

胜利油田石油开发中心胜兴有限公司
草 128 区块零散调整工程（一期工程）竣工环境保护
验收意见

2026 年 2 月 15 日，胜利油田石油开发中心胜兴有限公司根据《胜利油田石油开发中心胜兴有限公司草 128 区块零散调整工程（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》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、本项目环境影响评价文件、审批部门对项目环评报告的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

1、建设地点、规模、主要建设内容

胜利油田石油开发中心胜兴有限公司草 128 区块零散调整工程位于山东省滨州市博兴县，根据油区开发情况，本项目分期建设，分期验收，一期工程建设完成 2 口油井，均为侧钻井，分布在 1 座井场内，该井场为依托老井场。新建 2 台 700 型皮带抽油机，安装采油井口装置 2 套，油套连通套管气回收装置 2 套，新建 $\Phi 76 \times 5\text{mm}$ 单井集油管线 128m，同时配套建设了供配电、自控、通信等工程。调试期间年产油量 $0.168 \times 10^4\text{t}$ ，年产液量 $0.555 \times 10^4\text{t}$ ，本项目总投资 750 万元，其中环保投资 62.5 万元。

2、环保审批情况

1) 2023 年 12 月，森诺科技有限公司编制完成《草 128 区块零散调整工程环境影响报告书》；

2) 2023年12月29日,滨州市行政审批服务局以“滨审批四(2023)380500081号”文对本项目环境影响报告表予以批复(批复见附件2);

3) 2024年11月20日,开工建设;

4) 2025年12月25日,一期工程建设完成;胜兴分公司对该工程的建设情况进行了自查,自查结果表明工程具备了验收条件;

5) 2025年12月25日,胜兴分公司在中国石化胜利油田网站对本项目的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示(公示截图见附件3),并同步委托东营国华环境检测有限公司承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作(委托书见附件1);

6) 2025年12月25日,进入调试阶段,调试日期为2025年12月25日~2026年5月24日;

7) 2026年1月5日,验收调查组开始对本项目进行现场调查,并制定了验收监测方案,开展了本项目环境现状监测工作;

8) 2026年2月,完成了本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。

(三) 投资情况

本项目一期项目投资750万元,其中环保投资62.5万元。

(四) 验收范围

本次验收对象为胜利油田石油开发中心胜兴有限公司草128区块零散调整工程(一期工程)。

二、工程变动情况

根据现场勘查,结合本项目环评、环评批复等资料,本项目与环评、环评批复相比,本项目变化情况如下:总投资减少9750万元,其中环保投资减少229.5万元;实际井数相比环评设计井数减少了30口,实际钻井总进尺相比环评设计钻井总进尺减少28047m;集油管线长度减少6.662km;产油量减少 3.922×10^4 t,产液量减少 26.505×10^4 t;占地总面积减少99553m²,其中永久占地面积减少13460m²,临时占地面积减少86093m²。占地面积范围内无新增环境敏感区,验收调查范围内环境敏感目标数量未增加

根据《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）、《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）中相关规定，本项目变动内容不属于重大变动。验收监测期间，本工程运行工况稳定，环保设施运行正常，具备竣工环保保护验收条件。

三、环境保护设施建设情况

1、生态保护工程和建设情况

1) 施工人员、施工车辆以及各种设备按规定的路线行驶、操作，未破坏土地和道路设施。

2) 对施工中占用的土地按相关规定的程序，向有关行政部门办理相关手续，并按当地政府的有关规定予以经济上补偿。

3) 材料堆放场、施工机械设备等临时占地布置在征地范围内，减少临时占地。

4) 施工前作业带场地清理，对表层土壤进行防护，未雨天施工，未造成水土流失危害并污染周边环境。

5) 临时用地使用完后，及时恢复了原貌。

建设单位采取相应措施后，对周围生态没有明显影响。

2、污染防治和处置设施建设情况

施工期：

本项目施工期废主要包括施工作业废液、酸化返排液、新建管线试压废水、废弃管线清洗废水和生活污水。

(1) 施工作业废液

施工期作业废水主要包括完井时的洗井废水等，经调查，废水产生量为48m³。洗井废水通过井口管线输送至草4-1接转站进行处理，经处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中对应储层空气渗透率下的水质主要控制指标后回用于油田注水开发，不外排。

