

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：长庆分公司危废暂存间更新项目(石空输油站)

建设单位（盖章）：国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 长庆分公司危废暂存间更新项目(石空输油站) | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | / | 联系方式 | / |
| 建设地点 | 宁夏回族自治区中卫市中宁县石空镇石空输油站现有占地范围内 | | |
| 地理坐标 | 东经 105°39'16.190", 北纬 37°33'16.898" | | |
| 国民经济行业类别 | N7724危险废物治理 | 建设项目行业类别 | 101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置中“其他” |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 31 | 环保投资（万元） | 31 |
| 环保投资占比（%） | 100% | 施工工期 | 10 天 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 不新增占地面积 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |

| | | | | |
|---------|--|---|--|-----|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为危险废物贮存库建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，为允许建设项目。因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、其他政策符合性</p> <p>（1）《市人民政府办公室关于印发中卫市生态环境保护“十四五”规划的通知》（卫政办发〔2021〕74号）</p> <p>本项目与《市人民政府办公室关于印发中卫市生态环境保护“十四五”规划的通知》（卫政办发〔2021〕74号）的符合性分析见表1-1。</p> <p>表1-1 与《市人民政府办公室关于印发中卫市生态环境保护“十四五”规划的通知》（卫政办发〔2021〕74号）符合性分析表</p> | | | |
| | 序号 | 政策要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| | 1 | 细化“扬尘”管控。健全完善精细化管理体系，全面推进扬尘综合整治。严格落实建筑工地“六个百分百”防控措施，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价，实行清单动态更新管理。 | 施工活动严格落实“六个100%”的扬尘防控措施，工程完工后及时清理场地，防止扬尘污染，通过上述措施项目施工期对周边大气环境影响较小。 | 符合 |
| | 2 | 大力推进重点行业 VOCs 治理。按照“源头-过程-末端”治理模式，加大科技投入支撑，优化减排路径和措施，结合《中卫市工业企业无组织排放分行业管控的指导意见》，推进制药、农药焦化、染料等涉 VOCs 排放的工业企业建设高效 VOCs 治理设施全面推进涉及 VOCs 排放的工业企业设备动静密封点、储存、装卸、废水处理系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治，全面开展泄露检测与修复工作，建立健全管理制度。 | 本项目不涉及左列行业，本项目清管油污泥采用 PE 桶收集并设置托盘，可有效减少废气的逸散，同时危废贮存库设置轴流风机，箱体气体导出口配备有活性炭过滤网。防止其污染环境。 | 符合 |
| | 3 | 规范工业企业排水管理。各县（区）人民政府或工业园区管理机构要组织有关部门和单位对进入市政污水收集设施的工业企业进行排查和评估，评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，要限期退出；评估可继续接入污水管网的工业企业，应当依法取得排水许可和排污许可。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| | 4 | 加大噪声污染防控。划定并落实城市声环境功能区，强化声环境功能区管理，优化完善城市区域、道路交通及功能区声环境监测网络。逐步在噪声敏感建筑物集中区 | 项目所在区域属于声环境2类功能区，施工期通过合理安排施工时间、降低人为噪声等、运营期通过 | 符合 |

| | | | |
|---|--|-------------------------------------|----|
| | 域配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。加强施工噪声管理，推进对建筑施工进行实时监督。 | 选择低噪设备、设置基础减振垫等措施使工业噪声对周边环境的影响降到最低。 | |
| 5 | 提升危险废物环境管理及风险防范能力。建立健全危险废物环境重点监管单位清单，强化危险废物产生和经营企业监管，督促企业认真落实危险废物经营许可、转移联单管理等制度，严厉打击危险废物环境违法行为。加强危险废物运输过程管理，建立危险废物、医疗废物车辆备案制度。 | 本项目为危险废物贮存库建设项目，符合国家产业政策要求 | 符合 |

根据上表分析，本项目建设符合《市人民政府办公室关于印发中卫市生态环境保护“十四五”规划的通知》（卫政办发〔2021〕74号）中要求。

3、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线及生态分区管控

①生态保护红线

衔接落实《宁夏回族自治区生态保护红线》（宁政发〔2018〕23号），基于生态保护红线划定评估工作，以生态系统功能极重要区和重要区、生态环境极敏感区和敏感区为重点，衔接自治区级及以上自然保护区、森林公园、湿地公园、草原公园、地质公园、沙漠公园等各类自然保护地，以及国家级生态公益林、国家和自治区重要湿地、国家沙化土地封禁保护区、国家级水产种质资源保护区、黄河干流岸线等其他保护区域，结合相关规划及经济社会发展需求，划定中卫市生态空间总面积 5656.29 平方公里，占全市国土总面积的 41.16%。其中生态保护红线面积约为 3291.76 平方公里，占全市国土总面积的 23.96%；除生态保护红线以外的一般生态空间面积 2364.30 平方公里，占全市国土面积 17.21%。

本项目位于宁夏回族自治区中卫市中宁县石空镇，厂区周边不涉及自然保护区、森林公园以及湿地公园等环境敏感区。项目所在区域与《市人民政府办公室关于发布<中卫市生态环境分区管控动态更新成果>的通知》（卫政办发〔2024〕33号）生态保护红线图对比可知，本项目不涉及生态保护红线，符合中卫市生态保护红线要求。

本项目与中卫市生态保护红线位置关系见附图 1。

②中卫市环境管控单元

坚持生态优先，考虑区域经济社会发展重点和差异，综合划定环境管控单元，在环境管控单元内落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的分区管控要求，实施分类管控。各生态环境要素中各类区域管控级别有重合时，按照“就高不就低”的原则处理，突出各生态环境要素优先保护区和重点管控区。

本项目属于重点管控单元，总体上以守住环境质量底线、控制资源利用上线、积极发展社会经济为导向，实施污染防治、生态环境修复治理和差异化的环境准入。

本项目不涉及大规模高强度建设内容，各项污染防治措施符合中卫市生态环境保护要求。因此，本项目符合重点管控单元要求。

本项目与中卫市环境管控单元位置关系见附图 2。

（2）环境质量底线及分区管控

①水环境质量底线及分区管控

厂区周边主要地表水体主要为黄河（S，2.8km），黄河中卫段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。

本项目位于水环境一般管控区，应落实《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规的总体要求，加强水资源节约和保护，积极推动水生态修复治理，持续深入推进水污染防治，改善水环境质量。

本项目无废水产生，对地表水环境无影响。因此，符合中卫市水环境一般管控区的管控要求。

本项目与中卫市水环境分区管控位置关系见附图 3。

②大气环境质量底线及分区管控

根据《2024 年宁夏生态环境质量状况》中宁县剔除沙尘天气后统计数据可知，2024 年中卫市中宁县区域 6 项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单年均二级标准要求，所在区为达标区。环境空气质量现状较好。

本项目位于大气环境布局敏感重点管控区，严格控制高耗能、高污染、低水平项目重复建设，对高耗能行业新增产能严格落实能耗、污染物排放量减量

置换。（依据《中卫市空气质量改善“十四五”规划》）。

本项目危废贮存库暂存石空输油站清管作业过程中产生的清管污油泥和本次新增的活性炭，清管污油泥收集至 PE 桶中转运至危废贮存库暂存，在危废贮存库暂存过程中只有极少量废气，以无组织形式排放，对环境空气影响较小。本项目为危废贮存库，是配套的环保设施，不属于新增重点污染物排放项目，符合大气环境布局敏感重点管控区管控要求，不会触及区域大气环境质量底线。因此，本项目的建设可满足中卫市大气环境布局敏感重点管控区的相关要求。

本项目与中卫市大气环境分区管控位置关系见附图 4。

③土壤环境风险管控底线及分区管控

本项目位于土壤环境一般管控区，在编制国土空间规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业，正常运行过程中不会对土壤环境造成污染，项目危险废物清管污油泥采用 PE 桶收集并设置托盘，同时对危废贮存库地面及墙裙、导流槽、废液收集坑进行防渗处理，涂刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗。因此，项目建设不会涉及中卫市土壤污染风险防控底线，符合土壤环境一般管控区要求。

本项目与中卫市土壤污染风险分区管控位置关系见附图 5。

（3）资源利用上线及分区管控

本项目与中卫市资源利用上线及分区管控要求见表 1-2。

表1-2 本项目与资源利用上线及分区管控符合性分析表

| 内 容 | 相关要求 | 本项目建设情况 | 符合 性 |
|-------------|--|----------------------------|---------|
| 能 源 利 | 为推动环境空气质量持续改善，实现减污降碳协同增效，根据技术指南要求，提出能源利用上线管控指标。衔接《自治区人民政府关于印发宁夏回 | 能源消耗主要为电能，不属于高耗能项目，不会破坏中卫市 | 符合 |

| | | | |
|---|--|------------------------------------|----|
| 用 上 线 | 族自治区“十四五”节能减排综合工作实施方案的通知》（宁政发〔2022〕30号）、《宁夏回族自治区能源发展“十四五”规划》等有关文件及规划，以能耗强度降低目标作为能源利用上线管控指标。 | 能源利用上线。 | |
| 水 资 源 利 用 上 线 | 深挖工业节水潜力。以中卫工业园区为重点，大力实施节水改造，推进统一供水、分质供水、废水集中处理回用。推进化工、冶金、建材等产业节水增效，大力推广高效冷却、洗涤、循环用水、废水污水再生利用、高耗水生产工艺替代等节水工艺和技术。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 土 地 资 源 利 用 上 线 | <p>从生态环境保护的角度出发，综合考虑生态保护红线、永久基本农田等保护区域的面积，可开发利用土地资源的存量，以及土地资源的集约利用水平等因素，评价各区县在土地资源开发利用与生态环境保护方面的潜在矛盾程度。中卫市无土地资源重点管控区。</p> <p>按照“以水定城、以水定地”的原则，优化城乡土地供给，严格落实耕地占补平衡，严控新增建设用地规模，严格按照投资强度核定用地面积，盘活利用闲置土地，合理控制土地开发强度，优化土地利用结构和布局，清理低效用地，集约化、规模化开发土地资源，提高土地集约化利用程度和开发利用效益。</p> | 本项目位于石空输油站现有占地范围内，不会破坏中卫市土地资源利用上线。 | 符合 |
| <p>根据上表分析，本项目符合中卫市资源利用上线及分区管控要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>本项目与中卫市生态环境总体准入要求符合性分析见表 1-3，与中卫市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析见表 1-4。</p> | | | |

