

河口采油厂 QHSSE 委员会文件

河采 QHSSE 发〔2019〕33 号

关于渤南油田十区沙三段侧钻调整工程项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 7 月 26 日，胜利油田分公司河口采油厂在 QHSE 管理科组织验收工作组对渤南油田十区沙三段侧钻调整工程项目验收调查报告进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收专家意见（验收专家意见见附件）。针对验收工作组提出的问题，采油厂组织进行了整改。经验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核，认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标准。经研究，同意渤南油田十区沙三段侧钻调整工程项目通过竣工环境保护验收。

在工程投运后，要继续做好以下工作：

一、加强设备、管线及各项污染防治设施的定期检修和维护工作，确保废液处理站等污染物处理设施正常运行；加强管线非正常情况下泄漏的应急防范与监控。

二、严格控制厂界无组织废气的排放，加强对后期修井作业噪声的控制，加强对油泥砂的收集和管理，减少对环境的影响。

三、进一步加强环境管理工作，按照应急预案要求，定期进行演练，不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全。

四、项目闭井以后，对油水井进行处置，恢复土地使用功能，降低土壤环境影响。

附件：

1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见
3. 验收工作组意见复核（专家签字）



河口采油厂 QHSSE 委员会办公室

2019 年 8 月 23 日印发

渤南油田十区沙三段侧钻调整工程

竣工环境保护验收意见

2019年7月26日,中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织了《渤南油田十区沙三段侧钻调整工程》项目竣工环保验收评审。验收组由工程建设单位、环评单位、验收报告编制单位、设计单位、施工单位以及专家(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

渤南油田十区沙三段侧钻调整工程位于山东省东营市河口区六合村及西崔村西南侧。项目主要工程内容包括:侧钻3口井,井号为罗35-侧33井、罗35-侧斜16井(目前已关停)、义112-侧10井,其中罗35-侧33井为水井;新建2台700型皮带抽油机新建;60kW水套加热炉、50kW水套加热炉各1台,其中60kW水套加热炉已回收;新建 $\phi 76\text{mm} \times 4\text{mm}$ 单井集油管线1220m,注水管线430m, $\phi 34\text{mm} \times 3.5\text{mm}$ 天然气管线150m。另外配套监控、消防、供配电、电力变压器等公辅工程。项目总投资1055万元,其中环保投资48万元。项目采出液、油泥砂暂存均依托河口采油厂在该区域的已有设施,不单独建设;钻井固废、施工废水、施工作业废液及运营期作业废液均委外处理。

(二) 项目建设及环保审批情况

2018年5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河口采油厂委托,编制完成了《渤南油田十区沙三段侧钻调整工程环境影响报告表》,2018年6月11日,东营市环境保护局以“东环建审[2018]5067号”对该报告表进行了批复。

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:

1、项目环评设计产液量 120t/d，产油量 5.6t/d，试运行至今，由于少建设一口油井，一口油井关停，产液量为 15.6t/d，产油量产油量：1.5t/d，产能减少。

2、项目环评设计侧钻 3 口油井，罗 35-侧 33 井井深 2426m，罗 35-侧斜 16 井井深 2553m，义 112-侧 10 井井深 2472m，实际建设侧钻 1 口水井 2 口油井，罗 35-侧 33 井为水井，井深 2413m，罗 35-侧斜 16 井井深 2527m，义 112-侧 10 井井深 2485m，总钻井进尺减少 26m，减少了钻井固废产生量。

3、项目环评设计新建天然气凝液分离器 3 座，实际未建设。

4、项目环评设计新建 3 台井场加热炉，其中罗 35-侧 33 井：1 台 40kW 加热炉；罗 35-侧斜 16 井：1 台 60kW 加热炉；义 112-侧 10 井：1 台 45kW 加热炉，实际建设义 112-侧 10 井：1 台 50kW 加热炉；罗 35-侧斜 16 井：1 台 60kW 加热炉（目前已拉走），减少了对环境的影响。

5、环评设计新建单井集油管线 1650m，实际新建单井集油管线 1220m，注水管线 430m，减少了油管线长度，降低了环境风险。

6、环评设计建设 700 型皮带抽油机 3 台，实际建设 700 型皮带式抽油机 2 台。

7、环评设计套管气采用油套连通设备进行回收进入集油干线，实际收集的伴生气用于井场加热炉燃烧。

整体变更向环境利好的方向发展，不属于重大变更。

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《渤海油田十区沙三段侧钻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

本项目施工期主要的生态环境影响是施工清场对地表植被破坏、土壤的扰乱、土地的占用。采取的措施及实际生态恢复情况为：对施工人员进行教育，尽量减少对地表的碾压；项目临时占地已经进行了清理和平整；永久占地面积 6000m²。

项目生产运营期对生态环境的影响较小，主要为作业过程产生的废物对地表土壤的污染以及事故条件下对生态环境的影响等，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，验收期间没有发生井漏及井喷事故状态。修井时会铺上防渗布收集落地油等废物，防止对地表产生污染。

（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：在现场采取定时洒水，硬化道路；控制车辆装载量，并采取密闭或遮盖措施。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加热炉燃烧废气，以及井场无组织挥发轻烃，硫化氢。经监测，井场非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放周界外浓度限值（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），加热炉排放废气满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）及《山东省环境保护厅 山东省质量技术监督局 关于批准发布<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等 7 项保准修改单的通知》（鲁质监标发[2016]46 号）超低排放第 2 号修改单中的排放限值要求。硫化氢达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准要求。

