

顺北二区 4 号带注气开发先导工程（二期）

竣工环境保护验收意见

2025 年 12 月 14 日，中国石油化工股份有限公司西北油田分公司组织开展了顺北二区 4 号带注气开发先导工程（二期）竣工环境保护验收，验收组由建设单位、监理单位、验收报告编制单位及行业专家组成(验收人员信息附后)。验收组核对了项目环境保护措施落实情况，听取了验收报告编制单位关于该工程竣工环境保护验收工作的汇报，审阅并核查了相关资料，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

（一）建设地点、性质、规模、建设内容

建设地点：新疆阿克苏地区沙雅县境内

建设性质：改扩建

环评阶段建设内容：（1）油藏工程：顺北二区 4 号带北段部署 3 个注气井组（顺北 43X、顺北 44X 井组和顺北 45X 井组），构建注采井网，进行能量补充。3 个注气井组日注气量 $50-110 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。（2）地面工程：顺北二区 4 号带注气地面工程以集中注入的方式，新建 50 万方集中式注气站 2 座，每座注气站包含电驱往复式压缩机（进口 2.0-2.5MPa、出口 52.0MPa、排量 25-32 万方/天）2 套，旋风分离器、过滤分离器，公用工程设仪表风系统、放空火炬系统等各 1 套，35kv 预制舱变电站 1 座，同时配套完善电气、仪控、通信、消防、土建等公用工程。新建顺北 53X 至顺北 4-2 分输站 DN400，PN63，46km 管道，普通碳钢；新建 4 条带北部注气支线 DN250，PN63，28.6km 管道，普通碳钢；新建顺北 4-9H 和顺北 4-11H 间的高压管道 DN150，PN560，6km 管道，L415Q；利旧五号联至顺

北 53X 段，DN400，PN63，35km 管道；新建中间阀室 1 座，新增 2 井式配气阀组 2 套（52MPa）及配套阀门、流量计等设备。

一期已完成验收内容主要包括：（1）顺北二区 4 号带注气地面工程以集中注入的方式，新建 50 万方集中式注气站 2 座，每座注气站包含电驱往复式压缩机（进口 2.0-2.5MPa、出口 52.0MPa、排量 25-32 万方/天）2 套，旋风分离器、过滤分离器，公用工程设仪表风系统、放空火炬系统等各 1 套，35kv 预制舱变电站 1 座，同时配套完善电气、仪控、通信、消防、土建等公用工程。（2）新建顺北 53X 至 4-2 清管站（中间清管站）DN400，PN45.45km 管道，普通碳钢；

（3）新建 4 条带北部注气支线（4-2 清管站至顺北 4-6H 注气站至顺北 4-14H 注气站）DN250，PN63，26.49km 管道，普通碳钢；（4）新建顺北 4-9H 和顺北 4-11H 间高压管道 DN100，PN560，4.59km 管道，L415Q；（5）利旧五号联至顺北 53X 段，DN400，PN63，35km 管道；（6）新建中间阀室 1 座（在原 1#阀组站扩建），配套阀门、流量计等设备；（7）新建 4-2 清管站（中间清管站），站内新建气源干线收球筒一座（DN400/DN500）（气源干线发球筒（DN500/DN400）设在顺北 53X 分输站内），新建气源支线发球筒一座（DN350/DN250）（气源支线收球筒（DN350/DN250）设在顺北 4-14H 注气站内），站外设置放空系统一套。同时配套电力、消防、通信、道路、结构、防腐、自控等公用工程。一期项目已于 2024 年 5 月 22 日完成竣工环境保护验收工作。

本次二期验收内容为：新建顺北 4-6 注气站至顺北 4-11H 井注气管线中间阀室至顺北 45X 井注气管线，长度为 1.5km，规格为 DN100。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 7 月，新疆威泽环保科技有限责任公司编制完成《顺北二区 4 号带注气开发先导工程环境影响报告书》；

2022 年 9 月 8 日，新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2022〕491 号”文予以批复；

