

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河南油田东部油区内衬管修复线建设工程

建设单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心

编制日期：二〇二六年五月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1774402923000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	it6011		
建设项目名称	河南油田东部油区内衬管修复线建设工程		
建设项目类别	32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造；化工、木材、非金属加工专用设备制造；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造；纺织、服装和皮革加工专用设备制造；电子和电工机械专用设备制造；农、林、牧、渔专用机械制造；医疗仪器设备及器械制造；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心		
统一社会信用代码	91411300M40181951		
法定代表人（签章）	刘胤		
主要负责人（签字）	刘胤		
直接负责的主管人员（签字）	余伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南汉韵环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411300MA9MNGF834		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴清宇	07354143507410239	BH013513	吴清宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴清宇	建设项目基本情况、二、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH013513	吴清宇
孙颖	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH048317	孙颖

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南汉韵环保科技有限公司（统一社会信用代码91411300MA9MNGF834）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的河南油田东部油区内衬管修复线建设工程项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为吴清宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354143507410239，信用编号BH013513），主要编制人员包括吴清宇（信用编号BH013513）、孙颖（信用编号BH048317）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年3月25日

编制单位承诺书

本单位河南汉韵环保科技有限公司（统一社会信用代码：91411300MA9MNGF834）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：河南汉韵环保科技有限公司

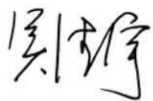


2026年3月25日

编制人员承诺书

本人吴清宇（身份证号码：4[REDACTED]64）郑重承诺：本人在河南汉韵环保科技有限公司（91411300MA9MNGF834）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师执业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人（签字）： 

2026年3月25日



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 吴清宇
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 72.03
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年5月
Issued on

管理号:
07354143507410239

用于河南油田东部油区内衬管修复线建设工程环评



中华人民共和国人力资源和社会保障部
国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工
程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0007220

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	50
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	69
四、 主要环境影响和保护措施	83
五、 环境保护措施监督检查清单	123
六、 结论	126
附表	127
建设项目污染物排放量汇总表	127
附图 1 河南省生态保护红线图	
附图 2 南阳市生态环境管控单元分布示意图	
附图 3 项目地理位置图	
附图 4 项目与周边保护目标示意图	
附图 5 项目总体布置图	
附图 6 项目区现状照片	
附图 7-1 项目大气采样点位示意图	
附图 7-2 项目地下水采样点位示意图	
附图 7-3 项目噪声采样点位示意图	
附图 7-4 项目土壤采样点位示意图	
附件 1 项目备案证明	
附件 2 检测报告	
附件 3 现状监测报告	
附件 4 南阳市环境保护委员会办公室关于第一批违法违规建设项目进行备案的通知宛环委办[2016]68 号	
附件 5 桐柏县环境保护局关于中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心 2 吨蒸汽锅炉低氮改造工程环境影响报告表的批复 桐环审[2021]77 号	
附件 6 河南省三线一单项目智能研判分析报告	
附件 7 本项目油泥含水率和矿物油含量检测报告	
附件 8 以往废油管处置合同	
附件 9 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂机采装备服务部关于 VOCs 收集处理装置的使用证明	
附件 10 环评确认书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南油田东部油区内衬管修复线建设工程		
项目代码	2512-411330-04-01-553908		
建设单位联系人	余伟	联系方式	15837719851
建设地点	河南省南阳市桐柏县埠江镇生产准备一队院内		
地理坐标	厂区中心坐标：113 度 3 分 00.676 秒，32 度 34 分 12.001 秒		
国民经济行业类别	C3511 专用设备制造业 采矿、冶金、建筑专用设备制造/ C4310 金属制品、机械和设备修理业 金属制品修理	建设项目行业类别	《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》“三十二、专用设备制造业 70 款采矿、冶金、建筑专用设备制造 351 中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项/“四十、金属制品、机械和设备修理业 86 款 金属制品修理 431 中的“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”项”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	桐柏县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	2512-411330-04-01-553908
总投资（万元）	798.73 万元	环保投资（万元）	327
环保投资占比（%）	40.94	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	50000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情	无		

况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性分析</p> <p>经比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励类、限制类、淘汰类及负面清单名录内，属于允许类项目，符合国家产业政策的要求。本项目已取得桐柏县发展和改革委员会批准（备案文号：2512-411330-04-01-553908），因此本项目的建设符合国家的产业政策。</p> <p>2、项目与桐柏县国土空间总体规划（2021-2035 年）相符性分析</p> <p>（1）城市性质</p> <p>县域中心城市，市域生态经济高质量发展的重要增长极，休闲康养旅游目的地、淮河源宜居山水城。</p> <p>（2）人口规模：规划至 2025 年，桐柏县中心城区人口为 18.46 万人，2035 年桐柏县中心城区人口为 24 万人。</p> <p>（3）中心城区范围：中心城区范围 3702 公顷，具体范围北至规划解放路，东至国道 240-晏庄村村界-北湾村村界，南至英雄路，西至宁西铁路-淮河-外环路。</p> <p>（4）规划期限：2021-2035 年。基期年：2020 年；近期：2021-2025 年；远期：2026-2035 年；远景展望到 2050 年。</p> <p>（5）规划范围：本次规划范围分为县域和中心城区两个层次。</p> <p>县域是指桐柏县全部行政辖区，总面积 191383 公顷，包括城关镇、城郊乡、埠江镇、安棚镇、平氏镇、新集乡、程湾镇、淮源镇、大河镇、朱庄镇、吴城镇、黄岗镇、月河镇、固县镇、毛集镇、回龙乡共 16 个乡镇。</p> <p>中心城区北至规划解放路，东至国道 240-晏庄村村界-北湾村村界，南至英雄路，西至宁西铁路-淮河-外环路总面积 3702 公顷。</p> <p>（6）规划目标：完整、准确、全面贯彻“绿水青山就是金山银山”的生态文明理念，贯彻落实主体功能战略，优化国土空间格局，推动山水林田湖草沙</p>

一体化保护和系统治理，人与自然和谐发展，建设宜居、韧性、智慧城市，实现“塑造高品质国土空间、建设高质量生态桐柏”的目标。

（7）城市空间结构

1) 明确中心城区发展方向

本次规划确定主城区发展方向为向南、向北和向东。向南保障茶祖文化产业园和桐柏映山红健康养老养生产业示范园区发展；将北部先进制造业开发区向北拓展，建设成为高质量发展创新引领区；向东建设城市高质量发展综合服务区。西部老城区，按照提质增效的发展思路，重点开展城市更新，以优化城市内部功能为主。

2) 优化城区总体空间结构

依托城镇建设现状，结合产业发展引导，梳理自然山水结构，护山理水，打造组团式空间结构，形成“七溪入淮、景城一体、四区联动”的中心城区总体空间结构。

“七溪”指城区淮河支流，包括银盘河、流香溪、翠柏河、水帘河、龙潭河、复阳河、三里河；

“四区”指城区主要功能片区，包括淮河以北宁西铁路以南片区、淮河以南龙潭河以北老城区、宁西铁路以北先进制造业开发区、以茶祖文化产业园、桐柏映山红健康养老养生产业示范园区为核心的生态康养片区。

3) 构建城区功能结构

以生态景观、公共服务与产业发展引导城市功能布局，优化城区空间结构和城区形态，强化组团功能，形成“一带四轴、双心四组团”的总体功能结构。

“一带”指依托淮河形成，淮河生态景观带；

“四轴”指城区主要发展轴线，包括沿三源大道、文化路的城市综合发展轴；沿大同路的老城生活轴；由茶祖文化产业园绿心-府前广场-政府-新区生活次中心组成的府前城市轴；沿淮渎路的城市发展轴；

“双心”指城区重要功能核心，包括老城综合商贸服务中心、淮北新区行政文化服务中心；

“四组团”指城区功能片区，包括老城生活片区、淮北综合服务片区、先进制造业开发区、生态康养片区。

根据现场调查，项目拟建于河南省南阳市桐柏县埠江镇生产准备一队院内，项目土地类型为建设用地，项目符合土地利用规划及产业发展规划，因此项目选址与桐柏县国土空间总体规划（2021-2035年）相符。

3、项目与桐柏县埠江镇国土空间总体规划（2021-2035年）相符性分析

（一）规划总则

1.1 规划范围与期限

（1）规划范围

镇域层面：桐柏县埠江镇全域国土空间，镇域国土面积为43.17平方公里（6.48万亩）；涉及10个行政村。

镇政府驻地：以集中连片的城镇开发边界为基础，主要包括由李营村、高寨村、前埠村、胡楼村辖区内城镇功能密切相连的部分组成，总面积3.27平方公里。

（2）规划期限

规划期限为2021年至2035年。

规划基期年2020年，近期至2025年，远期至2035年，远景展望至2050年。

1.2 目标定位

（1）近期目标

着眼于区域中心目标，着力完善集镇功能，提升集镇品位，着力打造商贸服务、文娱服务中心，进一步增强乡镇在组团中的带动作用；基础设施建设基本完善，全域互联互通的交通网络基本形成；粮食安全基本稳固，大力推进高标准农田建设，持续发展壮大村集体经济，有效支撑农业现代化发展。

（2）远期目标

粮食安全更加稳固，基本实现农业现代化，在乡村振兴上强产业，谱新篇，持续做大、做强桃、梨、菇三大优势产业；紧抓区域发展和政策机遇，持续打造轻工业园，加强与安棚镇及周边区域联动发展；聚焦乡村振兴，围绕产业发展、基础设施建设、人居环境、乡村治理等方面积极谋划项目，改善基础设施落后局面，将埠江镇打造成为“活力轻工城，魅力新埠江”。

（二）擘画埠江新蓝图

2.1 国土空间总体格局

埠江镇规划形成“一轴两心三片区”的国土空间总体格局

一轴：以埠江大道为依托的城镇发展主轴；

两心：以埠江镇镇区为依托的城镇发展核心；以埠江轻工业园区为依托的产业发展核心；

四点：以林岗村、江河村等以特色农村种植为主的西部高效农业发展区；以镇区为核心，覆盖李营村、高寨村、前埠村、胡楼村的中部核心发展区；以特色林果种植为主的水湖流村、付楼村、康宁寺村、栗楼村形成的东部特色林果发展区。

2.2 底线管控

（1）生态保护红线

埠江镇不涉及生态保护红线。

（2）永久基本农田保护红线

埠江镇落实下发的永久基本农田面积 2084.61 公顷（3.13 万亩）。从严核实优化永久基本农田。保障国家粮食安全和重要农产品供给。严格落实上级下达的耕地保有量和永久基本农田保护任务。坚决遏制耕地“非农化”和防止耕地“非粮化”。

（3）城镇开发边界

埠江镇落实下发的城镇开发边界面积 326.80 公顷。合理适度确定城镇开发边界，促进城镇集约发展，加强城镇开发边界管控，各类城镇开发建设活动应在开发边界内进行，节约集约发展。

（4）村庄建设边界

至 2035 年，埠江镇共划定村庄建设边界 523.69 公顷。优化村庄布局形态和功能结构，划定村庄建设边界。引导村庄空间集中布局，促进集约发展，优化村庄发展空间，合理布局，为村庄进一步发展预留弹性。

（5）洪涝风险控制线

埠江镇洪涝风险控制线主要为三夹河和江河河湖管理范围。

洪涝风险控制线内禁止进行违反雨洪行泄的保护和控制要求的建设活动，禁止擅自填埋、占用洪涝风险控制范围，从事与防洪排涝要求不符的活动。

(6) 历史文化保护线

埠江镇落实历史文化保护线面积 0.21 公顷，为埠江镇油田采油厂影剧院。

在历史文化保护线内依法保障历史文化资源保护、传承、利用等用途，对影响历史文化资源本体及其空间环境、景观风貌等用途实行管控。省级以上关于历史文化有不同规定的，同时适用。

2.3 规划分区

合理配置国土空间字眼，划定规划分区。

(1) 生态保护区：保护具有特殊重要生态功能或生态敏感脆弱的陆地自然区域。

(2) 生态控制区：生态保护红线外，需要限制开发的陆地区域。

(3) 农田保护区：对永久基本农田相对集中的区域实施严格保护。

(4) 城镇发展区：城镇集中开发建设并可满足城镇生产、生活需求的区域。

(5) 乡村发展区：为满足农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产配套为主的区域。

(三) 描绘埠江新画卷

3.1 保护耕地

(1) 严格保护耕地和永久基本农田

规划至 2035 年，将上位规划下达的 2219.84 公顷(3.33 万亩)耕地和 2084.61 公顷（3.13 万亩）永久基本农田足额带位置落实到行政村。

(2) 落实耕地用途管制

严格执行耕地占补平衡制度，优化补充耕地途径，补充耕地任务以镇域自行平衡为主、县域省域内调剂为辅。将全域土地综合整治、农业结构调整及农村建设用地整治等形成的新增耕地，纳入新增耕地指标库管理，作为补充耕地来源。

(3) 加快高标准农田建设

以耕地质量提升为重点，加强高标准农田建设，坚持以农田水利为重点，实行多项措施综合治理，规划期内落实上级下达的高标准农田建设任务，以提高粮食产能、保护耕地和提升地力为目标，加快构建科学统一、层次分明、结构合理的高标准农田建设标准体系。

3.2 保护林地

(1) 林地资源保护与利用

加强林地资源保护，严格实行林地用途管制，优化林地结构，不断提高林地质量，形成健康稳定的林地生态系统。促进生态环境的改善。加强农田防护林地建设与更新，推进村镇绿化美化；加强幼龄林抚育，优化林分结构；推进沿三夹河、江河沿线生态涵养带等生态廊道绿化建设。

在不破坏林地生态系统的前提下，合理利用林地资源，提升林地经济价值。建立稳定的资金渠道，增加林地保护利用资金投入。

3.3 保护各类资源

(1) 水资源

①落实最严格的水资源管理制度，严格用水总量控制。埠江镇不涉及水源保护区。适当调整用水结构，保障生产、生活、生态用水。

②优化用水结构，加快农村水利建设，切实提高农业用水效率，大力发展农业节水灌溉，加强大中型灌区续建配套与节水改造，完善灌区田间工程。

③加强水污染防治，实施主要污染物总量控制。坚持实施污染物排放总量控制和排污许可证制度；全力推进镇区生活污水集中处理。

(2) 湿地资源

①以三夹河河道范围内的湿地为重点，加强湿地资源保护。结合河道生态环境综合治理，实现河道生态环境明显改善。

②加强湿地用途管制。从维护可持续发展的长远利益出发，必须坚持保护优先的原则，对现有自然湿地资源实行普遍保护，坚决制止随意侵占和破坏湿地的行为。

③通过采取管理和技术措施保护湿地内的水体、地形地貌等，加强水土保持林和水源涵养林建设，维护湿地的生态功能。

(3) 矿产资源

①埠江镇矿产资源以石油为主，是河南省油田的主采区。

②同时应按照国家相关标准对油井和油田项目周边用地进行防控。

3.4 历史文化保护体系

(1) 建立历史文化保护体系

①省级传统村落：水湖流村、付楼村；

②县级文物保护单位：豫鄂边省委、工委交通站旧址；中共江河特支、区委旧址；埠江镇油田采油厂影剧院；高寨墓葬；胡楼墓葬。

（四）塑造埠江新中心

4.1 村庄分类布局

（1）集聚提升类：有序推进人口与产业集聚提升，促进村庄一二三产业融合发展，补齐基础设施和公共服务设施短板，提升对周围村庄的带动和服务能力。

（2）城郊融合类：加快城乡产业融合发展，完善基础设施和公共服务设施，强化服务城镇发展、承接城镇功能外溢的作用。

（3）特色保护类：应明确历史文化保护资源，注重整体空间形态保护及生产生活方式延续，合理利用优势特色资源。

（4）整治改善类：统筹安排村庄危房改造、人居环境整治、基础设施、公共服务设施、土地整治、生态保护与修复等各项建设。

4.2 产业空间布局

规划总体形成“一心一轴 三区多园”的产业总体发展格局。

三区：西部高效农业种植区、南部沿河红桃种植区、北部特色林果种植区。

一心：以镇区为核心形成商贸服务核心。

一轴：沿埠江大道形成商贸服务中心轴。

多园：镇域内多处形成电子科技产业园、装饰板材产业园、石油工业产业园、建材工业产业园、农副食品加工产业园等。

（五）构建埠江新支撑

5.1 综合交通规划

（1）铁路：现状宁西铁路从镇域东北部穿镇而过，规划保留宁西铁路线。

（2）公路网规划：国道：落实上位规划确定的国道 G312 线埠江至唐河宛城区交界段改建工程，改道后的国道 G312 从镇域东部穿过。

县乡道：对农村公路实施提档升级，县道按照二级公路标准、乡道按照三级公路标准。

村道：对农村公路道路进行全面提升改造。

5.2 基础设施规划

构建系统完备、智能绿色、韧性安全的现代化基础设施体系，推动市政基础设施复合化、集约化、绿色发展。

(1) 电力：加快推进绿色智能电网建设，推进电网改造，广泛应用节能、节地、环保的新技术和设备，提升电力综合利用效率。

(2) 燃气：规划由泌阳引入的西气东输二线作为埠江镇镇域的主气源，从唐河接入作为备用气源。经安棚镇化工园区新建的天然气门站输送至埠江镇天然气调压站，调压后配送至全镇。

(3) 供水：至规划期末，埠江镇镇区集中供水实现全覆盖，镇域供水覆盖率达到 100%，生活饮用水水质达到国家现行的饮用水水质标准。

(4) 排水：规划至 2035 年，埠江镇镇区生活污水集中处理率达到 100%，镇区实现雨污分流制排水。

(5) 通信：至规划期末，通讯信号 100%全覆盖，实现全域 5G 无线网络无缝覆盖，加大提升通信网络基础设施服务水平。

(6) 环卫：至规划期末，全镇农村生活垃圾处理率达到 100%，农村无害化卫生厕所普及率达到 100%。

5.3 综合防灾规划

统筹共建，健全重大风险防控体系，优化综合防灾应急体系，提高科技支撑水平。全面提升防灾、救灾、减灾能力，提高城镇安全韧性。

(1) 抗震减灾：抗震设防标准为Ⅵ度，生命线工程和重要建设工程应当按规范要求提高抗震设防等级。

(2) 防洪排涝：确定三夹河和江河防洪标准为 20 年一遇，支流沟渠按 10 年一遇标准设防。

(3) 地质灾害防治：对镇域建设区加强勘测工作，村庄开发、基础设施建设评估率达 100%。

(4) 消防安全：规划保留镇区现状消防站，完善相应人员和设备。执行“预防为主、防消结合”的智慧消防体系。

(六) 释放埠江新空间

6.1 土地综合整治

(1) 农用地综合整治：以改造中低产田、建设高标准农田为重点，通过综合整治耕地及其间的道路、林网、沟渠、坟地、零星设施农用地和未利用地等，增加有效耕地面积和提高耕地质量等级，改善土地利用结构和生产、生活条件，提高土地利用率和产出率，促进农业可持续发展。

(2) 农村建设用地整治：积极推进村庄建设用地整治，优化农村生产、生活、生态用地空间布局，加快空心村及危旧房改造，完善农村基础设施配套建设，提高农村建设用地节约集约利用水平；加强全域农村环境综合治理，改善农村人居环境和生活品质。

(3) 城镇低效用地整治：城镇建设用地重点挖掘批而未用等存量建设用地潜力，提出目标要求，优化用地结构布局，拓展城镇建设发展空间。

重点推进镇区内低效产业用地、低效商业用地、旧村用地和其他低效用地二次开发利用。

(4) 宜耕后备资源：坚持“在保护中开发，在开发中保护”的原则，完善耕地后备资源开发利用管理机制，促进耕地后备资源永续利用。

结合水资源保障、生态环保等因素，积极引入土地改良技术，形成分区域分作物的技术模式，制定农作物高产栽培、土壤改良等地方标准，强化耕地后备资源综合利用。

6.2 生态修复

(1) 水生态修复：对区域内主要河流三夹河、江河以及沟渠进行探源截污、垃圾清理、清淤疏浚、恢复自然联通，加强岸坡植物缓冲带对面源污染入河的拦截与净化，全面推进水生态环境综合治理，努力实现区域内河流水域不萎缩、生态功能不衰减。

(2) 工矿修复：规划期内，埠江镇全域实施工矿修复及城乡全要素整治。对于生产矿山，要加强采矿安全风险评估，做好提前防范，尽量规避对周边建筑的影响；对受损建筑，要尽快做好加固处理或重新安置。

(3) 采油区生态修复：对塌陷区、露天采场等损毁土地实施复垦，依据“宜耕则耕，宜林则林”原则，恢复为耕地或者经济林地，重建土壤有机质结构。

(七) 完善埠江新机制

7.1 规划传导

(1) 详细规划传导（城镇开发边界内）

以城镇开发边界为界，将集镇区划分为4个详细规划管理单元。落实总体规划中提出的人口和建设用地规模、开发容量、公共服务设施与市政设施布局、蓝绿空间布局等管控内容，细化具体地块的用地性质、容积率、建筑密度等。

(2) 村庄规划传导（城镇开发边界外）

埠江镇油田农场等非行政村区域不编制村庄规划。规划建议优先将开展乡村建设示范、全域土地综合整治项目多、计划开展农村集体经营性建设用地入市等亟待村庄规划支撑的村庄开展村庄规划编制工作。

7.2 村庄发展指引

(1) 产业发展引导：以农业、轻工业产业为基础，强化主导产业，拓展产业上下游产业链，推进埠江镇一二三产业融合发展。发展“农业+”，形成“现代农业+乡村旅游+田园养老”的农业产业发展模式。

(2) 风貌管控引导：村庄建筑布局应顺应地势、气候过渡特征，适宜当地农民生活特点，突出村庄特色。

(3) 人居环境整治：在保持原生态环境和村庄传统格局的基础上，稳步推进农村污水、垃圾整治、厕所革命和村容村貌提升，补齐公共设施短板，完善村庄服务功能。

7.3 规划保障措施

(1) 加强公众监督：健全公众参与国土空间规划制度。健全公众参与制度，加大宣传力度，提高全社会参与规划实施与监督的主动性。推广责任（镇区、乡村）规划师制度，更好服务公众了解规划、参与规划。完善规划公开制度，依托国土空间规划“一张图”公开规划信息，强化社会监督。

(2) 强化制度保障：明确规划实施的组织要求及相关配套政策，针对规划传导、规划动态评估、规划实施监督等提出保障措施。

(3) 健全问责机制：强化对规划实施的督导和考核，提出规划实施动态监测、评估、预警、考核机制等方面的要求。

(4) 健全规划实施监督信息系统：构建基于国土空间规划“一张图”的数字化空间治理体系，形成图数一致、上下贯通的国土空间规划“一张图”，实现规划编制、审批、实施、监督全过程在线管理。

根据现场调查，项目拟建于河南省南阳市桐柏县埠江镇生产准备一队院内，项目土地类型为建设用地，项目符合土地利用规划及产业发展规划，因此项目选址与桐柏县埠江镇国土空间总体规划（2021-2035年）相符。

4、与相关饮用水水源保护区相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72号）和《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2025〕120号），桐柏县集中式饮用水水源保护区如下：

（1）桐柏县淮河金庄饮用水水源保护区。具体范围如下：

一级保护区：淮河干流金庄蓄水橡胶坝上游 1110 米至下游 100 米河道内及两侧各 50 米的区域，甘河入淮河干流处至上游 300 米河道内及两侧各 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外，淮河干流金庄蓄水橡胶坝上游至李家畷水库大坝、下游至蓄水橡胶坝下 300 米河道内及两岸分水岭内的区域，甘河入淮河干流处至上游 2300 米河道内及两岸至沿河公路的区域。

准保护区：二级保护区外，李家畷水库设计正常水位线以下的区域。

（2）桐柏县赵庄水库饮用水水源保护区

一级保护区：水库大坝至上游 1000 米，正常水位线（159 米）以内的区域及正常水位线以外东至环库公路、西至环库小路—焦桐高速东侧的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线以内的区域及正常水位线以外两侧第一重山脊线内的区域；桃花河入库口至上游 3000 米河道内的区域及河道外侧第一重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外，水库上游全部汇水区域。

（3）埠江镇三夹河水源地（江河村）保护区范围

官方批复范围（乡镇级地表水水源地通用标准）

一级保护区：取水口（江河村四组）上游 1000 米、下游 100 米河道内，两岸各 50 米陆域范围。

二级保护区：一级保护区外，上游至流域分水岭、下游至江河桥，两岸至第一道山脊线/沿河公路。

准保护区：二级保护区外，三夹河埠江段全流域汇水区域。

本项目拟建于河南省南阳市桐柏县埠江镇生产准备一队院内，经比对，本项目东南距桐柏县淮河金庄饮用水水源保护区最近距离约 36.55km；东南距赵庄水库约 42.80km，项目建设不在桐柏县饮用水水源二级保护区范围内；项目西南距埠江镇三夹河水源地准保护区最近距离约 2.78km，项目建设不在埠江镇三夹河水源地准保护区内，项目建设符合桐柏县集中式饮用水水源保护区规划相关规定。

5、项目建设与桐柏县自然保护区及风景名胜区位置关系

5.1 河南桐柏太白顶省级自然保护区

河南桐柏太白顶省级自然保护区位于桐柏县南部，在桐柏山的北坡，南与湖北相连，于 1982 年由河南省人民政府以豫政〔1982〕87 号文件批准建立，保护区东起城关镇一里岗，西至新集乡新集，长约 35km；南至桐柏山脊，北至 312 国道南侧，宽约 11km；总面积 4924 公顷，地理坐标为东经 113°09′-113°26′，北纬 32°20′-32°28′。该保护区确定为河南省北亚热带植被保护区。

区内山峰林立，自西向东依次有尖山、泰和寨、小仙垛、太白顶、元宝垛、上虎山、鹰嘴石、田王寨等，其中桐柏山主峰太白顶海拔 1140m，是淮河的发源地。保护区内有原始森林 1000 余亩，植物 2000 多种，属国家珍贵植物有水杉、红豆杉、铁杉，香果杉、香榧、连香树、天竺桂、青檀等；有各种鸟类 100 余种，属国家保护的有长尾雉、金雕、天鹅、鸳鸯、鸚鵡等；其他动物 400 余种，属国家保护的有金钱豹、大鲵、水獭、青羊等。保护区具有良好的过渡带森林生态系统，植物区系南北兼容，成为中原独特的天然生物物种基因库和自然博物馆。

本项目东南距离河南桐柏太白顶省级自然保护区试验区最近距离约 38.59km，不在保护区范围内。

5.2 桐柏山—淮源风景名胜区

桐柏山淮源风景名胜区位于豫南鄂北交界的桐柏山脉北麓中段，根据《国务院关于发布第七批国家级风景名胜区名单的通知》[国函（2009）152号]，桐柏山—淮源风景名胜区被批准为国家级风景名胜区。

根据《桐柏山淮源风景名胜区总体规划》，桐柏山—淮源风景名胜区范围包括两个片区，总面积 80km²。

主体片区东至桐柏县城东祖师顶，西至淮源镇淮源村龚庄组，南至豫鄂两省交界，北至宁西铁路—312 国道，面积 7988 公顷。

淮祠片区东至淮祠围墙以东 50m，西至淮河干流，南至 312 国道，北至淮祠围墙以北 50m，面积 5 公顷。

景区内分淮源、太白顶、桃花洞、水帘洞四大各具特色的景区，各类景观一百余处。景区距桐柏县城 3km，312 国道及宁西铁路紧绕景区而过。

本项目东南距离桐柏山—淮源风景名胜区直线距离约 37.63km，不在保护区范围内。

5.3 河南高乐山国家级自然保护区

（1）地理位置与范围

高乐山自然保护区是在国有桐柏毛集林场的基础上改建而成，高乐山自然保护区位于桐柏县东北部，地理坐标为东经 113°32'33"~113°48'12"，北纬 32°25'55"~32°42'40"，东邻信阳市平桥区，北接驻马店市确山县，西与驻马店市泌阳县接壤，总面积 9060hm²。

（2）功能分区

①核心区

高乐山自然保护区划分为核心区、缓冲区和实验区。核心区是保护区的核心，面积 2880hm²，约占总面积的 31.8%，包括高乐山、七亩顶、花棚山、祖师顶等主峰。区内多为天然次生林，具有完整的森林生态系统，被保护的珍稀濒危动植物中 95%以上集中在该区域，有保护对象适宜生长、栖息的环境和条件，区内无不良因素的影响和干扰，定期进行资源监测，实行绝对保护，淮河的两条一级支流的源头也在该区。

②缓冲区

面积 1330hm²，占保护区面积的 14.7%，位于核心区周围。主要是天然次生

林和人工林，主要起缓冲作用。缓冲区的管理措施是采取封育等人工促进更新方式恢复、重建生态系统，使其向具有原生生态系统功能的方向发展。

③实验区

面积 4850hm²，占总面积的 53.5%，位于缓冲区的周围，该区主要是由次生生态系统和人工生态系统组成。该区的功能是在保护区的统一管理下，根据资源特点、自然条件，建立人工生态系统和特色自然景观，开展科研、生产和生态旅游活动。

(3) 重点保护区域

重点保护区域包括核心区和缓冲区，主要是保护森林生态系统、珍稀动植物及其栖息地为目的，保持有利于自然生态系统稳定和珍稀动植物种群繁衍的自然状态。

核心区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除进行适当的定位观察研究和科研调查外，禁止其他任何活动，缓冲区内可以安排科学研究、实验观察、监测项目、必要的野外巡护与保护设施。因科研教育目的，需进入从事科学研究、教学学习、采集标本的应事先向保护区提出申请和计划，经批准后方可进行。

(4) 保护经营区域范围

保护经营区域范围严格控制在实验区，在该区域范围内，可以进行科学考察、教学实习、采集标本以及设立定位观测点、实验地等，繁殖培育珍稀濒危野生动植物，探索和研究野生动植物资源的合理开发利用途径，开展森林生态系统的结构、演替规律研究，探索提高森林生产力的途径，开展生态旅游，对游人进行保护自然、保护环境的教育。

本项目东北距河南高乐山国家级自然保护区边界最近距离约 55.9km，不在保护区范围内。

6、项目与《关于印发卢氏县等 8 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》的相符性分析

根据河南省发展和改革委员会发布的《关于印发卢氏县等 8 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（豫发改规划〔2018〕436 号），桐柏县属于国家重点生态功能区。根据产业准入负面清单，桐柏县位于桐柏山

一大别山水源涵养型生态功能区。本负面清单涉及国民经济 5 门类 20 大类 34 中类 43 小类。其中禁止类涉及国民经济 2 门类 3 大类 4 中类 6 小类，限制类涉及国民经济 5 门类 18 大类 30 中类 37 小类。

经比对，本项目不属于《桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中禁止类和限制类项目。

7、与南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2025 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（宛环委办〔2025〕5 号）等相符性分析

本项目与南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《南阳市2025年碧水保卫战实施方案》《南阳市2025年净土保卫战实施方案》《南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（宛环委办〔2025〕5号）等相符性分析见下表。

表 1-1 项目与 2025 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案相符性分析

序号	治理要求	本项目情况	相符性
一	南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案		
1	依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2023 年本）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合产业政策的要求	相符
2	实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治，在汽车、机械制造、家具、汽修、塑料软包装、印铁制罐、包装印刷等领域推广使用低（无）VOCs 含量涂料和油墨，对完成源头替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。	本项目在清洗过程中均密闭，减少存贮过程中的无组织排放	相符
3	大力推广新能源汽车。制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，加快淘汰国四及以下排放标准汽车。加快推进重型卡车和城市公共领域用车新能源更新。推	项目使用国五以上标准汽车或新能源汽车	相符

		进城市绿色物流区域建设，区域内城市货运基本使用新能源车辆。		
4		深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。对长期未开发裸地进行排查，对超过3个月未开发的裸地，因地制宜进行绿化或硬化，绿化、硬化前的裸土要使用防尘土工布覆盖到位。	项目施工期严格执行“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理制度、“两个禁止”制度要求	相符
5		有效应对重污染天气。完善重污染天气预警响应机制，落实应急减排清单与排污许可等数据对接机制，规范重污染天气应急减排清单管理，科学合理、精准高效制定应急减排清单，实现涉气企业全覆盖。各县（市、区）结合企业环保绩效评级结果，以企业实际生产使用设备或生产线为减排基数，制定差异化减排措施，指导企业规范制定应急减排“一厂一策”实施方案和“公示牌”，载明不同预警级别的应急减排措施。落实重污染天气应急管控问题线索发现、交办、整改、复核、反馈闭环管理机制，综合运用在线监控、用电监管、门禁系统、现场核查等方式，监督工业源、扬尘源、移动源等全面落实应急减排措施。	项目按要求完善重污染天气预警响应机制，落实应急减排清单、排污许可等内容，按要求制定应急减排“一厂一策”等措施	相符
二	南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案			
1		持续强化水资源节约集约利用。加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源节约利用水平。	全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水	相符

			<p>进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。</p>	
三	南阳市 2025 年净土保卫战实施方案			
1	<p>强化土壤污染源头防控。按照《河南省土壤污染源头防控行动实施方案》要求，严格保护未污染土壤，推动污染防治关口前移。加强源头预防，持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。完成土壤污染重点监管单位名录更新，并向社会公开。指导土壤污染重点监管单位按照排污许可证规定和标准规范落实控制有毒有害物质排放、土壤污染隐患排查、自行监测等要求。督促土壤污染重点监管单位做好隐患排查问题整改，并按要求将隐患排查报告及相关材料上传至重点监管单位土壤和地下水环境管理信息系统，着力提高隐患排查整改合格率。</p>		本项目不涉及	相符
	南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
1	<p>加快淘汰老旧车辆。统筹运用“两新”资金和大气污染防治资金加快淘汰国四及以下排放标准汽车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。加大对报废汽车回收拆解企业的监管力度，规范报废汽车回收拆解行为，严厉打击“作坊式”回收拆解，确保淘汰车辆真拆解、真报废。</p>		项目使用国五及以上排放标准汽车或新能源汽车，严格执行机动车强制报废标准规定	相符
2	<p>推动老旧非道路移动机械淘汰更新。按照《河南省 2025 年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧</p>		项目使用国三以上标准的非道路	相符

	<p>换新实施方案》（豫发改环资〔2025〕211号）要求，进一步加大耗能高、污染重、安全性能低的老旧农机淘汰更新力度，细化完善报废更新政策，加强报废回收拆解体系建设，强化政策实施监管和风险控制，加大政策宣传解读，加快推进报废更新补贴政策实施。运用中央及省级大气污染防治资金，做好国二及以下非道路移动机械的淘汰及新能源替代。</p>	移动机械	
--	--	------	--

由上表可知，本项目建设符合南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《南阳市2025年碧水保卫战实施方案》《南阳市2025年净土保卫战实施方案》《南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（宛环委办〔2025〕5号）等相关要求。

8、项目与《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025年）的通知》（宛政办〔2024〕3号）相符性分析

表 1-2 项目与“宛政办〔2024〕3号”对比一览表

	要求	本项目	相符性
时 许 推 进 产 业 结 构 优 化 调 整	<p>加快淘汰落后低效产能。研究制定落后产能淘汰退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出</p>	<p>经对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于允许类，项目所用工艺及设备均不在淘汰范围内</p>	相符
	<p>强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上</p>	<p>项目按要求强化环评及“三同时”管理，确保项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平</p>	相符
深 入 推 进 能	<p>实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024年年底以前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑</p>	相符

源结构优化调整	集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。		
强化面源污染治理	加强扬尘污染防治。严格落实房屋建筑、市政基础设施工程扬尘治理及监控平台数据接入标准和公路水运工程、水利工程施工场地扬尘污染防治工作相关标准要求，实现“十个百分之百”。按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度。	项目施工期严格执行“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”制度要求	相符

根据上表分析，项目建设符合《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025 年）的通知》（宛政办〔2024〕3 号）要求。

9、与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》相符性分析

本项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）中《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析见下表。

表 1-3 项目与与河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案相符性分析

项目	文件要求	本项目建设情况	相符性
料场密闭治理	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。	本项目所有物料按要求摆放，厂界内无露天堆放物料	相符
	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。		相符
	所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	本项目地面均采取硬化	相符
物料输送环节治理	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，禁止厂内露天转运散状物料。	本项目在运输过程中严格按照方案要求进行装载运输	相符
生产环节治	产生 VOCs 工序应有完善的废气收集	项目新建 VOCs 收集	相符

理	及处理系统。	处理装置用于收集处理无组织气体	
厂区车辆治理	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。	本项目厂区地面全部硬化	相符
	对厂区道路定期洒水清扫。	对厂区道路定期清扫。	相符
	企业出厂，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	本项目暂存的废油泥为固态，含水量较低。运营期运输车辆车胎上可能沾染上少量废油泥，应及时清扫，不进行冲洗。	相符
建设完善监测系统	因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施	建成后按照环保部门要求安装相关监控设施。	相符
	安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	按要求不需安装在线监测系统	相符

本项目经采取各项措施后，均能做到达标排放和合理处置，符合与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84 号）中《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》文件相关要求。

10、本项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84 号）中《河南省 2019 挥发性有机物治理方案》相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与河南省 2019 挥发性有机物治理方案相符性分析

类别	治理要求	本项目情况	相符性
工作目标	石油炼制企业 VOCs 排放全面达到《石油炼制工业污染物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求，石油化学企业 VOCs 排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB 31571-2015）》特别排放限值要求，其他行业 VOCs 排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。	项目可以减少陆上石油开采中的油泥产生的 VOCs 无组织排放，满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求	相符

