

中行加油、加气站建设项目 环境影响报告表

(报批稿)

编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

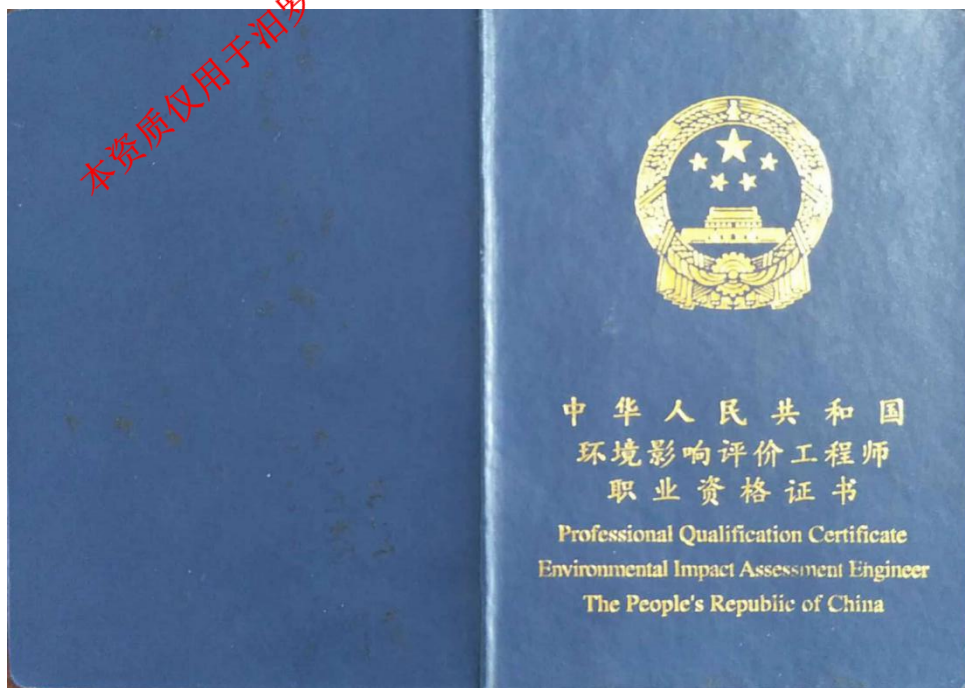
呈报单位：汨罗市中行石化有限公司

二〇二〇年十月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	20ytf4		
建设项目名称	中行加油、加气站建设项目		
建设项目类别	40_124加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	汨罗市中行石化有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4Q9MXX7K		
法定代表人（签章）	许银		
主要负责人（签字）	许银		
直接负责的主管人员（签字）	何敏		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南德顺环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王传瑜	07351143507110640	BH032146	王传瑜
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王传瑜	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH032146	王传瑜

姓名: 王传瑜
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1979. 04
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年5月13日
Approval Date
持证者签名:
Signature of the Bearer
管理号: 0735114350711064
File No.:
签发日期: 2007年9月3日
Issued on
长沙市人学
职称专用章
(1)





环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称：

德顺

统一社会信用代码：

住所：

请选择

-

请选择

-

请选择

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	湖南德顺环境服务有限公司	91430681MA4Q46NB2N	湖南省-岳阳市-汨罗市-屈原大道南187号4-5楼	4	3	正常公开	详情



环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名：

从业单位名称：

德顺

信用编号：

职业资格情况：

--请选择--

职业资格证书管理号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准)	近三年编制报告表数量 (经批准)	当前状态	更新时间	信用记录
1	刘宇颜	湖南德顺环境服务有限公司	BH002712	2014035430350000003511430085	2	3	正常公开	2019-12-24 08:42:06	详情
2	李克强	湖南德顺环境服务有限公司	BH014631	2016035370352015370720000052	6	17	正常公开	2020-04-30 08:44:18	详情
3	肖维	湖南德顺环境服务有限公司	BH023859		4	7	正常公开	2020-07-28 08:09:02	详情
4	瞿诚意	湖南德顺环境服务有限公司	BH026588		1	8	正常公开	2020-03-05 10:24:59	详情
5	周斌	湖南德顺环境服务有限公司	BH026589		0	6	正常公开	2020-03-05 10:25:17	详情
6	徐顺	湖南德顺环境服务有限公司	BH027520		0	0	正常公开	2020-03-20 09:56:29	详情
7	王传瑜	湖南德顺环境服务有限公司	BH032146	07351143507110640	1	0	正常公开	2020-07-28 08:09:02	详情

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。

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	17
3、环境质量状况.....	20
4、评价适用标准.....	30
5、建设项目工程分析.....	35
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	48
7、环境影响分析.....	49
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	82
9、结论与建议.....	84

1、建设项目基本情况

项目名称	中行加油站、加气站建设项目				
建设单位	汨罗市中行石化有限公司				
法人代表	许银		联系人		何敏
通讯地址	汨罗江大道与求索北路交叉口西南角				
联系电话	18973096668	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗江大道与求索北路交叉口西南角				
立项审批部门	汨罗市发展和改革局		批准文号	2019-430681-45-03-014040	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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)	5100.85		绿化面积(平方米)	1297.66	
总投资(万元)	7000	其中环保投资(万元)	116	环保投资占总投资比例	1.66%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2021 年 1 月 1 日		
地理坐标	东经 113° 3'54.39"、北纬 28°49'21.22"				
<h3>工程内容及规模</h3> <p>一、项目由来</p> <p><u>国家对石油成品油行业开放零售市场以后，国内成品油市场已经打破由中石油、中石化两大集团垄断经营的局面。跨国石油公司和国内具备成品油零售的企业必将大举进入，市场格局将发生深刻变化。</u></p> <p><u>在这种社会背景下，政府职能管理部门，为成品油经营销售单位的长期健康发展，建立健康有序的市场环境和布局合理、竞争有序、功能完善的成品油销售服务网络体系，推动整个行业步入持续健康、稳定的发展轨道，为当地经济和企业的发展起到持续的推动作用。</u></p> <p><u>汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目选址于汨罗江大道与求索北路交叉口西南角。项目总投资 7000 万元，占地面积 5100.85m²。属于二级加油站。目前项目所在地周边无加油站，途径此地的车辆和汨罗汽车客运总站内的车辆可在此加油站加</u></p>					

油，该站建成后将缓解来往车辆加油困难的局面。届时，本加油站会有非常好的销售量和经济效益前景。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 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）的有关规定，本项目属于“四十、社会事业与服务-124、加油、加气站”中的“新建、扩建”，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南德顺环境咨询服务有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了项目环境影响报告表的编制工作，上报有关环境保护行政主管部门审批。

根据汨罗市城乡规划委员会会议纪要，汨规委会纪【2020】11 号第四项意见：本项目不另行建设加气站项目，因此本项目只进行加油站建设，无加气站建设项目。本环评只涉及油品的储存与销售，不包括油品运输内容。本项目油品由中行石油湖南有限公司供应。油品由中行石油湖南有限公司专用车辆运输。

二、建设内容及规模

1、项目建设内容

项目名称：中行加油、加气站建设项目

建设单位：汨罗市中行石化有限公司

建设性质：新建

建设地点：汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，地理位置图详见附图 1。

总投资额：7000 万元

建设内容及规模：规划总用地面积 5100.85m²，项目总建筑面积 1493.90m²，主要建设内容包括：加罩棚 867m²，棚下共四台加油机、油罐区位于加油区行车道下，密闭卸油口位于站区西侧；站房位于罩棚南侧，站房为二层建筑，占地 163.4m²，建筑面积 326.8m²，站房与油罐区距离 6.5m；辅助用房位于站房东侧，辅助用房为三层建筑，占地 195.4m²，建筑面积 586.2m²，辅助用房与加油机距离 13.7m，辅助用房与油罐距离 28.3m；站房背面设置自动洗车装置和擦车棚；罐区用地面积 120m²，设计安装 4 台四枪四油品潜油泵加油机，2 台双枪双油品潜油泵加油机，埋地油罐 6 个，其中 4 个 30m³

的汽油储存罐，2个30m³的柴油储存罐，计算总容量为150m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积），1套自控仪表系统等主体工程建设；配套的供配电、给排水、暖通、防雷接地、污染处理设施、消防等公用工程以及加油站道路、停车场、绿化等；并购置安装相关设备。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2014）3.0.9条规定，等级划分为二级加油站。预期年平均销售量：汽油2000t，柴油1000t。

本项目主要经济技术指标及工程设施详见表1-1，主要构筑物及主要设备详见表1-3及表1-4。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	项目	单位	规模	备注
1	规划征地面积	m ²	5100.85	符合建设用地规划许可证，安全设计中的相关要求
2	规划净用地面积	m ²	5100.85	
3	道路用地面积	m ²	1300	
4	总建筑面积	m ²	1493.90	
5	工作站建筑面积（2层）	m ²	163.4	
6	加油大棚建筑面积	m ²	867	
7	辅助用房（3层）	m ²	195.4	
8	罐区用地面积	m ²	120	
9	绿地面积	m ²	1297.66	
10	建筑密度	%	29.81	
11	容积率	/	0.2929	
12	绿地率	%	25.44	
13	零售0#柴油	t/a	1000	2个30m ³ 的柴油储存罐
14	零售92#汽油	t/a	1200	2个30m ³ 的汽油储存罐
15	零售95#汽油	t/a	700	1个30m ³ 的汽油储存罐
16	零售98#汽油	t/a	100	1个30m ³ 的汽油储存罐
17	加油站级别	/	/	二级

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156—2014）文件可知，加油站等级划分如下表：

表 1-2 加油站的等级划分

级别	油罐容积（m ³ ）	
	总容积	单罐容积
一级	150<V≤210	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50
注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积		

由上表可知，本项目属于二级加油站。

表 1-3 建设项目组成一览表

项目	工程内容	规模		功能	备注
主体工程	加油棚	1F、建筑面积为 867m ²		罩棚为网架结构，罩棚柱采用钢筋混凝土结构	新建
	站房	2F，建筑面积为 326.8m ²		含营业厅、办公室、值班室、卫生间	新建
	罐区	建筑面积为 120m ²		含埋地油罐 6 个，其中 4 个 30m ³ 的汽油储存罐，2 个 30m ³ 的柴油储存罐	新建
辅助工程	辅助用房	3F，建筑面积为 586.2m ²		含食堂、餐厅、办公室、卫生间	新建
公用工程	供电	--		市政电网	依托
	供水	--		接入市政给水管网	依托
	排水	初期雨水		按污染区与非污染区分区，受污染区的雨水经隔油池隔油后排入市政管网，油品不排除站外。非污染区的地表雨水散流排出站外	新建
		含油污水 (洗车废水、冲洗废水)		收集油罐卸油点、加油岛等产生设施和冲洗地面及清洗油罐的含油污水。采用有组织排入隔油池，经油水分离集油品后排入市政管网，废油定期外运进行集中处理	
		生活污水		主要是卫生间等处产生的生活污水，经化粪池处理后就近排入污水管网	
环保工程	废气治理设施	非甲烷总烃	卸油油气回收系统+加油油气回收系统	非甲烷总烃达到 2mg/m ³ +《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）中的排放限值	新建
		食堂油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值	新建
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	废水治理设施	化粪池	1 个	处理生活污水，生活污水经处理后就近排入污水管网	新建
		隔油池	1 个	收集初期雨水和含油废水，并对其进隔油处理后排入市政管网	新建
	固废治理设施	垃圾池		交由环卫部门定期清运	新建
		危废暂存间，面积为 5m ²		位于辅助用房南部，经暂存后交由资质单位处理	新建

表 1-4 主要设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	储罐	个	6	卧式地埋储罐，92#汽油储罐 2 个，95#汽油储罐 1 个，98#汽油储罐 1 个，0#柴油储罐 2 个，油罐的容积均为 30m ³ /个，均为双层油罐，做抗浮设施，周围回填细砂
2	加油机	台	6	四油四枪潜油泵加油机（4 台），双油四枪潜油泵加油机（2 台），并安装油气回收装置
3	潜油泵	台	6	防油品倒流结构或设施
4	自控仪表	套	1	--

2、主要原辅材料及能耗

本项目原辅材料及主要耗能见下表：

表 1-5 项目原辅材料能耗及主要能耗表

项目	用量	来源
原辅材料	98#汽油	中化石油湖南有限公司
	95#汽油	
	92#汽油	
	0#柴油	
能耗	水	自来水
	电	市政电网

原辅料材料理化性质

序号	原辅料名称	理化性质和功能
1	汽油	外观为透明液体，可燃，馏程为 30C 至 220C，主要成分为 C5~C12 脂肪烃和环烷烃类，以及一定量芳香烃，具有较高的辛烷值。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°C，闪点为 -50°C，沸点 40-200°C，引燃温度 415~530°C，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 脂肪烃和环烷烃类，并含少量芳香烃，汽油具有较高的辛烷值(抗爆震燃烧性能)，并按辛烷值的高低分为 92 号、95 号等牌号
2	柴油	轻质石油产品，是复杂的烃类混合物，碳原子数约 10~22 混合物。易燃易挥发。为稍有粘性的棕色液体，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，用作柴油机燃料等。闪点为 45~55°C，沸点 200~350°C，自燃点 257°C，相对密度(水=1)为 0.87-0.90，爆炸上限% (V/V) 4.5，爆炸下限% (V/V) 1.5)

3、生产安排与劳动定员

加油站职工人数共 15 人。实行轮班作业制，每班 8 小时制，全年作业 365 天。根据建设方所提供的资料，工作人员六人在站区内住宿，站内设食堂，食堂不使用燃气设

施，采用电能。

4、总平面布置

总平面布置是根据总图设计基本原则，结合生产工艺流程和地形条件，力求因地制宜。中行加油站经营、储存场所系自有，站内全部采用水泥地面，面向公路一侧为敞开式，站区西侧及南侧设有不低于 2.2m 非燃烧实体墙，站内主要包括成品油储罐区、加油区（加油岛、罩棚和车道）、站房等。其中加油区布置在站区中部，站房设置在南部，卸油口布置在西部，埋地油罐位于加油区行车道下方。

（1）贮油罐区位于加油区行车道下方。设置有 6 个卧式埋地储罐。

（2）加油区设置有非燃烧实体钢架结构的罩棚，区内设置 6 座加油岛，成两排布置，每个加油岛上设置有 1 台潜油泵加油机。

（3）站房是一栋建筑面积为 326.8m² 的框架结构建筑，用于办公和值班用房。距罐区 6.5m。

（4）辅助用房是一栋建筑面积为 586.2m² 的框架结构建筑，用于食堂、餐厅和会议室。距离加油机 13.7m，距离油罐 28.3m。

（5）按照各功能分区的要求，建筑构筑物四周和路边种植花草乔木、站区内设置不同形式的绿化场地。

平面布置图详见附图。

6、公用工程及辅助设施

（1）给水

站内用水量约为 10m³/d，水源由市政供水管网提供。

（2）排水

本工程雨水、污水排水采用分流制。

雨水排水系统：受污染的雨水经隔油池隔油后排入市政管网，油品不排出站外；项目生活污水经化粪池处理后的排入市政管网。

含油污水排水系统：收集油罐卸油点、加油岛等产生设施和冲洗地面及清洗油罐的含油污水。采用有组织排入隔油池，经油水分离集油品后排入市政管网，废油定期外运进行集中处理。

生活污水：主要是卫生间等处产生的生活污水，经化粪池处理后就近排入污水管网。

（3）供电

本站电源引自市政用电，设 15KW 柴油发电机 1 台。低压配电系统的接地型式采用 TN-S 系统，总配电箱引出的配电线路和分支线路，PE 线与 N 线分开设置。

(4) 消防

本项目消防器材依据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2014）第 10.2.3 条的规定，不设置消防水系统，建筑物内按《建筑物灭火器配置设计规范》GB50140-2005 配置灭火器，以满足安全消防要求。详细设备见下表。

表 1-6 消防器材一览表

消防器材工程	单位	数量	规格	配置场所
MK/ABC4 型手提式干粉器	具	8	4kg	加油机
MFT/ABC3 型推车式干粉灭火器	台	3	≥35kg	地下储罐区
MF/ABC5 型手提式干粉灭火器	具	8	4kg	站房
MF/ABC5 型手提式干粉灭火器	具	12	4kg	辅助用房
MT7 型手提式二氧化碳灭火器	具	2	4kg	发配电间
灭火毯	块	6	/	加油站区内
消防沙坑	m ³	1	/	加油站区内
消防器材箱	座	1	/	消防砂坑

(5) 劳动、安全卫生设施

加油站经营的油品为汽油和柴油，属于易燃易爆危险品，加油站采取下列措施：

①各建（构）筑物的距离，安全通道出入口、电缆敷设及有关的重要设备，均按有关规程确定设计原则及相应的防火防爆措施。

②所有储运设备、工艺管线等均有防雷、防静电措施。

③加油区等应根据规范要求，设置一定数量的灭火器材。

④防爆区电器设备、器材的选型、设计安装及维护均需符合《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》的有关规定、要求。

(6) 交通：本项目位于汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，交通较为便捷。

四、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为加油站项目，由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。同时本项目不属于《环境保护综合名录（2017 年版）》中“一、高污染、高环境风险产品名录”之类，符合《环境保护综合名录（2017

年版)》相关要求,因此项目建设符合国家现行产业政策。

2、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析

表 1-7 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求		符合情况
VOCs 物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持 密闭;3、VOCs 物料储罐应密封良好;		项目油品采用材质较好的原料储 罐进行储存,符合要求
VOCs 物料转移和输送	基本要求	液态 VOCs 物料	应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车	本项目进行油品输送时均为密闭输送
		粉状、粒状 VOCs 物料	应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行转移	本项目无粉状、粒状 VOCs 物料
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		本项目采用两次油气回收装置,能有效回收油罐大小呼吸时溢出的油气,符合要求
	含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品,其使用过程 应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、有机聚合物产品用于制品生产的过程,在(混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间 内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		本项目采用两次油气回收装置,能有效回收油罐大小呼吸时溢出的油气,符合要求;
	其他要求	1、企业应建立台帐,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业 卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工 业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的 通风		1、本评价要求企业建立台帐,录含 VOCs 原辅材料 and 含 VOCs 产品的相关信息。2、本项目采用两次油气回收装置,能有效回收油罐大小呼吸时溢出的油气,符合要求;3、设置危废暂存间储存

		量。3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液） 应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的 废包装容器应加盖密闭	危险废物，并交由有资质单位处理
VOCs 无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生 产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生 产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目油气回收装置与生 产工艺设备同步运行。若 油气回收发生故障或检 修时，停止油罐车卸油操 作
	废气收集系 统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气 性质、处理 方法等因素，对 VOCs 废气进 行分类收集。2、废气收 集系统排风罩（集 气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规 定， 采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、 AQ/T4274-2016 的方法测量控制风速，测 量点应选取在 距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制 风速不应低 0.3m/s 行业相关规范有具体规定的，按相 关 规定执行）	本项目采用两次油气回 收装置，能有效回收油罐 大小呼吸时溢出的油气， 符合要求
	VOCs 排放 控制要求	1、收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配 置 VOCs 处理设施，处 理效率不应低于 80%；对于重点 地区，收 集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时， 应配置 VOCs 处理设施，处理效率不 应低于 80%；采用 的原辅材料符合国家有 关低 VOCs 含量产品规定的除 外。2、排 气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特 殊 工艺要求的除外），具体高度以及与手 尾建筑物的相对 高速关系应根据环境影响 评价文件确定。3、当执行不 同排放控制要 求的废气合并排气筒排放时，应在废气混 合前进行监测，并执行相应的排放控制要 求；若可选择 的监控位置只能对混合后的 废气进行检测，则应按各排 放控制要求中 最严格的规定执行	本项目采用两次油气回 收装置，能有效回收油罐 大小呼吸时溢出的油气， 符合要求
	记录要求	企业应建立台帐，记录废气手机系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行 时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸 附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更 换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参 数。台帐保存期限不少于 3 年	本评价要求企业建立台 帐记录相关信息

企业厂区内及周边污染监控要求	1、企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。2、地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定	/
污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施 以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 以及 HJ 38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行	本评价要求企业开展自行检测，符合要求

3、规划符合性分析

本项目为新建项目，选址于湖南省岳阳市汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，该区域属汨罗市归义镇。根据汨罗市自然资源局出具的《建设用地规划许可证》【湘建规地 2019-026 号】，同意该地块进行加油站的建设，根据岳阳市商务粮食局出具的《湖南新建加油站（点）申报表》，同意本项目加油站的建设。项目在规划设计条件下进行建设。

根据《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020），汨罗市规划布局（加油站）成品油分销体系，本项目的建设符合《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020）规划，本项目列入了其附表 1 现状加油站点明细表。同时本项目符合发展规划中的规划总体目标、加油站设置的标准、加油站建设要求等成品油零售体系布局规划要求。综上所述，项目选址符合汨罗市总体规划和土地利用规划，符合《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020），且交通便利，选址合理。

根据公路两侧边沟外缘至各侧建筑物的边缘的距离为：高速公路不少于 30 米，国道不少于 20 米，省道及主要县道不少于 15 米，其他县道不少于 10 米，乡道不少于 5 米。汨罗江大道的红线控制距离为 10m，根据项目设计及相关规划资料，项目建成后站区加油机距离北面汨罗江大道边沟外缘约为 25 米，油罐距离东面求索北路外缘约为 40

