5t/a	可行

3.5 工程占地

本项目占地主要为井场占地。项目总占地总面积 23600m²，其中永久占地面积 2000m²，临时占地面积 21600m²，详见表 3-5。

表 3-5 项目占地情况一览表

建设项目	临时占地面积 (m ²)	永久占地面积 (m ²)	合计 (m ²)
井场	21600	2000	23600

3.6 工程周期和劳动定员

(1) 钻井周期

本项目新钻 1 口油井，进尺 1407m，钻井总周期 26d。

(2) 劳动定员

本项目劳动定员由滨南采油厂管理区内部调剂解决，不需要新增。

3.7 生产工艺流程及产污环节

3.7.1 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、钻进和钻完井。

(1) 钻前准备

①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）。

②钻井设备搬运及安装。

③井口准备。

④修建泥浆池。

（2）钻进

本项目新钻井为定向井，使用 30 型钻机，利用钻机设备破碎地层形成井筒的工艺过程。

（3）泥浆处理

本项目对废弃泥浆、钻井岩屑等固体废物的处理方式常规采用现场固化填埋法，以氯化物为脱稳剂、PAM为助凝剂、水泥及粉煤灰为固化剂对钻井废弃物进行固化。

（4）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固废进行固化填埋处理，对钻井设备进行搬运。

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）、废包装材料（S1-4）等。另外，施工期人员会产生生活污水（W1-4）和生活垃圾（S1-2）。

2）井下作业

井下作业主要包括射孔作业、压裂、完井作业。

（1）射孔作业

本项目采用套管射孔完井。

（2）压裂

采用压裂防砂一体化工艺。携砂液采用清洁压裂液。

（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）、施工噪声（N1-1）、压裂废液（W1-2）等。另外，施工人员会产生生活污水（W1-4）和生活垃圾（S1-2）。

3）地面工程建设

地面工程建设主要包括抽油机等设备的安装、集油管线的建设等内容。

综上，施工期主要产污环节见表 3-6，主要工艺流程及产污环节见图 3-4。

表 3-6 本项目施工期主要产污环节

阶段	工程内容	污染物			
		废气	废水	固体废物	噪声
施工期	钻井	施工扬尘 (G1-1) 施工废气 (G1-2)	钻井废水 (W1-1) 生活污水 (W1-4)	钻井固废 (S1-1) 施工废料 (S1-2) 生活垃圾 (S1-3)	施工噪声 (N1-1)
	井下作业	施工废气 (G1-2)	生活污水 (W1-4) 压裂废液 (W1-2)	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 (W1-3) 生活污水 (W1-4)	生活垃圾 (S1-3) 施工废料 (S1-2)	施工噪声 (N1-1)

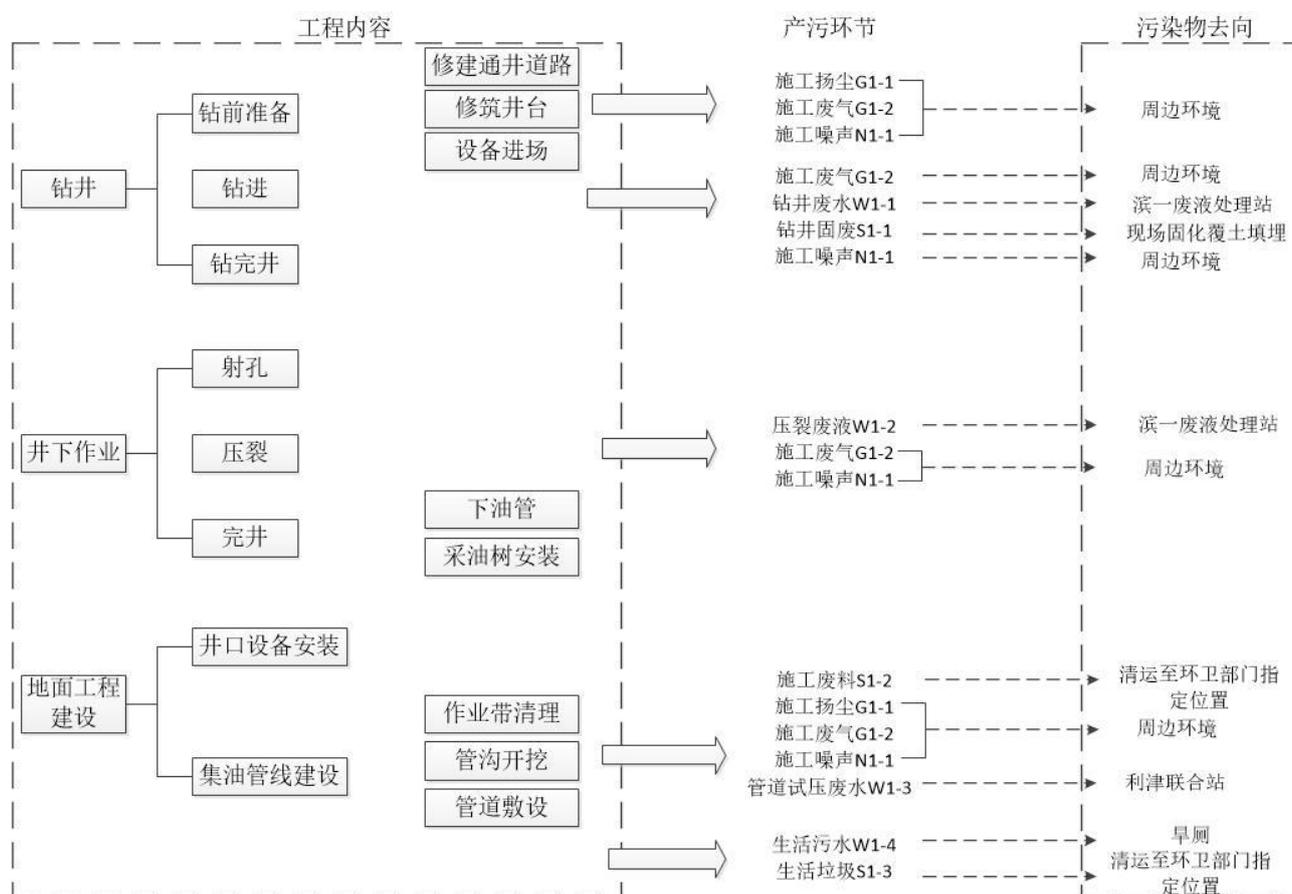


图 3-4 施工期工艺流程及产污环节图

3.7.2 运营期工艺流程

项目的运营期主要是采油、油气集输、油气水处理等主要流程。另外，还包括采油井的井下作业等辅助工程。

本项目采用机械采油，选用前十二型游梁式抽油机。本项目采出液采用管输方式。采出液通过新建集油管线，经已建井场阀组进入55#计量站，再通过已建集油管线输至利津联合站。

本项目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。

项目运营期的主要产污环节：

非甲烷总烃无组织挥发（G2-1）、井下作业过程中产生的作业废水（W2-1）、利津联合站分离的采出水（W2-2）、油泥砂等（S2-1）、采油过程中抽油机运行产生的采油设备噪声（N2-1）、井下作业过程中施工机械产生的井下作业噪声（N2-2）。

综上，运营期主要产污环节见表 3-7，主要工艺流程及产污环节见图 3-5。

表 3-7 本项目运营期主要产污环节

阶段	工程内容	污染物			
		废气	废水	固体废物	噪声
运营期	采油	非甲烷总烃无组织挥发（G2-1）	—	—	采油设备噪声（N2-1）
	油气集输	—	—	—	—
	油气处理	—	采出水（W2-2）	油泥砂（S2-1）	—
	井下作业	—	作业废水（W2-1）	—	井下作业噪声（N2-2）

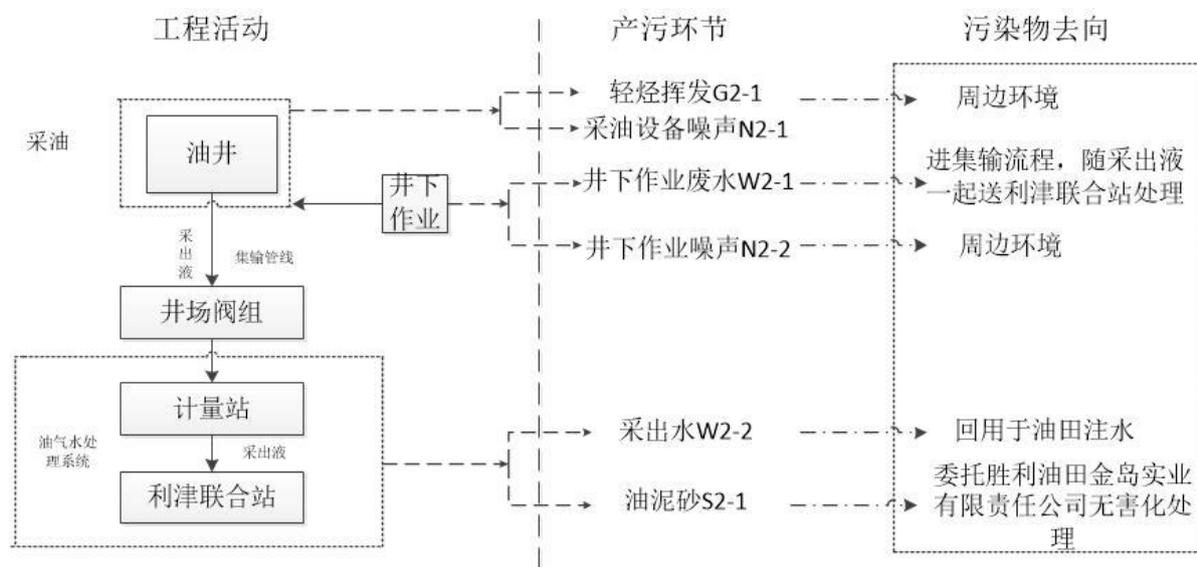


图 3-5 项目运营期工艺流程及产污环节图

3.7.3 施工期污染物排放情况

1) 水污染物

施工期废水主要包括钻井废水（W1-1）、压裂废液（W1-2）、管道试压废水（W1-3）和生活污水（W1-4），具体见表 3-8。

（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冲洗钻井岩屑产生的废水。主要污染物为悬浮物、COD、石油类。经与建设单位核实，本项目钻井废水产生量约为 56m³，其中 50.4m³ 随着钻井固废进入泥浆池进行固化处理，5.6m³ 上清液外运至滨一废液处理站进行处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

