

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：钻井固体废弃物资源化利用项目

建设单位（盖章）：泰璧石油工程(河南)有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768614227000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	zu1evc		
建设项目名称	钻井固体废弃物资源化利用项目		
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	泰攀石油工程（河南）有限公司		
统一社会信用代码	91411330MAG1NUU12D		
法定代表人（签章）	彭博生		
主要负责人（签字）	彭博生		
直接负责的主管人员（签字）	彭博生		
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	全本	BH013513	吴清宇



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

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by

签发日期: 2007

身份证号: 07354143507410239

仅用于钻井固体废弃物资源化利用项目环评

中华人民共和国人力资源和社会保障部
 批准颁发。它表明持证人通过
 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.



The People's Republic of China



编号: 0007220
 No.:

表单验证号码7c4452a24acb46c5b04a23e9d76b8123



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412001478259

业务年度: 202603

单位: 元

单位名称	河南汉韵环保科技有限公司																								
姓名	吴清宇	个人编号	41990081035023			证件号码	[REDACTED]																		
性别	男	民族	汉族			出生日期	1972-03-10																		
参加工作时间	1995-07-01	参保缴费时间	1996-01-01			建立个人账户时间	1996-01																		
内部编号	08116012677	缴费状态	参保缴费			截止计息年月	2025-12																		
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
199601-202512	8605.50	15436.25	154690.00	96981.98	275713.73	357	0																		
202601-至今	0.00	0.00	1600.00	0.00	1600.00	2	0																		
合计	8605.50	15436.25	156290.00	96981.98	277313.73	359	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
			180	860	1060	1213	1213	1565	1565																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
1408	1520	2140	2801	2844	2914	5089	6204	6409	6473																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
6516	6594	9218	9689	7880	7880	8280	9976	10176	12000																
2022年	2023年	2024年																							
12000	8000	10000																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1997	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1998	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1999	●	●	▲	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2000	▲	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	2001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2002	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2003	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2004	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2005	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2006	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2007	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2008	●	▲	▲	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	2009	●	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2010	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2011	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
2012	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	2013	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
2014	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2015	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
2016	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2017	●	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲
2022	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	▲	▲	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2024	▲	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2026	●	●											2027												

说明: "△"表示欠费, "▲"表示补缴, "●"表示当月缴费, "□"表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况, 个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数, 说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力, 可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码, 查验单据的真伪。



打印日期:

2026-03-20 09:07:06

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



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目厂区平面布置图	
附图 3 项目周边环境卫星图	
附图 4 项目选址在南阳市生态环境分区管控中的位置图	
附图 5 项目现场照片图	
附件 1: 委托书	
附件 2: 项目备案证明	
附件 3: 土地证明	
附件 4: 镇政府证明	
附件 5: 原料成分检测报告	
附件 6: 厂房租赁合同	
附件 7: 营业执照	
附件 8: 法人身份证	
附件 9: 环评确认书	
附件 10: 泥浆处理意向协议	
附件 11: 同意接收生产废水的说明	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钻井固体废弃物资源化利用项目		
项目代码	2511-411330-04-01-318428		
建设单位联系人	彭博生	联系方式	18562068699
建设地点	南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区 19 号		
地理坐标	(113 度 03 分 15.850 秒, 32 度 33 分 27.612 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103. 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中的其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	桐柏县发展和改革委员会	项目审批备案文号	2511-411330-04-01-318428
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	42
环保投资占比（%）	8.4%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 经比对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励		

类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“10.工业‘三废’循环利用，‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，符合国家当前的产业政策。本项目已取得桐柏县发展和改革委员会批准（备案文号：2511-411330-04-01-318428），因此本项目的建设符合国家的产业政策。

2、项目与桐柏县国土空间总体规划（2021-2035年）相符性分析

2.1《桐柏县国土空间总体规划（2021-2035年）》规划内容

（1）城市性质

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、淮河源头宜居山水城。

（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。

（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。

（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。

（5）规划范围：本次规划范围分为县域和中心城区两个层次。

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。

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。

（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。

2.2 本项目与《桐柏县国土空间总体规划（2021-2035年）》的相符

性分析

对照桐柏县国土空间总体规划范围，本项目位于桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区，属于规划范围中县域内的 16 个乡镇之一，不在桐柏县中心城区规划范围内。根据桐柏县自然资源局出具的证明，项目租用前埠村工业园区标准化厂房，厂房所在地土地类型为建设用地，符合正在编制的桐柏县埠江镇国土空间规划；根据桐柏县埠江镇人民政府出具的住所（经营场所证明），项目租赁房屋性质为工业厂房。本项目属于环境治理业中一般固废处置和综合利用行业，选址与建设内容符合埠江镇规划要求，符合桐柏县国土空间总体规划（2021-2035 年）要求。

3、与相关饮用水水源保护区相符性分析

3.1 桐柏县集中式饮用水水源保护区划情况

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）和《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）、《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划定如下：

（1）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。

（2）桐柏县淮河金庄饮用水水源保护区

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。

3.2 本项目与桐柏县集中式饮用水水源保护的相符性分析

本项目位于南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区 19 号，经比对，本项目东南距赵庄水库约 41.3km，东南距桐柏县淮河金庄饮用水水源二级保护区边界约 33.2km，均远离两处水源地，且项目区地表水体为三夹河，属于唐河支流流域，不在淮河流域内，故项目选址符合桐柏县集中式饮用水水源保护区规划相关规定。

4、项目建设与桐柏县境内生态敏感区的位置关系

4.1 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。

本项目位于桐柏县西北向的埠江镇前埠村，东南距离河南桐柏太白顶省级自然保护区最近的试验区边界约 15.1km，不在太白顶省级自然保护区保护范围内。

4.2 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被国家级风景名胜区。

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。

本项目位于桐柏县西北向的埠江镇前埠村，东南与桐柏山—淮源风景名胜区边界的直线距离约 25.2km，不在风景名胜区范围内，且不在风景名胜区旅游观景交通干线范围内。

4.3 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。

本项目位于桐柏县西北向的埠江镇前埠村，东北与河南高乐山国家级自然保护区边界直线距离约 51km，不在高乐山国家级自然保护区范围内。

5、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—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，本项目属于本项目属于 N7723 固体废物治理，不在上述禁止类和限制类行业范围内，不在桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单范围内。因此，项目建设符合《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）要求。

6、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）相符性分析

本项目与南阳市 2025 年各环境要素保卫战实施方案相符性分析见下表。

表 1-1 项目与（宛环委办〔2025〕5 号）文件相符性分析（节选）

文件	文件要求	本项目	相符性
南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案	实施工业炉窑清洁能源替代。对南阳鸿润建材、南阳晋成陶瓷 2 家企业实施停产整治，煤气发生炉完成清洁能源替代前不得复产。2025 年 9 月底前，南阳环宇电器、南阳东福陶艺 2 家企业完成煤气发生炉清洁低碳	本项目在处理钻井废弃物过程中不涉及用热环节，不使用工业炉窑	相符

	能源替代。2025年10月底前，完成现有使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉以及冲天炉等工业炉窑清洁低碳能源替代或拆除，未完成的纳入秋冬季错峰生产调控		
	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。	本项目处理的钻井废弃物属于水基型泥浆，泥浆中含有微量石油类，在压滤过程中会有微量挥发，无组织形式排放，处理泥浆采用的絮凝剂主要为聚合氯化铝和聚合硫酸铁无挥发性。	相符
	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。	项目泥浆拉运和处理后泥饼均按要求使用国五以上标准汽车或新能源汽车	相符
	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。	项目租赁现有标准化厂房，不涉及土建施工过程	相符
	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	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	相符

		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	“一厂一策”等措施	
	南阳市2025年碧水保卫战实施方案	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集约利用水平。	项目泥浆处理过程产生的压滤废水采用专门水罐收集后,定期经罐车运至钻井现场回用于配置泥浆,其余部分经管道送往双河联合站采油废水处理系统处理;车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用,不排放;少量生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥	相符
	南阳市2025年净土保卫战实施方案	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。	项目租赁的标准化厂房地面全部硬化,处理的钻井泥浆属于水基泥浆,根据检测结果,各因子均低于浸出毒性标准限值,处理过程全部为罐体内,处理后泥饼资源化利用,优质泥浆返回井场回用,处理处置过程对土壤环境影响较小	相符
	南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案	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,	项目泥浆拉运和处理后泥饼均按要求使用国五以上标准汽车或新能源汽车	相符

	<p>确保淘汰车辆真拆解、真报废。</p> <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，细化完善报废更新一厂一策，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>	<p>项目厂区内使用的装载机和挖掘机等非道路移动机械均使用国三以上标准的机械</p>	<p>相符</p>
--	---	--	-----------

综上所述，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）中的相关要求。

7、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”（节选）对比一览表

	要求	本次项目	相符性
持续推进产业结构调整优化调整	<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）》，项目属于鼓励类，所采用的处理工艺及设备均不在淘汰范围内</p>	<p>相符</p>
	<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>项目按要求执行环评制度及“三同时”管理要求；对照国家和河南省重污染物天气重点行业目录，本项目属于环境治理业，不在重点行业内；对照通用行业涉 PM 企业绩效指标，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</p>	<p>相符</p>

		效水平	
深入推进能源结构优化调整	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。	项目生产过程使用电作为能源，属于清洁能源，不涉及炉窑和锅炉等	相符
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。	项目租赁利用标准化厂房，不涉及土建施工过程	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。

8、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》，本项目属于生态环境治理业中的一般固体废物处理行业，不在《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施（2020年）》规定的39个重点行业中，不在《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)》规划的 12 个行业中,也不在《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》规划的 2 个行业中。

对照《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)》,本项目生产过程不用热,不涉及锅炉和工业炉窑;原料钻井泥浆属于水基型泥浆,可能掺杂有微量的石油,储存、处理过程中石油挥发性有机物产生量很小,可忽略不计,故也不属于“涉 VOCs 企业”。原料钻井泥浆、岩屑含水率 85%以上,罐车运输进厂后,直接卸入接收罐,装卸、处理和储存过程不产生;处理后的成品固相含水率在 75%左右,呈块状,转运和堆放过程基本也不产生;采用的处理剂聚合硫酸铁、聚合氯化铝均为液态桶装,生石灰属于块状原料,外购袋装,故不属于“涉 PM 企业”。

9、项目建设与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》的相符性分析

经对照《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>的通知》(豫环委办〔2026〕1号),本项目不属于文件规定的重点行业污染减排、超低排放改造、工业企业深度治理级实施 VOCs 综合治理的行业,符合文件的要求。

10、项目建设与《南阳市 2026 年蓝天保卫战实施方案》的相符性分析

经对照《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>的通知》(宛环委办〔2026〕3 号),本项目不属于文件规定的优化产业结构,促进产业绿色转型升级、优化能源结构,加快能源清洁低碳发展以及深化重点行业污染减排,提升环保绩效水平行业,符合文件的要求。

11、项目建设与“三线一单”相符性分析

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

本项目位于南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区19号，根据《河南省生态保护红线划定方案》和《南阳市生态保护红线划定方案》，本项目不占用生态红线区内用地；根据前文分析，项目选址不在桐柏县集中式饮用水水源保护区、国家级和省级自然保护区、风景名胜区等生态敏感区内。

通过“河南省三线一单综合信息平台”进行分析研判（见附图4），本项目距离最近的生态保护红线是唐河县生态保护红线—生态功能重要区，相对距离约6.639km，不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

根据《2025年南阳市环境质量报告》，项目所在区域环境空气质量级别为轻污染，超标污染物PM2.5，超标倍数为4.29%，地表水三夹河平氏断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准，区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目废水、大气污染物、噪声及固废在经过合理有效的治理措施后，对周边环境影响较小，在可接受范围之内。

(3) 资源利用上线

项目用水由自备井供给，满足项目用水需求；用电由埠江镇供电所提供。区域水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。本项目生产过程不用热，常温生产，资源消耗水平较低、污染控制措施有效，本项目的建设符合区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目不属于高污染、高能耗的产业类型，未列入负面清单中，因此本项目应为环境准入允许类别。

项目位于南阳市桐柏县埠江镇前埠村工业园区19号，根据本项目在“河南省三线一单综合信息平台”的研判分析报告可知，本项目位于桐柏县一般管控单元，单元编码为ZH41133030001。

对照该单元在空间布局约束、污染物排放、环境风险防控和资源开发效率四方面的管控要求，本项目建设与河南省生态环境分区管控要求的比对分析内容见下表。

结合表1-4比对分析及上述项目与区域“三线”的相符性分析可知，本项目选址和建设符合南阳市“三线一单”生态环境分区管控要求。

表 1-3 项目与河南省环境管控单元对比一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	本次项目	相符性	
ZH41133 030001	桐柏县 一般管 控单元	南阳市桐柏 县	一般管 控单元	空间 布局 约束	<p>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。</p> <p>2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1、根据桐柏县自然资源局出具的证明，项目所在地土地类型为建设用地，不涉及基本农田；</p> <p>2、项目属于环境治理业中的一般固废治理，采用物理方式处理泥浆达到减量化和资源化利用目的，不属于重污染型企业；</p> <p>3、项目泥浆和使用的调和剂均不涉挥发性有机物，不属于涉高 VOCs 排放的企业；</p> <p>4、项目不涉及。</p>	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。	项目运输车辆使用国五以上标准，厂内非道路机械使用国三以上标准，符合国家和本省现行标准。	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。	项目生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥，车辆冲洗废水经处理后回用，压滤废水采用专门水罐收集后，定期经罐车运至钻井现场回用于配置泥浆，其余部分经管道送往双河联合站采油废水处理系统处理后回注井下，不会对三夹河造成污染。	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。	项目压滤废水回用于钻井井场或依托双河站污水处理站处理后回注井下，车辆冲洗废水经处理后循环使用，水资源利用效率较高。	相符