米，符合汨罗江大道和求索北路红线控制距离要求。本项目的建设红线控制距离要求相符。

本环评建议，本加油站周边新建有关项目时，应严格遵守《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订版）有关规定，严禁新建项目超过与加油站有关单元的最小安全防护距离。其中与人流聚散点和重要设施安全距离要求——加油站出入口与学校、医院和居住小区等设施的主要出入口距离不宜小于 50 m，避免加油车辆给行人带来不便；与桥梁引道口、隧道口、铁路平交道口、军事设施、堤防等重要设施的距离应大于 100 m。在轨道交通控制保护区内不得建设加油站，轨道交通控制保护区即轨道交通地下工程结构边线、高架车站及高架线路工程结构水平投影外侧 30 m，以及地面车站及地面线路、车辆段、控制中心、变电站用地范围外侧 20m 范围以内区域。

4、选址合理性、安全性分析

本项目位于汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，项目不在风景名胜区、疗养区、高级别墅区、高级宾馆区、居民住宅小区等区域内，与城市一、二级饮用水源保护区及饮用水源取水点的水域距离大于 1000m，避免对水资源产生污染。

（1）选址合理性分析

表 1-8 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》 (GB50156-2014)规定 4 站址选址		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。	本项目选址于汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，符合城乡规划、环境保护和防火安全要求。	符合
4.02	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。	本项目为二级加油站	符合
4.0.3	城市建成区内的加油加气站，宜靠近城市道路，但不宜选城市干道的交叉路口附近。	本项目靠近城市道路，且不位于城市干道的交叉路口附近。	符合
4.0.4	加油站、加油加气合建站的汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 4.0.4 的规定；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。	满足要求	符合
4.0.13	架空电力线路不应跨越加油加气站的加油加气作业区。架空通信线路不应跨越加	本项目站场内无跨越的电力线路	符合

	气站的加气作业区。		
--	-----------	--	--

因此，本项目选址符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2014）中“4 站址选择”的各项要求，项目选址合理。

（2）安全性分析

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2014）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中要求进行设计和施工，尽量远离居民区。

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版），对物质火灾危险性的分类，汽油属于甲类物质、柴油属于乙类物质。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）表 4.2.1“甲、乙类液体储罐（区）一个罐区或堆场的总容量 $50 \leq V \leq 200 \text{m}^3$ 时，二级加油站贮油罐与裙房，其他建筑的防火间距为 15m”，本项目储罐折算后油罐总容积为 150m^3 ，属于二级加油站，项目厂界外最近居民点为南侧约 24m 处的居民（约 60 户），符合防火规范要求。

本项目储罐液体属于甲类液体。对加油站的储罐与民用建（构）筑物的安全间距，不应小于下表的规定：

表 1-9 储油罐、加油口与民用建筑防火间距与实测值对比

序号	名称	规范要求 (m)	实测距离 (m)	结论
1	储油罐距汨罗江大道	5（汽油）、3（柴油）	>15m	合格
2	储油罐距南侧居民	8.5（汽油）、6（柴油）	>20m	合格
3	储油罐距东北侧居民	8.5（汽油）、6（柴油）	>50m	合格
4	储油罐距西北侧汨罗客运总站	8.5（汽油）、6（柴油）	>120m	合格
5	加油口距汨罗江大道	5（汽油）、3（柴油）	>35m	合格
6	加油口距南侧居民	7（汽油）、6（柴油）	>45m	合格
7	加油口距东北侧居民	7（汽油）、6（柴油）	>80m	合格
8	加油口距西北侧汨罗客运总站	7（汽油）、6（柴油）	>150m	合格

根据项目设计及相关规划资料，项目建成后周围建（构）物为二类民用建筑物和道路，拟建项目地距离北面汨罗江大道约为 25 米，能满足汽油设备的距离规范要求。

本项目在确保满足设计规范中上述安全距离要求的前提下，安全性高，本项目紧邻汨罗江大道，交通便利，方便油品运输以及加油车辆进出。因此本项目选址合理可行。

同时根据本项目的污染特性与风险特性，要求本项目周边不能建设如学校、医院、养老院等环境敏感目标和人口密集建筑，防止项目事故的发生造成严重的影响

5、平面布局合理性分析

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角；平面布置按生产功能主要分为加油区、站房、隔油池、油罐区、洗车间和辅助用房，其中加油区布置在站区中部，工作站房设置在南部，埋地油罐布置在加油区行车道下方，隔油池位于站房与油罐区中间，密闭卸油口和卸油油气回收装置设置于站区西部，辅助用房布置于站区东南角，自动洗车间布置于站区南部。此站区平面布置能保证各项工作顺利进行，并有利于减少废气、噪声等污染对周围环境的影响。

总平面布置是根据总图设计基本原则，结合生产工艺流程和地形条件，力求因地制宜。中南加油站经营、储存场所系自有，面向公路一侧为敞开式，站区西侧和南侧沿用地红线设有不低于 2.2m 的非燃烧实体墙，站内主要包括成品油储罐区、加油区（加油岛、罩棚和车道）、站房等；可分为贮油罐区、加油区和办公室。

表 1-10 加油站内设施之间的防火间距表

设施名称	汽油型罐	柴油型罐	汽油通气管口	柴油通气管口	油品卸车点	加油机	站房	站区围墙
汽油罐	0.5 (0.6)							
柴油罐	0.5 (0.6)	0.5 (0.6)						
汽油通气管口	—	—	—					
柴油通气管口	—	—	—	—				
油品卸车点	—	—	3 (21.7)	2 (44.7)	—			
加油机	—	—	—	—	—	—		
站房	4 (14.2)	3 (14.2)	4 (19.5)	3.5 (19.5)	5 (21.4)	5 (7.5)	—	
站区围墙	3 (26.7)	2 (26.7)	2 (25.5)	2 (25.5)	—	—	—	—

注： 1) 该加油站汽油系统设有卸油、加油油气回收；
 2) 表中括号外数据为《汽车加油加气站设计与施工规范》GB50156-2012（2014年版）中4.0.4、4.0.5、5.0.13条中所要求的距离；
 4) 表中括号内数据为设计距离，括号外数字为规范；“—”表示无防火间距要求。

表 1-11 规范相符性对照表

《汽车加油加	规范要求	本项目布置情况	规范相符性
--------	------	---------	-------

气站设计与施工规范》 (GB50156-2014)	加气站的工艺设备与站外建(构)筑物之间,宜设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙。	项目西侧和南侧设置 2.2 米高非燃烧实体围墙。	符合
	车辆入口和出口应分开设置。	项目出入口分开设置	符合
	1、单车道宽度不应小于 4m, 双车道宽度不应小于 6m。 2、站内停车场和道路路面不应采用沥青路面。	项目进出口道路宽度为 10m、站内停车场和道路路面采用水泥路面。	符合
	站内的道路转弯半径应按行驶车型确定, 且不宜小 9m。	站内的道路转弯半径均大于 9m	符合
	加油加气作业区与辅助服务区之间应有界线标识。	本项目加油作业区与辅助服务区之间有界线标识	符合
	罩棚应采用非燃烧构料制作, 其有效高度不应小于 4.5m。罩棚遮盖加油机或加气机的平面投影距离不宜小于 2m。	项目罩棚高度 7.5 米, 罩棚边缘与加油机或加气机的平面距离为 6m。	符合
	加油岛、加气岛的设计应符合下列规定: 1、加油岛、加气岛应高出停车场的地坪 0.15-0.2m。 2、加油岛、加气岛的宽度不应小于 1.2m。 3、加油岛、加气岛上的罩棚支柱距岛端部, 不应小于 0.6m。	加油岛宽度为 2.6m, 高出地坪 0.2 米;	符合
	除橇装式加油装置所配置的防火防爆油罐外, 加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置, 严禁设在室内或地下室内。	项目采用地埋罐	符合
	采取防止油品渗漏保护措施的加油站, 其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式: 单层油罐设置防渗罐池; 采用双层油罐。	项目采用双层油罐	符合
	加油加气站内设施之间的防火距离, 不应小于规定距离。	详见表 1-10	符合
建筑设计防火规范》 (2018 年版)	加油加气站内不得种植油性植物。	站区绿地率达到 25.44%, 不种植油性植物。	符合
	储油罐距民用建筑 15m 以上	最近距离为 25m	符合

本项目平面布局按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014 版)的规定进行布设, 同时站内各设施的之间需满足相应的防火距离要求。

项目所在地环境各要素质量尚满足环境功能区相关的国家标准要求, 对本项目建设制约小。加油加气站与相邻建筑物的防火间距满足相关规范的要求。站内道路满足消防通道的要求。加油加气站内按《安全标志》(GB2894-2008)的规定在室内外醒目处设置安全标志。参照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)中附录 C 的有关规定, 本项目属于二级加油站, 根据相关要求, 项目油罐、通气管管口、加油机等设施与居民等的最小距离均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)

相关规定。项目周边现有居民均在安全防护距离之外。

本项目运行过程中存在着火灾、爆炸、油罐溢出、泄漏等风险，建设单位必须严格按照有关规范标准的要求对储罐进行监控和管理，同时做好油品的仓储、运输管理。在严格落实环评安全措施及本评价所提出的安全设施其他相应的安全对策后，可将项目风险事故发生概率及事故对周围环境影响降至最低。

项目区由罩棚、站房、辅助用房、道路、油罐区、加油区、化粪池、隔油池、消防砂池以及其他配套设施等组成。本项目总图布置规范，各项指标均满足《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中的要求，且物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有机地协调了与服务区环境的关系，建设与保护的关系。因此，从环保角度，本项目平面布置合理。

5、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析

根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图。

由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域大气、地表水、地下水质量现状均满足相关环境质量标准，项目拟建地环境质量状况良好，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。本项目属于加油站项目，项目营运过程中消耗一定量的电源和水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的资源利用上线要求。本项目属于加油站项目，符合汨罗市总体规划和土地利用规划，符合《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020）。

与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性本项目

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重	本项目为再生资源利用项目，不属于严重过剩

过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	产能行业
----------------------------------	------

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”的相关要求。

表 1-12 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的电源和水资源，本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目附近大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求
负面清单	本项目属于加油站项目，符合汨罗市总体规划和土地利用规划，符合《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020）

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，经现场调查和踏勘，项目所在地为空地，周边为居民和道路，无环境遗留问题。

2、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、气候、气象、水文、矿产资源等):

1、地理位置与交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 112°51'~113°27'，北纬 28°28'~29°27'。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.44km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

汨罗市归义镇由汨罗市原城关镇和城郊乡合并而成。2015 年 12 月 30 日，归义镇正式挂牌成立。新成立的归义镇区划面积为 34.5 平方千米（2017 年），总人口 119480 人（2017 年），辖区 4 个行政村和 16 个居委会。归义镇是汨罗市城区发展的主战场，是全市人口最多的镇，也是全市政治、文化、经济的中心。

2、地形、地貌

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为 $f_k=300\text{Kpa}$ 左右。

3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高压多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构疏松，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层

薄，一般 1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气象、气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为 16.9℃，绝对最高温 39.7℃，绝对最低温-13.4℃，年均降雨量 1345.4 毫米，一日最大降雨量 159.9mm；年平均气压 101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速 13m/s，年平均风速 2.6m/s；积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏南，冬季风向偏北，年均相对湿度 81%，年均光照时数 1714.9 小时，无霜期 270 天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	16.8-16.9℃
最冷月（1 月）平均气温	4.6℃
最热月（7 月）平均气温	29.2℃
最冷月极端最低气温	-11.8℃
最热月极端最高气温	39.9℃
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

5、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115 条，总长 654.9 公里。流域面积在 6.5 平方公里以上的河流 44 条，其中 100 平方公里以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白砂河、砂河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿立方米；可利用的达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米，其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏能量 4.01 万千瓦，已有水电站 12 处，尚可开发 12 处。史载名泉有贡水、白

鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等，富含多种微量元素，多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树垅，经修水县白石桥，于龙门流入湖南省平江县境内，向西流经平江城区，自汨罗市转向西北流至磊石乡，于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支，南支称汨水，为主源；北支称罗水，至汨罗市屈谭（大丘湾）汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里，流域面积达 5543 平方公里。长乐以上，河流流经丘陵山区，水系发育，水量丰富。长乐以下，支流汇入较少，河道展宽可通航，为东洞庭湖滨湖区最大河流。

6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。

7、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能属性

序号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区划	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准
2	环境空气功能区划	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
3	声环境功能区划	区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
4	是否是基本农田	否
5	是否是森林公园	否
6	是否是生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控区）
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂纳污集水范围	是（汨罗市城市污水处理厂）
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

3、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

表 3-1 2019 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	7	60	11.7	达标	/
	百分位上日平均	98	116.7	150	11.1	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	18.1	40	45.2	达标	/
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	/
PM ₁₀	年平均浓度	/	66.1	70	94.4	达标	/
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	/
Pm _{2.5}	年平均浓度	/	36.5	35	104	不达标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	不达标	0.11
CO	年平均浓度	/	810	10000	8.1	达标	/
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	/
O ₃	年平均浓度	/	86.6	200	43.3	达标	/
	百分位上 8h 平均 质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论, PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准, 超标倍数最大为 0.11 倍, 本项目所在区域环境空气质量为不达标区。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》, 汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理的措施等一系列措施后, Pm_{2.5} 年平均质量浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11, 表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善; 在 2020 年底预期实现 Pm_{2.5} 年平均质量浓度可达到 0.035mg/m³ 的要求。

对于环境空气质量现状数据, 本环评还委托湖南汨江检测技术股份有限公司于 9 月 1 号至 7 号 对项目周边 TVOC 进行了现状监测的数据。

(1) 监测布点: 监测点位 G1 项目所在地。

(2) 监测因子: TVOC。

(3) 监测结果统计与评价：检测结果统计见表 3-2。

表 3-2 检测数据统计结果 单位：(mg/m³)

监测点	项目	TVOC
G1	八小时浓度范围	0.359~0.411
	超标率 (%)	0
	最大超标倍数	0
标准值	八小时均值	0.6

二、地表水环境质量现状

(1) 调查范围

项目生活污水、地面冲洗废水洗车、废水和初期雨水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区生活污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。

(2) 调查内容

①水环境功能区水质达标状况

根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005) 和《关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》(湘政函[2016]176 号) 可知：汨罗江水域执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类标准。

本项目主要地表水环境为北面汨罗江，同时也是现有项目的受纳水体，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目引用《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》中委托湖南品标华测检测技术有限公司于 2018 年 9 月 22 日~24 日对汨罗江进行的环境监测数据。

(1) 监测布点：引用数据点位 W1：拦河坝坝址下游 500m；W2：汨罗市城市污水处理厂排污口下游 1500m。

(2) 监测因子：pH 值、悬浮物、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总铜、总锌、挥发酚。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 引用数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测点位	监测项目	浓度范围	平均值	标准值	是否达标
W1	pH	6.67~6.85	6.767	6~9	是
	悬浮物	ND	/	/	是
	溶解氧	5.78~6.36	0.547~6.133	≥5	是
	高锰酸盐指数	2.8~3	2.9	≤6	是
	化学需氧量	13~15	14.33	≤20	是

	五日生化需氧量	2.7~2.8	2.767	≤4	是
	氨氮	0.087~0.103	0.0947	≤1.0	是
	总磷	0.04~0.08	0.0567	≤0.2	是
	总铜	0.00535~0.005	0.005413	≤1.0	是
	总锌	0.0108~0.0115	0.0111	≤1.0	是
	挥发酚	ND	/	≤0.005	是
W2	pH	6.98~7.25	7.123	6~9	是
	悬浮物	ND~4	/	/	是
	溶解氧	5.72~5.84	5.7867	≥5	是
	高锰酸盐指数	2.8~3.1	2.97	≤6	是
	化学需氧量	14~16	14.67	≤20	是
	五日生化需氧量	0.675~0.7	2.3~3.1	≤4	是
	氨氮	0.09~0.103	0.0967	≤1.0	是
	总磷	0.03~0.1	0.063	≤0.2	是
	总铜	0.0054~0.0058	0.00561	≤1.0	是
	总锌	0.00862~0.009	0.0091133	≤1.0	是
	挥发酚	ND	/	≤0.005	是

同时为了加强数据的准确性，本环评还引用了汨罗市监测站 2018 年 1~12 月对汨罗江南渡断面、窑洲断面进行的常规环境监测统计数据。

(1) 监测因子：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷、石油类。

(2) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 汨罗江南渡断面及窑洲断面监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

断面	监测因子	监测结果			III类标准值	是否达标
		最低值	最高值	平均值		
南渡断面	pH	6.70	7.68	7.18	6~9	是
	溶解氧	6.32	11.70	8.68	≥5	是
	化学需氧量	8	16	12	≤20	是
	五日生化需氧量	0.5	3.4	1.3	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.02	0.04	0.024	≤0.2	是
	氨氮	0.08	0.98	0.5	≤1.0	是
	总磷	0.07	0.18	0.1	≤0.2	是
	石油类	0.005	0.04	0.01	≤0.05	是
窑洲断面	pH	6.12	7.70	6.95	6~9	是
	溶解氧	8.4	9.5	8.7	≥6	是
	化学需氧量	8	14	11	≤15	是
	五日生化需氧量	2.1	2.5	2.3	≤3	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是

氨氮	0.07	0.47	0.17	≤ 0.5	是
氯化物	6	12	7.25	≤ 250	是
总磷	0.01ND	0.06	0.043	≤ 0.1	是
石油类	0.01ND	0.01ND	0.01ND	≤ 0.05	是

由上表可见，窑洲断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；南渡断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；汨罗市城市污水处理厂上下游指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、地下水环境现状调查与评价

为了解区域地下水环境质量现状，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目委托湖南汨江检测技术股份有限公司于2020年09月1日对项目所在区域居民地下水取水井口的水质监测数据。

(1) 监测点布设：共设3个水质监测点、6个水位监测点：

(2) 监测因子与布点位置见下表：

表 3-5 地下水环境监测点设置一览表

序号	位置	备注
D1	项目所在地东南面 483m 门楼屋居民	环境因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 和 SO_4^{2-} ； 基本水质因子：水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、铬(六价)、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群； 特征污染物：石油类。
D2	项目所在地东北面 270m 处上门楼屋居民	监测地下水水位。
D3	项目所在地东北面 450m 处窑里屋居民	环境因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 和 SO_4^{2-} ； 基本水质因子：水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、铬(六价)、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群； 特征污染物：石油类。
D4	项目所在地北面 147m 处倪家岭居民	监测地下水水位。
D5	项目所在地西北面 521m 处老屋廖居民	环境因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 和 SO_4^{2-} ； 基本水质因子：水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、铬(六价)、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群；

		特征污染物：石油类。
D6	项目所在地西北面 674m 处西边廖居民	监测地下水水位。

(3) 监测结果统计与评价：地下水水质监测结果见表 3-6:

表 3-6 地下水水质监测结果一览表

采样时间	检测项目	检测结果			单位
		D1	D3	D5	
9 月 1 日	PH	6.10	6.19	6.28	/
	钾	0.01	0.08	0.09	mg/L
	钙	2.51	2.17	3.97	mg/L
	镁	Nd	Nd	0.18	mg/L
	硫酸根离子	5.00	5.01	5.32	mg/L
	氯化物	5.63	5.66	3.74	mg/L
	钠	0.15	0.13	0.12	mg/L
	高锰酸盐指数	2.7	2.8	2.7	mg/L
	总硬度	143	141	138	m mol/L
	总大肠杆菌	1.1	2.2	1.1	CFU/100ml
	石油类	Nd	0.02	0.01	mg/L
	硝酸盐	9.94	9.99	4.89	mg/L
	亚硝酸盐	Nd	Nd	Nd	mg/L
	总溶解性固体	10	14	12	mg/L
	六价铬	Nd	0.005	Nd	mg/L
	挥发酚	0.0004	Nd	0.0005	mg/L
	氨氮	0.078	0.144	0.073	mg/L
	水位	9	10	9	m
	检测项目	检测结果			单位
		D2	D4	D6	
	水位	9	9	10	m

监测资料表明：项目所在区域内水井所监测的地下水水质因子均能够达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。特征污染物石油类能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目所在区域地下水环境质量能满足当地地下水功能区划的要求。

四、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测技术股份有限公司于 2020 年 09 月 1 日~2 日对本项目四周环境噪声进行了现状监测，监测时间 2 天。监测结果如下表 3-7:

表 3-7 噪声监测结果 单位: dB(A)

序号	监测点位		Leq（dB）	
			昼间	夜间
a	项目东厂界 1m 处	9 月 1 日	53.2	42.3
		9 月 2 日	53.6	47.4
b	项目南厂界 1m 处	9 月 1 日	55.0	43.6
		9 月 2 日	55.3	43.6
c	项目西厂界 1m 处	9 月 1 日	55.5	42.5
		9 月 2 日	56.1	45.1
d	项目北厂界 1m 处	9 月 1 日	54.7	43.1
		9 月 2 日	57.9	47.2
f	项目东南厂界 1m 居民点处	9 月 1 日	54.4	43.7
		9 月 2 日	53.8	44.3
2 类标准			60	50
4a 类标准			70	55

根据表 3-4 的监测结果,项目场界噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

五、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A(规范性附录)土壤环境影响评价行业项目类别表,可知本项目属于“社会事业与服务业”中的“加油站”,土壤环境影响评价项目类别为 III 类。本项目占地面积为 $5100.85\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$,占地规模属于小型,根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》中表 3 污染影响型敏感程度分级表,敏感程度为敏感,故本项目土壤评价等级为三级。

