

中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司荆州采油厂

2025 年产能建设项目竣工环境保护验收意见

2026 年 7 月 20 日，中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司荆州采油厂根据竣工环境保护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/指南、本项目环境影响评价报告表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

1、建设地点、规模

根据《2025 年产能建设项目环境影响评价报告书》及其环评批复要求，本次验收重点针对项目涉及的油井、水井、集油管线开展环境保护设施现场核查与竣工环保验收。项目实际建设范围涵盖荆州区、公安县、松滋市三个行政区，各类井位及管线状态、验收范围详见下表。由于项目部分工程尚处于未建阶段，本次验收属于阶段性验收，仅对已建成且投入运行的设施开展环境保护竣工验收。

表 1 2025 年产能建设项目验收内容一览表

设施类别		目前实际状态	建设位置	本次验收内容
类别	名称			
油井	陵 29-斜 7	已建，采油井	荆州区八岭山镇	属于本次验收范围
	陵 30 斜-1 侧	已建，采油井	荆州区纪南镇	属于本次验收范围
	陵 76 斜-4-5 侧	未建	荆州区城南街道	不属于本次验收范围
	SK8-8 侧	已建，采油井	松滋市洈市镇	属于本次验收范围
	沙 24-斜 5	已建，采油井	公安县埠河镇	属于本次验收范围
	沙 38-斜 1	已建，采油井	公安县埠河镇	属于本次验收范围
转注井	万 5 斜-2-转注	已建，注水井	荆州区八岭山镇	属于本次验收范围
	沙 26 斜-2-转注	未建	公安县埠河镇	不属于本次验收范围
	SH6-X10-转注	已建，注水井	松滋市洈市镇	属于本次验收范围
管线	2#集油管线	已建，集油管	公安县埠河镇	属于本次验收范围
	3#注水管线	未建	公安县埠河镇	不属于本次验收范围

依据上表信息及现场核查结果，本次验收严格遵照《2025 年产能建设项目环境影响评价报告书》及环评批复要求，针对荆州区 2 口采油井（陵 29-斜 7、陵 30 斜-1 侧）、1 口注水井（万 5 斜-2），公安县 2 口采油井（沙 24-斜 5、沙 38-斜 1）及 2#集油管线，松滋市 1 口采油井（SK8-8 侧）、1 口注水井（SH6-X10-转注）共计 5 口采油井、2 口

注水井、1条集油管线开展了环境保护设施竣工现场验收工作。陵76斜-4-5侧、沙26斜-2-转注及3#注水管线因尚未建设，不纳入本次阶段性验收范围，待后续建设完成后依法另行开展竣工环保验收。

2、建设过程及环保审批情况

荆州市生态环境局于2025年9月4日下发关于2025年产能建设项目环境影响评价报告书的批复（荆环审文[2025]61号）。

3、投资情况

2025年产能建设项目环评设计总投资4700万元，环保投资1318万元，占总投资的28%；实际建设总投资约3853万元，环保实际投资约1027万元，约占实际总投资的27%。

4、验收范围

荆州区2口采油井（陵29-斜7、陵30斜-1侧）、1口注水井（万5斜-2），公安县2口采油井（沙24-斜5、沙38-斜1）、1条集油管线（2#集油管线），松滋市1口采油井（SK8-8侧）、1口注水井（SH6-X10-转注）。

二、工程变动情况

原环评批复设计建设内容为油井6口、转注井3口、集油管线1条、注水管线1条。项目实际实施过程中，目前已建成油井5口（陵29-斜7、陵30斜-1侧、SK8-8侧、沙24-斜5、沙38-斜1）、注水井2口（SH6-X10-转注、万5斜-2-转注）、集油管线1条（2#集油管线）；其余1口油井（陵76斜-4-5侧）、1口转注井（沙26斜-2-转注）及1条注水管线（3#注水管线）尚未建设。本次阶段性验收仅针对已建成部分，已建工程总井数较原设计减少2口，产能总规模未增加，未新增污染物排放类型与总量，未导致不利环境影响加重。对照《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）及《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），项目性质、规模、地点、生产工艺及环保措施均未发生重大变动，已建工程纳入竣工环境保护验收管理，无需重新报批环评文件。后续未建工程仍按原环评要求执行，若发生重大变动应依法重新报批。