(2) 新建管线试压废水

经调查，管道采用分段试压方式，本项目管道试压废水产生量约为 1.1m³，经沉淀处理后用于洒水抑尘。

（3）酸化返排液

经调查，本项目 2 口油井全部采用酸化投产方式。施工期每口井需进行酸化作业 1 次，酸化返排液产生量合计为 22m³，全部用于目前现有井场内回压高的注水井进行地层解堵，不外排。

（4）废弃管线清洗废水

经调查，本项目废弃管道采用热水清洗会产生含油污水，清洗废水总量约为 1.75m³。清洗废水主要污染物为石油类，通过集输流程输送回草 4-1 接转站，经站内采出水处理系统处理达标后，回注地层，用于油田注水开发，不外排。

（5）生活污水

经调查，施工人员生活污水排至施工现场设置的环保厕所，定期清运。

2) 废气

本项目施工期大气污染物主要包括施工扬尘、施工废气和焊接烟尘。

（1）施工扬尘

本项目在钻井施工、管线施工及车辆运输过程等施工活动中产生了少量施工扬尘。施工单位通过采取以下措施，来降低施工扬尘对环境的影响：

① 施工单位通过建立扬尘污染防治责任制，采取了遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗等措施，施工工地内车行道路采取了硬化措施，裸露地面铺设了防尘网，保持施工场所和周围环境的清洁。

② 管线施工过程中，及时对沟槽进行了回填，采取了洒水、覆盖等措施。

③ 运送物料的车辆采取了篷盖、密闭等有效防尘措施。

④ 大风天气不进行管线开挖施工。

⑥ 物料进行了集中堆放，表面采取了遮盖措施。

（2）施工机械废气

本项目施工车辆与机械在进行施工活动时产生的燃油废气，主要污染物为 SO₂、NO_x、CmHn 等。经调查，在施工过程中施工单位采用了符合国家标准

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。车辆和非道路移动机械设备加强管理和维修保养，并燃用符合国家标准的气柴油，确保燃油废气达标排放。

（3）焊接烟尘

焊接颗粒物来源于金属结构与管道焊接过程，主要污染物为颗粒物。项目规范焊接操作，使用了低毒焊条等措施降低了焊接颗粒物对环境的影响。

3）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，合理规划了生产时间，未在夜间进行高噪声作业（需连续钻井的除外），高噪声设备未同时施工，同时加强设备的检查、维护和保养工作。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

本项目施工期主要固体废物包括钻井固废、施工废料、废弃管线、废防渗材料和生活垃圾等。

（1）钻井固废

钻井固废主要包括钻井中最终的废弃泥浆和产生的钻井岩屑，根据调查，本项目共建设 2 口井。钻井固废采用“泥浆不落地工艺”进行处理，委托东营汇驰环保科技有限公司处置。本项目钻井固废产生量为 1381m³，东营汇驰环保科技有限公司将钻井废弃泥浆治理完成后，委托山东中泽环境检测有限公司进行监测，将治理合格的固相交由东营中明汇建筑工程有限公司进行综合利用。

（2）施工废料

施工期产生的建筑垃圾及施工废料主要产生于管道敷设等过程，主要为土建施工产生的废钢材和下脚料、石子、混凝土块、砖头、废焊条、废包装材料等。经调查，建筑垃圾及施工废料不能回收利用的部分已由环卫部门处理。施工现场已恢复平整，无施工废料遗弃现象。

