

## 2024 年滨州地区产能建设项目（一期）

### 竣工环境保护设施验收意见

2026 年 6 月 7 号，建设单位胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司依据《2024 年滨州地区产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范、项目环境影响评价文件等要求对项目进行验收。建设单位、验收监测及报告编制单位、环评单位、设计单位、施工单位、检测单位、专家成立验收组（名单附后），验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和东营国华环境检测有限公司竣工环保验收调查报告的汇报，现场核实了环保设施的建设情况，审阅了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本次为 2024 年滨州地区产能建设项目（一期）验收（以下简称“本项目”）。

本项目环评阶段共部署 48 口油井，分布于 30 座老井场。新建 48 套高原 ROTAFLEX-600 型抽油机，新建  $\Phi 73 \times 4.5\text{mm}$  单井集油管线 6.22km，同时配套建设各类阀组、供配电、自控及通信等工程。

本项目一期实际部署了油井 10 口，分布在 8 座老井场中，新建单井集油管线 0.79km，同时配套建设供配电、自控、通信等工程。建成投产后，第一年产油量  $1.173 \times 10^4\text{t}$ ，为环评设计量的 19.78%，第一年产液量  $3.198 \times 10^4\text{t}$ ，为环评设计量的 23.12%。

##### 2、环保审批情况及建设过程

2024 年 5 月，森诺科技有限公司编制完成了《2024 年滨州地区产能建设项目环境影响报告书》；

2024 年 6 月 7 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四[2024]380500037 号”文对本项目环境影响报告书予以批复；

2024 年 12 月 14 日，一期工程开工建设，施工单位是中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司、中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司、胜利油田方圆修井作业有限公司、东营大明钻井有限责任公司；

2026年4月26日，一期工程全部建设完成，实际建设内容不存在“重大变动”；

2026年4月26日，胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司在中国石化胜利油田网站（<http://slof.sinopec.com>）对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示，调试时间为2026年4月26日至2026年7月26日；并同步委托东营国华环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护设施验收调查工作；

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，2026年4月，受胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司的委托，东营国华环境检测有限公司承担了该工程竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。东营国华环境检测有限公司于2026年5月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2026年5月对工程进行了现场监测，结合环境管理调查，编制完成了《2024年滨州地区产能建设项目（一期）竣工环境保护设施验收调查报告》。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### 3、投资情况

项目计划总投资27123.84万元，环保投资约1029万元，占项目总投资3.79%。项目一期实际总投资为5650万元，实际环保投资267.9万元，占实际总投资的4.74%。

### 4、验收范围

本次验收范围是2024年滨州地区产能建设项目（一期）环境保护设施及污染物达标排放情况。

## 二、工程变动情况

本项目在实际建设过程中发生如下变更：

- 1) 油水井数量变化：环评阶段部署48口油井，项目实际部署了10口油井。
- 2) 井位变化：5口油井井位较环评井位发生了偏移，未导致评价范围内环境敏感目标数量增加。
- 3) 产能规模变化：环评设计第一年油井产液量为 $13.83 \times 10^4 \text{t/a}$ ，产油量为

5.93×10<sup>4</sup>t，注水量为 5.4×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>；项目实际产液量为 3.198×10<sup>4</sup>t，为环评设计量的 23.12%，产油量为 1.173×10<sup>4</sup>t，为环评设计量的 19.78%。

4) 钻井废水、施工作业废水、酸化废液处置单位发生变化：钻井废水、施工作业废水、酸化废液不再依托纯梁中心联合站废液站处理。实际建设中钻井废水随钻井固废交由山东奥友环保工程有限责任公司、东营万洁环保科技有限公司、东营市裕盈石油工程有限公司进行压滤。东营市裕盈石油工程有限公司压滤出的液相交由胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司进行井队回用；山东奥友环保工程有限责任公司压滤出的液相交由滨南采油厂滨一联合站进行处理，处理达标后回注地层；东营万洁环保科技有限公司压滤出的液相交由中石大新（东营市垦利区）环保科技有限责任公司进行综合利用。施工作业废水依托滨南集输站、林东集输站进行处理，处理达标后回注地层，酸化废液加碱中和依托酸化废液加碱中和依托滨南集输站、林东集输站处理达标后回注地层，用于油田注水开发。钻井废水、施工作业废水、酸化废液得到了合理处置。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）并参照《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）的有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的，界定为重大变动。本项目变更内容不属于重大变动，本项目变动内容纳入本次验收。

