

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 岳阳森凯云溪加油站新建项目

建设单位(盖章)： 岳阳森凯云溪加油站有限公司

编 制 日 期： 2023年1月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

序号	专家意见	修改情况
1.	细化项目由来，调查规划情况并分析规划相符性，补充商务部门许可文件。	已完善。项目由来详见 P6；商务部门许可文件见附件 7
2.	强化项目建设与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相符性分析；主要工程组成一览表明确已建工程、本次改造工程，核实危废暂存间、地下水监控井建设情况。	已完善。相符性分析详见 P1-5；主要工程详见 P6-7
3.	收集最近大气常规点监测点数据，完善大气环境质量现状评价内容，完善地表水环境质量现状评价内容；调查核实环境保护目标，完善评价执行标准。	已完善。区域环境质量现状详见 P17-19；环境保护目标详见 P20
4.	进一步调查工程目前采取的污防措施，关注油气回收，含油废水处理及排放去向、危废收集及处置等，结合污染源监测数据，进一步核实工程目前存在的环境问题，据此提出整改措施及要求。	已完善。油气回收详见 P25；含油废水处理及排放去向详见 P27；危废处置情况详见 P29、附件 4；工程目前存在的环境问题详见 P16
5.	结合一次最大初期雨水量、地面冲洗废水、洗车废水，分析隔油沉淀池规格设置的合理性，调查项目区管网与污水处理厂的对接情况，据此强化项目进污水处理厂的可靠性分析。	已完善。隔油池规格合理性、项目污水进污水处理厂的可靠性分析详见 P27
6.	核实汽柴油最大储存量，核算 Q 值，进一步细化风险防范措施及应急措施，强化汽柴油泄露导致火灾爆炸对周边敏感点的风险影响分析。	已完善。风险评估、风险防范措施及应急措施详见 P32-33
7.	完善环境监测计划，环保投资调查工程目前已投入的环保投资，本次整改需新增的环保投资；完善环境保护措施监督检查清单。	已完善。环境监测计划、环保投资、环境保护措施监督检查清单详见 P34-36

编制单位和编制人员情况表

打印编号: 1670894766000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e3iqwo		
建设项目名称	岳阳森凯云溪加油站新建项目		
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）	岳阳森凯云溪加油站有限公司		
统一社会信用代码	91430603707331954T		
法定代表人（签章）	卢应良		
主要负责人（签字）	李刚		
直接负责的主管人员（签字）	李刚		
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	91430600MA4QL6MN7D		
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	BH036145	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
喻锦芳	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH056128	

编制单位营业执照



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 湖南环腾环保工程有限公司

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

仅使用于岳阳森凯云溪加油站新建项目
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

编制主持人资格证书

姓名: 喻细香
Full Name: 喻细香
性别: 女
Sex: 女
出生年月: 1976年1月
Date of Birth: 1976年1月
专业类别: _____
Professional Type: _____
批准日期: 2011年5月29日
Approval Date: 2011年5月29日

持证人签名: _____
Signature of the Bearer: 喻细香

管理号: 11354343508430456
File No.: 11354343508430456

签发单位盖章: _____
Issued by: _____
签发日期: 2011年9月19日
Issued on: 2011年9月19日

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: 0010639
No.: 0010639

编制单位、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

单位信息查看

湖南环腾环保工程有限公司

注册时间: 2019-11-02 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
2022-12-18~2023-12-17

信用记录

基本情况变更 | 信用记录

环境影响评价报告(表)信息提交

变更记录 | 编制人员

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 **61** 本

报告书	24
报告表	37

环境影响评价信用平台

信息查询

人员信息查看

喻细香

注册时间: 2020-09-27 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
2022-09-29~2023-09-28

信用记录

基本情况变更 | 变更记录

信用记录

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 **46** 本

报告书	18
报告表	28

环境影响评价信用平台

信息查询

人员信息查看

喻锦芳

注册时间: 2022-08-03 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
2022-08-03~2023-08-02

信用记录

基本情况变更 | 变更记录

信用记录

环境影响评价报告(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 **6** 本

报告书	0
报告表	6

其中, 经批准的环境影响报告(表)累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

注册信息

手机号码:	17707407860	邮箱:	319497478@qq.com
-------	-------------	-----	------------------

编制的环境影响报告(表)

近三年编制的环境影响报告(表)

编制单位承诺书

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 岳阳森凯云溪加油站新建 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 喻细香（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11354343508430456，信用编号 BH036145），主要编制人员包括 喻锦芳（信用编号 BH056128）（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)：湖南环腾环保工程有限公司

2022 年 12 月 12 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳森凯云溪加油站新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李刚	联系方式	15173053927
建设地点	湖南省岳阳市云溪区云港路南侧		
地理坐标	(113° 14' 59.17" , 29° 28' 30.54")		
国民经济行业类别	<u>机动车燃油零售 F5265</u>	建设项目行业类别	<u>第五十类 社会事业与服务业-119 加油、加气站</u>
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	12	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3275.81
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">与岳阳市成品油零售体系“十四五”发展规划符合性分析</p> <p style="text-align: center;">“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</p>		

	<p>14座，湘阴县 35 座，汨罗市 17 座。因本加油站位于岳阳市云溪区，于 2019 年建成，故不在岳阳市成品油零售体系“十四五”发展规划名单之内。本加油站已在岳阳市商务粮食局审批取得成品油零售经营批准证书，证书号为：湘油零售证书第 0400053 号。</p>																							
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.1、项目产业政策符合性分析</p> <p>本项目为加油站建设项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类项目，属于允许类生产项目，因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>1.2、三线一单相符合性分析</p> <p>本项目与“三线一单”的符合性详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 60%;">符合性分析</th> <th style="width: 25%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目位于岳阳市云溪区云港路南侧，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</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>本项目周边大气环境、地表水环境、声环境、生态环境均能满足相关的环境质量标准要求，项目运营期产生的各种污染物对当地大气环境、地表水环境、声环境、生态环境等的影响均较小，不会改变当地区域这些自然环境的质量功能，不触及环境质量底线</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>本项目营运过程存在一定电能、水等资源的消耗，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td> <td>本项目不属于《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划〔2018〕373 号）、《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972 号）等的负面清单范围</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 1-2 与岳阳市“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控维度</th> <th style="width: 40%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">符合性分析</th> <th style="width: 10%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1.1 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”的生产线和设备</td> <td>本项目属于加油站项目，依法生产经营，资质、环保设施齐全，废气废水处理均满足相关标准，</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	项目	符合性分析	符合性	生态保护红线	本项目位于岳阳市云溪区云港路南侧，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	符合	环境质量底线	本项目周边大气环境、地表水环境、声环境、生态环境均能满足相关的环境质量标准要求，项目运营期产生的各种污染物对当地大气环境、地表水环境、声环境、生态环境等的影响均较小，不会改变当地区域这些自然环境的质量功能，不触及环境质量底线	符合	资源利用上线	本项目营运过程存在一定电能、水等资源的消耗，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求	符合	环境准入负面清单	本项目不属于《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划〔2018〕373 号）、《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972 号）等的负面清单范围	符合	管控维度	管控要求	符合性分析	是否符合	空间布局约束	1.1 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”的生产线和设备	本项目属于加油站项目，依法生产经营，资质、环保设施齐全，废气废水处理均满足相关标准，	是
项目	符合性分析	符合性																						
生态保护红线	本项目位于岳阳市云溪区云港路南侧，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	符合																						
环境质量底线	本项目周边大气环境、地表水环境、声环境、生态环境均能满足相关的环境质量标准要求，项目运营期产生的各种污染物对当地大气环境、地表水环境、声环境、生态环境等的影响均较小，不会改变当地区域这些自然环境的质量功能，不触及环境质量底线	符合																						
资源利用上线	本项目营运过程存在一定电能、水等资源的消耗，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求	符合																						
环境准入负面清单	本项目不属于《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》（湘发改规划〔2018〕373 号）、《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（湘发改规划〔2018〕972 号）等的负面清单范围	符合																						
管控维度	管控要求	符合性分析	是否符合																					
空间布局约束	1.1 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”的生产线和设备	本项目属于加油站项目，依法生产经营，资质、环保设施齐全，废气废水处理均满足相关标准，	是																					

