

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：西南工区白马钻井液暂存中转站

建设单位（盖章）：中石化江汉石油工程有限公司
钻井二公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西南工区白马钻井液暂存中转站										
项目代码	2504-500156-04-01-101905										
建设单位联系人	徐*	联系方式	139****6085								
建设地点	重庆市武隆区白马镇										
地理坐标	107 度 30 分 26.702 秒，29 度 22 分 44.163 秒										
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储；	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 149、危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）								
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市武隆区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2504-500156-04-01-101905								
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15								
环保投资占比（%）	15%	施工工期	2 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4200								
专项评价设置情况	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）相关要求，对照表 1 专题评价设置原则，本项目不设置专项评价，本项目专题评价设置情况分析见下表。 表 1 规划环评风电项目生态管控清单的符合性分析表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">专项评价的类别</th><th style="width: 25%;">设置原则</th><th style="width: 25%;">本项目情况</th><th style="width: 25%;">专题设置情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰</td><td>本项目排放污染物不涉有毒有害污染物</td><td style="text-align: center;">不设置</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专题设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰	本项目排放污染物不涉有毒有害污染物	不设置
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专题设置情况								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰	本项目排放污染物不涉有毒有害污染物	不设置								

		化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目		
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生，生活污水经环保厕所收集后定期由吸粪车抽运。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目风险物质最大在线量不超过临界量	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为危险品仓储项目，不涉及海洋工程	不设置
规划情况	规划名称：《重庆市武隆工业园区白马组团规划（修编）》			
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆市武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆市武隆工业园区白马、长坝组团（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕430号）2021年8月10日			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 与《重庆市武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）》符合性分析			

	白马组团： （1）规划范围 白马组团北接沙台，南至渝湘高速公路，东接白马城镇，西连长坝镇，总规划面积 6.339km²。 （2）产业定位 以机械加工为主导产业，重点以汽摩整车生产及其零部件生产为主。 （3）规划布局 规划区用地结构概括为：“生态一轴，产业一区，服务多点”。其中：生态一轴：穿越规划区的石梁河滨河景观带。 产业一区：工业用主要发展机械加工。 服务多点：满足园区管理、园区服务以及产业工人就业等多方面服务需求，在园区内部设置的多个服务点。 （4）排水规划 规划采取雨污分流制。白马组团内工业废水经企业自行处理达到国家《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后接入市政污水管网，最终进入白马工业污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，尾水排入石梁河。白马工业污水处理厂设计处理规模 1500m³/d。 项目位于武隆工业园区白马组团 C2-1/01 地块，该地块用地性质为工业用地，项目为仓储项目（收集中转贮存转运危险品），位于园区污水处理厂的服务范围内，与园区规划（修编）相关要求不冲突。 1.1.2 与规划环评联动符合性分析 （1）与《重庆市武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）环境影响报告书》“生态环境准入要求”符合性分析 项目位于重庆市武隆工业园区白马组团，本项目与规划环评中白马组团相关生态准入清单符合性分析见下表，符合规划环评。 表1.1-1 项目与规划环评生态准入清单符合性分析一览表
--	--

	分类	环境准入要求	项目情况	符合性分析
	空间布局约束	白马组团规划工业用地（C6-3/01、C7-3/01 地块）邻近沙台配套居住区 100m 范围内禁止引入噪声影响大或喷涂、铸造等大气污染较重且容易扰民的生产车间	项目为危险品仓储项目，位于白马组团规划工业用地 C2-1/01 地块，距离沙台配套居住区约 1.8km，不涉及喷涂、铸造等工艺、对项目周边噪声影响小	符合
		白马组团规划工业用地（A2-1/01、A2-2/01、A2-4/01、A2-5/01、A2-6/01 地块）紧邻大罗溪安置房一侧 100m 范围内禁止引入噪声影响大或喷涂、铸造等大气污染较重且容易扰民的生产车间	项目为危险品仓储项目，位于白马组团规划工业用地 C2-1/01 地块，距离大罗溪安置房约 1.9km，不涉及喷涂、铸造等工艺、对项目周边噪声影响小	符合
		白马组团重庆市武隆区羊角豆制品有限公司周边工业用地避免布局粉尘、有机废气排放量大的企业	项目为危险品仓储项目，位于白马组团规划工业用地 C2-1/01 地块，距离重庆市武隆区羊角豆制品有限公司约 1.4km，距离较远，且项目粉尘、有机废气排放量小。	符合
	污染物排放管控	白马组团内重庆市武隆区捷利实业有限责任公司为磷肥制造企业（主要为过磷酸钙），该企业废水应预处理达到《磷肥工业水污染物排放标准》（GB15580-2011）相应标准后进入园区污水管网；该企业应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量，并对排污口和周边	本企业建设单位为中石化江汉石油工程有限公司钻井二公司，不涉及	符合

环境 风险 防 控		环境进行总磷监测，依法公开监测信息		
		液化天然气站场（液化天然气储存总容量等于30000m ³ 且设有全容罐的站场）储罐外壁最外缘与周围居住区（100人以上）的防火间距不应小于200m	项目为危险品仓储项目，不涉及液化天然气储存	符合
		页岩气净化、液化和储运企业应按照《石油天然气工程设计防火规范》（GB50183-2015）设置安全防护距离，在安全防护距离内不得新建学校、医院、住宅等敏感设施	项目为危险品仓储项目，不涉及页岩气净化、液化和储运	符合
		页岩气输送管线中心线两侧与周边居民最近直线距离均不小于5m	项目为危险品仓储项目，不涉及页岩气输送管线	符合
		白马组团现有化工企业重庆市武隆区捷利实业有限责任公司，在减污、风险可控的前提下允许改造升级	本企业建设单位为中石化江汉石油工程有限公司钻井二公司，不涉及	符合
		禁止新建、扩建排放水污染物中含有重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	项目为危险品仓储项目，项目运营期无生产废水产生	符合
		白马组团内已关闭重庆鼎泰氧化铝厂原厂址应根据《重庆市建设用土地壤污染防治办法》（重庆市人民政府令第332号）相关要求，制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，拆除活动结束后应当编制拆除活动环境保护工作总结报告	本项目位于白马组团规划工业用地C2-1/01地块，重庆鼎泰氧化铝厂原厂址位于A7-1/01地块，本项目不涉及该地块	符合
	资	清洁生产水平不得低于	项目为仓储行业，	符合

	源 开 发 利 用 要 求	国内先进水平标准		不涉及清洁生产水平	
	产 业 准 入 条 件	白 马 组 团	机 械 加 工 限制引入： ①4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT） ②排放标准国三及以下的机动车用发动机 ③低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）	项目为危险品仓储项目，非机械加工行业	符合
综上，项目符合规划环评中与本项目相关的“生态环境准入要求”。					
(2) 与《重庆市武隆工业园区白马、长坝组团规划（修编）》					
审查意见符合性分析					
表 1.1-2 项目与规划环评审查意见主要内容的符合性分析					
	类别	规划优化调整及实施的主要意见			项目情况
	(一) 严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及武隆区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。禁止新建、扩建排放水污染物中含有重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。			项目满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求，项目排放的水污染物不含有重金属和持久性有机污染物。
	(二) 空间布局约束	加快规划绿地和各种裸露地面绿化工作，使生态景观得到好转。对划作绿化禁建区的用地不准挪作他用，对具有疏散、避难、防灾作用的各类绿地应严格保护。邻近白			项目不属于白马组团沙台村服务区、白马场镇、大罗溪安置房周围 100m 范围

		马组团沙台村服务区、白马场镇、大罗溪安置房周围 100 米范围内的工业用地禁止引入噪声影响大或喷涂、铸造等大气污染较重且容易扰民的项目。白马组团重庆市武隆区羊角豆制品有限公司周边工业用地避免布局粉尘、有机废气排放量大的企业。	内，距离最近的为沙台村服务区约 1.8km，距重庆市武隆区羊角豆制品有限公司约 1.4km，距离较远，且项目粉尘、有机废气排放量小。
	(三) 污染排放管控	1、水污染物排放管控 规划区入驻企业生产废水有行业排放标准的需处理达到行业排放标准的间接排放标准要求，无行业排放标准的第一类污染物需预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 排放标准、第二类污染物需处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、TP 应执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)排放标准)或达到园区污水处理厂接纳要求后，与企业生活污水一同经污水收集管网进入白马工业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入石梁河。随着规划区的开发建设，白马工业污水处理厂应适时启动扩建工程及工艺调整。 2、大气污染物排放管控 规划区严格限制使用煤炭、重油等高污染燃料。结合规划区主导产业，涉及涂装企业鼓励使用高固体分、粉末涂料和水性涂料，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，加强工艺废气治理。规划区入驻企业应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求控制挥发性有机物无组织排放。 3、工业固废排放管控 一般工业固废应以企业自行回收重复利用为主，遵循无害化、资源化、减量化原则，从生产流程上削减固体废物的排放量，以最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。	项目厂区无废水排放；项目不涉及使用燃煤等高污染燃料，不属于涂装企业，企业已按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求控制挥发性有机物无组织排放；项目属于危废贮存转运项目，并按照要求进行贮存、转运及处置等；项目已合理布局企业噪声源，确保厂界噪声达标；储罐区采取防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

		入园企业的危化品、危险废物应贮存在防风、防雨、防渗的设施内。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及 2013 年修改单等有关规定，设置危险废物临时贮存点；园区企业严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。 4、噪声污染排放管控 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感区域；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。 5、碳减排 按照碳达峰、碳中和相关政策要求，园区及企业做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。	
	(四) 环境风险防控	加强区域集中风险防范体系的建设，完善环境应急响应联动机制，提升规划区环境风险防控和应急响应能力。新入驻企业或项目应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。白马工业污水处理厂应加快落实事故池建设要求。强化后续入驻企业管理，规划区内工业企业关闭或搬迁完成前需按照国家和本市规定开展土壤风险调查和评估。经评估确定为污染地块的，应当在土地转让前开展治理修复。	本报告已提出各项风险防范措施，防范突发环境事故发生
	(五) 资源利用效率	严格控制规划区天然气消耗总量和新鲜水消耗总量。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。清洁生产水平不得低于国内先进水平标准。	项目为仓储项目，不适用天然气和新水消耗量较低，未突破能源和水资源消耗上限，不涉及清洁生产水平标准。
	综上所述，本项目符合园区规划环评及其审查意见要求。		
其他符合性分析	1.2 与“三线一单”符合性分析 项目位于重庆市武隆工业园区白马组团，属于“白马组团”环境		

管控单元内，不涉及优先保护单元（生态保护红线和一般生态空间），项目与武隆区“三线一单”符合性分析见下表。 （1）生态保护红线 根据2022年9月取得自然资源部的批准（自然资办函〔2022〕2080号）的重庆市“三区三线”划定成果，项目占地红线与自然资源部批准的生态红线对比，本项目占地不在生态保护红线范围内。（见附件5）。 （2）环境质量底线 本项目为仓储项目，运营期仅有少量地面清洗废水、生活污水排放，不会影响区域环境质量底线。 （3）资源利用上限 本项目运营期消耗能源为电能，项目用电量小，不会突破资源利用上限要求。 （4）生态环境准入清单 根据“三线一单质检平台”智检分析报告，项目涉及的环境管控单元为武隆区工业城镇重点管控单元-白马片区（重点管控单元，环境管控单元编码：ZH50015620002）。项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见下表，根据分析结果，项目符合所在管控单元的管控要求，详见附件4。 表 1.2-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">环境管控单元类型</th></tr> <tr> <td colspan="2">ZH50015620002</td><td>武隆区工业城镇重点管控单元-白马片区</td><td colspan="2">重点管控单元</td></tr> <tr> <th>管控要求层级</th><th>管控类型</th><th>管控要求</th><th>建设项目相关情况</th><th>符合性分析结论</th></tr> <tr> <td>全市总体管控要求（重点管控单元）</td><td>空间布局约束</td><td>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</td><td>项目属于其他危险品的仓储项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、</td><td>符合</td></tr> </table>					环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型		ZH50015620002		武隆区工业城镇重点管控单元-白马片区	重点管控单元		管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论	全市总体管控要求（重点管控单元）	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目属于其他危险品的仓储项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、	符合
环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型																					
ZH50015620002		武隆区工业城镇重点管控单元-白马片区	重点管控单元																					
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论																				
全市总体管控要求（重点管控单元）	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目属于其他危险品的仓储项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、	符合																				

		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚	磷石膏库，不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目，不属于“两高”项目，项目位于武隆工业园区白马组团内不涉及环境保护距离	
--	--	--	--	--

			区。 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。		
		污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严	项目属于其他危险品的仓储项目，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业。项目所在区域武隆区为达标区，无需区域削减方案，项目产生的挥发性有机污染	符合

			格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施	物为无组织排放，不涉及喷漆、喷粉、印刷等工序，项目不涉及重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放	
--	--	--	--	---	--

			建设。 第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。		
		环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境	区域已落实突发环境事件风险评估制度，项目建成后拟落实企业突发环境事件风险评	

