

内 部

西南油气分公司产能建设及勘探项目部文件

产建〔2022〕296号

关于什邡 31-4 井组钻采工程项目通过 竣工环境保护验收的意见

2022年10月19日，产能建设及勘探项目部在四川省德阳市组织验收工作组（见附件1）对《什邡31-4井组钻采工程项目竣工环境保护验收调查报告》进行了审查，并对项目现场进行了检查，出具了验收工作组意见（见附件2）。认为项目具备竣工环境保护验收的条件。

本项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复文件提出的各项环保措施和要求，污染物排放满足国家及地方现行排放标准。经研究，同意什邡31-4井组（包括什邡31-4、什邡31-5、什邡31-6井）钻采工程项目通过竣工环境保护验收。

- 附件：1. 验收工作组名单及签名
2. 验收工作组意见



产能建设及勘探项目部综合管理部

2022年10月20日印发

中国石油化工股份有限公司西南油气分公司
产能建设及勘探项目部
什邡 31-4 井、什邡 31-5 井、什邡 31-6 井钻采工
程竣工环境保护验收专家组意见

2022 年 10 月 19 日，中石化西南油气分公司产能建设及勘探项目部依据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油天然气开采》(HJ 612-2011)、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T 394-2007)等法律法规和标准规范，以及《什邡 31-4 井组钻采工程项目环境影响报告表》及其批复(德环审批〔2020〕424 号)，在德阳市组织召开了什邡 31-4 井组钻采工程项目(以下简称本项目)竣工环境保护验收会。参加验收会的有设计单位中石化西南油气分公司工程技术研究院、运营单位中石化西南油气分公司采气一厂、施工单位中石化西南石油工程有限公司钻井一分公司、井下作业单位中石化西南石油工程有限公司井下作业分公司、环境影响报告表编制单位国潍(北京)环保工程有限公司、监理单位中石化西南油气分公司石油工程监督中心、验收调查单位四川兴环科环保技术有限公司、监测单位四川中正源环保技术有限公司等单位代表以及特邀专家。会上成立了本项目竣工环境保护验收工作组(成员名单附后)。与会代表和专家查阅了项目工区现场影像等相关资料，听取了建设单位环保措施落实情况及验收调查单位调查报告的汇报后，经过认真讨论。形成验收工作组意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点及规模和主要建设内容

建设地点：四川省德阳市旌阳区德新镇富兴村 7 组

建设规模：设计单井采气量 $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ；临时用地占地面积 0.8477 公顷。

投资情况：工程实际总投资 2172.8 万元，环保投资 61.53 万元，占项目总投资 2.83%。

建设内容：新建 $99 \times 50\text{m}$ 井场 1 座，场内部署钻井 4 口，什邡 31-4 井实际完钻井深 1973m，什邡 31-5 井实际完钻井深 1392m，什邡 31-6 井实际完钻井深 2141m，什邡 31-7 井目前未实施；以蓬莱镇组为主要目的层。完钻后进行了油气压裂与测试，得工业产能，依托什邡 31 井场进行采气生产，利用已有污水罐、放散系统等设施，现正常运行。

（二）建设过程及环评审批情况

2020 年 4 月 28 日，中国石油化工股份有限公司西南油气分公司以西南油气〔2020〕88 号文予以立项；2020 年 7 月，由国潍（北京）环保工程有限公司编制完成《什邡 31-4 井组钻采工程环境影响报告表》；2020 年 9 月 2 日，德阳市生态环境局以德环审批〔2020〕424 号文予以批复。

钻前工程由西南油田工程服务分公司钻前工程队承担，2021 年 2 月 2 日开工，2021 年 2 月 28 日完工。地面建设工程于 2021 年 7 月 22 日结束。

钻井工程由西南石油工程有限公司钻井一分公司 40401XN 钻井队承担，试气工程由西南石油工程有限公司井下作业分公司承担；什邡 31-4 井于 2021 年 4 月 13 日开钻，2021 年 4 月

27日完钻，2021年10月21日试气结束；什邡31-5井于2021年3月25日开钻，2021年6月5日完钻，2021年10月21日试气结束；什邡31-6井于2021年4月1日开钻，2021年5月16日完钻，2021年7月23日试气结束；什邡31-7井未实施。

（三）验收范围

本次竣工验收仅对什邡31-4井组中的什邡31-4井、什邡31-5井、什邡31-6井钻采工程进行竣工环境保护验收。

二、项目建设变动情况

根据《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）文件，专家组认可验收调查单位对建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面的调查分析，工程没有重大变动。

三、环保设施建设及环保措施落实情况

（一）生态保护设施及措施

根据德阳市自然资源和规划局旌阳分局“德旌自然资〔2020〕268号”临时用地的批复，本项目临时占地0.8477公顷。井场四周修建了截排水沟，临坡面做了堡坎、护坡等措施，有效防止水土流失。

