

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程
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临盘采油厂

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

2020 年 5 月

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程
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临盘采油厂

法人代表：谢风猛

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：李建鹏

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司
--------------------------	---------------------

电话：0546-8861017

电话：0546-8966722

邮编：251507

邮编：257000

地址：山东省德州市临邑县临盘镇

地址：东营市东营区蒙山路 7 号

目 录

表 1 建设项目基本情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	5
表 3 工程概况	7
表 4 环境影响监测	24
表 5 环境影响调查	33
表 6 环境管理调查结果	41
表 7 环评及环评批复落实情况	44
表 8 结论及建议	46
附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书	49
附件 2 环评结论与建议	50
附件 3 环评批复	56
附件 4 调示期公示	60
附件 5 泥浆浸出液检测报告	61
附件 6 油泥砂运输协议	64
附件 7 处置单位营业执照和经营许可证	67
附件 8 危险废物处置合同	69
附件 9 固废处置单位营业执照和经营许可证	72
附件 10 企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表	74
附件 11 验收监测报告	76
附件 12 项目自查表	93
附件 13 项目内审表	94
附图 1 项目地理位置图	95
附图 2 周边关系图	96
附图 3 生态保护红线图	97

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程				
建设单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂				
法人代表	谢风猛		联系人	张伟	
通讯地址	山东省德州市临邑县临盘镇				
联系电话	0546-8861017	传真	--	邮编	251507
建设地点	济南市济阳区太平镇				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改		行业类别	B0711 陆地石油开采	
环境影响报告表名称	《临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程环境影响报告表》				
环境影响评价单位	胜利油田检测评价研究有限公司				
环境影响评价审批部门	济南市生态环境局	文号	济环报告表 [2019]60 号	时间	2019 年 8 月 28 日
环境保护设施设计单位	北京石大东方工程设计有限公司				
环境保护设施施工单位	西南钻井公司				
环境保护设施监测单位	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司				
投资总概算（万元）	8058.38	其中：环境保护投资（万元）	78	实际环境保护投资占总投资比例（%）	0.97
实际总投资（万元）	5078	其中：环境保护投资（万元）	174		3.42
设计生产能力	新建产能：1.26×10 ⁴ t/a 油井初期产油：42t/d		项目开工日期	2019 年 8 月 29 日	
实际生产能力	新建产能：0.52×10 ⁴ t/a 油井初期产油：14.5t/d		调试期	2020 年 3 月 27 日	
国家法律法规、规范	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；				

	4.《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日施行）； 5.《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 6.《中华人民共和国石油天然气管道保护法》（2010 年 10 月 1 日施行）； 7.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日施行）； 8.《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日施行）。
验收调查依据	1.《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）； 2.《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）； 3.《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）； 4.《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）； 5.《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）； 6.《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）； 7.《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）； 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）； 9.《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 10.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）； 11.《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007）； 12.《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）； 13.《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）； 14.《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）《油气管道建设项目重大变动清单（试行）》； 15.《山东省环境保护厅等关于印发<山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）>的通知》（鲁环发〔2016〕176 号）；

验收调查依据	16.《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函[2019]910 号） 17.胜利油田检测评价研究有限公司《临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程环境影响报告表》(2019.8); 18.《关于胜利油田分公司临盘采油厂临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程环境影响报告表的批复》(济环报告表（2019）60 号); 19.实际建设情况。
验收执行标准	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）二类区标准； 2.地表水：项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中的IV类水域标准； 3.地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准，石油类参考《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）； 4.土壤：农用地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）、建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）； 5.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：执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点 1.0mg/m³）； 运营期：井场厂界非甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）； 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）中表 1 的噪声排放标准限值（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））；

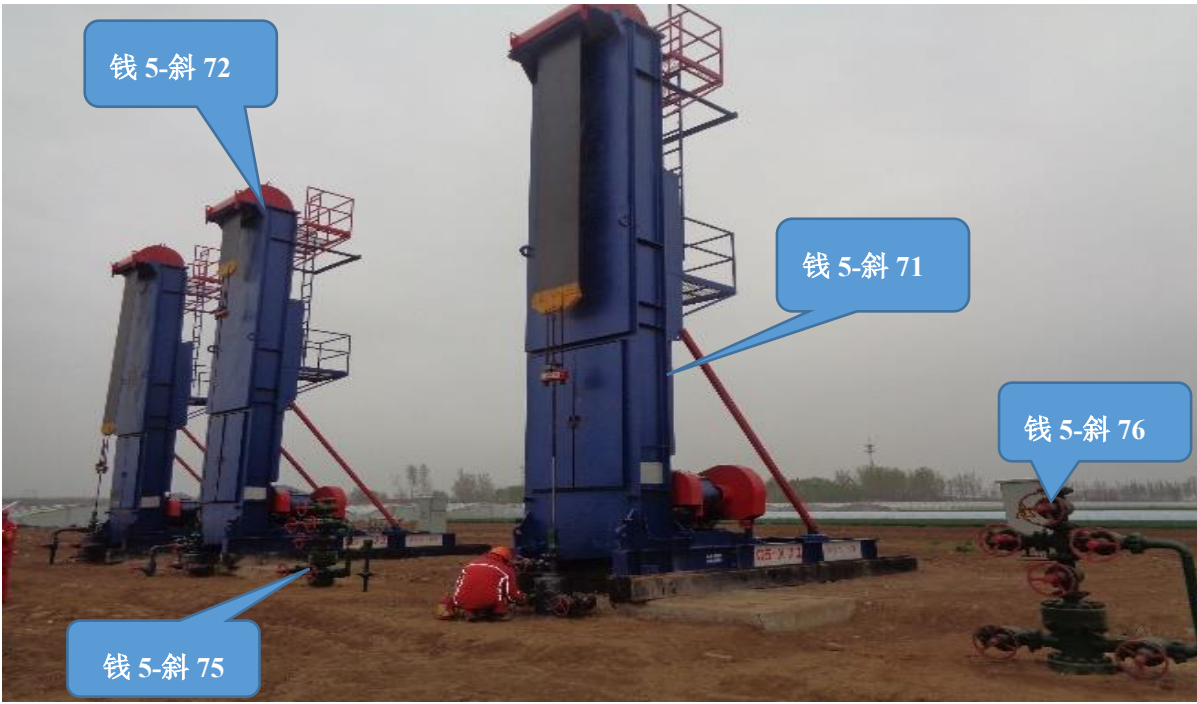
验收执行标准	8.废水：本项目废水不外排，经联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准要求后回注； 9.固体废物： 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年 第 36 号）； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB 18599-2001）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。
总量控制指标	本项目无废水外排，主要大气污染物为非甲烷总烃。本项目非甲烷总烃排放量为 0.0383t/a。

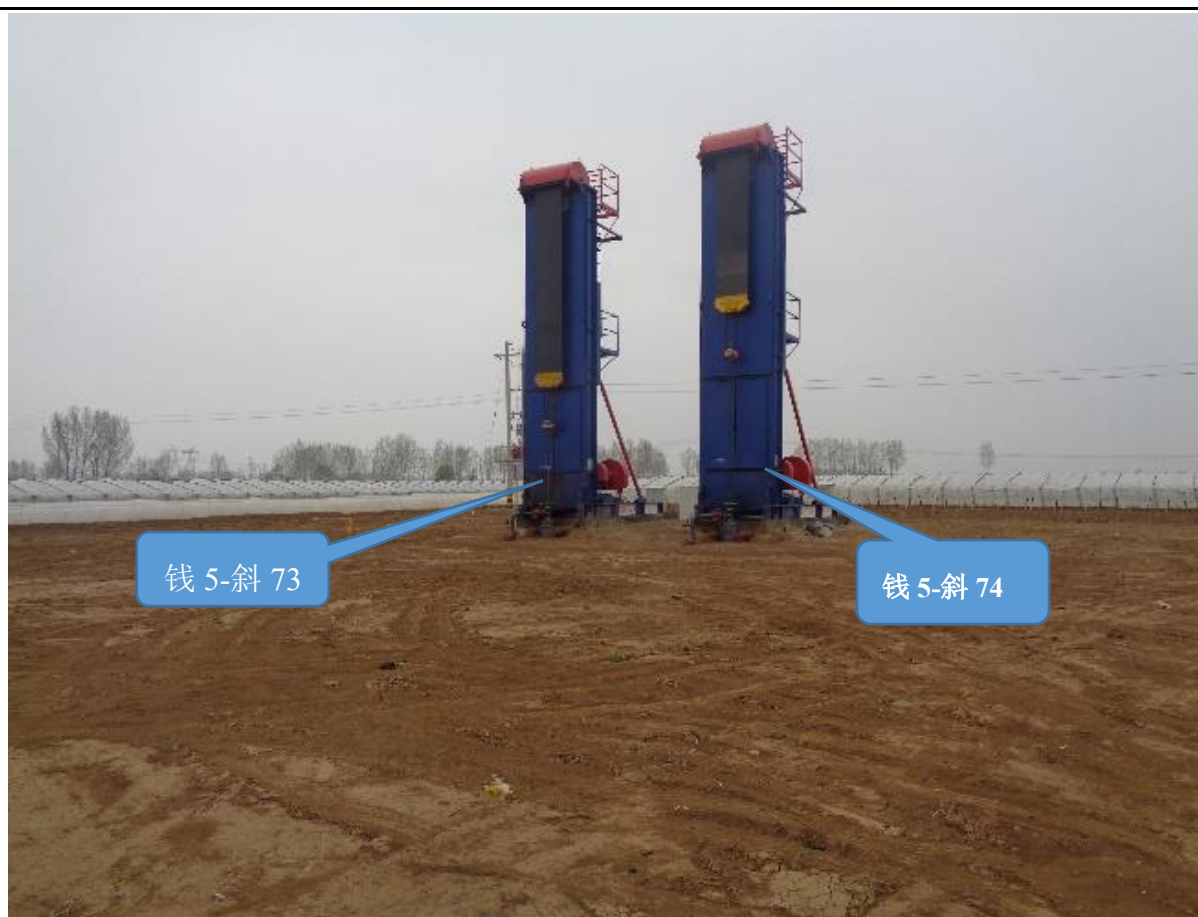
表 2 调查范围、因子、目标、重点

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
	生态环境	项目地面开发区域,以井场周围 100m 范围内为重点调查区域。
	大气环境	井场周围大气环境。
	水环境	各类废水的处理处置情况。
	声环境	采油井场厂界噪声状况。
	固体废物	钻井固废的处置情况,油泥砂有关贮存、处置情况。
调查因子	环境风险	①环境风险事故应急预案的制定,应急物资的储备。 ②应急预案演练。
	(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) 大气环境及污染源:非甲烷总烃。	
	(3) 声环境:等效连续 A 声级 LAeq。	
	(4) 土壤:	
	建设用地: pH 值、砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2 二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2 三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a, h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、石油烃类共 47 项。	
	农用地: pH、石油烃、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共 10 项。	
	(5) 固体废物:产生量,贮存、处置方式。	
环境敏感目标	本项目建设地点与环评时一致,本项目远离生态保护红线。 验收范围内无自然保护区和风景名胜区及重要政治、军事设施,无重点文物、古迹等重点保护目标。项目周边均为农田,距离本项目井场最近的村庄为南侧	

环境敏感目标	335m 的西高村。						
	本项目环境保护目标分布情况见表 2-2。						
	表 2-2 本项目井场周围主要环境保护目标						
	环境要素	保护目标	参照点	方位	距离（m）	人数（口）	保护级别
	环境 空气 环境 风险	西高村	钱 15-斜 71 井场	S	335	395	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准
		西梁村	钱 15-斜 71 井场	S	584	560	
		张宅村	钱 15-斜 71 井场	SW	810	272	
		前冯村	钱 15-斜 73 井场	N	845	819	
		闫家桥村	钱 15-斜 73 井场	NE	1698	564	
		王圈村	钱 15-斜 71 井场	N	907	692	
		殷桥村	钱 15-斜 71 井场	SW	1081	560	
		来佛寺村	钱 15-斜 73 井场	NE	2138	831	
		冯井村	钱 15-斜 73 井场	SE	1589	595	
		李家集村	钱 15-斜 71 井场	NW	1147	682	
		后冯家村	钱 15-斜 73 井场	N	1111	756	
		王常村	钱 15-斜 71 井场	W	1422	488	
		鲁家村	钱 15-斜 71 井场	SW	1701	510	
		刘大屯村	钱 15-斜 71 井场	NW	1924	489	
		小王庄村	钱 15-斜 71 井场	W	2360	226	
地表水环境	徒骇河	钱 15-斜 71 井场	N	232	——	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅳ类标准	
地下水环境	周围地下水	——	——	——	——	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准	
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 工程概况

项目名称	临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程
项目地理位置	济南市济阳区太平镇
3.1 主要工程内容及规模 3.1.1 项目背景 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂地处鲁西北地区，南临黄河，西傍津沪铁路、京福高速公路，油区横跨济南市和德州市的商河县、济阳区、临邑县、禹城市四个县市，油区面积约 3600km²，采油厂机关位于临邑县西 9km 处的临盘镇，南距济南市 70km，西距德州市 50km，104 国道横穿油区中部，油区内公路纵横交错，交通便利。为进一步开发临南油田剩余油潜力，进一步完善井网，临盘采油厂决定依托临南油田钱 5-斜 7 断块老井场及 2 座新井场实施临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程。 3.1.2 主要工程内容 本项目新钻 5 口油井（钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 73、钱 5-斜 74 与已封井的钱 5-斜 8）、2 口水井（钱 5-斜 75、钱 5-斜 76）分布在 3 座井场。同时配套建设集油管线、消防、供电及通井道路等辅助工程。	
	
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场	



钱 5-斜 73、钱 5-斜 74 井场



钱 5-斜 8 井场

因钱 5-斜 8 已封井，钱 5-斜 8 新建井场占地已恢复耕种。

油井新建产能 0.52×10^4 t/a，初期产油 14.5t/d。水井注水量 3.61×10^4 t/a

表 3-1 本项目建设规模

序号	井号	新建产能 (t/a)	初期产油 (t/d)	注水量 (t/a)	备注
1	钱 5-斜 71	0.35×10^4	9.7	/	
2	钱 5-斜 72	0.10×10^4	2.9	/	
3	钱 5-斜 73	0.04×10^4	1.2	/	
4	钱 5-斜 74	0.03×10^4	0.7	/	
5	钱 5-斜 75	/	/	1.24×10^4	
6	钱 5-斜 76	/	/	2.37×10^4	
7	钱 5-斜 8	/	/	/	
合计		0.52×10^4	14.5	3.61×10^4	

主要工程量见表 3-2。

表 3-2 工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评设计	实际建设
主体工程	钻井工程	油水井	新钻 6 口油井、2 口水井，均为定向井，分布于 1 座老井场和 2 座新建井场，总进尺 17363.38m
	采油工程	抽油机	新钻 5 口油井、2 口水井，均为定向井，分布于 1 座老井场和 2 座新建井场，总进尺 17363.38m
	注水工程	注水井	新安装 6 套 700 型抽油机（含井口变频控制柜）
	集输工程	单井拉油井场	2 口水井各新建 DN50×25MPa 单井注水管线 0.6km、25Mpa 注水井口装置 1 套
		单井集油管线	与环评一致
		联合站	未建设
辅助工程	道路	土路	新建 1 座 40m ³ 高架拉油罐，20kW 大罐电磁加热器 GDRB-20/1140V 1 台及配管等，位于钱 5-斜 8 井新建井场内。
	供配电工程	变压器	新建 3 台 50kVA 变压器
	供电线路	架设 10K 配电线路共 1.65km，10kV 配电线路“T”接自附近已建 10kV 线路	与环评一致
	自控工程	自控系统	新建 4 套井口 RTU 数据采集系统
环保工程	施工期	钻井固废	新建 6 套井口 RTU 数据采集系统
		钻井废水、施工作业废液	采用“泥浆不落地”工艺
		试压废水	与环评一致
			罐车收集就近拉运至临盘采油厂废液处理站，处理达标后回注，不外排。
			采用沉淀处理后进流程，回注，禁止排放至饮水渠。
			拉运至临南联合站处理后用于油田注水开发，无外排

	生活污水	设置旱厕，定期清掏用作农肥。	与环评一致
运营期	采出水处理	依托临南联合站处理后回用于油田注水开发，无外排。	与环评一致
	井下作业废液	进入集输流程，依托临南联合站处理后回用注水开发，无外排。	拉运至临南联合站处理后用于油田注水开发，无外排
	油泥砂处理	油泥砂暂存于临盘采油厂油泥砂贮场，委托胜利油田金岛实业有限责任公司进行无害化处置	油泥砂暂存于临盘采油厂油泥砂贮场，委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置
生态	减少施工占地，对临时占地进行生态恢复		与环评一致

3.1.2.1 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、注水井 2 口，分布 3 座井场。钻井基本信息、井场组建情况详见表 3-3、表 3-4。

表 3-3 钻井基本信息一览表

井号	井型	设计井深 (m)	实际井深 (m)
钱 5-斜 71	定向井	2259.00	2142.00
钱 5-斜 72	定向井	2217.00	2150.10
钱 5-斜 73	定向井	1949.00	1930.60
钱 5-斜 74	定向井	2261.00	2133.80
钱 5-斜 75 (水井)	定向井	1930.66	1936.10
钱 5-斜 76 (水井)	定向井	2012.49	1983.30
钱 5-斜 8 (已封井)	定向井	2425.83	2413.00

