

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称：祁东县洪河加油站建设项目

建设单位：祁东县洪河加油站

编制日期：二〇一九年六月

一、建设项目基本情况

项目名称	祁东县洪河加油站建设项目				
建设单位	祁东县洪河加油站				
法人代表	蔡淦	联系人	冯承根		
通讯地址	祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧				
联系电话	18607324168	传 真	/	邮政编码	421600
建设地点	祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧 项目中心经纬度：E112.139554°，N26.761131°				
立项审批部门	祁东县发展和改革局	登记备案号	祁发改核准〔2017〕21 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	F5265 机动车燃料零售		
占地面积(平方米)	2141.1	绿化面积(平方米)	463.05		
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	19	环保投资占总投资比例	9.5%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2019 年 10 月		
（一）工程内容及规模 1、项目由来 近年来，随着我国国民经济的快速发展、交通基础设施的不断改善和机动车保有量的快速增加，人们生活水平的逐步提高，引导着消费观念与消费质量的悄然转变，方便、快捷、高效已占大多数消费者的主导地位，各类机动车辆在农业生产、工程建设、交通运输、家庭生活等方面已成为加强生产力、提高效益、增加收益的重要载体。因此，对成品油的需求迅速增长，加油站已成为民众生活中不可缺少的一部分。 为了充分参与市场竞争和搞活市场流通，满足祁东县洪桥街道白云村及周边地区人民生产、生活和社会经济发展的需要，提升当地的综合服务水平，拟在祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧新建加油站一座，占地面积 2141.1m²，油品来源于中国石油化工集团有限公司，项目建设后可提供 0#柴油、92#汽油及 95#汽油，					

项目建成后可以在一定程度上促进当地经济的发展，是适应市场能源需求和解决当地人就业问题的需要。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目建设应进行环境影响评价，祁东县洪河加油站委托评价单位承担本项目的环境影响评价工作。根据技术人员现场踏勘调查和建设单位提供的相关资料，并依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“四十、社会事业与服务业/124 加油、加气站/新建类”，应编制环境影响报告表。我公司在现场调查基础上，收集环境现状资料，根据环评导则及相关技术要求，编制完成了该项目的环境影响报告表，现提交主管部门审查、审批。

2、本项目建设基本情况

（1）项目概况

①项目名称：祁东县洪河加油站建设项目；

②建设单位：祁东县洪河加油站；

③建设性质：新建；

④建设地点：位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧，经纬度：E112.139554°，N26.761131°，地理位置见附图 1；

⑤主要建设内容及规模：本项目为三级加油站，占地面积 2141.1m²，总建筑面积 758.1m²，内设 30m³ 双层柴油罐 2 个，30m³ 双层 92#汽油罐 1 个，20m³ 双层 95#汽油罐 1 个，该加油站设置 4 个加油机，年销售 0#柴油、92#汽油及 95#汽油总计约 400t。

⑥总投资：200 万元，其中环保投资 19 万元，占总投资的 9.5%。

（2）项目建设内容

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014 年修订版)规定，油罐总容积 $V \leq 90\text{m}^3$ （V 为油罐总容积；柴油罐容积可折半计入油罐总容积），本项目折合后总容积为 80m³，因此为三级加油站。

本项目位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧，建设内容包括加油站房、储油区等。本项目用地为国有建设用地，属于建设单位所有，见附件 3。

本项目不含洗车，汽车美容、修车等，主要建设内容详见表 1。

表 1 工程主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	建设规模及内容	备注
主体工程	加油站房	建筑面积 390.6m ²	含办公、值班室、营业厅及公共卫生间等
	加油罩棚	建筑面积 367.5m ²	一层，H 型轻钢网架结构。支持柱净高 7.5m
	加油区	位于罩棚下，设 4 台四油四枪加油机	双柱岛，潜油泵型
	油罐区	占地面积 111m ² ，30m ³ 0#柴油罐 2 个、30m ³ 92#汽油罐 1 个、20 m ³ 95#汽油罐 1 个、	地埋式，SF 双层储罐，非承重罐区
公用工程	给水	由当地给水管网提供	
	供电	由当地市政电力公司提供	
	排水	项目区雨水经排水渠排出站外；生活污水经过化粪池处理后经市政管网排入渔陂污水处理厂；地面冲洗废水经隔油池处理后经市政管网排入渔陂污水处理厂	
辅助工程	泄漏监测仪	站区设有泄漏监测仪，带有警报系统	
	监控装置	站房内设置监控装置	
环保工程	废气	设置卸油及加油油气回收系统	
	废水	生活污水经过化粪池处理后经市政管网排入渔陂污水处理厂；地面冲洗废水经隔油沉淀池处理后经市政管网排入渔陂污水处理厂	
	噪声	选用低噪声设备，加强管理，设置汽车禁鸣、慢行标志，禁止汽车在站区鸣笛	
	固废	垃圾桶收集生活垃圾，危险废物经站区暂存后交由专门资质公司处理	
	地下水	罐区采取防渗工程措施，在罐区东南角设置地下水观测井	
环境风险防范	消防	消防沙池、灭火器，其余消防设施等	按三级加油站要求布置
其他	防雷	站区供电系统拟采用接地保护，站区有爆炸危险的环境的建构筑物按“第二类”防雷建筑物要求设计，电源系统设置避雷器	
	防静电	涉油设备均作防静电接地，合理布设弱点系统，静电报警仪	油罐、输油管道、加油机、潜油泵、油罐车等
	运输	运输采用专用车辆	专门资质公司运输

3、主要设备、原料销售及主要技术经济指标

(1) 主要生产设备

拟建项目主要生产设备为加油机和储罐等，项目主要生产设备详细情况见表 2。

表 2 项目主要设备一览表

序号	设备编号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	V01	SF 双层油罐（地下）	钢制 20m ³	台	1	95#汽油罐
2	V02	SF 双层油罐（地下）	钢制 30m ³	台	1	92#汽油罐
3	V03	SF 双层油罐（地下）	钢制 30m ³	台	1	0#柴油罐
4	V04	SF 双层油罐（地下）	钢制 30m ³	台	1	0#柴油罐
5	J01	加油机	4 枪、潜油泵型	台	1	0#柴油、92#汽油
6	J02	加油机	4 枪、潜油泵型	台	1	0#柴油、92#汽油
7	J03	加油机	4 枪、潜油泵型	台	1	92#汽油、95#汽油
8	J04	加油机	4 枪、潜油泵型	台	1	92#汽油、95#汽油
9	/	液位仪	/	套	1	/
10	/	潜油泵	1.5P	台	4	每个油罐配一台
11	/	一次油气回收系统	卸油区	套	1	/
12	/	二次油气回收系统	加油机	套	4	每个加油机设置一套

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）及 2013 年修正》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制类。

（2）原料销售及能源消耗

根据建设单位提供的资料，项目建成投产后主要运输物品为汽油和柴油的运入，本加油站油品来源于中国石油化工集团有限公司，油品运输采用公路运输，运输任务由中国石油化工集团有限公司统一承担运输，油品向社会车辆不断加注运出，该项目总运量为 400t/a。

项目原料销售及能源消耗情况详见表 3。

表 3 项目原料销售及能源消耗一览表

序号	名 称	单位	年耗量	备注
1	92#汽油	t/a	120	通过油罐车定期运入站区后零售
2	95#汽油	t/a	80	
3	0#柴油	t/a	200	
3	电	KWh/a	3.65×10 ⁴	当地电网提供
5	水	m ³ /a	210	接入当地自来水管网

成品油的理化性质：

①汽油

汽油为油品的一大类，主要成分为 C4~C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃和硫化物。汽油为无色至淡黄色的易流动液体，很难溶解于水，易燃，热值约为 44000kJ/kg, 馏程为 30℃~205℃，空气中含量为 74~123g/m³ 时遇火爆炸。

汽油是用量最大的轻质石油产品之一，是发动机的一种重要燃料，主要用作汽油机的燃料，广泛用于高压缩比的汽化器式汽油发动机上。汽油作为有机溶液，既可以做为萃取剂使用，又可以溶解油污等水无法溶解的物质，还可以起到清洁油污的作用，广泛用于橡胶、油漆、油脂、香料等工业。

其理化性质和危险特性如下表 4 所示。

表 4 汽油的理化性质和危险特性

危险性概述			
危险性类别：	第 3.1 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、二氧化碳
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。		
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。		
理化特性			
外观及性状：	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
熔点（℃）：	<-60	相对密度（水=1）	0.70~0.79
闪点（℃）：	-50	相对密度（空气=1）	3.5
引燃温度（℃）：	415~530	爆炸上限 %（V/V）：	6.0
沸点（℃）	40~200	爆炸下限 %（V/V）：	1.3
毒理学资料			
急性毒性：	LD50 67000mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油） LC50 103000mg/m³小鼠，2 小时（120 号溶剂汽油）		
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/m³		

②柴油

柴油是石油提炼后的一种油质的产物，沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间

的液态石油馏分。其主要成分是 C10~C22 的链烷、环烷或芳烃，柴油分为轻柴油（沸点范围约 180~370℃）和重柴油（沸点范围约 350~410℃）两大类。它的化学和物理特性位于汽油和重油之间，热值为 3.3×107J/L，比重为 0.82~0.845kg/L。易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。

柴油按凝点分级，轻柴油有 10，5，0，-10，-20，-30，-50 七个牌号，重柴油有 10，20，30 三个牌号。柴油主要用作内燃机燃油，此外，柴油还可用于机床冷却，刀具润滑及清洗拆开的机械零部件。目前本加油站销售的柴油主要为 0 号柴油。

其理化性质和危险特性如下表 5 所示。

表 5 柴油的理化性质和危险特性

危险性概述			
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、二氧化碳
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。		
理化特性			
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）：	0.87～0.9
沸点（℃）：	200～350℃	爆炸上限％（V/V）：	4.5
自然点（℃）：	257	爆炸下限％（V/V）：	1.5
毒理学资料			
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		

（3）主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见表 6。

表 6 项目主要经济指标表

序号	项目		单位	数量	备注
1	规划总用地面积		m ²	2141.1	/
2	规划总建筑面积		m ²	758.1	/
	其中	加油站房	m ²	390.6	含办公、值班室、营业厅及公共卫生间等
		加油罩棚	m ²	367.5	罩棚面积按罩棚投影面积一半计算
5	建构筑物占地		m ²	906.15	/
6	绿地		m ²	463.05	/

7	建筑密度	%	42.32	/
8	容积率	/	0.354	/
9	绿地率	%	21.63	/
10	加油机数量	台	4	四油四枪加油机
11	油罐	个	4	3 具 30m ³ 一汽两柴;1 具 20m ³ 汽油罐
12	总投资	万元	200	/
13	劳动定员	人	3	/

5、平面布置

本项目总体呈矩形，出入口位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧，加油过程无任何交通冲突点和交织点，行车路线布置较好。油罐区为重点布设区，设置在项目南侧位置，罩棚覆盖整个加油区，储油罐为地埋卧式储油罐 4 个，站房布置在场地的东侧，消防沙池布置在加油区的北侧，其余用地为道路和绿化用地。站内布置严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）的要求设计。各设施之间的防火距离符合有关规范的要求。项目总平面布置见附图 2。

6、公用工程

（1）给水

项目区域内给水采用市政给水管网直接供水。水表设于室外，给水管道均采用 UPVC 给水管，暗装。

（2）排水

本项目排水实行雨污分流制。项目雨水经排水渠排出站外。项目生活污水经预处理后进入市政污水管道，最后至祁东县鱼陂污水处理厂集中处理。地面冲洗废水经隔油池处理后进入市政污水管道，最后至祁东县鱼陂污水处理厂集中处理。

（3）供配电

根据 GB50156-2012 用电负荷划分，项目按三级用电设计，采用单回路电源供电；加油站仪表室及仪器、罩棚、营业室、备用电源按二级负荷设计。

外接电源为供电局城市电网，采用 10kV 电缆直埋敷设至站内变配电室。变配电室设有高压进线柜 1 面，SCRB10-1000/10kV 干式变压器 1 面，GGD 低压开关柜 6 面，UPS 不间断电源柜 1 面；所有电气设备均为防爆型。

照明采用节能灯具。保有事故照明系统。项目设有监控、通讯、仪表自控等系

统，形成集中式监控、报警-控制联动，确保各项设备安全运行。

（4）消防

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）10.2.3 条内容，加油站可不设置消防水系统。

本加油站消防器材依据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）的各项规定及建设方提供的相关资料进行配置。因本加油站不设消防给水系统故不设消防栓，发生火灾时主要用站内配置的消防器材灭火自救。站房按《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）相关规定配置灭火器。本加油站灭火设施及器材详见表 7。

表 7 主要消防器材表

名称	型号	重量	数量	配备部位
推车式干粉灭火器	MFTZ35 型	35kg	2 个	油罐区
手提式干粉灭火器	MFZ8	8kg	8 个	储油区、加油区、办公区
二氧化碳灭火器	/	2kg	4 个	办公室、配电房
消防沙	/	/	2m ³	加油区
灭火毯	/	/	6 张	加油区、油罐区
应急空桶	/	/	4 个	仓库

7、项目投资

项目总投资 200 万元，资金来源为全部自筹。

8、劳动定员班制

本项目劳动定员 3 人，本项目年运行时间为 365 天，工作制度为 2 班次/日（每班次 12 小时），员工不在站区食宿。

（二）本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染源。区内污染主要以项目北侧公路汽车运输产生的扬尘和尾气为主。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、地理位置

