

## 附件 17 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

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂（简称“桩西采油厂”）隶属于中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司，成立于 1989 年 12 月，是胜利油田所属从事石油天然气勘探开发的二级生产单位。位于山东省东营市河口区境内，黄河三角洲顶端，南依黄河，西靠河口，北东两端濒临渤海，陆地面积 450km<sup>2</sup>，滩海面积 260km<sup>2</sup>，海岸线长 64.5km。桩西采油厂现有四个管理区管理着桩西、五号桩、长堤、老河口 4 个油田，共计 97 个开发单元。勘探开发面积 710km<sup>2</sup>，其中陆地面积 450km<sup>2</sup>，滩海面积 260km<sup>2</sup>，含油面积 185.06km<sup>2</sup>，探明石油地质储量 22188×10<sup>4</sup>t，动用地质储量 20286×10<sup>4</sup>t。

本项目环评计划部署油水井 92 口，其中油井 89 口，注水井 3 口；钻井总进尺 293302m，依托 51 座已建井场，扩建 16 座已建井场，新建 4 座单井井场。开发方式为注水开发。新建 50kW 电加热炉 22 台。新建 5 台 40m<sup>3</sup> 电加热多功能罐。新建 80 台 12 型游梁式抽油机，利旧 9 台抽油机。新建Φ89×4.5mm 单井出油钢管线 28.56km；更换 DN80 玻璃钢 6.010km。新建Φ89×4.5mm 掺水管线 0.15km；DN40×3.5mm 掺水管线 5.25km。新建Φ68×12mm 配水流程及高压注水钢管线 2.81km。新建 25MPa 注水井口装置 2 套；32MPa 注水井口装置 1 套。并配套建设自控系统、供电、通信、消防等系统。项目建成投产后，最大产油能力 13.26×10<sup>4</sup>t/a（开发第 1 年），最大产液量 19.451×10<sup>5</sup>t/a（开发第 8 年）。

根据项目拟建内容，在初步设计和环境保护篇章中提出了环保措施，符合《中华人民共和国环境保护法》中“第四十一条 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计”的要求。在环境保护篇章中，对施工期的环境影响、污染防治及生态环境保护措施进行了分析及论证，并对环保投资进行了估算，纳入工程总投资，其中总投资概算为 76636.16 万元，环保投资概算为 2606 万元，占总投资的 3.40%，为各项污染防治及生态环境保护措施的落实保证了资金需要。

#### 1.2 施工简况

根据桩西采油厂实际生产需要，以及油田产能建设项目“单井建设周期短，整体建设周期长”的特点，本项目采取分期验收的形式。本次验收范围为桩西采油厂 2022-

2023 年产能建设工程一期工程，本期工程验收内容为共部署油水井 38 口，其中油井 36 口，注水井 2 口，钻井总进尺 106638m，依托 16 座老井场，新建 3 座井场。开发方式为注水开发。新建空气能热源泵 3 台。新建 $\Phi 89 \times 4.5\text{mm}$ 集油钢管线 1.11km，DN80 集油玻璃钢管线 1.08km， $\Phi 76 \times 6.0\text{mm}$ 集油钢管线 1.45km，DN40 $\times 3.5\text{mm}$ 掺水管线 0.3km。新建 $\Phi 68 \times 12\text{mm}$ 配水流程及高压注水钢管线 0.4km。新建 25MPa 注水井口装置 2 套。并配套建设自控系统、供电、通信、消防等系统。本期工程验收调查期间，产油量为  $3.37 \times 10^4\text{t/a}$ ，产液量为  $5.37 \times 10^5\text{t/a}$ 。

本期工程在施工的过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证。项目建设过程中组织实施了环境影响报告及其审批决定中提出的环境保护对策措施，本期工程实际总投资 28750 万元，其中环保投资 1002.1 万元，占总投资的 3.49%。