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>南阳油田钻井均采用水基泥浆，钻井产生的废弃物主要为废弃泥浆和岩屑，根据国家和中石油集团公司相关环保政策以及河南油田 2020 年绿企创建要求，通过“钻井废水回收治理工程”初步实现了泥浆不落地综合治理（项目于 2019 年 12 月 20 日批复），即利用桐柏县埠江镇双河净化站，将废弃泥浆全部拉回，集中固液分离处理后外委资源化利用。该项目 2020 年已建成投产，依托双河净化站建成了钻试修废水处理系统和泥浆脱水系统各 1 套，废水处理指标为：石油类$\leq 10\text{mg/L}$，悬浮物$\leq 150\text{mg/L}$，处理后废水输送至双河联合站用于注水开发，泥浆脱水后泥饼外委资源化利用，各项指标均达到了设计要求。</p> <p>根据近年来该项目实际运行核算结果，亏损较为严重，直接影响油田开发生产，项目难以持续，且随着《固体废物污染环境防治法》的最新修订，对固体废物的处理处置提出了更高要求，集团公司最终决定由外部专业公司或团队外包处理南阳油田区井场产生的钻井废弃物。</p> <p>泰擎石油工程（河南）有限公司是山东中胜石油工程有限公司在河南注册成立的分公司，成立于 2025 年 10 月，注册地位于河南省南阳市桐柏县埠江镇前埠工业园区 19 号，主要从事各类工程施工，固体废物治理，水环境治理与修复，土壤环境治理与修复服务等。该公司提出了“钻井固体废物资源化利用项目”，于 2025 年 11 月 10 日通过了桐柏县发改委企业投资项目备案证明，拟在埠江镇前埠村工业园区 19 号租赁标准化厂房，建设钻井固体废物集中处理站一座，对钻井废弃物进行综合治理后，再外运资源化利用。项目设计规模为日处理钻井泥浆 500m^3，重浆储存能力 500m^3。</p> <p>按照《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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的规定，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（部令第 16 号 2021 年 1 月 1 日实施）的规定，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”，“103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>受泰擎石油工程（河南）有限公司委托，我单位承担本项目的环境影响评</p>
----------	---

价工作。我单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集、分析、调研后，按照技术导则所规定的原则、方法、内容和要求，对该项目进行了环境评价，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了该项目环境影响报告表。

2、建设内容

本项目租赁埠江镇前埠工业园区 19 号标准化厂房 1 座，所在厂区原为食品加工厂，已停产迁出，厂房目前均为闲置状态。

本项目租赁车间占地面积 1200m²，单层钢结构，全封闭设计，建筑面积 1200m²，车间地面全部硬化。本项目按功能将车间内部分为西部泥浆接收处理区和东部固相成品堆放区，主要建设内容见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类型	工程内容	备注	
主体工程	泥浆接收处理区：位于车间的西部区域，占地面积约 600m ² ，建设钻井泥浆处理线 1 条，包括 1 套 300m ³ 废弃钻井泥浆和岩屑接收罐、1 个 300m ³ 泥浆调质罐、1 个 300m ³ 泥浆储存罐、2 套钻井泥浆板框压滤处理设备、1 套 500m ³ 优质钻井重浆接收维护罐、1 套撬装应急组合储罐。	利用租赁厂房布置新建生产线	
储运工程	原料堆存区：钻井泥浆和岩屑进厂后，直接卸入敞口接收罐内对应罐体内，不再另设置专门的原料堆存区	利用租赁厂房按生产功能合理分区设计	
	固相成品堆放区：处理后的泥饼和岩屑堆放在车间东部设置的固相成品堆放区内，泥饼和岩屑分区堆放，堆放区占地面积约 300m ² ，三面设置不低于 100cm 高的围挡，仅留一面进出装载车辆。		
	处理药剂存放区：位于车间东部，占地面积约 80m ² ，用于存放外购桶装聚合氯化铝、聚合硫酸铁以及袋装生石灰等处理药剂。		
辅助工程	办公区：位于车间东南角，建筑面积 30m ² 。		
环保工程	废气治理措施	无组织废气：主要为泥浆调质、压滤过程挥发的少量有机废气。要求车间封闭设计，地面全部硬化；物料全部外购袋装，码放在专门存放区；破袋上料区及时清扫，避免落地尘积累。	利用现有
	废水治理措施	压滤废水：配套设置 1 座 500m ³ 储水罐，通过管道连接板框压滤机出水口，收集压滤废水，经罐车运至钻井现场回用于配置泥浆，其余部分经管道送往双河联合站采油废水处理系统处理后回注井下；	依托双河站

		车辆冲洗废水：经洗车区配套设置的1座沉淀池（3m ³ ）处理后回用于洗车；	新建
		生活污水：依托现有化粪池（5m ³ ）处理后用作周边农田施肥，不外排。	利用现有
	噪声治理措施	主要高噪声设备位于封闭车间内，并设置基础减振和消声装置，再经车间隔声等措施，可降低噪声影响。	新建
	固废治理措施	一般固废：除尘器粉尘收集后回用于岩屑固化，生活垃圾收集后交由环卫部门清理，车辆冲洗沉淀池泥渣收集后与泥浆一并外运综合利用。	新建
		危险废物：废机油和废机油桶密封收集后，暂存于本次新建的危险暂存间（5m ² ），定期交由有资质单位处理	新建
公用工程	供水	依托厂区内现有自备井	依托利用现有
	排水	项目所在厂区排水实行采用雨污分流制。雨水顺地势就近排入项目南侧三夹河。压滤废水收集至储水罐，经罐车运至钻井现场回用于配置泥浆，其余部分经管道送往双河联合站采油废水处理系统处理后回注井下；生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用。	
	供电	依托厂区内现有供电线路，由埠江镇供电所供给。	
劳动制度	本项目劳动定员15人，年工作300天，三班制，每班8h。		/

表 2-2 项目实际建设与备案相符性分析一览表

内容	备案	项目	一致性
项目名称	钻井固体废弃物资源化利用项目	钻井固体废弃物资源化利用项目	一致
项目总投资	500万元	500万元	一致
企业全称	泰擘石油工程（河南）有限公司	泰擘石油工程（河南）有限公司	一致
建设地点	南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区19号	南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区19号	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设规模及内容	<p>租赁已建成厂房，建设集中处理站一座，安装钻井固体废弃物处理线一条，日处理废弃钻井泥浆500m³/d，储存重浆500m³。</p> <p>包括2套废弃钻井泥浆板框压滤处理设备、1套300m³废弃钻井泥浆接收罐、1套500m³优质钻井重浆接收维护罐、1套撬装应急组合储罐</p>	<p>租赁前埠工业园区19号标准化厂房1座，建设钻井固体废弃物处理线1条，日处理废弃钻井泥浆500m³/d，重浆日常储存能力500m³。</p> <p>设备包括1套300m³废弃钻井泥浆接收罐、1个泥浆调质罐、1个泥浆储存罐、2套钻井泥浆板框压滤处理设备、1套500m³优质钻井重浆接收维护罐、1套撬装应急组合储罐</p>	一致

主要工艺	低含水率岩屑→干化/固化处理→综合利用； 高含水率废弃泥浆→压滤→综合利用； 优质重浆→贮存→循环利用	岩屑→干化/固化处理→综合利用； 废弃泥浆→调质→压滤→综合利用； 优质重浆→贮存→循环利用	主体工艺一致， 泥浆调质是为了灭菌和防止泥浆腐化
------	---	--	-----------------------------

由上表可知，本项目建设单位、地点、建设性质、投资、建设内容、生产工艺等均与备案文件一致。

3、产品方案

本项目主要对水基钻井废弃泥浆和岩屑进行减量化处理，年处理量合计 15 万 m³/a（其中水基泥浆 9 万 m³，岩屑 6 万 m³），日均处理量为 500m³/d，处理后外运资源化利用。优质重浆具有可重复利用的高附加值，仅在本项目厂区内储存和搅拌均匀质，日常储存能力最大为 500m³。

本项目产品方案见下表。

表 2-3 本项目产品方案一览表

产品名称		年产量	备注
固相成品	压滤固相 (泥浆压滤后固相)	3.6 万 m ³ /a	主要含水率 75%左右，堆放在车间东部专门设置的固相成品堆放区内，装车外运资源化利用，主要用于砖厂或建材厂作原料使用，或直接运至施工工地作为建筑用土、铺路路基用土使用，或者根据 HJ 1461—2026 石油天然气开采固体废物污染控制技术规范（试行）按规定进行坑塘回填。
	固化物 (固化后岩屑)	3.6 万 m ³ /a	含水率 75%左右，堆放在车间东部专门设置的固相成品堆放区内，装车外运资源化利用，主要用于建材厂作原料使用或直接运至施工工地作为建筑用土、铺路路基用土使用
优质重浆		5000m ³ /a	钻井优质重浆进厂后主要进行贮存和搅拌均匀质，不需加入任何调质剂或处理剂，然后由罐车送回南阳油田区钻井施工现场，用于钻井泥浆调配。日常储备能力 500m ³ ，年最多中转 10 次，年中转储存量 5000m ³

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	型号/规格	备注
1	废弃钻井泥浆和岩屑接收罐	1	地上敞口钢罐，容积 300m ³	内部设置有隔层，分为两个罐体，一个接收废弃泥浆，另一个接收岩屑，并配套安装 4 个搅拌器
2	泥浆调质罐	1	地上钢罐，容积 300m ³	配套安装 4 个搅拌器，用于泥浆压滤前调质
3	泥浆储存罐	1	地上钢罐，容积 300m ³	用于调质后泥浆的暂存和中转
4	板框压滤处理设备	2	单台压滤面积 200m ²	用于废弃泥浆压滤脱水
5	优质钻井重浆接收维护罐	1	地上钢罐，容积 500m ³	配套安装 4 个搅拌器，用于优质重浆的暂存和搅拌维护
6	撬装应急组合储罐	1	地上钢罐，容积 300m ³	用于应急情况下，暂存多余泥浆，日常为空罐
7	渣浆泵	2	37kW	每台板框压滤设备配套 1 台
8	长杆泥浆泵	4	7.5kW	用于废弃泥浆和优质泥浆的输送
9	装载机	1	/	用于处理后固相成品的转运和装载
10	挖掘机	1	/	

5、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情况见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	名称	年用量	备注
原料	钻井泥浆	9 万 m ³ /a	水基钻井泥浆，含水率 90%左右，来源于南阳油田区钻井井场钻井过程中产生的不可重复使用的废弃物，委托专业运输公司采用罐车拉运入厂，直接卸入泥浆接收罐，根据河南景顺检测科技有限公司出具的检测报告，含油为 741mg/kg
	岩屑	6 万 m ³ /a	含水率 85%左右，来源于南阳油田区钻井井场钻井、打桩过程携带到地面的地层固相物，委托专业运输公司采用自卸车拉运入厂，直接卸入岩屑接收罐

	优质重浆	5000m ³ /a	含水率 90%左右，来源于南阳油田区钻井井场钻井过程可重复使用的高附加值泥浆，委托专业运输公司采用罐车拉运入厂，直接卸入重浆接收罐
处理 药剂	聚合氯化铝 (PAC)	3500t/a	外购，桶装液体，浓度约为 20%，用于钻井泥浆压滤前絮凝
	聚合硫酸铁 (SPFS)	3500t/a	外购，桶装液体，浓度约为 20%，用于钻井泥浆压滤前絮凝
	生石灰	50t/a	外购生石灰（块状），25kg 袋装，用于钻井泥浆调质
能源 消耗	水	363m ³ /a	依托厂区现有自备井供给
	电	50 万 kW·h	依托厂区现有配电线路，由埠江镇供电所供给

主要原辅材料成分及理化性质介绍：

根据《危险废物排除管理清单（2026 年版）》，废弃水基钻井泥浆及岩屑为：石油和天然气开采过程中，使用清水、聚合物钻井泥浆（未加入沥青类药剂和液体润滑剂类药剂）钻井时产生的废弃钻井泥浆和岩屑，或者使用聚合物、聚磺/磺化泥浆钻井时随钻破胶压滤系统产生的废弃钻井岩屑（压滤泥饼）。

其主要成分包括：

黏土矿物：如膨润土，是钻井液的基础材料，占比可达 40-60%。

钻屑（岩屑颗粒）：钻井过程中被钻头破碎的地层岩石，粒径多小于 75μm，占比约 30-45%。

化学处理剂：为调节钻井液性能而添加的各类化学物质，如降滤失剂、增粘剂等，占比约 5-15%。

此外，钻井岩屑中可能含有来自地层或加重剂（如重晶石）的重金属，例如钡等，多以难溶的硫酸钡形式存在，浸出毒性较低。

因此，废弃水基钻井泥浆及岩屑经固化后，可作为建材使用。

同时结合建设单位提供钻井公司南阳油田腾龙事业有限公司于 2024 年 9 月 28 日委托河南省正信检测技术有限公司对 HZK14 井废弃水基钻井泥浆固废进行检测，检测因子包括铜、锌、镉、铅、总铬、铬（六价）、烷基汞、汞、铍、钡、镍、总银、砷、硒、无机氟化物，检测报告见附件 5，检测结果见下表：

表 2-6 南阳油田水基钻井泥浆检测结果一览表

样品名称	采样日期	检测项目	单位	检测结果	《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表 1 浸出毒性鉴别标准值（mg/L）
HZK14 井废弃 水基钻 井泥浆	2024.9. 28	铜	mg/L	<0.01	100
		锌	mg/L	<0.01	100
		镉	mg/L	<0.01	1
		铅	mg/L	<0.03	5
		总铬	mg/L	<0.02	15
		铬（六价）	mg/L	<0.004	5
		烷基汞	mg/L	未检出	不得检出
		汞	mg/L	<0.00002	0.1
		铍	mg/L	<0.004	0.02
		钡	mg/L	0.07	100
		镍	mg/L	<0.02	5
		总银	mg/L	<0.01	5
		砷	mg/L	0.00293	5
		硒	mg/L	0.00023	1
无机氟化物	mg/L	0.31	100		

根据上表统计结果可知，南阳油田水基钻井泥浆各危害成分的检测结果显示均低于《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）表 1 中浓度限值要求。同时，《危险废物排除管理清单（2026 年版）》将该种泥浆和岩屑列入排除管理清单，故本项目原料中的废气钻井泥浆（含重浆）和岩屑不属于危险废物，属于一般工业固体废物。本项目仅接收废弃水基泥浆及岩屑，油基泥浆、岩屑严禁入场，应按照国家危险废物进行管理。