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 ²)	临时占地面积 (m ²)
1#老井场	钱 5-斜 71	2000	3400
	钱 5-斜 72		
	钱 5-斜 75 (水井)		
	钱 5-斜 76 (水井)		
2#新建井场	钱 5-斜 73	2000	1000
	钱 5-斜 74		
3#新建井场	钱 5-斜 8 (已封井)	0	1600
合计		4000	6000

因钱 5-斜 8 已封井，3#新建井场占地已恢复耕种。

② 钻井液

新钻井钻开储层采用聚合物润滑防塌钻井液体系，详见表 3-5。

表 3-5 本项目钻井液体系一览表

井型	井段	钻井液体系
定向井	一开	土浆
	二开直井段	钙处理钻井液
	二开斜井段	润滑防塌钻井液

③钻机选型

根据施工最大负荷情况，本项目选用 30 型钻机。

④固井（钻井完井）工程

本项目均为定向井，其固井方式采用常规法固井，要求水泥返至地面。

⑤完井、投产方式

新钻井采用套管射孔完井。

（2）采油工程

本项目采油工程采用有杆泵举升工艺，满足采油需求。

（3）油气集输系统

本项目采出液管输至钱 5 站，由罐车拉运至临南联合站处理。

（3）注水工程

本项目注水水质执行渗透率 $0.05 \sim 0.5\mu\text{m}^2$ 范围内的水质标准，注水压力为 25Mpa。依托已建钱 5 站注水站进行注水。

3.1.2.2 依托工程

本项目依托的环节主要包括油气集输、钻井废水、采油污水处理、油泥砂处理。钻井废水、施工作业废液依托临盘采油厂废液处理站处理，处理后进入临中污水处理站，处理后用于油田注水开发，不外排。

本项目采出液依托临南联合站进行处理，采油污水及井下作业废液经临南联合站处理达标后回用于油田注水开发，不外排；油泥砂暂存于临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托东营华新环保技术有限公司（东营危证 01 号）进行处理。

本项目依托工程可行性情况见表 3-6。

表 3-6 本项目依托工程情况

依托内容	依托工程				拟建项目概况	依托可行性
	名称	设计规模	目前处理量	富余能力		
施工期废液处理	钻井作业废液回收处理站	480m ³ /d	220m ³ /d	260m ³ /d	施工期钻井废水量 298m ³ ，施工作业废液产生量 280m ³	可行

	临中污水站	3.4×10 ⁴ t/a	2.3×10 ⁴ t/a	1.1×10 ⁴ t/a		可行
采出液处理	临南联合站	80×10 ⁴ t/a	35×10 ⁴ t/a	45×10 ⁴ t/a	采出液量为2.50×10 ⁴ t/a	可行
油泥砂处理	临盘采油厂油泥砂贮存场	2600m ³	定期清运，无长期堆放		项目油泥砂年产量为3.8t/a	可行

3.2 工程变更情况

根据现场勘查，结合本项目原环评、原环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目地理位置、建设规模、工程占地、项目性质及环境保护措施均未发生变化，但项目环评文件及环评批复中关于产能规模及工程量的描述与项目实际建设情况存在一定差异，项目具体变动情况及分析如下表：

表 3-7 项目主要变更情况分析一览表

项目		环评设计	实际建设	变动分析
规模	产能	新建油井：6 口 产油量：42 t/d	建设油井：4 口 目前产油量：14.5t/d	根据调查，由于钱 5-斜 9 未建设、钱 5-斜 8 已封井，产油量减少 27.5t/d，产能降低。
主体工程	钻井工程	新钻 6 口油井、水井 2 口，分布在 2 座井场，总钻井进尺 17366.38m	新钻 5 口油井、水井 2 口，分布在 2 座井场，总钻井进尺 14688.9m	根据调查，由于钱 5-斜 9 未建设，实际钻井总进尺减少 2677.48m，钻井固废等污染物的产生量减少，对环境影响变小。
		新建 1 座 40m ³ 高架拉油罐 20kW 大罐电磁加热器 GDRB-20/1140V 1 台及配管等，位于钱 5-斜 8 井新建井场内。	未建设	根据调查，项目采出液依托钱 5 站，未建设拉油罐，对环境影响变小

本项目属于石油开采行业，根据《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号文）得出以下结论：该项目变动不属于重大变动。

3.3 生产工艺流程及产污环节

3.3.1 施工期

本项目施工期包括钻井、井下作业、地面工程建设三部分。

3.3.1.1 钻井作业

钻井过程按其顺序可分为三个阶段，为钻前准备、钻进、固井与完井。

（1）钻前准备

本项目钻前准备进行了修公路、平井场及打水泥基础、钻井设备的搬运和安装、井口准备、备足钻井所需的各种工具和器材、修建或准备储存泥浆（废弃泥浆、岩屑）池（罐）等过程。

（2）钻进

钻进是进行钻井生产取得进尺的过程。工艺包括：第一次开钻（一开），下表层套管；第二次开钻（二开），下技术套管，下油层套管，进行固井、完井作业。

（3）固井与完井

固井是在已钻成的井眼内下入套管，然后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的工艺过程。完井是油气井的完成方式，即根据油气层的地质特性和开采技术要求，在井底建立油气层与井筒之间的连通渠道或方式。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，进而便可进行采油生产。

在钻井过程中及钻井完成后，都需要进行测井，即利用测量地层电阻、自然电位、声波、声幅等方式，确定含油（气）层位，检查固井质量及确定射孔层位等。

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，施工人员会产生生活污水（W1-4）和生活垃圾（S1-3）。

4）封井

本项目钱 5-斜 8 井由于地质原因，无开采价值，按照《废弃井封井处置规范》（2015 年 7 月 1 日实施）进行封井处理。

3.3.1.2 井下作业

本项目采用筛管顶部注水泥完井技术。

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）、作业废液（W1-2）和施工噪声（N1-1）。另外，施工人员会产生生活污水（W1-4）和生活垃圾（S1-3）。

3.3.1.3 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。

地面工程建设过程中主要产污环节：施工扬尘（G1-1）、施工废气（G1-2）、施工噪声（N1-1）、管道试压废水（W1-3）、建筑垃圾及施工废料（S1-2）。另外，施工人员会产生生活污水（W1-4）和生活垃圾（S1-4）。

综上，施工期主要产污环节见表 3-8，主要工艺流程及产污环节见图 3-1。

表 3-8 本项目施工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
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） 生活垃圾（S1-3）	施工噪声（N1-1）
	井下作业	施工废气（G1-2）	作业废液（W1-2） 生活污水（W1-4）	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）	建筑垃圾和施工废料（S1-2） 生活垃圾（S1-3）	施工噪声（N1-1）

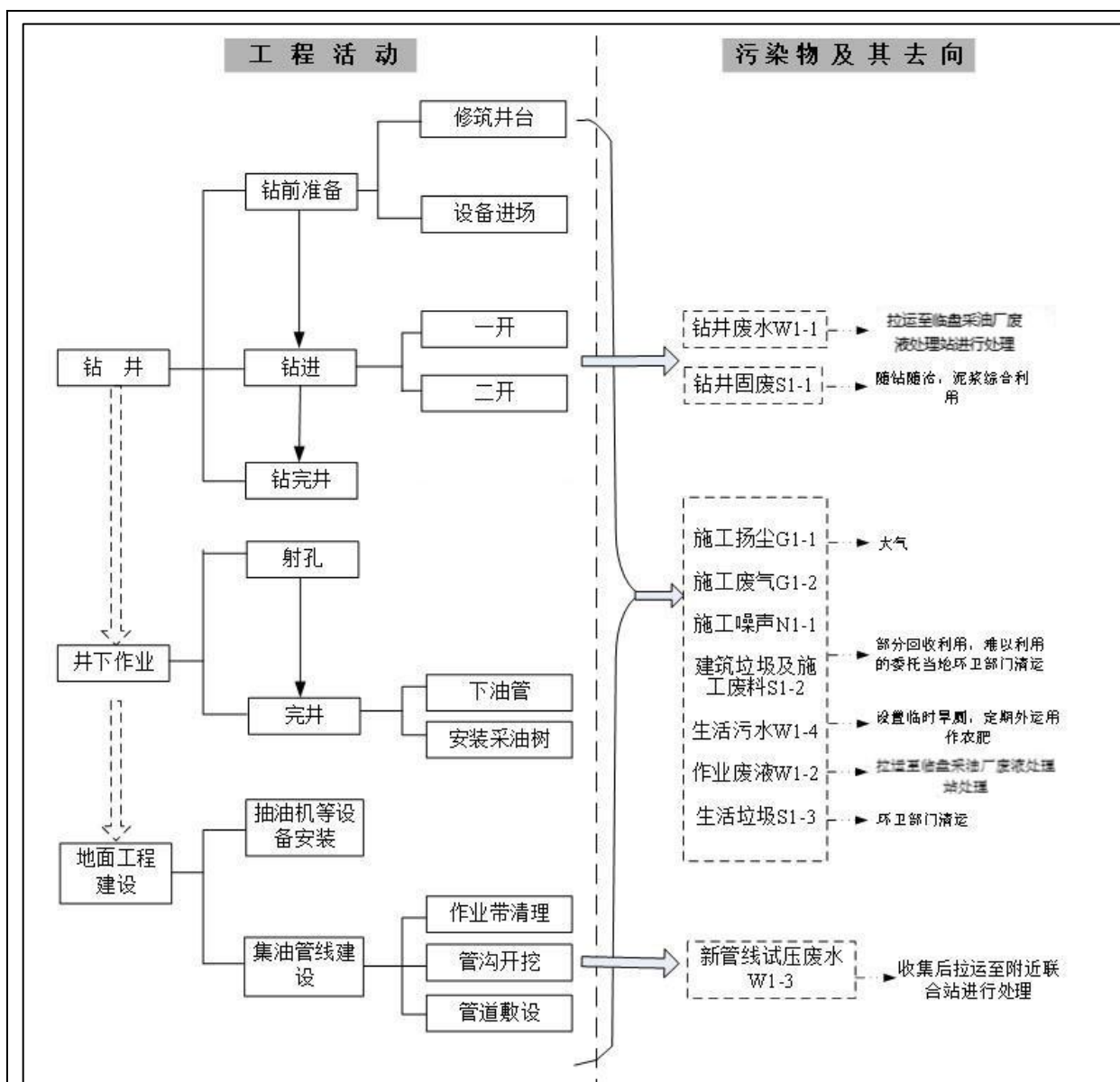


图 3-1 施工期工艺流程及产污环节图

3.3.2 运营期

项目的运行期主要是采油、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流程。

项目为注水开发，采用机械采油，油井采出液就通过单井集油管线就近输至计量站初次计量，然后通过罐车拉运至临南联合站进行油气水的分离处理，处理后低含水原油经管外输；采出水依托临南联合站污水处理系统处理后回注。

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，以恢复采油气水井产能、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：

采油井场轻烃的无组织挥发（G2-1）；井下作业过程中施工机械产生的井下作业噪声（N2-1）、抽油机等采油设备运转产生的采油噪声（N2-2）；井下作业过程中产生的井下作业废液（W2-1）、联合站分出采出水（W2-2）；联合站大罐清罐产生的油泥砂（S2-1）、井下作业产生的油泥砂（S2-2）。本项目运营期无新增劳动定员，故无运营期生活污水与生活垃圾产生。

运营期主要产污环节见表 3-9 和图 3-2。

表 3-9 本项目运行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
运行期	井下作业	——	作业废水（W2-1）	油泥砂（S2-1）	井下作业噪声（N2-1）
	采油	采油井场轻烃的无组织挥发（G2-1）	——	——	采油噪声（N2-2）
	油气集输	——	采出水（W2-2）	油泥砂（S2-1）	——
	油气处理	——	——	——	——

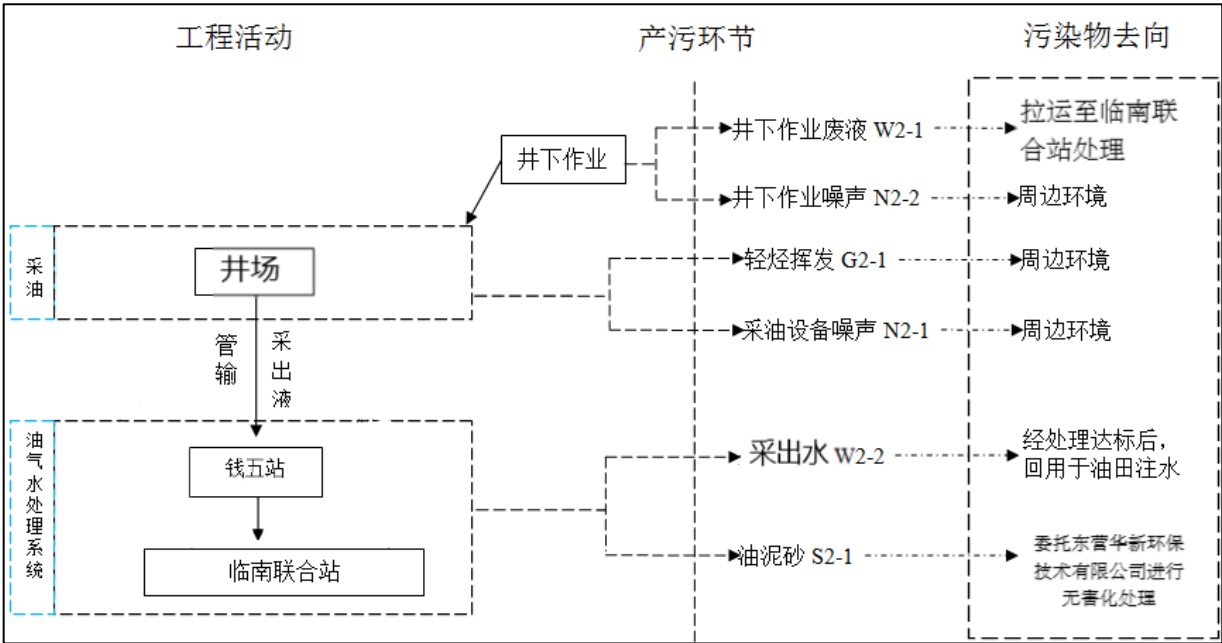


图 3-2 运行期工艺流程及产污环节图

3.4 工程占地

本项目占地主要为井场和管线的临时占地和永久占地，本项目总占地面积 10000m²，其中永久占地面积 4000m²，临时占地面积 6000m²，详见表 3-10。

表 3-10 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)
井场	2000	4000
管线	4000	0
小计	6000	4000
合计	10000	

3.5 工程环境保护投资明细

本项目环境保护投资为 174 万元，主要用于项目废气、废水、固体废物治理，生态恢复和环境风险防控方面。

本项目环境保护投资具体情况见表 3-11。

表 3-11 环保设施投资

序号	环保设施			实际投资 (万元)
1	废气处理	无组织挥发	油气集输密闭设备购置、安装、调试等费用	10
		施工扬尘	围挡、洒水降尘	1
2	废水处理	钻井废水和施工作业废液处理	钻井废水和施工作业废液一起拉运至临盘采油厂废液处理站进行处理后回注地层，用于其他区块油田注水开发，无外排	19
3	固体废物处理	钻井固废处理	胜利油田德利实业有限责任公司综合利用	120
4	噪声防治	噪声防治	选用低噪声设备、加强设备的维修保养	4
5	生态恢复	生态恢复措施	对临时占地进行生态恢复、水土保持	14
6	环境风险	风险防范措施	设备防腐、自控监测系统、应急设施等	6
7	合计			174

3.6 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

3.6.1 施工期

3.6.1.1 生态影响

本项目占地分为永久占地和临时占地，总占地面积 10000m²，其中永久占地 4000m²，临时占地 6000m²。临时占地主要为井场和管线施工临时占地，永久占地主要为井场占地。主要土地利用类型为耕地，主要农作物为小麦。本项目所在地周围野生动物种类、数量

均不丰富，主要为一些常见种，无国家和山东省的重点保护物种。随着施工结束，对生态环境的干扰也随之消失。

为妥善保护好周边的生态环境，本项目施工期采取了以下生态保护措施。

1) 施工过程中加强施工管理，严格控制施工占用土地及施工作业带面积，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；在保证施工质量的前提下，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。

2) 施工过程中临时堆土采取防尘网遮盖、四周拦挡和修建临时排水沟等临时防护措施，有效防止雨水冲刷。

3) 已封井的钱 5-斜 8 井井场，以及受到施工车辆、机械破坏的其他地方都已及时修整，恢复原貌，被破坏植被在施工结束后及时予以恢复。

4) 加强施工期管理，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，特别是对河流及土壤环境的影响。

3.6.1.2 废气

项目施工期产生的废气包括施工扬尘（G1-1）、施工废气（G1-2）。

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。临盘采油厂按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）及《山东省环境保护厅关于贯彻实施<山东省扬尘污染防治管理办法>有关问题的通知》（鲁环函[2012]179 号），与施工单位签订了施工承发包合同，明确了施工单位的扬尘污染防治责任，并将扬尘污染防治费用列入工程预算。

