

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 涪陵钻井液仓储站
建设单位(盖章): 四川宝洪腾石油工程有限责任公司
编制日期: 二〇二四年十月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1724636078000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3z3htc		
建设项目名称	涪陵钻井液仓储站		
建设项目类别	53—149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）		
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）	四川宝洪腾石油工程有限责任公司		
统一社会信用代码	91510521MA6BGAAE0G		
法定代表人（签章）	李超钧		
主要负责人（签字）	李超钧		
直接负责的主管人员（签字）	李超钧		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中煤科工重庆设计研究院(集团)有限公司		
统一社会信用代码	915000002028031195		
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
赵青青	12354143509410599	BH007986	赵青青
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李杰	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单	BH063097	李杰
赵青青	建设项目基本情况，建设项目工程分析、结论	BH007986	赵青青

**关于同意报送四川宝洪腾石油工程有限责任公司
《涪陵钻井液仓储站环境影响报告表》的确认函**

重庆市涪陵区生态环境局：

我公司委托中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司编制的《涪陵钻井液仓储站环境影响报告表》（含文本、附图、附件），已组织相关部门对环评报告进行了全面、认真的审核。经审核后，我认为，环评报告严格按照我公司提供的相关基础资料及沟通信息进行编制，我公司同意环评报告主要内容及结论，现予以确认。

在项目的建设和管理中我公司将严格落实环评报告提出的污染防治措施及环境风险防范措施、环境管理、环境监测计划等要求。

四川宝洪腾石油工程有限责任公司



2024年10月21日

四川宝洪腾石油工程有限责任公司关于同意 《涪陵钻井液仓储站环境影响报告表》全本对外公开 的确认函

重庆市涪陵区生态环境局：

我单位委托中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司编制了《涪陵钻井液仓储站环境影响报告表》，同意《涪陵钻井液仓储站环境影响报告表》进行全文公示。

我单位承诺，本次提交的《涪陵钻井液仓储站环境影响报告表》内容客观、真实，未包含依法不得公开的国家秘密、商业秘密、个人隐私。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由四川宝洪腾石油工程有限责任公司承担全部责任。

四川宝洪腾石油工程有限责任公司



2024年10月21日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	涪陵钻井液仓储站		
项目代码	2406-500102-04-01-335708		
建设单位联系人	饶万雄	联系方式	15082460056
建设地点	重庆市涪陵区新城区龙兴路8号厂区内东边地块		
地理坐标	(107度14分53.212秒, 29度42分50.423秒)		
国民经济行业类别	C5949 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 594-其他 (含有毒、有害、危险品的 仓储)
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
项目备案部门	重庆市涪陵区发展和改革委员会	项目备案文号	2406-500102-04-01-335708
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	2%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	6361.74
专项评价设置情况	<p>大气：本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气，不设置大气环境专项评价。</p> <p>地表水：本项目无生产废水外排，不设置地表水专项评价。</p> <p>环境风险：企业涉及风险物质存储量未超过临界量，不设置环境风险专项评价。</p> <p>生态：本项目不设置取水口，不设置生态专项评价。</p> <p>海洋：本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，不设置海洋专项评价。</p> <p>综上所述，本项目不设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划名称：《重庆涪陵工业园区李渡组团规划》；</p> <p>审批机关：重庆市规划和自然资源局；</p>		

	<p>审批文件名称：渝规函〔2003〕349号。</p>											
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：《重庆涪陵高新区李渡组团规划环境影响报告书》；</p> <p>规划环评审查意见文号：渝环函〔2023〕564号；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审查时间：2023年10月18日。</p>											
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 与《重庆涪陵高新区李渡组团规划》符合性分析</p> <p>重庆涪陵高新区李渡组团总体规划面积约25.14km²，四至范围为：东至马鞍街道双河口社区、西至义和镇鸭子村、南至长江沿岸、北至马鞍街道人和社区。规划区主要功能定位以汽车制造、装备制造、食品医药为主导产业，配套建设仓储物流以及功能完善的商务等管理服务设施。本项目是四川宝洪腾石油工程有限责任公司为涪陵区域页岩气钻井平台临时储存油基钻井液（本项目涉及钻井液均为油基，以下简称钻井液）建设的仓储站。储存钻井液不属于《危险化学品目录（2022调整版）》中规定的危险化学品，但其主要成分含有柴油，为提升监管力度，降低对环境的影响，建设单位参照危险化学品管理，因此行业分类参照“装卸搬运和仓储业-其他危险品仓储”。项目位于高新区李渡组团内的G-01-09/01地块，用地性质为M2。由此分析，本项目选址符合重庆涪陵高新区李渡组团产业布局。</p> <p>1.2 与《重庆涪陵高新区李渡组团规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2023〕564号）符合性分析</p> <p>本项目与规划环评环境准入清单的符合性分析见表1.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表1.2-1 与规划环评环境准入清单的符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>准入清单总体管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">产业布局</td> <td>优化环境保护距离设置，将项目环境保护距离。优化控制在园区边界或用地红线以内。园区边界的界定原则按《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境保护距离审核相关事宜的通知》执行。</td> <td>位于重庆涪陵高新区李渡组团G-01-09/01地块，用地位于园区内，不设置环境保护距离。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>规划区东北侧B-02-04/01工业用地禁止布局发酵等可能产生异味扰民的项目；东南侧工业用地G-03-01/01（东南侧地块）、K-03-01/01、K-03-03/01、K-03-05/01，临东侧</td> <td>位于重庆涪陵高新区李渡组团G-01-09/01地块，项目为钻井液仓储站，不涉及喷</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控类别	准入清单总体管控要求	本项目情况	符合性	产业布局	优化环境保护距离设置，将项目环境保护距离。优化控制在园区边界或用地红线以内。园区边界的界定原则按《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境保护距离审核相关事宜的通知》执行。	位于重庆涪陵高新区李渡组团G-01-09/01地块，用地位于园区内，不设置环境保护距离。	符合	规划区东北侧B-02-04/01工业用地禁止布局发酵等可能产生异味扰民的项目；东南侧工业用地G-03-01/01（东南侧地块）、K-03-01/01、K-03-03/01、K-03-05/01，临东侧	位于重庆涪陵高新区李渡组团G-01-09/01地块，项目为钻井液仓储站，不涉及喷	符合
管控类别	准入清单总体管控要求	本项目情况	符合性									
产业布局	优化环境保护距离设置，将项目环境保护距离。优化控制在园区边界或用地红线以内。园区边界的界定原则按《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境保护距离审核相关事宜的通知》执行。	位于重庆涪陵高新区李渡组团G-01-09/01地块，用地位于园区内，不设置环境保护距离。	符合									
	规划区东北侧B-02-04/01工业用地禁止布局发酵等可能产生异味扰民的项目；东南侧工业用地G-03-01/01（东南侧地块）、K-03-01/01、K-03-03/01、K-03-05/01，临东侧	位于重庆涪陵高新区李渡组团G-01-09/01地块，项目为钻井液仓储站，不涉及喷	符合									

	居民区、学校一侧禁止布局涉及喷涂、表面处理等排放有机废气的工序；邻规划居住用地的工业地块 F-02-01/01、J-02-04/01 拟入驻的重点项目应优化平面布局，靠近规划居住用地一侧应布置仓库、办公楼等污染影响相对较小的非生产设施。	涂、表面处理等排放有机废气的工序。	
污染物排放管控	禁止入驻化学原料药产业。禁止新建化工项目，现有化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	不属于上述行业	符合
	应严格控制 VOCs 总量，调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。	不涉及调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序	
	应定期对园区内涉及 VOCs 排放企业、食品类涉及臭气、异味排放的企业进行排查，对治理设施的建设、运行及使用情况和污染物排放达标情况进行检查，对不符合处理要求的设施提出整改措施，提高规划区整体的废气治理水平。应加强环境空气跟踪监测。	钻进液储罐产生油气（以非甲烷总烃计）采用管道抽风经二级活性炭箱吸附后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排出，满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。	符合
环境风险防控	大要坝污水处理厂应尽快建设应急事故池。	不涉及	符合
资源利用效率	规划区入驻食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	不涉及	符合
	新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	采用先进设施设备，清洁生产水平符合国内先进水平	符合

本项目与规划环评审查意见函“渝环函〔2023〕564号”的符合性分析见表1.2-2。

表1.2-2 与规划环评结论及其审查意见符合性分析一览表

分类	审查意见的函中相关要求	本项目情况	符合性
(一)严格建设项目环境准入	按照《报告书》提出的管理要求，以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入，入驻工业企业应满足《报告书》确定的生态环境准入清单要求；规划区入驻项目应符合《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《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）》等法律法规及相关管控文件的要求。	符合国家产业政策，不属于规划环评负面清单中的项目。项目符合《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《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）》等法律法规及相关管控文件的要求	符合

