

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：中海油湖南销售有限公司永州市零陵区
潇湘汽车城西加油站项目

建设单位（盖章）：中海油湖南销售有限公司永州
市零陵区潇湘汽车城西加油站

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	26
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
附表	56
建设项目污染物排放量汇总表	56

附件

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：不动产证

附件 4：备案证明

附件 5：永州市应急管理局关于本项目安全条件审查意见书

附件 6：项目申报表

附件 7：检测报告

附件 8：评审意见及签名表

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周边敏感目标及监测点位图

附图 4：排水路线图

附图 5：项目的四至图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中海油湖南销售有限公司永州市零陵区潇湘汽车城西加油站项目		
项目代码	2407-431102-04-01-816012		
建设单位联系人	廖湘云	联系方式	17375974928
建设地点	永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角		
地理坐标	111° 38'01.4297",26° 17'25.8116"		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	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）	永州市零陵区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	零发改备〔2025〕237 号
总投资（万元）	3980	环保投资（万元）	36
环保投资占比（%）	0.9	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2400.48m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目主要从事成品柴油和汽油销售。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中“鼓励类、限制类及淘汰类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类项目。					
	2、安全距离符合性分析 本项目安全距离确定主要依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关规定，具体分析如下表。					
	表 1-1 站址与周围居民居住区、工矿企业、交通线等的距离（m）					
	序号	名称	站内汽油（柴油）工艺设备		实际间距	是否符合要求
			埋地油罐（三级站）	加油机、通气管管口、油气回收处理装置		
	1	重要公共建筑物	35（25）	35（25）	距站内工艺设施 50m 以内无重要公共建筑物	符合
	2	明火或散发火花点	12.5（10）	12.5（10）	距站内工艺设施 30m 以内无明火或散发火花地点	符合
	3	民用建筑物保护类别	一类保护物	11（6）	距站内工艺设施 30m 以内无一类保护物	符合
		二类保护物	8.5（6）	8.5（6）	距站内加油机 70m 有民房（二类保护物）	符合
		三类保护物	7（6）	7（6）	距站内工艺设施 30m 以内无三类保护物	符合
	4	甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐	12.5（9）	12.5（9）	距站内工艺设施 30m 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 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐	10.5（9）	10.5（9）	距站内工艺设施 30m 以内无此设施	符合
	6	室外变配电站	12.5（12.5）	12.5（12.5）	距站内工艺设施 30m 以内无此设施	符合
	7	地铁、地上城市轨道交通线路	15.5（15）	15.5（15）	距站内工艺设施 30m 以内无此设施	符合
	8	城市快速路、主干	5.5（3）	5（3）	距站内油罐 34.8m	符合

		路和高速公路、一级公路、二级公路			有永州大道	
9		城市次干路、支路和三级公路、四级公路	5（3）	5（3）	距站内工艺设施30m 以内无此设施	符合
10		架空通信线	5（5）	5（5）	距站内工艺设施30m 以内无此设施	符合
9	架空电力线路	无绝缘层	6.5（6.5）	6.5（6.5）	距站内工艺设施30m 以内无此设施	符合
		有绝缘层	5（5）	5（5）	距站内加油机 30m 以内无架空电力线路	符合
注：以上“要求防火间距”均为 GB50156-2021 的标准距离，表中括号内的数字为柴油设备取值。						

3、平面布置合理性分析

本项目平面布局按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等有关法规和标准进行布设，同时站内各设施之间需要满足相应的防火距离要求，本项目总平面布置与标准对比情况详见表 1-2。

表 1-2 本项目总平面布置与标准对比情况

序号	检查项目和内容	依据	实际情况	结论
1	加油站的围墙设置应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的规定	GB50156-2021 第 5.0.12 条	拟设置高度大于 2.2m 非燃烧实体围墙	符合
2	车辆入口和出口应分开设置	GB50156-2021 第 5.0.1 条	入口和出口拟分开设置	符合
3	加油站的停车场及道路设计应符合下列要求： 1) 单车道宽度不应小于 4.0m，双车道宽度不应小于 6m。 2) 站内停车场和道路路面不应采用沥青路面	GB50156-2021 第 5.0.2 条	拟建道路宽 5m，站内道路采用水泥地面	符合
4	汽车加油、加气场地宜设罩棚，罩棚的设计应符合： 1、罩棚应采用非燃烧材料制作。 2、进站口无限高措施时，罩棚的净高度不应小于 4.5m；进站口有限高措施时，应小于限高高度。 3、罩棚遮盖加油、加气机的平面投影距离不宜小于 2m。 4、罩棚柱应有防止车辆碰撞的技术措施	GB50156-2021 第 14.2.2 条	拟制作轻质铝板罩棚，有效高度 7.5m，罩棚边缘与加油机的平面距离为 5.0m	符合
5	加油岛的设计应符合下列规定：	GB50156-2021	拟建加油岛高	符合

	1、加油导加气导应高出停车位的地坪 0.15m~0.2m。 2、加油岛的罩棚立柱边缘距岛端部不应小于 1.2m。 3、靠近岛端部的加油机等岛上的工艺设备应有防止车辆误碰撞的措施与警示标识,采用钢管防撞栏时,其钢管的直径不应小于 100mm,高度不应小于 0.5m,并应设置牢固。	第 14.2.3 条	0.2m、宽 1.2m,加油岛上的罩棚支柱距加油岛的端部 0.6m	
6	加油站内设施之间的防火距离,不应小于表 5.0.13-1 的规定	GB50156-2021 第 5.0.13 条	拟建加油站内设施之间的防火距离按标准的要求设计	符合

4、选址合理性分析

项目场地位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角,附近车流量较大,交通地理位置优越,有利于柴油、汽油的销售。

表 1-3 本项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》的符合性分析

项目	检查项和内容	依据	实际情况	结论
1	汽车加油加气加氢站的站址选择应符合城镇规划、环境保护和防火安全的要求,并选择在交通便利的地方。	GB50156-2021 第 4.0.1 条	选址符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求	符合
2	在城市建成区不应建一级汽车加油加气加氢站。	GB50156-2021 第 4.0.2 条	该拟建站为三级加油站	符合
3	加油站的油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离不应小于《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)表 4.0.4 表的规定	GB50156-2021 第 4.0.4 条	该拟建加油站外部距离见表 1-1	符合

由上表可知,本项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中站址选择的规定要求,同时本项目已取得永州市零陵区发展和改革委员会备案证明以及永州市应急管理局关于本项目安全条件审查意见书,选址合理。

5、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025年)》(湘政办发(2023)43号)符合性分析

根据湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025 年)中(六)成品油流通领域 1.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。本项目年销售汽油 1800 吨，配备有油气回收系统，满足要求。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与该标准的相符性分析见下表。

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

类别	标准具体要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、仓库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置雨棚、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。VOCs 物料储罐应密封良好。VOCs 物料储库、仓库应为封闭式建筑，除人员、车辆、设备、物料进出时以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目涉及的柴油、汽油均储存在密闭的油罐中。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非密闭管道方式转移液态物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目涉及的柴油、汽油均储存在密闭的油罐中，加油过程采取密闭管道输送	符合
含 VOCs 产品的使用过程	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；无法封闭的，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。	本项目涉及到的柴油、汽油均储存在密闭的油罐中，加油过程废气经油气回收系统进行回收。	符合

由上表可知本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。

7、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析

本项目与该指南的相符性分析见下表。

表 1-5 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》相符性分析

类别	标准具体要求	本项目情况	符合性
2.1 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。	本项目埋地油罐采用双层钢制油罐	符合

	2.2 防渗池设置	(1) 防渗池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB50108）的有关规定。 (2) 防渗池应根据油罐的数量设置隔池。一个隔池内的油罐不应多于两座。 (3) 防渗池的池壁顶应高于池内罐顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm。 (4) 防渗池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。 (5) 防渗池内的空间，应采用中性沙回填。 (6) 防渗池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。 (7) 防渗池的各隔池内应设检测立管，检测立管的设置应符合下列规定： 1) 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。 2) 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）。 3) 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，并能阻止泥沙侵入。 4) 检测立管周围应回填粒径为 10~30mm 的砾石。 5) 检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。 (8) 装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。 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》（GB50156）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	本项目防渗池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，一个油罐设置一个防渗池，防渗池的池壁顶高于池内罐顶标高，防渗池的内表面衬玻璃钢，池内空间采用中性沙回填，上部采取防水设施，防渗池的各隔池内设置了检测立管，卸油口井、加油机底槽采取了相应的防渗措施	符合
	2.3 地下水日常监测	(1) 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。 (2) 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。 (3) 当现场只需布设一个地下水监测井时，	本项目设置一个地下水监测井，靠近地理油罐。	符合