			事件风险企业。 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	估制度。	
		资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目运营期主要利用能源为电能，用水量少，所使用的设备无淘汰设备	

			第二十二条 加快推进节水配套设施建设,加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用,逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造,系统规划城镇污水再生利用设施。		
	武隆区总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想,筑牢长江上游重要生态屏障,推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展,优化重点区域、流域、产业的空间布局。 第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目(高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行)。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准	项目属于其他危险品的仓储项目,不属于新建、扩建化工园区和化工项目。不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库,不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等项目,不属于“两高”项目,不属于新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业,项目位于武隆工业园区白马组	符合

		入条件、环评文件审批原则要求。 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 第六条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。 第七条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。武隆工业园区应优化产业布局，临近场镇居住用地的工业用地不宜布置大气污染较重、噪声大或其他易扰民的工业项目。 第八条 持续推进乌江可视直距 1 千米内矿山闭坑治理的生态修复；优化页岩气、风电等项目空间布局，页岩气开采避开地下水岩溶发育区域，风电项目应远离集中居民点	团内，不开采地下水，主要使用能源为电能，项目占地控制在武隆工业园区白马组团占地范围内，已签订租赁协议，占地性质为工业用地	
--	--	--	---	--

			等声环境敏感目标；以页岩气开采区等区域为重点，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控，强化地下水和土壤的保护。		
		污染物排放管控	第九条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的	项目为其他危险品仓储，不属于新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，不属于“两高”行业。项目所在区域武隆区为达标区，无需区域削减方案，项目产生的挥发性有机污染物为无组织排放，不涉及喷漆、喷粉、印刷等工序，项目不涉及重点行业（重有色金属矿采选业	

		企业向污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照国家有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收,建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准;对现有截留制排水管网实施雨污分流改造,针对无法彻底雨污分流的老城区,尊重现实合理保留截留制区域,合理提高截留倍数;对新建的排水管网,全部按照雨污分流模式实施建设。 第十三条 新、改、扩建重点行业(重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的环境污染防治责任制度,建立工业固体废物管理台账。 第十五条 建设分类投放、分	(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放	
--	--	--	---	--

			类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点,完善分类运输系统,加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设,推进城市固体废物精细化管理。 第十六条 以旅游度假区为重点完善污水收集,进一步提高污水收集率,强化水污染防治。		
		环境风险防控	第八条 第十七条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分级管理,严格监管重大突发环境事件风险企业。 第九条 第十八条 严格受污染建设用地再开发利用的准入要求,落实受污染耕地安全利用措施,建立重点监管单位源头预防的倒逼约束机制,保障人居环境安全。	区域已落实突发环境事件风险评估制度,项目建成后拟落实企业突发环境事件风险评估制度。	
		资源开发利用效率	第十条 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平,加快主要产品工艺升级与绿色化改造,推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型,精准提升市场主体绿色低碳水平,引导绿色园区低碳发展。 第十一条 第二十条 新建、	项目运营期主要利用能源为电能,用水量少,所使用的设备无淘汰设备,不涉及燃煤锅炉,不属于高耗水行业	

			扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第十二条 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 第十三条 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。 第十四条 第二十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。旅游度假区以建设绿色低碳交通基础设施为基础，大力推行智能化节电节水措施，积极创建低碳旅游示范区。严控新建燃煤锅炉，禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。 第十五条 第二十四条 严格控制区域流域用水总量和强		
--	--	--	--	--	--

			度，限制高耗水行业发展，推进工业节水减排。		
	单元管控要求 (ZH50015620002)	空间布局约束	1.白马组团邻近白马镇居住用地集中区域的规划工业用地禁止引入噪声影响大或喷涂、铸造等大气污染较重且容易扰民的生产线。	项目周边为白马镇农村居民，厂界周边50m范围内仅有一处居民点，项目建成后噪声影响小，无喷涂、铸造工序，运营期仅有少量挥发性有机污染物排放，对周边大气环境影响小	符合
		污染物排放管控	1.结合白马山旅游度假区发展规模，同步建设区域配套污水管网，并匹配相应处理规模的集中污水处理厂，确保污水达标排放。	项目位于武隆工业园区白马组团内，园区内已建成配套污水管网和污水处理厂。本项目产生的生活污水较少，生活污水经环保厕所收集后拉运至白马工业园区污水处理厂处置	符合
		环境风险防控	1. 禁止新建、扩建排放水污染物中含有重金属（铬、镉、	项目不属于新建、扩	符合

			汞、砷、铅等五类重金属)、 剧毒物质和持久性有机污染 物的工业项目。 2. 以完善配套事故池建设为 重点强化园区三级环境风险 防范体系,提升园区风险防控 水平。 3.合理布局规划集中污水处 理厂,禁止在下降泉、溶洞、 落水洞、地下水补径区以及饮 用水源保护区上游区域设置 污水排放口。	建排放水 污染物中 含有重金 属(铬、镉、 汞、砷、铅 等五类重 金属)、剧 毒物质和 持久性有 机污染物 的项目,区 域已落实 环境风险 防范体系, 园区内已 布置有集 中污水处 理厂,不新 设污水排 放口	
		资源开 发利用 效率	1.清洁生产水平不得低于国 内先进水平标准	项目为仓 储项目,无 清洁生产 水平指标	符合
综上所述,本项目符合满足重庆市、武隆区“三线一单”相关要求。 1.3 其他符合性分析 1.3.1 与产业政策符合性分析 本项目为危险品仓储项目,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于其中“鼓励类”“淘汰类”和“限制类”项目,根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40号)第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类”,因此本项目属于允许类建设项目,同时,本项目实施后,会进一步加快区域页岩气勘探开发效率,实现钻井液高效循环利用,减少环境污染。项目已取得备案证(项目代码:2504-500156-04-01-101905)。					

因此，本项目的建设符合国家及地方现行产业政策要求。 1.3.2 与《重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单》（渝发改〔2017〕1237号）符合性分析 本项目为其他危险品仓储项目，根据《重庆市国家重点生态功能区产业准入负面清单》，武隆区产业准入负面清单中危险品仓储项目不在“限制类”和“禁止类”名录中，不属于禁止建设项目。 1.3.3 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析 项目属于装卸搬运和仓储业，对照《重庆市产业投资准入手册》，不属于全市范围内不予准入的产业和限值准入类产业，符合《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求，项目各项指标与准入条件的符合性见下表。 表1.3-1 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">准入条件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="6">全市范围内不予准入的产业</td><td>国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目</td><td>属于装卸搬运和仓储业，不属于限制类和淘汰类，为允许类。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>烟花爆竹生产。</td><td>不涉及烟花爆竹生产。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>400KA 以下电解铝生产线。</td><td>不涉及 400KA 以下电解铝生产线。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机</td><td>不涉及火电机。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>天然林商业性采伐。</td><td>不涉及天然林商业性采伐。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。</td><td>绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。不属于在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。</td><td>符合</td></tr> </table>				准入条件要求		本项目情况	符合性	全市范围内不予准入的产业	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	属于装卸搬运和仓储业，不属于限制类和淘汰类，为允许类。	符合	烟花爆竹生产。	不涉及烟花爆竹生产。	符合	400KA 以下电解铝生产线。	不涉及 400KA 以下电解铝生产线。	符合	单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机	不涉及火电机。	符合	天然林商业性采伐。	不涉及天然林商业性采伐。	符合	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。不属于在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	符合
准入条件要求		本项目情况	符合性																							
全市范围内不予准入的产业	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	属于装卸搬运和仓储业，不属于限制类和淘汰类，为允许类。	符合																							
	烟花爆竹生产。	不涉及烟花爆竹生产。	符合																							
	400KA 以下电解铝生产线。	不涉及 400KA 以下电解铝生产线。	符合																							
	单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机	不涉及火电机。	符合																							
	天然林商业性采伐。	不涉及天然林商业性采伐。	符合																							
	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。不属于在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。	符合																							

		不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。	不涉及不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》的内容。	符合
	重点区域范围内不予准入的产业	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	符合
		二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及开垦种植农作物。	符合
		在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不属于在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	符合
		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不属于在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目； 不属于在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	符合
		长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的项目。	符合
		在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	符合

		在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
		在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
		在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	全市范围内限制准入的产业	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
		新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
		在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
		《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不属于《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	符合
	重点区域范围内限制准入的	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合

	产业	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不属于在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	符合
	由上表分析可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）中的相关要求。 1.3.4 与《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）符合性分析 根据《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号），进一步优化我市工业布局，严格项目准入，助推我市长江经济带生态环境安全，现就有关要求通知对照分析如下表。 表1.3-2 本项目与《严格工业布局和准入的通知》的符合性分析			
	序号	严格工业布局和准入的通知	本项目情况	符合性分析
	1	禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	位于重庆市武隆区工业园区白马组团内，不属于新布局的工业园区。	符合
	2	新建有污染排放的工业项目，除在安全生产或产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	位于重庆市武隆区工业园区白马组团内。	符合
	3	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法	不属于过剩产能和“两高一资”项目，也不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有	符合

	办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	毒有害和持久性污染物排放的项目。	
由上表分析可知，项目不违背《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号），符合重庆市工业布局和准入的要求。 1.3.5 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析 本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的符合性分析见表1.3-3。 表1.3-3 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析			
序号	川长江办〔2022〕17号文要求	本项目情况	符合性分析结论
1	第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不属于港口建设项目。	符合
2	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道项目。	符合
3	第七条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	位于重庆市武隆区工业园区白马组团内，评价范围内不涉及自然保护区。	符合
4	第八条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及风景名胜区。	符合
5	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	不属于饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合

	6	第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	7	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	8	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不属于水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
	9	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	10	第十四条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不占用长江流域河湖岸线，不属于岸线保护区和岸线保留区内。	符合
	11	第十五条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	12	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改建或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	不在河道设置废水排放口。	符合
	13	第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及水生生物保护区。	符合
	14	第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不属于新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	15	第十九条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合

	16	第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及生态保护红线区域，不占用永久基本农田和其他需要特殊保护的区域。	符合
	17	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
		第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	18	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	不属于国家明令禁止或限制建设类项目。	符合
	19	第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	不属于严重过剩产能项目。	符合
	20	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）	不属于燃油汽车投资项目。	符合
	21	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
由上表分析可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）中的相关要求。 1.3.6 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》的符合性分析 《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》提出：加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025				

	年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。 本项目属于装卸搬运和仓储业，油基钻井液储罐卸车、搅拌、装车过程产生非甲烷总烃量少，为无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），对周边环境影响较小。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）。 1.3.7 选址合理性分析 ①用地合理性 拟建项目制砖区选址位于重庆市武隆区白马镇，属于重庆市武隆工业园区白马组团，用地为工业用地，所在地块符合用地规划要求。项目已经取得租赁手续，详见附件 6。项目现状仅堆放水基钻井液，现场已有 10 台水基钻井液储罐，周边其他区域现状为井队日常设备存放区域。 ②周围环境敏感程度分析 项目位于工业园区内，园区外无新增占地，周边环境无自然保
--	--

	护区、风景名胜区、文化区等，大气环境保护目标为周边 500m 范围内白马镇农村居民，声环境保护目标为 50m 范围内的居民点 1 户，最近居民点距厂界距离 49m，周边环境敏感程度低。 ③从环境容量分析 环境空气：项目所在区域 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值要求，武隆区为环境空气质量达标区。 根据项目引用监测报告可知，环境空气现状监测点处的非甲烷总烃小时浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。 地表水：本项目废水间接排放，生活污水、初期雨水最终受纳水体为石梁河，石梁河为乌江上游支流，属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据重庆市生态环境局发布的《重庆市水环境质量状况月报》中 2024 年 3 月至 2025 年 3 月数据，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。 声环境：项目所在地 50m 范围有 1 处声环境敏感目标分布，根据现状监测结果，监测点监测值符合相应的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 地下水：根据项目引用监测报告可知，项目上游、下游地下水监测点位满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，表明区域地表水环境质量良好。 土壤：在项目占地内拟建油基钻井液罐区布置了 1 个土壤监测点，根据现状监测结果，各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。 综上所述，工程所在区域目前环境总体质量状况较好，目前区域环境容量对工程建设的制约作用较轻。 ④基础条件分析
--	---

