

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 临湘市清水塘加油站改扩建项目

建设单位（盖章）： 中国石化销售股份有限公司湖南岳阳临湘石油分公司

编制日期： 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位营业执照

			
统一社会信用代码 91430600MA4P7UBD3F	<h1>营业执照</h1>		
(副本) 副本编号: 1 - 1		<small>扫描二维码 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。</small>	
名称	湖南创佳环保有限公司	注册资本	壹仟伍佰万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2017年11月07日
法定代表人	付寿怡	营业期限	2017年11月07日至2047年11月06日
经营范围	环保工程设计、施工,环境保护监测,生态监测,节能技术检测,环境评估,环保技术咨询、交流服务,危险废物收集,环保行业信息服务及数据分析处理服务,污水处理运营、维护,锅炉的安装、维修,压力容器的改造、安装,管道和设备安装,水污染治理,大气污染治理,其他污染治理,防洪除涝设施管理,市政设施管理,环境卫生管理,水能开发利用,环保设备、节能环保产品、玻璃钢制品的销售,机械设备及电子产品(不含无线电管制器材和卫星地面接收设备)批发,水土保持方案编制,水土保持监测,管道设施,机电设备,石油化工设备、压力管道的安装,电力输送设备安装工程服务,钢结构工程,市政道路路面工程服务,防腐保温工程,土石方工程,网上贸易代理(国家法律法规禁止公司经营或者限制经营的项目除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	住所	岳阳经济技术开发区中南路(中南大市场A区11栋107号)
		登记机关	
		2021 年 9 月 23 日	

国家企业信用信息公示系统网址:<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

编制主持人资格证书

姓名: 曾旺兴  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: 1969年7月  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期: 2014年5月24日  
Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
Signature of the Bearer  
\_\_\_\_\_

管理号:  
File No. 2014035430352013439901000631

签发单位盖章:  
Issued by \_\_\_\_\_  
签发日期: 2014年10月24日  
Issued on \_\_\_\_\_

0614977

2019/6/9 23:33

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。  
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

approved & authorized by  
Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China

approved & authorized by  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00016599  
No. \_\_\_\_\_

## 编制单位环境信用平台信息截图

**环境影响评价信用平台** 信息查询

单位信息查看

专项整治工作补正

### 单位信息查看

**湖南创佳环保有限公司**

注册时间: 2020-04-03 操作事项: 待办事项

当前状态: **正常公开**

当前记分周期内失信记分: 0 (2022-04-03~2023-04-02)

信用记录

基本情况变更 | 信用记录

环境影响评价书(表)信息提交

变更记录 | 编制人员

环境影响评价书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响评价书(表)累计 **17** 本

报告书	2
报告表	15

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

本单位设立材料

**基本情况**

**基本信息**

单位名称:	湖南创佳环保有限公司	统一社会信用代码:	91430600MA4P7UBD3F
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	付寿怡
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	430621197612188419
住所:	湖南省·岳阳市·经开区·中南大市场A区1栋301		

**设立情况**

出资人或者举办单位等的名称(姓名)	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
李娜娜	自然人	410327198208283052

## 编制单位编制人员环境信用平台信息截图

**环境影响评价信用平台** 信息查询

编制人员信息查看

专项整治工作补正

### 人员信息查看

**曾旺兴**

注册时间: 2019-10-30 操作事项: 未有待办

当前状态: **正常公开**

当前记分周期内失信记分: 0 (2021-12-11~2022-12-10)

信用记录

基本情况变更 | 变更记录

信用记录

环境影响评价书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响评价书(表)累计 **62** 本

报告书	8
报告表	54

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

**基本情况**

**基本信息**

姓名:	曾旺兴	从业单位名称:	湖南创佳环保有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	43060219690729491X
职业资格证书管理号:	2014035430352013439901000631	取得职业资格证书时间:	2014-10-24
信用编号:	BH022172	全职情况材料:	岳阳创佳环评社保资料.jpg

**注册信息**

手机号码:	13319691125	邮箱:	30997834@qq.com
-------	-------------	-----	-----------------

现场勘查照片



编制情况承诺书

建设项目环境影响报告书（表）  
编制情况承诺书

本单位湖南创佳环保有限公司（统一社会信用代码91430600MA4P7UBD3F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的临湘清水塘加油站改扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为曾旺兴（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035430352013439901000631，信用编号BH022172），主要编制人员包括曾旺兴（信用编号BH022172）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022年7月28日

## 临湘清水塘加油站改扩建项目评审意见修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	核实项目性质；补充现有工程基本情况，根据自然资源部门意见，补充并完善项目选址符合性、合理性分析内容；补充原有加油站拆除过程中设施及危废处置情况和场地环境污染调查情况，明确是否存在环境问题；完善原有加油站环保验收内容，说明其排污许可执行情况	已核实项目性质，详见 P2；已补充现有工程基本情况，详见 P6-7、已完善选址符合性分析，详见 P3；已完善原有加油站拆除情况、污染情况等，详见 P13-15
2	细化项目工程分析内容，核实加油枪种类和数量，核实油气回收设施和废水处理设施规格、数量，并纳入环境保护设施督查清单；说明改扩建工程原辅材料及产品变化情况，核算现有工程污染物实际排放总量	已细化工程分析内容，详见 P7-8；已完善环保督查清单内容，详见 P44-45；已说明改建工程变化情况，详见 P7-8
3	完善项目地大气环境、地表水环境质量现状内容（2021 年度），补充石油类、挥发性有机物等检测数据；补充项目声环境保护目标内声环境质量现状数据并评价达标情况；核实并完善各环境保护目标名称及位置关系；核实并细化补充污水处理厂接纳标准，加油站废气排放执行标准	已按相关导则、技术指南完善环境质量现状内容，详见 P16-17；已补充项目声环境现状数据，详见 P17，已核实环保目标名称及位置关系，详见 P18-19，已细化废水排放标准及废气排放标准，详见 P19-20
4	细化产污环节，完善废气污染源排放标（包括序号、产排污环节、污染物种类、污染物产生量、产生浓度、排放形式、治理设施处理能力、收集效率、治理工艺去除率、是否为可行技术、污染物排放浓度（速率）、排放量等参数），补充废气排放口基本情况表（高度、内径、温度、编号及名称、类型、坐标等参数）	已细化产污环节内容，详见 P12-13、P27-28，项目废气排放为无组织排放，无有组织废气排放口
5	完善项目各类废水收集、处理方式，明确隔油池、沉淀池、初期雨水池等废水处理设施的类别、规格、数量等，并列入环境保护设施监督检查清单；补充完善废水污染物排放表（包括序号、产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生量、产生浓度、排放形式、治理设施处理能力、治理工艺、治理效率、是否为可行技术、污染物排放浓度、排放量、排放方式、排放去向、排放规律等参数），补充废水排放口基本情况表，完善废水监测计划。	已完善项目各类废水收集、处理方式，详见 P31-32；已完善环保设施督查清单，详见 P44-45；已完善排污口基本情况表，详见 P30，已完善监测计划，详见 P43
6	完善项目噪声环境影响内容，分析厂界和环境保护目标达标情况；核实固体废物产生量，说明隔油池、沉淀池等设施产生的废物去向，明确产生环节、名称、属性及编码、贮存方式，提出规范收集、暂存要求	已完善噪声环境影响分析内容，详见 P32-33；已核实固废产生量及产生去向，并提出收集、暂存要求，详见 P34-35
7	补充改扩建项目污染物排放“三本账”，完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表和厂区平面布局图	已完善环保措施检查清单，详见 P44-45；已完善污染物排放汇总表，详见 48；已完善厂区平面图，详见附图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	临湘清水塘加油站改扩建项目		
项目代码	2203-430682-04-01-392769		
建设单位联系人	沈郁	联系方式	19374086768
建设地点	临湘市长安社区长城村清水塘组（107道沿线农业局旁）		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>26</u> 分 <u>0.938</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>28</u> 分 <u>38.563</u> 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 城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建）	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目
	<input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		<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）	临湘市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	临发改备案[2022]27号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	21
环保投资占比（%）	1.05%	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	2602.97
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.《临湘市城市总体规划（2016-2030）》； 2.《临湘市加油站布局规划（2018-2030）》；		
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	无		

析																												
其他符合性分析	<b>1、与《临湘市城市总体规划（2016-2030）》的符合性分析</b>																											
	<p>本项目为改建项目，用地属于零售商业用地，已通过了临湘市发展和改革委员会、临湘市自然资源局和临湘市国土空间规划委员会办公室的审批（详见附件2、4），项目建设符合临湘市城市总体规划。</p>																											
	<b>2、与《临湘市加油站布局规划（2018-2030）》相符性分析</b>																											
	<p>项目经岳阳市商务粮食局和临湘市商务粮食局审批通过，选址符合规划（详见附件3）。</p>																											
	<b>3、与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析</b>																											
	<p>对照岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）项目所在地区符合性分析如下表。</p>																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="391 952 470 1012">类别</th> <th data-bbox="470 952 1034 1012">管控要求</th> <th data-bbox="1034 952 1295 1012">本项目情况</th> <th data-bbox="1295 952 1375 1012">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="391 1012 470 1086">区域</td> <td data-bbox="470 1012 1034 1086">桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/长安街道/忠防镇</td> <td data-bbox="1034 1012 1295 1086">临湘市长安社区长城村</td> <td data-bbox="1295 1012 1375 1086">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1086 470 1272">空间布局约束</td> <td data-bbox="470 1086 1034 1272">1.1按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组。1.2对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击。</td> <td data-bbox="1034 1086 1295 1272">本项目为加油站改扩建项目，不涉及矿山开采；</td> <td data-bbox="1295 1086 1375 1272">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1272 470 1550">污染物排放管控</td> <td data-bbox="470 1272 1034 1550">2.1污水处理达到一级A排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善。2.3对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设抑尘措施。2.5石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。</td> <td data-bbox="1034 1272 1295 1550">2.1本项目污水经过化粪池、隔油沉淀池处理后排入是市政管网；2.3项目采用地埋式双层SF罐储存燃油；2.5本木对油罐区实施了重点防渗措施，加油站全站进行地面硬化防渗处理。</td> <td data-bbox="1295 1272 1375 1550">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1550 470 1892">环境风险防控</td> <td data-bbox="470 1550 1034 1892">3.2针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求。严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，实现污染地块安全利用率90%以上；加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用，及时动态更新污染地块目录；严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染治理过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管。</td> <td data-bbox="1034 1550 1295 1892">3.2本项目所在的长安街道属于一般管控区，本项目严格按照相关标准对油罐区实施了重点防渗措施。</td> <td data-bbox="1295 1550 1375 1892">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="391 1892 470 1989">资源开发效率</td> <td data-bbox="470 1892 1034 1989">4.2水资源：临湘市万元国内生产总值用水量104m<sup>3</sup>/万元，万元工业增加值用水量31m<sup>3</sup>/万元，农田灌溉水有效利用系数0.55。4.3能源：临湘市“十三五”</td> <td data-bbox="1034 1892 1295 1989">本项目属于社会事业与服务业，不属于高能耗产业。</td> <td data-bbox="1295 1892 1375 1989">符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	管控要求	本项目情况	相符性	区域	桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/长安街道/忠防镇	临湘市长安社区长城村	符合	空间布局约束	1.1按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组。1.2对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击。	本项目为加油站改扩建项目，不涉及矿山开采；	符合	污染物排放管控	2.1污水处理达到一级A排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善。2.3对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设抑尘措施。2.5石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。	2.1本项目污水经过化粪池、隔油沉淀池处理后排入是市政管网；2.3项目采用地埋式双层SF罐储存燃油；2.5本木对油罐区实施了重点防渗措施，加油站全站进行地面硬化防渗处理。	符合	环境风险防控	3.2针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求。严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，实现污染地块安全利用率90%以上；加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用，及时动态更新污染地块目录；严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染治理过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管。	3.2本项目所在的长安街道属于一般管控区，本项目严格按照相关标准对油罐区实施了重点防渗措施。	符合	资源开发效率	4.2水资源：临湘市万元国内生产总值用水量104m <sup>3</sup> /万元，万元工业增加值用水量31m <sup>3</sup> /万元，农田灌溉水有效利用系数0.55。4.3能源：临湘市“十三五”	本项目属于社会事业与服务业，不属于高能耗产业。	符合		
类别	管控要求	本项目情况	相符性																									
区域	桃矿街道/桃林镇/五里牌街道/长安街道/忠防镇	临湘市长安社区长城村	符合																									
空间布局约束	1.1按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组。1.2对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击。	本项目为加油站改扩建项目，不涉及矿山开采；	符合																									
污染物排放管控	2.1污水处理达到一级A排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善。2.3对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设抑尘措施。2.5石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。	2.1本项目污水经过化粪池、隔油沉淀池处理后排入是市政管网；2.3项目采用地埋式双层SF罐储存燃油；2.5本木对油罐区实施了重点防渗措施，加油站全站进行地面硬化防渗处理。	符合																									
环境风险防控	3.2针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求。严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理，实现污染地块安全利用率90%以上；加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用，及时动态更新污染地块目录；严控污染地块环境社会风险，以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染治理过程中的腾退企业用地为重点，结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度，进一步加强腾退土地污染风险管控，严格对企业拆除活动的环境监管。	3.2本项目所在的长安街道属于一般管控区，本项目严格按照相关标准对油罐区实施了重点防渗措施。	符合																									
资源开发效率	4.2水资源：临湘市万元国内生产总值用水量104m <sup>3</sup> /万元，万元工业增加值用水量31m <sup>3</sup> /万元，农田灌溉水有效利用系数0.55。4.3能源：临湘市“十三五”	本项目属于社会事业与服务业，不属于高能耗产业。	符合																									