	<u>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。</u> <u>（4）当现场需要布设两个地下水监测井时，第二个地下水监测井宜设在埋地油罐区地下水流向的上游，作为背景监测井。在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。</u> <u>（5）地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行。</u>		
由上表可知本项目符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的相关要求。 8、与生态环境分区管控要求相符性分析 ①生态保护红线 本项目位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角，本项目不占用生态保护红线，不涉及耕地及永久基本农田，不涉及经国务院批准公布的生态保护红线和各级自然保护区。经调查，本项目不涉及生态保护红线范围，满足生态保护红线要求。 ②资源利用上线 本项目运行过程中消耗一定电资源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 ③环境质量底线 根据现状监测和资料收集，项目所在区域的大气、声环境、地表水环境现状均满足功能区相应环境质量标准要求；同时，本项目运营期产生一定量的污水经市政管网进入向家亭污水处理厂进行处理，项目运营期噪声厂界处可达标排放，不会降低声环境质量标准。因此，本项目的建设可满足区域的环境质量底线的要求。 ④生态环境准入清单 项目位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角，根据永州市环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023 版）。接履桥街道为一般管控单元，环境管控单元编码为：ZH43110220001，本项目			

与管控要求符合性分析见下表所示。			
表 1-6 永州市环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单符合性分析一览表			
类别	接履桥街道	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1.1）永州市零陵区潇水饮用水水源保护区：严格控制旅游、航运、项目建设等开发行为，禁止燃油船舶在饮用水源保护区内游玩，严格控制二级保护区范围内新上旅游开发项目。禁止在南津渡水厂、娘子岭水厂取水口上游 1000 米，下游 200 米范围内垂钓、停泊渔船和电鱼捕鱼。	本项目不涉及永州市零陵区潇水饮用水水源保护区	符合
	（1.2）湖南零陵潇水国家湿地公园：湿地公园内不得设立开发区、度假区。禁止擅自在水面设置竹箔等障碍物，禁止非法引进外来物种或擅自放生，确需修建相关工程的，应当进行科学论证、评估，并征求相关部门的意见。已退耕还湿的地域禁止新建居民点或者其他永久性建筑物、构筑物。湿地公园管理局划定的植被恢复区，禁止放牧和种植。	本项目不涉及湖南零陵潇水国家湿地公园	符合
	（1.3）畜禽养殖布局应符合《零陵区畜禽规模养殖“三区”划定方案》	本项目不属于畜禽养殖业	符合
污染物排放管控	（2.1）湖南零陵潇水国家湿地公园：禁止任意存储固体废弃物，对农用薄膜和渔网等不可降解的废弃物，使用者应当采取回收利用等措施。湿地公园内航行的船舶，应当配置符合国家规定的防污设备，不得排放污染物、生活污水及固体垃圾。	本项目不涉及湖南零陵潇水国家湿地公园	符合
	（2.2）池塘及适宜养殖山塘、水库，全面推行生态养殖、减排增效技术，提高水产养殖生产水平，开展养殖尾水处理，池塘尾水排放应符合《淡水池塘养殖水排放要求》。	本项目不涉及养殖业	符合
	（2.3）现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，配套设施比例达到 95%以上；加强畜禽养殖场污水的资源化利用。提升畜禽粪污资源利用水平，到 2025 年，全区畜禽粪污综合利用率达到 90%以上。	本项目不属于养殖业	符合
	（2.4）中心城区建成区餐饮服务单位全部安装高效油烟净化设施。	本项目不在中心城区	符合
	（2.5）严格执行《永州市人民政府关于在全市划定区域禁止燃放烟花爆竹的通告》（永政函〔2022〕2 号），在禁燃区域全面禁止燃放烟花爆竹，全面取缔禁燃范围内违规销售烟花爆竹网点。	本项目不涉及燃放烟花爆竹	符合
	（2.6）建立秸秆综合利用长效机制，全面遏制焚烧秸秆现象。2025 年之前，秸秆综合利	本项目不涉及秸秆焚烧	符合

		用率达到 85%以上。		
环境风险 防控		(3.1) 建立冶炼、化工、危险废物等行业环境风险企业台账, 实行一厂一册跟踪监管, 严防环境污染事件发生。	本项目不涉及冶炼、化工、危险废物等行业	符合
资源开发 效率要求		(4.1) 能源 (4.1.1) 实行低硫煤政策, 禁止使用含硫量大于 1%, 含灰量大于 20%的燃煤。(4.1.2) 实施能源消耗总量和强度双控行动, “十四五”期间全区单位国内生产总值能耗累计降低 15%, 能耗总量控制在市定标准以内。(4.1.3) 高污染燃料禁燃区严格执行《永州市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》(永政函〔2020〕30 号) 的规定。	本项目使用电作为能源	符合
		(4.2) 水资源: (4.2.1) 到 2025 年, 零陵区用水总量控制在 32676 万立方米以内, 农业用水总量控制在 23251 万立方米以内, 万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2020 年降低 19.80%、8.87%, 农田灌溉水有效利用系数 0.548。(4.2.2) 加强生态流量保障。明确闸坝、水库生态调度任务。推进小水电站整治、改造。	本项目不涉及	符合
通过上表对照, 项目的建设符合《永州市环境管控单元(省级以上产业园区除外) 生态环境准入清单》要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 中海油湖南销售有限公司永州市零陵区潇湘汽车城西加油站项目位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角，总投资 3980 万元，总占地面积 2400.48m²，主要从事成品油零售业务（包括 0#柴油、92#汽油、95#汽油），设 4 加油机、1 个 30m³卧式 FF 双层汽油罐（92#汽油）1 个 20m³卧式 FF 双层汽油罐（95#汽油）、2 个 30m³卧式 FF 双层柴油罐（0#柴油）、站房、辅助用房及其他配套工程。 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》和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号）中“五十社会事业与服务业-119、加油、加气站”类别中的“城市建成区新建、扩建加油站”，因此，该项目需编制报告表。为此，中海油湖南销售有限公司永州市零陵区潇湘汽车城西加油站委托我公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，通过现场踏勘、环境现状调查、收集相关资料的基础上，根据环境影响评价技术导则的规定编制了本项目环境影响报告表。 2、建设项目概况 项目名称：中海油湖南销售有限公司永州市零陵区潇湘汽车城西加油站项目； 建设单位：中海油湖南销售有限公司永州市零陵区潇湘汽车城西加油站； 建设性质：新建； 建设地点：永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角； 总投资：3980 万元。 项目用地及周边环境现状：根据现场调查，项目南面为泉南高速，东面为永州大道、西面、北面为潇湘汽车城汽车销售店。 3、项目建设内容及规模 （1）主要建设内容
------	--

本项目总占地面积约为 2400.48m²，总建筑面积约为 715.6m²，其中站房建筑面积 390.6m²，设营业厅、办公室、值班室、卫生间、库房、发电房、配电间；罩棚建筑面积 308.76m²，配套 4 台加油机；油罐区设 1 个 30m³ 卧式 FF 双层汽油罐（92#汽油），1 个 20m³ 卧式 FF 双层汽油罐（95#汽油）、2 个 30m³ 卧式 FF 双层柴油罐（0#柴油）。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

工程内容	名称	工程规模	备注
主体工程	站房	建筑面积 390.6m ² 1 栋 2 层，框架结构	设营业厅、办公室、值班室、卫生间、库房、发电房、配电间；
	加油区	面积 308.76m ² 罩棚为网架结构	配套 4 台加油机
	油罐区	4 个储罐	1 个 30m ³ 卧式 FF 双层汽油罐（92#汽油）1 个 20m ³ 卧式 FF 双层汽油罐（95#汽油）、2 个 30m ³ 卧式 FF 双层柴油罐（0#柴油）
辅助工程	洗车区	占地面积 30m ²	站区北侧，设一台洗车机
公共工程	供电工程	项目电源由市政电网引入，设有柴油发电机组一套，作为应急电源	
	供水工程	市政供水	
	消防工程	推车贮压式干粉灭火器 1 台；手提式干粉灭火器 6 具；手提式二氧化碳灭火器 4 具；灭火毯 5 张；消防沙 2m ³ ；消防铁锹 4 把；消防沙桶 2 个	
环保工程	废气处理	油气回收系统 1 套	
	废水处理	生活污水化粪池处理，洗车废水经隔油沉砂池处理后排入市政管网	
	噪声治理	合理布局，距离衰减	
	固废处理	生活垃圾收集后，由环卫部门统一处理；含油抹布和手套在危废暂存间暂存（5m ² ），再委托有资质单位处置；油罐废油渣和清洗废液、隔油池油泥委托有资质单位在清洗、清掏后立即运走处置，不在站区内储存	
	地下水、土壤	站区全部硬化；油罐区防渗防漏处理；汽油罐和柴油罐埋地设置，并采用 FF 双层卧式油罐；设泄漏报警装置，油罐附近设置地下水监控井	