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。本项目井场建设时，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 SO₂、NO₂、CmHn 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。

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、NO₂、SO₂、烟尘等。据建设单位介绍，本项目钻井结束后钻井柴油发动机废气对周边影响随即消失。

施工期废气采取的污染防治措施如下：

1) 施工时，在施工现场设置围挡、施工场地进行洒水、施工材料进行遮盖等控制措

施，减少扬尘产生；

2) 加强运输车辆的管理，施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带土上路；

3) 建筑材料轻装轻卸，装卸时采取必要的喷淋压尘等措施；

4) 选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，选用优质燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定。

3.6.1.3 废水

施工期废水主要包括钻井废水（W1-1）、作业废液（W1-2）、管道试压废水（W1-3）和施工人员生活污水（W1-4）。

1) 钻井废水

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、石油类等。

经核实本项目钻井废水产生量为 298m³，钻井废水全部通过罐车拉运至临盘采油厂废液处理站处理后，进入临中污水站污水处理系统进一步处理，达标后回注地层用于油田注水开发，无外排。

2) 施工作业废液

施工期作业废液主要包括为洗井废水等。经核实本项目施工作业废液产生量为 280m³，由罐车拉运至临盘采油厂废液处理站处理，进入临中污水站污水处理系统进一步处理，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

本项目新建管线为单井集油管线 1.2km。经核实新建管道试压废水产生量为 7.8m³，收集后由罐车拉运至临南联合站处理，处理达标后用于油田注水开发，不外排。

4) 生活污水

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 382m³，施工现场设置移动旱厕，生活污水排入旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。

本项目施工期废水排放情况见下表 3-12。

表 3-12 本项目施工期废水排放情况一览表

序号	污染源		产生量 (m ³)	排放去向
	名称	主要污染物		
1	钻井废水	COD、悬浮	298	由罐车拉运至临盘采油厂废液处理站处理，进入临

		物、石油类等		中污水站污水处理系统进一步处理，达标后回注地层用于油田注水开发，无外排。
2	施工作业废液	COD、悬浮物、石油类等	280	由罐车拉运至临盘采油厂废液处理站处理，进入临中污水站污水处理系统进一步处理，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	悬浮物	7.8	收集后由罐车拉运至临南联合站处理，处理达标后用于油田注水开发，不外排。
4	生活污水	COD、悬浮物、氨氮等	382	生活污水排入旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。

3.6.1.4 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）、施工废料（S1-2）和生活垃圾（S1-3）。

1）钻井固废

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后弃置于泥浆池内的泥浆，以及钻井过程中，岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎成岩屑。经核实本项目钻井固废产生量为1636t，本项目采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司综合利用。

2）施工废料

施工废料主要为井场和管道敷设等产生的建筑垃圾、废焊条、废边角料等。本项目产生的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

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3t。施工期产生的生活垃圾贮存在施工现场的垃圾桶内，拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

本项目施工期固体废物排放情况见下表 3-13。

表 3-13 本项目施工期固体废物排放情况一览表

序号	固废名称	固废类型	产生量(t)	排放去向
1	钻井固废	一般固废	1636	本项目采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司综合利用。
2	施工废料	一般固废	少量	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	一般固废	3	生活垃圾贮存在施工现场的垃圾桶内，拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

3.6.1.5 噪声

施工作业中的噪声源主要是钻机、柴油发电机、泥浆泵、施工机械及运输车辆产生噪声等，其源强为 80dB（A）～100dB（A），其分布特点是声源露天无屏障，高、中、低频机械噪声源高度集中，昼夜不停连续排放；施工完成，噪声消失。施工噪声的影响是短期的、暂时的。

本项目施工作业噪声情况见表 3-14。

表 3-14 钻井作业噪声源及噪声排放强度

序号	施工项目	设备名称	声功率级（dB(A)）	声源性质
1	钻井作业	钻机	95	临时
		柴油发动机	100	临时
		泥浆泵	95	临时
		机泵	80	临时
2	管线敷设及站场建设	挖掘机	92	临时
		推土机	95	临时

据调查，施工单位针对噪声影响，采取了以下措施：

- 1）尽量选用低噪声设备，在高噪声设备周围设置隔声屏障，控制场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的要求；
- 2）采用先进的施工工艺，合理选用施工机械；
- 3）合理布置施工作业时间，禁止夜间（22:00～6:00）施工；
- 4）加强对机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生；
- 5）车辆进出口位置尽量远离环境敏感目标。合理规划运输路线，并加强管理，尽量避开居住区等人群密集的地方，在集中式居民住宅区附近减少喇叭鸣放。

3.6.2 运营期

3.6.2.1 生态影响

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。

3.6.2.2 废气

本项目排放的废气主要有井场无组织挥发废气（G2-1）

本项目井场非甲烷总烃无组织挥发主要为井口无组织挥发，主要源于采出液中所含伴生气的无组织挥发。经核实项目井口安装有油套连通装置对套管气进行回收，回收的套管气送入集油干线。

3.6.2.3 废水

本项目运行期产生的废水主要包括井下作业废液（W2-1）、采出水（W2-2）。

1) 作业废液

井下作业废液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），井下作业废水中主要污染物有石油类、SS 和 COD。调试期间，本项目还未进行修井作业，未产生井下作业废液。据统计每次修井产生的废液量约 30m³，按每年单井修井 1 次计算，本项目每年作业废液产生量为 180m³（6 口井）。后期井下作业产生的废液由罐车拉运至临南联合站，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，无外排。

2) 采出水

本项目采出水为采出液中含水。建设单位提供资料显示，本项目调试期间的产液量为 68.5t/d，产油量为 14.5t/d，年运行天数约 365 天，采出水产生量为 19710t/a，依托临南联合站污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，无外排。

本项目运营期废水排放情况见表 3-15。

表 3-15 本项目运营期废水排放情况一览表

序号	污染源		产生量	排放去向
	名称	污染物		
1	作业废液	COD、SS、石油类等	/	依托临南联合站污水处理系统处理后回用于注水开发，无外排。
2	采出水	COD、SS、石油类等	19710t/a	依托临南联合站污水处理系统处理后回用于注水开发，无外排。

3.6.2.4 固体废物

本项目运行期间产生的固体废物主要有油泥砂。本项目修井等作业过程中，以及临南联合站的油罐、沉降罐、污水罐、除油罐以及缓冲罐底等都会产生油泥砂。经核实本项目还未产生油泥砂，后期产生的油泥砂全部回收并暂存于临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托东营华新环保技术有限公司进行拉运处置。

3.6.2.5 噪声

项目运行期噪声源主要包括：采油设备噪声（N2-1）、井下作业噪声（N2-2）。具体情况见表 3-16。

表 3-16 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	备注	
			降噪前	
1	采油设备噪声 (N2-1)	抽油机	65	基础减振
2	井下作业噪声 (N2-2)	通井机	100	基础减振
3		机泵	80	基础减振

运营期，采取了以下的降噪措施：

(1) 运营期井场噪声主要通过加强对抽油机的维护、减少作业次数、机泵设置减振基础等措施，降低运营期井场噪声对周围环境的影响。

(2) 井下作业时，尽量避免夜间作业，作业前及时通知就近住户，取得居民理解；必要时在井场靠近村庄一侧设置隔声屏障，尽可能降低井下作业噪声对周边居民的影响。

表 4 环境影响监测

4.1 废气验收监测

4.1.1 无组织排放废气验收监测

4.1.1.1 监测方案

无组织排放源主要是采油井场，主要污染物是生产过程中排放的非甲烷总烃。监测方案如下。

(1) 监测点布设

监测点布设按《大气污染物综合排放标准》（GB/T16297-1996）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。

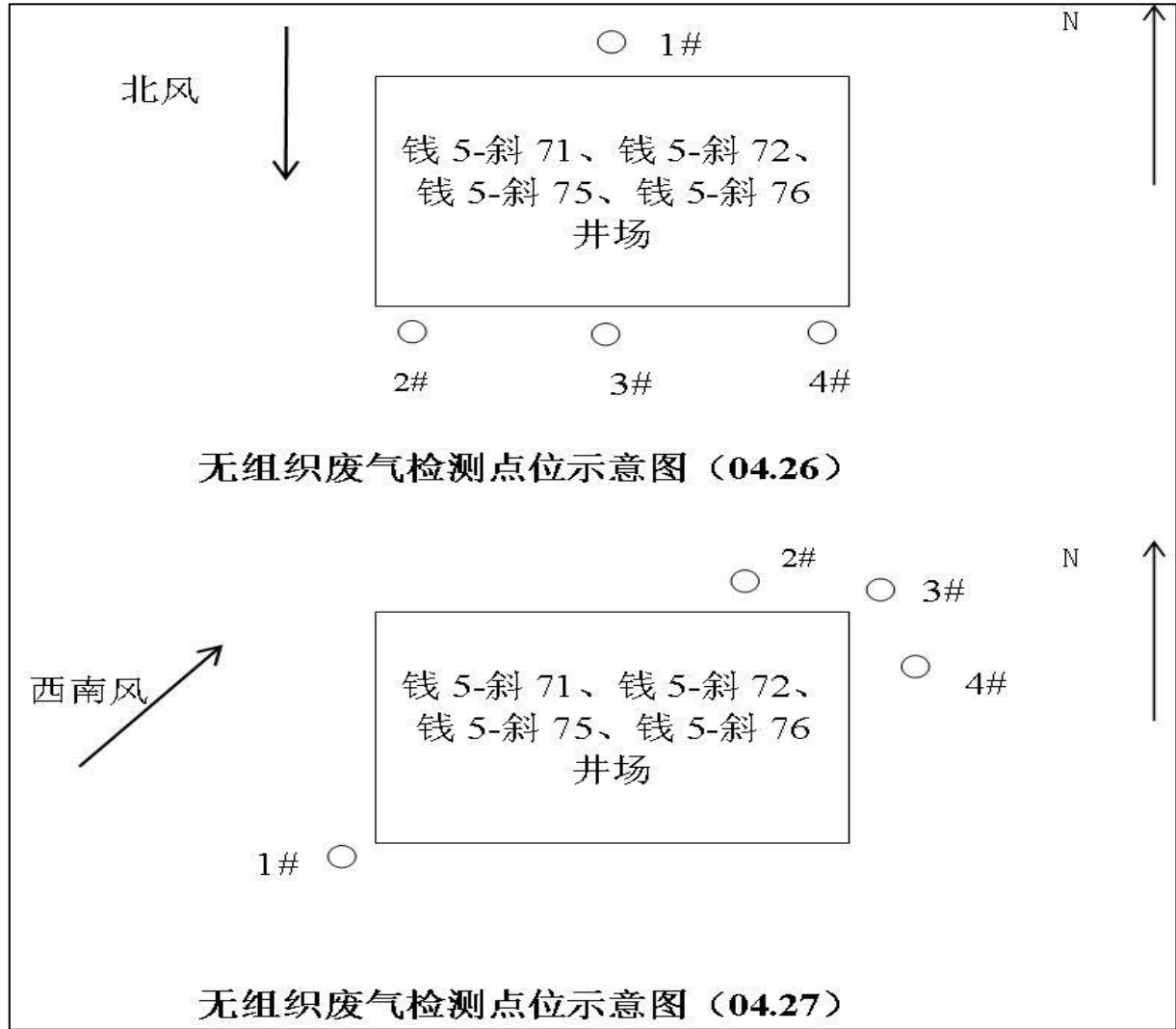


图 4-1 大气监测点位示意图

(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。

(4) 监测分析方法

监测与分析按照国家标准规定的监测分析方法进行，见下表 4-1。

表 4-1 无组织废气监测分析方法

监测项目	分析方法	检出限
非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样气相色谱法》 HJ 604-2017	0.07mg/m ³

(5) 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、数据处理等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。

4.1.1.2 监测结果

钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场厂界大气环境影响监测结果见表 4-3。

表 4-3 无组织废气检测结果（非甲烷总烃）（单位：mg/m³）

监测地点	监测日期 及监测时间		监测点位				限值
			1#	2#	3#	4#	
钱 5-斜 71、 钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、	2020. 04.26	00:00	1.23	1.83	1.73	1.69	2.0
		08:00	1.19	1.66	1.73	1.76	
		16:00	1.07	1.76	1.58	1.77	

钱 5-斜 76 井场	2020. 04.27	00:00	1.15	1.58	1.43	1.44	
		08:00	1.30	1.53	1.41	1.67	
		16:00	1.24	1.45	1.56	1.68	

由监测结果可以看出，钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场运营期间厂界下风向各监控点非甲烷总烃最高浓度为 $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中挥发性有机物厂界监控点浓度限值($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

4.2 厂界噪声验收监测

项目的噪声主要为设备运行产生的噪声。

4.2.1 厂界噪声验收监测方案

(1) 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

表 4-7 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
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场	每个监测地点，厂界四周各布设 1 个监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天监测两次，昼夜各一次

(2) 厂界噪声监测点位图

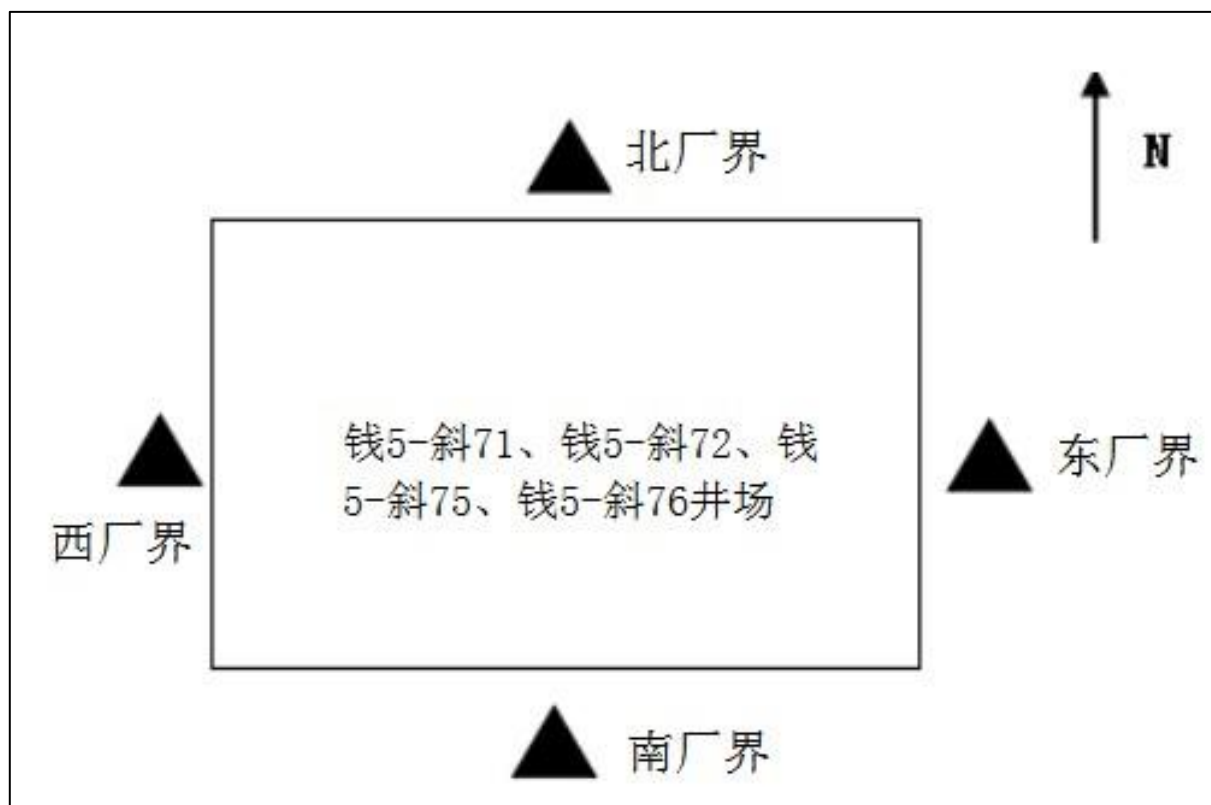


图 4-2 厂界噪声监测点位图

(3) 分析方法和质量控制

表 4-8 分析方法

监测项目	分析方法
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5 dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

(4) 验收标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中的 2 类标准，昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)。

4.2.2 厂界噪声监测结果

本项目大 24-侧 22 井场厂界噪声检测结果见表 4-9。

表 4-9 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	监测点位噪声值				限值
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
2020.04.26	昼间	Leq	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场	48	49	46	47	60
	夜间	[dB(A)]		47	49	46	47	50
2020.04.27	昼间	Leq		48	49	45	46	60
	夜间	[dB(A)]		48	49	45	46	50

监测结果可以看出，钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4.3 土壤验收监测

4.3.1 土壤检测方案

(1) 监测地点、监测项目、监测点位及频次

表 4-10 监测地点、监测项目、监测点位及频次

序号	监测地点	监测点位	监测因子	监测要求
1	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场内	井场内	pH 值、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2 二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2 三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯	每个监测点位按照梅花法取两层样：深度分别为 0—20cm、

			并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蒽、石油烃类共 47 项	20-40cm
2	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场外	井场外 10m、20m、30m、50m	pH、石油烃、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌共 10 项	

