

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 汨罗市中燃石化有限公司加油站建设项目

建设单位（盖章）： 汨罗市中燃石化有限公司

编制日期： 2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制







# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	22
四、主要环境影响和保护措施 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	55
六、结论 .....	57
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 .....	58
附件 1 环评委托书 .....	59
附件 2 营业执照 .....	60
附件 3 备案证明 .....	61
附件 4 建设用地规划许可证 .....	63
附件 5 环境现状检测报告 .....	64
附件 6 岳阳市成品油零售体系“十四五”发展规划 .....	70
附件 7 汨罗市自然资源局对中燃石化加油站评审会会议纪要 .....	71
附件 8 建设工程规划批前公示 .....	72
附件 9 专家签到表及专家意见 .....	73
附图 1：项目地理位置图 .....	76
附图 2：项目平面布局图 .....	77
附图 3：项目现状监测点位及周边敏感点位置示意图 .....	78
附图 4：项目所在区域水系图 .....	79







## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市中燃石化有限公司加油站建设项目				
项目代码	无				
建设单位联系人	刘志强	联系方式	15307300501		
建设地点	湖南省汨罗市新市镇汨罗高新技术产业开发区创新大道与 G536 西南角				
地理坐标	(北纬 28 度 45 分 57.973 秒, 东经 113 度 10 分 23.318 秒)				
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 119 加油、加气站		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目		
项目审批(核准/备案)部门(选填)	湖南汨罗循环经济产业园区政务服务中心	项目审批(核准/备案)文号(选填)	汨循政审[2021]31 号		
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	28		
环保投资占比(%)	0.56	施工工期	6 个月		
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	4709		
专项评价设置情况	<b>具体判别过程见下:</b>				
	类别	判据	专题情况		
	大气	厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	<input type="checkbox"/> 自然保护区	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题	
			<input type="checkbox"/> 风景名胜区		
			<input type="checkbox"/> 居住区		
			<input type="checkbox"/> 文化区		
			<input type="checkbox"/> 农村地区中人群较集中区域		
		废气特征污染物	<input type="checkbox"/> 二氯甲烷		<input type="checkbox"/> 汞及其化合物
			<input type="checkbox"/> 甲醛		<input type="checkbox"/> 铅及其化合物
			<input type="checkbox"/> 三氯甲烷		<input type="checkbox"/> 砷及其化合物
<input type="checkbox"/> 三氯乙烯			<input type="checkbox"/> 二噁英		
<input type="checkbox"/> 四氯乙烯			<input type="checkbox"/> 苯并[a]芘		
<input type="checkbox"/> 乙醛	<input type="checkbox"/> 氰化物				
<input type="checkbox"/> 镉及其化合物	<input type="checkbox"/> 氯气				
<input type="checkbox"/> 铬及其化合物					
地表水	<input type="checkbox"/> 工业废水直接排放 <input type="checkbox"/> 工业废水间接排放		<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题		
环境风险	<input type="checkbox"/> 不涉及有毒有害或易燃易爆危险物质 <input checked="" type="checkbox"/> 涉及有毒有害或易燃易爆危险物质但存储量未超过临界量		<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题		



		<input type="checkbox"/> 涉及有毒有害或易燃易爆危险物质且存储量超过临界量									
	生态	<input checked="" type="checkbox"/> 不属新增河道取水的污染类建设项目 <input type="checkbox"/> 新增河道取水的污染类建设项目，但取水口下游 500m范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> 新增河道取水的污染类建设项目，且取水口下游 500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题								
	海洋	<input checked="" type="checkbox"/> 非海洋工程建设项目 <input type="checkbox"/> 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	<input type="checkbox"/> 设置专题 <input checked="" type="checkbox"/> 不设置专题								
规划情况	(1) 所属园区规划名称：《汨罗高新技术产业开发区调区扩区规划》； (2) 审批机关：湖南省发展和改革委员会； (3) 审批文件名称：《关于湖南汨罗循环经济产业园调区扩区的函》； (4) 文号：湘发改函[2015]45 号										
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价名称：《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》； (2) 审查机关：湖南省生态环境厅； (3) 审查文件名称：《关于（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）的审查意见》； (4) 文号：湘环评函〔2019〕8 号。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>(1) 与《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》相符性分析</b></p> <p>汨罗高新技术产业开发区规划范围：园区由新市片区和弼时片区组成，总规划总面积为939.13公顷，其中新市片区规划总用地面积为657.38公顷，弼时片区为281.75公顷。工业园区形成“三大主导，三大从属”的产业格局，主导产业为再生资源回收利用及有色金属精深加工、先进制造和再生材料，辅以安防建材、新材料、电子信息三大特色产业。本项目建设地点在汨罗市新市镇汨罗高新技术产业开发区内是属于新市片区，本项目用地规划属于公用设施营业网点用地，与园区主导产业不冲突，符合规划。</p> <p><b>(2) 本项目与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审核意见的符合性</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与园区规划环评审查意见的符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环评批复要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>“园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染”</td> <td>本项目不属于高能耗、高物耗、污染</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	环评批复要求	本项目情况	符合性	1	“园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染”	本项目不属于高能耗、高物耗、污染	符合
序号	环评批复要求	本项目情况	符合性								
1	“园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染”	本项目不属于高能耗、高物耗、污染	符合								



		重、不符合产业政策的建设项目”，“园区管委会和地方环保行政主管部门应按照国家规划环评提出的行业、工艺和设备、规模、产品四项负面清单和后续“三线一单”提出的准入条件做好入园项目的招商把关，对入园项目严格执行环境影响评价制度、落实环保三同时监管要求。”	重项目，符合产业政策。本项目符合园区规划环评的产业准入条件相关要求，符合“三线一单”的相关要求。正在开展环境影响评价工作。	
	2	“完善园区排水基础设施建设和提质改造。园区排水实施雨污分流，污污分流，新市片涉重废水经厂内处理达到相关标准要求后进入重金属污水处理厂处理”。	本项目实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂处理，初期雨水经隔油沉淀处理后与生活污水一同进入汨罗市城市污水处理厂处理。	符合
	3	“加强高新区大气污染防治措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量，园区禁止新建燃煤企业，燃料应采用天然气、电能等清洁能源”，“加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化布局，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免不利影响。”	本项目采用的能源为电能；企业设置了二级油气回收装置。	符合
	4	“加强固体废物的环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。”	本项目设置有危险废物暂存间，做到了固体废物的分类收集、分类贮存、分类处置。	符合
	5	“加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构，建立环境风险防控管理工作长效机制，建立健全环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案，全	本环评要求本项目编制应急预案，并与园区应急体系相衔接。	符合



		面提升园区风险防控和事故应急处置能力，严防环境风险事故发生。”		
	6	“做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好周围农田、河流及自然景观，落实生态环境的保护、恢复和补偿，对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。”	本项目利用空地，施工期开挖方主要用于回填，不会产生生态破坏和水土流失。	符合
其他符合性分析	<p>根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>依据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发[2018]20号）及《汨罗市生态保护红线划定方案》等相关文件，本项目在汨罗市新市镇高新技术产业开发区内建设，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求；</p> <p>根据环境质量现状调查监测与预测影响分析，本项目产污量小，建成运营后符合所在地区环境功能区划要求，即环境空气功能区二类、声环境功能区3类及4a类、地表水水域功能区III类，本项目对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求；</p> <p>本项目营运过程中消耗一定量的电能、水等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求；</p> <p>本项目位于湖南省汨罗市新市镇高新技术产业开发区创新大道与G536西南角，根据《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案（2016—2020年）》指出，根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。严格钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业新增产能项目审核。本项目属于社会事业与服务业，不属于以上产能严重过剩行业的项目。因此本项目不在《市场准入负面清单（2020年版）》及项目所在功能区的负面清单内。</p> <p>因此，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p><b>2、本项目与岳阳市环境管控单元生态环境准入要求的相符性分析</b></p>			



	<p>与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2 号）相符性分析</p> <p>该文件以“三线一单”确定的分区域、分阶段环境治理底线目标为基本要求，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能；在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，重点解决生态环境突出问题，切实推动生态环境质量持续改善，促进经济社会高质量发展。根据该文件中的“岳阳市环境管控单元图”，本项目位于汨罗市新市镇汨罗高新技术产业开发区，不涉及“优先保护单元”，所在地属于“其他重点管控单元”，本项目对于废气污染、固体废物采取的污染物排放控制措施以及环境风险防控措施具有针对性，对生态环境质量影响较小。因此，本项目符合《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》中相关要求。</p> <p><b>3、产业政策相符性分析</b></p> <p>建设项目主要为加油站建设，从事成品油供给，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“F5265 机动车燃油零售”。查阅《国务院关于发布实施&lt;促进产业结构调整暂行规定&gt;的通知》（国发【2005】第 40 号）、《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术》（国发【2005】第 65 号）以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号 2019 年 10 月 30 日）等文件可知，本项目的生产工艺、设备以及产品等建设内容均不属于限制类或淘汰类。</p> <p>综上所述，本项目的建设内容与国家产业政策相符。</p> <p><b>4、选址合理性分析</b></p> <p>①根据建设项目规划许可证，项目用地为零售商业用地（加油站）、其他商服用地，本项目为加油站即油品销售商家，符合用地性质规定。</p> <p>②本项目位于湖南省汨罗市新市镇高新技术产业开发区创新大道与 G536 西南角，站区西北侧靠 G536 国道设置一个入口，站区东南侧靠创新大道设置一个出口，保证了交通的畅通性。</p> <p>③项目所在区域内电、路等相应配套设置齐全，污水管网完善。项目不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因素。</p> <p>④项目加油站的加油设备与站外建（构）筑物的安全间距均符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）要求；且</p>
--	---



