

# 中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司

## 涪茅 4HF 井试气工程

### 竣工环境保护验收工作组意见

2021 年 10 月 26 日，中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司在重庆市涪陵区中石化涪陵页岩气基地 204 会议室组织了“涪茅 4HF 井试气工程”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会。参会单位有中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司（建设单位）、中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司（验收调查报告编制单位、环评单位）及工区内工程设计单位、施工单位（参会单位和代表名单附后）。验收工作组勘察了现场，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，以及验收调查报告编制单位对验收调查情况的汇报，审阅了《涪茅 4HF 井试气工程竣工环境保护验收调查表》（以下简称“调查表”），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水江镇大燕村。

环评批复建设内容及规模：对涪茅 4HF 井 1247.5-2292.0m 井段采用正压射孔、酸压、测试放喷。

实际建设内容及规模：涪茅 4HF 井 1267.00~2285.20m 井段采用正压射孔、酸压、测试放喷。

本次验收调查阶段为施工期。

##### 2. 建设过程及环保审批情况

中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司委托编制了《涪茅 4HF 井试气工程环境影响报告表》。该环评于 2021 年 8 月取得重庆市南川区生态环境局的批复，批复文号“渝(南川)环准〔2021〕60 号”。

项目于 2021 年 8 月开工，2021 年 9 月完工。

### 3. 投资情况

工程实际总投资 850 万元，其中环保投资 25 万元。

### 4. 验收范围

本次对涪茅 4HF 井试气工程进行验收。

## 二、工程变动情况

工程主要变化情况见下表：

表 1 项目主要变动情况

工程名称	环评项目组成内容	实际建设内容	工程变化情况说明
试气井段	1247.5-2292.0m 井段	1267.00~2285.20m 井段	试气井段进行了优化，长度减少 26.3m
压裂返排液产生量及处置措施	压裂返排液产生量为 420m <sup>3</sup> ，排入放喷池暂存，用碱中和后管输至四川兴澳涪陵气田平桥水处理站处理达标后排放至鱼泉河	压裂返排液产生量为 4697m <sup>3</sup> ，排入放喷池暂存，罐车拉运至焦页 11 西、66 东、焦页 6 西等平台配制压裂液，全部回用	本项目为对平桥背斜构造高带裂缝发育区栖霞组栖霞二段-茅口组茅一下段地层开展的针对性压裂工艺试验，受对地层认识的限制以及压裂液返排本身具有较大的不确定性等因素的影响，导致压裂返排液较环评估算增加，但全部进行了综合利用，无废水排入水环境，降低了对环境的影响

根据《重庆市环境保护局关于印发<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)第六条：“项目发生下列变化的，原则不界定为发生重大变动。（一）项目名称、建设单位、投资金额等发生变化，但项目实际建设内容未发生变化的；（二）项目建设内容部分发生变化，但新方案有利于环境保护，减轻了不良环境影响的。”

本项目工程地点、建设性质、规模未发生变化；本项目对试气井段进行了优化，长度减少 26.3m，试气工艺未发生变化；未新增污染物种类；压裂返排液产生量增加，但由环评阶段的处理达标后排放变更为全部综合利用，降低了对环境的影响；危险废物处置方式与环评一致；主要生态环境保护措施与环评一致。根据《生态环境部办公厅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），无需重新报批环评，结合《重庆市环境保护局关于印发<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)，界定本项目工程变动不属于“重大变动”，将项目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，严格限制了施工范围。放喷池、平台井场等受后期开发影响未进行拆除，放喷池等池体纳入后续钻井工程进行验收。

#### 2. 水污染防治与水环境保护

本项目属于能源矿产地质勘查类项目，主要是施工期产生的影响，井场采取了分区防渗措施，洗井废水、场内雨水回用于本项目压裂返排液的配制，压裂返排液经处理满足《涪陵地区页岩气藏措施返排液处理规范》（Q/SH1035 1031-2013）后全部回用于工区压裂工序。

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

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、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，周边声环境恢复正常。

#### 5. 固体废物处理处置

施工过程中产生的废油回用配制油基钻井液；化工料桶由重庆市涪陵区鑫垚环保科技有限公司回收；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，本项目施工期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。

## 七、验收结论

“涪茅 4HF 井试气工程”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，区域地下水、大气环境和土壤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，验收工作组认为“涪茅 4HF 井试气工程”具备通过竣工环境保护验收的条件。

## 八、存在问题及整改意见

建设单位加强保留设施的环境管理，及时清理保留设施中的污废水。强化本项目的环境风险防范措施。对生态恢复区域应定期进行巡查，确保生态恢复效果。

## 九、调查报告修改完善意见

校核文本，完善附件及现场照片。

验收工作组：

胡艳 周仕川 周刚 王世军  
王润昇 孙超 陈杰 孙磊  
徐晨 赵杰 陆敏  
王皓华 陈小龙 高东