### 1.3 验收过程简况

1、2022 年 3 月，胜利油田检测评价研究有限公司编制完成了《桩西采油厂 2022-2023 年产能建设工程环境影响报告书》；

2、2022 年 4 月 2 日，东营市生态环境局以“东环审[2022]37 号”对整体工程环境影响报告书予以批复（见附件 1）；

3、2022 年 6 月 10 日，本期工程开工建设，施工单位为中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司、中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司油气井下作业中心、胜利油田胜华实业有限责任公司、胜利油田华滨实业有限公司、胜利油田北鑫科工贸有限责任公司、胜利油田天正工贸有限责任公司；

4、2026 年 1 月 9 日，本期工程建设完成，实际建设不存在“重大变动”，

5、2026 年 1 月 10 日，桩西采油厂对本期工程建设情况进行了自查，自查结果表明工程具备了验收条件；（自查表见附件），同步在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/>）对本工程的竣工日期及调试起止日期进行了网上公示（公示截图见附件），调试期为 2026 年 1 月 11 日~2026 年 7 月 10 日；

6、2026 年 1 月 10 日，桩西采油厂委托山东致合必拓环保科技股份有限公司承担本期工程竣工环境保护验收调查报告的编制工作，并于 2026 年 1 月 26 日~1 月 29 日、3 月 17 日进行了现场采样及监测。根据调查和监测结果，编制完成了本期工程竣工环境保护验收调查报告。

7、2026 年 3 月 14 日，本期工程召开了验收评审会，专家组出具了专家意见，同意本期工程通过竣工环境保护验收；

8、2026 年 3 月 18 日，专家对项目验收整改情况进行了复核。2026 年 4 月 2 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂出具了《关于桩西采油厂 2022-2023 年产能建设工程（一期工程）竣工环境保护设施验收的意见》（桩西厂发[2026]28 号），通过本期工程的竣工环境保护验收。

## 2 信息公开和公众意见反馈

### 2.1 信息公开

2026 年 1 月 10 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂对本期工程竣工及调试日期在中国石化胜利油田分公司网站进行公示，公示网址 <http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/>；

2026 年 3 月 18 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂对本期工程竣工环境保护验收调查报告及其他需要说明的事项、验收意见进行了公示，公示网址 <http://slof.sinopec.com/slof/csr/hjbh/>。

### 2.2 公众参与渠道

根据本期工程特点和实际建设情况，建设单位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

建设单位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。

本期工程建设过程、验收调查期间均未收到公众意见和投诉，表明公众支持该项目的建设和运营。

## 3 其他环境保护措施的落实情况

### 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桩西采油厂生产指挥中心负责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。厂所属各单位、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，监督设计单位和施工单位具体落实环保措施的实施。

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桩西采油厂生产指挥中心统一负责本项目的环保管理工作，设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助有关环保部门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

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂制定了《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西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。其中专项应急预案包括：管道穿越敏感水体污染突发环境事件专项应急预案、危险废物突发环境事件专项应急预案、土壤污染突发环境事件专项应急预案；现场处置方案中包含管道泄漏等环境风险事故的应急处置措施。该突发环境应急预案已于 2024 年 11 月 4 日在东营市生态环境局河口区分局、东营港经济开发区分局备案，备案号：370503-2024-078-M 及 370572-2024-038-L。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。

应急预案按照环境事件的级别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及环境破坏严重程度，分为一级响应、二级响应、三级响应。三级响应运行现场应急处置方案，由站内应急救援小组实施抢救工作；二级响应由采油区应急指挥中心进行处置，并视情况请求上级增援；一级响应由公司应急指挥中心进行处置，并请求外部增援。

建设单位配备了所需应急物资；配有环保管理机构和人员，具有完整的环保管理制度和突发事件应急管理体系及应急人员，并定期进行演练。

### 3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据环境影响报告及其批复文件的要求，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂制定了环境监测计划，定期对井场周边大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境等进行监测，同时通过定期巡检，及时发现周围生态变化情况。

