

# 涪陆 1HF 井试采地面工程竣工环境保护验收意见

2023 年 11 月 17 日，中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司（建设单位）组织有关单位及专家召开了“涪陆 1 井钻探工程”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会，参加会议的有重庆渝佳环境影响评价有限公司（验收调查报告编制单位）等相关单位及三位特邀专家。根据《涪陆 1 井钻探工程竣工环境保护验收调查报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格按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、《涪陆 1 井钻探工程环境影响报告表》及渝（忠）环准〔2020〕016 号文等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成如下竣工环境保护验收意见：

## 一、项目基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

**建设地点：**重庆市忠县拔山镇芋荷村 2 组

**环评及批复建设内容和规模：**在涪陆 1HF 井井场新建试采站 1 座，对涪陆 1 井进行试采，试采层位为侏罗系中统凉高山组二段；井段 2960~4306m，测试页岩气、凝析油产能，为区域开发做准备。工程投资 297 万元，其中环保投资 16.5 万元，约占总投资 5.56%。

**实际建设内容：**项目实际建设内容与环评及批复一致。

### （二）建设过程及环保审批情况

2022 年 3 月，建设单位委托中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司编制完成了《涪陆 1HF 井试采地面工程环境影响报告表》。2022 年 3 月 18 日，忠县生态环境局以“渝（忠）环准〔2022〕007 号”对该项目环评进行了批复。2022 年 10 月工程开工建设，2023 年 3 月建成试生产。

### （三）投资情况

项目实际总投资 284 万元，其中环保投资 14.1 万元，占总投资的 4.96%。

### （四）验收范围

本次验收为项目整体竣工环保验收。

## 二、工程变动情况

对照本项目的环评文件，本项目实际建设的主要变动为：

1、比环评时期新增凝析油闪蒸分离撬 1 台（DN1200、PN6.3MPa）、聚结

分离器撬 1 台 (DN1200、PN6.3MPa)、 $5 \times 104\text{m}^3/\text{d}$  处理能力的脱水撬、脱烃撬各 1 座 (PN6.3MPa)、放空分液罐 1 座 (DN1000、PN1.6MPa)、 $20\text{m}^3$  玻璃钢污水罐 1 座。

2、环评阶段生活污水依托周边居民已有旱厕收集后农用，采出水在废水池内暂存，优先回用于工区其他钻井平台压裂工序配制压裂液，无可回用的平台时，依托涪陵页岩气田产出水处理站处理。实际建设中试运行期间采出水产生量较少，在放喷池内利用点火放喷产生的高温蒸发；生活污水由环保厕所收集后做农肥处理。

3、环评阶段现场布设  $40\text{m}^3$  卧式凝析油储罐 3 个，用于暂存凝析油。实际建设  $50\text{m}^3$  油罐 4 个，用于暂存凝析油。

4、减少一台发电机。

项目其余建设内容与环评及批复一致。项目以上变动后，污染物排放量虽略有增加，但能够得到有效处置，对外环境影响无明显变化；对照《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）和《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），验收组认为上述变动情况不属于重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收。

### 三、环境保护设施建设与运行情况

#### 1.生态保护措施调查

项目严格控制了施工作业范围，对植被及地表土壤的影响降到了最低。

#### 2.废水处理措施调查

经调查，施工期试采站设置了废水收集系统和雨污分流系统；生活污水依托周边农户的旱厕，收集后农肥，未外排。

试运行期间采出水产生量较少，在放喷池内利用点火放喷产生的高温蒸发。生活污水由环保厕所收集后做农肥处理。

#### 3、废气处理措施调查

涪陆 1HF 井地面试采工程施工期较短，施工期对环境空气的影响是暂时的，随着工程的结束，影响也随之消失；建设单位在施工过程中较注重环境管理，施工场地及时洒水降尘，加强施工机械的维护和保养。

试运行期间加热炉采用平台自产页岩气作为燃料，加热炉燃烧废气经 8m 高排气筒排放。

#### 4.噪声治理措施调查

施工单位选用符合国家标准施工机具和运输车辆，选用了低噪声的施工机械和工艺，对各类施工设备进行定期维护和保养，保持其良好的工况，从根本上降低了噪声源强，合理安排施工时间，运输作业安排在昼间进行，运输车辆途经居民区时限速、禁鸣；施工期间未出现噪声扰民事件。

运营期主要是采气设备噪声和放空设备的气流噪声，选取低噪声设备，分离器、加热炉等设备采用基础减振，同时加强了设备的维护和保养，保持其良好的工况，保证设备正常运行；监测结果满足排放标准，未出现噪声扰民事件。

#### 5.固废治理措施调查

经调查，项目油罐目前未进行清罐作业，未产生油罐油泥；已签订危废处置协议，后续产生将严格按照危险废物相关要求执行。

#### 6、土壤污染防治措施

经调查，油罐区四周设置围堰，底部铺设防渗膜，对管道及井口的压力进行实时监控，定期对管道腐蚀情况及壁厚进行检测，未发生废水外溢情况。

#### 7、地下水污染防治措施

经调查，项目已按要求采取源头控制措施；放喷池、废水池、油罐区、工艺装置区已按要求落实一般防渗措施，并严格执行管理措施。

### 四、工程建设对环境的影响

#### 1.生态恢复调查结果

工程完工后对临时占地进行了清理和恢复，并通过复耕、复植等措施后，临时占地已恢复了土地原有功能。建设方按要求已对平台地坪进行了平整。

#### 2.噪声影响调查结果

验收监测期间，厂界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准要求；居民点处环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

#### 3.地下水监测结果

验收监测期间，地下水监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。

#### 4.土壤监测结果

验收监测期间，土壤监测点满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控

标准（试行）》（GB15618-2018）其他用地性质风险筛选值。

#### 5.大气影响调查结果

验收监测期间，水套加热炉加热烟气有组织排放污染物满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）标准限值要求，无组织污染物排放能够满足《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）标准限值要求。

#### 6.环境风险应急预案及应急措施检查结果

建设单位已制定《中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司突发环境事件应急预案（忠县区域页岩气项目）》，并报忠县生态环境局备案；项目调试运行至今未发生突发环境事件。

### 五、验收结论

涪陆 1HF 井试采地面工程竣工环保审查、审批手续完备，环保管理符合相关要求，环保设施及措施已按环评要求建成和落实，采取的污染防治措施、生态保护措施及环境风险防范措施有效，项目建设未对区域生态环境产生明显的不利影响，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意通过项目竣工环保验收。

### 六、后续要求

1、加强运行期间的环境管理，强化环境风险排查及风险防范设施维护。项目应注重生态保护要求，落实好生态恢复措施。

2、加强项目废水处置管理，确保废水得到妥善处置。

验收组：李福明 刘云平 周刚 李维鑫  
张俊 魏岩明 王吉文

中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司

2023年11月17日