

# 中国石油化工股份有限公司华东油气分公司

## 焦页 202 平台钻井工程

### 竣工环境保护验收组意见

2020 年 11 月 12 日，中国石油化工股份有限公司华东油气分公司在中石化重庆页岩气有限公司组织了“焦页 202 平台钻井工程”（以下简称本项目）竣工环境保护验收会。参会单位有中国石油化工股份有限公司华东油气分公司（建设单位）、重庆一泓环保科技有限公司（验收调查报告编制单位）、中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司（环评单位）及工区内工程设计单位、施工单位和监理单位等（参会单位和代表名单附后）。会前，验收组专家代表对验收现场进行了现场勘察。验收组听取了建设单位对项目建设情况、环境影响评价和“三同时”制度执行情况的介绍，以及本项目验收调查报告编制单位对验收调查情况的汇报，审阅了《焦页 202 平台钻井工程竣工环境保护验收调查报告》（以下简称调查报告），查阅了有关验收资料。根据本项目竣工环境保护验收调查报告，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、本项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出如下验收意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

验收项目位于重庆市南川区楠竹山镇谢坝村。

环评批复建设内容及规模：新建焦页 202#平台，建设焦页 10 井、焦页 202-1 井、焦页 202-2 井、焦页 202-3 井等共 4 口页岩气井。

实际建设内容及规模：新建焦页 202#平台，建设焦页 10 井、焦页 202-2 井、焦页 202-3 井等共 3 口页岩气井。

本次验收内容及规模：本次验收内容为焦页 10 井、焦页 202-2 井、焦页 202-3 井钻井、压裂测试工程，不涉及采气工程相关内容，本次验收调查阶段为钻前、钻井、压裂试气等施工期。

| 工程名称 | 环评项目组成内容                                                     | 实际建设内容 | 工程变化情况 |
|------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|
|      | 废水池和放喷池及井场排水沟进行拆除，对固化填埋后的池体表面覆土，种植普通杂草绿化恢复生态，并设置标志，禁止用于种植农作物 |        |        |

本项目工程地点、建设性质未发生变动；页岩气井数减少，减少了施工期时间和污染物的排放，缩短了对环境的影响时间，钻井参数调整属于合理范围；油基岩屑处置单位发生变动，但未改变对危险废物进行综合利用的处置方式，且均得到妥善处置；为避免后续工程重复建设，暂时保留废水池、放喷池、井场、排水沟是页岩气开发建设的需要，且目前占地范围内水土保持措施完善，水土流失得到防治。

综上，根据《重庆市环保局关于印发<重庆市建设项目重大变动界定程序规定>的通知》（渝环发〔2014〕65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），项目建设内容虽然部分发生变化，但新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响，不属于“重大变更”，将上述变动内容纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、生态防护与污染防治措施设施落实情况与效果

#### 1. 生态保护与恢复

根据调查，施工期间，建设单位未发现受保护的野生动物或珍稀濒危动物，未捕杀野生动物，未乱挖、乱采野生植物；井场周边设置了及截排水沟护坡，地面进行了硬化，施工过程中表土集中堆存，采用撒草、多目网覆盖，水土流失得到防治；放喷池、废水池、平台井场等受后期开发影响未进行拆除，放喷池、废水池、平台井场等纳入后续钻井工程进行验收。