储油罐与民用建筑之间的距离均能满足《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）中要求。因此，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，本项目选址合理可行。

#### 5、项目建设与汨罗市加油站相关布点规划的符合性分析

根据岳阳市商务粮食局编制的《岳阳市成品油零售体系“十四五”发展规划》（见附件5），可知本项目属于岳阳市“十四五”规划新增的117座加油站（其中汨罗17座）范围内，其中汨之源加油站即为本项目，与汨罗市加油站布点规划相符。

#### 6、与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性

表 1-1 与《加油站大气污染物排放标准》符合性分析一览表

污染源	标准要求	实际情况	符合情况
卸油	应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm	采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 180mm	符合
	卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖	卸油和油气回收接口安装了 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖	符合
	连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接	连接软管采用了 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接	符合
	连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm	连接排气管的地下管线坡向油罐，坡度为 1%，管线直径 DN50mm	符合
储油	所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭	油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件保持密闭不漏气	符合
	埋地油罐应采用电子液位计进行汽油密闭测量，宜选用具有侧漏功能的电子式液位测量系统	埋地油罐具有侧漏功能的电子式液位测量系统	符合
加油	加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集	采用真空辅助式加油枪，对加油过程产生的油气进行密闭收集	符合
	油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%	油气回收管线应坡向油罐，坡度 1%	符合
	加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油	加油软管配备拉断截止阀，加油时无溢油和滴油现象发生	符合
	应严格按照规程操作和管	按规程操作和管理油气回	符合



		理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查	收设施，定期检查、维护并记录备查	
		当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油	当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不再向油箱内加油	符合
	油气回收	油气回收系统、处理装置、在线监测系统应采用标准化连接	油气回收系统、处理装置采用标准化连接、拟安装油气回收在线监测系统	符合
		在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时，无论是否安装处理装置或在线监测系统，均应同时将各种需要埋设的管线事先埋设	项目安装在线监测系统，各种需要埋设的管线事先埋设	符合

综上，本项目油气排放浓度可满足《加油站大气污染排放标准》（GB20952-2020）要求。

7、与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）符合性

本项目加油站及储油罐选址、总平面布置与《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订版）的相关标准的对照情况见下表。

表 1-2 本项目选址与标准对比情况

序号	标准要求	实际情况	符合情况
1	选址应符合城乡规划的要求	项目用地性质符合要求，并在加油站专项规划内	符合
2	选址应符合环境保护的要求	项目周边环境容量有余，在建设单位落实各项环保措施的情况下项目外排污染物达标，对周边环境影响较小	符合
3	选址应符合防火安全的要求	本项目选址符合防火安全间距的要求	符合
4	选址应选在交通便利的地方	本项目紧邻 G536 国道、创新大道	符合
5	在城区内不应建一级加油站	本项目为二级加油站	符合
6	加油站的油罐、加油机和通气管与站外建（构）筑物的防火距离，不应小于《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）中的规定	本项目油罐、加油机和通气管口与站外建、构筑物的距离满足相关规定	符合



表1-3 汽油设备与站外建、构筑物的安全距离（m）						
站外建（构）筑物		埋地油罐		加油机、通气管		结论
		二级站		管口		
		标准	实际距离	标准	实际距离	
重要公共建筑物		35	大于300	35	大于300	符合要求
明火地点或散发火花地点		17.5	50 范围内无	12.5	40 范围内无	符合要求
民用建筑物保护类别	一类保护物	14	/	11	/	符合要求
	二类保护物	11	/	8.5	/	符合要求
	三类保护物	8.5	/	7	/	符合要求
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		15.5	大于200	12.5	大于200	符合要求
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m3 的埋地甲、乙类液体储罐		11	大于200	10.5	大于200	符合要求
室外变配电站		15.5	大于100	12.5	大于100	符合要求
铁路		15.5	/	15.5	/	符合要求
城市道路	G536 国道（一级公路）	5.5	30.1	5	23.6	符合要求
	创新大道（城市主干路）	5	31.2	5	23.3	符合要求
架空通线		5	50m 范围内无	5	50m 范围内无	符合要求
架空电力线路	无绝缘层	1 倍杆（塔）高，且不应小于 6.5m	50m 范围内无	5	50m 范围内无	符合要求
	有绝缘层	0.75 倍杆（塔）高，且不应小于 5m	50m 范围内无	5	50m 范围内无	符合要求

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求		本项目具体情况	符合性分析
VOCs 物料	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、	本项目所涉及的 VOCs 物料为汽油柴	符合



	储存要求	料仓中。	油,全部储存于密闭的储罐中。	
		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。	本项目的汽油柴油储罐全部存放于设置有防渗设施的专场地。	符合
		VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	本项目汽油柴油储罐采用 SF 双层卧式储罐,密封良好,符合 5.2 条规定。	符合
		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目汽油柴油储罐为埋地罐,并设有防渗措施,VOCs 物料储库满足密闭空间的要求。	符合
	VOCs 物料转移和输送要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭管道输送。	符合
		粉状 VOCs 物料气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状 VOCs 物料。	符合
	VOCs 工艺过程要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭管道、桶泵等给料方式密闭投加。本项目不涉及粉状 VOCs 物料。	符合
		VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气(应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在卸油、加油、储油环节设置二次油气回收装置。减小有机废气的外排。	符合
		VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排全 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取部气 i	本项目 VOCs 质量占比大于 10%,其使用过程中采用一次二次油气回收装置设施,减少有机废气的外排。	符合



		体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目油气回收系统应与生产工艺设备同步进行。	符合
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目 VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合《加油站大气污染物排放标准》（GB0952-2020）的规定	符合
<b>9、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析</b>				
<b>表 1-5 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性</b>				
项目	加油站地下水污染防治技术指南（试行）要求		本项目建设采取的措施	符合性
油罐类型	埋地油罐采用双层油罐时,可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时,可采用玻璃纤维增强塑料满足度和防渗要求的材料进行衬里改造。		埋地油罐，SF 双层油罐。	符合
埋地方式	埋地加油管道应采取双层管道。		卧式地下储罐，埋地加油管道采用双层管道。	符合
防渗措施	装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位,也应采取相应的防渗措施。		油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽采取防渗措施。	符合
	处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井;地下水监测井尽量设置在加油站内。当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。		该油站处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外。	符合



## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

汨罗市中燃石化有限公司加油站处在汨罗高新技术产业开发区创新大道与 G536 西南角，公司已于 2021 年 10 月 27 日在汨罗市市场管理监督局下发的营业执照，统一社会信用代码：91430681MA7B98CK06，公司类型为其他有限责任公司，注册资金 5000 万元人民币，经营范围包括其他化工产品批发；化工产品（不含危险化学品）销售，化工产品（不含危险化学品）研发、制造，场地租赁，机械设备租赁，汽车租赁，汽车维修，汽车美容，汽车清洗服务，汽车销售，仪器设备检验检测，建筑劳务分包，新能源汽车充电桩运营及技术服务，广告设计、制作、发布服务，酒店管理，正餐服务，应用软件开发，软件技术服务，农副产品收购、销售，豆类、油料作物、水果、苗木的种植。（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）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，汨罗市中燃石化有限公司委托长沙正诚环保技术咨询有限公司（以下称我公司）开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 本），本项目类别属于“五十、社会事业与服务业”大类“119 加油、加气站”小类中的“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，本项目为城市建成区新建加油站项目，应编制环境影响报告表。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对项目所在地及周围环境现状进行了实地踏勘，收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关规定和导则、标准，编制完成了本环境影响报告表。

2、主要建设内容

本项目建设内容为设 50m³埋地 SF 双层油罐 4 个；其中汽油罐 2 个共 100m³(92#1 个 50m³，95#1 个 50m³)、0#柴油罐 2 个共 100m³（单个柴油罐 50m³），总容积 150m³（柴油折半计入容积）。本项目为二级加油站，建设规模为：年销售汽油 2000t、柴油 1500t。项目提供维修服务（简单更换轮胎、机油等，不涉及焊接打磨喷漆等服务）和洗车服务。项目主要建设内容一览表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

项目	建设内容	建设规模	备注
主体工程	油罐区	1 具 50m³SF 双层 92#汽油油罐、1 具 50m³SF 双层 95#汽油油罐、2 具 50m³SF 双层 0#柴油油罐	新建
	加油岛	6 座加油岛	新建
	加油机	6 台六枪单油品潜油泵加油机	新建
	洗车平台	占地约 100m²，设置 1 条全自动洗车线	新建