（2）建设规模

本项目设有 1 个 30m³ 卧式 FF 双层汽油罐（92#汽油），1 个 20m³ 卧式 FF 双层汽油罐（95#汽油）、2 个 30m³ 卧式 FF 双层柴油罐（0#柴油），站内油品储罐总容积为 110m³，折合油罐总容积为 80m³。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中加油站的等级划分标准，对比加油站等级

划分表 2-2，本项目为三级加油站。

表 2-2 加油站等级划分标

级别	油罐容积 (m ³)	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	V≤50
二级	90<V≤150	V≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50
注：V 为油罐总容积、柴油罐容积可折半计入油罐总容积		

4、项目主要设备

本项目设施设备详见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量
1	0#柴油储油罐	30m ³ ，卧式 FF 双层油罐，Φ2660×6160， 内层：罐体、封头壁厚≥4.5mm；外层：罐 体、封头壁厚≥4mm	个	2
2	92#汽油储油罐	30m ³ ，卧式 FF 双层油罐，Φ2660×6160， 内层：罐体、封头壁厚≥4.5mm；外层：罐 体、封头壁厚≥4mm	个	1
3	95#汽油储油罐	20m ³ ，卧式 FF 双层油罐，Φ2660×6160， 内层：罐体、封头壁厚≥4.5mm；外层：罐 体、封头壁厚≥4mm	个	1
5	加油机	四枪四油品潜油泵型加油机	台	4
6	潜油泵	电机功率 1.5HP，额定电压 220V，单相出 油量：40~200L/min 泵出口压力： 0.16~0.3MPa	台	4
7	磁致伸缩液位 仪	/	个	4
8	液位监控仪	VEEDER-ROOT	台	1
9	双层油罐渗漏 检测仪	UZK-SA-LD	套	4
10	双层管道渗漏 检测仪	SMSIT08	套	4
11	监测管理系统	/	套	1
12	静电接地仪	MI-1291	台	1
13	紧急切断系统	/	套	1
14	柴油发电机	30KW	台	1
15	油气回收系统	加油油气回收系统	套	4
		卸油油气回收系统	套	油车 自带

5、燃油经营设计规模

本项目燃油经营规模情况详见下表 2-4。

表 2-4 燃油经营规模

序号	名称	规格	油罐容积 (m ³)	最大储存量 (t)	年销售量 (t/a)
1	汽油	92#、95#	50	31.8	1800
2	柴油	0#	60	43.35	1000
总计				75.15	2800

注：油罐充装系数为 0.85；汽油密度按 0.75g/mL 计算，0#柴油密度按 0.85g/mL 计算。

6、总平面布置

本项目位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角，整个站区呈长方形，出入口均设在站区东侧，整个项目主要由站房、辅助用房、加油区、油罐区组成。站房位于站区中部；辅助用房位于站区西侧；加油区、油罐区位于站区南侧。

7、公用工程

(1) 给水

本项目给水为市政供水。项目用水包含员工生活用水、卫生间用水、场地清洗用水、洗车用水。

①员工生活用水

本项目职工定员 4 人，按《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025），员工生活用水按 145L/人·d 计，本项目每年正常运行按 365 天计，则生活用水量为 0.58m³/d (211.7m³/a)，排污系数取 0.85，则项目排水量为 0.49m³/d (178.9m³/a)。

②卫生间用水

本项目日均来往车辆数约为 300 辆，每辆车的车载人数按 2 人计算，来往人员如厕率按 20%计算，约 120 人，每人每次用水量按 5L 计算，本项目每年正常运行按 365 天计，则用水量为 0.6m³/d (219m³/a)，排污系数取 0.85，则排水量为 0.51m³/d (186.15m³/a)。

③场地冲洗用水

结合本项目实际情况，加油区场地每周冲洗一次，用水量按 $5\text{L}/\text{m}^2$ 计，加油区场地面积约为 308m^2 ，则场地冲洗用水量约为 $1.54\text{m}^3/\text{次}$ ，按每年冲洗 52 次计，则项目场地冲洗用水量约为 $80.1\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，则排水量为 $72.18\text{m}^3/\text{a}$ 。

④洗车用水

根据《用水定额 第3部分：生活、服务业及建筑业（DB43/T388.3-2025）》，轿车清洗用水为 $33\text{L}/(\text{辆} \cdot \text{次})$ 。本项目在站区北侧设有洗车棚，项目运行后平均每天洗车量约为 40 辆轿车，则洗车用水量约为 $1.32\text{m}^3/\text{d}$ ， $482\text{m}^3/\text{a}$ 。污水产生系数以 85% 计，则洗车废水产生量约为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ， $410\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目用水情况详见表 2-5。

表 2-5 项目用水情况一览表

项目		用水量标准	用水单位数	用水量	排放系数	排水量
生活用水	员工生活用水	$145\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$	4 人	$211.7\text{m}^3/\text{a}$	0.85	$178.9\text{m}^3/\text{a}$
	卫生间用水	$5\text{L}/\text{人} \cdot \text{次}$	120 人	$219\text{m}^3/\text{a}$	0.85	$186.15\text{m}^3/\text{a}$
合计		/	/	$430.7\text{m}^3/\text{a}$	0.85	$365.05\text{m}^3/\text{a}$
场地冲洗用水		$5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$	308m^2	$80.1\text{m}^3/\text{a}$	0.9	$72.18\text{m}^3/\text{a}$
洗车用水		$33\text{L}/(\text{辆} \cdot \text{次})$	40 辆	$482\text{m}^3/\text{a}$	0.85	$410\text{m}^3/\text{a}$

(2) 排水

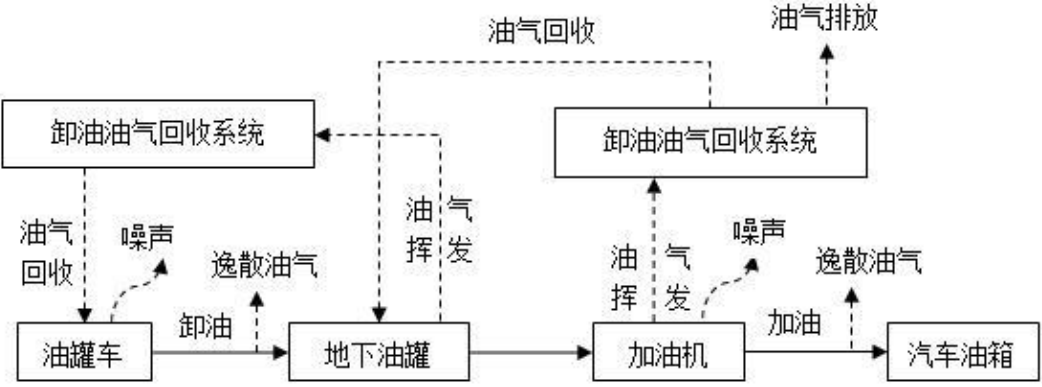
排水系统采用雨污分流，站内初期雨水经雨水沟收集后进入初期雨水池经隔油处理后外排，后期雨水经雨水沟排入市政雨水管网。项目生活污水经化粪池处理，站内洗车废水、场地冲洗废水经隔油沉砂池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及污水处理站进水水质标准后经市政管网进入向家亭污水处理厂深度处理。

(3) 供电

项目电源主要为 380/220V 电网直接供电，由市政电网供给，配备 25KVA 柴油发电机一台。断电时通过站内通过配电柜，采用放射性供配电方式向全站供配电。

(4) 消防

根据建设方提供的资料，本站属于三级加油站，根据《汽车加油加气加

	氢站技术标准》(GB50156-2021)第 12.2.3 条的规定,本站可不设消防给水系统,发生火灾时用站内配置的消防器材进行灭火。 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)的规定: ①每 2 台加油机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器,或 1 具 5kg 手提式干粉灭火器和 1 具 6L 泡沫灭火器。加油机不足 2 台应按 2 台配置。本站共 4 台加油机。 ②地下储罐应配置 1 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器。当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时,应分别配置。本项目地下储罐距离未超过 15m。 ③一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2m³。本站为三级加油站。 ④建筑物灭火器按《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)中的相关规定配置。 8、劳动定员与工作制度 项目年工作日 365 天,每天 15 小时营业,劳动定员 4 人,为轮班制,均不在站区食宿。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及简述  图 2-1 加油站工艺流程及产排污环节图 (1) 卸油: 油罐车将油品运至本加油站内,本站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、柴油的油罐车到达加油站油罐区后，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，核对罐车与储罐中油品的品名、牌号是否一致，各项准备工作检查无误后，开始自流卸油，卸油时流速控制在 3m/s 以内。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油罐区。

