

顺北油气田一区奥陶系油气藏 2020 年第一期侧钻项目

竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 17 日，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司（以下简称“西北油田分公司”）组织了顺北油气田一区奥陶系油气藏 2020 年第一期侧钻项目竣工环境保护验收。验收工作组由建设单位、环评单位、验收调查单位及行业技术专家组成（名单附后）。验收工作组对项目建设情况进行了现场检查，核实了建设项目生态保护措施落实情况，听取了验收调查单位关于该项目竣工环境保护设施验收调查报告表的汇报，查阅了相关资料，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于新疆维吾尔自治区阿克苏地区沙雅县顺北油田区块内，东北距沙雅县城约 44km，中心地理坐标：东经 82°42'1.00"、北纬 40°36'28.00"。

本项目共部署 5 口侧钻井（SHB5-2CH、SHB5-4CH、SHB5-6CH、SHB5-8CH、SHB1-16CH），位于顺北 5 断裂带和顺北 1 断裂带，均在原井基础上进行侧钻。本次部署的 5 口侧钻井集输及供配电、自控、通信等均利旧，不再新建，地面工程无新增工作量。

（2）建设过程及环保审批情况

2020 年 9 月，新疆天合环境技术咨询有限公司编制完成了本项目环境影响报告表，2020 年 10 月 14 日，阿克苏地区生态环境局以阿地环函字（2020）618 号文对本项目环境影响报告表予以了批复。

本项目开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2021 年 8 月。

2021 年 5 月，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司委托新疆新能源（集团）环境检测有限公司开展本项目竣工环境保护设施验收调查工作。

本项目建设过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（3）投资情况

本项目实际总投资 25752 万元，其中环保投资 1030 万元，占总投资的 4%。

(4) 验收范围

本次验收范围包括井场、生活区、道路等钻井活动范围。

二、工程变动情况

本项目实际建设地点、性质、工艺、污染防治和生态保护措施与环评文件及批复比较，本项目无重大变动。

三、环境保护措施建设情况

(1) 生态保护工程和设施建设情况

本项目钻井作业过程均在划定的施工作业范围进行；制定了环保管理制度，未出现人为破坏占地以外植被情况；施工结束后对井场进行了清理、平整。临时占地期满后按照国土部门的相关要求完成土地恢复。

(2) 废气

钻井前对井场占地进行了压实平整，减少了地面扬尘的产生；钻井期采取洒水降尘。

本项目运行期大气污染源主要为油气集输过程中无组织挥发性有机废气，井场采用密闭集输流程。

(3) 废水

本项目施工期废水主要为钻井废水、酸化压裂废水和生活污水。

钻井废水进入“钻井泥浆不落地系统”，分离后的液相回用于钻井液配备，循环利用，不外排。

SHB5-2CH 井未产生酸化压裂液，SHB5-4CH、SHB5-6CH 井酸化压裂液采用专用废液收集罐收集后拉运至顺北油气田环保站，SHB5-8CH、SHB1-16CH 井酸化压裂液采用专用废液收集罐收集后拉运至塔河油田绿色环保站处理。

SHB5-2CH、SHB5-6CH、SHB5-8CH、SHB1-16 井施工期生活污水收集至防渗生活污水池内沉降处理、自然蒸发，SHB5-4CH 井施工污水委托轮台县奥龙油田技术服务有限公司定期清运至库车泓澄水处理有限公司。

本项目在施工过程中采用下套管注水泥固井完井方式进行了水泥固井，对含水层进行了固封处理，有效保护地下水层。

本项目运行期废水主要为油田采出水和井下作业废水。采出水在顺北 1 处理站污水处理系统处理达标后回注地层。井下作业废水采用专用废液收集罐收集后运往塔河油田绿色环保站处理。

(4) 噪声

本项目施工期采用低噪声设备，合理安排施工时间，对车辆、设备定期进行维护、保养。

本项目运行期的噪声主要来自抽油机、计量站管汇运行噪声。运行期对设备采用基础减振等降噪措施。

(5) 固体废物

本项目施工期产生的固体废物主要是钻井泥浆、岩屑、生活垃圾和机械设备维护产生的废油。

钻井过程产生的泥浆在井口采用“振动筛+除砂器+除泥器+离心分离”分离岩屑后，进入泥浆罐循环使用。

钻井过程中产生的岩屑、废弃泥浆经“钻井废弃物不落地达标处理技术”进行固液分离，其中非磺化水基泥浆的液相回用于钻井液配制，磺化水基泥浆的液相采用专用废液收集罐收集后运至塔河油田绿色环保站处置。