(2) 分析方法

表 4-11 分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	pH	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
2	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 3-1	6.0mg/kg
3	镉	KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17140-1997	0.05mg/kg
4	汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
5	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
6	铅	KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17140-1997	0.2mg/kg
7	铜	王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	0.6mg/kg
8	镍	王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	1mg/kg
9	铬	王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	2mg/kg
10	锌	王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ 803-2016	1mg/kg
11	四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
12	氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1µg/kg
13	氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0µg/kg
14	1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
15	1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
16	1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0µg/kg
17	顺-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
18	反-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4µg/kg
19	二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
20	1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1µg/kg
21	1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg

22	1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
23	四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4µg/kg
24	1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
25	1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
26	三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
27	1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
28	氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0µg/kg
29	苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9µg/kg
30	氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
31	1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
32	1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5µg/kg
33	乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
34	苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1µg/kg
35	甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3µg/kg
36	间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
37	邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2µg/kg
38	硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
39	苯胺	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
40	2-氯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
41	苯并(a)芘	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.17mg/kg
42	苯并(a)蒽	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.12mg/kg
43	苯并(b)荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.17mg/kg
44	苯并(k)荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.11mg/kg
45	蒽	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.14mg/kg
46	萘	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	0.4µg/kg
47	二苯并(a,h)蒽	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.13mg/kg
48	茚并(1,2,3-cd)芘	气相色谱-质谱法	HJ 805-2016	0.13mg/kg

(3) 质量控制

监测人员持证上岗，严格按照有关规范进行现场采样。

实验分析仪器均经过检定校准，检验人员严格按照标准要求对样品测定，并通过质控样的形式进行质量控制，质控样测定结果符合质控要求。

4.3.2 土壤验收监测结果

表 4-12 项目井场内土壤监测结果

监测因子 监测点位		pH	石油烃 (mg/kg)	镉 (mg/kg)	汞 (mg/kg)	砷 (mg/kg)	铅 (mg/kg)
井场内	0-20cm	6.81	56.0	0.21	0.096	16.3	24.7
	20-40cm	6.82	未检出	0.22	0.098	17.8	25.0

监测因子 监测点位		铜 (mg/kg)	镍 (mg/kg)	铬(六价) (mg/kg)	四氯化碳 (μg/kg)	氯仿 (μg/kg)	氯甲烷 (μg/kg)
井场内	0-20cm	26	57	0.6	未检出	未检出	未检出
	20-40cm	27	58	0.5	未检出	未检出	未检出
监测因子 监测点位		1,1-二氯乙烷 (μg/kg)	1,2-二氯乙烷 (μg/kg)	1,1-二氯乙烯 (μg/kg)	顺-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	反-1,2-二氯乙烯 (μg/kg)	二氯甲烷 (μg/kg)
井场内	0-20cm	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	20-40cm	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
监测因子 监测点位		1,2-二氯丙烷 (μg/kg)	1,1,1,2-四氯乙烷 (μg/kg)	1,1,2,2-四氯乙烷 (μg/kg)	四氯乙烯 (μg/kg)	1,1,1-三氯乙烷 (μg/kg)	1,1,2-三氯乙烷 (μg/kg)
井场内	0-20cm	未检出	未检出	未检出	1.9	未检出	未检出
	20-40cm	未检出	未检出	未检出	2.0	未检出	未检出
监测因子 监测点位		三氯乙烯 (μg/kg)	1,2,3-三氯丙烷 (μg/kg)	氯乙烯 (μg/kg)	苯 (μg/kg)	氯苯 (μg/kg)	1,2-二氯苯 (μg/kg)
井场内	0-20cm	未检出	1.8	未检出	未检出	未检出	未检出
	20-40cm	未检出	2.8	未检出	未检出	未检出	未检出
监测因子 监测点位		1,4-二氯苯 (μg/kg)	乙苯 (μg/kg)	苯乙烯 (μg/kg)	甲苯 (μg/kg)	间,对-二甲苯 (μg/kg)	邻-二甲苯 (μg/kg)
井场内	0-20cm	未检出	2.2	未检出	1.3	未检出	未检出
	20-40cm	未检出	1.2	未检出	未检出	未检出	未检出
监测因子 监测点位		硝基苯 (mg/kg)	苯胺 (mg/kg)	2-氯酚 (mg/kg)	苯并(a)芘 (mg/kg)	苯并(a)蒽 (mg/kg)	苯并(b)荧蒽 (mg/kg)
井场内	0-20cm	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	20-40cm	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
监测因子 监测点位		苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	蒎 (mg/kg)	萘 (μg/kg)	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	
井场内	0-20cm	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
	20-40cm	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

表 4-13 项目井场外土壤监测结果（mg/kg）

监测因子 监测点位		pH 无量纲	石油烃	镉	汞	砷	铅	铜	镍	铬	锌
井场 外 10m	0-20cm	6.79	72.1	0.24	0.111	15.0	25.1	27	62	55	86
	20-40cm	6.75	未检出	0.24	0.105	17.8	25.5	25	64	55	84
井场 外 10m	0-20cm	7.01	未检出	0.25	0.06	14.4	23.4	25	63	54	86
	20-40cm	7.03	9.8	0.26	0.321	14.6	25.1	24	63	58	84
井场 外 10m	0-20cm	6.91	未检出	0.24	0.106	15.6	30.4	23	73	59	86
	20-40cm	6.92	未检出	0.24	0.129	14.9	27.9	12	75	62	84
井场 外 10m	0-20cm	7.01	未检出	0.24	0.094	19.2	31.9	12	59	64	81
	20-40cm	7.02	20.3	0.25	0.073	18.1	31.2	12	56	64	88

从监测结果可以看出，井场内土壤各监测因子浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值的要求；井场外农用地土壤各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中土壤污染风险筛选值的要求。

4.4 监测期间部分照片



手机号: +8615666121736
经度: 116.897475
纬度: 37.010953
地址: 山东省济南市济阳县
IMEI: 868146033562457
备注: 钱5-斜71、72、75、76南厂界



噪声监测



手机号: +8615666121736
经度: 116.897475
纬度: 37.010953
地址: 山东省济南市济阳县
IMEI: 868146033562457
备注: 钱5-斜71、72、75、76下风向3#



经度: 116.895567
纬度: 37.006277
地址: 山东省济南市济阳县
IMEI: 865175047311117
备注: 钱5-斜71、72、75、76 8#

土壤监测

表 5 环境影响调查

5.1 生态环境影响调查

5.1.1 植被影响调查

本项目所在位置位于济南市济阳区境内，区域内农业发展历史悠久，受人类活动的影响，现存植被主要为农作物，农业植被以一年两熟或一年一熟轮作制度为主。项目验收范围内无《国家重点保护野生植物名录（第一批）》和《国家重点保护野生植物名录（第二批）》（讨论稿）中规定的重点保护野生植物，也没有古树名木分布；未发现《国家重点保护野生动物名录》、《国家重点保护水生野生动物名录》中的重点保护野生动物分布。

经实地调查，本项目所在地的土地利用类型以农田为主，项目对土地的占用主要体现在井场建设、管线敷设。本工程占地总面积 10000m²，其中永久占地 4000m²，临时占地 6000m²。永久占地主要是井场和进井路占地；临时占地包括钻井井场、管线施工便道等施工场所的临时占地。

本项目工程占地造成了占地范围内植物种类和数量的减少。施工结束后，及时恢复施工迹地，为施工影响区域内的植被恢复创造良好的条件，使施工中损失的植被较快的恢复原貌。根据调查，项目管线敷设及井场建设等临时占地区域已恢复原有土地利用类型。因此，项目建设未对区域内环境产生明显的不利影响。

	
钱 5-斜 71 井场边临时占地恢复情况	钱 5-斜 73 井场边临时占地恢复情况

5.1.2 土壤环境影响调查

本项目钻井废水和钻井固废采用“泥浆不落地”工艺进行处理，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司综合利用。土壤环境影响主要来源于运营期产生的油泥砂、

集油管线穿孔、破裂造成的采出液泄漏。

(1) 项目运行过程中会产生油泥砂，属于危险废物。一旦不能及时收集处置会对周边土壤环境造成较大影响。经现场调查，，本项目还未产生油泥砂，后期产生的油泥砂就近贮存于临盘采油厂油泥砂贮存场，由东营华新环保技术有限公司定期拉运作无害化处置。

(2) 集油管线在正常情况下不会发生穿孔和破裂。其发生穿孔和破裂后会造成采出液的泄漏，对周边土壤环境产生一定的破坏。据调查，企业加强了对管线的沿线巡查，制定了相应的应急处置方案；一旦发生穿孔能够及时发现污染，及时控制，及时处理。

5.1.3 措施有效性分析

建设单位在工程建设过程中采取了相应的生态恢复等措施，通过现场调查发现，工程没有引发明显的生态破坏，工程采取的生态保护措施是有效的。从现场调查结果来看，项目运营期间对井场土壤环境影响较小，落实了环评报告表及环评批复所提出的生态保护要求。

5.2 大气环境影响调查

5.2.1 大气污染源及防治措施调查

5.2.1.1 施工期大气污染源及防治措施

施工期废气主要包括管线敷设、井场建设、车辆运输过程等产生的施工扬尘、施工车辆与机械尾气和钻井柴油发动机废气。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) 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。

(3) 对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，防止车辆带泥上路。

由于钻井工程持续时间较短，属局部短期影响，当钻井工程结束后，该影响将消失。因此，从影响的时间、范围和程度来看，施工期产生的废气对大气环境的影响很小。

5.2.1.2 运营期大气污染源及防治措施

运营期产生的无组织废气主要是油气采集和集输过程中无组织挥发轻烃。

项目油气集输过程采用密闭集输工艺，新建 4 口油井，均安装有油套连通装置对套管气进行回收，回收的套管气送入集油干线。

5.2.2 措施有效性分析

现场调查表明，项目施工期和运营期油田开发对大气环境的影响均不大，建设单位在施工期及运营期采取了必要的大气污染防治措施。钻井时采用了节能环保型柴油动力设备，并采用了高品质柴油及添加柴油助燃剂，地面施工时采取了一系列的扬尘控制措施；运营期油气集输采用密闭流程。

上述措施有效减少了轻烃挥发量。经监测，钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场正常营运期间厂界下风向各监控点非甲烷总烃最高浓度为 1.83mg/m³，低于《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中挥发性有机物厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³），具体监测情况见监测报告（见附件）。

综上所述，项目落实了环评报告表及环评批复中提出的大气污染防治措施的要求。

	
钱 5-斜 71 井油套连通装置	钱 5-斜 72 井油套连通装置
	
钱 5-斜 73 井油套连通装置	钱 5-斜 74 井油套连通装置

5.1.3 水环境影响调查

5.3.1 水污染源及防治措施调查

5.3.1.1 施工期水污染源及防治措施

本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。项目在施工期采取了以下措施：

（1）钻井废水由罐车拉运至临盘采油厂废液处理站进行预处理，再进入临中污水处理站处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。因此，钻井废水对周围水环境影响很小。

（2）施工作业废液由罐车拉运至临盘采油厂废液处理站进行预处理，再进入临中污水处理站处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发，不外排。因此，施工作业废液对周围水环境影响很小。

（3）本项目采用清洁水进行管道试压。试压废水收集后由罐车拉运至临南联合站处理，处理达标后回注地层，用于油田注水开发。因此，管道试压废水对周围水环境影响很小。

（4）生活污水排入现场设置的移动旱厕，定期清掏，用做农肥，不外排。因此，生活污水对周围水环境影响很小。

项目在发生井漏、井喷处理不及时会对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目井在钻井过程中未发生井漏和井喷现象。

5.3.1.2 运营期水污染源及防治措施

本项目运行期产生的废水主要包括井下作业废液（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））和采出水。根据调查，建设单位在运营期采取了以下措施：

（1）调试期间本项目未进行井下作业，不产生井下作业废液，后期产生的井下作业废液依托临南联合站处理，经处理达标后回用于油田注水开发，不外排。

（2）采出水依托临南联合站处理，处理达到注水水质指标后，用于油田注水开发，无外排。

目前依托废液处理站、联合站均制定了相关操作规程、管理制度，建立了严格的运行记录、加药记录，并定期进行水质监测，处于正常运行状态，部分工艺流程见下图。

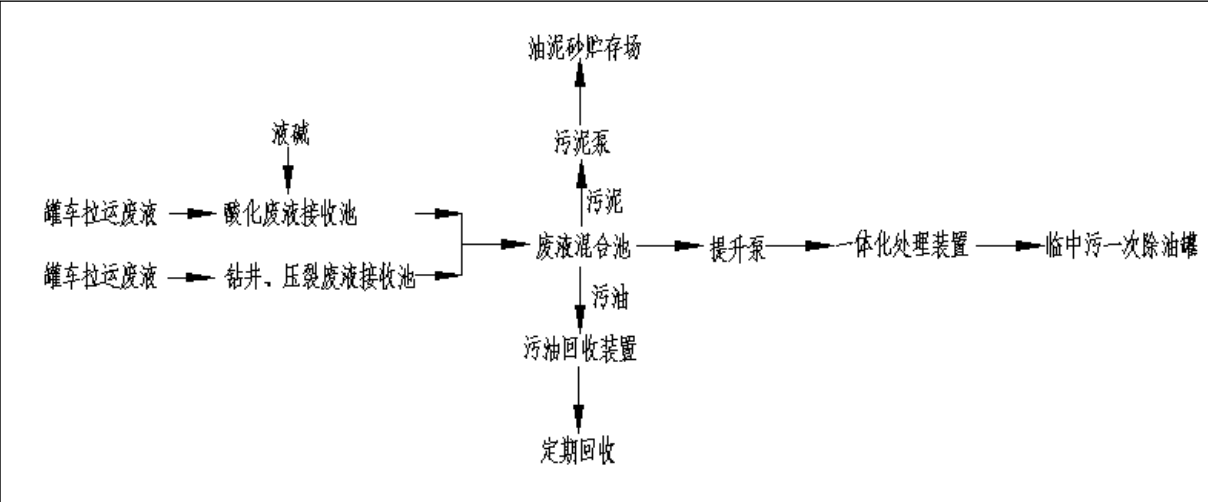


图 5-1 临盘采油厂废液处理站工艺流程图

5.3.2 措施有效性分析

项目施工期钻井废水、施工作业废液及运营期作业废液和采出水均采取处理后回注措施，能够使项目产生的废水全部回注地层。项目施工期、运营期采取的水环境保护措施达到了环评报告表提出的要求。

临南联合站	临盘采油厂废液处理站
三相分离器	泵

5.4 声环境影响调查

5.4.1 噪声源及控制措施调查

5.4.1.1 施工期噪声源及控制措施

项目施工期产生的噪声主要有钻机、柴油发电机、挖掘机等。经与建设单位核实，施工期主要采取了以下防治措施：

- (1) 合理安排施工时间及合理布置井位；
- (2) 施工期进行检查、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。

根据调查，施工期间未接到周围居民的投诉。施工期间采取的噪声污染控制措施均得到落实，且施工过程产生的噪声有间歇性和短暂性的特点，未对周围声环境造成污染现象。

5.4.1.2 运营期噪声源及控制措施

运营期噪声主要是井下作业噪声和采油噪声。项目运营期噪声源和控制措施统计见表 5-1。

表 5-1 项目运营期噪声源和控制措施统计表

噪声场所	噪声类型	设备名称	数量 (台)	控制措施
采油井场	井下作业 噪声	通井车	/	选择昼间作业
		机泵	/	
	采油噪声	抽油机	4 台	1、选用低噪声设备，井场内选用低噪声型抽油机和电机； 2、抽油机和电机设置减震基础，固定牢固，减少震动； 3、电机和减速箱皮带对正，及时润滑，减少摩擦。

根据调查，项目运行期间未接到居民针对噪声方面的投诉。经监测，运营期厂界噪声符合《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）），具体监测情况见表 4。

5.4.2 措施有效性分析

根据调查，项目施工期间和运行期间均未接到周围居民的投诉，项目落实了环评报告表及环评批复中提出的噪声污染防治措施的要求，有效降低了对声环境的不利影响，

未对周围声环境造成污染现象。

5.5 固体废物环境影响调查

5.5.1 固体废物及治理措施调查

5.5.1.1 施工期固体废物及治理措施

施工期产生的固废主要包括钻井固废、建筑垃圾和施工废料、生活垃圾。

根据调查，由山东胜安检测技术有限公司对施工期的钻井固废浸出液进行了检测，检测结果表明，钻井固废浸出液监测指标能够满足参照执行的《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）相应限值要求，浸出液检测结果见表 5-2，检测报告详见附件。

表 5-2 钻井固废浸出液检测结果

样品编号	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	石油类 (mg/L)	色度 (度)	氨氮 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)
钱 5-斜 71 井场内	8.23	39	<0.06	16	0.588	<0.04	$<0.2 \times 10^{-3}$	<0.007

建设单位在施工期采取了以下治理措施：

(1) 本项目采用“泥浆不落地工艺”进行处理。钻井产生的泥浆和岩屑排入泥浆贮存罐，用泵输送至泥浆调节罐，在泥浆调节罐中进行固液分离，分离出的固体进入压滤机压成泥饼，全部委托胜利油田德利实业有限责任公司综合利用。