祁东县地处衡阳市西南部，湘江中游北岸。地处 $111^{\circ}32'\sim 112^{\circ}20'$ ，北纬 $26^{\circ}28'\sim 27^{\circ}04'$ 。东邻衡阳，西接桂林，南连永州，北抵邵东，湘桂铁路与 322 国道从境内并行而过，G72 国家高速（衡昆高速公路）、娄衡高速公路、衡枣高速公路贯穿祁东，素有“湘桂咽喉”之称。

本项目位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧，交通十分便利。项目中心地理坐标： $E112.139554^{\circ}$ ， $N26.761131^{\circ}$ ，其具体位置见附图 1 所示。

2、地形、地质、地貌

祁东地势自西北向东南倾斜。西部为四明山，中部为祁山，东南为湘江之滨。湘江流经境域 51km，白河、清江于归阳汇入湘江，祁水自西部流入祁阳。境内重岗复岭，田畴阡陌，溪流纵横，泉井遍布。地貌特征以丘陵为主，岗地、低山并重，中山、高山兼有。土壤以粘性土和耕地土为主，地基承载力较强，地壳稳定，没有明显的不良物理地质现象，祁东县的地震基本烈度在六度以下。

本项目所在区域属侵蚀构造低山齿脊谷地地貌，江水场地地势平坦。本区域地层分布较单一，除第四系冲积堆积和残坡积外，主要出露地层有板溪群马底驿组、五强溪组。工程地质构造简单，无大断层通过，地质情况良好。

本项目所在地工程地质构造简单，无大断层通过，地质情况良好。

3、气候气象

祁东县属中亚热带季风湿润气候，具有气候温和、四季分明、热量充足、雨季集中、降水充沛等特点，受季风环流影响较明显。夏季为低纬度海洋暖湿气团所控制，温高湿重，天气炎热。冬季受西伯利亚干冷气团影响，寒流频频南下，造成雪雨冰霜。春、夏之交，正处于暖气团交界处，锋面和气旋活动频繁，形成梅雨天气，常有山洪暴发。

根据祁东县气象站气象资料，本区域地面气象要素特征如下：

祁东县多年年平均气温 16.6°C ，历年极端最高气温 39.1°C （2009 年 9 月 3 日），历年极端最低气温 -8.6°C （2010 年 1 月 30 日），多年最热月平均气温 27.3°C （7 月），多年最冷月平均气温 4.9°C （1 月）。多年年平均降水量 1340.2mm，历年最大降水量 1626.0mm，历年最小年降水量 986.6mm，降水主要集中在 4~6 月，占全年的 43.5%，次为 7、8 月，占全年的 20.2%，而 12~2 月仅占全年的 11.3%。多年年平均蒸发量 34.6mm

(1月)。祁东县多年年平均相对湿度 83%，多年最大月平均相对湿度 84% (3月、4月、5月)，多年最小平均气压 991.3hPa (12月)，多年最小月平均气压 971.9hPa (7月)。祁东县多年年平均日照数 1462.7h。多年年平均总辐射 101.4kcal/cm²。祁东县多年平均风速 1.5m/s，多年各月平均风速 1.3~1.8m/s，历年极端最大风速 29m/s (2009年4月22日)。风向随季节转换较明显，全年主导风向为 NE 风，夏季多盛 S 风，秋、冬、春季多盛 NE 风，全年 NE 风频率 14.8%，S 风频 6.0%。静风频率较高，年出现频率达 41.0%。

4、水文

祁东县属湘江流域，东南为湘江之滨。湘江流经境域 51km，白河、清江于归阳汇入湘江，境内有湘江支流 6 条，长达 278km，二级支流 17 条，长达 407.4km，三级支流 23 条，长达 237.9km，四级支流 2 条，长 24.3km。此外河长小于 5km 或控制流域面积不足 10km² 的小溪沟有 210 条，长 513km。水能蕴藏量 164.2 万兆瓦，归阳中型水电站正在筹建中。

祁东县区域地下水浅层、深层均较发育，属上层滞水雷性，稳定水文深度 1.9~7.9m，水温 2℃，主要受降水补给。

5、生态环境

(1) 陆生动植物

祁东县区域山地森林植被优良，属亚热带常绿阔叶林区，多为次生植被。乔木主要有杉木、马尾松和国外松以及毛竹；灌木主要有金刚刺、冬青、胡枝子、盐肤木、梾子等；地被植物主要为苔藓、冬茅草等，植被覆盖率高。

祁东县区域现存的野生陆生动物主要为一些小型的两栖动物、爬行动物、哺乳动物及鸟类等；家畜家禽主要有猪、狗、牛、鸡、鸭等，飞禽主要为常见鸟类。

通过实地踏勘，本项目区域内常见植被主要有杉树、楠竹、灌木丛等，评价区范围内未发现国家保护植物，且未发现受国家、地方保护的野生动物种类，更未发现珍稀濒危的动物种类。

(2) 水土流失现状

植物是影响土壤侵蚀的关键因素。植被起着截流雨水，减小雨滴打击力，改善土壤结构孔隙状况，增加雨水入渗量，提高土壤贮水量，降低流速，分散径流等效应，最终导致减少土壤侵蚀量。祁东县属湘南平原、丘陵红壤、黄红壤中度侵蚀区，由于该区域降水集中，暴雨多，强度大，历时短，是导致土壤侵蚀的主要外营力，也是形

成水土流失的重要原因。根据 1999 年湖南省第二次土壤侵蚀遥感调查结果，祁东县水土流失程度以轻微度为主，其次是中度。

经调查，项目评价区域内未发现野生的珍稀濒危动植物和文物古迹保护单位。

6、矿产资源

祁东县物华天宝、人杰地灵。已探明和开采的金属、非金属矿有铁、铅、锌、锑、汞、煤、大理石、石灰石、矿泉水等 30 余种，其中铁蕴藏量探明在 15 亿吨以上，品位 28-30%。铅锌开采已有 300 多年的历史，清水塘铅锌是湖南几家大型铅锌矿之一。

7、区域环境功能区划

本项目所在地环境功能属性见 8。

表 8 本区域环境功能区划

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	III类水体，白河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准
3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类环境噪声限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是两控区
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

三、环境质量状况

(一) 建设项目所在地区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目为大气三级评价，可只调查项目所在区域环境质量达标情况，环境空气质量的评价因子主要为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃。本环评引用衡阳市生态环境局网站已公开发布的祁东县常规监测点2018年度1月-12月监测数据来评价本项目所在区域环境空气质量状况。

表9 2018年祁东县环境空气质量常规监测数据统计结果

评价因子	评价指标	现状浓度	标准值	达标率	是否达标
PM ₁₀ (μg/m ³)	年平均质量浓度	58	70	100%	是
PM _{2.5} (μg/m ³)	年平均质量浓度	35	35	100%	是
CO(mg/m ³)	24h 平均第95位百分位数	1.5	4	100%	是
O ₃ (μg/m ³)	8h 平均第90位百分位数	128	160	100%	是
SO ₂ (μg/m ³)	年平均质量浓度	11	60	100%	是
NO ₂ (μg/m ³)	年平均质量浓度	11	40	100%	是

备注：根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），CO取城市日均值百分之95位数；O₃取城市日最大8小时平均百分之90位数。

从监测数据结果分析，项目区域环境空气质量评价指标全部达标，即项目区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

为了解本项目所在区域的地表水质量现状情况，评价收集了《祁东新区医院建设项目环境影响报告书》中对白河水质的现状监测数据，监测结果见表12。

(1) 监测断面：区域地表水共设2个监测断面，监测断面与监测因子详见下表。

表12 地表水现状监测断面与监测因子

监测水体	编号	监测断面位置	监测因子	备注
白河	W1	祁东鱼陂污水处理厂白河排污口上游500m	pH值、化学需氧量、BOD ₅ 、氨氮、石油类、总磷、溶解氧、粪大肠杆菌群	数据引用《祁东新区医院建设项目环境影响报告书》
	W2	祁东鱼陂污水处理厂白河排污口下游1000m		

(2) 监测单位、时间、频次：祁东县环境监测站于2017年6月4-6日对白河水质进行了监测，连续3天，每天一次。

(3) 具体监测结果如表 13~表 14。

表 13 W1 监测断面水质评价表

检测项目	单位	检测结果	限值	达标情况
pH 值	无量纲	6.88-6.93	6~9	达标
溶解氧	mg/L	6.2-6.5	≥5	达标
COD _{cr}	mg/L	16-17	≤20	达标
BOD ₅	mg/L	3.3-3.5	≤4	达标
氨氮	mg/L	0.55-0.59	≤1.0	达标
总磷	mg/L	0.14-0.15	≤0.2	达标
石油类	mg/L	0.04	≤0.05	达标
粪大肠菌群	MPN/L	3560-5370	≤10000	达标

表 14 W2 监测断面水质评价表

检测项目	单位	检测结果	限值	达标情况
pH 值	无量纲	7.53-7.64	6~9	达标
溶解氧	mg/L	5.9-6.4	≥5	达标
COD _{cr}	mg/L	18-19	≤20	达标
BOD ₅	mg/L	3.6-3.7	≤4	达标
氨氮	mg/L	0.55-0.59	≤1.0	达标
总磷	mg/L	0.17-0.19	≤0.2	达标
石油类	mg/L	0.04	≤0.05	达标
粪大肠菌群	MPN/L	4980-5370	≤10000	达标

由上表监测结果分析表明，W1、W2 监测断面所有监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，水环境质量较好。

3、地下水环境质量现状

为了解本项目所在区域的地下水质量现状情况，评价收集了《祁东县炼晚城市生活垃圾第二卫生填埋场现状环评报告》和《祁东县污水处理厂二期扩建及配套管网建设工程现状调查报告》中对区域地下水水质的现状监测数据，监测结果见表 15。

(1) 监测点位：区域地下水共设 2 个监测点位，监测点位与监测因子详见下表。

表 15 地表水现状监测断面与监测因子

编号	监测断面位置	监测因子	备注
D1	炼晚村居民饮用水井，位于本项目北面 2300m	pH、氨氮、铅、镉、砷、汞、氟化物、锰、总大肠菌群	数据引用《祁东县炼晚城市生活垃圾第二卫生填埋场现状环评报告》
D2	渔陂村居民点井水，位于本项目	pH、高锰酸盐指数、铅、	数据引用《祁东县污水处理厂

	目南面 2200m	砷、铁、氯化物	二期扩建及配套管网建设工程 现状调查报告》
(2) 监测单位、时间、频次：湖南精科检测有限公司于 2016 年 10 月 28 日至 2016 年 10 月 29 日对区域地下水水质进行了监测，连续 2 天，每天一次。湖南精科检测有限公司于 2016 年 12 月 6 日至 2016 年 12 月 8 日对区域地下水水质进行了监测，连续 3 天，每天一次。 (3) 具体监测结果如表 16~表 17。			
表 16 D1 监测断面水质评价表 单位 mg/L			
	监测项目	炼晚村饮用水井	评价标准
pH 值(无量纲)	浓度范围	7.15~7.26	6.5~8.5
	平均值	7.21	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
氨氮	浓度范围	0.069~0.074	≤0.50
	平均值	0.072	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
铅	浓度范围	<0.001	≤0.01
	平均值	<0.001	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
镉	浓度范围	<0.0001	≤0.005
	平均值	<0.0001	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
砷	浓度范围	<0.0003	≤0.01
	平均值	<0.0003	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
汞	浓度范围	<0.00004	≤0.001
	平均值	<0.00004	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
氟化物	浓度范围	0.07~0.08	≤1.0

	平均值	0.075	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
锰	浓度范围	<0.01	≤0.10
	平均值	<0.01	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	
总大肠菌群 (MPN ^b /100 mL)	浓度范围	<3	≤3.0
	平均值	<3	
	超标率 (%)	0	
	最大超标倍数	0	

表 17 D2 监测断面水质评价表 单位 mg/L

监测项目		pH	高锰酸盐指数	铅	砷	铁	氯化物
渔陂村居民点井水	浓度范围	6.63~6.71	1.4~1.9	<0.001	0.0005~0.0007	0.15~0.17	160~175
	平均值	6.67	1.6	<0.001	0.0006	0.16	167
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
标准		6.5~8.5	≤3.0	≤0.01	≤0.01	≤0.3	≤250

根据表 8 和表 9 水质监测结果可知,对照评价标准和分析方法,采用超标率,超标倍数法对区域地下水水质现状做出评价。可见,各项监测因子浓度均符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅲ类标准,地下水水质较好。

4、声环境质量现状

项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准,本公司环评项目小组于 2019 年 5 月 30 日、5 月 31 日进行现场实测,监测仪器为 AS804 型功能声级计,项目厂界声环境现状监测数据如表 18 所示。

表 18 声环境质量现状监测结果

时间 点位	昼间		夜间	
	5 月 30 日	5 月 31 日	5 月 30 日	5 月 31 日
厂东边界	53.8	53.5	47.1	47.6
厂南边界	51.7	51.3	45.1	45.6
厂西边界	52.8	52.3	46.3	46.8

厂北边界	54.5	54.8	48.2	47.9
标准值（2类）	60		50	
是否超标	否	否	否	否

从噪声现场监测数据与评价标准对比可知：项目区域的声环境质量达到了《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的质量 2 类标准要求。

