

# 塔河油田于奇区块 2023 年产能建设项目（二期）

## 竣工环境保护验收意见

2025 年 12 月 12 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塔河油田于奇区块 2023 年产能建设项目（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：新疆阿克苏地区库车市境内

建设性质：改扩建

环评阶段建设内容：（1）新建 13 座井场（YQ5-12 井场、YQ5-13 井场、YQ5-14 井场、YQ5-15 井场、YQ5-16 井场、YQ5-17 井场、YQ5-18 井场、YQ5-19 井场、YQ5-20 井场、YQ5-21 井场、YQ5-22 井场、YQ5-23 井场、YQ5-24 井场），每座井场安装 200kW 加热炉各 1 台；（2）新建 YQ5-16X 阀组 1 套，安装 400kW 加热炉 2 台；（3）新建 YQ5-12、YQ5-17、YQ5-18、YQ5-20、YQ5-21、YQ5-22、YQ5-23 井至 YQ5 计量掺稀混输泵站生产管线、掺稀管线、燃料气管线 20.182km（同沟敷设）；YQ5-13X 和 YQ5-14 井至 YQ5-3X 阀组生产管线、掺稀管线、燃料气管线 4.938km（同沟敷设）；YQ5-15、YQ5-19、和 YQ5-24 井至 YQ5-16X 阀组生产管线、掺稀管线、燃料气管线 9.659km（同沟敷设）；（4）配套建设热工与暖通、通信、电气、自控等。项目建成后年产油 8.97 万 t、年产气量 0.14 万 m<sup>3</sup>。

本项目因滚动开发原因，分期进行建设，一期已完成验收建设内容为：（1）新建 2 座井场（YQ5-13X 井场、YQ5-15 井场），每座井场安装 400kW 加热炉各 1

台；（2）新建 YQ5-15 井至 YQ5 计量掺稀混输泵站生产管线、掺稀管线、燃料气管线各 1504.27m（同沟敷设）；YQ5-13X 井至 YQ5-7X 阀组生产管线、掺稀管线、燃料气管线各 3280.73m（同沟敷设）；（3）配套建设热工与暖通、通信、电气、自控等。项目建成后年产油 1.38 万 t、年产气量 0.02 万 m<sup>2</sup>。一期工程已于 2024 年 4 月 18 日通过竣工环境保护验收工作。

本次验收内容为二期部分工程，主要建设内容为：（1）钻井工程：共部署新井 11 口（YQ5-12X 井、YQ5-14 井、YQ5-16X 井、YQ5-17X 井、YQ5-18 井、YQ5-19X 井、YQ5-20 井、YQ5-21X 井、YQ5-22X 井、YQ5-23 井、YQ5-24X 井）（2）地面工程：新建 5 座井场（YQ5-12X 井、YQ5-14 井、YQ5-16X 井、YQ5-17X 井、YQ5-18 井），YQ5-12X 井、YQ5-14 井、YQ5-16X 井场各安装 1 台 400kW 加热炉，YQ5-17X 井安装 1 台 200kW 加热炉；（3）新建单井集输管线、掺稀管线、燃料气管线各 6485.85m（同沟敷设）；（4）配套建设热工与暖通、通信、电气、自控等。项目建成后年产油 3.5 万 t、年产气量 0.05 万 m<sup>3</sup>。

YQ5-19X 井、YQ5-20 井、YQ5-21X 井、YQ5-22X 井、YQ5-23 井、YQ5-24 地面工程未实施。

## （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 1 月，新疆威泽环保科技有限责任公司编制完成《塔河油田于奇区块 2023 年产能建设项目环境影响报告书》；

2023 年 2 月 27 日，新疆维吾尔自治区阿克苏地区生态环境局以“阿地环审〔2023〕118 号”文予以批复；

2024 年 4 月 18 日，完成一期工程竣工环境保护验收工作；

2023 年 11 月 30 日，二期工程开工建设，2025 年 5 月 25 日完工；

2025 年 5 月 30 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

二期总投资 27780 万元，其中环保投资 433.5 万元，占总投资的 1.6%。

### （四）验收范围

本项目二期验收范围为：YQ5-12X 井、YQ5-14 井、YQ5-16X 井、YQ5-17X 井、YQ5-18 井、YQ5-19X 井、YQ5-20 井、YQ5-21X 井、YQ5-22X 井、YQ5-23 井、YQ5-24X 井井钻井工程及 YQ5-12X 井、YQ5-14 井、YQ5-16X 井、YQ5-17X 井、YQ5-18 井地面工程。