聚合氯化铝（PAC）：简称聚铝，是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，无色或黄色树脂状固体，易溶于水及稀酒精，其溶液为无色或黄褐色透明液体。本项目为便于泥浆絮凝和提高压滤效果，直接外购液体聚合氯化铝，即聚合氯化铝水溶液，浓度约为 20%。PAC 可对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除有毒物及重金属离子，性状稳定。聚合氯化铝在污水中发生絮凝反应，絮凝体形成快而大、活性高、沉淀快，达到分解、净化污水的目的，对高浊度水的净化效果明显。适用于很多污水，能应用于饮用水、生活污水、造纸、化工、电镀、印染、养殖、选矿、食品、医药、河流、湖泊等行业的污水处理中，它在其中发挥着重要的作用。

聚合硫酸铁（SPFS）：是一种性能优越的无机高分子混凝剂，形态性状是淡黄色无定型粉状固体，极易溶于水，具有吸湿性。本项目为便于泥浆絮凝和提高压滤效果，直接外购液体聚合氯化铝，即聚合氯化铝水溶液，浓度约为 20%。SPFS 铁广泛应用于饮用水、工业用水、各种工业废水、城市污水、污泥脱水等的净化处理，混凝性能优良，矾花密实，沉降速度快，且净水效果优良，水质好，不含铝、氯及重金属离子等有害物质，亦无铁离子水相转移，无毒，无害，安全可靠，成本低廉。

生石灰：主要成分为氧化钙（CaO），通过向钻井泥浆中投加一定比例的生石灰并搅拌均匀，可达到以下作用：①灭菌和抑制腐化。温度的提高和 pH 的升高可以起到灭菌和抑制污泥腐化的作用，从而可以保证在利用或处置过程中的卫生安全性；②脱水。根据石灰投加比例（占湿污泥的比例）的不同（5%~30%），可将泥浆的含水率从 90%以上降至 75%左右。通过后续板框压滤和一定时间的堆置，含水率可进一步降低。由于本项目废弃泥浆及岩屑含水均在 85%左右，且粒径多小于 75 μm ，因此，选用块状生石灰进行添加，避免物料堆存及加料过程中颗粒物的产生。

6、公用工程

供水：依托厂区现有自备井和供水管道供给，满足项目生产和生活用水需求。

供电：依托厂区现有的供电线路，由埠江镇供电所供给。

排水：项目所在厂区排水采用雨污分流制，本项目依托利用。厂区雨水经雨水管道收集后，顺地势向南就近排入三夹河。运输车辆冲洗废水经沉淀池收集处理后回用于洗车，泥浆压滤废水收集至专门的储水罐（容积 500 m^3 ），经罐车运至钻井现场回用于配置泥浆，其余部分经管道送往双河联合站采油废水处理系统处理后回注井下；职工生活污水经化粪池处理后用作周边农田施肥。

7、水平衡

本项目用水环节主要为运输车辆进出大门时冲洗轮胎和底盘用水，以及职工生活用水。排水环节包括泥浆压滤废水、车辆冲洗废水和职工生活污水。本项目用排水情况具体见下。

（1）运输车辆冲洗用水

本项目原料废弃泥浆采用罐车运输，成品固相采用斗车运输。其中，泥浆

和岩屑处理前运输量为 15 万 m³/a（折合 15.6 万 t/a），处理后运输量为 7.2 万 m³/a（折合 9.58 万 t/a），重质泥浆均质处理前后的运输量合计 1 万 m³/a（折合 1.06 万 t/a），年进出运输量合计 26.24 万 t/a。平均单辆次载重量为 30t，年运输量合计 8700 辆次。

项目拟在车间大门口外设置自动冲洗轮胎和底盘装置，设计每辆次冲洗用水量约 50L，则冲洗用水量为 435m³/a，日均用水量为 1.45m³/d。产污系数按 0.8 计算，则冲洗废水产生量为 1.16m³/d，348m³/a。废水中主要成分为泥沙和尘土，污染物为 SS。车辆冲洗装置拟配套设置 1 座沉淀池，容积约 3m³，冲洗废水经沉淀池收集处理后，回用于洗车，不排放。车辆冲洗过程每天损耗水量约为 0.29m³/d，故车辆冲洗装置需补充新鲜水量为 0.29m³/d，合 87m³/a。

（2）职工生活用水

项目营运期劳动定员为 15 人，均不在厂区内食宿，采用三班制工作制度，职工生活用水参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）的“表 48 公共管理和社会组织用水定额”中“机关（无食堂）用水定额 22.0m³/（人·a）”，折合 60L/人·d，则职工生活用水量为 0.9m³/d（270m³/a），污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.72m³/d（216m³/a）。职工生活污水依托厂区现有的 1 座 5m³化粪池处理后，用于周围农田施肥。

（3）压滤废水

本项目处理的钻井固体废物包括不可重复使用的废弃泥浆、地层固相物岩屑和可重复使用的重质泥浆，处理量分别为 9 万 m³/a、6 万 m³/a 和 5000m³/a，含水率分别为 90%、85%和 90%（质量比）。其中，可重复使用的重质泥浆不需减量化脱水处理，在本项目区内暂存、搅拌均匀后，就可运回钻井场再次利用。不可重复使用的废弃泥浆经生石灰粉灭菌调质后，再投加絮凝剂（7000t/a，浓度 20%，含水 5600t/a），最后压滤处理，含水率降至 75%，处理后固相产生量 1.13 万 t/a，压滤水产生量为 7.985 万 t/a；岩屑采用投加生石灰，在接收罐内搅拌后固化和自然晾干，形成含水率 75%的固形物产品。

故压滤废水主要来自废弃泥浆处理过程，产生量 7.985 万 m³/a，日均产生量为 266.17m³/d，压滤机排出后经管道直接进入配套设置的 1 座容积为 500m³的储水罐内，定期在储水罐满容前，其中约 3.99 万 t 运回井场代替清水配置泥浆，

剩余 3.99 万 t 利用现有管道（本项目西侧 150m 处为油田注聚站，其通往联合站已建有采油废水输送管道）输送至距离本项目 4.2km 的双河联合站，依托双河站内现有的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，回注地层驱油。

综上，本项目水平衡图见下页的图 2-1。

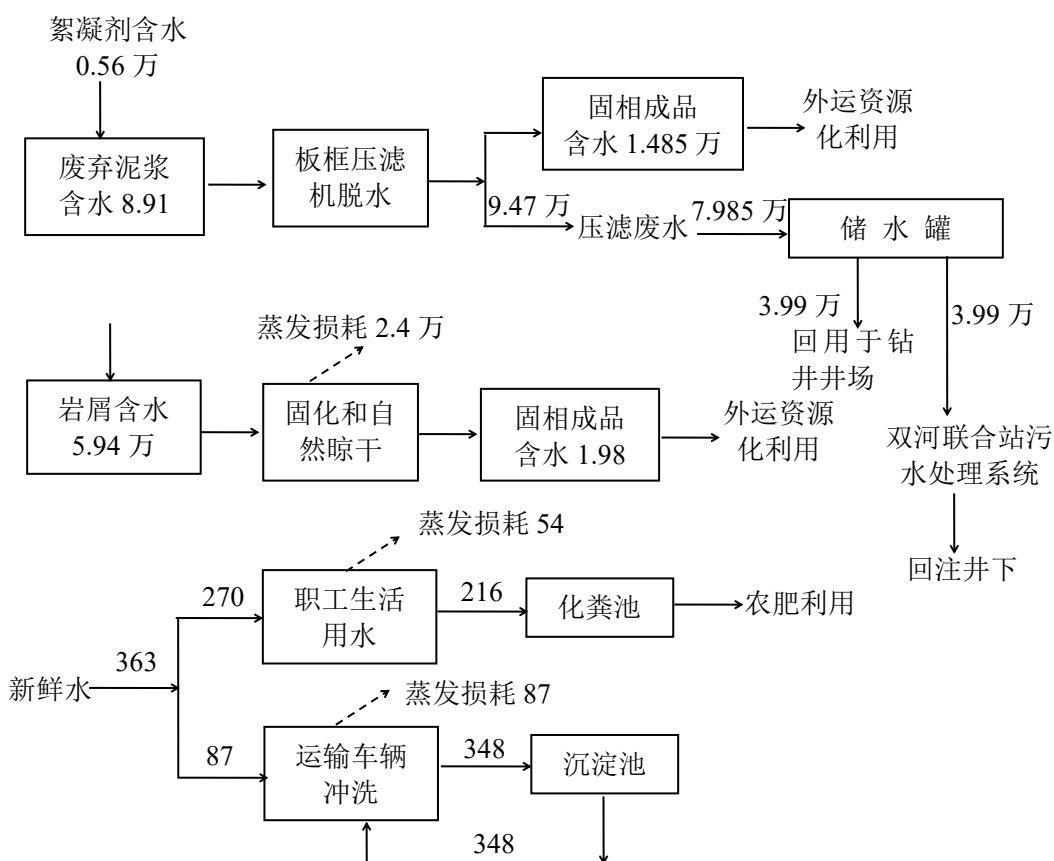


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/a

8、劳动定员及工作制度

根据企业提供资料，项目劳动定员 15 人，均不在厂区食宿，年工作 300 天，三班制，每班 8h。

9、厂区平面布置

本项目位于南阳市桐柏县埠江镇前埠村工业园区 19 号，租赁现有标准化厂房。所在厂区原为一家食品加工厂，该食品厂已停产搬迁，目前厂区厂房内已清空。本项目仅租赁厂区南部一座车间，北侧和东侧外相邻的两座车间空置。

本项目泥浆处理生产线及配套工程均布置于租赁车间内。其中，泥浆接收和处理区位于车间的西部，处理后固相成品储存区和辅料处理药剂存放区布置

于车间东部，办公区位于车间东南角，项目具体平面布置见附图 2。项目泥浆处理工艺较为简单，以物理过程为主，不涉及其他生化反应，整体生产布局位于一座车间内，布局较为紧凑，接收区、处理区和物料存放区之间便于转运，且均位于密闭车间内，即满足生产需求，又不涉及露天转运。

总之，项目生产布局符合生产工艺需求，厂房内各区功能较为明确，从环保角度分析，本项目的平面布置是合理的。

1、工艺流程简述

1.1 施工期

本项目租用桐柏县埠江镇前埠村工业园区的标准化厂房进行建设，施工期主要为生产设备的安装调试，不涉及土建施工过程。

1.2 运营期

本项目采用物理方法处理不可重复使用的废弃泥浆和岩屑，处理后外运资源化利用；优质重浆不做处理，仅储存和搅拌均质。

具体生产工艺流程见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

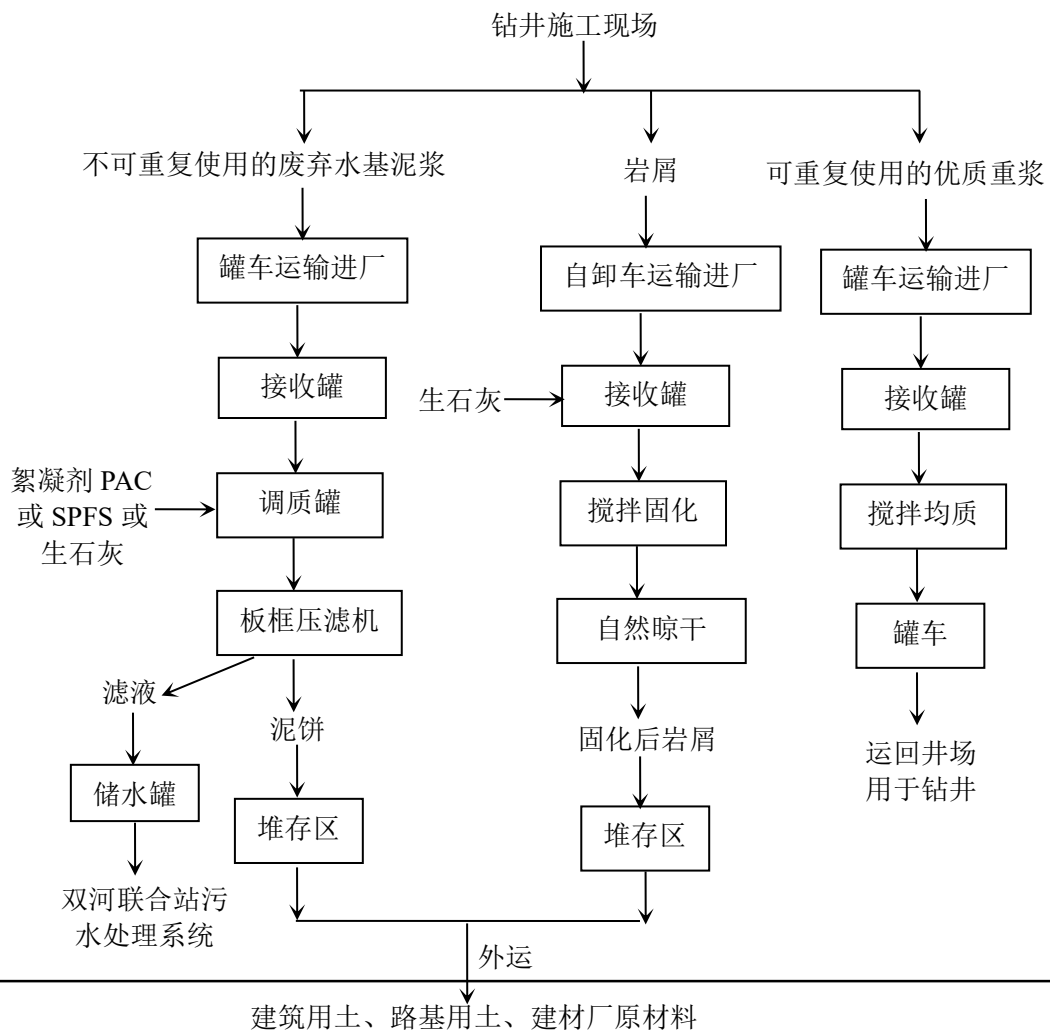


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

本项目生产工艺流程简述：

(1) 收集、运输和卸料

本项目为南阳油田区钻井服务，处理的钻井固体废物均来自各钻井场。由本项目建设单位委托专门运输公司，到各井场收集钻井泥浆和岩屑，泥浆采用罐车运输，岩屑采用自卸车运输，运至本项目区内处理。其中，收集的废弃泥浆含水率在 90%以上，罐车运输进厂后，直接卸入车间西南角的泥浆接收罐内，再通过渣浆泵打入调质罐；收集的岩屑含水率在 85%左右，自卸车运输进厂后，直接卸入岩屑接收罐内；收集的优质重浆含水率在 90%以上，罐车运输进厂后，直接卸入重浆接收罐内。