SHB5-2CH、SHB5-4CH、SHB5-6CH、SHB5-8CH 井机械设备维护过程产生的废机油委托轮台塔中石油化工有限公司清运处置；SHB1-16CH 井机械设备维护过程产生的废机油委托轮台县三和源石油技术服务有限责任公司清运处置。

生活垃圾集中收集后定期清运至塔河油田绿色环保站处理，其中 SHB5-4CH 钻井工程完井后委托新疆华北天翔油气工程技术服务有限公司、SHB5-6CH 和 SHB5-8CH 钻井工程完井后委托巴州凯昇能源科技有限公司对井场防渗膜、残留生活垃圾、建筑垃圾等一般固废清运处置。

本项目运行期产生的固体废物主要为油泥（砂），收集后委托沙雅深蓝环保科技有限公司清运处置。

四、环境保护设施调试运行效果

(1) 废气

根据验收监测结果可知：SHB5-2CH 井、SHB5-4CH 井、SHB5-6CH 井、SHB5-8CH 井、SHB1-16CH 井井场厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织监控点浓度限值要求；厂界无组织 H₂S 最大排放浓度值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准限值要求。

（2）废水

根据验收监测结果可知：顺北 1 处理站污水处理系统排口监测指标均满足《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T5329-2012）标准限值要求。

（3）噪声

根据验收监测结果可知：各井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）土壤

根据土壤监测结果可知：各井场内、外土壤中各项因子监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值第二类用地（基本项目、其他项目）标准限值要求。

（5）地下水

根据区域地下水监测结果可知：总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氟化物超标，其中总硬度、溶解性总固体超标，与环评文件地下水背景值超标因子一致；硫酸盐、氯化物、氟化物环评现状未监测，与当地水文地质条件有关。其余各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准值。

（6）其他环境保护设施实施运行效果

本项目在施工、运行期间加强日常环境管理工作，落实了相关环境管理制度，本项目突发环境事件风险防范执行《中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油四厂突发环境事件应急预案》，该应急预案在沙雅县环境保护局备案，备案号：652924-2019-005。经调查，本项目施工期及运行期未发生环境风险事件及环保投诉。

五、验收结论

本项目落实了环评报告表及批复要求，配套建设了环保设施，验收期间环保设施运行正常，污染物达标排放，具备竣工环境保护验收条件，验收组同意通过竣工环境保护验收。

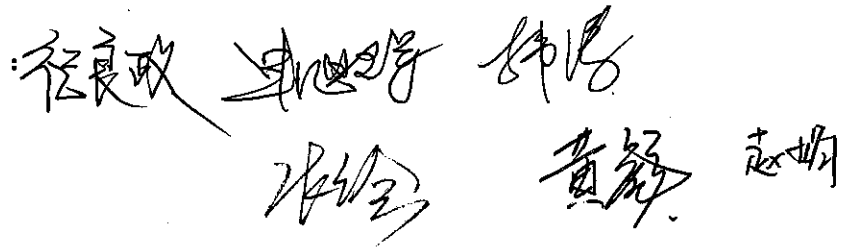
六、后续要求

- (1) 不断完善突发环境事件应急预案，加强演练和日常巡检，确保区域环境安全。
- (2) 临时占地期满前按照相关要求完成土地复垦。

验收组组长（签字）：




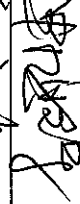
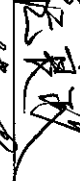

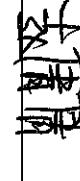
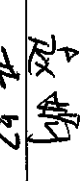

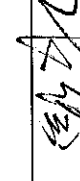
验收组成员（签字）：



中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

2021年12月17日

顺北油气田一区奥陶系油气藏 2020 年第一期侧钻项目竣工环境保护验收组名单

验收组		姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
组长	建设单位	方永国	西北油田分公司	高工	18999830355	
		申旭辉	新疆生态环境监测总站	教高	13899993000	
成员	行业 技术 专家	纪良政	新疆维吾尔自治区生态环境厅 (退休)	主任/高工	13999926920	
		韩涛	乌鲁木齐市环境科学学会	高工	18099227923	
		赵倩倩	新疆新能源 (集团) 环境检测有限公司	经理	15199132025	
		赵娟	新疆新能源 (集团) 环境检测有限公司	工程师	15999174059	
		黄彪	西北油田分公司	工程师	17799106308	
		张绘	采油四厂	工程师	18999622857	
环评 单位		刘星	中国石油大学 (华东)	工程师	13699953887	