

# 兴页 L1HF 井产建项目

## 竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 21 日，中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司在中国石化涪陵页岩气基地会议室组织了“兴页 L1HF 井产建项目”（以下简称本项目）竣工环境保护验收会。参会单位有河南油田工程科技股份有限公司（验收调查报告编制单位）、重庆渝佳环境影响评价有限公司（环评单位）及工区内工程设计单位、施工单位等（参会单位和代表名单附后）。验收工作组进行了现场检查，听取了建设单位对本项目建设情况、环境影响评价和“三同时”制度执行情况的介绍，以及验收报告编制单位对竣工环境保护验收调查表的汇报，审阅了项目竣工环境保护验收调查报告表，查阅了有关验收资料。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，经认真讨论，形成如下验收意见：

### 一、项目建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于重庆市忠县永丰镇东方村八组。

**项目环评批复建设内容及规模：**项目位于重庆市忠县永丰镇东方村八组，依托兴页 1 井平台现有井场新增 1 口页岩气勘探评价井。钻探目的层为侏罗统凉高山组凉二段下亚段，设计完钻井深 4820m，其中水平段长度 2000m。兴页 L1HF 井采用“导管+二开式”钻井工艺，导管段采用清水钻进，一开、二开直斜井采用水基钻井液（钾胺基聚合物钻井液），二开水平段采用油基钻井液。本项目仅涉及钻井工程，不含压裂施工、地面集输工程。

**项目实际建设内容及规模：**项目位于重庆市忠县永丰镇东方村八组，依托兴页 1 井平台现有井场新增 1 口页岩气勘探评价井，钻探目的层为侏罗统凉高山组凉二段下亚段，完钻井深 4580m，其中水平段长度 1801m。兴页 L1HF 井采用“导管+二开式”钻井工艺，导管段采用清水钻进，一开、二开直斜井采用水基钻井液（钾胺基聚合物钻井液），二开水平段采用油基钻井液。本项目仅涉及钻井工程，未包含钻井压裂施工、地面集输工程。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2021年12月，建设单位委托重庆渝佳环境影响评价有限公司编制完成了《兴页L1HF井产建项目环境影响报告表》。2022年1月17日，忠县生态环境局以“渝（忠）环准〔2022〕001号”文予以批复。2022年1月18日开钻，2022年3月5日完钻，2022年3月14日完井，2022年3月底完井搬迁，平台完成场地平整及恢复工作。现状已完成压裂试气井建成试采站，本项目仅涉及钻井工程，不含压裂施工、地面集输工程，故本次验收调查仅涉及钻井工程，符合工程竣工环保验收条件。

### （三）投资情况

项目环评阶段总投资6592万元，环保投资为200万元，环保投资占总投资比例为3.03%。

项目实际总投资5387.01万元，其中环保投资163.5万元，占工程实际总投资的3.04%。

### （四）验收范围

本次验收范围为《兴页L1HF井产建项目环境影响报告表》以及《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（忠）环准〔2022〕001号）中要求验收的内容，由于平台受后续开发影响，为避免重复建设，放喷池、废水池、平台井场等未进行拆除和生态恢复，该部分占地生态恢复纳入后续开发工程，不纳入本次验收范围。

## 二、工程变动情况

工程主要变动情况见表1。

表1 工程变动情况统计表

序号	变动内容	变动原因	界定结果
1	设计井深4820m，水平段长度2000m，实际井深4580m，水平段长度1801m，井深缩短240m，水平段缩短199m，分别较环评阶段减少4.98%、9.95%	钻遇地层岩性需要及深部目的层的预测性偏差，导致钻井最终深度与设计深度不一致	不属于重大变动

本项目工程地点、建设性质、规模、施工工艺、污染防治措施等均未发生变动，钻井深度调整属于合理范围，实际建设与环评中工程内容无大的调整 and 变化。生态恢复纳入后续钻井工程是页岩气开发建设的需要。

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）、《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), 本项目性质、规模、地点、生产工艺或防止污染和生态破坏的措施未发生重大变动, 项目不涉及重大变动, 纳入本次竣工环境保护验收。