（2）压裂废液（W1-2）

本项目压裂废液产生量约为 150m³，拉运至滨一废液处理站进行处理，达标后回注地层用于油田注水开发，无外排。

（3）管道试压废水（W1-3）

本项目新建管线主要为单井集油管线 1.75km。新建管道试压废水排放量约为 9.8m³，进入系统，最终送往利津联合站处理，无外排。

（4）生活污水（W1-4）

本项目开发建设期间生活污水主要来自钻井井场、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 68.6m³，施工现场设置临时旱厕，生活污水排入旱厕，定期清掏用做农肥。

表 3-8 本项目施工期废水排放一览表

序号	污染源		排放规律	废水类型	实际产生量(m ³)	排放去向
	名称	来源				
1	钻井废水	钻井工序	间歇排放	一般废水	56	滨一废液处理站处理达标后回注地层，不外排
2	压裂废液	钻井工序	间歇排放	一般废水	150	滨一废液处理站处理达标后回注地层，不外排
3	管道试压废水	试压工序	间歇排放	一般废水	9.8	利津联合站处理达标后回注地层，不外排
4	生活污水	生活	间歇排放	一般废水	68.6	排入旱厕，定期清掏用做农肥

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）

本项目施工扬尘主要产生于：井台建设、车辆运输过程等均会产生少量施工扬尘。

项目在施工期间采取合理化管理、控制作业面积、土堆适当喷水、土堆和建筑材料遮盖、

围金属板、大风天停止作业等措施，减少施工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废气、钻井柴油发动机废气。

① 车辆与机械尾气

本项目井台建设、道路修建以及车辆运输过程中，将有少量的施工车辆与机械运转过程中会产生燃油废气，主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、 C_mH_n 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小。

② 钻井柴油发动机废气

项目施工期废气污染源主要为钻井柴油发动机排放的废气，钻井过程中钻机使用大功率柴油机带动，燃料燃烧将向大气中排放废气，其中主要的污染物为烃类、 NO_x 、 SO_2 、烟尘等。钻井期间排放的大气污染物将随钻井工程的结束而消失。

据建设单位介绍，本项目钻井耗时 26d，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 3-9。

表 3-9 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
			泥浆泵	95
			柴油发电机	105
			机泵	80
2		作业	压裂泵车	100
			混砂车	85
			仪表车	80
			管汇车	80
			提液泵	80
3	地面工程建设	挖掘机	92	
		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)，具体见表 3-10。

(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。

本项目钻井固废产生量为 213.9t,对产生的固废固化后填埋。

(2) 建筑垃圾和施工废料 (S1-2)

建筑垃圾和施工废料主要为井场和地面建设等产生的建筑垃圾、边角料,配置钻井液、压裂液等使用药剂会产生废包装材料,产生量约 0.05t。本项目产生的建筑垃圾和施工废料回收利用,剩余废料拉运至环卫部门指定的地点集中填埋处置。

(3) 生活垃圾 (S1-3)

项目开发建设期间生活垃圾主要来自钻井、作业和地面工程施工现场。施工垃圾生活垃圾产生量约为 0.65t。生活垃圾收集后拉运至环卫部门指定地点集中填埋处置。

表 3-10 本项目施工期固废排放一览表

序号	固废名称	固废类别	产生量(t)	去向
1	钻井固废	一般固废	213.9	于泥浆池固化填埋
2	建筑垃圾和施工废料	一般固废	0.05	部分回收利用,剩余拉运至环卫部门指定地点集中填埋处置
3	生活垃圾	一般固废	0.65	收集后拉运至环卫部门指定地点集中填埋处置

5) 生态影响

(1) 场地清理和管线敷设

本项目所在区域以农田为主,本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。本项目管道为井口至 55#计量站单井输油管线,管沟开挖过程中,造成的土体扰动将使土壤的结构、组成及理化性质特性等发生变化,进而造成对土壤的侵蚀,影响植被的恢复、农作物的生长发育等,施工结束后对生态进行恢复,农作物产量已逐渐恢复。

(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占地。

本项目占地总面积 23600m²,其中永久占地面积 2000m²,临时占地面积 21600m²。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了生态恢复。

3.7.4 运营期污染物排放情况

1) 水污染物

本项目运营期产生的废水主要为作业废水（W2-1）和采出水（W2-2），具体见表 3-11。

(1) 作业废水（W2-1）

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。截止验收期间，项目未进行井下作业，还没有作业废水产生。据建设单位介绍项目后期产生的作业废水，会进入集输系统，最终管输至利津联合站处理达标后，回注地层用于油田注水开发，无外排。

(2) 采出水（W2-2）

本项目采出水目前产生量为 6860t，依托利津联合站的采出水处理系统处理达标后，回注地层用于油田注水开发，无外排。

表 3-11 本项目运营期废水排放一览表

序号	污染源		排放规律	废水类型	实际产生量(m ³)	排放去向
	名称	来源				
1	作业废水	作业工序	间歇排放	一般废水	/	后期产生的作业废水将输送至利津联合站处理达标后回注地层，不外排
2	采出水	采油工序	持续排放	一般废水	6860	利津联合站处理达标后回注地层，不外排

2) 大气污染物

本项目排放的废气为非甲烷总烃无组织挥发（G2-1）。

项目非甲烷总烃无组织挥发，为伴生气在井场的无组织挥发。

3) 噪声

项目运营期噪声源主要包括：采油设备噪声（N2-1）和井下作业噪声（N2-2）。具体见表3-12。

表 3-12 本项目运营期噪声统计

序号	声源	设备	声源强度 dB(A)
1	采油噪声(N2-1)	抽油机	62~65
2	井下作业噪声（N2-2）	通井机	100
		修井机	100

4) 固体废物

本工程运营期间产生的固体废物为油泥砂（S2-1），具体见表 3-13。

本项目原油集输过程中，油罐、沉降罐、污水罐、除油罐以及缓冲罐底都会产生含油泥

砂。本项目油泥砂的产生量为 0.5t/a。回收的油泥砂拉运至管理九区油泥砂贮存场集中贮存，最终委托有危废处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司无害化处置。

表 3-13 本项目施工期固废排放一览表

序号	固废名称	固废类别	危废代码	产生量(t)	去向
1	油泥砂	危险废物	071-001-08	0.5	暂存于管理九区油泥砂贮存场，后委托金岛实业有限责任公司农工贸分公司无害化处置

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。截止验收阶段本项目没有发生事故。

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

胜利油田分公司滨南采油厂郑 373-9 井开发工程位于东营市利津县盐窝镇，主要工程内容为新钻油井 1 口，部署 1 个井台，建设 $\Phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km，采用 30mm 厚泡沫黄夹克保温，并配套建设供配电设施、自控系统等。项目总投资 1480 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 2.7%，经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

1、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中鼓励类中的“七、石油、天然气 5、常规石油、天然气勘探与开采”，符合国家当前产业政策。

2、环境质量现状评价结论

（1）本项目所在地环境空气达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度存在超标现象；SO₂、NO₂、非甲烷总烃均未超标。评价区内 PM₁₀、PM_{2.5} 日均浓度的超标原因主要与项目所在区域的气候及植被条件有关。项目所在区域气候受大陆性季风气候影响，多风，加上评价区内植被覆盖率低、地面裸露程度大，致使评价区内扬尘天气较多，从而导致 PM₁₀、PM_{2.5} 超标。

（2）本项目附近主要地表水体为韩墩总干渠，水源引自黄河。根据国家环境保护部网站公布的全国主要流域重点断面水质自动监测周报（2018 年第 2 周，2 月 8 日~2 月 14 日）关于黄河入海口监测断面的监测结果，黄河水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

（3）项目所在区域地下水已经不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求，超标项目为溶解性总固体、硫酸盐、氯化物，超标原因与区域地层岩性等地质因素以及采样点的地下水赋存环境和循环条件有关。

（4）本项目所在地的声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

（5）本项目所在地的土壤质量符合《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准及《全国土壤污染状况评价技术规定》（环发[2008]39 号）中表 2 标准的相关要求，可以满足农业生产、维护人体健康的要求。

3、环境影响评价

1) 施工期环境影响评价

(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、井场压裂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 SO₂、NO₂、C_mH_n 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) 水环境

①地表水

施工期间产生的钻井废水、压裂废液等拉运至滨南采油厂滨一废液处理站进行处理达标后回用于油田注水开发，无外排；管道试压废水经沉淀后就近排放，禁止排放至具有饮用水功能的水体中；生活污水排至施工现场设置的临时旱厕内，清掏用做农肥。因此，施工期产生的废水对地表水环境影响很小。

②地下水

拟建项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好构筑物、泥浆池、管道的防渗设计、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。

(3) 声环境

施工期施工机械产生噪声昼间在 100m 以外，夜间在 300m 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)）。本项目井场周围 2000m 内没有声环境敏感目标。因此，本项目施工噪声经距离衰减后对周围声环境影响很小。

(4) 固体废物

根据施工现场情况，本项目钻井固废采用现场固化覆土填埋的处置措施；施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。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。

2) 运营期环境影响评价

(1) 大气

①根据预测结果，井场无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度均很小，其占标率远小于10%，对环境空气影响较小。

