

中国石油大港油田第六采油厂原油产能建设项目 竣工环境保护验收意见

2020年06月23日，中国石油大港油田第六采油厂根据《中国石油大港油田第六采油厂原油产能建设向验收监测报告》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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织组成验收组进行项目竣工环保验收。经查验现场、审阅验收资料，经讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

中国石油大港油田第六采油厂位于河北省沧州市黄骅市，负责孔店、齐家务等油田的开发管理工作。

中国石油大港油田第六采油厂在羊三木油田建设原油产能建设项目，实际建设情况为：共部署产能井13口（油井），分为两个区域建设：羊17102区域新建井场紧挨原油井场，在原有井场西北部建设，共设6口采油井，1口注水井，羊三木羊一区域新建井场紧挨原油井场，在原有井场北部建设，共建设7口采油井，新建原油产能 $3.3 \times 10^4 \text{t/a}$ ，建设性质为滚动开发。

2019年6月30日，中国石油大港油田第六采油厂委托河北圣洁环境生物科技有限公司编制的《中国石油大港油田第六采油厂原油产能建设项目环境影响报告表》取得河北省生态环境厅批复，批复文号：冀环环评[2019]372号。项目目前已建设完成，2020年2月20日投入运营。

根据该项目环境影响报告表要求，中国石油大港油田第六采油厂对项目运营过程产生的废水、废气、噪声及固体废物进行了全面的治理。项目实际总投资18000万元，环保投资3127万元，占总投资的17.37%。

二、工程变动情况

羊一新增1口采油井，未建注水井，羊17102新增1口注水井，其他不变。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

根据现场调查，项目采用先进的井控装置，油气集输及处理采用全密闭流程，可极大减少烃类气体的无组织排放

2、废水

经现场调查，项目运营期间无外排废水，生产废水经羊中心站污水处理系统

验收组：

张磊 邓为

代培梅 袁志 李响 王宇

处理后全部回注。

3、噪声

经现场调查，井场采油设备均选用低噪声设备，对设备进行基础减振、隔声措施，井场距离居民区较远。

4、固体废物

经核查，项目运行产生的落地油及含油污泥等均利用桶装收集，暂存于危废间，本项目羊中心站设置2间危废库房分别存放固态和液态危废，危废定期由黄骅新智环保技术有限公司处置。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

5、生态环境保护措施

经现场调查，项目集输管线及站场均依托原有，未新建，减少了土壤扰动；项目已对施工期间的临时占地进行平整、植被恢复；井场选址避开植被丰富区域；本项目利用丛式井和长距离水平井布置技术，施工期间避开农作物生长季节，避开雨季和大风天气。

6、环境风险防范措施

中国石油大港油田第六采油厂具备较完善的环境风险防范措施，企业突发环境事件应急预案已于2018年11月28日在黄骅市环境保护局备案，备案编号为：130983-2018-111-M。

7、社会影响

经调查，工程建设不涉及拆迁、安置工程，在加速企业发展的同时对沧州市和当地经济发展、交通运输、居民就业及收入增加产生促进作用。

8、清洁生产

经调查，本项目为丛式井作业，利用现有管线及站场，不新建，减少废物排放及井场占地；采用水基钻井泥浆钻井，钻井泥浆循环利用率98%，减少废弃泥浆产生；修井废水及钻井废水进罐，减少产生及排放量；钻井及修井过程利用厚塑料布铺设井场，100%回收落地原油；施工后对井场、道路和集输管线立即复垦绿环；原油集输采取密闭措施；运营中采油废水经处理达标后全部回注，不外排；项目采油用水均利用站场处理达标后的回注水，不使用新鲜水；钻井或修井时井口上安装防喷器和控制装置。

四、环保设施监测结果

河北众智环境检测技术有限公司于2020年05月27日-05月28日对中国石

验收组：王磊 付春梅 邓海利 袁小气 李鹏 王学水

油大港油田第六采油厂原油产能建设项目进行了验收监测，检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

1、废气

经监测，两个井丛场厂界无组织排放的废气中非甲烷总烃最大值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 (其他企业)标准。

2、废水

经监测，该项目回注水中石油类、悬浮固体含量及悬浮物颗粒直径中值、SRB 菌、TGB 菌和铁细菌均满足《中国石油天然气股份有限公司企业标准注水水质指标》(Q/SYDG2022-2013)；项目所在区域的潜层水中，总硬度、氟化物、溶解性总固体、氯化物均超标；承压水中，除氯化物超标外，其余因子均未超标。和石油开发有关的挥发酚、石油类、苯均未超标。