要求	能耗强度降低目标18.5%， “十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤。4.4土地资源：长安街道：城镇工矿用地建设规模为1668.09公顷，耕地保有量2021.79公顷，建设用地总规模达到2390.47公顷		
----	---	--	--

#### 4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）

##### 相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求：“（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。”以及“（五）油品储运销VOCs综合治理。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。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。”

本项目拟采用卸油油气回收、分散式加油油气回收系统，以减少有机废气外排，因此与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中相关管控要求相符。

#### 5、与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2021年11月2日）》相符性分析

根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见（2021年11月2日）》中相关要求：“（十二）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。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改

造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。”

本项目属于加油站项目，卸油和加油过程中产生的油气采用卸油油气回收、分散式加油油气回收进行回收控制，以减少有机废气排放。因此本项目与该工作方案相符。

### 6、选址相符性分析

本项目为改扩建项目，调整后的选址经过临湘市自然资源局审批通过。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)，汽油、柴油工艺设备与站外构筑物的距离符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中安全间距要求，详见下表。

项目		埋地油罐		通气管管口/加油机	
		规定值	设计值	规定值	设计值
明火或散发火花地点		17.5	无	12.5	无
民用建筑物保护类别	一类建筑物	14	无	11	无
	二类建筑物	11	无	8.5	无
	三类建筑物	8.5	15.8	7	20.0
甲、乙类物品生产厂房		15.5	无	12.5	无
丙、丁、戊类物品生产厂房		11	无	10.5	无
室外变配电站		15.5	无	12.5	无
铁路		15.5	无	15.5	无
城市道路	快速路、主干道	5.5	33.7	5	34.7
	次干路、支路	5	9.1	5	13.1
架空通信线和通信发射塔		5	无	5	无
架空电力线路	无绝缘层	1.0	28.6	6.5	27.6
	有绝缘层	0.75	无	5	无

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>临湘清水塘加油站始建于2000年10月12日，因建站时间早于《中华人民共和国环境影响评价法》（2003年9月1日起实施）这一历史原因，此前一直未办理环评手续。本站为了对设备进行了升级改造（主要为储油罐升级改造和加装油气回收系统），于2017年12月1日完成了环境影响登记备案备案号：<u>201743068200000032</u>（详见附件5），备案完成后于2018年年3月改造完成。于2019年4月29日完成了突发环境事件应急预案备案，备案编号：<u>430682-2019-005-L</u>，与2019年5月21日由临湘市环境保护局出具了关于本站环境保护验收的说明（详见附件6）。</p> <p>因<u>城市道路规划建设需要</u>，本站站址占用了部分旺湘路用地，与临湘市城市交通规划及用地开发规划发生冲突，同时原有加油站服务年限较长，设施设备老旧，故将原有加油站完全拆除，于2019年年底已全部拆除完成。在经过临湘市发展和改革委员会、岳阳市商务粮食局、临湘市商务粮食局、临湘市自然资源局等相关部门的批准后，本站用地在原址附近<u>重新调整布局</u>，调整后重新建设，采用全新的设施设备。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）等有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于F5265 机动车燃油零售。</p> <p>根据《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”中的“119.加油、加气站”“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，需要编制建设项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、项目基本概况</b></p> <p><u>（1）建设项目名称：临湘清水塘加油站改扩建项目</u></p> <p><u>（2）建设单位：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳临湘石油分公司</u></p> <p><u>（3）建设地点：临湘市长安社区长城村清水塘组（107道沿线农业局旁）</u></p>
----------	---

(4) 周边关系：项目东侧为拟建道路旺湘路，南侧紧邻长盛西路（107 国道），西侧为临湘市农业农村局，北侧为空地。项目四置图详见附图 1

(5) 建设规模：3 台双枪加油机（潜油泵式），2 个 20m<sup>3</sup>SF 双层埋地油罐（分别储存 95#、98#汽油），2 个 30m<sup>3</sup>SF 双层埋地油罐（分别储存 92#汽油、0#柴油），折合容积 85m<sup>3</sup>，属于三级加油站。

(6) 建设性质：改建

(7) 总投资：2000 万元

(8) 总用地面积：2602.97 平方米

### 1、建设内容

本项目所有销售的油品均由中石化销售股份有限公司湖南岳阳分公司提供并运输，本次环评不包括油品运输内容。

项目组成情况见下表。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	改建前	改建后	备注(改建后)
1	总计用地面积	m <sup>2</sup>	1246	2602.97	折合 3.90 亩
2	罩棚投影面积	m <sup>2</sup>	/	460.8	12.8×36.0m，轻钢网架结构
3	加油站房占地面积	m <sup>2</sup>	/	244.3	14.0m×17.0m，一层框架
4	加油机（潜油泵式）	台	3	3	双枪加油机共 3 台（共 6 把加油枪，其中柴油加油枪 1 把、汽油加油枪 5 把）
5	SF 双层埋地油罐	台	4 个 25m <sup>3</sup>	4	2 台 30m <sup>3</sup> （0#柴油、92#汽油），2 台 20m <sup>3</sup> （95、98#汽油）
6	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	/	705.1	轻钢网架罩棚按投影面积全部计算
7	建筑密度	%	/	27.1	/
8	计容建筑面积	m <sup>2</sup>	/	474.7	轻钢网架罩棚按投影面积一半计算
9	容积率		/	0.18	/
10	绿化面积	m <sup>2</sup>	/	377	/
11	绿地率	%	/	14.48	/

表 2-2 工程建设内容一览表

工程内容	改建前	改建后	备注（改建后）
------	-----	-----	---------

主体工程	站房	/	244.3m <sup>2</sup>	12.8×36.0m, 轻钢网架结构
	罩棚	/	460.8m <sup>2</sup>	14.0m×17.0m, 一层框架
环保工程	一般固废	/	/	生活垃圾由环卫部门定期清理
	危废暂存间	无	6m <sup>3</sup>	暂存含油抹布、手套等。油罐废油渣、隔油池油污不在站内储存, 即清即运
	化粪池	无	1座	尺寸 1980*1100*1500mm
	隔油池	1座	1座	旧有设备已拆除, 新建隔油池尺寸 1900*1100*1500mm, 三级隔油
	油气回收系统	2套	2套	旧有设备已拆除, 新建卸油油气回收、分散式加油油气回收系统
	地下水监测井	无	2座	两个油罐之间各一个, Φ300mm, h: 5m
风险工程	安全设施	/	/	站区设避雷装置、设置安全警示标识等
	消防设施	/	/	消防沙箱、消防器材等
公用工程	给水	/	/	市政供水
	排水	/	/	雨污分流, 雨水排入市政污水管网, 生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网, 地面清洗水收集进入隔油沉淀池处理后排入市政管网
	供电	/	/	由市政电网供电

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	改建前	改建后	备注 (改建后)
1	加油机 (潜油泵式)	台	3	3	双枪加油机共 3 台 (共 6 把加油枪, 其中柴油加油枪 1 把、汽油汽油枪 5 把)
2	SF 双层埋地油罐	个	4 个 25m <sup>3</sup>	4	2 个 30m <sup>3</sup> (0#柴油、92#汽油), 2 个 20m <sup>3</sup> (95、98#汽油)
3	备用柴油发电机	台	/	1	30kw, 380V; 设置于站房最北侧发电机房中

表 2-4 项目销售规模一览表

主要产品名称	改建前销售量	改建后销售量	年运行时数 (h)
92#汽油	420t/a	420t/a	8760
95#汽油	280t/a	280t/a	
98#汽油	140t/a	140t/a	
0#柴油	360t/a	360t/a	

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	规格成分	改建前 (t/a)	改建后 (t/a)	来源
1	汽油	92#、95#、98#汽油	840	840	中石化岳阳分公司统一供应
2	柴油	0#柴油	360	360	

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害性
汽油	无色或浅黄色透明液体，易挥发，具有典型的石油烃气味。相对密度：0.7-0.8g/cm <sup>3</sup> ，沸点：25-220 °C，闪点：-58-10 °C；不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、乙醇、脂肪、乙醚、氯仿等	极度易燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：67g/kg（小鼠经口） LD <sub>50</sub> ：10.3g/kg（小鼠吸入）
柴油	有色透明液体。沸点：170-390 °C，闪点：38 °C；难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂	易燃	/

