

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目

建设单位（盖章）：怀化市城市建设投资有限公司

编制日期：2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1751271312000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ik08sp		
建设项目名称	怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目		
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）	怀化市城市建设投资有限公司		
统一社会信用代码	91431200717022485T		
法定代表人（签章）	龙超群		
主要负责人（签字）	周震岳		
直接负责的主管人员（签字）	周震岳		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南至中环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430104MA4RD2PJX8		
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
贺桔	20220503543000000016	BH026596	贺桔
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贺桔	三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；六、结论	BH026596	贺桔
王学乖	一、建设项目基本情况；二、建设项目工程分析；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单	BH075602	王学乖

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南至中环保科技有限公司（统一社会信用代码91430104MA4RD2PJX8）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怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站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）的编制主持人为贺桔（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202205035430000000016，信用编号BH026596），主要编制人员包括贺桔（信用编号BH026596）、王学乖（信用编号BH075602）（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):



年 月 日

此文件仅



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91430104MA4RD2PJX8



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

名称 湖南至中环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张丽

经营范围

环保技术研发, 环保咨询, 生态保护及环境治理业务, 水土保持方案编制, 水土保持监测, 安全评价, 仪器设备及批发, 环境在线监测设备与运营, 通用仪器仪表的销售, 环境技术咨询, 服务, 环境与生态监测, 环境检测。(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)

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2020年06月02日

营业期限 2020年06月02日至 2070年06月01日

住所 长沙高新开发区谷苑路229号海凭园2号楼5楼520室

登记机关

2021 年 7 月 13 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



中华人民共和国
专业技术人员
职业资格证书

本证书查询验证网址: www.cpta.com.cn

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓名: 贺林
证件号码: 430682199405127025
性别: 女
出生年月: 1994年05月
批准日期: 2022年05月29日
管理号: 20220503543000000016

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部

信用平台

信息查询

湖南至中环保科技有限公司 首页 | 修改密码 | 退出

单位信息查询

湖南至中环保科技有限公司

注册时间: 2022-05-11 操作事项: 修改密码

当前状态: 正常公开

湖南至中环保科技有限公司

0 2023-03-02-2026-03-01

信用信息

基本情况

基本信息

单位名称: 湖南至中环保科技有限公司
组织机构代码: 91430104MA4KMD2PWX
法定代表人(负责人)姓名: 贺信
证件类型: 身份证
证件号码: 430624198204160023
住所: 湖南省·长沙市·岳麓区·岳麓大道229号湖南至中环保科技有限公司520号

设立情况

出资人或发起单位名称(姓名): 湖南至中环保科技有限公司
统一社会信用代码: 91430104MA4KMD2PWX

本单位设立材料

贺信

注册时间: 2022-05-11
当前状态: 正常公开

0 2023-03-02-2026-03-01

信用信息

基本情况

基本信息

姓名: 贺信
身份证号: 2022050343000000016
联系电话: 184025556

单位名称: 湖南至中环保科技有限公司
信用编号: B14025556

环境影响评价报告(书)情况(单位:本)

近三年环境影响评价报告(书)总计 52 本

此件仅用于怀化市城市建设工程招标投标项目使用

基本信息公开 环境影响评价报告(书)信息公开 环境影响评价报告(书)信息公开 环境影响评价报告(书)信息公开

环境影响评价报告(书)情况(单位:本)

近三年环境影响评价报告(书)总计 81 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

其中, 环境影响评价报告(书)总计 48 本

个人参保证明 (实缴明细)

当前单位名称		湖南至中环保科技有限公司		当前单位编号	43110000000011130946
姓名	曾佳	出生日期	201708	身份证号码	430682199406127025
性别	女	经办机构名称	长沙市社会保险经办机构	有效期限	2025-09-26 08:57



1. 本证明系统实时自动打印, 使用至到期前以下列单位经办处领取;
(2) 下证单位: 湖南至中环保科技有限公司
2. 本证明系统实时自动打印, 使用至到期前以下列单位经办处领取;
3. 本证明涉及参保人员的权益信息, 请及时核实, 依法使用;
4. 本证明系统实时自动打印, 使用至到期前以下列单位经办处领取;

业务需要

参保人员		参保人员	
统一社会信用代码	单位名称	险种	起止时间
91430104MA4RD2P4X8	湖南至中环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	2023-01-202505
		工伤保险	2023-01-202505
		失业保险	2023-01-202505

劳务派遣关系

统一社会信用代码	单位名称	用工形式	劳务派遣单位	起止时间

缴费明细

缴费明细	险种类型	缴费基数	单位费率	个人费率	缴费标志	到账日期	缴费类型	缴费时间
企业职工基本养老保险	4308	689.28	34.464	0	正常	20250529	正常缴费	20250529
工伤保险	4308	38.77	0	0	正常	20250529	正常缴费	20250529
失业保险	4308	30.16	12.52	0	正常	20250529	正常缴费	20250529
企业职工基本养老保险	4308	689.28	34.464	0	正常	20250428	正常缴费	20250428
工伤保险	4308	38.77	0	0	正常	20250428	正常缴费	20250428

个人姓名: 曾佳

第10页共20页

个人编号: 431200000000102569193

202504	失业保险	4308	30.16	12.52	正常	20250428	正常缴费	20250428
	企业职工基本养老保险	4308	689.28	34.464	正常	20250401	正常缴费	20250401
202503	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250401	正常缴费	20250401
	失业保险	4308	30.16	12.52	正常	20250401	正常缴费	20250401
	企业职工基本养老保险	4308	689.28	34.464	正常	20250225	正常缴费	20250225
202502	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250225	正常缴费	20250225
	失业保险	4308	30.16	12.52	正常	20250225	正常缴费	20250225
	企业职工基本养老保险	4308	689.28	34.464	正常	20250123	正常缴费	20250123
202501	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250123	正常缴费	20250123
	失业保险	4308	30.16	12.52	正常	20250123	正常缴费	20250123



第20页共20页

个人编号: 431200000000102569193

专家意见修改说明清单

序号	专家意见	修改清单
1	根据《建筑设计防火规范》(GB50016)和《汽车加油站设计与施工规范》(GB50156)的相关要求,完善加油站总体布局的合理性分析	《汽车加油站设计与施工规范》(GB50156)已废止,已根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021),已完善加油站内构筑物防火间距符合性分析及加油站柴油、汽油设施与站外构筑物符合性分析,详见 P12-15、P17-18
2	细化项目主要建设内容、核实主要原辅材料及主要生产设备;根据加油站规范化建设要求,补充项目消防设施的配置的相关要求;完善生产工艺及产污节点分析	已细化项目主要建设内容,详见 P20-21;已核实主要原辅材料及主要生产设备,详见 P21-23;已补充项目消防设施的配置的相关要求,详见 P23-24;已完善生产工艺及产污节点分析;详见 P29-P32
3	核实生产废水产生、排放情况,核实项目生产废水依托的可行性分析;补充洗车废水量,核实项目水平衡;核实项目的生产废水总量控制指标来源	已核实生产废水产生、排放情况、项目水平衡,详见 P24-P26;核实项目生产废水依托的可行性分析,详见 P56;核实项目的生产废水总量控制指标来源,详见 P43
4	完善加油站的噪声的源强调查,核实加油站的噪声预测分析,完善项目的噪声污染防治措施	已完善并核实,详见 P58-P62
5	核实项目固废分析内容,补充加油站危险废物的产生,核实危险废物的产生量、代码;按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,完善危废暂存、相应环保措施和管理要求;依据挥发性有机物产生量、拟采用活性炭类型、工艺运行等基本参数,明确活性炭箱体体积、填充数量、质量、更换周期等关键内容	已核实并完善,详见 P62-P65
6	根据加油站的环境风险事故,完善风险防范措施的内容;根据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》(HJ1249—2022)完善环境监测计划;核实环保投资、环境保护措施监督检查清单	已完善风险防范措施,详见 P73-75;已完善环境监测计划,详见 P53;已核实环保投资、环境保护措施监督检查清单,详见 P77-80
7	完善相关附图、附件	已完善,详见附图 2、6、7,附件 7



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	79
六、结论	81
附件 1 环评委托书	83
附件 2 营业执照	84
附件 3 发改委备案	85
附件 4 怀化市商务局文件	87
附件 5 项目不动产权证	89
附件 6 项目用地规划许可证	92
附件 7 安评专家评审意见表	95
附件 8 专家评审意见及签到表	98
附图 1 项目地理位置图	101
附图 2 项目平面布置图	102
附图 3 环境保护目标	103
附图 4 项目与《怀化市城区加油站布局国土空间专项规划（2021-2035 年）符合图	104
附图 5 雨水、污水排放路径	106
附图 6 怀化市城东污水处理厂接纳范围图	107
附图 7 怀化市城市总体规划图	108
附图 8 本项目与地下水、土壤环境质量现状引用项目位置关系	109

一、建设项目基本情况

建设项目名称		怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目			
项目代码		2406-431200-04-01-242104			
建设单位联系人		周震岳	联系方式	18569677708	
建设地点		怀化市鹤城区垵院街道阳塘村（怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西）			
地理坐标		东经 110°3'45.606"，北纬 27°35'12.373"			
国民经济行业类别		机动车燃油零售 F5265	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 119 加油、加气站	
建设性质		☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）		怀化市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）		2600	环保投资（万元）	121	
环保投资占比（%）		4.65	施工工期	6 个月	
是否开工建设		☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3219.74	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则		本项目情况	是否需要设置专章
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目		不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂		生活污水和公厕废水经化粪池预处理后、洗车废水、初期雨水、地面冲洗废水经隔油沉淀池处理后通过市政污水管网排入怀化市城东污水处理厂进行深度处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目		未超过临界量	否

		生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否	
		海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否	
规划情况	规划名称：《怀化市城区加油站布局国土空间专项规划（2021-2035年）》； 规划单位：怀化市自然资源和规划局。					
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	根据《怀化市城区加油站布局国土空间专项规划（2021-2035年）》，阳塘加油站布点类型为城区，属于怀化市城区加油站站点规划内，为规划在建加油站（详见附件4），阳塘加油站布点类型为城区，项目性质为新建，因此，项目符合行业发展规划。					

其他 符合 性分 析	1、与怀化市“生态环境分区管控”符合性分析 ①生态红线 本项目位于怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西，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(2018年7月25日)，项目用地不属于生态红线区域。 ②环境质量底线 根据区域 2024 年环境空气质量年报可知，项目地环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，声环境执行《声环境质量标准》(GB3095-2008)的 2 类及 4a 类区标准。根据《湖南永良再生资源有限公司年收集、贮存、转运危险废物 1 万吨项目环境影响评价报告表》中的地下水、土壤环境质量现状监测数据可知，本项目所在区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求，土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）中第二类用地筛选值标准限值要求。因此，项目建设地符合环境质量底线要求。 本项目大气污染物主要包括油气废气、机动车尾气、食堂油烟，各污染物均能实现达标排放，对周围环境质量影响较小；本项目产生的废水包括地面冲洗废水、员工生活污水、公厕废水及初期雨水，地面冲洗废水、初期雨水、员工生活污水及公厕废水经预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 之三级标准及怀化市城东污水处理厂进水水质要求后，经怀化市城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）二级标准中最严格的排放限值后排放至太平溪。项目厂界噪声昼夜间预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类及 4 类标准要求，对周围声环境影响不明显，固废可做到无害化处置；本项目各种污染物均得到合理有效处置，项目运营后，不改变区域环境功能。 ③资源利用上线 根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》(发改环资〔2016〕116
---------------------	---

2号)相关要求,“设定资源消耗上限。合理设定全国及各地区资源消耗“天花板”,对能源、水、土地等战略性资源消耗总量实施管控,强化资源消耗总量管控与消耗强度管理的协同。” 项目为加油站,不属于高耗能、高污染、资源型企业,通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。项目不涉及基本农田,不占用耕地等土地资源,不会突破环境资源利用上线,不会使环境容量接近或超过承载能力。本项目资源消耗相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。 ④生态环境准入清单 本项目位于湖南省怀化市鹤城区坨院街道阳塘村,根据<怀化市生态环境局关于发布怀化市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)的通知(怀环发【2024】28号)>中的附件3《怀化市生态环境分区管控基本要求暨环境管控单元(省级以上产业园区除外)生态环境准入清单(2023年版)》,本项目所在地环境管控单位编码为ZH43120220001,单元分类为重点管控单元。项目与生态环境准入清单符合性见下表: 表1-1 怀化市鹤城区坨院街道生态环境分区管控要求符合性分析 <table><tr><th colspan="2">单元名称</th><th>环境管控单元编码</th><th>单元分类</th><th colspan="2">主体功能定位</th></tr><tr><td colspan="2">城北街道/城南街道/城中街道/河西街道/红星街道/坨院街道/迎丰街道/盈口街道</td><td>ZH43120220001</td><td>重点管控单元</td><td colspan="2">城市化地区</td></tr><tr><th>管控维度</th><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="2">项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>经济产业布局</td><td colspan="2">坨院街道:机械设备制造、医药产业、仓储物流、电子产业、产业融合、特色种养殖业</td><td colspan="2">本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)F5265 机动车燃油零售。</td><td>符合</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td colspan="2">(1.1) 新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求,综合考虑经济发展和环境承载能力,对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。 (1.2) 加快鹤城工业集中区申创省级高新区,重点发展医药康养、装配式建筑产业,大力发展电子信息、农产品深加工、饲料加工以及桥隧工程装备、软件及信息服务、生产配套及服务产业。 (1.3) 本清单未涉及的空间布局要求按省级、</td><td colspan="2">本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)F5265 机动车燃油零售,符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求。</td><td>符合</td></tr></table>						单元名称		环境管控单元编码	单元分类	主体功能定位		城北街道/城南街道/城中街道/河西街道/红星街道/坨院街道/迎丰街道/盈口街道		ZH43120220001	重点管控单元	城市化地区		管控维度	管控要求		项目情况		是否符合	经济产业布局	坨院街道:机械设备制造、医药产业、仓储物流、电子产业、产业融合、特色种养殖业		本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)F5265 机动车燃油零售。		符合	空间布局约束	(1.1) 新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求,综合考虑经济发展和环境承载能力,对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。 (1.2) 加快鹤城工业集中区申创省级高新区,重点发展医药康养、装配式建筑产业,大力发展电子信息、农产品深加工、饲料加工以及桥隧工程装备、软件及信息服务、生产配套及服务产业。 (1.3) 本清单未涉及的空间布局要求按省级、		本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)F5265 机动车燃油零售,符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求。		符合
单元名称		环境管控单元编码	单元分类	主体功能定位																															
城北街道/城南街道/城中街道/河西街道/红星街道/坨院街道/迎丰街道/盈口街道		ZH43120220001	重点管控单元	城市化地区																															
管控维度	管控要求		项目情况		是否符合																														
经济产业布局	坨院街道:机械设备制造、医药产业、仓储物流、电子产业、产业融合、特色种养殖业		本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)F5265 机动车燃油零售。		符合																														
空间布局约束	(1.1) 新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求,综合考虑经济发展和环境承载能力,对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。 (1.2) 加快鹤城工业集中区申创省级高新区,重点发展医药康养、装配式建筑产业,大力发展电子信息、农产品深加工、饲料加工以及桥隧工程装备、软件及信息服务、生产配套及服务产业。 (1.3) 本清单未涉及的空间布局要求按省级、		本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)F5265 机动车燃油零售,符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求。		符合																														

		市级生态环境准入总体清单中相关条文执行。 城北街道、盈口街道 (1.4) 严格控制建设项目使用国家级森林公园林地，确需使用国家级森林公园林地的，应当避免或者减少对森林景观、生态以及旅游活动的影响，并依法办理林地占用、征收审核审批手续。		
	污染物排放管控	(2.1) 废水 (2.1.1) 严格落实《水污染防治法》《湖南省饮用水水源保护条例》等法律法规，完善以河（湖）长制为统领的水治理体系。 (2.1.2) 对澧水源头及澧水支流太平溪进行生态修复以及源头水治理与保护，建设生态湿地；推动太平溪综合治理打造城区绿色廊道，推进水生态环境修复，守护好一江碧水，维护好河湖健康。 (2.1.3) 实施老城区雨污分流管道改造工程，逐步完成城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施建设，基本解决雨污不分流现象。 (2.1.4) 推进重点行业氨氮和总磷排放总量控制。 (2.2) 废气 (2.2.1) 严格落实《怀化市扬尘污染防治条例》，持续巩固环境空气质量二级标准达标城市。 (2.2.2) 持续推动扬尘污染治理。加强工业、燃煤、机动车和建筑施工“四大”污染源治理。进一步严格烟花爆竹燃放区域管理，全面禁止中心城区范围内燃放烟花爆竹。 (2.3) 固体废弃物 (2.3.1) 加强危险废物医疗废物收集处理。 (2.3.2) 加强固体废物处理处置，不断提高重金属污染防控水平。 (2.3.3) 开展城镇生活垃圾分类减量化行动和农村生活垃圾集中收集储运。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) F5265 机动车燃油零售，本项目大气污染物主要包括油气废气、机动车尾气、食堂油烟，各污染物均能实现达标排放，对周围环境质量影响较小；本项目产生的废水包括地面冲洗废水、员工生活污水、公厕废水及初期雨水，地面冲洗废水、初期雨水、生活污水及公厕废水经预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 之三级标准及怀化市城东污水处理厂进水水质要求后，经怀化市城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB43/T 1546-2018) 二级标准中最严格的排放限值后排放至太平溪。	符合
	环境风险防控	(3.1) 加强行业安全准入、企业主体责任、风险排查管控、隐患排查治理等制度建设，不断提高应急救援能力建设。 (3.2) 对危险化学品企业组织实施精准化安全风险排查评估，分类建立完善安全风险数据库和信息管理系统，严格落实危险化学品“禁限控”目录。 (3.3) 按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。	项目建成后，建设单位将按要求编制应急预案，并按要求开展应急演练等，对汽油和柴油建立安全风险数据库和信息管理系统，落实危险化学品“禁限控”目录。	符合
	资源开发效率要求	(4.1) 能源 全面推进城镇绿色规划、建设和运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设。加快太阳能、生物质能等可再生能	本项目使用电作为能源，项目合理利用水资源。	符合

	源在农业生产和农村生活中的应用。 (4.2) 水资源 落实水资源消耗总量和强度双控行动，到 2025 年，鹤城区用水总量 20212 亿立方米，万元地区生产总量用水量比 2020 年下降 16.44%，万元地区工业增加值用水量比 2020 年下降 7.4%。 (4.3) 土地资源 大力推动城镇存量建设用地的再开发利用，完善增量安排与消化存量的挂钩机制，积极处置批而未供土地和闲置土地。		
--	--	--	--

综合上表，本项目与《怀化市生态环境分区管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023 年版）》中相关要求相符。

2、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

根据《怀化市“十四五”生态环境保护规划》可知：

第三章 加快高质量低碳发展 推动经济社会绿色转型 第四节 严格生态环境准入管控的要求：

加强源头把控，严格建设项目环境影响评价审批，严格环境准入。新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。

第五章 持续高精准科学治污 深入打好污染防治攻坚战 第二节 深入打好蓝天保卫战

严格执行油品质量标准，2023 年起全面供应符合国六 B 标准车用汽柴油。以柴油货车集中停放地、施工工地、运输企业为重点，持续打击和清理黑加油站、非法流动加油车，对不达标油品追踪溯源；加强车用油品、车用尿素、船用燃料油的监管。到 2025 年，全市年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，应安装油气回收自动监控设施并与行业主管部门联网。

本项目属于机动车燃油销售，不属于“两高”企业。企业采用能源主要为电源，不使用煤等高污染燃料，加油站预计年销售汽油 1600t、柴油 1000t，低于 5000t，无需安装油气回收自动监控设施并与行业主管部门联网。项目选址符合“三线一单”管控要求，因此本项目符合《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。

5、产业政策相符性分析

本项目属于机动车燃油销售，主要销售汽油及柴油。经查阅，本项目的生产工艺、设备、产品不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的鼓励、限制和淘汰类，属于允许类，因此，项目建设符合国家产业政策。

6、政策符合性分析

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

生态环境部于 2019 年 6 月 26 日发布了《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】53 号），重点行业治理任务第五条对油品储运销 VOCs 综合治理提出了具体要求。本项目与治理方案相符性分析见下表。

表 1-2 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析

序号	重点行业挥发性有机物综合治理方案	本项目情况	符合情况
1	埋地油罐全部采用电子液位仪进行汽油密闭测量	本项目储罐全部采用电子液位仪测定液位	符合
2	规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次	严格执行加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，最低检测频次为 1 次/年	符合
3	重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网	本项目不属于重点区域，年销售汽油量为 1600t，小于 5000 吨	符合

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求。

(2) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（2021）65 号相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（2021）65 号中“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求：“加油站应全面建立覆盖标准全部要求的油气回收系统日常运行管理制度，建立定期的油气回收系统相关零部件检查、维护台账记录。卸油接口、油气回收接口、卸油软管接头的管径以及操作应满足标准要求。地下油罐应采用电子液位仪密闭量油，除必要的仪器校准、巡查抽查、维修等需人工计量外，不得进行人工量油。未安装 P/V 阀的汽油排放管手动阀门应保持关闭，应急开启应及时报告当地生态环境部门并及时进行维护，期间不得进行卸油操作。油气处理装置应保持正常运行，不得随意设置为手

动模式或关闭。油气泄漏浓度超标的油气回收系统密闭点位应通过更换密封圈、密封方式、设备零部件等实现达标排放。对气液比超标的加油枪应查找原因，通过更换集气罩、加油枪或真空泵零部件、调节回气阀等方式保持油气回收系统达标运行。鼓励汽油年销售量 5000 吨及以上的加油站、纳入地方重点排污单位名录的加油站建设油气回收在线监测系统。”

本项目拟采用三级油气回收系统并建立油气回收系统日常运行管理制度，以减少有机废气外排，项目已设置监测井及液位报警仪，有效应对环境突发事件的发生，项目汽油年销售量低于 5000 吨，无需纳入地方重点排污单位名录的加油站建设油气回收在线监测系统。因此，项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（2021）65 号中“挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求。

（3）与关于印发《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323 号）的通知的协调性分析

2017年3月国家环境保护部发布了《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，其中要求：“所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。”本项目油罐为4座双层防渗漏油罐，并安装管道防渗漏仪、油罐防渗漏仪；项目拟在站内油罐西南侧建设一座地下水监测井，并每年进行地下水常规监测。因此本项目加油站满足《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的相关要求。

