

# 其他需要说明的事项

## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

本项目环境保护设施的设计在初步设计时均有考虑。根据项目特点，实际主要工程是：本项目新钻井 4 口油井（3 口稠油井、1 口稀油井），按井型分为 2 口定向井和 2 口水平井；新建 3 座单井井场，依托 1 座现有井场；新建 3 台 700 型皮带抽油机，1 台游梁抽油机；新建 2 座 40m<sup>3</sup> 电加热高架罐，新建单井集油管线 480m，新建掺水管线 350m，新建天然气管线 200m，并配套供配电、自控、道路及消防等系统。

该项目实际总投资 3040 万元，其中环保投资 110.7 万元，占总投资的 3.6%；油井初期产油：0.255×10<sup>4</sup>t/a，油井初期产液：1.5×10<sup>4</sup>t/a。

### 1.2 施工简况

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂要求施工单位严格按照合同中要求，在确保环境保护设施的建设进度和资金的保障前提下，严格落实本项目环境影响报告表及其批复（滨审批四函表[2019]380500019 号）中提出的生态环境保护工程和污染防治措施。

### 1.3 验收过程简况

项目名称	程序流程	时间节点
现河采油厂滨州区 域 2019 年第一批零 散井调整工程	竣工时间	2020 年 9 月 1 日
	调试期公示时间	2020 年 9 月 3 日
	调试起止日期	2020 年 9 月 3 日-2021 年 1 月 1 日
	委托时间	2020 年 9 月 1 日
	现场踏勘，调查时间	2020 年 9 月
	检测时间	2020 年 10 月 3 日-2020 年 10 月 6 日
	自主验收时间	2020 年 10 月 30 日
	报告公示时间	2020 年 11 月 9 日-2020 年 12 月 11 日
	信息平台公示时间	2020 年 12 月 18 日

## 2 信息公开和公众意见反馈

### 2.1 信息公开

2020 年 9 月 3 日，胜利油田分公司现河采油厂对该工程的竣工日期和调试日期进行了网上（<http://slof.sinopec.com/slof/>）公示。

## 2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂采用电话和网站回复的方式收集公众意见和建议。

## 2.3 公众意见处理

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂承诺会严格记录公众反馈意见或投诉、收到时间、渠道以及反馈或投诉的内容，并及时处理或解决公众意见，给出采纳与否的情况说明。

本项目建设工程、验收调查期间未收到公众意见或投诉，表明公众支持该项目的建设 and 运营。

## 3 其他环境措施的落实情况

### 3.1 制度措施落实情况

#### 3.1.1 环境保护组织机构及规章制度

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂 QHSSE 管理部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。公司所属各单位、直属单位按公司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表提出环保措施的实施。

在生产运营期，由中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂 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。

#### 3.1.2 环境风险防范措施

项目的风险事故主要是井场的井喷事故、集输管线事故以及高架罐事故调查，对环境空气、地表水、地下水和土壤产生影响。通过采取：加强日常生产监督管理和安全运行检查工作，制定安全生产操作规程，加强职工安全意识教育和安全生产技术培训。一旦发现事故应及时采取相应的补救措施，尽量减少影响和损失；对于作业过程中产生的各类废物及时进行妥善处置和处理，不在环境中长期堆存，避免对景观环境、土壤和水

体造成影响；对各类设备、阀门定期进行检查，防止跑、冒、滴、漏，及时巡检等措施，消除事故隐患。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司现河采油厂制定了《胜利油田分公司现河采油厂博兴县区域突发环境事件应急预案》，该预案已于2020年5月13日在滨州市生态环境局博兴分局备案，备案编号371625-2020-063-L，各基层单位根据应急预案内容定期进行演练。

### 3.1.3 生态环境监测和调查计划

本项目已经按环评文件要求制定环境监测计划，目前，企业刚通过竣工环保验收，工作时间较短，尚未进行环境监测。

通过现场调查发现，现河采油厂及其下属各施工单位和运营单位对环境保护工作比较重视，在施工期及运营期建立了HSE管理体系。

从现场调查和监测资料查阅来看，现河采油厂按照胜利油田QHSE委员会的监测计划，对废气、固体废物处置、噪声进行了现场监测。

建设单位对污染源、污染治理设施运行效果制定了详细的环境监测计划，对于不具备监测能力的委托有资质单位进行。

## 3.2 环境保护措施落实情况

### 3.2.1 施工期环境保护措施

#### 1) 大气环境保护措施和对策

(1) 施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放以及风力等因素，其中受风力的影响因素最大，随着风速的增大，施工扬尘的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。施工单位在施工期间采取了合理化管理、控制作业面积、采用了硬化道路、适当喷水洒水降尘、控制车辆装载量并采取密闭或者遮盖措施、围金属板、大风天停止作业等措施，施工扬尘对周围环境空气的影响明显降低。

(2) 施工期间将有少量的施工车辆与机械废气产生，主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CmHn等。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。

#### 2) 水环境保护措施和对策

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、作业废液由罐车拉运至王岗废液处理站进行处理，处理达标后回注地层，不外排；管道试压废水由罐车拉运至草西联合站采出水处理系统进行处理，处理达标后回

注地层，用于油田注水开发，不外排；生活污水排至施工现场设置的临时旱厕内，定期清运做农肥。

项目在发生井漏、井喷及集油管道采出液泄漏、井筒、管道腐蚀破裂等环节可能对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目新钻4口井在钻井过程中没有发生井漏和井喷。项目采取了相应的防范措施，对地下水环境影响在可接受范围内。