三、环境保护设施建设情况

1、废水环境保护措施

本项目为2025年产能建设项目，涉及荆州区、公安县、松滋市境内5口采油井、2口注水井及2#集油管线，施工期钻井、试油、压裂、管道敷设等作业已全部完成。施工

期严格遵循“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”原则，钻井废水排入井场防渗设施内循环回用配置泥浆，洗井废水、试油废水、压裂返排液及管道试压废水统一收集后依托花园站、同兴站现有集油站污水处理系统处理达标后回注地层；管道试压废水同步回用于施工场地洒水抑尘；施工生活污水经预处理后农用回用，施工期废水全部回用、无外排。

运营期仅在用井场产生少量采出水，无持续生产废水外排。采出水经罐车转运至花园站、同兴站回注水处理设施，处理水质满足《碎屑岩油藏注水水质指标及分析方法》（SY/T5329-2022）标准后 100%回注地层；封井、长停井场无运营生产废水产生，无新增井下作业废水。全场严格执行雨污分流、清污分流要求，各类管网做好防腐防渗措施，井场周边设置土围堰，有效阻隔污油、废水流入周边农田及地表水体。

现场调查及监测结果表明：施工期、运营期各类废水均得到规范收集与处置，无偷排、直排、随意排放现象，废水处置方式符合环保管理要求，未对周边水环境造成不利影响。

2、废气环境保护措施

施工期通过场地硬化、洒水抑尘、场地围挡、裸土及物料覆盖等措施控制扬尘污染；选用合规清洁燃油，加强施工机械日常维护，减少柴油机废气排放；规范井口及封井作业流程，最大限度减少无组织油气挥发。

运营期持续落实废气管控措施，加强井口密封日常检修维护，定期更换密封配件，减少油气跑冒滴漏；井场储油罐做好日常巡检与维护，规范原油拉运作业，降低储罐呼吸损耗；常态化开展井场巡护，及时排查无组织废气挥发隐患。

现场监测结果显示：经现场监测，各井场周边非甲烷总烃无组织排放浓度范围 $0.38\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，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）相关限值要求，施工及运营阶段大气污染物排放可控，未对周边大气环境造成不良影响。

3、噪声环境保护措施

施工期已选用低噪声施工设备，对高噪声机械设备采取减振、消声、隔音等降噪措施；合理优化施工时序，严格管控夜间高噪声作业，从源头降低施工噪声影响。

运营期仅在用井场存在少量设备运行噪声，通过定期设备检修、润滑保养，稳定控制噪声源强；封井、长停井场无持续性噪声源产生。

验收监测数据显示：各井场厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类功能区限值要求；陵30斜-1侧井东北侧居民点声环境监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，项目施工及运营期间未发生噪声扰民情况。

4、固体废物环境保护措施

施工期产生的钻井泥浆、钻井岩屑采用合规工艺固化处理后外运至砖厂综合利用；落地含油污泥、废弃沾油防渗膜、废润滑油等危险废物统一分类收集，送至危废暂存间规范贮存，定期委托华新（南漳）再生资源利用有限公司处置；施工生活垃圾集中收集，由属地环卫部门定期清运。

运营期仅在用井场产生少量落地油、废弃含油防渗布等危险废物，统一收集后送至危废暂存间，按规范贮存并执行危废转运管理制度，定期委托有资质单位无害化处置；封井、长停井场无新增运营期固体废物产生；井场日常生活垃圾定点密闭收集，由当地环卫部门常态化清运。

项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存严格遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。现场调查核实：项目施工期、运营期产生的各类固体废物均做到分类收集、规范贮存、合规处置，实现减量化、无害化、资源化管理，无随意丢弃、乱堆乱放现象，未造成二次环境污染。

5、地下水及土壤环境保护措施

施工及试油作业阶段，井场作业区域铺设防渗苫布，做好含油污水、落地油污全量回收，防范污染物下渗影响地下水。

运营期将油罐区、污水收集区域、危废暂存间划为重点防渗区域，场地采取硬化及防渗涂层处理；回注及集输管线选用防渗管材，定期开展管线、设施检查维护，严防跑冒滴漏。同步开展地下水、土壤环境跟踪监测。

