

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目

建设单位（盖章）：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站

编制日期：2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1624415223000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5ns881		
建设项目名称	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目		
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）	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站		
统一社会信用代码	91430626886456997E		
法定代表人（签章）	李君		
主要负责人（签字）	李权力		
直接负责的主管人员（签字）	李权力		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南环腾环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91430600MA4Q L6M N 7D		
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
喻细香	11354343508430456	BH 036145	喻细香
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
龚江鸣	建设项目基本情况、自然环境简况、环境质量现状、评价适用标准、工程分析、环境影...	BH 045560	龚江鸣



营业执照

(副本)

副本编号: 1-1



扫描二维码登录
“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。

统一社会信用代码
91430600MA4QL6MN7D

名称 湖南环尚环保科技有限公司

注册资本 叁佰陆拾万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年07月04日

法定代表人 曾斌红

营业期限 2019年07月04日至2049年07月03日

经营范围 环保工程设计与施工, 环保技术开发、转让、咨询、交流服务, 环境与生态监测, 土壤修复, 水污染、大气污染的治理, 安全技术咨询服务, 房屋建筑工程施工, 风景园林工程设计服务, 园林绿化工程, 林业有害生物防治服务, 企业形象策划服务, 园艺作物、花卉的收购, 网上建材贸易代理, 环保设备销售, 花卉作物批发。(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通海路(亮山花园一
栋202室)

登记机关



2020年11月5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

320



姓名: 喻细香
Full Name

性别: 女
Sex

出生年月: 1976年1月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

发证日期: 2011年9月19日
Approval Date

发证单位盖章
Issued by

发证日期: 2011年9月19日
Issued on

持证人签名:
Signature of the Bearer

喻细香

管理号: 11354343508430456
File No

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0010639
No.:

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

欢迎您！湖南环腾环保科技有限公司 | [首页](#) | [修改密码](#) | [退出](#)

单位信息查看

湖南环腾环保科技有限公司

注册时间：2019-11-02 操作事项：[未办结](#)

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0

2020-12-18~2021-12-17

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南环腾环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430600MA4QL6MN
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	曾斌红
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：	430621196202132733
住所：	湖南省·岳阳市·经开区·岳阳经济技术开发区通海路（秀山花园一幢202室）		

设立情况

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 33 本	
报告书	10
报告表	23

人员信息查看

喻细香

注册时间：2020-09-27

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0

2020-09-28~2021-09-28

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	喻细香	从业单位名称：	湖南环腾环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	11354343508430456	信用编号：	BH036145

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **18** 本

报告书	4
报告表	14

人员信息查看

龚江鸣

注册时间：2021-06-21

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0

2021-06-21~2022-06-20

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	龚江鸣	从业单位名称：	湖南环腾环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH045560

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **1** 本

报告书	0
报告表	1

湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目环境影响报告表

修改情况说明

根据《湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目环境影响报告表专家审查意见》，对原报告表进行了修改完善，具体修改内容见下表。

序号	评审意见	修改情况
1	补充项目与平江县城市规划、平江县汉昌镇建设总体规划及项目与岳阳市“十四五”加油站布点规划的相符性分析。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）已正式发布，报告应完善与其中的符合性分析，说明项目所在区域的管控要求。完善项目与三线一单的相符性分析。	已补充与平江县城市规划、平江县汉昌镇建设总体规划及项目、与岳阳市“十四五”加油站布点规划、与岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控单元的意见符合性分析，详见 P1-6。
2	核实项目性质，项目产能及污染物排放均有增加，应为扩建项目。	已核实项目性质，详见 P8。
3	强化现有工程环境问题调查，完善环境保护敏感点调查，补充周边土壤、地下水、生态及社会环境保护目标，核实周边土壤环境敏感点（核实周边是否有生态公益林、耕地、基本农田），根据核实的土壤和地下水敏感点，补充相应的现状调查。根据现有工程环境调查提出整改方案。	已补充周边土壤、地下水、生态及社会环境保护目标，核实周边土壤环境敏感点。详见 P27-30。根据现有工程环境调查提出整改方案，详见 P8。
4	根据区域地形地貌特征，完善地下水污染防治措施，完善地下水观测井位置（具体位置、坐标），按照《排污	已完善地下水污染防治措施，完善地下水观测井位置（具体位置、坐标），见 44-45；已按照《排污许可证申请

	许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》完善监测计划。	与核发技术规范 储油库、加油站》完善监测计划，详见 P53。
5	核实项目无组织排放 VOCS 产生量及排放量(类比同类储罐核实 VOCS 产排量)，核实 VOCS 收集及处理效率，补充油气回收系统排气筒坐标。	核实项目无组织排放 VOCS 产生量及排放量，核实 VOCS 收集及处理效率，补充油气回收系统排气筒坐标。详见 P36-38。
6	完善平面布置图。完善危险固废暂存场所规范建设的环保要求(平面布置图中应明确位置)。	已完善危险固废暂存场所规范建设的环保要求(平面布置图中应明确位置)，详见附图二。
7	按照项目原料的运输、储存、使用及油泥收集、处理等各个环节，论叙环境风险防范措施的可行性，提出环境风险防范预案和改进预防措施建议。	按照项目原料的运输、储存、使用及油泥收集、处理等各个环节，论叙环境风险防范措施的可行性，提出环境风险防范预案建议，详见 P47-52。
8	说明项目改建前环评批复意见落实情况，明确存在的环境问题，提出整改措施。	已说明项目改建前环评批复意见落实情况，明确存在的环境问题，提出整改措施，详见 P7、20-21。
9	依据《加油站建设规划》(SHQ1-1999)，完善工程工程建设内容，明确依托工程内容，完善加油设备、储罐设施新增、利旧、淘汰对照表	已依据《加油站建设规划》(SHQ1-1999)，完善工程工程建设内容，详见 P8-9；已说明现有加油站设备全部淘汰，详见 P36。
10	关于评价执行标准，应明确站界内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无	已核实相关评价标准，详见 P27-30。

	<p>组织排放控制标准》</p> <p>（GB37822-2019）中特别排放限值，站界外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》</p> <p>（GB16297-1996）中无组织排放限值，油气处理装置排放限值执行《加油站大气污染物排放标准》</p> <p>（GB20952-2020）报告，应区别非甲烷总烃（NMHC）和挥发性有机物（VOCs）之间的区别，据此核实项目的相关执行标准。一般工业固体废物应执行 GB18599-2020。</p>	
11	石油加油站改建项目存在土壤、地下水环境污染途径，结合污染源补充地下水环境现状调查留作背景值。	已补充地下水环境现状调查，详见 P26-27。
12	说明员工用餐的解决途径并分析其产生的污染物提出相应管理要求。	员工用餐由社会餐饮业供应，不设食堂，详见 P16。
13	核实项目外排废水的处置途径，报告中多次出现首坪污水厂和格林莱污水厂两种纳污设施，并说明项目所在区域市政污水收集管网的建设情况。	已核实项目外排废水的处置途径，说明项目所在区域市政污水收集管网的建设情况，详见 P39-40。
14	说明 2020 年 11 月 27 日对项目的废水废气情况进行监测时的工况（旧设施是在正常运行还是已拆除），说明监测数据的代表性。	已说明 2020 年 11 月 27 日对项目的废水废气情况进行监测时的工况是正常运营状态，详见 P20。
15	核实大气评价范围，建议环保目标调查扩大到 1km 范围，不应只考	已将环保目标调查扩大到 1km 范围，详见 P27。

	虑 120m 范围内的敏感点。	
16	根据《国家危险废物名录（2021）》校核危险废物的代码。	已根据《国家危险废物名录（2021）》校核危险废物的代码，详见 P41-42。
17	根据油罐清洗采取的工艺完善辅料使用情况，并据此核实危险废物产生情况。	已核实油罐清洗采取的干洗法工艺，P42。
18	根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》补充地下水污染防治措施。	根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》补充地下水污染防治措施，详见 P44-46。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目		
项目代码	91430626886456997E		
建设单位联系人	李权力	联系方式	13907401289
建设地点	湖南省平江县汉昌镇		
地理坐标	(113 度 35 分 18 秒, 28 度 43 分 58 秒)		
国民经济行业类别	机动车燃气零售 F5266	建设项目行业类别	第五十类 社会事业与服务业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	岳阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	岳发改审【2020】233
总投资（万元）	380	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	13	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5732.9
专项评价设置情况	无		
规划情况	<u>本加油站不新增用地，在原址上改建，用地符合平江县城市总体规划（2005-2020）及平江县汉昌镇建设总体规划要求，并已取得建设用地规划许可证，详见附件。</u>		
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	无		
其他符合性分析	1.1 项目产业政策符合性分析 本项目为加油站建设项目，根据《产业结构调整指导目录		

	<u>生态保护红线</u>	本项目位于岳阳市平江县汉昌镇北源村，原址改建，不涉及新增用地。项目周围无重点文物保护单位、无风景名胜区、无饮用水源保护区，根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发〔2018〕20号），本项目所在区域内无生态保护红线区，不涉及占用或穿越生态保护红线，符合生态保护红线。	是								
	<u>资源利用上线</u>	本项目位于平江县汉昌镇，项目用地为建设用地，与平江县城市总体规划不冲突，因此，项目建设满足土地资源承载力要求。项目建成后，正常情况下，项目废水主要为生活污水和洗车废水，经化粪池及隔油池处理后排当地污水处理厂，对当地水环境承载力影响轻微。本项目用水、用电依托政府管网，其用量在区域可承受范围内，不涉及资源利用上线。因此项目的水、土地等资源利用不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上线要求。	是								
	<u>环境质量底线</u>	从当地区域环境现状质量分析，本项目所在区域环境质量较好，尚有一定的环境容量。项目废气、废水、噪声及固体废物等经相应处理措施处理后对周围环境很小，符合环境质量底线要求。	是								
	<u>负面清单</u>	经对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类项目。对照《市场准入负面清单（2018年版）》，本项目不属于该清单中的禁止类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目不属于该负面清单中的建设项目。	是								
<p>根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分局管控的意见》（岳政发[2021]2号），本项目与《岳阳市生态环境管控基本要求》相符性分析见下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>空间布局约束</u></td><td>1.汉昌镇/三阳乡：依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的</td><td>本项目不属于非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不</td><td>是</td></tr> </tbody> </table>				管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合	<u>空间布局约束</u>	1.汉昌镇/三阳乡：依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的	本项目不属于非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不	是
管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合								
<u>空间布局约束</u>	1.汉昌镇/三阳乡：依法关闭淘汰非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不全、污染严重的企业，以及列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的	本项目不属于非法生产经营或资质证照不全的生产企业，环保设施不	是								

		<u>生产线和设备</u>	<u>全、污染严重的企业，无列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备</u>	
	<u>污 染 物 排 放 管 控</u>	<p>2.1 <u>加大截污管网建设力度，新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水管网结合旧城改造，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集</u></p> <p>2.2 <u>强化秸秆综合利用。加快秸秆肥料化、饲料化、能源化利用，制定秸秆综合利用工作方案。严禁秸秆露天焚烧</u></p> <p>2.3 <u>现有规模化畜禽养殖场根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，配套设施比例达到 95%以上；落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理</u></p>	<p><u>本项目所在区域已配套建设格林莱污水处理厂及污水收集管网，本项目生活 污水经化粪池处理后、洗车废水经隔油池处理后排格林莱污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单)一级 A 准后排入汨罗江；</u></p> <p><u>本项目生产过程中产生的危险废物交有资质的单位处置，不会对外环境产生污染。</u></p>	是
	<u>环 境 风 险 防 控</u>	<p>3.1 <u>加强林地、草地、园地土壤环境管理。严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围；加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施</u></p> <p>3.2 <u>控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强</u></p>	<u>本项目不涉及高毒、高残留农药，完善生物农药的使用、畜禽养殖。</u>	是

		<p><u>肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮存和综合利用网络。大力推进小微湿地建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用</u></p> <p><u>3.3 防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用 畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理，畜禽粪污资源化利用率达到国家项目建设要求</u></p>		
	资源开发效率要求	<p><u>4.1 水资源：</u></p> <p><u>4.1.1 平江县万元国内生产总值用水量 123m³/万元，万元工业增加值用水量 35m³/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.55</u></p> <p><u>4.1.2 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网改造，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。</u></p> <p><u>4.2 能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标 17%， “十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准</u></p>	<p><u>本项目主要能源为电和水，用电及用水量较小，洗车废水大部分循环利用，约排放 40%。</u></p>	是

		<p>煤</p> <p>4.3 <u>土地资源:</u></p> <p><u>安定镇:耕地保有量 4050 公顷,基本农田保护面积 3622.88 公顷。安定镇建设用地总规模 1981.35 公顷,城乡建设用地规模 1754.10 公顷,城镇工矿用地规模 292.54 公顷</u></p> <p><u>三阳乡:耕地保有量 2645.00 公顷,基本农田保护面积 2191.51 公顷。三阳乡建设用地总规模 2688.56 公顷,城乡建设用地规模 2450.17 公顷,城镇工矿用地规模 1653.39 公顷</u></p>		
	<p>1.3 与岳阳市成品油销售体系“十四五”发展规划符合性分析</p> <p><u>“十四五”期间岳阳市全市新增加油站 115 座。其中市本级范围站 51 座,临湘市 12 座,岳阳县 12 座,华容县 1 座,平江县 14 座,湘阴县 35 座,汨罗市 17 座。因本加油站始建于 2006 年,目前是原地改建,故不在岳阳市成品油销售体系“十四五”发展规划名单之内。</u></p>			

二、建设项目工程分析

2.1 现有工程概况

本项目为改建项目，改建前将拆除现有加油站全部设备设施及建筑物，重建。现有加油站目前仍在运营，设 SF 罐区一座及站房；配备 4 台潜油泵双枪加油机和 1 台潜油泵双枪摩托车加油机，二座通长加油岛，四座单柱加油岛；设网架结构罩棚 2 座；有 4 个钢制埋地油罐，其中 3 个汽油储罐和 1 个柴油储罐，分别为 2 个 30m³92#油罐，1 个 30m³95#汽油隔舱罐，1 个 30m³0#油罐，总储油量为 105m³（柴油折半）。现有工程已落实原环评批复意见，并于 2017 年 11 月 20 日通过竣工环保验收，已取得排污许可证（详见附件）。

表 2-1 现有加油站工程内容表

工程类别	单项工程名称	改建前工程内容及规模
主体工程	站房	1 层建筑，建筑面积 174.46m ² ，包括发电间，配电间，办公室，便利店，洁具间，非油仓库，卫生间等
	罩棚	设网架结构罩棚 2 座，加油区一座、摩托车加油区一座。配备 4 台潜油泵双枪加油机和 1 台潜油泵双枪摩托车加油机，二座通长加油岛，四座单柱加油岛；
	油罐区	4 个钢制埋地油罐，其中 3 个汽油储罐和 1 个柴油储罐，分别为 2 个 30m ³ 92#油罐，1 个 30m ³ 95#汽油隔舱罐，1 个 30m ³ 0#油罐，总储油量为 105m ³ （柴油折半）
储运工程		运输采用专用车辆运输
公用工程	排水	雨污分流。初期雨水排水站内明沟收集经隔油池、水封井后外排市政管网。站房产生的生活污水，经化粪池处理后外排市政管网。
	供电	平江县市政供电管网供电，配套柴油机发电
环保工程	废气治理	设置两次油气回收系统
	废水治理	生活污水经化粪池处理系统处理后进入平江首坪处理厂集中处理
	噪声治理	产噪设备置于室内，设置减振措施等；加油车辆进入禁止鸣笛，低速行驶，出入口应设置禁鸣标志。
	固废治理	设备维护产生的废润滑油、废润滑油桶等储存在杨梓山加油站中，委托有资质的单位处置；含油抹布手套、生活垃圾交环卫部门统一处理
	地下水防治	单层储罐位于砼结构防渗池中

经现场调查核实，项目位于城市建成区，周边没有生态公益林、耕地、基本农田，无须对现有工程环境进行整改。

2.2 本项目基本概况

中国石化销售有限公司湖南平江县杨梓山加油站于 2006 年建成投产，因建成年代较为久远，加油设备及油气管道老化，接近设计使用年限，加油站站房结构单一，工艺布局落后，4 个埋地卧式储罐为单层罐，基于环保要求和安全考虑需进行双层罐改造。为此中国石化销售有限公司湖南岳阳石油分公司拟投资 380 万元在杨梓山加油站现有用地范围内进行改建。