（3）废弃管线

本项目侧钻井现有 125m 停输管线留埋在原处，不挖出，经无害化处理后，全部原地注浆封存。

（4）废防渗材料

本项目废弃管段断开时在工作地面垫上防渗材料，产生的废防渗材料由施工单位负责随产随清，委托资质单位处置，验收调查期间，现场未发现废防渗材料遗留。

（5）生活垃圾

项目施工期生活垃圾主要来自钻井、作业和地面工程施工现场。生活垃圾全部收集后已由环卫部门统一处理。验收调查期间，现场未发现生活垃圾遗留。

经调查，本项目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。

运营期：

1) 废水

本项目运营期产生的废水主要包括井下作业废水、采出水。

（1）井下作业废水

本项目调试期间，未进行修井作业，未产生井下作业废水。后期运营过程中进行井下作业时，严格按照要求，带罐作业。井下作业废水经管线管输至草 4-1 接转站，经站内采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标 技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）相关要求回注地层，不外排。

（2）采出水

调试期间，本项目油井均处于正常运营状态，油井产液量为 18.5t/d，原油产量为 5.6t/d，采出水产生量为 12.9t/d。主要污染物为石油类及悬浮物。依托草 4-1 接转站内采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中对应储层空气渗透率下的水质主要控制指标后回用于油田掺水或注水开发，不外排。采出水处理系统采用了密闭管道集输，接入口和排出口采取了与环境空气隔离的措施，满足《陆上石油天然气开采工业

大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中 5.4 条废水集输和处理系统排放控制要求。验收调查期间，草 4-1 接转站内采出水处理系统目前运转正常，能够满足依托需求。

2) 废气

本项目运营期产生的大气污染物主要为井场无组织挥发废气。经调查，本项目 2 口油井集输采用管输方式，井口均安装油套联通套管气回收装置，有效减少了运营期非甲烷总烃、硫化氢的无组织排放。

3) 噪声

本项目采用了基础减振、低噪声设备，加强设备保养与维护，使设备处于最佳运行状态，以降低项目设备噪声对周边环境的影响。

4) 固体废物

运营期固体废物主要为落地油、废防渗材料、废机油、废弃的含油抹布和劳保用品等。

（1）落地油

落地油产生途径分为 2 部分：一是井下作业过程中由于非正常原因导致原油散落地面形成的落地油，主要含有矿物油等；二是管线经过长时间运行后因腐蚀、老化、人为破坏等原因发生穿孔、破裂，设备及管线维修等过程都会导致原油泄漏，污染周围土壤，从而产生一部分落地油。危废类别为 HW08，危废代码为 071-001-08。项目调试生产期间未进行井下作业，未产生落地油。后期产生暂存草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置。

（2）废机油

设备维护过程中会产生一些废机油，危废类别为 HW08，危废代码为 900-214-08，项目调试生产期间未产生废机油。后期产生的废机油暂存草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置。

（3）废弃防渗材料

井下作业过程中、设备及管线维修等过程会产生少量的废防渗材料，危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08。项目调试生产期间未进行井下作业，未

产生废沾油防渗材料。后期产生的废沾油防渗材料暂存草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置。

（4）废弃的含油抹布和劳保用品

设备进行维护保养的过程、管线维修等过程中会产生少量的废弃的含油抹布和劳保用品。危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。项目调试生产期间未产生废弃的含油抹布和劳保用品。后期产生暂存草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置。

3、其他环境保护设施

经调查，本项目环境影响报告书及审批部门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

本项目调试期间运行正常。

五、建设项目对环境的影响

1、水环境影响

1) 地表水环境影响调查

经调查，验收期间未进行修井作业，未产生井下作业废水。后期运营过程中进行井下作业时，严格按照要求，带罐作业。井下作业废水经管线管输至草 4-1 接转站，经站内采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）相关要求回注地层，不外排。项目采出水依托草 4-1 接转站内采出水处理系统处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中对应储层空气渗透率下的水质主要控制指标后回用于油田掺水或注水开发，不外排。

2) 地下水环境影响调查

本项目正常工况下不会对地下水水质产生影响。验收调查期间，没有发生管线泄漏、井漏等环境风险事故。因此本次验收以搜集采油区域内近期地下水监测资料来了解地下水水质情况。

