

建设项目环境影响报告表

项目名称：霍邱县乌龙镇加油站项目

建设单位(盖章)：霍邱县乌龙镇加油站

国家生态环境部制

编制日期：二〇二〇年八月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位合肥绿都环境工程技术咨询有限公司（统一社会信用代码9134010068362978XE）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于 / 不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的霍邱县乌龙镇加油站项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为杨霜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035210352015211501000494，信用编号BH029700），主要编制人员杨霜（信用编号BH029700）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：合肥绿都环境工程技术咨询有限公司

2020年08月05日



打印编号: 1596610290000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	q285dq		
建设项目名称	霍邱县乌龙镇加油站项目		
建设项目类别	40_124加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	霍邱县乌龙镇加油站		
统一社会信用代码	91341522MA2TF5BF5J		
法定代表人（签章）	芮世涛		
主要负责人（签字）	芮世涛		
直接负责的主管人员（签字）	芮世涛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	合肥绿都环境工程技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	9134010068362978XE		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨霜	2017035210352015211501000494	BH029700	杨霜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨霜	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH029700	杨霜



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

名：杨霜

证件号码：372925198809221966

性 别：女

出生年月：1988 年 09 月

批准日期：2017 年 05 月 21 日

管 理 号：2017035210352015211501000494



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部





合肥市社会保险个人参保证明



合肥智慧人社
(微信公众号)

参保人: 杨楠 性别: 女 身份证号码: 372925198809221966 个人编号: 10426056
在我市参加社会保险情况如下:

单位名称	开始时间	截止时间	险种类型	缴费基数	缴费类型	缴费状态	参保地
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202005	202006	养老保险	3017.01	按月缴费	已缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202005	202006	失业保险	3017.01	按月缴费	已缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202005	202006	医疗保险	3017.01	按月缴费	已缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202005	202006	工伤保险	3017.01	按月缴费	已缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202007	202007	养老保险	3017.01	按月缴费	未缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202007	202007	失业保险	3017.01	按月缴费	未缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202007	202007	医疗保险	3017.01	按月缴费	未缴费	合肥市
合肥绿都环境工程技术咨询有限公司	202007	202007	工伤保险	3017.01	按月缴费	未缴费	合肥市

打印流水号: GR0001904069

第 1 页 共 1 页

- 注: 1. 本证明由参保人员自助打印, 可作为参保人在我市参加社会保险的有效证明。
2. 我市养老保险统一从1996年1月份建立个人帐户, 1995年12月底前的国家承认连续工龄可作为该职工的养老视同缴费年限。

验证通告: 本证明验证授权码为 001D0D63

需查验本证明有效性的单位或个人可登录 hfsrsj.hefei.gov.cn 网站, 在网上办事的社保证明自助验证项内, 根据授权码进行自助验证。为确保您的信息安全, 请妥善保管授权码。

合肥社会保险征缴中心

2020 年 07 月 13 日

一、建设项目基本情况

项目名称	霍邱县乌龙镇加油站项目				
建设单位	霍邱县乌龙镇加油站				
法人代表	芮世涛		联系人	芮世涛	
通讯地址	霍邱县乌龙镇乌龙街道				
联系电话	18956402078	传真	/	邮政编码	237453
建设地点	霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧				
项目备案部门	安徽省商务厅		批准文号	皖 N1062 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	F5265 机动车燃油零售	
用地面积 (平方米)	736.3		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	26	环保投资占 总投资比例	13%
评价经费 (万元)	/		投产日期	1990 年 8 月	

工程内容及规模

一、项目由来

随着汽车、摩托车等进入千家万户，加油站作为车辆加油处，为人们日常生活中不可或缺的服务点，方便人们加油服务同时，也给区域的发展形成助力。

本加油站位于霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧，占地面积 736.3m²，该站规划手续、产权证照、经营手续齐全，目前未能履行相关环评手续，本次评价为补办环评手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护条例》的有关规定，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）（2018 年修订），项目属于“四十、社会事业与服务业”中“124.加油、加气站”，应编制环境影响报告表。霍邱县乌龙镇加油站于 2020 年 6 月 28 日委托合肥绿都环境工程技术咨询有限公司进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，在对拟建项目有关环境现状和环境影响进行分析后，依照《环境影响评价技术导则》的要求编制了《霍邱县乌龙镇加油站项目环境影响报告表》，现呈报上级生态环境主管部门审查。

二、工程概况

项目名称：霍邱县乌龙镇加油站项目

建设地点：霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧

建设单位：霍邱县乌龙镇加油站

占地面积：736.3m²

总投资：200 万元

建设内容及规模：建设 1 座 68.6m³ 的埋地卧式双层油罐（SF）储罐区，设置 30m³ 埋地双层汽油储罐 2 个、30m³ 埋地双层柴油储罐 1 个；加油岛设置 4 台双枪税控加油机；1 座站房、罩棚及办公和配电设施。形成汽油年加油量 100t、柴油年加油量 100t 的产能。

三、项目地理位置及周边关系

项目位于霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧，项目地理位置见附图 1。加油站东侧为 X042 县道，南侧为居民区，西侧为空地，北侧为支渠。项目周边概况图见附图 2。

四、工程内容及规模

1、加油站等级判定

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)（2014 年局部修订条文及说明）中表 3.0.9“加油站的等级划分”判定，本加油站建设符合三级加油站。加油站级别判定依据详见下表 1-1。

表 1-1 加油站等级划分

级别	总容积（m ³ ）	单罐容积（m ³ ）
一级	150<V≤210	V≤50
二级	90<V≤150	
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50

注：柴油储罐容积可折半计入储罐总容积

由上表可知，本项目油品储罐总容积折合汽油为 75m³，属于三级加油站。

2、工程内容

本加油站主要建设加油岛、罩棚、储罐区、站房等，主要建设内容如下表 1-2 所示。

表 1-2 拟建项目工程内容组成一览表

工程类别	工程名称	主要内容	规模	备注
主体工程	加油区	设于加油站中部区域,入口位于东北角、出口位于东南角,加油区罩棚采取钢结构,正投影区面积为 240m ² ,净高 5.8m;加油岛设置 4 台双枪税控加油机、8 只加油枪、4 个防撞柱	汽油年加油量 100t、柴油年加油量 100t	已建
	储罐区	位于加油站西北侧,为地埋式。	建筑面积 68.6m ² ,平面尺寸 9.8m×7m,设置 2 个 30m ³ 的双层卧式汽油储罐、1 个 30m ³ 的双层卧式柴油储罐	已建
辅助工程	站房	位于罩棚西侧,为砖混结构,占地面积 52m ² ,平面尺寸 10.5m×5m,设置站内用房、便利店、配电间、值班室、站长室及员工休息室等		已建
	卸油口	设置卸油口 1 个,露天设置,设于储罐区边		已建
公用工程	供电	由镇上高压电源接入,满足站区生产及生活用电需求		已建
	供水	由镇上自来水管网接入,满足站区生产及生活用水需求		已建
	排水	厂区废水经化粪池处理后定期清掏,做农肥不外排。		已建
环保工程	废气	卸油油气回收:设置 1 套一次油气回收 加油油气回收:每台加油机均设 1 套二次油气回收系统,共设置 4 套		已建
	废水	设一座隔油沉淀池处理初期雨水及地坪冲洗废水;		新建
		设一座 3m ³ 地埋式化粪池收集处理生活污水,位于厂区西侧		已建
	噪声	减振、房屋隔声等措施		已建
	固废	生活垃圾:设置若干生活垃圾桶分类收集;含油废棉纱、废手套、废抹布:混入生活垃圾收集处理;油水混合物、等危险废物:委托有资质单位带走处置;隔油沉淀池污泥:企业集中收集处理		已建
	地下水防治	油罐、管道均按照设计规范进行设计、施工,采用双层油罐、双层输送管道、罐区内有富余空间,内外表面应采取防渗防腐处理,有效防止油品渗漏		已建
	消防	配备相应设备,设置 2m ³ 消防池沙池,位于储罐区旁		已建

五、产品方案及主要原辅材料消耗

1、产品方案

拟建项目主要产品方案见表 1-3。

表 1-3 拟建项目产品方案一览表

序号	产品名称	年销售量 (t/a)
1	92#汽油	80
2	95#汽油	20
3	0#柴油	100

2、主要原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料及其消耗量见表 1-4。

表 1-4 拟建项目主要原辅材料及其消耗一览表

类别	材料名称	年用量 (t/a)	备注
原辅料	92#汽油	80	外购
	95#汽油	20	外购
	0#柴油	100	外购
能源	水	577	镇高压电源
	电	4 万 kW·h/年	镇自来水管网

原辅材料理化性质：

(1) 汽油：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。闪点 -60°C ，自燃点 250°C ，沸点 $30\sim 205^{\circ}\text{C}$ ，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。密度一般在 $0.71\sim 0.75\text{g}/\text{cm}^3$ 之间。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。本项目主要销售 92#和 95#汽油。

(2) 柴油：稍有粘性的棕色液体。闪点 55°C ，自燃点 250°C ，沸点：轻柴油约 $180\sim 370^{\circ}\text{C}$ ，重柴油约 $350\sim 410^{\circ}\text{C}$ 。柴油是应用于压燃式发动机（即柴油发动机）的专用燃料。柴油分为轻柴油与重柴油二种。轻柴油是用于 $1000\text{r}/\text{min}$ 以上的高速柴油机中的燃料，重柴油是 $1000\text{r}/\text{min}$ 以下的中低速柴油机中的燃料。一般加油站所销售的柴油均为轻柴油。

六、项目主要设备

表 1-5 拟建项目主要生产设备一览表

序号	类别	规格/型号	单位	数量
1	双层卧式埋地式钢制储罐	30m ³ 92#汽油	座	1
		30m ³ 95#汽油	座	1
		30m ³ 0#柴油	座	1
2	税控加油机	税控双枪加油机	台	4
3	油气回收系统	卸油油气回收系统	套	1
		加油油气回收系统	套	4

七、公用工程

1、供水

本加油站用水由供水管网供给，满足本项目生活用水需求。

2、排水

厂区废水经化粪池处理后定期清掏，做农肥不外排。

3、供电

本加油站供电负荷等级为三级。加油站供电电压为 $400/220\text{V}$ 的外接电源。爆炸危险区域内的电气设备选型、安装、电力路线敷设等，均符合现行国家相关标准规定。因此，本项目电力供应能够满足本项目需要。

4、防雷静电接地系统：站区供电系统拟采用接地保护，站内电气设备、金属设施、工艺管线等均应做防雷、防静电接地，接地电阻不大于 4.0Ω 欧姆。站内有爆炸危险的建、构筑物拟按“第二类”防雷建筑物的要求进行设计。站区内架空的工艺管道拟按规范要求做防雷、防静电接地设计。

电源系统设置避雷器，防止雷电波侵入，弱电系统采取浪涌保护器等防感应雷措施。所有进出户金属管道、电气设备外露可导电部位、建筑物金属门窗等均与接地装置做等电位联结。

5、消防

本加油站建成之初符合相关消防要求,随着有关规范的修订,本加油站进行多次升级改造,目前本加油站消防符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014 年局部修订条文及说明)和《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)相关规定,站内消防设置设置情况详见下表 1-6。

表 1-6 站内消防设施一览表

编号	规范要求	站区实际配置	符合情况
1	每 2 台加油机应配置不少于 2 具 4kg 手提式干粉灭火器,或 1 具 4kg 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)	4kg 手提式干粉灭火器 4 具	符合
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。	35kg 推车式干粉灭火器 1 台	符合
3	一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2m ³ ;三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m ³ 。	灭火毯 2 块,消防砂 2m ³	符合

6、安全设施

该站工艺装置中拟设放空系统,当装置出现超压时,通过放空系统的安全泄放保证装置的安全,避免发生事故。

装置中拟设压力调节及压力检测,可燃气体浓度检测报警系统,随时对装置的运行情况进行监测,防止事故发生。

八、工作制度与劳动定员

劳动定员:拟建项目劳动定员为 3 人

工作制度:三班制,每班 8h,年工作 365 天,年运行 8760h,站区不提供食宿。

九、平面布置合理性

根据现场调查及结合其平面布局图,本加油站出入口分开设置均位于主干路上,其余部分均设置围墙,站内采用混凝土路面,整个加油站按功能需要可划分为油罐区、加油区、站房区。项目加油站平面布置图详见附图 3。

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014 年版)中关于三级加油站总平面布置标准要求,本项目总平面布置与标准情况对比见下表。

表 1-7 总平面布置与标准对比情况一览表

序号	规范要求	实际情况	是否符合标准
1	车辆入口和出口应分开设置	车辆入口、出口道路分开设置	是
2	站区内停车位和道路	单车道或单车停车位宽度不应小于 4m,双车道或双车停车位不应小于 6m	是
	站内的道路转弯半径应按行驶车型确定,且不宜小于 9m	转弯半径 9m	是

		站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于 8%，且宜坡向站外	坡度 8%，坡向站外	是
		加油加气作业区内的停车位和道路路面不应采用沥青路面	采用水泥路面	是
3	加油加气作业区与辅助服务区之间应有界线标识		有界限标识	是
4	加油作业区内不得有“明火地点”或“散发火花地点”		无“明火地点”和“散发火花地点”	是
5	加油岛场地宜设罩棚，有效高度 $\geq 4.5\text{m}$		罩棚高 5.8m	是

因此，平面布置功能分区合理，提高了场地土地利用效率，形成了较为整洁的场地环境；油罐区、加油机等与周围环境敏感点之间的距离均在《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）规定以外，可实现生产安全，管理方便。

十、选址及规划符合性分析

（1）规划合理性分析

项目选址位于霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧，根据 1990 年 4 月霍邱县人民政府土地管理局出示的乌龙镇加油站土地证及《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国土地管理法实施条例》规定，本加油站用地为建设用地，用地合法。

根据《六安市加油站布点规划》（2016-2020 年），本项目属于规划范围内站点。

综上所述，本项目建设规划合理

（2）设备与站外建（构）筑物的安全距离

本项目为三级加油站并配备卸油、加油油气回收系统，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012），三级加油站汽油埋地储罐、加油机及通气管管口与居民区的安全间距分别为 7m、7m，与道路的安全间距分别为 5m、5m，与架空通信线的安全间距分别为 5m、5m；柴油埋地储罐、加油机及通气管管口与居民区的安全间距分别为 6m、6m，与道路的安全间距分别为 3m、3m，与架空通信线的安全间距分别为 5m、5m

表 1-8 加油站设备与站外建（构）筑物的安全间距与实际间距 单位：m

站外建（构）筑物		汽油设备					
		有卸油和加油油气回收系统					
		埋地油罐（三级站）		加油机		通气管管口	
		安全间距	实际间距	安全间距	实际间距	安全间距	实际间距
重要公共建筑物		35	不涉及	35	不涉及	35	不涉及
明火地点或散发火花地点		12.5	不涉及	12.5	不涉及	12.5	不涉及
民用建筑物保护类别	一类保护物	11	不涉及	11	不涉及	11	不涉及
	二类保护物	8.5	不涉及	8.5	不涉及	8.5	不涉及
	三类保护物	7	48	7	50	7	32
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	不涉及	12.5	不涉及	12.5	不涉及
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		10.5	不涉及	10.5	不涉及	10.5	不涉及

50m ³ 的埋地甲、乙液体储罐							
室外变电站		12.5	不涉及	12.5	不涉及	12.5	不涉及
铁路		15.5	不涉及	15.5	不涉及	15.5	不涉及
城市道路	快速路、主干路	5.5	不涉及	5	不涉及	5	不涉及
	次干路、支路	5	36	5	38	5	18
架空通信线		5	30	5	32	5	12
架空电力线路	无绝缘层	6.5	不涉及	6.5	不涉及	6.5	不涉及
	有绝缘层	5	不涉及	5	不涉及	5	不涉及
站外建（构）筑物		柴油设备					
		埋地油罐（三级站）		加油机		通气管管口	
重要公共建筑物		25	不涉及	25	不涉及	25	不涉及
明火地点或散发火花地点		10	不涉及	10	不涉及	10	不涉及
民用建筑物保护类别	一类保护物	6	不涉及	6	不涉及	6	不涉及
	二类保护物	6	不涉及	6	不涉及	6	不涉及
	三类保护物	6	44	6	50	6	32
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		9	不涉及	9	不涉及	9	不涉及
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、乙液体储罐		9	不涉及	9	不涉及	9	不涉及
室外变电站		12.5	不涉及	12.5	不涉及	12.5	不涉及
铁路		15	不涉及	15	不涉及	15	不涉及
城市道路	快速路、主干路	3	不涉及	3	不涉及	3	不涉及
	次干路、支路	3	32	3	38	3	18
架空通信线		5	26	5	32	5	32
架空电力线路	无绝缘层	6.5	不涉及	6.5	不涉及	6.5	不涉及
	有绝缘层	5	不涉及	5	不涉及	5	不涉及

由上表可知，本项目与周边建构筑物的距离满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的规范要求，与周围的建筑物、居民区的距离都在安全距离以外，周边安全距离内不存在国家相关法律法规规定的不宜于设立危险化学品建设项目的区域，因此，该加油站在安全防护措施到位的情况下，不会对周边居民生活、经营活动和环境造成重大的影响。

十一、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（发改地区规[2019]1683号），项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。因此，建设项目符合国家产业政策要求。

十二、与大气污染防治行动计划相符性分析

《大气污染防治行动计划》（大气十条）（国发〔2013〕37号），与本项目相关内容分析如下：

加大综合治理力度，减少多污染物排放，（一）加强工业企业大气污染综合治理。推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气

回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。

本加油站已建设置了油气回收装置，因此与《大气污染防治行动计划》相符。

十三、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析

安徽省人民政府于 2018 年 9 月 27 日发布了《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，对于“方案”中与本项目的主要相关条例，摘录如下：

（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。

2、实施 VOCs 专项整治行动。开展石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，执行泄漏检测与修复标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10% 以上。

本加油站建设符合《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方法》相应要求，落实各污染物满足特别排放限值要求，以减少项目大气污染物的排放。此外加油站评价范围内其他大气污染因子环境质量均满足相应质量标准要求。

十四、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

生态环境部于 2019 年 6 月 26 日发布了《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，对于“方案”中与本项目的主要相关条例，摘录如下：

1、全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

2、油品储运销 VOCs 综合治理。加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。深化加油站油气回收工作。O₃ 污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域 2019 年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，重点区域原则上每半年开展一次，确

保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网，2020 年年底前基本完成。

本加油站按照已设置油气回收装置，并规范油气回收设施运行，无组织废气排放可满足特别排放限值要求，大气污染因子环境质量均满足相应质量标准要求。因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相应要求。

十五、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的符合性分析

《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》与本项目相关内容分析如下：

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。

本项目加油站储罐为双层钢制油罐，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中对储罐要求必须设置为双层罐的要求。项目加油站双层钢制油罐罐体结构设计满足《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，且防腐等级为加强级。双层油罐系统的渗漏检测设置符合《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法要求。项目加油站其埋地加油管道应采用双层管道，具体设计要求符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定。加油站双层油罐和管道系统的渗漏检测均采用在线监测系统。采用液体传感器监测，传感器的检测精度为 3.0mm。

管道：项目加油站所有工艺管道全部采用无缝钢管，连接采用焊接，在不穿越建、构筑物的专用管沟内架空敷设，工艺钢质管道表面防腐符合《钢质管道及储罐腐蚀控制规范》的有关规定，并应采用加强级的防腐绝缘保护层，防止工艺管道腐蚀、漏油。

地面防渗：项目对加油站场站内实施分区防渗防治措施。根据跟功能单元所处的位置划为：重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区三类地下水污染防治区域。本项目生产区防渗分区明确，采取上述防渗措施后，项目对土壤和地下水产生影响是可以避免的。

综上所述，采取上述防渗措施后，本项目符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》。

十六、“三线一单”符合性判定

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简

称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1、生态保护红线

根据《安徽省划定并严守生态保护红线实施方案》（以下简称《实施方案》），《实施方案》将生态功能重要区域和生态环境敏感区域进行叠加合并，并与以下保护地进行校验，形成生态保护红线空间叠加图，确保划定范围涵盖国家级和省级禁止开发区域，以及其他有必要严格保护的各类保护地。根据《六安市生态保护红线区域分布图》，本项目所在地不在生态红线区域，因此本项目不在其生态保护的管控范围内。

2、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据对区域基准年 2019 年环境空气质量调查，项目选址区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，为达标区域。

与本项目有关的地表水为沔河，为Ⅲ类水体，根据《霍邱县环境质量报告书（二〇一九年度）》，沔河水环境质量现状不能满《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，主要污染物为化学需氧量。

治理措施：推进城区第二污水处理厂和截污工程建设，加强污水管网管理维护，提高城区污水收集处理率；加快乡镇污水处理厂和配套管网建设，因地制宜建设农村污水处理设施；全面推进农村环境“三大革命”，完善生活垃圾“村收集、镇（乡）转运、县处理”模式，抓好农村改厕工作，确保有效解决农村环境脏乱差问题；大力推广节水农业，全面开展化肥农药使用量零增长行动，加强废旧农膜回收；大力推进畜禽废弃物资源化利用，提高畜禽粪污综合利用率，提高粪污处理设施装备配套率；加强饮用水水源地环境监管，大力推进水源地规范化建设，提高水质预警监控能力；加大违法圈圩拆除力度，提高洪水调蓄和水体自净能力。

加油站所在区域为 2 类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，加油站区域声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

根据环境地下水现状监测结果，项目区域地下水符合《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中Ⅲ类水质标准要求。

项目建设用地为第二类用地，根据环境土壤现状监测结果，土壤监测点监测因子均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地标准管控及筛选值，检测小于筛选值。区域土壤环境质量良好。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

3、资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据；

本项目为汽车加油项目，为成品油销售，涉及的能源主要为电源，且能较少依托当地电网供电即可满足生产生活；加油站不涉及生产用水，主要用水为少量生活用水，由供水管网即可满足；根据本加油站国有土地使用证，本站用地为加油站用地，符合加油站建设用地性质要求，因此本加油站建设，不占用基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

4、生态环境准入清单

本项目属于加油站建设项目，根据《六安市加油站布点规划》（2016-2020 年），本项目属于规划范围内站点，因此本站建设是符合其站（点）规划要求，因此本项目应为区域环境准入类别。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目现有环境问题及整改方案如下：

表 1-10 现有工程环境问题整改方案一览表

类别	节点	现有防治措施	整改措施	整改要求
初期雨水	初期雨水	直排	新建隔油沉淀池	初期雨水隔油沉淀池处理后排放

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生态等）：

一、地理位置

霍邱县位于安徽省西部，地处大别山北麓、淮河南岸，跨东经 115°50'20"至 116°32'31"和北纬 31°44'51"至 32°36'31"之间。东以淠河与寿县交界，东南与六安县接壤，南与金寨县毗连，西与河南省固始县相接，北依淮河与阜南、颍上两县隔水相望。东起孟集区冯瓴乡柳台村，西到石店区张井乡白大山（安阳山），宽 65.8 公里（经距、下同），北起周集区朱港乡迎水寺村，南到姚李区大顾店乡下骆山村，长 95.2 公里。总面积 3802.86 平方公里，占全省总面积 2.72%。

