

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改扩建项目

建设单位（盖章）：彭水县精源化工有限责任公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1696990102000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z81y8x		
建设项目名称	彭水县精源化工有限责任公司农机加油站技改项目		
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)	彭水县精源化工有限责任公司农机加油站		
统一社会信用代码	91500243MA5UECK69H		
法定代表人 (签章)	田贵菊		
主要负责人 (签字)	田贵菊		
直接负责的主管人员 (签字)	田贵菊		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆一三六地质队		
统一社会信用代码	1250000742871331P		
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
何奎	201905035550000005	BH020812	何奎
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何奎	项目由来、项目概况、环境质量现状与评价、工程分析、环境影响分析与评价、环境管理与环境管理	BH020812	何奎

彭水县精源化工有限责任公司
关于同意对《彭水县精源化工有限责任公司
农机加油站改扩建项目》报告表(公示版)进行公示的说明

彭水苗族土家族自治县生态环境局:

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,我司委托重庆一三六地质队编制了《彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改扩建项目》,报告表内容及附图附件等资料均真实有效,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)已删除了涉及技术和商业秘密的章节。我司同意对报告书(公示版)进行公示。

特此说明。

彭水县精源化工有限责任公司

2023年11月24日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改扩建项目		
项目代码	2308-500243-04-02-721651		
建设单位联系人	田贵菊	联系方式	13648298525
建设地点	重庆市彭水县汉葭街道沙沱社区		
地理坐标	108度16分50秒，29度27分87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 119 加油、加气站
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	彭水苗族土家族自治县商务委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	彭水商务发（2022）58号
总投资（万元）	88.95	环保投资（万元）	12.00
环保投资占比（%）	13.49	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 ）	167.53
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	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	不涉及
	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	不涉及
	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及

规划情况	<p>《彭水苗族土家族自治县城乡总体规划》（2010年-2030年）</p> <p>《汉葭街道土地利用总体规划图》</p> <p>《关于彭水县精源化工有限责任公司免于办理规划许可的函》（彭水规资函〔2022〕9号）</p>																		
规划环境影响评价情况	无																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1 与规划符合性分析</p> <p>根据《彭水苗族土家族自治县城乡总体规划》（2010年-2030年），和《汉葭街道土地利用总体规划图》，本项目占地规范为城镇用地，已取得《中华人民共和国国有土地使用证》（彭国用（2002）字第00163号，NO：015639442），用途为商用，符合土地利用规划要求，详见附件。</p> <p>根据2023年1月12日彭水自治县规划和自然资源局发布的《关于彭水县精源化工有限责任公司免于办理规划许可的函》（彭水规资函〔2022〕9号）表明该项目可免于办理规划许可手续，详见附件。</p>																		
其他符合性分析	<p>1 与产业政策符合性分析</p> <p>（1）产业政策符合性</p> <p>拟建项目为农机加油站改造项目，为三级加油站，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，即视为允许类项目。同时根据重庆市市发展改革委发布的《市场准入负面清单》（2020年），该项目属于许可准入类。符合国家产业政策。</p> <p>拟建项目已取得了重庆市企业投资项目备案证，见附件，故项目建设符合国家产业政策的要求。</p> <p>（2）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）的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-1 与“渝发改投资〔2022〕1436号”符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="391 1659 1377 1937"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 1659 448 1740">序号</th> <th data-bbox="453 1659 954 1740">文件要求</th> <th data-bbox="959 1659 1262 1740">本项目情况</th> <th data-bbox="1267 1659 1377 1740">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" data-bbox="391 1740 1377 1787" style="text-align: center;">一、全市范围内不予准入的产业</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1787 448 1906">1</td> <td data-bbox="453 1787 954 1906">国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</td> <td data-bbox="959 1787 1262 1906">本项目属于产业结构调整指导目录中允许类项目。</td> <td data-bbox="1267 1787 1377 1906">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1906 448 1937">2</td> <td data-bbox="453 1906 954 1937">天然林商业性采伐。</td> <td data-bbox="959 1906 1262 1937">本项目不涉及采伐。</td> <td data-bbox="1267 1906 1377 1937">符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	文件要求	本项目情况	符合性分析	一、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。	本项目属于产业结构调整指导目录中允许类项目。	符合	2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及采伐。	符合
序号	文件要求	本项目情况	符合性分析																
一、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。	本项目属于产业结构调整指导目录中允许类项目。	符合																
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及采伐。	符合																

3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于不予准入项目。	符合
二、重点区域不予准入的产业			
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不涉及采砂。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及开垦种植农作物。	符合
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。	本项目不涉及自然保护区。	符合
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。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区。	符合
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）。	本项目位于重庆市彭水县汉葭街道沙沱社区，为三级加油站，不属于左列项目。	符合
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。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
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。	本项目不涉及国家湿地公园。	符合
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。	本项目位于重彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及《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范围。	符合
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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及《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
三、限制准入类			
（一）全市范围内限制准入的产业			

1	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。	本项目为三级加油站，不属于严重过剩产能行业，也不属于高耗能高排放项目。	符合																
2	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。	本项目不属于左列项目。	符合																
3	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。	不涉及	符合																
4	《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。	不涉及	符合																
（二）重点区域范围内限制准入的产业																			
1	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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不属于新建项目。	符合																
2	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合																
<p>综上，本项目不属于《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）中明确不予准入、限制准入项目，为允许准入项目。</p> <p>2 选址符合性分析</p> <p>本项目位于重庆市彭水县汉葭街道沙沱社区画廊路 7 号，项目位置不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、文物古迹和饮用水源保护区等敏感保护目标。项目周边外环境关系简单，环境制约因素少。加油站设置有油气回收系统减少挥发性有机物外排，生活污水经生化池收集处理排入市政管网，场地清洁废水经三段式隔油池收集处理排入市政管网，对周边环境影响较小。</p> <p>根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），项目与该规范第 4 章“站址选择”要求的符合性分析见表 1-9。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目位置选址符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">相关要求</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。</td> <td>符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，紧邻市政道路，交通十分便利。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站。</td> <td>本项目不在城区中心区，且为三级加油站。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选</td> <td>项目西侧为市政道路，不在交叉路口附近。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	1	汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，紧邻市政道路，交通十分便利。	符合	2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站。	本项目不在城区中心区，且为三级加油站。	符合	3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选	项目西侧为市政道路，不在交叉路口附近。	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性																
1	汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，紧邻市政道路，交通十分便利。	符合																
2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站。	本项目不在城区中心区，且为三级加油站。	符合																
3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选	项目西侧为市政道路，不在交叉路口附近。	符合																

	在城市干道的交叉路口附近。		
4	加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距，不应小于表4.0.4的规定。	本项目汽油、柴油工艺设备与站外建(构)筑物的安全间距满足相关要求。	符合

站区内布置按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和现行规范、规定的要求进行设计。站内设施之间的防火距离见下表。

表1-3 站内设施之间的防火间距一览表

设施名称	汽油罐	柴油罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	油品卸车点	汽油加油机	柴油加油机	站房	围墙
汽油罐	0.5/0.5	0.5/1.6	/	/	/	/	/	4/8.7	2/3.1
柴油罐	/	/	/	/	/	/	/	3/4.1	2/3.1
汽油通气管管口	/	/	/	/	3/4.4	/	/	4/17.8	2/10.3
柴油通气管管口	/	/	/	/	2/4.4	/	/	3.5/17.8	2/3.1
油品卸车点	/	/	3/4.4	2/4.6	/	/	/	5/11.4	/
汽油加油机	/	/	/	/	/	/	/	5/8.9	/
柴油加油机	/	/	/	/	/	/	/	4/8.9	/

加油站北侧为居民用房（三类），西侧为居民用房（三类）和道路（主干道），南侧为居民用房（三类），东侧为居民用房（三类）。本项目设备与站外建（构）筑物的安全距离引用已通过评审的《彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改造项目设立安全评价报告》总平面布置中建设项目与厂外设施的主要间距、标准规范符合性及采取的防护措施。该项目与站外建、构筑物安全间距依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）进行设计，详见下表。

表1-4 汽油设备与站外建构筑物的防火距离表（m）

方位	项目	埋地油罐		加油机/通气管管口	
		规范距离	总图距离	规范距离	总图距离
北侧	居民用房（三类）	7	15	5	13/10.8
西侧	道路（主干道）	5	7	5	7.7/7.7
	居民用房（三类）	7	17	5	17.5/17.5
南侧	居民用房（三类）	7	12.4	5	12.5/21.6
东侧	居民用房（三类）	7	12.7	5	18.2/16.3

表1-5 柴油设备与站外建构筑物的防火距离表（m）

方位	项目	埋地油罐		加油机/通气管管口	
		规范距离	总图距离	规范距离	总图距离
北侧	居民用房（三类）	6	22.3	3	13/10.8
西侧	道路（主干道）	3	5.5	3	7.7/7.7
	居民用房（三类）	6	15.4	3	17.5/17.5
南侧	居民用房（三类）	6	7.7	3	12.5/21.6
东侧	居民用房（三类）	6	12.5	3	18.2/16.3

综上，本项目符合选址合理，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）。同时2002年4月3日已取得《中华人民共和国国有土地使用证》（彭国用（2002）字第00163号），用途为商用。

3 与重庆市人民政府关于印发《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析

表 1-6 与“渝府发〔2022〕11号”符合性分析

序号	基本要求	本项目情况	符合性分析
1	<p>加强重点水环境综合治理。</p> <p>推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，补齐城镇污水收集管网短板，实施错接、漏接、老旧破损管网的更新修复，对进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水厂实施“一厂一策”改造。到 2025 年，全市城市生活污水集中处理率达到 98%以上，建成区城市污水基本实现全收集、全处理，建制镇污水处理实现全达标排放，城市生活污水厂污泥无害化处理处置率达到 98%以上。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。推进到港船舶污染物接收设施建设，实现港口码头船舶污水垃圾接收设施全覆盖。全面摸清长江、嘉陵江、乌江干流重庆段入河排污口底数，结合排污口类型、监测结果、主要污染源类型等现状，逐个制定入河排污口“一口一策”方案，明确规范整治责任、路线图和时间表。到 2025 年，基本完成长江入河排污口整治工作，并建立治理长效机制。对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，持续推进整改。</p>	<p>本项目位于彭水汉葭街道沙沱社区，周边污水管网完善，项目废水间接排放，经市政管网排入彭水污水处理厂二期处理达标后排入乌江。</p>	符合

2	<p>提升大气环境质量。</p> <p>以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，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。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。</p>	<p>本项目为三级加油站，站内设置二级油气回收系统，油气挥发废气经油气回收系统处理后通过 3 根通气管排放。</p>	符合
3	<p>协同防治土壤和地下水污染。</p> <p>严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。</p>	<p>加油站采用双层钢制埋地油罐储油，储油罐设置高低液位报警功能的液位计，站内地面硬化，柴油发电机房采取四防措施，土壤和地下水污染风险小。</p>	符合
4	<p>管控噪声环境影响。</p> <p>强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	<p>本项目所在区域为 2 类和 4a 类声环境功能区，项目厂界西侧临城市主干道，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，且周边 50m 范围内声环境保护目标处噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p>	符合
<p>由上表分析可知，本项目符合重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）（渝府发〔2022〕11号）相关要求。</p> <p>4 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43</p>			

号) 符合性分析

表1-7 与“渝环(2022)43号”(摘录)符合性分析

序号	基本要求	本项目情况	符合性分析
(一)持续推进VOCs全过程综合治理	<p>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%。</p>	<p>本项目为三级加油站，不属于所列工业涂装、包装涂刷等重点行业，也不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的大量使用；项目排放的VOCs主要为成品油的储销过程中挥发的油气，经二次油气回收系统回收处理后经通气管排放。</p>	符合
	<p>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，严格按照规程操作。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。</p>	<p>本项目挥发油气经二次油气回收系统处理后经通气管排放，在通气管上预留有三次油气回收装置安装位置和管线接入位置。</p>	符合

综上，本项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》中相关要求。

5 与《重庆市大气污染防治条例》(2021年5月27日修正)符合性分析

表1-8 与《重庆市大气污染防治条例》（摘录）符合性分析			
序号	基本要求	本项目情况	符合性分析
1	<p>第二十九条 市、区县（自治县）人民政府应当采取措施，调整能源结构，推广清洁能源的生产使用和资源循环利用，控制大气污染物排放。</p> <p>市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。</p> <p>市人民政府划定大气污染防治重点控制区和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染重的项目。</p>	<p>本项目使用电能清洁能源；项目为三级加油站，不在市人民政府发布产业禁投清单内，不属于高污染、高耗能行业。</p>	符合
2	<p>第三十四条 在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境：</p> <p>（一）火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。</p> <p>（二）有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>（三）工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。</p> <p>（四）石油、化工及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料的泄漏，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制；物料已经泄漏的，应当及时收集处理。</p> <p>（五）储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。</p> <p>（六）其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企</p>	<p>本项目为三级加油站，采用双层埋地油罐，卸油方式为密闭卸油，加油机及加油枪采用自封式税控加油机，卸油和加油过程中挥发的油气经二次油气回收系统回收处理后通过通气管高空排放。加油站投运后，每年进行一次油气检测，并向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。</p>	符合

	<p>业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。</p> <p>前款第一项规定的燃煤锅炉使用单位，对不能达标排放的燃煤锅炉，应当按照规定限期改用天然气、页岩气、电等清洁能源。前款第三项规定的企业，应当建立与挥发性有机物排放有关的台账，台账的保存时间不得低于三年。新建、扩建和改建前款第二项规定的排放挥发性有机物的企业，应当使用低挥发性有机物含量的涂料。</p>		
<p>综上，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》中相关要求。</p> <p>6 与《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（渝委发〔2022〕17号）符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-9 与“渝委发〔2022〕17号”（摘录）符合性分析</p>			
序号	基本要求	本项目情况	符合性分析
1	<p>加快推动绿色低碳发展。深入推进碳达峰碳中和行动。建立健全碳达峰碳中和“1+2+6+N”系列政策。加快推进能源清洁低碳化。优先保障居民生活用气需求，因地制宜开发水能。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。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。大力推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，深化重点领域节能。严格实行生态环境分区管控。加强“三线一单”成果应用，深化生态环境领域“放管服”改革。加快形成绿色低碳生活方式。因地制宜推行垃圾分类制度，加快快递包装绿色转型。</p>	<p>本项目为三级加油站，不属于高耗能高排放低水平项目，使用电能清洁能源；符合重庆市、彭水县总体管控要求和环境管控单元管控要求。</p>	符合
2	<p>深入打好碧水保卫战。进一步深化城市黑臭水体治理。巩固城市黑臭水体治理成效，增强河湖自净功能。持续打好长江保护修复攻坚战。推动长江流域重庆段按单元精细化分区管控，加强我市在“锰三角”范围内的锰污染和铅锌矿污染整治。全面保障饮用水安全。巩固城市水源地规范化建设成果，基本完成乡镇集中式饮用水水源保护区划定和勘界立标。不断强化流域区域协同治理。持续开展入河排污口“查、测、溯、治”，建成一批美丽河湖。</p>	<p>本项目运营期产生的综合废水经新建废水处理设施预处理达标后排入市政污水管网进入彭水污水处理厂，不新增入河排污口。</p>	符合
3	<p>深入打好蓝天保卫战。着力打好重污染天气防范攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业产业结构调整 and 污染治理力度。着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。继续打好柴油货车污染治理攻坚战。基本淘汰国三及以下排放标准汽车，有序</p>	<p>本项目在卸油、加油过程中挥发少量油气，通过二次油气回收系统回收处理后通过通风管高空排放。</p>	符合

		推广清洁能源汽车。全面加强大气面源污染治理。深化餐饮油烟、恶臭异味综合整治，强化烟花爆竹燃放管理。		
4		深入打好净土保卫战。持续打好农业农村污染治理攻坚战。整治提升农村人居环境。深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。强化受污染耕地安全利用和风险管控。有效管控建设用地土壤污染风险。基于土壤污染状况合理确定土地用途。稳步推进“无废城市”建设。深化中心城区“无废城市”建设，分期分批启动其他区县“无废城市”建设。持续强化危险废物和医疗废物环境监管。强化危险废物监管和利用处置能力改革，紧盯疫情防控期间医疗废物和医疗污水处置。推动开展新污染治理。严格执行国家有毒有害化学物质环境风险管理和新化学物质环境管理登记制度。严格防控重金属环境风险。持续推进重点行业重点重金属污染综合防治。持续加强地下水污染协同防治。持续开展地下水环境状况调查评估，推进地下水污染修复。	本项目地块用地用途为商业，站场地面硬化，危废箱和柴油发电机房采取“四防”措施，油罐区设置防渗监测井，地下水和土壤污染风险小。	符合
5		深入实施噪声污染防治行动。全面管控生活噪声。每年新增一批“安静居住小区”，着力解决群众关心的突出噪声问题。深化防控交通噪声。开展禁鸣执法，完善噪声敏感建筑物集中区域的道路两侧隔声屏障建设。严格控制建筑施工噪声。进一步加大对违法夜间施工行为的查处力度。深入整治工业噪声。基本消除城市建成区内工业噪声扰民，加强噪声排污许可管理。	本项目产噪设备主要为加油设备和柴油发电机等，项目厂界外50m范围内有3处声环境保护目标，经过建筑隔声、减震后项目厂界噪声预测达标，声环境保护目标处声环境质量经预测可达标。	符合
6		切实维护生态环境安全。持续提升生态系统质量。把修复长江生态环境摆在压倒性位置，加快打造广阳湾智创生态城。大力加强生物多样性保护。加强自然保护地建设，推动长江水生生物多样性恢复。持续强化生态保护监管。深入推动生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设。严密防范环境风险。完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，持续开展公民生态环境与健康素养提升活动。严格确保核与辐射安全。持续开展辐射安全隐患排查，加强放射性废物的收贮、暂存和管理。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，周边多为居民住宅，不涉及生态环境敏感区，也不涉及核与辐射安全隐患。	符合
<p>综上，本项目符合《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》中相关要求。</p> <p>7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析</p>				

本项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析见下表。

表1-10 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	技术政策要求	本项目情况	符合性分析
规划与管控			
二十一	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目受纳水体为乌江，根据《2022年重庆市生态环境状况公报》，乌江流域29个监测断面均达到或优于II类水质标准，且项目不涉及重点污染物排放。	符合
二十二	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目不属于对生态系统有严重影响的企业，不属于重污染项目。	符合
二十三	对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。	本项目为三级加油站，不属于小水电工程。	符合
二十六	禁止在长江干支流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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为三级加油站，不属于化工、尾矿库项目。	符合
二十七	严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	本项目为三级加油站，不属于航道整治工程。	符合
资源保护			
三十四	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
三十八	完善规划和建设项目水资源论证制度；加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水行业的项目，不属于重点用水单位。	符合
四十二	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	本项目不属于养殖项目。	符合
水污染防治			