（4）与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相符性分析

本加油站与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相符性分析如下表 1-3。

表 1-3 与《加油站大气污染物排放标准》相符性分析

序号	标准要求	本加油站情况	是否相符
1	卸油油气排放控制： 1) 应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。 2) 卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100mm 的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。	1) 本加油站采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度约 100mm。 2) 本加油站卸油和油气回收接口安装公称直径为 100 mm 的截流阀和帽盖。 3) 本加油站连接软管采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头	符合

		3) 连接软管应采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。 4) 所有油气管线排放口应按 GB 50156 的要求设置压力/真空阀, 如设有阀门, 阀门应保持常开状态; 未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。 5) 连接排气管的地下管线应坡向油罐, 坡度不应小于 1%, 管线公称直径不小于 50 mm。 6) 卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接, 然后开启油气回收管路阀门, 再开启卸油管路阀门进行卸油作业。 7) 卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门, 再断开卸油软管和油气回收软管。	与卸油车连接 4) 本加油站所有油气管线排放口会按 GB50156 的要求设置压力阀。 5) 本加油站连接排气管的地下管线均为坡向油罐, 坡度不会小于 1%, 管线公称直径约 100mm。 6) 本加油站卸油时保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管将与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接, 然后开启油气回收管路阀门, 再开启卸油管路阀门进行卸油作业。 7) 本加油站卸油后会先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门, 再断开卸油软管和油气回收软管。	
	2	储油油气排放控制: 1) 所有影响储油油气密闭性的部件, 包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭, 油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。 2) 采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时, 不应有油气泄漏。 3) 埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。 4) 应采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。	1) 本加油站所有影响储油油气密闭性的部件, 包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下均会保持密闭, 油气泄漏浓度满足 (GB20952-2020) 标准油气回收系统密闭点位限值要求。 2) 本加油站采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时, 不会有油气泄漏。 3) 本加油站埋地油罐采用电子式液位计进行汽油密闭测量。 4) 本加油站采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。	符合
	3	加油油气排放控制: 1) 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。 2) 油气回收管线应坡向油罐, 坡度不应小于 1%, 受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器, 集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。 3) 加油软管应配备拉断截止阀, 加油时应防止溢油和滴油。 4) 新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前, 应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	1) 本加油站加油产生的油气会采用真空辅助方式密闭收集。 2) 本加油站油气回收管线将会坡向油罐, 坡度不会小于 1%。 3) 本加油站加油软管将会配备拉断截止阀, 加油时可防止溢油和滴油。 4) 加油站其在油气管线覆土、地面硬化施工之前, 会向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	符合
对照上表分析可知本项目加油站建设与《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 相符。 (5) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析				

本加油站 VOCs 物料管控与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关无组织排放管控要求相符性分析见下表,从下表中可知,本项目符合标准要求。

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析一览表

序号	无组织排放控制要求		项目情况	符合性
1	运输过程	VOCS 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目汽油、柴油储存于密闭的油罐车内	符合
		盛装 VOCS 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCS 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目采用地埋式储油罐	符合
		VOCS 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定	本项目汽油、柴油使用密闭油罐车进行运输;储存采用地埋式密闭储油罐	符合
		VOCS 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	本项目油罐车是密闭的;采用地埋式密闭储油罐	符合
2	装载过程	液态 VOCS 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCS 物料时,应采用密闭容器、罐车	本项目汽油、柴油加油时采用自封式加油枪及密闭卸油等方式。	符合
		对挥发性有机液体进行装载时,应符合 6.2 条规定	本项目汽油、柴油采用油罐车进行装载,装载方式符合左述 6.2 条要求	符合
3	含 VOC S 产品使用过程	VOCS 质量占比大于等于 10%的含 VOCS 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCS 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCS 废气收集处理系统。无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCS 废气收集处理系统。含 VOCS 产品的使用过程包括但不限于以下作业: a) 调配(混合搅拌等); b) 涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c) 印刷(平版、凸版凹版、孔版等); d) 粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e) 印染(染色、印花、定型等); f) 干燥(烘干、风干、晾干等); g) 清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)	本项目使用密闭设备,废气经油气回收系统处理后达标排放。	符合
4	废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCS 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量	本项目废气收集输送管道密闭,收集系统均为负压下运行	符合

		控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500pumo/mol，亦不应有感官可察觉泄漏		
5	废气排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCS 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时应配置 VOCS 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCS 含量产品规定的除外	本项目采用了油气回收系统，油气回收效率确保可达 90%	符合

根据上表可知，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相关要求。

(6) 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》的符合性的分析

根据《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》：强化加油站油气回收治理。开展储运销环节油气回收专项检查，加油站按要求完成三次油气回收治理。到 2025 年，年销售汽油量大于 5000 吨（含）的加油站全面完成油气回收在线监测设施安装并联网。

本项目设置加油站油气回收系统，由卸油油气回收系统（一次油气回收）、汽油密闭储存、加油油气回收系统（二次油气回收）、油气处理装置（三次油气回收系统，油气冷凝+活性炭吸附）组成。年销售汽油量为 1600t，小于 5000t，无需安装油气回收在线监测设施。因此本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》政策要求

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

(1) 选址符合性分析

本项目建设地点位于怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西。本项目新建加油站（点）申报表已取得怀化市商务局批准（详见附件 3）。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）关于站址选择要求：①汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。②在城市中心区不应建一级汽

车加油加气加氢站、CNG 加气母站。③城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）加油站等级划分见表 1-5。

表 1-5 加油站的等级划分

级别	油罐容积（m³）	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积

本加油站油罐总容积为 120m³，其中 30m³ 柴油罐 2 个，30m³ 92#汽油罐 1 个，30m³ 95#汽油罐 1 个，柴油容积折半计入油罐总容积，项目油罐当量容积合计为 90m³，属于三级加油站。

经本次评价分析，本项目产生的废气、废水、噪声及固体废物在采取相应环保措施后可实现达标排放，对周围居民的影响不大，本企业及周边环境相容，为三级加油站，靠近城市道路，站址选择符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并选在了交通便利、用户使用方便的地点，选址合理，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定，加油站的汽油（柴油）设备与站外建(构)筑物需要保持的安全间距详见下表。

表 1-6 本加油站汽油设施与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析

序号	名称	埋地油罐		通气管管口		加油机		油气回收处理装置		是否符合要求
		规范要求间距	实际间距	规范要求间距	实际间距	规范要求间距	实际间距	规范要求间距	实际间距	
1	重要公共建筑物	35	48.92	35	39.8	35	36.8	35	37.52	符合

	2	明火或散发火发点		12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	符合
	3	民用建筑物保护类别	一类保护物	11	周边 20m 以内无此设施	11	周边 20m 以内无此设施	11	周边 20m 以内无此设施	11	周边 20m 以内无此设施	符合
			二类保护物	8.5	周边 20m 以内无此设施	8.5	周边 20m 以内无此设施	8.5	周边 20m 以内无此设施	8.5	周边 20m 以内无此设施	符合
			三类保护物 (充电桩)	7	20.68	7	19.47	7	23.19	7	16.98	符合
	4	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	符合
	5	丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m³ 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5	周边 20m 以内无此设施	10.5	周边 20m 以内无此设施	10.5	周边 20m 以内无此设施	10.5	周边 20m 以内无此设施	符合
	6	室外变配电站		12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	12.5	周边 20m 以内无此设施	符合
	7	铁路、地上城市轨道交通线路		15.5	周边 20m 以内无此设施	15.5	周边 20m 以内无此设施	15.5	周边 20m 以内无此设施	15.5	周边 20m 以内无此设施	符合
	8	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		5.5	33.9	5	12.8	5	37.2	5	12.8	符合
	9	城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5	周边 20m 以内无此设施	5	周边 20m 以内无此设施	5	周边 20m 以内无此设施	5	周边 20m 以内无此设施	符合

<u>1</u> <u>0</u>	架空通信线路	<u>5</u>	周边 10m 以 内无此 设施	<u>5</u>	周边 10m 以 内无此 设施	<u>5</u>	周边 10m 以 内无此 设施	<u>5</u>	周边 10m 以内无此 设施	符合
<u>1</u> <u>1</u>	架空 电力 线路	无绝缘 层	<u>6.5</u>	周边 10m 以 内无此 设施	<u>6.5</u>	周边 10m 以 内无此 设施	<u>6.5</u>	周边 10m 以 内无此 设施	周边 10m 以内无此 设施	符合

**表 1-7 本加油站柴油设施与《汽车加油加气加氢站技术标准》
(GB50156-2021) 符合性分析**

序号	名称		埋地油罐		通气管管口		加油机		是否符合要求
			规范要求 间距	实际间距	规范要求 间距	实际间距	规范要求 间距	实际间距	
<u>1</u>	重要公共建筑物		<u>25</u>	<u>40.45</u>	<u>25</u>	<u>40.45</u>	<u>25</u>	<u>37.5</u>	符合
<u>2</u>	明火或散发火 发点		<u>10</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>10</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>10</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合
<u>3</u>	民用 建筑 物保 护类 别	一类保 护物	<u>6</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>6</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>6</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合
		二类保 护物	<u>6</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>6</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>6</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合
		三类保 护物(充 电桩)	<u>6</u>	<u>19.96</u>	<u>6</u>	<u>19.47</u>	<u>6</u>	<u>15.9</u>	符合
<u>4</u>	甲、乙类物品生 产厂房、库房和 甲、乙类液体储 罐		<u>9</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>9</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>9</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合
<u>5</u>	丙、丁、戊类物 品生产厂房、库 房和丙类液体 储罐以及容积 不大于 50m³的 埋地甲、乙类液 体储罐		<u>9</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>9</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>9</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合
<u>6</u>	室外变配电站		<u>12.5</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>12.5</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>12.5</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合
<u>7</u>	铁路、地上城市 轨道线路		<u>15</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>15</u>	周边 20m 以 内无此设施	<u>15</u>	周边 20m 以 内无此设施	符合

8	城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		3	33.9	3	12.8	3	27.6	符合
9	城市次干路、支路和三级公路、四级公路		3	周边 20m 以内无此设施	3	周边 20m 以内无此设施	3	周边 20m 以内无此设施	符合
10	架空通信线路		5	周边 10m 以内无此设施	5	周边 10m 以内无此设施	5	周边 10m 以内无此设施	符合
11	架空电力线路	无绝缘层	6.5	周边 10m 以内无此设施	6.5	周边 10m 以内无此设施	6.5	周边 10m 以内无此设施	符合

(2) 平面布置符合性分析

本项目的建设根据阳塘加油站的职能特点、流程和管理的要求，为便于管理、使用，满足生产活动的需要，将本项目拟建建筑物根据各个功能用途合理的分布于场地各功能区域内，功能和用途相近的空间应相对集中设置。本项目利用城市建成区空地进行分析，自北向南依次布置卸油区、罩棚（加油区）、站房，辅助用房设置在东侧，加油站北面临靠怀东连接线，出、入口各设置在站区北侧，进出方便。站区四周种植绿化。整个规划整体分区明确，流线清晰不交叉。

本项目平面布局按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定，车辆入口和出口分开设置，站内道路宽度符合要求，站内设施之间防火距离符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。

表 1-8 本项目平面布置与标准对比情况

标准要求		本项目建设情况	是否符合
5.0.1	车辆入口和出口应分开设置。	车辆入口、出口道路分开设置	符合要求
5.0.2	单车道或单车停车位宽度不应小于 4m，双车道或双车停车位宽度不应小于 6m。	车道不小于 6.7m。	符合要求
	站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不易小于 9m。	转弯半径大于 9m。	符合要求
	站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于 8%，且宜坡向站外。	停车位为平坡，道路坡度小于 8%。	符合要求
	作业区内的停车场和道路路面不应采用沥青路面。	采用混凝土路面。	符合要求
5.0.3	作业区与辅助服务区之间应有界线标识。	作业区与辅助服务区	符合要

		之间设有界线标识。	求
5.0.5	加油加气加氢站作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	加油作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”。	符合要求
5.0.8	加油加气加氢站的变配电间或室外变压器应布置在作业区之外。变配电间的起算点应为门窗等洞口。	配电间设置在站房内，不在作业区内。	符合要求
5.0.11	汽车加油加气加氢站内的爆炸危险区域，不应超出站内围墙和可用地界线。	爆炸危险区域未超出围墙和可用地界线。	符合要求
5.0.12	汽车加油加气加氢站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设置不燃烧体实体围墙，围墙高度相对于站内和站外地坪均不宜低于2.2m。	加油站和外建筑之间拟设置不低于2.2m非燃烧实体围墙。	符合要求
5.0.13	加油加气站站内设施的防火间距不应小于表5013-1和表5013-2的规定。	汽油罐、柴油罐、汽油通气管管口、柴油通气管管口、油品卸车点互相的防护距离满足规范要求	符合要求

由上表可以看出，本项目平面布置规范，各项指标均满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中的要求，且站内物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有机地协调了与周边环境的关系以及建设与保护的关系。因此本项目总平面布局是合理的。

（3）加油工艺与设施

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定，本项目加油工艺与设施与其相符性见下表。

表 1-9 本项目加油工艺与设施与标准对比情况

加油工艺与设施	标准要求	本项目建设情况	
油罐	汽车加油站的储油罐应采用卧式油罐，埋地油罐需要采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐	本项目储油罐采用卧式双层钢制油罐	符合要求
加油机	加油机不得设置在室内。加油枪应采用自封式加油枪。加油软管上宜设安全拉断阀	本项目加油机设置在室外。加油枪采用自封式加油枪。加油软管上设置了安全拉断阀。	符合要求
工艺管道系统	汽油和柴油油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。汽油油罐车应具有卸油油气回收系统，加油站应采用加油油气回收系统。	本项目设置了一次、二次、三次油气回收系统	符合要求
橇装式加油装	橇装式加油装置应采用双壁钢制油	本项目橇装式加油装置	符合

置	罐，两层罐壁之间的空间应设漏油检测装置，并应保证内罐与外罐任何部位出现渗漏时均能被发现。	采用了双壁钢制油罐，在两层罐壁之间的空间设置漏油检测装置	要求
防渗措施	加油站埋地油罐应采用下列之一的防渗方式：采用双层油罐；单层油罐设置防渗罐池	本项目防渗措施采用双层油罐	符合要求

由上表可以看出，本项目加油工艺与设施符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。

（4）站内构筑物之间防火间距

表 1-10 加油站站内设施之间的防火间距表

项目	距离(m)		
	标准值	设计值	检查结果
埋地罐与埋地油罐	0.5	0.6	符合
汽、柴油埋地油罐与站房	4(3)	4.2(4.2)	符合
汽、柴油埋地油罐与充电桩	10.5(9)	20.52(27.02)	符合
汽、柴油罐与消防泵房和消防水池取水口	10(7)	站内无此设施	/
汽、柴油罐与自用燃煤锅炉房和燃煤厨房	12.5(10)	站内无此设施	/
汽、柴油罐与自用有燃气(油)设备的房间	8(6)	站内无此设施	/
汽、柴油罐与站区围墙	2(2)	14.58(14.6)	符合
油品卸车点与站房	5	12.56	符合
油品卸车点与消防泵房和消防水池取水口	10	站内无此设施	/
油品卸车点与自用燃煤锅炉房和燃煤厨房	15	站内无此设施	/
油品卸车点与自用有燃气(油)设备的房间	8	站内无此设施	/
加油机与站房	5(4)	7.32(17.75)	符合
加油机与充电桩	10.5(9)	22.86(16.59)	符合
加油机与消防泵房和消防水池取水口	6	站内无此设施	/
加油机与自用燃煤锅炉房和燃煤厨房	12.5(10)	站内无此设施	/
加油机与自用有燃气(油)设备的房间	8(6)	站内无此设施	/
汽、柴油罐通气管口与油口卸车点	3(2)	5.1(5.1)	符合
汽、柴油罐通气管口与站区围墙	2(2)	25.2(25.2)	符合

	汽、柴油罐通气管口与站房	4(3.5)	34.53(34.53)	符合
	汽、柴油罐通气管口与充电桩	10.5(9)	25.95(25.95)	符合
	汽、柴油罐通气管口与消防泵房和消防水池取水口	10(7)	站内无此设施	/
	汽、柴油罐通气管口与自用燃煤锅炉房和燃煤厨房	12.5(10)	站内无此设施	/
	汽、柴油罐通气管口与自用有燃气(油)设备的房间	8(6)	站内无此设施	/
	根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156-2021 第 4.0.4 条注 2 箱式变压器按丙类物品生产厂房确定：参照《电动汽车充电站设计规范》（GB50966-2024）第 3.2.4 条，充电桩按丙类物品生产厂房确定：括号内数值为对应于柴油加油机的相关间距。			

由上表可以看出，本项目站内设施防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 近年来随着怀化市经济的快速发展、交通基础设施的不断改善和机动车量的快速增加，加油站已成为民众生活不可或缺的一部分。为满足社会油品需求，怀化市城市建设投资有限公司拟投资 2600 万元于怀化市鹤城区坨院街道阳塘村建设“怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目”。 新建加油站（点）申报表于 2024 年 5 月取得怀化市商务局批准（详见附件 4），建设单位于 2024 年 6 月取得了建设用地规划许可证（详见附件 6），2024 年 6 月 4 日取得怀化市发展和改革委员会备案证明，根据新建加油站（点）申报表，拟汽油储油 60m³，柴油储油 60m³，设 2 台双枪加油机，2 台四枪柴汽混合加油机。项目占地面积 3219.74m²，罩棚面积 550.76m²，站房建筑面积 159.84m²，辅助用房建筑面积 290.88m²，主要销售柴油和汽油。预计年销售汽油 1600t、柴油 1000t。预留充电区，本次评价不包含充电桩设施。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理保护条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等法律法规，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“五十、社会事业与服务业”中的“119、加油、加气站：城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，本项目位于城市建成区，应编制环境影响报告表。 受建设单位委托，湖南至中环保科技有限公司承担了本项目的环评评价工作。接受委托后，我单位组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关环保政策、技术规范及导则的要求，编制了本项目的环评报告表。 2、项目工程组成情况 本项目占地面积 3219.74m²，罩棚面积 550.76m²，站房建筑面积 159.84m²，辅助用房建筑面积 290.88m²，主要销售柴油和汽油；预计年销售汽油 1600t、柴油 1000t。项目共设有 4 个埋地储油罐，其中 1 个 30m³ 的 92#汽油储罐，1 个 30m³ 的 95#汽油储罐，2 个 30m³ 的 0#柴油储罐，合计油罐容积 120m³，折合油罐总容积 90m³，设 2 台双枪加油机，2 台四枪柴汽混合加油机。配套供配电、给排水、防雷接地、污染处理设施、消防等公用工程建
------	--

设，以及加油站道路、停车空地、绿化等总图运输工程建设；并购置安装相关设备。

项目主要经济技术指标见表 2-1，项目主要构筑物见表 2-2。

表 2-1 项目主要经济技术指标

序号	项目	单位	规模
1	总用地面积	m ²	3219.74
2	建筑基底面积	m ²	833.89
3	总建筑面积	m ²	1001.48
4	绿化率	%	25.5
5	站房	m ²	159.84
6	罩棚	m ²	550.76
7	辅助用房	m ²	290.88
8	建筑密度	%	25.9
9	容积率	/	0.31

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目	工程内容	规模
主体工程	罩棚（加油区）	加油罩棚面积为 598.76m ² ，1 层，高约 7.5m，钢结构，配备 2 台双枪汽油加油机，2 台四枪柴油混合加油机。
	埋地油罐区（设置在罩棚下面）	共设置 4 个卧式埋地 SF 双层防渗油罐：1 个 30m ³ 的 92#汽油埋地储罐、1 个 30m ³ 的 95#汽油埋地储罐、2 个 30m ³ 的 0#柴油埋地储罐。
辅助工程	站房	1F，砖混结构，建筑面积为 159.84m ² ，设营业厅、值班室、配电间、发电间、卫生间等
	辅助用房	2F，砖混结构，建筑面积为 290.88m ² ，1 楼设无明火备餐间（食堂）、洗手间及员工餐厅等，2 楼设办公室、活动室、洗浴间等
	地磅	位于北侧出口，成套设备，占地面积 28m ² 。
	洗车区	位于项目东侧，占地面积约 40m ² ，人工清洗。
公用工程	供电	本项目由市政供电电源接入，自备箱式变电站，同时涉备用柴油发电机。
	供水	本项目给水采用市政自来水供给
	消防	消防沙池 1 处，容积为 2m ³ ，6 具手提式干粉灭火器，灭火毯 5 块等
环保工程	废水	生活污水和公厕废水一起经化粪池（2m ³ ）处理，地面冲洗废水、洗车废水、初期雨水经隔油沉淀池（30m ³ ）预处理后，经厂区总排口排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理。
	废气	卸油、加油、储油 一次油气回收系统：油罐合用一套油气回收系统。二次油气回收系统：2 台双枪汽油加油机和 2 台四枪加油机分别配置油

储运工程			气回收加油枪和真空泵。三次油气回收系统：汽油密闭储存、设油气回收监测系统和油气处理装置对储油过程中油气进行回收
		备用柴油发电机废气	采用轻质柴油，加强通风
		食堂油烟	油烟废气收集后经油烟净化器处理达标后引至楼顶排放
		汽车尾气	自然通风
	固废	隔油沉淀池油泥、含油抹布和手套	在辅助用房楼设置专门的危废暂存间（5m ² ）委托有资质的单位进行集中处置
		油罐废油渣	委托有资质的专业公司清理后立即运走处理，不在站内暂存
		生活垃圾	统一收集，委托环卫部门及时清运
	土壤及地下水污染防治措施		按要求进行防渗，项目拟在埋地油罐区东侧设置1座地下水监测井及时掌握区内地下水污染情况。项目土壤影响源主要为汽油柴油储罐区、加油卸油区、污水处理设施，项目汽油柴油储罐为双层储罐，项目拟在加油卸油区、污水处理设备、管道、污水储存及处理构筑物采取防渗及硬化，站区进行防渗，加油站对每个油罐配备液位仪，实时监控油品有无渗漏；且定期会对油罐进行清罐作业。
	运输采用专用车辆		