②根据预测结果，井场无组织排放的非甲烷总烃的场界浓度能够达到《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监控浓度限值（4.0mg/m³）。

③拟建项目井场的卫生防护距离均为50m，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) 水环境

①地表水

运营期井下作业废水、采出水依托利津联合站处理，达标后用于油田注水开发，不外排。因此，本项目的废水对地表水环境影响很小。

②地下水

本项目采取了防渗措施，可有效避免地下水污染，项目建设对地下水环境影响较小。

(3) 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、夜间各厂界预测点均满足《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。

(4) 固废

本项目产生的油泥砂委托有危废处理资质的东营华新环保技术有限公司进行无害化处置，对周围环境影响较小。

4、总量控制

本项目无废水外排，主要大气污染物为非甲烷总烃，不涉及SO₂、NO_x和颗粒物。根据《东营市环境保护局关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22号）：按照环保部《固定污染源排污许可分类管理名录》，属于暂缓实施排污许可管理行业的建设项目，产生的污染物暂时不纳入总量指标审核范围。本项目属于暂缓实施排污许可管理行业的建设项目，因此暂不需要总量控制指标。

5、风险评价

1) 本项目涉及易燃易爆物质，具有一定的潜在危险性。

2) 原油属于可燃、易燃危险性物质，未构成重大危险源，本项目不涉及环境敏感区域，评价等级为二级。

3) 本项目最大可信事故为集油管道泄漏。

4) 本次评价制定了一系列的环境风险防范措施，完善了建设单位现有的环境风险应急预案（增加了相应的应急物资、制定了应急监测方案，增加了后期处置、监督管理及公众教育信息内容）。在采取安全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。

6、清洁生产及循环经济分析

本项目在钻井、采油、作业等多方面均采取了大量的清洁生产工艺装备，减少了资源、能源的消耗，削减了废弃物的产生量。按照《中国石化集团公司油气田企业清洁生产评价指标体系（试行）》对清洁生产各项指标评定，结果说明多数指标可以达到二级以上水平。因此，本项目总体符合“节能、降耗、减污、增效”的指导思想，符合清洁生产及循环经济的基本要求。

7、总结论

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，施工期和营运期对生态环境、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。

8、“三同时”竣工验收一览表

“三同时”竣工验收见表 4-1。

表 4-1 “三同时”竣工验收一览表

阶段	项目	措施内容	处理效果	验收内容	验收标准
施工期	固体废物	(1) 本项目钻井固废采用现场固化覆土填埋的处置措施。	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	(1) 采用现场固化覆土填埋的处置措施	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

	(2) 项目产生的生活垃圾全部收集后由环卫部门统一处置	(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2012 第 36 号) 标准要求	(2)生活垃圾全部收集后由环卫部门统一处置	(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2012 第 36 号)	
废水	(1) 本项目钻井废水上清液、压裂废液由罐车收集运至滨一作业废液处理站进行处理后进滨一污水站处理达标后用于注水开发,无外排; (2) 试压废水采用沉淀处理后就近排放,试压废水禁止排放至具有饮用水功能的水体中; (3) 施工期生活污水排入移动旱厕,定期由当地农民清掏用作农肥,不直接外排于区域环境中	钻井废水、压裂废液处理后达到《碎屑岩油藏注水推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 中推荐水质标准	(1)钻井废水上清液、压裂废液运至滨一作业废液处理站处理达标后用于注水开发,无外排; (2)试压废水采用沉淀处理后就近排放,禁止排放至具有饮用功能的水体中; (3)施工期生活污水排入移动旱厕,定期由当地农民清掏用作农肥,不直接外排至环境	——	
废气	(1) 原材料运输、堆放要求遮盖;及时清理场地上弃渣料,不能及时清运的采取覆盖措施,洒水灭尘; (2) 加强施工管理,尽可能缩短施工周期	——	——	——	
噪声	(1) 合理安排施工时间,夜间施工告知周围居民; (2) 合理布局施工现场和施工设备,选用低噪声施工设备。同时要加强检查、维护和保养工作; (3) 尽量减少夜间运输量,限制大型载重车的车速,合理安排运输路线。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求	——	执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求	
生态环境	(1) 合理制定施工计划,严格施工现场管理,减少对生态环境的扰动; (2) 制定合理、可行的生态恢复计划,并按计划落实		临时占地完成生态恢复	——	
运营期	固体废物	(1)项目产生的油泥砂拉运至有危废处理资质的东营华新环保技术有限公司作无害化处置	危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2012 第 36 号)	油泥砂拉运至东营华新环保技术有限公司处置,无外排	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告2012第36号)
	废水	(1)项目产生的采出水、井下作业废水依托现有联合站、废液处理站处理后全部回注,无外排	达到《碎屑岩油藏注水推荐指标及分析方法》(SY/T5329-2012) 中推荐水质标准	采出水、井下作业废水依托现有联合站处理后用于注水开发	——
	废气	加强设备检修,保证	井场厂界满足《大气	加强设备检修,保	井场厂界满足《大气污

	设备密闭性良好	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	证设备密闭性良好	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
噪声	(1)井场选址远离居民点; (2)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	——	执行《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

二、建议

4.1 预审意见

- 1、严格执行环境影响报告表提出的要求,确保项目建成投产后环保达标。
- 2、加强施工期的环境管理,项目完工后做好生态地貌的恢复,项目运营过程中加强环境保护措施的维护和管理。
- 3、同意上报审批。

4.2 主管单位环境保护机构预审意见:

- 1、同意该项目环评报告表结论。
- 2、建设单位严格按照环境报告表提出的要求组织设计、施工,全面落实各项环境保护措施。
- 3、施工期钻井废水及井下作业废液依托滨一作业废液处理站处理,运营期采出水、作业废水依托利津联合站处理达标后全部用于注水开发,不外排。
- 4、钻井废弃泥浆和钻井废弃岩屑采用现场固化填埋措施处置。油泥砂暂存于利津联油泥砂贮存场,定期拉运至东营华新环保技术有限公司无害化处理。
- 5、选用低噪声设备,采取隔声降噪措施,确保厂界噪声达标。
- 6、合理规划布局,施工结束后尽快恢复生态。

4.3 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滨南采油厂提报的《滨南采油厂郑373-9井开发工程环境影响报告表》批复如下:

- 一、项目位于利津县盐窝镇门家村西2240米,工程方案共部署1口油井,为新钻井,分

布于 1 座新建井场。新建 1 台 700 型抽油机，安装 1 套油井井口装置，新建 $\phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km，并配套消防、自控、电力等系统。项目建成投产后，最大产油能力 $0.12 \times 10^4 \text{t/a}$ （开发第 1 年）、最大产液量 $0.46 \times 10^4 \text{t/a}$ （开发第 15 年），为新建项目，总投资 1480 万元，其中环保投资 40 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中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。油气集输过程须采用密闭工艺，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、压裂废液送至滨南采油厂滨一作业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/T5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不得外排。管道试压废水沉淀处理经检测达到地表水五类水方可就近排放，但禁止排入具有饮用水功能的水体。生活污水采用旱厕，清掏用作农肥。运营期的采出水，作业废水和闭井期的清管废水送至利津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《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营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》（GB12348-2008）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 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 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》（GB18597-2001）及修改单的要求。

（五）环境风险防控。采取对井喷、管道破裂或穿孔导致泄露防控措施。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 50 米。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB50253-2014）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，应按照国家法律法规的规定，重新批报环评文件。

四、由市环境监察支队负责该项目环境保护监督管理工作。

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

施工期废气主要有井场建设、管线敷设、运输车辆行驶产生的扬尘和施工车辆与机械废气产生。

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) 施工期间采取了合理化管理、控制作业面积、土堆适当喷水、土堆和建筑材料遮盖、围金属板、大风天停止作业等措施，减少施工扬尘对周围环境空气的影响。

(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管理和维护，选择了技术先进的动力机械设备，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、压裂废液、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) 钻井废水上清液外运至滨一废液处理站，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排，其余钻井废水随着钻井固废进入泥浆池进行固化处理，对周围水环境影响很小。

(2) 压裂废液拉运至滨一废液处理站进行处理，达标后回注地层用于油田注水开发，无外排，对周围水环境影响很小。

(3) 项目试压废水经管线进入 55# 计量站后再管输至利津联合站处理。

(4) 项目施工期生活污水依托施工现场设置的临时旱厕处理，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 1 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、压裂泵车、柴油发电机、挖掘机等。

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) 合理安排施工时间及合理布置井位；

(2) 施工期选用先进的低噪声钻井设备，在高噪声设备周围设置屏障，进行检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声；

(3) 减少施工交通噪声。具体措施，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

5.1.4 固废废物对环境影响调查

本项目固体废物主要为钻井固废、施工废料、废包装材料、生活垃圾。

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) 本项目钻井固废临时贮存于泥浆池中，池内铺设厚度 0.5mm 的防渗膜（防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），完井后对其采用就地固化后覆土填埋的方式处理。

(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，由环卫部门统一处理。

(3) 生活垃圾集中收集后清运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。

泥浆池位置图见图 5-1，泥浆池治理情况见图 5-2



图 5-1 泥浆池位置图



图 5-2 泥浆池治理前后照片对比

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。
- (3) 井场占地属于永久占地，永久占地面积 2000m²，单井集油管线等临时占地面积 21600m²，项目总占地面积 23600m²。

(4) 项目所在位置不在生态保护红线区内，生态评价范围无自然保护区、世界文化和自然遗产地，见附图 3。

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 运营期环境影响调查

5.2.1 大气环境影响调查

本项目运营期废气主要是微量井场无组织挥发轻烃。

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。监测井场

厂界浓度，同时测定风向、风速、气压、气温等气象等要素。在井场厂界上风向布设 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