本项目经采取各项措施后，均能做到达标排放和合理处置，符合与《河南

省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文〔2019〕84号）中《河南省2019挥发性有机物治理方案》文件相关要求。

11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性见下表。

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性

文件	文件要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目废油泥盛装密闭容器内，放置于危废暂存点暂存，危废暂存点地面均做防渗。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目废油泥为固态，盛装于密闭容器内，放置危废暂存点，定期委托由有资质单位处置。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目采用密闭容器，可以防止渗漏、VOCs 逸散，危废暂存点地面均作防渗处理。	相符

综上所述，项目运营期采取的 VOCs 控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

12、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）符合性分析

本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）对比分析情况见下表。

表 1-6 与环大气〔2020〕33号相符性分析表

文件要求		本项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>	项目采用密闭容器，可以防止渗漏、VOCs 逸散，危废暂存点地面均作防渗处理。	符合要求
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制	<p>2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，</p>	项目采用密闭容器，可以防止渗漏、VOCs 逸散，危废暂存点地面均作防渗处理。	符合要求

		<p>细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p>		
	<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p>	<p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>项目采用密闭容器，可以防止渗漏、VOCs 逸散，危废暂存点地面均作防渗处理。满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求</p>	<p>符合要求</p>

13、项目与《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施（2020年）》《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》相符性分析

经对照《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施（2020年）》《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》，项目不在《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施（2020年）》《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》、《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》范围内，项目属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》“涉锅炉/炉窑企业”。

表1-7 项目与“涉锅炉/炉窑企业”绩效分级符合性分析一览表

项目	A级企业	本项目情况	符合性	
能源类型	以电、天然气等为能源	以天然气等为能源	符合	
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2024）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划	1.项目属于《产业结构调整指导目录(2024)》，允许类项目，符合国家产业政策的要求；2.项目符合相关行业产业政策；3.项目符合河南省相关政策要求；4.项目符合市级规划	符合	
污染治理技术	1.电窑：PM采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。2.燃气锅炉/炉窑：（1）PM采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；（2）NOx采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全密闭，并采取有氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	1.项目不涉及； 2.锅炉采用低氮燃烧技术	符合	
排放限值	锅炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：燃气：5，10，50/30mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）氨逃逸排放浓度不高于8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	项目PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：燃气：5，10，50/30mg/m ³ （基准含氧量：3.5%），满足要	符合

			求	
	加热炉/热处理炉/干燥炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：电窑：10mg/m ³ （PM）燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	项目生产过程中不涉及加热炉/热处理炉/干燥炉及其他炉窑	符合
	其他炉窑	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%）		
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	项目其他工序 PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	符合
监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，并按要求与省厅联网；CEMS数据至少保存最近12个月的1分钟均值、36个月的1小时均值及60个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）		项目不属于重点排污企业	符合

综上所述，本项目满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》“涉锅炉/炉窑企业”A级绩效分级引领性指标要求。

14、与《石油天然气开采业污染防治技术政策》的相符性

按照《石油天然气开采业污染防治技术政策》中关于“清洁生产”“生态保护”、“污染治理”、“鼓励研发的新技术”、“运行管理和风险防范”提出的具体要求，逐条对比分析（见表1-8），本工程总体符合《石油天然气开采业污染防治技术政策》要求。

表 1-8 项目与《石油天然气开采业污染防治技术政策》相符性分析

石油天然气开采业污染防治技术政策	技术政策符合情况分析	符合性	
一、总则			
1	①到 2015 年末，行业新、改、扩建项目均采用清洁生产工艺和技术，工业废水回用率达到 90%以上，工业固体废物资源化及无害化处理处置率达到 100%；②遏制重大、杜绝特别重大环境污染和生态破坏事故的发生。	①本项目营运期全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单	符合

		<p>位处置,污水进入三级沉淀池,经沉淀隔油后,水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后,经厂西大门污水管线(管线利旧)输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T 5329-2022)标准后,回注地层进行驱油。</p> <p>固体废物资源化及无害化处理处置率达到100%;②建设单位建立了完整的环境管理体系,评价也提出了严格、可行的污染防治措施,在严格执行的情况下可以避免重大事故的发生。</p>	
2	大力推行清洁生产,发展循环经济,强化末端治理,注重环境风险防范,因地制宜进行生态恢复与建设,实现绿色发展。	本项目清洁生产总体达到国内先进水平,多方面发展了“减量化、再使用、再循环”的循环经济,拟采取成熟有效的污染防治和生态保护措施。	符合
二、清洁生产			
3	油气田建设应总体规划,优化布局,整体开发,减少占地和油气损失,实现油气和废物的集中收集、处理处置。	本项目为统一收集、暂存、清洗采油油管。	符合
4	在勘探开发过程中,应防止产生落地原油。其中井下作业过程中应配备泄油器、刮油器等。落地原油应及时回收,落地原油回收率应达到100%。	本项目不涉及。	符合
三、生态保护			
5	在油气开发过程中,应采取措施减轻生态影响并及时用适地植物进行植被恢复;井场周围应设置围堤或井界沟;应设立地下水水质监测井,加强对油气田地下水水质的监控,防止回注过程对地下水造成污染。	本项目不涉及此类工序。	符合
四、污染治理			
6	固体废物收集、贮存、处理处置设施应按照国家要求采取防渗措施;试油(气)后应立即封闭废弃钻井液贮池。	本项目清洗油管产生的含油污泥,暂存至危废暂存点,危废暂存点地面采取防渗措施。	符合
7	应回收落地原油,以及原油处理、废水处理产生的油泥(砂)等中的油类物质,含油污泥资源化利用率应达到90%以上,	本项目清洗油管产生的含油污泥,暂存至危废暂存点,委托有资质单位进行处置。废活性	符合

	残余固体废物应按照《国家危险废物名录》和危险废物鉴别标准识别，根据识别结果资源化利用或无害化处置。	炭委托有资质单位进行处置。	
五、鼓励研发的新技术			
8	废弃钻井液、井下作业废液及含油污泥资源化利用和无害化处置技术，石油污染物的快速降解技术，受污染土壤、地下水的修复技术。	本项目主要为内衬管清洗和修复，不会产生废弃钻井液、井下作业废液等。	符合
六、运行管理与风险防范			
9	油气田企业应制定环境保护管理规定，建立并运行健康、安全与环境管理体系。	建设单位建立了完善的环境管理体系。	符合
10	油气田企业应建立环境保护人员培训制度，环境监测人员、统计人员、污染治理设施操作人员应经培训合格后上岗。	建设单位已建立了完善的环境保护人员培训制度，所有人员均培训后上岗。	符合
11	油气田企业应对勘探开发过程进行环境风险因素识别，制定突发环境事件应急预案并定期进行演练。应开展特征污染物监测工作，采取环境风险防范和应急措施，防止发生由突发性油气泄漏产生的环境事故。	建设单位已建立了完善的环境污染事故发生应急预案、消除事故隐患的措施及应急处理办法，并定期演练。	符合

15、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析

本项目为内衬管清洗项目，清洗下来的油泥不进行处理、处置。与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定的相符性分析见下表所示。

表 1-9 项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定的相符性分析

	相关规定及要求	本项目情况	相符性
总体要求	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，并根据需要选择贮存设施类型。	项目废油泥盛装密闭容器内，放置于危废暂存点暂存，危废暂存点地面均做防渗	相符
	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。	项目依据废油泥的固体形态和油水含量、产生量，将项目废油泥盛装密闭容器内，放置于危废暂存点暂存，危废暂存点地面均做防渗。	相符
	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。	本项目仅贮存单一的废油泥，不与不相容的物质或材料接触。	相符
	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、	项目采用密闭容器，可以防止渗漏、VOCs 逸散，危废暂存点地面均作防渗处理。	相符

		渗漏的液态废物（简称渗漏液）、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。		
		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，按其环境管理要求妥善处理。	本项目废油泥为固态，废油泥盛装于密闭容器内，放置危废暂存点。	相符
		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 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	项目按相关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。	相符
		HJ 1259 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。	项目建设视频监控系统，项目计量以交付有资质处理单位为准。	相符
		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	相符
	贮存设施选址要求	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。	本项目贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	相符
		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。	项目不在生态保护红线区域，未占用永久基本农田和其他需要特别保护的区域，不涉及严重自然灾害影响的地区。	相符
		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。	项目不在敏感区域。	相符
		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。	项目与周围环境敏感目标的距离符合标准。	相符
	贮存设施控制要求	一般规定		
		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。	项目采用密闭容器，可以防止渗漏、VOCs 逸散，危废暂存点地面均作防渗处理。危废暂存点按照要求建设，采取有顶棚的钢结构，地面做防渗层。密闭容器盛装，	相符

			满足防风、防雨、防晒、防渗、防腐要求。	
		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。	本项目仅暂存单一的废油泥。	相符
		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。	项目采用砖混墙面裙脚、围堰、墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	相符
		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。	项目依托现有危废暂存点，严格按照“三防”要求设计建设，地面与裙脚应采取表面防渗措施；清洗区和利旧的油管管垛区，由于油管携带污油，场地进行重点防渗，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	相符
		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	项目设置有大门、视频监控，并将建立相应的管理制度。	相符
		贮存场		
		贮存场应设置径流疏导系统，保证能防止当地重现期不小于 25 年一遇的暴雨流入贮存区域，并采取措施防止雨水冲淋危险废物，避免增加渗滤液量。	废油泥采用密闭容器盛装，能够防止雨水冲淋危险废物，可以防暴雨流入贮存区域。	相符
		贮存场可整体或分区设计液体导流和收集设施，收集设施容积应保证在最不利条件下可以容纳对应贮存区域产生的渗滤液、废水等液态物质。	危废暂存点不存散装废油泥，全部盛装在密闭容器内，可以防止危险废物扬散、流失。	相符
		贮存场应采取防止危险废物扬散、流失的措施。	危废暂存点不存散装废油泥，全部盛装在密闭容器内，可以防止危险废物扬散、流失。	相符
16、与《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相符				
项目与《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相符性分析见				

下表。

表 1-10 项目与《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相符性分析

相关规定及要求		本项目情况	相符性
危险废物收集、贮存、运输的一般要求	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	本项目将严格执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定进行执行。	相符
	危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。	项目建立管理培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。	相符
	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。一旦发生意外事故，应根据风险程度采取信息报告、疏散人群、清理和修复等应急处措施。	制定应急预案，发生事故时启动预案并落实相关应急处措施。	相符
	危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。按规定对废物特性进行鉴别。	项目按照危险废物的危险特性采用密闭容器盛装转运，并设置标志及标签。	相符
	应制定详细的操作规程。包括适用范围、操作程序及方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	项目制定详细的收集操作规程，运营期按照操作规程进行收集作业。	相符
	配备必要的个人防护装备。配备手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	项目作业人员配备手套或口罩等个人防护装备。	相符
	收集转运过程中应采取安全防护和污染防治措施。包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防扬散、防雨及其他防止污染环境的措施。	项目在危险废物收集转运过程中严格落实防爆、防火、防中毒、防泄漏、防扬散、防雨及其他防止污染环境的措施。	相符
	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。包装材质选用钢、铝、塑料等材质。	项目根据危险废物的成分，采用符合特性的收集桶等。	相符
	包装物设置标签并填写完整翔实的废物信息；	项目对收集的废物包装物分别粘贴标签，并填写废物种类、数量、形态、危险特性、来源等信息。	相符
	破损包装物按照危险废物进行管理和处置；	项目使用密闭容器不易破损，若运营期有破漏清理后修复使用，报废时清理干净处置。	相符
按照 GB12463 的有关要求进行运输包装。	项目按照 GB12463 的要求对收集废物进行运输包装，包装物满足材质、容量、制作规范、质量标	相符	

			准等规定。													
		确定作业区域并设置界限标志和警示牌；	危废暂存点设置界限标志和警示牌等。	相符												
		作业区内设置专用收集通道和人员避险通道；	作业区设置装卸区和通道满足安全消防要求。	相符												
		配备必要的收集工具和包装物，以及应急监测及应急装备；	危险废物收集车辆配备应急监测和应急装备。	相符												
		填写记录表并存档；	对废油泥危废暂存点填写记录表并存档。	相符												
		收集结束后清理恢复收集作业区；	废油泥出入危废暂存点后均要清理现场，将地面逸散的废油泥装入密闭容器中。	相符												
		收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作它用时，应消除污染、确保其使用安全。	废油泥密闭容器专用，禁止转作其它用途。	相符												
危险废物的运输		危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照经营范围组织实施，承担运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。	项目危险废物收集转移及委托处置运输工作由具有危险货物运输资质的单位承担。	相符												
		危险废物公路运输按照《道路危险货物运输管理规定》执行。	项目危险废物运输严格执行《道路危险货物运输管理规定》的有关规定。	相符												
		运输单位承运危险废物时，在危险废物包装上按照GB18579设置标志，包装容器按HJ421设置标志。	项目收集危险废物委托处置运输时，在危险废物包装上按照GB18579设置标志，包装容器按HJ421设置标志。	相符												
		危险废物公路运输车辆应按GB13392设置车辆标志。	项目危险废物运输车辆均应按GB13392设置车辆标志。	相符												
		危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的特性，并配备个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐等。	项目危险废物收集及卸载人员配备手套或口罩等防护装备；危废卸载区设置固定警戒线、围挡墙等隔离设施，配备消防设备，并设立明显的指示标志。	相符												
<p>17、与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析</p> <p>本项目与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析见下表。</p> <p>表 1-11 项目与河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>治理要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">(一) 优化产业结构，促进产业绿色转型升级</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>推动重污染企业退城入园。除部分必须依托城市或</td> <td>本项目不属于重</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>					序号	治理要求	本项目情况	相符性	(一) 优化产业结构，促进产业绿色转型升级				1	推动重污染企业退城入园。除部分必须依托城市或	本项目不属于重	相符
序号	治理要求	本项目情况	相符性													
(一) 优化产业结构，促进产业绿色转型升级																
1	推动重污染企业退城入园。除部分必须依托城市或	本项目不属于重	相符													

		直接服务于城市的工业企业外，对城区内环境影响较大的涉气企业实施退城搬迁改造，2026年3月底前建立退城搬迁企业清单台账，逐企明确退城搬迁改造的范围、时序和方式，推进重污染企业搬迁至主城区以外的工业园区，对保留企业要达到能效标杆和环保绩效A级（含绩效引领）水平，对未达到的秋冬季期间实施生产调控。主城区及周边严控新建、扩建重污染企业和工业园区。	污染企业，不涉及退城搬迁要求	
2		加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，排查建立清单台账，2026年10月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》，对炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等25个领域及乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯，精对苯二甲酸，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸中原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等11个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。	项目不属于炼油、焦化、水泥等2重点领域，经对比《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》，本项目不在淘汰范围内	相符
3		推进传统产业提质升级。开展传统产业提质升级行动，引导企业加快绿色技术创新和清洁生产改造。2026年3月底前建立淘汰退出清单台账，持续推进钢铁企业1200立方米以下炼铁高炉、100吨以下炼钢转炉、100吨以下炼钢电弧炉、50吨以下合金钢电弧炉关停退出；2026年10月底前，淘汰球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧企业及工序，淘汰200万吨及以下常减压装置。	本项目不属于钢铁、常减压装置等淘汰范围	相符
4		持续压减过剩产能。严禁新增砖瓦窑产能，加快推进砖瓦窑行业整合退出，2026年9月底前，整合退出1亿标砖/年以下烧结砖生产线（以窑体计）400条以上；对存量在产企业，同一企业内部整合实施产能等量或减量置换，跨企业整合实施产能倍量置换，已退出或“僵尸”产能不得作为置换产能；每个县（市）保留砖瓦窑企业不超过2家，每家企业所有生产工序应位于同一厂区内；新改扩建项目应达到环保绩效A级水平。2026年6月底前，退出无配套本地煤矿的独立洗煤厂120家以上。2026年6月底前，退出无配套矿山的独立砂石骨料企业1100家以上。（2026年9月底前，推动本地煤矿（矿山）配套的煤炭洗选企业和砂石骨料企业环境绩效水平	项目不涉及砖瓦窑、洗煤厂、砂石骨料等产能压减行业	相符

	达到 A 级，未达到的秋冬季期间实施生产调控。		
5	实施产业集群综合整治。排查梳理装备技术水平低、车辆运输集中、环境污染问题突出、减排潜力大的传统产业集群，制定“一群一策”整治提升方案，明确生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和环境综合治理等方面的整治标准，2026 年 10 月底前，每个省辖市完成 2 个以上产业集群综合整治。高标准建设耐火材料工业园区，郑州市 2026 年 3 月底前制定耐火材料企业整合入园实施方案，建立入园企业清单台账，明确整合入园计划；2026 年 12 月底前完成入园企业 30%以上，未完成搬迁入园的秋冬季期间实施生产调控。持续巩固“散乱污”企业整治成效，确保“散乱污”企业动态清零。	项目不属于耐火材料、散乱污等整治重点，项目拟建地点不在产业集群内，故无需配合综合整治要求	相符
(二) 优化能源结构，加快能源清洁低碳发展			
6	燃煤机组和锅炉关停整合。加快热力管网建设，积极推进供热改造，全面完成存量煤电项目优化改造，关停整合 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内燃煤小热电机组（含配套锅炉和自备电厂），关停淘汰 10 万千瓦及以下燃煤机组（含配套锅炉），2026 年 3 月底前建立关停清单台账，2026 年 12 月底前完成关停。严格落实国家关于煤电机组延寿要求，对不符合国家延寿条件的煤电机组坚决予以关停。推进 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内工业燃煤锅炉和 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉关停整合，2026 年 12 月底前，完成关停 20 台以上。	本项目不涉及燃煤机组、锅炉，无关停整合要求	相符
7	开展工业炉窑清洁能源替代。加快推进使用高污染燃料工业炉窑清洁能源替代，对使用煤、兰炭、焦炭、石油焦、渣油、重油等燃料的石灰煅烧窑、铸造冲天炉、岩矿棉熔炼炉等工业炉窑改为使用电厂热力、工业余热或清洁低碳能源，淘汰退出燃油锅炉，2026 年 12 月底前，完成工业炉窑清洁能源替代或淘汰退出 80 台以上。	项目不使用工业炉窑，不涉及燃料替代	相符
8	8. 持续推进散煤治理。推进农村地区清洁取暖改造，2026 年采暖季前，全省完成 8.6 万户农村地区清洁取暖改造，其中南阳市 2.3 万户、驻马店市 3.8 万户、信阳市 2.5 万户。将整体完成清洁取暖改造并经过一个采暖季稳定运行检验的地区划定为高污染燃料禁燃区。积极开展农用散煤排查整治，2026 年 3 月底前建立清单台账，2026 年 10 月底前基本完成种植、养殖等农用领域燃煤设施清洁能源替代。依法依规整治违规销售、储存、运输、使用散煤行为，巩固提升散煤治理成效。	项目不涉及散煤使用，不涉及农村清洁取暖或农用燃煤设施	相符
(三) 优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系			

9	<p>加快推动大宗货物运输“公转铁”“公转水”。持续推进铁路专用线入企、入园、入港，加快建设河南铁建投淮滨疏港铁路有限公司专用铁路、周口中心港集疏运铁路专用线、山西中南部铁路水冶南至安李铁路联络线工程、陕煤电力信阳有限公司铁路专用线、红旗渠经济技术开发区铁路专用线等项目，推动濮阳华晟铁路物流有限责任公司专用线改造开工建设。（省发展改革委牵头负责）持续推进内河航运“11246”工程，加快沙颍河“通港达园”工程、淮河淮滨至三河尖航道提升工程、唐河省界至马店段航运工程、信阳港淮滨港区扩容提质工程等项目建设。推动大宗货物“散改集”，加快发展公铁、铁水等多式联运，构建“外集内配、绿色联运”的物流配送体系。2026年12月底前，建成2条铁路专用线，周口中心港清洁运输比例力争达到70%以上，全省铁路、水路货运占比分别提升至4.6%、8.2%。</p>	项目运输需求低，不涉及大宗货物运输	相符
10	<p>提升重点行业清洁运输比例。推动重点行业大宗货物长距离运输优先使用铁路、水路、管道，短距离运输使用封闭皮带通廊、新能源车船等清洁运输方式。推动完成煤炭洗选企业与配套煤矿间全面清洁运输或退出。2026年3月底前，建立重点行业企业清洁运输比例提升清单台账。2026年全省火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例稳定达到80%以上。</p>	项目不属于火电、钢铁、煤炭等重点行业	相符
11	<p>大力推广新能源汽车。加快国四及以下排放标准货车淘汰，2026年淘汰国四排放标准营运货车4500辆。创建绿色物流区，扩大新能源车便利通行条件，政府类投资建设项目优先使用新能源车，加快推动重型货车和城市公共领域车辆新能源更新替代。推动城市物流绿色配送，新增或更新物流配送车应使用新能源。城市中心城区内工业企业使用的货运车辆，在具备安全可靠使用条件的前提下，应推广应用新能源汽车。2026年，全省新增新能源重型货车12000辆以上，城市环卫车、渣土车、商砼车、邮政车基本实现新能源化。全面启动新能源重卡充换电网络建设。</p>	项目使用国五以上标准汽车或新能源汽车	相符
12	<p>优化货车通行。实施普通干线公路穿城路段改建行动，通过规划线路调整、优化过境交通组织、实施绕城改建项目等，保证货车通行畅通，解决普通干线公路穿城问题。2026年12月底前，开封市、洛阳市、平顶山市、安阳市、鹤壁市、濮阳市、漯河市、南阳市、信阳市9个省辖市基本解决中心城区普通干线公路穿城路段问题，有效降低交通污染。结合我省道路实际情况，制定全省城市货车限行绕行方</p>	项目如涉及货车运输，需遵守当地限行绕行方案，但无实质性冲突	相符

	案。		
13	推动铁路、机场、港口绿色发展。加快铁路线路电气化改造，鼓励新能源机车推广应用。提升飞机辅助动力装置（APU）替代设施配置使用率。加快港口岸电设施以及船舶受电设施建设和升级改造，船舶靠岸期间原则上全部使用岸电。铁路货场、机场、港口码头新增或更新的内部车辆和非道路移动机械原则上采用新能源。2026年12月底前，全省老旧型铁路内燃机车退出50%以上，郑州新郑国际机场的作业车辆和机械新能源比例达到45%以上。	项目不涉及铁路、机场、港口作业	相符
（四）深化重点行业污染减排，提升环保绩效水平			
14	推动重点行业环境绩效创A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、汽车整车制造等重点行业，建立全口径创A企业清单，修订完善环境绩效创A技术指南与标准，编制“一企一策”提升方案，从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励，落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。2026年12月底前，力争创建100家A级企业。	项目不属于火电、钢铁、焦化、水泥等创A重点行业	相符
15	推进重点行业超低排放改造。2026年5月底前，完成291台燃煤锅炉、131家独立粉磨站超低排放改造市级核查，未完成改造和核查的纳入秋冬季生产调控。2026年10月底前，水泥、焦化企业基本完成全流程公示，确保有组织、无组织、清洁运输长期稳定满足超低排放要求，争创环境绩效A级企业。安阳市开展2家铸造用生铁企业超低排放改造试点，焦作市开展5家炭素企业超低排放改造试点。	项目不属于水泥、焦化、铸造用生铁等行业	相符
16	开展工业企业深度治理。推进统调燃煤电厂精准喷氨、全负荷脱硝升级改造，排查建立清单台账，制定改造实施方案，加快推进单机30万千瓦及以上煤电机组精准喷氨、全负荷脱硝升级改造。组织开展12家长流程钢铁企业、4家铸造用生铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉VOCs企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治，2026年10月底前，完成企业改造800家以上。	项目不涉及燃煤电厂、钢铁、锅炉、炉窑等	相符
17	实施VOCs综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业VOCs含量原辅材料替代力度，采用符合有关VOCs含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管	本项目清洗过程中不使用含VOCs的清洗剂。项目投产后，及时推行活性炭更	相符

	理，2026年4月底前，采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展VOCs治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），2026年9月底前，废水逸散的高浓度VOCs废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	新更换“码上换”管理，实现动态管理。本项目安装一台VOCs收集+冷凝+活性炭吸附+15m高排气筒（DA002），无组织废气变有组织废气收集处理	
（五）加强面源污染管控，提升精细化管理水平			
18	深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价A级工地200个以上，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026年6月底前，建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台，全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。开展路域环境综合整治，加大高速公路清洁力度，实施联合执法，依法打击货车超限超载、沿途抛洒、带泥上路等违法违规行。	项目施工期严格执行“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理制度要求，项目运营期扬尘产生量小	相符
（六）强化重污染天气应对，提升应急管控实效			
23	有效应对重污染天气。完善应急减排清单与排污许可等数据对接机制，规范重污染天气应急减排清单管理，实现涉气企业全覆盖。强化区域联防联控，综合运用卫星遥感、用电监管、自动监控、门禁系统、视频监控、AI识别等科技手段，建立健全快速响应、排查、整改、反馈的闭环管理机制，及时清除高值热点，全面提升重污染天气应对管控成效。	项目按要求完善重污染天气预警响应机制，落实应急减排清单、排污许可等内容，按要求制定应急减排“一厂一策”等措施	相符
24	强化应急减排措施落实。精准实施“一基双减”差异化减排，加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，确保减排效果。持续开展水泥、砖瓦窑等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控。各地结合产业结构特点、污染排放情况，对短时间难以停产的行业实施差异化轮停，环境绩效水平高的企业减少停产时间。重污染天气应急减排措施未纳入排污许可的，2026年6月底前纳入排污许可特殊时段管理。	项目不属于错峰生产或高排放行业，不受停产限产直接影响	相符

(七) 聚焦能力建设, 夯实绿色发展根基			
25	健全法规标准体系。加快《河南省移动源污染防治条例》立法进程, 修订《燃煤电厂大气污染物排放标准》《炼焦化学工业大气污染物排放标准》《印刷工业挥发性有机物排放标准》, 研究制定炭素、铸造用生铁行业全流程超低排放改造技术指南。	项目应关注未来可能出台的涉VOCs 或清洗行业标准, 目前无直接冲突	相符
26	压实执法监管责任。强化日常执法监管, 开展重型货车违法排污问题整治、应急减排措施落实等专项执法行动, 规范大气污染防治执法流程, 依托数智赋能, 提高执法水平。落实“扫码入企”涉企行政检查要求, 构建“智能分析、精准执法、全域闭环”的新型执法体系, 全面提升执法精准度和监管效能。围绕工业源、移动源、面源等领域, 强化多部门联合执法, 重点打击违法排污、数据造假、不落实应急减排措施等各类环境违法行为, 加大典型案例曝光和处罚力度。	项目应确保环保设施正常运行, 配合执法检查, 接受“扫码入企”等监管要求	相符
27	提高环境监测监控能力。推进钢铁、焦化等重点行业企业完善 DCS 系统, 对生产工况、治污设施、污染物排放等各类在线监测视频监控相关数据信息与省、市生态环境部门联网, 实现全流程、全时段监控。稳步提升数据质量、预警水平与监测效能。加强空气质量自动监测站点管理, 做好基础保障与运维质控, 确保设备稳定运行、数据真实准确, 严防人为干扰。严格执行《生态环境监测条例》, 加强污染源监测, 开展排污单位监督性监测与自行监测专项检查, 规范企业自行监测。	项目不属于钢铁、焦化等重点行业	相符

由上表可知, 本项目符合河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》的相关要求。

18、与南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

本项目与南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析见下表。

表 1-12 项目与南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案的相符性分析

序号	治理要求	本项目情况	相符性
(一) 优化产业结构, 促进产业绿色转型升级			
1	推动重污染企业退城搬迁。除部分必须依托城市或直接服务于城市的工业企业外, 对城区内环境影响较大的涉气企业实施退城搬迁改造, 2026 年 3 月底前建立退城搬迁企业清单台账, 逐企明确退城搬迁改造的范围、时序和方式,	内衬管清洗项目不属于重污染企业, 不涉及退城搬迁要求	相符

		推进重污染企业搬迁至主城区以外的工业园区，对保留企业要达到能效标杆和环保绩效 A 级(含绩效引领)水平，对未达到的秋冬季期间实施生产调控。主城区及周边严控新建、扩建重污染企业和工业园区。		
2	加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，2026 年 3 月底前排查建立清单台账，2026 年 10 月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平(2023 年版)》，对煤制焦炭、水泥熟料、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等 10 个领域及子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸中原纸，棉、化纤及混纺织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等 6 个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。	项目不属于煤制焦炭、水泥、炼铁、炼钢等重点能效审核领域，不涉及淘汰类产能。经对比《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》，本项目不在淘汰范围内	相符	
3	推进传统产业提质升级。开展传统产业提质升级行动，引导企业加快绿色技术创新和清洁生产改造。2026 年 3 月底前，建立淘汰退出清单台账，持续推进钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电弧炉、50 吨以下合金钢电弧炉关停退出;2026 年 10 月底前，按要求淘汰球团竖炉、200 万吨及以下常减压装置。	项目不属于钢铁、常减压装置等淘汰范围	相符	
4	持续压减过剩产能。严禁新增砖瓦窑产能，加快推进砖瓦窑行业整合退出,2026 年 9 月底前，整合退出 1 亿标砖/年以下烧结砖生产线(以窑体计);对存量在产企业，同一企业内部整合实施产能等量或减量置换，跨企业整合实施产能倍量置换，已退出或“僵尸”产能不得作为置换产能;原则上，每个县(市)保留砖瓦窑企业不超过 2 家，每家企业所有生产工序应位于同一厂区内;新改扩建项目应达到环保绩效 A 级水平。2026 年 6 月底前，退出无配套矿山的独立砂石骨料企业。2026 年 9 月底前，推动本地矿山配套的砂石骨料企业环境绩效水平达到 A 级，未达到的秋冬季实施生产调控。	项目不涉及砖瓦窑、砂石骨料等产能压减行业	相符	
5	实施产业集群综合整治。排查梳理装备技术水平低、车辆运输集中、环境污染问题突出、减排潜力大的传统产业集群，制定“一群一策”整治提升方案，明确生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和环境综合治理等	项目不属于南召县钙粉石材加工、桐柏县石材加工等重点整治集群	相符	

	方面的整治标准。2026年10月底前，南召县完成白土岗镇、南河店镇钙粉、石材加工产业集群综合整治，桐柏县完成黄岗镇石材加工产业集群综合整治。持续巩固“散乱污”企业整治成效，确保“散乱污”企业动态清零。		
(二)优化能源结构，加快能源清洁低碳发展			
6	燃煤机组和锅炉关停整合。加快热力管网建设，积极推进供热改造，全面完成存量煤电项目优化改造，关停整合30万千瓦及以上热电联产电厂供热半径30公里范围内燃煤小热电机组(含配套锅炉和自备电厂)。2026年6月底前，内乡县河南仙鹤特种浆纸有限公司完成3台燃煤小热电机组关停淘汰。关停淘汰10万千瓦及以下燃煤机组(含配套锅炉)，2026年3月底前建立关停清单台账，2026年12月底前完成关停。严格落实国家关于煤电机组延寿要求，对不符合国家延寿条件的煤电机组坚决予以关停。西峡县加快推进天然气管网建设，同步做好与西气东输主干管接驳通气工作，确保2027年10月底前关停淘汰西峡县仲景宛西制药股份有限公司1台40蒸吨/小时燃煤锅炉。	项目不涉及燃煤机组、锅炉，无关停整合要求	相符
7	开展工业炉窑清洁能源替代。加快推进使用高污染燃料工业炉窑清洁能源替代，对使用煤、兰炭、焦炭、石油焦、渣油、重油等燃料的石灰煅烧窑、铸造冲天炉、岩矿棉熔炼炉、煤气发生炉等工业炉窑改为使用电厂热力、工业余热或清洁能源，淘汰退出燃油锅炉。2026年6月底前，宛城区南阳环宇电器有限公司、内乡县河南东福新材料股份有限公司2家企业完成煤气发生炉清洁能源替代;2026年12月底前，完成石灰煅烧窑、燃油锅炉清洁能源替代或淘汰退出5台以上。	项目不使用工业炉窑或煤气发生炉，不涉及燃料替代	相符
8	持续推进散煤治理。推进农村地区清洁取暖改造，2026年采暖季前，完成2.3万户农村地区清洁取暖改造。将整体完成清洁取暖改造并经过一个采暖季稳定运行检验的地区划定为高污染燃料禁燃区。积极开展农用散煤排查整治，2026年3月底前建立清单台账，2026年10月底前基本完成种植、养殖等农用领域燃煤设施清洁能源替代。依法依规整治违规销售、储存、运输、使用散煤行为，巩固提升散煤治理成效。	项目不涉及散煤使用，不涉及农村清洁取暖或农用燃煤设施	相符
(三)优化交通运输结构，大力发展绿色运输体系			
9	加快推动大宗货物运输“公转铁”“公转水”。持续推进铁路专用线入企、入园、入港。推进内	项目运输需求低，不涉及大	相符

		河航运“11246”工程，加快唐河省界至马店段航运工程等项目建设。推动大宗货物“散改集”，加快发展公铁、铁水等多式联运，构建“外集内配、绿色联运”的物流配送体系。2026年12月底前，全市铁路货运占比提升5%。	宗货物运输	
10		提升重点行业清洁运输比例。推动重点行业大宗货物长距离运输优先使用铁路、水路、管道，短距离运输使用封闭皮带通廊、新能源车船等清洁运输方式。2026年3月底前，建立重点行业企业清洁运输比例提升清单台账。2026年全市火电、钢铁、水泥等行业大宗货物清洁运输比例稳定达到80%以上。	项目不属于火电、钢铁、水泥等重点行业。	相符
11		大力推广新能源汽车。加快淘汰国四及以下排放标准货车，2026年淘汰国四排放标准营运货车400辆。创建绿色物流区，扩大新能源车便利通行条件，政府类投资建设项目优先使用新能源车，加快推动重型货车和城市公共领域车辆新能源更新替代。推动城市物流绿色配送，新增或更新物流配送车应使用新能源。中心城区内工业企业使用的货运车辆，在具备安全可靠使用条件的前提下，应推广应用新能源汽车。2026年，全市新增新能源重型货车900辆，城市环卫车、渣土车、商砼车、邮政车基本实现新能源化。全面启动新能源重卡充换电网络建设。	项目使用国五及以上排放标准汽车或新能源汽车，严格执行机动车强制报废标准规定	相符
12		优化货车通行。实施普通干线公路穿城路段改建行动，通过规划线路调整、优化过境交通组织、实施绕城改建项目等，保证货车通行畅通，解决普通干线公路穿城问题。2026年12月底前，基本解决中心城区312国道穿城路段问题，有效降低交通污染。结合我市道路实际情况，制定城市货车限行绕行方案。	项目如涉及货车运输，需遵守中心城区312国道穿城路段限行方案，但无实质性冲突	相符
13		推动铁路、机场绿色发展。加快铁路线路电气化改造，鼓励新能源机车推广应用。提升飞机辅助动力装置(APU)替代设施配置使用率。铁路货场、机场、码头新增或更新的内部车辆和非道路移动机械原则上采用新能源。2026年12月底前，按要求退出老旧型铁路内燃机车。	项目不涉及铁路、机场作业	相符
(四)深化重点行业污染减排，提升环保绩效水平				
14		推动重点行业环境绩效创A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、水泥熟料、汽车整车制造等重点行业，建立全口径创A企业清单，编制“一企一策”提升方案，建立常态化指导帮扶和动态调整机制。2026年12月底前，力争创建5家A级	项目不属于火电、垃圾发电、钢铁、水泥、汽车整车制造等创A重点行	相符

		企业。2026年10月底前，除长期停产企业外，重点行业D级企业全部完成升级改造，未完成的秋冬季实施生产调控。	业	
15		推进重点行业超低排放改造。2026年5月底前，完成23台燃煤锅炉、17家独立粉磨站超低排放改造市级核查，未完成改造和核查的纳入秋冬季生产调控。2026年10月底前，水泥企业基本完成全流程公示，确保有组织、无组织、清洁运输长期稳定满足超低排放要求，争创环境绩效A级企业。	项目不属于水泥、燃煤锅炉、独立粉磨站等行业	相符
16		开展工业企业深度治理。推进国电投南阳热电有限责任公司、南阳鸭河口发电有限责任公司精准喷氨和南阳天益发电有限责任公司、南阳中誉发电有限公司全负荷脱硝升级改造。推动南阳汉冶特钢有限公司开展长流程钢铁企业一氧化碳深度治理，同步安装一氧化碳在线监控设施。持续开展锅炉、炉窑、涉VOCs企业低效失效大气污染治理设施排查，对工艺不适用、功能不完善、运维不到位、无法稳定达标排放的污染治理设施实施分类整治。2026年10月底前，完成企业改造50家以上。	项目不涉及燃煤电厂、钢铁企业一氧化碳治理、锅炉炉窑等	相符
17		实施VOCs综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加大工业涂装、包装印刷、家具制造、电子制造等重点行业VOCs含量原辅材料替代力度，采用符合有关VOCs含量限值标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。推行活性炭更新更换“码上换”管理，2026年4月底前，采用活性炭吸附治理工艺的企业完成二维码登记、活性炭更换过程相关信息录入、一轮次活性炭更换，实现动态管理。持续开展VOCs治理突出问题排查整治，加强污染治理设施运行维护，强化无组织和非正常工况废气排放管控，提高废气收集效率，规范开展泄漏检测与修复(LDAR)，2026年9月底前，废水逸散的高浓度VOCs废气实现单独收集治理，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。	本项目安装一台VOCs收集+冷凝+活性炭吸附+15m高排气筒(DA002)，无组织废气变有组织废气收集处理；全自动油管直燃清洗机共有4台低氮燃烧器+2个15m高排气筒(DA003、DA004)(2个燃烧器共用一个排气筒)，本项目投产后，及时推行活性炭更新更换“码上换”管理，实现动态管理。	相符