#### 2. 水污染防治与水环境保护

本项目属于页岩气钻井工程，主要是施工期产生的影响，钻井阶段产生的废水以回用为主，无排放口。井场采取分区防渗措施。钻井过程中剩余钻井废水处

理后用于配制压裂液，未外排；压裂返排液回用于工区其他平台压裂工序，未外排；井队生活污水经旱厕收集处置后定期清掏农用。

项目钻井过程从开钻至二开直井段底部的茅口组采用纯清水钻井，钻井液对浅层地下水水质基本没有影响，钻井施工期间周边居民取水点未受影响。

项目落实了环境影响评价文件提出的水环境保护措施，项目建设未对周边地表水及地下水环境造成影响。

### 3. 废气治理与大气环境保护

钻井采用了网电代替柴油机，实现了清洁生产；测试放喷阶段天然气引至放喷池燃烧。项目落实了环境影响评价文件提出的大气环境保护措施，项目建设未对周边大气环境造成影响。

### 4. 噪声治理与声环境保护

项目施工期采取了合理安排施工时间、网电代替柴油机、设备基础减震降噪等噪声防治措施，施工期未发生噪声投诉。施工结束后噪声排放已结束，周边环境恢复正常。

### 5. 固体废物处理处置

清水岩屑用于井场道路铺垫；焦页 10 井钻井产生的水基岩屑转运至焦页 197、200、201 平台岩屑池暂存，其中：200、201 平台岩屑池内水基岩屑最终转运至重庆如飞建材有限公司制砖，197 平台岩屑池进行固化填埋；焦页 202-2 井钻井产生的水基岩屑转运至重庆楼岭建材有限公司制砖，焦页 202-3 井钻井产生的水基岩屑转运至重庆如飞建材有限公司制砖，综合利用；焦页 10 井油基岩屑，运输至 1#油基岩屑回收利用率处理；焦页 202-2 井、焦页 202-3 井产生的油基岩屑交由重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司处置；废油由钻井队回收，综合利用；化工料桶由厂家回收；生活垃圾送交至环卫部门处置；固体废物均得到妥善处置。

项目落实了环境影响评价文件中对固体废物污染防治的相关措施，措施总体有效。

## 四、环境保护设施调试运行效果

本项目仅涉及施工期，无运营期。

## 五、环境风险防范

建设单位编制了企业突发环境风险应急预案，并在生态环境主管部门备案；进行了应急物资储备，落实了环境风险防范措施，定期进行应急演练。根据现场调查，本项目施工过程中未发生环境风险事故。

## 六、环境管理情况

本项目环境管理纳入中石化华东油气分公司 HSSE 管理体系，配有专职环保管理人员，井队配备有专职安全环保员。项目建设方根据生产现场需要，按照标准化设计、标准化施工、标准化采购、信息化管理的“四化”要求，形成一系列标准化建设规范，有效保障了污染防治和生态保护措施的落实，日常环境管理工作满足项目需要。

## 七、验收结论

本项目工程地点、建设性质未发生变动，页岩气井数减少，减少了施工期时间和污染物的排放，缩短了对环境的影响时间，钻井参数调整属于合理范围；油基岩屑处置单位发生变动，但未改变对危险废物进行综合利用的处置方式，且均得到妥善处置；为避免后续工程重复建设，暂时保留废水池、放喷池、井场、排水沟是页岩气开发建设的需要，且目前占地范围内水土保持措施完善，水土流失得到防治，工程建设不属于“重大变更”。本项目在建设过程中执行了各项环保规章制度，环保审批手续和环保档案资料齐全；污染治理与环境风险防范等措施和设施得到落实；废水、固废等污染物得到有效处理处置，区域地表水、地下水、大气环境和声环境质量未因本项目建设发生明显变化，建设过程未发生重大环境污染和生态破坏，生态保护和污染防治及环境风险防范措施有效；按照生态环境

部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定,“焦页 202 平台钻井工程”在完成以下整改要求和报告修改内容后,原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 八、存在问题及整改意见

1、完善现场临时用地的生态恢复工程,完善现场的环保标识标牌;加强对生态恢复区域的跟踪观测和管理,确保生态恢复效果。

2、明确留用设施的使用计划,加强留用期间的环境管理。

## 九、调查报告修改完善意见

1. 在调查时段中明确施工期的具体组成;明确所确定的调查范围和因子与环评的一致性;明确每一项验收标准与原环评标准的一致性。

2. 细化敏感目标及其变动情况的调查,包括居民及其住宅、烟子厂水库功能调整情况、广栋子集中式饮用水源设置情况等;核实进场道路的建设情况及其与楠竹山森林公园的关系。

