

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：广东韶关仁化金山加油站重建工程

建设单位(盖章)：中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司

编制日期：2019年7月19日

国家环境保护总局制

## 《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。

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	广东韶关仁化金山加油站重建工程		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	张引，0751-6909516		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	广东韶科环保科技有限公司		
社会信用代码	91440200MA4ULRAX3A		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	王铁兵，0751-8700090		
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
王铁兵	0002049		
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
王铁兵	0002049	全本	
四、参与编制单位和人员情况			

## 建设项目基本情况

项目名称	广东韶关仁化金山加油站重建工程				
建设单位	中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司				
法人代表	梁劲超	联系人	张引		
通讯地址	韶关市站道路 55 号				
联系电话	6909516	传真		邮政编码	512026
建设地点	仁化县公路局斜对面				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	F5265 机动车燃油零售	
占地面积(平方米)	2845		绿化面积(平方米)	82	
总投资(万元)	440	其中:环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	6.82%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019 年 12 月		

### 工程内容及规模:

#### 一、工程概况

##### 1、项目背景

广东韶关仁化金山加油站始建于 1998 年 9 月，于 2001 年投入使用，并于 2015 年加油站进行油气回收升级改造。由于该站外观形象较差，未完成形象改造，加油亭、车道布局不合理，站房经营面积小，结构布局欠合理，中间车道实际宽度仅 7.2 米，油罐区及卸油车道设置不合理，未完成防渗改造等原因，中国石化销售有限公司广东韶关石油分公司拟按照《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014 版）的设计规范，投资 440 万，对加油站进行升级改造，打造为中石化在该仁化县的综合服务站。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“四十、社会事业与服务业；124、加油、加气站”类别中“新建、扩建”，需编制环境影响报告表。

##### 2、产业政策相符性与选址合理性分析

①项目建设符合《产业结构调整指导目录》（2011年本、2013年修正版）“鼓励类七、石油、天然气”中的“3、原油、天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，属于鼓励类，符合国家的相关产业政策。项目不属于《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014年本）》中的限制类及淘汰类项目，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中的限制类及禁止类，符合地方产业政策。项目符合国家和地方产业发展政策，能创造良好的社会效益和经济效益。

②本项目厂址位于仁化县公路局斜对面，厂区边界与丹霞山风景区的景观环境保护带边界的直线距离为200m，距离丹霞山风景区缓冲区边界直线距离1.35km，不属于国家、省级/市级自然保护区或风景旅游区规划范围，且符合《广东省丹霞山保护管理规定》要求。厂址与丹霞山风景区的相对位置见图2。

③本项目是现有油站的重建，无新增土地。项目位于仁化县公路局斜对面，具体地理位置见图1，并已取得建设工程规划许可，详见附件1，符合仁化县土地利用总体规划，交通便利，有利于油品的运入和销售，选址理想。

### 3、原有项目概况

原有仁化金山加油站占地面积为2845m<sup>2</sup>。主要构筑物包括加油罩棚（242m<sup>2</sup>）和站房（70m<sup>2</sup>）。设置4台4枪加油机，4个地埋卧式油罐，分别为1个30m<sup>3</sup>0#柴油罐，2个30m<sup>3</sup>92#汽油罐，1个30m<sup>3</sup>95#汽油罐。设置有有集油沟、水封井、隔油池等环保设施。2018年油品销量5150吨（汽油比例80%），日均销量12.2吨。劳动定员10人，年运营天数365天，每天3班工作制，每班8小时。

### 4、改造内容

（一）双罐双线改造：旧油罐填沙，迁移油罐区至加油亭底，更换4个30m<sup>3</sup>双层罐（3汽1柴），采用罐区路面过车，安装承重式过车井盖，更换复合管道，更换电气线路和液位仪，更换三位一体卸油消防设施；

（二）油亭改造：新建加油亭，新做3M檐口标识，新建加油岛，视频监控系统，更换4台6枪加油机，安装音响广播系统。

（三）站房改造：拆除旧站房，新建一层站房，设置配电房、点钞间、卫生间、仓库等，便利店按最新标准整体装。

（四）其他改造：增加综合汽服功能，布置电气线路及排水、排污管道等；围墙抹灰面油漆铲除，贴纸皮砖，路面硬化1500平方米等；

改造完后占地面积为 2845m<sup>2</sup>。主要构筑物包括加油罩棚（704m<sup>2</sup>）和站房（309.4m<sup>2</sup>）。设置 4 台 6 枪加油机，4 个地埋卧式双层油罐，分别为 1 个 30m<sup>3</sup>0#柴油罐，1 个 30m<sup>3</sup>92#汽油罐，1 个 30m<sup>3</sup>95#汽油罐，1 个 30m<sup>3</sup>98#汽油罐。设置有有集油沟、水封井、隔油池等环保设施。预计年油品销量 5150 吨保持不变。劳动定员保持不变。对比情况见表 1，改造后的平面布置图见图 3。

**表 1 现有工程和改造工程对比**

	现有工程	改造工程
占地面积	2845m <sup>2</sup>	2845m <sup>2</sup>
油气回收情况	一次、二次油气回收	一次、二次油气回收
劳动定员	10 人	10 人
油罐种类数量规模	0#柴油 20M <sup>3</sup> 埋地卧罐 1 个 92#汽油 20M <sup>3</sup> 埋地卧罐 2 个 95#汽油 30M <sup>3</sup> 埋地卧罐 1 个	0#柴油 30M <sup>3</sup> 埋地卧罐 1 个 92#汽油 30M <sup>3</sup> 埋地卧罐 1 个 95#汽油 30M <sup>3</sup> 埋地卧罐 1 个 98#汽油 30M <sup>3</sup> 埋地卧罐 1 个
加油机种类数量	4 枪加油机 4 台	6 枪加油机 4 台
站房	70m <sup>2</sup>	309.4m <sup>2</sup>
加油棚	242m <sup>2</sup>	704m <sup>2</sup>
环保措施	三级化粪池 环保沟 隔油池	三级化粪池 环保沟 隔油池 双层储罐
油品销量	5150t（汽油 4120t，柴油 1030t）	5150t（汽油 4120t，柴油 1030t）
劳动定员	10	10
消防	消防器材间、沙池 2m <sup>3</sup>	消防器材间、沙池 2m <sup>3</sup>

## 5、公用配套工程

### （1）给排水工程

本项目用水接自市政管网，油站区采用雨污分流，前期雨水收集隔油池，后期雨水散流排出站外。

### （2）防雷工程

本工程建筑物均属二类防雷建筑物。利用建筑物的基础钢筋作为防雷接地装置；利用建筑物四周的柱筋作为引下线，引下线的平均间隔不超过 18m；在天面布置避雷带和避雷针，避雷带网格不大于 10×10（m），屋面所有突出金属物均与避雷带焊联。油罐、液化石油气罐组进行防雷接地，接地点不应少于两处。

本工程电气保护采用接地保护方式，防雷接地、防静电接地、电气设备的工作

接地、保护接地及信息系统的接地及其它需要接地的设备，均共用接地装置，接地电阻不大于  $4\Omega$ 。进出建筑物的电缆金属外皮、金属管道及配电箱金属外壳都与接地体进行等电位联接。

### (3) 消防工程

加油站属 C 类火灾严重危险级，按 B 级火灾场所消防设施配置。本加油站有独立的消防能力。按《爆炸危险场所安全规定》（劳动部发[1996]56 号文）规定，加油站属于特别危险场所。

主要消防对象：油罐、加油机等。辅助设施包括配电室、仪表控制室等。

消防设计贯彻“预防为主，防消为主”的原则，严格执行《建筑设计防火规范》进行设计，同时按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）要求，配备足够的灭火器材。

本站 4 台加油机，至少配置 4 只 4kg 干粉灭火器或 4 只 6L 泡沫灭火器。

本站地下储油区共 4 个储罐，至少配置 1 台 35kg 的推车式干粉灭火器。

本站为二级加油站，配置灭火毯 4 块，砂子大于  $2\text{m}^3$ 。

站房灭火器材按照国家标准《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定配置。

## 7、水耗、电耗

本项目运营过程中用电量为 1 万 kwh/a，用水量为  $2912.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据业主提供的年成品油销售量，用水量，员工数和监测报告等，估算出其原有污染物排放和达标情况。

### 1、废气

加油站大气污染源主要来自油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃。

①储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考有关资料可知，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为  $0.88\text{kg}/\text{m}^3$  通过量；

②油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和

吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。参考有关资料可知，储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 0.12kg/m<sup>3</sup> 通过量；

③油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成的一定挠动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。参考有关资料可知，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为 0.6kg/m<sup>3</sup> 通过量；

④加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 1.08kg/m<sup>3</sup> 通过量、置换损失控制时 0.11kg/m<sup>3</sup> 通过量。

⑤在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为 0.084kg/m<sup>3</sup> 通过量。

参考有关资料可知，加油站汽油密度为 0.725，柴油密度为 0.825，原有加油站年销售成品油 5150 吨（汽油 4120t，柴油 1030t），则可以计算出该加油站非甲烷总烃排放量，如表 2 所示。

表 2 项目非甲烷总烃排放量一览表

项目		排放系数	通过量	烃排放量	油气回收后排放量
储油罐	小呼吸损失	0.12kg/m <sup>3</sup> 通过量	6931m <sup>3</sup> /a	831.72kg/a	83.172kg/a
	大呼吸损失	0.88kg/m <sup>3</sup> 通过量		6099.28kg/a	609.928kg/a
油罐车	卸油损失	0.60kg/m <sup>3</sup> 通过量		4158.6kg/a	415.86kg/a
加油站	加油机作业损失	0.11kg/m <sup>3</sup> 通过量		762.41kg/a	76.241kg/a
	加油机作业跑冒滴漏损失	0.084kg/m <sup>3</sup> 通过量		582.204kg/a	58.22kg/a
合计		1.794kg/m <sup>3</sup> 通过量		6931m <sup>3</sup> /a	12434.214kg/a

根据韶关市知青技术检测有限公司 2018 年 5 月 10 号对金山加油站的监测报告可知（监测数据见表 3，详见附件 2），加油站厂界非甲烷总烃无组织排放浓度均 <4mg/m<sup>3</sup>，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），对周围环境影响很小。

表 3 加油站非甲烷总烃监测数据

雄东加油站

样品类别	监测项目	监测点位	单位	结果
无组织排放	非甲烷总 烃排放浓 度	上风位	mg/m <sup>3</sup>	ND
		下风位 1#	mg/m <sup>3</sup>	0.32
		下风位 2#	mg/m <sup>3</sup>	0.26
		下风位 3#	mg/m <sup>3</sup>	1.16

## 2、废水

原金山加油站加油岛及设备外壁的冲洗产生的生产废水经隔油池处理后直接排入锦江，生活污水通过三级化粪池处理后直接排入锦江。原金山加油站生活污水约为 1168m<sup>3</sup>/a，主要污染物浓度为 COD：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、NH<sub>3</sub>-N：45mg/L、SS：150mg/L 和动植物油：30mg/L。生产废水 250m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 SS：800mg/L，石油类：50mg/L。

## 3、噪声

原金山加油站主要噪声污染源为油泵、加油机、外来加油车辆及进出油罐车噪声，约为 65dB（A）-80dB（A）。

根据韶关市知青技术检测有限公司 2018 年 5 月 10 号对金山加油站的监测报告可知（监测数据见表 4），昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，影响较小。