5、生态环境质量现状

目前项目所在地区域有部分植被，待本项目建成后，项目所在地的生态系统将转变为受人类影响紧密的城市生态系统。

（二）主要环境保护目标

项目主要环境保护目标见表 19。

表 19 主要环境保护目标

环境要素	保护目标名称	方位	与储油罐区距离（m）	性质规模	保护级别
大气环境	白云村居民点	北	115m	居住，1 户（空屋闲置）	GB3095-2012，二级
	白云村居民点	北	290m~566m	居住，约 45 户，160 人	
	白云村居民点	南	330m~390m	居住，约 15 户，55 人	
	白云村居民点	西	590m~950m	居住，约 100 户，350 人	
水环境	白河	西面	310m	中河，农业用水	GB3838-2002，Ⅲ类
地下水	项目所在地及周边区域地下水			/	GB/T14848-2017 Ⅲ类标准
声环境	白云村居民点	北	115m	居住，1 户（空屋闲置）	（GB3096-2008）2 类
生态环境	项目区及周边 200m 范围内植被不被破坏				

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行“大气综合污染物排放标准详解”中限值要求； 2、水环境：白河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。 3、地下水：项目所在地及周边区域地下水水质执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。 4、声环境：项目区东、西、南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，北面临娄衡高速连接线一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。
污 染 物 排 放 标 准	1、废水：本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准后进入祁东县污水处理厂处理，地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理后进入祁东县渔陂污水处理厂处理，祁东县渔陂污水处理厂废水排放口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级标准的B标准。 2、废气：施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值；运营期站区卸油、储油和加油时排放的油气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）。无组织排放非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。 3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的排放限值；运营期项目区东、西、南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，北面临娄衡高速连接线一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。 4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。
总 量 控 制 指 标	根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的此项目污染物排放总量控制因子为COD、NH₃-N，排放量分别为0.008t/a，0.002t/a。本项目排放的废水进入祁东县污水处理厂进行处理，污染物总量指标纳入祁东县污水处理厂总量指标内。

五、建设项目工程分析

(一) 项目工艺流程及产污节点

1、施工期

施工期施工内容主要为场地开挖平整、地基处理、上部建筑施工、设备安装后投入使用，工程施工期工艺流程及产污流程见图 1。

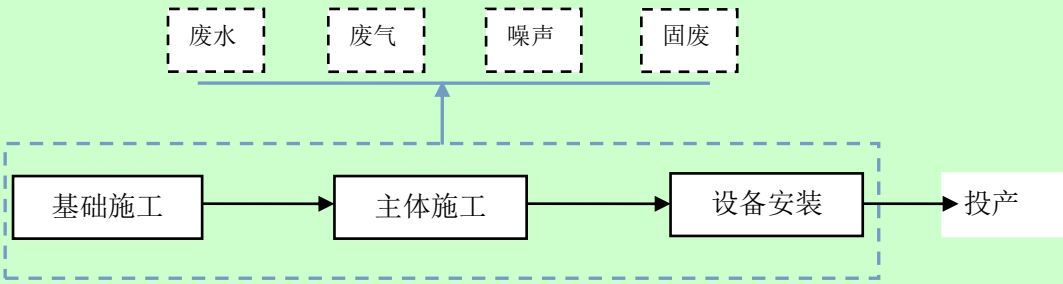


图 1 施工期工艺流程及产污环节图

2、营运期

项目营运期间主要为汽油和柴油和卸油和加油过程，其工艺分别如图 2~图 6 所示。

(1) 汽油卸油工艺过程

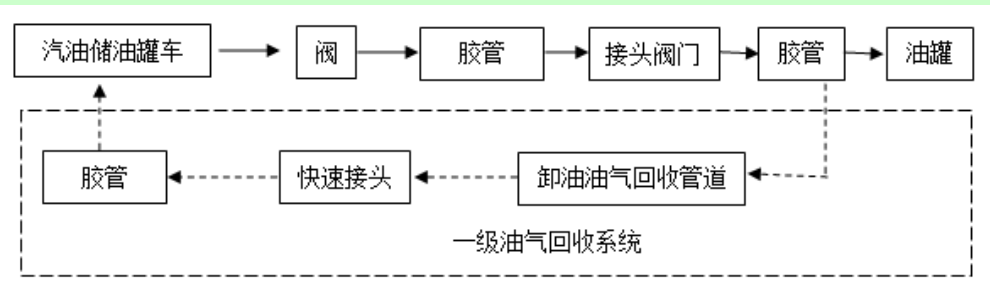


图 2 汽油卸油工艺流程图

(2) 柴油卸油工艺过程

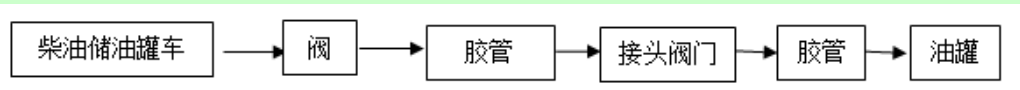


图 3 柴油卸油工艺流程图

(3) 汽油加油工艺过程

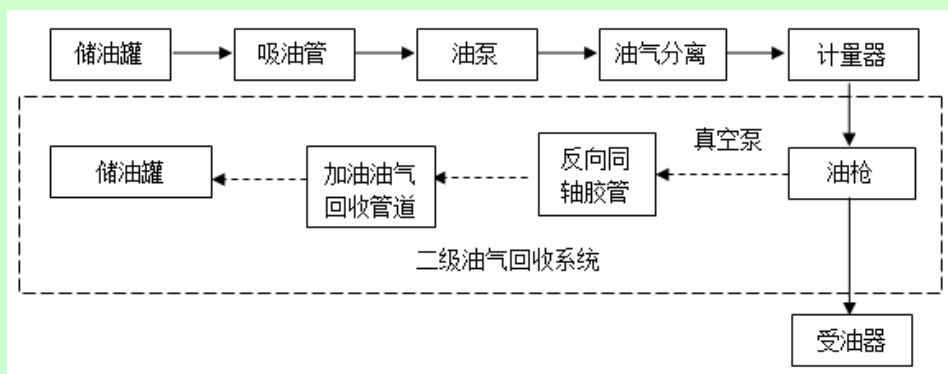


图 4 汽油加油工艺流程图

(4) 柴油加油油工艺过程

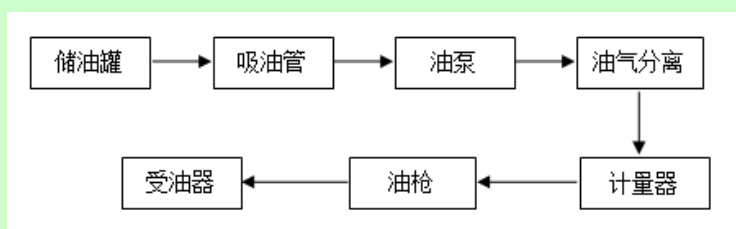


图 5 柴油加油工艺流程图

(5) 项目产污环节

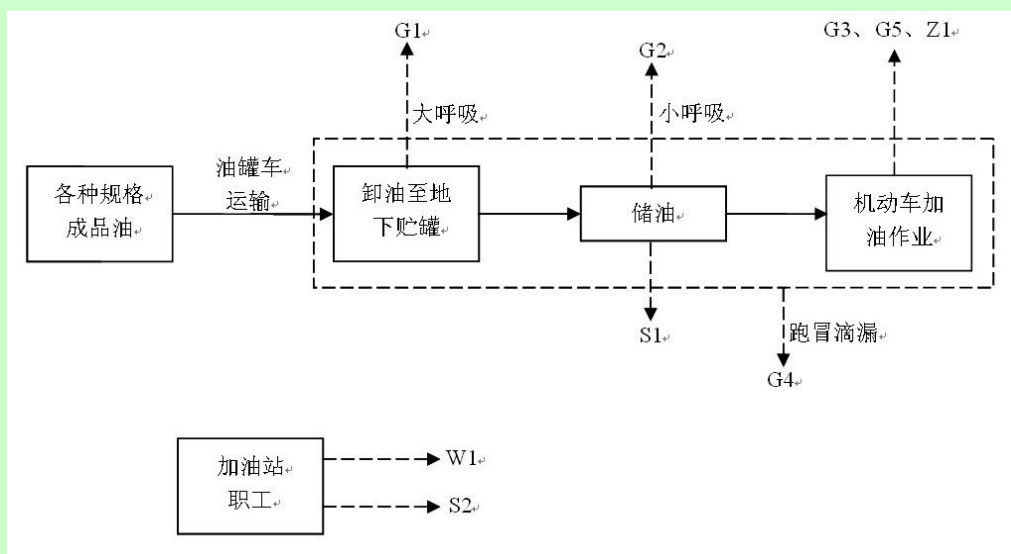


图 6 项目产污环节示意图（G 废气；W 废水；Z 噪声；S 固废）

工艺流程简述：

①卸油：油品由汽车槽车运入加油站，停在卸油固定停车位，通过快速接头与卸油口的卸油接头连接，接好静电接地装置，油品靠重力自流通过卸油软管和地埋敷设的输油管，卸入地埋油罐中，油品卸完后，拆除连通软管，人工封闭好

油罐进口和罐车卸油口，拆除静电装置发动油品罐车缓慢离开罐区。

②储油

对油罐车运来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为 2-3 天，从而保证加油站不会出现脱销现象。

③加油：加油采用正压加油，通过潜油泵把油品从储油罐压出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加入汽车油箱中。

④油气回收设备：

油气回收系统设备主要包括：带有油气回收系统的加油机、气相工艺管线、汽油储油罐、真空压力（PV）阀、后处理装置等。一二次油气回收设备主要包括加油机、二次油气回收泵、加油枪、加油枪管、拉断阀，也称脱离器。后处理装置通常由主机和控制箱两部分组成。

本项目加油机采用具备加油枪、管和二次泵的加油机。二次油气回收泵是二次油气回收系统的核心，本项目二次油气回收泵安装在加油机内部。一体式具有免维护、体积小，安装方便等特点，通常适用于潜油泵供油的加油机，主要通过加油枪流速靠主板电路发出的脉冲信号控制泵的转速而改变气液比。

拉断阀是在加油枪管受到不当外力拉扯时自动断开并切断油路、气路的装置，它可以重复使用。但使用时一旦断裂，要收齐所有散落部件后立即报修。

（7）油气回收工艺简述

油气回收系统分为两个阶段的油气回收。

①第一阶段油气回收是指油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界逸散。其基本原理是：油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，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，此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气循环的卸油过程。回收油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理，这一系统实施后其回收率可达 90%以上。

②第二阶段油气回收是指汽车加油时，利用加油枪上的特殊装置，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、回收入油罐内，其回收的效率为 85%~95%不等（本项目取 90%）。

（二）主要污染工序

1、 施工期污染源

(1) 废气

施工期大气污染主要为施工粉尘及扬尘、施工机械和运输车辆排放的尾气。

①施工粉尘及扬尘

施工期扬尘有地表开挖、基础施工及其他施工产生的地面扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；汽车运输带来道路扬尘；施工建筑垃圾的清理及堆放带来的扬尘。据有关资料显示，施工扬尘主要来源是运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的 60%，扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关；类比同类的施工场地，施工车辆运输行驶于泥土路面而扬起的灰土，其灰尘的浓度可达到 $1\sim 3\text{g}/\text{m}^3$ 。另外由于在挖方过程中破坏了地表结构，造成地面扬尘污染环境，扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。一般情况下，在自然风作用下，扬尘受重力、浮力和气流运动的作用，可以发生沉降、上升和扩散，扬尘影响范围在 80m 以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时盖覆不当或装卸运输时散落，也会造成施工扬尘，影响范围在 50m 左右。

②施工机械和运输车辆排放的尾气

施工机械和运输车辆会产生一定的尾气。排放的尾气污染物主要有一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、微粒物和二氧化碳等。据调查，一般小型工程车辆污染物排放量 CO 约为 $2.25\text{g}/(\text{辆 km})$ ，THC 约为 $0.98\text{g}/(\text{辆 km})$ ，NOx 约为 $3.22\text{g}/(\text{辆 km})$ 。工程施工用车以一辆计，该辆车天按行驶 100km 计算，则施工车辆每天排放的尾气量 CO 为 $0.225\text{kg}/\text{d}$ ，THC 为 $0.098\text{kg}/\text{d}$ ，NOx 为 $0.322\text{kg}/\text{d}$ 。

(2) 废水

本加油站施工人员均为附近居民，施工区不设置施工营地，因此施工过程中产生的废水主要为施工废水。

施工废水主要来源于工程施工砼浇筑和机械、车辆的维修、冲洗等，砼浇筑废水主要污染物为悬浮物，冲洗废水主要为油污。其中主要污染物有 COD、石油类、SS，据类比及初步估算，一般施工车辆冲洗废水约 $500\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，每辆车每天按冲洗 2 次，每天按 1 辆计，冲洗废水产生量约 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。废水的排污系数按 0.8 计，则冲洗废水的排放量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 。施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用于施工场地洒水或车辆冲洗，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

施工期噪声污染源包括施工机械噪声及交通运输噪声。

(1) 项目施工期间，作业机械运行时噪声较高，这些非稳态噪声源将对周围环境产生较大的影响，施工机械噪声一般声源一般为 80~96dB(A)，是影响施工区的主要噪声源。