	辅助工程	站房	二层框架式结构式站房，占地面积 198m <sup>2</sup> ，含营业厅、配电室、休息室及值班室等	新建
		罩棚	钢制材料结构，水平投影面积 239m <sup>2</sup> ，高 8m	新建
		辅助用房	共五层，占地面积 600m <sup>2</sup> ，1 楼为汽车维修服务区，2 楼为宿舍及食堂，3-5 楼为宿舍	新建
	公用工程	给水	接市政给水	依托
		排水	采取雨污分流制，辅助用房雨水进入创新大道市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理，洗车废水经沉淀池处理，地面清洗废水、卸油区加油区雨水经隔油沉淀池预处理后，由排污管道接入创新大道的污水管网，经汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入汨罗江	新建
		供电	接市政电网	依托
		消防	按照现行《汽车机油加气站设计与施工规范》和《建筑灭火器配置设计规范》的要求设置一定数量的消防设施	新建
		防雷	整站防雷接地	新建
	储运工程	汽油、柴油	由罐车运输至场地，在相应油罐内存储	新建
	环保工程	废气	储油罐采用地埋式，罐体密封性较好，底部四周填有细砂，上部覆黏土后水泥硬化，上有顶盖密封，罐体温度稳定	新建
			设卸油油气回收、加油油气回收系统（二级回收）	新建
			食堂设油烟净化器	新建
		废水	化粪池、隔油沉淀池、排水沟	新建
		地下水	地下水监测井（1 个）	新建
		噪声	选用低噪加油设备、建筑隔声、设备减振加油站进出口设置限速、禁鸣标志	新建
		环境风险防范	油罐罐区地面防渗措施、油罐油气泄漏监测系统、站区消防设施等	新建
		固体废物	垃圾桶、危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）	新建
		绿化工程	绿化面积 195.43m <sup>2</sup>	新建

主要技术经济指标见表 2-2。

表 2-2 本项目主要经济技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	总投资	万元	5000	/
2	净用地面积	m <sup>2</sup>	4709	/
3	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	1081.5	其中罩棚按照水平投影面积全部计算
4	罩棚面积	m <sup>2</sup>	239	/
5	卸油场地	m <sup>2</sup>	961	/
6	站房及营业厅面积	m <sup>2</sup>	198	/
7	加油机（潜油泵式）	台	6	双枪单油品
8	埋地油罐	台	4	1 个 50m <sup>3</sup> SF 双层 95#汽油油罐 1 个 50m <sup>3</sup> SF 双层 92#汽油油罐 2 个 50m <sup>3</sup> SF 双层柴油油罐
9	洗车平台	m <sup>2</sup>	100	1 条全自动洗车线
10	汽车维修区	m <sup>2</sup>	150	/
11	绿化面积	m <sup>2</sup>	195.43	/



### 3、经营产品方案

年销售汽油、柴油，汽油、柴油分别为 2000 吨、1500 吨。

### 4、主要原辅材料及能源消耗

本项目预计年销售 92#汽油 1000t，95#汽油 1000t，0#柴油 1500t，油品销售量及能源消耗见下表 2-4。

**表 2-4 油品销售量、洗车清洗剂消耗及能源消耗**

序号	名称	种类	单位	年销售量	最大暂存量	来源
1	92#汽油	油品	t/a	1000	40t	供应商为中国石油
2	95#汽油		t/a	1000	40t	
3	0#柴油		t/a	1500	80t	
4	轮胎	汽修	个/a	200	50 个	外售
5	机油		t/a	0.1	50kg	
6	汽车零部件		套/a	1000	250 套	
7	清洗剂	洗车	t/a	3	0.5t	
8	电	能源	kW·h/a	50000	/	市政供电
9	水		t/a	1640.31	/	市政供水

项目年维修车辆约 2500 台/年；项目清洗车辆约 6000 台/年。

汽油、柴油、清洗剂理化性质如下表 2-5：

**表 2-5 柴油理化性质一览表**

名称	理化性质
汽油	汽油为无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味，主要成分为 C5 至 C12 脂肪烃和环烷烃类，以及一定量芳香烃；汽油由石油炼制得到的直馏汽油组分、催化裂化汽油组分、催化重整汽油组分不同汽油组分经精制后与高辛烷值组分经调和制得，主要用作汽车点燃式内燃机的燃料。
柴油	柴油是轻质石油产品，是石油提炼后的一种油质的产物，它由不同的碳氢化合物组成，它的主要成分是 10 到 22 个碳原子的链烷、环烷或芳烃，其化学和物理特性位于汽油和重油之间，沸点在 170℃到 390℃之间，比重为 0.82-0.845kg/L，热值为 $3.3 \times 10^7$ J/L，沸点范围和黏度介于煤油和润滑油之间的液态石油馏分，易燃不易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。
清洗剂	淡黄色透明液体，新颖非离子表面活性剂与各种相关助剂、光亮剂、缓蚀剂等复配而成，其不含二甲苯、氯、磷等有毒有害化合物。化学性质稳定、无毒无害、不燃不爆，对金属、塑料不腐蚀、无损害。在 70℃-85℃工作温度下，清洗时产生的泡沫极少，可完全满足浸洗、超声波清洗及喷淋清洗的要求。

### 5、主要设备

项目主要设备如下表 2-3：

**表 2-3 主要设备一览表**

序号	主要工序 单元名称	主要工艺名 称	设备名称	设备参数	
				计量单位	设计值
卸油、储油、加油工序					
1	卸油工序	卸油	潜油泵	台	4



				卸油箱	个	1
				液位计	套	1
				集液器	个	1
	2	加油工序	加油	六枪单油品潜油式加油机	台	6
	3	储油工序	储油	92#50m³SF 汽油储油罐	个	1
				95#50m³SF 汽油储油罐	个	1
				0#50m³SF 柴油储油罐	个	2
	4	卸油、加油	油气回收	二级油气回收装置	套	1
	洗车工序					
	1	洗车工序	洗车	高压水枪	台	2
				高压气枪	台	2
				滚动式抹布	套	4
	维修工序					
	1	维修工序	汽车维修	举升机	台	2
				轮胎拆装机	台	1
				四轮定位仪	台	1
				手工维修工具	套	5
其他						
1	备用发电	柴油发电	柴油发电机	台	1	

## 6、劳动定员和工作制度

本项目总计 15 名员工，厂区设有食堂和宿舍，就餐 15 人，住宿 10 人。

工作制度：采用每天 3 班，每班工作 8 小时，每年工作 365 天。

## 7、公用工程

### (1) 给排水

本项目用水由市政自来水管网供水。项目用水主要为办公生活用水、司乘人员如厕用水、地面冲洗用水、洗车用水和绿化用水。

①项目劳动定员 15 人，就餐 15 人，住宿 10 人，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 计算，同行业类比调查，站区住宿人、不住宿人、公共卫生间用水分别按 160L/人·d、80L/人·d、2L/人·次计，则项目办公生活（住宿与不住宿）与卫生间用水量总计约为 2.16m<sup>3</sup>/d，788.4m<sup>3</sup>/a。这部分废水经隔油池和化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后沿市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后外排。

②项目预计洗车数为 6000 台/年，根据洗车线的设备商提供的资料，每台车的洗车用水量为 50-100L，本项目每台车的用水量取 75L/台，则洗车用水量 450m<sup>3</sup>/a。洗车废水经隔油沉淀池处理后回用于洗车工序，不外排。

③加油站地面清洗主要为道路及回车场地地面清洗、加油区地面清洗。加油站区当少量油品洒、漏到地面上时，先用抹布或消防沙进行处理后，再用自来水冲洗，其他地面用自来水冲洗，根据建设单位提供资料，加油站站区地面面积约 1200m<sup>2</sup>，每周清洗一次，清洗水量



按  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$  计，则加油站地面清洗用水量约为  $2.4\text{m}^3/\text{次}$  ( $115.2\text{m}^3/\text{a}$ )。加油站地面清洗废水经隔油沉淀池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准后沿市政污水管网进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后外排。

④地下储油罐使用一段时间后，成品油中的杂质就会沉积在罐底和罐壁上，使储油罐有效容量减少，影响储油罐的效率，故储油罐需定期进行清洗，清除罐内淤渣。据建设单位提供资料，油罐清洗周期为每 3~5 年 1 次，每次清理用水量为  $5\text{m}^3$ ，清洗废水中含油污等杂质，在专业容器中盛装，作为油罐清洗废液考虑，其具体处理处置方式详见固体废物影响分析内容。不再计入水平衡进行计算。

表 2-6 项目用排水量计算表

序号	用水项目	用水定额	用水规模	用水量		排水量	
				$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$
1	办公生活(住宿)	$160\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	10 人	1.6	584	1.28	467.2
2	办公生活(不住宿)	$80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	5 人	0.4	146	0.32	116.8
3	公共卫生间	$2\text{L}/\text{人}\cdot\text{次}$ 计	每天加油服务车辆 200 辆(每辆车 2 人,如厕人按 20%计)	0.16	58.4	0.128	46.72
4	洗车平台	$75\text{L}/\text{台}$	6000 台	1.233	450	0	0
5	场地冲洗	$2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{周}$	$1200\text{m}^2$	$2.4\text{m}^3/\text{次}$	115.2	$1.92\text{m}^3/\text{次}$	92.16
6	绿化用水	$60\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{月}$	$195.43\text{m}^2$	$11.7258\text{m}^3/\text{次}$	140.71	0	0
合计		/	/	4.4945	1640.31	1.366	1199.68

