

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项 目 名 称： 贵州高速中石化能源有限责任公司

望安高速丫他服务区加油一站

建设单位(盖章)： 贵州高速中石化能源有限责任公司

编制日期：2020年7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》由具有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、结论与建议——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。

建设项目基本情况

项目名称	贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站				
建设单位	贵州高速中石化能源有限责任公司				
法人代表	杨凝寒		联系人	谭瑾煜	
联系电话	15685129340	传真	/	邮政编码	553107
联系地址	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区湖滨路 10 号翔明科技大厦				
建设地点	望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向） 中心地理坐标：E105°40'15.03480"，N24°56'6.64080"				
立项审批部门	贵州省商务厅		批准文号	黔商许准（2019）31 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	F-5265 机动车燃油零售	
占地面积 (m ²)	2772.39		绿化率(%)	29	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资(万元)	60	环保投资占总投资比例	12%
评价经费			预期投产日期	2020 年 10 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>望谟至安龙高速公路是《贵州省高速公路网规划》中的第六横(余庆至安龙)的一段，是贵州省政府明确今年动工建设的重点项目。项目起点位于望谟县城平洞，途经望谟县油迈瑶族乡，册亨县岩架镇、册亨县城，过册亨县丫他镇，终点在巧马镇，通过巧马枢纽互通与汕昆高速公路相接。路线全长 68.34 公里。为解决安龙高速公路毕节境内下站口加油站无法落地的问题，贵州高速中石化能源有限责任公司拟在望安高速丫他服务区新建贵州高速中石化能源有限责任公司望</p>					

安高速丫他服务区加油一站，根据《省商务厅关于贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站等加油站规划确认的批复》（黔商许准（2019）31号），同意贵州高速中石化能源有限责任公司在贵州省望谟至安龙高速公路丫他服务区新建贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站，见附件二。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修改并实施）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部第44号令）及其修改清单（生态环境部令第1号令）等有关规定，该项目为四十条社会事业与服务业的124加油、加气站，需编制环境影响报告表。为贯彻落实国家和地方环境保护法律法规、政策要求，切实加强环境保护工作，把不利环境影响降低到最小，贵州高速中石化能源有限责任公司于委托重庆市江津区成硕环保工程有限公司承担贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站的环境影响评价工作。接受评价工作任务后，我公司根据《环境影响评价技术导则》规定的环境影响评价工作程序，组织有关技术人员对该项目进行现场踏勘、资料收集和初步工程分析，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制完成了《贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站环境影响报告表》，报请环境保护主管部门审批。

二、项目基本情况

项目名称：贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站

建设单位：贵州高速中石化能源有限责任公司

建设性质：新建

项目投资：500万元

建设地址：望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），中心地理坐标：
E105°40'15.03480"，N24°56'6.64080"，项目地理位置见附图一。

占地面积：2772.39m²

三、项目组成及建设内容

本项目占地面积为 2772.39m²，建筑面积 819.7m²。建筑物包括加油站站房（包括营业室、储物间及应急物资储备间等）公厕、办公室、配电室、加油岛钢网架罩棚及油罐区，以及相应的加油工艺、电气、控制管线和防雷防静电装置、加油车道、油气回收装置、围墙和站区场地硬化。加油站主要建设内容见表 1-1 所示：

表 1-1 项目主要建设内容一览表

分类	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	站房	砖混结构，1F，建筑面积 305.2m ²	新建
	加油区	加油机：4台4枪潜油泵式加油机（卡机联接式，含2把大流量，4台油气回收型）。 加油棚：螺栓球网架结构，建筑面积 514.5m ² ，棚底距地面净高 7.5m。 加油岛：4 座。	新建
	储罐区	位于站房东北侧，占地面积 106.82m ² ，设 40m ³ 油罐 3 个，其中 0#SF 柴油油罐 1 个（容积为 40m ³ ），92#SF 汽油罐 1 个（容积为 40m ³ ），95#SF 汽油罐 1 个（容积为 40m ³ ），采用双层卧式油罐，油罐放置于罐池内，周围回填中性沙，厚度不小于 0.3m，埋地深 4.55m，因项目油罐区油罐覆土后高度均未高于地面，项目油罐区不设置围堰。	新建
	油管通道	连接油罐区及加油棚，砖混，内壁防渗。	新建
	埋地油管	采用环氧煤沥青漆加强级防腐工艺（二道底漆、三布五油）	新建
	卸油区	位于油罐区旁	新建
	辅助工程	消防砂池	位于油罐区一侧，容积 3m ³
消防器材柜		1 座，位于消防砂池旁	新建
卫生间		2 间，面积约为 39m ²	新建
围墙		非燃烧实体围墙，长 80m，高 2.2m	新建
公用	供水系统	由当地自来水给水管网提供	新建

工程	排水系统	生活污水经化粪池预处理、含油废水经隔油池处理后进入污水处理设备处理达标后用于周边农灌；雨水利用地坪自然坡度散流通过站内雨水沟排入公路雨水沟	新建
	供电系统	当地供电电网（自备柴油发电机，位于站房内设备间）	新建
	环保沟	长 90m	新建
环保工程	隔油池	1 座（有效容积 3m ³ ），地埋钢筋混凝土，用于收集地面冲洗含油废水。	新建
	化粪池	1 座（有效容积 3m ³ ）	新建
	污水处理站	1 套，日处理量不小于 5m ³	新建
	油气回收装置	大流量柴油枪，油气回收型	新建
	生活垃圾	集中收集于垃圾桶后拉运至当地垃圾收运系统，交由当地环卫部门处置	新建
	危废暂存间	占地 2m ² ，采用专用容器暂存、送有资质单位处置	新建
	通气管	位于油罐区	新建
	地下水防治	进行分区防渗，油罐区、加油区采取重点防渗，其他区域采取一般防渗	新建
	雨污分流管网	一套	新建

本项目的的主要经济技术指标见表 1-2 所示：

表 1-2 主要经济技术指标一览表

序号	建（构）物名称	结构形式	数量	单位	规模
1	站房（包括营业室宿舍、储物间等）	砖混	1	m ²	305.2
2	加油棚	网架	1	m ²	514.5
3	化粪池	砖混	1	m ³	3
4	隔油池	砖混	1	m ³	3
5	污水处理站	砖混	1	m ³	5
6	消防砂池	砖混	1	m ³	3
7	非燃烧实体围墙	砖混	1	m	80(高 2.2)
8	绿地面积	/	/	m ²	806
9	绿化率	/	/	%	29
10	地面硬化	混凝土	/	m ²	1528.52

四、加油站等级

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 局部修订版）中表 3.0.9 加油站的等级划分，柴油罐容积折半计入油罐总容积，加油站等级划分见表 1-3。

表 1-3 加油站等级划分

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

本加油站主要经营 0#柴油罐 1 个（容积为 40 m³），92#汽油罐 1 个（容积为 40m³），95#汽油罐 1 个（容积为 40m³），油罐总储量为 120m³，折合汽油 100m³，为二级加油站。

五、主要原辅材料及能源消耗

本项目采用汽车槽车将成品油运至本站，卸油方式采用双管分油品独立卸油方式，油品全部储存于埋地卧式油罐内，汽油采用油气回收型加油枪加油。本项目主要原辅材料及能源消耗情况及来源见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料及能耗

序号	材料名称	单位	销售（使用）量	来源
原辅材料	汽油	吨/年	1000	贵州省石油公司
	柴油	吨/年	800	贵州省石油公司
能源	电	千瓦/年	10000	当地城镇供电系统
	水	吨/年	1866.06	当地自来水水管网

六、主要设备

加油站配备 3 个埋地式卧式加油储罐、4 台 4 枪潜油泵式加油机（卡机联接式，油气回收型），项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	92 # SF 汽油储罐	40m ³	个	1	SF 油罐全名为钢制强化玻璃纤维制双层油罐，是在单层钢制油罐外附加一层玻璃纤维增强塑料(即玻璃钢)防渗外套，从而构成的双层结构油罐。钢制内罐与 FRP 外罐之间具有贯通间隙空间，同时配备渗漏检测装置，能对间隙空间进行 24 小时全程监控。一旦内罐或外罐发生
2	95 # SF 汽油储罐	40m ³	个	1	
3	0#SF 柴油油罐	40m ³	个	1	

					渗漏，渗漏检测装置的感应器可以监测到间隙空间底部液位时发出警报，保证油罐的安全使用。
4	汽油电脑加油机	CS32G1110A	台	1	2台4枪单油品
5	柴油电脑加油机		台	1	2台4枪单油品
6	液位仪	TSP-LL2-1	套	3	/
7	电视监控系统	--	套	1	3个摄像头
8	零管系统	--	若干	1	/
9	加油机潜泵控制柜	TS-750	台	1	/
10	空调	--	台	3	/
11	消防器材箱	3×1.5m	个	1	/
12	消防沙池	--	座	1	/
13	灭火毯	--	张	5	/
14	柴油发电机	--	台	1	应急发电
15	防渗检测远传系统	--	套	1	/
16	灭火器	干粉灭火器	个	13	/
		CO ₂ 灭火器	个	4	/
		35kg 推车式灭火器	个	1	/

七、工作制度及劳动定员

本项目劳动总定员为 10 人，年营业天数为 365 天，每天 2 班，每班 12 小时。实行两班倒，每班 5 人。

八、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制和淘汰的产品、技术、设备和行业，项目属于允许类建设项目。同时本项目建设不属于国土资源部“关于发布实施《限制用地项目目录（2006 年本）》和《禁止用地项目目录（2006 年本）》的通知”（国土资发[2006]296 号）规

定的项目，故本项目的建设符合国家产业政策。

九、选址合理性分析

本项目选址位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），服务区已建成，尚未投入运营，服务区位于本项目西侧，本项目能方便过往车辆进行加油；项目区不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，也不属于其他规定禁止建设工业企业与本项目的地区。

按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）(2014 局部修订版) 标准 4.0.4、4.0.5 规定要求，其埋地油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的安全间距应分别不小于表 4.0.4、表 4.0.5 中规定的要求，本项目选址和总平面布置以及工艺设备与站外构建筑的防火间距见选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）规定的内部及外部距离要求，具体距离见表 1-6、表 1-7、表 1-8。

(1) 本项目选址与《汽车加油加气站设计与施工规范》的符合性分析

表 1-6 本项目选址与《汽车加油加气站设计与施工规范》对比表

《汽车加油加气站设计与施工规范》 (GB50156-2012) (2014 年局部修订版) 选址要求		本项目情况	是否符合
4.0.1	加油加气站的站址选择，应符合城乡规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利的地方。	本项目选址位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向）。加油站北侧紧邻望安高速，交通便利，符合城市规划、环境保护和防火安全要求	符合
4.0.2	在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站；在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG 加气母站。	项目建设规模为二级站；符合规范要求	符合
4.0.3	城市建成区内的加油加气站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本项目选址位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），未选择在城市交叉路口，符合规范要求	符合
4.0.4	加油站、加油加气合建站的汽油设备与	项目满足要求，详见表 1-7	符合

	站外建(构)筑物的安全间距,不应小于表 4.0.4 的规定。		
4.0.4	加油站、加油加气合建站的柴油设备与站外建(构)筑物的安全间距,不应小于表 4.0.5 的规定	项目满足要求, 详见表 1-8	符合

从上表可以看出, 本项目的选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) (2014 年局部修订版) 中规定中站址选择要求。

(2) 本项目汽油设备与《汽车加油加气站设计与施工规范》规定的符合性分析

表 1-7 汽油设备与站外建(构)筑物的安全间距

项目	级别	规范要求/m			实际距离/m			与规范的符合性
		埋地油罐	通气管口	加油机	埋地油罐	通气管管口	加油机	
重要公共建筑物		35	35	35	周围 35m 范围内无重要公共建筑物			合格
明火或散发火花地点		17.5	12.5	12.5	该加油站周边安全距离内无明火或散发火花地点			合格
民用建筑物保护类别	一类保护物	14	11	11	该加油站周边安全距离内无一类保护物			合格
	二类保护物	11	8.5	8.5	该加油站周边安全距离内无二类保护物			合格
	三类保护物	8.5	7	7	埋地油罐与附近最近的民用建筑为 165m 加油机、通气管管口与附近最近的民用建筑为 170m			合格
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		15.5	12.5	12.5	该加油站周边安全距离内无左述建筑			合格
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	10.5	10.5	该加油站周边安全距离内无左述建筑			合格
室外变配电站		15.5	12.5	12.5	该加油站周边安全距离内			合格

					无此类建筑及装置	
铁路		15.5	15.5	15.5	该加油站周边安全距离内 无铁路建筑及装置	合格
城市 道路	快速路、 主干路	5.5	5	5	埋地油罐与望安高速的距离 约 20m 加油机、通气管管口与望安高 速的距离约 25m	合格
	次干路、 支路	5	5	5		合格
架空通信线		5	5	5	加油站周边安全距离范围内 无架空通信线	合格
架空电 力线路	无绝缘层	6.5	6.5	6.5	加油站周边安全距离范围内 无架空通信线	
	有绝缘层	5	5	5		

(3) 本项目柴油设备与《汽车加油加气站设计与施工规范》规定的符合性分析

表 1-8 柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距

项目	级别	规范要求/m			实际距离/m			与规范的 符合性
		埋地 油罐	通气 管口	加油机	埋地 油罐	通气管 管口	加油机	
重要公共建筑物		25	25	25	周围 35m 范围内无重要公共 建筑物			合格
明火或散发火花地 点		12.5	10	10	该加油站周边安全距离内无 明火或散发火花地点			合格
民用 建筑 物 保 护 类 别	一类保护物	6	6	6	该加油站周边安全距离内无 一类保护物			合格
	二类保护物	6	6	6	该加油站周边安全距离内无 二类保护物			合格
	三类保护物	6	6	6	埋地油罐与附近最近的民用 建筑为 165m 加油机、通气管管口与附近最 近的民用建筑为 170m			合格
甲、乙类物品生产厂 房、库房和甲、乙类 液体储罐		12.5	9	9	该加油站周边安全距离内 无左述建筑.			合格
丙、丁、戊类物品生 产厂房、库房和丙类		9	9	9	该加油站周边安全距离内 无左述建筑.			合格

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	12.5	12.5	该加油站周边安全距离内无此类建筑及装置	合格
铁路		15	15	15	该加油站周边安全距离内无铁路建筑及装置	合格
城市道路	快速路、主干路	3	3	3	埋地油罐与望安高速的距离约 20m	合格
	次干路、支路	3	3	3	加油机、通气管管口与望安高速的距离约 25m	合格
架空通信线		5	5	5	加油站周边安全距离范围内无架空通信线	合格
架空电力线路	无绝缘层	6.5	6.5	6.5	该加油站距离最近架空电力线路 10m 以上。	
	有绝缘层	5	5	5		

注：1、室外变、配电站指电力系统电压为 35kV~500kV，且每台变压器容量在 10MV·A 以上的室外变、配电站，以及工业企业的变压器总油量大于 5t 的室外降压变电站。其他规格的室外变、配电站或变压器应按丙类物品生产厂房确定。2、表中道路系指机动车道路。油罐、加油机和油罐通气管管口与郊区公路的安全间距应按城市道路确定，高速公路、一级和二级公路应按城市快速路、主干路确定；三级和四级公路应按城市次干路、支路确定。3、与重要公共建筑物的主要出入口（包括铁路、地铁和二级及以上公路的隧道出入口）尚不应小于 50m。4、一、二级耐火等级民用建筑物面向加油站一侧的墙为无门窗洞口的实体墙时，油罐、加油机和通气管管口与该民用建筑物的距离，不应低于本表规定的安全间距的 70%，并不得小于 6m。

另外：重要公共建筑物—地市级以上党政机关办公楼；设计使用人数或座位数超过 1500 人（座）的体育馆、会堂、影剧院、娱乐场所、车站、证券交易所等人员密集的公共室内场所。民用建筑一类保护物—县级党政机关办公楼；设计使用人数或座位数超过 800 人（座）的体育馆、会堂、会议中心、电影院、剧场、室内娱乐场所、车站和客运站等公共室内场所；总建筑面积超过 10000m² 的办公楼、写字楼等办公建筑；总建筑面积超过 10000m² 的居住建筑。民用建筑二类保护物—体育馆、会堂、电影院、剧场、室内娱乐场所、车站、客运站、体育场、露天游泳场和其他露天娱乐场所等室内外公众聚会场所；总建筑面积超过 5000m² 的办公楼、写字楼等办公建筑；总建筑面积超过 5000m² 的居住建筑。民用建筑三类保护物—除重要公共建筑物、一类和二类保护物以外的建筑物。

由表 1-7、表 1-8 可知，项目附近无《汽车加油加气站设计与施工规范（GB50156-2012）》中规定的“重要公共建筑物、一类保护物和二类保护物”。三类保护物、城市道路及架空电力线路等与本项目建设（构）筑物安全距离符合《汽车

加油加气站设计与施工规范（GB50156-2012）》中的设计要求。

综上所述，本加油站符合《建筑设计防火规范》（GB50015-2014）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年局部修订版）等规范的相关要求，具备危险化学品储存经营条件，满足危险化学品安全经营要求。