(五)加强面源污染管控，提升精细化管理水平			
18	深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，全市建成扬尘治理差异化评价 A 级工地 31 个，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。严格落实渣土车“三不出场”规定，严厉打击渣土车不按规定时间、路线行驶和渣土抛撒遗漏等行为。2026 年 5 月底前，全市规模以上房屋市政建筑工地全部接入省级扬尘污染防治智慧化监控平台，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。开展路域环境综合整治，加大高速公路清洁力度，实施联合执法，依法打击货车超限超载、沿途抛撒、带泥上路等违法违规行为。	项目施工期严格执行“十个百分之百”、“两个标准”、“四员”管理、“两个禁止”制度要求，项目运营期扬尘产生量小	相符
19	严格秸秆露天焚烧管控。坚持疏堵结合、以禁促用，推动各县(市、区)建立健全“县乡村”三级秸秆收集、储存、运输、处置和综合利用服务体系，推进秸秆科学还田和高效离田，提高秸秆综合利用能力，2026 年秸秆综合利用率稳定在 93%以上。充分利用无人机、“蓝天卫士”视频监控等技术手段，建立健全秸秆禁烧监测预警、交办、快速响应、反馈的闭环管理机制；通过压实属地责任、加强宣传引导，增强秸秆禁烧工作自觉性和主动性。积极谋划建设农林生物质超低排放绿色低碳供热项目，提高秸秆消纳能力。	项目不涉及秸秆焚烧	相符
20	持续加强烟花爆竹污染管控。严格落实烟花爆竹管理相关法律规定，各县(市、区)依法划定烟花爆竹禁燃禁放区域，开展烟花爆竹“打非”专项行动，加强宣传引导，加大对重点地区、重点时段的巡查防控力度，严惩违法违规生产、储存、运输、销售及燃放烟花爆竹行为。	项目不涉及烟花爆竹	相符
21	强化餐饮油烟治理。开展餐饮服务单位油烟净化设施排查整治，加强重点时段、区域日常巡查，规范和提升餐饮油烟治理水平。提升油烟排放在线监控水平，2026 年 12 月底前，建成市、县(区)、街道三级联通的餐饮油烟数字化管理平台，构建餐饮油烟污染多级网格化监管体系。	项目不涉及餐饮油烟	相符
22	推进农业氨排放控制。持续开展大型规模化畜禽养殖场氨减排治理，更新完善规模化养殖场清单台账，推进养殖场圈舍和粪污氨减排设施	项目不涉及农业养殖或施肥	相符

	建设。持续优化农业施肥方式与结构，巩固提升测土配方施肥成效，推进科学施肥增效。		
(六)强化重污染天气应对，提升应急管控实效			
23	有效应对重污染天气。根据排污许可等数据，动态调整应急减排清单，实现涉气企业全覆盖。综合运用用电监管、自动监控、门禁系统、视频监控、AI识别等科技手段，落实重污染天气应急减排问题线索发现、交办、整改、复核、反馈闭环管理机制，监督工业源、扬尘源、移动源等全面落实应急减排措施，及时清除高值热点，全面提升重污染天气应对管控成效。	项目作业灵活，可配合应急减排要求调整作业计划	相符
24	强化应急减排措施落实。精准实施“一基双减”差异化减排，加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，确保减排效果。持续开展水泥、砖瓦窑等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控。重污染天气应急减排措施未纳入排污许可的，2026年6月底前纳入排污许可特殊时段管理。	项目不属于水泥、砖瓦窑等错峰生产行业，不受停产限产直接影响	相符
(七)聚焦全方位能力建设，夯实绿色发展根基			
25	压实执法监管责任。强化日常执法监管，开展重型货车违法排污问题整治、应急减排措施落实等专项执法行动，规范大气污染防治执法流程，依托数智赋能，提高执法水平。落实“扫码入企”涉企行政检查，构建“智能分析、精准执法、全域闭环”的新型执法体系，全面提升执法精准度和监管效能。围绕工业源、移动源、面源等领域，强化多部门联合执法，重点打击违法排污、数据造假、不落实应急减排措施等各类环境违法行为，加大典型案例曝光和处罚力度。	项目应确保环保设施正常运行，配合“扫码入企”等执法检查	相符
26	提高环境监测监控能力。推进钢铁等重点行业企业完善DCS系统，对生产工况、治污设施、污染物排放等各类在线监测视频监控相关数据信息与生态环境部门联网，实现全流程、全时段监控。稳步提升数据质量、预警水平与监测效能。加强空气质量自动监测站点管理，做好基础保障与运维质控，确保设备稳定运行、数据真实准确，严防人为干扰。严格执行《生态环境监测条例》，加强污染源监测，开展排污单位监督性监测与自行监测专项检查，规范企业自行监测。	本项目不属于钢铁、焦化等重点行业	相符

由上表可知，本项目符合南阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析

19、项目建设与“三线一单”的相符性

根据生态环境部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态保护红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。

本项目位于桐柏县埠江镇境内。不在饮用水源保护区、河南桐柏太白顶省级自然保护区、桐柏山-淮源风景名胜区、河南高乐山国家级自然保护区范围内，不属于“生态保护红线”中严控各类开发建设活动区域和重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域区域范围内，因此项目建设符合生态红线要求。

（2）环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，地下水质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中使用的能源主要为电和车用燃油，项目不消耗水，用电设施为路灯、室内照明、视频监控，路灯采用太阳能，室内照明、视频监控使用站内电源，新增用电负荷较小；项目场地均为利旧的闲置站场，不新增用地。因此，项目的建设不会突破区域水资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

经比对项目与《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》比对结果见下表及附件6。

表 1-13 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	市	区县	管控要求	本项目情况	相符性	
ZH41133030001	桐柏县一般管控单元	一般管控单元	南阳市	桐柏县	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、本项目不新增用地，不占用农业空间。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。 4、项目不涉及新建污水处理厂。	相符
					污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	项目使用符合国家和省要求的燃油机动车。	相符
					环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	项目不涉及废水排放，不会对地表水和跨界水体构成污染。	相符
					资源利用效率要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	油服中心清洁生产处于国内先进水平	相符

表 1-14 项目涉及河南省水环境管控单元一览表

环境管控单元编码	水环境管控单元名称	管控单元分类	市	区县	管控要求		本项目情况	相符性
					空间布局约束	污染物排放管控		
YS41133032104 68	三夹河南阳傅凹控制单元	一般管控单元	南阳市	桐柏县	空间布局约束	/	/	/
					污染物排放管控	<p>1、全国重点镇埠江镇、安棚镇建成生活污水处理设施，污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。</p> <p>2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。</p>	<p>项目不涉及新建污水处理厂，为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施。雨水通过周围边沟流入危废暂存点内南侧水池中。水池容积为 94m³，收集后的雨水一部分用于热煮设备清洗，其余部分再经两台防爆污水泵（2 台，Q=100m³/h，H=30m，P=15kW），经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网；全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。</p>	相符
					环境风险防控	/	/	/
					资源利用效率要求	/	/	/

表 1-15 项目涉及河南省大气环境管控单元一览表

环境管控单元编码	大气环境管控单元名称	管控单元分类	市	区县	管控要求	本项目情况	相符性	
YS41133033100 01		一般管控单元	南阳市	桐柏县	空间布局约束	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业	项目不属于钢铁、焦炭、建材等行业	相符
					污染物排放管控	促进加快淘汰国三及以下柴油货车、采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。	项目使用符合国家和省要求的燃油机动车	相符
					环境风险防控	/	/	/
					资源利用效率要求	/	/	/

二、建设项目工程分析

1.项目由来

生产准备一队原属于采油一厂管辖，后因油田内部调整现交由油服中心接管。生产准备一队厂区划分为生产辅助区、抽油杆修复区和油管修复区三大区域。其中生产辅助区位于场站的东侧，内有队部办公楼、锅炉房、空压机房等若干建筑；油管修复区位于场站西南侧，内有 1 条油管修复线和油管堆场，生产规模：9 万根/年；场地北侧为抽油杆修复区，内有 1 条抽油杆修复线，抽油杆修复线 2016 年停产，不再进行抽油杆的维修。

由于河南油田不具备内衬油管的生产能力，导致油田每年都要花费数千万元进行外委旧油管生产内衬和购置新内衬油管。油服中心现有生产线仅满足河南油田普通旧油管杆的检维修需要，缺少内衬油管的生产能力。由于功能的局限性，导致油田急需的内衬油管业务无法承揽，盈利能力逐年变差。为解决采油一厂、采油二厂清洗内衬油管并为油田节约成本，特提出本项目。本项目属于扩建项目，在生产准备一队新建内衬油管生产线 1 条，不新增用地；对原有抽油杆维修厂房进行改造；新建场地、管垛和其它配套设施。

厂区原有油管检维修作业线和抽油杆检维修作业线各 1 条，配套有空压机房、配电室和锅炉房。本项目实施后，原油管检维修作业线更新了全自动油管直燃清洗机 and 漏磁探伤机；原抽油杆检维修作业线拆除并在利旧厂房内新建 1 条内衬油管生产线，利旧空压机房和配电室，现有 1 台 2t/h 锅炉在项目启用后将停用，择机进行拆除或移至其他生产场所使用（另行办理相关手续）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于第三十二“专用设备制造业”第 70 款“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项；第四十条“金属制品、机械和设备修理业”第 86 款“金属制品修理 431”中的“年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”项；应编制环境影响报告表，我公司接受委托后，开展了现场踏勘、资料收集、整理工作，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律及规定，编制完成了《河南油田东部油区内衬管修复线建设工程环境影响报告表》。

2.项目建设内容及规模

项目概况如下：

(1) 项目名称：河南油田东部油区内衬管修复线建设工程

(2) 建设单位：中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心

(3) 总投资：798.73 万元，其中环保投资 327 万元

(4) 建设性质：扩建

(5) 建设内容：

①更新油管检维修作业线的清洗机和探伤机

②对原有抽油杆维修厂房进行改造，拆除原有抽油杆维修线设备，新建内衬油管生产线 1 条

③现有 1 台 2t/h 锅炉在项目启用后将停用，择机进行拆除或移至其他生产场所使用。

④新建场地、管垛和其它配套设施。

厂区共设 3 个管垛存放区。其中，利旧的油管网垛区因堆放未清洗的油管，携带污油，油管放置在高度 300~500mm 的钢筋混凝土支墩上、不直接接触地面，为有效防止雨水冲刷油管网垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管网垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施，该管垛区地面做重点防渗。而利旧的抽油杆管垛区（改为内衬油管区）、新建的内衬油管成品管垛区，这两个管垛区的油管表面均已清洗干净、不含污油，因此场地仅做硬化处理。

(6) 生产规模：油管检维修作业线清洗 13.5 万根/年（其中有 2 万根清洗干净后报废的油管，不含污油，在厂区暂存，厂家回收）；内衬油管生产线 3 万根/年（0.4 万根新油管加内衬管、1.2 万根井内回收内衬油管拔衬后加新内衬管、1.4 万根检测合格的旧油管加内衬管）。

(7) 用地规模：50000m²，在生产准备一队厂区内建设，不新增用地

(8) 劳动定员：本项目劳动定员 7 人。室内操作（缩径 1 人、拧扣 1 人、拔管 1 人、翻边 2 人）小计 5 人；场地操作（行车 1 人、抓管机 1 人）小计 2 人。

(9) 工作制度：8 小时/天，全年工作日为 360 天，雨天、大风等特殊天气不

作业。

项目主要工程建设内容详见下表，厂区总平面布置图详见附图 5。

表 2-1 项目工程组成及建设内容一览表

项目	基本情况	备注
项目名称	河南油田东部油区内衬管修复线建设工程	
建设单位	中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心	
建设性质	扩建	
建设地点	河南省南阳市桐柏县埠江镇	
占地面积	50000m ² ，不新增占地面积	
建筑面积	16173m ²	
总投资	798.73 万元	
主体工程	在原抽油杆检维修厂房进行改造并新建内衬油管生产线 1 条	新建
	在厂区西南方原油管检维修作业线更新清洗机和探伤机，现有 1 台 2t/h 锅炉在项目启用后将停用，择机进行拆除或移至其他生产场所使用	新建
辅助工程	在新建堆垛区域两排管垛间新建道路。道路 9m 宽，转弯半径 12m，新建道路满足大型运输车辆载荷要求。厂内道路路面采用水泥混凝土路面，道路断面形式为城市型，路面宽为 9m，道路加铺转角半径均为 12m，路面横坡为 1.5%，结构形式为：22cm 厚现浇 C30 水泥混凝土面层+厚 15cm 水泥稳定砂（水泥 6%碎石 30%）压实度≥95%+厚 15cm 水泥稳定砂（水泥 6%碎石 30%）压实度≥95%+素土压实	新建
	新建 1 座 3×6×3m 污水沉淀池，利旧 1 座 6×6×3m 污水沉淀池，新建和利旧的污水沉淀池构成三级沉淀池，需做重点防渗；三级沉淀池处理工艺：①油、泥沙、高温混合污水统一排入前端集油池内静置缓存；②利用 T 型三通特殊管路结构，控制水体单向流向清水池；③轻质浮油被结构阻隔滞留于集油池上层，无法流入清水池；④较重泥沙杂质在重力作用下，在集油池底部自然沉降堆积；⑤分层后洁净水体经三通通道顺利流入清水池，完成三相分离。上部浮油罐车拉走，底部泥沙定期处理。在全自动油管直燃清洗机及三级沉淀池的上方安装集气罩，通过风机抽风，将作业过程中产生的 VOCs 废气有效收集，并经由管道输送至配套的 VOCs 收集处理装置进行处理。	新建
	厂区有 3 个管垛存放区，其中，利旧的油管管垛区因堆放未清洗的油管，携带污油，为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施，该管垛区地面做重点防渗；利旧油管管垛区（该区内包含 4 座管垛），拟建设 4 个可移动罩棚单个罩棚尺寸为 15×11×3m；利旧的抽油杆管垛区（改为内衬油管区）以及新建的内衬油管成品管垛区（该区内包含 5 座管垛），这 2 个管垛区的油管表面均已清洗干净、不含污油，因此场地仅做硬化处理。	新建/利旧

			危废暂存点 1 座，占地 300m ² ，暂存点均严格按照“三防”要求设计建设，采用半封闭结构，地面采用防渗设计，为了防止处理后的油泥被雨水冲淋，四周设高出地面 1.5m 围墙，堆放场上方设遮雨棚，地面和围墙均采用钢筋混凝土结构，可以有效防止污泥处理过程中发生泄漏或下渗对环境造成影响。可满足本项目使用。	利旧	
		建筑部分		拆除基础（钢筋混凝土）50m ³	新建
				拆除破损地坪 1350m ²	新建
				拆除设备 50t	新建
				拆除建筑 40m ²	新建
				厂房墙面铲旧、粉刷 1200m ²	新建
				新建室内地坪 840m ²	新建
		集输工艺		压缩空气管网 1 套；为新建内衬油管生产线引接气动管线。DN40 镀锌钢管 0.2km；DN25 镀锌钢管 0.2km；气动管线设计压力 1.6MPa，设计温度为-20~80℃，	新建
		电气系统		河南油田生产准备一队站内设有中心配电室 1 座，为站内提供电源。	利旧
				GGD2 出线柜 1 面	新建
				低压电缆 ZC-YJV22-0.6/1kV 3×95+1×50 0.42km	新建
				低压电缆 ZC-YJV22-0.6/1kV 3×50+1×25 0.22km	新建
			低压电缆 ZC-YJV22-0.6/1kV 4×16 1.55km	新建	
			接地装置 1 组	新建	
	公用工程	供水		利用原有供水设施	利旧
		供电		利用原有供电设施	利旧
	环保工程	废水		为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施，该管垛区地面做重点防渗。雨水通过周围边沟流入危废暂存点内南侧水池中。水池容积为 94m ³ ，收集后的雨水一部分用于热煮设备清洗，其余部分再经两台防爆污水泵（2 台，Q=100m ³ /h，H=30m，P=15kW），由厂区西大门铺设管线（管线利旧）输送至双河联合站，进入双河联合站进入采油废水处理系统处理。生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网；全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。	新建/ 利旧
		废气		在全自动油管直燃清洗机及三级沉淀池的上方安装集气罩，通过风机抽风，将作业过程中产生的 VOCs 废气有效收集，并经由管道输送至配套的 VOCs 收集处理装置进行处理，本项目拟安装一台 VOCs	新建

	收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002) 的装置。全自动油管直燃清洗机共有 4 台低氮燃烧器+2 个 15m 高排气筒 (DA003、DA004) (2 个燃烧器共用一个排气筒)	
噪声	选用低噪设备, 合理布局, 基础减震降噪。	新建
一般固废	根据企业提供资料, 需要清洗干净后报废的油管数量约为 2 万根/年, 不含污油, 在厂区内暂存, 厂家回收。清洗干净更换下来的塑料内衬每年约 240 吨, 外委处理。	新建
危险废物	含油污泥等属于 HW08 危险废物, 废物代码为 900-249-08, 清洗过程中产生的含油污泥通过污水沉淀池沉淀后, 清理至危废暂存点, 最终交由有资质单位处置。	新建
环境风险	利旧的抽油杆管垛区改为内衬油管区和新建的内衬油管成品管垛区, 地面进行硬化处理, 利旧的油管管垛区、清洗区、危废暂存点、三级沉淀池等为重点防渗区, 贮存场所要防风、防雨、防晒, 基础及裙角进行防渗处理, 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	新建/ 利旧

3.主要设备

主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	主要技术参数	数量	备注
1	全自动油管直燃清洗机	内含 4 套天然气燃烧器: 天然气燃烧器为低氮燃烧器, 额定功率 200kW、燃料压力 5-10kPa、流量 8-25Nm ³ /h 油管清洗工作温度: ≥95℃ 加热方式: 天然气直燃加热	1	旧油管检维修作业线改造
2	VOCs 收集处理装置	处理能力: 1000m ³ /h	1	
3	油管漏磁探伤机	误报率: ≤0.1% 探伤盲区: ≤150mm	1	
4	内衬缩径装管机	使用油管: 2-7/8"、3-1/2"的油管 装机功率: 11Kw	1	新建内衬油管生产线
5	油管内衬加热膨胀箱	内衬管加热装置采用电加热, 加热温度 80℃无级可调	1	
6	自动拔衬机	装机功率: 20Kw	1	
7	自动通径机	使用油管: 2-7/8"、3-1/2"的内衬油管 装机功率: 4Kw	1	
8	自动翻边机	切割形式: 无屑切割 加热方式: 石英管包覆阻燃式加热 翻边速度: 40~60 根/小时可调	2	
9	油管全自动 (卸扣)	适用扣型:API 圆螺纹	1	

	拧扣机	额定扭矩：低速档：12kN·m，高速档：8kN·m	
10	油管半自动（上扣）拧扣机	适用扣型:API 圆螺纹 额定扭矩：低速档：12kN·m，高速档：8kN·m	1

VOCs 收集处理装置主要技术参数见表 2-3。

表 2-3 VOCs 收集处理装置主要技术参数

序号	项目	性能指标
1	处理能力	1000m ³ /h
2	冷凝吸附量	30m ³ /h
3	排放浓度	排放口浓度不高于 80mg/m ³ ，设备下风向 1m 处的监测点最高允许排放浓度 20mg/m ³ 、1h 平均浓度值不高于 4mg/m ³
4	去除效率	≥95%
5	废气净化率	≥95%
6	防护等级	IP65
7	排气筒高度	15m
	备注	项目新增 VOCs 收集处理装置 1 套，设备由冷凝单元、过滤单元、吸附单元组成，配套引风机、烟囱和阀门等。有机废气经集气设施的收集，沿集气总管送入有机废气处理设备，首先进入冷凝单元，通过冷却水将气体冷却，使废气温度<40℃。然后进入过滤单元，过滤单元采用袋式过滤器，将废气中的液滴水分、微量尘去除，过滤级别 F6、湿度<60%、含尘量<1mg/m ³ 。随后进入吸附单元，采用活性炭吸附。最终实现废气净化率≥95%

4.主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	原料名称		年使用量	备注
原辅材料	旧油管		13.5 万根	清洗旧油管 13.5 万根/年，其中清洗干净后报废的油管 2 万根，不含污油，在厂区内暂存，厂家回收
	内衬油管	新油管加内衬管	0.4 万根	年生产内衬油管 3 万根，其中 2 1/2" 油管 20250 根、3" 油管 9750 根；内衬全部购买，本项目不生产内衬
		井内回收内衬油管拔衬后加新内衬管	1.2 万根	
	检测合格的旧油管加内衬管	1.4 万根		
能源消耗	电		3 万 kW.h/a	依托现有
	新鲜水		14526m ³ /a	依托现有
	天然气		28.8 万 m ³ /a	依托现有

本项目物料平衡图，见下图。

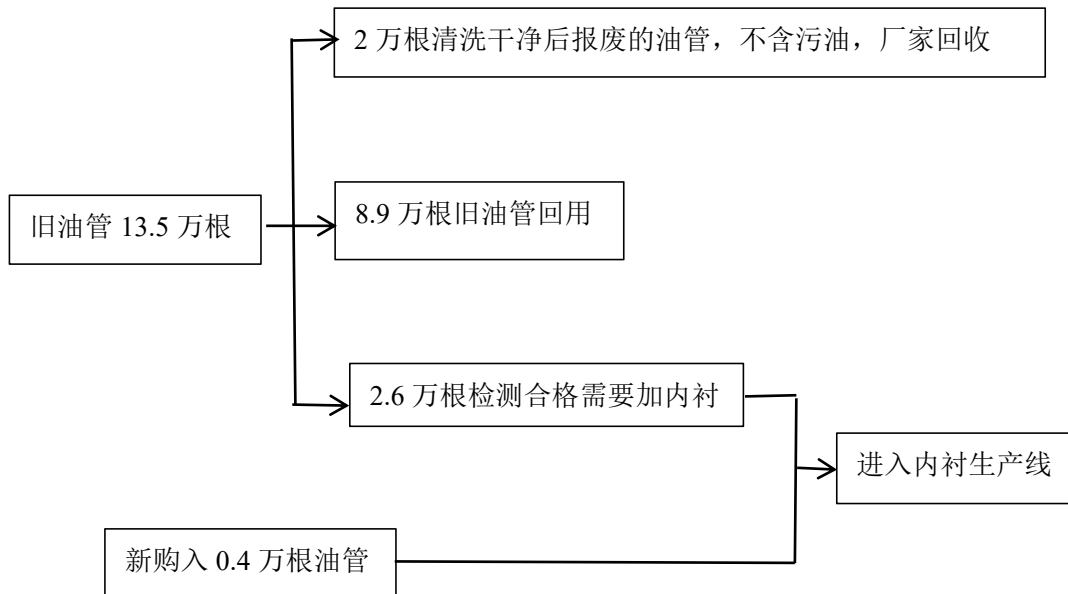


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: m^3/d)

本项目主要油泥成分见表 2-5, 油泥检测报告见附件 7。

表 2-5 本项目油泥成分表

样品名	含水率(%)	矿物油(mg/kg)	物理性状
油泥	57.8	1752	固态

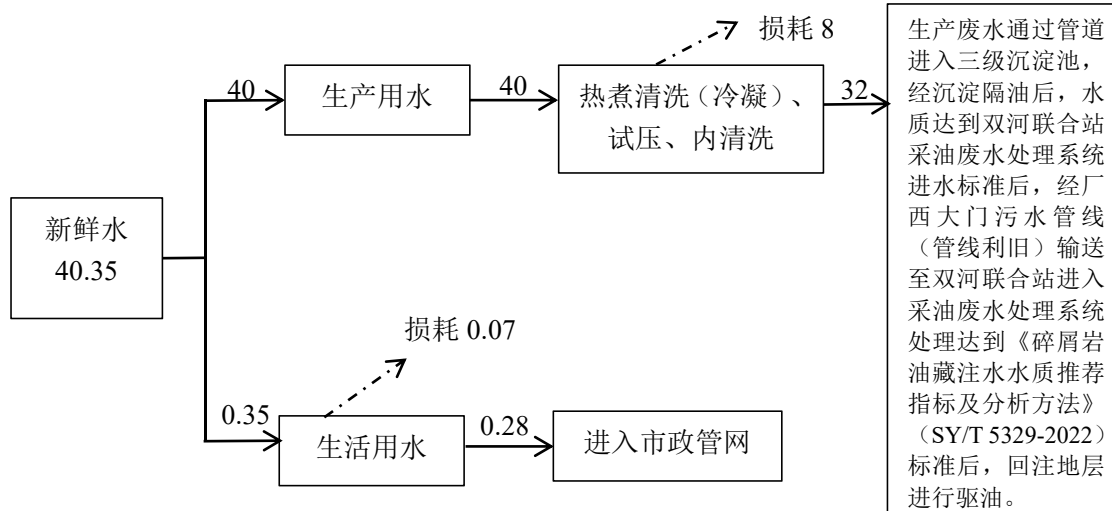


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

5.产品方案

本项目新老工程产品方案一览表见表 2-5。

表 2-4 本项目新老工程产品方案一览表

实施前	年检维修 9 万根油管
实施后	年检维修 13.5 万根油管（含 2 万根清洗干净后报废的油管，不含污油）， 生产 3 万根内衬油管

6.项目平面布置

本项目在原生产准备一队新建内衬油管生产线 1 条，厂房利旧，不新增用地。新建内衬管修复线位于厂区北侧，新建管垛位于厂区东北侧，新建拔管设备位于厂区西南侧。如表 2-5 和图 2-3 所示。

表 2-5 本项目主要建构筑物统计表

名称	备注	
油管维修工房	利旧	
油管清洗工房	利旧	
油管校直工房	拆除设备，厂房利旧	
抽油杆维修工房	拆除原设备，厂房利旧	
油管管垛	利旧	
抽油杆管垛	利旧	
内衬管成品管垛	新建	
污水沉淀池（6×6×3m）	利旧	新建和利旧的污水沉淀池构成三级沉淀池
污水沉淀池（3×6×3m）	新建	
固废池	利旧	

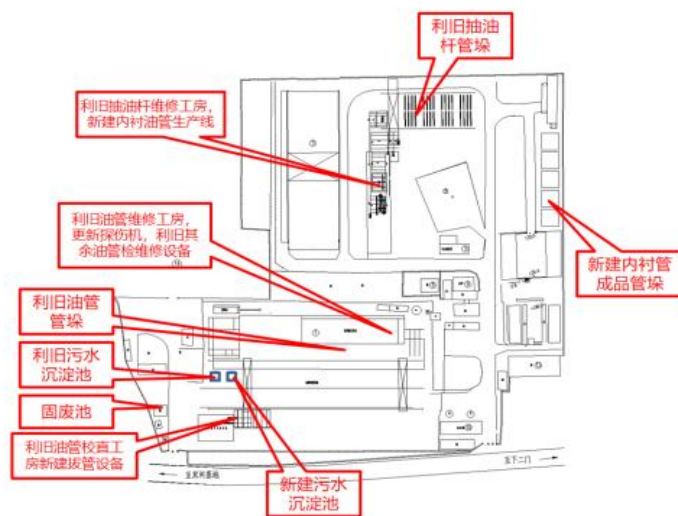


图 2-3 厂区总体布置图

7.公用工程

(1) 供水

项目营运期用水主要为生活用水和生产用水，依托现有工程，可满足项目用水需求。

(2) 排水

为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施，该管垛区地面做重点防渗。雨水通过周围边沟流入危废暂存点内南侧水池中。水池容积为 94m³，收集后的雨水一部分用于热煮设备清洗，其余部分再经两台防爆污水泵（2 台，Q=100m³/h，H=30m，P=15kW），由厂区西大门铺设管线（管线利旧）输送双河联合站，进入双河联合站进入采油废水处理系统处理。生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网；全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门（管线利旧）污水管线输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。

(3) 供电

利用原有供电设施。

(4) 供气

本项目运行后拆除厂区内原有 1 台 2t/h 锅炉，原有锅炉天然气用气量为 46.08×10⁴Nm³/a，拟建项目天然气用气量为 28.8×10⁴Nm³/a，可满足项目需求。

1.施工期工艺流程及产污环节分析

(1) 施工期工艺流程

施工期建设内容主要利旧原有厂房，新建拔衬设施；利旧抽油杆修复厂房，新建内衬管修复线；在东北角新建管垛 5 座以及部分场地道路等。施工期产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。

施工期流程及产污环节见下图所示。

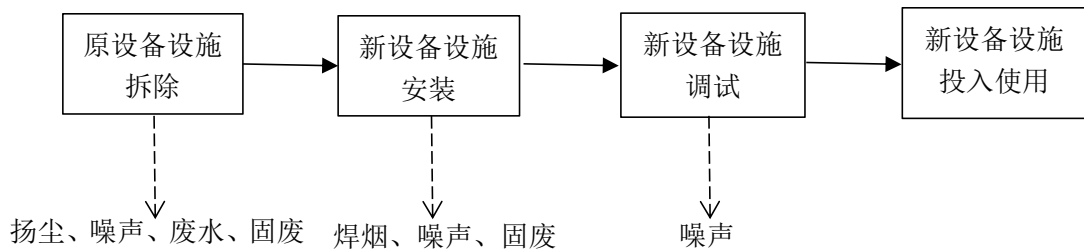


图2-4 施工流程及产污环节示意图

(2) 产污环节分析

施工期主要污染因素有废气、废水、噪声和固体废物等。

1) 废气

施工期对区域大气环境的影响主要为施工扬尘。扬尘主要来源有：

①拆除现建构筑物、施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程中产生的扬尘、填方扬尘、管网布设及路面开挖产生的扬尘。此类扬尘与沙土的粒度、湿度有关，并随天气条件的变化，难以定量估算。由于在施工过程中，土质一般较松散，因此，在大风、天气干燥尤其是秋冬少雨季节的气象条件下施工场地的地面扬尘可能对项目近邻的周边区域产生较大的影响。

②施工物料的堆放、装卸过程产生的扬尘。在施工场地的物料堆场，若水泥、砂石等土建材料露天堆放不加覆盖，容易导致扬尘的发生。此类扬尘的产生条件及产生量与场地平整、土石方清挖过程的地面扬尘的情况基本相似。

③建筑物料的运输造成的道路扬尘，包括施工车辆行驶时产生的道路扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。施工车辆经过的路段，积尘相对较多，若不能经常清除、冲洗路面积尘，则车辆经过时引起的扬尘较一般交通路面大很多，尤其在干燥的天气条件下，对道路两侧的影响明显。在物料运输过程中，物料在起、末点的装卸和沿途的散落也会产生一定

数量的扬尘。据有关调查显示，施工场地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%。

2) 废水

施工期废水污染源主要为施工人员的施工废水及生活污水等。

①施工废水

施工废水主要来自结构阶段混凝土养护废水及冲洗水等，产生量最大约为20m³/d。一般采用清洁水。主要污染物为SS及少量石油类，该部分水统一收集，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站，进入联合站采油废水处理系统，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）要求的水质标准后用于油田开发注水，不外排。

②生活污水

建设施工高峰期间，施工人员及工地管理人员合计约20人，施工人员不在施工区食宿，生活用水量按50L/人·d计算，用水总量为1m³/d，排污系数取0.8，则生活污水排放量约为0.8m³/d。本项目施工期预计为5个月，预计施工期生活污水排放总量为120m³。废水中COD浓度约为350mg/L，BOD₅浓度约为250mg/L，SS浓度约为270mg/L，NH₃-N浓度约为30mg/L。

3) 噪声

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的噪声源一般均在80dB(A)以上，其中噪声最大的是电钻，源强达115dB(A)。昼间主要施工机械噪声在50m以外均不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，夜间本项目不施工，不会影响周边居民正常休息。

4) 固体废物

施工期固体废物主要是工程施工产生的建筑垃圾、废弃土石方、施工人员的生活垃圾及废弃的装饰材料等。本项目施工高峰期工人数20人，按照每人每天产生生活垃圾0.5kg计算，施工时间按5个月，则施工人员生活垃圾产生量为1.5t。施工过程中废弃的包装及材料总共产生量约4t。贮存设施地面、防渗池等采取防渗时用的高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料，产生一定量的固废。建筑垃圾可回收部分出售给有资质单位回收，剩余部分按照《建筑垃圾工程渣土管理办法》的有关规定及当地环保要求运送到指定地点处理。生

活垃圾收集到本站原有垃圾桶内，由环卫部门统一处理。

2.运营期工艺流程及产污环节分析

本项目运营期流程及产污环节见下图：

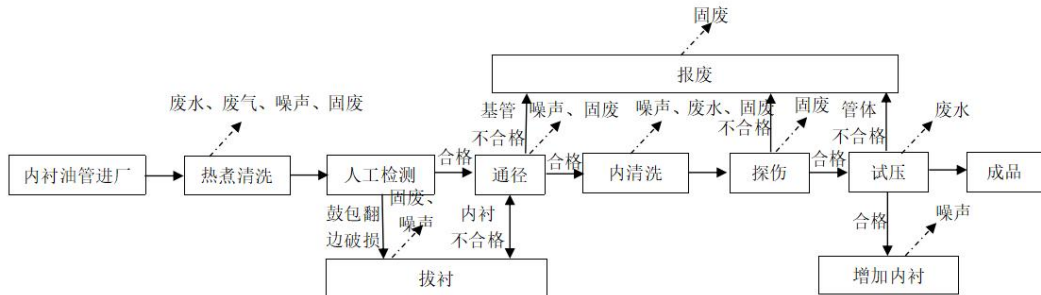


图 2-5 内衬检修工艺流程图

油管检维修作业线工艺流程简述：

内衬油管从井场回收拉运至生产准备 1 队后，为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施，该管垛区地面做重点防渗。利旧油管管垛区分别有 4 个管垛，拟建设 4 个可移动罩棚，单个罩棚尺寸为 15×11×3m；由行车或抓管机将其搬运至清洗管架，通过全自动油管直燃清洗机的低氮燃烧器将自来水加热至 95℃后，对油管进行热煮清洗，清洗完毕进行人工分选和通畅检测。发现内衬鼓包、翻边破损和内衬不合格的油管，直接下线拔衬。合格油管依次进行高压内清洗、漏磁探伤和水压试验，合格内衬油管作为成品下线分类存放，通畅、探伤和试压杆体不合格的作为废品下线存放。全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。沉淀的油泥定期装密闭容器后，贮存在厂区西侧的危废暂存点，外委有资质的危废经营企业进行处理。

表 2-5 主要污染物及治理措施一览表

产污类别	产污工段	污染物	治理措施
------	------	-----	------

废气	热煮清洗	非甲烷总烃	全自动油管直燃清洗机密闭，在全自动油管直燃清洗机及三级沉淀池的上方安装集气罩，通过风机抽风，将作业过程中产生的 VOCs 废气有效收集，并经由管道输送至配套的 VOCs 收集处理装置进行处理，本项目拟安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002）的装置	
		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	配套低氮燃烧器+15m 高排气筒（DA003、DA004）排放	
废水	热煮清洗、内清洗、试压	SS	全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。	
	职工生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网	
噪声	热煮清洗、通径、内清洗、增加内衬、拔衬等	机械噪声	采用低噪声设备、隔声、减震等措施	
固废	一般固废	清洗干净后报废的油管	废铁	清洗干净后报废的油管，不含污油；厂家回收
		清洗干净更换下来的塑料内衬	塑料	清洗干净更换下来的塑料内衬属于一般固废，外委处理
	危废	煮热清洗、拔衬、通径、内清洗	含油污泥	依托原有危废暂存点暂存，委托有资质单位处置
		VOCs 收集处理装置	废活性炭	应及时更换，更换后的废活性炭交由有资质单位安全处置
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾箱，这些垃圾经收集后，依托当地环卫部门处置

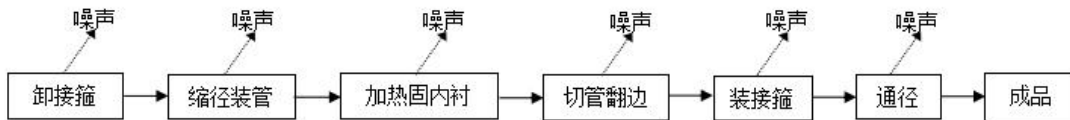


图 2-6 内衬生产工艺流程图

内衬油管生产线工艺流程：

油管回收至生产准备 1 队后，先在检维修作业线上完成清洗检查。合格后的旧油管与新管由抓管机送至内衬油管生产线的上料管架，再经传输线顺序进行卸接箍、缩径、加热固衬（电加热至 80℃）、切管翻边、上接箍及通畅作业。成品下线后分类存放。