<p>(二)强化生态环境空间管控</p>	<p>规划区不得新建化工项目，现存化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造等项目除外）。规划区东北侧B-02 工业用地禁止布局有发酵等可能产生异味工艺的建设项目，避免扰民；规划区东南侧工业用地 G-03、K-03 临东侧居民区、学校一侧禁止布局涉及涂装、酸洗等排放有机废气、酸性废气等工序的建设项目；邻规划居住用地的工业地块 F-02 拟入驻的重点项目应优化平面布局，人靠近规划居住用地一侧应布置仓库（危险化学品仓储除外）、办公楼等环境影响相对较小的生产配套设施。涉及环境防护距离的新建工业企业原则上环境防护距离应优化控制在园区边界（用地红线）范围以内或满足相关规定的要求。</p>	<p>位于涪陵李渡组团G-01-09/01工业用地地块，主要为钻井液仓储站，项目不涉及涂装、酸洗等排放有机废气、酸性废气等工序的建设项目；不属于化工及发酵等可能产生异味扰民的项目；不涉及环境防护距离</p>	<p>符合</p>
<p>(三)加强大气污染防治</p>	<p>严格落实清洁能源计划，优化能源结构，采用天然气等清洁能源作燃料，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术，禁止使用煤炭等高污染燃料。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及产生粉尘的项目应采用有效除尘措施，实施全过程降尘管理。涉及挥发性有机污染物排放的项目应从源头加强控制，新入驻汽车制造企业等宜优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。医药生产企业应配备有机废气收集系统，安装高效回收、净化设施进行处理；食品加工企业应严格控制无组织排放和恶臭气体的治理，减轻废气对周边的不利环境影响。</p>	<p>属于装卸搬运及仓储业，不涉及煤炭等高污染燃料的使用；钻进液储罐产生油气采用管道抽风经二级活性炭箱吸附后由1根15m高排气筒（DA001）排出，满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>符合</p>
<p>(四)抓好水污染防治</p>	<p>规划区实施雨污分流制，污水统一收集集中处理；提高工业用水重复利用率，减少废水排放量；强化规划区污水管网排查巡查，杜绝跑冒滴漏，确保污水得到有效收集。规划区外配套建设的大要坝污水处理厂，规划设计规模13万立方米/天，已建处理规模3万立方米/天，废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排放。加快实施大要坝污水处理厂扩建及提标改造，改造扩建后处理规模达到8万立方米/天，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。重庆川东船舶重工有限责任公司地块废水经厂区自建污水处</p>	<p>生活废水经化粪池收集后由涪陵区专业化粪池清理单位回收处置；场区雨水经雨水沟汇集后排入园区雨水管网。</p>	<p>符合</p>

		理站处理，处理规模为 350 立方米/天，废水处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)一级标准后排入长江。		
	(五)强化噪声污染防控	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；采取道路两侧设置绿化隔离带、合理安排运输车辆进场时间等方式减少交通噪声对规划区道路周边的影响。	选择低噪声设备，采取基础减振、隔声罩等措施，厂界噪声可达标排放。	符合
	(六)加强土壤(地下水)和固体废物污染防治	<p>规划区应按照《土壤污染防治法》《地下水管理条例》等相关要求加强区域土壤、地下水环境保护。规划区项目建设应按照源头控制为主的原则，严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对区域土壤、地下水环境造成污染。规划区按要求设置土壤、地下水跟踪监测点，定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果动态优化并落实相应的地下水和土壤环境污染防治措施。</p> <p>规划区内企业应按资源化、减量化、无害化原则，减少工业固体废物产生量，并进行妥善收集、处置，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。一般工业固体废物优先进行综合利用，或进入龙桥工业园区一般工业固体废物处置场等单位处置。入园企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)等规定设置专门的危险废物暂存点，严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等要求，不得污染环境；危险废物依法依规交由有资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，强化对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程环境监管，确保危险废物得到合法合规妥善处置。园区应定期督促企业及时转移危险废物，严禁在企业厂内过量堆存。</p>	<p>钻井液储罐区设置围堰及应急收集池，容积满足最大储罐发生意外泄露时的所需容积，可以防止钻井液渗漏进入土壤、地下水；</p> <p>厂区按照相关要求进行分区防渗；</p> <p>危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)收集和暂存，定期交由有危险废物处置资质的单位进行处置。</p>	符合
	(七)强化环境风险管控	规划区现有及后续入驻企业应当严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求，严格落实各类环境风险防范措施。规划区应合理构建环境风险防控体系，加快建设园区事故应急废水池、雨污切换阀、管网等环境风险防范设施，坚决杜绝事故废水排入外环境。规划区要构建环境应急响应联动机制，形成有效的环境风险防控和应急响应能力。制定园区环境风险评估报告并按要求落实突发环境事件应急演练，做好环境风险防范	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。厂区储罐区建设围堰及事故应急池，并进行重点防渗，可满足最大储罐发生意外泄露时收集所	符合

		设施日常维护，防范突发性环境风险事故发生。	需容积	
	(八)推行碳排放管控措施	围绕“碳达峰、碳中和”目标，规划区要统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动减污降碳协同共治。规划区应建立健全园区碳排放管理制度，产业结构和能源结构符合绿色低碳发展要求。规划区现有及后续入驻企业通过采用各种先进技术和生产工艺，改进能源利用技术，降低能量损失，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。同时，加强规划区建筑、交通低碳化发展，强化绿色低碳理念宣传教育。	以电为能源，符合绿色低碳发展要求	符合
	(九)严格执行“三线一单”管控要求和环评管理制度	建立健全“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)对规划环评、项目环评的指导和约束机制，严格执行重庆市和涪陵区“三线一单”的有关规定。落实项目环评与规划环评的联动，规划区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和污染防治措施可行性论证和伟内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等环评内容可适当简化。加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”制度等。园区应建立包括环境空气声环境、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实跟踪监测计划。完善环境保护规章制度，落实环境管理、污染治理和环境风险防范主体责任，做好日常环境保护工作;适时开展环境影响跟踪评价。规划在实施过程中，若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者修订，应重新进行规划环境影响评价。生态环境执法部门应加强对规划区及企业的环境执法日常监管。	符合重庆市和涪陵区“三线一单”的有关规定要求	符合
	<p>综上，本项目符合《重庆涪陵高新区李渡组团规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2023〕564号）的相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p>1.3 “三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <p>结合重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）的通知、《重庆市涪</p>			

<p>涪陵区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》，并查询“重庆市‘三线一单’智检服务系统”（http://sxyd.cqree.cn:10042/#/login）可知，项目所在区域共涉及1个环境管控单元，即涪陵区工业城镇重点管控单元-李渡片区，环境管控单元编码：ZH50010220002。具体“三线一单”符合性分析如下。</p>
--

其他符合性分析	表 1.3-1 项目与“三线一单”管控要求符合性分析				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50010220002		涪陵区工业城镇重点管控单元-李渡片区		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	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。		位于重庆涪陵高新区李渡组团	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。		位于重庆涪陵高新区李渡组团，不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，不属于新建存在环境风险的项目	符合
		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。		位于重庆涪陵高新区李渡组团，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，不属于“两高”项目	符合
		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。		位于重庆涪陵高新区李渡组团	符合
		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。		位于重庆涪陵高新区李渡组团	符合
		第六条 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		不属于涉及环境防护距离的工业企业	符合

		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。	在重庆涪陵高新区李渡组团内建设，用地属于工业用地	符合
	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。	为装卸搬运和仓储业，不属于上述行业	符合
		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。	废气采取活性炭吸附处理，严格落实区域大气污染防治要求	符合
		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。	不属于重点行业，不涉及喷漆、喷粉、印刷等工序。项目钻井液储罐产生油气（以非甲烷总烃计）采用管道抽风经二级活性炭箱吸附后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排出	符合
		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	生产废水经化粪池收集后由涪陵区专业化粪池清理单位回收处置；场地初期雨水经雨水沟收集后汇入初期雨水池，排入园区雨水管网	符合
		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	不涉及	符合

		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。	不属于上述重点行业	符合
		第十四条 固体废物污染防治坚持减量化、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、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	危险废物经危险废物贮存库收集后，定期交有资质单位处置	符合
		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。	生活垃圾由市政环卫统一收集处置	符合
	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事件风险企业。	储罐区设置围堰及事故应急池，采取了有效环境风险防范措施。	符合
		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。	不属于重大环境安全隐患的工业项目	符合
	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。	不涉及	符合
		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。	属于装卸搬运和仓储业，使用清洁能源电能，不涉及上述重点用能设备	符合
		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。	不属于“两高”项目	符合
		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	不属于上述高耗水项目	符合

		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。		
		第二十二條 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。	属于装卸搬运和仓储业，用水较少	符合
区县总体管控要求	空间布局约束	第一條 执行重点管控单元市级总体要求第一條、第二條、第三條、第四條、第五條、第六條和第七條。	同上	符合
		第二條 页岩气勘探开发项目应符合国土空间规划、页岩气发展规划和生态环境功能区划等相关规划要求，禁止在饮用水源保护区、生态保护红线内进行页岩气开发活动，页岩气平台选址应避开岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域。	位于重庆涪陵高新区李渡组团	符合
		第三條 白涛化工新材料产业园：不规划食品加工企业等与园区主导产业环境冲突的项目；禁止新建或扩建以化肥为产品的合成氨项目（区域规划搬迁、综合利用项目除外）；可能造成地下水污染的项目应规避岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域布置。涪陵高新区李渡组团：禁止入驻化学原料药产业；禁止新建化工项目，现有化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。涪陵临港经济区：禁止在化工产业园外新建、扩建化工项目。清溪金属新材料产业园：长江岸线 1 公里范围内禁止入驻危险化学品仓储企业。	不涉及	符合
	污染物排放管控	第四條 执行重点管控单元市级总体要求第八條、第九條、第十條、第十一條、第十二條、第十三條、第十四條和第十五條。	同上	符合
		第五條 新建燃煤机组实施超低排放；全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。严格控制煤炭消耗，大力推动煤改气工程。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。	不涉及锅炉和高污染燃料使用	符合
		第六條 协同提升电力、水泥、工业炉窑、大型锅炉、工业涂装、化工、包装印刷、家具制造和汽车制造等重点行业 NOx 去除效率。推进石油化工、有机化工、包装印刷、家具制造、表面涂装和油品储运销等重点行业、重点企业 VOCs “一企一策”，加快推进中小微企业 VOCs 治理。	不涉及 NOx 排放；钻井液储存罐呼吸产生油气（以非甲烷总烃计）采取活性炭处理	符合