	项目选址位于已建成的工业园区内，所在区域供水、供电、供气等基础设施完善，且项目均可依托。交通便利，建设场地具有一定的基础设施，适宜项目建设。 ⑤外环境企业相容性 项目位于重庆市武隆工业园区白马组团，项目西侧紧邻重庆国道机械制造有限公司，是一座主要生产发动机钢罩、车速传感器等汽车零部件的机械加工厂，该机械制造有限公司有独立厂房。项目南侧约 100m 为重庆钢奥机械制造有限公司，是一座主要生产曲轴、汽车凸轮轴等汽车零部件的机械加工厂。周边企业未设置环境保护距离。 综上所述，拟建项目所在区域环境空气、地表水、土壤、地下水、声环境总体良好，项目直接利用现有租赁地进行建设，在加强管理，正常运行的条件下，落实污染防治措施的前提下，项目建成后污染物对周围环境影响较小。故项目选址可行。 综上，评价认为，项目在此地建设可行。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 中国页岩气储量占世界首位，页岩气开发对于改善中国能源结构和保障能源安全起到重要作用，中石化江汉石油工程有限公司钻井二公司（以下简称“建设单位”）长期深耕川渝地区的页岩气的钻探工作，页岩气高效、环保、安全的开采离不开相关配套保障服务的协助，随着武隆区页岩气进一步勘探开发，建设单位目前在武隆区设置约 20 支钻井队伍，钻井用泥浆由各井队自行配置、回收和维护，由于各井队配方及体系不一致，泥浆原材料的供应商不同，无法实现泥浆运维系统的标准化管理，较难实现相互之间的应急供应，无法实现钻井生产的统筹运行。因此，为了进一步实现钻井液体系标准化管理和相互之间应急供应、钻井生产组织统筹运行、工程费用合理支出、节约泥浆运维成本、泥浆应急储备等目的为方便页岩气钻井队钻井作业，2024 年 1 月，建设单位在现有租赁场地建设 1 座水基钻井液中转站，项目占地面积约 4200m²，共设置 10 个水基钻井液的储罐，水基钻井液的总库容约为 241m³，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目行业类别属于一般物品的仓储，不用办理环境影响评价手续。 2025 年 3 月，为了适应武隆工区页岩气的进一步开发计划，加强油基钻井液的循环利用效率，减少污染物排放提供基础，从而为区域页岩气开发提供支撑保障，建设单位拟实施西南工区白马钻井液暂存中转站项目（以下简称“本项目”），在原有水基钻井液中转站的基础上新增 4 座油基钻井液储罐和配套的公辅设施。改建后钻井液暂存中转站包括储备罐区和办公生活区两部分，储备罐区设置 10 个水基钻井液罐（其中 2 个 40m³，2 个 50m³，1 个 61m³，5 个 50m³ 备用罐，储存量 241m³）、4 个油基钻井液罐（2 用 2 备，容积均为 50m³）及其附属配套设施；办公生活区包括值班室 1 间、休息室 1 间、应急物资房 1 间、环保厕所 1 座等。 本项目仅涉及钻井液的暂存、中转和日常搅拌维护，不涉及钻井液的过滤和除杂等处理，暂存的油基钻井液将由钻井队在实施区域钻井时利用，不会废弃，不属于危险废物。项目于 2025 年 4 月取得投资备案证，详见附件 2。 油基钻井液主要成分是矿物油，世界卫生组织将矿物油定义为“未处理或低
------	--

级处理的工业品形态”，作为 1 号致癌物的一类，因此，油基钻井液属于有毒有害物质。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），行业类别属于名录中“五十三、装卸搬运和仓储业—149、危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”。因此，本项目评价类型应为环境影响报告表。为此建设单位委托我单位编制该项目环境影响评价工作，我单位组织有关技术人员赴现场进行勘察，在认真调查和广泛收集资料的基础上，依据环境影响评价技术导则和建设单位提供的项目相关资料，编制完成了《西南工区白马钻井液暂存中转站环境影响报告表》。 2.2 项目组成及建设内容 2.2.1 基本情况 项目名称：西南工区白马钻井液暂存中转站 建设单位：中石化江汉石油工程有限公司钻井二公司 建设地址：重庆市武隆区白马镇 建设性质：改建 施工工期：2 个月 项目总投资：100 万元 建设内容及规模：项目利用已租赁重庆市武隆区白马镇工业园区厂房，改建钻井液暂存中转站 1 座，钻井液暂存中转站包括储备罐区和办公生活区两部分，储备罐区主要建设 10 个水基钻井液罐（其中 2 个 40m³，2 个 50m³，1 个 61m³，5 个 50m³ 备用罐）、4 个油基钻井液罐（2 用 2 备，容积均为 50m³）及其附属配套设施；办公生活区包括值班室 1 间、休息室 1 间、应急物资房 1 间、环保厕所 1 座等。建成后水基钻井液库容约为 241m³，油基钻井液库容约 100m³，供水、供电设施均利用现有，总投资 100 万元 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 2 人，食宿均在值班室内。 2.2.2 项目建设内容 项目位于重庆市武隆工业园区白马组团，依托现有暂存中转站进行改建，本项目使用面积约 4200m²，项目生活区、休息室、环保厕所等均为井队活动板房，不新建厂房。项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储

运工程和环保工程，具体建设内容见表 2.2-1。

表2.2-1 项目组成一览表

类别	工程名称	项目组成内容	备注
主体工程	钻井液罐区	在现有占地场地北侧改建钻井液罐区，现有钻井液罐区仅储存 10 个水基钻井液罐（其中 2 个 40m ³ ，2 个 50m ³ ，1 个 61m ³ ，5 个 50m ³ 备用罐），储存量 241m ³ ，且已经在水基钻井液罐区设置了 0.6m 高围堰，现占地面积约 350m ² ，改建后钻井液罐区面积扩大，新建油基钻井液储存区，新增 4 个油基钻井液罐，2 用 2 备用，容积均为 50m ³ ，储存量约 100m ³ ，改建后钻井液罐区面积约 500m ² ，现有水基钻井液罐区均已做重点防渗处理。新建油基钻井液罐区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求进行设置	依托+新建
辅助工程	休息办公区	设置值班室 1 间 10m ² 、休息室 1 间 10m ² 、环保厕所 1 座 10m ² ，用于值守人员的日常工作、休息和生活，均为井队活动板房形式	依托
	应急物资室	设置活动板房 1 间 10m ² ，作为应急物资室，用于井队日常应急物资的储存，不储存危化品。	依托
公用工程	供水	依托园区供水	依托
	供电	依托园区供电	依托
	排水	施工期、运营期生活污水依托环保厕所收集定期拉运至白马工业污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入石梁河。地面清洗废水经新建初期雨水池收集后定期拉运至白马工业污水处理厂进行处理，雨水经雨水沟排入园区雨水管网。	新建+依托
环保工程	废水	施工期施工废水经沉砂池沉淀后回用于场地洒水、轮胎冲洗；生活污水依托现有环保厕所收集由专用吸粪车拉运至白马工业污水处理厂。运营期地面清洗废水、初期雨水经初期雨水池收集后定期拉运至白马工业污水处理厂进行处理，生活污水经环保厕所收集后由专用吸粪车拉运至白马工业园区污水处理厂处置。	依托
	废气	钻井液卸车、搅拌储存、装车过程产生油气（以非甲烷总烃计）经无组织排放。	新建
	噪声	选用低噪声设备，采取基础减震等；加强车辆管理，采用限速禁鸣等措施。	新建
	固体废物	生活垃圾依托现有垃圾桶进行收集后交由环卫部门处置。初期雨水池沉淀污泥定期清掏后交由环	依托+新建

			卫部门处置。 新建危废贮存库1处，面积约5m²，用于收集油基钻井液清罐废物、废机油、含油废手套抹布、废机油、废防渗材料等危险废物，危废贮存库防渗应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	
		环境风险	油基储罐区设置0.6m高围堰，可收集面积约为130m²，可围收物料量约78m³，满足单个油基钻井液50m³储罐发生意外泄漏时收集所需容积。 水基储罐区现有0.6m高围堰，可收集面积约为350m²，可围收物料量约210m³，满足单个水基钻井液61m³储罐发生意外泄漏时收集所需容积。 建设1座初期雨水收集池并设置切换阀，容积为80m³，正常状态下保持空置。事故状态下，通过切换阀控制，收集初期雨水及事故废液转移处置。 危险废物贮存库中液体危险废物采用密闭的包装容器储存，并设置托盘，托盘满足最大收集设施发生意外泄漏时收集所需容积。危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，进行重点防渗。 储存及工作区域远离火种、热源，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储罐区配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备。 场所内构筑物设防雷保护，仓储站内设备及管道均设防静电和感应雷保护措施，钻井液储罐进行防雷接地。	新建+依托

2.3 项目规模

本项目属于装卸搬运和仓储业，不进行钻井液生产、配制，主要针对钻井井场使用的钻井液进行储存和转运，年接收和中转量等规模详见下表。

表2.3-1 项目规模一览表

序号	产品名称	储存量（m ³ ）	年中转量（m ³ ）	储存方式
1	水基钻井液	241	400	设置10个水基钻井液储备罐（其中2个40m ³ ，2个50m ³ ，1个61m ³ ，5个50m ³ 备用罐），储存量241m ³
2	油基钻井液	100	200	设置4个水基钻井液储备罐（2用2备），容积均为50m ³ ，储存量100m ³

2.4 主要设施设备

本项目现有设备和改建后的主要设备如下表所示

表2.4-1 项目主要设备一览表						
序号	名称	规格/型号	单位	数量	新建/现有	备注
1	水基钻井液储存罐	40m³	个	2	现有	现有设备，每个罐内部自带搅拌器
2	水基钻井液储存罐	50m³	个	7	现有	现有设备，罐内部自带搅拌器
3	水基钻井液储存罐	61m³	个	1	现有	现有设备，罐内部自带搅拌器
4	油基钻井液储存罐	JG-50，50m³	个	4	新增	总容积 200m³，2用 2 备
5	卸料罐	2.0m×1.5m×*1.2m	个	1	新增	容积 3.6m³
6	砂泵	型式：SB4×5J-22 KW，流量：60m³/h	台	5	现有 4 台，新增 1 台	现有 4 台用于水基钻井液装卸料，2用 2 备；新增 1 台装在油基钻井液卸料罐内
7	液位计	HYYWJ-2	个	14	现有 10 个新增 4 个	布置在储罐内
8	灭火器	8kg/35kg	个	10	现有	/
9	风机	额定风量 7500m³/h	台	1	新建	布置在油基钻井液储罐区用于通风

2.5 主要原辅材料及原料

本项目主要原辅材料用量详见表 2.5-1。

表2.5-1 项目原辅材料用量情况一览表

序号	名称	年消耗量	改进前最大储存量	改建后最大储存量	变化量	存储方式及规格	暂存点	备注
1	水基钻井液	/	491m³	491m³	0	铁质储罐	储罐区	来源均为周边页岩气勘探开发井产生的剩余钻井液
2	油基钻井液	/	0	200m³	+200m³	铁质储罐	储罐区	
3	机油	0.2t	/	/	0	15kg/桶	/	随用随买，由周边供应商供应，不在现场暂存

本项目主要原辅材料理化性质详见下表。

表2.5-2 主要原辅材料理化性质表

名称	成分	理化性质
----	----	------

水基钻井液	水、膨润土、加重材料（石灰石粉，重晶石粉）等	水基钻井液根据实际钻探的地层情况进行配比和添加，主要以水为连续相，以膨润土为固相，是石油与天然气钻探中应用最广泛的钻井液类型，配方内无柴油
油基钻井液	36%~53%柴油 30%~35%CaCl ₂ 1%~3%有机土 4%~6%油基乳化剂 3%~5%生石灰 3%~4%降滤失剂（腐殖酸类） 1%~2%降滤失剂（沥青树脂） 2%~5%碳酸钙 1%~2%纳微米碳酸钙 0.5%~1.5%球状凝胶 重晶石（BaSO ₂ ）	油基钻井液主要以油作连续相，水作分散相，乳化剂作稳定剂，并和一定量的膨润土、油溶性树脂等配成的稳定乳状液体系。钻井液的优点在于良好的润滑性能，良好的热稳定性能，优良的泥页岩等地层稳定性，不易变质且抗污，回用率高。主要成分柴油（或者白油、矿物油），由石油所得精炼液态烃的混合物，主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，项目钻井液储存条件为常温，柴油挥发量很小
机油	矿物油	为高度精炼的矿物油及添加剂，在正常使用条件下无特定危险

