

中国石油化工股份有限公司华东油气分公司

大石 2 井钻探工程

竣工环境保护验收组意见

2020 年 11 月 12 日, 中国石油化工股份有限公司华东油气分公司在中石化重庆页岩气有限公司组织了“大石 2 井钻探工程”(以下简称本项目)竣工环境保护验收会。参会单位有中国石油化工股份有限公司华东油气分公司(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)、中煤科工重庆设计研究院(集团)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)。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《大石 2 井钻探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表, 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黄泥村。

环评批复建设内容及规模: 新建大石 2 井。

实际建设内容及规模: 新建 1 口井, 即大石 2 井, 为天然气评价井。

本次验收内容及规模: 本次验收内容为大石 2 井钻井、压裂测试工程, 不涉及采气工程相关内容, 本次验收调查阶段仅为施工期。

2. 建设过程及环保审批情况

2019年5月,中国石油化工股份有限公司华东油气分公司决定依托南川区块200平台井场道路等部分设施建设大石2井。

建设单位委托中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司(原中煤科工集团重庆设计研究院有限公司)编制完成了《大石2井钻探工程环境影响报告表》,南川区生态环境局以“渝(南川)环准〔2019〕49号”对该项目环评进行了批复。项目于2019年7月30日开工,2020年2月25日完工。

3. 投资情况

环评及批复的工程投资总概算为2500万元,其中环保投资86万元,环保投资所占比例为3.44%。

工程实际总投资为2430万元,其中环保投资50万元,环保投资所占比例为2.05%。

工程投资和环保投资变化原因:一是受地层构造影响,实际完钻工程量比环评工程量减少;二是钻探的大石2井具有开发利用价值,后续转为开发井,施工场地及部分施工设施转为开发井的场地和设施继续利用,暂未实施临时占地的生态恢复措施。

4. 验收范围

本次对大石2井钻井、压裂测试工程进行验收,不涉及采气工程相关内容;同时由于临时占地将为后续开发继续利用,场地的生态恢复不纳入本次验收,由后续开发井工程验收。

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

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
钻井工程	设计井深2300m	实际完钻井深2208m	受地质构造影响,实际完钻井深减少92m,减少4%
生态环境保护	根据《土地管理法》和相关地方规定对工程临时	井场、放喷池、软体罐等受后期开发影	该井具有开发利用价值,后续转入开发井,井场及部分

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
措施	占地进行补偿, 完钻后, 对临时占地进行恢复, 符合环保要求	响, 未进行拆除和生态恢复	设施转为开发井继续利用。临时占地土生态恢复纳入后续开发工程, 不纳入本次验收范围
工程投资	工程投资总概算为 2500 万元, 其中环保投资 86 万元, 环保投资所占比例为 3.44%	实际总投资为 2430 万元, 其中环保投资 50 万元, 环保投资所占比例为 2.05%	实际完钻工程量减少, 且临时占地转入后续开发井利用, 场地的生态恢复措施暂未实施。导致工程实际总投资和环保概算投资减少

本项目建设地点、建设性质、施工工艺等均未发生变动; 钻井井深较环评减少 92m, 减少 4%; 项目除场地及部分设施后续开发利用继续利用 (场地生态恢复措施纳入后续开发工程验收), 其它采取的措施基本与环评一致。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) 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), 本项目不属于重大变动, 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, 施工过程中表土集中堆存, 采用撒草、多目网覆盖, 水土流失得到防治。

施工场地将转入后续开发利用, 临时占地暂未实施生态恢复措施; 场地内的放喷池、软体罐、平台井场等设施未进行拆除和场地生态恢复, 保留为后续开发利用。放喷池、软体罐、平台井场等纳入后续钻井工程进行验收。