(2) 减量化处理

废弃泥浆：通过渣浆泵和管道打入调质罐内，按一定比例加入液体絮凝剂 PAC 或 SPFS，搅拌均匀后，起到促进泥浆絮凝的作用，然后再经渣浆泵打入板框压滤机，压滤完成后出料即为含水率降至 75%的固相成品，出料经装载机转入东部成品区堆存。如接收到特殊地层产生的泥浆，投加絮凝剂效果不明显时，人工按一定比例加入生石灰粉，搅拌调质进行灭菌和脱水后，再经渣浆泵打入板框压滤机，经 1 小时压滤后出料，压滤出料也为含水率在 75%左右的固相成品，经装载机转入成品区堆存。

岩屑：进入岩屑晾干区，加入一定量的药剂搅拌后，经 3 天时间自然晾干，形成含水率低于 75%的固形物，然后经挖机转入成品区暂存。岩屑晾干区面积约 600m²，容积约 600m³，年周转 100 次，年处理岩屑量 60000m³/a。

优质重浆：优质重浆在钻井中可重复利用，大大降低钻井泥浆配置成本和环保处理负荷，故不需要加入其他处理剂或调质剂，直接在接收罐内陈化后，在其他井场钻井需要的时候，进行搅拌均匀后，再通过罐车运回井场用于钻井。

(3) 资源化利用去向

减量化处理后的废弃泥浆及固化处理后岩屑，在成品区分区暂存后，一般运至砖厂或建材厂作为原料使用，如制砖厂、水泥厂等，或者作为建筑用土用于建筑工地或公路/道路施工现场及坑塘回填，也可作为建筑用料、铺路路基用

料使用；优质重浆则全部返回井场用于钻井泥浆使用。

项目运营期主要产污情况详见下表：

表 2-6 本项目运营期主要产污情况汇总表

污染因素	产污环节	污染物种类
废气	泥浆调质和压滤过程	有机废气（非甲烷总烃）
	汽车运输	颗粒物
废水	板框压滤废水	pH、COD、SS、石油类等
	运输车辆进出冲洗轮胎和底盘废水	SS
	职工生活污水	COD、NH ₃ -N、SS等
噪声	渣浆泵、搅拌器、板框压滤机等设备运行过程	噪声
固废	一般固废	
	车辆冲洗过程	沉淀池泥渣
	职工生活	生活垃圾
		化粪池污泥
	危险废物	
设备维护过程	废机油、废机油桶	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁桐柏县埠江镇前埠村工业园区的标准化厂房进行生产。根据现场调查，租赁厂房及所在厂区目前为空置状态，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本项目位于河南省南阳市桐柏县埠江镇前埠村工业园区 19 号，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。

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

区域
环境
质量
现状

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。

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。

2、地表水环境质量现状

本项目周边最近的地表水为项目南侧 1150m 处的三夹河，水质类别应执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准要求，三夹河向西汇入唐河。距离项目最近的三夹河断面是平氏省控断面，位于项目区上游约 3.9km 处；下游最近控制断面为唐河郭滩国控断面，三夹河和唐河控制断面处水质类别均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准要求。

	<p>根据《2024年南阳市生态环境质量报告书》中地表水环境质量报告，唐河郭滩断面2023年和2024年水质现状均为良好，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；引用《桐柏县先进制造业开发区发展规划（2024-2035年）环境影响报告书》中2025年11月16日~18日对三夹河平氏断面的水质现状监测结果可知，该断面水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准中区域环境质量现状中第3条声环境之规定，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现状调查，项目厂区周边50米范围内无声环境保护目标，因此可不进行声环境现状质量监测。</p> <p>4.地下水、土壤环境</p> <p>本项目租赁车间的地面已采取水泥硬化措施，泥浆接收罐、滤液暂存罐均属于地上罐体，下部有底座和基础，拟建的危废暂存间采取重点防渗措施，使用的处理药剂主要为常用絮凝剂、生石灰，不涉及有毒有害化学品，故本项目正常生产过程中厂区不存在地下水、土壤污染途径，根据编制技术指南要求，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目拟选厂址位于南阳市桐柏县埠江镇前埠村工业园区内，租赁标准化厂房，南侧为乡村道路，北侧为租赁车间所在原厂区，不涉及新征地建设，属于城镇建设用地范围内。根据现场调查，项目周边以农田、厂房和村庄为主，500m范围内并无珍稀动植物聚居地或栖息地，项目区周边生态环境系统整体稳定。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>本项目位于南阳市桐柏县埠江镇前埠村工业园区19号，租赁车间。项目南临前埠村乡道，北侧和东侧为闲置厂房，西侧为农田，周边距离最近的敏感点主要为北侧326m的彭庄，东南侧407m的前埠村，南侧421m的后埠村以</p>

及西北 645m 的牛庄，周边地表水体为南侧 1150m 的三夹河。

表 3-3 主要环境保护目标

序号	环境因素	保护目标	方位	坐标	人数(人)	距离(m)	保护级别	
1	大气环境	彭庄	N	113.054840, 32.560772	395	326	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1, 过渡阶段浓度限值二级	
		前埠村	SE	113.058852, 32.556265	1085	407		
		后埠村	S	113.051557, 32.554377	508	421		
2	地表水环境	三夹河	S	/	/	1150	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	
3	地下水环境	项目区浅层地下水(经调查, 500m 范围内无需要特殊保护的地下水目标)						《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准

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/Nm ³	120
		PM _{2.5}	日平均	μg/Nm ³	60
		CO	日平均	mg/Nm ³	4
			1 小时平均	mg/Nm ³	10
		SO ₂	日平均	μg/Nm ³	150
			1 小时平均	μg/Nm ³	500
		NO ₂	日平均	μg/Nm ³	80
			1 小时平均	μg/Nm ³	200
		O ₃	日最大 8 小时平均	μg/Nm ³	160
			1 小时平均	μg/Nm ³	200
地表水	《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
		pH		无量纲	6~9
		COD		mg/L	20
		BOD ₅		mg/L	4
声环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III类	氨氮		mg/L	1.0
		《声环境质量标准》(GB3096-2008), 2 类	昼间	dB (A)	60
			夜间	dB (A)	50

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
		CFU/mL	≤100	CFU/mL
石油类	mg/L	0.05		

环境要素	执行标准	污染物	标准限值	
污染物排放控制标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	颗粒物	有组织排放最高允许浓度 120mg/m ³ ; 最大允许排放速率 3.5kg/h	
			无组织排放监控浓度限值周界外浓度 最高点 1.0mg/m ³	
		非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值: 周界外浓度 最高点 4.0mg/m ³	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	厂房外监控点处 1h 平均浓度值: 30mg/m ³ ; 厂房外监控点处任意一次浓度值: 10.0mg/m ³	
			《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 PM 企业绩效引领性指标	
	PM 排放浓度 ≤ 10mg/m ³	《碎屑岩油藏注水水质指标技术要求及分析方法》(SY/T 5329-2022)	悬浮固体含量	≤ 15.0
含油量			≤ 10.0	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)			
总量控制指标	本项目压滤废水依托双河联合站污水处理系统处理后,回注井下,不排放;生活污水经 5m ³ 化粪池处理后用作周边农田施肥;车辆冲洗废水经 3m ³ 沉淀池处理后回用,不外排。故本项目不涉及污染物排放总量。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建成标准化厂房进行生产，施工期主要进行设备安装调试，对环境的影响主要是间歇性产生的噪声。施工期较短，通过加强施工管理，随着施工结束，噪声影响随之结束，施工期噪声对周围声环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气对环境的影响</p> <p>1.1 大气污染物的产生、治理及排放情况</p> <p>本项目运营期大气污染物为废弃泥浆搅拌、压滤过程中产生的少量有机废气。</p> <p>本项目处理的泥浆为水基型泥浆，不含有机溶剂，本次处理药剂采用的液体絮凝剂属于水溶液，也不涉有机溶剂。有机废气主要来自钻井泥浆，本项目处理的钻井泥浆是在油田钻井和打桩过程中产生的，泥浆中可能会掺入微量的石油。本项目采用常温调质搅拌和物理压滤方式处理泥浆，在搅拌和压滤过程中，因为搅动和压滤作用，泥浆中掺入的微量石油会有少量的挥发，污染因子以非甲烷总烃为计。参考《散装液态石油产品损耗》(GB 11085-1989)中的最高输转损耗 0.18%，以搅拌和压滤后渗出进入压滤废水中的石油类为准计算非甲烷总烃的挥发量。</p> <p>根据检测报告，废弃泥浆中石油类含量为 741mg/kg，则本项目废弃泥浆含油总量为 73.359t/a，进入压滤废水中的石油类总量为 61.1t/a，故非甲烷总烃产生量约为 0.10998t/a，以无组织形式在车间内排放，排放量较小，车间采取封闭措施，对外影响较小。</p> <p>1.2 污染物产排情况</p> <p>本项目废气的产排情况见下表。</p>

表 4-1 本项目废气产排情况一览表

工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			
		核算方法	风机风量 /m ³ /h	产生量/t/a	产生浓度 /mg/m ³	工艺	效率 /%	排放量/t/a	排放速率 /kg/h	排放浓度 /mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃			0.10998t/a		/			0.10998t/a	

1.4 排放标准及达标排放分析

表 4-2 排放标准及达标分析

序号	排放口编号	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			达标情况
			排放浓度 /mg/m ³	排放速率 /kg/h	名称	浓度限值 /mg/m ³	速率限值 /kg/h	
2	厂界	非甲烷总烃	/	0.015	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	10.0	/	达标

1.5 废气监测要求

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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033—2019）及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），制定本项目的废气监测计划如下：

表 4-3 废气自行监测情况表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外浓度最高点监控浓度限值

1.8 大气环境影响结论

综上所述，运营期产生的废气能够满足相应排放标准，项目废气对周围环境空气质量影响较小。

2、废水污染源强分析

2.1 废水源强分析

本次项目营运期废水主要为压滤废水、车辆冲洗废水和职工生活污水。

(1) 压滤废水及岩屑晾晒场渗滤水

根据前文水平衡分析可知，本项目压滤废水主要来自废弃不可重复使用的泥浆压滤处理过程，产生量为 7.985 万 m^3/a ，日均产生量为 266.17 m^3/d ，污染物主要为悬浮物和少量石油类。类比企业提供油田井下作业过程中产生的井筒循环液、井口返排水、冲洗水、等采油污水的水质情况，本项目压滤废水中的水质浓度相对较小，污染负荷相对简单，产生浓度一般在 COD:100mg/L 左右、SS:150mg/L~300mg/L、石油类 40mg/L 左右。

本项目压滤废水经板框压滤机排出，通过排出口处连接的管道收集至配套设置的一个容积为 500 m^3 的储水罐内暂存，每隔两三天，在储水罐满容前，一部分通过罐车运至钻井井场配置泥浆，其余部分利用现有管道输送至距离本项目 4.2km 的双河联合站，依托双河站内现有的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）要求的水质标准后回注地层驱油。

本项目岩屑堆放于晾晒场内自热晾干，环评要求晾晒场严格做好防渗漏、防扬散、防流失、防雨措施，周边设置导流槽，渗滤液收集后进入压滤水储水罐。

(2) 运输车辆冲洗用水

根据前文水平衡分析，本项目大门口处设置自动洗车装置，车辆冲洗废水产生量为 1.16 m^3/d ，348 m^3/a 。废水中主要成分为泥沙和尘土，污染因子为 SS，类比其他项目车辆冲洗废水产排情况，SS 产生浓度约在 500mg/L~800mg/L 之间。车辆冲洗装置配套有沉淀池，容积约 3 m^3 ，车辆冲洗废水经沉淀池收集处理后回用于洗车，不排放。

冲洗装置补充新鲜水量为 0.29 m^3/d ，合 87 m^3/a 。

(3) 生活污水

本项目劳动定员 15 人，均不在厂区食宿，依据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），并结合实际情况，本项目职工用水量按 60L/（人·d）计，则职工生活用水量为 0.9 m^3/d （270 m^3/a ），污水产生系数一般取值 0.8，则生活污水产生量为 0.72 m^3/d （216 m^3/a ）。

职工生活污水依托厂区内现有的 1 座 5m³化粪池处理后，用于周围农田施肥，不排放。

表 4-4 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)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息			
废弃泥浆压滤过程	压滤废水	COD、SS、石油类	/	/	依托双河站污水处理系统	/	/	/	达标后回注地层驱油	/	/
职工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS 等	TW001	化粪池	生化	/	是	/	不外排	/	/
运输过程	车辆冲洗废水	SS	TW002	沉淀池	物理	/	是	/	不外排	/	/

2.2 压滤废水依托处理的可行性分析

本项目压滤废水收集至一个容积为 500m³ 的储水罐内暂存，储水罐可满足压滤废水 3 天的储存量，设计在储水罐上安装液位计和警示装置，在储水罐内进水量达到 80%时及时警报，用罐车拉运废水至钻井井场循环利用，剩余部分经管道输送至双河联合站，依托双河站内现有的废水处理系统处理后，回注井下利用。

本项目西侧 150m 处为双河油田注聚站，主要承担双河区域注聚合物驱油任务，采用双河联合站内经净化的采油废水配置聚合物，建有一条 Φ75 管道通往双河联合站，目前注聚站为间断运行，每月运行时间约 10 天，注聚站停运期间，可以利用该管道输送本项目产生的压滤废水。

