

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：公路物流基地中石油综合能源站
建设单位（盖章）：重庆中石油南部能源有限公司
编制日期：2024年06月

中华人民共和国生态环境部制

重庆中石油南部能源有限公司
关于同意对《公路物流基地中石油综合能源站环境影响报告
表》（公示版）进行公示的说明

重庆市巴南区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影
响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托
第三方单位编制了《公路物流基地中石油综合能源站环境影响报告
表》，报告表内容真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承
担相应的责任。报告表（公示版）不涉及秘密技术和商业技术的章节。
我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

确认方（盖章）：重庆中石油南部能源有限公司



年 月 日

重庆中石油南部能源有限公司关于同意
《公路物流基地中石油综合能源站环境影响报告表》的报批
确认函

重庆市巴南区生态环境局：

我公司委托第三方单位编制了《公路物流基地中石油综合能源站环境影响报告表》，我公司已对《报告表》（报批版）内容进行了审阅，同意将该《报告表》（报批版）进行报批，并承诺在项目建设及营运过程中落实《报告表》（报批版）提出的环保措施。

确认方：重庆中石油南部能源有限公司（盖章）



2024年10月 日

打印编号：1718862583000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1d6387		
建设项目名称	公路物流基地中石油综合能源站		
建设项目类别	50—119加油、加气站		
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）	重庆中石油南部能源有限公司		
统一社会信用代码	91500113MA7RY9Y60C		
法定代表人（签章）	叶可		
主要负责人（签字）	叶可		
直接负责的主管人员（签字）	刘怡		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆重大建设工程质量检测有限公司		
统一社会信用代码	91500106321775884F		
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
李伟	2015035550350000003509550006	BH013360	李伟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李伟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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、结论	BH013360	李伟

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：公路物流基地中石油综合能源站
建设单位（盖章）：重庆中石油南部能源有限公司
编制日期：2024年06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	公路物流基地中石油综合能源站		
项目代码	2308-500113-04-01-536007		
建设单位联系人	刘*	联系方式	130*****129
建设地点	巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块		
地理坐标	(106 度 61 分 33.764 秒, 29 度 33 分 25.349 秒)		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售;	建设项目行业类别	“五十、社会事业与服务业”中“119 加油加气站”中“城市建成区新建、扩建加油站”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市巴南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-500113-04-01-536007
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	32
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	6 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 ）	4266.79
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）表1-1，本项目无需设置大气、地表水和环境风险的专项评价，对照情况见下表： 表 1-1 专项评价设置原则对照表（截取本项目相关）		
	类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目；	本项目不排放入《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价；
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；	本项目为加油站项目，产生的废水为生活污水、冲洗废水，洗车废水，废水排入市政管网，不设专项评价；	

	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。	本项目危险物质储存量未超过临界量，不设专项评价。
	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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及
	<p>注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>		
规划情况	名称：《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划》		
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评文件名称：《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》；</p> <p>2、审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>3、审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》、渝环函〔2023〕412 号。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>一.《重庆市巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》的符合性分析</p> <p>规划面积及范围：规划总面积 984.66hm²，规划城镇建设用地 873.68hm²，规划范围东临渝湘高速（包茂高速），南至规划城市道路，西抵公平场，北至规划城市道路。</p> <p>规划目标：重庆公路物流基地的发展定位为全国物流网络重要节点，西南地区重要陆路物流配送平台，重庆市级综合性枢纽公路物流基地，重点发展汽车、摩托车配件、消费品、机电、建材等大型物流配送。</p> <p>产业定位：以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业。</p> <p>公路物流基地中石油综合能源站拟在重庆市巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块建设，本项目机动车燃油零售业大类，属于配套设施。因此，本项目符合重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划要求。</p>		

二.《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书》
符合性分析

本项目与公路物流基地片区环境准入负面清单符合性分析见下表。

表 1-2 与公路物流基地片区环境准入清单符合性分析

分类	清单内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>合理布局有防护距离要求的工业企业,环境防护距离不应超出园区规划边界或用地红线。但以下几种情况可以视作园区能够利用的边界延伸条件。</p> <p>①园区边界紧邻公共基础设施(包括公路、铁路等)。可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离(含安全、绿化要求的)不相邻一侧边界(红线)作为园区边界的延伸,对建设项目环境防护距离进行计算和设定。</p> <p>②园区边界紧邻自然水域(包括河流、湖泊)、永久性林地。可以把自然水域或永久性林地的不相邻边界红线作为园区边界的延伸,对建设项目环境防护距离进行计算和设定;相邻区域(如自然保护区、风景名胜区等)已有管理规定的从其规定执行。</p> <p>③园区边界紧邻不可开发建设山地,且山脊线平均高度超过园区内相邻建设项目最高有组织排气筒高度3倍,或不低45米(园区相邻建设项目无有组织排气筒),其山脊线投影作为园区边界的延伸,对建设项目环境防护距离进行计算和设定</p>	<p>本项目周边500m范围内无环境保护目标,所在地为环境空气二类功能区,根据《2023年重庆市生态环境状况公报》,2023年巴南区空气质量为达标区,本项目废气对外环境影响小,无需设置环境防护距离</p>	符合
	<p>严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量,花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目</p>	<p>本项目属于F5265机动车燃油零售,生活污水引入公路物流基地污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染</p>	符合

			物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标准后排入花溪河，本项目不属于屠宰及肉类加工行业	
		禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目	本项目不属于从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目	符合
		位于第二主导风向(西南风)上风向的机械加工用地(A36-3/03)禁止引入含重金属或产生恶臭气体铸造工序的机械加工项目	本项目处于A9-2/04地块，不属于含重金属或产生恶臭气体铸造工序的机械加工项目	符合
		D1-1/02、D5-1/02地块临近规划居住用地，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离规划居住区一侧布置	本项目位于A9-2/04地块	符合
		A32-1/03、A34-1/02地块临近现有重庆理工学院学生宿舍，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离重庆理工学院学生宿舍一侧布置	本项目位于A9-2/04地块	符合
		规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标	本项目排放的主要污染物与特征污染	符合

	污 染 物 排 放 管 控		物排放量小，且未超过规划环评的总量管控指标	
		规划区使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 50/658—2016）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值	本项目采用电力，且不涉及锅炉	符合
		重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前新增生产废水排放的工业项目不得投产	重庆公路物流基地污水处理厂二期工程已扩建完成	符合
	环 境 风 险 管 控	建立健全工业园区风险防范体系，编制园区级环境风险评估报告和应急预案。建立园区三级防控体系，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系	本项目建成后将编制环境风险评估报告和应急预案，建立站区防控体系，成立应急组织机构，并定期开展应急演练，站内根据设计规范配备应急物资	符合
		涉及危化品的企业自建事故池和围堰	本项目设有危险废物储存间、事故废水设有隔油池及事故应急池	符合
		鼓励开展工业园区中水回用	本项目不涉及	符合

资源利用效率	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	本项目清洁生产水平达到国内先进水平	符合
	深化副产物、废弃物等综合利用，变废为宝的同时提升资源利用效率	本项目不涉及	符合

综上所述，本项目符合重庆市巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区环境准入负面清单。

三. 与《重庆市生态环境局关于巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412号）的符合性分析

重庆市生态环境局于2023年6月15日下发了《重庆市生态环境局关于重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412号），本项目位于重庆市巴南区南彭功能区组团A分区A9-2地块，与园区规划环评审查意见函（渝环函〔2023〕412号）的符合性分析见下表。

表 1-3 与规划环评审查意见函（渝环函〔2023〕412号）的符合性分析

序号	规划环评审查意见	项目情况	符合性
1	严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求	本项目符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求，符合《报告书》提出的生态环境管控要求和规划区入驻项目要求	符合
2	强化空间布局约束。优化空间布局，临近居住区的地块（D1-1/02、D5-1/02）和邻近学校的地块（A32-1/03、A34-1/02）应合理设置绿化隔离带；涉及臭气、挥发性有机污染物排放的项目布局时尽量远离居住边界的地块（A36-3/03）应避免引入涉及重金属、恶臭气体排放的铸造项目。有环境防护距离要求的工业企业，其防护距离原则上应控制在规划区边界或用地	本项目位于A9-2地块，项目周边500m范围内无大气环境保护目标；本项目也不涉及重金属，恶臭气体	符合

		红线内		
	3	加强污染排放管控。规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定	本项目排放的主要污染物及特征污染物排放量小，未突破《报告书》确定的总量管控指标	符合
	4	大气污染物排放管控：规划区应采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。焊接等生产过程产生的烟粉尘应采取先进的工艺收集净化处理。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。充分衔接《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气[2022]68号）的相关要求，加强物流运输车辆汽车尾气的控制及监督管理。物流基地内转运车辆应尽量采用新能源车	本项目采用电力，不涉及锅炉，项目运营期不涉及焊接。	符合

	5	<p>水污染物排放管控：加快完善雨水、污水管网的建设，做到“雨污分流”。规划区内废水收集进入公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。尽快实施公路物流基地污水处理厂一期工程提标改造和二期工程扩建，二期工程扩建前不得引进新增生产废水排放的项目。园区内入驻企业应尽量做到一水多用，减少废水排放量，外排废水需自行预处理达接管标准（有行业排放标准的需自行处理达到行业标准）后进入公路物流基地污水处理厂进一步处理。持续实施《巴南区花溪河达标专项整治工作方案》（巴南府办发[2018]）106号）、《花溪河一河一策实施方案（2021-2025）》，确保花溪河水质稳定达标</p>	<p>本项目实行雨污分流，生活污水经配套生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入公路物流基地污水处理厂</p>	符合	
	6	<p>噪声污染管控：合理布局，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；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。加强运输车辆管理，禁止超载、超速行驶，主要物流通道应尽量避开居住区、学校等声环境敏感区。合理控制夜间车辆运输作业，避免夜间噪声扰民</p>	<p>项目周边 500m 范围内无居住区、学校等大气环境保护目标，50 米范围内无声环境保护目标</p>	符合	
	7	<p>工业固废排放管控：鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，加大包装材料的回收和循环使用，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管</p>	<p>本项目产生的生活垃圾家遨游市政环卫部门处理，危险废物分类分区存放并定期交由有资质的单位处理</p>	符合	

	8	<p>土壤、地下水污染防控：按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化</p>	<p>本项目加油区域地面进行了防渗处理，油罐区，加油作业区，隔油池等重点防渗处。</p>	符合	
	9	<p>碳排放管控：规划区应按照碳达峰、碳中和相关政策要求，做好碳排放控制管理，加大新能源车使用比例，推动减污降碳协同共治，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</p>	<p>本项目以电力为清洁能源</p>	符合	
	10	<p>环境风险防控。规划区应立即启动事故池建设，建立健全环境风险防范体系。按要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。合理设置雨污切换阀，发生事故时将事故废水拦截至事故池，避免事故废水未经处理直接进入外环境。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业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。液氨储存罐区地面应进行防腐、防渗处理，并修建围堰、收集沟，确保事故废水有效收集；液氨储罐及其他可能发生泄漏的区域应安装氨气检测报警仪、喷淋设施等，防范液氨泄漏</p>	<p>设置有事故应急池、隔油池，并设置有雨污切换阀；加油站建成后立即开展突发环境事件风险评估和应急预案编制工作。</p>	符合	

	11	<p>规范环境管理。加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新进行环境影响评价。规划区内后续拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化</p>	<p>本项目严格执行规划环评和环境准入负面清单的有关规定，严格执行环境影响评价、环保“三同时”制度和排污许可证制度</p>	符合											
其他符合性分析	<p>四、与《产业结构调整指导目录（2024 本）》的符合性分析</p> <p>项目为加油站建设项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”，为允许建设类项目。</p> <p>五、与《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析</p> <p>项目为加油站建设项目，选址位于巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块，不属于《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）文件中不予准入类及限制发展准入类项目，则为允许建设类项目。详见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 项目与产业投资准入符合性分析结果</p> <table border="1" data-bbox="454 1601 1364 1977"> <thead> <tr> <th>目录</th> <th>产业投资准入规定</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">不予准入类</td> <td>全市范围内不予准入的产业 1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2、天然林商业性采伐。 3、法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</td> <td>项目为加油站建设项目</td> <td>项目不属于不予准入类</td> </tr> <tr> <td>重点区域范围内不予准入项目 1、外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采</td> <td>本项目所在区域不</td> <td>项目不属</td> </tr> </tbody> </table>				目录	产业投资准入规定	项目情况	符合性	不予准入类	全市范围内不予准入的产业 1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2、天然林商业性采伐。 3、法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目为加油站建设项目	项目不属于不予准入类	重点区域范围内不予准入项目 1、外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采	本项目所在区域不	项目不属
目录	产业投资准入规定	项目情况	符合性												
不予准入类	全市范围内不予准入的产业 1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2、天然林商业性采伐。 3、法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目为加油站建设项目	项目不属于不予准入类												
	重点区域范围内不予准入项目 1、外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采	本项目所在区域不	项目不属												