## 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、生态环境

(1) 合理规划管线路线，严格控制施工车辆、机械及施工人员活动范围，缩小施工作业带宽度；

(2) 施工期分层开挖土，采取拦挡、土工布遮盖等临时防护措施；

(3) 对临时占地及时进行了原地貌和植被的恢复；

(4) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场乱堆放现象，钻井固废采用了“泥浆不落地工艺”处理；

(5) 严格执行巡井管理制度，并提高巡井频次。

经现场调查，本期工程所在井场地面和工艺装置区已进行碾压平整，从而减少水土流失；临时占地植被均已恢复原貌。

## 2、水环境

本期工程施工期水污染物主要包括钻井废水、酸化废液、压裂废液、施工作业废液、管道试压废水和生活污水。本期工程采用水基钻井泥浆，主要成分是无机物、有机物、膨润土等，在钻井过程中通过“钻井泥浆不落地技术”将分离出的液相循环使用，剩余液相最终与废弃泥浆一起送山东奥友环保工程有限责任公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司、山东胜海石油技术开发有限责任公司、山东方达环保科技有限公司、东营万洁环保科技有限公司、东营市汇驰环保科技有限公司处置，滤出的废水由泥浆处置单位委托中石化胜利工程有限公司黄河钻井总公司、孤岛采油厂、河口采油厂、东辛采油厂、滨南采油厂、东营首创水务有限公司、东营市普林斯环保技术服务有限公司综合利用处置。酸化废液、压裂废液、施工期作业废液已通过罐车拉运至长堤废液站处理，再经长堤接转站采出水处理系统处理，处理达标后用于注水开发，未外排。管道试压废水经沉淀后，循环利用，最终用于施工现场洒水降尘，未外排。施工人员生活污水排至施工现场设置的移动环保厕所内，定期清运，未直接外排于区域环境中。

## 3、大气环境

施工期废气主要是钻井施工、管线敷设、车辆运输等施工活动中产生的施工扬尘，施工车辆与机械运转时产生的燃油废气。经调查，施工期间施工单位制定了合理化管理制度，严格控制施工作业面积、对施工现场设置围挡并定期洒水降尘、对土堆和建筑材料进行了遮盖，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；同时，施工单位通过采用优质柴油，加强对施工机械和车辆的维护和保养，减轻了设备燃油废气对周围大气环境造成的不利影响。

#### 4、声环境

本期工程施工期噪声为施工机械噪声。建设单位在设备选型时采用了低噪声设备；合理疏导施工区的车辆，减少了汽车会车时的鸣笛噪声；合理规划生产时间，未在夜间进行高噪声作业，高噪声设备未同时施工；钻井过程中使用了网电钻机。通过以上措施，减少了施工期噪声的产生，施工期间未收到噪声扰民投诉，施工噪声对周围声环境影响较小。

#### 5、固体废物

本期工程施工期间产生的固体废物主要是钻井固废、落地油、施工废料、建筑垃圾及生活垃圾。

钻井固废主要包括钻井过程中无法利用或钻井完工后剩余的废弃泥浆和钻井过程中岩石经钻头研磨而破碎形成的岩屑。本期工程钻井施工采用了“泥浆不落地”工艺，钻井固废均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行了管理，本期工程钻井固废产生量为 39413.8m<sup>3</sup>，施工结束后采用泥浆不落地工艺的钻井固废已由钻井施工单位委托山东奥友环保工程有限责任公司、胜利油田东兴石油工程有限责任公司、山东胜海石油技术开发有限责任公司、山东方达环保科技有限公司、东营万洁环保科技有限公司、东营市汇驰环保科技有限公司处置，处置后的泥饼委托山东奥友环保工程有限责任公司、山东元魁商贸有限公司、东营煜泉市政工程建设有限公司、东营熙林建筑工程有限公司、东营市谋广商贸有限公司、东营市垦利区东宏市政工程有限公司、东营市海鲲环保科技有限公司、东营市固远新型建材有限公司综合利用。验收调查期间，现场无钻井固废遗留。