四十九	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目产生的固体废物均采取妥善有效的处置措施，满足环保要求。	符合
五十一	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。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。	本项目不涉及剧毒化学品的运输和使用。	符合
生态环境修复			
六十一	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目区域不涉及水土流失严重、生态脆弱区域。	符合
绿色发展			
六十六	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目为三级加油站，不属于左列改造项目。	符合

综上所述，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》中相关要求。

8.与“长江经济带发展负面清单”文件的符合性分析

(1) 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的符合性分析

根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）中的相关要求，本项目与其符合性分析详见表1-11。

表1-11 《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	文件要求	本项目情况	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	本项目为三级加油站，不属于所列港口、码头及过长江通道项目	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	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及自然保护区核心区、缓冲区及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围	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、畜禽养殖、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	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及饮用水水源保护区	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沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园	符合
	5	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。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	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不占用所列河湖岸线	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	本项目废水间接排放，不新设排污口	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	不涉及	符合
	8	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	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，为三级加油站，不属于所列禁止建设项目	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	本项目为三级加油站，不在园区内，不属于左列项目	符合
	10	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	本项目为三级加油站，不属于左列项目	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的	本项目不属于	符合

	落后产能项目。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	落后产能、严重产能过剩产能行业，也不属于高耗能高排放项目																																	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合																																
<p>根据上表分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中相关要求。</p> <p>（2）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</p> <p style="text-align: center;">表1-12 与“川长江办〔2022〕17号”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 65%;">负面清单</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>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。</td> <td>本项目为三级加油站，不属于码头项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>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。</td> <td>本项目为三级加油站，不属于过长江通道项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>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。</td> <td>本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及自然保护区。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>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。</td> <td>本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及风景名胜区。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>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。</td> <td>本项目不涉及饮用水水源准保护区。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>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。</td> <td>本项目不涉及饮用水水源二级保护区。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td>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体的投资</td> <td>本项目不涉及饮用水水源一级保护区。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	负面清单	本项目情况	符合性分析	1	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。	本项目为三级加油站，不属于码头项目。	符合	2	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。	本项目为三级加油站，不属于过长江通道项目。	符合	3	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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及自然保护区。	符合	4	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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及风景名胜区。	符合	5	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。	本项目不涉及饮用水水源准保护区。	符合	6	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。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区。	符合	7	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体的投资	本项目不涉及饮用水水源一级保护区。	符合
序号	负面清单	本项目情况	符合性分析																																
1	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。	本项目为三级加油站，不属于码头项目。	符合																																
2	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。	本项目为三级加油站，不属于过长江通道项目。	符合																																
3	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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及自然保护区。	符合																																
4	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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及风景名胜区。	符合																																
5	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。	本项目不涉及饮用水水源准保护区。	符合																																
6	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。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区。	符合																																
7	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体的投资	本项目不涉及饮用水水源一级保护区。	符合																																

		建设项目。		
8		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。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
9		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。	本项目不涉及国家湿地公园，也不涉及左列野生动物栖息地、迁徙通道、鱼类洄游通道。	符合
10		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。	本项目不涉及左列岸线保护区和岸线保留区。	符合
11		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。	本项目不涉及左列河段及湖泊保护区、保留区。	符合
12		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。	本项目废水间接排放，不新增排污口。	符合
13		禁止在长江干支流、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。	本项目不涉及水生生物保护区，也不涉及捕捞。	符合
14		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。	本项目为三级加油站，不属于化工项目。	符合
15		禁止在长江干支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。	本项目为三级加油站，不涉及左列禁止类项目。	符合
16		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。	本项目为三级加油站，不涉及左列生态保护红线等区域。	符合
17		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。	本项目为三级加油站，不属于左列高污染项目。	符合
18		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。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一	本项目为三级加油站，不属于左列炼油、煤制烯烃、煤	符合

	律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	制芳烃项目。	
19	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。	本项目不属于落后产能项目，也不属于《目录》中淘汰类、限制类项目。	符合
20	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。	本项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外)： (一)新建独立燃油汽车企业； (二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； (三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)； (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	不涉及	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
<p>注：1、长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围指长江干支流、重要湖泊岸线边界（即水利部门河湖管理范围边界）向陆域纵深一公里。本实施细则所称长江支流，是指直接或间接流入长江干流的河流，支流可分为一级支流、二级支流等。</p> <p>2、合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区。新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意。</p> <p>3、高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品目录执行。</p> <p>4、国家重要基础设施为党中央、国务院、中央军委及其有关部门印发或同意的文件、规划中明确的项目。</p> <p>5、重要湖泊是指设立了省级湖长的湖泊。</p> <p>根据上表分析可知，本项目符合“川长江办（2022）17号”文件的有关要求。</p> <p>9 与 VOCs 相关政策符合性分析</p> <p>(1) 与《挥发性有机污染物防治技术政策》符合性</p> <p>本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）的符合性分析见下表。</p>			

表1-13 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

项目	技术政策中要求	本项目情况	符合性
源头和过程控制	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：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。	拟建项目配备有一次、二次油气回收系统	符合
末端治理与综合利用	在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。 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	项目 VOCs 废气经油气回收系统回收处理	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》。

(2) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》的符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》标准中，关于 VOCs 物料储存无组织排放控制基本要求符合性详见下表。

表 1-14 与（GB 37822—2019）的符合性分析

序号	标准中要求	项目情况	符合性分析
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合挥发性有机液体储罐规定。VOCs物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目采用双层埋地卧式储油罐，为密闭系统，整个储油及加油系统设置在罩棚下。	符合
2	对于挥发性有机液体储罐控制要求，储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定	本项目采用双层油罐，储罐容积 $\leq 90\text{m}^3$ ；采用 100×8 的扁钢对油罐进行抗	符合

	<p>之一：a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。B) 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80%。C) 采用气相平衡系统。d) 采取其他等效措施。</p>	<p>浮措施；油罐设带高液位报警功能和渗漏检测功能的液位仪和双层管道在线渗漏监测系统，液位报警监测器、渗漏在线检测报警器均设在营业室；设有加油及卸油油气回收系统，加油、卸油油气回收效率可达95%。</p>									
3	<p>对于VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求：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。挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200mm。装载物料真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 500\text{m}^3$，以及装载物料真实蒸气压$\geq 5.2\text{kPa}$但$< 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 2500\text{m}^3$的，装载过程应符合下列规定之一：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%；排放的废气连接至气相平衡系统。</p>	<p>本项目设置通气立管，出油管线、卸油管道、油气回收管线等密闭；设有加油及卸油油气回收系统，加油、卸油油气回收效率可达95%。</p>	符合								
<p>综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相关要求。</p> <p>（3）与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）符合性分析</p> <p>本项目与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）的符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-15 与（GB 37822—2019）的符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 55%;">标准中要求</th> <th style="width: 25%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油品 储运 销 VOC</td> <td> <p>加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。深化加油站油气回收工作。</p> <p>O3污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域2019年年底基本完成。埋地油罐全面采</p> </td> <td> <p>本项目采用双层油罐，储罐采用设置高低液位报警功能的液位计，埋地油罐设置防满溢措施，在</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>					标准中要求	项目情况	符合性分析	油品 储运 销 VOC	<p>加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。深化加油站油气回收工作。</p> <p>O3污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域2019年年底基本完成。埋地油罐全面采</p>	<p>本项目采用双层油罐，储罐采用设置高低液位报警功能的液位计，埋地油罐设置防满溢措施，在</p>	符合
	标准中要求	项目情况	符合性分析								
油品 储运 销 VOC	<p>加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。深化加油站油气回收工作。</p> <p>O3污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域2019年年底基本完成。埋地油罐全面采</p>	<p>本项目采用双层油罐，储罐采用设置高低液位报警功能的液位计，埋地油罐设置防满溢措施，在</p>	符合								

s综合治理	用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于5000吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部联网，2020年年底前基本完成。	卸油管道上装防溢阀，加油站年销售汽油量小于5000吨，设有加油及卸油油气回收系统。	
<p>综上，本项目符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）中相关要求。</p>			
<p>（4）与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析</p>			
<p>本项目与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关管控要求符合性分析详见下表。</p>			
<p align="center">表 1-16 与《GB 20952-2020》的符合性分析</p>			
项目	油气排放控制要求	本项目情况	符合性分析
基本要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。 2.加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。 3.加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护采样口或采样测试平台。 4.油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。 5.在进行包括加油油气回收排放控制在内的油气回收设计和施工时，应将在线监测系统、油气处理装置的设备管线预先埋设。 	<p>本项目卸油、加油油气回收系统均为密闭收集；制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档；预留有在线监测及油气处理装置（三次回收）位置。</p>	符合
卸油油气排放控制	<ol style="list-style-type: none"> 1.应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。 2.卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100mm 的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。 3.连接软管应采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。 	<p>本项目采用密闭卸油方式，卸油管、连接软管、油气管线排放口等油气管线设置满足相关规范要求。</p>	符合

		<p>4.所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀，如设有阀门，阀门应保持常开状态；未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态</p> <p>5.连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线公称直径不小于 50mm。</p> <p>6.卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。</p> <p>7.卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。</p>		
	储油油气排放控制	<p>1.所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。</p> <p>2.采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。</p> <p>3.埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。</p> <p>4.应采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。</p>	本项目埋地油罐设置有电子液位仪进行密闭测量；采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。	符合
	加油油气排放控制	<p>1.加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。</p> <p>2.油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。</p> <p>3.加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。</p> <p>4.当辖区内采用 ORVR 的轻型汽车达到汽车保有量的 20%后，油气回收系统、在线监测系统应兼容 GB 18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统。</p> <p>5.新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10 L 汽油并检测液阻。</p>	本项目汽油加油枪采用真空辅助式油气回收枪；油气回收管线坡向油罐，坡度为 1%，加油软管配备有拉断截止阀。	符合
	在线监测系统	<p>1.在线监测系统应能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力，具备至少储存 1 年数据、远距离传输，具备预警、警告功能。</p>	本项目加油站设有在线监控系统，在卸油	符合

	<p>在线监测系统监测功能、技术要求和预报警条件等见附录 E。</p> <p>2.在线监控系统可在卸油口附近、加油机内/外（加油区）、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度。</p> <p>3.在线监测系统可在卸油区附近、人工量油井、加油区等重点区域安装视频监控用高清摄像头，连续对卸油操作、手工量油、加油操作等进行视频录像并存储。可整合利用加油站现有视频设备，视频资料应保持 3 个月以上以备生态环境部门监督检查，并预留接入到环保管理平台的条件。</p> <p>4.在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度（冷凝法）、实时运行情况和运行时间等。</p>	<p>区、加油区、人工量油井等重点区域安装摄像头；企业应加快完成加油站、油罐车油气回收治理工作，建设油气回收自动监测系统平台，安装油气回收自动监测设备。</p>	
油气处理装置	<p>1.油气处理装置启动运行的压力感应值宜设在+150Pa，停止运行的压力感应值宜设在 0—50Pa，或根据加油站情况自行调整。</p> <p>2.油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4 m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。</p> <p>3.油气处理装置在卸油期间应保持正常运行状态。</p>	<p>本项目预留有油气处理装置（二次油气回收）位置，油气处理装置排气口距地面高度为 7.5 米以上，排气口设置阻火器，油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度为 1%。</p>	符合
<p>根据上表分析，本项目满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关管控要求。</p> <p>10 与《彭水自治县“十四五”加油站行业发展规划》符合性分析</p> <p>表 1-17 与《彭水自治县“十四五”加油站行业发展规划》符合性分析</p>			
序号	主要要求	本项目情况	符合性分析
1	加油站的总量控制保证平均单站加油量不低于目前平均水平，满足在规划期内彭水道路及水上交通发展对加油站的需求。	本项目为彭水县“十三五”期间成品油零售企业加油站（点）行业发展规划布局中项目，符合其发展情况。同时也	符合

			符合“十四五”期间的发展规划。	
2	取消不规范、无证经营、入不敷出的加油站，取消设计不合理、规模过小以及道路规划拓宽后建站条件不符的加油站。		本项目已取得相关资质，符合其规划发展。	符合
3	既有城市道路上禁止新增加油站；新开辟和改造拓宽干道与出入口边，原则上不再在已批待建加油站外新增站点。		该项目为彭水县“十三五”期间成品油零售企业加油站（点）行业发展规划布局中项目，不属于新建项目。	符合
4	在规划发展道路上适当新增少量加油站（包括已批待建加油站），保证合理的服务半径。		该项目不属于新增加油站。	符合
5	按服务半径不低于 0.9 公里加油站的要求规划密度合理的加油站，但必须符合总量控制的规划目标。		该项目符合规划密度，也符合总量控制的目标。	符合
6	对规划区内高速公路按照“每百公里单侧不超过 2 座”的要求规划密度合理的加油站；国道、省道、县道、乡道的加油站布点按照每百公里单向不超过 6—7 座，双向不超过 6 对，且两站间距不小于 5 公里的要求规划加油站，亦必须符合总量控制的规划目标。即：从 2021 年到规划期末（2025 年），规划调整加油站 26 座（其中新规划 11 座，扩建 4 座，迁建 4 座，调整规划年限 7 座）。		该项目不属于新建项目，不在高速公路范围，符合总量控制规划的目标。	符合

11 与《重庆市“三线一单”生态环境分区管控更新调整实施细则》渝环函（2022）426 号的符合性分析

根据该函，环境管控单元是指集成生态保护红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线的管控区域，衔接行政边界，划定的环境综合管理单元。细分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元。

环境管控单元内，应统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，符合空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。重点管控单元，需优化项目布局，提升资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控。

对照重庆市环境管控单元分布图，本项目位于重庆市彭水县重点管控单元1-彭水苗族土家族自治县城镇开发边界（ZH50024320001），项目为扩建项目，不涉及新增用地，使用能源主要为电、水，且位于城市建设区，水资源、电力资源供应充足。本项目产生的生活污水经生化池处理、地面清洗废水经隔油池处理、洗车废水经设备自带污水循环处理装置（自带隔油设备）处理，上述处理后的废水通过站内污水总排口汇入市政污水管网，再排入彭水县污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入乌江。加油区、卸油区废气经油气回收系处理后无组织排放。项目在运营期加强污染物排放控制措施后对环境的影响小，在采取积极的风险防范措施并制定有效的应急预案后环境风险总体可控。

综上，项目满足《重庆市“三线一单”生态环境分区管控更新调整实施细则》渝环函〔2022〕426号文件中相关要求。

(1) 与“三线一单”符合性分析

根据重庆市政府根据《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》（渝府发〔2018〕25号）、《重庆区县“三线一单”生态环境分区管控调整方案编制技术要点（试行）》（渝环办〔2023〕210号）及重庆市“三线一单”智检服务平台导出的“三线一单检测分析报告”，本项目不涉及彭水县生态保护红线，位于彭水县重点管控单元1-彭水苗族土家族自治县城镇开发边界（ZH50024320001）。本项目与彭水县“三线一单”的符合性分析见下表。

表1-18 与“三线一单”管控要求的符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50024320001		彭水苗族土家族自治县城镇开发边界		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	1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目为三级加油站，属《产业结构调整指导目录》中允许类项目，项目符合重庆市各项产业政策。	符合	
		2.禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，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。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）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	本项目为三级加油站，为扩建项目。	符合	
		3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目为三级加油站，不排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合	
		4.严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	不涉及	/	
		5.加快布局分散的企业向园区集中，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。	本项目为三级加油站，选址符合《重庆市加油（气）站布点规划》。	符合	
		6.优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目地块为规划的加油加气站用地，符合用地规划。	符合	

污染物排放管控	7.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	本项目所在彭水县为2022年环境空气质量达标区。	符合
	8.巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染整治成果。	本项目为三级加油站，不属于左列“十一小”、“十一大”项目。	符合
	9.主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	本项目位于彭水县，挥发性有机物排放符合要求。	符合
	10.新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，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。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目为三级加油站，采用密闭卸油方式，加油采用自封式税控加油机，减少源头控制；卸油、加油过程中挥发的油气经二次油气回收系统回收处理后排放。	符合
	11.集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	不涉及	/
环境风险防控	12.健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。	本项目为三级加油站，建设单位应按要求开展突发环境事件风险评估。	符合
	13.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。	不涉及	/
资源开发效率	14.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。	本项目使用电能清洁能源，用水量少，占地为规划的加油加气站用地，不新增建设用地。	符合
	15.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置生物质成型燃料。	本项目不使用高污染燃料。	符合

		16.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。	不涉及	/
		17.重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	不涉及	/
		18.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。	不涉及	/
巴南区 总体 管控 要求	空间 布局 约束	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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及生态保护红线和四山管制区。	符合
		第二条 自然保护区、森林公园、风景名胜区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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区，不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区等。	符合
		第三条 禁止新建燃煤发电、钢铁、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。	不涉及	/
		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。	不涉及	/
		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。	本项目为三级加油站，不在左列所述“陆域一侧1公里范围”内，且不排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
		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。	不涉及	/
	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。	不涉及	/	
	污染 物排 放管 控	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。	不涉及	/
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		本项目接纳水体为乌江，乌江流域段水质达标；彭水县为2022年环境空气质量达标	符合	

		削减现有污染物排放。	区。	
		第十条 城市污水处理厂全面达到一级 A 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。	本项目废水预处理达标后经市政污水管网进入彭水县污水处理厂二期。	符合
		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。	本项目为三级加油站，采用密闭卸油方式，加油采用自封式税控加油机，减少源头控制；卸油、加油过程中挥发的油气经二次油气回收系统回收处理后排放。	符合
		第十二条 制定实施柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧车辆。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。	不涉及	/
	环境 风险 防控	第十三条 严禁在长江干流 1 公里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、重点风险源全部“清零”。	不涉及	/
		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、商业和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，使其满足土地开发利用的土壤环境质量要求。	不涉及	/
	资源 开发 利用 效率	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。	不涉及	/
		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。2020 年规模以上企业清洁生产审核比例达到 90%以上。	不涉及	/
单元 管控 要求	空间 布局 约束	园区内现有电镀企业不再增加产能；位于饮用水源保护区内的货运码头、餐饮船舶应取缔或迁出。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。	本项目位于彭水县汉葭街道沙沱社区。	符合