本项目主要能源消耗见下表。

表2.5-3 本项目能源消耗一览表

类别	单位	消耗量	作用
电能	万 kW·h/a	1.0	搅拌、生活用电
新水	m ³ /a	401.5	生活用水

2.6 水平衡

本项目用水环节主要为地面清洁用水、员工生活用水，由厂区内现有市政供水系统供给。

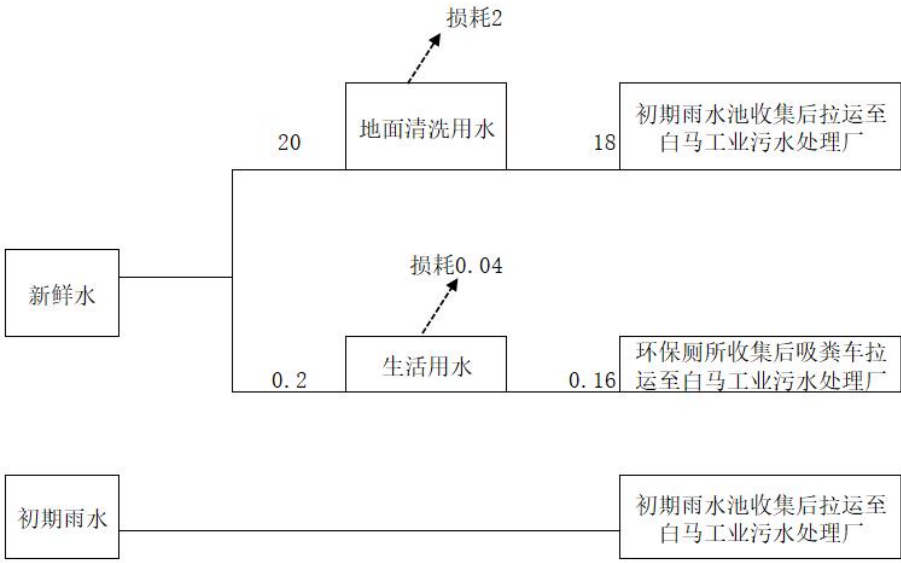
①地面清洁用水

本项目钻井液卸车装车过程出现洒漏后，人工采用棉纱等及时进行清理，并用清水进行冲洗。根据建设单位提供经验数据，地面清洁频次按 5 次/月计，用水量约为 0.02m³/m²，需要清洁的地面面积约 1000m²，则每次耗水量约 20m³，最大日耗水量为 20m³/d，最大年耗水量为 1200m³/a。

地面地面清洗废水按用水量的 90%计，则地面地面清洗废水最大日排水量为 18m³/d，年排水量 1080m³/a。

②生活用水

站内现有值守工作人员 2 人，值守工作人员食宿均在厂区内，改建后不新

	增劳动定员，厂区内设置有环保厕所（含洗手池），人均生活用水量按 100L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.2m³/d（73.0m³/a）。 生活污水排水按用水量的 80%计，则员工生活污水量为 0.16m³/d（65.7m³/a）。 项目水平衡图如下图 2.6-1。  图2.6-1 项目水平衡图 单位：m³/d
工艺流程和产排污环节	2.7 生产工艺流程和产排污环节 2.7.1 施工期工艺流程和产排污环节 项目在原有用地范围内进行原址改建，将在原有 10 个水基钻井液储罐的基础上，新增油基钻井液储罐区，布置 4 个油基钻井液储罐，新增初期雨水沉砂池、事故应急池、废气处理设备等环保工程，主要施工过程为现有设备搬迁、土方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段及设备安装阶段，项目施工期较为简

单，主要会产生施工扬尘、施工噪声、施工人员生活污水、建筑垃圾，施工期产排污情况如下：

- ①废水：施工人员生活污水；
- ②废气：施工扬尘、施工机械及运输车辆汽车尾气；
- ③噪声：施工噪声；
- ④固废：施工过程中产生的建筑垃圾、废包材、施工人员生活垃圾。

2.7.2 运营期生产工艺流程和产排污环节

本项目主要进行钻井液的储存和中转，主要分为钻井液卸车、搅拌储存、钻井液装车三个部分，具体工艺流程及产排污环节如下图所示。

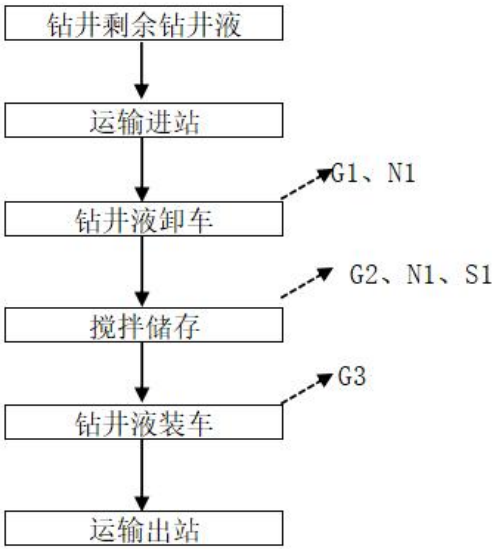


图2.7-1 钻井液回收工艺及产排污环节图

工艺流程简介：

钻井液卸车：钻井井场剩余的具备回收条件的钻井液，采用专用运输车运至本仓储站。运输车进站后，由人工将装卸料胶管连接至运输车卸料口及卸料罐顶部的接头阀，并将接油塑料桶放至接口下方，然后开启阀门将钻井液卸放至卸浆罐，同时通过卸料罐与钻井液储罐间的固定输送管道，将钻井液泵入储罐内。卸料完毕后，人工将连接至运输车的卸料管卸下，并将管中残留钻井液倾倒至接油塑料桶中，然后人工转移至钻井液储存罐。卸料罐与钻井液储存罐并联连接，各储存罐顶部进料口设置切换阀门，通过选择开启相应的钻井液储

罐进料阀门，当一个储罐存达到储存容量时关闭阀门，再开启下一个储罐阀门，由此进行卸料控制。整个卸料过程为管道密闭连接，过程中工作人员全程监控，确保钻井液卸料、转移不洒漏。 搅拌储存：为保证钻井液的性能，防止固态物料沉淀，在卸料及储存过程中需要对钻井液进行搅拌，项目钻井液储存罐内均设置有搅拌器。根据生产技术要求，每天最大同时搅拌4个钻井液储罐（3个水基钻井液罐+1个油基钻井液罐），每天搅拌1次，1次搅拌1.5小时，钻井液储罐依次循环搅拌（约4d循环1次）。罐体不需要加热，为常温储存，储存罐顶部设置可开关的带盖观测口（50×50cm）。 项目钻井液储罐每3年清罐一次，清罐过程采用人工清理储罐内的含油废物。储罐区顶部采用彩钢棚覆盖，具备防雨、防晒、通风的功能，罐区周边配备干粉灭火器等消防设施，并在油基罐区四周修建0.6m高事故围堰（彩钢棚覆盖围堰区域）。 钻井液装车：钻井液储罐侧面底部设置固定连接的出料管道，各储罐同样为并联连接，并通过阀门对单个储罐出料口进行控制。当井场需要使用钻井液时，钻井液运输车进入场内，人工将装卸料胶管连接至出料管道总接头阀，通过卸料罐与钻井液专用运输车顶部的进料接头阀，然后开启单个储罐阀门及进料阀将钻井液泵入至钻井液专用运输车，之后出站运输至井场。 该过程钻井液卸车过程会产生油气（G1），搅拌储存过程会产生呼吸废气（G2），装车过程会产生油气（以非甲烷总烃计）（G3）；搅拌及泵等设备运行过程会产生噪声（N）；清罐过程中会产生清罐废物（S1）。 2.8 产排污情况分析 本次项目污染源及污染物详见表2.8-1。 表2.8-1 项目污染源及污染物一览表 <table> <tr> <th>生产线</th><th>类别</th><th>产污节点</th><th>编号</th><th>主要污染物</th><th>拟采取处理措施</th></tr> <tr> <td rowspan="4">西南工区白马钻井液暂存中</td><td rowspan="3">废气</td><td>卸车</td><td>G1</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td rowspan="3">无组织排放</td></tr> <tr> <td>搅拌储存</td><td>G2</td></tr> <tr> <td>装车</td><td>G3</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>搅拌器、泵、</td><td>N</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备，采取基础减震</td></tr> </table>						生产线	类别	产污节点	编号	主要污染物	拟采取处理措施	西南工区白马钻井液暂存中	废气	卸车	G1	非甲烷总烃	无组织排放	搅拌储存	G2	装车	G3	噪声	搅拌器、泵、	N	噪声	选用低噪声设备，采取基础减震
生产线	类别	产污节点	编号	主要污染物	拟采取处理措施																					
西南工区白马钻井液暂存中	废气	卸车	G1	非甲烷总烃	无组织排放																					
		搅拌储存	G2																							
		装车	G3																							
	噪声	搅拌器、泵、	N	噪声	选用低噪声设备，采取基础减震																					

	转站		运输车辆等			等；加强车辆管理，采用限速禁鸣等措施；
		固废	储罐清罐	S1	清罐废物（油基）	由具有危险废物处置资质的单位负责清理及回收处置
			设备维护	S2	废机油	收集至本项目新建的 5m ² 危险废物暂存间后，定期交由有资质单位回收处置
			设备维护	S3	废油桶	
			设备维护	S4	含油废棉纱及劳保用品	
			化粪池	S5	粪污	经环保厕所收集后由吸粪车拉运至白马工业园区污水处理厂处置
			储罐清罐	S6	清罐废物（水基）	一般工业固废外委处置
			值守人员	S7	生活垃圾	分类收集后，定期交由市政环卫部门处理
			初期雨水池	S8	初期雨水沉淀污泥	定期清掏交由市政环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题

2.9 项目现有工程概况及环保手续履行情况

2024 年 1 月，建设单位在现有租赁场地建设 1 座水基钻井液中转站，项目占地面积约 4200m²，共设置 10 个水基钻井液的储罐（其中 2 个 40m³，2 个 50m³，1 个 61m³，5 个 50m³ 备用罐，储存量 241m³），同时配套相应值班房、休息室、环保厕所等配套设施。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目行业类别属于名录中一般物品的仓储，不用办理环境影响评价。

2.10 与项目有关的原有环境污染问题

原有工程“三废”产生及排放情况见下表：

表2.10-1 项目组成一览表

类别	产污环节	污染物名称	产生量（t/a）	现有治理措施	排放量（t/a）
废气	汽车运输	运输废气	/	本项目地势较为开阔，尾气通过大气扩散稀释	/
		汽车扬尘	/	厂区道路进行硬化，并定期清扫、洒水降尘	/
废水	值守人员生活	生活污水	0.0657	经环保厕所收集后吸粪车拉运至白马工业园区污水处理厂处置	0
固体废物	设备维护	废机油	0.1	暂存于站场内	0
		废油桶	0.02		0
		含油废棉纱及劳保用品	0.05		0
	值守人员	生活垃圾	0.2	收集后交环卫部门处置	0

2.11 排污许可执行情况

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），原项目仅储存水基钻井液，不属于其他危险品仓储，未纳入排污许可管理，因此，未办理排污许

可。

2.12 项目原有环境问题及“以新带老”的措施

(1) 项目原有环境问题

①未设置危废贮存库。

(2) “以新带老”措施

①设置一座 80m³ 初期雨水池，事故废水在设置的围堰内收集。

②设置一间危废贮存库，危险废物暂存于危废贮存库内，并与有相关资质单位签订危险废物处置协议，危险废物定期交有关资质单位处置。

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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状

根据重庆市人民政府《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）区域基本污染物环境质量现状

根据《2024 重庆市生态环境状况公报》，武隆区 2024 年基本污染物环境空气质量状况见下表。

表3.1-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年日均值	60	11	18.33	达标
NO ₂	年日均值	40	22	55.00	达标
PM ₁₀	年日均值	70	44	62.86	达标
PM _{2.5}	年日均值	35	28	80.00	达标
CO	24 小时平均值	4000	1000	25.00	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	107	66.88	达标

由上表可知，项目所在区域 PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值要求，武隆区为环境空气质量达标区。

（2）补充监测

为了解本项目评价范围内特征因子非甲烷总烃的环境空气质量现状，本项目引用重庆港庆测控技术有限公司于 2024 年 2 月 29 日—2024 年 3 月 6 日中“捷力实业生产车间下风向”的非甲烷总烃环境空气质量现状监测数据（G1），监测报告编号“港庆（监）字〔2024〕第 01090-HP 号”，详见附件 7。该引用点位位于项目西侧上风向，距离本项目约 2.06km，监测时间在 3 年之内，引用点位满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。

1、监测布点

具体环境空气现状监测布点位置见表 3.1-2 及附图 2。

表3.1-2 监测布点一览表

监测点名称	检测点坐标/m		监测因子	相对厂址方位	监测时段	相对厂界距离
	X	Y				
HQ1	-2000	-500	非甲烷总烃	E	2024年2月29日—2024年3月6日	约2.06km

注：以项目西南角厂界点为坐标原点

2、评价方法

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

$$Pi=Ci/C0i\times100\%$$

式中：Pi——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

Ci——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C0i——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