(2) 建筑垃圾作为井场及道路基础的铺设。

(3) 施工废料部分回收利用，剩余废料依托当地环卫部门清运。

(4) 生活垃圾由施工单位拉运至生活垃圾中转站后委托当地环卫部门统一处理。

5.5.1.2 运营期固体废物及治理措施

运营期产生的固废主要是油泥砂。根据《国家危险废物名录》，油泥砂属于“HW08 废矿物油”。调试期间，项目还未进行修井和清罐等作业，还未产生油泥砂，后期产生的油泥砂暂存在临盘采油厂油泥砂贮存场，委托东营华新环保技术有限公司拉运并进行无害化处置。

(1) 油泥砂储存

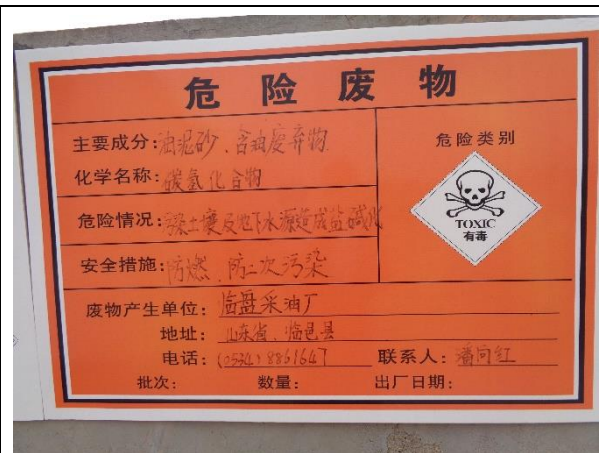
本项目油泥砂在临盘采油厂油泥砂贮存场临时集中储存。

临盘采油厂油泥砂贮存场设计贮存规模为 2600m³，池底和池壁均铺设防渗膜，满足防渗要求；防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，满足防渗要求；设置防雨棚，满足防风、防雨、防晒

要求。



临盘采油厂油泥砂贮存场



临盘采油厂油泥砂贮存场危险废物标签

(2) 油泥砂运输和处置

本项目年产生油泥砂委托东营华新环保技术有限公司拉运并进行无害化处置。

东营华新环保技术有限公司持有东营市生态环境局颁发的“危险废物经营许可证（东营危证 01 号）”，该公司核准经营方式：收集、贮存、处置，核准的经营危险废物类别和规模为：油泥砂（HW08，071-001-08），10 万吨/年；主要处置方式：焚烧。

东营华新环保技术有限公司能够满足本项目处理需求。

5.5.2 措施有效性分析

根据现场调查，项目施工期固体废物严格按照上述措施进行了严格治理，项目运营期产生的油泥砂委托有资质单位处理。

总之，通过上述措施使项目产生的固体废弃物得到了有效处置，落实了项目环评报告表提出的相关污染防治措施，对周围环境影响较小。

表 6 环境管理调查结果

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，2019 年 8 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《临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程环境影响报告表》，2019 年 8 月 28 日，济南市生态环境局以济环报告表[2019]60 号对该报告表进行了批复。该项目于 2019 年 8 月 29 日开工建设，2020 年 3 月 20 日完工，2020 年 3 月 28 日试运行。

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规章制度落实情况

建设单位 QHSSE 管理部负责全厂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报告提出环保措施的实施。

在生产运营期，由建设单位 QHSSE 管理部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。

6.3 风险防范措施

6.3.1 管理措施

为了确保各项设施的有效运行，胜利油田分公司临盘采油厂制定了相关环保设备操作规程、设备运转记录、保养记录等。操作人员根据各项制度进行设备检修和保养，通过监测、巡查等方式及时发现该项目设施运行中出现的问题，由生产调度会安排解决问题，并严格督察解决的结果，以确保环保设施的正常运行。

6.3.2 风险防范措施

项目的风险事故主要是，单井集油管线破损造成的原油泄漏，钻井过程中井喷，采油套外返水等，对环境空气、地表水、地下水和土壤产生影响。

（1）单井集油管线均涂防腐保护层，加强井场巡检，及时发现问题。

（2）井场设有远程监控系统，一旦泄漏、火灾均可及时发现。

（3）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。

（4）危险废物管理措施

临盘采油厂根据相关规定制定了《危险废物污染防治管理办法》，详细规定了危险废物日常管理内容。临盘采油厂油泥砂贮存场设置有油泥砂管理台账，转移过程执行联单制度，油泥砂贮存场所设置有标识牌、采取防渗措施。

（5）RTU 控制系统及监控系统

4 口油井均安装有 RTU 控制箱，负责采集油井平台管辖的井口生产数据，可上传至管理区生产指挥中心，实时监控采油数据，及时发现采油过程中出现的突发环境事件；井场内安装有监控摄像头，实时监控井场内抽油机的工作状况。

（6）环境监测

建设单位配备了专业环保专工，负责日常的环境监测，对于运行中发现的问题，及时进行了汇报，采取了相应的措施。

调查发现，建设单位针对本单位基本情况制定了环境监测计划，对运行过程中产生的废水、废气、噪声委托有资质的单位定期进行监测，对发现污染物超标排放时，及时向单位领导和有关部门汇报，单位领导及时作出控制污染排放的应急措施。可见，建设单位制定的监测计划较为全面，可操作性较好。

6.3.3 事故应急预案

临盘采油厂制定了《临盘采油厂突发环境事件应急预案》，该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 2018 年 1 月 9 日取得济阳县环境保护局备案，备案编号 370125-2018-001-L（见附件）。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。



应急演练照片

根据调查，预案从环境风险事故的预防和应急准备、发生或可能发生事故的报告和信息管理机制、应急救援预案的实施程序、应急救援的保障措施等方面都作了详细的规定。各部门依据应急预案，结合各自的管理职责和工作实际，落实各类事故的应急救援措施，与相关方及时进行了沟通和通报，确保在发生事故时能有序地做到各司其职，从而最大限度的控制和减少事故带来的环境污染。

6.4 环境管理状况分析与建议

6.4.1 环境管理状况分析

通过查阅资料和现场调查来看，建设单位对环境保护工作高度重视，目前运营阶段QHSE管理体系已建立并实施，包括组织、制度规章、相应设施和器材等，都比较健全、完善，各项管理制度和措施比较有效。

6.4.2 建议

(1) 建议在今后的工作中强化施工阶段的环境管理，建立环境监理制度。建设单位在和施工单位、承包商、供应商等签定施工合同时，均应纳入有关生态环境保护内容的条款，并进行监督。

(2) 加强环境管理人员专业素质培训，在实际工作中进一步落实 QHSSE 管理的内容。

表 7 环评及环评批复落实情况

措施类别	环评文件、环评批复文件和相关标准的要求	项目实际落实情况	结论
废气	1、做好各环节无组织废气排放的污染控制工作。 2、油井井口配套安装油套连通套管气回收装置，厂界大气污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。	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 4 口油井，井口均安装油套连通装置对套管气进行回收，回收的套管气送入集油干线。经监测，钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场正常营运期间厂界下风向各监控点非甲烷总烃最高浓度为 1.83mg/m ³ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（2.0mg/m ³ ）。	已落实
废水	1、运营期产生的井下作业废水、采出水全部收集，依托临南联合站处理达标后回注油田，不得外排。	1、经调查，本项目产生的井下作业废水、采出水拉运至临南联合站处理，处理达标后用于油田注水开发，不外排。	已落实
噪声	1、采取减震、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	1、经调查，本项目采取减震、隔声等降噪措施并选择钱 5-斜 71 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
固废	1、含油泥砂等危险废物的收集、贮存设施须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，危险废物的转移过程中要严格执行转移联单等制度。 2、钻井固废固化妥善处置。 3、施工废料清运。	1、经调查，调试期间本项目还未产生油泥砂，后期产生的油泥砂全部回收并暂存于临盘采油厂油泥砂贮存场，最终委托东营华新环保技术有限公司进行拉运处置。 2、项目采用“泥浆不落地工艺”进行处理。将钻井产生的泥浆和岩屑排入泥浆贮存罐，用泵输送至泥浆调节罐，在泥浆调节罐中进行固液分离，分离出的固体进入压滤机压成泥饼，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司综合利用。 3、经调查，本项目产生的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。	已落实
环境风险防控	1、完善环境应急预案，落实各项应急处理和防范措施，非正常工况污染物要全部收集并妥善处置。	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。临盘采油厂制定了《临盘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

措施类别	环评文件、环评批复文件和相关标准的要求	项目实际落实情况	结论
生态环境保护	1、严格按照环境影响报告表提出的施工期、运营期及闭井期的生态保护和恢复措施，做好水土保持和生态恢复工作。	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。项目周围没有生态红线区。经现场调查，施工现场落实了环境影响报告表提出的生态恢复工作。	已落实
其它	1、采取在施工工地周围设置连续、密闭围挡，设置符合要求的密目防尘网或防尘布，定期洒水抑尘等措施，做好扬尘污染防治工作。 2、合理安排施工时间及运输路线，选用低噪声的施工机械，在敏感目标附近施工要采取设置临时隔声屏障等降噪措施，施工期噪声要达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的标准。	1、经调查，本项目施工期在施工工地周围设置了围挡，罐车定期洒水，做好了扬尘防治工作。 2、经调查，项目施工期间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；在敏感目标附近施工要采取设置临时隔声屏障等降噪措施，施工期噪声达到了《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的标准。	已落实

表 8 结论及建议

8.1 结论

8.1.1 工程基本情况

2019 年 8 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临盘采油厂委托编制完成了《临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程环境影响报告表》，2019 年 8 月 28 日，济南市生态环境局以济环报告表[2019]60 号对该报告表进行了批复。

本项目位于山东省济南市济阳区太平镇，新建油井 4 口，水井 2 口，分布在 2 座井场，配套建设单井集油管线以及相关设施，项目总投资 5078 万元，环保投资 174 万元。目前，产油能力为 14.5 t/d。

根据国环规环评（2017）4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求和规定，以及建设单位所提供的有关资料，在现场勘察的基础上，东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司于 2020 年 4 月进行了现场调查，2020 年 4 月进行了现场监测，根据现场调查及监测结果编写了《临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程竣工环境保护验收调查表》。

8.1.2 调查结论

8.1.2.1 施工期环境影响调查

（1）施工过程中加强施工管理，严格控制施工占用土地及施工作业带面积，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。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都已及时修整，恢复原貌，被破坏的植被现均已恢复。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。采取以上措施，本项目对生态影响较小。

（2）施工期废气主要为施工过程中场地平整、管线敷设、运输材料等产生的扬尘，以及施工机械和运输车辆运行过程中所排放的废气。据调查，施工期间，建设单位强化管理、控制作业面积，作业场地设置围挡，作业场地的土堆进行遮盖，建筑材料采用金属板围挡，大风天停止作业。施工扬尘得以有效控制。施工期结束后，井场无随意堆放的土堆或建筑垃圾。

选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，选用优质燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，确保废气排放符合国家有关标准的规定。建设单位在施工期采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期对大气环境的影响较小。

(3) 本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、施工作业废液由罐车拉运至临盘采油厂废液处理站进行预处理，再进入临中污水站处理，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拉运临南联合站处理，处理达标后用于油田注水开发，不外排。生活污水排入施工现场设置的临时旱厕，定期清掏，用做农肥，不外排。

(4) 施工期噪声主要来自施工机械及运输车辆。施工过程中尽量使用低噪声设备，机械设备间歇性运行，噪声影响是暂时的，施工结束后，施工噪声随即消失。项目周围距离井场最近的居民区为西高村，位于本项目南侧 335m。项目建设地点距离敏感村庄较远，施工期间未接到群众对于噪声影响的相关投诉。

(5) 本项目固体废物主要为钻井固废、施工废料和生活垃圾。采用泥浆不落地工艺，钻井固废全部委托胜利油田德利实业有限责任公司综合利用。施工废料部分回收利用，部分拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。生活垃圾贮存在施工现场的垃圾桶内，拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

8.1.2.2 运营期环境影响调查

(1) 本项目排放的废气主要为油气集输过程挥发的无组织轻烃。项目油气集输过程采用密闭集输工艺，经监测，钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场厂界非甲烷总烃浓度为 $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 中挥发性有机物厂界监控点浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 本项目运营期产生的废水主要包括作业废液和采出水。运营期井下作业废液和采出水依托临南联合站污水处理系统处理。处理达标后用于油田注水开发，无外排。经调查，临南联合站能够满足本项目废水处理需求。

(3) 本工程运营期间产生的固体废物主要有油泥砂。油泥砂运至临盘采油厂油泥砂贮存场集中贮存，最终委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置。经调查，东营华新环保技术有限公司满足本项目油泥砂的处置需求。

(4) 本项目加强对抽油机的维护、减少作业次数等措施，降低运营期井场噪声。井下作业时，夜间停止作业，昼间作业时，在井场靠近村庄一侧设置隔声屏障，尽可能降

低施工噪声对周边居民的影响。同时在施工前及时通知就近住户，取得居民理解。据调查，离本项目最近的村为井场南侧 335m 处的西高村，项目运行期间未接到居民针对噪声方面的投诉。经监测，井场昼间 49dB(A)，夜间 49dB (A)，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区厂界环境噪声要求。

8.1.2.3 环境管理情况调查

在生产运营期，由建设单位 QHSSE 管理部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。

8.2 验收结论

项目在施工期间对周边环境空气、水环境、声环境的影响较小，通过采取生态保护措施，已将其影响控制在可接受的范围内。本项目在验收监测期间，各项环保措施得到有效落实，落实了环境影响评价报告中提出的环境保护措施，达到了环评批复的要求，能够满足竣工环保验收要求。

8.3 建议

针对本次验收调查发现的问题，提出如下整改建议：

（1）在闭井期，井场应拆除采油设备，实施绿化和植被恢复措施。其利用方向为农业用地的，初期可撒播草籽，后期可考虑复耕。

（2）加强管线、站场事故泄露的应急防范与监控。

（3）开展生态监测和地下水监测，发现问题及时采取措施，确保生态和地下水安全。

附件 1 建设项目竣工环境保护验收委托书

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临盘采油厂“临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程”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。请接收委托后尽快组织相关人员进行环境验收调查与监测工作，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临盘采油厂

2020 年 3 月 20 日



附件 2 环评结论与建议

结论与建议

一、结论

临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程位于济南市济阳区太平镇境内。本项目新钻 6 口油井、2 口水井，分布于 2 座新建井场、1 座已建井场，新建 $\Phi 76 \times 4$ 单井出油管线 1.2km，新建 700 型抽油机 6 台，安装采油井口装置 6 套，井口产液采用示功图远传计算；新建 DN50 $\times$ 25Mpa 单井注水管线 0.6km，25Mpa 注水井口装置 2 套；新建 1 台 40m³ 电加热高架罐。本项目依托临南联合站进行采出液处理，并配套消防、道路、供电等公辅工程。本项目最大产油量为 1.26 $\times 10^4$ t/a（第一年）、最大产液量为 5.45 $\times 10^4$ t/a（第九年）。本项目总投资 8058.38 万元，其中环保投资 78 万元，占总投资的 0.97%。

经现场调研及工程分析，得出环境影响评价结论如下：

（一）、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 1、常规石油、天然气勘探与开采”，符合国家当前产业政策。

（二）、环境质量现状

1、本项目所在地环境空气的 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、臭氧浓度均超过环境空气质量（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，二氧化硫、一氧化碳浓度均达标，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值的要求。

2、本项目附近的地表水体为徒骇河和六六河。监测数据显示，徒骇河监测断面指标可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准；六六河监测断面 BOD₅、氯化物超标，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。

3、本项目所在区域地下水已经不能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求，超标项目为总硬度、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐等，超标原因主要与本地区的天然本底值有关。

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项目所在区域的土壤中镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌的含量低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 中“pH ≥ 7.5 ”的风险控制值，表明项目区的农用地土壤污染风险低。

(三)、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_2 、 NO_x 、 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。

③施工期间，做好硫化氢气体的监测及人员防护工作，对周围大气环境影响较小。

(2) 地表水

施工期间产生的钻井废水拉运至临盘采油厂钻井作业废液回收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处理后回注；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。

(3) 地下水

本项目对地下水有潜在影响，生产单位必须做好构筑物、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。

(4) 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》（GB12523-2011）中的标准限值（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。距离本项目最近的噪声环境保护目标为 1#井台南侧 335m 的西高村，考虑到施工噪声对周围环境的影响，建议建设单位在条件允许的情况下采取网电钻机施工，施工过程中对距离村庄较近的井场噪声源采取吸声、隔声屏障措施，同时在施工前及时通知就近住户，取得居民理解。并且钻井施工声影响是暂时的，随着施工期的结束施工噪声将消失。因此，本项目施工噪声经隔声降噪、距离衰减后对周围声环境影响较小。

(5) 固体废物

根据施工现场情况，本项目钻井固废采用泥浆不落地工艺；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

本项目运营期废气主要是少量井场无组织挥发轻烃。根据计算结果，本项目非甲烷总烃无组织排放废气厂界浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值 ($4.0\text{mg}/\text{m}^3$)，对大气环境影响较小，不许设置大气环境防护距离。

(2) 地表水

运营期井下作业废液进入集输系统，随采出液输送至临南联合站进行三相分离，分离出来的废水经临南污水处理站处理达标后回用油田注水开发，不外排；采油污水由临南污水处理站处理达标后回用于油田注水开发，不外排。因此，本项目的废水对地表水环境影响很小。