污染物排放管控	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。	不涉及	/
环境风险防控	严禁在长江干流 1 公里范围内新建危化品码头。逐步建立和完善集污染源监控、环境质量监控和图像监控、重大风险源集中监控和应急指挥于一体的环保数字化在线监控指挥中心。推动区域内涉重金属类和其他高环境风险类企业参加环境污染责任保险。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、商业和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；污染场地在开发利用前要开展治理修复，使其满足土地开发利用的土壤环境质量要求。现有重金属企业改、扩建项目五类重点重金属（铅、汞、铬、镉、砷）排放须实现增产不增污。	本项目地块位于彭水县汉葭街道沙沱社区，项目为三级加油站，不属于新建项目，不涉及重金属排放。	符合
资源开发利用效率	该区域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。改建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。	本项目使用清洁能源电能，不涉及高污染燃料。	符合

综上，本项目符合重庆市总体管控要求、彭水县总体管控要求及环境管控单元的管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>彭水县精源化工有限责任公司农机加油站始建于 1996 年。由于设备落后，不适应发展需要，与 1999 年经公安消防支队同意技术改造，按照《加油站改制方案》修建的三级加油站。改造后的加油站设备先进，布局合理、消防安全措施齐全。该加油站有钢制储油罐 3 个，油罐总容积 37.5m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），其中 0#柴油 15m³，90#、93#汽油各 15m³，还有少许润滑油由铁罐散装。</p> <p>2006 年 1 月，彭水县精源化工有限责任公司农机加油站提交《重庆市建设项目环境保护申报表》，2006 年 6 月提交《农机加油站项目环境影响评价报告表》，随后彭水县农机加油站提出《重庆市建设项目竣工环境保护验收申请表》和《重庆市建设项目试生产（试运行、预验收）申请表》。</p> <p>2023 年，由于设备落后，该加油站内部加油设备再次进行科技型改造，拟建项目“彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改扩建项目”（以下简称“本项目”）。</p> <p>本项目于 2022 年 9 月 23 日取得彭水苗族土家族自治县商务委员会《关于同意彭水县精源化工有限责任公司农机加油站技改地埋式加油装置的批复》（彭水商务发〔2022〕58 号）；2023 年 1 月 12 日取得彭水苗族土家族自治县规划和自然资源局《关于彭水县精源化工有限责任公司免于办理规划许可的函》（彭水规资函〔2022〕9 号）；2023 年 8 月 21 日取得重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2308-500243-04-02-721651），扩建后布置 30m³柴油罐 1 个、30m³ 92#汽油罐 1 个、30m³ 95#汽油罐 1 个，总容积 75m³。</p> <p>项目于 2023 年 8 月-10 月建设，项目实际建成的储油量由原环评及批复的 37.5m³ 扩大为 75m³。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“五十、社会事业与服务业—119 加油、加气站”，“城市建成区新建、扩建加油站；</p>
------	--

涉及环境敏感区的”应开展环境影响影响评价工作，并编制环境影响报告表。重庆一三六地质队受彭水县精源化工有限责任公司委托，承担本项目环境影响报告表的编制工作。

2.1.2 工程变更情况

(1) 原项目情况

2006年7月31日彭水苗族土家族自治县生态环境局（原彭水苗族土家族自治县环境保护局）对《农机加油站环境影响报告表》进行批复（渝（彭）环准〔2006〕25号，见附件）原有项目主要建设内容如下：

该建设项目的加上你内容和建设规模为：建加油站占地面积450平方米，建筑面积200平方米，总投资15万元，设钢制储油罐3个，总容积37.5立方米。

(2) 本次评价项目实际建设情况

彭水县精源化工有限责任公司在彭水县汉葭街道沙沱社区改扩建加油站，根据中华人民共和国国有土地使用证，使用权面积为167.53m³，总投资88.95万元，其中环保投资约12万元，占13.49%。主要建设内容包括：站房、罩棚、储油罐区及相关配套设施，设储油罐3个，其中0#柴油储罐（容积30m³，折半计算容积15m³）1个，92#汽油储罐（容积30m³）1个，95#汽油储罐（容积30m³）1个，总储油量90m³，总容积75m³，日平均最大加油量为4.11吨（汽油1.37吨，柴油2.74吨）。

2.1.3 项目概况

项目名称：彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改扩建项目；

建设单位：彭水县精源化工有限责任公司；

建设地点：重庆市彭水县汉葭街道沙沱社区；

建设性质：扩建；

建设内容：（1）拆除现有撬装加油装置，新增防渗承重罐池（35KN），布置30m³柴油罐1个、30m³92#汽油罐1个、30m³95#汽油罐1个；（2）拆除现有加油罩棚，新增钢结构加油站罩棚一座；（3）拆除原有加油机，更换两台四枪加油机；（4）重新布置加油工艺管道，埋地加油管道采用双层复

合管道，其他管道采用单层钢制管道；（5）完善视频监控系统、防雷防静电接地系统、加油配电系统；（6）完善站区雨污水排放措施；

项目投资：总投资 88.95 万元，其中环保投资约 12 万元，占 13.49%；

建设工期：2023 年 08 月至 2023 年 10 月。

2.1.4 建设规模和等级

拟建项目改建农机加油站一座。

油品储存规模 $3 \times 30\text{m}^3$ 的（其中 1 个 30m^3 的 0#柴油罐，1 个 30m^3 的 92#汽油罐，1 个 30m^3 的 95#汽油罐），储油罐采用双层钢制油罐，覆土厚度 0.9m；

本站油品储存容积为 75m^3 ，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》

GB50156-2021 第 3.0.9 条规定（见下表 2-3）：本站为三级加油站。

表 2-1 加油站的等级划分

加油站等级	加油站油罐容积 (m^3)	
	总容积 V	单罐容积
一级	$150 < V \leq 210$	≤ 50
二级	$90 < V \leq 150$	≤ 50
三级	$V \leq 90$	汽油罐 ≤ 30 ，柴油罐 ≤ 50

注： V 为油罐总容积，柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

2.1.5 项目组成

本项目主要由主体工程（储罐区、加油区、卸油区）、辅助工程（依托综合站房）、依托公用工程（给排水、供配电、消防等）及相关配套设施和环保设施（油气回收系统、隔油池、危废暂存间等），详见下表。

表 2-2 项目组成一览表

项目组成		现有项目建设内容	改扩建项目建设内容
主体工程	储油罐区	3 座储油罐，油罐总容积 37.5m^3 ，其中 0#柴油 15m^3 ，90#、93#汽油各 15m^3 。成品油都是在石油公司购买后，由有危险化学品运输资质的运输公司运输。	30m^3 柴油罐 1 个、 30m^3 92#汽油罐 1 个、 30m^3 95#汽油罐 1 个。布置在加油站罩棚下方，油罐采用双层油罐，加油站的汽油罐采用埋地设置。油罐区位于车行道下方，设置有三座双层埋地油罐，采用 100×8 的扁钢对油罐进行抗浮措施，油罐周围回填沙子，各相邻油罐间、油罐壁与罐池壁之间，均不小于 0.6m 。
	加油罩棚区	加油站顶棚，1 台双枪电脑加油机，2 台单枪电脑加油机。	位于场地中部，采用钢棚、建筑高度 7.5m ，投影面积 173.7m^2 ，建筑面积 86.85m^2 。罩棚下设置 1 座加油岛。加油机设置在室外，1 台 2 枪加油机（其中 0#一枪、92#一枪）；1 台 4 枪加油机（其中 0#一枪、92#一枪、95#两枪）。加油采用一泵供多

			枪（机）的潜泵加油作业方式。
	卸油区	油罐车卸油采用密闭卸油方式，每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口。	油罐车卸油采用密闭卸油方式，每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口。卸油口位于罩棚下方中部，通气管布置在罩棚上方，高出罩棚 2m。
辅助工程	站房	1 座厕所位于项目北侧，值班室、润滑油库房位于项目东北侧	罩棚南面设置站房，站房内设卫生间、便利店、综合办公室、配电间室等。站房面积：93.6m ² 。
储运工程	油品运输	由专业机构进行运输。	油罐车卸油采用密闭卸油方式，卸油时，卸油管上安装卸油防溢阀。并设置高低液位报警功能的液位计。卸油口位于罩棚中部，附近依照规范要求设置静电消除器、消防砂池及消防器材箱。每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口及油气回收接口，有明显的标识，卸油接口装设快速接头及密封盖。
公用工程	供电	由彭水县供电系统提供。配电箱用 XL-10-2/15 和 XM-1-1，加油机电缆为 Y2-Y2W、64/0.2 中型电缆	该项目市政引入电源，采用 380/220V 供电系统，经站内埋地电缆输送到该站低压配电柜后向站内各用电设施供电，供电范围包括潜油泵、照明灯等，满足项目用电需要。
	供水	接市政管网 50MM 水管	生活给水利用市政管网直接供水，加油站最高日用水量为 2.7m ³ /d。
	排水	生活污水、场地冲洗水及初期雨水经隔油池隔油后排放至市政污水管网	采用雨污分流，所有污、废水及雨水均采用重力自流排放。站房内生活污水排至室外，经生化池处理后排出站外。站房屋面及罩棚雨水经雨水斗收集，经雨水管排出站外。罩棚下设置环保沟，排水收集后排至通过三段式隔油池处理后排至站外。生化池污水和三段式隔油池污水处理达标后都排至市政污水管网。
	消防	本加油站为三级加油站。配置由灭火器（35kg 2 台、8kg 4 台、4kg 2 台）、消防毯（3 床）、消防栓（3 个）等设备；油罐区堆有一定量的沙子、消防水以备用。加油站消防也可依托当地消防队。	在加油机、卸油口和储油罐等危险部位配备了灭火器、灭火毯和消防沙等消防器材。共设置 2 只 5kg 手提式干粉灭火器，罐区设置 MFT/AB35Kg 推车式干粉灭火器 1 具，灭火毯 3 块，砂子 2m ³ 。消防锹 3 把，室外灭火器搁置在灭火箱内。
	防雷设施	/	镀锌扁钢避雷带、引下线、接地网
环保工程	废气治理设施	采用地埋式工艺安放储罐，保持油罐的恒温，减少烃类物质的排放	加油站设置一、二次油气回收系统，通气管位于罩棚北侧，高出罩棚 2m。1 套汽油卸油及加油设置油气回收系统并分别单独设置通气管；生化池臭气采用专用管引至站房屋顶排放；柴油发电机废气经排

			气管引至站房屋顶通过 3 根通气管排放。
废水治理设施	生活污水：加油站内修建旱厕一座，生活污水全部排入旱厕收集后用于农灌，不排放。 场地冲洗水：建有一座日处理量不低于 0.5m ³ 的隔油池，场地冲洗水经隔油池隔油后排放。		三段式隔油池：位于进站口绿化带内，处理能力为 3m ³ /d，收集处理场地冲洗废水和含油雨水。 生化池：采用雨污分流，所有污、废水及雨水均采用重力自流排放。站房内生活污水排至室外，经生化池处理后排出站外。处理能力为 5m ³ /d。 罩棚下及卸油区设置环保沟，环保沟区域面积约 87m ² 。
固体废物处置措施	生活垃圾集中收集后送往汉葭镇垃圾中转站，由汉葭镇环卫部门负责处理，对环境的影响很小。		生活垃圾：设垃圾桶集中收集后交园区环卫收运、处置。 危险废物：经分类及专用容器收集后放置危废暂存间，然后委托有资质的单位处置。 生活池污泥：定期委托专业清掏单位进行清掏、处置。
噪声治理	/		项目生产过程中，由于加油工艺采用潜泵式加油工艺流程，潜油泵安装在油罐内，距离加油区和办公区较远，对站内的噪音影响很小。
风险防范措施	/		油罐人孔操作井、卸油口箱、加油机底槽均采用由专业资质的厂家生产的成品复合材料防渗型。为了预防事故设施设置检测、报警设施，设备安全防护设施，防爆设施，作业场所防护设施，安全警示标准等，对危险、有害因素进行有效控制。

2.1.5.1 建设项目的装置和主要生产设施及设施参数

该项目设备布置在罩棚下加油区和承重直埋罐区，具体详见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	材质	备注
1	双层汽油罐	V=30m ³ , DN2600	台	2	钢制	埋地敷设
2	双层柴油罐	V=30m ³ , DN2600	台	1	钢制	埋地敷设
3	加油机	1 台 2 枪加油机（其中 0#一枪、92#一枪）； 1 台 4 枪加油机（其中 0#一枪、92#一枪、95#两枪）	台	2	组合件	/
4	潜油泵	1.5kW	台	3	组合件	/
5	一、二次油	/	套	1	/	/

气回收系统

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改版）、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

2.1.5.2 主要原辅材料及燃料种类和用量

(1) 原辅材料消耗

拟建项目为农机加油站改扩建项目，建成后主要销售92#、95#汽油和0#柴油服务。主要原辅材料为92#、95#汽油和0#柴油，项目原辅材料和消耗量见表2-6、2-7。

表 2-4 本项目原辅材料一览表原及消耗量

序号	名称	危险性类别	存储方式	储存能力 (m ³)	最大储量 (t)	销量	
						日销量 t/d	年销量 t/a
1	92#汽油	易燃液体，类别2	埋地卧式汽油储罐	30	21.375	0.685	250
2	95#汽油	易燃液体，类别2	埋地卧式汽油储罐	30	21.375	0.685	250
3	0#柴油	易燃液体，类别3	埋地卧式柴油储罐	30	24.225	2.740	1000

备注：汽油总储量为60m³，密度取0.75，装填系数取0.95，则储量为60×0.75×0.95=42.75；柴油总储量为30m³，密度取0.85，装填系数取0.95，则储量为30×0.85×0.95=24.225。

表 2-5 能源消耗情况

序号	能源	单位	年消耗量	来源
1	电	万 kW·h	1.4	市政电网
2	水	m ³ /a	985.5	自来水

(2) 原辅材料理化性质

汽油、柴油理化性质见表2-6。

表 2-6 原辅材料理化性质及技术指标

序号	原辅材料名称	理化性质及技术指标
1	汽油	芳香味透明可燃液体，馏程为30℃至220℃，主要成分为C5~C12脂肪烃和环烷烃类，以及一定量芳香烃，汽油具有较高的辛烷值（抗爆震燃烧性能），并按辛烷值的高低分为92号、95号、98号等牌号。密度0.7~0.79g/cm ³ ，沸点30~205℃，燃点415~530℃，闪点≥55℃，空气中含量为74~123g/m ³ 时遇火爆炸，空气中爆炸极限1.58~6.48%，

		热值 44000kj/kg, 不溶于水。
2	柴油	轻质石油产品, 复杂烃类(C10~C22)混合物。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成; 也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油(沸点范围约 180~370℃)和重柴油(沸点范围约 350~410℃)两大类。本产品为 0#轻质柴油, 啤酒色液体, 密度 0.87~0.89g/cm ³ (20℃), 沸点 282~338℃, 闭杯闪点>60℃, 自燃温度 257℃。

主要原辅材料选择有质量保证的油品, 选择合格的供油商做进油渠道, 以确保达到要求。

2.1.6 给排水及水平衡

本项目用水主要包括员工生活用水、过往驾乘人员用水及场地冲洗用水、绿化用水等。

(1) 生活用水

本项目加油站劳动定员 4 人, 人均用水量以 50L/人·d 计, 则站内工作人员用水量为 0.2m³/d。加油站运行期间, 每天大约可供 200~400 辆车加油, 预计约有司乘人员 200 人(预计值偏大)使用卫生间, 用水量以 5L/d·次计, 则用水量约 1m³/d。本加油站运行期间内, 合计生活用水约 1.2m³/d(438m³/a), 污水产生量按 90%计, 则生活污水排放量为 1.08m³/d(394.2m³/a)。

(2) 场地清洗用水

项目营运期站内场地需定期进行冲洗, 以保证站内地面干净整洁, 本项目地面清洗面积按建筑之外的场地面积计, 约 73.93m², 平均每周冲洗一次, 地面冲洗水取 3L/m²·次。用水量为 10.646m³/a, 单次用水量约为 0.222m³, 冲洗单次排水量为 0.1996m³, 年排水量为 9.5808m³, 排入三段式隔油池。

(3) 绿化用水

本项目加油站基本上无绿化, 无废水排出。

(4) 初期雨水

本项目采用雨污分流制, 受污染的初期雨水主要为卸油区降雨初期形成的。项目站房屋顶、加油罩棚屋顶雨水不会受到污染, 由落水管排入场地内雨水管道, 经雨水管道汇集后排入场地外雨水沟; 站内卸油区经截油沟收集后进入隔油池隔油处理后排放。

项目区多年最大日降雨量为 177mm，项目易造成含油初期雨水的卸油区环保沟占地面积 13.5m²，选用《环境影响评价》（高等教育出版社，2001 年 7 月第一版）表 4-2 不同区域径流系数中硬化路面的径流系数为 0.9。则最大暴雨情况下卸油区汇水量约 2.39m³/d，初期雨水按历时 30min 计算，则初期雨水量为 0.05m³/次。

本项目营运期用、排水情况见表 2-7，水平衡图见图 2-1。

表 2-7 项目用、排水情况一览表

序号	项目	用水定额	用水规模		用水量		产污系数	排水量		排入去向
					m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
1	生活用水	50L/人·d	员工	4	0.2	73	0.9	0.18	65.7	排入生化池
		5L/人·次	驾乘人员	200	1.0	365	0.9	0.9	328.5	
2	场地冲洗用水	2L/m ³ ·次	除站房之外的其他区域	73.93 m ²	0.222	10.646	0.9	0.1996	9.5808	每周 1 次，排入三段式隔油池
合计					1.422	448.646	2.7	1.2796	403.7808	/