		1.2 严格落实禁采区、可采区、保留区和禁采期管理措施,严厉打击非法采砂行为	不属于《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的生产线和设备	
	污染物排放管控	<p>2.1 通过开展畜禽污染防治、规范水产养殖、禁止投肥投饵、严控工业污染、加强黑臭水体排查整治,采取清淤、截污、活水、完善管网等措施,改善内湖水质;同时,按照“一河一策、一湖一策”原则制定内湖水环境整治方案,按方案实施治理,按期实现水质达标</p> <p>2.2 启动城区雨污管网全面排查工作,完成城南老区生活污水收集管网工程建设和洗马北路、文苑北路等道路雨污分流改造,实现中心城区建成区污水全收集、全处理</p> <p>2.3 进行畜牧业发展规划和畜禽养殖污染防治规划的编制和修订,实施畜禽规模养殖场标准化改造,完善配套粪污处理设施建设</p> <p>2.4 重点针对 VOCs 无组织排放,扬尘污染,机动车污染,黑加油站,秸秆、垃圾露天焚烧,餐饮油烟污染等开展专项执法</p> <p>2.5 石化、化工等 VOCs 排放重点源安装污染物排放自动监测设备,并与生态环境部门联网</p> <p>2.6 针对 VOCs 排放,石油炼制、石油化工、合成树脂等行业企业需全面开展泄漏检测与修复(LDAR),加强非正常工况排放控制,加强无组织废气收集,建设末端治理设施,建立健全管理制度</p> <p>2.7 实现工业园区污水管网全覆盖,工业污水集中收集处理、达标排放,在线监控稳定运行</p> <p>2.8 做好园区渗漏污水收集处置,加强水质检测和周边企业风险排查整治,完成污水渗漏问题整改</p>	<p>本项目实行雨污分流制,运营过程中产生的含油废水经隔油池处理达标,生活污水经化粪池处理达标后排至云溪区污水处理厂(岳阳华浩水处理有限公司)、废气经油气回收系统处理后可以达标排放</p>	是
	环境风险防控	<p>3.1 加强辖区内涉重企业环境问题排查整治,完成云溪区三角坪化工污染场地修复项目</p> <p>3.2 云溪河上、下游黑臭水体和长街办樟树港黑臭水体整治销号,加强日常监管,防止反弹</p> <p>3.3 全面贯彻“一控两减三基本”行动,加强肥料、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运和综合利用网络,废弃农膜回收率达到 80%以上</p> <p>3.4 制定推进水污染防治重点行业实</p>	<p>本项目废水经处理后均能达标排放</p>	是

	施清洁化改造方案,明确改造内容及时限要求		
资源开发效率要求	<p>4.1 水资源:云溪区万元国内生产总值用水量 34m³/万元,万元工业增加值用水量 29m³/万元,农田灌溉水有效利用系数 0.55</p> <p>4.2 能源:云溪区“十三五”能耗强度降低目标 17%，“十三五”能耗控制目标 35 万吨标准煤</p> <p>4.3 土地资源: 云溪镇:耕地保有量不低于 2396.86 公顷,基本农田保护面积不低于 1658.10 公顷;建设用地总规模控制在 4633.64 公顷以内,城乡建设用地规模控制在 3232.33 公顷以内,城镇工矿用地规模控制在 3016.16 公顷以内</p>	<p>本项目利用市政现有供排水设施,用水量较小,生活污水经化粪池处理,含油废水经隔油池处理后排云溪区污水处理厂(岳阳华浩水处理有限公司)。所使用的能源为电能,能耗较低。加油站占地面积较小。</p>	是

因此项目符合“三线一单”要求,不在负面清单之内。

1.3、选址合理性分析

本项目属于二级加油站,站区临近云港路,不属于城市干道的交叉口附近。北面靠云港路一侧设置出入口,保证了交通的畅通性。并满足汽油(柴油)工艺设备与站位建(构)筑物的安全间距,符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)站址选择要求。项目不占用基本农田、公益林、耕地等,项目建设用地符合土地利用规划要求。

1.4、平面布局合理性分析

加油站平面布置按生产功能主要分为油罐区、加油区、办公区、厕所。其中办公区位于站区南侧,配备了必要的办公设施设施方便站内的工作人员,厕所位于办公区东侧。加油区设置在项目的中部,能保证各项工作顺利进行,并有利于减少废气、噪声等污染对周围环境的影响,车辆出入口分开设置。油罐区位于站内西南角,与周边敏感点中间设置了绿化带,并与周围环境敏感目标均保持了适当的距离,油罐为地埋卧式 SF 储罐,本加油站为二级加油站,距离居民最近距离超过 10m。对照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021),项目平面布局符合相关规范要求,平面布局合