表 2-7 项目产排污环节一览表

产污类别	产污工段	污染物	治理措施
噪声	全工段	机械噪声	采用低噪声设备、隔声、减震等措施

与项目有关的环境污染问题

1、现有工程环保手续情况

由于采油一厂主体工程于上世纪八十年代建成，早于《环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日起施行）。2016 年 10 月，按照《河南省环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设 78 项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办〔2016〕22 号）和《南阳市环境保护委员会关于印发南阳市清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（宛环委〔2016〕5 号）要求，对全厂进行了环境现状评估，并顺利通过了南阳市环保局组织的技术审查和备案，详见附件 4。

本项目建设地点原属于采油一厂管理范围内，后因油田内部调整现交由油服中心接管。生产准备一队厂区划分为生产辅助区、抽油杆修复区和油管修复区三大区域。其中生产辅助区位于场站的东侧，内有队部办公楼、锅炉房、空压机房等若干建筑；油管修复区位于场站西南侧，内有 1 条油管修复线和油管堆场；场地北侧为抽油杆修复区，内有 1 条抽油杆修复线和抽油杆堆场。

2021 年 10 月，中国石油化工股份有限公司河南油田分公司技术监测中心编制了《河南油田分公司采油气工程服务中心 2 吨蒸汽锅炉低氮改造工程环境影响报告表》。2021 年 12 月 23 日，原桐柏县环境保护局出局了该项目的审批意见，文号：桐环审[2021]77 号。2022 年 3 月通过竣工环境保护验收。

2024 年 10 月 23 日，取得固定污染源排污登记回执，登记编号：

91411300MA40HK2557002W，有效期 2024 年 10 月 23 日至 2029 年 10 月 22 日。

建设单位现有工程环评审批意见、排污登记回执、竣工环境保护验收相关手续详见报告附件。

2、现有设备

表 2-7 现有设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套/个）	备注
1	蒸汽锅炉 2t/h	1	现有 1 台 2t/h 锅炉在项目启用后将停用，择机进行拆除或移至其他生产场所使用
2	压缩空气储罐	1	
3	压缩空气储罐	1	
4	压缩空气过滤罐	1	
5	除油器	1	
6	高压往复泵	3	
7	试压线南	1	
8	试压线北	1	
9	油管热煮清洗机	1	停用，本次项目更新设备
10	锯床	1	
11	探伤机	1	停用，本次项目更新设备
12	拧扣机	1	
13	数控车床	1	
14	螺杆式空气压缩机（1#）	1	
15	螺杆式空气压缩机（2#）	1	
16	空气干燥器	1	
17	内清机（南线、北线）	1	
18	高压冷热水清洗机（南线、北线）	1	
19	油管修复传输线	1	
20	液下排污泵	1	

3、现有工程主要污染防治设施

厂区现有工程主要污染防治设施情况如下：

（1）废气

项目营运期废气主要为锅炉燃烧废气，污染物主要为颗粒物、SO₂ 和 NO_x。锅炉自带超低氮燃烧系统和烟气外循环系统，产生的烟气通过 8m 高排气筒排放，经处理后颗粒物、SO₂ 和 NO_x 的排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中燃气锅炉排放限值要求。

(2) 废水

生产废水：锅炉排放和反冲洗水均为含盐清下水，经过锅炉房内排水沟进入1座3m³排污池，与所在的采油气工程服务中心院内油管清洗废水（1座20m³防渗池内）一并定期采用罐车送至双河联合站内的污水站处理，处理后达标后回注。

雨水：雨水自流入雨水沟。

生活污水：生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网。

(3) 噪声

项目营运期噪声源主要来自风机和水泵等，通过采取基础减振、隔声等降噪措施后，改建后四周厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

(4) 固废

一般固废：生活垃圾收集后交镇区环卫部门统一处置；主要为软水生产装置定期更换的废树脂，由供货厂家直接上门更换并回收，不在项目区内暂存。

3、现有工程污染物排放情况

建设单位委托中国石油化工股份有限公司河南油田分公司技术监测中心对厂区排放废气、噪声等进行了检测并出具检测报告，报告编号：QB20250632、QB20250301、QB20250462 和 QB20250317。

根据检测数据统计，项目厂区废水、废气、噪声都能够达标排放，具体检测结果如下：

表 2-8 有组织废气检测结果统计

测点名称	监测时间	监测次数	烟气流量标干 m ³ /h	烟气温度 °C	二氧化硫标干浓度 mg/m ³	二氧化硫折算浓度 mg/m ³	氮氧化物标干浓度 mg/m ³	氮氧化物折算浓度 mg/m ³	过量空气系数 α	氧含量 %	含湿量 %
油管厂锅炉	2025.06.11	1	1095	60.6	ND	ND	18	17	1.13	2.4	10.5
		2	1005	58.8	ND	ND	18	17	1.14	2.5	10.5
		3	997	59.2	ND	ND	17	16	1.14	2.5	10.5
		均值	1032	59.5	ND	ND	18	17	1.14	2.5	10.5

《锅炉大气污染物排放标准》 DB41/2089-2021 表 1	/	/	/	/	10	/	30	/	/	/
-------------------------------------	---	---	---	---	----	---	----	---	---	---

根据检测结果，采油气工程服务中心油管厂在用锅炉排气中二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 限值的要求。

表 2-9 厂界无组织废气检测结果统计

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总 烃 mg/m ³	非甲烷总 烃平均浓 度 mg/m ³
Q250286-1	生产准备 1 队厂界上 风向 1#	2025.2.24 15: 10	2.32	2.09	0.17	0.15
Q250286-2		2025.2.24 15: 30	2.31	2.11	0.14	
Q250286-3		2025.2.24 15: 50	2.29	2.08	0.16	
Q250286-4		2025.2.24 16: 10	2.29	2.09	0.14	
Q250287-1	生产准备 1 队厂界下 风向 2#	2025.2.24 15: 15	2.31	2.11	0.16	0.15
Q250287-2		2025.2.24 15: 35	2.31	2.12	0.14	
Q250287-3		2025.2.24 15: 55	2.32	2.11	0.16	
Q250287-4		2025.2.24 16: 15	2.32	2.14	0.13	
Q250288-1	生产准备 1 队厂界下 风向 3#	2025.2.24 15: 20	2.30	2.16	0.11	0.15
Q250288-2		2025.2.24 15: 40	2.31	2.11	0.15	
Q250288-3		2025.2.24 16: 00	2.31	2.09	0.17	
Q250288-4		2025.2.24 16: 20	2.31	2.11	0.15	
Q250289-1	生产准备 1 队厂界下 风向 4#	2025.2.24 15: 25	2.32	2.08	0.18	0.16
Q250289-2		2025.2.24 15: 45	2.29	2.14	0.11	
Q250289-3		2025.2.24 16: 05	2.32	2.11	0.16	
Q250289-4		2025.2.24 16: 25	2.32	2.09	0.17	
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）			/			2.0

根据检测结果可知，采油气工程服务中心生产准备 1 队厂界无组织废气中非甲烷总烃浓度符合《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）限值要求。

表 2-10 地下水检测结果统计

样品编号	采样地点	采样时间	色度 (度)	浊度 (度)	臭和味 (等级)	pH	总硬度 m/L	溶解性总固体	硫酸盐	氯化物	挥发酚	高锰酸盐指数	氨氮	硫化物	石油类	氰化物	氟化物	样品描述
S250433	双河油管厂利旧井 (下游)	2025.4.8 (14:20)	5	1	0	7.4	102	98	44	21.5	ND	2.4	0.108	ND	ND	ND	0.448	无色、透明
《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 III类标准 限值			15	3	/	6.5~8.5	450	1000	250	250	0.002	3.0	0.50	0.02	/	0.05	1.0	/
《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 表1 III类标准			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05	/	/	/
样品编号	采样地点	采样时间	肉眼可见物	铁 mg/L	锰 mg/L	铜 mg/L	锌 mg/L	铅 mg/L	镉 mg/L	铝 mg/L	砷 ug/L	硒 ug/L	汞 ug/L	六价铬 mg/L	亚硝酸盐 m/L 氮	硝酸盐氮 mg/L	苯 ug/L	甲苯 ug/L
S250433	双河油管厂利旧井 (下游)	2025.4.8 (14:20)	无	ND	0.041	ND	0.012	ND	ND	ND	1.4	ND	0.60	ND	ND	0.217	ND	ND
《地下水质量标准》 GB/T14848-2017 III类标准			无	0.3	0.10	1.00	1.00	0.01	0.005	0.20	10	10	1.0	0.05	1.0	20.0	10	700

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.环境空气质量现状					
	<p>本项目所在区域为河南省南阳市桐柏县埠江镇，为村镇地区。根据南省南阳生态环境监测中心对 2025 年桐柏县环境空气质量监测统计结果，2025 年桐柏县环境空气质量级别为轻污染。2025 年桐柏县监测统计结果如下。</p>					
	(1) 基本污染物					
	表 3-1 2025 年桐柏县区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指数	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	40	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.14	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	36.5	35	104.29	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	148	160	92.5	达标	
<p>由上表统计结果可知，桐柏县 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准限值，PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，区域环境质量状况一般，属于不达标区。</p>						
<p>根据南阳市空气质量限期达标行动方案等一系列措施，南阳市将坚持污染减排与质量改善相同步，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，开展四季攻坚行动和重点区域精细化管理，实施细颗粒物（PM_{2.5}）与臭氧（O₃）协同控制，强化挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）协同治理，统筹空气质量改善和碳达峰工作，推进治理体系和治理能力现代化，区域环境质量整体改善。</p>						
(2) 特征污染物						
<p>本项目特征污染因子为非甲烷总烃，为了解本项目所在区域非甲烷总烃的环境质量现状，引用 2024 年 10 月由中国石油化工股份有限公司河南油田分公司技术监测中心出具的双 28# 计量站废气检测报告，双 28# 计量站位于本项目西南方约 2km 处，符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》（试</p>						

行)中可以“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求,共设4个监测点位。

表 3-2 特征污染物现状监测结果统计表 单位: mg/m³

采样时间	采样点位	检测因子	监测浓度范围	标准值	最大浓度占标率%
2024.10.21	双 28#计量站	非甲烷总烃	0.11-0.85	2.0	42.5
2024.10.22			0.12-0.21		10.5
2024.10.23			0.11-0.17		8.5
2024.10.24			0.11-0.19		9.5
2024.10.25			0.11-0.23		11.5
2024.10.26			0.10-0.20		10.0
2024.10.27			0.13-0.34		17.0
2024.10.21			硫化氢		未检出
2024.10.22		未检出		/	/
2024.10.23		未检出		/	/
2024.10.24		未检出		/	/
2024.10.25		未检出		/	/
2024.10.26		未检出		/	/
2024.10.27		未检出		/	/

根据现状监测及评价结果可知,非甲烷总烃检测浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的环境质量浓度标准值(2.0mg/m³),硫化氢小时浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值。

2.地表水环境质量现状

距离项目区最近的地表水为项目南侧约 2065m 处的三夹河,水质类别应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求,三夹河向西汇入唐河,根据南阳市地表水功能区划分,本项目所在区域地表水体属于 III类水体,环境质量现状评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。依据南阳市生态环境保护委员会办公室 2024 年 1-12 月份对全市河流考核断面水质情况的通报,唐河控制断面水质均达标。

3.声环境质量现状

2025 年 2 月 25 日对项目四周厂界进行噪声检测,由中国石油化工股份有限公司河南油田分公司技术监测中心出具检测报告,2025 年 10 月 21 日对项目周边敏感点进行噪声检测,由河南省微米检测科技有限公司出具检测报告具体检测结果见下表。

表 3-3 噪声检测结果表 单位：dB (A)

测量地点	厂界测量值 dB(A)		标准值 mg/m ³		达标情况
	昼间 Leq(A)	夜间 Leq(A)	昼间 Leq(A)	夜间 Leq(A)	
生产准备 1 队 南厂界 1#	56	44	70	55	达标
生产准备 1 队 西厂界 2#	51	42	60	50	达标
生产准备 1 队 北厂界 3#	50	41	60	50	达标
生产准备 1 队 东厂界 4#	49	45	60	50	达标
厂界东侧居 民点	59	46	60	50	达标
厂界南侧居 民点	59	47	60	50	达标
厂界西南角 居民点	59	48	60	50	达标
厂界西侧居 民点	55	45	60	50	达标

根据检测结果可知，采油气工程服务中心生产准备 1 队厂界及其周边居民点噪声昼间、夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准限值要求。

4.地下水环境质量现状

2025 年 10 月 21 日对厂区内地下水监测井进行采样检测，由河南省微米检测科技有限公司出具检测报告具体检测结果见下表。

表 3-4 地下水检测结果表

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果	标准值	达标情况
			20251021-E05001		
2025 年 10 月 21 日	HNYTJC-04-047 监测井	样品状态描述	淡白色，无异味， 无肉眼可见物	/	/
		pH(无量纲)	6.5	6.5~8.5	达标
		氨（以 N 计） (mg/L)	0.18	0.50	达标
		硝酸盐（以 N 计）(mg/L)	0.36	20.0	达标
		亚硝酸盐（以 N 计）(mg/L)	0.012	1.00	达标
		挥发酚(mg/L)	0.0003L	≤ 0.002	达标

			氰化物(mg/L)	0.002L	≤0.05	达标
			砷(mg/L)	0.0003L	≤0.01	达标
			汞(mg/L)	0.00004L	≤0.001	达标
			铬(六价)(mg/L)	0.004L	≤0.05	达标
			总硬度(mg/L)	263	≤450	达标
			铅(mg/L)	0.0025L	≤0.01	达标
			氟化物(mg/L)	0.61	≤1.0	达标
			镉(mg/L)	0.0005L	≤0.005	达标
			铁(mg/L)	0.03L	≤0.3	达标
			锰(mg/L)	0.01L	≤0.10	达标
			溶解性总固体(mg/L)	670	≤1000	达标
			高锰酸盐指数(以O ₂ 计)(mg/L)	2.73	≤3.0	达标
			硫酸盐(mg/L)	64	≤250	达标
			氯化物(mg/L)	16.9	≤250	达标
			总大肠菌群(MPN/100mL)	<2	≤3.0	达标
			细菌总数(CFU/mL)	47	≤100	达标
			石油类(mg/L)	0.01L	0.05	达标
	中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心 HNYTJC-04-04 7 监测井	HJ[2025]102303-01	*K ⁺ (mg/L)	1.22	-	-
			*Na ⁺ (mg/L)	85.4	200	达标
			*Ca ²⁺ (mg/L)	84.0	-	-
			*Mg ²⁺ (mg/L)	12.9	-	-
			*CO ₃ ²⁻ (mg/L)	<5	-	-
			*HCO ₃ ⁻ (mg/L)	320	-	-

		*Cl(mg/L)	40.0	-	-
		*SO ₄ ²⁻ (mg/L)	73.8	-	-

根据检测结果可知，采油气工程服务中心生产准备1队地下水监测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值要求，项目区地下水水质质量良好。

5.土壤环境质量现状

2025年10月21日对厂区内土壤进行采样检测，由河南省微米检测科技有限公司出具检测报告具体检测结果见下表。

表 3-5 土壤检测结果表

检测时间	检测因子	检测结果			标准值	达标情况
		1#试压车间外 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'17")	2#锅炉房西侧 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'18")	3#固废暂存点南侧 (东经 113°02'34", 北纬 32°34'17")		
2025年10月21日	样品状态描述	表层土，棕色，轻壤土，重潮	表层土，棕色，轻壤土，重潮	表层土，黄棕色，轻壤土，重潮	/	/
	砷(mg/kg)	3.26	14.7	16.8	60	达标
	镉(mg/kg)	2.44	1.83	1.19	65	达标
	铬（六价）(mg/kg)	0.64	0.71	0.41	5.7	达标
	铜(mg/kg)	7	15	19	18000	达标
	铅(mg/kg)	ND	35.3	16.4	800	达标
	汞(mg/kg)	4.46	1.32	1.40	38	达标
	镍(mg/kg)	6	21	10	900	达标
	四氯化碳(mg/kg)	ND	ND	ND	2.8	达标
	氯仿(mg/kg)	ND	ND	ND	0.9	达标
	氯甲烷(mg/kg)	ND	ND	ND	37	达标
	1,1-二氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	9	达标
	1,2-二氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	达标	

	(mg/kg)					
	顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	596	达标
	反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	54	达标
	二氯甲烷(mg/kg)	ND	ND	ND	616	达标
	1,2-二氯丙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	6.8	达标
	四氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	53	达标
	1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	2.8	达标
	三氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	ND	ND	ND	0.5	达标
	氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	0.43	达标
	苯(mg/kg)	ND	ND	ND	4	达标
	氯苯(mg/kg)	ND	ND	ND	270	达标
	1,2-二氯苯(mg/kg)	ND	ND	ND	560	达标
	1,4-二氯苯(mg/kg)	ND	ND	ND	20	达标
	乙苯(mg/kg)	ND	ND	ND	28	达标
	苯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	1290	达标
	甲苯(mg/kg)	ND	ND	ND	1200	达标
	间二甲苯+对二甲苯(mg/kg)	ND	ND	ND	570	达标
	邻二甲苯(mg/kg)	ND	ND	ND	640	达标
	硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND	76	达标
	苯胺(mg/kg)	0.0041	0.0042	0.0025	260	达标
	2-氯酚(mg/kg)	ND	ND	ND	2256	达标
	苯并[a]蒎(mg/kg)	ND	ND	ND	15	达标
	苯并[a]芘(mg/kg)	ND	ND	ND	1.5	达标

	苯并[b]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	15	达标
	苯并[k]荧蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	151	达标
	蒽(mg/kg)	ND	ND	ND	1293	达标
	二苯并[a, h]蒽 (mg/kg)	ND	ND	ND	1.5	达标
	茚并[1,2,3-cd] 芘(mg/kg)	ND	ND	ND	15	达标
	萘(mg/kg)	ND	ND	ND	70	达标
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	ND	ND	ND	/	达标
备注：“ND”表示未检出。						

根据检测结果可知，采油气工程服务中心生产准备 1 队土壤检测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值和管制值要求。

6.生态环境现状

项目所在地区及周边无珍稀动植物存在，无规划的自然生态保护区，无重点保护的野生动植物。

经现场调查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、无风景名胜区，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；项目用地范围内无生态环境保护目标。项目周边大气环境保护目标详见表 3-6，项目保护目标示意图见附图 4。

表 3-6 环境保护目标一览表

环境 保护 目标	环境 要素	保护 目标	经度	纬度	人数	方位	距离 (m)	保护级别
	大气 环境	居民 区 1		113° 02'48.9839"	32° 34'13.1672"	23 户 69 人	E	209
居民 区 2			113° 02'49.4184"	32° 34'15.2259"	35 户 105 人	E	169	

声环境	居民区3	113° 02'27.4608"	32° 34'13.7938"	211户 633人	S W	175	
	埠江镇政府	113° 02'28.8609"	32° 34'19.2376"	30人	W	124	
	埠江镇司法局埠江司法所	113° 02'31.4294"	32° 34'21.8252"	20人	W	60	
	埠江镇派出所	113° 02'33.0709"	32° 34'23.8758"	20人	W	17	
	埠江邮政支局	113° 02'25.8869"	32° 34'20.4826"	15人	W	235	
	锦馨宾馆	113° 02'21.0299"	32° 34'22.3867"	3人	W	356	
	埠江镇幼儿园	113° 02'23.9364"	32° 34'03.9555"	50人	S	464	
	东苑小区	113° 02'17.6600"	32° 34'20.3443"	600人	S W	427	
	居民区1敏感点2	113° 02'42.7944"	32° 34'14.6645"	3人	E	38	
	居民区1敏感点1	113° 02'41.5488"	32° 34'15.0144"	3人	E	0m	
	居民区2敏感点1	113° 02'33.1192"	32° 34'16.9266"	3人	W	6	
	居民区2敏感点2	113° 02'32.5495"	32° 34'17.1219"	3人	W	18	
	居民区2	113° 02'32.1536"	32° 34'17.2928"	3人	W	32	

	敏感点 3					
	居民区 2 敏感点 4	113° 02'31.4245"	32° 34'17.5898"	3 人	W	44
	居民区 2 敏感点 7	113° 02'33.0226"	32° 34'17.6956"	3 人	W	17
	居民区 2 敏感点 8	113° 02'32.6267"	32° 34'17.8217"	3 人	W	30
	埠江镇司法局埠江司法所	113° 02'31.4294"	32° 34'21.8252"	20 人	W	46
	埠江镇派出所	113° 02'33.0709"	32° 34'23.8758"	20 人	W	3
	居民区 2 敏感点 9	113° 02'32.1536"	32° 34'19.3841"	3 人	W	6
	居民区 2 敏感点 10	113° 02'32.3660"	32° 34'20.1734"	3 人	W	3
	居民区 2 敏感点 11	113° 02'32.5977"	32° 34'21.0115"	3 人	W	8
	居民区 3 敏感点 39	113° 02'40.9598"	32° 34'12.9312"	3 人	SE	43
	居民区 3 敏感点 41	113° 02'39.2652"	32° 34'13.0044"	3 人	S	49

	居民区3敏感点43	113° 02'37.8023"	32° 34'13.6147"	3人	S	44	
	居民区3敏感点44	113° 02'38.0678"	32° 34'14.2413"	3人	S	23	
地表水环境	三夹河						《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准
地下水环境	项目区周边居民水井						《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类
土壤环境	项目区						《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018)
环境质量标准	环境要素	标准名称及级(类)别	项目		单位	标准值	
	环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)表1, 过渡阶段浓度限值二级	PM ₁₀	日平均	μg/m ³	120	
			PM _{2.5}	日平均	μg/m ³	60	
			CO	日平均	μg/m ³	4	
				1小时平均	μg/m ³	10	
			SO ₂	日平均	μg/m ³	150	
				1小时平均	μg/m ³	500	
			NO ₂	日平均	μg/m ³	80	
				1小时平均	μg/m ³	200	
	O ₃	日最大8小时平均	μg/m ³	160			
1小时平均		μg/m ³	200				

		《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)表2, 浓度限值二级	TSP	日平均	μg/m ³	300
		《环境空气质量 非甲烷 总烃限值》 (DB13/1577-2012)二级 标准	非甲 烷总 烃	1 小时平均 浓度	mg/m ³	2.0
地 表 水 环 境		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002), III类	pH		无量纲	6~9
			COD		mg/L	20
			BOD ₅		mg/L	4
			氨氮		mg/L	1.0
声 环 境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008), 2类	昼间		dB (A)	60	
		夜间		dB (A)	50	
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008), 4a类	昼间		dB (A)	70	
		夜间		dB (A)	55	
地 下 水 环 境		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	pH		无量纲	6.5~8.5
			氨 (以 N 计)		mg/L	0.50
			硝酸盐 (以 N 计)		mg/L	20.0
			亚硝酸盐 (以 N 计)		mg/L	1.00
			挥发酚		mg/L	≤0.002
			氰化物		mg/L	≤0.05
			砷		mg/L	≤0.01
			汞		mg/L	≤0.001
			铬 (六价)		mg/L	≤0.05
			总硬度		mg/L	≤450
			铅		mg/L	≤0.01
			氟化物		mg/L	≤1.0
			镉		mg/L	≤0.005
			铁		mg/L	≤0.3
			锰		mg/L	≤0.10
			溶解性总固体		mg/L	≤1000
			高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计)		mg/L	≤3.0
			硫酸盐		mg/L	≤250
			氯化物		mg/L	≤250
			总大肠菌群		MPN/100mL	≤3.0
细菌总数		CFU/mL	≤100			
石油类		mg/L	0.05			
*K ⁺		mg/L	-			
*Na ⁺		mg/L	200			

			*Ca ²⁺	mg/L	-
			*Mg ²⁺	mg/L	-
			*CO ₃ ²⁻	mg/L	-
			*HCO ₃ ⁻	mg/L	-
			*Cl ⁻	mg/L	-
			*SO ₄ ²⁻	mg/L	-
土壤环境	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值和管制值		砷	mg/kg	60
			镉	mg/kg	65
			铬（六价）	mg/kg	5.7
			铜	mg/kg	18000
			铅	mg/kg	800
			汞	mg/kg	38
			镍	mg/kg	900
			四氯化碳	mg/kg	2.8
			氯仿	mg/kg	0.9
			氯甲烷	mg/kg	37
			1,1-二氯乙烷	mg/kg	9
			1,2-二氯乙烷	mg/kg	5
			1,1-二氯乙烯	mg/kg	66
			顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	596
			反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	54
			二氯甲烷	mg/kg	616
			1,2-二氯丙烷	mg/kg	5
			1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	10
			1,1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	6.8
			四氯乙烯	mg/kg	53
			1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	840
			1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	2.8
			三氯乙烯	mg/kg	2.8
			1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.5
			氯乙烯	mg/kg	0.43
			苯	mg/kg	4
			氯苯	mg/kg	270
			1,2-二氯苯	mg/kg	560
			1,4-二氯苯	mg/kg	20
			乙苯	mg/kg	28
			苯乙烯	mg/kg	1290
			甲苯	mg/kg	1200
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570			

			邻二甲苯	mg/kg	640		
			硝基苯	mg/kg	76		
			苯胺	mg/kg	260		
			2-氯氟	mg/kg	2256		
			苯并[a]蒽	mg/kg	15		
			苯并[a]芘	mg/kg	1.5		
			苯并[b]荧蒽	mg/kg	15		
			苯并[k]荧蒽	mg/kg	151		
			蒽	mg/kg	1293		
			二苯并[a,h]蒽	mg/kg	1.5		
			茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	15		
			萘	mg/kg	70		
			总石油烃	mg/kg	/		
污染物排放控制标准	有组织废气	执行标准		污染因子		标准值	
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)		非甲烷总烃		120mg/m ³	
		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号文				80mg/m ³	
		《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41 2089-2021)		颗粒物		5mg/m ³	
				SO ₂		10mg/m ³	
				NO _x		30mg/m ³	
				烟气黑度		≤1	
		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)		颗粒物		120mg/m ³ , 排放速率 3.5kg/h(15m 排气筒)	
		《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2024年修订版)》通用涉锅炉/炉窑行业 燃气锅炉		PM		5mg/m ³	
				SO ₂		10mg/m ³	
	NO _x			30mg/m ³			
	基准含氧量			3.5%			
	无组织废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)		非甲烷总烃		4.0mg/m ³	
		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号文				2.0mg/m ³	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准		昼间		60dB (A)	
夜间				50dB (A)			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准		昼间		70dB (A)		

			夜间	55dB (A)			
一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)						
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)						
总量控制指标	1、现有工程 (1) 废气：烟气 496.53万m ³ /a；SO ₂ 0.0497t/a；NO _x 0.1490t/a。						
	2、本次项目						
	表3-8 项目投产后全厂总量控制指标 单位：t/a						
		类别	现有工程	本次工程	“以新带老” 削减量	扩建后全 厂	区域增 减量
	废气	非甲烷 总烃	0t/a	0.128t/a	/	0.0.128t/a	+0.128t/a
	NO _x	0.1490t/a	0.0873t/a	0.1490t/a	0.0873t/a	-0.0617t/a	
	SO ₂	0.0497t/a	0.01862t/a	0.0497t/a	0.01862t/a	-0.03108t/a	
	颗粒物	0.0134t/a	0.00838t/a	0.0134t/a	0.00838t/a	-0.00502t/a	
	废水：COD 0.0353t/a；氨氮 0.0030t/a。						
3、总量替代							
项目所在区域水质达标，水污染物总量控制指标实行等量替代。大气环境不达标，大气污染物总量控制指标实行两倍量量替代。							
因此，本项目水污染物建议总量控制及替代量为COD：0.0353t/a，NH ₃ -N：0.0030t/a。本项目大气污染物建议总量控制及替代量为非甲烷总烃：0.256t/a。							

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

施工期建设内容主要包括：拆除破损地坪、拆除设备、拆除建筑、厂房墙面铲除、粉刷、新建室内地坪、新建防渗硬化场地及道路、新建设备基础及管窠等。施工期产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物。

1.施工期大气污染防治措施

施工期对环境的污染主要为施工扬尘、运输车辆产生的尾气及扬尘，评价针对本次污染物排放特点及性质提出以下施工期大气污染防治措施。

(1) 施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位”。

(2) 施工过程中必须做到“十个百分之百”，即“施工现场全围挡，工地物料全覆盖，施工路面全硬化，运输车辆全冲洗，施工过程全程湿法作业，施工现场裸土全覆盖”，并确保渣土车辆百分之百密闭运输等。

(3) 施工单位应加强环境保护法律法规及有关管理规定的宣传，并将扬尘防治等环境保护知识纳入工人上岗前的培训教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治措施的技术交底，加强施工人员的劳动保护工作，配发相应的防护装备。

(4) 出现五级及以上大风天气及重污染天气预警等极端恶劣天气时，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方开挖、回填、转运作业及工程拆除等作业。

(5) 统筹建材的使用和运输，使用最少的车次完成需要的原料，减小车辆尾气排放。施工期在实施以上建议措施后，其对施工场地周边环境影响较小。随施工的进行，该部分影响也将随之消失。

2.施工期废水污染防治措施

施工期废水污染源主要为施工人员的施工废水及生活污水等。

(1) 施工废水

施工废水主要来自结构阶段混凝土养护废水及管道试压、冲洗水，产生量最大约为40m³/d。主要污染物为SS及少量石油类，该部分水统一收集至沉淀池，经沉淀后回用。

(2) 生活污水

建设施工高峰期期间，施工人员及工地管理人员合计约20人，施工人员不在施工区食宿，生活用水量按50L/人·d计算，用水总量为1m³/d，排污系数取0.8，则生活污水排放量约为0.8m³/d。本项目施工期预计为5个月，预计施工期生活污水排放总量为120m³。废水中COD浓度约为350mg/L，BOD₅浓度约为250mg/L，SS浓度约为270mg/L，NH₃-N浓度约为30mg/L。

施工人员生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网。

综上，施工期废水对周围水环境影响较小。

3.施工期噪声影响分析

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的噪声源一般均在80dB(A)以上，其中噪声最大的是电钻，声源强达115dB(A)，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。施工单位应做好与周边居民的沟通工作，得到居民的理解和支持，确保施工时尽量减少对周边环境的影响，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，评价提出以下要求：

1) 采用高效、先进的施工工艺和低噪声机械设备，及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械，维持其最低噪声水平。

2) 合理布局施工现场，在不影响施工的条件下，尽量将强噪声设备布局在远离敏感点的部位。尽量不在同一地点布设大量高噪声设备，以免噪声源强超标。

3) 对无法避让且对敏感点产生明显影响的噪声源，应在声源周围设置隔声罩或隔声屏障，降低噪声，减少噪声污染。

4) 控制对产生高噪声设备使用，尽量安排在白天使用，深夜22:00~次日6:00不得使用强噪声设备。尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

5) 运输建筑材料车辆安排在白天进出，并且车辆经过敏感点时，要减速慢行，禁止鸣笛，减少对敏感点的影响。

项目施工期在采取上述防治措施后，其施工期产生的噪声对敏感点及周围声环境影响较小，且随着工程的结束，其影响也随之减少。

4.施工期固体废物影响分析

项目施工期固体废物主要为工程施工产生的建筑垃圾、废弃土石方、施工人员的生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾

施工期固体废物主要是工程施工产生的建筑垃圾、废弃土石方、施工人员的生活垃圾及废弃的装饰材料等。施工过程中废弃的包装及材料总共产生量约 2t。贮存设施地面、防渗池等采取防渗时用的高密度聚乙烯膜或其他防渗性能等效的材料，产生一定量的废弃固料。建筑垃圾可回收部分出售给有资质单位回收，剩余部分按照《建筑垃圾工程渣土管理办法》的有关规定及当地环保要求运送到指定地点处理。施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。

(2) 生活垃圾

本项目施工高峰期工人数 20 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，施工时间按 5 个月，则施工人员生活垃圾产生量为 1.5t。生活垃圾收集到各站原有垃圾桶内，由环卫部门统一处理。

经采取上述措施处理后，施工期的固体废物均得到了安全合理的处置，对周边环境的影响较小。

5. 土壤、生态的环境影响分析及保护措施

(1) 土壤、生态的环境影响分析

项目位于生产准备一队，厂区内地面均已硬化。施工将可能导致一定程度的水土流失。

(2) 土壤、生态污染防治保护措施

施工过程中应积极采取以下措施，减小施工带来的土壤影响和水土流失：

- 1) 项目施工过程中，尽可能利用现有道路和场地。
- 2) 规范施工人员的行为，严禁砍伐、破坏施工区外的作物和植被；严格限制施工人员及施工机械的活动范围，尽可能缩小作业带宽度。
- 3) 合理进行施工布置，精心组织施工管理，工程开工后，严格按照施工规范及组织计划所确定的顺序进行施工，减少地表裸露时间，减少水土流失，减小或避免工程施工对周围环境的影响。
- 4) 地面或者管沟开挖时对土壤实行“分层开挖、分层堆放和分层回填”的方法，并保证施工完成后恢复管道沿线的植被和地貌，其覆盖率不得低于原有水平，以恢复土壤的生产能力，防止或减轻水土流失。
- 5) 尽量避开在大风和雨天条件下施工，减少施工过程中的水土流失。
- 6) 施工结束后，凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时整理，恢复原貌。

7) 工程建设单位应有专职或兼职的环境保护和水土保持管理人员,主要负责落实施工过程中的临时水土保持管理措施、临时水土保持工程措施,以及监督管理工作。具体工作在施工招标文件中明确并由施工单位遵守和完成。

综上所述,由于项目施工期工程内容较少,施工期较短,且期间产生的废水、废气、噪声、固体废物等通过采取一系列环保措施处理,预计施工期对周围环境影响可以接受。

1.运营期大气污染物影响分析

(1) 大气污染物源强估算

本项目回收的内衬管运至厂区后暂存于原料堆放区，暂存时间较短；清洗过后内衬管沾染的油类物质被完全清洗掉，故原料区、成品区内的非甲烷总烃类物质挥发量忽略不计。

1) 热煮清洗工序废气

本项目运营期废气污染物主要为全自动油管直燃清洗机运行时产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目锅炉燃料为天然气，锅炉工作时间为 2880h/a，锅炉燃料以最大消耗量 100m³/h 计算，则天然气消耗量为 28.8 万 m³/a。天然气主要成分为甲烷，其次是乙烷、丙烷、丁烷，燃烧后产物主要为二氧化碳和水，而 SO₂、NO₂、颗粒物等污染物产生量很少。

天然气燃烧产物主要为 CO₂ 和水，仅产生少量 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物。污染物排放量计算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《锅炉产排污量核算手册》中天然气的污染物排放因子，废气产污系数为 107753Nm³/万 m³（天然气），NO_x 产污系数 3.03 kg/万 m³（天然气），烟尘和 SO₂ 类比现有工程 3#炉的监测数据，烟尘折算浓度为 2.7mg/m³、SO₂ 折算浓度为 6mg/m³。

项目锅炉大气污染物产生源强分析结果见表 4-1。

表 4-1 锅炉大气污染物产生源强一览表

污染物名称	产污系数	产生量 (t/a)	预测排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 kg/h
烟气	107753m ³ /万 m ³ -原料	烟气量 310.33 万 m ³ /a	/	/	/
颗粒物	/	0.00838	2.7	5	0.00291
SO ₂	/	0.01862	6	10	0.006465
NO _x	3.03kg/m ³ -原料	0.0873	28.13	30	0.0303

⑤VOCs（以非甲烷总烃计）产生量核算

本项目油管热洗过程产生 VOCs 废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目年清洗 13.5 万根油管，年工作 360 天，一天工作 8 小时，则生产时间为 2880h/a，根据实际情况及建设单位提供的资料，每根内衬管沾染原油量为 0.7kg，产生的废油量为 94.5t/a；热洗温度为 95℃，挥发系数以 0.045 计，则非甲烷总烃挥发量为 4.2525t/a，

废气产生速率为 1.477kg/h。经集气罩收集，收集效率为 60%，收集后经 VOCs 治理设施（冷凝+活性炭吸附）处理，处理效率 95%，有组织排放速率为 0.0443kg/h，年排放量为 0.128t/a；VOCs 治理设施风机风量为 1000m³/h，冷凝吸附量为 30m³/h，有组织排放浓度为 44.3mg/m³。凝结为液态的油随冷凝水进入三级沉淀池，油服公司外委有资质的危废经营企业定期对三级沉淀池内的废油泥进行处置。

未被收集部分为无组织排放，无组织排放速率为 0.5908kg/h，年排放量为 1.702t/a。

表 4-2 热煮清洗工序污染物产生情况

污染物名称	排放形式	产生速率 kg/h	年产生量 t/a	治理措施	去除效率%	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	有组织	1.477	4.2525	冷凝+活性炭吸附	95	0.0443	0.128	44.3
非甲烷总烃	无组织			-	-	0.5908	1.702	-

(2) 大气污染治理措施

大气污染治理措施见表 4-3。

表 4-3 大气污染治理措施表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算排放量 t/a
				标准名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	
1	热煮清洗工序	非甲烷总烃	在全自动油管直燃清洗机及三级沉淀池的上方安装集气罩，通过风机抽风，将作业过程中产生的 VOCs 废气有效收集，并经由管道输送至配套的 VOCs 收集处理装置进行处理，	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值；《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号文)	80	0.128