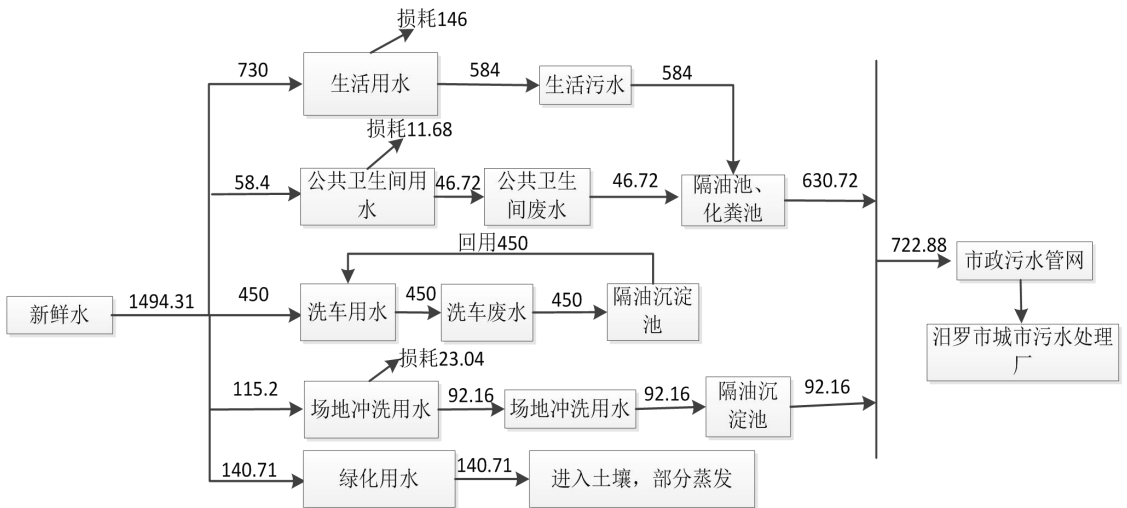


图 2-1 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$



⑤卸油区、加油区雨水：按照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）规定：本工程集雨面积取加油罩棚及卸油场地，合计汇水面积 1200m<sup>2</sup>，雨水按 15min 计，根据工程所在区域记载，日最大降雨量为 195.7mm，其小时最大暴雨量取日最大降雨量的 10%，经计算，一次降雨卸油区、加油区雨水量为 5.871m<sup>3</sup>。暴雨 15min 内的雨水在项目内汇集后，进入隔油沉淀池处理。

本项目排水采用雨污分流制，雨水接入创新大道市政雨水管网；污水最终进入汨罗市城市污水处理厂处理后排入汨罗江（南渡桥至磊石河），此段为渔业用水区执行《地表水环境质量标准》Ⅲ类。

运营过程排放的废水主要有生活污水、地面冲洗废水，项目所在区域市政污水管网完善，运营过程产生的废水经处理后排入市政污水管网纳入汨罗市城市污水处理厂处理。

（2）供电

加油站电源主要为 380/220V 电网直接供电，项目总用电量为 50000 度/a。

（3）消防

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012）（2014 年版）第 10 条及《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）的规定，本项目在加油站指定位置配备消防灭火器材。器材清单具体见下表 2-7。

表 2-7 消防器材清单

名称	规格	数量	放置地点
推车式干粉灭火器	MFT/ABC35	2 只	油罐区和卸油区
手提式干粉灭火器	MF/ABC5	34 只	加油区 6 只、站房 8 只、辅助用房 20 只
CO <sub>2</sub> 灭火器	T/2	4 只	配电间
灭火毯	/	5 块	站区
消防砂池	5m <sup>3</sup>	1 个	站区
消防铲	/	5 把	站区
消防扳手	/	2 个	站区

4、总平面布置

站区总平面布置按生产功能主要分为四个区：站房及营业区、加油区、储油罐区、洗车区。本工程油罐区布置在加油岛下方，为 4 个卧式地埋油罐，加油区在整个站区中部，设 6 座加油岛，站房及营业厅设置在加油机的南侧，洗车区设置在加油机的西南侧并设置有沉淀池（1 个），沿 G536 国道设一个入口，创新大道设一个出口。化粪池（1 个）设置在项目公共厕所地下，为埋地式。隔油沉淀池（1 个）设置在项目的东面，为地下式构筑物，拟加盖板。消防设施布置在加油站的东面。洗车废水经隔油沉淀池处理后回用不外排。生活污水经化粪池处理后外排。总平面布置图见附图 2。



## 一、工艺流程简述：

### 1、施工期

本项目施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。主要工艺流程及产污情况见图 2-2。

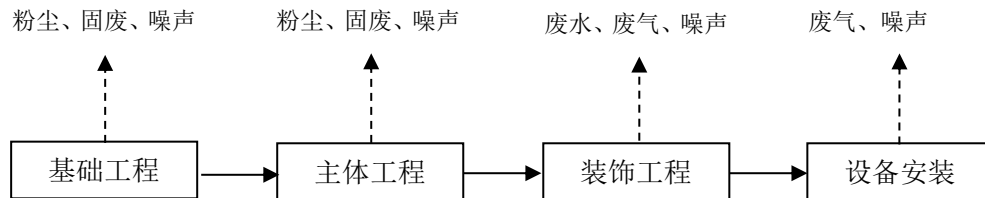


图 2-2 施工期主要流程图

项目不设施工营地，施工采用机械与人工结合的施工方法。

储罐采用地下直埋 SF 卧式双层油罐，油罐内层为钢板制造，外层为强化玻璃纤维，采用抗浮措施，油罐周围回填沙子。油罐检查口部设操作井，油罐有防渗漏检测口。油罐进出油管、量油孔、通气管、液位计等的接合管，均设在人孔盖上。汽、柴油通气管分开设置，通气管口高出罩棚 $\geq 1.5\text{m}$ ，分别安装阻火器。油罐埋设时回填采用的黄砂不能含有石块，不能使用酸性土，回填时机械、工装、工具等不能与外表面发生直接冲击。

### 施工期主要污染工序：

根据施工期的工艺流程解析，本项目施工期主要污染源见下表 2-8。

表 2-8 项目施工期主要污染物产生环节

污染源	序号	污染源	主要污染物	产生特征	防治措施
废气	G1	施工扬尘	颗粒物	少量，施工时连续	加强通风、绿化
	G2	机械尾气	HC、CO、NO <sub>x</sub>	少量，施工时连续	加强通风、绿化
	G3	有机废气	甲醛、二甲苯	少量，施工时连续	加强通风、绿化
废水	W1	生活污水	COD、氨氮	少量，间断	/
	W2	施工废水	SS、石油类	少量，间断	施工废水站内隔油沉淀回用于工地
固废	S1	废弃装修材料	一般固废	间断	由环卫部门清运处理
	S2	施工生活办公	生活垃圾	间断	收集后由环卫部门统一处置
噪声	N	施工机械	机械噪声	使用时连续	采用消声、隔声、减振处理

### 2、营运期工艺流程简述

#### (1) 卸油、储油、加油服务工艺流程及产污节点

卸油、储油、加油服务工艺流程及产污节点如下图 2-3。



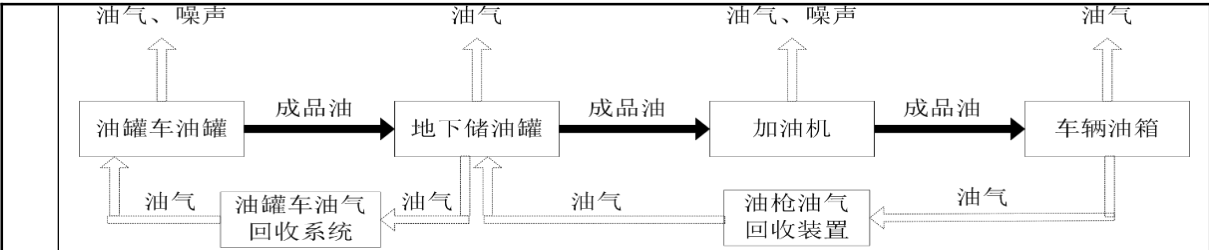


图 2-3 卸油、储油、加油服务工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 卸油：专业油品运输车辆从油库运输至本加油站。该站采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油罐车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，先接好静电接地装置，待油罐车熄火并静置 15min 后，将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，经计量后准备接卸。卸油前，核对罐车与油罐中油品的品名、牌号是否一致，各项准备工作检查无误后，开始自流卸油。油品卸完后，拆卸油罐车连接端头，并将卸油管抬高使管内油料流入罐内并防止溅出，盖严罐口处的卸油帽，拆除静电接地装置，卸油完毕罐车静置 15min 后，发动油品罐车缓慢驶离罐区。

(2) 储油：对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为 2 至 3 天，从而保证加油站不会出现脱销现象。本项目的油罐均放在做了防腐防渗处理的钢筋砼池内，埋于地下，并用砂覆盖。加油站罐区中观察井设置防爆防水潜水泵，出油工艺管道采用双层热塑性塑料管，卸油和通气管道采用 20#无缝钢管，站内停车地面采用水泥混凝土路面。

