

# 中国石化股份公司胜利油田分公司河口采油厂文件

胜河采厂发〔2024〕124号

---

## 关于河口采油厂渤南油田义601-侧1等井区侧钻调整工程竣工环境保护验收的意见

厂属各基层单位，机关各部门及直属中心：

依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对河口采油厂渤南油田义601-侧1等井区侧钻调整工程开展竣工环境保护验收，验收意见如下：

2024年7月19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验收工作组对河口采油厂渤南油田义601-侧1等井区侧钻调整工程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。2024年7月30日验收工作组专业技术专家对整改情况进行了复核（复核确认意见见附件），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，同意河口采油厂渤南油田义601-侧1等井区侧钻调整工程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：

1. 加强培训管理，规范操作流程；
2. 做好环保设施的日常维护和管理，确保外排污染物长期稳定达标排放；
3. 定期修订环境风险应急预案，并定期演练。

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）

胜利油田分公司河口采油厂  
2024年8月2日





# 河口采油厂渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程 竣工环境保护验收意见

2024 年 7 月 19 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（以下简称“河口采油厂”）组织了《河口采油厂渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程竣工环境保护验收调查报告》企业自主验收会。验收工作组踏勘了工程现场，听取了建设单位及验收报告编制单位对项目的介绍，了解了项目整体建设情况。并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和指南、环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程（以下简称“本项目”）进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点位于山东省东营市河口区。项目实际部署 3 口油井，分布在 3 座老井场，新建了  $\Phi 76 \times 6\text{mm}$  集油管线 480m， $\Phi 68 \times 10\text{mm}$  集油管线 400m，新建了光电一体加热装置 1 台，新建了采油井口装置 3 套；另外配套供配电、自控、通信和道路等工程。

### 2、建设过程及环保审批情况

1) 2022 年 2 月，山东实华安全技术有限公司编制完成《河口采油厂渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程环境影响报告书》；

2) 2022 年 2 月 21 日，东营市生态环境局河口区分局以“东环河分建审[2022]15 号”文对本项目环境影响报告书予以批复（见附件 2）；

3) 2022 年 3 月 28 日，本项目开工建设，施工单位为胜利油田新大通石油技术有限责任公司、胜利油田兴通建设工程有限责任公司等；

4) 2024 年 3 月 31 日，本项目全部建设完成，实际建设内容与环境影响评价及批复内容相比，工程量有所减少，不存在“重大变更”；

5) 2024 年 3 月 31 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在中国石化胜利油田网站对该工程的竣工日期和调试起止日期进行了网上公示，调试日期为 2024 年 4 月 1 日~2024 年 9 月 30 日；

6) 2024 年 6 月 4 日~6 月 5 日，山东蓝普检测技术有限公司开展了本项目现场采样和监测工作；2024 年 7 月，山东蓝普检测技术有限公司完成本项目竣工环境保护设施验收调查报告的编制工作。

### 3、投资情况

本项目实际总投资 801.21 万元，其中环保投资 137.5 万元，占总投资的 15.29%。

### 4、验收范围

本次验收调查的范围是项目实际建设内容及其配套建设环保设施，包括项目依托工程的依托可行性。

## 二、工程变动情况

实际工程内容与环评阶段相比，主要发生以下变化：

1) 油井减少了 3 口，钻井总进尺由 3031m 变更为 1471m，减少了 1560m；2) 根据实际集输工程现状及需求，加热装置由 2 座电磁加热器变为 1 座光电一体加热装置；3) 集油管线长度减少了 730m；4) 总投资由 1050 万元减少至 801.21 万元。以上的变化均未导致不利环境影响加重。

综上，本项目发生变动的主要工程量中，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变化均不属于《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《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）中对重大变动的界定，可认为本项目不存在重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、生态保护工程和设施建设情况

1) 施工过程中已严格控制施工作业带，施工期间未破坏施工区域以外植被；施工完成后临时占地随着地貌恢复，植物已基本恢复

2) 施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在乱堆乱弃现象，施工场地已恢复地貌。

### 2、污染防治和处置设施建设情况

#### 1) 废水

本项目施工期间产生的废水包括钻井废水、施工作业废液、管道试压废水和生活污水。经调查，本项目采用水基钻井泥浆，钻井废水、施工作业废液由罐车拉运至埕东联废液处理站处理，处理后输送至埕东联合站，经站内的采出水处理系统进一步处理，满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排；施工期管道试压废水沉淀后，最终用于施工现场洒水降尘；施工人员生活污水排至施工现场设置的临时环保厕所内，由环保移动厕所供应商定期清运处置。