			本项目拟安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002) 的装置。无组织废气变有组织废气收集处理			
		颗粒物	低氮燃烧+15m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41 2089-2021)	5	0.00838
		SO ₂	(DA003、DA004) 排放		10	0.01862
		NO _x			30	0.0873
2	无组织排放	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 排放限值;《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号文)	2.0	1.702
<p>注:本项目 VOCs 收集处理装置采用与中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂机采装备服务部(2020 年投产,已稳定运行)完全相同的工艺流程和设备配置。该项目实际运行数据证明:VOCs 收集处理装置处理风量 1000m³/h,整体废气净化去除效率≥95%,非甲烷总烃排放浓度≤50 mg/m³。综上,本项目具备与同类项目同等的环保处理能力,满足相关排放标准要求。中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂机采装备服务部使用证明详见附件 9。</p>						

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	有组织非甲烷总烃	0.128
2	无组织非甲烷总烃	1.702
3	烟气	烟气量 310.33 万 m ³ /a
4	颗粒物	0.00838
5	SO ₂	0.01862
6	NO _x	0.0873

(3) 烟气排放口基本情况

本项目烟气通过设备自带的排气筒进行排放，排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 锅炉烟气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标	排气筒内径 (mm)	排气筒高度 (m)	排放口类型	烟气温度 (°C)
DA002	VOCs 收集处理装置排放口	VOCs (非甲烷总烃计)	113° 2' 35.77439" 32° 34' 18.22822"	207	15	一般排放口	60
DA003	全自动油管直燃清洗机排放口 1	颗粒物、	113° 2' 36.45514" 32° 34' 18.53720"	231	15	一般排放口	150
DA004	全自动油管直燃清洗机排放口 2	SO ₂ 、NO _x	113° 2' 36.41651" 32° 34' 18.46479"	231	15	一般排放口	150

(4) 大气环境影响分析

本项目位于河南省南阳市桐柏县埠江镇生产准备一队院内，为确保本项目在运行过程中减少对周边环境的影响，环评要求建设单位严格落实报告中提出的废气治理措施，确保污染物最大限度减少对周边居民的影响。

根据废气污染源源强核算一览表可知，本项目运行过程中产生的污染物排放浓度较低，排放量较少，对所在区域环境空气影响较小，在可接受范围内。

(5) 非正常工况污染物排放

本项目非正常情况主要考虑低氮燃烧失效，废气污染物中氮氧化物直接排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中工业锅炉产污系数表-天然气，氮氧化物产生量为 18.71 (无低氮燃烧) kg/万 m³-天然气，燃烧天然气量为 28.8 万 m³/a，无低氮燃烧情况下，氮氧化物产生量为 0.09355kg/h，废气排放量为 310.33m³/h，非正常工况排放浓度为 602.9mg/m³。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气锅炉产污系数表，无低氮燃烧工况下，天然气燃烧颗粒物(烟尘)产污系数为 0.02kg/万 m³-天然气(干基，过量空气系数 1.8)，非正常工况下 VOCs 设备集气设备故障+处理装置同时失效(集气效率降至 20%，处理效率降至 0%)。非正常工况各污染物产排情况见表 4-6。

表 4-6 本项目非正常工况污染物排放一览表

污染源	发生原因	排放频次	持续时间	主要污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	处理措施
全自动油管直燃清洗机	环保设施故障	1 次/年	0.5h	颗粒物	2.7	0.0002	立即停产检修，环保设施正常后投产
				SO ₂	6	0.00162	
				NO _x	602.9	0.1871	
VOCs 设备	环保设施故障	1 次/年	0.5h	非甲烷总烃	590.8	0.2954	

本项目营运期间，当发现环保措施故障时，应立即停止生产，安排专人进行检修，待环保措施正常运行后，方可投产使用，同时，企业应定期对环保设施进行检修、维护及保养，安排专人定期巡查，确保发生故障时可以及时发现，从而降低非正常工况发生频率及持续时间。

(6) 大气环境影响监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)相关要求，结合企业运营特点监测方案见表 4-7。

表 4-7 运营期大气污染物监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
VOCs 收集处理装置排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 有组织排放限值
全自动油管直燃清洗机排气筒 (DA003、DA004)	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》(DB41 2089-2021)
	SO ₂	1 次/年	
	NO _x	1 次/月	
	烟气黑度	1 次/年	
厂界 (上风向 1 个，下风向 3 个)	非甲烷总烃	1 次/季度	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号)
厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度	《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 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 排放限值

(5) 废气污染防治措施

1) 加强设备检修与维护，尤其是全自动油管直燃清洗机和 VOCs 收集处理装置运行状况；

2) 在全自动油管直燃清洗机及三级沉淀池的上方安装集气罩, 通过风机抽风, 将作业过程中产生的 VOCs 废气有效收集, 并经由管道输送至配套的 VOCs 收集处理装置进行处理, 本项目拟安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002) 的装置。减少油气无组织挥发;

3) 本项目全自动油管直燃清洗机密闭, 减少油气无组织挥发, 含油污泥等危险废物及时收集, 存放于危废暂存点加盖密闭, 定期委托有资质单位清运;

2.水环境影响分析

(1) 生产废水

全自动油管直燃清洗机在生产运行过程中会产生含油污水, 污水量最大为 40m³/d, 全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池, 经沉淀处理后, 上层浮油经人工收油, 池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存, 定期交由有资质单位处置, 污水进入三级沉淀池, 经沉淀隔油后, 水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后, 经厂西大门污水管线 (管线利旧) 输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T 5329-2022) 标准后, 回注地层进行驱油。

厂西大门污水管线为下二门联合站至双河联合站的输污水干线, 为 DN80 无缝钢管, 其功能为下二门联合站和双河联合站之间的采油废水联络管线, 在下二门联合站或双河联合站采油废水处理设施无法满足水量要求时临时调水使用, 平时基本不用, 可以满足本项目剩余洗涤废水及初期雨水输送要求。

表 4-8 生产废水中各污染物产生及排放情况一览表

废水量 (m ³ /a)		污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
生产废水	11520	COD	350	4.0320
		BOD ₅	250	2.8800
		SS	270	3.1104
		NH ₃ -N	30	0.3456
		石油类	90	1.0368

(2) 初期雨水

为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散, 企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚, 雨天、大风等恶劣天气时, 罩棚应采取加固措施。院内清洗区域和管垛区的初期雨水经周围边沟进入雨水收集池, 再经两台防爆污水泵 (2 台, Q=100m³/h, H=30m, P=15kW), 由油管厂西大门铺设管线 (管线

利旧) 输送至双河联合站, 进入双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T 5329-2022) 标准后, 回注地层进行驱油。

(3) 生活污水

项目投产后, 正常工作人员数量为 7 人, 生活用水量为每人 50L/d, 排放系数按 80% 计算, 则生活污水量 0.28m³/d (100.8m³/a), 主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N, 产生浓度分别为 COD 浓度约为 350mg/L, BOD₅ 浓度约为 250mg/L, SS 浓度约为 270mg/L, NH₃-N 浓度约为 30mg/L。生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网。对周边环境影响很小。

生活污水中各污染物浓度和产排量汇总于表 4-8。

表 4-8 生活污水中各污染物产生及排放情况一览表

废水量 (m ³ /a)		污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L
生活 污水	100.8	COD	350	0.0353	350	0.0353	50
		BOD ₅	250	0.0252	250	0.0252	10
		SS	270	0.0272	270	0.0272	10
		NH ₃ -N	30	0.0030	30	0.0030	5

(4) 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况见下表所示。

表 4-9 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量 (t/h)	是否为可行性技术	污染治理设施其他信息			
清洗油管废水	含油污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	/	/	依托双河站污水处理系统	/	/	/	达标后回注地层	/	/
初期雨水	初期雨水		/	/		/	/	/		/	/
职工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	TW001	化粪池	生化	/	是	/	进入市政管网	/	/

①清洗油管废水和初期雨水依托处理的可行性分析

生产废水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。

为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施。雨水通过周围边沟流入危废暂存点内南侧水池中。水池容积为 94m³，收集后的雨水一部分用于热煮设备清洗，其余部分再经两台防爆污水泵（2 台，Q=100m³/h，H=30m，P=15kW），由厂区西大门铺设管线（管线利旧）输送至双河联合站，进入双河联合站进入采油废水处理系统处理。

双河联合站位于埤江镇政府西南向的双江区中兴路中段，隶属于中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油一厂，始建于 1977 年，经过多次扩建，现占地面积 5.65 万 m²，主要担负双河油区的原油脱水、油气集输、污水处理与回注、污泥固化处理等任务，是油田的综合性集输泵站。目前，双河联合站日外输原油约 900t/d，日处理采油污水能力为 3 万 m³/d，日回注水量约 2.1 万 ~2.4 万 m³/d，日处理污泥量约 14~16t/d。

双河联合站现有污水处理系统设计污水处理能力为 3 万 m³/d，油井中采出的油水混合物通过集油管线送至联合站，经联合站油水分离后，原油外输，采油废水经污水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。污水处理主体工艺为：三相分离器来水→重力沉降斜板除油罐→一级过滤罐→二级过滤罐→净化水去注水系统，具体工艺流程图见图 4-1。

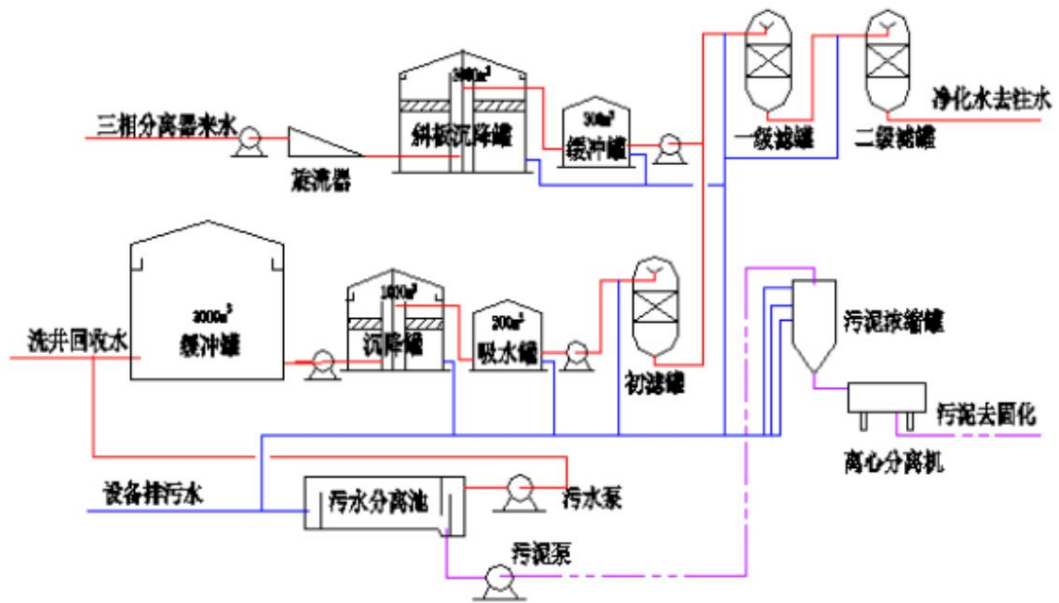


图 4-1 双河联合站污水处理工艺流程图

双河联合站进出水水质见下表。

表 4-10 双河联合站进出水水质一览表 (mg/L)

指标	pH (无量纲)	SS	石油类
设计进水水质	6.5~8	500	1000
设计出水水质	6.5~8	8.0	10.0
本项目压滤废水产生浓度	6.5~8	225	40

本项目生产废水属于清洗油管的含油废水，与联合站处理的采油污水来源上是一致的；同时，从上表可知，本项目生产废水产生浓度低于双河联合站污水处理系统的设计进水水质要求，可接纳本项目废水。

双河联合站设计污水处理能力为 3 万 m³/d，现状采油污水实际处理量为 1.3 万 m³/d，处理余量约为 1.7 万 m³/d。本项目生产废水产生量 1.1520 万 m³/a，日均处理量为 32m³/d，可满足接纳本项目生产废水。

综上所述，本项目生产废水的水量和水质均满足双河联合站现有污水处理系统的接纳余量和进水水质要求，通过管道运输方式可行，运输交通便利，运距较短，故本项目生产废水依托双河联合站现有污水处理系统处理是可行的。

3. 声环境影响分析和保护措施

(1) 噪声源

项目运营期噪声来自厂区车辆运输和内衬管处理过程中产生的噪声，如全自动油管直燃清洗机、探伤机等各类设备运行噪声。各设备噪声源强见下表 4-11。

表 4-11 项目运营期厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	噪声源名称	数量/台	设备源强	降噪消减量	治理后噪声声级	声源叠加后声级	距厂界距离/m	贡献值	贡献叠加值	背景值		预测值		标准值	达标情况
										昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	自动拔衬机	1	85	20	65	65	106	24.5	36.4	49	45	49.2	45.6	60/50	达标
	油管全自动(卸扣)拧扣机	1	80	20	60	60	100	20.0						60/50	达标
	内衬缩径装管机	1	75	20	55	55	102	14.8						60/50	达标
	油管内衬加热膨胀箱	1	80	20	60	60	105	19.6						60/50	达标
	自动翻边机	2	85	20	65	68	102	27.8						60/50	达标
	油管半自动(上扣)拧扣机	1	85	20	65	65	109	24.3						60/50	达标
	自动通径机	1	75	20	55	55	106	14.5						60/50	达标
	全自动油管直燃清	1	80	/	80	80	184	34.7						60/50	达标

		洗机															
		VOCs 收集 处理 装置	1	55	/	55	55	196	9.2							60/50	达标
		油管 漏磁 探伤 机	1	55	/	55	55	172	10.3							60/50	达标
	西 厂 界	自动 拔衬 机	1	85	20	65	65	171	20.3							60/50	达标
		油管 全自 动(卸 扣)拧 扣机	1	80	20	60	60	178	15.0							60/50	达标
		内衬 缩径 装管 机	1	75	20	55	55	176	10.1							60/50	达标
		油管 内衬 加热 膨胀 箱	1	80	20	60	60	174	15.2							60/50	达标
		自动 翻边 机	2	85	20	65	68	178	23.0	42.4	51	42	51.6	45.2		60/50	达标
		油管 半自 动(上 扣)拧 扣机	1	85	20	65	65	172	20.3							60/50	达标
		自动 通径 机	1	75	20	55	55	175	10.1							60/50	达标
		全自 动油 管直 燃清 洗机	1	80	/	80	80	78	42.2							60/50	达标
		VOCs 收集	1	55	/	55	55	65	18.7							60/50	达标

南厂界	处理装置															
	油管漏磁探伤机	1	55	/	55	55	90	15.9							60/50	达标
	自动拔衬机	1	85	20	65	65	180	19.9							70/55	达标
	油管全自动(卸扣)拧扣机	1	80	20	60	60	174	15.2							70/55	达标
	内衬缩径装管机	1	75	20	55	55	171	10.3							70/55	达标
	油管内衬加热膨胀箱	1	80	20	60	60	160	15.9							70/55	达标
	自动翻边机	2	85	20	65	68	139	25.1	41.6	56	44	56.2	46.0	70/55	达标	
	油管半自动(上扣)拧扣机	1	85	20	65	65	139	22.1							70/55	达标
	自动通径机	1	75	20	55	55	138	12.2							70/55	达标
	全自动油管直燃清洗机	1	80	/	80	80	85	41.4							70/55	达标
VOCs收集处理装置	1	55	/	55	55	71	18.0							70/55	达标	
油管	1	55	/	55	55	76	17.4							70/55	达	

		漏磁探伤机															标
北厂界		自动拔衬机	1	85	20	65	65	56	30.0	38.5	50	41	50.3	42.9	60/50	达标	
		油管全自动(卸扣)拧扣机	1	80	20	60	60	61	24.3						60/50	达标	
		内衬缩径装管机	1	75	20	55	55	65	18.7						60/50	达标	
		油管内衬加热膨胀箱	1	80	20	60	60	76	22.4						60/50	达标	
		自动翻边机	2	85	20	65	68	96	28.4						60/50	达标	
		油管半自动(上扣)拧扣机	1	85	20	65	65	97	25.3						60/50	达标	
		自动通径机	1	75	20	55	55	98	15.2						60/50	达标	
		全自动油管直燃清洗机	1	80	/	80	80	150	36.5						60/50	达标	
		VOCs收集处理装置	1	55	/	55	55	165	10.7						60/50	达标	
		油管漏磁探伤机	1	55	/	55	55	159	11.0						60/50	达标	

距离厂界最近敏感点居民区1敏感点1	自动拔衬机	1	85	20	65	65	139	22.1	37.6	59	46	59.0	46.6	60/50	达标
	油管全自动(卸扣)拧扣机	1	80	20	60	60	130	17.7						60/50	达标
	内衬缩径装管机	1	75	20	55	55	128	12.9						60/50	达标
	油管内衬加热膨胀箱	1	80	20	60	60	121	18.3						60/50	达标
	自动翻边机	2	85	20	65	68	102	27.8						60/50	达标
	油管半自动(上扣)拧扣机	1	85	20	65	65	107	24.4						60/50	达标
	自动通径机	1	75	20	55	55	103	14.7						60/50	达标
	全自动油管直燃清洗机	1	80	/	80	80	149	36.5						60/50	达标
	VOCs收集处理装置	1	55	/	55	55	159	11.0						60/50	达标
	油管漏磁探伤机	1	55	/	55	55	135	12.4						60/50	达标
降噪措施：产噪设备合理布局；安装减振、隔声降噪措施															
(2) 噪声污染防治保护措施															

为减少对周边环境的影响，主要降噪措施有：

1) 设备选型：应尽量选用技术先进、性能质量好、同类产品中声级较低的设备，从源头上控制噪声源。

2) 合理布局：在平面布局时，应将噪声源分散布置，且远离居民点方向，减轻对厂界及周围敏感点的影响；

3) 合理安排工作时间，尽可能地控制高噪声设备使用，尽量安排在白天使用，深夜(22:00~6:00)不得使用强噪声设备。

4) 各机械设备设施要加强维护和检修，严格按操作规程操作，维持其最低噪声水平。

5) 拉运车辆尽可能安排在白天进出，并且车辆经过敏感点时，要减速慢行，禁止鸣笛，减少对敏感点的影响。

通过采取上述措施，可有效降低噪声，源强可降低 15~20dB(A)，经预测四周厂界均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类和4类标准要求。

4. 固体废物环境影响分析和保护措施

(1) 固体废物产生情况

1) 报废内衬管

根据企业提供资料，需要清洗干净后报废的油管数量约为 2 万根/年，清洗干净不含污油后在厂区内暂存，厂家回收。

2) 废油泥

年清洗 13.5 万根油管，其中有 2 万根清洗干净后报废的油管，不含污油，在厂区内暂存，厂家回收。根据实际情况及建设单位提供资料，每根内衬管沾染原油量为 0.7kg，产生的废油量为 94.5t/a；根据《国家危险废物名录(2025 年)》，含油污泥属于 HW08 危险废物，废物代码为 900-249-08，清洗过程中产生的含油污泥通过三级沉淀池沉淀后，清理至危废暂存点，最终交由有资质单位处置。

油泥基本集中在油管清洗工序，全自动油管直燃清洗机通过自带低氮燃烧器，将水加热至 95℃，利用热水冲洗油管内外表面的油泥，油泥随污水流入到三级沉淀池，通过物理沉降的方式处理污水，经沉淀分类后，水通过潜水泵回到全自动油管直燃清洗机继续使用，沉淀的污泥利用挖掘机装入密闭容器存放至危废暂存点内，

委托有资质的单位进行处置。

3) 废活性炭

拟建项目安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)，用于收集处理全自动油管直燃清洗机和三级沉淀池生产运行过程中产生的废气，废活性炭年用量约 1t，根据《国家危险废物名录(2025 年)》，废活性炭属于 HW49 危险废物，废物代码为 900-039-49。应及时更换，更换后的废活性炭交由有资质单位安全处置，不在厂区暂存。

4) 生活垃圾

生产人员生活垃圾按每人每天 0.5kg/d，按 7 人计，约为 3.5kg/d (1.26t/a)，设置垃圾箱回收后，这些垃圾经收集后，依托当地环卫部门处置。

5) 塑料内衬

清洗干净更换下来的塑料内衬每年约 240 吨，属于一般固废，外委处理。

6) 危废暂存点

危废暂存点 1 座，占地 300m²，为方便专人管理危废暂存点位于厂区外西南侧，暂存点均严格按照“三防”要求设计建设，采用半封闭结构，地面采用防渗设计，为了防止处理后的油泥被雨水冲淋，四周设高出地面 1.5m 围墙，堆放场上方设遮雨棚，地面和围墙均采用钢筋混凝土结构，可以有效防止污泥处理过程中发生泄漏或下渗对环境造成影响。危废暂存点场地内南侧有一座 94m³ 的雨水收集池，北侧用于暂存含油污泥。危废暂存点平面布置图，如下图所示。



图 4-2 危废暂存点平面布置图

项目固体废物产生及排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目固废产生及排放情况一览表

污染源名称		产生量 t/a	排放量 t/a	危废代码	去向
危险废物	含油污泥	94.5	94.5	HW08, 900-249-08	交由有资质单位安全处置
	废活性炭	1.0	1.0	HW49, 900-039-49	交由有资质单位安全处置
一般固废	清洗干净的报废油管	1818	1818	-	厂家回收
	生活垃圾	1.26	1.26	-	依托当地环卫部门处置
	清洗干净后更换下来的塑料内衬	240	240	-	外委处理

(2) 危险废物环境影响分析

本项目产生的危险废物主要为含油污泥和废活性炭。

本次评价根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的环境影响进行全过程分析评价。拟建项目产生的危险废物暂存于厂区危废暂存点。危废暂存点已做防渗处理，存储含油污泥容器需密闭，含油污泥定期交由有资质单位安全处置，更换后的废活性炭交由有资质单位安全处置。

A、危险废物管理要求：

危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部令 第 23 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定要求。

1) 危险废物包装要求

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；
- 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；
- 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；
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

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；

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

2) 危险废物收集、贮存、运输要求

①危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别；

②危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志；

③项目所产生的危险废物必须单独收集，严禁和一般固体废物混装；

④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；

⑤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；

⑥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；

⑦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、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施；

⑧危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照《危险废物收集 贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 C 执行；

⑨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；

⑩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。

3) 危险废物转运要求

①转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）

填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；

②对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

③制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

④建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

⑤填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑥危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

4) 危险废物管理计划要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，本项目属于危险废物登记管理单位，建设单位应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)中危险废物管理计划制定要求制定危险废物管理计划并于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。管理计划制定内容包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

5) 危险废物台账记录要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

a. 频次要求

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

b. 记录内容

①危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险

废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等；

②危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等；

③危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等；

④危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等；

⑤危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、生产批次编码/出库批次编码等。

c.记录保存

保存时间原则上应存档5年以上。

C、排污口规范化建设要求：

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定要求，贮存点需要张贴有毒、易燃危险废物种类标志，标识的设计需符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)及《环境保护图形标志废物贮存(处置)场(GB15562.2)的规定，如下表所示。

根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）要求如下：

①排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌。

②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

③环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）规定了排放口标识的图形和内容，为环境监测和管理提供了标准化的依据，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95 号）进一步细化了排放口标识牌的技术规格和制作要求，确保标识的准确性和易读性具体见下表。

表 4-13 各排污口环境保护图形标志




序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 4-14 危险废物识别标志

序号	标志	名称
1		危险废物贮存设施

危废暂存点设置专门的管理台账，做好危险废物的情况记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3 年。

5.土壤、地下水环境影响分析

（1）影响分析

厂区内涉及垂直入渗污染途径的危废暂存点和全自动油管直燃清洗机清洗区等区域均采取分区防渗措施，正常情况下不会对土壤及地下水造成不利影响。事故

状态下，原料堆放区、危废暂存点和全自动油管直燃清洗机等重点防渗区防渗层失效，泄漏物料下渗进入土壤直接对土壤造成污染，透过包气带还可能对地下水造成污染影响。

(2) 污染防治措施

① 分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)分区防控措施要求，依据项目物料泄漏污染控制难易程度及其性质对厂区进行防渗分区划分。重点防渗区防渗层应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)要求，原料堆场（利旧的油管管垛区）、清洗区、危废暂存点、三级沉淀池等区域划分为重点防渗区，地面及墙裙必须坚固、密实，表面无裂缝并做防腐处理。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；危废暂存点同时必须设置围堰、导流沟和收集池，确保任何泄漏的废液都能被有效堵截并收集，防止污染土壤和地下水。新建的内衬油管成品管垛区、内衬油管管垛区、内衬管修复车间、内衬油管加工车间等区域划分为简单防渗区，采取一般地面硬化。全厂防渗区划分及防渗要求见下表。

表 4-15 项目区分区防渗技术要求

防渗分区	生产单元	防渗性能
简单防渗区	新建的内衬油管成品管垛区、内衬油管管垛区、内衬管修复车间、内衬油管加工车间	地面硬化
重点防渗区	原料堆场（利旧的油管管垛区）、清洗区、危废暂存点、三级沉淀池	场地进行重点防渗，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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 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。

②定期对厂区各类设备、阀门，尤其是重点防渗区进行检查，一旦发现异常，及时采取措施。

③采用高质量的生产设备，并定期进行检查，一旦发现异常，及时更换，并随时做好检修准备。

(3) 小结

正常工况下，项目不存在污染土壤、地下水的途径，在严格落实本报告提出的污染要求及防控措施后，运营期基本不会造成土壤和地下水污染。

6 环境风险分析及防治措施分析

(1) 评价依据

本环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和生产运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起易燃易爆等物质燃烧爆炸，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 中规定的突发环境事件风险物质可知，本项目内衬管不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质，含油污泥属于风险物质。

2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)，临界量为 2500t，本项目厂区含油污泥最大存在总量为 94.5t。与临界量(2500t)的比值 Q 为 $0.0378 < 1$ ，对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 1，环境风险潜势为 I。

3) 评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中环境风险评价工作级别划分的判据见表 4-16。

表 4-16 环境风险评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a: 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

本项目风险潜势为 I，环境风险评价进行简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，本项目周围 500m 范围内存在环境敏感目标。项目事故情况下可能影响大气、地表水体、地下水及土壤。

(3) 环境风险识别

1) 风险物质识别

本项目所涉及的风险物质为含油污泥和天然气。

2) 生产系统危险性识别

本项目涉及的危险物质扩散途径主要为：

①遇明火、高热，引起油类物质燃烧产生蒸汽，与空气混合形成爆炸性混合成火灾或爆炸事故，通过大气环境扩散。

②油类物质等泄漏，通过土壤下渗，造成土壤和地下水污染。

③火灾、爆炸

项目环境风险类别主要为天然气管道及调压设施破损引起的泄漏、天然气泄漏遇明火引起的火灾等。未充分燃烧的天然气形成一氧化碳等有毒有害物质，将对周边环境造成影响。

(4) 环境风险分析

含油污泥等在厂区暂存过程中可能存在的风险事故，温度过高或遇明火引起物料燃烧可能会造成火灾或爆炸事故，此事故后果严重但概率很小。此外，含油污泥等储存过程，贮存容器破损，地面防渗层破损，油类物质等泄漏，通过土壤下渗，造成土壤和地下水污染，此事故后果严重但概率很小。

事故伴生/次生风险：在发生火灾爆炸事故情况下，物料燃烧可能会产生一氧化碳和二氧化碳，通过大气环境扩散，引起中毒事故。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

1) 为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险防范措施。运营期建设单位主要从储运工艺、管理等方面予以重视。

危废暂存点建设符合国家相关规范（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），与其它单元和装置保持一定的通道和安全间距。危废暂存点设置通信报警装置；设置明显的标识及警示牌。加强对危废暂存点的巡查，若发生物料泄漏，则立即组织抢修，确保危险废物不发生溢流事故；如发现危废暂存点防渗层损坏，应及时修复，避免对地下水污染。

2) 火灾事故风险防范

①火源的管理：严禁火源进入危废暂存点，对明火严格控制，明火发生源为火

柴、打火机等。

②完善相关制度，设计相应的消防系统。消防系统的设计应严格遵守《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）中的要求。

③爆炸和火灾危险区内的照明、电机等电力装置的选型设计，应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的要求进行。

3) 危险废物管理

须做好危险废物情况的记录，记录上须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。危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留三年，必须定期对所贮存危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

危险废物应及时转运，委托有相关资质的公司进行运输，严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，避免运输过程中可能造成的环境污染，运输车辆应有特殊标志。废物转移时应遵守《危险废物转移管理办法》，做好废物的记录登记交接工作。

4) 天然气泄漏风险防范措施

①加强全自动油管直燃清洗机管理工作，全自动油管直燃清洗机附近不得有明火、不得吸烟，在全自动油管直燃清洗机明显部位张贴禁烟、禁火标志；全自动油管直燃清洗机使用完毕时，将管道内剩余的气体通过放散管放净，关紧所有燃气管道的阀门；全自动油管直燃清洗机附近不得堆放与该设备无关物品；及时巡检，确保燃气、通风等设备的灵敏可靠；设备设置静电接地装置及防雷接地装置，定期检查，保证设备正常使用；

②在天然气使用区域安装泄漏报警装置，并定期检查，确保正常使用；

③天然气泄漏时，停止生产，加强通风降低空气中天然气含量；派事故处理人员关闭上下游阀门，切断泄漏途径，消防人员负责协助操作。若泄漏过程引发火灾，应用流水不间断给着火管道或设备降温；

④加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏、偶遇明火的情况，加强设备巡查、监督管理，做好定期检修、维护保养工作，发现事故隐患及时停产，待解决后复产；

⑤加强员工培训，定期进行应急演练，定期对应急物资进行更新，确保应急物

资充足且均在有效期内，定期对突发环境事件应急预案进行修订。

5) 雨水收集措施:

①暴雨强度及雨水流量计算

按照《室外排水设计规范》GB50014-2006（2016 年版）核算雨水流量。

$$Q_s = q\Psi F$$

其中： Q_s ——设计雨水流量（L/s）；

Q ——设计暴雨强度（L/s.hm²）；

Ψ ——径流系数，0.9；

F ——汇水面积（m²）。

设计暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{167A_1(1 + ClgP)}{(t + b)^n}$$

其中： q ——设计暴雨强度（L/s.hm²）；

t ——降雨历时，15min；

P ——设计重现期（年），取1年。

生产准备一队收集雨水区域的汇水面积 1800m²。

经计算：生产准备一队暴雨强度为 178.06L/s · ha，雨水设计流量 103.84m³/h。

(2) 池容积计算

参照《石油化工污水处理设计规范》(GB50747-2012)3.1.1 条和《石油化工企业给水排水系统设计规范》(SH3015-2003) 5.3.4 条规定：一次降雨污染雨水总量宜按污染区面积与其 15mm-30mm 降水深度乘积计算。

$$V = \frac{F \cdot h}{1000}$$

其中： h ——降水深度，本次改造取 30mm；

F ——污染区面积,生产准备一队收集雨水区域的汇水面积 1800m²。

经计算：生产准备一队暴雨强度为 178.06L/s · ha，雨水设计流量 103.84m³/h，雨水量 60m³。雨水收集池容积 94m³，可满足规模要求。

雨水收集池内雨水经两台防爆污水泵（2 台， $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=30\text{m}$ ， $P=15\text{kW}$ ），由厂区西大门铺设管线（管线利旧）输送至双河联合站，进入双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T

5329-2022)标准后,回注地层进行驱油。

6) 风险应急预案

为消除污染事故隐患,防止重大环境污染事故对人民群众生命财产安全造成的危害和损失,加强环境污染事故监管,保障环境安全,维护群众环境权益。依据国家环境保护总局《关于进一步加强环境监督管理严防发生污染事故的紧急通知》、《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》、《建设项目环境风险评价技术导则》以及环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》等相关法律法规,制定突发环境事件应急预案。

7) 评价等级

表 4-17 危险废物暂存点危险废物最大存在总量与临界量一览表

序号	名称	存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	废矿物油	94.5	2500	0.0378
2	天然气	0	10	0
Q		/	/	0.0378

备注:天然气不在厂区贮存。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),天然气危险物质临界量为 10 吨,本项目无储气设施,危险物质的最大存在量较小,因此,即为 Q 值<1。废矿物油物质总量与临界量比值 Q 值<1,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 危险物质及工艺系统危险性的分级,项目风险潜势为 I,只进行简单分析。

(6) 环境管理

1) 环境管理的基本任务

对于项目来说,环境管理的基本任务是:控制污染物排放量,避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放,就需要加强计划、生产、技术、质量、设备等方面的管理,把环境管理渗透到整个企业管理中,将环境管理融合在一起以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分,建立环境污染管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系,使生产目标与环境目标统一起来,经济效益与环境效益统一起来。

2) 环境管理机构

建设单位配备专（兼）职环保人员，负责环境监督管理工作。负责对公司的环境保护进行全面管理，特别是对各污染源的控制与环保设施进行监督检查。

3) 环保管理制度的建立

①报告制度

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变等都必须向当地生态环境部门申报，经审批同意后方可实施。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

4) 应急预案

建设单位应制定应对突发环境事件的应急预案，针对项目区各排污点及事故易发点制定有针对性的预案，按照预案定期进行应急演练，避免事故发生造成环境污染事故。

企业应急预案的主要内容可参考下表进行制定。

表 4-18 突发环境事件应急预案

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：厂区、各车间等
2	应急组织机构、人员	厂区、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估。为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、组织计划	事故现场、受事故影响的区域人员，撤离组织计划及救护、医疗救护与公众健康

9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域接触事故境界及善后恢复措施
10	应急培训措施	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

1) 应急计划区

建设项目的危险区域主要为利旧的油管管垛区、危废暂存点、全自动油管直燃清洗机等。

2) 应急机构

①机构组成

企业成立环境风险事故应急救援指挥领导小组，由经理、副经理等部门领导组成，下设应急救援办公室，日常工作由安全和环保部门管理。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立风险事故应急救援指挥部，经理任总指挥，有关副经理任副指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥，指挥部可设在生产调度室。如若经理和分管副经理不在企业时，由安全、环保部门负责人作为临时总指挥，全权负责应急救援工作。

②机构职责

指挥领导小组：负责单位应急预案的制定、修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作。指挥部：发生事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；组织指挥救援队伍实施救援行动；向上级汇报和向友邻单位通报事故情况，必要时向有关单位发出救援请求；组织事故调查，总结应急救援经验教训。

3) 人员分工

总指挥组织指挥全厂的应急救援，做好事故报警、情况通报及事故处置工作，事故现场及有害物质扩散区域内的洗消、监测工作，对外发布有关信息，事故处置时生产系统、开停车调度工作，事故现场通讯联络和对外联系，警戒、治安保卫、疏散、道路管制工作。

4) 事故预防防护

①应急人员的事故防护

现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取事故防护措施，严格禁止无关人员出入事故现场。

②受灾群众的事故防护

现场应急救援指挥部负责组织群众的事故防护工作，主要工作内容是：根据突发环境事件的性质、特点、告知群众应采取的安全防护措施；根据事发时当地的气象、地理环境、人员密集度等，确定群众疏散的方式。

企业需要统计各单位的联络人，并有联系电话，当发生比较大的事故时，要在第一事件通知可能受影响的单位，组织大家撤离。事故得到有效控制后，再安排撤离人员返回。

5) 应急终止

①应急终止的条件

事件现场得到控制，事件条件已经消除；污染源的泄漏或释放已降至规定限值以内；事件所造成的危害已经被彻底消除，无继发可能；事件现场的各种专业应急处置行动已无继续的必要；采取了必要的防护措施以保护公众免受再次伤害，并使事件可能引起的中长期影响趋于合理且尽量低的水平。

②应急终止的程序

现场救援指挥部确认终止时机，经应急指挥领导小组批准；现场救援指挥部向所属各专业应急救援队伍下达应急终止命令。

③应急终止后的行动

有关部门及突发环境事件单位查找事件原因，防止类似问题的重复出现。对应急事故进行记录、建立档案。参加应急行动的部门负责组织、指导环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

(7) 环境风险影响分析结论

一般突发性事故发生的风险概率极小，但对环境造成的危害却是十分严重的，因此，该项目投用后，建设单位应将该项目纳入原有应急系统中，进一步明确安全环保管理机构及人员的相关职责，完善企业的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

7.环境管理与监测计划

(1) 环境管理

企业环境管理同其计划、生产、技术以及质量等各项专业管理一样，是企业管

理的一个重要组成部分。实践证明，要解决企业的环境污染，除要采取“预防为主”、清洁生产措施以及对污染实施有效治理外，更重要的在于强化企业的环境管理。

(1) 环境管理机构设置与职责

项目建成后，应设置环境保护管理部门，配置专职工作人员，成立环境保护领导小组，负责对本场环保设施运转状况进行监控，并管理其他环保工作。

- ①督促项目环保治理措施、管理措施的实施；
- ②监督检查本场各个环保设施的运行，并提出改善环境的建议和对策；
- ③负责本场职工的环保教育工作，以增强本单位职工的环保意识；
- ④定期向当地生态环境主管部门汇报本单位的环保工作情况。

环境管理机构配备专人，负责监督、管理和开展本企业环境保护工作，基本任务是负责公司生产和日常环境管理，组织、落实、制定企业环境保护工作岗位职责、规章制度和工作计划等。

环境管理机构的主要职责见下表。

表4-19 环境管理机构的主要职责一览表

序号	主要工作职责内容
1	遵守国家、地方和行业环保法律法规及标准，制定环境管理制度与方法，落实各职能部门的环保职责，监督、检查各产污环节污染防治措施的落实及环保设施的运行情况
2	编制公司内部环境保护和环保产业发展规划及年度计划，并将环境保护原则和方法全面纳入公司经营决策和生产计划之中，组织实施
3	组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理方案
4	执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，组织专家和有关管理部门对项目进行竣工验收，配合企业领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放
5	建立环保档案，进行环境统计，并按有关规定及时、准备上报企业环境报表
6	加强环保宣传教育和培训，增强员工环保意识和能力，确保实现持续改进
7	负责企业环境绿化和环境保护管理，主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查

