

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江口现代物流产业园第一期(加油站)

建设单位(盖章): 广东赛达实业有限公司

编制日期: 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江口现代物流产业园第一期（加油站）			
项目代码	*****			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	始兴县太平镇江口村国道 323 与墨江交汇处北侧			
地理坐标	（东经 114 度 1 分 7.264 秒，北纬 24 度 59 分 1.442 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、加油站、加气站，城市建成区新建、扩建加油站	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1155.23	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	3.46	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4999.75	
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况表			
	类别	设置原则	本项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不涉及有毒有害污染物。	不需要设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水为间接排放。	不需要设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	不需要设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及河道取水。	不需要设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不涉及。	不需要设置	
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、产业政策相符性

本项目行业类别属于机动车燃油零售，经查，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年）》的淘汰类和限制类，属于允许建设类项目；本项目未列入国家发展改革委 商务部《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类。本项目已经取得当地发改部门投资项目备案证，编号2404-440222-04-01-480623，本项目已取得《韶关市发展改革局关于确认始兴2#加油站规划点新建的批复》（韶发改油气[2025]7号）。

可见，本项目符合当前国家产业发展政策。

2、选址合理性

本项目位于始兴县太平镇江口村国道323与墨江交汇处北侧，项目属于江口现代物流产业园第一期中的加油站建设项目，江口现代物流产业园第一期总用地面积12790m²，用地性质为“其他商服用地”，土地证见附件2；本项目用地面积4999.75m²，已取得“建设工程规划许可证”，见附件3，项目选址所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，符合要求。

3、与“三线一单”相符性分析

本项目位于广东始兴工业园重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44022220003），根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目将采用严格的污染治理措施，确保各污染物稳定达标排放，不会对区域环境造成大的不良影响，项目符合环境管控单元总体管控要求。本项目与韶关市“三线一单”相符性分析如下：

表 1-2 项目与韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控单元要求		项目情况	结论
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】广东始兴工业园以电子信息、装备制造、玩具等为战略支柱产业，生物医药与健康、先进材料、新能源等为战略性新兴产业，以及重点企业上下游产业链。 1-2.【产业/鼓励引导类】园区重点发展玩具及文化用品，支持忠信电子、万达工业、建溢集团、日本电产等龙头企业做大做强，鼓励产品设计与创新创意融合，打造自有品牌，重点发展电子、机	本项目不属于工业类项目，不属于水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，运营期间废气、废水排放量较小，满足区域布局管控要求。	相符

		<p>电,发展耐用、绿色环保、可降解、设计新颖的产品(或学生及办公文具,以及各类文具及办公用品)。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】园区重点发展电子原器件,依托建滔、永捷、永光、日本电产等一批龙头企业及重大项目,以配套珠三角消费电子、网络通信设备、汽车电子等电子信息终端产业的发展需求,重点发展高端印制线路板,“容阻感”三大被动元件、连接器、电声器件、开关管、传感器、电池等。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】禁止引入电镀(配套电镀除外)、鞣革、漂染、化工(油墨企业自产自用的配套油墨生产车间除外)及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-5.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内,应强化达标监管,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【其它/鼓励引导类】推广使用水性、粉末和高固体分涂料,推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,推进“工业上楼”,提高土地利用效率。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p>	本项目为机动车燃油零售,不属于高能耗项目,土地利用符合要求。	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物(铅、砷、汞、镉、铬)等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设,新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>3-3.【水/限制类】园区生产生活废水经园区污水处理厂进行处理和排放,废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及</p>	本项目污染物排放总量较小,不涉及重金属污染物、氮氧化物排放,挥发性有机物排放量实行等量替代。	相符

		<p>广东省《水污染物排放限值》(DB44./26-2001)第二时段一级标准的严者。</p> <p>3-4.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p>		
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池,园区应制定环境风险事故防范和应急预案,建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生,并避免发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池,纳污水体设置水质监控断面,发现问题,及时采取限制废水排放等措施。</p>	<p>本项目制定有效的事故风险防范和应急措施,加强企业环境应急管理,确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符	

公示稿

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广东赛达实业有限公司江口现代物流产业园第一期位于始兴县太平镇江口村国道323与墨江交汇处北侧，规划建设内容包含一个二级加油站，一个二类物流产业园服务中心，物流仓库、新能源配套服务区、综合楼等。本项目为江口现代物流产业园第一期（加油站），本报告评价对象为江口现代物流产业园第一期中的加油站项目，项目占地面积4999.75m²，拟设5个埋地储罐，其中2个50m³的0#柴油，1个50m³的92#汽油，1个30m³的95#汽油，1个20m³的98#汽油，总计200m³，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），在加油站等级划分时，柴油容积折半记入油罐总容积，则计算后总容积为150m³，属于二级加油站。

2、项目组成

本项目主要新建一栋1F站房、一座罩棚、一个油罐区及一个充电区，站房建筑基底面积183.98m²，建筑面积183.98m²，罩棚基底面积857.16m²，建筑面积428.58m²，项目工程组成见下表2-1。

表2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设项目	建设内容和规模
主体工程	站房	1F，基底面积183.98m ² ，建筑面积183.98m ² ，站房内包括营业厅、储藏室、工具间、配电室、财务室、办公室、洗手间等。
	罩棚	1座，基底面积857.16m ² ，建筑面积428.58m ² ，设置4座加油岛，每座加油岛设6台六枪三油品潜油泵式税控加油机。
	油罐区	面积约200m ² ，设5个埋地储罐，2个50m ³ 的0#柴油，1个50m ³ 的92#汽油，1个30m ³ 的95#汽油，1个20m ³ 的98#汽油。
	充电区	占地面积约158.4m ² ，拟配置120kW双枪充电桩，充电车位共计12个。
公用工程	供水	由市政供水管网供应
	供电	由市政供电电网供应
环保工程	废气	设置一次、二次油气回收系统
	废水	生活污水经化粪池处理后排入太平镇污水处理厂；地面清洗废水经隔油沉淀池处理后排入太平镇污水处理厂。
	噪声	合理布局，隔声、减振等措施
	固废	隔油池废渣、清罐废油泥、含油废弃手套及抹布委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。

3、项目规模

本项目主要销售0#柴油、92#汽油、95#汽油、98#汽油，具体规模见下表2-2。

建设内容

表 2-2 项目经营规模一览表

序号	油品	销售量	储存方式		最大储存量
1	0#柴油	4000t/a	埋地储罐，50m ³ /个		85t
2	汽油(92#、95#、98#)	6000t/a	92#	埋地储罐，50m ³ /个	37.5t
			95#	埋地储罐，30m ³ /个	22.5t
			98#	埋地储罐，20m ³ /个	15t

