中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂
正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程
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纯梁采油厂

编制单位：东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

二零一九年四月

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂
正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程
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纯梁采油厂

法 人 代 表 ：王志杰

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：高海焦

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司
电话：15666276907	电话：0546-8966722
邮编：256505	邮编：257000
地址：山东省滨州市博兴县陈户镇	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 8
表 4 环境影响调查 20
表 5 环境影响监测 26
表 6 总量控制情况 33
表 7 环境管理调查结果 35
表 8 环评批复落实情况 37
表 9 结论及建议 40
附件 1：建设项目竣工环境保护验收委托书 44
附件 2：环评结论与建议 45
附件 3：环评批复 51
附件 4：项目污染物总量确认书 53
附件 5：调示期公示 60
附件 6：泥浆浸出液检测报告 62
附件 7：水质检测报告 66
附件 8：危险废物处置单位营业执照和经营许可证 68
附件 9：危险废物处置协议 69
附件 10：企业事业单位突发环境事件应急预案备案登记表 70
附件 11：验收监测报告 72
附件 12：建设项目竣工环境保护验收内审表 86
附件 13：建设项目竣工环境保护验收自查情况表 87
附件 14：自主验收意见 88
附件 15：验收人员信息 91
附件 16：整改情况 92
附图 1：项目地理位置图 93
附图 2：周边关系图 88
附图 3：生态保护红线图 97
附图 4：现场照片 97
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 98

表 1 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">王志杰</td><td>联系人</td><td colspan="2">江威</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">山东省滨州市博兴县陈户镇纯梁采油厂</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15666216907</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮编</td><td>256505</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">山东省高青县唐坊镇</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="2">√新建□改扩建 □技改</td><td>行业类别</td><td colspan="2">B0711 陆地石油开采</td></tr>
<tr><td>环境影响报告表名称</td><td colspan="5">《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">山东君恒环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">——</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>高青县环境保护局</td><td>文号</td><td>高环审[2018]45 号</td><td>时间</td><td>2018 年 5 月 9 日</td></tr>
<tr><td>环境保护设施设计单位</td><td colspan="5">——</td></tr>
<tr><td>环境保护设施施工单位</td><td colspan="5">——</td></tr>
<tr><td>环境保护设施监测单位</td><td colspan="5">东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>5923.4</td><td>其中：环境保护投资（万元）</td><td>213.24</td><td rowspan="2">实际环境保护投资占总投资比例</td><td>3.60</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>5923</td><td>其中：环境保护投资（万元）</td><td>213</td><td>3.59</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="2">新建产能：0.16×10^4t/a
油井初期产油：6.5t/d</td><td>项目开工日期</td><td colspan="2">2018 年 8 月 18 日</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="2">新建产能：0.53×10^4t/a
油井初期产油：14.7t/d</td><td>投入试运行日期</td><td colspan="2">2018 年 11 月 28 日</td></tr>
<tr><td>调查经费</td><td colspan="5">--</td></tr>
<tr><td>项目建设过程简述（项目立项文件～试运行）</td><td colspan="5">项目立项及前期工作开展阶段：
2018 年 3 月山东君恒环保科技有限公司编制了《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》
2018 年 5 月高青县环境保护局以“高环审[2018]45 号”文批复了纯梁采油厂《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》</td></tr>
</table>

项目建设过程简述（项目立项文件～试运行）	**项目建设期：** 2018 年 8 月 18 日，开始施工； 2018 年 11 月 28 日，工程建设完成； 2018 年 12 月 5 日，进行了调试期公示，公示网址 http://www.dysfpj.com/aspcms/news/2018-7-27/633.html 2018 年 12 月申请竣工验收。 **项目验收：** 项目生产主体设备和环保设施均运行正常，现已具备了验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2018 年 12 月，受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂的委托，东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司承担了该工程环境保护验收调查表的编制工作。 东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司于2018年12月 17 日安排人员到现场进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理和排放、环保措施的落实情况，形成了验收监测方案。根据企业实际生产工况，依据验收监测方案确定的内容，于 2019 年 1-2 月对工程进行了现场监测，结合环境管理检查，编写本验收调查表。
验收调查依据	1.《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）； 2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017) 4 号）； 3.《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007）； 4.《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）； 5.《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）； 6.《关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发〔2006〕60 号）；

验收调查依据	7.《山东省环境保护厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函〔2012〕27 号）； 8.《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） 9.《关于下发淄博市贯彻落实建设项目竣工环境保护验收暂行办法实施细则的通知》（淄环函〔2018〕号）； 10.《淄博市人民政府办公厅关于划定淄博市大气污染物排放控制区的通知》（淄政办字〔2016〕116 号）； 11.《关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知》（淄环发〔2018〕24 号）； 12.《中国石化建设项目“三同时”管理规定》（中国石化计〔2014〕188 号）； 13.《中国石化建设项目环境保护管理规定》（中国石化能〔2018〕165 号）； 14. 《中国石化建设项目竣工环境保护验收管理实施细则（试行）》（中国石化能〔2018〕181 号）； 15.《胜利石油管理局胜利油田分公司钻井固体废物治理管理规定》（胜油局发〔2012〕284 号）； 16.《胜利石油管理局胜利油田分公司环境保护管理规定》（胜油局发〔2017〕83 号）； 17.《胜利石油管理局胜利油田分公司环境事件管理办法》（胜油局发〔2017〕95 号）； 18.山东君恒环保科技有限公司《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》(2018.3)； 19.《关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表的批复》(高环审〔2018〕45 号)； 20.实际建设情况。

验收执行标准	1.废气：施工期机械及运输车辆产生尾气中 HC 参照《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/m^3 执行；多功能罐和井口加热炉废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）和淄环发〔2018〕24 号《关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知》的相关标准（烟尘：10mg/m^3、 SO_2：50mg/m^3、 NOx：150mg/m^3）。 2.废水：回注水水质执行《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准。 3.噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声排放限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。 4.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》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）；油泥砂执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）。
总量控制指标	根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间主要控制污染物为 SO_2、NOx、COD 及氨氮 4 项指标。根据地区环境情况不同，淄博市主要控制污染物为 SO_2、NOx、烟（粉）尘、COD 及氨氮 5 项指标。 2018 年 4 月 24 日高青县环境保护局下达本项目的污染物总量确认书，编号 ZBZL（2018）24 号，其中规定本项目总量控制指标为：SO_2：0.066t/a、NOx：0.178t/a、烟尘：0.020t/a。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<table>
<tr><td>调查范围</td><td>
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
<table>
<tr><td>环境要素</td><td>调查范围</td></tr>
<tr><td>生态环境</td><td>项目地面开发区域，以井场周围 100m 范围内为重点调查区域。</td></tr>
<tr><td>大气环境</td><td>井场周围大气环境。</td></tr>
<tr><td>水环境</td><td>各类废水的处理处置情况。</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>采油井场厂界噪声状况。</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td>钻井泥浆池的处置情况，油泥砂有关贮存、处置情况。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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。</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>调查因子</td><td>
（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：二氧化硫、氮氧化物、烟尘、非甲烷总烃。
（3）声环境：等效连续 A 声级 LAeq。
（4）土壤：镉、铅、铬、镉、砷、锌、石油烃类。
（5）固体废物：产生量，贮存、处置方式。
</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标</td><td>
本项目建设地点与环评时一致，建设地点不在生态保护红线内。
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 1#井场（高 39-X19 井、高 39-X20 井）最近的为井场东南方向 864m 的荆官村；距离 2#井场（樊 151-39 井）最近的为井场西南方向 132m 的沙西村；距离 3#井场（樊 151- X38 井、樊 151- X40 井）最近的为井场西北方向 1506m 的店子村；
本项目环境敏感目标分布情况见表 2-2、表 2-3、表 2-4。
</td></tr>
</table>

环境敏感目标	

表 2-2 1#井场主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	相对位置	与本项目最近距离（m）	环境要素
居住区	东洼村	N	2314	环境空气、环境风险
	毛家村	N	1735	环境空气、环境风险
	魏寺村	NWW	1428	环境空气、环境风险
	丁家村	W	1906	环境空气、环境风险
	徐董家村	SW	2538	环境空气、环境风险
	十里铺村	SWS	1916	环境空气、环境风险
	安家村	SES	1850	环境空气、环境风险
	荆官村	SE	864	环境空气、环境风险
	蔡家庄村	NE	2209	环境空气、环境风险
	谢家村	N	2010	环境空气、环境风险
地表水	支脉河	N	412	地表水

表 2-32#井场主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	相对位置	与本项目最近距离（m）	环境要素
居住区	永阜村	NEN	1842	环境空气、环境风险
	东昌村	SWW	1405	环境空气、环境风险
	沙西村	SW	132	环境空气、环境风险
	阎庄村	SW	1031	环境空气、环境风险
	前孙村	SW	2205	环境空气、环境风险
	丁庄村	SES	2108	环境空气、环境风险
	堤上刘村	SE	2520	环境空气、环境风险
	英庄村	SE	1609	环境空气、环境风险
	石槽村	SEE	2336	环境空气、环境风险
	成家村	NEE	2013	环境空气、环境风险
地表水	支脉河	N	412	地表水
声环境	沙西村	SW	132	
地表水	杜姚沟	NNE	395	

表 2-4 3#井场主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	相对位置	与本项目最近距离（m）	环境要素
居住区	南于家村	NW	2034	环境空气、环境风险
	店子村	NNW	1506	环境空气、环境风险
	南杨村	N	1715	环境空气、环境风险
	永阜村	NEE	1605	环境空气、环境风险
	沙西村	SE	1720	环境空气、环境风险

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>阎庄村</td><td>SES</td><td>2214</td><td>环境空气、环境风险</td></tr>
<tr><td></td><td>东吕村</td><td>SWS</td><td>1503</td><td>环境空气、环境风险</td></tr>
<tr><td></td><td>窦家村</td><td>SW</td><td>2309</td><td>环境空气、环境风险</td></tr>
<tr><td></td><td>李明安村</td><td>SWW</td><td>2524</td><td>环境空气、环境风险</td></tr>
<tr><td></td><td>成家村</td><td>NEE</td><td>2013</td><td>环境空气、环境风险</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>杜姚沟</td><td>NNE</td><td>395</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>调查重点</td><td>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、多功能罐及井口加热炉废气的排放情况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。</td></tr>
</table>

表 3 工程概况

项目名称	正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程
项目地理位置	本项目高 39-X19 井、高 39-X20 井位于山东省高青县唐坊镇荆官村西约 864m，樊 151-39 井位于山东省高青县唐坊镇沙西村东北方向约 132m，樊 151-X38、樊 151-X40 井位于山东省高青县唐坊镇南杨村南约 1715m。项目地理位置见附图 1。

3.1 主要工程内容及规模

3.1.1 项目背景

高 39 块构造位置处于金家-正理庄-樊家鼻状构造带的中部。樊 151 块构造位置处于金家-正理庄-樊家鼻状构造带东部。高 39 块主力含油层系沙二段，油藏埋深在 1700-2000 米，为一东南高西北低的单斜构造，地层倾角 2-6 度；樊 151 块主力含油层系沙四上，油藏埋深在 2600-2850 米，为一南高北低的单斜构造，地层倾角 4-7 度。结合目前试油试采资料，根据精细地质表征和剩余油分布研究，这些井具有较好的工业开发价值。为提高正理庄油田断块油藏微幅构造圈闭、小断块区、砂体边部、局部微构造高点的储量控制和动用程度，完善低渗油藏局部注采井网，提高储量动用程度，在高 39 块、樊 151 块等 2 个区块部署 5 口新井。

3.1.2 主要工程内容

项目新钻油井 4 口，井号为高 39-X19 井、高 39-X20 井、樊 151-39 井、樊 151-X38 井，水井 1 口井号为樊 151-X40 井。新建产能 0.53×10^4t/a，新油井初期产油 14.7t/d。主要工程量见表 3-1。

表 3-1 工程组成一览表

工程类型		工程名称	数量	工程内容
主体工程	钻井工程	油井	4 口	共部署 4 口油井，总钻井进尺 9672m
		水井	1 口	水井 1 口，日注水 20 方
	采油工程	抽油机	1 台	1 台 700 型皮带式抽油机，配套 30kW 电机
	集输工程	功图量油装置	4 套	4 口油井各 1 套
		单井集油管线	0.53km	1#井场 0.03km；3#井场至 2#井场 0.5km
		集油支线	1km	2#井场至注采二站 3 号站
		多功能罐	1 座	2600*8500mm，40m^3，1#井场 1 座
		井场加热炉	2 台	50KW 常压高效水套加热炉，2#井场和 3#井场各 1 台

辅助工程	结构道路	设备基础	1 套	
		场地平整填土	1200m^3	井场占地 7000m^2
		进井道路	-	宽 4m，总长度 1.2km
	供配电	高压变压器	3 台	
		户外配电箱	3 台	
	自控	井口温度/压力采集模块	4 套	无线温压一体化变送器、温压一体化变送器安装丝堵、无线压力变送器
		油井控制柜模块	4 套	“四化”标准 380V 变频控制柜、标准井场 RTU、智能多功能电表
		功图量油模块	4 套	载荷传感器、无线角位移传感器
公用工程 消防	井场消防	配套 6 台手提式磷酸铵盐灭火器、3 台推车式磷酸铵盐灭火器、3 个落地式灭火器箱。		
环保工程	废气	多功能罐采用天然气作为燃料，燃烧烟气通过 1 根高 8m、内径 0.3m 的排气筒排放。井口加热炉采用天然气作为燃料，燃烧烟气通过 1 根高 8m、内径 0.3m 的排气筒排放。		
	废水	施工期：10%钻井废水上清液拉运至纯梁首站废液处理站处理达标后回用于油田注水开发，不外排；剩余钻井废水和废弃泥浆一起固化处理；管道试压废水沉淀处理后就近排至路边沟，周边无具有饮用水功能的水体；生活污水排入旱厕，定期由当地农民清掏用作农肥，不外排。		
		运营期：井下作业废液收集后由罐车拉运至纯梁首站污水处理系统处理；采油废水高 39-X19、高 39-X20 两口井采油污水依托正理庄沉降站污水处理系统处理；樊 151-39、樊 151-X38、樊 151-X40 三口井的采油污水依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理，达标后回用于油田注水开发，无外排。		
	固废	施工期：钻井固废临时贮存于泥浆池中，完井后采用固化填埋方式处理；施工废料部分回收利用，生活垃圾和剩余的施工废料集中收集后拉运至高青县市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。		
		运营期：油泥砂等危险废物运至樊家油泥砂贮存场集中贮存，并委托滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司进行无害化处理。		
	噪声	合理布置井位，井位布置避开居民区等声环境敏感目标，泵类设置减震底座，选用低噪声设备，加强维修保养。		
	生态	对临时占地进行生态恢复。		
依托工程	纯梁首站废液处理站	本项目施工期钻井废水依托纯梁首站废液处理站处理，设计处理能力为 200m^3/d，采用“中和-破胶-混凝沉降-分离”的处理措施。		
	樊家油泥砂贮存池	本项目产生的油泥砂依托樊家输油站油泥砂贮存池临时贮存，该池贮存规模 800m^3，可满足本项目的贮存要求。		