十、项目总平面布置

本加油站呈不规则矩形、坐东南向西北布置，采用将站房置于罩棚后侧、罩棚居前，高为7.5m，加油场地位于站房前，面向公路的布局方式。站房位于加油站居中，为加油站经营和管理场所；油罐区位于加油站东南侧；加油站场地全部采用水泥硬化路面，环保沟总长90m，主要设置在加油区及油罐区，项目隔油池、化粪池及一体化污水处理设施均位于站房西南侧，隔油池位于站房西侧绿化带内，化粪池位于厕所南侧绿化带，一体化污水处理设施位于隔油池旁，以便于处理项目污水。站区整体雨水自流排放方向为东北方向。站场西南、东北两侧分设汽车加油进、出口，分别与望安高速相接，加油过程无任何交通冲突点和交织点，行车线路布置较好，项目总图布置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年局部修订版）有关要求。

加油站总平面布置图见附图三。

十一、公用工程

1、供电系统

项目位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），供电来自当地城镇供电电网，能满足生产及生活用电需求。

2、给排水

（1）供水

项目总用水量为 $4.9531\text{m}^3/\text{d}$ ，水源为当地自来水给水系统。

（2）排水

项目排水采用雨污分流系统。雨水通过站内雨水沟外排，污水主要来源于司乘人员与工作人员生活污水及场地冲洗废水，产生量为 $3.7948\text{m}^3/\text{d}$ ，场地冲洗废

水经隔油池处理，生活污水经化粪池预处理后一并进入站内一体化污水处理设备处理达标后用于周边农灌，不外排。

3、供暖

本项目运营期办公区、营业大厅等采用电供暖。

4、消防

本站设计规模为二级加油站。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年局部修订版）的要求，每2台加油机应设置不少于1只4kg手提式干粉灭火器和1只泡沫灭火器；加油机不足2台按2台计算；地下储罐应设35kg推车式干粉灭火器1个，当两种介质储罐之间的距离超过15m时应分别设置；一、二级加油站应配置灭火毯5块，沙子2m³。本站消防设施设置4kg手提式二氧化碳灭火器4个，35kg推车式干粉灭火器1个，干粉灭火器15个，灭火毯5张，沙子3m³，其余建筑的灭火器材配置应符合现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定。消防设施一览表见表1-9。

表 1-9 消防设施一览表

序号	名称	单位	数量
1	干粉灭火器	个	13
2	CO ₂ 灭火器	个	4
3	35kg 推车式干粉灭火器	个	1
4	石棉被(灭火毯)	张	5
5	吸油毯	条	5
6	消防铲	把	5
7	消防桶	个	2
8	沙子	m ³	3

5、防雷与防静电

本项目的罩棚、站房、储罐、加油机等均设置防雷防静电接地，加油站的汽油罐车卸车场地设置罐车卸车时用的防雷电接地装置，并设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。防雷与防静电设施符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年局部修订版）的有关规定。

6、节能设计

本工程主要为公共基础建设，建筑设计依据《公共建筑节能设计规范》(GB50189-2005)执行，达到节能设计的要求。

设计在满足功能要求前提下，综合考虑自然采光与节能问题，适当减少外墙面积比，确定适宜的体型，同时通过建筑物维护结构包括外墙、屋面以及门窗等的合理设计，以达到良好的保温隔热水平。

十二、“三线一单”符合性分析

(1) 本项目与生态保护红线符合性分析

项目位于望安高速丫他服务区，不属于黔西南州生态红线分布范围内，根据《贵州省生态保护红线管理暂行办法》，项目建设不涉及《贵州省生态保护红线管理暂行办法》划定的生态红线区域，项目建设符合相关要求。

(2) 本项目与环境质量底线符合性分析

根据册亨县人民政府网发布的2019年册亨县环境保护信息，项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准，环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值。因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

项目废水经自建污水处理站处理达标后用于农灌；有机废气经油气回收装置回收后可做到达标排放，油烟废气经油烟净化器处理达标后排放；项目采取污染防治措施后环境影响很小，不会造成区域环境质量恶化，不会使环境功能区发生变化，满足环境质量底线要求。

(3) 本项目与资源利用上线符合性分析

项目使用清洁能源电能，项目有机废气经油气回收装置回收后可做到达标排放，油烟废气经油烟净化器处理达标后排放，废水经隔油池、化粪池预处理后再经污水处理站处理达标后用于周边农灌，对当地环境承载力影响轻微。

(4) 本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《部分工业行业淘

汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）等国家产业发展导向目录，《贵州省环境功能区划文本》中相应环境功能小区的负面清单以及《贵州省生态环境厅关于印发贵州省建设项目环境准入清单管理办法》黔环通（2018）303 号，本项目为加油站建设项目，属绿色通道类（绿线），所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，其采用的生产工艺、实施的生产规模、产品及使用原料等均未列入环境准入负面清单内，项目建设符合环境准入负面清单的要求。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。符合相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属新建项目，不存在相关的原有污染问题。选址位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），项目所在地主要环境污染问题如下：

- 1、大气污染：望安高速汽车行驶产生的扬尘及汽车尾气；
- 2、水污染：服务区停车过往人员生活污水，主要污染因子：SS、COD、NH₃-N、BOD₅等；
- 3、噪声污染：交通噪声、人员噪声；
- 4、固体废物：服务区停车过往人员生活垃圾。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置及交通

册亨县位于贵州省西南部，黔西南布依族苗族自治州东南端，地处珠江上游两大支流南、北盘江交汇的夹角地带，于东经 $105^{\circ} 27' \sim 106^{\circ} 12'$ 、北纬 $24^{\circ} 38' \sim 25^{\circ} 19'$ 之间。东临北盘江与望谟县相邻，南隔南盘江同广西壮族自治区的田林、乐业、隆林三县相望，西连安龙县，北抵贞丰县。南北最大距离 73 千米，东西最大距离 76 千米，国土总面积 2598 平方千米。县城距州府驻地兴义市 120 千米，距省城贵阳 330 千米。

本加油站位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），中心地理坐标：E105.670843，N24.935178，项目交通关系见附图一。

二、自然环境概况

1、地形、地貌及地质

册亨县地处云贵高原向广西低山丘陵过渡的斜坡地带，地表有洼地、峰林、溶丘、天生桥，地下有洞穴、地下河、石笋等，多种喀斯特个体形态在不同区域有规律的组合，地势西北高，东南低。平均海拔 830 米，最高海拔 1634 米，最低海拔 301 米。西北大部分地区海拔在 900 米-1200 米之间，中部 900 米左右，东南部 400-600 米之间。

2、气候气象

册亨县境内气候属亚热带温暖湿润季风气候，年均日照 1514 小时，年均气温 19.2°C ，极端最高气温 36.5°C ，极端最低气温为零下 4°C ，多年平均无霜期为 345 天，年均降雨量 1340.7 毫米，无霜期 345 天。主要特点是冬无严寒，夏季炎热，夏湿春干，雨热同季，春暖早、秋凉迟。

3、土壤与植被

本项目所在区域海拔 400—600m 属于亚热带季风气候区，土壤以黄红壤和水稻土为主，植被有明显的南亚热带植物区系特征，种类繁多。主产水稻、玉

米、小麦、油菜，适宜发展早熟蔬菜、甘蔗、柑桔、板栗、油桐、桉树、荔枝、杉木等经济林木和经济作物。根据现场踏勘，本项目区域范围内不涉及珍稀或濒危野生动植物及其栖息地和名木古树保护地。

4、水文特征

册亨县者楼河为北盘江一级支流，者楼河主河长 67.3km，流域面积 346km²，发源于丫他镇与安龙县交界的仙鹤坪山脚下，经丫他、者骂、巴金、者孟、下份、者楼、高洛、羊场、冗运、纳碰至岩架镇新寨村汇入北盘江，流经丫他、者楼、岩架 3 个乡镇 14 个行政村，河道曲折回肠，弯多水急，河道平均比降为 1.37%。者楼河主要用于周边农田灌溉用水，上游坝潮水库为册亨县城生活用水水源。

距离本项目最近的地表径流为南侧 300m 的者楼河及东侧 485m 处的无名小河，无名小河流入者楼河，根据现场踏勘，自然排水去向为者楼河。根据《贵州省水功能区划》（黔府函【2015】30 号），项目区域者楼河段为者楼河安龙册亨保留区，属于 III 类水体。沿河分布丫他、者骂、巴金、者孟、下份、者楼、高洛、羊场、冗运、纳碰至岩架镇新寨村等，项目区者楼河主要为灌溉用水，不涉及饮用水。项目区域水系图见附图二。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划及人口

截止 2019 年 8 月，册亨县共辖街道 3 街道、9 镇、1 乡：者楼街道、纳福街道、高洛街道、坡妹镇、冗渡镇、巧马镇、丫他镇、秧坝镇、八渡镇、岩架镇、双江镇、弼佑镇、百口乡，下设 123 个村委会、2 个社区、7 个居委会，设置 994 个村民小组。

者楼街道：者楼、高峰、东风 3 个村委会和前进、东风 2 个社区。

纳福街道：册阳、红旗、秧庆、者孟 4 个村委会。

高洛街道：高寨、羊场、坪秧、秧坪 4 个村委会。

坡妹镇：岜凡、双喜、同心、大路、岩云、走马、尾洒、民族、纳福、纳塘、

岷达、纳力、庆坪、者王、茶园、秧亚、四合、联丰 18 个村委会和坡妹 1 个居委会。

冗渡镇：冗渡、毛坪、冗贝、岷么、美井、慢纳、板年、观音、威旁、江见、大寨、岷院、坛坪、团坡 14 个村委会和冗渡 1 个居委会。

巧马镇：巧马、纳贤、纳桃、者告、板坝、尾贤、锅厂、孔屯 8 个村委会和巧马林场 1 个居委会。

丫他镇：坪位、巴金、丫他、八窝、田坎、巧洞、洛省、板街、板万、板其、幸福 11 个村委会和丫他 1 个居委会。

秧坝镇：秧坝、者术、昂涛、顺汉、秧望、福尧、板用、宜哨、大伟、伟帮、坝朝 11 个村民委员会和秧坝 1 个居民委员会。

弼佑镇：弼佑、秧里、巧相、各两、秧兵、者岳、伟外、秧项、秧佑、落江 10 个村委会。

八渡镇：新花、者弄、伟东、赶乃、团丰、乃言、八达、八渡 8 个村委会。

岩架镇：弄应、纳碰、洛王、洛凡、花冗、荣庆、挂榜、洛达、板弄 9 个村委会和岩架 1 个居委会。

双江镇：打宾、顶肖、纳院、双江、荣丁、丁马、坝纳、平华、林木、盘江、路吉、洛法、秧绕、巧坝、坝麦、坝布、八望、洛央、打朋 19 个村委会和双江 1 个居委会。

百口乡：坝或、弄丁、洞里、各江 4 个村委会。

二、经济概况

2018 年全县地区生产总值（GDP）564368 万元，比上年增长 12.5%。按产业分，第一产业增加值 202510 万元，增长 6.8%；第二产业增加值 58803 万元，增长 12.4%；第三产业增加值 303055 万元，增长 16.1%。第一产业、第二产业、第三产业增加值占地区生产总值的比重分别为 35.9%、10.4%、53.7%。全县人均地区生产总值为 30221 元，比上年增长 12.4%。

三、文教卫生

文化：2018年，大力弘扬和挖掘民族传统文化，被命名为“贵州省布依转场舞民间文化艺术之乡”“贵州省布依戏民间文化艺术之乡”，1家企业被认定为“全国民族特需商品定点生产企业”，8家企业被命名为“第三批贵州省少数民族传统手工艺传习所”，红旗村等8个村寨被命名为第三批“贵州省少数民族特色村寨”。成功举办国际山地旅游暨户外运动大会册亨系列活动。在本项目1km范围内无特别需要保护的风景名胜和文物保护单位。

教育：2018年末全县各级各类学校105所。全年普通高中招生1898人，在校生5018人；初中招生3027，在校生8870人；普通小学在校生21077人；特殊教育在校生53人；幼儿园在园幼儿数8437人。九年义务教育巩固率87.44%，高中阶段毛入学率89.64%。

2018年末全县各级各类学校105所。全年普通高中招生1898人，在校生5018人；初中招生3027，在校生8870人；普通小学在校生21077人；特殊教育在校生53人；幼儿园在园幼儿数8437人。九年义务教育巩固率87.44%，高中阶段毛入学率89.64%。

卫生：2018年，册亨县医疗卫生服务逐步优化。基本完成县中医院、县妇幼保健院、县疾控中心改扩建主体工程，加快者楼街道社区服务中心和坡妹镇中心卫生院庆坪分院中医馆建设，建成29个深度贫困村标准化卫生室、6个新市民社区卫生室、36个农村中小学标准化医务室，建立危重孕产妇和新生儿救治中心。

县医院通过“二级甲等”复审，争取宁波市第一医院、第九医院等6家医院支援县医院，深入推进“5+2”重点学科，新设4个科室。创建2个国家级、2个省级卫生乡镇。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

根据册亨县人民政府网发布的信息，2019年，册亨县县城环境空气质量综合指数为1.9，在全省88个县排第2位，排全州1位；排全省10个县域第三方乙类县2位。空气质量达标率和优良率均为100%，与2018年同期空气质量达标率持平。本项目位于望安高速丫他服务区，项目区环境空气质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

二、水环境质量现状

（1）地表水

项目区涉及的地表水为南侧300m处的者楼河及东侧485m处的无名小河，目前评价区域水质状况良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。

（2）地下水

拟建项目周围500m范围内无地下水出水点，地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水体要求。

三、声环境质量现状

项目区域主要受望安高速过往车辆交通噪声的影响，但区域环境噪声总体上能达到GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准及4a类标准（临公路一侧）要求。

四、生态环境质量现状

该项目所在地属农村区域。生态环境包括人工生态环境与自然生态环境，项目区已形成了以人工种植作物为主的生态现状，零星分布有自然山体及植被，生态环境质量一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目区域内无风景名胜点，没有征占基本农田，周围无需要特别保护的文物古迹、风景名胜地，未发现国家重点保护的野生动植物资源和古树名木。因此，本项目的保护目标主要为附近居民点、河流和生态环境等。根据工程分析，本项目的保护目标分布情况见表 3-1。

表 3-1 主要保护目标一览表

环境要素	主要保护目标	位置	与项目边界最近距离	规模	经纬度	保护级别
大气环境	者六居民点	NE	135m	92 户 322 人	东经：105.669675 北纬：24.938658 东经：105.672333 北纬：24.938878 东经：105.673052 北纬：24.935982	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级
	服务区	N、W	70m	600 人	东经 105.6713156 北纬：24.936328 东经：105.669256 北纬：24.935243	
	浪田居民点	ENE	724m	52 户 182 人	东经：105.679103 北纬：24.935494	
	纳寒居民点	NW	827m	5 户 16 人	东经：105.663273 北纬：24.939522	
水环境	者楼河	S	300m	小河	/	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） III类
	无名小河	NE	485m	小河	/	
	地下水含水层	四周	0~300m	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017） III类
声环境	者六居民点	NE	135m	92 户 322 人	东经：105.669675 北纬：24.938658 东经：105.672333	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类及 4a 类标准（临公路

					北纬: 24.938878 东经: 105.673052 北纬: 24.935982	一侧)
	服务区	N、 W	70m	600 人	东经 105.6713156 北纬: 24.936328 东经: 105.669256 北纬: 24.935243	
社会 环境	望安高 速	N	35m	/	/	/
土壤 环境	土壤	四 周	0~500m	/	/	不污染土壤
生态 环境	农作物、 植被等	四 周	0~500m	/	/	不破坏植被，不造成 新的水土流失

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>一、环境空气质量标准</p> <p>项目所处地区大气环境功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体的标准值见表 4-1。</p> <p>表 4-1 环境空气质量标准（二级） 单位：μg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">取值时间</th> <th colspan="2">浓度限值</th> </tr> <tr> <th colspan="2">GB3095-2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td colspan="2">200</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td colspan="2">300</td> </tr> <tr> <td>NMHC</td> <td>一次值</td> <td colspan="2">2000</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td colspan="2">40</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td colspan="2">80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td colspan="2">200</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：NMHC 参考《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。</p>									污染物名称	取值时间	浓度限值		GB3095-2012		TSP	年平均	200		日平均	300		NMHC	一次值	2000		NO ₂	年平均	40		日平均	80		1 小时平均	200	
	污染物名称	取值时间	浓度限值																																	
			GB3095-2012																																	
	TSP	年平均	200																																	
		日平均	300																																	
	NMHC	一次值	2000																																	
	NO ₂	年平均	40																																	
		日平均	80																																	
		1 小时平均	200																																	
	<p>二、水环境质量标准</p> <p>1、地表水</p> <p>者楼河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准见表 4-2。</p> <p>表 4-2 地表水环境质量标准 单位：pH 无量纲，其它 mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>pH</th> <th>溶解氧</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>氟化物</th> <th>NH₃-N</th> <th>石油类</th> <th>粪大肠菌群（个/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤0.2</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.05</td> <td>≤10000</td> </tr> </tbody> </table>									污染因子	pH	溶解氧	COD	BOD ₅	氟化物	NH ₃ -N	石油类	粪大肠菌群（个/L）	标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤10000									
污染因子	pH	溶解氧	COD	BOD ₅	氟化物	NH ₃ -N	石油类	粪大肠菌群（个/L）																												
标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤10000																												
<p>2、地下水</p> <p>地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，具体标准见表 4-3。</p> <p>表 4-3 地下水质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>耗氧量</td> <td>≤3.0</td> </tr> <tr> <td>总硬度</td> <td>≤450</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤0.50</td> </tr> <tr> <td>菌群总数（CFU/100mL）</td> <td>≤100</td> </tr> <tr> <td>总大肠菌群（CFU^o/100mL）</td> <td>≤3.0</td> </tr> </tbody> </table>									污染因子	标准值	pH	6.5~8.5	耗氧量	≤3.0	总硬度	≤450	氨氮	≤0.50	菌群总数（CFU/100mL）	≤100	总大肠菌群（CFU ^o /100mL）	≤3.0														
污染因子	标准值																																			
pH	6.5~8.5																																			
耗氧量	≤3.0																																			
总硬度	≤450																																			
氨氮	≤0.50																																			
菌群总数（CFU/100mL）	≤100																																			
总大肠菌群（CFU ^o /100mL）	≤3.0																																			