3、评价标准

参照执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）。

4）监测结果及评价

环境空气现状监测统计及占标率计算结果见表 3.1-3。

现状评价中采用最大占标率方法，监测点执行二级标准。

表3.1-3 评价范围环境空气质量监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准(mg/m³)	监测浓度范围(mg/m³)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	X	Y							
捷力实业生产车间下风向HQ1	-2000	-500	非甲烷总烃	小时值	2	0.30~0.49	24.5	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃监测值满足参照的《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）标准限值。 3.1.2 地表水环境质量现状 拟建项目间接排放，最终受纳水体为石梁河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），石梁河为乌江上游支流，属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 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）》中地表水环境质量现状调查要求，可采用生态环境主管部门发布的地表水达标情况的结论。根据重庆市生态环境局发布的《重庆市水环境质量状况月报》中2024年5月至2025年5月数据（详见下表），武隆区乌江下游白马断面水质能稳定达到Ⅲ类水域水质标准要求，由此判定区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。 表3.1-4 乌江白马断面水质情况统计表 <table><tr><th>时间</th><th>甘龙河水质类别</th><th>执行的水环境质量标准</th></tr><tr><td>2024年5月</td><td>Ⅱ</td><td rowspan="13">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ级标准</td></tr><tr><td>2024年6月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2024年7月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2024年8月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2024年9月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2024年10月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2024年11月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2024年12月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2025年1月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2025年2月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2025年3月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2025年4月</td><td>Ⅱ</td></tr><tr><td>2025年5月</td><td>I</td></tr></table> 3.1.3 声环境质量现状 项目位于武隆工业园区白马、长坝组团内，根据《重庆市武隆区生态环境局关于印发〈武隆区声环境功能区划分调整方案〉的通知》（武环发〔2023〕	时间	甘龙河水质类别	执行的水环境质量标准	2024年5月	Ⅱ	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ级标准	2024年6月	Ⅱ	2024年7月	Ⅱ	2024年8月	Ⅱ	2024年9月	Ⅱ	2024年10月	Ⅱ	2024年11月	Ⅱ	2024年12月	Ⅱ	2025年1月	Ⅱ	2025年2月	Ⅱ	2025年3月	Ⅱ	2025年4月	Ⅱ	2025年5月	I
时间	甘龙河水质类别	执行的水环境质量标准																												
2024年5月	Ⅱ	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ级标准																												
2024年6月	Ⅱ																													
2024年7月	Ⅱ																													
2024年8月	Ⅱ																													
2024年9月	Ⅱ																													
2024年10月	Ⅱ																													
2024年11月	Ⅱ																													
2024年12月	Ⅱ																													
2025年1月	Ⅱ																													
2025年2月	Ⅱ																													
2025年3月	Ⅱ																													
2025年4月	Ⅱ																													
2025年5月	I																													

38 号），项目位于白马工业园内厂区内，评价范围园区内声功能区划为 3 类区。

评价范围园区外为白马镇农村地区，项目厂界外 50m 范围内有 1 处声环境保护目标，该声环境保护目标位于工业园区内。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“7.2 乡村声环境功能的确定 b）村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”。根据《重庆市武隆区生态环境局关于印发武隆区声环境功能区划分调整方案》的通知》（武环发〔2023〕38 号）：“三、声环境功能区划分调整结果（五）其他区域及说明 2.村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求”。本项目涉及的 1 处声环境保护目标位于工业园区内，所在区域未划分声环境功能区，属于项目所在区域工业活动较多，参照执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

（1）环境噪声现状监测

本次委托重庆厦美环保科技有限公司于 2025 年 3 月 21 日对本项目所在位置的噪声监测数据，报告编号：厦美〔2025〕第 HP20 号。具体点位布置见下表。

表3.1-5 声环境现状监测

监测点位置	监测内容	监测频次	备注
暂存中转站最近居民处（C1）	环境噪声	昼夜各 1 次/天，1 天	2 类区

监测点代表性分析：监测点位于暂存中转站最近居民处，该居民点位于 2 类区，监测时，周边企业正常生产，监测点位具有代表性。

（2）环境噪声现状评价

评价标准：本次评价采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

表3.1-6 噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测点位	昼间监测值	夜间监测值	昼间标准值	夜间标准值	达标情况
暂存中转站	52	48	60	50	达标

	最近居民处 (C1)					
	结果分析及评价：监测点监测值符合相应的《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 3.1.4 生态环境 本项目位于重庆市武隆区武隆工业园白马组团，项目属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，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）》，本次评价不开展生态环境现状调查。 3.1.5 地下水环境现状 根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水水质分类，评价区域地下水执行Ⅲ类标准。 项目位于武隆工业园区白马组团，本次评价地下水八大离子及地下水监测引用重庆市武隆工业园区监测数据（厦美〔2021〕第 HP180-1 号）中地下水 W5、W9 监测点的监测数据，W5 监测点位于项目上游 2.8km 处，W9 监测点位于项目下游 3.3km 处，监测时间均为 2024 年 3 月 1 日，引用有效，监测情况如下： （1）监测布点及因子 监测布点：共 1 个监测点，W5、W9 监测点（见附图）； 监测因子：pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、汞、砷、铬（六价）、镉、铅、苯、甲苯、二甲苯 （2）评价标准 F5 监测点执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。 （3）评价方法 采用单项水质指数进行评价，标准指数>1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种情况。对于评价					

标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法利用如下公式：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7.0$$

式中：PpH—pH 的单因子污染指数，无量纲；

pHsd—地表水标准值的下限值；

pHsu—地表水标准值的上限值；

pH—实测值。

对于评价标准为定值的水质因子，单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数计算方法为：

$$Pi = Ci/Csi$$

式中：Pi—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Csi—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

（4）监测结果及评价

具体监测统计结果及评价，见表 3.1-7。

表3.1-7 地下水监测统计和评价结果

监测因子	单位	标准值	W5 检测值	标准 指数	W9 检测值	标准 指数
				Pi		Pi
pH 值	无量纲	6.5-8.5	7.1	0.07	6.9	0.10
氨氮	mg/L	≤0.50	0.153	0.31	0.092	0.18
耗氧量	mg/L	≤3	0.81	0.27	0.96	0.32
总硬度	mg/L	≤450	250	0.56	361	0.80
挥发酚	mg/L	≤0.002	0.0003L	/	0.0003L	/
溶解性总固体	mg/L	≤1000	459	0.46	404	0.40
氰化物	mg/L	≤0.05	0.002L	/	0.002L	/
铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	/	0.004L	/
氯化物	mg/L	≤250	11.8	0.05	18.2	0.07
硫酸盐	mg/L	≤250	222	0.89	175	0.70
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20	2.82	0.14	10.9	0.55
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1	0.003L	/	0.003L	/

氟化物	mg/L	≤1	0.462	0.46	0.721	0.72
铁	mg/L	≤0.3	0.01L	/	0.01L	/
锰	mg/L	≤0.1	0.01L	/	0.01L	/
苯	μg/L	≤10	1.4L	/	1.4L	/
铅	mg/L	≤10	0.0025L	/	0.0025L	/
镉	μg/L	≤5	0.0005L	/	0.0005L	/
汞	μg/L	≤1	0.00004L	/	0.00004L	/
砷	μg/L	≤10	0.0003L	/	0.0003L	/
总大肠菌群	MPN/L	≤30	2	0.07	2	0.07
细菌总数	CFU/mL	≤100	62	0.62	62	0.62
甲苯	μg/L	≤700	1.4L	0.07	1.4L	0.10
二甲苯	μg/L	500	1.4L	0.31	1.4L	0.18
备注	“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示。					

由表 3.1-7 可知，地下水监测点的标准指数均小于 1，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，表明区域地表水环境质量良好。

3.1.6 土壤环境质量现状

为了解区域土壤环境质量，本次委托重庆厦美环保科技有限公司于 2025 年 5 月 24 日对项目拟建油基钻井液储罐区所在区域土壤环境质量现状进行监测，留作背景值，监测点位见附图。

（1）监测布点

监测点位布置情况详见下表：

表3.1-8 土壤环境监测布点情况表

序号	位置	监测时间	监测频率	监测因子
G1	场区内 拟建油 基钻井 液储罐 区	2025 年 5 月 24 日	采样 1 天， 每天 1 次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 的 45 项+石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）+（土壤结构、颜色、质地、砂砾含量和异物情况）、钡、全盐量

（2）评价标准

G1 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）；

（3）评价方法

采用环境质量指数法。土壤中某污染物的单一指数计算式为：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中： I_i 为土壤中 i 污染物的污染指数；

C_i 为土壤中 i 污染物的实测含量，mg/kg；

S_i 为土壤中 i 污染物的环境质量标准（背景值），mg/kg。

（4）监测结果及评价

由下表可知，监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求，表明规划区土壤未受到污染，具体监测结果如下表所示。

表3.1-9 土壤环境现状监测点物理性质一览表

检测项目		检测点位
		G ₁
土壤物理性质	层次	0.2m
	颜色	暗棕
	结构	团状
	质地	壤土
	砂砾含量	8%
	其他异物	无

表3.1-10 G₁土壤现状监测结果统计及评价结果表

检测项目	单位	检出限	G ₁		参考标准及限值	达标情况
			监测值	I_i	GB36600-2018 第二类用地筛选值	
pH 值	无量纲	/	8.94	/	/	/
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	14	0.003	4500	达标
铜	mg/kg	1	23	0.001	18000	达标
铅	mg/kg	10	43	0.054	800	达标
镉	mg/kg	0.01	0.27	0.004	65	达标
汞	mg/kg	0.002	0.25	0.007	38	达标
砷	mg/kg	0.01	11	0.183	60	达标
镍	mg/kg	3	61	0.068	900	达标
六价铬	mg/kg	0.5	未检出	/	5.7	达标
钡	mg/kg	0.18	584	/	/	/
全盐量	g/kg	/	0.4	/	/	/
氯甲烷	μg/kg	1	未检出	/	37	达标
氯乙烯	μg/kg	1	未检出	/	0.43	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1	未检出	/	66	达标

	二氯甲烷	μg/kg	1.5	未检出	/	616	达标
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	未检出	/	54	达标
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	/	9	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	未检出	/	596	达标
	氯仿	μg/kg	1.1	未检出	/	0.9	达标
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	未检出	/	840	达标
	四氯化碳	μg/kg	1.3	未检出	/	2.8	达标
	苯	μg/kg	1.9	未检出	/	4	达标
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	未检出	/	5	达标
	三氯乙烯	μg/kg	1.2	未检出	/	2.8	达标
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	未检出	/	5	达标
	甲苯	μg/kg	1.3	未检出	/	1200	达标
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	/	2.8	达标
	四氯乙烯	μg/kg	1.4	未检出	/	53	达标
	氯苯	μg/kg	1.2	未检出	/	270	达标
	乙苯	μg/kg	1.2	未检出	/	28	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	/	10	达标
	间, 对-二甲苯	μg/kg	1.2	未检出	/	570	达标
	邻二甲苯	μg/kg	1.2	未检出	/	640	达标
	苯乙烯	μg/kg	1.1	未检出	/	1290	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	/	6.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	未检出	/	0.5	达标
	1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	未检出	/	20	达标
	1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	未检出	/	560	达标
	苯胺	mg/kg	0.1	未检出	/	260	达标
	2-氯酚	mg/kg	0.06	未检出	/	2256	达标
	硝基苯	mg/kg	0.09	未检出	/	76	达标
	萘	mg/kg	0.09	未检出	/	70	达标
	苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	未检出	/	15	达标
	蒽	mg/kg	0.1	未检出	/	1293	达标
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	未检出	/	15	达标
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	未检出	/	151	达标
	苯并[a]芘	mg/kg	0.1	未检出	/	1.5	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	未检出	/	15	达标
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	未检出	/	1.5	达标
环境保护目标	3.2 环境保护目标						
	3.2.1 生态环境						
	项目位于武隆工业园区白马组团内, 本项目占地 500m 范围内无生态环境保护目标。						
环境保护目标	3.2.2 大气环境						
	根据现场踏勘, 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、						

文化区、居住区，主要保护对象为周边农村地区居住的居民，详见下表 3.2-1。

表 3.2-1 环境空气保护目标

序号	名称	坐标/m		相对厂址方位	保护对象	保护内容	相对厂界最近点距离/m	大气环境功能区
		X	Y					
1	1#居民点	-50	105	NW	居民点	约 44 户	49	2
2	2#居民点	0	285	N	居民点	约 46 户	285	2
3	3#居民点	230	265	E	居民点	约 17 户	225	2
4	4#居民点	245	522	NE	居民点	约 2 户	490	2
5	5#居民点	-140	-70	SW	居民点	约 31 户	153	2
6	6#居民点	-166	-16	S	居民点	约 34 户	165	2
7	7#居民点	410	-350	SE	居民点	约 2 户	492	2

注：以项目西南角厂界为坐标原点

3.2.3 声环境

据现场踏勘，项目厂界外 50 米声环境范围存在 1 处环境保护目标，详见下表。

表3.2-2 项目周边声环境保护目标一览表

序号	名称	方位	距厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	声环境功能区
1	1#居民点	N	49	居民	1 户约 4 人	2 类

3.3.4 地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，无地下水环境保护目标。

3.4 污染物排放标准

3.4.1 废气

本项目营运期产生的非甲烷总烃，执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中标准限值并满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

表3.4-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	有组织排放	无组织排放
-----	-------	-------

污染物排放控制标准

	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 高排气筒对应的最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	10	4.0

3.4.2 废水

项目地面清洗废水和初期雨水经初期雨水池收集处理后定期拉运至白马工业污水处理厂处置，生活污水经环保厕所收集后，由吸粪车抽吸转运至白马工业污水处理厂处置。达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入石梁河。执行具体标准值见下表 3.4-2。

表3.4-2 污水排放标准 单位：mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	500	300	400	45*	8*	30
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	60	20	20	8（15）	1	3

注：*表示氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；括号外数值为水温>120℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标。