表 4 噪声监测结果

雄东加油站		
监测时间	监测点位	监测结果（dB（A））
昼间	厂界东	56
	厂界南	55
	厂界西	55
	厂界北	56

## 4、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥、项目设备检修和维护产生的废矿物油和油泥。生活垃圾产生量约为 6.65t/a，化粪池污泥产生量约为 1.99t/a，统一收集后

交由环卫部门统一处理。项目设备检修、维护产生的废矿物油约 25kg/a，废矿物油属危险废物（HW08），委托有资质的单位处理处置。加油站定期清理油罐将产生油泥约 0.30t/a，该油泥属危险废物（HW08），清理出后立即委托有资质的单位处理处置。

根据现有项目情况，分析出其主要环境问题是储罐未安装双层罐防渗措施，增大了影响地下水的风险。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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):

### 1、地理位置

项目位于仁化县公路局斜对面，项目地理位置 N25°4'40.61"， E 113°45'45.04"。

### 2、地形、地貌、地质

仁化县地处南岭南麓，属大庾岭的两条南向分支，地形复杂，海拔 500~1500 米的山地占全县土地面积的近 27%，地势由西北向东南、东北向西南蜿蜒伸入，到中部向南倾斜扩展。境内自然资源丰富，有大小河流 113 条，主要河流锦江由东北向西南与浈江交汇后流入锦江。以丹霞山为主体的一带峰高、顶平、身陡、麓缓、岩红，是地理学上“丹霞地貌”的典型代表。

下泥盆统桂头群砂页岩，中泥盆统东岗岭阶灰岩，上泥盆统天子岭组灰岩、帽子峰砂页岩，下石炭统孟公坳组灰岩、当冲段硅质页岩；第四系亚粘土、亚粘土。土壤为亚热带红壤。根据国家地震局所编制的地震烈度区划图，本区地震烈度为六度。

### 3、气候、气象情况

仁化县地处粤北山区，属中亚热带季风气候，具有大陆性气候的特征，气候温和，雨量充沛，年均气温 19.6℃，冬季（12 月~2 月）处于极地冷高压控制下，常吹偏北风，气候干冷，气温较低，偶有冰雪，最低气温出现在 1 月份，极端最低温-5.4℃，夏季盛吹东南风，气候闷热，高温多雨，年均降雨量 2142mm，气温最高出现在 7 月份，极端最高温 40℃，年平均气压 100.3kPa，年蒸发量 1345.3mm，降雨量大于蒸发量，降雨多在 5~6 月，约占全年降雨量的 36%，年均相对湿度 81%。

### 4、水文

本项目位于广东省仁化县，仁化县水资源丰富，主要河流有锦江、浈江、董塘河、扶溪河等。其主要水系图见图 4。

锦江属珠江流域锦江水系，是锦江上游主源浈江的一级支流，发源于江西省崇义县竹洞，流经仁化县的长江、双合水、恩口、小水口、仁化县城、丹霞山、夏富、细瑶山，于芒坝江口汇入浈江。流域地理坐标为东经 113°30'~114°02'，北纬 24°54'~25°29'。流域集水面积 1913 平方千米，河长 108 千米，坡降 1.71‰，总落差 1061 米。河流两侧分布的 100 平方千米以上的支流有扶溪水、城口水、大麻溪、黎屋水及董塘水等 5 条。全流域耕地面积 10093 公顷。

## 5、生物多样性

仁化县境内土地、森林资源丰富，全县拥有大量耕地面积、宜林面积、有林面积，森林覆盖率 78%，活立木蓄积量 750 多万立方米，毛竹面积 2.3 万多公顷，毛竹蓄积量 3100 万多株，年产毛竹 400 多万条。全县植物资源丰富，有常绿阔叶、针叶乔木、灌木等，有 81 科、188 属、478 种。评价区属于城郊地带，植被覆盖率较高，由常绿人工松树林、竹木混杂林、灌木草丛及农田作物群落构成人工植被。厂址附近区域多为灌木草丛及农田作物，道路两侧多为桉树、榕树、樟树。

动物资源 4 个纲、26 个目、53 个科，其中兽类 23 种、飞行类 89 种、爬行类 21 种、水陆两栖类 15 种，共 148 种，列为国家一级保护动物的有华南虎、云豹等 7 种，二保护动物的有穿山甲、小灵猫等 5 种。

锦江自然鱼类有 143 种，约有 30 多种经济鱼类，主要有鳞、鲤、鲫鱼及四大家鱼等，各种鱼类分布量不大、产量不高，捕捞量很低。浮游植物约有 302 种，分属 7 门 106 属，以硅藻门、绿藻门和兰藻门居多，各占 54.6%、28.8%、11.3%。浮游动物多年平均个数为 207 个/升，以原生生物占 97.3%，生物量以枝角类居多，占 50.1%。底栖动物丰富，有 73 属 85 种，还有还节动物、甲壳动物、帚形动物等，在流速大的砂质河段以黑螺科贝类为主，清水型砂质河段以底生毛茛目、鲎翅目、蜻蜓目等昆虫类幼虫较多，下游以蚬类为主。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、经济水平

2018 年仁化县全县生产总值 (GDP) 1124469 万元, 按可比价计算, 比上年增长 3.8%, 其中, 第一产业增加值 212305 万元, 增长 4.2%; 第二产业增加值 418852 万元, 增长 1.0%, 其中: 工业增加值 386374 万元, 增长 0.8%; 第三产业增加值 493312 万元, 增长 5.8%; 三次产业对经济增长的贡献率分别为 21.4%、9.7%和 68.9%, 分别拉动 GDP 增长 0.81、0.37 和 2.62 个百分点, 三次产业结构比重为 18.9:37.2:43.9。按常住人口计算, 人均地区生产总值 5.3 万元, 按平均汇率折算为 7938 美元。在第三产业中, 交通运输仓储和邮政业增长 11.1%; 批发和零售业增长 3.2%; 住宿和餐饮业增长 0.7%; 金融业增长 0.5%; 房地产业增长 6.0%; 其他服务业增长 9.4%。全县民营经济增加值 60.92 亿元, 增长 3.5%, 占全县生产总值的比重为 54.17%。

### 2、产业结构

教育事业蓬勃发展。全县拥有各类学校 73 所 (含凡口, 不含教学点), 其中: 全县普通中小学 30 所, 中职 1 所, 特殊学校 1 所, 幼儿园 41 所, 在校学生人数 37307 人, 增长 2.0%。学龄儿童入学率 98%, 小学毕业升学率 100%, 初中毕业升学率 98.18%。

全县有文化站 11 个, 文化广场有 20 个。文化馆、博物馆、公共图书馆、青少年宫各 1 个, 剧场、影剧院 1 个, 公共图书馆总藏书量 14.5 万册, 广播电视综合人口覆盖率 100%。

### 3、教育文化

全县有卫生医疗机构 145 个, 其中: 县直医疗卫生单位 7 个、卫生院 11 个, 社区卫生站 2 个、村卫生站 113 个、诊所 12 个; 床位 739 张, 各类卫生技术人员 1083 人, 其中: 执业医师 265 人, 执业助理医师 131 人, 注册护士 423 人。乡村医疗站 113 个, 农村自来水普及率 89%, 农村卫生厕所普及率 97%。

### 4、人口与社会保障

常住人口 21.06 万人, 比上年增加 0.16 万人, 增长 0.72%。城镇化率为 40.12%, 比上年提高 0.55 个百分点。年末户籍人口 244041 人, 其中: 非农业人口 92846 人, 占 38%; 农业人口 151195 人, 占 62%; 按性别分: 男性人口 124523 人, 占 51%; 女性人口 119518 人, 占 49%。全年出生人口 3091 人, 出生率 15.74‰, 死亡人口 1397

人，死亡率 7.11%，人口自然增长率 8.63‰。

城乡居民收入稳步增长，生活水平不断提高。全县农村居民人均可支配收入 15479 元，比上年增长 11.2%；全城镇居民人均可支配收入 25641 元，比上年增长 9.7%。

社会保障体系不断完善。年末全县参加城乡养老保险人数 76608 人，增长 1.5%，参加职工企业养老保险 37499 人，下降 15.9%，参加职工医疗保险 27193 人，增长 7.6%，参加职工失业保险 12648 人，下降 11.7%；参加城乡居民基本医疗保险 181004 人，增长 1.3%；参加生育保险 18333 人，增长 10.5%，参加工伤保险 18393 人，增长 4.1%，全县享受社会养老保险的离退休人员 35081 人，增长 4.0%。

年末拥有敬老院 11 个，敬老院供养人数 140 人，五保老人月供养标准从 680 元/人提高到 700 元/人。全县 11 个镇（街道）全部建立了最低生活保障制度，年末享受低保救济户 2016 户，享受低保救济 4299 人。

## 5、文物景观

全县有自然保护区 3 个，自然保护区面积 6033 公顷，全县森林面积 249 万亩。年末林地面积 17.35 万公顷，森林覆盖率 78.9%，活立木蓄积量 1173 万立方米。

行政区域面积 2223 平方公里，其中，建成区面积 19.6 平方公里。建成区绿化覆盖率 39.6%。城市公园绿地面积 106.37 万平方米。全年平均气温为 20.2 摄氏度，年降水量 1656 毫米，比去年同期下降 27.2%。

县域内文物古迹众多，现有全国重点文物保护单位 3 个，省级文物保护单位 5 个，县级文物保护单位 63 个，其中，拥有唐代的云龙寺塔、澌溪寺塔等 14 座古塔，被称为岭南古塔之乡，也是唐代佛教南移的第一站。还有国家级历史文化名村 1 个，省级古村落 7 个。把文物保护纳入了城市建设总体规划、城镇体系规划，要求建设工程选址要尽量避开各级文物保护单位，需要迁移拆除的文物要依法履行审批手续，统筹协调文物保护与城乡建设。并建立了一支以县文化局为主、乡镇文化站为枢纽，村干部、文物保护积极分子为骨干的文物保护网络，文物保护工作进入常态化、制度化。

本项目厂区边界与丹霞山风景区的景观环境保护带边界的直线距离为 200m，距离丹霞山风景区缓冲区边界直线距离 1.35km。

本项目选址所在区域环境功能属性见表 5:

表 5 本项目所在区域环境功能属性表

编号	项目	环境功能属性及执行标准
1	水环境质量功能区	锦江（仁化仁化镇~仁化江口）属 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 修改单）中的二级标准
3	声环境质量功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是，仁化县城污水处理厂集水范围
8	是否属于环境敏感区	否

## 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):**

### 1、环境空气现状质量

根据《韶关市环境保护规划纲要(2006-2020)》(韶府发[2008]210号),本项目厂址所在的区域环境空气质量属于二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据2017年仁化监测站的监测结果可知,仁化县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>六项污染物指标均符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准要求,属于达标区,详见表6。说明项目所在区域环境空气质量总体保持良好。

### 2、地表水环境质量

本项目纳污水体为锦江(仁化仁化镇~仁化江口)。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)的规定,锦江(仁化仁化镇~仁化江口)河段为III类水功能区,地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)III类标准。根据《2017年韶关环境质量报告书》中丹霞山断面的监测结果可知,各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)中III类水质标准要求,项目附近河段水环境质量良好。

