

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 三穗县高铁新区加油站建设项目

建设单位(盖章): 贵州金禾惠汽车出租有限责任公司

编 制 日 期: 2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制



时间: 2025.02.13 09:57

天气: 阴 3°C

地点: 黔东南苗族侗族自治州·830县道

经纬度: 26.961584°N, 108.643734°E

今日水印

相机 真实可验

防伪 R9TAC1E23D4ANW

项目东侧(高寨村居民1)



项目地现状及项目东北侧



项目西南侧



项目北侧



场内煤炭井泉井



工程师现场照

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	51
六、排污许可申请.....	54
七、结论.....	55

附表

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表	附表 2：环境保护措施一览表
附表 3：环保设施投资一览表	附表 4：环保设施验收一览表

附图

附图 1-1：总平面布置图 附图 1-2：油气回收系统图	附图 2：地理位置图
附图 3：区域水系图	附图 4：给排水平面图
附图 5：排污路径图	附图 6：区域水文地质图

附件

附件 1：委托书	附件 2：备案证明
附件 3：土地许可证	附件 4：营业执照
附件 5：委托函、建设单位承诺函、编制单位承诺函	附件 6：排污许可申请表
附件 7：三穗县高铁新区加油站建设项目现状监测（报告编号：YH20250066）	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	三穗县高铁新区加油站建设项目		
项目代码	2411-522624-04-01-205173		
建设单位联系人	刘隆辉	联系方式	15085264781
建设地点	贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁		
地理坐标	(108 度 38 分 37.189 秒, 26 度 57 分 43.099 秒)		
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业：119、加油、加气站
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	三穗县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2411-522624-04-01-205173
总投资（万元）	2111.3	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	1.66	施工工期	3
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2951.18
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“表1专项评价设置原则”判定，本次评价不需要设置专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为加油站建设项目，不属于限制类和淘汰类项目。根据2024年11月11日三穗县发展和改革局出具的《贵州省企业投资项目备案证明》（项目编码：2411-522624-04-01-205173）可知，三穗县发展和改革局已同意本项目备案。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。

2、与“三区三线”符合性分析

“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线，“三区三线”是调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。

经核实，本项目位于城镇开发边界内，不涉及贵州省“三区三线”成果的生态保护红线和永久用基本农田，符合“三区三线”相关要求。项目用地与三区三线叠图见图 1-1。

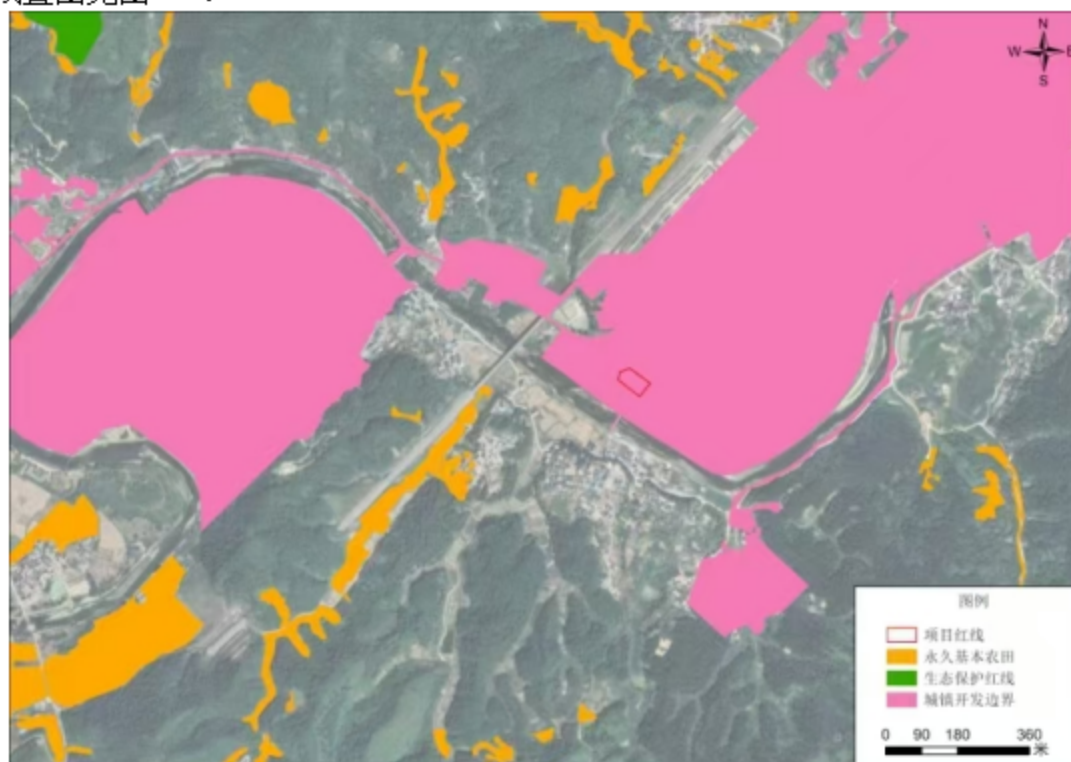


图 1-1 项目三区三线叠图

3、“三线一单”符合性分析

根据《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》（黔

府办函〔2024〕67号），黔东南州共划定 209 个生态环境分区管控单元：包含优先保护单元 135 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能区域；重点管控单元 58 个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元 16 个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。

本项目位于贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁，不在《通知》中划分的生态保护红线内，因此本项目符合生态保护红线要求。

根据“三线一单”公众应用平台对本项目的回复及项目所在管控单元图（图 1-1）可知，项目所在区域属于三穗县城镇生活、工业重点管控单元（编码：ZH52262420001），本项目与分区管控要求符合性分析见表 1-1，项目所在管控单元图见图 1-2。

表 1-1 本项目与 ZH52262420001 重点管控单元符合性分析

管控类型	管控要求	本项目内容	符合性
空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区执行贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中大气环境要素的相关要求。	本项目为加油站项目，占地类型为建设用地，本项目仅涉及清洁能源汽油和柴油的销售，同时本项目汽油卸油和加油过程中产生的有机废气经油气回收系统处理后可达标排放；本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理，项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理；本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置；卸油区、储罐区、加油管道沿线、隔油池、危废暂存设施、站房、洗车区等均采取防渗措施。因此本项目符合贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中大气环境要素、水环境要素、土壤环境要素的相关要求以及贵州省土地资源相关管控要求	符合
	水环境工业污染重点管控区、水资源重点管控区执行贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中水环境要素的相关要求。		符合
	农用地污染风险重点管控区执行贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中土壤环境要素的相关要求。		符合
	城镇开发边界执行贵州省土地资源相关管控要求。		符合
污染物排放管控	按照贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中水环境要素污染物排放管控要求执行。	本项目汽油卸油和加油过程中产生的有机废气经油气回收系统处理后可达标排放；本项目项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理，项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理，项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理	符合
	按照贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中大气环境要素污染物排放管控要求执行。		符合

			理厂处理；本项目项目产生的固体废物均得到妥善处理处置；项目在采取本环评提出的噪声保护措施，项目厂界外东侧、北侧、西侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准限值要求，项目南侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a类标准限值要求，项目东侧及东北侧声环境敏感点高寨村居民的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类限值要求；同时，本项目不设置大气污染物总量和水污染物总量。因此本项目符合贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中水环境要素污染物排放和大气环境要素污染物排放管控要求	
		按照贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中水环境要素环境风险防控要求执行。	本项目的平面布置严格执行《汽车加油加气加氢站技术标准》等标准规范要求，厂房和建筑物按规定划分等级，保证各建筑物之间留有足够的安全距离；危险废物的存放满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物的转移符合《危险废物转移管理办法》的要求；危险废物暂存设施识别标志已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置；加强废气、废水处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，避免事故超标排放的发生；定期对项目储罐区、危废暂存设施等防渗层巡检和维护工作，避免渗漏污染地下水；对于储罐区、危险废物暂存设施等重点防渗区进行防腐防渗处理。因此本项目符合贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中水环境要素环境风险防控、大气环境要素环境风险防控、土壤要素环境风险防控要求	符合
		按照贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中大气环境要素环境风险防控要求执行。		符合
	环境 风险 防控	按照贵州省省级及黔东南州州级生态空间普适性管控要求中土壤要素环境风险防控要求执行。		符合
	资源 开发 效率 要求	涉及斑块按照贵州省省级及黔东南州州级普适性管控要求执行。	本项目不属于高耗水项目，项目生活污水经化粪池处理后排入三穗县县城污水处理厂处理，项目地坪冲洗废水、洗车废水经隔油池处理后三穗县县城污水处理厂处理。因此本项目符合贵州省省级及黔东南州州级普适性管控要求	符合
	综上所述，本项目的建设符合贵州省和黔东南州“三线一单”的相关管控要求。			

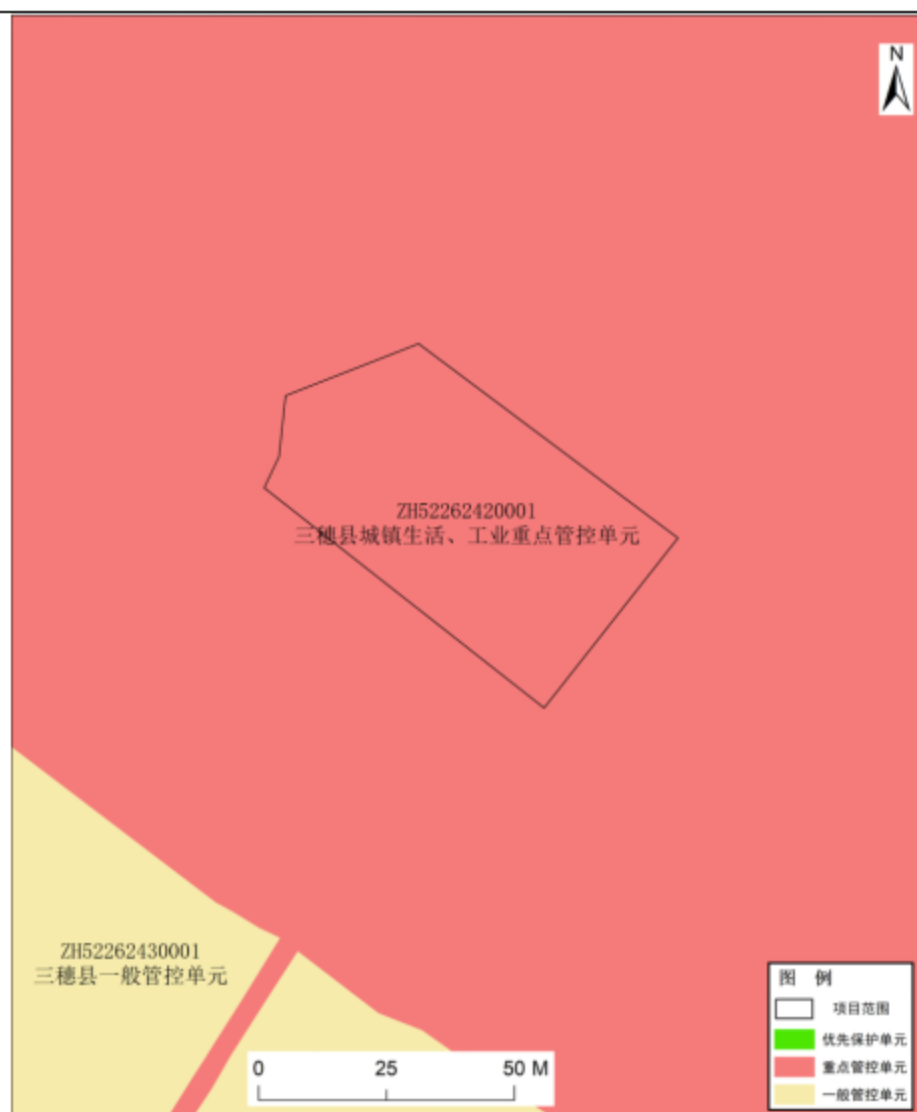


图1-2 项目所在管控单元图

4、与《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》符合性分析

根据《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》（黔府办函〔2024〕67号）提出“三线一单”生态环境分区管控及要求：

（1）生态环境分区管控单元划分

全省共划定1376个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元819个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能区域；重点管控单元435个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高、生态环境质量改善压力较大的区域；一般管控单元122个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。

(2) 生态环境准入清单管理

从布局要求、污染物排放管控、资源能源开发利用效率及环境风险防控等方面制定准入清单，明确管控要求，全省建立“1+7+10+N”四级生态环境分区管控体系。“1”为全省总体管控要求，“7”为全省七大分区板块管控要求，“10”为9个市（州）+贵安新区的管控要求，“N”为1376个环境管控单元的管控要求。

1) 优先保护单元。以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设。生态保护红线原则上按禁止开发或依现行法律法规规定有条件开发区域进行管理。严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。生态保护红线以外的其他重要生态空间，依法依规对产业和项目准入进行限制或管控。

2) 重点管控单元。以生态修复和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。严格落实区域及重点行业污染物允许排放量。对环境质量不达标的管控单元，落实现有各类污染源污染物排放削减计划和环境容量增容方案。

3) 一般管控单元。以生态环境保护与适度开发相结合为主，开发建设中应落实生态环境管控相关要求。

本项目位于贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁，属于三穗县城生活、工业重点管控单元，为环境质量达标的管控单元，不涉及重点行业污染物允许排放量的污染物排放，符合《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》（黔府办函〔2024〕67号）相关要求。

5、与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）符合性分析

本项目建设规模：加油站设置1个30m³的95#汽油储罐、1个40m³的92#汽油储罐、2个50m³的柴油储罐，配套4台加油机，16支加油枪。

本项目汽油罐最大单罐容积为40m³，总容积为120m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积）。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中规定，加油站等级划分规定见表1-2。

表1-2 加油站的等级划分

加油站等级	加油站油罐容积（m ³ ）	
	总容积V	单罐容积
一级	150<V≤210	V≤50

二级	$90 < V \leq 150$	$V \leq 50$
三级	$V \leq 90$	汽油罐 $V \leq 30$, 柴油罐 $V \leq 50$

注：V为油罐总容积。柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中3.0.9加油站的等级划分，柴油罐容积折半，则本项目折算后的总容积 120m^3 ，总容积 $90 < V \leq 150\text{m}^3$ ，单罐容积汽油罐 $< 50\text{m}^3$ ，柴油罐 $\leq 50\text{m}^3$ ，因此本项目为二级加油站。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）对加油站选址、平面布置及消防工程要求规定，本项目与其选址、平面布置及消防工程要求符合性分析分别见下表1-3、1-4。