| 表1-3 本项目与中卫市生态环境总体准入要求符合性分析表 | | | | |
|------------------------------|-----------------------|--|---|-----|
| 管控维度 | | 准入要求 | 本项目 | 符合性 |
| A1 空间 布局 约束 | A1.1 禁止开发建设活动的要求 | 严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目和产业园区。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 黄河沿线两岸 3 公里范围内不再新建养殖场。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 所有工业企业原则上一律入园，工业园区（集聚区）以外不再新建、扩建工业项目。 | 本项目位于石空输油站现有占地范围内。 | 符合 |
| | | 禁止露天焚烧产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质或将其用作燃料。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 除已列入计划内项目，“十四五”期间不再新增燃煤自备电厂（区域背压式供热机组除外）。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 严禁在优先保护类耕地集中区域新建污染土壤的行业企业。 | 不涉及 | 符合 |
| | A1.2 限制开发建设活动的要求 | 严格产业准入标准，建立联合审查机制，对新建项目进行综合评价，对不符合产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换、污染物排放区域削减等要求的项目不予办理相关审批手续。严格“两高”项目节能审查，对纳入目录的落后产能过剩行业原则上不再新增产能，对经过评估论证确有必要建设的“两高”项目，必须符合国家、自治区产业政策和产能及能耗等量减量置换要求。 | 属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类项目，符合产业规划、“三线一单”要求，不属于产能过剩行业，不属于“两高”项目 | 符合 |
| | A1.3 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录需要实施修复的地块，土壤污染责任人应当按照规定编制修复方案，报所在地生态环境主管部门备案并实施。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地、矿权有序退出。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 对所有现状不达标的养殖场，明确治理时限和治理措施，在规定时间内不能完成污染治理的养殖场，要按照有关规定实施严肃处罚。 | 不涉及 | 符合 |
| | | 按照“一园区一热源”原则，全面淘汰工业园区（产业集聚区）内 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。城市建成区、集中供热覆盖区及天然气管网覆盖区一律禁止新建燃煤锅炉，逐步淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，保留及新建锅炉需达到特别排放限值要求。 | 不涉及 | 符合 |
| A2 污染 物排 | A2.1 允许排放量要求 | 化学需氧量、氨氮、氮氧化物和挥发性有机物排放总量完成自治区下达任务。 | 不涉及 | 符合 |
| | | PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标城市，新、改、扩建项目实施更严格的污染物排放总量 | 不涉及 | 符合 |

| | | | | | |
|--|----------------------------|------------------|--|--|----|
| | 放管 控 | | 控制要求，所需二氧化硫、NO _x 、VOC _s 排放量指标要进行减量替代。 | | |
| | | | 新、改、扩建重点行业建设项目按照《宁夏回族自治区建设项目重金属污染物排放指标核定办法》要求，遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，各地级市可自行确定重点区域，重点区域遵循“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1。 | 本项目新建危废贮存库，运输及处置均委托有资质的第三方处置，不涉及重金属污染排放。 | 符合 |
| | | | 到 2025 年，中卫市畜禽养殖废物综合利用率达到 95%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。 | 不涉及 | 符合 |
| | | A2.2 现有源提标升级改造 | 1.力争到 2024 年底，所有钢铁企业主要大气污染物基本达到超低排放指标限值；有序推进水泥行业超低排放改造计划，水泥熟料窑改造后氮氧化物排放浓度不高于 100 毫克/立方米；焦化企业参照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求实施升级改造，改造后氮氧化物排放浓度不高于 150 毫克/立方米。 2.2024 年底前，烧结、炼铁、炼钢轧钢、自备电厂等有组织排放污染物实行超低排放限值。 | 不属于左列行业 | 符合 |
| | A3 环境 风险 防控 | A3.1 联防联控要求 | 健全市生态环境局与公安、交通、应急、气象、水务等部门联动机制，细化落实各相关部门之间联防联控责任与任务分工，联合开展突发环境污染事件处置应急演练，提高联防联控实战能力。 | 本项目位于中宁县石空镇石空输油站现有占地范围内，环境风险较小，本环评已提出环境风险防控要求。 | 符合 |
| | | | 以黄河干流和主要支流为重点，严控石化、化工、有色金属、印染、原料药制造等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范，开展新污染物环境调查监测和环境风险评估，推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设，构建市-县(区)-区域-企业四级应急物资储备网络。 | | |
| | | A3.2 企业环境风险防控要求 | 紧盯涉危险废物涉重金属企业、化工园区、水源地，强化环境应急三级防控体系建设，落实企业环境安全主体责任，推行企业突发环境事件应急预案电子备案。 | 本项目已编制应急预案。 | 符合 |
| | A4 资源 利用 效率 要求 | A4.1 能源利用总量及效率要求 | 1.全面贯彻落实国家和自治区下达煤炭消费总量目标，严格控制耗煤行业煤炭新增量，优先保障民生供暖新增用煤需求。 2.新增产能必须符合国内先进能效标准。 | 1.不涉及煤炭资源消耗； 2.本项目属于新建项目，不涉及新增产能，采用先进设备开展生产活动 | 符合 |
| | | | 国家大气污染防治重点区域内新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 不在国家大气污染防治重点区域，且不涉及煤炭资 | 符合 |

| | | | 源消耗 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|---|--------|----|--------|------|--|-------|--|---------------------------|--------|---|--------|--|---------|-------------------------------------|--------|--|
| | A4.2 水资源利用总量及效率要求 | 建立水资源刚性约束制度，严格准入条件，按照地区取水总量限值审核新、改、扩建项目，取水总量不得超过地区水资源取用上限或承载能力。 | 不涉及 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>根据上表分析，本项目建设符合中卫市生态环境总体准入要求。</p> <p>表1-4 本项目与中卫市环境管控单元生态环境准入清单符合性分析表</p> <table> <tr> <th>管控单元名称</th><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="2">符合性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="2">ZH64052120003 中宁县重点管控单元 2</td><td>空间布局约束</td><td>1.严格限制建材、水泥等行业新建项目。 2.对区域内建材、水泥行业“散乱污”企业根据实际情况采取关停或搬迁入园措施。</td><td colspan="2">本项目不涉及</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>1.新建、改建、扩建水泥、建材等行业项目应实施主要大气污染物倍量替代。</td><td colspan="2">本项目不涉及</td></tr> </table> <p>根据上表分析，本项目建设符合中卫市环境管控单元生态环境准入清单。</p> | | | | | 管控单元名称 | 管控要求 | | 符合性分析 | | ZH64052120003 中宁县重点管控单元 2 | 空间布局约束 | 1.严格限制建材、水泥等行业新建项目。 2.对区域内建材、水泥行业“散乱污”企业根据实际情况采取关停或搬迁入园措施。 | 本项目不涉及 | | 污染物排放管控 | 1.新建、改建、扩建水泥、建材等行业项目应实施主要大气污染物倍量替代。 | 本项目不涉及 | |
| 管控单元名称 | 管控要求 | | 符合性分析 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZH64052120003 中宁县重点管控单元 2 | 空间布局约束 | 1.严格限制建材、水泥等行业新建项目。 2.对区域内建材、水泥行业“散乱污”企业根据实际情况采取关停或搬迁入园措施。 | 本项目不涉及 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染物排放管控 | 1.新建、改建、扩建水泥、建材等行业项目应实施主要大气污染物倍量替代。 | 本项目不涉及 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---------|--|---|-----|
| 其他符合性分析 | 4、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析 | | |
| | 本项目的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的符合性分析见表 1-5。 | | |
| | 表1-5本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）符合性分析一览表 | | |
| | 《危险废物贮存污染控制标准》要求 | 本项目采取的措施 | 相符性 |
| | 4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并可根据需要选择贮存设施类型。 | 本项目建设1座专用的撬装式危险废物贮存库，用于收集企业运行过程中产生的危险废物。 | 符合 |
| | 4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。 | 本项目根据危险废物的类别进行分区存放，采用过道分区。 | 符合 |
| | 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 | 本项目存放清管油污泥和本次新增的活性炭，不同危废进行分区分类存放。 | 符合 |
| | 4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。 | 本项目贮存设施采用密闭设计，贮存的危险废物为密闭包装，本项目清管油污泥采用 PE 桶暂存，可有效减少废气的逸散，同时危废贮存库设置轴流风机，箱体气体导出口配备有活性炭过滤网。且贮存库有防渗措施，防止其污染环境。 | 符合 |
| | 4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。 | 本项目所储存的危险废物均按照各危险废物的理化特性配备相应的储存容器，贮存过程中采取分区存放 | 符合 |
| | 4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 本项目建设完成后，贮存设施或场所、容器和包装物均按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。 | 符合 |
| | 4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。 | 本项目不是中卫市重点环境监管单位。 | 符合 |
| | 4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存 | 本项目危废贮存库不储存在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险物质。 | 符合 |
| | 5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 | 本项目位于石空输油站厂区内，选址满足相关要求。 | 符合 |
| | 5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护 | 本项目不涉及。 | 符合 |