理可行。

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

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，本项目不属于重点区域范围；主要废气污染物为非甲烷总烃，不属于重点控制的VOCs物质。本项目加油及卸油过程中采取油气回收系统对油气进行回收，废气处理设备均正常运行，卸油区设有密封卸油口，储罐容积均为50m³，采用地埋卧式SF储罐，设有电子液位仪，并每年委托第三方单位对废气情况进行检测，严格控制VOCs的排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）有关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1、项目基本情况</p> <p>(1) 建设项目名称：岳阳森凯云溪加油站新建项目</p> <p>(2) 建设单位：岳阳森凯云溪加油站有限公司</p> <p>(3) 建设地点：湖南省岳阳市云溪区云港路南侧</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 占地面积：加油站总占地 3275.81 平方米</p> <p>(6) 总投资额：500 万元。</p> <p>2.2、项目背景及由来</p> <p>2013 年 7 月 20 日，岳阳市环境保护局（现岳阳市生态环境局）以岳环环评【2013】86 号文对《岳阳森凯 70 万吨精细化工物流园建设项目环境影响评价报告书》（含加油站建设内容）进行批复（详见附件 2），于 2019 年加油站建成（出现变动）。</p> <p>根据湘环办〔2022〕141 号（详见附件 8），岳阳市生态环境局云溪分局检查发现加油站建设情况与原环评报告表及其批复不符，新增加油设备及洗车服务，岳阳市生态环境局云溪分局要求加油站限期整改，故加油站委托我司（湖南环腾环保工程有限公司）对加油站进行重新环评。</p> <p>2.3、工程内容及规模</p> <p>加油站总占地面积 3275.81m²，总建筑面积 611.14m²。储罐区设有 4 个卧式钢制单层埋地油罐（罐外设防渗池），其中 92#汽油 50m³ 罐体 1 个，95#汽油 50m³ 罐体 1 个，0#柴油 50m³ 罐体 2 个，按柴油折半算总容积为 150m³，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的等级划分标准，属于二级加油站，预计年销售量为 1740 吨（其中柴油 960 吨、汽油 780 吨）。</p> <p>项目主要建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主要建设内容及规模</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 10%;">工程名称</th> <th style="width: 40%;">原环评工程内容及规模</th> <th style="width: 40%;">实际建设工程内容及规模</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体</td> <td style="text-align: center;">罩棚</td> <td>1F，钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，建筑面积</td> <td>1F，钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，建筑面积约为</td> <td style="text-align: center;">新增</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	工程名称	原环评工程内容及规模	实际建设工程内容及规模	备注	主体	罩棚	1F，钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，建筑面积	1F，钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，建筑面积约为	新增
工程类别	工程名称	原环评工程内容及规模	实际建设工程内容及规模	备注							
主体	罩棚	1F，钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，建筑面积	1F，钢架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构，建筑面积约为	新增							

工程		约为420m ² 。内设双枪加油机2台，共4支加油枪	420m ² 。内设四枪双油加油机4台，共16支加油枪	
	站房	1F，含大厅、办公室、配电室、卫生间等，建筑面积约为113.14m ²	1F，含大厅、办公室、配电室、卫生间等，建筑面积约为113.14m ²	无变动
	油罐区	地埋储罐4个，其中50m ³ 汽油储罐2个，50m ³ 柴油储罐2个	50m ³ 卧式单层埋地储罐4个，其中92#汽油储罐1个，95#汽油储罐1个，0#柴油储罐2个；设有4个监测井。	有变动
辅助工程	辅助用房	消防器材间、危废间	消防器材间、危废间	无变动
	洗车服务	/	一体化洗车机	新增
公用工程	供电	市政电网供电，并设一台功率3000kw的发电机作为备用电源	市政电网供电，并设一台功率3000kw的发电机作为备用电源	无变动
	供水	由市政自来水管网供水	由市政自来水管网供水	无变动
	消防	灭火器10支，石棉被10张，35kg灭火推车4个	5kg干粉灭火器，消防沙，消防沙桶、消防铁锹若干，灭火毯，二氧化碳灭火器，应急灯若干	新增
环保工程	化粪池	1个，5m ³	1个，5m ³	无变动
	隔油池	1个，3m ³	1个，5m ³	有变动
	一次油气回收系统	回收无组织排放的卸油油气	回收无组织排放的卸油油气	无变动
	二次油气回收系统	回收无组织排放的加油油气	回收无组织排放的加油油气	新增加油机自带
	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约20%	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约20%	无变动
储运工程	储运	危废暂存于危废暂存间。原料运输采用专用车辆运输	危废暂存于危废暂存间。原料运输采用专用车辆运输新设危废箱	有变动

2.4、总平面布局

项目位于岳阳市云溪区云港路南侧，加油站布置有加油棚、站房、辅助用房、罐区、洗车区等。加油区位于加油站中部，洗车区位于加油区北侧，4个埋地储油罐位于站内西南角，密闭卸油点及通气管均位于油罐区旁，站

房位于加油区南部，办公区位于加油站南侧，辅助用房设于加油区西边。加油站在一侧设有出入口，加油站场地与相邻道路无缝连接，最大限度的方便车辆进出，道路交通流向为单向循环通行，场地四周均作绿化。各个建构筑物之间按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）保留安全间距，平面布置图见附图 2。

2.5、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。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	储量	预计年销售量	备注
92#汽油	37.5t/a	390t/a	/
95#汽油	37.5t/a	390t/a	/
0#柴油	84t/a	960t/a	/
洗涤剂	1t/a	/	外购
电	1 万 kw.h/a	/	柴油发电机备用
水	2839.52m ³ /a	/	自来水

原辅材料理化性质：

表 2-3 柴油及汽油危险特性及理化性质一览表

一、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（℃）：	45~55	相对密度（水=1）：	0.83~0.855
沸点（℃）：	200~350	爆炸上限%（V/V）：	4.5
燃点（℃）：	257	爆炸下限%（V/V）：	1.5
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 (°C):	<-60	相对密度 (水=1)	0.70~0.79
闪点 (°C):	-50	相对密度 (空气=1)	3.5
引燃温度 (°C):	415~530	爆炸上限% (V/V):	6.0
沸点 (°C):	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		

2.6、项目主要设备

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	放置地点
1	0#柴油储罐	50m ³ 卧式地埋储罐	个	2	罐区
2	92#汽油储罐	50m ³ 卧式地埋储罐	个	1	罐区
3	95#汽油储罐	50m ³ 卧式地埋储罐	个	1	罐区
4	油气回收系统	卸油油气回收系统、加油油气回收系统	套	2	卸油区、加油区
5	双油四枪加油机	IC 卡潜油泵式	台	4	罩棚区
6	潜油泵	组合件	台	4	罐区
7	柴油发电机	SS160-6	台	1	依托, 备用
8	洗车机	/	台	1	站内
9	工艺管道	组合件	套	1	站内

10	自控仪表	液位仪	套	1	罩棚区
22	防静电装置	/	套	1	罐区

2.7、公用工程

2.7.1、给排水

(1) 给水

项目给水引自市政自来水供水管网。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防栓；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

项目实行雨污分流制。加油站内生活污水经化粪池处理，初期雨水及含油废水经隔油池处理后，排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）深度处理，后期雨水收集至厂内雨水沟，然后排入市政雨水管道。

①员工生活用水

项目计有 16 名工作人员（含管理人员），用水系数按《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)中表 29 城镇居民生活用水定额，以 150L/人·天计，计算可得，生活用水总量为 2.4m³/d（即 876m³/a）。