(1) 最大储存量计算:

加油站拟设置 2 个 50m³的 0#柴油，1 个 50m³的 92 汽油，1 个 30m³的 95 汽油，1 个 20m³的 98 汽油，汽油密度取 0.75t/m³，柴油密度取 0.85t/m³。

柴油最大储存量：2×50×0.85=85t；

92#汽油最大储存量：1×50×0.75=37.5t；

95#汽油最大储存量：1×30×0.75=22.5t；

98#汽油最大储存量：1×20×0.75=15t；

(2) 理化性质

表 2-3 项目油品理化性质一览表

序号	名称	主要成分	主要理化性质
1	柴油	C15~C23 脂肪烃和环烷烃	为稍有黏性的棕色液体，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，用作柴油机燃料等。闪点为 45~55℃，沸点 200~350℃，自燃点 257℃，相对密度（水=1）为 0.87~0.90，爆炸上限%（V/V）4.5，炸下限%（V/V）1.5。
2	汽油	C1~C12 脂肪烃和环烷烃	在常温下为无色或淡黄色易流动液体，不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪，易燃，熔点<-60℃，闪点为-50℃，沸点 40-200℃，引燃温度 415-530℃，相对密度（水=1）为 0.70~0.79，爆炸上限%（V/V）6.0，爆炸下限%（V/V）1.3。其主要成分为 C5~C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃。

4、主要使用设备

本项目运营过程主要使用的设备如下表：

表2-3 本项目主要设备情况一览表

序号	名称	规格/型号	数量	安装场所
1.	0#柴油罐（V1）	埋地卧式 SF 双层罐（V=50m ³ ），Φ2.6×10.0m	1 个	油罐区
2.	0#柴油罐（V2）	埋地卧式 SF 双层罐（V=50m ³ ），Φ2.6×10.0m	1 个	油罐区
3.	92#汽油罐（V3）	埋地卧式 SF 双层罐（V=50m ³ ），Φ2.6×10.0m	1 个	油罐区
4.	95#汽油罐（V4）	埋地卧式 SF 双层罐（V=30m ³ ），Φ2.6×6.0m	1 个	油罐区
5.	98#汽油罐（V5）	埋地卧式 SF 双层罐	1 个	油罐区

		(V=20m ³), Φ2.6×4.2m		
6.	加油机	六枪三油品潜油泵式税控加油机(卡机联接, 油气回收, 多媒体智慧机)	6 台	加油作业区
7.	潜油泵	防爆型	5 台	油罐区
8.	油气回收泵	分散式(真空度: 15kPa, 油气回收量: 53×2L/min, 电机 N=375W, 380V, 50Hz, 防爆等级: Exd II A T3)	6 台	安装加油机内, 一泵两头
9.	视频监控系统	/	1 套	站内
10.	紧急切断系统	/	1 套	站内
11.	液位报警仪	/	1 台	SF 双层油罐
12.	泄漏检测报警仪	/	2 套	SF 双层油罐, 双层输油管道
13.	油气回收在线监测仪	/	3 套	分布在加油区加油机底座、卸油口、通气管管口
14.	卸油防溢阀		5 套	组合件, 安装在油罐罐内
15.	UPS 不间断电源	工业型 UPS1-30kVA	1	站内
16.	充电桩	配 120kW 充电配电柜, IP54	6	充电车位

5、人员及生产制度

本项目劳动定员 11 人, 均不在站内食宿, 采用三班工作制, 每班八小时, 年工作时间为 365 天。

6、给排水情况

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水、地面冲洗用水。

①生活用水

本项目劳动定员共 11 人, 不在厂区供食宿, 参考《广东省用水定额第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼(无食堂和浴室)用水定额, 用水量为 10m³/(人·a), 故项目生活用水量为 110m³/a (0.30m³/d)。

根据建设单位提供的资料, 加油站每天接待顾客中使用卫生间的人数约为 50 人/d。根据《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021)中室内公厕用水定额 7L/人次, 计算出项目运营期公厕用水量为 0.35m³/d (127.8m³/a)。

则本项目生活用水总量为 237.8m³/a (0.65m³/d)。

②地面冲洗用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中“停车库地面冲洗水以每次每

平方 2L 计”，项目罩棚加油区占地面积为 857.16m²，扣除加油岛占地，需要清洗的地面约 400m²，平均每 5 天冲洗一次，则预计项目运营期地面清洗用水总量约为 58.4m³/a（0.16m³/d）。

(2) 排水

①生活污水

生活污水量按用水量的 90%估计，则本项目生活污水产生量为 214.0m³/a、0.59m³/d，生活污水通过三级化粪池预处理后排入太平镇污水处理厂。

②地面冲洗废水

地面冲洗废水量按用水量的 90%估计，则本项目地面冲洗废水产生量为 52.6m³/a、0.14m³/d，地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理后排入太平镇污水处理厂。

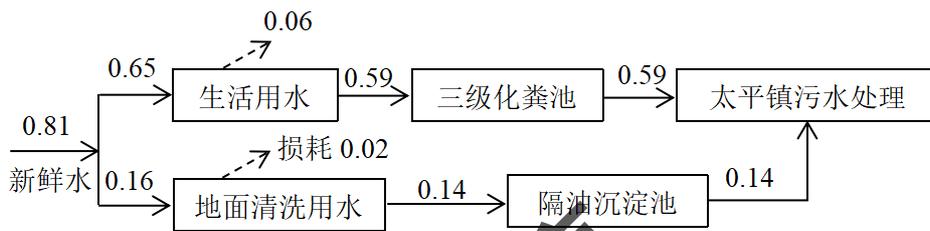


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 m³/d)

7、平面布置

本项目用地面积 4999.75m²，出口及入口分开设置，入口位于站区东南侧，出口位于站区西南侧。站区沿围墙处设置绿化带，站区停车场和道路路面拟采用混凝土路面。站内消防车道与加油车道共用，消防车道设计的最小宽度和净空高度均大于 4m，满足消防设计要求。除面向道路交通主干路的一侧敞开，站内北侧和西侧设置净高 2.2m 的非燃烧实体围墙，东侧设置通透围墙。

罩棚位于站区中部，站房位于罩棚北侧，埋地储油区拟布置在罩棚和站房的西侧，埋地储罐区拟设置 5 个双层埋地 SF 卧式油罐（内钢外玻璃纤维罐），充电区设置于站场东侧，拟设置 120kW 双枪充电桩 6 个，充电桩位于加油站的设备设施防爆区域以外。

根据《广东赛达实业有限公司江口现代物流产业园第一期(加油站)安全评价报告》，对照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）设计要求，本项目汽油设备、柴油设备与周边设施防火间距详见下表：