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

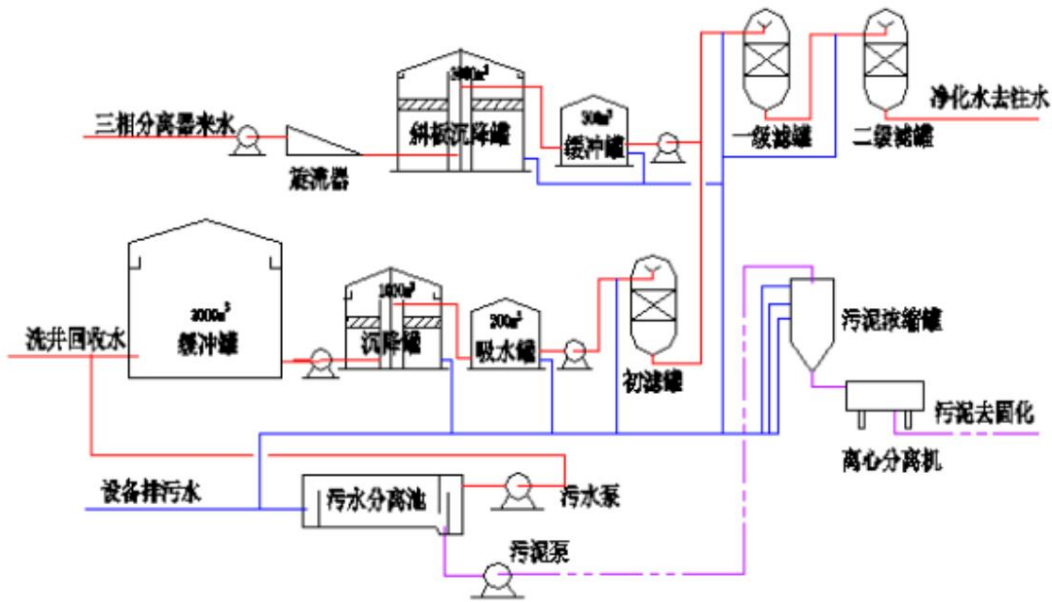


图 4-1 双河联合站污水处理工艺流程图

双河联合站进出水水质见下表。

表 4-5 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

本项目压滤废水来自钻井废弃泥浆中，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，本项目压滤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。本项目压滤废水产生量 7.985 万 m³/a，其中约 3.99 万 m³/a 需进入双河联合站处理，日均处理量为 133m³/d，可满足接纳本项目压滤废水。

综上所述，本项目压滤废水的水量 and 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，故本项目压滤废水依托双河联合站现有污水处理系统处理是可行的。

2.3 其他废水治理措施可行性分析

(1) 化粪池

化粪池设施结构简单，占地面积小，经济实用，操作方便，且无噪声，应用较为广泛较适合该项目生活污水的预处理。

标准化粪池用于去除生活污水中可沉淀和悬浮的物质，贮存并厌氧硝化在池底的淤泥，使有机物转化为无机物。由于厂区粪便污水中含有粪便、纸屑、病原虫等，在池中经过一定时间内的沉淀后能去除约 50%~60%，降解有机物达 40%左右，所以化粪池在生活污水中能起预处理作用。

化粪池的建造和使用应注意以下问题：一是由于淤泥在池内进行厌氧分解过程中，会产生硫化氢，这会使水呈酸性，因而会对混凝土、砖、石、钢筋产生腐蚀作用。因此，不管采取何种材料建化粪池，都必须满足池壁和池底不渗漏的要求。二是化粪池投入使用以后，一些悬浮物会漂浮在表面。使用过程中应经常检查和清除，以免堵塞而影响处理效果。三是化粪池在使用过程中应十分注意清挖周期，不要等污染物累积到最大时再排除。同时清挖时一般应考虑留下 20%的污泥来“熟化”化粪池，化粪池停留时间一般为 24h。本项目生活污水产生量为 0.72m³/d，依托厂区现有的 1 座 5m³化粪池可以满足项目使用。

(2) 车辆冲洗配套沉淀池

沉淀池是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向下流动速度或向下沉淀时间、小于水流流出沉淀池的时间时，能与水流分离的原理实现水的净化。废水主要产生悬浮物，在重力的作用下进行沉淀，可以使用沉淀池作为处理设施。沉淀池沉淀时间一般为 6h。

本项目车辆冲洗废水产生量为 1.16m³/d，洗车区拟配套建设 1 座 3m³沉淀池，可以满足项目车辆冲洗废水循环使用需求。

通过以上措施后，预计项目营运期产生的废水均得到合理处置，均不排放，不会对区域地表水环境产生较大影响。

3、噪声污染源分析

(1) 源强分析

本项目噪声主要为渣浆泵、搅拌器、板框压滤机等生产设备机械运行产生的机械噪声，均位于车间内；经类比分析，声源强度在 75-85dB（A）之间。评价项目工程拟采取的降噪措施：

①建议建设单位优先选用选用低噪声、先进设备；

②对产生机械噪声的设备，安装基础减振装置，对配套固定泵机建议安装隔声或消声装置；

③生产车间内高噪声设备合理分布，避免集中放置，夜间生产时避免同时运行；

④加强生产车间周边绿化，利用树木的屏蔽作用降噪。

项目降噪措施及其效果见下表。

表4-6 本项目噪声声源及分布位置表（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时间段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离	
生产车间	调质罐搅拌器	/	80	选用低噪声设备、基础减震、隔声措施	12	15	3	东	28	51	昼间	15~20	31	1 m
								南	15	56			36	
								西	12	58			38	
								北	15	56			36	
	长杆泥浆泵	7.5 kW	80		20	23	1	东	20	53			33	
								南	23	52			32	
								西	20	53			33	
								北	7	63			43	
	板框压滤机	/	75		8	18	1	东	32	44			24	
								南	18	49			29	
								西	8	56			36	
								北	12	53			33	
	渣浆泵	37k W	85		17	14	1	东	22	58			38	
								南	14	62			42	
								西	17	60			40	
								北	16	60			40	

*项目以厂界西南角为坐标原点

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

①预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 B 的工业噪声预测计算模型进行预测。

②计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

L_{P1} —— 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

L_w —— 某个声源的倍频带声功率级, dB;

r —— 声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

R —— 房间常数, $R = Sa / (1 - a)$, S 为房间内表面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。

Q —— 指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

③计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中:

$L_{P1i}(T)$ —— 靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —— 室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —— 室内声源总数。

④计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —— 靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —— 围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

⑤将室外声级 $L_{P2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效的室外声源 (L_w):

$$L_w = LP_2(T) + 10 \lg s$$

式中：

S—透声面积，m²。

⑥按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑦无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

如果声源处于半自由声场，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

⑧噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

由上述预测模式对厂界进行预测，各噪声源衰减到各厂界后结果见下表。

表 4-7 项目营运期噪声衰减预测结果一览表

预测点位	现状值 dB (A)	噪声贡献值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准值 dB (A)
东厂界	/	41.7	/	60/50 (昼间/夜间)
西厂界	/	44.5	/	
南厂界	/	45.4	/	
北厂界	/	48.3	/	

由上表预测结果可以看出，营运期高噪声设备经采取厂房密闭隔声、基础

减振、隔声或消声等降噪措施后，四周厂界昼夜间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。项目周边50m范围内无敏感点，对周边声环境的影响可以接受。

（3）噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声（HJ 1301-2023）》，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。本项目边界及敏感点噪声监测计划见下表：

表 4-8 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	四周厂界	昼夜等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求

4、固体废物污染源分析

项目生产过程中产生的一般固体废弃物包括职工生活垃圾、除尘器收集的粉尘、车辆冲洗沉淀池泥渣，危险废物为泵机和搅拌器等设备维护过程产生的废机油和机油废包装桶。

（一）一般固废

（1）生活垃圾

本项目职工定员15人，每人每天产生生活垃圾量按0.5kg计算，每年工作300天，则生活垃圾量约为2.25t/a，车间垃圾桶收集后，定期运至镇区垃圾中转站交由环卫部门处理。

（2）车辆冲洗沉淀池沉渣

类比同类企业并结合本项目实际运输环境，车辆冲洗沉淀池污泥产生量约11.5t/a，经收集后与岩屑一并外运，资源化利用，用于建材厂原料或铺路路基用土等。

（二）危险废物

（1）废机油及其废弃油桶

项目泵机和搅拌器等生产设施在日常运营维护过程中，需要用机油对设施进行维护，本项目更换产生的废润滑油约0.1t/a，油桶为0.05t/a，经对照《国家危险废物名录（2025）》，废机油及其油桶属于“其他生产、销售、使用过程

中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危废代码为 900-249-08（HW08）。本项目在厂区内设置 1 座危废暂存间（5m²），在危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。

表 4-9 项目营运期危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1t/a	机械设备维护	液态	T、I	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.05t/a	机械设备维护	固态	T	

①厂内一般固废收集和临时贮存过程应注意：

对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

②危废暂存间

评价要求项目在厂区设置 1 座 5m² 危废暂存间用于贮存危险废物。

危废暂存区的建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，严格做到采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，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，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，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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目危险废物的处置委托有相应危废资质的单位处理运输和处置。对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。严格执行转移联单政策。本项目危废转运将严格按照《危险废物转移联单管理办法》的要求进行。危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出当地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。综上，本项目危险废物贮存场所详细情况见下表。

表 4-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	5m ²	油桶均匀摆放	0.05t	3个月
2		废油桶	HW08	900-249-08			0.02t	3个月

综上所述，项目固体废物在采取以上处理措施后均能做到合理处置，对环境的影响不大。

5、地下水及土壤

（一）地下水及土壤污染途径分析

本项目可能对所在地地下水产生影响的污染途径主要有：压滤废水通过厂区内储水罐暂存，采用管道运输依托外部污水处理系统处理，在压滤废水储存和运输过程中可能发生“跑、冒、滴、漏”，导致压滤废水中污染物垂直下渗进入地下，污染项目区及运输沿线的地下水和土壤。危废暂存间因跑、冒、滴、漏等原因导致危废下渗从而影响项目区地下水和土壤环境。

为减小项目运营期对地下水的影响，确保地下水不受本项目污染，环评要求建设单位采取以下措施：

(1) 源头控制措施

本项目区主要的潜在污染源主要为储水罐区域和危废暂存间，为了防止污染物污染地下水和土壤，企业应严格按照国家相关规范要求，对储罐和、管道、接口处及其相关构筑物采取相应措施：加强巡检，发现跑冒滴漏现象时要及时处理，避免事故的扩大；定期进行预防性检查，对易出现跑冒滴漏的部位，要有计划性的进行检修，将跑冒滴漏现象消灭在萌芽之中；按照工艺设计参数的要求，选择符合条件的设备、阀门、管件，切不可安装不符合工艺条件的阀门和管件等，以延长其使用寿命；加强对维修工技能的培训工作，提高其技术水平和检修工质量，调动其工作积极性，把控好检修质量的关卡；应对液体物料的“跑冒滴漏”，主要靠反复检查、逐步完善、坚持改正，在体系执行过程中，做好现场管理，规范操作程序，从而避免在使用过程中出现跑冒滴漏的现象；实行“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标，建立有关规章制度和岗位责任制，从源头上减少污染风险。

(2) 分区防控措施

参照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）项目污染防治对策的要求，根据项目区各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区和一般防渗区。

重点防渗区主要为压滤废水储罐区、危废暂存间，防渗技术要求：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。

一般防渗区主要包括生产车间、化粪池、沉淀池，防渗技术要求为：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，采用混凝土硬化防渗。

将项目区内各生产功能单元分类进行防渗处理后，应制定相应的监督和维护办法，并指派专人定期对防渗层的防渗性能进行检查，一旦发现异常，应及时维护，编写检查及维护日志。

建设项目采取以上污染防治措施后，不会对项目所在区域地下水产生影响，防治措施可行。

(二) 土壤

①土壤影响分析根据土壤污染途径，本项目可能对土壤造成污染的主要为

固废。本项目各固体废物能得到妥善处置或无害化处理，确保风险物质不会下渗土壤。综上所述，本项目在确保厂区各项预防措施得以落实并得到良好维护的前提下，项目生产不会对土壤造成明显的影响。

②保护措施与对策

A.源头控制企业应加强对废气治理措施的管理和维护，确保各污染物达标排放，有效减少空气污染物通过沉降或降水进入土壤的量；企业应采用先进的工艺技术，减少固废的产生量，并提高固废的综合利用率，减少固废的堆存量。

B.过程控制企业应在占地范围内采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，加大对空气污染物的吸附量，减少最终进入土壤的污染物质，从而减小对土壤的污染；为了防止污染物下渗污染土壤，企业应根据相关标准规范要求，对厂区采取分区防渗措施。

③评价结论

综上所述，本项目营运期对厂区土壤和地下水的影响较小。

6、环境风险分析

环境风险分析的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和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），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，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）环境风险潜势初判

风险源调查根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中的“重点关注的危险物质及临界量”，对本项目原辅材料、产品、副产品以及生产过程中排放的污染物进行危险性识别，筛选风险评价因子。对照附录C，本项目不涉及危险化学品，所用的絮凝剂、生石灰粉等均不属于危险物质；危险废物主要为废机油，最大储存量不超过0.05t，故本项目Q值小于1，环境风险潜势为I，由此判定本项目评价工作等级为简单分析，主要分析内容包括环境风险识别、环境风险分析、风险防范措施及应急要求等。

（2）环境风险识别

本项目主要风险物质为①危险废物废机油泄漏引发的环境风险②压滤废水

储水罐泄漏引发的事故风险。

(3) 环境风险分析

①废机油泄漏环境风险

在日常运行过程中需要定期对油类物质贮存装置进行检查、维护，操作失误，罐体破裂、具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响。

②压滤废水泄漏环境风险

由于地基不良、地震等原因造成压滤废水储水罐发生泄漏将导致废水外泄至区域地表水，或下渗进入地下水，从而对周边水环境造成污染的环境风险。或者压滤废水采用罐车运输途中发生罐车侧翻或事故泄露，导致废水泄漏，对周边水环境造成污染风险。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①油类物质泄漏防范措施