## 2、项目水源及水平衡

本项目主要用水为场地清洗用水和生活用水等。具体用排水情况如下：

### ①场地清洗用水

本项目每月清洗一次，预计场地清洗水用量约为 2.0m<sup>3</sup>/月，排放系数按 0.9 计，则场地冲洗废水排放量约为 1.8m<sup>3</sup>/月，年排放量约为 21.6m<sup>3</sup>。场地清洗废水经隔油池处理后排入市政污水管网。

### ②生活用水

项目内生活废水主要为职工生活用水和少量进站加油车辆司乘人员产生的生活废水，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中相关标准，不在厂住宿人员生活用水按 45L/人·天计（不带食堂），外来加油人员用水参照《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）中客运站旅客用水标准，按 6L/人·次计，本项目劳动定员 6 人，类比同类型加油站项目及结合本项目实际情况，外来司乘人员按 80 人/d 计，则本项目现有生活用水量为 273.75m<sup>3</sup>/a。生活废水排放系数按 0.8 计，则生活污水外排量为 219m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

### ③初期雨水

根据后文中：“第四章 2.1 段落”计算，项目初期雨水产生量约为 4.8m<sup>3</sup>/a，初期雨水经初期雨水池沉淀后，用于站区内的绿化浇水，不外排。

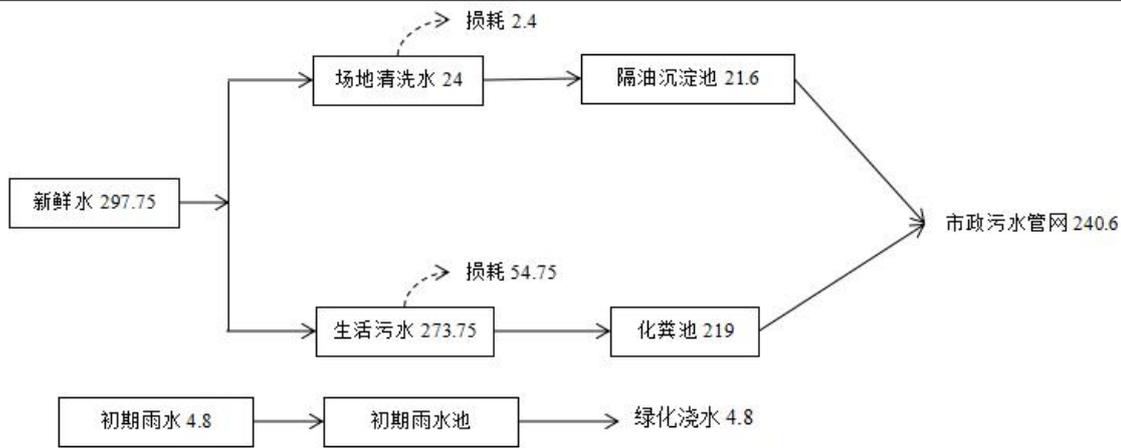


图 1 水源及水平衡图 (t/a)

### 3、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 6 人，不在站内食宿，年运营 365 天，每天 24 小时运营。

### 4、总平面布置

项目设有 2 个车辆出入口，设有站房，罩棚，均位于与场地中央；东侧为加油站入口；储罐采取地埋式设计，位于加油机下方，卸油口场地位于西南侧，南侧为加油站出口，紧邻 107 国道，项目设计满足《汽车加油加气加氢站设计标准》(GB50156-2021) 的各项规定。

项目总平面布置图详见附图 2。

### 1.施工期工程分析及污染源分析

#### 1、施工内容及施工工艺

本项目原有加油站已经完全拆除完成，拆除过程中完成了土地平整，本次改扩建施工基本无需实施挖方、填方作业，不会产生弃方。本项目施工过程中，污染源产生环节见下图。



图 2 施工期工艺流程及产污节点图

#### 2、施工期污染工序：

工艺流程和产排污环节

施工期污染主要为主体施工阶段使用各种施工机械设备产生的噪声，建筑运输材料在运输过程中产生的粉尘、施工废水、固废及施工人员产生的生活废水、少量生活垃圾等。

### 3、施工期产污节点

#### 1.废气

施工期的大气污染源主要来自基础施工、露天堆场、裸露场地的风力扬尘和施工车辆的燃烧尾气，建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。参考其他同类型工程现场的扬尘实地监测结果，TSP 产生系数为 0.05~0.10mg/m<sup>2</sup>·s，根据本项目区域的土质特点，取 0.07mg/m<sup>2</sup>·s，本项目总占地面积为 2602.97m<sup>2</sup>，按日工作 10 小时，则项目施工场地扬尘的产生量约 6.6kg/d。施工机械在作业时产生燃油废气，主要的污染物是 NO<sub>x</sub>、CO、碳氢化合物等，使得局部范围的 NO<sub>x</sub>、CO、氮氢化合物等浓度有所增加。

#### 2、废水

施工期排放的废水主要为施工废水。

项目不设施工营地，也无工地食堂和工地宿舍，施工人员不会产生生活污水。

施工废水采用《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）表 27，公共事业及公共建筑用水定额表中“房屋工程建筑中的砖混结构房屋施工用水”的用水定额 1100L/m<sup>2</sup>。本项目总建筑面积为 474.7m<sup>2</sup>，则整个工程用水量约为 522m<sup>3</sup>。施工用水大部分消耗掉，约 5%的施工用水用于机械设备及运输车辆的清洗，施工废水产生量约为 26m<sup>3</sup>，施工期为 3 个月，则施工废水产生量为 0.29m<sup>3</sup>/d。主要污染物为石油类和 SS，其浓度分别为 6mg/L 和 400mg/L，主要污染物的产生量石油类为 1.74g/d，SS 为 116g/d。施工作业废水经隔油沉淀池处理后回用场内洒水降尘。

#### 3、噪声

噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据本工程的特点，施工期间的主要噪声源如表 2-6 所示，主要建筑机械施工噪声源强见表 2-7。

表 2-6 施工期主要噪声源

建设阶段	噪声源
------	-----

建筑施工	搅拌机、振捣机、打桩机、电锯
路面施工	压路机、搅拌机
装修施工	电锯、切割机、空压机

**表 2-7 建筑施工机械噪声声级**

设备名称	压桩机、电焊机	电锯、切割机	搅拌机、振捣机	装载汽车	空压机
近场声级 dB(A)	85~95	100~105	90~95	80~90	85~90

施工中为了减轻对周围环境的影响，必须严格控制作业时间，夜间 22:00-早 6:00 及中午 12:00-14:00 禁止施工。项目四周采用临时彩钢板围挡维护，降低对周边声环境影响。

#### 4、固废

项目在原加油站拆除过程中已完成场地平整，本次改扩建施工过程中基本不需挖方、填方，不会产生弃方，施工期间固体废物主要来自施工人员施工过程中产生的生活垃圾和少量的建筑垃圾等。这些固体废物的产生情况如下：

##### (1) 建筑垃圾

本项目施工过程中产生的建筑及装修垃圾，按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积 2t 计，项目建筑面积 474.7m<sup>2</sup>，则将产生建筑垃圾约 9.5t。

##### (2) 生活垃圾

项目施工人员最大按 10 人计，施工现场不设施工营地和食堂，每天的垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计算，项目施工期约 3 个月，整个施工期生活垃圾产生量为 0.45t，本项目施工期生活垃圾进行集中收集后交环卫部门处理。

## 2.运营期工程分析及污染源分析

### 1.运营期工艺流程及产污节点

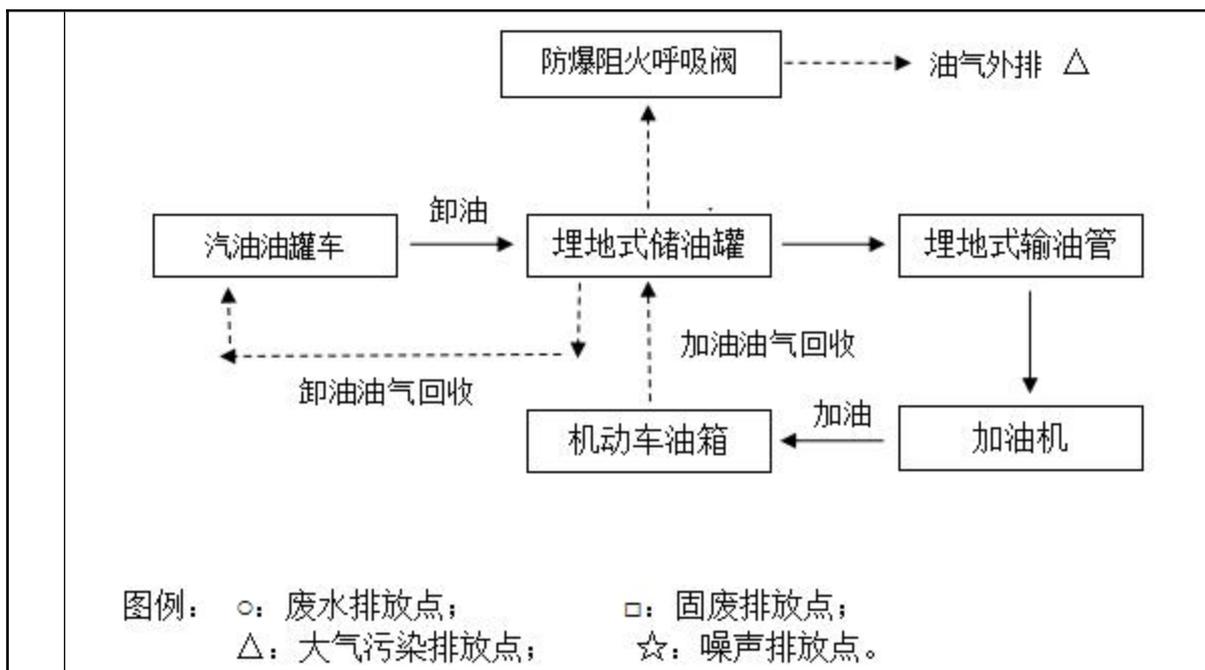


图 3 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目为成品油销售项目，营运期工艺主要包括卸油和加油。

(1) 卸油：

油罐车进站后，在确认油罐车安全设施齐全有效后，引导油罐车进入卸油场地，接好静电接地，备好消防器材；在油罐车熄火并静置 15 分钟后，作业人员方可计量验收作业；本站采用常压自流卸油方式，核对接卸油品的品种、牌号与油罐储存的油品品种、牌号一致后，连接卸油胶管，卸油快速接头应连接紧固，胶管保持自然弯曲；再一次核对卸油胶管连接正确后，停止与收油罐连接的加油机加油作业，缓缓开启卸油阀门卸油；卸油过程中，加油站接卸人员与司机必须同时在现场进行监护；卸油完毕，关闭卸油阀，拆卸卸油胶管，盖严卸油帽，整理好静电接地线，清理卸油现场，将消防器材等设备、工具归位。雷雨天不得进行卸油作业