表 2-4 汽油设备与站外建（构）筑物的防火间距（m）

站外建、构筑物汽油设备		二级站埋地汽油罐		通气管管口		加油机（含分散式油气回收装置）	
		有卸油及加油油气回收系统					
方位	建构筑物	标准	与建筑物距离	标准	与建筑物距离	标准	与建筑物距离

北	空地	--	--	--	--	--	--
	墨江	--	>200	--	>200	--	>200
东北	220kV 高压线塔	0.75 倍杆高 (37.5)	110	5	113	5	153
	10kV 高压线塔	0.75 倍杆高 (7.875)	140	5	143	5	183
西	江口现代物流产业园冷链仓库 C 栋 (单层, 二级, 丙类)	11	22.42	10.5	28.8	10.5	56
	江口现代物流产业园商业区 B 栋 (多层, 二级, 民用) (一类保护物)	14	26.32	11	33.2	11	50
南	国道 323 (高速公路)	5.5	51.87	5	56.5	5	28.13
东	空地	--	--	--	--	--	--

表 2-5 柴油设备与站外建（构）筑物的防火间距（m）

站外建、构筑物柴油设备		二级站埋地柴油罐		通气管管口		加油机	
方位	建构筑物	标准	与建筑物距离	标准	与建筑物距离	标准	与建筑物距离
北	空地	--	--	--	--	--	--
	墨江	--	>200	--	>200	--	>200
东北	220kV 高压线塔	0.5 倍杆高 (25)	116	5	113	5	153
	10kV 高压线塔	0.5 倍杆高 (5.25)	146	5	143	5	183

	西	江口现代物流产业园冷链仓库C栋(单层,二级,丙类)	9	28.84	9	29.5	9	56
	西	江口现代物流产业园商业区B栋(多层,二级,民用)(一类保护物)	6	32	6	33.8	6	50
	南	国道323(高速公路)	3	51.87	3	56.5	3	28.13
	东	空地	--	--	--	--	--	--

综上,本项目与站外建构筑物的防火间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)。

(1) 工艺流程

①柴油加油流程

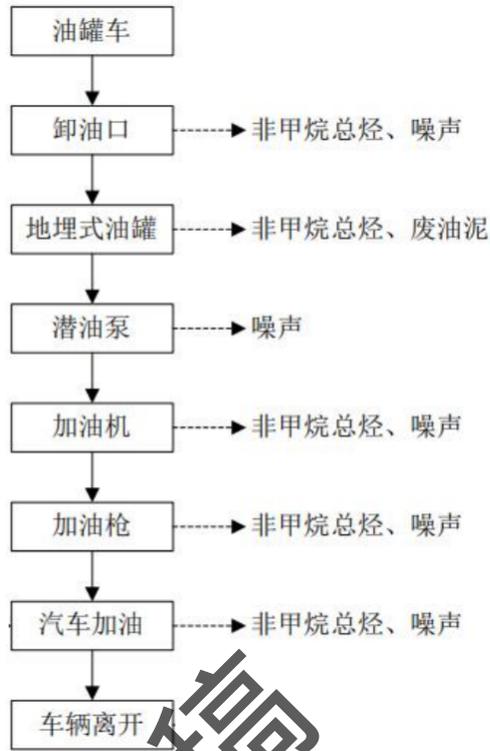


图 2-2 项目柴油加油流程图

②汽油加油流程

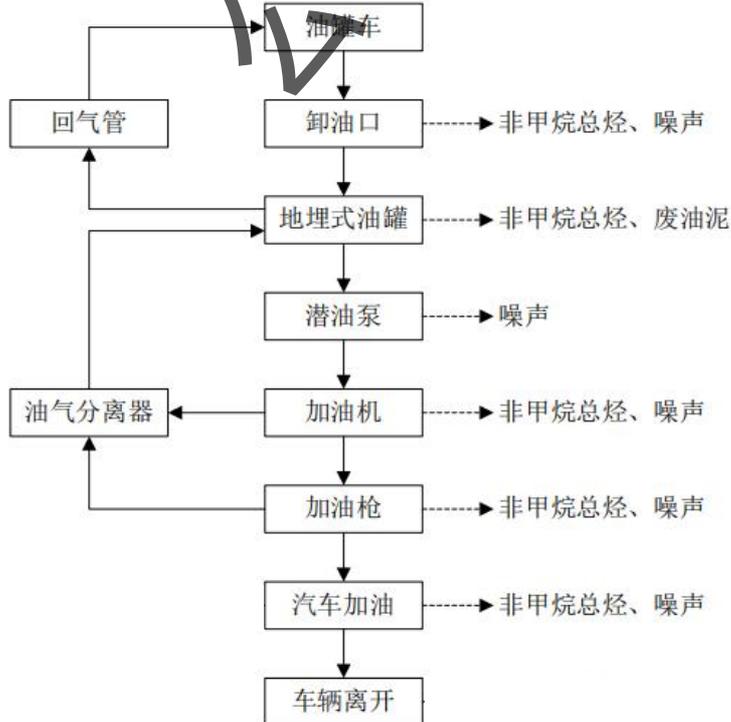


图 2-2 项目汽油加油流程图

工艺简述:

①卸油工艺

项目汽油系统设置卸油油气回收系统，油罐通气管顶端安装防爆阻火呼吸阀。装有汽油（柴油）的油罐车到达加油站卸油点后，在油罐密闭卸油口附近停稳熄火，接好静电接地装置后，用连通软管将油罐车与油罐的密闭卸油口快速接头接好开始卸油，卸油完毕后静置 5 分钟拆除连通软管，人工封闭好油罐卸油口快速接头，拆除静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开站区。汽油油罐车卸油使用油气回收系统，将挥发的油气回收再利用，柴油油罐车卸油不设置油气回收系统。卸油过程会产生少量非甲烷总烃及噪声。

②储油工艺

成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律地变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；晚间温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸气压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气挥发。上述过程昼夜交替进行，形成称为“小呼吸”的油气排放，主要污染物为非甲烷总烃。

③加油工艺

本项目的加油机采用税控燃油加油机，油罐加油采用潜油泵一泵供多机的加油工艺，本工艺最大的特点是油罐正压出油，技术先进、加油噪声低、工艺简单。加油工艺设置汽油油气回收系统。加汽油时，汽油从油罐经潜油泵、出油管输送至加油机，再经软管送至加油枪。加油枪对停泊到位的汽车油箱加油，并根据用户要求控制油量，从加油枪回收的油气经过专用的油气回收管回收到油罐内。汽油加油枪设有紧急拉断阀，当加油出现意外，加油车辆拖着加油枪行走时，可以优先从紧急拉断阀拉断，防止汽油的泄漏。加柴油时，柴油从油罐经潜油泵、出油管输送至加油机，再经软管送至加油。加油过程会产生少量非甲烷总烃及噪声。