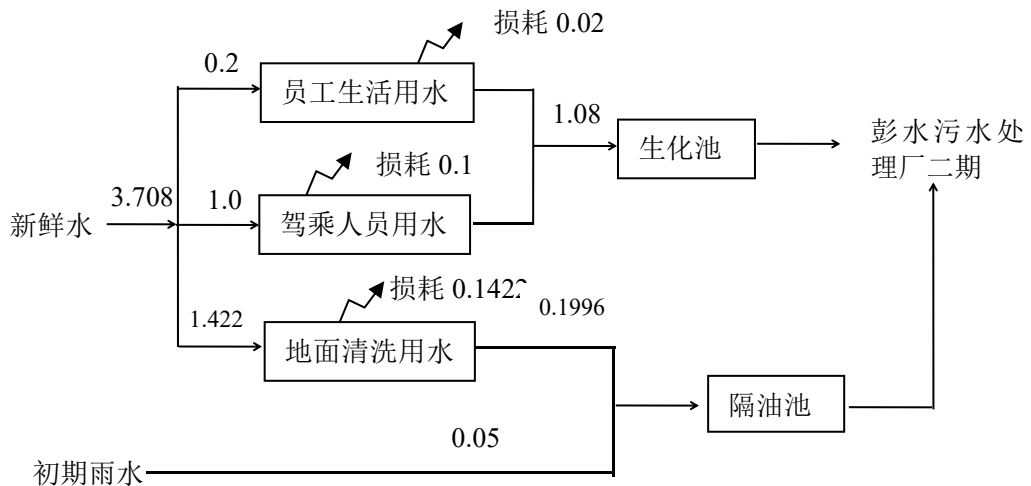


图 2-1 项目营运期水平衡图（单位：m³/d）

2.1.7 劳动定员及工作制度

该建设项目劳动定员 4 人，不设置专门的安全管理机构，设置 1 名专职安全管理人员负责企业的安全管理工作，依法履行职责。工作制度为年生产

	<p>365 天，两班制，每班工作 12 小时。</p> <p>2.1.8 总平面布置</p> <p>本项目加油站车辆人行主入口与站区西侧的市政公路相连接，站区内主要建筑设施为加油站服务区、站房及消防区。罩棚位于加油站服务区上面，位于整个加油站中心。加油站北侧和南侧都为居民点，东侧为石壁荒漠。消防区位于项目东北侧，罩棚南面设置站房，站房内设卫生间、便利店、综合办公室、配电间室等。各个建、构筑物之间按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）保留安全间距。</p> <p>加油站入口位于站场西北侧，出口位于站场西南侧，出入口与城市主干道画廊路相连，交通便利，便于车辆进出加油。</p> <p>本项目生化池位于站房外西侧，便于收集处理生活污水；三段式隔油池位于站房西侧，收集处理场地清洗废水和含油雨水；站房内侧设置危废暂存箱，便于危废的收集转运，站场各处设生活垃圾收集桶，便于生活垃圾的收运处置。</p> <p>综上，本项目平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，环保设施布置合理。项目总平面布置详见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.2 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目为加油站扩建项目，建设内容包含拆除现有工程埋地油罐、加油工艺管道、加油机；新建埋地油罐，油罐至加油机工艺管线、加油机，建设期污染主要产生于罐区开挖、回填、结构阶段等部分设备安装阶段等。施工期工艺流程及产污环节如下图所示：</p>

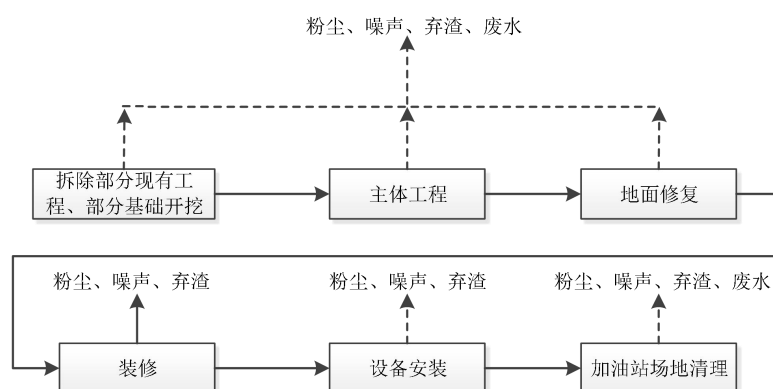


图 2-2 本项目施工期各环节排污示意图

施工流程简述：

(1) 设施拆除：拆除主要是对旧罐区进行逐步拆除，主要为储罐罐油品，抽出后，进行其他检测，罐区气体检测，合格后对储罐进行灌水，降低油气密度；然后再拆除电气线路，再进行拆除工艺管线：①对原有管道进行吹扫，将余油吹回油罐②再开始拆除，拆除后对预留口使用盲板封死，工进行工艺管道的拆除③拆除后的预留口使用盲板封死④收集并清理现场(拆除加油机搬至指定的安全地点，将加油机底部用沙堆掩埋并盖上防火毯,并用细沙将防火毯掩埋，已防止拆除罩棚时,电焊、气割产生的火花及焊渣掉落引燃加油机底部的残余油)。最后进行人工土方开挖：因是旧罐区改造不能使用机械进行开挖,所以必须采用人工进行开挖，人工使用铁锹将储罐周围土方慢慢清理干净，注意安全措施,土方随挖随清理。土方开挖至储罐钢绷带处,将绷带拆除。

现场全部清理完毕后,做到安全无误，使用机械进行罐区土方开挖、平场工作。

(2) 基础工程：主要为场地拆除及场地的平整。该过程产生的污染物主要为废弃土石方、施工扬尘和机械噪声等。

(3) 主体工程：主要为罩棚、站房、配电室、洗车场等主体工程和配套设施的修建。该过程产生的污染物主要为施工废水、扬尘、噪声、建筑垃圾和燃油 机械尾气等。

(4) 装修工程：主要为建筑物内部的门窗、水电安装，墙面、罩棚等外观粉刷，室内贴砖、包木、贴纸，及其它装修。该过程产生的污染物主要为

有机涂料废气、 建筑垃圾、 噪声和扬尘等。

(5) 设备安装：主要为储油罐、加油机以及其他辅助设备的安装。该过程产生的污染物主要为扬尘和噪声。

2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节

(1) 卸油工艺

汽油装载油品的油罐车进入油罐区前，汽车尾气管上戴上防火罩，在收油员的指挥下稳定停靠在埋地油罐区密闭卸油口旁，与卸油口保持 3~5 米的距离，卸油作业前，卸油人员先用液位仪检查待收油的油罐，确定其有效容积，是否可接受油品，确认无误后，并记下初始值，司机稳定油车后，油罐车熄火静置 15min，卸油人员将防静电接地检测仪上的防静电夹夹在油罐车的裸露的车体上，开启静电接地检测仪，观察静电检测报警仪是否发出“笛、笛”的报警声，若没有听到或防静电接地检测仪面板上的红色指示灯未亮，说明该油罐车已进行良好的接地。用公称直径为 80mm 的防静电软管与相对应的油罐卸油口相连接，并连接好油气回收管道。再打开油罐车上的出口阀门，开始卸油，与卸出的油等体积的油气通过油气回收管道被置换到油罐车，完成油气回收。收油员与油罐车司机在卸油时观察卸油情况。经过一段时间后若已经卸完，卸油人员或司机先关闭油罐车上出口阀，把软管抬高，把软管中的油品赶入埋地油罐中，直到软管中无液状油品时，拆下卸油软管和油气回收管道。洒落在地上的油品用站内准备的消防砂进行吸收处理。最后油罐车在加油站安全员的带领下驶出加油站。

柴油采用密闭卸油的方式卸油，油品由槽车运送至加油站卸油区，接通静电接地装置，将卸油软管接通密闭卸油口，利用液位差将柴油输送至埋地油罐内储存。

柴油卸油工艺流程方框图如下：

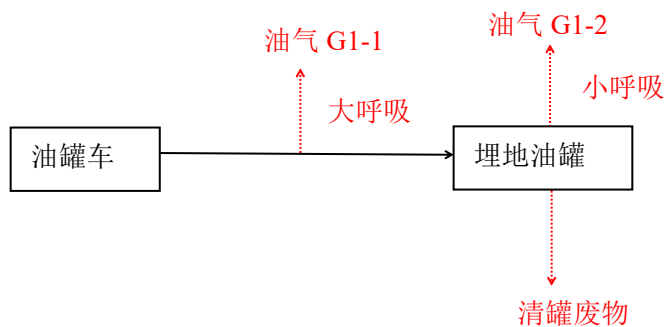


图 2-3 柴油卸油工艺流程方框图及产污环节示意图

汽油卸油工艺流程方框图如下：

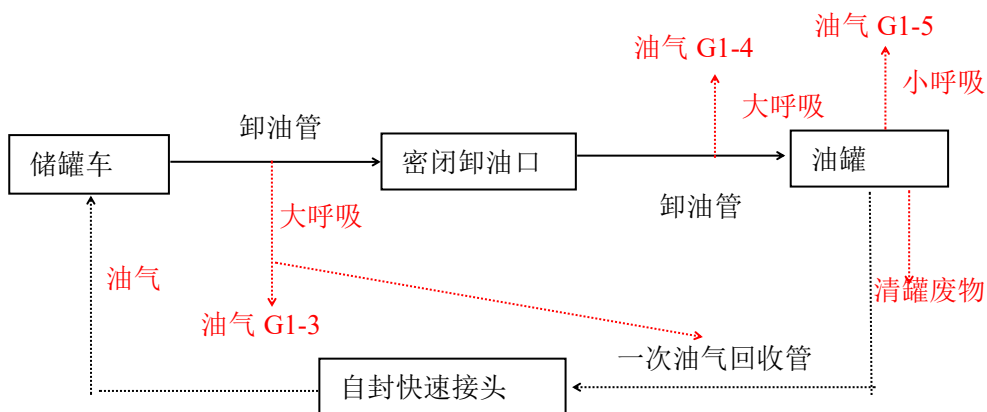


图 2-4 汽油卸油工艺流程方框图及产污环节示意图

(2) 加油工艺

汽油加油时，开启加油枪上的开关，通过加油机体内的控制装置，启动埋地油罐上方的潜油泵电机，通过管路向加油枪供油，加油时汽车油箱内的油气以油气回收真空泵做动力经过油气分离阀、油气过滤器、比例阀回收至低标号油罐中。当人工触及加油枪上的开关或待加油车油箱内油品液位与加油枪口相平时，通过装在加油枪口的传感器，停止加油。

柴油加油时，开启加油枪上的开关，通过加油机体内的控制装置，启动埋地油罐上方的潜油泵电机，通过管路向加油枪供油。当人工触及加油枪上的开关或待加油车油箱内油品液位与加油枪口相平时，通过装在加油枪口的传感器，停止加油。

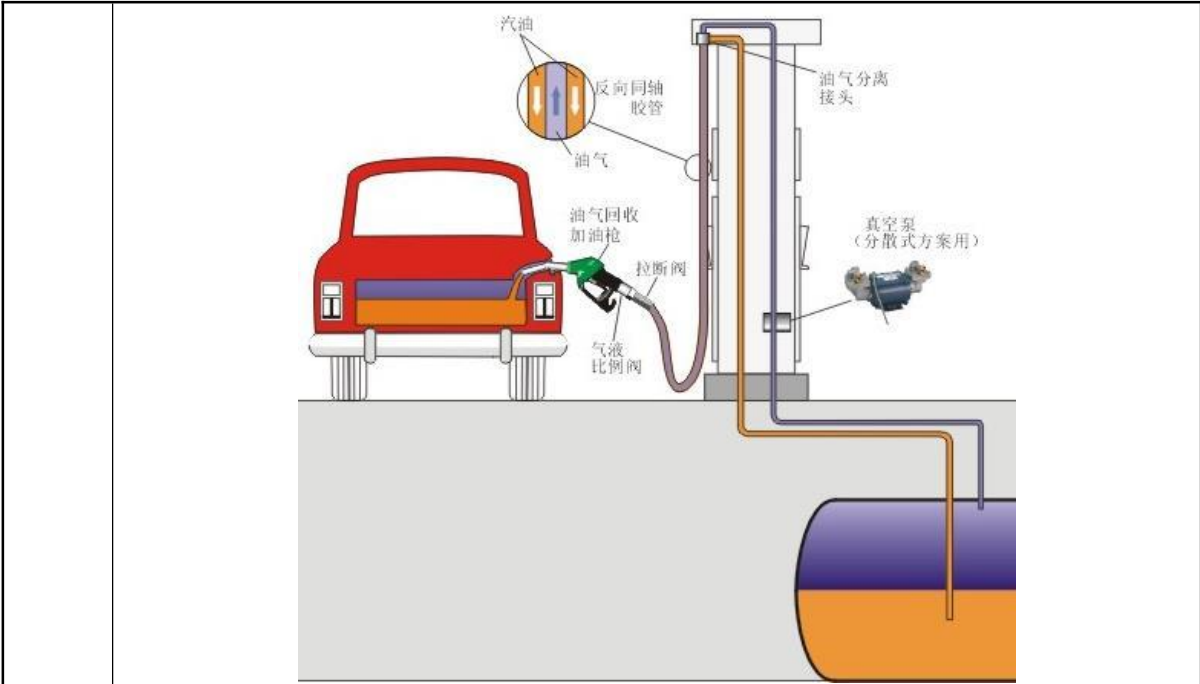


图 2-5 加油站车辆加油示意图

汽油加油工艺如下图：

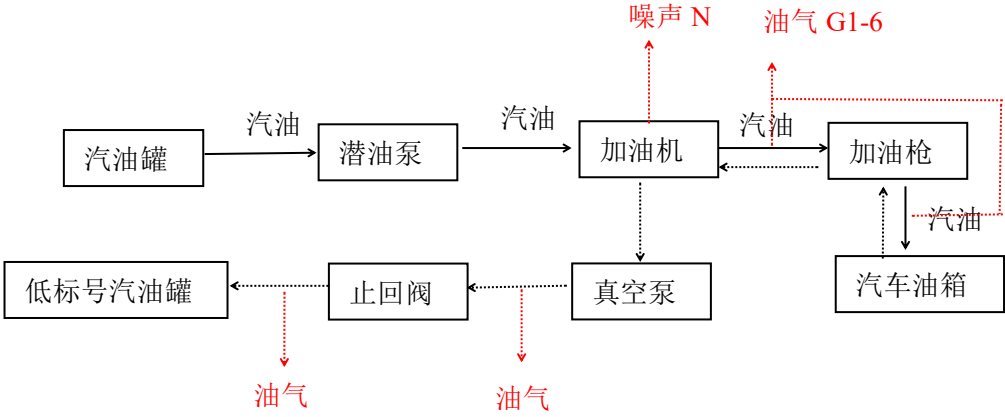


图 2-6 汽油加油工艺图及产污环节示意图

柴油加油工艺如下图：

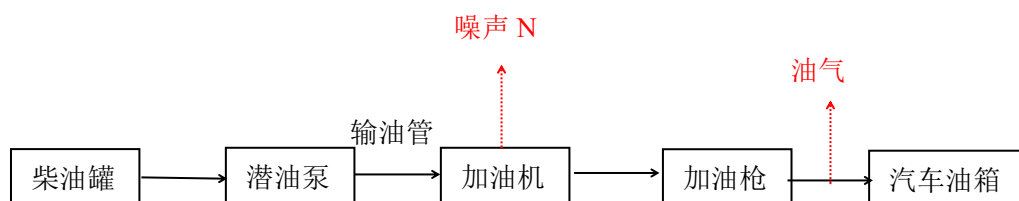


图 2-7 柴油加油工艺图及产污环节示意图

2.2.3 清罐

加油站一般每 5 年需进行一次油罐清洗作业，保证输出油品质量和防治油罐腐蚀。清罐由专业资质公司进行，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，由清罐公司收集交由有资质的专业单位处置。

含油污水不可随意排入下水管道，应交由具有危废处置资质的单位处置。

2.2.4 项目全过程产排污环节汇总表

表 2-8 项目全过程产排污环节汇总表

项目	类别	序号	产污节点	主要污染物	防治措施或去向
施工期	废气	/	施工期挖土、堆土及砂石，水泥等的装卸、储存过程中有扬尘散逸，以及运送建筑材料时引起道路扬尘	TSP	无组织排放
	废水	/	施工机械冲洗废水和施工人员产生的生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、SS、石油类	经处理后排放至市政管网
	固体废物	/	建筑垃圾和施工人员生活垃圾	/	交由有资质的单位处置
	噪声	/	施工设备产生的噪声	/	施工期结束就会消失
运营期	废气	1	油气废气	非甲烷总烃	油气回收系统回收
		2	汽车尾气	THC、CO、NO _x	无组织排放

				等	
		3	生化池臭气	H ₂ S、NH ₃ 等	采用专用管引至站房屋顶排放
			柴油发电机		
	废水	1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经生化池处理后排入市政污水管网
		2	地面清洗废水、初期雨水	SS、石油类	经三段式隔油池处理后排入市政污水管网
	噪声	1	设备（加油机等）噪声、进出车辆噪声	Leq（A）	基础减震、隔声、加强管理等
	固体废物	1	隔油池	油泥油渣	交由有资质的单位处置
		2	储油罐	清罐废物	
		3	设备检修	检修废物	
		4		含油棉纱手套	
		5	员工及驾乘人员	生活垃圾	收集后交当地环卫部门处置
		6	生化池	污泥	由专业的清掏公司清掏后交当地环卫部门处理

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 项目原有环评手续履行情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及渝（彭）预审〔2006〕06号要求编制环境影响报告表。

2006年6月，重庆德和环境工程有限公司编制《农机加油站环境影响评价报告表》（报批版）。

2006年7月31日彭水县精源化工有限责任公司取得《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（彭）环准〔2006〕25号）。

2007年8月19日，本项目取得《重庆市建设项目竣工环境保护验收意见》（渝（彭）环验〔2007〕05号）。该项目属于彭水县“十三五”期间成品油零售企业加油站（点）行业发展规划布局中项目，排污许可证在完成本报告后可以申领。

2.3.2 原有工程主要生产工艺

工艺流程简述：根据油罐储量及加油机数量的不同，采用的工艺流程是

常规的自吸流程：成品油罐车来油先卸到储油罐中，加油机本身自带的泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油，其工艺流程框图如下：

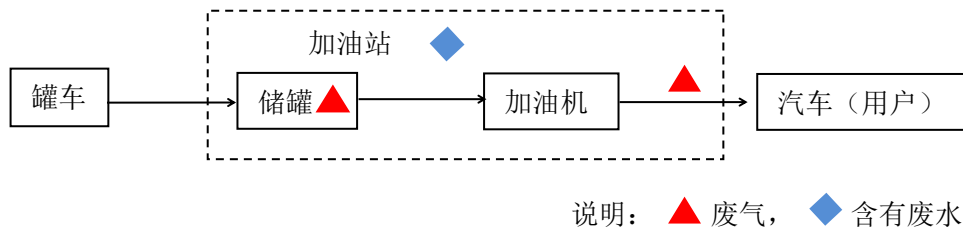


图 2-9 原有工程主要生产工艺

2.3.3 原有工程主要生产设备

原有工程主要生产设备见下表

表 2-10 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	储油罐	座	3	埋地：90#、93#汽油各一个，0#柴油一个
2	双枪电脑加油机	台	1	93#汽油、0#柴油专用
3	单枪电脑加油机	台	2	90#汽油、0#柴油用