硫酸盐	≤250
亚硝酸盐	≤1.00
氯化物	≤250
氟化物	≤1.0

三、声环境质量标准

项目位于高速公路上，评价区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类区与4a类区(临近公路一侧)标准，具体的标准值见表4-4。

表4-4 声环境质量标准 单位: dB(A)

标准类别	昼间	夜间
2类区	60	50
4a类	70	55

四、土壤环境质量标准

项目位于高速公路上，土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1和表2中的第二类用地的筛选值和管制值。

一、大气污染物排放标准

本项目施工期大气污染物执行本项目施工期粉尘、道路扬尘、运输扬尘等执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准。

运营期有机废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准和《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模污染物排放标准，化粪池等产生的臭气(氨、硫化氢)执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)(居住区大气中有害物质的最高容许浓度)。具体排放标准见表4-5、表4-6、表4-7、表4-8。

表4-5 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	3.5	周界外 浓度最高点	1.0
苯	12	0.5		0.4
二甲苯	70	1.0		1.2

NOx	240	0.77		0.12
NMHC	120	10		4.0

表 4-6 加油站大气污染物排放标准值表

标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (g/m ³)	排放口距地面高度 (m)
《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)	非甲烷总烃	25 (标准状态)	≥4
油气处理效率/%		≥98	/

表 4-7 食堂油烟排放浓度限值

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		
净化设备最低去除效率	60%	75%	85%

表4-8 工业企业设计卫生标准

物质名称	最高容许浓度 (mg/m ³)
氨	0.20 (一次)
硫化氢	0.01 (一次)

二、污水排放标准

项目施工期施工废水经沉淀处理后全部回用；本项目产生的废水经隔油池、化粪池预处理后，全部排入一体化污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后用作周边农灌，不外排，污水排放标准与农灌标准见表 4-9、表 4-10。

表 4-9 污水综合排放标准 单位：mg/l (pH 为无量纲)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	石油类	动植物油
排放标准	6-9	100	20	70	15	5	10

表 4-10 农田灌溉用水水质标准值 单位：mg/l (pH 为无量纲)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类
排放标准	5.5-8.5	180	80	90	10

三、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

表 4-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

标准级别	昼间	夜间
(GB12523-2011)	70	55

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2类与4类(临高速公路一侧)标准。见表4-12。

表 4-12 营运期环境噪声排放标准 单位: dB(A)

标准级别	昼间	夜间
(GB12348—2008) 2类	60	50
4类	70	55

四、固体废物控制标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单的有关规定。

总
量
控
制
指
标

1、大气污染物总量控制指标

本项目大气污染物排放主要是无组织排放的NO_x、SO₂和非甲烷总烃、运输车辆产生的扬尘、汽车尾气和油烟废气,由于无组织排放,且排放量小,故本评价无大气污染物总量控制指标建议。

2、水污染物总量控制指标

项目运营期污水主要是生活污水、地面冲洗废水。地面冲洗废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理后,排入污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后,用作周边农灌,不外排。因此,建议不单独申请总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及产污环节

本工程属一般的土建工程及设备安装，其施工至竣工交付使用的基本工艺流程及产污环节如下图所示。

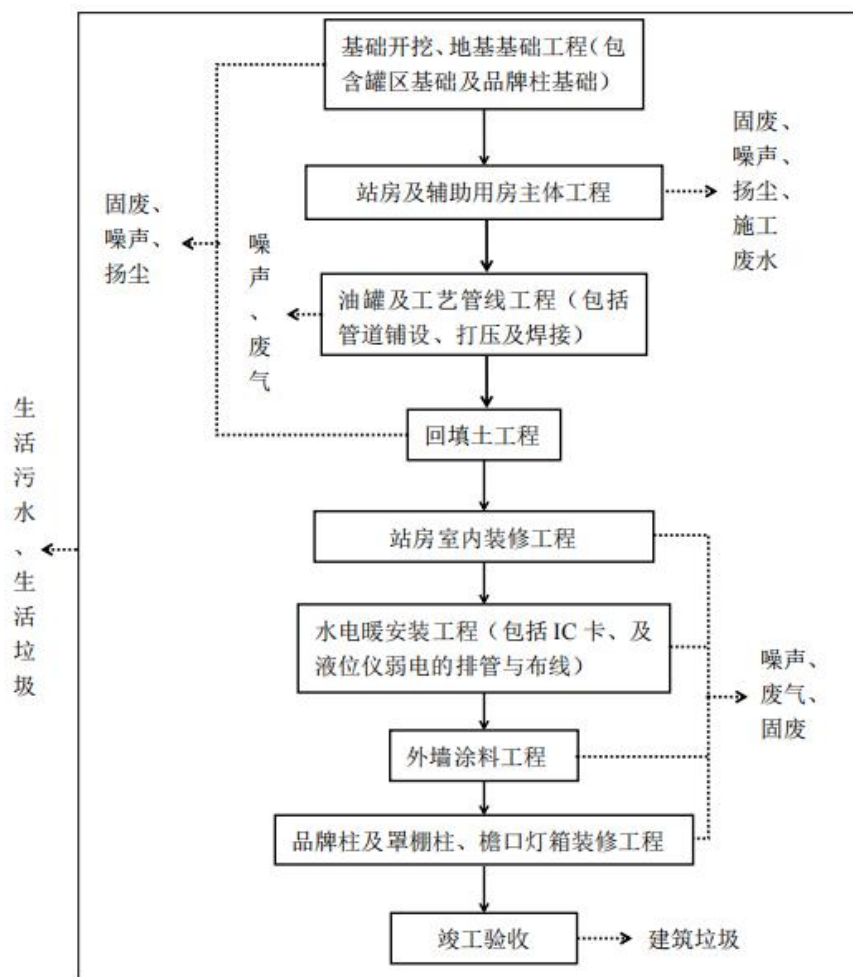


图 1 施工期工艺流程及产污分析图

二、营运期工艺流程及产污环节

本项目营运期工艺流程产污分析见图 2。

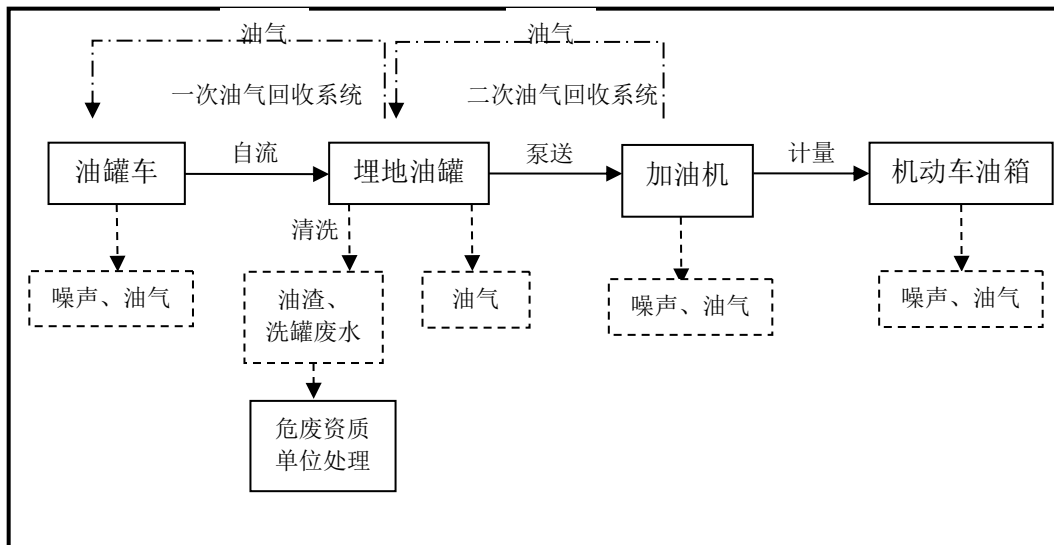


图 2 营运期工艺流程及产污分析图

工艺说明：

卸车过程：汽、柴油由槽车运至站内，通过屏蔽卸车泵，将槽车内油剂送入储罐。

加油过程：启动设置在储罐区的变容泵，向加油机输送油品，油品在加油机内经计量后，通过加油枪对汽车进行加油。加油机内的气态油气经分离后回至储罐。

卸油油气回收系统：将原来油罐车卸油过程中储油罐内散溢的油气，通过油气回收地下工艺管线及卸车软管重新收集至油罐车内，实现卸油与油气等体积置换。

加油油气回收管线：当加油油气回收系统启用时可将汽车油箱中的油气通过真空泵回收到埋地油罐内，基本杜绝了加油过程中的油气排放。

主要污染工序：

一、施工期

项目在施工期的主要内容为加油站的站房、埋地油罐、罩棚等。加油站施工时会产生废水、废气、噪声以及固体废物等，对环境仍有一定的影响。施工期主要环境污染情况如下：

(1) 大气

根据现场踏勘，项目场地已为平地，故项目施工产生的大气污染物主要为交通运输、施工机械运行、水泥装卸、搅拌等过程产生的粉尘。

(2) 废水

主要是混凝土养护及各种施工机械、设备冲洗水，废水量约为 1~2.0m³/d，这些废水的特点是悬浮物较高，经过沉淀池澄清后回用，不排放。施工人员不在场内食宿，平时上厕所、洗手依托服务区，因此施工期无生活污水产生。

(3) 噪声

施工期噪声污染，主要来源于施工设备产生的机械噪声和材料运输过程中产生的交通噪声。

(4) 固体废弃物

施工过程中产生的固体废弃物主要为基础施工产生的少量废弃土石方，建筑物施工产生的建筑垃圾。

二、营运期

1、大气污染物

营运期加油站废气主要是油罐大小呼吸、加油作业、油罐车卸油等挥发的烃类气体（主要成分为非甲烷总烃）、汽车尾气及油烟废气。

(1) 油品挥发的烃类气体

汽油、柴油属于易挥发的烃类，本项目废气污染源主要来自卸油、储油、加油等过程排放到大气环境中的油气（以非甲烷总烃计）。

正常营运时，油品损耗主要有卸油灌注损失、储油损失、加油作业损失等。

根据《散装液态石油产品损耗标准》，项目所在区域属于 A 类区，卸油过程中汽、柴油损耗率分别为 0.23%、0.05%；加油过程中汽、柴油损耗率分别 0.29%、0.08%。贮存过程中的损耗率为 0.01%。

根据现场调查，项目加油站设置有一、二次油气回收系统，类比同类项目，其油气回收效率可达到 98%以上。设计年销售汽油 1000t、柴油 800t 计算。

本项目在卸油、储存、加油作业等过程产生的非甲烷总烃排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目非甲烷总烃排放情况

污染源名称		损耗率	销售量 (t/a)	非甲烷总烃	
				产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
卸油灌注损失	汽油	0.23%	1000	2.3	0.046
	柴油	0.05%	800	0.4	0.4
加油作业损失	汽油	0.29%	1000	2.9	0.058
	柴油	0.08%	800	0.64	0.64
储油损失	汽油	0.01%	1000	0.1	0.002
	柴油	0.01%	800	0.08	0.08
合计		/	/	6.42	1.226

项目设置有密闭油气回收系统（一、二次油气回收系统）对加油站卸油、储油和加油时挥发的有机废气进行回收。每次油气回收气液比均可以达到一比一的交换，即为平衡式回收。汽油通过油气回收，加油站的油气回收率可达到 98%以上，大大减少了油气的排放。同时加强运营期间的管理工作以及工作人员的操作培训，以减少跑冒滴漏的损失。

根据上表，项目产生非甲烷总烃量为 6.42t/a，通过设置油气回收系统后，本项目回收的非甲烷总烃量约为 5.194t/a；无组织形式排入大气环境约 1.226t/a。

（2）汽车尾气

对于进入加油站的汽车排放的汽车废气包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱到燃料系统之间的泄漏等，汽车废气的主要污染因子有 CO、HC、NO_x、SO₂。废气排放与车型、车况和车辆等有关，同时因汽车行驶状况而有较大差别。典型的汽车排放物和大气污染物的排放系数详见表 5-2。

按（JTJ005-96）附录 B 的方法，可由车流量计算各类型车预测年的平均行

驶速度。各类型车气态排放污染物等速工况在各种车速下的污染物排放参数系数可参考下表选取：

表 5-2 车辆单车排放因子 Eij 推荐值 (g/km·辆)

平均车速 (km/h)		50	60	70	80	90	100
小型车	CO	31.34	23.68	17.9	14.76	10.24	7.72
	THC	8.14	6.7	6.06	5.3	4.66	4.02
	NO _x	1.77	2.37	2.96	3.71	3.5	3.99
中型车	CO	30.18	26.19	24.76	25.47	28.55	34.78
	THC	15.21	12.42	11.02	10.1	9.42	9.1
	NO _x	5.4	6.3	7.2	8.3	8.8	9.3
大型车	CO	5.25	4.48	4.1	4.01	4.23	4.77
	THC	2.08	1.79	1.58	1.45	1.38	1.35
	NO _x	10.44	10.48	11.1	14.71	15.64	18.38

汽车尾气排放量与汽车在加油站内的行驶时间和车流量有关，是汽车废气的主要污染物产生源。根据推算和类比同类项目，平均每小时进入加油站的汽车量约为 30 辆，其中小型车 20 辆，大、中型车各 5 辆。一般汽车在出入服务区时行驶速度低于 10km/h，从入口至加油岛然后出加油站的平均距离按 100m 计，汽车出入服务区的行驶时间约 30s，从汽车停车至关闭发动机一般在 1-3s，而汽车从停车处启动至出车一般在 3s~1.5min，平均为 1min，故汽车出入加油站与在加油站内的行驶时间约 90s。由于车速较低，其排放的污染物会与快速行驶的汽车有所差别，但可以作为参考。

通过计算可知，每小时汽车进出加油站产生的废气污染物 CO、HC、NO_x 与分别为 151.2g、43.92g、13.8g。则汽车废气污染物 CO、HC、NO_x 的年排放量为 1.32t/a、0.36 t/a、0.12t/a。

(3) 恶臭

项目恶臭主要来源于污水处理设备及生活垃圾，包括化粪池、污水处理站、生活垃圾桶等。

化粪池的恶臭源强较小，属于无组织排放，通过周围采取绿化，加强管理的措施下不会对外环境造成影响。

生活垃圾桶的恶臭气体主要来自有机物的腐败分解，是多组分、低浓度化学物质形成的混合物。本项目采用袋装及垃圾桶收集生活垃圾，做到每日按时清运即可保证恶臭的产生对周围环境的影响。

在经环卫管理人员加强管理，保持周围清洁，日产日清，并在周围设置围墙隔离带，减少垃圾恶臭污染物的散发，确保不对外环境造成影响。

本项目设置公厕位于站房内，厕所臭气体主要成分为氨气、硫化氢臭气污染物，加强厕所的管理，按国家有关的卫生要求，加大清扫保洁力度，厕所采用直接自动冲水，保持厕所环境清洁，做到便池洁净、无污垢、无堵塞、无滴漏；保洁人员定时给厕所喷除臭剂或空气清新剂；加强对厕所设施的维护，及时修复厕所门窗、洗手池、水管、照明灯等设施。主要恶臭污染物为有机物分解产生 NH_3 和 H_2S 等物质，产生量较少，属无组织排放，对周围环境影响较小。

本项目设置有污水处理站，位于站房南侧，主要成分为氨气、硫化氢臭气污染物，加强污水处理站的管理，加强对污水处理设施的维护，及时修复污水设施。产生量较少，属无组织排放，对周围环境影响较小。

(4) 柴油发电机废气

本项目设置备用柴油发电机 1 台，发电机只作备用，运行时间甚少，因此废气产生量小，主要污染因子为 CO 、 NO_x 、 SO_2 等，为无组织排放。

(5) 油烟废气

本项目设置有厨房，能源主要是用电。厨房废气主要为厨房产生的油烟废气。

本项目建成后全部定员 10 人，食堂供全体工作人员就餐。据类比调查，人均日食用油用量按 $30\text{g}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则每天餐厅食用油耗量约 $0.3\text{kg}/\text{d}$ ，油烟挥发率取 2.83%，则生活油烟产生量约 $0.009\text{kg}/\text{d}$ ，食堂按每日 4h 运作，油烟产生量为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，风机风量按 $800\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟产生浓度为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、水污染物