(3) 加油：加油站采用潜油泵式加油机及自封式加油枪，加油时，油品从出油管输送到加油机，再经软管到达加油枪，对停泊到位的汽车油箱加油，并根据用户要求控制油。

(4) 油气回收

a、卸油油气回收：汽油油罐卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补充到槽车内部，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气。本油站通过安装一根气相管线，将油槽车与汽油储罐连通，卸车过程中，油槽车内部的汽油通过卸车管线进入储罐，储罐的油气经过气相管线回油罐车内，完成密闭式卸油过程。回收油罐车内的油气，由油罐车带回油库后，再经油库安装的油气回收设施回收处理。

b、加油油气回收（二次回收）：汽车加油过程中，利用加油枪上的装置，在汽车油箱口和地下储罐之间形成密闭通路。当汽车在加油时，将油箱口逸散的油气，通过油气回收管线输送至储罐，实现加油与油气等体积置换。该系统可回收加油时逸出的油气，还可以减少储罐内油料的挥发损耗，提高能源利用率。



## （2）洗车服务工艺流程及排污节点

洗车服务工艺流程及排污节点如下图 2-4。

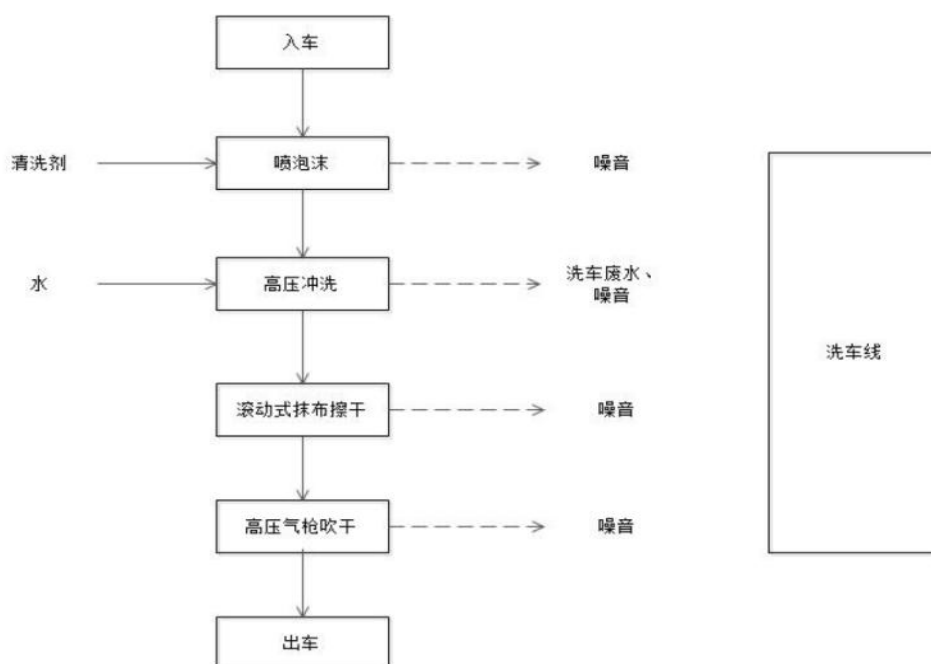


图 2-4 营运期洗车服务工艺流程及排污节点图

### 工艺流程简述：

汽车进入洗车线指定位置内，由洗车线的传送带传输到指定位置，喷预洗泡沫，然后用高压水枪进行冲洗，冲洗完以后经过滚动式的抹布和高压水枪，把留在车表面的水擦干和吹干。主要产生洗车废水、噪声等。

## （3）油罐清洗流程及排污节点

油罐清洗流程及排污节点如下图 2-5。

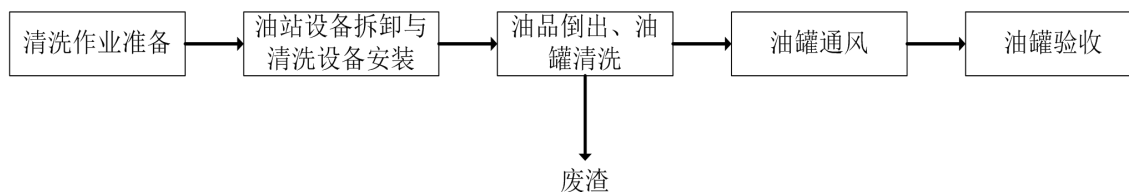


图 2-5 油罐清洗流程及排污节点图

### 工艺流程简述：

油罐清洗：加油站在下述情况下要进行油罐清洗维护：新建油罐装油之前；换装不同种类的油料、原储油料对新换装的油料有影响时；需要对油罐进行明火烧焊或清除油漆时；在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。加油站每 3~5 年对油罐进行清洗，建设单位委托专业公司进行清理，清理产生的废油渣及废油水交由有资质单位处置，不在场地内贮存。



油罐清洗参照《成品油罐清洗安全技术规程》（Q/SH0519-2013）、《湖南石油分公司油罐清洗管理规程》（石化销售湘质【2014】30号）及加油站相关安全环保要求执行。加油站必须采用机械清罐。根据团体标准《加油站油罐机械清洗作业规范》（征求意见稿）中油罐机械清洗步骤主要如下：①清洗作业准备：a、现场勘查；b、编制作业方案和应急预案；c、安全预防措施；d、办理施工作业手续。②机械清洗作业：a、入场检查；b、安全教育及危害识别；c、作业许可证办理；d、油罐气体检测；e、油站设备拆卸与清洗设备安装；f、设备调试；g、管线吹扫与封堵；h、油品倒出；i、油罐清洗；j、油罐通风；k、油罐验收。

#### （4）汽车维修服务工艺流程及排污节点

汽车维修服务工艺流程及排污节点如下图 2-6。



图 2-6 营运期汽车维修服务工艺流程及排污节点图

#### 工艺流程简述：

汽车进入维修指定位置内，车辆进行预检诊断后根据诊断结果部分进行零部件更换，部分进行更换轮胎或机油，待完成更换后即可交还客户使用。

注：本项目车辆维修服务不包含焊接打磨喷漆表面处理等工艺服务。该汽车维修服务工序无工艺废气、废水产生，本评价考虑产生汽车尾气、机动车噪声及少量固废。

#### 营运期主要污染工序：

根据前面的生产工艺流程解析，本项目运营期主要污染源见下表 2-9。

表 2-9 项目生产工艺流程产物环节

污染源	序号	污染源	主要污染物	产生特征	防治措施
废气	G1	油罐车卸油损失	非甲烷总烃	生产时连续	卸油油气回收
	G2	加油岛加油损失	非甲烷总烃	生产时连续	加油油气回收
	G3	储油罐贮存损失	非甲烷总烃	生产时连续	储油油气回收+4m 排气口排放（DA001）
	G4	柴油发电机废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	生产时连续	加强通风、绿化
	G5	汽车尾气	CO、HC、NO <sub>x</sub>	生产时连续	加强通风、绿化
	G6	食堂油烟废气	油烟	操作时连续	油烟净化器
废水	W1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	间断	化粪池处理后进汨罗市城市污水处理厂进一步处理
	W2	洗车废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS	间断	洗车废水经隔油沉淀池处理后回用，不外排



与项目有关的原有环境污染问题		W3	地面冲洗废水；卸油区、加油区雨水	SS、COD、石油类	间断	隔油沉淀池处理后进汨罗市城市污水处理厂进一步处理
	固废	S1	员工办公生活	生活垃圾	间断	收集后由环卫部门统一处置
		S2	食堂烹饪	餐厨垃圾	间断	收集后交由有资质单位进行处理
		S3	加油营运过程	沉淀池油渣	间断	收集后暂存于危废暂存间再交由有资质的单位处理
		S4		隔油沉淀池油渣	间断	
		S5		含油抹布和手套	间断	
		S6		废油	间断	
		S7		废油桶	间断	
		S8		加油机滤芯	间断	
		S9	储罐清洗工序	储罐清洗废弃物及废矿物油	间断	交由有资质清罐单位处置，不在站区储存
		S10	汽车维修工序	废轮胎	间断	收集后交由专业回收单位回收利用
		S11		废零件	间断	
		S12		废机油	间断	收集后暂存于危废暂存间再交由有资质的单位处理
		S13		废容器	间断	
	噪声	N	加油营运过程	设备噪声	使用时连续	采用消声、隔声、减振处理
<p>本项目为新建项目，选址为空地，不存在原有环境问题。</p>						



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、环境空气质量现状评价

(1) 达标区判定

根据岳阳市汨罗生态环境监测站“2020 年空气质量现状公报”的数据，汨罗市 2020 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度分别为 5.7ug/m<sup>3</sup>、15.88ug/m<sup>3</sup>、50.40ug/m<sup>3</sup>、29.88ug/m<sup>3</sup>；CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数为 1mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 113ug/m<sup>3</sup>。可知，本项目所在区域为不达标区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	百分位	现状浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	标准限值/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	-	5.70	60	9.5	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	-	15.88	40	39.7	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	-	50.40	70	72	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	-	29.88	35	85.4	达标
CO	百分位上日平均	90	1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度	95	113	160	70.6	达标

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2020 年环境质量公报中的结论，所有评价因子均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

(2) 项目所在区域污染物环境质量现状

本项目大气环境评价因子为非甲烷总烃，本次环评委托湖南华中宏泰检测评价有限公司于 2021 年 12 月 22 日到 12 月 24 日对项目东南侧厂界外进行了现状监测。

