|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **建设地点** | **建设单位** | **环境影响评价机构** | **项目概况** | **主要环境影响及预防或者减轻**  **不良环境影响的对策和措施** |
| 大竹站及进出站天然气管道安全隐患治理工程 | 四川达州大竹县 | 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司重庆气矿 | 重庆渝佳环境影响评价有限公司 | 项目为原料气内部集输工程，工程建设内容主要为新建管道、站场改建：改造大竹站1座，取消大竹站原料气集输功能，停用脱水装置，取消大竹站含硫干气除尘、清管、计量功能，保留净化气、配气设施，将大竹站改为输、配气站使用，拆除含硫原料气管道清管装置PN6.3MPaDN300、拆除1套DN80计量装置、拆除原料气集输系统；新建含硫原料气集输管道32.71km，设计输气量120万m3/d，设计压力6.28MPa；新建中华阀室、莲印清管站各1座，设计规模120万m3/d。清管站具备来气清管、分离功能，阀室具备干线截断、压力平衡功能。  项目新建施工作业带357400m2，施工便道10km，堆管场16个。租用民房作为施工营地，不新建营地。  项目全线管道埋地敷设，共计穿越公路89次，穿越长度994m（钢筋混凝土套管保护，高速公路、高等级公路顶管施工，一般公路大开挖或顶管施工）；穿越高铁2次，穿越长度136m（钢筋混泥土套管+盖板保护施工）；穿越水域51次，穿越长度317m；与地下管道交叉24次；与军用、国防光缆各交叉1次；与主要交流高压输电线路并行22次。  项目总投资11000万元，其中环保投资264万元，占工程总投资的2.4%。 | 一、施工期环境保护措施  （1）大气污染防治措施  施工期扬尘采取洒水作业，站场施工设置围挡，进出口硬化，易扬撒物料与临时渣土堆放予以覆盖，密闭运输易撒漏扬散物质，及时进行施工场地与路面清扫，车辆遮盖密闭运输且不过满装载，风速过大时停止施工并遮盖建筑材料等防护措施，确保满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB 51/2682-2020）中限值要求。加强施工机械和车辆管理，采用合格的油品，确保尾气达标排放。  （2）水污染防治措施  生活污水依托当地租用民房的生活污水处理系统处置，不外排；管道敷设及站场施工废水，设置临时沉淀除渣池处理后循环使用或回用于施工场地、道路的洒水抑尘等，不外排；试压废水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘或周边绿化浇洒，不外排；涉水施工产生泥浆废水由泵抽出沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘或周边绿化浇洒，不外排。  （3）噪声污染防治措施  选用低噪声设备，同时采取基础减震、隔声等措施，加强维修养护；合理安排施工时间，优化施工现场布局，施工噪声源布置远离周边敏感点，可在固定地点施工的机械设置在临时建筑房内作业，确保满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求。  （4）固体废物污染防治措施  一般工业固体废物贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；分段施工，开挖土石方及时回填，多余土石方暂存于管道沿线施工区域后运至合法的建筑弃渣填埋场处置；大竹站拆除建筑垃圾运至合法的建筑弃渣填埋场处置；顶管施工产生废泥浆过滤后循环利用，施工结束后剩余泥浆晾干，使用罐车运往附近砖厂综合利用；废包装材料、废焊条和焊渣等集中收集后，部分由施工单位回收利用，部分依托当地环卫部门清运处置；生活垃圾经周边农户已有设施收集后交由当地环卫部门清运处理。  （5）地下水、土壤环境污染防控措施  站场设备作外防腐层防腐；站场露空管道及设备外防腐根据项目土壤腐蚀环境特点和类似工程使用情况，采用集中预制、涂料、胶粘带、缠带、喷漆等方式防腐。集输干线输送介质为含硫干气，管道选择L245NS、L360NS等碳钢材料，站场内以及线路管道考虑1.5mm腐蚀裕量，管道防腐采用常温型三层PE外防腐层、内腐蚀控制措施并辅以强制电流阴极保护的联合保护方案，下沟回填前进行外防腐层完整性检查。  （6）生态环境保护措施  严格控制施工范围，严格控制占地面积，减少土壤扰动和地表植被破坏；合理安排工期，穿越水域施工主要在枯水期进行；加强施工人员的管理，林地穿越施工时严禁烟火，禁止施工人员滥砍滥伐野外植被、伤害野生动物、破坏沿线地区的生态环境；施工结束时及时清理施工场地，及时对敷管施工占用场地恢复植被，及时对原有管道封堵掩埋施工场地复耕复垦，减少地面裸露时间，施工场地、材料堆场等恢复临时占地原有使用功能。