(2) 环境监测

1) 环境监测目的

环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解当地的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。

2) 环境监测机构

建议该项目施工期和运营期的环境监测工作及日常的生产例行监测委托有资质单位承担。

3) 监测项目及监测计划

主要包括废气、废水、噪声等污染源监测及场区周围环境质量的定期监测。

根据本工程废水、固废、噪声等污染源的产生和排放情况，工程环境监控计划按照表 4-20 执行。

表 4-20 环境监测计划一览表

序号	环境要素	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准及监测技术要求
1	无组织废气	非甲烷总烃	四周厂界/ 厂区内	1 次/ 季度	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办[2017]162 号) 《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 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A.1 排放限值
2	有组织废气	非甲烷总烃	VOCs 收集 处理装置排 气筒 (DA002)	1 次/ 半年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办[2017]162 号) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值
		颗粒物	全自动油管 直燃清洗机 排气筒 (DA003、 DA004)	1 次/ 年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB412089-2021) 《河南省重污染天气通用行业应急减 排措施制定技术指南(2024 年修订 版)》通用涉锅炉/炉窑行业 燃气锅炉
		SO ₂		1 次/ 年	
		NO _x		1 次/ 月	
烟气黑度	1 次/ 年				
3	噪声 排放	昼夜间环境噪 声等级 A 声级 (Leq)	厂界外 1m, 厂界外 50m 范围内环境 敏感点	1 次/ 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4	区域 生态 环境 质量	环境空气: 非甲 烷总烃	环境 敏感点	1 次/ 半年	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 (豫环攻坚办[2017]162 号) 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A.1 排放限值
		地下水: 石油 类、石油烃	上游 1 个监 测点位, 下	1 次/ 半年	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

	(C ₆ ~C ₉)、石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀) 等	游 2 个监测点位		
	土壤环境: 石油类、石油烃 (C ₆ ~C ₉)、石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)、砷等	厂区及周边农田各 1 个监测点位	1 次/年	项目区执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 项目区周边农田执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018)

上述监测任务也可委托当地有资质的单位进行监测。

8.环保投资估算

本项目总投资为 798.73 万元,环保投资 327 万元,环保投资占总投资的 40.94%。
本项目环保投资及“三同时”验收一览表见表 4-21。

表 4-21 环保投资及“三同时”验收一览表

污染因素		工程拟采取措施及验收内容		措施效果及标准	环保投资
施工期	废气	施工扬尘	加强施工管理、控制作业面积;定期洒水、临时土堆和建筑材料遮盖、围挡、大风天气禁止作业等,控制车辆行驶速度,及时洒水抑尘	将扬尘降至最低程度	/
		施工废气	选择符合国家环保要求的车辆和设备,做好设备维护,高效施工	最大程度降低施工废气影响	
	废水	生活污水	施工人员生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网	不排入地表水环境,对周围围水影响较小	利旧
	固体废物	施工废料	可回收部分由施工部门回收利用,剩余废料应集中处置	合理化、无害化处置,对周围环境影响较小	/
		生活垃圾	收集到各站原有垃圾桶内,由环卫部门统一处理。	合理化处置,对周围环境影响较小	
		建筑垃圾	拆除的建筑垃圾分类收集,拉运至指定集中处置场统一处置	合理化处置,对周围环境影响较小	
		噪声	合理选择施工现场布局和施工设备;合理安排施工作业时间;尽量减少夜间运输,限制大型载重车辆车速,合理安排运输路线	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求	/
营运期	废气	无组织废气	废油泥用密闭容器盛装,减少无组织废气排放	对大气环境影响较小	利旧
		有组织废气	安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002), 无组织废气变有组织废气收集处理 全自动油管直燃清洗机共有 4 台低	废气得到有效处置,对大气环境影响较小	180

		氮燃烧器+2个15m高排气筒 (DA003、DA004) (2个燃烧器共用一个排气筒)		
	雨水	为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散,企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚,雨天、大风等恶劣天气时,罩棚应采取加固措施。雨水通过周边沟流入危废暂存点内南侧水池中。雨水自流入雨水沟,最终流入危废暂存点的南侧水池内,水池容积为94m ³ ,收集后的雨水一部分用于热煮设备清洗,其余部分经厂西大门污水管线(管线利旧)输送至双河联合站进入采油废水处理系统	对水环境影响较小	2
	生活污水	生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网	污水得到有效处置,对水环境影响较小	利旧
	生产用水	全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池,经沉淀处理后,上层浮油经人工收油,池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存,定期交由有资质单位处置,污水进入三级沉淀池,经沉淀隔油后,水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后,经厂西大门污水管线(管线利旧)输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》(SY/T 5329-2022)标准后,回注地层进行驱油	污水得到有效处置,对水环境影响较小	利旧
	废油泥	用密闭容器盛装,在危废暂存点暂存,委托有资质单位处置	对周围环境影响较小	100
	生活垃圾	生活垃圾收集到厂内原有垃圾桶内,由环卫部门统一处理。	对周围环境影响较小	利旧
	塑料内衬	清洗干净更换下来的塑料内衬属于一般固废,外委处理。	对周围环境影响较小	/
	活性炭	交由有资质单位安全处置	对周围环境影响较小	/
	清洗干净后报废的油管	其中有2万根清洗干净后报废的油管,不含污油,在厂区暂存,厂家回收	对周围环境影响较小	/
	防渗措施	重点防渗区防渗层应符合《危险废物	确保对重点防渗区采取	45

	<p>贮存污染控制标准》(GB18596-2023)要求,原料堆场(利旧的油管管垛区)、清洗区、危废暂存点、三级沉淀池等区域划分为重点防渗区,地面及墙裙必须坚固、密实,表面无裂缝并做防腐处理。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;危废暂存点同时必须设置围堰、导流沟和收集池,确保任何泄漏的废液都能被有效堵截并收集,防止污染土壤和地下水。新建的内衬油管成品管垛区、内衬油管管垛区、内衬管修复车间、内衬油管加工车间等区域划分为简单防渗区,采取一般地面硬化。</p> <p>在新建堆垛区域两排管垛间新建道路。道路 9m 宽,转弯半径 12m,新建道路满足大型运输车辆载荷要求。厂内道路路面采用水泥混凝土路面,道路断面形式为城市型,路面宽为 9m,道路加铺转角半径均为 12m,路面横坡为 1.5%,结构形式为:22cm 厚现浇 C30 水泥混凝土面层+厚 15cm 水泥稳定砂(水泥 6%碎石 30%)压实度$\geq 95\%$+厚 15cm 水泥稳定砂(水泥 6%碎石 30%)压实度$\geq 95\%$+素土压实</p>	<p>防腐防渗措施,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《废矿物油回收利用污染控制技术规范》(HJ 607-2011)</p>	
合计(万元)			327

9.改扩建项目“三本账”

表 4-22 污染物排放“三本账”情况一览表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 t/a	本项目排放量 t/a	以新代老削减量 t/a	本项目建成后全厂排放量 t/a	变化量 t/a
废气	非甲烷总烃	0	0.128	/	0.128	+0.128
	NOx	0.1490	0.0873	0.1490t/a	0.0873	-0.0617
	SO ₂	0.0497	0.01862	0.0497t/a	0.01862	-0.03108
	颗粒物	0.0134	0.00838	0.0134t/a	0.00838	-0.00502
废水	COD	0.1008	0.0353	/	0.1361	+0.0353
	氨氮	0.0086	0.0030	/	0.0116	+0.0030
一般固废	报废内衬管	1818	1818	/	1818	0

危险废物	生活垃圾	3.6	1.26	/	4.86	+1.26
	塑料内衬	0	240	/	240	+240
	含油污泥	63	94.5	/	94.5	+31.5
	废活性炭	0	1.0	/	1.0	+1.0

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	施工期废气	扬尘	加强施工管理、控制作业面积；定期洒水、临时土堆和建筑材料遮盖、围挡、大风天气禁止作业等，控制车辆行驶速度，及时洒水抑尘	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)
		汽车尾气、 NOx	选择符合国家环保要求的车辆和设备，做好设备维护，高效施工	
	VOCs 收集处理装置排气筒 (DA002)	NMHC	全自动油管直燃清洗机密闭，在全自动油管直燃清洗机及三级沉淀池的上方安装集气罩，通过风机抽风，将作业过程中产生的 VOCs 废气有效收集，并经由管道输送至配套的 VOCs 收集处理装置进行处理，本项目拟安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002) 的装置	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号） 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值
	全自动油管直燃清洗机排气筒 (DA003、DA004)	SO ₂ 、 NO _x 、 颗粒物、 烟气黑度	全自动油管直燃清洗机共有 4 台低氮燃烧器+2 个 15m 高排气筒 (DA003、DA004) (2 个燃烧器共用一个排气筒)	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB412089-2021) 《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南 (2024 年修订版)》通用涉锅炉/炉窑行业 燃气锅炉
营运期危废暂存点、厂界	NMHC	含油污泥用密闭容器盛装，减少无组织废气排放；安装一台 VOCs 收集+冷凝+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)，无组织废气变有组织废气收集处理	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值； 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A.1 排放限值； 《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚	

				办（2017）162号）要求
地表水环境	<p>为有效防止雨水冲刷油管管垛区导致含油污染物随径流扩散，企业设计在利旧的油管管垛区上方安装可移动罩棚，雨天、大风等恶劣天气时，罩棚应采取加固措施。雨水通过周围边沟流入危废暂存点内南侧水池中。雨水自流入雨水沟，最终流入危废暂存点的南侧水池内，水池容积为 94m³，收集后的雨水一部分用于热煮设备清洗，其余部分经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统；全自动油管直燃清洗机的污水由管道进入三级沉淀池，经沉淀处理后，上层浮油经人工收油，池底沉积物定期清理后进入厂区危废暂存点暂存，定期交由有资质单位处置，污水进入三级沉淀池，经沉淀隔油后，水质达到双河联合站采油废水处理系统进水标准后，经厂西大门污水管线（管线利旧）输送至双河联合站进入采油废水处理系统处理达到《碎屑岩油藏注水水质推荐指标及分析方法》（SY/T 5329-2022）标准后，回注地层进行驱油。生活污水依托站场现有设施化粪池处理后进入市政管网。</p>			
声环境	施工期施工机械、车辆等机械噪声	等效 A 声级	合理选择施工现场布局和施工设备；合理安排施工作业时间；尽量减少夜间运输，限制大型载重车车速，合理安排运输路线	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	营运期设备运转噪声	等效 A 声级	合理布局各生产设备，设备选型尽可能选择低噪声设备；基础减震，日常确保设备良好运行；对各种机械设备定期保养；加强噪声防范，做好个人防护工作	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4a 类区标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾	经收集后，依托当地环卫部门处置		

	塑料内衬	清洗干净更换下来的塑料内衬属于一般固废，外委处理
	清洗干净后报废的油管	不含污油，在厂区暂存，厂家回收
	含油污泥	集中收集后在现有的危废暂存点暂存，最终交由有资质的单位处置
	废活性炭	及时更换，更换的废活性炭交由有资质单位安全处置
土壤及地下水污染防治措施	正常工况下不存在污染地下水和土壤的途径。危废暂存点、三级沉淀池、清洗区、利旧的油管网管垛区等部位均采取防渗措施，运营期加强检修力度，严防跑冒滴漏事故的发生	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，危废暂存间采用防腐、防渗地面。严禁火源进入危废贮存池，对明火严格控制。废物转移时应遵守《危险废物转移管理办法》，做好废物的记录登记交接工作。	

六、结论

1.结论

综上所述，河南油田东部油区内衬管修复线建设工程的建设符合国家产业政策，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

2.建议

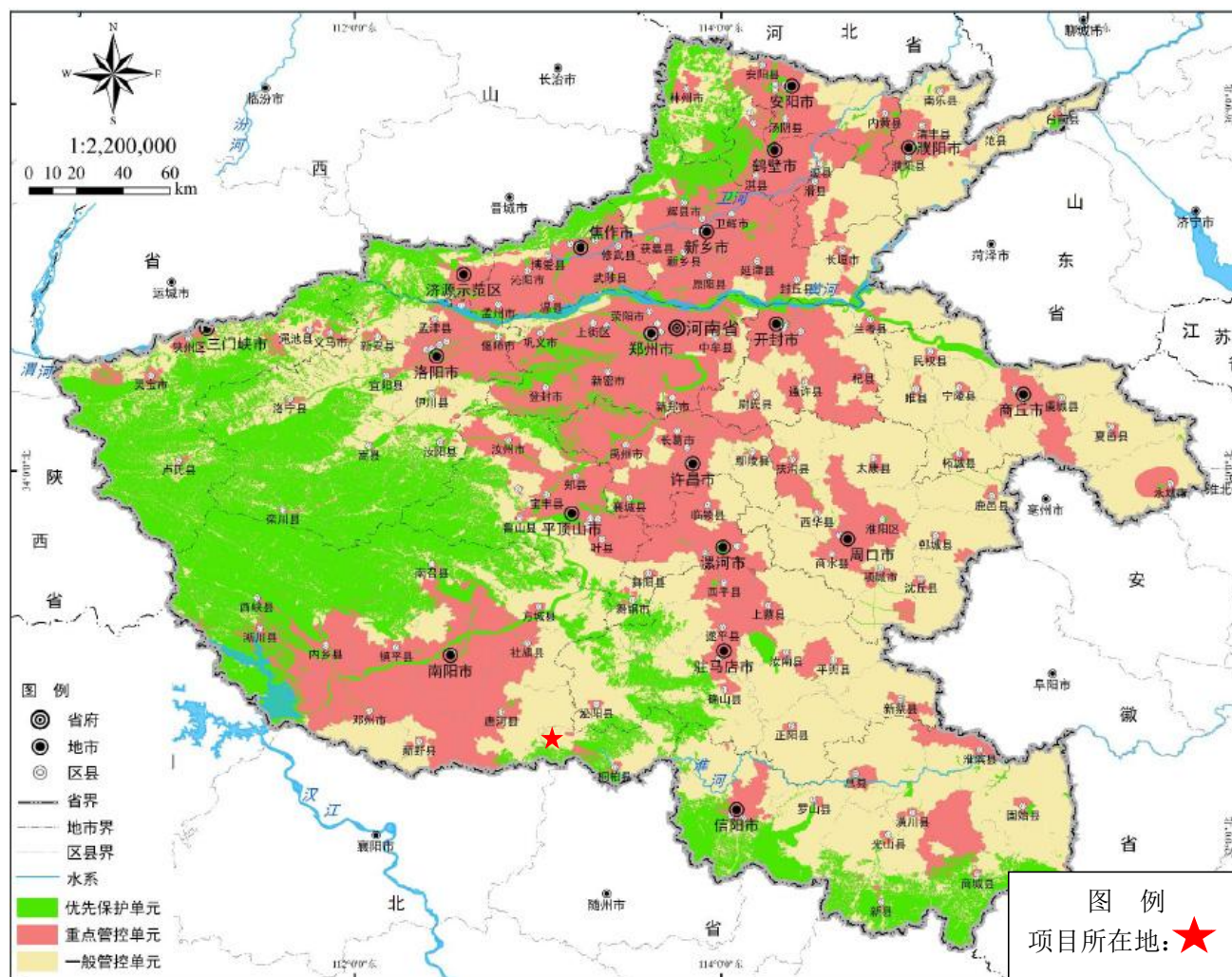
- (1) 加强对设备设施的定期巡查和检验、日常维护保养，减少设备运行噪声。
- (2) 加强场区及周边绿化。
- (3) 加强地面清洁，发现地面油污及时清理，防止造成项目区土壤污染。
- (4) 加强地面防渗层的监护，发现破损及时修复，防止造成地下水污染。

附表

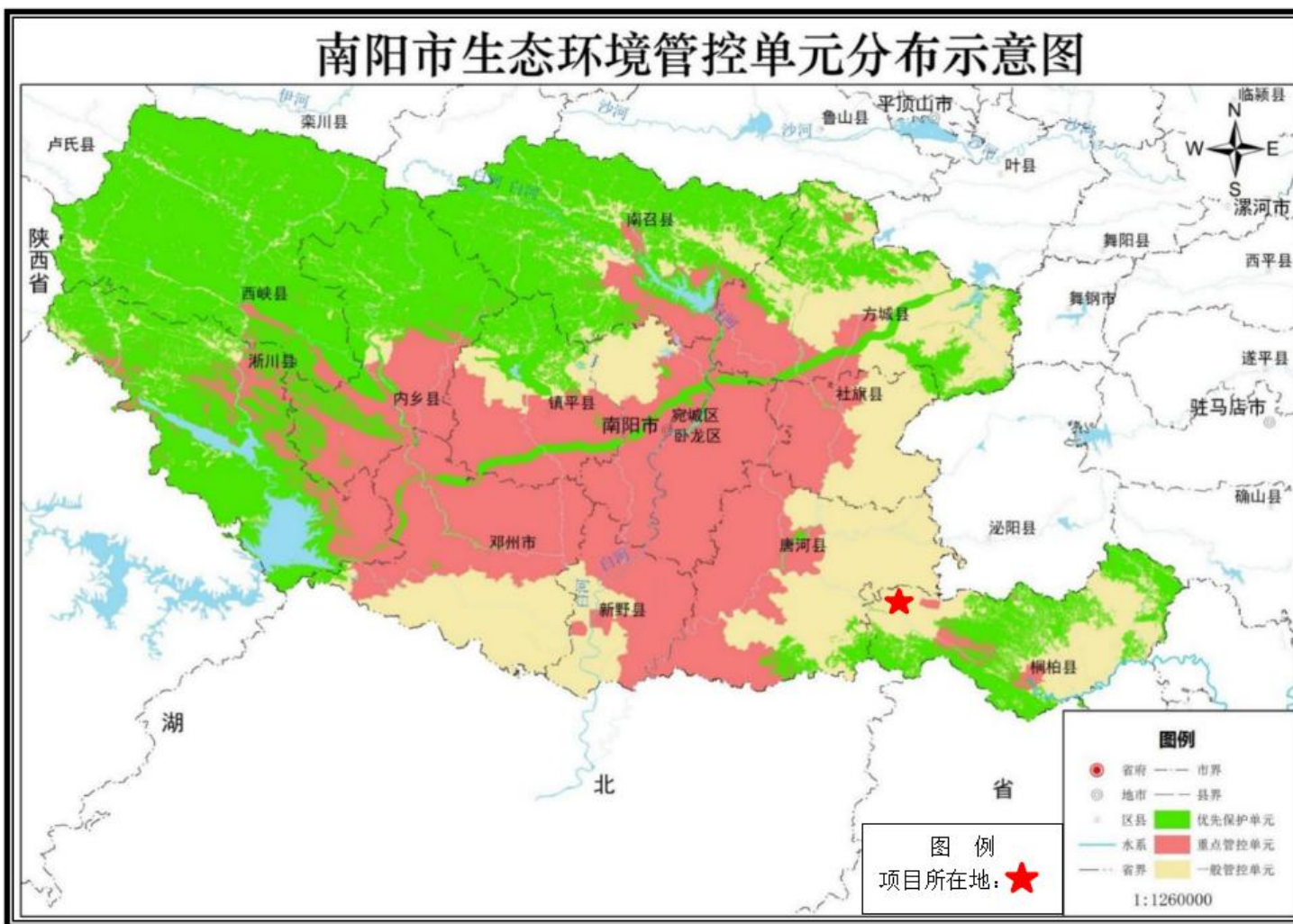
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	非甲烷总烃	0t/a	0t/a	/	0.128t/a		0.0.128t/a	+0.128t/a
	NOx	0.1490t/a	0.1490t/a	/	0.0873t/a	0.1490t/a	0.0873t/a	-0.0617t/a
	SO ₂	0.0497t/a	0.0497t/a	/	0.01862t/a	0.0497t/a	0.01862t/a	-0.03108t/a
	颗粒物	0.0134t/a	0.0134t/a	/	0.00838t/a	0.0134t/a	0.00838t/a	-0.00502t/a
废水	COD	0.1008t/a	0.1008t/a	/	0.0353t/a		0.1361t/a	+0.0353t/a
	氨氮	0.0086t/a	0.0086t/a	/	0.0030t/a		0.0116t/a	+0.0030t/a
一般工业 固体废物	报废内衬管	1818t/a	1818t/a	/	0t/a		1818t/a	0t/a
	生活垃圾	3.6t/a	3.6t/a	/	1.26t/a		4.86t/a	+1.26t/a
	塑料内衬	0t/a	0t/a	/	240t/a		240t/a	+240t/a
危险废物	含油污泥	63t/a	63t/a	/	94.5t/a		94.5t/a	+31.5t/a
	废活性炭	0t/a	0t/a	/	1.0t/a		1.0t/a	+1.0t/a

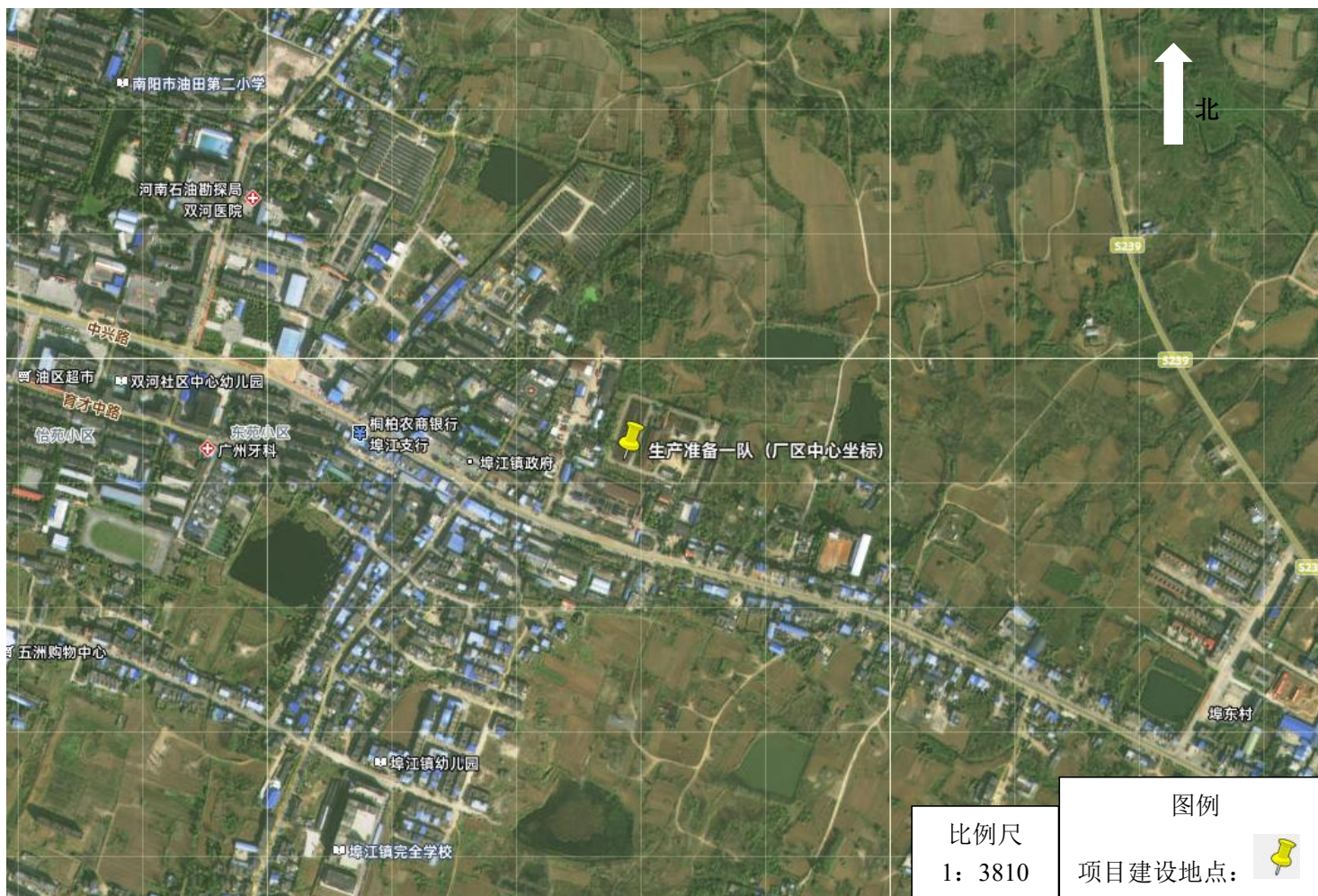
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



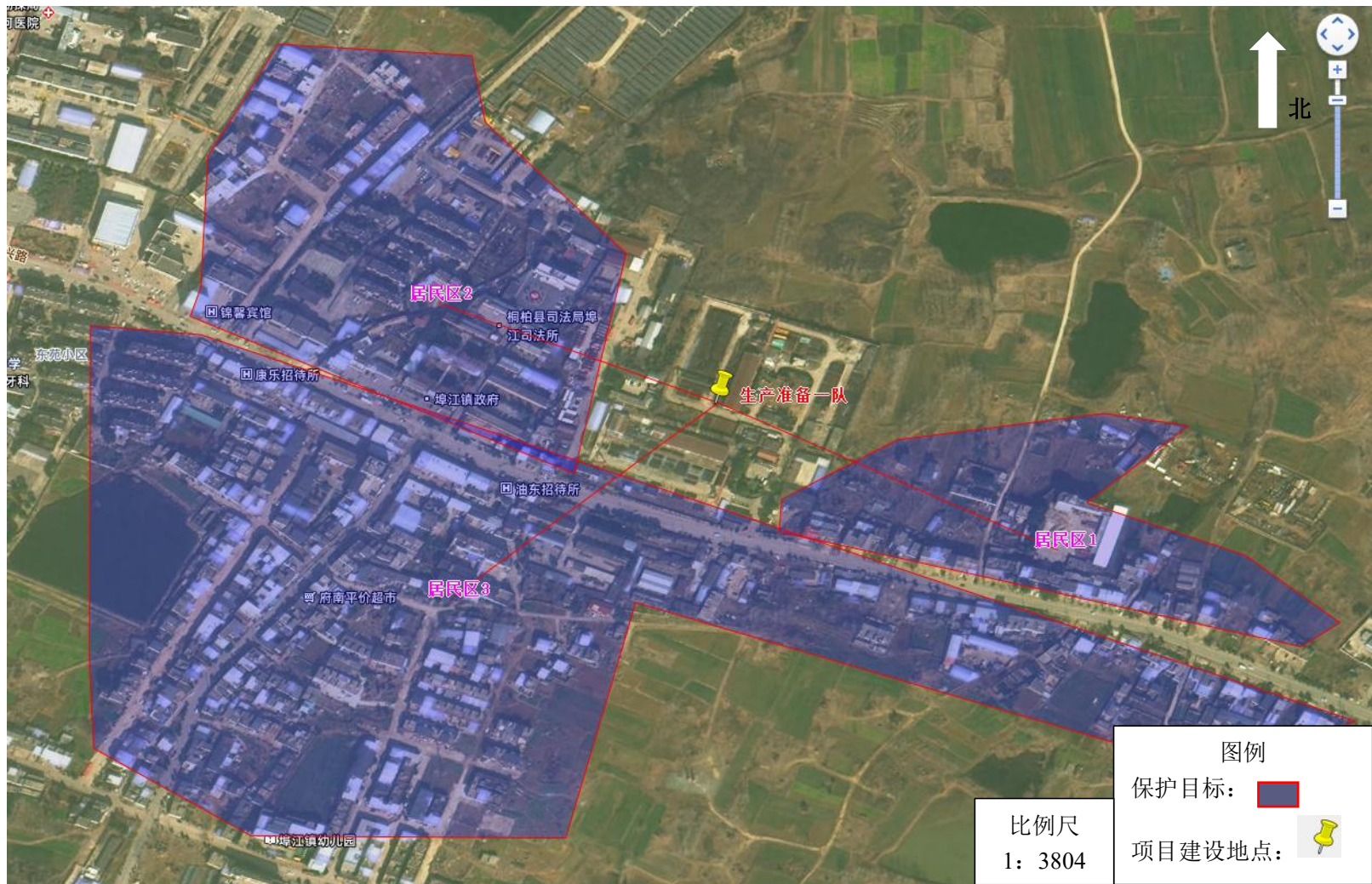
附图1 河南省生态保护红线图



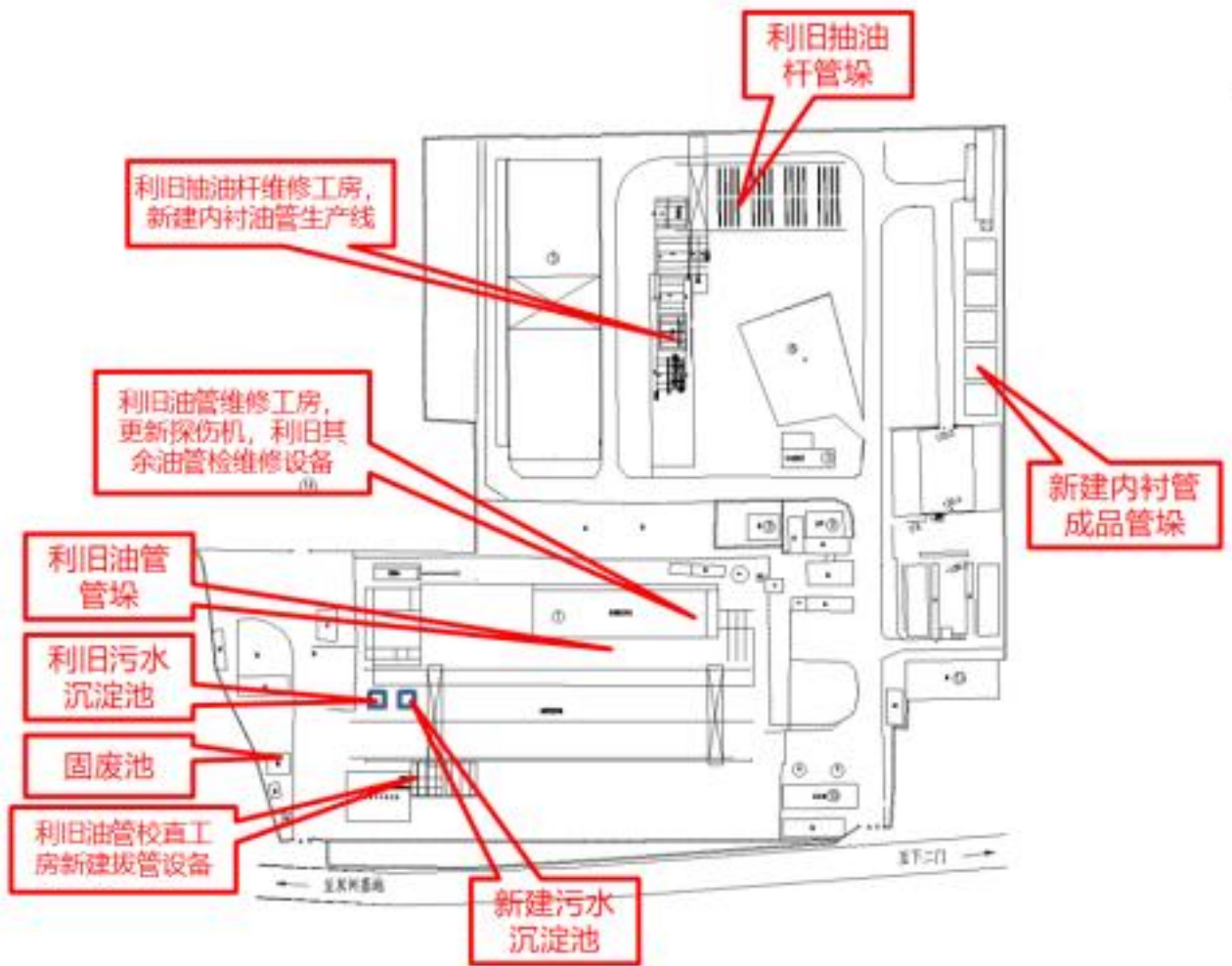
附图 2 南阳市生态环境管控单元分布示意图



附图 3 项目地理位置图



附图4 项目与周边保护目标示意图

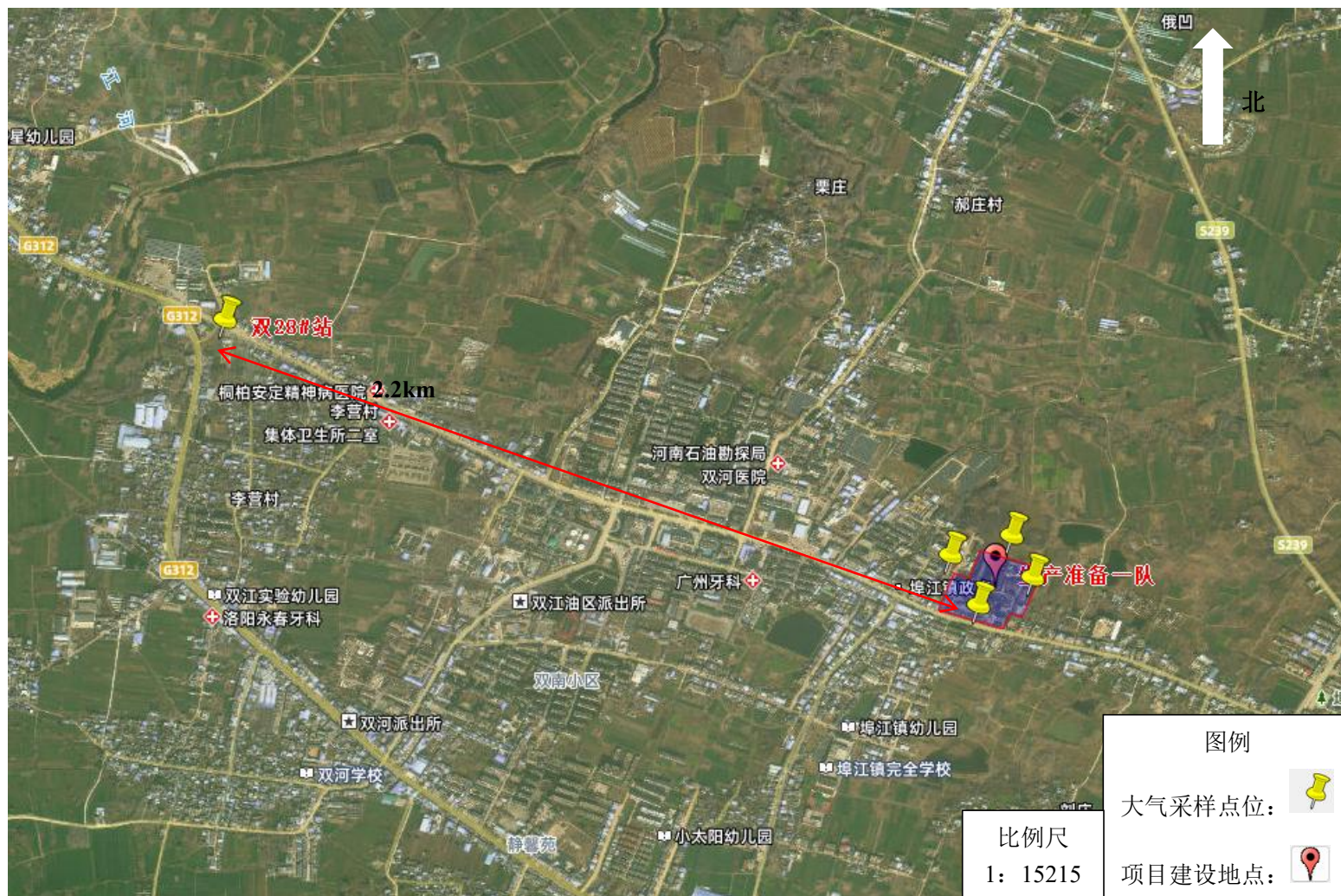


附图 5 项目总体布置图





附图 6 项目区现状照片



附图 7-1 项目大气采样点位示意图



附图 7-2 项目地下水采样点位示意图



附图 7-3 项目噪声采样点位示意图



附图 7-4 项目土壤采样点位示意图

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2512-411330-04-01-553908

项 目 名 称：河南油田东部油区内衬管修复线建设工程

企业(法人)全称：中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工

证 照 代 码：91411300MA40HK2557

企业经济类型：国有及国有控股企业

建 设 地 点：南阳市桐柏县埠江镇生产准备一队院内

建 设 性 质：扩建

建设规模及内容：本项目更新油管检维修作业线清洗机和探伤机；新建内衬油管生产线3万根/年（生产规模：0.4 万根新油管生产内衬、1.2 万根回收内衬油管拔衬后生产新内衬、1.4万根合格旧油管生产内衬）；油管检维修线13.5万根/年（其中清洗后的2万根油管，在厂区暂存，厂家回收）；对原有抽油杆维修厂房进行改造；新建场地、管垛和其它配套设施等，站内原有1台2t/h锅炉停用。