二、地质、地形、地貌

霍邱县在区域构造上位于淮阳山字型构造脊柱东侧，其东为合肥拗陷，西为潢川拗陷，南为肥中深断裂带，属于新华夏结构体系。境内除西部有剥蚀残留的低缓块断的小山外，余为广大的淮河平原。第四系沉积厚度由西南向东北的 30—40 米，增至 230 余米。系寒武系与下元古界的片麻岩相接。区内构造以北西和北北东构造带组成本区构造格局，南北向及东西向构造带次之。

霍邱县位于淮河中上游，属于淮河Ⅱ级阶地区，阶面平坦，海拔标高 40-57m。霍邱县地区地质属于华北区淮河分区淮南小区，区内除西南部长山一带有零星的青白口系、震旦系、寒武系地层出露外，余者均为第四系覆盖，其下分布有大面积的上太古界霍邱群沉淀变质岩和中生代地层。

霍邱县地势南高北低。西南部为大别山余脉，西部有白大山（安阳山），山峰海拔 419 米，还有南长、北长、中长、芙蓉、马鞍、四平、临水、观音洞等山，南部有梅子山、下骆山等。海拔平均高度 80 米左右，形成丘陵地区；中部为小丘陵地区，间有平原，海拔 50~60 米，北部为平原、洼地，如城东、城西两湖，海拔 18~23 米。地面河流有史、沔、汲、淠、泉诸河，均向北注入淮河。南北明显兼跨两大地貌单元；西部南部低山丘陵岗区，北部河谷平原区。地貌形态又可分为高岗、岗地和平原

三、气候、气象

本县属北亚热带，在我国东部季风区内，气候温暖，雨量适中，光照充足，雨热同季，无霜期较长，四季分明。冬夏两季，均在 120 天左右，春秋两季各在 60 天左右。同时，天气多变，降水量年际与月际之间变化较大，容易形成旱涝灾害。历年常见旱涝同年。见表 2-1。

表 2-1 霍邱县四季划分标准表

标 准	春	夏	秋	冬
(候温)	10°~20℃	>22℃	22°~10℃	<10℃
起止日期(月/日)	3/26~5/20	5/21~9/20	9/21~11/20	11/21~3/25
天 数	56	123	61	125
季平均温度(℃)	13.5	27.7	17.2	5.0
气候特点	温和多变	炎热多雨	天高气爽	寒冷干燥

1、气温

1958 至 1987 年 30 年平均气温 15.3 摄氏度（下同），最高 19.9 度，最低 11.5 度，南部较北部略高（幅度 0.3 度），年际间差异不大。年度内 1 月份最低 1.8 度，7 月份最高 27.8 度，年较差 26.6 度。多年平均日较差 8.4 度：其中 4 月份为 9.3 度，最大；7 月份为 7.3 度，最小。1958 年至 1987 年的 30 年中，平均气温小于或等于 15 度的 7 年，15.1~15.5 度 12 年，15.6~16 度 8 年；大于 16 度 3 年。历年极端最高气温大于或等于 40 度的 2 年：1958 年 7 月下旬一天；1959 年 7 月份 3 天，8 月份 4 天，8 月 23 日达 41.2 度，为 30 年中最高的 1 天。历年极端最低气温为零下 16.6 度（1969 年 1 月 31 日）。1958 年到 1987 年的 30 年中，最低气温小于或等于零下 10 度的有 9 年共 20 天。

2、降水

降水量。本县 1958 至 1987 年平均降水量 989.8 毫米，霍邱城关为 951.3 毫米。南多北少，相差约 300 毫米。年际间变化大，1983 年降水 1335.3 毫米，1978 年降水仅 472.4 毫米。年平均春季降水 242.2 毫米，占全年降水量 24.0%；夏季降水 458.9 毫米，占年降水量 46%；秋季降水 211.7 毫米，占年降水量 21%；冬季降水 77.9 毫米，只占 8%。7 月份降水最多，为 194.3 毫米；12 月份最少，为 19.7 毫米。年降水主要集中在 5~9 月份，降水总量为 655.5 毫米，占年降水量 66%。降水规律：1~7 月份逐渐增加，8~12 月份逐渐减少。年降水相对变率为 19%。各月降水变率为 40% 以上，较易出现旱涝灾害。

降水日数。30 年平均降水日（日降水 0.1 毫米）数为 112 天，最多为 136 天（1964），最少为 80 天（1978）。降水日数最多的是 7 月，30 年平均降水日数为 14.3 天。1963 年 8 月全月有 24 天雨日，15~27 日连续降水 13 天，为历年最长连续降水日。

四、水文

本县平均年降水量为 989.9 毫米。旱荒地径流深 324.5 毫米，有效集水 139.5 毫米；水田排水，有效集水 29.05 毫米；塘坝径流-10.83 毫米，塘坝来水 157.8 毫米，塘坝废泄 68.3 毫米。全县 3802.86 平方公里，30 年平均径流总量 8.1 亿立方米。丰水年（1956 年），全县径流总量

13.5 亿立方米；枯水年（1978 年）降水 472.4 毫米，没有产生径流。全县平均有效蓄水量 4.29 亿立方米，每亩耕地有 130 立方米。

本县有淮、淠、史、沔、汲、泉、石龙等 7 条河流。其中沔河、汲河中下游，石龙河在县境，其他 4 河均与邻县为界河。

该项目所在区域主要地表水体为沔河。沔河古名穷水，源出三元南丘陵区（旧志记载：源出安丰穷谷），全长 73 公里，流域面积为 1840 平方公里，其中丘岗区占 51.8%，平原区占 21.4%，湖泊洼地占 26.8%。从源头至众兴集乡赵河沿，汇乌龙庙、众兴集一带来水，在河口集附近椿树店汇找母河（枣木河）和长集以西来水后，始称沔河。北流至张集南的牛角尖，西汇牛角河，东汇大砖桥、小砖桥等地来水；再北流汇石店乡南部一带来水后，在张集注入城西湖。顺湖北流到沔河桥头船庵子汇高塘河（现为沿岗河）和二里涧来水，绕县城西，北流至临淮岗，从临淮岗深孔闸入淮河。张集以上河段，总落差 37 米，平均比降为 0.51‰。沔河主要支流有找母河、牛角河、窑湾河、高塘河。

五、土壤、植被

本县成土母岩主要为碳酸岩类、泥质岩类、石英岩类、紫色岩类和红砂岩类等，按其成土原因可分为 3 类 9 种。一类是残积坡积物，共有 4 种，即紫色岩类风化物、碳酸岩类风化物、泥质岩类风化和红砂岩类风化物。一类是下蜀系黄土，只有一种，分布全县大面积岗地。一类是河湖冲积物，有史淠河冲积物、淮河冲积物、黄泛冲积物、黄土性古河流冲积物 4 种。这些物质，经过水耕熟化和旱耕熟化而形成现代耕地土壤。

本县现时植被多为人工栽培或次生。县内高岗上非耕地灌木丛中有映山红、酸枣、棠棣、枸杞、黄荆条等。常见的草类有白茅草、狗尾草、蟋蟀草、山药、半夏、狼毒、石蒜等。人工栽培的乔木有马尾松、杉木、麻栗、栓皮栎、青岗栗、板栗、枫杨、油桐、漆树、茶树、梧桐、椿、榆、楝、楸、梓、杨、槐、柳、桃、李、杏、梅、梨、苹果、石榴、柿以及毛竹、刚竹、元竹等。灌木有紫穗槐、冬青、女贞等。低洼处有河柳、杞柳、荆条、荻柴、芦苇等。

耕地上的自然植被，杂草有蒲公英、小蓟、牵牛子、车前草、苍耳、野苧芥、剪子股、看麦娘、野苜蓿、辣蓼草、茼蒿、王不留行、三棱草、稗草、牛毛毡、席草等。

1984 年，全县成林面积 13.28 万亩，占宜林面积的 77.40%；其中用材林 12.12 万亩，经济林 620 亩，防护林 0.2 万亩，竹林 0.89 万亩。1986 年 5 月，平原绿化资源调查，四旁植树 2818.95 万株，人均 21.6 株，全县木材总积蓄 56.70 万立方米。森林覆盖率 8.66%。

六、自然资源

霍邱面积 3493km²，素以鱼米之乡著称，盛产粮、油、棉、是国家第一批商品粮基地县，是国家和省的棉油猪山羊禽蛋荻柳等生产重点县；有古为贡品的沔虾银鱼；有近 20 种具有理想开采价值的地下矿藏，其中磁铁矿贮量居全国第 6 位，被列为国家大型矿石基地，为霍邱发展提供了丰富的物资。

七、矿产资源

境内已探明的铁、磷、石煤、大理石、石灰石、白云岩等 20 多个矿种，具有理想的开采价值，特别是周集铁矿储量丰富，达 20 亿吨，居全国第五位，被国家列为大型铁矿石基地，具有极大的潜在经济价值。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、空气质量现状

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判定，环境空气质量现状调查需考虑区域环境质量达标情况、评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。

1、区域环境质量调查

（1）数据来源

由于项目评价范围内没有公开发布的环境空气质量现状数据。因此，评价依据导则选择符合《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中相关规定，即地理位置临近，地形、气候条件相近的环境空气质量区域点。本次评价选取《霍邱县环境质量报告书（二〇一九年度）》中相关数据及结论。

（2）区域环境质量状况

霍邱县城区环境空气质量指数（AQI）级别为一级的有 74 天，占总有效监测天数的 22.3%；二级的有 236 天，占 61.5%；超过二级的有 51 天，占 16.2%。

二氧化硫：日均值范围在 5-20 微克/立方米之间，二氧化硫年平均值为 10 微克/立方米，二氧化硫日均值第 98 百分位数浓度值为 18 微克/立方米；

二氧化氮：日均值范围在 5-68 微克/立方米之间，二氧化氮年平均值为 25 微克/立方米，二氧化氮日均值第 98 百分位数浓度值为 61 微克/立方米；

PM₁₀：日均值范围在 5-281 微克/立方米之间，年平均值为 70 微克/立方米，可吸入颗粒物日均值第 95 百分位数浓度值为 152 微克/立方米，超标倍数为 0.013；

PM_{2.5}：日均值范围在 5-159 微克/立方米之间，年平均值为 35 微克/立方米，细颗粒物日均值第 95 百分位数浓度值为 94 微克/立方米，超过《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，超标倍数为 0.25；

臭氧：日最大 8 小时平均值范围为 11-181 微克/立方米。臭氧日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值为 137 微克/立方米；

一氧化碳：日均值范围在 0.18-2.05 毫克/立方米之间，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓

度值为 1.4 毫克/立方米。

（3）区域环境质量达标判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

由六安市霍邱县生态环境分局发布的《霍邱县环境质量报告书（二〇一九年度）》结论可知，霍邱县环境空气污染物六项基本项目中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度均达到国家环境空气质量二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量为达标区。

二、地表水环境质量状况

（1）区域环境质量质量状况

建设项目评价区域内地表水体为沔河，根据《霍邱县环境质量报告书（二〇一九年度）》，沔河监测断面质量状况如下：

东湖闸国考监测断面水质年均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，水质状况优；工农兵大桥国考监测断面水质年均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况良好；砖洪桥、二水厂取水口 2 个省考监测断面水质年均值满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况良好；沔河桥省考监测断面水质年均值未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，与上年相比水质状况有所下降，主要污染因子是化学需氧量；城东湖水质营养状态为中营养。城东湖饮用水水源地（二水厂取水口）水质达标率达 100%。

本项目涉及的水环境（沔河）质量现状不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，主要污染物为化学需氧量。

（2）水污染治理措施

推进城区第二污水处理厂和截污工程建设，加强污水管网管理维护，提高城区污水收集处理率；加快乡镇污水处理厂和配套管网建设，因地制宜建设农村污水处理设施；全面推进农村环境“三大革命”，完善生活垃圾“村收集、镇（乡）转运、县处理”模式，抓好农村改厕工作，确保有效解决农村环境脏乱差问题；大力推广节水农业，全面开展化肥农药使用量零增长行动，加强废旧农膜回收；大力推进畜禽废弃物资源化利用，提高畜禽粪污综合利用率和粪污处理设施装备配套率；加强饮用水水源地环境监管，大力推进水源地规范化建设，提高水质预警监控能力；加大违法圈圩拆除力度，提高洪水调蓄和水体自净能力。

三、声环境状况

1、噪声现状监测

经委托，安徽天清环境检测有限公司于 2020 年 07 月 04 日至 06 日对项目地区环境噪声本底现状进行调查，数据如表 3-3 所示。

2、监测方案

监测因子：Leq(A)；

监测范围：项目加油站厂界 1m 及周边声环境敏感点

监测时间和频次：连续监测 2 天，昼间和夜间各监测一次。

监测点设置：在建设项目厂界布设 4 个噪声监测点；东侧敏感点、南侧敏感点距离项目最近一排建筑处各设 1 个噪声监测点。

监测方法：按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的测量方法进行测量。

3、监测结果

监测结果见表 3-3。

表 3-3 建设项目声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

编号	测点位置	2020 年 07 月 05 日		2020 年 07 月 06 日	
		昼间 Leq (05: 40~16: 05)	夜间 Leq (00: 00~00: 30)	昼间 Leq (15: 45~16: 15)	夜间 Leq (00: 00~00: 30)
N1	东厂界	55.2	45.9	55.5	43.9
N2	南厂界	56.0	45.1	55.6	44.9
N3	西厂界	53.6	45.2	53.7	43.2
N4	北厂界	55.0	45.0	56.2	44.7
N5	东侧敏感点距离项目 厂界最近一排建筑	55.4	46.1	54.5	44.0
N6	南侧敏感点距离项目 厂界最近一排建筑	55.6	44.9	55.4	44.7

4、评价标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准，东侧临道路一侧执行 4a 类，环境保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

5、区域声环境质量现状评价

由项目区域环境噪声监测结果可以看出：加油站南、西侧及北侧厂界昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准；东侧厂界昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类区标准；环境保护目标声环境可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，项目区声环境质量较好。

四、地下水环境质量现状

为了解项目区域的地下水质量现状，委托安徽天清环境检测有限公司于 2020 年 07 月 04 日-09 日对项目区的地下水质量进行检测，检测结果如下：

表 3-4 地下水质量检测结果一览表

检测项目	单位	站区地下水检测井
		2020.07.04-2020.07.09
pH	无量纲	7.22
挥发酚	mg/L	0.0009
总大肠菌群	MPN/L	20L
汞	mg/L	4.0×10^{-5}
铅	mg/L	0.005L
硝酸盐	mg/L	7.27
氯化物	mg/L	34.1
氨氮	mg/L	0.042
溶解性总固体	mg/L	329
总硬度	mg/L	220

备注：L 代表低于检出限

根据监测结果可知，项目所在地的地下水水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中 III 类标准要求。

五、土壤环境质量现状

项目委托江西志科检测技术有限公司对项目区域土壤环境质量现状进行监测。

1、监测点位

根据导则现状监测的布点原则，在评价区域内布置 3 个土壤环境质量现状监测点。

2、监测因子：具体见下表

表 3-5 土壤现状监测点位一览表

测点编号	测点名称	点位类型	监测因子	
			基本因子	特征因子
S1	储罐区	表层点（1 个样）	镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	石油烃
S2	站房区	表层点（1 个样）	/（无）	
S3	厂区东南侧	表层点（1 个样）	/（无）	

3、监测时间和频次：监测 1 天，采样 1 次。

4、监测结果及统计

表 3-6 土壤环境质量现状监测结果（基本因子）

采样日期		2020-07-09	完成日期	2020-07-20
样品名称		土壤	样品性状	黄棕、粉土
检测项目	单位	采样位置、时间及结果		
		厂区储罐区		
铜	mg/kg	14		
铅	mg/kg	47.6		
镉	mg/kg	0.02		
镍	mg/kg	16		
砷	mg/kg	6.61		
汞	mg/kg	0.019		
六价铬	mg/kg	<0.5		
氯甲烷	μg/kg	<1		
氯乙烯	μg/kg	<1		
1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1		
二氯甲烷	μg/kg	<1.5		
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4		
1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2		
顺式-1,2-二氯乙	μg/kg	<1.3		
氯仿	μg/kg	<1.1		
1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3		
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3		
四氯化碳	μg/kg	<1.3		
苯	μg/kg	<1.9		
1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1		
三氯乙烯	μg/kg	<1.2		
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2		
甲苯	μg/kg	<1.3		
四氯乙烯	μg/kg	<1.4		
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2		
氯苯	μg/kg	<1.2		
乙苯	μg/kg	<1.2		
间，对-二甲苯	μg/kg	<1.2		
苯乙烯	μg/kg	<1.1		
邻-二甲苯	μg/kg	<1.2		
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2		
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2		
1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5		
1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5		
苯胺	mg/kg	<0.2		
2-氯苯酚	mg/kg	<0.06		
硝基苯	mg/kg	<0.09		
萘	mg/kg	<0.09		
苯并（a）蒽	mg/kg	<0.1		
蒽	mg/kg	<0.1		
苯并（b）荧蒽	mg/kg	<0.2		
苯并（k）荧蒽	mg/kg	<0.1		

苯并(a)芘	mg/kg	<0.1
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	<0.1

表 3-7 土壤环境质量现状监测结果(特征因子) 单位: mk/kg

采样日期	2020-07-09	完成日期	2020-07-20
样品名称	土壤	样品性状	黄褐、粉土
检测项目及单位	采样位置及结果		
	S1(储罐区)	S2(站房区)	S3(厂区东南侧)
石油烃	116	151	24

(5) 现状评价

1) 评价标准

土壤评价标准具体见表 4-5。

2) 评价结果

由表 3-6、3-7 可知,项目区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值限值要求,区域土壤环境质量良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、本项目大气评价工作等级为三级,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),不设置大气环境影响评价范围,故无大气环境保护目标。

2、其他环境保护目标见下表

表 3-8 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对最近厂界距离(m)	规模	环境功能
地表水环境	沔河	NE	6381	小河	(GB3838-2002) III类标准
声环境	沿 X042 县道东侧居民区	E	22~200m	19 户/61 人	(GB3096-2008) 2 类标准
	沿 X042 县道南侧居民区	S	12~200m	17 户/54 人	

四、评价适用标准

1、大气环境质量

项目区域环境空气功能区属于二类区；SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 基本因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值。标准具体数值见表 4-1

表 4-1 环境空气质量标准

类别	项目	取值时间	标准值	单位	标准来源
环境 空气	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	mg/m ³	
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
	非甲烷总 烃	一次	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标 准详解》中推荐的一次值

2、地表水环境质量

根据区域环境功能区划，本项目附近地表水体为沔河，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，标准值如下表：

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	Ⅲ类标准	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	COD	≤20	
3	BOD ₅	≤4	
4	氨氮	≤1.0	
5	总氮（湖、库，以 N 计）	≤1.0	
6	总磷（以 P 计）	≤0.2	
7	总磷（湖、库）	≤0.05	
8	DO	≥5	
9	高锰酸盐指数	≤6	
10	挥发酚	≤0.005	
11	石油类	≤0.05	
12	铅	≤0.05	

3、声环境质量

根据区域环境功能区划，项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

环
境
质
量
标
准

中 2 类区标准，东侧临道路一侧执行 4a 类，环境保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：等效声级 LAeq: dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
4a 类	70	55	

4、地下水环境质量

本项目辖区内地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

表 4-4 地下水质量标准 单位：

标准类别	项目	单位	标准值
GB/T14848-2017 中 III 类标准	pH (无量纲)	无量纲	6.5~8.5
	耗氧量	mg/L	3.0
	硝酸盐	mg/L	≤20
	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00
	挥发性酚类	mg/L	≤0.002
	氰化物	mg/L	≤0.05
	氯化物	mg/L	≤250
	砷	mg/L	≤0.01
	汞	mg/L	≤0.001
	铬(六价)	mg/L	≤0.05
	总硬度	mg/L	≤450
	铅	mg/L	≤0.01
	氟化物	mg/L	≤1.0
	镉	mg/L	≤0.005
	锰	mg/L	≤0.1
	溶解性总固体	mg/L	≤1000
	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0
	菌落总数	mg/L	≤100
	硫酸盐	mg/L	≤250
	铁	mg/L	≤0.3

5、土壤环境质量

区域土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中风险筛选值要求，具体见下表：

表 4-5 建设用地土壤环境质量标准 (mg/kg)

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	13360-38-2	20	60	120	140
2	镉	13360-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	13360-50-8	2000	18000	8000	36000

5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	13360-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
石油烃类						
46	石油烃	-	826	4500	5000	9000

污
染
物
排
放
标
准**1、大气污染物排放标准**

项目站场废气外排执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求；项目区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关规定；加油站运行过程中油气处理装置排放的油气执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中标准要求，加油站运行过程中油气处理装置验收参数(密闭性、气液比、液阻)执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)中标准要求，详见下表。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

污染物	限值含义	排放限值	标准
非甲烷总烃	周界外浓度最高点 (mg/m^3)	4.0	GB16297-1996
	监控点处 1 小时平均浓度值 (mg/m^3)	6	GB37822-2019
	监控点处任意一次浓度 (mg/m^3)	20	
油气处理装置排放的油气	油气处理装置排放的油气排放浓度 $\leq 25\text{g}/\text{m}^3$ ，排放口距地平面高度应不低于 4m		GB20952-2007

2、水污染物排放标准

站区废水为生活污水。生活污水经化粪池收集后定期清掏，作农肥不外排。

3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，临交通干线一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，标准限值见下表：

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq: dB (A)

类 别	昼间	夜间	依据
噪声限值	60	50	(GB12348-2008) 2 类
	70	55	(GB12348-2008) 4 类

4、固废排放标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单中有关规定。

总量控制指标	项目属于非生产性项目，运营期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池收集后定期清掏，不外排，故本项目无需申请总量。 项目卸油、储油、加油工段产生的挥发性有机废气经油气回收系统处理后以无组织形式排放，故挥发性有机物无需申请总量。 综上，本项目无需另行申请总量指标。
---------------	--

