

滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程

竣工环境保护验收意见

2019 年 11 月 29 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组织了《滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程》项目竣工环保验收评审。验收组由工程建设单位、环评单位、监测单位、验收报告编制单位以及专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，建设单位在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准。验收小组对项目现场进行了现场勘查，对验收调查报告进行了认真审查并提出了整改意见，建设单位和验收报告编制单位对报告和现场进行了整改，经验收小组审查后，形成以下验收意见：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程位于山东省滨城区梁才街道北石家村北侧 330m。项目主要建设内容包括：新钻井 8 口（2 口注水井、6 口油井，其中滨 59-斜 22 井未产油，计划后期转为注水井），配套建设采油系统、注水系统、配套系统，其中采油系统新建井口装置 6 套，6 井式集输阀组 1 套， $\Phi 76 \times 4.5\text{mm}$ 单井集油管线 0.48km、 $\Phi 114 \times 5$ 集油管线 0.25km，300KW 加热炉 1 台；注水系统新建 $\Phi 76 \times 4.5\text{mm}$ 洗井管线 0.12km， $\Phi 76 \times 11\text{mm}$ 注水管线 0.6km，35MPa 注水井口 2 套；配套系统新上 100kVA 变压器 1 台，50KVA 变压器 1 台，6KV 架空线路 0.1km；配套自控、通信装置；新建进井路 0.15km。项目总投资 1570 万元，其中环保投资 54.8 万元。

（二）项目建设及环保审批情况

2018 年 7 月，胜利油田森诺胜利工程有限公司受中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂委托，编制完成了《滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程环境影响评价报告表》。2018 年 7 月 24 日，滨州市环境保护局以“滨环审表[2018]18 号”对该报告进行了批复。

二、工程变动情况

经验收期间现场实际勘察及资料调研,项目实际建设内容与环评文件及批复变动情况如下:

根据调查,本项目产能规模与环评设计时产液量减少了 $7.42 \times 10^4 \text{t/a}$, 产油量减少了 $1.11 \times 10^4 \text{t/a}$; 本项目建设工程与环评设计对比, 减少 1 口水井, 新增 1 口油井, 新增油井滨 59-斜 22 井在验收期间一直未产油, 未导致不利环境影响加重情况, 计划后期转为注水井; 钻井总进尺减少了 279.28m, 减少钻井固废等污染物的产生量, 对环境有利, 属于正向变动; 根据油藏开采情况, 新增 1 台 700 型皮带式抽油机, 新增 1 套油井井口装置, 减少 1 套注水井口, 18 号计量站配水间减少扩头 1 套; 项目新建管线总长度减少 0.22km, 减轻了临时占地对土壤的破坏和扰乱, 对生态环境的影响减小。

三、验收调查结果

东营市胜丰职业卫生检测评价有限责任公司出具的《滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程竣工环境保护验收调查报告表》, 调查结果表明:

(一) 生态影响调查

根据调查, 本项目总占地面积约 $5.46 \times 10^4 \text{m}^2$, 均为井场施工、管线敷设临时占地, 占地类型主要为旱地。随着施工的结束, 临时占地已覆土恢复为原用地类型, 未改变土地利用性质, 验收调查期间, 部分裸露土地已自然绿化, 占用的少量农田已恢复耕作, 对生态环境的影响较小。

施工过程中采取的生态保护措施主要是: 严格控制了施工作业带宽度; 按照分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填的要求进行了管沟开挖和土壤回填, 并及时恢复了原貌; 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场, 且施工场地得到了恢复。

运营期对生态环境影响主要是修井过程可能对周围植被、土壤产生的影响, 主要集中在井场内, 但很少大规模形成污染。经与建设单位核实新钻 8 口油井目前还没有进行修井。

(二) 大气环境影响调查

施工期废气主要有来自场地平整和运输车辆行驶产生的扬尘、施工车辆与机械排放的废气。建设单位采取: (1) 在现场采取定时洒水; 控制车辆装载量并采取密闭或遮盖措施。(2) 施工期间, 施工单位选用了专业作业车辆及设备, 使用

了品质较好的燃油，加强了设备和运输车辆的管理和维护，减少施工过程对周围空气环境的影响。

本项目运营期废气主要是微量井场无组织挥发的非甲烷总烃。油井井口设置套管气回收装置，经对井场厂界非甲烷总烃监测，最高浓度为 $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收期间，新建 300KW 水套加热炉采用清洁能源油田伴生气为燃料，经 1 根 8m 高，内径 0.1m 排气筒排出，年运行时间约 365d。经监测，水套加热炉废气主要污染物为烟尘、 NO_x 、 SO_2 ，三者的排放浓度分别为 $8.2\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $34\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、未检出，排放量分别为 0.0603t/a、0.296t/a、0t/a，能够满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018），标准限值要求（ SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（三）水环境影响调查