## 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），结合实际工程情况及环境计划情况，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 8m；工程在设计选线过程中，已避让植被较丰富的区域。

### （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：加热炉采用处理后的干气，设 8 米高排气筒排放；油气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：钻井废水与钻井泥浆、岩屑一同进入不落地系统进行分离处理，分离后的液相综合利用，转磺后压滤液拉运至塔河油田绿色环保站处置，经处置后回注地层；井队生活污水由一体化污水处理设施处理满足《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）表 2 中 B 级排放值要求后，用于荒漠灌溉；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，采出水经塔河油田二号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/T5329-2022）中的有关标准后回注地层；验收调查期间未产生井下作业废水，后续若产生委托阿克苏塔河环保工程有限公司接收处理；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。

运营期采取基础减振、定期维护等措施。

#### （五）固体废物污染防治措施

施工期：钻井废弃泥浆及岩屑进入不落地处理系统处理，处理后的泥饼经检测满足《油气田钻井固体废物综合利用污染控制要求》（DB65/T3997-2017）要求后，综合利用；生活垃圾由中石化西南石油工程有限公司巴州分公司拉运至库车景胜新能源环保有限公司进行处置。废机油和废烧碱包装袋由巴州联合环境治理有限公司进行处置；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固体废物落地油、油泥（砂）、和废防渗材料，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；纳入采油一厂突发环境事件应急预案，采油一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

验收调查期间，（1）经监测，本项目 YQ5-12X、YQ5-14、YQ5-16X、YQ5-17X、YQ5-20、YQ5-23 井厂界内（原泥浆罐）土壤监测结果与厂界外下风向土壤检测

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》（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。

（2）经监测，本项目 YQ5-12X、YQ5-14、YQ5-16X、YQ5-17X 井集输管线处土壤环境质量均满足《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）回注水

验收监测期间，塔河油田二号联合站回注水满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2022）表 1 水质主要控制指标。

#### （三）大气

验收监测期间，YQ5-12X、YQ5-14、YQ5-16X、YQ5-17X 井加热炉排口烟气排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼级）监测结果均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 大气污染物排放限值要求。

验收监测期间：YQ5-12X、YQ5-14、YQ5-16X、YQ5-17X、YQ5-20、YQ5-23 井厂界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。

#### （四）声环境

验收监测期间：YQ5-12X、YQ5-14、YQ5-16X、YQ5-17X、YQ5-20、YQ5-23 井厂（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）总量控制

根据 YQ5-12X、YQ5-14、YQ5-16X、YQ5-17X 井加热炉 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 监测结果，本项目排放总量为，SO<sub>2</sub>：0.0206t/a，NO<sub>x</sub>：0.235t/a。符合环评排放总量要求（NO<sub>x</sub>：2.98t/a）。

## 五、验收结论

根据验收调查，塔河油田于奇区块 2023 年产能建设项目（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。验收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，保障污染物长期稳定达标排放。

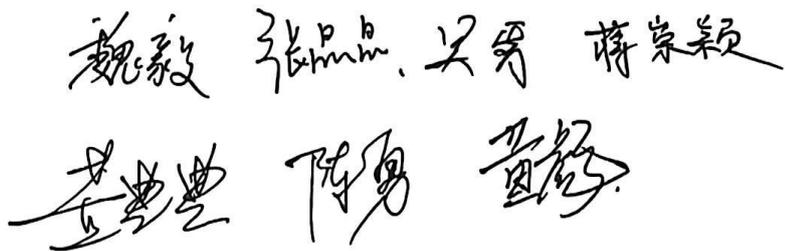
验收组组长：



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 12 日

## 建设项目竣工环境保护验收成员签字表

项目名称：塔河油田于奇区块 2023 年产能建设项目（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
	黄彪	中石化西北油田分公司	高工		17799106308
	蒋崇颖	中石化西北油田分公司采油一厂	工程师		15099639598
	吴霄	中石化西北油田分公司采油一厂	工程师		18999008612
	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
	杨坤	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	工程师		18799746885
验收报告编制单位	白宽	新疆水清清环境监测技术服务有限公司	工程师		15099696694
监测单位	李琦	南阳市油田工程建设监理有限责任公司	工程师		18338311953
监理单位					