(3) 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。

(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。

(5) 固废

本项目产生的油泥砂委托有危废处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司进行无害化处置，对周围环境影响较小。

(四)、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。本项目非甲烷总烃排放量为 $0.0383\text{t}/\text{a}$ 。根据《关于调整建设项目主要污染物排放总量 指标审核及管理有关事项的通知》(济环字[2016]213 号)，市环保部门负责审批的主要污染物年排放量均低于 1t 的各类建设项目，不需办理主要污染物排放总量指标审核确认手续。

(五)、风险评价

1) 本项目涉及易燃易爆物质(原油、天然气)，具有一定的潜在危险性。

2) 本项目最大可信事故为高架罐破裂原油泄漏。

3) 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。

(六)、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。

(七)、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,与城市总体规划不矛盾。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。

二、环保措施

根据建设单位项目“三同时”原则,在项目建设过程中,环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

本项目施工期环境保护措施见表 31,运营期环境保护措施见表 32。

表 31 建设项目施工期环保措施“三同时”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) 根据施工现场情况, 本项目钻井固废采用泥浆不落地工艺。 (2) 项目产生的生活垃圾全部收集后由环卫部门统一处置	(1) 达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) 标准要求 (2) 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 2013 年第 36 号)	(1) 采用泥浆不落地工艺 (2) 生活垃圾全部收集后由环卫部门统一处置	(1) 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) (2) 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 2013 年第 36 号)
	废水	(1) 本项目钻井废水由罐车收集运至钻井作业废液回收处理站进行处理, 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回注; (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	钻井废水处理达到《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) 钻井废水运至钻井作业废液回收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回注; (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, 不外排。	钻井废水、作业废液执行《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。
	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	——

表 32 建设项目运营期环保措施“三同时”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
运营期	固体废物	油泥砂拉运至有危废处理资质的胜利油田金岛实业有限责任公司作无害化处置。	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 2013 年第 36 号）	油泥砂拉运至胜利油田金岛实业有限责任公司处置，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 2013 年第 36 号）
	废水	项目产生的采油污水、井下作业废液依托现有联合站处理后全部回注，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	采油污水、井下作业废液依托现有联合站处理后全部用于注水开发	
	废气	加强设备检修，保证设备密闭性良好。	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。	加强设备检修，保证设备密闭性良好	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。
	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

三、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；加强内部管理，加强对生产过程及各项环保设施的监控，发现问题及时采取有效措施进行解决，坚决杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象和环保设施超标排污的现象发生。

2、项目运行过程中加强对生产设备及配套设施管理、维护，防止腐蚀穿孔、遭外界破坏等事故的发生。

附件 3 环评批复

济南市生态环境局

济环报告表〔2019〕60号

济南市生态环境局关于中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司临盘采油厂临南油田钱 5-斜 7 断块 沙四上段产能建设工程环境影响报告表的批复

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂：

你单位《临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程位于济南市新旧动能转换先行区太平街道，主要建设6口油井、2口水井，分布于2座新建井场和1座老井场；建设1座40立方米高架罐、6套700型抽油机、6套井口装置、单井集油管线1.2千米、单井注水管线1.2千米等，配套建设通井道路、供电、自控等辅助工程。项目建成后，年最大产油量1.26万吨。我局受理该项目后在济南市环保局和济南市人民政府门户网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。在全面落实环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，项目建设

的不良环境影响可以得到减缓和控制。在符合济南市新旧动能转换先行区相关规划的前提下，从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表提出的环境影响评价结论和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）做好各环节无组织废气排放的污染控制工作。油井井口配套安装油套连通套管气回收装置，厂界大气污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

（二）做好废水的污染防治工作

1. 施工期产生的钻井废水上清液依托临盘采油厂钻井作业废液回收处理站处理达标后回用于油田注水，不得外排；剩余钻井废水（泥浆）循环利用或与钻井固废一并固化覆土填埋；生活污水全部收集，妥善处置。废水转运过程严格执行运输联单制度。

2. 营运期产生的井下作业废水、采油污水全部收集，依托临南联合站处理达标后回注油田，不得外排。

3. 要认真落实环境影响报告表提出各项地下水保护措施，防止对地下水造成污染。

（三）采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

(四) 含油泥砂等危险废物的收集、贮存设施须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置,危险废物的转移过程中要严格执行转移联单等制度。钻井固废固化妥善处置,施工废料清运综合利用,生活垃圾委托环卫部门进行无害化处理。

(五) 完善环境应急预案,落实各项应急处理和防范措施,非正常工况污染物要全部收集并妥善处置。

(六) 严格按照环境影响报告表提出的施工期、运营期及闭井期的生态保护和恢复措施,做好水土保持和生态恢复工作。

(七) 采取在施工工地周围设置连续、密闭围挡,设置符合要求的密目防尘网或防尘布,定期洒水抑尘等措施,做好扬尘污染防治工作。合理安排施工时间及运输路线,选用低噪声的施工机械,在敏感目标附近施工要采取设置临时隔声屏障等降噪措施,施工期噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的标准。

三、项目建设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。要按规定的程序进行建设项目竣工环保验收,经验收合格后方可正式投入生产。

四、要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等有关要求，积极开展公众参与，公开项目建设前、施工过程中和建设后环评信息，应建立通畅的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。

五、市生态环境保护综合行政执法支队组织做好日常监管工作。



抄送：市生态环境保护综合行政执法支队

附件 4 调示期公示

SINOPEC

中国石化胜利油田
SINOPEC SHENGJI OILFIELD

首页 | 中国石化网站群 | 官方微博 | 中国石化

关于我们

新闻动态

业务介绍

社会责任

人力资源

科技创新

美丽油田

社会责任

油田是我家

首页 >> 社会责任 >> 环境保护信息公开

临盘采油厂临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程环境保护设施竣工日期及调试日期公示

临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程位于济南市济阳区太平镇。主要建设内容为：新钻井5口、水井2口，安装700型皮带式抽油机4台（因钱5-斜6已封井）、注水井口装置2套，配套建设集油管、供配电、井场道路等设施。

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》（国环规环评〔2017〕4号）等文件相关规定，现将临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程环境保护设施竣工日期及调试日期进行公示。

临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程环境保护设施竣工日期为2020年3月20日，调试日期为2020年3月28日至2020年9月28日。

建设单位：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
通讯地址：山东省德州市临邑县临盘镇临盘采油厂
联系人：张伟 联系电话：0546-8861017
邮箱：zhangwei722.slyt@sinopec.com

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂
2020年3月27日

信息来源：

2020-03-27

© 中国石化胜利油田版权所有2013-2014 京ICP备 05037230 号

联系我们

SINOPEC

中国石化

地址：山东省东营市东营区济南路258号 邮政编码：257001 电话：(0546)-8652074
技术支持：石化盈科信息技术有限责任公司

附件 5 泥浆浸出液检测报告

 2015150395S	正本
山东胜安检测技术有限公司	
环境 监 测 报 告	
SDSA-HJ2019-Y04-97	
项目名称： 1#固化泥浆监测	
委托单位： 胜利油田德利实业有限责任公司	
监测类别： 日常监测	
2019 年 9 月 6 日	

胜安检测技术有限公司

一、监测项目概况

委托单位	胜利油田德利实业有限责任公司		样品来源	现场采样
采样日期	2019.8.28	检验日期	2019.8.29-2019.9.5	
样品数量	1		样品特征	固态
监测项目	分析方法依据		检出限	
化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L	
pH 值	GB/T 15555.12-1995	玻璃电极法	-	
石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	0.06mg/L	
六价铬	GB/T 15555.4-1995	二苯碳酰二肼 分光光度法	0.004mg/L	
色度	GB/T 11903-1989	稀释倍数法	-	
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度 法	0.025mg/L	
总汞	GB/T 15555.1-1995	冷原子吸收分光光 度法	0.2×10^{-3} mg/L	
总砷	GB/T 15555.3-1995	二乙基二硫代氨基 甲酸银分光光度法	0.007mg/L	
备注	1、风干样品；2、pH 无量纲；3、色度单位：度；			
报告编制：  报告审核：  授权签字人：   2019 年 9 月 6 日				

本监测报告包括：封面、正文（附页），并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章 第 1 页 共 2 页

二、监测结果

采样 点位	监测 项目	分析方 法依 据	监测 结 果	标 准 值	单 位
1#样	化学需 氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	39	≤100	mg/L
	pH 值	GB/T 15555.12-1995 玻璃电极法	8.23	6-9	无量纲
	石油类	HJ 637-2012 红外分光光度法	<0.06	≤10	mg/L
	六价铬	GB/T 15555.4-1995 二苯碳酰二肼 分光光度法	<0.04	≤0.5	mg/L
	色度	GB/T 1903-1989 稀释倍数法	16	≤50	度
	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光 度法	0.588	≤10	mg/L
	总汞	GB/T 15555.1-1995 冷原子吸收分光 光度法	$<0.2 \times 10^{-3}$	≤0.05	mg/L
	总砷	GB/T 15555.3-1995 二 乙基二硫代氨基 甲酸银分光光度 法	<0.007	≤0.5	mg/L

本监测报告包括：封面、正文（附页），并盖有计量认证章、检验检测专用章和骑缝章 第 2 页 共 2 页

附件 6 油泥砂运输协议

油泥砂运输协议

甲方:中国石化股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

乙方:胜利石油管理局有限公司运输分公司油泥沙项目部

根据《中华人民共和国合同法》以及胜利石油管理局的有关规定,双方在平等自愿,充分协商一致的基础上,签订本合同,以兹共同遵守。

第一条 劳务范围:负责东营华新环保技术有限公司在临盘采油厂的油泥砂装卸搬运劳务,至东营华新环保技术有限公司油泥砂储存池(东营市东营区南二路 207 号)

第二条 合同履行期限:2020.03.01~2020.12.30.

第三条 价款的计算以及支付方式:按照实际拉运车数进行计算,以实际路单以及运输量为结算单位凭证。

第四条 双方的权利和义务

一. 甲方的权利和义务

1、严格遵守国家和管理局的安全管理规定,严禁违章作业和用车,否则乙方有权提出异议拒绝执行,如甲方强行作业和用车,造成的一切后果由甲方承担。

2、甲方要做到计划周密,合理安排车辆,否则造成乙方车辆停驶等情况,由甲方按实际台班给予补偿。

3、甲方应根据实际生产情况,于当日 16:30 分左右将第二天用车计划、装车地点通知乙方。

二、乙方的权利和义务

1、乙方应确保服务质量，积极配合甲方生产，服从甲方调度和安排。

2、乙方应严格遵守国家和管理局的安全规定，严禁违章驾驶。

3、由于乙方的责任而造成货物的短少、损失等由乙方承担经济责任。

4、由于乙方原因造成的安全事故、环境污染、工农关系由乙方自行承担损失。

第五条 违约责任

一、甲方责任

1、甲方不能按约定的时间提供货物运输的装卸条件致使车辆到达后不能装卸造成乙方损失，甲方应给予一定的经济补偿。

2、由于甲方原因造成车辆损坏，给乙方造成的损失由甲方负责承担维修费用。

3、甲方应按时结算，不得延误。

二、乙方责任

1、乙方车辆在工作中，因机械事故不能工作时，应立即采取补救措施。

2、由于乙方车辆不能按规定时间报到，影响甲方生产造成损失，甲方可视时间长短，给予相应的处罚。

第六条 属上级计划调整，双方可提前协商变更或解除合同。

第七条 因不可抗拒造成违约的，举证双方不承担违约责任。

第八条 甲乙双方发生纠纷，首先由双方协商处理，协商不成，任何乙方均可向东营仲裁委员会或管理局合同管理部门申请仲裁。

第九条 其它

1、本协议未尽事宜，双方协商解决。

2、本协议一式两份，双方各执一份。

甲方：（盖章）

中国石化股份有限公司

胜利油田分公司临盘采油厂

单位负责人：

签订日期：

乙方：（盖章）

胜利石油管理局有限公司

运输分公司油泥沙项目部

单位负责人：

签订日期：

附件 7 处置单位营业执照和经营许可证



每年1月1日-6月30日
企业须进行年报公示

营 业 执 照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91370502792484815W

名 称 东营华新环保技术有限公司

类 型 有限责任公司

住 所 东营区南二路1502号

法定代表人 陈安军

注 册 资 本 玖佰叁拾万元整

成 立 日 期 2006年08月30日

营 业 期 限 2006年08月30日至2026年08月29日

经 营 范 围 城市集中供热；水煤浆和水煤浆燃烧技术开发及技术服务；燃料脱硫技术开发及技术服务；水煤浆气化技术开发及技术服务；油泥沙及其它废弃物无害化处理技术开发及技术服务；环保工程；环保设备、仪器仪表、石油机械设备及配件、建材、水质稳定剂、水煤浆分散剂、水煤浆、水煤浆销售；保温材料生产、销售及施工；热力工程。
(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)。



登记机关

2018年 0月 0日

<http://sd.gsxt.gov.cn>

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

编号：东营危证 01 号

发证机关：东营市生态环境局

发证日期：2019 年 12 月 23 日

法人名称：东营华新环保技术有限公司

法定代表人：陈安军

住所：东营市东营区南二路 1502 号

经营设施地址：东营市东营区南二路 1502 号

核准经营方式：收集、贮存、处置***

核准经营危险废物类别：油泥砂
(HW08, 071-001-08) ***

核准经营规模：10 万吨/年

有效期限：自 2019 年 12 月 23 日至自 2024 年 12 月 22 日

初次发证日期：2008 年 12 月 1 日

危险废物经营许可证

(副本)

编号：东营危证 01 号

法人名称：东营华新环保技术有限公司

法定代表人：陈安军

住所：东营市东营区南二路 1502 号

经营设施地址：东营市东营区南二路 1502 号

核准经营方式：收集、贮存、处置***

核准经营危险废物类别：油泥砂
(HW08, 071-001-08) ***

核准经营规模：10 万吨/年

有效期限：自 2019 年 12 月 23 日至自 2024 年 12 月 22 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：东营市生态环境局

发证日期：2019 年 12 月 23 日

初次发证日期：2008 年 12 月 1 日

附件 8 危险废物处置合同

油泥砂焚烧处置协议

甲方：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

乙方：东营华新环保技术有限公司

为配合中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂（以下简称甲方）石油落地原油、油泥砂污染治理工作的及时彻底，经双方友好协商甲方决定对施工过程中产生的油泥砂进行无害化焚烧处理，乙方愿意承担该项工作。为明确双方的责任，经双方协商，达成一致意见，订立本协议如下。

一、处置内容、标准和范围：

1、治理内容：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂 2020 年产生的石油落地原油、油泥砂（类别代码：071-001-08）

2、治理标准：

对油泥砂的处置按《农用污泥中污染物控制标准》（GB—428484）执行。采用焚烧法进行处理按《危险废物焚烧污染控制标准》（GB—184842001）执行。采用资源化治理法进行治理是必须符合资源化无害化处理要求：要达到国家相应的环保治理要求，并确保将来永不发生二次污染或产生新的污染源。

二、处置期限：

2020 年 2 月 21 日 至 2020 年 12 月 31 日

三、结算方式：

参照 2019 年处置价格，每月度按照当月实际处置量进行分批次结算。

四、双方的权利及义务：

1、甲方的权利和义务：

（1）负责落实油泥砂运至乙方指定场所相关事项，并配合乙方油泥砂无害化焚烧处理工作。

（2）随时监督检查乙方油泥砂无害化焚烧处理情况，发现情况，有权

责令乙方整改，必要时处以一定罚金，直至协议解除。

(3) 按时收集有关单据，作为后期双方结算凭证。

2、乙方的权利和义务：

(1) 按甲方要求完成油泥砂无害化焚烧处理工作。

(2) 接收甲方监督检查，对甲方提出的问题及时整改。

(3) 定期与甲方核对有关单据，以此作为结算凭证。

五、违约责任：

甲乙双方应严格履行各自的权利和义务。如出现违约，违约方应赔偿由此给对方造成的损失。如属双方过错，应各自承担相应责任。

六、协议解除条件：

1、因发生不可抗力。

2、甲方承诺按照协议及协议的规定按时支付相关费用，如甲方违反其承诺，则乙方有权索要已发生的处置费用并有权解除协议。

3、乙方承诺其具有无害化处理的经营资质和技术能力，如乙方违反其承诺，则甲方有权解除协议。

七、争议解除：

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 2 方式解决：

1、向当地人民法院提起诉讼。

2、向当地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。

八、HSE 条款：

1、乙方必须严格遵守国家有关环保法律、法规及中石化、胜利油田环保相关规章制度的规定，对油泥砂实施无害化治理。

2、乙方不得将油泥砂处置业务非法转包或违法分包。

3、乙方在油泥砂治理过程中若发生环境污染事件，应当采取措施防止污染扩大，及时清理污染。并按要求立即上报有关部门，同时接受甲方。

当地政府有关部门的调查处理。

4、甲方对乙方治理过程进行监督检查，发现问题应督促其处理。

九、其它：

1、本协议未尽事宜，双方协商，补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、保密：本协议的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