(2) 建筑材料运输时，噪声级一般为 75-85dB(A)，运输车辆产生的噪声将对运输道路沿线环境造成影响。

表 20 项目主要施工设备距声源 5m 处声级一览表

序号	施工设备名称	距设备 5m 处平均 A 声级 dB(A)
1	装载机	96
2	挖掘机	95
3	推土机	89
4	切割机	95
5	电钻	85
6	吊车	80
7	运输车辆	90

实际施工时，多个机械会同时施工，会造成噪声的叠加，使得噪声变大，从而加大对周边环境的影响。

(4) 固体废物

本项目现状用地为荒坡，场地需要进行平整。项目占地面积约 2000m²，荒坡平均高度约 3m，在建设时大约产生 6000m³的挖方量，其中部分用于回填，填方量约 3000m³，剩余约 3000m³废弃土方由专门渣土公司运送至祁东县指定弃渣场，不得随意倾倒弃土。此外，项目施工期间的固废主要为施工过程中产生的大量建筑垃圾和少量施工人员产生的生活垃圾。施工过程中产生的建筑垃圾按每 100m² 建筑面积 2t 计，则将产生建筑垃圾 15.16t。在此期间日均施工人员按 20 人计，施工人员生活垃圾产生量若按每人每日 0.5kg 计，施工期为 3 个月，则将产生的生活垃圾量为 0.9t。

2、营运期污染源

(1) 营运期废气污染物污染源

加油站运营期间主要的废气污染源为汽、柴油储油罐大小呼吸、油罐车卸油、加油机加油过程中产生的非甲烷总烃类废气，进站加油车辆产生的机动车尾气。

①非甲烷总烃

①储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油气（主要为烃类气体）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，一定浓度的油气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。查阅相关资料及同类工程调查，汽油储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 $0.18\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量，柴油储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 $0.06\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

②油罐小呼吸损失是指在没有收发油的情况下，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，此时油罐会排出油气和吸入空气，从而造成油气损失。查阅相关资料及同类工程调查，汽油储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 $0.07\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量，柴油储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为： $0.01\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

③油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成的一定搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。查阅相关资料及同类工程调查，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为 $0.10\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。

④加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量、置换损失控制时 $0.065\text{kg}/\text{m}^3$ 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，汽油密度约 0.75，柴油密度为 0.84。根据建设单位提供的数据，本加油站年销售量为 400t，其中 92#汽油年销售量为 120t，95#年销售量为 80t，0#柴油年销售量为 200t，则通过量的汽油 $200/0.75\text{m}^3=266.7\text{m}^3/\text{a}$ 、通过量的 0#柴油年销售量为 $200/0.84\text{m}^3=238.1\text{m}^3/\text{a}$ ，由于柴油不易挥发，实际加柴油过程中未设置二次油气回收系统，则项目运营后烃类气体污染源强见表 21。

表 21 本项目建成运营后烃类气体污染源强一览表

项目	通过量产	通过或	烃产生	措施	油气	烃排放量
----	------	-----	-----	----	----	------

			生系数 (kg/m³)	转过量 (m³/a)	量 (kg/a)		回收 率	(kg/a)
汽油	储油 罐	大呼吸损失	0.18	266.7	48.006	一次油气 回收系统	90%	4.8
		小呼吸损失	0.07		18.669		90%	1.867
	油罐 车	卸料损失	0.10		26.670		90%	2.667
	加油 区	加油作业损 失	0.065		17.336	二次油气 回收系统	90%	1.734
		作业跑冒漏 损失	0.036		9.601	无	0	9.601
柴油	储油 罐	大呼吸损失	0.06	238.1	14.286	无	0	14.286
		小呼吸损失	0.01		2.381	无	0	2.381
	油罐 车	卸料损失	0.10		23.810	一次油气 回收系统	90%	2.381
	加油 区	加油作业损 失	0.065		15.477	无	0	15.477
		作业跑冒漏 损失	0.036		8.572	无	0	8.572
合 计	/				184.80 7	/	/	63.766

(2) 汽车尾气

日常运营期，汽车进出加油站会排放一定量的尾气，尾气中含有 CO、NO_x 等有害成份，根据全国性的相关专项调查，一般离公路路肩 10~20 米外空气中的 NO_x、CO 的浓度均低于标准限值。一般情况下，进出加油站的汽车流量和汽车的速度远小于公路上的车流量和速度，尾气的排放量相对较少，因此，加油站汽车尾气对周边的影响不大。

(2) 营运期废水污染物污染源

项目建成后，用水环节主要包括生活用水、地面冲洗用水等。

①生活污水

本项目劳动定员为 3 人，年工作天数为 365 天，均不在项目场地内食宿，根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T 388-2008)，用水定额按 45L/人·d 计，则生活用水量为 49.275m³/a (0.135m³/d)。本项目预计日均顾客约为 30 人，顾客生活用水量按 10L/人计，则生活用水量为 109.5m³/a (0.3m³/d)，生活用水总量为 158.775 m³/a (0.435m³/d)。污水产生系数按 0.8 计，项目生活污水产生量为 127.02m³/a (0.348m³/d)。污水中含有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等污染物，本项目产生的生活污水为一般城镇生活污水，采用一般城镇生活污水的水质作为

参照，污染物产排情况见表 13。

②地面冲洗用水

地面冲洗废水按每月冲洗一次计，每次用水为 1m^3 ，则其用水量为 $12\text{m}^3/\text{a}$ （约 $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ），产污率按 0.8 计，产生量约 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ （约 $0.024\text{m}^3/\text{d}$ ），其所含主要污染物石油类约为 $20\sim 70\text{mg/L}$ ，悬浮物约为 $100\sim 200\text{mg/L}$ ，排放污染物较少，经隔油沉淀池预处理后经市政管网排入祁东县渔陂污水处理厂深度处理。

③绿化用水

本项目绿化面积约 463.05m^2 ，绿化用水按 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，绿化用水以夏季为主，按 3 个月/年计，每天浇一次水，项目平均绿化用水量为 $0.11\text{m}^3/\text{d}$ （ $41.67\text{m}^3/\text{a}$ ）。该部分水量全部损耗掉无外排。

④初期雨水

加油站内易受污染区主要为加油岛、罐区等，本项目已在易受污染区上方设有罩棚，并在加油区设有环形地沟，可防止雨水被油污染，且本项目设有油气回收装置，故站内易受污染区雨水冲刷而产生的含油污水中石油类污染物极少。因初期雨水污染因子与降雨强度、受雨面积、场地清洁程度、截留管范围等因素有关，初期雨水量难以确定，且主要 SS、石油类污染因子浓度较低、因此本环评不针对初期雨水进行量化分析。

本项目水平衡详见下图。

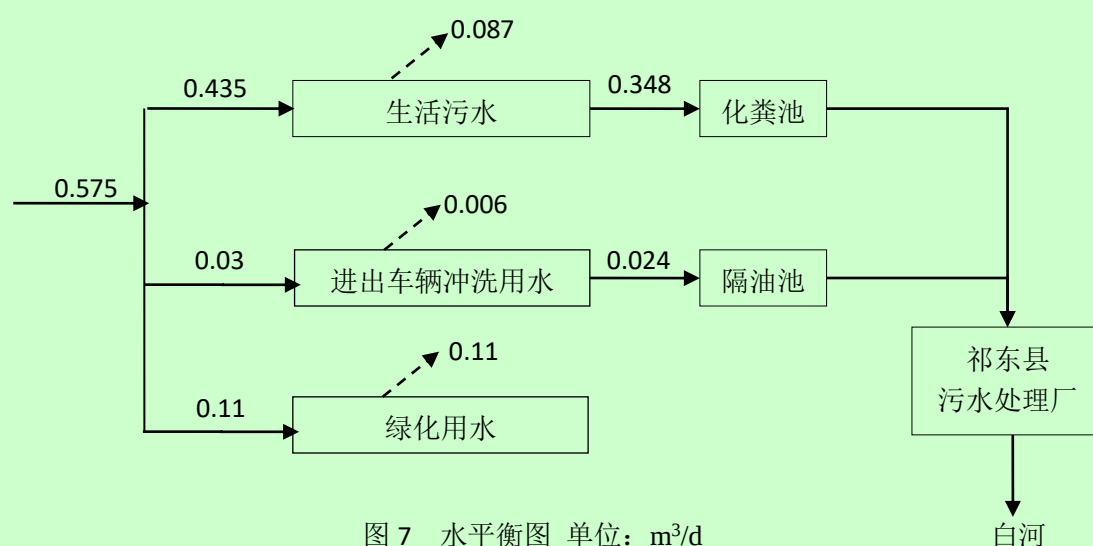


图 7 水平衡图 单位： m^3/d

⑤污水处理情况和排放去向

项目实施雨污分流，生活污水和地面冲洗废水分别经过预处理后达到《污水

综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后，排入祁东县污水处理厂进行深度处理。祁东县污水厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）及其修改单》中一级 B 标准后最终排入白河。

⑥废水产生及排放情况

本项目废水产生及预处理后排放情况详见下表。

表 22 项目水污染物产生及预处理后排放情况

类别	废水量 m ³ /a	污染物	产生情况		预处理措施	排放情况	
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	产生量 t/a
生活污水	127.02	COD	400	0.0508	化粪池	360	0.046
		BOD ₅	200	0.0254		160	0.020
		SS	200	0.025		100	0.013
		NH ₃ -N	25	0.003		25	0.003
地面冲洗废水	9.6	石油类	70	0.001	隔油池	14	0.0001
		SS	200	0.002		100	0.0010

（3）营运期噪声污染物污染源

加油站产生噪声的主要设备为加油机油泵、加油车辆等。其源强在 65-95dB（A）之间。

（4）营运期固体废物污染源

本加油站在运营过程中，产生的固体废物主要为工作人员产生的少量生活垃圾、含油抹布、手套、油罐废油渣和隔油池油泥等。

（1）生活垃圾和含油抹布、手套

本加油站有员工 3 人，按工作人员人均产生生活垃圾量为 1kg/d·人，工作人员产生生活垃圾量为 3 kg/d（1.095t/a）。含油抹布、手套产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2016）中危险废物豁免管理清单可知，废弃的含油抹布和劳保用品可混入生活垃圾中，全过程不按危险废物管理，故含油抹布、手套集中收集后可和生活垃圾定期运至垃圾填埋场处理。

（2）油罐废油渣、含油锯末

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时；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，油罐区清洗油罐采用干洗法。根据本项目储油量及油罐体积大小，类比同类型项目可知，本项目废油渣产生量约为 1t/次，油罐底渣属于危险废物，危险废物代码为 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有资质专业单位进行，清洗时产生的油罐废油渣由专业清洗单位负责外委处置。

油罐采用干洗法的要求和程序：排除罐内存油；通风排除罐内油气，并测定油气浓度到安全范围；人员进罐清扫油污、水及其它沉淀物；用锯末干洗罐底；清除锯末，用铜制工具除去局部锈蚀；用拖布彻底擦净，其罐内无明显铁锈和其它杂质；干洗质量检查验收。清洗产生的含油锯末产生量约为 0.3t/次，清洗时产生的含油锯末由专业清洗单位负责外委有资质单位进行处置。

（3）油泥

站区的隔油池会产生一定的油泥，危险废物代码为 HW08，类比同类项目，产生量为 0.1kg/d（36.5kg/a），由站区定期进行清理暂存在危废暂存间，交由专门资质机构进行回收处理。

表 23 固体废物产生情况一览表

废物名称	危险废物类别	产生量	处理方式
生活垃圾	/	1.095t/a	集中收集后由环卫部门清运并最终处置
含油抹布和手套	豁免的危险废物	0.01t/a	可混入生活垃圾由环卫部门清运并最终处置
油罐废油渣	危险废物	1t/次	加油站油罐清洗均由有资质专业单位进行，清洗时产生的油罐废油渣和含油锯末由专业清洗单位负责外委有资质单位进行处置
含油锯末	危险废物	0.3t/次	
隔油池油泥	危险废物	0.037t/a	暂存后由有资质的回收机构进行回收处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	储罐、加油机	非甲烷总烃	184.81kg/a	63.77kg/a
	加油车辆	尾气	少量	少量
废水污染物	员工及顾客	生活污水	127.02t/a	
		CODcr	400mg/L, 0.051t/a	60mg/L,0.008t/a
		BOD ₅	200mg/L, 0.025t/a	20mg/L,0.003t/a
		SS	200mg/L, 0.025t/a	20mg/L,0.003t/a
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.003t/a	15mg/L,0.002t/a
	站区地面	场地冲洗废水	9.6t/a	
		石油类	70mg/L,0.001t/a	3mg/L,0.00003t/a
		SS	200mg/L, 0.002t/a	20mg/L, 0.0002t/a
固体废物	工人	含油抹布和手套（豁免的危险废物）	0.01t/a	0
	油罐	废油渣（危险废物）	1t/次	0
	油罐	含油锯末（危险废物）	0.3t/次	0
	隔油池	油泥（危险废物）	0.073t/a	0
	工人	生活垃圾（一般废物）	1.095t/a	0
噪声	本项目产生噪声的设备主要包括油泵、加油车辆等，各噪声源的等效噪声级在 65-95dB(A)之间。			
环境风险	本项目为加油站，油品属于易燃易爆物品，存在一定的火灾、爆炸等风险，加强风险防范措施及管理。			
主要生态影响： 本项目施工期的开挖和辅助设施的建设将不可避免的对现有地表植被产生一定的破坏，使得植被覆盖率降低，土地利用类型发生改变。若开挖土方在场地堆砌较多且不及时回填，遇雨季易造成局部水土流失。				