(2) 储油：对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存。

(3) 加油：加油采用潜油泵加油工艺，将油品从储油罐打出，经过加油机的计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。

(4) 油气回收系统：

①卸油油气回收：油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补充到槽车内部，而加油站内的埋地式油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气。本站通过安装一根气相管线，将油罐车与储罐连通，卸车过程中，油罐车内部的油品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设施回收处理。

一次油气回收系统基本原理图

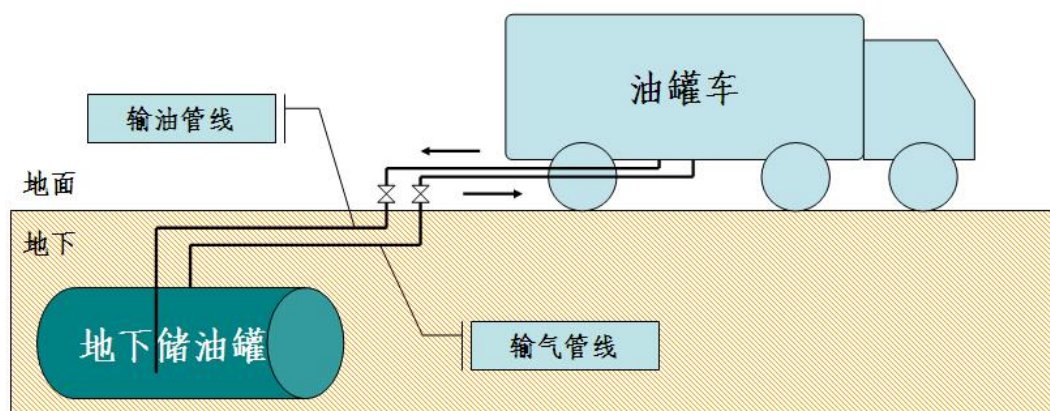


图 2-2 一次油气回收系统基本原理图

②加油油气回收：汽车加油过程中，利用加油枪上自带的油气回收装置，将原本由汽车油箱口逸散的油气回收，通过油气回收管线输送至埋地式储油罐，实现加油与油气等体积置换。回收的油气储存在埋地式储油罐内饱压，不做外排。

二次油气回收系统基本原理图

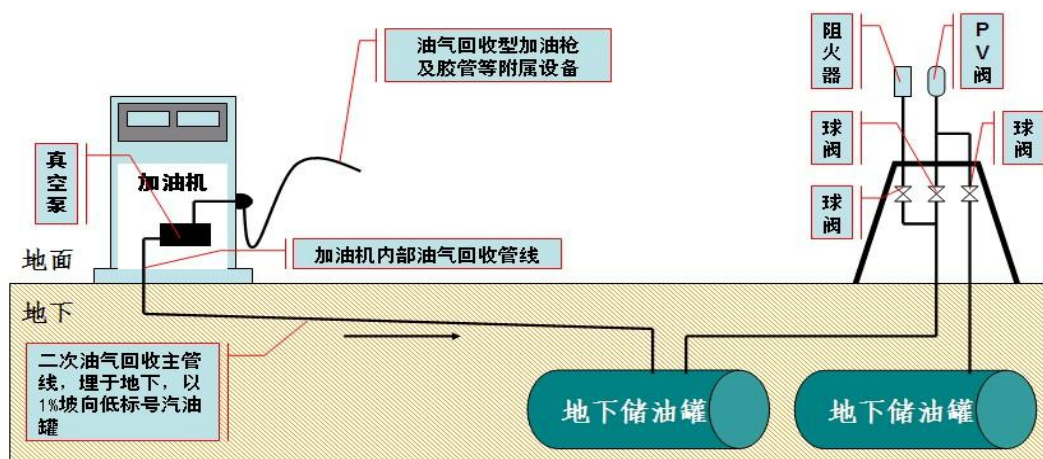


图 2-3 二次油气回收系统基本原理图

(5) 油罐维护：

加油站在下述情况下要进行油罐清洗维护：在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。加油站每隔 3~5 年，对油罐进行一次清洗。油罐清洗工作委托专业单位进行。根据建设方提供的资料，油罐清洗废液量约为 16m³/次，主要含部分油料、清洗剂、杂质等，属于危险废物，委托有资质单位立即运走并进行妥善处理，不在站区内储存。油罐清洗采用专用设备，油罐清洗时产生废气通过油气回收装置回收，不外排。

(6) 双层油罐构造及防渗、防漏检测仪工作原理



图 2-4 双层油罐剖面图

内层为钢板制造，外层使用玻璃钢制造，储罐具有均匀夹层空间配备相通泄漏检测仪；防漏检测仪工作原理：双层罐泄漏检测仪由渗漏检测传感器、渗漏检测仪及相关附件组成。该测漏仪具有油水区分和实时监测功能，专门针对双层油罐夹层间的油水监测而设计。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相应的应对措施，避免安全隐患和环境污染。检测仪配有开关量输出信号，可与第三方设备进行连锁控制。

2、主要产排污环节

本项目主要产排污环节见表 2-6。

表 2-6 本项目主要污染工序

类别	污染物类型	污染环节	污染因子
废气	有机废气	油料装卸	非甲烷总烃
		油品储存	
		加油作业	
	发电机废气	发电机房	二氧化硫、氮氧化物、烟尘
废水	生活污水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	卫生间污水	往来人员如厕	
	场地冲洗废水	场地冲洗	SS、石油类

		洗车废水	洗车	SS
	固废	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
		危险废物	日常运营	含油抹布及手套
			油罐清洗	油罐废油渣和清洗废液
			隔油池清掏	隔油池油泥
	噪声		设备、车辆	等效声级
	与项目有关的原有环境问题	本项目位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角，为新建项目，项目所在地为空地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质量现状调查与评价，基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合HJ664规定，并且与评价范围地理位置临近，地形气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

本项目收集了永州市生态环境局发布的《关于 2024 年 12 月份全市环境质量状况的通报》中附件 4 《2024 年 1-12 月全市城市环境空气质量污染物浓度状况》中零陵区环境空气质量现状数据。

表 3-1 零陵区基本污染物空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	GB3095-2012			GB3095-2026		
			标准值	占标率	达标情况	过渡阶段限值	占标率	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	47ug/m ₃	70μg/m ³	67.1%	达标	60μg/m ³	达标	78.3%
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35ug/m ₃	35μg/m ³	100%	达标	30μg/m ³	超标	116.7%
二氧化硫	年平均质量浓度	9ug/m ³	60μg/m ³	15%	达标	60μg/m ³	达标	15%
二氧化氮	年平均质量浓度	14ug/m ₃	40μg/m ³	35%	达标	40μg/m ³	达标	35%
臭氧	年平均质量浓度	131ug/m ³	160μg/m ³	81.9%	达标	160μg/m ³	达标	81.9%
一氧化碳	年 8h 平均质量浓度	1mg/m ³	4mg/m ³	25%	达标	4μg/m ³	达标	25%

从表 3-1 可知：项目所在区域的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值，但《环境空气

质量标准》(GB3095-2026)于 2026 年 3 月 1 日起执行,项目所在区域的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准要求,因此本项目所在区域 2024 年属于达标区。

(2) 特征因子环境质量现状

本项目大气污染物特征因子为非甲烷总烃,本次环评委托湖南聚鸿环保科技有限公司于 2026 年 7 月 2 日至 2026 年 7 月 4 日,在项目所在地补充特征因子现状监测。

①监测因子、监测频次与评价标准

监测因子: 非甲烷总烃

监测频次: 连续监测 3 天, 每天 1 次

评价标准: 非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐限值“2mg/m³”作为标准值。

监测点位基本信息如下:

表 3-2 项目监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标	
	经度	纬度
G1 项目所在地	111.87719827	26.76074826

监测时间: 2026 年 7 月 2 日至 2026 年 7 月 4 日

监测结果与评价: 监测结果与分析统计情况详见表 3-3:

表 3-3 环境空气质量监测结果单位: mg/m³

监测点位	监测项目	浓度范围	日平均值	超标率	超标倍数	标准值
G1 项目所在地	非甲烷总烃	1.16~1.40	1.28	0	0	2

监测结果表明, 非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐限值。区域环境质量状况较好。

2、水环境质量现状

本项目废水处理达标后, 排入市政污水管网进入向家亭污水处理厂进一步处理后排入潇水, 向家亭污水处理厂排污口位于潇水。本次环评期间收集了永州市环境质量简报(2026 年 2 月), 根据该环境质量简报, 永州市境内 52 个