项目废机油储存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准、《危险废物收集、贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求建设，做到了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，定期将厂区暂存的废机油交由有资质单位处理，缩短厂区储存周期及储存量。

②废水事故泄漏防范措施

项目区内储存过程采取的防范措施：本项目压滤废水储水罐为地上水罐，下部地面全部进行硬化处理，在储水罐周边设置围堰，围堰内地面和四面围挡均采取重点防渗措施；车间内四周修建拦截沟，车间南部建设有一套应急撬装装置，日常为空罐，一旦发生泄漏，通过围堰内收集系统和车间内收集导流系统，将事故泄露废水全部引至应急撬装装置的空罐内，并安排专业人员及时维修储水罐或更换水罐，确保将事故泄露控制在车间内，避免进入外部。

本项目岩屑堆放于晾晒场内自热晾干，环评要求晾晒场严格做好防渗漏、防扬散、防流失、防雨措施，周边设置导流槽，渗滤液收集后进入压滤水储水罐。

项目压滤废水运输途中采取的防范措施：本项目部分压滤废水委托专业运

输公司运输至钻井井场回用，采用罐车运输，运输频次一般为2~3天一次；根据调查，运输途中，以乡村道路和省道或国道为主，无桥梁，不涉及跨越水体；沿线敏感点主要为埠江镇居民。为防止运输途中，罐车发生侧翻或废水泄露，建设单位应选择合理时间段进行运输，避开设区内交通高峰期或出行时段，减少发生交通事故的可能性；其次，运输过程中应减速慢行，严格遵守交通规则，减少人为因素导致的交通事故；最后，要求运输公司加强罐车维护，避免发生跑冒滴漏的情况。

③应急预案

针对本项目可能引发的各类环境风险，项目建设单位拟制定相应的环境风险应急预案。针对可能发生的环境风险，建议建设单位做好应急预案。主要体现在：

a 成立应急预案小组。

建议本公司成立应急预案小组，规范其职责，在发生环境风险事故时，分析灾况、确定事故救援方案、制定各阶段的应急对策，发布组织指挥救援队伍，向各应急救援专业队伍下达指挥命令、向上级部门汇报，以及向周边单位通报事故情况，如有需要则发出救援请求，并负责组织事故调查、总结应急救援工作的经验教训，平时负责本预案的制定、修订，检查，督促做好风险事故预防和应急救援准备工作，包括应急救援教育、培训和定期演练等活动。

b 保持公司内通信畅通。

在事故发生时，可迅速地与外援救助部门联系，提高事故发生后的反应能力。

c 做好应急环境监测、抢救、救援及控制措施。

当厂区由于发生破损导致泄漏时，厂区立刻停止生产，关闭厂区雨水阀门，做出围、堵等措施，及时通知外部救援部门，确保各类生产废水不流入厂外，造成污染。

由相关专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，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。

(5) 分析结论

综上所述，本评价认为企业在严格落实环境影响评价中提出的各项风险防

范措施及事故应急预案的基础上，本项目的环境风险水平降至最低，将对周边环境影响降至可接受水平。

表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泰擘石油工程（河南）有限公司钻井固体废弃物资源化利用项目
建设地点	南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区 19 号
地理坐标	113 度 03 分 15.850 秒，32 度 33 分 27.612 秒
主要危险物质及分布	危险废物废机油泄漏（危废暂存间）、车间西部压滤废水储水罐泄露
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	废机油及压滤废水泄漏会进入地表径流污染地表水环境，或通过下渗对周围地下水和土壤产生污染
风险防范措施要求	加强管理和维护，做好源头控制；储水罐区设置围堰和事故泄露收集系统，车间内四周设置截排水沟和事故导流收集系统，全部引至车间南部设置的一套应急撬装装置内；建立事故应急预案，配备应急物资，加强管理和应急培训。
调查表说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。因此本项目评价等级为简单分析。	

综上所述，在采取上述措施后，本项目事故环境风险对周边环境的影响可以接受。

7、环境管理及排污口规范化设置

（1）环境保护管理

为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，本项目将设置专门的环保管理人员。环境管理主要负责如下工作：

a 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定全厂环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

b 负责全厂环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

c 负责环境监测工作，掌握厂区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

项目运行期的环境保护管理：

a 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

b 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运

行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

c.负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

(2) 排污口规范化

根据生态环境部《入河入海排污口监督管理技术指南 整治总则》（HJ 1308-2023）要求，所有排放污染物的单位必须按国家和南阳市有关规定对排放口进行规范化整治，并达到生态环境部颁发的排放口规范化整治技术要求，因此本项目提出以下排放口规范化措施：

a.建设单位必须按照国家和南阳市有关规定对排放口进行规范化整治，达到生态环境部颁发的排放口规范化整治技术要求；排放口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认；

b.废水排放口按规范化要求进行建设，只能设一个排水口；采样点应满足采样要求；

c.建设单位应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定，将固废暂存场完善，做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染。建设单位应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

d.标志牌设置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌。在地面设置标志牌上缘距离地 2 米。排污单位须在排污口设置排放口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，应达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）及《南阳市污染源排放口规范化技术要求》的规定。

e.建立排放口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排放口性质及编号，排放口的地理位置，排放的污染物种类、数量、浓度及排放去向，设备运行情况及日常现场监督检查记录等有关资料和记录等。

f.排放口规范化必须与本工程同时进行。

表 4-12 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置
5	/		危险废物	表示危险废物贮存

8、环保投资

环保投资主要包括治理污染，保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目总投资 500 万元，环保投资初步估算为 35 万元，约占工程总投资的 7%，详见下表。

表 4-13 本项目环保投资一览表

类别	污染源	主要环保措施	投资 (万元)
废气处理措施	无组织粉尘	车间封闭设计，每班交接时及时清扫落地尘，厂区路面定期清扫，保持整洁	2
废水处理措施	压滤废水	一个容积为 500m ³ 的储水罐，委托专业运输公司采用罐车运输至钻井井场回用，或用管道运输至双河联合站污水处理系统处理后回注井下	5
	生活污水	依托现有化粪池（5m ³ ）处理后用于周围农田施肥，化粪池进行防渗处理	/
	车辆冲洗废水	厂区大门处设置自动洗车装置，配套 1 座沉淀池（3m ³ ），处理后循环使用，不外排	3
噪声防治措施	设备运行噪声	基础减振，安装隔声或消声装置，密闭厂房隔声	2
固体废物	废机油及其废油桶	设置一间危险废物暂存间（5m ² ），废机油及其废油桶分类收集、分区暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置	2

		生活垃圾	厂区设置垃圾桶, 收集后定期送生活垃圾中转站	1
	地下水 污染防治 措施	废水	车间内地面采取防渗措施	7
	事故风 险	压滤废水储水 罐事故泄露	储水罐周边设置围堰, 车间内四周设置事故泄漏 导流系统	10
	合计			42

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		无组织粉尘	颗粒物	车间封闭设计，每班交接时及时清扫落地尘，厂区路面定期清扫，保持整洁，厂区大门处设置洗车装置等	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界限值
地表水环境		压滤废水	SS、石油类	经一个容积为500m ³ 的储水罐收集暂存，委托专业运输公司采用罐车运输至钻井井场回用于配置泥浆，其余部分依托双河联合站污水处理系统处理达标后回注地层驱油	/
		生活污水	COD、NH ₃ -N等	经化粪池（5m ³ ）处理后用于周围农田施肥，化粪池进行防渗处理	
		车辆冲洗废水	SS	经沉淀池（3m ³ ）沉淀后循环使用，不外排	
声环境		设备运行噪声	等效A声级	选用高效低噪声设备、安装基础减震、安装隔声或消声装置等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
固体废物		<p>生活垃圾收集后交由环卫部门清理，车辆冲洗沉淀池泥渣收集后与岩屑一并外运资源化利用，用于建材厂原材料和铺路路基用土使用；</p> <p>废机油及废油桶收集后暂存于一间5m³危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>地下水：</p> <p>重点防渗区主要为危废暂存间和废水储水罐区域，防渗技术要求：防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>一般防渗区主要包括化粪池、沉淀池，防渗技术要求为：等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10⁻⁷cm/s，采用混凝土硬化防渗。</p> <p>将项目区内各生产功能单元分类进行防渗处理后，应制定相应的监督和维护办法，并指派专人定期对防渗层的防渗性能进行检查，一旦发现异常，应及时维护，编写检查及维护日志。</p> <p>土壤：</p> <p>A.源头控制。企业应加强对废气治理措施的管理和维护，确保各污染物达标排放，有效减少空气污染物通过沉降或降水进入土壤的量；企业应采用先进的工艺技术，减少固废的产生量，并提高固废的综合利用率，减少固废的堆存量。</p> <p>B.过程控制。企业应在加强车间周边绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主，加大对空气污染物的吸附量，减少最终进入土壤的污染量，从而减小对土壤的污染；为了防止污染物下渗污染土壤，企业应根据相关标准规范要求，对厂区采取分区防渗措施。</p>			
生态保护措施		本项目在前埠村工业园区内租赁标准厂房，不新增占地，不涉及生态破坏和影响			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①落实压滤废水储水罐的围堰措施及车间内事故泄漏导排系统建设,落实车间内应急撬装置建设;</p> <p>②加强危废暂存间“六防”措施,规范建设危废暂存间,做好危废的收集、暂存、登记管理和运输;</p> <p>③加强管理、设备维护和定期检查,减少跑冒滴漏;</p> <p>④厂区内配备消防灭火器,对员工开展消防器材使用的培训;</p> <p>⑤加强工厂安全管理,坚持“安全第一,预防为主”的方针,工厂专设生产安全机构,有专职人员负责安全;</p> <p>⑥当废气处理设施、废水处理设施发生故障,立即停止生产。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①建立完善的环境管理制度,设立专门的环境管理机构,建立完善的环境监测制度。</p> <p>②按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。</p> <p>④规范化排污口,废气排气筒按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)要求设置采样口。</p> <p>⑤建设单位必须严格执行环保“三同时”的要求,及时进行环保验收,并按照自行监测计划进行定期监测,按照环保政策及时办理排污许可证。</p>

六、结论

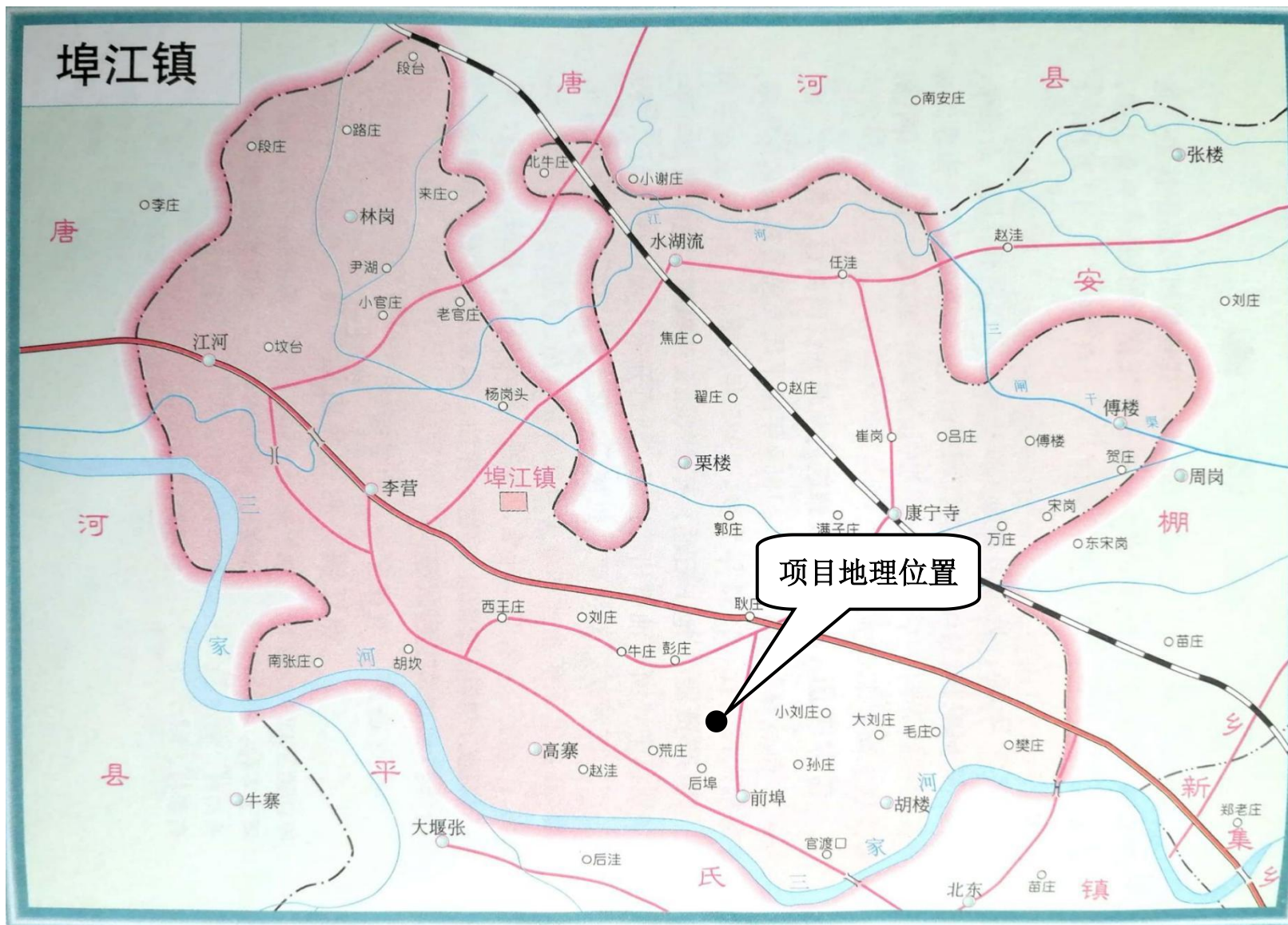
综上所述，本项目建设符合国家当前的产业政策，选址符合当地相关规划和环保要求及南阳市“三线一单”生态环境分区管控要求，选址合理可行。项目通过减量化处置钻井过程中产生的泥浆和岩屑，达到便于下一步资源化利用的目的。建设单位在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，废气和四周厂界噪声可以达标排放，废水、固废可得到妥善处理、利用，项目运营对周边环境的影响对区域环境的影响可以接受，不会降低区域环境功能区划要求。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

