

**中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂滨州
区域 2023 年产能建设工程（一期）
竣工环境保护验收意见**

2026 年 3 月 15 日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂根据《滨州区域 2023 年产能建设工程（一期）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

滨州区域 2023 年产能建设工程（一期）位于山东省滨州市滨城区和惠民县，根据油区开发情况，本项目分期建设，分期验收，一期工程已建设了 27 口井（油井 24 口，注水井 3 口），分布于 13 座井场中。新建了单井集油管线共 0.96km 以及注水管线共 0.21km，并配套建设了供配电、自控、通信等工程。本项目单家寺油田采用蒸汽吞吐开发，其余区块采用注水开发方式，项目验收期间年产油量 22920.0t/a，年产液量 110250.0t/a，年注水量 54000.0m³/a。

2、环保审批情况

2023 年 5 月滨南采油厂委托森诺科技有限公司进行《滨州区域 2023 年产能建设工程环境影响报告书》的环境影响评价工作；

2023 年 7 月，森诺科技有限公司编制完成了《滨州区域 2023 年产能建设工程环境影响报告书》；

2023年10月27日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四(2023)380500060号”对本项目环境影响报告书予以批复。

2023年11月19日，本项目开工建设，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、胜利油田天正工贸有限责任公司、中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司和胜利油田万和石油工程技术有限责任公司；

2026年1月1日，本项目建设完成，不存在“重大变动”；

根据国家有关法律法规的要求，滨南采油厂于2026年1月1日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，调试日期为2026年1月2日~2027年1月14日。

2026年1月2日，委托有限公司(以下简称“我公司”)承担本项目竣工环境保护验收调查报告的编制工作。接受委托后，我公司成立了该项目的验收调查组，收集了项目环境影响报告书、报告书批复文件及项目生产运行数据等有关资料，派工作人员到项目建设地点进行了现场踏勘，在此基础上制定了验收监测方案，并于2026年1月~2026年2月对项目废气、噪声、土壤进行了监测。根据调查和监测结果，我公司于2026年3月编制完成了《滨州区域2023年产能建设工程竣工环境保护验收调查报告》。

(三) 投资情况

本项目一期工程实际总投资为20057万元，实际环保投资564万元。

(四) 验收范围

本次验收对象为中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂滨州区域2023年产能建设工程(一期)。

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：

1) 建设内容减少：根据验收调查情况，本项目一期工程较环评设计油井数量减少176口，新钻油井数量及相应配套设施数量减少，产油量、产液量较环

评减少，相应的产能规模减小，污染物排放量减小，不属于重大变动。

2) 敏感目标减少：一期工程建设了 27 口井（油井 24 口，注水井 3 口），分布于 13 座井场中，较环评设计减少 29 个井场，一期工程实际建设中相比环评阶段中敏感目标数量减少，不属于重大变动。

3) 废水处理：废弃泥浆处置工艺未发生变化，钻井废水处理单位变化；管道试压废水处置方式变为洒水抑尘，不属于重大变动。

4) 固废处置：废弃泥浆处置工艺未发生变化，处置单位变化；未产生废沾油防渗材料；未实施定向钻，未产生定向钻废弃泥浆，不属于重大变动。

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）及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）中相关规定，本建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治或生态保护措施均未发生重大变化，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，并按当地政府的規定予以经济上补偿。

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：

1) 废水

本项目施工期水污染物主要包括钻井废水、施工作业废液、管道清管废水、管道试压废水和生活污水。

(1) 钻井废水

经调查，本期工程（一期）共建设了 27 口井（油井 24 口，注水井 3 口），均采用了“泥浆不落地”工艺进行处置。

钻井废水随钻井固废以“钻井废弃泥浆”形式委托东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司、天正俊源环保科技有限公司、山东奥友环保工程有限责任公司处理，已由废弃泥浆治理单位进行了妥善处理。

(2) 施工作业废液

本期工程(一期)建设了 27 口井(常规完井),施工作业废液产生量为 594m³;经收集后依托滨一废液处理站、滨一联合站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)中水质标准后用于油田注水开发，无外排。