| | | |
|---|--|----|
| 的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 | | |
| 5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 | 本项目位于石空输油站厂区内，不涉及江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不存在法律法规规定禁止贮存危险废物的地点。 | 符合 |
| 5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。 | 本项目依据环境影响评价文件确定选址满足要求。 | 符合 |
| 6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 | 项目危险废物置于封闭危废贮存库，可做到防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐。 | 符合 |
| 6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 | 项目危险废物均分区存放。 | 符合 |
| 6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 | 本项目地面与墙裙均按照要求进行防渗处理。 | 符合 |
| 6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。 | 项目贮存半固态危险废物采用 PE 桶收集并设置托盘，危废贮存库箱体内外进行防腐处理及涂漆，所有露明铁件除锈等级为 Sa2.5，室内、外钢构件刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um。 | 符合 |
| 6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 | 本项目贮存半固态危险废物采用 PE 桶收集并设置托盘，正常情况下不会产生渗滤液、泄漏液等。 | 符合 |
| 6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 | 本项目危废贮存库设置兼职管理人员，并且设置视频监控系统，可有效防止无关人员进入。 | 符合 |
| 6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 | 项目对贮存的清管污油泥和活性炭采用过道分区贮存。 | 符合 |
| 6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 | 本项目贮存的危险废物为半固态和固体废物，不涉及液体废物，本项目危险废物贮存库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） | 符合 |

| | | |
|--|--|----|
| 的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求 | 要求进行建设，并配套导流槽、废液收集坑等环境风险防范措施。 | |
| 6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 | 本项目危废贮存库暂存清管污油泥采用 PE 桶收集暂存，可有效减少废气的逸散，同时危废贮存库设置轴流风机，箱体气体导出口配备有活性炭过滤网。且贮存库有防渗措施，防止其污染环境。 | 符合 |
| 7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 | 本项目危险废物贮存容器及材质均按照标准选用，容器材质与危险废物相容。 | 符合 |
| 7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 | 项目危险废物均按照要求配备有专用储存容器。 | 符合 |
| 7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 | 包装物 PE 桶及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 | 符合 |
| 7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 | 项目按照要求，容器内部已保留适当空间，避免因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，导致容器渗漏。 | 符合 |
| 7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。 | 对危险废物贮存库内容器和包装物外表面应及时擦拭干净，保持容器及外表面清洁。 | 符合 |
| 8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 | 本项目危险废物采用 PE 桶收集后贮存。 | 符合 |
| 8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 | 本项目危废贮存库暂存危废为半固态清管污油泥和固态活性炭。 | 符合 |
| 8.1.5 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 | 本项目危废贮存库暂存的清管污油泥采用 PE 桶收集暂存，可有效减少废气的逸散，同时危废贮存库设置轴流风机，箱体气体导出口配备有活性炭过滤网。且贮存库有防渗措施，防止其污染环境。可满足要求。 | 符合 |
| 8.1.6 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 | 本项目贮存的危险废物不易产生粉尘。 | 符合 |
| 8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 | 企业已制定危险废物管理相关制度，按照管理制度，在贮存危险废物时及时核验危险废物特性与识别标志的统一性。 | 符合 |
| 8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 | 定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 | 符合 |

| | | |
|---|---|----|
| 8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 | 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物应收集按危废处置。 | 符合 |
| 8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准 和规定建立危险废物管理台账并保存。 | 本项目按照要求做好危险废物的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 | 符合 |
| 8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 | 本项目危废贮存库应按要求建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 | 符合 |
| 8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 | 本项目建设完成后按照国家污染源管理要求开展自行监测。 | 符合 |
| 8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 | 本项目应按要求建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 | 符合 |

根据上述分析，本项目建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

5、与《宁夏回族自治区固体废物污染环境防治条例》的符合性分析

本项目的建设符合《宁夏回族自治区固体废物污染环境防治条例》的符合性分析见表1-6。

表 1-6 本项目与《宁夏回族自治区固体废物污染环境防治条例》符合性分析一览表

| 《宁夏回族自治区固体废物污染环境防治条例》要求 | 本项目采取的措施 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 产生危险废物的单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过固体废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 | 项目建成后需按照国家有关规定制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过固体废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。危险废物管理计划内容发生变更时，危险废物产生单位应当自变更后十五日内通过固体废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门重新备案。 | 符合 |

| | | |
|---|--|----|
| 转移危险废物的，应当执行国家危险废物转移管理制度，按照国家有关规定如实填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单，制定防止危险废物转移过程中污染环境的措施和事故应急预案。严格控制自治区行政区域外的危险废物转移至自治区行政区域内贮存或者处置。 | 项目转移危险废物，应当执行国家危险废物转移管理制度，按照国家有关规定如实填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单，制定防止危险废物转移过程中污染环境的措施和事故应急预案。 | 符合 |
| 从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证 | 本项目不属于危险废物经营活动的单位。 | 符合 |
| 从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物时限不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。对未经批准或者不符合规定擅自延长期限贮存危险废物的，生态环境主管部门应当责令整改。 | 本项目不属于危险废物经营活动的单位，产生危险废物委托有资质单位定期处置。 | 符合 |
| 收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当按照国家有关规定投保环境污染责任保险 | 项目建成后，按照国家有关规定投保环境污染责任保险。 | 符合 |
| 列入危险化学品目录的危险化学品废弃时，危险化学品所有者应当向所在地生态环境主管部门申报。未进行危险化学品废弃申报的，不得纳入危险废物管理。 | 本项目暂存的危险废物为清管油污泥和活性炭，不属于列入危险化学品目录的危险化学品。 | 符合 |
| <p>6、与《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案的通知》（宁政办规发〔2022〕9号）的符合性分析</p> <p>《方案》中要求，1.落实企业主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业的主要负责人（法定代表人、实际控制人）是危险废物污染防治和安全生产第一责任人，建立企业主体责任承诺制，严格落实危险废物污染防治和安全生产法律法规制度。危险废物相关企业依法及时公开危险废物污染防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。2.完善危险废物环境管理信息化体系。完善宁夏固体废物危险废物动态监管信息系统，确保与全国固体废物管理信息系统互联互通，实现全过程在线监控。开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易平台建设和第三方支付试点。完善智能监控设备安装，鼓励有条件的地区推行视频监控、电子标签等集成智能监控手段。建立宁夏固体废物危险废物动态监管信息系统与道路运政管理信息系统、医疗废物信息管理平台信息共享机制，探索与税务、公安、司法机关等部门信息平台链接，促进信息化平台互通共享。</p> <p>本项目为危险废物贮存库建设项目，项目的建设主要对石空输油站日常运营过程中</p> | | |

产生的清管油污泥进行规范收集、运输、暂存、管理，并在入库、出库时做好台账记录，本项目新建智能监控设备，同时与当地固体废物管理信息系统联网，实现在线监控。因此，本项目符合《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案的通知》（宁政办规发〔2022〕9号）中的相关要求。

7、与《宁夏危险废物分级分类管理实施方案》符合性分析

《宁夏危险废物分级分类管理实施方案》（以下简称“实施方案”）中提出 2023 年至 2025 年，宁夏创新建立危险废物分级分类评价体系，全面实施危险废物分级分类管理，强化危险废物环境风险管控，切实维护人民群众生命健康安全。

本项目主要对石空输油站内日常清管作业过程中产生的清管污油泥和清管污物等进行规范暂存及管理，产生的危险废物均密封分区存放并且在底部设置托盘，防止直接接触地面，在入库、出库时做好台账记录，定期委托有资质单位对危险废物进行处置。对危险废物可能产生的影响均有预防，保证周边环境以及人员的安全和健康。因此，本项目符合“实施方案”中的相关要求。

8、与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析

表1-7 与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）分析情况一览表

| 序号 | HJ2025-2012 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|---|--|-----|
| 收集 | | | |
| 1 | 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。 | 本项目危险废物为清管污油泥和本次新增的活性炭，清管污油泥采用 PE 桶包装暂存并设置托盘，工作人员均配备了个人防护装备。 | 符合 |
| 2 | 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。 | 本项目危险废物为清管污油泥和活性炭，清管污油泥采用PE桶包装暂存并设置托盘，危险废物之间不出现混装。危废包装外均设置有相应的标签，标签信息填写完整。 | 符合 |
| 3 | ①包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。 ②性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。 ③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。 ④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。 ⑤盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。 | | 符合 |
| 4 | ①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。 ②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。 | 本项目收集的危险废物包装后由车辆转运至危废贮存库，并记录危废信息，完善危废收台账。项目收集危废后，对收集区域和道路进行清理，确保无从残留和遗漏。 | 符合 |

| | | | |
|-------------|--|-----------------------------------|----|
| | ③收集时应配备必要的收集工具和包装物,以及必要的应急监测设备及应急装备。 ④危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表,并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。 ⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域,确保作业区域环境整洁安全。 ⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时,应消除污染,确保其使用安全。 | | |
| 场内运输 | | | |
| 5 | 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办公区和生活区。 | 本项目建造于厂区的西南角,转运路线无办公区和生活区。 | 符合 |
| 6 | 危险废物内部转运作业应采用专用的工具,危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。 | 本项目危险废物内部转运作业均采用专用的收集。 | 符合 |
| 7 | 危险废物内部转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物遗失在转运路线上,并对转运工具进行清洗。 | 本项目转运结束后,对路线进行检查,严格把控每一次危险废物的转运量。 | 符合 |
| 贮存 | | | |
| 8 | 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求 | 本项目按照相关标准的要求进行建设。 | 符合 |
| 9 | 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 本项目基础设施配备完善。 | 符合 |
| 10 | 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存,每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔,并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 | 本项目危废贮存库设置不同的贮存分区,不同分区之间有过道分隔。 | 符合 |
| 11 | 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。 | 本项目危险废物最大贮存时间不会超过一年,符合相关规定。 | 符合 |
| 12 | 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度,危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。 | 本项目已建立多年的危废台账,详细记录危废出入库信息。 | 符合 |
| 13 | 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 B18597 附录 A 设置标志。 | 本项目按照相关标准设置了相应的标志。 | 符合 |