(1) 建设项目名称：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目

(2) 建设单位：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳石油分公司

(3) 建设地点：湖南省平江县汉昌镇北源村

(4) 建设性质：改扩建

(5) 占地面积：2120 平方米。

(6) 总投资额：本项目总投资为 380 万元。

2.3 工程内容及规模

项目利用中国石化销售股份有限公司湖南岳阳石油分公司已建设平江杨梓山加油站进行改建，总占地面积为 2120m²，总建筑面积为 929.94m²。设有 4 个埋地油罐，其中 3 个汽油罐和 1 个柴油罐，油罐容积分别是：0#柴油罐一个，容积 40m³；92#汽油罐 1 个，容积为 40m³；95#汽油罐一个，容积 40m³；98#汽油罐一个，容积 40m³。按柴油折半算，总容积为 130m³，属于二级加油站，预计年销售量为 10500t（其中柴油 2500 吨、汽油 8000 吨）。

2.4 项目主要建设内容

(1) 建设内容

项目建设内容符合《加油站建设规划(SHQ1-1999)》要求，主要工程组成见下表：

表 2-2 项目主要建设工程组成一览表			
项目	工程内容	指标	备注
主体工程	罩棚	3 座，其中加油罩棚 2 座，建筑面积 312.50m ² ，罩棚高度 8.7 米(棚底到地面的距离)；摩托车罩棚 1 座，建筑面积 25.28m ² ，罩棚高度 3.0 米(棚底到地面的距离)。	罩棚为钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，配备 5 台潜油泵四枪加油机和 1 台潜油泵双枪摩托车加油机，建二座通长加油岛，四座单柱加油岛。
	站房	2F，7.2 米高，建筑面积 496.39m ²	框架结构，含营业厅、办公室、便利店、发配电间、餐厅、休息室、危房暂存间、卫浴室等
	油罐区	池深 4.5m	地埋储罐 4 个，其中其中 40m ³ 的 92#汽油罐 1 个、40m ³ 的 95#汽油罐 1 个、30m ³ 的 98#汽油罐 1 个，40m ³ 的 0#柴油罐 1 个，折算后油罐总容积为 130m ³ （柴油折半计算）
公用工程	供电	平江县市政供电管网供电，并设一台功率 50kw 的发电机作为备用电源	
	供水	由市政自来水管网供水	
	消防	消防沙池 1 座，2m ³	
环保工程	化粪池	1 个，5m ³	用于生活污水处理
	隔油池	三级隔油池 1 个，容积为 3m ³	地面和洗车废水隔油沉淀处理
	一次油气回收系统	回收卸油工序产生的油气，位于油罐区	
	二次油气回收系统	回收加油工序产生的油气，位于加油区	
	三次油气回收系统	油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行回收处理，位于油罐区	
	危险固废暂存场所	用于加油站内危险固废的暂存（布置在站房储藏间内采用储罐暂存容积约为 2m ³ ）	
	监测井	在加油站地下水上游和下游（油罐埋设区的西南角和东北角）各设置一个地下水监测井	
	绿化	种植绿化植物以吸声、降噪和净化空气，加油站建成后绿化率为 20%	
储运工程	运输采用专用车辆运输		
2.5 总平面布局			

本项目在原有场站内改造，按照功能分为站房、加油区、摩托车加油区、洗车区。

站房位于项目场地东边，朝向西边，站房前面是加油区，加油区的北边是摩托车加油区，南边是洗车区。站房内布置营业厅、办公室、便利店、配电间、餐厅、休息室、储藏间（内设危房暂存场所）、卫浴室等。有具体布局详见附图。

2.6 项目主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表，汽油、柴油由[中国石化销售有限公司湖南岳阳石油分公司配送到站。](#)

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	储量（单位）	备注
92#汽油	29.00 t	年预计销售 2750t
95#汽油	29.00t	年预计销售 27500t
98#汽油	22.68 t	年预计销售 2500t
柴油	22.68t	年预计销售 2500t
电	4 万 kw.h/a	柴油发电机备用
水	2779.89m ³ /a	自来水

表 2-4 柴油及汽油危险特性及理化性质一览表

一、0#柴油			
危险性类别：	第 3.3 类，高闪点易燃液体	燃爆危险：	易燃
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物：	一氧化碳
环境危害：	该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
外观及性状：	稍有粘性的棕色液体。	主要用途：	用作柴油机的燃料等。
闪点（℃）：	55~60	相对密度（水=1）：	0.87~0.9
沸点（℃）：	282~338	爆炸上限%（V/V）：	7.5
燃点（℃）：	257	爆炸下限%（V/V）：	0.6
急性中毒：	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒：	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。		
刺激性：	具有刺激作用		

最高容许浓度	目前无标准		
二、汽油			
危险类别:	第 3.2 类, 低闪点易燃液体	燃爆危险:	易燃
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物:	一氧化碳
环境危害:	该物质对环境有危害, 应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
健康危害:	主要作用于中枢神经系统, 急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失, 反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎, 重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒: 神经衰弱综合症, 周围神经病, 皮肤损害。		
外观及性状:	无色或淡黄色易挥发液体, 具有特殊臭味。		
熔点 (℃):	<-60	相对密度 (水=1)	0.70~0.79
闪点 (℃):	-50	相对密度 (空气=1)	3.5
引燃温度 (℃):	415~530	爆炸上限 % (V/V):	6.0
沸点 (℃):	40~200	爆炸下限 % (V/V):	1.3
急性中毒:	LD ₅₀ : 67000mg/kg (小鼠经口), (120#溶剂汽油) LC ₅₀ : 103000mg/m ³ 小鼠, 2 小时 (120#溶剂汽油)		
急性中毒:	高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔, 甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎; 重者出现类似急性吸入中毒症状。		
慢性中毒:	神经衰弱综合症, 周围神经病, 皮肤损害。		
刺激性:	人经眼: 140ppm (8 小时), 轻度刺激。		
最高容许浓度	300mg/m ³		

2.7 项目主要设备

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	92#油罐	SF 双层油罐, DN2600×8300, 内罐壁厚 7mm, 外罐壁厚 4.2mm, 内封头壁厚 8mm, 外封头壁厚 4.2mm	个	1	/
2	95#油罐	SF 双层油罐, DN2600×8300, 内罐壁厚 7mm, 外罐壁厚 4.2mm, 内封头壁厚 8mm, 外封头壁厚 4.2mm	个	1	/

3	98#油罐	SF 双层油罐， DN2600×6200， 内罐壁厚 7mm，外罐壁厚 4.2mm， 内封头壁厚 8mm， 外封头壁厚 4.2mm	个	1	/
4	0#油罐	SF 双层油罐， DN2600×6200， 内罐壁厚 7mm，外罐壁厚 4.2mm， 内封头壁厚 8mm， 外封头壁厚 4.2mm	个	1	/
5	四枪加油机	潜油泵式	台	5	/
6	双枪加油机	潜油泵式	台	1	/
7	潜油泵	P=1.5kW	台	4	/
8	柴油发电机	P=30kW	台	1	/
9	洗车机	一体化洗车机	台	1	/
10	总配电柜	GGD	台	1	/
11	静电接地仪	SA-MF	台	1	/
12	集液器	D325×7.5×704	台	1	/
13	人体静电释放装置	PS-A	台	1	/
14	视频监控	站区视频监控	套	1	/
15	双层罐测漏检测系统	/	套	1	/
16	双层管渗漏检测	/	套	1	/
17	油罐液位监测、报警 系统	/	套	1	/

2.8 公用工程

本项目给水、供电利用平江县已建设配套设施，场内新建排水管道衔接市政管网。

2.8.1 给排水

(1) 给水

加油站用水主要为站内生活和服务用水，用水点包括生活用水、卫生间、地面冲洗、汽车加水及绿地灌溉等。项目给水引自城市自来水供水管网。管道呈环状布置，并按消防规范设置一定数量的室外地上式消火栓；室内生活给水系统用水就近从室外给水管接入，供水系统完善合理。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制。初期雨水排入站内明沟收集经隔油池、水封井后排入市政污水管网。后期雨水排出站外进入周边城市雨水管网。

隔油池主要用于收集地面冲洗水和洗车含油污水。经管道排入隔油池，经隔油池油水分离处理收集油品，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后，经站内水封井外排，以防止火灾从其他场所沿下水管蔓延至油罐区，或油罐区的火灾蔓延至其他场所。该站所选位置地势较平坦，地坪较高，不在泄洪区和滞洪区。加油站不采用暗沟排水。

①员工生活用水

项目改建后计有 13 名工作人员（含管理人员），除夜班人员留宿，其余均不在项目内部食宿，用水系数按《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）中先进值 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，计算可得，生活用水总量为 $195\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水产生量按用水量的 80% 计算，即 $156\text{m}^3/\text{a}$ ，经自建三级化粪池预处理后通过市政污水管网汇入平江格林莱污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 中一级 A 标准后排入汨罗江。

②公共卫生间用水

项目设有一座公共卫生间，主要供内部员工及顾客、路人使用。据统计，其使用频率约为 400 人次/d，公共卫生间用水系数按《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）中公共厕所的先进值 6L/人次计算，折合公共卫生间总用水量约 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （即 $876\text{m}^3/\text{a}$ ）。

公共卫生间污水产生量按用水量的 90% 计算，即 $788.4\text{m}^3/\text{a}$ ，经自建三级化粪池预处理后排入平江格林莱污水处理厂。

③罩棚区地面保洁用水

建设单位平均每周对项目罩棚区地面进行一次冲洗保洁，用水系数按 $3\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{次})$ 计算。项目罩棚区占地面积为 937.04m^2 ，计算可得，冲洗用水为 $1.26\text{m}^3/\text{次}$ ，折合 $248.89\text{m}^3/\text{a}$ 。

罩棚区地面保洁废水产生量按用水量的 90% 计算，折合 $1.13\text{m}^3/\text{次}$ （即 $58.97\text{m}^3/\text{a}$ ），经自建隔油沉淀池预处理后通过市政污水管网汇入平江格林莱

	<p>污水处理厂。</p> <p>④洗车废水</p> <p>项目设有一条成品洗车线，单次仅可服务一辆（9 坐及以下的）小型客车，用水系数按 80L/车次计算。据统计，项目日洗车不超过 50 辆，计算可得，洗车用水为 4m³/d（即 1460m³/a）。</p> <p>洗车用水经洗车设备自带污水处理设施处理后，部分回用，故废水产生量按用水量的 40%计算，即 584m³/a，经自建隔油沉淀池预处理后通过市政污水管网汇入格林莱污水处理厂。</p> <p>⑤雨天冲刷废水</p> <p>项目运营期间，在降雨天气会产生一定的地面冲刷雨水，其中，罩棚区的初期雨水会含有一定的 SS 及石油类污染物。</p> <p>项目实行雨污分流制度，其中罩棚区前 15 分钟的冲刷废水（初期雨水）经回型集水沟收集引至隔油沉淀池，预处理后通过市政污水管网汇入平江格林莱污水处理厂；后期雨水则与项目其他区域的雨水一同汇入市政雨水管网。</p> <p>为量化项目罩棚区雨天冲刷废水产生量，本报告以湖南大学采用数理统计法编制的暴雨公式进行计算，其公式为：</p> $q = \frac{3920(1 + 0.68 \lg P)}{(t + 17)^{0.86}}$ <p>式中：</p> <p>q——暴雨强度，L/s·ha；</p> <p>P——设计重现期，a；</p> <p>t——设计降雨历时，min。</p> <p>结合平江县当地降雨特征，雨水设计重现期 P 取 2a；设计降雨历时 t 取 20min；计算可得，暴雨强度 $q=211.60\text{L/s}\cdot\text{ha}$。</p> <p>参照《室外排水设计规范（2014 修改版）》（GB50014-2006），初期雨水流量计算公式为：</p> $Q = \Psi f q$ <p>式中：</p>
--	---

Q ——雨水流量, L/s;

ψ ——径流系数, 无量纲;

f ——汇水面积, ha。

据资料, 铺砌硬化路面径流系数 ψ 取 0.9; 项目罩棚面积(汇水)面积 f 为 937.04m²(折合 0.094ha); 计算可得, 项目雨水流量 $Q=18.0\text{L/s}$ 。

初期雨水按前 15min 计算, 折合 7.20m³/次。

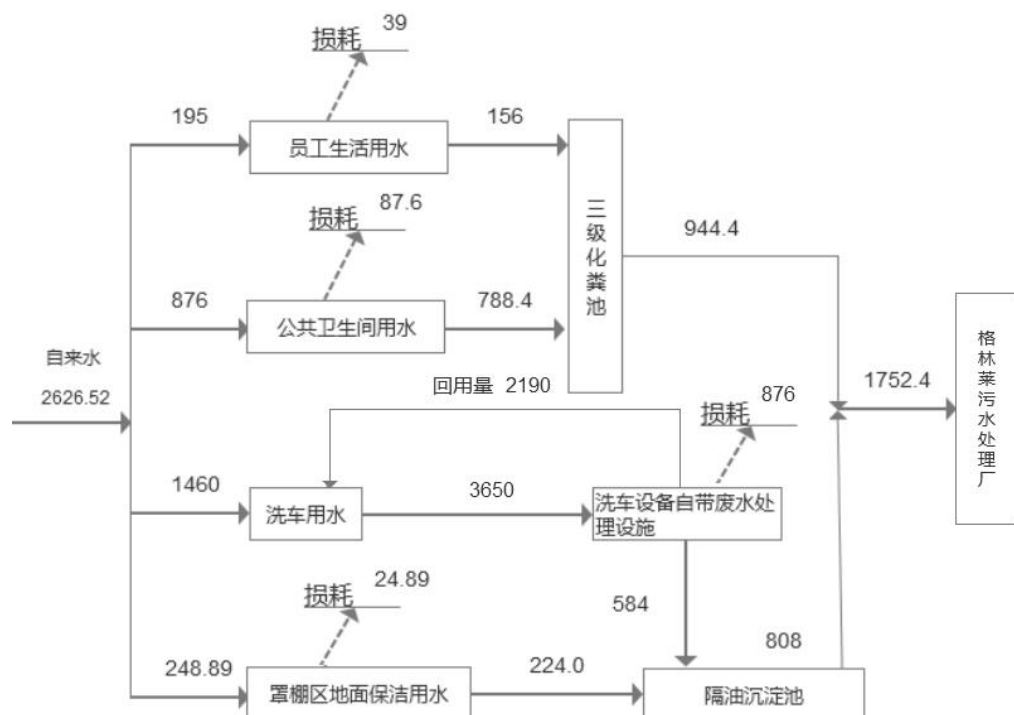
⑤汇总:

项目运营期间给排水情况如下:

表 2-6 项目给排水情况一览表

用水单元	用水系数	用水规模	用水量	排水系数	排水量
员工生活用水	15m ³ /人·a	13 人 /d*365d/a	195m ³ /a	80%	156m ³ /a
公共卫生间用水	6L/人	400 人次 /d*365d/a	876m ³ /a	90%	788.4m ³ /a
罩棚区地面保洁用水	3L/(m ² ·次)	937.04m ² / 次*52 次/a	248.89m ³ /a	90%	224m ³ /a
洗车用水	80L/车次	50 辆 /d*365d/a	1460m ³ /a	40%	584m ³ /a
小计	/	/	2779.89m ³ /a	/	1752.4m ³ /a

项目运营期间给排水平衡示意简图如下:



	<p style="text-align: center;">图 2-1 项目运营期间给排水平衡示意简图（单位：m³/a）</p> <p>2.8.2 供电</p> <p>项目供电依托市政供电系统，供电可满足要求。</p> <p>2.8.3 空调、通风</p> <p>项目属小型社会服务企业，供暖与制冷要求不高，站房由家庭式空气调节器调节，罩棚区采用敞开式设计，自然通风。</p> <p>2.9 消防：</p> <p>项目设计规模为二级加油站，站区平面布局及消防配置严格遵守《汽车加油站设计与施工规范（2014 年修订本）》（GB50156-2012）和《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）中的相关要求，详细消防设施配置如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 项目消防设施配置情况一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>规格型号</th><th>数量</th></tr><tr><td>1</td><td>手提式干粉灭火器</td><td>MFT/ABC8</td><td>12 具</td></tr><tr><td>2</td><td>手提式二氧化碳灭火器</td><td>MT/7</td><td>4 具</td></tr><tr><td>3</td><td>手提式干粉灭火器</td><td>MFT/ABC8</td><td>8 具</td></tr><tr><td>4</td><td>推车式干粉灭火器</td><td>MFT/ABC35</td><td>2 具</td></tr><tr><td>5</td><td>消防沙池</td><td>2m³</td><td>/</td></tr><tr><td>6</td><td>灭火毯</td><td>/</td><td>6 块</td></tr></table> <p>2.10 劳动定员及工作制度</p> <p>项目现有 13 名工作人员（含管理人员），<u>加油站不建食堂，由社会餐饮业提供用餐。</u></p> <p>项目为社会服务型企业，日经营 24 小时，年运营 365 天，实行三班 8 小时制。</p>	序号	名称	规格型号	数量	1	手提式干粉灭火器	MFT/ABC8	12 具	2	手提式二氧化碳灭火器	MT/7	4 具	3	手提式干粉灭火器	MFT/ABC8	8 具	4	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	2 具	5	消防沙池	2m³	/	6	灭火毯	/	6 块
序号	名称	规格型号	数量																										
1	手提式干粉灭火器	MFT/ABC8	12 具																										
2	手提式二氧化碳灭火器	MT/7	4 具																										
3	手提式干粉灭火器	MFT/ABC8	8 具																										
4	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	2 具																										
5	消防沙池	2m³	/																										
6	灭火毯	/	6 块																										
工艺流程和产排污环节	<p>2.11 生产工艺简述</p>																												

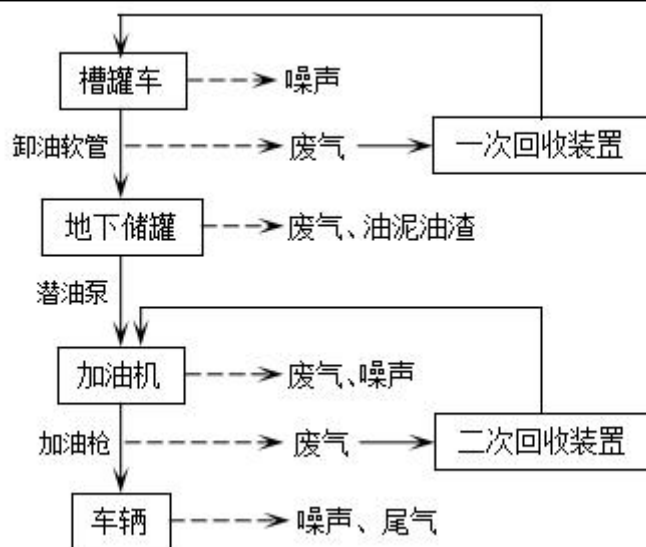


图 2-2 项目加油生产流程及产污环节示意图

(1) 卸油：

项目密闭方式卸油：油罐车进站后，卸油人员检查油罐车的安全设施后，先将静电接地线接头接到专用接地端，并确认接触良好，报警器不报警。按规定数量在卸油位置上风处摆放消防器材。油罐车熄火并静置 15 min 后，卸油员连接卸油管及油气回收接头，将接头结合紧密，保持卸油管自然弯曲；经计量后准备接卸。油罐车驾驶员缓慢开启卸油阀卸油。卸油员应监视卸油管线、相关阀门、过滤器等设备的运行情况，随时准备处理可能发生的问题。卸油时 严格控制油的流速，在油面淹没进油管口 200 mm 前，初始流速不应大于 1 m/s，卸油时流速应不大于 4.5m/s。进油完毕关阀、脱开快速接头及静电接地夹

(2) 卸油油气回收：

为保持系统平衡，槽罐车卸下多少体积的油品，就需吸入大致相等的气体补充到槽罐车内部，而加油站内的储油罐也因注入油品须向外排出相应体积的油气（废气，以 NMHC 为评价因子，下同）。

为降低卸油工序排放的油气污染物，建设单位选地埋式单层玻纤防腐绝缘储罐（储存罐外另建有防渗池）储存油品，并通过安装相应的气相管线将槽罐车与储罐连通，卸油时，槽罐车内部的油气通过卸车管线进入储罐，同时，储罐的油气经过气相管线回槽罐车内，完成卸油油气回收，即“一次油气回收”。

加油站一次油气回收系统基本原理如下图所示：

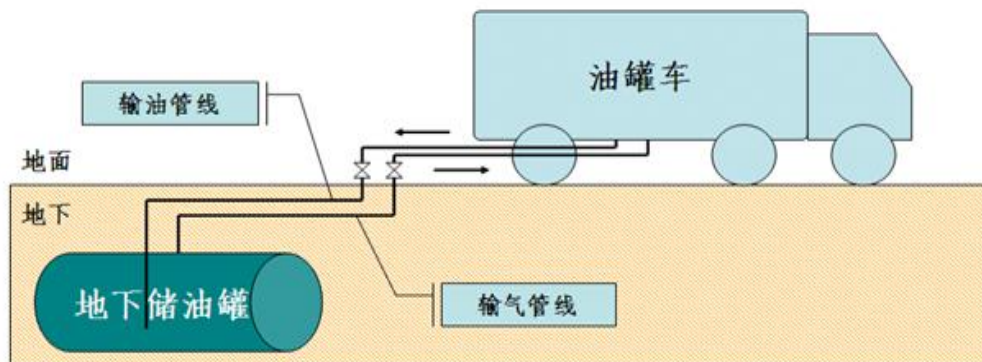


图 2-3 建设项目一次油气回收系统示意图

(3) 储油：

项目将槽罐车送来的油品在相应的储罐内进行储存，设计储存时间为 7~10 天，从而保证不会出现脱销。

油品在静止储存时，随着环境气温、压力在一天内昼夜周期变化，罐内气相温度、储液蒸发速度、蒸气浓度和蒸气压力也随着变化。为保证内部气压相对平衡，储罐会通过呼吸阀吸入少量空气或排出适量油气。

(4) 加油：

项目采用真空潜油泵加油工艺，即利用压强差的原理将油品从储油罐打出，先经过加油机的计量器，再由加油枪注入加油车辆油箱中。

(5) 加油油气回收：

车辆加油过程中，为保证加油车辆油箱内部体积及气压相对平衡，加油机往加油车辆油箱内注入多少体积的油品，油箱就需要释放多少体积的油气。

为降低加油过程中油气污染物的排放量，建设单位通过改进加油枪，将原来加油车辆油箱口散溢的油气采取真空辅助方式强力收集，通过加油机的油气回收专用管线输送至储罐，完成加油油气回收，即“二次油气回收”。

加油站二次油气回收系统基本原理如下图所示：

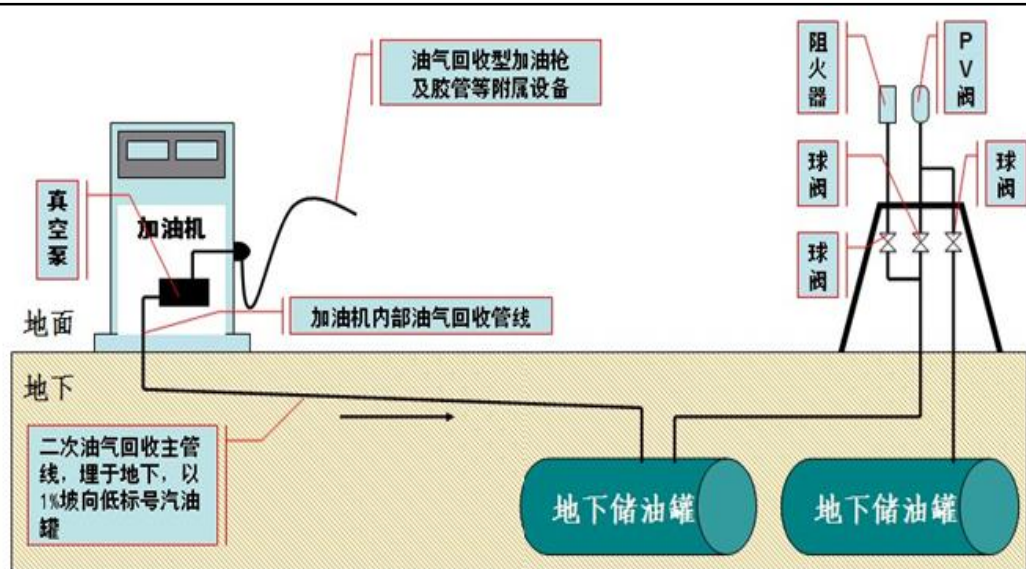


图 2-4 建设项目二次油气回收系统简图

加油站三次油气回收：指在油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行处理。其工作原理为储油罐内油气压力达到三次油气回收装置启动条件，三次油气回收设备启动，将油罐内的油气转化为液态回到集液罐或储油罐中。其示意图如下：

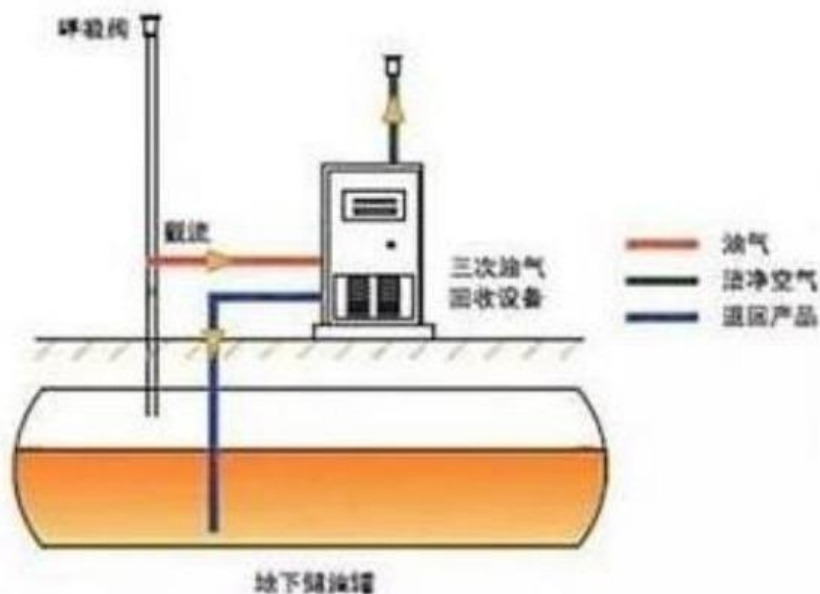


图 2-5 三次油气回收系统流程图

与项目有关的原有环境问题

据同规模加油站类比资料统计，安装油气回收系统后，扩散的非甲烷烃减少 90％左右，能够满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）处理装置油气排放浓度小于 25g/m3 的要求。

2.12 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

现有工程废气、废水、噪声及固体废弃物采取了一定的措施对污染物进行了处理，在很大程度上减少了污染物对环境的影响，各项污染物均能达标排放，未产生环境问题。在项目改扩建工程建设过程中需要拆除原有建筑物，淘汰全部设备，其中淘汰的工艺管道、加油机、废油罐以及储罐中油渣均属于危险固废，需要集中收集后由有资质的单位处置处置。

2020 年 11 月 27 日，杨梓山加油站委托中国检验认证集团湖南分公司对项目的废水废气情况进行了检测，检测期间加油站正常运营，检测结果如下：

表 2-8 项目现状污染物监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
A1：厂界上风向 1	NMHC	2020.11.19	厂界外	5m
A2：厂界下风向点 2	NMHC	2020.11.19		5m
A3：厂界下风向点 3	NMHC	2020.11.19		15m
W1：项目废水总排口	pH、氨氮、总氮、总磷、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、SS	2020.11.19	N	0m
N1：项目厂界东侧	Leq(A)	2020.11.19	E	1m
N2：项目厂界南侧			S	1m
N3：项目厂界西侧			W	1m
N4：项目厂界北侧			N	1m

表 2-9 项目现状无组织废气污染物监测结果一览表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	达标情况
A1	NMHC	1h 平均浓度值	4mg/m3	0.24-0.29	达标
A2	NMHC	1h 平均浓度值	4mg/m3	0.34-0.54	达标
A3	NMHC	1h 平均浓度值	4mg/m3	0.31-0.39	达标

表 2-10 项目废水现状排放口污染物监测结果一览表

监测点名称	污染物	监测浓度范围	评价标准	达标情况
W1	pH 值	6.72-6.91	6-9	达标
	氨氮	0.291-0.415mg/l	45mg/l	达标
	总氮	1.83-2.02mg/l	70mg/l	达标
	总磷	0.4-0.7mg/l	8mg/l	达标
	石油类	ND	20mg/l	达标
	化学需氧量	7-10mg/l	500mg/l	达标
	五日生化需氧量	3.2-4.1mg/l	300mg/l	达标
	悬浮物	ND	400mg/l	达标

表 2-11 项目现状厂界噪声检测结果一览表

监测点名称	污染物	监测时间	监测时段	监测结果	标准限值	达标情况
N1	Leq(A)	2020.11.19	昼间	56.2	60	达标
			夜间	42.8	50	达标
N2			昼间	54.8	60	达标
			夜间	44.7	50	达标
N3			昼间	56.8	70	达标
			夜间	46.8	55	达标
N4			昼间	56.8	60	达标
			夜间	44.7	50	达标

由上述表格可得，加油站区域内挥发性有机物（以“NMHC”为检测因子）无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值以及《加油站大气污染物排放标准（GB20952-2020）》中无组织排放标准；废水现状总排放口的各污染因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；厂界现状噪声昼夜两时段均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中的标准限值要求。

原有工程污染源产生处理情况及主要问题归纳见表 2-12。

表 2-12 原有工程污染源情况及主要问题一览表				
类别	污染物名称	来源	已采取的措施	存在的环境问题
废气	非甲烷总烃	加油机	设置两次油气回收系统	无组织废气能够达标排放，未产生环境问题
废水	生活污水	职工生活	化粪池处理进入污水处理厂	未产生环境问题
	场地废水	场地冲洗	隔油处理后进入污水处理厂	未产生环境问题
	雨水	下雨	雨污分流	未产生环境问题
噪声	Leq	潜油泵、机动车	/	达标，对周边声环境影响较小
固体废物	油渣	油罐清理	资质单位处置	未产生环境问题
	生活垃圾	职工办公生活	环卫部门	未产生环境问题
<p>本项目在改扩建前，加油站一直正常运营，未对周边环境造成不良影响，废水、废气、噪声及固废均得到合理处置，能够达标排放。因项目建成年代久远，油气管道设备有所老化，四个埋地油罐是单层罐，存在一定的安全隐患，本次杨梓山加油站双层罐改造扩建项目，将拆除现有建筑物和淘汰全部设备，对厂区进行重新的合理布局，引进新的加油设备及双层埋地卧式油罐，采取的“以新带老”措施为：</p> <p>（1）加油站油气管道及加油设备进行更新，减少其对周边环境的影响；</p> <p>（2）采用双层油罐替代现有单层罐，减少埋地油罐的泄漏风险，降低其对加油站土壤以及周边地下水环境的安全隐患。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 基本污染物环境质量现状数据

本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，基本污染物环境质量现状数据优先采用评价基准年国家或地方生态环境主管部门公布的数据质量公告或环境质量报告中的数据或结论；或采用国家或地方环境空气质量监测网中连续一年的监测数据；本次评价采用的数据为 2019 年平江县全年的环境空气质量现状，符合近三年的要求。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）监测六个基本项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃、PM_{2.5}。具体情况详见下表。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	超标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	2	60	8.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	118	160	73.75	达标

由上表的结果可知，项目评价范围基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

为了了解项目 2020 年环境空气质量状况，本项目引用的湖南省岳阳生态环境检测中心公开发布的 2020 年 1-7 月平江县环境空气质量检测数据，基本数据详见下表。

表 3-2 2020 年 1-7 月平江县环境空气质量

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标

PM10	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM2.5	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1200	4000	30.00	达标
O3	8h 平均第 90 位百分位数	109	160	68.13	达标

由上表结果可知，平江县 2020 年 1-7 月各项基本污染物年评价指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。因此，项目在区域环境空气质量属于达标区。