(2) 加油：

项目储油罐安装潜油泵，通过潜油泵将油罐中的油输送到发油管道，然后通过电脑支流加油机完成车辆计量加油。

**1、原有项目基本情况**

本加油站位于临湘市长安社区长城村清水塘组（107 道沿线农业局旁），始建于 2000 年 10 月 12，于 2017 年 12 月 1 日完成了环境影响登记备案，备案号：201743068200000032（详见附件 5）；

于 2019 年 4 月 29 日完成了突发环境事件应急预案备案，备案编号：430682-2019-005-L；

因项目原有手续为环境影响登记备案，根据“建设项目竣工环境保护验收暂行办法（环境保护部办公厅 2017 年 11 月 22 日）”及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日）均未提出环境影响登记表的建设项目验收管理要求，故临湘市环境保护局于 2019 年 5 月 21 日出具了关于本加油站的免于竣工环境保护验收的说明（详见附件 6）。

项目于 2020 年 8 月 31 日已申领排污许可证，证书编号：91430682886333209Y001X，详见附件 8；

**2、原有项目环境污染问题**

原有加油站已于 2019 年年底完全拆除，拆除工程由中国石化销售股份有限公司湖南岳阳分公司委托的专业机构完成，拆除过程中产生的废旧设备、旧油罐由中国石化销售股份有限公司湖南岳阳分公司统一回收处置，建筑废料运往市政指定地点处置，危险废物由中石化集团旗下的危废资质单位统一处置。

据调查，原有项目运行期间，未收到过环保投诉，无环境违法行为，未发生过油品泄漏事件，无遗留环境污染问题。

原有项目监测情况详见下表。

**表 2-8 原有项目监测结果一览表**

气液比检测结果						
检测前泄漏检查		初始/最终压力 (Pa) : 1245/1240			气液比限值范围	1.0-1.2
检测后泄漏检查		初始/最终压力 (Pa) : 1245/1240				
加油枪编号	汽油编号	加油枪品牌	加油体积 /L	回收油气体积/L	气液比	是否达标
1#	92#	ZVA	15	15.41	1.03	达标
3#	92#	Maide	15	15.32	1.02	达标
液阻监测结果						

加油机编号	汽油标号	液阻压力 (Pa)			是否达标	
		18.0L/min	28.0L/min	38.0L/min		
液阻最大压力限值 (Pa)		40	90	155		
1#	92#	18	32	48	达标	
2#	92#	19	35	52	达标	
<b>密闭性检测结果</b>						
设备参数		各油罐的油气管是否连通：是 <input checked="" type="checkbox"/> ，否 <input type="checkbox"/>				
		是否有处理装置：是 <input checked="" type="checkbox"/> ，否 <input type="checkbox"/>				
操作参数		1号加油罐服务的加油枪数：/；2号加油罐服务的加油枪数：1				
		3号加油罐服务的加油枪数：1；4号加油罐服务的加油枪数：/				
油罐编号 (L)		1	2	3	4	连通油罐
汽油标号 (L)		/	92#	92#	/	2、3
油罐体积 (L)		/	21595	25527	/	50722
汽油体积 (L)		/	16201	17903	/	34104
油气空间 (L)		/	8994	7624	/	16618
初始压力 (Pa)		500	500	500	500	500
1min 之后的压力 (Pa)		/	/	/	/	488
2min 之后的压力 (Pa)		/	/	/	/	480
3min 之后的压力 (Pa)		/	/	/	/	471
4min 之后的压力 (Pa)		/	/	/	/	463
5min 之后的压力 (Pa)		/	/	/	/	452
最小剩余压力值 (Pa)		/	/	/	/	444
是否达标		/	/	/	/	达标

### 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	1、大气环境					
	(1) 达标区判定					
	<p>本项目位于临湘市长安社区长城村清水塘组（107 道沿线农业局旁），根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 5.5 条“评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”，本项目选择 <b>2021 年为评价基准年</b>。本次区域大气环境质量现状收集了 2021 年临湘市常规监测点的大气全年监测数据统计资料，具体监测数据见下表。</p>					
	<b>表 3-1 项目所在地环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	27	40	67.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	55	70	78.6	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35	35	100	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度	1100	4000	27.5	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数最大 8h 平均浓度	130	160	81.3	达标	
<p>根据上表可知，2021 年临湘市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 共 6 项指标均达到了国家二级标准要求，因此，项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p>						
2、地表水环境						
<p>项目所有废水分别预处理后全部通过市政污水管进入临湘市污水净化处理中心处理达标后排入长安河。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）第三条“地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数</p>						

据或地表水达标情况的结论”，本次评价引用临湘市环境监测站 2020 年对长安河三湾监测断面和长安河普济桥监测断面水质数据，具体监测结果见下表。

表 3-2 地表水环境水质现状监测结果汇总 单位：mg/L (pH 除外)

监测断面	监测因子	监测结果	标准限值	最大超标倍数	超标率 (%)
W1 长安河三湾断面	pH	7.26	6~9	0	0
	溶解氧	7.59	≥5	0	0
	COD	16	≤20	0	0
	高锰酸盐指数	3.11	≤6	0	0
	氨氮	0.176	≤1.0	0	0
	总磷	0.02	≤0.2	0	0
	氟化物	0.22	≤1.0	0	0
W2 长安河普济桥断面	pH	7.31	6~9	0	0
	溶解氧	7.29	≥5	0	0
	COD	33	≤20	0	0
	高锰酸盐指数	3.19	≤6	0	0
	氨氮	0.195	≤1.0	0	0
	总磷	0.03	≤0.2	0	0
	氟化物	0.21	≤1.0	0	0

由上表的监测结果可知，长安河各断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

#### 1、声环境质量

本次评价委托湖南科准检测技术有限公司于 2022 年 5 月 10 日~5 月 11 日对项目选址地东、南、北测居民点和西侧农业局各布设了 1 个监测点，监测结果见下表。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测结果				标准限值	
	2022.5.10		2022.5.11		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
项目东侧居民点	55	46	56	46	60	50
项目南侧居民点	53	46	54	47		
项目西侧农业局	51	41	52	48		
项目北侧居民点	55	45	51	46		

备注：标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值

由上表的监测结果可知，项目区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

## 2、生态现状

本项目位于临湘市长安社区长城村清水塘组（107道沿线农业局旁），周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

## 5、地下水、土壤环境

本项目全站区均为硬底化地面，油罐区等重点防渗区采取了重点防渗措施，地面不存在断层、土壤裸露及地下水不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，故本项目不开展地下水及土壤质量现状调查。

## 1、大气环境保护目标

本项目位于临湘市长安社区长城村清水塘组（107道沿线农业局旁），根据对区域的现场踏勘调查，本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，存在居住区、文化区的区域，详见下表所示。

表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
长城村	113° 26' 5.877"	29° 28' 41.667"	居住区	约 500 人	二类区	东、北、南	17-426
陈家村	113° 26' 1.088"	29° 28' 33.151"	居住区	约 300 人	二类区	南	73-373
临湘市农业农村局	113° 25' 59.775"	29° 28' 39.891"	办公区	约 150 人	二类区	西	紧邻
临湘爱尔眼科医院	113° 25' 57.090"	29° 28' 40.673"	医院	约 100 人	二类区	西	65-304
临湘市人民法院	113° 25' 50.947"	29° 28' 32.202"	办公区	约 50 人	二类区	西南	275-345
临湘市工商局	113° 25' 55.669"	29° 28' 45.537"	办公区	约 30 人	二类区	西北	199-241
临湘市第五完全小学	113° 26' 8.077"	29° 28' 47.256"	学校	约 800 人	二类区	北	235-402

环境保护目标

2、声环境保护目标

本项目厂界 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-6 项目声环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬				
长城村	113° 26' 5.877"	29° 28' 41.667"	居住区	约 10 人	东、北、南	17-50
临湘市农业农村局	113° 25' 59.775"	29° 28' 39.891"	办公区	约 150 人	西	紧邻

3、地下水环境保护目标

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。

4、生态环境保护目标

项目位于临湘市长安社区长城村清水塘组（107 道沿线农业局旁），项目用地范围调整后，无生态环境保护目标。

1、废气

项目运营期废气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），[站内挥发性废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值标准。](#)

表 3-7 加油站大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	监控点位
NMHC	25	监控点处 1h 平均浓度值	油气呼吸阀
	4.0		加油站企业边界

表 3-8 站内无组织排放控制标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	1h 平均浓度值	在站区内设置监控点
	30	20	任意 1 次浓度值	

本项目加油汽油油气回收管线液阻比应小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中规定的最大压力，本项目加油汽油油气回收系统密

污染物排放控制标准

闭性应小于《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中规定的最小剩余压力限值，本项目加油汽油油气回收系统气液比应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中规定的要求限值，即气液比大于等于 1.0、小于等于 1.2。

**表 3-8 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

**表 3-9 油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值**

储油罐油气空间/L	受影响的加油枪数
	1-6
2460	232
2650	244
2839	257
3028	267

项目备用柴油发电机污染物排放执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》（GB20891-2014）中表 2 标准限值。

## 2、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值，临近道路一侧，执行 4 类标准限值，详见下表。

**表 3-10 噪声排放标准** 单位：dB（A）

名称	昼夜	夜间	执行标准
等效连续 A 声级	60	50	2 类
	70	55	4 类

## 3、废水

项目地面清洗废水、生活污水分别预处理后通过市政污水管网排入临湘

市污水净化处理中心，废水排放执行临湘市污水净化处理中心和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中较严格者，详见下表。

**表 3-11 水污染物排放限值** 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	氨氮	总磷	SS	石油类
三级标准	6-9	300	500	/	/	400	20
污水处理中心接纳标准	6-9	300	500	25	/	400	20

#### 4、固体废物

一般工业固体废弃物的贮存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单标准。

总量控制指标

加油站运营期间，大气污染物主要为非甲烷总烃，属于无组织形式排放；场地清洗废水和生活污水分别预处理后一起通过市政污水管网排入临湘市污水净化处理中心进一步深度处理。项目污染物排放总量为：COD：0.0351t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.0011t/a，VOCs:0.16t/a（以非甲烷总烃计）。本项目属于社会事业与服务业。VOCs排放替代来源于改建前的加油站。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期污染主要为主体施工阶段使用各种施工机械设备产生的噪声，建筑运输材料在运输过程中产生的粉尘、施工废水、固废及施工人员产生的生活污水、少量生活垃圾等。</p> <p><b>1、废水</b></p> <p>施工期排放的废水主要为施工废水。</p> <p>项目不设施工营地，也无工地食堂和工地宿舍，施工人员不会产生生活污水。</p> <p>施工废水采用《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）表 27，公共事业及公共建筑用水定额表中“房屋工程建筑中的砖混结构房屋施工用水”的用水定额 1100L/m<sup>2</sup>。本项目总建筑面积为 474.7m<sup>2</sup>，则整个工程用水量约为 522m<sup>3</sup>。施工用水大部分消耗掉，约 5%的施工用水用于机械设备及运输车辆的清洗，施工废水产生量约为 26m<sup>3</sup>，施工期为 3 个月，则施工废水产生量为 0.29m<sup>3</sup>/d。主要污染物为石油类和 SS，其浓度分别为 6mg/L 和 400mg/L，主要污染物的产生量石油类为 1.74g/d，SS 为 116g/d。施工作业废水经隔油沉淀池处理后回用场内洒水降尘。</p> <p>冲洗废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。但是，如果施工中节水措施不落实，用水无节制，水将会在施工现场随意流淌，而导致该部分废水排放量增大。为减少项目施工污水对项目所在地水环境的影响，该项目在施工阶段应对其产生污水加以妥善处理，以减轻项目施工对水环境的影响。主要处理措施如下：</p> <p>（1）施工污水经初步隔油、沉淀处理，尽可能循环利用或作为场地抑尘洒水用水。</p> <p>（2）加强施工期废水管理，作好施工期废水的收集、处理、引流措施，严禁项目废水乱排。</p> <p>经采取以上措施后，本项目施工期产生废水对区域水环境影响较小。</p>
-----------	--