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

1、施工期大气环境影响分析

施工期的大气污染物主要有施工扬尘，燃油机械废气。

（1）扬尘污染

分析表明，项目施工期，给所在地大气环境质量产生影响的大气污染源将主要是施工扬尘。为了了解施工扬尘对大气环境质量可能产生的影响，根据查阅相关资料可知扬尘与风速的扩散结果，结果详见表 24。

表 24 施工扬尘小时平均浓度扩散结果 （单位：mg/m³）

下风向距离（m）	风速<3m/s(D 类)	风速 3~5m/s(D 类)	风速 5~8m/s(D 类)
20	0.20	0.44	0.65
50	0.16	0.38	0.42
100	0.12	0.20	0.28
200	0.06	0.10	0.12

由表 13 可以看出，由于填土方砂土颗粒物粒径较粗，扬尘产生源高度较低，施工扬尘的影响范围仅局限在施工场地附近近距离范围内的区域，在施工场地下风向 100m 以内的区域 TSP 浓度增值明显，100m 以外区域的 TSP 浓度值明显下降，也就是说，施工扬尘的影响范围不会超过施工场地下风向 100m。本项目主要环境敏感点为项目拟建地周边的白云村居民点，施工扬尘对其产生一定不利影响。

（2）汽车尾气和施工机械排放的尾气主要污染物有 CO、NO_x、HC 等，可能导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体扩散后其浓度会迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过 150m，且浓度值均在相关标准内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对施工区及周边空气环境影响较小。

（3）废气污染控制措施

①扬尘控制措施

a)平整场地、开挖基础作业时，土方应随挖、随装车运走，不要堆存在施工场地，以免风吹扬尘。施工场地应经常洒水，使作业面土壤保持较高的湿度；对施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘。

b)及时硬化地面或道路，干燥天气定期在泥土地面和路面洒水，防止施工车辆

行驶产生的扬尘和渣土装卸产生的扬尘。

c)运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用加盖专用车辆或者配置防洒落装置，车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落。对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

d)在施工场地边界建设临时围墙，整个施工场地只设一个供人员和车辆出入的大门。

e)施工过程中，应严禁将废弃的建筑材料焚烧。粉状建材应设临时工棚或仓库储存，不得露天堆放。

e)建议采用商品混凝土拌，不采用袋装水泥，防止水泥粉尘产生。

f)工程项目竣工后 30 日内，建设单位应当平整施工工地，清除积土、堆物，并同步做好绿化、场地硬化，避免水土流失。

②汽车尾气及燃油机械废气控制措施

施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

本加油站施工人员均为附近居民，因此不设置施工营地。项目施工期的污水主要为施工作业产生的生产废水。

施工废水主要有混凝土养护水，车轮降尘冲洗水等，施工废水主要污染物有 COD、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。

(2) 水污染控制措施

做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，已用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。

(3) 地下水环境影响分析

本工程均在浅表层施工，不会对地下水赋存状态产生大的影响。工程施工废水主要为施工机械冲洗水，主要污染物为石油类和 SS，经过隔油沉淀后回用，SS 不会对地下水产生影响，石油类在水体中的溶解度较低，且密度低于水体，因此

随水体进入地下水的可能性较小，基本不会对地下水环境产生影响。

3、噪声环境影响分析

本项目施工设备噪声源强在 80~100dB（A）之间，考虑建设项目有特征及周边环境特征，建筑施工各阶段机械设备组合情况不同，噪声辐射影响的程度也不尽相同。实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，影响范围亦更大。因此，在使用高噪声机械设备时，必须对噪声采取治理措施。

①严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关要求，禁止中、高考及前半个月内施工。合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育来控制。

②对产生高噪声的设备，建议在其外加盖简易棚。

③合理设计施工总平面布置图，将高噪声设备尽量布置在远离周围敏感点的位置。

④对钢管等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。

⑤建设单位在施工现场四周应设置临时的屏障设施，既能起到安全防护的作用，还能阻挡噪声的传播。

⑥对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

⑦尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。

⑧合理安排施工时间、施工进度，夜间严格禁止施工，禁止 22:00-次日 6:00 施工，以减少施工噪声对周边居民的影响，如夜间确实需要施工需和当地居民协调解决，减少噪声对附近居民的影响，同时对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

在采取上述措施后，本项目施工期的噪声污染在可控范围内。

4. 固体废物环境影响分析

（1）固体废物影响分析

施工期的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

本项目施工过程主要包括平整土地、混凝土工程、砌体工程等。这些阶段产

生的建筑垃圾主要有混凝土碎块、施工下脚料、废弃石块、废弃建筑包装材料等，在得不到及时清运的情况下，建筑垃圾对环境的影响主要表现为：晴天刮风的时候，垃圾中的比重较轻的（例如塑料袋、水泥袋碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的环境空气和环境卫生。所以环评要求建设单位应及时运至政府部门指定地点妥善处置，建筑垃圾及时清运后，对环境影响较小。

施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至祁东县城垃圾处理场，对周边环境影响较小。

（2）固体废物污染防治措施

①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。

②建议对施工期表土开挖产生的土方设置临时表土堆放场，并采取相应的水土保持措施，在本项目施工后期用于项目区绿化用土。

③施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。根据本建设项目实际情况，施工人员生活垃圾依托站区已有的垃圾收集桶收集后再由当地乡镇环卫部门定期清运。

④建筑垃圾处置严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按照祁东县渣土管理部门要求，及时清运至祁东县建筑垃圾消纳场所。

5、生态环境影响

本项目用地现状为荒山地，不占用基本农田。本项目对生态环境的影响主要体现在表植被的破坏以及土壤开挖扰动，从而使得整个土壤的结构和层次受到破坏，当遇到雨水时，会产生水土流失。由于本项目占地较小，施工期较短，从整个评价区域内来分析，这种影响相对较小，待施工结束后对厂区及周边进行相应的绿化补偿及植被维护，将会得到一定程度的恢复和改良。

施工期的影响具有时间集中、强度大的特点，易于采取措施控制但又难以收到良好的效果。为了保护生态环境不受到严重破坏，保护生物资源，营运后期仍应采取有力的防护措施，尽可能将施工期对生态环境的影响降至最低。

为最大程度减轻对生态环境的影响，环评建议采取以下措施：

①本项目施工用地严格控制占地面积和范围。开挖基础及取弃土工程，均应根据项目施工进度有计划地进行开挖并合理设置截排水沟、挡土墙等相应保护措施，严禁施工占用周边林地，不得破坏周边植被；

②控制施工作业时间，尽可能缩短施工时间，提高工程施工效率；尽量避免在雨季进行大规模的土石方开挖工作、春季大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。

③土方暂存场所应设置在不容易受到地面径流冲刷的地方，并采取草包袋土挡墙拦挡或在雨季临时覆盖防护；并完善排水设施，修建临时排水沟及沉砂池，以疏导积水，防止水土流失；部分暂存表土应及时回填、整平、压实，并利用堆存的表土进行植被绿化和景观恢复。

④根据施工计划及时对开挖边坡采取护坡措施，植被绿化应以当地乡土树（草）种为主，选择适应性强、防尘效果好、护坡功能强的植物种，合理设置导流沟渠，并在围墙外侧设置雨水渠。

⑤弃土和施工废料、废土及时清运，施工结束后及时进行路面硬化和绿化，加强植被的恢复、再造，做到边坡稳定，减少岩石、表土裸露。

（二）营运期环境影响分析

1、营运期大气环境影响分析

本项目对大气的环境影响主要为储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的影响。根据工程分析可知，本项目每年约产生非甲烷总烃 184.81kg/a，本项目油气设置回收系统，非甲烷总烃最终的排放量为 63.77kg/a。由于加油站紧邻道路，站址较为开阔，空气流动良好，非甲烷烃类的无组织排放会对站内局部环境空气造成一定污染影响，对于厂界外环境空气影响较小。

为最大限度减轻加油站对环境的影响，加油站在建设运营过程中建议采取如下措施：

（1）为减少加油机作业时由于跑、冒、滴、漏造成的非甲烷总烃损失，评价要求建设单位加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少非甲烷烃类损失。

（2）加油站采用地埋式双层 SF 储油罐，保持了油罐的恒温，因此储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。

（3）为减少加油站卸油、储油及加油过程造成的非甲烷总烃损失，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007），其他设市城市卸油油气排放控制

标准从 2012 年 1 月 1 日起开始实施，其他设市城市建成区储油、加油油气排放控制标准从 2015 年 1 月 1 日起开始实施，采取措施后油气回收率达 90%以上。根据要求，本项目拟安装油气回收装置。

①油气回收系统

a)工作原理：

A.卸油油气回收系统

卸油密闭油气回收系统基本原理为：当油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，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，此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气循环的卸油过程。具体见图 8。

采取油气回收装置后，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 $0.018\text{kg}/(\text{m}^3\text{通过量})$ 。

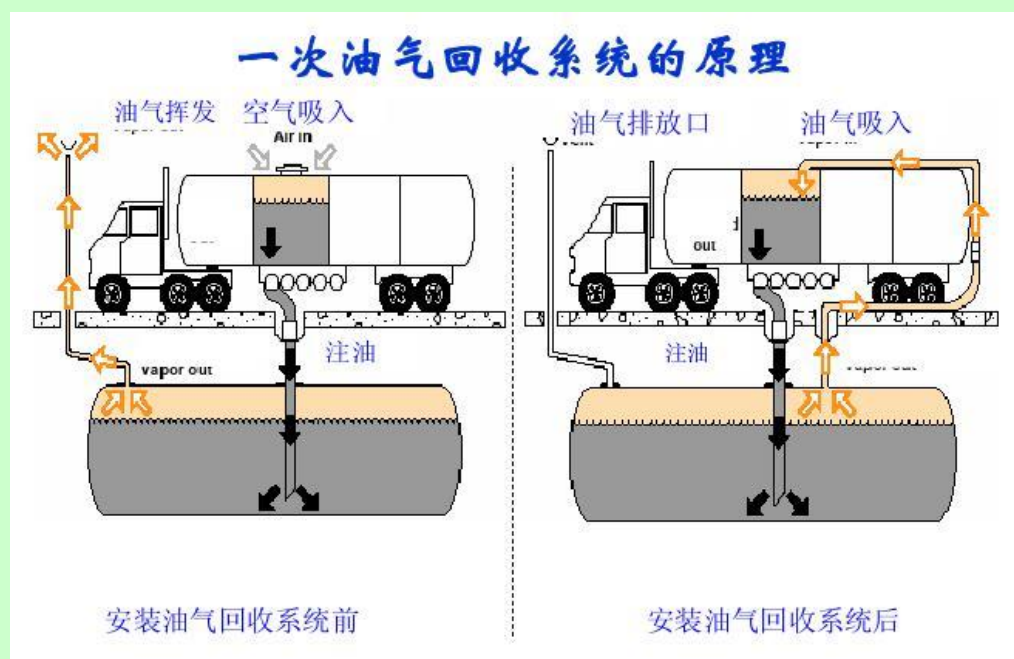


图 8 加油站卸油油气回收装置工艺流程

回收的油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝进行处理，即本项目不建三级油气回收装置。

B.加油油气回收系统

二次油气回收系统基本原理：要达到将加油过程中回收的油气封存在油罐内饱压不排放的效果，加油机加油时，从油罐抽出汽油必须与回收的油罐内的油气

体积交换接近于 1:1。因此二次回收的原理就是在加油时，加油机从油罐中每抽出 1 升汽油，油罐液位下降产生的空间，需由加油机回收 1 升的油气，通过油气回收管道同步输送回油罐内进行填补，从而达到压力平衡。具体见图 9。

加油站加油枪都具有一定的自封功能，在采取油气回收装置后，加油机本身带有的二次泵能够使加油时油箱口呼出的油气抽回到油罐内，加油机作业时烃类气体排放率为 $0.005\text{kg}/(\text{m}^3 \text{通过量})$ 。

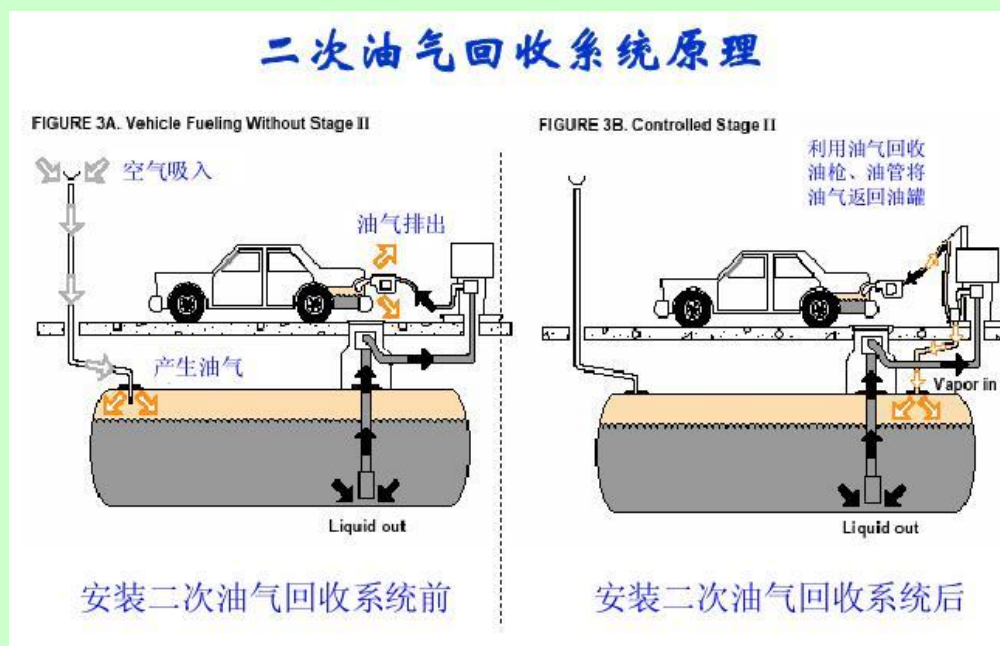


图 9 加油过程油气回收原理

b)根据《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007），油气排放还需采取以下措施：

A.卸油油气排放控制

- i.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。
- ii.卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖，
- iii.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。
- iv.连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内不能存留残油。所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀。
- v.连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。