3、主要销售方案

本项目为 92#、95#汽油及 0#柴油等成品油的销售。具体销售方案见下表。

表 2-3 项目产品销售方案一览表

序号	物料名称	规格	销售量	运输方式	来源
1	柴油	0 #	1000t	油罐车、公路	外购
2	汽油	92 #	1000t	油罐车、公路	
		95 #	600t	油罐车、公路	

4、主要原辅材料及能耗情况

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	消耗量	单位	最大储存量	备注
主要原辅材料					
1	92#汽油	1000	t/a	25t	/
2	95#汽油	600	t/a	15.5t	/
3	柴油	1000	t/a	46t	0#柴油
能源					
4	水	754.02	m ³ /a	/	由市政自来水管网供给
5	电	3	万度/a	/	由市政供电系统供给

主要原辅材料理化性质：

①柴油

柴油又称油渣，是石油提炼后的一种油质的产物。它由不同的碳氢化合物混合组成。它的主要成分是含 10 到 22 个碳原子的链烷、环烷或芳烃。柴油的化学和物理特性位于汽油和重油之间，沸点在 170℃至 390℃间，比重为 0.82-0.845kg/l。项目销售的柴油主要为 0#柴油。0#柴油为粘性的棕色液体，熔点-18℃，沸点在 282-338℃，闪点 38℃，引燃湿度 257℃，相对密度 0.86-0.90（水=1）之间，本次评价取 0.86，属低毒物类物质，主要有麻醉和刺激作用。柴油禁忌物为强氧化剂及卤素，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

柴油的毒性类似于煤油，但由于添加剂（如硫化酯类）的影响，毒性可能比煤油略大，主要有麻醉和刺激作用。未见职业中毒的报道。毒性健康影响：柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。柴油废气，内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。黑烟中有未经燃烧的油雾、碳粒，一些高沸点的杂环和芳烃物质，并有些致癌物如 4-苯并芘。柴油对人体侵入途径：皮肤吸收为主、呼吸道吸入。本项目销售 0#号柴油。

②汽油

无色或淡黄易挥发液体，具有特殊臭味。闪点-60℃，自然点 250℃，沸点 30-205℃，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油）的专料。密度一般在 0.71-0.75g/cm³ 之间，本次评价取 0.75。汽油按用途分航空汽油与车用汽油，本项目加油站销售的一般为车用汽油。本项目销售 92 号、95 号汽油。

毒性：低毒类：急性毒性:LD5067000mg/kg(小鼠经口)，LC50103000mg/m³，2h(小鼠吸入)刺激性：人经眼：140ppm(8h)，轻度刺激；亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 3g/m³，12-24h/d，78d(120#溶剂汽油)，未见中毒症状；大鼠吸入 2500mg/m³；危险特性：极易燃烧。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧(分解)产物：氧化碳、二氧化碳。

5、主要生产单元及生产设施

项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号或尺寸	单位	数量	备注
1	埋地油罐	双层油罐 30m ³	个	1	92#汽油埋地油罐 1 个
		双层油罐 30m ³	个	1	95#汽油埋地油罐 1 个
		双层油罐 30m ³	个	2	0#柴油埋地油罐 2 个
2	加油机	双枪加油机	台	2	汽油
		四枪柴汽混合加油机	台	2	柴油、汽油
3	油气回收系统	/	套	1	含卸油油气回收、加油油气回收和储油油气回收
4	液位仪	/	台	4	高液位报警
5	全场监控报警系统	/	套	1	/
6	潜油泵	/	台	4	潜油泵自带油气回收系统
7	发配电设施	/	套	1	/
8	双层罐渗漏检测探头	/	只	4	/
9	防爆型磁致伸缩液位探棒	/	根	4	/
10	双层管道渗漏检测探头	/	根	4	/
11	双层油罐渗漏监控仪	/	台	1	/
12	双层加油管线渗漏监控仪	/	台	1	/
13	液位监控仪	/	台	1	/
14	消防沙池	2m ³	个	1	/
15	柴油发电机	30KW	套	1	备用电源
16	洗车设备	/	套	1	/
17	地磅	/	座	1	/

6、消防工程

项目应配备消防设施、器具情况详见表 2-6。

表 2-6 消防器材、设施配置一览表

序号	名称	型号、规格	数量	备注
1	推车式干粉灭火器	MFTZ/ABC35	2 台	卸油区
2	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5	6 具	加油区、卸油区、站房
3	手提式二氧化碳灭火器	MT5	2 具	便利店、发电间、

				配电间
4	灭火毯		5 块	站区
5	消防沙		2m ³	卸油区
6	消防铲		4 把	消防器材箱
7	消防桶		4 个	消防器材箱

7、公用工程

(1) 给水工程

本项目给水由市政自来水管网供给。项目用水主要是生产用水及生活用水，生产用水主要为地面冲洗用水、洗车用水，生活用水包括员工生活用水，公共卫生间用水。

①职工生活用水：

营运期项目劳动定员 6 人，站区内提供食堂，3 人在厂区住宿，根据湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）城市居民生活用水定额指标，办公人员（带食堂）用水量按 80L/人·d 计算，住宿人员用水量按 145L/人·d 计算，则生活用水量约为 0.675m³/d（246.38m³/a）。

②公共卫生间用水：

项目流动人员较多，加油站每天最大服务人数为 60 人次，每人每次用水量按 3L 计算，用水量为 0.18m³/d，65.7m³/a。

③场地清洁用水：

结合本项目实际情况，场地每周冲洗一次，用水量按 2L/m² 计，加油区地面清洗面积约为 550.76m²，则地面清洗用水量为 1.10m³/次（57.28m³/a）。

④洗车用水：

根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），轿车清洗用水为 0.04m³/（辆·次），项目运行后平均每天洗车量约为 20 辆轿车，无大型客车、货车、危化品车辆洗车，则洗车用水量 0.8m³/d，项目需水量为 292m³/a。

⑤绿化用水：本项目绿化面积 822.61m²，绿化用水参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）用水按 2L/m²·d，用水量 296.14m³/a（按 180d 计算）。

(2) 排水工程

本项目实行雨污分流制，雨水排至项目东侧淑怀线接线雨水管道。雨水排口设置关闭阀门，雨季时前 15 分钟关闭雨水阀门，初期雨水导入隔油沉淀池处理后进入市政污水管网，

15 分钟后打开阀门雨水直接排入市政雨水管网。

项目废水主要为员工生活污水、公共卫生间废水、加油区地面清洗废水、洗车废水和初期雨水。

①员工生活污水：生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($197.1\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，排至怀化市城东污水处理厂处理达标后外排。

②公共卫生间废水：公共卫生间废水量按用水量的 80%计，则公共卫生间废水产生量为 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ ($52.56\text{m}^3/\text{a}$)，公共卫生间废水经化粪池处理后纳入市政污水管网，排至怀化市城东污水处理厂处理达标后外排。

③地面清洗废水：地面清洗废水按清洗用水量的 80%计，则地面清洗废水产生量为 $45.82\text{m}^3/\text{a}$ ，地面清洗废水经隔油沉淀池处理后，排入市政污水管网，排至怀化市城东污水处理厂处理达标后外排。

④洗车废水：洗车废水按清洗用水量的 80%计，则地面清洗废水产生量为 $233.6\text{m}^3/\text{a}$ ，洗车废水经隔油沉淀池处理后，通过市政污水管网，排至怀化市城东污水处理厂处理达标后外排。

⑤初期雨水：即降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。降雨初期地面水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔的变化大等特点。本环评根据怀化市最新暴雨强度公式计算初期雨水量。

$$q=3290(1+0.68\lg P)/(t+17)^{0.86}$$

$$Q=q \times \psi \times F$$

$$V=Q \times t_1$$

式中：q——暴雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{万 m}^2$)；

P——重现期，本项目取 1 年；

t——降雨历时 (min)，本项目按 15min 计算。

Q——雨量 (L/s)；

ψ ——综合径流系数，本环评取 0.85；

F——汇水面积，约 1563.24m^2 ；

t_1 ——初期雨水收集时间 (按 15min 计)；

V——初期雨水收集量（m³）；

经计算，初期雨水量约 19.97m³/次，项目所在地年大雨次数按 12 次核算，则初期雨水约 239.64m³/a。项目厂内地面拟全部硬化，卸油区四周拟建设雨水收集沟，初期雨水经收集进入隔油沉淀池处理后，排入市政污水管网，排至怀化市城东污水处理厂处理达标后外排，其他区域雨水经雨水沟收集后排入市政雨水管道。

项目用水量计算表见表 2-7，水平衡图见图 2-1。

表 2-7 项目给排水量估算一览表

序号	用水项目	用水定额	用水规模	年频率	用水量 (m ³ /a)	排污系数	排水量(m ³ /a)
1	员工生活用水	80L/人·d	3 人	365d	87.60	0.8	70.08
		145L/人·d	3 人	365d	158.78	0.8	127.02
2	公共卫生间用水	3L/人·次	60 人次/d	365d	65.70	0.8	52.56
3	地面清洗用水	2L/m ² ·次	550.76m ²	52 次	57.28	0.8	45.82
4	洗车用水	$\frac{0.04\text{m}^3}{(\text{辆}\cdot\text{次})}$	$\frac{20 \text{ 辆}\cdot\text{次}}{\text{d}}$	365d	292	0.8	233.6
5	绿化用水	2L/m ² ·d	822.61m ²	180d	296.14	0	0
6	初期雨水	/	/	/	/	/	239.64
合计		/	/	/	957.5	/	768.72

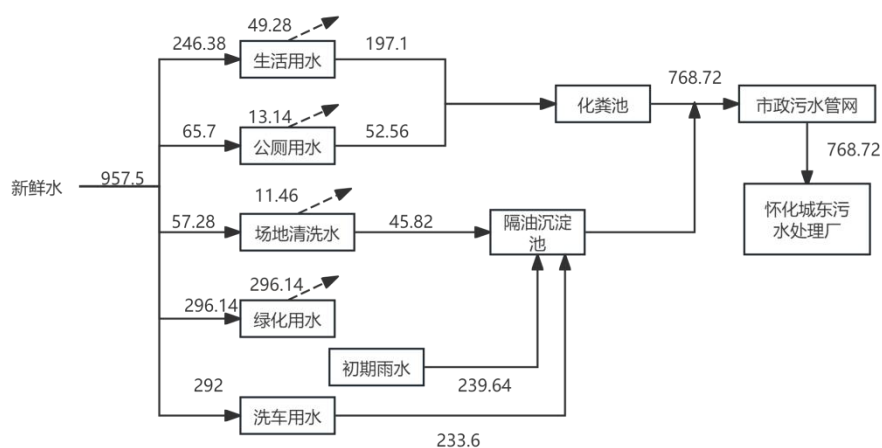


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/a

(3) 供电工程

本项目用电由市政供电系统供给，供电条件可以满足项目需要。

(4) 供热

本项目不设锅炉，供热为电能。

8、劳动定员及工作制度

本项目预计工作人员共 6 人，年工作 365 天，24 小时营业。项目设置餐厅、值班室及宿舍。

9、项目平面布置

本项目的建设根据阳塘加油站的职能特点、流程和管理的要求，为便于管理、使用，满足生产活动的需要，将本项目拟建建筑物根据各个功能用途合理的分布于场地各功能区域内，功能和用途相近的空间应相对集中设置。本项目利用城市建成区空地进行生产，自北向南依次布置卸油区、罩棚（加油区）、站房，辅助用房设置在东侧，加油站北面临靠怀东连接线，出、入口各设置在站区北侧，进出方便。站区四周种植绿化。整个规划整体分区明确，流线清晰不交叉。

本项目场区平面布置见附图 2。

施工期工艺流程和产排污环节：

1、施工期工艺流程及产排污节点

施工期工艺流程主要为场地平整、土石方工程、打桩、建（构）筑物施工等，具体工程流程及产污节点示意图见下图。

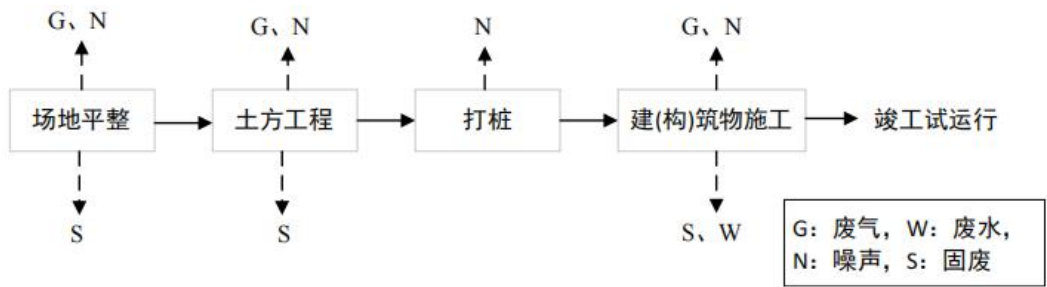


图 2-2 施工期工艺流程及产排污节点

2、施工期产排污环节分析

1) 废气：包括场地平整、土石方运输及堆放、建筑材料运输及装卸等过程中产生的施工扬尘，施工机械排放的车辆尾气（主要污染物为 NO_x、CO、THC 等），及建构筑物室内外装修（油漆、喷涂、建筑及装饰材料等）产生的废气。

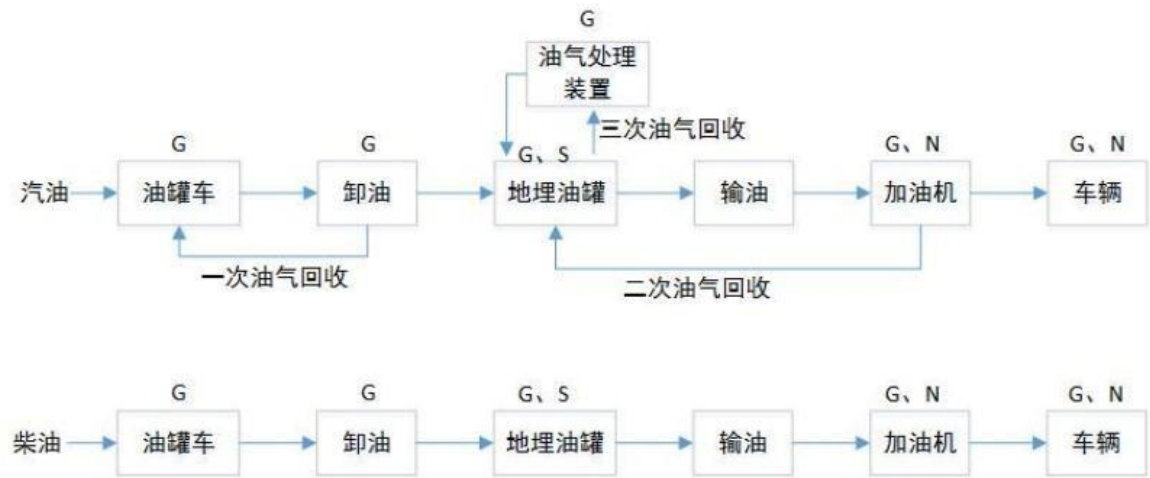
2) 废水：主要为施工机械冲洗水、施工人员生活污水等。

3) 噪声：源于施工作业时运行施工机械、设备和施工车辆。

4) 固废：主要为施工过程中产生的废土方、建筑垃圾，以及施工人员产生的生活垃圾。

运营期工艺流程及产污环节：

1、工艺流程



备注：G-废气，S-固废，N-噪声

图 2-3 柴油、汽油卸油及加油工艺及产污节点图

生产工艺流程简述：

①**卸油**：该站拟采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，先接好静电接地装置，待油罐车熄火并静止 15min 后，将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，经计量后准备接卸，卸油前，核对罐车与油罐中油品的品名、牌号是否一致，各项准备工作检查无误后，开始自流卸油。油品卸完后，拆卸油罐车连接端头，并将卸油管抬高使管内油料流入罐内并防止溅出，盖严罐口处的卸油帽，拆除静电接地装置，卸油完毕罐车静止 15min 后，发动油品罐车缓慢驶离罐区；

②**储油**：对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为 2 至 3 天，从而保证加油站不会出现销脱现象；

③**加油**：加油采用加油工艺，将油品从储油罐吸出，经过加油机的计量器，再经加油枪加到汽车油箱中；

（2）汽油油气回收系统

卸油油气回收系统：

油罐车卸下一定数量的汽油油品，就需吸入大致相等的气体补充到槽车内部，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气。本加油站通过安装一根气相管线，将油槽车与汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经油库安装的油气回收系统回收处理，回收效率可达到 95%。

一次油气回收系统基本原理图

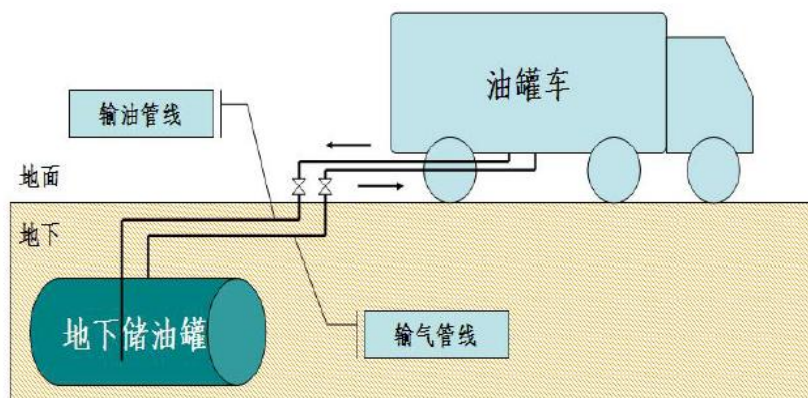


图 2-4 一次油气回收系统基本原理

加油油气回收系统：

汽车加油过程中，将原来箱口散溢的气通经回收管线输送至储罐实现加油与气等体积置换，回收效率可达到 95%。加油及油气回收工艺如下：

二次油气回收系统基本原理图

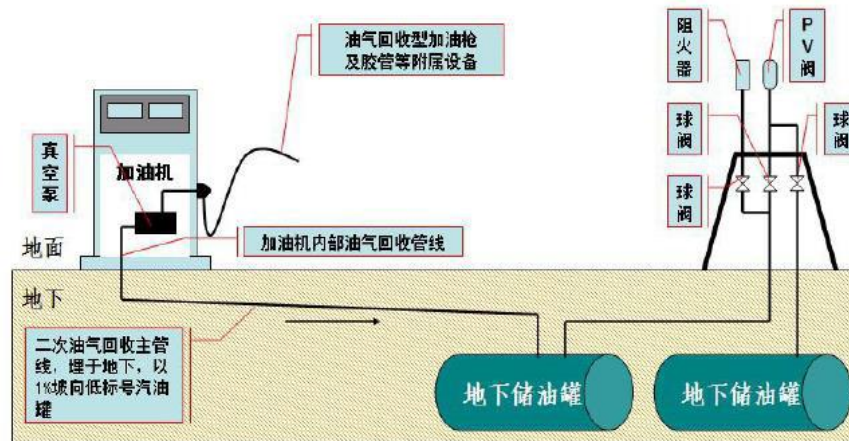


图 2-5 二次油气回收系统基本原理

储油油气回收（三次油气回收）系统：

三次油气回收装置安装于加油站储罐呼吸阀处，当油站在卸油或压力超过预设的压力值时（+150Pa），设备自动开始运行，内部的真空泵开始运行，抽取储罐内的油气经过油气处理装置（本项目拟采用冷凝工艺）对油气进行处理回收后转变为液态回到储油罐中，同时降低罐内压力，当油罐压力达到 0-50Pa 时，系统自动停止进入待机状态，感应压力上升至设定压力值时，系统将再次自动运行。

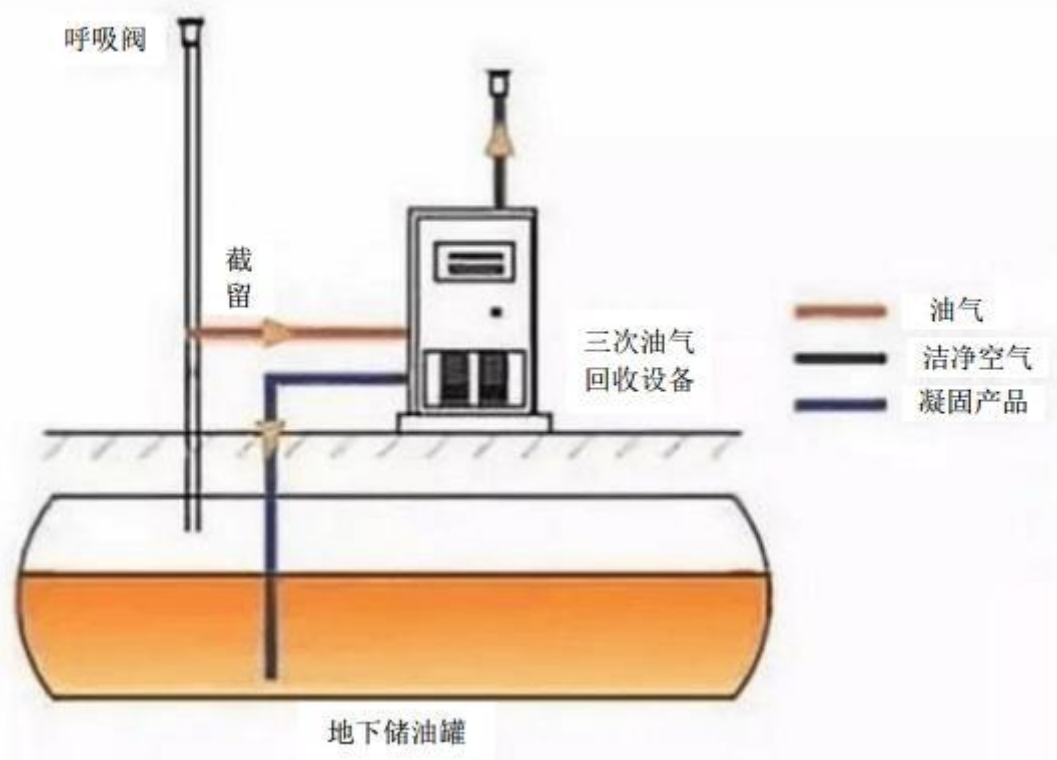


图 2-6 三次油气回收系统示意图

2、产排污环节分析

1) 废气：卸油、储油、加油过程油品挥发，评价因子为非甲烷总烃；油罐车、加油车辆汽车尾气，污染因子 NO_x 、 CO 、 THC 等；发电机烟气，污染因子为 SO_2 、 NO_x 、烟尘等；食堂油烟等。