3.1.2.1 主体工程

（1）钻井数量、井型及井深

本项目新钻 4 口油井,1 口水井，总进尺 12522m。井深结构示意见图 3-1。

（2）钻机选型

根据施工最大负荷及施工难度选用选用 40 型钻机。

（3）钻井液

本项目采用聚合物润滑钻井液及强抑制封堵防塌润滑钻井液，无有毒有害物质，可生物降解，有利于保持长裸眼钻井施工井壁稳定和井下安全。

新钻井液基本配方见表 3-2。

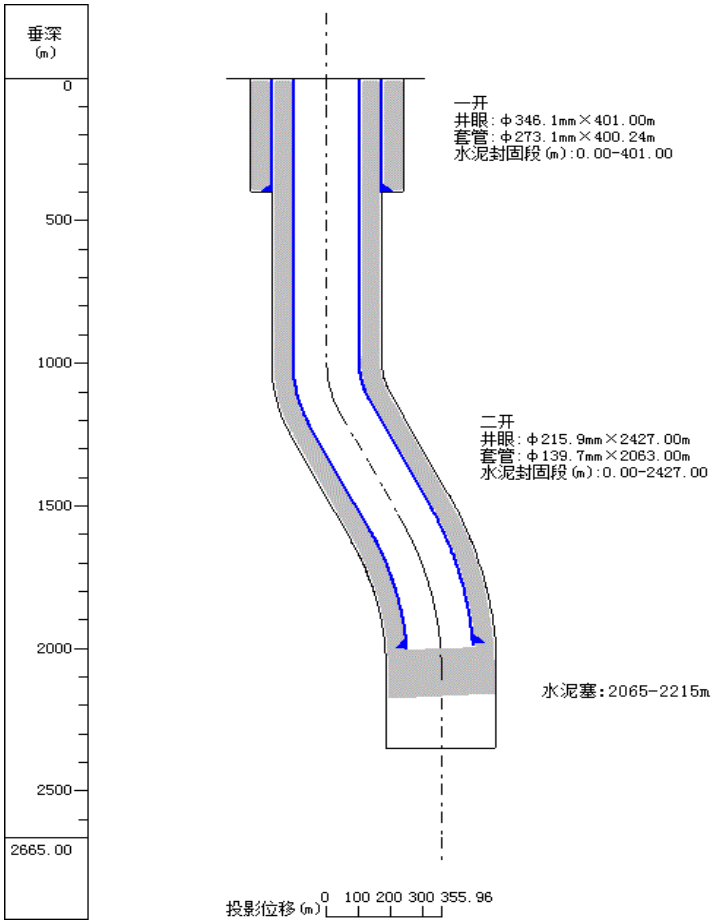


图 3-1　井身结构示意图

表 3-2 钻井液配方及用料

名称	一开(t)	二开(t)	三开(t)	合计(t)
膨润土	25			25
碳酸钠	2.5			2.5
工业用氢氧化钠		15		15
钻井液用聚丙烯酰胺干粉		10		10
钻井液用改性铵盐		15		15
氯化钾		75		75
氯化钠		225		225
氯化钙		20		20
钻井液用胺基聚醇		15		15
钻井液用超细碳酸钙		30		30
钻井液用低粘羧甲基纤维素钠盐		25		25
堵漏剂（颗粒+纤维)		12.5+12.5		25
钻井液用乳化石蜡		30		30

钻井液用防塌降粘降滤失剂		10		10
钻井液用重晶石粉		500		500
碱式碳酸锌		10		10
钻井液用降滤失剂磺酸盐共聚物		5	10	12
钻井液用磺甲基酚醛树脂-1		25		25

（4）固井

一开表层套管采用内插法固井，要求水泥返至地面；二开油层套管采用“常规降失水+增韧微膨胀”水泥浆体溪谷金方式，要求水泥返至地面。

（5）完井

本项目采用套管射孔完井。

3.1.2.2 采油工程

本项目选用油杆泵举升工艺采油，为新钻油井安装 700 型皮带抽油机。

3.1.2.3 油气集输系统

本项目油气集输系统主要工程量见表 3-3。

表 3-3 油气集输系统主要工程量表

序号	名称	单位	数量	备注
1	采油井口装置	套	4	700 型皮带式抽油机
2	功图量油装置	套	4	
3	单井集油管线	km	0.53	井场内
4	集油支线	km	1	2#井场至注采二站 3 号站
5	多功能罐	座	1	$40m^3$

3.1.3 辅助工程

3.1.3.1 供配电

本项目尽量利用现有井场供配电系统，新建50kVA 变压器3台。

3.1.3.2 自控系统

油井采用示功图计量。新建 4 套 RTU 系统，完成油井生产数据的采集、控制，新建通信及视频监控系统 3 套。

3.1.3.3 道路

本项目新建进井道路采用砂石路，宽4m，两侧路肩宽0.5m，总长度1.2km。

3.1.3.4 消防

本项目在注采站区配置了手提式磷酸铵盐干粉灭火器和推车式磷酸铵盐干粉灭火器等消防器材。

3.2 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

项目实际建设情况与环评时的变更情况如下。

表 3-4 项目变更情况

项目	环评情况	实际情况	变更情况
高 39-X19 井深	1967m	1966m	基本一致
高 39-X20 井深	2047m	2048m	基本一致
樊 151-39 井	2807m	2810m	基本一致
樊 151-X38 井	2857m	2848m	减少 9m，对环境影响减轻
樊 151-X40 井	2867m 油井	2850m 水井	减少 17m，油井改成水井，对环境影响减轻
单井集油管线长度	0.43Km	0.53 Km	基本一致
集油支线长度	0.8Km	1Km	基本一致
油泥砂处置单位	山东宇尚节能环保科技有限公司	滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司	经调查，滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司具备处理油泥砂的能力，能够满足项目需求，对环境影响变化不大。

综上，本项目新钻 4 口油井,1 口水井。总钻进 12522m，减少 23m，对环境影响减轻；单井集油管线长度和支线长度变化均小于 30%；油泥砂处置单位变更，处置单位能够满足本项目油泥砂的处置需求，对环境的影响变化不大；项目整体变更向环境利好的方向发展，不属于重大变更。

3.3 生产工艺流程

3.3.1 施工期

本项目施工期包括钻井、完井及地面工程的建设实施。

3.3.1.1 钻井作业

钻井主要包括钻前准备、钻进和钻完井。

（1）钻前准备

1）修公路：修建通往井场的运输用公路，以便运送钻井设备及器材等。

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

3）钻井设备搬运及安装。

4）井口准备。

5）修建泥浆池。

（2）钻进

利用钻机设备破碎地层形成井筒的工艺过程。根据本区的压力数据，按照自下而上的井身结构设计方法，同时考虑本井区定向井的特点，定本区块井身结构采用三开次井身结构，表层套管采用 273.1mm 钢级 J55 壁厚 8.89mm 套管，下深 400 米；技术套管采用 177.8mm，钢级 P110 壁厚 9.19mm 套管；三开裸眼完井。钻井液体系采用聚合物润滑钻井液及强抑制封堵防塌润滑钻井液。

（3）钻完井

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

钻井过程中的主要产污环节：施工期产生的施工扬尘、施工废气、施工噪声、钻井废水、钻井固废等。此外，施工期人员会产生生活污水和生活垃圾。

3.3.1.2 完井作业

结合区块油层特点、地面情况，本项目采用套管射孔完井方式，套管采用壁厚为 11.51mm 的 Φ177.8mm、P110 套管。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。

完井作业过程中的主要产污环节：施工废气、施工噪声以及施工人员产生的生活污水和生活垃圾。

3.3.1.3 地面工程建设

地面工程建设主要包括抽油机、多功能罐等井场装置的安装以及单井集油管线的建设等内容。主要产污环节：施工期产生的施工扬尘、施工废气、施工噪声、管道试压废水。另外，施工期人员会产生生活污水和生活垃圾。

3.3.2 运营期

项目的运行期主要是采油、油气集输等流程。另外，还包括井下作业等辅助流程。

项目采用机械采油，采油废水高 39-X19、高 39-X20 两口井采油污水依托正理庄沉降站污水处理系统处理；樊 151-39、樊 151-X38、樊 151-X40 三口井的采油污水依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理，达标后回用于油田注水开发，无外排。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、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：采油井台轻烃的无组织挥发、多功能罐加热燃烧废气、

采油过程中抽油机运行产生的采油噪声、井下作业过程中施工机械产生的井下作业噪声、井下作业过程中产生的作业废液、采油污水和固体废物油泥砂。

3.3.3 闭井期

油田采掘类项目在运行期结束后，进入闭井期，闭井期主要是把井场设备拆除，井口封存，清理井场等过程。

3.4 工程占地

本项目占地主要为井场占地和进井路，新建 3 座井场，总占地面积 23008m^2，其中，永久占地面积 7000m^2，临时占地面积 16008m^2。

项目占地情况见表 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）
井场	16008	7000
合计	23008	

3.5 工程环境保护投资明细

本项目环境保护投资为 213 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 3-6。

表 3-6 环保设施投资

类别	投资（万元）
废气	11.25
废水	60.28
固体废物	81
生态恢复	34.21
环境风险	17.55
合计	213

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

（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 23008m^2，其中永久占地 16008 m^2，临时占地 7000 m^2。临时占地主要是钻井井场占地作业带的建设，永久占地主要为井场及进井路占地。主要土地利用类型为耕地，主要农作物为玉米、小麦。

本项目所在地周围野生动物种类、数量均不丰富，主要为一些常见种和伴人种，无国家和山东省的重点保护物种。随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

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土工布遮盖、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）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。

（2）大气污染物

项目施工期产生的废气包括施工扬尘和施工废气。

本项目施工扬尘主要产生于：井场建设以及车辆运输过程。纯梁采油厂按照《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 SO_2、NO_2、CmHn 等；钻井过程中钻机等设备用电由大功率柴油发电机产生，其燃料燃烧时将向大气中排放废气，其中主要的污染物为烃类、NO_2、SO_2、烟尘等。

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）水污染物

施工期水污染物主要包括钻井废水、管道试压废水和少量的生活污水。

1）钻井废水

钻井废水主要包括钻井废弃泥浆析出水、井台冲洗水、机泵冷却水、井下返出水以及井场雨水等，主要污染物为悬浮物、COD、石油类等。

本项目钻井废水产生量 1280m^3，钻井废水全部进入井场泥浆池，循环利用。待完井后，10%上清液（128m^3）由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理，处理后废水进入纯梁首站污水处理系统处理，达标后用于油田注水开发，无外排；剩余钻井废水与废弃泥浆一起固化处理。

2）管道试压废水

本项目新建了单井集油管线 530m，集油支线 1Km。项目采用清洁水进行试压，试压后产生废水量 20m^3，主要污染物为悬浮物，沉淀处理后就近排放至路边沟，周边无具有饮用水功能的水体。

3）生活污水

项目开发建设期间生活污水量约 50m^3，主要污染物是 COD、氨氮，施工现场设置移动旱厕，定期清掏用做农肥。

（4）固体废物

本项目施工期产生的固体废物包括钻井固废、施工废料和生活垃圾。

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。本项目钻井固废产生量为 3210t，钻井废弃泥浆和岩屑临时暂存于泥浆池中，施工结束后进行现场固化处理。

2）施工废料

施工废料主要为井场和地面建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

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，产生量为 1.52t。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。

（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）～110dB（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。

施工作业噪声情况见表 3-7。

表 3-7 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	柴油发动机	95	临时
		钻机	100	临时
		泥浆泵	95	临时
		机泵	80	临时
2	井下作业	提液泵	80	临时
		通井机	110	临时
3	管线敷设及站场建设	挖掘机	92	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 大气污染物

项目排放的废气主要为油气集输过程挥发的无组织轻烃和多功能罐及井口加热炉加热燃烧废气。

（1）轻烃挥发

在油气集输过程中，有少量烃类气体通过井口、阀门等设备及装卸车过程释放到环境空气中。项目油气集输过程采用密闭工艺，井口回收气作为井场多功能罐的燃料气；纯梁采油厂使用密闭罐车拉油，拉油过程中采用液下装车方式，按规定路线拉油。

（2）多功能罐燃烧废气

本项目新建 40m^3 多功能罐 1 座，多功能罐的有效容积为 32m^3，具备加热功能，新建 2 台 50Kw 井口加热炉，均采用井口伴生气作为燃料。多功能罐燃烧烟气中主要污染物为烟尘、SO_2、NO_X，通过 8m 高的烟囱排放到大气中。

（3）井口加热炉燃烧废气

本项目新建 2 台 50Kw 井口加热炉，新建 2 台 50Kw 井口加热炉，均采用井口伴生气作为燃料。井口加热炉燃烧烟气中主要污染物为烟尘、SO_2、NO_X，通过 8m 高的烟囱排放到大气中。

3.6.2.3 水污染物

本项目运行期产生的废水主要包括作业废水和采油污水。

（1）作业废水

井下作业废水主要包括修井作业产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、冷却水（机械污水），井下作业废水中主要污染物有石油类、SS 和 COD。依据油田相关资料，单井修井作业每次产生的废水量为 30m^3，按每年单井修井 1 次计算，本工程井下作业废水产生量为 30m^3/a（1 口井）。井下作业废液收集后由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理，之后进入纯梁首站污水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SYT 5329-2012）标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

（2）采油污水

采油污水是从井口采出液中分离出的废水，主要包括油层本身所含的底水、边水和驱采油时的注水，其中的污染物主要为石油类和悬浮物。

项目采油污水产生量为 8.1×103t/a。采油废水高 39-X19、高 39-X20 两口井采油污水依托正理庄沉降站污水处理系统处理；樊 151-39、樊 151-X38 两口井的采油污水依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理，达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SYT 5329-2012）标准后回注地层用于油田注水开发，无外排。

3.6.2.4 固体废物

本工程运行期间产生的固体废物主要有油泥砂。本项目新增油泥砂约为 3.1t。产生的油泥砂运至樊家油泥砂贮存场集中贮存，最终委托滨州市华滨聚成环保科技有限公司进行无害化处置。

3.6.2.5 噪声

项目运行期噪声源主要包括：井下作业噪声和采油噪声。具体情况见表 3-8。

表 3-8 项目运行期噪声源声压级噪声值统计表

序号	噪声类型	设备名称	噪声值（dB（A））		备注
			降噪前	降噪后	
1	井下作业噪声（N2-1）	通井车	100	100	基础减振
2		机泵	80	80	基础减振
3	采油噪声（N2-2）	抽油机	65	65	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，夜间停止作业，昼间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 环境影响调查

4.1 施工期环境影响调查

4.1.1 生态影响

4.1.1.1 生态影响

项目所在位置位于淄博市高青县唐坊镇境内，项目的建设符合《山东省生态功能区划》、《山东省主体功能区规划》等相关区划和规划的要求，项目所在位置不在重点生态功能区内，不涉及禁止开发区。项目生态验收范围内无《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2011）中规定的特殊生态敏感区和重要生态敏感区。根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》，项目所在位置不在生态保护红线区内，生态验收范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地及风景名胜区等。

项目生态验收范围内生态系统类型以农田生态系统为主，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。

本项目建设单位合理安排工期，尽量避开了农作物生长期，减少对农田生态系统的不利影响。施工期对区域野生动物的影响不属于永久性和伤害性影响，只是造成短时间的干扰，随着施工结束，对野生动物的干扰也随之消失。

本项目建设对生态环境有一定影响，但不会改变区域的生态环境功能，在严格落实环评及环评批复的各项生态保护措施后，各种不利环境影响均得到一定程度的减缓，对周围生态环境的影响较小。

进场路边临时占地恢复情况

井场边临时占地恢复情况

4.1.1.2 大气污染物

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（柴油机）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。

施工过程中，施工单位选用专业作业车辆及设备，使用品质较好的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，最大限度地降低了施工过程对周围空气环境的不利影响。施工现场位于开阔地带，同时废气污染源具有间歇性的特点，因此，有利于空气的扩散，施工废气对局部地区的大气环境影响较小。

4.1.1.3 水污染物

施工期水污染物主要包括钻井废水、管道试压废水和少量的生活污水。

（1）钻井废水

本项目钻井废水全部进入井场泥浆池，循环利用，泥浆池采用了 1.5mm 高密度聚乙烯膜防渗，泥浆池周围高过地面 30cm～50cm。待完井后，10%上清液由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理后进入纯梁首站污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，无外排；剩余钻井废水与废弃泥浆一起固化处理。