2024年5月22日完成一期项目竣工环境保护验收工作；

2024年2月11日二期项目开工建设，于2025年4月15日完工；

2025年4月20日投入试运行阶段；

2025年6月16日，西北油田分公司委托新疆水清清环境监测技术服务有限公司开展本工程竣工环境保护验收调查工作。

本项目施工和调试过程无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

二期项目总投资307万元，其中环保投资6.5万元，占总投资的2.12%。

（四）验收范围

本项目二期验收范围为：顺北45X井注气管线工程。

二、工程变动情况

依据《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），本工程无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

（一）生态环境保护措施

场地平整时定期洒水；管线施工作业带范围控制在6m；施工结束后对临时占地进行清理平整和恢复，管线处布设草方格防风固沙。

（二）废气污染防治措施

施工期：采取洒水抑尘等措施。施工期间未发生扬尘投诉事件。

运营期：集输采用密闭工艺流程，并定期巡检。

（三）水污染防治措施

施工期：管道分段试压，采用无腐蚀性的清洁水，试压结束后用于区域洒水抑尘；施工期未设施工营地，施工人员生活污水依托油建生活基地的生活污水处理设施进行处理。

运营期，运营期无废水产生；不增加定员，无新增生活污水产生。

（四）声环境保护措施

施工期间施工人员按规范使用各类器械并定期保养。

运营期采无噪声产生。

（五）固体废物污染防治措施

施工期：工程施工土方全部回填，无弃方；施工废料全部合理处置；生活垃圾随车带走，现场无遗留。

运营期：运营期截至验收调查期间未产生清管废渣，后续若产生均由有资质的单位接收处置。

（六）风险防范措施

配置可燃气体检测报警仪、消防器材、警戒标语标牌；纳入采油四厂突发环境事件应急预案，采油四厂制定了突发环境事件应急预案，已完成备案。

四、建设项目对环境的影响

（一）土壤

验收监测期间：本项目顺北 45X 厂界内、厂界外下风向及注气管线处土壤监测均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中表 1 及表 2 建设用地土壤污染风险第二类用地筛值要求。

（二）大气

验收监测期间：顺北 45X、顺北 4-6 注气站四周监测点位无组织排放非甲烷总烃最高浓度均满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中边界污染物控制要求；无组织排放硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建项目控制指标要求。

（三）声环境

验收监测期间：顺北 45X、顺北 4-6 注气站厂（场）界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

五、验收结论

根据验收调查，顺北二区4号带注气开发先导工程（二期）落实了环境影响报告及其批复提出的各项环境保护措施及生态保护措施，满足竣工环境保护验收条件。污染物达标排放，达到《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求。

专家组同意通过竣工环保验收。

六、后续要求

- (1) 定期开展突发环境事件应急培训及演练；
- (2) 加强日常环境管理工作，健全环保设施运行台账。

验收组组长：

技术专家组组长：

验收组成员：

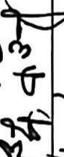
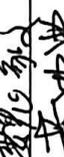
中国石油化工股份有限公司西北油田分公司

2025年12月14日

建设项目竣工环境保护验收成员签字表

项目名称：顺北二区4号带注气开发先导工程（二期）

日期：2025年12月12日

验收组	姓名	单位	职称	签名	联系方式
组长	方永国	中石化西北油田分公司	高工		18999830355
建设单位	黄彪	中石化西北油田分公司	高工		17799106308
	陈小时	中石化西北油田分公司采油四厂	工程师		18699665473
	关敏	中石化西北油田分公司采油四厂	工程师		18116940077
	纪良政	原新疆维吾尔自治区生态环境厅（退休）	高工		13999926920
技术专家	魏毅	新疆环境科学学会	高工		18999912015
	黄典典	原新疆维吾尔自治区环境监测总站	高工		18099122855
	张晶晶	昌吉生态环境监测站质量管理室主任	高工		13629959607
	陈勇	新疆立磐环保科技有限公司	高工		13999898660
验收报告编制单位	杨坤	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	工程师		18799746885
监测单位	白宽	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	工程师		15099696694
监理单位		南阳市油田工程建设监理有限责任公司	工程师		