2、声环境保护目标

本项目周边 50m 范围内，无居民点。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态保护目标。

1、大气污染物排放标准

施工期扬尘：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控限值要求，详见表 3-5。

表 3-5 施工期扬尘排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	浓度限值（mg/m³）	监控点
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点

本项目厂界非甲烷总烃无组织监控浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值，具体见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染因子	限值（mg/m³）	排放标准
非甲烷总烃	4.0（监控点处 1h 平均浓度值）	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值

1、加油油气回收系统的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。
2、油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³。
3、采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或丙烷为校准气体）检测油气回收系统密闭点位，油气泄漏检测值应小于等于 500umol/mol

柴油发电机烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值标准，具体标准见下表。

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m³)
SO₂	周界外浓度最高点	0.40
NOₓ	周界外浓度最高点	0.12

污染物排放控制标准

	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
--	-----	----------	-----

2、水污染物排放标准

本项目位于向家亭污水处理厂的纳污范围。项目废水排放执行向家亭污水处理厂纳污水质要求；污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及污水处理厂纳污水质要求中的较严值。

表 3-8 废水排放执行标准单位：mg/L，pH 除外

执行标准	污染物					
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	/	30
向家亭污水处理厂进水水质要求	6~9	300	150	200	25	20
本项目废水外排执行标准限值	6~9	300	150	200	25	20

3、噪声排放标准

东侧、南侧厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，其余执行 2 类标准。

表 3-9 噪声排放标准

类型	昼间	夜间	排放标准
2 类标准	60	50	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）
4 类标准	70	55	

4、固体废物

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》（DB43/3549-2026）。

总量 控制 指标	本项目主要污染物来源于生活污水、卫生间污水、场地冲洗废水、洗车废水。项目生活污水经化粪池处理，站内洗车废水、场地冲洗废水经隔油沉砂池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及污水处理站进水水质标准后经市政管网进入向家亭污水处理厂深度处理。 本项目营运过程中产生的石油烃类挥发性有机废气（VOCs），经油气回收系统处理后排放。VOCs 排放量为：0.724t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工扬尘防治措施 ①定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生。 ②施工工地周围设围墙，高度不低于 2.5m。 ③在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式、频次等。当空气质量轻微污染（污染指数大于 100）或 4 级以上大风干燥天气不许拆迁、土方作业和人工干扫。在空气质量良好（污染指数 80~100）时，应每隔 4 小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气质量轻微污染（污染指数大于 100）时，应加密保洁。当空气质量优良（污染指数低于 50）时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。 ④渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置，对开出的渣土车辆进行清洗，以减少渣土沿路洒落。 ⑤对于粉状物料的运输和堆放，必须采取遮盖措施，防止因风吹而引起扬尘。 2、废水防治措施 ①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，建议在施工区车辆出口处，设置施工车辆清洗设施和一个 10m³ 的沉淀池，冲洗废水经过沉淀处理后，上清液回用作为洗车水或道路洒水降尘。 ②施工人员生活污水经简易旱厕处理后作农家肥使用，不外排。 ③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，应用废油桶收集起来，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、噪声防治措施 ①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可
---------------------------	--

	以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。 ②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。 ③施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工，如确因工程施工需要，需向管理部门申请夜间施工许可证，批准后方可实施，并需告知附近居民，尽量做到施工建设时噪声对影响区公众的不利影响降至最小。另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。 ④尽量采用各种隔声降噪措施，在项目施工区四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近周边环境的影响等。 4、固体废物防治措施 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。生活垃圾清运可委托县环卫部门进行，由环卫部门定期清运。 ④建筑垃圾及时清运或用于项目周边低凹处及周边道路的铺设，对周边环境影响较小。 5、生态环境保护目标防治措施 本项目用地范围内无生态保护目标。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 废气污染物排放源

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），加油站在运营过程中产生的废气主要为汽油在装卸、储存、加油作业过程中产生的挥发性有机物。具体内容如下表所示。

表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式、污染防治措施一览表

生产设施	产污环节	污染物种类	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	储罐挥发	挥发性有机物	无组织	卸油油气回收系统	油气平衡	☒ 是 ☐ 否	/	GB20952
汽油加油枪	加油枪挥发			加油油气回收系统	油气回收	☒ 是 ☐ 否	/	GB20952
柴油发电机	发电时	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	无组织	/	/	☒ 是 ☐ 否	/	GB16297-1996

表 4-2 废气污染物产排情况一览表

产污环节		污染物种类	排放方式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	治理效率	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
储罐挥发	装卸	挥发性有机物	无组织	4.17	180	95%	0.209	9.1
	储存			0.288	0.033	/	0.288	0.033
加油枪挥发				4.53	0.869	95%	0.227	0.045
发电机房		SO ₂	无组织	3.427kg/a	0.69	/	3.427kg/a	0.69
		NO _x		2.205kg/a	0.44	/	2.205kg/a	0.44
		烟尘		0.563kg/a	0.11	/	0.563kg/a	0.11

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节		污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值	
1	/	储罐挥发	装卸	挥发性有机物	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	4.0mg/m ³	0.209
2	/		储存				0.288
3	/	加油枪挥发					0.227

	4	/	发电机房	SO ₂	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	0.40mg/m ³	3.427kg/a
				NO _x		0.12mg/m ³	2.205kg/a
				烟尘		1.0mg/m ³	0.563kg/a
	无组织排放总计			挥发性有机物		0.724	
				SO ₂		3.427kg/a	
				NO _x		2.205kg/a	
				烟尘		0.563kg/a	

(2) 废气污染物排放源强核算过程

①汽油在装卸过程中产生的挥发性有机物

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（这一过程也称“大呼吸”）。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8 第 27 卷第 8 期）中废气产生系数汽油在卸油过程废气产生系数为 2.3kg/t，柴油在卸油过程中废气产生系数为 0.027kg/t，本项目年销售汽油 1800t、柴油 1000t，则项目挥发性有机物产生量为 4.17t/a，项目油品装卸过程配套卸油油气回收系统（回收效率 95%），故挥发性有机物排放量为 0.209t/a。

②汽油在储存过程中产生的挥发性有机物

油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就通过呼吸阀呼出，直到压力达到平衡（这一过程也称“小呼吸”）。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8 第 27 卷第 8 期）中废气产生系数汽油在储存过程废气产生系数为 0.16kg/t，本项目年销售汽油 1800t，则项目挥发性有机物产生量为 0.288t/a，故挥发性有机物排放量为 0.288t/a。

③汽油在加油作业过程中产生的挥发性有机物

在加油作业过程中，由于加油枪与油箱口的非密接，使得油气从油箱口排入大气。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（《环境科学》

	2006.8 第 27 卷第 8 期)中废气产生系数汽油在加油作业过程废气产生系数为 2.49kg/t, 柴油在加油作业过程废气产生系数为 0.048kg/t, 本项目年销售汽油 1800t, 柴油 1000t, 则项目挥发性有机物产生量为 4.53t/a, 项目加油作业过程配套加油油气回收系统(回收效率 95%), 故挥发性有机物排放量为 0.227t/a。 综上, 本项目挥发性有机物总排放量为 0.724t/a。 ④备用发电机废气 项目使用一台柴油发电机作为备用电源。柴油发电机仅在停电时或列检时使用, 使用的柴油为 0#柴油。根据建设方提供的资料, 一年使用次数最多不超过 5 次, 每次使用时间按 1h 计, 则年使用时间不超过 5h, 其小时耗油量为 150kg/h, 则年总耗油量为 $150\text{kg/h} \times 1\text{h} \times 5 \text{次} = 750\text{kg/a}$, 参照北京市环境保护科学研究院世行课题组编制的《北京环境总体规划研究》中确定的排放系数, 即燃烧 1t 油 NO_x 的排放量为 2.94kg, CO 的排放量为 1.73kg, SO_2 的排放量为 4.57kg, 烟尘的排放量为 0.81kg, 则本加油站计算得到 NO_x 的排放量为 2.205kg/a, CO 的排放量为 1.297kg/a, SO_2 的排放量为 3.427kg/a, 烟尘的排放量为 0.563kg/a。柴油发电机产生的主要污染物为 NO_x、CO、SO_2 和烟尘等, 项目发电机采用轻质柴油作为燃料, 以减少运行时的废气的产生。 (3) 大气污染控制措施可行性分析 建设单位采取如下措施, 减少项目无组织废气产生量: ①采用地埋式双层储油罐, 由于该罐密闭性较好, 储罐埋于地下, 周围回填的沙子和细土厚度也不小于 0.3m, 因此储油罐罐室内气温比较稳定, 受大气环境稳定影响较小, 可减少油罐小呼吸蒸发损耗, 延缓油品变质; ②储油罐设置呼吸阀挡板, 以减少油罐大、小呼吸损耗; ③采用自封式加油枪及密闭卸油等方式; ④建立加油站油气回收系统。该系统的作用是将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气, 通过密闭收集、储存和送入油罐汽车的罐内, 运送到储油库集中回收变成汽油;
--	---