纯梁首站废液处理站于 2006 年建成投产，设计处理能力为 200m^3/d，废液处理站采用“中和→破胶→混凝沉降→分离”的处理措施，处理后的污水进入纯梁首站污水处理系统进一步处理后回注地层，用于油田注水开发，不外排。本项目施工期的废液量约 128m^3，目前纯梁首站废液站剩余处理能力 150m^3/d，能够满足项目处理需求。

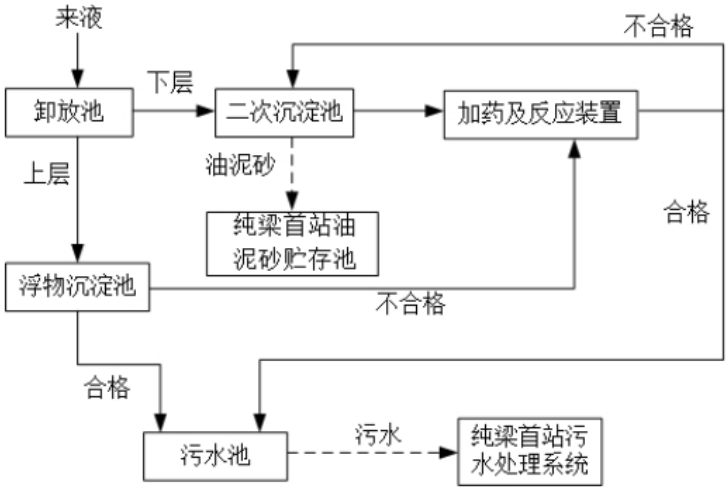


图 4-1 纯梁首站废液处理站工艺流程示意图

（2）管道试压废水

本项目采用清洁水进行管道试压。试压废水沉淀处理后就近排放至路边沟，周围无具有饮用水功能的水体。

（3）生活污水

项目施工现场设置移动旱厕，由当地农民定期清掏用做农肥。

4.1.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为钻井固废、施工废料和生活垃圾。

（1）钻井固废

施工过程中尽可能地循环使用泥浆，减少了废液产生量；废弃泥浆全部进入泥浆池，泥浆池内铺设厚度大于 0.5mm 的防渗膜（防渗系数≤1×10^{-7}cm/s），完井后对其采用就地固化后覆土填埋的方式处理。

经现场调查，泥浆池已固化完成，并覆土填埋。本次验收对固化泥浆池固化后的土壤修复情况进行了监测，具体监测情况见表 5。

泥浆池固化覆土后照片

（2）施工废料和生活垃圾

本项目部分施工废料回收利用，生活垃圾和剩余的施工废料拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。据调查，本项目井场未发现废弃的施工废料和生活垃圾。

4.1.1.5 噪声

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沙西村，位于本项目樊 151-39 井场西南侧 132m。项目建设期间采取隔声降噪等措施，施工期间未接到群众对于噪声影响的相关投诉。

4.2 运营期环境影响调查

4.2.1 生态影响

运营期对生态环境影响主要是修井过程中可能对周围植被、土壤产生影响，运营期影响主要集中在井场内，很少大规模形成污染。建设单位在运营期加强修井过程的管理，文明作业，提高修井效率，减少修井次数，在采取以上环保措施后，运营期不会对井场周围生态环境造成显著影响。

4.2.2 大气污染物

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、多功能罐燃烧废气和井口加热炉燃烧废气。

（1）轻烃挥发

项目油气集输过程采用密闭工艺，井口回收气作为井场多功能罐和井口加热炉的燃料气；纯梁采油厂使用密闭工艺输油，井口装套管气回收装置，拉油过程中采用液下装车方式，按规定路线拉油。

通过采取上述措施，可以有效减少项目井场无组织废气的排放，本次验收对井场非甲烷总烃无组织排放情况进行了监测，具体监测情况见表 5。

（2）多功能罐和井口加热炉燃烧废气

本项目采用井口伴生气作为燃料，多功能罐和井口加热炉燃烧烟气通过 8m 的烟囱排放到大气中，烟囱设置了规范的采样口，本次验收对多功能罐烟气的排放情况进行了监测，具体情况见表 5。

4.2.3 水污染物

本项目运行期产生的废水主要包括作业废液和采油污水。

井下作业废液收集后由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理后进入纯梁首站污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，无外排。具体工艺见 4.1.1.3 节。截至验收期间还未进行井下作业。

高 39-X19、高 39-X20 两口井采油污水依托正理庄沉降站污水处理系统处理；樊 151-39、樊 151-X38、樊 151-X40 三口井的采油污水依托樊 147 集中拉油点污水处理系

统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SYT 5329-2012）标准后（附件 7）回注地层，用于油田注水开发，无外排。

4.2.4 固体废物

本工程运行期间产生的固体废物主要为油泥砂，另外产生少量的生活垃圾。根据《国家危险废物名录》，油泥砂属于“HW08 废矿物油”。项目油泥砂暂存于樊家油泥砂贮存池，委托滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司无害化处置；生活垃圾收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。

（1）油泥砂储存

本项目油泥砂在樊家油泥砂贮存场临时集中储存。

樊家油泥砂贮存场设计容积为 800m^3，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^{-12}cm/s，满足防渗要求；设置防雨棚，满足防风、防雨、防晒要求。

樊家油泥砂贮存场

（2）油泥砂的委托处置

本项目年产生油泥砂量为 3.1 吨，委托滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司无害化处置。

滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司持有山东省环境保护厅颁发的“危险废物经营许可证（鲁危证 106 号）”，该公司核准经营方式：收集、贮存、利用，核准的经营危险废物类别和规模为：油泥砂（HW08，071-001-08、251-002-08），5000 吨/年；主要处置方式：分离、干化、提纯。

樊家油泥砂贮存场油泥砂的年产生量约为 1000 吨，滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司能够满足本项目处理需求。

4.2.5 噪声

据调查项目周围距离井场最近的居民区为沙西村，位于本项目樊 151-39 井场西南侧 132m，项目运行期间未接到居民针对噪声方面的投诉。本次验收对井场的厂界噪声进行了监测，具体情况见表 5。

表 5 环境影响监测

5.1 废气验收监测

5.1.1 无组织排放废气验收监测

5.1.1.1 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。

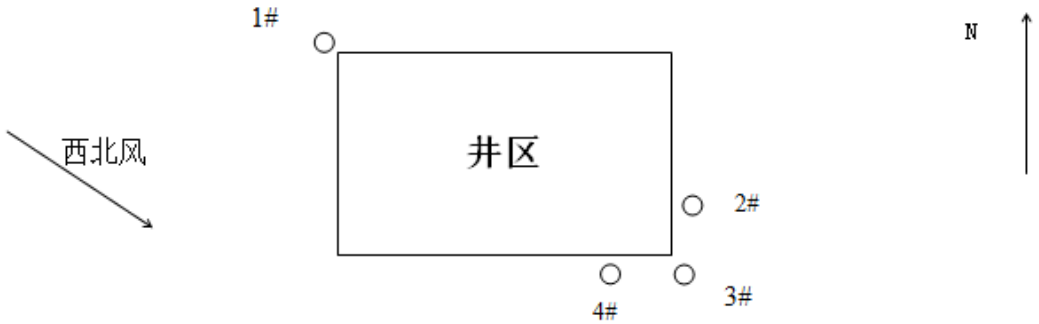


图 5-1 大气监测点位示意图

（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；非甲烷总烃在 1h 内，等时间间隔采样 4 个。

（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 5-1。

表 5-1 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	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定（气相色谱法）》HJ 604-2017	0.07mg/m^3

5.1.1.2 气象参数

监测期间的气象条件见表 5-2。

表 5-2 监测期间的气象条件

日期	频次	温度(℃)	湿度(%)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云	低云
2019.1.27	09:13	3.6	48.1	102.2	西北风	1.61	4	1
	10:21	5.6	48.7	102.2	西北风	1.73	4	0
	13:35	2.7	47.9	102.2	西北风	1.14	3	0
2019.1.28	09:17	2.7	48.2	102.1	西北风	1.71	4	1
	10:29	1.6	47.9	102.1	西北风	1.13	4	0
	13:27	2.1	48.6	102.1	西北风	1.68	3	0

5.1.1.3 监测结果

项目厂界大气环境影响监测结果见表 5-3。

表 5-3 无组织废气检测结果（非甲烷总烃）（单位：mg/m^3）

监测地点	监测日期及监测时间		监测点位			
			1#	2#	3#	4#
1#井场	2019.1.27	第一次	0.35	0.45	0.50	0.46
		第二次	0.32	0.36	0.41	0.39
		第三次	0.31	0.33	0.40	0.41
	2019.1.28	第一次	0.30	0.36	0.41	0.44
		第二次	0.27	0.37	0.38	0.41
		第三次	0.35	0.45	0.43	0.42

由监测结果可以看出，1#井场正常营运期间各监控点非甲烷总烃最高浓度为 0.50mg/m^3，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新扩改项目无组织排放监控浓度限值（4.0mg/m^3）。

5.1.2 有组织排放废气验收监测

5.1.2.1 监测方案

项目有组织排放主要是多功能能罐和井口加热炉燃烧加热产生的废气，通过 8m 烟囱排放。

（1）监测布点、监测项目及频次

表 5-4 废气有组织排放源监测一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
1#井场	40m^3 多功能罐烟囱	二氧化硫、氮氧化物、烟尘，烟气黑度，	连续监测 3 次

		以及烟气温度、烟气流速等参数。	
2#井场	井口加热炉	二氧化硫、氮氧化物、烟尘，烟气黑度， 以及烟气温度、烟气流速等参数。	连续监测 3 次

（2）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。

表 5-5 监测分析方法

监测项目	分析方法	检出限
二氧化硫	紫外吸收法 DB37/T 2705-2015	2mg/m^3
氮氧化物	紫外吸收法 DB37/T 2704-2015	2mg/m^3
烟尘	重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m^3
烟气黑度	林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	—

5.1.2.2 监测结果

2019 年 1 月 27 日-28 日对项目有组织排放源进行了监测分析。监测结果见下表。

表 5-6 多功能罐检测结果

排气筒名称		多功能罐			测点截面积（m^2）		0.0380
排气筒高度（m）		8			净化方式		/
检测日期		2019 年 01 月 27 日			2019 年 01 月 28 日		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次
测点烟气温度（℃）		38.7	39.1	38.1	38.6	39.0	39.2
测点烟气流速（m/s）		2.8	2.7	3.1	3.0	2.9	3.1
标干烟气流量（m^3/h）		324	314	362	351	338	361
含湿量（%）		3.4	2.9	2.6	2.5	2.7	2.6
含氧量（%）		9.4	9.7	9.1	10.0	9.6	9.7
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	0.9	1.5	1.9	1.8	2.3	1.7
	折算浓度（mg/m^3）	1.3	2.2	2.8	2.8	3.5	2.6
	排放速率（kg/h）	0.0003	0.0005	0.0007	0.0006	0.0008	0.0006
二氧化硫	排放浓度（mg/m^3）	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	折算浓度（mg/m^3）	/	/	/	/	/	/

	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m^3）	12	15	13	11	15	14
	折算浓度（mg/m^3）	18	23	19	18	23	22
	排放速率（kg/h）	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005
烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1

表 5-7 井口加热炉检测结果

排气筒名称		井口加热炉		测点截面积（m^2）		0.0380	
排气筒高度（m）		8		净化方式		/	
检测日期		2019 年 01 月 27 日			2019 年 01 月 28 日		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次
测点烟气温度（℃）		81.6	76.9	78.4	83.2	82.5	79.8
测点烟气流速（m/s）		4.2	4.6	4.3	4.1	4.4	4.2
标干烟气流量（m^3/h）		431	478	444	419	450	433
含湿量（%）		2.6	2.6	2.8	2.6	2.7	2.7
含氧量（%）		8.9	8.4	8.7	8.6	8.4	8.5
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	3.7	4.2	3.4	5.1	4.9	5.5
	折算浓度（mg/m^3）	5.4	5.8	4.8	7.2	6.8	7.7
	排放速率（kg/h）	0.0016	0.0020	0.0015	0.0021	0.0022	0.0024
二氧化硫	排放浓度（mg/m^3）	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	折算浓度（mg/m^3）	/	/	/	/	/	/
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m^3）	18	15	17	16	15	15
	折算浓度（mg/m^3）	26	21	24	23	21	21
	排放速率（kg/h）	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006
烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1

从监测结果可知，本项目多功能罐和井口加热炉的有组织废气中，SO_2、NOx

及烟尘排放浓度符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 及《关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知》（淄环发[2018]24 号）中燃气锅炉的排放标准。

5.2 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。

5.2.1 厂界噪声验收监测方案

5.2.1.1 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

表 5-8 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
1#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

5.2.1.2 厂界噪声监测点位图

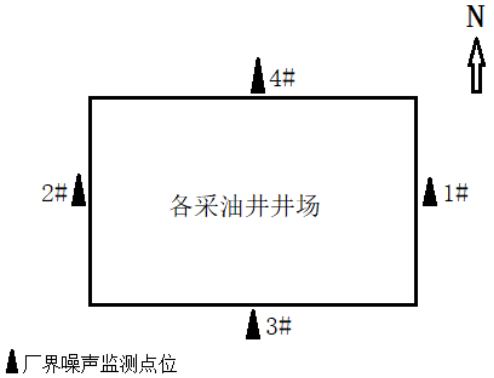


图 5-2 厂界噪声监测点位图

5.2.1.3 分析方法和质量控制

表 5-9 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限内使用；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。

5.2.1.4 验收标准

厂界噪声《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)。

5.2.2 厂界噪声监测结果

本项目厂界噪声检测时的气象条件见表 5-10，噪声检测结果见表 5-11。

表 5-10 气象参数

监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	天气情况
2019.2.20	昼间（08:00）	西北	1.9	多云
	夜间（22:00）	西北	2.0	多云
2019.2.21	昼间（08:00）	东南	1.6	多云
	夜间（22:00）	东南	1.8	多云

表 5-11 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			
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
2019.2.20	昼间	Leq [dB(A)]	1#井场	43.8	41.2	44.6	43.8
	夜间			43.0	42.2	43.6	43.4
2019.2.21	昼间	Leq [dB(A)]	1#井场	43.9	43.4	44.1	44.5
	夜间			43.4	43.3	43.4	43.5

从监测结果可以看出，项目井场噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

5.3 土壤验收监测

5.3.1 土壤检测方案

5.3.1.1 监测地点、监测项目、监测点位及频次

表 5-12 监测地点、监测项目、监测点位及频次

监测地点	监测项目	监测点位及频次
1#井场	pH 值、镉、砷、铅、铬、锌、石油烃类	井场泥浆池内、距离井场 50m 处各布设 1 个 2×2m 土壤样方。每个土壤样方按梅花法取两层样，深度分别为 0～20cm（混合）和 20～40cm（混合）

5.3.1.2 分析方法

表 5-13 分析方法

监测项目	分析方法	检出限
pH 值	电位法 NY/T 1377-2007	/

镉	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
砷	原子荧光法 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
铅	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009	5mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	0.5mg/kg
石油烃类	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定》 环办土壤函[2017]625 号	6.0mg/kg

5.3.1.3 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进行样品测定，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。

5.3.2 土壤验收监测结果

表 5-14 土壤监测结果（单位：mg/kg）

检测项目 检测点位	PH 值（无量纲）	铅	砷	镉	铬	锌	石油烃
1#井场内（0-20cm）	9.50	0.643	9.64	0.75	271	19.2	13.5
1#井场内（40-50cm）	8.48	0.196	18.5	0.71	230	13.5	14.6
1#井场外 50m（0-20cm）	7.09	0.586	9.37	0.69	75	21.0	13.9
1#井场外 50m（40-50cm）	7.02	0.629	27.0	0.37	79	25.4	13.7