1) 评价标准：执行《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m<sup>3</sup>。

2) 监测结果：非甲烷总烃现状监测结果见下表。

表 3-1 非甲烷总烃监测值统计表

监测点位	监测因子	浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	超标率 %	超标 倍数	标准限值 mg/m <sup>3</sup>
G1 项目东南厂界外 1m 处 (常年主导风向下风向)	非甲烷总烃小时均值	0.17~0.19	0	0	2.0

由上表监测结果可知，本项目所在地非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的 2.0mg/m<sup>3</sup> 标准。

2、地表水环境质量现状评价

本次环评引用汨罗市环境保护监测站 2020 年生态环境质量公报中汨罗江新市断面、南渡断面水质来评价项目区域地表水环境质量现状。水质监测评价结果见下表。



表 3-2 地表水环境质量监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

河流名称	断面名称	控制级别	断面属性	本月水质	上月水质	超标指标 (超标倍数)
汨罗江	新市	国控	控制	III	III	0
	南渡	国控	控制	II	II	0

从上表可知汨罗江新市断面符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求;汨罗江南渡断面符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准要求,汨罗江水环境质量良好。

### 3、声环境质量现状

为了解区域声环境质量现状,本次评价委托湖南华中宏泰检测评价有限公司于 2021 年 12 月 24 日对项目建设场地进行了声环境现状监测。监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目所在地噪声监测结果

单位: dB (A) 检测点位	检测结果 (单位: dB(A))			
	12 月 24 日		标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处	54.1	44.9	65	55
厂界南侧外 1m 处	53.3	43.9	65	55
厂界西侧外 1m 处	56.7	43.7	65	55
厂界北侧外 1m 处	55.8	45.5	70	55

根据监测结果可知,本项目厂界噪声现状监测值均符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类、4a 类标准限值。区域声环境质量良好。

### 4、地下水环境质量现状

为了解项目建设区域地下水环境质量现状,本次评价委托湖南华中宏泰检测评价有限公司于 2021 年 12 月 24 日进行了现状监测。

(1) 监测项目:

水温、pH、氨氮、耗氧量、溶解性总固体、挥发酚、石油类。

(2) 监测布点: 项目站区监测井, 具体见附图。

(3) 监测时间及频次

监测 1 次。监测按照《环境监测技术规范》和《水和废水监测分析方法》要求进行。

监测结果详见下表:

表 3-4 地下水现状监测结果

监测点位	监测时间	检测项目	单位	检测结果	标准限值
项目站区 监测井	2021.12.24	水温	℃	11.4	/
		pH 值	无量纲	7.2	6.5~8.5
		氨氮	mg/L	0.02	0.5
		耗氧量	mg/L	0.62	3.0
		溶解性总固体	mg/L	30	1000
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.002
		石油类	mg/L	0.01L	/



根据监测结果可知，项目监测点位监测因子监测浓度均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质要求。

#### 5、土壤质量现状调查与评价

为了解区域土壤质量现状，本次评价委托湖南华中宏泰检测评价有限公司于 2021 年 12 月 24 日对项目建设场地进行了土壤现状监测。监测结果见表 3-5。

表 3-5 土壤现状监测结果

序号	检测项目	计量单位	检测点位及结果	标准限值 mg/kg
			1#加油站内北侧绿化带表层样	
1	砷	mg/kg	4.33	60
2	镉	mg/kg	0.07	65
3	铬（六价）	mg/kg	0.5L	5.7
4	铜	mg/kg	22	18000
5	铅	mg/kg	28.8	800
6	石油烃*	mg/kg	53	4500

由表 3-5 可知，项目所在地土壤中各项监测因子均可满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地风险筛选值。

#### 6、生态环境现状评价

本项目位于湖南省汨罗市新市镇汨罗高新技术产业开发区创新大道与 G536 西南角，项目所在区域基本无原生植被，多为人工植被与半人工植被。植被形态主要为农作物群落，经济林和绿化林带。庭前屋后零星栽种的树种有椿、樟、杨树等。随着该片区规划的实施，大片种植的经济林和农作物群落已经不多，取而代之的是人工种植的绿化带。

通过现场调查和走访，项目区域内未发现属于国家保护植物的种类，无珍稀濒危的野生保护植物物种和古大树，不涉及重要植被资源和国家保护种栖息地。



1、大气环境：本项目厂界 500 米范围内有居住区等环境保护目标，其与建设项目厂界位置关系如下表。

表 3-6 项目周边环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离 /m
		纬度°	经度°					
环境空气	大塘湾居民点	28.766043	112.167204	居民	60 户，约 120 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	西北	283
	余家塆居民点	28.763535	113.169464	居民	20 户，约 80 人		西侧	304
	金家坳居民点	28.763052	113.168450	居民	35 户，约 150 人		西侧	397
	加油站服务对象	28.764437	113.173144	客户	400 人		站内	/

2、声环境：本项目 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：本项目在占地范围内进行建设，未越过用地红线随意破坏周边植被。

(1) 废气：①加油站油气处理装置监控浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中限值要求（油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³，排气口距地平面高度不应小于 4m）。②厂界：站区边界非甲烷总烃无组织监控浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值，职工食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准要求。）。具体指标详见表 3-7、3-8：

表 3-7 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4.0mg/m³	监控点处 1 小时平均浓度值；	企业边界

表 3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）
小型	2.0	60

(2) 废水：本项目排放废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准同时满足汨罗市城市污水处理厂进水水质要求，按照最严值执行。

表 3-9 废水排放标准 单位：pH 除外，mg/L

污染物	pH	COD	BOD₅	SS	TP	氨氮	石油类
《污水综合排放标准》 (GB8978-199) 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	20
汨罗市城市污水处理厂进水水质要求	6~9	320	/	180	3.0	25	/







## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期大气环境影响和保护措施</b></p> <p>施工期环境大气污染物主要有施工扬尘、施工车辆及施工机械排放的尾气和装修油漆挥发废气，其中以粉尘最为严重。</p> <p><u>(1) 施工扬尘：按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。</u></p> <p><u>(2) 汽车尾气和施工机械排放的尾气主要污染物有 CO、NO<sub>x</sub>、HC 等，可能导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体扩散后其浓度会迅速降低，影响范围小，由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对施工区及周边空气环境影响较小。</u></p> <p><u>(3) 装修阶段产生的废气主要是从油漆中挥发出的有机物，这些有机物排放周期短，且作业点分散。因此，在办公楼装修期间，应加强室内的通风换气。</u></p> <p><u>主要防治对策有：</u></p> <p><u>①施工现场实施合理化管理，施工人员文明、规范施工；</u></p> <p><u>②谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭而错时，减少沿途抛洒，定时洒水压尘；</u></p> <p><u>③地面开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，减少扬尘量；</u></p> <p><u>④在施工现场设置围栏，减少施工扬尘扩散范围，并做好车间的防尘工作；</u></p> <p><u>⑤选用低能耗的施工机械，施工期间尽量使用清洁能源；</u></p> <p><u>⑥在风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等材料采取遮盖措施。</u></p> <p><u>在采取了上述措施后，预计施工期产生废气对周围大气环境影响较小。</u></p> <p><b>2、施工期水环境影响和保护措施</b></p> <p><u>项目施工期施工人员生活污水的排放会直接造成对地表水的污染。施工期产生废水主要包括建筑工人生活用水；工地开挖、钻孔等产生的泥浆水和各种施工机械设备的冷却和洗涤用水，以及施工现场的清洗、混凝土养护等产生的废水，含有大量的泥砂和一定量的油污。因此，对施工期产生的废水应进行处理和严格控制。</u></p> <p><u>主要防治措施如下：</u></p> <p><u>(1) 尽量减少物料流失、散落和溢流的现象，减少废水产生量；</u></p>
-----------	---



	<p><u>(2) 建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，施工废水主要污染因子为石油类和悬浮物，一般情况下，经隔油池和沉淀池处理后回用于场地洒水降尘、周边绿化、项目施工等。</u></p> <p><u>(3) 施工期工人的生活污水经化粪池处理后用于项目周边育林及绿化。</u></p> <p><u>项目工程规模不大，废水产生量有限，在采取有效的污染防治措施的基础上，施工期产生的废水对周边的水环境影响较小。</u></p> <p><b>3、施工期噪声环境影响和保护措施</b></p> <p><u>施工期噪声主要为施工机械设备运行时产生的机械噪声，如使用挖掘机、推土机等多种施工机械。这些机械运行时产生的噪声较高，对施工场地附近声环境敏感目标的工作、生活、学习会造成一定影响。</u></p> <p><u>施工时应采取如下措施：</u></p> <p><u>(1) 合理选择施工机械、施工方法，尽量选用效率高、低噪声设备，对高噪声设备安装减震垫、消声器。在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大。高噪声设备应布置在场地西北侧，尽可能远离周边居民。</u></p> <p><u>(2) 合理安排施工时间，将噪声级较大的施工活动尽量安排在白天，禁止夜间（夜间22：00-次日6：00）施工作业。</u></p> <p><u>(3) 物料运输车辆采取减速缓行、禁止鸣笛等措施，以减小运输车辆噪声对道路两侧居民的影响。</u></p> <p><u>(4) 施工前加强与周围群众沟通，咨询群众对项目施工的意见和建议，夜间需要连续施工的需办理环保审批手续。</u></p> <p><u>施工期影响是短暂的，一旦施工活动结束后，施工噪声和振动也就随之结束。通过采取以上措施，噪声对周围环境影响能得到有效控制。</u></p> <p><b>4、施工期固体废物影响和保护措施</b></p> <p><u>项目采用地埋式储油罐，需开挖一定量的土方，全部用于站区低洼处回填，无弃方。建设施工期间需要运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料，建设单位应要求施工单位规划运输，加强管理，这些建筑垃圾应尽量分类后回收利用，对无利用价值的废弃物应送至建筑垃圾填埋场，而不能随意丢弃倾倒，以减少对周围环境的影响；施工人员的生活垃圾也应设置临时垃圾箱（筒）收集，并由环卫部门统一及时处理。</u></p> <p><u>经以上措施处理后，产生的固废可得到有效的处置，对周围环境影响较小。</u></p> <p><b>5、施工期生态环境影响和保护措施</b></p>
--	---