表1-3 与《汽车加油加气加氢站技术标准》符合性分析

序号	GB 50156-2021内容	本项目情况	符合性
一 选址			
1	汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	项目为新建项目，符合当地有关规划、环境保护和防火安全的要求。加油站西南侧为新仁大道，周边交通便利。	符合
2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG加气母站。	本项目不在城市中心区，同时本项目属于二级加油站。	符合
3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本项目位于黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁，靠近城市道路，且不在城市干道交叉路口附近	符合
4	加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表4.0.4的规定。	根据表1-4，本加油站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距符合GB 50156-2021表4.0.4的规定	符合
二 平面布置			
1	车辆入口和出口应分开设置。	车辆入口、出口分开设置	符合
2	站区内停车位和道路应符合下列规定：		
2.1	单车道或单车停车位宽度不应小于4m，双车道或双车停车位宽度不应小于6m。	单车道宽度不小于4m	符合
2.2	站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于9m。	站内的道路转弯半径为9m	符合
2.3	站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于8%，且宜坡向站外。	站内停车位为平坡	符合
2.4	作业区内的停车场和道路路面不应采用沥青路面	本项目采用混凝土路面	符合
3	作业区与辅助服务区之间应有界线标识。	项目作业区与辅助服务区之间将设置有界线标识。	符合
4	在加油加气、加油加氢合建站内，宜将柴油罐布置在储气设施或储氢	项目加油站，不属于加油加气、加油加氢合建站	符合

		设施与汽油罐之间。		
5		加油加气加氢站作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”	本加油站作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”	符合
6		电动汽车充电设施应布置在辅助服务区内。	本项目电动汽车充电设施布置在辅助服务区内。	符合
7		加油加气加氢站的变配电间或室外变压器应布置在作业区之外。变配电间的起算点应为门窗等洞口。	本项目的室外变压器布置在作业区之外	符合
8		站房不应布置在爆炸危险区域。站房部分位于作业区内时，建筑面积等应符合本标准第14.2.10条的规定。	本项目站房不在作业区内	符合
三	消防设施			
1		每2台加油机应配置不少于2具5kg手提式干粉灭火器或1具5kg手提式干粉灭火器和1具6泡沫灭火器，加油机不足2台应按2台配置。	本项目拟设4台加油机，本项目建成投产前至少配置4具5kg手提式干粉灭火器或2具5kg手提式干粉灭火器和2具6泡沫灭火器	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。	本项目建成投产前地下储罐至少配置1台不小于35kg推车式干粉灭火器，两种介质储罐未超过15m	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 。加油加气合建站应按同级别的加油站配置灭火毯和沙子。	本项目加油站为二级加油站，站内配置灭火毯5块、沙子2m ³	符合

表1-4 建设项目与站外建（构）筑物的间距表

站外建（构） 筑物		站内汽油（柴油）工艺设备		站内实际距离			
		二级埋地油罐	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置	站内汽油埋地油罐		站内柴油埋地油罐	
				二级埋地油罐	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置	二级埋地油罐	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置
重要公共建筑物		35（25）	35（25）	项目周边 50m 范围内无重要公共建筑物			
明火地点或散发火花地点		17.5（12.5）	12.5（10）	项目周边 50m 范围内不存在明火地点或散发火花地点			
民用建筑物保护类别	一类保护物	14（6）	11（6）	项目周边 50m 范围内无一类、二类民用建筑物。项目红线离三类民用建筑物的距离为 12m，因此站内汽油（柴油）工艺设备与三类民用建筑物距离满足要求。			
	二类保护物	11（6）	8.5（6）				
	三类保护物	8.5（6）	7（6）				
甲、乙类物品生产厂房、库		15.5（11）	12.5（9）	项目 50m 范围内不存在甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐。			

房和甲、乙类液体储罐			
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐	11 (9)	10.5 (9)	项目 50m 范围内不存在丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐。
室外变配电站	15.5 (12.5)	12.5 (12.5)	项目周边 50m 范围内不存在室外变配电站。
铁路、地上城市轨道交通线路	260 (15)	254 (15)	本项目距离铁路约 222m，本项目埋地油罐距离铁路约 260m，加油机距离铁路约 254m。
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路	5.5 (3)	5 (3)	项目红线离新仁大道 6m，因此站内汽油（柴油）工艺设备与新仁大道距离满足要求。
城市次干路、支路和三级公路、四级公路	5 (3)	5 (3)	
架空通信线路	5 (5)	5 (5)	项目 50m 范围内不存在架空通信线路。
架空电力线路	无绝缘层	1.0 (0.75) H，且 ≥6.5m	本项目距有绝缘层、杆高 9m 的架空电力线路大于 30m。
	有绝缘层	0.75 (0.5) H，且 ≥5m	

注：表中括号内数字为柴油设备与站外建(构)筑物的安全间距。

表1-5 站内设施的防火间距表

设施名称	汽油罐		柴油罐		汽油通气管管口		柴油通气管管口		加油机		油品卸车点	
	标准距离	实际距离	标准距离	实际距离	标准距离	实际距离	标准距离	实际距离	标准距离	实际距离	标准距离	实际距离
汽油罐	0.5	1.3	0.5	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油罐	0.5	0.6	0.5	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—
汽油通气管管口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3.2
柴油通气管管口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3.2
油品卸车点	—	—	—	—	3	3.2	2	3.2	—	—	—	—
站房	4	5	3	13	5	14	3.5	14	5 (4)	6.9	5	8
站区围墙	2	15.3	2	6	2	3	2	3	—	—	—	—

综上所述，本项目的选址、平面布置、消防设施满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）要求。

6、与《挥发性有机物污染（VOCs）防治技术政策》符合性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第八条规定：“在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的VOCs污染防治技术措施包括：储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统；油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含VOCs气体输送至回收设备；油类（燃油、溶剂等）运载工具（汽车油罐车、铁路油槽车、油轮等）在装载过程中排放的VOCs密闭收集输送至回收设备，也可返回储罐或送入气体管网。”

本项目加油站设置了油气回收系统，可将汽油卸油和加油过程中的VOCs回收至设备，因此本项目的环保措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

7、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析

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

本项目加油站油罐为埋地卧式双层储罐，企业将定期开展渗漏检测，并在位于埋地油罐下游侧30m内设置地下水监测井，委托有资质单位定期开展地下水常规监测，并按要求设置防渗层，使渗漏油品不进入环境，本项目双层罐和防渗池的设置符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求。

综上所述，本项目符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求。

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

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中对油品储运销VOCs综合治理要求：

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。 O_3 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。

推进储油库油气回收治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于 76.6kPa 的石脑油应采用浮顶罐储存，其中，油品容积小于等于 100 立方米的，可采用卧式储罐。真实蒸气压大于等于 76.6kPa 的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。推动储油库安装油气回收自动监控设施。

本项目设有油气回收系统，同时本项目建成投运后将开展汽油油气回收治理工作，项目在营运过程中加强对储油库发油油气回收系统接口泄漏检测、加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，因此，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。

9、与《贵州省大气污染防治条例》符合性分析

根据《贵州省大气污染防治条例》，“第十九条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”“第二十三条排放工业废气或者有毒有害大气污染物名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位以及其他依法实施排污许可管理的单位，应当取得排污许可证。”

本项目为二级加油站建设项目，建设 1 个 30m³95#油罐、1 个 40m³92#油罐、2 个 50m³柴油罐。本项目储油罐、加油机、油气管线等均处于密闭状态，且汽油卸油过程和汽油加油过程设有油气回收系统，汽油卸油和加油过程中产生的非甲烷总烃经设置的油气回收系统处理后无组织排放，项目柴油储罐和柴油加油管线设有安全阀，以减少非甲烷总烃的排放。本项目建成后，建设单位将按照《排

污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）等相关技术规范申请排污许可证。

10、与《黔东南州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

根据《黔东南州“十四五”生态环境保护规划》要求，项目与其符合性分析见表 1-6。

表 1-6 项目与《黔东南州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析表

序号	规划内容	本项目内容	符合性
1	坚持预防为主、保护优先、风险管控，持续推进土壤污染防治攻坚行动，强化土壤和地下水污染风险管控和修复，确保“吃得放心、住得安心”，将土壤和地下水污染防治向高水平提升。	本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理，项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理；卸油区、储罐区、加油管道沿线、隔油池、危废暂存设施、站房、洗车区等均采取防渗措施；本项目储油罐采用双层罐，同时加油管采用双层管道；项目设有 1 个地下水监测井，建成运行后对该监测井进行定性监测和定量监测。	符合
2	强化全过程管理，实现事前严防、事中严管、事后处置的立体风险防范，严密防控重金属、危险废物、工业固体废物、生活垃圾等重点领域环境风险，有效控制影响人体健康的生态环境危险因素，将固体废物污染防治设施建设和监管水平向高水平提升。	对卸油区、储罐区、加油管道沿线、隔油池、危废暂存设施、站房、洗车区等均采取防渗措施；项目产生的固体废物做到及时清运、合理处置；运输项目危险废物时，须由有危险废物运输资质的单位组织车辆运输，同时填写危险废物转移联单；对项目产生的危险废物制定管理计划和建立台账。	符合
3	推进重点行业 VOCs 治理。开展化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业 VOCs 污染源调查，推动企业规范开展 VOCs 泄漏检测与修复（LDAR）工作。建立常态化油品监督检查机制。开展加油站三次油气回收处理。开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路。	本项目为油品销售项目，项目建成后将按照相关技术规范开展 VOCs 污染源调查，同时，企业须建立常态化油品监督检查机制。项目已预留三次油气回收系统接口，后期可补充设置三次油气回收装置。	符合
4	在化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等重点行业开展挥发性有机物综合整治，强化过程管控，建立适宜高效治理设施。	本项目为油品销售项目，企业已设置一次油气回收系统和二次回收系统，且预留了三次油气回收系统接口，后期可补充设置三次油气回收装置。	符合

11、选址合理性分析

本项目位于贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁。根据企业提供的土地许可证，项目用地为其他商服用地，属于城市建成区。区域不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等生态敏感区以及重要生态敏感区。同时，根据项目与所在地三区三线叠图，项目位于城镇开发边界内，不在贵州省生态保护红线范围内、不占用永久基本农田。

项目西南侧为新仁大道，项目所在地交通便利，四通八达，可满足项目运营期的运营要求。区域水、电等资源供给充足且设施完备，可满足项目实施后正常生产的需求。根据前文分析，项目与选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中选址要求。

项目所在地常年主导风向为N，最近敏感点为项目东侧12m处的1户高寨村居民。项目汽油装卸过程中产生的有机废气经设置的油气回收系统处置后无组织排放，可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020）中表3的油气排放浓度限值要求（监控点处1小时平均浓度值：4mg/m³）；项目产生的生活污水（含员工餐饮废水）经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理，项目地坪冲洗废水、洗车废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理；项目在采取本环评提出的噪声保护措施，项目厂界外东侧、北侧、西侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准限值要求，项目南侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a类标准限值要求，项目东侧及东北侧声环境敏感点高寨村居民的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类限值（昼间60dB，夜间50dB）要求。对周边敏感目标影响较小。因此，本项目在正常情况下污染物均可达标排放或妥善处置，对周边人群的健康影响较小。

综上所述，从环境保护角度、交通便捷性及对居民影响等方面分析，项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 随着国民经济的快速发展、交通基础设施的不断完善和机动车保有量的快速增加，为方便当地及过往车辆加油需要，贵州金禾惠汽车出租有限责任公司拟投资 2111.3 万元在贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁建设三穗县高铁新区加油站建设项目。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“五十、社会事业与服务业”“119、加油、加气站”，因此本项目须做环境影响报告表。 贵州金禾惠汽车出租有限责任公司委托贵州省化工研究院承担《三穗县高铁新区加油站建设项目环境影响报告表》编制工作。按建设项目环境影响评价工作程序，环境影响评价工作分为三个阶段，即前期准备、调研和工作方案阶段。我单位根据国家有关的环保法规和技术政策，在进行现场踏勘、调查研究和资料收集的基础上，编制了《三穗县高铁新区加油站建设项目环境影响报告表》，报请黔东南苗族侗族自治州生态环境局审批。 2、项目概况 项目名称：三穗县高铁新区加油站建设项目 建设单位：贵州金禾惠汽车出租有限责任公司 建设位置：贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁 建设性质：新建 行业类别：机动车燃油零售 F5265 占地面积：2951.18m² 项目总投资：2111.3 万元 3、建设规模 项目建设 1 个 30m³95#油罐、1 个 40m³92#油罐、2 个 50m³柴油罐。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中加油站的等级划分，本项目属于二级加油站。 4、建设内容 本项目拟设 4 台加油机（1 台 4 枪），4 个储油罐。其中，1 个 30m³95#油罐、1 个 40m³92#油罐、2 个 50m³柴油罐。项目建设内容详见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目建设内容组成一览表

工程名称	建设内容	备注
一、主体工程		
罩棚	面积为 692.02m ² ，投影面积 346.01m ² ，钢架结构。	新建
储油罐	4 个储油罐，均为埋地 SF 双层卧式罐，其中 1 个 30m ³ 95#油罐、1 个 40m ³ 92#油罐、2 个 50m ³ 柴油罐。设有卸油油气回收系统。	新建
加油岛	加油岛 4 座，均为 1 台 4 枪双油品潜油泵加油机。设有加油油气回收系统。	新建
二、辅助工程		
站房	占地面积 252.3m ² ，2F，框架结构，建筑面积 504.6m ² ，功能布置为办公室、储藏间、值班室、配电间、便利店等。	新建
室外停车位	共设 11 个停车位，含 6 个充电车位。	新建
三、公用工程		
供水	来自市政给水管网	—
供电	来自市政供电电网	—
排水	项目生活污水（含顾客公厕废水）经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理；项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。	新建
四、环保工程		
废气治理措施	本项目汽油卸油废气、加油废气经 4 套油气回收系统（油气回收效率≥95%）回收处理后无组织排放；加油车辆汽车尾气主要污染物为 CO、NO ₂ 、SO ₂ 、THC（总碳氢化合物），车辆在站内行程较短，所以排放量较小，对环境影响不大。	新建
废水治理措施	项目生活污水（含顾客公厕废水、员工餐饮废水）经化粪池（容积：2m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理；项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池（容积：4m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。	新建
固体废物治理措施	危险废物收集暂存于危废暂存设施后（面积：2m ² ），定期交由有相关危废处置资质的单位处置；生活垃圾：集中收集后交于当地环卫部门。	新建

注：本项目不进行生产作业，只在站内对汽油、柴油进行储存、销售；同时，本项目加油站不设置对外营业餐饮区。

5、产品方案及能源消耗

本项目建成后，主营汽油（92#、95#）、柴油（0#）。本项目不进行生产作业，只在站内对汽油、柴油进行储存、销售。项目产品方案及能源消耗见表 2-2。

表 2-2 产品方案及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	最大储存量	备注
—	产品方案				
1	柴油	t/a	2710	86	外购
2	92#汽油	t/a	580	29	外购
3	95#汽油	t/a	440	22	外购