施工期间产生的施工废料主要包括管道焊接作业中产生废焊条、防腐作业中产生的废防腐材料等。经调查，施工废料尽量回收利用后，剩余部分已交由当地环卫部门处理，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象，未对周围环境产生不利影响。

施工期间对部分现有构筑物拆除会产生少量建筑垃圾，由施工单位清运至周边井场用于道路回填及土石方施工，综合利用。验收调查期间，现场无建筑垃圾遗留。

施工期间井下作业采用船型围堰防止原油落地污染土壤、地下水，井下作业收集后的落地油随产随清，委托东营华新环保技术有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司、滨州海创环保科技有限责任公司、滨州市瑞峰环保科技有限公司、山东天中环保有限公司无害化处理。验收调查期间，现场未发现落地油遗留，未对周围环境产生不利影响。

施工期间产生的生活垃圾均暂存于施工场地内临时垃圾桶中，后由施工单位统一拉运至市政部门指定地点处理，验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留，未对周围环境产生不利影响。

经调查，本期工程施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象，且施工场地得到了恢复，未对周围生态环境造成不利影响。

### 3.2.2 运营期环境保护措施

#### 1、水环境

本期工程验收调查期间未开展井下作业工作，无井下作业废液产生，后期井下作业废液随采出液进入集输流程，依托桩西采油厂接转站、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。

#### 2、大气环境

本期工程运营期排放的废气主要为采油井场无组织废气。

经调查，建设单位在 36 口油井井口均安装了套管气回收装置，可有效降低轻烃无组织挥发量。

#### 3、声环境

项目运营过程中的噪声设备主要有抽油机、井下作业设备（通井机、机泵等）等，其运转噪声源强为 60dB（A）~100dB（A）。

验收调查期间未进行井下作业，本期工程油井抽油机采取了底座加固、旋转设备加注润滑油等措施，能够有效降低采油噪声对周边环境的影响。

#### 4、固体废物

本期工程运营期产生的固体废物主要包括落地油、清罐底泥、浮油、浮渣、污泥。

本期工程井下作业采用船型围堰防止原油落地污染土壤、地下水，井下作业收集后的落地油随产随清，委托滨州市瑞峰环保科技有限公司、山东天中环保有限公司无害化处理。本次调试生产期间暂未产生落地油。

本期工程正常运营时，地下泥砂会随采出液一起返至地上，并随采出液进入集输系统，在采出液及采出水处理过程中产生的油泥砂，在进行清罐及其他油田生产活动中会产生清罐底泥、浮油、浮渣、污泥等随产随清，委托滨州市瑞峰环保科技有限公司、山东天中环保有限公司无害化处理。本次调试期间暂未产生清罐底泥、浮油、浮渣、污泥等危险废物。

### 3.2.3 保障环境保护设施有效运行的措施

为保障环境保护设施的有效运行，建设单位制定了设备定期维护保养制度，以及设备定期维护保养计划，并安排专人定时进行巡检，确保环境保护设施稳定运行；同时，制定年度环境监测计划，确保达标排放。

### 3.2.4 生态系统功能恢复措施

据统计，本期工程永久占地 7692m<sup>2</sup>，临时占地为 158982m<sup>2</sup>。占地类型主要为工矿用地和盐碱地，永久占地包括井场等的永久征地，临时占地主要为管线、道路等站场施工过程中临时占地，工程结束后对临时占地进行了生态恢复，已覆土恢复为原用地类型，未改变土地利用性质，对生态环境的影响较小。

### 3.2.5 生物多样性保护措施

本期工程生态影响不涉及保护性物种，施工期采取了严格控制施工作业带范围减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复了地表植被:通过加快施工进度缩短施工周期，进一步减轻了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 区域削减及淘汰落后产能

本期工程不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

### 3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本期工程不涉及防护距离控制及居民搬迁。

### 3.3.3 其他措施

本期工程不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

## 4 整改工作情况

见附件整改说明。