

中国石油化工股份有限公司华东油气分公司

胜页 1HF 井钻井及试采配套地面项目

竣工环境保护验收专家组意见

2019 年 3 月 31 日，中国石油化工股份有限公司华东油气分公司组织有关单位和专家召开了《胜页 1HF 井钻井及试采配套地面工程》项目竣工环境保护验收会。验收组踏勘了项目现场；听取了建设单位对项目在建设过程中执行环境影响评价和“三同时”制度情况作了介绍，竣工验收报告编制单位对项目竣工验收情况作了介绍；依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范-石油天然气开采》（HJ612-2011），《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》以及本项目环境影响评价文件和审批部门对该评价文件的批准书等要求，对本项目进行了验收，形成如下竣工环境保护验收意见：

一、项目建设基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

胜页 1HF 井钻井及试采配套地面工程位于重庆市南川区东城街道永生桥社区 5 组，工程内容包括钻井工程和试采配套地面工程。

（1）钻井工程

钻井工程主要包括钻前工程（包括修建井场道路、场地平整、废水池、岩屑池、放喷池、各类设备基础、设备安装等工程内容的建设）、钻井工程（钻井、固井等）、完井作业（包括压裂、测试放喷等）、完井作业后的废物处理及井队搬迁。胜页 HF 井钻井深度 5330m，其中水平段长 1668m，项目占地面积 10800m²。

（2）试采配套地面工程

试采配套地面工程即为钻井完成后的天然气开采期，包括站场建设、天然气的开采，以及配套的污水收集设施等。主要建设内容为：新建井站 1 座，新建站场配套的集气设备系统、站场管线系统、值班房、放散系统、自控系统、供配电，采气水收集设施等工程内容。

（二）建设过程及环保审批情况

（1）2016 年 2 月，中国石油化工股份有限公司华东油气分公司下发了“关于胜页 1

井钻前启动的通知”。

(2) 2016 年 4 月，中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成“胜页 1HF 井勘探项目环境影响报告表”；2016 年 5 月，重庆市南川区环境保护局以“渝（南川）环准[2016]34 号”文批复“胜页 1 井勘探项目环境影响报告表”。

(3) 2017 年 11 月，中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成“胜页 1HF 井试采配套地面工程环境影响报告书”；2017 年 12 月，重庆市南川区环境保护局以“渝（南川）环准[2017]64 号”文批复“胜页 1HF 井试采配套地面工程环境影响报告书”。

(4) 项目于 2016 年 5 月 13 日开钻，2016 年 12 月有 11 日完钻，2018 年 9 月 26 日，项目正式投产运行。

(三) 验收范围

《胜页 1HF 井勘探项目环境影响报告表》、《胜页 1HF 井试采配套地面工程环境影响报告书》及环评批准书中所涉及的竣工验收范围。

(四) 工程及环保投资

工程实际总投资 3573.58 万元，其中环保工程投资 151.50 万元，其中环保工程投资占总投资的 4.2%。工程投资较概算投资减少了 2252.42 万元，环保投资较概算增加了 4.5 万元。

二、项目变动情况

根据现场勘查，逐项对比《胜页 1HF 井勘探项目环境影响报告表》、《胜页 1HF 井试采配套地面工程环境影响报告书》及环评批准书，项目建设过程中的变更情况如下：

(1) 钻井深度增加（完钻井深比设计井深多 330m，其中水平段增加 168m），导致钻井水基岩屑和油基钻屑增加，水基岩屑 759m³（环评估算量 755m³，比环评估算量较多），本项目岩屑池 1000m³，能够满足环保处理要求；油基钻屑 193.5m³（环评估算量 220m³，比环评估算量少），送涪陵工区 1#油基岩屑脱油综合利用场处置，能够满足环保处理要求，对环境影响不大。

(2) 压裂返排液不外排，暂存清水池（压裂水池），定期由罐车拉运至平桥南区 199 平台处理后回用压裂工序，减少对地表水的影响。压裂返排液处理后回用压裂工序，循环使用，减少对地表水的影响。

(3) 钻井期间采用网电，柴油发电机备用，对环境影响减小。

(4) 新建进场道路长度实际为 300m，对环境影响不大。

(5) 值班房变更为 1 座活动板房，对环境影响不大。

(6) 生活区不再建设。

(7) 采出水暂存井场 2 座 50m^3 污水罐内，罐车定期清运，不再用废水池，对环境的影响减小。

(8) 水套加热炉已建成，但建设单位通过调整井下压力，本项目以后不再使用水套加热炉对天然气进行加热。

根据《重庆市建设项目重大变动界定程序规定》（渝环发[2014]65 号）及环保部发布《环评管理中九种行业建设项目重大变动清单》（环办[2015]52 号）可知：本项目发生的变更不属于重大变更，符合竣工环境保护验收的要求。

三、环境保护措施的落实情况及其有效性分析

（一）生态环境

根据现场调查，建设单位认真落实了环评及环评批复文件提出的生态保护措施，钻井过程中，项目区未发生大量水土流失问题，并已按要求进行了土地复垦工作，工程完工后对井场临时占地进行了清理和恢复；建设单位按要求对井场进行了垃圾清理，对地坪进行了平整；完钻后井场，撤离了施工设施、设备，对岩屑池、堆土场等临时占地进行了生态恢复，由于胜页 1HF 平台后续钻井建设，因此放喷池、废水池等未复垦，后续还要继续使用，待后续工程结束后拆除、恢复原貌。