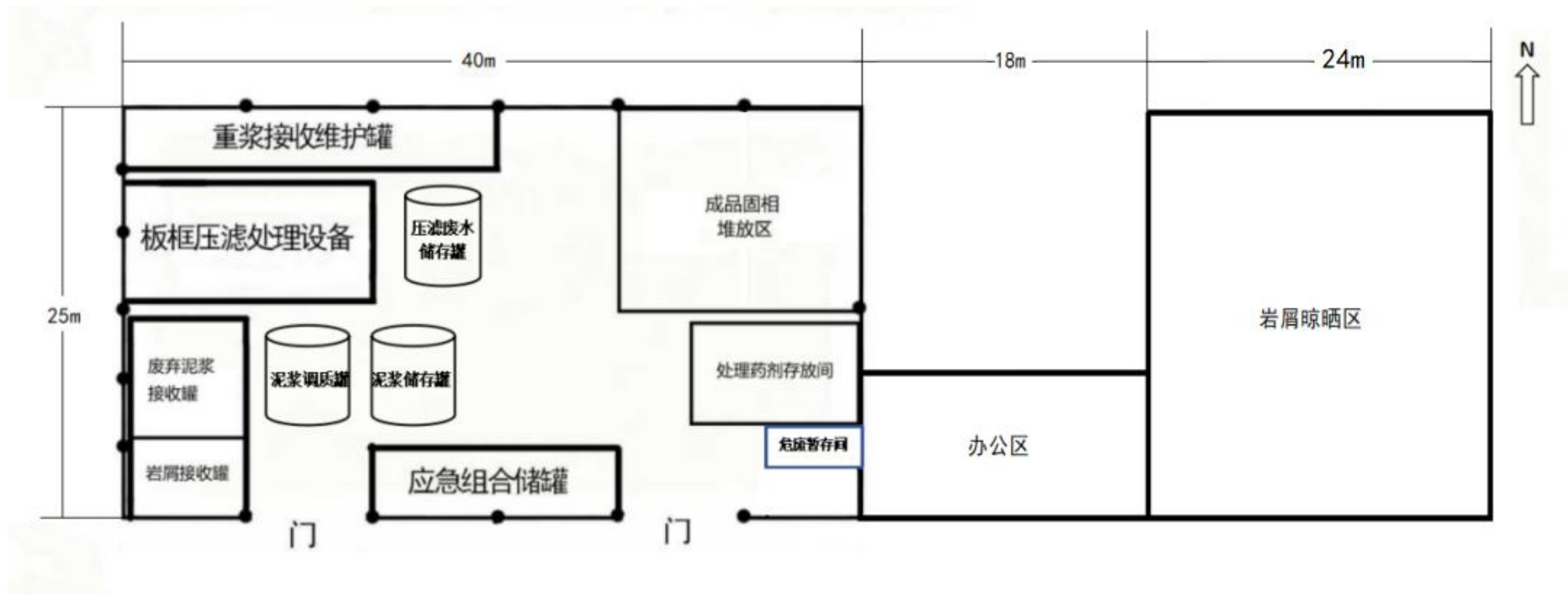
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.10998t/a		0.10998t/a	+0.10998t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
固体废 物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	0	0
	车辆冲洗沉淀池污 泥	/	/	/	11.5t/a	/	0	0
危险废 物	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废包装桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a

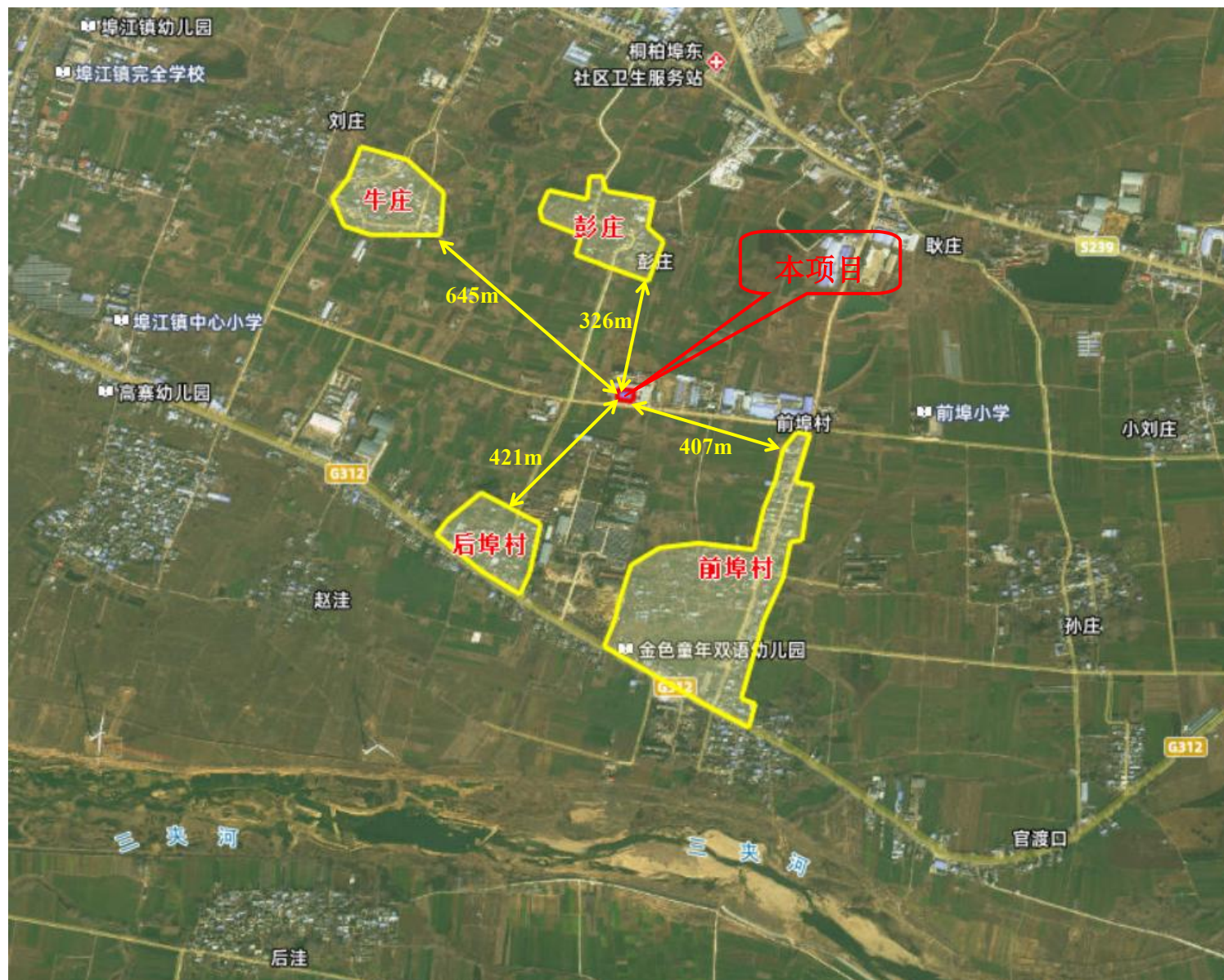
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



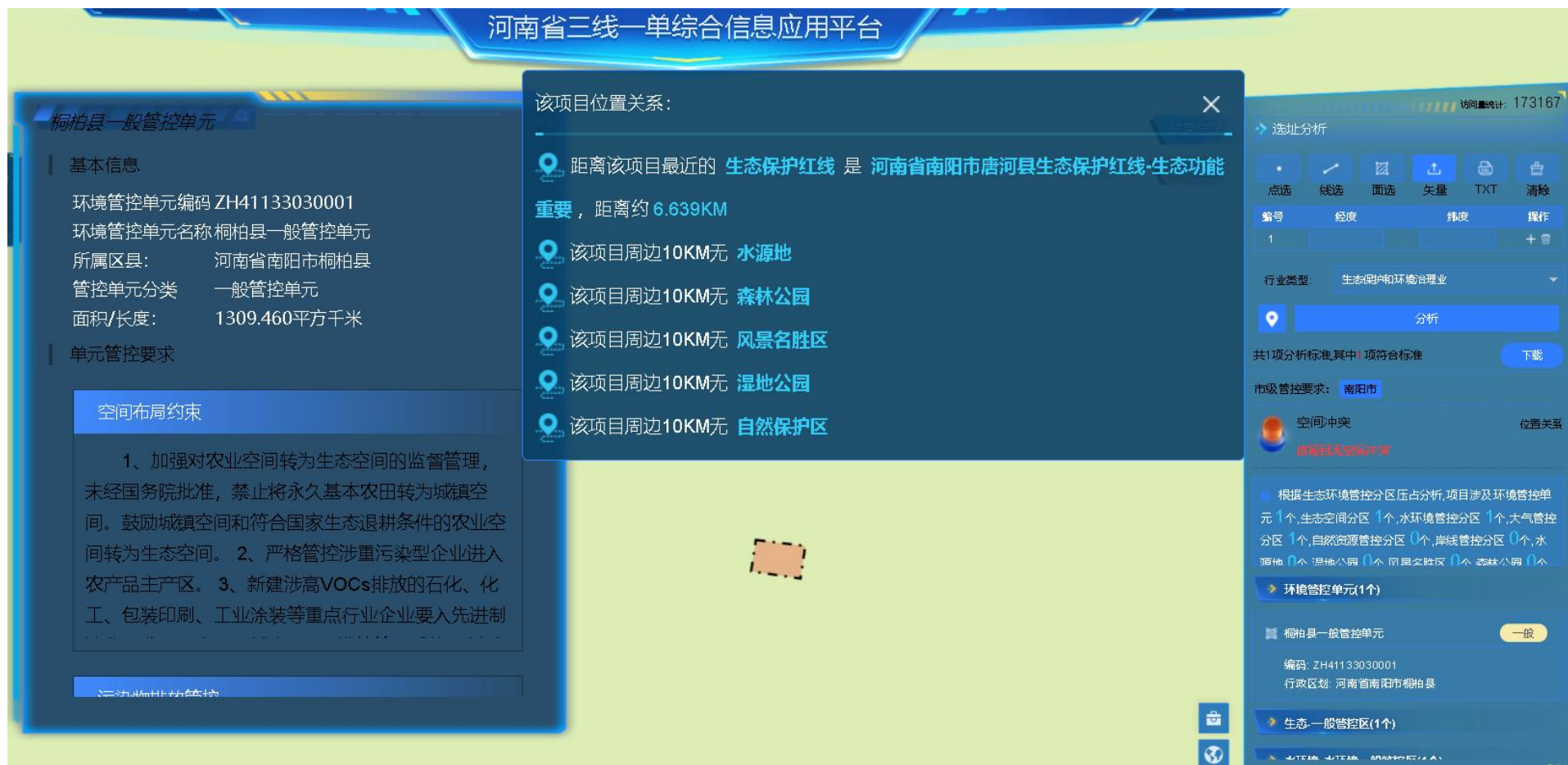
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目厂区平面布置图



附图3 项目周边环境卫星图



附图4 项目选址在南阳市生态环境分区管控中的位置图



附图5 项目现场照片图

附件 1：委托书

委 托 书

河南汉韵环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》要求，兹委托你公司对“泰攀石油工程（河南）有限公司钻井固体废弃物资源化利用项目”进行环境影响评价。望你公司接受委托后，尽快完成该项目的环境影响评价编制工作。

特此委托！

泰攀石油工程（河南）有限公司



2025年12月10日

附件 2：项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2511-411330-04-01-318428

项 目 名 称：钻井固体废弃物资源化利用项目

企业(法人)全称：泰攀石油工程（河南）有限公司

证 照 代 码：91411330MAG1NUUT2D

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：南阳市桐柏县埠江镇前埠村前埠工业园区19号

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：相赁已建成厂房，建设集中处理站一座，安装钻井固体废弃物处理线一条，日处理弃钻井泥浆500m³/d，储存重浆500m³，包括2套废弃钻井泥浆板框压滤处理设备、1套300m³度弃钻井泥浆接收罐、1套500m³优质钻井重浆接收维护罐、1套撬装应急组合储罐。生产工艺：低含水率岩屑-干化/固化处理-综合利用；高含水率废弃泥浆-压滤-综合利用；优质重浆-贮存-循环利用。

项 目 总 投 资：500万元

企业声明：本项目符合产业政策，符合桐柏县国土空间规划（2020至2035），严格按照有关法律法规和政策规定办理相关手续后方可开工建设且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案日期：2025年11月10日



附件 3：土地证明

证 明

泰攀石油工程（河南）有限公司钻井固体废弃物资源化利用生产项目租用南阳市桐柏县埠江镇前埠村工业园区标准化厂房，标准化厂房面积为 1200 平方米。厂房所在地土地类型为建设用地，符合正在编制的桐柏县埠江镇国土空间规划，此证明仅限办理环评使用。



附件 4：镇政府证明

住所（经营场所）证明

泰攀石油工程（河南）有限公司 申请登记的住所（经营场所），位于 埠江镇前埠村工业园区19号，建筑面积 1200 平方米，房屋性质为 工业厂房，用于经营使用。

特此证明。



备注：1.此证明仅限于办理经营主体登记使用。

2.根据《中共河南省委办公厅 河南省人民政府办公厅关于印发〈河南省村级组织工作事务指导目录〉〈河南省村级工作机制指导目录〉〈河南省村级综合服务设施挂牌指导目录〉〈河南省村级组织证明事项指导目录〉的通知》，办理营业执照未取得房屋产权证明的，由当地人民政府或者其派出机构、各类经济功能区管委会等部门、单位出具相关证明。

附件 5：原料成分检测报告



说 明

- 一、本检测结果无本公司检验检测报告专用章及 **MA** 章无效。
- 二、报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 三、报告发生任何涂改后无效。
- 四、本报告未经同意不得用于商业宣传。
- 五、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任，无法复现的样品，不受理申诉。
- 六、委托方对检测结果有异议，应在收到报告之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期恕不受理。