### 3、地下水环境质量

根据《广东省地下水功能区划》(粤办函[2009]459号),项目所在地为浅层地下水功能区划中的锦江韶关仁化储备区,为保留区,水质类别为III类。根据广东韶关仁化金山加油站重建工程岩土工程详细勘察报告显示,实测钻孔地下水初见水位埋深为1.00~3.00m,稳定水位埋深为2.70~3.80m,标高在-3.80~2.70m之间。基岩裂隙水主要位于深部基岩中,根据对周边场地地下水位的调查及走访,结合地区经验,本场地地下水的水位变化幅度约2.0~5.0m。地下水水质检测结果见表8,说明场地地下水水质达到《地下水质量标准》(GB14848-2017)中III类标准。

### 4、环境噪声现状

本项目选址为仁化县公路局斜对面,所在区域声环境质量功能区为2类标准适用区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准(昼间≤60分贝、夜间≤50分贝)。目前该区声环境质量现状均未超过相应标准,声环境质量良好。

### 5、生态环境质量

项目靠近丹霞山自然风景区,丹霞山相当部分区域仍保持着较原始的生态群落,为

动植物的生长和繁衍提供了良好的环境。根据中山大学生命科学学院于 2007 年至 2008 年对丹霞山自然保护区开展为期一年的调查结果，共发现丹霞山昆虫 1023 种、鱼类 100 种（亚种）、哺乳动物 88 种、两栖纲动物 21 种、爬行纲动物 41 种、鸟类 156 种、植物 1757 种。科考人员发现，其中属国家一、二级保护的植物有 19 种，鱼类 6 种，哺乳动物 14 种，两栖爬行 2 种，鸟类 15 种。

据调查，生长在丹霞山的野生哺乳动物不仅种类繁多、成分复杂，还栖息着许多珍稀濒危国家一、二级重点保护哺乳动物、特有种类以及国际公约或是中国物种红色名录的保护种类。其中国家重点保护动物包括云豹、金猫、林麝、青鼬、大小灵猫、水獭、苏门羚、斑羚、穿山甲等。其中，栖息于此的林麝近年来在全球范围内数量急剧下降，是全球性濒危物种，为此我国已于 2002 年特别单独将其从国家二级重点保护动物上调为国家一级重点保护动物。

崇安地蜥发现数量极其稀少，目前学术界对其各种研究资料掌握并不多。目前，王英永正在使用蚂蚱等食物喂养这条珍贵的崇安地蜥并进一步对其习性等展开深入研究。

丹霞山已知 1023 种昆虫，约 20%为中国特有种，约 80%分布于南亚或东南亚。与南岭山脉昆虫区系研究得较为详细的自然保护区相比，数量比车八岭（1220 种）和大东山（1336 种）略少，而多于黑石顶（988 种）的已知种类。

丹霞山地区分布的鱼类种数占北江水系鱼类总种数(135 种)的 74.1%，已经超过了三分之二。在丹霞山山区分布的 100 种鱼类和亚种鱼类中，经济价值较大的约占 90%以上。

丹霞山地区有哺乳动物 88 种，具有典型的亚热带和热带特色，但也存在如黄鼬、貉及麝等北方型动物。这就形成了本区动物区系的特点，即南北方类型兼有。据世界自然保护联盟（IUCN）红皮书名录的数据，丹霞山地区分布的哺乳动物有 46 种已处于低危等级以上。

据调查，目前已经列入《中国物种红色名录》的丹霞山受威胁珍稀濒危植物共有 16 种。其中，被列为极危珍稀植物的丹霞梧桐是 1987 年植物学家在丹霞山发现的独有梧桐树新种。当年在丹霞山发现的丹霞梧桐不到 100 株。丹霞梧桐一般生长在土壤瘠薄的红色砂岩石上，一般高 5 至 8 米，树形美丽，开紫色小花，树皮黑褐色，叶近圆形，花紫红色，每朵花有长条形的萼片 5 枚，果卵状披针形。

与邻近地区相比较，丹霞山中国特有属植物的数量及所占比例仅低于武夷山，但高

于黑石顶和大瑶山。丹霞山显示出南北东西相互交汇、聚集融合的特点。由于南岭山脉对北方南下寒流的阻隔及本地区的丹霞地貌的一些特点，在沟谷形成了夏干热、冬温暖的环境，使该地区的植物比相邻地区具有更大比例的热带成分。在最为引人注目的丹霞山本地特有种的植物中，以丹霞梧桐、丹霞南烛、丹霞小花苣苔最为突出和具有代表性。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体良好。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

项目选址周边 100m 内常住居民点、学校等主要环境保护目标见表 9，项目四至情况见图 5。

表 9 环境保护目标

序号	敏感点	方位	距离 (m)	保护级别
1	井水湾村	ES	47	环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012 修改单) 中二级标准 声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
2	锦江 (仁化仁化镇~仁化江口)	W	120	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准



图 5 项目四至图

## 评价适用标准

### 1、环境空气质量

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本区域丹霞山风景区缓冲区边界以内为一类区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准；缓冲区边界以外为二类区，本项目厂区边界距离丹霞山风景区缓冲区边界 1.5km，属环境空气二类功能区，环境空气质量标准执行 GB3095-2012 及中二级标准，见下表 10。

表 10 环境空气质量标准（摘录）（mg/m<sup>3</sup>）

标准名称	级（类）别	项目	标准值		
			年平均	日平均	1 小时/一次浓度
GB3095-2012	一级	—			
		SO <sub>2</sub>	0.02	0.05	0.15
		NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.20
		PM <sub>2.5</sub>	0.015	0.035	—
		PM <sub>10</sub>	0.04	0.05	—
		CO	—	0.004	0.01
	O <sub>3</sub>	—	0.1（8 小时平均）	0.16	
	二级	SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.50
		NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.20
		PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	—
		PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	—
		CO	—	0.004	0.01
O <sub>3</sub>		—	0.16（8 小时平均）	0.2	

### 2、地表水环境质量

本项目附近主要地表水为锦江（仁化仁化镇~仁化江口）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），该河段为 III 类水质功能区，水环境功能现状为综合，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体标准限值详见表 11。

表 11 地表水环境质量标准（摘录）单位：mg/L，pH 除外

指标	III类标准值	指标	III类标准值
pH 值（无量纲）	6~9	硒	≤0.01
溶解氧	≥5	砷	≤0.05
高锰酸盐指数	≤6	汞	≤0.0001

环  
境  
质  
量  
标  
准

化学需氧量	≤20	镉	≤0.005
五日生化需氧量	≤4	六价铬	≤0.05
氨 氮	≤1	铅	≤0.05
总 磷	≤0.2	氰化物	≤0.2
铜	≤1	挥发酚	≤0.005
锌	≤1	石油类	≤0.05
氟化物	≤1	硫化物	≤0.2

### 3、声环境质量

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，本项目选址所在区域声环境质量功能区划为 2 类标准适用区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，具体标准值见表 12。

表 12 声环境质量标准（摘录） $L_{eq}$ : dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

### 4、地下水环境质量

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），项目所在地地下水属于浅层地下水功能区划中的锦江韶关市区应急水源区，水质执行《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中 III 类标准。

表 13 地下水水质标准

项目	单位	III类标准
pH 值	无量纲	6.5-8.5
总硬度	mg/L	450
氯化物	mg/L	250
硫酸盐	mg/L	250

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、本项目施工期不设置临时住所，故无生活污水产生，施工废水全部循环使用，不外排。项目运营期生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经隔油池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，最终经污水管网汇入仁化县城污水处理厂，进一步处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的严者。</p> <p style="text-align: center;">表 14 水污染物排放标准（单位：mg/LpH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">位置</th> <th style="width: 30%;">项目</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">CODcr</th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 15%;">NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂区总排放口</td> <td>广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准</td> <td>6-9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">仁化县城污水处理厂排放口</td> <td>广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准（城镇二级污水处理）</td> <td>6-9</td> <td>≤40</td> <td>≤20</td> <td>≤20</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准</td> <td>6-9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>≤5(8)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">执行标准</td> <td>6-9</td> <td>≤40</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> <td>≤5(8)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>							位置	项目	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	厂区总排放口	广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	-	仁化县城污水处理厂排放口	广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准（城镇二级污水处理）	6-9	≤40	≤20	≤20	≤10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5(8)	执行标准	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5(8)
	位置	项目	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N																																	
	厂区总排放口	广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	-																																	
	仁化县城污水处理厂排放口	广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准（城镇二级污水处理）	6-9	≤40	≤20	≤20	≤10																																	
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5(8)																																	
		执行标准	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5(8)																																	
	<p>2、施工期主要废气污染物扬尘排放标准执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，属于无组织排放源，其排放限值为周界外浓度最高点 1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>加油区及油罐废气排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007），处理装置的油气排放浓度小于等于 25g/m<sup>3</sup>，排放口距地面高度不低于 4m。</p> <p>非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，其排放限值为周界外浓度最高点 4.0mg/m<sup>3</sup>。</p>																																							
	<p>3、噪声排放标准施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），分别为昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。</p> <p>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。</p>																																							

总量 控制 指标	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标：</b></p> <p>项目运营期生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经隔油池预处理后汇入仁化县城污水处理厂处理，排放量为 COD：0.093t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.012t/a，其总量建议从仁化县城污水处理厂总量中调配，不单独分配总量指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标：</b></p> <p>项目有机废气无组织排放量为 1.243t/a，由现有金山加油站的有机废气无组织排放量 1.243t/a 予以分配。</p>
----------------	---

## 建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本加油站采用常规的自吸式工艺流程。装载有成品油的汽车槽车通过软管和导管，将成品油卸入加油站地埋式贮油罐内，加油机本身自带的泵将油品由储油罐吸到加油机内，经泵提升加压后给汽车油箱加油，每个加油枪设单独管线吸油。

工艺流程如下:

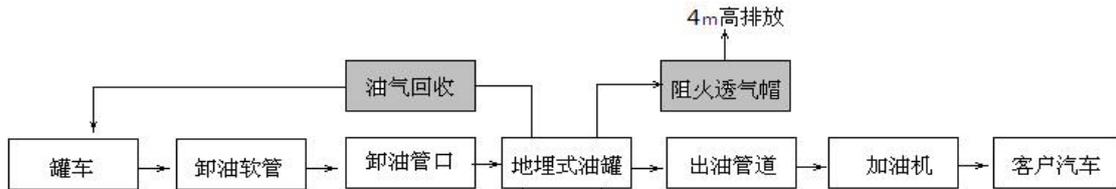


图 6 工艺流程图

加油区油气回收系统工艺流程如下:

(1) 一次回收系统：一次油气回收主要针对卸油过程。密闭卸油时，加油站各汽油罐密闭，通过通气管连通，使各汽油罐之间压力平衡。汽油罐的回气管，在卸油时与油罐车油气回收接口连接，利用卸油压力将加油站汽油油罐内的油气压入油罐车。在卸油环节不向大气排放油气，同时保障加油站和罐车的油罐处于常压状态。