## 2、废气

施工期的大气污染源主要来自基础施工、露天堆场、裸露场地的风力扬尘和施工车辆的燃烧尾气，建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。参考其他同类型工程现场的扬尘实地监测结果，TSP产生系数为 $0.05\sim 0.10\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ ，根据本项目区域的土质特点，取 $0.07\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ ，本项目总占地面积为 $2602.97\text{m}^2$ ，按日工作10小时，则项目施工场地扬尘的产生量约 $6.6\text{kg}/\text{d}$ 。

本项目施工期产生的大气污染物均属无组织排放，在时间及空间上均较零散，为了降低扬尘产生量，减少施工扬尘对周围环境敏感点的影响，保护城区大气环境，施工单位应按照相关施工扬尘治理规范的要求，对扬尘控制采取如下措施：

(1) 对施工工地、应采取设置围挡墙、防尘网等有效的防尘、抑尘措施，防止颗粒物逸散；工程区域外围实施钢板围挡，将项目区与周边区域隔离；

(2) 风速4级以上易产生扬尘时，应暂停开挖，以减少扬尘飞散；

(3) 工地运输车辆驶出工地前必须作除泥降尘处理，设置车辆清洗装置或洗车槽对所有出场地的车辆进行冲洗，保持上路行驶车辆的清洁，严禁泥土尘沙带出工地，清洗水经沉淀收集后回用；

(4) 运输建筑材料的车辆必须封盖严密，严禁撒落；沙土、水泥堆放场采取防扬尘飞扬、流失措施；建材堆放点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运；

(5) 施工场地干燥时适当喷水加湿，清理阶段，做到先洒水，后清扫；

(6) 由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度愈快，扬尘量愈大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输线路进行清扫、冲洗、洒水作业，减少道路扬尘。经采取上述措施后，会减轻施工期扬尘对周围环境的影响。

施工机械和运输车辆作业期间产生的尾气，由于量不是很大，尾气排放点随设备移动呈不固定方式排放，在空气中经一定距离的自然扩散、稀释后， $\text{C}_x\text{H}_y$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{NO}_x$ 对评价区域空气质量影响不大。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束，因此，项目施工期不会造成项目所在地环境空气质量明显下降。

### 3、噪声

噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

主要治理措施：

(1) 施工工艺和设备尽量采用低污染的先进工艺和低噪声的先进设备。

(2) 由于施工场东、西、北三侧敏感点距离较近，禁止夜间（22：00～次日 6：00）和午间（12：00～14：30）施工。由于工艺需要、需要夜间施工、应向有关部门申请夜间施工许可证，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。

(3) 施工车辆经过敏感目标时应减速慢行，严禁鸣笛。并应严格执行《建筑工程施工现场管理规定》，进行文明施工，建立健全现场噪声管理责任制，加强对施工人员的素质培养，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的意识。

(4) 相对固定的施工机械，应力求选择有声屏障的地方安置，或采用隔声措施，围挡措施。

(5) 注意机械保养，使机械保持最低声级水平；安排工人轮流进行机械操作，减少接触高噪声的时间；对在声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞、头盔等，对工人进行自身保护。

(6) 施工单位应该加强与附近居民住户的沟通，施工时，应在建筑施工工地显著处悬挂建筑施工工地环保牌，注明工地环保负责人及工地现场电话号码，以便公众监督及沟通。

施工期应严格按照上述措施防止噪声扰民并尽量缩短工期，项目施工过

	<p>程中厂界环境噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中排放限值（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)），可有效减少噪声对周边的影响。</p> <p><b>4、固废</b></p> <p>项目在原加油站拆除过程中已完成场地平整，本次改扩建施工过程中基本不需挖方、填方，不会产生弃方，施工期间固体废物主要来自施工人员施工过程中产生的生活垃圾和少量的建筑垃圾等。这些固体废物的产生及处理情况如下：</p> <p>（1）建筑垃圾</p> <p>本项目施工过程中产生的建筑及装修垃圾，按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积 2t 计，项目建筑面积 474.7m<sup>2</sup>，则将产生建筑垃圾约 9.5t，统一运往城市生活垃圾处理中心处理。</p> <p>（2）生活垃圾</p> <p>项目施工人员最大按 10 人计，施工现场不设施工营地和食堂，每天的垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计算，项目施工期约 3 个月，整个施工期生活垃圾产生量为 0.45t，本项目施工期生活垃圾进行集中收集后交环卫部门处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>加油站运营期间主要的废气污染源为汽、柴油储油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油机加油过程中产生的非甲烷总烃类废气，进站加油车辆产生的机动车尾气和备用柴油发电机废气。</p> <p><b>废气污染源强核算：</b></p> <p>（1）油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃</p> <p>①储油罐大呼吸损失是指油罐进发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。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数</p>

手册”及同类工程调查，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放量为  $0.18\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量。

②储油罐小呼吸损失是指油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）“工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册”及同类工程调查，储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为  $0.07\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量。

③油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成的一定搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。根据《工业源挥发性有机物通用产排污核算系数手册》及同类工程调查，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为  $0.10\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量。

④加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是  $0.11\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量、置换损失控制时  $0.065\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量。本项目已安装的加油枪都具有一定的自封功能，因此加油机作业时烃类气体排放率取  $0.065\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量

⑤在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为  $0.036\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{周}$  转量。

本加油站采用地埋式双层 SF 浮顶罐储油罐，项目年销售汽油 840t、柴油 360t。则项目汽油的周转量约为  $840/0.75\text{m}^3=1120\text{m}^3$ 、柴油的周转量约为  $360/0.84\text{m}^3=428.6\text{m}^3$ ，综合以上各方面加油站油耗损失，本项目建成后，汽、柴油计算烃类有害气体的排放量见下表。

表 4-1 年产生非甲烷总烃一览表

项目	产生系数	周转量	烃产生量 (kg/a)
----	------	-----	-------------

汽油	储油罐	大呼吸损失	0.18kg/m <sup>3</sup> 通过量	1120m <sup>3</sup> /a	201.6
		小呼吸损失	0.07kg/m <sup>3</sup> 通过量		78.4
	油罐车	卸料损失	0.10kg/m <sup>3</sup> 通过量		112
	加油区	加油作业损失	0.065kg/m <sup>3</sup> 通过量		72.8
		作业跑冒漏损失	0.036kg/m <sup>3</sup> 通过量		40.3
柴油	储油罐	大呼吸损失	0.06kg/m <sup>3</sup> 通过量	428.6m <sup>3</sup> /a	15.4
		小呼吸损失	0.01kg/m <sup>3</sup> 通过量		4.3
	油罐车	卸料损失	0.10kg/m <sup>3</sup> 通过量		42.9
	加油区	加油作业损失	0.065kg/m <sup>3</sup> 通过量		27.9
		作业跑冒漏损失	0.036kg/m <sup>3</sup> 通过量		15.4
合计					611

根据项目初步设计方案,建设单位拟采取以下措施减少油气向外界逸散。

①采用埋地储油罐,由于该罐密闭性较好,储罐埋于地下,周围回填的沙子 and 细土厚度也不小于 0.3m,因此储油罐罐室内气温比较稳定,受大气环境稳定影响较小,可减少油罐小呼吸蒸发损耗,延缓油品变质;

②储油罐设置呼吸阀及油气回收装置,以减少油罐大、小呼吸损耗;

③采用自封式加油枪及密闭卸油等方式;

④采用油气回收系统对油罐车卸油、储油及汽车加油过程产生的油气进行回收。

⑤油气回收管网设置及应符合《汽车加油加气加氢站设计标准》(GB50156-2021),并由有资质单位按该规范要求设计与施工。

### (2) 汽车尾气

日常运营期,汽车进出加油站会排放一定量的尾气,尾气中含有 CO、NO<sub>x</sub> 等有害成份,根据全国性的相关专项调查,一般离公路路肩 10~20 米外空气中的 NO<sub>x</sub>、CO 的浓度均低于标准极限值。一般情况下,进出加油站的汽车流量和汽车的速度远小于公路上的车流通量和速度,尾气的排放量相对较少,因此,加油站汽车尾气对周边的影响不大。

### (3) 备用柴油发电机废气

项目为确保停电时的电力供应,设有一台 30kW 的备用柴油发电机作为

备用电源，备用发电机位于站房内的发电机房中，使用的柴油为一等品轻质柴油（含硫率小于 0.035%），临湘市的供电情况良好，因此备用柴油发电机的启用次数不多，根据项目方提供资料预估年耗柴油量约为 50kg，根据国家环境保护部编制的《环境影响评价工程师执业资格登记培训系列教材（社会区域）（2009 年版）》中提供的参数，柴油机的耗油量按 212.5 克/千瓦/小时计算，发电机运行污染物排放系数为：SO<sub>2</sub>：4g/L，烟尘：0.714g/L，NO<sub>x</sub>：2.56g/L，CO：1.52g/L，当空气过剩系数为 1 时，1kg 柴油产生的烟气量约为 11Nm<sup>3</sup>，一般柴油发电机空气过剩系数为 1.8，则发电机每燃烧 1kg 柴油产生的烟气量为 19.8Nm<sup>3</sup>。经计算可得一台 30kW 的柴油发电机的总耗油量为 6.4kg/h，根据年耗油量 50kg（柴油密度取 0.85kg/L，耗油量折合为 7.5L/h），则年烟气排放量约为 990Nm<sup>3</sup>，大气污染物排放量见下表

表 4-2 备用柴油发电机大气污染物排放情况

污染物	烟气产生量 (Nm <sup>3</sup> /a)	污染物产生量 (kg/a)	污染物产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	990Nm <sup>3</sup>	0.235	237.4
烟尘		0.042	42.4
NO <sub>x</sub>		0.151	152.0
CO		0.090	90.4

本项目废气污染源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-3 废气源强核算及相关参数汇总表

污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放	排放方式	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
		核算方法	产生量 t/a	工艺	效率	年排放量 t/a			
汽油大小呼吸、加油、卸油、跑冒漏等	非甲烷总烃	系数法	0.51	油气回收系统	90%	0.05	无组织	2603	4
柴油大小呼吸、加油、卸油、跑冒漏等	非甲烷总烃	系数法	0.11	/	/	0.11			
汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub>	类比法	极少量	/	/	极少量			
备用发电机废气	SO <sub>2</sub>	类比法	2.3*10 <sup>-4</sup>	/	/	2.3*10 <sup>-4</sup>	排烟管道引致楼顶		
	烟尘		4.2*10 <sup>-5</sup>	/	/	4.2*10 <sup>-5</sup>			
	NO <sub>x</sub>		1.5*10 <sup>-4</sup>	/	/	1.5*10 <sup>-4</sup>			