总体来说，生态恢复措施良好，为试采配套地面工程的建设和运行创造了良好的条件。

（二）地表水环境

(1) 根据现场调查和询问，钻井期间未发生废水外溢事件，钻井废水、井场雨水在废水池暂存，用于配制压裂液，剩余废水（ 600m^3 ）拉运至焦页 195 平台进行处理；压裂返排液定期由罐车拉运至平桥南区 199 平台处理后回用压裂工序，减少外排了对地表水环境的影响，经调查未发现工程建设对当地地表水环境产生影响。

(2) 经现场调查，开采期井站设置 2 座 50m^3 污水罐，采气废水全部进入废水池，根据监控确定废水转运时间、周期和设备。采出水全部转运至平桥南区 199 平台处理后回用压裂工序。现场调查未发现乱排现象，也无废水污染环境纠纷事件发生。

（三）地下水环境

钻井工程期间对地下水的影响主要体现在钻井废水渗漏。钻井全过程采用了套管+

水泥固封井身，导眼井段采用水基泥浆钻进，水平井段采用油基泥浆钻进。

验收监测期间委托重庆开创环境监测有限公司对对胜页 1HF 井平台北侧居民点饮用水泉点（环评报告监测点）水质进行了监测，地下水环境各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域水质标准限值要求。工程建设未对当地地下水环境造成污染影响。同时对监测点农户进行了询问，钻井期间未对其饮用水造成污染影响。

（四）大气环境

钻井施工使用网电，施工后测试放喷废气为短期排放，根据现场走访调查，钻井工程施工已结束，钻井设备已撤离，完钻测试后已无废气排放。施工单位钻前对周围居民进行了一定的解释和安抚工作，钻井期间采取了有效的措施，钻井期间未发生废气投诉事件。

运行期废气主要为事故或检修状态下放空天然气，均按要求得到了有效处理。项目产生的废气未造成大气污染现象，也无扰民纠纷和投诉现象发生。

（五）声环境

施工期采用低噪声设备，定期对设施设备进行维护保养；对相关设备采取基础减震和建筑隔声；放喷坑位置按环评要求设置，放喷坑设置了三面围墙。

验收监测期间委托重庆开创环境监测有限公司对井站场界设置了 4 个声环境监测点，西侧最近居民点设置了一个点进行了昼夜间噪声监测，监测结果表明：井站厂界噪声昼间、夜间均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，做到了达标排放；西侧最近居民点昼间、夜间声环境可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

（六）固体废物

钻井期间清水岩屑用作井场垫层，废弃水基钻井液和水基岩屑在岩屑池储存，进行固化填埋；剩余油基泥浆转移其他钻井队使用；油基钻井岩屑送涪陵工区 1#油基岩屑脱油综合利用场处置；生活垃圾固定堆放点，拉运至北碚垃圾处理站统一处理；废油作为入井润滑剂；化工料桶由中石化华东石油工程公司六普钻井分公司回收利用。根据调查，项目所产生的固体废物均得以妥善处理和处置，现场调查未发现外排当地环境现象。项目建设产生的固体废物对周围环境没有造成二次污染影响，且无扰民纠纷和投诉现象发生。

开采期主要为员工产生的生活垃圾，通过在站内设置垃圾收集桶，将垃圾集中收集后交北固垃圾处理站处置。调查未发现对周围环境产生影响。

经现场调查，本工程井场现场已平整，井场内建筑垃圾和生活垃圾已清运。未发生固体废物污染事故及相关环保投诉。

（七）环境风险

项目在钻井工程中的井控、井漏及积液池等事故环境风险做了应急预案并做了应急演练，并在过程中严格执行，未发生环境风险事故。

四、环境管理措施落实情况

按照国家有关环境保护的法律法规，该项目进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。项目建立了比较规范的环境管理体系，执行了国家的环境影响评价制度、“三同时”制度，使项目的污染防治、生态保护措施基本得到了落实，设置了环保管理机构，并委托了环境监理单位，有日常管理专职人员负责环保管理工作，建设单位均制定了风险应急预案，该项目环境管理总体满足要求。

五、公众意见调查

根据调查结果，公众支持本工程的建设，认为本工程的建设有必要，对本工程环境保护工作的总体评价基本满意。

六、验收结论

项目建立了环保管理制度，档案资料较齐全，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范-石油天然气开采》（HJ612-2011），《建设项目竣工环境保护验收技术规范-生态影响类》等相关要求，落实了环评文件及审批文件批复提出的生态环境保护措施、污染防治措施及环境风险防范措施。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，该工程总体具备竣工环境保护验收条件，验收组同意“中国石油化工股份有限公司华东油气分公司胜页 1HF 井钻井及试采配套地面项目”通过竣工环境保护验收。

验收组：李永刚 陈岩斌（盖章）

2019年3月31日

胜页 1HF 井钻井及试采配套地面工程竣工环境保护验收专家评估会专家名单

姓名	单位	职称/职务	联系方式
李万林	北京广佳环保公司	总工程师	13320245283
赵 强	邯郸地区信息中心	工程师	13452568265
陈贵斌	河北奇正环保公司	高工	17388280529

胜页 1HF 井钻井及试采配套地面工程

竣工环境保护验收签到表

[illegible]