10、选址合理性分析

本项目位于国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司石空输油站现有厂区内,项目的建设是针对现有产业的环保设施,使用现有空地,不新增用地。项目位于厂区的西南角,紧邻厂区出入口且交通便利,基础设施较为完善。项目符合生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。不涉及生态保护红线区、永久基本农田和其他需要特别保护的区域和严重自然灾害影响地区。且项目不在江河、

湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡及其他禁止建设的地点。项目所在区域周围无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感区域，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的选址要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|-------------|---|
| <p>建设内容</p> | <p>1、建设背景</p> <p>石空输油站现状设置 1 座危险废物贮存库，用于危险废物贮存，设计最大贮存能力 10 吨。由于现状危险废物贮存库墙库内未设置导流槽、集油坑；未设置视频监控系统等原因，国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司本次为石空输油站新建 1 座撬装式危险废物贮存库。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等危险废物管理要求，国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司为石空输油站新建一座撬装化危险废物贮存库。主要用于石空输油站清管作业过程中产生的危险废物的规范化贮存，属于石空输油站配套环保设施。</p> <p>2、项目概况</p> <p>（1）项目名称：长庆分公司危废暂存间更新项目（石空输油站）；</p> <p>（2）建设性质：新建；</p> <p>（3）建设单位：国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司；</p> <p>（4）建设项目行业类别：四十七、生态保护和环境治理业 101.危险废物（不含医疗废物）利用及处置—其他；</p> <p>（5）国民经济行业类别：N7724 危险废物治理；</p> <p>（6）劳动定员及运行制度：本项目不新增劳动定员，管理人员由建设单位内部调配；</p> <p>（7）建设项目投资情况：总投资 31 万元，全部为环保投资；</p> <p>（8）用地性质及面积：本项目属于石空输油站配套环保设施，位于石空输油站现有用地内，本次不新增占地工业用地；</p> <p>（9）建设地点及周边环境关系：本项目位于宁夏回族自治区中卫市中宁县石空镇，其南侧、北侧、西侧均为空地，东侧为中石油储油库和石空作业区维抢修中心。本项目建设地理位置见附图 6，四邻关系见附图 7。</p> <p>3、建设内容</p> <p>本项目建设内容见表 2-1。</p> |
|-------------|---|

| 表 2-1 本项目工程组成一览表 | | | |
|------------------|---------|---|----|
| 项目组成 | 建设内容 | | 备注 |
| 主体工程 | 危险废物贮存库 | <p>建设 1 座橇装化危险废物贮存库，外形尺寸为：6000×2800×2800mm（长×宽×高）。主要用于石空输油站清管作业过程中产生的危险废物（清管污油泥）和本次新增废活性炭的规范化贮存，库内采用过道分区。</p> <p>危险废物贮存库主体框架结构采用不低于 Q235 标准的磨砂方管焊接而成，外墙板、顶板采用厚度不低于 2mm 厚米白色镀锌钢板。内墙板、内顶板为 1.2mm 厚米白色镀锌钢板，内部保温为岩棉，墙板保温厚度为 80mm，顶板保温为 120mm。内地板为厚度不低于 4.0mm 灰色钢板。</p> <p>库内底部中间设有防泄漏槽。防泄漏槽为深度 70mm，上部覆盖 30mm 高可拆卸热浸镀锌格栅，出口与废液收集坑相连。废液收集坑容积为 72L。库内地面及四周墙裙、防泄漏槽、废液收集坑涂刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um，防腐涂层使用年限不低于 15 年。</p> | 新建 |
| 辅助工程 | 电子计量秤 | 库内设置 1 台电子计量秤。 | 新建 |
| | 静电消除 | 设置防爆智能语音静电释放器 1 个 | 新建 |
| | 视频监控系统 | 危废库设置 1 套视频监控系统。（危废库内外各设置 1 个视频监控探头） | 新建 |
| | 照明系统 | 危废库内设置日常照明及应急照明系统。 | 新建 |
| | 消防系统 | 库内按消防要求设置消防器材。 | 新建 |
| | | 设置有火灾自动报警系统 | 新建 |
| | 智能控制系统 | 设置防爆仪表箱，防爆等级 Exd II BT4,防护等级 IP65 | 新建 |
| | | 设置固定点式可燃气体探测器和可燃气体控制器 | 新建 |
| | | 设置防爆温湿度探测器 | 新建 |
| | | 设置声光报警器 | 新建 |
| 公用工程 | 通风 | 设置 1 台分体式防爆空调和 1 台防爆方形壁式轴流风机 | 新建 |
| | 给水 | 本项目为危险废物贮存库，无需用水。 | / |
| | 排水 | 本项目无生产废水产生，不新增劳动定员，不新增生活污水。 | / |
| | 供电 | 依托现有厂区供电系统。 | 依托 |
| 环保工程 | 供暖 | 本项目为危废库，冬季不进行供暖。 | / |
| | 废气 | 本项目危险废物收集后转运至危废贮存库，贮存设施采用密闭设计，贮存的危险废物为密闭包装，本项目清管污油泥采用 PE 桶暂存，可有效减少废气的逸散，同时危废贮存库设置轴流风机，箱体气体导出口配备有活性炭过滤网。对周围环境影响较小。 | 新建 |
| | 废水 | 本项目无生产废水产生，不新增劳动定员，不新增生活污水。 | / |
| | 噪声 | 选用低噪声风机，风机安装减震垫，管道采用柔性连接。 | 新建 |
| 环保 | 危险废物 | 危废库内贮存危险废物定期委托有资质单位处理。 | / |

| | | | |
|----|----------|--|----|
| 工程 | 防渗措施 | 危废库进行重点防渗，库内地面及四周墙裙（1m 高）、库内地面及四周墙裙、防泄漏槽、废液收集坑涂刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um。 | 新建 |
| | 环境风险防范措施 | <p>本项目建设的危险废物贮存库，设有防泄漏槽和废液收集坑，防泄漏槽出口与废液收集坑相连。废液收集坑容积为 70L。</p> <p>库内地面及四周墙裙、防泄漏槽、废液收集坑涂刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um。同时库内设置视频监控系统、安全照明设施、安全防护工具和应急防护设施，确保危废库的安全运行。</p> | 新建 |
| | 环境管理措施 | 安排人员负责危险废物贮存库管理，并定期对贮存的危险废物包装容器及内部设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；制定危险废物台账记录和管理计划。 | 新建 |

4、危险废物来源、产生量以及处置情况

输油管道在长期运行后，其内壁会逐渐积聚各种沉积物，这些沉积物会减小管径，增加输送阻力；腐蚀管壁，威胁管道安全；降低输送效率，影响原油品质。因此，需定期使用清管器对管道进行清理。清管器被发射进管道后，像一把“刮刀”，将附着在管壁上的所有沉积物刮削下来并向前推挤，最终在收球筒的排放阀将清管器推挤过来的高粘度、黑褐色的混合物排放出来，这个半固体物质就是清管油污泥。

本项目新建一座撬装式危险废物贮存库，对石空输油站日常运营过程中产生的危险废物进行收集暂存，不涉及危险废物的处理处置，危险废物交由有资质单位处置（2025 年危废处置协议详见附件 4）。该危险废物贮存库设计最大贮存能力为 10 吨，根据石空输油站 2024 年危险废物台账，清管油污泥贮存情况见表 2-2。

表 2-2 危险废物贮存情况

| 名称 | 危险废物类别 | 废物代码 | 形态 | 贮存方式 | 危险特性 | 年产生量(t) | 转运周期 | 设计最大贮存量(t/a) | 去向 |
|-------|--------|------------|-----|-------------------------|------|---------|------|--------------|-----------|
| 清管油污泥 | HW08 | 251-002-08 | 半固态 | 采用 PE 桶收集并设置托盘贮存于危废贮存设施 | T, I | 0.75 | 3 个月 | 10 | 委托有资质单位处置 |
| 活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 固态 | 采用防渗编织袋收集贮存于危废贮存设施 | T, I | 0.02 | 3 个月 | 10 | |

5、总平面布置

本项目在石空输油站建设 1 座 6000×2800×2800mm（长×宽×高）的撬装式危险废物贮存库，贮存库设置 1 个出入口，用于危险废物转运通道。厂区已铺设水泥道路，危险废物收集、转运依托厂区现有水泥道路，交通便利。

危险废物贮存库主要用于石空输油站生产过程中产生的危险废物（清管油污

泥)的规范化贮存,库内采用过道分区。同时,本项目建设的危险废物贮存库配置 4.0mm 厚钢板二次防泄漏槽,收集意外泄露的液体,泄漏槽深度 70mm,上部覆盖 30mm 高可拆卸热浸镀锌格栅,位于箱体中心,防泄漏槽出口与废液收集坑相连,收集事故工况下产生的废液。

本项目危险废物贮存库位于石空输油站工业场地的生产区,位于工业场地西部,与场前区距离相对较远,运行后废气及噪声对石空输油站内部职工影响较小。因此本项目平面布置合理。

本项目在石空输油站内位置见图 8。

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员,管理人员由建设单位内部调配。

7、主要设备

项目新增设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备表

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 备注 |
|-----|-------------|----|----|
| 1 | 供配电 | | |
| 1.1 | 防爆配电箱 | 1 | 新增 |
| 1.2 | 防爆 LED 灯 | 1 | 新增 |
| 1.3 | 防爆智能语音静电释放器 | 1 | 新增 |
| 2 | 智能控制系统 | | |
| 2.1 | 防爆仪表箱 | 1 | 新增 |
| 2.2 | 火灾自动报警系统 | 1 | 新增 |
| 2.3 | 可燃气体探测器 | 1 | 新增 |
| 2.4 | 温湿度探测器 | 1 | 新增 |
| 2.5 | 声光报警器 | 1 | 新增 |
| 3 | 通信系统 | | |
| 3.1 | 防爆视频监控摄像机 | 2 | 新增 |
| 4 | 通风 | | |
| 4.1 | 防爆轴流风机 | 1 | 新增 |
| 4.2 | 防爆空调 | 1 | 新增 |