(2) 二次油气回收系统：二次油气回收主要针对加油过程。二次油气回收采用真空辅助式平衡法，通过对油气回收加油枪、真空泵的控制，使回气体积与加油体积保持大致相等，气液比为 1~1.2:1，即发出去 1 升油，同时回收 1~1.2 升气，通过多收一点气来尽可能减少油气挥发，并保障加油站汽油储罐和汽车油箱处于常压状态。油气回收系统原理详见图 7。

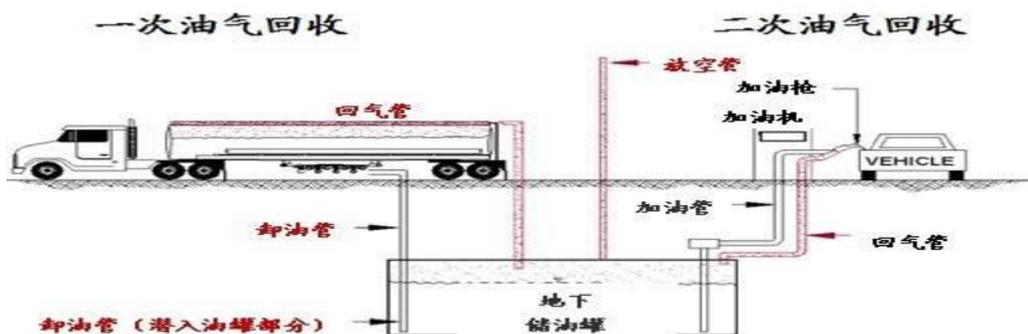


图 7 本项目油气回收系统原理

## 主要污染工序：

### 一、施工期：

本项目建设期产生的环境影响因子有废气、废水、噪声、固体废弃物等，主要的产污环节如下：

#### 1、废气

##### (1) 扬尘

建筑施工场内易产生施工扬尘，其主要由于进出场运输车辆引起的；由于物料运输车辆泥土带出和撒漏，会使施工场出入口两侧 500 米区域产生扬尘污染，在降雨少、天气干燥、风速大的 10 月~3 月期间施工，扬尘量更大。

汽车道路扬尘量按经验下列公式估算：

$$Q_i = 0.0079V \cdot W^{0.85} \cdot P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中： $Q_i$ —每辆汽车行驶扬尘量(kg/km 辆)；

$Q$ —汽车运输总扬尘量；

$V$ —汽车速度(km/h)，车辆经过施工场出入口附近区域时，车速一般在 20km/h 以下，按 20km/h 计；

$W$ —汽车重量(t)，通过车型以小型车为主，汽车平均重量按 1.2t 算；

$P$ —道路表面粉尘量(kg/m<sup>2</sup>)，如不采取任何环保措施，施工场出入口附近扬尘区间  $P$  可达 0.1kg/m<sup>2</sup>。

代入公式计算得  $Q$  值为 0.035kg/辆·km。施工场设计 2 个出入口，附近车流量约 6 辆/h，代入计算得在无环保措施情况下，项目车辆造成的扬尘量为 0.42kg/h，工期为 3 个月，年扬尘天数按 90 天计，主要扬尘时段按 10 小时/天算，则总扬尘量为 0.378t/a。

建设单位拟采取洒水抑尘、物料加盖、临时堆土管理等行之有效的防尘、减尘措施，可将道路扬尘量减少 80%，则工程造成的扬尘量为 0.084kg/h，即 0.076t/a。

##### (2) 施工机械废气

施工阶段，运输车辆和施工机械运行过程中排放的尾气中主要污染物为 HC、CO、NO<sub>x</sub> 等；施工机械和运输车辆产生的燃油废气其产生量较小，属间断性、分散性排放。建设单位应选择环保型机械设备，运输车辆按规定方向进出，减少怠速行驶，将尾气排放降到最低。

在施工期内多加注意施工设备的维护，避免施工机械非正常运行而产生的废气超标排放。

## 2、废水

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；施工过程中产生的废水主要为施工废水。

建设期生产废水主要来源于砼拌和系统、砂石料清洗、砼养护，废水量在施工高峰期时约为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为悬浮物： $2000\text{mg}/\text{L}$ ，并含有少量石油类污染物。

建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将施工废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。

## 3、噪声

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为  $75\text{dB}(\text{A}) \sim 95\text{dB}(\text{A})$ 。

## 4、固体废物

本项目施工期不设住所，生活垃圾产生量较少，可忽略不计。项目土地平整及开挖会产生弃土，建筑施工还会有一定量建筑垃圾产生，主要为残砖、废混凝土等。根据国家住建部建筑节能与科技司对砖混结构、全现浇结构和框架结构等建筑的施工材料耗损的粗略统计，新建房屋施工过程中，建筑垃圾的产生量约为  $500\sim 600\text{t}/\text{万 m}^2$ （取 500 计）。本项目建筑面积约  $1013.4\text{m}^2$ ，则建筑垃圾总产生量约  $50.67\text{t}$ ，全部按要求外运至政府指定地点堆存处置。

## 5、水土流失

本项目地基开挖使地表遭到破坏，地表裸露，雨天特别是暴雨天气条件下，开挖区域会产生局部水土流失。

### （二）营运期

#### 1.废气

项目大气污染源主要来自油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃。

①储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考有关资料可知，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为  $0.88\text{kg}/\text{m}^3$  通过量；

②油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和吸入

空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。参考有关资料可知，储油罐小呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 0.12kg/m<sup>3</sup> 通过量；

③油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成的一定搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。参考有关资料可知，油罐车卸油时烃类有机物平均排放率为 0.6kg/m<sup>3</sup> 通过量；

④加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 1.08kg/m<sup>3</sup> 通过量、置换损失控制时 0.11kg/m<sup>3</sup> 通过量。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，因此本加油机作业时烃类气体排放率取 0.11kg/m<sup>3</sup> 通过量；

⑤在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为 0.084kg/m<sup>3</sup> 通过量。

由于加油区配套油气回收系统，油气回收系统的回收效率可达 90%，该加油站改造后预计年售成品油 5150 吨（汽油 4120t，柴油 1030t）。加油站汽油密度按 0.725，柴油密度按 0.825 计，则可以计算出该加油站非甲烷总烃排放量，如表 15 所示。

表 15 项目非甲烷总烃排放量一览表

项目		排放系数	通过量	烃排放量	油气回收后排放量
储油罐	小呼吸损失	0.12kg/m <sup>3</sup> 通过量	6931m <sup>3</sup> /a	831.72kg/a	83.172kg/a
	大呼吸损失	0.88kg/m <sup>3</sup> 通过量		6099.28kg/a	609.928kg/a
油罐车	卸油损失	0.60kg/m <sup>3</sup> 通过量		4158.6kg/a	415.86kg/a
加油站	加油机作业损失	0.11kg/m <sup>3</sup> 通过量		762.41kg/a	76.241kg/a
	加油机作业跑冒滴漏漏损失	0.084kg/m <sup>3</sup> 通过量		582.204kg/a	58.22kg/a
合计		1.794kg/m <sup>3</sup> 通过量	6931m <sup>3</sup> /a	12434.214kg/a	1243.421kg/a

## 2. 废水

本项目废水包括员工的生活污水和生产废水。

### (1) 生活废水

本项目员工 10 人，营运期站内设有卫生间，每天可接待人数约 100 人，主要用于饮用、厕所冲洗用水等，参考《广东省用水定额》（DN44T1461-2014）中综合零售用水定额，单

人用水量按 55L/人·日计算，则用水量为 6.05m<sup>3</sup>/d，则 2208.25t/a，排放系数按 0.9 计，则生活污水排放量约 5.445m<sup>3</sup>/d，1987.425m<sup>3</sup>/a，其污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 等。建设单位拟建三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，再经污水管网汇入仁化县城污水处理厂统一处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的严者后排入锦江。

### (2) 生产废水

根据建设单位提供的资料可知，本项目的生产废水主要是加油区及设备外壁的冲洗废水。本项目加油区面积 704m<sup>2</sup>，类比同类系项目可得生产废水产生量为 704m<sup>3</sup>/a。生产废水中主要污染物为 SS：800mg/L，石油类：50mg/L。产生的生产废水经隔油、沉淀预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，再经污水管网汇入仁化县城污水处理厂统一处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的严者后排入锦江。

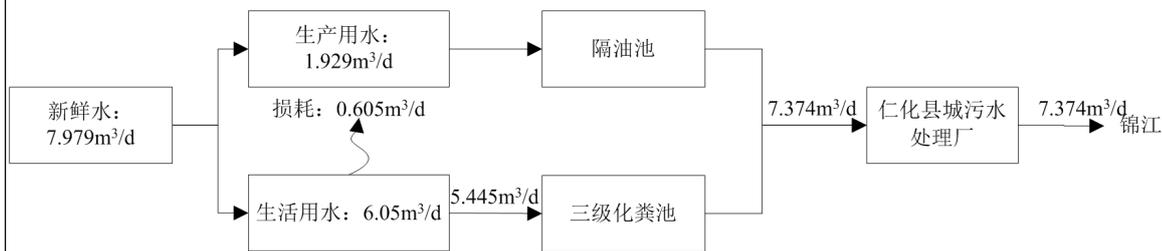


图8项目水平衡图(t/a)

### 3. 地下水

该项目对浅层地下水环境影响的方式主要是：

- 1、工作区域跑、冒、滴、漏等产生的油品下渗，亦可能污染浅层地下水；
- 2、地理储罐油品泄露下渗，污染浅层地下水。

### 4. 噪声

本项目主要噪声污染源为油泵、加油机、外来加油车辆及进出油罐车噪声。根据同类企业类比调查，产噪设备情况见表 16。

表 16 生产设备噪声情况表

声源	平均噪声级 (dB (A))
输油泵	75-80

进出油罐车	71-76
外来加油车辆	65-74
加油机	65-70

## 5. 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、项目设备检修和维护产生的废矿物油。

①本项目员工10人，均不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按1kg/人·日计算，则本项目生活垃圾产生量约为3.65t/a。加油站有一定的流动人口，根据同等规模加油站类比，年垃圾产生量约为3t/a。则总的垃圾产生量约为6.65t/a。生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。

②据估算，项目设备检修、维护产生的废矿物油约25kg/a，其在《国家危险废物名录》中的编号为HW08，危废代码为900-249-08，拟委托有资质的单位处理处置。

③加油站定期清理油罐将产生油泥约30kg/a，该油泥属危险废物，其在《国家危险废物名录》中的编号为HW08，危废代码为900-221-08，清理出后立即委托有资质的单位处理处置，不暂存不外排，对环境的影响较小。

④加油站采用吸油毡进行吸附收集隔油池表面油污，生产废水隔油量约为21.22kg/a，吸油毡可吸收10倍~20倍于自身重量的物质，本项目取中间系数15倍，则本项目吸油毡的消耗量为1.41kg/a，产生的废吸油毡及其吸附物22.63kg/a，其在《国家危险废物名录》中的编号为HW08，危废代码为900-249-08，拟委托有资质的单位处理处置。

④本项目拟建三级化粪池对生活污水进行预处理，处理过程中将产生化粪池污泥，本项目生活污水产生量为1987.45m<sup>3</sup>/a，污泥产生量按生活污水产生量的0.1%计算，则化粪池污泥产生量约为1.99t/a。