		第七条 持续提高城镇污水管网覆盖率，完善二、三级污水管网建设。	不涉及	符合
		第八条 页岩气开发应节约集约用地，采用“丛式井”开发模式。通过岩溶地层防污钻井技术、基于源头减排的井身结构优化技术、山地“井工厂”钻井技术、废气减排与降噪的网电钻井技术，避免对浅层溶洞、暗河造成影响，减少钻井岩屑、废弃钻井泥浆、废气和噪音等产生，实现页岩气田绿色开发。采用环境友好型储层改造技术，避免压裂液对环境产生影响。页岩气勘探开发产出水应优先进行回用，强化页岩气开采中的水环境保护和环境监测。	不涉及页岩气开发	符合
		第九条 加强全区榨菜生产企业污水处理设施管理，持续推动榨菜企业污水处理设施升级改造。	不属于榨菜生产企业	符合
		第十条 大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。	钻井液运输汽车执行汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准	符合
		第十一条 加强农业面源污染治理。在长江、乌江等重点河流沿线做好化肥农药减量示范建设，加强对榨菜企业、加工大户的固体废物处置监管，榨菜固废堆放点应采取防雨、防渗和防流失措施。开展水产养殖尾水处理和资源化利用，大力推进直排尾水养殖场整改，禁止未经处理的养殖尾水直排江河湖库。推进农村污水治理与配套管网建设，全面完成农村常住人口200户(或500人)以上的人口集聚点的生活污水治理。推进规模化畜禽养殖场污染治理设施建设，加强病死及病害动物无害化处理，通过养殖场入果园、养殖场周边建设种植基地、推广发酵床零排放养猪等措施，加强畜禽粪污无害化处理和综合利用。	不属于农业	符合
		第十二条 加强尾矿库环境监管。严格落实《中华人民共和国长江保护法》，长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内原则上不新(改、扩)建尾矿库。梳理排查尾矿库环境污染问题，建立问题整改台账清单。	不涉及尾矿库	
		第十三条 开展矿区生态修复。完成历史遗留矿山生态修复，开展矿山开采损毁土地治理恢复，恢复矿区生态环境。推进矿区损毁土地复垦，加强新建、在建矿山管理，严格落实“边开采、边保护、边复垦”措施。	不属于矿山开采	
	环境 风险 防控	第十四条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条。	同上	符合
		第十五条 加强工业园区水环境风险防范。完善临港经济区化工产业园区、白涛化工新材料产业园环境风险防控建设，加强入园企业环境风险防范设施管理，不断健全“装置级、企业级、园区级、流域级”四级突发环境事件风险防控体	位于重庆涪陵高新区李渡组团，生产废水经化粪池收集后由涪陵区专业化粪池	符合

			系。	清理单位回收处置；场地雨水经雨水沟汇集后排入园区雨水管网	
			第十六条 加强危险化学品运输管控，重点防控危化品专业运输船舶、危化品码头环境风险，严控发生水环境污染。严禁单壳化学品船和载重 600 吨以上的单壳油船进入长江干线、乌江。禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	钻进液采取汽车运输	符合
			第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	同上	符合
		资源开发利用效率	第十八条 鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术。有序推进电解铝、水泥、合成氨等重点行业对照标杆水平实施节能降碳改造升级，提升能源资源利用效率。火电行业机组煤耗标准需达到国内清洁生产先进水平。	不属于电解铝、水泥、合成氨等重点行业，属于装卸搬运和仓储业。	符合
			第十九条 大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，实现煤炭清洁高效利用。加强可再生能源开发力度，加快风电、光伏项目建设，有序推进太阳能光伏发电等应用示范工程。	采用清洁能源电能	符合
			第二十条 推进既有产业园区和产业集群循环化改造。推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进废物综合利用、能源梯级利用、水资源循环利用、工业余热、废气废液废渣资源综合利用，推广集中供气供热。实施蒸汽余热、循环水系统余热综合利用项目。	属于装卸搬运和仓储业，能源消耗较少	符合
			1.禁止新建化工项目，现有化工项目禁止改扩建（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）； 2.涪陵综合保税区保税物流禁止引进《内河禁运危险化学品目录（2019 版）》、《中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2014 年本）》中所列化学品的仓储物流项目； 3.禁止新增燃煤工业企业。 4.城市建成区禁止新建 20 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉； 5.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务、机动车维修项目。	1、不属于化工项目；2、不在涪陵综合保税区；3、不属于燃煤工业企业；4、不涉及锅炉；5、不涉及商住综合楼	符合
	单元管控要求	空间布局约束	1.宇洁化工燃煤锅炉煤改气，新增燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。 2.加强涉 VOCs 排放企业的排查整治，有效提升污染物收集处理效率。 3.加快推进李渡大要坝污水处理厂改扩建工程及提标改造工程。 4.积极推进建设李渡中小企业集聚区集中污水处理厂及配套管网。 5.加强高新区李渡组团雨污水管网的日常排查及整改，完善义和镇二三级污水管网，提高废水“三率”。 6.严格落实	1、不涉及锅炉；2、钻井液储罐呼吸产生油气（以非甲烷总烃计）采取活性炭处理；3、不涉及；4、不涉及；5、不涉及；6、场地施工期	符合
		污染物排放管控			

		工扬尘控制“十项规定”，严格执行道路精细化保洁五项规程，城市建成区道路机械化清扫率不低于90%。7.加强学校、医院周边区域汽修行业大气和噪声、娱乐业噪声污染防控。	较短，采取洒水等措施后，扬尘对环境的影响较小；7、不属于汽修行业、娱乐业。	
	环境 风险 防控	1.加强三爱海陵、柯锐世、华通电脑涉重金属排放企业的管理，确保铬、铅、镍等重金属污染物实现车间内稳定达标外排。	1、不属于上述企业	符合
	资源 开发 利用 效率	1.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。2.全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设。3.全面提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。	1、属于装卸搬运和仓储业，不属于耗水量较大的产业；清洁生产水平不低于国内先进水平；2、不涉及；3、不涉及	符合

其他符合性分析

1.4 产业政策符合性分析

本项目行业类别为装卸搬运和仓储业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类，属于允许类。因此，项目建设符合国家的产业政策。

1.5 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 1.5-1 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。	位于重庆涪陵高新区李渡组团，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）。对为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。	位于重庆涪陵高新区李渡组团。	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，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	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、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	符合

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。

1.6 与《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）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 1.6-1 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

准入条件要求		本项目情况	符合性
全市范围内不与准入的产业	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）限值以及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	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	符合

		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。	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。	
		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与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产业	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
	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。

1.7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析见下表。

表 1.7-1 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

序号	实施细则	项目情况	是否符合
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
2	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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	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。 不属于在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	符合
3	禁止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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止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。	不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围且不属于网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	符合

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，且不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 不属于在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。 不属于在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。 不属于在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞的项目。	符合
8	禁止在长江干支流、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。禁止在长江干流岸线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。	不属于在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建的化工园区和化工项目。 不属于在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建的尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	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。	不属于在合规园区外新建、扩建的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	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。	不属于的新建、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。	符合
11	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。	不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；	符合

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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目； 不属于高耗能高排放项目。	
---	---	--

由上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）中的相关要求。

1.8 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 1.7-1。

表 1.8-1 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。	位于工业园区，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、改设或者扩大排污口，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（不在中回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。

1.9 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；在木质家具、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，钻井液储罐卸车、搅拌过程产生油气，采用管道抽风经二级活性炭箱吸附后由1根15m高排气筒（DA001）排出，装车油气经钻井液运输车排气孔排出，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）。

1.10 与《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析

本项目与《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析详见下表。

表 1.9-1 与《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	持续强化污染治理。开展涪陵工业园区和白涛园区重点工业园区废气综合整治。城市建成区禁止新建20蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。推动全区锅炉开展低氮燃烧改造，鼓励具备条件的生物质锅炉实施清洁能源或超低排放改造。协同提升电力、水泥、工业炉窑、大型锅炉、工业涂装、化工、包装印刷、家具制造和汽车制造等重点行业NO _x 去除效率。严格按照上级管理要求，精准推进石油化工、有机化工、包装印刷、家具制造、表面涂装和油品储运销等重点行业、重点企业VOCs“一企一策”，加快推进中小微企业VOCs治理。加强火电、化工、有色金属、涂装等行业大气污染监管，重点污染企业安装污染监控设备。加强火电、砖瓦、工业炉窑、建材和热电联产等企业颗粒物无组织排放监管。	不涉及锅炉、炉窑等设备，不涉及NO _x 。项目属于装卸搬运和仓储业，产生油气（以非甲烷总烃计）采取活性炭吸附后排出，按要求制定了废气监测计划，不属于重点污染企业。	符合
2	综合防控扬尘污染。加强线性工程、建筑工地和拆迁工地的扬尘管控、渣土车运输整治和道路深度保洁。严格落实施工扬尘控制“十项规定”，建筑工地实施“红黄绿”名单分级管控制度，扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系。严格执行道路精细化保洁	施工期避免大风季节作业，场地露天堆放的建筑物料均进行覆盖，且定期对施工场地及道路进行洒水抑尘，运输道路	符合

	<p>五项规定，城市建成区道路机械化清扫率不低于 90%。持续推进渣土密闭运输联合执法，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求。加强对长江乌江沿岸港口码头堆场、工业园区、工业企业堆场、页岩气钻井平台、混凝土搅拌站、露天矿山以及城市裸地监督管理，重点治理涪陵工业园区、临港经济区扬尘污染。积极建设扬尘智慧工地、扬尘控制示范工地、扬尘控制示范道路。</p>	<p>全部硬化，限制汽车超载并进行遮盖。</p>	
3	<p>有效控制生活污染。禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。继续实施餐饮油烟、公共机构食堂油烟深度治理，定期开展餐饮油烟执法监测，查处排放污染物不达标、油烟净化设施闲置等违法行为，强化餐饮油烟净化设施运行维护监管。鼓励城市建成区电烧烤和集中熏制食品。巩固高污染燃料禁燃区，严格烟花爆竹禁止燃放区域和限制燃放区域管理。秋冬季等重点时段，加强高污染燃料禁燃区、烟花爆竹禁燃区、露天烧烤焚烧等监督执法。强化污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾中转站监管，防止恶臭废气排放。</p>	<p>位于涪陵区李渡组团，属于工业项目，不涉及在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p>	
4	<p>加强建筑施工噪声监管。加强施工噪声排放申报管理，落实城市建筑施工环保公告制度。完善城市夜间施工审批管理，鼓励使用低噪声施工设备和工艺。针对钻孔机、空气压缩机、砂浆搅拌机、电锯、砂轮切割等噪音污染作业，严格限定施工作业时间。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。</p>	<p>厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）3 类标准。建设单位在机械设备选型时选择低噪声的设备，对主要噪声源采取基础减振、隔声罩等降噪措施，不进行夜间作业。</p>	符合