二	能源消耗				
1	水	m ³ /a	1347.51	—	市政供水管网提供
2	电	kWh/a	392448	—	市政供电电网提供

6、项目主要设备设施

本项目设备主要包括加油机、油罐等设备。设备情况详见表 2-3。

表 2-3 项目设备设施一览表

序号	名称	规格	数量
1	50m ³ SF 双层卧式油罐（柴油罐）	Φ2800×8700	2
2	40m ³ SF 双层卧式油罐（92#油罐）	Φ2800×7500	1
3	30m ³ SF 双层卧式油罐（95#油罐）	Φ2800×6400	1
4	加油机	单个加油机有 4 个加油枪	4
5	潜油泵	Q=200L/min	4
6	密闭卸油箱	含快速卸油及汽油回收接头	1
7	自动洗车设施		1

7、生产班制和定员

项目定员 4 人，两班制，每班 12h，厂区提供就餐，不住宿。

8、公用工程

（1）给水

本项目供水来自市政供水管网，站房设有便利店和卫生间，项目劳动定员人，项目供餐，同时，项目加油站提供自动洗车业务，因此项目用水包括员工生活用水、顾客用水、洗车用水、地坪冲洗用水。

1) 生活用水：加油站内设置职工食堂，不提供住宿。本项目员工的生活用水量取 70L/人·d，则生活用水量约 0.28m³/d（102.2m³/a）。

2) 顾客用水：主要为盥洗用水及厕所冲洗用水，用水按 20L/人·d 计，根据企业提供资料，加油站设计每天客流量为 80 人/次，则顾客用水量为 1.6m³/d（584m³/a）。

3) 洗车用水：本项目设置 1 套自动洗车设施，根据企业提供资料，加油站设计日均洗车量为 40 辆/天。根据《贵州用水定额》（DB52/T 725—2025），洗车用水取 33L/车次，则洗车用水量为 1.32m³/d（481.8m³/a）。

4) 地坪冲洗用水：本项目需冲洗地坪面积约为 1700m²，地坪冲洗水量以 2L/m²·次计，则一次冲洗用水量为 3.4m³/次，项目每 10 天冲洗一次，则项目地坪冲洗用水量为 124.1m³/a（0.34m³/d）。

5) 绿化用水：绿化面积为 592m²，全年浇洒 52 次，用水定额取 1.8L/m²·次，则用水量为 0.15m³/d（55.41m³/a）。

6) 消防用水: 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021), 加油站、CNG 加气站、三级 LNG 加气站和采用埋地、地下、半地下 LNG 储罐的各级 LNG 加气站及合建站, 可不设消防给水系统。因此本项目不设置消防给水系统。

本项目用水情况如下表所示。

表 2-4 项目用水量表

序号	耗水项目	用水类别	用水量标准	数量	用水量(m³/d)	用水时间(d/a)	年用水量(m³/a)	污水产生量(m³/d)	年污水产生量(m³/a)
1	员工生活用水	新鲜水	70L/人·d	4	0.28	365	102.2	0.24	87.6
2	顾客用水		20L/人·d	80	1.6	365	584	1.36	496.4
3	洗车用水		33L/车次	40	1.32	365	481.8	1.12	409.53
4	地坪冲洗用水		2L/m²·次	1700m²	0.34 (3.4m³/次)	36.5 次/a	124.1	0.29	105.85
5	绿化用水		1.8L/m²·次	592m²	0.15 (1.066m³/次)	52 次/a	55.41	0	0
新鲜水总计					3.69	—	1347.51	3.01	1099.38

项目水平衡图:

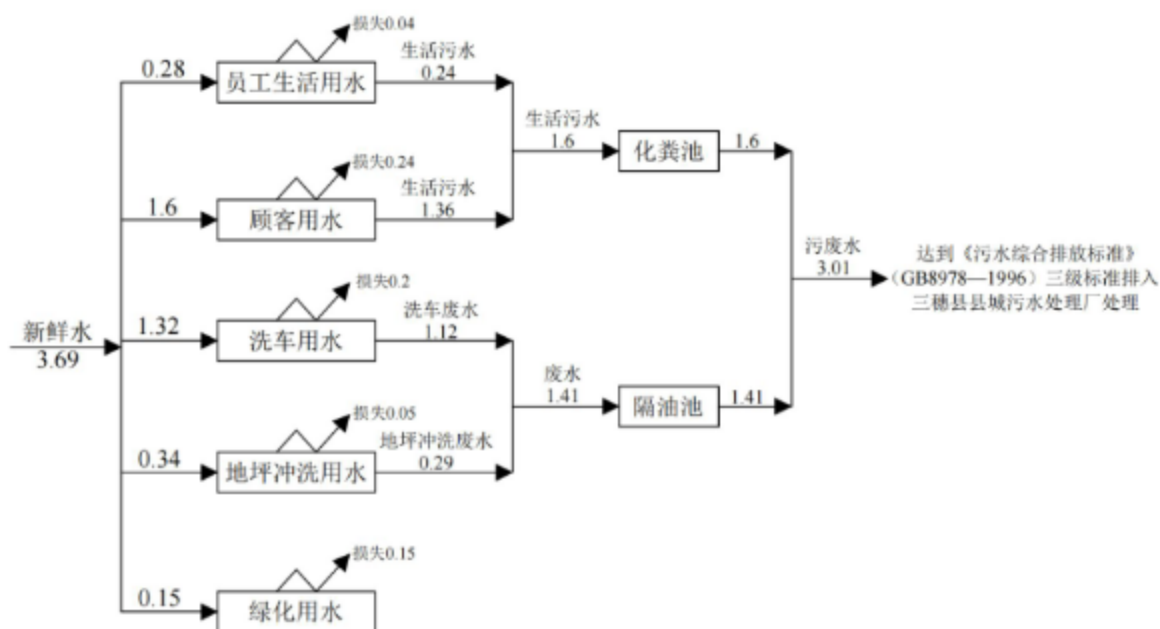


图 2-1 水平衡图 (单位: m³/d)

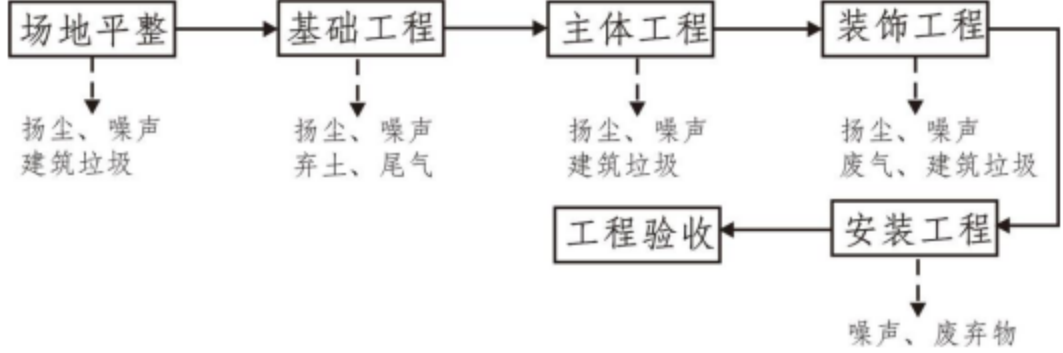
(2) 排水

1) 雨水

本项目采用雨污分流制, 雨水经雨水沟渠汇入六洞河。

2) 生产废水、生活污水

项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理; 项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水

	综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。 （3）供电 本项目通过市政供电系统供电，用电有保障。 9、总平面布置合理性分析 本项目主要由站房、罩棚、油罐区、加油区、化粪池、隔油池、废水收集管网、危废暂存设施等组成，油罐区布置在站房南侧，为非车行道下罐池，站区入口布置在东南侧，出口布置在西南侧，便于车辆驶入驶出。站内设施之间以及与站外建筑之间的防火距离均满足标准要求。站房布置在站区东北部，不仅方便对往车辆进行监控，且又远离主干道，相对避免了道路噪音的干扰。罩棚位于站区东北部，罩棚顶与站房交叉设计，美观且节能。站房及加油区布置于用地中部靠北侧，该用地较为规整，能满足加油区空间及流线上的流畅性。卸油区位于用地东侧，减少油与加油机间的运送距离，同时有效避开了人员集中场所。用地西部及东北侧布置机动车位和自助洗车设施，满足站区临时停车、电动车充电和洗车需求。项目南侧设有 1 个化粪池（容积：2m³）和隔油池（容积：4m³），便于本项目污水的收集与处理。项目拟在埋地油罐下游侧 30m 内设置 1 个地下水监测井，便于监测地下水环境是否存在油品污染。项目设有危废暂存设施，危险废物暂存设施位于卸油区，便于项目产生的危险废物的收集和管理。综上所述，从功能分区角度及环境保护等角度来看，本项目总平面布置合理。本项目总平面布置图见附图 1。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 1、施工期工艺流程 本项目污染影响时段主要为施工期和营运期，本工程属于新建项目。工程施工期间的施工材料进场、场地平整、基础施工、主体工程、房屋装修等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。从污染角度分析，本工程施工期产污环节见下图。  图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图 2、施工期产污环节 本项目从建设内容来看，项目在整个施工期间，将对建设区域大气环境、声环境、水环境产生一定影响。

(1) 废水

本项目施工过程中产生的废水主要是施工废水及施工人员产生的生活污水。

(2) 废气

施工期废气包括施工过程中产生的扬尘；施工车辆产生的汽车尾气。

(3) 噪声

本项目整个施工过程中噪声主要为施工作业噪声；施工过程中施工车辆噪声。

(4) 固废

施工人员产生的生活垃圾；施工过程中产生的废包装物。

二、运营期

1、生产工艺流程简述

本项目主要从事汽油、柴油的零售，项目的工艺流程及排污环节见下图 2-3。加油站的工艺流程分为卸车、加油、油气回收三部分。

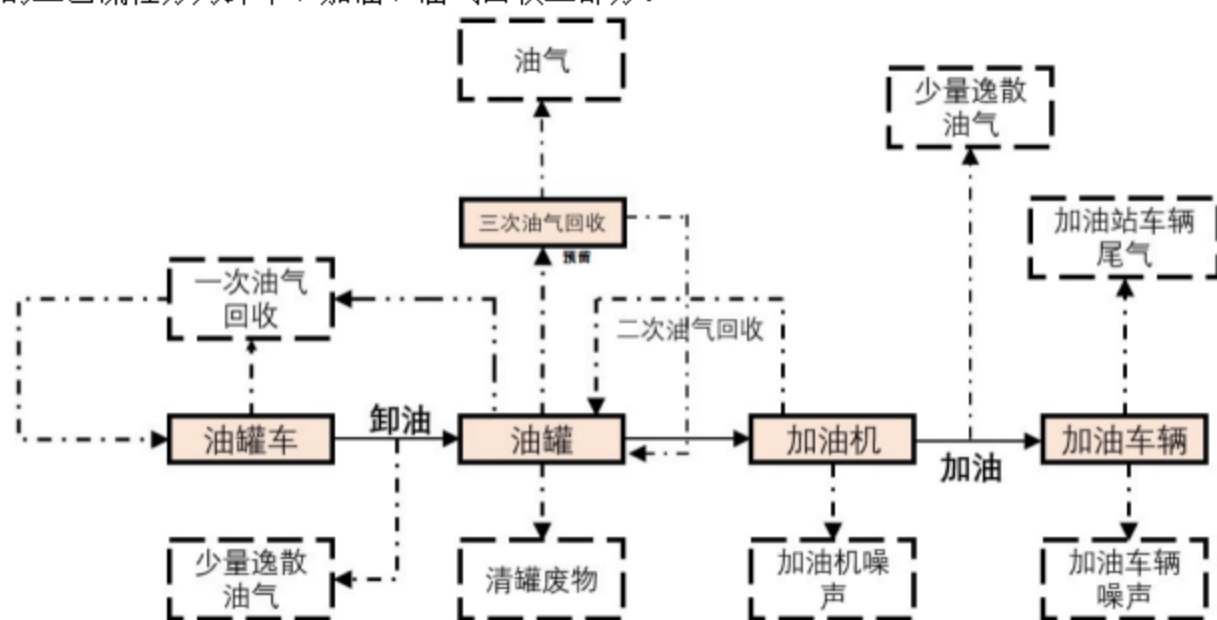


图 2-3 运营期加油站工艺流程及产污节点图

(1) 卸油工艺流程

1) 柴油卸车工艺流程

用油罐车将柴油从石油库运到加油站油品卸车点后，在卸油口停车处停稳熄火，先用加油站的静电接地导线与油罐车卸油设施连接在一起，静置 15 分钟消除静电，然后利用油罐车与地下储油罐的位差，采用密闭式自流卸油方式。油品卸毕，检查无溢油、漏油后，人工封闭好油罐进油口和罐车卸油口，拆除连通软管及静电接地装置，静置 5 分钟以后，发动油品罐车缓慢离开油品卸车点。



图 2-4 柴油卸油工艺流程图

2) 汽油卸车工艺流程

用油罐车将汽油从石油库运到加油站油品卸车点后，在卸油口停车处停稳熄火，先用加油站的静电接地导线与油罐车卸油设施连接在一起，静置 15 分钟消除静电。卸油员按工艺流程连接卸油管及油气回收管接头，将接头紧合密闭，保持卸油管自然弯曲，在卸油位置上风处摆放干粉灭火器。利用油罐车与地下储油罐的位差，采用密闭式自流卸油方式。油品卸毕，检查无溢油、漏油后，人工封闭好油罐进油口和罐车卸油口，拆除连通软管及静电接地装置，静置 5 分钟以后，发动油品罐车缓慢离开油品卸车点。

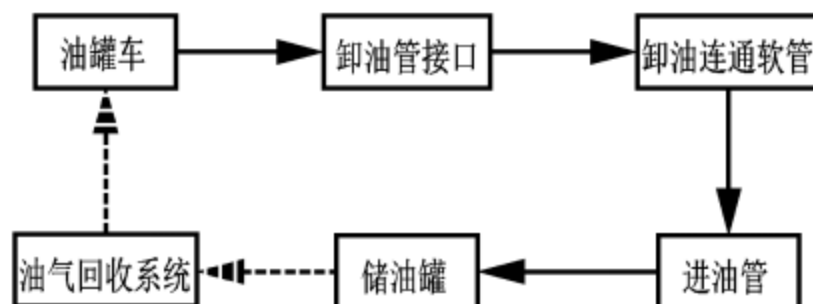


图 2-5 汽油卸油工艺流程图

(2) 加油工艺流程

1) 柴油加油工艺流程

柴油通过潜油泵抽出，经输油管道、加油机，由加油枪加到汽车油箱中。

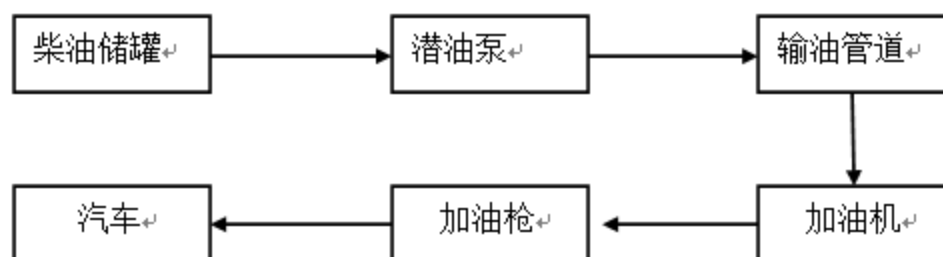


图 2-6 柴油加油工艺流程图

2) 汽油加油工艺流程

汽油经潜油泵由汽油罐抽入输油管道进入汽油加油机，经加油机计量后加入受油容器，加油枪流量不超过 50L/min。同时油气经回收管道回到汽油罐。汽油加油机与油罐之

间的油气回收采用公称直径为 80mm 的油气回收管道，油气回收系统设置防止油气反向流至加油枪的措施，并在加油机底部与油气回收立管的连接处，安装一个用于检测液阻和系统密闭性的丝接三通，其旁通短管设公称直径为 25mm 的球阀和丝堵。

