

大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田  
老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目)  
一阶段竣工环境保护验收意见

2025年11月25日,中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司根据《大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目)一阶段竣工环境保护验收调查报告》,依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)等国家有关法律法规,对照建设项目竣工环境保护验收技术规范、《大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目)环境影响报告书》和审批部门审批决定等要求,对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司投资24070万元人民币建设大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目),项目拟布设新井32口(其中油井26口,注水井6口),预计新建产能 $5.55 \times 10^4 \text{t/a}$ ,并配套建设单井输油管线0.83km,单井注水管线0.33km,共计1.16km。本项目采出液、回注水的集输、回注依托第二采油厂现有采油和注水的集输干线,不新增干线管道,仅铺设单井管线,T接至现有的集输管网中;采出液的处理及运输依托各中转站、联合站的现有的处理设施。

本次为项目一阶段验收,目前一阶段新建三座井场,新钻井4口,均为采油井,新建单井输油管线0.279km;升级改造庄二混、庄十站两座危废暂存间。

(二)建设过程及环保审批情况

中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司委托天津市盛鑫源环境科技有限公司编制完成了《大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目)环

境影响报告书》，并于2024年12月12日取得沧州渤海新区黄骅市行政审批局批复，批复文号：渤黄审批书[2024]010号。

项目滚动开发，分阶段验收。一阶段工程2025年开工，2025年10月竣工，一阶段新建三座井场，新钻井4口，均为采油井，新建单井输油管线0.279km；升级改造庄二混、庄十站两座危废暂存间。建成后新增原油产能0.97万吨，天然气产能37.37万立方米。

项目建设期间未收到环境投诉，没有环境违法行为，未受到环保行政处罚。

### （三）投资情况

本工程一阶段实际总投资5087.49万元，其中主要用于施工期污染防治、环境风险防控措施，运营期噪声污染防治、固体废物收输、环境风险防控措施、地下水及土壤防控措施等治理、生态恢复及竣工环保验收等的环保投资约95.1万元，占一阶段实际总投资的1.87%。

### （四）验收范围

本次竣工环保验收为阶段性验收，验收范围为大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目)一阶段工程，包含4口新钻井及配套的单井输油管线0.279km，升级改造庄二混、庄十站两座危废暂存间。

## 二、工程变更情况

根据验收报告，项目开发方式、生产工艺与环评阶段一致，产能总规模、新钻井总数量、回注水数量均未超过环评阶段。项目建设性质、生产工艺与环评阶段一致，环评及批复提出的环保措施基本落实，建设地点未发生变化，因此，项目建设未发生重大变动。

## 三、环境保护措施情况及调试效果

### （一）施工期

#### （1）生态保护措施

本项目在建设过程中按照环评及批复要求落实了生态环境保护措施。

#### （2）废气

项目施工期采取了防治扬尘措施，土方集中堆放并苫盖。施工期动力柴油等发电机等均使用轻质柴油作为燃料，未对周边环境空气质量造成长期不利影响。

### （3）废水

项目施工期水污染源为钻井废水、洗井废水、管道试压废水和盥洗废水。本项目钻井废水部分回用于钻井泥浆配制，部分同洗井废水一起由罐车运至各联合站的废水处理系统进行处理；洗井废水由罐车运至依托联合站，经站内采出水处理系统处理；管线试压废水就地泼洒抑尘；盥洗废水直接用于泼洒场地抑尘。施工期废水均进行了妥善收输，没有排入附近地表水体，没有对周边环境产生不利影响。

### （4）噪声

项目施工期采用选用低噪声设备、对动力设备定期维护保养、基础减振等措施，将施工期噪声对周围环境的影响降至最低，未出现施工噪声扰民现象。

### （5）固体废物

项目施工期产生的钻井泥饼和钻井岩屑委托利用；含油沾染物、油层岩屑和落地油在危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位进行处理；施工废料部分回收利用，剩余废料及生活垃圾拉运至环卫部门指定地点处置。