8、环保投资

本项目为危险废物贮存库建设项目,属于长庆分公司配套环保设施,本项目总投资 31 万元,全部为环保投资,占总投资的 100.0%。

1、施工期

本项目在石空输油站新建 1 座撬装式危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行导流槽、废液收集坑及废气处理设施建设，对库内地面及四周墙裙（1m 高）、导流槽及废液收集坑进行防渗，并设置电子计量秤、视频监控系统、照明系统、消防系统等辅助设施。工程量较小，施工工期短，施工期主要为施工扬尘、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员生活污水、生活垃圾。

2、运营期

本项目作为长庆分公司配套环保设施，仅用于危险废物的临时贮存，不涉及危险废物的处理处置，主要工艺流程包括入库、日常管理及检查、出库，见图 2-1。

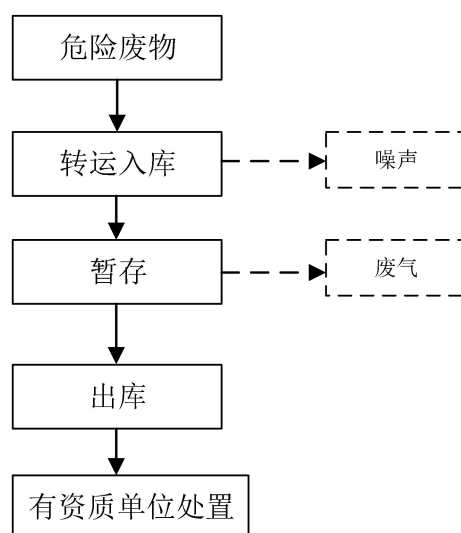


图 2-1 危险废物贮存库运行工艺流程及产污节点图

（1）入库

来自石空输油站清管作业中产生的清管污油泥，将其收集后，由专用车辆转运至危险废物贮存库内，按照内部分区情况进行卸车。卸车后对其进行放置，并贴上相应的标签、来源、数量、特性等，然后进行危险废物登记并记录入库时间。存放完毕后，再次检查并登记，完成危险废物交接，交接后管理人员将检查记录和台账放置在指定地点。

（2）日常管理及检查

危险废物贮存库管理人员定期对危险废物储存容器进行检查，如发现破损，

| | <p>及时更换容器。本项目危废贮存库配置导流槽、事故应急池，并按照要求做好防渗。</p> <p>（3）出库</p> <p>库内贮存的危险废物（清管油污泥）定期交有资质单位转移并处置，出库前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，相关材料定期报备当地生态环境主管部门，不得违规转移。建设单位应当按照《危险废物转移管理办法》如实在网上填报电子危险废物转移联单，并严格按照《危险废物转移管理办法》中规定执行。</p> | | | | | | | | | | |
|----------------|--|---------------------------------|---------|---|------|------------|---|---------------|---------------------------------|---------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目作为石空输油站配套环保设施，主要用于石空输油站生产过程中产生的危险废物清管油污泥和本次新增活性炭的规范化贮存，本次主要进行与本项目贮存危险废物相关的现有工程调查。</p> <p>1、环保手续履行情况</p> <p>（1）环评及验收情况</p> <p>现有工程环评及验收情况见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 现有工程环评及验收情况</p> <table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>环评审批情况</th><th>审批机构</th><th>竣工环境保护验收情况</th></tr><tr><td>1</td><td>兰银线以及长宁线压气站工程</td><td>（宁环表〔2008〕32 号，2008 年 7 月 17 日）</td><td>宁夏环境保护局</td><td>《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（宁环监报[2008]第 054 号，2008 年 10 月 15 日）</td></tr></table> <p>（2）排污许可情况</p> <p>建设单位于 2023 年 9 月 16 日取得排污许可证，证书编号 91640100MA76K94L6H008U，有效期自 2023 年 11 月 2 日至 2028 年 11 月 1 日止。</p> <p>（3）突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位于 2025 年 9 月完成《银川输油气分公司突发环境事件专项应急预案》（2025 版）并备案，备案编号宁安预备 640000000006(2025)。</p> | 序号 | 项目名称 | 环评审批情况 | 审批机构 | 竣工环境保护验收情况 | 1 | 兰银线以及长宁线压气站工程 | （宁环表〔2008〕32 号，2008 年 7 月 17 日） | 宁夏环境保护局 | 《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（宁环监报[2008]第 054 号，2008 年 10 月 15 日） |
| 序号 | 项目名称 | 环评审批情况 | 审批机构 | 竣工环境保护验收情况 | | | | | | | |
| 1 | 兰银线以及长宁线压气站工程 | （宁环表〔2008〕32 号，2008 年 7 月 17 日） | 宁夏环境保护局 | 《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（宁环监报[2008]第 054 号，2008 年 10 月 15 日） | | | | | | | |

2、现有工程污染排放及达标情况

现有工程废气排放及达标情况见表 2-4。

表 2-4 现有工程无组织非甲烷总烃检测结果

| 采样日期 | 采样点 | 污染物 | 排放浓度mg/m³ | | | | | 标准限值 | 达标情况 |
|---|------------|---|-----------|------|------|------|------|-------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 最大值 | mg/m³ | |
| 2025.3.19 | 石空输油站厂界下风向 | 1# | 0.10 | 0.09 | 0.09 | 0.08 | 0.16 | 4.0 | 达标 |
| | | 2# | 0.10 | ND | 0.10 | 0.13 | | | 达标 |
| | | 3# | 0.10 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | | | 达标 |
| | | 4# | 0.11 | 0.11 | 0.10 | 0.16 | | | 达标 |
| 结论 | | 根据委托单位提供的标准限值及判定方式,石空输油站厂界下风向无组织非甲烷总烃 检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 无组织非甲烷总 烃排放限值要求。 | | | | | | | |
| 备注 | | “ND”表示未检出, 非甲烷总烃检出限为 0.07mg/m³。 | | | | | | | |
| 注: 监测数据来自国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司委托宁夏源泰咨询服务有限公司为石空输油站进行的一季度环境检测, 报告编号宁源咨(环)检字2025第094号。 | | | | | | | | | |

现有工程废水排放及达标情况见表 2-5。

表 2-5 现有工程污水排放口废水检测结果

| 采样日期 | 检测 点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 平均值 | 参照 限值 |
|---|---|-------------------|-------|-------|-------|---------|----------|
| | | | 11:22 | 14:10 | 19:22 | | |
| 2025.3.19 | 污水排 放口 | 浊度(度) | 60 | 60 | 60 | 60 | / |
| | | pH(无量纲) | 6.7 | 6.8 | 6.9 | 6.7~6.9 | 6~9 |
| | | 悬浮物(mg/L) | 46 | 40 | 43 | 43 | 50 |
| | | 化学需氧量 (mg/L) | 78 | 71 | 85 | 78 | 120 |
| | | 氨氮(mg/L) | 77.8 | 79.2 | 76.6 | 77.9 | / |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 24.2 | 22.8 | 28.0 | 25.0 | 60 |
| | | 总磷(mg/L) | 3.97 | 4.29 | 3.96 | 4.07 | 5 |
| | | 动植物油(mg/L) | 0.42 | 0.35 | 0.41 | 0.39 | 20 |
| 结论 | 根据委托单位提供的限值标准及判定方式，国家管网集团北方管道有限责任公司油气分公司石空输油站污水排放口中的 pH、悬浮物、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量、动植物油检测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 中三级标准限值要求。 | | | | | | |
| 注：监测数据来自国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司委托宁夏源泰咨询服务有限公司为石空输油站进行的一季度环境检测，报告编号宁源咨(环)检字 2025 第 095 号。 | | | | | | | |

表 2-6 现有工程生活区污水排放口废水检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | 平均值 | 参照限值 |
|-----------|----------|---------|-------|-------|-------|---------|------|
| | | | 11:43 | 14:31 | 19:45 | | |
| 2025.3.19 | 生活区污水排放口 | 浊度(度) | 120 | 120 | 120 | 120 | / |
| | | pH(无量纲) | 6.8 | 6.8 | 6.6 | 6.6~6.8 | 6~9 |

| | | | | | | | |
|---|---|---------------|------|------|------|------|-----|
| | | 悬浮物(mg/L) | 41 | 44 | 45 | 43 | 50 |
| | | 化学需氧量(mg/L) | 110 | 116 | 105 | 110 | 120 |
| | | 氨氮(mg/L) | 68.5 | 71.1 | 69.2 | 69.6 | / |
| | | 五日生化需氧量(mg/L) | 35.4 | 33.6 | 38.7 | 35.9 | 60 |
| | | 总磷(mg/L) | 4.00 | 3.85 | 3.99 | 3.95 | 5 |
| | | 动植物油(mg/L) | 0.10 | 0.36 | 0.12 | 0.19 | 20 |
| 结论 | 根据委托单位提供的限值标准及判定方式，国家管网集团北方管道有限责任公司油气分公司石空输油站生活区污水排放口中的 pH、悬浮物、化学需氧量、总磷、化需氧量、动植物油检测结果均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(18918-2002)中表 1 中三级标准限值要求。 | | | | | | |
| 注：监测数据来自国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司委托宁夏源泰咨询服务有限公司为站进行的一季度环境检测，报告编号宁源咨(环)检字 2025 第 095 号。 | | | | | | | |