B.加油油气排放控制

i.加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%。

ii.新、改、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。

iii.加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。

iv.油气回收系统供应商应向有关设计、管理和使用单位提供技术评估报告、操作规程和其他相关技术资料。

v.应严格按照规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查。当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。

加油站油气逸散较少，严格控制油气无组织排放，采取减少油气排放的措施可节省油料，营运后期严格落实国务院关于印发大气污染防治行动计划中关于推进挥发性有机物污染治理，积极开展高效油气回收治理，可大大减少非甲烷总烃类对大气环境的排放量，减少由此而造成的大气污染影响，可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中油气浓度排放限值 $25\text{g}/\text{Nm}^3$ ，对周围大气环境不会产生明显影响。

大气环境保护距离：

大气环境保护距离即为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域，在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。根据本项目工程特点，本次评价对加油区无组织排放的非甲烷总烃进行大气环境保护距离预算，计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

本评价采用大气环境保护距离标准计算模式计算无组织源的大气环境保护距离，计算结果见表 25。

表 25 项目大气环境保护距离一览表

名称		源强 (t/a)	无组织排放 源高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	小时评价标准 (mg/m^3)	计算 结果
加油 区	非甲烷 总烃	0.035	7.5	20	18	2	无超 标点

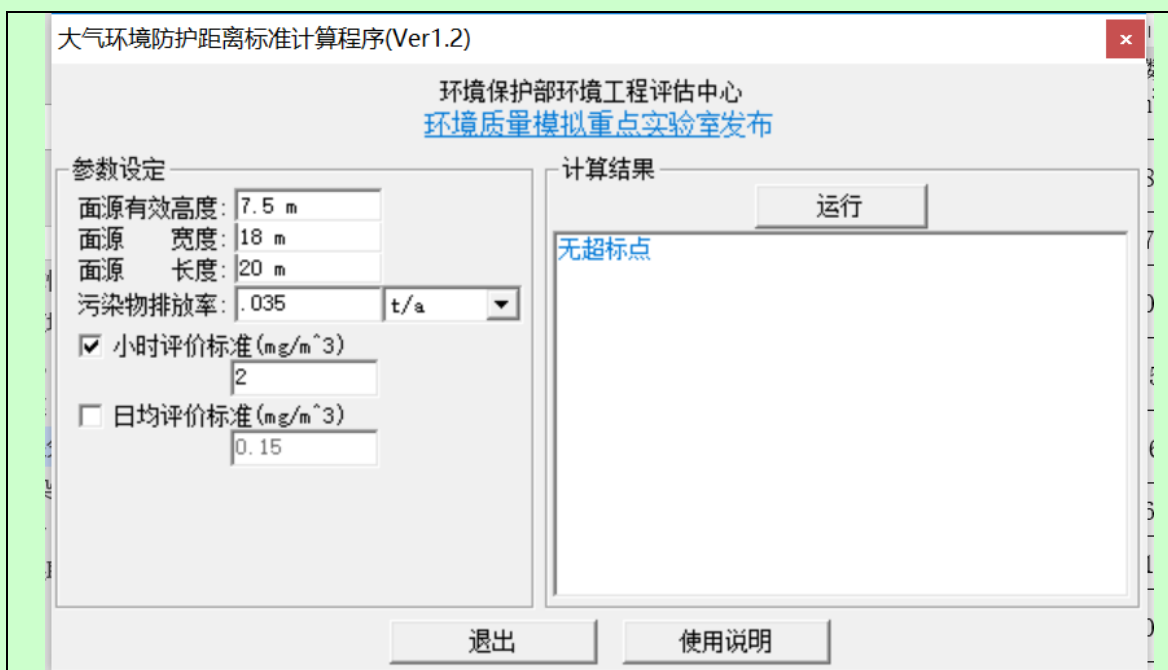


图 9 大气环境防护距离计算结果截图

计算结果表明：本项目非甲烷总烃无超标点，可不设置大气环境防护距离。因此项目无组织排放废气对项目周围的大气环境影响不大。

（2）机动车尾气

根据工程分析可知，本项目机动车尾气主要污染物为 NO_x 、CO、HC，项目周围设置一定的绿化带，机动车在加油站内停车加油停留时间短，通过空气自然流通扩散及绿化吸收净化的作用，项目内产生的机动车尾气，很快就能被稀释扩散，对周围环境影响较小。

2、营运期水环境影响分析

项目生活污水和地面冲洗废水分别经过预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入祁东县污水处理厂深度处理。祁东县污水厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）及其修改单》中一级标准的 B 标准后最终排入白河。

本项目废水出水水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准后，经污水管网排至祁东县污水处理厂进行深度处理。

废水处理情况如下表所示：

表 26 废水处理情况一览表

类别	废水量 m^3/a	污染物	产生情况		治理措施	预处理情况		治理措施	最终出水情况	
			浓度 mg/m^3	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	产生量 t/a

生活污水	127.02	COD	400	0.051	化粪池	360	0.046	祁东渔陂污水处理厂	60	0.004
		BOD ₅	200	0.025		160	0.020		20	0.001
		SS	200	0.025		100	0.013		20	0.001
		NH ₃ -N	25	0.003		25	0.003		15	0.001
地面冲洗废水	9.6	石油类	70	0.0007	隔油池	14	0.0001		3	0.00003
		SS	200	0.0019		100	0.0010		20	0.0002

经分析，本项目废水经预处理后排入祁东污水处理厂深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）及其修改单》中一级标准的 B 标准后最终排入白河。

纳管可行性分析：根据《祁东县南区污水管网建设项目环境影响报告表》相关内容及污水管网现状图可知，祁东县南区污水管网工程服务范围为湘桂铁路以南区域，纳污范围约 20 平方公里，排水制度采用完全雨污分流制，南区污水管网铺设污水管网共计 116.05km，其中沿白河由北向南走向已经布置一条 d1200 的污水主干管，本项目位于洪桥街道娄衡高速连接线与 S210 交界处东侧，距离污水主干管东侧约 300m 处，属于纳污范围内，因此本项目废水纳管南区污水管网排入祁东渔陂污水处理厂是可行的。

污水排入污水处理厂可行性分析：祁东县城现有城市污水处理厂一座，污水厂厂址位于祁东县洪桥镇渔陂村，该厂设计规模为 4 万 m³/d，污水处理工艺采用 A2/C 氧化沟工艺，污泥处理工艺采用机械浓缩脱水，进水水质要求满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，设计出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）及其修改单》中一级 B 水质标准，尾水最终排入白河。现状渔陂污水处理厂已建成 4 万吨/d 污水处理设施（于 2009 年、2013 年分两期建成）。根据运行情况，目前祁东县污水处理厂实际日处理污水量约为 3 万 m³/d，剩余 1 万 m³/d 污水处理量，本项目污水排放为 0.372m³/d，仅占剩余污水处理量的 0.004%，远远小于剩余污水处理量，同时，本项目污水经预处理后能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，满足祁东污水处理厂入水水质标准，且处于祁东县南区污水管网工程服务范围内，因此，本项目污水纳入祁东县污水处理厂可行。

3、营运期地下水环境影响分析

加油站储油罐区对油罐的防漏和土壤的防渗问题最为关键，防止油站的油料

跑、冒、滴、漏产生的渗漏进入土壤和区域地下水而造成污染影响，储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染是相当的严重，地下水一旦遭到燃料油的污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程。石油类渗入区域土壤以及地下水产生的污染将是不可逆转的，其污染的影响将是长期的。因此站区的油料存放地的防漏、防渗问题必须在设计中加以解决。所以本次评价要求，油罐必须采取防渗漏措施：

（1）设置地埋式储罐区，其回填料应符合规范要求，并按相关要求做好相应的防渗处理。可采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理。

（2）储油罐外表面其防腐设计须符合国家现行标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》SH3022的有关规定，且防腐等级不低于加强级。埋地钢质管道外表面的防腐设计应符合国家现行标准《钢质管道外腐蚀控制规范》GB/T 21447的有关规定。

（3）在储油罐周围修建防油堤，防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。油罐建高液位报警功能的液位监测系统。储油罐内进油管安装卸油防溢阀。

（4）同时应按有关规范要求，设置油罐区油品泄漏监测井。

根据国家环保部《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的通知，为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求，设置时可进行自行检查，检查内容见附录。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。

①双层罐设置：

埋地油罐采用双层油罐时，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。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。双层钢制油罐和内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计，可按现行行业标准《钢制常压储罐 第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》（AQ 3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的其他规定。与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH 3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法，在地下水饮用水水源地保护区和补给区优先采用压力和真空系统的渗漏检测方法。

②防渗池设置

防渗池的设计应符合下列规定：

A、防渗池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB 50108）的有关规定。

B、防渗池应根据油罐的数量设置隔池。一个隔池内的油罐不应多于两座。

C、防渗池的池壁顶应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm。

D、防渗池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。

E、防渗池内的空间，应采用中性沙回填。

F、防渗池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。

G、防渗池的各隔池内应设检测立管，检测立管的设置应符合下列规定：

a、检测立管应采用耐油、耐腐蚀的管材制作，直径宜为 100mm，壁厚不应小于 4mm。

b、检测立管的下端应置于防渗池的最低处，上部管口应高出罐区设计地面 200mm（油罐设置在车道下的除外）。

c、检测立管与池内罐顶标高以下范围应为过滤管段。过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体（油或水）进入检测管，并应能阻止泥沙侵入。

d、检测立管周围应回填粒径为 10~30mm 的砾石。

e、检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。

H、装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定。双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。

经采取以上措施后，项目运营过程中不会发生地下水污染的问题。

4、营运期声环境影响分析

加油站产生噪声的主要设备为加油机油泵、加油车辆等。其源强在 65-95dB（A）之间。本项目加油区设置在项目中部，会经过一定的距离衰减。建议建设单位采取如下噪声防治措施：

（1）站区及设备合理布局，选用低噪声设备。

（2）引导进站车辆进站后熄火、禁止按喇叭，设置明显的禁止按喇叭的标识牌。

（3）加强加油站的绿化，不但可以减少噪声对周围环境的影响，也能作为火灾防护绿化带。

在采取适当措施后，加油机、加油机油泵等不会对环境产生明显的噪声影响。

5、营运期固体废物影响分析

本项目在运营过程中，产生的固体废物主要为工作人员产生的少量生活垃圾、油罐废油渣、油泥、含油抹布手套等。

（1）生活垃圾

根据工程分析可知在项目运行过程中，工作人员产生生活垃圾量为 1.095t/a。生活垃圾通过分类袋装收集后，集中暂存在产区内，定期委托环卫部门运至垃圾填埋场填埋，不得随意倾倒，并对暂存点及时进行清扫。

（2）危险废物

根据工程分析可知，本项目危险废物主要为：油罐废油渣、油泥、含油抹布和手套等，其中含油抹布和手套废弃物根据《国家危险废物名录》（2016 年）属于豁免的危废内容，可将其混入生活垃圾交环卫处置。其他废物则需要通过单独设置暂存场所对该类固废进行分类暂存，并委托有危废运输资质的单位负责运送

至相关危废处置中心处置。危险废物转移需采取危险废物转移报告单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

废油渣应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求进行收集、贮存及运输。危险废物暂存场所必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房，库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，暂存仓库应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，运出时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中需要确保各容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备，运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。公路运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的主要建设指标，建议将项目危险废物临时贮存场所设置于辅助用房内临近出口处，占地面积约 4m²，危险废物应用指定容器收集，同时标注：标志标识、防渗、污水和废气导排、包装容器等情况。建议采用带卡箍盖钢圆桶或塑料桶盛装危险废物，盛装危险废物的容器和包装应清楚地标明内盛物的类别及危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

危险废物暂存场所相关要求如下：

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

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑧危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

综上所述，本项目运营期产生的各项固体废物经采取相应措施后均能得到妥

善的处置，对周边环境影响较小。

6、土壤环境影响分析

本项目严格按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年版）的要求，储油设备采用地埋式钢制卧式油罐，油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管进行加强级防腐处理，以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染土壤及地下水。但随着时间的推移，地下油罐由于金属材料的锈蚀及管线腐蚀会出现不同程度的渗漏，建议对地下油罐区采取内部加层和有关保护措施，防止渗入土壤。