(3) 管道试压废水

经调查，本期工程（一期）新建管道试压均采用清洁水，管道试压废水主要污染物是悬浮物，管线分布较广，且分段分期建设，管道试压废水经沉淀后洒水抑尘。

(4) 生活污水

经调查，施工期生活污水排入环保厕所，定期清运。

2) 废气

本项目施工期大气污染物主要为施工扬尘、施工废气和焊接烟尘。

(1) 施工扬尘

本项目在管线敷设、钻井施工、车辆运输等施工活动中产生了少量施工扬尘。经调查，施工单位在施工中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）、《东营市建设领域扬尘污染防治工作方案》（2017年3月24日），采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置了围挡、大风天停止作业等措施。根据调查，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响。

（2）施工废气

本项目施工期间产生的施工废气主要包括施工车辆与机械废气和钻井柴油发动机废气。

本项目施工车辆与机械在进行施工活动时产生了少量燃油废气，主要污染物为SO₂、NO_x、CmHn等。经调查，施工现场均在野外，因废气污染源具有间歇性和流动性，有利于大气污染物的消散，未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工的开始，目前该影响已消失。

项目钻井过程中废气污染源主要为井场钻机的柴油发动机排放的废气，主要的污染物为总烃、SO₂、NO_x、CmHn等。经调查，施工现场均在野外，因废气污染源具有间歇性和流动性，有利于大气污染物的消散，未对局部地区的大气环境造成不利影响，随着施工的开始，目前该影响已消失。

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

经调查，施工期产生的噪声主要是施工机械运转噪声及施工车辆运输噪声。本项目采取的措施：合理布局了施工现场和施工设备，选用了低噪声施工设备，同时加强了检查、维护和保养工作，减少了运行振动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，柴油发电机和各种机泵等安装了消音隔音设施，降低了噪声源的噪声；限制了大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少鸣笛，合理安排了运输路线。

4) 固体废物

本项目施工期主要固体废物主要包括钻井固废、建筑垃圾和施工废料、生活垃圾。

(1) 钻井固废

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，钻井过程中岩石经钻头和泥浆的研磨而破碎形成的岩屑。根据调查，本期工程（一期）共建设了 27 口井（油井 24 口，注水井 3 口）。项目钻井废弃泥浆（包括钻井固废和钻井废水）采用“泥浆不落地”工艺处理，委托东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司、天正俊源环保科技有限公司、山东奥友环保工程有限责任公司处置,已由废弃泥浆治理单位进行了综合利用。

(2) 建筑垃圾和施工废料

施工期间产生的施工废料和建筑垃圾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，施工期间建筑垃圾及施工废料部分回收利用，不能利用的依托当地环卫部门清运。施工现场已恢复平整，无施工废料遗弃现象，未对周围环境产生不利影响。

(3) 生活垃圾

施工期间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环卫部门指定地点处理，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。

运营期：

1) 废水

本项目运营期产生的废水主要包括采出水、井下作业废液。本项目没有新增劳动定员，没有新增生活污水。

井下作业废液主要包括修井作业产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、冷却水（机械污水）。本次验收调查期间未进行修井作业。后期产生的井下作业废液依托滨二首站、滨五联合站和稠油首站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）中标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

本期工程（一期）采出水产量约 87330.0m³/a。采出水依托滨二首站、滨五联合站和稠油首站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）中标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

2) 废气

本期工程（一期）井场排放的废气主要是无组织挥发的非甲烷总烃。本项目油井井口均安装油套联通套管气回收装置，以降低井场无组织废气对周边环境的影响。

3) 噪声

本期工程（一期）采用了低噪声设备，并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

本期工程（一期）运行期间产生的固体废物为井下作业产生的落地油、依托站场清罐产生的清罐底泥、废沾油防渗材料、废滤料。

环评设计内容：本项目在滨 457-斜 1 井场新建 200m³/d 过滤装置 1 套，会产生少量废滤料，属于危险废物（类别 HW49、代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。根据胜利油田多年运行经验，一般废水出口浓度变化较大或不满足出口浓度要求时更换滤料，产生量约为 1t/a。按照胜利油田最新要求，废滤料应随产随清，实际运行中更换时直接由具备危废处理资质单位拉运进行无害化处理，不暂存。

验收调查期间未进行井下作业，未产生落地油、废沾油防渗材料，产生后委托滨州市瑞峰环保科技有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司、山东清博生态材料综合利用有限公司、山东天中环保有限公司、胜利油田金岛实业有限责任公司处理；未建设滨 457-斜 1 井场装置，不产生废滤料；依托的站场产