④油气回收工艺

一次油气回收系统：封闭的油罐车通过密闭卸油口把油加到储油罐中，在油罐车卸油的同时，排出的油气通过专门排气口（密闭卸油油气回收系统）回收到油罐车，在此过程中 形成一个密闭循环是卸油和油气回收过程。二次油气回收系统：主要指在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱逸散于空气中的油气通过加油枪、油气回收真空泵和油气回收管路将加油时产生的油气按照一定的坡度回收到低号汽油储油罐中，气液回收比（1.0~1.2），形成一个密闭循环式加油油气回收过程。

⑤储油罐清罐过程

地下储油罐需要定期进行清洗，清洗过程中会产生洗罐废油泥。本项目油罐清洗周期约 5 年一次，油罐清洗废油泥拉运工作由有处理资质的专业单位承担，即清洗即拉运，产生的危险废物洗罐废油泥不在项目内贮存。

(2) 主要产排污环节

表 2-6 项目运营过程产污环节一览表

类别	污染来源	主要污染物
废气	卸油、储油、加油过程	非甲烷总烃
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类
噪声	设备运行噪声	噪声
固废	办公、生活	生活垃圾
	废水处理	隔油池废渣
	设备维护保养	含油废弃手套及抹布
	油罐清洗	废油泥

与项目有关的原有环境问题

公示稿

本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。根据环境质量现状调查可知，项目拟建地所在区域大气、水环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。

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、大气环境质量现状				
	<p>根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》，本项目选址区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。</p> <p>由《韶关市生态环境状况公报（2024年）》可知，2024年韶关市环境空气质量各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，故项目所在地环境空气质量现状较好。</p>				
	表 3-1 2024 年始兴县环境空气质量状况（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）				
	类别	监测项目	现状浓度	标准值	是否达标
	年均浓度	SO_2	6	60	达标
		NO_2	16	40	达标
		$\text{PM}_{2.5}$	19	35	达标
		PM_{10}	31	70	达标
	日均浓度	CO	0.9 mg/m^3 （日均值第95百分位数）	4 mg/m^3	达标
		O_3	118 最大8小时平均第90百分位数	160	达标
2、地表水环境质量现状					
<p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】29号），本项目所在区域主要地表水及纳污水体为墨江（始兴瑶村~始兴上江口）河段，为III类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。根据《韶关市生态环境状况公报（2024年）》，2024年，韶关市11条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江、横石水和大潭河）34个市考以上手工监测断面水质优良率为100%，与2023年持平，其中I类比例为2.9%、II类比例为88.2%、III类比例为8.8%。由此可见，本项目纳污水体各水质指标均可达到III类水质标准，水环境质量现状良好。</p>					
3、声环境质量现状					
<p>本项目厂界外50m内无声环境保护目标，故不进行现状监测。</p>					
4、地下水、土壤环境质量现状					
<p>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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目地面进行硬底化，储油罐采用埋地卧式SF双层罐，正常情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，不开展地下水、土</p>					

	<p>壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>本项目选址位于始兴县太平镇江口村国道 323 与墨江交汇处北侧，根据现场勘察和调查，项目用地范围内不含生态环境保护目标，不需进行生态环境调查。</p>												
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围大气保护目标为小江坝村。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目大气环保保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="344 831 1366 907"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>环境功能区</th> <th>方位</th> <th>距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>小江坝村</td> <td>居民</td> <td>环境空气二类区</td> <td>南面</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>	序号	名称	保护对象	环境功能区	方位	距离/m	1	小江坝村	居民	环境空气二类区	南面	70
序号	名称	保护对象	环境功能区	方位	距离/m								
1	小江坝村	居民	环境空气二类区	南面	70								

1、大气污染物排放标准

运营期加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表3要求；油气处理装置排气口距地平面高度不应小于4m，油气处理装置排气口油气排放浓度1小时平均浓度值应小于等于25g/m³，具体执行标准详见下表。

表3-3 项目油气排放标准

污染因子	无组织排放浓度 (mg/m ³)	1小时平均浓度值 (g/m ³)
非甲烷总烃	4.0	25

项目站内挥发性有机物无组织排放限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3标准，详见下表。

表3-4 项目无组织废气执行标准一览表

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

2、水污染物排放标准

项目运营期废水经预处理后排入太平镇污水处理厂进一步处理，执行太平镇污水处理厂处理进水水质要求，石油类无进水水质要求，参考广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体指标详见下表。

表3-5 项目废水排放标准限值（单位：mg/L，pH无量纲）

执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
太平镇污水处理厂处理进水水质要求	6~9	280	130	180	25	20

3、噪声排放标准

根据《始兴县声环境功能区划方案》，所在区域属于声环境功能3类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，靠近G323一侧厂界噪声执行4类标准。

表3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55B(A)
4类	70dB(A)	55B(A)

4、固体废物控制标准

项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》

	<p>(GB18597-2023)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目的污染物排放情况，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>(1) 水污染排放总量控制指标</p> <p>本项目废水经预处理后排入太平镇污水处理厂进行处理达标后排至墨江，外排废水量为 266.6m³/a，污染物总量为 COD_{Cr}：0.051t/a、NH₃-N：0.005t/a，本项目水污染物排放总量指标纳入太平镇污水处理厂总量控制计划，不再另行分配。</p> <p>(2) 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目大气污染物总量控制指标为挥发性有机物 1.212t/a，均为无组织排放。挥发性有机物总量实行等量替代，总量来源说明见附件 5。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工扬尘治理措施</p> <p>(1) 配备足够洒水车以保证将汽车行走施工道路的粉尘（扬尘）控制在最低限度。</p> <p>(2) 定时派人清扫施工便道路面，减少施工扬尘。</p> <p>(3) 对可能扬尘的施工场地定时洒水，并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。</p> <p>(4) 汽车进入施工场地应减速行驶，减少扬尘。</p> <p>2、施工废水治理措施</p> <p>工程施工期间，施工单位严格执行相关管理规定，对地面水的排放进行组织设计，严禁随意排放。施工期废水污染防治措施如下：</p> <p>(1) 施工时要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计，做好必要的防护坡及排水沟。</p> <p>(2) 应合理安排施工计划和施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少裸土的暴露时间，避免降雨的直接冲刷，在暴雨期还应采取应急措施，用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。</p> <p>(3) 在施工场地做到土料随埋随压，不留松土。边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业应尽量集中，避开暴雨期。</p> <p>3、施工噪声防治措施</p> <p>(1) 尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>(2) 禁止在中午（12：00-14：00）和夜间（22：00-8：00）施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；加强管理，采取有效的隔声、消声措施。</p> <p>(3) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。经过居民区时，车辆应限速行驶，减少鸣笛。</p> <p>经上述措施处理后，项目施工期间噪声值可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求（即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)），对周围声环境影响不大。</p> <p>4、固体废物</p> <p>施工期固体废物环境影响主要来源于装修过程产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。为减少其对周边环境的影响，可采取以下措施进行防治：</p> <p>(1) 施工人员生活垃圾要及时清扫，应根据其性质尽可能分类投放和收集，送至指</p>
---------------------------	--