本次环评委托湖南汨江检测技术有限公司于 2020 年 9 月 27 日对本项目厂区内土壤进行的检测。

(1) 监测点位与监测因子

表 3-8 土壤现状质量监测方案一览表

编号	具体位置	监测因子
S1	项目占地范围内,表层样点	铜、铅、镉、铬(六价)、砷、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯

		胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘（共 45 项）
S2	项目占地范围内，表层样点	铜、铅、镉、铬（六价）、砷、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘
S3	项目占地范围内，表层样点	铜、铅、镉、铬（六价）、砷、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、蒽、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘
备注：表层样应在 0~0.2m 取样		

（2）监测频率：一期监测，采样一次。

（3）监测结果

表 3-9 土壤现状监测结果一览表

采样时间	检测项目	检测结果（采样深度 0~0.2m）			标准 限值	达标 情况
		S1	S2	S3		
2020.9.27	砷	17.2	8.38	12.2	60	达标
	镉	0.15	0.09	0.08	65	达标
	六价铬	ND	ND	ND	5.7	达标
	铜	27	17	27	18000	达标
	铅	45.0	33.3	41.5	800	达标
	汞	0.101	0.068	0.080	38	达标
	镍	24	19	31	900	达标
	四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	达标
	氯仿	ND	ND	ND	0.9	达标
	氯甲烷	ND	ND	ND	37	达标

	二氯乙烷	1,1 二氯乙烷	ND	ND	ND	9	达标
		1,2 二氯乙烷	ND	ND	ND	5	达标
	二氯乙烯	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	达标
		顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	达标
		反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	达标
	二氯甲烷		ND	ND	ND	616	达标
	1,2-二氯丙烷		ND	ND	ND	5	达标
	四氯乙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	达标
		1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	达标
	四氯乙烯		ND	ND	ND	53	达标
	三氯乙烷	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	达标
		1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	达标
	三氯乙烯		ND	ND	ND	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷		ND	ND	ND	0.5	达标
	氯乙烯		ND	ND	ND	0.43	达标
	苯		ND	ND	ND	4	达标
	氯苯		ND	ND	ND	270	达标
	二氯苯	1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560	达标
		1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	达标
	乙苯		ND	ND	ND	28	达标
	苯乙烯		ND	ND	ND	1290	达标
	甲苯		ND	ND	ND	1200	达标
	二甲苯	间, 对二甲苯	ND	ND	ND	570	达标
		邻二甲苯	ND	ND	ND	640	达标
	硝基苯		ND	ND	ND	76	达标
	苯胺		ND	ND	ND	260	达标
	2-氯酚		ND	ND	ND	2256	达标
	苯并[a]蒽		ND	ND	ND	15	达标
	苯并[a]芘		ND	ND	ND	1.5	达标
	苯并[b]荧蒽		ND	ND	ND	15	达标
	苯并[k]荧蒽		ND	ND	ND	151	达标
	蒽		ND	ND	ND	1293	达标
	二苯并[a,h]蒽		ND	ND	ND	1.5	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘		ND	ND	ND	15	达标

	苯	ND	ND	ND	70	达标
--	---	----	----	----	----	----

从上表监测结果可知，土壤采样点位的各项监测因子均可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地筛选值。

六、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边均为已建建筑，总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于湖南省汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，项目周边敏感点如下表所示。

表 3-10 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
上楼门屋居民点	113.066515344	28.823874317	居民	约 150 户，450 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	东北面	100
汨罗客运总站	113.063479083	28.824185453	客运人员	约 100 人		北面	180
老屋廖居民点	113.061097281	28.822801433	居民	约 120 户，360 人		东面	355
倪家岭居民点	113.064476865	28.822297178		约 60 户，180 人		南面	25

表 3-11 建设项目周边敏感点一览表

声环境	上楼门屋居民点	东北面	100	约 150 户，450 人	《声环境质量标准》GB3096-2008，2 类
	汨罗客运总站	北面	180	客运总站	
	老屋廖居民点	东面	355	约 120 户，360 人	
	倪家岭居民点	南面	25	约 60 户，180 人	
地下水环境	/				《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017），III 类

生态环境	项目所在地四周农作物植被	水土保持、保护生态系统的稳定性	——
社会环境	项目北方汨罗江大道	保持交通顺畅、不影响路面通行	——



图 3-1 环境保护目标示意图

4、评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 环境空气质量：SO₂、NO₂、PM₁₀、Pm_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³

污染物名称	标准限值			
	1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
SO ₂	500	150	/	60
NO ₂	200	80	/	40
PM ₁₀	/	150	/	70
PM _{2.5}	/	75	/	35
CO	10000	4000	/	/
O ₃	200	/	160	/
TVOC	/	/	600	/

(2) 地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 4-2 地表水质量评价标准 单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	II 类	III类
1	pH	6~9	6~9
2	化学需氧量	15	20
3	五日生化需氧量	3	4
4	氨氮	0.5	1.0
5	挥发酚	0.002	0.005
6	石油类	0.05	0.05
7	总磷	0.1（湖、库 0.025）	0.2（湖、库 0.05）
8	阴离子表面活性剂	0.2	0.2
9	溶解氧	≥6	≥5
10	悬浮物	25	30
11	粪大肠菌群	2000	10000

(3) 土壤：评价区土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值。

表 4-3 土壤环境质量标准（摘录），单位：mg/kg

项目	砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍
(GB36600-2018) 表 1 及表 2 中第二 类用地筛选值	≤60	≤65	≤5.7	≤18000	≤800	≤38	≤900
	四氯化 碳	氯仿	氯甲烷	1,1-二 氯乙烷	1,2-二 氯乙烷	1,1-二 氯乙烯	顺 -1,2- 二氯

							乙烯
	≤2.8	≤0.9	≤37	≤9	≤5	≤66	≤596
	反-1,2-二氯乙 烯	二氯甲烷	1,2-二 氯丙烷	1,1,1,2- 四氯乙 烷	1,1,2,2- 四氯乙 烷	四氯乙 烯	1,1,1- 三氯 乙烷
	≤54	≤616	≤5	≤10	≤6.8	≤53	≤840
	1,1,2- 三氯乙 烷	三氯乙烯	1,2,3- 三氯丙 烷	氯乙烯	苯	氯苯	1,2- 二氯 苯
	≤2.8	≤2.8	≤0.5	≤0.43	≤4	≤270	≤560
	1,4-二 氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯	间二甲 苯+对 二甲苯	邻二甲 苯	硝基 苯
	≤20	≤28	≤1290	≤1200	≤570	≤640	≤76
	苯胺	2-氯酚	苯并 (a) 蒽	苯并 (a) 芘	苯并 (b) 荧蒽	苯并 (k) 荧蒽	蒽
	≤260	≤2256	≤15	≤1.5	≤1.5	≤151	≤129 3
	二苯并 (a , h) 蒽	茚并 (1,2,3-cd) 芘	萘	/	/	/	/
	≤1.5	≤15	≤70	/	/	/	/

(4) 地下水环境：执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。其中石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的标准，为石油类≤0.05mg/L。

表 4-4 地下水质量评价标准 单位：mg/L，除 PH 为无量纲、总大肠菌群为 MPN/L、细菌总数为 CFU/mF 外

环境质量标准	评价因子及标准限值				
《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准	pH	NH ₃ -N	石油类	硫酸盐	总大肠菌群
	6.5~8.5	≤0.50	/	≤250	≤3.0
	硝酸盐	亚硝酸盐	总硬度	溶解性总固体	细菌总数
	≤20	≤1.0	≤450	≤1000	≤3.0
	挥发酚	六价铬	高锰酸盐指数		
	≤0.002	≤0.05	≤3.0		

(5) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a 类标准。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-5 声环境质量标准限值

类 别	等效声级 Leq	昼 间	夜 间
2 类	dB（A）	60	50
4a 类	dB（A）	70	55

（1）废气：营运期非甲烷总烃、汽车尾气、柴油发电机燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；企业厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 排放浓度限值要求；油气回收装置油气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的排放限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值。

表 4-6 大气污染物排放执行标准

序号	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m³
1	颗粒物	120	周界外浓度最 高点	1.0
2	二氧化硫	550		0.4
3	氮氧化物	240		0.12
4	非甲烷总烃	120	厂房外设置监 控点	4.0
				10（1h 平均值）

表 4-7 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度 单位：mg/m³

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓 度 mg/m³	2.0		
净化设施最低处 理效率%	60	75	85

表 4.8 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）相关要求

液阻	通过氮气流量 L/min	加油站油气回收管线液阻最 大压力限值/Pa
	18	40
	28	90
	38	155
密闭性	储罐油气空间/L	加油站油气回收系统密闭性 检测最小剩余压力限值/Pa
	17801	≤455
气液比	加油油气回收系统的气液比	
	1.0~1.2	

表 4-9 废气排放标准

污 染 物	标 准	标 准 值
-------	-----	-------

非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》	2.0mg/m ³
油气	《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2007）	排放口距地面高度不低于4米，油气浓度≤25g/m ³
食堂油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值	2.0mg/m ³
汽车尾气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 无组织排放浓度限值	颗粒物 1.0mg/m ³ 氮氧化物 0.12mg/m ³ 二氧化硫 0.4mg/m ³

（2）废水：本项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 4-10 污水排放执行标准 单位：mg/L(pH 除外)

水质指标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
pH	6~9
COD _{Cr}	500
BOD ₅	300
氨氮	/
SS	400
动植物油	100
总磷	/

（3）噪声：交通干线一侧执行 4 类标准，其他边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

项目	评价时段	标准值	依据
厂界噪声	昼间	70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类标准
	夜间	55dB(A)	
	昼间	60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准
	夜间	50dB(A)	

（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。

总量 控制 标准	<p>本项目属于服务行业，无需申请总量指标。</p>
----------------	----------------------------

5、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

根据现场调查，本项目为新建项目。本项目需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。主要工程流程如下图 5-1 所示。

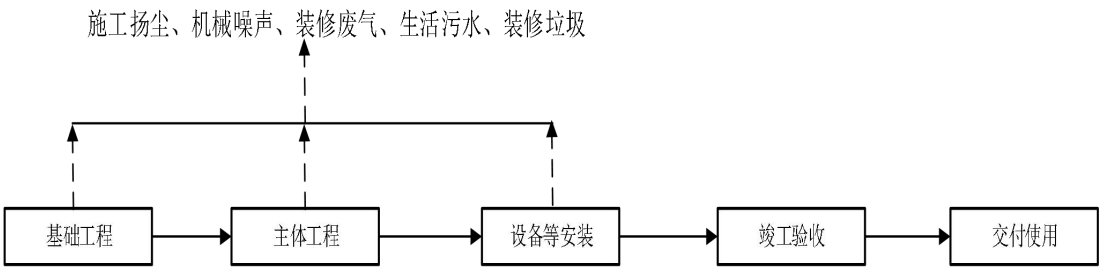


图 5-1 施工工艺流程图

二、运营期



图 5-2 生产工艺流程图

工艺流程简述:

本项目为成品油销售项目，营运期工艺主要包括卸油和加油等。

1、卸油工艺

本加油站采用密闭卸油工艺，油罐车自油库运来至卸油点附近停好后，垫好三角木，挂上警示牌，夹紧静电接地夹，静止 15 分钟，通过软管和导管伸至罐内距罐底 0.2m 处，用快速接头将卸油管和地下油罐受油管接通，并接好卸油油气回收管，管线连接后开阀自流进油。初始流速控制在 1m/s 以内，卸油时流速应控制在 3m/s，卸油完毕关阀、脱离快速接头及静电接地夹。

油罐车进站后，在确认油罐车安全设施齐全有效后，引导油罐车进入卸油场地，接好静电接地，备好消防器材；在油罐车熄火并静止 15 分钟后，作业人员方可计量验收作业；本站采用常压自流卸油方式，核对接卸油品的品种、牌号与油罐储存的油品品种、牌号一致后，连接卸油胶管，卸油快速接头应连接紧固，胶管保持自然弯曲；再一次核对卸油胶管连接正确后，停止与收油罐连接的加油机加油作业，缓缓开启卸油阀门卸油；

卸油过程中，加油站接卸人员与司机必须同时在现场进行监护；卸油完毕，关闭卸油阀，拆卸卸油胶管，盖严卸油帽，整理好静电接地线，清理卸油现场，将消防器材等设备、工具归位。雷雨天不得进行卸油作业。

2、加油工艺

加油时，0#柴油、92#、95#、98#汽油通过潜油泵输送至加油机，经过加油机自动计量和自封式加油枪注入汽车油箱等受油容器。

3、油气回收工艺

加油站油气回收系统分为一次油气回收和二次油气回收，由卸油油气回收系统、汽油密闭储存、加油油气回收系统、在线监测系统和油气排放处理装置组成。

一次油气回收：为卸油油气回收系统，即将油罐汽车卸油时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐车罐内的系统。此油气经过导管重新输回油罐车内，完成油气循环的卸油过程。回收油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。

二次油气回收：即加油油气回收系统。将汽车加油时产生油气回收至油罐装置称为加油站加油油气二次油气回收。加油机发油时通过油气回收专用油枪、油气回收胶管、油气分离器、回收真空泵等产品和部件组成的回收系统将油气收回地下储油罐。

三、水平衡

项目营运期主要用水为地面冲洗用水、生活用水。

(1) 生活用水

项目用水主要是办公室、外来司乘人员生活用水。本项目共有劳动定员 15 人，6 人在站区内住宿，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014）中的规定，生活用水定额为 145L/人·d，则项目员工生活用水量 2.175m³/d（合计 793.9m³/a）。排放系数取 0.8，则员工生活污水产生量约为 635.1m³/a。本项目供水由市政自来水供给。

司乘人员生活用水：以小型车每车加油 40L（面包车 30L、出租车 40L）、载重车每车加油 100L 计，考虑 24 小时服务，根据加油站销售量可知，加油站每天可给约 120 辆左右的车加油，入厕人按 20%计，每人用水量按 5L/人·d，则司乘人员用水量 0.12m³/d（43.8m³/a）排污系数取 0.8，则公共卫生间污水产生量为 0.096m³/d（35.04m³/a）。本项目产生的生活污水，经站内化粪池处理后就近排入污水管网。

(2) 初期雨水

初期雨水通过计算得到，本项目初期雨水产生量为 82m³/次，设置一个 2.16m³ 的隔油池。初期雨水中的主要污染物为石油类、SS，经隔油池收集后再经隔油沉淀后排入市政管网。

(3) 地面冲洗用水

地面冲洗过程会产生一定量的含油类污染物的废水，根据业主提供的资料，本项目地面冲洗频率为每周一次，用水量为 1t/次，即 52t/a。冲洗废水排污系数按 0.8 计，则场地冲洗废水排放量约为 41.6t/a。

(4) 洗车用水

本项目设简单自动洗车间，专门小汽车为服务，洗车间面积为 60 m²。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014）中的规定，行业代码 801，定额代码 8011，洗车业用水定额为 100L/m²·d。洗车废水排污系数按 0.8，计则项目洗车间废水排放量约为 1752t/a。

本项目用水一览详见下表。

表 5-1 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水规模	用水定额	全年使用时间	日用水量(m ³)	年用水量(m ³)	排水系数	日排水量(m ³)	年排水量(m ³)
1	员工生活用水	15 人	145L/人·d	365d	2.175	793.9	0.8	0.768	635.1
2	司乘人员生活用水	24 人	5L/人·d	365d	0.12	43.8	0.8	0.096	35.04
3	冲洗用水	自来水		365d	/	52	0.8	/	41.6
4	洗车用水	自来水		365d	/	2190	0.8	/	1752
合计		--	--	--	1.08	3079.7	--	0.864	2463.74

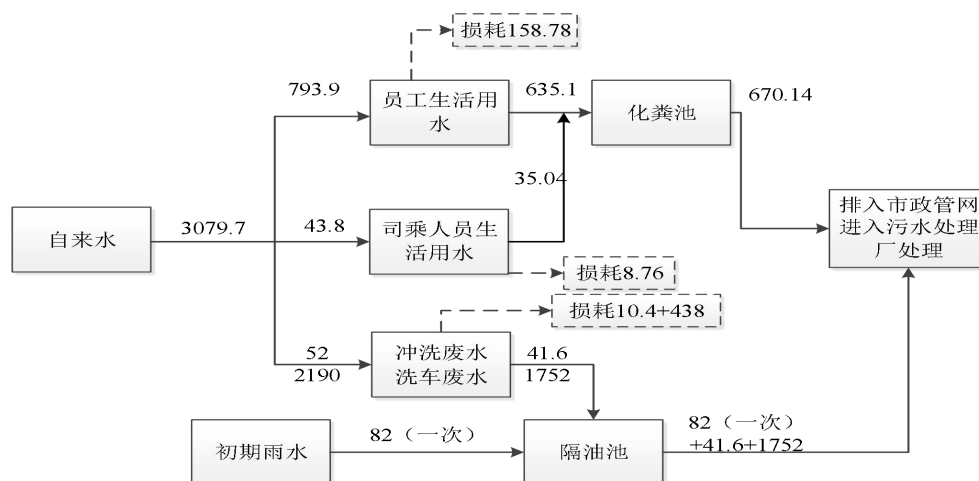


图 5-4 水平衡图（最大用水量，单位：m³/a）

主要污染工序

一、施工期污染工序

施工期间不设临时工棚，利用已有道路运输，不设施工便道。施工期污染属短暂污染行为，其影响范围主要在施工区域及临近周边，一般情况下，施工期污染将随施工结束而自然消除。施工期产生的污染物如下：

1、施工期废水

本项目施工工地不设临时工棚，只设一个临时的休息办公室，施工人员租用周边居民房作为临时住所，工地不设食堂，施工人员的日常生活主要依托周边村庄生活设施，本项目无施工人员生活污水产生。因此，本项目施工期产生的废水主要来源为暴雨的地表径流、建筑施工废水等。

（1）暴雨的地表径流

暴雨的地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥等各种污染物。各污染物产生量难以准确估算，且波动较大，与当地天气、施工状况及施工管理等有关。

（2）建筑施工废水

施工场地废水包括桩基施工时浇注砼的冲洗水，还包括砂石冲洗水、混凝土养护水、设备车辆冲洗水等。施工用水根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）中房屋工程建筑的建筑工地用水定额为 1100L/m²，项目总建筑面积为 1493.90m²，则施工用水量为 1643.3m³，施工期废水中主要污染物是 SS，施工废水经沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的洒水抑尘。

2、施工期废气

本项目施工期产生的废气主要是施工扬尘、各种燃油动力机械及运输车辆排放的废气、装修废气等。

（1）施工扬尘 扬尘一般来源以下方面：

- ①土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；
- ②建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- ③搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；
- ④施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。扬尘的影响范围较广，主要表现

在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次可使扬尘减少 70%左右，并将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

(2) 各种燃油动力机械及运输车辆排放的废气

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、铲车、推土机等，作业时会产生一定的汽车尾气，尾气的主要成分为 SO₂、NO_x、CO 等，会对区域环境造成影响。

(3) 装修废气

装修期间所使用的油漆、胶合板、刨花板、泡沫填料、内墙涂料等装饰材料均会挥发少量有机废气，其产生的种类和数量均难以确定，属于无组织排放。

3、施工期噪声

本项目在施工期产生的施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械等，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，施工车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。

4、施工期固废

施工期间产生的固体废弃物为建筑垃圾和工作人员的生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

本项目建筑施工期间需挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如沙石、水泥、砖等），这些过程都会产生建筑垃圾。建筑垃圾主要包括废弃的沙土石、水泥、断砖破瓦、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械等。本项目建筑物总建筑面积将达到 1493.90m²，根据施工建筑垃圾产生系数为 20~50kg/m²，取 50kg/m²，则本项目施工期将产生约 74.70t 建筑垃圾。

(2) 施工人员生活垃圾

本项目施工人员产生的生活垃圾主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、垃圾袋等。施工工地平均每天约有施工人员 15 人，施工人员生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则施工人员生活垃圾产生量为 7.5kg/d。

二、营运期污染工序

1、水污染物

本项目产生的废水主要为生活污水、初期雨水、地面冲洗废水，车辆清洗废水。

(1) 生活污水

项目用水主要是办公室、外来司乘人员生活用水。本项目共有劳动定员 15 人，6 人在站区内食宿，根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014）中的规定，生活用水定额为 145L/人·d，则项目员工生活用水量水为 2.175m³/d（合计 793.9m³/a）。排放系数取 0.8，则员工生活污水产生量约为 635.1m³/a。

司乘人员生活废水：以小型车每车加油 40L（面包车 30L、出租车 40L）、载重车每车加油 100L 计，考虑 24 小时服务，根据加油站销售量可知，加油站每天可给约 120 辆左右的车加油，入厕人按 20%计，每人用水量按 5L/人·d，0.12m³/d（43.8m³/a）排污系数取 0.8，则公共卫生间污水产生量为 0.096m³/d（35.04m³/a）。

则项目总共产生生活废水 670.14m³/a；主要污染物是 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等；按照一般生活污水污染情况：COD_{Cr}：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：30mg/L 估算，则本项目生活污水的污染物产生量为 COD_{Cr}：234.90kg/a、BOD₅：134.23kg/a、SS：167.79kg/a、NH₃-N：20.13kg/a。本项目产生的生活污水，经站内化粪池处理后就近排入污水管网。