本项目运营期产生的废水主要有井下作业废液、采出水，经河口首站、渤三联合站内采出水处理系统处理达标后回注地层，用于油田其他区块注水开发，未外排。

## 2) 废气

通过现场调查，建设单位在施工期及运营期均采取了必要的大气污染防治措施，项目施工期及调试期间未对大气环境造成不利影响。

施工期钻井过程中，采用了性能良好的施工机械设备，并采用了高品质柴油；地面施工则采取了一系列的扬尘防治措施。项目验收调查期间，采油井场厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表2厂界监控点浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>)，油井的运行对周边大气环境影响较轻。

## 3) 噪声

经调查，项目施工期间选用了低噪声设备，有效降低了施工噪声对周围环境的影响。验收调查期间，采油井场厂界昼间噪声监测结果能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类区标准。

## 4) 固体废物

项目钻井完毕后的钻井固废由山东胜利中通工程有限公司进行处置和综合利用；废压裂液排入废液罐中暂存，由罐车拉运至埕东联废液站，后经埕东联合站采出水处理系统处理，经过处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)中推荐水质标准后回注地层，用于油田注水开发，未外排；施工废料回收利用后，剩余部分由当地环卫部门进行了清运处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后拉运至市政部门指定地点，由环卫部门进行了统一处理。经现场调查，施工期产生固体废物均得到妥善处置，施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象。

本项目验收期间暂未产生清罐底泥、废润滑油、废沾油防渗材料等危险废物，后期若产生危险废物则随产随清，委托山东康明环保有限公司进行无害化处理；同时河口采油厂已建立了相应的危险废物管理制度，危险废物的收集和管理由专人负责。运营期固废的产生和处置对周边环境影响较轻。

## 3、其他环境保护设施

针对油田开发存在的各种风险事故，河口采油厂在工艺设计、设备选型、施工监督管理等各环节方面都采取了大量行之有效的防范措施，制定了各类事故应急预案。

从现场调查的情况看，项目各基层采油队工作纪律都比较严明，工作人员持

证上岗，外来人员进入井场都必须经上级部门批准，且应进行详细登记记录，井场及外输管线都制定了巡检制度，有专人对各设备的工作状态进行检查。

项目调试过程中，尚未发生过对生态环境影响较大的火灾、爆炸及管线泄漏等风险事故，说明建设单位采取的环境风险防范措施是较为有效的。

#### 四、环境保护设施调试运行效果

##### 1、工况记录

验收调查期间，本项目运行工况稳定，环境保护设施及依托工程运行正常，具备验收条件。

##### 2、生态保护工程和设施实施运行效果

根据现场调查，建设单位采取相应措施后，较好的恢复了土壤土质结构，避免了水土流失的发生，并在施工结束后对临时占地及时恢复现状，井场地面采用机械碾压方式进行了平整，对周围生态没有明显影响。

##### 3、污染防治和处置设施处理效果

###### 1) 厂界无组织挥发烃类废气

项目验收调查期间，采油井场厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表2中VOCs厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

###### 2) 回注水（采出水、井下作业废液）

河口首站、渤三联合站已制定了相关操作规程、管理制度，建立了运行记录、加药记录，并定期进行水质监测，出水水质能够满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）的水质主要控制指标，目前该站运行正常。

###### 3) 噪声

验收调查期间，井场厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准（昼间60dB（A），夜间50dB（A）），表明项目运行对周围声环境影响较小。

###### 4) 固体废物

施工期产生的固体废弃物均得到了有效处置，一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行了管理与处置。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行了管理与处置。

综上，本项目严格落实了环评及批复提出的相关污染防治措施。

##### 4、其他环境保护设施实施运行效果

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定中不涉及其他环境保护设施。

## 五、建设项目对环境的影响

### 1、大气环境影响

根据监测结果可以看出，采油井场厂界非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）中VOCs厂界监控点浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。综上，运营期各类大气污染物对周边环境影响较轻。