(1) 废水及其污染物产生情况

加油站成品油贮罐定期由专业公司用汽油或柴油清洗，不用水清洗，因此无

生产废水排放。因此，项目运营期产生的废水主要为生活污水及场地冲洗废水。

本项目厕所对外开放，生活污水为加油站员工生活污水和司乘人员生活污水。员工生活污水包括办公用水以及冲厕用水，本项目劳动定员 10 人，加油站供食宿，生活用水定额按 120L/d·人计，用水量为 1.2m³/d（438m³/a）。司乘人员按 200 人次/天计，用水系数按 10L/人·次计，则用水量为 2m³/d（730m³/a），总用水量为 3.2m³/d（1168m³/a）。

产污系数按 80%核算，生活污水排放量约为 2.56m³/d（934.4m³/a）。主要污染物浓度为 COD_{Cr} 300mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 35mg/L，污染物产生量 COD_{Cr}0.2803t/a、BOD₅ 0.2336t/a、SS 0.1869t/a、NH₃-N 0.0327t/a。

场地冲洗废水：项目会产生少量场地冲洗废水。按 3L/ m²·次计，项目加油场地约 514.5m²，每天冲洗一次，则用水量为 1.5435m³/d（563.38m³/a），废水产生量为 1.2348m³/d(450.702m³/a)，主要污染物为 SS、石油类，浓度分别为 500mg/l 和 15mg/l，污染物产生量 SS0.2254t/a、石油类 0.0068t/a。

绿化用水：绿化用水参考《贵州省行业用水定额》（DB52/T725-2011），绿化用水定额为 1.3L/（m²·d）。项目绿化面积 806m²，其中雨季（按 50 天计）和冬季（按 60 天计），不需要浇水。每 5 天浇水 1 次，则绿化用水为 1.0478m³/次（53.4378m³/a），全部被植物吸收或蒸发。项目用水量及污水产生量估算见表 5-3，项目水平衡图见图 3 所示：

表 5-3 项目用水及污水产生量估算一览表

项 目		单 位	日最大容量	用水标准 (L/人.d)	最大日用水量 (m ³)	废水产生量 (m ³)	备注
生活 废水	工作人员	人	10	120	1.2	0.96	隔油池、化粪池处理后，排入站内一体化污水处理设备处理
	司乘人员	人	200	10	2	1.6	
场地冲洗废水		m ²	514.5	3	1.5435	1.2348	
绿化用水		m ²	806	1.3	0.2096	0	/
合计					4.9531	3.7948	/

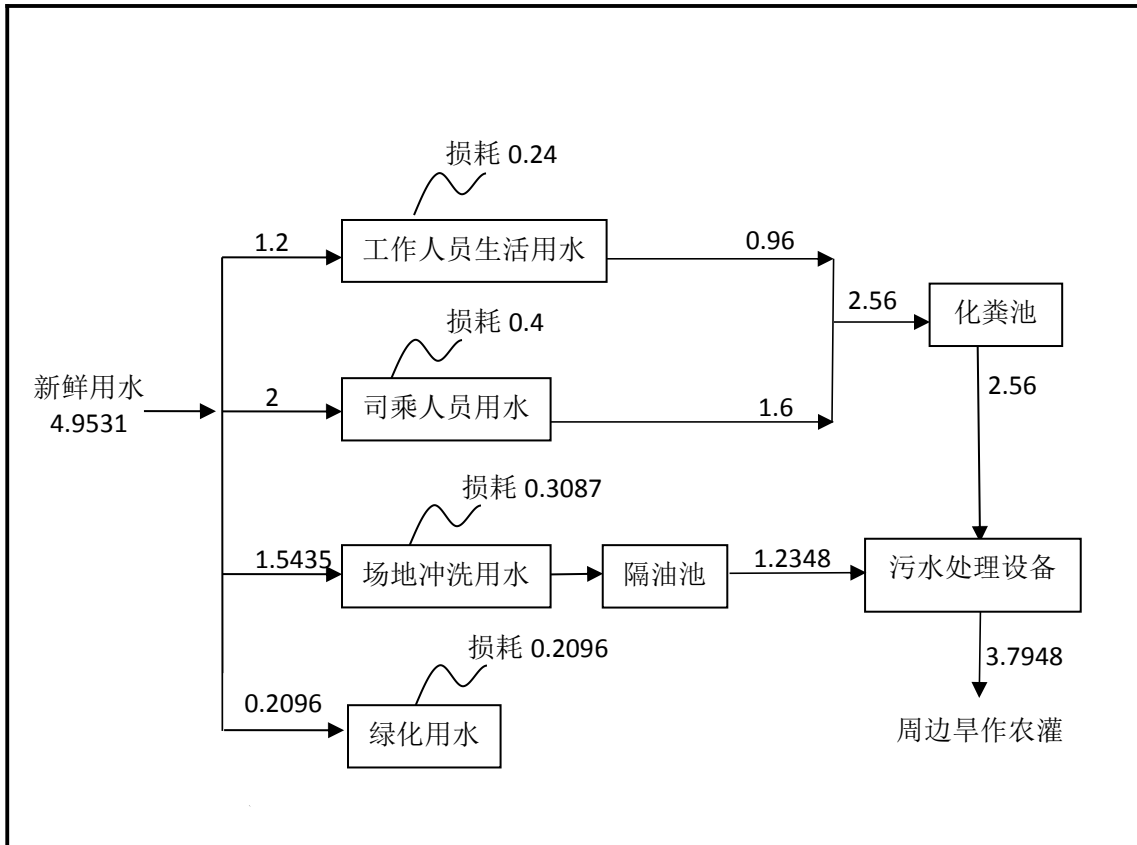


图 3 项目水量平衡图 (m³/d)

(2) 项目排水方案

本项目排水实行雨污分流，雨水经罩棚顶直流入旁边的雨水沟，不进入加油区域，且加油区地面高于四周地面，雨水不流经罩棚区域，因此项目不存在含油初期雨水，其初期雨水与普通雨水无实质差异，直接通过雨水沟渠外排至道路雨水沟。

冲洗废水经隔油池预处理后与其他生活污水通过站内化粪池收集预处理后排入污水处理站处理，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后，用作周边农灌，不外排。

3、噪声污染源

(1) 噪声产生及排放情况

项目运营期噪声主要为加油机、潜油泵、备用发电机产生的设备噪声和油罐车、加油汽车进出时的行驶噪声等，根据类比调查，各类声源声级值见表 5-4。

表 5-4

项目噪声源强一览表

单位: dB (A)

序号	噪声源	噪声级
1	3 台加油机	60~70
2	1 个潜油泵	70~85
3	机动车	70~75

(2) 已采取的降噪措施及效果

①降噪措施

根据设计材料, 本项目拟采取如下降噪措施:

a 设备噪声: 选用先进低噪设备; 合理布置产噪设备, 潜油泵等高噪设备采取减震措施、放置于专用设备用房内。

b 机动车噪声: 采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、尽量减少机动车频繁启动和怠速, 规范站内交通出入秩序等措施, 使区域内的交通噪声降到最低值。

②治理效果

项目经采取严格的噪声污染防治措施, 同时加强现场管理后, 加油站内各类噪声得到有效控制, 区域内的噪声可降到最低值, 无存在的噪声污染问题。经类比同类项目, 厂界噪声可以达标。

4、固体废弃物

项目营运期固体废弃物主要为员工及司乘人员生活垃圾、隔油池油水混合物、化粪池与污水处理站污泥、清罐淤渣及部分沾油废物等。

(1) 固废产生量及采取的措施

①清罐产生的废油泥与油渣

地下储油罐经过长期使用, 在罐底积累的油泥需定时清除。根据《国家危险废物名录》, 产生的油泥为废矿物油类危险废物, 危废编号为 HW08。油泥的清除、运输和处置均由具备该资质的专业公司完成, 频率为 3~5 年一次, 本项目清除频率按 4 年一次算, 类比同类项目, 产生的油泥渣约 2.0t/次。清除后即运往具有危险废物处理资质的公司处置, 不在项目场区内贮存。

②隔油池浮油、含油废渣

加油站隔油池一年清掏一次，产生浮油以及含油废渣等油水混合物约 0.3t/a。此类固废属于 HW08 类危废。交给有资质的单位进行处置，不直接排放。

③化粪池与污水处理站污泥

项目废水处理过程中产生的污泥包括化粪池污泥、污水处理站污泥、类比同类项目，污泥产生量约为废水量的 0.02%~0.03%，取 0.025%，则本项目污泥产生量约为 0.35t/a。污泥属于一般固废交由环卫部门与生活垃圾一同处理。

④废抹布

项目经营过程及管道清洁等过程中会产生少量的含油废抹布，产生量约为 0.02t/a。根据 2016 年《国家危险废物名录》（部令第 39 号），含油废抹布属于豁免管理类危险废物，其豁免条件为混入生活垃圾，故本项目产生的含油废抹布需集中收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

⑤生活垃圾

该项目每天在站内人员为 10 人，产生垃圾量按 0.5kg/人·天计，本项目日产生生活垃圾量为 5kg/d，站区流动人员 200 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.1kg/d 计算；生活垃圾量为 25kg/d，年运营时间按 365 天计，则年产生垃圾量约为 9.125t/a。生活垃圾需要经垃圾桶集中收集后，分类袋装收集后由当地环卫部门统一处理，对环境产生影响较小。

表 5-5 本项目固体废物产生及现状处置情况

序号	来源	废物种类	产生量 (t/a)	废物识别	处置方式
1	工作及司乘人员	生活垃圾	9.125	一般废物	环卫部门统一处理
2	油罐清洗废油渣	油渣	2t/次	危险废物	有资质的单位收运处置
3	隔油池	油水混合物	0.3	危险废物	
4	化粪池与污水处理站污泥	污泥	0.35	一般废物	环卫部门统一处理
5	加油机清理	油废抹布等	0.02	危险废物	环卫部门统一处理

主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	施工期	汽车运输、各项施工	扬尘	少量	无组织排放
	运营期	油罐区、加油区	NMHC	6.42t/a	1.226t/a
			CO	1.32t/a	1.32t/a
			HC	0.36 t/a	0.36 t/a
			NOx	0.12t/a	0.12t/a
		食堂油烟	油烟	0.002kg/h 2.5mg/m ³	0.0009kg/h 1.125mg/m ³
	柴油发电机	SO ₂ 、NO ₂ 、烟尘	少量, 间歇排放	少量, 间歇排放	
化粪池、公厕等	恶臭	少量	少量		
水污染物	施工期	施工废水	SS	少量	不外排
	运营期	生活污水 (934.4m ³ /a)	CODcr	300mg/L 0.2803t/a	不外排
			BOD ₅	250mg/L 0.2336t/a	
			NH ₃ -H	35mg/L 0.0327t/a	
			SS	200mg/L 0.1869t/a	
		场地冲洗废水 (450.702m ³ /a)	SS	500mg/L 0.2254t/a	
	石油类	15mg/L 0.0068t/a			
噪声	施工期	施工期主要声源为动力设备, 施工机具、车辆等, 声源强度介于 80~85 dB (A) 之间。			
	运营期	进出车辆	交通噪声	70~75dB (A)	昼间<60 dB (A) 夜间<50dB (A)
	加油机、潜油泵等	设备噪声	60~85dB (A)		
固体废物	施工期	建筑施工	建筑垃圾	32.68t	送至指定的建筑垃圾堆放场
	运营期	储油罐	油泥	2.0t/次	0
		生活区	生活垃圾	5t/a	5t/a
		隔油池	油水混合物	0.3t/a	0
		化粪池、污水处理站	污泥	0.35t/a	0.35t/a
	废抹布	沾油废物	0.02t/a	0.02t/a	

主要生态影响（不够时可附另页）

一、施工期生态环境影响分析

本项目拟建场地为空地，同时由于项目工程量较小，施工时间短，评价要求建设单位施工期间做好水土保持工作，项目建成后场地内将会辅以绿化，用于改善项目区的生态环境，因此本项目的建设对生态环境的影响较小。

二、营运期生态环境影响分析

项目建成后，除部分附属设施、道路外，均被草坪、树木等绿色植被覆盖，建成后有利于对径流水的吸收，有利于水土保持。该项目将精心设计建造带状、点状绿化将会带来明显的生态景观效应。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目在施工的各个阶段，施工所产生的废水、废气、噪声和废渣，将对局部环境产生一定的负面影响，各种污染源对环境的影响分析如下：

一、施工期大气环境影响分析及其防治措施

1、影响分析

项目场地为平地，施工期大气污染物主要为扬尘，主要来自两个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放引起的扬尘；二是来自建筑材料包括水泥、沙子等搬运和搅拌扬尘。类比同类建筑施工场地的监测统计结果，场地内 TSP 浓度可达 5~30mg/m³，在场界外约 100m 范围，受其影响而 TSP 超标。施工及运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围以内影响较大，路边的 TSP 浓度可达 10mg/m³ 以上。按地面起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

此外，初期施工时，各类燃油动力机械在施工活动时，排放一定量的 CO、NOX 等污染物；各类载重汽车进出施工场地过程中排放的废气污染。

2、防治措施

① 洒水抑尘

扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，目前国内大多数施工场地均采用洒水来进行抑尘。表 7-1 为施工场地洒水抑尘试验结果。经试验表明：每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，因此本工程可通过该方式来减缓施工扬尘。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时浓 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

②限制车速

在同样的路面条件下，车速越慢，扬尘量越小。因此应设置限速标志，施工车辆及过境车辆均应限速行驶，以减少施工场地扬尘。建议行驶车速不大于5km/h，此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h计）情况下的1/3。

③保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，应采取及时清扫，对施工机械及时清洗等。

④避免大风天气作业

应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的扬尘。

⑤物料运输过程中污染防治措施

建设施工期建筑材料运进及建筑垃圾运出时应注意控制好装载量，防止物料洒落。此外运输车辆车箱必须加盖篷布，同时控制车速，防止运输过程中出现风动起尘；车辆在出场前应针对车轮等部位进行清洁，尽量减少将泥土带出施工场地。

⑥其他措施

施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，主体工程建设应设置防尘纱网，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少40%，汽车尾气可减少30%，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

通过以上措施，可在一定程度上减少扬尘的产生，确保项目施工期满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

二、施工期水环境影响分析及其防治措施

1、水环境影响分析

施工期废水主要为对驶出施工场地的施工机械、设备冲洗水以及施工废水，若废水不进行收集处置，将直接流入道路边沟，最终对项目接纳水体水环境质量造成影响。另外，根据现场踏勘，牛棚（迤那）服务区已经建成，施工期间施工人员的生活污水依托服务区污水处理中处置，对地表水环境影响较小。

2、拟采取的污水防治措施

①施工废水经沉砂池处理后全部回用不外排。

②施工单位对施工场地用水严格管理，尽量减少废水的排放量，减轻废水对地表水环境的影响。

三、施工期噪声影响分析及其防治措施

1、声环境影响预测分析

施工期主要声源为动力设备，施工机具、车辆等，声源强度介于 80~85 dB (A) 之间。

由于施工期的噪声源为点声源，本评价采用点声源模式预测分析施工噪声的影响范围、程度，预测模式如下：

$$L_p = L_{wA} - 20 \lg r - 8$$

式中：L_p 为距声源 r 处的声压级，dB；L_{wA} 为声源的声功率级，dB；r 为声源距预测点的距离，m。

$$L_{eq} = 10 \lg [10^{L_1/10} + 10^{L_2/10}]$$

式中：L_{eq} 为噪声源噪声与背景噪声叠加值；L₁ 为背景噪声；L₂ 为噪声源影响值。

利用距离传播衰减模式预测施工工地场区周围总体噪声分布情况（不考虑任何隔声措施），结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 噪声预测值 单位：dB (A)

施工阶段	主要噪声源	声功率级 dB(A)	声源距离衰减，声级值 L _{PA} dB(A)					声源特征
			10m	30m	60m	120m	240m	
土石方阶段	推土机	87.5	59.5	50.0	44.0	38.0	31.9	声源无指向性，有一定影响，应控制
	挖掘机	86.5	58.5	49.0	43.0	37.0	30.9	
	运输车辆	85.0	57.0	47.5	41.5	35.	29.4	
基础施工	冲击钻机	83.5	55.5	46.0	40.0	34.0	27.9	声源无指向性，有一定影响，应控制
	空压机	98.5	70.5	61.0	55.0	49.0	43.0	
结构施工	振捣棒	96.0	68.0	59.5	52.5	46.5	40.4	工作时间长，影响较广泛，必须控制
	电锯	106	78.0	68.5	62.5	56.5	50.4	
装修阶段	砂轮机	102	74.0	64.5	58.5	52.5	46.4	在考虑室内隔声量的情况下，其影响有所减轻
	切割机	100	72.0	62.5	56.5	50.5	44.4	