(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。

(4) 质量控制

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格质量控制。具体要求如下：

①废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

②验收监测中及时了解工程情况，根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

③采样仪器在进入现场前对采样流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按照监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保其采样流量。

(5) 监测结果

经监测井场非甲烷总烃最高浓度为 1.10mg/m³，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/m³）的要求，监测结果见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测情况表

采样地点		郑 373 X9 井台			
检测因子		非甲烷总烃(mg/m ³)			
日期	时间	1#	2#	3#	4#
04.21	10:01	0.77	0.89	0.87	0.83
	12:29	0.80	1.03	0.98	0.88
	13:22	0.80	0.87	0.99	0.98
04.22	10:31	0.82	0.94	0.92	0.86
	12:41	0.81	0.89	0.99	1.10
	13:33	0.85	1.09	0.92	0.98

2) 大气污染防治措施调查

定期巡检，加强了设备检修，保证设备密闭性良好。

5.2.2 水环境影响调查

本项目运营期产生的废水主要包括井下作业废水和采出水。经与建设单位核实，运营期采取的废水防治措施如下：

(1) 截止验收期间，项目未进行井下作业，还没有作业废水产生。据建设单位介绍项目后期产生的作业废水，会进入集输系统，最终管输至利津联合站处理。

(2) 采出水依托利津联合站的污水处理系统，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

利津联合站处理工艺见图 5-3，回注水水质见表 5-3，依托可行性见表 5-4。

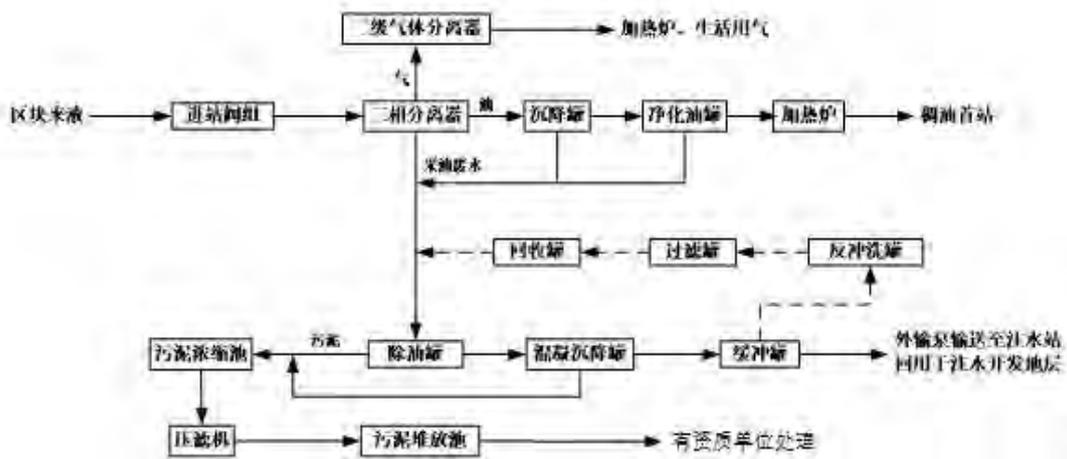


图 5-3 利津联合站处理工艺图

表 5-3 利津联合站回注水指标情况表

序号	站名	含油量	悬浮固体含量	SRB 菌	平均腐蚀率	悬浮物颗粒直径中值
		mg/L	mg/L	个/mL	mm/a	μm
1	利津联合站	2.3	1.4	25	0.003	1.7

表 5-4 项目依托可行性情况表

依托内容	依托工程	设计规模	当前处理规模	富余规模	本项目实际产生量	依托可行性
管道试压废水、采出水、井下作业废液	利津联合站	400×10 ⁴ t/a	325×10 ⁴ t/a	75×10 ⁴ t/a	0.686×10 ⁴ t	可行

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、修井机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

在井场四周各布设一个监测点。

(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) 质量控制

质量保证按照国家环保局《环境监测技术规范》中噪声部分的有关规定和要求，测量前后均在现场对声级计进行声学校准，保证监测结果准确可靠。

(5) 监测结果及分析

项目井场厂界噪声监测结果见表 5-5。

表 5-5 井场厂界噪声监测情况表

测间最大风速	1.59m/s	检测日期		2019.04.21	
测点名称	主要声源	检测结果 (dB(A))			
		昼间		夜间	
东厂界 (1#)	综合噪声	10:15	47	22:49	41
南厂界 (2#)	综合噪声	10:18	50	22:53	44
西厂界 (3#)	综合噪声	10:21	46	22:55	39
北厂界 (4#)	综合噪声	10:25	45	22:59	38
测间最大风速	1.79m/s	检测日期		2019.04.22	
测点名称	主要声源	检测结果 (dB(A))			
		昼间		夜间	
东厂界 (1#)	综合噪声	10:52	46	22:51	41
南厂界 (2#)	综合噪声	10:55	50	22:55	46
西厂界 (3#)	综合噪声	10:59	48	22:58	39
北厂界 (4#)	综合噪声	11:07	44	23:03	36

从监测结果可以看出，运营期井场厂界昼间噪声最大为 50dB(A)，夜间噪声最大为 46dB(A)，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。

2) 噪声污染防治措施调查

设备选型选择低噪声设备；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

本工程运营期间产生的固体废物主要为油泥砂。

经与建设单位核实，采取的措施如下：

项目采出液依托利津联合站进行处理，处理过程会产生油泥砂，产生的油泥砂拉运至管理九区油泥砂贮存场集中贮存，最终委托有危废处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司无害化处置。

采油管理九区油泥砂贮存场设计容积为 1200m³。油泥砂贮存场池底和池壁均采取了 0.5mm 的防渗膜，铺设三层防渗膜，防渗系数 $<10^{-7}$ cm/s，满足防渗要求；设置防雨棚，满足防风、防雨、防晒要求。各油泥砂贮存场均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，设立规范的标志、标识。

管理九区油泥砂贮存场照片见图 5-4



图 5-4 管理九区油泥砂储存场照片

胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司持有山东省环保局颁发的“山东省危险废物经营许可证（鲁危证 27 号）”，该公司生产经营危险废物类别和规模为：采油厂及集输站生产过程中产生的油泥砂（HW08，071-001-08），3500 吨/年；主要处置方式：清洗、分离、脱水、制砖。

本项目产生的油泥砂约 0.5t/a，胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司能够满足本项目处理需求。

5.2.5 生态环境影响调查

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，主要集中在井场内，但很少大规模形成污染。

经与建设单位核实，验收期间还没有进行修井作业，同时也没有发生井漏及井喷事故状态。后期修井时会铺上防渗布收集落地油等废物，防治对地表产生污染。

5.2.6 分析与评价

工程运营期间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，同时周边 50m 范围内没有大气及噪声敏感点，因此项目运营期间对周边环境影响较小。

表 6 环境管理情况调查

6.1 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3月，由胜利油田检测评价研究有限公司对该项目进行了环境影响评价，编制完成了《滨南采油厂郑373-9井开发工程环境影响报告表》，2018年4月23日，东营市环境保护局以东环建审[2018]5029号对该报告表进行了批复。滨南采油厂郑373-9井开发工程于2018年12月5日开工建设，2018年12月31日完工。

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。

6.2 环保机构设置及环保档案管理情况调查

按照各级环保部门要求，胜利油田分公司滨南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QHSE管理科，在环保组织机构及职责、环保技术监督、环境监测、技术管理、环保设施运行管理等方面进行了详细的规定。各环保设施岗位运行情况均建立了有关记录且妥善保存，将环保管理具体责任落实到人。

为了贯彻和执行各项环保法规，落实可行性研究报告、环境影响报告表及批复中的环保措施，结合该项目的实际运行情况，建立一系列管理制度。

施工期环境管理：施工期已结束，根据调查施工期间未发生由于环保问题的群众投诉。

环境保护资料档案管理：工程选址文件、可行性研究文件、环境影响评价文件、设计文件及其批复等资料均已成册归档。

建设单位依据国家环境保护相关标准制定有企业内部专门的环保监督管理标准。

6.3 环境风险管理

项目的风险事故主要是，钻井过程中井喷以及单井集油管线破损造成的原油泄漏。

6.3.1 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。

6.3.2 应急处理措施

《滨南采油厂利津县区域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，内容包含组织机构及职责、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 2017 年 11 月 3 日取得利津县环境保护局备案，备案编号 370522-2017-037-M，见附件 4。滨南采油厂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，演练照片如下：