	CO		9.0*10 <sup>-5</sup>	/	/	9.0*10 <sup>-5</sup>	
<p><b>废气污染防治措施可行性分析：</b></p> <p><u>(1) 油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃</u></p> <p><u>根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020)附录 F，废气治理措施为汽油储罐“油气回收”，本项目采用油气回收系统对卸油及加油过程中产生的油气进行收集处理，为排污许可推荐措施；因此本项目废气治理措施为可行措施。</u></p> <p>本加油站采用地下卧式储罐，油罐密闭性较好，储油罐内气温比较稳定，受大气环境温度影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗；同时，加油站采用自封式加油枪，可减少人为跑、冒、滴、漏情况，除此之外还应对从业人员管理规范，更进一步减少人为跑、冒、滴、漏情况。</p> <p>为保证项目内设置及油气排放均满足要求，结合《汽车加油加气加氢站设计标准》(GB50156-2021)与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)的要求，建设方应采取相关措施减少油气排放：</p> <p>①油罐车卸油作业造成的储油罐大呼吸呼出的汽油蒸发排放可通过使用“卸油油气回收系统”加以削减。油罐车卸油入储油罐时，利用一条卸油连通软管把储油罐被置换的油气返回到正被逐渐放空的油罐车储油槽箱内。</p> <p>②本项目采用埋地式储油罐，由于该罐密闭性较好，顶部有不小于 0.5m 的覆土，周围回填的沙子和细土厚度也不小于 0.3m，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。</p> <p>③加油作业中，车辆油箱被置换外排的油气采用“加油油气回收装置”，在加油机枪处设置油气回收胶管，通过真空泵将油气抽回储油罐，通过采取上述措施对逸散的油气进行回收。</p> <p>④加油站在卸油作业、加油作业及日常储油过程中产生的油气虽然采取油气回收装置进行回收，但在加油作业及日常储油过程中回收至油气至储油罐内使储油罐压力上升，当罐内压力大于安全泄压阀设定压力时，安全泄压阀自动开启，油气外排，安全泄压阀位于罩棚顶部，高出罩棚约 1.5m。外排</p>							

油气浓度约  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，外排油气浓度低于《加油站大气污染物排放标准》 $25\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，项目采用油气回收装置处理有机废气在技术上是可行的。

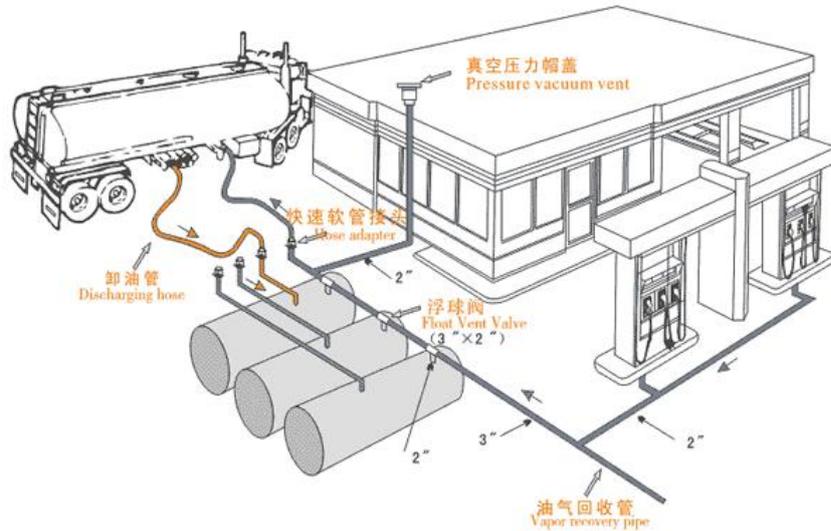


图 4-1 加油站油气回收系统示意图

#### (2) 备用发电机废气

由于备用发电机仅作为备用电源，工作时间短，无长时间影响问题，使用含硫量低的轻质柴油，在加强运行操作管理的情况下，燃烧较为完全，其污染物排放浓度满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)中表 2 标准限值。项目备用柴油发电机废气通过排烟管道引至楼顶排放。

综上所述，本项目产生的废气经过相应的措施处理后能够达到相应的排放标准达标排放，对周围大气环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>2、废水</b></p> <p><b>2.1 废水源强</b></p> <p>本项目产生的主要废水为生活污水、地面清洗废水和初期雨水。</p> <p><u>(1) 生活污水</u></p> <p>项目排水采用雨污分流，雨水经集水沟引导排入市政雨水管网。生活污水主要为职工生活用水和少量进站加油车辆司乘人员产生的生活污水，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中相关标准，不在厂住宿人员生活用水按 45L/人·天计（不带食堂），外来加油人员用水参照《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019）中客运站旅客用水标准，按 6L/人·次计，本项目劳动定员 6 人，类比同类型加油站项目及结合本项目实际情况，外来司乘人员按 80 人/d 计，则本项目现有生活用水量为 273.75m<sup>3</sup>/a。生活废水排放系数按 0.8 计，则生活污水外排量为 219m<sup>3</sup>/a，生活污水经过化粪池预处理后排入市政污水管网，进入临湘市污水净化处理中心进一步处理。</p> <p>生活污水主要污染物为 pH、COD、氨氮、TP、TN。根据《关于发布&lt;排放源统计调查产排污核算方法和系数手册&gt;的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的“附表 1 生活污染源产排污系数手册”，本项目属于“五区”（包括:广东、广西、湖北、湖南、海南），污染物产生系数为：COD: 285mg/L、氨氮: 28.3mg/L、总氮: 39.4mg/L、总磷: 4.10mg/L。</p> <p><u>(2) 场地清洗废水</u></p> <p>项目场地约每月清洗一次，预计场地清洗水用量约为 2.0m<sup>3</sup>/月，排放系数按 0.9 计，则场地冲洗废水排放量约为 1.8m<sup>3</sup>/月，年排放量约为 21.6m<sup>3</sup>。主要污染物是 SS 和石油类等。类比同类项目，按 SS: 120mg/L、石油类: 7mg/L 估算。场地清洗废水经隔油池处理后排入市政管网。</p> <p><u>(3) 初期雨水</u></p> <p>初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在站内地面的油污汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》</p>
----------------------------------	--

(Q/SY1190-2013)，初期雨水的计算方式  $V=10qF$ ，其中  $q=q_n/n$ ，岳阳市历年平均降雨量  $q_n=193.2\text{mm}$ ，年平均降雨日数 104d，汇水面积  $F=0.2603\text{hm}^2$ ，则：

$$V=10 \times 193.2 \div 104 \times 0.2603=4.8\text{m}^3$$

计算得，本项目初期雨水产生量为  $4.8\text{m}^3/\text{a}$ ，初期雨水经初期雨水池沉淀后，可用于站区内的绿化，不外排。

项目仍需设置  $5\text{m}^3$  的初期雨水池。

综上，本项目废水产生及排放情况详见下表。

表 4-4 废水产生及排放情况一览表 单位：pH：无量纲

污染源	废水量 $\text{m}^3/\text{a}$	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		污染物排放量		排放方 式与去 向
			浓度 $\text{mg/L}$	产生 量 $\text{t/a}$		浓度 $\text{mg/L}$	接管量 $\text{t/a}$	浓度 $\text{mg/L}$	排放量 $\text{t/a}$	
生活污水	219	pH	6-9	/	化粪池	6-9	/	6-9	/	间接排 放，通 过市政 污水管 网排入 临湘市 污水净 化处理 中心处 理
		COD	285	0.062		285	0.062	50	0.0110	
		氨氮	28.3	0.006		28.3	0.006	5	0.0011	
		TP	4.1	0.001		4.1	0.001	0.5	0.0001	
		TN	39.4	0.009		39.4	0.009	15	0.0033	
		SS	120	0.0026		120	0.0026	10	0.0002	
场地清 洗废水	21.6	石油类	7	0.0002	3级 隔油	7	0.0002	1	0.00002	沉淀后 回用于 绿化， 不外排
初期雨 水	4.8	SS	/	/	初期 雨水 池	/	/	/	/	
		石油类	/	/		/	/	/	/	

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放 口编 号	排放口地理坐标		废水排 放量 ( $\text{万 t/a}$ )	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染 物种 类	排放限 值
1	W1	113°26' 0.903"	29°28' 38.260 "	0.024	污水 处理 厂	间歇	全天	临湘 市污 水进 化中 心	pH	6~9 (无 量纲)
									COD	50 $\text{mg/L}$
									氨氮	5 $\text{mg/L}$
									TP	0.5 $\text{mg/L}$
									TN	15 $\text{mg/L}$
									石油类	1 $\text{mg/L}$

## 2.2 废水污染防治措施

项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；场地清洗废水经 3 级隔油池预处理后排入市政污水管网，接管临湘市污水净化处理中心集中处理。

### 2.2.1 隔油池预处理可行性分析

站区内设有隔油池处理场地清洗废水，根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）表 C.2 储油库排污单位废水处理可行性技术，生产废水可行预处理技术为隔油、气浮、混凝、吸附、调节；本项目采用隔油池作为预处理是可行性技术；生活污水可行预处理技术为吸附、调节等，本项目采用化粪池作为预处理技术是可行性技术。

### 2.2.2 接管可行性分析

临湘市污水净化处理中心坐落在临湘市市区城北杨田，于 2004 年 12 月顺利建成并投入运行，设计规模为日处理 6 万吨，目前实际处理量约 3.6 万吨/天。本项目区域污水管网已建成，项目污水产生量约为 1.98t/a，约占临湘市污水净化中心处理能力的 0.00003%，且水质较为简单，因此本项目污水排入临湘市污水净化中心不会对其产生冲击性影响。

综上所述，本项目废水依托临湘市污水净化中心处理合理可行，对长安河影响较小。

## 3、噪声

### （1）噪声源强分析

项目主要噪声设备排放情况见下表。

表 4-6 项目噪声源强一览表

序号	污染源名称	噪声强度 dB (A)	排放特性
1	机动车辆	65-85	间断
2	潜油泵	60-70	间断
3	加油机	55-65	间断

### （2）噪声污染防治措施

主要来源于车辆在站内行驶产生的交通噪声以及潜油泵、加油机等设施在收发油和加油过程运行时产生的噪声。以上噪声源强均处于加油站内。噪声经过减振、隔声及经过距离衰减后，噪声可下降 25dB (A)。

本次评价采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个加油站视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级 LW，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减  $\Sigma a_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级 LP。整体声源

的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减，即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：L<sub>p</sub>—受声点的声级，dB；