定地点堆放；

(2) 车辆运输散体物和废弃物时，必须密封、包扎、覆盖，不得沿途撒漏；

(3) 建筑垃圾全部按要求外运至当地城市综合管理部门指定地点填埋处置，不会对当地环境造成不利影响；

5、水土保持措施

合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施，减少水土流失

公示稿

一、废气

1、废气产排情况

项目运营期废气污染物主要为有机废气，有机废气主要产生于3个阶段：储油罐卸油（大呼吸）、储罐储油（小呼吸）、车辆加油作业蒸发排放的油气。其主要污染因子为非甲烷总烃，排放形式为无组织排放。本项目严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统。由于本项目汽油罐、柴油罐均为地埋式卧式储罐，根据《石化行业VOCs污染源排查工作指南》，卧式罐的储油呼吸损失可以忽略不计。根据《环境科学》中2018年02期中论文《北京城市副中心（通州区）加油站VOCs 排放清单》（黄玉虎、胡玮、李贝贝、纪旋、肖宇、任碧琪、秦建平），油气排放系数详见下表：

表4-1 加油站 VOC 排放系数（mg/L）

油品种类	活动过程	排放系数
汽油	加油过程中的挥发排放	682
	卸油过程的损失	744
	总计	1426
柴油	加油过程中的挥发排放	4.8
	卸油过程的损失	4.8
	总计	9.6

本加油站年销售汽油 6000 吨，柴油 4000 吨，汽油密度 0.75t/m³，柴油密度 0.85t/m³，则年销售汽油量为 8000m³，柴油 4706m³，汽油采取一次、二次油气回收装置处理后通过埋地油罐通气管无组织排放；柴油油气直接通过埋地油罐通气管无组织排放。按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），加油站汽油系统需配套安装油气回收设施；对于加油站柴油系统安装油气回收设施，标准中未作要求。参考《环境科学》中 2018 年 02 期中论文《北京城市副中心(通州区)加油站 VOCs 排放清单》（黄玉虎、胡玮、李贝贝、纪旋、肖宇、任碧琪、秦建平）表 1 可知，卸油油气回收系统油气回收率按 95%计，加油油气回收系统油气回收率按 85%计。项目卸油、加油过程产生的油气废气产排情况如下表所示。

表4-2 项目油气废气（非甲烷总烃）产排情况一览表

项目			损耗系数 (mg/L)	通过量 (m ³ /a)	产生量 (t/a)	防治措施及回收效率		排放量 (t/a)
汽油	卸油	卸油过程中的挥发排放	682	8000	5.456	一次油气回收系统	95%	0.273
	加油	加油过程中的挥发排放	744		5.952	二次油气回收系统	85%	0.893
柴油	卸油	卸油过程中的挥发排放	4.8	4706	0.023	/		0.023

	加油	加油过程中的挥发排放	4.8		0.023	/	0.023
合计						/	1.212

2、非正常排放情况核算

本项目的非正常工况主要是油罐车卸油过程及加油机加油过程油气回收装置失效，造成油气无法回收，直接排放到外环境中，非正常排放情况如表4-3所示。

表 4-3 废气非正常情况排放一览表

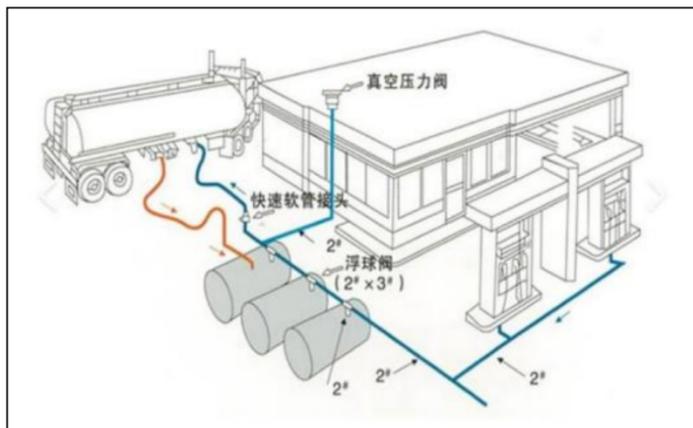
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	卸油、加油过程	油气回收装置失效	非甲烷总烃	1.30kg/h	2h	1次	停止作业、立即检修

3、环保措施可行性分析

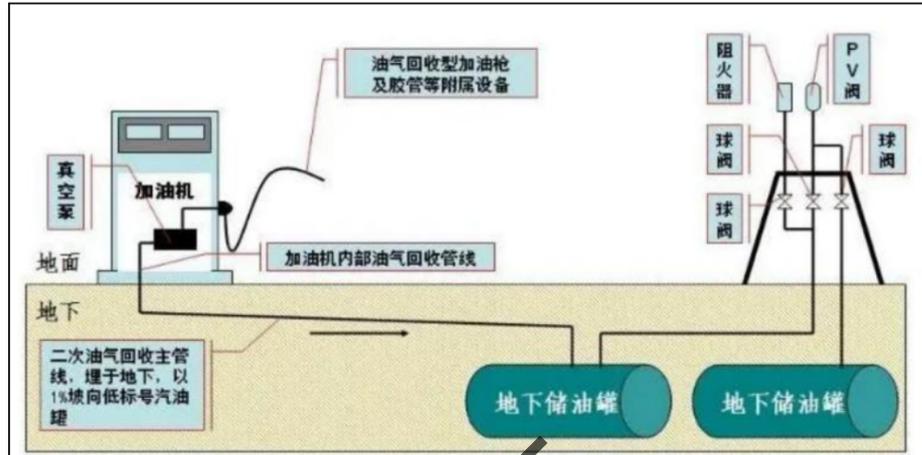
本项目严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统。

本项目采用油气回收工艺治理有机废气，符合《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）“表 7 加油站排污单位废气产排污节点、污染物及污染治理设施表”中推荐的无组织油气回收系统。加油站油气的排放主要产生于 3 个部分：储油过程排放，加油作业以及卸油作业的油气蒸发。建设单位拟设置卸油油气回收系统与加油油气回收系统，同时对埋地油罐进行汽油密闭测量，以减少卸油、加油及储油过程中油品的挥发损耗，具体措施如下：