## 6. 环境风险

项目经营的产品为汽油及柴油，汽油、柴油属易燃物质，在储存及使用的过程中存在一定的环境风险，项目化学品的事故泄漏、火灾或爆炸是引起环境风险事故的主要因素。

## 建设项目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	排放浓度 及排放量
大气 污染物	施工场地	扬尘	0.378t/a, 0.42kg/h	0.076t/a, 0.084kg/h
	施工机械	机械废气	少量, 无组织	少量, 无组织
	储油罐、加油机无组织	非甲烷总烃	12.434t/a	1.243t/a
水污 染物	施工废水	SS	4000mg/L、5m <sup>3</sup> /d	0
	生产废水 产生量: 704m <sup>3</sup> /a	SS 石油类	800mg/L; 0.56t/a 50mg/L; 0.035t/a	400mg/L; 0.28t/a 20mg/L; 0.018t/a
	生活污水 产生量: 1987.425m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	300mg/L; 0.596t/a 150mg/L; 0.298t/a 45mg/L; 0.089t/a 150mg/L; 0.298t/a	210mg/L; 0.417t/a 105mg/L; 0.209t/a 31.5mg/L; 0.063t/a 105mg/L; 0.209t/a
固体 废弃 物	施工期	建筑垃圾	50.67t/a	0
	营运期	废矿物油	0.025t/a	0t/a
		油罐油泥	0.030t/a	0t/a
		废吸油毡及其 吸附物	0.023t/a	0t/a
		生活垃圾	6.65t/a	0t/a
		化粪池污泥	1.99t/a	0t/a
噪声	施工机械、运输车辆	施工噪声	75~95dB (A)	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)
	油泵、加油机、车辆	噪声	65~76dB (A)	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
其它	环境风险: 拟建项目汽油、柴油属易燃物质,属易燃易爆物品,存在一定的火灾、爆炸等风险。			

### 主要生态影响 (不够时可附加另页)

①本项目地基开挖使地表遭到破坏,地表裸露,雨天特别是暴雨天气条件下,开挖区域会产生局部水土流失。

②项目生产过程中,车辆进出、原料输送会产生扬尘,沉降在植物叶片表面降低植物的光合作用强度,对植物的生长产生不利影响。建设单位拟对运输车辆采取“洒水降尘;覆盖运输”等措施,建筑施工扬尘经采取“封闭施工、洒水降尘”等措施降尘抑尘后,施工扬尘对周围环境影响较小。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

#### 1、废气

##### (1) 扬尘

道路扬尘：本项目需要新建厂房，施工期时需运进沙石、钢筋、水泥等建材，同时运出一定量的弃土、建筑垃圾，对运输线路沿途可能造成的扬尘污染不容忽视。建设单位拟对运输车辆采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等措施后不会对沿途环境造成太大影响。根据类比分析，物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近 500m 路段两侧 30m 区域，沿线的居民点和单位将受到一定的影响，但影响程度较小，在可接受范围内。

施工场扬尘：施工场扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素，其中风力因素的影响最大，据有关资料统计：建筑施工扬尘较严重，当风速为 2.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。建筑施工扬尘经采取“封闭施工、洒水降尘”等措施后，其影响范围为其下风向 20m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍；为减少施工过程中扬尘对环境的影响，应加强管理，文明施工，在施工前，将施工场地四周用围墙将施工区与外界隔开。施工现场围挡必须沿工地四周连续设置，不得有缺口，高度不宜低于 2.5m。尽量将施工安排在没有风或小风天气进行，并加强洒水抑尘，经以上措施后，本项目施工场扬尘对周围环境影响较小，在可接受范围内。

##### (2) 施工机械废气

施工阶段，运输车辆和施工机械运行过程中会排放尾气，但产生量较小，属间断性、分散性排放。建设单位应选择环保型机械设备，运输车辆按规定方向进出，减少怠速行驶，将尾气排放降到最低。经以上措施后，本项目机械废气对周围环境影响较小，在可接受范围内。

#### 2、废水

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；施工期产生的废水主要为施工废水。

砼拌和系统、砂石料清洗、砼养护等施工过程中产生的施工废水量约为 5m<sup>3</sup>/d，冲洗废水中主要污染物浓度为 SS：2000mg/L，建设单位在施工场地内设置排水明沟对施工废水进行收集，并建临时沉淀池进行沉淀，沉淀后废水全部用于施工场、附近道路各易

扬尘点及部分物料的洒水，不会对当地水体造成不利影响。

### 3、噪声

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB~95dB。施工噪声随距离的衰减情况见表 17。

表 17 噪声的传播衰减表单位：dB (A)

距离 (m)	10	50	60	100	150	200	300	
噪声源强(dB)	95	67	53	59	47	43	41	38
	90	62	48	54	42	38	36	23

施工噪声达最近敏感点 60 米处降至 59dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

本评价要求施工单位在施工场地边缘设置不低于 2 米的围挡，选用低噪音机械或带隔声、消声设备。通过调查同类型建设项目其衰减量为 5~8dB(A)，可使施工场地边界噪声级满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)标准要求，敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。同时，严禁高噪音、高振动的设备在中午及夜间休息时间作业，本项目原则上不进行夜间施工作业，如确实需要夜间施工，应向生态部门提出夜间施工申请，经批准后方可施工，但严禁夜间进行高噪声作业。

### 4、固体废弃物

本工程施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。项目建筑垃圾的产生量约为 50.67t，全部按要求外运至政府指定地点堆存处置，不会对当地环境造成不利影响。建设单位应加强施工管理，使弃土、建筑垃圾得到及时清理，避免长期露天堆放引起水体污染及景观质量降低。

### 5、水土流失

本项目地基开挖使地表遭到破坏，地表裸露，雨天特别是暴雨天气条件下，开挖区域会产生局部水土流失。本项目地基开挖工期较短，面积较小，通过合理施工布局，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、工程弃渣及时清运等措施，产生水土流失影响较小。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

通过对项目工艺流程的分析可得出，本工程废气源及污染物主要是油罐大小呼吸、加油机作业等排放的非甲烷总烃。该项目建成后，排入大气的非甲烷总烃量为12434.214kg/a，为无组织排放。加油区配套油气回收系统，油气回收系统的回收效率可达90%，非甲烷总烃的排放量可减少至1243.421kg/a，对周边大气环境的影响可大大降低。

本项目油罐的通气管位于油罐上方，当油气回收管道气压过高的时候自动打开释放，气压降低后由自动关闭，属于无规律的瞬时排放，无法监测管理。本项目通气管高于加油棚1.8m，加油棚高于地面7.2m，通气管排放口距地面高度9m，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）要求，对周边大气环境的影响较小。

### 大气预测

#### ①评价因子

根据工程分析结果，本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃计，本报告大气环境影响分析选取TVOC作为评价因子。

#### ②排放源强

本项目非甲烷总烃产排情况见下表：

表 18 项目大气污染物排放参数表

污染源	加油站
预测因子	TVOC
有效高度（m）	9
面积（m <sup>2</sup> ）	2845
废气温度（℃）	30
产生量（t/a）	12.434
排放量（t/a）	1.243
排放速率（g/s）	0.03943

#### ③评价标准

预测评价因子中，TVOC参考执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）相关标准。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），污染物评价标准选用GB3095-2012中的1小时平均取样时间的二级标准的质量浓度限值，对于没有小时浓度限值的污染物，可取8h平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均质量浓度限值的2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。因此TVOC采用2倍日平均浓度

限值作评价标准，即  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### ④评价等级及结果

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本评价采用 AERSCREEN 模式，各参数取值如下：

仁化县近二十年最低气温  $-4.8^\circ\text{C}$ ，最高气温  $40.9^\circ\text{C}$ ；

允许使用的最小风速  $0.5\text{m}/\text{s}$ ，测风高度  $10\text{m}$ ；

地表类型城市，地面分扇区数 1，地面时间周期按季，地面特征参数见表 19；

表 19 地面特征参数表

扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
0-360	冬季	.35	1.5	1
0-360	春季	.14	1	1
0-360	夏季	.16	2	1
0-360	秋季	.18	2	1

各污染物的最大地面浓度占标率见表 20 和图 9。

表 20 大气污染物最大地面浓度占标率

污染源	评价因子	最大的落地浓度 贡献值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$P_i$ (%)	最大落地浓 度距离 (m)	$D_{10\%}$ (m)
无组织	TVOC	0.101	1.2	8.44	51	/

从表 20 和图 9 可以看出，本项目大气污染物最大地面浓度贡献值为无组织排放非甲烷总烃，出现在距离  $50\text{m}$  处，最大落地浓度贡献值为  $0.101\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为  $8.44\% < 10\%$ ；在距离  $1350\text{m}$  处丹霞山风景区缓冲区，落地浓度贡献值为  $1.957\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为  $0.16\% < 1\%$ ，在根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级。根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见表 18。

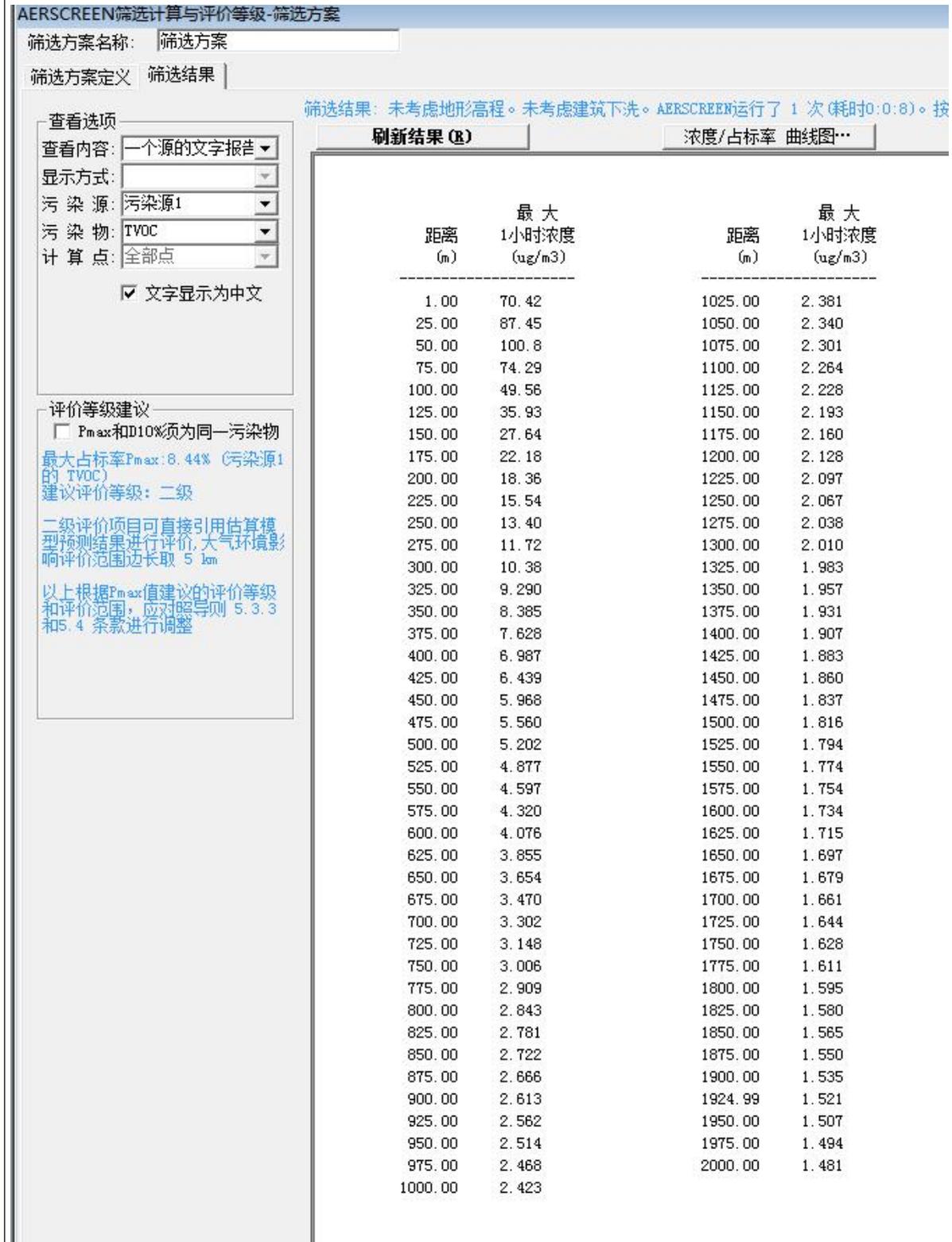


图 9 预测结果截图

### ⑤大气防护距离

大气防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中预测模型模拟本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，计算结果显示厂界线外部没有超标点，无须设环境防护区域。