表 7-3 不同施工阶段噪声达标距离

施工阶段	噪声限值 Leq dB(A)		达标距离 (m)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
土石方阶段	70	55	10	55
基础阶段			7.5	42
结构阶段			25	145
装修阶段			15	80

从上表可以看到，在土石方施工、基础施工阶段、结构阶段、装修阶段昼间施工对居民点影响不大，不会带来超标影响，但应加强施工期噪声防治，减小施工扰民；严格制定合理的施工时间及做好防治措施，尤其避免夜间对居民的影响。施工噪声对环境的影响是暂时的，随着施工活动的结束，施工噪声影响将消除。

2、噪声防治措施

为降低施工期噪声环境影响，根据《贵州省环境噪声污染防治条例》，施工期建设单位应采取如下噪声污染防治措施：

①合理布置施工场地。

②降低噪声源强：施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）要求。

③合理安排施工时间：在施工过程中尽可能选用机械噪声较低的设备，对于必须使用的高噪设备要尽量安排白天施工，夜间（晚上 10：00~次日早上 6：00）禁止施工，因施工必要，必须连续施工的，需事先申报当地环保部门，经批准后方可进行施工，并公告附近居民。

④加强管理，文明施工，减少人为噪声的产生。

⑤施工中应加强施工机械的保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

本项目施工内容比较简单，且周边敏感目标较少，通过实施以上措施后，施工噪声对周围保护目标的声环境影响不大。

四、施工期固体废物环境影响分析其防治措施

1、固体废物影响分析

经现场调查，场地已平整处理，少量挖方，但挖填方基本平衡。填方集中堆放，并及时回填，不能及时回填土石方应进行遮盖，同时四周设置排水沟。工程建设完成后及时用至绿化回填，最大程度的缩短堆存时间，减少水土流失。

项目施工期主要为站房、罩棚以及厂区配套的给排水、供配电、绿化、环保等工程建设等；总建筑面积 819.7m²，建筑垃圾产生量按 0.02t/m² 计算，产生建筑垃圾 16.394t；评价要求施工过程中产生的建筑垃圾采取分类收集分类处理的原则，将废钢铁等回收利用，不能回收利用的碎砖、碎瓷片等不能利用的废物收集后及时运送至指定的建筑垃圾堆放场。施工人员生活垃圾经场地内垃圾桶收集后交由环卫部门统一处理。

项目固体废物进行收集处理后对环境的影响较小。

(2) 固体废物污染防治措施

①场地内设置垃圾桶，收集生活垃圾后及时交环卫人员收集处理，禁止乱堆乱放；

②回填土集中堆放，并用塑料布覆盖。四周设置排水沟，避免雨水冲刷造成水土流失；

③施工完成后，表土及时用于绿化回填。

五、生态环境影响分析

1、影响分析

根据现场调查，场地已平整完成，部分已经硬化处理，施工期不会造成二次生态破坏。项目基础开挖主要为埋地油罐和站房基础开挖，产生的挖土方全部用作填方。

2、防治措施

施工地块内设临时弃土堆场，临时弃土堆场四周设排水沟，表面采用彩条布遮盖，避免雨水冲刷造成水土流失。采取上述措施后拟建项目在施工期间不会引起大的水土流失，但施工中应高度重视水土保持工作，落实水土流失防治措施，合理进行施工布局，以减少水土流失，保护好生态环境。施工结束后，及时对施工迹地进行生态恢复，对站区部分面积可种植草坪等进行绿化，但不得种植油性植物。

营运期环境影响分析：

工程在营运期间，产生的各类污染物对周边水环境、大气环境、声环境以及生态环境均有不利影响，下面就这些方面分别进行分析：

一、大气环境环境影响分析

1、站内废气

(1) 烃类气体

① 油气回收系统

按照《挥发性有机物污染防治技术政策》的相关规定，本项目已铺设油气回收管线，采用油气回收性的加油枪，设置一次、二次油气回收处理装置系统。

项目已经设置有密闭一、二次油气回收系统（包括卸油油气回收系统、汽油密闭储存、加油油气回收系统和油气排放处理装置等），该系统的作用是将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气，通过密闭收集、储存和送入油罐汽车的罐内，运送到储油库集中回收变成汽油。

a、卸油油气回收系统：油罐车密闭式卸油应采用浸没式卸油方式，将油罐车和地下储油罐组成密闭系统，在卸油的同时把地下储油罐里储存的油气收集回油罐车内带回油库。卸油管出油口距罐底高度小于 200mm；卸油和油气回收接口安装了 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存留残油；连接排气管的地下管线坡向油罐，坡度不小于 1%，管线直径不小于 DN50mm；在排空阀加装 3 个三通浮球阀，保证成品油不溢出油罐。

b、储油油气排放控制系统：根据（GB20952-2007）《加油站大气污染物排放标准》，本项目建成后须执行储油油气排放控制标准。该控制标准要求：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 750 Pa 时不漏气；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；应采用符合相关规定的溢油控制措施。本项目储油油气排放控制系统可满足《加油站大气污染

物排放标准》（GB20952-2007）要求。

c、加油油气回收系统：根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），本项目建成后须执行加油油气排放控制标准。该控制标准要求：加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集；油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%；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；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资料；应严格按规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查；当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。本项目储油油气排放控制系统可满足以上要求。

d、油气排放处理装置：针对加油油气回收系统部分排放的油气，通过采用吸附、吸收、冷凝、膜分离等方法对这部分排放的油气进行回收处理的装置。处理装置的油气排放浓度应小于等于 $25\text{g}/\text{m}^3$ ，排放口距离地平面高度应不小于 4m，排放浓度每年至少校准检测 1 次。项目设置 4.5 高的通气管，产生的油气经回收系统回收后可达到油气排放浓度小于等于 $25\text{g}/\text{m}^3$ 、排放口距离地平面高度应不小于 4m 的标准。

项目采用分散式二次油气回收方式，该系统采用电子脉冲变频方式调节气液比。海湾分散式二次油气回收系统脉冲采集板可采集付油脉冲信号，并将信号传输到系统控制板，控制板根据得到的脉冲信号频率，调节油气回收真空泵的转速，当加油速度快时，真空泵转速提高，回气量增加；当加油速度慢时，真空泵转速降低，回气量减少。

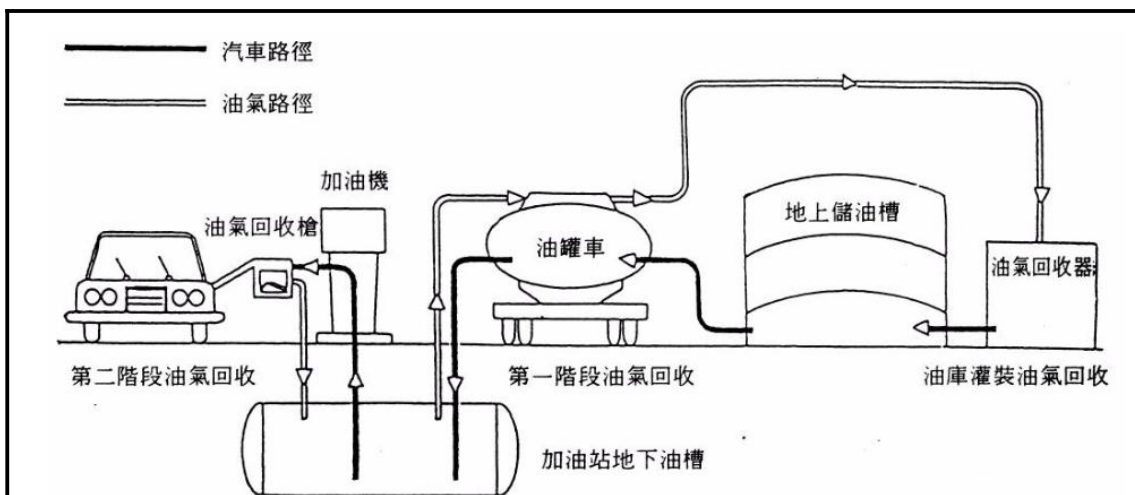


图4 油气回收总流程示意图

通过以上措施，本项目的油气回收系统油气回收率大于98%，能有效降低油气挥发，其排放口距地面高度大于4.5m，该系统具有节能、减少燃油流失，改善作业区环境空气质量，保护人体健康安全，减少职业疾病风险等作用。

② 采用地下储油罐

采用地下储油罐可使油品处于较低的温度，常年温度变化较小，从而降低油品的呼吸蒸发损耗。本加油站采用地埋式储油罐，埋深4.5m，由于该罐密闭型较好，顶部有覆土，周围用沙子和细土回填，因此储油罐内部气温比较稳定，受大气环境影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗。

③ 合理使用油罐

加强对油罐使用的计划管理，尽量避免倒罐作业；在油罐安全容量内，尽量满装，减少油罐的空容量；尽量减少同种油品在储油罐之间的输转次。

另外，为减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的非甲烷总烃损失，应加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业方面最大限度的减少排污量。

④ 烃类气体环境影响分析

加油站项目对大气环境的污染，主要是储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而引起对大气环境的污染。根据本项目大气污染物排放特征，选取非甲烷总烃（NMHC）作为本次大气环境

影响评价的分析因子。根据工程分析，项目非甲烷总烃排放量为 1.226t/a。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-4 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-5 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NMHCP $_{max}$ 值为 1.6134%，

C_{max} 为 32.267 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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二级。

拟建项目大气排放估算源强及面源选取参数详见表 7-6；大气估算模型参数选定详见表 7-7，主要污染源估算模型计算结果详见表 7-8。

表 7-6 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源		污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC
矩形面源	105.670482	24.935177	846.00	68.00	40.00	10	0.1399

表 7-7 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(城市人口数)	/	
最高环境温度		40.0	
最低环境温度		-4.8	
土地利用类型		阔叶林	
区域湿度条件		潮湿	
是否考虑地形	考虑地形	是	
	地形数据分辨率(m)	90	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否	
	岸线距离/m	/	
	岸线方向/°	/	

表 7-8 主要污染源估算模型计算结果

下风向距离	矩形面源	
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)
50.0	31.2080	1.5604
100.0	23.6910	1.1845
200.0	15.4090	0.7705
300.0	10.8190	0.5410
400.0	8.0663	0.4033
500.0	6.3119	0.3156
600.0	5.1189	0.2559
700.0	4.2643	0.2132
800.0	3.6311	0.1816

900.0	3.1401	0.1570
1000.0	2.7540	0.1377
1200.0	2.1978	0.1099
1400.0	1.8043	0.0902
1600.0	1.5188	0.0759
1800.0	1.3035	0.0652
2000.0	1.1361	0.0568
2500.0	0.8478	0.0424
3000.0	0.6666	0.0333
3500.0	0.5435	0.0272
4000.0	0.4552	0.0228
4500.0	0.3891	0.0195
5000.0	0.3381	0.0169
10000.0	0.1337	0.0067
11000.0	0.1176	0.0059
12000.0	0.1047	0.0052
13000.0	0.0940	0.0047
14000.0	0.0856	0.0043
15000.0	0.0815	0.0041
20000.0	0.0667	0.0033
25000.0	0.0570	0.0029
下风向最大浓度	32.2670	1.6134
下风向最大浓度出现距离	39.0	39.0
D10%最远距离	/	/

由表 7-8 可以看出，本项目无组织排放 NMHC 的最大落地浓度为 0.032267mg/m³，占标率为 1.6134%，厂界由加油作业损失产生的无组织 NMHC 排放量较小，经周围大气稀释后对大气环境影响不大；油气回收系统处理装置油气排放浓度符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中相应标准（≤25g/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度值（4.0mg/m³）。且邻近的敏感点均未超标，即项目营运期产生的 NMHC 在周边大气可接受范围内，不会对周围环境空气质量造成较大的影响。

经计算结果显示，场地边缘烃类气体无超标点，故建议不设大气防护距离。

（2）汽车尾气

项目区域内进出车辆会产生汽车尾气，主要污染物为 NO_x、CO、HC 等。目前机动车一般都安装了尾气净化装置，因此对进出车辆加强管理，能有效减少尾气产生对环境空气的危害。进出该区域的汽车，应尽量减少在项目区的行驶时间。

一般情况下，进出加油站的汽车流量和汽车的速度小于公路上的车流量和速度，尾气的排放量相对较少，车辆在站内行程较短，且所在地较为空旷，自然通风条件良好，一般对环境影响不大。

(3) 恶臭

本项目恶臭主要来自垃圾收集点、公厕、化粪池、污水处理站，生活垃圾产生恶臭有两种途径：一是垃圾成分本身散发出的异味，二是有机物腐败分解产生的恶臭气体，污染源强与垃圾箱的密封性以及清理力度有关。化粪池的恶臭源强较小，属于无组织排放，通过周围采取绿化，加强管理的措施下不会对外环境造成影响。本项目产生的生活垃圾采用垃圾桶收集，经袋装送入项目区垃圾收集池，日产日清，保持公厕通风和加强管理，垃圾收集点恶臭对周围大气环境影响较小。站内卫生间将产生少量臭气，要求保洁人员定期打扫清理，使得卫生间臭气对站区及周边影响减至最低，加油站污水处理站产生少量恶臭，加强污水处理站的管理，加强对污水处理设施的维护，及时修复污水设施。通过上述对恶臭的防治措施，本项目产生的恶臭对周边环境影响较小。

(4) 备用发电机废气

项目进入运营期后，如遇临时停电，需要使用备用柴油发电机应急，备用发电机、应急运行时将排放少量含 NO_x 和 HC 的废气。由于停电时间较短，备用发电机运行时间较少，经大气自然稀释扩散后对周围大气环境影响不大。

(5) 油烟废气

本项目食堂排放的油烟经油烟净化处理设施净化处理后（油烟去除率 > 60%），油烟废气排放浓度分别为 1.125mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 排放标准 2.0mg/m³ 限值的规定，经排放竖井引至高于所在建筑

屋顶 3m 处排放，对周围环境影响较小。

综上分析，项目营运期各项大气污染物均可实现达标排放，评价认为项目实施不会对区域大气环境造成明显影响，不会改变其现有大气环境质量功能和级别。

二、地表水环境影响分析

正常生产情况下，基本无生产废水外排。但自然灾害（如地震、洪水）和人为因素（如操作失误或违章操作及土建施工质量不合格等）会造成储油罐和输油管线泄漏及加油泄漏。

地震和洪水属于自然灾害，有其不可抗拒和难以避免一面，但是在选址、设计、施工过程中应给予充分重视，如选址时尽可能远离河道，减少由于洪水可能产生的影响；在工程项目土建结构设计时，采取较大的抗震结构保险系数，增加油罐区各设备的抗震能力。

人为因素造成储油罐泄漏或外溢的因素主要有年久失修，储油罐及输油管线腐蚀，致使成品油渗漏；管道连接不好或由于地面下沉，造成管道接口不严，致使泄漏或渗漏现象发生；油罐区附近施工致使储油罐或输油管线破坏，造成成品油泄漏；加油时或成品油运输灌装卸料时操作失误或违章操作，致使成品油泄漏。

综合上述两种可能造成成品油泄漏或渗漏的原因，导致的水环境污染主要表现为对地表水的污染和对地下水的污染。

（1）成品油泄漏或渗漏的影响

泄漏或渗漏的成品油进入地表河流，造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。首先是造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，燃料油的主要成分是 $C_4\sim C_9$ 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，使水体得到完全恢复需十几年、甚至几十年的时间。因此，建设单位应将油罐更换为双层罐，防止成品油意外事故渗漏时造成大面积的地表水环境污染。

(2) 项目排水方案

本项目排水实行雨污分流，雨水通过站区雨水沟渠外排至道路雨水沟；项目无生产废水产生，项目产生的废水主要来源于生活污水和场地冲洗水。

项目废水产生量为 $3.7948\text{m}^3/\text{d}$ ($1385.102\text{m}^3/\text{a}$)，其中场地冲洗水 $1.2348\text{m}^3/\text{d}$ ($450.702\text{m}^3/\text{a}$)、生活污水 $2.56\text{m}^3/\text{d}$ ($934.4\text{m}^3/\text{a}$)。地面冲洗废水可通过站内污水管网收经集隔油池处理后（处理能力大于 90%）与生活污水一并进入站内一体化污水处理设备（不小于 $5\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后用作周边农灌，不外排。项目施工期职工洗手，上厕所依托服务区，项目建成并投入运营后，员工产生的生活污水通过自建的污水处理设施进出处理，不依托服务区。