(2) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在厂区地面的油污、粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将会对水环境造成影响。本环评要求企业对初期雨水进行收集，后期雨水散流排出外。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1201.291(1+0.819\lg P)}{(t+7.3)^{0.589}} \left(\frac{L}{S} \right) \text{hm}^2 (P \geq 2)$$

其中 P=2；t 取 30min；计算得到暴雨强度为 177.67L/S·hm²

降雨前 15 分钟生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 5100.85 m²计算，项目初期雨水产生量为 82m³/次，考虑到地面冲有冲洗废水和洗车废水的产生，建议项目隔油池池规格为 1.2m×1.5m×1.2m，总容积约 2.16 立方米，收集项目产生的初期雨水。

初期雨水中的主要污染物为石油类、SS，采用有组织排入隔油池，经油水分离收集油品后后排入市政管网，废油定期处理。

（3）地面冲洗废水

地面冲洗过程会产生一定量的含油类污染物的废水，根据业主提供的资料，本项目地面冲洗频率为每周一次，用水量为 1t/次，即 52t/a。冲洗废水排污系数按 0.8 计，则场地冲洗废水排放量约为 41.6t/a。其中污染物质主要有 SS 和石油类。地面冲洗废水水质按照 SS：500mg/L，石油类：40mg/L 计。则废水中污染物产生量为 SS：0.0144t/a，石油类：0.001152t/a。采用有组织排入隔油池，经油水分离收集油品后后排入市政管网，废油定期处理。

（4）洗车废水

本项目设简单自动洗车间，专门小汽车为服务，洗车间面积为 60 m²。根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2014）中的规定，行业代码 801，定额代码 8011，洗车业用水定额为 100L/m²·d。洗车废水排污系数按 0.8，则项目洗车间废水排放量约为 2190t/a。洗车废水水质按照 SS：500mg/L，石油类：40mg/L 计。则废水中污染物产生量为 SS：1.095t/a，石油类：0.0876t/a。采用有组织排入隔油池，经油水分离收集油品后后排入市政管网，废油定期处理。

表 5-2 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理设施
生活污水 (670.14t/a)	CODcr	350	0.235	经站内化粪池处理后就近排入 污水管网
	NH3-N	30	0.0201	
	BOD5	200	0.134	
	SS	250	0.168	
初期雨水(82t/ 次)	SS	500	0.041	经隔油池收集隔油沉淀后，排 入市政管网
	石油类	40	0.0033	
冲洗废水 (41.6t/a)	SS	500	0.021	
	石油类	40	0.0017	
洗车废水 (2190t/a)	SS	500	1.095	
	石油类	40	0.088	

2、大气污染物

项目运营期废气主要包括：加油系统的卸油、储存及加油零售过程中油气耗损产生的废气即非甲烷总烃进出车辆产生的汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气、食堂油烟。

（1）卸油、储油、加油及呼吸损失废气

油气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。成品油的基本成分是烷烃、芳香烃等碳氢化合物，而能够以气态形式进入大气环境的主要是油品中的烷烃类轻组分等非甲烷总烃。本项目对该废气中非甲烷总烃的计算采取引用法，引用环境影响评价工程师职业资格登记培训教材《社会区域类环境影响评价》(环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室，2007 年 5 月编)。

①储油罐在装卸料时或静置时，由于环境温度的变化和罐内压力的变化，使得罐内逸出的烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐大小呼吸。储油罐呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量(项目采用地埋式油罐，受昼夜温差影响较小，可将小呼吸损失减少约 70%，即 $0.036\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量)。

②储油罐装料时发生储油罐装料损失，当储油罐装料时停留在罐内的烃类气体被液体置换，通过排气孔进入大气。储油罐装料损失烃类有机物排放率为 $0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量(项目汽油将采用卸油油气一次回收系统，采取平衡淹没式的装料方式，卸油油气回收系统回收效率为 95%)。

③加油作业损失主要指车辆加油时，由于液体进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被液体置换排入大气。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类环境影响评价》，汽车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 $1.08\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$ 、置换损失控制时 $0.11\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$ 。本项目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 $0.11\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$ (项目汽油将采用加油油气二回收系统，回收效率为 95%)；成品油的跑、冒、滴、漏与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，一般平均损失量为 $0.084\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。另外本项目汽油在采取一次、二次油气回收装置的基础上，汽油储罐的排气阀安装三次油气回收装置(油气排放处理装置)，主要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，回收效率为 90%。

由于柴油的蒸汽压太低，因此其蒸发量不予考虑。项目年售汽油 2000t，汽油密度取 $0.75\text{t}/\text{m}^3$ ，则汽油通过量为 2666.67m^3 。本项目建成后，汽油非甲烷总烃的产排量见表 5-2。

表 5-2 项目加油加气站（非甲烷总烃）产生排放情况统计一览表

项目	产生系数	通过量 (m^3/a)	非甲烷总烃 产生量(kg/a)
----	------	----------------------------------	--------------------------------------

汽油	储油罐	地埋式油罐呼吸损失	0.036kg/m ³ 通过量	2666.67	96.00
		平衡浸没式装料损失	0.88kg/m ³ 通过量		2346.67
	加油机	加油作业损失	0.11kg/m ³ 通过量		293.33
		作业跑冒滴漏损失	0.084kg/m ³ 通过量		244.00
产生合计					2980
项目			产生系数	通过量 (m ³ /a)	非甲烷总烃 产生量(kg/a)
汽油	储油罐	地埋式油罐呼吸损失	0.036kg/m ³ 通过量*10%	2666.67	9.6
		平衡浸没式装料损失	0.88kg/m ³ 通过量*5%		117.33
	加油机	加油作业损失	0.11kg/m ³ 通过量*5%		14.67
		作业跑冒滴漏损失	0.084kg/m ³ 通过量		244.00
产生合计					385.6

经计算，非甲烷总烃的排放量为 385.6kg/a，最大小时排放速率为 0.054kg/h。

(2) 备用柴油发电机燃油废气：

项目备用的柴油发电机运行时会产生 SO、NO、PM₁₀ 等污染物，年运行时间约 60 小时，柴油发电机耗油量约为每千瓦*小时 0.232 升(约 0.198kg)，项目发电机功率为 100KW，则年柴油消耗量约: 1188kg。满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》GB20891-2014 中的相关限值

表 5-3 备用发电机废气排放源强见表

燃气类别	年用量 (kg/a)	污染物产生情况		
		污染物	排污系数(kg/t 油)	产生量 (kg/a)
轻质柴油	1188	SO ₂	2.24	2.66
		NO _x	2.92	3.47
		PM ₁₀	0.31	0.37

(3) 汽车废气

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下表：

表 5-4 车辆单车排放因子推荐值 (g/km·辆)

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

	NOx	1.77	2.37	2.96	3.71	3.85	3.99
中型车	CO	30.18	36.19	24.76	25.47	28.55	34.78
	THC	15.21	12.42	11.02	10.1	9.42	9.1
	NOx	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
	NOx	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，平均每小时进入加油站的汽车量约为 5 辆，一般汽车在出入服务区时行驶速度低于 10km/h，从进口至加油岛然后出加油站的平均距离按 30m 计，汽车出入服务区的行驶时间约 15s，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~1.0min，平均为 30s，故汽车出入加油站与在加油站内的行驶时间约 45s。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。

根据各种车型及流量比例进行加权平均，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、NOx 与分别为 6.8g、2.2g、1.8g。则汽车废气污染物 CO、HC、NOx 的年排放量为 0.06t/a、0.02 t/a、0.015t/a，为无组织排放。

(3) 食堂油烟

本项目有 15 名员工，在炒菜过程中会有一定的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为 1.643kg/a。食堂工作时间每天 2h，本环评要求企业安装抽油烟机对油烟废气进行处理，其风量不小于 2000Nm³/h，处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。经上述措施处理后，预计排放浓度为 0.45mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 (2mg/m³)。

因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响很小。

3、噪声

加油站主要噪声源为油罐车及其他加油车辆进场时的汽车噪声以及加油泵产生的噪声。加油泵噪声声级为 60~70 dB (A)，一般汽车进入加油站的车速较低，噪声强度在 65~75dB (A) 之间，出入站内的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施。加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫。

4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾等一般工业固体废物和废矿物油、清罐废物、含油废抹布、隔油池污泥等危险废物。

①员工生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，年工作天数为 365 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为 7.5kg/d、2.737t/a。

②含油废抹布：根据建设单位提供资料，本项目机油滴漏一般采用棉布擦拭、擦布用量约 0.05t/a。属于危险废物，交由有资质的单位处理。

③清罐废物：储油罐经过一段时间（2~3 年）的使用后，因冷热温差的变化及其它因素的影响，罐底油泥及部分残存的油品会逐渐增多，不仅使油品质量下降，罐壁受到腐蚀，还会给车辆造成不应有的损失，因此，储油罐必须定期清洗。地下储油罐定期清洗过程中产生油水混合物及废渣，其中废渣包括油垢、罐体铁渣等。本项目储存区共有 4 个 30m³埋地汽油罐、2 个 30m³埋地柴油罐，油罐总容积为 180m³，折算容积 150m³。地下储油罐清洗周期一般为 3 年一次，交由专业公司清洗，每次清洗产生的油水混合物约为 5t，按每三年清理一次，则产生约 1.67t/a，该废液属于《国家危险废物名录》（2016 年版）中 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。

油罐干洗法流程：1）排除罐内存油；2）通风排除罐内油气，并测定油气浓度到安全范围；3）人员进罐清扫油污、水及其它沉淀物；4）用锯末干洗；5）清除锯末，用铜制工具除去局部锈蚀；6 用拖布彻底擦净。项目清洗过程中不需使用水，故无清洗废水产生。

清洁油罐由委托具有专业资质单位机构完成，产生的清罐废物由清罐方收集后，由清罐方直接带走，不在站内存放。

④隔油池污泥：含油污泥约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》，隔油池污泥属危险废物，类别为 HW08，900-210-08。这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理。

⑤加油机过滤器滤渣：项目拥有加油机 6 台，每台加油机拥有一个不锈钢过滤器，对油品中杂质（油渣、铁锈等）进行过滤，不锈钢过滤器循环使用不更换，定期对不锈钢过滤器中滤渣进行清理，滤渣约 0.001t/a，滤渣属危险废物，类别为 HW08，900-249-08。这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理。

⑥隔油池上层废油：被收集的各种含油废水经过隔油池隔油后，上层油污由建设单位收集，存于废油专用油桶内，滤油产生量约为 0.5t/a。类别为 HW08，900-210-08 定

期交与有资质单位处理。

表 5-5 项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
含油废抹布 代码：900-041-49	危险固废编号 HW49	0.05t/a	设置危废储存间，送有资质的单位回收处理	无害化处置达到环保要求
清罐废物 代码：900-221-08	危险固废编号 HW08	1.67t/a	清罐废物由清罐方收集后，由清罐方直接带走，不在站内存放。	
隔油池污泥 代码：900-210-08	危险固废编号 HW08	0.05t/a	污泥由有资质单位清理后直接带走。	
加油机过滤器滤渣 代码：900-249-08	危险固废编号 HW08	0.001t/a	设置危废储存间，送有资质的单位回收处理	
隔油池上层废油	危险固废编号 HW08	0.5t/a	设置危废储存间，送有资质的单位回收处理	
生活垃圾	一般固废	2.737t/a	定期交由环卫处理	

表 5-6 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生装置及工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油废抹布	危险固废编号 HW49	900-041-49	0.05t/a	运营期全过程	固体	含矿物油的抹布	废矿物油	一年	T	交有资质单位回收处理
2	清罐废物	危险固废编号 HW08	900-221-08	1.67t/a	油罐清洗过程	固体	矿物油、水	废矿物油	三年	T	由建设单位委托有资质单位处理后直接带走
3	隔油池污泥	危险固废编号 HW08	900-210-08	0.05t/a	运营期全过程	固体	矿物油、泥沙垃圾	废矿物油	一年	T	
4	加油机过滤器滤渣	危险固废编号 HW08	900-249-08	0.001t/a	运营期全过程	固体	矿物油、泥沙垃圾	废矿物油	一年	T	
5	隔油	危险	900-210-08	0.5t/a	运营期	液	矿物	废	一年	T	交有资质单位回收处理

	池上 层废 油	固废 编号 HW08			全过程	体	油、 水	矿物 油			

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	加油废气	非甲烷 总烃	无组织排放	2.98t/a		0.386t/a	
	汽车废气	CO	无组织排放	0.06/a		0.06/a	
		NO _x	无组织排放	0.015t/a		0.015t/a	
	柴油发电机 废气	SO ₂	无组织排放	2.66kg/a		2.66kg/a	
		NO _x	无组织排放	3.47kg/a		3.47kg/a	
		PM ₁₀	无组织排放	0.37kg/a		0.37kg/a	
	食堂	食堂油烟		1.643kg/a (1.125mg/m ³)		1.643kg/a (1.125mg/m ³)	
水 污 染 物	生活污水	废水量		837.7t/a		670.14t/a	
		COD _{Cr}		350mg/l	0.293t/a	300mg/l	0.2/a
		氨氮		30mg/l	0.025t/a	15mg/l	0.011t/a
	冲洗废水	废水量		52t/a		41.6t/a	
		SS		500mg/l	0.026t/a	400mg/l	0.017t/a
		石油类		40mg/l	0.002t/a	20mg/l	0.001t/a
	初期雨水	废水量		82t/次		82t/次	
		石油类		40mg/l	0.0033t/次	20mg/l	0.002t/次
		SS		500mg/l	0.041t/次	400mg/l	0.032t/次
	洗车废水	废水量		2190t/a		1752t/a	
		石油类		40mg/l	0.0876	20mg/l	0.035
		SS		500mg/l	1.095	400mg/l	0.7
固 体 废 物	办公生活	一般固废	生活垃圾	2.738t/a		0t/a	
	生产固废	危险固废	含油废抹布	0.05t/a		0t/a	
			清罐废物	1.67t/a		0t/a	
			隔油池污泥	0.05t/a		0t/a	
			隔油池上层废 油	0.5t/a		0t/a	
			加油机过滤器 滤渣	0.001t/a		0t/a	
噪 声	营运期噪声	油罐车及其他加油车辆进 场时的汽车噪声以及加油 泵产生的噪声		60-75[dB(A)]		2 类标准昼间≤60dB(A), 夜 间≤50dB(A)	

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、建设施工期间主要污染因素

本项目在土建动工过程中产生的污染物有：施工机械设备的噪声、余泥渣土、粉尘扬尘、地基施工时的抽排积水等。这些都会给周围环境造成不良的影响。

1、施工噪声 工程建设施工使用的机械主要有：挖掘机、推土机、平地机、装卸机、打桩机等。施工机械设备在作业期间所产生的噪声值一般超过 90dB（A），从而对周围环境会产生一定的影响。

2、建筑施工余泥、废弃材料：建筑工地施工过程中产生的大量余泥、渣土、施工剩余废料等。如不妥善处理，会污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，将污染街道和公路，影响市容和交通。

3、扬尘：建筑材料和余泥运输装卸和加工、拆除模板和棚架等作业中，均可能产生扬尘，而材料堆放期间及开挖后地面裸露期间有风吹起也会引起扬尘，影响工人身体健康。

4、施工废水：建筑工地污水主要是开挖基础时排水、车辆、设备的清洗水，这种污水含泥沙和悬浮物极高，排入下水道可能淤塞下水道管网，排入就近农田会影响作物生长，而且会影响纳污河流的水质。另外，工地内积水不及时排出，可能滋生蚊虫，容易传播疾病。

二、建设施工期污染防治措施建议

本项目的建设规模较小，占地面积为 5100.85 m²，建筑面积为 1493.90 m²，因此工程量较小，施工期较短，施工过程中产生的大气污染物也较少。为减少对周围环境以及敏感点造成不良的影响，必须采取如下有效的措施：

1、合理安排好分期、分时段施工，做好时间上、空间上的衔接，减少影响范围与时间。必须将各时间、范围安排协调好，防止建筑施工与社会正常生活运转冲突。

2、文明施工，严格遵守有关规定，在休息时间不得进行高噪声的作业。

3、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间、减少噪声设备的使用数量。

4、施工期间，施工区域采取洒水抑尘，可每日洒水 3~5 次，如遇大风天气时（4 级以上）应严格禁止；施工运输车辆在施工场地应低速或减速行驶，以减少扬尘，而在出马路前应做好清洗车轮工作，以免施工工地的泥土污染外界道路；同时，施工车辆应加

盖遮棚，以减少尘土飞扬。

5、为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：

（1）根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的堆放场地，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围的卫生环境。

（2）根据《城市市容和环境卫生管理条例》中的规定，在市区内运行的交通运输工具，应当保持外型整洁、美观，禁止乱停、乱放。禁止客运车上的司乘人员和乘客向车外抛弃、倾扫废弃物；货运车辆运输液体或者散装货物，应当密封包扎，覆盖严实，避免泄漏、抛撒；进城的畜力车辆和牲畜，应当配带粪兜与清扫工具，对撒落的草料和畜粪，必须及时清除。

（3）建筑垃圾和工程弃土的运输应委托有相关资质的单位承担，运输时间和车辆行驶线路应报交通部门批准后方可实施。

（4）施工期产生的垃圾应运送至有关部门规定的点合理处置。

（5）在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。

（6）本项目生活垃圾应有施工单位集中收集，交由环卫部门统一处理，严禁将生活垃圾混入建筑垃圾或工程弃土处理。

（7）严禁在施工现场焚烧各种垃圾。

6、要注意防止水土流失，筑好挡土坡等。采取措施严格控制废水，禁止直接进入附近河流，可在施工场地建立临时隔油沉砂池，施工过程中回用沉淀后的废水，可用于洒水降尘以及车辆冲洗等，多余部分经市政污水管网排入汨罗市城市污水处理厂处理。

7、本项目在施工时，应该做好围蔽屏障工作，以便防尘隔声，建议基础处理采用压桩方式。

总的来说，在项目建筑施工期间，对周围环境产生一定影响，建设单位应尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从建筑施工行业的经验来看，只要做好上述建议措施，可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低限度。

营运期环境影响分析：

1、水环境质量影响分析

一、水环境质量影响分析

1、评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-1 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目生活污水经化粪池处理；冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池处理后排入市政污水管网，进汨罗市城市污水处理厂处理。属于水污染影响型建设项目。地表水环境影响评价等级为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价，不进行水环境影响预测。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

（1）生活污水

项目生活污水排放量约为 1.836m³/d（670.14m³/a）。生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

（2）冲洗废水、洗车废水

项目冲洗废水量为 41.6m³/a，洗车废水量为 1752m³/a。冲洗废水、洗车废水经隔油池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

（3）初期雨水

项目初期雨水产生量为 82t/次，初期雨水收集进入隔油池理后排入汨罗市城市污水处理厂。

3、可行性分析

a、项目生活污水进入汨罗市城市污水处理厂处理可行性分析：

根据工程分析，项目生活污水产生量为 837.7m³/a，冲洗废水产生量为 52m³/a，洗车废水产生量为 2190m³/a，初期雨水产生量为 82m³/a。经隔油池、化粪池处理达到《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区生活污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理，最终排入汨罗江。

汨罗市城市污水处理厂位于汨罗市城郊乡百丈村（李家河下游西侧与汨罗江交汇处），占地 70 亩。汨罗市城市污水处理厂一期建设规模为 2.5 万吨/天。其工程服务范围为汨罗市城区及湖南汨罗工业园的生活生产废水，近期服务人口约 20 万人。汨罗市城市污水处理厂一期工程已于 2009 年 12 月 16 日顺利通过竣工验收投入运行，二期建设规模为 2.5 万吨/天，目前已基本建设完成，汨罗市城市污水处理厂的截污干管已经沿汨罗江敷设，覆盖到了汨罗工业园各园区道路。根据汨罗市城市污水处理厂的纳污规划，工业园污水已纳入汨罗城市污水处理厂设计容量，汨罗市城市污水处理厂在时间和空间上均可接受并容纳本项目废水。

汨罗市城市污水处理厂一期采用预处理加表曝型改良型氧化沟处理工艺，同时出水采用接触消毒池工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，二期污水主体工艺采用氧化沟/改良 AAO 工艺，深度处理采用沉淀+深床过滤+次氯酸钠消毒工艺，目前处理出水水质能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

故汨罗市城市污水处理厂可完全处理本项目产生的生活污水。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-2。

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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			
1	生活污水	CODcr 氨氮	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	W1	<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"/> 车间或车间处理口设施排放
2	冲洗废水、洗车废水、初期雨水	SS、石油类	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	02	隔油池、导流沟+管网	/			

本项目废水排放口基本情况见表 7-3。

表 7-3 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万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
生活污水	W1	113° 3'54.39"	28°49'21.22"	0.670	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	汨罗市城市污水处理厂	COD _{cr}	50
									BOD ₅	10
冲洗废水	W1	113° 3'54.39"	28°49'21.22"	0.041	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳定	/		氨氮	8
									SS	10
洗车废水	W1	113° 3'54.39"	28°49'21.22"	1.75	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳	/		石油类	1
初期雨水	W1	113° 3'54.39"	28°49'21.22"	0.082	汨罗市城市污水处理厂	间断排放，流量稳	/			

表 7-4 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	W1	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	500
		BOD ₅		400
		氨氮		/
		SS		400
		石油类		20

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	W1	COD _{Cr}	350	0.89
		氨氮	30	0.076
		BOD ₅	200	0.51
		SS	400	1.02
		石油类	20	0.051
全场排放口合计		COD _{Cr}		0.89