## （二）运营期

### （1）废水

井场投入运营后，井场内抽油机独立工作，不安排人员长期驻守，运营过程中无生活污水产生。

本工程井场采出液经管线输至南一联合站和庄一联合站处理，分离出原油、天然气产品后，剩余采出水经处理满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）后全部回注于油层。根据2025年11月监测报告，南一联合站、庄一联合站采出水经处理后测定结果均达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中规定的回注标准。

本项目一阶段未进行井下作业，后续进行井下作业及洗井作业时应带罐操作，井下作业废水应在钢制储罐内暂存，作业结束后拉运至联合站进行处理。

### （2）废气

本项目开采过程中油气集输及处理采用全密闭流程，井口及管道阀门、密封连接处有少量非甲烷总烃产生。根据验收监测结果，各井丛场厂界无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表2标准，同时满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB3

9728-2020)中5.9章节规定限值,井场内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A.1标准要求。

### (3) 噪声

项目运营期主要噪声源为抽油机电机,选用了低噪声机械设备,基础进行了减振处理,降低了噪声对环境的影响。根据验收监测结果,各井场边界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

### (4) 固体废物

本项目一阶段运营期未进行井下作业,因此未产生废沾油防渗布、废沾油手套及抹布、废机油和井下作业非正常工况下会产生的落地油,后续若产生应暂存于危废暂存间并定期委托有资质单位处置。

### (5) 地下水及土壤污染防治

本项目单井集输管道均采用20#无缝钢管,连接方式为焊接,采用了三层PE外防腐措施,管线上装有管道防泄漏检测报警智能管理系统并有专人定期进行巡检。后续井下作业时产生的废液应全部进罐,有泄漏渗漏风险的设备下方应设置输油槽或铺设防渗布,发现防渗布区域有污染物时,应及时清理。

### (6) 环境风险防范及应急预案

第二采油厂于2025年10月修编了《中国石油大港油田第二采油厂突发环境事件应急预案》并备案,编号:130983-2055-255-L。修编后的应急预案涵盖了本项目一阶段突发环境风险事故采取的应急措施,适用于本项目环境风险防范及应急处置,后续应每3年进行一次环境应急预案的修编,确保应急资源等能满足本项目应急要求。本项目一阶段运营至今,未发生环境风险事故。

### (7) 污染物排放总量

本项目不新增污染物排放总量,满足环评批复要求。

## 四、验收结论

该项目环境保护手续齐全,结合项目验收报告的监测结论和现场核查情况,该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度,落实了环评报告书及环评批复规定的各项污染防治措施,按要求制定了突发环境事件应急预案,现场监测数据显示各项污染物排放能够满足环评标准要求,验收工作组一致同意,项目一阶段工程通过竣工环境保护验收。

## 五、后续要求

1、认真落实环境保护管理制度，生产过程中加强设备保养、维护维修工作，确保各类环保设施正常运行。确保各类污染物长期、稳定、达标排放。

2、后续注意封井作业环境管理，避免钻井退役期环境污染。

3、根据土壤及地下水跟踪监测结果，高度关注数据异常波动，查找并及时消除可能的污染源。

大港老区稳产项目(2023年)(大港油田分公司第二采油厂羊二庄油田老区、友谊油田新区、王徐庄油田新区及老区原油产能建设项目)(一阶段)

竣工环境保护验收组名单

验收工作组	姓名	工作单位	签字
建设单位	刘斌	中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司第二采油厂	刘斌
工程施工单位	叶顺友	渤海钻探第一钻井公司	叶顺友
工程设计单位	段英豪	大港油田第二采油厂地质研究所	段英豪
工程监理单位	邹宪国	大港油田公司监督检测中心	邹宪国
环评单位	向青清	天津市盛鑫源环境科技有限公司	向青清
验收调查单位	闫雅辉	河北圣力安全与环境科技集团有限公司	闫雅辉
验收监测单位	孔令帅	河北冀赛环保科技有限公司	孔令帅
	李翮	河北未派环保科技有限公司	李翮
验收专家	张月苍	河北木源环保工程有限公司	张月苍
验收专家	袁永先	河北润宏环保科技有限公司	袁永先
验收专家	孟庆岭	河北圣鸿环保科技有限公司	孟庆岭