一体化处理设施处理工艺流程见图 5。

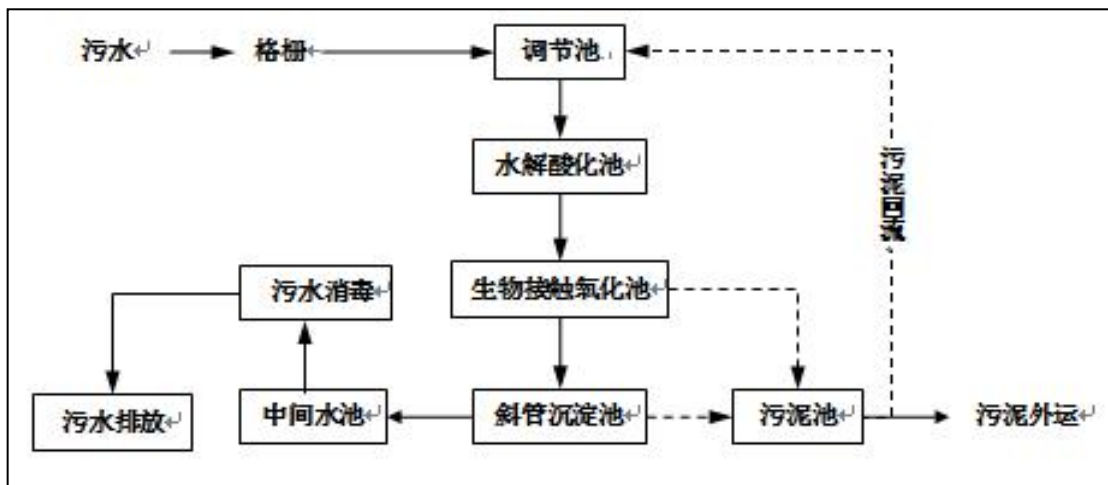


图 5 一体化污水处理设施工艺流程图

(3) 污水处理设备处理工艺及其可行性分析

项目设置一体化污水处理设施，项目产生的废水主要来源于生活污水和场地冲洗水，废水经隔油池与化粪池预处理后进入站内一体化污水处理设施处理，设备主要处理手段采用将厌/好氧除磷系统和缺氧/好氧脱氮系统相结合而成，是生物脱氮除磷的基础工艺，可同时去除水中的 BOD、氮和磷，其工艺为原水与从沉淀池回流的污泥首先进入厌氧池，在此污泥中的聚磷菌利用原污水中的溶解态

有机物进行厌氧释磷；然后与好氧末端回流的混合液一起进入缺氧池，在此污泥中的反硝化菌利用剩余的有机物和回流的硝酸盐进行反硝化作用脱氮；脱氮反应完成后，进入好氧池，在此污泥中的硝化菌进行硝化作用将废水中的氨氮转化为硝酸盐同时聚磷菌进行好氧吸磷，剩余的有机物也在此被好氧细菌氧化，最后经沉淀池进行泥水分离，出水排放，沉淀的污泥部分返回厌氧池，部分以富磷剩余污泥排出。根据现场调查，本项目周边有较多的旱地和耕地，本项目产生的废水用于周边农业灌溉是可行的。

本工艺主要具有以下特点：

①在技术上，本工艺在系统上可以称为最简单的同步脱 N 除 P 工艺，总的水力停留时间少于其他同类工艺；厌氧、缺氧、好氧三种不同的环境条件和不同种类微生物菌群的有机配合，能同时具有去除有机物、脱 N 除 P 的功能；污泥中含 P 浓度高，一般为 2.5%以上，具有很高的肥效；

②在经济上，运行中勿需投药，两个 A 段只用轻缓搅拌，以不增加溶解氧为度，运行费用低；

③在管理上，在厌氧（缺氧）、好氧交替运行条件下，丝状菌不能大量增殖，无污泥膨胀之虞，SVI 值一般均小于 100；便于管理。

一体化污水处理设备水污染物去除率如下：COD80%、BOD₅90%、SS90%、NH₃-N50%、动植物油 70%。生活污水与经除油处理后的场地冲洗废水混合后，一体化污水处理设备进水及出水水质情况见表 7-9。

表 7-9 一体化污水处理设备处理前后废水产生及排放情况

废水性质		NH ₃ -N	SS	COD _{cr}	BOD ₅	石油类		
处 理 前	生活污水 934.4m ³ /a	浓度 (mg/L)	35	200	300	250	\	
		产生量(t/a)	0.0327	0.1869	0.2803	0.2336	\	
	场地冲洗水 (450.702m ³ /a)	浓度 (mg/L)	\	500	\	\	15	
		产生量(t/a)	\	0.2254	\	\	0.0068	
	混合后进水 1385.102m ³ /a		浓度 (mg/L)	24	298	202	169	0.49

		排放量 (t/a)	0.0327	0.4123	0.2803	0.2336	0.00068
处 理 后	出水 1385.102m ³ /a	浓度 (mg/L)	12	30	40	17	0.15
		排放量 (t/a)	0.01635	0.04123	0.05606	0.02336	0.000204
处理去除率 (%)			50	90	80	90	70
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准			15	70	100	20	5

由上表可知，本项目产生的废水经隔油池、化粪池处理后排入站内一体化污水处理设备，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后用作周边农灌，不外排。本项目周边有较多的旱地和耕地，本项目产生的污水经过处理后用于周边农业灌溉是可行的。

项目废水通过以上措施，能够得到有效收集处理，不外排，对地表水环境影响不大。

三、地下水环境影响分析

(1) 评价目的

- ① 结合资料调研和实地调查，了解项目地区水文地质条件，查明环境现状。
- ② 根据工程建设、运行特点，对项目的地下水环境影响要素进行分析和识别，预测工程建设可能对地下水环境产生的影响，评价其影响程度和范围及其可能导致的地下水环境变化趋势。

③ 针对项目可能产生的不利影响，提出针对性防治对策或减缓措施，使工程建设带来的负面环境影响降至最低程度，达到项目建设和环境保护协调发展。

④ 从地下水环境保护角度论证项目建设的可行性，为工程建设决策和环境管理提供科学依据

(2) 项目类型识别

① 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，将建设项目分为四类，其中 I 类、II 类及 III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，分类详见 HJ610-2016 附录 A (以下简称附录 A)。

本项目为加油站项目，根据附录 A，属四十社会事业与服务业中加油站，属 II 类项目。

表 7-10 建设项目所属地下水环境影响评价项目类别

行业类别	环评类别	本项目建设内容及项目类型识别	
		建设内容	项目类型
四十社会事业与服务业 124 加油、加气站	报告表	加油站	II 类

②项目污染源项识别及污染因子识别

非正常运行状态，因腐蚀及老化等原因，地理储油罐及防渗结构破损，油品进入地下水污染环境，因此，本项目加油站运营期（正常和事故状态下）可能造成地下水污染的因子主要为石油类。

(3) 评价工作等级及评价范围

①评价工作等级

地下水环境影响评级等级的划分应依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行判定。详见表 7-11、7-12 和 7-13。

表 7-11 项目所属地下水环境影响评价行业分类

行业类别	环评类别	地下水环境影响评价行业类别	本项目地下水环境影响评价类别
四十社会事业与服务业 124 加油、加气站		报告表，加油站 II 类，加气站 IV 类	本项目为加油站项目，地下水评价类别为 II 类。

表 7-12 地下水环境敏感程度分级表

分级	项目场地的地下水环境敏感特征	本项目
敏感	集中式饮用水源地（包括新建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	根据现场调查，项目周边居民以当地自来水作为饮用水源，且区内无其他集中饮用水源及与地下水资源相关的保护区。
较敏感	集中式饮用水源地（包括新建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分散居民饮用水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区	
不敏感 (√)	上述地区之外的其它地区	

表 7-13 本项目评价工作等级分级表

项目类别	II 类项目	本项目评价等级
环境敏感程度 敏感	—	本项目属 II 类项目，其地

较敏感	二	下水环境敏感程度为不敏感,根据评价工作等级分级表为三级评价
不敏感 (√)	三 (√)	

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),本项目加油站属II类项目,其地下水环境敏感程度为不敏感,根据评价工作等级分级表属三级评价。

② 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)规定,地下水环境现状调查评价范围应包括于建设项目相关的地下水环境保护目标,以能说明地下水环境现状,反应调查评价区地下水基本渗流特征,满足地下水环境影响预测和评价为基本原则。

建设项目(除线性工程外)地下水环境影响现状调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。

由于评价范围各参数选取无来源说明,不满足公式计算法,因此采用查表法。

表 7-14 地下水环境现状调查评价范围参照表

评价等级	调查评价面积 (km ²)	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护目标,必要时适当扩大范围。
二级	6-20	
三级	≤6	

本项目属于三级评价,因此调查评价面积不大于6km²,本项目调查评价取半径为800m范围。

根据地下水赋存、水动力条件及各地层岩性组合特点,将区内的地下水分为岩溶水、碎屑岩裂隙水及孔隙水三种类型。

松散岩类孔隙水含水岩组:第四系覆盖层,岩性主要为残坡积砂质粘土夹碎石;冲洪积砂卵砾石层。左右岸第四系残坡积层由碎石土组成,属于中等透水层,富水性弱,季节性强。

基岩裂隙水含水岩组:三叠系中统新苑组第一段(T_{2x}¹):以灰色、黄绿色砂岩、钙质砂岩及粘土岩为主,为碎屑岩,地下水类型为基岩裂隙水,河床两岸基岩均有风化裂隙水浸出现象,分散补给河谷。含基岩裂隙水,富水性弱,地层

隔水性较好。

岩溶含水岩组：即吴家坪至长兴组（P_{3w-c}）、二叠统中统茅口组+栖霞组（P_{2m+q}）：主要为灰色薄至中厚层灰岩。在区内出露厚度>300m，主要含溶蚀裂隙水，富水性中等。

项目区场地地下水主要为浅部孔隙水和裂隙水。主要位于土体及裂隙破碎带，降雨渗入补给，水量不均匀，受季节影响较大的特点。本次调查中在场区内未发现井泉出露。

③跟踪监测计划

本项目环境影响跟踪监测的目的是通过定期对项目周边的地下水中的石油类物质的监测过程从而掌握环境中石油类物质含量的变化进而观察本项目是否出现储罐漏油事故的发生。根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）三级评价的建设项目，跟踪监测点数量一般不少于1个，应至少在建设项目场地下游布置1个，地下水监测井尽量设置在加油站场地内。结合本项目特点，建设单位在本项目油罐区设置观察井1座，建设单位应定期监测地下水水质，跟踪地下水水质变化，及时了解项目厂区防渗情况，并做出应对的防治措施。

地下水监测指标及频率

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。

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 7-15 建设项目营运期地下水监测计划

环境要素	采样口位置	监测项目	检测频次
地下水环境	站区内监控井	石油类、萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚	1次/季度，每次连续二天，每天一次

（4）地下水污染防治措施

①防渗措施

本项目已采取的地下水污染防治措施主要为：油罐罐体防渗、油罐池防渗、输油管线防渗及站场地面防渗。根据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）中地下工程的防水等级标准，本项目重点防渗区为油罐区、卸油区、加油区、化粪池，防水等级为一级，防渗、防漏要求为不发生泄漏事故，不会对地下水造成污染，一般防渗区为除油罐区外的所有区域，项目采取的具体防渗措施如下：

a 油罐防渗措施

本项目使用储油罐体材料为钢；腐蚀裕度：1mm；储罐壁厚：储罐筒体壁厚6mm、冲压封头壁厚8mm；焊接工艺：焊接采用电弧焊；储罐区人孔井为边长为1680mm*1480mm的长方形砖砌人孔，人孔井砖砌体确保底部与罐顶（加强筋外径）150mm的间距，施工时先砌筑人孔井再按尺寸要求安放检测井钢板；人孔井底部与罐体连接处，加焊钢质平板，使人井底部水平；采用耐油橡胶石棉法兰垫，按国家标准配置螺栓、螺母、垫片；储油罐采用喷砂除锈，除锈等级达到Sa2.5，使用加强级环氧煤沥青漆防腐；涂层结构：底漆-面漆-玻璃布-面漆-玻璃布-两层面漆，涂层总厚度不小于0.6mm，3000伏电火花试验合格；储罐防漂浮形式：设防漂浮抱箍、鞍座（固定于基础上）形式；储油罐设计使用寿命20年。企业日常运营期间定期对双层油罐配套设置防渗检测系统进行检查维护，确保其属于有效检测状态。

b 油罐罐池防渗措施

油罐区为重点防渗区，防水等级为一级，渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。油罐罐池基坑开挖时，大面积开挖至-3.2m标高，然后只开挖1.6m宽基槽至-4.8m标高。基槽底部挖至硬土层，然后作用300mm厚砂卵石垫层，并夯实，卵石垫层上部采用混凝土铺设。除下部外，油罐周围回填材料采用级配砂石。罐区硬化地面、底板采用厚砂卵石垫层，并夯实，卵石垫层上部采用混凝土铺设。地基承载力100kN/m²，管槽的开挖坡角为60°，储罐的覆土层厚度为600mm。进油管、出油管以不小于3‰的坡度坡向油罐，通气管横管不小于1%的坡度坡向油罐。

c 输油管线防渗措施

加油站输油管道用 20 号无缝钢管理地敷设，且深埋地下 500mm 以上。管沟底回填至少 100mm 厚的细土或中性沙子，管道敷设完成后进行了压力测试。回填管沟时，先回填 300mm 左右厚的河沙，再在其上铺设水泥混凝土。凡与油罐相连接的工艺管道皆坡向油罐，坡度均为 $i \geq 0.003$ ，其中油气回收管线、通气管线以 $i \geq 0.01$ 的坡度坡向油罐。

d 加油区、卸油区、隔油池、化粪池池防渗措施

重点防渗区，采用防渗混凝土层+HDPE 防渗层，确保其渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

e 站场地面防渗措施

本项目站场地面为一般防渗区，防渗措施为：地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

综上，在采取以上措施后，项目可满足地下水污染防治措施和管理要求，对周边地下水环境的影响甚微。

四、声环境影响分析

本项目噪声源主要为备用发电机、潜油泵、加油机（内含小型真空泵）和机动车辆等产生的噪声，各类噪声值在 60-85dB(A)之间。备用发电机、潜油泵、加油机（内含小型真空泵）等设备采用选用低噪声设备、设置减震垫、隔声等措施，机动车辆采用严禁鸣笛，并减速慢行等管理措施后，通过类比，项目运营期场界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。但是本项目为 24 小时营业制，为减少夜间营业对周边环境的声学环境影响，本次评价进一步要求业主单位加强夜间噪声管理，严禁车辆鸣笛。

综上，本项目的建设虽会增加项目周边的噪声值，在经过采取一系列减振降噪、距离衰减、合理布局等措施后，增加幅度很小，项目厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目运营期产生的噪声对周围敏感点影响较小。

五、固体废物对环境的影响分析

本项目产生的固体废物可分为一般废物和危险废物。一般废物主要为员工及司乘人员生活垃圾，危险废物主要为隔油池油水混合物、清罐淤渣及部分沾油废物等。

危险废物设置危废暂存间定点存放，清除、运输和处置均定期由具备该资质的专业公司完成；生活垃圾经垃圾桶集中分类袋装收集后，由当地环卫部门统一处理。

因此，在采取环评提出的整改措施和加强危废储运管理的前提下，本项目固体废物能够做到去向明确，不会对环境造成二次污染，对环境影响很小。

六、生态环境影响分析

建设项目区域内原有生物多样性较为单一，物种种类较少，没有濒危物种存在，本次工程建设也不会带来大的破坏，不会破坏生态系统地域的连续性和物种的多样性，并将在此基础上进行绿化景观设计。人工绿化过程中充分种植与景观相协调的绿化树种，合理搭配乔灌草，增加了区域物种的多样性，且不会造成物种的入侵现象。

本工程建设没有破坏生态系统地域的连续性和物种的多样性，项目建成后，将通过人工绿化方式进行区域绿化并恢复植被，从而保持生态系统的连续性，并且也没有破坏物种的多样性。

七、土壤环境分析

本项目对土壤环境可能产生影响的途经主要为在固体废物和废水的处理处置过程未采用土壤保护措施或保护不当，导致部分污染物进入土壤，进而污染土壤环境。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018）及附录A，本项目为加油站建设项目，属于污染影响型项目，项目类别属于III类；项目占地面积为 $2772.39\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，故项目占地规模属于小型规模，项目周边无学校、医院等环境敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感；根据土壤环境评价等级划分表，其评价等级“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。敏感程分级表和评价等

级划分情况详见表 7-16、7-17。

表 7-16 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
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况
将建设项目占地规模为大型（≥50hm ² ），中型（5~50hm ² ），小型（≤5hm ² ），建设项目占地主要为永久占地。	

表 7-17 污染影响型评价工作等级划分表

评价等级 敏感程度 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	!