五、建设项目工程分析

生产工艺流程分析：

施工期：

本加油站属于未批先建，加油站目前已经全部建成并投产运行多年，无施工期。

营运期：

一、工艺流程及产污节点分析

本项目营运期的主要工艺流程和产污位置如图 5-1 所示：

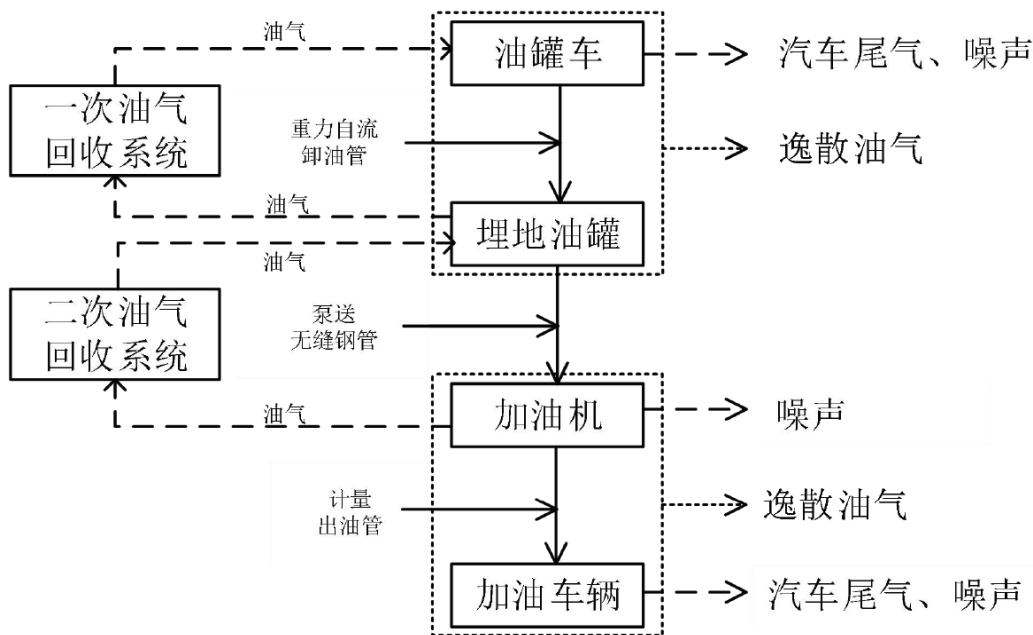


图 5-1 项目工艺流程及产污节点图

二、加油主要工艺流程简述

本加油站采用常规的自吸式工艺，装有成品油的汽车槽车通过软管和导管将成品油通过自流的方式进入地埋卧式储油罐内。加油时，由潜油泵将油品泵入加油机，计量后注入车辆油箱中。油罐车卸油和加油机加油配有油气回收系统，整个工艺密闭作业。

1、卸油工艺

按不同品号柴油和汽油设置油罐，各油罐分别由卸油管线（采用无缝钢管），设置 2‰的坡度向油罐输送油品，采取单管分品种独立卸油方式，每个卸油胶管配 1 个快速接头。汽油道接口采用阳接头，柴油管道接口采用阴接头。各个油品接管设置相应标识牌，标识牌颜色与相对应接管相同。油罐车卸油时采用密封式卸油，并采用卸油油气回收系统，可以减少油气向外界溢散，回气快速接头安装于密闭卸油口箱内。

2、加油工艺

每台埋地油罐上均设置 1 台潜油泵，油品经由储油罐至加油机的埋地出油管道送到加油机，储油罐至加油机设置坡度不小于 5‰ 的出油管线，埋地敷设坡向油罐。

3、储油方式

本加油站储罐区的油罐外表面采用环氧煤沥青特加强级防腐绝缘保护，顶部覆土厚度为 0.5 米，卸油管向下伸至罐内距离罐底 0.1m 处。该站通气管设置在罐区一侧，通气管分别高出地面 4m，汽油通气管并联设置，汽油通气管口安装阻火型机械呼吸阀 1 个和防雨型阻火器 1 个，柴油通气管口安装防雨型阻火器 1 个。

4、油气回收系统

本加油站油气回收系统由一次油气回收（卸油油气回收系统）和二次油气回收（加油油气回收系统）组成。

（1）一次油气回收

一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。

该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。一次油气回收系统基本原理详见下图 5-2。

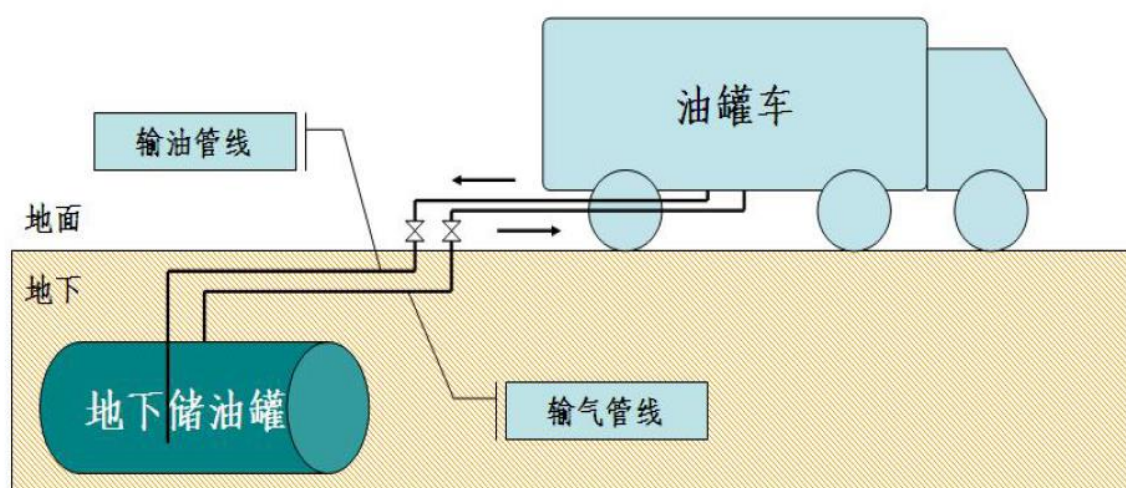


图 5-2 一次油气回收系统基本原理图

（2）二次油气回收

二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。二次油气回收系统基本原理详见下图 5-3。

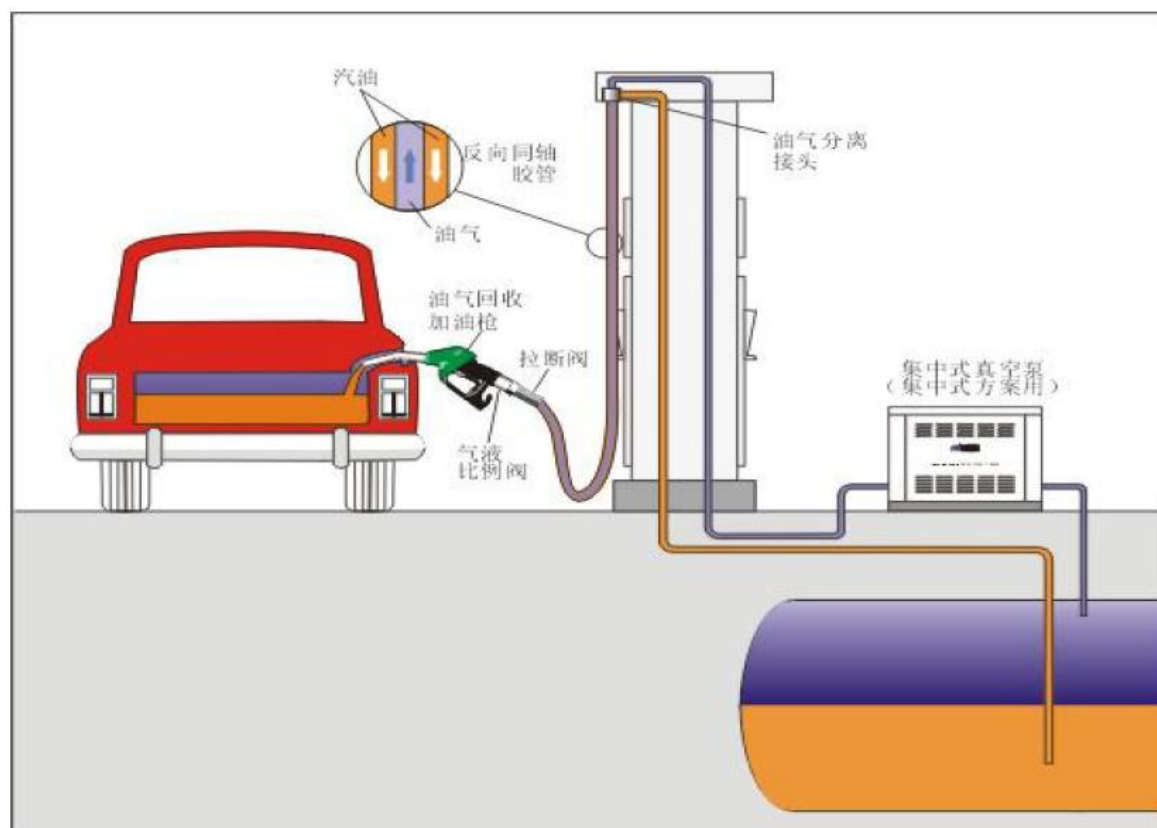


图 5-3 二次油气回收系统基本原理图

该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，将加油过程中挥发的油气回收油罐内。二次油气回收分为分散式油气回收和集中式油气回收两种形式。分散式方案是指加油站内每条加油枪对应的回气管路均独立安装分散式油气回收真空泵的方案。分散式油气回收真空泵安装在加油机内。所谓集中式方案是指加油站内所有加油枪的回气共用一台集中式油气回收真空泵的方案。集中式油气回收真空泵可灵活安装在靠近罐区的区域，连接在每条加油枪气路汇总后通向油罐的总气路上。

5、油罐清理

加油站油罐使用时间长后会积累油水混合物，油水混合物每 3 年清理一次，清理的油水混合物作为危险废物，需妥善处理处置；清出油水混合物后油罐采用干洗方法，实行人工清洗，工作人员利用棉纱进行擦拭干洗，将油罐内壁油污、锈渣清理干净，直至罐壁钢板清理干净为止。清洗作业在加油站进行，加油站应暂停营业，事先提前将罐内纯净余油抽空，再进行清洗

作业。

根据建设单位提供的资料，本加油站运行期间所涉及的油罐清理均委托有关资质单位全权处理，处理后产生的油水混合废物及擦拭后产生的含油废棉纱、废手套、废抹布等全部由该公司带走，并按照危废进行合理处置，本加油站不涉及该处理工序产生的危废的暂存、处理和处置。

施工期主要污染工序：

本加油站属于未批先建，加油站目前已经全部建成并投产运行多年，无施工期。

营运期主要污染工序：

根据生产工艺流程分析，建设项目营运期主要以下污染物：

一、废气

本项目主要大气污染物是油罐呼吸损耗、卸油工序、加油机作业等产生的非甲烷总烃。由于加油站运行过程废气均为无组织排放，产生量不能采用监测等手段核算，因此本次评价通过相关经验系数进行核算其废气量，具体核算如下：

1、卸油工序：

在油罐车卸油过程中，储油罐压力减小，地下油罐内压力增加，罐内油气将会通过呼吸阀排入空气（油罐大呼吸）。同时，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。

本加油站在卸油过程中，通过在埋地油罐与储油车之间连接管线，使卸油过程中油罐挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。该方法油气回收的效率在 95%。

2、加油工序：加油作业损失主要指为车辆加油时（零售），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。

本加油站在加油罩棚中已安装集中式油气回收真空泵，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，将加油过程中挥发的油气回收至油罐内连接在每条加油枪气路汇总后通向油罐的总气路上，最后进入油罐，实现二次油气回收。该方法油气回收的效率在 95%。

3、油罐呼吸损耗：由于项目加油站油罐区采用埋地式，储罐采用双层卧式罐。根据《散

装液态石油产品损耗》(GB11085-89)规定卧式罐的贮存损耗率可以忽略不计。因此本评价不统计油罐贮存损耗(呼吸损耗)废气量。

根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》(试行)加油站挥发性有机物排放系数为 3.243g/kg 油品,项目年销售量为 200t/a,其中汽油 100 吨,柴油 100 吨。因此,本项目挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量为 0.649t/a。

综合以上本加油站的油耗损失,非甲烷总烃废气无组织产排情况详见下表。

表 5-1 项目废气产排一览表

项目	排放系数	流量 (t/a)	产生量(t/a)	处理措施	回收效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	3.243g/kg	200	0.649	油气回收系统	95%	0.032	0.0037

二、废水

加油站主要用水为员工、顾客生活用水及地坪冲洗用水。

1、水量分析

(1) 生活用水

本加油站管理人员及工作人员共 3 人,用水量每人每天按 50L 计,用水量为 0.15t/d (54.8t/a)。每日接待顾客人数约为 30 人,顾客实际用水人数按 30%计,则每天顾客用水人数为 9 人,生活用水量每人每天按 20L 计,用水量为 0.18t/d (65.7t/a)。则项目总生活用水量为 0.33t/d (120.5t/a),产污系数取 0.80,生活污水产生量为 0.264t/d (96.4t/a)。

(2) 地坪冲洗用水

加油站地坪需要进行冲洗,根据建设单位提供资料,地坪冲洗用水量按 0.2m³/d 计,则项目总地坪冲洗量为 73t/a (0.2t/d)。废水产生系数取 0.8,则冲洗废水产生量为 58.4t/a (0.16t/d)。

本加油站水量平衡关系详见下表 5-2 和下图 5-4。

表 5-2 项目加油站水量平衡一览表 单位:t/d

序号	使用对象	新鲜用水量	损耗水量	排放水量	去向
1	员工生活用水	0.15	0.03	0.12	不外排
2	顾客生活用水	0.18	0.036	0.144	
3	地坪冲洗用水	0.2	0.04	0.16	
合计		0.53	0.106	0.424	/

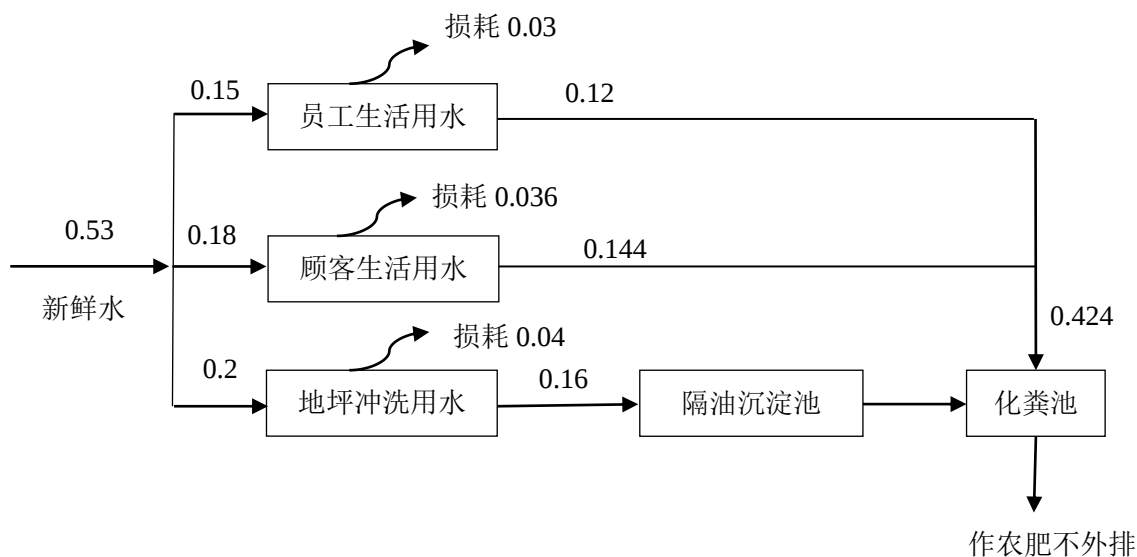


图 5-4 项目加油站水量平衡图 单位：t/d

2、水污染物分析

项目加油站废水污染物产排情况详见下表 5-3。

表 5-3 项目加油站废水产排情况一览表

种类	废水量 t/a	污染因子	产生情况		处理措施	排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
生活污水	96.4	COD	350	0.054	化粪池	不外排
		BOD	250	0.039		
		SS	250	0.039		
		NH ₃ -N	30	0.0046		
地坪冲洗废水、初期含油废水	58.4	COD	200	0.0117	隔油沉淀池	
		BOD	80	0.005		
		SS	400	0.023		
		NH ₃ -N	30	0.0018		
综合废水	154.8	COD	98	0.0152	化粪池、隔油沉淀池	
		BOD	62	0.0097		
		SS	103	0.0159		
		NH ₃ -N	10	0.0016		

三、噪声

本项目噪声包括卸油工序、加油工序、加油车辆产生的车辆噪声、加油机等，噪声源强在 65-85 dB（A）之间。噪声源强详见下表 5-4

表 5-4 项目加油站噪声源强一览表

序号	噪声源	台数	单机源强 dB(A)
1	加油泵	1	65-80
2	机动车	/	70
3	液压机	1	70

4	空压机	1	70-85
---	-----	---	-------

四、固废

1、固废鉴别

根据对项目原辅材料使用情况及生产工艺分析,同时根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判定本项目运行过程中产生的物质(除产品及副产品以外),以鉴别哪些物质应作为固体废物管理。经全面分析及鉴别,项目产生的物质应作为固体废物管理的如下:

表 5-5 项目固废一览表

序号	固废名称	产生环节	产生量	处置量	主要成分	产生量核算	去向
1	生活垃圾	办公生活过程	0.548t/a	0.548t/a	生活垃圾	①劳动定员 3 人; ②产生系数 0.5kg/人·d; ③年运行 365d;	环卫部门处置
		顾客加油过程	0.110t/a	0.110t/a	包装盒、饮料瓶等	①每日接待顾客人数 30 人; ②产生系数 0.01kg/人·d; ③年运行 365d;	
2	油水混合物	油罐清理	0.15t/次	0.15t/次	含油水混合物	①0.05t/次·罐; ②储罐数量 3 座; ③清理周期为每 3 年清洗 1 次;	由有资质储罐清理单位带走处置
3	含油废棉纱、废手套、废抹布		0.005t/次	0.005t/次	棉纱、手套、抹布及油类	根据加油站提供的数据统计	属于《国家危险废物名录》(2016 版)中的“危险废物豁免管理清单”,可与生活垃圾一并处置

2、危废鉴别

对项目产生的固废物质,依据《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)进行属性判定,根据判定:

项目产生的油水混合物、含油废棉纱、废手套、废抹布等均列入《国家危险废物名录》中,判定为危险固废,本项目危险废物汇总情况详见下表:

表 5-6 本项目危险固废汇总表

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	油水混合物	HW08	900-249-08	0.15t/次	油罐清理	液态	烃类	柴油汽油	3 年	T	均由有资质单位全权处理,站内不暂存及处理处置
2	含油废棉纱、废手套、废抹布	/	900-041-49	0.005t/次	油罐清理	固体	含油抹布	废机油	3 年	/	属于《国家危险废物名录》(2016 版)中的“危险废物豁免管理清单”,可与生活垃圾一并处置

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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
废气 污染物	储罐、加油及卸油区	非甲烷总烃	0.649t/a；无组织		0.032t/a；无组织	
废水 污染物	综合污水	废水量	154.8t/a		不外排	
		COD	98mg/L	0.0152t/a	/	/
		BOD	62mg/L	0.0097t/a	/	/
		SS	103mg/L	0.0159t/a	/	/
		NH ₃ -N	10mg/L	0.0016t/a	/	/
固体 废物	办公生活过程	生活垃圾	0.548t/a		0	
	顾客加油过程		0.110t/a		0	
	油罐清理过程	油水混合物	0.15t/次		0	
		含油废棉纱、废手套、废抹布	0.005t/次		0	
噪声	本项目噪声包括卸油工序、加油工序、加油车辆产生的车辆噪声、加油机等，噪声源强在 65~85dB（A）之间。经过隔声、吸声、减震等各种措施后，再经距离衰减及加油站绿化带阻隔后，根据现状监测，各厂界噪声及声环境保护目标均可达标。					

主要生态影响：

本加油站已经建成并投产，无施工期，无主要生态影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

本加油站属于未批先建，加油站目前已经全部建成并投产运行多年，无施工期。

营运期环境影响分析:

一、大气环境影响分析

1、污染源强

本项目废气没有有组织排放，只有无组织排放，其无组织面源调查详见下表。

表 7-1 本项目污染源面源参数表（矩形）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	加卸油区	-5.9	11.4	64	16	21	90.7	5.8	8760	正常	0.0037

2、评价等级判断

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018），优先采用推荐模型中估算模型（AERSCREEN）进行初步预测。

(2) 评价因子和评价标准

项目评价因子和评价标准详见下表。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值

(3) 估算模型参数

项目估算模型参数详见下表。

表 7-3 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-16.6
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿润
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-4 主要污染源估算模型计算表

下方向距离(m)	加卸油区（非甲烷总烃）	
	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
10	6.80E-03	0.34
25	7.63E-03	0.38
50	6.72E-03	0.34
75	4.08E-03	0.20
100	2.63E-03	0.13
125	2.38E-03	0.12
150	2.21E-03	0.11
175	2.09E-03	0.10
200	1.99E-03	0.10
225	1.91E-03	0.10
250	1.84E-03	0.09
275	1.77E-03	0.09
300	1.72E-03	0.09
325	1.67E-03	0.08
350	1.62E-03	0.08
375	1.57E-03	0.08
400	1.53E-03	0.08
425	1.49E-03	0.07
450	1.45E-03	0.07
475	1.42E-03	0.07
500	1.38E-03	0.07
600	1.26E-03	0.06
700	1.16E-03	0.06
800	1.07E-03	0.05
900	9.92E-04	0.05
1000	9.24E-04	0.05
1200	8.10E-04	0.04
1400	7.19E-04	0.04
1600	6.47E-04	0.03
1800	5.90E-04	0.03
2000	5.44E-04	0.03
2200	5.03E-04	0.03
2400	4.68E-04	0.02
2600	4.37E-04	0.02
2800	4.09E-04	0.02
3000	3.85E-04	0.02
下风向最大浓度	7.63E-03	0.38
D10%最远距离	25	

表 7-5 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax (mg/m^3)	Pmax (%)	D10% (m)
加卸油区	非甲烷总烃	2000	0.0076	0.38	25

综合以上分析，本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为加卸油区无组织排放的非甲烷总烃， $P_{\max}$ 值为

0.38%， $C_{\max}$ 为 0.0076mg/m^3 ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，无需进一步预测及评价。

3、大气环境保护距离

（1）大气防护距离

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境保护距离的判定，本项环境空气为三级评价，厂界外大气污染物短期贡献浓度没有超过环境质量浓度限值。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

（2）环境防护距离

评价综合考虑大气、噪声、风险等因素，结合项目加油站实际影响情况，确定本项目加油站防护距离为《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）中要求的汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距。根据现场调查，本项目与周围的建筑物、居民区的距离都在安全距离以外。

4、大气污染物排放量核算

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染 物	主要污染防治措 施	国家或地方污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值	
M1	加油、 卸油	非甲 烷总 烃	源头控制加强油 气回收、提高管 理避免操作陋 习、厂区绿化等 削减	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中无组织排 放监控浓度限值要求及《加油 站大气污染物排放标准》 （GB20952-2007）	2.0mg/m^3	0.032t/a
无组织排放						
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.032t/a

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.032

5、油气排放控制技术措施及管理措施

本项目加油站已经建成并运行多年，已建加油站对卸油、储油、加油过程中油气均采取了相应的控制措施，同时也制定了相关管理措施，本评价将分析加油站现有相关措施与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关措施符合性，具体分析如下：