⑤加强加油站卸油及加油管理,同时也要加强加油站设备的管理和维修,避免油品的跑冒滴漏。若出现油品“跑、冒、滴、漏”,应及时进行处理。

根据上述估算结果可知,加油站采取上述措施后,加油站厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3油气浓度无组织排放限值(4.0mg/m³)。因此大气污染控制措施可行。

(4)监测要求

本项目监测要求见表4.4。

表 4-4 废气污染源监测点位、监测指标及监测频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
企业边界	挥发性有机物	1次/年
油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	

2、废水

(1)废物污染排放源

表 4-5 废水类别、污染物项目、排放去向及污染防治措施等信息一览表

废水类别	污染物项目	执行标准	污染防治措施		排放去向	排放口名称	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	/	化粪池	☒ 是 ☐ 否	向家亭污水处理厂	/	/
洗车废水 场地冲洗废水	SS、石油类		隔油+沉淀池	☒ 是 ☐ 否		生产废水排放口	一般排放口

表 4-6 废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物项目	污染物产生		
			废水产生量(m ³ /a)	污染物产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
办公生活	生活污水	COD _{Cr}	365.05m ³ /a	300	0.109
		BOD ₅		180	0.065
		SS		200	0.073
		氨氮		20	0.007
场地冲洗	场地冲洗废水	SS	72.18m ³ /a	200	0.014

		石油类		80	0.006
洗车	洗车废水	SS	410m ³ /a	200	0.082
		石油类		30	0.012

(2)废水污染物排放源强核算过程

①生活污水

本项目职工定员 4 人，按《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025），员工生活用水按 145L/人·d 计，本项目每年正常运行按 365 天计，则生活用水量为 0.58m³/d（211.7m³/a），排污系数取 0.85，则项目排水量为 0.49m³/d（178.9m³/a）。

②卫生间用水

本项目日均来往车辆数约为 300 辆，每辆车的车载人数按 2 人计算，来往人员如厕率按 20%计算，约 120 人，每人每次用水量按 5L 计算，本项目每年正常运行按 365 天计，则用水量为 0.6m³/d（219m³/a），排污系数取 0.85，则排水量为 0.51m³/d（186.15m³/a）。

项目生活污水量为 365.06m³/a，主要污染物产生浓度及产生量为：
COD: 300mg/L, 0.109t/a; BOD₅: 180mg/L, 0.065t/a; SS: 200mg/L, 0.073t/a;
NH₃-N: 20mg/L, 0.007t/a。经化粪池处理后废水中污染物浓度及排放量为
COD: 100mg/L, 0.036t/a; BOD₅: 20mg/L, 0.0073t/a; SS: 70mg/L, 0.022t/a;
NH₃-N: 15mg/L, 0.005t/a。

③场地冲洗废水

结合本项目实际情况，加油区场地每周冲洗一次，用水量按 5L/m³计，加油区场地面积约为 308m²，则场地冲洗用水量约为 1.54m³/次，按每年冲洗 52 次计，则项目场地冲洗用水量约为 80.1m³/a，排污系数取 0.9，则排水量为 72.1m³/a。

④洗车用水

根据《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025），轿车清洗用水为 33L/（辆·次）。本项目在站区北侧设有洗车棚，项目运行

	后平均每天洗车量约为 40 辆轿车，则洗车用水量约为 $1.32\text{m}^3/\text{d}$，$482\text{m}^3/\text{a}$。污水产生系数以 85%计，则洗车废水产生量约为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$，$410\text{m}^3/\text{a}$。 ⑤初期雨水 项目运营后严格实行雨污分流制度，因车辆行驶过程中无组织排放的粉尘会落在站内，因此需在清污分流基础上收集加油站的初期雨水。 站房、加油区、油罐区、洗车区总面积约为 800m^2，初期雨水考虑地面 15mm 的降雨，则单次初期雨水量约为 12.5m^3，初期雨水经收集后隔油处理后排入市政管网。 (3)污染防治措施可行性分析 ①化粪池可行性分析 化粪池是利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。 因此本项目生活污水处理工艺具有技术可行性。 ②隔油池可行性分析 隔油池处理含油废水的基本原理是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，因此本项目场地冲洗废水处理工艺具有技术可行性。 (4)废水进入污水处理厂的可行性 ①接管水质 本项目排放的废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类等，无重金属等有毒有害物质。根据工程分析结果，废水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及管网接纳标准，满足向家亭污水处理厂进水水质要求。
--	--

②管网因素

本项目位于永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角，配套污水管网已完成，项目所在区域属于向家亭污水处理厂接纳范围，项目废水排入向家亭污水处理厂是可行的。

③污水排入污水处理厂可行性分析

向家亭污水处理厂位于零陵区回龙塔路，其设计规模为 10 万立方米/日，于 2017 年开始升级改造，并完善配套管网，预计于 2020 年初投入运营。污水处理工艺采用“细格栅+旋流沉砂+水解酸化+A²O 生化处理+沉淀过滤+紫外光消毒”工艺。指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准后排入西侧潇水。

本项目厂区所在位置属于向家亭污水处理厂纳污范围内。根据现场踏勘，厂区内已铺设污水管网，具体排水路径为：项目所在地-永州大道-南津北路-萍洲中路-向家亭污水处理厂。

综上所述，本项目厂区废水纳入向家亭污水处理厂具有可行性。

(5)监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)，本项目生活污水属于间接排放，进入向家亭污水处理厂集中处理，仅说明去向，无需监测。

表 4-7 废水污染源监测点位、监测指标及监测频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
生产废水	PH、SS、COD、氨氮、石油类	季度

3、噪声

本项目噪声源主要为加油机油泵产生的噪声，其源强在 65~75dB（A）之间，本项目噪声源强见下表。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产噪设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。

(1)噪声源及源强

本项目噪声源主要为油泵、水泵工作时产生的噪声,其源强在 70-80dB(A) 之间。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单(室外声源) 单位: dB(A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /(dB(A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	油泵	/	-30	-8	1.5	65	减振、隔声	全天
2	水泵	/	-11	22	2	75	减振、隔声	8:00~18:00

说明: 1、声源源强均考虑设备台数叠加; 2、空间相对坐标以厂址为原点

(2)预测模式

本次噪声评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测,模式如下:

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

LAj—j 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

tj—j 声源在 T 时段内的运行时间, s;

T—用于计算等效声级, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

②预测点的 A 声级计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: LA(r)—预测点的 A 声级, dB(A);

	$L_{pi}(r)$—预测点 r 处, 第 i 倍频带声压级, dB; ΔL_i—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。 ③参考点 r_0 到预测点 r 处之间的户外传播衰减量 $LP(r) = LP(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$ 式中: $LP(r)$ ——距声源 r 处的倍频带声压级, dB; $LP(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB; A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减量, dB; A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减量, dB; A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减量, dB; A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减量, dB; A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减量, dB; ④室内声源等效室外声源后声压级 $L_{p2i} = L_{p1i} - (TL_i + 6)$ 式中: L_{p2i}—室外 i 倍频带的声压级, dB; L_{p1i}—室内 i 倍频带的声压级, dB; TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。 (4)参数确定 ①声波几何发散引起的 A 声级衰减量 A_{div} 点声源 $A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$ ②空气吸收衰减量 A_{atm} $A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$ 式中: r ——为预测点距声源的距离 (m); r_0——为参考位置距离 (m); α ——为每 1000m 空气吸收系数 (dB(A))。 ③遮挡物引起的衰减量 A_{bar} 噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响, 从而引起声能量的较大衰减, 具体衰减根据不同声级的传播途径而定, 一般取 10~
--	--

20dB(A)。

结合拟建项目的厂区平面布置和噪声源分布情况，本次评价不再考虑地面效应引起的倍频带衰减 A_{gr} 和其他多方面效应引起的倍频带衰减 A_{misc} 。

(3)预测结果分析

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代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，各厂界及敏感点的预测结果见表 4-9。

表 4-9 拟建项目厂界噪声预测结果单位：dB(A)

点位	预测值		标准值	达标情况
	昼间	夜间		
厂界东	56.3	47.6	东侧、南侧 4a 类 昼间：70，夜间 55；西侧、北侧 2 类：昼间： 60，夜间 50	达标
厂界南	58.2	48.2		达标
厂界西	54.1	45.1		达标
厂界北	53.4	45.3		达标

由以上预测可知，在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，本项目东、南侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，西、北厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，本项目建成投运后，设备噪声对周围环境不会产生明显影响。