	<p>项目的建设会在一定程度上改变土地原貌，破坏原有水土保持设施；生态环境影响主要表现在施工期水土流失的影响。施工期由于项目施工、土石开挖、机械碾压等原因，破坏了工程范围内原有地貌和植被，扰动了表土结构，致使土体抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，堆放弃渣如不采取相应的水土流失防治措施将导致水土流失大量增加。</p> <p><u>水土流失防护措施：</u></p> <p>①<u>合理安排施工时间；</u></p> <p>②<u>项目应尽量减少开挖面积以及减少施工面的裸露时间，对裸露地表的松土及时压实，施工单位应根据施工进度及时进行绿化；</u></p> <p>③<u>在施工准备期对项目区域地面进行加强硬化；</u></p> <p>④<u>建设环绕施工场地的临时排水沟，场地内部设置临时沉砂池；</u></p> <p>⑤<u>施工中产生的土石方在未使用时应加强防径流冲刷措施，防止出现处置不当而导致的水土流失。</u></p> <p>综上所述，施工过程中，若水土流失防治措施采取到位，产生的新增水土流失能得到有效控制，不会给项目区周边环境带来危害。</p>
--	---



## 一、大气环境影响分析

### 1、废气污染物源强分析

本项目营运过程中产生的废气主要为：①卸油灌注损失（大呼吸）、储油损失（小呼吸）、加油作业损失所产生的非甲烷总烃；②备用柴油发电机废气；③汽车尾气。

（1）卸油过程损失、储油罐呼吸损失、加油过程的挥发排放所产生的非甲烷总烃

本加油站拟采用油气回收系统。油气回收系统是由卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）、加油油气回收系统（即二次油气回收系统）组成。项目储油罐设置一根 4m 的通气管，通气管管顶设置呼吸阀，因此满足排放口距地平面高度不低于 4m 的要求，满足排放口高出建筑物 1.5m 的要求。类比同类型加油站资料可知，运行良好的油气回收系统，其控制效率可达 95%以上。

经企业提供资料，92#、95#的年销售量分别为 1000t、1000t，0#柴油年销售量为 1500t：折算加油站内的汽油通过量为 2736m<sup>3</sup>；柴油通过量为 1785.7m<sup>3</sup>。

①卸油过程损失：根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8 第 27 卷第 8 期）中废气产生系数，汽油、柴油废气产生系数分别为 2.3kg/t、0.027kg/t。则汽油油气产生量为 4.6t/a，柴油油气产生量 0.0405t/a。项目汽油卸料等过程拟配套建设油气回收系统（回收效率 95%），则汽油油气排放量为 0.23t/a，柴油油气排放量为 0.002025t/a。

②储油罐呼吸损失：根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8 第 27 卷第 8 期）中废气产生系数，柴油不易挥发，汽油储油罐呼吸废气产生系数为 0.16kg/t，则油罐储油过程由于呼吸产生的汽油油气产生量为 0.32t/a。储油罐未设置储油油气回收系统，故储油油气排放量为 0.32t/a。

③加油过程的挥发排放：根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8 第 27 卷第 8 期）中加油过程汽油、柴油废气产生系数分别为 2.49kg/t、0.048kg/t，则加油过程汽油、柴油油气产生量分别为 4.98t/a、0.072t/a。本项目拟建设加油油气回收系统，油箱内油气经真空泵集中收集加油时释放的汽油油气，回收油气经专门管线回收埋地储油罐内。在气液比  $1.0 \leq A/L \leq 1.2$  时，汽油回收率达 95%以上，则汽油油气排放量为 0.249t/a，柴油油气排放量为 0.0036t/a。

综合上述加油站油料损失，该加油站建成后，烃类有害气体的排放量列于下表。

表 4-1 汽油非甲烷总烃排放量一览表

项目		产生系数	通过量 (m <sup>3</sup> /a)	烃产生量 (t/a)	油气回 收效率	烃排放量 (t/a)	排放 形式
油罐车	卸油损失	2.3kg/t	2000	4.6	95%	0.23	无组织
储油罐	储油损失	0.16kg/t	2000	0.32	/	0.32	有组织



加油岛	加油过程 损失	2.49kg/t	2000	4.98	95%	0.249	无组织
合计				9.9	/	0.799	/

**表 4-2 柴油非甲烷总烃排放量一览表**

项目		排放系数	通过量 (m³/a)	烃产生 量(t/a)	油气回收 效率	烃排放量 (t/a)	排放形 式
油罐车	卸车损失	0.027kg/t	1500	0.0405	95%	0.002025	无组织
加油岛	加油过程 损失	0.048kg/t		0.072	95%	0.0036	
合计				0.1125	/	0.005625	/

本项目柴油无油气回收系统，汽油经二级油气回收系统回收排放，储油罐损失废气排放口距离地面高度为 4m，由上表可知，有组织非甲烷总烃排放量为 0.32t/a（排放速率：0.0365kg/h）；无组织排入大气的非甲烷总烃总量为 0.484625t/a（排放速率：0.05532kg/h）。

#### （2）备用柴油发电机废气

项目使用一台柴油发电机组作为备用电源，装机容量为 35kw。柴油发电机仅在停电时或例检时使用，使用的柴油为 0#柴油。根据建设方提供的资料，一年使用次数最多不超过 5 次，每次使用时间按 1h，则年使用时间不超过 5h。柴油发电机产生的主要污染物为碳氢化合物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等，项目发电机采用轻质柴油作为燃料，以减少运行时的废气产生，且使用时间较短，废气排放量少，因此对环境影响较小。

#### （3）汽车尾气

车辆废气包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱到燃料之间的泄漏等，车辆废气的主要污染因子有 CO、HC、NO<sub>x</sub>。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，且呈无组织排放。本项目加油站进出车辆速度较慢，站内行驶路程短，因此汽车尾气排放量较少。

#### （4）油烟废气

项目工作人员约 15 人在食堂就餐，厨房油烟废气主要成分是动植物油烟。据统计，目前居民人均食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 3%，则食堂油烟产生量为 13.5g/d，即 0.0049275t/a，0.0005625kg/h（以 365 天计）。环评建议在厨房内安装油烟净化器，处理后油烟从楼顶排放，根据《饮食业油烟排放标准》中最低去除率 60%计，油烟排放可控制在 5.4g/d，即 0.001971t/a，排放速率为 0.000225kg/h。油烟净化器设计风量为 2000m<sup>3</sup>/h（风量按照额定功率的 90%计算），全年运行 365 天，每天运行 2 小时，则油烟排放浓度 1.35mg/m<sup>3</sup>。

### 2、加油站排放油气防治措施及影响分析

加油站油料挥发排放的主要污染成份为非甲烷总烃类，排入大气的非甲烷总烃量为



1.100695t/a，油料挥发量随气温升高而增大，且汽油挥发量远大于柴油，因此易挥发的汽油油气排放，是加油站大气污染的主要因素。采取措施尽量控制排放的油气量，既可节省能源，又可减少加油站的大气污染物排放。

#### （一）油气防治措施

为保证空气质量达标建设单位拟采取以下措施：

①加油站采用地埋式储油罐，由于该罐密闭性较好，储罐埋于地下，周围回填的沙子和细土厚度因不小于 0.3m，储油罐罐室内气温比较稳定，受大气环境稳定影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗，延缓油品变质。对挥发量大的汽油罐选用内浮顶储罐，气温高时，储罐容积随油气膨胀而增大，另增设呼吸阀挡板，以减少油罐大、小呼吸损耗。

②为了减少加油站大气污染物对周围环境的影响，项目拟配置加油站油气回收系统，达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）对卸油油气、储油油气和加油油气采取排放控制措施标准，各部位控制措施如下：

a、卸油油气控制措施包括：采用浸没式卸油方式，卸油管出口距离罐底应小于 200mm，卸油和油气回收接口安装 DN100mm 截流阀（或密封式快速接头）和帽盖，连接软管采用 DN100mm 密封式快接接头与卸油车连接，卸油后连接软管不能残存残油。连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。

b、储油油气控制措施包括：所有影响油气密闭性的部件，包括油气管线和法兰、阀门、快接头以及其它部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足油气回收系统密闭点位置限值要求。埋地油罐采用电子式液位计进行汽油密闭测量，并采取有关的溢流控制措施。

c、加油油气控制措施包括：配置加油油气回收系统，采用真空辅助方式密闭收集，油气管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，加油软管配备拉断截止阀，加油防止溢油和滴油。严格按照规程操作和管理油气回收设施，定期检查、维护并记录备查。