	氨氮	0.076
	BOD ₅	0.51
	SS	1.02
	石油类	0.051

2、环境空气质量影响分析

项目运营期废气主要包括：加油系统的卸油、储存及加油零售过程中油气耗损产生的废气即非甲烷总烃、进出车辆产生的汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气、食堂油烟。

(1) 卸油、储油、加油过程废气

根据工程分析可知，项目在采取二次油气回收措施后非甲烷总烃无组织排放量约 0.386t/a。

①评价因子

根据工程分析，本项目运营期大气环境影响预测因子为非甲烷总烃。非甲烷总烃评价标准参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）导则附录 D 其它污染物空气质量浓度参考限值中 TVOC8 小时均值为 600μg/m³。采用 8h 平均质量浓度限值的 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（ug/m ³ ）	标准来源
TVOC	1h 平均	1200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）导则附录 D

②评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，计算 TVOC 最大地面浓度占标率 P_i ：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{oi}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³，采用 8h 平均质量浓度限值的 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-2 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
--------	----------

一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模式,针对项目非甲烷总烃产生的大气环境影响进行估算。项目污染源强和估算模式参数详见表 7-3、表 7-4、表 7-5 和 7-6。

表 7-3 源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
非甲烷总烃	无组织排放	/	0.386	/	0.046	100	51	9

表 7-4 项目无组织污染源源强参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/ m		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北向夹角/ $^\circ$	面源有效排放高度 m	年排放小时数/ h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	加油站	113.065498747	28.822860298	30.5	100	51	15	9	8760	正常排放	0.054

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选型时)	20 万
最高环境温度/ $^\circ\text{C}$		39.9
最低环境温度/ $^\circ\text{C}$		-11.8
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/ m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^\circ$	/

表 7-6 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$		最大落地浓度 $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	出现距离 (m)	占标率 $(\%)$	P_{\max} $(\%)$	$D10\%$ (m)
加油棚	面源	非甲烷总烃	1200	0.01388	191	1.16	1.16	/

注:非甲烷总烃参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)表 D.1 其它污染物空气质量浓度参考限值中 8 小时均值为 $600 \mu\text{g}/\text{m}^3$,折算为 1h 平均质量浓度限值为 $1200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

预测结果如下：

表 7-7 非甲烷总烃无组织排放预测结果

无组织排放粉尘		
距离	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.004057	0.34
100	0.01254	1.04
100	0.01254	1.04
191	0.01388	1.16
200	0.01384	1.15
300	0.01361	1.13
400	0.01343	1.12
500	0.01324	1.1
600	0.0121	1.01
700	0.01076	0.9
800	0.009512	0.79
900	0.008424	0.7
1000	0.00749	0.56
1100	0.006713	0.5
1200	0.006047	0.46
1300	0.005481	0.42
1400	0.004986	0.38
1500	0.004562	0.35
1600	0.004192	0.32
1700	0.003864	0.3
1800	0.003576	0.28
1900	0.003323	0.26
2000	0.0031	0.56
最大落地浓度及占标率	0.01388	1.16
最大落地距离	191	

根据上表预测结果，项目加油气防护距离：站无组织排放非甲烷总烃的最大贡献浓度出现在距离下风向 191m 处，最大落地浓度为 0.01388mg/m³，非甲烷总烃最大地面浓度占标率为 1.16%，不会对周边区域大气环境造成明显影响，本项目大气环境影响评价等级为二级，无需进一步预测与评价，只需要对污染物进行核算。

大气防护距离:

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式计算结果,项目产生的无组织非甲烷总烃在厂界无超标点,因此不需要设大气防护距离。鉴于项目排污特征,项目周边不能建设学校、疗养院等对环境空气特别敏感的建筑物等。

③大气污染物无组织排放量核算

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m³)	
1	储油罐呼吸	非甲烷总烃	通风	大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准的限值	4.0	0.0096
2	作业跑冒滴漏		通风		4.0	0.244
			通风		4.0	
3	储油罐装料		一次油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2007)	25000	0.117
4	加油作业		二次油气回收系统			0.0147
非甲烷总烃无组织排放总计						0.386

④大气污染物年排放量核算

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.386

(2) 汽车尾气

车辆尾气来自进场加油站车辆排放的尾气,属于无组织排放,排放源属于移动式,排放量较小,另外加油车辆进站后发动机一般处于关闭状态,通过加强管理措施,尽量缩短怠慢速时间,同时在站区四周加强绿化,本项目产生的汽车尾气经过大气扩散后对项目区环境造成影响甚微。

(3) 油气

加油站油气回收系统分为一次油气回收和二次油气回收,由卸油油气回收系统、汽油密闭储存、加油油气回收系统、在线监测系统和油气排放处理装置组成。

一次油气回收:为卸油油气回收系统,即将油罐汽车卸油时产生的油气,通过密闭方式收集进入油罐车罐内的系统。此油气经过导管重新输回油罐车内,完成油气循环的卸油过程。回收油罐车内的油气,可由油罐车带回油库后,再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。

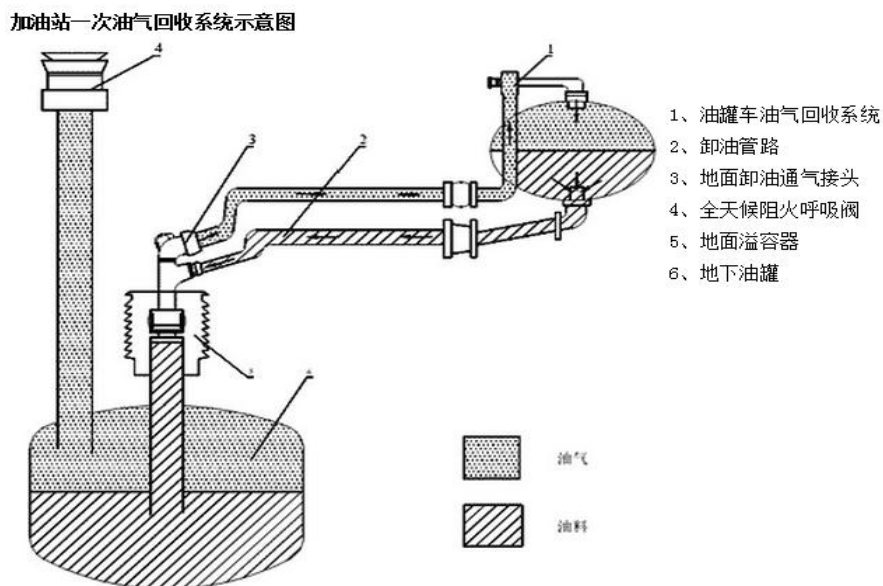


图 7-2 一次油气回收系统示意图

二次油气回收：即加油油气回收系统。将汽车加油时所产生的油气回收至油罐装置称为加油站加油油气二次油气回收。加油机发油时通过油气回收专用油枪、油气回收胶管、油气分离器、回收真空泵等产品和部件组成的回收系统将油气收回地下储油罐。

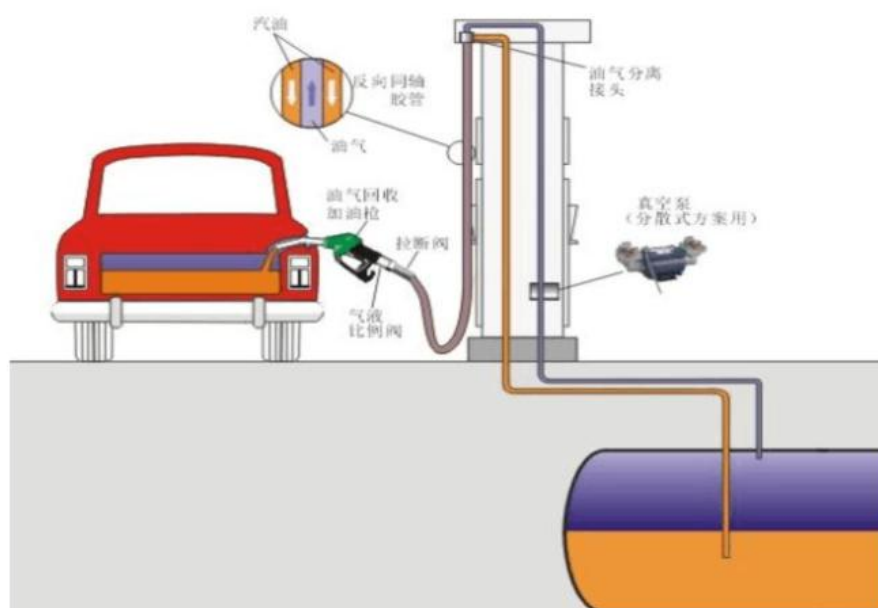


图 7-3 二次油气回收系统示意图

综上所述，本项目产生的废气经过上述措施治理后，可以达到相关排放标准限值要求，不会对周围大气环境造成明显的不良影响。

(4) 备用柴油发电机燃油废气

项目备用发电机仅供停电时使用。发电机带尾气净化装置，对尾气有净化作用，

净化后 HC、NO_x、颗粒物浓度低于 GB20891-2014《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》中的相关限值，净化后的尾气经发电机房的机械排风扇抽排，通过烟囱高于屋顶引出。备用发电机燃油废气对大气环境影响较小。

(5) 食堂油烟

根据工程分析，本项目食堂油烟年产生量为 1.643kg/a，产生浓度为 1.1mg/m³。可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放浓度不高于 2.0mg/m³ 的要求。

综上，本项目废气在采取上述措施后，对周边大气环境影响不大。

3、声环境质量影响分析

项目产生的噪声主要有加油机、配电设备等运行噪声，以及车辆进、出加油站时的交通噪声和人群往来喧闹声，噪声值为 60dB(A)~75dB(A)。建设单位应采取相应的降噪措施，具体措施如下：

①对于加油机和潜油泵要采取相应的隔振和减振处理，具体的措施为：将加油机和潜油泵安装在符合隔振设计要求的混凝土基座上，使其垂直振动衰减很快，沿地面传播振动范围很小，对周围地面环境的影响可以不予考虑；

②设备定期维护、保养，保持设备处于良好运行状态；

③车辆进出加油站，禁鸣喇叭，往来人群，禁止大声喧哗，并加强经营管理；

④在项目内种植植物，形成绿化屏障，达到减少噪声传播的目的。根据点声源衰减计算公式（详见式 1），可计算出本项目设备最大噪声通过距离衰减后在厂界处的噪声值，详见表 7-10。

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{oct bar}} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{\text{oct atm}} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0);$$

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w \text{ cot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1} = L_{w \text{ cot}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (Tl_{\text{oct}} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w \text{ oct}} = L_{\text{oct},2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w \text{ oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

表 7-10 设备噪声传至厂界处的噪声值

设备	设备最大噪声值(dB(A))	墙体隔音量(dB(A))	消声减振措施衰减量(dB(A))	与项目厂界最短距离(m)	项目厂界处的噪声值 dB(A)
潜油泵	75	20	5	5	45.0
配电设备	75	20	5	5	45.0
加油机	70	25	5	5	25.5

通过上述措施治理后，由上表计算可知，经距离衰减和车间门窗、墙体隔声、消声和减振措施后，本项目运营后各边界噪声均可以达标排放，达到《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)，如此，本项目的边界噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾等一般工业固体废物和废矿物油、清罐废物、含油废抹布、隔油池污泥、加油机过滤器滤渣等危险废物。

表 7-11 项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
含油废抹布 代码：900-041-49	危险固废编号 HW49	0.05t/a	设置危废储存间，送有资质的单位回收处理	无害化处置达到环保要求
清罐废物 代码：900-221-08	危险固废编号 HW08	1.67t/a	清罐废物由清罐方收集后，由清罐方直接带走，不在站内存放。	
<u>隔油池污泥</u> <u>代码：900-210-08</u>	<u>危险固废编号 HW08</u>	<u>0.05t/a</u>	<u>污泥由有资质单位清理后直接带走。</u>	
<u>加油机过滤器滤渣</u> <u>代码：900-249-08</u>	<u>危险固废编号 HW08</u>	<u>0.001t/a</u>	<u>设置危废储存间，送有资质的单位回收处理</u>	
<u>隔油池上层废油</u> <u>代码：900-210-08</u>	<u>危险固废编号 HW08</u>	<u>0.5t/a</u>	<u>设置危废储存间，送有资质的单位回收处理</u>	
生活垃圾	一般固废	2.738t/a	定期交由环卫处理	

(1) 危险废物处置措施

项目营运过程中隔油池污泥、隔油池上层废油、清罐废物、加油机过滤器滤渣属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危险废物临时贮存场

所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求，项目危废固废暂存间所设在辅助用房的南部，面积约 5.0m²。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单中的有关规定：

a. 按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。

d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。

e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	隔油池污泥	HW08	900-210-08	辅助用房的南部	5	/	/	三年
	隔油池上层废油	HW08	900-210-08			桶装	0.5t	一年
	清罐废物	HW08	900-211-08			/	/	一年
	加油机过滤器滤渣	HW08	900-249-08			桶装	0.001t	一年
	含油废抹布	HW49	900-041-49			桶装	0.05t	一年

(2) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“社会事业与服务业中的加油站，”土壤环境影响评价项目类别为III类。本项目占地面积为 $5100.85\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》中表3污染影响型敏感程度分级表，敏感程度为敏感。本项目土壤环境影响评价工作等级定为三级。

本项目油类储存设备采用地埋式钢制卧式罐，钢罐进行加强级防腐处理，即采用玻璃布、沥青、聚氯乙烯工业膜等材料做成多层防腐涂层（其总厚度不小于5.5厘米），以防止钢罐腐蚀造成液化石油气泄漏而污染土壤及地下水。但随着时间的推移，地下储罐由于金属材料的锈蚀及管线腐蚀会出现不同程度的渗漏，要求对地下储罐区采取内部加层和有关保护措施，防止渗入土壤。

油类装卸以及加油过程中，由于管线的法兰、丝扣等因日久磨损会有少量油品滴漏，但可以很快挥发、残留部分使用抹布擦干净，且储罐区以及站内地面均硬化，不会有油类渗入地下的情况发生。因此，项目运营对土壤环境无明显影响。

6、地下水环境影响分析

本项目为报告表，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录A（规范性附录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目属于“182、加油、加气站”地下水环境影响评价项目类别为II类。根据导则4.1一般性原则中“II类建设项目的地下水环境影响评价执行导则标准”，故本项目按导则要求开展地下水环境影响评价。根据项目所在地地下水环境功能区划可知，项目所在地不属于集中式饮用水水源准保护区及其他保护区，也不属于集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区，故项目所在区域敏感程度为不敏感。对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中

评价等级分级表，本项目地下水环境影响评价工作等级定为三级。

根据实地调查，本项目站点用水及项目周边居民饮用水均为自来水，不采用地下水。本项目废水水质较简单，废水产生量和很少，对周边地下水影响很小。但项目风险情况下油类的泄漏，通过渗透会对周边地下水产生一定的影响。地下水污染的防治首先应立足于“防”，这是由地下水污染的特殊性所决定的。

防治措施：本项目根据地下水防护要求，设有两处防渗分区，一处为油罐区，为重点防渗区，另一处为加油棚区及连接油罐区及加油棚两区域之间的地下油管通道，为一般防渗分区。

（1）油罐区防渗

油罐区为重点污染防渗区，对埋地油罐内外表面采取特加强级防腐。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2014）中第 6.1.2 汽车加油站的储油罐，应采用卧式油罐，本项目采用的地埋卧式复合材料油罐。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2014）中第 6.5.2 采取防止油品渗漏保护措施加油站，其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式：

- 单层油罐设置防渗罐池；
- 采用双层油罐。

本加油站采用双层油罐，并设置了防渗罐池。

（2）加油区防渗

加油区为一般污染防渗分区，地面需全部硬化。

同时结合项目周边实际情况，环评对项目对地下水防治提出如下要求：

- ①本项目必须做好基建工作，杜绝项目污水处理系统的垮塌现象的发生。
- ②硬化地面，加强日常检查，防止污水管道的泄漏（含跑、冒、滴、漏）。
- ③做好地下储罐的防渗处理，采用性能良好的防渗材料，防止油类泄漏。
- ④加强日常监测与管理，杜绝项目废水直接外排。

（3）管道防渗

项目管道采取双层管道，同时对管道系统的渗漏检测采用在线监测系统。实时监测管道渗漏情况，加强日常监测与管理，杜绝项目管道渗漏的发生。当出现管道渗漏的情况时，应立即采取相应措施。

综上所述，本项目的防渗工程措施，在考虑环境、政策、经济等多方面的情况下，

是合理可行的。

(4) 危险废物暂存间

隔油池

(1) 隔油池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》(GB50108)的有关规定。

(2) 隔油池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。

(3) 隔油池的上部，应采取防止地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。

地下水监测井

根据《埋地油罐防渗漏技术规范》(DB11/588-2008)建设要求，建设方在储罐周围建设监测井。用于观测和评价埋地油罐所在地的土壤和地下水是否被泄漏油品污染的井。监测井技术要求：

环评要求在建设方在地下水流向下游距埋地油罐 50 米内处设置监测井，井深设计应在最低水位埋深的基础上增加 5-8m，井管直径应为 150-200mm，井管应有良好的强度、耐油、耐水、耐土壤腐蚀、无毒、无味、无污染、过滤管的主要骨架孔隙率应为 18%-25%。

在严格落实以上防治措施的情况下，预计区域地下水环境基本不会受到项目的污染影响，不会影响当地地下水的原有利用价值。

7、退役期环境影响分析

项目退役期的环境影响主要有以下两方面：

(1) 废旧设备未妥善处理造成的环境影响；

(2) 原材料未妥善处置造成的环境影响。

退役期环境影响的防治措施：

(1) 企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业；

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

(2) 原材料的处理处置：项目原材料可出售给同类企业作为原材料利用。

(3) 退役后，若该选址不再作为其他用途，应由该企业负责进行生态修复，使生态状况得到一定的修复，防止因土壤裸露而造成水土流失。

若按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

8、环境风险分析及防范措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

1、评价依据

(1) 风险调查

通过对本项目物质危险性识别、生产设施风险识别，调查可知本项目的风险类型主要有：①储油罐的泄漏与溢出；②火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物。

(2) 风险潜势初判及风险评价等级

本项目加油站油罐区储存的物质为汽油、柴油，共有油罐 6 个，汽油总容量 120m^3 （1 个 30m^3 95#汽油储罐、2 个 30m^3 92#汽油储罐、1 个 30m^3 98#汽油储罐）、柴油总容量 60m^3 （2 个 30m^3 的埋地柴油罐），埋地柴油罐储存系数按 0.5 计算，则汽油的最大储量为 120m^3 ，柴油的最大储量为 30m^3 ，汽油密度 $0.75\text{t}/\text{m}^3$ ，柴油密度 $0.9\text{t}/\text{m}^3$ ，则油站汽油的储存能力为 90t；柴油储存量为 27t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 规定，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 7-12 项目涉及主要物质临界量

序号	物质名称	标准 临界量(t)	实际量(t)	是否重大危 险源	物料性质描 述	q/Q
			储存			
1	汽油	200	90	否	可燃液体	0.45
2	柴油	5000	27	否	可燃液体	0.0054
合计						0.4554

根据计算可得，本企业环境风险物质数量与其临界量比值 $Q=0.4554<1$ ，说明该企

业的风险等级为一般风险等级。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 评价工作等级划分。本项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(1) 物质风险识别: 本加油站储存的油品为汽油和柴油, 均为烃类混合物, 其危险特性和理化性质等分别如表 7-10、表 7-11 和表 7-12 所示。

表 7-13 汽油毒性一览表

序号	浓度 (g/m ³)	接触时间 (小时)	毒性反应
1	0.6-1.6	7	头痛、咽喉不适、咳嗽及粘膜刺激等症状
2	3.2-3.9	1	鼻及咽喉刺激症状
3	9.5-10	1	明显的粘膜刺激、并有兴奋感
4	10-20	0.5-1	有急性中毒症状
5	25-30	0.5-1	有生命危险
6	38-49	0.5-1	可引起死亡

表 7-14 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 (℃)	≤-60	相对密度 (水=1)	0.70~0.79
闪点 (℃)	-50	相对密度 (空气=1)	3.5
引燃温度 (℃)	415~530	爆炸上限 % (V/V) :	6.0
沸点 (℃)	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	LD50 67000mg/kg (小鼠经口) , (120 号溶剂汽油) LC50 103000mg/m³ 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 ³

表 7-15 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（℃）	45～55℃	相对密度（水=1）：	0.87～0.9
沸点（℃）	200～350℃	爆炸上限%（V/V）：	4.5
自然点（℃）	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	—		
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）风险识别：根据项目的实际情况，参照本项目安全预评价报告，对项目的危险因素进行识别和分析，加油站主要有火灾爆炸危险，其次是泄漏、中毒危害。本项目加油站存在的主要环境危险有害因素辨识总结如下：

表 7-16 加油站环境风险分析结果表

可能出现的事故类别	主要原因	可能造成事故的危险、有害因素分布	造成的危险后果
火灾	①汽油、柴油泄漏遇点火源，发生燃烧，造成火灾②油罐遭雷击③电气火灾④人员误操	油罐区、加油区、配电室	烧伤工作人员，烧毁加油站，引起油罐爆炸