表 7-8 油气排放控制技术措施及管理措施分析一览表

序号	类别	标准要求	实际建设内容	符合性
1	卸油 油气 排放	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	为浸没式卸油方式；卸油管出油口距罐底高度为 180mm	符合
		卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的	卸油和油气回收接口均安装	符合

	控制	截流阀、密封式快速接头和帽盖	DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖	
		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	连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管内无残油	符合
		所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀	所有油气管线排放口均按 GB50156 的要求设置了压力/真空阀	符合
		连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不于 DN50mm	连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度为 1%，管线直径为 DN100mm	符合
2	储油油气排放控制	所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气	油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件均保证在 750Pa 时不漏气	符合
		埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统	设有测漏功能的电子式液位测量系统	符合
		应采用符合相关规定的溢油控制措施	设置双层罐、储罐区设置防渗漏围堰，符合相关环保要求	符合
3	加油油气排放控制	加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集	每台加油机均设置一套真空辅助方式密闭收集	符合
		油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%	油气回收管线坡向油罐，坡度为 1%	符合
		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	/	/
		加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油	加油软管配备拉断截止阀，可防止加油时溢油	符合
		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	采购的油气回收系统由中石化统一采购，均符合相关设计、管理和技术要求	符合
		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	加油站设置了严格的程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查	符合
		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	一般采用取整加油，但是严格控制取整量，作为微调	不符合
4	在线监测系统和处理装置	在线监测系统应能够监测气液比和油气回收系统压力，具备至少储存 1 年数据、远距离传输和超标预警功能，通过数据能够分析油气回收系统的密闭性、油气回收管线的液阻和处理装置的运行情况	在线监测系统能够监测气液比和油气回收系统压力，具备至储存 2 年数据、远距离传输和超标预警功能，通过数据能够分析油气回收系统的密闭性、油气回收管线的液阻和处理装置的运行情况	符合
		在线监测系统对气液比的监测：超出 0.9 至 1.3 范围时轻度警告，若连续 7d 处于轻度警告状态应报警；超出 0.6 至 1.5 范围时重度警告，若连续 24h 处于重度警告状态应报警。在线监测系统对系统压力的监测：超过 300Pa 时轻度警告，若连续 30d 处于轻度警告状态应报警；超过 700Pa 时重度警告，若连续 7d 处于重度警告状态应报警	在线监测系统对气液比的监测：超出 0.9 至 1.3 范围时轻度警告，若连续 7d 处于轻度警告状态应报警；超出 0.6 至 1.5 范围时重度警告，若连续 24h 处于重度警告状态应报警。在线监测系统对系统压力的监测：超过 300Pa 时轻度警告，若连续 30d 处于轻度警告状态应报警；超过 700Pa 时重度警告，若连续 7d 处于重度警告状态应报警	符合

5	设备 匹配 和标 准化 连接	处理装置压力感应值宜设定在超过+150Pa 时启动，低于-150Pa 时停止	处理装置压力感应值设定在超过+150Pa 时启动，低于-150Pa 时停止	符合
		处理装置应符合国家有关噪声标准	处理装置满足国家有关噪声标准	符合
		油气回收系统、处理装置、在线监测系统应采用标准化连接	油气回收系统、处理装置、在线监测系统均采用标准化连接	符合
		在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时，无论是否安装处理装置或在线监测系统，均应同时将各种需要埋设的管线事先埋设	加油站设计和施工时均考虑到	符合

根据上表分析，项目加油站建设基本满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关措施。

6、无组织废气污染防治措施

根据分析，本项目无组织废气主要在物料存储、物料转移和输送、加油过程、设备与管线组件等单元产生，针对以上可能产生的无组织排放，本评价对项目运行过程产生的 VOCs 无组织排放提出具体的控制要求：

- （1）项目油品存储采用双层钢制全密闭储罐，并地埋；
- （2）项目储罐采用固定顶罐，在装卸过程中，储罐油气由槽罐车回收；
- （3）运送到站内的油品采用密闭槽罐车运输；
- （4）储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，全部密闭；
- （5）物料输送过程采用全密闭输送管道；
- （6）装载过程由油罐底部装载；
- （7）生产过程（加油过程）设置油烟回收装置，收集加油过程的溢出的油气；
- （8）加油站应建立台账，对油品的名称、使用量等进行记录，并保存。

7、大气环境影响评价自查表

表 7-9 本项目大气环境空气影响评价自查表

工作内容		自查项目				
评价等级 与范围	评价等级	一级□		二级□		三级■
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km□
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a■
	评价因子	基本污染物（ 其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5■	
评价标准	评价标准	国家标准■		地方标准□	附录 D□	其他标准■
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区■		一类区和二类区□
	评价基准年	（2019）年				
	环境空气质量 现状调查数据 来源	长期例行监测数据□		主管部门发布数据■		现状补充监测■
	现状评价	达标区■			不达标区□	

污染源调查	调查内容	本项目正常排放源■ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源■	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□ ADMS□ AUSTAL2000□ EDMS/AEDT□ CALPUFF□ 网格模型□ 其他□					
	预测范围	边长≥50km□	边长 5~50km□	边长=5km□			
	预测因子	预测因子□	包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□	预测因子□			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□		C 本项目最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%□			
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%□			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100%□		C 非正常占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)	有组织废气监测□ 无组织废气监测■		无监测□		
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()		无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受■ 不可以接受 □					
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.0325) t/a		
注: “□”, 填“■”; “()”为内容填写项							

二、地表水水环境影响分析

营运期间在工程正常排水或一定的强降雨作用下,随地表径流携带部分石油类物质,流到附近水体,一般认为,在大暴雨条件下,雨水中含石油类物质。项目应设置 5m³ 隔油沉淀池。

站区不设置车辆冲洗设施,项目废水主要为生活污水,站区出入口设置拦水条和导流沟截水明沟,排水实施雨污分流,雨水经隔油沉淀池预处理后汇同生活污水经化粪池收集后,作农肥不外排。依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018),评价等级判定为三级 B,可不进行水环境影响预测分析。评价只分析依托农肥消纳的可行性。

1、农肥消纳可行分析

本项目位于霍邱县乌龙镇,项目外排废水为生活污水,周边农田较多,可消纳项目产生的

生活废水。

综上，该项目废水经化粪池处理后作农肥不外排，对周围水环境影响较小。

2、废水污染排放信息

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	不外排	/	1	化粪池、隔油沉淀池	/	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

3、地表水环境影响评价自查表

表 7-10 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍惜水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²			
	评价因子	(pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、TP、石油类)			
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			

霍邱县乌龙镇加油站项目环境影响报告表

	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾性评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响 预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
		设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ ；导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响 评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐	

霍邱县乌龙镇加油站项目环境影响报告表

	水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
	（COD）	（0）		（0）		
	（NH ₃ -N）	（0）		（0）		
替代原排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
	污染源排放清单	☒				
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

三、土壤环境影响分析

1、土壤环境影响评价等级

本项目东侧为 X042 县道，南侧为居民区，西侧为空地，北侧为支渠，占地面积为 0.763hm²，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018），项目属于Ⅲ类项目，周边土壤环境敏感程度为敏感，占地规模为小型；根据导则中污染影响型评价工作等级划分表判定，项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

表 7-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-9 污染影响型评价工作等级划分表

工作等级 环境敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一	一	一	二	二	二	三	三	三
较敏感	一	一	二	二	二	三	三	三	-
不敏感	一	二	二	二	三	三	三	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

2、土壤环境现状评价

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2016）及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），项目建设用地为第二类用地。

根据环境土壤现状监测结果（见表 3-6），土壤监测点监测因子均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地标准管控及筛选值要求，土壤环境质量良好。

3、土壤环境预测评价

（1）预测评价范围

本项目土壤环境预测评价范围与土壤环境现状调查范围一致，为项目区所在地周边水平方向 50m 范围。

（2）预测情景设置

本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”。项目废气的主要污染因子为加油、储油等过程中挥发产生的非甲烷总烃，废气不涉及重金属污染因子；

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漏滴，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，基本无含油废水排除，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来还是留在地下，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。

本次评价仅考虑项目生产过程中污染物垂直入渗对土壤环境的影响途径。

（3）预测评价

本项目土壤环境影响评价等级为三级，本次评价采用定性描述进行预测。

本项目属于 F5265 机动车燃油零售行业，主要进行柴汽油销售。项目成品油储罐采用地埋式，储油罐采用双层防渗储油罐并安装在线警报系统，当发生泄漏事件时在线警报系统开始工作，提醒加油站工作人员油罐发生泄漏，由加油站工作人员上报公司高层对泄漏事件处置，经处置后泄漏油品对土壤产生的环境影响在可接受范围内。

4、土壤环境保护措施

本项目拟采取源头控制措施来降低垂直入渗对土壤环境的影响，具体如下：

本项目将按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）的要求进行设计与施工，储油设备采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管进行加强级防腐处理，即采用玻璃布、沥青、聚乙烯工业膜等材料做成多层防腐涂层（其总厚度不小于 5.5 厘米），以防止钢罐和钢罐腐蚀造成油品泄露污染土壤及地下水。但随着时间的推移，地下油罐由于金属材料的腐蚀及管理腐蚀会出现不同程度的渗漏，环评要求企业必须对地下油罐区采取内部夹层和油罐保护措施。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漏滴，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来还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。

同时建设单位拟在厂区设置过程防控措施：种植具有较强吸附能力的植物。

附表 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ; 生态影响型 ☐ ; 两种兼有 ☐				/
	土地利用类型	建设用地 ☒ ; 农用地 ☐ ; 未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.736) hm ²				/
	敏感目标信息	敏感目标 (南侧民居)、方位 (南)、距离 (12m)				/
	影响途径	大气沉降 ☐ ; 地面漫流 ☐ ; 垂直入渗 ☒ ; 地下水位 ☐ ; 其他 ☐				/
	全部污染物	石油烃				/
	特征因子	石油烃				/
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐				/
	敏感程度	敏感 ☒ ; 较敏感 ☐ ; 不敏感 ☐				/
评价工作等级		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☒				/
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ; b) ☐ ; c) ☐ ; d) ☒				/
	理化性质	汽油：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。闪点-60℃，自燃点 250℃，沸点 30-205℃，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。密度一般在 0.71-0.75g/cm³ 之间。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。本项目主要销售 92#和 95#汽油。 柴油：稍有粘性的棕色液体。闪点 55℃，自燃点 250℃，沸点：轻柴油约 180-370℃，重柴油约 350-410℃。柴油是应用于压燃式发动机（即柴油发动机）的专用燃料。柴油分为轻柴油与重柴油二种。轻柴油是用于 1000r/min 以上的高速柴油机中的燃料，重柴油是 1000r/min 以下的中低速柴油机中的燃料。一般加油站所销售的柴油均为轻柴油。				/
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	0	0~0.2m	
	柱状样点数	0	0	/		
	现状监测因子	pH 值、总石油类烃 (C10-C40)、砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、苯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、氯乙烯、甲苯、间-对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、屈、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘。				/
现状评价	评价因子	pH 值、总石油类烃 (C10-C40)、砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-				/

		三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、苯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、氯乙烯、甲苯、间&对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-cd)芘、萘。			
	评价标准	GB15618□；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ）			/
	现状评价结论	根据本项目对厂区内土壤现状的监测结果，监测因子均可以达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。项目建设所在地土壤环境质量现状良好。			/
影响预测	预测因子	石油烃			/
	预测方法	附录 E☑；附录 F□；其他（ ）			/
	预测分析内容	影响范围（较小） 影响程度（较小）			/
	预测结论	达标结论：a)□；b)□；c)☑ 不达标结论：a)□；b)□			/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制 ☑；过程防控 ☑；其他			/
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	/
		/	/	/	/
	信息公开指标				/
	评价结论	本项目所在地土壤环境质量良好，采取严格污染防治措施后，项目营运期对土壤环境影响较小，本项目建设可行			/
注 1：“□”为勾选项，可 ☑；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。					

四、地下水环境影响分析

1、地下水环境影响评价等级

项目属于“V 社会事业与服务业 182 加油、加气站”，编制报告表，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附表 A（地下水环境影响评价行业分类表），本项目地下水环境影响评价项目类别为II类。

项目位于霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧，不在集中式饮用水水源地，根据导则中地下水环境敏感程度分级表，本项目地下水环境敏感程度为不敏感。

表 7-10 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区

	以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其他地区
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 7-11。

表 7-11 建设项目地下水环境影响评价工作等级判别表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	一
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

由上表可知，本项目地下水评价等级为三级，评价范围为项目所在地为中心周围 6km² 范围。

2、地下水污染源及污染途径分析

（1）运营期污水处理设施渗漏废水和油品泄漏对地下水环境造成的影响。

废水污染物和油品对地下水的污染途径主要取决于上覆地层岩性、包气带防护能力、含水层的埋藏分布等因素。未经处理的污水在事故情况下泄漏，其有害物质的淋溶、流失、渗入地下，可通过包气带进入含水层导致对地下水的污染。因此，包气带的垂直渗漏是地下水的主要污染途径。

包气带的防护能力大小与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带黏性土厚度小，且分布不连续、不稳定，即地下水自然防护条件差，那么污水渗漏就以对地下水产生污染，若包气带黏性土厚度虽小，但分布连续、稳定、而地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。另外，不同的地层对污染物的防护作用不同，从岩性来看，岩土的吸收净化能力由强到弱大致分为黏土、亚黏土、粉土、细砂和中粗砂。

3、区域水文地质条件

（1）包气带防护性能

根据资料显示，建设区域包气带厚度较厚。该区域顶部为全新统地层，上部被腐殖质土覆盖，以粉砂性土壤、粘土、沙土为主，地层厚度 15m 左右。上更新统以第四纪的亚砂土与厚层砂为主，夹沙质土。厚度 90~180m。其下遇粘土层阻隔。

（2）隔水层防护性能

在评价区域内第一含水层底部有较稳定的粘砂土，粘土隔水底板埋深 10~20m，另外，在 100~110m 之间，约有 10m 厚的粘土、粘砂土夹杂细砂的隔水层；在 130~150m 之间，约有 20m 厚的砂粘土夹杂姜石和稳定隔水层，这些隔水层可有效阻止污染物向下层地下水运移，防

止下层地下水污染。

(3) 项目对地下水的环境影响

废水对地下水的影响主要取决于项目的污染行为、防渗措施及该区域水文地质条件。

通过对项目生产特点的分析，该项目对地下水的污染源主要包括：

- ①项目区内外排水管道防渗措施不到位，将有废水下渗污染地下水；
- ②储罐区如防渗措施不到位，将有可能污染地下水；
- ③危险废物暂存场所防渗措施不到位，将有可能污染地下水。

4、地下水防治措施

本项目储罐拟采用双层油罐，内外表面应采取防渗防腐处理，根据标准规定，双层油罐需设置防渗罐池，储罐周围设置防油堤，输油管道为双层管道，罐区设置泄露监测系统，管道及罐池均应加设渗漏检测立管，且立管及防渗罐池的设计应符合下列规定。

①检测立管应采用钢管，直径宜为 80mm，壁厚不宜小于 4mm；检测立管的底部关口应与油罐内、外壁间隙相连通，顶部管口应装防尘盖；同时立管应满足人工检测和在线监测的要求，并应保证油罐内、外壁任何部位出现渗漏均能被发现。

②防渗罐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。土壤与钢制油罐之间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》(SH3022)的有关规定。油罐应采用钢制人孔盖。防渗罐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防渗罐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防渗罐池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。

⑤防渗罐池内的空间，应采用中性沙回填。

⑥防渗罐池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。

项目应按照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中要求对地下油罐区、加油区等进行防渗处理。建立完善的地下水监测制度，合理设置地下水监测井，严格落实地下水监测计划。

采取防渗措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。双层管道设计应符合以下规定：双层管道的内层管应符合本规范第 6.3 节的有关规定；采用双层非金属管道时，外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不应小于 5mm；双层管道系统的内层管与外层管质检的缝隙应贯通；双层管道系统的最低点应设检漏点；

双层管道坡向检漏点的坡度不应小于 5‰，并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能再检漏点处被发现；本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，对地下水不会造成影响。为避免油罐或管线渗漏造成污染，地下油罐和管线必须严格按照国家有关设计规范，做好防渗、防腐处理。

防渗要求：

(1) 石油化工防渗工程的设计使用年限宜按 50 年进行设计。

(2) 污染防治区应设置防渗层，防渗层的渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般污染防治区的防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效；重点污染防治区的防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效。防渗措施：采用双层复合防渗结构，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）；面层可采用防渗涂料面层或防渗钢筋钢纤维混凝土面层（渗透系数 $\leq 10^{-12} \text{cm/s}$ ）。

根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目所在区域划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高或污染物浓度较高，需要重点防治或者需要重点保护的区域，一般污染防治区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，非污染防治区为不会对地下水造成污染的区域。

本项目重点污染防治区主要包括地埋储油罐、隔油沉淀池、化粪池等区域，其他区域为一般防渗区，全厂污染防治分区防渗情况详见下表 7-12。

表 7-12 厂区分区防渗情况一览表

序号	防渗区域与部位	防渗分区等级
1	储罐区	重点防渗区
2	化粪池、隔油沉淀池	重点防渗区
3	加油区	一般防渗区
4	其他辅助区域	简单防渗区

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下和土壤。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施，在具体设计中可根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

五、噪声环境影响分析

本项目噪声包括卸油工序、加油工序、加油车辆产生的车辆噪声、加油机等，噪声源强在

65-85 dB（A）之间。

由于本项目加油站已经建成并运行，本次现状监测即为加油站正常运行时的噪声现状监测，因此本评价通过监测分析项目加油站厂界及周边受影响环境保护目标的噪声影响。

根据监测结果可知，项目加油站南、西及北侧厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值，东厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值；加油站周边声环境敏感保护目标均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，可见本项目加油站正常运行过程不改变区域声环境功能现状，对区域声环境影响较小。

六、固体废物

本项目加油站在运营过程中产生的生活垃圾采用垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运；清罐过程产生含油废棉纱、废手套、废抹布等混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；清罐过程产生油水混合物由有资质单位全权处理，站内不暂存及处理处置。

本项目产生的固废都得到妥善处置，对环境的影响较小。

七、环境影响风险分析与评价

事故风险通常是指原辅材料及产品等在运输、贮存和使用过程中，物料在失控状态下发生的突发事件。这类事件发生的可能性较小，其物料泄漏量、污染程度和范围等与多种因素有关，较难用数字准确计算，如与突发事件的大小，采取的补救措施是否快速、合理等均有关。但事故一旦发生，将会对周围生态环境及人体健康造成相当严重的影响。

本项目环境影响风险分析与评价详见环境风险专项评价。

八、环境管理与监测计划

1、运营期环境管理

项目加油站将要以科学发展观统领全局，同步规划相关环保设施，推进企业环保工作与生产经营共同发展，走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化道路。在中石化现有环境管理措施的基础上，应加强对项目环境管理覆盖，同时进一步建立健全更加完善的环境管理规章制度，其内容包括：

环境管理规定：包括对建项目环境管理体制、机构、职责分工及相互关系，实施环境管理与防治的基本途径与方法，环境保护工作的检查与考核、奖罚规定等。

环境质量管理规程：包括建立健全项目环保目标控制要求、污染源管理规定、环境监测规

程（包括监测采样分析方法、点位设置、环境监测制度）等。

环境技术管理规程：包括针对项目的综合防治的原则与技术途径、污染防治对策控制工艺参数、环境保护装置及设施的操作规程等。

环境保护业务管理制度：包括项目环境保护计划管理制度，“三同时”管理规定，环保设施检查、维护、保养规定，有毒有害物品管理规定，污染事故管理制度及应急预案，公司环境与绿化管理制度，文明生产规章等。

环境保护管理培训与管理：定期组织项目配套的员工进行学习培训，增强员工的环保意识，在工作中能够充分的体现出节能降耗以及环境保护的素质。

2、污染物排放管理

（1）工程组成及原辅材料组份要求

表 7-13 工程组成及原辅材料组分要求一览表

工程组成	主要建设内容	原辅料	
		名称	组份要求
主体工程	加油区、储罐区	92#汽油、95#汽油、0#柴油	/

（2）污染物排放清单

表 7-14 大气污染物无组织排放清单

污染物类别	产污环节	污染物	治理措施	排污口信息			排放状况			执行标准			
				污染源编号 (面源)	坐标		排放口参数	浓度	速率	排放量	浓度限值	排放速率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求及《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)
					经度	纬度							
无组织废气	加、卸油	非甲烷总烃	油气回收系统	M1	116.04079	32.00270	长 16m、宽 21m、高 5.8m	0.032t/a	0.0037 kg/h	0.032t/a	4.0 mg/m³	/	

表 7-13 其他污染物排放清单

污染物类别	产污环节	污染物	治理措施	排污口信息				排放状况			执行标准		
				污染源编号	坐标		排放口参数	浓度	速率	排放量	浓度限值	排放速率	《工业企业厂界噪声排放标准》
					经度	纬度							
噪声	卸油工序、加油工序	噪声	经采取隔声、减振、消声等各项防噪措施及距离衰减	厂界	/	/	/	厂界噪声，昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A			连续	昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）	
固废	办公生活过程	生活垃圾	生活垃圾桶收集	/	/			/	/	0	/	/	全部合理处理处置，零排放
	顾客加油过程				/							/	
	油罐清理过程	油水混合物	委托资质单位处置	/	/			/	/	/	/		
		含油废棉纱、废手套、废抹布	混入生活垃圾		/						/		

3、环境监测计划

(1) 排污口规范化

项目加油站“三废”及噪声源应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的有关规定。排污口规范化设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过环保主管部门认证和验收。

(2) 运营期环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》，本评价提出如下要求：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。本评价提出项目运行期环境监测计划如下表 7-19。

表 7-19 监测工作内容一览表

监测类别	监测项目	监测布点	监测频率	执行标准
废气	非甲烷总烃	厂界外无组织监测	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中标准要求
		厂界内无组织监测	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中标准要求
噪声	LAeq	厂界	一季度一次	GB12348-2008 中 2 类、GB3096-2008 中 2 类标准
地下水	石油类	储罐区地下水下游	1 年/次	/

九、环保措施投资一览表

表 7-20 项目污染防治措施及投资一览表

序号	类别	治理对象	污染治理措施	投资(万元)	治理效果	备注
1	废气	卸油工序	设置 1 套一级油气回收系统	2	油气回收效率可达到 95%，有效减少油气的损耗排放	已建
		加油工序	设置 4 套二级油气回收系统	4		
2	废水	废水	3m ³ 化粪池一座	1	/	已建
			5m ³ 隔油沉淀池	1		新建
3	噪声	产噪设备	减振基础、隔声	2	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	已建
4	固废	生活垃圾	若干垃圾桶	1	符合环境卫生管理要求	已建
5	风险	加油站	设备安全防护设施、安全教育及培训、制定应急预案	10	符合相关标准	已建
6	防渗	地下水	设置监测水井、分区防渗措施	5	符合相关标准	已建
合计				26	/	/