根据地下水监测结果，监测点地下水中溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐、锰出现超标，说明项目所在区域地下水水质不能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类水质标准要求，溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐、锰等指标超标与区域水文地质条件有关，另外该地区地下水位高，土壤含盐量大，盐分易升至地表造成的。该区域已存在多年油田开发历史，油田开发特征污染物石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准，表明区域地下水水质受油田开发的影响较小。

2、大气环境影响

油井井口均安装油套联通套管气回收装置。验收调查期间，由监测结果可以看出，本项目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中VOCs厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；厂界硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中无组织排放监控浓度（ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，表明本项目在正常运行时，对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响

项目正常运营时，主要噪声源是井场抽油机及井场各种泵类设施噪声。项目厂界外200m范围内存在一个噪声敏感点（道口村）。验收调查期间，对项目井场的厂界噪声及道口村声环境质量现状进行了监测。从监测结果可以看出，项目井场的厂界昼间噪声范围为47.5dB（A）~58.9dB（A）、夜间噪声范围为45.7dB（A）~48.3dB（A），能够满足《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）；噪声敏感点道口村声环境质量现状昼间范围为46.1dB（A）~47.8dB（A）、夜间范围为42.6dB（A）~44.7dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。表明项目运行对周围声环境影响较小。

4、土壤环境

根据监测结果，井场厂界内监测点石油烃（C₁₀-C₄₀）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 处各监测点石油烃（C₁₀-C₄₀）浓度均较低，且井场内外石油烃浓度差别不大。由此可知，本项目的建设与运行对周边土壤环境影响较轻。

5、固体废物

本项目调试生产期间未进行井下作业，未产生落地油，后期产生的落地油暂存至草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置。项目调试生产期间未产生废机油，后期产生的废机油暂存至草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置。项目调试生产期间未进行井下作业，未产生废沾油防渗材料，后期产生的废沾油防渗材料暂存至草 104-10#平台危废暂存间，委托资质单位无害化处置，均无外排。

胜利油田石油开发中心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，不会对周围环境产生不利影响。

5、污染物排放总量

根据日产油量估算井场非甲烷总烃无组织挥发量合计为 0.00085t/a，满足环评阶段核算的非甲烷总烃无组织挥发量 0.021t/a 的要求。

六、后续管理要求及建议

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 工作日。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。

2、向环境主管部门报送修改后的验收报告的同时报送验收报告的公示情况说明以及整改情况说明。

3、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。

4、建议在以后日常自行监测中，按照国家相关行业自行监测技术规范要求开展自行监测。

七、验收总体结论

根据竣工环境保护验收监测报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求。验收组经认真讨论，一致认为胜利油田石油开发中心胜兴有限公司草 128 区块零散调整工程（一期工程）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验收。

八、验收人员信息

见《胜利油田石油开发中心胜兴有限公司草 128 区块零散调整工程（一期工程）竣工环境保护验收成员表》。



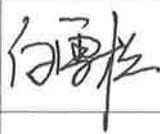
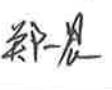
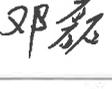
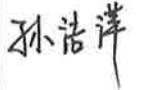
验收组

2026年2月15日

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：草 128 区块零散调整工程（一期工程）

日期 2024 年 2 月 15 日

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	陈鹏	胜利油田石油开发中心有限公司	13305463315	
组员	评审专家	李美玲	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司孤岛采油厂	13854608550	
		李杰	胜利油田应急救援中心	18954626597	
		白雪松	中国石油化工股份有限公司 胜利油田分公司河口采油厂	18678631188	
	验收编制单位	郑一晨	东营国华环境检测有限公司	15554636972	
	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	高翔宇	中石化石油工程设计有限公司	18562098760	
	施工单位	邓磊	胜利油田胜华实业有限责任公司	0546-8772240	
	环评单位	孙洁萍	森诺科技有限公司	0546-8772244	
	其他				

注：建设单位组织建设项目验收