（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。钻井废水集中收集后由罐车拉运至埕东废液处理站处理，不外排；施工作业废液拉运至埕东废液处理站进行处理后进入埕东联合站污水处理系统，处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排；管道试压废水经收集后拉运至渤三联合站进行处理达标后回注地层，不外排；生活污水排至施工现场设置的临时旱厕内，清掏用做农肥。项目在发生井漏、井喷时会对地下水产生影响。经过与建设单位核实，本项目 3 口井在钻井过程中没有发生井漏和井喷。在钻井过程中，在井场周围铺设防渗布收集落地油，防止污染地下水。

运营期产生的废水主要包括井下作业废液、采油污水。项目产生的井下作业废水，由罐车拉运至渤三联合站处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排；采油污水由渤三联合站污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T 5329-2012）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，不外排。

（四）声环境影响调查

本项目施工期噪声为施工机械噪声，主要包括：钻机、柴油发电机、泥浆泵、仪表车、挖掘机、推土机等；运营期噪声为采油设备噪声、井下作业噪声，主要包括抽油机、通井机、机泵等。建设单位采取的主要噪声防治措施：合理安排施工时间及合理布置井位；施工期进行检查、维护和保养工作，减少运行振动噪声；减少施工交通

噪声。具体措施，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采油等过程中产生的噪声。运营期采取的噪声防治措施：设备选型选择低噪声设备；加强设备维护，使其处在最佳运行状态。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。

(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、建筑垃圾和施工废料、废包装材料、生活垃圾。建设单位采取的主要固废防治措施为：钻井固废采用“泥浆不落地工艺”(即：随钻随治工艺)进行处理。该工艺通过振动筛、除砂器、除泥器、离心机的分离设备将固液分开，得到的固体经干化设备处理后转变为块材，委托山东胜利中通工程有限公司进行处置，综合利用；建筑垃圾和施工废料作为井场及道路基础的铺设，剩余废料拉运至市政部门指定地方堆放；废包装材料由厂家回收；生活垃圾集中收集后拉运至环卫部门指定地点，由环卫部门统一处理。本工程运营期间产生的固体废物主要为油泥砂。建设单位委托有危险处理资质的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、验收结论

本项目无重大变更；施工期间，场地采取洒水抑尘等措施，产生的废气、扬尘、噪声均得到有效控制，产生的钻井废水、作业废液等依托埕东联合站处理达标后回注地层，钻井时“泥浆不落地工艺”分离出的固废委托山东胜利中通工程有限公司处置，各类污染物均得到妥善处置；运营期产生的废气以及噪声经监测均符合标准限制要求，采油污水和作业废水依托渤三联合站处理达标后回注地层，产生的油泥砂临时贮存河口首站油泥砂贮存池，委托东营华新环保技术有限公司处置，各类污染物均得到妥善处置；井场生态基本得到恢复，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，建议通过竣工环保验收。

五、后续管理要求及建议

1、项目完成自主验收之后 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。



建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：渤南油田十区沙三段侧钻调整工程

日期：2019.7.26

验收组		姓名	单位	联系方式	签名
组长	建设单位	白青松	河口采油厂	18678631188	白青松
	验收（监测） 编制单位	黄礼欣	东营市胜丰职业卫生 检测评价有限责任公司	18302440509	黄礼欣
成员	设计单位	杨凯强	胜利油田工程设计有限公司	18954015280	杨凯强
	施工单位	王治利	胜利油田建设工程有限 公司	13376478111	王治利
	环评单位	孔英	胜利油田胜利工程 有限公司	13371519663	孔英
	评审专家	杨永生	胜利油田采油管理部	18606462617	杨永生
		姜健	胜利公司	18654649852	姜健
		张永瑞	胜利油田采油中心	15154612599	张永瑞
	其他	于军	河口采油厂	13361526600	于军

注：建设单位组织建设项目验收



渤南油田十区沙三段侧钻调整工程

竣工环境保护验收整改意见

2019年7月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织相关人员成立验收小组（名单附后），对《渤南油田十区沙三段侧钻调整工程》项目进行竣工环保验收评审。验收小组由工程建设单位、施工单位、验收报告编制单位以及专家组成。

验收组在现场勘查及审查报告的基础上，形成以下整改意见：

1. 补充“泥浆不落地”相关台账，补充“泥浆不落地”相关工艺说明；
2. 补充相关记录台账。

验收组

2019年7月26日

渤南油田十区沙三段侧钻调整工程

竣工环境保护验收意见整改说明

2019年7月26日，中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂组织相关人员成立验收小组，对《渤南油田十区沙三段侧钻调整工程》进行了竣工环境保护验收评审，并提出了整改意见，现将整改情况汇报如下：

整改意见 1：补充“泥浆不落地”相关台账，补充“泥浆不落地”相关工艺说明。

整改说明：在附件 11 里补充了“泥浆不落地”钻井固废的转运说明，详见报告表第 75 页，在报告表表 3 中 3.7.3 节中补充了“泥浆不落地”相关工艺说明，详见报告表第 17 页和第 19 页。

整改意见 2：补充相关记录台账。

整改说明：在附件 12 里补充了管道试压废水转运说明，详见报告表第 76 页。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂

2019年8月12日

姜健