由上表分析可知，本项目符合《涪陵区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》中的相关要求。

1.11 与《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号）的符合性分析

本项目符合《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》（环办环评函〔2019〕910 号）相关要求，具体符合性分析详见下表：

表 1.10-1 与《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》

符合性一览表			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	项目环评应当深入评价项目建设、运营带来的环境影响和环境风险，提出有效的生态环境保护和环境风险防范措施	对可能带来的环境影响和环境风险进行了评价，提出了相应的环境保护和环境风险防范措施	符合
2	依托其他防治设施的或者委托第三方处置的，应当论证其可行性和有效性	不存在依托其他防治设施，危险废物交由有资质单位处置	符合
3	涉及向地表水体排放污染物的陆地油气开采项目，应当符合国家和地方污染物排放标准，满足重点污染物排放总量控制要求	不属于陆地油气开采项目	符合
4	油气开采产生的废弃钻井液、含油钻屑及其他固体废物，应当遵循减量化、资源化、无害化原则，按照国家和地方有关固体废物的管理规定进行处置；油气开采项目产生的危险废物，应当按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求评价。相关部门及油气企业应当加强固体废物处置的研究，重点关注固体废物产生类型、主要污染因子及潜在环境影响，分别提出减量化的源头控制措施、资源化的利用路径、无害化的处理要求，促进固体废物合理利用和妥善处置	不涉及油气开采，为油气开采的配套项目，对页岩气开采过程中循环利用的钻井液进行集中储存，重复利用，减少危险废物的产生。	符合
5	施工期应当尽量减少施工占地、缩短施工时间、选择合理施工方式、落实环境敏感区管控要求以及其他生态环境保护措施，降低生态环境影响。钻井和压裂设备应当优先使用网电、高标准清洁燃油，减少废气排放。选用低噪声设备，避免噪声扰民。施工结束后，应当及时落实环评提出的生态保护措施	位于涪陵区李渡组团，在现有空地上建设，对生态环境影响较小。施工过程选用低噪声设备，不在夜间作业。	符合
6	油气企业应当加强风险防控，按规定编制突发环境事件应急预案，报所在地生态环境主管部门备案	采取了风险防范措施，按要求进行突发环境事件应急预案，报所在地生态环境主管部门备案	符合
7	油气企业应当切实落实生态环境保护主体责任，进一步健全生态环境保护管理体系和制度，充分发挥企业内部生态环境保护部门作用，健全健康、安全与环境（HSE）管理体系，加强督促检查，推动所属油气田落实规划、建设、运营、退役等环节生态环境保护措施	建设单位设置有专门的环境管理部门，并制定有完善的HSE管理体系	符合
8	油气企业应按照企事业单位环境信息公开办法、环境影响评价公众参与办法等有关要求，主动公开油气开采项目环境信息，保障公众的知情权、参与权、表达权和监督权	不属于油气开采项目，项目环境信息按要求依法进行公示	符合

由上表可知，项目符合《关于进一步加强石油天然气行业环境影响评价管理的通知》相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆涪陵国家级页岩气示范区页岩气井已开钻 27 口，完钻 21 口，已投入试采水平井 10 口，平均单井产量 15 万 m³/天，开采规模庞大。为了方便服务涪陵区页岩气钻井时对钻井液的储存、调度、运输，需就近配套钻井液储备站，集中储备并向各钻井单位供给应急处理用钻井液。由此，四川宝洪腾石油工程有限责任公司拟投资 1000 万实施“涪陵钻井液仓储站”项目，项目建设将有利于涪陵区域井场钻井液的统一调配，从而减轻对生态环境的影响。

重庆盛时达汽车有限公司位于重庆市涪陵区新城区龙兴路 8 号，属于重庆涪陵高新区李渡组团范围内，厂区内存在约 10.12km² 未开发用地，用地性质为工业用地。本项目租用其空闲地块实施，规划占地面积 6361.74m²，布置可拆卸式钻井液仓储罐、卸料罐等设施设备，形成可储存钻井液规模 2000m³ 的仓储站。项目已于 2024 年 8 月 5 日取得重庆市企业投资项目备案证，项目代码：2406-500102-04-01-335708，详见附件。

建设
内容

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，项目应进行环境影响评价。结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关要求，拟建项目参照“五十三、装卸搬运和仓储业”中“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）”，应编写环境影响报告表。为此，建设单位委托中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司承担本次环境影响评价工作，接受委托之后，我公司组织人员现场勘查并收集资料，按照要求，编制本项目环境影响报告表。

2.2 项目建设内容及规模

2.2.1 基本情况

项目名称：涪陵钻井液仓储站；

建设单位：四川宝洪腾石油工程有限责任公司；

建设地点：重庆市涪陵区新城区龙兴路 8 号厂区内东边地块；

建设性质：新建；

项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%；

占地面积：6361.74m²；

建设周期：3 个月；

劳动定员：项目劳动定员 4 人。

工作制度：年工作天数 365 天，1 班制，8h/班，年工作时长 2920h。

2.2.2 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，具体规模详见下表：

表 2.2-1 本项目储存、处置方案及规模

名称	储存规模 (m ³)	流通量 (m ³ /a)	备注
油基钻井液	2000	2000	钻井液运输由专业运输单位负责

注：本项目共设置 41 个储备罐，合计储罐容积为 2504.2m³，留有部分安全余量，钻井液最大贮存量按罐体容积的 80%，则钻井液最大储存量约为 2003.86m³。根据建设单位提供资料，钻井液每年周转约 1 次，钻井液密度取 1.5g/cm³，则钻井液年周转量约为 3000t。

项目储存钻井液性能详见下表：

表 2.2-2 项目钻井液性能一览表

钻井液体系	钻井液
密度 ρ (g/cm ³)	1.30~1.80
粘度 FV (s)	50~90
塑性粘度 PV (mPa·s)	≤48
动切力 YP (Pa)	5-15
中压失水 APIFL (mL)	≤1
高温高压失水 HTHPFL (mL)	≤4
初/终切 Gel (Pa)	2~6/4~15
碱值 pom (mL)	1.5~3.0
含砂量 Cs (%)	≤0.3
固相含量 Vs (%)	≤38
Es (V)	≥400
O/W	75~85/25~15
氯离子含量 Cl ⁻ (mg/L)	≥25000
粘滞系数	≤0.0712

2.2.3 主要建设内容

本项目租赁重庆盛时达汽车有限公司空闲地块进行建设。场地内分为储罐区、道路区域及绿化区域，主要建设内容包括：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程等，均为新建。具体建设内容及项目组成详见表 2.2-1：

表 2.2-3 本项目建设内容及项目组成一览表

项目组成	建设位置	建设内容及规模	备注
主体工程	钻井液储存区	场区西侧布置钻井液储存区，占地面积 2073.07m ² ，主要包括 41 个钻井液储存罐（其中容积为 62.8m ³ 的 6 个、63.2m ³ 的 29 个、48.5m ³ 的 3 个、47m ³ 的 1 个、39.3m ³ 的 1 个）。罐区	新建

			采用混凝土四周设置围堰（高 0.6m）。分区设置 4 个钻井液卸浆罐，各配置砂泵一台。罐区顶部设置钢结构雨棚，与储罐一体化建设（可拆卸），覆盖罐区围堰范围。主要用于钻井液的储存。	
辅助工程	营房区		场区东侧布置 4 个相同营房，单个营房占地面积 12m ² ，钢架结构 1 层。其中办公室 1 个，休息室 2 个，主要用于职工办公、休息；检测室 1 个，配置密度计、密度、滤失量测定仪等仪器，用于钻井液性能测试分析（主要为油水比、滤失性能、固相含量、热稳定性等物理性检测实验）。	新建
	主配电室		场区东北侧设置 1 座主配电室，钢架结构，1 层，占地面积为 9m ² ；布置防爆配电箱及变压器，用于仓储站供电。	新建
	卫生间		场区东北侧设置 1 个卫生间，钢架结构，1 层，占地面积为 9m ² ；配套建设 1 个化粪池，容积为 5m ³ 。	新建
储运工程	危废暂存库		场区东北侧设置 1 个危废暂存间，占地约 9m ² 。	新建
公用工程	给水		由市政管网供给。	新建
	排水		项目无废水外排；场区道路区域雨水经雨水沟汇集后排入园区雨水管网，储罐区域雨水经顶部雨棚直接流入绿化区域。建设 1 座初期雨水池（85m ³ ）并设置切换阀，事故状态下，初期雨水进入初期雨水池收集后人工转移处理。	新建
	供电		由市政供电；另配备 1 台 200kW 应急柴油发电机作为应急电源（配置 50L 柴油桶 1 个）。	新建
环保工程	废气处理设施		钻井液卸车、搅拌储存过程产生油气（以非甲烷总烃计）采取管道连接二级活性炭箱吸附后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排出；装车过程产生油气（以非甲烷总烃计）经专用运输车排气孔无组织排放。	新建
	废水处理		生活污水经化粪池收集后作一般工业固体废物处置，无生活污水外排；检测室设备采用柴油（置于 5L 金属桶中）清洗，废清洗柴油人工转移至钻进液储罐中，无生产废水产生。	新建
	噪声控制		选用低噪声设备，采取基础减震、隔声罩等；加强车辆管理，采用限速禁鸣等措施。	新建
	固废处理		化粪池粪污（含生活污水）由涪陵区专业化粪池清理单位回收处置；生活垃圾分类收集后，定期交由市政环卫部门处理。 建设危险废物贮存库 1 间，面积 9m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。项目产生的含油废纸及实验手套、废机油、废油桶、含油废抹布及劳保用品、废活性炭等危险废物，经危废暂存间分类暂存后，交由有资质单位合理处置。	新建