现有工程噪声排放及达标情况见表 2-7。

表 2-7 现有工程噪声检测结果

| 测点编号 | 测点位置 | 2025.3.19 | | 参照限值 | | 结果判定 |
|---|---|-----------|--------|--------|--------|------|
| | | 昼间 Leq | 夜间 Leq | 昼间 Leq | 夜间 Leq | |
| 1# | 厂界东侧 | 55 | 48 | 60 | 50 | 合格 |
| 2# | 厂界南侧 | 55 | 47 | | | 合格 |
| 3# | 厂界西侧 | 54 | 48 | | | 合格 |
| 4# | 厂界北侧 | 54 | 47 | | | 合格 |
| 结论 | 根据委托单位提供的标准限值及判定方式，石空输油站厂界噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值的要求。 | | | | | |
| 注：监测数据来自国家管网集团北方管道有限责任公司长庆输油气分公司委托宁夏源泰咨询服务有限公司为石空输油站进行的一季度环境检测，报告编号宁源咨(环)检字 2025 第 094 号。 | | | | | | |

3、污染物排放情况

由企业提供的资料得知，石空输油站 2024 年清管作业过程中产生的清管油污泥 0.75t/a，定期委托宁夏胜宝能源有限公司处理（危废处置协议见附件 4）。

根据现场调查，石空输油站现状设置 1 座危险废物贮存库，用于清管油污泥贮存，设计最大贮存能力 10 吨。

现状危险废物贮存库现场情况：



外部情况



现状贮存情况



库内排风扇



库内危废暂存管理制度



可燃气体报警器



库内意外事故应急预案

根据调查，现状危险废物贮存库的内部、外部均设置了标识牌、警示标志，制定了相应的环保制度并挂墙，同时制定了危险废物管理台账。

4、存在的问题及整改措施

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，现状危险废物贮存库存在的问题：

- （1）库内未设置安全照明设施；
- （2）未设置视频监控系统；

(3) 库外不利于危险废物运输；

(4) 库内未设置导流槽、集油坑。

针对上述存在的问题，考虑危险废物贮存能力以及便于日常管理，建设单位计划新建一座橇装危险废物贮存库（占地面积共计 16.8m²），主要用于石空输油站生产过程中产生的清管油污泥的规范化贮存，原有危险废物贮存库废止，须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

新建的危险废物贮存库危废暂存设施采用整体橇装，主体框架结构采用不低于 Q235 标准的磨砂方管焊接而成，外墙板、顶板采用厚度不低于 2mm 厚米白色镀锌钢板。内墙板、内顶板为 1.2mm 厚米白色镀锌钢板，内部保温为岩棉。为方便工作人员进出，箱体内外设置可移动钢制踏步。整柜体金属部件全部防静电处理，按照《石油化工金属管道工程施工质量验收规范》（GB 50517-2010）进行静电跨接，柜外预留接地接口用于接地。箱底为不低于 4.0mm 厚钢板，四周向中间倾斜，高差为 10mm，箱体底部中间设有 4.0mm 厚钢板二次防泄漏槽，收集意外泄露的液体，泄漏槽深度 70mm，上部覆盖 30mm 高可拆卸热浸镀锌格栅，位于箱体中心，设计有高度差，液体将往地势低的一端流动，泄漏槽由无缝钢管管道引至箱体外。箱体外设有废液收集坑，泄漏槽四周底板有不超过 1% 的坡度。通过泄漏槽将废液排至基础外侧的废液收集坑中，废液收集坑低于泄漏槽。箱体内部地板整体涂覆防腐材料。箱体地面与裙脚结合处为密封钢板焊接，具体为箱体底板上翻 200mm，门口设置 150mm 围堰，满足防泄漏的要求，所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。一旦发生泄露事故，应即时清理，保证橇装化危废间及其附属设备设置、废液收集坑内清洁。箱体内、外进行防腐处理及涂漆，所有露明铁件除锈等级为 Sa2.5，室内、外钢构件刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um，防腐涂层使用年限不低于 15 年。箱体钢结构涂刷防火涂漆。

新建撬装危险废物贮存库，库内采用过道进行分区，墙面、地面进行防渗处理，并设置二次防泄漏槽和废液收集坑收集意外泄露的液体。贮存库气体出口设置活性炭过滤网，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。

同时，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求，在危险废物贮存库内部、外部设置标识牌、警示标志，对危险废物包装容器粘贴危险废物标识。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 常规污染物

本项目位于宁夏回族自治区中卫市中宁县石空镇，属于二类环境空气功能区。本次评价引用《2024 年宁夏生态环境质量状况》中宁县剔除沙尘天气影响后的监测数据，进行项目所在区域大气环境质量现状达标判定。

项目所在区域大气环境质量现状评价结果见表 3-1。

表 3-1

中宁县大气环境质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 浓度单位 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率(%) | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|-------------------|------|-----|--------|------|
| PM ₁₀ | 年均值 | μg/m ³ | 66 | 70 | 94.3 | 不达标 |
| PM _{2.5} | 年均值 | μg/m ³ | 33 | 35 | 94.3 | 达标 |
| SO ₂ | 年均值 | μg/m ³ | 12 | 60 | 20.0 | 达标 |
| NO ₂ | 年均值 | μg/m ³ | 22 | 40 | 55.0 | 达标 |
| O ₃ | 日最大 8h 平均值 第 90 百分位数 | μg/m ³ | 150 | 160 | 93.75 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | mg/m ³ | 1.2 | 4 | 30.00 | 达标 |

由上表可知，2024 年中卫市中宁县区域 6 项基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单年均二级标准要求，所在区为达标区。环境空气质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

本项目周边主要地表水体主要为黄河（S，2.8km）,黄河中卫段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准。本次评价采用《2023 年宁夏生态环境质量状况》中黄河中卫下河沿、金沙湾两个断面监测数据进行现状评价，具体内容见表 3-2

表 3-2

黄河中卫下河沿、金沙湾断面主要污染指标平均浓度比较

单位 mg/L

| 断面 名称 | 高锰酸盐指数 | | | 氨氮 | | | 总磷 | | |
|----------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | 2023 年 | 2022 年 | 同比(%) | 2023 年 | 2022 年 | 同比(%) | 2023 年 | 2022 年 | 同比(%) |
| 中卫下河沿 | 1.7 | 1.8 | -5.6 | 0.044 | 0.048 | -8.3 | 0.038 | 0.05 | -24.0 |
| 金沙湾 | 1.9 | 1.9 | 0.0 | 0.052 | 0.036 | 44.4 | 0.047 | 0.044 | 6.8 |

由表 3-2 可知，黄河中卫下河沿、金沙湾断面水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

3、声环境质量现状

根据现场踏勘，厂界外周边 50m 范围内不涉及住宅区、自然保护区、学校及医院等声环境保护目标。因此，不开展声环境质量现状评价。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目在严格落实报告提出的防渗措施后，可有效阻隔对地下水及土壤的污染途径，视为建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本项目不需进行地下水、土壤环境现状调查。

5、生态环境

本项目位于石空输油站厂区内，不涉及新增用地。本次不进行生态现状调查。

| | |
|----------------------------|--|
| 环 境 保 护 目 标 | <p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据现场勘查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区或农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>根据现场调查，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境保护目标</p> <p>本项目所在区域主要地表水保护目标为黄河（S，2.8km），黄河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类标准限值。</p> <p>地表水环境保护目标分布情况见附图 10。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于石空输油站厂区内，不新增占地，不涉及生态保护目标。</p> |
|----------------------------|--|

| | | | | |
|--------|---|---------------------------------------|----|----|
| | | 12523-2011) | | |
| | 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准 | 60 | 50 |
| 总量控制指标 | <p>3、固体废物</p> <p>危废贮存库环境管理需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求; 危险废物收集、贮存、管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(第 23 号令) 及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求。</p> | | | |
| | <p>根据《“十四五”及 2021 年宁夏回族自治区生态环境有关指标计划》(环办综合函(2021) 453 号)、《宁夏回族自治区生态环境保护“十四五”规划》(宁政办发(2021) 59 号) 和《宁夏回族自治区“十四五”主要污染物减排综合工作方案》中相关要求, “十四五”期间对 NO_x、VOCs、COD 和 NH₃-N 四项主要污染物实施排放总量控制。</p> <p>根据《关于全面深化排污权改革工作的函》(宁生态环保办函〔2022〕2 号) 及《关于优化排污权交易与环评审批排污许可制度衔接流程的通知》(宁环办函〔2022〕23 号), 建设项目须在建设期内由全区统一的排污权交易平台通过市场交易方式购得新增排污权指标(包括 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N), 并作为取得排污许可证的前置条件。</p> <p>结合本项目污染物排放特征, 本项目运营期清管污油泥属于半固态, 密封后不易挥发, 在危废贮存库暂存过程中有极少量废气, 以无组织形式排放, 对环境空气影响较小, 无需申请总量控制指标。</p> | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------|--|
| 施工期环境影响和保护措施 | <p>建设单位在石空输油站现有场地范围内建设 1 座撬装式危险废物贮存库，工程量较小，施工工期短。施工期环境影响主要为少量的施工扬尘和机械车辆尾气；施工人员生活污水及机械设备冲洗废水；施工人员生活垃圾及建筑垃圾；施工机械运行和车辆运输时产生的噪声等。</p> <p>1、废气</p> <p>根据《宁夏回族自治区大气污染防治条例》《加强全区城市扬尘污染整治工作方案》《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23 号）以及原自治区环境保护厅《加强全区城市扬尘污染整治工作方案》等文件中的相关要求，本项目施工期应落实如下施工扬尘污染防治措施：</p> <p>（1）施工期间，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含有 NO_x、CO 等污染物。一般情况下，此类污染物的排放量不大，且属间断性无组织排放，施工过程中注意施工设备的维护，保证其正常运行，提高原料利用率等；</p> <p>（2）工程完工后应及时清理场地，防止扬尘污染。</p> <p>综上所述，本项目施工期在落实大气环境保护措施的前提下，对周边大气环境影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期间产生的废水主要是施工人员日常如厕，日常如厕依托厂区现有设施。施工废水全部回用。</p> <p>本项目施工期在落实水环境保护措施的前提下，对周边地表水环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目工程量小，施工现场仅有少量的施工机械设备和来往运输车辆。施工过程中使用的各种施工机械、运输车辆等是噪声的产生源。噪声源强在 75~90dB（A）之间。为最大限度地减少噪声对环境的影响，施工期应采取以下噪声防治措施：</p> <p>（1）合理安排施工作业时间，尽量避免高噪声设备同时施工；</p> |
|---------------------|--|