项 目 总 投 资：798.73万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件 2 检测报告

①无组织废气

共 份 第 份

210017241880
有效期:2027年06月17日

检 测 报 告

报告编号: QB20241133

项目名称: 采油一厂(南阳区域)2025-2027年

产建环评项目

检测对象: 双河 28# 计量站环境空气监测

委托单位: 河南油田分公司采油一厂

检测类别: 环境空气

报告日期: 2024 年 11 月 19 日

中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司技术监测中心

检测报告

报告编号: QB20241133

报告编写人: 杨国宇

报告审核人: 蒲琳

报告批准人: 何福春

签发日期: 2024.11.19

目录

1.项目概况	1
2.检测目的	1
3. 检测依据	1
4.检测人员	1
5.检测设备	1
6.检测内容	1
7.质量保证和质量控制	2
8. 检测结果	3
9.结论	10

检测报告

1.项目概况

受河南油田分公司采油一厂委托，对采油一厂双河 28#计量站环境空气进行采样监测。

2.检测目的

受河南油田分公司采油一厂委托，对采油一厂双河 28#计量站环境空气进行采样监测，准确出具监测结果，并及时将检测报告反馈给采油一厂。

3. 检测依据

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000；

《固定污染源废气挥发性有机物的采样 气袋法》HJ732-2014；

《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017；

《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ604-2017；

《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》

GB/T 14678-1993。

4.检测人员

采样人员：孙玉生、朱磊、姜科尧、陈靖、杜晓军

分析人员：陈卫东

5.检测设备

表 1 检测设备一览表

检测项目	检测仪器	编号	有效期
非甲烷总烃	GC-2030 气相色谱仪	C122559908033	2025.11.23
硫化氢	GC-2010Plus AF 气相色谱仪	C11805169300SA	2025.3.3

6.检测内容

表 2 检测项目、方法一览表

委托单位	河南油田分公司 采油一厂	样品数量	1L×4×28
样品性状	气态	采样日期	2024 年 10 月 21、22、23、24、25、26、 27 日
采样方式	瞬时采样	分析日期	2024 年 10 月 23、25、27、28、29 日
检测项目	检测方法	最低检出限值	
总烃、甲烷、 非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测 定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	总烃：0.06 mg/m ³ (以甲烷计) 甲烷：0.06 mg/m ³ (以甲烷计) 非甲烷总烃：0.07mg/m ³ (以碳计)	
硫化氢	空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二 甲二硫的测定 气相色谱法 GB/T 14678-1993	0.001 mg/m ³	
说明	监测结果低于方法检出限时，报“ND”，ND 表示未检出。		

7.质量保证和质量控制

- (1) 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- (2) 检测方法经方法查新，均现行有效。
- (3) 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准，并通过确认，均在有效期内，状态正常。
- (4) 实验室环境、试剂满足检测方法要求。
- (5) 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。
- (6) 原始记录和检测报告符合中心管理体系的相关要求，检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核。具体质控结果统计见表 3。

表 3 质控结果统计表

监测项目	样品个数	自控平行		加标回收		质控平行	
		个数	合格率%	个数	合格率%	个数	合格率%
总烃	112	7	100	/	/	/	/
甲烷	112	7	100	/	/	/	/
非甲烷总烃	112	7	100	/	/	7	100
硫化氢	112	/	/	/	/	7	100

8. 检测结果

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：河南油田分公司采油一厂

样品类型：环境空气

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃平 均浓度 mg/m ³	硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410194-1	双河 28#计 量站	2024.10.21 9:00	3.38	2.24	0.85	0.40	ND	ND
Q2410194-2		2024.10.21 9:15	2.50	2.11	0.29		ND	
Q2410194-3		2024.10.21 9:30	2.41	2.11	0.23		ND	
Q2410194-4		2024.10.21 9:45	2.41	2.13	0.21		ND	
Q2410195-1	双河 28#计 量站	2024.10.21 11:00	2.43	2.16	0.20	0.20	ND	ND
Q2410195-2		2024.10.21 11:15	2.41	2.12	0.22		ND	
Q2410195-3		2024.10.21 11:30	2.41	2.14	0.20		ND	
Q2410195-4		2024.10.21 11:45	2.41	2.18	0.17		ND	
Q2410196-1	双河 28#计 量站	2024.10.21 14:00	2.43	2.11	0.24	0.18	ND	ND
Q2410196-2		2024.10.21 14:15	2.36	2.15	0.16		ND	
Q2410196-3		2024.10.21 14:30	2.36	2.21	0.11		ND	
Q2410196-4		2024.10.21 14:45	2.37	2.09	0.21		ND	
Q2410197-1	双河 28#计 量站	2024.10.21 16:00	2.56	2.20	0.27	0.20	ND	ND
Q2410197-2		2024.10.21 16:15	2.34	2.11	0.18		ND	
Q2410197-3		2024.10.21 16:30	2.38	2.17	0.16		ND	
Q2410197-4		2024.10.21 16:45	2.36	2.11	0.19		ND	
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)					/	2.0	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)					/	/	/	0.01

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃平 均浓度 mg/m ³	样品类型：环境空气	
							硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410204-1	双河 28*计 量站	2024.10.22 9:00	2.47	2.19	0.21	0.19	ND	ND
Q2410204-2		2024.10.22 9:15	2.39	2.14	0.19		ND	
Q2410204-3		2024.10.22 9:30	2.39	2.17	0.16		ND	
Q2410204-4		2024.10.22 9:45	2.41	2.15	0.19		ND	
Q2410205-1	双河 28*计 量站	2024.10.22 11:00	2.36	2.21	0.12	0.15	ND	ND
Q2410205-2		2024.10.22 11:15	2.39	2.20	0.14		ND	
Q2410205-3		2024.10.22 11:30	2.39	2.14	0.19		ND	
Q2410205-4		2024.10.22 11:45	2.39	2.19	0.16		ND	
Q2410206-1	双河 28*计 量站	2024.10.22 14:00	2.37	2.13	0.18	0.16	ND	ND
Q2410206-2		2024.10.22 14:15	2.38	2.18	0.15		ND	
Q2410206-3		2024.10.22 14:30	2.39	2.11	0.20		ND	
Q2410206-4		2024.10.22 14:45	2.36	2.21	0.12		ND	
Q2410207-1	双河 28*计 量站	2024.10.22 16:00	2.39	2.12	0.20	0.19	ND	ND
Q2410207-2		2024.10.22 16:15	2.39	2.17	0.17		ND	
Q2410207-3		2024.10.22 16:30	2.39	2.11	0.20		ND	
Q2410207-4		2024.10.22 16:45	2.39	2.16	0.18		ND	
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)					/	2.0	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)					/	/	/	0.01

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃 平均浓度 mg/m ³	样品类型：环境空气		
							硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平 均浓度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410214-1	双河 28*计 量站	2024.10.23 9:00	2.41	2.19	0.17	0.14	ND	0.14	ND
Q2410214-2		2024.10.23 9:15	2.31	2.16	0.11		ND		ND
Q2410214-3		2024.10.23 9:30	2.33	2.12	0.16		ND		ND
Q2410214-4		2024.10.23 9:45	2.31	2.16	0.12		ND		ND
Q2410215-1	双河 28*计 量站	2024.10.23 11:00	2.40	2.24	0.12	0.14	ND	0.14	ND
Q2410215-2		2024.10.23 11:15	2.39	2.17	0.16		ND		ND
Q2410215-3		2024.10.23 11:30	2.36	2.19	0.13		ND		ND
Q2410215-4		2024.10.23 11:45	2.36	2.18	0.13		ND		ND
Q2410216-1	双河 28*计 量站	2024.10.23 14:00	2.37	2.21	0.12	0.14	ND	0.14	ND
Q2410216-2		2024.10.23 14:15	2.31	2.14	0.12		ND		ND
Q2410216-3		2024.10.23 14:30	2.31	2.11	0.14		ND		ND
Q2410216-4		2024.10.23 14:45	2.31	2.08	0.17		ND		ND
Q2410217-1	双河 28*计 量站	2024.10.23 16:00	2.31	2.13	0.13	0.12	ND	0.12	ND
Q2410217-2		2024.10.23 16:15	2.28	2.13	0.11		ND		ND
Q2410217-3		2024.10.23 16:30	2.29	2.15	0.11		ND		ND
Q2410217-4		2024.10.23 16:45	2.29	2.11	0.13		ND		ND
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)					/	2.0	/	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)					/	/	/	/	0.01

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：河南油田分公司采油一厂

样品类型：环境空气

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃平 均浓度 mg/m ³	硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410224-1	双河 28#计 量站	2024.10.24 9:00	2.31	2.12	0.14	0.15	ND	ND
Q2410224-2		2024.10.24 9:15	2.29	2.04	0.19		ND	
Q2410224-3		2024.10.24 9:30	2.29	2.10	0.14		ND	
Q2410224-4		2024.10.24 9:45	2.31	2.16	0.11		ND	
Q2410225-1	双河 28#计 量站	2024.10.24 11:00	2.32	2.11	0.16	0.13	ND	ND
Q2410225-2		2024.10.24 11:15	2.32	2.18	0.11		ND	
Q2410225-3		2024.10.24 11:30	2.32	2.15	0.13		ND	
Q2410225-4		2024.10.24 11:45	2.34	2.16	0.13		ND	
Q2410226-1	双河 28#计 量站	2024.10.24 14:00	2.42	2.17	0.19	0.14	ND	ND
Q2410226-2		2024.10.24 14:15	2.33	2.15	0.13		ND	
Q2410226-3		2024.10.24 14:30	2.31	2.14	0.12		ND	
Q2410226-4		2024.10.24 14:45	2.35	2.21	0.11		ND	
Q2410227-1	双河 28#计 量站	2024.10.24 16:00	2.34	2.16	0.14	0.14	ND	ND
Q2410227-2		2024.10.24 16:15	2.33	2.19	0.11		ND	
Q2410227-3		2024.10.24 16:30	2.33	2.11	0.17		ND	
Q2410227-4		2024.10.24 16:45	2.32	2.16	0.12		ND	
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）					/	2.0	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）					/	/	/	0.01

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃 平均浓度 mg/m ³	样品类型：环境空气		
							硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410234-1	双河 28*计 量站	2024.10.25 9:00	2.64	2.44	0.15	0.17	ND		
Q2410234-2		2024.10.25 9:15	2.37	2.07	0.23		ND		ND
Q2410234-3		2024.10.25 9:30	2.38	2.16	0.17		ND		ND
Q2410234-4		2024.10.25 9:45	2.33	2.17	0.12		ND		ND
Q2410235-1	双河 28*计 量站	2024.10.25 11:00	2.40	2.16	0.18	0.15	ND		
Q2410235-2		2024.10.25 11:15	2.37	2.16	0.16		ND		ND
Q2410235-3		2024.10.25 11:30	2.32	2.16	0.12		ND		ND
Q2410235-4		2024.10.25 11:45	2.31	2.15	0.12		ND		ND
Q2410236-1	双河 28*计 量站	2024.10.25 14:00	2.34	2.16	0.14	0.16	ND		
Q2410236-2		2024.10.25 14:15	2.33	2.15	0.13		ND		ND
Q2410236-3		2024.10.25 14:30	2.31	2.09	0.17		ND		ND
Q2410236-4		2024.10.25 14:45	2.34	2.08	0.20		ND		ND
Q2410237-1	双河 28*计 量站	2024.10.25 16:00	2.34	2.19	0.11	0.13	ND		
Q2410237-2		2024.10.25 16:15	2.31	2.16	0.11		ND		ND
Q2410237-3		2024.10.25 16:30	2.31	2.11	0.14		ND		ND
Q2410237-4		2024.10.25 16:45	2.33	2.13	0.15		ND		ND
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)					/	2.0	/	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)					/	/	/	/	0.01

委托单位：河南油田分公司采油一厂

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：河南油田分公司采油一厂

样品类型：环境空气

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃平 均浓度 mg/m ³	硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410244-1	双河 28*计 量站	2024.10.26 9:00	2.33	2.10	0.17	0.14	ND	ND
Q2410244-2		2024.10.26 9:15	2.35	2.16	0.14		ND	
Q2410244-3		2024.10.26 9:30	2.34	2.16	0.13		ND	
Q2410244-4		2024.10.26 9:45	2.34	2.21	0.10		ND	
Q2410245-1	双河 28*计 量站	2024.10.26 11:00	2.35	2.16	0.14	0.17	ND	ND
Q2410245-2		2024.10.26 11:15	2.36	2.11	0.19		ND	
Q2410245-3		2024.10.26 11:30	2.40	2.16	0.18		ND	
Q2410245-4		2024.10.26 11:45	2.41	2.21	0.15		ND	
Q2410246-1	双河 28*计 量站	2024.10.26 14:00	2.39	2.17	0.17	0.17	ND	ND
Q2410246-2		2024.10.26 14:15	2.39	2.15	0.18		ND	
Q2410246-3		2024.10.26 14:30	2.40	2.18	0.17		ND	
Q2410246-4		2024.10.26 14:45	2.41	2.19	0.17		ND	
Q2410247-1	双河 28*计 量站	2024.10.26 16:00	2.43	2.22	0.16	0.19	ND	ND
Q2410247-2		2024.10.26 16:15	2.41	2.16	0.19		ND	
Q2410247-3		2024.10.26 16:30	2.39	2.13	0.19		ND	
Q2410247-4		2024.10.26 16:45	2.41	2.15	0.20		ND	
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)					/	2.0	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)					/	/	/	0.01

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：河南油田分公司采油一厂

样品类型：环境空气

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃 浓度 mg/m ³	非甲烷总烃平 均浓度 mg/m ³	硫化氢浓 度 mg/m ³	硫化氢平均浓 度 mg/m ³
Q2410254-1	双河 28*计 量站	2024.10.27 9:00	2.68	2.22	0.34	0.19	ND	ND
Q2410254-2		2024.10.27 9:15	2.38	2.18	0.15		ND	
Q2410254-3		2024.10.27 9:30	2.35	2.17	0.13		ND	
Q2410254-4		2024.10.27 9:45	2.34	2.15	0.14		ND	
Q2410255-1	双河 28*计 量站	2024.10.27 11:00	2.36	2.14	0.16	0.16	ND	ND
Q2410255-2		2024.10.27 11:15	2.32	2.14	0.13		ND	
Q2410255-3		2024.10.27 11:30	2.37	2.15	0.17		ND	
Q2410255-4		2024.10.27 11:45	2.36	2.14	0.16		ND	
Q2410256-1	双河 28*计 量站	2024.10.27 14:00	2.39	2.14	0.19	0.17	ND	ND
Q2410256-2		2024.10.27 14:15	2.37	2.14	0.17		ND	
Q2410256-3		2024.10.27 14:30	2.36	2.14	0.17		ND	
Q2410256-4		2024.10.27 14:45	2.36	2.15	0.16		ND	
Q2410257-1	双河 28*计 量站	2024.10.27 16:00	2.44	2.16	0.21	0.19	ND	ND
Q2410257-2		2024.10.27 16:15	2.38	2.14	0.18		ND	
Q2410257-3		2024.10.27 16:30	2.35	2.13	0.17		ND	
Q2410257-4		2024.10.27 16:45	2.37	2.14	0.18		ND	
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)					/	2.0	/	/
《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)					/	/	/	0.01

9.结论

根据监测结果，采油一厂双河 28# 计量站的环境空气中非甲烷总烃浓度符合《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求；硫化氢浓度符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求。



②检测报告



检 测 报 告

报告编号：WMJC【2025】第 1021-E05 号

委托单位： 中国石油化工股份有限公司河南油田
分公司采油气工程服务中心

项目名称： 河南油田东部油区内衬管修复线
建设工程环评监测

检测项目： 土壤、地下水、噪声

检测类别： 委托检测

报告日期： 2025 年 11 月 12 日



河南省微米检测科技有限公司(制)



说 明

- 1、本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及CMA章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、本报告发生涂改、增删无效。
- 4、本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。
- 6、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理；无法复现的样品，不受理申诉。

公司地址：河南省南阳市高新区3号工业园岗王庄村

邮 编： 473000

电 话： 18838691389

传 真： 0377-66091928

1、概述

受中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心委托,河南省微米检测科技有限公司于 2025 年 10 月 21 日对河南油田东部油区内衬管修复线建设工程的土壤、地下水、噪声进行检测。根据检测结果编制本检测报告。

2、检测内容

2.1 土壤检测内容见表 2-1。

表 2-1 土壤检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
1#试压车间外	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烯、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	1次/天,检测1天
2#锅炉房西侧		
3#固废暂存点南侧		

2.2 地下水检测内容见表 2-2。

表 2-2 地下水检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
HNYTJC-04-047 监测井	pH、氨(以 N 计)、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、挥发酚、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类、*K ⁺ 、*Na ⁺ 、*Ca ²⁺ 、*Mg ²⁺ 、*CO ₃ ²⁻ 、*HCO ₃ ⁻ 、*Cl ⁻ 、*SO ₄ ²⁻	1次/天,检测1天

2.3 噪声检测内容见表 2-3。

表 2-3 噪声检测内容

检测点位	检测因子	检测频次
厂界东侧居民点	等效声级	昼、夜各1次,检测1天
厂界南侧居民点		
厂界西南角居民点		
厂界西侧居民点		

3、检测方法、方法来源及所用仪器设备

3.1 土壤检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-1。

表 3-1 土壤检测方法及方法来源

检测因子	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-2202E	0.01mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.01mg/kg
铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.5mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/AA-6880	1mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.1mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-2202E	0.002mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计/AA-6880	3mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.3μg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.1μg/kg
氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.3μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.4μg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2μg/kg

表 3-1 土壤检测方法与方法来源 (续)

检测因子	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.4 μ g/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.3 μ g/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.0 μ g/kg
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.9 μ g/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.5 μ g/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.5 μ g/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.1 μ g/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.3 μ g/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	1.2 μ g/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.09mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	/
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.1mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.1mg/kg

表 3-1 土壤检测方法与方法来源 (续)

检测因子	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.1mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.1mg/kg
二苯并[a, h]葱	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.1mg/kg
苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	0.09mg/kg
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法	HJ 1021-2019	气相色谱仪/GC9790 II	6mg/kg

3.2 地下水检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-2。

表 3-2 地下水检测方法与方法来源

检测因子	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限/检测下限
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式 PH 计/PHB-4	/
氨(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2023(11.1)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.02mg/L
硝酸盐(以 N 计)	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法	GB 7480-87	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.02mg/L
亚硝酸盐(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2023(12.1)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.001mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计/UV-9600	0.0003mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2023(7.1)	紫外可见分光光度计/UV-9600	0.002mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计/AFS-2202E	0.0003mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计/AFS-2202E	0.00004 mg/L
铬(六价)	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标	GB/T 5750.6-2023(13.1)	紫外可见分光光度计/UV-9600	0.004mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标	GB/T 5750.4-2023(10.1)	酸式滴定管	1.0mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标	GB/T 5750.6-2023(14.1)	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.0025mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	氟离子电极/PF-2-01	0.05mg/L

表 3-2 地下水检测方法与方法来源 (续)

检测因子	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限/检测下限
镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标	GB/T 5750.6-2023(12.1)	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.0005mg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.03mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	原子吸收分光光度计/AA-6880	0.01mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标	GB/T 5750.4-2023(11.1)	电子天平 /FA2004N	/
高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标	GB/T 5750.7-2023(4.1)	酸式滴定管	0.05mg/L
硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2023(4.1)	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	5mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2023(5.1)	棕色滴定管	1.0mg/L
总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 第五篇第二章五(一) 国家环境保护总局(2002 年)	电热恒温培养箱 /DNP-9162	/
细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	电热恒温培养箱 /HH.BII.500-8S-II	/
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.01mg/L
*K ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
*Na ⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
*Ca ²⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.03mg/L
*Mg ²⁺	水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法	HJ 812-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.02mg/L
*CO ₃ ²⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管 25mL	5mg/L

表 3-2 地下水检测方法与方法来源 (续)

检测因子	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限/检测下限
*HCO ₃ ⁻	地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管 25mL	5mg/L
*Cl ⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
*SO ₄ ²⁻	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L

3.3 噪声检测方法、方法来源及所用仪器见表 3-3。

表 3-3 噪声检测方法与方法来源

检测因子	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
等效声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA5688 型	/

4、检测分析质量保证

- 4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求执行;
- 4.2 检测人员经考核合格并持证上岗;
- 4.3 需检定/校准的仪器均在有效期内, 并按照规定时间进行期间核查;
- 4.4 所有试剂 (含标准物质) 均经验收合格后方可使用, 且在保质期内;
- 4.5 所有检测项目均采取有效质控措施, 确保检测数据客观准确有效;
- 4.6 所有检测记录与分析结果严格执行三级审核制度。

5、检测分析结果

- 5.1 土壤检测分析结果见表 5-1;
- 5.2 地下水检测分析结果见表 5-2~5-3;
- 5.3 噪声检测分析结果见表 5-4。

6、附件

- 附件 1: 现场检测影像;
- 附件 2: 检测点位布设图。

表 5-1 土壤检测分析结果

检测时间	检测因子	检测结果		
		1#试压车间外 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'17")	2#锅炉房西侧 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'18")	3#固废暂存点南侧 (东经 113°02'34", 北纬 32°34'17")
2025 年 10 月 21 日	样品状态描述	表层土, 棕色, 轻壤土, 重潮	表层土, 棕色, 轻壤土, 重潮	表层土, 黄棕色, 轻壤土, 重潮
	砷(mg/kg)	3.26	14.7	16.8
	镉(mg/kg)	2.44	1.83	1.19
	铬(六价)(mg/kg)	0.64	0.71	0.41
	铜(mg/kg)	7	15	19
	铅(mg/kg)	ND	35.3	16.4
	汞(mg/kg)	4.46	1.32	1.40
	镍(mg/kg)	6	21	10
	四氯化碳(mg/kg)	ND	ND	ND
	氯仿(mg/kg)	ND	ND	ND
	氯甲烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	
顺-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	
反-1,2-二氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	
二氯甲烷(mg/kg)	ND	ND	ND	

表 5-1 土壤检测分析结果 (续)

检测时间	检测因子	检测结果		
		1#试压车回外 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'17")	2#锅炉房西侧 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'18")	3#固废暂存点南侧 (东经 113°02'34", 北纬 32°34'17")
2025 年 10 月 21 日	1,2-二氯丙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	四氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	三氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷(mg/kg)	ND	ND	ND
	氯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND
	苯(mg/kg)	ND	ND	ND
	氯苯(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯(mg/kg)	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯(mg/kg)	ND	ND	ND
	乙苯(mg/kg)	ND	ND	ND
苯乙烯(mg/kg)	ND	ND	ND	
甲苯(mg/kg)	ND	ND	ND	

表 5-1 土壤检测分析结果 (续)

检测时间	检测因子	检测结果		
		1#试压车间外 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'17")	2#锅炉房西侧 (东经 113°02'39", 北纬 32°34'18")	3#固废暂存点南侧 (东经 113°02'34", 北纬 32°34'17")
2025 年 10 月 21 日	间二甲苯+对二甲苯 (mg/kg)	ND	ND	ND
	邻二甲苯(mg/kg)	ND	ND	ND
	硝基苯(mg/kg)	ND	ND	ND
	苯胺(mg/kg)	0.0041	0.0042	0.0025
	2-氯酚(mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并[a]芘(mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
	蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
	二苯并[a, h]蒽(mg/kg)	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND	ND	ND
	萘(mg/kg)	ND	ND	ND
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)(mg/kg)	ND	ND	ND	

备注: "ND" 表示未检出。

表 5-2 地下水检测分析结果

检测时间	检测点位	检测因子	检测结果
			20251021-E05001
2025 年 10 月 21 日	HNYTJC-04 -047 监测井	样品状态描述	淡白色, 无异味, 无肉眼可见物
		pH(无量纲)	6.5
		氨(以 N 计)(mg/L)	0.18
		硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	0.36
		亚硝酸盐(以 N 计)(mg/L)	0.012
		挥发酚(mg/L)	0.0003L
		氟化物(mg/L)	0.002L
		砷(mg/L)	0.0003L
		汞(mg/L)	0.00004L
		铬(六价)(mg/L)	0.004L
		总硬度(mg/L)	263
		铅(mg/L)	0.0025L
		氟化物(mg/L)	0.61
		镉(mg/L)	0.0005L
		铁(mg/L)	0.03L
		锰(mg/L)	0.01L
		溶解性总固体(mg/L)	670
		高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)(mg/L)	2.73
		硫酸盐(mg/L)	64
		氯化物(mg/L)	16.9
总大肠菌群(MPN/100mL)	<2		
细菌总数(CFU/mL)	47		
石油类(mg/L)	0.01L		

备注: “L” 表示低于检出限。

报告编号: WMJC【2025】第 1021-E05 号

表 5-3 地下水检测分析结果

样品信息	样品编号	检测因子	检测结果
中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心 HNYTJC-04-047 监测井	HJ[2025]1023-03-01	*K ⁺ (mg/L)	1.22
		*Na ⁺ (mg/L)	85.4
		*Ca ²⁺ (mg/L)	84.0
		*Mg ²⁺ (mg/L)	12.9
		*CO ₃ ²⁻ (mg/L)	<5
		*HCO ₃ ⁻ (mg/L)	320
		*Cl ⁻ (mg/L)	40.0
		*SO ₄ ²⁻ (mg/L)	73.8

备注：“*”表示本报告中地下水该检测因子数据引用于分包方河南省正信检测技术有限公司出具的正信检字 HJ[2025]1023-03 报告。

表 5-4 噪声检测分析结果 单位: dB(A)

检测时间	序号	检测点位	检测结果		备注
			昼间	夜间	
2025 年 10 月 21 日	1	厂界东侧居民点	59	46	天气状况: 风速 1.1m/s, 天气阴。
	2	厂界南侧居民点	59	47	
	3	厂界西南角居民点	59	48	
	4	厂界西侧居民点	55	45	

编制人: 也何何

审核人: 高世章

签发日期: 2025 年 11 月 12 日

批准人: 赵子

盖章: 检测专用章

报告结束

第 11 页 共 13 页

报告编号: WMJC【2025】第 1021-E05 号

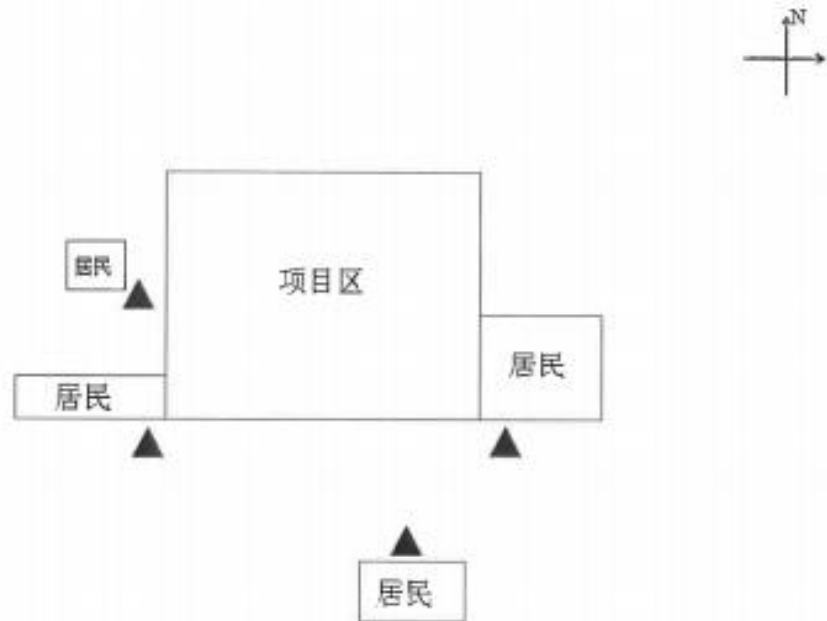
附件 1: 现场检测影像



报告编号: WMJC【2025】第 1021-E05 号




附件 2: 检测点位布设图



备注: “▲”表示噪声检测点位。


附件3 现状监测报告

①厂界无组织废气


共 份 第 份
210017241880
有效期:2027年06月17日

检 测 报 告
报告编号: QB20250301

项目名称: 采油气工程服务中心无组织废气委托监测
检测对象: 生产准备1队、生产准备2队厂界
委托单位: 河南油田分公司采油气工程服务中心
检测类别: 环境空气和废气
报告日期: 2025年3月3日


中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司技术监测中心
(1)

检测报告

报告编号: QB20250301

报告编写人: 杨炯宇

报告审核人: 蒲琳

报告批准人: 何福睿

签发日期: 2025.3.3

169

目录

1.项目概况	1
2.检测目的	1
3.检测依据	1
4.检测人员	1
5.检测设备	1
6.检测内容	2
7.质量保证和质量控制	2
8. 检测结果	3
9.结论	5

检测报告

1.项目概况

受河南油田分公司采油气工程服务中心委托,对生产准备 1 队、生产准备 2 队厂界的无组织废气进行采样监测。

2.检测目的

受河南油田分公司采油气工程服务中心委托,对下生产准备 1 队、生产准备 2 队厂界的无组织废气进行采样监测,准确出具监测结果,及时将检测报告反馈给采油气工程服务中心。

3.检测依据

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000;
《固定污染源废气挥发性有机物的采样 气袋法》HJ732-2014;
《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017;
《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》
HJ604-2017;
《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》
GB/T 14678-1993。

4.检测人员

采样人员:陈靖、杜晓军

分析人员:陈卫东

5.检测设备

表 1 检测设备一览表

检测项目	检测仪器	编号	有效期
非甲烷总烃	GC-2030 气相色谱仪	C122559908033	2025.11.23

6. 检测内容

表 2 检测项目、方法一览表

委托单位	河南油田分公司采油气工程服务中心	样品数量	1L×4×8
样品性状	气态	采样日期	2025 年 2 月 24、26 日
采样方式	瞬时采样	分析日期	2025 年 2 月 26 日
检测项目	检测方法	最低检出限值	
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	总烃: 0.06 mg/m ³ (以甲烷计) 甲烷: 0.06 mg/m ³ (以甲烷计) 非甲烷总烃: 0.07mg/m ³ (以碳计)	
说明	监测结果低于方法检出限时, 报“ND”, ND 表示未检出。		

7. 质量保证和质量控制

- (1) 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- (2) 检测方法经方法查新, 均现行有效。
- (3) 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准, 并通过确认, 均在有效期内, 状态正常。
- (4) 实验室环境、试剂满足检测方法要求。
- (5) 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。
- (6) 原始记录和检测报告符合中心管理体系的相关要求, 检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核。具体质控结果统计见表 3。

表 3 质控结果统计表

监测项目	样品个数	自控平行		加标回收		质控平行	
		个数	合格率%	个数	合格率%	个数	合格率%
总烃	32	1	100	/	/	/	/
甲烷	32	1	100	/	/	/	/
非甲烷总烃	32	1	100	/	/	1	100

8. 检测结果

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

样品类型：无组织废气

委托单位：河南油田分公司采油气工程服务中心

样品编号	采样地点	采样时间	总烃 mg/m ³	甲烷 mg/m ³	非甲烷总烃浓度 mg/m ³	非甲烷总烃平均 浓度 mg/m ³	监测点位示意图
Q250286-1		2025.2.24 15:10	2.32	2.09	0.17	0.15	
Q250286-2	生产准备1队	2025.2.24 15:30	2.31	2.11	0.14		
Q250286-3	厂界上风向1#	2025.2.24 15:50	2.29	2.08	0.16		
Q250286-4		2025.2.24 16:10	2.29	2.09	0.14		
Q250287-1		2025.2.24 15:15	2.31	2.11	0.16		
Q250287-2	生产准备1队	2025.2.24 15:35	2.31	2.12	0.14		
Q250287-3	厂界下风向2#	2025.2.24 15:55	2.32	2.11	0.16		
Q250287-4		2025.2.24 16:15	2.32	2.14	0.13		
Q250288-1		2025.2.24 15:20	2.30	2.16	0.11		
Q250288-2	生产准备1队	2025.2.24 15:40	2.31	2.11	0.15		
Q250288-3	厂界下风向3#	2025.2.24 16:00	2.31	2.09	0.17		
Q250288-4		2025.2.24 16:20	2.31	2.11	0.15		
Q250289-1		2025.2.24 15:25	2.32	2.08	0.18		
Q250289-2	生产准备1队	2025.2.24 15:45	2.29	2.14	0.11		
Q250289-3	厂界下风向4#	2025.2.24 16:05	2.32	2.11	0.16		
Q250289-4		2025.2.24 16:25	2.32	2.09	0.17		
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环政坚办[2017]162号）							2.0

9.结论

根据监测结果，采油气工程服务中心生产准备 1 队、生产准备 2 队厂界无组织废气中非甲烷总烃浓度符合《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）限值要求。

****报告结束****



②有组织废气检测报告

共 份 第 份

210017241880
有效期:2027年06月17日

检 测 报 告

报告编号: QB20250632

项目名称: 采油气工程服务中心锅炉烟气监测
检测对象: 油管厂锅炉
委托单位: 河南油田分公司采油气工程服务中心
检测类别: 环境空气和废气
报告日期: 2025年6月30日

中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司技术监测中心



声 明



- 1.报告涂改、换页、漏页无效；
- 2.报告无检验检测专用章和骑缝章无效；
- 3.报告签字不全无效；
- 4.未经本机构书面同意，不得复制（全文复制除外）报告；
- 5.当本机构不负责抽/采样时，报告结果仅适用于客户提供的样品；
- 6.如对本报告有异议或需要做出意见和解释，请于收到报告之日起十五天内向本机构书面提出，本机构将在十五天内做出书面答复；
- 7.未加盖 CMA 章的报告，不具法律效应，测试结果仅供内部使用。

检验检测机构地址：河南省南阳市官庄工区大庆路中段

联系人：孙欢欢

联系电话：0377-63852867

传真：0377-63852867

邮编：473132



检测报告

报告编号: QB20250632

报告编写人: 陈之清

报告审核人: 蒲琳

报告批准人: 何福容

签发日期: 2015.6.30

西
十
五

目录

1.项目概况.....	1
2.检测目的.....	1
3.检测依据.....	1
4.检测人员.....	1
5.检测设备.....	1
6.检测内容.....	2
7.质量保证和质量控制.....	2
8.检测结果.....	3
9.结论.....	4

检测报告

1. 项目概况

受河南油田分公司采油气工程服务中心委托，2025年6月11日对油管厂锅炉烟气进行采样监测。

2. 检测目的

受河南油田分公司采油气工程服务中心委托，对油管厂锅炉烟气进行采样监测，准确、及时出具监测数据和检测报告。

3. 检测依据

《锅炉大气污染物排放标准》DB41/2089-2021

4. 检测人员

表 1 检测人员工作情况表

序号	人员	工作内容
1	陈靖	负责现场工作协调，监测及报告编制
2	杜晓军	现场监测及原始记录填写
3	陈刚	现场监测及仪器设备出入库、运转记录填写

5. 检测设备

表 2 检测设备一览表

检测项目	检测仪器	编号	有效期
氮氧化物	崂应 3012H-D 烟尘 烟气测试仪	1A13393060	2025.8.15
二氧化硫			
氧			

6. 检测内容

表 3 检测项目、方法一览表

委托单位	河南油田分公司 采油气工程服务中心	监测点位	1 个
样品性状	气态	采样日期	2025 年 6 月 11 日
采样方式	瞬时采样	分析日期	2025 年 6 月 11 日
检测项目	检测方法	最低检出限值	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	
氧	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保总局(2003 年) 五.二.六(三) 电化学法测定氧	/	
说明	监测结果低于方法检出限时, 报“ND”, ND 表示未检出。		

7. 质量保证和质量控制

- (1) 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- (2) 检测方法经方法查新, 均现行有效。
- (3) 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准, 并通过确认, 均在有效期内, 状态正常。
- (4) 实验室环境、试剂满足检测方法要求。
- (5) 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。
- (6) 原始记录和检测报告符合中心管理体系的相关要求, 检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核。

8.检测结果

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：河南油田分公司采油气工程服务中心

样品类型：烟气

编号	测点名称	锅炉型号	生产负荷 (t)	监测时间	燃料类型	烟囱高度 (m)	烟囱内径 (m)	监测次数	烟气流量 标干 m ³ /h	烟气温度 ℃	二氧化硫 标干浓度 mg/m ³	二氧化硫 折算浓度 mg/m ³	氮氧化物 标干浓度 mg/m ³	氮氧化物 折算浓度 mg/m ³	过量空气系数 α	氧含量 %	含湿量 %	生产工况 %
Q250609	油管厂锅炉	WNS2-1.25 /-YQ	2	2025.06.11	天然气	9	0.35	1	1095	60.6	ND	ND	18	17	1.13	2.4	10.5	75(此信息由客户提供)
								2	1005	58.8	ND	ND	18	17	1.14	2.5	10.5	
								3	997	59.2	ND	ND	17	16	1.14	2.5	10.5	
								均值	1032	59.5	ND	ND	18	17	1.14	2.5	10.5	
								/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

《锅炉大气污染物排放标准》
DB41/2089-2021 表 1

9.结论

根据监测结果,采油气工程服务中心油管厂在用锅炉排气中二氧化硫、氮氧化物均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1限值的要求,