	环境风险	<p>储罐区设置 0.6m 高围堰，可收集面积约为 800m²，可围收物料量约 480m³，满足最大钻井液储罐发生意外泄漏时收集所需容积。</p> <p>建设1座初期雨水收集池（兼具事故池功能）并设置切换阀，容积为85m³，正常状态下保持空置。事故状态下，通过切换阀空置，收集初期雨水及事故废液人工转移处置。</p> <p>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。</p> <p>发电机房 50L 柴油桶存放及检测室采用 5L 柴油桶的清洗区域分别设置托盘，托盘容积满足相应柴油桶发生意外泄漏时收集所需容积。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	新建
--	------	--	----

2.3 主要设施设备

项目主要设施设备如下表所示。

表 2.3-1 项目主要设施设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
钻井液储存					
1	钻井液储存罐	11.6m×2.83m×2.39m	个	6	容积 62.8m ³
2	钻井液储存罐	11.3m×2.83m×2.49m	个	29	容积 63.2m ³
3	钻井液储存罐	10.2m×2.83m×2.10m	个	3	容积 48.5m ³
4	钻井液储存罐	9.0m×2.60m×2.10m	个	1	容积 39.3m ³
5	钻井液储存罐	10.0m×2.80m×2.10m	个	1	容积 47.0m ³
6	卸料罐	2.0m×1.5m×1.2m	个	4	容积 3.6m ³
7	搅拌器	HYJBQ15	台	41	每台搅拌器单独配备防爆启停控制箱
8	砂泵	型式：SB4×5J-22KW， 流量：80m ³ /h	台	4	/
9	液位计	HYYWJ-2	个	41	/
10	应急柴油发电机	300kw	台	1	/
11	变压器系统	100kw	台	1	/
12	灭火器	8kg/35kg	个	45	/
13	风机	额定风量 7500m ³ /h	台	2	/
14	二级活性炭箱	2.5m×1.1m×3.1m	个	2	TB 物理炭（煤质柱状炭）
检测室					

15	液体密度计	XYM-7	台	1	/
16	高温高压失水量测定仪	GGs-42-2A	台	1	/
17	钻井液滤失量测定仪	ZNS-2A	台	1	/
18	钻井液固相含量测定仪	ZNG	台	1	/
19	泥浆含砂量测定仪	ZHN	台	1	/
20	马氏漏斗粘度计	MLN-3	台	1	/
21	数控六速旋转粘度计	ZNN-D6B	台	1	/
22	粘滞系数测定仪	NZ-3	台	1	/
23	电动离心机	80-2	台	1	/
24	变频高速搅拌机	GJS-B12K	台	1	/
25	电稳定性测定仪	/	台	1	/
26	加热套	/	台	1	电加热, 温度范围 50~200℃
27	滚子加热炉	MGRL-4	台	1	电加热, 温度范围 50~280℃

2.4 主要原辅材料及原料

本项目主要原辅材料用量详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目原辅材料用量情况一览表

序号	名称	年消耗量	最大储存量	存储方式及规格	暂存点	备注
1	钻井液	/	2000m ³	铁质储罐	储罐区	/
2	机油	0.2t	/	15kg/桶	/	由涪陵区周边供应商供应
3	柴油	0.05m ³	0.005m ³	2.5kg/桶	检测室	由涪陵区周边供应商供应

本项目主要原辅材料理化性质详见下表。

表 2.4-2 主要原辅材料理化性质表

名称	成分	理化性质与毒理性
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)	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 2.4-3 本项目能源消耗一览表

类别	单位	消耗量	作用
电	万 kW·h/a	4	试验用电

水	m ³ /a	259	生活用水
---	-------------------	-----	------

2.5 项目水平衡

本项目钻井液储存和转运过程中不涉及用水，也不用对场地和储罐进行冲洗，卸车装车出现洒漏后，人工采用棉纱等及时进行处理；检测室试验设施采用油桶（5L）中的柴油清洗、吸油纸擦拭，员工操作佩戴实验专用丁晴手套，不消耗新鲜水。用水环节主要为员工生活用水和绿化用水，由市政供水系统供给。

①生活用水

本项目工作人员 4 人，采取 1 班制，厂区内设置公厕（含洗手池），参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），人均生活用水量按 30L/人·班计，则员工生活用水量为 0.12m³/d（43.8m³/a）。

生活污水排水按用水量的 90%计，则员工生活污水量为 0.108 m³/d(39.42m³/a)，经化粪池（5m³）收集后由涪陵区专业化粪池清理单位回收处置。

②绿化用水

根据业主提供的资料，厂区绿化面积 588.78m²，其用水量按 1L/m²·d 计，则本项目绿化用水量为 0.59m³/d（215.35m³/a）。

项目水平衡图如下图 2.5-1。

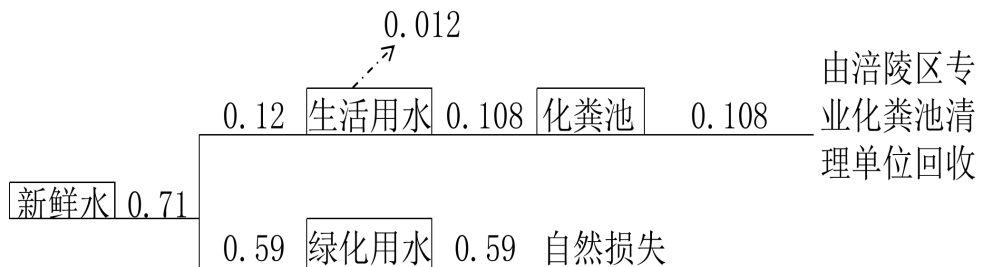


图 2.5-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.6 总平面布置

本项目位于重庆市涪陵区新城区龙兴路 8 号厂区内东边地块，场地为标准长方形，主要布置钻井液储罐及营房等。

场地靠西侧一端，包括北侧和南侧均为储罐区，南侧储罐区右侧依次布置初期雨水池、卫生间（含化粪池）、发电机房、主配电室。场地东侧由南向北依次布置办公室、检测室及休息营房、危险废物贮存库。场地南侧设置出入口，中部为钻井液装卸区域；场地四周厂界内边缘进行绿化。总平面布置详见附图。

综上所述，本项目功能分区明确，总平面布置较为合理。

2.7 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。

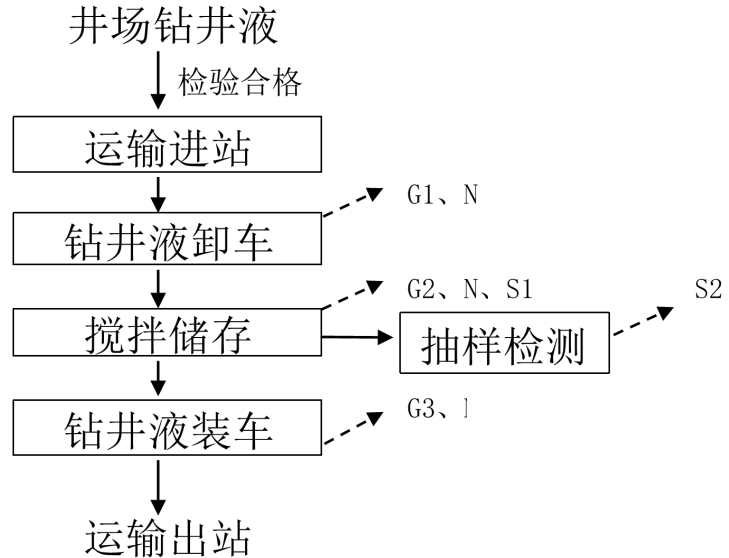


图 2.7-1 钻井液回收工艺及产排污环节图

工艺
流程
和产
排污
环节

工艺流程简介：

钻井液卸车：井场负责检测合格且具备回收条件的钻井液，采用钻井液专用运输车运至本仓储站。钻井液专用运输车进站后，在道路区域通过人工将装卸料胶管连接至钻井液专用运输车下部及卸料罐顶部的接头阀，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，将钻井液泵入钻井液储罐内。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，当一个储罐存放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：项目储存罐顶部设置搅拌器，卸料及储存中对装存钻井液进行搅拌，防止固态物料沉淀，保证钻井液各项性能指标满足使用需要。根据生产技术要求，钻井液采取每日搅拌 1 次每次 4 小时的运行时间，每次同时搅拌 4 个储罐，约 10d 进行 1 次循环。罐体顶部还建设密闭出气管道，并设置手动风阀，各罐体间并联连接，卸料及搅拌过程中均开启对应罐体阀门及抽风风机进行抽风处理。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）。储存过程中钻井液每周随机取样进行 1 次钻井液性能测试（1 次取样约 50ml）。此外项目钻井液储罐每 3 年进行一次清罐，清罐过程采用专用清罐车吸出储罐内的含油废物。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，并在罐区四周修建 60cm 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，钻井液运输车进入道路区域，人工将装卸料胶管连接至出料管道总接头阀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），抽样检测过程设备清理产生含油废纸及实验手套（S2）。

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

生产线	类别	产污节点	编号	主要污染物	拟采取处理措施
钻井液 仓储站	废气	卸车	G1	非甲烷总 烃	采取负压抽风+活性炭箱吸附后，由 1 根 15m 高排气筒 (DA001)排放
		搅拌储存	G2		
		装车	G3		
	噪声	搅拌器、泵、运输车辆等	N	噪声	选用低噪声设备，采取基础减震、隔声罩等；加强车辆管理，采用限速禁鸣等措施；
	固废	钻井液储罐清罐	S1	清罐废物	由具有资质单位负责清理及回收处置
		检测室清洗	S2	含油废纸及实验手套	收集至危险废物暂存间后，定期交由有资质单位回收处置
		化粪池	S3	粪污（含生活污水）	经化粪池（5m ³ ）收集后由涪陵区专业化粪池清理单位回收处置
		设备维护	S4	废机油	收集至危险废物暂存间后，定期交由有资质单位回收处置
		设备维护	S5	废油桶	
	设备维护	S6	含油废棉纱及劳保用品		

			废气治理	S7	废活性炭	
			职工生活	S8	生活垃圾	分类收集后, 定期交由市政环卫部门处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建, 无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

