
林樊家油田地面油水系统优化改造工程（二期）

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目建设地点位于山东省滨州市惠民县。

本项目将林中 20 号计量站技改成林中 20 号集中处理点，新建采出液处理系统一套；对 LFLZ3X30 井场进行技术改造，增加采出水处理和回注功能，新建一体化水处理装置一套；新建林中 20 号集中处理点至 LFLZ3X30 井场水处理站注水管线 1580m；另外包含配套建设自控、通信、道路、供配电设施等。

根据项目建设内容，在初步设计和环境保护篇章中提出了林中 20 集中处理点产生伴生气进入加热炉燃烧、拉油罐装载过程采用顶部浸没式装载排放，符合《中华人民共和国环境保护法》中“第四十一条建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计”的要求。在环境保护篇章中，对施工期和运营期的环境影响、污染防治及生态环境保护措施进行了分析及论证，并对环保投资进行了估算，纳入工程总投资，其中环境保护投资概算为 2038 万元，总投资概算为 7000 万元，占比为 29.1%，为各项污染防治及生态环境保护措施的落实保证了资金需要。

1.2 施工简况

建设单位胜利油田中胜石油开发有限责任公司与施工单位根据相关环境保护法律法规的要求，签订了施工合同，在施工合同中对环境影响报告及其审批意见中提出的生态环境保护措施和污染防治措施提出了明确要求。在施工过程中，建设单位严格按照施工合同的要求，保障了环境保护设施的资金需要；施工单位严格按照合同中的要求，保障了环境保护设施的施工进度，符合《中华人民共和国环境保护法》中“第四十一条建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时施工”的要求。

1.3 验收过程简况

1) 2024 年 2 月 22 日，工程建设完成。

2) 2024 年 2 月 23 日，建设单位对该工程的建设情况进行了自查，自查结果表明工程具备了验收条件。

3) 2024年2月24日,中胜公司与山东恒利检测技术有限公司签订委托合同,合同中约定山东恒利检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护设施验收调查报告表的编制工作,建设单位对向委托单位提供的一切资料、数据和实物的真实性负责。

4) 2024年7月,本项目竣工环境保护设施验收调查报告表编制完成。

5) 2024年8月4日,中胜公司组织了企业自主验收会,专家组出具了专家验收意见,认为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和地方现行排放标准,同意通过竣工环境保护验收。

2 信息公开和公众意见反馈

2.1 信息公开

2024年2月23日,建设单位对该工程的竣工日期及调试日期进行了网上公示(<http://slof.sinopec.com/slof/csr>),同时向公众公示本项目建设内容。

2.2 公众参与渠道

根据本项目特点和实际建设情况,建设单位采用电话和邮箱回复的方式收集公众意见和建议。

2.3 公众意见处理

建设单位承诺会严格记录公众反馈意见或投诉、收到时间、渠道以及反馈或投诉的内容,并及时处理或解决公众意见,给出采纳与否的情况说明。

本项目建设过程、验收调查期间均未收到公众反馈意见或投诉,表明公众支持该项目的建设和运营。

3 其他环境措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

3.1.1 环境保护组织机构及规章制度

胜利油田中胜石油开发有限责任公司认真落实环境保护工作责任制,设立环保管理机构,配备一位环保管理人员,按中胜公司要求开展环境保护管理工作。

在施工期,项目管理部门设置专门的环保岗位,配备一名环保专业人员,负责监督各项环保措施的落实及环保工程的检查和预验收,负责协调与环保、土地等部门的关系,以及负责有关环保档、技术资料的收集建档。由项目经理部委托

工程监理单位，监督设计单位和施工单位具体落实环保措施的实施。

在生产运营期，由胜利油田中胜石油开发有限责任公司在站场内设置兼职环保员，负责环保档和技术资料的归档，协助有关环保部门进行环保工程的验收，负责运营期间的环境监测、事故防范和外部协调工作。

3.1.2 环境风险防范措施

中胜公司滨南开发区已制定《胜利油田中胜石油开发有限责任公司滨南开发区突发环境事件应急预案》，该预案已于 2022 年 9 月 14 日在滨州市生态环境局惠民分局备案（备案文号：371621-2022-174-L）。同时根据应急预案内容配备了应急设备、应急物资，并定期进行演练。

应急预案按照环境事件的级别、危害的程度、事故现场的位置及事故现场情况分析结果，人员伤亡及环境破坏严重程度，分为一级响应、二级响应、三级响应。三级响应运行现场应急处置方案，由站内应急救援小组实施抢救工作；二级响应由采油区应急指挥中心进行处置，并视情况请求上级增援；一级响应由公司应急指挥中心进行处置，并请求外部增援。

建设单位配备了所需应急物资；配有环保管理机构和人员，有完整的环保管理制度和突发事件应急管理体系及应急人员，并定期进行演练。

3.1.3 生态环境监测和调查计划

根据环境影响报告书及其批复文件的要求，建设单位制定了运营期环境监测计划，纳入年度环境监测计划。根据调查，中胜公司严格按照年度环境监测计划的要求，委托有资质单位定期对站场加热炉等进行了监测，同时通过定期巡检，及时发现周围生态变化情况。

3.2 环境保护措施落实情况

3.2.1 施工期环境保护措施

（1）水环境

本项目施工期水污染物主要包括管道试压废水及生活污水。施工期新建管道试压废水、林中 20 号集中处理点和 LFLZ3X30 井场内新建压力容器试压废水，暂存管道、设备内，项目进入调试期后随流程进入 LFLZ3X30 井场一体化水处理装置内处理，处理达标后回注地层用于油田注水开发，不外排；施工人员生活污水排至施工现场的环保厕所，不外排。