生活污水产生量按用水量的 80%计算，即 700.8m³/a，经化粪池处理后由市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）。

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 200 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 1.2m³/d（即 438m³/a）。

公共卫生间污水产生量按用水量的 90%计算，即 394.2m³/a，经化粪池处理后由市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）。

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 3L/(m²·次)计算。项目罩棚区占地面积约为 420m²，计算可得，冲洗用水为 1.26m³/

次，折合 65.52m³/a。

罩棚区地面保洁废水产生量按用水量的 90%计算，折合 1.13m³/次（即 58.97m³/a），经自建隔油沉淀池处理后经市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）。

④洗车废水

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）。

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，经自建隔油池预处理后通过市政污水管网汇入云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）。

⑤雨天冲刷废水

项目实行雨污分流制度，加油站初期雨水经罩棚内环形地沟进入隔油池，处理后经市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司），站内其他区域雨水及罩棚区后期雨水经雨水沟排入市政雨水管网，最终汇入团湖内。

为量化项目罩棚区初期雨水产生量，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：

$$q = \frac{3920(1 + 0.68 \lg P)}{(t + 17)^{0.86}}$$

式中：

q ——暴雨强度，L/s·ha；

P ——设计重现期，a；

t ——设计降雨历时，min。

结合岳阳市当地降雨特征，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 $q=211.60\text{L/s}\cdot\text{ha}$ 。

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：

$$Q = \Psi f q$$

式中：

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 420m²（折合 0.042ha）；计算可得，项目雨水流量 $Q=8.0\text{L/s}$ 。

雨水按前 15min 计算，折合 7.20m³/次，全年降雨约 96 天，则年降雨约 691.2m³/a。

⑤汇总：

项目运营期间给排水情况如下：

表 2-5 加油站给排水情况一览表

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	150L/人·天	16 人 /d*365d/a	876m ³ /a	80%	700.8m ³ /a
公共卫生间用水	6L/人	200 人次 /d*365d/a	438m ³ /a	90%	394.2m ³ /a
罩棚区地面保洁用水	3L/（m ² ·次）	420m ² /次 *52 次/a	65.52m ³ /a	90%	58.97m ³ /a
洗车用水	80L/车次	50 辆 /d*365d/a	1460m ³ /a	40%	584m ³ /a
初期雨水	/	/	/	/	691.2m ³ /a
小计	/	/	2839.52m ³ /a	/	2429.17m ³ /a

项目运营期间给排水平衡示意简图如下：

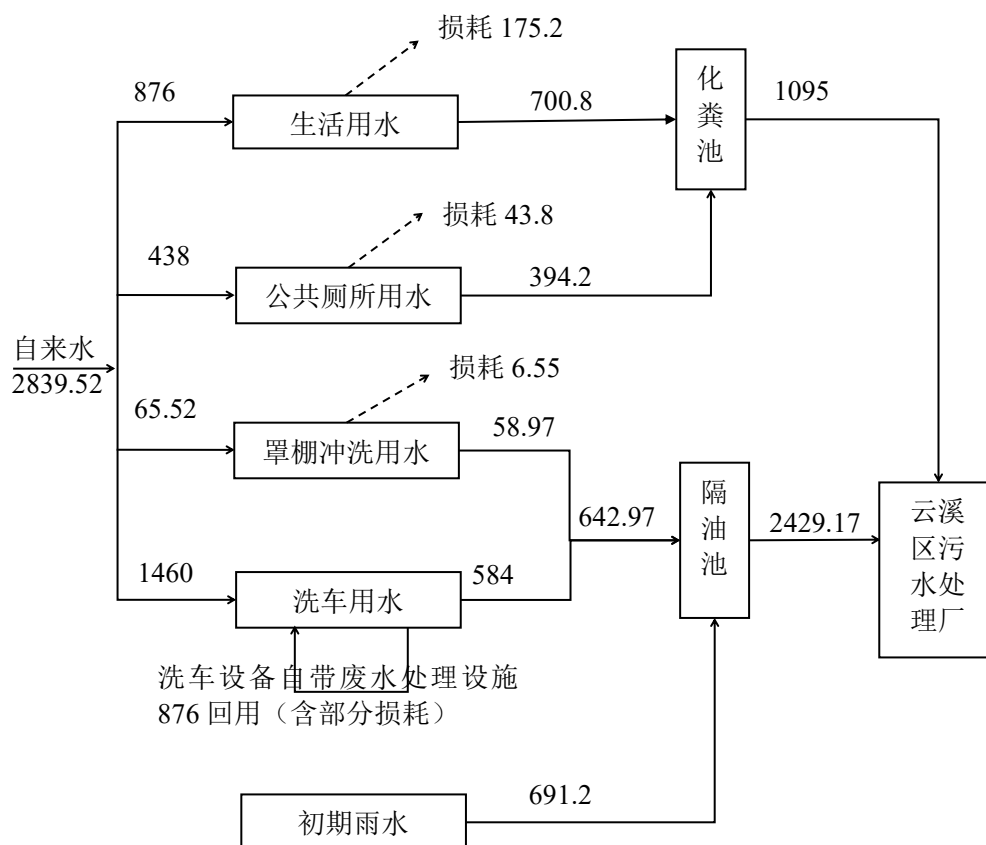


图 2-1 加油站运营期间给排水平衡示意简图（单位：m³/a）

2.7.2、供电

项目供电来自市政供电系统，供电可满足要求。

2.7.3、空调、通风

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。

2.8、消防

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《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）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：

表 2-6 项目消防设施配置情况一览表

序号	名称	摆放/设置地点
1	5kg 干粉灭火器	消防器材间、加油区
2	二氧化碳灭火器	消防器材间、加油区

3	消防沙	油罐区
4	灭火毯	油罐区
5	消防沙桶	油罐区
6	消防铁锹	油罐区
7	应急灯	站内
8	监控	站内
9	办公室有线电话	办公室

2.9、劳动定员及工作制度

项目为社会服务型企业，工作人员 16 人，年运营 365 天，实行 3 班 8 小时制。

2.10、生产工艺简述

工艺流程和产排污环节

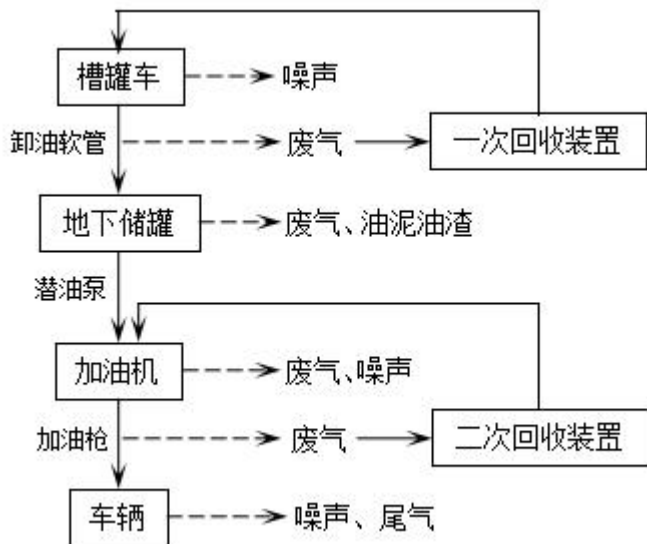


图 2-2 项目加油生产流程及产污环节示意图

(1) 卸油：

项目采用软管将槽罐车卸油孔与储罐进油孔密闭连通的方式卸油：槽罐车到达储罐区停稳熄火，进行静电接地并静止 15min；各项准备工作（核对油品名称及牌号等）检查无误后自流卸油；卸毕，先拆卸槽罐车连接端头并抬高卸油管使其油料流入储罐防止外溅，再分别盖严卸（进）油帽；拆除接地装置静候 15min 后，槽罐车方可离场。