## 2、地表水环境影响分析

### （一）生产废水

本项目生产废水产生量约为 704m<sup>3</sup>/a，产生的生产废水经隔油、沉淀预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入仁化县城污水处理厂集中处理，达标排放，不会对附近水环境造成大的不良影响。

### （二）生活污水

本项目生活污水排放量为 1987.425m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入仁化县城污水处理厂集中处理，达标排放，不会对附近水环境造成大的不良影响。

### （三）污水处理设施可行性

#### ①站内污水处理设施可行性

生产废水采用三级隔油池进行隔油、沉淀处理。三级隔油池采用 U 型管联通设计，隔油池水位保持在 U 型管接口上方，汽油浮于水面，水从 U 型管流出。浮于水面汽油采用隔油毡进行吸附，吸附后放在危废桶内，定期交由有资质的单位处理。经处理后生产废水出水水质可达到《水污染物排放限值》第二时段三级标准的要求，即 COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、SS≤400mg/L，经污水管网交由仁化县城污水处理厂进一步处理，尾水最终汇入锦江

生活污水采用化粪池处理，经处理后出水水质可达到《水污染无排放限值》第二时段三级标准的要求，即 COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、SS≤400mg/L，经污水管网交由仁化县城污水处理厂进一步处理，尾水最终汇入锦江。

由此可得，本项目自建废水处理站处理进行生产废水处理是可行的。

#### ②仁化县城污水处理厂可行性

仁化县城污水处理厂位于仁化县丹霞街道办事处城南村委会下渡落村小组，占地面积 16707.12m<sup>2</sup>，服务范围：老城区。

由《仁化县城污水处理厂提标改造扩建及其配套管网（含泵站）项目》可知，该污水处理厂扩建后的日处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>，完善老城区纳污管网，新增河东区域服务范围，处理方式为“预处理（旋流沉砂）+生物处理（A<sup>2</sup>/O 池）+深度处理（混凝沉淀过滤）+消毒（次氯酸钠消毒）”，详细工艺流程见图 9。仁化县城污水处理厂提标改造扩建及其配套管网预计 2019 年年底前完成建设，提标改造扩建后出水水质能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准较严值。

本项目位于丹霞大道，属于河东区域，属于仁化县城污水处理厂的纳污服务范围。项目生活污水约为 1987.425m<sup>3</sup>/a（即 5.445m<sup>3</sup>/d）、生产废水约为 704m<sup>3</sup>/a（即 1.929m<sup>3</sup>/a），其主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮和石油类。项目外排生产废水量（7.374m<sup>3</sup>/d）仅占仁化县城污水处理厂处理规模的 0.04%，经化粪池或隔油池预处理后均可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，不会对污水处理厂造成水量和水质的冲击负荷。因此，本项目废水纳入仁化县城污水处理厂处理是可行的。

综上所述，项目生产废水和生活污水经处理后可达标排放，不会对受纳水体产生大的不良影响。

### 3、地下水环境影响分析

本项目工作区域周边设置集油沟，工作区域内跑、冒、滴、漏等产生的油品全部回收到隔油池收集处理，对地下水环境影响较小。

本项目油品储罐均为地埋式储油罐，油罐采用砖混承重罐池，罐底设砂垫层，顶部设钢筋混凝土地面，且罐池做加强级的防腐层。埋地油罐入孔为封闭状态，量油帽设有锁，而量油帽下的接合管伸入罐内，距罐底 0.2m 的高度，管口伸入油品液面下，罐底的油面浸没管口形成液封，使罐内空间与管内空间没有直接关系。

为防止储油罐和输油管线泄露或渗漏对地下水造成污染，根据 GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范》评价要求，必须采取防渗漏措施。本项目埋地油罐为内钢外玻璃纤维增强塑料双层罐，普通单层油罐因为长年埋于地下，容易受到地下水气的侵蚀以及电解腐蚀，如果被腐蚀则会产生损裂，从而导致油品泄漏，污染地下水环境。本项目采用的双层油罐相比单层油罐具有安全，环保等优势，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

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渗漏，渗漏检测装置的感应器可以在间隙空间底部有泄露时发出警报，从而保证油罐的安全使用。加油站营运过程中工作人员加强管理，定期对站内设备进行检查维护，防止油枪、胶管、加油机等设施漏油。因此加油站在正常运行时不会有油品泄露现象，对地下水环境影响较小。

#### 4、声环境影响分析

加油站内噪声源主要来自各种设备等，噪声值大小为 65~80dB（A），噪声源距最近厂界约 15m，对站场周围栽种树木进行绿化以降低噪声。经过场地绿化及距离衰减后，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。周围最近敏感点距离本项目 60m，对其影响较小。

#### 5、固体废弃物

本项目所产生的生活垃圾由环卫部门分类收集、定时清运，化粪池污泥委托环卫部门清理外运处理。其中生活垃圾产生量为 6.65t/a，化粪池污泥产生量为 1.99t/a。

项目设备检修、维护产生的废矿物油约 25kg/a，清理隔油池油污产生的废吸油毡及其吸附物 11.25kg/a，其在《国家危险废物名录》中的编号为 HW08，危废代码为 900-249-08，拟委托有资质的单位处理处置。

加油站定期清理油罐将产生油泥约 30kg/a，该油泥属危险废物，其在《国家危险废物名录》中的编号为 HW08，危废代码为 900-221-08，清理出后立即委托有资质的单位处理处置，不暂存不外排，对环境的影响较小。

经采用上述措施后，项目产生的固废可实现安全卫生处置，对周围环境没有不良影响。

#### 6、环境风险评价

##### （1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求及导则附录 B，以及前面及工程分析，本项目危险物质主要包括储存及销售的汽油及柴油，其理化性质及危险特性见下表 21 及表 22。

表 21 汽油的理化性质和危险特性

第一部分危险性概述			
危险性类别：	第 3.1 类低闪点易燃液体。	燃爆危险：	易燃。

侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收。	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
健康危害:	主要作用于中枢神经系统,急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失,反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎,重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒:神经衰弱综合症,周围神经病,皮肤损害。		
环境危害:	该物质对环境有危害,应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		

#### 第二部分理化特性

外观及性状:	无色或淡黄色易挥发液体,具有特殊臭味。		
熔点(°C):	<-60	相对密度(水=1)	0.70~0.79
闪点(°C):	-50	相对密度(空气=1)	3.5
引燃温度(°C):	415~530	爆炸上限%(V/V):	6.0
沸点(°C):	40~200	爆炸下限%(V/V):	1.3
溶解性:	不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		
主要用途:	主要用作汽油机的燃料,用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业,也可用作机械零件的去污剂。		

#### 第三部分稳定性及化学活性

稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热。
禁配物:	强氧化剂	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。		

#### 第四部分毒理学资料

急性毒性:	LD <sub>50</sub> 67000mg/kg(小鼠经口), (120号溶剂汽油) LC <sub>50</sub> 103000mg/m <sup>3</sup> 小鼠, 2小时(120号溶剂汽油)		
急性中毒:	高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔,甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎;重者出现类似急性吸入中毒症状。		
慢性中毒:	神经衰弱综合症,周围神经病,皮肤损害。		
刺激性:	人经眼: 140ppm(8小时), 轻度刺激。		
最高容许浓度	300mg/m <sup>3</sup>		

表 22 柴油的理化性质和危险特性

#### 第一部分危险性概述

危险性类别:	第 3.3 类高闪点易燃液体	燃爆危险:	易燃
--------	----------------	-------	----

侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物:	一氧化碳、二氧化碳
环境危害:	该物质对环境有危害,应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第二部分理化特性			
外观及性状:	稍有粘性的棕色液体。	主要用途:	用作柴油机的燃料等。
闪点(°C):	45~55°C	相对密度(水=1):	0.87~0.9
沸点(°C):	200~350°C	爆炸上限%(V/V):	4.5
自然点(°C):	257	爆炸下限%(V/V):	1.5
溶解性:	不溶于水,易溶于苯、二硫化碳、醇,易溶于脂肪。		
第三部分稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热
禁配物:	强氧化剂、卤素	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳		
第四部分毒理学资料			
急性毒性:	LD <sub>50</sub> LC <sub>50</sub>		
急性中毒:	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮,吸入可引起吸入性肺炎,能经胎盘进入胎儿血中。		
慢性中毒:	柴油废气可引起眼、鼻刺激症状,头痛。		
刺激性:	具有刺激作用		
最高容许浓度	目前无标准		

### (2) 环境风险潜势初判及评价工作等级划分

根据物质危险性和生产过程危险性识别结果,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录B,本项目风险物质油类物质存场所临界量为2500吨,本项目设地理卧式汽油储罐三座,储存量为90m<sup>3</sup>,地理卧式柴油储罐一座,储存量为30m<sup>3</sup>,汽油相对密度(水=1)为0.70~0.79,柴油相对密度(水=1)为0.87~0.9,按最大系数计则本项目油类物质储存量约98.1吨。因此本油站环境风险物质数量与临界量的比值Q为0.04<1,该项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目环境风险评价简单分析即可。

### (3) 环境风险识别

生产过程潜在危险性识别主要根据建设项目的生产特征,结合物质危险性识别,对

项目功能系统划分功能单元，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。确定潜在的危险单元及重大危险源。根据以上风险物质识别结果，本项目风险物质为汽油，在此主要结合项目生产工艺流程对汽油在储存及销售过程中潜在的危险单元进行分析，识别危险源。