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物和危险废物（隔油沉淀池废油、地下储油罐油泥等）。一般固体废物的处理处置严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改版）要求实施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，建设一处危废暂存间（占地2m²），暂存间地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。地面与裙脚均用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物要相容，暂存间设有泄漏液体收集装置。危废暂存间还需做好防雨、防渗等措施，采用抗渗水泥或环氧树脂地坪做好防渗处理，防渗系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s，同时设置围堰，防止废机油泄漏流入非防渗区。

根据工程分析，本项目的废水经加油站一体化污水处理设施处理后用作周边农灌，环评要求用于处理项目废水的一体化污水处理设施采取防渗措施，其次项目的化粪池要采取防渗措施，隔油池和站区地面也应采取防渗措施，防止项目废水和循环水下渗污染土壤，采取成熟的技术从严设计、施工，降低项目废水造成土壤污染的风险。在落实好环评提出的各项防渗前提下，项目的营运对站区及周边的土壤影响较小。

八、环境风险评价

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）：

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：S—辨识指标； q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险化学品的实际存在量，单位为吨（t）； Q_1 、 Q_2 、 Q_n —与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）； $S \geq 1$ ，则定为重大危险源，查表 1，汽油临界量 200t，查柴油在危险化学品名录中属于易燃液体（类别 3），查表 2，柴油临界量 5000t。

本项目汽油最大存在量 60t，柴油最大存在量 30t，由上式 $S=60/200+30/5000=0.306 < 1$ ，不构成重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n=Q$$

式中： q_1 、 q_2 、...、 q_n —每种环境风险物质的最大存在总量，t； Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n —每种环境风险物质的临界量，t。

本项目涉及到的风险物质为油类物质（汽油、柴油），查风险导则附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表，得知其临界量为 2500t。

2、风险潜势初判及等级判定

表 7-18 风险物质 Q 值计算表

序号	物质名称	临界量, T	本项目, T	是否构成重大危险源
1	汽油	2500	60	否
2	柴油	2500	30	

由表 7-18 所示， $Q=0.036$ ，根据导则附录 C.1， $Q < 1$ ，直接确定该项目环境风险潜势为 I。

根据上表，得出的评价工作等级确定原则见表 7-19。

表 7-19 风险评价工作级别划分

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

根据评价工作级别划分原则，确定本项目环境风险评价等级为简单分析 a。在

描述环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析、风险防范等方面进行分析。

3、环境敏感目标概况

本项目建设地点位于望安高速丫他服务区。项目南侧 135m 处为者六居名点；项目周边敏感目标较小，对周边环境影响较小，北侧连接望安高速，西侧为服务区。项目不占用林地，未涉及基本农田。项目环境目标敏感点均在安全距离外，因此，本项目对其影响较小。

4、风险识别与分析

(1) 物质风险性识别

本项目为加油站项目，生产运行过程中涉及易燃易爆危险化学品主要为汽油、柴油。

① 汽油的特性

汽油为无色透明液体，是含 C₅~C₁₂ 的烷烃、烯烃、环烷烃和芳香烃组成的混合物，极易挥发，有特殊气味，不溶于水，能溶于苯、二硫化碳和无水乙醇，毒性与煤油相似，在空气中浓度达到 30~40mg/L，能引起人身中毒，沸点 40~200℃。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），汽油属“易燃液体”，汽油的建筑火险分级为甲级且具有毒性且汽油闪点很低（-50℃）。

② 柴油的特性

柴油主要是由烷烃、烯烃、环烷烃、芳香烃、多环芳烃与少量硫(2~60g/kg)、氮(<1g/kg)及添加剂组成的混合物，以燃料油为例：白色或淡黄色液体。相对密度 0.85，熔点-29.56℃，沸点 180~370℃，闪点 40℃，蒸气压 4.0kPa，蒸气与空气混合物可燃限 0.7~5.0%，不溶于水，遇热、火花、明火易燃，可蓄积静电，引起电火花，分解和燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳和硫氧化物，避免接触氧化剂。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），柴油属“易燃液体”。

因此，按照《爆炸危险场所安全规定》（劳动部发[1995]56号），加油站属于特别危险场所。

(2) 生产作业风险识别

根据《企业职工伤亡事故分类标准》的相关规定，对可能发生的事故进行分类，通过对照分析，该单位在装卸、搬运、储存、充装、运输各环节可能存在的各类危险主要有火灾、爆炸、中毒、车辆伤害等。

5、风险类型及影响

根据风险因素识别和比较，汽油运输、充装、储存存在泄漏、火灾、爆炸等风险。

(1) 加油站着火或爆炸对环境的影响

加油站属一级防火单位，其发生燃烧或爆炸引起的后果相当严重，不但会造成人员伤亡和财产损失，大量成品油的泄漏和燃烧，也将给大气环境和地表水及土壤环境造成严重污染，尤其是对地表水和土壤的污染影响将是一个相当长的时间，被污染的水体和土壤中的各种生物及植物将全部死亡，被污染的水体和土壤得到完全净化，恢复其原有的功能，需要十几年甚至上百年的时间。根据项目所在地的实际情况，由于防火工作落实的较好，多年未发生油库和加油站爆炸或着火事故，但是这种危险仍然存在，开发单位应把储油设施的防爆防火工作放在首位，按消防法规规定落实各项防火措施和制度，确保加油站不发生火险。

(2) 储油罐事故泄漏对环境的影响

储油设施的事故泄漏包括自然灾害造成的成品油泄漏及其他原因造成的成品油泄漏。

自然灾害如地震、洪水、滑坡等非人为因素。这种由于自然因素引起的环境污染造成的后果较难估量，最坏的设想是所有的成品油全部进入环境，对河流、土壤、生物造成毁灭性的污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需相当长的时间。

(3) 危险废物泄漏对环境的影响

项目隔油池产生的沉淀污泥、站区日常滴漏油处理产生的废弃含油石沙及棉布等，属危险废物，如随意丢弃和处置不当，不但对环境卫生产生影响，如进入

水环境或土壤中，对地表水、地下水和土壤将造成严重污染。

6、风险防范措施

(1) 安全距离

根据项目的规模、平面设计和周围环境敏感点分布等，分析防火距离的合理性。建设单位应把储油设施的防爆、防火工作放在首位并按照消防法规的相关规定，落实各项防火措施和制度，确保加油站不发生火灾。

根据前文分析，本项目油罐、通气管管口、加油机与站外主要建、构筑物和各敏感点的距离符合《汽车加油加气设计与施工规范》(GB50156-2012)中相关规定。

(2) 风险防范措施

本项目为防止事故的发生，严格按照《汽车加油加气站设计和施工规范》(GB50156-2012)进行了设计与施工，采取了防止措施，其中主要包括：

①总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离（本项目的安全防护距离由消防部门认定）；

②按有关规范设计设置了有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；配备必要的防毒器具和消防器材，预防事故发生；

③工艺设备、运输设施及工艺系统选用了高质、高效可靠性的产品。加油站防爆区电气设备、器材的选型、设计安装及维护均符合《爆炸火灾危险电力装置设计规范》(GB50058-82)和《漏电保护器安装与运行》(GB13955-92)的规定；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；应设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度；加强个人劳动防护，穿戴必要的防护服装及防护手套等；

④环评要求在油罐区周围设置集水沟、防火堤，罐体四周防火堤容积满足罐的容积储存量，一旦发生渗漏与溢出事故时，油品将积聚在罐区；在可能发生成品油挥发及泄漏积聚的场所，设置了可燃气体报警装置；

⑤在管沟敷设油品管道的始端、末端和分支处，设置了防静电和防雷感应的

联合接地装置；

⑥本项目的土建结构设计单位在进行结构设计时，采取了较大的抗震结构保险系数，增加了加油站的抗震能力；

⑦对于公路运输危险性物料，按规定路线行驶，尽量避开人口稠密区及居民生活区。同时对运输车的驾驶员要进行严格的培训和资格认证；

⑧项目实施雨污分流，加油站周围设置集水沟、隔油池、化粪池应做防渗防腐处理。储罐区加强对储罐的检查、维护，严禁油品跑、冒、滴、漏现象的发生，避免对地下水和土壤造成影响；

⑨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；

⑩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育；对油罐、输油管线、加油机、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；把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确起来；建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

通过以上措施，项目运营期风险在可控制范围之内，对周围环境影响较小

7、突发环境事件应急预案

本项目可能造成环境风险的突发性事故应急预案纲要见表 7-20。

表 7-20 环境突发事故应急预案纲要

序号	项目	内容及要求	
1	总则	编制目的	明确预案编制的目的、要达到的目标和作用等。
		编制依据	明确预案编制所依据的国家法律法规、规章制度，部门文件有关行业技术规范标准，以及企业关于应急工作的有关制度和管理办法等。
		适用范围	规定应急预案适用的对象、范围，以及环境污染事件的类型、级别等。
		事件分级	参照《国家突发环境事件应急预案》。

		工作原则	明确应急工作应遵循预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置等原则。
		应急预案关系说明	明确应急预案与内部企业应急预案和外部其他应急预案的关系，并辅相应的关系图，表述预案之间的横向关联及上下衔接关系。
2	组织机构与职责	组织机构	明确应急组织机构的构成。
		职责	规定应急组织体系中各部门的应急工作职责、协调管理范畴、负责解决的主要问题和具体操作步骤等。
3	预防与预警	危险源监控	明确对区域内容易引发重大突发环境事件的危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，组织进行检查、监控，并采取安全防范措施对突发环境事件进行预防。
		预防与应急准备	明确应急组织机构成员根据自己的职责需开展的预防和应急准备工作。
		监测与预警	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
4	应急响应	响应流程	根据所编制预案的类型和特点，明确应急响应的流程和步骤，并以流程图表示。
		分级响应	根据事件紧急和危害程度，对应急响应进行分级。
		启动条件	明确不同级别预案的启动条件。
		信息报告与处置	明确24小时应急值守电话、内部信息报告的形式和要求，以及事件信息的通报流程，明确事件信息上报的部门、方式、内容和时限等内容；明确事件发生后向可能遭受事件影响的单位，以及向请求援助单位发出有关信息的方式、方法。
		应急准备	明确应急行动开展之前的准备工作，包括下达启动预案命令、召开应急会议、各应急组织成员的联席会议等。
		应急监测	明确紧急情况下企业应按事发地人民政府环保部门要求配合开展工作。明确应急监测方案，包括污染现场、实验室应急监测方法、仪器、药剂。突发环境事件发生时企业环境监测机构要立即开展应急监测，在政府部门到达后，则配合政府部门相关机构进行监测。
		现场处置	1.水环境污染事件现场处置 根据污染物性质及事件类型、可控性、严重程度、影响范围及水环境状况等，确定可能受影响水体情况，制定监测方案，开展应急监测，制度事件发生后，切断污染源的有效方法及泄漏至外环境的污染物控制、消减技术方法说明，制定中毒人员救治措施等。

		<p>2.有毒气体扩散事件现场处置</p> <p>根据污染物的性质及事件类型，事件可控性、严重程度和影响范围以及风向、风速和地形条件等，需确定以下内容，确定切断污染源的有效措施，制定气体泄漏事件所采取的现场洗消措施或其他处置措施，明确可能受影响区域及区域环境状况，制定监测方案，开展应急监测等。</p> <p>3.危险化学品及危险废物污染事件现场处置</p> <p>根据危险化学品和危险废物的性质、污染严重程度和影响范围，需确定以下内容，切断污染源的有效措施，制定防止发生次生环境污染事件的处置措施，明确可能受影响区域及区域环境状况，制定监测方案，开展应急监测等。</p> <p>4.受伤人员现场救护、救治与医院救治</p> <p>受伤人员现场救护、救治与医院救治依据事件分类、分级 附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，制订具有可操作性的处置方案。</p>
5	安全防护	<p>应急人员的安全防护：明确事件现场的保护措施；</p> <p>受灾群众的安全防护：制定群众安全防护措施、疏散措施及患者医疗救护方案等。防止人员中毒或引发次生环境事件。</p>
6	次生灾害防护	定次生灾害防范措施，现场监测方案，现场人员撤离方案。
7	应急状态解除	明确应急终止的条件：明确应急终止的程序，明确应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估的方案。
8	善后处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿方案；配合有关部门对环境污染事件中的长期环境影响进行评估，明确开展环境恢复与重建工作的内容和程序。
9	应急保障	应急保障计划、应急资源、应急物资和装备保障、应急通讯、应急技术、其他保障
10	预案管理	预案培训、预案演练、预案修订、预案备案。
11	附则	预案的签署和解释；预案的实施。
12	附件	

建设单位应根据环境污染事故应急预案编制技术指南要求编制应急预案，并经过专家评审，审查合格后实施运行。

(2) 应急系统

为防范和应对突发性环境污染事故的发生，要求建立既能对污染隐患进行监控和警告，又能对突发性污染事故实施统一指挥协调、现场快速监测和应急处理的应急系统。应急系统由应急响应、应急监测和应急处理系统三部分组成。

①事故应急响应

突发性环境污染事故应急处置刻不容缓，响应速度至关重要，任何人接到污染事故报警，必须马上报告应急办公室。应急组织各环节相互配合，确保响应迅速。应建立车间—站区—地方三级应急响应防控体系。

突发性环境污染事故应急通讯系统包括事故报警、应急指挥、应急信息发布三部分。事故报警应设立专用电话，电话号码为大众所熟知，同时充分利用社会上现有的 110、119、120 等救援电话，做到 24h 畅通。

②事故应急监测

要求应急监测人员快速赶赴现场，根据事故现场的具体情况布点采样，利用快速监测手段判断污染物的种类，给出定性、半定量和定量监测结果，确认污染事故的危害程度和污染范围等。

8、小结

根据风险识别和事故统计，本项目重大危险源是汽油储罐发生破裂造成汽油大量泄漏火灾爆炸事故，爆炸能量伤害对环境的影响。加油站库容小，采用地埋式储油罐工艺，对地表水、地下水、大气环境造成影响较小。针对本项目的生产特点，对风险防范措施和应急预案提出了制定要求，企业应按照相关规定、法律、法规采取严格的防范措施，并制定完善的应急预案。

综上所述，在完善项目环境、安全管理的前提下，确保正常操作、合理生产，项目风险影响值是可以接受的。

九、环境管理与环境监测

(1) 环境管理

环境管理的目的是为了通过环境保护措施的实施，把建设项目建设期和运营期给环境带来的不利影响减至最小，使项目的建设经济效益和环境效益协调持

续发展，使项目的建设符合国家经济建设和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针，使环保措施得以切实实施。

项目在运营过程中，应设置专门的环境管理机构对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地环保局的监督和指导。

(2) 管理职责

①贯彻执行国家、省及地方各项环保政策、法规、标准，根据本企业实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施、监督执行。

②负责全厂的污染源调查、建立污染源档案、定期进行“三废”排放及噪声的监测，掌握全厂各污染源“三废”排放动态，以便为环境管理和污染防治提供科学依据。

③制订切实可行的“三废”排放控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行考核。

④组织和管理全公司的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

⑤定期进行全厂环境管理人员的环保知识和技术培训工作；定期进行环境保护宣传教育工作。

⑥通过技术改造，不断提高治理设施的处理水平和可操作性。

⑦做好常规环境统计工作，利用监测分析手段，掌握治理设施的运行动态情况和厂区的环境空气质量状况。

(3) 环境监测

环境监测是对建设项目营运期的环境影响及环境保护措施进行监督和监测，并提出避免和减缓不良环境影响的对策和建议。建设项目营运期环境监测主要是为了防止污染事故发生，为环境管理提供依据。环境监测主要包括废水、噪声、固废监测。

1) 主要监测内容

①排水水质：监测项目为 COD、SS、BOD₅、石油类。

②厂内和厂界噪声：监测项目为等效连续 A 声级。

③废气：油气回收装置出口及周围最高浓度点。

④固废分类处置情况实施检查。

2) 各污染物监测地点和频率

①废水：污水处理设施排放口。

②噪声：边界设 4 个测点，每季度一次。对项目内噪声源如人员活动噪声和交通噪声等根据需要进行有选择的监测。

③废气：油气回收装置排放口设 1 个测点，厂界设 4 个测点，每年监测 1 次。每次监测不少于 2 天，每天采不少于 3 个平行样。

④固废：处置情况检查，每月一次。

本项目环境监测的监测因子及频次具体内容如下：

表 7-21 环境监测计划一览表

监测项目	监测布点	监测因子	监测频次
大气监测	项目紧邻的建筑物设置 1 个监测点 下风向场界设置 1 个监测点 油气回收装置出口设置 1 个监测点 周围最高浓度点设置一个监测点	非甲烷总烃、TSP	1 次/年
噪声监测	项目场界四周共设置 4 个监测点	等效连续 A 声级	1 次/年
废水监测	项目污水处理设施排放口	COD、SS、BOD ₅ 、石油类	1 次/年
固废监测	一般固废暂存处、危废暂存间	固体废物	1 次/月

排污许可的申请

根据贵州省生态环境厅《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187号），应将排污许可申请相关内容纳入环境影响报告表中，统一进行技术评估和审批，结合本项目的排污特点，分析如下：

根据环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，位于城市建成区的加油站需做简化管理，本项目位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），因此属于“四十二、零售业”中“100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售”中“其他加油站”，需要登记管理，其登记内容如下：

表 8-1 固定污染源排污登记表

（首次登记 延续登记 变更登记）

单位名称（1）	贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站		
省份（2）	贵州省	地市（3）	黔西南州
		区县（4）	册亨县
注册地址（5）	/		
生产经营场所地址（6）	望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向）		
行业类别（7）	机动车燃油零售		
其他行业类别			
生产经营场所中心经度（8）	105.670843	中心纬度（9）	24.935178
统一社会信用代码（10）	/	组织机构代码/其他注册号（11）	/
法定代表人/实际负责人（12）	杨凝寒	联系方式	15685129340
生产工艺名称（13）	主要产品（14）	主要产品产能	计量单位
机动车燃油	汽油	1000	t/a
	柴油	800	t/a
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无			
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）（15） <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无			
废气 <input type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无			
废气污染治理设施（16）	治理工艺		数量
挥发性有机物处理设施	油气回收		1
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无			
废水污染治理设施（18）	治理工艺		数量