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。油气集输过程须采用密闭工艺，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。</p>	<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，采取合理化管理、控制作业面积、土堆适当喷水、土堆和建筑材料遮盖、围金属板、大风天停止作业等措施，减少施工扬尘对周围环境空气的影响；油气集输过程采用密闭工艺，厂界非甲烷总烃经监测，最高浓度为 1.10mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。</p>	已落实
废水	<p>施工期产生的钻井废水、压裂废液送至滨南采油厂滨一作业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。管道试压废水沉淀处理经检测达到地表水五类水方可就近排放，但禁止排入具有饮用水功能的水体。生活污水采用旱厕，清掏用作农肥。运营期的采出水，作业废水和闭井期的清管废水送至利津联合站处理后全部回注地层，不得外排。</p>	<p>施工期的钻井废水、压裂废液送至滨一废液处理站处理，回注地层，无外排；管道试压废水及运营期的采出水、由利津联合站的污水处理系统处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；截止验收期间，项目还没有作业废水产生。据建设单位介绍项目后期产生的作业废水，会进入集输系统，最终管输至利津联合站处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排；生活污水采用旱厕，清掏用作农肥。</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、防渗系数小于 1×10⁻⁷cm/s 的防渗膜，废弃泥浆和钻井废气岩屑，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理措施。油泥砂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》（GB18597-2001）及修改单的要求。</p>	<p>施工期设置泥浆池，池内铺设厚度 0.5mm、防渗系数小于 1×10⁻⁷cm/s 的防渗膜，钻井固废临时存储于泥浆池内，在完井后就地固化，覆土填埋；本项目产生的油泥砂临时贮存于管理九区油泥砂贮存场，委托有危废处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司进行无害化处理。</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
噪声	<p>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《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期间加强修井作业噪声控制，修井作业在夜间不得施工，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB(A)）要求。</p>	<p>施工期选用先进的低噪声钻井设备，在高噪声设备周围设置屏障，进行检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少鸣笛，合理安排运输路线，减少施工交通噪声；运营期井场厂界昼间噪声最大为50dB(A)，夜间噪声最大为46dB(A)，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。</p>	已落实
环境风险防控	<p>采取对井喷、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、减轻事故危害。</p>	<p>滨南采油厂在井场设置防止井喷的设备，并且制定了《滨南采油厂突发环境事件应急预案》，此应急预案在利津县进行了备案，并且配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。</p>	已落实
生态环境保护	<p>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。</p>	<p>项目所在位置不在生态敏感区范围内，施工时严格控制施工占用土地及施工作业带面积，尽量利用现有的设施，且施工不得超过作业标准规定，在保证顺利施工的前提下，严格控制施工车辆、机械的活动范围，尽可能缩小施工作业宽度，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，凡是受到破坏的地方都已经及时修整，恢复原貌，被破坏的植被在施工结束后得以恢复。</p>	已落实
其它	<p>报告表确定的卫生防护距离为项目井场50米。输油管道必须严格按照《输油管道工程设计规范》（GB50253-2014）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。</p>	<p>井场50内无敏感目标；输油管线严格按照《输油管道工程设计规范》（GB50253-2014）要求进行施工，优化管线路由，避让居民区、医院、学校等敏感目标。</p>	已落实

表 8 调查结论及建议

2018年3月胜利油田检测评价研究有限公司受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂委托，编制完成了《滨南采油厂郑373-9井开发工程环境影响报告表》，2018年4月23日，东营市环境保护局以“东环建审[2018]5029号”对该报告表进行了批复。滨南采油厂郑373-9井开发工程于2018年12月5日开工建设，2018年12月31日完工。本项目于2019年1月至2019年12月进行了环保设施调试，调试期间环保设施运行情况良好，能够满足环评批复要求。本项目于2019年1月17日在东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司网站上（<http://www.dysfpj.com/aspcms/news/2019-1-17/649.html>）对项目竣工日期、调试日期进行了公示（见附件5）。根据国家有关法律法规的要求，胜利油田分公司滨南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2019年4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《滨南采油厂郑373-9井开发工程竣工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。

8.1 竣工环境保护验收结论

8.1.1 工程基本情况

本项目共部署1口油井，为新钻井，郑373斜9井深1407m，总钻井进尺1407m。新建1台前十二型游梁式抽油机，安装1套油井井口装置，新建单井集油管线1.735km。并配套消防、自控、电力等系统。项目总投资754.4万元，其中环保投资20.3万元。

8.1.2 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。建设单位采取在现场定时洒水、硬化道路，控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施。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管理和维护，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是井场无组织挥发轻烃。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（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

8.1.3 水环境影响调查

项目施工期产生的废水包括钻井废水、压裂废液、管道试压废水及生活污水。钻井废水和压裂废液拉运至滨一废液处理站进行处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排；管

道试压废水收集后进利津联合站处理后回注地层用于油田注水开发不外排；生活污水排至施工现场设置的临时旱厕内，清掏用做农肥。

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 1 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收集落地油，防止污染地下水。

运营期产生的废水主要包括井下作业废液、采出水。截止验收期间，项目未进行井下作业，还没有作业废水产生。据建设单位介绍项目后期产生的作业废水收集后进入利津联合站处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

8.1.4 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、挖掘机和泥浆泵。建设单位采取的主要噪声防治措施：合理安排施工时间及合理布置井位，施工期进行检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声减少施工交通噪声，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

本项目正常运营过程中主要噪声源是采油噪声。运营期采取的噪声防治措施：选择低噪声设备，加强设备维护，使其处在最佳运行状态。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。

8.1.5 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、建筑垃圾和施工废料、废包装材料、生活垃圾。建设单位采取的固废防治措施为：钻井固废钻井固废临时贮存于泥浆池中，完井后对其采用就地固化后覆土填埋的方式处理；建筑垃圾和施工废料作为井场及道路基础的铺设，剩余废料拉运至市政部门指定地方堆放；废包装材料由厂家回收；生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

本工程运营期间产生的固体废物主要为油泥砂。建设单位委托有危险处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司进行无害化处置。

8.1.6 生态环境影响调查

本项目施工期主要的生态环境影响是施工清场对地表植被破坏、土壤的扰乱、土地的占用。采取的措施及实际生态恢复情况为：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；永久占地面积 2000m²，临时占地面积 21600m²；

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，主要集中在井场内，但很少大规模形成污染。经与建设单位核实，验收期间还没有进行修井作业，同时也没有发生井漏及井喷事故状态。后期修井时会铺上防渗布收集落地油等废物，防治对地表产生污染。

8.1.7 环境管理情况调查

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。

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。

8.1.8 总结论

本项目试运行至今由于未有油产出，于 2019 年 6 月 29 日采取停井措施，等待作业后继续开井或转为注水井。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。

8.2 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) 严格控制修井作业噪声。

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滨南采油厂郑373-9井开发工程已具备竣工环境保护验收监测条件。根据国家环境保护条例的规定，特委托你单位承担本项目的竣工环境保护验收调查工作。编制竣工环境保护验收调查表，请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收监测工作，并编制本项目的竣工环境保护验收调查表。在验收调查过程中，我单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

2019年4月4日



附件 2：环评批复

审批意见：

东环建审 [2018] 5029 号

经研究，对中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂提报的《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于利津县盐窝镇门家村西 2240m。工程方案共部署 1 口油井，为新钻井，分布于 1 座新建井场。新建 1 台 700 型抽油机，安装 1 套油井井口装置，新建 $\Phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km，并配套消防、自控、电力等系统。项目建成投产后，最大产油能力 $0.12 \times 10^4 \text{t/a}$ （开发第 1 年），最大产液量 $0.46 \times 10^4 \text{t/a}$ （开发第 15 年），为新建项目，总投资 1480 万元，其中环保投资 40 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。油气集输过程须采用密闭工艺，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、压裂废液送至滨南采油厂滨一作业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

试压废水沉淀处理经检测达到地表水五类水方可后就近排放，但禁止排入具有饮用水功能的水体。生活污水采用旱厕，清掏用做农肥。运营期的采油污水、作业废水和闭井期的清管废水送至利津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》（GB12523-2011）。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》（GB12348-2008）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 1×10^{-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》（GB18597-2001）及修改单的要求。

（五）环境风险防控。采取对井喷、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 50 米。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：油泥砂委托处理资质及协议



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 973705037892918794

名称	胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司
类型	有限责任公司分公司
营业场所	东营市河口区孤岛镇永乐路北侧15号
负责人	梁玉海
成立日期	2006年06月02日
营业期限	2006年06月02日至 年 月 日
经营范围	其他印刷品印刷；垦东站；混合轻烃；垦西站；液化石油气、稳定轻烃；孤岛采油厂703站；稳定轻烃(有效期限以许可证为准)。农、畜、水产品销售；油田地面工程施工；天然气回收；油泥沙清洗、泥浆固化；环保工程；建材、金属制品、钢木家具产销；劳保用品产销；抽油机及其配件产销、维修；电脑及耗材、办公用品、纸品、工程橡胶、公路减速带销售；网络设计、安装、维护；智力苗圃种植销售；园林绿化、房屋租赁；作业井废水净化处理；采油污水处理及综合利用；油田生产用泵维修；光伏发电；合同能源管理；生物质致密成型燃料(不含危险化学品)销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



1. 扫描二维码，即可查询企业信用信息。

提示：(企业信用信息公示条例) 第十五条规定：企业信息公示系统网址：<http://gsxt.mca.gov.cn>



15

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物经营许可证

(副本)

编号：鲁危证 27 号

法人名称：胜利油田金岛实业有限责任公司

法定代表人：王建平

住所：东营市河口区孤岛镇永乐路 27 号

经营设施地址：东营市河口区孤岛镇孤四联合站北核准经营方式：

收集、贮存、利用***

核准经营危险废物类别及规模：采油厂及集输站生产过程中产生的

油泥砂（HW08，071-001-08）35000 吨/年***

主要处置方式：清洗、分离、脱水、制砖***

有效期限：2017 年 6 月 16 日至 2022 年 6 月 16 日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关（公章）

2017 年 6 月 16 日

采油管理九区油泥砂治理合同

委托方(甲方)：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

受托方(乙方)：胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司

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：预计油泥砂治理 270 吨,由乙方运输至治理场所进行无害化处理。

1.2 治理标准：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：(含泥浆池)不超出征地范围,不产生新的污染,推平后场地平整,超出周围高度小于 0.3 米,无残留污染物,恢复生态。

第二条 治理期限及方式

2.1 期限按 2.1.2 执行

2.1.1 自本合同签订之日起至年月日。

2.1.2 2019 年 05 月 25 日—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)进行现场无害化处理。

第三条 质量保证期限

永久。

第四条 报酬及支付方式

4.1 油泥(砂)治理费单价为 1390 元/吨(含处理费、管理费等)；治理费：总额为:375,300.00 元(不含税),大写叁拾柒万伍仟叁佰元整(不含税)。

4.2 支付方式：本项目完成,经验收合格后一年内付清结算款。

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,一式三份,甲方两份,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 10%。

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,甲方有权终止合同,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，未能按照合同约定支付费用的，需承担逾期违约金。