	作，带入火源		
爆炸	<u>汽油、柴油蒸汽与空气混合形成爆炸性混合物，遇点火源爆炸</u>		<u>炸伤工作人员，炸毁周围的车辆、建筑</u>
中毒	<u>汽油、柴油是低毒易挥发的物质，在空气中形成蒸气，经口吸入而引起中毒</u>	<u>油罐区、加油区</u>	<u>中毒者有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调、意识突然丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎、中毒性周围神经病等</u>
污染	<u>加油站油品泄漏</u>	<u>油罐区</u>	<u>造成环境污染</u>

(3) 环境风险分析与评价

汽油的建筑火险分级为甲级，柴油为乙级。由于汽油闪点很低（-50℃），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。

①项目为二级加油站，其环境风险本身具有不确定性，主要是加油站可能发生的泄漏、爆炸、火灾等风险，主要原因是管线缺陷、焊缝开裂、基础工程不合格、管道腐蚀、违规操作、自然灾害等，若上述事故发生，则会在破坏建筑物危及人身安全、污染周围环境。对加油站自然灾害引起环境污染的防治，最好的办法就是采取预防措施。

②项目属于石化行业，石化储运系统存在较大潜在火灾爆炸事故风险。根据对同类石化企业调查，表明最近十年内发生的各类污染事故中，以设置管道泄漏为多，占事故总数的 52%；因人为操作不当等人为因素造成的事故占 21%；污染处理系统故障造成的事故占 15%；其他占 12%。

此外，据储罐事故分析报道。储存系统发生火灾爆炸等重大事故的概率小于万分之一，并随着近年来防灾技术水平的提高，呈下降趋势。

(4) 事故分类分析

本工程的功能主要是对各种油品进行储存及加油，工艺流程包括汽车卸油、储存、发油等。根据工程的特点并调研同类型，本加油站主要事故类型可以分为火灾与爆炸、溢出与泄漏两大类。

A、火灾与爆炸

有资料表明，在发油时，因为液位下降，罐内气体压力小于大气压力，大量空气补充进入罐内，当达到爆炸极限时，遇火就会发生爆炸。同时，油品输出使罐内形成负压，在罐外燃烧的火焰还会被吸储油罐内，使罐内油蒸气爆炸。

加油站若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：

①油类泄漏或油气蒸发；②有中够的空气助燃；③油气必须与空气混和，并达到一定的浓度；④现场有明火。

只有以上四个条件同时具备时，才可能发生火灾和爆炸。根据调查，我国北京地区从上个世纪五十年代起 50 多年已经建立 800 多个油罐，至今尚未发生油罐的着火及爆炸事故。

B、油罐溢出、泄漏

储油罐可能发生溢出的原因如下：

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

可能发生油罐泄漏的原因如下：

①输油管道腐蚀致使油类泄漏；②由于施工而破坏输油管道；③在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏；④各个管道接口不严，致使跑、冒、滴、漏现象的发生。

在我国北京地区，在使用油库和汽车加油站的四十多年的时间内，尚未发生过大面积的泄漏事故，但小的泄漏事故是发生过的。例如在北京郊区的一处高速公路施工过程中，由于开挖土方碰断油管，致使油类泄漏。北京六道口加油站由于油罐间的输油管线断裂，使油类泄漏。溢出和泄漏的油类不仅污染地表水环境，污染地下水，而且对地区水源可能带来不良影响。一旦污染，将难以消除，而且还是引起火灾和爆炸的隐患。

C、事故发生概率

从前面两种事故分析来看，火灾与爆炸出现的频率较低，但其危害性较大，一旦出现瞬间即可完成，并且很难进行补救和应急，其后果十分严重。项目采用卧式油罐埋地设置，根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订），采用卧式油罐埋地设置比较安全。从国内外的有关调查资料统计来看，油罐埋地设置、发生火灾的几率很少。即使油罐发生着火，也容易扑救。

油罐溢出、泄漏的发生概率相对火灾与爆炸要高一些，其发生带有明显的随机性和偶然性。这类事故的出现对环境的影响将会持续一定的时间，带来的后果也较为严重。项目各输油管道与油罐都按照有关规范进行了设计与施工，并采取了有效的检测渗漏的设施，只要加强管理，按照行业操作规范作业，产生该类事故的几率也很小。

依据同类工程类比数据，油罐发生火灾爆炸事故的概率为 6.5×10^{-5} 次/年。

（5）风险分析

A、泄漏影响分析

①对地表水的影响分析

本项目采用地埋式储油工艺，加油站一旦发生渗漏或溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等到渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚于储油区，对周围水影响甚微。

②对地下水的影响分析

项目位于城市区域，区域居民生活用水主要为自来水。本项目对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”的防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水影响较小。

③对大气环境的污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

本项目采用地埋式储油工艺，加油站一旦发生渗漏或溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等到渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚于储油区。储油区表面采用混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区的通气管道及人孔井密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响小。

B、火灾影响分析

①火灾自身的危害

根据项目周围环境情况，项目周边居民住户较多，发生火灾时对周围敏感点影响较大。但由于项目加油站规模较小，且油罐设置为地下卧式，且按照消防规范设置了消防设施，即使发生火灾事故，其影响也限于场区内，一般情况下不会波及附近敏感点，影响范围不大。

②火灾次生环境风险

项目为二级站，按照设计要求不需设置消防水池，站内已建有容积约 2m³ 的消防砂池，可采用干粉灭火器和砂池进行灭火，同时设有灭火毯。故火灾事故次生环境风险主

要表现为火灾燃烧产物对环境空气造成影响及灭火泡沫对地表水环境造成影响，存在大气环境风险及地表水环境风险。

本项目生产涉及的易燃物质为汽油和柴油。油品主要含低碳链的烃类物质等，在大火中燃烧，转化为 CO、CO₂ 等。最终燃烧的有害物质为 CO、CO₂。大量的 CO 及 CO₂ 排放，会对大气环境产生影响，采用泡沫进行灭火后产生的泡沫中含有大量石油类，会对地表水环境产生影响。

C、爆炸影响分析

项目主要危险、有害因素是火灾爆炸危险性，虽然该加油站未构成重大危险源，但加油站还是应该对站区实施实时监控，制定相应规章制度，加强对站区的临管。油罐的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，烃类气体将直接进入大气环境，爆炸、燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境、水环境及土壤环境会造成污染影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。尤其是对水体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。除大气、水、土壤和生态影响外，事故本身及事故后加气站毁坏状态将明显破坏区域的环境景观。从国内外的有关调查资料统计来看，加油站储油罐蒸汽云爆炸事故发生的概率极低，是可以采取安全管理预防的。因此，企业应把油罐区的防火防爆工作放在首位，安装防爆阻隔，按消防法规落实各项防火措施和制度，确保储油罐区不发生火灾。

（6）防火距离分析

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《汽车加油加气设计与规范》（GB50156-2012）（2014 年修订）规定和《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订）对民用建筑物保护类别划中明确规定：①总建筑面积超过 10000m² 的办公楼、写字楼等办公类建筑物属于一类保护物②总建筑面积超过 5000m² 的办公楼、写字楼等办公类建筑物属于二类保护物。③除重要公共建筑物、一类和二类保护物以外的建筑物，为三类保护物。

本项目为二级加油站，且安装有卸油、加油油气回收系统，食堂采用电磁炉，无明

火。据实地调查，本项目与站外建、构筑物的防火距离符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2002）（2014 年修订）中的相关规定，因此，项目油罐和加油机与周围环境敏感点的距离符合规范的要求。

（7）事故风险防范措施及风险管理要求

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。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生，项目还应加强安全管理。因此，项目运营中应按以下方面不断加强安全管理：

A、泄漏风险防范措施：

①购买的油罐设备应是具有相应资质的生产单位的合格产品，设计安装应该严格按照 GB50156-2012《汽车加油加气站设计与施工规范》要求。

②放置油罐的罐池内回填厚度应大于 0.5m 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；埋地钢管的连接采用焊接方式。

③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。

④加油站设置符合标准的灭火设施，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 中的相关要求。

⑤装设高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，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加强风险防范措施，在加油站设立监控井，在营运期利用监测井对加油站排放污染物随时进行监测。

⑦对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，远离事故区。

B、火灾、爆炸风险防范措施：

①做到灭火装置完整有效，一旦发生加油机火灾、爆炸事故能及时启动，进行灭火。项目消防配备：每台加油机配备有 1 具 4kgMK/ABC4 型手提式干粉器；地下储罐配置 3 台 MFT/ABC5 型推车式干粉灭火器，同时配备灭火毯 6 块，沙子 2m³。

②加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。

③从业人员应委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据 AQ3010-2007《加油站作业安全规范》对本站安全管理要求进行完善。

④本环评要求项目对于能收集的固体和液体污染物，收集在桶内或塑料袋内。

C、风险管理要求

各类事故及非正常生产情况的发生大多数与操作管理不当有直接关系，因此必须建立健全一整套严格的管理制度。管理制度应在以下几个方面予以关注：

①加强油罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

②把每个工作人员在工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

③对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

④建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

⑤对加油站进行全面的安全排查，重点检查、清理和疏通加油站场地的排水系统。对于罐区积水，排水不畅，有罐区水位观察井的加油站及时进行抽排水，防止加油站由于地势偏低，站内和进出道路处排水系统不畅，排水管道或排水沟堵塞等因素，造成加油站内涝受淹和罐区积水。

⑥评价要求场站内应安装设置非甲烷总烃浓度自动报警装置，随时监测非甲烷总烃浓度。在汽油储罐发生泄漏或爆炸事故后，应做好应急监测工作，根据当时的气象条件及事故情况，立即派分析人员到环境敏感点，监测空气中特征污染因子的浓度，并做好紧急疏散工作。

本环评建议，本加油站周边新建有关项目时，应严格遵守《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 修订版）有关规定，严禁新建项目超过与加油站有关单元的最小安全防护距离。其中与人流聚散点和重要设施安全距离要求一加油站出入口与学校、医院和居住小区等设施的主要出入口距离不宜小于 50 m，避免加油车辆给行人带来不便；与桥梁引道口、隧道口、铁路平交道口、军事设施、堤防等重要设施的距离应大于 100 m。在轨道交通控制保护区内不得建设加油站，轨道交通控制保护区即轨道交通地下工程结构边线、高架车站及高架线路工程结构水平投影外侧 30 m，以及地面车站及地面线路、车辆段、控制中心、变电站用地范围外侧 20 m 范围以内区域。

9、应急预案

(1) 应急预案类型

根据对本项目调查，需要建立的应急预案主要包括以下几种：

- ①重大火灾爆炸事故应急处理预案；
- ②重大泄漏、跑冒事故应急处理预案；
- ③抗震减灾应急预案。

(2) 应急预案内容

各类应急预案应包括以下主要内容：

- ①总则：应急组织要坚持“主动预防、积极抢救”的原则，应能够处理火灾、爆炸、泄漏等突发事件，快速的反应和正确的处理措施是处理突发事件和灾害的关键。
 - ②处理原则：事故发生后事故处理的基本程序和要求。
 - ③应急计划区：危险目标：储气区、油罐区。环境保护目标：附近居民住宅区。
 - ④预案分级响应条件：根据事故发生的规模以及对环境造成的污染程度，规定预案的级别及分级响应程序。
 - ⑤应急救援保障：应根据消防部门、安监局和环保局的要求，在储气区、油罐区、办公区等区域配备一定数量的应急设施、设备与器材，同时配备相应的应急监测设备。
 - ⑥报警、通讯联络方式：规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
 - ⑦应急处理措施：
 - a.事故现场抢险抢救及降低事故危险程度的措施
- 工程抢险、抢救是预防事故扩大的一个重要环节，如果发现及时、抢救及时，有可能避免一次火灾、爆炸事故，为此，在发现事故隐患时一定要控制好事态的发展，如果事态变大，无法抢救时，应立即进行人员疏散。抢救时一定要做好防护措施，抢险方案，保证抢险人员安全和正确抢险，在抢险中一定要抽调出有生产经验、懂流程、安全意识强、有责任心的人进行监护，配合抢险，同时对外及时联系，保证安全抢险。
- 当发生火情泄漏时，应迅速查清发生的部位，着火物质、火源、泄漏源，及时做好防护措施，关闭阀门、切断物料，有效控制事故扩大，利用周围消防设施进行处理。
- 带有压力的设备泄漏、着火，并且物料不断喷出，应迅速关闭阀门，组织员工处理。
- 根据火势大小、泄漏量多少及设备损坏程度，按事故预案果断正确处理，这样可减少损失。

发生火灾及严重事故时，除应立即组织人员积极处理外，同时应立即拨打火警 119 及 120 联系医院及时赶到现场，进行补救和抢救，当班人员应正常引导消防车和救护车准确的进入现场。

发生火灾、爆炸、人员中毒事故后，当班班长组织好人员，一面汇报有关领导和有关单位，一面协助消防队和医院人员进行灭火和人员救护，同时组织好人员进行工艺处理，若火势很大，为防止火势蔓延，控制火势用装置内的消防设施及灭火器材扑救，同时对周围其他设备、设施进行保护。

b.应急环境监测方案与评估

事态监测与评估在应急决策中起着重要作用。消防和抢险、应急人员的安全、公众的就地保护措施或疏散、实物和水源的使用、污染物的围堵收容和清除、人群的返回等，都取决于对事故性质、事态发展的准确监测和评估。可能的监测活动包括：事故规模及影响边界，气象条件，对事物、饮用水、卫生以及水体、土壤、农作物等的污染，可能的二次反应有害物，爆炸危险性和受损建筑垮塌危险性以及污染物质的滞留区等。

本项目事故发生后，应急指挥领导小组应迅速组织汨罗市环境监测站等监测部门对事故现场以及周围环境进行连续不间断监测，对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据。

⑧应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材：事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备

⑨人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划：事故现场邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康事故应急救援关闭程序与恢复措施

⑩应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

针对本项目的环境风险，应编制应急预案，并根据预案内容定期进行演练，其主要内容如下。

表 7-17 应急预案主要内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	适用范围	本项目泄漏、火灾、爆炸事故的防范和应急处置
2	应急计划区	生产区、储存区、邻近地区
3	应急组织	站区内：由专人负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理 邻近地区：由站区内的专人负责周边地区全面指挥、救援、疏散和管制

4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
5	应急设施设备	防火灾事故的应急设施、设备，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水或低压蒸汽幕、喷淋设备、防毒服和中毒、烧伤人员急救所用的一些药品、器材
6	应急通讯与交通	规定应急状态下的通讯方式和交通保障、管制等事项
7	应急环境监测及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测、对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据
8	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
9	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急演练，对厂内工人进行安全教育
10	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理

各泄露点应急预案

①加油机跑油应急预案

- a、加油员应立即停止加油，放空回油，关闭加油阀，切断加油机电源。
- b、暂停所有加油活动，其他加油员将加油车辆推离加油岛。现场经理或当班安全员负责疏散周围车辆和闲散人员，并指派一名加油员现场警戒。
- c、其他加油员用棉纱、拖把等进行必要的回收，严禁用铁制、塑料等易产生火花的器皿进行回收，回收后用沙土覆盖残留油面，待充分吸收残油后将沙土清除干净。
- d、地面油品处理干净后，现场负责人宣布恢复加油作业。

②罐车卸油冒罐的应急预案

- a、当罐车卸油冒罐时计量保管员及时关闭油罐卸油阀，切断总电源，停止营业，并现场经理（或班长）汇报。
- b、必要时报告公安消防部门，以便临时封堵附近的交通道路；现场经理（或班长）及时组织人员进行现场警戒，疏散站内人员，推出站内车辆，检查并消除附近的一切火源；制止其他车辆和人员进入加油站。
- c、在溢油处上风向，布置消防器材。
- d、对现场已冒油品沙土等围住，并进行必要的回收，禁止用铁制等易产生火花的器具作回收工具。回收后用沙土覆盖残留油品，待充分吸收残油后将沙土清除干净。
- e、给被油品溅泼的人员提供援助；通知毗邻单位或居民，注意危险。

f、检查井内是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其他可能产生危险的区域是否有隐患存在。计量确定跑冒油损失数量，做好记录台帐。

g、检查确认无其他隐患后，方可恢复营业。

h、现场经理根据泡油状况记录泡油数量，及时做好记录并逐级汇报。

③加油站车辆火灾扑救应急预案

a、如果是车辆的油箱口着火，加油员立即脱下衣服将邮箱口堵严使其窒息，或用石棉毯将邮箱口盖住，另外一名加油员用灭火器扑救。

b、如果是摩托车发动机着火，加油站应立即停止加油，先设法将油箱盖盖上或用灭火毯盖住，再用灭火器扑灭。

④油罐汽车火灾扑救应急预案

本项目为二级加油站，主要以自救为主，油罐汽车发生火灾时，应尽可能把火灾控制在初期阶段。

a、加油员立即关闭罐车卸油阀，停止卸油。

b、司机迅速将罐车驶离现场，将车开到开阔安全的地方再进行扑救。

c、加油站工作人员应拨打 119 火警电话，请求外援。

d、如油罐车罐口着火，可首先用石棉毯将罐口盖上，或使用其他覆盖物（如湿棉衣、湿麻袋等）堵严罐口将油火扑灭。当火势较猛时，应使用推车式及手提式干粉灭火器对准罐口将大火扑灭，或用消防沙池中的沙子对油品着火点进行覆盖扑灭。

e、当专业消防人员尚未到达，且火势无法控制时，放弃扑救，现场经理立即将人员撤离到安全场所。

⑤站内大面积起火的扑救预案

a、一人负责向当地消防部门报警（报警电话 119），说明火灾类型及地点，并立即报告上级主管部门。

b、站长组织在场人员利用现有消防器材扑灭油火。灭火人员按照灭火器材的使用方法，占据有利地形，从上风向由近及远扑灭地面火灾。

c、在灭火同时，立即停止加油，关闭闸阀，包裹在油罐通气管，关闭操作井口，切断电源。

d、疏散现场无关人员及车辆，清理疏通站内、外消防通道。

e、消防车一到，加油站员工立即配合消防队按预定方案投入灭火战斗。

⑥电气火灾的扑救方法

a、发生电气火灾时，首先切断电源，然后用 CO₂ 或干粉灭火器扑灭。电气火灾严禁用泡沫灭火器对着火源喷射。

b、无法切断电源时，灭火者身着耐火并绝缘的鞋靴、服装，防止触电。然后用 CO₂ 或干粉灭火器对着火源喷射。

⑦邻近单位或者邻居发生火灾时的应急预案：当邻居单位发生火灾时，应停止营业，关闭阀门，立即报警，并报告上级主管部门，保持冷静，随时观察火灾点和风向等情况，如有必要，用灭火毯盖住操作并包住油罐通气管。准备好所有灭火器材。

⑧在汽油储罐发生火宅爆炸事故后，应做好应急监测工作，根据当时的气象条件及事故情况，立即派分析人员到环境敏感点，监测空气中特征污染因子的浓度，并做好紧急疏散工作。

10、环境管理规划

项目建成运行后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

a、针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。

b、建立完善环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。

c、加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

11、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 7-18 环境监测计划一览表

监测项目	监测点	监测内容	监测频率
废水	废水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、 石油类	三月一次
废气	厂界	非甲烷总烃	半年一次
噪声	厂界	等效 A 声级	三月一次

环境监测工作可委托有检测资质的单位检测。

项目未安装在线监测系统。根据《加油站大气污染物排放标准（GB 20952—2007）》6.4 要求：符合下列条件之一的加油站应安装在线监测系统：年销售汽油量大于 8000t 的加油站；臭氧浓度超标的城市年销售汽油量大于 5000t 的加油站；项目年销售汽油量为 3000t，不大于 5000t，故项目无需安装油气在线监测系统。

12、总量控制

本项目属于服务行业，无需申请总量指标。

13、环保投资估算

该工程总投资约 7000 万元，其中环保投资约 116 万，环保投资约占工程总投资的 1.66%，环保建设内容如表 7-19 所示。

表 7-19 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资（万元）
1	废气	非甲烷总烃	卸油油气回收系统+加油油气回收系统	25
2		食堂油烟	抽油烟机	1
3	废水	生活污水	化粪池	10
4		初期雨水、 冲洗废水等	雨水管网、隔油池，位于站区东北侧，宿舍旁，规格为 1.2*1.5*1.2m	30
6		地下水	地下水监测井	5
7			双层罐	30
8	噪声		减震垫、吸声材料	5
9	固废	危险废物	危险废物暂存间，位于站房东北部，面积为 5m²	10
10		一般废物	垃圾桶	
合计				116

14、工程竣工验收项目

该项目竣工验收主要内容见下表。

表 7-20 项目竣工时验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准
大气	站区	非甲烷总烃	卸油油气回收系统+加油油气回收系统	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准的限值，处理装置出口油气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）
		汽车尾气	自然通风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值
		备用柴油机	自然通风	参照《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》（GB20891-2014）
	食堂	食堂油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放限值
废水	生活污水	CODcr、氨氮	隔油池、化粪池	经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准池处理后就近排入市政污水管

				网
	初期雨水	SS、石油类	隔油池，位于站区西侧，站房旁，规格为1.2*1.5*1.2m	初期雨水、冲洗废水、洗车废水通过雨水管道收集进入隔油池隔油沉淀达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网
	冲洗废水	SS、石油类		
	洗车废水			
固体废物	办公生活	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫定期清运	综合利用，合理处置、达到环保要求
	生产区域	隔油池上层废油	暂存于危废暂存间（位于辅助用房南部，面积为5m²）后交资质单位处理	
		加油机过滤器滤渣清罐废物		
		含油抹布		
		隔油池污泥清罐废物	由有资质的清理公司清理后直接带走	
噪声	生产	LeqA	减震垫、吸声材料	北厂界一侧执行4类标准，其他边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
生态环境	绿化面积 1297.66m²			绿化覆盖率为 25.44%