项目施工期产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水及生活污水。钻井废水、管道试压废水由罐车拉运至滨一废液处理站进行处理，处理达标后回注地层，不外排；施工作业废液由罐车拉运至滨一联合站污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；生活污水排至施工现场设置的临时旱厕内，定期清运做农肥。

项目在发生井漏、井喷及集油管道采出液泄漏、井筒、管道腐蚀破裂等环节可能对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目新钻 6 口油井在钻井过程中没有发生井漏和井喷。项目采取了相应的防范措施，对地下水环境影响在可接受范围内。

运营期产生的废水主要包括井下作业废液、采油污水。建设单位采取的废水防治措施：至验收期间，本项目没有进行井下作业，未产生井下作业废液，后期产生的井下作业废液依托滨一污水站处理达标后回注地层，不外排；采油污水由滨一污水站处理达标后回注地层，不外排；

（四）声环境影响调查

本项目施工期噪声主要来自钻井作业，其噪声源主要是钻机、柴油发电机、挖掘机和泥浆泵。建设单位采取的主要噪声防治措施：选用了先进的低噪声设备，

在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；选用了低噪声设备和工艺，从根本上降低源强。同时加强了检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声。整体设备安放稳固，并与地面保持良好接触，靠近声环境敏感目标的井位使用了减振机座，各种机泵安装了消音隔音设施，最大限度地降低噪声源的噪声；合理安排施工时间，高噪声设备施工时间尽量安排在日间，禁止夜间施工；加强施工管理，施工现场尽量设置隔声屏障等措施；尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。

本项目正常运营过程中主要噪声源是抽油机，当进行井下作业时，通井机、机泵等井下作业设备会产生噪声。经监测运营期井场厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。项目运行以来还未进行过修井作业，因此至验收时不存在修井作业噪声对周边环境的影响。

（五）固体废物环境影响调查

本项目施工期固体废物主要为钻井固废、施工废料和生活垃圾。建设单位采取的主要固废防治措施：钻井固废采用“泥浆不落地工艺”，待完井后收集拉运至天正浚源环保科技有限公司进行无害化处置；施工废料部分回收利用，剩余废料拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门处理；生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。

本工程运营期间产生的固体废物主要是原油集输及修井等作业过程中产生的油泥砂。建设单位采取的措施：油泥砂暂存在滨一联合站油泥砂贮存池，最终委托东营华新环保技术有限公司进行无害化处置。

（六）环境管理情况调查

在生产运营期，由建设单位QHSE管理科统一负责本项目的环保管理工作，在井区内设置专职环保员，负责环保文件和技术资料的归档，协助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。

针对环境风险类型，建设单位制定环境风险应急防范措施及应急预案，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。

四、验收总体结论

在验收监测期间项目相应的环境保护措施基本按环评及批复要求得到落实，

各项污染物达标排放，建议通过竣工环保验收。

五、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 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。

2、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。

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。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

2019 年 11 月 29 日



建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称: 滨南油田滨5块滨59-4井区沙三段开发调整工程

日期: 2019. 11. 29

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	张静	滨南采油厂	18561236009	张静
	验收(监测)编制单位	侯静	耐手取. 8. 25 检测评价	13954669922	侯静
	设计单位	冯伟华	石大东方	18561231869	冯伟华
	施工单位	张建华	华建建安	15954328185	张建华
	环评单位	杨培明	杨培科技	18561236009	杨培明
	评审专家	王立	石油开发中心	18561236009	王立
		张平端	石油开发中心	15154612599	张平端
		张平	石油开发中心	13305469611	张平
	其他	郑晓忠			郑晓忠

注: 建设单位组织建设项目验收

滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程

竣工环境保护验收整改意见

2019 年 11 月 29 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组织相关人员成立验收小组，对《滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程》项目进行竣工环境保护验收评审，并提出了以下整改意见：

- 1、核实“三同时”验收登记表相关数据；
- 2、对报告编制中专家提出的其他意见进行修改。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂



滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程

竣工环境保护验收整改情况

2019 年 11 月 29 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组织相关人员成立验收小组，对《滨南油田滨 5 块滨 59-4 井区沙三段开发调整工程》项目进行竣工环境保护验收评审，并提出了以下整改意见：

整改意见 1：核实“三同时”验收登记表相关数据；

整改说明：根据报告表相关数据，已在建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表中核实了相关数据。

整改意见 2：对报告编制中专家提出的其他意见进行修改；

整改说明：根据建设单位提供资料显示，本项目未进行压裂工艺，对报告编制中产生的压裂废液进行了修改。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司滨南采油厂

2019 年 12 月 2 日

邵学海