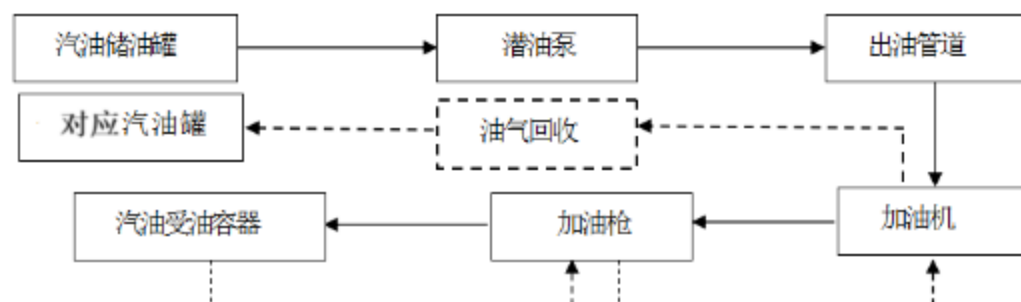


图 2-7 汽油加油工艺流程图

(3) 油气回收流程

本站设置卸油和加油油气回收系统，即建设项目对汽油油气采取了一、二次油气回收系统。

1) 卸油油气回收（一次回收系统）：汽车槽车到站后，利用油气回收管将油罐油气回收口与槽车的油气回收口连接，卸油时，随着油罐内液位的上升，埋地油罐内的油气通过卸油油气回收管道返回至槽车，槽车回到油库后对油气进行液化处理后回收。原理为：卸油时采用密封式泄漏，卸油过程中，储油车内压力减小，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导管输送回油罐车内，完成油气循环的卸油过程，回收的油气运回储油库进行处理。

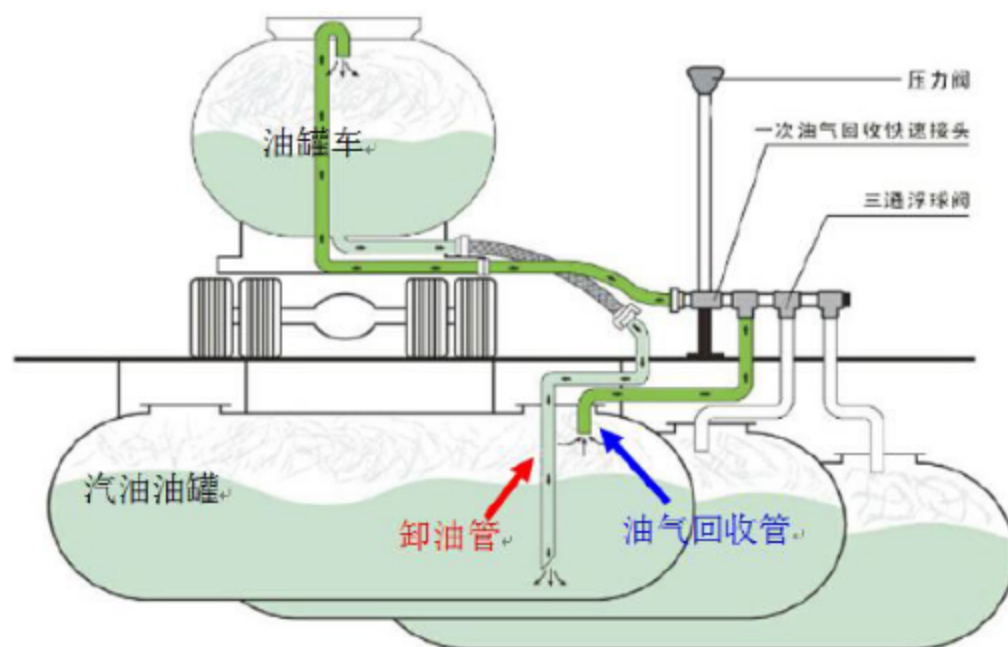


图 2-8 一次油气回收示意图

2) 加油油气回收（二次回收系统）：加油油气回收系统的作用是将加油过程中汽车油箱内的油气和加油过程中高速流动的油品挥发产生的油气，经过安装在加油机里面的变频真空泵抽回至埋地油罐，保持油气压力平衡，减少油气排放，从而达到节约能源、降低损耗的目的。原理为：通过真空泵使加油枪产生一定真空度，将加油过程中产生的油气通过油气回收油枪及管线等设备抽回汽油储罐内，由于加油机抽取一定真空度，因此二次油气回收系统按卸出 1L 汽油，回收 1.2L 油气的比例进行油气回收，由回收枪再通过和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备将原本由汽车油箱溢散于大气中的油气进行回收。

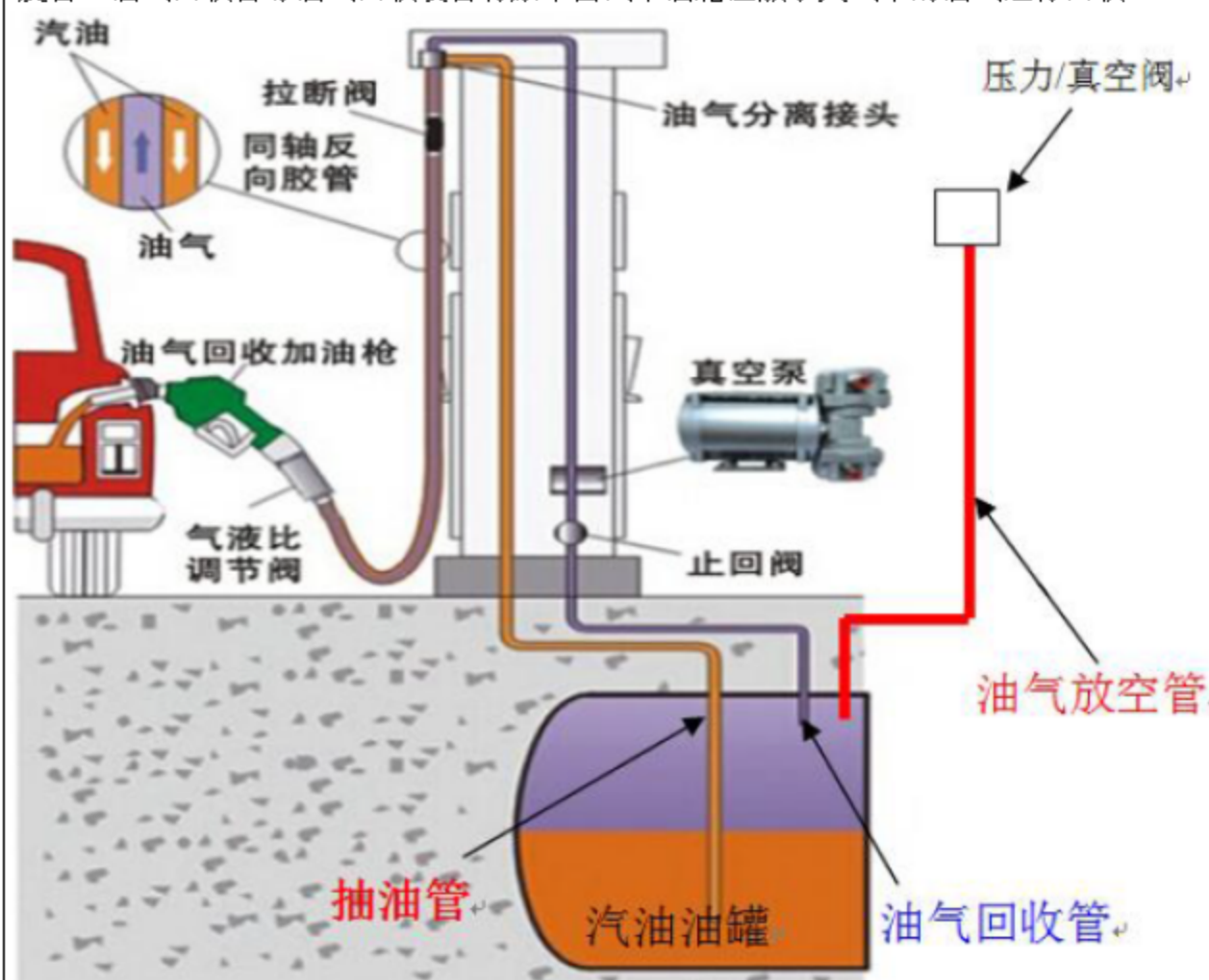


图 2-9 二次油气回收示意图

预留三次油气回收系统接口（本次不建设）：预留接口后，后期可补充设置三次油气回收装置，当油气进入油气回收装置时，空气-油气混合气体中的碳氢化合物被吸到活性炭粒子表面，并在大气作用下停在那里。当活性炭接近吸附极限时，三次油气回收装置开始工作。通过真空作用，将活性炭上面的碳氢化合物解析出来，并通过装置内的空气换热器冷却，将高浓度的返回到地下油罐中。

2、排污分析

(1) 废气

项目投入营运后，产生的大气污染物主要来自于汽车尾气、非甲烷总烃。其中非甲烷总烃无组织排放源主要包括：储罐卸油损失和加油机作业损失。

(2) 废水

本项目采用雨污分流制，雨水经雨水沟渠汇入六洞河；项目营运期废水主要为生活污水（含员工生活污水、顾客冲厕废水）、洗车废水、地坪冲洗废水。

(3) 噪声

本项目在运行过程中产生噪声主要为加油车辆进出噪声及加油时加油机、泵类、全自动洗车机等设备运行时产生的噪音。

(4) 固废

项目产生的固体废弃物主要是设备检修时产生的含油抹布、废油，清理油罐、容器产生的各类油泥、废渣等危险固废以及隔油池油泥，该类废物属于危险废物；以及员工生活垃圾。

表 2-5 产排污分析表

序号	产污点	污染物
1	柴油、汽油埋地油罐	非甲烷总烃、油泥、油渣、清洗废液
2	柴油、汽油加油枪	非甲烷总烃
3	洗车设备	废水、噪声、废渣

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目选址范围属于空地，项目周边无工业污染源，因此占地范围内不存在原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境 本项目位于贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁，区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据黔东南州生态环境局政府信息公开目录的《2024年黔东南州生态环境状况公报》：2024年，黔东南州三穗县环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及2018年修改单。因此本项目所在区域三穗县为达标区。 2、地表水环境 三穗县的河流均属于长江水系，沅江上游的一部分。全县境内流域面积大于20平方公里，主河道长度在10公里以上的中、小河流有16条，总长323公里；另有溪沟162条。河流、溪沟总长776km，全县河、沟分两支流汇入沅江。流入舞阳河后再流入沅江的有苗鸟河及泥山、坪茶乡境内的14条小溪沟，流域面积87.6km²，占全县总面积的8.44%；流入清水江后再流入沅江的有六洞河、寨头河、款场河（黄秋江支流），全县境内的主要河流有六洞河干流及其支流台烈河、贵秧河、坦洞河4条河流。 本项目涉及的地表水为项目南侧约65m处的六洞河，根据《贵州省水功能区划（2015版）》，六洞河三穗县下德明至三穗县木良属于Ⅲ类水体。 六洞河：为本项目第一事故受纳水体，在本县境内叫邛水河，位于县境中部，是本县最大的一条河流，发源于镇远县的金堡区，从本县东南角顺洞乡出境，流经剑河、锦屏等县，在锦屏县汇入清水江。邛水河主河道长185.2km，流域面积2095km²，该河在本县境内的干流长81.2km，落差169m，流域面积包括支流溪沟在内有830.49km²。占全县总面积的80%，其支流有台烈河、绞颇河、木界河、烧巴河、贵秧河、桃溪河、白家溪等，从六洞桥水文站多年的观测资料看，该站控制此河流域面积为793km²，多年平均流量为18.99m³/s，年径流总量为4.807亿m³，最大流量820m³/s，最小流量0.13m³/s。 根据黔东南州生态环境局政府信息公开目录的《2024年黔东南州生态环境状况公报》：六洞河属于清水江流域，2024年三穗县境内六洞河的巴米断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅱ类以上。因此项目区域地表水体六洞河满足《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅲ类标准的要求。 3、地下水环境 据现场踏勘，本项目厂区范围内中部有1个地下泉点出露，区域无大型工业企业，区
----------------------	---

域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T4848-2017）III类标准。建设单位委托贵州亚华环境监测有限公司对建设项目范围内地下水出露点进行监测，其监测结果见表 3-1、3-2。

表 3-1 地下水环境因子检测结果一览表

日期	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	水化学类型
2025.2.13	1.50	2.56	62.6	5.45	0.470	31.6	5L	187	HCO ₃ -Ca
2025.2.14	1.34	2.64	65.7	5.70	0.450	31.6	5L	182	