表 6 总量控制情况

6.1 总量控制原则

依据《全国主要污染物排放总量控制计划》及山东省关于污染物排放总量控制原则，本项目污染物总量控制遵循以下原则：

一、污染物排放总量必须以符合国家有关法规和相应的标准值和保护区域环境质量为目的；二、技术先进，经济可行的原则；三、项目污染物排放总量以采取切实可行的污染治理措施，实施工艺全过程控制，满足清洁生产条件下的排放量为基础进行控制。

6.2 总量控制项目

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间主要控制污染物为 SO_2、NOx、COD 及氨氮 4 项指标。根据地区环境情况不同，淄博市主要控制污染物为 SO_2、NOx、烟（粉）尘、COD 及氨氮 5 项指标。

本项目无废水外排，主要大气污染物为井场多功能罐排放的 SO_2、NOx 和烟尘。根据现场调查和监测数据，计算本项目多功能罐大气污染物的排放情况见表 6-1。

表 6-1 多功能罐大气污染物排放情况

设备名称	数量(台)	年运行时间（h）	二氧化硫		氮氧化物		烟尘	
			排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
多功能罐	1	1460	/	/	0.005	0.0073	0.0008	0.0012
井口加热炉	2	3285	/	/	0.008	0.0263	0.0024	0.0079

备注：1.本项目罐车拉油每天一次，拉油前，多功能罐需加热3-4h，多能罐全年加热时间约1460h。

2.本项目井口加热炉每天运行8-9h，全年运行时间约3285h。

2.本项目油井采出液伴生气中，不含硫化氢，多功能罐燃烧伴生气产生的二氧化硫检测浓度低于检出限。

6.3 总量控制情况

2018 年 4 月 24 日高青县环境保护局下达本项目的污染物总量确认书，编号 ZBZL（2018）24 号，其中规定本项目总量控制指标为：SO_2：0.066t/a、NOx：0.178t/a、烟尘：0.020t/a。

本项目多功能罐采用伴生气作为燃料，每天加热 3-4h，经监测计算，氮氧化物排放量为 0.0073t/a,烟尘排放量为 0.0012 t/a，二氧化硫低于检出限；本项目井口加热炉采用伴生气作为燃料，每天加热 8-9h，经监测计算，氮氧化物排放量为 0.0263t/a,烟尘排放量为 0.0079 t/a，二氧化硫低于检出限。合计：氮氧化物排放量为 0.060t/a,烟尘排放量为 0.0167t/a，二氧化硫低于检出限，能够满足本项目的污染物总量控制要求。

表 7 环境管理调查结果

7.1 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理》中有关规定，山东君恒环保科技有限公司于 2018 年 3 月编制完成了《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》，高青县环境保护局于 2018 年 5 月 9 日以“高环审[2018]45 号”文对项目环境影响报告表做出审批。正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程于 2018 年 8 月 18 日开工建设，2018 年 11 月 28 日完工并运行。

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。

7.2 环保机构设置及环保规章制度落实情况

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

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

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

7.3 风险防范措施

7.3.1 管理措施

为了确保各项设施的有效运行，胜利油田分公司纯梁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。

7.3.2 风险防范措施

项目的风险事故主要是，单井集油管线有破损风险、多功能罐有溢罐、破损风险，钻井过程中井喷，采油套外返水对地下水的影响。

（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）单井拉油罐容积为 40m^3，设有指针、液位计，人员每天进行巡检，一般油罐存储 10m^3 左右即用罐车拉走。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）为防范套外返水事故造成的地下水污染，建设单位加强了固井质量管理，从设计、原辅材料使用、施工过程及工程验收严格执行有关规定规范。

7.3.3 事故应急预案

纯梁采油厂制定了《纯梁采油厂重大突发事件应急预案》及《纯梁采油厂高青县区域突发环境事件应急预案》。

《纯梁采油厂高青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 2015 年 10 月 9 日取得高青县环境保护局备案，备案编号 370322-2015-M。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

根据调查，上述预案中包含了针对单井集油管线和多功能罐破损的防控措施和应急处置方案。纯梁采油厂各级单位针对重大突发事件及突发环境事件指定有应急演练计划，定期组织应急演练。采油厂现有应急预案体系基本能够满足本项目的使用需求。

表 8 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责工地环境工作。在项目施工期间建设单位需严格落实环评文件中提出的各项施工期扬尘控制措施，防止扬尘污染。	经调查，施工期间施工单位严格环境管理，设有专人负责场地的安全、环境等工作，扬尘的控制严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》执行。 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。	已落实
2	项目施工期钻井废水 90%随钻井固体废物处理场进行固化处理，剩余 10%拉运至纯梁首站经污水处理系统处理。运营期作业废液外运至纯梁首站污水处理系统，采油污水部分依托正理庄沉降站污水处理系统，部分依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理，所有废水排放需满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准后用于油田注水开发。生活污水经旱厕收集后由附近农民定期清运作农肥。所有废水不得外排。	本项目钻井废水全部进入井场泥浆池，循环利用，上清液由罐车拉运至纯梁首站废液处理站处理后进入纯梁首站污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，无外排；剩余钻井废水与废弃泥浆一起固化处理。 井下作业废液依托纯梁首站废液处理站处理后进入纯梁首站污水处理系统处理达标后，用于油田注水开发，无外排。 采油污水部分依托正理庄沉降站污水处理系统，部分依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理，达标后，回注地层用于油田注水开发，无外排。 生活污水经旱厕收集后由附近农民定期清运作农肥。所有废水不得外排。	已落实
3	加强钻井设施管理，采用低污染设备，确保钻井过程中工艺废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限制要求。	经调查钻井期间废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限制要求。	已落实
4	合理布局，采用低噪声设备，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准。	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，夜间停止施工，昼间施工时，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，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 类区厂界环境噪声排放限值。	已落实

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
5	钻井过程中产生的固体废物临时贮存于泥浆池中，待完井后对其采取就地固化填埋方式处理。施工废料及生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置，不得直排环境；生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置；运营期产生的油泥砂（危废代码：HW08071-001-08 产量约为：3.168t/a）由有资质单位处置并执行转移联单制度。固体废物暂存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准要求，危险废物安照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改要求。	钻井过程中产生的固体废物临时贮存于泥浆池中，完井后，目前泥浆池已固化填埋。施工废料部分回收利用，部分由环卫部门定期清理；生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置。现场无施工废料和生活垃圾堆积。 项目运营期油泥砂暂存于樊家油泥砂贮存池，委托滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司无害化处置；生活垃圾收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。 经调查滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司具有处理本项目油泥砂危险废物的资质和能力。	已落实
6	加强钻井期间的生态及土壤保护工作，项目建设完成后及时对钻井区域、钻井泥浆池占地等区域地表植被的恢复和绿化。	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，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。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都已及时修整，恢复原貌，被破坏的植被在施工结束后及时予以恢复。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。 采取以上措施，本项目对生态影响较小。据调查，项目临时占用的农田已复垦。	已落实
7	加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发〔2010〕60 号），并作为环保验收必要条件。	经调查纯梁采油厂积极开展保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发〔2010〕60 号）。	已落实

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
8	建设单位在项目建设期间须根据《山东省环境保护厅关于开展重点建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》（鲁环发〔2013〕172 号）文件规定，加强管理，广泛征求项目所在地及周边群众和相关方面意见，确实保障好群众利益。	经调查建设单位在项目建设期间积极学习，加强管理，严格按照《山东省环境保护厅关于开展重点建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》（鲁环发〔2013〕172 号）文件规定执行。	已落实

表 9 验收结论

9.1 结论

9.1.1 工程基本情况

根据国家《建设项目环境保护管理条理》中有关规定，山东君恒环保科技有限公司于 2018 年 3 月编制完成了《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》，2018 年 5 月 9 日高青县环境保护局以“高环审[2018]45 号”文对项目环境影响报告表进行了审批。

该项目的建设内容为项目新钻油井 4 口、水井 1 口，井号为高 39-X19 井、樊 151-39 井、樊 151-39 井、樊 151-X38 井和樊 151-X40 井（水井）。新建产能 0.53×10^4t/a，新油井初期产油 14.7t/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 2018 年 12 月进行了现场调查，2019 年 1-2 月进行了现场监测，根据现场调查及监测结果编写了《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程竣工环境保护验收调查表》。

9.1.2 调查结论

9.1.2.1 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。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）施工期水污染物主要包括钻井废水、管道试压废水和少量的生活污水。钻井废拉运至纯梁首站废液处理站处理，处理后废水进入纯梁首站污水处理系统处理，达标后用于油田注水开发，无外排；剩余钻井废水与废弃泥浆一起固化处理。管道试压废水沉淀处理后就近排放至路边沟。施工现场设置移动旱厕，当地农民定期清掏生活污水用做农肥。

（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沙西村，位于樊 151-39 井的西南侧 132m，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。钻井固废临时暂存于泥浆池中，待施工结束后进行现场固化处理。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。

9.1.2.2 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和多功能罐和井口加热炉加热燃烧废气。项目油气集输过程采用密闭工艺，井口回收气作为井场多功能罐的燃料气；多功能罐和井口加热炉燃烧烟气通过 8m 高的烟囱排放到大气中。经监测，井场厂界非甲烷总烃浓度为 0.50mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放的要求；井场多功能罐烟囱排放废气中，烟尘 3.5mg/m^3,氮氧化物 23mg/m^3,二氧化硫未检出；井口加热炉排放废气中，烟尘 7.7mg/m^3,氮氧化物 26mg/m^3,二氧化硫未检出满足《关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知》（淄环发[2018]24 号）中相关要求。

（2）本项目运行期产生的废水主要包括作业废液和采油污水。运营期井下作业废液依托纯梁首站废液处理站处理后进入纯梁首站污水处理系统处理；采油污水高 39-X19、高 39-X20 两口井采油污水依托正理庄沉降站污水处理系统处理；樊 151-39、樊 151-X38、樊 151-X40 三口井的采油污水依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理。作业废液和采油污水处理达标后，用于油田注水开发，无外排。经调查，纯梁首站废液处理站、正理庄沉降站和樊 147 集中拉油点，均能够满足本项目废水处理需求。

（3）本工程运行期间产生的固体废物主要有油泥砂。油泥砂运至樊家油泥砂贮存场

集中贮存，最终委托滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司进行无害化处置。经调查，滨州市华滨聚成环保科技有限责任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，项目周围距离井场最近的居民区为沙西村，位于樊 151-39 井的西南侧 132m，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 44.6dB(A)，夜间 43.5dB（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。

9.1.2.3 总量控制

本项目多功能罐采用伴生气作为燃料，每天加热 3-4h，经监测计算，氮氧化物排放量为 0.0073t/a,烟尘排放量为 0.0012 t/a，二氧化硫低于检出限；本项目井口加热炉采用伴生气作为燃料，每天加热 8-9h，经监测计算，氮氧化物排放量为 0.0263t/a,烟尘排放量为 0.0079 t/a，二氧化硫低于检出限；合计氮氧化物排放量为 0.060t/a,烟尘排放量为 0.0167t/a，二氧化硫低于检出限；能够满足本项目的污染物总量控制要求（SO_2：0.066t/a、NOx：0.178t/a、烟尘：0.020t/a）要求。

9.1.2.4 环境管理情况调查结论

（1）项目在建设过程中，严格执行了国家有关建设项目环境保护管理的各项规章制度，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

（2）建设单位按照环评报告表意见和高青县环境保护局的环评审批意见，落实和做好了文件中要求的重点工作。建设单位有系统的环保机构设置和规章制度，有完善的事故风险防范应急预案。

9.2 建议

针对本次验收调查发现的问题，提出如下整改建议：

（1）在以后的开发过程中，对于永久性占地，将所占农田的耕作层土壤用于固化泥浆池的覆土；对返浆的泥浆池进行整治，确保其符合规范要求。

（2）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，覆土后初期可撒播草籽，后期可考虑复耕。

（3）加强管线、站场事故泄露的应急防范与监控。

（4）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。

（5）按照国家和地方有关规定规范污染物排放口、采样孔口和采样监测平台，并设立标志牌。

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纯梁采油厂“正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程”已竣工并已开始运行，现各生产设备正式运行，环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司承担该项目竣工环境保护验收调查工作。

中国石油化工股份有限公司

胜利油田分公司纯梁采油厂

2018 年 12 月 10 日

附件 2 环评结论与建议

一、结论

本项目为“正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程”，项目主要位于山东省高青县唐坊镇，项目总投资 5923.4 万元。项目主要建设内容为在高 39-斜 19 井区和樊 151-39 井区新钻油井 5 口，配套建设井口采油装置、集油管线等地面工程。新建产能 0.54×10^4t，设计新油井初期产油 6.5t/d，15 年累计产油 5.7×10^4t。

1、产业政策、环保政策及规划符合性分析

本项目主要工程内容是对新钻油井 5 口，配套建设井口采油装置、集油管线等地面工程，属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中的鼓励类范围（七、石油、天然气 1、常规石油、天然气勘探与开采），符合国家产业政策。项目建设满足《山东省环保厅关于印发<建设项目环评审批原则（试行）>的通知》（鲁环函[2012]263 号）关于建设项目审批原则的要求。

2、环境质量现状评价

项目所在地环境空气中 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；项目所在地附近地表水引黄济淄渠、杜姚沟水质分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类和 V 类标准要求；地下水能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准要求；声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目所在地区域内地表植被以人工植被为主，野生动物稀少，生态环境质量适中。

3、环境影响分析

（1）施工期环境影响分析

①大气环境

施工期废气主要来自管道开挖和运输车辆行驶产生的扬尘，施工机械（柴油机）、运输车辆排放的废气。由于施工期较短，开挖过程产生的扬尘较少，通过洒水降尘、及时清扫施工现场后，对环境影响较小。施工车辆有少量的燃烧烟气产生，主要污染物为 CO、NOx、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小。

②水环境

施工期间产生的废水包括钻井废水、压裂废液、施工作业废液、新建管道试压

废水和施工人员的生活污水。钻井废水上清液、压裂废液和施工作业废液由罐车收集拉运至纯梁首站废液处理站处理后进入纯梁首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/T5329-2012）标准后回注地层用于油田注水开发，不外排；管道试压用水一般采用清洁水，试压后水中的污染物主要是 SS，采用沉淀处理后就近排放；生活污水的主要污染物是 COD、氨氮，污水产生量较少，施工现场设置移动旱厕，定期清掏用做农肥。

项目通过规范施工行为，妥善收集施工过程中产生的“三废”，禁止向地表水体排放废水、施工垃圾，避免对地表水环境产生不利影响，同时采取环保型的钻井泥浆、下套管、水泥固井、防渗泥浆池等，在钻井结束后对泥浆池及时清理等措施避免对地下水环境造成影响。因此，拟建项目对周围水体影响较小。

③声环境

工程施工期噪声主要来自运输车辆及施工机械，如挖掘机、吊管机、电焊机等，

其噪声值为 80dB（A）～110dB（A），施工期间通过合理安排施工作业时间、加强设备维修保养、高噪声设备周围设置隔声防护等措施，降低施工期噪声对周围环境的影响。随着施工期的结束，噪声影响随即消失，对周围声环境影响较小。

④固体废物

本项目施工中产生的固体废物主要为钻井固废和生活垃圾。钻井固废采用现场固化覆土填埋处理；施工过程中施工人员将产生少量的生活垃圾，拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。所有施工固废均得到妥善处置，不会对环境产生不利影响。