### **三、生态保护与污染防治设施落实情况及效果**

#### **(一) 生态保护与恢复**

根据现场调查, 本项目建设前后区域生态系统未发生重大变化, 区域生态现状符合环境影响评价文件的预测结论, 环评阶段提出的生态保护措施基本落实。受地面工程占地和后续开发影响, 工程永久占地范围未确定, 平台后期可能仍需打井, 井场、放喷池、清水池、废水池等设施需继续使用, 因此, 暂不拆除和开展生态恢复; 待后续开发永久占地及后续确定后, 再开展生态恢复, 该部分内容纳入后续工程验收。

施工期燃油废气、施工扬尘未对周边植被产生明显不利影响, 周边植被类型未发生变化。土地复垦完成后, 临时占地范围内植被逐步恢复。根据调查, 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。本项目各土壤监测点监测结果均满足相关标准要求, 未对周边土壤环境造成不良影响。

#### **(二) 水污染防治与水环境保护**

本项目钻前工程施工期废水包括施工废水和施工人员的生活污水; 钻井工程废水包括钻井废水、洗井废水、生活污水。上述废水经采取相应的收集及处理措施后, 未发生废水进入河流、农田等地表水环境的污染事故。

本项目井场采取分区防渗措施, 废水池、清水池、放喷池均采用钢筋混凝土结构。项目导管段采用清水钻井, 对于有供水意义的含水层, 钻井液均以清水为主, 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。

#### **(三) 废气治理与大气环境保护**

施工期大气污染物主要为施工扬尘; 施工期采取加强遮盖措施、洒水抑尘等措施; 采用网电钻井; 同时采取了施工机械使用优质燃料、合理调度运行时间、采取定期维护施工机械等防治措施。

#### **(四) 噪声治理与声环境保护**

施工单位注重了对施工噪声的管理, 合理安排施工时间, 同时做好了周边居民的解释和安抚工作, 未发生噪声环境纠纷; 项目施工期间未出现噪声投诉。

#### **(五) 固体废物处理处置**

本项目清水岩屑与水基岩屑全部进行了资源化利用；油基岩屑已交涪陵工区 1#油基岩屑回收利用站综合利用，脱油后的油基岩屑灰渣在站点暂存后，交由重庆海创环保科技有限责任公司进行了处置；化工料桶均由厂家（荆州嘉华科技有限公司）回收；废油全部用于点长明火和配制油基泥浆；生活垃圾收集后已定期由井队清运至生活垃圾中转站处理。

#### 四、环境保护设施调试运行效果

##### （1）厂界噪声及声环境监测结果

平台场界厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；平台西北侧最近居民处（平台最近居民点）处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

##### （2）土壤监测结果

平台废水池所在区域、平台西南侧放喷池下游土壤监测点位污染因子分别可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地的筛选值，平台地表径流下游耕地内监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值标准。

##### （3）地下水监测结果

井场地下水监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准限值。

根据监测结果分析，项目所有监测项目指标均满足相关标准要求，本项目在严格落实了相关污染防治、生态保护措施后，未对周边环境未造成不良影响。

#### 五、环境风险防范

本项目建设单位和各施工单位在项目建设施工过程中较好的落实了环评和批复要求的风险防范措施；建设单位制定与编制完成了各专项工程的应急预案，并组织了演练，可操作性强，能够在事故状态下采取有效的控制措施，使危害减到最低程度。经调查，本工程没有发生过重大的环境风险事故，环境风险控制在可控范围内。

#### 六、环境管理情况

本项目严格按照 HSSE 管理体系要求进行环保管理，严格执行了“环境影响评价”和“三同时”制度。环保管理机构和管理制度健全，环境保护相关档案质量齐备，采取

的环境管理措施到位，从调查的情况来看，环境保护工作取得了较好的效果，没有因环境管理失误对环境造成不良影响。

### 七、验收结论

本项目建设内容、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；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。按照生态环境部及重庆市生态环境局关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

### 八、后续管理要求及建议

- 1、加强环境风险源的精细化管理，确保不发生突发环境事件。
- 2、定期清运废水池废水和沉淀底泥，防止暴雨季节池满外溢。
- 3、强化地面防渗，对出现的地面裂缝应及时修补，确保土壤和地下水不受污染。

验收组： 肖世贵 毛媛媛 任海春  
刘俊 符东东 刘万兵 杨娟  
2023年10月21日  
钟文林 彭友强 肖昕 葛佳菲  
黄艳峰