3.1.2 大气环境质量现状

为了解项目所在区域大气环境质量现状，本项目委托湖南昌旭环保科技有限公司对项目所在地大气环境进行监测，在场地中央设 1 个采样点，监测日期为 2021 年 3 月 17 日至 3 月 23 日对非甲烷总烃连续 7 天进行现场监测。环境大气现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量监测现状结果

点位名称	检测日期	检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
		非甲烷总烃
项目地中心区 G1	2021.03.17	490
	2021.03.18	500
	2021.03.19	510
	2021.03.20	480
	2021.03.21	480
	2021.03.22	520
	2021.03.23	510
备注：1、是否分包：否 2、“ND”表示检测结果低于最低检出限		

由上表的结果可知，区域现状监测点非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的参考限值。

3.2 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本项目委托湖南昌旭环保科技

有限公司对项目所在地声环境进行噪声监测，在项目东、南、西、北界各设 1 个监测点，对周边环境噪声现状进行检测，监测日期为 2021 年 4 月 28 日至 4 月 29 日，白天时段和夜间时段各检测一次。环境噪声现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

点位名称	监测内容	检测结果 dB (A)			
		2021.04.28		2021.04.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目东边界 1m 处 △N1	厂界噪声	52	43	51	42
项目南边界 1m 处 △N2		54	45	53	44
项目西边界 1m 处 △N3		56	47	55	46
项目北边界 1m 处 △N4		53	44	52	43

由监测结果可知，项目东、南、西、北边界各监测点的声环境均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

3.3 地表水环境质量现状

为了解项目周边地表水环境质量现状，本次评价收集了平江县人民政府 2020 年公示的汨罗江常规监测断面的地表水监测数据（<http://www.yueyang.gov.cn/pjx/35048/40718/40773/40785/40790/index.htm>），并对汨罗江该段地表水水质达标情况进行判断。[监测断面包括格林莱污水处理厂污水排放口上游嘉义水文站、格林莱污水处理厂污水排放口下游严家滩、尧塘水库，引用监测数据合理。](#)

表 3-5 地表水监测结果一览表

断面名称	项目	pH	COD	BOD5	氨氮	总磷	总氮	挥发酚
汨罗	嘉义水文站	最大值	7.52	13	1.6	0.56	0.09	0.0003L
		最小值	7.29	6	1.1	0.03	0.01	0.0003L
		平均值	7.419	8.4	1.25	0.211	0.028	/
	严家滩(右)	最大值	7.65	12	1.9	0.46	0.04	0.0003L
		最小值	7.39	5	1	0.04	0.01	0.0003L
		平均值	7.54	7.33	1.3	0.13	0.02	/

江	严家滩 (左)	最大值	7.67	11	1.7	0.46	0.06	0.96	0.0003L
		最小值	7.36	6	1	0.04	0.01	0.72	0.0003L
		平均值	7.54	7.9	1.25	0.135	0.0275	0.89	/
	尧塘水库 启闭塔	最大值	7.68	13	1.5	0.25	0.04	0.9	0.0003L
		最小值	7.29	5	1.2	0.03	0.01	0.64	0.0003L
		平均值	7.47	7.58	1.29	0.065	0.02	0.75	/
	尧塘水库 中心	最大值	7.68	12	1.6	0.25	0.03	0.97	0.0003L
		最小值	7.36	6	1	0.05	0.01	0.61	0.0003L
		平均值	7.59	7.25	1.30	0.07	0.02	0.75	/
	标准限值		6~9	20	4	1.0	0.2 (湖、 库 0.05)	1.0	0.005
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目所在区域的地表水可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

3.4 地下水环境质量现状

本次地下水环境质量现状评价，引用位于平江县汉昌镇驷马村的平江县中航加油站建设项目于 2019 年 4 月 17-18 日，托湖南谱实监测技术有限公司对该加油站南侧 60 米的水井进行现状监测数据。

监测点位：中航加油站南侧 60m 水井 1 个；

监测因子：pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐、挥发性酚类、氯化物、菌群总数；

采样时间与频率：2019 年 4 月 17 日~18 日，每天测 1 次，连续监测 2 天。具体水质监测结果见表 3-6。

表3-6 地下水水质现状监测与评价结果

监测点位与本项目距离	监测日期	监测项目	计量单位	监测值 17 日/18 日	超标率	超标倍数	III类标准
东南约 4550 米	2019.4.17-18	pH	无量纲	6.51/6.56	0	0	6.5-8.5
		CODmn	mg/L	0.52/0.57	0	0	≤3.0
		总硬度	mg/L	39/42	0	0	≤450
		氯化物	mg/L	6.1/6.3	0	0	≤250
		NH3-N	mg/L	0.12/0.1	0	0	≤0.5

					4			
			硝酸盐	mg/L	4.1/4.1	0	0	≤20
			挥发性酚类	mg/L	0.002L/ 0.002L	0	0	≤0.002
			菌落总数	个/L	62/69	0	0	≤3

由上表监测结果可知，南侧水井各项指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，表明区域地下水环境质量较好。周边居民饮用自来水，不饮用地下水。

3.5 土壤环境质量现状

项目所在地属于城市用地范围内，所在地植被主要为城市绿化植被，少量杂草等，周边没有生态公益林、耕地、基本农田。

3.6 生态环境现状

本项目所在区域为平江县汉昌镇区，市政配套设施完善，区域生态环境为城市生态环境。生态环境质量一般，各单位和区域主要交通干线的绿化工作基本上按照岳阳市总体规划要求实施，所在区域土地利用率高，植被覆盖率较低。主要树种为绿化园林绿化，街道和空隙地的观赏树木和花草。区域内野生动物为城市主要常见动物。通过走访调查，项目所在区域内没有珍稀植物和古树木。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出保护名单及保护级别）

根据现场踏勘和环境现状调查，本项目周边主要环境保护目标及环境保护执行标准见表3-7，表3-8。本项目属于原址改建，未占用农田、公益林、耕地等，因此不须考虑土壤环境保护目标。

表 3-7 项目大气环境保护目标

环境保护目标	坐标（经纬度）		方位	距离最近厂界距离（m）	功能以及规模	环境功能区
	经度	纬度				
东街村	113.5878	28.7230	NW	906	约 22 户，64 人	二类区
白屋里	113.5949	28.7247	NE	856	约 18 户，54 人	二类区
林家冲	113.5971	28.7187	WN	480	约 23 户，68 人	二类区
羊子山	113.5941	28.7204	NE	120	约 12 户，34 人	二类区

	表 3-8 其他环境保护目标情况表						
	环境要素	保护目标名称	相对方位	相对距离	规模	功能	保护级别
	地表水环境	汨罗江	西	4km	河流	渔业用水	(GB3838-2002)中的 III 类标准
	地下水环境	周边地下水	以站址中心为中心,半径 6km 圆形范围			非饮用生活用水	《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》中的 III 类标准
	声环境	羊子山	SW	112m	约 12 户, 34 人	居民点	(GB3096-2008) 2 类标准
	生态环境	厂界外 500m 范围内的植被					
	环境风险	与大气、地表水环境保护目标一致					
污染物排放控制标准	3.5 废水						
	项目拟设一个总排放口，位于项目东北侧，污水经自建污废水处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后，进入市政污水管网排入平江格林莱污水处理厂，深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 中一级 A 标准后排入汨罗江，详情如下：						
	表 3-9 水污染物排放标准限值一览表（节选）						
	污染物	最高允许排放浓度					
		GB8978-1996，三级			GB18918-2002，一级 A		
	pH	6~9			/		
	COD	≤500mg/L			≤50mg/L		
	BOD ₅	≤300mg/L			≤10mg/L		
	NH ₃ -N	/			≤5（8）mg/L*		
	TP	/			≤0.5mg/L		
	TN	/			≤15mg/L		
	SS	≤400mg/L			≤10mg/L		
	石油类	≤20mg/L			≤1mg/L		
阴离子表面活性剂	≤10mg/L			≤0.5mg/L			
	注：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，下同。						

3.6 废气

油气回收装置废气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中油气浓度排放限值；站区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值要求；站界外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值；备用柴油发电机尾气排放标准执行《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）》（GB 20891—2014）中第三阶段标准要求，详情如下：

表 3-10 大气污染物排放标准限值一览表

污染物	标准要求			执行标准
生产系统损失的油气	排放浓度≤25g/m³，排放口距地平面高度应不低于 4m			GB20952-2007
站区内无组织挥发性有机物（NMHC）	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	GB37822-2019
	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在站区内设置监控点	
	20mg/m³	监控点处任意一处浓度值		
站界外无组织挥发性有机物（NMHC）	4.0mg/m³			GB16297-1996
其他大气污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值
SO ₂	550mg/m³	15m	2.6kg/h	0.40mg/m³
		9m*	1.56kg/h	
NO _x	240mg/m³	15m	0.77kg/h	0.12mg/m³
		9m*	0.46kg/h	
颗粒物	120mg/m³	15m	3.5kg/h	1.0mg/m³
		9m*	2.1kg/h	

注：本报告建议建设单位将备用柴油发电机尾气引至屋顶排放，其高度预计不低于 9m，对应“最高允许排放速率”为外推法计算所得值。

3.7 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期东、南以及北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中的 2 类标准、西侧执行 4 类标准，具体见表 3-11、表 3-12。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间	单位
70	55	dB（A）

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

3.8 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020；危险废物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。

总量
控制
指标

建设项目运营期间涉及总量控制指标的污染源为：

①员工生活污水与公共卫生间污水，排水量约 1752.4m³/a，其中 COD 约 0.349t/a，NH₃-N 约 0.050t/a，该总量可纳入到格林莱污水处理厂总量指标；

②备用柴油发电机尾气：SO₂≤0.571kg/a；NO_x≤0.256kg/a；

由于员工生活污水与公共卫生间污水经三级化粪池预处理后纳入平江格林莱污水处理厂（项目所需总量由其自行分配）；柴油发电机作为备用电源，其运行时间较短且污染物排放量较少。因此，本报告建议本项目无需申请总量控制指标。

此外，项目特征污染物为生产系统损失的油气，属于挥发性有机物，VOCs 排放量约 0.619t/a（无组织排放）。

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</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>本项目在施工期间产生的污水主要是施工机械冲洗废水。项目施工现场不设施工营地，施工人员为附近居民。</p> <p>为减轻项目施工期废水对地表水的影响，应采取以下防治措施：</p> <p>设置施工废水沉淀设施，在冲洗车辆场地设简易沉淀池，对冲洗废水进行沉淀处理，处理后的废水循环使用。</p> <p>施工完成后不得闲置土地，应尽快建设水土保持设施或进行环境绿化。在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流入附近水体，造成水体 SS 增加，泥沙淤积。</p> <p>环评认为在严格落实本报告提出的水污染防治措施后，本项目施工期废水排放对周围地表水体影响不大。</p> <p>(2) 施工废气</p> <p>本项目施工过程中基础开挖、渣土和基建材料的运输将产生大量扬尘，从而使局部环境空气受到污染，特别是干燥大风天气更为突出。据有关资料统计，建筑施工扬尘影响范围为其下风向 150m 之间，被影响地区的 TSP 浓度平均值约 491$\mu\text{g}/\text{m}^3$。参照长沙市渣土办[2014]80 号文附 6，施工扬尘排污特征值系数，建筑工程施工扬尘产生量系数为 1.01 千克/平方米·月，本项目将采取道路硬化措施、施工围挡、抑扬尘物料覆盖、洒水抑尘等扬尘防治措施，削减后的扬尘产生量系数为 0.635 千克/平方米·月，本项目总建筑面积 929.94m^2，土建总施工期按 2 个月，则项目施工期扬尘产生量为 4569.46kg。</p> <p>项目装修、装饰过程废气主要为装修粉尘、油漆废气。装修粉尘主要是室内贴瓷砖水泥砂石拌合及墙面钻孔等工序产生的，因拌合、钻孔均在室内操作，对外环境影响很小。装饰工程施工如漆、涂、磨、刨等装饰作业及使用</p>
---------------------------------------	---

	<p>用某些装饰材料如油漆、人造板会产生有害物质如苯系物、甲醛、酚等污染物。油漆废气呈无组织排放，主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。本项目总装修面积约为 2242.03m²，则共需消耗涂料 1.35t，向周围大气环境排放甲苯和二甲苯约 1.96kg。</p> <p>为减少扬尘对环境空气及敏感点的影响，项目应根据《长沙市控制扬尘污染管理办法》、国家环保部最新颁布的《防治城市扬尘污染技术标准》（HJ/T393-2007）、《关于印发〈长沙市建设施工扬尘污染控制环评技术规范〉（试行）的通知》（长环发[2008]4 号）、《长沙市施工工地扬尘管理规范》以及《长沙市环保局关于城区建设项目环境影响评价扬尘污染控制若干规定》长环发[2013]24 号规定。主要治理措施如下：</p> <p>a、加强施工管理，必须注意文明施工，定时对施工场地特别是粉尘产生较多的区域洒水，尽量减少泥土带出现场，可减轻粉尘对周围大气环境的影响。</p> <p>b、施工场地内，水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡，施工场地的水泥堆垛必须加盖篷布，工程脚手架外侧必须使用密闭安全网封闭；施工工地周围应按要求设置硬质密闭围挡，项目建设过程中建筑物外面均安装防尘网，减少建筑物内部扬尘的扩散。</p> <p>c、合理选择建筑材料的运输路线，施工工地进出道路必须进行硬化处理，易产生扬尘的散装物料、渣土和建筑垃圾的运输必须进行密闭式运输；在进行产生泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟、废浆应当采用密闭式罐车外运。</p> <p>d、在施工工地内，应设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运送粉状建筑材料采用渣土运输车或加盖篷布运输车；运输车辆应当装载适度，在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。及时硬化地面或道路，干燥天气定期在泥土地面和路面洒水，防止施工车辆行驶产生的扬尘和渣土装卸产生的扬尘。</p>
--	--

	<p>e、建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地上设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施。管线工程施工堆土应当采取边挖边装边运等扬尘污染防治措施。</p> <p>f、工程项目竣工后 30 日内，建设单位应当平整施工工地，清除积土、堆物、并同步做好绿化、场地硬化、避免水土流失。</p> <p>g、在装修期间使用环保型装修材料，并加强室内的通风换气，装修完成以后，也应每天进行通风换气，项目投入运营前，运营期均需经有资质的室内环境监测单位对本项目室内环境进行监测，达到《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）和《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）相关标准后方可进行下一步工序和投入运营。</p> <p>h、施工工地现场围挡和外架防护 100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；施工现场出入口及车行道路 100%硬化；施工现场出入口 100% 设置车辆冲洗设施；易起扬尘作业面 100%湿法施工；裸露黄土及易起尘物料 100%覆盖；渣土实施 100%密封运输；建筑垃圾 100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；非道路移动工程机械尾气排放 100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒烟作业。</p> <p>通过上述措施处理后，施工扬尘将得到有效控制，预计厂界浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值（$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$）。施工机械和车辆在作业过程会排放少量尾气，尾气中主要污染物有 CO、NO₂、THC 等。本项目施工规模不大，施工机械和运输车辆排放的尾气较少。项目在采取以上措施后，可有效控制施工对空气环境质量的影响，使其对空气环境的影响较小。</p> <p>（3）施工噪声</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：</p> $L_r = L_{r_0} - 20 \lg (r / r_0)$
--	--

式中：Lr评价点噪声预测值，dB（A）；

Lro 参考位置处的噪声值，dB（A）；

ro 声源与参考位置之间的距离，m；

r 预测点与声源之间的距离，m；

各受声点的声源叠加按下列公式计算：

$$LA=10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right]$$

式中：Li ——第 i 个声源声值；

LA——某点噪声总叠加值；

n ——声源个数

由此对施工阶段的施工机械噪声影响范围预测见表 7-1。

表4-1 施工机械设备噪声衰减情况一览表 单位：dB（A）

施工阶段	机械名称	1m 处噪声值	10m	20m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
基础阶段	挖掘机	89	69	63	55	49	45.5	43	39.5	37
	电焊机	90	70	64	56	50	46.5	44	40.5	38
	振捣机	95	75	69	61	55	51.5	49	45.5	43
	混凝土搅拌机	95	75	69	61	55	51.5	49	45.5	43
	大型载重车	95	75	69	61	55	51.5	49	45.5	43
	叠加值	100.5	80.5	74.5	66.5	60.5	57	54.5	51	48.5
装修阶段	电钻	95	75	69	61	55	51.5	49	45.5	43
	切割机	97	77	71	63	57	53.5	51	47.5	45
	磨光机	98	78	72	64	58	54.5	52	48.5	46
	轻型载重卡车	75	55	49	41	35	31.5	29	25.5	23
	叠加值	101.6	81.6	75.6	67.6	61.6	58.1	55.6	52.1	49.6