(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，建设单位选埋地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：

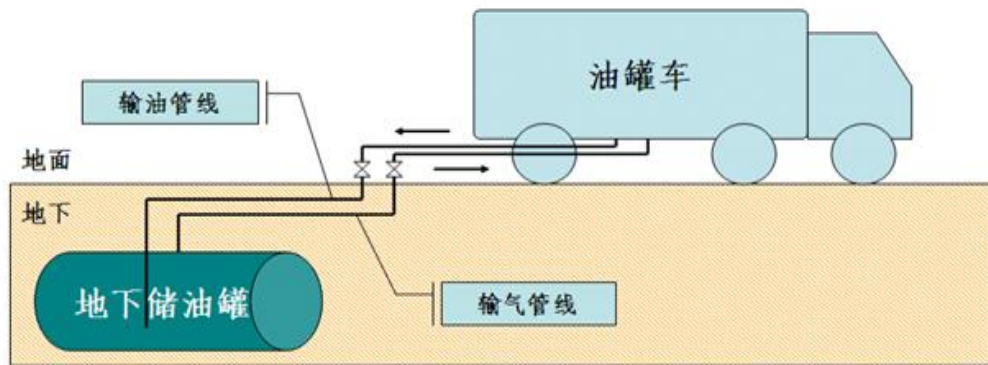


图 2-3 建设项目一次油气回收系统示意图

（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：

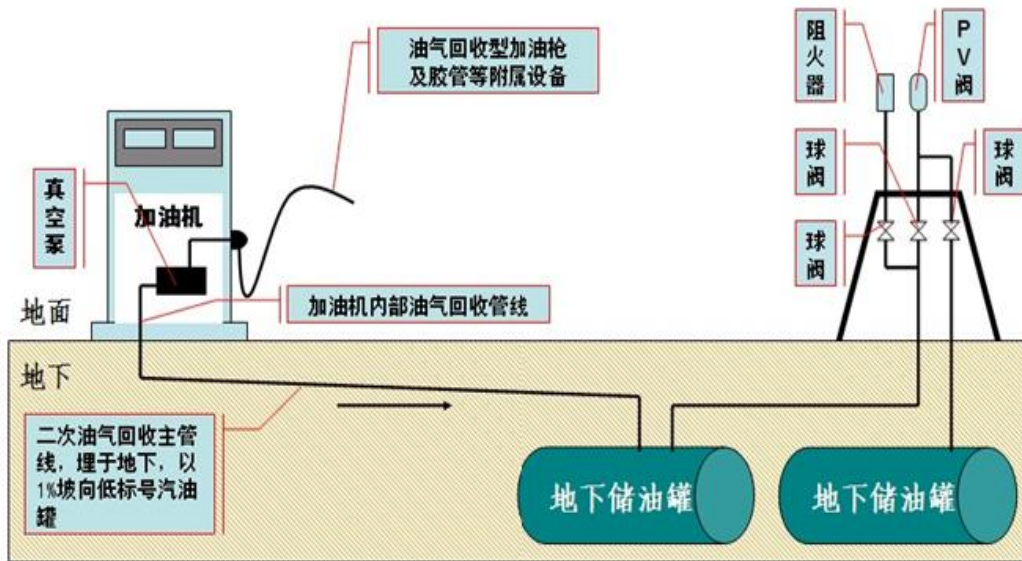


图 2-4 建设项目二次油气回收系统简图

2.11、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于湖南省岳阳市云溪区云港路南侧，属于重大变动重新报批项目。本项目运营至今，未收到周边居民环保投拆。结合监测数据，原有工程污染源情况及主要问题归纳见下表。

原有工程污染源情况及主要问题一览表

与项目有关的原有环境污染问题	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、公共厕所	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	隔油池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

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1、环境空气质量现状

本项目位于岳阳市云溪区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.2.1.1 条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2—2018)中“6 环境空气质量现状调查与评价”内容，首先需要调查项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。并且根据导则“5.5 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、数量质量、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”的内容。本次环评收集了云溪区 2022 年的基本因子的监测统计数据，统计结果如下。

表 3-1 2022 年云溪区空气质量现状评价表

区域
环境
质量
现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	156	160	97.5	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.4.1.1 条“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。云溪区污染物全部达标，故本项目所在区域 2022 年为环境空气质量达标区。

3.2 地表水环境质量现状

本项目周边主要水系为松杨湖，本次环评地表水监测数据引用《团湖水环境整治工程地表水环境影响专项评价报告》中松杨湖的现状监测数据。监测时间为 2022 年 1 月到 5 月，具体情况见下表。

表 3-2 松杨湖水质调查情况一览表

统计指标	2022.01	2022.02	2022.03	2022.04	2022.05	(GB3838-2002) IV类标准
水温(°C)	8.4	5.6	13.1	21.8	24.0	/
pH	7.50	7.30	8.60	8.70	9.00	6-9
电导率(ms/m)	58.6	62.6	66.9	70.2	63.8	/
溶解氧(mg/L)	9.70	10.20	12.10	8.30	11.90	≥3
高锰酸盐指数(mg/L)	4.8	4.6	5.4	4.1	5.1	10
化学需氧量(mg/L)	20.0	27.0	25.0	20.0	20.0	30
五日生化需氧量(mg/L)	2.90	3.40	2.10	1.40	1.50	6
氨氮(mg/L)	0.87	0.90	0.89	0.86	0.06	1.5
总磷(mg/L)	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.1
铜(mg/L)	0.001L	0.002	0.002	0.001L	0.001L	1.0
锌(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	2.0
氟化物(mg/L)	0.980	0.980	0.960	0.850	0.950	1.5
硒(mg/L)	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.02
砷(mg/L)	0.0019	0.0020	0.0006	0.0004	0.0008	0.1
汞(mg/L)	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001
镉(mg/L)	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.005
六价铬(mg/L)	0.0040L	0.0040L	0.0040L	0.0040L	0.0040L	0.05
铅(mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.05
氰化物(mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.2
挥发酚(mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.01
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5