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、加油及 卸油区	非甲烷总烃	卸油区：设置一级油 气回收系统； 加油区：设置二级油 气回收系统； 储罐区：采用双层埋 地卧式储罐	项目油气回收装置废气 排放执行《加油站大气 污染物排放标准》 (GB20952-2007) 中标准；项目站场废气外排 执行《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 中无 组织排放监控浓度限值 要求；项目区内 VOCs 无组织排放执行《挥发 性有机物无组织排放控 制标准》 (GB37822-2019) 中相 关规定
水污染 物	站区	生活污水	化粪池	不外排
		冲洗废水		
固体废 物	办公生活及顾 客加油过程	生活垃圾	环卫部门统一清运	不外排
	油罐清理过程	含油废棉纱、废手 套、废抹布	混入生活垃圾，由环 卫部门统一清运	
		油水混合物	委托有资质单位收集 带走，厂区不涉及处 理处置	
噪 声	经采取隔声、减振、消声等各项防噪措施及距离衰减后，经采取隔声、减振、消声等各项防噪措施及距离衰减后，项目加油站东厂界昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类区标准，其余三侧厂界昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。			
其 他	生态保护措施及预期效果 本加油站已经建成并投产，无施工期，无主要生态影响。			

九、结论与建议

结论

1、项目概况

霍邱县乌龙镇加油站位于霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧，该加油站已建成并投产运行至今，本加油站建设及过程改造后，目前完全符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）、《建筑设计防火规范》（GB/T50016-2012）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）、《石油化工企业职业安全卫生设计规范》（SH3047-1993）、《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》（SY0007-1999）以及《中国石化加油站建设标准设计》（2010 版）等相关规范要求。

本加油站为三级站，占地面积 736m²，设置 2 个 30m³ 的双层卧式汽油储罐、1 个 30m³ 的双层卧式柴油储罐、4 台双枪税控加油机，根据该加油站多年销售统计数据，该加油站运行期间可形成年加汽油 100t、年加柴油 100t。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。因此，建设项目符合国家产业政策要求。

3、选址及规划相符性

项目选址位于霍邱县乌龙镇 X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧，根据 1990 年 4 月霍邱县人民政府土地管理局出示的乌龙镇加油站土地证及《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国土地管理法实施条例》规定，本加油站用地为建设用地，用地合法。

根据《六安市加油站布点规划》（2016-2020 年），本项目属于规划范围内站点。

综上所述，本项目建设规划合理

4、现状质量评价结论

根据《霍邱县环境质量报告书（二〇一九年度）》，霍邱县环境空气污染物六项基本项目中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准，区域环境空气质量达标。

根据《霍邱县环境质量报告书（二〇一九年度）》，地表水体沔河不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，主要污染物为化学需氧量；治理措施：推进城区第二污水处理厂和截污工程建设,加强污水管网管理维护，提高城区污水收集处理率；加快乡镇污水处理厂和配套管网建设，因地制宜建设农村污水处理设施；全面推进农村环境“三大革命”，完善生活垃圾“村收集、镇（乡）转运、县处理”模式，抓好农村改厕工作，确保有效解决农村环境脏

乱差问题；大力推广节水农业，全面开展化肥农药使用量零增长行动，加强废旧农膜回收；大力推进畜禽废弃物资源化利用，提高畜禽粪污综合利用率和粪污处理设施装备配套率；加强饮用水水源地环境监管，大力推进水源地规范化建设，提高水质预警监控能力；加大违法圈圩拆除力度，提高洪水调蓄和水体自净能力。

加油站厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，临交通干线一侧满足（GB12348-2008）中的 4 类标准；环境敏感目标声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目区声环境质量较好。

根据监测结果，项目所在地的地下水水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 中Ⅲ类标准要求。

根据监测结果可知，项目区土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值要求，区域土壤环境质量良好。

5、污染物稳定达标排放可行性、污染防治措施有效性及对周围环境的影响

施工期：

本加油站已经建成并运行，无施工期。

营运期：

（1）废水

站区废水主要为生活污水，经化粪池收集后作农肥不外排，对地表水环境影响较小。

（2）废气

项目加油站储罐采取双层埋地卧式储罐；卸油区设置一级油气回收系统；加油区设置二级油气回收系。可确保加油站无组织排放的非甲烷总烃，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）关于大气环境防护距离的判定，本项环境空气为三级评价，厂界外大气污染物短期贡献浓度没有超过环境质量浓度限值。因此，本项目不需要设置大气环境防护距离。

（3）土壤

本项目属于 F5265 机动车燃油零售行业，主要进行柴汽油销售。项目成品油储罐采用地埋式，储油罐采用双层防渗储油罐并安装在线警报系统，当发生泄漏事件时在线警报系统开始工作，提醒加油站工作人员油罐发生泄漏，由加油站工作人员上报公司高层对泄漏事件处置，经

处置后泄漏油品对土壤产生的环境影响在可接受范围内。

（4）地下水环境

本项目运营期不使用地下水，不会导致地下水流场或地下水水位变化，更不会导致环境水文地质问题产生，在做好埋地管道及储罐防腐、加油站分区防渗措施之后，基本不会对地下水环境产生影响。同时加油站在运行过程中，应对地下储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染，并定期开展地下水监测工作，跟踪区域地下水质量动态，当日常监测中发现加油站发生油品泄漏事故或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围。

（5）噪声

本项目噪声包括卸油工序、加油工序、加油车辆产生的车辆噪声、加油机等，噪声源强在 65-85 dB（A）之间。根据监测结果可知，项目加油站厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值；东厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类标准限值；声敏感保护目标可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，可见本项目加油站正常运行过程不改变区域声环境功能现状，对区域声环境影响较小。

（6）固体废物

本项目加油站在运营过程中产生的生活垃圾采用垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运；清罐过程产生油水混合物、含油废棉纱、废手套、废抹布等，均由有资质单位（储罐清理单位）全权处理，站内不暂存及处理处置。本项目的固废都得到妥善处置，对环境的影响较小。

6、风险分析

从环境风险分析来看，主要是加油站可能发生的泄漏、爆炸、火灾等环境风险，但发生的概率很小。但项目应按《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2002) 规定的规范要求进行设计和建设，并在运营中严格采取前面提及的防范措施，确保安全生产。建设方如果能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上讲是可行的。

7、总量控制分析结论

据建设项目的特点以及国家、省市环保局对污染物排放总量控制的要求和项目的工程分析，对建设项目的污染物排放进行总量控制分析。本项目污染物排放总量控制因子为废水中 COD、NH₃-N 及废气中的 VOCs 和颗粒物。生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。因此建议该项目不设 COD、氨氮总量指标。废气污染物总量控制指标为 VOCs；由于加油站

VOCs 全部以无组织排放，并采取严格的控制和高效的回收系统，无组织排放不纳入总量控制指标内。

8、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合加油站站点布置相关规划，社会效益显著，且选址可行。项目施工期与营运期产生的各类污染对区域环境质量有一定影响，但只要认真落实各项环境保护措施，各类污染物均可实现达标排放，并且对周围环境产生的影响也非常有限，不会造成区域环境功能级别的改变。因此，从环境影响角度考虑，本项目的建设是可行的。

项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。

建议：

- 1、建设项目在规划建设过程中，做好废水、固废和噪声污染防治措施，使本项目的污染物对外环境的影响降低到最低限度，做到社会效益、环境效益和经济效益相统一。
- 2、由于油品和天然气属易燃物质，因此必须严格加强管理，杜绝跑、冒、漏现象发生。
- 3、站场的设计严格按照相关的设计规范进行。运营时期必须严格按操作进行。
- 4、站场的建成投产会引起该区域车辆数量的增加，可导致交通噪声扰民。运营期必须设置明显的标志牌，引导交通，最好能禁鸣。
- 5、站场需设专职安全消防人员，经常检查罐区、加气区、加油区等易发生事故区，将事故隐患减小到最低点，定期检查消防设备，保证设备的安全可靠性。
- 6、加强职工上岗培训制度，提高安全防范意识。

表 9-1 环境保护工程措施“三同时”项目汇总表

项目		污染治理设施	验收标准
废水	生活污水	化粪池	不外排
废气	非甲烷总烃	卸油工序：设置 2 套一级油气回收系统； 加油工序：设置 4 套二级油气回收系统； 储罐区：设置双层埋地式卧式储罐	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求 《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)
噪声	产噪设备	减振基础、隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
固废	生活垃圾	环卫部门处置	妥善处置不外排
	含油废棉纱、废手套、废抹布		
	油水混合物	有资质储罐处理单位处置	

地下水防范措施	分区防渗措施、储罐内外表面应采取防渗防腐处理	防止污染地下水
风险防范措施	设备安全防护设施、罐区设置泄露监测系统、安全教育及培训等	对周围风险影响最低
绿化	厂区绿化	/

预审意见：

（公 章）

年 月 日

经办人：

预审意见：

（公 章）

经办人： 年 月 日

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）

年 月 日

经办人:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

（公 章）

年 月 日

经办人:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

（公 章）

年 月 日

经办人:

审批意见：

经办人：

（公 章）
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件

附件 1 委托书

附件 2 声明确认单

附件 3 营业执照

附件 4 成品油证

附件 5 危险化学品经营许可证

附件 6 土地证明

附件 7 六安市加油站布点规划

附件 8 检测报告

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 监测点位图

附图 4 项目厂区平面布置示意图

附图 5 项目厂区防渗图

附图 6 六安市生态保护红线区域分布图

附图 7 霍邱县水系图

附表

基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、环境风险专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

霍邱县乌龙镇加油站项目 环境风险评价专章

编制日期：2020 年 8 月

目 录

1、编制依据	67
2、工作程序	67
3、环境风险预测与评价	68
3.1 风险调查	68
3.2 风险潜势初判	73
3.3 项目风险评价等级	74
3.4 环境风险识别	77
3.5 源项分析	77
3.6 环境风险分析	78
3.7 环境风险评价自查表	80
4、环境风险防范措施	83
4.1 机构设置	83
4.2 总平面和周围环境关系安全对策措施	83
4.3 防火、防爆对策措施	84
4.4 防雷及防静电措施	84
4.5 安全色、安全标志等对策措施	85
4.6 消防设施布置对策措施	85
4.7 油品存储、运输的技术要求措施	85
4.8 储罐区风险防范措施	85
5 应急处理措施及应急预案	86
5.1 应急处理措施	86
5.2 应急预案	87
6 结论和建议	96
6.1 环境风险评价总结论	96
6.2 建议	96

1、编制依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01 起施行);
- (2)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号), 2012.7.3;
- (3)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号);
- (4)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号, 环境保护部 2012 年 7 月 3 号公布, 自公布之日起施行);
- (5)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (6)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

2、工作程序

本项目环境风险评价工作程序详见下图。

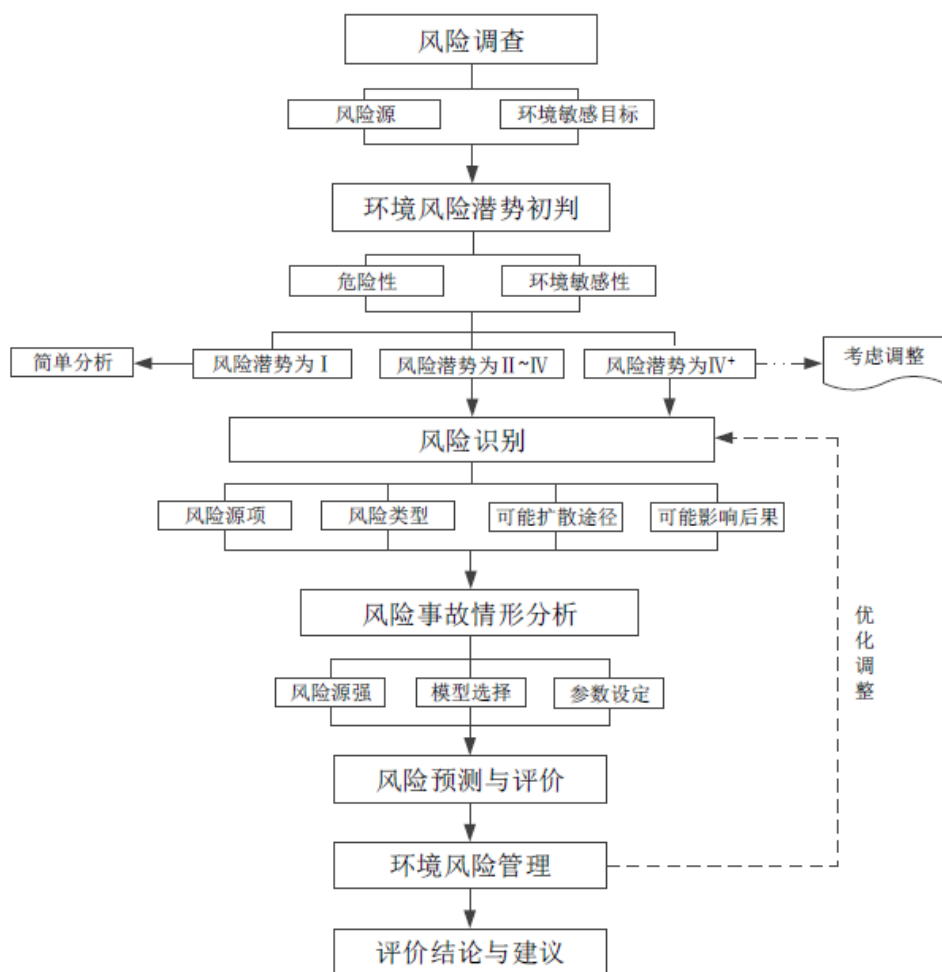


图 2-1 环境风险影响评价工作程序

3、环境风险预测与评价

3.1 风险调查

3.1.1 建设项目风险源调查

1、物质危险性识别

项目加油站主要为成品汽油和柴油的存储和零售，涉及的油品（柴油和汽油），具有一定的环境风险。

（1）危险物质统计

本项目使用 1 个 30m³ 柴油罐和 2 个 30m³ 汽油罐，汽油密度 0.70~0.79t/m³，本次取 0.75t/m³，柴油密度 0.87~0.9t/m³，本项目取 0.9t/m³，以 0.9 的充装系数计取，则汽油的最大存储量为 40.5t，柴油的最大储存量为 24.3t。本项目汽油、柴油临界量参照《建设项目的环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B“油类物质”，其 Q 值确定见表 7-16。

项目加油站危险物质统计情况见表 3-1。

表 3-1 项目加油站危险物质消耗情况统计表

序号	物料名称	性状	年用量(t)	储运方式	储罐信息	最大储存量(t)	储存场所
1	汽油	液态	100	槽罐车及管道输送, 常温常压储罐	30m ³ 两座	40.5	储罐区
2	柴油	液态	100	槽罐车及管道输送, 常温常压储罐	30m ³ 一座	24.3	储罐区

(2) 理化性质分析

项目加油站涉及的危险物质柴油和汽油具体的理化性质如下:

表 3-2 柴油理化性质一览表

中文名称:	柴油	英文名称:	Diesel fuel
分子式:	/	分子量:	/
CAS 号:	/	熔点:	-18℃
沸点:	282~338℃	闪点:	38℃
引燃温度:	257℃	相对密度(水=1):	0.87~0.9
饱和蒸汽压:	/	外观与性状:	稍有粘性的棕色液体
爆炸上限(V/V)	/	爆炸下限(V/V)	/
毒理性:	无资料		
溶解性:	/		
主要用途:	用作柴油机的燃料。		
危害性概述:	危险特性: 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。		

表 3-3 汽油理化性质一览表

中文名称:	汽油	英文名称	Petrol
分子式:	/	分子量:	/
CAS 号:	8006-61-9	熔点:	<-60℃
沸点:	40~200℃	闪点:	-50℃
引燃温度:	415~530℃	相对密度(水=1):	0.7~0.79
爆炸上限(V/V)	6.0	爆炸下限(V/V)	1.3
饱和蒸汽压:	/	外观与性状:	无色或淡黄色易挥发液体, 具有特殊臭味
毒理性:	LD50:67000mg/kg (小鼠经口) (120 号溶剂汽油); LC50:103000mg/kg, 2 小时 (小鼠吸入) (120 号溶剂汽油)		
溶解性:	不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。		
主要用途:	主要用作汽油机的燃料, 用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业, 也可用作机械零件的去污剂。		
危害性概述:	其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。		

物质危险性判别结果见表 3-4 和表 3-5:

表 3-4 物质危险性判别结果 (1)

序号	物料名称	危险货物编号	熔点	沸点	闪点	爆炸极限	特性
1	汽油	33648	-18℃	282~338℃	38℃	/	易燃液体
2	柴油	32001	<-60℃	40~200	-50℃	1.3%~6.0%	易燃液体

表 3-5 物质危险性判别结果 (2)

序号	物质名称	毒性数据			毒性分级*
		LD ₅₀ (小鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (小鼠经皮) mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 2h) mg/m ³	
1	汽油	67000	/	103000	IV
2	柴油	/	/	/	/

2、生产设施识别

根据工程的特点并调研同类型项目加油站事故类型，本项目加油站主要事故类型可以分为泄漏、火灾与爆炸。

(1) 加油系统

加油系统主要事故源如下：

①将燃爆事故分为工艺系统（从卸油至加油的全套系统）正常运行中的燃爆事故和工艺系统故障下的燃爆事故。前者指盛油容器(油罐和被加油汽车的油箱)上部空间及连通管道和通过油罐通气管管口的油蒸气排放在遭遇点火源时发生燃爆事故；后者指工艺系统发生泄漏、油品的跑、冒、废弃处置不当时遭遇点火源时发生燃爆事故。两类燃爆事故在严格控制点火源的条件下均不会发生。比较而言，在工艺系统故障下发生燃爆事故的可能性大得多。

②盛油容器(特别是储油罐和油罐车)上部空间及其连同管道处于最危险的爆炸危险区域，但其需要防范的点火源主要是区域内部产生的，如静电、冲击，区域外部产生的主要是雷电。

③泄漏和油品的跑冒是加油站最主要的危险因素之一。只要发生泄漏或跑冒，一切形式的点火源均可导致事故的发生。

④油蒸气通过通气管管口的正常排放需要有良好的通风条件，即管口有一定高度，四周开阔，并离开点火源有足够远的距离。

⑤点火源是加油站另一类主要危险因素，而点火源的形式很多，其产生的不确定性又很大，是加油站安全生产的大敌。应将控制明火、电气火花、静电、雷电、高温物体的存在作为重点。

⑥其它因素

外部事故风险因素：自然灾害（地震、雷电），战争，人为蓄意破坏等。前两个因素为不可

抗拒因素，后一个因素只要加强防范管理还是可以避免的。

(2) 加油站燃烧爆炸危险的主要环节和场所

①卸油

卸油时，油罐区和油罐车停放地是主要危险场所。卸油时容易产生油蒸气的逸出、扩散和聚积。操作不当，容易发生油品的跑、冒。卸油中，极易产生静电荷的积聚。量油操作不当会引起金属工具间的碰击。明火、冲击、雷电、静电、电器火花等点火源均可能引发燃爆事故。

②加油

加油时，加油区是主要危险场所。加油时也有油气的逸出、扩散和聚积，操作不当会引起油品的跑、冒。加油场所较为复杂，明火、高热物、静电、雷电、电器火花和其他点火源都有引起燃爆事故发生的可能性。

③储存

储存中，由油罐通气管管口散发油蒸气是正常现象，但通气管管口应有规定高度保持良好通风并安装阻火器；储存中，最主要的危险是设备的泄漏。油罐和输油管、 加油机(如果仍有油品积存)所在的场地是危险场所。 泄漏可能产生的原因很多，例如腐蚀穿孔、焊接不良、疲劳裂纹、垫片损坏等均可造成。油罐的人孔、结合管部位、管道阀门、法兰、加油机部件应是防止泄漏的重点。一切形式的点火源，如遇油品泄漏均可引起燃爆事故。此外在油罐车运输过程中如发生交通事故，也极易发生油罐车的泄漏和火灾爆炸事故。

涉及的各生产过程危险性如表 3-6。

表 3-6 各生产单元潜在风险分析

风险类型	危险部位	主要危险物料	事故类型	事故成因
加油过程	加油区	汽油、柴油	泄漏及火灾爆炸	操作不当，泄漏；静电、火花等引起火灾爆炸
卸油过程	卸油区和油罐车停放区	汽油、柴油	泄漏及火灾爆炸	
储存过程	储罐区	汽油、柴油	腐蚀穿孔、焊接不良、疲劳裂纹、垫片损坏	

3、伴生/次伴生影响识别

项目加油站生产所使用的成品油中存在具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，成品油在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。项目加油站涉及的风险物质事故状况下的伴生/次生危害具体见表 3-7。

表 3-7 项目加油站风险物质事故状况下的伴生/次生危害一览表

化学品名称	条件	伴生和次生事故及产物	危害后果		
			大气污染	水体污染	土壤污染
汽油和柴油	泄漏后与可燃物反应放出大量热量和气氛而引起着火爆炸	燃烧或爆炸	有毒物质自身和次生的有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染。	有毒物质经清净下水管等排水管网混入清净下水、消防水、雨水中，经加油站排水管线流入地表水体，造成水体污染。	有毒物质自身和次生的有毒物质进入土壤，产生的伴生/次生危害，造成土壤污染。

此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

4、其他环境风险

(1) 地表水、地下水环境风险分析

项目加油站除存在上述因贮存、使用各种危险性化学物质而产生的环境风险外，还存在生产（加油过程）、贮存场所和固体废弃物堆积、处置场所等因冲洗或雨淋而造成有害物质泄漏至地面水或地下水而造成的环境灾害。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。如果没有专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

(2) 危险废物转移过程环境风险分析

项目加油站涉及的危险废物主要为油水混合物、含油废棉纱、废手套、废抹布等，均由储罐清理单位全权处理，站内不暂存及处理处置，如果危险废物清理和运输过程中操作不当、防渗材料破裂、贮存容器破损，都将导致危废的泄漏，带来严重的土壤、地表水、地下水等环境污染。

3.1.2 环境敏感目标调查

表 3-8 本项目加油站环境敏感特征表

类别	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
环境空气	厂址周边 5km 范围内						
	1	马新庄	居民	83 人/25 户	居民区	WNW	2542
	2	乌龙镇	居民	1 万人/约 3000 户	居民区	N	22
	3	后玃子	居民	274 人/83 户	居民区	NNE	2180
	4	管老园	居民	76 人/23 户	居民区	NNE	1964
	5	冲口	居民	126 人/38 户	居民区	NNE	2482
	6	张大塘	居民	320 人/97 户	居民区	ENE	2247
	7	洪家冲	居民	202 人/63 户	居民区	ENE	1688
	8	大岗洼	居民	154 人 48 户	居民区	SE	2024
	9	乔小庄	居民	173 人/54 户	居民区	SE	2905
	10	周大庄子	居民	249 人/78 户	居民区	SSE	1463
	11	杨家仓房	居民	211 人/66 户	居民区	SSE	2391
	12	杨玃子	居民	157 人/49 户	居民区	S	2087
	13	陈仓房	居民	137 人/43 户	居民区	SSW	1889
	14	烟墩子	居民	163 人/51 户	居民区	SW	1044
	15	田下竹园	居民	189 人/59 户	居民区	NW	3029
	厂址周边 500m 范围内人口数小计						224
	厂址周边 5km 范围内人口数小计						12514
	大气环境敏感程度 E 值						E1
地表水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称		排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	沔河		III 类			
	内陆水体排放点下游 10 km 范围内敏感目标						
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m	
	1	/	/		/	/	
	地表水环境敏感程度 E 值						E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	下游厂界距离/m	
	1	/	/	/	/	/	
	地下水环境敏感程度 E 值						E3