3.4.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）见下表。

表 3.4-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

根据《重庆市武隆区生态环境局关于印发〈武隆区声环境功能区划分调整方案〉的通知》（武环发〔2023〕38号），本项目位于武隆工业园区白马、长坝组团内，属于3类声环境功能区，因此营运期项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 3.4-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
类别		
3 类	65	55

3.4.4 固体废物

	本项目危险废物收集、贮存、运输应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行。
总量 控制 指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 根据现场踏勘了解，项目用地场地已经平场，施工期施工人员依托现有钻井液暂存中转站场地内的生活区生活，不设置施工营地。施工期的主要工程内容主要包括现有储罐区、危废贮存库、初期雨水池等修建和油基钻井液罐体的吊装。项目在基础工程、主体工程、设备安装调试等过程将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水等污染物。 4.1.1 地表水环境影响和保护措施 施工期产生的废水污染源主要有施工废水和项目部人员、施工营地施工人员生活污水。 施工期项目部及施工人员约 10 人，生活污水（按人均用水量 100L、消耗量 20% 计）最大排放量约 0.8m³/d。主要污染物 COD、BOD₅、SS，其浓度按 250mg/L、160mg/L、200mg/L 计，各污染物产生量分别为 0.2kg/d、0.14kg/d 和 0.16kg/d，经中转站内现有环保厕所收集后，拉运至白马工业污水处理厂处理。施工期生产废水主要来自搅拌机、砂石料冲洗和混凝土搅拌以及养护等排放的废水。厂界施工场地四周设排水沟，将施工废水收集并经沉砂池处理后回用于场地洒水、车辆轮胎冲洗。采取上述措施后，施工期废水对周围地表水环境影响较小。 4.1.2 环境空气影响和保护措施 本项目施工期的废气主要来源于厂界场地的土方挖掘填埋、物料堆存、材料的装卸、搬运、车辆的出入等产生的粉尘。 项目通过合理安排施工期，避免大风季节作业，露天堆放的物料均进行覆盖，且定期对施工场地及道路进行洒水抑尘，运输车辆采取遮盖后，施工期产生的扬尘可以得到有效控制，对周边环境影响较小。 4.1.3 声环境影响和保护措施 项目建设涉及的施工阶段主要是土方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段及设备安装。土石方施工阶段主要噪声源为挖土机等，其噪声值范围一般在 78-96dB（A）之间；基础施工阶段主要噪声源为载重汽车等，其噪声值范围一
-----------	---

一般在 75~90dB (A) 之间；结构施工阶段噪声源为主要为吊车、输送泵和模板拆装噪声，其噪声值在 75~100dB (A) 之间；设备安装主要噪声源由电钻、电锤、电锯等所产生，其噪声值在 90~110dB (A) 之间。

施工过程中应合理安排施工与运输时间、加强机械的维护保养、加强施工队伍的教育和管理，以减小噪声对环境的影响。

4.1.4 固体废物环境影响和保护措施

项目产生的固体废物主要有场地开挖产生的弃土渣、地面工程施工过程产生的少量建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。场地开挖工程量小，产生的废弃土石方较少，地面工程施工过程中挖掘的弃土全部用于场地回填，弃渣以及少量建筑垃圾废料应运至专门的建筑垃圾排放场。施工人员生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，预计施工人员约 10 人，则生活垃圾产生量为 5kg/d，收集后送环卫部门统一处理，不会对周围环境产生不良影响。

总体来说，项目施工期较短，工程量较小，通过严格管理固体废物堆存处置后，施工期固体废物对环境的影响小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响和保护措施								
	4.2.1 废气环境影响分析及防治措施								
	4.2.1.1 废气排放源强核算概述								
	本项目运营期废气主要来自钻井液卸车、搅拌储存、装车过程中产生的油气，以非甲烷总烃为污染物指标计算；运输汽车尾气；备用应急柴油发电机废气。								
	(1) 钻井液卸车废气（G1）、钻井液装车废气（G3）								
	参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中关于四川地区油气损耗率，结合本项目钻井液流通量计算，油品损耗量计算公式如下：								
	$Q=m \times q$								
	其中：m—油品质量；								
	q—柴油的相应损耗率。								
	根据 GB11085-1989 中 A 类地区的装车柴油损耗标准如下表 4.2-1。								
	表 4.2-1 卸车、装车损耗率情况 <table border="1"> <tr> <th>产生源</th><th>损耗率%</th></tr> <tr> <td>装车、卸车</td><td>0.05*</td></tr> </table>	产生源	损耗率%	装车、卸车	0.05*				
产生源	损耗率%								
装车、卸车	0.05*								
	*：根据 GB11085-1989，装车损耗率为 0.01%，卸车损耗率为 0.05%，考虑本项目装车卸车工序相似，装车和卸车损耗率保守按照 0.05%进行估算。								
	本项目钻井液站采用卧式储罐，根据产品方案分析，油基钻井液年通过量为 200m³，其中柴油含量为 36%~53%，取 53%计，柴油密度 0.855g/ml，则钻井液年柴油通过量为 90.63t。产生油气（以非甲烷总烃计）通过钻井液专用运输车排气孔和罐顶开口处无组织排放。具体卸车、装车过程中油气产生及排放情况详见下表：								
	具体钻井液卸车、搅拌储存过程中产生油气量见下表。								
	表 4.2-2 项目卸车、装车过程油气（非甲烷总烃）产生量一览表 <table border="1"> <tr> <th>产生源</th><th>产生量(t/a)</th></tr> <tr> <td>卸车</td><td>0.045</td></tr> <tr> <td>装车</td><td>0.045</td></tr> <tr> <td>合计</td><td>0.09</td></tr> </table>	产生源	产生量(t/a)	卸车	0.045	装车	0.045	合计	0.09
产生源	产生量(t/a)								
卸车	0.045								
装车	0.045								
合计	0.09								
	(2) 搅拌储存废气（G2）								
	根据前文钻井液装车柴油存储量约 80m³，其中柴油含量为 36%~53%，								

取 53%计，柴油密度 0.855g/ml，则钻井液年柴油通过量为 36.25t，参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），储存过程中损耗率为 0.01%，则储存搅拌过程中损耗情况和储存搅拌过程中油气（非甲烷总烃）产排情况见下表

表 4.2-3 储存搅拌损耗率情况

产生源	损耗率%
搅拌储存	0.02*

*：根据 GB11085-1989，储存过程损耗率为 0.01%，考虑本项目储存过程需进行搅拌且搅拌时间段，损耗率取储存过程的 2 倍，即 0.02%。

表 4.2-4 装车过程油气（非甲烷总烃）产排情况表

序号	产生源	产生量(t/a)	排放量(t/a)
1	装车	0.007	0.007

项目卸车、储存搅拌、装车过程中油气（非甲烷总烃）产生量见下表。

表 4.2-5 项目油气（非甲烷总烃）产生量一览表

产生源	产生量(t/a)
卸车、装车	0.09
搅拌储存	0.007
合计	0.097

根据建设单位提供资料，油基储罐搅拌按照 4 天 1 次考虑，1 次搅拌 1.5 小时，则年搅拌时间为 547.5h。由此计算得，卸车及搅拌过程非甲烷总烃排放为无组织排放，排放速率为 0.177kg/h 满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的限制要求。非甲烷总烃无组织排放量为 0.097t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），单一转载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，储存真实蒸汽压力 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐（固定顶罐），排放的废气应收集处理并满足相关行业排放的标准要求。本项目油基钻井液储存罐采用固定顶罐，常温饱和蒸汽压为 37.1kPa，最大储罐容积为 50 m^3 ，单一转载设施的年装载量最大为 50 m^3 ，不属于上述单一转载设施的年装载量、储罐容积等的规定范围。

同时本项目卸车、储存搅拌、装车产生的非甲烷总烃无组织排放量为 0.097t/a，装车过程产生油气无组织排放，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关标准要求。

污染物排放情况如下表所示。

表 4.2-4 项目废气污染源源强无组织排放核算结果							
序号	排放口 编号	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		年排放 量/(t/a)
					标准名 称	浓度限 值 (mg/m ³)	
1	油基钻 井液 罐、运 输罐车 排气孔	卸车、 搅拌储 存、装 车	非甲烷 总烃	/	《大气 污染物 综合排 放标准》 (DB/50 /418-201 6)	4.0	0.097

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.1.2 环境影响分析

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区，存在部分居民点。项目钻井液卸车、搅拌储存、装车过程产生油气（非甲烷总烃）排放量小，排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准限值要求。综上，本项目对周边大气环境影响较小。

4.2.1.3 环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目排污许可管理类别为“登记管理”。本次根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）提出项目生产运行阶段污染源监测计划，具体自行监测计划详见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气污染物自行监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测设施	监测频次	执行标准
厂界	非甲烷总烃	手工监测	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB/50/418-2016）

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水排放情况

运营期废水主要为地面清洗废水、生活污水及初期雨水，由于本项目所在厂区已经有水基钻井液暂存情况，本项目建成后所在厂区现有生活污水、地面清洁废水总体排放量一致，但由于增加了油基钻井液罐区，地面清洁废水中与现状相比增加了石油类污染因子，具体分析如下。

（1）地面清洗废水

根据 2.6 节水平衡分析，本项目运营期生产废水主要为地面清洗废水，最大日产生量为 18m³/d（1080m³/a）。类比同类项目，主要污染物为 SS、石油类，浓度分别为 400、30mg/L。

地面清洗用水经自流进入雨水沟汇入初期雨水池，石油类浓度约为 15mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，拉运至白马工业污水处理厂处置达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入石梁河。

	(2) 生活污水 项目员工生活污水产生量为 0.16m³/d (65.7m³/a)，类比同类型废水，污染物主要为 COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS，其产生浓度分别为 500、300、45、8、400mg/L。 经环保厕所收集后拉运至白马工业园区污水处理厂处置，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入石梁河。 (3) 初期雨水 本项目初期雨水量根据《关于发布重庆市暴雨强度修订公式及设计暴雨雨型的通知》渝建〔2017〕443 号可知，武隆区暴雨流量计算公式： $q = \frac{1793(1+0.997\lg P)}{(t+12.292)^{0.724}}$ 其中：P——设计重现期（年），取 2 年； q——暴雨强度（L/s·hm²）； t——降雨历时（min），取 15min。 由上述公式计算，区域暴雨强度约 212.90L/（s·hm²）。雨水设计流量公式如下：由《室外排水设计规范》中给出的计算公式计算： $Q=q \times \psi \times F \times T \times 10^{-3}$ 式中：Q—雨水设计流量单位为（m³）； ψ—径流系数，取ψ=0.9； F—汇水面积（hm²），为 0.42hm²。 q—暴雨量，单位为 L/s·hm² T—为收水时间（s）。 本项目汇水面积 4200m²，收水时间取 15min，计算初期雨水产生量为 72.43m³，项目拟在场区南侧修建容积为 80m³ 的初期雨水池兼做事故收集池（设置切换阀），日常保持空置，项目工期短，初期雨水经雨水沟汇集后进入初期雨水池，拉运至白马工业污水处理厂处置。后期雨水通过切换阀控制排入厂区雨水沟。 本项目实施前后废水污染物产生、治理、排放情况见下表 4.2-6 至表 4.2-9。
--	---

表 4.2-6 现有项目污水产生及排放情况统计表

污染源	污染物	污染物产生情况				治理设施			污染物排放情况			排放标准			
												排入污水处理厂		排入外环境	
		最大日排水量（m³/d）	年排水量（m³/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	处理能力（m³/d）	治理工艺	是否为可行技术	排水量（m³/d）	浓度（mg/L）	年排放量（t/a）	浓度限值（mg/L）	标准名称	浓度限值（mg/L）	标准名称
地面清洗废水	SS	18	1080	400	0.432	/	/	是	18	400	0.432	400	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	20	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准
生活污水	COD	0.16	73	500	0.032	5	环保厕所化粪池	是	0.16	500	0.032	500		60	
	BOD ₅			300	0.020					300	0.020	300		20	
	氨氮			45	0.002					45*	0.002	45*		8	
	SS			400	0.026					400	0.026	400		20	
	总磷			8	0.0006					8*	0.0006	8*		1	

表 4.2-7 拟建项目实施后污水产生及排放情况统计表

污染源	污染物	污染物产生情况				治理设施			污染物排放情况			排放标准			
												排入污水处理厂		排入外环境	
		最大日排水量（m³/d）	年排水量（m³/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	处理能力（m³/d）	治理工艺	是否为可行技术	排水量（m³/d）	浓度（mg/L）	年排放量（t/a）	浓度限值（mg/L）	标准名称	浓度限值（mg/L）	标准名称
地面清洗废水	SS	18	1080	400	0.432	/	/	/	18	400	0.432	400	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	20	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准
	石油类			15	0.0162					15	0.0162	30		3	
生活污水	COD	0.16	73	500	0.032	5	环保厕所化粪池	是	0.16	500	0.032	500		60	
	BOD ₅			300	0.020					300	0.020	300		20	
	氨氮			45	0.002					45*	0.002	45*		8	
	SS			400	0.026					400	0.026	400		20	
	总磷			8	0.0006					8*	0.0006	8*		1	

*氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

表 4.2-8 拟建项目建成后废水排放量汇总表

污染源	废水排放量（m³/a）	污染物	产生量（t/a）	厂区排放量（t/a）	进入环境量（t/a）
地面清洗废水、生活污水	1153	COD	0.032	0.032	0.0038
		BOD ₅	0.020	0.020	0.0013
		氨氮	0.002	0.002	0.0004
		SS	0.458	0.458	0.0229
		总磷	0.0006	0.0006	0.00008
		石油类	0.016	0.016	0.0016

表 4.2-9 项目建成后废水排放口基本情况

排放口名称及编号	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
环保厕所排口 DW001	107°30'25.31"	29°22'44.75"	间断排放	白马工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	白马工业污水处理厂	COD	50
							BOD ₅	10
							氨氮	5
							SS	10
							总磷	0.5
初期雨水池排放口 DW002	107°30'26.66"	29°22'43.41"	间断排放	白马工业污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	白马工业污水处理厂	SS	10
							石油类	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.2.2 废水处理可行性分析 (1) 污水处理方式 本项目所在园区内已建成污水管网,但建设单位从事武隆区页岩气井的钻井工作,已经有环卫部门吸粪车和污水转运车服务区域钻井队,本项目作为钻井液中转站一并纳入进行污水转运。初期雨水池需处理废水主要为收集的地面地面清洗废水以及初期雨水,废水排放量较小,成分简单。地面清洗废水和初期雨水经场地高差自流进入厂区南侧的初期雨水池,收集后拉运至白马工业污水处理厂,生活污水经环保厕所内的化粪池(10m³)处理后,均可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准)。 (2) 白马工业污水处理厂依托可行性 白马工业污水处理厂位于武隆区白马镇老粮站地块南侧,设计处理规模为1500m³/d,现状实际污水处理量约为500m³/d。白马工业污水处理厂采用的工艺A2/O污水处理工艺。尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的B标准,最终纳污水体为石梁河。 白马工业污水处理厂的服务范围包括武隆工业园区白马组团、长坝组团内工业废水和企业职工生活用水。白马工业污水处理厂已安装在线监测设备,并将实时监测数据联网上传至在线监管平台。在线监测因子包括(流量、COD、BOD₅、氨氮、TP、TN)。根据现状调查,白马工业污水处理厂及在建监测设备处于正常运行状态,废水均能达标排放。本项目距离白马工业污水处理厂约3km,生活污水及地面清洗废水量为96.85m³/a,而白马工业污水处理厂尚有较大富余处理能力,本项目生活污水拉运至白马工业污水处理厂处理是可行的。 4.2.2.3 废水环境管理要求 (1) 按照环评建议建设规范的废水处理设施并设置清晰标识,运营期确保设施正常运行,严禁废水违规排放。 (2) 严格执行废水排放自行监测,当发现污染物排放超标等异常情况时,应立即采取措施消除危害后果,并如实记录并及时报告生态环境主管部门。
----------------------------------	---

(3) 落实排污许可制度，建立废水环境管理台账，记录污染防治设施运行情况、废水转运联单等内容。

4.2.2.4 废水自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可管理类别为“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）的监测频次要求制定本项目监测计划。运营期废水监测计划见表 4.2-10。

表 4.2-10 项目水污染物自行监测计划一览表

排放口编号	监测内容	监测设施	监测频次	执行标准
初期雨水池排放口 DW002	COD、石油类	手工	每季度 1 次， 验收监测 1 次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准

4.2.3 噪声

4.2.3.1 厂界噪声源强

①噪声源强

根据声源分布情况及场址所在地环境状况，按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）进行噪声源强调查。由建设单位提供资料，本项目仅白天运行，夜间不运行，噪声污染源主要为搅拌器、砂泵、风机等（运营期搅拌器最多 4 台、泵最多 2 台、风机 1 台同时运行）。钻井液采用汽车运输，运输汽车噪声为间歇式排放，且通过采取合理安排车次，集中居民区禁鸣限速等措施后，运输噪声对环境影响较小，具体本项目噪声污染源强调查清单见表 4.2-11~4.2-12。

表 4.2-11 本项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 */m			声源源强			运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	采取措施后的声压级 (dB(A)/m)	
1	搅拌器 1	/	30	-5	1	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1	昼间 6:00-22:00

2	搅拌机 2	/	26	-5	1	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1
3	搅拌机 3	/	24	-5	1	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1
4	搅拌机 4	/	22	-5	1	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1
5	砂泵 1	/	32	-5	1	85/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	70/1
6	砂泵 2	/	30	-5	1	85/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	70/1
7	风机	/	24	-5	1	85/1	选用低噪声设备；采取基础减振等措施（隔声量约 15dB(A)）	70/1

*相对位置原点位于厂界左上角，垂直北厂界方向向南为 Y 轴正方向，平行北厂界方向向东为 X 轴正方向，地上为 Z 轴正方向。

表 4.2-12 噪声源距厂界距离一览表

噪声源	较厂界距离（m）			
	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
搅拌机 1	41	30	66	5
搅拌机 2	45	26	64	5
搅拌机 3	47	24	62	5
搅拌机 4	49	22	61	5
风机	39	32	66	5
砂泵 1	41	30	66	5
砂泵 2	47	24	62	5

注：根据最不利原则，搅拌机、砂泵距厂界距离按离厂界最近搅拌机考虑。

②预测方法及模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），工业噪声预测计算应采用下述模式：

（1）室内声源等效室外声源计算

1) 按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ —靠近厂界处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级 dB

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB

N —室内声源总数。

2) 声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式近似求出:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近厂房处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{p2} ——靠近厂房处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i ——厂房 i 倍频带隔声量。

(2) 噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB ;

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB ;

r —预测点距声源的距离, m ;

r_0 —参考位置距声源的距离, m ;

(3) 噪声贡献值计算

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 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB ;

T ——用于计算等效声级的时间, s ;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s ;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s 。

(4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

$$L_r=L_{r0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： L_r ——噪声受点 r 处的等效声级，dB；

L_{r0} ——噪声受点 r_0 处的等效声级，dB；

r ——噪声受点 r 处与噪声源的距离，m；

r_0 ——噪声受点 r_0 处与噪声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，dB。

叠加计算式：

$$L_{(总)}=10\lg\left(\sum_{i=1}^N10^{L_i/10}\right)$$

式中： $L_{(总)}$ ——复合声压级，dB；

L_i ——背景声压级或各个噪声源的影响声压级，dB。

③预测结果及评价

选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）工业企业噪声计算模式预测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。拟建项目在夜间不运行，仅在昼间运行，昼间厂界噪声预测结果见表 4.2-13。

表 4.2-13 拟建项目昼间厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

统计量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	39.3	35.2	42.1	57.5
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目实施后，厂界四周噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放限值要求。

根据项目现状调查，厂界外 50m 范围内有 1 处声环境保护目标，项目建成后，夜间不运行，因此分析昼间声环境保护目标处的达标情况，对声环境保护目标昼间影响预测如下表。

表 4.2-14 对声环境保护目标影响预测结果 单位：dB（A）

敏感点名称	方位	距厂界距离（m）	背景值	贡献值	预测值	较现状增量	超标范围
1#居民点	W	49	52	37.6	52.2	0.2	达标

根据预测，运营期声环境保护目标噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4.2.3.3 噪声治理措施

建设单位主要选用低噪声设备，采取基础减振等措施，通过采取上述降噪措施后，本项目运营期对周边声环境影响小。

4.2.3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）提出的监测频次要求，本项目运营期噪声监测计划详见表 4.2-15。

表 4.2-15 噪声监测计划一览表

排放口名称	监测内容	监测因子	监测方法	监测频次
厂界四周	厂界噪声	等效连续 A 声级	手工	1 次/季度，监测昼间

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生情况

项目运营过程中产生的固体废物分为危险废物、一般工业固体废物及生活垃圾。其中一般工业固体废物主要为化粪池污泥、初期雨水池污泥、清罐废物（水基）；危险废物包括清罐废物（油基）、设备检修维护产生的废机油、废油桶和少量含油废棉纱及劳保用品等。

（1）一般工业固体废物

粪污 S5：本项目化粪池污泥，本项目值守人员少，占地面积小，类比同类项目，合计产生量约为 0.5t/a，经环保厕所收集后拉运至白马工业园区污水处理厂处置。

清罐废物（水基）S6：水基钻井液储罐清罐废物属于一般工业固废，外

委清理处置。

初期雨水池污泥 S8：类比区域同类项目，初期雨水池中收集的地面清洁废水和初期雨水产生的沉淀污泥约为 0.5t/a，定期清掏交由市政环卫部门处置。

（2）危险废物

①清罐废物（油基）S1：本项目钻井液储罐需定期清罐，项目钻井液清罐废物产生量估计约 0.2t/(次·罐)，项目共设 10 个水基钻井液储罐，4 个油基钻井液储罐，水基钻井液储罐清罐废物合计 2t/(次·3 年)，折合约 0.67t/a。油基钻井液储罐清罐废物合计 0.8t/(次·3 年)，折合约 0.27t/a。油基钻井液储罐清罐废物属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），油基钻井液储罐的清罐废物交由有相应处理资质的单位清理处置。

②废机油 S2：本项目砂泵、储罐搅拌器等设备维修保养过程将产生废机油，产生量约为 0.1t/a，危险废物代码为 HW08（900-217-08），收集后储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置。

④废油桶 S3：根据企业提供资料，机油包装规格为 15kg/桶，废油桶重量为 1kg/个，则产生量约为 0.02t/a。危险废物代码为 HW08（900-249-08），收集后储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置。

⑤含油废棉纱及劳保用品 S4：本项目维修保养及检测过程中，用棉纱擦手或设备等会产生含油废棉纱及劳保用品，产生量约为 0.05t/a。危险废物代码为 HW49（900-041-49），收集后储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾 S7：项目值守人员 2 人，年工作 365 天，生活垃圾以 0.5 kg/d·人计，生活垃圾产生量为 0.365t/a，收集后交由市政环卫部门处置。

本项目固体废物产生情况详见表 4.2-16。

表 4.2-16 项目固体废物产生情况表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	有害成分	贮存方式	危险特性	利用处置方式及去向
----	------	------	------	--------------	---------	----	------	------	------	------	-----------

一	危险废物										
S1	清罐废物（油基）	HW08	900-249-08	0.27	油基储罐清罐	液态	石油类	石油类	桶装	T、I、	由有资质单位进行清理处置
S2	废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备维修保养	液态	石油类	石油类	桶装	T、I	储存于项目新建的危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置。
S3	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维修保养	固态	石油类、金属	石油类	桶装	T/In	
S4	含油废棉纱及劳保用品	4HW49	900-041-08	0.05	设备维修保养	固态	石油类	石油类	袋装	T/In	
小计		/	/	0.566	/	/	/	/	/	/	/
二	一般工业固体废物										
S5	污泥	/	/	0.5	员工生活	半固态	/	/	环保厕所化粪池	/	吸粪车转运
S6	清罐废物（水基）	/	/	0.67	水基储罐清罐	液态	/	/	桶装	/	外委清理处置
S8	初期雨水沉淀污泥	/	/	0.5	地面清洗废水、初期雨水池	半固态	/	/	初期雨水池	/	定期清掏交由市政环卫部门处置
三	生活垃圾										
S7	生活垃圾	/	/	0.73	员工生活	固态	/	/	桶装	/	交由市政处理

4.2.4.2 固体废物环境影响分析

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），项目运营期产生的油基钻井液储罐清罐废物、废机油、废油桶、含油废棉纱及劳保用品均属于危险废物，日常使用的含油废棉纱及劳保用品采用塑料袋收集，维修保养产生的废机油由金属桶收集，储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置；

水基清罐废物按照一般工业固废外委处置清理，化粪池、初期雨水池污泥定期由吸粪车定期转运；生活垃圾收集后交由市政环卫处理。通过采取上述措施，本项目固体废物对环境的影响较小。

项目新建危险废物贮存库，面积约为 5m²，满足本项目危险废物储存容量。危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。

4.2.4.3 固体废物环境管理要求

1) 危险废物收集装于密闭的包装容器，包装容器选用与装盛物相容的材料制成，容器表面应粘贴危险废物标识，禁止将其与生活垃圾与之混合。

2) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

3) 废机油等液体危险废物采用密闭金属桶收集，并设置托盘进行存放。

4) 危险废物收集、贮存、运输应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等相关要求进行。

5) 危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。

6) 建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）填写危险废物转移联单，进行联单及台账制度管理，必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格的单位。

7) 根据企业生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过 1 年，超过 1 年需补办延期转移批复。

4.2.5 地下水、土壤

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及途径情况见下表。

表 4.2-17 地下水、土壤污染源、污染物类型及途径情况一览表

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	油基钻井液储罐区	钻井液（油类物质）	地面漫流、垂直入渗
2	危险废物贮存库	废机油	地面漫流、垂直入渗