⑤生态环境

本项目主要生态环境影响是对土地的占用，施工清场和管线敷设对地表植被的破坏。通过采取严格规定各类工作人员的活动范围，最大限度减少对植被生存环境的践踏破坏，不随意开设便道，杜绝车辆乱碾乱轧的情况发生，确保各环保设施正常运行，避免各种污染物对土壤环境的影响，施工结束后及时对临时占地进行恢复原貌等措施，工程完工后周围生态将逐步恢复，因此对周围生态环境影响较小。

（2）运营期环境影响分析

①大气环境

本项目运营期产生的大气污染物主要为井场挥发的的烃类无组织废气和多功能

罐及加热炉燃烧伴生气产生的 SO_2、NOx 等大气污染物。项目通过在加强巡检管理，拉油罐车加装油气回收设施等措施可最大限度的减少油气挥发排放；多功能罐及加热炉加热采用井口伴生气，属于清洁燃料，产生的 SO_2、NOx、烟尘很少，且项目距离周边村庄等敏感目标较远，故废气对环境空气质量影响较小。

②水环境

本项目运行期产生的废水主要包括作业废液和采油污水。井下作业废液收集后由罐车拉运至纯梁首站污水处理系统处理，不外排；高 39-X19、高 39-X20 两口井采油污水依托正理庄沉降站污水处理系统处理，樊 151-39、樊 151-X38、樊 151-X40 三口井的采油污水依托樊 147 集中拉油点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/T5329-2012）标准后用于油田注水开发，不外排，不会对地表水环境造成影响。同时通过采取管道防腐、加强对集油管线和油井的监测和管理工作、妥善处理油泥砂等固体废物等措施，避免对地下水环境造成影响。因此，运行期对水体环境影响较小。

③声环境

项目运行期噪声源主要包括采油噪声、井下作业噪声和油气集输噪声。采油噪声集中在井场，类比已投产油井厂界噪声，工程厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB412348-2008）2 类标准；修井作业噪声值较大，但考虑到井下作业次数很少，作业时间短，因此井下作业设备噪声对附近常住人口的影响不大；油气集输系统无新建机泵，系统产生噪声不会对周围环境造成影响。且项目距离周围村庄较远，因此本项目对周边声环境影响可以接受。

④固体废物

本项目运行期产生的的固体废物主要是油泥砂。项目产生的油泥砂委托山东宇尚节能环保科技有限公司进行生物修复无害化处理。采取以上措施后，本项目运营期产生的各种固体废物均得到妥善处置，不会对环境产生不利影响。

⑤生态环境

运营期对生态环境影响主要是修井过程、管线或多功能罐破裂原油泄漏对周围植被、土壤的影响，运营期影响主要集中在井场内，很少大规模形成污染，因此，运营期应加强井下作业过程的管理，减少作业次数，严格落实巡检制度，加强维护，在采取以上环保措施后，运营期不会对井场周围生态环境造成显著影响。

4、风险评价

本项目涉及易燃易爆物质，生产设备处在常温常压条件下，具有一定的潜在危险性。本项目的主要潜在风险事故为原油泄漏，原油泄漏时将会严重污染周围土壤环境及水体，具有较大的潜在危险性。本项目在落实设计、施工和运行各项环境风险防范措施和应急预案的基础上，在加强风险管理的条件下，可将该项目风险值降到最低，其对周边环境的影响在可接受范围内。

本项目设计中严格执行各种安全标准、规范，采取完善的安全措施，可有效防止火灾、爆炸、泄漏、井喷等事故的发生。因此，本项目的环境风险在可接受范围之内。

5、清洁生产

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，为油田持续、稳定、清洁开发打下了坚实的基础。在环境管理方面，项目对能源资源消耗和污染物产生实行严格的定额管理，考核机制健全；建立并运行了健康、安全和环境（HSE）管理体系。因此，本项目总体符合“节能、降耗、减污、增效”的指导思想，符合清洁生产基本要求。

6、总结论

本项目符合国家产业政策要求，符合相关环保政策，选址基本合理。项目建设将对周围环境带来一定影响，通过采取相应有效、切实可行的污染防治和生态恢复措施，其影响可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、环保措施

本项目环保措施“三同时”验收一览表见表 10-1。

表 10-1 建设项目环保措施汇总表

时间段	影响因素	采取的环保措施	验收标准
施工期	生态	①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，应提高工程施工效率，减少工程在时间与空间上的累积与拥挤效应； ②在施工作业带以外，不准随意砍伐、破坏树木和植	恢复原貌

		被，不随意破坏动物巢穴，以减小对生态环境的影响； ③挖掘管沟时应注意表层土与底层土分开堆放，管沟回填时，应分层回填，表层土回填在表面，以恢复原来的土层，保持土壤肥力； ④凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌，植被（包括人工的、自然的）破坏应在施工结束后及时予以恢复； ⑤施工结束后，应恢复地貌原状，逐步引进适合该环境生长的植被种群，可大大降低对生态环境的影响。	
	废气	①在施工时，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等控制措施，抑制扬尘产生； ②禁止在大风天气进行渣土堆放作业； ③在施工中做好科学地组织施工设计，及时进行地表植被恢复，避免土方长期裸露堆放，减少扬尘； ④使用品质合格的燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护。	达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及无组织监控限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相关标准
	废水	①生活污水的主要污染物是 COD、氨氮，污水产生量较少，依托周边市政或农家设施，不直接外排于区域环境中； ②管道试压废水中的污染物主要是悬浮物，经沉淀处理后排入路边沟。	回注水达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012）中相关注水指标
	固废	钻井固废固化处理， 做好防渗措施，泥浆池恢复原地貌	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）
		生活垃圾集中收集，运至环卫部门指定位置统一处理	不外排
	噪声	①选用先进的低噪声设备；②采用先进的施工工艺，合理选用施工机械；③加强对机械的维护保养，合理安排施工时间；④加强施工管理；⑤设置隔声屏障。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523- 2011）要求
	环境风险	制定合理科学的风险应急预案及风险防范措施，施工现场配备预防井喷事故的安全设备和应急物资	避免、预防环境风险事故的发生或减轻风险事故的影响

运营期	废气	①加强日常运行管理； ②油罐车安装油气回收装置； ③多功能罐及加热炉采用伴生气做燃料。	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；多功能罐及加热炉燃烧废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中相关标准
	废水	①井下作业废液集中收集后由罐车拉运至纯梁首站污水处理系统处理； ②采油污水随采出液经油气水分离后依托附近污水处理系统处理达标后回注。	回注水达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐标准
	固废	项目产生的油泥砂集中暂存于樊家油泥砂贮存场，最终委托山东宇尚节能环保科技有限公司进行生物修复无害化处理	油泥砂执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）
	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》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准
	环境风险	制定合理科学的风险应急预案及风险防范措施。	环境事件应急预案文件及演练

三、建议

项目的环保措施要与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产，确保各项防治措施落实到位，实现经济效益，社会效益与环境效益的统一与协调发展。

（1）井下作业过程井场油管、钻杆及抽油杆管桥、井口、修井设备、作业用污液罐（池）、柴油罐等有可能存在污染物泄漏的场所，应采取防渗措施；

（2）严格制定环境应急预案，对已制定的应急预案要加强演练，并根据实际情况不断完善改进应急预案；

（3）建设单位应加强日常环境管理工作，提高职工的环保意识和自身素养。

附件 3 环评批复

高青县环境保护局

高环审[2018]45 号

关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善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纯梁采油厂：

报来《正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表》（环评单位：山东君恒环保科技有限公司）收悉，经研究，根据环评文件，审批意见如下：

一、项目建设地址位于淄博市高青县唐坊镇。项目总投资 5923.4 万元，其中环保投资 213.24 万元。建设内容：本项目计划在高 39-X19 井区和樊 151-39 井区部署 5 口新井，新建产能 0.54×10^{1}t，设计新油井初期产油约 6.5t/d，15 年累计产油约 5.7×10^{1}t。

根据环评结论，该项目在落实报告表提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按环评所列地点、建设规模、试油工艺、环境保护措施进行设计、施工工作。

二、项目在设计、建设和试油期管理中应重点做好以下工作：

1、项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责工地环境工作。在项目施工期间建设单位须严格落实环评文件中提出的各项施工期扬尘控制措施，防止扬尘污染。

2、项目施工期钻井废水 90%随钻井固废进入钻井固体废物处理场进行固化处理，剩余 10%外运至纯梁首站经污水处理系统处理；运营期作业废液外运至纯梁首站污水处理系统处理，采油污水部分依托正理庄沉降站污水处理系统处理，部分依托樊 147 集中拉油点污水处理系统处理，所有废水排放须满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329—2012）标准后用于油田注水开发。生活污水经收集后由环卫部门定期清运。所有废水不得外排。

3、加强钻井设施管理，采用低污染设备，确保钻井过程中工艺废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限制要求。

4、合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备要采取有效减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类功能区标准。

5、钻井过程中产生的固体废物临时贮存于泥浆池中，待完井后对其采取就地固化填埋方式处理。施工废料及生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置，不得直排环境；生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置；运营期产生的油泥砂（危废代码：HW08 071-001-08 产量约为：3.168t/a）由有资质单位处置并执行转移联单制度。固体废物暂存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）标准要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

6、加强钻井期间的生态及土壤保护工作，项目建设完成后及时对钻井区域、钻井泥浆池占地等区域地表植被的恢复和绿化。

7、加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发〔2010〕60 号），并作为环保验收必要条件。

8、建设单位在项目建设期间须根据《山东省环境保护厅关于开展重大建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》（鲁环发〔2013〕172 号）文件规定，加强管理，广泛征求项目所在地及周边群众和相关各方面意见，确实保障好群众利益。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新报批环境影响评价文件。若项目在建设、运营过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建成后，须按照《建设项目环境保护管理条例》及《淄博市贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>实施细则》要求，及时组织建设项目竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产。

五、高青县环境监察大队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。

公章

二〇一八年五月九日

抄送：高青县环境监察大队

高青县环境保护局　　共印 6 份

附件 4 项目污染物总量确认书

编号：ZBZL（2018）24 号

淄博市建设项目污染物总量确认书
（试　行）

项目名称：正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程

建设单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂

申报时间：2018 年 4 月 24 日

淄博市环境保护局

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">正理庄油田高39-斜19井区注采完善工程</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">王志杰</td><td>联系人</td><td colspan="2">江威</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">15666216907</td><td>传真</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">山东省高青县唐坊镇</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="3">新建■ 改扩建 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td>B0711 陆地石油开采</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>5923.4</td><td>环保投资</td><td>213.24万元</td><td>环保投资比例</td><td>3.6%</td></tr>
<tr><td>计划投产日期</td><td>2018年8月</td><td colspan="2">年工作时间</td><td colspan="2">8760小时</td></tr>
<tr><td>主要产品</td><td>原油</td><td colspan="2">产 量(吨/年)</td><td colspan="2">最大年产原油为5900</td></tr>
<tr><td>环评单位</td><td>山东君恒环保科技有限公司</td><td colspan="2">环评评估单位</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">一、 主要建设内容
1、主体工程：包括钻井工程、采油工程和油气集输工程。
2、公辅工程：包括供配电工程、自控工程、通信、消防等。
3、环保工程：施工期钻井废水上清液、压裂废液和施工作业废液由罐车收集拉运至纯梁首站废液处理站处理。</td></tr>
<tr><td colspan="6">二、水及能源消耗情况</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td colspan="2">名称</td><td colspan="2">消耗量</td></tr>
<tr><td>水（吨/年）</td><td></td><td colspan="2">电（千瓦时/年）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>燃煤（吨/年）</td><td></td><td colspan="2">燃气（立方米/年）</td><td colspan="2">17.62×10^4</td></tr>
</table>

废气污染物指标调剂情况：《高青县“十二五”期间重点企业主要污染物总量控制计划》分配到高青恒辉建材厂 $SO_2$1.6t/a、NO_x1.6t/a、烟粉尘5.45t/a。该企业于2014年12月关停，其主要污染物总量指标可用于新建、改扩建工业项目调剂使用。扣除2018年1月份调剂到高青县益康饲料加工点烟粉尘0.002t/a；2018年2月份调剂到淄博创吉泰木业有限公司烟粉尘0.88t/a；2018年2月份调剂到高青县木李镇南连五村村民委员会PVC穿线管项目烟粉尘0.075t/a；2018年3月份调剂到中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂二氧化硫0.4659t/a、氮氧化物0.7716t/a、烟粉尘0.0878t/a；2018年3月份调剂到淄博洪泉电磁屏蔽防护材料科技有限公司烟粉尘0.053t/a;2018年3月份调剂到淄博海天峰冷链设备有限公司烟粉尘0.0099t/a；2018年3月份调剂到山东宝乘电子有限公司氮氧化物0.132t/a、烟粉尘1.405t/a；2018年3月份调剂到淄博创吉泰木业有限公司二氧化硫0.0162t/a、氮氧化物0.063t/a、烟粉尘0.0066t/a；2018年3月份调剂到山东富欣生物科技股份有限公司烟粉尘0.15t/a；2018年4月份调剂到淄博润泽丰地毯有限公司烟粉尘0.0015 t/a；2018年4月份调剂淄博盈诺汽车用品有限公司烟粉尘0.0007t/a；2018年4月份调剂到淄博恩卓纺织科技有限公司烟粉尘0.038t/a；2018年4月份调剂到中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂二氧化硫 0.0009t/a、氮氧化物 0.0487 t/a、烟粉尘0.0096 t/a 后，尚余污染物总量指标 $SO_2$1.117t/a、NO_x0.5847t/a、烟粉尘2.7309t/a 可用于其它建设项目调剂使用。

经研究，按照“关于印发《淄博市环境保护局2015年度工作计划》的通知”（淄环发〔2015〕1号）中，高青县废气污染物二氧化硫1：3比例替代；氮氧化物、烟粉尘1：1比例替代要求，从高青恒辉建材厂存量指标中调剂二氧化硫0.198t/a、氮氧化物0.178t/a、烟粉尘0.02t/a到中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂，满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	氮氧化物	二氧化硫	烟粉尘
/	/	/	/	/
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	氮氧化物	二氧化硫	烟粉尘
/	/	0.178	0.066	0.020
七、区、县环保局初审总量指标（吨/年）				
化学需氧量	氨氮	氮氧化物	二氧化硫	烟粉尘
/	/	0.178	0.066	0.020

区、县环保局初审意见：

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂拟在山东省高青县唐坊镇建设正理庄油田高39-斜19井区注采完善工程，本工程最大年石油开采量为1.2×10^4吨。

本项目主要废水污染物产排环节为作业废水、采油污水和生活废水，作业废水年产生量为150吨，收集后由罐车拉运至纯梁首站污水处理系统进行处理后回注地层，无外排；采油污水年产生量为2.5×10^3吨，运送至正理庄沉降站污水处理系统进行处理后回注地层，无外排；生活污水年产生量为115.2吨，暂存到现场旱厕定期清掏用作农肥，无外排。

本项目主要废气污染物产排环节为多功能罐及加热炉加热产生的燃烧废气，需主要污染物总量指标二氧化硫0.066t/a、氮氧化物0.178t/a、烟粉尘0.02t/a。

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度 (mg/m³)	年排放量 (t/a)	排放去向
废 水	COD	/	/	/
	氨氮	/	/	
废 气	SO_2	39.9	0.066	大气
	NOx	106	0.178	
	烟尘	9.3	0.020	
固体废弃物	油泥砂	/	3.168	委托山东宇尚节能环保科技有限公司进行生物修复无害化处理
备 注				

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂拟在山东省高青县唐坊镇建设正理庄油田高39-斜19井区注采完善工程，本工程最大年石油开采量为1.2×10^4吨。