3.2 风险潜势初判

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目加油站环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目加油站生产过程中，项目加油站涉及的各危险物料重大危险源识别见表 3-9。

表 3-9 本项目加油站 Q 值确定表

序号	物质名称	临界量	项目加油站最大储存量	CAS 号	q/Q
1	柴油、汽油	2500t	52.65t（柴油和汽油混合存储量）	/	0.02106

由上表可知，项目 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

3.3 项目风险评价等级

3.3.1 项目风险评价等级确定

项目加油站涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势计算结果可知，本项目加油站环境风险潜势为I。

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），具体判断结果如下：

表 3-10 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

项目加油站环境风险评价仅做简单分析。

3.3.2 评价范围

大气环境风险评价范围：按照风险评价技术导则要求，本次环境风险评价大气环境影响评价范围参照三级要求，为距离危险源 3km 以内的区域。

地表水风险评价范围：项目产生的生活污水经化粪池做农肥不外排，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价范围无要求，主要为依托污水处理设施环境可行性分析的要求。

地下水环境风险评价范围：项目加油站所在地下游 6km^2 范围。

3.3.3 评价范围内环境保护目标识别

表 3-11 项目加油站周边环境保护目标情况

环境要素	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境风险	马新庄	居民	83 人/25 户	居民区	WNW	2542
	乌龙镇	居民	2 万人/约 6000 户	居民区	N	22
	后玕子	居民	274 人/83 户	居民区	NNE	2180
	管老园	居民	76 人/23 户	居民区	NNE	1964
	冲口	居民	126 人/38 户	居民区	NNE	2482
	张大塘	居民	320 人/97 户	居民区	ENE	2247
	洪家冲	居民	202 人/63 户	居民区	ENE	1688
	大岗洼	居民	154 人 48 户	居民区	SE	2024
	乔小庄	居民	173 人/54 户	居民区	SE	2905
	周大庄子	居民	249 人/78 户	居民区	SSE	1463
	杨家仓房	居民	211 人/66 户	居民区	SSE	2391
	杨玕子	居民	157 人/49 户	居民区	S	2087
	陈仓房	居民	137 人/43 户	居民区	SSW	1889
	烟墩子	居民	163 人/51 户	居民区	SW	1044
	烟墩村	居民	192 人/64 户	居民区	SSW	2031
	盛老庄子	居民	333 人/104 户	居民区	SW	2753
	樊西园	居民	38 人/12 户	居民区	W	2355
	徐家洼	居民	179 人/56 户	居民区	NNW	2509
	刘新庄	居民	144 人/45 户	居民区	W	1934
	莫大黄庄	居民	153 人/48 户	居民区	WSW	1135
	大油坊	居民	106 人/33 户	居民区	WSW	2203
	高南庄	居民	214 人/67 户	居民区	NW	1715
	古维庄	居民	89 人 28 户	居民区	NNW	1715
	姚堂包	居民	64 人/20 户	居民区	NNW	2371
	乌龙村	居民	90 人/28 户	居民区	NNW	2133
	大塘庄	居民	314 人 98 户	居民区	N	1714
地下水环境风险	区域地下水	/	/	/	/	

项目加油站风险评价范围环境保护目标详见下图 3-1。

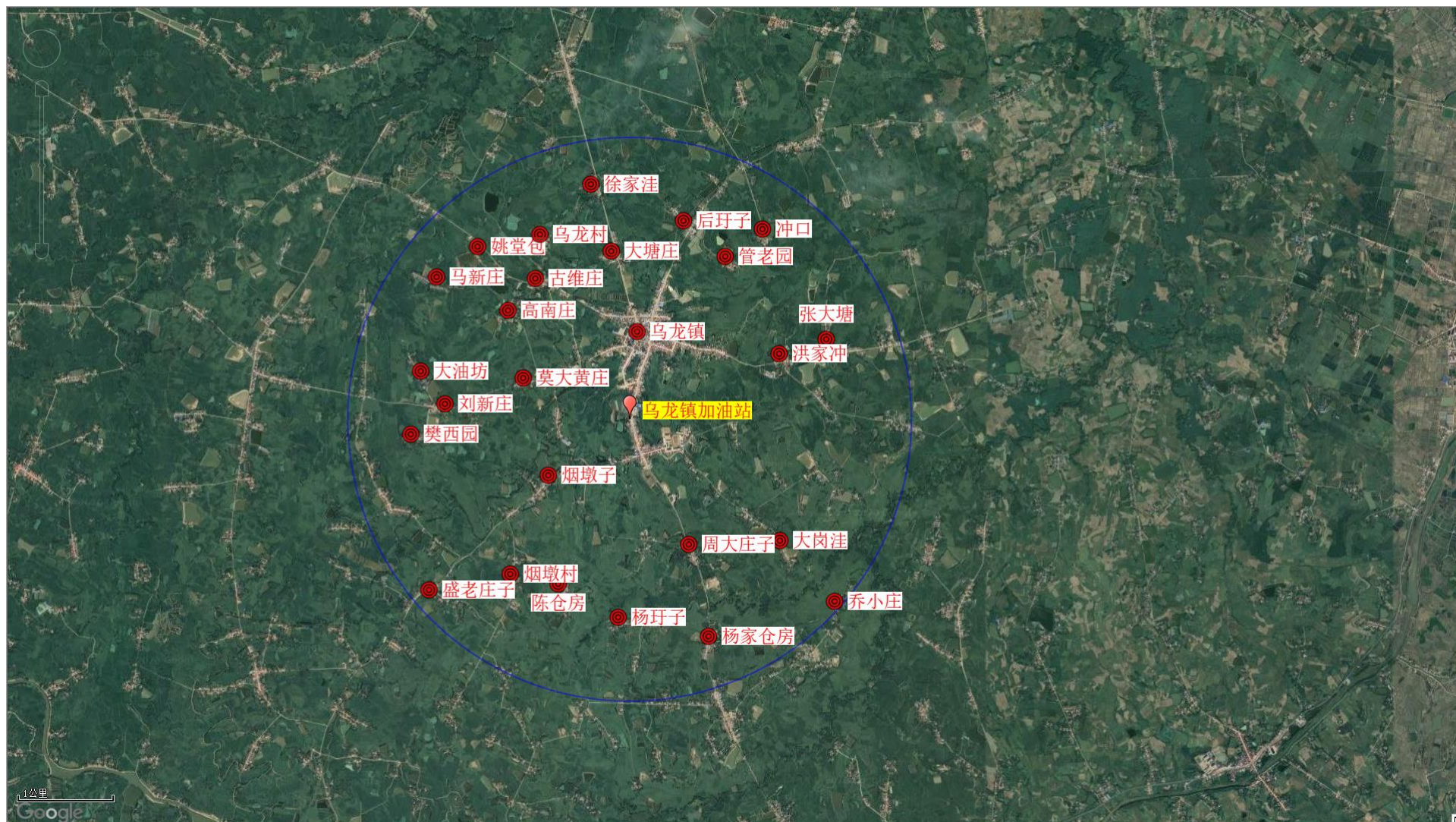


图 3-1 风险评价范围环境保护图

3.4 环境风险识别

环境风险类型主要包括泄漏、火灾、爆炸，根据物质危险性识别和生产系统危险性识别结果可知，本项目风险类型主要为：泄漏、火灾、爆炸。

3.5 源项分析

1、事故类型

本项目加油站可能发生的事故主要有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：

- （1）储罐破损油品渗漏引起土壤及地下水的污染；
- （2）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

（1）本项目加油站油罐可能发生溢出的原因如下：

- ①储罐计量仪表失灵，至使油罐加油过程中灌满溢出；
- ②在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，至使油类溢出；
- ③在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使油类溢出。

（2）可能发生油罐泄漏的原因如下：

- ①由于年限较长，管道腐蚀，致使油类泄漏；
- ②在加油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；
- ③各个管道接口不严，跑、冒、滴、漏现象的发生。

（3）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。

3.6 环境风险分析

1、泄漏事故环境风险分析

项目加油站主要事故为油品泄漏，一旦发生泄漏，其引起的环境污染造成的后果难以估量。成品油进入环境，将对河流、土壤、地下水、生物造成毁灭性的污染，这种污染一般范围较广、面积较大、后果严重，自然环境需相当长的时间才可恢复。同时，由于油品泄漏造成油品挥发，油蒸气逸散，会引发火灾、爆炸和中毒事故，对周围人员及环境带来不利影响。

（1）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，因有雨有机烃类物质难溶于水，大部分浮在水层表面，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 $C_4 \sim C_9$ 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类的有机物，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。本项目加油站油罐采用地埋式双层 3DFF 储罐，钢管进行加强级防腐处理，储油罐放置区的底部设防渗罐池收集，避免泄漏有外泄，影响地表水。

（2）对土壤和地下水的污染

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。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要几十年甚至上百年的时间。本项目加油站防渗分区明确，各防渗分区均能满足《石油化工企业防渗计设通则》（Q/SY 1303-2010）、《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012）以及《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的相关要求。

本项目加油站采用特别加强级防腐，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐池内表面、

输油管线外表，油罐通道内表面均作“六胶两布”的防渗防腐处理；同时加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对该区域土壤和地下水不会造成影响。

（3）对大气环境的污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油气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气压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸气平均重度。

本项目加油站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，由于本项目采取了防渗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。

2、火灾事故

通过类比，储罐区评价单元发生爆炸对人体可能造成生命危险的范围是距源约 200m 范围内。为了使环境风险降到可接受的程度，必须选择正确的事故安全防范措施或控制评价单元的危险，以提高整个加油站的安全可靠性。

3、中毒事故

人接触汽油蒸气，当空气中浓度达 $38-49\text{g/m}^3$ 时，4-5 分钟便会出现明显的眩晕、头痛及麻醉感等，5-6 分钟可能有生命危险，长期接触天然气者，可出现精神衰弱症，为了使环境风险降到可接受的程度，必须选择正确的事故安全防范措施或控制评价单元的危险，以提高整个加油站的安全可靠性。

本项目加油站环境风险简单分析内容详见下表 3-12

表 3-12 项目加油站环境风险简单分析内容表

建设项目名称	霍邱县乌龙镇加油站项目				
建设地点	安徽省	六安市	乌龙镇	X042 县道与 X162 乡道交口北 390 米处西侧	
地理坐标	经度		116.04083	纬度	32.00259
主要危险物质及分布	柴油、汽油				
环境影响途径及危害后果（大气、	1、泄漏事故环境风险分析 项目加油站主要事故为油品泄漏，一旦发生泄漏，其引起的环境污染造成的后果难以估量。				

地表水、地下水)	成品油进入环境，将对河流、土壤、地下水、生物造成毁灭性的污染，这种污染一般范围较广、面积较大、后果严重，自然环境需相当长的时间才可恢复。同时，由于油品泄漏造成油品挥发，油蒸气逸散，会引发火灾、爆炸和中毒事故，对周围人员及环境带来不利影响。 (1) 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，因有雨有机烃类物质难溶于水，大部分浮在水层表面，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的有机物，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。 (2) 对土壤和地下水的污染 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。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要几十年甚至上百年的时间。 本项目加油站采用特别加强级防腐，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐池内表面、输油管线外表，油罐通道内表面均作“六胶两布”的防渗防腐处理；同时加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对该区域土壤和地下水不会造成影响。 (3) 对大气环境的污染 根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油气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气压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸气平均重度。 本项目加油站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，由于本项目采取了防渗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。 2、火灾事故 通过类比，储罐区评价单元发生爆炸对人体可能造成生命危险的范围是距源约 200m 范围内。为了使环境风险降到可接受的程度，必须选择正确的事故安全防范措施或控制评价单元的危险，以提高整个加油站的安全可靠性。 3、中毒事故 人接触汽油蒸气，当空气中浓度达 38-49g/m³ 时，4-5 分钟便会出现明显的眩晕、头痛及麻醉感等，5-6 分钟可能有生命危险，长期接触天然气者，可出现精神衰弱症，为了使环境风险降到可接受的程度，必须选择正确的事故安全防范措施或控制评价单元的危险，以提高整个加油站的安全可靠性。
风险防范措施要求	1、本项目加油站油罐采用地埋式双层 3DFF 储罐，钢管进行加强级防腐处理，储油罐放置区的底部设防渗罐池收集，避免泄漏有外泄，影响地表水； 2、本项目加油站防渗分区明确，各防渗分区均能满足《石油化工企业防渗计设通则》（Q/SY 1303-2010）、《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 版）》（GB50156-2012）以及《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的相关要求； 3、储油区表面采用混凝土硬化，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； 4、选择正确的事故安全防范措施或控制评价单元的危险，以提高整个加油站的安全可靠性；

3.7 环境风险评价自查表

表 3-13 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	汽油	柴油			
		存在总量/t	40.5	24.3			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 224 人			5km 范围内人口数 12514 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				_____人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐	
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ■	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐		
	M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐		
	P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ■	E2 ☐		E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ■		
	地下水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ■		
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ■		
评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ■			
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☐		易燃易爆 ■			
	环境风险类型	泄漏 ■		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ■			
	影响途径	大气 ■	地表水 ■		地下水 ■		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐		其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐		其他 ☐	
		预测结果	/				
			/				
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间_____ d					
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____ d					

工作内容	完成情况
重点风险防范措施	编制突发环境事件应急预案、设置事故池等
评价结论与建议	本项目加油站涉及风险物质有汽油和柴油，其贮存量较小，潜在危险性较小，不构成重大危险源；危险物质的运输、储存应符合危险货物的储存、运输的相关规定。本项目加油站涉及的环境风险影响是可以降到最低水平的，并能减少或者避免风险事的发生。从环境风险评价的角度分析，本项目的建设是可行的
注：“□”为勾选项，填“■”；“_____”为内容填写项	

4、环境风险防范措施

4.1 机构设置

建设单位将通过设置专门的安全环保机构，承担本项目运行后的环保安全工作。

安全环保机构配置必要的仪器设备，负责加油站的环境管理、环境监测和事故应急处理等工作。根据目前国家环境管理要求和加油站的实际情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

4.2 总平面和周围环境关系安全对策措施

（1）装置布置应满足工艺要求，保证工艺流程顺畅、管线短捷、有利经营及方便管理；并应满足安全、卫生、消防、环保及运输等有关标准、规范的要求。

（2）站区地坪平整，站区道路坡度不应大于 6%，且易坡向站外；在汽油罐车卸车停车位处，宜按平坡设计。

（3）根据《建筑设计防火规范》（GB50016—2006）第 3.4.6 条和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156—2012）的要求，应采用不发生火花的地面。如采取绝缘材料作整体面层时，应采取防静电措施。地面下不宜设地沟，如必须设置时，其盖板应严密，并应采用非燃烧材料紧密填实；与相邻地点连通处，应采用非燃烧材料密封。因此，经营区及储存区的地面应采用不发生火花的地面，且不宜设置地沟。

（4）加油站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设置高度不低于 2.5m 的不燃烧体实体围墙。

（5）单车道宽度不应小于 3.5m，双车道宽度不应小于 6m。

（6）加油岛宜设罩棚，罩棚应采用非燃烧构料制作，其有效高度不应小于 4.5m。罩棚边缘与加油机机的平面距离不宜小于 2m。

（7）加油岛应高出停车场的地坪 0.15-0.2m；加油岛的宽度不应小于 1.2m；加油岛上的罩棚支柱距岛端部，不应小于 0.6m。

（8）汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室内；油罐的人孔，应设操作井。当油罐设在行车道下面时，人孔操作井宜设在行车道以外；油罐的顶部覆土厚度不应小于 0.5m。油罐四周应回填干净的沙子或细土，其厚度不应小于 0.3m；油罐各接合管应设在油罐的顶部，其中出油接合管宜设在人孔盖上；油罐的进油管，应向下伸至罐内距罐底处。油罐的量油孔应设带锁的量油帽，量油帽下部接合管宜向下伸至罐内距罐底 0.2m 处；一、二级加油站的油罐

宜设带有向液位报警功能的液位计。

(9)油罐的外表面防腐设计应符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007 的有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。

(10)加油管线应采用固定工艺管道，且采用无缝钢管，在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，可选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材；管道必须有良好的防静电接地。油污水经隔油沉淀池处理后排出污水管网，应在设施设计时，考虑隔油沉淀池的修建问题。加油机与非燃烧实体墙的防火距离不应小于 5m。

4.3 防火、防爆对策措施

(1)建构筑物的耐火等级、建筑材料、安全疏散等的设计必须满足《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)的有关规定和要求。

(2)棚的承重钢框架、支架、裙座、管架等应按照《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2015)和《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156—2012)的规定和要求进行耐火保护设计。

(3)涂有耐火层的钢结构构件，其耐火极限不应低于 1.5h。如果耐火层选用防火涂料时，应采用厚型无机材料并能适用于烃类火灾的防火涂料。

(4)设备、管道等必须采取良好的密封措施，防止可燃物料泄漏到操作环境中，要有可燃气体浓度检测仪，杜绝火灾、爆炸事故。

(5)爆炸危险场所的划分及设备防爆等级的确定应根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)的规定进行，本项目的经营区及储存区属爆炸危险区、区内的电气设备、开关等均应为防爆或隔爆型，其设计、选型、配线、安装应满足该规范的要求。

(6)油罐车卸油必须采用密闭卸油方式，汽油罐车卸油宜采用卸油油气回收系统。

4.4 防雷及防静电措施

(1)防雷设计应符合《建筑物防雷设计规范》现行版本的要求。

(2)施工方应按照相关规范的要求及设计中提出的要求对防雷接地设施进行施工安装，并做好检测记录。装置运行过程，应按规定对防雷接地设施进行定期检测，对损坏或不符合要求的防雷接地设施应进行更换。

(3)处理和输送油料的设备和管道，均应采取静电接地措施。每组专设静电接地电阻值，宜小于 10 欧姆。其设计应满足《防止静电事故通用导则》现行版本的要求。

(4)静电接地设施安装完毕后，必须按规范要求对其进行测试，以检测其是否能满足规范

规定的电阻值的要求。运行中，也应加强对静电接地设施的定期检测。

4.5 安全色、安全标志等对策措施

(1) 凡容易发生事故或危及生命安全的场所和设备，以及需要提醒操作人员注意的地点，均应设置安全标志，并按《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）进行设置。

(2) 凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均应涂安全色。安全色应按《安全色》（GB2893-2008）选用。

(3) 经营场所与作业地点的紧急通道和紧急出入口均应设置明显的标志和指示箭头。

4.6 消防设施布置对策措施

(1) 消防设施要经常检修，保证其性能良好和使用的可靠性。

(2) 站内应按规范要求配置灭火器，配置数量、型号等应满足《建筑灭火器配置设计规范》现行版本的要求。

4.7 油品存储、运输的技术要求措施

(1) 储存要求

汽油、柴油应储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。储存区内的照明、通风等设施应采用防爆型。要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。

(2) 运输技术要求

汽油、柴油运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

4.8 储罐区风险防范措施

油罐的外表面防腐设计应符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》SY0007 的有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。加油管线应采用固定工艺管道，且采用无缝钢管，在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，可选用耐油、耐土壤

腐蚀、导静电的复合管材。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。

加强油罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止。跑、冒、滴、漏现象发生。

本项目加油站防渗分区明确，各防渗分区均能满足《石油化工企业防渗计设通则》（Q/SY 1303-2010）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）以及《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）的相关要求。

5 应急处理措施及应急预案

5.1 应急处理措施

1、加油系统火灾应急措施

（1）发现起火，立即报警，通过消防灭火。首先采用泡沫灭火，控制消防喷淋水量；也需用水冷却罐壁，降低燃烧强度。

（2）切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

（3）在切断火势蔓延的同时，关闭输油管道进、出阀门。

（4）通知环保、安全等相关部门人员，启动应急救护程序。

（5）组织救援小组，封锁现场，疏散人员。

（6）灭火工作结束后，对现场进行恢复清理，对环境可能受到污染范围内的空气、水样、土壤进行取样监测，判定污染影响程度和采取必要的处理。

（7）调查和鉴定事故原因，提出事故评估报告，补充或修改事故防范措施和应急方案。

2、泄露事故应急处置方案

（1）加油时发生跑、冒、滴漏情况，应立即关闭加油机，停止加油作业，跑、冒、滴漏油量不多时，用沙土进行覆盖。

（2）卸油时发生大量跑、冒、漏油情况，如出现外泄漏，向泄漏方向扩大监控，并在泄漏前方用沙土围堵，防止油品进一步扩散，避免进入雨、污水排水管网，禁止火源靠近，回收油品和含油沙土应按相关规定处理。

3、人员紧急撤离、疏散组织计划

加油站需要编制周围人员分布图，指定具体联络人，并记录联络人的电话，当发生比较大的事故时，要在第一时间通知可能受影响的人员，组织大家撤离。

撤离过程中要请求环保、公安、民政等部门协助，妥善安排撤离人员的生活。撤离后要对影响区进行联系监测，当环境恢复到功能区划的要求，并经过环保、卫生等部门的同意，事故得到有效控制的前提下，可以安排撤离人员返回。

4、事故应急救援关闭程序与恢复措施

根据事故的不同级别和影响程度，事故应急求援的关闭程序分为市级，区级和企业级，事故的恢复措施主要的是受污染土壤和水体的恢复，对于受污染严重的土壤，要刮取受污染的表土，并送有资质的单位进行处理；对于受污染的水体，要采取积极的净化措施，如撇取表层污染物等，撇取的污染物要送污水处理厂处理或进行焚烧处理。

5.2 应急预案

加油站应制定完备的应急预案以应对突发的事故，并根据加油站运营情况及时更新，根据风险评价导则，应急预案应包括以下内容：

表 5-1 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源概况	危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	生产区（加油区）、罐区、邻区
4	应急组织	加油站区： 加油站指挥部——负责全面指挥 专业求援队伍——负责事故控制、救援、善后处理 地区指挥部——负责项目附近地区全面指挥、救援、管制和疏散 专业救援队伍——负责站区专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施、设备及材料	生产区（加油区）： (1)防火灾、爆炸事故应急设施、设备、材料，主要为消防器材 (2)防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、泡沫覆盖、喷淋设备等 仓库： (3)防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 (4)防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、泡沫覆盖、喷淋设备等
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式，通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由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，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防治扩大、蔓延及连锁反应。消除现场泄漏，降低危害，相应的设施器材配备 临近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。 临近区：受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