现场监测及调查结果表明：本次检测荆州区、公安县、松滋市井场周边的地下水检测点位pH、溶解性总固体、石油类均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类限值要求，未出现超标现象。项目运营未对区域地下水造成污染，后续将持续做好井场防渗、管线巡检及采出水处理设施维护，杜绝跑冒滴漏，确保地下水环境安全。土壤所有监测点位总石油烃（C₁₀~C₄₀）均未检出，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。

6、生态环境保护措施

施工期严格控制作业占地范围，减少对耕地、植被的扰动破坏；对临时占地表土进行剥离、单独堆放并做好防护；施工期间采取洒水抑尘、规范清运建筑垃圾等措施，防控水土流失与生态扰动。施工结束后及时拆除临时设施，平整场地、恢复地貌及植被。

已封井井场均按要求清理各类污染源及风险源，完成场地整治与生态修复；后续油井停产封井后，也将按规范开展污染源清理、场地平整及生态恢复工作。针对临时占用的永久基本农田，落实耕作层剥离再利用，复垦后耕地质量不低于原有等级。

现场调查结果：各井场土石方实现场内平衡，无永久弃方；施工临时占地均已完成植被恢复和土地复垦，植被恢复状况良好，水土流失防控及生态保护措施落实到位，未遗留生态破坏问题。

7、环境污染事件和环境保护投诉事件调查

项目建设及运营全过程严格落实各项环保管控措施，健全环境风险防范体系，常态化开展环境隐患排查整改。

经现场走访及向属地生态环境主管部门核实：项目自开工建设以来，未发生废水、废气、固废泄漏及井喷等环境污染事故，也未收到周边群众有关生态环境的信访、投诉事件。

四、现场验收检测结果

1、废气检测结果

经检测，本次验收涉及的井场周边，上风向非甲烷总烃浓度范围为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3 \sim 1.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向非甲烷总烃浓度范围为 $1.00\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.66\text{mg}/\text{m}^3$ 。所有监测点位非甲烷总烃无组织排放浓度均满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39728-2020）中“5.9 企业边界污染物控制要求”限值。

2、地下水检测结果

经检测，各点位 pH 值范围为 6.8~7.4，石油类浓度均小于等于 $0.01\text{mg}/\text{L}$ ；溶解性总固体浓度范围为 $115 \sim 807\text{mg}/\text{L}$ 。检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

3、土壤检测结果

经检测，全部 15 个土壤点位（井场内、井场外及管线）总石油烃均未检出，所有点位检测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）

（GB36600-2018）表 1 中的第二类用地筛选值要求（总石油烃（C₁₀~C₄₀）≤4500mg/kg）。

4、噪声检测结果

经检测，所有井场厂界噪声昼间值在 50~53dB(A)之间，夜间值在 42~45dB(A)之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值；陵 30 斜-1 侧井东北侧居民点噪声昼间 52dB(A)、夜间 44dB(A)满足《声环境质量标准》

（GB3096-2008）1 类标准，因此，陵 30 斜-1 侧井运行对周边声环境影响较小。

5、回注水水质情况

经检测，花园站、同兴站回注水中悬浮固体含量分别为 7.5mg/L、7.8mg/L，含油量分别为 1.25mg/L、1.30mg/L，均满足《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）标准限值（SS≤8.0mg/L，石油类≤5.0mg/L），回注水质达标。

五、修改完善意见

- 1、充实环保相关支撑材料；
- 2、完善项目施工图；
- 3、补充危废处置联单。

六、验收结论

项目环境保护手续齐全，环境保护措施满足环评及批复要求，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，主要污染物实现了达标排放。按验收组提出的意见完善验收监测报告后，该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、验收工作组信息

验收工作组成员名单及信息附后。

验收工作组

2026 年 7 月 20 日

中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司荆州采油厂 2025 年产能建设项目

竣工环境保护验收工作组签名表

验收组成员	姓名	单位	职务/职称	联系方式
建设单位	崔艳	荆州采油厂	主刀	13345686860
验收报告编制单位	吴世龙	湖北荣大环境检测有限公司	工程师	13396038850
技术专家	陈心	武汉工程大学	教授	13995059664
	张瑞平	荆州市生态环境局	科长	13387681368
	王心	湖北荣大环境检测有限公司	主任	13592989991
环境影响评价单位	胡保	湖北荣大环境检测有限公司	工程师	18995603832
验收监测单位	黄杨立	湖北荣大环境检测有限公司	工程师	13593940576
环保工程设计单位				
环保工程施工单位				