2) 废水：主要为场地冲洗废水、洗车废水、初期雨水、员工生活污水和公厕污水。

3) 噪声：噪声源主要为加油泵等设备运行时产生的设备噪声以及加油车辆在进出加油站时产生的交通噪声。

4) 固废：主要为生活垃圾、清罐油泥、隔油沉淀池浮油及油泥、含油消防沙、废含油抹布手套、废机油、废活性炭等。

3、本项目产污环节一览表

表 2-8 产污情况一览表

类别	污染源/工序	污染物	主要污染因子
废气	汽油储油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油机加油过程	油气废气	非甲烷总烃
	加油车辆	汽车尾气	CO 、 NO_2 等

		备用柴油发电机燃油废气	HC、SO ₂ 、NO _x 、烟尘	HC、SO ₂ 、NO _x 、烟尘
		餐厅烹饪	油烟	油烟
	废水	地面冲洗过程	地面冲洗废水	SS、COD、石油类
		办公、生活过程	生活污水、公厕废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油
		加油站运营过程	初期雨水	SS、COD、石油类
	噪声	设备运转及车辆行驶过程	设备运转及车辆行驶噪声	等效连续 A 声级
	固体 废物	办公、生活过程	生活垃圾	/
		储罐清洗过程	储罐油泥	/
		隔油沉淀池清理过程	隔油沉淀池油渣	/
		加油作业跑冒滴漏	含油消防沙	/
		设备清洁护养过程	含油抹布、手套	/
		三次油气回收系统	废活性炭	/

与项目有关的原有环境污染问题	本项目建设地位于怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西。 本项目为新建项目，场地目前为荒地，无与本项目有关的原有污染情况及环境问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境质量现状监测及评价

(1) 环境空气质量现状

根据怀化市生态环境局发布的《2024 年环境空气质量年报》，鹤城区环境空气质量数据（如表 3-1 所示）。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

单位：μg/m³

所在区域	监测项目	评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率%	是否达标
鹤城区	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	116	160	72.5	达标

由表 3-1 可知：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度和 CO 95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。” 本项目特征污染物为非甲烷总烃，国家、地方环境空气质量标准中无相关标准限值，无须进行监测。

2、地表水环境质量现状

本项目接纳水体为太平溪，太平溪最终汇入舞水。为了解项目所在区域地表水水质状况，本次评价采用怀化市生态环境主管部门最新公开发布的水环境质量数据。

续表 2-2 2024 年怀化市考核断面水质状况									
序号	河流名称	断面所属地	考核县市区	断面名称	断面性质	水质类别			下降指标(或超Ⅲ类标准指标及超标倍数)
						本年	上年	同比变化	
27	舞水	新晃县	新晃县	新晃水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
28		新晃县	新晃县	蒋家溪	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
29		芷江县	新晃县	白水滩	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
30		芷江县	芷江县	芷江县水厂	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
31		芷江县	芷江县	岩桥	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
32		鹤城区	芷江县	怀化市二水厂	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
33		鹤城区	鹤城区	池回	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
34		中方县	鹤城区	中方县水厂	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
35		中方县	中方县	竹站	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		
36		洪江市	中方县	舞水入河口(黔城二水厂)	国控	Ⅱ类	Ⅱ类		
37	平溪河(舞水支流)	新晃县	新晃县	姚文田大坝(平溪河二水厂)	省控	Ⅱ类	Ⅱ类		

图 3-1 《怀化市水环境质量年报（2024 年）》 截图

据怀化市生态环境局网站公布的《怀化市水环境质量年报（2024 年）》，舞水在鹤城区境内的怀化市二水厂考核断面(国控)及池回考核断面(省控)水质均为Ⅱ类水质，因此，项目所在区域地表水水质良好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4、项目所在地生态环境质量现状及评价

项目拟建区域基本无原生植被，多为人工植被与半人工植被。植被形态主要为绿化林带。通过现场调查和走访，拟建地目前地表裸露，无植被覆盖。项目区域内未发现属于国家保护植物的种类，无珍稀濒危的野生保护植物物种和古大树，不涉及重要植被资源和国家保护种栖息地。

5、地下水环境现状评价

本项目引用《湖南永良再生资源有限公司年收集、贮存、转运危险废物 1 万吨项目环境影响评价报告表》中的地下水环境质量现状监测数据，湖南永良再生资源有限公司位于本项目西北侧 750m 处，监测时间：2023 年 7 月 25 日，监测结果如下表：

表 3-2 地下水监测数据一览表

监测 点位	监测指标	单位	监测值	标准值	P _i	超标率 (%)	最大超标倍 数
D1 阳 塘村 10 组 水井	PH	无量纲	7.3	6.5-8.5	0.2	0	0
	K ⁺	mg/l	2.51	/	/	/	/
	Na ⁺	mg/l	9.68	200	0.048	0	0
	Ca ²⁺	mg/l	15.1	/	/	/	/
	Mg ²⁺	mg/l	12.3	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻	mg/l	ND	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻	mg/l	1.63	/	/	/	/
	SO ₄ ²⁻	mg/l	90.3	250	0.452	0	0
	Cl ⁻	mg/l	8.71	250	0.035	0	0
	氨氮	mg/l	0.055	0.5	0.110	0	0
	硝酸盐	mg/l	16.2	20	0.810	0	0
	亚硝酸盐	mg/l	ND	1	/	0	0
	挥发性酚类	mg/l	ND	0.002	/	0	0
	总硬度	mg/l	307	450	0.682	0	0
	溶解性总固体	mg/l	90	1000	0.090	0	0
	耗氧量	mg/l	0.62	3.0	0.207	0	0
	硫酸盐	mg/l	90.3	250	0.361	0	0
	氯化物	mg/l	8.71	250	0.035	0	0
	总大肠菌群	MPN/100ml	<2	3	0.667	0	0
	菌落总数	CFU/ml	7	100	0.070	0	0
D2 大 桥村 水井	锌	mg/l	ND	1	/	0	0
	汞	mg/l	ND	0.001	/	0	0
	铅	mg/l	ND	0.01	/	0	0
	石油烃类	mg/l	0.11	/	/	/	/
	PH	无量纲	7.3	6.5-8.5	0.2	0	0
	K ⁺	mg/l	7.52	/	/	/	/
	Na ⁺	mg/l	12.6	200	0.063	0	0
	Ca ²⁺	mg/l	18.4	/	/	/	/
	Mg ²⁺	mg/l	14.0	/	/	/	/
	CO ₃ ²⁻	mg/l	ND	/	/	/	/

HCO ₃ ⁻	mg/l	1.87	/	/	/	/
SO ₄ ²⁻	mg/l	124	250	0.496	0	0
Cl ⁻	mg/l	15.4	250	0.062	0	0
氨氮	mg/l	0.045	0.5	0.090	0	0
硝酸盐	mg/l	1.08	20	0.054	0	0
亚硝酸盐	mg/l	ND	1	/	0	0
挥发性酚类	mg/l	ND	0.002	/	0	0
总硬度	mg/l	291	450	0.647	0	0
溶解性总固体	mg/l	106	1000	0.106	0	0
耗氧量	mg/l	0.46	3.0	0.153	0	0
硫酸盐	mg/l	124	250	0.496	0	0
氯化物	mg/l	15.4	250	0.062	0	0
总大肠菌群	MPN/100ml	<2	3	0.667	0	0
菌落总数	CFU/ml	9	100	0.090	0	0
锌	mg/l	ND	1	/	0	0
汞	mg/l	ND	0.001	/	0	0
铅	mg/l	ND	0.01	/	0	0
石油烃类	mg/l	0.22	/	/	/	/

由上表可知，本项目所在区域地下水的各监测因子均满足《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

6、土壤环境现状评价

本项目引用《湖南永良再生资源有限公司年收集、贮存、转运危险废物 1 万吨项目环境影响评价报告表》中的土壤环境质量现状监测数据，湖南永良再生资源有限公司位于本项目西北侧 750m 处，监测时间：2023 年 7 月 25 日，监测结果如下表：

表 3-3 土壤监测数据一览表

监测点位	监测指标	单位	监测值	标准值	P ₁	超标率 (%)	最大超标倍数
厂外西北侧 T1	采样深度	cm	0-20	/	/	/	/
	PH 值	无量纲	6.18	/	/	/	/
	砷	mg/kg	0.85	60	0.014	0	0
	镉	mg/kg	1.17	65	0.018	0	0
	六价铬	mg/kg	ND	5.7	/	0	0
	铜	mg/kg	27	18000	0.002	0	0
	铅	mg/kg	18.2	800	0.023	0	0
	汞	mg/kg	0.104	38	0.003	0	0
	镍	mg/kg	38	900	0.042	0	0
	四氯化碳	mg/kg	ND	2.8	/	0	0

		氯仿	mg/kg	ND	0.9	/	0	0
		氯甲烷	mg/kg	ND	37	/	0	0
		1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	9	/	0	0
		1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	/	0	0
		1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	/	0	0
		顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	/	0	0
		反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	/	0	0
		二氯甲烷	mg/kg	ND	616	/	0	0
		1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	/	0	0
		1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	/	0	0
		1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	/	0	0
		四氯乙烯	mg/kg	ND	53	/	0	0
		1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	/	0	0
		1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	/	0	0
		三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	/	0	0
		1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	0.5	/	0	0
		氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	/	0	0
		苯	mg/kg	ND	4	/	0	0
		氯苯	mg/kg	ND	270	/	0	0
		1,2-二氯苯	mg/kg	ND	560	/	0	0
		1,4-二氯苯	mg/kg	ND	20	/	0	0
		乙苯	mg/kg	ND	28	/	0	0
		苯乙烯	mg/kg	ND	1290	/	0	0
		甲苯	mg/kg	ND	1200	/	0	0
		间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	ND	570	/	0	0
		邻二甲苯	mg/kg	ND	640	/	0	0
		硝基苯	mg/kg	ND	76	/	0	0
		苯胺	mg/kg	ND	260	/	0	0
		2-氯苯酚	mg/kg	ND	2256	/	0	0
		苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15	/	0	0
		苯并[a]芘	mg/kg	ND	1.5	/	0	0
		苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	/	0	0
		苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	/	0	0
		蔗糖	mg/kg	ND	1293	/	0	0
		二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	/	0	0
		茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	15	/	0	0
		萘	mg/kg	ND	70	/	0	0
		石油烃	mg/kg	69	4500	0.015	0	0

由上表分析可知，本项目所在区域土壤的各监测因子均满足《土壤环境质量
建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）中第二类用地筛选值标准限值要求。

环境保护目标	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下表：								
	表 3-4 大气环境保护目标								
	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			东经	北纬					
	1	阳塘村居民点 1	110.057912211°	27.587668197°	居住区	约 5 户，20 人	二类区	西侧	414-488
	2	阳塘村居民点 2	110.063780884°	27.588446038°	居住区	约 8 户，32 人		东北侧	90-307
	3	阳塘村居民点 3	110.067994634°	27.585989134°	居住区	约 8 户，约 32 人		东侧	475-500
	4	阳塘村居民点 4	110.064514992°	27.582763346°	居住区	约 32 户，约 128 人		南侧	270-500
	表 3-5 地表水环境、声环境及生态环境保护目标一览表								
	名称	保护目标	方位	距离（m）	性质规模	保护级别			
水环境	太平溪	西	2240	农业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准				
生态环境	厂界外分布有低矮植被等，区域无珍稀野生动植物								
声环境	50m 范围内无居民点								
地下水	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
污 染 物 排 放	1、废水 项目污水经预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及怀化市城东污水厂进水水质，进入怀化市城东污水厂处理达到《城镇污水处理								

控制标准

厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）二级标准中最严格的排放限值后排放。

表 3-6 污水综合排放标准三级标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	石油类
浓度限值	6~9	500	300	/	400	100	20

表 3-7 怀化市城东污水厂进水、出水水质 单位：mg/L(pH：无量纲)

水质指标		pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	TN	TP
进水（mg/L）		6-9	280	120	25	180	8	35	3
出水（mg/L）	一级A	6-9	10	10	10	≤1	15	0.5	
	二级	10	40	10	3.0(5.0)	10	15	0.5	

表 3-8 本项目废水排放标准

污染因子	pH	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	TN	TP
浓度限值	6-9	280	120	25	180	8	35	3

2、废气

项目运营期无组织挥发油气（以非甲烷总烃计），加油站生产系统执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），详情如下：

表 3-9 加油站大气污染物排放标准

污染物项目	排放限值	限值含义	监控点位
NMHC	25g/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	三次油气回收系统排气口
	4.0mg/m ³		加油站企业边界

厂区内无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的排放限值要求。

表 3-10 厂区内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
厂区内无组织挥发性有机物（NMHC）	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	GB37822-2019
	10mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	30mg/m³	监控点处任意一处浓度值		

营运期加油油气回收管线液阻检测值应执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 1 中加油站油气回收管线液阻最大压力限值。

表 3-11 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

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

营运期油气回收系统密闭性压力检测值应执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 2 中加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值。

表 3-12 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值

储油罐油气空间/L	受影响的加油枪数
	（7-12）
1893	172
2082	189
2271	204
2460	219
2650	234
2839	244
3028	257

营运期本项目加油汽油油气回收系统气液比、油气回收系统密闭点泄漏检测值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中规定的要求限值。

表 3-13 加油汽油油气回收系统气液比及密闭点泄漏监测值

项目	单位	标准限值
油气回收系统气液比	无量纲	$1.0 \leq \text{气液比} \leq 1.2$
油气回收系统密闭点泄漏检测值	$\mu\text{mol/mol}$	≤ 500

营运期本项目食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的要求限值。

表 3-14 食堂油烟排放标准（单位： mg/m^3 ）

污染物	净化设施最低去除效率	标准限值	执行标准
食堂油烟	60%	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》

			(GB18483-2001)	
营运期项目边界柴油发电机尾气（SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。				
表 3-15 柴油发电机尾气排放标准（单位：mg/m ³ ）				
序号	监控点	污染控制项目	无组织排放监控浓度 限值	执行标准
1	企业边界	SO ₂	0.4	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
2		NO ₂	0.12	
2		颗粒物	1.0	
3、噪声				
施工期厂界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；				
表 3-16 施工期厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）				
项目		噪声限值		
		昼间	夜间	
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		70	55	
营运期厂界东、南、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，北侧执行 4 类标准。				
表 3-17 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录) 单位：Leq dB(A)				
声环境功能区类别		昼间	夜间	
2 类		60	50	
4 类		70	55	
4、固体废物				
生活垃圾交环卫部门处理。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)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023））。				

总量控制指标	“十四五”期间，我国将继续实施主要污染物总量控制制度，将化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项污染物作为约束性指标进行考核，二氧化硫不作为总量控制指标，但需要进行排污权交易。 本项目员工生活污水、公厕污水经化粪池处理后，与经隔油沉淀池处理后的地面冲洗废水、洗车废水初期雨水达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）二级标准中最严格的排放限值后排放。 本项目排放的废水量为 768.72m³/a，污染物总量控制指标为： COD：768.72m³/a×40mg/L=0.0307t/a； NH₃-N：768.72m³/a×3mg/L=0.00231t/a。 根据中华人民共和国生态环境部发布的关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的通知（环综合[2024]62 号），对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源,并纳入台账管理。因此本项目无需设置废水总量指标。 本项目运营期废气主要为油气废气、汽车尾气、柴油发电机废气、餐厅油烟，本项目不涉及 SO₂ 和 NO_x 的主要污染物的废气排放，无需设置废气总量指标。本项目 VOCS（以非甲烷总烃计）排放量为 1.501t/a。 本项目属于社会服务性项目，无需购买总量。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工废气环境保护措施 1) 施工扬尘 根据怀化市住房和城乡建设局关于印发《怀化市建设工程扬尘污染防治实施细则》的通知（怀建函〔2021〕7号），项目施工扬尘需落实《怀化市工程施工扬尘治理“6个100%+2”实施标准》，结合项目施工实际，制定可行、高效的扬尘防治措施。针对本项目实际情况，本环评建议采取以下防尘措施： （1）施工围挡100%设置，施工工地周围按照规范要求设置硬质围挡； （2）冲洗平台及设备100%设置； （3）施工道路应100%硬化； （4）施工场地内裸土、建筑垃圾、散装颗粒材料100%覆盖，施工工地内的裸露地面绿化或者覆盖密闭式防尘网（布）； （5）100%配备湿法降尘设备，施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业，但是按照规范要求不宜采取湿法作业的除外； （6）运输车辆100%进行封闭覆盖； （7）施工工地应安装扬尘监测仪； （8）施工工地应安装视频监控。 通过以上措施，可以很大程度上削减扬尘的产生量，扬尘对大气环境的影响不大，且只在施工期产生，不会造成长期影响。所以，施工扬尘对大气环境的影响是可以接受的，废气污染防治措施可行。 2) 施工机械及装修废气 采用源头控制，使用环保型涂料，减少有害气体的挥发，并且，在装修完成后，建筑物需每天进行通风换气，一至二个月后才正式投入使用。施工是短期行为，随着施工期的结束，针对施工废气项目采取了源头防治，措施有效可行。 2、施工废水环境保护措施 1) 施工废水
-----------	--

施工废水主要产生于开挖和钻孔、混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。建设单位在施工场地内设置一个沉淀池，把施工废水导入该池沉淀后回用于混凝土拌浆及养护使用，禁止排入外环境。

2) 生活污水

本项目不设施工营地，施工人员主要为周边村民，依托居民家中生活设施，施工期无集中产生的生活污水。

3、施工噪声环境保护措施

①选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，加强对施工设备的维修和保养。

②合理安排施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离对声环境质量要求较高的敏感对象，严格按规范操作，场内施工的重声区，需设围屏作业，以阻挡噪声外传，减轻污染。在施工边界设置临时的2~3m高围墙，必要时在靠近敏感点一侧设置吸声墙，减轻噪声影响。

③合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车会车时的鸣笛噪声。

④优化施工方案，合理安排工期，将建筑施工环境噪声危害降到最低程度，施工单位在工程承包时，应把施工噪声控制列入承包内容，并确保各项控制措施的实施。对违反国家规定造成严重后果的，施工单位要承担相应责任。

⑤施工单位在需在规定时间内施工，晚上十点到早上六点期间不允许施工，施工期间应采取必要的临时降噪措施，减缓可能对周围敏感点造成的环境影响。

4、施工固废环境保护措施

①生活垃圾应及时清运出场，不得长期堆放，以免腐烂发酵、污染环境，影响公共卫生；

②建筑垃圾可在施工现场定点堆放，定期外运至指定地点填埋，不得随意抛弃；

③项目施工过程中挖地基会产生约1000m³废弃土石方，由建设单位委托专业渣土公司运输至鹤城区渣土部门指定堆放场所；生活垃圾应统一收集，由管理人员运至村垃圾堆放点。垃圾运输应按规定的时间、线路清运，倾倒到指定的地点；运输车辆必须完好，避免垃圾等废物洒落，污染环境；

	④施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废气的建筑材料必须送到指定地点处置。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 项目运营过程中产生的废气主要为油料装卸、油品储存、加油作业过程中产生的石油烃类挥发性有机废气（本环评以非甲烷总烃计）、备用柴油发电机尾气、食堂油烟、汽车尾气。根据建设单位提供资料，预计本项目 92#汽油、95#汽油、0#柴油年销售量分别为 1000t/a、600t/a、1000t/a。 （1）废气污染物产排分析及环保措施 1)油气废气 加油站运营期间汽、柴油储油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油机加油过程中会产生非甲烷总烃。本行业虽有《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118—2020），但无该行业污染源源强核算技术指南；根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目采用产污系数法计算非甲烷总烃。 ①卸油过程：储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；油罐向外发油时，由于油面不断降低，气体空间逐渐增大，罐内压力减小，当压力小于呼吸阀控制真空度时，油罐开始吸入新鲜空气，由于油面上方空间油气没有达到饱和，促使油品蒸发加速，使其重新达到饱和，罐内压力再次上升，造成部分油蒸气从呼吸阀呼出。 ②储油过程：小呼吸是指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，排出石油蒸汽和吸入空气的过程造成的油气损失。 ③加油过程：用加油枪给客户车辆加油的过程，特点是油气散发点分散，每支汽油加油枪都是一个油气排放点源，加油量变化频繁，排放油气浓度不稳定。 ④加油过程中的跑、冒、滴、漏：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、加油人员的操作水平等诸

多因素有关，环评要求加油站加强操作人员对如何操作以减少油品的散失和挥发的技能培训和学习，严格按照行业操作规程作业，并加强对设备设施的检查与维护，从管理和作业上减少排放量。

本项目将采取浸没式卸油方式，油品储存采取密闭储存措施，通气管口安装呼吸阀。项目正常营运时，卸油、储油、加油及加油中跑、冒、滴、漏等过程，汽、柴油挥发有非甲烷总烃产生，该过程非甲烷总烃的产生系数参考《空气污染物排放和控制手册》(美国环保局编，张良壁等译，中国环境科学出版社 1989 年 11 月第一版)第四章“蒸发损失源”第四节“石油液体的运输和销售”；加油站柴油卸油、储油及加油作业等过程非甲烷总烃产生系数参考《散装液态石油产品消耗》(GB11085-89)中油品消耗标准。

根据建设单位提供的油品销售情况，本项目年销售汽油 1600t，柴油 1000t。汽油相对密度（水=1）0.70~0.79，本项目取 0.75，计 2133m³；柴油相对密度（水=1）0.87~0.9，本项目取 0.89，计 1124m³。

根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）要求，采用密闭储罐，并在储罐呼吸阀处拟设置油气排放处置装置（三次油气回收），当油罐压力超过预设的压力值时（+150Pa），设备内部的真空泵自动开始运行，抽取储罐内的油气通过采用吸附、吸收、冷凝、膜分离方法对油气进行处理回收，其回收的效率可达 90~99%。本项目拟采用冷凝回收工艺，三次油气回收系统设置在卸油区东侧，本评价三次油气回收效率取 95%计。油气处理装置排气口距地平面高度为 4.5m。

项目拟安装加油机、油罐卸油系统、汽油储罐油气回收装置，汽油油气回收效率按 95%估算。综合以上几方面加油站的油耗损失，根据数据计算，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量见表 4-1。

