

**中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司**  
**焦页 189#、190#、191#平台钻井工程**  
**竣工环境保护验收组意见**

2019年9月10日，中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司在南川组织了“焦页 189#、190#、191#平台钻井工程”（以下简称验收项目）竣工环境保护验收会。参会单位有南川区生态环境局、中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司（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）、中煤科工集团重庆设计研究院有限公司（环评及环境监理单位）、以及工程设计单位、施工单位和工程监理单位等（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 189#、190#、191#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**

验收项目位于南川区水江镇、中桥乡，部署 3 个平台 12 口井，主要建设内容包括平台钻前工程、钻井工程。

### **2. 建设过程及环保审批情况**

2016 年，中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司在涪陵页岩气田二期平桥区区块部署焦页 189#、190#、191#平台，委托环评单位编制了《焦页 189#、190#、

191#平台钻井工程环境影响报告书》，南川区生态环境局(原“南川区环境保护局”)以“渝“(南川)环准[2016]41号”批准了项目建设。3个平台随后开工建设。由于井网优化调整，2017年，中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司在焦页190#平台新增了焦页190-4HF井，委托环评单位编制了《焦页190#、192#、193#平台增补井建设项目环境影响报告书》，南川区生态环境局以“渝“(南川)环准[2017]41号”批准了项目建设；2018年，中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司在焦页189#平台新增了焦页189-7HF井、焦页189-8HF井，并委托委托环评单位编制了《焦页189-7HF、189-8HF井钻井工程环境影响报告表》，南川区生态环境局以“渝(南川)环准〔2018〕31号”批准了项目建设。

### 3. 验收范围

本项目验收内容包括焦页189#、190#、191#平台3个平台的焦页189-1HF、焦页189-2HF、焦页189-3HF、焦页189-5HF、焦页189-7HF、焦页189-8HF、焦页190-1HF、焦页190-2HF、焦页190-4HF、191-1HF、焦页191-2HF、焦页191-3HF井，共12口井，本次对这12口井的钻前工程和钻井工程进行竣工环保验收。

## 二、工程变更情况

**项目环评及批复建设内容及规模：**焦页189#、190#、191#平台共部署16口井，分别为焦页189-1HF、焦页189-2HF、焦页189-3HF、189-4HF井、焦页189-5HF、焦页189-6HF、焦页189-7HF、焦页189-8HF、焦页190-1HF、焦页190-2HF、焦页190-3HF、焦页190-4HF、焦页191-1HF、焦页191-2HF、焦页191-3HF井、焦页191-4HF。

**项目实际建设内容及规模：**建设单位实际共建设了12口井，分别为焦页

189-1HF、焦页 189-2HF、焦页 189-3HF、焦页 189-5HF、焦页 189-7HF、焦页 189-8HF、焦页 190-1HF、焦页 190-2HF、焦页 190-4HF、191-1HF、焦页 191-2HF、焦页 191-3HF 井。原部署的焦页 189-4HF 井、焦页 189-6HF、焦页 190-3HF、焦页 191-4HF 井不再实施。

工程变化情况如下：

1、项目钻井数量减少 4 口。

2、项目占地面积减少 0.64hm<sup>2</sup>。

3、189#平台废水池总容积与环评内容一致；因平台后期将新增采出水暂存池，焦页 190#平台废水池容积增加 1000m<sup>3</sup>；191#平台因实际仅实施 3 口井，废水池容积较环评减少 1000m<sup>3</sup>。

4、油基钻屑接收站点有所调整，但均属于中石化重庆涪陵页岩气有限公司设置的油基钻屑综合利用站，油基钻屑得到了妥善处置。

5、工程实际总投资 6.4 亿元，其中环保投资 2200 万元，占总投资的 3.44%。工程投资减少 1.4 亿元。

本项目建设性质、建设地点、所采取的钻井工艺均未发生变化，与环评一致。项目建设内容虽然少部分发生变化，但工程部分调整，实际钻井数减少。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）规定，本项目不存在“重大变动”。

### 三、环境保护措施落实情况与效果

#### 1. 生态保护与恢复

施工期间建设单位采取了水土保持措施，水土流失得到防治；采取了表土堆存、固化池覆土生态恢复等生态保护措施。根据现场调查，固化池进行了生态恢复，有效缓解了生态影响。但受地面工程占地和后续开发影响，平台后期仍需打

井，井场、放喷池、废水池等设施需继续使用，因此，暂不拆除和开展生态恢复，纳入地面工程验收。

## **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，钻前及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。钻前工程产生的施工废水经沉淀处理后用于防尘洒水；钻井过程中剩余钻井废水处理用于配制压裂液，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，项目建设对周边地表水及地下水环境未发生影响。

## **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，项目建设对周边大气环境未发生影响。

## **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、设备基础减震降噪和临时功能置换等噪声防治措施，施工期未发生噪声投诉。施工结束后噪声排放已结束，周边声环境恢复正常。

## **5. 固体废物处理处置**

焦页 189#、190#、191#平台完钻后参照规范要求，对水基岩屑进行压实、固化、覆土处理。废水基钻井泥浆进行固化处置。固化池固化样浸出液各项指标均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，固化效果满足要求。油基钻屑收集后运输至涪陵工区油基钻屑综合利用站进行脱油和处置。施工过程中产生的废油回用配制油基钻井液。剩余油基钻井液储备用于下口井利用。化工料桶由厂家回收。生活垃圾送交至环卫部门处置。

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。

## **6.环境风险防范措施**

建设单位针对钻井、压裂等页岩气开发全过程，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，本项目钻井过程中未发生环境风险事故。

## **四.环境管理**

项目环保档案资料较齐全；项目实施过程引入第三方进行了环境监理。本项目纳入中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司 HSE 管理体系，配有专职环保管理人员，各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。

## **五.工程建设对环境的影响**

本项目施工期已结束，未发生污染事故和扰民事件，没有对周边环境质量

造成不利的影晌。

## 六、验收存在的主要问题

- 1、明确留用设施的使用计划，加强留用期间的环境管理。
- 2、完善现场表土管理和生态恢复工程，完善现场的环保标识标牌。

## 七、验收结论

根据验收调查报告、相关资料台账、环境质量监测报告和现场勘察，焦页189#、190#、191#平台钻井工程的建设内容、选址和规模等与环评文件总体一致，未发生重大变动；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较齐全；生态保护与恢复、污染治理与环境风险防范等措施和设施得到落实；生态影响得到有效缓解，部分区域正在恢复；废水、固废等污染物得到有效处理处置，区域地表水、地下水、声环境、土壤环境质量未因本项目建设发生变化，建设过程未发生重大环境污染和生态破坏，无遗留生态环境问题，生态保护和污染防治及环境风险防范措施有效；无环保处罚和未完成的整改要求。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189#、190#、191#平台钻井工程满足竣工环保验收要求，同意通过项目竣工环境保护验收。

## 八、后续要求

- 1、及时编制留用设施的使用计划，加强留用期间的环境管理。
- 2、进一步强化现场表土管理和生态恢复工程。
- 3、井场、放喷池、废水池等设施需继续使用，纳入地面工程竣工环保验收范围。

验收组：

高双喜 祁明华  
黄亮 周磊 孙敏  
何子建 2019年9月10日  
陈书 孙书利 张