

中石化华北油气分公司泾河油田产能建设工程

竣工环境保护验收意见

2020年10月24日，中国石化股份有限公司华北油气分公司在庆阳市主持召开了中石化股份有限公司华北油气分公司泾河油田产能建设工程竣工环境保护验收会。参加会议的有验收报告编制单位（陕西省现代建筑设计研究院）、环境影响评价单位（甘肃创新环境科技有限责任公司）的代表及3名专家共11人（名单附后），会议组成了验收工作组。

验收组现场检查了本项目主体工程建设情况以及环境保护措施的落实情况，会议听取了建设单位对项目环境保护执行情况介绍以及验收调查报告编制单位的汇报，经认真讨论，形成如下验收组意见：

一、项目基本概况

1、建设地点、规模、主要建设内容

中石化华北分公司泾河油田产能建设工程地处甘肃省宁县、正宁县境内，新建产能 $3 \times 10^4 \text{t/a}$ ，开发泾河油田17井区的长71、长72、长8油藏，区块总面积 1004km^2 。

本项目实际建设69个井场；油水井共计227口，其中废弃封井158口，长停井24口，生产井45口，油井42口，注水井3口。单井管线70.1km。原油通过井场拉油的方式进行运输，最终送往宁夏宁鲁石化。

2、建设过程及环保审批情况

2018年10月，甘肃创新环境科技有限责任公司完成了《中国石化股份有限公司华北油气分公司泾河油田产能建设工程环境影响报告书》的编制工作；2019年1月14日，庆阳市环境保护局以《关于中国石化股份有限公司华北油气分公司泾河油田产能建设工程环境影响报告书的批复》（庆环环评发〔2019〕2号）文对该环评报告书进行了批复。项目于2019年1月开工建设，2020年5月井场工程基本建成。

3、投资情况

本工程实际完成总投资为35593万元，其中环保投资为3469万元，占实际总投资的9.72%。

4、验收范围

本次验收范围为实际已经建成的油井、注水井、水源井、单井管线、注水管线和道路等，联合站、转油站、增压站等站场以及值班点、消防站、变电所、集输干线等未建部分后期不再建设。

二、项目变动情况

经现场调查，本工程实际建设中发生的主要变更为井场、站场、道路、集输管线、注水管线等工程量的减少，带来的环境影响也将减少，不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1、大气污染防治措施

施工期采取了以下大气污染防治措施：如采用低含硫量的优质柴油；定期对作业面、运输道路、施工场地洒水防尘；遇4级以上大风天气停止施工，并采取有效的防尘措施；运输建筑材料和设备的车辆严禁超载，运输沙土、水泥、土方的车辆采取加盖篷布等防尘措施；对施工地面采取临时硬化措施；及时清理场地内和道路上的弃土、弃渣等。

运营期由于未形成大规模的油田开采，井场均采用罐车拉油的运输方式。井场加热炉均采用伴生气为燃料。

2、水污染防治措施

施工期采取了以下水污染防治措施：钻井废水排入井场防渗泥浆池中用于配制泥浆，循环使用，钻井结束后与废弃泥浆一起无害化处置；设置防渗旱厕，杂排水用于洒水灭尘等。

运行期通过罐车运至泾河8撬装水净化站污水处理设施处理达标后回注地下油层，不外排；生活污水进入县城污排水处理系统。

3、噪声污染防治措施

施工期采取了以下噪声污染防治措施：钻井井位、集输管线选址时尽量避开居民点；尽量选用低噪声机械设备或自带隔声、消声设备；加强了施工管理，合理安排强噪声施工机械的工作频次，合理调配车辆来往行车密度，尽量避开附近村民休息时间。

运营期使井场远离居民区在100m以上；选择低噪声设备，部分井场周围进行绿化。

4、固废污染防治措施

施工期采取了以下固体废弃物污染防治措施：项目施工期采用新型清洁钻井泥浆和环保型水基钻井液；加强现场环境管理与监督，钻井岩屑无随意堆放，剩余部分在完井后的泥浆池中固化填埋；落地油及时回收；施工期弃土弃渣等建筑垃圾与生活垃圾分类堆放、分别处置；施工场地设置生活垃圾存放点，生活垃圾收集后定期运往当地环卫部门指定的垃圾堆放点。