(mg/L)						
阴离子表面活性剂(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3
硫化物(mg/L)	0.005L	0.005L	0.005L	0.010L	0.010L	0.5
透明度(cm)	=	=	=	60.0	52.0	/
叶绿素a(mg/L)	0.015	0.038	0.027	0.006	0.007	/
营养指数	42.73	45.89	45.47	51.57	51.79	/
水质类别	III	IV	IV	III	III	/

由以上结果可知，松阳湖水域整体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的要求。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本评价委托湖南恒泓检测技术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2022年12月7日至12月8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下表。

表 3-4 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

点位名称	采样日期	监测内容	检测结果	
			昼间	夜间
项目厂界东侧 1m 处△N1	2022.12.7	厂界噪声	53.5	43.7
项目厂界南侧 1m 处△N2			51.6	43.8
项目厂界西侧 1m 处△N3			54.3	43.6
项目厂界北侧 1m 处△N4			53.4	44.1
项目厂界东侧 1m 处△N1	2022.12.8		53.6	43.0
项目厂界南侧 1m 处△N2			51.6	44.1
项目厂界西侧 1m 处△N3			54.0	42.5
项目厂界北侧 1m 处△N4			52.7	43.8

由监测结果可知，项目东、南、西侧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、北侧临马路一侧满足4类标准限值要求。

3.4 地下水、土壤环境质量现状

项目所在地属于城镇用地范围内，居民均饮用自来水，不饮用地下水，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等。

3.5、生态环境现状

本项目所在区域为云溪城镇区，市政配套设施较为完善，区域生态环境为城镇生态环境。生态环境质量较好，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，植被覆盖率较好。主要植被为农村种植物，街道绿化，农村常见植物等。区域内野生动物为农村主要常见动物。通过走访调查，项目所在区域内没有珍稀植物和古树木。

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。

表 3-5 项目大气环境保护目标

项目	目 标	方位	距厂界最近距离	功能	规模	保护级别
大气环境	东风村居民	W	475m	居住	约7户	(GB3095-2012)中二级标准
	金润达汽车维修	N	140m	办公	约10人	
	森凯精细化工物流园	SW	80m	办公	约180人	

表 3-6 其他环境保护目标

项目	目标	方位	距厂界最近距离	功能	规模	保护级别
水环境	松杨湖	NE	410m	景观用水	/	(GB3838-2002)中III类标准

环境保护目标

		长江	W	5.8km	渔业用水	/																														
声环境	50m 范围内没有居民					(GB3096-2008) 中 2 类标准																														
生态环境	项目周边农田、山地、树木	周边	/			保护项目周边生态系统不因本项目建设而发生重改变																														
<p>3.6、废水</p> <p>项目污水经自建污废水处理系统处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入市政污水管网，排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司），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，详情如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 水污染物排放标准限值一览表（节选）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">最高允许排放浓度 (mg/L)</th> </tr> <tr> <th>GB8978-1996, 三级</th> <th>GB18918-2002, 一级 A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>/</td> <td>5 (8) *</td> </tr> <tr> <td>TN</td> <td>/</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>/</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)		GB8978-1996, 三级	GB18918-2002, 一级 A	pH	6~9	6~9	COD	500	50	BOD ₅	300	10	NH ₃ -N	/	5 (8) *	TN	/	15	TP	/	0.5	SS	400	10	石油类	20	1
污染物	最高允许排放浓度 (mg/L)																																			
	GB8978-1996, 三级	GB18918-2002, 一级 A																																		
pH	6~9	6~9																																		
COD	500	50																																		
BOD ₅	300	10																																		
NH ₃ -N	/	5 (8) *																																		
TN	/	15																																		
TP	/	0.5																																		
SS	400	10																																		
石油类	20	1																																		
污染物排放控制标准																																				

阴离子表面活性剂	20	0.5
----------	----	-----

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。

3.7、废气

加油站边界油气浓度无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)；加油站汽油油气回收系统执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中的相关标准，加油站油气排放浓度小于等于 25g/m³，排放口位置距地平面高度不低于 4m；油气回收管线液阻最大压力限值符合《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表 1 规定；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 3-8 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
非甲烷总烃	排放限值	限值含义			GB20952-2020
	4.0mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度值			
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	执行标准
油气	25g/m ³	≥4m	/	/	GB20952-2020
SO ₂	550mg/m ³	15m	2.6kg/h	0.40mg/m ³	GB 20891—2014
		9m*	1.56kg/h		
NO _x	240mg/m ³	15m	0.77kg/h	0.12mg/m ³	
		9m*	0.46kg/h		
颗粒物	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	1.0mg/m ³	
		9m*	2.1kg/h		

注：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。

3.8、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准、北侧临云港路执行 4 类标准。具体见下表。

表 3-9 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 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

3.9、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；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；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

建议项目废水污染物总量控制指标 COD 为：0.219，NH₃-N 为：0.031；
废气污染物 VOCs 总量控制指标为：0.098t/a。

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>施工过程中对环境造成的影响主要为施工人员生活污水、装修施工废气、噪声和固体废物。项目已完工，施工期间对环境的影响属于局部、短期的影响，施工期的各项污染环境的因素，在严格采取一定的措施的情况下，未对环境产生较大影响，环境影响控制在可接受的范围内。</p>
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>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。查阅《工业源产排污系数手册 2010 版》及同类工程调查，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 0.18kg/m³ 通过量；</p> <p>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 0.07kg/m³ 通过量；</p> <p>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扰动蒸发，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 0.10kg/m³ 通过量；</p> <p>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</p>

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 $0.065\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。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 780t，0#柴油 960t。项目运营油品年通过量 = $(780/0.739) + (960/0.86) = 2171.76\text{m}^3/\text{a}$ ，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 4-3 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 (m^3/a)	烃排放量 (kg/a)
储油罐	大呼吸损失	$0.18\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$	2171.76	390.92
	小呼吸损失	$0.07\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$		152.02
油罐车	卸料损失	$0.10\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$		217.18
加油站	加油作业损失	$0.065\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$		141.16
	作业跑冒滴漏损失	$0.036\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$		78.18
合计				979.46

本项目卸油口依托原加油站油气回收系统，新增加油机自带油气回收功能，油罐车在加油站装卸油料时，可将部分逃逸的气体用导管重新输送回油罐车里，完成油气循环卸油过程。回收到的油罐车的油气，可由油罐车带回油库后再处理，这一系统实施后其回收率可达 90%。在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱逸散于空气中的油气，经加油枪、抽气马达汇入油罐内，其回收的效率为 85%~95%不等（本项目取 90%）。经过油气回收处理装置处理后，外排的非甲烷总烃污染物为 $97.946\text{kg}/\text{a}$ ($0.098\text{t}/\text{a}$)。