3、噪声

经监测，该项目厂界昼间、夜间噪声最大值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

4、固废

经核查，项目运行产生的落地油及含油污泥等均利用桶装收集，暂存于危废间，本项目羊中心站设置 2 间危废库房分别存放固态和液态危废，危废定期由黄骅新智环保技术有限公司处置。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

5、生态环境

经对井丛场不同距离处土壤检测，土壤中 pH、挥发酚、镉、汞、砷、铅、六价铬、锌监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表 1 中风险筛选值(基本项目)及《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)，石油烃(C₁₀-C₄₀)满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)。

经核查，项目施工及运营过程中，均按照工程设计及环境影响报告表要求采取了一系列生态保护和恢复措施，项目区域生态系统结构与功能未发生明显变化，生态组分及生物多样性未到影响，生态格局变化不大，对农牧业生态、水土流失、耕地及盐碱地的破碎化程度、原有景观格局及地表植被覆盖度影响较小。

验收组：

张磊 刘伟 刘春梅 袁峰 李瑞 王峰

6、环境风险

中国石油大港油田第六采油厂具备较完善的环境风险防范措施，企业突发环境事件应急预案已于2018年11月28日在黄骅市环境保护局备案，备案编号为：130983-2018-111-M。

7、社会影响

经核查，工程建设不涉及拆迁、安置工程，在加速企业发展的同时对沧州市和当地经济发展、交通运输、居民就业及收入增加产生促进作用。

8、清洁生产

经核查，本项目无论从开发方案的科学性上、清洁原材料及清洁产品、生产工艺及自动化、节能措施、污染物排放、管理及员工等方面均考虑了清洁生产的要求，将清洁生产技术运用于生产的全过程中，较充分利用了能源和资源，减少污染物的产生，并使废弃物在生产过程中转化为可用资源，从而减缓污染的发生，可以认为本项目采用的工艺是国内较成熟和先进的，基本符合清洁生产要求。

9、污染物排放总量

本项目采油废水未直接排入外环境，环评阶段给出的总量控制指标为采油六厂全厂指标：COD：159.14t/a；氨氮：9.95t/a；NO_x：12.18t/a；SO₂：0.94t/a；VOCs：8.68t/a。

本次验收根据实际监测结果及现场核查，本项目无外排废水，不涉及SO₂、NO_x排放，油气集输及处理为全密闭流程，VOCs排放量较少，符合环评阶段核算的总量控制指标，污染物排放总量可控。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气、噪声达标排放，固废得到了合理处置，临时占地已平整恢复，项目建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

根据对项目竣工环境保护验收调查报告和现场核查，项目建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施、生态减缓措施与环评阶段基本一致，未发生重大变动；项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环保“三同时”制度；采取的环保措施有效，环保设施运行正常，外排污染物检测结果达标；项目监测报告及验收监测报告基本满足要求，不存在重大质量缺陷，验收组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

验收组：王磊 刘春梅 邓坤利 袁永红 李海刚

七、后续要求

(1) 加强地表水体附近井场的管理和日常巡检，落实好相应的风险防控和应急措施，避免项目运营对区域内地表水及地下水造成污染影响；

(2) 加强油田开发区域内部及周边区域地下水及土壤环境的保护和监测，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，布设区域地下水跟踪监测井及土壤监测点，定期监测，避免项目建设对区域环境产生不良影响；

(3) 加强落地油及油泥(砂)等危险废物处置管理工作，确保依法合规；及时修订和完善突发环境事件应急预案，定期开展环境风险应急演练，加强地企应急联动机制；

(4) 做好企业环境信息公开工作，定期公布企业环境信息。

(5) 完善污染治理设施运行记录。

二〇二〇年〇六月二十三日

验收组：

王磊 刘春梅 邓海松 袁永强 李鹏 李鹏

中国石油大港油田第六采油厂原油产能建设项目

竣工环境保护验收组名单

2020年06月23日

验收组	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字
组长	王立晨	中国石油大港油田第六采油厂	副科长	15203272368	王立晨
成员	邓福利	河北金牛化工股份有限公司	高工	13930798439	邓福利
	付春梅	河北欣众环保科技有限公司	高工	17717735265	付春梅
	袁永先	河北圣力安全与环境科技集团有限公司	高工	13930798083	袁永先
	王雪彦	河北圣洁环境生物科技有限公司	环评单位	15031733960	王雪彦
	李鹏	河北众智环境检测技术有限公司	检测单位	18603312313	李鹏