3. 以平台作为单位细化工程变动情况:定量统计分析平台直井和水平井钻井长度总变化情况、每段钻井长度变化情况及其钻井液配方情况、钻井液和压裂液使用情况。

4. 调查清楚本平台水基岩屑转运至其它平台暂存量、资源化利用和固化填埋量;细化废水和固废处理处置措施落实情况调查,包括废水和固废转运设施、路线和转运量、处理处置设施、工艺和处理处置量等;细化实际的处理工艺及其达到的水质效果;细化油基岩屑处理技术工艺及其效果、最终去向;分析污染治理措施变动导致的环境影响情况的变化。

5. 综合项目工程规模工艺、环境敏感目标、生态保护和污染防治措施、生态环境影响等变化的分析，强化重大变更的界定过程。

验收组：朱先亮 卢培利 周卫华 陈晨  
杨少坤 冯明 相海峰  
黄亚强 王利华 李志刚 王亚平  
包凯

2020年11月12日

焦页 202 平台钻井工程竣工环境保护验收组名单

| 序号     | 姓名  | 单位                      | 职称/职务 | 签字     | 备注       |
|--------|-----|-------------------------|-------|--------|----------|
| 外聘技术专家 |     |                         |       |        |          |
| 1      | 卢培利 | 重庆大学                    | 教 授   | 卢培利    |          |
| 2      | 朱先亮 | 重庆地质矿产研究院               | 高级工程师 | 朱先亮    |          |
| 3      | 周 潺 | 重庆市南川区生态环境局             | 高级工程师 | (吉) 周潺 |          |
|        |     |                         |       |        |          |
| 4      | 李志刚 | 华东油气分公司                 | 高级专家  | 李志刚    |          |
| 5      | 高 波 | 重庆页岩气有限公司               | 党工委书记 | 高波     |          |
| 6      | 黄益民 | 华东油气分公司                 | 高级主管  | 黄益民    |          |
| 7      | 叶新民 | 华东油气分公司                 | 科 长   | 叶新民    |          |
| 8      | 杨玉坤 | 重庆页岩气有限公司               | 安全总监  | 杨玉坤    |          |
| 9      | 潘 昊 | 华东油气分公司                 | 科 长   | 潘昊     |          |
| 10     | 徐 强 | 重庆页岩气有限公司               | 主 管   | 徐强     |          |
| 11     | 包 凯 | 重庆页岩气有限公司               | 主 办   | 包凯     |          |
| 12     | 王 宇 | 重庆一泓环保科技有限公司            |       | 王宇     | 验收单位     |
| 13     | 冯 斌 | 中煤科工重庆设计研究院<br>(集团)有限公司 | 高工    | 冯斌     | 环评单位     |
| 14     | 胡海峰 | 中煤科工重庆设计研究院<br>(集团)有限公司 |       | 胡海峰    | 环境<br>监理 |
| 15     | 蒲 星 | 重庆夏美环保科技有限公司            |       | 蒲星     | 监测单位     |
| 16     | 李斌  | 华东六普                    |       | 李斌     | 施工单位     |
| 17     | 印中华 | 华东油气分公司工程院              |       | 印中华    | 设计单位     |
|        |     |                         |       |        |          |
|        |     |                         |       |        |          |
|        |     |                         |       |        |          |
|        |     |                         |       |        |          |
|        |     |                         |       |        |          |

中国石油化工股份有限公司华东油气分公司

焦页 202 平台钻井工程

## 竣工环境保护验收调查报告专家复核意见

2020 年 11 月 12 日，中国石油化工股份有限公司华东油气分公司在中石化重庆页岩气有限公司组织了“焦页 202 平台钻井工程”（以下简称本项目）竣工环境保护验收会。验收组对验收现场进行了勘察、对重庆一泓环保科技有限公司编制的《焦页 202 平台钻井工程竣工环境保护验收调查报告》进行了审查，形成了“验收组意见”。

会后，编制单位按照“验收组意见”要求对“调查报告”文本进行了补充、修改和完善。经复核，修改后的“调查报告”文本对“验收组意见”的修改满足验收组意见要求。

复核专家：

卢培利

2020 年 12 月 6 日