13	公众教育和信息	对加油站邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
14	记录和数据	设置事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

5.2.1 应急组织机构、人员

加油站应组建“事故应急救援队伍”，在应急指挥小组的统一领导下，编为综合协调组、抢险救灾组、后勤物资保障组及医疗救助组四个行动小组。

在发生事故时，各应急小组按各自职责分工开展应急救援工作。通过平时的演习、训练，完善事故应急预案。各应急小组成员组成及其主要职责如下：

1、应急指挥小组

成立应急小组，作为处理应急、突发事件的组织机构，组长由霍邱县乌龙镇加油站站长担当，成员由本站站长组成。险情发生应急组长即为应急指挥。

应急指挥小组主要职责如下：

（1）应急组长职责：负责应急状态的起始、应急组织，有权调动站内各种资源进行应急处理。负责各部门之间的协调及信息传递，保障物资供应、交通运输、医疗救护、通讯、消防等各项应急措施的落实，承担各级应急抢救救助、恢复生产等任务。

（2）副组长职责：突发事件发生后负责现场应急处理，组织报警并保护现场，消防队伍未到之前视险情采取妥当的处置措施，并对应急现场负责。

（3）应急人员职责：在险情发生后，立即派人报警并执行应急程序，在力所能及的范围内尽可能控制险情带来的后果，无法控制时撤离现场。

（2）综合协调小组

由霍邱县乌龙镇加油站站长担任小组长，本站成员担任小组成员。主要职责如下：

①主要负责配合专业监测人员开展事故现场调查取证；调查分析主要污染物种类、污染程度和范围，对周边人群的影响，及时分析事故影响及应疏散的范围；

②承担与开发区的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向应急指挥小组汇报；

③进行环境污染事故经济损失评估，并对应急预案进行及时总结，协助领导小组完成事故应急预案的修改或完善工作；

④负责编制环境污染事故报告，并将事故报告向上级部门汇报。

（3）抢险救灾小组

由本加油站站长担任组长，本站工作人员作为成员。主要职责如下：

①在事故发生后，迅速派出人员进行抢险救灾，第一时间关闭泄漏源；

②负责在专业消防队伍来到之前，进行火灾预防和扑救，尽可能减少损失。在专业消防队来到后，按专业消防队的指挥员要求，配合进行工程抢险或火灾扑救。

③事故后妥善处理现场，确保不造成继发或伴生环境影响，并尽快组织力量抢修场内的供电、供水等重要措施，尽快恢复功能。

（4）后勤保障小组

由霍邱县乌龙镇加油站站长担任小组长，本站成员担任小组成员。主要职责如下：

①负责应急设施或装备的购置和妥善存放保管；

在事故发生时及时将有关应急装备、安全防护品、现场应急处置材料等应急物资运送到事故现场；

②负责站内的治安警戒、职能管理和安全保卫工作，预防和打击违法犯罪活动，维护场内交通秩序；

③负责站区车辆及装备的调度；

（5）救援救护小组

组长由霍邱县乌龙镇加油站站长担当，组织相关人员编成救援救护小组。主要职责如下：

①负责事故现场的伤员转移、救助工作；

②协助医疗救护部门将伤员护送到相关单位进行抢救和安置；

③发生重大污染事故时，组织站区及周边人员安全撤离现场；

④协助领导小组做好死难者的善后工作。

5.2.2 应急预案分级响应程序

（1）突发性事故分级

各类突发性事故可按照可控性、严重程度、影响后果，分为四级：一般、较大、最大和特大突发事件。根据事故影响后果，并结合本项目加油站周边环境状况，现将本项目加油站突发性事故级别划分列于表 5-2。

表 5-2 本项目加油站突发性事故分级级别

事故级别	事故影响范围	事故影响后果
D 级 (一般事故)	100 米	对站内人员安全造成较小危害或威胁的事故
C 级 (较大事故)	500 米	较大量的污染物进入环境，对站内生产安全和人员安全造成较大危害或威胁，可能造成人员伤亡、财产损失，并可能对周边人员或生态环境造成损失。
B 级 (重大事故)	1000 米	较大量的污染物进入环境，其影响范围已经大大超出站区范围，造成加油站重大生产安全危害，人员伤亡、财产损失，对环境产生事故性污染，并可能对周边人员或生态环境造成损失。
A 级 (特大事故)	3000 米	大量的污染物进入环境，对环境产生恶性污染，造成环境敏感点居民伤亡和生态损失。

(2) 预案分级响应条件

根据以上本项目突发性事故级别划分，确定以下响应级别和条件：

A、一级预案启动条件

一级预案为站内事故预案，即发生的事故为各重大危险源因管道阀门接头泄漏，为 D 级一般事故，事故范围仅局限在站区范围内，对周边居民没有影响，只要启动此预案即能利用本单位应急救援力量制止事故。

B、二级预案启动条件

二级预案是所发生的事故为各重大危险源泄露、燃烧波及周边住宅或建筑，为 C 级较大事故和 B 级重大事故，为此必须启动此预案，并迅速通知所在地政府应急办，在启动此预案的同时启动一级预案，不失时机地进行应急救援。

C、三级预案启动条件

三级预案是所发生的事故为各重大危险源泄露、燃烧造成大量泄漏迅速波及 2km² 范围以上，并对环境敏感点居民造成危害时，为 A 级特大事故，需立即启动此预案，可立即拨打 110 或 120，联动市政府请求立即派外部支援力量，同时出动消防车沿周边喊话，疏散居民。

要求建设单位建立健全应急救援体系，配套相应器材物资外，并将其主要原料、设备等纳入开发区的总预案中。一旦项目加油站发生重大事故，依靠全社会的力量组织实施救援。

总而言之，本项目加油站生产、贮运系统如果出现突发事故，必须按事先已定的应急方案，进行紧急处理。建议建设方针对风险较大的事故，在相关部门的领导下每年至少进行一次应急演练，以增强应对风险的能力和风险防范意识和水平。

5.2.3 应急求援保障系统

(1) 内部保障系统

① 应急报警系统

根据相应设计规范，加油站内设置有火灾自动报警系统。在易泄漏可燃气体的部位，设置

气体探测器，感烟感温探测器，手动报警按钮，声光报警器，火灾警铃等，其信号送至中央控制可燃气体报警系统显示、报警。配备事故警铃，对讲机，调度电话。

②消防设施

本项目加油在生产区（加油区）、储罐区及站房均按照要求设置灭火器和消防灭火系统，其最小喷射量应可在 5min 内覆盖事故区域。泡沫覆盖用于管道泄漏时，以减少其挥发量和防止火灾事故发生，防止环境污染。

消防给水采用稳高压系统，供水压力 $\geq 0.8\text{MPa}$ 。消防给水系统在室外呈环状布置。泡沫消防系统在室外呈枝状布置。消防排水系统应接入事故池，防止进入清下水管网后直接外排影响站区外的水体环境。

③应急措施

整个站区的电信电缆线路包括扩音对讲电话线路和火灾自动报警系统线路，各系统的电缆均各自独立，自成系统。

④救援设备、物质及药品

配备齐全所需的个人防护设备，便于紧急情况下使用，在易发生事故的必要位置设置洗眼器及相应的药品。

⑤保障制度

整个站区建立应急救援设备、物资维护和检修制度，由专人负责设备或物资的维护、定期检查与更新。

（2）外部保障

①单位互助体系：本加油站和周边单位将建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，能够相互支援。

②公共援助力量：站区应与消防支队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求援助力量、设备的支持。

5.2.4 报警、通讯联络方式

（1）突发事件的报告时限和程序

在突发环境污染事件后，站内应急指挥小组应在 10 分钟内向霍邱县乌龙镇加油站应急处理办公室报告。如发生较大或较严重的突发环境污染事件，应同时向霍邱县环境事故应急处理指挥部报告。

（2）突发事件的报告方式与内容

突发事故的报告方式分为初报、续报和处理结果报告三类：

①初报从发现事件起十五分钟内上报。初报可用电话或直接报告，主要包括：环境事件的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质、人员受害情况、是否需疏散、以及疏散半径等情况。

②续报在查清有关基本情况后随时上报。续报可通过电话、网络或书面报告，在初报的基础上报告有关确切数据，事情发生的原因、过程、进展情况及采取的应急措施等基本情况。

③处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。处理结果报告采用书面报告，处理结果报告在初报和续报的基础上，报告处理事件的措施、过程和结果，事件潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题，参加处理工作的有关部门和工作内容，出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

报告应采用适当方式，避免在当地群众中造成不利影响。各部门之间的信息交换按照相关规定程序执行。

（3）特殊情况的信息处理

如果环境污染事故的影响范围涉及到区域外时，必须立即形成信息报告连同预警信息报开发区。按照政府信息工作有关要求，通报相关省、市。

5.2.5 应急环境监测措施

一旦发生事故，应联系专业监测人员立即开展应急现场监测，跟踪事故状态。

针对本项目的具体特点，按不同事故类型，制定各类事故应急环境监测预案，包括污染源监测、站界环境质量监测和站外环境质量监测三类，满足事故应急监测的需求。

大气监测点位：针对因火灾爆炸或其他原因产生的物料泄漏事故，大气污染监测主要考虑在发生事故的生产装置或罐区的最近站界或上风向设对照点、事故装置的下风向站界、下风向最近的敏感保护目标处各设置一个大气环境监测点。

大气监测因子：监测项目根据泄漏物料种类的不同而不同，可能包括：非甲烷总烃、烟尘、CO 等；

大气监测频次：监测频次为 1 天 4 次，紧急情况时可增加为 1 次/2 小时。

5.2.6 人员紧急撤离、疏散计划

根据事故影响程度及当时的气象条件，制定相应的事故现场、加油站临近区、事故影响的区域人员及公众向上风向疏散的计划，同时针对不同的物质，确定适当的救护、医疗方法，确保公众健康。

5.2.7 公众教育和信息

建设单位将负责对加油站临近地区开展公众教育、培训和发布本加油站有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故可能波及到的区域都能对危险化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有全面的了解。同时，与周边消防、卫生医疗等机构做好沟通，使相关部门了解本项目化学品的特点和救援知识。

5.2.8 现场处置预案

1、加油机漏油应急预案

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 地面油品处理干净后，现场经理宣布恢复加油作业。

2、作业现场、油罐区跑、冒、滴、漏应急预案

(1) 事故发生者马上关闭油罐闸阀和罐车阀门，并切断站内电源开关，同时通知值班经理。

(2) 如跑、冒、漏出的油品数量较少，则值班经理组织站内作战组对现场已跑、冒、漏出的油品用沙土覆盖，待油品被充分吸收后将附有油迹的沙土放至指定的场所进行专业处理。

(3) 对跑、冒、漏出的油品数量较多时，视情况按响警铃及停止营业，对现场实施监控，全站进入戒备状态，严禁现场所有危害行为。值班经理组织作战组用沙土将油品团团围住，防止油品进一步外溢，后勤保障岗位取来消防器材放至事故现场，作好警戒、疏散工作，其他岗位按职责分工作业。加油现场车辆全部推出。

(4) 对能够回收的油品，由值班经理安排作战组用不产生静电的容器进行回收。

(5) 回收后，对无法回收的油品用沙土覆盖其表面，待其充分被吸收后将沙土清除干净，待油品被充分吸收后将附有油迹的沙土放至指定的场所进行专业处理。

(6) 如果量油口冒油，值班经理安排人员先将操作井周围用沙土围住，并取来消防器材放至周围，用不产生静电的容器将操作井内的油品进行回收至专业容器中，待沉淀 2—10 小时后，上层净油进行回罐，有杂质的油品放至专业场所进行专业处理。

(7) 检查人孔操作井内及周围是否有残留油液，并检查是否有其他可能产生危险的隐患存

在。

(8) 确认无误后，随即仔细查找跑、冒、漏油的事故根源，酌情处理：如属于计量失误，罐内油品数量已达到最大安全容量，须停止继续卸油作业。同时上报安全主管部门、联系油库总调度，由总调度安排将罐车内未卸完的油品进行移站处理；如属于管线与接卸油闸阀未密闭而造成的跑、冒、漏油应重新对管线进行连接，确保其密闭完好性。然后开启接卸油闸阀继续进行接卸油作业。如管线破损可用木楔、棉纱、纯棉拖把抹布等进行堵塞。

(9) 跑、冒、漏油事故严重时，马上关闭站内电源开关停止加油作业。并报告公安、消防部门，以便及时封堵附近的交通道路。油站经理及时组织人员进行现场警戒，疏散站内人员，推出站内车辆，检查并清除附近的一切火源、电源，禁止其他人员及车辆进入站内。并通知毗邻单位或居民，注意危险，禁用火种。

(10) 如在事故处理过程当中，有人员被油品沾染浸湿的时候，马上进行防火处理：夏天应立即用清水冲洗，更换衣物，避免附着在身体及衣物上的油品大量挥发成油蒸气从而引发明火，烧伤人员；冬天应脱下被浸湿的外套、鞋袜等衣物，过程中注意动作缓慢，以防产生静电和皮肤中毒，并及时更换衣服。

3、加油、卸油现场火灾应急预案

(1) 事故发生者马上关闭油罐闸阀和罐车阀门，并通知值班经理。油站报警联络员及时按响警铃，作战组岗位人员在第一时间赶到现场，尽力扑灭初期火灾。

(2) 值班经理要根据火势进行灭火指挥，当初期小火时，周边员工及驾驶员可迅速使用加油岛、卸油区放置的 35kg 手推式灭火器和消防沙、消防毯等进行灭火。如火势扩大，后勤保障组员工及时取来 8kg 手提式灭火器以及 35kg 手推式灭火器参加扑救。

(3) 值班经理指派当班警戒组员维持站内加油车辆及人员的秩序（必要时进行疏散），核算员视火势扑救情况报火警，并将现金、账簿和重要凭证放至保险柜后参加扑救工作。

(4) 如火势继续扩大，灭火器无法扑灭，值班经理应该组织作战组员工撤离到消防栓处，连接好消防水带，用消防水枪远距离控制火势，以免造成人员烧伤。

(5) 如火势已到不可控制的局面，值班经理应马上组织全体人员撤离火场，禁止任何人员、车辆进入加油站并立即疏散人群，指挥车辆撤离现场，并在站外安全区域等候消防车辆及消防人员的进场。

(6) 在消防灭火的同时，首先应保证自己的人身安全。当消防队赶到现场后，与消防队共同灭火，消防队按照灭火预定预案进行灭火。

(7) 火灾扑灭后，迅速将有关情况上报安全主管部门。

(8) 发现火灾现场有人中毒窒息或烧伤时，立即抢救至空气新鲜的安全地带，如呼吸停止应立即实施人工呼吸。烧伤人员应注意保护创面并防止二次受伤，如有外伤流血应立即包扎。待医院急救中心人员赶到后作进一步处理。

4、车辆火灾火灾应急预案

(1) 发生车辆着火时，应立即停止加油或卸油作业。

(2) 事故发生者马上取来加油岛上的手提式灭火器，对准车辆着火部位进行喷射，当班前庭主管马上通知值班经理前来现场指挥、决策，同时核算员马上报火警。

(3) 如火势扩大，其他员工应立即取来其他加油岛手提式灭火器以及 35kg 手推式灭火器参加作战。

(4) 如火势继续扩大，灭火器无法减轻火势或扑灭时，值班经理应马上组织人员取来水枪、水带，连接好管线，使用消防水枪远距离控制火势，及早扑灭大火同时避免人员造成伤亡。如果大火无法扑灭，人员应立即撤离至安全地带。

(5) 在消防灭火的同时，首先应保证自己的人身安全。

(6) 火灾扑灭后，迅速将有关情况上报安全主管部门。并将损坏车辆推至离加油机或油罐较远的安全地带，以免引起站内油品着火。

(7) 对于事故起因明确的情况下，油站经理在公平、公正地原则下调查、了解事故原因，分清责任后作出处理意见：若是驾驶员自身造成的事故，要求该驾驶员对加油站所损坏的设备、物品以及消耗的灭火器材进行赔偿；若是由本站员工操作失误或违章操作造成的事故，则应由当事人承担事故责任并对双方损失进行赔偿。

(8) 在事故起因不明确的情况下，应上报上级安全主管部门，听候处理意见。若须对事故进行技术鉴定、分析时，应积极配合相关部门人员进行调查。

(9) 在消防灭火的同时，首先应保证自己的人身安全。当消防队赶到现场后，与消防队共同灭火，消防队按照灭火预定预案进行灭火。

5、电气火灾的应急预案

(1) 发生电器火灾时，发现者马上取来离火场最近的 8kg 手提式灭火器进行扑救。同时，大声疾呼，通知值班经理。

(2) 值班经理指派专人迅速跑至配电房切断电源。取来配电间放置的手提式二氧化碳灭火器或干粉灭火器，迅速回到火场并组织当班人员前来扑救。值班经理视如为二次配电则及时切

断本站电源总闸，如是一次配电点着火，则与当地供电所联系，及时停止供电

(3) 当班前庭主管和会计人员把火源周围的重要物品及可能引发更大火灾的可燃、易燃物移至安全地带。油站经理指挥其他当班人员进行有效扑救，直到火情被完全控制。此时若火灾尚未扑灭，会计人员马上通知消防队前来救援。

(4) 如火势继续扩大，用灭火器无法减轻或扑灭火势时，应将加油机、储油罐的量油口进行密闭处理，再疏散站内加油车辆、人员，禁止任何车辆、人员进站。

(5) 如火势已到不可控制的局面，值班经理应马上组织人员撤离现场，并等候消防车辆及消防人员的进场。

(6) 火灾扑灭后，迅速将有关情况上报安全主管部门。

(7) 安全主管部门速派专业维修人员到站对电气线路进行维修，恢复其正常的生产、生活。

6、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，用灭火毯盖住操作并包住油罐通气管。准备好所有灭火器材。

6 结论和建议

6.1 环境风险评价总结论

本次环境风险评价考虑的是风险发生时项目对周围环境产生的影响，安全评价内容以安评报告及其审查意见为准。本次评价认为项目加油站存在一定的环境风险隐患，但只要该项目加油站员工严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的。

本项目加油站可能发生事故的类型主要有：储罐溢出、泄漏事故，加油机火灾、爆炸事故，其中以储罐溢出、泄漏事故对环境的影响最为严重。在采取相应的预防措施，并加强管理后预计本项目发生各类事故的机率很小，环境风险影响属可接受水平。

6.2 建议

1、开展经常性的安全教育活动，以提高职工的安全意识和异常情况下的应变能力。对发生的所有事故、异常工艺条件及操作失误等应记录在册并及时报告。定期进行消防演习，以提高消防队员的实战能力。

2、站内设备和站外建（构）筑物安全间距内不得新建环境敏感建筑。

3、每年春秋雷雨季节之前，都要加强防雷防静电系统的维护保养，并请专业的检测机构对接地电阻进行检测，并提供检测报告。

4、项目设置一定容量的事故池，在发生事故时，将含油污水引至事故池，防止污染项目附近水体。



统一社会信用代码

91341522MA2TF5BF5J

营业执照



扫描二维码，
国家企业信用信息公示系
系统，了解企业信息。
备注：许可经营项目。

名称 霍邱县乌龙镇加油站

投资人 芮世涛

类型 个人独资企业

成立日期 2019年01月29日

经营范围 汽油、柴油（危险化学品经营许可证有效期至2022年3月21日
止）、润滑油销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方
可开展经营活动）**

住所 霍邱县乌龙镇乌龙街道

登记机关



2019年03月22日



成品油零售经营批准证书

油零售证书第 皖N 1062 号

企业名称: 六安市霍邱县乌龙镇加油站

地址: 霍邱县乌龙镇X042县道与162乡道交口北390米处西侧(谷 32.000585N, 116.046319E)

法定代表人:
(企业负责人) 芮世涛

经审核, 批准你单位从事 *汽油、柴油、煤油* 零售业务。

发证机关



有效期: 2015 年 5 月 7 日至 2020 年 5 月 6 日

2015 年 5 月 7 日



中华人民共和国
危险化学品经营许可证
(副本)

登记编号：六应急危经字（2019）0011

发证机关：六安市应急管理局



2019年3月7日

经营单位名称：霍邱县乌龙镇加油站

经营单位负责人：芮世涛

经营单位类型：个人独资企业

经营地址：霍邱县乌龙镇乌龙街道

经营方式：零售

许可经营范围：汽油、柴油

有效期：2019年3月22日至2022年3月21日

六安市安全生产监督管理局监制

土地使用者	乌龙乡加油站
地 址	霍邱县乌龙乡街道
图 号	
地 号	140257024号
用 途	居住(者)
批准使用期限	长期
四至	东至:以水沟内沿线为界;南至:东至以水沟内沿线为界; 中至:以产证外沿线为界;西至:以善承然堆外式米处沿线 为界;南至:南至以堆基外沿线为界;中至:以堆基内沿线 为界;北至:以堆基中心线为界;北至:堆(堆基)东 (围障)西至均以外沿线为界;
填发机关	霍邱县人民政府 土地管理局 90年4月 日

城 镇 土 地 (平方米)

用地面积	736.3m ²
其中:建筑占地	291.2m ²
共有使用权面积	
其中:分摊面积	
土地等级	

农 村 土 地 (亩)

土地总面积			
其 中 地 类 面 积			
耕 地		居民点及 工矿用地	
其 旱 地		其 企业建 设用地	
中 水 田		中 宅基地	
园 地		交通用地	
林 地		水 域	
牧草地		未利用土地	

六安市加油站布点规划(2016--2020年)

LU AN SHI JIA YOU ZHAN BU DIAN GUI HUA (2016--2020 年)