### 3) 声环境保护措施和对策

本项目施工期噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、挖掘机和泥浆泵。建设单位采取的主要噪声防治措施：选用了先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；选用了低噪声设备和工艺，从根本上降低源强。同时加强了检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，靠近声环境敏感目标的井位使用了减振机座，各种机泵安装了消音隔音设施，最大限度地降低噪声源的噪声；合理安排施工时间，高噪声设备施工时间尽量安排在日间，禁止夜间施工；加强施工管理，施工现场尽量设置隔声屏障等措施；尽量减少夜间运输量，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。

### 4) 固体废物处置措施

本项目固体废物主要为钻井固废、施工废料和生活垃圾。

经与建设单位核实施工期采取的主要固废防治措施如下：

(1) 本项目采用“泥浆不落地”工艺对钻井固废进行处理，废弃泥浆全部进入“泥浆不落地”设备妥善处置，剩余的钻井岩屑、钻井废弃泥浆分别拉运至胜利油田东兴石油工程有限责任公司进行无害化处置。

(2) 施工废料部分回收利用，剩余废料运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。

(3) 生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门统一处理。

### 5) 生态环境保护措施和对策

(1) 施工期间，施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路等设施。

(2) 施工过程中必须做到对临时占地区域土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填（即将表层比较肥沃的土壤分层剥离，集中堆放；在钻井施工结束后回

填土必须按次序分层覆土，最后将表层比较肥沃的土铺在最上层)；尽可能降低对土壤养分的影响，最快使土壤得以恢复。

(3) 施工材料堆放场等临时用地尽量考虑在征地范围内设置；在施工结束后立即进行复垦改造。

### 3.2.2 保障环境保护设施有效运行的措施

#### 1) 大气环境保护措施和对策

本项目运营期废气主要是采油井口、高架罐装车时有少量无组织挥发非甲烷总烃，主要源于采出液中所含伴生气的无组织挥发。

根据调查，本项目所在区块为稠油油藏，产生伴生气含量极小。且本项目在原油集输过程中均采用密闭集输工艺，草 13-平 100 采油井口安装了套管气回收装置，草 13-平 101 井、通古 3-6 井、官 119-斜 1 井均采用丝堵工艺，既节约了资源，也大幅度的降低了烃类的排放。井场高架罐设置了呼吸阀，减少了烃类的无组织挥发。本项目 2 口油井采用单井拉油的方式，将采出液拉运至草西联合站进行油气水分离处理，在装车时通过采用液下浸没式装车方式以减少无组织挥发，卸油时采用密闭卸油，并确保卸油管线的连接处、阀门等无泄漏，严禁打开储罐口及罐车盖，尽可能减少油品泄漏和油气外溢。

#### 2) 水环境保护措施和对策

运营期产生的废水主要包括采出水、井下作业废水。本项目采出液依托草西联合站进行分液处理，分离出的采出水经草西联合站采出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)中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

#### 3) 声环境保护措施和对策

- (1) 本项目部署的井场 200m 内不存在居民区；
- (2) 对抽油机加强了保养和维护管理，降低因设备故障发生而产生的噪声。

#### 4) 固体废物处置措施

运营期间产生的固体废物主要有采出液和采出水处理过程中产生的油泥砂、井下作业过程中产生的油泥砂。经调查，本项目调试期间尚未产生油泥砂，后续产生的油泥砂将暂存在草桥油泥砂贮存池集中贮存，并采取防风防雨防晒、地面防渗等措施，最终委托有资质单位处理。

#### 5) 生态环境保护措施和对策

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、土壤产生的影响，主要集中在井场内，但很少大规模形成污染。经与建设单位核实本项目油井目前还没有进行修井。后期修井时也会加强修井过程的管理，文明作业，提高修井效率，采取收集措施防止对周围生态环境造成污染。

### **3.2.3 生态系统功能恢复措施**

临时占地在施工结束后加快恢复为原用地类型，以不改变土地利用性质为原则；及时恢复地貌和植被。

### **3.2.4 生物多样性保护措施**

(1) 严格控制施工作业带，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复地表植被；

(2) 加快施工进度，缩短施工期，以减轻施工活动对区域野生动物的影响。

## **3.3 配套措施落实情况**

### **3.3.1 区域消减及淘汰落后产能**

本项目不涉及。

### **3.3.2 防护距离控制及居民搬迁**

本项目不涉及。

### **3.3.3 其他措施**

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

## **4 整改工作情况**

整改意见 1：补充完善电加热高架罐装车 VOCs 的防控措施。

整改说明 2：已按照意见进行了整改，补充完善了电加热高架罐装车过程中 VOCs 的控制措施：本项目 2 口油井采用罐车拉运的方式，将采出液拉运至草西联合站进行油气水分离处理，在装车时通过采用液下浸没式装车方式减少无组织挥发，卸油时采用密闭卸油，并确保卸油管线的连接处、阀门等无泄漏，严禁打开储罐口及罐车盖，尽可能减少油品泄漏和油气外溢。详见报告运营期大气污染物排放情况及污染防治和处置设施章节。

整改意见 2：补充油泥砂贮存依托设施的资料。

整改说明 2：在报告固体污染防治和处置措施章节补充了油泥砂贮存依托设施的相关资料。