表 3-2 监测结果及单项水质参数的最大标准指数 S_{ij} 计算结果表（单位：mg/L）

监测项目	监测日期/检测结果		最大标准指数 S _{ij}	达标情况	《地下水质量标准》GB/T 14848—2017）III类
	2025.2.13	2025.2.14			
pH 值	7.3	7.4	0.2667	达标	6.5≤pH≤8.5
总硬度	190	192	0.4267	达标	450
溶解性总固体	298	366	0.366	达标	1000
硫酸盐	42	45	0.18	达标	250
氯化物	10L	10L	0.02	达标	250
铜	0.05L	0.05L	0.05	达标	1.00
锌	0.05L	0.05L	0.025	达标	1.00
铁	0.03L	0.03L	0.05	达标	0.3
锰	0.01L	0.01L	0.05	达标	0.10
铝	0.008L	0.008L	0.02	达标	0.20
挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.075	达标	0.002
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.0833	达标	0.3
高锰酸盐指数	0.48	0.53	0.1767	达标	3.0
氨氮	0.062	0.090	0.18	达标	0.50
硫化物	0.003L	0.003L	0.075	达标	0.02
钠	3.84	3.75	0.0192	达标	200
总大肠菌群 (MPN/100mL)	<2	<2	0.3333	达标	3.0
菌落总数 (CFU/mL)	38	46	0.46	达标	100
亚硝酸盐氮	0.003L	0.003L	0.0015	达标	1.00
硝酸盐氮	0.50	0.53	0.0265	达标	20.0
氰化物	0.002L	0.002L	0.02	达标	0.05
氟化物	0.19	0.19	0.19	达标	1.0
碘化物	0.025L	0.025L	0.15625	达标	0.08
汞	0.00004L	0.00004L	0.02	达标	0.001
砷	0.0003L	0.0003L	0.015	达标	0.01
硒	0.0004L	0.0004L	0.02	达标	0.01
镉	0.0005L	0.0005L	0.05	达标	0.005
六价铬	0.004L	0.004L	0.04	达标	0.05
铅	0.0025L	0.0025L	0.125	达标	0.01
石油类	0.01L	0.01L	—	—	—
苯 (μg/L)	2L	2L	0.1	达标	10.0
甲苯 (μg/L)	2L	2L	0.0014	达标	700

乙苯 ($\mu\text{g/L}$)	2L	2L	0.0033	达标	300
苯 ($\mu\text{g/L}$)	0.4L	0.4L	0.002	达标	100
二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	2L	2L	0.002	达标	500
邻二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	2L	2L	—	—	—
间二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	2L	2L	—	—	—
对二甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	2L	2L	—	—	—
甲基叔丁基醚 ($\mu\text{g/L}$)	0.4L	0.4L	—	—	—

由上表可知，项目厂内高寨村煤炭井泉井 S1 的各监测因子均能达到《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）III类标准限值要求。

4、声环境

经现场踏勘，项目厂界外东北侧有居民、东南侧有居民，西北侧为临时房。建设单位委托贵州亚华环境监测有限公司对建设项目 50m 范围内的声环境保护目标进行监测，其监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声现状监测结果（单位：dB（A））

监测点位	监测日期	监测结果 (Leq)		标准：GB3096—2008 2 类		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1, 高寨村居民点 1, 厂界外东侧约 12m 1 楼	2025.2.13	54.2	45.4	60	50	达标
N2, 高寨村居民点 1, 厂界外东侧约 12m 4 楼		52.7	42.9			达标
N3, 高寨村居民点 2, 厂界外东北侧约 35m 1 楼		53.2	44.0			达标
N4, 高寨村居民点 2, 厂界外东北侧约 35m 4 楼		51.3	41.5			达标

由表可知，项目厂界东侧、东北侧高寨村居民噪声的昼间监测结果及夜间监测结果均未超过《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类（昼间 60dB，夜间 50dB）的要求。

5、生态环境

本项目位于贵州省黔东南州三穗县文笔街道高寨村新仁大道旁，项目区周围人类活动频繁，项目所在地周边已无自然植被，该项目建设地点生态环境简单，无珍稀野生动植物存在。项目区及其附近地区没有文物保护单位、国家珍稀保护动物和特殊保护植物。本项目区属于城市建成区。

6、土壤

经现场踏勘，项目周边区域内主要为居住用地及耕地，无重大土壤污染工业企业分布，项目所在区域建设用地的土壤环境质量可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）要求；周边耕地土壤环境可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）要求。

根据现场踏勘，本项目主要环境保护目标详见表 3-4。保护目标图见图 3-1。

表 3-4 环境保护目标表

保护类别	编号	保护目标名称	相对厂址方位	距厂界距离(m)	备注	保护级别
大气环境及声环境	B1	高寨村 E: 108.645567°, N: 26.762474°	NW~NE	12~500	247 户 1059 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及 2018 年修改单、《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2 类
大气环境	B2	三穗城关第四小学 E: 108.645964°, N: 26.957426°	SE	460	师生约 500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及 2018 年修改单
	B3	星光村 E: 108.643180°, N: 26.959743°	SE~SW	140~500	606 户 2173 人	
	B4	良上镇上寨 E: 108.639044°, N: 26.962528°	NW	390~500	约 28 户 98 人	
地表水环境	B5	六洞河	S	65	无饮用 功能	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
地下水环境	B6	高寨村煤炭井泉井 S1	厂内	—	—	《地下水质量标准》(GB/T 14848—2017) III类
生态环境	B7	周边 500m 范围内动、植物等				保护生态和生物多样性
土壤环境	B8	周边 200m 范围内土壤				《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险管控标准(试行)》 (GB36600—2018)、《土壤环 境质量 农用地土壤污染风险管 控标准(试行)》 (GB15618—2018)

环境
保护
目标



图3-1 保护目标图

污染物排放控制标准

1、废气

(1) 评价因子

施工期：颗粒物、 PM_{10} ，运营期：NMHC。

(2) 执行标准

施工期：施工期废气主要是施工扬尘、车辆运输扬尘及汽车尾气， PM_{10} 执行《施工场地扬尘排放标准》（DB52/1700-2022）表 1 排放限值（ $PM_{10}:150\mu g/m^3$ ），颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值要求。

运营期：运营期加油站企业边界油气浓度（非甲烷总烃）无组织排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020）中表 3 的油气排放浓度限值，且排气口应设阻火器；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 表 A.1 厂区内无组织 VOCs 无组织排放限值。油气回收系统气液比、液阻和密闭性

执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020）标准要求。

表 3-5 大气污染物排放标准

时期	标准名称	级（类）别	污染因子	标准值
施工期	《施工场地扬尘排放标准》 （DB52/1700-2022）	表 1 施工场地扬尘排放 限值	PM ₁₀	150μg/m ³
	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297—1996）	表 2 无组织排放监控浓 度限值（厂界）	颗粒物	1.0mg/m ³
营运期	《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952—2020）	表 3 油气浓度无组织排 放限值	NMHC	4.0mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》（GB 37822—2019）	附录 A 表 A.1 厂区内无 组织 VOCs 无组织排放 限值——监控点处 1h 平 均浓度值	NMHC	10mg/m ³

2、废水

项目产生的污废水主要为生活污水、洗车废水、地坪冲洗水。其中项目生活污水经过化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准排入市政管网，最终流入三穗县县城污水处理厂处理；洗车废水、地坪冲洗水经隔油池沉淀处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入市政管网，最终流入三穗县县城污水处理厂处理。

表 3-6 水污染物排放标准

名称		污染物	标准值
《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表 4 第二类污染物最高允 许排放浓度——三级标准	COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		NH ₃ -N	—
		总磷	0.3mg/L
		动植物油	100mg/L
		SS	400mg/L
		石油类	20mg/L

3、噪声

(1) 评价因子：Leq（连续等效声级）

(2) 执行标准：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类声环境功能区标准，标准值见表 3-6。

表 3-6 环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

	<table><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类	70	55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50						
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类	70	55						
	4、固体废物 项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。							
总量控制指标	1、大气污染物总量控制指标 本项目产生废气为 NMHC，排放方式为无组织排放，因此本项目不设置大气污染物总量。 2、水污染物总量控制指标 项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理；项目洗车废水、地坪冲洗废水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。因此本项目不设置水污染物总量。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期主要进行场地平整、基础建设、建构筑物施工、设备安装调试，以及道路建设及厂区绿化等。施工期产污环节为施工扬尘和机械尾气，施工人员生活污水和施工工程废水，建筑垃圾和生活垃圾，以及机械设备噪声。 1、施工期大气环境影响评价和保护措施 施工期间的大气污染主要有施工扬尘和机械尾气。 (1) 施工扬尘 施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，主要污染物为颗粒物。本项目施工产生的地面扬尘主要来自四个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；三是来自建筑材料包括白灰、水泥、沙子等搬运和搅拌扬尘；三是来自来往运输车辆引起的二次扬尘。根据常年气象资料，该区域年平均风 3.0m/s，表明建筑施工扬尘较重。所以在施工场地、车辆运输道路采取洒水降尘措施，使作业面保持一定的湿度，定时清扫现场，能有效的降低扬尘的产生；运输车辆在驶离作业点时，对车身进行清洗，运输车辆加盖篷布，选择对周围环境影响较小的运输路线，严禁车辆超载超速行驶；建筑材料堆放、搬运和搅拌过程中要采取覆盖或遮挡防尘措施，抑制施工期扬尘。通过上述污染防治措施，减少施工扬尘的产生及排放，减低对周围大气环境的影响。 (2) 机械尾气 本项目以燃油为动力的施工机械和运输车辆运行将产生少量机械尾气，主要污染物为 CO、NO_x、THC（总碳氢化合物）等。施工机械废气具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响不大。同时施工单位须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工机械，加强车辆和施工机械设备的维修保养，合理安排施工设备，使车辆和施工机械处于良好的工作状态，以减少运输车辆和施工机械尾气对周围环境的影响。 通过上述措施，施工期废气排放量不大，对周围环境空气影响较小，施工场地扬尘可以达到《施工场地扬尘排放标准》（DB52/1700-2022）表 1 施工场地扬尘排放限值，施工场界颗粒物可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境的影响较小。
-----------	--

2、施工期水环境影响评价和保护措施

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工过程产生的废水。

生活污水：项目施工期不设施工营地，不设食堂，施工人员主要为周边村民，施工人员入厕依托厂区附近居民设立的旱厕，污水用于农灌，对周边地表水体的影响较小。

施工废水：施工本身产生的废水主要为洗砂、基坑废水、运输车辆清洗废水等，其特点主要是 SS 较高。根据类比调查结果，SS 值可达 3000~4000mg/L，设置一个临时沉淀池（1m³）对施工废水进行收集，经澄清后回用于场地洒水降尘等过程，严禁外排。

3、施工期固体废物环境影响评价和保护措施

（1）土石方

由于项目场地内有一水塘，因此企业首先需将水塘中水引流至项目南面的六洞河，其次，企业需要外购约 3000m³ 土方量填平水塘。在项目建设过程中，施工单位应合理布置施工现场，合理安排施工工序，做到此挖彼填，减少土石方的临时堆放量，减少临时占地。剩余部分土石方运至指定地点堆放，严禁随意倾倒。

（2）建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要包括包装纸、塑料、玻璃、木块、废油漆桶等，其中包装纸、塑料、玻璃统一收集后外卖给废品公司回收利用，废油漆桶等危险废物交由具有危废处置资质的单位处理，其他建筑垃圾全部运输至政府主管部门指定建筑垃圾填埋场填埋。

（3）施工人员生活垃圾

施工人员 20 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/(人·d) 计算，施工期间生活垃圾产生量为 0.02t/d，经分类收集后交当地环卫部门处置。

综上所述，本项目施工期产生的各类固体废弃物均得到了妥善处理，施工期间产生的固体废弃物对周边环境的影响较小。

4、施工期噪声环境影响评价和保护措施

本项目施工期施工噪声可分为施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，这些噪声的单体声级一般均在 80dB(A) 以上，其中声级最大的是电锯，声级达 106dB(A)。施工机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、电锯、切割机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声，施工期各工段施工的机械噪声设备主要为挖掘机、电锯、切割机等。本项目施工设备的运转对声环境质量

和高寨村居民有一定影响，需加强噪声治理措施，降低对高寨村居民的影响。本项目施工期应采取噪声治理措施：

（1）降低声源的噪声源强：选用低噪声施工设备，尽量将噪声源强降到最低；固定机械设备可通过隔离发动机振动部件来降低噪声；对动力机械设备进行定期的检查、维护和保养，保持润滑、紧固各部件，减少运行震动噪声，避免因部件松动或损坏而增加其噪声源强；整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。暂不使用的设备及时关闭；在模板、支架拆卸等作业过程中，尽量减少人为原因产生的噪声；

（2）采用局部吸声、隔声降噪技术：对各施工环节中主要噪声设备尽可能设置在厂房内，墙体可以敷以吸声材料，以达到降噪效果；

（3）合理安排施工时间：施工方制定施工计划时，应合理安排施工程序，尽可能避免大量高噪声设备同时施工；根据《贵州省环境噪声污染防治条例》在工作日的 12:00~14:30、22:00~次日 6:00 之间及法定休息日，禁止进行场地施工，以及进行产生噪声、振动的装饰装修作业，以免影响高寨村居民的正常生活；装卸作业时，应采用传递、轻搬轻放、严禁抛掷等方式减轻或者避免噪声干扰周围居民环境；

（4）合理布局施工现场：避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高，减轻施工噪声设备对高寨村居民的影响；

（5）减少施工交通噪声：由于施工期间交通运输对环境有一定影响，因此严禁鸣笛，在夜间进行运输，限制大型载重车的车速，合理安排运输路线。

通过以上措施，本项目施工期产生的噪声对周边声环境和高寨村居民影响很小

5、施工期地下水环境保护措施

1、对施工场地内的地下水井泉通过设置围堰进行保护，同时设置导流沟将场内井泉水引出排放至项目南面的六洞河，施工期间禁止废水进入场内井泉内；

2、在施工场地设置施工废水倒排沟渠和临时沉淀池，同时进行防渗处理；

3、施工过程中产生的施工废水经倒排沟渠排入临时沉淀池沉淀澄清后，回用于场地洒水降尘等过程，严禁外排。

6、施工期土壤环境保护措施

1、对施工废水倒排沟渠和临时沉淀池进行防渗处理，杜绝渗漏事故的发生。

2、加强施工管理，尽量减少裸露地面，或者对裸露地面及时夯实处理。

3、施工区表层土壤应单独收集堆放，以便用于临时占地的回填覆盖。

一、大气环境影响和保护措施

1、废气

本项目产生的废气主要为卸油、储油、加油过程产生的有机废气，以及加油车辆汽车尾气。

(1) 卸油废气（储罐大呼吸损失）

油罐车卸油废气是指油罐车卸油至储油罐，储油罐装料时所呼出的废气，也称为储罐大呼吸。储油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过通气管控制压力时，一定浓度的废气开始从通气管呼出，直到储油罐停止进油。

大呼吸油气量根据《散装液态石油产品损耗》（GB 11085-89）中卸车损耗率进行计算，储罐卸油废气量计算参数选择其他罐参数，本项目所在地属于 A 类地区，油品卸车过程中油气损耗率分别为：汽油 0.23%，柴油 0.05%。本项目年销售汽油 1020t/a、柴油 2710t/a，因此卸油过程汽油储罐产生有机废气量 2.346t/a，柴油储罐产生有机废气量 1.355t/a，以非甲烷总烃计。

(2) 储油废气（储罐小呼吸损失）

本加油站采用地埋式卧式储油罐，其储油损耗率可以忽略不计。

(3) 加油废气

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气，另外，在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生。