(4)噪声污染源监测计划

项目监测要求如下表所示。

表 4-10 噪声自行监测一览表

监测对象	监测项目	监测位置	监测频次
厂界四周	噪声	四周厂界外 1m 处	1 次/季度

4、固体废物

(1) 固体废物污染物排放源

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、含油抹布及手套、油罐废油渣和清洗废液、隔油池油泥。

①生活垃圾

本加油站有员工 4 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目年运行 365 天，生活垃圾产生量为 0.73t/a，生活垃圾集中收集后，交由环卫部门清运处理。

②含油抹布和手套

本项目含油抹布和手套的产生量约为 15kg/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布和手套属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。在危废暂存间内暂存，再委托有资质单位处置。

③油罐废油渣和清洗废液

加油站在下述情况下要进行油罐清洗：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。本项目储油罐清洗频率按 3~5 年/次计算，清洗工作委托专业清洗单位进行，油罐废油渣和清洗废液约为 16m³/次。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废弃含油抹布、劳保用品属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。建设单位委托专业单位进行油罐清洗工作，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存。

④隔油池油泥

为保证隔油池的预处理效果，需定期对其产生的废油和沉淀污泥进行清理。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），隔油池油泥属于危险废物，废物类别为 HW08 其他废物，废物代码为 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）。建设单位委托专业单位定期清掏，清掏完成后，隔油池油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存，其产生量约为 0.02t/a。

表 4-11 固体废物污染源强核算结果一览表

废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量	处理方式
生活垃圾	一般固废	/	0.73t/a	经收集后由环卫部门统一清运处理

含油抹布和手套	危险废物 HW49	900-041-49	15kg/a	在危废暂存间内暂存，再委托有资质单位处置
油罐废油渣和清洗废液	危险废物 HW08	900-249-08	16m ³ /次	委托专业单位清洗、清掏，产生废油渣和清洗废液、油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存
隔油池油泥	危险废物 HW08	900-249-08	0.02t/a	

表 4-12 危险废物基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	危险性
1	含油抹布和手套	HW49	900-041-49	1.5kg/a	设备维护	固态	废矿物油	T、In
2	油罐废油渣和清洗废液	HW08	900-249-08	16m ³ /次	油罐清洗	液态		T、I
3	隔油池油泥	HW08		0.02t/a	隔油池清掏	固态		T、I

(2) 固废管理要求

①生活垃圾定期交由环卫部门清运处理；

②含油抹布和手套在危废暂存间内暂存，再委托有资质单位处置；

③油罐清洗委托专业单位进行，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存；

④隔油池委托专业单位进行，清掏完成后，隔油池油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存。

危险废物采用专用容器盛装，定点存放；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，应切实做好“三防”措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

转移危险废物的，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，未经批准的，不得转移。建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况。

产生的危险废物必须按国家规定处置，将危险废物提供或者委托给有相应危险废物经营许可证的单位回收、处置，进行无害化处理。

5、地下水、土壤

(1)地下水

	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。 为保护地下水环境，参照《加油站地下水污染防治技术指南》，本项目采取以下防渗漏措施： ①本项目采用 FF 双层油罐，油罐内层为钢板制造，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，另外还安装有泄漏检测仪，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泄漏检测仪，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，及时做出响应并采取相应的应对措施，避免安全隐患和环境污染。 本项目场区按照设计要求进行地面硬化、防渗，包括针对加油区、地面冲洗水输送管道、隔油池及可能产生漏油的地方采取地面硬化等防渗漏措施，从而不易发生下渗、污染地下水体的现象。项目储罐采用地下直埋 FF 卧式双层油罐，外层为玻璃钢保证了泄漏物不会直接渗漏污染土壤和水源，并设有泄漏报警装置，一旦发现油品泄漏，立即采取加油站停运、油品阻隔和卸油油品回收措施。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。 ②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。项目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。

③储油罐外表面其防腐设计符合国家现行标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》SH302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符合国家现行标准《钢质管道外腐蚀控制规范》GB/T21447的有关规定。

④油罐建立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。

⑤FF 双层油罐自带泄漏报警装置，双层管线设置泄漏报警装置。

(4)地下水监测计划

项目监测要求如下表所示。

表 4-13 地下水自行监测一览表

指标名称	监测位置	监测频次
石油类、石油烃（C6~C9）、石油烃（C10~C40）、甲基叔丁基醚	地下水监测井	次/半年

(2)土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），本项目占地面积小于 5hm²，为小型项目，周边无土壤环境敏感目标，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，对照评价工作等级分级表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、生态

本项目用地范围内无生态保护目标。

7、环境风险

本项目主要风险来自汽油、柴油的泄漏和火灾可能带来的环境影响。本次环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，并结合本项目实际情况，对本项目可能发生的事故进行风险识别，同时针对最大可信风险事故对环境造成的影响进行分析及评价，对此提出事故应急处理计划和应急预案，以减少或控制本项目事故发生频率，减少事故风险对环境的

危害。

(1)风险调查

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目涉及的物质进行危险性识别，筛选环境风险评价因子。本项目主要涉及的风险评价因子为汽油、柴油主要物化性质和危险特性见表 4-14、4-15。

表 4-14 汽油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/m ³ 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/m ³		

表 4-15 柴油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
健康危害：	皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛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。		
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		
最高容许浓度	目前无标准		

(2)风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 对主要化学品进行重大危险源辨识，具体情况见下表。

表 4-16 风险因子计算表					
序号	原料名称	危险性分类	临界量（t）	最大储存量	比值 Qi
1	汽油	易燃液体	2500	31.8	0.0127
2	柴油	易燃液体	2500	43.35	0.01734

由上表可知，拟建项目 Q=0.03004，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 确定，该项目环境风险潜势为I。

(3)评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级

划分表可知，本项目潜势为I时环境风险仅进行简单分析即可。

表 4-17 风险评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(4)建设项目环境风险简单分析

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	中海油湖南销售有限公司永州市零陵区潇湘汽车城西加油站项目
建设地点	永州市零陵区永州大道与泉南路高速连接交叉口西南角
地理坐标	东经 111° 38'01.4297", 北纬 26° 17'25.8116"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为汽油、柴油，主要分布于加油区及油罐区
环境影响途径及危害后果	环境影响途径： 加油站属易燃易爆场所，主要风险为油罐泄漏和火灾爆炸及火灾爆炸引起的次生废气和事故废水。 危害后果： 油品泄漏会对当地地下水、地表水及土壤造成一定程度的污染
风险防范措施要求	风险防范措施： <u>(1) 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。</u> <u>(2) 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。</u> <u>(3) 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。</u> <u>(4) 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。</u> <u>(5) 建立一套完善的的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。</u> <u>(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。</u> <u>(7) 做到灭火装置完整有效，一旦发生加油机火灾、爆炸事故能及时启动，进行灭火，按《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)和《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)要求配备必要的消防器材。</u> <u>(8) 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</u>

	险，建设单位必须严格按照有关规范和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。 （9）发生火灾事故时事故救援后地面冲洗产生的废水经隔油池处理后排入市政污水管网。禁止含油污水直接排入周边环境。 应急要求： 针对本项目可能发生的泄漏、火灾等事故，简要提出如下应急措施： （1）应急组织机构分级，各级别主要负责人为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由雨湖区政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由政府进行统一调度。 （2）根据事故的严重程度制定相关级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。 （3）细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管理、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。 （4）组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。 （5）严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数据、使用方法、使用人员。 （6）事故现场、邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。 （7）制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。 （8）制定有关的环境恢复措施（包括生态环境、水体）组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。 （9）定期安排有关人员进行培训与演练 （10）在加油站邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
	填表说明:无
	(5)事故状态下环境风险分析 建设单位需委托有资质的单位编制安全预评价报告。根据环境风险识别和源项分析，项目事故状态下的风险主要为环境影响和人身健康影响，其中火灾和爆炸影响主要表现为对人身健康的影响，油品溢出和泄漏主要表现为对环境的影响。 1、油品溢出、泄漏环境影响 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。 本项目油罐区容积较小，并在油罐区设置了消防沙池。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，油罐区为地埋式，不会溢出油罐区，也不会进入地表水体。 b.消防废水 建设单位在项目周边建有排水沟，发生突发火灾、爆炸事故产生的消防废水通过排水沟收集至隔油池，经隔油池处理后，近期再经一体化污水处理设施处理后用于站区内及周边绿化灌溉；远期排入市政污水管网，不会对水环境产生影响。 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。本项目需采取防渗防漏措施，避免对地下水造成污染。 本项目采用玻璃钢防腐防渗双层油罐，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。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，不会对地下水造成影响，为了进一步预防油品泄漏，<u>本环评建议在储罐区设置一个地下水监控井。</u>
--	---