### **三、施工期环境影响调查结果**

#### **1、生态保护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) 钻井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，钻井井场已基本恢复原地貌，部分区域已自然绿化。

#### **2、污染防治和处置设施建设情况**

##### **(1) 大气污染源及污染物**

经调查，施工单位制定了合理化管理制度，严格执行了《山东省扬尘污染防

治管理办法》（2018年1月24日），采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖建筑材料、施工现场设置围挡等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；钻井过程中使用了网电钻机，减少了施工废气的产生。在施工过程中施工单位采用了符合国家标准的燃油与合格的设备、车辆，使用了办理环保手续环3的非道路移动设备，并加强了施工车辆和非道路移动机械的管理和维修保养。施工单位通过采用规范焊接施工、低毒无毒焊条等措施降低了焊接烟尘的环境影响。本项目施工现场均在野外，有利于废气的扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工结束，目前该影响已消失。

### （2）水污染源及污染物

经调查，本项目钻井废水随钻井固废交由山东奥友环保工程有限责任公司、东营万洁环保科技有限公司、东营市裕盈石油工程有限公司进行压滤；施工作业废液依托滨南集输站、林东集输站采出水处理系统处理达标后回注地层，未外排；管线试压废水收集沉淀后，已用于施工场地洒水降尘，未外排；施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所内，定期清运，未直接外排于区域环境中；酸化废液加碱中和依托滨南集输站、林东集输站处理达标后回注地层，用于油田注水开发。综上，本项目施工期废水均得到妥善处置，对环境影响较小。

### （3）噪声污染

建设单位通过选用低噪声设备、优化施工组织（合理疏导车辆、禁止夜间高噪作业、错开高噪设备同时施工）以及强化设备日常维护保养等手段，有效控制了施工噪声的产生与传播。目前施工已完成，施工影响结束，根据调查，施工期间未收到举报、投诉。

### （4）固体废物

根据调查，采用“泥浆不落地工艺”，钻井固废已分别交由山东奥友环保工程有限责任公司、东营万洁环保科技有限公司、东营市裕盈石油工程有限公司进行了无害化处置，用于垫井场道路项目、免烧砖厂使用和山东惠泰市政工程建设有限公司大院基础建设；施工废料已由施工单位拉运至市政部门指定地点进行处理，建筑垃圾用于井场及道路基础铺设，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；经调查，施工人员产生的生活垃圾贮存在垃圾桶内，已由

施工单位拉运至生活垃圾中转站后，由当地环卫部门统一处理，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。

### 3、其他环境保护设施建设情况

#### (1) 环境风险防范设施

鲁胜公司制定了《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域、惠民区域），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井喷、管道泄漏泄露等环境风险事故的应急处置措施。

《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（滨城区区域）已于2024年11月4日在滨州市生态环境局滨城分局备案，备案编号371602-2024-054-LT，《胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司突发环境事件应急预案》（惠民县区域）已于2024年11月4日在滨州市生态环境局惠民分局备案，备案编号371621-2024-176-L，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。

#### (2) 其他设施

经调查，本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

## 四、环境保护设施调试运行效果

### 1、工况记录

验收调试阶段，油井正常运行，满足验收工况，符合验收条件。

### 2、生态保护工程和设施实施运行效果

(1) 在施工期间，为保证施工质量，建设单位、施工单位均建立了环境监督制度，监督指导施工期对生态保护措施的落实情况，工程实施过程中，严格遵守了国家、地方等相关环境法律法规；

(2) 施工期间严格限制了施工人员及施工机械活动范围，未破坏施工作业带以外的土壤及地面植物。施工期分层开挖土，采取了拦挡、土工布遮盖等临时防护措施；管线敷设工程均控制在临时占地范围内。

(3) 施工期产生的各类污染物，未对周边生态环境造成重大污染，各污染物均妥善处理，对周边生态环境影响较轻；

(4) 对临时占地及时进行了原地貌和植被的恢复；

(5) 施工结束后，井场地面和工艺装置区地面采用机械碾压方式进行了平整，临时占地区域已基本恢复原有土地利用类型，已将施工期对生态环境的影响降到最低程度。

### 3、污染防治和处置设施处理效果

#### (1) 大气污染源及污染物

经调查，本项目 10 口油井原油集输、处理、外输流程采用密闭流程的措施，同时油井均设置油套连通装置，回收的伴生气随采出液进入联合站处理，减少了伴生气的无组织挥发。