2.3.4 原有工程主要产品储存及销售

该加油站有钢制储油罐 3 个，油罐总容积 37.5 立方米（柴油罐容积折半计入油罐总容积），其中 0#柴油 15 立方米，90#、93#汽油各 15 立方米，还有少许润滑油由铁罐散装。储油罐埋在石岩壁上的隧道内，且油罐顶部用沙子覆盖。加油站年销售柴油、汽油合计 1200 立方米和少许润滑油。其产品及销售见表 2-11。

表 2-11 产品及销售量

序号	名称	单罐储存量（立方米）	年销售量（立方米）
1	0#柴油	15	840
2	90#汽油	15	180
3	93#汽油	15	180
4	润滑油	/	少许

2.3.5 原有工程污染防治措施情况

2.3.5.1 水环境影响分析

(1) 水环境影响分析

加油站内修建旱厕一座，生活污水全部排入旱厕收集后用于农灌，不排放。对环境的影响在可接受范围内。

(2) 场地冲洗水

A. 加油站正常运营时，加油作业中的跑、冒、滴、漏会使得场地冲洗水含有石油类污染物。项目在进站口设置一座日处理量不低于 0.5m³ 的隔油池，场地冲洗水经隔油池隔油后排放。

B. 加油站非正常运营时，主要指储油罐和输油管线的损坏，造成成品油泄露、逸出进表环境。加油站内地面都是经过硬化处理，致使逸出的成品油直接进入地表河流，导致地表水环境的污染。影响范围小到几公里大到几十公里。

油罐、输油管线的防泄漏、渗漏措施：

①油罐外表面防腐设计采用了不低于加强级的防腐绝缘保护层。油罐区地面、输油管线外表面可以采用做“六胶两布”防渗防腐处理措施。

②地下储油罐周围设计了防渗漏检查孔或检查通道，以便及时发现地下油罐的渗漏，防止成品油泄露造成大面积的污染。

③输油管线采用的埋地钢管，管沟用沙子填实，管线压力 $\geq 0.6\text{Mpa}$ ，外表面用了不低于加强级防腐绝缘保护材料。

④加强安全管理。单位有完善的安全管理责任制，每个作业人员应严格按照安全措施和操作规程进行作业。

加油站厂界四周（特别是临乌江一面），应该设置围堰，防止泄露的成品油污染地下水。

因此，加油站安全管理人员严格做到以上防漏措施，不会对地表水环境产生严重的影响。

2.3.5.2 大气环境影响分析

项目非甲烷烃的挥发为无组织排放、挥发量 3.1t/a。根据大气预测模型，非甲烷烃轴线一次落地浓度是静风稳定状态下，浓度值为 2.3241mg/m³。小于《大气综合排放标准》所规定的非甲烷总烃无组织排放界外浓度限值 4.0mg/m³。由此，项目所挥发的非甲烷总烃对环境的影响小，环境可以接受。

减缓措施：采用地理式工艺安防储罐，保持油罐的恒温，减少烃类物质的排放。

2.3.5.3 声环境影响分析

主要噪声源为项目区内来往的机动车行驶产生的交通噪声，声压级为70dB（A）左右。

减缓措施：对出入项目区内来往的机动车严格管理，进出加油站禁止鸣笛。且夜间加油车辆少，对声环境的影响很小。

2.3.5.4 固体废弃物环境影响分析

生活垃圾集中收集后送往汉葭镇垃圾中转站，由汉葭镇环卫部门负责处理。对环境的影响很小。

2.3.6 拟采取的防治措施及预期治理效果

表 2-12 拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	治理投资 (万元)	预期治理效果
水污染类型	生活污水	COD、SS	旱厕收集	1	不排放
		石油类	隔油池	1	达标排放
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	送垃圾场处理	0.5	/

(1) 治理工艺流程

场地冲洗水经隔油池后排放。

场地冲洗水 → 隔油池 → 排放

(2) 环保设施验收内容及要求：

表 2-13 竣工环保设施验收内容及要求一览表

序号	环保项目名称	验收内容及要求
1	生活废水	不排放
2	场地冲洗水	有隔油池，能够达到污水综合排放标准一级标准

2.3.7 现有工程污染物排放情况

根据业主提供站场实际生产情况：销售汽油约 270t/a；销售柴油 300t/a；清洗废水约 3m³/次，每周清洗 1 次，清洗面积约 80m²；生活污水约 1m³/d，对现有产排污情况进行核算，具体详见下表。

表 2-15 特征因子环境质量现状监测结果表

类别	污染源	污染物	排放量	去向
----	-----	-----	-----	----

			t/a	
废气	非甲烷总烃（无组织排放）	非甲烷总烃	3.1	大气
生活污水	生化池	COD	0	市政污水管网
		BOD ₅	0	
		氨氮	0	
地面清洁废水	隔油池	石油类	0.0009	
		悬浮物	0.05	
固废	生活垃圾		0.5	交由环卫收集处理
	生化池污泥		0.2	
	油水混合物		0.1	交由有资质的单位处置
	含油棉纱、手套		0.01	
	清罐废物		0.20	
	含油污泥		0.006	

废水：项目采用雨污分流；雨水经站内雨水管网排出站外；生活污水经生化池（有效容积 5m³）处理后、地面清洗废水经隔油池（处理能力 3m³/d）处理后，通过站内污水总排口汇入市政污水管网，再排入彭水县污水处理厂二期进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入乌江。

废气：加油区、卸油区废气经油气回收系处理后无组织排放，加油站设油气回收系统 1 套，油罐北侧设 3 根通气管；柴油发电机废气经专用排气管引至楼顶排放；生化池臭气经管道引至站房屋顶排放。

固废：生活垃圾、生化池污泥收集后，交由环卫收集处理；油水混合物、含油棉纱、手套；清罐废物、含油污泥等危废统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

2.3.8 与项目有关的主要环境问题及整改措施

2006 年 7 月 31 日彭水苗族土家族自治县环境保护局发布《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（彭）环准〔2005〕26 号）要求彭水县精源化工有限责任公司对该建设项目应严格按照国家规定的污染排放标准及我局核定的总量控制指标执行，不得突破。主要要求有：

- （1）废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准。
- （2）废气：按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值执行。
- （3）噪声：执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）二类标准。

(4) 总量控制：COD：0.66 吨/年；石油类：0.004 吨/年；SS：0.055 吨/年。

综上，从环境保护的角度分析，在落实各项污染控制、治理措施，落实环境影响减缓、整治措施等前提下，本项目所在区域地下水、土壤等环境状况良好，固废得到妥善处置，所在地块无其他历史遗留环境问题，不存在原有污染情况。不会对周边土壤环境造成影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状评价					
	<p>本项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）中的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>（1）基本污染物环境质量现状达标情况</p> <p>本次引用2023年6月1日重庆市生态环境局公布的《2022年重庆市生态环境状况公报》中彭水县环境空气质量数据进行达标区判定。区域空气质量现状评价见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 彭水县基本污染物环境质量现状评价表</p>					
	污染物	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	12	20.00	达标
	NO ₂		40	15	37.50	达标
	PM ₁₀		70	31	44.29	达标
	PM _{2.5}		35	22	62.86	达标
	CO/mg/m ³	百分位数日平均	4.0	1.0	25.00	达标
	O ₃	百分位数日最大8小时平均	160	103	64.38	达标
<p>综上，彭水县环境空气质量数据其基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，该区域空气质量为达标区。</p> <p>（2）其他污染物监测数据现状评价</p> <p>本次项目评价的特征因子非甲烷总烃委托重庆厦美环保科技有限公司在项目下风向（夏季为西北方向）的环境空气监测数据进行评价，监测位点位于项目东南侧500米处，监测时间为2023年9月25日至2023年9月27日。监测期间至今，区域环境空气质量未发生重大变化，监测资料可以较好反映所在区域环境空气状况，引用数据具有有效性和时效性。</p>						

表 3-2 其他污染物监测点位基本情况

监测点位	监测因子	监测时间、频率	相对厂址方位	相对厂界距离
E1	非甲烷总烃	连续监测 3 天， 监测小时值	东南侧	500m

评价方法：评价指数法进行评价，评价模式如下：

$$P_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

$P_{i,j}$ —为 i 污染物在 j 监测点处的评价指数；

$C_{i,j}$ —为 i 污染物在 j 监测点处的实测浓度（mg/m³）；

C_{si} —为 i 污染物的评价标准（mg/m³）

环境空气质量现状监测及评价结果见表 3.1-3。

3-3 环境空气质量现状监测及评价结果

监测因子	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大浓度占标率 (%)
非甲烷总烃	0.54-0.76	2.0	0	38.0

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中加油站企业边界油气浓度无组织排放限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目区域地表水收纳水体为乌江，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），乌江彭水段为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《2022年重庆市生态环境状况公报》水环境状况：“长江支流总体水质为优……乌江流域 29 个监测断面均达到或优于Ⅱ类水质。”由此可知，项目所在的乌江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

3.1.3 声环境质量现状评价

本项目厂界外周边 50m 范围内存在居民点，为 2 类声环境功能区，但是该项目西侧旁边为乌江东路，是二级公路，且距离项目各个厂界方向均小于

35m±5m，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）和《声环境功能区划分技术规划》（GB/T 15190-2014）将项目西侧划为4a类声环境功能区，北侧、南侧、东侧划为2类声环境功能区。本次评价委托重庆厦美环保科技有限公司进行项目监测。

监测时间：2023年9月26日

监测布点：共设3个点，分别位于项目北侧，南侧以及西侧公路居民处。

监测因子：等效A声级。

监测频率：连续监测1天，昼间和夜间各监测1次。

表3-4 声环境质量监测结果统计表 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测结果		标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.9.7	N1 项目北侧居民点	58	48	70	55	达标
	N2 项目南侧居民点	58	47	70	55	达标
	N3 项目西侧居民点	57	46	60	50	达标

根据监测结果可知，项目所在地满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a类和2类声环境功能区。

3.1.4 地下水环境质量现状评价

本项目所在区域地区水总体有东南向西北流，项目评价范围内居民均饮用自来水，无地下水环保目标，本次评价仅在项目场地附近开展地下水监测以留作背景值。本次委托重庆厦美环保科技有限公司于2023年9月25日对项目场地附近的地下水进行了监测。

监测布点：1个位点，位于加油站内。

监测因子：K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮、耗氧量、总大肠菌群、石油类。

监测频率：监测1天，每天一次。

评价方法：地下水水质现状评价应采用标准指数法。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以下两种情况：

(1)对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法见公式如下：

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

式中： P_i —第*i*个水质单因子的标准指数；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）。

(2)对于评价标准为区间的水质因子（如pH值），其标准指数计算方法见公式如下：

$$P_{pH} = (7.0 - pH) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH \leq 7.0$$

$$P_{pH} = (pH - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH > 7.0$$

式中： P_{pH} —pH值的标准指数；

pH—pH实测值；

pH_{sd} —标准中规定的pH下限；

pH_{su} —标准中规定的pH上限。

(3) 监测结果及分析

地下水监测结果统计见下表。

表 3-5 地下水八大离子现状监测结果表 单位：mg/L

监测项目	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻
结果	0.74	5.98	115	25.2	3.96	42.8	396	0

表 3-6 地下水现状监测结果统计及评价结果表

监测项目	单位	指标	D1	标准值	Pi 值（无量纲）
pH	-	浓度值	8.4	6.5~8.5	0
氨氮	mg/L	浓度值	0.15	≤0.50	0.30
耗氧量	mg/L	浓度值	0.92	≤3.0	0.31
石油类	mg/L	浓度值	0.01L	≤0.05	/
钠	mg/L	浓度值	5.98	≤200	0.0299
氯化物	mg/L	浓度值	3.96	≤250	0.01584
硫酸盐	mg/L	浓度值	42.8	≤250	0.1712
总大肠菌群	MPN/L	浓度值	10	≤30	0.33

由表 3-5 可知由，项目区地下水化学类型为重碳酸盐钙型水，根据表 3-6

分析，监测点地下水各项水质指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）（石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002））III类标准水质要求，项目评价范围内地下水环境质量现状较好。

3.1.5 土壤环境质量现状评价

为反映拟建项目所在地土壤环境质量情况，本项目土壤环境委托重庆厦美环保科技有限公司于2023年9月25日对项目所在地土壤环境进行监测。

（1）监测内容：共设1个表层样，监测结果如下：

表 3-7 土壤环境监测内容一览表

监测位置	监测布点编号	监测类别	采样深度	监测因子
项目地块内	G1	表样	0.2m	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》前45项及pH、石油烃（C10~40）

（2）评价标准：《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地的筛选值。

（3）监测结果

监测结果统计见表 3-8。

表 3-8 土壤监测及评价结果一览表 单位：mg/kg

监测项目	单位	检出限	监测结果	超标率%	标准限值	达标情况
pH 值	无量纲	/	9.02	/	/	/
砷	mg/kg	0.01	5.02	0	60	达标
镉	mg/kg	0.01	0.18	0	65	达标
镍	mg/kg	3	26	0	900	达标
铜	mg/kg	1	21	0	18000	达标
铅	mg/kg	10	24	0	800	达标
汞	mg/kg	0.002	0.124	0	38	达标
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	6	未检出	0	4500	达标
六价铬	mg/kg	0.5	未检出	0	5.7	达标
氯甲烷	μg/kg	1.0	未检出	0	37000	达标

氯乙烯	μg/kg	1.0	未检出	0	430	达标
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	未检出	0	66000	达标
二氯甲烷	μg/kg	1.5	未检出	0	616000	达标
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	未检出	0	54000	达标
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	0	9000	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	未检出	0	596000	达标
氯仿	μg/kg	1.1	未检出	0	900	达标
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	未检出	0	840000	达标
四氯化碳	μg/kg	1.3	未检出	0	2800	达标
苯	μg/kg	1.9	未检出	0	4000	达标
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	未检出	0	5000	达标
三氯乙烯	μg/kg	1.2	未检出	0	2800	达标
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	未检出	0	5000	达标
甲苯	μg/kg	1.3	未检出	0	1200000	达标
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	0	2800	达标
四氯乙烯	μg/kg	1.4	未检出	0	53000	达标
氯苯	μg/kg	1.2	未检出	0	270000	达标
乙苯	μg/kg	1.2	未检出	0	28000	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	0	10000	达标
间,对-二甲苯	μg/kg	1.2	未检出	0	570000	达标
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	未检出	0	640000	达标
苯乙烯	μg/kg	1.1	未检出	0	1290000	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	未检出	0	6800	达标
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	未检出	0	500	达标
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	未检出	0	20000	达标
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	未检出	0	560000	达标
苯胺	mg/kg	0.1	未检出	0	260	达标
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	未检出	0	2256	达标
硝基苯	mg/kg	0.09	未检出	0	76	达标
萘	mg/kg	0.09	未检出	0	70	达标

苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	未检出	0	15	达标
蒽	mg/kg	0.1	未检出	0	1293	达标
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	未检出	0	15	达标
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	未检出	0	151	达标
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	未检出	0	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	未检出	0	15	达标
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	未检出	0	1.5	达标

由上表可见，监测点土壤中各监测因子含量均满足《土壤环境质量建设
用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准，
项目所在地土壤环境质量较好。

3.1.6 生态环境

本项目位于重庆市彭水县汉葭街道沙沱社区画廊路7号，占地面积
503.77m²，规划为商业用地，建设性质为技术改造。根据现场踏勘，项目所
在地无自然保护区、饮用水源地分布等生态敏感区及珍稀动植物分布；生态
结构较简单，植被以人工种植农作物、林地为主，均为当地广泛分布的物种，
为典型农村生态系统，其群落组成简单，无珍稀濒危植物分布。动物多为周
边居民养殖的家禽，野生动物种类较少，现有野生动物多为一些常见的鸟类、
啮齿类等，无珍稀濒危动物分布。综上，本项目用地范围内无生态环境保护
目标，为现有加油站内技术改造，故不开展生态现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

项目500m范围内的无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。
项目周边大气环境保护目标调查结果如下。

表 3-9 项目周边大气环境敏感目标调查一览表

序号	保护目标名称	保护内容	方位	相对厂界 距离/m	保护内容	环境功能 区
1	1#居民点	散户,约 800 户, 2400 人	北	0-500	大气环境	大气二类
2	彭水县森林希 望小学	学校,师生约 3000 人	北	500		
3	1#居民点	散户,约 150 户,	南	0-500		

环境
保护
目标

		450 人				
4	静之源大酒店	居住区, 约 50 人	南	100		
5	彭水苗族土家族自治县农业执法大队	工作区, 约 200 人	西北	450		

3.2.2 声环境保护目标

本厂界 50m 范围内声环境保护目标如下。

表 3-10 项目周边声环境敏感目标调查一览表

序号	环境保护目标	方位距离	功能规模
1	居民	北面, 10-50m	约 40 户, 120 人
2	居民	南面, 10-50m	约 20 户, 60 人
3	居民	西面, 20-50m	约 35 户, 105 人

3.2.3 地下水环境保护目标

项目厂界外 500m 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。

3.2.4 生态环境保护目标

项目位于城市区内, 用地范围内无生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目应执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中 4.1 基本要求、4.2 卸油油气排放控制、4.3 储油油气排放控制、4.4 加油油气排放控制等相关规定; 若后期安装在线监测系统, 则还需执行 4.5 在线监测系统相关规定; 若后期安装油气处理装置, 则还需执行 4.6 油气处理装置相关规定。油气回收系统执行 5.1 加油油气回收管线液阻最大压力限值、5.2 油气回收系统密闭性压力检测限值、5.3 加油油气回收系统气液比等相关标准限值要求, 若加油站后期设置三级回收系统, 应执行 5.5 油气处理装置的油气排放浓度。

厂界油气浓度无组织排放限值执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表 3 要求, 详见表 3-11。

表 3-11 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)

油气回收系统要求

污染物排放控制标准

类型	通入氮气流量	最大压力限值
加油站油气回收管线液阻最大压力限值	18L/min	40Pa
	28L/min	90Pa
	38L/min	155Pa
加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值	最小剩余压力限值：301 Pa	储罐油气空间：3785L 受影响的加油枪数：1~6
加油油气回收系统的气液比	1.0≤~≤1.2	符合技术评估报告给出的范围
油气处置装置的油气排放浓度（1小时平均浓度值） （预留三级回收系统）	≤25g/m ³ （标准状态）	排放口距地平面高度（m） ≥4
厂界油气浓度无组织排放要求		
污染物	无组织排放监控浓度限值	
	限值含义	排放限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	监控点处 1 小时平均浓度值	4.0