文本•图册•说明书



六安市人民政府

2016.10

霍邱县加油站						
序号	名称	地址	建成时间	关闭时间	经营方式	
1	皖N1058	六安市霍邱县潘集乡李岗加油站	霍邱县潘集乡X013县道与S310省道交口南120米处西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
2	皖N1059	六安市霍邱县西湖乡老滩加油站	霍邱县西湖乡105乡道与037乡道交口南130米处东侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
3	皖N1062	六安市霍邱县白土镇加油站	霍邱县白土镇X042县道与162乡道交口北380米处西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
4	皖N1064	六安市霍邱县石店镇霍固路加油站	霍邱县石店镇石店村S343西侧50米	2010-5-7	2015-5-6	自营
5	皖N1065	霍邱县周集新民加油站	霍邱县周集镇豫源105国道与周集路交叉口北300米处东侧	2010-5-7	2015-5-6	自营
6	皖N1067	霍邱县夏店镇皖塘加油站	霍邱县夏店镇X034县道与X037县道交叉口西230米北侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
7	皖N1069	六安市霍邱县邵岗乡西加油站	霍邱县邵岗乡X032县道与029乡道交叉口西80米处南侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
8	皖N1070	六安市霍邱县马店镇豫皖加油站	霍邱县马店镇马井村G105国道与X032县道交叉口北1.52公里处东侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
9	皖N1071	霍邱县汽车运输有限公司加油站	霍邱县城关镇光明大道与育才路交叉口南80米处西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
10	皖N1184	霍邱县彭塔乡戴台石化加油站	霍邱县彭塔乡017县道与026县道交叉口南1960米西侧	2018-7-13	2020-7-12	自营
11	皖N1073	霍邱县霍海路加油站	霍邱县城关镇S310省道与玉泉东路交叉口南600米处西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
12	皖N1074	六安市霍邱县罗岗加油站	霍邱县唐集镇X013县道与S310省道交叉口南120米处西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
13	皖N1075	霍邱县新店镇开源加油站	六安市霍邱县新店镇双龙村S310省道与玉泉东路交叉口南500米处东侧	2014-11-10	2019-10-9	自营
14	皖N1076	霍邱县安陆加油站	霍邱县马店镇G105省道与X032县道交叉口北810米处西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
15	皖N1077	霍邱县长集永乐加油站	霍邱县长集镇大塘村163乡道与071乡道交叉口东80米处北侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
16	皖N1078	霍邱县石店镇军五加油站	霍邱县石店镇高计村080乡道与开发街交叉口20米	2010-5-7	2015-5-6	自营
17	皖N1079	六安市霍邱县孟集镇中心加油站	霍邱县孟集镇汲东社区S245 (25) 公里处	2012-5-11	2017-5-10	自营
18	皖N1080	霍邱县交通局马店加油站	霍邱县马店街道105国道与X032县道交叉口南180米西侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
19	皖N1081	霍邱县徐淮加油站	霍邱县临淮镇X032县道与霍淮路交叉口东20米	2015-5-7	2020-5-7	自营
20	皖N1083	六安市霍邱县白庙加油站	霍邱县冯井白庙村G105国道与107乡道交叉口南1公里处东侧	2015-5-7	2020-5-6	自营
21	皖N1085	六安市霍邱县蓼城加油站	六安市霍邱县城关镇光明大道4K	2013-8-30	2018-8-29	自营
22	皖N1145	霍邱县石店镇五塔加油站	霍邱县石店镇080乡道和108乡道交叉口南210米处西侧	2015-7-26	2020-7-25	自营
23	皖N1153	霍邱县户胡镇明祥加油站	霍邱县户胡镇户胡村长周路中段	2010-8-26	2015-8-25	自营
24	皖N1171	霍邱县宋店北四加油站	霍邱县宋店镇S310国道与067乡道交叉口南100米	2014-7-29	2019-7-29	自营
25	皖N1172	霍邱县曹庙镇美阳加油站	霍邱县曹庙镇吴阳村X037县道(曹吴公路)8公里东侧	2014-7-29	2019-7-28	自营
26	皖N2016	中石化安徽六安霍邱众兴加油站	霍邱县众兴镇S310省道与164乡道交叉口北200米处西侧	2016-2-6	2016-2-5	自营
27	皖N2017	中石化安徽六安霍邱光明大道加油站	霍邱县城关镇光明大道与大同路交叉口北160米处西侧	2016-2-6	2021-2-5	自营
28	皖N2019	中石化安徽六安霍邱户胡加油站	霍邱县户胡镇163乡道与042乡道交叉口东260米处北侧	2016-2-6	2021-2-5	自营
29	皖N2020	中石化安徽六安霍邱周集加油站	霍邱县周集镇G105国道与007乡道交叉口西北角	2016-2-6	2021-2-5	自营
30	皖N2021	中石化安徽六安霍邱新店加油站	霍邱县新店镇S310省道与X032县道交叉口西240米处北侧	2016-2-6	2021-2-5	自营
31	皖N2022	中石化安徽六安霍邱西湖加油站	六安市霍邱县西湖乡西湖村反修桥头50米处路北	2012-6-11	2017-6-10	租赁
32	皖N2023	中石化安徽六安霍邱石店加油站	霍邱县石店镇X032县道与X026县道交叉口东1380米处北侧	2016-2-6	2021-2-5	自营
33	皖N2024	中石化安徽六安霍邱长集加油站	霍邱县长集镇163乡道与S310省道交叉口北140米处东侧	2016-2-6	2021-2-5	自营
34	皖N2025	中石化安徽六安霍邱河口加油站	霍邱县河口镇163乡道与G35济广高速下穿交叉口东640米处北侧	2016-2-6	2021-2-5	自营
35	皖N2026	中石化安徽六安霍邱花园加油站	霍邱县花园镇X013县道与X034县道交叉口南370米处西侧	2016-2-6	2021-2-5	自营



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: TQ202007005

委托单位: 霍邱县乌龙镇加油站

检测类别: 环评检测

安徽天清环境检测有限公司

2020 年 07 月 18 日

检测项目及结果

委托方 (名称): 霍邱县乌龙镇加油站			
项目名称: 霍邱县乌龙镇加油站项目环境质量现状监测			
检测类别: 环评检测			
检测内容: 地下水			
样品状态: 清			
采样日期: 2020.07.04		检测日期: 2020.07.04~2020.07.09	
采样点位	检测项目	计量单位	检测结果
项目区	pH	无量纲	7.22
	挥发酚	mg/L	0.0009
	总大肠菌群	MPN/L	20L
	汞	mg/L	4.0×10^{-5}
	铅	mg/L	0.005L
	硝酸盐	mg/L	7.27
	氯化物	mg/L	34.1
	氨氮	mg/L	0.042
	溶解性总固体	mg/L	329
	总硬度	mg/L	220
备注: L 代表低于检出限。			

检测项目及结果

委托方（名称）：霍邱县乌龙镇加油站					
项目名称：霍邱县乌龙镇加油站项目环境质量现状监测					
检测类别：环评检测					
检测内容：厂界环境噪声				检测日期：2020.07.04~2020.07.06	
测点位置：见监测点位示意图					
编号	测点位置	检测结果 dB（A）			
		2020.07.04~2020.07.05		2020.07.05~2020.07.06	
		昼 间 (05:40~16:05)	夜 间 (00:00~00:30)	昼 间 (15:45~16:15)	夜 间 (00:00~00:30)
N1	东厂界 1 [#]	55.2	45.9	55.5	43.9
N2	南厂界 2 [#]	56.0	45.1	55.6	44.9
N3	西厂界 3 [#]	53.6	45.2	53.7	43.2
N4	北厂界 4 [#]	55.0	45.0	56.2	44.7
N5	项目东侧居民点 距离项目 第一排建筑 5 [#]	55.4	46.1	54.5	44.0
N6	项目南侧居民点 距离项目 第一排建筑 6 [#]	55.6	44.9	55.4	44.7

监测点位示意图

▲: 噪声监测点位
△: 敏感点噪声监测点位

本次检测标准和方法

检测项目	检测标准 (方法依据)	仪器名称及型号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	pH 计 PHSJ-3F 型	0.1 (无量纲)
氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	可见分光光度计 722 型	0.025mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	可见分光光度计 722 型	3.00×10^{-4} mg/L
总大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 纸片快速法 (HJ 755-2015)	电热式恒温培养箱 HPX-9082MBE	20MPN/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8220	4.00×10^{-5} mg/L
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.005mg/L
硝酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法 (HJ 84-2016)	离子色谱仪 CIC-D100	0.016 mg/L
氯化物			0.007mg/L
总硬度 (钙和镁总量)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 (GB/T 7477-1987)	—	5.0 mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称重法) (GB/T 5750.4-2006)	电子天平 FA2004	—
噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	多功能声级计 AWA5688	—

*****报告结束*****

报告编制:


 2020.07.18

报告审核:


 2020.07.18

报告批准:


 2020.07.18

第 3 页 共 3 页



181412341119



检测报告 TEST REPORT

实验室报告编号: ZK20B0788S01

监测类别: 土壤检测

项目名称: 霍邱县乌龙镇加油站项目环境质量现状监测

联系人: 刘旭

联系方式: 13866720016

邮箱地址: /

检验类别: 送样检测

样品接收日期: 2020.07.09

报告提交日期: 2020.07.20

样品数量: 土壤3个

备注

1. 客户送样, 检测结果仅对来样负责;
2. "ND"表示检测项目浓度低于方法检出限;
3. 《土壤和沉积物中苯胺、阿特拉津、3,3'-二氯联苯胺及多溴联苯(PBB)的测定 气相色谱质谱法》(JXZK-3-BZ410-2019)(等同于USEPA8270E-2018)。

江西志科检测技术有限公司

地址: 中国 江西省 南昌市 南昌县 小蓝经济技术开发区金沙一路1069号第6栋6层

邮政编码: 330052

电话: 0791-82205818

邮箱地址: ann.wei@zekchina.cn

网络地址: www.zekchina.cn

报告批准人

编制人: 姜玉珍

审核人: 蔡树强

签发人: 姜玉珍

签发日期: 2020年07月21日

申明

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字, 加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效;
- 二、对委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品, 不予受理;
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议, 可在收到本报告15日内, 向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可, 超过申诉期限, 概不受理;
- 五、未经许可, 不得复制本报告; 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法, 其责任人将承担相关法律及经济责任, 我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;
- 六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。



分析结果 报告编号: ZK20B0788S01 项目名称: 霍邱县乌龙镇加油站项目环境质量现状监测			实验室编号		200709B0788ST0001
			样品原标识		2007005G-1-1储罐区
			样品状态描述		黄褐、粉土
			采样日期		/
			样品接收日期		2020.07.09
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤
理化					
目标组分					
pH	HJ 962-2018	pH计 PHS-3C	-	无量纲	8.18
重金属					
目标组分					
铜	HJ 491-2019	Agilent 240FS	1	mg/kg	14
铅	GB/T17141-1997	Agilent 240Z	0.1	mg/kg	47.6
镉	GB/T 17141-1997	Agilent 240Z	0.01	mg/kg	0.02
镍	HJ 491-2019	Agilent 240FS	3	mg/kg	16
砷	GB/T 22105.2-2008	海光AFS-230E	0.01	mg/kg	6.61
汞	GB/T 22105.1-2008	海光AFS-230E	0.002	mg/kg	0.019
六价铬	HJ 1082-2019	Agilent 240FS	0.5	mg/kg	ND



分析结果 报告编号: ZK20B0788S01 项目名称: 霍邱县乌龙镇加油站项目环境质量现状监测			实验室编号		200709B0788ST0001	200709B0788ST0002	200709B0788ST0003
			样品原标识		2007005G-1-1储罐区	2007005G-2-1站房区	2007005G-3-1 厂区东南侧
			样品状态描述		黄褐、粉土	黄褐、粉土	黄褐、粉土
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2020.07.09	2020.07.09	2020.07.09
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
总石油烃							
目标组分							
C ₁₀ -C ₄₀	HJ 1021-2019	Agilent 7890B	6	mg/kg	116	151	24



分析结果			实验室编号		200709B0788ST0001
			样品原标识		2007005G-1-1 储罐区
			样品状态描述		黄褐、粉土
			采样日期		/
			样品接收日期		2020.07.09
报告编号: ZK20B0788S01					
项目名称: 霍邱县乌龙镇加油站项目环境质量现状监测					
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤
挥发性有机物					
目标组分					
氯甲烷	HJ 605-2011	Agilent 7890B/5977MS	1.0	µg/kg	ND
氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND
反式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
顺式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	µg/kg	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND
三氯乙烯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND
四氯乙烯	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
间, 对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND
1,4-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND
1,2-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND
半挥发性有机物					
目标组分					
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019	Agilent 6890N/5973N MS	0.2	mg/kg	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND
苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	0.11
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND
苯并(a)芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND

报告结束



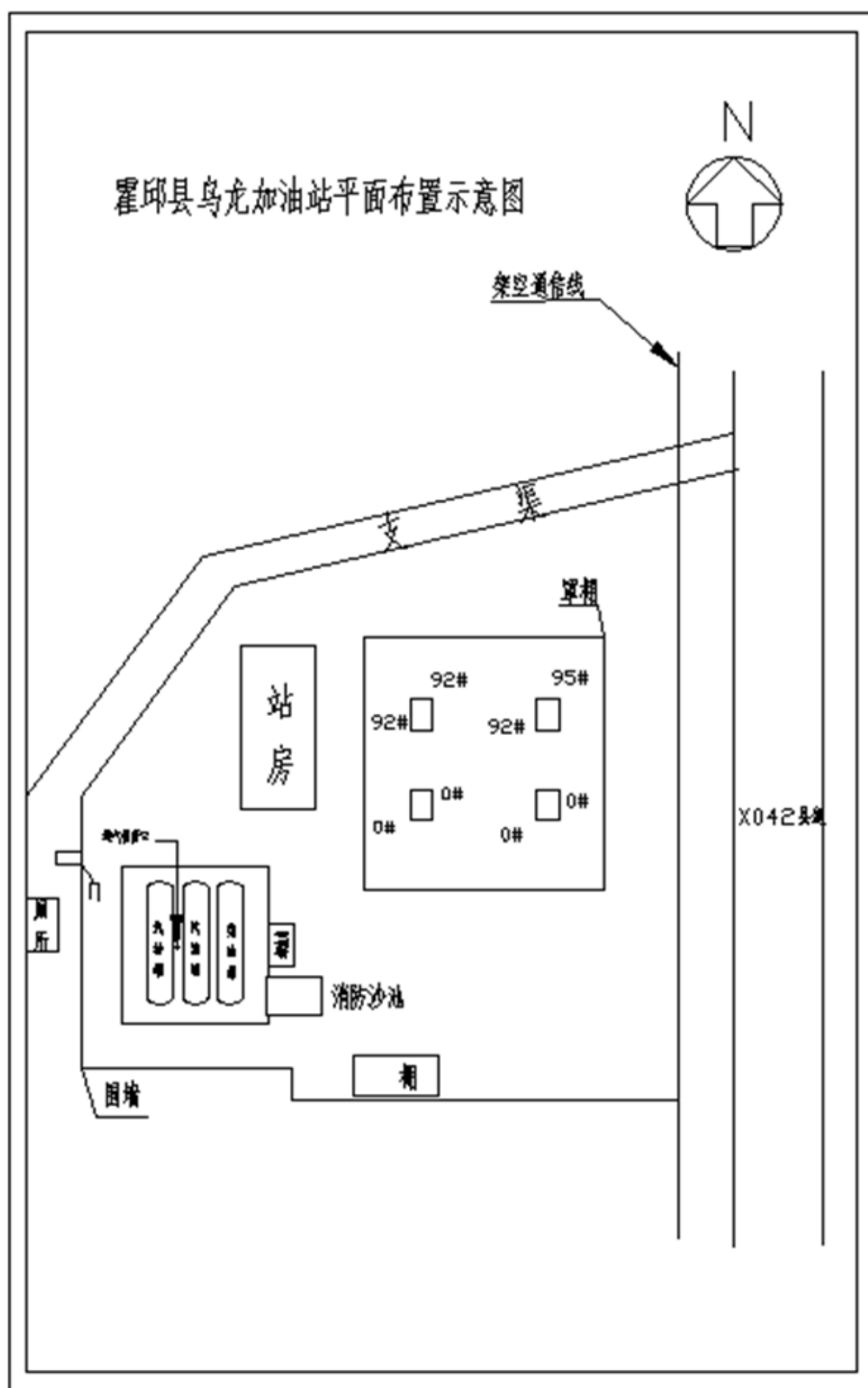
附图 1 项目地理位置图



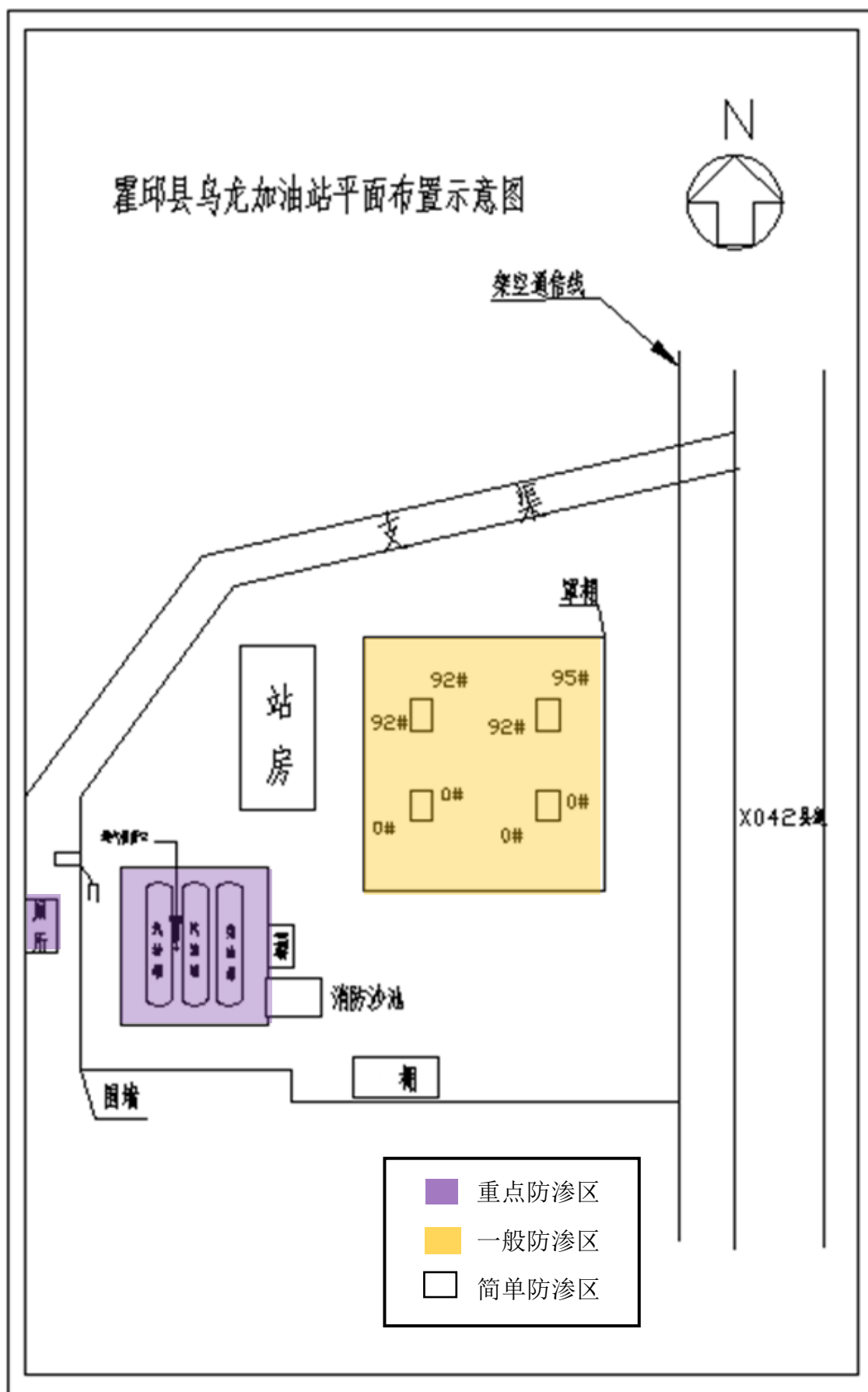
附图 2 项目周边概况图



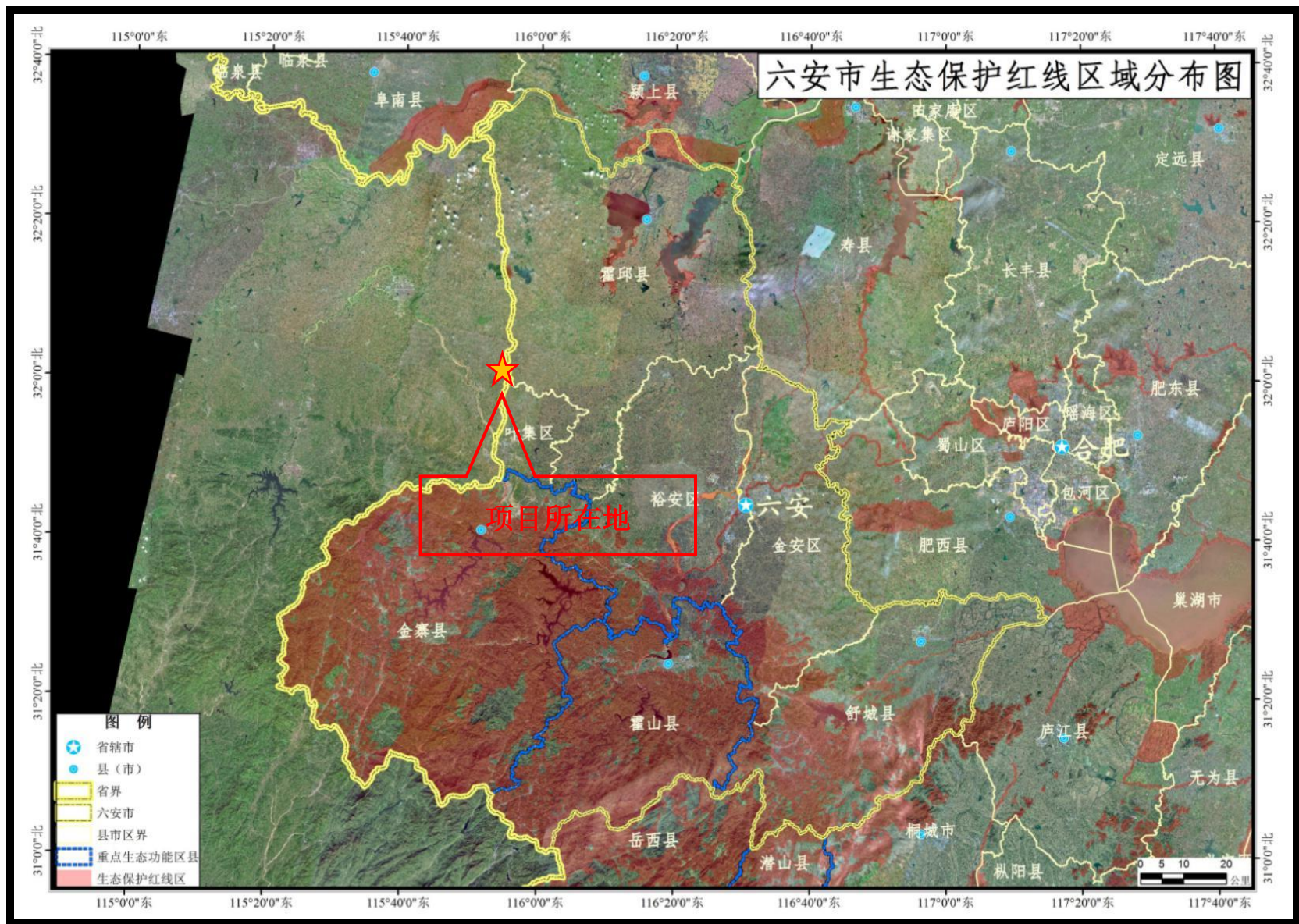
附图3 监测点位图



附图 4 项目厂区平面布置示意图



附图 5 项目分区防渗图



附图 6 六安市生态保护红线区域分布

霍邱县水系图

比例尺 五万分之一



附图 7 霍邱县水系图