		<p>砂。</p> <p>2、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>3、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。</p> <p>4、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。</p> <p>5、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）。</p> <p>6、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。</p> <p>7、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。</p> <p>8、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。</p> <p>9、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。</p>	涉及自然保护区的核心区和缓冲区、饮用水源保护区、风景名胜区、湿地公园、重要水源地、水源涵养地等需特殊保护区域的核心区等。	不予准入类
	限制准入类	<p>长江干流及主要支流岸线5公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。</p> <p>大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重的项目。</p> <p>其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。</p> <p>合川区、荣昌区、江北区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。</p> <p>东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。</p>	项目为加油站项目，不属于工业园区、大气污染严重项目、高耗水工业项目	项目不属于限制准入类

六、与“三线一单”符合性分析

根据重庆市“三线一单”智检服务平台导出的《三线一单检测分析报告》，本项目位于巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块，所在区域属于巴南区重点管控单元-界石片区，管控单元编码为 ZH50011320002。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析详见表 1-5。

表 1-5 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011320002		巴南区重点管控单元-界石片区	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。	项目属新建加油站，空间布局设计紧凑，合理	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。	不涉及	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。	不涉及	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。	项使用清洁能源能耗低	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。	不涉及	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、预防环境风险。	项目控制在用地红线内，布局合理，	符合

				站内各环境风险预防措施运行完好	
			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。	加油站地块符合土地利用控制规划	符合
		污染排放管控	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。	不涉及	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。	本项目为加油站项目，安装一次、二次油气回收系统，预留三次油气回收系统，非甲烷总烃达标排放	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。	本项目为加油站项目，安装一次、二次油气回收系统，预留三次油气回收系统，	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。	本项目污水经预处理后排入市政污水管网，最终汇入公路物流园污水处理	符合

			厂深化处理	
		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。	本项目雨污分流，站内污水经与处理后排入市政污水管网，最终汇入公路物流园污水处理厂深化处理	符合
		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。	不涉及	符合
		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。	本项目设置有危废暂存间，建立有危废转移台账	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。	本项目设置有一般生活垃圾收集点和危废暂存间	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。	加油站每 3 年开展突发环境事件风险评估及应急预案修订，属于一般环境风险单位	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	本项目设置有环境风险防范	符合

			害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	体系	
	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。	本项目不涉及	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。	本项目生产过程采用清洁能源	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。	本项目生产过程采用清洁能源，能耗、水耗低，达到清洁生产先进水平	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。	不涉及	符合
			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。	不涉及	符合

	<p>巴南区 总体管 控要 求</p>	<p>空间 布局 约束</p>	<p>第一条：加强对区内“四山”（铜锣山、明月山）管制区和东温泉山等生态屏障保护。按照生态保护红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建构筑物分类制定退出方案，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作，至 2020 年“四山”地区现有天然林面积不减少，人工林面积逐年增加。</p> <p>第二条：自然保护区、森林公园、风景名胜等生态保护红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。</p> <p>第三条：禁止新建燃煤发电、钢铁、重化工、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。加强和周边区县协作，实现大气污染联防联控。</p> <p>第四条：强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。</p> <p>第五条：在长江巴南区段及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（沿岸地区指江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>第六条：加强乡镇级饮用水源地规范化建设，稳步提高饮用水源地达标率。</p> <p>第七条：禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、钢铁、焦化、化工、医药、铅酸蓄电池、电镀等重污染行业企业。新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设。禁止在生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区新建涉及重金属排放的项目。</p>	<p>本项目不在“四山”禁建区，不位于生态保护红线范围内，不涉及燃煤发电、钢铁、重化工、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉，本项目不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物，本项目不属于重污染行业企业，本项目废水主要为生活废水、冲地废水及洗车废水，废水经处理后排入市政管网</p>	<p>符合</p>
--	---------------------------------	-------------------------	--	--	-----------

		<p>第八条：通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。</p> <p>第九条：上一年度环境质量未达到相关要求的区域，结合水环境质量改善情况实施区内倍量削减替代；新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按不低于该项目新增污染物排放量 1.5 倍削减现有污染物排放。</p> <p>第十条：城市污水处理厂全面达到一级 B 排放标准，城市污水集中处理率达到 95%左右。完善城市污水管网建设，现有合流制排水系统实施雨污分流改造或采取截流、调蓄和治理等措施，实施重点区域污水管网改造工程，加快城镇污水管网建设。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，城镇新区建设均应实行雨污分流。</p> <p>第十一条：区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。</p> <p>第十二条：实施柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧柴油货车。</p>	<p>本项目为加油站项目，项目废水经处理后排入市政管网，废气均达标排放</p>	<p>符合</p>
		<p>第十三条：严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。</p> <p>第十四条：强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设，重金属排放强度进一步下降。对拟收回的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及上述企业用地拟改变用途为居住、商业或学校等公共设施用地的环境敏感性用地的潜在污染场地应开展土壤环境调查与风险评估；有效控制重金属企业污染场地，污染场地在开发利用前要开展治理修复，使其满足土地利用的土壤环境质量要求。</p>	<p>本项目为加油站项目，不属于码头项目，依法开展环境风险评估及应急预案工作</p>	<p>符合</p>
		<p>第十五条：提高能源利用效率，优化能源结构，逐步提高清洁能源消费比例。</p>	<p>本项目符合资</p>	<p>符合</p>

		利用效率	第十六条：新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。以“双超双有”企业为重点，开展清洁生产审核，到2020年规模化以上企业清洁生产审核比例达到90%以上。	源开发效率要求	
	巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区	空间布局约束	1. 禁止新建造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业。严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。 2. 禁止引入废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目。 3. 公路物流基地片区禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目。 4. 禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。	本项目为加油站项目，不涉及取水口、采砂、码头等内容，不涉及造纸、印染、危废处置项目，不排放有毒物质、重金属等，不属于工业项目，对大气影响较小	符合
		污染物排放管控	1. 重庆公路污水处理厂二期工程扩建完成前公路物流基地片区新增生产废水排放的工业项目不得投产。 2. 使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/65）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 3. 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。 4. 加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生VOCs的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。 5. 加强污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。重点提升界石片区污水处理能力，实施界石污水处理厂提标工程。	本项目为加油站项目，位于巴南区南彭物流基地东城大道南段A9-2/04地块，本项目主要废水为生活污水、场地冲洗水及洗车废水，废水经生化池、隔油池、洗车沉砂池处理后排入市政管网最终汇入公路物流基地污水处理厂。	符合
		环境风险防控	1. 排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价的内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污	本项目已按要求落实以上事项。	符合

		染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。园区工业用地性质发生改变，须开展土壤环境风险评估工作，若存在污染，须开展土壤修复工作。 2. 土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告 3. 针对工业园区制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。						
	资源开发利用效率	1. 界石镇场镇区、界石组团、重庆公路物流基地、南泉街道属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 2. 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。 3. 鼓励开展工业园区中水回用。 4. 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；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。推进中水回用和节水设施的建设。	本项目不涉及	符合				
<p>由上表可知，本项目符合重庆市、巴南区、巴南区重点管控单元-界石片区“三线一单”管控要求。</p> <p>五、与《挥发性有机污染物防治技术政策》符合性</p> <p>表 1-6 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>技术政策中要求</th> <th>项目情况</th> <th>项目符合性</th> </tr> </thead> </table>					项目	技术政策中要求	项目情况	项目符合性
项目	技术政策中要求	项目情况	项目符合性					

源头和过程控制	<p>在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：</p> <p>1.储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统；2.油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备；3.油类（燃油、溶剂等）运载工具（汽车油罐车、铁路油槽车、油轮等）在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送至回收设备，也可返回储罐或送入气体管网。</p>	项目油罐采用FF双层油罐埋地设置在基坑内，承重设置；站区设置有一次油气回收系统、二次油气回收系统、预留三次油气回收系统，分别对汽油卸油、加油过程挥发、逸散的油气进行回收	符合
末端治理与综合利用	<p>鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用</p> <p>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放</p>	本项目 VOCs 废气经油气回收系统回收处理	符合
<p>六、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43号）符合性分析</p>			
<p>表1-6 与重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）符合性</p>			
<p>强化 VOCs 无组织排放管控</p>	<p>要求</p> <p>实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复(LDAR)工作，优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。</p>	<p>项目情况</p> <p>项目设置有一次油气回收系统、二次油气回收系统、预留三次油气回收系统</p>	<p>符合性</p> <p>符合</p>

强化环保监管	建立重点排污单位动态管理台账,开展执法监测、加密监测。开展重点区域重点行业 VOCs 排放企业生产设施—治理设施—排放口—在线监控全过程动态管控系统试点,确保污染治理设施正常运行。完成重点区域城市建成区加油站油气回收在线监控设施建设全覆盖,并与生态环境部门联网,确保油气回收治理设施正常运转,每年检查、抽测重点区域储油库、加油站油气回收装置,重点区域每年抽测比例不低于 50%,一般区域不低于 30%。	项目设置一次油气回收系统、二次油气回收系统、预留三次油气回收系统及油气回收在线监测系统,每年对加油站油气回收装置进行监测,确保油气回收治理设施正常运转。	符合
实施清洁油品攻坚战	加强油品进口、生产、储存、销售、使用等环节全链条监管,持续开展打击整治成品油非法经营行为的联合执法行动,严厉打击非标油品流通使用,严厉查处生产、销售、储存和使用不合格油品、天然气和车用尿素等违法行为,坚决取缔无证无照经营的黑加油站点、流动黑加油罐车。持续开展油品质量监管和质量抽检工作,每年对加油站、储油库、企业自备油库抽检组数不少于 1000 组,柴油组数不少于 50%,强调抽测在时间维度、空间维度的针对性,提高在秋冬季、春夏季等污染高发时段及空气质量较差、投诉较多区域的抽测比例。	拟建项目建成后持续开展油品质量监管和质量抽检工作	符合

七、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关规定的符合性分析详见表 1-7。

表 1-7 符合性分析

序号	标准	项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目汽、柴油储存于埋地密闭储油罐内	符合
2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚,遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭	本项目储油罐为 FF 双层油罐埋地设置在基坑内,承重设置,可满足防渗要求	符合

3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目加油站输油管道为无缝钢管，输油管道做到特加级防腐，采用密闭油罐车对储油罐进行物料输送	符合
4	VOCs 储库、料仓应满足密闭空间的要求	本项目储油罐埋地密闭设置	符合
5	VOCs 储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合以下规定：采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求），或者处理效率不低于 90%。	本项目储油罐为 FF 双层油罐埋地设置在基坑内，承重设置，加油站设置一次油气回收系统，处理效率不低于 90%	符合

八、与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176 号）的符合性分析

表 1-8《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》的符合性分析

项目	具体要求	符合性分析
深化挥发性有机物整治	加强油气回收治理。严格落实生态环境部等 6 部门《关于印发〈“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案〉的通知》（环大气〔2017〕121 号）要求，定期开展油气回收抽测抽检，各区县每年对加油站、储油库和油罐车油气回收执法抽检不少于 30%。企业按照《重庆市大气污染防治条例》第三十四条规定，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。2020 年年底完成全市年销售汽油 5000 吨以上的加油站、储油库油气回收在线监控设备安装，鼓励主城区所有具备条件的加油站、储油库安装油气在线监控设备。	项目在加油区、卸油区均设置有油气回收系统，且每年进行油气排放检测，拟建项目投产后，根据销售情况及主管部门的要求制定油气回收在线监测系统的安装计划，符合要求
深化重点行业大气污染治理	深入开展火电行业超低排放改造。严格执行生态环境部等 3 部门《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发〔2015〕164 号）要求，2019 年年底前全面完成 17 台共 676 万千瓦煤电机	项目不涉及锅炉、炉窑，且使用清洁能源，符合要求

	组超低排放任务，并保持稳定运行。鼓励企业对 W 型火焰和循环流化床锅炉、公用煤电机组、10 万千瓦（含）以上自备煤电机组、热电联产机组及其他 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造。2020 年年底力争完成重点区域具备条件的煤电机组、燃煤锅炉超低排放改造。	
深化生产经营活动中废气控制	强化无组织排放管控。产生点按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，并与生产工艺设备同步运转。	项目设置有油气回收系统，与加油、卸油系统同时运转，符合要求

九、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的符合性分析

项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、农药等原料；成品油的运输采用密闭罐车；在运营过程中，成品油采用埋地式密闭储罐储存，输油管线为无缝钢管，加油与卸油系统均安装有油气回收系统；每年加油系统与卸油系统就要进行系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相关要求。

十、与重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知符合性分析

表1-9 《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知符合性分析

序号	政策要求	符合性分析
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。	加油站不属于码头项目及长江通道项目，符合要求
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。	项目不属于自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区，符合要求
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。	项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区，符合要求
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。	项目不属于水产种质资源保护区，符合要求

		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。	
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。	项目所在地不属于岸线保护区、保留区和河段保护区、保留区，符合要求
6		禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求
7		禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	项目所在地不属于长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目以及合规园区外的高污染项目，符合要求
8		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	项目不属于石化、现代煤化工产业，符合要求
9		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。	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，符合要求
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	项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，符合要求

十一、与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的符合性分析

站内间距及与周围建筑之间的距离都严格按《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021控制，消防车道的设置使各建构物都有足够的消防扑救面，单车道宽度大于4m，双车道大于6米。站内设备设施防火间距见表 1-10，项目与站外构筑物距离见表1-11。