	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。 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。 2、发生火灾爆炸事故影响 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 GB50156-2012 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，具体火灾爆炸事故影响详见该项目的安全评价报告，本环评仅对发生火灾爆炸产生的二次污染影响问题进行分析。 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。
--	---

(6)环境风险应急预案

根据国家环保部有关文件的要求,通过对污染事故的风险评价,各有关企业应制定重大的环境污染事故发生的工作计划,消除事故隐患及突发性事故的应急办法等。本项目环境保护应急预案应包括内容见表 4-19。

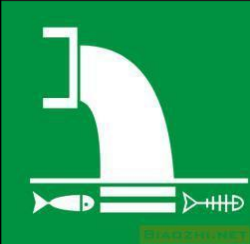
表 4-19 本项目环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	主要内容
1	应急计划区	加油区、储罐区等、相关环保设施,环境保护目标涉及的周围企业单位、住户等。
2	应急组织结构	应急组织机构分级,各级别主要负责人为应急计划、协调第一人. 应急人员必须为培训上岗熟练工;区域应急组织结构由零陵区政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成,并由政府进行统一调度。
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相关级别的应急预案,以及适合相应情况的处理措施。
4	报警、通讯联系方式	细化应急状态下各主要负责单位的报警通讯方式、地点、电话号码及相关配套的交通保障、管理、消防联络方法,涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系,及时通报事故处理情况,以获得区域性支援。
5	应急环境监测	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测,对事故性质、参数与后果进行评估,专为指挥部门提供决策依据。
6	抢救、救援控制措施	严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数据、使用方法、使用人员。
7	人员紧急撤离、疏散计算	事故现场、邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定,制定紧急撤离组织计划和救护,医疗救护与公众健康。
8	事故应急救援关闭程序	制定相关应急状态终止程序,事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施,邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。制定有关的环境恢复措施(包括生态环境、水体)
9	事故恢复措施	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测,对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价。
10	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练。
11	公众教育和信息	在油站邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

8、项目环境保护管理要求

加强企业管理是控制环境污染的必要手段。项目建设完成后,建设单位内部应设立环境保护科室和环保监测机构,负责和协调日常的环保管理及主要污染源、三废治理设施运行工况的监测工作。保证在各项环保设施经验收达标后投入营运,保证各类设施的正常运转和各类污染物的达标排放,同时

	配合各级环保管理和监督部门实施对项目的环保情况进行监督管理。 其基本职能有以下三个方面：①组织编制环境计划（包括规划）；②组织环境保护工作的协调；③实施企业环境监督。 主要工作职责： （1）制定本单位环境管理办法，按照国家和地区的规定制定本单位污染物排放指标和污染综合防治的经济技术原则。 （2）对工作人员进行培训。 （3）负责组织污染源调查，填写环保报表。 （4）组织推动本单位在基本建设、技术改造中，贯彻执行“三同时”的规定，并参加有关方案的审定及竣工验收工作。 （5）加强与主管环保部门的联系，会同有关单位做好环境监测，制定环境保护长远规划和年度计划，并督促实施。 （6）监督环境保护设施的运行与污染物的排放。负责组织污染事故的调查与处理。建立规范的台账记录。 9、排污口规范化管理 ①排污口规范化依据 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发〔1999〕24号；《排放口规范化整治技术》国家环境保护总局环发〔1999〕24号文的要求“一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口”。因此，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。 ②排污口立标管理 按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单中有关规定，在各气、水、声和固体废物贮存场排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督。排放口图形标志见表 4-20。 表 4-20 环保图形标志
--	--

序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及贮存、处置场	本项目
1			废水排放口	污水总排放口
2			噪声排放源	企业厂界
3			一般固体废物	一般储存场所
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置

③排污口建档管理

(1)使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国环保图形标志登记证》，并按要求填写有关内容。排污口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；排污口和固体废物堆置场以设置方形标志牌为主，亦可根据情况设置立面或平面固定式标志牌；废水排放口和固体废物堆场，应设置提示性环境保护图形标志牌。

(2)根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送永州市生态环境局零陵分局备案。

10、排污许可申请与管理

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“四十二、零售业；100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售中位于城市建成区的加油站”，应实行“排污许可证简化管理”。

11、项目环保投资估算及“三同时”验收

（1）环保投资估算

项目总投资 3980 万元，其中环保投资为 36 万元，占工程总投资比例为 0.9%。环保投资情况详见表 4-21。

表 4-21 环保投资

时期	序号	类别	建设内容	投资费用(万元)
运营期	1	废气	油气回收装置	16
	2	废水	初期雨水池、隔油池	3
			化粪池	1
	3	噪声	/	1
	4	固废	垃圾桶、垃圾清运、危废间	4
	5	突发环境事件预防措施	2m ³ 消防沙池	1
	6	地下水、土壤环境	站区全部硬化、油罐区防渗防漏处理，地下水监控井	10
总计				36

（2）项目竣工环保验收内容

项目落实竣工环保验收的主要内容和目标见下表 4-22。

表 4-22 项目竣工环保验收项目表

序号	竣工环保验收项目名称		治理验收内容	执行标准
1	废气	卸油、储油、加油	卸油设置油气回收系统；加油作业设置汽油回收系统；	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
		发电机房	选用轻质柴油	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值标准

	2	废水	员工生活污水、卫生间污水	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及向家亭污水处理厂纳污水质要求中的较严值
	3		场地冲洗废水、洗车废水	隔油池	
	4	地下水		站区全部硬化；油罐区防渗防漏处理；汽油罐和柴油罐埋地设置，并采用 FF 双层卧式油罐；设泄漏报警装置，油罐附近设置地下水监控井	《地下水质量标准》（GB14848-2017）中规定的 III 类水质标准
	5	土壤			《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
	6	固体废物	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处理场	满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
	7		含油抹布及手套	在危废暂存间暂存，再委托有资质单位处置	委托有资质单位处置，按要求签订危险废物处置协议，并按要求建立管理台账
	8		油罐废油渣和清洗废液	委托专业单位清洗、清掏，产生废油渣和清洗废液、油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存	
	9		隔油池油泥		
	10	噪声		选用低噪声设备，合理布局设备等	东侧、南侧厂界噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准；其余厂界满足 2 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		汽油装卸、储存、加油作业	挥发性有机物（无组织）	卸油油气回收系统；加油油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
		发电机房	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	选用轻质柴油	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值标准
地表水环境		/	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及向家亭污水处理厂纳污水质要求中的较严值
		/	SS、石油类	隔油池	
声环境		加油机油泵、备用柴油发电机	等效连续 A 声级	距离衰减	东侧、南侧厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，西、北面执行 2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		1、生活垃圾定期交由环卫部门清运处理； 2、含油抹布和手套在危废暂存间暂存，再委托有资质单位处置； 3、油罐清洗委托专业单位进行，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存； 4、隔油池委托专业单位进行，清掏完成后，隔油池油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存。			
土壤及地下水污染防治措施		1、本项目采用 FF 双层油罐自带测漏报警装置，双层管线设置测漏报警装置； 2、场区按照设计要求进行地面硬化、防渗，包括针对加油区、地面冲洗水输送管道、隔油池及可能产生漏油的地方采取地面硬化等防渗漏措施； 3、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； 4、储油罐外表面其防腐设计符合国家现行标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》SH302 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符合国家现行标准《钢质管道外腐蚀控制规范》GB/T21447 的有关规定。			

	5、油罐建立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。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	1、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。 2、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、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。 4、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。 5、建立一套完善的的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。 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《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求配备必要的消防器材。 8、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和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。 9、发生火灾事故时事故救援后地面冲洗产生的废水经隔油池处理后排入市政污水管网。禁止含油污水直接排入周边环境。
其他环境管理要求	无

六、结论

综合分析可知，项目与国家政策相符，选址合理可行，平面布置合理。项目在运营中将产生一定的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到妥善处置，噪声不会出现扰民现象，项目运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求，从环境保护角度而言，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物	/	/	/	0.724t/a	/	0.724t/a	+0.724
	SO ₂	/	/	/	3.427kg/a	/	3.427kg/a	+3.427
	NO _x	/	/	/	2.205kg/a	/	2.205kg/a	+2.205
	烟尘	/	/	/	0.563kg/a	/	0.563kg/a	+0.563
废水	生活污水 废水量	/	/	/	365.05t/a	/	365.05t/a	+365.05
	洗车废水	/	/	/	410t/a	/	410t/a	+410
	场地冲洗废水量	/	/	/	72.18t/a	/	72.18t/a	+72.18
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.73t/a	/	0.73t/a	+0.73
危险废物	含油抹布和手套	/	/	/	15kg/a	/	15kg/a	+15
	油罐废油渣和清洗废液	/	/	/	16m ³ /次	/	16m ³ /次	+16
	隔油池油泥	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①