管线占用公益林的路段，按《国家级公益林管理办法》办理用地审核、林木采伐审批手续，并进行补偿，在未取得相关手续之前不得建设，不得占用公益林和对林木进行采伐，施工时按照“边施工、边恢复”的要求，严格落实生态恢复措施。  二、营运期环境保护措施  （1）大气污染防治措施  规范开展设备与管线组件密封点泄漏检测、修复，尽量减少站场天然气泄漏带来的挥发性有机物、硫化氢无组织排放，确保满足《陆上石油天然气开采工业大气污染物排放标准》（GB39738-2020）无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。检修和事故超压放空废气由莲印清管站站场西侧空旷地带放空系统点燃排放。  （2）水污染防治措施  设备排污废水暂存于气田水池，建设单位定期安排罐车运至川东北气矿蒲西2井回注或有资质的污水处理厂处置。  坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，采取站场设置清污分流系统、严格执行废水运输保障“三联单”制度等源头控制措施，同时对可能污染地下水的区域进行防渗处理，对清管站气田水池进行重点防渗处理。按报告书要求定期监测项目区域地下水水质，预防渗漏造成地下水污染。一旦发现水质异常，应及时报告当地生态环境部门，并采取相关应急措施。  （3）噪声污染防治措施  选用低噪声设备，定期维修保养；优化设备布局，采取消声、减振、建筑隔声等措施降低噪声污染，利用距离衰减降低噪声排放，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。  （4）固体废物污染防治措施  大竹作业区统一收集清管站产生的检修、清管废渣及气田水池污泥，定期交有能力且环保手续齐备的单位进行资源化利用或处置。  （5）生态环境保护措施  管线沿线区域加强对临时占地区域的植被恢复工程保护，发现植被恢复受阻，如死亡的林木等，要进行植被的补植补种；森林的管护和抚育，提供森林植被的水源涵养能力，针对管线建设所形成的廊道，应制定严格的管理措施，严格限制人员进入廊道实施与管道管理和森林保护无关的活动。对在项目施工临时占用地上无法恢复的森林植被，进行异地补偿。林地损失按照“占一补一”的原则进行经济补偿和生态补偿。加强巡护人员管理及生态环境保护知识的宣传，禁止巡护人员对管线沿线植被、陆生和水生动物的破坏，禁止乱扔乱丢垃圾，禁止破坏和随意践踏已恢复或正在恢复中的植被。  三、退役期环境保护措施  拟退役的废弃站场、道路等提出制定生态修复方案并开展设计；设施拆除、站场清理等产生的废弃管道和设备、建筑垃圾等，收集并合理处置；永久停用、拆除或弃置的废弃站场、道路等设施，经土壤污染状况调查，确保无土壤环境污染遗留问题后，开展复垦复绿等工作并依法进行分类管理。  天然气管道报废处理处置严格落实《中华人民共和国石油天然气管道保护法》中报废天然气管道要求，参照执行《报废油气长输管道处置技术规范》等相关要求。  四、环境风险  项目主要环境风险为天然气泄露、水池泄露、污水罐车外运处理过程中泄露影响大气、水和土壤环境，主要采取的防范措施包括：严格按照相关行业规范进行设计、施工、检验和作业。保证材料、设备质量和施工质量。严格按照《中华人民共和国石油天然气管道保护法》保护管道，配备并应用黄色警示带、紧急截断阀、截断阀系统、腐蚀检测系统、应急放空火炬系统等设施。严格执行管道运输技术操作规程和安全规章制度，管道建成后，采取防护措施并设永久性标志，定期巡查管道设施，发现安全隐患及时上报与排除隐患。加强人员应急培训，制定突发环境事件应急预案，定期开展应急培训与演练。  四、公众参与情况  建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》要求，通过网上公示、登报公示、张贴公告等形式对环评信息进行了公开，征求公众意见，在信息公开期间，未收到反对意见。  五、其他部门意见  1、大竹县发展和改革局《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2309-511724-04-01-555190】FGQB-0289号）  2、大竹县城乡规划编制中心《关于大竹站及进出站管道安全隐患治理工程路由规划选址意见的复函》；  3、大竹县文化体育和旅游局《关于<关于核实大竹站及进出站管道安全隐患治理工程与大竹县保护文物关系的申请>的回复》（竹文体旅函﹝2024﹞2号）； |