

# 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司胜利采油厂 胜坨油田块 28 沙二 7-8 单元 3-6-斜 133 等 5 个井区零散调 整工程竣工环境保护验收意见

2020 年 6 月 29 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司胜利采油厂（以下简称“胜利采油厂”）根据《胜坨油田块 28 沙二 7-8 单元 3-6-斜 133 等 5 个井区零散调整工程环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于东营市垦利区左王村北侧 590m 处、后苟村北侧 1100m 处、工农村东侧 520m 处、海北村东北侧 710m 处。建设性质为新建，主要建设内容为：本项目实际新钻了油井 5 口，新建了采油井口装置 5 套，新建了  $\Phi 76 \times 4\text{mm}$  集油管线 650m， $\Phi 89 \times 4\text{mm}$  集油管线 90m，另外配套建设了供配电、自控、通信等工程。本项目实际总投资为 3433.90 万元，实际环保投资 72.00 万元。

### （二）建设过程及环保审批情况

- 1) 2019 年 11 月 20 日，东营市生态环境局以“东环建审[2019]5196 号”文对该报告表进行批复；
  - 2) 2019 年 12 月 6 日，本项目开工建设，施工单位为中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司；
  - 3) 2020 年 5 月 17 日，本项目全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；
  - 4) 2020 年 5 月 18 日，本项目投入试运行；
- 项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

本项目环评阶段预计总投资 3614.63 万元，其中环保投资 75.00 万元，占总投资的 2.07%；实际总投资 3433.90 万元，其中环保投资 72.00 万元，占总投资的 2.10%。

#### （四）验收范围

本次验收的范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施，不包括项目依托工程。

#### 二、工程变动情况

实际工程内容与环评阶段相比，主要发生以下变化：

- 1) 钻井进尺减少 15m，进而施工期及运营期污染物减少；
- 2) 根据实际生产需要，调整了抽油机型号；
- 3) 优化了管道路由，从而临时占地面积减少，降低了占地对生态环境的影响。

根据《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）及《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）中相关规定，本项目不存在重大变动。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）生态环保工程和设施建设情况

- 1) 施工作业带场地清理时剥离的表层土壤进行了集中堆放，并对其采取了拦挡、土工布遮盖、修建临时土质排水沟等临时防护措施，未发生乱堆和水土流失等现象；
- 2) 单井集油管线敷设时严格控制了施工作业带宽度，按照“分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填”进行了管沟开挖和土壤回填，并及时进行了原地貌和植被的恢复；
- 3) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在乱堆乱弃现象，钻井采用泥浆不落地工艺，产生的钻井岩屑、钻井废弃泥浆已委托专业单位综合利用。
- 4) 严格执行巡线管理制度，并提高巡线频次，以防管线泄漏事故对土壤的污染。

##### （二）施工期污染防治和处置设施建设情况

###### （1）废水

经现场调查，施工期间钻井废水上清液和作业废液通过罐车拉运至坨三废液处理站，处理达标后回用于油田注水开发，没有外排；管道试压废水送至坨三污水站污水处理系统处理；施工人员生活污水全部依托临时旱厕，已清掏用作农肥。

#### (2) 废气

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施。

#### (3) 噪声

经调查，施工单位合理安排施工时段，选用低噪声设备，施工期间未收到噪声扰民的有关投诉事件。

#### (4) 固体废物

经调查，本项目产生钻井采用泥浆不落地工艺，产生的钻井岩屑、钻井废弃泥浆已委托专业单位进行综合利用；施工废料尽量进行了回收利用，不能利用部分由当地环卫部门进行了清运处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象；施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置。

### (三) 运营期污染防治和处置设施建设情况

#### (1) 废气

经调查，采油井井口安装了套管气回收装置，回收套管气随采出液进集输流程。

#### (2) 废水

经调查，井下作业废液收集后依托坨二、坨六联合站、坨三污水站处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发；采油污水采油污水经各依托联合站站内污水处理系统或坨三污水站处理达标后，用于油田注水开发，不外排（坨三联合站采油污水外输至坨三污水站处理）。