生清罐底泥后委托滨州市瑞峰环保科技有限公司、东营海瀛环保科技有限责任公司、山东清博生态材料综合利用有限公司、山东天中环保有限公司、胜利油田金岛实业有限责任公司处理。

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

经调查，本期工程（一期）共建设了 27 口井（油井 24 口，注水井 3 口），均采用了“泥浆不落地”工艺进行处置。钻井废水随钻井固废以“钻井废弃泥浆”形式委托东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司、天正俊源环保科技有限公司、山东奥友环保工程有限责任公司处理，已由废弃泥浆治理单位进行了妥善处理。施工作业废液经收集后依托滨一废液处理站、滨一联合站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）中水质标准后用于油田注水开发，无外排。管道试压废水经沉淀后洒水抑尘。施工期生活污水排入环保厕所，定期清运。

2、大气环境影响

施工期废气主要是钻井施工、管线施工、井场建设及车辆运输过程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，金属结构与管道焊接过程产生的焊接颗粒物。经调查，施工单位制定了合理化管理制度，采取了控制施工作业面积、井场铺设防尘网，遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、洒水降尘、大风天停止作业等措施，施工扬尘未对项目周围环境空气造成不利影响；施工单位通过采用优质燃料，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不利影响。项目焊接操作规范，使用了低毒焊条等措施降低了焊接颗粒物环境影响。

从监测结果可以看出，本项目油井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）表2厂界监控浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界监控浓度限值标准要求（ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）。各项措施均符合《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）相关标准要求。

综上所述，本工程正常生产时，对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响

经调查，施工期合理布局了施工现场和施工设备，选用了低噪声施工设备，同时加强了检查、维护和保养工作，减少了运行振动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，各种机泵等安装了消音隔音设施，降低了噪声源的噪声；限制了大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少鸣笛，合理安排了运输路线。验收期间未收到民众的投诉，验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固体废物

项目钻井废弃泥浆（包括钻井固废和钻井废水）采用“泥浆不落地”工艺处理，委托东营市新鲁齐兴建筑工程有限公司、天正俊源环保科技有限公司、山东奥友环保工程有限责任公司处置，已由废弃泥浆治理单位进行了综合利用。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。生活垃圾全部收集后已由环卫部门统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，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。

建设单位按照《东营市人民政府办公室关于印发东营市危险废物“一企一档”管理实施方案的通知》（东政办字〔2018〕109号）的要求建立了危险废物管理档案。

5、土壤环境影响

根据监测结果，项目占地范围内、外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）》（GB 36600-2018）中“表 1 建设用 地土壤污染风险筛选值（基本项目）及表 2 建设用 地土壤污染风险筛选值（其他项目）”中第二类用地的有关要求。站外农用地土壤环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）“pH>7.5”筛选值标准，石油烃（C₁₀-C₄₀）均满足《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）表 2 中第一类用地筛选值要求。

6、污染物排放总量

本期工程（一期）井场非甲烷总烃无组织挥发量合计为 0.071t/a，符合环评中提出的 0.2866t/a。

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，一致认为中国石油化工股份有限

公司胜利油田分公司滨南采油厂滨州区域 2023 年产能建设工程（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验收。

八、验收人员信息

见《中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂滨州区域 2023 年产能建设工程（一期）竣工环境保护验收成员表》。

验收组

2026 年 3 月 15 日

建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：滨州区域 2023 年产能建设工程（一期工程）

日期：2023 年 03 月 20 日

验收组	姓名	单位	联系方式	签名	
组长	建设单位	封双海	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂	13305463315	
	建设单位	衡特	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂	15066028321	
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		
	陈鹏	胜利油田石油开发中心有限公司胜发分公司	13305463315		
	宋延博	中石化（山东）检测评价研究有限公司	18654612168		
验收编制单位	高莹莹	东营国华环境检测有限公司	18854662011		
验收监测单位	戴学文	东营国华环境检测有限公司	18854662005		
设计单位	冯伟华	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂	188 6123 1869		
施工单位	王长洪	中石化胜利石油工程有限公司黄河钻井总公司	138 6474 1608		
环评单位	刘忆楚	森诺科技有限公司	18661371080		
其他					

注：建设单位组织建设项目验收