表 4-1 本项目建成运营后烃类气体污染源强一览表

项目	油品	产生系数	通过量 m ³ /a	产生量 kg/a	回收效率	排放量 kg/a
装卸油气损耗	汽油	0.88kg/m ³ 通过量	2133	1877.04	95%	93.85
	柴油	0.01%通过量	1124	100	/	100
油罐存储损耗	汽油	0.12kg/m ³ 通过量	2133	255.96	95%	12.80
	柴油	0.01%通过量	1124	100	/	100
加油作业	汽油	1.08kg/m ³ 通过	2133	2303.64	95%	115.18

损失	柴油	0.01%通过量	1124	100	/	100
	汽油	0.084kg/m ³ 通过量	2133	179.17	/	179.17
加油跑冒滴漏	柴油	0.08%通过量	1124	800	/	800
合计				5715.81	/	1501

上表可知，加油站运营期间汽、柴油储油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油机加油过程中产生的非甲烷总烃类废气约为 5.716t/a。本项目设有汽油油气回收系统，汽油油气经回收系统回收后排放量较少。该项目拟采用的是目前国内通用的比较先进、成熟的卸油及机动车辆燃油加油工艺，并拟设置一次、二次、三次油气回收系统。

项目汽油储罐、卸油及加油过程产生的非甲烷总烃的量为 4.616t/a，经油气回收系统处理过外排，一次油气回收系统收集效率为 95%，二次油气回收系统收集效率为 95%，三次油气回收系统收集效率为 95%，根据表 4-1 计算，非甲烷总烃排放量为 0.401t/a。柴油储罐、卸油及加油过程产生的非甲烷总烃的量为 1.1t/a，则非甲烷总烃排放量为 1.1t/a。

2) 汽车尾气

本项目汽车尾气主要由进出站加油车辆产生，由于车辆在站内行驶路径短、停留时间短，因此，汽车尾气产生量少，这部分尾气无组织排放，通过场地的自然通风稀释、扩散，一般对环境影响不大。

3) 备用柴油发电机废气

项目设置一台 30kW 柴油发电机作为备用电源，全年应急发电时间约 2 小时。根据环评工程师注册培训教材《社会区域》给出的计算参数，单位耗油量按 0.25L/KW·h（即 212.5g/KW·h）计，则耗油量为 7.5L/h（6.375kg/h）。发电机运行污染物排放系数为：SO₂ 4g/L，烟尘 0.714g/L，NO_x 2.56g/L，烟气量为 12m³/kg。则污染物排放情况见下表。

表 4-2 柴油发电机废气污染物排放情况一览表

烟气量	名称	SO ₂	NO _x	CO
76.5m ³ /h	系数（g/L油）	4	2.56	0.714
	排放浓度（mg/m ³ ）	392	251	70
	排放速率（kg/h）	0.03	0.019	0.005

柴油发电机组运行时间短，燃烧过程中污染物产生量较小，经自然扩散后外排，对周围环境影响不大。

④食堂油烟

本项目餐厅使用电能进行烹饪，设置 1 个灶头，为员工提供三餐，就餐人员约 6 人。参考居民食用油消耗情况，一般为 30g/人·d，油烟的平均挥发量约为消耗量的 2.83%，项目单个灶头排风量为 450m³/h，则食堂油烟产生量为 1.86kg/a，产生速率为 0.002kg/h，产生浓度为 4.53mg/m³。每天运行约 2.5h。油烟废气收集后经油烟净化器处理达标后引至楼顶排放，油烟净化器处理效率不得低于 85%（按 85%计），则油烟排放量可降低至 0.28kg/a，排放浓度 0.68mg/m³，排放限值为 2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求。

本项目废气污染源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-3 废气源强核算及相关参数汇总表

污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放方式	运行时间
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率	排放速率 kg/h	年排放量 t/a		
汽油	储存挥发损失	0.029	0.256	冷凝、吸附	95%	0.00148	0.013	无组织	8760
	卸油挥发损失	18.77	1.877	油气平衡	95%	0.94	0.094	无组织	100
	加油作业损失	0.263	2.304	油气回收	95%	0.0131	0.115	无组织	8760
	加油跑冒滴漏	0.020	0.179	/	/	0.020	0.179	无组织	8760
柴油	储存挥发损失	0.011	0.1	/	/	0.011	0.1	无组织	8760
	卸油挥发损失	1	0.1	/	/	1	0.1		100
	加油作业损失	0.011	0.1	/	/	0.011	0.1		8760
	加油跑冒滴漏	0.011	0.8	/	/	0.011	0.8		8760
汽车尾气	CO、NO _x		极少量	/	/	极少量	极少量	无组织	8760
食堂油烟	油烟	0.00204	0.00186	油烟净化器	85%	0.00031	0.00028	无组织	912.5
备用发电机废气	SO ₂	/	/	/	/	0.03	0.00006	无组织	2
	NO _x	/	/	/	/	0.019	0.000038		
	烟尘	/	/	/	/	0.005	0.00001		

本项目大气污染物年排放量核算：

表 4-4 项目运营期废气污染物排放源强一览表 单位：t/a

污染物	年排放量
非甲烷总烃	1.501

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）中的要求，结合本项目实际情况，废气产排污节点、污染物及污染治理设施详见表 4-5。

表 4-5 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施表

生产设施	产污环节	污染物项目	排放形式	污染治理设施	污染治理工艺	是否为可行技术	排放口类型	执行标准
汽油储罐	装卸挥发	挥发性有机物	无组织	一次油气回收系统	油气平衡	☑是 □否	/	《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2020）
汽油储罐	储罐挥发	挥发性有机物	无组织	三次油气回收系统	冷凝吸附			
汽油加油枪	加油枪挥发	挥发性有机物	无组织	二次油气回收系统	油气回收		/	
企业边界		挥发性有机物	无组织	/	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）
食堂	烹饪	油烟	无组织	油烟净化器	油烟净化	☑是 □否	/	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

4) 非正常工况分析

项目的非正常工况主要为油气回收装置失效，造成油气未经处理直接排放，根据源强分析，加油站设置油气回收装置中最大产生区域为卸油，本次环评按储油罐油气回收装置失效计，其排放情况如下表所示。

表 4-6 非正常工况废气污染物产排情况

污染源	污染因子	非正常排放原因	非正常排放情况排放量 t/a	单次持续时间	年发生频次	应对措施
储油罐	非甲烷总烃	油气回收装置失效，处理效率为 0	5.716	2h	1 次	立即停机检修

为防止有机废气非正常工况排放，企业必须加强油气回收系统的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各

工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现油气回收系统的隐患，确保油气回收系统正常运行；

B.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

(2) 废气污染治理设施可行性分析

①油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃

加油站采用地埋式储油罐，卸油方式为密闭卸油，密闭性良好，为减少加油站卸油、储油、加油过程造成的非甲烷总烃无组织排放，项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统。卸油、加油环节设置二级油气回收系统，地下储油罐储油过程中产生的油气和二次油气回收的油气设置冷凝+活性炭后处理系统（三次油气回收系统），一次油气回收系统收集效率为 95%，二次油气回收系统收集效率为 95%，三次油气回收系统的冷凝处理效率 95%，一级活性炭吸附效率 50%，其余由排气管（距地面高度 4.5m）排放至大气环境中。

卸油油气回收系统（一次油气回收）：当装满挥发性油料的储油罐逐渐放空时，空余的空间就会被空气和油蒸气的混合气体填充，油罐车在加油站卸油时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油蒸气就会排入空气中。卸油油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸蒸气设计的，其基本原理是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车内，完成油气循环的卸油过程，回收到的油罐车的油气，可由油罐车带回油库后处理。卸油油气回收系统回收油气效率约为 95%。

加油油气回收系统（二次油气回收）：主要指汽车加油时，通过真空泵产生负压，将加油时挥发的油气抽吸回储油罐。其原理是利用加油枪油管口的面板与机动车油管口之间的密封连接完成的，利用一根同轴胶管的连接形成一个回路，可以使机动车加油和油气回收同时进行，加油油气回收系统回收油气效率约为 95%。

油气排放处置装置（三次油气回收）：即油气的后处理装置，主要是针对储油罐内小呼吸产生的油气。本项目三次油气回收采用“冷凝+活性炭吸附”，汽油罐内油

气进入油气回收装置后，先经过压力控制器和流量计，接着冷凝，将油气中 C3、C4 以上组分的油气冷凝液化，液化后的汽油再回收至油罐内，剩余低温空气和低浓度油气进入活性炭吸附，挥发性油气被吸附拦截，达到油气回收处理的效果。油气回收的饱和活性炭解析：油气回收装置设置了 2 个吸附罐（即 A 和 B），进入油气回收系统之后，油气首先进入 A 吸附罐（A 和 B 两罐交替轮换吸附），吸附罐内装满了活性炭，空气—油气混合气体中的碳氢化合物被吸到活性炭粒子表面，并在大气条件下停留在那里，混合气体中的空气成分不受活性炭的影响，通过活性炭之后进入大气。在吸附过程中，油气吸附在活性炭的表面。一旦活性炭接近其设计吸附极限，安装在排放口的浓度分析仪在线检测到排放浓度逐渐上升，一旦达到设定值（此设定值小于允许排放浓度 20g/m^3 ），A 吸附罐内炭床必须开始再生解析，以继续作为吸附剂发挥用，此时转换为 B 吸附罐工作。当储罐内压力达到 150Pa 时，储罐压力控制阀打开，活性炭自然吸附油气，主机不启动不耗电，当碳罐吸附饱和时主机启动，经过减压，富集的油气用真空泵抽吸，回收过程中会产生液态汽油被返回至油罐，整个解析时间在 20 分钟左右。此油气回收装置活性炭填充量为 20kg ，通过活性炭吸附再解析，整机使用寿命为 10a，活性炭设计更换频率为每 40 天更换一次。同时，根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 F，对照加油站排污单位废气治理可行技术，分析本项目油气治理措施可行性，具体见下表 4-7。

表 4-7 废气处理可行性技术对照情况

污染源		污染物项目	可行技术	本项目处理措施	是否可行
无组织排放源	油气回收装置排气口	挥发性有机物	吸附、冷凝、膜分离或组合技术	二级油气回收系统和油气冷凝+活性炭吸附后处理系统（三次油气回收系统）	是
	汽油油罐挥发		油气平衡		
	汽油加油枪挥发		油气回收		

本加油站所采用的油气回收处理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中推荐可行技术。

②备用发电机废气

由于备用发电机仅作为备用电源，工作时间短，无长时间影响问题。

③汽车尾气

本项目站内行驶路径短、停留时间短，汽车废气排放局限于加油站道路，为非连续性的污染源，排放量小，且加油站地势开阔，易于扩散，对周围环境不会造成明显影响。

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

(3) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ1249-2022）中的要求，结合项目实际情况本项目废气监测计划详见表 4-8。

表 4-8 本项目废气监测计划表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
无组织废气	油气回收处理装置排气口	NMHC	1 次/年	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	加油枪喷管	气液比		
	加油油气回收立管	液阻、密闭性		
	油气回收系统密闭点	泄漏检测值		
	企业边界	挥发性有机物		

2、废水

运营期废水主要为地面冲洗废水、生活污水、公厕废水及初期雨水。地面冲洗废水、初期雨水、生活污水及公厕废水经预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 之三级标准要求且满足怀化市城东污水处理厂的进水标准后，排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T 1546-2018）二级标准中最严格的排放限值后排放。

(1) 生活污水和公厕废水

根据前面给排水计算，项目生活污水产生量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ （ $197.1\text{m}^3/\text{a}$ ），公共卫生间废水产生量为 $0.144\text{m}^3/\text{d}$ （ $52.56\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水和公厕废水水质较为简单，主要污

染物产生浓度为 COD_{Cr}300mg/L、BOD₅250mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、动植物油 60mg/L 等。生活污水与公厕废水经化粪池处理后，排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理达标后排至太平溪。

(2) 地面冲洗废水

根据前面给排水计算，项目地面冲洗用水约 57.28m³/a，废水量按 0.8 算，废水约 45.82m³/a，主要污染物产生浓度：SS 约为 200mg/L、石油类约为 50mg/L。地面冲洗废水经隔油沉淀池处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准且满足怀化市城东污水处理厂的进水标准后，排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理达标后排至太平溪。

(3) 洗车废水

根据前面给排水计算，项目洗车废水产生量为 233.6m³/a，经隔油沉淀池处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准且满足怀化市城东污水处理厂的进水标准后，排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理达标后排至太平溪。

(4) 初期雨水

根据前面给排水计算，项目初期雨水约 239.64m³/a，初期雨水中石油类和悬浮物浓度较高，悬浮物约 180-450mg/L，石油类约 12-45mg/L。

本项目采用雨污分流制，由于加油区设置罩棚，所有加油设备全位于罩棚内，且加油区地势高于周边行车道及停车坪，雨水不会涌入加油区，因此加油区“跑、冒、滴、漏”产生的油品不会进入雨水，雨水不会对附近地表水产生明显影响。为防止车辆加油时，在加油区外发生油品“跑、冒、滴、漏”，产生油品随雨水进入雨水管道，建设单位拟在初期雨水排入市政管网之前设置隔油沉淀池和初期雨水截断阀门，场地内初期雨水经雨水沟进入隔油沉淀池处理。

表 4-9 废水污染物产生及排放情况一览表 单位：浓度 mg/L、量 t/a

序号	产排污环节	污染物种类	产生情况		排放形式	治理设施情况	排放情况	
			量 t/a	浓度 mg/L			量 t/a	浓度 mg/L
1	员工生活污水 197.1m ³ /	COD	0.0591	300	间接排放	化粪池	0.0473	240
		BOD ₅	0.0493	250			0.0394	200
		SS	0.0394	200			0.0315	160

		a	氨氮	0.0049	25			0.0039	20	
			动植物油	0.0118	60			0.0095	48	
		2	公厕废水 52.56m ³ /a	COD	0.016	300		化粪池	0.013	240
				BOD ₅	0.013	250			0.011	200
				SS	0.011	200			0.008	160
				氨氮	0.0013	25			0.0011	20
		3	地面冲洗 废水 45.82m ³ /a	SS	0.0092	200		隔油沉 淀池	0.0023	50
				石油类	0.0023	50			0.0005 7	12.5
		4	洗车废水 233.6m ³ /a	SS	0.7008	3000		隔油沉 淀池	0.0467 2	200
				石油类	0.0327 0	140			0.0046 7	20
				LAS	0.0327 0	140			0.0046 7	20
		5	初期雨水 239.64m ³ /a	SS	0.1078 4	450		隔油沉 淀池	0.0479 3	200
				石油类	0.0107 8	45			0.0047 9	20

本项目废水为间断性排放，非完全混合后再进行处理，故环评不计算混合后的浓度。

(5) 废水处理设施的可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020），本项目废水处理措施与该技术规范要求的措施符合性分析如下：

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施编号	排放口经纬度	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油、PH	间接排放，排入太平溪	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	东经 110°3'36"，北纬 27°35'21"	化粪池	厌氧处理	DW001	是	一般排放
公厕废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、PH	间接排放，排入太平溪	间断排放，排放期间流量稳定	TW001		化粪池	厌氧处理	DW001	是	一般排放

地面冲洗废水	SS、石油类、PH	间接排放，排入太平溪	间断排放，排放期间流量稳定	TW002		隔油沉淀池	隔油沉淀	DW001	是	一般排放
洗车废水	SS、石油类、LAS、PH	间接排放，排入太平溪	间断排放，排放期间流量稳定	TW002		隔油沉淀池	隔油沉淀	DW001	是	一般排放
初期雨水	SS、石油类、PH	间接排放，排入太平溪	间断排放，排放期间流量稳定	TW002		隔油沉淀池	隔油沉淀	DW001	是	一般排放

本项目废水处理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中的可行技术，措施可行。

（1）生活废水与生产废水处理措施可行性

本项目实行雨污分流制，雨水排至项目北侧市政雨水管道。本项目建设完成后生活污水及公厕废水总量为 $0.684\text{m}^3/\text{d}(249.66\text{m}^3/\text{a})$ ，地面冲洗废水为 $45.82\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.10\text{m}^3/\text{次}$ ），洗车废水产生量为 $0.613\text{m}^3/\text{d}(223.6\text{m}^3/\text{a})$ ，初期雨水排放量为 $239.64\text{m}^3/\text{a}$ （ $9.97\text{m}^3/\text{次}$ ）。

站区内设置一套隔油沉淀池及一套化粪池，化粪池废水暂存时间在 48 小时以内，隔油沉淀池废水暂存时间在 24 小时以内。化粪池容积为 2m^3 ，生活污水和公厕废水经化粪池处理，日产生量为 0.684m^3 ，最大暂存量为 1.368m^3 ，化粪池容积满足要求，处理后水质可满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准及怀化市城东污水处理厂进水水质标准；隔油沉淀池设在厂区北面，隔油沉淀池容积为 30m^3 ，生产废水日最大产生量为 21.683m^3 ，隔油沉淀池容积满足要求，生产废水经隔油沉淀池处理可满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准及怀化市城东污水处理厂进水水质标准，故生产废水经隔油沉淀池处理可行。环评要求项目建成后，各类废水处理设施需附有环保标识。

隔油沉淀池，为隔油池与沉淀池的结合池，采取的主要处理工艺是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质，同时利用沉淀作用去除水中的悬浮物，是一种较常用的加油站生产废水处理方式。

本项目北侧怀东连接线规划有雨污管网，目前雨污管网均已建成。本项目员工生

生活污水、公厕废水经化粪池处理后与经隔油沉淀池处理后的初期雨水及地面冲洗废水可达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《湖南省城镇污水厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中的二级标准后排放。

（2）依托污水处理设施的环境可行性

怀化市城东污水处理厂位于城东组团环城东路与沪昆铁路交叉口的东北角。根据调查，目前怀化市城东污水处理厂一期工程及周边污水管网基本已建设完成并投入运营中，其污水处理能力为5万m³/d，目前污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为4.20万m³，污水处理采用“预处理+A²/O+深度处理+消毒”的工艺，其中深度处理为“高效沉淀+滤布滤池”工艺，污泥处理采用“污泥浓缩+改性调理+机械压滤脱水”工艺。出水水质各项指标均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《湖南省城镇污水厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中的二级标准后排入太平溪。服务范围：主要服务于城东组团、迎丰组团、杨村组团第三排水分区的污水处理。本项目位于怀化市鹤城区怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西，属怀化市城东污水处理厂服务范围内，本项目日最大废水量产生量为22.367m³，水质水量不会给怀化市城东污水处理厂带来冲击影响，项目废水排入怀化市城东污水处理厂是合理可行的。以上分析可知，本项目污水经预处理后进入怀化市城东污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《湖南省城镇污水厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）中的二级标准后排放，达标后的污水排放对地表水无明显影响。

综上所述，本项目生活污水及生产废水纳入怀化市城东污水处理厂处理是可行的。

（6）自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118—2020）及《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022），项目废水监测计划如下表所示。

表 4-11 自行监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
------	------	------	------

废水 总排放口	流量、化学需氧量、氨氮	1 次/季度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准及怀化市城东污水处理厂进水水质标准
	pH 值、悬浮物、LAS、石油类	1 次/半年	
雨水排放口	化学需氧量、石油类	季度 ^a	/
a 有流动水排放时按季度监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每年开展一次监测。			

3、声环境影响

(1) 噪声源强

本项目年工作 365 天，24 小时营业，运营期噪声主要为生产设备、机动车辆运行噪声，通过类比分析，噪声源强约为 70-80dB(A)。

表 4-12 本项目主要噪声源源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	声功率级 dB（A）	数量	备注
1	加油机	80	4	机械设备噪声
2	潜油泵	75	6	
3	一、二、三次油气回收系统	80	1	
4	运行车辆	70	/	
5	备用发电机	80	1	

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源位置	声源名称	数量	声源源强（dB（A））	治理措施	采取措施后声源源强（dB（A））	空间相对位置/m		距厂界边界距离/m				到厂界声级（dB（A））				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北
1	加油区	加油机 1	1 台	80	选用低噪声设备、基础减振	70	16	18	/	40	20	17	34	37.9 6	43.9 8	45.3 9	39.3 7
2	加油区	加油机 2	1 台	80		70	27	14	/	29	20	28	34	40.7 5	43.9 8	41.0 6	39.3 7
3	加油区	加油机 3	1 台	80		70	17	27	/	39	30	19	24	38.1 8	40.4 6	44.4 2	42.4 0

		4	加油区	加油机 4	1 台	80		70	30	23	/	25	30	33	24	42 .0 4	40 .4 6	39 .6 3	42 .4 0	
		5	卸油区	油气回收系统	1 套	80		70	33	39	/	22	45	35	9	43 .1 5	36 .9 4	39 .1 2	50 .9 2	
		6	储罐区	潜油泵 1	1 台	75		65	17	17	/	39	20	18	34	33 .1 8	38 .9 8	39 .8 9	34 .3 7	
		7	储罐区	潜油泵 2	1 台	75		65	20	16	/	36	20	21	34	33 .8 7	38 .9 8	38 .5 6	34 .3 7	
		8	储罐区	潜油泵 3	1 台	75		65	23	16	/	33	20	24	34	34 .6 3	38 .9 8	37 .4 0	34 .3 7	

	9	储罐区	潜油泵4	1台	75		65	26	15	/	30	20	27	34	35 4 6	38 9 8	36 3 7	34 3 7	
--	---	-----	------	----	----	--	----	----	----	---	----	----	----	----	--------------	--------------	--------------	--------------	--

注：表中坐标以厂界西南角（110.062357067°,27.586590590°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

（2）噪声预测

（1）噪声预测模式及参数

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的模式。本次评价具体预测模式如下：

a.多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

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

式中：L_A——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB（A）；

L_i——第 i 个噪声源的声压级，dB（A）；

n——噪声源的个数。

b.考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界四周声环境预测模式按点声源模式预测，预测模式为距离衰减模式：

$$L = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：L——受声点的声压级，dB（A）；

L₀——厂房外声源源强，dB（A）；

r——厂房外声源与厂界之间的距离，m；

r₀——距噪声源距离，m。

c.室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

d.室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算方法：

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

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

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

因西、东、南面设有 2.3 米高围墙，考虑隔声衰减量约 15dB（A）。

（3）预测结果

利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的噪声经消声、隔声及减振措施后，预计厂界各方位噪声值详见下表。