表 4-2 施工机械设备达标距离一览表

名称	项目	昼间	夜间
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）标准限值		70dB（A）	55dB（A）
达到标准值距离设备噪声源最远距离（叠加）	基础阶段	50m	270m
	装修阶段	50m	215m

	<p>本项目施工场地不大，难以做到厂界噪声达标排放，但同时考虑到项目周边最近的环境敏感点较近，本环评提出以下针对性措施：</p> <p>（1）合理选择施工机械、施工方法，尽量选用效率高、低噪声设备，对高噪声设备安装减震垫、消声器。在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大。</p> <p>（2）合理安排施工时间，将噪声级较大的施工活动尽量安排在白天，禁止夜间（夜 22：00-次日 6：00）施工作业。若必须夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民、单位，以取得谅解。</p> <p>（3）严格控制各施工机械的施工时间，应尽量避免高噪声设备同时施工。对位置相对固定的机械设备，能入棚内操作的尽量进入操作间。</p> <p>（4）物料运输车辆采取减速缓行、禁止鸣笛等措施，以减小运输车辆噪声对道路两侧居民的影响。</p> <p>采取上述措施后，可大大降低施工噪声对敏感点的影响，建设单位应认真落实各项防治措施，严格执行作息时间，确保噪声不扰民，同时与周围居民协调好关系，并注意听取周围居民的合理意见，避免矛盾。且施工期结束后相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生长期不良影响。</p> <p>（4）施工固废</p> <p>本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾及装修垃圾。</p> <p>建筑垃圾包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。根据工程分析结果，项目施工阶段建筑垃圾产生总量约为 123t，运送到指点的建筑垃圾处置场。</p> <p>本工程土石方总开挖量 185m³，回填方量约 103m³，弃方 82m³；项目弃方交由渣土办统一处理。</p> <p>项目装修期产生的固体废物包括装修使用材料废包装材料（含废油漆桶）等，根据类比分析，本项目施工期间建筑垃圾产生量约为 0.5t/100m²，按照本项目建筑面积 929.94m² 估算，装修期间产生的废包装材料、废油漆桶等装修垃圾产生总量约 17.5t。交由厂家和物资回收利用公司处置。</p>
--	---

	<p>综上所述，施工固体废物可得到妥善处置，对环境影响较小。</p> <p>（5）项目在拆除重建时的影响及措施</p> <p>本项目在拆除改扩建时需要拆除原有房屋和全部设备（配电房保留）， 具体拆除工程内容见下表。</p> <table><tr><th colspan="5">表 4-3 原有工程拆除建筑及设备一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>单位</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td><u>1</u></td><td>加油机</td><td>台</td><td><u>5</u></td><td>淘汰</td></tr><tr><td><u>2</u></td><td>地埋式油罐</td><td>台</td><td><u>4</u></td><td>汽油 3 柴油 1，淘汰</td></tr><tr><td><u>3</u></td><td>工艺管道</td><td>套</td><td><u>1</u></td><td>淘汰</td></tr><tr><td><u>4</u></td><td>站房</td><td>栋</td><td><u>1</u></td><td>拆除</td></tr><tr><td><u>5</u></td><td>罩棚</td><td>栋</td><td><u>2</u></td><td>拆除</td></tr></table> <p>在房屋、罩棚拆除时会产生废弃的建筑废料、废弃包装袋、建筑装饰材料和粉尘，拆除的建筑材料、废弃包装袋、建筑装饰材料外运送垃圾站回收。</p> <p>本项目应在产尘四周需要设置防尘网，防止粉尘扩散对周围居民产生影响。</p> <p>原有项目的设备中的加油机、工艺管道和地埋油罐，这三类物品为危险固废不能随意丢弃，需要集中收集后交由有资质的单位综合处理利用。</p> <p>项目储罐内的残油以及少量的罐池底泥均属于危险固废，可交由专门单位清理，清理出来后可以交由远大公司回收处理，不得任意堆放和出售，以免污染环境。</p> <p>在采取以上措施后，项目拆除改扩建时对周围环境的影响能减至最小。</p>	表 4-3 原有工程拆除建筑及设备一览表					序号	名称	单位	数量	备注	<u>1</u>	加油机	台	<u>5</u>	淘汰	<u>2</u>	地埋式油罐	台	<u>4</u>	汽油 3 柴油 1，淘汰	<u>3</u>	工艺管道	套	<u>1</u>	淘汰	<u>4</u>	站房	栋	<u>1</u>	拆除	<u>5</u>	罩棚	栋	<u>2</u>	拆除
表 4-3 原有工程拆除建筑及设备一览表																																				
序号	名称	单位	数量	备注																																
<u>1</u>	加油机	台	<u>5</u>	淘汰																																
<u>2</u>	地埋式油罐	台	<u>4</u>	汽油 3 柴油 1，淘汰																																
<u>3</u>	工艺管道	套	<u>1</u>	淘汰																																
<u>4</u>	站房	栋	<u>1</u>	拆除																																
<u>5</u>	罩棚	栋	<u>2</u>	拆除																																
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 大气环境影响分析</p> <p>项目运营期主要大气污染源包括：生产系统损失的油气（含卸油、储油、加油全过程）进出项目的机动车辆尾气和备用柴油发电机产生的尾气：</p> <p>（1）生产系统损失的油气污染物</p> <p>本加油站采用了油气回收系统。油气回收系统是由卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）、加油油气回收系统（即二次油气回收系统）、油气排放处理装置（即三次油气回收系统）组成。<u>据同规模加油站类比资料统计，运行良好的油气回收系统，其回收效率可达 90%以上，本项目回收效率按 90%计。</u></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</p>																																			

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。查阅《工业源产排污系数手册 2010 版》及类比同类工程储油罐，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 $0.18\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；

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。查阅《工业源产排污系数手册 2010 版》及类比同类工程储油罐，储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 $0.07\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；

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。查阅《工业源产排污系数手册 2010 版》及同类工程调查，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为 $0.10\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；

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 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量、置换损失控制时 $0.065\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{过量}$ 。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 $0.065\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量；

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 $0.036\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

经查阅相关资料，在 25 摄氏度时，汽油密度为 0.739，柴油密度为 0.86。根据建设单位提供的数据，项目运营后，年预计销售汽油 8000t，0#柴油 2500t。项目运营油品年通过量 = $(8000/0.739) + (2500/0.86) = 2843.71\text{m}^3/\text{a}$ ，则可以计算出本项目烃类气体（主要为非甲烷总烃）产生量，本项目建成运

营后烃类气体污染源强表见下表。本项目建成运营后烃类气体污染源强表见下表。

表 4-4 项目运营期加油系统大气污染源强一览表

项目		排放系数	通过量或转过量 (m3/a)	烃排放量 (kg/a)
储油罐	大呼吸损失	0.18kg/m³·通过量	13732.41	2471.83
	小呼吸损失	0.07kg/m³·通过量		961.27
油罐车	卸料损失	0.10kg/m³·通过量		1373.2
加油站	加油作业损失	0.065kg/m³·通过量		892.6
	作业跑冒滴漏损失	0.036kg/m³·通过量		494.36
合计				6193.3
排放量(按 90%回收率)				619.3
排放速率(kg/h)				0.07
排放口 基本情 况	排放高度：9m 排气筒内径：0.3m 排放温度：25℃ 排放口编号：DA001 排放口名称：油气回收排放口 排放口类型：一般排放口 地理坐标：E113° 39' 37.18" ； N28° 44' 59"			
排放标准	≤25g/m³			

本项目油气经油气回收系统回收后, 最终经通气管排放, 排放口距离地面高度为 9m, 高出罩棚, 按回收处理效率 90%计算, 则本项目无组织非甲烷总烃产生量为 6.19t/a, 排入大气的非甲烷总烃总量量为 619.3kg/a(排放速率: 0.07kg/h)。

(2) 机动车辆尾气

进出项目的机动车量会产生一定的尾气, 主要污染成份有 CO、THC 和 NO_x 等, 均为无组织排放。由于其产生量与进出项目的车辆类型有关, 难以定量计算, 故本报告仅作定性分析。

(3) 备用柴油发电机尾气

为保证服务质量及生产系统安全, 项目现状设有一台额定功率 50kWh 的

备用柴油发电机，以 $S\% \leq 0.2\%$ 的优质轻柴油为燃料。据统计，每年使用时间不超过 12 小时，折合发电量不超过 600Wh/a。根据生产经验，柴油消耗率约 0.2kg/kWh，折合柴油消耗量约 0.12t/a，即 142.86L/a（密度按 0.84g/mL 计算）。

查阅《污染物排放系数及排放量计算方法》（2013 年本），柴油发电机组运行时污染物产生系数为： $SO_2 \leq 4g/L$ ， $NO_x \leq 1.79g/L$ ， $THC \leq 1.489g/L$ ，烟尘 $\leq 0.714g/L$ 。计算可得，项目备用柴油发电机尾气污染物产生量为 $SO_2 \leq 0.571kg/a$ ， $NO_x \leq 0.256kg/a$ ， $THC \leq 0.213kg/a$ ，烟尘 $\leq 0.102kg/a$ 。

4.3 水环境影响分析

项目运营期主要水污染源包括：员工生活污水、公共卫生间污水和洗车废水、罩棚区地面保洁废水。

由前文章节的给排水相关分析可得，项目运营期间，员工生活污水排放量约 156m³/a，公共卫生间污水排放量约 788.4m³/a，罩棚区地面保洁废水排放量约 224m³/a，洗车废水排放量约 584m³/a，污水总排放量 1752.4m³/a，4.8m³/d。类比同类工程并结合项目实际，项目运营期主要污废水产排放情况如下：

表 4-5 建设项目运营期污废水及其污染物产排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
员工生活污水	污水量	/	156m ³ /a	/	156m ³ /a
	COD	350mg/L	0.063t/a	200mg/L	0.036t/a
	BOD ₅	250mg/L	0.036t/a	150mg/L	0.026t/a
	NH ₃ -N	30mg/L	0.005t/a	28mg/L	0.004t/a
	SS	300mg/L	0.054t/a	50mg/L	0.009t/a
公共卫生间污水	污水量	/	788.4m ³ /a	/	788.4m ³ /a
	COD	350mg/L	0.274t/a	200mg/L	0.158t/a
	BOD ₅	250mg/L	0.208t/a	150mg/L	0.120t/a
	NH ₃ -N	30mg/L	0.024t/a	28mg/L	0.024t/a
	SS	300mg/L	0.235t/a	50mg/L	0.038t/a
罩棚区地面保洁废水	废水量	/	224m ³ /a	/	224m ³ /a
	石油类	10mg/L	0.002t/a	2mg/L	0.0004t/a
	SS	300mg/L	0.02t/a	20mg/L	0.004t/a
洗车废水	废水量	/	584m ³ /a	/	584m ³ /a
	石油类	20mg/L	0.012t/a	2mg/L	0.001t/a

		SS	200mg/L	0.117t/a	20mg/L	0.012t/a
	<p>项目污（废）水治理措施的可行性分析：本项目采用隔油沉淀池是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水经过后续沉淀处理，可去除悬浮物。根据《湖南长沙环保科技园加油站建设项目竣工环境保护验收监测报告》（湖南华中宏泰检测评价有限公司，报告编号 HTE2018HJYS0507），该项目废水产生和处理设施与本项目相同，类比说明地面清洗废水进入隔油沉淀池后出水以及化粪池出水均能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及格林莱污水处理厂进水水质要求（$COD\leq 300mg/m^3$，$BOD_5\leq 150mg/m^3$，$SS\leq 200mg/m^3$）。</p> <p>废水依托处理的可行性：本项目含油废水经场内隔油沉淀池预处理后，与经化粪池处理后的生活污水一起接入市政污水管网，周边市政污水管网已建成，最终进入平江格林莱污水处理厂处理。项目所在地属于平江格林莱污水处理厂纳污范围，区域市政管网已建设完备，项目外排废水可顺利进入平江格林莱污水处理厂处理。平江格林莱污水处理厂目前总处理能力为 2 万 t/d，扩建工程完成后，总处理能力将达到 4 万 t/d，本项目外排废水量为 4.8t/d，仅占平江格林莱污水处理厂总处理能力的 0.004%，占平江格林莱污水处理厂排放负荷比例很小。由于本项目含油废水、经项目自建隔油沉淀预处理后，生活污水经化粪池处理后均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，污染物浓度较低，满足平江格林莱污水处理厂进水水质要求，不会对接纳的平江格林莱污水处理厂生物处理工艺产生毒害的影响。因此本项目废水排入平江格林莱污水处理厂处理可行。</p>					
	<p>4.4 声环境影响分析</p> <p>项目运营期间噪声污染源主要为潜油泵、加油机、备用柴油发电机、压缩机、机动车辆等机械设备运行时排放的噪声，污染源强一般在 65~88dB(A)</p>					

之间，详见下表：

表 4-5 建设项目运营期噪声污染源强一览表

设备名称	测距	噪声强度	排放特征
潜油泵	1m 处	75~80dB(A)	间歇性
加油机	1m 处	70~80dB(A)	间歇性
柴油发电机	1m 处	85~88dB(A)	间歇性
机动车辆	1m 处	65~85dB(A)	间歇性
压缩机	1m 处	85~88dB(A)	间歇性
机动车辆	1m 处	65~85dB(A)	间歇性

本报告还建议建设单位采取以下防治措施：

①加强管理，主动引导进站车辆熄火靠边，站内禁止鸣笛；

②与上级原油供应公司签订协议，选择昼间供货，降低夜间使用高噪声设备频率。

采取上述措施后，项目运营期噪声污染强度将大大降低，再经墙体阻隔、地面效应、厂界绿化、空气吸收、几何发散等一系列自然衰减后，对项目周边影响不大。

4.5 固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物包括含油污泥、废含油抹布手套、废油渣及生活垃圾，经下述措施处理后，本项目产生的固体废物均将得到妥善处置，将不会对环境造成明显影响。

含油污泥：类比同类工程并结合其他加油站以往清淤经验，隔油沉淀池产生的含油淤泥废渣约 0.6t/a(含水率 85%)，属于《国家危险废物名录(2021)》中的 HW08（废矿物油与含矿物油废物，编号：900-249-08），隔油沉淀池的清理由专业清掏工人进行，清洗当天，由有资质单位用专用车辆将废油运走，并进行安全处置。

废含油抹布手套：加油站内员工加油过程会产生少量的含油抹布和手套，约 0.3t/a。根据危险废物豁免清单可知：废弃含油抹布、劳保用品（危废代码：900-041-49）可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。

废油渣：加油站在下述情况下要进行油罐清洗：新建油罐装油之前：换

装不同种类的油料、原储油料对新换装的油料有影响时：需要对油罐进行明火烧焊或清除油漆；在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。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工艺。根据油罐体积大小，预计油罐底渣产生体积不大于 0.5%，重量最大约 0.6t/次，油罐底渣属于危险废物，危险废物类别为 HW08，废物代码 900-221-08。从防火防爆安全角度考虑，加油站油罐清洗均由建设单位委托资质专业单位进行，清洗时产生的油罐废油渣属于危险固废，暂存至危废暂存间后委托专门单位负责处置。

生活垃圾：生活来源于员工日常生活及办公，生活垃圾产生量约为 0.5kg/人·d，年产生量约为 2.7t，交由环卫部门处置。经上述措施处理后，本项目产生的固体废物均将得到妥善处置，将不会对环境造成明显影响。

表 4-6 本项目固废产生情况及拟采取措施

序号	类型	数量 (t/a)	废物性质	去向
1	生活垃圾	2.7	一般固废	交由环卫部门处理
2	隔油池油渣	0.6	危险固废 HW08(900-249-08)	交由有资质的单位处置
3	油罐油渣	0.6t/次	危险固废 HW08(900-221-08)	
4	含油抹布和手	0.3	豁免的危险废物	交由环卫部门处理