2. 水污染防治与环境保护

本项目属于天然气评价井钻井工程, 主要是施工期产生的废水影响, 钻井阶段产生的废水全部进行了综合利用, 未设置废水排放口, 无废水外排环境中。井

场采取了分区防渗措施,措施符合环境影响评价文件要求。钻井过程中剩余钻井液经沉淀后用于配制压裂液,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一开直井段底部采用纯清水钻井,钻井液对浅层地下水水质影响很小。

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造成影响很小。

3. 废气治理与大气环境保护

场地施工采取了洒水抑尘等措施,有效控制了施工扬尘污染;钻井采用了网电,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造成影响较小。

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

钻井岩屑交由重庆坤林建材有限公司资源化利用;废油由钻井队回收,综合利用;化工料桶交由厂家回收处理;生活垃圾送交至环卫部门处置。本项目施工过程中固体废物均得到了妥善处置。

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，本项目施工过程中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华东油气分公司 HSSE 管理体系，配有专职环保管理人员，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

本项目建设地点、建设内容、施工工艺等与环评文件总体一致；钻井井深较环评减少了 4%；项目除场地及部分设施后续开发继续利用（场地生态恢复措施纳入后续开发工程验收），其它采取的措施基本与环评一致；总体上本项目未发生重大变动。本项目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，区域地表水、地下水、大气环境和声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。原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

八、工程存在问题及整改意见

1、施工场地内的放喷池、软体罐、平台井场等部分设施暂未拆除，施工场地也尚未按照环评文件要求进行生态恢复。建设单位应做好后续开发后的生态恢复措施。

2、如项目后续开发工程间隔时间较长，建议企业在此段时间内应对临时场地实施生态恢复。

九、调查报告修改完善意见

1、补充钻井材料、压裂材料等废弃包装材料等的台账及转移联单。

验收组：宋亮 陆利 周磊 陆是
杨坤 刘明辉 叶志敏
高磊 李利 包航
2020年11月12日

大石 2 井钻探工程竣工环境保护验收组名单

序号	姓名	单位	职称/职务	签字	备注
外聘技术专家					
1	卢培利	重庆大学	教 授	卢培利	
2	朱先亮	重庆地质矿产研究院	高级工程师	朱先亮	
3	周 潺	重庆市南川区生态环境局	高级工程师	周潺	
4	李志刚	华东油气分公司	高级专家	李志刚	
5	高 波	重庆页岩气有限公司	党工委书记	高波	
6	黄益民	华东油气分公司	高级主管	黄益民	
7	叶新民	华东油气分公司	科 长	叶新民	
8	杨玉坤	重庆页岩气有限公司	安全总监	杨玉坤	
9	潘 昊	华东油气分公司	科 长	潘昊	
10	徐 强	重庆页岩气有限公司	主 管	徐强	
11	包 凯	重庆页岩气有限公司	主 办	包凯	
12	王 宇	重庆一泓环保科技有限公司		王宇	验收单位
13	冯 斌	中煤科工重庆设计研究院 (集团)有限公司	高工	冯斌	环评单位
14	胡海峰	中煤科工重庆设计研究院 (集团)有限公司		胡海峰	环境监理
15	蒲 星	重庆夏美环保科技有限公司		蒲星	监测单位
16	吴卫峰	江苏钻井重庆项目	副经理	吴卫峰	施工单位
17	印中华	华东油气分公司工程院		印中华	设计单位

大石 2 井钻探工程竣工环境保护验收调查表

专家复核意见

2020 年 11 月 12 日，中国石油化工股份有限公司华东油气分公司成立了大石 2 井钻探工程竣工环境保护验收组，并组织召开了大石 2 井钻探工程竣工环境保护验收会。验收组对验收现场进行了踏勘，对重庆一泓环保科技有限公司编制的《大石 2 井钻探工程竣工环境保护验收调查表》（以下简称“调查表”）进行了审查，形成了“验收组意见”。

会后，编制单位按照“验收组意见”要求对“调查表”进行了补充、修改和完善。经复核，修改后的“调查表”满足“验收组意见”要求。

复核专家:

朱先亮

2020 年 12 月 7 日