表 1-10 站内设施之间的安全防火距离（单位：m）

设施名称	相邻设施	设计值	规范值	符合性
汽油罐	站区围墙	32.5	2	符合
	站房	13.8	4	符合
	汽油罐	0.6	0.5	符合

柴油罐	站区围墙	31.5	2	符合
	站房	14	3	符合
	汽油罐	0.6	0.5	符合
通气管口	油品卸车点	3.5	3	符合
	站区围墙	3	2	符合
	站房	20.8	4	符合
加油机	站房	13.5	5	符合
油品卸车点	站房	21.8	5	符合
充电桩	加油机	41.9	10.5	符合
	柴油罐	51.1	9	符合
	汽油罐	71.7	10.5	符合

表 1-11 项目汽、柴油设备与站外构筑物安全防火距离（单位：m）

设施名称	建（构）筑物名称	方位	标准要求间距	实际间距
汽油罐	东城大道南段 (城市主干道)	东	5.5	43.8
汽油加油机			5.0	38.7
汽油通气管			5.0	38.1
柴油罐			3.0	38.5
柴油加油机			3.0	36.5
柴油通气管			3.0	37.9
充电桩			5.0	34.7

由上表可知，本项目站内建构筑物之间的间距、加油站与站外建构筑物间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。

十二、与《加油站地下水污染防治技术指南》（试行）的符合性分析

加油站罐区加油罐为 FF 双层油罐，埋地设置在基坑内，承重设置。油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等部位采取防渗措施，埋地加油管道采取无缝钢管，设置渗漏观测井、储油罐设置高液位报警器以及泄漏报警器，加油站已采取防渗漏和防渗漏检测措施。综上所述，本项目符合《加油站地下水污染防治技术指南》（试行）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>本项目总投资共计 4000 万元，建设周期约 6 个月，项目位于巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块，占地面积 4266.79m²，建筑面积 589.8m²。加油站主要包括加油罩棚、站房、加油机、卧式埋地油罐、充电桩等，加油区设置 4 个加油岛；站内共设 4 个 FF 双层油罐配防渗池，包括 1 个 40m³ 的 0#柴油罐，1 个容积为 30m³ 的 92#汽油罐，1 个容积为 20m³ 的 95#汽油罐，1 个容积为 20m³ 的 98#汽油罐，总储量为 90m³（柴油罐折半计算容积），以及容积为 10m³ 的尿素储罐，并在充电区域设 6 个双枪快充。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）对加油站的规模划分，拟建项目属三级加油站。</p> <p>拟建项目取得了重庆市巴南区发展和改革委员会下发的备案证（备案编码“2308-500113-04-01-536007”）；拟建项目于 2023 年 3 月 20 日取得重庆市巴南区商务委员会下发的《加油站建设预核准通知书》（批复号：巴南商预〔2023〕1 号）；2023 年 8 月 9 日取得重庆市巴南区商务委员会下发的《重庆市巴南区商务委员会关于同意公路物流基地中石油综合能源站新建项目建设规划确认的通知》（批复号：巴南商规〔2023〕1 号），拟建项目于 2023 年 9 月 5 日取得重庆巴南区规划和自然资源局下发的《建设用地规划许可证》（建字第市政 500113202300018 号）。</p> <p>二、建设规模及等级</p> <p>建设内容及规模：拟建项目占地面积约 4266.79m²，项目设计 1 个 40m³ 的 0#柴油罐，1 个容积为 30m³ 的 92#汽油罐，1 个容积为 20m³ 的 95#汽油罐，1 个容积为 20m³ 的 98#汽油罐，总储量为 90m³ 以及容积为 10m³ 的尿素储罐。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），拟建项目为三级加油站，加油站等级划分见下表 2-1：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 加油站等级划分表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">级别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">油罐容积（m³）</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">总容积</th> <th style="text-align: center;">单罐容积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一级</td> <td style="text-align: center;">150 <V≤210</td> <td style="text-align: center;">≤50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二级</td> <td style="text-align: center;">90 <V≤150</td> <td style="text-align: center;">≤50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">三级</td> <td style="text-align: center;">V≤90</td> <td style="text-align: center;">汽油罐≤30，柴油罐≤50</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、项目组成</p> <p>项目新建 FF 双层油罐 4 个。设置加油罩棚一座，下设 4 个加油岛。站房内设置办公室、值班室、卫生间等；另外配套建设公用设施、环保设施及储运工程等。加油站建设完成后预计年销售 92#汽油、95#汽油、98#汽油共 3650t，0#柴油 2555t，尿素 36.5t。项目组成见表 2-2。</p>	级别	油罐容积（m ³ ）		总容积	单罐容积	一级	150 <V≤210	≤50	二级	90 <V≤150	≤50	三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50
级别	油罐容积（m ³ ）														
	总容积	单罐容积													
一级	150 <V≤210	≤50													
二级	90 <V≤150	≤50													
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50													

表 2-2 项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模
主体工程	埋地油罐区	共 4 个罐 FF 双层罐配防渗池，位于加油区下方，包括 1 个 40m ³ 的 0#柴油罐，1 个容积为 30m ³ 的 92#汽油罐，1 个容积为 20m ³ 的 95#汽油罐，1 个容积为 20m ³ 的 98#汽油罐，总储量为 90m ³ 以及容积为 10m ³ 的尿素储罐。
	加油区	位于站区中央，占地面积 616.00m ² ，单层轻钢结构，建筑高度 6m，建筑面积 308.00m ² 。设置 4 台 6 枪加油机以及 1 台双枪尿素加注机。
辅助工程	站房	新建一层框架结构站房一座，建筑面积 195.8m ² 。站房含办公室、便利店、配电间、卫生间等
	充电	6 个双枪快充充电桩
	洗车机	在加油站出口处设置一台通过式自动洗车机，预计日洗车 30 辆
公用工程	给水	由市政给水管网提供
	排水	雨污分流，所有污水、废水及雨水均采用重力自流排放；站内雨水进入站内雨水管网，然后排入市政雨水管网；生活污水经生化池处理后排入市政污水管网；卸油区及加油区设置有 U 型截流沟，U 型截流沟与隔油池连接，场地冲洗废水及初期雨水经 U 型截流沟排入隔油池经隔油池处理后排入市政污水管网；洗车废水经沉砂池处理后排入市政污水管网；
	供电	加油站电源从市电引入，站内设箱变，由供电部门安装计量装置。管理系统及监控系统供电设置 UPS 不间断电源。
	消防	消防器材间 1 座，2m ³ 消防沙，35kg 推车式干粉灭火器 2 台及灭火毯 2 块，以及其他消防器材等。
	防雷	设置相应的防雷接地等防雷设施
环保工程	隔油池	一座日处理能力为 5m ³ ，位于进站口右侧绿化带内，用于收集处理场地冲洗废水。
	生化池	共一座，位于站房西北侧，日处理能力 7m ³ /d；生活污水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，经污水处理厂深度处理后排放。
	洗车沉砂池	一座位于自动洗车机旁，用于处理洗车废水，日处理能力 6m ³ 。
	卸油油气回收	卸油区安装一次油气回收系统，用于收集卸油产生油气，共一套位于卸油口
	加油油气回收	加油机带有二次油气回收系统，用于收集加油期间产生油气，位于加油区汽油加油枪
	三次油气回收系统	预留三次油气回收系统
	油气回收在线监测系统	预留油气回收在线监测系统
	通气立管	设置 3 个通气管口位于油罐区，通气立管高度不低于 4m，通气管口都安装了阻火帽
	危废暂存间	位于消防器材箱旁，占地面积 2 平方米，危险废物分类暂存于危废暂存间，采取“四防”措施，做好相关标识标牌。

	一般固废处置	办公生活垃圾由市政环卫收运；生化池污泥等由清掏单位处理
	截流沟	加油棚下设截水沟，进行防渗处理，用于场地含油冲洗废水和初期雨水的收集，
风险防范措施		1、储油罐为 FF 双层罐配防渗池； 2、储油罐设置有高低液位报警器、泄漏报警器 3、加油机设置有泄漏自动截断阀； 4、加油区、罐区均设置有视频监控； 5、消防器材箱一座； 6、加油站作业区内及进出站口设置有截流沟，截流沟接入隔油池； 7、加油站设置容积为 10 立方的事故应急池，设于隔油池旁，与隔油池之间采用转换阀连接

四、项目设备

项目所需设施、设备见表 2-3。

表 2-3 项目设施设备一览表

类型	名称	规格型号	单位	数量	备注
设备	埋地卧式油罐	FF 双层油罐，V=20m ³	座	2	95#汽油 1 座、98#汽油 1 座
	埋地卧式油罐	FF 双层油罐，V=30m ³	座	1	92#汽油 1 座
	埋地卧式油罐	FF 双层油罐，V=40m ³	座	1	0#柴油
	尿素溶液储罐	V=10m ³	座	1	尿素
	加油机	卡机连接、油气回收	台	4	带加油油气回收真空泵
	潜油泵	Q=240L/min,N=1.5HP	台	4	/
	充电桩	双枪快充	个	6	/
	柴油发电机	24kw	台	1	/
	密闭式卸油管路系统	/	套	4	/
	静电接地报警仪	KD-1291	套	1	/
环保设施	生化池	/	座	1	7m ³ /d
	隔油池	/	座	1	5m ³ /d
	洗车沉砂池	/	座	1	6m ³ /d
	事故应急池	/	座	1	容积 10m ³

根据对项目设备进行核实，项目生产设备中未涉及《产业结构调整指导目录(2024 年本修改版)》中涉及的淘汰落后生产设备。

五、项目主要技术经济指标

表 2-4 主要技术经济指标

序号	指标名称	单位	指标值	备注
1	油品销售量			
	92#汽油	t/a	3650	
	95#汽油			
98#汽油				

	0#柴油	t/a	2555	
	尿素	t/a	36.5	
2	占地面积	m ²	4266.79	
3	绿化面积	m ²	575	
4	项目总投资	万元	4000	
5	环保投资	万元	32	占总投资 0.8%

六、原辅材料年周转量

项目营运过程中无原辅材料消耗，其加油过程为汽油、柴油、尿素的周转服务。项目汽油、柴油、尿素预计年周转量如下表 2-5：

表 2-5 产品年周转量情况表

序号	名称	周转量		储存方式	最大储存量	周转周期
		日周转量	年周转量			
1	98#汽油	10t	3650t	20m ³ FF双层油罐×1	18m ³ (13.68t)	/
2	95#汽油			20m ³ FF双层油罐×1	18m ³ (13.68t)	/
3	92#汽油			30m ³ FF双层油罐×1	27m ³ (20.52t)	/
4	0#柴油	7t	2555t	30 m ³ FF双层油罐×1	40m ³ (32.8)	/
5	尿素	0.1t	36.5t	10m ³ 尿素储罐×1	10m ³ (11.97t)	/
6	水	2234.05t/a		/		
7	电	94.3 万kW.h/a		/		

注：汽油密度约为 0.76t/m³、柴油密度约为 0.82t/m³，最大填充系数为 0.9

七、公用工程

①给水

项目用水由市政供水管网供水。项目用水包括员工生活用水、过往司乘人员用水、地面清洗用水、洗车用水等。每日约 200 名司乘人员会在加油站用水；加油站建成后预计每天洗车约 30 辆。项目地面清洗用水包括加油区、卸油区等区域，面积约 700m²。场地项目用水量见表 2-6。

表 2-6 加油站用水量统计一览表

序号	用水项目		用水标准	规模	日最大用水量 (m ³ /d)	日最大排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)
1	生活用水	工作人员	100L/人·d	10 人	1	0.9	365
		司乘人员	10L/人·次	200 人/d	2.0	1.8	730

2	地面清洗用水	2L/m ² ·次	700m ²	1.4	1.26	134.4
3	洗车用水	40L/辆	30 辆/d	1.2	1.08	438
小计				5.6	5.04	1667.4
4	未预见用水量	按小计的 10%		1.25	/	456.25
5	绿化用水	2L/m ² ·次		1.15	/	110.4
6	总计	/		8	5.04	2234.05