#### (2) 水污染源及污染物

运营期井下作业废液依托滨南集输站、林东集输站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排；本项目采出水依托滨南集输站、林东集输站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排。验收调查期间，废水均得到了有效处理，无外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

#### (3) 噪声污染

为有效控制噪声污染，建设单位采取了“源头控制+过程管理”的综合防治措施：设备选型上优先采用低噪声机型并配置减震基座；作业管理上，修井作业优先选用网电修井机，合理规划施工时序，严格禁止夜间施工（抢险等连续作业除外，并履行居民告知义务），同时加强设备日常维护保养，确保其处于良好运行状态。经调查核实，上述措施有效降低了噪声影响，项目运营对周边声环境质量影响较小。

#### (4) 固体废物

项目一期验收期间暂未产生清罐底泥、落地油、废机油、废包装材料、废弃含油抹布、劳保用品、废脱硫剂。运营期产生的落地油、清罐底泥随产随清，依托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科技有限公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化

处置；废脱硫剂由厂家更换并回收。

#### 4、其他环境保护设施实施运行效果

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

### 五、建设项目对环境的影响

#### 1、生态环境影响

经现场调查，本项目未对当地土地利用格局产生明显影响，临时占地基本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。

#### 2、大气环境影响

从监测结果可以看出，井场厂界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)表2厂界监控点浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>)；硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中硫化氢无组织排放厂界浓度限值(0.06mg/m<sup>3</sup>)。

#### 3、水环境影响

运营期井下作业废液依托滨南集输站、林东集输站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排；本项目采出水依托滨南集输站、林东集输站采出水处理系统处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排。验收调查期间，废水均得到了有效处理，无外排，未对周围地表水环境造成不利影响。

#### 4、声环境影响

根据监测结果，采油井场的厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准，即：昼间60dB(A)，夜间50dB(A)；敏感点菜园董村、王家庵村噪声能够达到《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的2类标准(昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A))，表明项目运行对周围声环境影响较小。

#### 5、固体废物影响

项目一期验收期间暂未产生清罐底泥、落地油、废机油、废包装材料、废弃含油抹布、劳保用品、废脱硫剂。运营期产生的落地油、清罐底泥随产随清，依托东营海瀛环保科技有限责任公司进行无害化利用；废机油委托山东方正环保科

技有限责任公司无害化处置；废包装材料委托山东天中环保有限公司进行无害化处置；废脱硫剂由厂家更换并回收。

同时鲁胜公司已建立了相应的危废管理制度，危废的收集和管理由专人负责。在采取了上述措施后，项目产生的固体废物对环境的影响较小。

## 6、土壤环境影响

本项目钻井期间采用了“泥浆不落地”工艺。一期工程井场内的土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值要求；井场外石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）满足参考执行的《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表2中第一类用地筛选值（826mg/kg）。可见，油井在运营过程中对周围土壤环境的影响较小。

根据现场调查，本项目施工结束后对土地进行了恢复，井场周边临时占地恢复了地表植被原貌，项目建设未对沿线区域内生态环境产生不利影响。

## 7、污染物排放总量

本项目一期实际共钻10口油井，结合验收调查期间日产油量估算，则井场非甲烷总烃无组织挥发约为0.001929t/a。

符合环评中“本项目VOCs排放量为0.00734t/a”要求。

## 六、验收结论

根据竣工环境保护设施验收调查报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，落实了环境影响报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，达到竣工环保验收要求。监测期间，各污染物均能达标排放。验收组经认真讨论，认为2024年滨州地区产能建设项目（一期）在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护设施验收。

## 七、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

2、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放及环境信息公开。

## 八、验收人员信息

见验收组成员名单表。

验收小组

2026年6月7日

## 建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：2024年滨州地区产能建设项目（一期） 日期：2024年6月7日

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	赵腾	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司	18905468186	
组员	建设单位	杨雪	胜利油田鲁胜石油开发有限责任公司	18954603689	
组员	评审专家	寇玮	森诺科技有限公司	18654655029	
		张琼	胜利油田分公司技术检测中心	18505468616	张琼
		程宝刚	胜利油田胜利采油厂	15605465532	
	验收编制单位	宋少轩	东营国华环境检测有限公司	18754626686	
	验收检测单位	马健	东营国华环境检测有限公司	18854662026	
	设计单位	孙倩钰	胜利油田鲁胜公司科研所	18654675967	
	施工单位	徐涛	胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司	18678670999	
	环评单位	张月勇	森诺科技有限公司	05468775669	
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收