表 4-14 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	预测值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	<u>33.59</u>	60	达标
	夜间	<u>33.59</u>	50	达标
南侧	昼间	<u>35.37</u>	60	达标
	夜间	<u>35.37</u>	50	达标
西侧	昼间	<u>35.76</u>	60	达标
	夜间	<u>35.76</u>	50	达标
北侧	昼间	<u>52.70</u>	70	达标
	夜间	<u>52.70</u>	55	达标

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目以工程噪声贡献值预测值作为评价量。根据上述预测结果中贡献值的量可知，本项目建成后的噪

声经声源噪声自然衰减后，在东、南、西面厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]排放限值的要求，北厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类[昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)]排放限值的要求。

为降低项目营运时噪声对周边声环境的影响，项目应加强管理，采取切实有效的降噪措施：

为尽可能降低噪声对周围环境的影响，应从以下几个方面入手：

①尽可能提高工艺自动控制水平，减少工人直接接触高噪声设备时间。

②建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

③安排在昼间进行生产，夜间禁止生产。

本项目厂房布局较为合理、规范，主要噪声设备居于厂房中部、南部，项目通过消声、隔声、减振措施，并采用车间外绿化后，根据噪声预测结果，本项目噪声对其周围环境影响不大。

(4) 噪声污染源监测

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022)，建议项目运营期噪声污染源监测计划如下表。

表 4-15 噪声监测点位、昼间监测指标及最低监测频次一览表

监测类别	监测点	监测内容	建设单位	监测频率
噪声	厂界东、南、西、北厂界外1m	等效连续 A 声级	委托有资质环境监测单位	1次/季度

4、固废

本项目固废主要为生活垃圾、储罐油泥、隔油沉淀池油泥、含油消防沙、含油抹布和手套等。

(1) 生产产生固废

①储罐油泥

地下储油罐因长期使用将会在罐底积累油泥，根据国家规定，埋地油罐每 3~5 年定期清洗 1 次，需委托专业油罐清理公司对油罐定期清理，主要采用蒸汽清洗方式来

清理油罐，清理产生的油泥并由专业清洗单位直接运走并进行安全处置，不在站内暂存。根据企业资料，项目地下储罐计划每 3 年清理 1 次。根据类比同级加油站的运营经验，储罐油泥产生量约 1.5t/次，查阅《国家危险废物名录》（2025 版），油罐油泥属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业（900-221-08）：废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥”。

②隔油沉淀池油泥

项目拟设 1 套隔油沉淀池对初期雨水及地面冲洗废水进行处理，为保证设施的处理效果，需定期对隔油沉淀池产生废油和含油泥沙进行清理。经同类项目类比，废油和含油泥沙产生量约为 0.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 版）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危规号为 900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），经专门的收集桶收集后放置在危废暂存间中暂存，须按危险废物管理有关规定送至有资质的单位进行无害化处理。

③含油消防沙

日常工作期间，厂区出现跑、冒、滴、漏油情况下，需使用消防砂覆盖，根据厂区消防砂配备和类比同类项目，预计年产生含油消防砂约 0.1t/a。含油消防砂属于“HW49 其他废物”中“非特定行业（900-041-49），含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，该类危废集中收集后暂存于危险废物存放箱，定期交由有资质单位进行处置。

④含油抹布和手套

加油站在运营期间可能因维护加油机等设备清洁，或处理卸油、加油过程中产生的油品渗漏、逸洒、跑冒、漏滴等情况，产生一些含油抹布、手套，该类废物属于“HW49 其他废物”中“非特定行业（900-041-49）：含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”，产生量约 0.04t/a，分类暂存于危废间，定期交由资质单位处理。

⑤废活性炭

项目废气处理装置中产生的废活性炭，根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.30g/g 之间，本报告取 0.3g/g，本项目三次油气回收系统有机

废气处理量约为 0.2432t/a，其中冷凝回收 90%，剩余由活性炭吸附，则至少需要活性炭 0.0811t/a，根据企业提供资料，项目废气处理装置中活性炭填充量约为 20kg，每年更换 9 次（约每 40 天更换一次），则活性炭用量为 0.18t/a，满足削减废气所需的最低活性炭量的要求，再加上吸附的废气污染物的量，则处理废气废活性炭产生量约为 0.20432t/a；废活性炭属于“HW49 其他废物”中“非特定行业-烟气、VOCS 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，废物代码为“900-039-49”。经收集后于危废暂存间存放，并定期交由资质单位进行处置。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及废活性炭特性，暂存时因采用专用封闭容器收集，防止吸附的挥发性有机废气外溢。

（2）生活垃圾

本项目运营期生活垃圾主要来自员工产生的生活垃圾和加油站内便利店顾客购买包装食品、香烟、槟榔、矿泉水等食品产生的垃圾，项目预计员工 6 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾量为 1.095t/a，便利店食品包装垃圾约为 0.05kg/d（0.018t/a），集中收集后交由环卫部门统一处理。

根据《固体废物鉴别导则(试行)》和《国家危险废物名录(2025 年)》等相关文件进行固体废物及危险废物的判定，具体鉴别分析情况汇总于下表。

表 4-16 工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生量 t/a	分类	主要有毒有害 物质名称	物理 性状	环境危 险特性	贮存 方式	处置措施 及去向
1	储罐油泥	0.5	HW08 900-221-08	/	固态	T, I	桶装	委托专业油罐清理公司直接运走，不暂存
2	隔油沉淀池油泥	0.4	HW08 900-210-08	/	固态	T, I	桶装	集中收集后交由有资质单位进行无害化处理
3	含油消防沙	0.1	HW49 900-041-49	/	固态	T/In	桶装	集中收集后交由有资质单位处置
4	含油抹布和手套	0.04	HW49 900-041-49	/	固态	T/In	袋装	集中收集后交由有资质单位处置
5	废活性炭	0.20432	HW49 900-039-49	/	固态	T	袋装	集中收集后交由有资质单位处置
6	生活垃圾	1.113	生活垃圾	/	固态	/	/	集中收集后交由环卫部门统一处理

固废管理要求：

建设项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂房内的散失、渗漏。做好固体废物在厂房内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置或者回用。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。本项目一般固废间设置在包装材料库中，符合一般固废管理要求。

本项目产生的危险废物为储罐油泥、隔油沉淀池油泥、含油消防沙、废活性炭及含油抹布和手套，其中隔油沉淀池油泥、含油消防沙、废活性炭及含油抹布和手套暂存于危废间，危废间需防腐防渗，按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求：危险废物的临时贮存需设置专门的储存厂房，采用密闭式贮存。在其收集、贮存、处置方面须采取如下措施：

1、收集和贮存：本次环评建议在辅助用房设置危废间（不小于 5m²），废物的收集和贮存严格按照《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行分类收集，根据危险废物的性质分类贮存于危险废物暂存间(防渗、防漏、防遗撒等方面的工程措施符合《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

2、转移：危险废物转移过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止危险废物在转移过程中污染环境。

3、处置：本项目危险废物须收集暂存于危废间后交由有资质单位处置。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	隔油沉淀池油泥	HW08	900-210-08	5m ²	规范贮存	2t	90 天
2		含油消防沙	HW49	900-041-49				
3		废活性炭	HW49	900-039-49				
4		含油抹布和手套	HW49	900-041-49				

5、地下水

(1) 污染源、污染物类型及污染途径分析

根据调查，项目周边居民均以市政自来水为主要水源，周边地下水环境不敏感。

本项目为加油站，正常状况下项目废水经预处理后进入怀化市城东污水处理厂处理；加油站汽油卸油、加油设置一、二次油气回收系统回收油气，柴油污染较小，无组织排放，均可达到排放要求，汽油柴油储罐采用双层埋地油罐，加油卸油采用双层输油管道。

在非正常状况下，汽/柴油储罐破损泄露、油品输送管道、处理池内污水渗漏入表层土壤、进而迁移入深层的地下水层或废水处理池体破裂时，未经处理的废水溢出厂外，从而可能影响地下水的水质。

根据工程分析，本项目可能对地下水造成污染的主要包括储罐区、输油管道、应急事故池、污水处理设施、危险固废间等，主要污染因子为SS、氨氮、LAS、石油类。通过类比同类型项目，本项目对地下水污染途径有以下几种途径：

①因隔油沉淀池、事故应急池池体渗漏、破裂或运输管道破裂以及危废间漏雨产生危废渗滤液，导致地面冲洗废水、初期雨水以及危废渗滤液渗入地下对地下水造成污染；

②因汽油储罐、输送管道或设备破损、故障及工作人员操作失误等原因导致油品泄露进入地下水环境，从而对地下水造成污染。

（2）防控措施

项目地下水污染源主要为储罐区、卸油加油区、污水处理池、危废暂存间，为确保评价区域地下水不受到本项目污染，针对上述污染源及污染途径，建议将厂区划分为重点防渗、一般防渗和简单防渗区。

表 4-18 场区分区防渗措施一览表

序号	分区	区域	防渗要求
1	重点防渗区	储油罐区、输油管道、卸油口、加油机底槽、污水处理设施、危废暂存间	储油罐采用双层钢罐，油罐底板采用 50cm 厚的钢筋混凝土硬化，再将油罐固定于底板上，并在油罐与油罐之间填充干净的细砂；污水处理设施采用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。站内管道埋地部分采用外防腐层保护方式；站场内露空管道及设备采用外涂层防腐；所有管道均为无缝钢管，管线连接采用焊接。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕沟内用细沙填满。重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
2	一般防	加油区、垃圾集中	采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施，表

	渗区	箱放置地	层再铺设 20mm 厚防渗水泥进行地面硬化, 防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能
3	简单防渗区	除上述建筑外的所有区域 (除厂区绿化用地外)	采取粘土铺底, 上层再铺 10~15cm 的水泥进行硬化

(3) 地下水跟踪监测计划

根据《加油站地下水污染防治技术指南》(试行)中的要求: ①当现场只需布设一个地下水监测井时, 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; ②地下水监测井结构采用一孔成井工艺。

本项目地下水跟踪监测计划如下:

1) 跟踪监测井布设

为了掌握本工程周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化, 应对项目所在地周围的地下水水质进行监测, 以便及时准确地反馈地下水水质状况, 为防止对地下水的污染采取相应的措施提供重要依据。

跟踪监测点布设: 地下水监测点应设在厂内储罐区地下水流向的下游, 本项目在油罐西南侧设置 1 个地下水监测井 (具体位置详见附图 2)。

监测频率: 每季度监测一次

监测项目为: 石油类。

2) 地下水监测管理

为保证地下水监测有效、有序管理, 须制定相关规定、明确职责, 采取以下管理措施和技术措施。

防止地下水污染管理的职责属于环境保护管理部门的职责之一。项目区环境保护管理部门指派专人负责防止地下水污染管理工作。

项目区环境保护管理部门应委托具有监测资质的单位负责地下水监测工作, 按要求及时分析整理原始资料、监测报告的编写工作。

3) 地下水监测计划

根据工程排污特征, 建议地下水监测工作安排如下表 4-19 所示。

表 4-19 地下水监测计划

类型	监测点位	监测项目及监测频次
----	------	-----------

污染源监测	地下水监测	站内监测井	①定性监测：可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。②定量监测：若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测一次，监测指标为石油类
-------	-------	-------	--

6、土壤

(1) 土壤环境影响源及影响因子识别

本项目土壤影响源主要为汽油柴油储罐区、加油卸油区、污水处理设施等。

表 4-20 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
污水处理设施	废水处理	垂直入渗、地表漫流	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、石油类、LAS	石油烃	事故
汽油、柴油储罐	储油	垂直入渗	C4~C12 烃类	石油烃	事故
加油站	卸油、加油	大气沉降	非甲烷总烃	/	/

根据上表，本项目产生的污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类、LAS、动植物油、非甲烷总烃（不是重金属及难降解有机物），特征污染物为石油烃，识别本项目土壤环境影响类型属于污染影响型，污染类型为垂直入渗、地面漫流、大气沉降。

垂直入渗型：正常状况下，生产废水经隔油沉淀池预处理后，进入怀化市城东污水处理厂；汽油柴油储罐采用双层埋地油罐，加油卸油采用双层输油管道，在非正常状况下，汽/柴油储罐破损泄露、油品输送管道破裂、处理池内污水渗漏可能对土壤环境造成影响。

地面漫流型：项目废水处理设施、油罐采取埋地设置，无地面漫流影响。地面漫流影响可能发生在卸加油时，油品通过卸油口或加油枪发生泄漏，或发生火灾事故时，油品或消防废水发生地面漫流，造成土壤污染。

大气沉降型：本项目营运期主要大气污染物为非甲烷总烃，属于气态污染物，基本不存在沉降影响。

(2) 防控措施

①源头控制措施

a、污水处理池：主要包括在污水处理设备、管道、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的废水垂直入渗进入土壤，本项目对废水处理站各个池子进行加盖处理，防止暴雨造成各个池子出现溢流现象。

b、汽油、柴油储罐：采用双层钢制油罐，油罐内层罐体钢板厚度不小于 7mm、外层玻璃纤维增强塑料厚度不小 4.2mm，与普通的厚度仅 5mm 的单层油罐相比，强度提高，外层为玻璃钢，具有耐腐蚀性、耐电蚀性，另外还安装有泄露检测仪，当夹层间发生渗漏时，夹层内的液体会接触到传感器，传感器会发出电子信号给渗漏检测仪，当检测仪接收到传感器发出信号后，程序会自动判断出油水渗漏并进行灯光和声频报警，用户会根据报警情况，及时作出响应并采取响应的应对措施，避免安全隐患和环境污染。油罐底板采用 50cm 厚的钢筋混凝土硬化，再将油罐固定于底板上，并在油罐与油罐之间填充干净的细砂。

c、管线：出油管线和卸油管线埋地部分均采用双层复合管线，双层管道符合以下要求：①双层管道的内层管符合有关规定；②采用双层非金属管道时，外层管满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；③采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不小于 5mm；④双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙贯通；⑤双层管道系统的最低点设检漏点；⑥双层管道坡向检漏点的坡度，不小于 5%，并保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现；⑦管道系统的渗漏检测采用在线监测系统。

d、项目加油站区域应按照《石油化工企业防渗计设通则》（中国石油天然气集团公司企业标准 Q/SY 1303-2010）要求，对化粪池、隔油沉淀池采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施，站房地面采取粘土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。加油站站区进行防渗，对卸车位、输油管道沿线等采用 2.0mmHDPE 膜+防渗混凝土；油罐区、加油区等采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施，表层

采用 20mm 防渗水泥进行地面硬化；站内道路地面采取粘土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

e、埋地工艺管道外表面的防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007 的有关规定，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。

f、加油站对每个油罐配备液位仪，实时监控油品有无渗漏；且定期会对油罐进行清罐作业，清罐作业时会进行气密性测试，确保油罐完好、无渗漏。因此，在采取管理措施后，如有发生渗漏，加油站工作人员可及时发现。

②过程防控措施

a、加油站设置设置围墙，加强地面硬化，削弱渗透力；

b、设置卸油油气回收系统、加油油气回收系统和储油油气回收系统；

c、定期对管道、设备、油、污水储存及处理构筑物检查，确保无“跑、冒、滴、漏”现象发生。

③风险防控措施

加强油品储罐、油品输送管道、阀门、危废间及卸加油区的维护管理及泄漏截流措施，确保安全运行。一旦发现土壤污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

综上所述，项目在做好污染防控措施及分区防渗措施后，项目运营对周边土壤环境影响较小。

8、环境风险

(1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目危险物质为汽油、柴油，本项目危险物质的储存量、临界量见下表。

表 4-21 项目实施后全厂主要有毒有害物质一览表

名称	危险性	CAS 号	最大储存量 (t)	存在位置	临界量 t	Q
汽油	泄露、火灾	/	40.5	储罐区	2500	0.0162
柴油	泄露、火灾	/	46	储罐区	2500	0.0184
危险废物	泄露	/	1.24432	危废间	50	0.02489

合计	0.05949
注：汽油的密度按 0.75g/mL、柴油密度按 0.86g/mL 计。 单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算 Q 值。 $q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n\geq 1$ 式中：q₁、q₂、q_n 为每种危险物质实际存在量，t； Q₁、Q₂、Q_n 为与各种危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。 由上表可知，<u>Q=0.05949</u>，Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量无需进行环境风险专项评价。 （2）环境风险识别 本项目主要为汽油、柴油销售，汽油属易燃易爆物质，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火或高热容易引起火灾爆炸，对附近的人群健康和动植物正常生长造成危害，造成环境污染事故。柴油属可燃液体，闪点较高，一般情况下不容易引起火灾爆炸等危害。因此本项目主要危险因素为汽油、柴油的泄露和汽油的火灾、爆炸。 风险场所识别：项目风险场所主要为储罐区、加油棚、卸油点。 ①储罐区：储罐是加油站最容易发生事故的场所，如油罐泄漏遇雷击或静电闪火引燃引起爆炸。 ②加油棚：加油棚为各种机动车辆加油的场所。由于汽车尾气带火星、加油过满溢出、加油机漏油、加油机防爆电气故障等原因，容易引发火灾爆炸事故。 ③卸油作业点：加油车不熄火，送油车静电没有消散，油罐车卸油连通软管导静电性能差；雷雨天往油罐卸油或往汽车车箱加油速度过快，加油操作失误；密闭卸油接口处漏油；对明火源管理不严等，都有可能会导致火灾、爆炸或设备损坏或人身伤亡事故。 （3）环境风险分析 根据环境风险识别，本项目发生环境风险类型主要为火灾、爆炸引发的次生环境事件、汽油、柴油泄露造成次生环境污染事故。 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），采用卧式油罐埋地设置比较安全。卧式油罐的火灾，在打开人孔井盖后，在人孔井井口部燃烧，火势不大，用小型灭火器就可迅速扑灭。只要严格按照 GB50156-2021 的规定采用密闭卸油方式	

卸油，油罐发生火灾的可能性很小，即使发生火灾，火灾规模有限。

加油站油品燃烧产生大量的一氧化碳和烟尘，对周围环境产生较大影响，故建设单位应采取措施减小运营过程中火灾爆炸发生的概率。建设单位应根据安全评价的建议要求控制火灾影响，当发生火灾时立即停止作业，通知工作人员及时采取灭火救援措施，有效控制火灾影响范围，降低火灾影响造成的二次环境污染问题。

①对地表水的污染

a.泄漏油品

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。

本项目采用防腐防渗双层钢制油罐，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了防渗防腐处理。油罐底板采用 50cm 厚的钢筋混凝土硬化，再将油罐固定于底板上，并在油罐与油罐之间填充干净的细砂；出油管道进行防腐处理；并装设高液位自动监控系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，故本加油站的油品一旦泄漏，只要该加油站的员工能够严格遵照国家有关规定操作，通过及时处理积累在储油区的油品，泄漏事故的危害是可以控制的，同时本项目距离周边地表水较远，对周边地表水（太平溪）的影响较小，风险可控。

②对地下水的污染

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏将对地下水造成污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，会产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。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下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，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。本项目须采取防渗防漏措施，避免对地下水造成污染。

本项目采用防腐防渗双层钢制油罐，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了防渗防腐处理，并装设高液位自动监控系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，会触发泄漏报警装置，通过及时处理积累在储油区的油品，泄漏事故的危害是可以控制的，对地下水的影响较小。

③对大气环境的污染

a.泄漏废气

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、油品蒸汽分子平均重度。

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。

场站内安装设置非甲烷总烃浓度自动报警装置，随时监控非甲烷总烃浓度。在汽油储罐发生泄漏或爆炸事故后，应做好应急监测工作，根据当时的气象条件及事故情况，立即派分析人员到环境敏感点，监测空气中特征污染因子的浓度，并做好紧急疏散工作。

b.消防废气

油品为易燃物质，发生火灾、爆炸事故时燃烧产物主要为二氧化碳和烟尘，发生火灾、爆炸事故时及时报警进行灭火，废气为短时间排放，不会对周边居民和大气环境产生长时间的影响。

（4）风险防范措施

汽/柴油属于易/可燃液体，建设单位须切实做好防泄漏、防火安全与火灾防范工作。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生，建设单位应按以下方面不断加强安全管

理：

1、本项目为防止事故的发生，建设单位严格按照《汽车机油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）进行了设计与施工，采取了防治措施，其中主要包括：总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物安全防护距离；按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠。

2、双层油罐夹层设置渗漏检测系统，含检测仪、报警系统等，发现泄漏及时采取措施。油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。

3、油罐底板采用 50cm 厚的钢筋混凝土硬化，再将油罐固定于底板上，并在油罐与油罐之间填充干净的细砂。放置油罐的罐池内回填厚度大于 0.3m 的干净砂土，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀；埋地钢管的连接采用焊接方式。

4、装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

5、加强对项目周围大气和水环境的监测，对油品有无泄漏的情况要及时掌握，防止油品的泄漏对周围大气、土壤、水环境造成危害。按有关规范要求，本项目拟在站内油罐与站房之间设置 1 座地下水监测井。

6、对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。

7、做到灭火装置完整有效，一旦发生加油机火灾、爆炸事故时能及时启动，进行灭火，按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）要求配备必要的消防器材。

8、场站内安装设置非甲烷总烃浓度自动报警装置，随时监控非甲烷总烃浓度。在汽油储罐发生泄漏或爆炸事故后，应做好应急监测工作，根据当时的气象条件及事故情况，立即派分析人员到环境敏感点，监测空气中特征污染因子的浓度，并做好紧急疏散工作。

9、加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。从业人员应委托专业部门

或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据《加油站作业安全规范》（AQ3010-2007）对本站安全管理要求进行完善。本项目运行过程中存在着火灾、爆炸、油罐溢出、泄漏等风险，建设单位必须严格按照有关规范标准的要求对储罐进行监控和管理，同时做好油品的仓储、运输管理。在严格落实本评价所提出的风险防范措施后，可将项目风险事故发生概率及事故对周围环境影响降至最低。

10、制定风险应急预案。

（5）分析结论

项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，制定突发环境事件应急预案，本项目环境风险可控，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

9、环境管理

本项目环境管理的具体内容如下：

（1）组织编制企业环境管理条例及日常监测计划。实施有效的质量控制，贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。

（2）加强运行期生产管理，严格实行岗位责任制。定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转，杜绝事故性排放的发生。

（3）建设规范化排污口

本项目采用雨污分流，雨水排口和污水排口应依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，所有排污口，必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要求如下：