根据《散装液态石油产品损耗》（GB 11085-89）中“损耗标准”可知，油品零售过程中汽油最大损耗率取 0.29%，柴油最大损耗率取 0.08%。本项目年销售汽油 1020t/a、柴油 2710t/a，因此加油过程汽油损耗产生有机废气量 2.958t/a，柴油损耗产生有机废气量 2.168t/a，以非甲烷总烃计。

由于汽油卸油、加油过程设置油气回收装置，油气回收效率 $\geq 95\%$ ，因此汽油卸油、加油过程废气排放量合计 0.2652t/a，排放的非甲烷总烃排放速率 0.0303kg/h（工作时间以 8760h 计）；柴油卸油、加油过程废气排放量合计 3.523t/a，排放的非甲烷总烃排放速率 0.4022kg/h（工作时间以 8760h 计）。

项目非甲烷总烃废气产生及排放情况见下表。

表 4-1 非甲烷总烃废气产生及排放情况

项目		油品名称	产生量 (t/a)	回收率 (%)	排放量 (t/a)
储油罐	大呼吸损失	汽油	2.346	95	0.1173
		柴油	1.355	—	1.355
	小呼吸损失	汽油	—	—	—
		柴油	—	—	—
加油机	加油废气	汽油	2.958	95	0.1479

	柴油	2.168	—	2.168
合计	汽油	5.304	—	0.2652
	柴油	3.523	—	3.523

项目对汽油油气设置有卸油油气回收系统（即一次油气回收系统），同时安装有汽油加油油气回收系统（即二次油气回收系统），类比其他同类项目卸油油气回收率为 95%，加油油气回收率为 95%。根据本项目汽油的通过量可计算出处理前汽油油气排放量为 5.304t/a，本项目对汽油采用油气回收技术及管理等措施，经油气回收处理后确保废气能达标排放，油气中烃类物质的排放量可以减少 95%，则排放量减少为 0.2652t/a。柴油加油和卸油未设置油气回收系统，排放量为 3.523t/a。则本项目加油站油气挥发量（非甲烷总烃）为 3.7882t/a。

本项目产生的有机废气中非甲烷总烃排放可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020）中表 3 的油气排放浓度限值要求（监控点处 1 小时平均浓度值：4mg/m³）。

（4）加油车辆汽车尾气

加油站往来加油车辆会产生少量汽车尾气，主要污染物为 CO、NO₂、SO₂、THC（总碳氢化合物），由于车辆在站内行程较短，排放量较小，对环境的影响不大。

2、废气污染治理措施与废气达标排放情况

本项目汽油卸油和加油过程采用油气回收系统对产生的油蒸汽进行回收，无法收集到的油蒸汽以无组织的形式排放，油气回收系统采用的工艺分别为油气平衡和油气回收。根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）附录 F 加油站排污单位污染防治可行技术参照表可知，本项目汽油油气回收系统采用的油气平衡和油气回收工艺属于排污许可核发规范中的可行技术。

项目排放的油气来自大呼吸损失的油气及加油作业损失的油气，通过上述分析，项目预计无组织排入大气的非甲烷总烃为 3.7882t/a（0.43244kg/h）。项目排放的非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020）表 3 的油气排放浓度限值，厂内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 NMHC 无组织排放限值标准，对周围环境空气质量影响较小。

加油站往来加油车辆会产生少量汽车尾气，主要污染物为 CO、NO₂、SO₂、THC（总碳氢化合物），由于车辆在站内行程较短，排放量较小。鉴于项目场站空气流通性强，汽车尾气易于稀释扩散，对周围环境产生的污染极小。只需加强管理，控制行车路线，尽量减少机动车辆启动次数及怠速行驶，以减少机动车尾气排放，汽车尾气对周边环境的影响不大。

3、监测计划

表 4-2 项目废气监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	年
企业边界（厂界上风向、下风向）、厂内（储罐区）	非甲烷总烃	年

二、水环境影响和保护措施

1、废水

（1）生活污水

根据前文工程分析章节，本项目员工生活污水产生量 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，顾客生活污水产生量 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水产生量共 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ($584\text{m}^3/\text{a}$)，含有 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等污染物，经化粪池（容积： 2m^3 ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。

（2）地坪冲洗废水

根据前文工程分析章节，本项目地坪冲洗废水产生量为 $124.1\text{m}^3/\text{a}$ ($0.34\text{m}^3/\text{d}$)，含有 SS、石油类污染物，经隔油池（容积： 4m^3 ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。

（3）洗车废水

根据前文工程分析章节，本项目洗车废水产生量为 $1.12\text{m}^3/\text{d}$ ($409.53\text{m}^3/\text{a}$)，含有 SS、石油类等污染物，经隔油池（容积： 4m^3 ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。

2、排入三穗县县城污水处理厂的可行性分析

三穗县县城污水处理厂一期工程、二期工程位于贵州省黔东南州三穗县八弓镇坪洞村猪桶坝，三穗县县城污水处理厂三期工程位于贵州省黔东南州三穗县大坪村。三穗县县城污水处理厂一期工程、二期工程设计规模均为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，一期工程于 2010 年投入运行，二期工程于 2014 年投入运行，2018 年，对三穗县县城污水处理厂一期工程、二期工程进行提标改造，并于当年投入运行。三穗县县城污水处理厂三期工程目前在建，三穗县县城污水处理厂一期工程、二期工程、三期工程的工艺流程相同，其工艺流程见下图。

一期工程、二期工程的收集三穗县老城区邛水河两侧、永灵山片区的生活污水以及三穗经济开发区的生活污水和工业废水；三期工程的收集三穗县规划城区（包括三穗县城区、高铁站片区及县城周边村寨，约 9 平方公里）的生活污水。对于工业废水的接管标准：三穗经济开发区的工业企业需将生产废水处理达到行业排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后再排

入管网；出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

目前项目周边污水管网已建成，三穗县县城污水处理厂一期工程、二期工程已建成运行。目前三穗县县城污水处理厂一期工程是满负荷运行，三穗县县城污水处理厂二期工程负荷在90%左右，本项目建成后，排入三穗县县城污水处理厂二期工程的污水量为 $3.01\text{m}^3/\text{d}$ ，约占污水处理厂富余处理规模的0.602%，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类等，项目的废水量及污染物成分均不会冲击污水处理厂的处理负荷，三穗县县城污水处理厂二期工程完全可以接纳并处理本项目产生的污废水。项目排污路径见附图5。

综上所述，项目污废水接入三穗县县城污水处理厂二期工程是可行的。

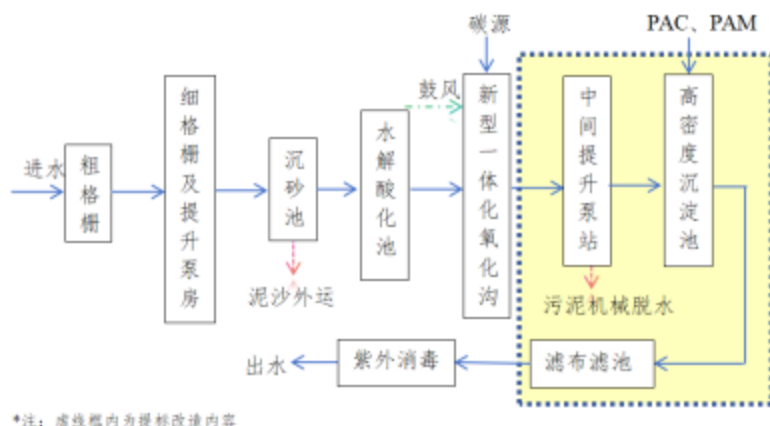


图4-1 三穗县县城污水处理工艺流程图

三、地下水环境影响分析及措施

营运期项目场内地下水井泉通过设置围堰进行保护，同时设置导流沟将场内井泉的水引出排放至项目南面的六洞河，生产期间禁止地坪冲洗废水、洗车废水进入场内井泉内。本项目地坪冲洗废水、洗车废水经隔油池处理后排入三穗县县城污水处理厂处理，主要污染物为SS、石油类等；生活污水经化粪池处理后排入三穗县县城污水处理厂处理，污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，均为常规污染物，不涉及有毒有害污染物，正常情况下本项目污废水均得到妥善处置对地下水影响较小。项目柴油储罐、汽油储罐为卧式双层埋地罐，储罐的设置符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）相关要求，因此正常情况下，储罐不会发生泄漏。非正常情况下，主要是储罐和输送管道泄漏等发生渗漏造成地下水污染。地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

1、源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；做到污染物“早发现、早处理”，减少

由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

(1) 设置双层罐

埋地油罐采用双层油罐时,可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。双层钢制油罐和内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计,可按现行行业标准《钢制常压储罐 第一部分:储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》(AQ 3020)的有关规定执行,并应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)的其他规定。

与土壤接触的钢制油罐外表面,其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》(SH 3022)的有关规定,且防腐等级不应低于加强级。

双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》(GB/T30040)中的渗漏检测方法,在地下水饮用水水源地保护区和补给区优先采用压力和真空系统的渗漏检测方法。

(2) 加油管采用双层管道

埋地加油管采用双层管道。并满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)。

(3) 渗漏油检测

防渗池和管道系统设置在线渗漏检测装置,采用液体传感器监测,传感器的检测精度不大于3.5mm。其他设置要求可见《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)及《石油化工防渗工程技术规范》(GB/T 50934)。

2、分区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610—2016)要求,本项目采取整体分区防渗,防渗措施按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610—2016)要求执行,防渗分区见表4-3。

表4-3 项目区防渗分区一览表

名称	防渗分区	防渗技术要求
卸油区、储罐区、加油管道 沿线、隔油池	重点防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照GB 18598执行
危废暂存设施		采用“混凝土基础层+2mmHDPE+混凝土保护层+环氧防腐地坪漆”进行防渗
除重点防渗区外的生产区域	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照GB 16889执行
站房、洗车区	简单防渗	一般地面硬化

3、污染监控

依据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中加油站地下水污染预防和应急的要求采用源头控制措施。站内设置一个监测井，位于埋地油罐下游侧。

（1）定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。

（2）定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测 1 次，具体监测指标见下表。

表 4-4 地下水监测项目表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
场内埋地油罐下游地下水监测井	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚	季度次	《地下水质量标准》（GB/T4848-2017）III类标准

监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向厂安全环保部门汇报，对于常规监测数据应进行公开，特别是对项目所在区域的居民进行公开。如发现异常或发生故障，加密监测频次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取应急措施。

4、应急响应

一旦掌握地下水环境污染征兆或发生地下水环境污染时，知情单位和个人要立即向当地政府或其地下水环境污染主管部门、责任单位报告有关情况。应急指挥部要根据预案要求，组织和指挥参与现场应急工作各部门的行动，组织专家组根据事件原因、性质、危害程度等调查原因，分析发展趋势，并提出下一步预防和防治措施，迅速控制或切断事件灾害链，对污水进行封闭、截流，将损失降到最低限度。应急工作结束时，应协调相关职能部门和单位，做好善后工作，防止出现事件“放大效应”和次生、衍生灾害，尽快恢复当地正常秩序。

（1）当发生地下水异常情况时，按照制定的地下水应急预案采取应急措施，查明并切断污染源，探明地下水污染范围和程度。

（2）组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施、设置围堤等拦堵设施、疏散等，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，缩小地下水污染事故对人、环境和财产的影响，并切断污染源。因此建设单位应要与专业的地下水污染调查及治理单位设置联系，能够在事故发生时，立刻有专业队伍应对。

（3）在发生事故时，应加强对场区等专用监测井的监测，实时监控地下水水质变化，为后期场地污染治理提供支撑，本次项目设置的地下水监测井，可在发生应急事故时作为地下水应急监测

井使用。

(4) 当通过监测发现对周围地下水造成污染时,采取控制地下水流场等措施,防止污染物扩散,针对项目所在地区的环境水文地质条件,建议在发生地下水污染事故时候采取物理法截断或水动力控制法等方法截断水力联系,保护地下水。

(5) 对事故后果进行评估,并制定防止类似事件发生的措施。

四、固体废物环境影响分析及措施

项目运营期固体废物主要为含油抹布、废矿物油、油泥、生活垃圾等。

1、危险废物

(1) 废矿物油

项目机械设备在维修过程中有废矿物油产生,废矿物油产生量为 0.03t/a,属于危险废物中 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-214-08),利用专用收集容器收集暂存于危废暂存设施,定期交由有相关危废处置资质的单位处置;

(2) 油泥

本项目油泥主要来自于隔油池沉淀过程中产生的底泥、废油等,产生量约 0.3t/a。属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-210-08),收集暂存于危废暂存设施,定期交由有相关危废处置资质的单位处置;

项目油罐在使用一段时间后,原油中的杂质就会沉积在罐底和罐壁上,使油罐有效容量减少,影响油罐的使用效率,因此,油罐需定期进行委托有资质的单位检查维修和清除罐内淤渣。油罐淤渣约 5 年进行一次清理,采用干法清洗,油渣产生量约 0.2t 次,清洗产生废液 2t 次。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》,油罐内沉积的油渣属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-249-08),油罐清洗过程产生的油/水混合物属于 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳液(900-007-09)。本评价要求委托具有专业清罐资质的油罐清洗单位进行清罐作业,清洗完的油泥及废液直接交由具有相关危废处置资质的单位处置,严禁随意丢弃。

项目拟设置 1 个危废暂存设施(2m²),危废暂存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)中有关规定要求,并采取防渗措施,存放地点应满足以下要求并按要求规范设置标识标志:

A、危险废物储存场所应设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求的警告标志。

B、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要

的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

C、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

D、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

E、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

F、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

G、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

H、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

I、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

J、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

K、委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

本项目采用一体化不锈钢危险废物暂存箱，危险废物暂存箱采用“混凝土基础层+2mmHDPE+混凝土保护层+环氧防腐地坪漆”进行防渗。

在运输项目产生的危险废物时，必须由有危险废物运输资质的单位组织车辆进行运输，根据《危险废物转移管理办法》危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》对项目产生的危险废物制定管理计划和建立台账，保证危险废物的可靠管理。同时本评价要求项目在投入生产运营前，须与相应资质单位签订危险废物委托处置协议。

(3) 含油抹布

产生量为 0.01t/a, 属于危险废物中 HW49 其他废物 (900-041-49), 根据《国家危险废物名录》(2025 年版) 中危险废物豁免管理清单, 含油抹布属于危险废物名录豁免类, 豁免环节为全部环节, 豁免条件为未分类收集, 加油站含油抹布未专门收集, 符合未分类收集豁免条件。因此本项目含油抹布交由环卫部门处理。

2、生活垃圾

本项目工作人员 4 人, 生活垃圾按 1kg/(人·d) 计算; 加油站设计每天客流量为 80 人, 生活垃圾按 0.2kg/(人·d) 计算, 则生活垃圾产生量为 7.3t/a, 集中收集后交于当地环卫部门处置。