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称		防治措施	预期治理效果
大气污染物	站区	非甲烷总烃		卸油油气回收系统+加油油气回收系统	厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准的限值，处理装置出口油气执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）
		汽车尾气		自然通风	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值
		备用柴油机发电		自然通风	满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》GB20891-2014 中
	食堂	食堂油烟		抽油烟机	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的排放限值
水污染物	生活污水	CODcr、氨氮		化粪池处理	经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准池处理后就近排入市政污水管网
	初期雨水	SS、石油类		隔油池，位于站区西侧，站房旁，规格为1.2*1.5*1.2m	初期雨水、冲洗废水、洗车废水通过雨水管道收集进入隔油池隔油沉淀达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网
	冲洗废水	SS、石油类			
	洗车废水				
固体废物	办公生活	一般固废	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫定期清运	综合利用、安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
	生产固废	危险固废	含油抹布	暂存于危废暂存间（位于辅助用房南部，面积为5m ² ）后交由资质单位处理	
			加油机过滤器滤渣		
			隔油池污泥		
			渣清罐废物	由有资质的清理公司清理后直接带走	
			隔油池上层废油		
噪声	机电设备	油罐车及其他加油车辆进场时的汽车噪声以及加油泵产生的噪声		各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，临路一侧（北厂界）达到 4 类标准

生态保护措施及预期效果：

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。

9、结论与建议

一、结论

1、项目概况

汨罗市中南加油站拟在汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角建设“汨罗市中南加油站建设项目”，本项目占地面积为 5100.85m²，建筑面积 1493.90m²。本项目总投资 7000 万元，环保投资 116 万元，占总投资的 1.66%。

2、建设项目可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目为加油站项目，主要设备如表 1-3 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

（2）选址规划合理性分析

本项目位于汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，项目不在风景名胜区、疗养区、高级别墅区、高级宾馆区、居民住宅小区等区域内，与城市一、二级饮用水源保护区及饮用水源取水点的水域距离大于 1000 m，避免对水资源产生污染。根据汨罗市自然资源局出具的《建设用地规划规划许可证》，同意该地块进行加油站的建设，项目在规划设计条件下进行建设。

根据《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》和岳阳市商务粮食局出具的《湖南省新建加油站（点）申报表》同意本加油站建设项目的申报。同时本项目符合发展规划中的规划总体目标、加油站设置的标准、加油站建设要求等成品油零售体系布局规划要求。

因此本项目符合《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、符合汨罗市《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020）。

3、平面布局合理性

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角；平面布置按生产功能主要分为加油区、站房、隔油池、油罐区、洗车间和辅助用房，其中加油区布置在站区中部，工作站房设置在南部，埋地油罐布置在加油区行车道下方，隔油池位于站房与油罐区中间，密闭卸油口和卸油油气回收装置设置于站区西部，辅助用

房布置于站区东南角，自动洗车间布置于站区南部。此站区平面布置能保证各项工作顺利进行，并有利于减少废气、噪声等污染对周围环境的影响。

总平面布置是根据总图设计基本原则，结合生产工艺流程和地形条件，力求因地制宜。中行加油站经营、储存场所系自有，面向公路一侧为敞开式，站区西侧和南侧沿用地红线设有不低于 2.2m 的非燃烧实体墙。

本项目平面布局按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 版）的规定进行布设，同时站内各设施的之间满足相应的防火距离要求。

4、环境质量现状评价结论

根据 2019 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，Pm2.5 出现超标，Pm2.5 的超标倍数分别为 0.11，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2018 年和 2019 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应的标准；周边地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；周边地下水满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求；声环境质量项目南、西、北场界噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。项目北场界噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求。

5、施工期环境影响

根据本项目施工期产生的噪声、污水、扬尘及建筑垃圾等，会对施工场地及周围环境产生一定的不利影响。但是，只要制定合理的施工计划和进行文明施工，在施工阶段采取一定的防治措施，施工活动对当地的环境影响将是较小的。且随着施工前的结束，其影响将消失。

6、营运期环境影响

（1）大气环境影响分析结论

本项目的废气主要污染源为加油、卸油及油罐呼吸损失产生的非甲烷总烃、汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气、食堂油烟。

加油、卸油及油罐呼吸损失产生的非甲烷总烃通过埋地式油罐及防渗处理、油气回收系统油气回收系统，并在营运过程中加强管理，认真严格操作，油料的挥发排放厂界能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准的限值要求，处理装置出口油气能满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）

项目备用发电机仅供停电时使用。发电机带尾气净化装置，对尾气有净化作用，净化后HC、NO_x、颗粒物浓度低于GB20891-2014《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》中的相关限值，净化后的尾气经发电机房的机械排风扇抽排，通过烟囱引出。备用发电机燃油废气对大气环境影响较小。

汽车尾气废气排放量较小，经过大气稀释扩散后影响较小。

食堂油烟经油烟机排风扇排放可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关限制要求。

综上，本项目废气在采取上述措施后，对周边大气环境影响不大。

（2）地表水环境影响分析结论

本项目废水主要为员工生活污水，公共卫生间污水，冲洗废水。食堂废水先经隔油池处理，其他生活污水经化粪池处理，公共卫生间污水先经化粪池处理，经处理后就近排入市政管网。冲洗废水、洗车废水经隔油池沉淀处理后排出政管网。

环评要求项目场区内实行与雨污分流制，初期雨水经雨水管道收集后，经隔油池沉淀处理后排入市政管网。

综上，项目所产生的废水在短期及长期过程中均能得到妥善处理，不会对项目周边水环境造成污染影响。

（3）地下水环境影响分析结论

经对站区地面及污水处理设施采取混凝土防渗处理后，区域地下水环境基本不会受到项目的污染影响，不会影响当地地下水的原有利用价值。

（4）噪声环境影响分析结论

加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫，出入区域内来往的机动车严格管理，采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施，柴油发电机采取隔声、吸声、减震等防治措施后，项目西、南、东厂界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，北厂界可达到GB12348-2008中4类标准，在此基础上，不产生噪声扰民现象。

(5) 固体废物环境影响分析结论

本项目建成后产生的固废主要为员工生活垃圾、含油废抹布、清罐废物、含油废抹布、隔油池污泥。生活垃圾、含油废抹布收集后定期送城市垃圾填埋场处置，清罐废物、含油废抹布、隔油池污泥经危废暂存间暂存后送有资质单位处置。采取上述措施后，本项目固体废物对环境的影响可降至最低。

7、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源有项目原料属于可燃液体，易发生火灾，燃烧后释放有害气体。油品在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在站区内，其风险在可接受范围内。

8、环评总结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策，项目选址于湖南省岳阳市汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角，项目选址符合汨罗市总体规划和土地利用规划，符合《岳阳市成品油零售体系“十三五”发展规划》、《汨罗市成品油分销体系发展规划》（2012-2020），且交通便利，选址合理。项目建设应落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

二、建议及要求：

- 1、加强环保治理设施的管理，确保设施的处理效果与运行率不低于设计标准，保证 VOCs、食堂油烟等达标排放；
- 2、建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理；
- 3、建立健全一整套安全、防火、防爆的设施和规章制度，加强职工的安全教育

和技术培训，杜绝事故发生；

4、做好加油站及其周围绿化工作；

5、若该项目的性质、选址、建设规模等改变时重新办理环评。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

中行加油站、加气站建设项目 环境影响报告表评审意见

2020年9月26日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《中行加油站、加气站建设项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市中行石化有限公司和评价单位湖南德顺环境咨询服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、项目概况

项目名称：中行加油、加气站建设项目

建设单位：汨罗市中行石化有限公司

建设性质：新建

建设地点：汨罗江大道与求索北路交叉口西南角。

总投资额：7000万元

建设内容及规模：规划总用地面积 5100.85m^2 ，项目总建筑面积 1493.90m^2 ，预期年平均销售量：汽油2000t，柴油1000t。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1. 细化项目建设由来，核实项目编制依据；根据国家最新加油站建设要求完善相关建设内容；细化项目选址与当地

总体规划和汨罗市加油站布局的相符性分析，给出评价结论，完善支撑材料。

2. 加强项目地环境现状调查，细化现状监测情况说明。

3. 强化工程分析，核实项目产、排污节点和源强，强化噪声、废水和挥发性 VOC 污染防治措施的可行性分析；核实油罐清理方式和产生的油泥处理处置方式。

4. 强化项目选址及周边情况介绍，核实周边环境保护目标；核实项目水平衡图。

5. 核实环境风险评价内容，细化风险源辨识（含渗漏、泄露、雷电和静电等对加油站影响），完善风险防范及应对措施和次生污染防治措施，提出规范建设应急设施的要求。

6. 核实各类固废产生数量与属性，并明确其收集、暂存和处置措施。

7. 完善建设项目竣工环保设施验收一览表，核实环保投资、监测计划和环境管理措施。

评审人：陈度怀（组长）、熊朝晖、胡志勇（执笔）



中行加油站、加气站建设项目
环境影响评价报告表评审会与会专家名单

年 月 日

姓 名	职 务 (职 称)	单 位	联 系 电 话	备 注
陈俊水	高工	岳阳生态环境监测中心	13327205555	
陈俊峰	高工	岳阳市生态环境局	13327306677	
胡志勇	工程师	岳阳市生态环境局	15348303399	

《中行加油站、加气站建设项目》专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目由来，核实项目编制依据；根据国家最新加油站建设要求完善相关建设内容；细化项目选址于当地总体规划和汨罗市加油站布局的相符性分析，给出评价结论，完善支撑材料。	P1-2已细化项目由来，P2已简化移除编制依据；P10已细化项目选址与当地总体规划和汨罗市加油站布局的相符性分析，附件已补充相关支撑材料。
2	加强项目地环境现状调查，细化现状监测情况说明。	已细化项目地现状调查，P2:0已补充关于环境空气质量调查时间，P23已补充地下水环境调查布点方式说明。P26已补测土壤
3	加强工程分析，核实项目产、排污节点和源强，强化噪声、废水和挥发性VOC污染防治措施的可行性分析；核实油罐清理方式和产生的油泥处理处置方式。	P35已强化工程分析，核实了项目产、排污节点和源强，P51-52、57-58已强化噪声、废水和挥发性VOC污染防治措施的可行性分析；P45已核实油罐清理方式和产生的油泥处理处置方式。
4	强化项目选址及周边情况介绍，核实周边环境保护目标；核实项目水平衡图。	P12-P13已强化项目选址及周边情况介绍，P28-29已核实周边环境保护目标，P37已核实物料平衡和水平衡。
5	核实环境风险评价内容，细化风险源辨识（含渗漏、泄露、雷电和静电等对加油站的影响），完善风险防范及应对措施和次生产污染防治措施，提出规范建设应急设施要求。	P66-68已核实环境风险评价内容，P73-74已细化风险源辨识完善风险防范及应对措施和次生产污染防治措施，已提出规范建设应急设施要求。
6	核实各类固废产生数量于属性，并明确其收集、暂存和处置方措施。	P45-47已核实各类固废产生数量与属性，明确了其收集、暂存与处置措施。
7	完善建设项目竣工环保设施验收一览表，核实环保投资、监测计划和环境管理措施。	P80-81已完善项目环保设施竣工验收内容，P79-80已核实环境管理措施、监测计划和环保投资



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边环境敏感点分布图



附图 3-1 建设项目监测布点图



附图 3-2 建设项目监测布点图



项目西侧（居民点）



项目南侧（居民点）

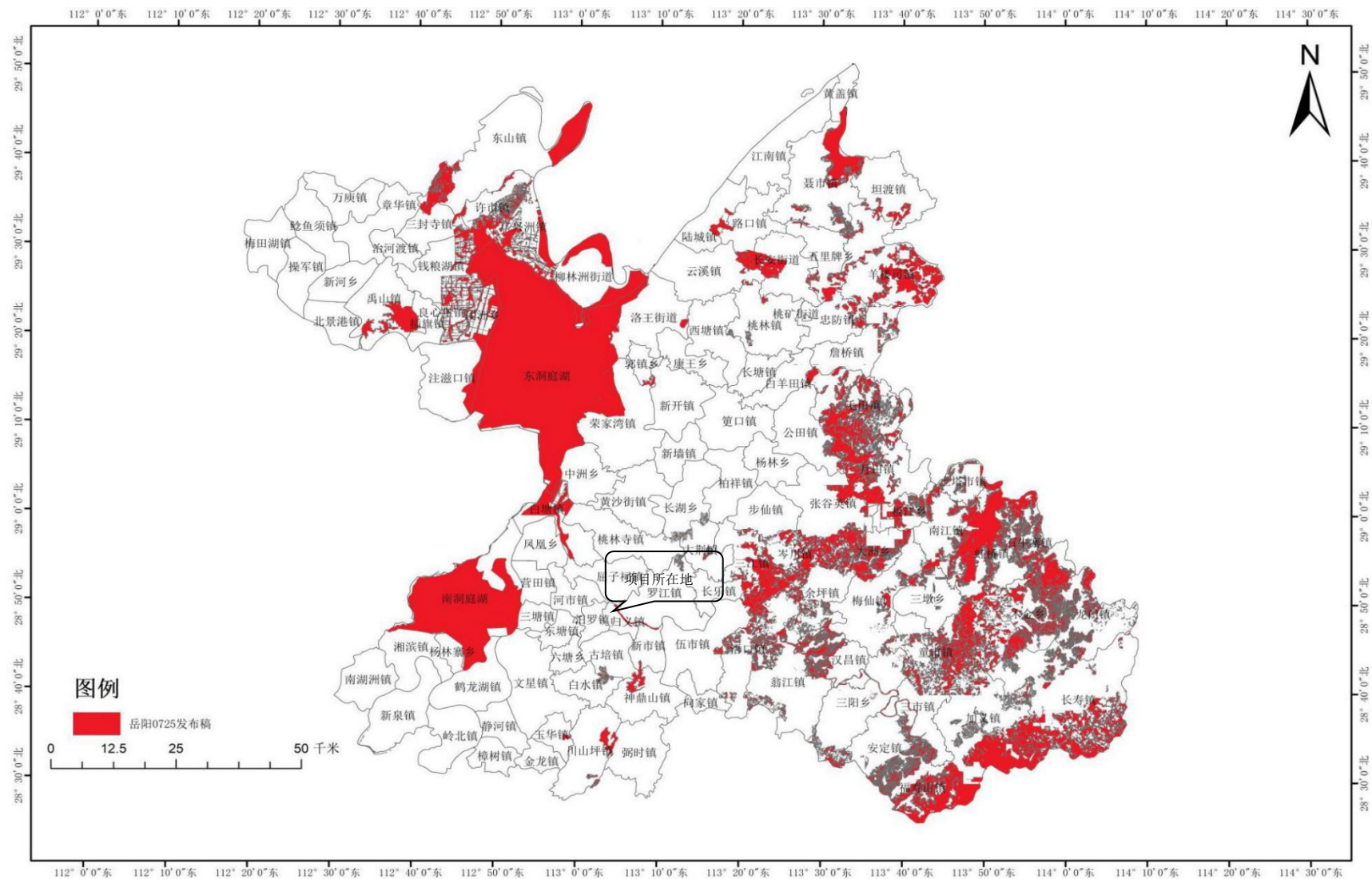


项目东侧（居民点）



项目北侧（道路）

附图 4 建设项目周边现状照片



附图 6 本项目与岳阳市生态保护红线范围位置关系图

附件 1、环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司
对我公司 中行加油站、加气站建设项目 进行环境影响评价报
告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委
托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：
(法人签字)



2020 年 8 月 26 日

附件 2、营业执照



统一社会信用代码
91430681MA4Q9NXX7K

营业执照

(副本)

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



副本编号: 3 - 3

登记机关 2020 年 7 月 8 日

名 称	汨罗市中行石化有限公司	注册资 本	贰佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2019年02月26日
法 定 代 表 人	许银	营 业 期 限	2019年02月26日 至 2049年02月25日
经 营 范 围	润滑油、建材、预包装食品、散装食品、汽车饰品、汽车轮胎销售，加油站、加气站、电动汽车充电桩建设、运营、管理，汽车美容(不含洗车)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	住 所	湖南省汨罗市建设路高寿桥南侧友谊100(3号楼)301室

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3、建设用地规划批复单

建设用地规划审批单

字第 号

建设单位	汨罗市中行石化有限公司		
工程名称	汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目		
项目性质	新建		
年度计划批文	汨发改备(2019)78号		
建设规模	≤1530.25 m ²	用地面积(m ²)	5100.85 m ²
用地位置	汨罗江大道与求索北路交叉口西南角		
城 部 乡 门 规 审 划 审 行 定 政 意 主 见 管	<p>1、同意在红线内规划用地。</p> <p>2、用地项目名称：汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目。</p> <p>3、用地性质：加油加气站用地。</p> <p>4、用地面积：5100.85 m²。</p> <p>5、主要技术指标：容积率≤0.3，建筑密度≤30%，绿地率≥25%。</p>		
核发许可证编号			
核发许可证日期			

遵守事项：一、本单和标明建设用地具体界限的附图是“建设用地规划许可证”的必备配套文件，联用方可具法律效力。

二、未经发证机关同意，本单的有关规定不得变更。

三、本单自核发之日起有效期为六个月，逾期未经批准延期，本单自动失效。

附件 4、建设项目备案证明

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2019〕78 号

汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站 建设项目备案的证明

汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目已于 2019 年 05 月 16 日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2019-430681-45-03-014040。主要内容如下：

1、企业基本情况：汨罗市中行石化有限公司统一社会信用代码：91430681MA4Q9MXX7K，法定代表人许银。

2、项目名称：汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目。

3、建设地址：汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角。

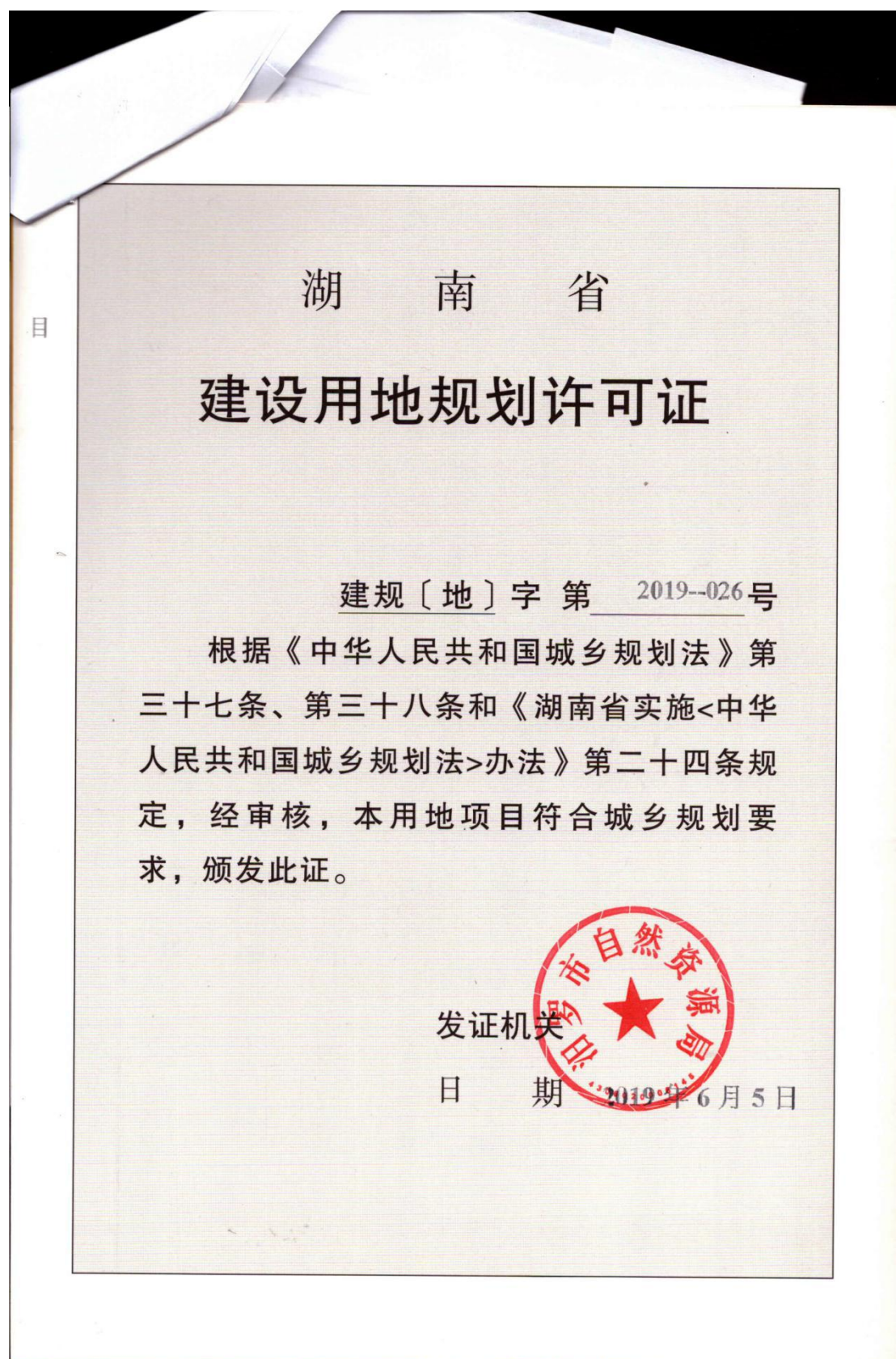
4、建设规模及内容：本项目占地面积为 5100.85 平方米。计容建筑总面积 1530.25 平方米；其中罩棚面积约 536 平方米（罩棚构筑物面积为 1072 平方米，折半算成建筑面积为约 536 平方米），