本项目对企业危险固废提出以下要求：

危险固废必须交由有危废处理资质的单位进行安全处置。危险废物临时堆放于危险废物暂存库暂存，危险废物临时贮存区应按照危险废物临时贮存区应按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求设置：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$

	<p><u>厘米/秒。</u></p> <p><u>②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</u></p> <p><u>③衬里放在一个基础或底座上。</u></p> <p><u>④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。</u></p> <p><u>⑤衬里材料与堆放危险废物相容。</u></p> <p><u>⑥应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。</u></p> <p><u>⑦危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。</u></p> <p><u>⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。</u></p> <p>1) 危险废物收集防范措施</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，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散落情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>2) 危险固废暂存、运输防范措施</p> <p>①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），有符合要求的专用标志。</p> <p>②危废的暂存措施</p> <p>a 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等。</p> <p>b 按类别放入相应的容器内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；贮存区内禁止混放不相容危险废物。</p> <p>c 堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少 1m 厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），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$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$。室内四周设置围堰，</p>
--	---

	<p>具有防渗、防晒、防雨和防风的效果。</p> <p>d 废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染。</p> <p>e 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。</p> <p>f 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。</p> <p>g 贮存区符合消防要求。</p> <p>h 建立定期巡查、维护制度。</p> <p>3) 此外，危险废物的管理做到以下几点：</p> <p>①必须按国家有关规定申报登记；</p> <p>②建立健全污染防治责任制度，外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理，转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移六联单；</p> <p>③专业部门在收集、储存、运输、利用、处置废物过程中必须严格执行国家的有关规定，采取防止扬散、流失、防渗或其它防止污染环境的措施。</p> <p>采取上述措施，加强管理后，项目运营期间产生的固体废物均得到有效处置，不随意丢弃，对周围环境影响不大。</p> <p>5、地下水环境影响分析</p> <p><u>储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染十分严重，地下水一旦遭到燃料油的污染，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。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。为了避免渗漏导致地下水受到污染，油罐应采取以下防渗漏措施：</u></p> <p>①设置地埋式双层储罐区（由内、外罐罐壁构成具有双层间隙的储罐），</p>
--	---

	<p>其回填料应符合规范要求，并按相关要求做好相应的防渗处理。可采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理。</p> <p>②地下储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。</p> <p>③在双层储油罐周围设置防渗池，能够起到二次防渗保护作用的池子。防渗池的设计应符合下列规定：1) 防渗池应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》（GB 50108）的有关规定。2) 防渗池应根据油罐的数量设置隔池。一个隔池内的油罐不应多于两座。3) 防渗池的池壁顶应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm。4) 防渗池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。5) 防渗池内的空间，应采用中性沙回填。6) 防渗池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。7) 防渗池的各隔池内应设检测立管。8) 装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。</p> <p>④同时根据埋地油罐规范建设要求，项目拟建地不属于地下水饮用水源保护区，需设置一个观测井，应设在埋地油罐区地下水流向的下游，与埋地油罐的距离不应超过 50m，不应设在爆炸危险区和土壤已被油品污染的区域，观测井结构应采用一径成孔工艺设计应结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年地下水位动态特征，井深设计应在最低水位埋深的基础上增加 5m~8m，过滤管应在水位变幅内设计。管井直径应为 150mm—200mm。</p> <p>⑤本项目应按《汽车加油加气站设计与施工规范》要求，设置油罐油品泄漏监测井。根据本项目的情况需要设置 2 个监测井，应在油罐所埋地的上下游对角上各打一个。两监测井分别设在油罐埋设区的西南角（113.5930，28.7196）和东北角（113.5929，28.7199）上，要求尽量设置在加油站场地内，与埋地油罐的距离不应超过 30m，结构采用一孔成井工。相关监测计划详见下文环境监测章节。</p>
--	---

经采取以上措施后，项目运营过程中不会发生地下水污染的问题。

6、对土壤环境影响分析

根据《环境影响评价导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别中相关规定，项目属于社会事业与服务业中加油站Ⅲ类项目，项目拟建地属于现有场址内，周边不属于敏感区，对照评价等级划分可知项目无需开展土壤环境影响评价。

本次为防止生产过程项目对土壤造成污染，提出以下防治措施：项目按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的要求进行设计和施工，储油设备采用地埋式砖混槽内置钢制卧式油罐，油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管进行加强级防腐处理，即采用玻璃布、沥青、聚氯乙烯工业膜等材料做成多层防腐涂层（其总厚度不小于 5.5 厘米），以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染土壤及地下水。但随着时间的推移，地下油罐由于金属材料的锈蚀及管线腐蚀会出现不同程度的渗漏，目前项目采用地埋式砖混槽内置钢制卧式油罐，并设计监控井。砖混槽防渗能力较差，若有油品泄露会污染土壤及地下水。环评建议对地下油罐区采取内部加层和有关保护措施，防止渗入土壤。

加油过程中，输油管线的法兰、丝扣等因日久磨损会有少量油品滴漏，但轻油可以很快挥发、残留部分油品按操作规范用拖布擦干净。因此加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，不会有残留油品渗入地下的情况发生。

当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求水泥槽及油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。

同时根据补充的地下水和土壤现状监测数据可知，区域内地下水和土壤均符合相应标准要求，未受到污染，无需另外处置。

综上所述，在采取上述措施后，项目运营对土壤环境无明显影响。

7、生态

本项目位于城市建成区内，不开展生态环境影响分析。

8、环境风险

风险识别范围包括生产过程中所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

生产设施风险识别范围：主要加油站、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

受影响的环境要素识别：应当根据有毒有害物质排放途径确定，如大气环境、水环境、土壤、生态环境等，明确受影响的环境保护目标。

1、风险调查

(1) 建设项目危险物质数量和分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质为汽油、柴油，经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，汽油与柴油临界量为 2500t，因此本次环评参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）临界量为 5t 进行评价，汽油与柴油储存情况见下表。

表 4-7 环境风险物质储存情况表

风险物质名称	最大暂存量 (t)	储存位置	物理形态	临界量
汽油与柴油	103.35	油品储罐	液态	2500t

(2) 生产工艺特点

本项目是加油站项目，为汽油、柴油的销售，不涉及脱硫、加臭、脱水等工艺，加油过程无化学反应及中间产物产生。因此，项目的风险物质柴油与汽油，风险区域主要集中在储存区、卸油区。

2 环境风险分析

(1) 泄漏后果分析

油品泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的成品油泄漏对环境的影响，如地震、洪水等非人为因素。这种由于自然因素引起的环境污染造成的后果较难估量，最坏的设想是所有的成品油全部进入环境，对河流、土壤、生物造成毁灭性的污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需相当长的时间。

非事故渗漏往往最常见，主要是阀门、管线接口不严、设备的老化等原因造成的，其渗漏量很小，但对地表水的影响的也是不能轻视的，地下水一旦遭到燃料油的污染，会产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用；又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

泄露后果计算：加油站管线的直径为0.1m，管线内介质压力 $P=1.06 \times 10^5 \text{Pa}$ ，假定发生事故输油管线产生 $A=0.1\text{m} \times 0.02\text{m}=0.002\text{m}^2$ 的裂口，裂口处于管线底部，h为0.1m。

根据计算，由于输油管线破裂产生的泄漏速度为1.6kg/s。30min将有2880kg汽油泄漏。项目加油站建设采用比较成熟的防渗漏措施，油罐与油罐之间采用防渗混凝土墙隔开，并在每个灌池里都填有沙土，故本加油站的油品一旦泄漏，只要该加油站的员工能严格遵照国家有关规定操作，对事故正确处理，泄漏事故的危害是可以控制的。

a、对地表水的污染

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层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

	<p>水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 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，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。</p> <p>本项目所在区域主要的地表水体与本加油站的距离远，且项目储油量较小，为 75m³，并在加油站四周设置了不低于 2.2m 的保护防火墙。因此当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，油品将积聚在油罐区，不可能溢出油罐区，对地表水体影响不大。</p> <p>b、对地下水的污染</p> <p>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，地下水一旦遭到成品油的污染，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。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。</p> <p>根据调查周边居民生活用水以市政自来水为主，项目选址不在水源地保护区范围内。本项目拟采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做“六胶两布”的防渗防腐处理，且须按照《石油化工企业厂区竖向工程施工及验收规范》（SH/T3529-2005）中的要求和规定对项目场地进行防渗和硬化处理。</p> <p>加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对水源地不会造成较大影响。</p> <p>c、对大气环境的污染</p> <p>根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸气分子平均重度。</p> <p>本项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由</p>
--	---

	<p>于采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在储油区。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。</p> <p><u>(2) 火灾后果分析</u></p> <p>油品泄漏后一旦发生火灾事故，对油罐区域、现场工作人员和过往车辆将产生危害。该加油站的平面设计符合加油站设计规范中的相关规定，防火措施完善，发生火灾的危害程度是可以控制的。</p> <p>3 事故风险防范措施</p> <p>建立事故管理和应急计划，设立站内急救指挥小组，并和当地有关化学事故急救部门建立正常的定期联系。应建立各类事故的处理预案，一旦事故发生可迅速进行处理。当事故发生后，疏散人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员穿化学防护服，确保安全条件下处理。罐区严禁存放火种和油脂、易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。</p> <p><u>(1) 备有一定数量灭火器材并保持有效状态以及防毒面具等气防设备。</u></p> <p><u>(2) 严格按照我国有关劳动安全、环保与卫生的规范和标准，在设计、施工和运行过程中必须针对可能存在的不安全、不卫生而采取相应的安全防护措施，消除事故隐患。</u></p> <p><u>(3) 加强设备（包括各种安全仪表）的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。</u></p> <p><u>(4) 加强对职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。</u></p> <p>①总图布置和建筑安全防范措施</p> <p>总图布置按照功能分区，分为罐区、加油区、汽车装卸区，罐与罐、罐区与办公建筑物之间间距符合防火和消防要求。</p>
--	--

	<p><u>②油料储存及使用过程中事故防范措施</u></p> <p><u>i、建立健全并严格执行防火防爆的规章制度，严格遵守各项操作规程</u></p> <p><u>ii、消防系统安全防范措施</u></p> <p><u>本项目的汽油、柴油均为化学品，遇明火容易发生火灾，汽油的建筑火灾分级为甲级，柴油为乙级。因此，本环评要求在生产场所配备足够数量的CO₂干粉灭火器和砂石。</u></p> <p><u>防火围堰：要求项目工作区和油罐区四周设置防火堤，内设分隔堤，罐区地表铺设防渗材料，设置泄漏液收集系统。堤内容积可将储罐一旦破裂流出泄漏液和消防水截留在堤内，可避免贮液流失和火灾蔓延。</u></p> <p><u>iii、加油站的排水</u></p> <p><u>加油站的排水布置：①站内地面散流排出站外，符合《汽车加油加气站设计和施工规范》（GB50156-2012）第 9.0.12 条中第 1 条的规定；②加油站排出建筑物和围墙的污水，在建筑物墙处和围墙内应设置水封井，按《汽车加油加气站设计和施工规范》（GB50156-2012）第 9.0.12 条中第 2 条的规定设计和施工。</u></p> <p><u>iv、工艺自动控制系统安全防范措施</u></p> <p><u>设置仪表控制室，对储罐的液位、温度进行监测，同时设置高低液位的报警系统；设置火灾报警设施，当有火灾发生时，报警设施向控制室内火灾报警控制器发出报警信号，操作人员接警后发出救火信号，并利用火警专用电话向消防部门报告。设可燃气体自动报警器，分别在罐区、汽车装卸油区、加油区等。</u></p> <p><u>v、工艺技术、电气安全防范措施</u></p> <p><u>油品管道的法兰、阀门密封处、油泵轴封处，汽车装车栈台鹤管和装卸臂等处应采取措施防止发生油品跑冒滴漏，易燃品禁止带入库区。电气设备均有保护接零和接地所有设备和管道均作可靠静电接地。考虑直接雷击和感应雷击，设置必要的避雷装置并可靠接地。为防止静电积聚和放电，除设备管道有良好的静电接地外，操作人员必要时穿防静电工作服和鞋，罐区入口</u></p>
--	--

处设置消除人体静电装置。

③油槽车公路运输事故防范措施

本项目汽柴油由总部中国石化销售有限公司湖南岳阳分公司组织运送至本加油站。中国石化销售有限公司湖南岳阳分公司需采取以下防患措施:

a. 公路运输, 沿途不穿越居住区、学校等人口密集区。按照预先设定线路行驶, 不得擅自变更运输路线, 禁止随时停车。

b. 加强司机安全教育与培训, 持证上岗。严禁疲劳及酒后驾驶。

c. 出车前检查车辆等设备状况, 运输工具应具备优良的工作性能, 设置防泄漏装置。

d. 制定完善的事故应急措施和社会救援应急预案。

B、在危险品使用过程中, 应该严格参照《危险化学品安全管理条例》(国务院第 344 号令) 要求, 需要做好这些化学品的贮存、使用, 防止火灾风险事故的发生。

4 环境风险评价结论

建设项目环境风险简单分析内容表如下:

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	平江杨梓山加油站			
建设地点	湖南省	平江县	汉昌镇首家坪杨梓山	
地理坐标	经度	113 度 35 分 35 秒	纬度	28 度 43 分 11 秒
主要危险物质及分布	加油站储罐区汽油和柴油; 危废暂存间的危废; 废气和废水处理设施			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	柴油和汽油泄漏及火灾、爆炸引发次生污染物排放, 造成空气、地表水、地下水环境污染; 废水和废气事故排放造成地表水和大气污染; 危废外泄污染地下水和土壤			
风险防范措施要求	企业加强监管监控, 设备定期维护和保养; 做好车间防渗防漏措施和火灾防范措施; 加强废水和废气处理设施维护。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后, 评价认为项目环境风险是可以接受的			

项目除柴油和汽油储存、加油过程中可能会发生泄露、火灾及爆炸等环境风险事故外, 部分生产设施、车间也存在环境风险。项目柴油和汽油采用专用储罐储存, 量不大, 发生泄漏可能性极小, 而且泄漏后的风险可控。项

目废气事故排放、危废泄漏总体对环境影响不大。建议公司落实各项风险防范措施，加强管理，建立应急预案并演练，确保其环境风险可控。

8、电磁辐射

本项目无电磁辐射源，不开展电磁辐射分析。

9、监测计划

为切实做好废气的达标排放及污染物排放总量控制，及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放情况，建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测。

[根据现有加油站排污许可证、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》要求，监测点位置和主要监测项目详见下表。](#)

表 4-9 环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	油气回收设施排口 DA001	气液比、液阻、密闭性	1 次/1 年	《加油站大气污染物排放标准（GB20952-2020）》中的排放限值
	厂区内	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的排放限值
	厂界上下风向	NMHC	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
废水	加油站废水总排口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、TP、TN、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS	1 次/1 年	格林莱污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
噪声	厂界四周	Leq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

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	厂界上下风险	非甲烷总烃	油气回收系统	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值
地表水环境	DW001 (废水总排口)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS	隔油沉淀池+化粪池	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准
声环境	厂界四周	等效连续 A 级 声	采取有效的减振、隔声等措施	《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	固体废物：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，危废分类暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位处置。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>为保障评价区域的环境质量以及生产设备和生命财产安全，本报告要求建设单位必须有针对性地制定相应环境风险管理制度以及防范措施：</p> <p>①应在消防重点部位（如：储罐区）设置醒目的防火标志牌，并且按消防设计规范配置相应的消防器材及设施，此外还必须做到定期保养和维护，保证消防设备的有效性。</p> <p>②加强项目风险防范措施，在事故易发地分别增设消防器材。</p> <p>③加强储罐与管道系统的管理与维修，确保整个储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。</p> <p>④做好加油区卸油区的防渗、防漏工作，并针对加油区、卸油区、储罐区设置防渗围堰，确保即使发生泄漏，仍可将泄漏油品拦截在围堰内，不会直接下渗，污染土壤及地下水。</p> <p>⑤在做好内部人员培训管理的同时加强对外来人员、车辆的管理：站内严禁吸烟以及任何火源，加油车辆进入指定位置后应熄火静候下一步操作，严禁顾客在加油区域使用手机、平板电脑等电子设备和其他不利于安全的行为。</p> <p>⑥针对站内有火灾和爆炸危险的区域，采取防爆灯具及其他防爆性的电气设备或仪表。</p> <p>⑦建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。</p> <p>本项目危险物质主要为汽油、柴油，风险源则主要为涉及上述危险物质的生产单元（含：卸油、储存、加油系统等）。经计算分析判定，项目环境风险潜势为I，储罐单元发生泄漏事件属于极小概率事件。建设单位采取相应的防护措施后，项目环境风险在环境可接受范围</p>
其他环境管理要求	<p>危废间日常台账要求定期更新并至少保存三年记录</p>

