

# 兴页 L23、24HF 井钻探工程

## 竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 13 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“兴页 L23、24HF 井钻探工程”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会，参加会议的有河南油田工程科技股份有限公司（验收调查报告编制单位）等相关单位及 3 位特邀专家。根据《兴页 L23、24HF 井钻探工程竣工环境保护验收调查表》，经现场探勘、查阅相关资料，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）的规定，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、《兴页 L23、24HF 井钻探工程环境影响报告表》及渝（丰都）环准〔2023〕004 号“批准书”等要求，对本项目开展竣工环保验收。经认真讨论、评议，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：兴页 L23HF 井位于重庆市丰都县仁沙镇七星寨村、兴页 L24HF 井位于重庆市丰都县三元镇庙坝村。

环评及批复建设内容和规模：2 口勘探评价井。

实际建设内容：实际建设内容与环评及批复建设内容一致。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 3 月，重庆渝佳环境影响评价有限公司编制完成了《兴页 L23、24HF 井钻探工程环境影响报告表》。

2023 年 3 月 16 日，丰都县生态环境局以渝（丰都）环准〔2023〕004 号“批准书”文予以批复。

兴页 L23HF 井建设情况：2023 年 7 月 6 日钻井队入场，2023 年 11 月 12 日钻井队迁出；2023 年 11 月 17 试气队伍入场，2024 年 8 月 11 日完成

测试放喷试气队伍迁出。

兴页 L24HF 井建设情况：2023 年 5 月 14 日钻井队入场，2023 年 8 月 14 日钻井队迁出；2023 年 8 月 24 日试气队伍入场，2023 年 12 月 20 日试气完成测试放喷试气队伍迁出。

施工结束后，建设单位对该平台施工区域的临时占地进行了恢复，经确认已满足生态恢复要求。

### （三）投资情况

实际总投资 5100 万元，其中环保投资 270 万元，约占总投资的 5.29%。

### （四）验收范围

本次验收为项目整体竣工环境保护验收。

## 二、工程变动情况

根据工程竣工资料和对工程现场情况的调查，对照环评及批复建设内容，本项目变动情况如下：

### （1）地点

平台选址未变动，兴页 L23HF 井井口坐标向东北侧偏移 35m，施工期平面布置由南北向变为东西向，废水池调整为井场南侧，放喷池位置不变，生活区由井场东南侧 59m 变为西南侧 45m。根据地质情况及现场地形，兴页 L23HF 井井口坐标偏移，施工平面布局调整；施工平面布局调整产生的主要影响为：兴页 L23HF 井道路长度新增 30m，与各敏感目标的距离发生变化；未新增敏感目标，经判定不属于重大变动。

### （2）规模

钻井终孔深度与环评有轻微出入，兴页 L23HF 实际建设钻井深度增加 0.8%，兴页 L24HF 实际建设钻井深度增加 0.3%。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，属正常地质现象；钻井终孔深度变化产生的主要影响为：工期长短、废水及固体废物产生量发生一定变化；各项污染物均得到合理处置，经判定不属于重大变动。

### (3) 防治污染、防止生态破坏的措施

压裂返排液絮凝沉淀污泥实际产生量小，暂未清理，后续若清理产生，应进行合规处置；防渗材料未发生破损及沾染油污，继续利用；未加重不利影响，经判定不属于重大变动。

参照《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）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的相关规定，虽然本项目建设内容部分发生变化，但经判定不属于重大变动。故将上述变动内容纳入竣工环境保护验收。

## 三、环境保护设施建设与运行情况

### 1、生态保护措施调查

项目新增占地为施工井场、生活区临时占地，实际新增临时占地面积约3.6273hm<sup>2</sup>，占地类型主要为耕地，已办理临时用地手续（丰都规资临地〔2023〕0012号、丰都规资临地〔2023〕0013号）。施工过程中合理布置施工场地，严格控制施工作业范围，未破坏占地范围外植被。

施工结束撤除了生活区和施工设施设备，清理了井场，对钻井场地等临时占地（后续开发无法利用区域）实施了复垦和生态恢复；目前兴页L23、24HF井试气后具有工业产能，考虑到后续平台调试运营及后续产能建设需求，未对井场、放喷池、废水池、截排水沟、道路等进行拆除和生态恢复。

