

涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目竣工环保验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目主要用于解决涪陵页岩气田产出水出路问题，保障气田勘探开发和正常生产而建设的项目；2017年，取得《关于江汉油田公司涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目可行性验收报告的批复》；2018年，《关于江汉油田公司涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目初步设计的批复》；并于2019年完成了该项目的施工图设计；建设项目的环境保护设施纳入了初步及施工图设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

2017年3月，建设单位委托中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司承担涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目环境影响评价工作。

2019年1月，环评单位编制完成了《涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目环境影响报告书》（报批稿）。

2019年2月，重庆市涪陵区生态环境保护局于以“渝（涪）环准〔2019〕15号”文对环评文件进行了批复，环评及批复的建设内容包括：新建1套处理规模为1600m³/d的产出水处理站（处理工艺采用“预处理（水质调节、混凝沉淀、两

级芬顿氧化、电解氧化、多介质过滤等)+双膜减量化(超滤、反渗透)+MVR蒸发结晶”),服务于一期产建区采气平台,同时为二期预留800m³/d处理规模的用地;配套建设产出水收集管线39.5km,并设置10个产出水集中收集点,负责收集暂存区域各集气站产生的采气分离废水;环评阶段项目总投资约20868万元。

2019年3月,建设单位开始建设施工。

目前,涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目实际建成:1套处理规模为1600m³/d的产出水处理站(处理工艺采用“预处理(水质调节、混凝沉淀、芬顿氧化、中和软化澄清、电解氧化、多介质过滤等)+双膜减量化(DTRO膜处理、RO膜处理)+MVR蒸发结晶”),服务于一期产建区采气平台,同时为二期预留800m³/d处理规模的用地;配套建设产出水收集管线44.038km,并设置11个产出水集中收集点,负责收集暂存区域各集气站产生的采气分离废水;项目实际总投资约20868.13万元。

施工时间:2019年3月30日至2020年11月24日(其中因疫情原因停工约2个月)。

本项目在施工的过程中,严格按照设计的要求将环保设施纳入了施工合同,环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证。项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其批复文件中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2021年3月,建设单位委托河南油田工程咨询股份有限公司对该项目进行竣工环境保护验收调查工作;接受委托后,河南油田工程咨询股份有限公司进行了现场调查等,并委托重庆开创环境监测有限公司于2021年10月5日-10月6日开展了竣工环保验收现场检测工作;2021年10月,根据相关要求及资料编制完成了《涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2021年10月27日,建设单位组织相关人员成立验收小组,根据《涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目竣工环境保护验收监测报告》,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、建设项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求

对本项目进行验收。验收组听取了建设单位对该项目环保执行情况和河南油田工程咨询股份有限公司对竣工环保验收调查报告的汇报。根据竣工环境保护验收调查报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其批复所规定的各项环境污染防治措施，达到竣工环保验收要求。验收组经认真讨论，认为“涪陵页岩气田产出水收集及处理系统建设项目”环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环境保护组织机构及规章制度

①环境管理机构设置

为了方便管理涪陵页岩气田开发建设项目，中国石化与重庆市合资组建的中国石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司，下设 10 个机关部门，7 个机关直属单位，业务上接受江汉油田机关部门的管理、指导和监督。

10 个机关部门分别是：生产运行部、安全环保管理部、企地工作部、计划管理部、财务资产部、企业管理部、人力资源部、纪检监察审计部、思想政治工作部、党政办公室。

7 个机关直属单位分别是：钻井工程项目部、试气工程项目部、地面工程项目部、采气工程项目部、技术中心(页岩气产业技术创新研究院)、监督中心、应急救援中心。

中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司安全环保管理部下设环保科，并配备有专职人员 4 人(其中科长 1 人、环保管理员 3 人)。安全环保管理部建立了“三废”统计台账、综合治理台账、环境监测数据台账等各项环保资料台账，建立了

安全环保信息平台 and 环保数据库信息系统, 为环境管理各项工作提供有效的数据支撑。

②HSE 管理体系

本项目业主为中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司, 中国石化积极推进 HSE 管理体系建设, 强化健康、安全与环境的一体化管理, 2001 年 2 月中国石化集团公司发布了《中国石油化工集团公司安全、环境与健康(HSE)管理体系》、《油田企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《炼油化工企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《施工企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》、《销售企业安全、环境与健康(HSE)管理规范》和《油田企业基层队 HSE 实施程序编制指南》、《炼油化工企业生产车间(装置)HSE 实施程序编制指南》、《销售企业油库、加油站 HSE 实施程序编制指南》、《施工企业工程项目 HSE 实施程序编制指南》、《职能部门 HSE 职责实施计划编制指南》。形成了系统的 HSE 管理体系标准。HSE 目标: 追求零伤害、零污染、零事故, 在健康、安全与环境管理方面达到国际同行业先进水平; HSE 方针: 以人为本, 预防为主; 全员参与, 持续改进。HSE 管理系统是正在建设的中国石化生产营运指挥系统的第九个子系统。2007 年已完成《中国石化 HSE 管理系统(一期)可行性研究报告》、《中国石化 HSE 管理系统专项规划》和《中国石化 HSE 管理系统应急响应子系统建设方案》的编制工作, 正在进行试点企业的系统开发。本项目纳入中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司 HSE 管理体系。

(2) 环境风险防范措施

中石化重庆涪陵页岩气勘探开发有限公司制定有较为完善的环境保护管理制度, 管理体系健全, 定期开展人员应急培训、应急演练。

根据调查, 项目验收期间运行状况良好, 没有对环境产生不良影响。

(3) 环境监测计划

建设单位严格按照环境影响报告书、审批部门审批决定制定了环境监测计划, 并落实了验收阶段的监测内容, 根据验收监测结果, 各项监测因子均满足相应标准。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目为页岩气田产出水收集及处理项目项目验收,无区域内削减污染物总量措施及淘汰落后产能措施问题。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不设定卫生防护距离,不涉及居民搬迁问题。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及珍稀动植物保护、区域环境整治与相关外围工程建设等情况,无需落实。

3 整改工作情况

项目调查期间,本项目各项环保措施已基本落实到位,需要进一步优化相关环保措施等。