表 4-5 固体废物类型及保护措施

名称	数量	性质	保护措施
废矿物油	0.03	HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-214-08)	利用专用收集容器收集暂存于危废暂存设施, 定期交由有相关危废处置资质的单位处置
油泥	0.3	HW08 废矿物油与含矿物油废物 (900-210-08)	收集暂存于危废暂存设施, 定期交由有相关危废处置资质的单位处置
含油抹布	0.01	一般固体废物	交由环卫部门处理
生活垃圾	7.3	生活垃圾	集中收集后交于当地环卫部门处置

企业在项目建成后切实落实上述固废的处置措施, 做到及时清运, 危废暂存设施中危险废物应定期交由有资质的单位进行统一处置, 固体废物基本不会对周围环境卫生造成不利影响。

五、声环境影响分析及措施

1、噪声源

本项目噪声主要是加油车辆进出噪声及加油时加油机、进入站内加油汽车产生的噪声, 噪声源及降噪后声功率级见表 4-6。

表 4-6 噪声源强及降噪后声功率级

序号	噪声源	源强 dB (A)	数量 (台)	治理措施	防治后声压级 dB (A)	备注
1	加油机	60	4	隔音、减震	≤55	间歇
2	进出车辆	75	—	减速行驶、禁止鸣笛	≤75	
3	自动洗车设施	90	1	隔音、减震	≤70	

2、噪声预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021) 推荐的户外声传播衰减模式进行预测, 考虑遮挡物衰减、空气吸收衰减、地面附加衰减, 对某些难以定量的参数, 查相关资料进行估算。

企业噪声源为室外声源。进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源按点声源处理。

室外声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

A_{div} ：几何发散衰减，公式为：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

A_{atm} ：空气吸收引起的衰减，公式为：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

其中，衰减系数 $a=2.8$ 。

A_{gr} ：地面效应衰减，公式为：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \frac{300}{r} \right]$$

其中： h_m 传播路径平均离地高度为 2m。

A_{bar} ：屏障引起的衰减，取 0。

A_{misc} ：其他多方面原因引起的衰减，取 0。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值($Leqg$)计算公式：

$$Leqg = \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{ei}} \right)$$

预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

$$Leq = 10 \lg(10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

3、噪声预测结果及评价

本项目噪声主要来源于加油车辆进出噪声及加油时加油机、进入站内加油汽车产生的噪声，根据声环境导则，将预测结果与敏感点现状值进行叠加，计算投产后厂界四周的噪声贡献值以及噪声敏感点的声压级值。噪声预测结果见表 4-7。

表 4-7 项目建成后噪声预测结果 (单位: dB (A))

预测点位置	预测点距场界位置	时段	噪声贡献值	(GB3096—2008) 2类/4a类	超标情况
厂界外东侧	1m	昼	43	60	达标
		夜		50	达标
厂界外北侧	1m	昼	44	60	达标
		夜		50	达标
厂界外西侧	1m	昼	46	60	达标
		夜		50	达标

厂界外南侧	1m	昼	46			70	达标
		夜				55	达标
预测点位置	预测点距场界位置	时段	现状值	噪声贡献值	预测值	(GB3096—2008) 2类	超标情况
厂界外东侧	12m, 1楼	昼	54.2	39	54.33	60	达标
		夜	45.4		46.30	50	达标
厂界外东侧	12m, 4楼	昼	52.7	39	52.88	60	达标
		夜	42.9		44.38	50	达标
厂界外东北侧	35m, 1楼	昼	53.2	37	53.30	60	达标
		夜	44.0		44.79	50	达标
厂界外东北侧	35m, 4楼	昼	51.3	37	51.46	60	达标
		夜	41.5		42.82	50	达标

根据上表可知，项目厂界外东侧、北侧、西侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准限值要求，项目南侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a类标准限值要求，项目东侧及东北侧声环境敏感点高寨村居民的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类限值要求，对周边声环境影响较小。

4、防治措施

项目机械设备噪声会对周围噪声敏感点造成一定影响，为使本项目噪声达标排放，以及减少对周边人群生活环境的影响，本环评根据项目实际情况，建议采取如下措施：

（1）设备采购选型时，应选用符合国家标准的生产设备。各种机电产品选用时，除考虑满足生产工艺技术要求外，选型还必须考虑产品具备良好的声学特性（高效低噪），向供货制造设备厂方提出限制噪声要求。对于噪声较高的设备应与厂方协商提供相配套的降噪措施。

（2）对于振动大的设备（部件），应配备减振装置，或使用阻尼材料，项目设备主要为摩擦、振动产生的噪声，使用复合阻尼采取可降低设备噪声。

（3）加油车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声，且运输车辆进出场及经过沿途敏感点时，禁止鸣笛。

（4）设置声屏障：在厂界四周进行植树绿化，且设置围墙，通过设置声屏障达到降噪效果。

（5）加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

综上所述，项目在采取本环评提出的环境保护措施，项目厂界外东侧、北侧、西侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准限值要求，项目南侧预测点的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a类标准限值要求，项目东侧及东北侧声环境敏感点高寨村居民的噪声预测值昼间和夜间均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类限值（昼间60dB，夜间50dB）要求。

六、土壤环境影响分析和保护措施

正常情况下，项目生活污水经化粪池（容积：2m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理，地坪冲洗废水和洗车废水经隔油池（容积：4m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。项目产生的固体废物均得到妥善处理处置。卸油区、储罐区、加油管道沿线、隔油池、危废暂存设施、站房、洗车区等均采取防渗措施，防止发生污废水泄漏渗漏事故。

事故情况下，主要是化粪池、隔油池、储罐区、危废暂存设施等底部防渗层破裂，导致污废水、废矿物油污染地下水及厂区周边土壤环境，因此要求建设单位做好厂区地面防渗工作，避免废矿物油泄漏造成土壤环境污染。同时，运营期加强管道及设备的日常检查和维护管理，确保管道及设备不出现跑、冒、滴、漏的现象出现，可减少事故情况下对土壤环境的影响。

环评建议：本项目运行期间建设单位应加强对周边土壤的质量监控。建议加强对地下油罐渗漏监测。当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物料必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。建议建设单位在隐蔽工程施工中保留影像资料，存档备查。

综上所述，在采取上述防渗、防腐处理措施后，项目对地下水环境、土壤环境基本不会造成明显影响。同时，建设单位应严格落实本评价对储油罐和输油管线提出的防渗措施，防止造成土壤环境污染。

七、环境风险分析

1、风险源调查

本项目营运过程包括汽油卸油、柴油卸油、汽油加油、柴油加油、自动洗车等过程。根据营运过程存在的危险化学品的种类及其性质、营运过程，对其储存进行危险、有害因素辨识，本工程涉及的主要风险物质为汽油、柴油及废矿物油，项目建设及生产存在的环境风险主要有：火灾、爆炸、环境污染等。

2、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）中规定，建设项目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。当存在多种危险物质时，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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t； $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种风险物质的临界量，t；当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，项目区营运过程涉及的风险物质为汽油、柴油、废矿物油，危险物质数量与临界量比值 Q 计算结果见表 4-8。

表 4-8 项目危险物质数量与临界量比值（ Q 值）

序号	危险物质名称	临界量 (t)	厂区生产装置和贮存设施内存量 (t)	q/Q	Q
1	汽油（含 92#、95#）	2500	51.5	0.0206	0.055332
2	柴油	2500	86.8	0.03472	
3	废矿物油	2500	0.03	0.000012	

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.055332， $Q < 1$ ，即本项目环境风险潜势为 I。

根据建设项目确定的环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-9 建设项目环境评价工作等级划分

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

根据上表，本项目环境风险评价等级为简单分析。

本项目为加油站新建项目，其环境风险本身具有不确定性，主要是站区可能发生油类物质的泄漏、爆炸、火灾等风险，主要原因是管线缺陷、焊缝开裂基础工程不合格、管道腐蚀违规操作、自然灾害等，若上述事故发生，则会产生破坏建筑物危及人身安全、污染项目区环境等影响。本项目环境风险评价进行简单分析。

3、风险事故分析

根据项目生产特征结合物质危险特性，加油站运营期间，在加油及油品装卸过程中可能存在火灾爆炸的主要风险场所如下：

(1) 储罐区：储油罐是加油站最容易发生事故的场所，如油罐泄漏遇雷击或静电闪火引燃引起爆炸；储油罐发生泄漏同时防渗层失效，导致泄漏的油品进入土壤环境和地下水环境造成污染。

(2) 加油岛：加油岛为各种机动车辆加油的场所。由于汽车尾气带火星、加油过满溢出、加油机漏油、加油机防爆电气故障等原因，容易引发火灾爆炸事故。

(3) 卸油作业：加油车不熄火，送油车静电没有消散，油罐车卸油连通软管导静电性能差；雷雨天往油罐卸油或往汽车车箱加油速度过快，加油操作失误；密闭卸油接口处漏油；对明火源管理不严等，都有可能会导致火灾、爆炸或设备损坏或人身伤亡事故。

环境风险原因分析：项目为加油站，其环境风险本身具有不确定性，主要是站场可能发生的泄漏、爆炸、火灾等风险，主要原因是管线缺陷、焊缝开裂基础工程不合格、管道腐蚀违规操作、自然灾害等，若上述事故发生，则会产生破坏建筑物危及人身安全、污染周围空气等影响。

风险类型：根据本项目的物质危险性和生产设施危险性识别，本项目存在的环境风险类型为：火灾、爆炸和泄漏。

项目涉及的风险物质汽油、柴油、废矿物油，汽油、柴油均为火灾、爆炸危险物质。汽油、柴油本身遇明火、高热会引起燃烧爆炸；其挥发的气体和产生的蒸汽与空气混合形成混合性气体达一定浓度后爆炸物遇明火、高热会引起燃烧爆炸；汽油、柴油均有一定的毒性。

4、风险防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取有效措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

建立事故管理和应急计划，设立站内急救指挥小组，并和当地有关化学事故急救部门建立正常的定期联系。应建立各类事故的处理预案，一旦事故发生可迅速进行处理。当事故发生后，疏散人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，应急处理人员穿化学防护服，确保安全条件下处理。罐区严禁存放火种和油脂、易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。

(1) 对汽油、柴油泄漏的防范措施

1) 储油罐设带有高液位报警功能的液位计，避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油。

2) 按要求选用优质阀门，其公称压力为 1.0MPa，确保质量；油管全部采用无缝钢管，材质为 20#钢，将油罐区输油管道埋于地下。定期对油品储存、输送、零售环节的设备、管道、阀门、法

兰盘等进行检修、维护和保养。每天对站内电气设备、照明设施，油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、人孔等油罐附件以及卸、输油管线、防雷防静电接地接线状况等巡查不少于2次，并做好记录，一经发现油品渗漏等问题要即使报告和处理。对设备渗漏要立即采取修复措施，严禁“带病”运行。

3) 由于汽油储罐、柴油储罐发生泄漏可能不易被发现，因此本评价要求防渗池和管道系统须设置在线渗漏检测装置，采用液体传感器监测，传感器的检测精度不大于3.5mm。若储罐发生泄漏，事故发生者立马关闭油罐闸阀和罐车阀门，并切断站内电源开关，同时通知值班领导。如油品泄漏量小时，则值班领导组织站内当班人员对现场泄漏的油品用沙土覆盖，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；如油品泄漏量大时，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。值班领导组织当班人员用沙土将油品团团围住，防止油品进一步外溢，同时将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。加油现场车辆全部退出。

对于能够回收的油品，由值班领导安排当班人员用不产生静电的容器进行回收。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交有资质单位处置。

如量油口冒油，值班领导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，有杂质的油品放至交有资质单位处置。

(2) 汽油、柴油火灾、爆炸事故风险防范措施

1) 本工程成品油储罐采用地面防火防爆双层钢制储油罐，油罐内的防爆装置采用阻隔防爆装置。储油罐能在90%装载量时承受1h标准可燃液体火的作用，而不发生油罐泄漏、油罐失效及泄压功能受阻的现象。油罐设置高液位报警器、液位计、自动灭火器、紧急泄压装置、防溢流装置、内部燃烧抑制装置。油罐出油管设置高温自动断油保护阀。每台储罐的通气管上都安装有一台阻火器。

2) 对加油站的储油设备和发油设备进行定期的检测和加强日常养护，避免设备出现跑、冒、滴、漏等现象，临近电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，杜绝威胁加油站安全。严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用不防爆开关、插座等电器设备。

3) 禁止用加油枪直接向塑料容器内加注油品；工作人员应穿防静电工作服。

4) 加强作业现场的安全管理：很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对

外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在加油站内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成加油站的火灾。

5) 设立安全标识、规范安全操作：加油站进出口处及油罐区设立“严禁烟火”和“禁止使用手机”等有关警告牌。在操作和维修设备时，应采用防爆工具；动火作业前，设备、管线必须清理、置换彻底，并进行气体分析。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带点作业。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的规范要求，每台油罐均在罐内上部空间的进油管上设置卸油防溢阀，油料达到油罐容量 90%时，触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，能自动停止油料进罐。每台油罐均设置带有高液位报警功能和泄漏检测功能的液位监测系统，其渗漏检测分辨率要求不大于 0.8L/h。

6) 配备必要的防毒器具和消防器材，预防事故发生。

7) 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

8) 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教。

9) 加强个人劳动防护，穿戴必要的防护服装及防护手套等。

10) 对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

11) 明确工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任。

12) 建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

12) 根据本项目实际情况，如果发生火灾时，油类火灾宜灭用泡沫灭火，产生消防废水的量较少，火灾时产生的油料泄露可采用吸油毡及细沙处置。因此，本项目不设置事故应急池。

(3) 危险废物泄漏事故防范措施

本项目运营期将严格要求对场地进行防渗处理，为了进一步减小危险废物泄漏事故概率以及产生的影响。项目应采取以下措施：

1) 建设单位需严格按相关要求对危险废物进行分类集中收集并暂存于危废暂存间，同时应加强危险废物管理，制定危险废物管理制度，制作管理台账等。

2) 按站内分区防渗要求对危险废物储存点布置防渗措施，以免发生泄漏事故时危险废物直接渗入土壤中。项目危险废物暂存设施为重点防渗区，因此危险废物暂存设施应做到以下防范措施：

贮存场所周围应设置围墙或其他防护栅栏；基础必须防渗，防渗层采用“混凝土基础层+2mmHDPE膜+混凝土保护层+环氧涂料”。

3) 发生隔油池浮油、含油污泥及储油罐清洗废液和油泥泄漏事故时，立即疏散除应急处置人员以外的无关人员并切断火源，使用吸油毡或消防沙等惰性材料覆盖泄漏区，尽量将污染控制在小范围内。

4) 事故结束后，将处理事故所用的、被污染的吸油毡、消防沙等收集后交由有资质单位处置。

5) 对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

6) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。

7) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

(4) 火灾防范措施

1) 立即隔离火灾爆炸区，严禁无关人员进入隔离区。

2) 灭火人员穿戴防护服、防毒面具等个人防护工具、携带救援设备进入事故现场进行先期消防灭火，时刻关注火势情况，随时做好撤离准备，待消防队伍到达后配合其对事故区域进行灭火救援。