(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。本项目周围视野开阔，通风条件良好，进出停车场的车辆只要按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转，汽车尾气能够得到有效的扩散和稀释，对周围空气环境影响较小。

(3) 备用柴油发电机尾气

为保证服务质量及生产系统安全，项目设有的一台额定功率 3000kWh 的备用柴油发电机，以 S%≤0.2%的优质轻柴油为燃料。据统计，每年使用时间不超过 8 小时，折合发电量不超过 24000Wh/a。根据生产经验，柴油消耗率约 0.2kg/kWh，折合柴油消耗量约 4.8t/a，即 5714.29L/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：SO₂≤4g/L，NO_x≤1.79g/L，THC≤1.489g/L，烟尘≤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 SO₂≤22.86kg/a，NO_x≤10.23kg/a，THC≤8.51kg/a，烟尘≤4.08kg/a。参照项目运营期间的经验，柴油发电机房的月均使用次数低于 2 次，每次使用时长不超过 3 小时，故项目柴油发电机产生的尾气对环境造成的影响较小。

4.3、水环境影响分析

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

由前文章节的给排水相关分析可得，运营期间，生活污水排放量约 700.8m³/a，公共卫生间污水排放量约 394.2m³/a，经化粪池处理后通过市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司），罩棚区保洁废水排放量约 58.97m³/a，罩棚区雨天初期冲刷废水排放量约 691.2m³/a（前 15min），洗车废水排放量 584m³/a，经隔油池处理后通过市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）。类比同类工程并结合项目实际，项目运营期主要水污染源及其污染物产排放情况如下：

表 4-4 加油站运营期污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	/	700.8m ³ /a	/	700.8m ³ /a
员工生活 污水	COD	350mg/L	0.245t/a	200mg/L	0.140t/a
	BOD ₅	250mg/L	0.175t/a	150mg/L	0.105t/a
	NH ₃ -N	30mg/L	0.021t/a	28mg/L	0.020t/a
	SS	300mg/L	0.210t/a	50mg/L	0.035t/a
公共卫 生间 污水	污水量	/	394.2m ³ /a	/	394.2m ³ /a
	COD	350mg/L	0.138t/a	200mg/L	0.079t/a
	BOD ₅	250mg/L	0.099t/a	150mg/L	0.059t/a
	NH ₃ -N	30mg/L	0.012t/a	28mg/L	0.011t/a
	SS	300mg/L	0.079t/a	50mg/L	0.020t/a
罩棚区地 面保洁水	污水量	/	58.97m ³ /a	/	58.97m ³ /a
	石油类	10mg/L	0.0006t/a	2mg/L	0.0001t/a
	SS	300mg/L	0.0177t/a	20mg/L	0.0012t/a
洗车废水	污水量	/	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
罩棚区初 期雨水	污水量	/	691.2m ³ /a	/	691.2m ³ /a
	石油类	10mg/L	0.007t/a	2mg/L	0.0014t/a
	SS	200mg/L	0.138t/a	20mg/L	0.0138t/a

加油站污(废)水治理措施的可行性分析：加油站隔油池为 5m³，含油废水最大污水量约 3.66m³/d，满足处理含油废水需求。加油站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，类比说明含油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。

含油废水排往云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）的可行性：

加油站含油废水经场内隔油沉淀池处理后经市政污水管网排至云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）深度处理。项目所在地属于云溪区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云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）处理。云溪区污水处理厂改造后总处理能力为 2.5 万吨/天，本项目外排废水量为 6.66t/d，仅占云溪区污水处理厂总处理能力的 0.02664%，占云溪区污水处理厂排放负荷比例极小。由于加油站含油废水经自建隔油沉淀预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，污染物浓度较低，满足云溪区污水处理厂（岳阳华浩水处理有限公司）进水水质要求，不会对对纳污的云溪区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云溪区污水处理厂处理可行。

4.4、 声环境影响分析

项目运营期间噪声污染源主要为潜油泵、加油机、压缩机、备用柴油发电机以及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)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，引导进站车辆减速、熄火靠边，平稳启动，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按性质分为危险废物、一般固废、生活垃圾。

(1) 危险废物

含油淤泥及废液：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 0.05t/a（含水率 85%），属于《国家危险废物名录（2021 年）》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，在清洗当天用专用车辆把废油运走，委托有危废处置资质的单位进行安全处置。

废含油抹布手套：项目运营期间会产生少量的废含油抹布手套，据同类加油站情况预计，其产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年）》中的 HW49（其他废物，编号：900-041-49）。

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。油罐底渣重量最大约 1.1t/次，油罐底渣属于危险废物，危险废物类别为 HW08，废物代码 900-222-08。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。

表 4-6 本项目危废产生情况及采取措施

序号	名称	污染物	类别及危废代码	产量	处置措施
1	含油污泥及废液	矿物油类物质	HW08(900-249-08)	0.05t/a	暂存危废暂存间，送有资质单位处理
2	含油抹布手套	矿物油类物质	HW49(900-041-49)	0.01t/a	
3	废油渣	矿物油类物质	HW08(900-222-08)	1.1t/次	

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 2013 年修改单有关要求设置。

1) 危险废物收集防范措施

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。

2) 危险固废暂存、运输防范措施

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。

②危废的暂存措施

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。

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。

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 $\leq 10^{-7}$ 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。室内四周设置围堰，具有防渗、防晒、防雨和防风的效果。

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。

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。

f 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。g 贮存区符合消防要求。

h 建立定期巡查、维护制度。

3) 此外，危险废物的管理做到以下几点：

①必须按国家有关规定申报登记；

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；

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。

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。

(2) 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 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，加油站员工 16 人，年产生量约为 2.92t，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。

5、地下水、土壤环境影响分析

依据本项目设计图纸，建设项目为二级加油站，建有 4 座埋地式储油罐（几何容积 200m^3 ，折算容积 150m^3 ）。查阅资料，如发生储油罐或输油管线的泄漏、渗漏等事故，将会下渗，污染所在地土壤及其周围地下水环境，对其产生严重影响：

①大量燃油渗漏必然穿过土壤层，涉油区域土壤层将会大量吸附，造成区域植物和微生物成片死亡，破坏区域生态平衡；

②表层土壤层吸附的燃料油会随着地表水冲刷作用补充到地下水，甚至引起含水层污染；

③地下水一旦遭到燃油污染，会产生严重的异味，且具有较强的致畸致癌性，最终导致地下水无法饮用；

④大量资料表明，石油类污染物渗入区域土壤以及地下水产生的污染将不可逆转，其污染影响久远。

项目采用玻璃钢防腐防渗技术，采用卧式埋地油罐，对储油罐内外表面、输油管线表面均做了防渗防腐处理；储油罐安装了液位观测孔，及时对油罐进行观测；单层罐外设置钢筋混凝土防渗池，以沙土回填，地下储油罐设置了液位报警装置，防止罐内油品溢出；全站除绿化及建筑均做地面硬化。