区域 环境 质量 现状	3.1 环境空气质量现状					
	3.1.1 达标判定					
	<p>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质量功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本次评价引用《2023年重庆市生态环境状况公报》中的数据和结论，项目所在区域环境空气质量现状评价详见下表。</p>					
	表 3.1-1 污染物年均浓度及达标情况					
	污染物	年评价指标	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	10	60	16.7%	达标
	NO ₂		30	40	75.0%	达标
	PM ₁₀		51	70	72.9%	达标
	PM _{2.5}		41	35	117.1%	超标
	CO (mg/m^3)	日均浓度的第95百分位数	1	4	25.0%	达标
O ₃	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	143	160	89.4%	达标	
<p>由上表可知，2023年重庆市涪陵区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃相应浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}不满足上述标准，因此项目所在评价区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>根据《重庆市生态环境状况公报》（2023年），重庆将采取一系列措施，减少主要大气污染物排放量，主要包含以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制；以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制；以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制；以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制；以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。在执行相应的整治措施后，可改善区域环境。</p>						
3.1.2 补充监测						
<p>根据项目工程分析，本项目废气污染物中涉及的特征因子为非甲烷总烃，为了解区域环境空气质量中特征因子的背景浓度水平，本次引用重庆涪陵高新技术产业开发区管理委员会对李渡组团开展的监测报告（报告编号：天航(监)字【2023】第HJPJ0005号），报告见附件。</p>						

(1) 监测点位及监测因子

具体监测位置见下表。

表 3.1-2 其他污染物补充监测点位基本信息

编号	监测点位	监测指标	监测时间	监测内容	相对厂址距离
HQ1	项目西北侧	非甲烷总烃	2023年6月29日 ~7月5日	小时值	500m

(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：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中： P_i ——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，%；

C_i ——第 i 个污染物的监测浓度值， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

(3) 评价标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(4) 评价结果

表 3.1-3 环境空气质量现状监测结果及评价

监测点位	污染物	监测内容	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标率%	超标率 %	达标情况
HQ1	非甲烷总烃	小时值	2	0.59~0.91	45.5	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《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）标准限值。

3.2 地表水环境质量现状

拟建项目接纳水体为长江。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）等，长江（涪陵段）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《2023年重庆市生态环境状况公报》可知，长江干流重庆段总体水质为优，20个监测断面水质均为II类，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。

3.3 声环境质量现状

项目位于涪陵高新区李渡组团内，根据《重庆市涪陵区人民政府办公室关于印发重庆市涪陵区声环境功能区划分调整方案的通知》（涪陵府办发〔2023〕47号），项目厂区范围声功能区划为3类区。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此本次评价不开展声环境质量现状监测。

3.4 地下水环境质量现状

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。

项目位于涪陵高新区李渡组团，本次评价地下水八大离子及地下水监测引用《重庆涪陵工业园区李渡组团规划调整环境影响评价》监测（厦美【2021】第HP180-1号）中地下水F5监测点的监测数据，该监测点位于项目西北侧1.2km处，监测时间为2021年10月25日，故引用有效，监测情况如下：

（1）监测布点及因子

监测布点：共1个监测点，F5监测点（见附图）；

监测因子：八大离子（ K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ）、pH值、挥发酚、耗氧量、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、阴离子表面活性剂、硫酸盐、氰化物、氟化物、氯化物、硫化物、溶解性总固体、总大肠菌群、细菌总数、镉、汞、铅、砷、总硬度、铁、锰、铬（六价）、铜、锌、镍、甲苯、间，对二甲苯、邻二甲苯。

（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：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中：P_i—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}—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 3.4-1~3.4-2。

表 3.4-1 区域地下水八大离子监测结果一览表 mg/L

监测项目	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	水质类型	
结果	1.97	37.7	44.1	21.3	/	284	16.8	22.1	5-A	重碳酸盐-钠钙镁水

由表 3.4-1 可知，本次评价水样的矿化度均小于 1500mg/L，主要离子含量大于 25%毫克当量的阳离子及阴离子分别有钠离子、镁离子、钙离子、碳酸氢根离子。因此，本项目所在区域地下水化学类型为矿化度不大于 1500mg/L 的重碳酸盐-钠钙镁水-A（5-A）。

表 3.4-2 地下水监测统计和评价结果

监测因子	单位	标准值	检测值	标准指数
				P _i
pH 值	无量纲	6.5-8.5	7.8	0.53
氨氮	mg/L	≤0.50	0.1	0.20
耗氧量	mg/L	≤3	0.95	0.32
总硬度	mg/L	≤450	170	0.38
挥发酚	mg/L	≤0.002	0.0003L	/
溶解性总固体	mg/L	≤1000	323	0.32
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	0.05L	/
氰化物	mg/L	≤0.05	0.002L	/
硫化物	mg/L	≤0.02	0.011	0.55
铬（六价）	mg/L	≤0.05	0.004L	/
氯化物	mg/L	≤250	16.8	0.07
硫酸盐	mg/L	≤250	22.1	0.09

硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20	4.8	0.24
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1	0.016L	/
氟化物	mg/L	≤1	0.608	0.61
铁	mg/L	≤0.3	0.03L	/
锰	mg/L	≤0.1	0.02	0.20
铜	mg/L	≤1	0.02L	/
锌	mg/L	≤1	0.02L	/
铅	μg/L	≤10	2.5L	/
镉	μg/L	≤5	1L	/
汞	μg/L	≤1	0.04L	/
砷	μg/L	≤10	0.4	0.04
镍	mg/L	≤0.02	0.007L	/
总大肠菌群	MPN/L	≤30	20	0.67
细菌总数	CFU/mL	≤100	89	0.89
甲苯	μg/L	≤700	0.3L	/
间, 对-二甲苯	μg/L	/	0.5L	/
邻二甲苯	μg/L	/	0.2L	/
备注	“L”表示未检出, 检测结果以检出限加“L”表示。			

由表 3.4-2 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。

3.5 土壤环境质量现状

为了解区域地下水环境质量, 本次评价委托具有监测资质的单位对项目所在区域土壤环境质量现状进行监测, 监测点位见附图。

(1) 监测布点

本次土壤监测布点, 采用均布性与代表性相结合的原则, 充分反映项目调查评价范围内的土壤环境现状, 监测点位布置情况详见下表:

表 3.5-1 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	场区东侧边界处	2024年8月15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

(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，各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 3.5-2 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	棕色
	结构	散状
	质地	轻壤土
	砂砾含量	12%
	其他异物	草根

表 3.5-3 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	G1		参考标准及限值 GB36600-2018 第二类用地筛选值	达标情况
			监测值	I _i		
pH 值	无量纲	/	8.12	/	/	达标
石油烃（C10-C40）	mg/kg	6	8	0.002	4500	达标
铜	mg/kg	1	20	0.001	18000	达标
铅	mg/kg	10	43	0.054	800	达标
镉	mg/kg	0.01	0.14	0.002	65	达标
汞	mg/kg	0.002	0.103	0.003	38	达标
砷	mg/kg	0.01	1.07	0.018	60	达标
镍	mg/kg	3	34	0.038	900	达标
六价铬	mg/kg	0.5	未检出	/	5.7	达标
钡	mg/kg	0.18	420	/	/	达标
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	μ g/kg	1.3	未检出	/	840	达标
四氯化碳	μ g/kg	1.3	未检出	/	2.8	达标
苯	μ g/kg	1.9	未检出	/	4	达标
1,2-二氯乙烷	μ g/kg	1.3	未检出	/	5	达标
三氯乙烯	μ g/kg	1.2	未检出	/	2.8	达标
1,2-二氯丙烷	μ g/kg	1.1	未检出	/	5	达标
甲苯	μ g/kg	1.3	未检出	/	1200	达标
1,1,2-三氯乙烷	μ g/kg	1.2	未检出	/	2.8	达标
四氯乙烯	μ g/kg	1.4	未检出	/	53	达标
氯苯	μ g/kg	1.2	未检出	/	270	达标
乙苯	μ g/kg	1.2	未检出	/	28	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μ g/kg	1.2	未检出	/	10	达标
间, 对-二甲苯	μ g/kg	1.2	未检出	/	570	达标
邻二甲苯	μ g/kg	1.2	未检出	/	640	达标
苯乙烯	μ g/kg	1.1	未检出	/	1290	达标
1,1,1,2,2-四氯乙烷	μ g/kg	1.2	未检出	/	6.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	μ g/kg	1.2	未检出	/	0.5	达标
1,4-二氯苯	μ g/kg	1.5	未检出	/	20	达标
1,2-二氯苯	μ g/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

3.6 生态环境现状调查

本项目位于重庆涪陵高新区李渡组团 G-01-09/01 地块，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。

环境
保护
目标

3.6 环境保护目标

本项目位于重庆市涪陵区新城区龙兴路 8 号厂区内东边地块，用地为工业用地，经现场勘查及调查，项目周边以工业企业为主，包括重庆盛时达汽车有限公司，重庆万达薄板有限公司等，评价范围内不涉及自然保护区、不涉及风景名胜区、不侵占基本农田保护区等敏感保护目标，不在涪陵区生态保护红线范围内。

	<p>1) 大气环境保护目标 项目 500 米范围内均为工业企业，不存在居民住户、学校等大气环境保护目标。</p> <p>2) 声环境 项目厂界外 50 米声环境范围不存在声环境保护目标。</p> <p>3) 地表水 本项目区域周边无地表水体，无饮用水水源保护区等水环境保护目标。</p> <p>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的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5) 生态环境保护目标 项目所在地为城市生态系统，周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被，周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布，无自然保护区、风景名胜区分布。</p>											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 污染物排放标准</p> <p>3.7.1 废气</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）</p> <table border="1" data-bbox="311 1422 1380 1646"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">有组织排放</th> <th>无组织排放</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>15m 高排气筒对应的最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.7.2 废水</p> <p>项目生活污水经化粪池（5m³）收集后，根据化粪池剩余容量联系涪陵区专业化粪池清理单位回收处置；检测室清洗产生含油废水收集后交由有资质的危废处置单位处置，项目无废水外排。</p> <p>3.7.3 噪声</p> <p>施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）见下</p>	污染物	有组织排放		无组织排放	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
污染物	有组织排放		无组织排放									
	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									