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

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

6、环境风险分析

（1）项目风险识别

1）该加油站主要经营汽油及柴油的销售，汽油和柴油主要的理化性质见第一章相关内容。

2）主要物料风险识别

根据《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），常用危险化学品按其主要危险特性分为 8 类。汽油属第 3 类“易燃液体”中的“低闪点液体”。建筑火灾分级为汽油为甲级，柴油为乙级。由于汽油闪点很低，因此，按照《爆炸危险场所安全规定》（劳动部发[1995]56 号），加油站属于特别危险场所。其危险特性为：①汽油蒸汽与空气易形成爆炸性混合物；②与氧化剂会发生强烈反应，遇明火、高热会引起燃烧爆炸。

①火灾爆炸危险

汽油、柴油均属易燃、易爆液体，如果在储存、输送过程发生跑、冒、滴、

漏，卸油过程中如果静电接地不好或管线、接头等有渗漏，加油过程加油设备及管线出现故障或加油过程操作不当等会引起油料泄漏，油料蒸发出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸；同时其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃，也会造成火灾爆炸事故。因此，本项目加油作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。

②毒性危害

加油站主要的毒性物质为汽油和柴油，其毒性危害如下：

汽油对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、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。液体吸入呼吸道可引起吸入性皮炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。

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。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。

③其它危险、危害性

加油站的电气设备较多，若绝缘、保护装置不良或损坏及人的误操作，易造成触电事故。

3) 主要风险场所识别

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加油岛：加油岛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、抽烟等原因，容易引发火灾爆炸事故。

③卸油作业：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。

(2) 风险等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004），柴油属于可燃性物质，但其闪点较高，且本项目采用地埋式储存，储罐周围处于缺氧条件，因

此即使遇明火也不容易产生整个储罐的爆炸事故。因此只考虑油品的泄露和汽油的火灾爆炸事故。对照《重大危险源辨识》（GB18218-2009）见表 27。

表 27 危险化学品重大危险源辨识表

单元	危险物质	qi(T)	Qi(T)	$\Sigma qi/Qi$	是否构成重大危险源
加油站	汽油	40.5	200	0.212	否
	柴油	45.36	5000		

注：上表成品油储罐充装系数取 0.9，汽油密度 0.75，柴油密度取 0.84。

辨识结果：该加油站所涉及危险物质存量未超过《重大危险源辨识》中规定的临界值 1，因此该加油站汽油灌区不属于重大危险源。加油站周围不属于环境敏感地区，环境风险评价等级为二级。

（3）源项分析

①事故类型

本项目可能发生的事故主要有汽油储罐破损油品渗漏引起土壤及地下水的污染，输油管线发生意外事故或工人误操作时产生的泄漏以及由此引起的火灾及爆炸对人身安全及周围环境产生的危害。根据风险识别，本项目主要存在的事故类型有：

A、储罐破损油品渗漏引起土壤及地下水的污染；

B、储油区油品溢出或泄漏后遇明火发生火灾、爆炸事故；

②事故原因

本项目油罐可能发生溢出的原因如下：

A、储罐计量仪表失灵，至使油罐加油过程中灌满溢出；

B、在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，至使油类溢出；

C、在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。

可能发生油罐泄漏的原因如下：

i.由于年限较长，管道腐蚀，致使油类泄漏；

ii.在加油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；

iii.各个管道接口不严，跑、冒、滴、漏现象的发生。

可能发生爆炸事故的原因如下：

①由于加油作业人员操作不当，其他人员不能遵守加油站的相关规定，导致油品发生火灾或爆炸事故；

②由于跑、冒、滴、漏等造成加油站局部空气周围汽油密度较大，达到爆炸极限，遇火源可能产生的事故；

③由于避雷系统缺陷产生的雷击火花，造成油品发生火灾或爆炸事故。

（4）风险分析

①泄漏后果分析

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

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

②对地表水的污染

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，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。

本项目所在区域主要的地表水体为西侧白河，本加油站与其距离较远，约 300m，但本项目油罐区容积较小，因此当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，油品将积聚在油罐区，不可能溢出油罐区，也不会进入地表水体。

③对地下水的污染

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

（5）火灾、爆炸后果分析

油品泄漏后一旦发生火灾爆炸事故，对油罐区域、现场工作人员和过往车辆将产生危害。为了避免发生连锁事故，将事故的影响降低到最小程度，加油站的设计必须符合加油站设计规范中的相关规定，完善防火措施，并且在发生火灾时必须采取有效的控制措施。

燃烧废气：油品为易燃物质，且其陷于火灾中，它会释放出有毒有害气体。如果容器过热，可能发生爆炸。燃烧产物有：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物，由于项目拟建地较为开阔，周边敏感点相对较少，全年主导风向的下风向无集中居民点，因此，虽然油品燃烧废气对区域大气环境将产生一定影响，但不会产生富集影响，对周边敏感点影响较小。

（6）事故风险防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生以及发生火灾、爆炸等事故会次生/伴生对环境产生影响，项目还应加强安全管理。因此，本环评建议项目运营中应按以下方面不断加强安全管理：

①购买的设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，设计安装应该严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）要求。

②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。

③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。

④加油站设置符合标准的灭火设施，防腐设计及建设符合《汽车加油加气站

设计与施工规范》（GB50156-2012）中的相关要求。

⑤埋地油罐采用 SF 双层卧式油罐，为钢制玻璃纤维增强塑料双层壁结构，在内部钢壳与外部强化玻璃纤维层之间有 3.5mm 的均匀空隙，即使内壳产生泄漏，也能保证所容危险物仅在空隙中流动，不会溢出外界污染环境。

⑥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。

⑦加强对项目周围大气和水环境的监测，对油品的泄露要及时掌握，防止油品的泄露对周围大气、土壤、水环境造成危害。

⑧建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。

⑨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。

⑩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 AQ3010-2007《加油站作业安全规范》对本站安全管理要求进行完善。相关部门在规划加油站周边有关项目时，应严格遵守《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）有关规定，新建项目与加油站有关单元的距离不得小于最小安全防护距离。

（7）事故风险应急预案

根据《国家安全生产法》第六十九条和《中华人民共和国消防法》第十六条之规定，为了及时、有序、有效地控制处理加油站突发性火灾泄漏事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，加油站改建成后，应建立健全各级事故应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事故应急网络联网。加油站应急预案基本内容：

表 28 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	装置区、罐区、加油区、临近地区。
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由法人代表担任小组长，负责现

		场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部-负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	生产装置和罐区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防油品外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；配备必要的防毒面具。 临界地区：中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对职工进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对加油站临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

（8）应急预案

①加油机跑油应急预案

A、加油员应立即停止加油，放空回油，关闭加油阀，切断加油机电源。

B、暂停所有加油活动，其他加油员将加油车辆推离加油岛。现场经理或当班安全员负责疏散周围车辆和闲散人员，并指派一名加油员现场警戒。

C、其他加油员用棉纱、拖把等进行必要的回收，严禁用铁制、塑料等易产生

火花的器皿进行回收，回收后用沙土覆盖残留油面，待充分吸收残油后将沙土清除干净。

D、地面油品处理干净后，现场负责人宣布恢复加油作业。

②罐车卸油冒罐的应急预案

A、当罐车卸油冒罐时计量保管员及时关闭油罐卸油阀，切断总电源，停止营业，并现场经理（或班长）汇报。

B、必要时报告公安消防部门，以便临时封堵附近的交通道路；现场经理（或班长）及时组织人员进行现场警戒，疏散站内人员，推出站内车辆，检查并消除附近的一切火源；制止其他车辆和人员进入加油站。

C、在溢油处上风向，布置消防器材。

D、对现场已冒油品沙土等围住，并进行必要的回收，禁止用铁制等易产生火花的器具作回收工具。回收后用沙土覆盖残留油品，待充分吸收残油后将沙土清除干净。

E、给被油品溅泼的人员提供援助；通知毗邻单位或居民，注意危险。

F、检查井内是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其他可能产生危险的区域是否有隐患存在。计量确定跑冒油损失数量，做好记录台帐。

G、检查确认无其他隐患后，方可恢复营业。

H、现场经理根据泡油状况记录泡油数量，及时做好记录并逐级汇报。

③加油站车辆火灾扑救预案

A、如果是车辆的油箱口着火，加油员立即脱下衣服将油箱口堵严，或用石棉毯将邮箱口盖住，另外一名加油员用灭火器扑救。

B、如果是摩托车发动机着火，加油站应立即停止加油，先设法将油箱盖盖上或用灭火毯盖住，再用灭火器扑灭。

④油罐汽车火灾扑救预案

由于加油站主要应以自救为主，尽可能把火灾控制在初期阶段。

A、加油员立即关闭罐车卸油阀，停止卸油。

B、司机迅速将罐车驶离现场，将车开到开阔安全的地方再进行扑救。

C、加油站工作人员应拨打 119 火警电话，请求外援。

D、如油罐车罐口着火，可首先用石棉毯将罐口盖上，或使用其他覆盖物（如湿棉衣、湿麻袋等）堵严罐口将油火扑灭。当火势较猛时，应使用推车式及手提

式干粉灭火器对准罐口将大火扑灭。

E、当专业消防人员尚未到达，且火势无法控制时，放弃扑救，现场经理立即将人员撤离到安全场所。

⑤站内大面积起火的扑救预案

A、一人负责向当地消防部门报警（报警电话 119），说明火灾类型及地点，并立即报告上级主管部门。

B、站长组织在场人员利用现有消防器材扑灭油火。灭火人员按照灭火器材的使用方法，占据有利地形，从上风向由近及远扑灭地面火灾。

C、在灭火同时，立即停止加油，关闭闸阀，包裹在油罐通气管，关闭操作井口，切断电源。

D、疏散现场无关人员及车辆，清理疏通站内、外消防通道。

E、消防车一到，加油站员工立即配合消防队按预定方案投入灭火战斗。

⑥电气火灾的扑救方法

A、发生电气火灾时，首先切断电源，然后用 CO₂ 或干粉灭火器扑灭。电气火灾严禁用泡沫灭火器对着火源喷射。

B、无法切断电源时，灭火者身着耐火并绝缘的鞋靴、服装，防止触电。然后用 CO₂ 或干粉灭火器对着火源喷射。

⑦邻近单位或者邻居发生火灾时的应急预案

当邻居单位发生火灾时，应停止营业，关闭阀门，立即报警，并报告上级主管部门，保持冷静，随时观察火灾点和风向等情况，如有必要，用灭火毯盖住操作井包住油罐通气管。准备好所有灭火器材。

另外，建设单位应将消防部门意见、安全评价单位的安全评价结论和安监部门意见等报送至当地环保部门备案。

从环境保护角度来说，本项目不构成重大危险源，在建设单位按照评价的建议落实本报告要求提出的各项风险措施，加强对员工的安全操作培训，人工做到按要求和规范操作，杜绝人为操作失误而引起的泄漏、火灾、爆炸事故发生；同时制定完善、有效的环境应急预案，保证在发生事故时能采取有效的措施及时控制事故，防止事故蔓延，做好事后环境污染治理工作的前提下，项目的环境风险是可以接受的。

目前，祁东县洪河加油站的安全评价报告正在编制过程中，安全评价方面的

内容以安全评价报告中的内容和结论为准。

（三）产业政策、选址及总平面布置合理性分析

1、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目为成品柴油和汽油销售，不属于“淘汰类和限制类”，视为允许类，因此本项目的建设符合国家当前的产业政策。

2、选址合理性分析

本项目加油站项目位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线与 S210 交叉口东侧，车辆较多，加油车辆客源数量较大。项目所在地环境各要素质量满足环境功能区相关的国家标准要求，对本项目建设制约小。加油站与相邻建筑物的防火间距满足相关规范的要求。站内道路满足消防通道的要求。加油站内按《安全标志及其使用规则》（GB2894-2008）的规定在室内外醒目处设置安全标志。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）中的相关规定，项目周边的建筑物、配电站等与加油站油罐、加油机、通气管口应设置一定安全防护距离，具体要求见表 29。

表 29 汽/柴油设备与站外建、构筑物的防火距离（m）

油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离（m）			汽油设备		柴油设备	
			埋地油罐	通气管管口、加油机	埋地油罐	通气管管口、加油机
			三级站		三级站	
			有加油和卸油油气回收系统	有加油和卸油油气回收系统	/	/
项目	重要公共建筑物		35	35	25	25
	明火或散发火花地点		12.5	12.5	10	10
	民用建筑物保护类别	一类保护物	11	11	6	6
		二类保护物	8.5	8.5	6	6
		三类保护物	7	7	6	6
	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	12.5	9	9
	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 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐		10.5	10.5	9	9

	室外变配电站		12.5	12.5	15	15
	铁路		15.5	15.5	15	15
	城市道路	快速路、主干路	5.5	5.5	3	3
		次干路、支路	5	5	3	3
	架空通信线和通信发射塔		5	5	5	5
	架空电力线路	无绝缘层	6.5	6.5	6.5	6.5
		有绝缘层	5	5	5	5