L<sub>w</sub>—整体声源的声功率级，dB；

$\sum A_i$ —总衰减量，dB， $\sum A_i = A_d + A_a + A_b$ 。

整体声源的声功率简化换算模式：

$$L_w = L_{pt} + 10 \lg(2S)$$

式中：L<sub>pt</sub>—整体声源周围平均声压值，dB；

S—生产车间面积。

受声点声级计算模式：

$$L_p = L_{pt} + 10 \lg(2S) - A_d - A_a - A_b$$

式中：A<sub>d</sub> = 10lg(2πr<sup>2</sup>)—距离衰减；

A<sub>a</sub> = 10lg(1 + 1.5 × 10<sup>-3</sup>r)—附加衰减；

A<sub>b</sub> = 10lg(3 + 20N)—屏障衰减；

r—整体声源的中心到受声点的距离，m；

N—菲涅耳数

预测时，充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。噪声预测结果如下：

表 4-7 噪声预测结果表 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准限值		达标情况
				昼间	夜间	
N1 项目东厂界	46.8	/	49	60	50	达标
N2 项目南厂界	48.5	/	48	70	55	达标
N3 项目西厂界	46.5	/	46	60	50	达标
N4 项目北厂界	44.6	/	45	60	50	达标
N5 东侧居民点	24.6	46	46	60	50	达标
N6 南侧居民点	25.5	46	46	60	50	达标
N7 西侧农业局	26.8	44	44	60	50	达标
N8 北侧居民点	20.1	45	45	60	50	达标

综合分析，本项目经噪声治理后对该区域声环境质量影响较小，当地声环境质量仍能达到功能区要求。

噪声防治措施：

(1) 设置限速、禁鸣标志等，要求进出站车辆禁鸣喇叭，尽量减少机动车频繁启动和怠速，规范站内交通秩序等措施降低车辆噪声，同时禁止站内人员大声喧哗，避免噪声扰民；

(2) 项目建设单位应加强站内管理，优化加油站装、卸油作时间，加油站装卸油作业时间安排应尽量避免噪声扰民，可安排在早上 8 点至晚上 10 点之间；

(3) 对噪声设备采取隔声减振措施。

通过采取上述各项措施，本项目的强噪声声源可降噪 25dB (A)，再经距离衰减后，可以满足噪声防治的需要，使厂界北侧、东侧和西侧噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求，南侧厂界满足 4 类标准要求。因此，项目采取的噪声防治措施在技术上是可行的。

#### **4、固废**

项目固废主要是生活垃圾、含油抹布、手套和油罐残渣。

##### (1) 生活垃圾

项目定员 6 人，不在站内食宿，生活垃圾排放量按 0.5kg/人·d 计，则项目每天产生生活垃圾的量为 3kg，年工作 365 天，则年产生垃圾量为 1.1t。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

##### (2) 油罐废油渣

加油站每隔 3-5 年应对油罐进行一次清洗，对清罐清出的油水混合物进行沉淀回收，对无法回收的合格油品及沉淀物，统一放置到规定的容器内妥善保管，油罐区清洗-油罐采用干洗法。根据油罐体积大小，预计油罐底渣产生体积不大于 5%，即小于 0.5m<sup>3</sup>，重量最大约 0.5t/次，油罐底渣属于危险废物，危险废物代码为 HW08。本加油站为中国石化销售股份有限公司湖南岳阳临湘石油分公司旗下加油站，油罐清洗均由中石化销售股份有限公司旗下的专业资质单位统一负责清洗，清洗时产生的油罐废油渣由该清洗单位带走统一处置，不会在厂区暂存。

(3) 隔油池油污

本项目地面清洗废水经隔油池处理，隔油池约1年清掏一次，每次约产生废油污0.1t。隔油池油污属于危险废物HW08，危废代码900-249-08，统一收集暂存于危废暂存间中，待中石化旗下的专业资质单位清洗油罐时一同清运处置。

(4) 含油抹布、手套

项目运营过程中会产生含油抹布、手套，产生量约为0.01t/a。含油抹布和手套暂存于危废暂存间中，待中石化销售股份有限公司旗下的专业资质单位清洗油罐是一同带走处置。

具体产生情况见下表：

表 4-6 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	来源	产生量	危险特性	废物类别	废物代码	处理方式
1	油罐废油渣	储油罐	0.5t/3a	T	HW08	900-249-08	中石化公司旗下的专业资质单位清罐后一同带走处置
2	隔油池油污	隔油池	0.1t/a	T	HW08	900-249-08	
3	含油抹布、手套	工作人员	0.01t/a	T	HW49	900-041-49	
4	生活垃圾		1.1t/a	/	生活垃圾	/	环卫部门定期清运

(5) 固废环境管理要求

根据《固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，本项目监督管理要求如下：**a.**建设项目的环评文件确定需要配套建设的固体废物污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染防治内容纳入环评文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染防治设施投资概算；**b.**收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用；**c.**产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏

或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

采取以上措施后，严格按照国家有关固废，特别是危险废物要求管理、储存、处置的前提下，不会对周边环境产生不良影响。

## 5、土壤、地下水

### 5.1 污染途径

本项目用水采用城市自来水管网供给，排水通过污水管网送临湘市污水净化处理中心处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后排放。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。本项目的建设仅有可能对地下水的水质造成一定影响。

根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对土壤和地下水造成污染的途径主要有：地埋式储油罐、卸油口和输油管线若发生泄漏或渗漏，将会对地下水造成较为严重的污染。

### 5.2 防控要求

本项目土壤、地下水污染防治措施和对策，应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，确保本项目建设对项目所在地土壤、地下水不会产生影响。

#### （1）源头控制

项目影响源主要为站区内储油罐、输油管线，评价建议站区做好源头控制工作，切断其对土壤环境的影响。建设单位应严格按照国家相关规范要求，对管道、设备采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏；将地下储油罐设置为SF型（钢制强化玻璃纤维制）双层卧式地埋罐，内钢外玻璃纤维之间有0.1mm的空隙，即使内壳产生泄漏，也能保证所容危险物仅在空隙中流动，不会马上溢出外界污染环境，高效环保；同时油罐配备了泄漏检测仪，一旦内部产生泄漏后，传感器能够感应泄漏流向流量产生峰鸣警报，保证在第一时间停止使用并及时修补，钢制油罐的外表面按照《石油化工设备和管道涂层防腐技术规范》的相关规定，采用相应的防腐涂层；加油管线采用埋设于地面下的固定工艺管道，管道采用双层管道，有效防止加油管线

发生泄漏。符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)防渗要求。

(2) 过程防控措施

建设单位应对站区进行分区防渗，减少污染物的下渗。

①储油区、卸油区、加油区等划分为重点防渗区，地面及裙角均铺设设有坚固、防渗材料，做到防风、防雨、防晒；危险废物分类储存，采用专用密闭容器贮存。基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，避免危险废物渗滤液下渗污染土壤和地下水。

②营业室等划分为一般防渗区，地基处理时表层 50cm 以上的夯实粘性土层（要求压实后渗透系数为  $10^{-7}$ cm/s 至  $10^{-5}$ cm/s），上部铺设 15cm 厚的防渗钢纤维混凝土现浇垫层（渗透系数不大于  $10^{-8}$ cm/s）。

表 4-7 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂区分区	防渗措施	防渗等级
非防渗区	绿化	简单地面硬化即可	/
一般防渗区	营业室等其他区域	采用“水泥硬化+地砖”进行防渗，其防渗层至下而上依次为：100mm 厚 C15 砼垫底，1.5mm 厚水泥基防水涂料，200mm 厚 C25 砼（内配钢筋），20mm 厚 1: 3 干硬性水泥浆结合层（表面撒水泥粉），10mm 厚玻化地砖（干水泥擦缝）。	渗透系数 $\leq 0.5 \times 10^{-8}$ cm/s
重点防渗区	储油区、卸油区、加油区	（1）地面防渗处理：采用防腐环氧地面进行重点防渗，具体要求：防渗层至下而上依次为：100mm 厚 C15 砼垫底，1.5mm 厚水泥基防水涂料，200mm 厚 C25 砼（内配钢筋），2mm 厚防腐环氧涂料； （2）设置地沟及对地沟采取相应防渗措施：设置地沟及集液坑，并对地沟和集液坑分别采取防渗措施，地沟（底部及两侧）及集液坑（底部及四壁）均设置防腐环氧层进行防渗。	渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-11}$ cm/s

采取上述防控措施后，本项目对周边土壤、地下水环境质量影响较小，不会降低土壤、地下水环境质量。

5.3 地下水监测

企业已在罐区设置了 2 个地下水监测水井，以便及时发现问题，采取措施。

6、环境风险影响分析

### 6.1 环境风险识别

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）》，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需要设置风险专项评价。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，本项目风险物质及临界量对比详见下表。

表 4-8 定量分析危险物质数量与临界量的比值情况表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	汽油	/	52.5	2500	0.021
2	柴油	/	25.2	2500	0.010
项目 Q 值 $\Sigma$					0.031

根据上表，有毒有害和易燃易爆等危险物质存储量均低于临界量，因此无需设置风险专项评价。

### 6.2 危险物质和风险源分布情况

本项目尾箱物质和风险源分布情况如下：

表 4-9 危险物质和风险源分布情况一览表

风险单元	主要危险物质	可能影响的环境途径
加油站	汽油	泄漏、火灾、爆炸
	柴油	泄漏、火灾、爆炸

### 6.3 危险物质向环境转移的途径识别

#### （1）污染大气环境

①危险废物运输过程发生风险事故时挥发的废气污染物可能对大气环境造成影响；

②部分可燃物质在储存或使用过程中由于误操作或遇明火等原因发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生的 CO、CO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub> 等污染物将对空气环境造成影响；

③油气回收系统等环保设施故障导致非甲烷总烃、烟尘等污染物事故性排放等将对空气环境造成影响。

#### （2）污染地表水环境

①危险废物运输过程发生风险事故时可能对周边水体造成影响；

②污水事故性排放时污水中的 COD、氨氮等污染物将对周边水体造成影响；

③火灾、爆炸事故发生时灭火产生的消防废水处理不当排入地表水体时，将对周边水体造成影响。

### (3) 污染地下水和土壤环境

①储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到汽（柴）油的污染，导致地下水中石油类含量严重超标，水质破坏，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用；

②汽油、柴油在储存过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将导致废物中的 COD、有机物等物质污染地下水和土壤环境。

## 6.4 风险防范措施及应急要求

### (1) 地表水环境风险防范措施

项目储罐区做重点防渗。项目储油罐采用双层卧式油罐，具有良好的防腐性能。且设置有液位计、液位管理系统、液位报警装置，液位计和液位管理系统能够准确显示和管理罐内液位，如果发生油罐较大量泄漏，液位报警装置能够发出警告，可在第一时间发现泄漏事故，采取紧急处理措施处理泄漏的油品。因此，项目对周围地表水环境的影响较小。

### (2) 大气环境风险防范措施

本项目汽油泄漏、火灾和爆炸均会引起大气污染，甚至危及生命财产安全。发生突发环境事件要求企业首先停止营业，另外要求企业加油站站房房顶周围应安插彩旗或风向标，以方便在突发环境事件发生时判断风向。企业建立应急组织机构，若发生火灾和爆炸突发环境事件，企业应急小组将立即组织灭火和疏散周围群众，并向上风向撤离。