本项目主要废水污染物产排环节为作业废水、采油污水和生活废水，作业废水年产生量为150吨，收集后由罐车拉运至纯梁首站污水处理系统进行处理后回注地层，无外排；采油污水年产生量为2.5×10^3吨，运送至正理庄沉降站污水处理系统进行处理后回注地层，无外排；生活污水年产生量为115.2吨，暂存到现场旱厕定期清掏用作农肥，无外排。

本项目主要废气污染物产排环节为多功能罐及加热炉加热产生的燃烧废气，需主要污染物总量指标二氧化硫0.066t/a、氮氧化物0.178t/a、烟粉尘0.02t/a。

废气污染物指标调剂情况：《高青县“十二五”期间重点企业主要污染物总量控制计划》分配到高青恒辉建材厂 $SO_2$1.6t/a、NO_x1.6t/a、烟粉尘5.45t/a。该企业于2014年12月关停，其主要污染物总量指标可用于新建、改扩建工业项目调剂使用。扣除2018年1月份调剂到高青县益康饲料加工点烟粉尘0.002t/a；2018年2月份调剂到淄博创吉泰木业有限公司烟粉尘0.88t/a；2018年2月份调剂到高青县木李镇南连五村村民委员会PVC穿线管项目烟粉尘0.075t/a；2018年3月份调剂到中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂二氧化硫0.4659t/a、氮氧化物0.7716t/a、烟粉尘0.0878t/a；2018年3月份调剂到淄博洪泉电磁屏蔽防护材料科技有限公司烟粉尘0.053t/a;2018年3月份调剂到淄博海天峰冷链设备有限公司烟粉尘0.0099t/a；2018年3月份调剂到山东宝乘电子有限公司氮氧化物0.132t/a、烟粉尘1.405t/a；2018年3月份调剂到淄博创吉泰木业有限公司二氧化硫0.0162t/a、氮氧化物0.063t/a、烟粉尘0.0066t/a；2018年3月份调剂到山东富欣生物科技股份有限公司烟粉尘0.15t/a；2018年4月份调剂到淄博润泽丰地毯有限公司烟粉尘0.0015 t/a；2018年4月份调剂淄博盈诺汽车用品有限公司烟粉尘0.0007t/a；2018年4月份调剂到淄博恩卓纺织科技有限公司烟粉尘0.038t/a；2018年4月份调剂到中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂二氧化硫0.0009t/a、氮氧化物0.0487 t/a、烟粉尘0.0096 t/a后，尚余污染物总量指标 $SO_2$1.117t/a、NO_x0.5847t/a、烟粉尘2.7309t/a可用于其它建设项目调剂使用。

经研究，按照“关于印发《淄博市环境保护局2015年度工作计划》的通知”（淄环发〔2015〕1号）中，高青县废气污染物二氧化硫1：3比例替代；氮氧化物、烟粉尘1：1比例替代要求，从高青恒辉建材厂存量指标中调剂二氧化硫0.198t/a、氮氧化物0.178t/a、烟粉尘0.02t/a到中国石油化工股份

有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂，满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

望该单位认真落实污染治理设计方案，保证项目投产后污染物排放总量控制在下达的指标内。

（公 章）

2018 年 4 月 24 日

附件 5 调示期公示

正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表由山东君恒环保科技有限公司编制，2018 年 5 月 9 日高青县环保局以《关于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程环境影响报告表的批复》（高环审[2018]45 号）批复了本项目环境影响报告表。

本项目位于淄博市高青县唐坊镇，新钻油井 5 口，井号为高 39-X19、高 39-X20、樊 151-X38、樊 151-X40、樊 151-39 井。高 39-X19、高 39-X20 井场新建 40m³ 多功能罐 1 座，多功能罐的有效容积为 32m³，具备加热功能，采用井口伴生气作为燃料。樊 151-X38、樊 151-X40 新建 50KW 井口加热炉一座。樊 151-39 井场新建 50KW 井口加热炉一座。该项目总投资 5923.4 万元，其中环保投资 213.24 万元。项目选用有皮带式抽油机。高 39-X19、高 39-X20 采出液经过单井集油管线输送至井场多功能罐储存，然后由罐车拉运至正理庄沉降站。樊 151-X38、樊 151-X40、樊 151-39 井采出液管汇后输送至樊 147 集中拉油点处理。

建设项目建设规模

新建产能 0.54×10^4t，新油井初期产油 6.5t/d。

项目于 2018 年 8 月 18 日开工建设，2018 年 11 月 28 日建设完成，进入调试期。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[20174 号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南》（生态环境部（2018）9 号）要求，现将本项目环保设施调试起止日期向社会公开，我厂将依法积极开展建设项目竣工环境保护验收。

联系人：江威

电　话：15666216907

建设项目污染物产排情况、环保设施建设情况及执行标准：

废气：项目施工前建设单位要编制防止扬尘的操作规范，并安排专人负责

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准限制要求；运营期井口采用密闭工艺；多功能加热罐须采用清洁燃料，燃烧废气通过一根高度 15m 排气筒排放，废气排放须执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 及《关于明确全市重点行业大气污染物排放限值有关执行要求的通知》（淄环发[2018]24 号）中相关要求。

废水：项目施工期钻井废水 90%随钻井固体废物处理场进行固化处理，剩余 10%拉运至纯梁首站经污水处理系统处理。运营期井下作业废液和采油污水由高青输油站污水处理系统进行处理，所有废水排放处理达标后用于油田注水开发。生活污水经旱厕收集后由附近农民定期清运作农肥。

固废：钻井过程中产生的固体废物临时贮存于泥浆池中，待完井后对其采取就地固化填埋方式处理。施工废料部分回收利用，部分由环卫部门定期清理；生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置。采油过程产生的油泥砂为危险废物，集中收集暂存于樊家输油站油泥砂贮存场，最终交有资质单位处置；生活垃圾经收集后交由环卫部门转运处置。

噪声：运行期间采取减震和维护保养措施，厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

环境风险：项目制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练。

生态环境：项目按照土地批复要求严格占用土地。项目临时占地已经进行了清理和平整。

中国石油化工股份有限公司
胜利油田分公司纯梁采油厂
2018 年 12 月

附件 6 泥浆浸出液检测报告

报告编号(Report ID): E1909YBP

181520110157

监 测 报 告

委托单位 胜利油田纯梁采油厂

受测单位 胜利油田德利实业有限责任公司

报告日期 2018. 11. 22

潍坊市方正理化检测有限公司

目　　录

1. 土壤现状监测……1

编制：张业男　　审核：刘[illegible]　　批准：[illegible]

附表 1：　　土壤监测项目分析方法及检出限

序号	监测项目	分析方法	方法来源	检出限 Mg/kg
1	PH 值（无量纲）	玻璃电极法	GB/T15555.12-1995	0.01(PH)
2	COD	重铬酸盐法	GB11914-1989	5
3	色度	铂钴比色法	GB11903-1989	5
4	油类	红外分光光度法	HJ637-2012	0.04
5	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T15555.4-1995	0.004
6	抗压强度	回弹法	JGJ/T23-2001	-

报告编号（Report ID）:2091011426

泥浆池泥浆浸出液检测报告

采样日期	2018.11.15	完成日期	2018.11.22
样品名称	土壤	样品状态	固态
参照标准	GB 15618-1995 土壤环境质量标准 HJ/T 166-2004 土壤环境监测技术规范		
主要测试设备	酸度计、紫外分光光度计、红外测油仪		
监测项目	监测结果 mg/kg		
	高39-斜19 高39-斜20 泥浆池		
PH值（无量纲）	11.09		
COD	47.5		
色度	3		
石油度	0.1685		
六价铬	0.021		
抗压强度(MPa)	1.8		
备注	ND表示未检出，只对来样负责		

附件 7 水质检测报告

纯梁采油厂2019年3月回注水水质检测结果汇总表																				
序号	站名	水量	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			达标率%	
		m3/d	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	标准	实测	达标率	考核	实测
1	首站去梁家楼	12900	30	0.2	100.0	10	3.1	100.0	25	25	100.0	0.076	0.030	100.0	4	1.6	100.0	94.5	100.0
2	首站去纯化	6800	10	0.2	100.0	4	1.9	100.0	25	25	100.0	0.076	0.030	100.0	2.5	1.6	100.0	96.5	100.0
3	樊41	200	5	5.0	100.0	1	1.1	90.9	25	25	100.0	0.076	0.014	100.0	1	1.1	90.9	95.0	96.4
4	高青	1600	15	13.1	100.0	5	5.4	92.6	25	25	100.0	0.076	0.011	100.0	3	2.5	100.0	95.0	98.5
5	正理庄	1100	15	2.5	100.0	5	1.3	100.0	25	2.5	100.0	0.076	0.013	100.0	3	1.7	100.0	95.0	100.0
6	樊家	600	5	0.8	100.0	1	0.5	100.0	25	2.5	100.0	0.076	0.008	100.0	1	1.1	90.9	95.0	98.2
	采油厂	23200			100.0			99.4			100.0			100.0			99.7	95.0	99.8

附件 8 危险废物处置单位营业执照和经营许可证

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91371600680651703 3 1-1

名 称 滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司

类 型 其他有限责任公司

住 所 山东省滨州市滨城区长江一路以南新立河南路以西

法定代表人 李宏伟

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2008年09月18日

营业期限 2008年09月18日至 年 月 日

经营范围 油田资源环保开发、处理及综合利用；油田新技术开发与应用；油田新材料开发与综合利用；阀门管件销售；油污泥的收集、处理、利用；油罐、油池、化工设备及管线的清洗、收集、作业；钻井泥浆的环保处理；钻井泥浆池的固化处理。（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

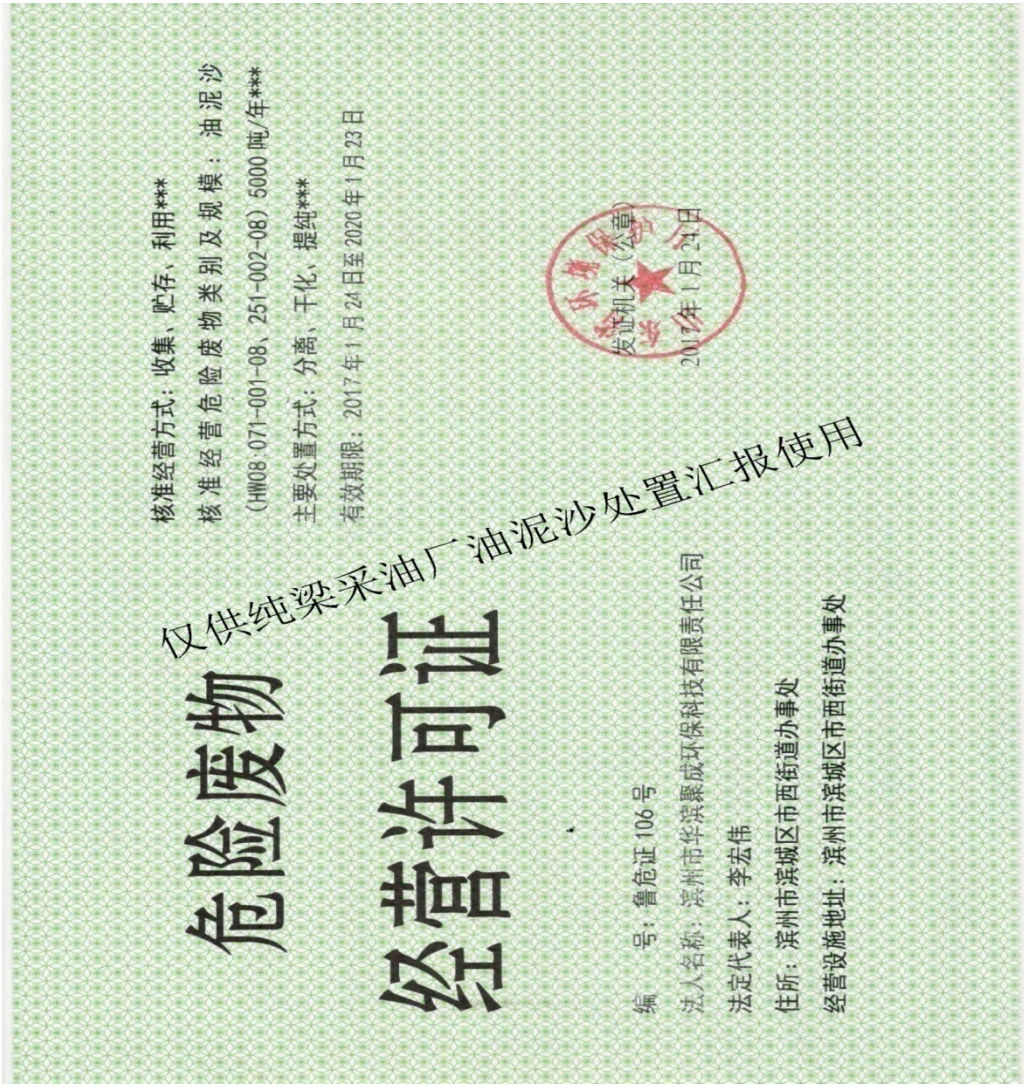
2017年06月27日

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个工作日内需要向社会公示（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://sdxy.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

仅供纯梁采油厂油泥沙处置汇报使用



危险废物经营许可证

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：油泥沙（HW08:071-001-08、251-002-08）5000吨/年***

主要处置方式：分离、干化、提纯***

有效期限：2017年1月24日至2020年1月23日

发证机关（公章）

2017年1月24日

编 号：鲁危证106号

法人名称：滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司

法定代表人：李宏伟

住所：滨州市滨城区市西街道办事处

经营设施地址：滨州市滨城区市西街道办事处

仅供纯梁采油厂油泥沙处置汇报使用

附件 9 危险废物处置协议

副本

合同编号：30200004-18-QT0803-0022

纯梁采油厂落地油泥砂无害化处置合同

委托方(甲方)： 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂

受托方(乙方)：滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司

为加大对危险物油泥(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：纯梁采油厂约计 1500 吨油泥砂，由具备危险废物运输资质的企业运输至乙方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。采用焚烧法进行处理的必须符合＜危险废物焚烧污染控制标准＞（GB－18484－2001）。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 油泥砂在乙方治理场所进行无害化治理。

第二条 治理期限及方式

2.1 期限按 2.1.1 执行

2.1.1 自本合同签订之日起至 2018 年 12 月 30 日。

2.1.2 / 年 / 月 / 日 — / 年 / 月 / 日。

2.1.3 / 。

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

一年。自交付使用起计算

第四条 报酬及支付方式

4.1 油泥(砂)治理费单价为 1032.4 元 / 吨(含处理费、税金、管理费等)；治理费：总额为：1,335,000.00 元（不含税），大写壹佰叁拾叁万伍仟元整；含税价为 1548600 元，大写：壹佰伍拾肆万捌仟陆佰元整。

4.2 支付方式：合同到期经甲、乙双方验收合格后，视油田资金到位情况付结算总额的 90%，余额质保期满后一次付清。结算额按实际计量结算,若超合同总价款的 10%，需按规定程序办理合同变更手续。

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。按照本合同第一条第二款有关标准，乙方需提供检验机构及环保部门认可检测报告。

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 双方责任

6.1 甲方责任

6.1.1 负责提供油泥砂，配合乙方人员装车；

6.1.2 负责单车过磅计量；

6.1.3 负责乙方进入工区人员的管理，严格执行各项管理规章制度；

6.2 乙方责任

6.2.1 人员进入工区服从甲方人员管理，严格执行甲方的各项管理制度；

6.2 .2 负责油泥砂在乙方区域内的卸车工作；

第七条 违约责任

7.1 乙方未能在约定时间内完成施工，每逾期一日，应向甲方支付总酬金 1‰ 的违约金。。

7.2 乙方处理质量不合格或不能按时提供检测达标证明的，应在 5 日内进行整改、返工或免收全部费用，返工仍不合格的，甲方有权拒付酬金或终止合同，给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