3.3.2 水污染物排放标准

营运期生活污水由站内生化池处理，加油加气区、卸油区场地冲洗废水、初期雨水等含油废水经环保沟汇入三段式隔油池处理后排入市政污水管网。生活污水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入彭水污水处理厂二期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入乌江，见表 3-12。

表 3-12 污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45 ⁽¹⁾	20
GB18918-2002 一级 A 标	6~9	50	10	10	5（8） ⁽²⁾	1

（1）氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级排放限值；（2）括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中对场界噪声的限制，昼间 70dB（A），夜间≤55dB（A）。

项目运营期西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界执行 2 类标准。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

声环境功能区类别	标准限值（dB（A））		备注
	昼间	夜间	
2 类	≤60	≤50	北侧、南侧、东侧厂界
4 类	≤70	≤55	西侧厂界

3.3.4 固体废物

一般工业固废贮存过程应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物按《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）进行识别、贮存和管理。

3.4 总量控制指标

污染物总量控制指标按相关要求执行。结合拟建项目排污特征，确定污染物排放总量控制如下：

本项目生活废水产生量为 1.2m³/d，生产废水产生量为 0.222m³/次。运营期生活污水由站内生化池处理，加油区、卸油区场地冲洗废水等含油废水汇入三段式隔油沉淀池处理后排入市政污水管网。生活污水、顾客废水一并进入生化池处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终进入彭水污水处理厂二期处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入乌江，将其纳入彭水污水处理厂二期总量控制指标考核范围。

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>施工期主要产生少量施工扬尘、噪声、施工人员生活污水及生活垃圾等。主要产排污情况及治理措施如下：</p> <p>4.1.1 废气</p> <p>施工期废气主要为施工作业点产生的粉尘或扬尘，以及施工机具尾气排放。土石方开挖产生扬尘、施工中材料的运输、装卸、拌合过程中大量的粉尘散落到周围空气；建筑材料堆放期间由于风吹会引起扬尘。</p> <p>各种燃油施工机械和运输车辆在施工及运输过程中均排放一定数量的废气，主要污染物以 CO、NO₂、THC 为主，排放方式为间断散排，其排放量有限。</p> <p>采取措施：</p> <p>①加强施工期环境管理，对进出运输车辆，必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载。装载建筑材料、建筑垃圾的车辆必须有遮盖和防护措施，以防止建筑材料、建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。</p> <p>②施工现场土方要集中堆放，裸露的场地和集中堆放的土方要采取覆盖或绿化等措施。粉性材料必须入库保管，沙石料必须覆盖，禁止在道路和人行道上堆放或转运易扬尘的建筑材料。施工过程中，易产生扬尘的工序必须采取降尘措施，施工现场的浮土必须及时湿水清扫。</p> <p>③建筑工地必须实行围挡全封闭施工，围挡高度不低于 1.8m。围挡应坚固、稳定、整洁、美观、规范成线，沿工地四周连续设置并进行彩画美化，保证美观。</p> <p>④加强施工机械的使用管理和保养维修，提高机械设备使用效率，缩短工期，降低燃油机械废气排放，将其不利影响降至最低。</p> <p>⑤严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，施工人员的生活燃料应使用液化气或天然气，施工场地不得以煤作为燃料。</p>
---------------------------	---

⑥对未硬化的地面进行洒水防尘，合理规划，按施工方案对地面及时进行绿化和硬化，以降低粉尘的影响范围和程度，缩短影响时间。

⑦少雨季节应增加场地洒水次数，减少施工二次扬尘对外环境的影响。

通过采取上述污染防治措施，可有效控制施工期间废气对环境的影响，环境可以接受。

4.1.2 废水

施工场地废水主要为混凝土养护废水、施工机械及出入场地运输车辆的冲洗废水等，通过简易沉淀池处理后作为防尘洒水，不外排。生活污水依托现有设施，采用旱厕收集后用于周边农田施肥，不外排。施工期产生的废水对环境的影响较小，随着施工期的结束，施工期对地表水环境的影响逐渐消除。

4.1.3 噪声

施工噪声主要由施工机具引起，噪声源主要来自挖掘机、推土机、载重汽车、振捣棒、吊车、手风钻等施工机具作业时产生的噪声，声级为70~95dB(A)。

项目周边 50m 范围内有居民点，具有声环境保护目标，在项目施工期间噪声污染防治以预防为主，使施工期噪声对环境的影响降低到最小程度。

①工程建设中，在满足施工需要的前提下应尽量选择低噪声设备，从源头上降低噪声源强，同时加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能而使机械噪声增大的现象发生。

②合理布置施工场地，作好施工组织设计，按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工来减轻噪声影响。高噪声施工机械和设备应远离居民点布置，以减缓噪声影响。

③物料运输应尽量安排在昼间进行，运输过程经过居民住宅时采取限速、禁鸣措施。

④合理施工作业时间，一般不得夜间施工作业。确因工艺要求必须连续 24 小时作业时，必须在连续施工 4 日前向当地环保局办理夜间施工手续，待其批准后，由施工单位认真实施降噪措施，并将审批的夜间施工手续悬挂在

工地显眼处，同时在居民出入地贴写有施工原因及时间的告示，做好宣传解释工作，尽量取得公众的谅解，并接受公众和环保执法人员的监督。

4.1.4 固体废物

拆除的加油机作为二手设备出售处置。原有油罐通过抗浮措施进行拆除，直接用起装车吊起后外运至具有相关资质的单位进行处理，不在站内储存。

拆除的加油机及管线等含有油料，集中收集后交由具有相关资质的单位进行处理。

项目不作大的挖填方，施工期间土石方产生量小，可在场地内平衡；

施工及装修过程中产生的建筑垃圾运至市政指定弃渣场处置；施工人员生活

垃圾交由环卫部门清运处置。

运渣车辆按规定密闭运输，建筑垃圾等从收集、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周边环境的不利影响。

本项目土石方产生量小，可在场地内平衡，施工期间产生的固体废物经妥善处置后对环境影响小。

4.1.5 生态环境保护措施

本项目为改扩建项目，周边无绿化，因此该项目无生态环境保护措施。

4.2 运营期环境保护措施

由于改扩建项目是在现有工程基础上，拆除现有油料储罐、加油机等设施设备，建设较大容积的储罐以提高项目整体规模，不能常规的只分析、核算改扩建新增废气产排污。因此，本次评价按照改扩建完成后整体加油规模产生的废气进行分析，现有项目废气在“以新带老”中作削减分析。

4.2.1 运营期废气环境影响和保护措施

项目废气污染物排放源详见下表。

表 4-1 项目废气污染物排放源一览表

生产设施	产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	排放形式	治理措施/治理工艺	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放标准
储罐	汽油储罐	储罐挥发-卸车	1.15	无组织	卸油油气回收系统，采用油气平衡工艺，油气回收率为95%	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.0575	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)；厂界：非甲烷总烃≤4.0mg/m ³
		储罐挥发-贮存	0.05	无组织	/	/	0.05	
	柴油储罐	储罐挥发-卸车	0.5	无组织	/	/	0.5	
		储罐挥发-贮存	0.10	无组织	/	/	0.10	
加油枪	汽油加油枪挥发	非甲烷总烃	1.45	无组织	加油油气回收系统，采用油气回收工艺，回收率90%	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	0.145	
	柴油加油枪挥发	非甲烷总烃	0.8	无组织	/	/	0.8	
汽车尾气	/	THC、CO、NO _x	少量	无组织	/	/	/	少量
生化池臭气	/	H ₂ S、NH ₃	少量	无组织	采用专用管引至站房	/	/	少量

运营期环境影响和保护措施

柴油发电机废气	/	烟尘、SO ₂ 、NO _x	少量	织无组织	屋顶排放 经排气管引至站房屋顶排放	/	/	少量
---------	---	-------------------------------------	----	------	----------------------	---	---	----

拟建项目营运期产生的废气主要来自于储油罐呼吸损耗、油罐车卸油灌注以及加油作业过程中排放的少量油气，均以非甲烷总烃计；客户车辆尾气；柴油发电机废气；生化池臭气。

(1) 源强核算阐述

1) 储罐挥发废气 (G1)

①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。

拟建项目地下油罐进料采用淹没输油管法，参照《散装液态石油产品损耗》(GB11085-1989)中的相关资料来计算地下油罐装料时蒸发损失产生的非甲烷总烃，具体引用资料见表 4-2。

表 4-2 卸车损耗率 (%)

地区	汽油		煤、柴油	润滑油
	浮顶罐	其他罐	不分罐型	
A 类	0.01	0.23	0.05	0.04
B 类		0.20		
C 类		0.13		

注：其他罐包括立式金属罐、隐蔽罐和卧式罐。

拟建项目设 3 个埋地卧式储罐，重庆属于 A 类地区，则汽油卸车损耗率为 0.23%，柴油卸车损耗率为 0.05%。拟建项目采用密闭卸油油气回收系统（回收效率不低于 95%）对卸油油气进行回收，含有少量油品的空气经通气管呼吸阀排放。拟建项目地下油罐装油作业年油气回收总量见表 4-3。

表 4-3 拟建加油站油罐大呼吸油气回收情况一览表

序号	油品种类	年加油量 t/a	卸车损耗率	损耗量 t/a	回收效率	回收量 t/a	排放量 t/a
1	汽油	500	0.23%	1.15	95%	1.0925	0.0575
2	柴油	1000	0.05%	0.5	0	0	0.5
合计					/	1.0925	0.5575
注：不对柴油废气进行回收，故柴油回收效率为 0。							

根据表 4-3 可知，则拟建项目地下油罐装油作业年油气回收总量为 0.1.5675t/a、排放非甲烷总烃总量为 0.0825t/a。

②地下油罐呼吸排放（小呼吸）

本项目采用埋地卧式储油罐，整个储油及加油系统均为密闭系统，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中的贮存损耗率计算油品损失，本项目扩建完成后储罐废气排放情况见下表。

表 4-4 本项目扩建完成后大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	损失量 (t)
地下油罐贮存 油品蒸发	汽油	500t	0.01%	0.05
	柴油	1000t	0.01%	0.10

③加油枪挥发废气

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于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、汽油蒸汽压力（RVP）和装油速率而变动。参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中的相关资料来计算，具体引用资料见表 4-5。

表 4-5 零售损耗率（%）

零售方式	加油机付油	
	汽油	柴油
油 损耗率	0.29%	0.08%

拟建项目零售方式为加油机付油，则汽油的损耗率为 0.29%，柴油的损耗率为 0.08%。加油油气回收系统将车辆加油时将加油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 1.2: 1 的比例回收至埋地油罐内，回收效率为 90%。即向汽车加入 1L 液态汽油，油气回收系统将抽入 1.2L 的油气(损耗油气的 90%)和空气的混合物。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。项目投产后机动车加油过程油气产生、削减及排放情况见表 4-6。

表 4-6 拟建项目机动车加油过程油气产排情况一览表

序号	油品种类	年加油量 t/a	卸车损耗率	损耗量 t/a	回收效率	回收量 t/a	排放量 t/a
1	汽油	500	0.29%	1.45	90%	1.305	0.145
2	柴油	1000	0.08%	0.8	0	0	0.8
合计				1.086	/	0.783	0.303

注：不对柴油废气进行回收，故柴油回收效率为 0。

根据表 4-6 可知，则拟建项目机动车加油过程中年油气回收总量为 0.783t/a、排放非甲烷总烃总量为 0.303t/a。

2) 汽车尾气

进站加油、加气的车辆会产生一定量的尾气。汽车进站时为低速行驶，产生少量尾气；汽车在站内加油、加气时处于停止工作状态，无尾气排放。因此汽车产生的尾气量较小。

汽车行驶过程中排放的尾气，主要污染因子为 THC、CO、NO_x 等。由于车辆进出站区时间较短，汽车尾气均为间歇短暂排放，排放量较少。

3) 生化池臭气

生化池恶臭物质主要来源于污水、污泥在厌氧状态下的发酵作用，其成分主要为 H₂S、NH₃ 等。拟建项目的生化池为地埋式，产生的臭气采用专用管引至站房屋顶排放。

4) 柴油发电机废气

项目设置 1 台柴油发电机，容量为 40kW，主要是在停电时应急使用，其排放的燃油烟气中主要含有烟尘、SO₂、NO_x 等污染物。备用发电机燃油使用的是 0#轻柴油，含硫量低，由于仅作为备用电源，工作时间短，废气污

染物排放量少，柴油发电机废气经排气管引至站房屋顶排放。

(2) 收集

本项目储罐卸油挥发废气，采用密闭卸油油气回收系统（回收效率不低于 95%）对卸油油气进行回收，含有少量油品的空气经通气管呼吸阀无组织排放；加油挥发油气由加油油气回收系统（回收效率不低于 90%）进行回收后，多余体积气体通过通气立管无组织排放。

通过以上分析：拟建项目年销售汽油量约 500t/a，年销售柴油量约 1000t/a，其排放的污染物主要是非甲烷总烃，排污过程来自加油站地下油罐卸油、机动车辆加油。项目投产后非甲烷总烃产生、削减及排放情况见下表。

表 4-7 本项目扩建完成后废气产排情况一览表

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)
地下油罐装料蒸发-大呼吸	汽油罐	1.15	卸油回收系统，卸油油气回收率为 95%	油罐车运送至油库	1.0925	0.0575
	柴油罐	0.5	/	/	/	0.5
地下油罐贮存蒸发-小呼吸	汽油罐	0.05	/	/	/	0.05
	柴油罐	0.10	/	/	/	0.10
加油作业油品蒸发	汽油加油枪	1.45	设油气回收装置，回收率 90%	油罐	1.305	0.145
	柴油加油枪	0.8	/	/	/	0.8
合计	/	4.05	/		2.3975	1.6525

拟建项目废气均为无组织形式排放，不设置废气排放口，企业边界废气排放标准见下表。

表 4-8 废气污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
			名称	浓度限值 mg/m ³	
/	企业边界	非甲烷总烃	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)	4.0	1.6525

本项目运营期产生的大部分油气被油气回收系统回收，少量排入大气中，企业边界满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中非甲烷总

烃无组织监控点处排放限值 4.0mg/m³。

(3) 大气环境监测要求

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“简化管理”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）的监测频次要求，项目大气污染物监测要求见下表。

表 4-9 大气污染物自行监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1次/年
2	企业边界	非甲烷总烃	1次/年

(4) 污染防治措施可行性分析

项目废气主要为加油卸油过程油气挥发产生的非甲烷总烃，汽油卸油挥发油气经卸油油气回收系统处理，加油挥发油气由加油油气回收系统处理，且处理措施均为《排污许可证核发与申请技术规范 储油库、加油站》

（HJ1118-2020）中废气治理可行性措施，可有效减少非甲烷总烃的排放，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）限值要求，实现达标排放。

(5) 非正常工况污染物排放情况

项目非正常工况废气污染物排放情况详见表 4-10 所示。

表 4-10 非正常工况大气污染物排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1	汽油储罐挥发-卸车	卸油油气回收系统故障	非甲烷总烃	/	/	1	小概率	卸油完后对卸油油气回收系统进行检修
2	汽油加油枪挥发	加油油气回收系统故障	非甲烷总烃	/	/	1	小概率	暂停加油，对加油油气回收系统进行检修

(6) 废气排放的环境影响分析

本项目所在区域为环境空气达标区，区域环境质量现状良好。本项目场界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等特殊大气保护目标，主要大气环境保护目标为居住小区，运行期间排放废气主要来自于储油罐呼吸损耗、油罐车卸油灌注以及加油作业过程中排放的少量油气（油气主要以非甲烷总烃组成）。由于埋地罐顶部覆土厚度 0.9m，罐内温度比较稳定，同时项目针对汽油设置卸油油气回收设备和加油油气回收系统，油气经回收处理后可满足排放标准要求，对外环境影响小。

4.2.2 废水影响分析及其防治措施

(1) 产排污情况

根据水平衡分析，本项目废水主要为生活污水、场地冲洗废水及初期雨水，废水具体性质如下：

1) 生活污水：本项目生活污水量为 1.2m³/d（438m³/a），生活污水中主要污染物及其浓度 COD400mg/L、BOD₅300mg/L、SS300mg/L、NH₃-N40mg/L。

2) 场地冲洗废水：产生量约 1.422m³/d（448.646m³/a），废水中主要污染物及其浓度为 SS400mg/L、石油类 20mg/L。

3) 初期雨水：营运期加油站易受污染的初期雨水单次最大排放量为 0.05m³，主要污染物及其浓度为 SS400mg/L、石油类 20mg/L。

项目营运期生活污水由站内生化池处理，加油加气区、卸油区场地冲洗废水、初期雨水等含油废水经环保沟汇入三段式隔油池(3m³/d)，隔油处理后排放至市政污水管网。生活污水经生化池(5m³/d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排至市政污水管网，最终经彭水污水处理厂二期深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入乌江。

综上所述，本项目废水污染物产生、治理、排放情况见下表 4-11~4-14。

表 4-11 项目废水污染物产排污情况表

类别	废水量 m ³ /a	污染物	污染物产生		污染物排放		执行标准		达标 情况
			产生 浓度	产生量 t/a	排放 浓度	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L	

			mg/L		mg/L				
生活污水	438	COD	400	0.175	350	0.153	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	500	达标
		BOD ₅	300	0.131	250	0.109		300	达标
		SS	300	0.131	250	0.109		400	达标
		NH ₃ -N	40	0.018	35	0.016		45	达标
场地冲洗废水	10.646	SS	400	0.004	350	0.0035		400	达标
		石油类	20	0.00021	15	0.00016		20	达标
初期雨水	/	SS	400	/	350	/		400	达标
		石油类	20	/	15	/	20	达标	

本项目废水污染物治理措施情况详见表 4-12。

表 4-12 项目废水污染物治理措施情况表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					
		治理设施编号	治理设施名称	处理能力	污染治理工艺	治理效率	是否为可行性技术
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	TW001	生化池	5m ³ /d	厌氧	/	是
场地冲洗废水、初期雨水	SS、石油类	TW002	隔油池	3m ³ /d	隔油	/	是

表 4-13 废水间接排放口情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放口类型
		经度	纬度				
DW001	废水总排口	108 度 16 分 50 秒,	29 度 27 分 87 秒	间接排放	彭水污水处理厂二期	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	一般排放口