六、结论

项目总结论

项目选址合理、符合产业政策、符合“三线一单”，区域环境质量较好，采取的废气、废水、噪声、固废、环境风险防控等措施可行，废水、废气、噪声可以达标排放，固废得到妥善处置，环境风险可控，对周边环境影响较小，在可接受范围内。建设单位应严格执行相关的环保法律法规，严格落实本报告提出的各项环保措施，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOC _s	0.3t/a	/	0	0.619t/a		0.619t/a	0.319t/a
废水	氨氮	0.0175t/a	/	0	0.028t/a		0.028t/a	0.0105t/a
	化学需氧量	0.175t/a	/	0	0.194t/a		0.194t/a	0.019/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	/	0	0	0	0	0
危险废物	含油污泥	0.05t/a	/	0	0.6t/a		0.6t/a	0.55t/a
	废油渣	0.6t/a	/	0	0.6t/a		0.6t/a	0

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南环腾环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定，建设项目需做环境影响评价，现委托贵单位负责中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目环境影响评价文件的编写工作。

特此委托！

委托单位（盖章）：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳石油分公司



时间：2021年4月20日

附件二：建设项目环境影响报告书编制情况承诺书

建设项目环境影响报告书(表)

编制情况承诺书

本单位湖南环腾环保工程有限公司（统一社会信用代码91430600MA4QL6MN7D）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中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目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)的编制主持人为喻细香（环境影响评价工程师职业资格证书管理11354343508430456，信用编号BH036145），主要编制人员包括喻细香（信用编号BH036145）、龚江鸣（信用编号BH045560（依次全部列出）等2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)

2021年6月25日



编制人员承诺书

本人 喻知音 身份证件号码 440902197601160441 郑重承诺:

本人在 湖南环腾环保工程有限公司 (统一社会信用代码 91430600MA4QL6MN7Q) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 喻知音

2020年 9 月 28 日

编制人员承诺书

本人董江鸣（身份证件号码430621198007232257）郑重承诺：

本人在湖南环腾环境工程有限公司单位（统一社会信用代码91430600MA4QL6MN7D）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 董江鸣

2021年 6 月 21 日

附件三、营业执照

统一社会信用代码
91430626886456997E

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。

副本编号: 1-1

营业执照
(副本)

名称 中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨祥山加油站
类型 外商投资企业分公司
负责人 李君
经营范围 销售汽油、柴油(危险化学品经营许可证有效期至2022年8月30日)、润滑油、零售预包装食品、散装食品、乳制品(含婴幼儿配方乳粉)、零售保健食品、零售烟酒副食饮料、道路货物运输、油(气)库、加油站(气)站的规划、设计和建设、销售润滑油、燃料油、沥青、文化用品、体育用品及器材、汽车、汽车零部件、摩托车及零配件、农副产品、化肥、农用薄膜、零售纺织、服装、日用品、五金、家用电器及电子产品、充值卡、销售家具、建筑材料、委托代理收取水电费、服务代理服务、日用百货便利店经营、设计、制作、代理、发布广告、汽车清洗服务、与经营业务有关的咨询服务、技术应用研究和计算机软件开发、与经营业务有关的培训、货物进出口、技术进出口、代理进出口、汽车装饰、货物运输代理、出租办公用房、体育运动项目经营、汽车租赁(不含九座以上乘用车)、零售药品、销售医疗器械。(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)

成立日期 2000年10月30日
营业期限 长期
营业场所 平江县城关镇北源村

登记机关
2020年6月30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

附件四 立项备案文件

平江县发展和改革局

中国石化销售股份有限公司 湖南岳阳平江杨梓山加油站提质改造项目 备案的证明

中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站提质改造项目已于2020年12月23日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2012-430626-04-01-254804，备案主要内容如下：

一、企业基本情况：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站，统一社会信用代码：91430626886456997E

二、项目名称：中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站提质改造项目

三、建设地点：平江县首家坪大道与水沙坪路交汇处东北角

四、建设规模及主要建设内容：原加油站进行提质改扩建，扩建后总用地面积5733平方米，拟建设1栋2层站房，罩棚，以及水电路，绿化等配套设施。

五、项目总投资及资金来源：项目总投资380.0万元，资金来源为本单位自筹。

六、以上备案项目的信息由企业通过在线平台网上告知或书面告知，其真实性由该企业负责；你单位应按照《企业投资项目事中事后监管办法》要求，通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法行为，并向社会公开。

七、该文件有效期为2年。项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，你单位如果决定继续实施该项目，应当通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息；你单位如未作出说明，也未撤回备案信息，经我局提醒后仍未作出相应处理的，你单位所获取的备案证明文件自动失效。对属于故意报备不真实项目、影响投资信息准确性的，我局将该项目列入异常名录，并向社会公开。




附件五：改建申请表

附表 2：

湖南省加油站（点）扩（改）、迁建申报表

申报人盖章 有效期：2020 年 08 月 01 日至 2020 年 12 月 31 日

加油站名称	平江县杨梓山加油站		经营批准证书号码	湘油零售证书第 0403005 号	
法定代表人	李君	电 话	13808407815	邮 编	414500
身份证号	430626197303020032				
扩建、迁建、增加经营品种理由	因销量增加，油罐容积偏小原因需改扩建				
项 目	原核准内容		现申报核准内容		
地 址	平江县城关镇北源村		平江县城关镇北源村		
原用地面积 (m ²)	2500		新拟用地面积 (m ²)	2500	
经营品种	汽油、柴油				
加油机 (台)	汽油	3 台	4 台		
	柴油	2 台	2 台		
设计储油能力 (m ³)	汽油	90 m ³	120 m ³		
	柴油	30m ³	30 m ³		
县区级商务主管部门意见	 盖章 2020 年 9 月 21 日				
市州商务主管部门意见					

注：①地址应写明市（县）、区（村）、街道名、门牌号和（国、省、县）道××线××公里+××米处。②如占用规划指标，市州商务主管部门在意见栏中给与说明。③本表一式 3 份，申报人 1 份，市州、县区商务主管部门各 1 份。④根据湘商运【2017】20 号文件，初次申报有效期为三年，可延期一次，期限不超过二年。再次申报，规划有效期为三年，不再延期。有效期满自动失效。

附件六：检测报告



检 测 报 告

报告编号：HNCX2104014

项目名称：中国石化销售股份有限公司

湖南岳阳平江扬梓山加油站

委托单位：湖南环腾环保工程有限公司

检测类别：委 托 检 测

报告日期：2021 年 5 月 8 日

湖南昌旭环保科技有限公司

(加盖检测专用章)



报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806



检测报告

一、基础信息

委托单位	湖南环腾环保工程有限公司
项目名称	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江扬梓山加油站
项目地址	岳阳平江
检测类别	委托检测

二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	分析日期	点位数量	频次
无组织 废气	TVOC	2021.04.28 ~ 2021.04.30	2021.04.28 ~ 2021.05.07	1	1 次/天×3 天
噪声	厂界噪声			4	2 次/天×2 天
采样人员:王哲、彭志军					
分析人员:蒋易芳					



三、检测项目分析方法及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
无组织废气	TVOC	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	GC-MS3200 型 气相色谱质谱联用仪	0.3~1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/

四、现场采样信息

环境空气采样气象参数记录表

检测日期	天气	风向	风速 (m/s)	温度(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2021.04.28	多云	南	1.7	12.4	99.2	73
2021.04.29	多云	南	1.6	14.3	98.8	74
2021.04.30	多云	南	1.7	16.5	98.4	68

五、检测结果

1、无组织废气检测结果

点位名称	检测日期	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		TVOC
厂界下风向 10m 处 O A1	2021.04.28	0.67
	2021.04.29	0.76
	2021.04.30	0.67
备注: 1、是否分包: 否		
2、“ND”表示检测结果低于最低检出限		



2、噪声检测结果

点位名称	监测内容	检测结果 dB (A)			
		2021.04.28		2021.04.29	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目东边界 1m 处△N1	厂界噪声	52	43	51	42
项目南边界 1m 处△N2		54	45	53	44
项目西边界 1m 处△N3		56	47	55	46
项目北边界 1m 处△N4		53	44	52	43

3、噪声仪校准记录

仪器名称		多功能声级计		仪器型号		AWA6228	
仪器编号		HNCX-YQ-039		校准日期		2021.04.28	
校准仪器信息		AWA6201A 型声校准器					
声校准器标准值		声级计示值 (dB)				示值误差 (dB)	
		1	2	3	平均		
采样前	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	/	
采样后	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	/	
校准结果		合格					

仪器名称		多功能声级计		仪器型号		AWA6228	
仪器编号		HNCX-YQ-039		校准日期		2021.04.29	
校准仪器信息		AWA6201A 型声校准器					
声校准器标准值		声级计示值 (dB)				示值误差 (dB)	
		1	2	3	平均		
采样前	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	/	
采样后	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	/	
校准结果		合格					

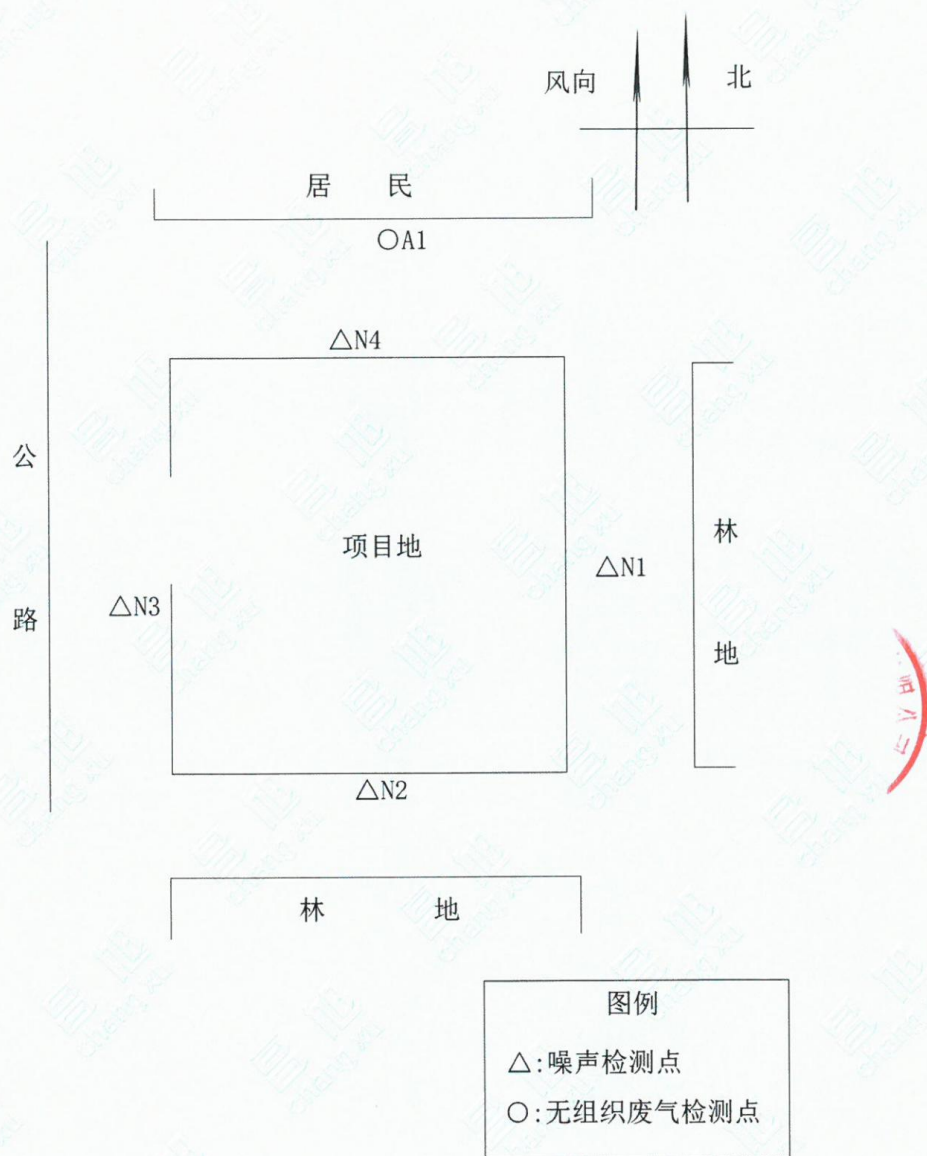
报告编制: 崔家航

审核: 谢金堂

签发: 李峰



中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江扬梓山加油站点位示意图



****本报告结束****



项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照湖南环腾环保工程有限公司的监测方案，我司为中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站进行监测，对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站		
项目所在地	岳阳平江		
现状监测时间	2021.04.28~2021.04.30		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
空气	—	废气	3
地表水	—	废水	—
地下水	—	污泥	—
噪声	16	固废	—
底泥	—	恶臭	—
土壤	—	—	—

经办人：文思 审核人：谢公志



单位盖章：



湖南昌旭环保科技有限公司

2021年5月8日

附件七：规划许可证

中华人民共和国	
建设用地规划许可证	
地字第	430626202100241 号
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。	
	
发证机关	平江县自然资源局
日期	2021年07月16日
	

用地单位	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山
项目名称	加油站
批准用地机关	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山
批准用地文号	加油站提质改造
批准用地文号	平国用2006第1189号
用地位置	平江县城关镇首家坪杨梓山
用地面积	2120平方米
土地用途	商业用地
建设规模	该宗地用地性质为商业用地，规划用地面积2120㎡，总建筑面积686.7㎡
土地取得方式	国有出让
附图及附件名称 用地红线图。	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件八：排污许可证



排污许可证

证书编号：91430626886456997E001U

单位名称: 中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站
注册地址: 平江县城关镇北源村
法定代表人: 李君
生产经营场所地址: 平江县城关镇北源村
行业类别: 机动车燃油零售
统一社会信用代码: 91430626886456997E
有效期限: 自 2020 年 07 月 24 日至 2023 年 07 月 23 日止