①加油站卸油过程的油气蒸发通过使用“卸油油气回收系统”（一次油气回收系统）加以削减。即将油罐大呼吸排放时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内的系统。采取密闭措施，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐汽车相连接，形成一个回气管路。油罐车通过卸油管路卸油的同时，加油站油罐中的油气通过回气管路回到油罐车，达到油气回收的目的，油罐车将油气带回油库进行处理。回收示意图详见下图所示。



②加油时油气损耗可用“加油油气回收系统”（二次油气回收系统）进行控制。将给汽油车辆加油时车辆油箱置换出来的蒸汽、产生的油气回收至密闭的油气回收系统。经油气回收连通软管和管嘴送入埋地汽油罐。回收可采用真空辅助的方式，回收管线应坡向油罐，坡度不应 $<1\%$ 。二次回收系统对汽油蒸汽排放的控制效率可达到95%，回收示图详见下图所示。



③储油时的油气损耗控制措施：选用地埋的储存方式，降低环境温度变化对油品的影响，此外，通过采用密闭性的零部件，如阀门、法兰等保证其漏气 $<750\text{Pa}$ ；选用可测漏功能电子式液位测量计进行油罐密闭测量，控制储罐及各零部件的泄漏量。

本项目产生的油气经以上回收及控制措施控制后，站内非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值，厂界非甲烷总烃可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）企业边界油气浓度无组织排放限值。

4、环境影响分析

项目所在地属于环境空气达标区，根据上文分析，本项目大气污染物经处理后可做到达标排放；本项目采用的废气治理措施成熟有效，切实可行，因此本项目废气排放对周边环境影响较小。

5、废气自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249—2022），本项目废气自行监测见下表：

表 4-4 本项目废气自行监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次
废气	站内（无组织）	非甲烷总烃	1次/年
	厂界（无组织）	非甲烷总烃	1次/年
	油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1次/年

注：项目汽油销售量 6000t/a，需安装油气回收自动监控系统，并与生态环境部门联网。

二、废水

1、废水产排情况分析

(1) 生活污水

根据前文水平衡分析可知，本项目生活污水产生量为 214.0m³/a、0.59m³/d，生活污水通过三级化粪池预处理后三级化粪池预处理后排入太平镇污水处理厂。生活污水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等，项目生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、25mg/L、150mg/L。

表4-5 项目废水产排情况一览表

废水	污染因子	产生情况		治理措施	治理效率	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 214m ³ /a	COD _{Cr}	250	0.054	三级化粪池	20%	200	0.043
	BOD ₅	150	0.032		20%	120	0.026
	SS	150	0.032		40%	90	0.019
	NH ₃ -N	25	0.005		0%	25	0.005

(2) 地面冲洗废水

根据前文水平衡分析可知，本项目地面冲洗废水产生量为 52.6m³/a、0.14m³/d，地面冲洗废水经隔油沉淀池预处理后排入太平镇污水处理厂。地面冲洗废水污染物产生情况参考《油库含油废水处理技术》（林霞，云南环境科学 2006，25（增刊）），主要污染物为：COD_{Cr}（150mg/L）、BOD₅（70mg/L）、SS（200mg/L）、石油类（25mg/L）等。

表4-6 地面冲洗废水产排情况一览表

废水	污染因子	产生情况		治理措施	治理效率	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
地面冲洗废水 52.6m ³ /a	COD _{Cr}	150	0.008	隔油沉淀池	0%	150	0.008
	BOD ₅	70	0.004		0%	70	0.004
	SS	200	0.011		40%	120	0.006
	石油类	25	0.0013		40%	15	0.001

(3) 源强汇总

本项目生活污水、地面冲洗废水经预处理后经排放口 DW001 排入太平镇污水处理厂进一步处理，合计废水排放量为 266.6m³/a，综合废水排放源强如下表：

表 4-7 项目废水排放口排放情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
排放浓度 (mg/L)	191	113	94	19	4
排放量 (t/a)	0.051	0.03	0.025	0.005	0.001
标准限值 (mg/L)	280	130	180	25	20

2、各环保措施的技术经济可行性分析

(1) 废水处理措施可行性

本项目生活污水采用三级化粪池进行预处理，新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池主要储存已基本无害化的粪液。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）表 A.1 生活污水处理设施中的可行性技术。

根据本项目地面清洗废水的特点，拟选用三级隔油沉淀池的废水处理措施，隔油沉淀池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油沉淀池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油沉淀池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外。可以达到油水分离的目的。隔油技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）表 C.2 废水处理可行技术中所列的可行技术。

(2) 依托污水处理厂的环境可行性

项目位于太平镇污水处理厂东南侧，生活污水、地面清洗废水经预处理后排入太平镇污水处理厂处理。太平镇污水处理厂总占地面积约为 46576m²（不含管网工程临时占地），污水处理能力为 10000m³/d，污水处理厂工程采用“粗格栅提升泵站+细格栅旋流沉砂池+A²O 生化池+二沉池+高密度沉淀池+纤维转盘滤布滤池+紫外消毒及巴氏计槽”工艺，目前正常运行，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。本项目外排废水量为 0.73m³/d，仅占污水厂处理量的 0.01%，所占比例相对较小，不会对污水处理厂运营造成冲击。

因此，本项目废水依托污水处理厂是可行的。

3、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施、排放口信息见下表4-8~9。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	太平镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1#	三级化粪池	沉淀、厌氧	是	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input type="checkbox"/> 生活污水单独排放口
	地面冲洗废水	COD、BOD、SS、石油类			2#	隔油沉淀池	隔油、沉淀				

表4-8 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	114.01895°	24.98336°	266.6	太平镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	太平镇污水处理厂	pH	6-9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
	石油类	1								

3、废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249—2022），本项目废水自行监测见下表：

表 4-9 本项目废水自行监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次
废水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	1次/年

三、噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声污染源为加油机、潜油泵、油气回收泵等运行时产生的噪声，根据类型同类型项目，噪声值为60~70dB(A)。本项目设备噪声源强见下表。

表 4-10 本项目设备噪声源强

序号	设备名称	设备数量	噪声强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	加油机	6台	60	减振、 隔声	45	24h/d
2	潜油泵	5台	70		55	
3	油气回收泵	6台	70		55	

建设单位拟采用以下噪声防治措施：

①选用低噪声设备，对噪声源设备，基础进行减振、隔声、密闭等治理措施：将加油机安装在符合隔振设计要求的混凝土基座上，潜油泵放置在专用泵房，并对油泵安装混凝土减振基座；