第七条 合同解除

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，甲方有权解除合同。

7.3 第二次验收不合格，甲方有权解除合同，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1种方式解决：

1. 向山东省滨州市滨城区人民法院提起诉讼。
2. 向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 本合同一式6份，正本2份，副本4份。

合同编号：30200005-19-QT0899-0016

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滨南采油厂

住所：山东省滨州市黄河六路531号

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

联系人：封双海

电话：

开户银行：

帐号：

邮政编码：256600

签订时间：2019年5月25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：东营市河口区孤岛镇永乐路北侧15号

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

联系人：金小梅

电话：8885710

开户银行：建行孤岛支行

帐号：37001655802050003306

邮政编码：257231

签订地点：山东省滨州市滨城区

附件 4：应急预案备案证明

<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； 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）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位突发环境事件应急预案备案文件已于 2017 年 11 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） 2017 年 11 月 3 日</p> </div>
<p>备案编号</p>	<p>370522-2017-037-M</p>
<p>报送单位</p>	<p>胜利油田分公司滨南采油厂</p>

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 5：调试期公示

胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

新闻中心/News

行业动态
相关知识
政策解读
政策法规

联系我们/Contact Us

电话: 15718397952 15718397956
传真: 0546-9566722
邮编: 257000
邮箱: shengfeng@shengfeng.com
地址: 东营市东营区泰山路7号恒信国际
网站: 号管理

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 373-9井开发工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期公示

发布时间: 2019/1/17 9:56:15 分享到:

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 373-9井开发工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期公示

滨南采油厂 373-9井开发工程项目位于山东省东营市利津县盐窝镇门家村西2240m。主要建设内容:新建1口油井(郑373-斜9井),安装1套油井井口装置,建设Φ89mm×4.5mm单井集油管线1.735km;另外配套消防、自控、电力等系统。

根据《建设项目竣工环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院682号令)、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环环评[2017]4号)等文件相关规定,现将滨南采油厂 373-9井开发工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。

滨南采油厂 373-9井开发工程项目环境保护设施竣工日期为2018年12月31日,调试日期为2019年1月15日至2019年12月15日。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

上一篇:中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂王庄油组41-1-2井区23井区2-1-2井区新调整工程环境保护设施竣工备案公示
下一篇:中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 373-9井开发工程项目环境保护设施竣工日期及调试日期公示

相关新闻

版权所有: 东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司 备案号: 网站建设: 东营恒信 网站地图
地址: 东营市东营区泰山路7号恒信国际 电话: 15718397952 传真: 0546-9566722 邮箱: shengfeng@shengfeng.com

附件 6：泥浆池浸出液检测报告

 
171503130122

山东百斯特职业安全监测评价有限公司

检 测 报 告

报告编号：SDBST-2019-HJ098

项目名称： 郑 373-斜 9 井产物固化泥浆检测

委托单位： 滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司

报告日期：二零一九年一月八日



4. 检测数据:

表 2 检测结果

样品编号	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)
郑 373-斜 9 井 产 物	8.21	85	2.47	<0.004	0.0048	<4.0×10 ⁻⁵

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 7：验收监测报告



正本

检测报告

胜丰环检字（2019）第 046 号

委托单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

滨南采油厂

样品名称：厂界噪声、无组织废气

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

2019年4月25日



检测报告

第 1 页 共 3 页

胜丰环检字(2019)第 046 号

样品名称	厂界噪声、无组织废气		
委托单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂		
项目名称	滨南采油厂郑 373-9 井开发工程		
联系地址	—		
联系人	李建华	联系电话	18561235018
检测地点	东营市利津县盐窝镇门家村西 2240m		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	无色、气态	包装情况	采气袋, 包装完好
采/收样日期	2019 年 4 月 21-22 日	报告完成日期	2019 年 04 月 25 日
检测项目	1、无组织废气检测项目: 非甲烷总烃, 共 1 项。 2、噪声检测项目: 厂界噪声, 共 1 项。		
检测依据	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	
	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	
检测设备	仪器名称		型号
	气相色谱仪		GC1120
	多功能声级计		AWA6228 (+)

一、无组织废气检测结果

检测地点		郑 373 X9 井台			
检测项目		非甲烷总烃(mg/m ³)			
检测时间		1#	2#	3#	4#
04.21	10:01	0.77	0.89	0.87	0.83
	12:29	0.80	1.03	0.98	0.88
	13:22	0.80	0.87	0.99	0.98
04.22	10:31	0.82	0.94	0.92	0.86
	12:41	0.81	0.89	0.99	1.10
	13:33	0.85	1.09	0.92	0.98

检测报告

胜丰环检字(2019)第046号

第2页共3页

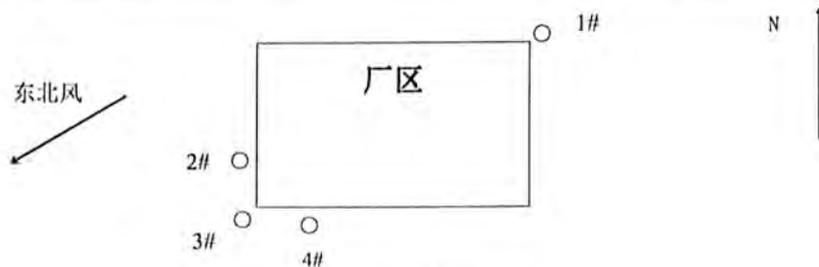


图1 无组织废气检测点位示意图(04.21)

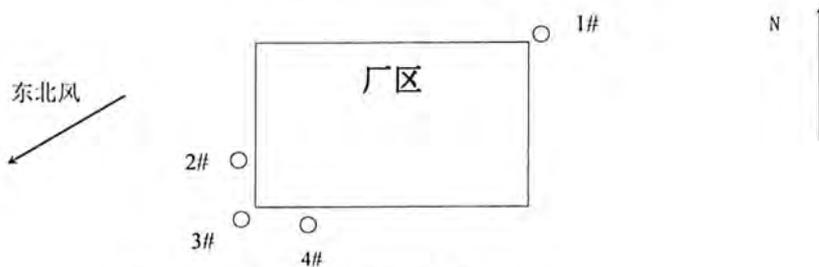


图2 无组织废气检测点位示意图(04.22)

二、厂界噪声检测结果

检测点位	郑373 X9 井台	检测日期		2019.04.21	
测点名称	主要声源	检测结果[dB(A)]			
		昼间		夜间	
东厂界(1#)	厂界噪声	10:15	47	22:49	41
南厂界(2#)	厂界噪声	10:18	50	22:53	44
西厂界(3#)	厂界噪声	10:21	46	22:55	39
北厂界(4#)	厂界噪声	10:25	45	22:59	38
检测点位	郑373 X9 井台	检测日期		2019.04.22	
测点名称	主要声源	检测结果[dB(A)]			
		昼间		夜间	
东厂界(1#)	厂界噪声	10:52	46	22:51	41

检测报告

胜丰环检字(2019)第046号

第3页共3页

南厂界(2#)	厂界噪声	10:55	50	22:55	46
西厂界(3#)	厂界噪声	10:59	48	22:58	39
北厂界(4#)	厂界噪声	11:07	44	23:03	36

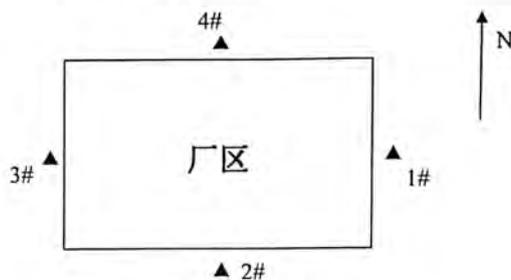


图3 声环境检测点位示意图

三、气象参数

监测日期	监测时间	温度(°C)	湿度(%)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
04.21	10:01	17.3	47.3	102.1	东北风	1.43	3	1
	12:29	21.2	47.1	102.2	东北风	1.59	3	1
	13:22	20.6	47.3	102.1	东北风	1.49	3	1
04.22	10:31	18.1	46.9	102.2	东北风	1.79	4	1
	12:41	19.3	47.3	102.1	东北风	1.63	3	1
	13:33	20.1	46.7	102.2	东北风	1.74	3	1

注：检测结果不作判定；所测以上项目为分包项目，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	连利燕	2019.4.25
审核人	吴佳东	2019.4.25
签发人(刘美丽 技术负责人)	刘美丽	2019.4.25

*****报告结束*****

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

附件 9：建设项目竣工环境保护验收意见

滨南采油厂 QHSSE 委员会文件

滨厂 QHSSE 发〔2019〕34 号

关于滨南采油厂郑 373-9 井开发工程项目竣工 环境保护验收意见

2019年7月5日，胜利油田分公司滨南采油厂在QHSE管理科组织验收工作组对滨南采油厂郑373-9井开发工程项目验收调查报告表进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收专家意见（验收专家意见见附件）。针对验收工作组提出的问题，采油厂组织进行了整改。经验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核，认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标

准。经研究，同意滨南采油厂郑373-9井开发工程项目通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

一、加强设备、管线及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，确保钻井作业废液预处理站等污染物处理设施正常运行；加强管线非正常情况下泄漏的应急防范与监控。

二、严格控制厂界无组织废气的排放，降低非甲烷总烃对周围环境的影响；加强对后期修井作业噪声的控制；加强对油泥砂的收集和管理，减少对环境的影响。

三、进一步加强环境管理工作，按照应急预案要求，定期进行演练，不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

四、项目闭井以后，对油水井进行处置，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。

附件：

1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见
3. 验收工作组意见复核（专家签字）



滨南采油厂 QHSE 委员会办公室

2019 年 8 月 5 日 印发

滨南采油厂郑 373-9 井开发工程

竣工环境保护验收意见

2019 年 7 月 5 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂组织了《滨南油田郑 373-9 井开发工程》项目竣工环保验收评审。验收组由工程建设单位、环评单位、验收报告编制单位、设计单位、施工单位以及专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，建设单位在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准。验收小组对项目现场进行了现场勘查，对验收调查报告进行了认真审查并提出了整改意见，建设单位和验收报告编制单位对报告和现场进行了整改，经验收小组审查后，形成以下验收意见：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

滨南油田郑 373-9 井开发工程位于山东省东营市利津县盐窝镇门家村西 2240m。项目主要工程内容包括：新钻油井 1 口（郑 373 斜 9），新建前十二型游梁式抽油机 1 台，安装 1 套油井井口装置，新建 $\phi 89 \times 4.5$ 单井集油管线 1.735km，并配套消防、自控、电力等系统。该项目实际投资 754.4 万元，其中环保投资 20.3 万元。项目采出水、油泥砂暂存均依托滨南采油厂在该区域的已有设施，不单独建设；钻井固废、施工废水、施工作业废液及运营期作业废液均委外处理。

（二）项目建设及环保审批情况

2018 年 3 月胜利油田检测评价研究有限公司受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂委托，编制完成了《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程环境影响报告表》，2018 年 4 月 23 日，东营市环境保护局以“东环建审[2018] 5029 号”对该报告表进行了批复。

二、工程变动情况

经验收期间现场实际勘察及资料调研，项目实际建设内容与环评文件及批复变动情况如下：

1、项目环评设计产液量 13.1t/d、产油量 3.4t/d，试运行至今产液量 39.2t/d，未有油产出，于 2019 年 6 月 29 日暂时关停。

2、项目环评设计新钻 1 口直井，井号为郑 373-9 井，井深设计 1250m，新建 700 型抽油机 1 台，实际建设新钻 1 口斜井，井号为郑 373-斜 9 井，井深 1407m，新建前

十二型游梁式抽油机 1 台，改变了井型、抽油机型号且井深增加 157m，略微增加钻井固废产生量。

3、项目设计施工期管道试压废水经沉淀后达地表水五类水方可就近排放，油泥砂临时贮存于利津联合站油泥砂贮存场，委托东营华新环保技术有限公司处置，实际施工期清管试压废水经 55#计量站再输送至利津联合站处理，达标后用于油田注水开发，不外排，油泥砂临时贮存于管理九区油泥砂贮存场，委托胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司处置，减少了对环境的影响。

项目整体变更向环境利好的方向发展，不属于重大变更。

三、验收调查结果

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司出具的《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程竣工环境保护验收调查报告表》，调查结果表明：

（一）生态影响调查

本项目施工期主要的生态环境影响是施工清场对地表植被破坏、土壤的扰动、土地的占用。采取的措施及实际生态恢复情况为：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；永久占地面积 2000m²，临时占地面积 21600m²；

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，主要集中在井场内，但很少大规模形成污染。经与建设单位核实，验收期间还没有进行修井作业，同时也没有发生井漏及井喷事故状态。后期修井时会铺上防渗布收集落地油等废物，防治对地表产生污染。

（二）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。建设单位采取在现场定时洒水、硬化道路，控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施。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管理和维护，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是井场无组织挥发轻烃。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/m³）。

（三）水环境影响调查

项目施工期产生的废水包括钻井废水、压裂废液、管道试压废水及生活污水。钻

井废水和压裂废液拉运至滨一废液处理站进行处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排；管道试压废水收集后进利津联合站处理后回注地层用于油田注水开发不外排；生活污水排至施工现场设置的临时旱厕内，清掏用做农肥。

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 1 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收集落地油，防止污染地下水。

运营期产生的废水主要包括井下作业废液、采出水。截止验收期间，项目未进行井下作业，还没有作业废水产生。据建设单位介绍项目后期产生的作业废水收集后进入利津联合站处理达标后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

（四）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、挖掘机和泥浆泵。建设单位采取的主要噪声防治措施：合理安排施工时间及合理布置井位，施工期进行检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声减少施工交通噪声，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

本项目正常运营过程中主要噪声源是采油噪声。运营期采取的噪声防治措施：选择低噪声设备，加强设备维护，使其处在最佳运行状态。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。

（五）固体废物环境影响调查

本项目施工期固体废物主要为钻井固废、建筑垃圾和施工废料、废包装材料、生活垃圾。建设单位采取的固废防治措施为：钻井固废钻井固废临时贮存于泥浆池中，完井后对其采用就地固化后覆土填埋的方式处理；建筑垃圾和施工废料作为井场及道路基础的铺设，剩余废料拉运至市政部门指定地方堆放；废包装材料由厂家回收；生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

本工程运营期间产生的固体废物主要为油泥砂。建设单位委托有危险处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司农工贸分公司进行无害化处置。

（六）环境管理情况调查

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。

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。

四、验收总结论

本项目试运行至今由于未有油产出，于2019年6月29日采取停井措施，等待作业后继续开井或转为注水井。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。

五、后续管理要求及建议

1、项目完成自主验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应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。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。



建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：滨南采油厂郑 373-9 井开发工程

日期：2019.7.5

验收组	姓名	单位	联系方式	签名	
组长	建设单位	QHSE管理科	18511236001	[Signature]	
	验收（监测） 编制单位	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司	18302440509	黄礼欣	
成员	设计单位	交大东方	13181006020	仝辉	
	施工单位	华实建安	18561238578	李用	
	环评单位	山东利中环保科技有限公司	13864717282	高桐奎	
	评审专家	张平瑞	环评技术中心	15154612599	张平瑞
		刘西柏	东营市环境监察队	18865460036	刘西柏
		仝辉	环评技术中心	18654612599	仝辉
		郑晓忠	QHSE管理科	13854319585	郑晓忠
		李全海	QHSE管理科	13792269247	李全海

注：建设单位组织建设项目验收

滨南采油厂郑 373-9 井开发工程 竣工环境保护验收整改意见

2019 年 7 月 5 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂组织相关人员成立验收小组（名单附后），对《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程》进行竣工环境保护验收评审。验收小组由工程建设单位、环评单位、验收报告编制单位、设计单位、施工单位以及专家组成。

验收组在现场勘查及审查报告的及出生，形成以下整改意见：

- 1.完善集输管道标识设置；
- 2.补充泥浆固化防渗措施及其具体位置，并在井场图片上进行标识。



滨南采油厂郑 373-9 井开发工程 竣工环境保护验收意见整改说明

2019 年 7 月 5 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂组织相关人员成立验收小组，对《滨南采油厂郑 373-9 井开发工程》进行竣工环境保护验收评审，并提出了整改意见，现将整改情况汇报如下：

整改意见 1：完善集输管道标识设置。

整改说明：设置了集输管道标志桩，报告表 3 中 3.4.1 节补充了标志桩照片，具体情况见报告表第 9 页。

整改意见 2：补充泥浆固化防渗措施及其具体位置，并在井场图片上进行标识。

整改说明：报告表 5.1.4 节中补充了泥浆池防渗措施及泥浆池位置照片，详见报告表第 28-29 页。

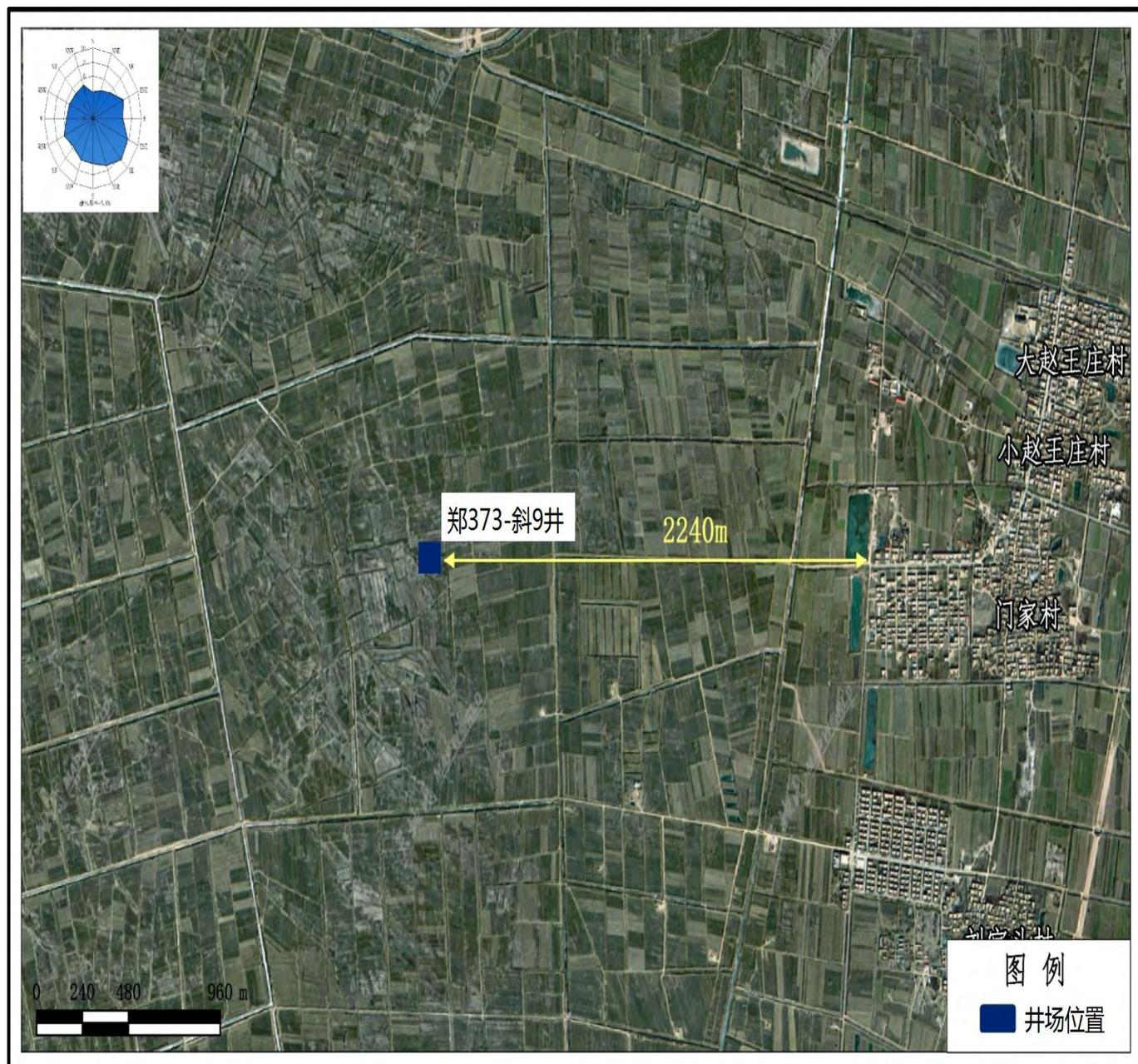
刘海柏

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

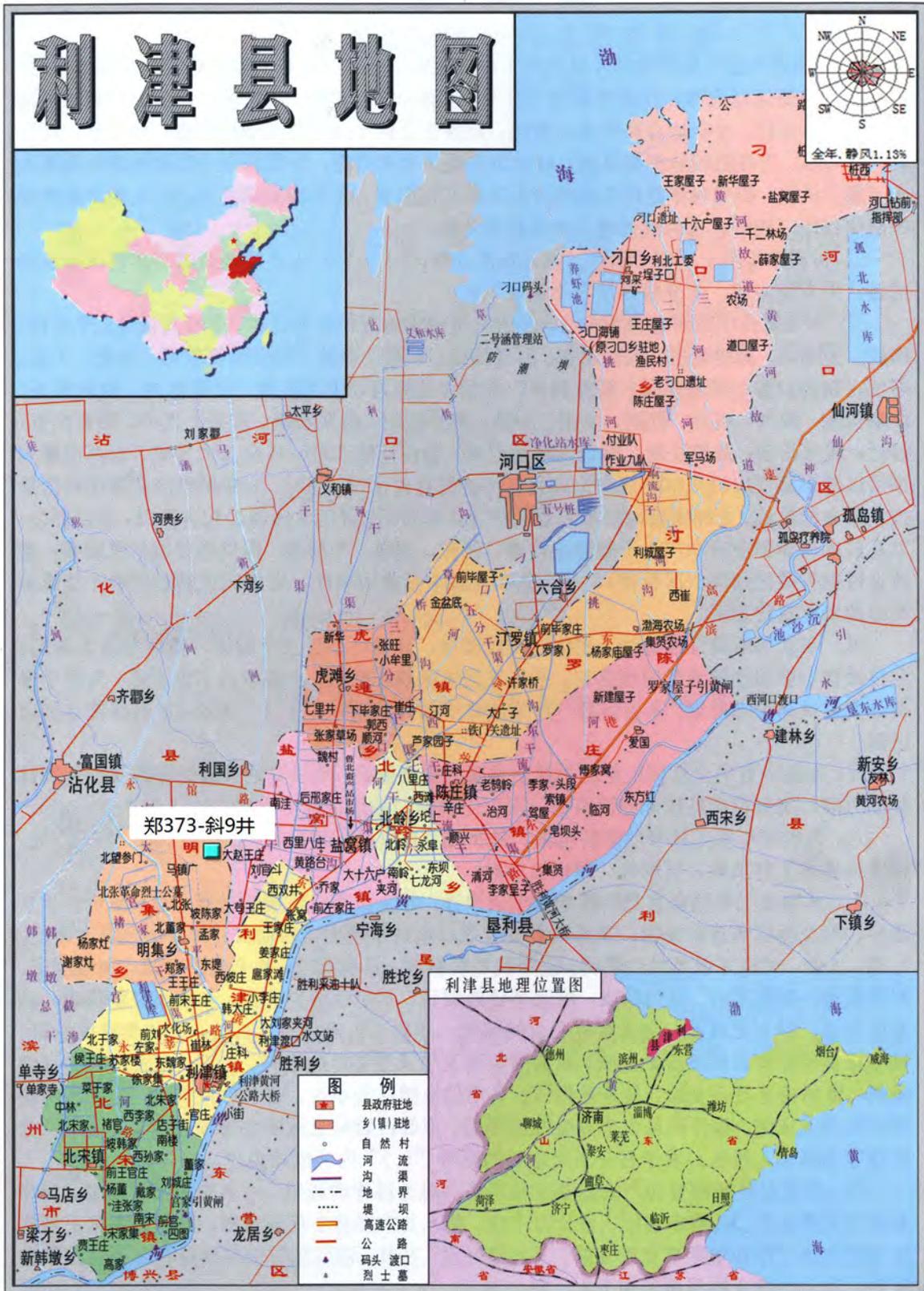
2019 年 7 月



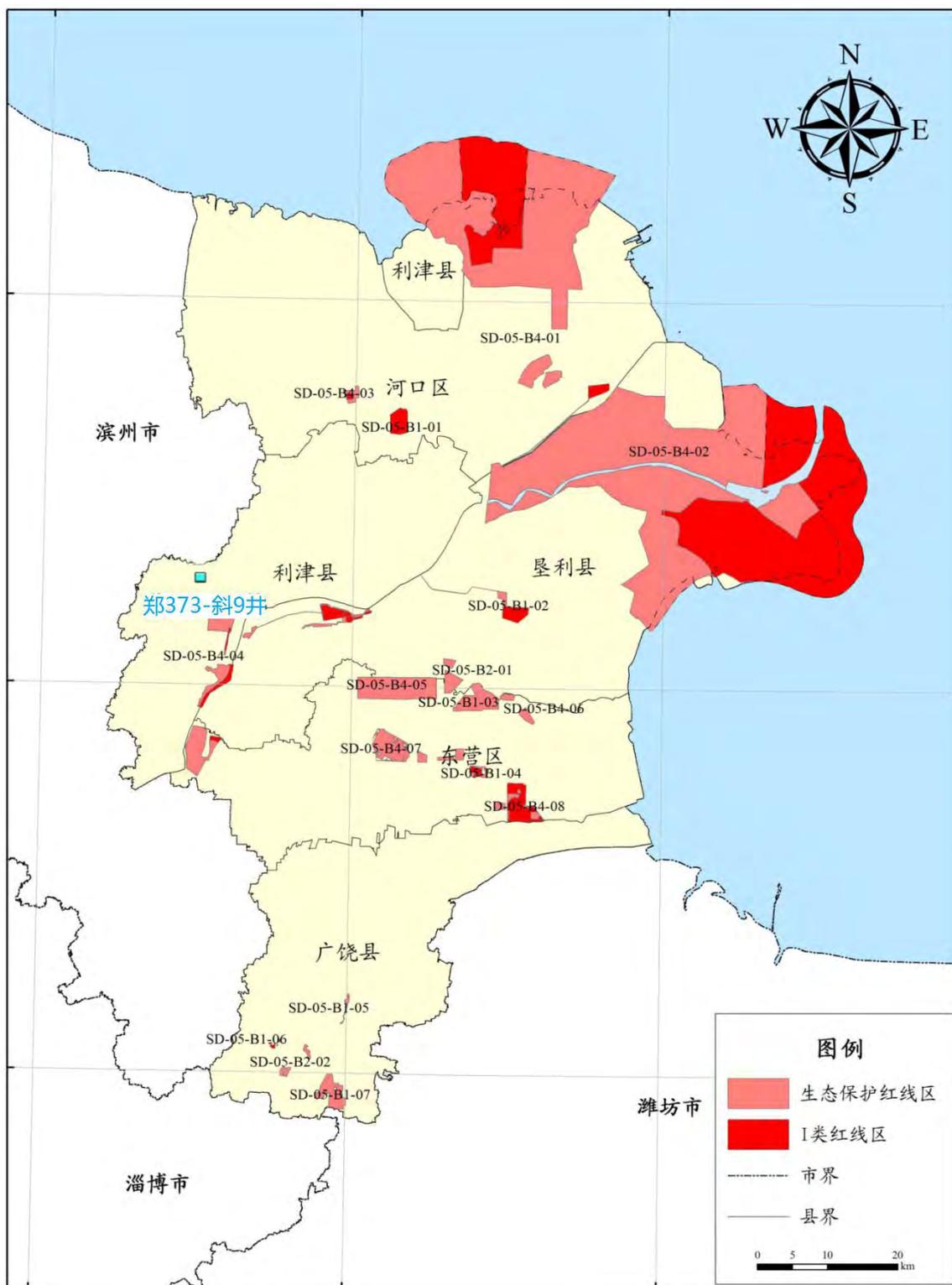
附图 1：项目周边关系图



附图 2：项目地理位置图



附图 3：生态保护红线图



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滨南采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		滨南采油厂郑 373-9 井开发工程				建 设 地 点		山东省东营市利津县盐窝镇门家村西 2240m							
	行 业 类 别		B071 石油开采				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		实际生产能力		-		投入运行日期			
	投资总概算(万元)		1480				环保投资总概算(万元)		40		所占比例(%)		2.7			
	环评审批部门		东营市环境保护局				批准文号		东环建审[2018]5029 号		批准时间		2018 年 4 月 23 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)		754.4				实际环保投资(万元)		20.3		所占比例(%)		2.7			
	废水治理(万元)		7.6	废气治理(万元)	1.5	噪声治理(万元)				固废治理(万元)		7.3	绿化及生态(万元)	2.7	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 ³ /h		年平均工作时		-				
建 设 单 位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂			邮 政 编 码		256600		联 系 电 话		0543-3462164		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																
特 关 与 征 的 项 污 其 目 染 他 有		非甲烷 总 烃		1.1		4.0										

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