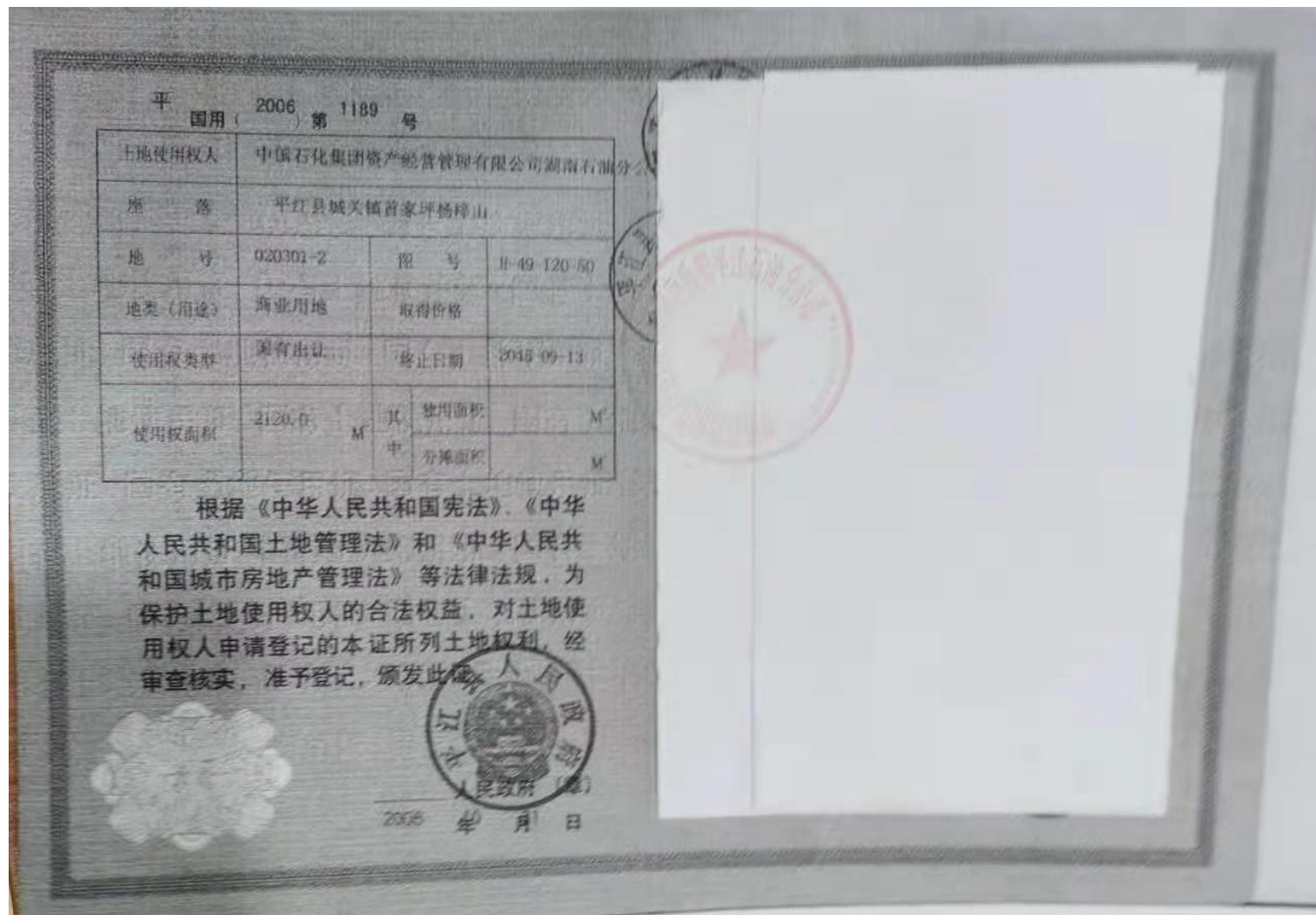


发证机关: (盖章) 岳阳市生态环境局
发证日期: 2020 年 07 月 24 日

中华人民共和国生态环境部监制

岳阳市生态环境局印制

附件九：国有土地证



附件十：环保验收备案表

清理违规建设项目竣工环境保护验收申请表

编号：清违 201701006 号

项目名称	中国石化销售有限公司 岳阳平江杨梓山加油站		建设单位	中国石化销售有限公司岳阳分公司	
法人代表	谢超	联系人及联系电话	李君/13808407815		
通讯地址	平江县普家坪		邮政编码	414500	
建设地点	平江县普家坪路侧	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/>		
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	70	投资比例	7%
环评登记表审批部门、文号及时间		清违项目			
建设项目开工日期、试运行日期		2000 年 5 月/2000 年 11 月			
工程占地 2000 平方米		使用面积 1600 平方米			
审批登记部门主要意见及标准要求： 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-20082） 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）					
项目实施内容及规模（包括主要设施规格、数量、产量或经营能力，原辅材料名称，用水量、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况）： 主要原材料：汽油、柴油等。 主要机械设备：储油罐 4 只、加油机 5 台、油气回收设施，消防设施及其他配套设备。					
污染防治措施的落实情况： 1、已装油气回收装置； 2、生活废水收集处理设施，建立隔油池、沉淀池； 3、生活垃圾收集设施。					
废水排放情况	用水量（吨/日）	3.29	废气排放情况	处理设施	油气回收装置
	废水排放量（吨/日）	3.13		高度及去向	/

	废水排放去向	用于油站附近绿化植物灌溉用水，以及农家肥。			
噪声排放情况	产生噪声设备及个数	/	固体废弃物排放情况	产生量(吨/年)	3.65
	周围噪声敏感点及个数	/		去向	环卫部门统一收集处理

建设单位其他环境问题说明:

按照中石化集团公司规定加油站禁止使用燃气、燃煤作为能源，统一使用电能作为生活能源。

负责验收环保行政主管部门意见:

根据你单位提交的《清理违规建设项目竣工环境保护验收报告表(平江杨梓山加油站)》，以及清理整治环保违规建设项目分类处理意见和现场环境检测报告结论，同意平江杨梓山加油站项目通过环境保护竣工验收。



经办人(签字): 喻创成

注:此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写,并在表格右上角加盖公章

附件十二：专家评审意见

项目函审专家个人意见

项目名称	中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目 环境影响报告表		
环评单位	湖南环腾环保工程有限公司		
函审专家	陈博明	单 位	湖南省生态环境事务中心
职 称	高工	联系方式	13975807405
函审结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过	<input type="checkbox"/> 复核通过	<input type="checkbox"/> 不通过
函审意见			
<p>1、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）已正式发布，报告应完善与其的符合性分析，说明项目所在区域的管控要求。</p> <p>2、说明员工用餐的解决途径并分析其产生的污染物提出相应管理要求。</p> <p>3、核实项目外排废水的处置途径，报告中多次出现首坪污水厂和金窝污水厂两种纳污设施，并说明项目所在区域市政污水收集管网的建设情况。</p> <p>4、说明2020年11月27日对项目的废水废气情况进行监测时的工况（旧设施是在正常运行还是已拆除），说明监测数据的代表性。</p> <p>5、报告应区别非甲烷总烃（NMHC）和挥发性有机物（VOCs）之间的区别，据此核实项目的相关执行标准，工艺废气（生产系统损失的油气、厂区内无组织废气）应执行《加油站大气污染物排放标准（GB20952-2020）》；一般工业固体废物应执行GB18599-2020；</p> <p>6、核实大气评价范围，建议环保目标调查扩大到1km范围，不应只考虑120m范围内的敏感点。</p> <p>7、根据《国家危险废物名录（2021）》校核危险废物的代码。</p> <p>8、根据油罐清洗采取的工艺完善辅料使用情况，并据此核实危险废物产生情况。</p> <p>9、根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》补充地下水污染防治措施。</p> <p style="text-align: right;">评审专家：陈博明</p>			

环评文件专家个人评审意见表

项目名称	平江杨梓山加油站改建项目		
环评机构	湖南环腾环保工程有限公司		
专家姓名	吴正光	技术审查日期	2021.7.23
<p>环评文件修改意见：</p> <p>1、补充项目与平江县城市规划及项目与岳阳市“十四五”加油站布点规划的相符性分析；</p> <p>2、说明项目改建前环评批复意见落实情况，明确存在的环境问题，提出整改措施；</p> <p>3、依据《加油站建设规划》（SHQ1-1999），完善工程表 2-3 工程建设内容，明确依托工程内容，完善表 2-7 加油设备、储罐设施新增、利旧、淘汰对照表；</p> <p>4、关于评价执行标准，应明确站界内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，站界外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值，油气处理装置排放限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）；</p> <p>5、石油加油站改建项目存在土壤、地下水环境污染途径，结合污染源补充地下水环境现状调查留作背景值。</p>			

中国石化销售股份有限公司湖南岳阳平江杨梓山加油站改建项目环境影响报告表专家审查意见

由湖南环腾环保工程有限公司编制的本项目环境影响报告表内容全面，评价标准选用适当，现状调查基本符合实际，工程分析清楚，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表在修改时应注意以下几个方面：

1、补充项目建设与平江县加油站点布点规划、平江县汉昌镇建设总体规划的相符性分析。

2、核实项目性质，项目产能及污染物排放均有增加，应为扩建项目。

3、强化现有工程环境问题调查，完善环境保护敏感点调查，补充周边土壤、地下水、生态及社会环境保护目标，核实周边土壤环境敏感点（核实周边是否有生态公益林、耕地、基本农田），根据核实的土壤和地下水敏感点，补充相应的现状调查。根据现有工程环境调查提出具体整改方案。

4、根据区域地形地貌特征，完善地下水污染防治措施，完善地下水观测井位置（具体位置、坐标），按照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》完善监测计划。

5、核实项目无组织排放 VOCs 产生量及排放量（类比同类储罐核实 VOCs 产排量），核实 VOCs 收集及处理效率，补充油气回收系统排气筒坐标。

6、完善平面布置图。完善危险固废暂存场所规范建设的环保要求（平面布置图中应明确位置）。

7、按照项目原料的运输、储存、使用及油泥收集、处理等各个环节，论叙环境风险防范措施的可行性，提出环境风险防范预案和改进预防措施建议。

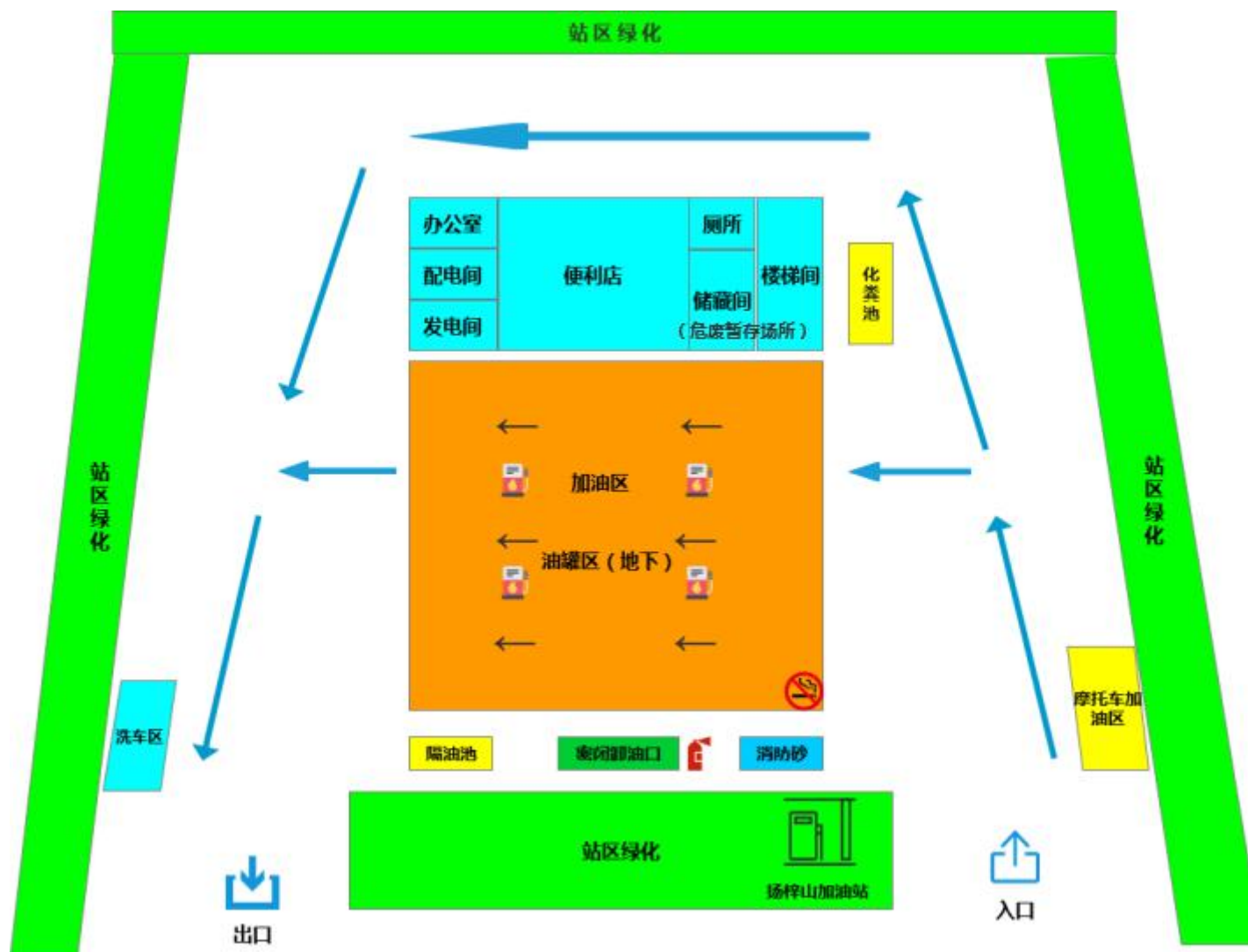
8、完善项目与三线一单的相符性分析，按照湖南省政府发布的三线一单分区管控单元明确项目所在区域属性，并根据其管控要求完善相符性分析。

审查人：王红

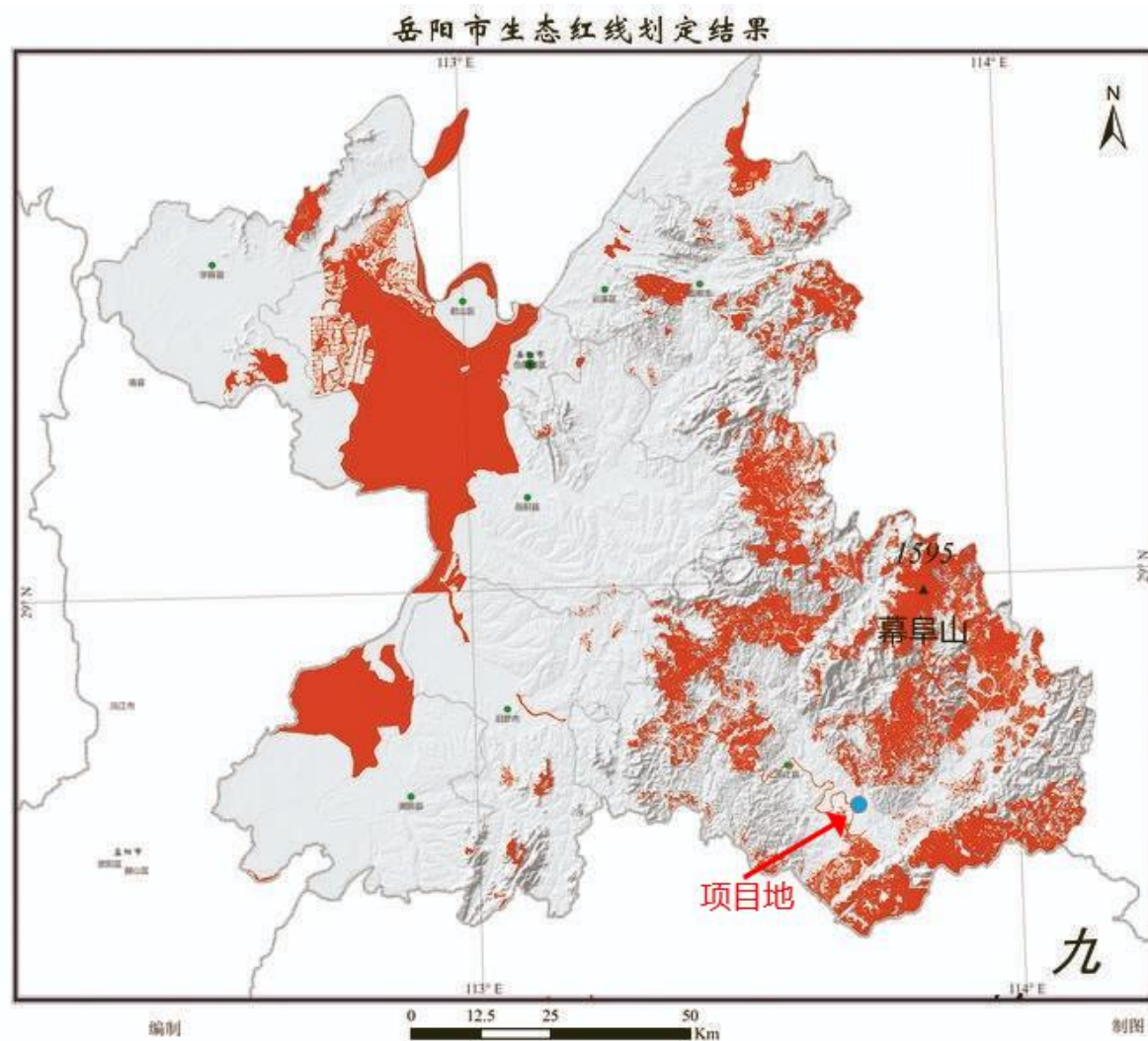
2021 年 7 月 22 日



附图一 项目地理位置示意图



附图二 平面布置图



附图三 岳阳市生态保护红线



附图四 环评师现场走访影像