### (3) 地下水环境风险防范措施

为了防止加油站地下水污染，要以防为主，防治结合，把预防污染作为基本原则，把治理作为补救措施。结合本项目实际情况，建议建设单位加油站设置双层罐和防渗池；储油罐要经常检修，发现水泥地面破坏、有裂痕要及时修补；同时开展地下水常规监测。当日常监测中发现加油站罐区发生油

品泄漏，火灾、爆炸或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围，并开展相应的地下水污染控制和治理。在严格落实本环评提出的各项防范措施后，可以有效地防治地下水污染，对地下水环境影响很小。

#### (4) 防火、防暴措施

A、加油站站内应按《安全标志及其使用导则》(GB2894-2008) 的规定在室内外醒目处设置安全标志。各建（构）筑物之间的防火间距、防爆及安全疏散均满足规范要求。

B、重视夏季安全管理，针对夏季天气炎热、事故苗头多的特点，强化人员的安全意识，调整好人员作息时间，保证作业人员精力充沛、作业规范并有计划、有步骤地开展预防事故活动，使加油站各项活动正常运行。同时还应根据夏季雷雨天气多的特点，搞好预防预查，防止雷电引起的油气爆炸、电气火灾、电子电气仪表失灵以及人身遭受伤害等事故，防止暴风雨引起加油站设备遭水淹、设施遭破坏。

C、加强人员安全教育、科学管理加油站。既要注重加油站工作人员的安全培训教育，使其掌握基本的防火防爆知识，同时还应该注重加油站其他人员的安全，严格落实各项规章制度，做好加油站流动人员的管理。

D、从严控制火源。加油站的着火源非常复杂，既有外来火源，又有因电器、静电、金属碰撞火花等产生的内着火源。火源控制不严是引起加油站火灾的重要原因，因此必须认真吸取教训，严加控制，严禁一切外来火源进入加油站防火禁区，同时在加油站站区内应防止金属撞击产生火星，防止静电、雷电和杂散电流引起火灾爆炸，防止电器设备发生故障产生点火源，杜绝一切违章作业。

#### (5) 消防措施

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 要求，本项目拟配置手提式干粉灭火器 6 具、推车式干粉灭火器 1 具、泡沫灭火器 2 具、灭火毯、消防锹、消防钩、消防桶、2m<sup>3</sup> 消防沙等消防器材。

#### (6) 健全管理制度

各类事故的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。建议企业应采取如下的防范措施：

A、加强职工的安全教育，提高环境防范风险的意识；

B、针对营运中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；

C、对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；

D、严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；

E、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；

F、加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；

G、在储存油罐和加油站入口处设立警告牌（严禁烟火）；

H、在加油站设立严禁打手机的警告牌；

I、按照设计图的要求，注意避雷针的安全防护措施。

#### （7）加强装卸油作业管理

在装卸油作业过程中，要严格按照作业程序进行操作，严格检查汽车油罐车，防止因装油设备不符合规范、设备失修、冒油泄漏、静电放电和人的违章操作造成的汽车油罐车火灾。在作业过程中，应按照规定进行静电接地，控制加油枪的流速，严格操作规程和注意随时可能出现的隐患，掌握正确处理各种突发事件的应急办法和抢救措施。

#### （8）控制油气产生和聚集

有效防止油气的产生和聚集油品起火爆炸存在浓度合适的油气混合气是其基本条件之一。控制油气的产生和聚集，应该从以下四方面入手：

A、在平时应该将设备设施维护保养好，做到不渗不漏，检修设备时不要将油品洒到地面，并及时把设备内放出的油品妥善处理，缩短油品在危险场所内的存放时间；

B、为了防止油品蒸发降低油气浓度，在装卸油过程中应采用先进完善的油气回收系统，尽量减少不必要的油气排放，从而减小油蒸气的存在范围；

C、应该采取科学布局，根据加油站各场所的特点采取通风、惰化等多种

方式减少油气积聚，控制油气浓度，使之达不到油气燃烧爆炸的浓度；

D、加强油气浓度的检测，在爆炸危险场所内进行明火或其它危险作业前，进行严格的油气浓度检测，确认油气浓度在作业方式所允许的范围内，方可进入或进行作业。

(9) 加油站跑冒油事故预防措施

A、工作人员应定期通过液位观测装置定期检查，本加油站安装了高液位报警器，发生泄漏能够及时发现并处理；

B、加油作业时要巡查管线，出现漏油情况及时处理，作业人员在值班期间，绝不允许擅离职守，并不得从事与本职工作无关的其他事情；

C、装油容量应严格控制在安全高度之内，装油过满会使油料在容器内因温度升高膨胀而从容器口冒出；

D、维修油罐、阀门、管线及其附件时，修理人员要与有关人员密切联系。离开现场或暂时停止修理时，应将拆开的管道用堵头堵住，并将修理情况向有关人员交待清楚。修理结束应经技术人员或值班员检查无误后，方可使用；

E、油罐输油前后，都应对油罐安全设施进行检查，尤其是进出油管线上阀门，油罐呼吸阀、计量口等，发现问题，应及时报告有关部门解决；

F、定期委托相关资质单位对罐区附近地下水进行检测，通过检测地下水各项标，及时检查有无渗漏情况发生。

(10) 加强加油站雨季安全防范措施

在雨季来临的时候要及时检查加油站所有设备和线路，包括加油机、配电柜、照明线路等，要确保这些设施的建筑不渗漏，防止线路短路，加油机要做好遮雨避雨措施，防止被雨淋湿；对非地理线路必须要套阻燃管；所有灯具开关必须选用防爆或防护型装备。在雷电较大或者雷电频繁时，加油站要断电禁止发油。除了以上措施外，加油站平时要作好以下工作：

A、建站时做好地理接地防护网，每个油罐、卸油口、加油站罩棚、加油机等都要进行静电接地，而且静电接地要进行并联；高层建筑和罩棚要安装避雷针。

B、每年雨季来临之前要作好静电的测试和防雷的测试，一年不少于 2

次；所有 4 个螺丝以内的管线法兰盘必须进行跨接，静电测试结果必须符合国家标准，达不到的要及时进行整改。

C、在雷电时尽量不要卸油，每次卸油时罐车必须做好卸油静电接地，卸油静电接地桩和卸油口要保持 1.5m 的安全间距，卸油前要做好静电接地电子器的检查，看是否报警并预备好石棉被、灭火器等以防止意外。

#### (11) 应急措施

本项目发生事故应急措施：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。建议应急处理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或其它惰性材料吸收。大量泄漏时可构筑围堤或挖坑收容；用消防灭火器泡沫覆盖，降低油气挥发散逸。必要时可采用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或交由具备废油处理资质单位处理。项目在营运期存在着泄漏、火灾爆炸风险。

根据工程情况及各物料理化性质，本次评价选择汽油、柴油为风险评价因子，最大可信事故确定为汽油、柴油储罐发生泄漏及火灾爆炸事故，泄漏后对大气有一定影响，根据风险防范分析，本项目风险水平是可以接受的，采取的环境风险管理措施可行，应急预案可操作性强。项目建设从环境风险角度是可行的。

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。企业应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。对企业西侧紧邻的农业农村局的环境风险可控。

### 7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ 1118-2020)制定了监测方案：

表 4-10 监测计划一览表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
------	------	------	------	------

无组织废气	加油站边界	NMHC	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》 (GB2095-2020)
	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1次/年	
废水	废水总排口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
噪声	厂界四周外 1m处	昼夜等效连续 A 声级	1次/季度	南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类标准，其余执行 2 类标准
地下水	地下水监测井	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、铅、石油类	1次/年	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)

### 8、环保投资估算

本项目总投资为 2000 万元，预计其中环保投资为 21 万元，占总投资的 1.05%。

表 4-11 环保投资估算一览表 单位：万元

序号	类别	治理措施	投资费用
1	废水	雨污分流管网，化粪池，隔油池、监测井	10
2	废气	卸油、加油油气回收系统	10
3	噪声	隔声、减震、降噪	0.5
4	固体废物	垃圾桶、危废暂存间（危废处置协议由中石化岳阳分公司同意签订，本项目不单独签署危废处置协议）	0.5
总计			21

## 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	油罐大小呼吸	卸油损失	NMHC、气液比、液阻、密闭性	油气回收装置	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
		加油损失		加强管理	
		跑冒滴漏			
		站内无组织挥发		NMHC	
	汽车尾气	CO、NO <sub>x</sub> 等	降速行驶	/	
	备用柴油发电机废气	颗粒物、CO、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	加强管理	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)	
地表水环境	废水总排口	pH	雨污分流、化粪池(m <sup>3</sup> )、3级隔油(m <sup>3</sup> )	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及临湘市污水净化中心接纳标准	
		COD			
		氨氮			
		BOD <sub>5</sub>			
		SS			
石油类					
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	隔声减振降噪	南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准, 其余执行 2类标准	
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清运处理; 油罐由中石化销售股份有限公司旗下的专业资质单位统一负责清洗, 产生的油渣由该单位带走统一处置, 隔油池废油污与含油抹布、手套一同暂存于危险废				

	物暂存间（6m³），待油罐清洗时由该单位一同带走处置。
土壤及地下水污染防治措施	<p>地面硬化分区防渗：将全站按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非防渗区三类地下水污染防治区域，进行分区防渗。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)和《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》要求，罐区地下油罐为双层油罐，周围设计防渗漏检查孔，地下做玻璃钢防渗层；输油管线采用双层防渗导静电管道；配备防泄漏检测仪。确保不对土壤、地下水造成污染。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；2、针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；3、对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；4、严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；5、建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；6、加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；7、在储存油罐和加油站入口处设立警告牌(严禁烟火)；8、在加油站设立严禁打手机的警告牌；9、按照设计图的要求，注意避雷针的安全防护措施。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

项目建设符合国家产业政策要求，选址符合临湘市总体规划和土地利用规划。在严格落实本环评报告提出的各项污染防治措施和风险防范措施的前提下，污染物能实现达标排放，环境风险可控，不会对周围环境质量造成明显不利影响。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC	0.25	0	/	0.16	/	0.16	-0.09
	/	0	0	/	/	/	/	/
废水	氨氮	0.0011	0	/	0.0011	/	0.0011	0
	COD	0.0351	0	/	0.0351	/	0.0351	0
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	油罐废油渣	0.16	0	/	0.16	/	0.16	0
	含油抹布、手 套	0.01	0	/	0.01	/	0.01	0
	隔油池油污	0.1	0	/	0.1	/	0.1	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图附件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂区平面布置图

附图 3：现状监测点位图

附图 4：环境保护目标位置图

附件 1：项目委托书

附件 2：发改委备案证明

附件 3：商务粮食局批复

附件 4：自然资源局批复

附件 5：项目原有环评情况

附件 6：项目原有验收情况

附件 7：项目原有应急预案情况

附件 8：现状监测报告