②加强加油站内的绿化工作，在项目绿化带种植植物，形成绿化屏障等防治措施，降低各种噪声的影响；

③选用低噪声设备，并加强设备维护，保证处于良好的运行状态。

3.2 达标分析

本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，本次评价对厂界四周噪声达标情况进行分析，项目各厂界与噪声源的距离见下表。

表 4-11 预测点与噪声源距离 单位 m

噪声源	东南厂界	西南厂界	西北厂界	东北厂界
加油机	38	25	72	34
潜油泵	81	47	33	24
油气回收泵	38	25	72	34

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)中附录A中的工业噪声预测计算模式，对项目主要噪声源在各预测点产生的A声级进行计算，过程如下：

①几何发散衰减

声源发出的噪声在空间发散传播，存在声压级不断衰减的过程，几何发散衰减量计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离，取 1m。

②多噪声源叠加公式：

$$L_A = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Ai}/10} \right)$$

式中： L_A —叠加后噪声声压级，dB；

L_{Ai} —各噪声源对预测点贡献噪声的声压级，dB；

n —噪声源的数量

$i=1,2,\dots,n$

根据上述公式计算，本项目噪声源传递到各预测点后，预测点处噪声排放值如下表所示。

表 4-12 项目厂界噪声预测值一览表（单位：dB（A））

预测点	贡献值		标准限值		达标分析
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东南厂界	32	32	65	55	达标
西南厂界	35	35	70	55	达标
西北厂界	33	33	65	55	达标
东北厂界	37	37	65	55	达标

根据预测结果数据，本项目建设运营后，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准、西南厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。项目厂界外 50m 范围内无居民点等敏感点，项目运营后对周围敏感点的声环境影响不大。

3.3 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249—2022），本报告建议制定如下监测计划：

表 4-13 噪声监测计划

序号	监测内容	监测点	监测因子	频次
1	厂界噪声	厂界四周外 1m	LeqdB（A）	1 次/季度

四、固体废物

本项目固体废物主要为隔油池废渣、清罐废油泥、含油废弃手套及抹布、生活垃圾。

（1）隔油池废渣

本项目定期对隔油沉淀池进行清理，此过程产生一定量隔油池废渣，根据建设单位提供资料，隔油池废渣产生量约 0.01t/a。隔油池废渣属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW08，废物代码为 900-210-08 的危险废物，经收集后交由有危险废物

物处理资质的单位回收处理。

(2) 清罐废油泥

本项目储油罐需定期进行清理，该过程产生少量的清罐废油泥。根据建设单位提供的资料，项目清罐作业每5年进行一次，每次废油泥产生量约0.1t，油罐清洗废油泥清运工作由有处理资质的专业单位承担，即清洗即拉运，产生的危险废物洗罐废油泥不在项目内贮存。根据《国家危险废物名录》（2025年版），清罐油泥属于HW08（900-221-08废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥）危险废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

(3) 含油废弃手套及抹布

加油站员工日常作业或设备检修时会产生含油废弃手套及抹布，产生量约0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中编号为HW49，废物代码为900-041-49的危险废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员11人，年工作300天，生活垃圾产生量以0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为2t/a。生活垃圾统一收集暂存，由环卫部门定期清运。

表 4-14 固体废弃物产生情况一览表

序号	属性	固废名称	产生工序	有害成分	物理特性/危险特性	废物代码	产生量(t/a)	贮存位置	处理措施去向	处置量(t/a)
1	危险废物	隔油池废渣	废水处理	废油	T/I	900-21-0-08	0.01	危废暂存间	委外有资质单位处理	0.01
		清罐废油泥	油罐清洗	废油	T/I	900-22-1-08	0.1t/5a	/	委外有资质单位处理	0.1t/5a
		含油废弃手套及抹布	日常工作/检修	废油	T/I	900-04-1-49	0.01	暂存于危废间	委外有资质单位处理	0.01
2	生活垃圾	办公生活	垃圾	固体/无	/	2	站内垃圾桶	委托环卫清运处置	2	

(3) 环境管理要求

项目产生的危废废物委托有资质单位处置，根据《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）的有关规定，建设单位需做到以下管理要求：

- ①在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境

的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

②应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

③制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

④建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

⑤填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑥及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑦禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

本项目拟建 1 个 1m² 危废暂存间，危废暂存间应该按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬尘、防流失、防渗漏等污染治理措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②用以存放装载固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。

⑤贮存场地周边设置围堰、导流渠，防止雨水径流进入贮存场所内。

⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。

⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

五、地下水、土壤

本项目正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，事故情况下对地下水和土壤环境可能造成影响的是储油罐区油品及危险废物泄漏，泄漏后以下渗为主，可能通过土壤进

入地下水造成地下水水质污染和土壤污染。

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，本项目埋地油罐均采用卧式双层钢制罐，钢板标准规格的厚度为5mm，并采用防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做了防腐防渗处理，油罐的外表面防腐设计应符合国家现行标准《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。加油管线应采用固定工艺管道，且采用无缝钢管，在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，可选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材。为防止储油罐和输油管线或渗漏对地下水造成污染，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）评价要求项目必须采用防渗漏措施，油罐采用埋地设置，整个罐体处于密闭状态，正常运行时不会有油品逸散现象，并且加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水、土壤不会造成影响。

建设单位应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的要求，划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体划分原则如下：

①重点防渗区：储油罐区、危废暂存间，重点防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表7的防渗技术要求。

②一般防渗区：加油棚、一般固废间，一般防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表7的防渗技术要求。

③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区以外的道路等均属于简单防渗区。简单防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表7的防渗技术要求。

项目分区防渗技术要求见下表：

表 4-15 项目分区防渗情况一览表

防渗分区	分区识别结果	防渗技术要求
重点防渗区	油罐区、危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	罩棚	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	站房、充电区、道路	一般地面硬化

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，项目的实施对生态影响较小。

七、环境风险

1、环境风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量-表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及的风险物质主要包括汽油、柴油、危险废物。

表 4-16 项目危险物质与临界量的比值

序号	风险物质	临界量	最大存量在/q _n	q/Q	Σ (q/Q)
1	汽油	2500t	75t	0.03	0.0644
2	柴油	2500t	85t	0.034	
3	危险废物	50t	0.02t	0.0004	

根据计算结果，本项目 Q 值 < 1，风险潜势为 I。

2、环境风险识别

本项目主要为油罐区、危险废物储存点存在环境风险源，识别如下表所示：

表 4-17 项目风险识别情况表

危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废暂存间	危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
储油罐区	汽油、柴油	泄漏	原料油品储油罐和输油管线泄漏或渗漏可能污染地下水	采用防腐防渗技术，储油罐为双层防渗油罐，输油管线为塑料防腐复合双层管，防渗双层油罐安装了测漏监测系统。加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在油罐区。
站房	电器、电路、加油设备	火灾	火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气	加强站区电器、电路及加油设备的检查与维护

