

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂 滨南采油厂滨 338、滨 670 块滚动开发工程 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《滨南采油厂滨 338、滨 670 块滚动开发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

滨南采油厂滨 338、滨 670 块滚动开发工程位于山东省滨州市滨城区，根据油区开发情况，本项目工程建设了 18 口井（油井 17 口，注水井 1 口），分布于 6 座井场中。新建了单井集油管线共 1.675km 以及注水管线共 0.15km，并配套建设了供配电、自控、通信等工程。项目验收期间年产油量 5754.0t/a，年产液量 80880.0t/a，年注水量 15000.0m³/a。

2、环保审批情况

2020 年 3 月滨南采油厂委托森诺科技有限公司进行《滨南采油厂滨 338、滨 670 块滚动开发工程环境影响报告表》的环境影响评价工作；

2020 年 5 月，森诺科技有限公司编制完成了《滨南采油厂滨 338、滨 670 块滚动开发工程环境影响报告表》；

2020 年 5 月 28 日，滨州市行政审批服务局以“滨审批四表(2020)380500070 号”对本项目环境影响报告表予以批复。

2020 年 11 月 6 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、中石化胜利石油工程有限公司渤海钻井总公司；

2026年2月19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2月19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2月20日~2026年8月20日。

2026年2月20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的资料，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2月~2026年3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《滨南采油厂滨338、滨670块滚动开发工程竣工环境保护验收调查报告》。

（三）投资情况

本项目总投资14000万元，其中环保投资163万元。

（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南采油厂滨338、滨670块滚动开发工程。

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：

1) 建设内容减少：根据验收调查情况，本项目较环评设计油井数量减少15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) 本工程实际建设中井场位置发生变化，但是井场周边未增加敏感目标，本工程实际建设中相比环评阶段中敏感目标数量未增加，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）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，具备竣工环境保护验收条件。

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：

1) 废水

经调查，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，本工程共建设了 18 口井（油井 17 口，注水井 1 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

本工程建设了 18 口井（常规完井），施工作业废液产生量为 440m³；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，本工程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为施工扬尘、施工废气和焊接烟尘。

（1）施工扬尘

本工程在井场和管线敷设、车辆运输等施工活动中产生了少量施工扬尘。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、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。

（2）施工废气

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、C_mH_n 等。经调查，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。根据《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）、《关于发布〈非道路移动机械污染防治技术政策〉的公告》（生态环境部公告 2018 年第 34 号）以及《山东

省非道路移动机械污染排放管控工作方案》（鲁环发[2022]1号）等相关要求，施工单位制定了非道路移动机械污染治理方案，降低了对大气环境的影响。

（3）焊接烟尘

本工程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，使用低毒焊条等措施降低了焊接颗粒物对环境的影响。

3）噪声

施工噪声是由多种施工机械设备和运输车辆发出的。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，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包括钻井固废、施工废料及建筑垃圾、定向钻废弃泥浆、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，本工程共建设了18口井（油井17口，注水井1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）施工废料及建筑垃圾

本工程施工期产生的建筑垃圾及施工废料主要产生于井场建设、管道敷设，主要为土建施工产生的石子、混凝土块、砖头、黄沙、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）定向钻废弃泥浆

定向钻废弃泥浆与附近钻井井场废弃钻井泥浆一同委托综合利用。

（4）生活垃圾

本工程施工期生活垃圾主要由从事钻井、井下作业、地面工程建设等工作的施工人员产生。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。

运营期：

1) 废水

本项目运营期产生的废水主要有井下作业废液、采出水。

（1）井下作业废液

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一联合站、滨五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/T5329-2022）中标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

（2）采出水

本工程采出水产量约 75126.0m³/a。采出水依托滨一联合站、滨五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/T5329-2022）中标准后回注地层，用于油田注水开发，无外排。

2) 废气

本工程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。井场加热炉均配备了低氮燃烧器，排气筒高度不低于 8m。

3) 噪声

本工程采用了低噪声设备，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

本工程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。

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；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表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