表。

表 3.7-2 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《重庆市涪陵区人民政府办公室关于印发重庆市涪陵区声环境功能区划分调整方案的通知》（涪陵府办发[2023]47号），本项目位于涪陵工业园区李渡组团内，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 3.7-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)

类别	时段	昼间	夜间
	3类	65	55

3.7.4 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

/

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>根据现场踏勘了解，项目用地场地高差不大，施工期主要包括场地平整及储罐区、营房等主体设施建设。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。</p> <p>4.1.1 地表水环境影响和保护措施</p> <p>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。</p> <p>施工期项目部及施工人员约 10 人，生活污水（按人均用水量 85L、消耗量 20% 计）最大排放量约 0.68m³/d。主要污染物 COD、BOD₅、SS，其浓度按 250mg/L、180mg/L、200mg/L 计，各污染物产生量分别为 0.17kg/d、0.12kg/d 和 0.14kg/d，收集后人工转入重庆盛时达汽车有限公司污水管网排入大耍坝污水处理厂处理。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。</p> <p>4.1.2 环境空气影响和保护措施</p> <p>本项目施工期的废气主要来源于厂界场地的平整、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。</p> <p>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。</p> <p>4.1.3 声环境影响和保护措施</p> <p>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。</p> <p>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</p>
---------------------------	---

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

项目建设期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。厂界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。

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及防治措施

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)、搅拌储存废气 (G2)

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 类地区的柴油损耗标准如下表 4.2-1。

表 4.2-1 污染物年均浓度及达标情况

产生源	损耗率%
卸车	0.05
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, 损耗率取储存过程的 2 倍, 即 0.02%。

本项目钻井液站采用卧式储罐，根据产品方案分析，钻井液年通过量为 3000t，其中柴油含量为 35.5~53%，取 53%计，则钻井液通过量柴油含量为 1590t。具体钻井液卸车、搅拌储存过程中产生油气量见下表。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-2 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	0.795
搅拌储存	0.159
合计	1.113

钻井液卸车与搅拌过程同时进行产生油气通过风管（设置手动风阀）抽风收集，场区储罐分成两部分，各部分储罐间并联连接设置一套二级活性炭箱吸附（共计两套），最后共同由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排出（见附图 2）。

根据项目设计，本项目卸车及搅拌过程风机抽风量为 6000m³/h，工作时开启。工作状态下，储罐观测口关闭，存在约 2mm 缝隙，因此废气收集效率取 98%。工作时间按搅拌时间考虑，根据建设单位提供资料，各储罐搅拌约 10 天 1 次，1 次 4 个储罐同时进行，1 次搅拌 4 小时，则搅拌时间为 1497h/a。二级活性炭箱对非甲烷总烃具有一定的去除率，去除率按 75%计。由此计算得，卸车及搅拌过程非甲烷总烃排放浓度为 30.98mg/m³，排放速率为 0.19kg/h 满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的限制要求。非甲烷总烃有组织排放量为 0.278t/a，无组织排放量为 0.02t/a。

(2) 钻井液装车废气（G3）

根据前文钻井液装车柴油含量为 1590t/a，参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），装车过程中损耗率为 0.01%，产生油气（以非甲烷总烃计）通过钻井液专用运输车排气孔无组织排放。具体装车过程中油气产生及排放情况详见下表：

表 4.2-3 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	0.159	0.159

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≥500m³，储存真实蒸汽压力≥27.6kPa 且储罐容积≥75m³ 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；含 VOCs 产品的使用过程采用密闭设备或密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。本项目钻井液储存罐采用固定罐，常温饱和蒸汽压为 37.1kPa，最大储罐容积仅为 63.8m³，单一转载设施的年装载量约为 127.6m³，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。因此钻井液装车、搅拌储存过程产生油气（非甲烷总烃）采取管道抽风经二级活

性炭箱吸附后由 1 根 15m 高排气筒排出，装车过程产生油气经钻井液运输车排气口无组织排放，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。

（3）应急柴油发电机尾气

备用应急柴油发电机应急使用时产生的燃油废气，污染物主要为 HC、CO、NO_x、SO₂，该设备使用频次少，污染物产生量少。项目备用应急柴油发电机需满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）相关要求，使用过程中将产生少量的废气通过管道引至站房顶部排放，对周边环境影响较小。

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核算结果及相关参数汇总

排气筒编号	产排污环节	废气量 m ³ /h	污染物种类	治理前			治理措施		治理后			排放口基本情况					排放标准		
				产生浓度	产生量		治理工艺及效率	是否可行	排放浓度	排放量		高度(m)	内径(m)	烟气温度(°C)	排放口类型	地理坐标	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准名称
				mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a								
一、有组织排放																			
DA001	卸料、搅拌	6000	非甲烷总烃	123.91	0.74	1.113	采用二级活性炭箱吸附，收集率98%，去除率75%	是	30.98	0.19	0.278	15	0.5	25	一般排放口	E107° 14'8.377" N29° 43'53.313"	120	10	《大气污染物综合排放标准》 (DB/50/418-2016)
二、无组织排放																			
厂界			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	0.179	/	/	/	/	/	4.0	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB/50/418-2016)
无组织合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	0.179	/	/	/	/	/	4.0	/	

4.2.1.2 污染防治措施可行性分析

活性炭是一种非常优良的吸附剂，对苯、醇、酮、酯、醚、烷、醛、酚、汽油类等有机溶剂有良好的吸附回收作用，是以含炭量较高的物质如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。其中以椰子壳为最常用的原料，在同等条件下，椰壳的活性质量及其它特性是最好的，因其有最大的比表面。正是活性炭具有很大的比表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

本项目储罐废气分成两部分采用风机抽风收集，并分别通过二级活性炭箱处理（共计两套），各储罐间通过阀门控制。单套二级活性炭箱装炭量约为 0.26t，两套合计 0.52t。活性炭规格 TB 物理炭（煤质柱状炭），粒径 4mm，强度 $\leq 95\%$ ，比表面积 750-1000m²/g，碘吸附值 600-900mg/g，总孔容积 0.8cm³/g。根据 4.2.4.1 节，本项目吸附油气（非甲烷总烃）活性炭使用量为 4.36t/a，因此活性炭平均约 1~2 月更换 1 次，以保证活性炭吸附效率。

目前活性炭吸附处理技术广泛用于汽车工业、石化工业等产生的典型有机废气处理。因此，本项目钻井液卸车、搅拌过程产生油气（非甲烷总烃）采取活性炭吸附处理技术可行。

4.2.1.3 达标情况及环境影响分析

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、搅拌过程产生油气（非甲烷总烃）经管道抽风收集后通过二级活性炭箱吸附后由 15m 高排气筒排出，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，通过采取措施后，本项目废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
DA001	非甲烷总烃	手工	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB/50/418-2016)
厂界	非甲烷总烃	手工	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

项目无生产及生活废水产生，具体分析如下。

(1) 生活废水

本项目运营期生活污水经化粪池收集，根据化粪池剩余容积情况由涪陵区专业化粪池清理单位进行回收，作一般工业固体废物处置，无生活污水外排。

(2) 生产废水

本项目钻井液储存和转运过程中不涉及用水，不需对场地及储罐进行冲洗；钻井液卸车装车出现洒漏人工采用棉纱等及时进行清理；检测室仪器清洗采用柴油清洗、吸油纸擦拭，废柴油人工至钻井液储罐，无生产废水外排。

(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，涪陵区暴雨流量计算公式：

$$q = \frac{1975(1+0.6331gP)}{(t+12.647)^{0.720}}$$

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215.44L/（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0.316hm²。

q——暴雨量，单位为L/s·hm²

T——为收水时间（s）。

本项目汇水面积3160m²，收水时间取15min，计算初期雨水产生量为55.1m³，项目拟在场区西南角修建容积为85m³的初期雨水池兼做事故收集池

（设置切换阀），日常保持空置，初期雨水经雨水沟汇集后后排入园区雨水管网。事故状态下，通过切换切换阀空置采用初期雨水池收集初期雨水。

4.2.2.4 废水自行监测要求

本项目废水不外排，不进行废水污染物监测。

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，运输噪声对环境的影响较小，具体本项目噪声污染源强调查清单见表 4.2-6~4.2-7。

表 4.2-6 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	/	/	/	2	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1	昼间 6:00-22:00
2	搅拌器 2	/	/	/	2	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1	
3	搅拌器 3	/	/	/	2	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1	
4	搅拌器 4	/	/	/	2	75/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	60/1	
5	砂泵 1	11kW	/	/	0	85/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	70/1	
6	砂泵 2	11kW	/	/	0	85/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	70/1	
7	风机	7.5kW	16	33	0	85/1	选用低噪声设备；采取基础减振、隔声罩等措施（隔声量约 15dB(A)）	70/1	

*相对位置原点位于厂界左下角，正北方向为 Y 轴正方向，正东方向为 X 轴正方向，地上为 Z 轴正方向。

表 4.2-7 噪声源厂界距离一览表

噪声源	较厂界距离 (m)			
	东侧	南侧	西侧	北侧
搅拌器 1	31	13	12	15
搅拌器 2	31	13	12	15
搅拌器 3	31	13	12	15
搅拌器 4	31	13	12	15
砂泵 3	51	19	20	16

	砂泵 4	51	19	20	16
	风机	82	33	16	31
注：根据最不利原则，搅拌器、砂泵距厂界距离按离厂界最近搅拌器考虑。					

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：

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

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下式近似求出：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近厂房处室内 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：

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

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：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

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

式中： L_r ——噪声受点 r 处的等效声级，dB；

L_{r_0} ——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：

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

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。拟建项目厂界噪声预测结果见表 4.2-8。

表 4.2-8 拟建项目厂界噪声预测结果 (dB(A))

统计量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测值	41	49	51	50
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，四周厂界噪声昼间满足《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 范围内无声环境敏感目标，运营期对周边声环境影响小。