①废水排放口

废水排污口原则上只设一个，排污口位置根据实际地形位置和污染物的种类情况确定；本项目污水排放口属于一般污水排放口。

②固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

③固体废弃物贮存（处置）场

固体废物如一般固废、生活垃圾等应统一收集堆放。

④设置标志牌要求

按照环境保护标志牌有关要求，企业自行制作好相关标识牌，设置提示性标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。提示性标志牌和警告性标志牌样图如下表：

表 4-22 提示性标志牌和警告性标志牌说明表

排放口	废水排放口	噪声源	固体废物堆场	危险废物暂存间
提示图形符号				
警告图形标志				

表 4-23 标志形状及颜色

标志类型	形状	背景颜色	图形颜色
警告	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿化	白色

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

⑤排污口建档要求

要求使用生态环境部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况纪录于档案。

(4) 负责项目环境保护竣工验收工作。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求组织本项目竣工环境保护验收工作，验收合格方可投入生产；本工程应建立以企业总经理领导，专职环保职能科室负责企业的环境档案管理，制定各项环保计划并监督实施，对厂区排污实行全程控制的监管，确保环保计划的实施和各项污染物的达标排放。

(5) 建立环境管理台账

环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录。

排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账的编制要求按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》（HJ944-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118—2020）附录 G 执行，该技术规范规定了排污单位环境管理台账记录形式、记录内容、记录频次和记录保存的一般要求。

环境管理台账记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于 3 年。

环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。

10、项目环境保护投资估算

本项目总投资 2600 万元，其中环保投资 121 万元，环保投资占总投资比例 4.65%。

项目环保设施及投资估算详见下表。

表 4-24 环保投资估算表 单位：万元

阶段	类别	产污环节	主要污染物	治理设施	数量	投资额
施工期	废水	施工废水	悬浮物	沉淀池	1 座	2
	废气	施工废气	扬尘	设置硬质围挡、洒水	/	3
	噪声	施工设备	机械噪声	设置临时的 2~3m 高围墙，必要时在靠近敏感点一侧设置吸声墙	/	3

运营期	固废	施工固废	土石方、生活垃圾	及时清运	/	3
	废水	生活污水、公厕废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	化粪池	1 套	10
		初期雨水	SS、石油类	雨水切换阀门+隔油沉淀池	1 套	15
		地面冲洗废水	SS、石油类、LAS			
	废气	油气废气	非甲烷总烃	汽油一、二、三次油气回收系统	1 套	30
		食堂	油烟	油烟净化装置	1 套	2
	固废	生产	危险废物（隔油沉淀池污泥、含油消防沙、含油抹布和手套）	暂存于危险废物暂存间交资质单位处置	1 间	9
		办公生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶	5 个	1
	噪声	生产设备	机械噪声	消声、隔声、减振措施，	/	10
	地下水风险防范及投资			地下水监测井、液位仪、渗漏检测系统	1 座	10
	防渗投资			分区防渗措施	/	15
	绿化	乔木、灌木、草地			/	8
合计						121

11、排污许可衔接

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》第四条，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。本项目属于新建项目，应当在在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），本项目属于“5265 机动车燃油零售”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于简化管理的排污单位，企业在投入运行并产生实际的排污行为之前，应当取得排污许可证。

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	汽油卸油、加油	非甲烷总烃	经油气回收装置回收后无组织排放	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	汽油储油	非甲烷总烃	通过三次油气回收装置（冷凝+活性炭吸附）处理后，通过离地4.5m高排气管排放	
	机动车	机动车尾气	无组织排放	/
	备用柴油发电机	柴油发电机废气		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	食堂	油烟	无组织排放	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、氨氮、BO _D ₅ 、SS、动植物油	生活污水与公厕废水经化粪池（2m ³ ）处理后，经厂区总排口排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理达标后排至太平溪	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及怀化市城东污水处理厂进水水质标准
	公厕废水	COD _{cr} 、氨氮、BO _D ₅ 、SS		
	地面冲洗废水	SS、石油类	经隔油沉淀池（30m ³ ）处理后经厂区总排口排入污水管网，进入怀化市城东污水处理厂处理达标后排至太平溪	
	洗车废水	SS、石油类、LAS		
	初期雨水	石油类、SS		
声环境	生产过程	生产设备及运输车辆噪声	合理布局、厂房隔声、基础减振、消声器等	厂界北侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类，东、南、西侧执行2类
固体废物	储罐油泥需委托有资质的专业公司清理后立即运走处理，不在站内暂存；隔油沉淀池油泥、含油消防沙、含油抹布和手套集中收集后送至有资质单位进行处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目地下水污染源主要为储罐区、卸油加油区、污水处理池、危废暂存间，厂区应按要求进行防渗，项目拟设置跟踪监测井及时掌握区内地下水污染情况。项目土壤影响源主要为汽油柴油储罐区、加油卸油区、污水处理设施，项目汽油柴油储罐为双层储罐，油罐底板采用50cm厚的钢筋混凝土硬化，再将油罐固定于底板上，并在油罐与油罐之间填充干净的细砂。项目拟在加油			

	卸油区、污水处理设备、管道、污水储存及处理构筑物采取防渗及硬化，站区进行防渗，加油站对每个油罐配备液位仪，实时监控油品有无渗漏，并设置泄漏报警装置；且定期会对油罐进行清罐作业。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、本项目采用防腐防渗双层钢制油罐，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了防腐防渗处理，油罐底板采用 50cm 厚的钢筋混凝土硬化，再将油罐固定于底板上，并在油罐与油罐之间填充干净的细砂。在危险废物储存区，应设置围堰，一旦发生物料泄漏，应及时收集至备用收集容器； 2、危险废物存储区配置手提式干粉灭火器； 3、制定突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	1、本项目建成投产排污前，应申请排污许可证； 2、本项目建成试运行，应编制应急预案； 3、本项目在取得环评批复后，并配套环评要求的环保设施，在具备投入正常生产的条件下应尽快完成本项目验收工作。

六、结论

“怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目”符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表 1

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
废水	COD	/	/	/	0.184t/a	/	0.184t/a	0.184t/a
	氨氮	/	/	/	0.0154t/a	/	0.0154t/a	0.0154t/a
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.501t/a	/	1.501t/a	1.501t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.28kg/a	/	0.28kg/a	0.28kg/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.113t/a	/	1.113t/a	1.113t/a
危险固废	储罐油泥	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
	隔油沉淀池油泥	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	0.4t/a
	含油消防沙	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	0.20432t/a	/	0.20432t/a	0.20432t/a
	含油抹布和手套	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	0.04t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1 环评委托书

委托书

湖南至中环保科技有限公司:

我公司建设“怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目”，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目分类管理名录》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价工作，为此，特委托你公司完成该项目的环境影响评价工作，请贵公司按照有关环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

特此委托!

怀化市城市建设投资有限公司



附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91431200717022485T		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。	
名 称	怀化市城市建设投资有限公司	注册 资 本		叁亿陆仟万元整	
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期		2000年04月24日	
法 定 代 表 人	龙超群	住 所		湖南省怀化市鹤城区府前路（智慧大厦）	
经 营 范 围	一般项目：市政设施管理；工程造价咨询业务；专业设计服务；城市绿化管理；规划设计管理；土地整治服务；以自有资金从事投资活动；项目策划与公关服务；工程管理服务；旅游开发项目策划咨询；创业投资（限投资未上市企业）；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；养老服务；咨询策划服务；自有资金投资的资产管理服务；园林绿化工程施工；停车场服务；房地产经纪；住房租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；会议及展览服务；土石方工程施工；资产评估；私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；金融信息服务；基于云平台的业务外包服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；人工造林；非融资担保服务；5G通信技术服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；电动汽车充电基础设施运营；数据处理和存储支持服务；林业产品销售；木材销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；广告制作；广告设计、代理；广告发布。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
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	

怀化市发展和改革委员会

怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站 项目备案证明

怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目已于2024年6月4日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目编码：2406-431200-04-01-242104，主要内容如下：

1、企业基本情况：怀化市城市建设投资有限公司

2、项目名称：怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站

3、建设地点：怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西。

4、主要建设内容及规模：该项目占地面积 4.83 亩,建设面积 1060 平方米,其中站房面积 160 平方米,罩棚面积 600 平方米,综合楼 400 平方米;设置 4 个油罐, 4 台加油机及便利店、洗车机、充电桩等。

5、项目总投资额：2600.00 万元

以上信息由企业网上告知，信息真实性由该企业负责。

请怀化市城市建设投资有限公司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。我委将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法违规行为，并向社会公开。



附表 1:

湖南省新建加油站（点）申报表

申报人盖章：怀化市城市建设投资有限公司 有效期：2024年5月27日至2027年5月26日

加油站（点）名称	建站详细地址	用地面积（m ² ）	经济类型	联系电话	占地面积（m ² ）	经营品种	总储油能力（m ³ ）		加油机台数	
							汽油	柴油	汽油	柴油
阳塘加油站	怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西	3219.74	社会	18569677708	3219.74	汽油 柴油	60	60	2	2
邮政编码	418000	电子信箱或通讯地址		怀化市鹤城区智慧大厦		申报人或申报企业法定代表人签字				

(以下由受理部门填写) 是否占用规划	是 (☒)	否 (☐)	
占用规划点名称、 规划图代码	已批待建	其他需要说 明的情况	否
县区商务主管部门意见	 2016年3月6日		
市州商务主管部门意见	 (单位盖章) 2016年4月16日		

注：1. 详细地址应注明市（县）、区（村）、街道名、门牌号和（国、省、县）道××线××公里+××米处；2. 经济类型选择：中石化全资/中石化控股/中石油全资/中石油控股/社会/外资；3. 本表一式3份，市州、县区商务主管部门各1份，申请人1份。4. 根据湘商运【2017】20号文件，申报表有效期为三年，可延期一次，期限不超过二年。有效期满自动失效。

附件 5 项目不动产权证



湘 (2024) 怀化高新区不动产权第 0000068 号

权利人	怀化市城市建设投资有限公司
共有情况	单独所有
坐落	怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西
不动产单元号	431202006008GB00018W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	其他商服用地
面积	宗地面积 3219.74平方米
使用期限	其他商服用地：2023年11月15日起至2063年11月15日
权利其他状况	土地使用权面积：3219.74平方米。 *****

附 记

姓名:怀化市城市建设投资有限公司,营业执照,
91431200717022485T



宗 地 图

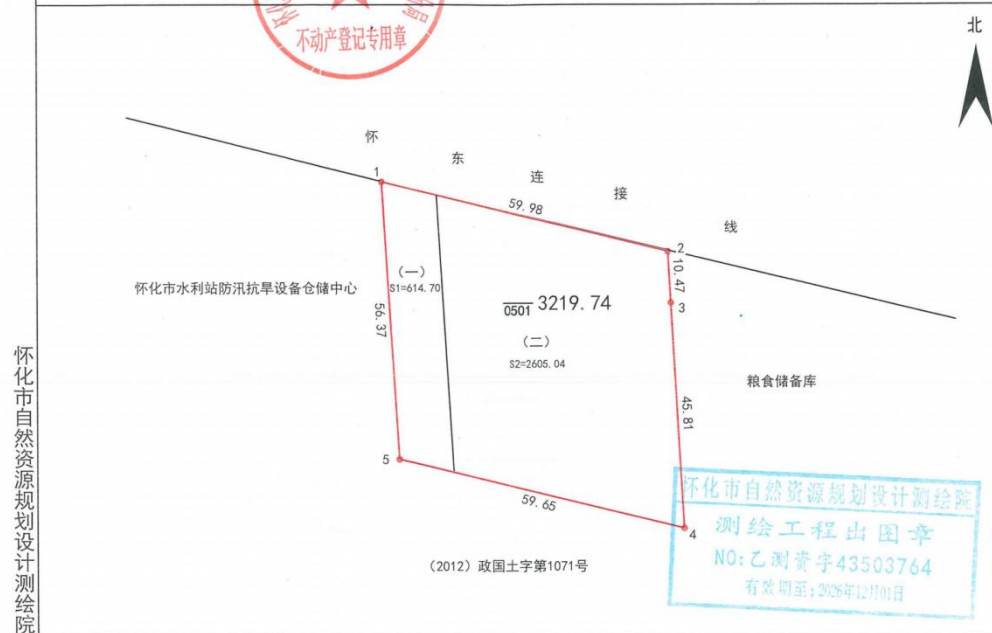
单位: $\text{m} \cdot \text{m}^2$

宗地代码:

所在图幅号: 52.90-07.25

土地权利人：怀化市城市建设投资有限公司

宗地面积: 3219.74



怀化市自然资源规划设计测绘院

2024年7月解析法测绘界址线

制图日期: 2024年7月10日

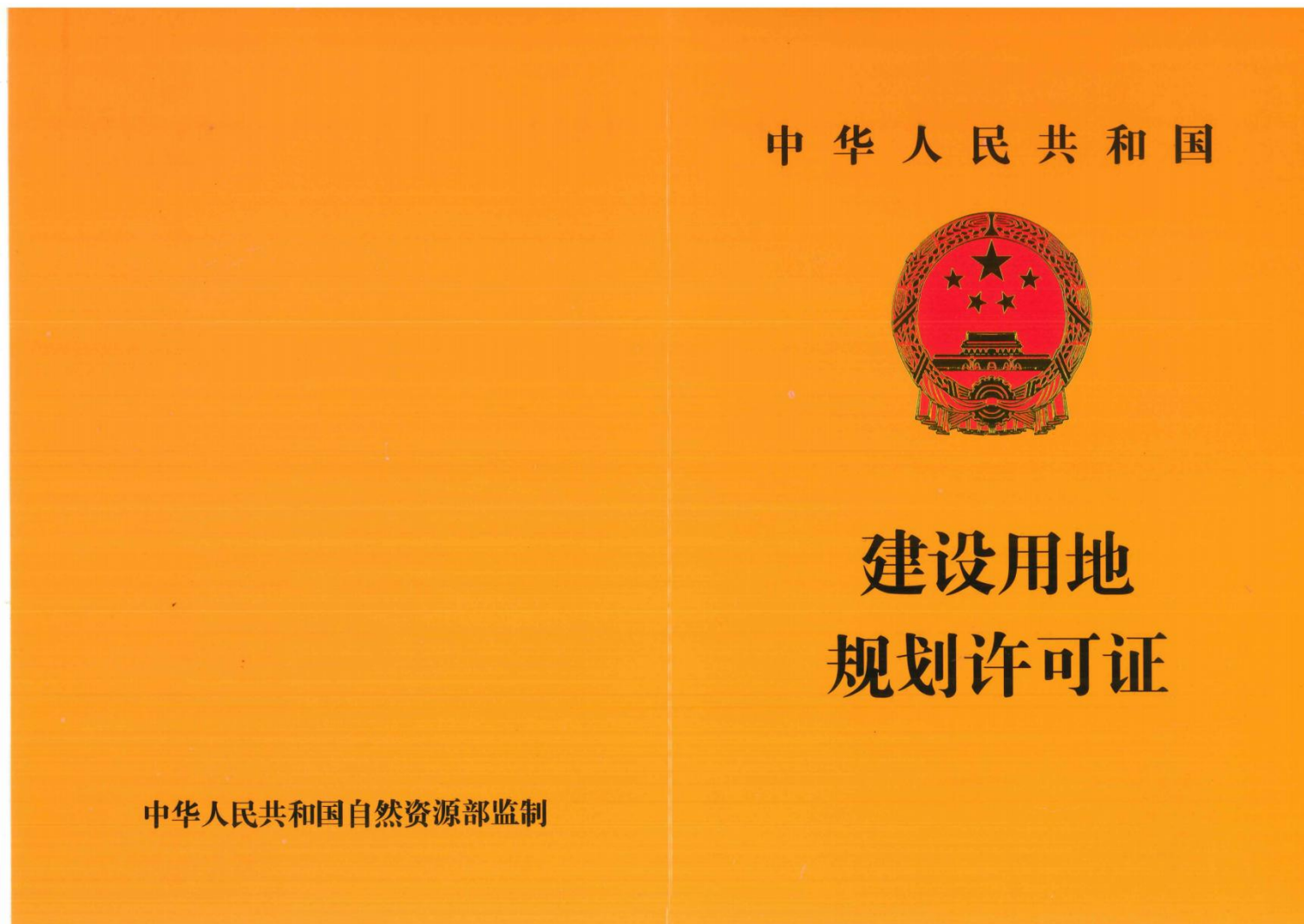
审核日期：2024年7月10日

1:1000

制图者：谢贻羽

审核者：罗怀丽

附件6 项目用地规划许可证



中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第——431221202420009号
电子监管号：4312212024YG0024424

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，本建设项目符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。

发证机关

日期



2024年6月27日

用地单位	怀化市城市建设投资有限公司
项目名称	怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站
批准用地机关	湖南省人民政府
批准用地文号	(2012)政国土字第1071号
用地位置	怀化市怀东连接线以南
用地面积	伍仟零贰拾伍（平方米）
土地用途	其他商服用地
建设规模	壹仟玖佰叁拾壹（平方米）
土地取得方式	国有建设用地使用权出让

附图及附件名称

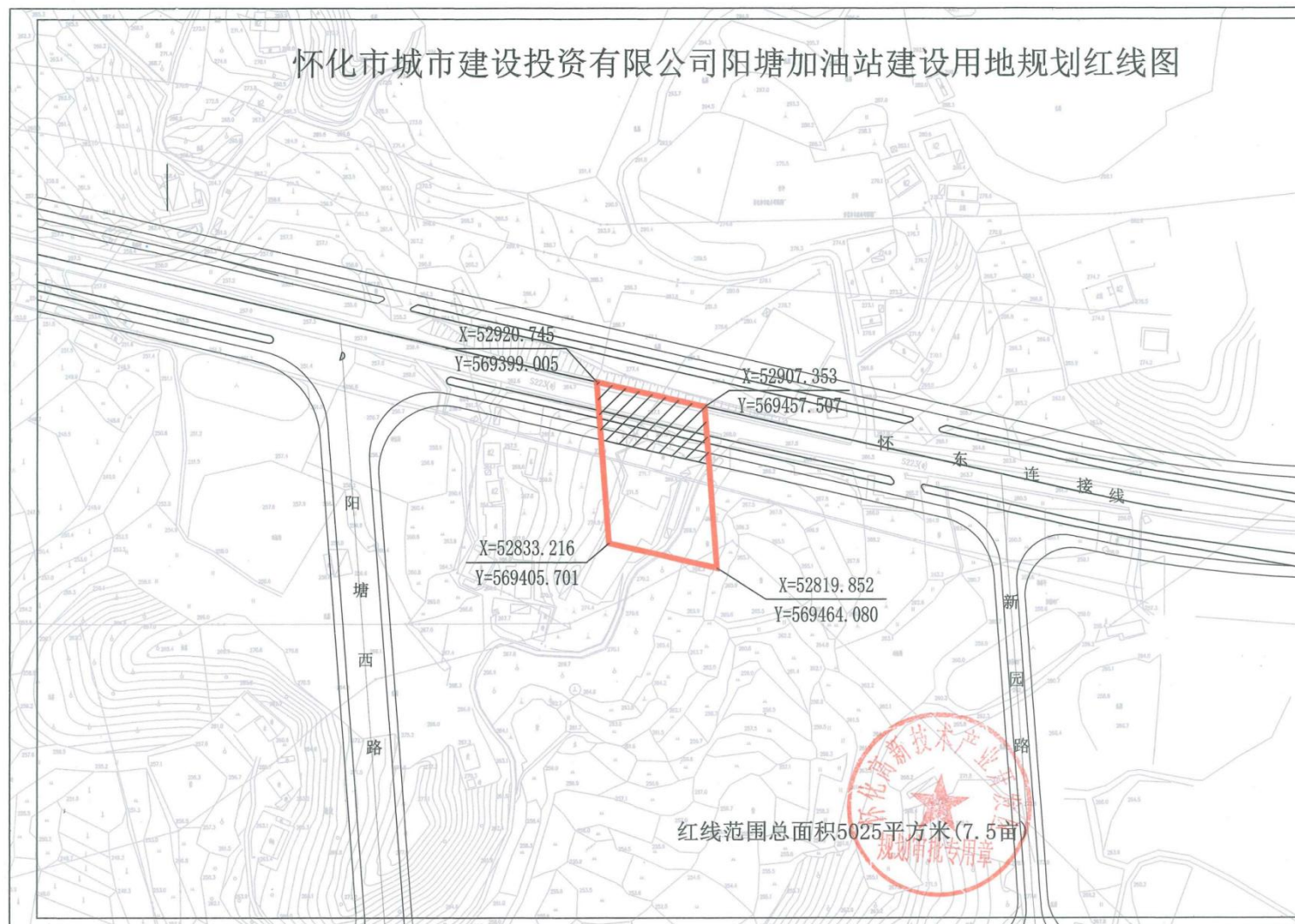
建设用地规划红线图

注：此证有效期为一年

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，均属违法行为。
- 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、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

怀化市城市投资有限公司阳塘加油站建设用地规划红线图



附件 7 安评专家评审意见表

专家评审意见表			
地点 怀化城发投会议室		时间 2025.6.6日	
专家姓名	职务/职称	所在单位	联系电话
张池元	工程师	湖南华中宏泰检测评价有限公司	13707451337
报告名称	《怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站新建项目安全预评价报告》		
建设单位	怀化市城市建设投资有限公司		
报告编制单位	湖南佳铂安全技术咨询有限公司		
评审意见:			
1、术语：重要的公共建筑物建议增加：学校、医院、幼儿园等人员密集场所，因为在加油站的选址时可能更容易碰到。			
2、P2，预评价是在可行性研究报告的基础上进行的，主要解决拟建地点是否符合法律、法规、标准要求。总平面布置还未确定，初步设计图可能更确切。			
3、依据：《石油化工企业设计防火标准》（GB50160—2008（2018 年版））、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）不适用加油站。建议增加《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB17681-2024）。			
4、P13，预留三次油气回收装置？新的要求是三次油气回收同时建设。			
5、P14，本项目设计单位应具备化工资质。			
6、P15，表 3.3-1 中，粮食储备库为重要公共建筑？北面：怀化东连接线？应该是迎丰东路或 S223 省道吧！请核实。			
7、P16，该项目总图由深圳市广泰建筑设计有限公司设计？预评价还未评审，就有总图设计？			
8、P17，表 3.4-1、3.4-2、3.4-3、3.4-4、3.4-5、3.4-6、3.4-7、3.4-8 建议按照《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156—2021 的要求合并检查。			
9、P24，表 3.8-1 中，拉断阀应该是一把枪有 1 个。三次油气回收不能预留。表 3.8-2 中二氧化碳灭火器 1 个点不能小于 2 具。			
10、P28，表 4.2-2 中，柴油的闪点，-10 号柴油闪点是低于 60℃。			
11、P48，办理入井安全作业票？清罐作业属于受限空间作业。			