报告结束

共2份 第2份
150011241539

QB20210619

检 测 报 告

Measurement Report

委托单位：河南油田分公司采油气工程服务中心

单位地址：河南省南阳市宛城区

报告日期：2021年06月23日

中国石油化工股份有限公司河南油田分公司技术监测中心

地址：河南南阳油田技术监测中心
邮编：473132

传真：0377-63858541
电话：0377-63858541

河南油田分公司技术监测中心

检测报告

委托单位	河南油田分公司 采油气工程服务中心	样品数量	1个		
样品性状	气态	采样日期	2021年06月18日		
采样方式	瞬时采样	分析日期	2021年06月18-20日		
检测项目	检测依据	最低检出限值	监测仪器	编号	有效期
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	响应 3012H-D 型烟尘测 试仪	A0920 4608D	2022.1.31
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化 硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	3 mg/m ³			
烟尘	固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1 mg/m ³			
氧	(空气和废气监测分析方 法)(第四版)国家环保总 局(2003年)五.二.六(三) 电化学法测定氧	/			
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度 的测定林格曼烟气黑度测 定法 HJ/T 398-2007	/	林格曼测 烟望远镜 QT201	74	2022.4.12
说明	监测结果低于方法检出限时, 报告使用方法的检出限值, 并加标志“L”。				

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：河南油田分公司采油工程服务中心

样品类型：烟气、烟尘

样品编号	测点名称	生产负荷 (%)	生产保护型号	监测时间	燃料类型	烟袋编号	烟袋高度 (m)	烟囱内径 (m)	烟气流量 (m³/h)	烟气流速 (m/s)	烟尘浓度 (mg/m³)	二氧化硫浓度 (mg/m³)	氮氧化物浓度 (mg/m³)	氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	过剩空气系数	含氧量 (%)	含氧量 (%)	烟气黑度 (林格曼级)
QJ2106-20 1	油管厂油炉	21	KZS3-7-Y	2021.06.18	天然气	DA003	35	0.4	2279	1.7	2.3	31	36	50	1.84	8.2	<1	<1
									1726	1.8	2.7	9	17	26	1.83	9.3	<1	<1
									1927	2.0	3.0	7	31	48	1.84	9.6	<1	<1
									1977	1.8	2.7	6	28	41	1.77	9.1	<1	<1
均值									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

检测人：李瑞芳

审核人：李林

签发人：郭晓波



③地下水检测报告

共 份 第 份

MAC
210017241880
有效期:2027年06月17日

检 测 报 告

报告编号: QB20250462

项目名称: 采油气工程服务中心地下水例行监测

检测对象: 地下水

委托单位: 采油气工程服务中心

检测类别: 水和废水

报告日期: 2025年4月30日

中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司技术监测中心

检验检测专用章
(1)

声 明



- 1.报告涂改、换页、漏页无效；
- 2.报告无检验检测专用章和骑缝章无效；
- 3.报告签字不全无效；
- 4.未经本机构书面同意，不得复制（全文复制除外）报告；
- 5.当本机构不负责抽/采样时，报告结果仅适用于客户提供的样

品；

6.如对本报告有异议或需要做出意见和解释，请于收到报告之日起十五天内向本机构书面提出，本机构将在十五天内做出书面答复；

7.未加盖 CMA 章的报告，不具法律效应，测试结果仅供内部使用。

检验检测机构地址：河南省南阳市官庄工区大庆路中段

联系人：孙欢欢

联系电话：0377-63852867

传真：0377-63852867

邮编：473132



检测报告

报告编号: QB20250462

报告编写人: 常品

报告审核人: 蒲琳

报告批准人: 张妍

签发日期: 2025.4.30

目录

1.项目概况.....	1
2.检测目的.....	1
3.检测依据.....	1
4.检测人员.....	1
5.检测设备.....	1
6.检测内容.....	3
7.质量保证和质量控制.....	5
8.检测结果.....	7
9.结论.....	7

检测报告

1.项目概况

根据河南油田 2025 年环境自行监测工作计划，对采油气工程服务中心地下水进行采样监测。

2.检测目的

根据河南油田 2025 年环境自行监测工作计划，对采油气工程服务中心地下水进行采样监测，准确出具监测结果，及时将检测报告反馈给采油气工程服务中心。

3.检测依据

《水质 采样方案设计技术规范》HJ 495-2009；
《水质 采样技术指导》HJ 494-009；
《水质 样品的保存和管理技术规范》HJ 493-2009；
《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020；
《地下水质量标准》GB 14848-2017。

4.检测人员

采样人员：孙玉生、苏庆、贺华红、陈刚、杜晓军、陈靖。

分析人员：王艳苹、贺华红、朱瑞娜、常晶、邓佳、华洁平、赵倩、海燕杰、苏娅、沈方方、陈靖、赵晨旭、孙玉生。

5.检测设备

表 1 检测设备一览表

检测项目	检测仪器	编号	有效期
石油类	双光束紫外可见分光光度计 TU-1900	19P48907134	2026.3.14
氟化物	分光光度计 7230G	SFZ1406010190	2026.3.14
总硬度	酸式滴定管	289	2025.4.16
硫化物	分光光度计 7230G	SFZ1406010355	2026.3.14

检测项目	检测仪器	编号	有效期
挥发酚	分光光度计 7230G	SFZ1406010190	2026.3.14
氨氮	紫外分光光度计 TU-1901	22-1901-01-0102	2026.3.14
亚硝酸盐氮	离子色谱仪 CIC-D150	D1524S008	2026.7.9
硝酸盐氮	离子色谱仪 CIC-D150	D1524S008	2026.7.9
六价铬	双光束紫外可见分光 光度计 TU-1900	19P48907135	2026.3.14
高锰酸盐指数	酸式滴定管	288	2025.4.16
铜	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
锌	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
铅	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
镉	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
铁	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
锰	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
铝	电感耦合等离子发射 光谱仪 Optima8000	078s1310031c	2027.3.11
pH	便携式 PH 计 Bante221-ORP	200327-032	2026.3.11
溶解性总固体	电子天平 ME204	B328548931	2025.6.2
硫酸盐	电子天平 ME204	B328548931	2025.6.2
氯化物	酸式滴定管	286	2025.4.16
汞	原子荧光光度计 AFS-9330	9330-1301046Z9	2026.3.2
砷	原子荧光光度计 AFS-9330	9330-1301046Z9	2026.3.2
硒	原子荧光光度计 AFS-9330	9330-1301046Z9	2026.3.2
色度	比色管	/	/

检测项目	检测仪器	编号	有效期
臭和味	锥形瓶	/	/
浊度	比色管	/	/
肉眼可见物	锥形瓶	/	/
氟化物	离子色谱仪 CIC-D150	D1524S008	2026.7.9
苯	气质联用仪 GC2000 EXPEC 3700	8B1P2440005	2026.7.31
甲苯	气质联用仪 GC2000 EXPEC 3700	8B1P2440005	2026.7.31

6.检测内容

表 2 检测项目、方法一览表

委托单位	采油气工程服务中心	样品数量 及样品采 样量	8 个 (石油类: 500mL 挥发酚: 1000mL 硫化物: 250mL 铜、锌、镉、铁、锰、铅、铝: 100mL 砷、硒、汞: 100mL 苯系物: 100mL 六价铬: 500mL 氟化物: 250mL 氰化物: 250mL 氨氮: 250mL 硝酸盐、亚硝酸盐、高锰酸盐 指数、溶解性固体、硫酸盐、 氯化物: 250mL 其它: 1000mL)
样品性状	液态	采样日期	2025 年 3 月 19 日-4 月 8 日
采样方式	采样	分析日期	2025 年 3 月 19 日-4 月 11 日
检测项目	检测方法		最低检出限值
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度 法 HJ970-2018		0.01 mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 容量法和分光 光度法 HJ484-2009		0.004 mg/L
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 重量法 GB 11899-89		10mg/L

检测项目	检测方法	最低检出限值
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003 mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法第 4 部分 感官性状和物理指标 GB/T5750.4-2023	/
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	0.003 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
亚硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016 mg/L
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
汞	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04 µg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 µg/L
硒	水质 汞、砷、硒、铊和铋的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.4 µg/L
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04 mg/L
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009 mg/L
铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.1 mg/L
镉	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.05 mg/L
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01 mg/L
锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01 mg/L
铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009 mg/L

检测项目	检测方法	最低检出限值
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004 mg/L
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 直接观察法 GB/T5750.4-2023 (7.1)	/
色度	水质 色度的测定 铂钴比色法 GB11903-89	/
浊度	水质 浊度的测定 目视比浊法 GB 13200-1991	1 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法第 4 部分 感官性状和物理指标 嗅气和尝味法 GB/T5750.4-2023	/
氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006 mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	5 mg/L
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5 mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-89	10mg/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	1.4μg/L
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	1.4μg/L
说明	监测结果低于方法检出限时, 报“ND”, ND 表示未检出。	

7.质量保证和质量控制

- (1) 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- (2) 检测方法经方法查新, 均现行有效。
- (3) 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准, 并通过确认, 均在有效期内, 状态正常。
- (4) 实验室环境、试剂满足检测方法要求。
- (5) 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。
- (6) 原始记录和检测报告符合中心管理体系的相关要求, 检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核。具体质控结果统计见表 3。

表 3 质控结果统计表

监测项目	样品个数	它控平行		加标回收		自控平行		质控样	
		个数	合格率 %	个数	合格率 %	个数	合格率 %	个数	合格率 %
石油类	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
氰化物	8	2	100%	/	/	/	/	4	100%
总硬度	8	2	100%	/	/	/	/	/	/
硫化物	8	2	100%	4	100%	/	/	4	100%
挥发酚	8	2	100%	/	/	/	/	4	100%
氨氮	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
亚硝酸盐氮	8	2	100%	4	100%	3	100%	4	100%
硝酸盐氮	8	2	100%	4	100%	3	100%	4	100%
六价铬	8	2	100%	/	/	1	100%	4	100%
高锰酸盐指数	8	2	100%	/	/	1	100%	/	/
镉	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
锌	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
铜	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
锰	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
铁	8	2	100%	2	100%	2	100%	4	100%
铝	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
铅	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
pH	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
溶解性总固体	8	2	100%	/	/	2	100%	/	/
硫酸盐	8	2	100%	/	/	2	100%	/	/

氯化物	8	2	100%	/	/	2	100%	4	100%
汞	8	2	100%	4	100%	2	100%	4	100%
砷	8	2	100%	4	100%	2	100%	4	100%
硒	8	2	100%	4	100%	2	100%	4	100%
色度	8	2	100%	/	/	3	100%	/	/
臭和味	8	2	100%	/	/	3	100%	/	/
浊度	8	2	100%	/	/	3	100%	/	/
肉眼可见物	8	2	100%	/	/	3	100%	/	/
氟化物	8	2	100%	4	100%	3	100%	4	100%
苯	8	2	100%	4	100%	1	100%	4	100%
甲苯	8	2	100%	4	100%	1	100%	4	100%

8.检测结果

检测结果详见报告单。

9. 结论

根据监测结果，采油气工程服务中心地下水监测 8 个样品，除了个别站场地下水中锰不满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017Ⅲ类标准限值要求，其它项目均满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017Ⅲ类标准限值要求。

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位: 采油气工程服务中心

样品类型: 地下水

样品编号	采样地点	采样时间	色度(度)	油度(度)	臭和味(等级)	pH	总硬度mg/L	溶解性总固体mg/L	硫酸盐mg/L	氯化物mg/L	挥发酚mg/L	高锰酸盐指数mg/L	氨氮mg/L	硫化物mg/L	石油类mg/L	氰化物mg/L	氟化物mg/L	样品描述
S250384	杨楼固废场西北角	2025.3.19 (13:42)	5	1	0	7.1	203	344	22	39.1	ND	1.2	0.356	0.003	ND	ND	0.093	无色、透明
S250385	杨楼固废场东南角	2025.3.19 (13:50)	5	1	0	7.2	191	360	13	52.8	ND	0.6	0.065	0.003	ND	ND	0.041	无色、透明
S250386	杨楼固废场东北角	2025.3.19 (13:58)	5	1	0	7.2	180	320	64	68.5	ND	0.7	0.109	ND	ND	ND	0.046	无色、透明
S250398	古城固废场上游	2025.3.24 (15:30)	5	1	0	7.4	228	416	67	21.5	ND	2.2	0.099	0.004	ND	ND	0.485	无色、透明
S250399	古城固废场下游	2025.3.24 (15:35)	5	1	0	7.4	184	384	63	13.7	ND	1.6	0.088	ND	ND	ND	0.561	无色、透明
S250424	井楼固废点南	2025.4.8 (9:26)	5	1	0	8.0	189	300	13	35.2	ND	0.6	0.057	ND	ND	ND	0.190	无色、透明
S250425	井楼固废点北	2025.4.8 (9:34)	5	1	0	8.1	181	228	29	25.4	0.0008	0.8	0.052	ND	ND	ND	0.195	无色、透明
S250433	双河油管厂利旧井(下游)	2025.4.8 (14:20)	5	1	0	7.4	102	98	44	21.5	ND	2.4	0.108	ND	ND	ND	0.448	无色、透明
《地下水质量标准》GB/T14848-2017 III类标准限值			15	3	/	6.5-8.5	450	1000	250	250	0.002	3.0	0.50	0.02	/	0.05	1.0	/
《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表1 III类标准			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05	/	/	/

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：采油气工程服务中心

样品类型：地下水

样品编号	采样地点	采样时间	肉眼可见物	铁 mg/L	锰 mg/L	铜 mg/L	锌 mg/L	铅 mg/L	镉 mg/L	铝 mg/L	砷 μg/L	硒 μg/L	汞 μg/L	六价铬 mg/L	亚硝酸盐 氮 mg/L	硝酸盐 氮 mg/L	苯 μg/L	甲苯 μg/L
S250384	杨楼固废场西北角	2025.3.19 (13:42)	无	0.241	0.437	0.061	0.029	ND	ND	ND	1.6	ND	ND	0.037	0.110	3.47	ND	ND
S250385	杨楼固废场东南角	2025.3.19 (13:50)	无	0.022	0.138	0.063	0.042	ND	ND	ND	1.2	ND	ND	0.005	ND	8.66	ND	ND
S250386	杨楼固废场东北角	2025.3.19 (13:58)	无	0.065	0.272	0.063	0.050	ND	ND	ND	1.3	ND	0.12	0.008	ND	8.73	ND	ND
S250398	古城固废场上游	2025.3.24 (15:30)	无	ND	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	ND	0.16	0.004	ND	0.772	ND	ND
S250399	古城固废场下游	2025.3.24 (15:35)	无	ND	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	0.4	0.18	0.005	ND	0.074	ND	ND
S250424	井楼固废点南	2025.4.8 (9:26)	无	ND	0.059	ND	0.015	ND	ND	ND	1.3	ND	0.61	ND	ND	3.37	ND	ND
S250425	井楼固废点北	2025.4.8 (9:34)	无	ND	0.048	ND	0.012	ND	ND	ND	1.4	ND	0.52	ND	ND	2.76	ND	ND
S250433	双河油管厂旧井(下游)	2025.4.8 (14:20)	无	ND	0.041	ND	0.012	ND	ND	ND	1.4	ND	0.60	ND	ND	0.217	ND	ND
《地下水质量标准》GB/T14848-2017 III类标准限值			无	0.3	0.10	1.00	1.00	0.01	0.005	0.20	10	10	1.0	0.05	1.0	20.0	10	700

报告结束



④噪声检测报告

共 份 第 份
MAC
210017241880
有效期:2027年06月17日

检 测 报 告

报告编号: QB20250317

项目名称: 采油气工程服务中心厂界噪声监测
检测对象: 厂界噪声
委托单位: 采油气工程服务中心
检测类别: 噪声
报告日期: 2025年03月10日

中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司技术监测中心



检测报告

报告编号: QB20250317

报告编写人: 陈立清

报告审核人: 蒲琳

报告批准人: 何福修

签发日期: 2025.3.10

2025-03-10

8:33

目录

1. 项目概况	1
2. 检测目的	1
3. 检测依据	1
4. 检测人员	1
5. 检测设备	1
6. 检测内容	2
7. 质量保证和质量控制	2
8. 检测结果	3
9. 结论	5

检测报告

1. 项目概况

受采油气工程服务中心委托，2025年02月25-26日对采油气工程服务中心生产准备1队、生产准备2队厂界噪声进行监测。

2. 检测目的

受采油气工程服务中心委托，对采油气工程服务中心厂界噪声进行监测，准确、及时出具监测数据和检测报告。

3. 检测依据

《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

4. 检测人员

表 1 检测人员工作情况表

序号	人员	工作内容
1	陈靖	负责现场工作协调，监测及报告编制
2	杜晓军	现场监测及原始记录填写

5. 检测设备

表 2 检测设备一览表

检测项目	检测仪器	编号	有效期
厂界噪声	AWA5688 声级计	10350390	2025.8.5
	HS6020 声效准器	09020318	2025.4.8
风向风速	FB-8 风向风速仪	JC2021011205	2025.3.24

6.检测内容

表 3 检测项目、方法一览表

受检单位	采油气工程服务中心	监测点位	8 个
样品性状	/	采样日期	2025 年 02 月 25-26 日
采样方式	1min 的等效声级	分析日期	2025 年 02 月 25-26 日
检测项目	检测依据	仪器最低检出限值 dB(A)	
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	28	
说明	/		

7.质量保证和质量控制

- (1) 检测人员均经业务技术培训、考核合格、持证上岗。
- (2) 检测方法经方法查新，均现行有效。
- (3) 仪器设备经过计量部门/授权机构检定/校准，并通过确认，均在有效期内，状态正常。
- (4) 现场环境满足检测方法要求。
- (5) 样品采集、制备和检测均实施质量监督和质量控制。
- (6) 原始记录和检测报告符合中心管理体系的相关要求，检测数据、质控数据、检测结果经过三级审核。

8.检测结果

河南油田分公司技术监测中心检测结果报告单

委托单位：采油气工程服务中心

样品类型：厂界噪声

样品编号	测量地点	测量时间	声源测量值		厂界测量值 dB(A)			测点示意图
			主要声源	声源强度 (dB)	昼间 Leq(A)	夜间 Leq(A)	Leq(A)	
Z250249	生产准备 1 队南厂界 1#	2025.02.25(15:35)	/	/	56	/	/	
		2025.02.25(22:51)	/	/	/	44	/	
Z250250	生产准备 1 队西厂界 2#	2025.02.25(15:44)	/	/	51	/	/	
		2025.02.25(23:00)	/	/	/	42	/	
Z250251	生产准备 1 队北厂界 3#	2025.02.25(15:52)	/	/	50	/	/	
		2025.02.25(23:11)	/	/	/	41	/	
Z250252	生产准备 1 队东厂界 4#	2025.02.25(16:01)	/	/	49	/	/	
		2025.02.25(23:19)	/	/	/	45	/	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值								风速 m/s: 1.0 风向: 东

9.结论

根据监测结果,采油气工程服务中心生产准备 1 队、生产准备 2 队厂界噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

报告结束

附件 4 南阳市环境保护委员会办公室关于第一批违法违规建设项目进行备案的通知

宛环委办[2016]68 号

南阳市环境保护委员会办公室文件

宛环委办〔2016〕68 号

南阳市环境保护委员会办公室 关于对第一批违法违规建设项目进行备案的通知

根据南阳市环境保护局办公会议纪要〔2016〕42 号、43 号，我局召开办公会议对第一批违法违规建设项目进行集体研究，并在南阳市环境保护局网站上进行了公示和公告，同意对下列 22 个违法违规建设项目进行备案。

1. 南阳市眼科医院项目；
2. 南阳市肿瘤医院项目；
3. 南阳医专三附院建设项目；
4. 南阳市骨科医院项目；
5. 南阳万和医院项目；
6. 南阳市第三人民医院项目；
7. 南阳市中医院建设项目；

8. 中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油一厂产能建设工程;

9. 中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油二厂产能建设工程;

10. 南阳市天泰水泥有限公司旋窑熟料生产(配套余热发电)、水泥粉磨、水泥包(散)装生产线项目;

11. 桐柏银矿有限责任公司矿山开采项目(23.5万吨/年)、选矿厂(800吨/日)、尾矿库项目(库容640万立方米);

12. 南阳卧龙电镀厂年电镀锌24000m²、电镀铬9600m²项目工程;

13. 南阳市卧龙造纸厂商品浆制特种用纸热压牛皮纸项目;

14. 南阳市果然风情食品有限公司水果制品和果汁饮料生产线项目;

15. 西峡纳昂福新能源汽车有限公司电动观光旅游车生产项目;

16. 西峡县春风实业有限公司年产1.1万吨生活用纸项目;

17. 南阳中联卧龙水泥有限公司新型干法生产线技改工程;

18. 南阳市城市生活垃圾处理项目(一期);

19. 南石医院建设项目;

20. 南阳宾馆项目;

21. 河南三色鸽乳业有限公司生物质燃料锅炉改造项目;

22. 河南仙鹤特种浆纸有限公司一期项目配套工程建设项目。

2016年10月30日

南阳市环境保护委员会办公室

2016年10月30日印发

桐柏县环境保护局
关于中国石油化工股份有限公司河南油田分
公司采油气工程服务中心 2 吨蒸汽锅炉
低氮改造工程环境影响报告表的批复
桐环审[2021]77 号

河南油田分公司采油气工程服务中心：

你单位上报的由中国石油化工股份有限公司河南油田分公司技术监测中心编制的《中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心 2 吨蒸汽锅炉低氮改造工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉。该项目环评审批事项已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心,2吨蒸汽锅炉低氮改造项目位于桐柏县埠江镇河南油田分公司双河油区。主要改建内容：废弃锅炉房内现有的3台老旧燃气锅炉不再使用（锅炉暂不拆除），拆除现有1#、2#锅炉的排气筒和风机，将排气筒和风机拆除后的场地进行平整后，新建1台集装箱撬装式锅炉，额定蒸发量为2t/h，锅炉自带

超低氮燃烧系统。同时，在新建锅炉东侧新建1座3m³排污池及其与锅炉之间的排水沟。该项目《报告表》内容符合国家有关法律法規要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及因施工对生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施，最大限度地减轻对环境的影响。

（三）项目在建设和运行过程中应严格按照《报告表》及本批复要求，认真落实该项目各类环保投资、各项环保工程建设和管理责任，采取有效措施，确保外排污染物做到达标排放，并按有关规定要求设置规范的排污口，并重点做好以下工作：

1、废气

项目营运期废气主要为锅炉燃气废气，污染物主要为颗粒物、SO₂和NO_x。改建后，新建锅炉自带超低氮燃烧系统和烟气外循环系统，产生的烟气通过9m高排气筒排放，经处理后颗粒物、SO₂和NO_x的排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中燃气锅炉排放限值要求。

2、废水

生产废水：锅炉排水和反冲洗水均为含盐清下水，经锅炉房内排水沟进入本次新建的1座3m³排污池，与所在的采油气服务中心院内油管清洗废水（收集在现有的1座20m³防渗池内）一并定期采用罐车送至双河联合站内的污水站处理，处理后达标排入三夹河。

生活污水：改建前后，员工和工作制度保持不变，生活污水依托院内现有的化粪池收集处理后，定期由粪污车抽运后集中处理。

3、噪声

项目营运期噪声源主要来自风机和水泵等，通过采取基础减震、隔声等降噪措施后，改建后四周厂界噪声值应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。

4、固废

一般固废：生活垃圾收集后交镇区环卫部门统一处置；

危险废物：主要是软水生产装置定期更换的废树脂，属于危险废物 HW13，由供货厂家直接上门更换并回收，不在项目区内暂存。

四、主要污染物排放总量控制

废气：改建后废气污染物排放总量控制指标为 $SO_2:0.0497t/a$ 、 $NO_x:0.149t/a$ 。

五、该项目的性质、规模、建设地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目环境影响评价文件。若该项目自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

六、企业在实际排污之前，应登陆“全国排污许可证管理信息平台公开端”填报排污许可证申请（登记）信息，办理排污许可相关手续。项目建成后，企业须按有关规定自行组织项目竣工环境保护验收，验收材料报我局备查，未经验收或验收不合格，不得投入运营。



河南省“三线一单”建设项目准入 研判分析报告

2025 年 09 月 24 日

- 一、空间冲突.....
- 二、项目涉及的各类管控分区有关情况.....
- 三、环境管控单元分析.....
- 四、生态空间分区分析.....
- 五、水环境管控分区分析.....
- 六、大气环境管控分区分析.....

一、空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

二、项目涉及的各类管控分区有关情况

根据生态环境管控分区压占分析，建设项目涉及环境管控单元1个，生态空间分区1个，水环境管控分区1个，大气管控分区1个，自然资源管控分区0个，岸线管控分区0个，水源地0个，湿地公园0个，风景名胜区0个，森林公园0个，自然保护区0个。

三、环境管控单元分析

经比对，项目涉及1个河南省环境管控单元，其中优先保护单元0个，重点管控单元0个，一般管控单元1个，详见下表。

表1 项目涉及河南省环境管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH41133030001	桐柏县一般管控单元	一般	南阳市	桐柏县	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。

					态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高VOCs排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入先进制造业开发区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级A排放标准。			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

四、生态空间分区分析

经比对，项目涉及1个河南省生态空间分区，其中生态保护红线0个，一般管控区1个，一般生态空间0个，详见下表。

表2 项目涉及河南省生态空间分区一览表

生态空间分区	生态空间分区	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
--------	--------	------	---	----	--------	---------	--------	----------

编码	名称							
YS41133 0311000 1	河南省 南阳市 桐柏县 其他区 域1	一般	南阳市	桐柏县	无	/	/	/

五、水环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区0个，工业污染重点管控区0个，城镇生活污染重点管控区0个，农业污染重点管控区0个，水环境一般管控区1个，详见下表。

表3 项目涉及河南省水环境管控一览表

水环境 管控分 区编码	水环境 管控分 区名称	管控分 类	市	区县	空间布 局约 束	污染物排 放管控	环境风险 防控	资源开发 效率要求
YS41133 0321046 8	三夹河 南阳傅 凹控制 单元	一般	南阳市	桐柏县	/	1、全国重点镇埠江镇、安棚镇建成生活污水处理设施，污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。2、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级A排放标准。	/	/

六、大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区0个，高排放重点管控区0个，布局敏感重点管控区0个，弱扩散重点管控区0个，受体敏感重点管控区0个，大气环境一般管控区1个，详见下表。

表4 项目涉及河南省大气环境管控一览表

大气环境管控分区编码	大气环境管控分区名称	管控分类	市	区县	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
YS4113303310001		一般	南阳市	桐柏县	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和达标企业	促进加快淘汰国三及以下柴油货车、采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。	/	/



检测报告

TEST REPORT

No AEE241100792

样品名称: 河南油田含油污泥

委托单位: 陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司

被测单位: 陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司

报告日期: 2024 年 11 月 2 日

西安国联质量检测技术股份有限公司



FWA489489170

Xi'an Guo Lian Quality Detection Technology Co.,Ltd.

400-800-1252
www.xaunqd.com

检测报告

No AEE240800792

共 1 页 第 1 页

样品名称	河南油田含油污泥			
检测类型	委托检测 (送样)	项目类型	综合利用	
委托单位	陕西宝鸡恒兴石化科技有限公司	样品数量	1 袋 1kg	
委托方地址	陕西省宝鸡市凤翔县长青工业园区	样品状态	灰黑色 固体, 适检	
联系人	王志磊	联系方式	/	
到样日期	2024 年 08 月 05 日	分析日期	2024 年 10 月 28 日 2024 年 10 月 31 日	
检测方法依据				
检测项目	检测方法	检出限	仪器信息	
含水率	重量法 CJ/T 221-2005 (2)	/	电子天平 YQA-173 (有效期: 2024.12.28)	
含油率	重量法 J/T 221-2005 (2)	/	红外测油仪 YQE-036 (有效期: 2024.12.28)	
检测结果				
样品编号	序号	检测项目	单位	检测数据
EE241100792	1	含水率	%	57.8
	2	矿物油	mg/kg	1752
备注	1. 委托方送样, 检测结果仅对来样负责。 2. 样品处理后。			



编制 刘锦

审核 郝雪妮

批准 计曼

签发日期: 2024 年 11 月 04 日



注 意 事 项

NOTICE

- 1、纸质报告无“检验检测专用章”、“骑缝章”无效。
The paper report is invalid with no Detection Seal and Paging Seal.
- 2、电子报告无“检验检测专用章”无效，加密校验错误无效。
The electronic report is invalid with no Detection Seal and with decryption failed.
- 3、未经本机构同意，不得复制报告（全部复制除外）。
The report shall not be reproduced without the consent of the Agency (except in full).
- 4、报告无授权签字人批准签字或其等效标识无效。
The report copy is invalid with no signature of approver or equivalent identification.
- 5、报告涂改无效。
The report copy is invalid if altered.
- 6、对报告若有异议，应于收到本报告之日十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
Any objection for the report shall be informed to us within 15 days after received the report.
- 7、未经同意，不得擅自使用本报告进行不当宣传。
Without permission, it is forbidden by using this report for improper publicity.

联系地址 (Address)：陕西省西咸新区沣东新城协同创新港 8 号楼

Building No.8, Synergetic Innovation Hub, Fengdong New City of Xixian New Area, Shaanxi Province

服务热线 (Tel)：029-7521888

邮编 (Zip Code)：710086

E-mail: xaunqd@126.com

<http://www.xaunqd.com>

合同编号：31350000-25-QT1099-0016。

废旧资产处置合同。

甲方：中国石油化工股份有限公司河南油田分公司。

乙方：郑州优米云信息技术有限公司。

签订地点：南阳市宛城区。

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则，现就废旧资产处置等事宜签订本合同如下：

第一条·废旧资产描述及责任。

1. 废旧资产名称、数量（原值）、金额、交（提）货截止时间。

废旧资产名称	计量单位	数量	单价	金额（元）	交（提）货截止时间
废旧油管	吨	1000	2240.00	2240000.00	2025年9月30日
总金额合计（含税价）：¥2240000.00元，大写：贰佰贰拾肆万元整。 其中增值税：13%，不含税金额：1982300.88元，大写：壹佰玖拾捌万贰仟叁佰元捌角捌分；增值税额：257699.12元，大写：贰拾伍万柒仟陆佰玖拾玖元壹角贰分。 备注：数量为预估数量，金额为预估金额，结算以实际过磅为准。					

2. 甲方根据本合同向乙方销售的废旧资产均为已使用过的废旧资产，以资产所属单位现场实物状况为准，甲方不保证所售资产是可用的，不对其安全、质量和性能负责（含安全责任）。环保、质量或现场描述如有出入，乙方在现场查看后，以实际情况为准验收。若存在数量不明显超出标的数量的130%，超出部分数量归甲方所有。

3. 乙方在履行过程中及履行完毕后均不得对本合同项下废旧资产的安全、环保、质量或现场提出任何异议。

第二条·废旧资产质量检验地点、方法。

甲方已协助乙方对废旧资产进行现场全面查看，自行确定装运方式。如废旧资产需要在装运进行拆解的，乙方应按有关规定进行拆解处理并承担相关费用。甲方装运废旧资产时，必须听从所属单位现场工作人员及资产中心指挥。

乙方已完全了解本合同项下的资产为废旧资产，不具备资产使用性能，乙方购买后必须合法、合规进行处置，不得用于原生产用途。若乙方购买废旧资产，使用前须进行全面评估，确保使用废旧资产不发生安全、环保、质量事故。

第三条·交（提）货地点、方式。

1. 交货地点：河南油田采油一厂、废旧油管（-073、-089）存放站双河油管厂，分3处混合摆放：1号垛在料场东北角，为南北向堆放；2号垛在料场东墙水泥路南侧，为东西向堆放；3号垛在1号垛南侧为东西向堆放。

2. 交货方式：自合同签订盖章之日起至 2025 年 9 月 30 日止。
3. 提货时间：乙方自提，现场提货时按照 2 号垛、1 号垛、3 号垛顺序提货。

第四条·拆解、装卸、计量、运输费用负担和运输方式

1. 拆解、装卸、计量、运输费用负担：乙方负担。
2. 运输方式：乙方负责运输。

第五条·废旧资产所有权及风险转移

废旧资产所有权自交付之时起转移，毁损、灭失、安全、环保、质量风险自甲方完成交货后转移至乙方。

第六条·结算、竞价

1. 结算：竞价结果确定成交后三个工作日内乙方缴纳成交总额 10%履约保证金。
2. 结算流程：乙方须到甲方指定五个工作日内按竞价货物明细所列数量所结算的金额一次性将全部预付货款汇入甲方指定银行，托运数量超出标的数量约定的 130%的货款。
3. 合同各方严格遵守本结算办法，按约定数量结算并支付货款，超出部分数量归甲方所有，超出部分数量所产生费用归乙方。

第七条·乙方的承诺与保证

1. 乙方具备购买本合同资产的合法资格，且已经依法取得《法人营业执照》或《营业执照》和国家要求的特种经营许可等各种资质证件。乙方签订和履行本合同不会违反相关的法律法规。
2. 乙方及乙方的雇佣、委托人员在拆解、装卸、运输、存储、处理、利用、回收废旧资产等过程中，必须严格遵守国家和地方各安全、环保、质量、废旧资产管理等法律、法规及相关的规章制度。
3. 乙方及乙方的雇佣、委托人员因违反上述规定而造成的任何损害，均由乙方自行承担由此产生的全部法律和经济责任。乙方在运输、清理废旧资产过程中出现的安全事故和造成的环境污染，不牵连甲方（甲方不承担任何经济和法律任）。)
4. 乙方装运废旧资产时，必须听从所属单位现场工作人员及资产中心指挥。
5. 乙方已完全了解本合同项下的资产为废旧资产，不具备资产使用性能，乙方购买后必须合法、合规进行处置，不得用于原生产用途。

第八条·违约责任

1. 乙方未在规定付款之日起支付履约款的，每逾期 1 日应向甲方支付履约保证金 1%的违约金；逾期 10 日以上的，甲方有权沉淀乙方保证金并解除本合同。
2. 乙方未按提货时间要求提货的（不可抗力除外），每逾期 1 日应向甲方支

付履约保证金 1%的违约金；逾期 10 日以上的，甲方有权沉淀乙方保证金并解除本合同。。

3. 乙方及乙方的雇佣、委托人员违反乙方的承诺与保证，甲方有权解除本合同并沉淀乙方履约保证金；造成甲方经济损失和（或）名誉损害的，乙方应同时赔偿甲方全部经济损失和（或）用适当方式为甲方恢复名誉、消除不利影响。。

4. 其他：。

(1) 乙方延迟履行主要合同义务，经催告后在合理期限内仍未履行主要合同义务，甲方有权沉淀乙方的保证金并解除本合同。。

(2) 因乙方环保违法行为，给资产单位造成经济损失和社会影响的，应当承担违约责任并赔偿经济损失。。

(3) 乙方在最后清理转运阶段，务必把现场清理干净，达到资产单位要求方可离场。。

(4) 涉及地方关系、安全、消防等相关事项均由乙方自行协调，发生的费用均由乙方自理。。

第九条·争议解决。

本合同如发生争议或纠纷的，甲、乙双方应协商解决，协商不成时，向合同签订地人民法院提起诉讼。。

第十条·廉政条款。

双方应签订《廉洁从业责任书》，并履行廉洁从业义务。。

第十一条·合规承诺条款。

1. 合同各方本着友好诚信、合作共赢的原则，积极倡导合规意识、契约精神，建立和维护合规、守信、诚信的商业伙伴合作关系，共同维护合规承诺。。

2. 合同各方保证其依据成立的法律依法设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质。。

3. 合同各方严格遵守安全生产、环境保护、员工健康和公共安全等相关法律法规，秉承“安全第一、环保优先、员工健康、产需和谐”的 HSSB 理念。。

4. 合同各方严格遵守国家反腐败、反贿赂法律法规，遵守廉洁从业相关规定。。

5. 合同各方严格遵守公平竞争原则，维护市场公平竞争秩序。。

6. 合同各方严格遵守国家有关知识产权、数据信息保护和保密的相关规定。。

7. 合同各方严格依法依规行使合同权利，履行合同义务。。

第十二条·其他约定事项。

1. 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。。

2. 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事。

合同编号：31350000-25-QT1099-0016

人书面允许不得对外泄漏。 。

3. 本合同自双方签字并盖章之日起生效，本合同一式三份。甲方执二份，乙方执一份。 。

4. 履行期限：自本合同签字盖章之日起至 2025 年 10 月 31 日止。 。

。

甲方（盖章）：[Redacted] 乙方（盖章）：[Redacted]
[Redacted] [Redacted]
[Redacted] [Redacted]
签订日期：2023.9.9 签订日期：2023.9.9

附件9 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司桩西采油厂机采装备服务部关于VOCs收集处理装置的使用证明

使用证明

我单位在用的VOCs收集处理装置于2020年投产运行，一直稳定运行至今，该装置由青岛中瑞泰软控科技股份有限公司提供。

该VOCs收集处理装置处理风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，整体废气净化去除效率 $\geq 95\%$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。由废气集气罩、喷淋降温装置、冷凝模块、活性炭吸附净化过滤装置、引风风机，搭配专用通风管道及高空排气烟囱组成。与油管清洗机全程联锁联动、工况同步启停，废气收集紧密、风量风压匹配均衡，整套系统运行联动稳定、适配性强。

中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司

桩西采油厂机采装备服务部

2026年4月3日



环评确认书

《河南油田东部油区内衬管修复线建设工程环境影响
评价报告表》已经我公司确认，报告中所述内容与我公司项
目情况一致。我公司对所提供资料的准确性和真实性完全负
责，如存在隐瞒和虚假等情况，由此导致的一切后果，我公
司负全部法律责任。

中国石油化工股份有限公司河南油田分公司采油气工程服务中心

2026年5月7日