站房面积为 298 平方米，辅助用房 696.25 平方米。安装加油加气机 10 台，配置加油加气共 16 枪，油罐 5 个，储气井 3 个。并做好安防、供用电、给排水、绿化、道路、消防等配套工程的建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目总投资 7000 万元，资金来源为自筹 3000 万元，银行贷款 4000 万元。



附件 5、建设用地规划许可证



0185691

用地单位（个人）	汨罗市中行石化有限公司
用地项目名称	汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目
用地位置	汨罗江大道与求索北路交叉口西南角
用地性质	加油加气站用地
用地面积	5100.85 平方米
建设规模	≤1530.25 平方米
附图及附件名称 建设用地规划红线图 建设用地规划审批单 证件有效期 2 年	

遵守事项：

- 一、本证是经城乡规划主管部门确定建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、本证是建设单位或者个人办理土地使用手续的依据。
- 三、本证附图及附件与本证具有同等法律效力。
- 四、未经发证机关许可，本证的各项内容不得随意变更。
- 五、本证有效期二年。

附件 6、湖南省新建加油站（点）申报表

湖南省新建加油站（点）申报表

申报人盖章:  有效期: 20 年 月 日至 20 年 月 日

加油站（点）名称	建站详细地址	用地面积 (m²)	经济类型	联系电话	占地面积 (m²)	经营品种	总储油能力 (m³)		加油机台数	
							汽油	柴油	汽油	柴油
湘阴市中石化加油站	湘阴市汨罗江大道与永泰北路交叉口东南角	5100.85	社会	18973096668		汽油 柴油	120	60	9	2
邮政编码	414900		电子信箱或通讯地址	34931278@qq.com		法定代表人签字: 	身份证号: 430681199202050025			

(以下由受理部门填写)	是 ()	否 ()	
是否占用规划			
占用规划点名称、规划图代码	3098	其他需要说明的情况	
县区商务主管部门意见	同意申报  (单位盖章) 2019年6月3日		
市州商务主管部门意见	同意  (单位盖章) 2019年5月13日		

注: 1. 详细地址应注明市(县)、区(村)、街道名、门牌号和(国、省、县)道××线××公里+××米处; 2. 经济类型选择: 中石化全资/中石化控股/中石油全资/中石油控股/社会/外资; 3. 本表一式3份, 市州、县区商务主管部门各1份, 申请人1份。4. 根据湘商运【2017】20号文件, 初次申报有效期为三年, 可延期一次, 期限不超过二年。再次申报, 规划有效期为三年, 不再延期。有效期满自动失效。

附件 7、汨罗市城乡规划委员会会议纪要

汨罗市城乡规划委员会会议纪要

汨规委会纪[2020] 11 号

汨罗市城乡规划委员会 2020 年第 11 次专题会议纪要

2020 年 9 月 3 日上午，副市长、市规委会副主任仇正勇在住建局五楼会议室主持召开汨罗市城乡规划委员会 2020 年第 11 次专题会议，讨论大路铺安置区建设相关事宜、中行加油站建设项目方案设计、绿化带开口以及国际广场民泰中心公寓阳台封闭相关问题、论证南江农贸市场规划条件及概念性设计方

案、圣正元地块规划条件、审查汨罗（弼时）尚城环保建材综合厂房办理临建手续、市建筑垃圾消纳和资源化利用项目设计方案以及实验小学、城北中学改扩建方案，成员单位负责人、相关技术人员参加会议，会议听取了技术单位及相关单位的汇报，与会人员进行了认真讨论并充分发表意见，最后形成一致意见。现将会议精神纪要如下：

一、原则同意市文旅集团有限公司就大路铺安置区建设的方案调整

理由如下：

- 1、根据目前拆迁情况来看，安置房源紧缺，从集约节约用地原则出发，不降层，强化空间利用，可以增加安置房规模；
- 2、没有突破该地块用地规划条件中的相关技术指标；
- 3、建设方案调整未造成不良影响。

会议就设计方案方面提出以下要求：

- 1、完善物业用房、社区用房、垃圾站等配套基础设施的配建；
- 2、加强对地块东侧绿化的管控；
- 3、按程序予以调整。

二、暂不通过南江农贸市场用地规划条件

会议就经济技术指标的形成提出以下意见：

- 1、结合全国新建农贸专业市场的建设，综合考虑容积率问题，提出科学、合理的技术参数；

2、对绿地率予以明确；

3、农贸市场要以农贸为主，适当配套酒店用房，配建面积比例不能超过四分之一；

4、坚决制止搞房地产建设

5、建筑退线、建筑密度、停车位等相关经济技术指标要按照原招商方案的要求予以落。

三、原则同意圣正元地块用地经济技术指标

会议就提出的经济技术指标做适当调整：

1、考虑该地块为旧城改造项目，容积率可以适度高于现行标准但不能大于 4.0；

2、建筑退楚天路道路红线不小于 15 米；建筑主楼退建设路道路红线不小于 15 米，裙楼退建设路道路红线不小于 10 米；

3、绿地率不小于 10%。

四、原则通过中行加油站建设项目方案设计、绿化带开口问题

会议强调以下原则：

1、沿汨罗江大道雨水管道从该地块内穿越，承担了部分城市公共功能，要把运行安全放在首位；

2、注重该区域整体建筑形象，尤其是沿街建筑景观；

3、确保不影响城市其它功能。

会议就设计方案明确以下具体意见：

1、本项目不另行建设加气站项目；

2、汨罗江大道绿化带开口采取裁长补短的方式，具体开口位置由自然资源局现场确认，开口面宽度保证 25 米；

3、求索路车行开口南移，与辅助用房平齐。

五、汨罗（弼时）尚城环保建材综合厂房办理临建手续

会议明确以下意见：

- 1、同意按程序办理临建手续；
- 2、行业审查必须到位；
- 3、服从地方政府行业部门监管，建设单位要出具承诺函；
- 4、用地手续齐全，无临边争议。

六、关于国际广场民泰中心公寓阳台封闭相关问题

会议明确以下意见：

1、同意参照长沙、株洲等地城市风貌管控管理办法对本项目阳台予以封闭，并且要求对本市城市主要干道类似项目（公寓）采取封闭措施，由自然资源局草拟具体意见，提交规委会讨论；

2、阳台封闭之前要进行公示，公示内容包括阳台封闭原因、实施途径以及实施主体；

3、开发商要与业主进行充分沟通，形成书面意见报自然资源局备案；

4、由住建局和自然资源局负责类似问题的监督与协调。

七、原则同意建筑垃圾消纳和资源化利用项目设计方案

会议明确以下意见：

1、坚持高标准定位：建筑上本项目要建成岳阳市域内同类项目的标杆；要建成园林式绿色工厂；要建成工艺先进、达标规范的现代企业；

2、该项目坚持统一设计，分期实施，总用地面积 100 亩，先启动一期建设；

3、适度提高地块的绿地率，由 13%提高至 20%；

4、办公楼外立面以米白色或浅灰色为主，厂房的屋顶颜色尽量做成绿色；

5、履行好相关的报建手续。

八、关于实验小学、城北中学改扩建工程设计方案

本次会议暂不通过实验小学改扩建设计方案，原则通过城北中学平面布局设计方案，就城北中学设计方案提出以下具体要求：

1、教学楼及综合楼底层全部架空，主要为学生提供绿色通道和室内活动空间；

2、建筑外立面颜色采用米白、浅红色，外墙做真石漆；

3、教学楼外走廊由 2.7 米调整为 3.0 米；

4、增加校门前广场集散面积；南北两侧可筑墙填土扩面

5、进一步优化校门出入口与高泉路的交通组织关系。

出席：仇正勇 雷 进 陈学礼 吴朝霞 周永红
许波勇 湛朝华 张意鸣 郭艳阳 邹中艳
吴志勇 张 敏 高尚勇 周德勇 杨汨保
谭 俊 仇 全 聂岳军 彭素辉 许继丰
周 兀 伏 波 胡令军 何 建 李 凯
湛 浩 孟晓羊 杨 扬

分送：市委办，市人大常委会办，市政府办，市政协办，
市规委成员单位，相关单位。

市城乡规划委员会办公室

2020年9月16日印发

共印30份

附件 8、环境质量现状检测报告及质保单



191812051757

MJJC2008083

检 测 报 告

报告编号: MJJC2008083

项目名称: 中行加油、加气站建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2020 年 9 月 15 日

湖南汨江检测有限公司



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单



我单位为中行加油、加气站建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		中行加油、加气站建设项目	
建设项目所在地		汨罗市中行石化有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2020年9月1日-9月7日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	57	/	/
地表水	/	/	/
环境空气	7	/	/
环境噪声	20	/	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:

审核人:

单位公章



2020年9月15日

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

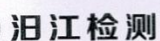
电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail: mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼



MJJC2008083

基本信息

受检单位名称	汨罗市中行石化有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市汨罗江大道与求索北路交叉口西南角		
采样日期	2020 年 9 月 1 日-9 月 7 日		
检测日期	2020 年 9 月 1 日-9 月 9 日		
样品批号	XS-1-1-1、XS-3-1-1、XS-5-1-1、HQ1-1-1 至 HQ1-7-1		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地下水	D1、D3、D5	K、Na、Ca、Mg、Cl-和 SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、六价铬、高锰酸盐指数、总硬度、溶解性固体、总大肠菌群、硫化物、石油类	1 次/天, 1 天
	D1、D2、D3、D4、D5、D6	水位	1 次/天, 1 天
环境空气	G1	TVOC	1 次/天, 7 天
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	昼夜各一次, 2 天

—本页以下空白—



检测方法 & 仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法 & 方法依据	使用仪器	方法 最低检出限
地下水	钠	火焰原子吸收分光光度法 (GB/T 11904-1989)	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
	钾	火焰原子吸收分光光度法 (GB/T 11904-1989)	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
	钙	原子吸收分光光度法 (GB/T 11905-1989)	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.02mg/L
	镁	原子吸收分光光度法 (GB/T 11905-1989)	AA-7020 原子吸收分光光度计	0.002mg/L
	硫酸根离子	离子色谱法 (HJ 84-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.018mg/L
	氯化物	离子色谱法 (HJ 84-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.007mg/L
	pH	玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHS-3 pH 计	/
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	滴定管	0.5mg/L
	总硬度	EDTA 滴定法 (GB 7477-1987)	/	0.05m mol/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (GB/T 5750.12-2006)	GSP-9160MBE 隔水式恒温培养箱	/
	硝酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.016mg/L
	亚硝酸盐	离子色谱法 (HJ 84-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.016mg/L
	溶解性总固体	称量法 (GB/T 5750.4-2006)	/	/
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 (GB 7467-1987)	UV722 可见分光光度计	0.004 mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	UV722 可见分光光度计	0.0003mg/L
	水位	地下水环境技术规范 (HJ/T 164-2004)	/	/
	石油类	紫外分光光度法 (HJ 970-2018)	UV759 紫外分光光度计	0.01mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	UV722 可见分光光度计	0.025mg/L
环境空气	TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2002 附录 C	7820A 气相色谱仪	5×10 ⁻⁴ mg/m ³



汨江检测

MJJC2008083

噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计	/
----	-----------	---------------------------	-------------------	---

地下水检测结果

采样时间	检测项目	检测结果			单位
		D1	D3	D5	
9月1日	pH	6.10	6.19	6.28	无量纲
	钾	0.11	0.08	0.09	mg/L
	钙	2.51	2.17	3.97	mg/L
	镁	0.02Nd	0.02Nd	0.18	mg/L
	硫酸根离子	5.00	5.01	5.32	mg/L
	氯化物	5.63	5.66	3.74	mg/L
	钠	0.15	0.13	0.12	mg/L
	高锰酸盐指数	2.7	2.8	2.7	mg/L
	总硬度	143	141	138	m mol/L
	总大肠菌群	1.1	2.2	1.1	CFU/100ml
	石油类	0.01Nd	0.02	0.01	mg/L
	硝酸盐	9.94	9.99	4.89	mg/L
	亚硝酸盐	0.016Nd	0.016Nd	0.016Nd	mg/L
	溶解性总固体	10	14	12	mg/L
	六价铬	0.004Nd	0.005	0.004Nd	mg/L
	挥发酚	0.0004	0.0003Nd	0.0005	mg/L
	氨氮	0.078	0.144	0.073	mg/L
	水位	8	10	9	m
	检测项目	检测结果			单位
		D2	D4	D6	
	水位	9	9	10	m

=====本页以下空白=====

环境空气检测结果

采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
9月1日	G1	TVOC	0.359	mg/m ³
9月2日			0.387	mg/m ³
9月3日			0.409	mg/m ³
9月4日			0.388	mg/m ³
9月5日			0.411	mg/m ³
9月6日			0.407	mg/m ³
9月7日			0.396	mg/m ³

=====本页以下空白=====

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
9月1日	厂界东侧	53.2	42.3
	厂界南侧	55.0	43.6
	厂界西侧	55.5	42.5
	厂界北侧	54.7	43.1
	居民点	54.4	43.7
9月2日	厂界东侧	53.6	47.4
	厂界南侧	55.3	43.6
	厂界西侧	56.1	45.1
	厂界北侧	57.9	47.2
	居民点	53.8	44.3
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

…报告结束…

编制:

审核:

签发:



181412341119



检测报告

TEST REPORT

实验室报告编号: ZK2009171506B

监测类别: 土壤检测

项目名称: 汨罗市中行石化有限公司中行加油、加气站建设项目
环评监测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

联系人: 徐顺

联系方式: 13786061959

邮箱地址: /

检验类别: 送样检测

样品接收日期: 2020.09.27

报告提交日期: 2020.10.11

样品数量: 土壤3个

备注

1. 客户送样, 检测结果仅对来样负责;

2. “ND”表示检测项目浓度低于方法检出限;

3. 《土壤和沉积物中苯胺、阿特拉津、3,3'-二氯联苯胺及多溴联苯(PBB)的测定 气相色谱质谱法》(JXZK-3-BZ410-2019)(等同于USEPA8270E-2018)。

江西志科检测技术有限公司

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

邮政编码: 330052

电话: 0791-82205818

邮箱地址: ann.wei@zekchina.cn

网络地址: www.zekchina.cn

报告批准人

编制人: 胡星

审核人: 蔡博婷

签发人: 吴平

检测机构专用章

签发日期: 2020年 10月 12日

申明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字, 加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效;

二、对委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品, 不予受理申诉;

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责;

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议, 可在收到本报告15日内, 向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来

电、来信、电子邮件的方式均可, 超过申诉期限, 概不受理;

五、未经许可, 不得复制本报告(全文复制除外); 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违

法, 其责任人将承担相关法律及经济责任, 我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利;

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。



分析结果 报告编号: ZK2009171506B 委托单位: 湖南锦顺环境服务有限公司			实验室编号		TZK2009262601	TZK2009262701	TZK2009262801
			样品原标识		1#项目占地范围内, 表层样点TR1-1-1	2#项目占地范围内, 表层样点TR2-1-1	3#项目占地范围内, 表层样点TR3-1-1
			样品状态描述		黄棕色、砂壤土	黄棕色、砂壤土	黄棕色、砂壤土
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2020.09.27	2020.09.27	2020.09.27
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
重金属							
目标组分							
铜	HJ 491-2019	Agilent 240FS	1	mg/kg	27	17	27
铅	GB/T17141-1997	Agilent 240Z	0.1	mg/kg	45.0	33.3	41.5
镉	GB/T 17141-1997	Agilent 240Z	0.01	mg/kg	0.15	0.09	0.08
镍	HJ 491-2019	Agilent 240FS	3	mg/kg	24	19	31
砷	GB/T 22105.2-2008	海光AFS-9700	0.01	mg/kg	17.2	8.38	12.2
汞	GB/T 22105.1-2008	海光AFS-230E	0.002	mg/kg	0.101	0.068	0.080
六价铬	HJ 1082-2019	Agilent 240FS	0.5	mg/kg	ND	ND	ND





分析结果			实验室编号		TZK2009262601	TZK2009262701	TZK2009262801
			样品原标识		1#项目占地范围内, 表层样点TR1-1-1	2#项目占地范围内, 表层样点TR2-1-1	3#项目占地范围内, 表层样点TR3-1-1
			样品状态描述		黄棕色、砂壤土	黄棕色、砂壤土	黄棕色、砂壤土
			采样日期		/	/	/
			样品接收日期		2020.09.27	2020.09.27	2020.09.27
报告编号: ZK2009171506B							
委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司							
分析指标	方法	仪器	检出限	单位	土壤	土壤	土壤
挥发性有机物							
目标组分							
氯甲烷	HJ 605-2011	Agilent 7890B/5977MS	1.0	µg/kg	ND	ND	ND
氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.0	µg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
氯仿	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ 605-2011		1.9	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
甲苯	HJ 605-2011		1.3	µg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烷	HJ 605-2011		1.4	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
氯苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
乙苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
间, 对-二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	HJ 605-2011		1.1	µg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011		1.2	µg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	HJ 605-2011		1.5	µg/kg	ND	ND	ND
半挥发性有机物							
目标组分							
苯胺	JXZK-3-BZ410-2019	Agilent 6890N/5973N MS	0.2	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	HJ834-2017		0.06	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯	HJ834-2017		0.09	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	HJ834-2017		0.2	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
苯并(a)芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017		0.1	mg/kg	ND	ND	ND

报告结束

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (TVOC)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境	污染源监测	监测因子: (非		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		

监测计划		甲烷总烃)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子： ()		监测点位数 () 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (0) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.386) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项					

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开放量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/)	
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²			
	评价因子	（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等）			
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（/）			
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		<input type="checkbox"/> 标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况				
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋 <input type="checkbox"/> ；冬 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运营期 <input type="checkbox"/> ；服务期满 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ：其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）	
		COD _{Cr}	0.89		350	
		BOD ₅	0.51		200	
		氨氮	0.076		30	
		SS	1.02		400	
	石油类	0.051		20		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s					

	定	生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m		
防治措施	环保措施	污染处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（/） （污水排放口）	
		监测因子	（/） （pH、COD、NH3-N、BOD5、SS、石油类）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（/）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.51) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 (倪家岭居民点)、方位 (南)、距离 (25)				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 (泄露)				
	全部污染物	非甲烷总烃				
	特征因子	非甲烷总烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数	3	0	0~0.2 m	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	基本项 45 项					
现状评价	评价因子	基本项 45 项				
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 表 1 中第二类用地筛选值。				
影响预测	预测因子	/				
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论						
注 1: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 可 √; “()” 为内容填写项; “备注” 为其他补充内容。						

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	柴油		汽油		
		存在总量/t	45		75		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>1090</u> 人		5km 范围内人口数 _____ 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大） _____ 人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
M 值		M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m				
	地表水	最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d					
最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____ d							
重点风险防范措施		加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间、原料储存区等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、循环沉淀池等进行检查维修。					
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。 一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：			汨罗市中行石化有限公司				填表人（签字）：					建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称		中行加油、加气站建设项目				建设内容、规模		建设内容：___占地面积5100.85平方米___								
	项目代码 ¹		2019-430681-45-03-014040						建设规模：___年销售3000t油气加油站___								
	建设地点		汨罗江大道与求索北路交叉口西南角														
	项目建设周期（月）		6.0				计划开工时间										
	环境影响评价行业类别		“四十、社会事业与服务-124、加油、加气站”				预计投产时间										
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		F5265机动车燃油零售								
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目								
	规划环评开展情况						规划环评文件名										
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号										
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	113.065499		纬度	28.822860		环境影响评价文件类别		环境影响报告书						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）		
	总投资（万元）		7000.00				环保投资（万元）		116.00		环保投资比例		1.66%				
建 设 单 位	单位名称		汨罗市中行石化有限公司		法人代表	许银		评价单位	单位名称		湖南德顺环境服务有限公司		证书编号	07351143507110640			
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91430681MA4Q9MXX7K		技术负责人	何敏			环评文件项目负责人		王传瑜		联系电话	18873022758			
	通讯地址		湖南省汨罗市建设路高寿桥南侧友谊100（3号楼）301室		联系电话	18973096668			通讯地址		汨罗市循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式						
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵								
	废水	废水量(万吨/年)				2545.7400				2545.7400		2545.7500		<div>○不排放</div> <div>☉间接排放：<input checked="" type="checkbox"/>市政管网 <input checked="" type="checkbox"/>集中式工业污水处理厂</div> <div>○直接排放：受纳水体_____</div>			
		COD				0.890				0.890		0.890					
		氨氮				0.076				0.076		0.076					
		总磷				0.000				0.000		0.000					
		总氮				0.000				0.000		0.000					
	废气	废气量（万标立方米/年）				0.000				0.000		0.000		/			
		二氧化硫				0.000				0.000		0.000		/			
		氮氧化物				0.000				0.000		0.000		/			
		颗粒物				0.000				0.000		0.000		/			
		挥发性有机物				0.386				0.386		0.386		/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称		级别		主要保护对象（目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积（公顷）	生态防护措施		
		生态保护目标														<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		自然保护区														<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地表）						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		饮用水水源保护区（地下）						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	
		风景名胜区分区						/								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③