3) 灭火结束后，注意保护好现场，积极配合有关部门的调查处理工作，并做好伤亡人员的善后处理，经有关部门同意，立即组织人员进行现场清理，尽快恢复运行。

(5) 突发环境事件应急预案

项目投产前应按照《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业突发环境事件风险评估指南》（环办〔2014〕34号）、《贵州省企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等相关要求，编制《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件应急资源调查报告》等文本，并组织专家进行评审后，到当地环保部门进行备案。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与当地政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		汽油卸油废气(储罐大呼吸损失)	NMHC	油气回收系统(油气回收效率≥95%)	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952—2020)中表3的油气排放浓度限值
		汽油加油废气	NMHC		
		柴油卸油废气(储罐大呼吸损失)	NMHC	—	
		柴油加油废气	NMHC	—	
		加油车辆汽车尾气	CO、NO ₂ 、SO ₂ 、THC(总碳氢化合物)	车辆在站内行程较短,排放量较小。	对环境的影响小。
地表水环境		生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油	化粪池(2m ³)	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准
		地坪冲洗废水	SS、石油类	隔油池(4m ³)	
		洗车废水	SS、石油类		
声环境		加油机	设备噪声	通过加油站车辆减速行驶、潜油泵置于埋地油罐内、设置隔声减震、设置绿化带等措施等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准
		潜油泵			
		加油车辆			
电磁辐射		—	—	—	—
固体废物	废矿物油(900-214-08)、油泥(900-210-08):收集暂存于危废暂存设施后,定期交由有相关危废处置资质的单位处置; 含油抹布(900-041-49)、生活垃圾:集中收集后交于当地环卫部门。				
土壤及地下水污染防治措施	企业严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610—2016)要求对卸油区、储罐区、加油管道沿线、隔油池、危废暂存设施进行重点防渗,卸油区、储罐区、加油管道沿线、隔油池防渗技术要求:等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB 18598 执行。危废暂存设施防渗技术要求:采用“混凝土基础层+2mmHDPE+混凝土保护层+环氧防腐地坪漆”进行防渗。对站房、洗车区进行简单防渗。简单防渗技术要求为一般地面硬化。				
生态保护措施	认真落实厂区各项污染防治措施,减少对外环境的破坏,同时尽可能加强厂区绿化,合理种植树木、绿篱、花坛、草坪等,进一步防尘降噪,美化厂区环境。				
环境风险防范措施	(1)对汽油、柴油泄漏的防范措施 1)储油罐设带有高液位报警功能的液位计,避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油。 2)按要求选用优质阀门,其公称压力为 1.0MPa,确保质量;油管全部采用无缝钢管,材质为 20#钢,将油罐区输油管道埋于地下。定期对油品储存、输送、零售环节的设备、管道、阀门、法兰盘等进行检修、维护和保养。每天对站内电气设备、照明设施,油罐区的油罐口、量油口、卸油口、阀门、人孔等油罐附件以及卸、输油管线、防雷防静电接地接线状况等巡查不少于 2 次,并做好记录,一经发现油品渗漏等问题要即使报告和处理。对设备渗漏要立即采取修复措施,严禁“带病”运行。 3)由于汽油储罐、柴油储罐发生泄漏可能不易被发现,因此本评价要求防渗池和管道系统须设置在线渗漏检测装置,采用液体传感器监测,传感器的检测精度不大于 3.5mm。若储罐发生泄漏,事故发现者立马关闭油罐闸阀和罐车阀门,并切断站内电源开关,同时通知值班领导。如油品泄漏量小时,则值班领导组织站内当班人员对现场				

泄漏的油品用沙土覆盖，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；如油品泄漏量大时，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。值班领导组织当班人员用沙土将油品团团围住，防止油品进一步外溢，同时将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。加油现场车辆全部退出。

对于能够回收的油品，由值班领导安排当班人员用不产生静电的容器进行回收。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交有资质单位处置。

如量油口冒油，值班领导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，有杂质的油品放至交有资质单位处置。

(2) 汽油、柴油火灾、爆炸事故风险防范措施

1) 本工程成品油储罐采用地面防火防爆双层钢制储油罐，油罐内的防爆装置采用阻隔防爆装置。储油罐能在 90% 装载量时承受 1h 标准可燃液体火的作用，而不发生油罐泄漏、油罐失效及泄压功能受阻的现象。油罐设置高液位报警器、液位计、自动灭火器、紧急泄压装置、防溢流装置、内部燃烧抑制装置。油罐出油管设置高温自动断油保护阀。每台储罐的通气管上都安装有一台阻火器。

2) 对加油站的储油设备和发油设备进行定期的检测和加强日常养护，避免设备出现跑、冒、滴、漏等现象，临近电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，杜绝威胁加油站安全。严格照章办事，不可私拉、乱接电线，不可使用不防爆开关、插座等电器设备。

3) 禁止用加油枪直接向塑料容器内加注油品；工作人员应穿防静电工作服。

4) 加强作业现场的安全管理：很多火灾的出现都是由于对作业现场的监管不力造成的。如对外来施工人员的安全教育流于形式，外来施工人员在加油站内吸烟，不按规定用电、用火等均有可能造成加油站的火灾。

5) 设立安全标识、规范安全操作：加油站进出口处及油罐区设立“严禁烟火”和“禁止使用手机”等有关警告牌。在操作和维修设备时，应采用防爆工具；动火作业前，设备、管线必须清理、置换彻底，并进行气体分析。动火期间，安全监护人员应到现场监督。动火人员应按动火审批的具体要求作业，动火完毕，监护人员和动火人员应共同检查和清理现场。电气设备检修，应清除电气设备内的尘土及异物，严禁带点作业。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的规范要求，每台油罐均在罐内上部空间的进油管上设置卸油防溢阀，油料达到油罐容量 90% 时，触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95% 时，能自动停止油料进罐。每台油罐均设置带有高液位报警功能和渗漏检测功能的液位监测系统，其渗漏检测分辨率要求不大于 0.8L/h。

6) 配备必要的防毒器具和消防器材，预防事故发生。

7) 强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《化学危险品管理条例》及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

8) 强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训。

9) 加强个人劳动防护，穿戴必要的防护服装及防护手套等。

10) 对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

11) 明确工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任。

12) 建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

12) 根据本项目实际情况，如果发生火灾时，油类火灾宜用泡沫灭火，产生消防废水的量较少，火灾时产生的油料泄露可采用吸油毡及细沙处置。因此，本项目不设置事故应急池。

(3) 危险废物泄漏事故防范措施

	本项目运营期将严格按照要求对场地进行防渗处理，为了进一步减小危险废物泄漏事故概率以及产生的影响。项目应采取以下措施： 1) 建设单位需严格按相关要求对危险废物进行分类集中收集并暂存于危废暂存间，同时应加强危险废物管理，制定危险废物管理制度，制作管理台账等。 2) 按站内分区防渗要求对危险废物储存点布置防渗措施，以免发生泄漏事故时危险废物直接渗入土壤中。项目危险废物暂存设施为重点防渗区，因此危险废物暂存设施应做到以下防范措施：贮存场所周围应设置围墙或其他防护栅栏；基础必须防渗，防渗层采用“混凝土基础层+2mmHDPE膜+混凝土保护层+环氧涂料”。 3) 发生隔油池浮油、含油污泥及储油罐清洗废液和油泥泄漏事故时，立即疏散除应急处置人员以外的无关人员并切断火源，使用吸油毡或消防沙等惰性材料覆盖泄漏区，尽量将污染控制在小范围内。 4) 事故结束后，将处理事故所用的、被污染的吸油毡、消防沙等收集后交由有资质单位处置。 5) 对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。 6) 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。 7) 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 (4) 火灾防范措施 1) 立即隔离火灾爆炸区，严禁无关人员进入隔离区。 2) 灭火人员穿戴防护服、防毒面具等个人防护工具、携带救援设备进入事故现场进行先期消防灭火，时刻关注火势情况，随时做好撤离准备，待消防队伍到达后配合其对事故区域进行灭火救援。 3) 灭火结束后，注意保护好现场，积极配合有关部门的调查处理工作，并做好伤亡人员的善后处理，经有关部门同意，立即组织人员进行现场清理，尽快恢复运行。
其他环境管理要求	(1) 设立专人分管环保，并与环保管理部门加强联系，加强环保设施的维护管理； (2) 加强员工的环保教育，提高环保意识； (3) 重视站区内部和周边的绿化，以改善当地生态环境，将项目对周围环境的不利影响降到最低。 (4) 建设单位应与有资质的单位签订危险废物收集转运合同，并将站内产生的危险废物交由有资质的单位收运处置；同时，在站内设置危险废物暂存设施，危险废物暂存设施必须做好“三防”措施。 (5) 项目建成投运前，应开展环境风险评估和应急资源调查，编制环境应急预案，组织专家评审并报当地生态环境主管部门备案，定期对预案进行演练。

六、排污许可申请

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号），本项目需进行排污许可证申请。根据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的有关规定，本项目为“四十二、零售业——100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526”，且本项目为城市建成区的加油站，因此本企业实行排污许可简化管理。

本项目需按《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）相关要求申请固定污染源排污许可证，申请表见附件。

七、结论

综上所述，本项目符合国家的环境保护政策，符合国家的产业政策。项目具有较高社会效益及经济效益。只要在严格实施本评价推荐的污染防治措施的前提下，可减轻其对环境产生的负面影响，从环境保护角度分析，本环评认为三穗县高铁新区加油站建设项目基本可行。

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	—	—	—	3.7882	—	3.7882	+3.7882
废水	COD	—	—	—	—	—	—	—
	BOD ₅	—	—	—	—	—	—	—
一般工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—
危险废物	废矿物油	—	—	—	0.03	—	0.03	+0.03
	油泥	—	—	—	0.3	—	0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表 2

环境保护措施一览表

责任单位：贵州金禾惠汽车出租有限责任公司

承担单位：施工单位、市（县）各相关专业部门

类型 内容		排放源	污染物名称	防治措施
大气 污染物	施 工 期	施工过程	施工粉尘	洒水降尘，对环境影响较小。
		机械设备	机械尾气	产生量小，对环境影响较小。
	营 运 期	汽油卸油废 气（储罐大 呼吸损失）	NMHC	经 4 套油气回收系统（油气回收效率≥95%）处理后无组织排放 项目排放的非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952—2020）表 3 的油气排放浓度限值，对周围环境空 气质量影响较小。
		汽油加油废 气	NMHC	
		柴油卸油废 气（储罐大 呼吸损失）	NMHC	项目柴油卸油废气和加油废气无组织排放。项目排放的非甲烷 总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020） 表 3 的油气排放浓度限值，对周围环境空气质量影响较小。
		柴油加油废 气	NMHC	
	加油车辆汽 车尾气	CO、NO ₂ 、 SO ₂ 、THC （总碳氢化 合物）	车辆在站内行程较短，排放量较小。对环境影响小。	
水 污 染 物	施 工 期	施工废水	SS	设置一个临时沉淀池（1m ³ ）对施工废水进行收集，经澄清后回 用于场地洒水降尘等过程，严禁外排。
	营 运 期	生活污水	COD、SS、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、TP、 动植物油	经化粪池（容积：2m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。
		地坪冲洗废 水	SS、石油类	经隔油池（容积：4m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）三级标准排入三穗县县城污水处理厂处理。
		洗车废水	SS、石油类	
固 体 废 物	施 工 期	施工过程	土石方	挖方全部用于填方。
			建筑垃圾	包装纸、塑料、玻璃统一收集后外卖给废品公司回收利用，废 油漆桶等危险废物交由具有危废处置资质的单位处理，其他建 筑垃圾全部运输至政府主管部门指定建筑垃圾填埋场填埋。
		施工人员	生活垃圾	分类收集后交当地环卫部门处置
	营 运 期	机修过程	废机油	属于危险废物中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-214-08）， 利用专用收集容器收集暂存于危废暂存设施，定期交由有相关 危废处置资质的单位处置
			含油抹布	交由当地环卫部门处置。
	隔油池	油泥	属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-210-08），收集暂	

			存于危废暂存设施，定期交由有相关危废处置资质的单位处置
	员工、顾客	生活垃圾	集中收集后交于当地环卫部门处置。
噪声	施工期：噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，声级达 80~110dB(A)，通过使用低噪声设备，对部分强噪声设备进行基础减震，合理使用机械，产生的噪声经墙体吸声隔声和距离消减，对周边声环境影响较小。 营运期：主要是加油车辆进出噪声及加油时加油机、进入站内加油汽车产生的噪声，均为室外声源，选择低噪声设备，对产生振动噪声的设备采取减震垫减震、安装消音设施，加强设备的维修、保养，加强厂区绿化。噪声经墙体隔声和距离衰减后，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准。		

附表 3

环保设施投资一览表

责任单位：贵州金禾惠汽车出租有限责任公司

类别	污染源	环保措施	作用	所需费用 (万元)
大气污染防治措施	汽油卸油废气（储罐大呼吸损失）、汽油加油废气	4套油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952—2020）中表3的油气排放浓度限值	20
水污染防治措施	地坪冲洗废水、洗车废水	1个隔油池（容积：4m³）	处理后的污废水中各污染物满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准	1.4
	生活污水	1个化粪池（容积：2m³）		0.6
	场区地下水防渗		防止污染地下水	6
	设置 1 个地下水监测井			3
固废处置措施	废矿物油、油泥	危废暂存设施（2m²）	收集贮存危险废物，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	2
声环境保护措施	噪声	低噪声设备，基础减震，隔声罩及隔声屏障	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准	1.5
生态保护措施	场区及周边进行种草、种树			0.5
合计				35

附表 4

环保设施验收一览表

责任单位：贵州金禾惠汽车租赁有限责任公司

类型 内容	污染源	污染物指标	污染治理设施名称	治理后情况	台 (套)
大气环境	汽油卸油废气(储罐大呼吸损失)	NMHC	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952—2020)中表 3 的油气排放浓度限值	4 套
	汽油加油废气	NMHC			
水环境	地坪冲洗废水	SS、石油类	隔油池(容积: 4m ³)	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准	1 个
	洗车废水	SS、石油类			
	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、动植物油	化粪池(容积: 2m ³)		1 个
	分区防渗	—	地下水防渗	防止污染地下水	—
	开展地下水环境的跟踪监测	—	地下水监测井		1 个
固体废物	生产过程	废矿物油、油泥	危废暂存设施(2m ²)	收集贮存危险废物,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	1 个
声环境	油泵产生设备噪声、加油机及加油车辆运行噪声	噪声	车辆减速慢行、禁止鸣笛等;安装减震基座,减轻震动噪声的影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准	—