由上表可知，本项目地下水、土壤污染源主要是在储罐区、危险废物贮存库，污染物类型主要为钻井液、废机油等物质。本项目地下水及土壤污染防治

措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则进行控制。

(1) 源头控制措施

油基钻井液储存于密闭铁质储罐中，油基钻井液储罐区设置 0.6m 高围堰，油基钻井液储存罐可收集面积约为 130m²，由此油基钻井液储罐区围堰可围收液体物料量为 78m³，满足最大油基钻井液储罐（50m³）发生意外泄漏时收集所需容积；水基储罐区现有 0.6m 高围堰，可收集面积约为 350m²，可围收物料量约 210m³，满足单个水基钻井液 61m³ 储罐发生意外泄漏时收集所需容积。储罐区域顶部设置彩钢雨棚，彩钢雨棚覆盖围堰范围。

危险废物储存库中液体危险废物采用密闭的包装容器，并设置托盘，托盘满足最大收集设施发生意外泄漏时收集所需容积。

(2) 分区防治

根据防渗分区技术方法及项目的工程分析，本项目分区防渗具体如下表所示。

表 4.2-18 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废贮存库、油基钻井液储罐区	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
2	一般防渗区	初期雨水池、环保厕所、水基钻井液储罐区	等效黏土防渗层 MB≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
3	简单防渗区	生活办公等其他区域	一般地面硬化

(3) 风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。

(4) 跟踪监测

严格按照国家相关规范要求，对储罐、工艺、管道、设备采取相应的措施，钻井液输送管道采取“可视化”设计；加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

综上，本项目在确保各项措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在地下水、土壤的污染途径，可有效避免污染地下水及土壤，因此

本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险源调查

本项目依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），同时按照最不利条件保守估算，所有备用油基钻井液储罐储存满时的最大储存量为200m³，根据建设单位提供资料，油基钻井液中柴油比例36%~53%，保守按照60%进行计算，则柴油的最大存在总量约为120m³，柴油密度约为0.855g/ml，则最大存在总量为102.6t，废机油最大存在量0.1t时，环境风险物质情况详见下表4.2-19。

表 4.2-19 环境风险物质情况表

名称	最大暂存量 (t)	临界量 (t)	包装方式	相态	风险单元	危险性
柴油	102.6	2500	罐装	液态	油基钻井液储罐区	有毒有害、易燃 易爆
废机油	0.1	2500	桶装	液态	危险废物贮存库	有毒有害，易燃 易爆

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中各环境危险物质及临界量，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算见表4.2-20。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值（Q）；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂.....q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂.....Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4.2-20 本项目风险物质 Q 值计算表

序号	风险物质名称	储存位置	最大存在量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q
----	--------	------	-------------	----------	-----

1	柴油	油基钻井液储罐区	102.6	2500	0.04104
2	废机油	危险废物贮存库	0.1	2500	0.00004
合计					0.04108

根据表 4.2-14 可知，本项目 $Q=0.04108$ ($Q<1$)，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目风险潜势为I，仅简单分析，不需要设置环境风险专项。

4.2.6.2 环境风险分析

本项目环境风险分析如下表所示。

表 4.2-21 环境风险分析表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	后果分析
1	油基储罐区	柴油	油类物质	泄漏或爆炸、火灾引发的伴生/次生的污染物	通过泄漏或爆炸、火灾引发的伴生/次生的污染物进入大气、地表水、地下水、土壤	项目防泄漏措施、控制措施完善，并且有成熟的的安全管理制度，因此对环境的影响较小。
3	危险废物贮存库	废机油				

4.2.6.3 风险防范措施

1、风险防范措施

(1) 钻井液泄漏事故防范措施

储罐区域进行重点防渗，设置高度约 0.6m 围堰，在发生储罐破裂，起火燃烧情况下能够储存泄漏的钻井液。储存罐围堰面积为 130m²，由此储罐区可收集液体 78m³，满足最大油基钻井液储罐（50m³）发生意外泄漏时收集所需容积。

罐区明显位置规范应设置警示标志，储罐设置高液位报警功能的液位计。在储罐区严格按安全、消防有关规范建设，并列为重点防范区，储罐采取防渗保护和检测设备，周边设置安全标识，配备必要的消防器材，贮罐安装自动检测报警装置，罐区一旦发生泄漏，能立即报警，及时对事故进行处理。

(2) 火灾爆炸事故防范措施

储存及工作区域远离火种、热源，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储罐区及发电机房内配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备。

实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材等进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，及时发现问题并进行整改。

（3）危险废物泄漏防范措施

危险废物贮存库中液体危险废物采用密闭包装容器储存，并设置托盘，托盘容积不小于最大液体废物容器容积。危险废物贮存库防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

（4）防雷、防静电措施

本项目场所内构筑物设防雷保护，仓储站内设备及管道均设防静电和感应雷保护措施，钻井液储罐进行防雷接地。

2、管理措施

（1）设置专人对钻井液储罐定期巡检，加强输送管网及试验设备等设施维护，防止出现跑、冒、滴、漏现象。

（2）委托有资质的单位进行运输，运输操作人员应接受过专业训练，熟悉所运输物质的特性和事故应急方案；车辆运输时应携带相应的危险废物道路运输经营许可证（复印件）、行驶证、道路运输证、危废运输专用通行证、驾驶员证等。

（3）建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律法规和有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改厂房设立禁火标志。

（4）加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。

根据《国家突发环境事件应急预案》（〔2014〕119号国办令）、《突发

	环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8 号）等相关法规的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报武隆区生态环境局备案。
--	--

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	卸车、搅拌储存、装车	非甲烷总烃	未进行装卸车转运时，罐体和运输车辆密闭不打开	《大气污染物综合排放标准》(DB/50/418-2016)
地表水环境	地面清洗废水	SS、石油类	初期雨水池收集后拉运至白马工业污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS	经生活污水经环保厕所收集后定期由吸粪车抽运至白马工业污水处理厂	(氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准)
	初期雨水	COD、石油类	设置初期雨水池收集初期雨水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	厂界	昼间、夜间等效连续A声级	采取低噪声设备、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	项目运营期产生的油基清罐废物、废机油、废油桶、含油废棉纱及劳保用品均属于危险废物，日常使用的含油废棉纱及劳保用品采用塑料袋收集，维修保养产生的废机油由金属桶收集，分类储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置；油基清罐废物由资质单位负责清理回收处置。 水基清罐废物为一般工业固废，外委处置清理。化粪池由专用吸粪车抽运，初期雨水池污泥定期清掏交由市政环卫部门处置；生活垃圾收集后交由市政环卫处理。 危险废物贮存库占地面积 5m²，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。			
土壤及地下水污染防治措施	钻井液储存于密闭铁质储罐中，油基钻井液储罐区设置 0.6m 高围堰，满足最大油基钻井液储罐发生意外泄漏时收集所需容积，水基储罐区现有 0.6m 高围堰，满足最大水基钻井液储罐发生意外泄漏时收集所需容积；储罐区域顶部设置彩钢雨棚，彩钢雨棚覆盖围堰范围。储罐区采取防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			

	初期雨水池、化粪池、水基钻井液储罐区进行一般防渗，水基钻井液储罐区设置 0.6m 高围堰，防渗层为等效黏土防渗层 $MB \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} c m/s$；或参照 GB16889 执行。生活办公等其他区域进行硬化。
环境风险防范措施	1、风险防范措施 (1) 钻井液泄漏事故防范措施 油基钻井液储存于密闭铁质储罐中，油基钻井液储罐区设置 0.6m 高围堰，油基钻井液储存罐可收集面积约为 $130m^2$，由此油基钻井液储罐区围堰可围收液体物料量为 $78m^3$，满足单个钻井液储罐（$50m^3$）发生意外泄漏时收集所需容积；水基钻井液储存于密闭铁质储罐中，水基钻井液储罐区设置 0.6m 高围堰，油基钻井液储存罐可收集面积约为 $350m^2$，由此油基钻井液储罐区围堰可围收液体物料量为 $210m^3$，满足单个最大水基钻井液储罐（$61m^3$）发生意外泄漏时收集所需容积。 储罐区域顶部设置彩钢雨棚，彩钢雨棚覆盖围堰范围罐区明显位置规范应设置警示标志，储罐设置高液位报警功能的液位计。在储罐区严格按安全、消防有关规范建设，并列为重点防范区，储罐采取防渗保护和检测设备，周边设置安全标识，配备必要的消防器材，贮罐安装自动检测报警装置，罐区一旦发生泄漏，能立即报警，及时对事故进行处理。 (2) 火灾爆炸事故防范措施 储存及工作区域远离火种、热源，严禁吸烟，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储罐区及发电机房内配备干粉灭火器、消防砂等消防器材，以及吸收棉、防渗漏桶等应急处理设备。 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材等进行各种日常、定期的、专业的防火安全检查，及时发现问题并进行整改。 (3) 危险废物泄漏防范措施 危险废物贮存库中液体危险废物采用密闭包装容器储存，并设置托盘，托盘容积不小于最大液体废物容器容积。危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，进行重点防渗。 (4) 防雷、防静电措施 本项目场所内构筑物设防雷保护，仓储站内设备及管道均设防静电和

	感应雷保护措施，钻井液储罐进行防雷接地。 （5）初期雨水池 本项目在场区四周设置雨水沟，场区南侧建设 1 座 80m³ 初期雨水池并设置切换阀。正常状态下保持初期雨水池空置，雨水通过场区雨水沟排入园区雨水管网，事故状态下，通过切换阀控制，事故废水自流进入初期雨水池内，收集后人工转入园区污水处理厂处理。 2、管理措施 （1）设置专人对钻井液储罐定期巡检，加强输送管网及试验设备等设施维护，装卸料过程人工采用塑料桶，防止出现钻井液跑、冒、滴、漏进入场地的现象。 （2）委托有资质的单位进行运输，运输操作人员应接受过专业训练，熟悉所运输物质的特性和事故应急方案；车辆运输时应携带相应的危险废物道路运输经营许可证、行驶证、道路运输证、危废运输专用通行证、驾驶员证等。 （3）建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律法规和有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改厂房设立禁火标志。 （4）加强对职工的安全、危化品知识、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。 根据《国家突发环境事件应急预案》（〔2014〕119 号国办令）、《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）和《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办应急〔2018〕8 号）等相关法规的要求，企业涉及生产、加工、使用、存储或释放风险物质的应编制突发环境事件应急预案，制定完成后需报武隆区生态环境局备案。
--	---

其他 环境 管理 要求	(1) 环境管理机构 企业制订完善企业环境管理制度，做好项目环境保护管理工作，指定专门的环保管理人员，负责工程建设和运行过程中的环境管理工作及监测计划，并监督实施。 (2) 竣工环境保护验收 建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制竣工验收报告，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位需依法向社会公开竣工验收报告和竣工验收意见；配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。 (3) 环境信息公开 建设单位应根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）规定，应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，其具体公开的信息内容如下： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； ③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案； ⑥其他应当公开的环境信息； (4) 环境管理台账 企业需制定相应污染物排放台账管理制度，具体要求如下： ①建立污染物排污台账 建立废水环境管理台账，记录污染防治设施运行情况、污染物的产生、排放台账、废水转运联单等内容。及时向环境管理部门和周边企业、公众公布污染物排放和环境管理情况。 ②建立污染物监测制度
----------------------	---

	企业应设置专人定期对污染物排放的排污口进行监测，并记录归档。同时，依托社会力量实行监督性监测和检查，定期委托有资质环境监测机构对污染物排放口、厂界噪声等排放情况开展监督性监测。检查监测结果需要记录归档，并定期向公众公布。 ③企业应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划 建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报所在地生态环境主管部门备案。
--	---

六、结论

西南工区白马钻井液暂存中转站符合国家产业政策及相关规划，选址及平面布置合理，在采取评价提出的污染防治措施、风险防范措施后，污染物可实现达标排放，固体废物可得到有效处置，环境风险可控，对环境的影响可接受。

因此，从环境保护角度，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.097	/	0.097	+0.097
废水	COD	0.0038	/	/	/	/	/	0
	BOD ₅	0.0013	/	/	/	/	/	0
	氨氮	0.0004	/	/	/	/	/	0
	SS	0.0229	/	/	/	/	/	0
	总磷	0.00008	/	/	/	/	/	0
	石油类	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
一般工业 固体废物	生活垃圾	0.365	/	/	/	/	0.365	0
	初期雨水沉淀污泥	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

	水基钻井液 罐清罐废物	0.8	/	/	/	/	0.8	0
危险废物	废机油	0.1	/	/	0.1	/	0.2	+0.1
	废油桶	0.02	/	/	0.02	/	0.04	+0.02
	含油废棉纱 及劳保用品	0.05	/	/	0.05	/	0.1	+0.05
	油基钻井液 罐清罐废物	/	/	/	0.27	/	0.27	+0.27

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位为 t/a