7.3 发生其他违约情形，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。

第八条 合同解除

8.1 因发生不可抗力。

8.2 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。

8.3 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。

第九条 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 2 种方式解决：

1. 向/人民法院提起诉讼。
2. 向滨州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。

第十条 HSE 条款

10.1 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，保证油泥砂在运输和治理过程中不发生环境污染事件。

10.2 乙方必须具备油泥砂治理相关资质，建立健全油泥砂治理及设施运行相关管理制度、应急预案和记录。

10.3 乙方不得将油泥砂治理业务非法转包或违法分包。

10.4 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，并承担环境污染全部责任和相关费用。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。

第十一条 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。

第十二条　其他

12.1 本合同经当事人双方签字盖章之日起生效。

12.2 本合同未尽事宜，双方协商解决，补充协议与本合同具有同等法律效力。

12.3 保密：本合同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。

12.4 本合同一式 6 份，正本 2 份，甲乙双方各执 1 份，副本 4 份，甲乙双方各执 2 份。

12.5 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。

12.6 约定的其他事项 合同签订后，甲乙双方必须于合同履行开始时间之前上传合同签字盖章页，因乙方原因未及时上传合同签字盖章页，每逾期一天，乙方需向甲方支付合同总价款 0.1%的违约金。

甲方		乙方	
单位名称（章）：	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂	单位名称（章）：	滨州市华滨聚成环保科技有限责任公司
住所：	博兴县陈户镇	住所：	滨州市滨城区杜店镇
法定代表人（负责人）：		法定代表人（负责人）：	
委托代理人：		委托代理人：	
联系人：	曲萍萍	联系人：	李宏伟
电话：	8755771	电话：	15305433858
开户银行：	工行博兴支行纯梁分理处	开户银行：	中国建设银行股份有限公司滨州分行渤海七路分理处
帐号：	1613060909200003490	帐号：	37001836883050147832
邮政编码：	256504	邮政编码：	257000
签订时间：	2018 年 11 月 9 日	签订地点：	博兴县陈户镇纯梁采油厂

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 胜利油田分公司纯梁采油厂	机构代码	86690714—8
法定代表人	徐亮	联系电话	0546—8756179
联系人	谷强	联系电话	0546—8753714
传真	0546—8753109	电子邮箱	Guqiang077.slyt@Sinopec.com
地址	中心经度 037 ° 15′ 29″　　中心纬度 118 ° 12 ′ 20″		
预案名称	胜利油田分公司纯梁采油厂高青县区域突发环境事件应急预案		
风险级别	较大（Q1M1E1）		

本单位于 2015 年 9 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	徐亮	报送时间	2015年10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 2015 年 10 月 9 日收讫，文件齐全，予以备案。 企业应在收到本备案意见后，10 内将突发环境事件应急预案及相关备案文件一式一份上报淄博市环保局应急处。 备案受理部门（公章） 2015 年 10 月 9 日		
备案编号	370322-2015-015-M		
报送单位	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂		
受理部门负责人	张[illegible]	经办人	张金[illegible]

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

MA 161521340555

正本

检 测 报 告

胜丰环检字（2019）第 005 号

委托单位：中国石油化工股份有限公司

胜利油田分公司纯梁采油厂

样品名称：废气、厂界噪声

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司

2019 年 3 月 7 日

检 测 报 告

一、前言

受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂的委托，东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司对纯梁高 39-斜 19 井区注采完善工程验收项目的废气、厂界噪声进行分析监测，并编写委托检测报告。

二、监测内容

（一）建设地点

山东省高青县唐坊镇。

（二）无组织废气监测

1、监测地点、监测项目、监测点位、监测频次

表 1 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
高 39-X19/高 39-X20 井场	井场厂界： 上风向 1 个监测点， 下风向 3 个监测点	硫化氢	1、连续监测 2 天，每天 3 次； 2、硫化氢每次连续 1h 采样； 3、监测期间，同步记录风向、风速、气温、气压等参数。

注：硫化氢样品为无色气体，用注射器采集，包装良好。

2、分析方法、仪器设备、检出限

表 2 分析方法、仪器设备、检出限

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

3、气象参数（见表 3）、无组织废气监测结果（见表 4）

表 3 气象参数

监测日期	监测时间	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
2019.2.20	00:00	1.4	101.2	57.1	西北	2.2	6	3
	08:00	7.7	101.2	53.7	西北	1.9	5	2
	16:00	8.9	101.2	50.9	西北	2.0	5	2
2019.2.21	00:00	1.7	101.2	56.5	东南	2.0	7	4

监测日期	监测时间	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量
	08:00	8.4	101.2	53.3	东南	1.6	5	2
	16:00	9.2	101.2	50.5	东南	1.8	6	4

表 4 无组织废气（硫化氢）监测结果 单位：（mg/m³）

监测地点	监测日期及监测时间		监测点位			
			厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#	厂界下风向 4#
高 39-X19/高 39-X20 井场	2019.2.20	00:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		16:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	2019.2.21	00:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		08:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
		16:00	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

（三）厂界噪声监测

1、监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

表 5 监测地点、监测点位、监测项目、监测频次

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
高 39-X19/高 39-X20 井场	东、西、南、北厂界分别设 1 个噪声监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天监测两次，昼夜各一次

2、分析方法、仪器设备

表 6 分析方法、仪器设备

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

3、气象参数（见表 7）、厂界噪声监测结果（见表 8）

表 7 气象参数

监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	天气情况
2019.2.20	昼间（09:00）	西北	2.2	多云
	夜间（23:30）	西北	1.9	多云

检 测 报 告

监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	天气情况
2019.2.21	昼间（09:00）	东南	2.0	多云
	夜间（23:30）	东南	2.0	多云

表 8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	监测项目及单位	监测地点	监测点位			
				东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
2019.2.20	昼间	L_{eq} [dB(A)]	高 39-X19/高 39-X20 井场厂界	43.8	41.2	44.6	43.8
	夜间			43.0	42.2	43.6	43.4
2019.2.21	昼间	L_{eq} [dB(A)]	高 39-X19/高 39-X20 井场厂界	43.9	43.4	44.1	44.5
	夜间			43.4	43.3	43.4	43.5

注：有组织废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度，无组织废气中非甲烷总烃，土壤环境中 pH、镉、砷、铅、铬、锌、石油烃类为分包项目，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	闫华萍	2019.3.7
审核人	顾涛	2019.3.7
签发人（刘美丽 技术负责人）	刘美丽	2019.3.7

（以下空白）

说　　明

一、本检测报告仅对本次委托项目负责。

二、检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。

三、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。

四、本检测报告如有涂改、增减无效，未加盖单位印章、CMA 标志无效。

五、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

六、委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

七、未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

八、本报告一式二份，正本交委托单位，副本连同原始记录由本公司存档。

通讯地址：东营市东营区蒙山路 7 号

邮　　编：257000

电　　话：15318329893

传　　真：15318329893

181512340650

正本

检 测 报 告

(E 检)字(2019)第 026 号

项目名称：	纯梁高 39-斜 19 井区注采完善工程验收检测
委托单位：	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司
检测类别：	委托检测
报告日期：	二零一九年二月二十一日

山东智腾环境检测有限公司

山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号：(E检)字(2019)第026号　　第 1 页 共 7 页

项目名称	纯梁高39-斜19井区注采完善工程验收检测		
委托单位	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司	联系人	郝工
地址	山东省东营市东营区蒙山路7号	联系电话	15615928521
采样人员	潘立涛、马龙洋	采样地点	纯梁高39-斜19井区
采样日期	2019年01月27日、01月28日	采样完成日期	2019年01月28日
环境条件	温度：21℃，湿度：44%	报告完成日期	2019年02月21日
检测项目	1、有组织废气检测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，共4项； 2、无组织废气检测项目：非甲烷总烃，共1项。 3、土壤*检测项目：pH、铅、砷、镉、铬、锌、石油烃，共7项。		
判定依据	/		
检测结果	检测数据详见本报告第2~4页。		
检测结论	不做判定		
备注	带*为送样样品。		

报告编制人：李雪雁

审　核　人：高磊

批　准　人：杨双玲

检测章：山东智腾环境检测有限公司 检验检测专用章

签发日期：2019.02.21

检测报告书包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有检验检测专用章和骑缝章

一、有组织废气检测结果：

排气筒名称		高39-X19/高39-X20井场多功能罐排气筒			测点截面积（m²）		0.0380
排气筒高度（m）		8			净化方式		/
检测日期		2019年01月27日			2019年01月28日		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次
测点烟气温度（℃）		38.7	39.1	38.1	38.6	39.0	39.2
测点烟气流速（m/s）		2.8	2.7	3.1	3.0	2.9	3.1
标干烟气流量（m³/h）		324	314	362	351	338	361
含湿量（%）		3.4	2.9	2.6	2.5	2.7	2.6
含氧量（%）		9.4	9.7	9.1	10.0	9.6	9.7
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	0.9	1.5	1.9	1.8	2.3	1.7
	折算浓度（mg/m³）	1.3	2.2	2.8	2.8	3.5	2.6
	排放速率（kg/h）	0.0003	0.0005	0.0007	0.0006	0.0008	0.0006
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	折算浓度（mg/m³）	/	/	/	/	/	/
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m³）	12	15	13	11	15	14
	折算排放浓度（mg/m³）	18	23	19	18	23	22
	实测排放速率（kg/h）	0.004	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005
烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1

本页以下空白

山东智腾环境检测有限公司

检测报告

报告编号：(E 检)字(2019)第 026 号

排气筒名称		樊 151-X39 井口加热炉排气筒			测点截面积（m^2）		0.0380
排气筒高度（m）		15			净化方式		/
检测日期		2019 年 01 月 27 日			2019 年 01 月 28 日		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第六次
测点烟气温度（℃）		81.6	76.9	78.4	83.2	82.5	79.8
测点烟气流速（m/s）		4.2	4.6	4.3	4.1	4.4	4.2
标干烟气流量（m^3/h）		431	478	444	419	450	433
含湿量（%）		2.6	2.6	2.8	2.6	2.7	2.7
含氧量（%）		8.9	8.4	8.7	8.6	8.4	8.5
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	3.7	4.2	3.4	5.1	4.9	5.5
	折算浓度（mg/m^3）	5.4	5.8	4.8	7.2	6.8	7.7
	排放速率（kg/h）	0.0016	0.0020	0.0015	0.0021	0.0022	0.0024
二氧化硫	排放浓度（mg/m^3）	<2	<2	<2	<2	<2	<2
	折算浓度（mg/m^3）	/	/	/	/	/	/
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测排放浓度（mg/m^3）	18	15	17	16	15	15
	折算排放浓度（mg/m^3）	26	21	24	23	21	21
	实测排放速率（kg/h）	0.008	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006
烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1

二、无组织废气检测结果：

采样地点		高 39-X19/高 39-X20 井场			
检测因子		非甲烷总烃(mg/m³)			
日期	频次	1#	2#	3#	4#
01.27	第一次	0.35	0.45	0.50	0.46
	第二次	0.32	0.36	0.41	0.39
	第三次	0.31	0.33	0.40	0.41
01.28	第一次	0.30	0.36	0.41	0.44
	第二次	0.27	0.37	0.38	0.41
	第三次	0.35	0.45	0.43	0.42

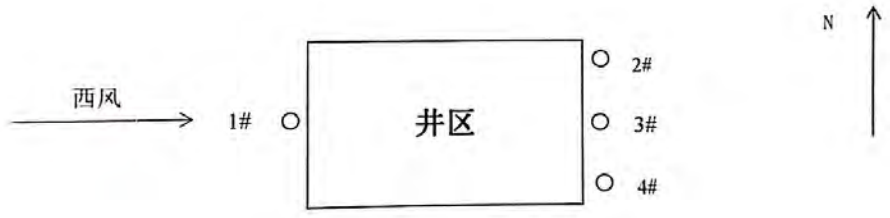


图 1　无组织废气检测点位示意图（01.27）

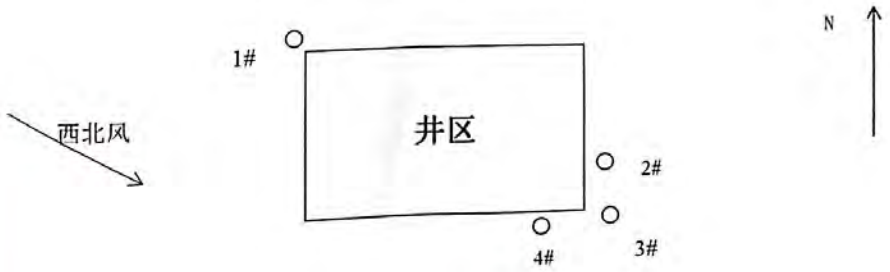


图 2　无组织废气检测点位示意图（01.28）

三、土壤检测结果

检测项目 检测点位	PH 值(无量纲)	铅（mg/kg）	砷（mg/kg）	镉（mg/kg）	铬（mg/kg）	锌（mg/kg）	石油烃（mg/kg）
高 39-X19/高 39-X20（0-20cm）	9.50	0.643	9.64	0.75	271	19.2	13.5
高 39-X19/高 39-X20（40-50cm）	8.48	0.196	18.5	0.71	230	13.5	14.6
高 39-X19/高 39-X20 厂界外 50m（0-20cm）	7.09	0.586	9.37	0.69	75	21.0	13.9
高 39-X19/高 39-X20 厂界外 50m（40-50cm）	7.02	0.629	27.0	0.37	79	25.4	13.7

附页

附表1：检测项目分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
有组织废气检测项目分析方法				
1	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m³
2	二氧化硫	紫外吸收法	DB37/T 2705-2015	2 mg/m³
3	氮氧化物	紫外吸收法	DB37/T 2704-2015	2 mg/m³
4	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
无组织废气检测项目分析方法				
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m³
土壤检测项目分析方法				
1	pH	电位法	NY/T 1377-2007	/
2	铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
3	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
4	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
5	铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2009	5mg/kg
6	锌	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	0.5mg/kg
7	石油烃	气相色谱法	《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定 》环办土壤函[2017]1625号	6.0mg/kg

附表2：主要检测仪器

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

附表3：气象参数

日期	频次	温度(℃)	湿度(%)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云	低云
01.27	08:01	3.1	49.6	102.2	西风	1.65	4	1
	10:01	7.6	48.4	102.2	西风	1.76	4	0
	13:01	6.7	48.6	102.2	西风	1.56	3	0
01.28	08:05	2.9	47.9	102.2	西北风	1.32	4	1
	10:06	6.8	48.3	102.2	西北风	1.33	3	1
	13:11	3.1	45.6	102.2	西北风	1.65	3	0

**********报告结束**********

说 明

1. 本报告书改动无效，报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效，未加盖章MA、公司检验检测专用章、骑缝章无效。