3、危险物质向环境转移的途径识别

项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类：

①地表水体或地下水扩散

项目风险物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入附近水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。

②土壤和地下水扩散

项目风险物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。

项目危险废物暂存设置，如管理不当，引起危废或危废渗滤液泄漏，污染土壤环境。在土壤中的油类物质，通过下渗等作用，进而污染地下水。

4、环境风险防范措施

为防止事故的发生，本项目应严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）进行建设，并需采取严格的环境风险防范措施，主要包括：

- (1) 全站进行硬底化处理，存危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。
- (2) 火灾爆炸事故预防措施

①重视夏季安全管理，加强人员安全教育、科学管理，从严控制火源，加强装卸油作业管理，有效防止油气的产生和聚集。

②总图布置严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离；从建筑物到设备要严格防火、防爆，加油站的布置要按防火、防爆要求设计。

③根据加油站消防有关规定，加油站发生泄漏和火灾等事故时，以干粉灭火器、灭火毯、消防沙为主。本项目设置消防沙池（2m³），用来储存消防沙，一旦出现火灾可以用消防沙灭火，灭火后的含油废沙妥善收集后，委托有资质的单位进行处理（火灾遗留物质均由消防沙吸附带走，现场不再进行地面清洗）。

(3) 设备防范措施

①实施密闭卸油，采用全密封卸油法，油罐车和油罐上安装气相管，在油罐车卸油的同时，将油罐车中的油蒸汽回流到油罐车里，避免油罐中的油蒸汽从呼吸管中压出，污染空气和产生可能的积聚。

②安装在罐内的静电消除物体应接地。

③油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量95%时，应能自动停止油料继续进罐。高液位报警装置应位于工作人员便于觉察的地点。

④安装可燃气体探测装置，实时监控是否产生泄漏事故。

⑤使用直埋式地下双层油罐，加强油罐密封性能安全检查，严防油罐等设备发生渗漏事故。本项目埋地油罐罐体为双壁，防渗漏，罐体外周为罐池，即使双壁破裂，也可确保泄漏的油品收集在罐池内不致外泄。

⑥加油作业时要巡查管线，出现漏油情况及时处理；装油容量应严格控制在安全高度之内，装油过满会使油料在容器内因温度升高膨胀而从容器口冒出；维修油罐、阀门、管线及其附件时，修理人员要与有关人员密切联系。离开现场或暂时停止修理时，应将拆开的管道用堵头堵住，并将修理情况向有关人员交代清楚。修理结束应经技术人员或

值班员检查无误后，方可使用；油罐输油前后，都应对油罐安全设施进行检查，尤其是进出油管线上的阀门，油罐呼吸阀、计量口等，发现问题，应及时报告有关部门解决。

⑦油气回收系统安装在线监控系统，避免油气回收系统发生故障时进行卸油及加油等操作。

(4) 成品油溢出或泄露事故防范措施

①项目对油罐、管道采取防漆、防腐措施，地面全部采取硬化防渗措施。本项目油罐均采用埋地卧式双层油罐，双层油罐由于有两层罐壁，在防止油罐出现渗（泄）漏方面具有双重保险作用，再加上在制造上要求对两层罐壁间隙实施人工检测，无论是内层罐发生泄漏还是外层罐发生渗漏，都能在贯通间隙内被发现，从而可有效避免渗漏品进入环境，污染土壤及地下水。

②加油作业时要巡查管线，出现漏油情况及时处理。

③装油容量应严格控制在安全高度之内，装油过满会使油料在容器内因温度升高膨胀而从容器口冒出。

④放置油罐的罐池内回填厚度大于0.3m 的干净砂，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀，埋地钢管的连接采用焊接方式。

⑤油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。

(5) 事故应急措施

①编制突发环境应急预案，并按照预案内容配备相关应急物资并做好相关的演练工作。

②根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，本加油站均采用地下油罐，油罐安装在硬化混凝土建造的围堰之中，若一旦发生泄漏，可防止泄漏的油品外泄。

本项目如果发生燃爆事故时，按油品特性要求必须采用干粉、泡沫、干砂等灭火措施，不得用水灭火。

③储备消防沙、沙袋等消防物资，当发生泄漏或渗漏时应及时采取沙袋堵漏等围堵措施截堵在站区内，避免泄露液体流出站区进入雨水管网流入外环境。

5、环境风险影响分析结论

项目在工程的设计及运行过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，并认真落实评价提出的各项风险防范措施，可把事故发生的几率降至最低。通过采取各项风险防范及应急救援措施，可降低各种事故发生的概率及对周围环境的影响，环境风险在可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	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、加油	非甲烷总烃	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	柴油卸油、加油	非甲烷总烃	/	
	汽油、柴油储存 (小呼吸)	非甲烷总烃	/	
	加油站内有机 废气	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -H	三级化粪池	广东省《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准
	地面冲洗废水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 石油类	隔油沉淀池	
固体废物	危险废物	隔油池废渣	委托有资质单位处置	采取相应措施后，均可做 到妥善处理，不会造成二 次污染。
		清罐废油泥	委托有资质单位处置	
		含油废弃手 套及抹布	委托有资质单位处置	
	生活垃圾		委托环卫清运	
声环境	噪声	设备噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中3、4 类
电磁辐射	/	/	/	/

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>①重点防渗区：储油罐区、危废暂存间，重点防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求。</p> <p>②一般防渗区：加油棚、一般固废间，一般防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求。</p> <p>③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区以外的道路等均属于简单防渗区。简单防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、总平面布置图上严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求进行设计，站内设施之间的距离以及站内设施和站外建构筑物的距离均须满足防火间距的相关要求，符合安全部门相关要求；</p> <p>2、按照规范要求配备消防器材：按规范要求配备手提式干粉灭火器，推车式干粉灭火器，消防沙，灭火毯；</p> <p>3、制定突发环境事件应急预案，并按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求进行评审及备案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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				1.212		1.212	+1.212
废水	废水量				266.6		266.6	+266.6
	COD _{Cr}				0.051		0.051	+0.051
	NH ₃ -N				0.005		0.005	+0.005
一般固 体废物	生活垃圾				2		2	+2
危险废 物	隔油池废渣				0.01		0.01	+0.01
	清罐废油泥				0.1t/5a		0.1t/5a	+0.1t/5a
	含油废弃手套及抹 布				0.01		0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

公示稿