3、本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

4、约定的其他事项：/

甲方（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂

单位住所：

法定代表人（负责人）：

委托代理人：

联系人：

乙方（盖章）：东营华新环保技术有限公司

单位住所：东营区南二路1502号

法定代表人（负责人）：陈世军

联系人：

开户银行：中国银行东营市南支行

帐号：228608062677

邮政编码：257087

签订时间： 年 月 日

营 业 执 照	
(副 本)	
2-1	
统一社会信用代码 91371424167653070L	
名 称	胜利油田德利实业有限责任公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	山东省德州市临邑县临盘
法定代表人	杨廷新
注 册 资 本	壹亿元整
成 立 日 期	2007年01月23日
营 业 期 限	2007年01月23日至 年 月 日
经 营 范 围	房屋建筑工程施工、电子与智能化工程施工、电讯、信息网络工程及仪器仪表的安装、维修、电机、节电制造、维修、研发、钻井土方工程、稳定站修、油田混合段、压缩天然气生产、销售、农副产品种植、养殖、新型建材、五金制品、油田用化工产品（不含易燃易爆危险化学品）、油漆（醇酸清漆80吨/年，酚醛磁漆100吨/年，聚氨酯漆20吨/年，丙烯酸酯漆100吨/年，环氧防腐漆200吨/年，丙烯酸磁漆200吨/年），涂料（不含易燃溶剂）、轻烃加工生产、加工、销售、油田内部劳务输出、餐饮、住宿、车辆租赁、车辆运输（普通货运、货物专用运输（罐式）、危险货物运输（3类、5类、危险废物）在危险废物（废矿物油与含矿物油废物）、车辆维修、工业固体废物处理、工业废水处理、油气开发利用、工业自动化控制设计、阀门维修、机械加工、成品油及其它油类销售、玻璃钢管材、夹砂管、玻璃钢储罐、玻璃纤维制品生产、销售、安装、高密度聚乙烯复合管材、套管、抽管及配附件销售、安装、金属门窗工程施工、铝合金、塑料建筑外窗的制作、安装、建筑外墙保温施工、灌浆（砂）处理、场地房屋租赁、安全阀、压力容器、特种设备检验、大港清砂、信息集成系统设备、石油化工工程施工、雨水收集保障工程、油水井（定向井）测试、作业与技术服务、建筑机电安装工程、输变电工程施工、变压器、变频器、透平机、提升机、凉水增压泵、井下工具、吊车维修、污水余热技术服务、油管路收运清洗、修复、油管内衬、带压作业、消防工程施工、钢结构工程施工、环保工程施工、汽车美容及器具销售、管道燃气供应、制冷与空调设备安装、修理、液升深碱技术服务、交流高压配电柜（箱、柜）、电气控制柜、节能灯、电脑计量器、变压器、电动机、低压电器、油井自动加药装置、井口防护棚、自动计量系统、自动控制柜（制造、修理、销售）、劳保服、劳保鞋、手套等劳保用品的生产、加工、销售、铝合金制品加工、安装、照明电路工程施工、彩钢、彩瓦加工、销售、油井密封、油井开闭、油井开关、钢制配电箱、防式变压器、变频器控制柜（制造、修理、销售）、一般工业产品生产（销售）、安装、维修、传感器制造和传感器应用技术服务、海洋生产信息采集和信息处理技术服务、柔性复合塑料高压输送管生产、销售、公路交通安全设施专业工程施工。（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）
2018 年 08 月 15 日	
提示：1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知； 2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。	
企业信用信息公示系统网址： http://sd.gsxt.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

证书编号：鲁运评2-5-003

单位名称：胜利油田德利实业有限责任公司

登记地址：山东省临邑县临盘镇

评价类别与级别：工业固体废物无害化处理处置二级

有效期限：2018年6月1日-2021年5月31日

单位法定代表人：杨廷新

法定代表人职务：董事长

运行服务范围：

工业固体废物无害化处理处置
设施运行



年 检

年 检

年 月 日

年 月 日

查询网址：www.cnepi.org.cn

查询电话：010-51555007

附件 10 企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂		机构代码	86766021-2
法定代表人	江少波		联系电话	13573414168
联系人	张伟		联系电话	0546-8861017
传 真			电子邮箱	Zhangwei722.slyt@sinopec.com
地址	中心经度：116 度 47 分 6 秒 中心纬度：37 度 12 分 54 秒			
预案名称	突发环境事件应急预案			
风险级别	一般			
本单位于 2017 年 12 月 15 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。 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。 预案制定单位（公章）				
预案签署人			报送时间	2018 年 1 月 9 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	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。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 1 月 9 日收讫, 文件齐全, 予以备案。  济阳县环境保护局 2018 年 1 月 9 日		
备案编号	370125-2018-001-L		
报送单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂		
受理部门负责人	田爱国	经办人	肖剑

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 11 验收监测报告



检测 报 告

胜丰环检字（2020）第 052 号

委托单位： 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司
临盘采油厂

样品名称： 废气、噪声、土壤



东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司
2020 年 5 月 12 日



检测报告

胜丰环检字(2020)第052号

第1页共15页

样品名称	废气、噪声、土壤		
委托单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂		
项目名称	临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程		
联系地址	—		
联系人	彭玉国	联系电话	18615467827
检测地点	济南市济阳区太平镇西高村西北335m		
检测类别	委托检测	检测目的	—
样品状态	无组织废气：采气袋； 土壤：袋装固体、瓶装固体。		
采/收样日期	2020.04.24 2020.04.26~2020.04.27	检测日期	2020.04.26~2020.04.28 2020.04.30~2020.05.07
检测项目	无组织废气：非甲烷总烃； 噪声； 土壤：pH、石油烃、铬(六价)、镉、汞、砷、铅、铜、镍、铬、锌、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)芘、苯并(a)蒽、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘。		
检测设备	仪器名称	型号	编号
	原子吸收分光光度计	日立 ZA3000	ZB029
	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020	ZB023
	原子吸收分光光度计	ICE-3400	SJ87
	原子吸收分光光度计	TAS-990SUPERF	SJ02
	原子荧光分光光度计	PF3	SJ88
	多功能声级计	AWA6228+	XJ64
	气相色谱仪	GC-7820	SJ89
	气相色谱仪	7820A	SJ115
	气质联用仪	GCMS-QP2020NX	SJ117
	微机型 pH/mV 计	PHS-3CW	SJ23

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 2 页 共 15 页

备注	检测结果低于检出限时，结果报告为“未检出”。 监测点位坐标： 5#: E116.896273° N37.005832°; 6#: E116.895774° N37.006248°; 7#: E116.8956657° N37.006216°; 8#: E116.895571° N37.006298°; 9#: E116.895319° N37.006233°。	
报告负责人	签名	日期
编写人	汤华萍	2020.5.12
审核人	顾海	2020.5.12
签发人（刘美丽 技术负责人）	刘美丽	2020.5.12

（本页以下空白）



检测报告

胜丰环检字(2020)第052号

第3页共15页

一、无组织废气

(一) 监测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³

(二) 监测结果

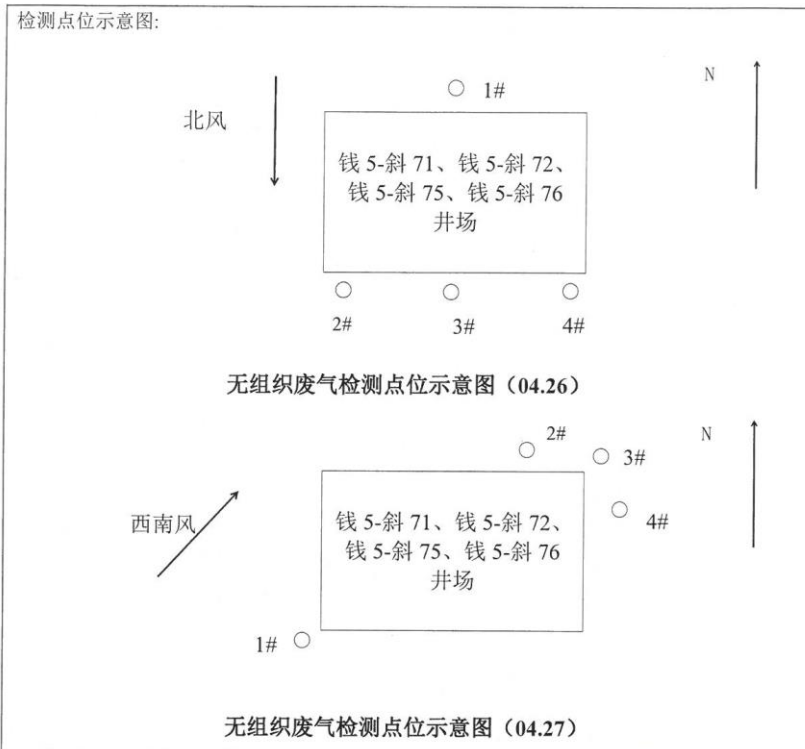
采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	监测项目
				非甲烷总烃 mg/m ³
1#钱5-斜 71、钱5-斜 72、钱5-斜 75、钱5-斜 76井场上风向	2020.04.26	00:00	HJ2004801#0030001	1.23
		08:00	HJ2004801#0030002	1.19
		16:00	HJ2004801#0030003	1.07
	2020.04.27	00:00	HJ2004801#0030004	1.15
		08:00	HJ2004801#0030005	1.30
		16:00	HJ2004801#0030006	1.24
2#钱5-斜 71、钱5-斜 72、钱5-斜 75、钱5-斜 76井场下风向	2020.04.26	00:00	HJ2004802#0030001	1.83
		08:00	HJ2004802#0030002	1.66
		16:00	HJ2004802#0030003	1.76
	2020.04.27	00:00	HJ2004802#0030004	1.58
		08:00	HJ2004802#0030005	1.53
		16:00	HJ2004802#0030006	1.45
3#钱5-斜 71、钱5-斜 72、钱5-斜 75、钱5-斜 76井场下风向	2020.04.26	00:00	HJ2004803#0030001	1.73
		08:00	HJ2004803#0030002	1.73
		16:00	HJ2004803#0030003	1.58
	2020.04.27	00:00	HJ2004803#0030004	1.43
		08:00	HJ2004803#0030005	1.41
		16:00	HJ2004803#0030006	1.56
4#钱5-斜 71、钱5-斜 72、钱5-斜 75、钱5-斜 76井场下风向	2020.04.26	00:00	HJ2004804#0030001	1.69
		08:00	HJ2004804#0030002	1.76
		16:00	HJ2004804#0030003	1.77
	2020.04.27	00:00	HJ2004804#0030004	1.44
		08:00	HJ2004804#0030005	1.67
		16:00	HJ2004804#0030006	1.68

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 4 页 共 15 页

(三)检测点位示意图



(四)监测参数

采样日期	采样时间	气温 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	总云	低云
2020.04.26	00:00	10.3	102.0	1.3	北	7	2
	08:00	14.8	101.9	1.7	北	7	2
	16:00	19.1	101.8	1.5	北	7	2
2020.04.27	00:00	14.2	102.0	1.5	西南	4	1
	08:00	17.9	101.9	1.6	西南	4	1
	16:00	21.3	101.7	1.3	西南	4	1

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 5 页 共 15 页

二、噪声

（一）监测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	—

（二）监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	主要声源	噪声 L _{eq} [dB(A)]
2020.04.26	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场东厂界外 1 米	10:02	生产	48
		22:08	生产	47
	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场南厂界外 1 米	10:05	生产	49
		22:12	生产	49
	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场西厂界外 1 米	10:08	生产	46
		22:15	生产	46
	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场北厂界外 1 米	10:11	生产	47
		22:17	生产	47
2020.04.27	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场东厂界外 1 米	10:20	生产	48
		22:09	生产	48
	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场南厂界外 1 米	10:27	生产	49
		22:13	生产	49
	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场西厂界外 1 米	10:30	生产	45
		22:15	生产	45
	钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、 钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场北厂界外 1 米	10:36	生产	46
		22:18	生产	46

（本页以下空白）

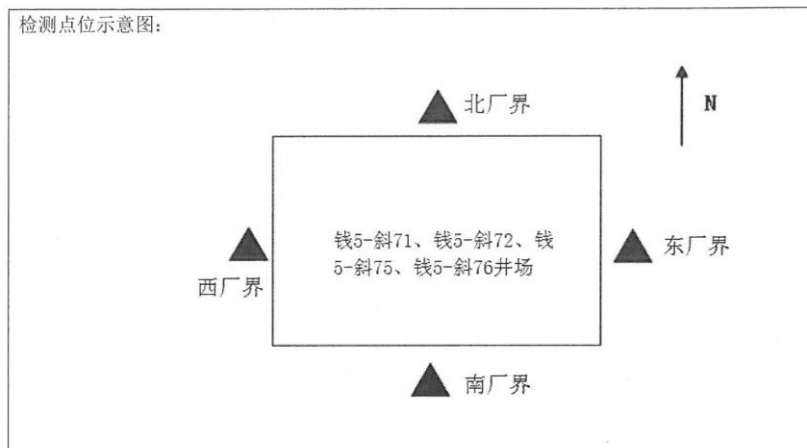
检测报告

胜丰环检字(2020)第052号

第6页共15页

(三)检测点位示意图

检测点位示意图:



(四)气象参数

监测日期	监测时间	天气	风速(m/s)	风向
2020.04.26	昼间	晴	1.5	北
	夜间	晴	1.6	北
2020.04.27	昼间	晴	1.7	西南
	夜间	晴	1.5	西南

三、土壤

(一)监测技术规范、依据

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
pH	电位法	HJ 962-2018	范围 2-12
石油烃	气相色谱法	HJ 1021-2019	6mg/kg
铬(六价)*	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
汞	原子荧光法	HJ 680-2013	0.002mg/kg
砷	原子荧光法	HJ 680-2013	0.01mg/kg

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 7 页 共 15 页

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1mg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
氯仿	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 8 页 共 15 页

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0μg/kg
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9μg/kg
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5μg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1μg/kg
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3μg/kg
间,对-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
邻-二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2μg/kg
硝基苯*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg
苯胺*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
2-氯酚*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06mg/kg
苯并（a）芘*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并（a）蒽*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
苯并（b）荧蒽*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2mg/kg
苯并（k）荧蒽*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
蒽*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
萘*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09mg/kg

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 9 页 共 15 页

分析项目	分析方法	方法依据	检出限
二苯并（a,h） 蒽*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg
茚并（1,2,3-cd） 芘*	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1mg/kg

（二）检测结果

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场内（0~0.2m）	2020.04.16	HJ2004805# A0001	氯甲烷	μg/kg	未检出
			氯乙烯	μg/kg	未检出
			1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出
			二氯甲烷	μg/kg	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
			1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
			氯仿	μg/kg	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出
			四氯化碳	μg/kg	未检出
			苯	μg/kg	未检出
			1,2 二氯乙烷	μg/kg	未检出
			三氯乙烯	μg/kg	未检出
			1, 2-二氯丙烷	μg/kg	未检出
			甲苯	μg/kg	1.3
			1,1,2 三氯乙烷	μg/kg	未检出
			四氯乙烯	μg/kg	1.9
			氯苯	μg/kg	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
			乙苯	μg/kg	2.2
			间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	未检出
			邻二甲苯	μg/kg	未检出

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 10 页 共 15 页

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
			苯乙烯	μg/kg	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.8
			1,4 二氯苯	μg/kg	未检出
			1,2-二氯苯	μg/kg	未检出
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场内（0~0.2m）	2020.04.16	HJ2004805# A0002	pH	--	6.81
	2020.04.16	HJ2004805# A0002	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	56.0
	2020.04.20	HJ2004805# A0003	硝基苯	mg/kg	未检出
			苯胺	mg/kg	未检出
			2-氯酚	mg/kg	未检出
			苯并（a）芘	mg/kg	未检出
			苯并（a）蒽	mg/kg	未检出
			苯并（b）荧蒽	mg/kg	未检出
			苯并（k）荧蒽	mg/kg	未检出
			蒽	mg/kg	未检出
			萘	mg/kg	未检出
			二苯并（a,h）蒽	mg/kg	未检出
			茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	未检出
	2020.04.16	HJ2004805# A0002	镉	mg/kg	0.21
			总汞	mg/kg	0.096
			总砷	mg/kg	16.3
			铅	mg/kg	24.7
			铜	mg/kg	26
			镍	mg/kg	57
	2020.04.20	HJ2004805# A0003	铬（六价）	mg/kg	0.6
钱 5-斜 71、钱 5-	2020.04.16	HJ2004805#	氯甲烷	μg/kg	未检出

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 11 页 共 15 页

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
斜 72、钱 5-斜 75、 钱 5-斜 76 井场内 (0.2~0.4m)		B0001	氯乙烯	µg/kg	未检出
			1,1-二氯乙烯	µg/kg	未检出
			二氯甲烷	µg/kg	未检出
			反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出
			1,1-二氯乙烷	µg/kg	未检出
			顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出
			氯仿	µg/kg	未检出
			1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	未检出
			四氯化碳	µg/kg	未检出
			苯	µg/kg	未检出
			1,2 二氯乙烷	µg/kg	未检出
			三氯乙烯	µg/kg	未检出
			1, 2-二氯丙烷	µg/kg	未检出
			甲苯	µg/kg	未检出
			1,1,2 三氯乙烷	µg/kg	未检出
			四氯乙烯	µg/kg	2.0
			氯苯	µg/kg	未检出
			1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出
			乙苯	µg/kg	1.2
			间二甲苯+对二甲苯	µg/kg	未检出
			邻二甲苯	µg/kg	未检出
			苯乙烯	µg/kg	未检出
			1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出
			1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	2.8
			1,4 二氯苯	µg/kg	未检出
			1,2-二氯苯	µg/kg	未检出
钱 5-斜 71、钱 5- 斜 72、钱 5-斜 75、	2020.04.16	HJ2004805# B0002	pH	--	6.82