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、隔声罩等措施，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 总则》（HJ819-2017）、《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 4.2-9。

表 4.2-9 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为主要为员工生活产生粪污（含生活污水）危险废物包括清罐废物、含油废纸及实验手套、废活性炭、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（含生活污水）S3：本项目员工生活将产生粪污（生活污水），根据水平衡分析，其产生量约为 40t/a，经化粪池（5m³）收集后，根据化粪池剩余容量联系涪陵区专业化粪池清理单位回收处置。

（2）危险废物

①清罐废物 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 41 个钻井液储罐，清罐废物合计 8.2t/(次·3 年)，折合约 2.7t/a。清罐废物属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），定期委托有相应处理资质的单位清理处置。

②含油废纸及实验手套 S2：本项目检测室仪器清洗将产生含油废纸及实验

手套，产生量约为 0.2t/a，危险废物代码为 HW49（900-041-49），收集后暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置。

③废机油 S4：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 0.5t/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 S5：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 S6：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 0.01t/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。

⑥废活性炭 S7：活性炭长期使用，不更换时，废气将堵塞活性炭空隙，减少有效比表面积，活性炭将失去活性，对废气不再有吸附效果。因此活性炭需定期更换。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》等文件要求：“采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）”。本项目使用碘值符合要求的活性炭。

活性炭吸附容量参照同类项目取 0.25，本项目钻井液储罐呼出油气被活性炭吸附装置吸附的量为 1.09t/a，计算用于吸附净化有机废气的活性炭量为 4.36t/a，则净化有机废气产生的废活性炭量为 5.45t/a。危险废物代码为 HW49（900-039-49），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 S8：项目劳动定员 4 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 0.73t/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 4.2-10。

表 4.2-10 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										
1	清罐废物	HW08	900-249-08	2.7	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
2	含油废纸及实验手 套	HW49	900-041-49	0.2	检测	固态	石油类	石油类	袋装	T、I	储存于危险废物贮 存库，定期交由有 资质单位回收处 置。
3	废机油	HW08	900-217-08	0.5	设备维修保养	液态	石油类	石油类	桶装	T、I	
4	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	
5	含油废棉纱及劳保 用品	HW49	900-041-08	0.01	设备维修保养	固态	石油类	石油类	袋装	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	5.45	废气治理	固态	有机碳	非甲烷 总烃	袋装	T	
	小计	/	/	8.88	/	/	/	/	/	/	/
二	一般工业固体废物										
7	粪污（含生活污水）	/	/	40	员工生活	半固态	/	/	化粪池	/	由涪陵区专业化粪 池清理单位回收处 置
三	生活垃圾										
8	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》（2021年版），项目运营期产生的清罐废物、废机油、废油桶、含油废棉纱及劳保用品、废活性炭均属于危险废物，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，废活性炭定期更换采用塑料袋收集，储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置；清罐废物由资质单位负责清理及回收处置；检测室仪器清洗产生含油废水按危废进行处置；

化粪池粪污（含生活污水）由涪陵区专业化粪池清理单位回收处置；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 9m²，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，危险废物暂存库采取重点防渗，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。

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 4.2-11 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	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
3	发电机房、检测室	柴油	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、发电机房、检测室等位置，污染物类型主要为钻井液、废机油、柴油等物质。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

钻井液储存于密闭铁质储罐中，储罐区设置 0.6m 高围堰，可收集面积为 800m²，则其围堰可围收物料量约 480m³，满足最大钻井液储罐（63.2m³）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。

发电机房配备 50L 柴油桶，存放区域设置托盘；检测室采用 5L 金属桶装柴油进行清洗，清洗区域设置托盘，托盘容积不小于相应柴油桶容积。

（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 4-12 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	危废暂存间	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。
		储罐区	等效黏土防渗层 MB≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	初期雨水池、化粪池	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

本项目属于扩建项目，考虑新增风险源和本次扩建项目涉及的风险源，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险物质情况详见下表 4.2-13。

表 4.2-13 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	1650	2500	罐装	液态	储罐区、检测室、发电机房	有毒有害、易燃易爆
废机油	0.5	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 4-14。

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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4.2-14 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	储罐区、检测室、发电机房	1650	2500	0.66
2	废机油	危险废物贮存库	0.5	2500	0.0002
合计					0.6602

根据表 4.2-14 可知，本项目 $Q=0.6602$ ($Q < 1$)，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，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 4.2-15 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	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，并且有成熟的安全生产管理制度，因此对环境的影响较小。
2	发电机房	柴油				
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，储罐区可收集面积约为 800m^2 ，则其围堰可围收物料量约 480m^3 ，满足最大钻井液储罐 (63.2m^3) 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。

发电机房配备 50L 柴油桶，柴油桶存放区域设置托盘；检测室采用 5L 金属桶装柴油进行清洗，清洗区域设置托盘，托盘容积不小于相应柴油桶容积。

(4) 废气处理设施故障防范措施

活性炭定期检查更换以保证废气的吸附效果符合排放标准。

(5) 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。

(6) 事故池容量计算

项目钻井液卸车、装车过程，一旦发生意外泄漏将产生事故废水。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池总有效容积计算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{MAX}} + V_4 + V_5$$

其中： $V_{\text{总}}$ ：事故储存设施总有效容积， m^3 ；

V_1 ：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

V_2 ：发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ：发生事故时可以输送到其他储存或处理设施的物料， m^3 ；

V_4 ：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

项目收集厂区道路区域卸车时专用运输车的 $V_1=24\text{m}^3$ ；根据建设单位提供

资料，消防措施不宜用水，需采用干粉灭火器，因此 $V_2=0\text{m}^3$ ；发生事故时可以输送到其他储存或处理设施的物料 $V_3=0\text{m}^3$ ；发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 $V_4=0\text{m}^3$ ；发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，按照项目计算初期雨水量考虑，事故时产生的雨水量约为 $V_5=55.1\text{m}^3$

则事故储存设施总有效容积 $V_{\text{总}}=(24+0-0)+0+55.1=79.1\text{m}^3$ 。

本项目在场区四周设置雨水沟，场区北侧建设 1 座 85m^3 初期雨水池（兼具事故池功能）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，防治出现跑、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。认真作好日查、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，制定完成后需报涪陵生态环境局备案。

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	非甲烷总烃	采用管道连接二级活性炭箱吸附后由1根15m高排气筒(DA001)排出	《大气污染物综合排放标准》(DB/50/418-2016)
	装车	非甲烷总烃	经专用运输车排气孔无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB/50/418-2016)
地表水环境	/	/	/	/
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、隔声罩等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	<p>项目运营期产生的清罐废物、含油废纸及实验手套、废机油、废油桶、含油废棉纱及劳保用品、废活性炭均属于危险废物，日常使用的含油废纸及实验手套、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，废活性炭定期更换采用塑料袋收集，分类储存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置；清罐废物由资质单位负责清理回收处置；</p> <p>化粪池粪污（含生活污水）根据化粪池剩余容量联系涪陵区专业化粪池清理单位回收处置；生活垃圾收集后交由市政环卫处理。</p> <p>危险废物贮存库占地面积9m²，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。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>钻井液储存于密闭铁质储罐中，储罐区域设置0.6m高围堰，满足最大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。储罐区采用重点防渗，防渗层为等效黏土防渗层MB≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照GB18598执行。</p> <p>危险废物贮存库中液体危险废物采用密闭的包装容器，下设托盘，满足最大收集设施发生意外泄漏时收集所需容积。危险废物贮存库采用重点防渗，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。</p>			

	<p>初期雨水池、化粪池进行一般防渗，防渗层为等效黏土防渗层 $MB \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行。生活办公等其他区域进行地硬化。</p> <p>发电机房柴油桶设置托盘，托盘容积满足柴油桶发生意外泄漏时收集所需容积。</p>
环境风险防范措施	<p>1、风险防范措施</p> <p>(1) 钻井液泄漏事故防范措施</p> <p>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，储罐区可收集面积约为 800m^2，则其围堰可围收物料量约 480m^3，满足最大钻井液储罐 (63.2m^3) 发生意外泄漏时收集所需容积。</p> <p>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，储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。</p> <p>(2) 火灾爆炸事故防范措施</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 危险废物泄漏防范措施</p> <p>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。</p> <p>发电机房配备 50L 柴油桶，柴油桶存放区域设置托盘；检测室采用 5L 金属桶装柴油进行清洗，清洗区域设置托盘，托盘容积不小于相应柴油桶容积。</p>

(4) 废气处理设施故障防范措施

活性炭定期检查更换以保证废气的吸附效果符合排放标准。

(5) 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。

(6) 事故池

本项目在场区四周设置雨水沟，场区北侧建设1座85m³初期雨水池(兼具事故池功能)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，防治出现跑、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、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。认真作好日查、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

	<p>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，制定完成后需报涪陵生态环境局备案。</p>
<p>其他 环境 管理 要求</p>	<p>(1) 环境管理机构</p> <p>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。</p> <p>(2) 竣工环境保护验收</p> <p>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，建设单位应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。</p> <p>(3) 环境信息公开</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>⑤突发环境事件应急预案；</p> <p>⑥其他应当公开的环境信息；</p> <p>(4) 环境管理台账</p> <p>企业需制定相应污染物排放台账管理制度，具体要求如下：</p> <p>①建立污染物排污台账</p> <p>污染物排放台账内容包括排污单位名称、排污口编号、使用的计量方式、排污口位置等基本信息；记录污染物的产生、排放台账，并纳入厂务公开内容，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</p>

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

四川宝洪腾石油工程有限责任公司涪陵钻井液仓储站项目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。

	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	/	/	/	0.278	/	0.278	/
一般工业固 体废物	粪污(含生活污 水)	/	/	/	40	/	40	/
危险废物	清罐废物	/	/	/	2.7	/	2.7	/
	含油废纸及实验 手套	/	/	/	0.2	/	0.2	/
	废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	/
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	含油废棉纱及劳 保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	废活性炭	/			5.45	/	5.45	/
生活垃圾	日常生活垃圾	/	/	/	0.73	/	0.73	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①