运营期：项目各井场均建有污油回收池，产生的各类污油经导油槽进入污油池，由罐车定期清运回收；各种处理容器和构筑物产生的含油污泥属于危险固废，交资质单位进行处置；各井场生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处置。

5、生态恢复措施

本项目永久占地包括井场、道路等占地，永久占地类型主要是耕地、荒地和草地，未占用基本农田。永久占地比较分散，对整体生态系统影响较小，不会破坏生态系统的完整性。各井场建成后因地制宜进行了绿化，可补偿部分地表植被被破坏的生态损失。施工结束后，及时恢复临时占地地貌和植被，经2~3年后可基本恢复原有生态功能。

四、污染物排放情况

1、大气

(1) 验收选择了 JH17P32、JH2P17 井场储油罐进行无组织排放监测，验收监测期间，井场非甲烷总烃无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2周界外浓度最高值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ 的标准要求。

(2) 验收选择了 15 座井场加热炉进行烟气监测，验收监测期间，燃气加热炉排放的烟尘、 SO_2 、 NO_x 浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉排放限值要求。

2、地表水

本次调查委托甘肃领越检测技术有限公司于2020年8月28日~30日对区域内2条河流的水体水质进行了采样分析，监测结果可知，本次监测的区域内2条河流中，四郎河各项水质因子的监测浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水域功能区标准要求。马莲河各项水质因子的监测浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准要求。

3、地下水

本次调查选择了项目开发范围内潜水层 3 个监测点、承压水层 3 个监测点，共计 6 个监测点，委托甘肃领越检测技术有限公司于 2020 年 9 月 1 日~5 日对采油区 6 个地下水监测点的水质进行了采样分析，这 6 个点位与环评地下水现状监测的取点基本一致，根据地下水层类型、埋深以及点位分布进行了适当的删减。本区地下水均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

4、噪声

本次调查委托甘肃领越检测科技有限公司于 2020 年 9 月 3 日~6 日对 15 座加热炉进行了采样分析。根据对 JH17P32、JH2P17 井场处 2 处厂界噪声监测结果，各站场昼、夜间厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

五、项目建设对环境的影响

根据本次验收监测结果及现场调查情况，项目建成投运后对周围环境影响较小。

六、验收结论

本项目在建设中能按照国家有关建设项目环境保护管理的规定，履行各项申报审批手续，落实了环境影响报告表及批复文件提出的各项污染防治措施，污染物能够达标排放，具备验收条件，验收合格。

七、后续要求

- (1) 加强对管线的巡查力度，发现问题及时处理，对损坏的生态措施及时修复。
- (2) 加强项目运行期管理工作，加强对突发环境事件应急预案的培训和演练，提高风险事故的应急能力。
- (3) 规范和加强油田采出水、危险废物的处理处置工作，建立建全台账记录。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收工作组

2020 年 10 月 23 日

中石化华北油气分公司涇河油田产能建设工程

竣工环境保护验收参会人员签到表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
1	魏强	中石化华北油气分公司采油厂	副经理	15730999777	魏强
2	董雄	中石化华北油气分公司采油厂	副经理	18919280306	董雄
3	郑雷	中石化华北油气分公司采油厂	业务主管	15009341666	郑雷
4	李海兰	中石化华北油气分公司采油厂	班长	13396427788	李海兰
5	李志军	涇河油田	研究室 (高级工程师)	13909348306	李志军
6	赵森霖	市生态环境局	工程师	1991300781	赵森霖
7	李珊	市生态环境局	工程师	18609348822	李珊
8	邵红	市生态环境局	工程师	13993429521	邵红
9	谢志军	市生态环境局	工程师	18993410606	谢志军
10	潘永军	陕西省现代能源建设集团	高工	13571331404	潘永军
11	刘立	甘肃创新环境科技有限公司	工程师	1369369837	刘立
12					
13					
14					
15					
16					
17					