#### (3) 噪声

经调查，项目管理单位选用低噪声设备，合理安排施工时间，并加强施工设备维护，对项目周边声环境影响较小。

#### (4) 固体废物

1、油泥砂依托坨三污水泥砂贮存池集中贮存，已委托有资质的东营华新环保技术有限公司进行无害化处理；

2、井下作业采用玻璃船型围堰代替铺设防渗材料，无废沾油防渗材料产生。

### (四) 其他环境保护设施

胜利采油厂已制定了突发环境事件应急预案并在当地生态环境主管部门完成备案，预案中包含井喷、原油管线等环境风险事故的应急处置措施。胜利采油厂已将应急预案的演练纳入日常环境管理工作。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，项目占地未对当地土地利用格局产生明显影响，井场周围恢复了地表植被原貌，且与周边未进行产能开发建设区域的自然生态植被对照，无论种类、覆盖度均未有显著差异。

施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在乱堆乱弃现象，采用泥浆不落地工艺，产生的钻井岩屑、钻井废弃泥浆拉运至天正浚源环保科技有限公司综合利用。井场内外土壤质量满足《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）中第二类用地筛选值标准。

项目管线临时占地区域的植被已基本恢复，项目建设未对沿线区域内植物产生不利影响。

##### （二）污染防治和处置设施处理效果

###### （1）大气环境影响

通过现场调查，建设单位在施工期及运营期均采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期及调试期间对项目区周边大气环境影响较小。

项目验收调查期间，采油井场厂界无组织挥发非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）中VOCs厂界监控点浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。

###### （2）水环境影响

施工期间产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道清管试压废水和生活污水。

施工期钻井废水、施工作业废液通过罐车拉运至坨三废液处理站进行处理，满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，目前均已用于油田注水开发，没有外排；管道清管试压废水收集后就近送至坨三污水站处理达标后回注地层，目前均已用于油田注水开发，没有外排；施工期施工现场设立了临时旱厕，生活污水全部排入临时旱厕，由施工单位委托了周边农民拉运用作农肥。

运营期产生的废水主要有井下作业废液、采油污水，依托坨二、坨六联合站、坨三污水站污水处理系统处理达标后用于油田注水开发，没有直接外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

### （3）声环境影响

经调查，建设单位选用低噪声设备，合理安排施工时间，并加强施工设备维护，对项目周边声环境影响较小。

验收调查期间，采油井场厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

### （4）固体废物环境影响

项目钻井固废采用泥浆不落地工艺，产生的钻井岩屑、钻井废弃泥浆已委托专业单位综合利用；产生的油泥砂依托有资质的危废处置单位进行无害化处置；井下作业采用玻璃船型围堰代替防渗材料，无废沾油防渗材料产生；同时胜利采油厂已建立了相应的危险废物管理制度，危险废物的收集和管理由专人负责；危险废物暂存场所设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境影响较小。

## 五、验收结论

经现场核查，本项目严格执行了环保“三同时”制度，建立了环境管理体系，落实了环评报告表及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，井场内外土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。本工程通过竣工环境保护设施验收。

## 六、建设项目对环境的影响

### 1、大气环境影响

根据监测结果，运营期井场厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019)中 VOCs 厂界监控点浓度限值( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )要求。本项目的建设与运行对周边大气环境影响较轻。

### 2、声环境影响

根据监测结果，运营期井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区排放限值（昼间 $60\text{dB(A)}$ ，夜间 $50\text{dB(A)}$ ）。本项目的建设与运行对周边声环境影响较轻。

### 3、土壤环境质量

验收调查期间，井场厂界内监测点位监测结果满足《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）中第二类用地筛选值标准；井场厂界外10m、20m、30m、50m处土壤中石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）均未检出。本项目的建设与运行对周边土壤环境影响较轻。

### 4、地下水环境质量

本项目特征污染物为石油类，验收调查期间，本项目所在区域地下水水质中石油类满足《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）要求。本项目的建设与运行对周边地下水环境影响较轻。

### 5、污染物排放总量

本项目环评中挥发性有机物（非甲烷总烃）提出了总量控制指标，验收调查期间投产的油井产生的非甲烷总烃预估排放量满足总量控制指标。

### 七、后续要求

进一步加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、HSE管理体系；及时修订突发环境事件应急预案，并按照应急预案要求，定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

### 八、验收人员信息

见《胜坨油田坨 28 沙二 7-8 单元 3-6 斜 133 等 5 个井区零散调整工程建设项目建设环境保护验收成员表》。

薛善健 /

验收专家组

2020 年 6 月 29 日