公司地址：河南省周口市开元大道周口中兴新业港产业园 2 号楼

邮 编：466000

电 话：0394-8688268

传 真：0394-8688268

网 址：www.zxjcs.com

检测报告

1 概述

受南阳油田腾龙实业有限公司委托, 我公司于 2024 年 9 月 28 日对该公司的固废进行了现场采样, 并根据检测结果编制本报告。

2 检测内容

2.1 检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品名称	检测项目	检测频次
HZK14 井废弃水基钻井泥浆固废	铜、锌、镉、铅、总铬、铬(六价)、烷基汞、汞、铍、钡、镍、总银、砷、硒、无机氟化物	1 次

3 检测方法和所用仪器设备

3.1 检测方法和所用仪器设备见表 3-1。

表 3-1 检测方法和所用仪器设备一览表

项目	检测方法	主要分析仪器	检出限
铜	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体发射光谱仪 EXPEC 6000	0.01 mg/L
锌	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体发射光谱仪 EXPEC 6000	0.01 mg/L
镉	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体发射光谱仪 EXPEC 6000	0.01 mg/L
铅	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体发射光谱仪 EXPEC 6000	0.03 mg/L
总铬	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体发射光谱仪 EXPEC 6000	0.02 mg/L
铬(六价)	固体废物 六价格的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	紫外可见分光光度计 T6	0.004 mg/L
烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-1993	气相色谱仪 GC9790II	10 ng/L

汞	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 AFS-230E	0.00002 mg/L
铍	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 EXPEC 6000	0.004 mg/L
钡	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 EXPEC 6000	0.06 mg/L
镍	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 EXPEC 6000	0.02 mg/L
总银	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	电感耦合等离子体 发射光谱仪 EXPEC 6000	0.01 mg/L
砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 AFS-230E	0.00010 mg/L
硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 AFS-933	0.00010 mg/L
无机氟化物	固体废物 氟化物的测定 离子选择 电极法 GB/T 15555.11-1995	pH计 PHSJ-4F	0.05 mg/L

4 检测质量保证

4.1 检测仪器符合国家有关标准或技术要求。

4.2 检测所使用仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

4.3 检测分析方法采用国家颁发的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过考核合格并持有合格证书。

4.4 检测数据实行三级审核。

5 固废检测结果

5.1 固废检测结果见表 5-1。

表 5-1 固废检测结果一览表

样品名称	采样日期	检测项目	单位	检测结果	参考限值
HZK14 井废 弃水基钻井 泥浆固废	2024.9.28	铜	mg/L	<0.01	100
		锌	mg/L	<0.01	100
		镉	mg/L	<0.01	1
		铅	mg/L	<0.03	5
		总铬	mg/L	<0.02	15
		铬(六价)	mg/L	<0.004	5
		烷基汞	mg/L	未检出	不得检出
		汞	mg/L	<0.00002	0.1
		铍	mg/L	<0.004	0.02
		钡	mg/L	0.07	100
		镍	mg/L	<0.02	5
		总银	mg/L	<0.01	5
		砷	mg/L	0.00293	5
		硒	mg/L	0.00023	1
无机氟化物	mg/L	0.31	100		
备注	参考《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007)表 1 标准值。				

现场采样人员: 凌正奎、郑念科

实验室检测人员: 郑丽辉、朱玉坤、杨大珂、李文敬、杨雅倩

编制: *EAJA*

审核: *康正奇*

批准: *韩晓*

2024 年 10 月 10 日



报告结束

附件: 现场采样照片



经度: 113.199126
纬度: 32.583589
地址: 河南省驻马店市泌阳县支
油路陈灰园
时间: 2024-09-28 15:42:44
备注:



241612050244
有效期2030年6月30日

河南景顺检测科技有限公司

检测 报 告

景顺 WTJC【2025】第 11-270 号

项 目 名 称: 固体废物检测

委 托 单 位: 南阳油田腾龙实业有限公司

检 测 类 别: 固体废物

报 告 日 期: 2025年12月3日

检 测 单 位: 河南景顺检测科技有限公司



注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南景顺检测科技有限公司

地 址： 河南省南阳市新野县 335 省道
消防队西 200 米 39 号

电 话： 17613808689

1 检测任务来源

受南阳油田腾龙实业有限公司委托，河南景顺检测科技有限公司对其送样的固体废物样品进行了检测。

表 1 项目基本情况

委托单位	南阳油田腾龙实业有限公司	检测类型	委托检测
来样方式	送样	联系方式	/
到样日期	2025 年 11 月 24 日		
检测因子	固体废物：含水率、油类、铜、锌、铅、镉、总铬、六价铬、烷基汞、汞、铍、钡、镍、银、砷、硒、氟化物		
样品分析时间	2025 年 11 月 25 日—11 月 29 日		

2 检测分析方法及使用仪器、分析方法检出限值（见表 2）**表 2 检测分析方法、使用仪器、编号、检出限值**

检测因子	检测分析方法及编号	使用仪器名称、型号及编号	分析方法检出限
含水率	城镇污泥标准检验方法 (5.4 含水率 重量法) CJ/T 221-2023	电子天平 FR224CN JSYQ14	/
油类	城镇污泥标准检验方法 (6.7 油类 红外分光光度法) CJ/T 221-2023	水中油份浓度分析仪 OL1010 JSYQ04	/
汞	固体废物 汞、砷、硒、铍、镉的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 PF31 JSYQ109	浸出液： 0.02μg/L
砷	固体废物 汞、砷、硒、铍、镉的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 PF31 JSYQ109	浸出液： 0.10μg/L
铅	固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 787-2016	石墨炉原子吸收分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液： 0.9μg/L

镉	固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 787-2016	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 0.6µg/L
铜	固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 3µg/L
锌	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 0.05µg/L
镍	固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 1µg/L
银	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (附录 C 固体废物 金属元素的测定 石墨炉原子吸收光谱法) GB 5085.3-2007	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 0.2µg/L
铍	固体废物 铍、镍、铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 752-2015	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 0.1µg/L
钡	固体废物 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 767-2015	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 2.5µg/L
硒	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	原子荧光光度计 PF31 JSYQ109	浸出液: 0.10µg/L
总铬	固体废物 总铬的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 750-2015	石墨炉原子吸收 分光光度计 TAS-990G JSYQ103	浸出液: 0.7µg/L
烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法 GB/T 14204-93	气相色谱仪 A91PLUS JSYQ112	甲基汞: 10ng/L, 乙基汞: 20ng/L
六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4-1995	可见分光光度计 V-1200B JSYQ140	0.004mg/L
氟化物	固体废物 氟化物的测定 离子选择性电极法 GB/T 15555.11-1995	离子计 PXSJ-216F JSYQ129	0.05mg/L

3 检测质量保证

3.1 检测所使用仪器均经计量校准单位检定或校准合格并在有效期内。

3.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量监督员全程监控。

3.3 检测人员均持证上岗。

3.4 检测数据严格实行三级审核。

4 检测结果：详见表 3。

表 3 固体废物检测结果

编号	检测项目	样品名称及送样日期	
		样品编号	沈参 1 井 钻井废弃岩屑
		单位	2025.11.24
			270112401
1	含水率	%	11.9
2	油类	mg/kg	741
3	汞	μg/L	0.23
4	砷	μg/L	1.32
5	铅	μg/L	220
6	镉	μg/L	19.4
7	铜	μg/L	904
8	锌	μg/L	638
9	铍	μg/L	1.2
10	硒	μg/L	1.54
11	银	μg/L	24.4
12	镍	μg/L	1.57×10 ³
13	钡	μg/L	1.32×10 ³
14	总铬	μg/L	36.8
15	六价铬	mg/L	0.012
16	氟化物	mg/L	0.79
17	烷基汞	ng/L	未检出

仅对本次检测结果的真实性负责。

编 制: 王景顺

签 发: 山存存

审 核: 叶 鸣

日 期: 2025.12.29



河南景顺检测科技有限公司

报告结束



附件 6：厂房租赁合同

租赁合同

承租人（甲方）：泰擎石油工程（河南）有限公司

签订日期：2025 年 9 月 26 日

出租人（乙方）：李志康 370502198904290814

签订地点：南阳市桐柏县

依据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规的规定，在甲乙双方平等、自愿的基础上，就房屋租赁的有关事宜达成协议如下：

第一条 房屋的坐落、设施情况

1、坐落于河南省南阳市桐柏县埠江镇前埠工业园 19 号，总占地面积 1200 m²。包含厂房 1 间，及公用道路、公用设施等，详见附图。

2、租赁物权属状况：乙方保证对上述房屋拥有合法的使用权及处置权。

第二条 租赁期限

1、乙方应将厂房按约定条件（厂房完整、道路畅通）交付给甲方，经甲乙双方交验签字盖章《场地租赁确认单》后视为交付完成，此时本租赁合同正式开始计算租赁期限。即租赁期自 2026 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，共计三年。

2、租赁期满，如甲方继续承租，应提前三十日向乙方提出续租书面要求，同等条件下，甲方享有优先租赁权。甲方未能在租赁期满前提出续租，视为不再租赁。

第三条 租金及支付方式

1、租赁单价：7 元/m²（含 9%增值税专用发票），即租金 84000 元/年（含 9%增值税专用发票，大写：捌万肆仟元整）。包括上述厂房、内部公共道路、现有公共水电配套设施的全部使用费。租金含增值税专用发票税金、房产税、土地使用税等税费。

2、租金按年支付，在每年期满前壹个月内付清下年租金。

3、合同签订后甲方预付租金 30000 元（大写：叁万元整），甲方立项、环评、排污许可证等手续办理完成后支付第一年剩余租金（即：54000 元，大写伍万肆仟元整）支付给乙方。若甲方未能在约定期限内完成相关手续办理，则甲方有权解除合同，乙方需退还甲方预付租金 30000 元，双方互不承担违约责任。租金支付方式及后续年度缴纳时间应严格依照本合同约定执行。

4、乙方须为甲方开具依法合规的发票。

第四条 场地使用要求和维修责任

1、租赁期间乙方负责租赁场地内的水、电的安全保障和充足供给，甲方可单接水、电表，甲方所产生的水、电等费用（按当地政府部门所收单价为标准）由甲方承担。

2、租赁期间，乙方负责租赁场地内的厂房、公用设施维修、维护、保养等事宜。

3、合同履行期间，乙方负责租赁场地及厂区道路的正常通行、使用及维护维修，其费用由乙方自行承担，乙方不得以任何理由限制、阻拦或中断甲方生产车辆的通行。

4、乙方协助甲方办理项目立项、环评等相关手续，协助办理水、电等的接通和供给保障等事宜。

5、场地、房屋及其附属设施租赁使用中或日常生产运行过程中，若发生相邻（工农）纠纷或债权债务纠纷，由乙方协调、调解处理。

6、在合同期间，甲方必须遵守国家法律法规，在许可的范围内从事相关经营活动。



第五条 其他约定

1、租赁期内，因乙方自身原因导致合同无法继续履行，而造成甲方不能继续使用租赁物的，应提前 60 日通知甲方，退还未满租期的剩余租金。

2、租赁期内，因甲方自身原因导致合同无法履行的，应提前 60 日通知乙方。

3、租赁期满后双方不再继续签订租赁合同的，甲方自行拆除增添的建筑物及设备，对经营过程中的剩余原料及产品及时清理。

4、甲方不承担租赁范围内的场地、房屋、道路及其附属设施的损耗责任，确有证据为甲方单方使用严重损耗的除外。

第六条 违约责任

1、乙方未按合同约定提供租赁场地及公用道路、设施等，甲方有权解除合同，并要求乙方退还甲方已支付租金。

2、乙方未按合同约定提供发票，应承担因此给乙方造成的经济损失。

3、乙方未按合同约定提供维修、维护等任意条款，应承担因此给甲方造成的经济损失。

4、甲方未按合同约定，从事违法活动的，乙方有权解除合同，并承担因此给乙方造成的经济损失。

第七条 合同解除

1、经甲乙双方协商一致，可以解除本合同。

2、因不可抗力导致本合同无法继续履行的，经双方协商一致后终止本合同。

第八条 甲乙双方在履行本合同过程中发生纠纷，应友好协商解决，协商不成，双方均应向租赁场地所在地人民法院诉讼解决。

第九条 本合同附件与本合同具有同等的法律效力。

第十条 本合同经双方签字盖章后生效。本合同一式四份，甲乙双方各执二份。

本合同生效后，双方对合同内容的变更或补充应采取书面形式，作为本合同的补充合同，补充合同与本合同具有同等的法律效力。



承租人（甲方）：泰擎石油工程（河南）有限公

出租人（乙方）（盖章）：李志康 37050219890429 0214

单位地址：河南省南阳市桐柏县埠汪镇前埠工业园区 19 号

单位地址：

授权代理人/法人签字：[Signature]

授权代理人/法人签字：李志康

电 话：

电 话：

附件 8：法人身份证



附件 9：环评确认书

环评确认书

《泰攀石油工程（河南）有限公司钻井固体废弃物资源化利用项目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。



泰攀石油工程（河南）有限公司

2026年1月17日

附件 10：泥浆处理意向协议

废弃泥浆、岩屑委托处理意向说明

鉴于泰擘石油工程(河南)有限公司拟在桐柏县埠江镇建设钻井固体废弃物资源化利用项目，待其完善相关手续，建成投产后，我厂同意将钻井过程中产生的废弃泥浆、岩屑交由泰擘石油工程(河南)有限公司合法处置，但其应通过合法合规的招投标或竞价程序并签订合同后方可承揽。

中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司采油一厂

2026.1.20

附件 11：同意接收生产废水的说明

关于同意接收钻井固体废弃物资源化利用项目生产废水的说明

鉴于泰擘石油工程(河南)有限公司拟在桐柏县埠江镇建设钻井固体废弃物资源化利用项目，其在废弃泥浆、岩处理过程中将产生一定量的废水，我厂同意待双方签订正式合同后，其用管道运输的方式进入我厂双河联合站采油废水处理系统进行处理。

中国石油化工股份有限公司
河南油田分公司采油一厂

2026.1.20