2. 对本检测报告的复印件未重新加盖检验检测专用章无效；

3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效，检测报告无批准人签字无效；

4. 委托单位对检测结果若有异议，可以自收到报告之日起十五日之内向公司提出，并进行处理；我公司于十日内给予答复；

5. 委托单位自行送样，公司只对来样负责，不对样品来源负责；

6. 《检测报告》的报告编号是唯一的，即每一个报告编号仅对应唯一的《检测报告》。

检测单位：山东智腾环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市南一路 77 号东营技师学院

邮政编码：257000

联系电话：0546-6092233

联系邮箱：zhitengjiance@163.com

附件 12 建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目竣工环境保护验收内审表

建设项目名称	正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程
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纯梁采油厂
内审时间	2019 年 4 月 10 日
内审人员	张爱国　徐百刚　张利鹏　江涛
现场检查情况	项目新钻油井 5 口，包括油井 4 口（高 39-X19 井、高 39-X20 井、樊 151-39 井、樊 151-X38 井），水井 1 口（樊 151-X40）；5 口井分布于 3 座井场。项目新建 40m^3 多功能罐一座，50kW 井口加热炉 2 台，多功能罐以伴生气为燃料，燃烧烟气通过 15m 高的排气筒排放，排气筒检测口设置规范；井场泥浆池已固化并覆土填埋，井场平整；井口无“跑、冒、滴、漏”现象发生；井场周边生态恢复良好，无施工垃圾堆放。 纯梁采油厂设有 QHSE 管理科负责全公司环保专业技术综合管理，井区内设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档。 采油厂制定了《纯梁采油厂重大突发事件应急预案》及《纯梁采油厂高青县区域突发环境事件应急预案》，并定期培训和演练，现有应急预案体系能够满足本项目的使用需求。
验收报告审核情况	1、完善项目风险防范措施； 2、完善项目工程概况； 3、补充井场照片。
整改落实情况	已落实
是否具备验收条件	√是　　□否 □整改落实后上会 安全总监： 时间：2019.04.10

附件 13 建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目竣工环境保护验收自查情况表

建设项目名称	正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程			
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纯梁采油厂			
建设地点	山东省高青县唐坊镇			
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	2018.5.9	开工日期	2018.8.18
	竣工日期	2018.11.28	试运行日期	2018.11.28
	设计单位及批准文号	——	环评单位及批准文号	山东君恒环保科技有限公司 高环审[2018]45 号
投资(万元)	实际总投资	5923	实际环保投资	213
	废水治理 60.28 固体废物治理 81 绿化及生态 34.21		废气治理 11.25 噪声治理 其他 17.55	
实际建设主要内容	项目新钻油井 5 口，包括油井 4 口（高 39-X19 井、高 39-X20 井、樊 151-39 井、樊 151-X38 井），水井 1 口（樊 151-X40）；5 口井分布于 3 座井场。项目新建 40m^3 多功能罐一座，50kW 井口加热炉 2 台。			
是否具备验收条件	√是 □否			
备注				
填表人	江威	填表时间	2018.12.03	
审核人	徐志	审核时间	2018.12.03	

附件 14 自主验收意见

中国石化股份胜利油田分公司纯梁采油厂文件

纯采厂发〔2019〕78 号

关于正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程竣工环境保护验收的意见

2019 年 4 月 18 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂在东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司会议室（组织验收工作组名单见附件）对正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程验收调查报告表进行了审查，并于 2019 年 4 月 17 日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进行了整改。2019 年 5 月 24 日验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件），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，同意正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程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：

1、加强培训管理，规范操作流程；

2、做好环保设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放；

3、定期修订环境风险应急救援预案，并定期演练。

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）

纯梁采油厂

2019 年 6 月 13 日

纯梁采油厂党政办公室　　2019年6月13日印发

附件 15 验收人员信息

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程　　日 期：2019. 4. 18

验收组		姓名	单位	签名	联系方式
组长	建设单位	江威	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂	江威	15666216907
成员	验收（调查）编制单位	高海焦	东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司	高海焦	15266053759
	设计单位	徐百刚	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂地质研究所	徐百刚	18559721088
	施工单位	王彬	中国石油化工股份有限公司胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	王彬	13780771386
	环评单位	张丽丽	山东君恒环保科技有限公司	张丽丽	0531-55515381
	评审专家	张殿瑞	胜利油田石油开发中心有限公司	张殿瑞	15154612599
		李元鹏	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司临盘采油厂	李元鹏	13869248651
		任乐峰	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤东采油厂	任乐峰	18674652020
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收

附件 16 整改情况

正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程
竣工环境保护验收整改说明

2019 年 4 月 18 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂组织相关人员成立验收小组，对正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程进行了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：补充多功能罐溢罐的环境风险描述及处置措施。

整改情况：补充了多功能罐的环境风险描述和处置措施，见项目验收调查报告表第 36 页。

整改意见 2：补充相关监测报告。

整改情况：补充了泥浆池浸出液监测报告，见项目验收调查报告表附件 6。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司纯梁采油厂

2019 年 5 月 20 日

20/5

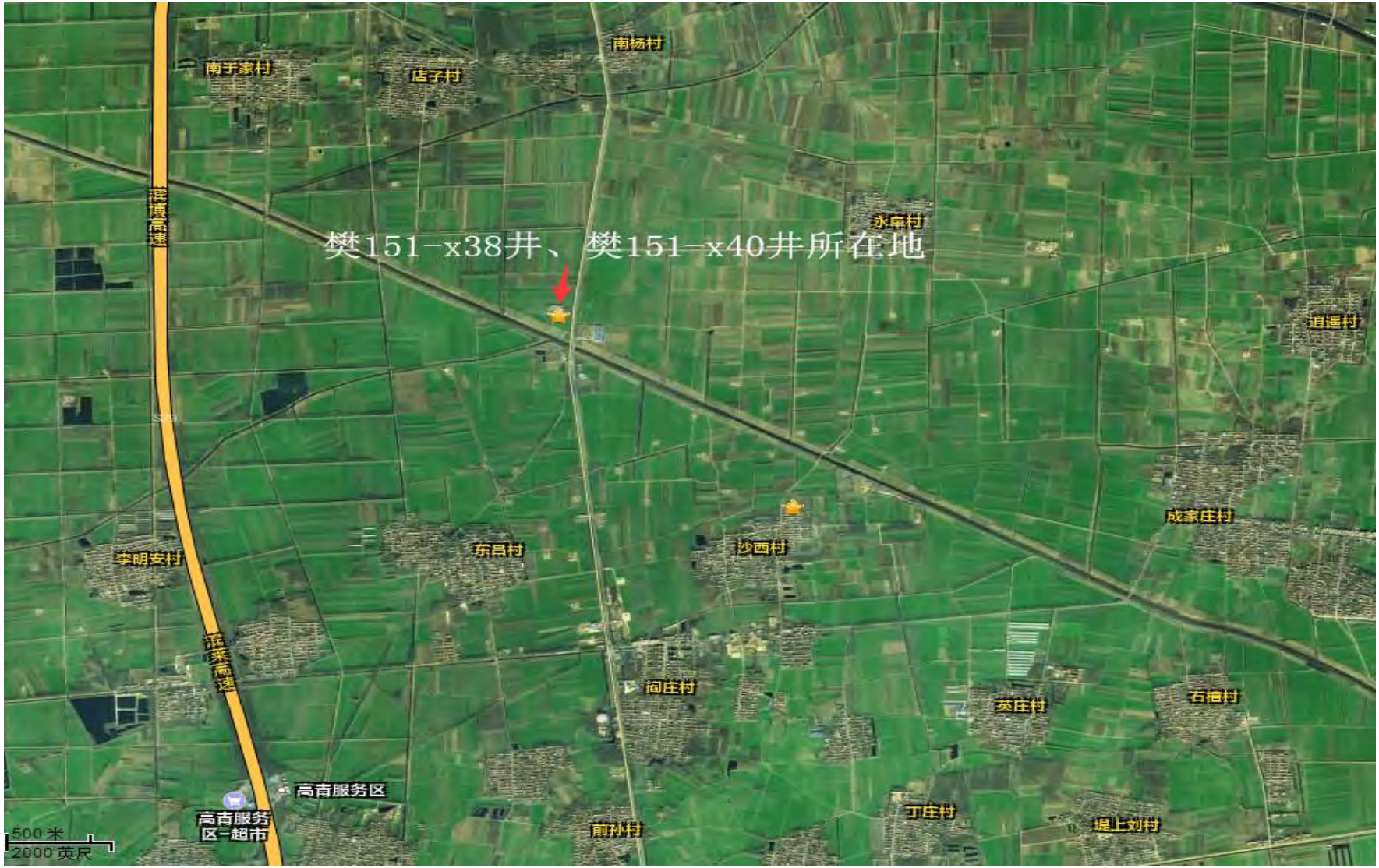
附图 1 项目地理位置图

樊151-x38井、樊151-x40井所在地
高39-x19井、高39-x20井所在地
樊151-39井所在地
高青县中医院
国井科技大厦
老官庄村
潍高路
东大庄村
中杨村
唐坊镇
后展村
和店村
高青汽车站
芦湖公园
银座国际广场
千乘湖生态文化园
孙集村
店子村
永阜村
逍遥村
寨子村
魏寺村
武东村
术青书法碑刻博物馆
荆官庄
后巩村
徐家村
南乔家村
李明安村
李官村
阎庄村
英庄村
姚套村
正理庄村
安家村
务陈村
城北郭村
韩连庄村
大王家村
赵路家村
袁家村
李中路
高城镇中心小学
高城镇高城小学
西闸村
崔家村
花沟镇樊林小学
大园村
1公里
1英里

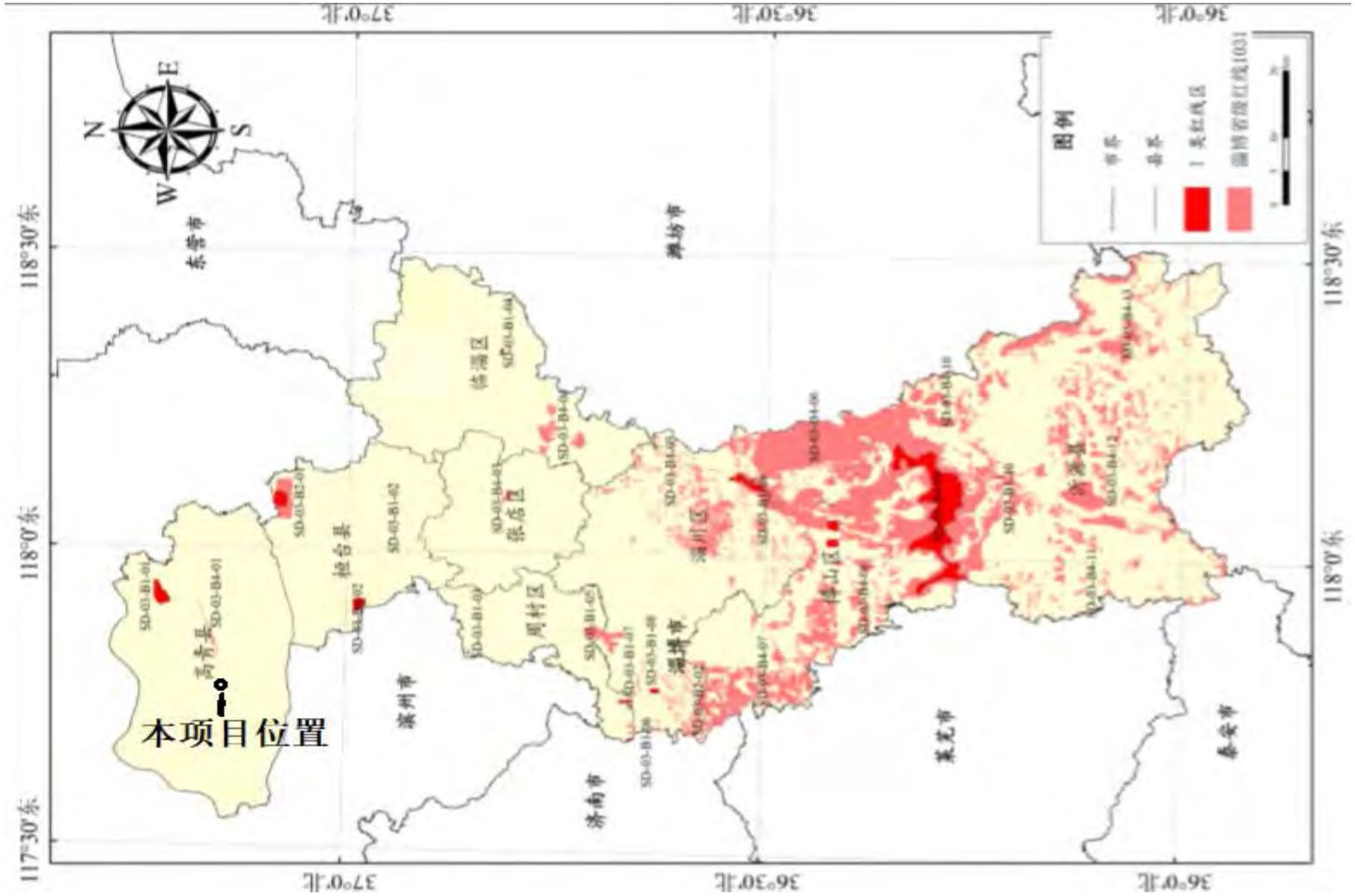
附图 2 周边关系图

红橡树
御泉香墅
高青双语学校
开泰大道
主城庄村
孙策村
毛家村
秦子村
魏寺村
武东村
术育书法
碑刻博物馆
冯郭平安家园
魏家堡村
丁家村
谢家村
高淄路
高淄路
后巩村
荆官村
荆官庄
干乘路
徐家村
高39-x19井、高39-x20井所在地
徐董家村
田镇崔张
完全小学
正理庄村
十里铺村
安家村
男陈村
500 米
2000 英尺

樊151-39井所在地
永集村
逍遥村
祝家村
李官村
傅家堤口村
东吕村
沙西村
明安村
阎庄村
英庄村
石槽村
高青服务区
高青服务区-超市
前孙村
丁庄村
堤上刘村
赵路家村
李中路
500米
2000英尺


南杨村
南于家村
店子村
滨博高速
樊151-x38井、樊151-x40井所在地
永車村
逍遥村
成家庄村
李明安村
东吕村
沙西村
滨莱高速
阎庄村
英庄村
石槽村
高青服务区
高青服务区-超市
丁庄村
堤上刘村
前孙村
500 米
2000 英尺

附图 3 生态保护红线图


117°30′东
118°0′东
118°30′东
37°0′北
36°30′北
36°0′北
N
S
W
E
东营市
潍坊市
济南市
莱芜市
泰安市
滨州市
高青县
桓台县
张店区
周村区
淄川区
博山区
沂源县
临淄区
图例
市界
县界
Ⅰ类红线区
淄博省级红线1031
本项目位置

附图 4 现场照片

治理前

治理后

泥浆池治理前后照片

高 39-×19、高 39-×20 井

井口加热炉

多功能罐

泥浆池

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纯梁采油厂填表人(签字):　　项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	胜利油田分公司纯梁采油厂正理庄油田高 39-斜 19 井区注采完善工程					建设地点	山东省高青县唐坊镇					
	建设单位	胜利油田分公司纯梁采油厂					邮编	256505		联系电话	15666216907		
	行业类别	B7 石油天然气开采业	建设性质	新建☑改扩建□ 技改□			建设项目开工日期	2018 年 8 月		投入试运行日期	2018 年 12 月		
	设计生产能力	—					实际生产能力	—					
	投资总概算(万元)	5923.4	环保投资总概算(万元)	213.24	所占比例%		3.6%	环保设施设计单位		—			
	实际总投资(万元)	5923	实际环保投资(万元)	213	所占比例%		3.59%	环保设施施工单位		—			
	环评审批部门	高青县环境保护局	批准文号	高环审[2018]45 号	批准时间		2018 年 5 月 9 日	环评单位		山东君恒环保科技有限公司			
	初步设计审批部门		批准文号		批准时间			环保设施检测单位					
	环保验收审批部门		批准文号		批准时间								
	废水治理(万元)	60.28	废气治理(万元)	11.25	噪声治理(万元)		固废治理(万元)	81	绿化及生态(万元)		34.21	其它(万元)	17.55
	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		—	

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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水					0.81	0.81						+0
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫			/	50			/					
	烟尘			7.7	10			0.0167					+0.0167
	氮氧化物			26	150			0.060					+0.060
	工业固体废物												
	与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃		0.50	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。