(2) 大气环境

经调查，为防止施工扬尘对周围环境的影响，施工单位制定了合理化的管理制度，并在施工作业场地采取了控制施工作业面积、洒水降尘、遮盖土堆和建筑材料、施工现场设置围挡、大风天停止作业等措施；施工期间非道路移动设备符合国VI标准，车辆按规定张贴标识牌，加强设备和运输车辆的检修和维护，通过使用无毒或低毒焊条，最大限度减少了对周围空气环境的不利影响。且施工现场均在野外，有利于扩散，同时废气污染源具有间歇性和流动性。

(3) 声环境

经调查，施工单位采取的噪声污染防治措施主要是使用了低噪声的施工机械和工艺、避开夜间施工、高噪声设备不同时施工等，施工期间未收到噪声扰民投诉。

(4) 固体废物

本项目施工期固体废物主要包括建筑垃圾及施工废料、多余土方、拆除的旧设备和生活垃圾。本项目施工期间产生的施工废料及建筑垃圾部分回收利用，不能利用的拉运至环卫部门指定地点处理；多余土方用于管线敷设段就地回填平整；拆除的设备已回收至仓库备用，废弃的设备按照油田资产报废程序进行处置；施工人员生活垃圾收集后由环卫部门统一处置，不存在乱堆乱扔现象。施工现场已恢复平整，无乱堆乱放现象。

(5) 生态环境

本项目站场改造不新增永久占地及临时占地；本项目占地仅涉及管线施工临时占地，临时占地的占地类型主要为农田，临时占地面积 12640m²。工程结束后对临时占地进行了生态恢复，临时占地产生的环境影响随着施工结束已逐渐消失。

3.2.2 运营期环境保护措施

(1) 水环境

本项目运营期产生的废水主要包括天然气凝液和一体式水处理装置产生反冲洗废水。林中 20 号集中处理点运营期产生天然气凝液，回收至三相分离静电聚结一体化分离器进一步处理，经 LFLZ3X30 井场一体化水处理装置处理，达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T5329-2022）中推荐水质标准后回注地层用于油田注水开发，不外排；LFLZ3X30 井场一体化水处理装置产生

的反冲洗废水由罐车拉运至滨五联合站，进入滨五联合站内采出水处理系统处理，处理达到《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》（SY/T 5329-2022）中推荐水质标准后回用于油田注水开发，不外排。

（2）大气环境

本项目运营期间产生的大气污染物主要为站场烃类无组织挥发废气和加热炉废气。经调查，本项目林中 20 集中处理点装载过程采用顶部浸没式装载方式，出料管口距离管底部高度小于 200mm，车辆运输过程确保罐车顶盖密闭，有效降低了无组织废气的挥发量；本项目新建 700kW 加热炉，配套低氮燃烧器，燃料采用伴生气，废气通过 9m 高排气筒排放。

（3）声环境

本项目运营期噪声源主要为站场内各类泵噪声。运营期林中 20 号集中处理点及 LFLZ3X30 井场 2 座站场设置围墙，泵类设备采取了基础减振等降噪措施，LFLZ3X30 井场注水泵设置隔音板。经采取以上隔声、减振等降噪措施后，能够有效降低采油噪声对周边环境的影响。

（4）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为清罐底泥、废润滑油、废油漆桶、废变压器油、废弃的含油抹布、劳保用品及废过滤吸附介质。本项目调试期间，暂未产生以上固体废物；后期运营过程中产生的清罐底泥随产随清，委托山东康明环保有限公司拉运并进行无害化处置；废润滑油、废油漆桶、废变压器油、废弃的含油抹布、劳保用品暂存于危废间，委托山东康明环保有限公司处置；废过滤吸附介质不暂存，委托山东康明环保有限公司处置。

3.2.3 保障环境保护设施有效运行的措施

为保障环境保护设施的有效运行，建设单位制定了设备定期维护保养制度，以及设备定期维护保养计划，并安排专人定时进行巡检，确保环境保护设施稳定运行；同时，制定年度环境监测计划，确保达标排放。

3.2.4 生态系统功能恢复措施

本项目站场改造不新增永久占地及临时占地；本项目占地仅涉及管线施工临时占地，临时占地的占地类型主要为农田，临时占地面积 12640m²。工程结束后对临时占地进行了生态恢复，临时占地产生的环境影响随着施工结束已逐渐消失。

施工过程中采取的生态保护措施主要是：严格控制了施工作业带宽度；按照分层剥离、分层开挖、分层堆放、循序分层回填的要求进行了管沟开挖和土壤回填，并及时恢复了原貌；施工过程中产生的固体废物均得到了妥善处置，不存在施工现场堆放现象，且施工场地得到了恢复。

3.2.5 生物多样性保护措施

本项目生态影响不涉及保护性物种，施工期采取了严格控制施工作业带范围，减少对地表植被的破坏，且施工结束后及时恢复了地表植被；通过加快施工进度，缩短施工周期，进一步减轻了施工活动对区域野生动物的影响。

3.3 配套措施落实情况

3.3.1 区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

3.3.2 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

3.3.3 其他措施

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

4 整改工作情况

本项目已按照专家意见进行整改。

5 建议

(1) 持续加强环境管理工作，继续健全和完善各类环保规章制度、QHSE 管理体系；

(2) 按照突发环境事件应急预案要求，并定期进行演练，从而不断提高污染防治和环境风险防范水平，确保项目环境安全；

(3) 加强排污许可管理，确保项目加热炉、采出液及采出水处理设施正常运行，按要求进行定期检测，确保污染物达标排放。