12、P63，表 6.1-4 中：自用有燃气（油）设备的房间，没有？柴油发电机房应该是！

13、P79，罩棚顶棚可采用耐火等级不得低于一级的材料建造？有依据吗？

14、P80，防撞柱钢管有直径要求；埋地油罐不管任何情况，都应设有防止油罐上浮的措施；密闭卸油口周围设 100mm 高围堰？哪条标准有此规定！请核实。

15、P82，通气管直径建议用 80mm 钢管；油罐内进油管口应安装防溢阀；加油机进油管应安装剪切阀，并固定在加油机基座上；

~~16. 评价人：王峰喜人，罗仁杰。附件书：无。附件书：无。~~

17. 附件：初设设计总布量图建议用 2#蓝图。

17. 附件：初设设计总布量图建议用 2#蓝图。

专家签名

马治池元

2025年6月6日

最终结论

③修改复核后通过。

最终结论分为：①通过；②通过并修改；③修改复核后通过；④修改后重审；⑤不通过。

专家审查意见表

姓名	职务/职称	所在单位	联系方式
罗志亮	注安师	湖南省湘维有限公司	13787456264
报告名称	怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站 新建项目安全预评价报告		
报告编制单位	湖南佳铂安全技术咨询有限公司		
专 家 评 审 意 见	1、表 2.3-1 部门规章及规范性文件中应补充《中共中央办公厅国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》（2020 年 2 月）、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则（试行）》（应急管理部[2019]78 号）、《湖南省电气焊动火作业安全管理十条硬措施》（湘安发[2024]9 号）。 2、3.9 主要构筑物情况中补充水封井。 3、3.10 项目公用工程概况中含油污水排水中描述有误：含油污水有组织排入隔油池，油水分离收集油品后经水封井排入市政污水管网，而不是直接排入入市政污水管网。 4、3.10 项目公用工程概况中补充：防雷防静电，监测、监控设施，紧急切断系统。 5、P25 页：设 UPS 不间断电源对加油站进行紧急供电，这句话描述有误，加油站的控制系统和现场仪表由不间断电源供电，在外部电源故障期间，UPS 提供后备电源。 6、3.10 后补充项目外部依托条件（消防、医疗）。 7、汽油作为特别管控的危险化学品要列举相应的管控措施。 8、4 主要危险、有害因素辨识中补充淘汰落后工艺和设备的辨识。 9、8.4 施工作业方面的对策措施与建议中补充：隐蔽工程应保留现场施工的影像资料 and 有效记录证据，同时请当地应急管理局现场监督。 10、补充项目周边环境关系图。 11、附件中补充危险化学品经营许可证。项目备案有洗轮机但报告中没有提及。 专家：罗志亮 2025 年 6 月 6 日		
结论	修改后合格通过		

附件 8 专家评审意见及签到表

怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目环评 报告表技术评审会意见

2025 年 6 月 11 日，怀化市生态环境局鹤城分局主持召开了《怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目环评报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有怀化市生态环境局鹤城分局、怀化市城市建设投资有限公司（建设单位）、湖南至中环保科技有限公司（环评单位）等单位的代表，会议邀请了 3 位专家组成了技术评审组(名单附后)。

会前，专家和参会代表进行了现场踏勘。会上，建设单位代表对项目情况进行了介绍，评价单位代表介绍了报告表的主要内容，与会专家和代表经认真审议和充分讨论，形成如下评审意见：

一、工程概况

阳塘加油站位于怀化市鹤城区坨院街道阳塘村（怀化市怀东连接线以南、智慧标准化厂房以东、粮食储备库以西），占地面积为 3219.74m²，罩棚面积 550.76m²，站房建筑面积 159.84m²，辅助用房建筑面积 290.88m²。主要销售柴油和汽油，年销售汽油 1600 吨、柴油 1000 吨。项目共设有 4 个埋地储油罐，其中 1 个 30m³的 92#汽油储罐，1 个 30m³的 95#汽油储罐，2 个 30m³的 0#柴油储罐，合计油罐容积 120m³，折合油罐总容积 90m³，为三级加油站，设 2 台双枪汽油加油机，2 台四枪柴汽混合加油机。配套供电、给排水、消防等公用工程及环保工程。

本项目属于新建，项目总投资 2600 万元，环保投资 146 万，占总投资的 5.62%。

二、报告表修改完善意见

1、根据《建筑设计防火规范》（GB50016）和《汽车加油站设计与施工规范》（GB50156）的相关要求，完善加油站总体布局的合理性分析；

2、细化项目主要建设内容、核实主要原辅材料及主要生产设备；根据加油站规范化建设要求，补充项目消防设施的配置的相关要求；

完善的生产工艺及产物节点分析；

3、核实生产废水产生、排放情况，核实项目生产废水依托的可行性分析；补充洗车废水量，核实项目水平衡；核实项目的生产废水总量控制指标来源；

4、完善加油站的噪声的源强调查，核实加油站的噪声预测分析，完善项目的噪声污染防治措施；

5、核实项目固废分析内容，补充加油站危险废物的产生，核实危险废物的产生量、代码；按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，完善危废暂存、相应环保措施和管理要求；依据挥发性有机物产生量、拟采用活性炭类型、工艺运行等基本参数，明确活性炭箱体体积、填装数量、质量、更换周期等关键内容；

6、根据加油站的环境风险事故，完善风险防范措施的内容；根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站（HJ 1249—2022）》完善环境监测计划；核实环保投资、环境保护措施监督检查清单；

7、完善相关附图、附件。

三、评估结论

（一）报告表编制质量

报告表编制较规范，内容较全面，环境现状和环保目标调查清楚，工程分析清楚，提出的环保措施可行，评价结论总体可信。《报告表》经修改后，可上报审批。

（二）环境可行性

怀化市城市建设投资有限公司阳塘加油站项目符合国家产业政策，符合相关规划。在认真落实报告表及专家评审提出的各项污染防治、风险防范措施和加强管理的前提下，工程建设对周边环境的影响在可接受范围内，从环境保护角度分析，项目建设可行。

专家组成员：王丹（组长）、瞿学群、段少科（执笔）

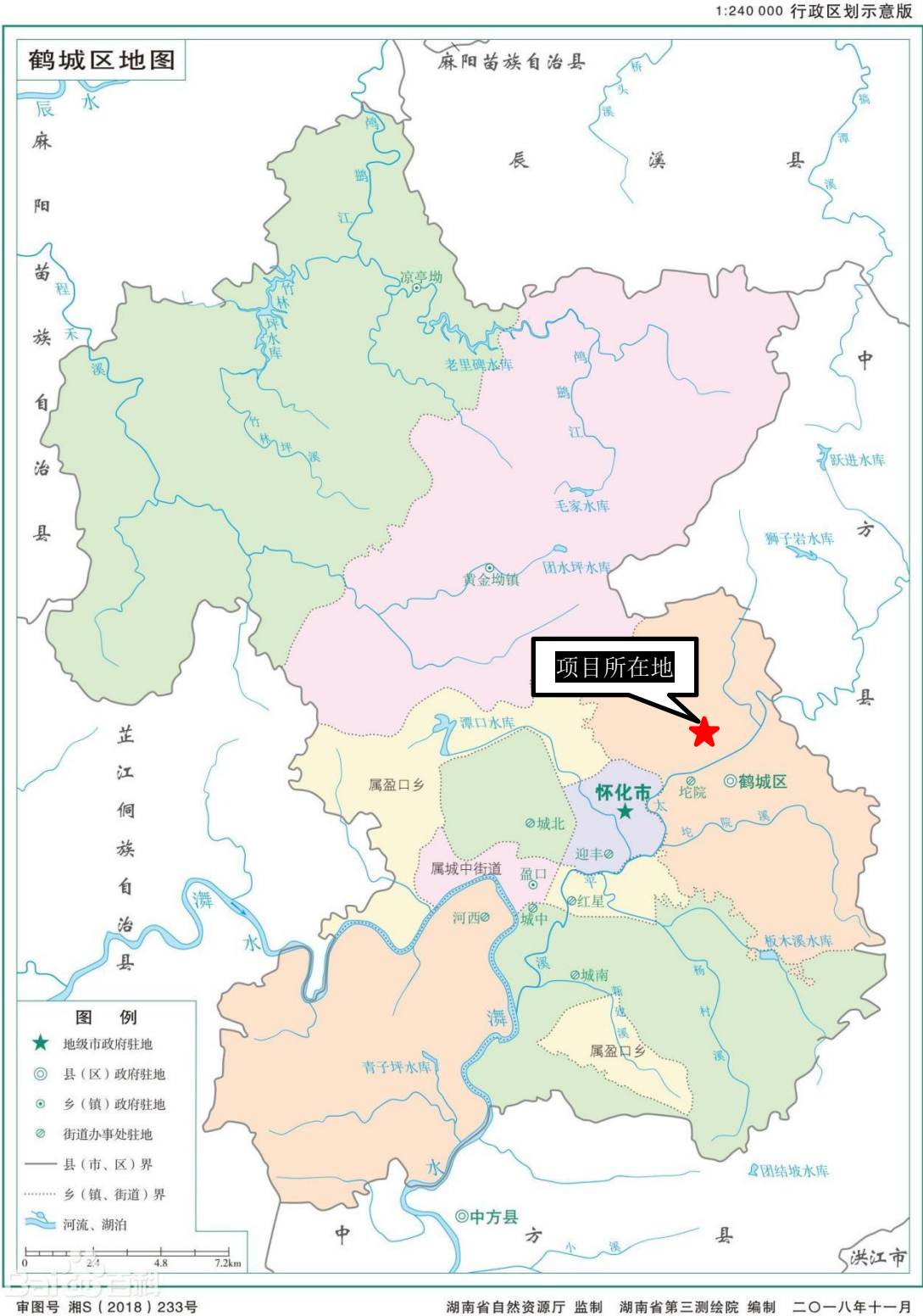
2025年6月11日

怀化市建设投资有限公司阳塘加油站项目环境影响报告表评审会专家签到表

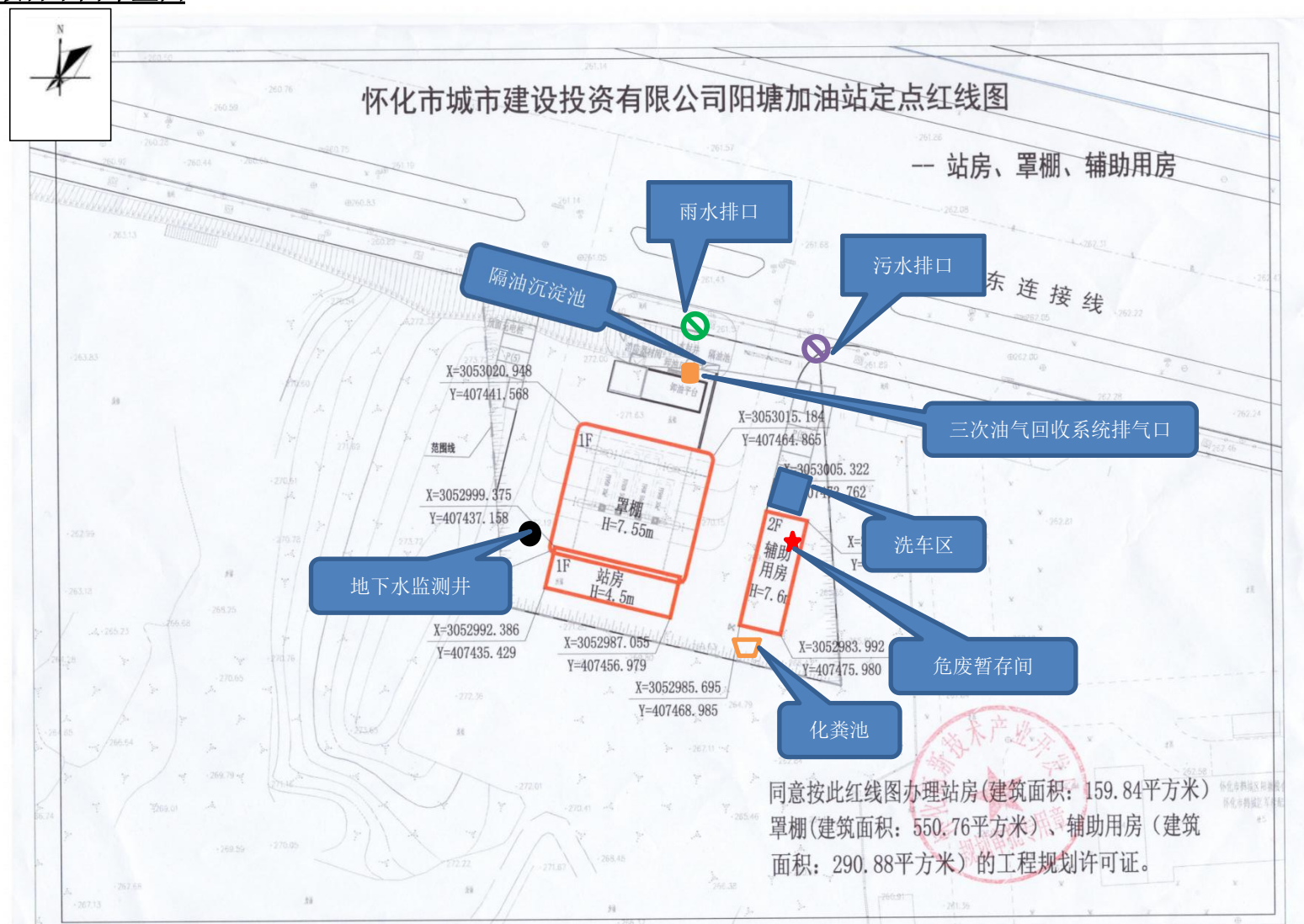
时间：2025 年 6 月 11 日

专家姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	其他
熊志祥	怀化市环境科学学会	高工	15870281455	
熊科	怀化环境科学学会	高工	17374550326	
王付	-	-	13874406908	

附图1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图



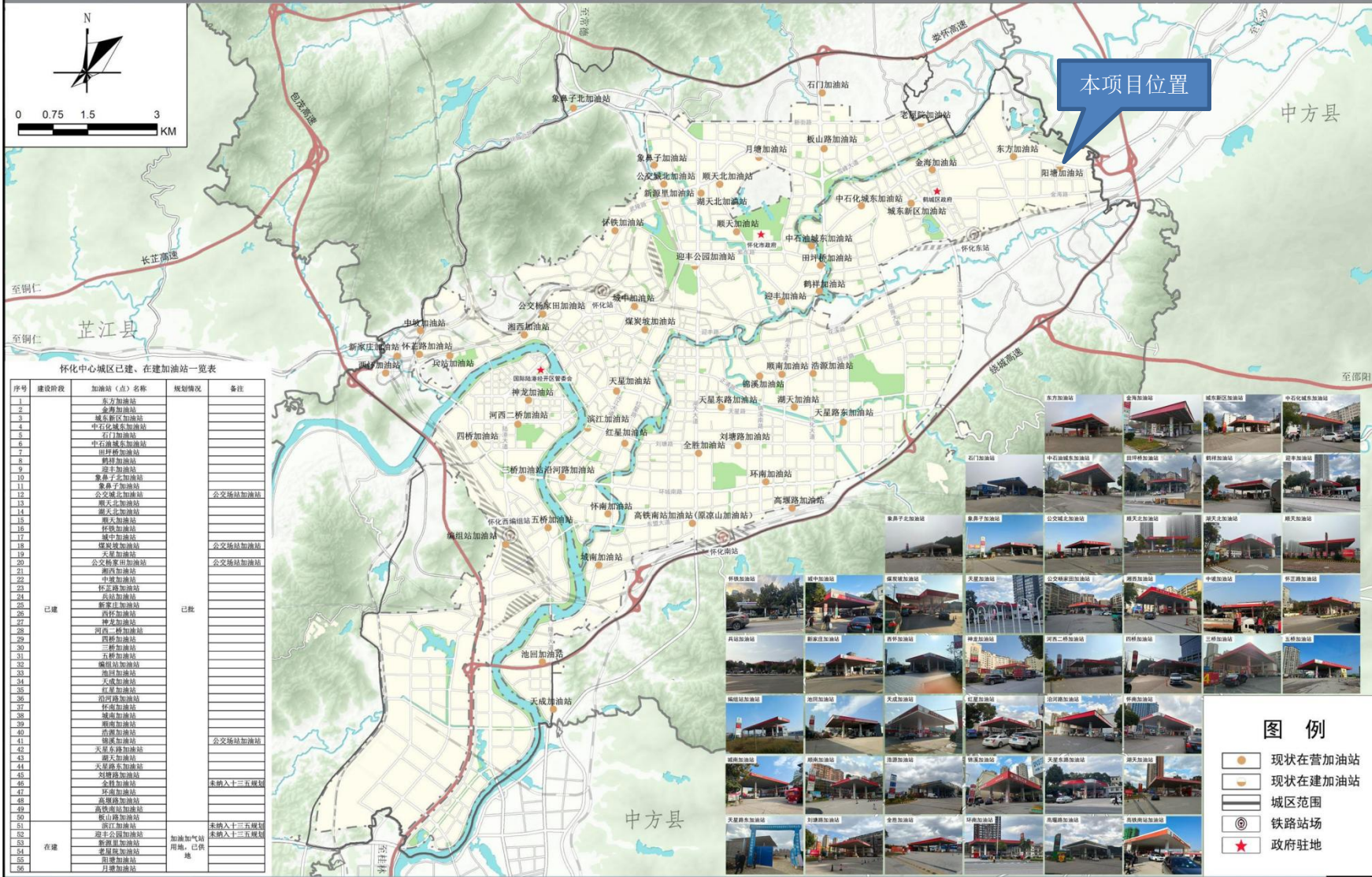
附图3 环境保护目标



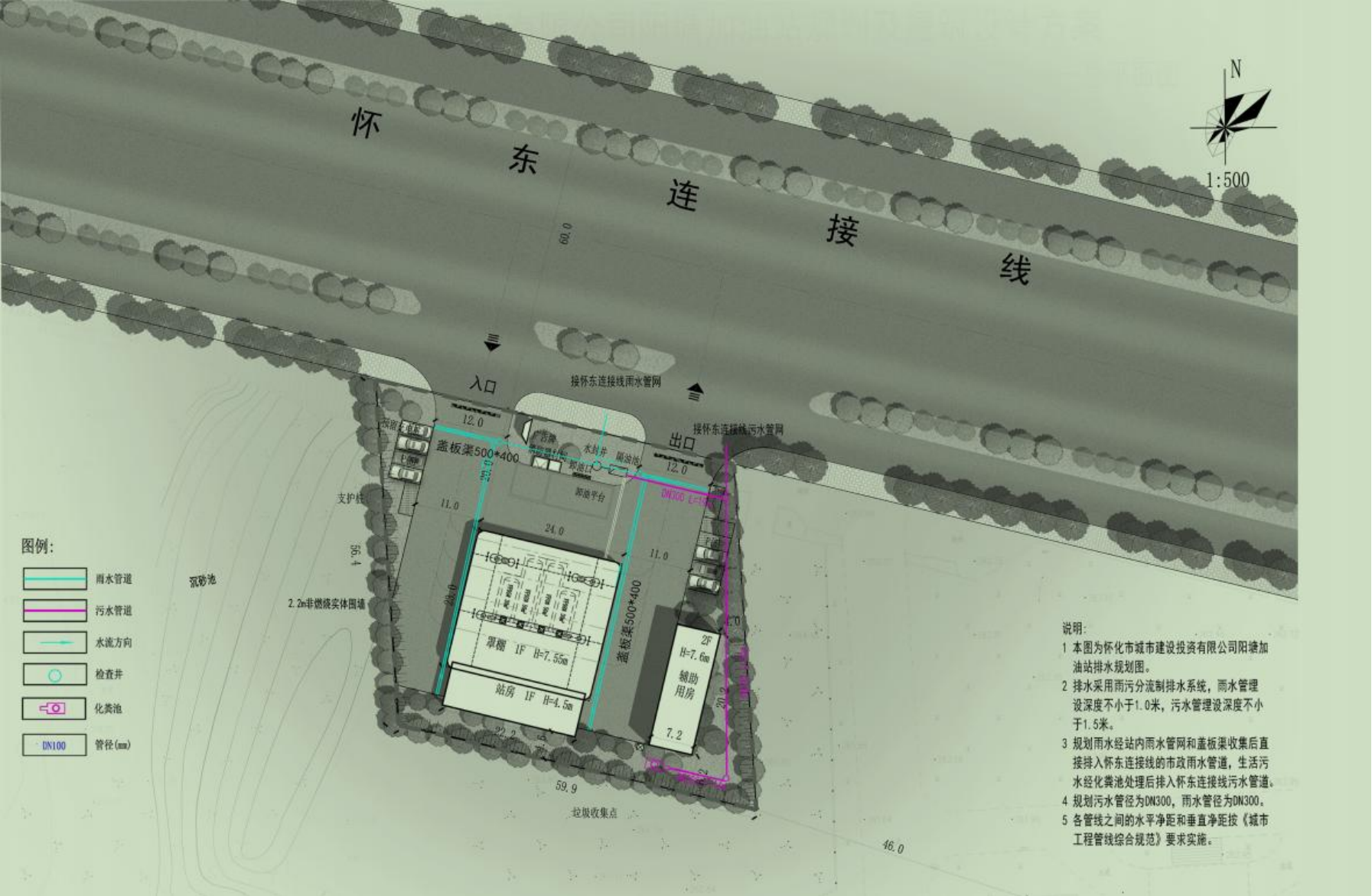
附图 4 项目与《怀化市城区加油站布局国土空间专项规划（2021-2035 年）》符合图

怀化市城区加油站布局国土空间专项规划（2021-2035年）

加油站现状分布图



附图5 雨水、污水排放路径



附图6 怀化市城东污水处理厂接纳范围图



附图 7 怀化市城市总体规划图