根据工艺流程，对汽油在储存及销售过程中潜在的危险单元分析结果见下表 23。

表 23 汽油储存及销售项目过程潜在的危险单元分析结果一览表

风险源	事故类型	事故引发可能原因
罐车	燃烧、 爆炸	1.卸油过程泡、冒、滴、漏遇高热、明火引起燃烧，在燃烧得不到有效控制时产生爆炸
		2.卸油时流速过快产生静电，未作良好静电释放接地而产生燃烧或者爆炸
		3.罐车进站尾气管未装阻火罩点燃因泡、冒、滴、漏或挥发空间的溶剂蒸汽产生燃烧或者爆炸
		4.卸油过程中挥发于空气间的溶剂蒸汽在爆炸极限控制浓度内因明火或者高热发爆炸
		5.设备、管道接地电阻不良静电引发燃烧和爆炸
		6.建筑物雷击引发燃烧爆炸
		7.装卸工具（铁质）碰撞引发火花引发燃烧、爆炸
		8.电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧爆炸。
油罐区	燃烧、 爆炸	1.遇到明火（含电气）或者高热产生燃烧，在无法控制时候产生爆炸
		2.油蒸汽挥发空间在爆炸极限遇到明火或者高热引起爆炸
加油岛	燃烧、 爆炸	1.加油过程泡、冒、滴、漏遇高热、明火引起燃烧，在燃烧得不到有效控制时产生爆炸
		2.加油时流速过快产生静电，未作良好静电释放接地而产生燃烧或者爆炸
		3.汽车进站尾气管未装阻火罩点燃因泡、冒、滴、漏或挥发空间的溶剂蒸汽产生燃烧或者爆炸
		4.加油过程中挥发于空气间的溶剂蒸汽在爆炸极限控制浓度内因明火或者高热发爆炸
		5.设备、管道接地电阻不良静电引发燃烧和爆炸
		6.建筑物雷击引发燃烧爆炸
		8.电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧爆炸。

根据上表对本项目在储存及销售汽油过程中潜在的危险单元分析结果可知，本项目

的主要环境风险事故为各种原因引起的汽油泄漏及火灾、爆炸事件。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018), 本项目风险物质汽油储存场所临界量为 200 吨, 本项目设地埋卧式汽油储罐三座, 总储存量为 90m<sup>3</sup>, 地埋卧式柴油储罐一座, 储存量为 30m<sup>3</sup>, 根据本专章中所列出汽油的理化性质, 汽油相对密度(水=1)按最大系数 0.79 计则本项目汽油储存量约 71.1 吨, Q 值为  $71.1 \div 200 \approx 0.35$ , Q 值小于 1, 该加油站未构成重大危险源

#### (4) 环境风险分析

##### 油品泄露后果分析

加油站有可能发生油品品泄漏事故的主要部位加油区(加油机和车辆)和油罐区(油罐车和油站设备)。泄漏时又可因季节、风向等因素, 波及范围也不一样。事故起因也是多样的, 如操作失误、设备失修、腐蚀等原因。当小量小面积泄漏时, 可能带来火灾、环境污染; 若出现大面积或大量油品泄漏, 尤其是汽油泄漏, 可能直接造成人员中毒窒息、财产损失, 环境污染, 遇明火可能造成火灾爆炸, 可能引起加油站周边人员伤亡、财产损失、环境污染。若加油站有明暗沟与市政排水管网相通, 汽油泄漏油品流入市政管网, 遇明火爆炸可能造成更大范围的人员伤亡、财产损失。

##### 火灾后果分析

项目储存及销售的物质为汽油及柴油, 其中汽油属低闪点易燃液体, 柴油属高闪点易燃液体, 当这些物质泄漏、挥发后其遇火源、热源时便可能引发火灾爆炸事故, 对加油站内的工作人员产生危害, 同时对停留在加油的其他人员和附近道路外来车辆有一定的影响。但该加油站的平面设计全部符合加油站设计规范中的相关规定, 防火措施完善, 发生火灾的危害程度是可以控制的。

#### (5) 环境风险防范措施及应急要求

虽然本项目是新建项目, 建设单位中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司在项目建设和运营过程中已有丰富的经验, 拟对本加油站采取以下安全生产及环境风险防范措施:

(1) 放置油罐的罐池内回填厚度大于 0.3m 的干净砂土, 同时也防止回填土含酸碱的废渣, 对油罐加剧腐蚀。

(2) 埋地钢管的连接采用焊接方式。

(3) 使用加强级环氧煤沥青或防腐沥青对管道进行防腐处理。

(4) 油罐的各接管管设在油罐的顶部，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) 加油站设置高低液位报警系统，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

(6) 加油站设置符合标准的灭火设施。

(7) 加油站设置防雷防静电设施。

本项目防腐设计及建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014版）中的相关要求。

为了及时、有序、有效地控制处理加油站突发性火灾泄漏事故，最大限度地降低财产损失，减少人员伤亡，加油站建成后，企业应编制应急预案，建立健全各级应急救援网络。业主应与政府有关部门协调一致，企业的事故应与政府的事故应急网络联网。

#### (6) 分析结论

本项目主要经营汽油和柴油的储存及销售，其中汽油属低闪点易燃液体，柴油属高闪点易燃液体，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本报告将油类物质作为本项目的风险物质。根据对本项目在储存及销售汽油过程中潜在的危险单元分析结果可知，本项目的�主要环境风险事故为各种原因引起的汽油泄漏及火灾、爆炸事件。

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。本项目属于新建项目，经采取上述事故应急预案，并进一步加强环境管理，可以把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司在安全生产方面做了大量的实质性工作，严格落实安全生产的各项规章制度，有效地降低了生产事故、特别是火灾和爆炸等重特大事故的发生概率，且建设单位有严格的事故防范措施及救援预案，环境风险影响属可接受水平。在落实安全和消防措施的前提下，从环境风险角度来说，该项目是可接受的。

### 7、项目“三本帐”

本项目“三本帐”见表 24。

项目“三本帐”见表 24

类别	污染物	改建前排放量	改建项目排放量	“以新带老”削减量	改建项目完成后总排放量	增减量
废水	废水量	1418t/a	2691.425t/a	1418t/a	2691.425t/a	1273.425t/a
	COD <sub>Cr</sub>	0.245t/a	0.108t/a	0.245t/a	0.108t/a	-0.137t/a
	氨氮	0.037t/a	0.013t/a	0.037t/a	0.013t/a	-0.024t/a
废气	非甲烷总烃	1.243t/a	1.243t/a	1.243t/a	1.243t/a	0t/a
固废	废矿物油	25kg/a	25kg/a	25kg/a	25kg/a	0
	生活垃圾	6.65t/a	6.65t/a	6.65t/a	6.65t/a	0
	化粪池污泥	1.99t/a	1.99t/a	1.99t/a	1.99t/a	0
	油泥	0.30t/a	0.30t/a	0.30t/a	0.30t/a	0
	废吸油毡及其吸附物	0t/a	0.23t/a	0t/a	0.23t/a	0.23t/a

### 8、环保设施“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收情况详见表 25。

表 25 环保设施“三同时”验收一览表

序号	排放源	环保措施	监测因子	验收执行标准或内容
1	加油、卸油、储油罐	油气回收系统	非甲烷总烃	满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中排放限值的要求，厂界无组织监控浓度满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表第二时段无组织排放标准限值
3	生活污水	化粪池	COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入仁化县城污水处理厂。
4	地面冲洗废水	隔油沉淀池处	SS、石油类	
5	油罐区	隔油防渗层	泄漏或渗漏	满足防渗要求
6	站区	生活垃圾	垃圾池容积及设置位置，收集、储存及处置方法、措施	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单
7	废油渣	与资质的单位签订回收处置协议	—	—
	废隔油毡及其吸附物			

	隔油池废渣			
8	噪声控制	选用低噪声设备，合理布局设备等	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
大气 污染 物	施工地	扬尘	洒水降尘、覆盖运输、定期清洗施 工场地出入口	达标排 放
	施工机械	机械废气	选择环保型机械设备，运输车辆按 规定方向进出，减少怠速行驶	良好
	储油罐无组织	非甲烷总烃	油气回收，加强厂区绿化	良好
水污 染物	施工场地	SS	收集二级沉淀	一般
	生产废水	SS 石油类	经隔油、沉淀预处理后汇入仁化县 城污水处理厂处理。	达标排 放
	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	三级化粪池预处理后汇入仁化县 城污水处理厂处理。	达标排 放
固体 废弃 物	施工场地	建筑垃圾	外运至相关部门指定地点处理	较好
	营运期	废矿物油、废隔 油毡及其吸附 物、油罐油泥	委托有资质的单位处理处置	较好
		生活垃圾 污泥	委托当地环卫部门清运处理	较好
噪声	施工场地	机械噪声	采用低噪声设备、合理布局、消声、 减振、隔声，加强绿化等	场界达 标排放
	机械设备、放空管、油 泵、运输车辆等	噪声		
其它				

### 生态保护措施及预期效果

本项目生活污水和生产废水经预处理后通过市政污水管网排入仁化县城污水处理厂进一步处理，达标排放，对周边生态环境影响较小；采用双层储罐和设置集油沟，可有效预防油品泄露污染地下水，对地下水环境影响较小；项目产生的废气经过相应的措施处理后可达标排放，对周边生态环境影响较小；生活垃圾和污泥由环卫部门定期清运，废矿物油、废隔油毡及其吸附物和油罐油泥交有资质单位处置，对周边生态影响较小；噪声经场地绿化及距离衰减后，厂界噪声可达标排放，对生态影响不大。

综上所述，拟建项目投入运营后对周围生态环境影响可接受。

## 结论与建议

### 1、结论：

#### 1、项目概况

中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司拟投资 440 万元，对仁化金山加油站进行升级改造，改造完后项目占地面积为 2845m<sup>2</sup>，主要构筑物包括加油罩棚（704m<sup>2</sup>）和站房（309.4m<sup>2</sup>）。设置 4 台 6 枪加油机，4 个地理卧式双层油罐，分别为 1 个 30m<sup>3</sup>0#柴油罐，1 个 30m<sup>3</sup>92#汽油罐，1 个 30m<sup>3</sup>95#汽油罐，1 个 30m<sup>3</sup>98#汽油罐。设置有有集油沟、水封井、隔油池等环保设施。项目定员 10 人，年运营天数 365 天，每天 3 班工作制，每班 8 小时。员工不在站内食宿。

#### 2、产业政策相符性与选址合理性分析

①项目建设符合《产业结构调整指导目录》（2011 年本、2013 年修正版）“鼓励类七、石油、天然气”中的“3、原油、天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，属于鼓励类，符合国家的相关产业政策。项目不属于《广东省生态发展区产业发展指导目录（2014 年本）》中的限制类及淘汰类项目，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》中的限制类及禁止类，符合地方产业政策。项目符合国家和地方产业发展政策，能创造良好的社会效益和经济效益。

②本项目厂址位于仁化县公路局斜对面，厂区边界与丹霞山风景区的景观环境保护带边界的直线距离为 200m，距离丹霞山风景区缓冲区边界直线距离 1.35km，不属于国家、省级/市级自然保护区或风景旅游区规划范围，且符合《广东省丹霞山保护管理规定》要求。厂址与丹霞山风景区的相对位置见图 2。

③本项目是现有油站的重建，无新增土地。项目位于仁化县公路局斜对面，具体地理位置见图 1，并已取得建设工程规划许可，详见附件 1，符合仁化县土地利用总体规划，交通便利，有利于油品的运入和销售，选址理想。

#### 3、项目所在区域环境质量现状评价

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》（韶府发[2008]210 号），本项目厂址所在的区域环境空气质量属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据 2017 年仁化监测站的监测结果可知，仁化县 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，属于达标区。说明项目所在区域环境空气质量总体保持良