（二）水体及土壤污染防治设施及措施

钻前期：主要为生活污水、施工废水。生活污水经旱厕收集后用作农肥；施工废水经沉淀池预沉后循环利用，场地洒水抑尘，不外排。

钻井期：主要为钻井废水、洗井废水、压裂返排液、生活污水。项目钻井废水水质满足回用要求部分区域利用，剩余不

能回用部分滤液 384t，返排液 1204m³，用密闭罐车运至袁家污水处理站预处理后交新场 30 井或新场 15 井回注，不外排。生活污水外运城镇污水处理厂，不外排。

运营期：主要为生活污水、气田水。什邡 31-4 井气田水约 0.54m³/d，什邡 31-5 井气田水约 0.43m³/d，什邡 31-6 井气田水约 0.47m³/d，定期由罐车拉运至袁家污水处理站预处理后回注新场 30 井；生活污水外运城镇污水处理厂处理，不外排。

站场落实了地下水监控措施，已设置了地下水监控井 1 口。

(三) 大气环境污染防治设施及措施

钻前期：主要为施工扬尘，利用施工废水沉淀后洒水降尘。

钻井期：主要为施工扬尘、施工机械尾气及测试放喷废气。项目采用当地电网供电，减少了柴油机组燃烧废气的排放；测试放喷天然气引至放喷池点火燃烧；施工扬尘采取洒水降尘。

运营期：主要为设备检修或系统超压时排放少量天然气、水套炉燃气烟气。设备检修时排放少量天然气通过什邡 31 井场已有放散管高空排放；水套炉燃气烟气通过水套炉自带排气筒排放。

(四) 噪声污染防治设施及措施

钻前期：主要为施工机械噪声。通过与附近居民加强沟通协调，禁止夜间施工。

钻井期：主要为施工机械噪声、测试放喷作业噪声。测试放喷选择在昼间进行，通过放喷池三面建挡墙，减轻了噪声影响范围、程度和热辐射。

采气期：主要为工艺气流噪声，部分利用什邡 31 井站已建

设施，按照设计进行平面布置。

(五) 固废处置设施及措施

钻前期：主要为多余土石方、建筑垃圾和生活垃圾。多余土石方用于场内和道路、挡墙后回填或拉运出场；建筑垃圾由施工方统一收集清运；生活垃圾收集后交当地环卫系统处理。

钻井期：主要为废钻井岩屑、泥浆、少量废油、生活垃圾、废包装材料等。废钻井泥浆、岩屑经泥浆不落地系统处理分离后，钻井泥浆区域利用，泥饼 1228.55t，定期用罐车运至广汉市四友页岩砖厂协同处置。生活垃圾收集后，送当地环卫系统处置；废包装材料收集后由厂家统一回收，废油用废油罐收集后，送什邡开源环保科技有限公司处置。

营运期：主要为生活垃圾。收集后送当地环卫系统处理。

(六) 环境风险防控设施及措施

本项目按照环评及批复要求，设置了随钻不落地区域平台、清污分流沟、放喷池、污水罐等。气田水罐设置了围堰防止废水外溢，并作防渗处理。项目废水、固废拉运均统筹安排，采用专用密闭式罐车运输，车辆实施登记制度，并建立了转运台账，严格实施交接清单制度。项目成立有环境风险事故应急处理机构和事故抢险领导小组，并编制有突发环境事件应急预案和现场应急处置方案。

(七) 环保管理措施

本项目按照 HSSE 管理体系要求进行环境管理，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。环保管理机构与管理制度的健全，环境保护相关档案资料齐备，采取的环

境管理措施到位。

四、项目建设对环境的影响

（一）对生态环境的影响

本项目对生态环境的影响主要为项目占地使土地功能发生改变，对占地范围内的农作物进行了经济补偿，对环境影响较小。

（二）对地表水和地下水的的影响

本项目施工和运行期间废水均得到了有效处置，未发生废水渗漏和外溢，无废水外排，未造成环境污染，也未发生环保投诉事件。

根据监测结果，本项目所在区域的地下水监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，表明本项目的建设未对调查区域内的地下水造成不利影响。

（三）对大气环境的影响

项目施工与运行期间未发生大气污染现象，也无扰民纠纷和环保投诉现象发生。

根据监测结果，本项目周界外浓度最高点非甲烷总烃无组织排放监控浓度能满足《大气污染综合排放标准》（GB 16927-1996）中相关要求。

（四）对声环境的影响

施工期间存在一定的噪声污染，工程采取了网电等措施，施工期间无噪声扰民投诉现象发生。

根据监测结果，营运期厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

（五）对土壤环境的影响

根据监测结果，本项目调查区域内土壤各项指标均能够满足《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；本项目调查区域外邻近土壤各项指标均能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018) 风险筛选值标准。

六、验收结论和后续要求

(一) 验收结论

本项目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，环境保护措施整体按照环评及相关文件要求进行落实，未发生环境突发事件，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

(二) 后续要求

无

专家组签字：王明华 张明华 戚林 叶旭 刘峰
张明华 刘峰 叶旭 2022年10月19日
高晓华 孙月明