注：污水排放系数为 0.9；场地冲洗每周 2 次；

由表 2-6 可知，项目日用最大用水量为 8m³/d，年用水量为 2234.05m³/a。

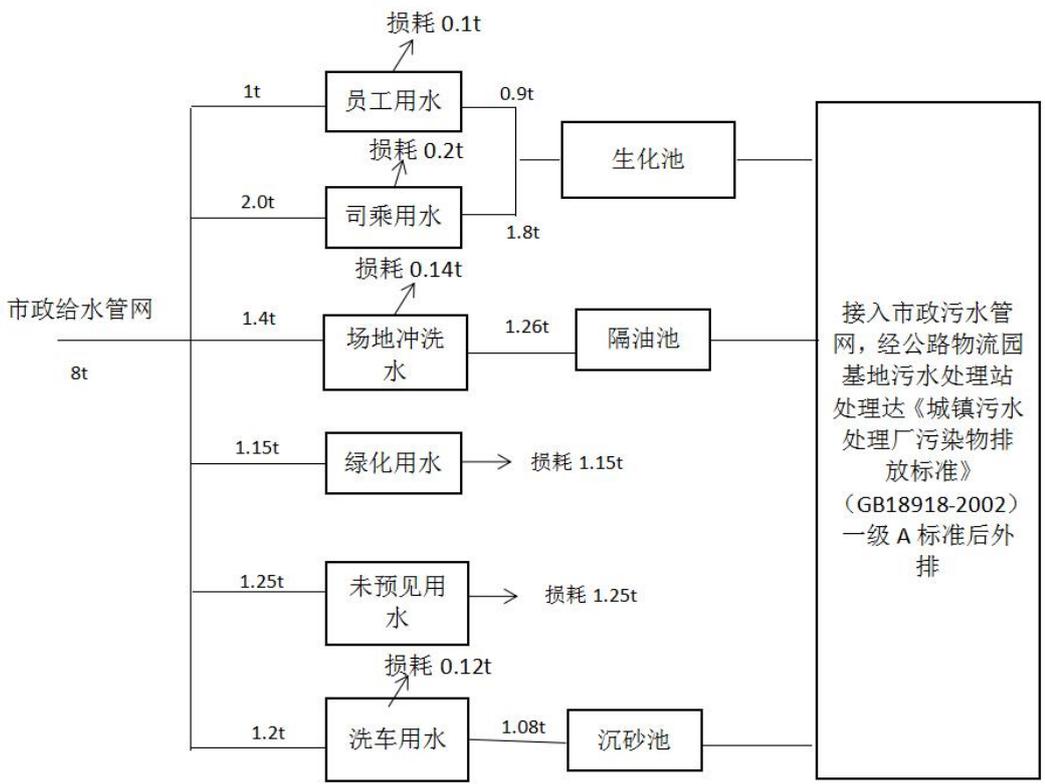


图2-1 水平衡图

②排水

项目排水采用雨污分流。雨水经站内雨水管网排入市政雨水管网，加油区设置截水沟，地面清洗废水经截流沟进入隔油池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；生活废水经生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；洗车废水经洗车沉砂池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；上述污水进入公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入花溪河。

③供配电

项目供配电由市政电网接入，供站内正常用电，年用电量为 94.3 万度。同时设置

有一台 24kw 柴油发电机。

④消防

消防设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的相关规定。具体如下:

本站为三级加油站,按《汽车加油加气加氢站技术标准》要求,按规范配置加油站消防灭火器材。

表 2-7 消防器材一览表

消防器材	5kg 手提式干粉灭火器	二氧化碳灭火器	35kg 推车式干粉灭火器	灭火毯	消防沙	消防器材箱
数量	14 具	2 具	2 台	5 块	2m ³	1 座
位置	加油区、站房	发、配电间	油罐区	油罐区	消防器材间	油罐区

⑤防雷防静电

1、防雷、防静电接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统接地等共用接地装置,其接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。

2、罩棚防雷:二类防雷建筑物,利用檐面灯箱骨架做接闪带,再辅助 $\phi 10$ 热镀锌圆钢的接闪网格(10m*10);利用罩棚型钢立柱做引下线,与接地网做可靠电气连接。

3、站房防雷:三类防雷建筑物,在屋面女儿墙上敷设避雷带作为接闪器,利用站房柱内主筋作防雷引下线,并与接地网做电气连接。

4、发电机接地:发电机本体金属部分直接接入接地网中。发电机中性点端子(PEN)需绝缘引至配电间的配电柜中,经配电柜联结至总等电位箱(MEB)处做一点接地。

5、加油机接地:接地线引至加油机箱内留 100mm。机体和其内设备,油管及电线管都与接地支线电气连接,连接线为 BVR-16mm²。

6、每个油罐至少两点与主接地干线连接,罐进油管始端接地,油罐操作井内油管、电缆保护管做电气连接。卸油口附近设油罐车静电接地报警仪。

7、电缆保护管两端、电缆金属外皮等均应接地, $R \leq 10\Omega$ 。进入防爆区域的电缆(线)保护管用防爆胶泥密封。

8、总等电位联结箱 MEB 设于电源进户箱侧,各金属管道如给水管、排水管,用-25*4热镀锌扁钢与总等电位箱的接地母排相连,等电位联结做法参见图集 02D501-2。

9、接地装置:接地极采用 $\angle 50*50*5$ 热镀锌角钢,接地干线、支线采用-40*4、-25*4热镀锌扁钢,焊接连接,埋深 0.8 米。焊接处做防腐。接地处做测试点。

10、高出地面的通气管与接地网相连,做良好的电气连接。给水系统的水表、工艺管线的法兰均用 TRJ-10mm²作防静电跨接。

八、劳动定员和工作制度

劳动定员：员工人数为 10 人。

工作制度：365 天 24 小时营业，三班制。

九、总平面布置及功能设置

拟建项目为三级加油站。站场总平面布置按生产区、销售区、辅助区进行功能分区。站内包括：站房、加油区、油罐区、卸油区等。

项目场地中部为加油罩棚，下设 4 座加油岛，站房位于罩棚西侧，埋地油罐区位于加油岛下，卸油区附近依照规范要求设置消防砂池、消防器材箱；加油站两侧设有出入口，卸油口位于入站房南侧，站内道路为水泥混凝土路面。站区北侧设置一座通过式自动洗车机。三段式隔油池位于加油站入口处绿化带中，事故应急池位于隔油池旁，生化池位于站房西北侧卫生间旁，洗车沉砂池位于自动洗车机旁。加油站平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，平面布置合理，消防器材箱旁设置危险废物暂存间，面积 2m²；站房设垃圾收集桶 1 个。

综上所述，加油站平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，平面布置合理，项目平面布置详见附图。

一、工艺流程简述

①施工工艺流程

拟建项目为加油站项目，包含新建罩棚、站房、埋地油罐、隔油池、生化池等建设内容。建设期污染主要产生于场区平整、基础开挖、回填、结构阶段、站房内外装修、设备安装阶段等。施工期产污流程见图 2-2。

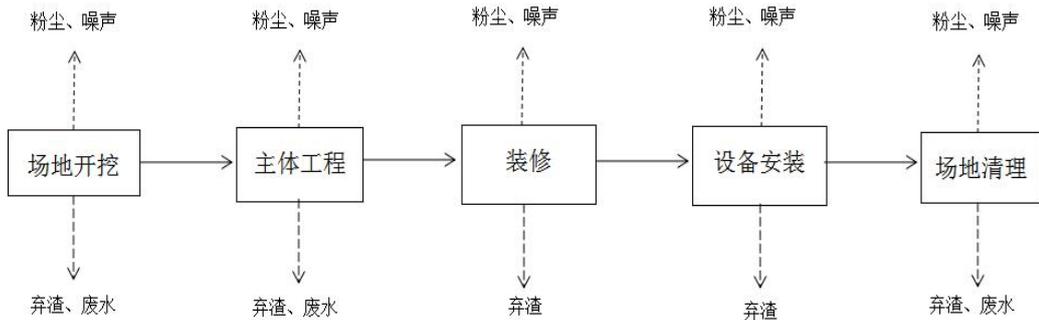


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

②运营工艺流程

项目采用的工艺流程是常规的自吸流程：成品油罐车将来油通过卸油管道先卸到埋地式储油罐中，再由潜油泵将油品从储油罐中经输油管道送入加油机中，然后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油。

加油站运营期柴油加油工艺流程及产排污节点见图 2-3，汽油加油工艺流程及产排污节点见图 2-4，清罐工艺流程及产排污节点见图 2-5。

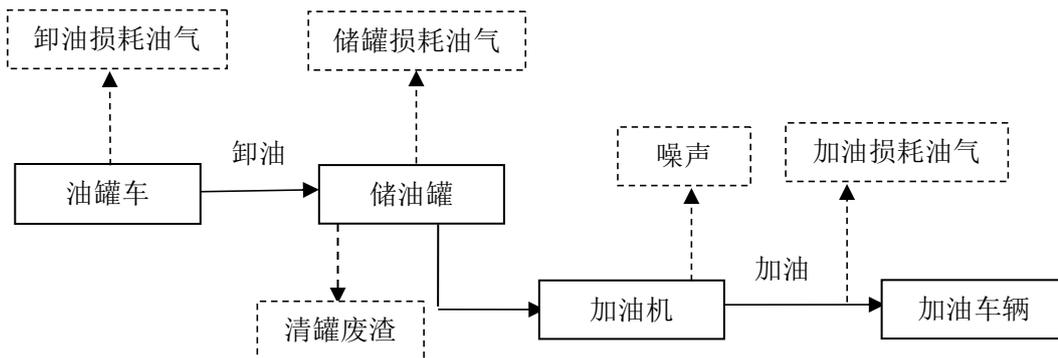


图 2-3 项目柴油加油工艺流程及产排污节点图

柴油加油工艺流程说明：

①卸油过程：油罐车将柴油运至场地内再通过密闭卸油点把柴油卸至埋地油罐。在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车

内的压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过立管排放，油罐车内产生的油气通过呼吸控制阀挥发油气。储油罐一般 5 年清理一次，清罐时将产生清罐油渣和清罐废水，统称为清罐废物。

②加油过程：加油机通过加油枪给汽车油罐加油，油通过潜污泵从埋地油罐输送至加油机。加油过程中通过计量器进行计量，加油车辆油罐随着柴油的注入，车辆油罐内产生的油气逸散至大气中。加油过程产生加油机的运行噪声。

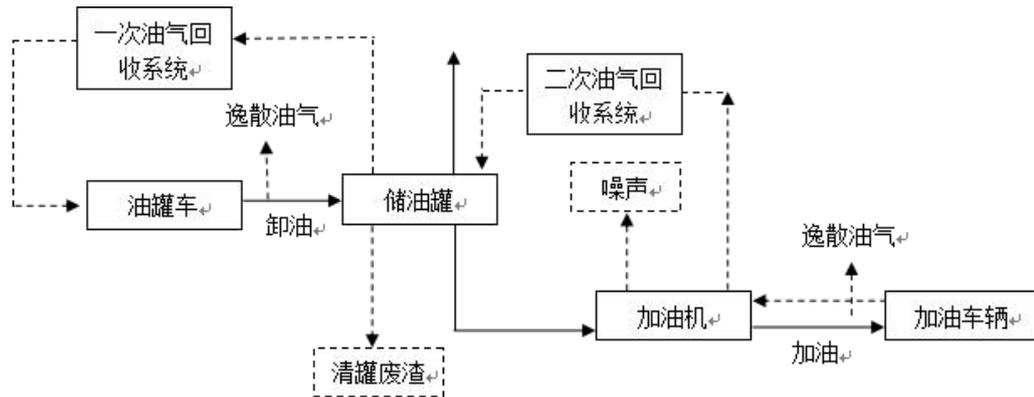


图 2-4 项目汽油加油工艺流程及产排污节点图

汽油加油工艺流程说明：

①卸油过程：汽油首先通过油罐车将汽油运至场地内，再通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐。项目安装卸油油气回收系统即一次油气回收系统，对 92#、95#、98#汽油卸油时产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作原理为在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭。

②加油过程：加油包括加油和油气回收两个过程。

加油：待加油车辆进入指定场地后，通过潜油泵将油从埋地卧式油罐抽出，通过加油机给车辆油箱加油。

油气回收：在加油枪加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备汽车油箱油气进行回收。加油油气回收系统对汽油进行回收，加油机回收的汽油全部回收至油罐内。加油油气经 1.2:1 的汽液比进行回收，回收后使油罐内平衡后多余油气经通气立管（4m）外排。

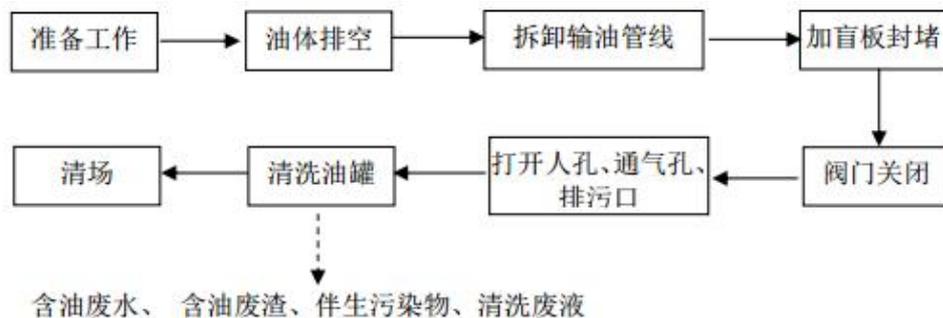


图 2-5 项目清罐工艺流程及产排污节点图

清罐工艺流程说明：

根据加油站实际清罐情况，油罐一般每 5 年清洗一次，油罐检修之前，先尽量将油体排空，然后拆卸输油管线，脱离开油罐与其他罐、管的连接，并加盲板封堵，将阀门关闭，防止油气进入；打开人孔、通气孔和排污口，使罐内充分通风；清洗油罐，最后将检修场地清理干净。化学清洗剂由专业的检修单位提供，评价要求尽量使用能满足工艺要求的不燃或难燃性化学清洗剂。