验收调查期间，本工程废水均处理达标，未对周围地表水环境造成不利影响。

2) 地下水环境影响调查

经调查，施工期建设单位加强了防渗设计、施工和维护工作，坚决避免跑、冒、滴、漏现象的发生，发现问题及时汇报解决。同时，严格按照施工规范施工，保证施工质量；严格落实各项环保及防渗措施，并加强管理，可有效控制渗漏环节，防止影响地下水。施工期间的所有废水均已得到了有效处理，未对周围地表水环境和地下水造成不利影响。

根据监测结果，地下水水质监测点的耗氧量、氯化物、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体超标，耗氧量超标与当地农村生活有关，其他因子超标与当地水文地质条件有关。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准限值要求。与环评阶段检测数值相差不大，本项目特征污染物石油类在各监测点均不超标，说明项目附近油气田开发未对地下水造成较大影响。

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。

运营期油井井口均安装油套联通套管气回收装置。本期工程（一期）井场厂界非甲烷总烃浓度为 $0.61\sim 1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

运营期加热炉全部配套建设低氮燃烧器，从监测结果可知，加热炉燃烧废气中 NO_x 排放浓度最高为 $29\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 均未检出，颗粒物排放浓度最高为 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度均小于 1 级，故本期工程（一期）加热炉加装低氮燃烧器的加热炉有组织排放的 SO_2 、 NO_x 和颗粒物排放浓度、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中排放限值的要求。

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，未收到民众的投诉。

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。验收调查期间，对项目井场、站场的厂界噪声进行了监测。根据监测结果，项目井场的厂界昼间噪声范围为47.1dB(A)~58.4dB(A)、夜间噪声范围为37.3dB(A)~48.2dB(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)，表明项目运行对周围声环境影响较小。

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。

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；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。

5、生态环境影响

本工程占地主要为井场、进井路建设永久占地及井场、管线施工临时占地。本工程新建井场 2 座（占地面积 11250m²），依托老井场 4 座。项目总占地面积 38250m²，其中临时占地面积 27000m²，新增永久占地面积 11250m²，占地类型为工矿仓储用地、耕地。永久占地改变土地利用性质，对生态环境产生一定不利影响。

6、土壤环境影响

本次验收调查期间，对项目占地范围内、外的土壤进行了监测。项目占地内土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“表 1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）”中第二类用地的相关标准要求；井场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）》（GB15618-2018）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）》（GB36600-2018）表 2 中第一类用地筛选值要求。

7、环境风险防范与应急措施调查

针对油田开发存在的各种风险事故，滨南采油厂在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节方面都采取了大量行之有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，项目管理区工作纪律都比较严明，工作人员持证上岗，外来人员进入井场都必须经上级部门批准，且应进行详细登记记录，井场、站场及外输管线都制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

项目调试过程中，尚未发生过对生态环境影响较大的管线泄漏、火灾爆炸等环境风险事件，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

8、污染物排放总量

本工程井场非甲烷总烃无组织挥发量合计为 0.017t/a，符合环评中提出的 0.2866t/a。

本工程井场加热炉污染物颗粒物、二氧化硫和氮氧化物产生量分别为0.0143t/a、0.016t/a和0.1196t/a，分别符合环评中提出的0.071t/a、0.230t/a和0.787t/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南采油厂滨338、滨670块滚动开发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《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南采油厂滨338、滨670块滚动开发工程竣工环境保护验收成员表》。

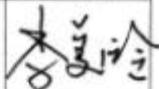
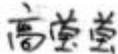
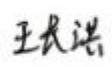
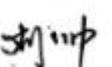
验收组

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：滨南采油厂滨 338、滨 670 块滚动开发工程（一期工程）

日期：2026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 |  |
| 组员 | 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 | 15066028521 |  |
| | 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 | 戴学义 | 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 | 185 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 | 刘帅 | 森诺科技有限公司 | 0546-8775308 |  | |
| 其他 | | | | | |

注：建设单位组织建设项目验收