生活污水处理系统	物理处理法	1
综合污水处理站	生化处理法	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水排放口	污水综合排放标准 GB8978-1996	<input checked="" type="checkbox"/> 不外排 <input type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入
含油废水排放口	污水综合排放标准 GB8978-1996	<input checked="" type="checkbox"/> 不外排 <input type="checkbox"/> 间接排放: 排入 <input type="checkbox"/> 直接排放: 排入
工业固体废物		<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
油罐清淤油泥、废油、油渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有处理资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处理 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
隔油池油泥	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有处理资质单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处理 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
加油机清理废抹布	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送有处理资质的单位 进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置: 处理 <input type="checkbox"/> 利用: <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
是否应当申领排污许可证, 但长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息	/	

注:

(1) 按经工商行政管理部门核准, 进行法人登记的名称填写, 填写时应使用规范化汉字全称, 与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准, 营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7) 企业主营业务行业类别, 按照 2017 年国民经济行业分类 (GB/T 4754—2017) 填报。尽量细化到四级行业类别, 如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9)指生产经营场所中心经纬度坐标, 应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的, 此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015) 编制, 由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的, 此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准

《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

入河排污口论证

根据贵州省生态环境厅《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187号），应将入河排污口设置相关内容纳入环境影响报告表中，统一进行技术评估和审批，结合本项目的排污特点，分析如下：

根据项目工程分析，本项目施工期产生的施工废水经过沉淀后全部回用，不外排，项目运行期产生的污废水经一体化污水处理站处理后用作周边农灌，不外排，故不设置入河排污口。

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	预防治理效果
大气污染物	施工期	汽车运输、各项施工	扬尘	少量	无组织排放
	运营期	卸油、贮油、加油	非甲烷总烃	采用埋地式油罐、自封式加油机和油气回收系统进行处理然后排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准和《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)限值
		汽车尾气	HC、CO、NO ₂	增加绿化面积	周围大气环境影响较小
		化粪池、污水处理站、生活垃圾	氨、硫化氢	周围采取绿化、隔离带、加强清洁力度与管理、袋装及垃圾桶收集等	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)（居住区大气中有害物质的最高容许浓度）
		备用发电机	SO ₂ 、NO ₂ 、烟尘	少量，无组织排放	GB16297-1996 中新污染源排放限值
		厨房	厨房油烟	1台净化效率≥60%的静电式油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准
水污染物	施工期	施工废水	SS	沉淀处置	回用于施工用水、洒水抑尘
		生活污水	依托服务区污水处理设施处理设施处理		不外排
	运营期	生活污水	进入化粪池预处理排入污水处理站		处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准后，用作周边农灌，不外排。
		冲洗废水	进入隔油池预处理排入污水处理站		
固体废物	施工期	建筑施工	建筑垃圾	开挖的土石方用于回填，开挖表土剥离集中贮存用于项目绿化用地综合利用。建筑垃圾分类收集，运送至指定的建筑垃圾堆放场。	
	运营期	油罐清淤	油泥、废油、油渣、	委托有资质的单位负责清淤、回收	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单
		隔油沉淀池	油泥	收集后交由有危废处置资质单位处置	

		化粪池与污水处理站污泥	污泥	定期清理	交由环卫部门统一处理
		员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集	交由环卫部门统一处理
		加油机清理	废抹布	交由环卫部门统一处理	《国家危险废物名录》(2016年)
噪声	施工期	建筑施工	噪声	选用低噪声设备、合理布局等	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)
	运营期	加油机、潜油泵	设备噪声	采用低噪设备、合理布局及采取隔声、吸声、消声、隔声等措施。	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
		机动车	交通噪声	限速、禁止鸣笛、绿化吸收	

生态保护措施及预期效果：

1、施工期

开挖的土石方应尽可能用于填方和其它综合利用；建议对项目施工中的表土进行剥离、堆放于本工程选定的区域堆存，并采取临时围挡、覆盖，设置截排水沟，避免雨水冲刷，造成水土流失及干旱天气产生扬尘，临时剥离的表土全部用于本项目后期植被恢复。

综上所述，本项目施工期对生态环境的影响是局部、暂时的，只要加强管理，文明施工，可将其对环境产生的不利影响降到最小程度，并在工程结束时及时清理现场，采取绿化恢复等措施，以减轻施工对生态环境造成的影响。

2、运营期生态保护措施及预期效果

(1) 运营期生态影响分析

项目建成后，会增建区域车流量，加剧了项目区域大气污染和噪声污染，对该区生态环境均有一定的影响，但项目区的绿化，将对区内生态环境质量起到改善和提高。

(2) 运营期生态影响保护措施

加强绿化，种植能吸收非甲烷总烃的植物，减少其对周围环境的影响。

采取上述措施后，项目运营期对周边生态环境的影响较小。

结论与建议

评价结论：

一、项目概况

贵州高速中石化能源有限责任公司望安高速丫他服务区加油一站选址于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），项目总占地面积 2772.39m²，总投资 500 万元。新建站房 305.2m²，卫生间，罩棚 514.5m² 及其他配套设施。站内设防渗埋地油罐池 1 组，油罐池内设 3 个油罐，总容积为 120m³，油品种类根据市场需求共有 3 类，分别为 0#SF 柴油、92#SF 汽油、95#SF 汽油。加油区设有 4 台 4 枪自封式加油机。主要经营成品油销售，预计加油量 1800t/a，其中汽油量 1000t/a，柴油量 800t/a，属于二级加油站。

二、产业政策的符合性

本项目为机动车加油站建设项目，属于机动车燃料零售业，经调查不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；本项目所用设备、工艺未列入《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》中。因此，本项目建设符合目前国家产业政策要求。

本项目设置一次卸油油气回收装置和二次加油油气回收装置，符合《挥发性有机物污染防治技术政策》的要求。

三、选址及规划合理性

（1）本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》规定的限制和禁止用地建设项目，因此，项目建设符合亨册县土地利用总体规划。

（2）项目周边 100m 范围内目前没有无学校、医院、文物古迹、风景名胜、自然保护区、饮用水源保护区等环境敏感（区）点。区域内大气、声学环境质量现状较好，有剩余环境容量，项目没有废水外排，不会对周边地表水、地下水造成不利影响。外环境关系现状、环境质量现状、周边规划与本项目环境相容，无明显的环境制约因素。

(3)建设项目严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014年局部修订版)等规范建设,具备危险化学品储存、经营条件和站址选择要求。

(4)项目总图布置功能分区明确,布局较合理,将加油区、油罐区、站房分区设置,各功能区相对独立,减少了彼此的干扰,整个布置既方便管理,又减少了安全隐患,满足《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014年局部修订版)要求。

综上所述,新建场址和外环境无明显制约因素,从自然环境、社会环境和环境保护角度分析,该选址较为合理。

四、“三线一单”符合性:

(1)本项目与生态保护红线符合性分析

项目位于望安高速丫他服务区,不属于黔西南州生态红线分布范围内,根据《贵州省生态保护红线管理暂行办法》,项目建设不涉及《贵州省生态保护红线管理暂行办法》划定的生态红线区域,项目建设符合相关要求。

(2)本项目与环境质量底线符合性分析

根据册亨县人民政府网发布的2019年册亨县环境保护信息,项目所在区域地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准、环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准、区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值。因此项目所在区域环境质量良好,未超出环境质量底线。

项目废水经自建污水处理站处理达标后用于农灌;有机废气经油气回收装置回收后可做到达标排放,油烟废气经油烟净化器处理达标后排放;项目采取污染防治措施后环境影响很小,不会造成区域环境质量恶化,不会使环境功能区发生变化,满足环境质量底线要求。

(3)本项目与资源利用上线符合性分析

项目使用清洁能源电能,项目有机废气经油气回收装置回收后可做到达标排放,油烟废气经油烟净化器处理达标后排放,废水经隔油池、化粪池预处理后再

经污水处理站处理达标后用于周边农灌，对当地环境承载力影响轻微。

(4) 本项目与环境准入负面清单符合性分析

本项目对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）等国家产业发展导向目录，《贵州省环境功能区划文本》中相应环境功能小区的负面清单以及《贵州省生态环境厅关于印发贵州省建设项目环境准入清单管理办法》黔环通（2018）303号，本项目为加油站建设项目，属绿色通道类（绿线），所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，其采用的生产工艺、实施的生产规模、产品及使用原料等均未列入环境准入负面清单内，项目建设符合环境准入负面清单的要求。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内。符合相关要求。

五、区域环境质量现状评价结论

项目所在区域环境空气质量较好。项目所在区域环境噪声及交通噪声昼间平均值分别为54.8dB（A）、68.3分贝（A），均达到标准值，项目区域声环境质量较好；本项目位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），原生植被已基本不存在，周边主要为次生天然植被及人工景观植物，植被覆盖率较低，附近只有常见的鸟类、啮齿类动物，没有国家珍稀、濒危保护动物和特殊保护植物，无文物古迹保护单位。

六、环境影响评价结论

1、施工期影响评价结论

①废水：施工废水经沉淀后回用；施工人员的生活污水依托服务区污水处理设施处置。

②废气：必须实行围挡全封闭施工，围挡高度不低于1.8m；采用洒水防尘；运输车辆必须有遮盖和防护措施，轮胎进行冲洗，严禁带泥上路，严禁超载等。

③噪声：场界周围应设置不低于1.8m高的硬质围挡隔音，合理安排施工作业时间，禁止夜间施工；运输车辆应合理规划运输线路等。

④固体废物：填方集中堆放，且用彩条遮盖，堆场四周设排水沟；场地内设置垃圾桶，分类收集生活垃圾及时交环卫人员处理；施工完成后，表土及时用于绿化回填等。

2、营运期影响评价结论

(1) 大气环境影响分析结论

项目营运过程中，大气污染物主要来源于油品蒸发的挥发烃类气体、汽车尾气及油烟废气。

加油站的废气排放属无组织排放，项目位于道路旁，站址开阔，空气流动性较好，按要求在安装二次油气回收装置以后，排放的烃类有害物质质量小，厂界外非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求，不会对项目所在地的大气环境质量造成影响；食堂油烟经油烟净化处理设施净化处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值的规定，经排放竖井引至高于所在建筑屋顶3m处排放，对周围环境影响较小；营运期进出机动车排放汽车尾气，由于其启动时间较短，废气产生量小，对周围环境的影响很小；化粪池与污水处理站修建于地下，周围种植植物，产生恶臭对周围环境影响较小。柴油发电机使用频率较低，由此产生的柴油发电废气量较少，通过加强通风、加强周边绿化等措施，对周围大气环境影响较小。

(2) 地表水环境影响分析结论

项目主要的废水为生活污水、场地冲洗废水，项目实行雨污分流制，在场界处设置雨水截污沟。场地冲洗废水经隔油池处理、生活污水经化粪池处理后一并进入污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后，用作周边农灌，不外排。对环境影响小。此外，项目实行雨、污水分流排放：初期雨水通过雨水沟收集后排入道路雨水沟；在此前提下，项目废水对周围地表水环境不会造成明显的影响。

(3) 地下水环境影响分析结论

本项目非正常状况主要为管线腐蚀老化、储罐地面破损、罐体破损等状况导

致的污染物渗入地下水的情形，将对地下水造成一定污染，根据中华人民共和国环境保护部环办水体函[2017]323 号关于印发《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的通知：采取的地下水防治措施见下：

①双层罐设置；

②加油、加油事管道应采用双层管道；

③地下水日常监测；

④根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），提出地下水环境保护措施与对策见下：

重点防渗区：危险废物暂存间、油罐区、卸油平台、加油机、隔油池、污水处理站等，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行。

一般防渗区：站房、汽服用房及除重点防渗区、简单防渗区以外的区域，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行。

简单防渗区：主要为其它区域（道路、停车场等），采取地面硬化。

综上所述，采取上述地下水控制措施后，对地下水环境影响较小。

（4）固体废弃物环境影响分析结论

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、油水混合物、化粪池与污水处理站污泥、含油废渣、清罐淤渣等。油水混合物、含油废渣、清罐淤渣属危险固体废物，临时存放在加油站的危废暂存间，其清除、运输和处置均由具备该资质的专业公司完成；污泥定期清理交由环卫部门处理，生活垃圾集中收集，由环卫部门统一送至垃圾填埋场进行卫生填埋。采取以上措施后，本项目固体废弃物不会造成二次污染，体现了安全、卫生及废物综合利用原则，去向明确，处置措施合理可行，对周围环境影响较小。

（5）声环境影响分析结论

项目噪声主要分为设备噪声及机动车噪声两类，其噪声值在 55~80dB(A) 之间。通过优选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声等措施控制设备噪声；规范

交通组织及管理，加油站进出口设置禁鸣标志，车辆进出严禁鸣喇叭；加油站周边种植花草树木降噪。采取以上措施后，可使项目噪声实现达标排放，对周围环境及敏感点影响不大。

（6）生态环境影响结论

经合理绿化并采取积极有效的生态保护措施，部分被损坏的生态环境将会逐渐恢复平衡，生态环境的影响将会降低到最低水平。

项目建成运营不会对生态环境造成明显影响。同时该区域无珍惜保护动植物，故项目的建设对生态环境的影响很小。

（7）土壤环境影响结论

根据工程分析，本项目的废水经加油站一体化污水处理设施处理后用作周边农灌，环评要求用于处理项目废水的一体化污水处理设施采取防渗措施，其次项目的化粪池要采取防渗措施，隔油池和站区地面也应采取防渗措施，防止项目废水和循环水下渗污染土壤，采取成熟的技术从严设计、施工，降低项目废水造成土壤污染的风险。在落实好环评提出的各项防渗前提下，项目的营运对站区及周边的土壤影响较小。

（8）营运期环境风险分析结论

本项目的环境风险评价等级为二级。建设及运营期间建设单位应认真执行本次评价中关于风险管理方面的内容，并全面落实、加强管理，杜绝违章操作，建设、健全、完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，降低对环境敏感目标影响，使本项目的环境风险达到可接受的水平，保证本项目从环境风险角度分析的可行性。

七、排污许可证申请结论

根据贵州省生态环境厅《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187号），应将排污许可申请相关内容纳入环境影响报告表中，统一进行技术评估和审批，结合本项

目的排污特点，分析如下：

根据环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目位于望安高速丫他服务区（丫他至册亨方向），因此属于“四十二、零售业”中“100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售”中“其他加油站”，需要登记管理。

八、入河排污口论证

根据贵州省生态环境厅《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187号），应将入河排污口设置相关内容纳入环境影响报告表中，统一进行技术评估和审批，结合本项目的排污特点，根据项目工程分析，本项目施工期产生的施工废水经过沉淀后全部回用，不外排，项目运行期产生的污废水经一体化污水处理站处理后用作周边农灌，不外排，故不设置入河排污口。

九、环保投资及其组成

项目总投资为500万元，其中环保投资预计约60万元，占工程总投资的12%。环保投资组成详见附表二投资估算一览表。

十、总量控制

本项目不涉及总量控制指标中的SO₂、NO₂、COD_{Cr}、NH₃-N等污染物排放，因此，建议不设置污染物排放总量控制指标，不会增加当地污染物排放总量负荷。

十一、综合评价结论

综上所述，本项目符合国家现有产业政策，与当地规划相容，选址合理，站区建设规划符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）要求，建设单位严格按照有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施，按照“三同时”的要求进行建设，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

要求和建议：

1、为防止加油站爆炸或着火事故造成的大气环境、水环境和土壤环境污染，建设单位应把储油设施的防爆防火工作放在首位，按消防法规规定落实各项防火

措施和制度，及时检查各阀门是否泄漏，并采取更换措施，保证运行安全，设备完好，防火防爆，确保加油站不发生火灾。

2、加油站每4年进行油罐、管线探伤作业，加油站探伤作业交由专业作业单位进行，由于探伤作业时专业设备会产生辐射，环评要求加油站进行探伤作业时设置缓冲区，除了作业人员外，其余人员不得入内。

3、项目营运期要经常对隔油池进行清掏，对以保证污染物去除率，满足废水处理的需要。

4、加油站在事故检修时，废油不得外排，环评要求加油站在站内设置危废暂存点，废油统一收集暂存于废物暂存间后送至有资质的单位处理。

5、加强项目周围的环境保护，建立健全各项环境管理制度，减少污染物对周围居民住户的影响，杜绝污染纠纷。

7、项目建成投入运行后，应编制突发环境事件应急预案，切实提高加油站员工的安全防范意识和加强生产作业、消防灭火、安全防范等技能培训，定期开展应急演练，从实质上提高风险防范意识和处理风险事故的能力，降低风险事故概率。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

- 附图一 项目交通位置图
- 附图二 项目所在地水系图
- 附图三 项目环境保护目标图
- 附图四 项目总平面布置图
- 附图五 项目现场照片

- 附件一 环评委托书
- 附件二 商务厅批复

- 附表一 施工期环境监理一览表
- 附表二 环保工程投资估算一览表
- 附表三 污染防治设施及措施一览表
- 附表四 环保工程竣工验收内容一览表

二、如果本报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、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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。