经采取以上措施后，项目运营过程中发生泄漏的情况基本不会发生，原加油站 2019 年建成，运营至今未发生泄漏事件。且设有液位计和监测井，如发生泄漏，在第一时间采取相应应急措施的基础上对区域地下水水源及土壤环境不会造成明显影响。

6、生态环境影响分析

本项目位于岳阳市云溪区，不属于生态保护红线区，评价区域的野生动物为常见的蛇、蛙、鼠、鸟类及家禽家畜；植被为常见灌木草丛及人工种植的各类农作物。评价区没有国家保护的珍稀保护动植物分布，更没有风景名胜等保护区。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括认为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全和与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

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，本加油站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，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	Q 值
汽油与柴油	159	油品储罐	液态	2500t	0.0636

项目 Q 值 < 1，为一般环境风险等级。

(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，项目的风险物质为柴油与汽油，风险区域主要集中在储罐区、加油区及卸油区。

(3) 危险物质安全技术说明

根据分析，本项目涉及的风险物质为柴油与汽油，理化性质及危险特性见表 2-3。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列物质，根据本项目各试剂的使用及存储情况，本次评价识别出主要的危险物质包括汽油、柴油等。

表 4-8 建设项目环境风险分析内容表

名称	类别
主要危险物质及分布	汽油、柴油分布于油品储罐中
环境影响途径	<p>主要风险事故包括：<u>泄漏、火灾及爆炸。</u></p> <p>①<u>仅泄漏时，会导致空气中短期内挥发性有机物浓度增加，影响空气质量；若发生油品下渗，则存在污染地表水环境，甚至影响土壤环境及地下水环境的风险。</u></p> <p>②<u>当泄漏引起火灾，油品燃烧时会产生一定的 SO₂、NO_x、烟尘，燃烧不充分时还会产生的大量 CO、炭黑，影响周围环境空气。另外，伴随消防过程，可能会产生一定的消防废水。</u></p> <p>③<u>当发生爆炸时，除了会产生上述环境问题，另外由于爆炸瞬时能量巨大，还会引起其他次生环境或安全问题。</u></p>

环境风险防范措施	<p>防范重点为防渗防漏，同时防火防静电，详情如下：</p> <p>①选用防腐等级较高的生产、储存系统；</p> <p>②做好储罐区的防渗、防漏工作以及生产区域地面硬化；</p> <p>③做好生产系统维护工作，定期检修保养，确保生产系统安全运行；</p> <p>④设置地下水监控井，定期对储罐区等危险物质储存单元进行检测监控，一旦发生异常，马上采取排查措施并上报管理部门；</p> <p>⑤加强管理，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>
----------	--

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，并根据排污许可证有关技术规范要求，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。

建议监测点位置和主要监测项目详见下表。

表 4-8 环境监测计划

监测项目	监测点位	主要监测因子	监测频次
废水	企业污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类、LAS	每年 1 次
废气	厂界无组织（上下风向）	非甲烷总烃	每年 1 次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每年 1 次
地下水	储罐区地下水监测井	总石油烃	每年 1 次

10、环保投资

项目总投资 500 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 12%。建设项目环保投资情况见下表：

污染类别	环保设施	投资（万元）	
		现有	新增
废水	生活污水经化粪池处理达标后经厂区	8	2

	污水总排口排入市政污水管网		
	地面清洗废水及初期雨水等经隔油池处理达标后排入市政污水管网；新增洗车废水经隔油池处理达标后排入市政污水管网		
废气	油气回收系统	<u>7</u>	<u>5</u>
噪声	低噪设备，合理布局等	<u>4</u>	<u>5</u>
地下水	储罐区防渗漏	<u>5</u>	<u>6</u>
固废	危废暂存于危废暂存间，交有资质单位回收	<u>9</u>	<u>1.6</u>
	生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运		
绿化	站内绿化	<u>6</u>	<u>1.4</u>

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卸油、加油	非甲烷总烃	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)表3中油气浓度无组织排放限值；加油站汽油油气回收系统执行《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)中的相关标准，加油站油气排放浓度小于等于25g/m ³ ，排放口位置距地平面高度不低于4m
地表水环境	废水总排口/ 项目废水	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)三级标准
声环境	厂界四周/噪声	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、北临 云港路一侧执行 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>固体废物：生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；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；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）。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①分区防渗措施</p> <p>项目区按各个功能单元所处的位置划分为重点防渗区，一般防渗区及非防渗区三类地下水污染防治区域：</p> <p>重点防渗区包括：油罐区、油品输送管线等；</p> <p>一般防渗区包括：加油罩、卸油点及站内道路等；非防渗区包括：站房办公区域。</p> <p>重点防渗区防渗措施：</p> <p>本加油站采用玻璃钢防腐防渗技术，且油罐区修建钢筋混凝土防渗池，对埋地油罐内外表面采取特别加强级防腐，储油罐安装有液位观测孔、液位报警装置。输油管线外表面做好防腐处理，防腐等级不低于加强级的防腐绝缘保护层。埋地部分的管线采用焊接，穿越车道的埋地管线应设钢管保护；管沟敷设管线的，沟内填满细沙。</p> <p>一般防渗区防渗措施：</p> <p>地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，采取上述措施的基础上，一般污染物防渗区的渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>项目施工过程中严格落实上述措施后，项目运营过程将有效降低油品泄露至项目区外污染地下水的可能性。</p> <p>②地下水监测井规范化要求</p> <p>加油站根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（2017</p>			

	<p>年)规定按照以下措施已设置4个地下水监测井:</p> <p>1)处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站,可设一个地下水监测井;地下水监测井尽量设置在加油站内。</p> <p>2)地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游,在保证安全的情况下,尽可能靠近埋地油罐。</p> <p>3)地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件,并充分考虑区域10年内地下水位变幅,滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》(HJ/T 25.2)执行。</p> <p>4)若发现油品泄漏,需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在1天内向环境保护主管部门报告,在5个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告,包括责任人的名称和电话号码,泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度,采取应急响应措施。</p>
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的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</p>

	<p>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和柴油，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^[5]。</p>
其他环境管理要求	危废间日常台账要求，需定期更新并至少保存三年记录

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	0.098t/a		0.098t/a	0
废水	氨氮	/	/	0	0.031t/a		0.031t/a	0
	化学需氧量	/	/	0	0.219t/a		0.219t/a	0
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	0	0		0	0
危险废物	含油污泥	/	/	0	0.05t/a		0.05t/a	0
	含油抹布手 套	/	/	0	0.01t/a		0.01t/a	0
	废油渣	/	/	0	1.1t/次		1.1t/次	0

注：⑦=⑥-①