### 2、声环境影响

项目运营期主要噪声源是井场抽油机、井下作业设备（通井机、机泵等）等。验收调查期间未进行井下作业，油井处于正常运行状态。验收调查期间对采油井场厂界噪声进行了监测。根据监测结果，运营期井场厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区排放限值（昼间60dB（A），夜间50dB（A）），表明油井运行对周边声环境影响较轻。

### 3、土壤环境质量

验收调查期间，管线施工区域已基本恢复地貌，正常工况下未对周围生态环境造成不良影响。

井场内土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中“表1 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）及表2 建设用地土壤污染风险筛选值（其他项目）”中第二类用地的有关要求。井场外土壤中石油烃（C10-C40）浓度均较低，由此可知，本项目的建设运营过程中对周围土壤环境的影响较小。

### 4、地下水环境质量

验收调查期间对河口采油厂现有开发区块地下水环境质量进行调查，地下水氯化物、溶解性总固体存在超标现象，氯化物、溶解性总固体超标原因可能与该地区原生的水文地质条件有关，主要原因是由于该地区海拔高程低，地下水位高，土壤含盐量大，地下水水文地质化学本底值偏高导致。其余各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。本项目特征污染物石油类在监测点不超标，说明本项目开发对地下水环境影响较小。

### 4、污染物排放总量

本项目环境影响报告书及环评批复未提出总量控制指标。

## 六、验收建议及后续要求

1. 完善侧钻井泥浆体系、固井方式的调查；
2. 完善光电一体加热装置工艺；



3、进一步加强环境管理工作，完善应急演练调查。

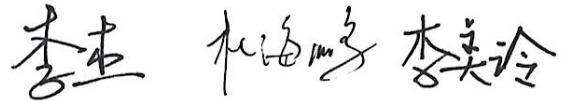
### 七、验收结论

本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本建立了环境管理体系，落实了环评报告书及其批复文件中提出的相关要求，各项污染防治措施、生态保护措施和环境风险防范措施有效可行，未对周围环境产生明显不利影响。本次验收调查期间，工程占地的生态恢复情况良好，井场内外土壤环境质量能够满足相关标准要求，各项污染物均能够达标排放，符合竣工环境保护验收条件。

验收工作组认为，本项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

### 八、验收人员信息

见《河口采油厂渤南油田义601-侧1等井区侧钻调整工程竣工环境保护验收成员表》。



验收专家组

2024年7月19日

### 建设项目竣工环境保护验收成员表

项目名称：河口采油厂渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程

日期：2024 年 7 月 19 日

验收组		姓名	单位	职称/职务	联系方式	签名
组长	建设单位	王高斌	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司河口采油厂	助理工程师	13963396116	王高斌
成员	技术专家	李杰	中国石化胜利油田分公司应急救援中心	高级工程师	18954626597	李杰
		李美玲	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司孤岛采油厂	高级工程师	13854608550	李美玲
		杜海鹏	中石化（山东）检测评价研究有限公司	高级工程师	18654694505	杜海鹏
	施工单位	邵光润	胜利油田新大通石油技术有限责任公司	项目负责人	18654637555	邵光润
		王海刚	胜利油田兴通建设工程有限责任公司	项目负责人	13376478111	王海刚
	设计单位	刘玲玲	胜利油田正大工程开发设计有限公司	项目负责人	18554696018	刘玲玲
	验收报告编制单位 /监测单位	高莹莹	山东蓝普监测技术有限公司	项目经理	15263806615	高莹莹
	环评单位	刘俊平	山东实华安全技术有限公司	项目经理	13361528108	刘俊平

## 河口采油厂渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程 验收工作组意见复核

2024 年 7 月 19 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《河口采油厂渤南油田义 601-侧 1 等井区侧钻调整工程竣工环境保护验收调查报告》企业自主验收会，并提出了整改意见，整改情况如下：

整改意见：1、完善侧钻井泥浆体系、固井方式的调查。

整改说明：已完善了侧钻井泥浆体系、固井方式及水泥返高情况等，见 P15。

整改意见：2、完善光电一体加热装置工艺。

整改说明：已完善了光电一体加热装置工艺的介绍，见 P15。

整改意见：3、进一步加强环境管理工作，完善应急演练调查。

整改说明：已完善了应急预案演练情况及应急物资调查，见 P49~P50。

验收专家组

2024 年 7 月 30 日

李杰 李美玲 李美玲