(2) 尽量选用低噪声机械设备;

(3) 降低人为噪声: 按规定操作机械设备。

综上所述, 施工单位通过合理安排施工机械设备, 选择合理施工时间等措施, 可保证项目施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 的要求, 使施工噪声对环境的影响降到最低。

4、固体废物

施工期固体废物主要来自施工人员产生的生活垃圾和施工活动产生的建筑垃圾。施工期固体废物如不及时采取有效防治措施, 也会对周围环境产生一定影响, 因此应采取以下防治措施:

(1) 施工现场设置生活垃圾桶, 定期运往园区环卫部门指定的垃圾处置点;

(2) 施工期建筑垃圾与生活垃圾应分类堆放、分别处置, 严禁乱堆乱倒;

综上所述, 本项目施工期在落实上述固体废物环保措施的前提下, 对周边环境影响较小。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

本项目危废贮存库主要暂存石空输油站清管作业过程中产生的清管污油泥。清管污油泥含有挥发性有机物质，由专用 PE 桶收集暂存且产生量较少。本项目废气主要产生于危废的暂存过程，会产生少量的非甲烷总烃，由于暂存的危废中所含的上述物质的浓度较低，无法对其逸散的非甲烷总烃进行定量分析，因此本次废气源强进行定性分析。

本项目暂存的清管污油泥采用 PE 桶收集暂存并设置托盘，可有效减少废气的逸散，同时在危险废物贮存库出风口设置防爆方形壁式轴流风，气体导出口配备有活性炭过滤网。因此，本项目产生的废气对周围环境影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目运营期废气监测计划，并纳入石空输油站监测计划，具体见表 4-1。

表 4-1 废气监测计划表

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|------|-------|-------|---|
| 1 | 厂房外 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值 |
| 2 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值 |

2、废水

本项目无废水产生。

3、噪声

(1) 噪声污染源及源强分析

本项目噪声主要为排风扇产生的噪声，风机选用低噪声设备。项目各设备噪声及治理措施见表 4-2。

表 4-2 本项目噪声源强调查清单

| 声源名称 | 型号 | 空间相对位置 m | | | 声源源强 声功率级 dB（A） | 声源控制措施 | 运行时段 |
|------|----|----------|----|-----|-----------------------|------------------------|------|
| | | X | Y | Z | | | |
| 排风扇 | / | -415 | 20 | 2.8 | 70 | 选用低噪声设备，安装减震垫，管道采用柔性连接 | 全天 |

2、噪声预测

(1)建筑单位应采取以下方面控制噪声对环境的影响；

- a、选择低噪声设备；
 - b、设备基座加装减震垫，对设备进行定期维护；
- (2)预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021），工业声源有室外和室内两种声源，本项目仅涉及室内声源。

本项目声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

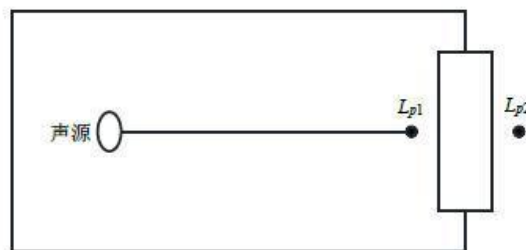


图 4.1-1 室内声源等效为室外声源图例

①噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

②噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③预测结果及评价

采用三捷噪声预测软件（BREEZE NOISE2.0 版）进行本项目噪声预测。噪声传播受距离、气候条件，声源位置等参数的影响发生一定程度的衰减，并设定厂界受体，步长取 5m。

预测出项目运营后厂界四周噪声最大贡献值为 24.35dB（A）（位置位于南厂界：相对位置 X：-442.92，Y：-33.86 处），根据预测结果可知，在设备正常生产工况及污染防治设施正常运行的情况下，噪声通过车间墙体隔声、距离衰减后，昼间和夜间厂界声环境预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）），厂界噪声贡献值达标，对声环境影响较小。

表 4-3 噪声预测结果一览表

| 厂界噪声最大贡献值/dB（A） | | | 达标情况 | |
|-----------------|-------|-------|------|----|
| 最大贡献值相对坐标（X，Y） | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| -442.92，-33.86 | 24.35 | 24.35 | 达标 | 达标 |

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目运营期噪声监测计划，并纳入石空输油站监测计划，具体见表 4-4。

表 4-4 噪声监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|----------|-----------|--------|--------------------------------------|
| 噪声 | 厂界四周外 1m | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准 |

4、固体废物

4.1 固体废物产生与处置方案

本项目运营过程中不新增员工，均为公司现有员工，故不产生生活垃圾。

本项目为危险废物贮存设施建设。项目危废贮存库地面，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物收集后按危废交有资质的单位处置。

因此，本项目主要用于暂存石空输油站清管作业过程中产生的清管污油泥和本次新增的活性炭。危险废物贮存库内危险废物贮存情况见表 4-5。

表 4-5 危险废物暂存情况一览表

| 序号 | 名称 | 危险废物类别 | 废物代码 | 产生量(t/a) |
|----|-------|------------------|------------|----------|
| 1 | 清管污油泥 | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 251-002-08 | 0.75 |
| 2 | 活性炭 | HW49 其他废物 | 900-039-49 | 0.02 |

4.2 环境管理要求

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目暂存的危险废物为清管污油泥（危废代码：251-002-08）和活性炭（危废代码：900-039-49），本项目将清管污油泥和活性炭收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位进行处理。

A. 收集

根据建设单位提供资料，其自行收集产区内的危险废物至危废贮存库内。产生的清管污油泥和活性炭必须对其进行分类回收，严禁混装，清管污油泥采用 PE 桶收集，收集后桶身须保持完好无破损，无残留污物，并张贴危废标识。对危废进行台账记录，统计危废产生量。

危险废物的收集需满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。危险废物收集记录内容应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 A 执行。建立危险废物收集的台帐制度，按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)中的相关要求。

B.入场、贮存

清管污物和清管污油泥入场后，采取过道分区储存，确保装载危险废物的容器完好无损。危废入库暂存时，需对危废种类、数量、标识、包装物等进行检查，无标识、标识内容不全、包装破损等禁止入库。存放危险废物需按要求分类堆放、码垛整齐、张贴危废标识，保持堆放区域卫生干净。

本项目危险废物入场和贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要

求。危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关文件的有关规定。建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物入库交接记录内容应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 C 执行。危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中要求设置。本项目危险废物识别标识见表 4-6。

表 4-6 本项目危险废物识别标识一览表

| 标准标识 | 项目实际情况 | 标准性要求 | 符合性及整改要求 |
|---|---|--|-----------------|
|  |  | 危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 | 符合 |
|  | 新建项目暂未运营 | 危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样；危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置及进出口位置。 | 运营后严格按照环评相关要求执行 |
|  |  | 危险废物贮存设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志，其中三角形警告性图形标志应符合 GB15562.2 中的要求；危险废物贮存设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型；危险废物贮存设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式；危险废物贮存设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。 | 符合 |

危险废物入场和贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和相关文件的有关规定。建立危险废物贮存的台账制度，危险废物入库交接记录内容应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 C 执行。危险废物识别标志按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中要求设置。要求做到以下几点：

（1）基本要求

本项目的危险废物收集后在危险废物贮存库房暂存，不得将一般固体废物与危险废物混合存储。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定：对于危险废物，企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志，并且危险废物的储存地应远离生产区，注意通风、防火以免引起火灾，运输过程中必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度。

（2）危险废物贮存容器

据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

（3）危险废物贮存库的建设

危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，箱体内部地板整体涂覆防腐材料。箱体地面与裙脚结合处为密封钢板焊接，具体为箱体底板上翻 200mm，门口设置 150mm 围堰，满足防泄漏的要

求。箱体内、外进行防腐处理及涂漆，所有露明铁件除锈等级为 Sa2.5，室内、外钢构件刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um，防腐涂层使用年限不低于 15 年。

（4）危险废物的堆放

本项目各危险废物分区贮存，同类危险废物堆叠存放；每个堆间留有搬运通道。根据废物的危险性和毒性等级，将危险废物分为高危、中危和低危区域。例如，高度危险的废物存放在高危区域，中等危险的废物存放在中危区域，而较低危险性的废物存放在低危区域。按照以下类别分区贮存：