好。

本项目纳污水体为锦江（仁化仁化镇~仁化江口）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的规定，锦江（仁化仁化镇~仁化江口）河段为Ⅲ类水功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）Ⅲ类标准。根据《2017年韶关环境质量报告书》中丹霞山断面的监测结果可知，各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求，项目附近河段水环境质量良好。

根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459号），项目所在地为浅层地下水功能区划中的锦江韶关仁化储备区，为保留区，水质类别为Ⅲ类。根据广东韶关仁化金山加油站重建工程•岩土工程详细勘察报告，场地地下水水质达到《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）中Ⅱ类标准。

本项目选址为仁化县公路局斜对面，所在区域声环境质量功能区为2类标准适用区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间≤60分贝、夜间≤50分贝）。目前该区声环境质量现状均未超过相应标准，声环境质量良好。

项目靠近丹霞山自然风景区，丹霞山相当部分区域仍保持着较原始的生态群落，为动植物的生长和繁衍提供了良好的环境。根据中山大学生命科学学院于2007年至2008年对丹霞山自然保护区开展为期一年的调查结果，共发现丹霞山昆虫1023种、鱼类100种（亚种）、哺乳动物88种、两栖纲动物21种、爬行纲动物41种、鸟类156种、植物1757种。科考人员发现，其中属国家一、二级保护的植物有19种，鱼类6种，哺乳动物14种，两栖爬行2种，鸟类15种。

据调查，生长在丹霞山的野生哺乳动物不仅种类繁多、成分复杂，还栖息着许多珍稀濒危国家一、二级重点保护哺乳动物、特有种类以及国际公约或是中国物种红色名录的保护种类。其中国家重点保护动物包括云豹、金猫、林麝、青鼬、大小灵猫、水獭、苏门羚、斑羚、穿山甲等。其中，栖息于此的林麝近年来在全球范围内数量急剧下降，是全球性濒危物种，为此我国已于2002年特别单独将其从国家二级重点保护动物上调为国家一级重点保护动物。

崇安地蜥发现数量极其稀少，目前学术界对其各种研究资料掌握并不多。目前，王英永正在使用蚂蚱等食物喂养这条珍贵的崇安地蜥并进一步对其习性等展开深入研究。

丹霞山已知 1023 种昆虫，约 20%为中国特有种，约 80%分布于南亚或东南亚。与南岭山脉昆虫区系研究得较为详细的自然保护区相比，数量比车八岭（1220 种）和大东山（1336 种）略少，而多于黑石顶（988 种）的已知种类。

丹霞山地区分布的鱼类种数占北江水系鱼类总种数(135 种)的 74.1%，已经超过了三分之二。在丹霞山山区分布的 100 种鱼类和亚种鱼类中，经济价值较大的约占 90%以上。

丹霞山地区有哺乳动物 88 种，具有典型的亚热带和热带特色，但也存在如黄鼬、貉及麝等北方型动物。这就形成了本区动物区系的特点，即南北方类型兼有。据世界自然保护联盟（IUCN）红皮书名录的数据，丹霞山地区分布的哺乳动物有 46 种已处于低危等级以上。

总的来说，该区域环境质量总体良好。

#### 4、项目环境影响评价分析

##### ①施工期

①废气：物料运输沿线的道路扬尘对沿线的居民点和单位造成的影响在可接受范围内；施工扬尘影响范围为其下风向 20m 之内。由于采取了相应环保措施，其影响程度不大；施工阶段，运输车辆和施工机械产生的废气经有效措施后，对周围环境影响在可接受范围内。

②废水：施工废水经沉淀后用于施工场各易扬尘点的洒水，不排放。

③噪声：施工噪声强度为 75dB~95dB（A），建设单位制定了一系列污染防治措施，将其影响程度降至最低。

④固体废弃物：工程弃渣按要求外运至指定地点处置，对当地环境影响较小。

⑤水土流失：本项目地基开挖工期较短，面积较小，产生水土流失影响较小。

##### ②运营期

a.废水：本项目生产废水产生量约为 704m<sup>3</sup>/a，产生的生产废水经隔油、沉淀处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，再经污水管网汇入仁化县城污水处理厂统一处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的严者后排入锦江，对周围环境影响很小。

本项目生活污水排放量为 1987.425m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准，再经污水管网汇

入仁化县城污水处理厂统一处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准中的严者后排入锦江，对周围环境影响很小。

项目油罐采用埋地设置，整个罐体处于密闭状态，采取防渗漏措施。正常运行时不会有油品逸散现象，对地下水环境影响较小。

**b.地下水：**

采用双层储罐和设置集油沟，可有效预防油品泄露污染地下水，对地下水环境影响较小。

**c.废气：**

本项目外环境扩散的非甲烷总烃为12434.214kg/a，加油区配套油气回收系统，油气回收系统的回收效率可达90%，非甲烷总烃的排放量可减少至1.243t/a，对周边大气环境的影响可大大降低，对周围环境影响很小。

**d.噪声：**本项目噪声可做到厂界达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。可实现厂界达标排放，对环境影响不大。

**e.固体废物：**本项目所产生的生活垃圾由环卫部门分类收集、定时清运，化粪池污泥委托环卫部门清理外运处理，其中生活垃圾产生量为 6.65t/a，化粪池污泥产生量为 1.99t/a。

项目设备检修、维护产生的废矿物油约 25kg/a，清理隔油池油污产生的废吸油毡及其吸附物 22.63kg/a 均属危险废物（HW08），委托有资质的单位处理处置。

加油站定期清理油罐将产生油泥约 30kg/a，该油泥属危险废物，其在《国家危险废物名录》中的编号为 HW08，清理出后立即委托有资质的单位处理处置，不暂存不外排，对环境影响较小。

经采用上述措施后，项目产生的固废可实现安全卫生处置，对周围环境没有不良影响。

## **5、环境保护措施**

### **①施工期环保措施**

施工废水：沉淀处理后用于道路易扬尘点及部分物料堆存地洒水；

扬尘及施工机械废气：物料覆盖运输、易扬尘点定时洒水，并加强通风；

工程弃渣：严格按照要求外运至指定的消纳场进行处理；

施工噪声：选用低噪声设备，合理安排施工时间、设置声屏障、采用商品混凝土；

加强宣传等；

水土流失：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、工程弃渣及时清运等。

## ②运营期环保措施

噪声：合理布局、安装消声装置、加强绿化等；

废气：加强厂区绿化，尽量减少无组织排放。

废水：生产废水经隔油沉淀预处理、生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入仁化县城污水处理厂集中处理，达标排放；

地下水：采用双层储罐和设置集油沟。

固体废物：生活垃圾、化粪池污泥等委托当地环卫部门分类收集、分类处理，废矿物油、油罐油泥和废隔油毡及其吸附物交由有资质的单位处理。

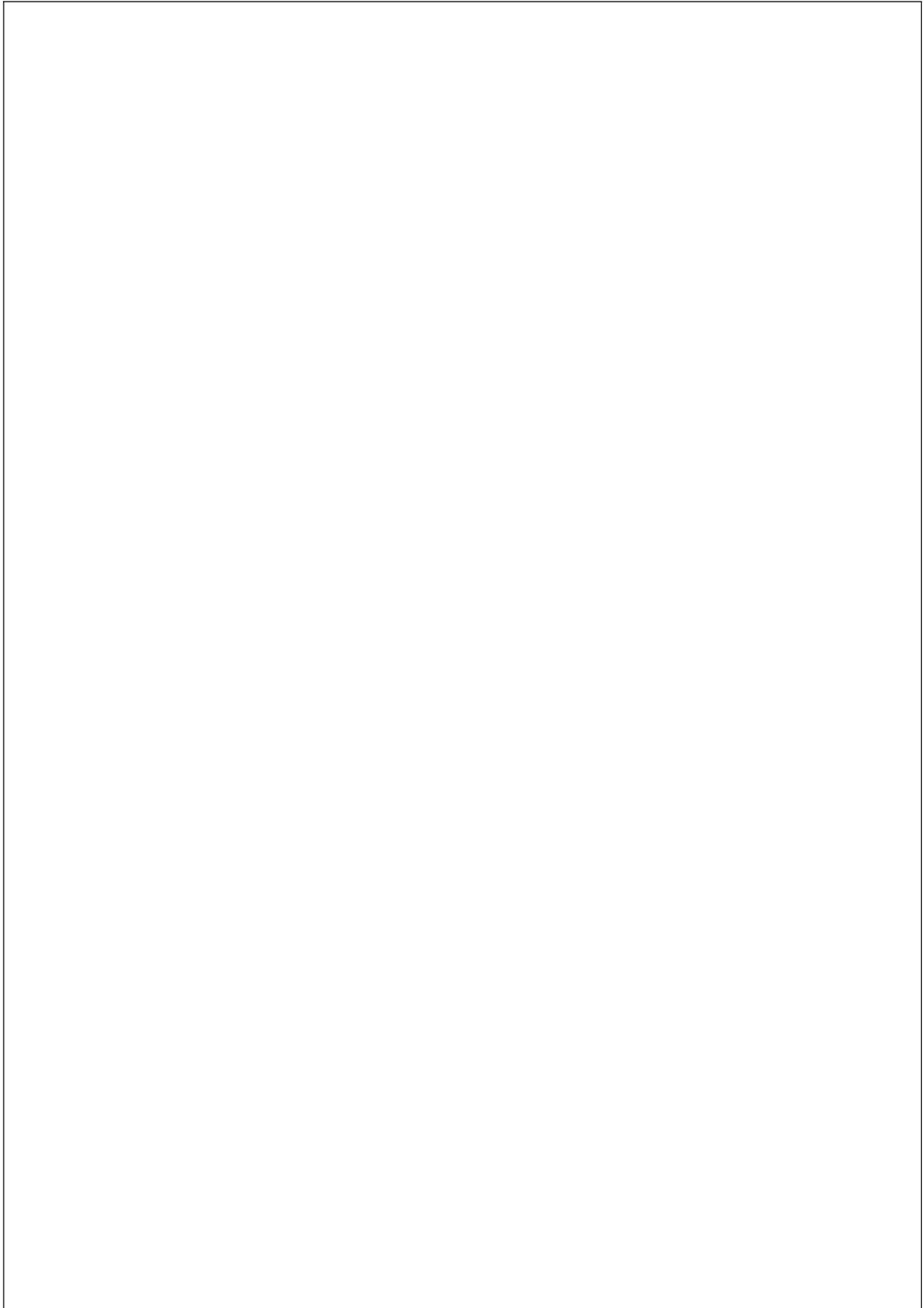
风险防范措施：加强对储油罐渗漏事故防护以及对加油机灭火装置的日常管理。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟，可达到良好的预期效果。

## 6、综合结论

中国石化销售股份有限公司广东韶关石油分公司拟投资 440 万对仁化金山加油站进行升级改造，对改善环境将起到积极作用；项目符合土地利用政策和产业政策，选址合理，对工程建设、运营中产生的废气、噪声、废水、固体废物等污染因素，采取了有效的环保措施加以防治，可有效地减轻对环境的影响。

从环保角度分析，该项目是可行的。



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：

经办人：

公 章  
年 月 日