本项目施工期较好地落实了生态保护措施。

### 2、废水处理措施调查

钻前工程施工废水经沉淀处理后回用于防尘洒水，未外排；钻井过程中钻井液全部在循环罐内循环，钻井废水回用于平台压裂工序；井场实现雨污分流；场地雨水、洗井废水在废水池收集后，经处理达标回用至压裂工序；压裂返排液进行综合治理后拉运至其他平台进行压裂使用，未外排；生活污水排入一体化撬装环保厕所后定期拉运至污水处理厂处置，未外排。

本项目建设过程污废水按照环评要求均得到有效处置，对地表水环境



影响较小。

### 3、废气处理措施调查

施工期间主要采用网电供电，网电供电情况下无燃油废气排放。项目通过对井场路面硬化，加强了施工场地的防尘洒水，装卸材料时规范作业，有效减少了施工扬尘的产生；施工过程中加强了对施工机械管理，定期对燃油机械、尾气净化器、消除烟尘等设备进行了检测与维护；压裂机组产生的燃油废气使用设备自带的排气筒排放；测试放喷时点燃放喷天然气，测试放喷管口高为 1m，采用对空短火焰灼烧器，利用放喷池减低辐射影响。

项目施工期废气排放对周边环境敏感点影响较小。

### 4、噪声治理措施调查

建设单位加强了对施工单位的管理，优化了噪声污染防治措施，经验收期间调查，施工期间未对周边居民点造成影响，且目前施工期已结束，影响消失。

经现场调查，本项目未发生附近居民的噪声污染投诉事件。

### 5、固废治理措施调查

据施工单位提供资料显示，清水岩屑优先用于井场铺垫，剩余与水基岩屑一同处置；水基岩屑经委托重庆市涪陵区鑫垚环保科技有限公司拉运至丰都东方希望重庆水泥有限公司水泥厂进行资源化利用，未外排；兴页 L23HF 井油基岩屑委托重庆海创环保科技有限责任公司处置；兴页 L24HF 井油基岩屑委托重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司处置；废油由钻井队回用于配置油基泥浆及点长明火；压裂返排液絮凝沉淀污泥实际产生量小，暂未清理，后续若清理产生，应进行合规处置；防渗材料由井队收集后由下一个井场继续利用；空料桶由厂家回收或委托其他单位处理；生活垃圾定期由环卫部门统一清运处置。

根据现场调查，施工期产生的固体废物已全部处置完毕，现场无遗留，对周边环境影响较小。

### 6、地下水污染防治措施

施工期落实了源头控制和分区防渗，实际钻井过程中，导管段、一开段采用清水钻井。岩屑经不落地系统收集后由资质单位转运，建立有地下水风险应急响应措施，防止地下水污染。

#### 7、土壤污染防治措施

施工期钻井工程中采取分区防渗，加强了各类废水、固废收集、暂存、处理及运输过程中的环境管理，严格按照规定做好了转运、装卸等过程的环境保护工作，并实施了全过程管控，避免了违规排放，防止土壤污染。

### 四、工程建设对环境的影响

#### 1、生态恢复调查结果

本项目新增占地已办理临时用地手续。项目生态环境影响范围有限，且随着工程结束进入对临时占地的生态恢复，其影响将消失。根据本次竣工验收调查，目前现场情况良好，钻井工程及试气工程产生的污染情况均已得到治理，项目的实施对区域生态环境影响不大，采取的生态保护（恢复）措施有效。

#### 2、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，石油类低于检出限，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准限值。

#### 3、土壤监测结果

验收监测期间，土壤监测结果满足《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)表 2 中第二类用地筛选值，也满足《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。

#### 4、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（丰都区域页岩气项目）》（备案编号：500230202310001），并报丰都县生态环境局备案；项目在实施过程中未发生突发环境事件。

## 五、验收结论

兴页 L23、24HF 井钻探工程在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，施工过程中采取的污染防治、生态保护及环境风险防范措施基本有效。钻井工程完成后区域环境质量总体符合所在地环境功能区要求，对生态环境没有产生明显的不利影响，采取的污染防治措施和生态保护措施满足项目竣工验收的要求。验收组同意项目通过竣工环境保护验收。

## 六、建设单位后续环保管理要求

- 1、规范相关支撑性附件，如转移联单等。
- 2、结合本项目所在片区开发进度，有序完成占地范围内的生态恢复。

验收组：

王明 周仕明 徐敏 郑岩明  
符东东 杨娟 柳刚 侯勇  
戴强 江奎 黄晓翠 张高宇

中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司

2024 年 12 月 13 日