从油罐、加油机等设备中清出的含油废渣、油污，由清罐公司收集交由有资质的专业单位处理。

柴油尾气净化液加注工艺流程说明：

采用先抽真空再定量加注，整个过程依次为准备、一次真空、保压检漏、二次真空、定量加注、保压、完成。设备加注压力在1.0~1.6bar，并根据实际情况可调整加注压力；设备抽取真空达到的真空度范围为绝对真空度 $\leq 0.2\text{mbar}$ 。加注枪头使用尿素级专用不锈钢，枪头和贮存罐加注口密封严密，连接管线使用PVC管材，加注流量大于5L/min，小于40L/min，加注精度在 $\pm 0.5\%$ 以内，可以确保车用尿素的浓度和加注剂量准确，具备加注防滴漏功能，加注过程中无滴漏，并配备枪头存放架和接油装置，枪头切换时间 $\leq 20\text{s}$ 。枪体重量 $\leq 1\text{kg}$ 。

尿素溶液加注装置主要配置有：尿素级专用自吸泵、不锈钢进料泵、进料流量计、显示屏、输送软管、不锈钢自封枪、可视液位计、存储仓体。本站内不包括有尿素溶液的配置等工艺，销售的均为由供应商统一运输的成品尿素溶液。

与项目有关的原有环境污染问题	拟建项目位于巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块，拟建项目所在地目前为荒地，现状用地范围内无遗留环境问题，不存在与项目有关的原有污染情况。
----------------	---

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	一、大气环境质量						
	1. 空气质量区域达标判断						
	<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），项目所在区为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本次区域达标情况评价引用重庆市生态环境局公布的《2023年重庆市环境状况公报》中巴南区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表3-1。</p>						
	表3-1 2023年度区域空气质量现状评价表						
	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
	PM ₁₀		年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	SO ₂			9	60	15	达标
	NO ₂			32	40	80	达标
	PM _{2.5}			34	35	97.1	达标
	CO (mg/m^3)		第95百分位数日均浓度的	1.2	4	30	达标
O ₃		第90百分位数日最大8h平均浓度	157	160	98.1	达标	
<p>由表3-1可知，本项目所在区域基本污染物中PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、CO、NO₂和O₃均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值要求，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>							
2. 特征污染物的环境质量现状							
<p>本项目大气污染物特征污染因子中的非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准。</p> <p>为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价特征污染物非甲烷总烃引用《重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划环境影响报告书》中环境空气质量补充监测数据中“Q4 规划农副食品加工用地”监测点的现状监测数据进行评价，监测时间为2022年10月26日~11月1日，该监测点位于项目西侧，与本项目直线距离约3.5km（<5km），监测时间在3年以内，至今周边环境未发生较大改变。故引用该监测点位监测结果有效可行。</p> <p>周边环境未发生重大变化，其监测数据能反映区域环境空气质量现状。因此，本次评价引用的监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中</p>							

的相关要求。

监测时间：2022年10月26日~11月1日，连续监测7天。

监测点环境空气现状监测值和评价标准见表3-2。

表 3-2 特征因子环境质量现状表 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	污染物	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标率 /%	达标 情况
Q4 规划 农副食 品加 工用地 监测点	非甲烷总烃	2000	628	31.4	0	达标

根据表 3-2 可知，项目所在区域非甲烷总烃满足参照的《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准要求。

二、地表水环境质量

本项目污水经站内污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网进入公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入花溪河。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)，花溪河南湖堤坝以上河段执行 II 类水域水质标准，南湖堤坝以下河段执行 V 类水域标准。拟建项目地表水评价范围位于南湖堤坝以下河段，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水域水质标准。

根据巴南区生态环境局 2023 年 10 月 13 日的工作动态(网址：http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthj/zwx_88766/dt_88768/202310/t20231013_12429296.html) 可知，巴南区系统推进“九治”绘就青山绿水美丽画卷。一是“治水”。完成 181 个长江入河排污口整治，五布河纳入市级示范河流建设名单，长江、一品河、五布河、孝子河水质稳定保持在 II 类，花溪河水质达 IV 类。区域水环境质量状况较好。

三、声环境质量

根据现场踏勘，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

四、生态环境

本项目位于巴南区南彭物流基地东城大道南段 A9-2/04 地块，所在地附近为硬化荒地，生态结构简单，无珍稀动植物等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境

根据现场调查，危废暂存间、油品存放等区域进行重点防渗处置，按照《危险废物

	<p>贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等标准执行,储油罐区设置FF双层油罐配防渗池并设置双层储罐渗漏监测系统;液态、半固态的危险废物放置密闭桶中,且设置托盘或围堰;定期对环保设备进行检修,保障环保设备的正常运作。项目厂界 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。在正常工况下,项目不存在土壤、地下水环境污染途径。根据加油站地勘报告,场地内地下水种类主要为第四系松散层孔隙水、基岩裂隙水,场地无稳定地下水存在,地下水贫乏,故本项目不开展地下水及土壤环境现状调查。</p>																																			
<p>环境 保护 目标</p>	<p>一、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>二、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>四、外环境关系</p> <p>外环境关系见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 周边环境关系一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1184 1383 1451"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>方位</th> <th>距厂界距离</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>东城大道</td> <td>东</td> <td>约 30m</td> <td>主干路</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>綦万铁路预留</td> <td>东</td> <td>约 50m</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>空地</td> <td>北</td> <td>紧邻</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>空地</td> <td>南</td> <td>紧邻</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>空地</td> <td>西</td> <td>紧邻</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>轨道 8 号线预留</td> <td>东</td> <td>约 50m</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>四、生态环境</p> <p>本项目评价范围内无生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。</p>	序号	名称	方位	距厂界距离	备注	1	东城大道	东	约 30m	主干路	2	綦万铁路预留	东	约 50m	/	3	空地	北	紧邻	/	4	空地	南	紧邻	/	5	空地	西	紧邻	/	6	轨道 8 号线预留	东	约 50m	/
序号	名称	方位	距厂界距离	备注																																
1	东城大道	东	约 30m	主干路																																
2	綦万铁路预留	东	约 50m	/																																
3	空地	北	紧邻	/																																
4	空地	南	紧邻	/																																
5	空地	西	紧邻	/																																
6	轨道 8 号线预留	东	约 50m	/																																
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>一、废气</p> <p>项目执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)。</p> <p>厂界无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中标准限值,见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)</p> <table border="1" data-bbox="316 1848 1383 1921"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值(mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> <td>监控点处 1h 平均浓度</td> <td>参照 HJ/T55 规定</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度	参照 HJ/T55 规定																											
污染物项目	排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																																	
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度	参照 HJ/T55 规定																																	

另根据《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020),加油站油气回收装置的液阻、密闭性、气液比也有相应的标准要求,具体排放限值见表 3-6, 3-7。

表 3-6 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值(部分)

储罐油气空间/L	受影响的加油枪数		
	1~6	7~12	13~18
2271	217	204	194
2460	232	219	209
2650	244	234	224
2839	257	244	234
3028	267	257	247
3217	277	267	257
3407	286	277	267
3596	294	284	277
3785	301	294	284
4542	329	319	311
5299	349	341	334
6056	364	356	351
6813	376	371	364
7570	389	381	376
8327	396	391	386
9084	404	399	394
9841	411	406	401
10598	416	411	409
11355	421	418	414
13248	431	428	423

表 3-7 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

通入氮气流量/(L/min)	最大压力/Pa
18	40
28	90
38	155

另外,油气回收系统的液比均应在 1.0~1.2 范围内。

二、废水

项目地面清洗废水经截流沟进入隔油池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；生活废水经生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；洗车废水经洗车沉砂池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；上述污水进入公路物流基地污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入花溪河。

表 3-8 污水排放标准 单位：mg/L

污染物指标标准	pH(无量纲)	COD	石油类	SS	NH ₃ -N	LAS
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	20	400	45*	5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标	6~9	50	1	10	5(8)	0.5

注：*NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准。

三、噪声

(1) 施工期噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GH12523-2011)。

表 3-9 《建筑施工场界噪声排放标准》(GH12523-2011) 单位：dB(A)

昼 间	夜 间
70	55

(2) 根据声环境功能区划，项目东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GH12348-2008)4类标准，其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GH12348-2008)3类标准。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GH12348-2008) 单位：dB(A)

时段 类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

四、固体废物

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GH18597-2023)中相关要求。

总量 控制 指标	本项目建成后全厂排入环境总量控制指标： COD: 0.069t/a、NH ₃ -N: 0.0078t/a
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工扬尘</p> <p>建议建设方采取如下措施，落实扬尘控制措施，以减轻施工扬尘对周围人类活动环境的影响：</p> <ul style="list-style-type: none">①工地周围设置不低于 1.8m 的硬质密闭围挡，施工场地封闭作业；②工地进出口道路应当硬化处理；③运输弃渣的车辆必须符合规定的封闭式运输车，以免尘土洒落在地引起尘土飞扬；④设置车辆清洗设施及配套的沉沙井，车辆冲洗干净后方可驶出工地；⑤露天堆放易扬撒的物料或 48 小时内不能清运的建筑垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖；⑥使用商品混凝土，现场不得设置混凝土搅拌机；⑦禁止从 3m 以上高处抛撒建筑垃圾或易扬撒的物料；⑧为更好地防治粉尘对周围环境的影响，评价建议施工单位可采取建筑垂直式封闭施工，采取局部洒水的装置，施工期材料运输应安排在傍晚进行。 <p>采用上述减缓措施后，项目施工期粉尘对周边环境的影响将有效减小，环境可以接受。</p> <p>二、废水</p> <p>减缓及保护措施：</p> <ul style="list-style-type: none">①施工人员施工作业期间产生的生活污水依托周围污水处理设施。②施工场地四周设排水沟，将施工中混凝土养护、车辆、施工机械冲洗等废水通过排水沟收集至沉淀池，沉淀后回用。③严格限制用水量，降低废水的排放量，减轻其对地表水环境的影响。④工程完工后，尽快实施绿化，加快路面固化，增强地表固土固沙的能力，以减缓对生态环境的不利影响。 <p>经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水不会对周边水体产生影响。</p> <p>三、噪声</p> <p>为减轻施工噪声对周围环境敏感点的影响，项目施工应严格按照《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第 270 号）等有关规定和要求，采取如下噪声防治措施：</p>
---------------------------	---

①施工单位应推广使用低噪声机具和工艺，合理安排施工方式和施工时间。

②施工期间合理布局高噪声设备，高噪声设备尽量远离住户。

③施工场界周围应设置不低于 1.8m 高的硬质围挡隔音，以确保施工期噪声对周围声环境敏感点的影响降至最低。

④禁止进行产生环境噪声污染的夜间（22 时至次日 6 时）施工作业。若需抢修、抢险作业的，施工单位应当采取噪声污染防治措施，并同时将夜间作业项目、预计施工时间向南川区生态环境局报告。若因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当于夜间施工前 4 日按照有关法律法规的规定报批。施工单位应当在夜间施工前 1 日在施工现场公告附近居民。

⑤除抢修、抢险作业外，禁止高考、中考前 15 日内以及高考、中考期间在噪声敏感建筑物集中区域进行排放噪声污染的夜间施工作业，禁止高考、中考期间在考场周围 100 米区域内进行产生环境噪声污染的施工作业。

⑥车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、医院等环境敏感点路段。或者居民敏感点较少的线路运输，运输车辆经过城区道路时禁止鸣笛，控制车速。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。

上述措施在一定程度上控制了施工噪声污染，同时拟采取的减缓措施可行有效。

四、固体废物

项目施工过程中产生的弃渣如随意堆放，将造成占地范围内的生态破坏，引发水土流失等影响，生活垃圾随意堆放，将会滋生蚊蝇，造成疾病传播等危害。

减缓及保护措施：

①施工人员生活依托周边设施。

②运渣车辆按规定密闭运输，固体废物（如：弃土弃渣等）从收集、清运到处置实现严格的全过程管理，有效地防止施工期间固体废物对施工区域及城市环境的不利影响。

一、大气环境影响及污染防治措施分析

1、污染物源强核算

本项目主要大气污染因子为非甲烷总烃，正常营运期期间产生的废气主要来自地下油罐装料蒸汽排放、地下油罐呼吸排放、加油油气排放，以非甲烷总烃为污染物指标计算。另外，加油站运营过程中还有过往车辆产生的少量汽车尾气、生化池臭气和备用柴油发电机废气。

(1) 加油站地下油罐装料蒸汽排放（大呼吸）

储罐大呼吸损失是指油罐进行装油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。

项目地下油罐进料采用淹没输油管法，根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（沈旻嘉，2006年8月）中的卸车损耗计算油品损失。储罐废气排放情况见表4-1。项目年销售汽油量3650t，柴油2555t。

表 4-1 项目大呼吸非甲烷总烃产排情况一览表

产生源	产生源	油量	卸车损耗率 (kg/t)	损失量(t)
地下油罐装料油 罐车油品蒸发	汽油	3650t	2.3	8.39
	柴油	2555t	0.027	0.068

项目采用密闭卸油油气回收系统（回收效率不低于95%）对汽油卸油油气进行回收，含有少量油品的空气经通气管呼吸阀排放。

(2) 地下油罐呼吸排放（小呼吸）

项目采用埋地卧式储油罐，储罐设置有通气立管，柴油排放的非甲烷总烃较少可忽略不计，储罐呼吸排放情况见表4-2。

表 4-2 项目小呼吸非甲烷总烃产排情况一览表

产生源	产生源	油量	储存损耗率 (kg/t)	损失量(t)
地下油罐呼吸 排放	汽油	3650t	0.16	0.58
	柴油	2555t	0	/

(3) 加油油气

加油站非甲烷总烃排放的另一个来源是车辆的加油作业。车辆加油过程中排放的油气主要来自装入的汽油逐出汽车油箱内的蒸汽，被逐出的蒸汽量随汽油温度、汽车油箱温度汽油蒸汽压力(RVP)和装油速率而变动。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（沈旻嘉，2006年8月）计算油品损失，见表4-3。

表 4-3 加油过程非甲烷总烃产排情况一览表

产生源	产生源	油量	零售损耗率 (kg/t)	损失量 (t)
加油作业	汽油	3650t	2.49	9

蒸发	柴油	2555t	0.048	0.12
----	----	-------	-------	------

加油油气回收系统将车辆加油时，车辆油箱上空产生的油气通过真空辅助回收系统按气液比 1.1:1 的比例回收至埋地油罐内，汽油回收效率为 90%。回收系统回收的油气和空气混合物将平衡埋地油罐的气压平衡，多余体积气体则因油罐外温度变化，通过通气立管排入环境。

通过以上分析：项目投产后非甲烷总烃产生、削减及排放情况见下表 4-4。

表 4-4 非甲烷总烃产生、削减及排放情况一览表

产生源	产生源	产生量 (t/a)	回收方式回收率	回收后油品去向	回收量 (t/a)	排放量 (t/a)
地下油罐装料汽油蒸发	汽油	8.39	油罐车回收系统卸油油气回收率为 95%	油罐车运送至油库	7.97	0.42
	柴油	0.068	/	/	/	0.068
地下油罐呼吸排放	汽油	0.58	/	/	/	0.58
	柴油	0	/	/	/	/
加油作业蒸发	汽油	9	设油气回收装置，回收率 90%	油罐	8.1	0.9
	柴油	0.12	/		/	0.12
合计	/	9.939	/		16.07	2.08

(4) 汽车尾气

本项目在营运过程中，汽车低速行驶进出加油站，加油时车辆处于停止状态，整个过程前后所排放的汽车尾气量较小，主要污染物为 CO、THC、NO_x。

(5) 生化池臭气

项目生化池将产生一定量臭气，其主要成分为 H₂S、NH₃ 等，若处理不当会对周边环境造成一定的负面影响。项目的生化池为埋地式，平时封闭管理，可通过加强周边绿化，臭气经专用管道收集后排放来降低臭气影响。

(6) 柴油发电机废气

本工程设柴油发电机一台作为应急电源，项目营运过程中使用次数和使用较少。使用过程中会产生燃油废气，污染物主要为 THC、NO_x 等，污染物产生量较小，通过专用管道沿站房后墙向上引出排放。

2. 废气环境影响达标分析

本项目运营期间产生的大部分油气被油气回收系统回收，少量排入大气中。项目废气污染治理设施主要为采用埋地式储油罐，卸油过程中通过一次回收系统回收后运回油库进行油气回收处理；地下油罐呼吸由机械呼吸阀排放，对外环境影响较小；加油油气设二次回收系统，经回收后进入油罐。属于《排污许可证申请与核发技术规范储油库、

加油站》（HJ1118-2020）表 F.1 中可行技术“油气回收”，满足《油品储运销挥发性有机物治理实用手册》表 1-1 相关要求。

3. 废气环境影响分析结论

项目所在地属于环境空气二类区，监测点处特征污染因子均满足相关空气标准要求，项目所在地具有一定的环境容量可接纳本项目特征污染物的排放。

厂界无组织排放的非甲烷总烃总量约2.08t/a，非甲烷总烃排放浓度能满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）标准限值。综上所述，本项目污染物采取相应污染防治措施后能实现达标排放，对外环境影响小。

4. 废气产排污节点、污染物、污染治理设施及自行监测要求

加油站废气产排污节点、污染物及污染治理设施见表4-5，加油站废气自行监测方案见表4-6。

表4-5 加油站废气产排污节点、污染物及污染治理设施表

油品	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	是否可行技术	排放量 (t/a)	执行标准
汽油、柴油	卸油挥发 储罐挥发 加油枪挥发	非甲烷总烃	无组织	卸油油气回收系统、 加油油气回收系统	是	2.08	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	企业边界	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	

表4-6 加油站废气自行检测要求一览表

监测对象	监测点位	监测因子	自行监测频次	执行标准
废气	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	企业边界	非甲烷总烃	1次/年	
	加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1次/年	

二、地表水环境影响及污染防治措施分析

1. 废水产排污源强

项目用水由市政供水管网供水。项目用水包括员工生活用水、过往驾乘人员用水及

地面清洗用水、洗车用水等。本项目运营期排放废水主要包括生活污水、场地冲洗水、洗车废水。

项目运营期每日约 200 名司乘人员会在加油站用水；加油站建成后预计每天洗车约 30 辆。项目地面清洗用水包括加油区、卸油区等区域，面积约 700m²。场地项目用水量见表 4-7。

表 4-7 加油站用水量统计一览表

序号	用水项目		用水标准	规模	日最大用水量 (m ³ /d)	日最大排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)
1	生活用水	工作人员	100L/人·d	10 人	1	0.9	365
		司乘人员	10L/人·次	200 人/d	2.0	1.8	730
2	地面清洗用水		2L/m ² ·次	700m ²	1.4	1.26	134.4
3	洗车用水		40L/辆	30 辆/d	1.2	1.08	438
小计					5.6	5.04	1667.4
4	未预见用水量		按小计的 10%		1.25	/	456.25
5	绿化用水		2L/m ² ·次		1.15	/	110.4
6	总计		/		8	5.04	2234.05

注：污水排放系数为 0.9；场地冲洗每周 2 次；

由表4-7可知，项目生活废水日最大排放量为2.7m³/d，生活污水主要污染物为COD、石油类、SS、NH₃-N；项目场地冲洗水排放量为1.26m³/次，主要污染物为SS和石油类；洗车废水排放量为1.08m³/d，主要污染物为COD、SS、LAS、石油类。

项目产生的生活污水收集至生化池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排放到市政污水管网，冲地废水经截流沟收集至隔油池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，洗车废水经洗车沉砂池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。废水排入市政管网后最终排入公路物流基地污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A级标准后排入花溪河。

项目污废水产排情况见表 4-8。

表 4-8 加油站运营期废水产排污统计一览表

类别	污染物	处理前产生量		处理后		排至环境	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 985.5	COD	550	0.5420	300	0.2956	50	0.0493
	SS	450	0.4434	100	0.0985	10	0.0099
	NH ₃ -N	50	0.0492	45	0.0443	8	0.0078

m ³ /a	石油类	30	0.0295	20	0.0197	1	0.0009
场地冲洗水 120.96 m ³ /a	SS	400	0.0483	200	0.0241	10	0.0012
	石油类	30	0.0036	20	0.0024	1	0.0001
洗车废水 394.2m ³ /a	COD	300	0.1182	200	0.0788	50	0.0197
	SS	300	0.1182	100	0.0394	10	0.0039
	LAS	20	0.0078	10	0.0039	0.5	0.0002
	石油类	15	0.0045	5	0.0015	1	0.0004

表4-9 项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施表

产污环节	产污类别	污染物项目	污染治理设施	污染治理工艺	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放方式	排放规律	排放去向	执行标准
场地冲洗废水	场地冲洗水 (120.96 m ³ /a)	SS	三段式隔油池	隔油	是	0.0241	间接排放	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		石油类				0.0024				
生活污水	生活污水 (985.5m ³ /a)	COD	生化池	生化处理	是	0.2956	间接排放	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		SS				0.0985				
		NH ₃ -N				0.0443				
		石油类				0.0197				
洗车废水	洗车废水 (394.2m ³ /a)	COD	洗车沉砂池	沉砂	是	0.0788	间接排放	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		SS				0.0394				
		LAS				0.0039				
		石油类				0.0015				
/	排入环境	COD	公路物流基地污水处理厂	CASS处理工艺	是	0.069	/	/	花溪河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
		SS				0.015				
		NH ₃ -N				0.0078				
		LAS				0.0002				
		石油类				0.0014				

2. 依托公路物流基地污水处理厂可行性分析

公路物流基地中石油综合能源站预计产生生活污水2.7m³/d、场地冲洗水1.26m³/次、洗车废水1.08m³/d，加油站新建1座处理能力为7m³/d的生化池、一座处理能力为5m³/d的隔油池、一座处理能力为6m³/d的洗车沉砂池，能满足加油站日最大废水处理要求。

重庆公路物流基地污水处理厂选址于巴南区界石镇海棠村，一期工程规划规模为2万m³/d，二期工程规划规模为2万m³/d，远期规划总规模5万m³/d，服务范围为整个重庆公路物流基地，拟建项目属于重庆公路物流基地污水处理厂服务范围。一期工程规划用地38.18亩，采用CASS处理工艺，目前一期提标、二期新建工程均已完成，一期工程提标后COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，SS排放标准执行8mg/L、TN排放标准执行12mg/L；二期工程COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，SS和总氮排放标准分别执行8mg/L、10mg/L。废水处理达标后排入花溪河。

2022年重庆公路物流基地污水处理厂日平均处理量约为1~1.87万m³/d，现状规模（一期）2.0万m³/d，二期工程规模为2.0万m³/d，尚富余废水处理能力为2.13~3万m³/d。拟建项目污废水最大排放量为12.702m³/d，在污水处理厂可接受能力内。因此，项目生活污水、生产废水进入重庆公路物流基地污水处理厂进一步处理后达标排放是可行的。

项目所在区域的市政污水管网已铺设完全，能够保证项目营运期间产生的污废水可排入公路物流基地污水处理厂处理。根据调查，公路物流基地污水处理厂自运行以来，污水处理设施运行良好，目前尚有充足的富余处理能力，可接受项目排入的污水量，且本项目废水产生总量较小，水质简单，公路物流基地污水处理厂采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠，可以有效地将本项目废水进行处理达标排放，依托可行。

3. 废水达标及环境影响分析

项目产生的生活污水收集至生化池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入到市政污水管网，冲地废水经截流沟收集至隔油池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，洗车废水经沉砂池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。废水排入市政管网后最终排入公路物流基地污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准后排入花溪河。本项目污水水质简单且排放量较小，经过上述处理措施处置后，加油站废水可实现达标排放，处理措施可行。项目污水经上述治理措施达标排放后对地表水环境影响较小。

4. 废水自行监测要求

本工程营运后，废水监测要求见表4-10。

表4-10 运营期环境监测要求

监测对象	监测点位	监测因子	自行监测频次	执行标准
废水	站区污水总排口	废水量、pH、COD、石油类、SS、NH3-N、LAS	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

三、声环境影响及污染防治措施分析

1. 噪声排放源

表4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	1#加油机	0	-8.2	1.2	65	选低噪声设备	昼、夜
2	2#加油机	-9	0	1.2	65		
3	3#加油机	6.5	-3.1	1.2	65		
4	4#加油机	-2.5	7.2	1.2	65		

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	储油罐区	潜油泵	70	20	-8.3	1.2	5.0	-6.5	-4.8	5.8	56	56	56	54	26	26	26	26	30	30	30	32	1
2	发电机房	柴油发电机	85	-10	21	1.2	5.3	-7.8	-2.2	2.8	70	67	78	76	26	26	26	26	44	41	52	50	1
3	洗车间	车辆清洗间	75	-23	-25	15	13	-3.5	-4.5	5.5	64	68	62	60	26	26	26	26	40	42	48	47	1

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

达标情况

①预测模式

室内声源计算：项目设备噪声可近似视为点声源处理，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

然后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) ——靠近围护结构处室内 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。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p2i}(T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

式中：

L_p(r) ——预测点出声压级，dB；

L_p(r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

厂界预测点贡献值计算：

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

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。

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类、4类。

②预测结果与评价

厂界噪声预测结果见表4-14。

表4-14 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测点位	贡献值	评价标准
北厂界	38.1	昼间≤65，夜间≤55
南厂界	45.2	
西厂界	43.2	
东厂界	47.5	昼间≤70，夜间≤55

项目东侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）4类标准，其他厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）3类标准，对周边环境影响较小。

2. 拟采取的噪声防治对策

为减轻噪声对周边声环境的影响，项目采取的噪声防治措施如下：

①在站区进站口设置减速标志和禁鸣标志，加强进站车辆的管理，防止对周边居民造成影响。

②潜液泵、加油机等设备采取基础减振，加强维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声造成扰民影响。

因此，项目运营期对声环境影响小，周边环境可接受。

3. 声环境自行监测计划

项目声环境自行监测计划详见表4-15。

表4-15 项目声环境自行监测计划

监测	监测项	监测	执行标准
----	-----	----	------

点位	目	频率	
厂界	昼、夜间等效连续A声级	1次/季度	东侧厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GH12348-2008）4类标准，其余厂界满足3类标准

四、固体废物影响及污染防治措施分析

1.产排污分析

项目固体废物主要包括办公生活垃圾、生化池污泥、洗车泥沙、危险废物等。

①办公生活垃圾：为员工产生的生活垃圾，项目员工 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，其产生量为 5kg/d（1.82t/a）；每天预计 200 名司乘人员在加油站产生生活垃圾，每人按 0.05kg 计算，其产生量为 10kg/d，3.65t/a；便利店包装废物产生量约为 1kg/d；则项目运营期办公生活垃圾产生总量为 16kg/d，5.84t/a。项目站房设置垃圾收集桶，办公生活垃圾经收集后交由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

②生化池污泥：生化池污泥产生量约 0.6t/a。生化池每季度清掏 1 次，清掏污泥交由清掏单位处理。

③洗车泥沙：洗车泥沙产生量约为 0.5t/a，洗车泥沙进入洗车场洗车沉砂池，洗车隔油沉砂池每季度清掏一次，清掏废物交由清掏单位清运。

④危险废物

项目产生的危险废物主要为设备、管道等检修废物、清罐废物、隔油池含油污泥等。加油站油品添加剂主要为润滑油，但加油站不进行润滑油添加，仅进行润滑油的整桶售卖，售卖后的桶装润滑油由顾客自行带走，故加油站危险废物不包含润滑油包装桶。

A、清罐废物

储油罐清罐过程（每 5 年一次）中产生的清罐废物主要由含油废渣和清洗废液构成，清洗废液由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，应与清罐废渣一并作为危险废物进行处理。根据类比计算，项目清罐废物产生量估计约 0.5t/次·罐，项目共设 4 个储油罐，清罐废物合计 2t/次·5 年，平均为 0.5t/a。

B、检修废物

加油机、管道等设备平均每年检修一次，检修过程中产生的油水混合物为 0.2t/a，按危险废物进行管理；另有少量的含油棉纱、手套等，其产生量为 0.02t/a，按照《国家危险废物名录》（2021 年版），含油棉纱、手套全过程按照危险废物进行管理；

C、含油污泥

隔油池半年清掏一次，清掏产生的含油污泥产生量约为 0.05t/a。按危险废物管理。项目固体废物产生及治理情况见表 4-16。

表 4-16 项目固体废物产生及治理情况一览表

序号	固体废物名称	污染源	主要成分	产生量	属性	处理措施	处理量
1	办公生活垃圾	站场员工	废纸、果皮、包装废物等	5.84t/a	生活垃圾	袋装收集,由当地环卫部门统一处理	100%
2	生化池污泥	生化池	污泥	0.6t/a	一般固废	定期清掏,污泥由清掏单位处理	100%
3	洗车泥沙	沉砂池	泥沙	0.5t/a	一般固废	定期清掏,洗车泥沙由清掏单位处理	100%
4	含油棉纱、手套	加油管线检修	含油棉纱、手套	0.02t/a	危废	站内设置专门的危废暂存间,设置油桶收集、暂存废油,委托有资质单位统一清运,妥善处置。	100%
5	含油污泥	隔油池	油泥	0.05t/a	危废		100%
6	设备检修废物	加油管线检修	油水混合物	0.20t/a			100%
7	清罐废物	油罐	含油废渣和清洗废液	0.5t/a			100%

一般工业固废产生情况见表 4-17。

表4-17 一般废物汇总表

序号	废物名称	类别代码	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	污染防治措施
1	生化池污泥	SW64	900-002-S64	0.6	生化池处理	定期清掏,清掏垃圾由清掏单位处理
2	洗车泥沙	SW07	900-099-S07	0.5	沉砂池	

项目危险废物产生情况汇总详见表 4-18。

表 4-18 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油污泥	HW08	900-210-08	0.05	隔油	液体、固体	矿物油、污泥	矿物油	半年	T、I	暂存于危险废物暂

2	清罐废物	HW08	900-249-08	0.5	维修	液体	矿物油	矿物油	/	T、I	存点，交由有资质单位收集处理
3	检修废物	HW49	900-041-49	0.22	检修	固、液	矿物油	矿物油	/	T、I	

2. 环境管理

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

应按危险废物类别分别采用符合标准的容器贮存，加上标签，由专人负责管理。

危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，按规范进行防渗漏处理，设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物。完善危废暂存间收集排水设施。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。

危险废物暂存间应具有防雨、防风、防晒和防渗漏措施，并由专人管理，按GB 18597-2023的规定设置警示标志。危险废物暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

项目生活垃圾经清洁人员进行统一袋装后送附近垃圾收集点，最终由环卫部门处理；收垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；清掏垃圾由清掏单位处理。

综上所述，项目固废均得到合理处置，对环境的影响较小。

五、地下水环境影响分析及防控措施

1. 污染源及污染途径

项目对地下水可能产生污染的途径主要包括：①违规操作或自然灾害致使储油罐区、加油区、卸油区各设施中的油品发生泄漏后渗入地下水；②设备设施，腐蚀、老化出现故障致使油品渗入地下影响地下水。

2. 防控措施

非正常状况下油品渗入地下，对浅层地下水的影响是缓慢的，下游无地下水饮用水源保护点。为防止油品渗入地下的污染物继续迁移，最终进入下游较远地方，对水环境产生影响，项目须采取以下防治措施：

A 重点防渗区

将罩棚下整个区域、储罐区、隔油池、生化池、洗车沉砂池作为重点防渗区。拟采取的污染防治措施为：①油罐采用FF双层油罐，埋地设置，其结构设计应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关规定。一旦发生泄漏，油品暂存在油罐夹层或防渗罐池内。②油罐的液位自动监测系统，应具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。③油罐底部设置漏油监测装置。④储罐下方的地面做防渗处理。⑤本项目隔油池、生化池、洗车沉砂池做好池体防渗。⑥加油机底部设接油盘，收集加油后油枪滴漏的少量油品。罩棚区域内地面及储罐区池体内、隔油池、生化池、洗车沉砂池防渗结构的防渗效果应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的要求。

B 简单防渗区

主要为站房地面及办公生活区，地面采取硬化措施。

项目建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题，采取措施，避免对地下水造成污染。一旦发现问题，项目的工作人员应及时进行检查，判断本项目是否有油品渗漏且污染地下水及地下水的情况，并及时采取补救措施，并采取相应措施。

经采取以上防护措施后，可有效阻止本项目油品渗漏污染地下水及土壤问题，对土壤及地下水影响较小。

根据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ1249-2022），制定地下水跟踪监测计划。

表 4-19 地下水跟踪监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
地下水跟踪监测井	石油类、石油烃（C6~C9）、石油烃（C10~C40）、甲基叔丁基醚	当监测指标出现异常时 1 次/半年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准

六、土壤环境影响分析及防控措施

1. 污染源及污染途径

本项目主要为成品油零售，若管理不到位且防治措施疏漏情况会导致一定的石油烃污染土壤，途径有大气沉降、地面漫流和入渗。

2. 防控措施

①建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患

排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

②建议污水处理设施、油罐区等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。

③建议通过油料周转量核算正常损耗率，通过异常损耗率可间接反映出可能存在污染事故。

④定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。

七、环境风险影响分析

1.危险物质及风险源分布

①危险物质识别

项目为机动车燃料零售业，主要为过往车辆提供加油服务，所涉及的原辅材料主要为汽油、柴油。根据《危险化学品名录》（2022年版）等，项目的汽油、柴油情况见下表。

表 4-20 物质危险类别及危险特性

序号	物质名称	类别	危险特性
1	汽油	第 3.1 类低闪点易燃液体	燃烧、爆炸性
2	柴油	危化品	燃烧、爆炸性

②危险物质的特性分析

汽油、柴油理化性质及毒理指标见表 4-21、表 4-22。

表 4-21 汽油安全技术特征及危险、有害因素识别表

标识	中文名	汽 油	英文名	Gasoline; petrol
	分子式	C ₅ H ₁₂ ~ C ₁₂ H ₂₆	危货及 UN 编号	31001; 1203
理化性质	沸 点	40~200℃	凝固点	<-60℃
	相对密度(水=1)	0.70~0.79	相对密度(空气=1)	3.5
	外观性状	无色或淡黄色液体，具有挥发性和易燃性，有特殊气味	类别	第 3.1 类低闪点易燃液体
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、极易溶于脂肪	危险特性	燃烧、爆炸性
	稳定性	稳定		
	闪 点	-50℃	爆炸极限	1.3~6.0%
	自燃点	415~530℃	最大爆炸压力	0.813MPa
火灾危险类别	甲 _B	爆炸危险组别类别	T3/II A	

燃爆特性	危险特性	其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热易引起燃烧爆炸，与氧化剂接触能发生强烈反应。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火剂种类	泡沫、干粉、沙土、CO ₂ 。用水灭火无效。		
毒性及健康危害	毒性	麻醉性毒物	接触限值	300mg/m ³
	健康危害	主要是引起中枢神经系统功能障碍。高浓度时引起呼吸中枢麻痹。轻度中毒的表现有：头痛、头晕。四肢无力、恶心等症状。重度中毒的表现有：高浓度汽油蒸气可能引起中毒性脑病，出现中毒性精神病症状。汽油直接吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。		
	皮肤接触	脱去污染的衣物，用肥皂及清水彻底冲洗。		
	眼睛接触	立即翻开上下眼睑，用流动清水冲洗10分钟或用2%碳酸氢钠溶液冲洗并敷硼酸眼膏。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处，保暖并休息。呼吸困难时给予输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。		
	食入	误食者立即漱口，饮牛奶或植物油，洗胃并灌肠。就医。		
泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止物管人员进入污染区，切断火源。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全的情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收油料，然后收集于干燥洁净有盖的容器中，运至废物处理场所。若大量泄漏，则利用围堤收集、转移、回收或无害处理后废弃。			

表 4-22 柴油理化性质及危险特性表

标识	中文名	柴油 1	英文名	Diesel Oil
理化特性	沸点 (°C)	282~365	熔点 (°C)	-18
	相对密度 (水=1)	0.87~0.9	相对密度 (空气=1)	无资料
	外观性状	稍有粘性的棕色液体		
	溶解性			
	稳定性	稳定聚合危害不聚合		
	主要用途	主要用作柴油机的燃料		
燃爆特性	闪点 (°C)	≥55	爆炸极限 (%V/V)	无资料
	自燃温度 (°C)	350~380	最大爆炸压力 (Mpa)	无资料
	危险特性	遇明火、高热或遇氧化剂有引起燃烧爆炸的危险		
	灭火方法	喷水冷却容器，尽可能将容器从火场移至空旷处。		
	灭火剂	雾状水、泡沫、干粉、砂土、二氧化碳		
毒性及健康危害	急性毒性	无资料		
	最高容许浓度 (mg/m ³)	中国：未制定标准；前苏联：未制定标准健康危害		
	健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其液滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血液中。柴油废气可引起眼、鼻刺激性症状，头晕及头痛		
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
泄漏应急	迅速撤离泄漏污染区人员至安全处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。应急人员戴自给正压式呼吸器，穿一般消防工作服。尽可能切断泄漏源。防			

处理	止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运 注意 事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

③风险源分布

项目涉及的主要原辅材料为柴油、汽油、尿素，危险物质为柴油、汽油。涉及危险物质主要分布于加油区、油罐区、卸油区。

④风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 S。

当企业存在多种风险物质时，则按式(1)计算：

$$(1) \quad Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

表 4-23 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qi (t)	最大存在总量 qi(t)	qi/Qi	合计
1	汽油	9006-61-9	2500	54.72	0.021	0.029
2	柴油	68334-30-5	2500	22.14	0.008	

根据上表，加油站 Q=0.029<1，故该项目风险物质最大储存量远小于临界量，该项目环境风险潜势为 I。

2.影响环境的途径

本项目涉及的主要原辅材料为柴油、汽油。运营过程中可能存在的主要环境影响途径有：柴油、汽油发生泄漏，火灾爆炸等对环境产生的影响。

(1) 火灾爆炸

汽油、柴油均属于易燃液体，用加油枪直接给汽车加油或向非金属容器加油，可能因静电起火引发火灾爆炸，易燃液体在生产过程发生泄漏极易挥发；检修过程中未进行

置换或置换不完全，当与空气形成爆炸性混合物后遇点火源会发生火灾或者爆炸。

(2) 泄漏

加油站埋地油罐破裂、管道破裂、阀门与油罐处破裂引起的泄漏引起大气环境、地下水、土壤、地表水污染。

3.环境风险防范措施及应急要求

(1) 泄漏事故风险防范措施

①储油罐设带有高液位报警功能的液位计，避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油，设置可燃气体报警仪。

②定期对油品储存、输送、零售环节的设备、管道、阀门、法兰盘等进行检修、维护和保养，同时将油罐区输油管道埋于地下。

③加油站配备有灭火毯、手提式干粉灭火器、消防砂池和移动式水泵、医用急救包等，对每个工作人员进行消防培训，加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强设备、管道的检修维护；加强员工的安全技术培训，增强安全防范意识。

④埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，底板采用外防水，面层采用细石混凝土，随捣随压实赶半光，分格缝设缩缝、设胀缝，缝内嵌填密封材料，防水层采用改性沥青防水卷材（局部加厚，并带胎体增强）；油罐坑侧壁采用外防水，面层用回填原土夯实，防水层用改性沥青防水卷材（局部加厚，并带胎体增强），结构层采用钢筋砼结构（结构自防水，抗渗等级详结施）；油罐顶部及周边均采用粘土夯实，

⑤项目现场收集措施

项目加油区、卸油区地面均设置地面截流沟，并导流至隔油池，当地面发生油品泄漏或产生冲洗水、事故水、含油雨水，均可以依托地面截流沟导流至隔油池进行收集、处理，避免直接进入地表水体造成污染。

(2) 火灾事故风险防范措施

①建立、完善安全管理制度

尽快开展安全评价工作并严格落实安全评价报告中各项安全防范措施。严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定进行工程建设情况的自查、整改和验收，并制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、灭火器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。

②改进设备、工艺

加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置，防爆区内电气设备和仪表均选用防

爆型产品。加油站内须设置隔油池，其作用是防止站外明火窜入站内后引燃明渠内积聚的油气物质。

采用全密封式卸油法和加油技术。在油罐车、储油罐、加油枪上安装气相管，那么作业时被挤出的油蒸气就会通过气相管回流到油罐车或油罐中，避免油罐中的油蒸气从呼吸管及油箱口中压出，最大限度防止油气散逸污染和产生聚积的可能。

③做好防雷工作

加油站油罐及其金属附件应进行可靠的防雷接地，接地点不得少于两处。接地线与接地体的连接处要用焊接，接地线与被接地设备的连接要设断接卡，并用双螺栓连接，埋地部分均采用焊接。另外，在雷雨天应该停止卸油和发油作业。

④加强设备管理和日常巡查

加油站的储油设备和发油设备无时不在和油品打交道，一旦设备出现跑、冒、滴、漏等现象，将直接威胁加油站的安全。所以进行定期的检测和加强日常养护十分必要。作业人员应随时对站内的管线、接头进行检查，发现问题应及时报告并按操作规程处理，确保设备、管道在设计、安装、检修的每个环节符合相关规范要求，不留任何安全隐患。检查及处理情况应当记录在案。

另外，电气设备的使用不当也是加油站发生火灾的一个重要原因，所以加油站应严格按照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用防爆的开关、插座等电器设备。

作业人员应随时对站内的设备进行检查，发现问题应及时报告并按操作规程处理，确保设备、管道在设计、安装、检修的每个环节符合相关规范要求，不留任何安全隐患。

⑤消除静电危害

油品在运输、装卸、加注时极易产生静电，处理不当即发生放电，引发爆炸事故。所以在接卸油品时，应按规定接地并稳油 15 分钟以上方可对油罐车进行计量；在卸油后也应稳油 15 分钟以上才可对储油罐进行计量；不得采取喷溅式卸油，提倡自流油品；尽量避免带泵作业。另外，禁止用加油枪直接向塑料容器内加注油品；工作人员应穿防静电工作服。

⑥加强作业现场的安全管理

很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在加油站内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成加油站的火灾。

⑦设立安全标识、规范安全操作

在公路接近加油站前设置减速带和减速标志等防范措施。

在油罐区、加油作业区等生产现场设置事故照明、安全疏散指示标志，加油站进出口处及油罐区必须设立“严禁烟火”和“禁止使用手机”等有关警告牌。

在操作和维修设备时，应采用防爆工具；动火作业前，设备、管线必须清理、置换彻底，并进行气体分析。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带电作业。

⑧ 灭火设施

加油站内应按照规范要求备足消防器材及消防灭火沙等用品。消防器材要做到“三保证”，即一保证数量充足，二保证种类齐全，三保证使用有效。

⑨ 加强日常防火巡查

每天对站内电气设备、照明设施，油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、人孔等油罐附件以及卸、输油管线、防雷防静电接地接线状况等巡查不少于 2 次，并做好记录，一经发现油品渗漏等问题要及时报告和处理。对设备渗漏要立即采取修复措施，严禁“带病”运行。

⑩ 加大培训力度，提高员工素质，增强安全意识

高素质的员工对待安全的问题时能充分发挥主观能动性，为企业的发展提供保障。所以，应该注重对员工的培训和学习，开展安全教育和消防演练，使员工连接油品易燃、易爆、易挥发、易产生静电、有毒等基本特性，了解油品火灾的特点，熟练掌握各种消防器材的使用方法和基本灭火技能，牢固树立“安全第一、预防为主”的意识，自觉遵守规章制度，从而避免由于人为因素而引发的火灾。

表 4-24 风险防范措施汇总表

名称	防治措施	备注
风险防范措施汇总	加油站配备有灭火毯、灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防砂池和移动式水泵等，对每个工作人员进行消防培训、埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用粘土夯实，卸油区、加油区地面设置截流沟导流至隔油池；加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强员工的安全技术培训，增强安全防范意识。	尽量减少风险事故的发生和降低事故的损失

(3) 应急要求

根据《重庆市人民政府关于加强突发事件风险管理工作的意见》（渝府发〔2015〕115号）和《重庆市环境保护局关于印发推进突发事件风险管理工作实施方案的通知》（渝环〔2015〕262号），加油站建成后应根据相关要求，完善《突发环境事件风险评估报告》、《突发环境事件应急预案》，并到当地生态环境管理部门进行备案。

①应急响应

加油站是易燃易爆场所，属于重点防火部门，对加油站的安全管理应以预防为主，严密防范，从严管理，要把安全管理的切入点放在防范火灾和爆炸之上。为了及时有序的展开应急救援工作，最大限度地减少人员伤亡，财产损失和环境污染等后果。该站在正式投入运行前应尽快着手组建事故应急救援工作领导小组，全面负责整个站区危险化学品事故的应急救援组织工作。应急预案应采取统一指挥、分级负责、区域为主、单位自救、社会救援的原则。

当该站发生泄漏或火灾爆炸后，应根据现场事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内事故处理无关人员疏散至安全地点。火灾、爆炸、有毒物质泄漏扩散等危险化学品事故的应急处置现场均应设洗消站，对应急处置过程中收集的泄漏物、消防废水等进行集中处理，对应急处置人员用过的器具进行洗消。应急救援结束后，由应急救援领导小组根据所发生危险化学品事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出整改建议和措施，形成事故调查报告。

②应急预案

应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对建设项目可能出现的突发事故，为及时控制危害源，抢救遇害人员，指导项目周边居民对毒物的防护或危险环境的组织撤离，为减轻和消除危害后果而组织社会救援活动的预想方案。

根据《国家突发公众事件总体应急预案》、《国家安全事故灾难应急预案》、《国务院关于进一步加强安全生产工作的决定》、《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》以及最新环境风险控制的要求，通过对污染事故的风险评价，该加油站应制定重大泄漏、火灾、爆炸事故发生后的事故报警求助、事故紧急处理、事故隐患的消除及突发性事故应急方法等，并进行演练。在实施抢险中，应急救援人员按照预案所设定的分工任务，实施扑救。具体应急预案内容见表 4-25。

表 4-25 应急预案内容

序号	项 目	内 容 及 要 求
1	应急计划	确定危险指标：加油站区域、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	当地应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警方式、通知方式、交通管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行现状监测，对事故性质参数、后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措

	清除泄漏措施和器材	施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散， 应急，剂量控制、撤 离组织计划	事故现场、加油站临近区、受事故影响的区域人员及公众 对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救 护与公众健康
9	事故应急救援关闭 程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理，恢复措施邻 近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急演训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关安全自救知识

--	--

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	油气无组织排放	非甲烷总烃	加油站设置一次油气回收系统，共一套位于卸油口处，设置二次油气回收系统，每个汽油加油枪一套，位于加油区汽油加油枪；预留三次油气回收系统；设置通气立管，通气立管管口距地面超过 4m。	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	生化池臭气	臭气浓度、H ₂ S、 NH ₃	生化池平时封闭管理，臭气经专用管道引至站房屋顶排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 中的恶臭污染物厂界标准
	柴油发电机废气	NO _x 、THC 等	经专用管道引至站房屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 中的二级标准
地表水环境	隔油池出口	SS、石油类	1 座 5m ³ /d 隔油池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
	生化池出口	COD、SS、氨氮、 石油类	1 座 7m ³ /d 生化池	
	洗车沉砂池出口	COD、SS、LAS、 石油类	1 座 6m ³ /d 沉砂池	
声环境	厂界	等效连续 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GH12348-2008) 3 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。</p> <p>项目办公生活垃圾经清洁人员进行统一袋装后送附近垃圾收集点，最终由环卫部门处理；收垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；清掏垃圾由清掏单位处理。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	<p>1.地下水防治措施</p> <p>项目采用分区防渗措施</p> <p>A 重点防渗区</p> <p>将罩棚下整个区域、储罐区、隔油池、生化池、洗车沉砂池作为重点防渗区。拟采取的污染防治措施为：①油罐采用FF双层油罐，埋地设置，其结构设计应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中相关规定。一旦发生泄漏，油品暂存在油罐夹层或防渗罐池内。②油罐的液位自动监测系统，应具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。③油罐底部设置漏油监测装置。④储罐下方的地面做防渗处理。⑤本项目隔油池、生化池、洗车沉砂池做好池体防渗。⑥加油机底部设接油盘，收集加油后油枪滴漏的少量油品。罩棚区域内地面及储罐区池体内、隔油池、生化池、洗车沉砂池防渗结构的防渗效果应满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层厚度$\geq 6.0m$，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}cm/s$的要求。</p> <p>B 简单防渗区</p> <p>主要为站房地面及办公生活区，地面采取硬化措施。</p> <p>项目建立地下水环境监测管理体系，以便及时发现问题，采取措施，避免对地下水造成污染。一旦发现问题，项目的工作人员应及时进行检查，判断本项目是否有油品渗漏且污染地下水的情况，并及时采取补救措施，并采取相应措施。</p> <p>C 设立地下水跟踪监控井</p> <p>在罐区的下游设置一座地下水监控井（本评价建议设置在东侧绿化带内）以便及时发现问题，采取措施，避免对地下水造成污染。</p> <p>2.土壤污染防治措施</p> <p>加油站采用FF双层油罐，地埋式敷设，安装在线式渗漏检测系统，配备液位传感器在线检测，发生漏油几率较小。加油站地面均进行了硬化处理，采取分区防渗，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。在保证防渗措施防渗性能的情况下，杜绝因污水处理设施破损或防渗层老化后污水下渗、油罐区发生油料泄漏后下渗，控制站场内油料周转次数，场地内土壤环境不会因项目自身运营而产生较大变化。如果防渗层老化、油罐区泄漏产生少量污水、油料下渗，场地内土壤基本为黏土，吸附能力较强，污染物迁移范围较小，主要迁移方向是随着雨水而垂直下渗，进入地下水，通过对地下水的监控，可间接反映出土壤环境状况。污水处理设施、油罐区与场界有一定的距离，横向扩散至场区外的可能较小。通过加强维护保养污水处理设施、油罐区防渗层防渗能力完好，可以做到避免土壤环境污染。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>加油站配备有灭火毯、灭火沙子、手提式干粉灭火器、消防砂池和移动式水泵等，对每个工作人员进行消防培训、埋地油罐基底采用防渗混凝土处理，油罐顶部及周边均采用粘土夯实，卸油区、加油区地面设置截流沟导流至隔油池；并设置一座事故应急池。加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊、电割，加油软管设拉断截止阀；加强员工的安全技术培训，增强安全防范意识。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设立专人负责环保，建立完善环境保护规章制度，认真监督实施，对各种环保设备的运行状态进行监督管理； 2. 建立环境管理制度及危险废物管理及处置台账，并认真管理监督。 3. 建设方应认真落实环保“三同时”，加强环保管理，应对职工进行设施维护管理的培训，确保治理设施的正常运转和污染物的达标排放，切实保证污染防治措施的正常有效实施。 4. 做好项目的各项应急预案，加强相关演练。 5. 排污口规范化设置以及严格遵守排污许可管理制度。

六、结论

项目符合国家政策要求，项目建设在严格落实本报告表提出的污染治理措施及风险防范措施，保证污染治理工程与主体工程的“三同时”，且加强对污染治理设施的运行管理，确保运行正常的情况下，则项目的建成对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

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	/	/	/	/	/	/	/
废水		COD	/	/	/	0.069	/	0.069	/
		SS	/	/	/	0.015	/	0.015	/
		NH3-N	/	/	/	0.0078	/	0.0078	/
		石油类	/	/	/	0.0014	/	0.0014	/
		LAS	/	/	/	0.0002	/	0.0002	/
一般工业 固体废物									
危险废物		含油污泥	/	/	/	0.05	/	0.05	/
		清罐废物	/	/	/	0.5	/	0.5	/
		检修废物	/	/	/	0.2	/	0.2	/
		含油棉纱手套	/	/	/	0.02	/	0.02	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a



审图号：渝S(2020)063号

重庆市规划和自然资源局 监制 二〇二三年二月