表 4-14 受纳污水厂及受纳水体信息

废水类别或废水来源	受纳污水处理厂名称	国家或地方污染物排放标准			受纳水体	受纳水体功能目标
		标准名称	污染物种类	浓度限值 (mg/L)		
生活污水、场地冲洗废水及初期雨水	彭水污水处理厂二期	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标	pH	6~9 (无纲量)	乌江	III类水域
			COD	50		
			BOD ₅	10		
			SS	10		
			NH ₃ -N	8		
石油类	1					

(2) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可

证申请与核发技术规范《储油库、加油站》（HJ 1118-2020）的监测频次要求，项目废水自行监测要求如下。

表 4-15 项目水污染物自行监测要求

废水类别或废水来源	监测因子	自行监测频次	验收监测频次
生化池出口（生活污水）	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	/	验收时监测 1 次
三段式隔油池沉淀池出口（场地冲洗废水等）	石油类、SS	1 次/年	验收时监测 1 次

（3）废水治理设施可行性分析

本项目生活废水产生量为 1.2m³/d，设置生化池处理能力为 5m³/d，可满足生活污水处理要求。加油加气区、卸油区场地冲洗废水产生量为 1.422m³/d，初期雨水单次最大排放量为 0.05m³，雨天不冲洗，则进入隔油池最大废水量为 1.422m³/d，项目设置一个处理能力为 3m³/d 的隔油池可以满足场地冲洗废水和初期雨水处理要求。

场地冲洗废水及初期雨水污染物主要为石油类和 SS，经隔油池隔油处理后排放至市政污水管网；生活污水污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，经生化池处理后排放至市政污水管网。项目废水污染因子简单，且浓度较低，废水经隔油、生化处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，且该废水处理工艺在各大加油站得以广泛运用，因此项目废水治理设施技术可行。

（4）依托彭水污水处理厂二期可行性分析

彭水县污水处理厂二期扩建工程（2020 年）选址于彭水县绍庆街道临江社区，位于彭水县污水处理厂一期工程下游直线距离约 8.0km，项目紧邻临江社区乡村道路，南侧毗邻渝怀铁路，北靠乌江，交通较方便。彭水县污水处理厂二期扩建工程设计污水处理规模 1.5 万 m³/d，配套污水干管长约 10.35km。项目服务范围为靛水新城片区和部分旧县城片区。本工程污水处理采用改良 A²/O 处理工艺，曝气采用鼓风曝气，消毒采用二氧化氯消毒。项目

出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入乌江。目前彭水县污水处理厂二期实际平均处理水量不足 1 万 m³/d，余量充足。

本项目排水属于彭水县污水处理厂二期服务范围，本项目所在地块周边已建成污水处理厂纳污管网，废水经处理达标后可排入管网内。本项目外排废水量最大为 2.1072 m³/d，远小于彭水县污水处理厂二期废水处理能力富余量，本项目排放水量少，外排废水水质简单，污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类，废水污染物浓度较低，不会对污水处理厂运行造成冲击。污水处理厂处理工艺、排放标准涵盖了本项目废水特征污染物，且有足够富余能力接纳本项目废水，本项目依托其进行深度处理可行。

(5) 废水环境影响分析结论

本项目运营期排放废水主要为初期雨水、生活污水、洗车废水和地面清洗水。生活污水经生化池处理后排入市政污水管网；初期雨水和地面清洗废水经三段式隔油池处理后排入市政污水管网；洗车废水隔油沉沙池处理后排入市政污水管网。项目区域属于彭水县污水处理厂二期服务范围，污水管网已建成接通，项目废水经市政污水管网进彭水县污水处理厂二期深度处理达标后排放，对地表水环境影响小。

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强

加油加气站噪声源强均较小，噪声源主要为油罐车及加油加气车辆在进出加油站时产生的交通噪声，另外有潜油泵、加油机、柴油发电机等设备噪声，噪声值约为 70~90dB(A)。由于进站车辆噪声为间断产生，汽车进站加油时需关闭发动机，因此车辆噪声主要反映在进站过程和离站过程，由于进出站口均设置有减速标志和减速带，车辆行驶速度较慢，其噪声源强较低，因此预计加油站车辆噪声不会造成噪声扰民。潜油泵置于埋地油罐内，经油罐和地表覆土隔声，预计对周边声环境的影响很小。故本次评价仅预测加油设备和柴油发电机运行噪声的影响。发电机位于站房 1F 发电机房内，为备用电

源。拟建项目主要噪声产生、治理及排放情况见下表：

表 4-16 项目主要噪声源表

位置	噪声源	数量	单台产生强度 dB (A)	降噪措施		排放强度 dB (A)	持续时间
				工艺	降噪效果 dB (A)		
站内道路	进出场车辆噪声	/	75	限速行驶	5	70	24h
埋地油罐区	潜油泵	3 台	75	埋地隔声	15	60	
加油作业区	加油机	2 台	70	基础减振	5	65	
站房	柴油发电机	1 台	80	建筑隔声	10	70	备用

(2) 噪声影响预测

1) 预测模式

根据声源分布情况及厂址所在地环境状况，选用点声源距离衰减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。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的以下公式，对项目的声环境影响进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

A、室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；本项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本项目 $Q=2$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

C、靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D、中心位置位于透声面积 (S) 处的声效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

E、面声源的几何发散衰减：如果已知面声源单位面积的声功率为 W，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看做由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

图 4-1 给出了长方形面源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近

于 6dB，类似点声源衰减特性 $[A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)]$ 。其中面声源的 $b > a$ 。图 4-4 中虚线为实际衰减量。

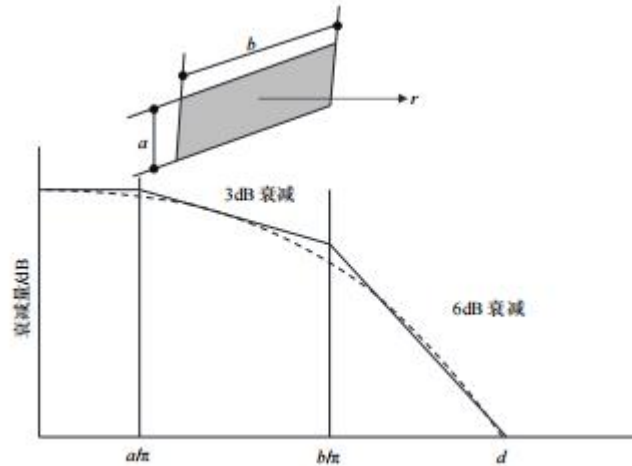


图 4-1 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

F、噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式:

$$1.2 L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —— 预测点的噪声预测值, dB;

1.3 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。

2) 噪声源强及排放结果

项目各固定噪声源与厂界距离见下表。

表 4-17 项目各固定噪声源距厂界距离一览表

噪声源	源强 dB (A)	数量 (台)	距厂界最近距离 (m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
潜油泵	75	3 台	7	14	10	20
加油机	70	2 台	8	17	10	16
柴油发电机	80	1 台	5	4	15	29

表 4-18 噪声污染源调查一览表 (室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	运行 时段
		X	Y	Z		
1	1#加油机	8.1	20.5	1	70	昼夜
2	2#加油机	8.5	18.7	1	70	

注: 以地块西南侧为原点 (0,0,0)。

表 4-19 噪声污染源调查一览表 (室内声源)

构筑物	方位	声源名称	声功率级 dB(A)	空间相对位置 /m			距室内 边界距离/m	室内 边界声级 dB(A)	运行 时段	建筑 插入 损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压 级 dB(A)	建筑物 外距离 /m
站房	西	备用发电机	80	10.2	8.7	1	1.35	76.02	昼夜	15	61.02	1
	北						3.95	73.69			58.69	1
	东						1.07	77.63			56.63	1
	南						2.56	75.08			60.08	1

注：以地块西南侧为原点（0,0,0）。

3) 项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-20 项目运营期厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值		评价标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51.8	51.8	70	55	达标	达标
南厂界	50.8	50.8	70	55	达标	达标
西厂界	49.6	49.6	60	50	达标	达标
北厂界	49.1	49.1	70	55	达标	达标

由上表预测可知，项目各噪声源在采取相应的噪声污染治理措施后，经过距离衰减，北侧、南侧、东侧厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，西侧厂界昼夜噪声满足二类标准。

表 4-21 敏感点处噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点为	贡献值		评价标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#北侧居民点	52.8	48.8	60	50	达标	达标
2#南侧居民点	51.3	46.8	60	50	达标	达标
3#西侧居民点	49.6	49.6	60	50	达标	达标

本项目厂界外周边 50m 内有 3 处保护目标，分别为北侧、南侧、东侧的居民点。根据预测结果可知，本项目的 3 处环境保护目标处的昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，本项目运营期噪声对该保护目标较小。

(3) 噪声防治措施

本项目厂界外周边 50m 范围内有声环境保护目标分布，针对厂界噪声预测结果，项目周围的居民点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

为了降低噪声对周围敏感点造成的影响，提出了下列防治措施：

- ①在站区进站口设置减速标志和禁鸣标志。
- ②潜油泵置于埋地油罐内，且油罐上部覆土；潜液泵撬置于半地下。
- ③加油机等设备采取基础减震，加强维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声。
- ④高噪声设备（如柴油发电机）等设置在设备用房内，充分利用建筑隔声。

（4）声环境自行监测计划

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定噪声自行监测计划，具体见下表。

表 4-22 厂界环境噪声自行监测计划

污染源	监测点位	监测项目	自行监测频次	验收监测频次
加油设备	东、南、西侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	验收时监测一次

（5）噪声环境影响分析结论

经预测，本项目西侧厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北、南、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》（GB12348-2008）4 类标准，项目区域声环境质量现状良好；声环境保护目标 50m 内居民昼夜间噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目建设对保护目标影响较小。

4.2.4 固废影响分析及其防治措施

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要包括危险废物、生活垃圾和污泥。

（1）危废废物

- ①隔油池油泥、油渣

项目设置一座三段式隔油池处理含油废水，隔油池每半年清掏一次，类比同类型同规模加油站，油泥油渣产生量约 0.05t/a，属于危险废物（HW08，900-210-08），密闭桶装，暂存在危废暂存间，定期交由危废资质公司处理。

②清罐废物

成品油油罐在长期储油过程中，会有少量沉淀物聚集在池底。一般加油站每 5 年需进行一次油罐清洗作业，清罐时将产生清罐废物，主要由清罐油渣和清罐废水构成（统称为清罐废物）。清罐废水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（HW08，900-221-08）进行处理。根据类比计算，项目清罐废物产生量约 0.5t/次·罐，拟建项目共设 3 个储油罐，每 5 年排放一次清罐废物，每次排放量约 1.5t，平均每年 0.3t/a。清罐废物应及时清运，若不能及时清运，需存放至危废暂存间，及时交由具有危险废物处理资质的单位处理。

③检修废物

加油机、管道等设备平均每 3 个月检修一次，检修废物由含油废渣、清洗废液和伴生污染物构成。该类油污主要含润滑油渣、凝析液、水分等，其产生量约 0.2t/a，为油水混合物，属于危险废物（HW08，900-221-08），密闭桶装，暂存于危废暂存间，定期交由危废资质公司处理。

④含油棉纱手套

清灌、机械设备维修保养将产生废油棉纱，产生量约 0.01t/a，属危险废物（HW49，900-041-49），集中收集后定期交具有危险废物处理资质的单位进行妥善处理。

（2）生活垃圾

本项目工作人员 4 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则产生量为 2.0kg/d（0.73t/a）；过往驾乘人员约每天 500 人次，人均产生生活垃圾量按 0.02kg/人·次计算，则生活垃圾产生量为 10kg/d（3.65t/a），合计生活垃圾产生量为 4.38t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后，由当地环卫系统统一清运处置。

（3）生化池污泥

生化池需定期清掏，产生的污泥约 0.5t/a，定期交由专业的清掏公司清掏后交当地环卫部门处理。

项目的固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-23 项目固体废物产生情况表

产生环节	固废名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)
隔油池	油泥油渣	危险废物	HW08, 900-210-08	矿物油等	固、液	T, I	0.05
储油罐	清罐废物		HW08, 900-221-08	矿物油等	固、液	T, I	0.3
设备检修	检修废物						0.2
设备检修	含油棉纱手套		HW49, 900-041-49	矿物油等	固体	T/In	0.01
员工及驾乘人员	生活垃圾	一般固废	/	/	固体	/	4.38
生化池	污泥		/	/	固、液	/	0.5

注：危险特性 T 为毒性、I 为易燃性、In 为感染性

表 4-24 项目固体废物处置情况表

固废名称	贮存方式	利用处置方式及去向	处置量 t/a
油泥油渣	桶装密闭收集暂存危废暂存间	交由有资质的单位处置	0.05
清罐废物	桶装密闭收集暂存危废暂存间		0.3
检修废物	桶装密闭收集暂存危废暂存间		0.2
含油棉纱手套	防渗袋收集暂存危废暂存间		0.01
生活垃圾	垃圾桶收集	交由环卫部门处置	4.38
污泥	不在站内贮存	由专业的清掏公司清掏后交当地环卫部门处理	0.5

4.2.4.2 危险废物处置措施

(1) 危险废物

本项目运营期产生的危险废物包括设备检修废物、清罐废物、含油污泥、抽样检验油品备样等。

本次评价要求建设单位严格按照危险废物管理要求对上述危险废物进行转移、管理，针对加油站危险废物收集、贮存、转移、管理，本次评价提出要求如下：

1) 危险废物收集、包装以及贮存污染防治措施

①本项目对运营期产生的危险废物收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）和《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18597-2023）实行。危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

②本项目产生的危险废物均来自加油站内，本次加油站项目在站房内设置1座面积约2m²的危废暂存间。考虑到本项目大部分危险废物来自油罐清罐、三段式隔油池和隔油沉沙池清掏产生的含油废物，产生周期较长，产生量较大，不宜在站内暂存，由清罐单位或清掏单位及时带回妥善处置或交危废资质单位妥善处置。抽样检验油品备样和设备检修废物收集暂存于危废暂存箱内托盘内，定期交危废资质单位转运处置。

2) 危险废物转移污染控制措施

建设单位应与具危废转运和处置资质的单位签订转运处置协议，并对危险废物的流向和最终处置去向进行跟踪，转运时必须符合国家关于《危险废物转移联单管理办法》的有关要求执行，即：

①危险废物产生单位应当如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

②危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部颁发的危险货物运输资质，转移、运输按《道路危险货物运输管理规定》执行，运输工具须用危险货物专用车辆进行运输，并按《道路运输危险货物车辆标志》设置车辆标志。

③危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点。

④危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位

自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地环境保护行政主管部门。

总之，在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，建设单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单，确保危险固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

3) 危险废物处置控制措施

①接纳本项目危险废物的资质单位必须具备完善环保手续，并且获得了环保主管部门发放的危险经营许可证。

②接纳项目危废的资质单位剩余处置规模确保有的足够处理余量接纳本项目产生的危险废物。

③项目在将危险废物交由资质单位处置过程中，需出具的处置资质单位相关环保手续、处置协议以及五联单等文件，确保项目危废得到合理处置

(2) 生活垃圾处置措施

生活垃圾：加强管理，保持干净整洁，强化垃圾分类，严格执行垃圾分类回收，拟建项目采取即收即运的方式，不设集中式垃圾收集点，日常生活垃圾由分类垃圾桶进行分类收集后实行袋装化，每天再由环卫部门统一送城市指定垃圾场处置。

(3) 一般工业固废处置措施

生化池污泥定期委托专业的清掏公司清掏后交当地环卫部门处理。

4.2.5 地下水、土壤影响分析及其防治措施

4.2.5.1 地下水污染源及污染途径

拟建项目设计及施工过程中，防渗罐池、生化池、隔油池等单元均按相关要求进行了防渗处理，运营期正常工况下对地下水影响较小。项目地下水环境污染源及污染因子识别见下表。

表 4-25 地下水环境污染源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染因子	备注
隔油池设施	管道、污水处理设施	垂直入渗	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类	事故
油罐区	储油、卸油等		石油类	
危废暂存间	危废存放		石油类	

4.2.5.2 防控措施

(1) 分区防渗

根据《加油站地下水污染防治技术指南》（试行）中要求：“所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者单层油罐设置防渗罐池”，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求。本项目选用双层钢制油罐，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定，油罐区罐基及周壁、输油管线均进行防渗处理。本项目应按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）的要求落实分区防渗，分区防治措施，分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。具体地下水污染防治措施如下：

①重点防渗区

重点防渗区主要包括埋地储罐区、工艺管道、三段式隔油池、隔油沉沙池、危废暂存间、加油岛、卸油区等。防渗层的防渗技术要求为，不应低于厚度6.0m且渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 等效黏土防渗层的防渗性能。

埋地储罐区：采用双层油罐，对埋地油罐内外表面采取特加强级防腐。油罐区为重点防渗区，应修建五面实体罐池，采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》GB50108中有关规定。罐池内壁采用长丝纺土工布，其规格不宜小于 600g/m^2 ，也可采用不含尖锐颗粒的中细砂层，砂层厚度不宜小于100mm防渗处理，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 或与6.0m厚黏土层等效；混凝土防渗层等级不宜小于P10，其厚度不宜小于150mm。根据油罐数量设置隔池，一个隔池内的油罐不应多于两座。

工艺管道：汽油、柴油油罐分别设置通气管，通气管沿罩棚立柱敷设至罩棚顶面，管口高出罩棚顶板2m，并且汽油管口安装阻火型机械呼吸阀。（1）从储油罐到加油机的加油管道采用适于输送油品的双层热塑性塑料管道，管

道主体结构层为无孔隙聚乙烯材料，壁厚不小于4mm。导静电热塑性塑料管道导静电衬层的体电阻率小于 $108\Omega\cdot m$ ，表面电阻率小于 $10^{10}\Omega$ 。内层管与外层管之间的缝隙贯通，在管道系统最低点设检漏点，以保证内层管和外层管任何部位出现渗漏能够被发现。设置在线检测系统，传感器采用液体监测方式，检测精度 $\leq 3\text{mm}$ ，在站房值班室设置渗漏报警控制器。（2）从卸油点到储油罐的卸油管道与从储油罐到加油机或卸油点的油气回收管道以及油罐通气管道采用无缝钢管。卸油管线和卸油油气回收管线公称直径100mm，厚度4mm；加油油气回收管线和油罐通气管线公称直径50mm，厚度4mm。（3）卸车时的连通软管选用导静电耐油软管，软管公称直径为100mm。（4）卸油管道、卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管，均坡向埋地油罐，均采用焊接。卸油油气回收管道、加油油气回收管道和油罐通气管横管的坡度不小于1%。双层管道的设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）6.5.6的要求。