A.废物的类型和特性。根据废物的类型（如液态、固态）和特性（如易燃性、腐蚀性）进行分区。例如，液态废物和固体废物可能被分开存放，以避免交叉污染。

B.物理属性。基于废物的物理属性（如挥发性、易燃性、腐蚀性）进行分区。例如，易燃废物可能需要专门的存储区域以确保安全。

C.存储时间。区分临时存储区和长期存储区。临时存储区用于存放待处理的废物，而长期存储区用于存放无法立即处理的废物。

D.专用容器和包装。危险废物应存放在符合要求的专用容器内，如塑料桶、铁桶等，以确保废物的正确分类、完整性和安全性。

（5）危险废物贮存设施的运行与管理

危险废物贮存设施的设置和运行管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并做好以下工作：

1) 总体要求

A.贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；

B.贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少 VOCs 污染物的产生，防止其污染环境；

C.危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理；

D.贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

危废标签填写内容包括危废名称、类别、代码、形态、主要成分、有害成分、注意事项、数字识别码、产生/收集单位、联系人和联系方式、产生日期、废物重量等。

建设单位应根据危险废物的危险特性（包括腐蚀性、毒性、易燃性和反应性），选择对应的危险特性警示图形，印刷在标签上相应位置，或单独打印后粘贴于标签上相应的位置。具有多种危险特性的应设置相应的全部图形，见图 4-3。

| 序号 | 危险特性 | 警示图形 | 图形颜色 |
|----|------|------|--------------------------------|
| 1 | 腐蚀性 | | 符号：黑色 底色：上白下黑 |
| 2 | 毒性 | | 符号：黑色 底色：白色 |
| 3 | 易燃性 | | 符号：黑色 底色：红色（RGB: 255,0,0） |
| 4 | 反应性 | | 符号：黑色 底色：黄色（RGB: 255,255,0） |

图 4-2 危险特性警示图形

危险废物标签中数字识别码由 4 段 37 位构成，代码结构见图 4-3。

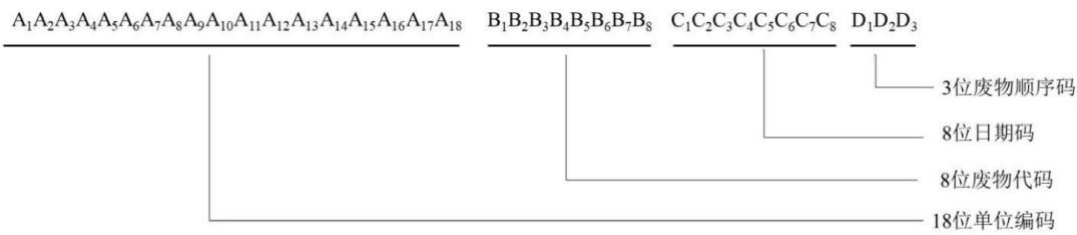


图 4-3 危险废物数字识别码代码结构

其中：第一段为危险废物产生或收集单位编码，18 位；第二段为危险废物代码，8 位；第三段为产生或收集日期码，8 位；第四段为废物顺序编码，3 位。

数字识别码按照上述要求进行编码，实现“一物一码”，危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容。

危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。

E.HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；

F.在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

2) 贮存设施污染控制要求

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

D.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

3) 容器和包装物污染控制要求

A.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

C.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

| | |
|--|---|
| | <p>D.容器和包装物外表面应保持清洁；</p> <p>E.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>4) 贮存过程污染控制要求</p> <p>A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；</p> <p>B.易产生 VOCs 污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p>（6）危险废物贮存设施的安全防护与监测</p> <p>本项目应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求，在危险废物贮存库房外设有危险废物贮存库房标识牌，在内部设有分区警示标志。库房设置观察窗口，库内配置安全照明设施并设置应急防护设施；暂存库内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>（7）培训管理制度</p> <p>转移危险废物的应当按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移联单。收集、贮存危险废物时，应根据有关规定建立相应的规章制度，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度等；建设单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急办法等。</p> <p>（8）管理台账要求</p> <p>应建立环境管理台账制度，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》（生态环境部公告 2016 年第 7 号）要求。由有环保专员负责台账的管理与归档，危险废物管理台账保存期限不少于 5 年。</p> <p>对企业运营过程中产生的危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2011〕199 号）、《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日实施）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）实行。</p> <p>5、地下水、土壤</p> |
|--|---|

建设项目在做好地面防渗等要求的前提下不存在地下水及土壤环境污染途径。但项目涉及危险废物储存，因此，在危险废物贮存库、导流槽、墙裙等防渗措施失效时，若发生泄漏，可能会导致土壤及地下水污染。

因此，本项目对地下水、土壤污染的防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，防止本项目运营期对地下水、土壤环境造成污染。

运营过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，确保危废贮存库事故应急池不发生渗漏；强化监控手段，定期检查，发现问题应及时处理，跑、冒、滴、漏废液应妥善收集并处理；及时检查及维护事故应急设施，确保事故发生时废液能得到有效收集和处置，避免对地下水、土壤产生影响。

1、源头控制

- (1)地坪、导流槽及废液收集坑及时检修，加强管理，地面做好防腐工作；
- (2)定期检查，避免跑、冒、滴、漏现象发生。

2、分区防治

(1)源头控制

- ①地坪、导流槽及废液收集坑及时检修，加强管理，地面做好防腐工作；
- ②定期检查，避免跑、冒、滴、漏现象发生。

(2)分区防治

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，重点防渗区防渗要求为等效 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。本项目工程选用撬装式危险废物贮存库，半固态危险废物采用 PE 桶收集并设置托盘，同时对危废贮存库箱体内外进行防腐处理及涂漆，所有露明铁件除锈等级为 Sa2.5，室内、外钢构件刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

综上，本项目采取有效的防渗措施，能有效降低对地下水、土壤的污染影响。在落实地下水、土壤保护措施的前提下，本项目建设对厂区及周围的地下

水、土壤环境的影响可接受。

6、环境风险

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及的危险物质为油类物质。

本项目清管污油泥油最大存在量为 10t。

危险物质及工艺系统危险性(P)的分级，由危险物质数量与临界量比值(Q)与行业及生产工艺(M)确定。

(1) 危险物质数量与临界量比值(Q)

Q 为项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。当存在多种危险物质时，按照下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...q_n/Q_n$$

式中：q₁， q₂， ...， q_n——每种危险物质的最大存在量， t；

Q₁， Q₁， ...， Q_n——每种危险物质的临界量， t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I 。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10； 10≤Q<100； Q≥100；

项目涉及的风险物质是否超过临界量见表 4.1-19。

表 4.1-19 项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果一览表

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在 总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | 该种危险物 质 Q 值 |
|----|--------|-------|------------------------------|--------------------------|----------------|
| 1 | 油类物质 | / | 10 | 2500 | 0.004 |

根据上表，本项目 Q 值为 0.004<1，无需开展专项评价，仅作简单分析。

2、环境影响途径

本项目所涉及的危险物质为油类物质。

污染土壤和地下水：若贮存场所防渗措施不足，其中的有毒物质和油品会渗入土壤，并进一步污染地下水，破坏生态系统。

3、环境风险防范措施

①建立严格的环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度。

②定期检查和维修设备，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低。

综上所述，本项目上述危险化学品在运输储存和使用、工艺操作的过程中由于设备质量、人为操作等原因，存在着发生泄漏和突发性污染事故风险的可能性。对于这种风险，本项目建设单位应制定相应的环境风险防范措施及事故应急预案，明确责任人员，配备一定的防治设备和应急响应能力。通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。在项目采取相应的防范措施后，可以减少项目的环境风险，降低环境风险事故的危害程度，且在加强管理及提高职工操作水平的前提下，本项目的环境风险是可防可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|-------|--|---|
| 大气环境 | 无组织废气（厂区内） | 非甲烷总烃 | 本项目暂存的危废为清管油污泥和本次新增额活性炭，清管油污泥采用 PE 桶收集并设置托盘，可有效减少废气的逸散，同时危废贮存库设置轴流风机，箱体气体导出口配备有活性炭过滤网。 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求 |
| | 无组织废气（厂界） | 非甲烷总烃 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值 |
| 废水 | / | / | / | / |
| 声环境 | 设备噪声 | -- | 选择低噪声设备，采取隔声、基础减振等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准 |
| 电磁辐射 | -- | | | |
| 固体废物 | 项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目工程选用撬装式危险废物贮存库，清管油污泥采用 PE 桶收集并设置托盘，同时对箱体室内、外钢构件刷环氧富锌底漆两道 70um、环氧云铁中间漆两道 110um、银灰色丙烯酸聚氨脂面漆三道 100um，涂层总厚度不小于 280um，防腐涂层使用年限不低于 15 年。箱体内部地板整体涂覆防腐材料。箱体地面与裙脚结合处为密封钢板焊接，具体为箱体底板上翻 200mm，门口设置 150mm 围堰，满足防泄漏的要求。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 | | | |
| 生态保护措施 | 本项目位于石空输油站现有占地范围内，不涉及生态环境保护目标。 | | | |
| 环境风险 | ①加强对职工的安全教育，设置专门的人员组成事故应急小组，负责管理救助设备，并每年对全体职工进行相应的培训，在生产过程中避免意外泄漏； ②将本项目应急工作纳入全厂应急体系，并对厂区突发环境事件应急预案定期进行修编； ③企业必须高度重视安全生产工作，从管理层到工人应严格检查、照章办事，及时消除事故隐患，并有专人负责安全工作； ④定期进行危废贮存库及设备的安全检查，发现问题及时处理； ⑤泄漏事故发生时，有关负责人因有秩序、有计划地进行处理，防止事态蔓延扩 | | | |

| | |
|--------------------------------|---|
| | 大。 |
| 其他 环境 管理 要求 | <p>环境管理制度的建立及落实：</p> <p>①应建立健全环境管理制度，建立健全环保岗位责任制，设专人负责危废贮存库环境管理工作，做好石空输油站的危险废物收集、暂存、移交台账记录。</p> <p>②加强危险废物的暂存、转移安全处置管理。</p> |

六、结论

本项目符合国家相关产业政策，项目选址及总平面布局合理。项目建成后各类污染物经过处理后可以实现达标排放，项目实施后对所在区域的环境影响可接受。

综上，本项目建设从环境保护角度是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目排放量（固 体废物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|---------|----------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 固体废物 | 清管油污泥 （t/a） | 0.75 | / | / | 0.77 | -0.75 | 0.77 | +0.02 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥