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 12 页 共 15 页

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
钱 5-斜 76 井场内 (0.2~0.4m)	2020.04.16	HJ2004805# B0002	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出
	2020.04.20	HJ2004805# B0003	硝基苯	mg/kg	未检出
			苯胺	mg/kg	未检出
			2-氯酚	mg/kg	未检出
			苯并 (a) 芘	mg/kg	未检出
			苯并 (a) 蒽	mg/kg	未检出
			苯并 (b) 荧蒽	mg/kg	未检出
			苯并 (k) 荧蒽	mg/kg	未检出
			蒽	mg/kg	未检出
			萘	mg/kg	未检出
			二苯并 (a,h) 蒽	mg/kg	未检出
			茚并 (1,2,3-cd) 芘	mg/kg	未检出
	2020.04.16	HJ2004805# B0002	镉	mg/kg	0.22
			总汞	mg/kg	0.098
			总砷	mg/kg	17.8
			铅	mg/kg	25.0
			铜	mg/kg	27
			镍	mg/kg	58
	2020.04.20	HJ2004805# B0003	铬 (六价)	mg/kg	0.5
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、 钱 5-斜 76 井场场 界外 10m (0~0.2m)	2020.04.16	HJ2004806# A0001	pH	--	6.79
	2020.04.16	HJ2004806# A0001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	72.1
		HJ2004806# A0001	镉	mg/kg	0.24
			总汞	mg/kg	0.111
			总砷	mg/kg	15.0
			铅	mg/kg	25.1
			铜	mg/kg	27

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 13 页 共 15 页

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
			镍	mg/kg	62
			铬	mg/kg	55
			锌	mg/kg	86
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 10m（0.2~0.4m）	2020.04.16	HJ2004806# B0001	pH	--	6.75
	2020.04.16	HJ2004806# B0001	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	未检出
		HJ2004806# B0001	镉	mg/kg	0.24
			总汞	mg/kg	0.105
			总砷	mg/kg	17.8
			铅	mg/kg	25.5
			铜	mg/kg	25
			镍	mg/kg	64
			铬	mg/kg	55
			锌	mg/kg	84
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 20m（0~0.2m）	2020.04.16	HJ2004807# A0001	pH	--	7.01
	2020.04.16	HJ2004807# A0001	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	未检出
		HJ2004807# A0001	镉	mg/kg	0.25
			总汞	mg/kg	0.06
			总砷	mg/kg	14.4
			铅	mg/kg	23.4
			铜	mg/kg	25
			镍	mg/kg	63
			铬	mg/kg	54
			锌	mg/kg	86
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 20m	2020.04.16	HJ2004807# B0001	pH	--	7.03
	2020.04.16	HJ2004807# B0001	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	9.8

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 14 页 共 15 页

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
(0.2~0.4m)		HJ2004807# B0001	镉	mg/kg	0.26
			总汞	mg/kg	0.321
			总砷	mg/kg	14.6
			铅	mg/kg	25.1
			铜	mg/kg	24
			镍	mg/kg	63
			铬	mg/kg	58
			锌	mg/kg	84
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 30m (0~0.2m)	2020.04.16	HJ2004808# A0001	pH	--	6.91
	2020.04.16	HJ2004808# A0001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出
		HJ2004808# A0001	镉	mg/kg	0.24
			总汞	mg/kg	0.106
			总砷	mg/kg	15.6
			铅	mg/kg	30.4
			铜	mg/kg	23
			镍	mg/kg	73
			铬	mg/kg	59
			锌	mg/kg	86
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 30m (0.2~0.4m)	2020.04.16	HJ2004808# B0001	pH	--	6.92
	2020.04.16	HJ2004808# B0001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出
		HJ2004808# B0001	镉	mg/kg	0.24
			总汞	mg/kg	0.129
			总砷	mg/kg	14.9
			铅	mg/kg	27.9
			铜	mg/kg	12
			镍	mg/kg	75

检测报告

胜丰环检字（2020）第 052 号

第 15 页 共 15 页

采样点位	采样日期	样品编号	检验项目	单位	检验结果
			铬	mg/kg	62
			锌	mg/kg	84
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 50m (0~0.2m)	2020.04.16	HJ2004809# A0001	pH	--	7.01
	2020.04.16	HJ2004809# A0001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出
		HJ2004809# A0001	镉	mg/kg	0.24
			总汞	mg/kg	0.094
			总砷	mg/kg	19.2
			铅	mg/kg	31.9
			铜	mg/kg	12
			镍	mg/kg	59
			铬	mg/kg	64
			锌	mg/kg	81
钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 75、钱 5-斜 76 井场场界外 50m (0.2~0.4m)	2020.04.16	HJ2004809# B0001	pH	--	7.02
	2020.04.16	HJ2004809# B0001	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	20.3
		HJ2004809# B0001	镉	mg/kg	0.25
			总汞	mg/kg	0.073
			总砷	mg/kg	18.1
			铅	mg/kg	31.2
			铜	mg/kg	12
			镍	mg/kg	56
			铬	mg/kg	64
			锌	mg/kg	88

注：所测以上项目，土壤样品中标*的为分包参数，委托分包单位为青岛中博华科检测科技有限公司，资质认定许可编号为 181512342040，报告编号为 ZBJC200426C02。

*****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、未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告或证书。
- 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

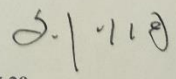
附件 12 项目自查表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程			
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临盘采油厂			
建设地点	济南市济阳区太平镇			
建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建			
环保手续履行情况	环评时间	2019 年 8 月	开工日期	2019 年 8 月 29 日
	竣工日期	2020 年 3 月 20 日	试运行日期	2020 年 3 月 28 日
	设计单位及批准文号	——	环评单位及批准文号	胜利油田检测评价研究有限公司 济环报告表[2019]60 号
投资(万元)	实际总投资	5078	实际环保投资	174
	废水治理 19 废气治理 11 固体废物治理 120 噪声治理 4 生态恢复 14 风险防范 6			
实际建设主要内容	本项目部署 5 口油井（钱 5-斜 71、钱 5-斜 72、钱 5-斜 73、钱 5-斜 74 与已封井的钱 5-斜 8）、2 口水井（钱 5-斜 75、钱 5-斜 76）分布在 3 座井场。同时配套建设集油管线、消防、供电及通井道路等辅助工程。			
是否具备验收条件	☒ 是 ☐ 否			
备注				
填表人	孙守芹	填表时间	2020.3.20	
审核人	张伟	审核时间	2020.3.20	

附件 13 项目内审表

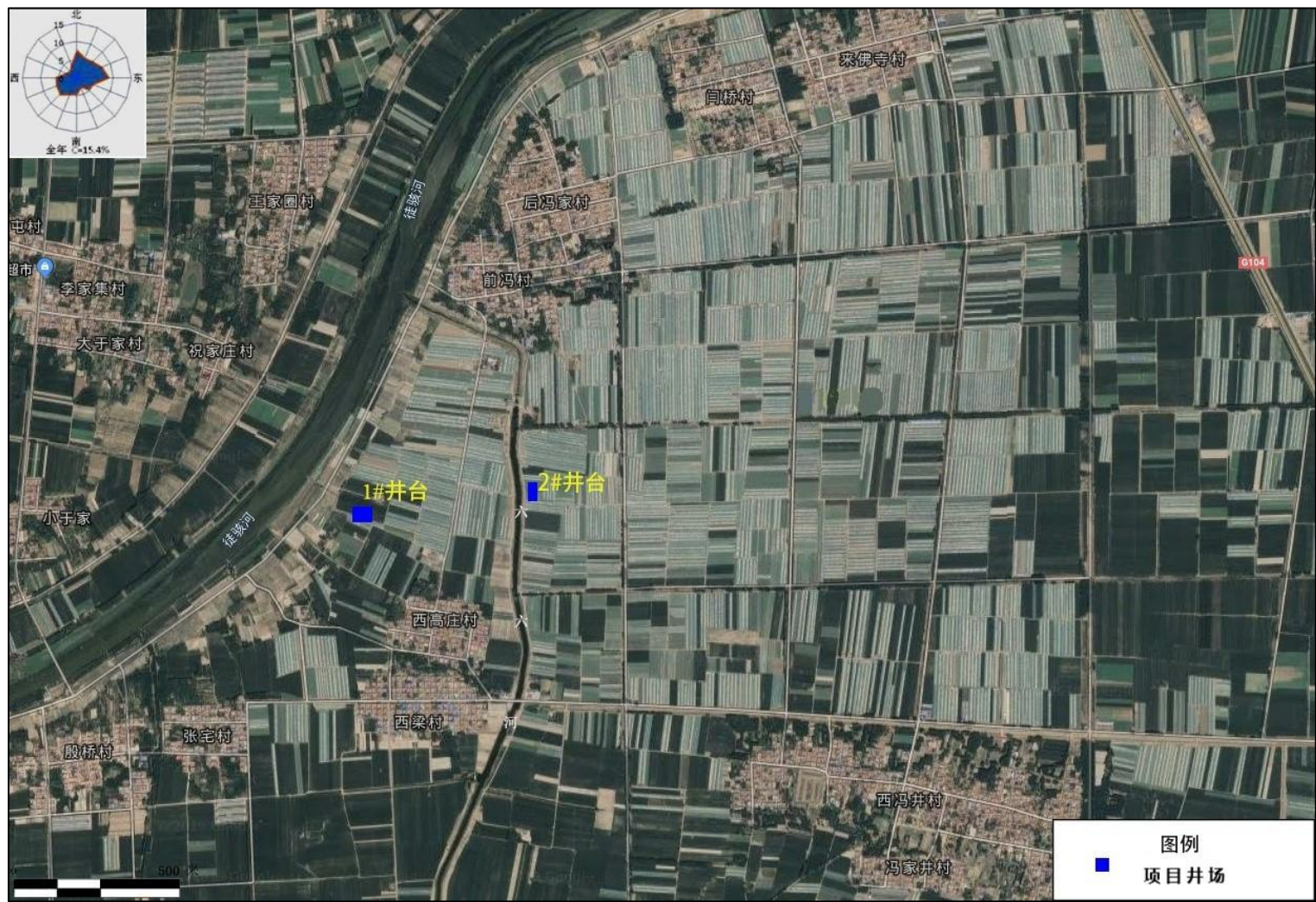
建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	临南油田钱 5-斜 7 断块沙四上段产能建设工程
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临盘采油厂
内审时间	2020.5.29
内审人员	李润 张伟 孙守芹
现场检查情况	已落实环评提出的各项环保措施，井场周边生态恢复良好。
验收报告审核情况	验收报告编制基本符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范石油天然气开采》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范生态影响类（征求意见稿）》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等相关规范编制要求。
整改落实情况	现场及验收报告中存在的问题已完成整改
是否具备验收条件	☒是 ☐否 ☐整改落实后上会 安全总监（副总监）：  时间：2020.5.29

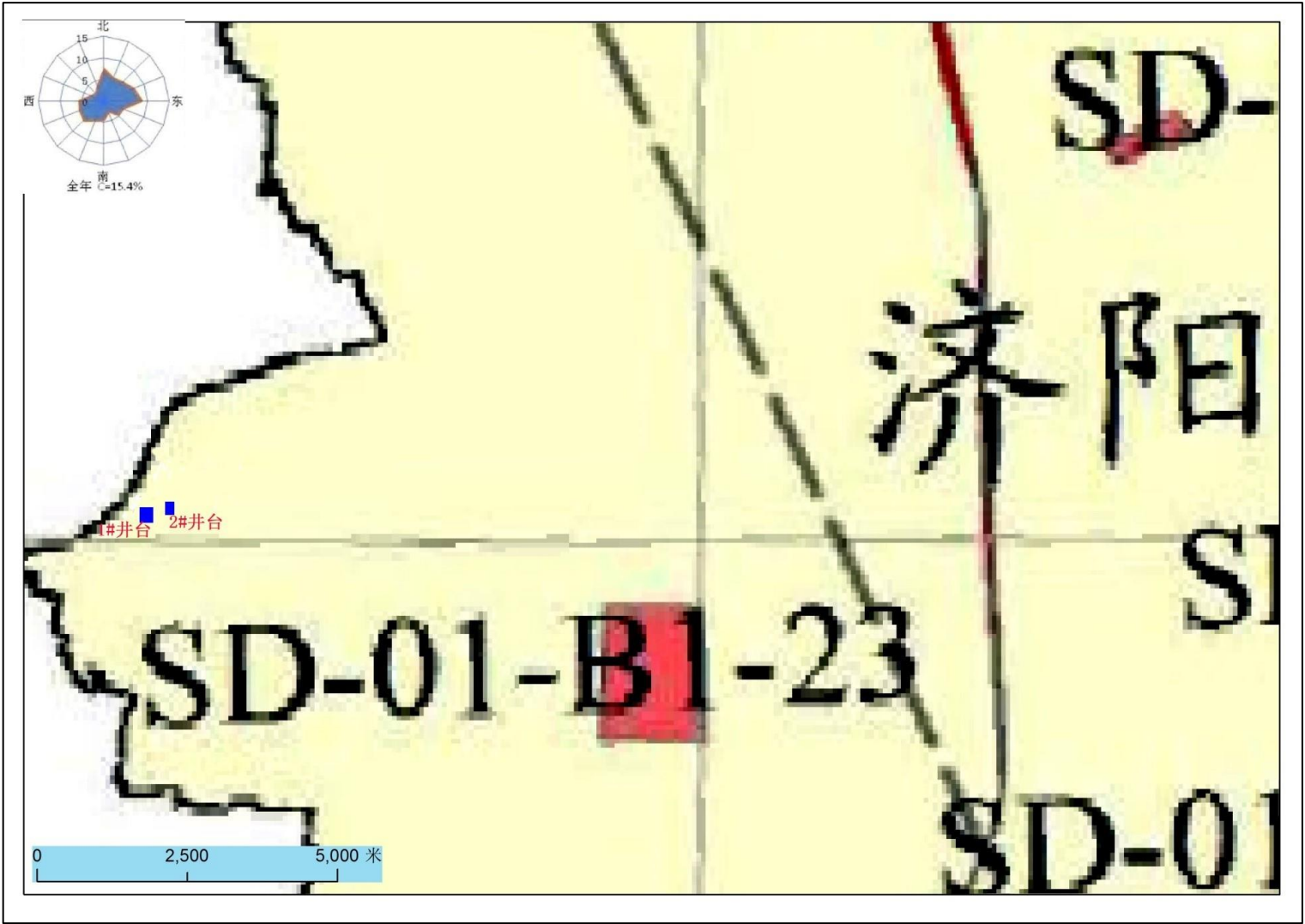
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边关系图



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临盘采油厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	临南油田钱5-斜7断块沙四上段产能建设工程					项目代码		建设地点	济南市济阳区太平镇			
	行业类别（分类管理名录）	石油天然气开采业					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建技术改造 ☐ 分期建设，第__期 ☐ 其他					
	设计生产规模	1.26×10 ⁴ t/a					实际生产规模	0.52×10 ⁴ t/a	环评单位	胜利油田检测评价研究有限公司			
	环评文件审批机关	济南市生态环境局					审批文号	济环报告表[2019]60号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019年8月					竣工日期	2019年3月	排污许可证申领时间				
	建设地点坐标（中心点）	经度：118.252389；纬度：38.022499					线性工程长度（千米）		起始点经纬度				
	环境保护设施设计单位	北京石大东方工程设计有限公司					环境保护设施施工单位	西南钻井公司	本工程排污许可证编号				
	验收单位	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司					环境保护设施调查单位		验收调查时工况	运行正常			
	投资总概算（万元）	8058.38					环境保护投资总概算（万元）	78	所占比例（%）	0.97			
	实际总投资（万元）	5078					实际环境保护投资（万元）	174	所占比例（%）	3.42			
废水治理（万元）	19	废气治理（万元）	11	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	120	绿化及生态（万元）	14	其他（万元）	6		
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		年平均工作时					
运营单位		中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91371424767660212H	验收时间		2020年5月		
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												
	氮氧化物												
	颗粒物												
	工业固体废物												
其他特征污染物	非甲烷总烃		1.83	2.0									
生态影响及其环境保护设施（生态类项目）	主要生态保护目标	名称	位置	生态保护要求		项目生态影响		生态保护工程和设施		生态保护措施		生态保护效果	
	生态敏感区												
	保护生物												
	土地资源	农田	永久占地面积	4000m ²		恢复补偿面积				恢复补偿形式			
		林草地等	永久占地面积			恢复补偿面积				恢复补偿形式			
	生态治理工程		工程治理面积			生物治理面积				水土流失治理率			
	其他生态保护目标												

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。4、主要生态保护对象依据环境影响报告书（表）和验收要求填写，列表为可选对象。