危废暂存箱：依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中相关要求危险废物的堆放基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

三段式隔油池、隔油沉沙池：1.各构筑物池底现浇100mm厚的C15碎石砼找平层，然后浇注一层100mm厚的C20细石钢筋砼防渗层。2.构筑物的基础、池墙墙身采用Mu30号条石、M5的水泥砂浆砌筑，墙体勾凸缝均采用M10的水泥砂浆。3.构筑物内壁和底层再铺设防渗漏耐酸碱层，防渗层搭结处应粘合严密、均匀，不渗漏。4.各构筑物建设完毕后，用清水进行试漏，在无渗漏的前提下方可投入使用。

②一般防渗区

一般防渗区主要为生化池、加油区地面及截水沟，采用刚性防渗，即混凝土面层添加水泥基渗透结晶型防渗剂。同时站内道路和地面进行硬化、防渗漏处理。一般污染防渗区要求防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$

和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。

③简单防渗区

除重点防渗区、一般防渗区以外的区域，即站房、站场内地面、道路等，采取地面硬化措施。

4.2.5.3 土壤

(1) 污染源及污染途径

大气沉降：本项目废气污染因子为非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年版）》中所列有毒有害大气污染物，运营期不存在大气沉降污染土壤的途经。

地面漫流：污水通过管道、沟槽连通在设备、设施之间，池体设计符合相关要求，不会有溢流情况产生、基本无地面漫流可能。

垂直入渗：水处理设施有防渗能力减弱后入渗的可能；埋地油罐区存在油料泄漏后入渗的可能。

表 4-26 项目土壤环境影响源及因子识别

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染因子	特征因子	备注
污水处理设施	管道、污水处理设施等	垂直入渗	COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类	石油烃	事故状态
油罐区	储油、卸油		石油烃	石油烃	
危废暂存间	危废存放		矿物油	石油烃	

(2) 防控措施

加油站采用双层卧式储罐，地埋式敷设，油罐设置防渗罐池，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。

综上所述，评价认为项目对土壤环境影响较小，环境影响可接受。

4.2.6 环境风险

(1) 风险物质分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的风险物质为汽油、柴油，其贮存及分布情况见下表。

表 4-27 风险物质贮存分布情况

序号	物质名称	类别	危险特性	最大存在总量 q_n/t	风险物质分布
1	汽油	第 3.1 类低闪点易燃液体	燃烧、爆炸性	55.19	加油区、储罐区、卸油区
2	柴油	GB3.3 类高闪点易燃液体	燃烧、爆炸性	15.87	加油区、储罐区、卸油区

汽油和柴油理化性质及毒理指标见表 4-28、表 4-29。

表 4-28 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	$C_5H_{12} \sim C_{12}H_{26}$	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	脱去污染的衣服，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 4-29 柴油理化性质及危险特性表

标识	中文名	柴油	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		
	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、高热或与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		
	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		
泄漏应急处理	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	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			

注意 事项	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。
----------	---

(2) 风险物质储存

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：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

表 4-30 本项目 Q 值确定表表 4-24 危险物质存储量表

物料名称	储存方式	容积 (m ³)	个数	装满 率	qi 最大储存量 (t)	Qi 临界量 (t)	qi/Qi	
储罐区	汽油	罐装	30	2	0.95	42.75	2500	0.0171
	柴油	罐装	30	1	0.95	24.225	2500	0.0096 9
$\Sigma Q=0.02679$								

根据上表，加油站 $Q=0.02679 < 1$ ，故该项目风险物质最大储存量远小于临界量。

(3) 风险物质影响途径

本项目涉及的风险物质为汽油、柴油，主要影响途径包括：泄漏、火灾爆炸及火灾爆炸后的次生环境污染。

(4) 环境风险影响分析

1) 大气环境影响分析

加油站储油罐为密闭设计，只有一个排气孔通向地面，且设置防渗检测系统。即使油品泄漏后，通过排气孔流向地面的油品量也很小，油品挥发产生的废气量较小，对环境空气造成的影响较小。

当加油站发生火灾或者爆炸时，油品燃烧时将产生烟尘、CO、NO_x 等污染物，会影响大气环境，可能引起火灾爆炸区域局部范围 CO 浓度超标，但

项目所在区域地形开阔，火灾或者爆炸产生的烟尘、CO、NO_x等通过空气快速扩散至周边区域，不会造成人群窒息事件的发生，不会因CO中毒而产生环境风险事故，其环境风险处于可接受范围内。

加油站各工作区域设置消防设施（如灭火器、灭火毯、消防沙）等，加油站发生火灾时可迅速使用消防设施扑灭火源；同时疏散加油站内及周边人群，向上风向撤离；绘制加油站应急疏散路线图，加强突发环境事件应急预案演练，增强员工应对突发环境事件的应急处理能力。

2) 地表水影响分析

本项目泄漏或渗漏的油品若进入地表河流，会造成地表河流的污染。油品进入河流后，由于有机物烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，首先造成对河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，燃料油的主要成分是C₄~C₉的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性差，可能造成被污染水体长时间得不到净化。

本项目采用双层钢制油罐，油罐内设有高液位自动报警系统，发生风险泄漏事故可能性较小，且本项目与地表水体之间距离较远，有建筑物等阻隔，泄漏的油品进入地表水体的可能性极小。本项目发生少量泄漏时可用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收；发生大量泄漏时可采用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或交由具有废油处置能力和危险废物经营资质的单位进行妥善处置，防止泄露油品直接进入雨水管网。若发生火灾爆炸事故，产生的消防废水经过截流沟收集至三段式隔油池中，并采取有效控制措施，防止消防废水直接进入雨水管网。

因此，评价认为油品泄漏风险事故造成地表水污染影响的可能性很小，做好相应的防范措施后，对地表水环境影响小。

3) 土壤环境影响分析

油品渗漏进入土壤层后，使土壤层中吸附大量的燃料油，在土壤团粒中形成膜网结构，环境中的空气难以进入土壤颗粒中，从而造成植物生物的死亡。为防止油品泄漏对土壤造成污染，本项目采用双层钢制油罐，且对油罐

周边场地进行硬化处理，输油管沟基底进行防渗处理，预计油料泄漏对土壤造成污染风险的可能性较小。

4) 地下水环境影响分析

地下水一旦遭到油品污染，可使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。

根据分析，本项目油罐罐基及工艺管线管沟均进行相应防渗处理，发生油品渗漏污染地下水的风险事故概率较低。为减少油品渗漏造成地下水污染的可能性，加油站输油管沟及输油管道需坡向储油罐，且输油管沟基础及周壁均进行防渗处理，防止油品泄漏进入外环境中。

5) 次生环境影响分析

油品发生泄漏后可能会引起爆炸事故，当加油站发生火灾或爆炸时，油品燃烧将产生 CO、氮氧化物等污染物，火灾爆炸事故危害除热辐射、冲击波等直接危害外，燃烧物质在不完全燃烧过程中产生的伴生或次生有害物质 CO，在高温下迅速挥发释放至大气中，造成爆炸区域局部范围 CO 浓度超标，可能引起 CO 中毒。项目所在区域地形开阔，周边 50m 范围内有 2 处居民点，1 处医院，火灾或者爆炸产生的 CO、氮氧化物等通过空气快速扩散至周边区域，造成人群窒息事件的可能性较小，其环境风险处于可接受范围内。

综上，一般情况下储油罐发生泄漏的事故概率较小，污染环境的可能性较小。

(5) 环境风险防范措施

1) 泄漏事故风险防范措施

①储罐采用双层钢制油罐，并设置液位仪，具有高液位报警功能，油罐采取卸油时防满溢措施，油料达到油罐容 90%时，触动高液位报警装置，油料达到油罐容量 95%时，自动停止油料继续进罐；设置防渗检测系统。站内设地下水监测井，位于埋地油罐区下游，定期开展地下水监测。

②设置加油站视频管理系统。站内有视频监控装置一套，对站区实现全覆盖视频监控，主要包括卸油区、加油区、办公室、进出口等。加油站油品储罐的检验、运输和安装按照相关要求执行。

③加油站应该加强设备、管道定期检修维护；员工按规范操作；加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识。

④汽油罐和柴油罐均采用双层钢制油罐，采用钢带连接等抗浮措施防止上浮，储罐设置泄漏检测仪，出油管线采用双层管道，埋地敷设，油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽、工艺管线等可能发生油品渗漏的部位，采用相应的防渗措施。

⑤本项目场地内采取分区防渗措施：一般防渗区包括站房、生化池、加油区地面等；重点防渗区包括储罐区、加油岛、卸油区、危废暂存箱、三段式隔油池、工艺管道等。

2) 火灾事故风险防范措施

①建立、完善安全管理制度：建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，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、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行，防止事故排放导致环境问题。

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。加油站内设置三段式隔油池，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，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。

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，埋地部分均用焊接。另外，在雷雨天气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加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设备设施进行检查，发现问题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，加油站应严格按照章程办事，不可私拉、乱接电线，不可使用防爆的开关、插座等电器设备。

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加强作业现场安全管理：很多火灾事故的发生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：在道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、加油区等现场设置事故照明、安全疏散指示标志，加油站进出口处及储罐区必须设立“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：站内应按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求备足灭火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，储罐区的油罐口、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即使报告和处理。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，增加安全意识：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，应该注重对员工的培训和学习，开展安全教育和消防演练，使员工了解油品易燃、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。

3) 危险废物储存防范措施

设置危废暂存箱，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，设置明显专用标志，禁止混入不相容的危险废物。在交由有资质的危废处置单位转运处置时，应严格按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。危废暂存箱应具有防雨、防风、防晒和防渗漏措施，并由专人管理，按 GB1556 2.2 的规定设置警示标志。

4) 次生事故风险防范措施

①立即停止加油作业，并通知电控人员立即切断火灾危险区域所有电源，并设置警示标志，使用邻近的便携式消防器材对火势进行扑救；

②灭火同时，使用消火栓对火灾区域构筑物、建筑物进行喷水降温；

③为防止发生爆炸，在未切断泄漏源的情况下，严禁熄灭已稳定燃烧的火焰。待切断物料并降温后，再向稳定的火焰喷干粉覆盖火焰终止燃烧；

④对事故现场进行警戒，根据物料泄漏的扩散情况或火焰辐射热所涉及到的范围建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，警戒区域的边界应设警示标志并有专人警戒，除应急处理人员以及必须坚守岗位的人员外，其他人员禁止进入警戒区；

⑤事故区域内所有机动车严禁启动；

⑤明火扑灭后，火灾区域内的物质立即转移至安全区域。

(6) 应急要求

1) 应急措施

①泄漏应急措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处置人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、输油管沟等限制性空间。少量泄漏时可用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收；大量泄漏时可采用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或交由具有废油处理能力和危险废物经营资质的单位进行妥善处置。

②火灾应急措施：当发生火灾事故时应先按照操作规范进行安全自救。在保证安全的情况立即采取灭火措施，切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。事故发生时立即组织救援小组，封锁现场，疏散人员，并通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救护程序。若油品发生泄漏，导致火灾、爆炸等事故，在做好堵漏、灭火的同时，应做好临近油罐、加油设备等的保护工作，避免连锁效应；并做好消防废水收集措施，避免流出厂区和进入雨水管网。发生火灾事故时，以干粉、二氧化碳灭火器灭火为主，消防水灭火为辅，灭火产生的消防废水通过厂内的截排水沟、设置临时围堰或防水沙袋堵截在厂区范围内，并关闭厂区雨水总排放阀，临时引流消防废水收集至厂区三段式隔油池处理。在发生安全或风险事故后，加油站应尽快报警，通知周边人群疏散至加油站上风向，并防止人群围观，也可利用站内已有安全灭火设施在事故初期紧急采取相应措施避免和控制事故危害程度的加大。在事故状态严重时，必须依托当地政府或社会单位的应急救援系统，共享附近地区的应急救援资源。灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。排查和鉴定事故原因，编制事故评估报告，补充和修改事故防范措施和应急方案。

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性事故，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的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下表。

表 4-31 应急预案内容

序号	项 目	内 容 及 要 求
1	应急计划区	确定危险同标：加油站区域、环境风险受体
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，对事故性质与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、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，应急疏散路线图
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	应急培训计划	依托当地有关政府部门应急培训计划，安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对加油站邻近地区开展公众教育、培训和发布有关安全自救知识

(7) 风险评价结论

综上，本项目建成后应及时根据相关要求编制突发环境事件应急预案。通过采取专项中提出的防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以

降到最低，并能减少或者避免风险事故的发生。因此，从风险分析的角度，环境风险防范措施是有效的，项目整体的环境风险是可以接受的。

4.2.7 环保投资

项目环保投资主要废气、废水、固废和噪声等治理措施。环保投资 12 万元，占总投资 13.49%，详见下表。

表 4-32 环保投资估算表

污染源		治理措施	金额	
营 运 期	废气	有机废气	加油废气油气回收设备	5
	废水	生活污水	隔油池+生化池	3
		场地冲洗 废水	隔油池	2
	噪声		加强设备的维护保养,对其主要磨损部位及时添加润滑油,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声;加强管理,做好标志牌、引导牌,做好进出车辆疏导工作,尽可能避免突发高分贝噪声发生。	1
	固废	生活垃圾和 污泥	放置垃圾桶以及委托有资质单位进行处置。	1
危险固废		按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年第36号)设置规范的危废暂存点,委托有资质单位处置		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		厂界	非甲烷总烃	汽油卸油、加油设置油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
		生化池	臭气	采用专用管引至站房屋顶排放	/
		柴油发电机	废气	经排气管引至站房屋顶排放	/
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水由站内生化池(5m ³ /d)处理达标后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
		场地冲洗废水、初期雨水	SS、石油类	场地冲洗废水、初期雨水等含油废水经环保沟汇入三段式隔油池(3m ³ /d)处理后排入市政污水管网	
声环境		北、南、东侧厂界噪声	等效声级	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准
		西侧厂界噪声	等效声级	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>①危险废物：包括油泥油渣、清罐废物、检修废物、含油棉纱手套，采用专用的容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。在站房内设置1座面积约2m²的危废暂存间，危废暂存间采取“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏），并应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单（公告2013年第36号）要求。</p> <p>②生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。</p> <p>③生化池污泥：定期交由专业的清掏公司清掏后交当地环卫部门处理。</p>			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>地下水：按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，加油站场地分为重点防渗区和一般防渗区，重点防渗区为加油岛、卸油区、储油罐区、工艺管道、危废暂存箱及隔油池等；一般防渗区为站房、生化池及加油区地面等。另外通过设置地下水跟踪监测井，建立地下水环境监测管理体系，加强监督管理，对防渗质量以及施工质量进行严格检查。</p> <p>土壤：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；建议污水处理设施、储油罐区、加油区、卸油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；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；定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①汽油罐和柴油罐采用双层钢制油罐，储油罐设置液位仪，具有高液位报警功能、设置防渗检测系统、油罐采取卸油时防满溢措施、出油管线最低点设置检漏点等；</p> <p>②设置加油站管理系统，油罐等设施结构及安装按照相关要求完善；</p> <p>③卸油区、加油区周围设置截水沟，可将事故废水导流至三段式隔油池；</p> <p>④加强对设备、管道的定期检修维护，站内设立禁止吸烟、禁止使用手机等警示牌，严禁明火等；</p> <p>⑤加油站内应按照规范要求备足灭火器材及消防沙等消防器材；</p> <p>⑥加强员工的安全技术培训，提高安全防范意识；</p> <p>⑦采用分区防渗措施：一般防渗区包括站房、生化池、站内道路等，重点防渗区包括储油罐区、加油区、卸油区、危废暂存箱、三段式隔油池、隔油沉沙池、埋地管线等；</p> <p>⑧制定应急救援预案并定期演练风险物质泄漏、火灾爆炸防范措施；</p> <p>⑨建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①运营期应安排 1 名管理人员专职环境管理工作，负责管理、组织、监督、落实环境保护工作；</p> <p>②根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）中要求，环境治理设施的排污口规范化设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置、采样口等）；</p> <p>③在本项目建成有实际排污行为前需按规定向巴南区生态环境局申请排污许可证；</p> <p>④申请排污许可证后，按照制定的自行监测方案，定期开展废气、废水等污染源监测，做好环境管理台账记录并及时提交执行报告；</p> <p>⑤定期对本项目废气、废水治理设施进行维护管理，保证设施正常运行；</p> <p>⑥建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录负责人，环境管理台账（包括企业基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信</p>

	息、监测记录信息、其他环境管理信息等)按电子化储存和纸质储存两种方式同步管理。
--	---

六、结论

彭水县精源化工有限责任公司农机加油站改扩建项目符合重庆市相关产业政策、符合相关规划，符合彭水县“三线一单”相关要求。项目采取的污染防治措施可行，能实现污染物达标排放，对区域环境影响小，且项目环境风险可控。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 （无组织）	1.0875t/a	/	/	1.6525t/a	1.375t/a	1.365t/a	+0.277 5t/a
废水	废水量	146.00m ³ /a	/	/	403.7808m ³ /a	123.236m ³ /a	426.5448m ³ /a	+280.5 448m ³ / a
	COD	0.055t/a	/	/	0.153t/a	0.037t/a	0.171t/a	+0.116 t/a
	BOD ₅	0.039t/a	/	/	0.109t/a	0.024t/a	0.124t/a	+0.085 t/a
	SS	0.041t/a	/	/	0.1125t/a	0.031t/a	0.1225t/a	+0.081 5t/a
	NH ₃ -N	0.006t/a	/	/	0.016t/a	0.005t/a	0.017t/a	+0.011 t/a
	石油类	0.0009t/a	/	/	0.00016t/a	0.0006t/a	0.00046t/a	-0.000 44t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0.5t/a	/	/	4.38t/a	0	4.88t/a	+4.38t/ a
	生化池污泥	0.2t/a	/	/	0.5t/a	0	0.7t/a	+0.5t/a

危险废物	油泥油渣	0.006t/a	/	/	0.05t/a	0	0.056t/a	+0.05t/a
	清罐废物	0.20t/a	/	/	0.3t/a	0	0.5t/a	+0.3t/a
	检修废物	0.1t/a	/	/	0.2t/a	0	0.3t/a	+0.2t/a
	含油棉纱手套	0.01t/a	/	/	0.01t/a	0	0.02t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