本项目距外环境周边构筑物的距离与表 30 中的安全距离符合性见下表。

表 30 项目与《汽车加油加气站设计与施工规范》符合性分析一览

项目类别	距离（m）	《汽车加油加气站设计与施工规范》（要求）（m）	符合性分析
埋地汽（柴）油罐	距最近居民 130m	汽油：7	符合
		柴油：6	
	距北面娄衡高速连接线 20m	汽油：5	符合
		柴油：3	
通气管管口	距最近居民 135m	汽油：7	符合
		柴油：6	
	距北面娄衡高速连接线 23m	汽油：5	符合
		柴油：3	
加油机	距最近居民 125m	汽油：7	符合
		柴油：6	
	距北面娄衡高速连接线 15m	汽油：5	符合
		柴油：3	

从上表可知， 本项目油罐、 加油机和通气管管口与外环境中周围环境敏感点的距离是符合规范要求的， 本项目本身污染较小， 在严格按照加油站相关规划设计建设的情况下， 项目对周围环境的影响较小。

加油站站址选择及平面布置情况见表 31。

表 31 加油站站址选择符合建设要求一览表

序号	评价内容	评价依据	拟定记录	评价结论
----	------	------	------	------

1	甲、乙、丙类液体储罐区应设置在城市（区域）的边缘或相对独立的安全地带，并宜设置在城市（区域）全年最小频率风向的上风侧	《建筑设计防火规范》 (GB50016—2014)	汽油、柴油贮罐区位于相对独立的安全地带，并设置在区域全年最小频率风向的上风侧（即西南侧）	符合
2	甲、乙、丙类液体储罐（区）宜布置在地势较低的地带，当布置在地势较高地带时，应采取安全防护措施	《建筑设计防火规范》 (GB50016—2014)	油罐贮罐区埋地设置。	符合
3	甲、乙、丙类液体储罐区应与装卸区、辅助生产区及办公区分开设置	《建筑设计防火规范》 (GB50016—2014)	油罐埋地设置，与装卸区、辅助生产区及办公区分开设置	符合
4	加油站应符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方	《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年修订版)	加油站符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求，并选在交通便利的地方。	符合
5	与重要公共建筑物距离不小于 35 米	《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年修订版)	35 米以内无重要公共建筑物	符合
6	与明火或散发火花地点距离应符合 GB50156-2012（2014 年修订版）的规定	《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年修订版)	12.5 米内无明火或散发火花地点	符合
7	油罐、加油机和通气管管口与居民房的安全间距，不应小于 GB50156-2012（2014 年修订版）的规定。	《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年修订版)	周边与民用建筑物最小距离大于 7 米，达到要求	符合
8	油罐、加油机和通气管管口与道路的安全间距，不应小于 GB50156-2012（2014 年修订版）的规定。	《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年修订版)	埋地油罐、加油机及通气管管口设备与北侧连接线最近距离满足要求	符合
9	油罐、加油机和通气管管口与铁路的防火距离，不应小于 GB50156-2012（2014 年修订版）的规定。	《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年修订版)	周边无铁路	符合

10	油罐、加油机和通气管管口与架空通信线的防火距离，不应小于GB50156-2012（2014年修订版）的规定。	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	加油站周围 5m 内无架空通信线	符合
11	油罐、加油机和通气管管口与架空电力线的安全间距，不应小于GB50156-2012（2014年修订版）的规定。	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	埋地油罐、加油机、通气管口与架空电力线路的安全间距均不应小于 6.5m	符合
12	油罐、加油机和通气管管口与甲乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐的安全间距，不应小于GB50156-2012（2014年修订版）的规定。	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	四邻 12.5 米内无甲乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	符合
13	站场总平面布置，应根据站的工艺流程和各组成部分的生产特点和火灾危险性，结合地形，风向等条件，按功能分区集中布置	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	站区各组成部分按功能分区布置，分加油区、油罐区、营业区	符合
14	车辆入口和出口应分开设置	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	分开设置	符合
15	加油机离站房应大于 5 米	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	加油机离站房 15 米	符合
16	油罐离站区围墙应大于 3 米	《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年修订版）	油罐离站区围墙 10 米	符合

综上所述，本项目可以满足《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年修订版）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）对内部安全间距的要求。

3、平面布置合理性分析

本项目总体呈矩形，出入口设置在项目区北侧，加油过程无任何交通冲突点和交织点，行车路线布置较好。油罐区为重点布设区，设在项目西南侧位置，罩

棚覆盖整个加油区，储油罐为地埋卧式储油罐 4 个，办公、营业厅布置在场地的东侧，消防沙池布置在加油区的北侧，其余用地为道路和绿化用地。站内布置严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）的要求设计。各设施之间的防火距离符合有关规范的要求。

本项目为三级加油站，参照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）中相关规定，各项指标均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）中的要求，且物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有机地协调了与服务区环境的关系，建设与保护的关系。因此本项目总平面布局是合理的。

（四）规划符合性分析

本项目选址位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧，符合《祁东县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中关于“加强综合交通设施和公共服务设施配套建设”的要求。

本项目的建设可满足后续交通量导致油品消耗量的增加，并强化中心城区外围的地区（乡镇、农村）加油站布局，符合规划中适当增补加油站网点的布局原则；同时满足规划中适应交通基础设施发展要求加快公路加油站建设，结合公路网建设，规划设置加油站的布局重点原则。

同时，本项目已经取得国有建设用地使用权，见附件 3。因此，本项目的建设符合规划要求。

（五）“三线一单”相符性分析

1、生态红线

参照《衡阳市生态保护红线划定方案》，本项目位于祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧，不在祁东县生态红线保护区区域规划范围内，符合生态保护红线相关要求。

2、环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求；区域地下水水质满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

3、资源利用上线

本项目用水接入当地自来水管网，由祁东县自来水厂提供，项目占地属于工业用地，不会达到资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目不在所在地环境准入负面清单中，本次环评对照产业政策进行说明，本项目符合国家产业政策要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（六）监测计划

环境监测是指项目在施工期、营运期对项目主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。该项目运行后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。

根据中华人民共和国环境保护部 2017 年 3 月印发的《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区的加油站，设两个地下水监测井。在保证安全和正常运营的条件下，地下水监测井尽量设置在加油站场地内，与埋地油罐的距离不应超过 30m；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。

本加油站选址不属于饮用水水源保护区及补给径流区，建议在加油站内设置一个监测井，位于罐区东南角，详见附图 2 平面布置图，加油站地下水监测日常及频率如下。

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 1 次。

监测计划实施方案见下表 32。

表 32 环境监测及检查方案

项目	监测点位	监测及检查内容	监测频率
----	------	---------	------

废气	项目厂界上风向、下风向 10m 范围内	非甲烷总烃	每年一次
地下水	监测井	总烃、石油类	每季度一次
噪声	厂界东南西北 1m 处	等效连续 A 声级	每年一次
固废	临时垃圾收集点,危废暂存间	废物处置是否合理	每年一次

企业可通过对外网站、报纸、广播、电视等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。同时,应当在省级或地市级环境保护主管部门统一组织建立的公布平台上公开自行监测信息,并至少保存一年。

(八) 环保投资估算与竣工环保验收

本项目总投资 200 万元,环保投资 19 万元,环保投资占到总投资额的 9.5%,环保投资具体明细见表 33。

表 33 工程环保设施与竣工环保验收一览表

项目	污染物	环保投资	环保措施	验收标准
废气治理	非甲烷总烃	7	地埋式 SF 双层罐、采用卸油油气回收装置、加油油气回收装置	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
废水治理	生活污水	0.5	化粪池	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
	地面冲洗废水	0.5	隔油池	
噪声治理	生产设备	2	合理布局、选用低噪型、隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固废	废油渣、含油锯末、油泥	3	危废暂存间 10m ² ,交专门资质公司处理	安全处置率 100%
	含油抹布和手套(豁免的危险废物)	0.5	混入生活垃圾中与生活垃圾一起处理	
	生活垃圾(一般废物)	0.5	垃圾收集筒,委托环卫部门清运	
环境风险防控	/	5	观测井、消防沙池等消防设施、罐区防渗工程	满足三级加油站要求
合计		19	/	/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	储罐、加油机	非甲烷总烃	地埋式 SF 双层罐、采用卸油油气回收装置、加油油气回收装置	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
	加油车辆	尾气	空气流通稀释, 植物吸附	
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
	场地冲洗废水	石油类、SS	隔油池	
固体废物	工人	含油抹布和手套(豁免的危险废物)	集中收集后混入生活垃圾中由环卫部门清运并最终处置	安全处置率 100%, 对环境无影响
	油罐	废油渣(危险废物)	加油站油罐清洗均由有资质专业单位进行, 清洗时产生的油罐废油渣和含油锯末由专业清洗单位负责外委有资质单位进行处置	
	油罐	含油锯末(危险废物)		
	隔油池	油泥(危险废物)	暂存后由有资质的回收机构进行回收处理	
	工人	生活垃圾(一般废物)	集中收集后由环卫部门清运并最终处置	
噪声	选用低噪声设备, 通过采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施等, 可使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。			
环境风险	按消防、加油站防火规范要求进行设计、建设和管理, 并采取防火、防爆、防雷等措施, 防范事故的发生, 降低环境风险发生的机率, 保护工作人员、周围居民和所在区域环境的安全。			
生态保护措施及预期效果:				
加强项目区绿化及美化建设, 绿化不仅能美化站区, 而且在防止污染、保护和改善环境方面起着特殊的作用, 它具有较好的调温、调湿、吸尘、吸灰、改善小气候、净化空气、减弱噪声等功能。本项目种植绿化树木后能对区域生态环境产生积极地正面影响。				

九、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

祁东县洪河加油站投资 200 万元在祁东县洪桥街道白云村娄衡高速连接线南侧建设一个三级加油站项目，本项目总占地面积 2141.1m²，总建筑面积 758.1m²，内设 30m³ 双层柴油罐 2 个，30m³ 双层 92#汽油罐 1 个，20m³ 双层 95#汽油罐 1 个，该加油站设置 4 个加油机，年销售 0#柴油、92#汽油及 95#汽油总计约 400t。

2、环境质量现状调查结论

①按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准分析，项目区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。

②根据监测数据可以看出，白河各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。项目区域地下水各项指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准

③根据监测数据可以看出，所在区域声环境质量良好，无超标现象。

3、运营期环境影响结论

（1）运营期大气环境影响评价结论

采取相应的油气回收措施，严格控制油气无组织排放，可大大减少非甲烷总烃类对大气环境的排放量，减少由此而造成的大气污染影响，确保无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对周围大气环境不会产生明显影响。站区内机动车产生的尾气，通过空气自然流通扩散及绿化带的作用，很快就能被稀释扩散，对周围环境影响较小。

（2）运营期水环境影响评价结论

项目生活污水经过化粪池处理后和场地冲洗废水经过隔油池处理后分别达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后进入祁东县污水处理厂，祁东县污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）及其修改单》中的一级 B 标准后外排至白河，对区域水环境影响较小。

（3）运营期噪声环境影响评价结论

本项目产生噪声的设备主要包括加油泵等，通过合理布局、选取低噪声设备和隔

声等降噪措施后，本项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准，对周围环境影响很小。

（4）运营期固废环境影响评价结论

生活垃圾和含油抹布、手套集中收集，由环卫部门统一收集处理。油罐清洗废油渣和含油锯末由专业清洗单位负责外委有资质的单位处置。油泥暂存后由有资质的回收机构进行回收处理。采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

4、产业政策、选址和平面布置合理性分析结论

（1）产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013修正）中淘汰类和限制类，因此本项目符合国家产业政策。

（2）选址合理性分析

本项目用地属于国有建设用地，选址建设符合规划用地要求，项目所在地环境质量较好，区位优势明显，从环保角度看，项目的厂址选择是可行的。

（3）平面布置合理性分析

本项目按照生产要求进行平面布置，考虑了消防、安全等要求，力求平面布置紧凑合理，有利交流，方便管理。项目对周围敏感目标影响极小。从环境保护角度分析，项目平面布置合理。

5、总量控制结论

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的此项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N，排放量分别为 0.008t/a，0.002t/a。本项目排放的废水进入祁东县污水处理厂进行处理，污染物总量指标纳入祁东县污水处理厂总量指标内。

综上所述，“祁东县洪河加油站建设项目”符合国家产业政策和土地利用规划，选址合理，总平面布置基本合理。项目在运营过程中产生的废气通过采用卸油和加油油气回收装置措施可以减轻对大气环境的影响，生活污水经过化粪池预处理后排入祁东县污水处理厂深度处理，固废安全处置率 100%。通过评价分析，建设单位在落实好环保资金和本环评提出的各项污染防治措施的前提下，加强环境管理。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

（二）建议和要求

（1）对油料的运输贮存、输送设备应加强管理与维护，杜绝出现各有关设备跑、冒、漏现象和人为导致的安全事故。对可能产生泄漏的储油设备，应加建防泄漏设施和油品收集设施。万一事故发生后必须及时通知安全、消防、环保部门，共同防止安全和污染事故事态的扩大。加油站必须制定事故预案，配备相应的专业防火和应急器材。

（2）定期对操作人员进行安全生产与知识培训，并制定严格的操作规程，切实加强油料贮存、输送生产过程中的安全控制，保证生产安全、防止意外事故发生。

（3）严格执行环保竣工验收制度，各种环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。工程完工后需经安全管理部门及环境部门验收合格后方可投入正式使用。

（4）该项目运营期间不能加注油品在国IV阶段及以下的汽、柴油。

（5）加油站绿化植被不得栽种油性植物。

预审意见：

公 章	
经办人：	年 月 日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：	
公 章	
经办人：	年 月 日
审批意见：	

		公 章	
经办人：		年	月 日