本加油站将采取油气回收系统回收油气，其分为一次油气回收、二次油气回收。

一次油气回收：为卸油油气回收系统，即在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，油气回收阶段结束。回收到油罐车内的油气，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，该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。或燃烧



等方式处理。

据同规模加油站类比资料统计，安装油气回收系统后，扩散的非甲烷烃减少95%左右，能够满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）处理装置油气排放浓度小于25g/m<sup>3</sup>的要求，排放口离地高度为4m。

为了进一步减少非甲烷总烃的排放，本环评建议采取以下措施进一步控制：

①为减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的非甲烷总烃损失，环评要求加油站加强操作人员的业务培训和学习，严格按照行业操作规程作业，从管理和作业上减少排污量。

②尽量缩短加油时间，在加油过程中尽量防止油品的泄漏和溢流，从而减少油气的挥发量。

因此，建设方加强管理，认真严格操作，油料的挥发排放可以控制在国家要求的标准范围之内，对大气环境无明显影响。区域环境空气质量仍可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目通气管位于油罐区，高度4m，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中通气管不低于4m的要求。类比同类型加油站，通气管口排放油气浓度能够满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中25g/m<sup>3</sup>的要求。

污染治理设施信息表 4-4。

表 4-4 污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	工艺	处理能力(m <sup>3</sup> /h)	收集效率(%)	治理工艺去除率(%)	是否可行技术	其他信息
1	二次油气回收装置	卸油、加油油气回收	3500	98	95%	可行	/
2	自然通风措施	柴油发电机废气、汽车尾气	/	/	/	可行	
3	油烟净化器	食堂	2000	90	60	可行	

项目废气有组织及无组织排放基本情况一览表结果见下表 4-5、4-6。

表 4-5 废气有组织排放基本情况一览表

编号	排气筒底部中心坐标		排气口底部海拔高度(m)	排气口参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(cm)	温度(℃)	流速(m/s)		
DA001	113.173130	28.764275	51	4	5	25	0.25	非甲烷总烃	0.0365

表 4-6 废气无组织排放基本情况一览表

污染源名称	坐标		海拔高度(m)	矩形面源			污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
无组织废气	113.172927	28.764125	51	78	60	4	非甲烷总烃	0.05532



#### 4、自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），本项目废气自行监测信息如表 4-7 所示。

表 4-7 项目废气自行监测信息表

监测点位	排放口编号	监测因子	监测频率
通气管出口	DA001	非甲烷总烃	每年一次
油气回收系统	/	气液比、液阻、密闭性	每年一次
企业边界	/	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	每年一次

## 二、废水环境影响分析

### 1、废水污染源强分析

本项目运营期产生的废水主要为职工的办公生活污水、司乘人员如厕废水、洗车废水、地面冲洗废水和卸油区加油区雨水。

#### ①办公生活污水

项目废水主要来源于职工的生活污水及司乘人员的厕所用水，加油站设员工 15 人，站区生活用水量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $876\text{m}^3/\text{a}$ )，生活排水量为  $1.92\text{m}^3/\text{d}$  ( $700.8\text{m}^3/\text{a}$ )；司乘人员如厕废水，根据建设单位提供资料计算得到，公共卫生间每天用水量约为  $0.16\text{m}^3/\text{d}$  ( $58.4\text{m}^3/\text{a}$ )，则公共卫生间产生的废水量约为  $0.128\text{m}^3/\text{d}$  ( $46.72\text{m}^3/\text{a}$ )。总计生活污水排放量  $2.048\text{m}^3/\text{d}$  ( $747.52\text{m}^3/\text{a}$ )。办公生活污水、司乘人员如厕废水一起进入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入市政污水管网，最终进入汨罗市城市污水处理厂处理后外排。污水中主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、TN、TP、NH<sub>3</sub>-N、动植物油。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》湖南省属于三区，汨罗市属于 1 类，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 3 三区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数摘录见下表 4-7。

表 4-7 三区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数

城市类别	污染源指标	单位	产生系数	建筑物排放系数	排放系数
1 类	生活污水量	L/人.天	180	化粪池	180
	COD	g/人.天	81		65
	BOD <sub>5</sub>		36		29
	NH <sub>3</sub> -N		8.8		8.6
	TN		12.6		10.7
	TP		0.91		0.77
	动植物油		2.15		1.83

生活污水产生量为  $2.16\text{m}^3/\text{d}$  ( $788.4\text{m}^3/\text{a}$ )，COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 和动植物油产生量分别为  $0.3548\text{t/a}$ 、 $0.1577\text{t/a}$ 、 $0.0385\text{t/a}$ 、 $0.0552\text{t/a}$ 、 $0.00399\text{t/a}$ 、 $0.0094\text{t/a}$ ，COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 和动植物油产生浓度分别为  $450\text{mg/L}$ 、 $200\text{mg/L}$ 、 $48.89\text{mg/L}$ 、 $70\text{mg/L}$ 、



5.06mg/L、11.94mg/L，生活污水经隔油池和化粪池预处理后 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 和动植物油排放量分别为 0.2847/a、0.127t/a、0.03767t/a、0.04686t/a、0.00337t/a、0.00802t/a，COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 和动植物油排放浓度分别为 361.11mg/L、161.11mg/L、47.78mg/L、59.44mg/L、4.28mg/L、10.17mg/L。

生活污水经隔油池和化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及污水处理厂进水水质要求后进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后外排。

#### ②洗车废水

项目预计洗车数为 6000 台/年，根据洗车线的设备商提供的资料，每台车的洗车用水量为 50-100L，本项目每台车的用水量取 75L/台，则洗车用水量 450m<sup>3</sup>/a。洗车废水经隔油沉淀池（沉淀+过滤）处理后回用，不外排。洗车方式为全自动洗车线进行，且清洗的为小型车辆，洗车废水污染物较为单一，主要是泥沙类物质、清洗汽车时耗用的清洗剂和少量的油，故洗车废水中的主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS。

#### ③地面冲洗废水

地面冲洗废水排放量按用水量的 80%计，则地面冲洗废水的年排放量为 92.16m<sup>3</sup>/a。地面冲洗水废水经隔油沉淀池处理后排入市政污水管网。人工对地面主要有油渍、污染地块进行冲洗，主要是泥沙类物质和少量的油，故冲洗废水中的主要污染因子为 SS、石油类。

#### ④卸油区、加油区雨水

站区内项目在正常运营状态下，卸油区、加油区雨水中会含有污染物质，必须进行相应的收集、存储和处理，防止污染环境。按照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）规定：本工程集雨面积取加油罩棚及卸油场地，合计汇水面积 1287.5m<sup>2</sup>，雨水按 15min 计，根据工程所在区域记载，日最大降雨量为 195.7mm，其小时最大暴雨量取日最大降雨量的 10%，经计算，一次降雨卸油区、加油区雨水量为 5.871m<sup>3</sup>。暴雨 15min 内的雨水在项目内汇集后，进入隔油沉淀池处理后排入市政污水管网。雨水中主要是泥沙类物质和少量的油，故卸油区、加油区雨水中的主要污染因子为 SS、石油类。

表 4-8 项目废水产生及污染物排放信息表

污水类型	污水产生量	污染因子	浓度 (mg/L)	产生量	浓度 (mg/L)	排放量
生活污水	788.4m <sup>3</sup> /a	处理前			隔油池和化粪池	
		COD	450	0.3548t/a	361.11	0.2847/a
		BOD <sub>5</sub>	200	0.1577t/a	161.11	0.127t/a
		NH <sub>3</sub> -N	48.89	0.0385t/a	47.78	0.03767t/a
		TN	70	0.0552t/a	59.44	0.04686t/a
		TP	5.06	0.00399t/a	4.28	0.00337t/a
		动植物油	11.94	0.0094t/a	10.17	0.00802t/a
地面冲洗	92.16m <sup>3</sup> /a	处理前			隔油沉淀池处理后	
		SS	200	0.018t/a	60	0.0055t/a



废水		石油类	20	0.018t/a	6	0.0055t/a
卸油区、加油区雨水	5.871m <sup>3</sup> /a	SS	75	0.00044t/a	22.5	0.00013t/a
		石油类	20	0.00012t/a	6	0.00004t/a
洗车废水	450t/a	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	隔油沉淀池处理后回用			

## 2、项目废水纳入汨罗市城市污水处理厂的可行性分析

项目地处汨罗市城市污水处理厂纳污范围内。汨罗市城市污水处理厂位于汨罗市城郊乡百丈村，占地 70 亩，项目设计总规模为 10 万吨/天，建设规模为 5 万吨/天，其工程服务范围汨罗市城区及汨罗高新技术产业开发区的生活生产废水，近期服务人口约 20 万人。汨罗市城市污水处理厂处理工艺采用预处理+表曝型氧化沟处理工艺，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，处理出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

项目所在地属于汨罗市城市污水处理厂的纳污范围，且区域内污水管网已经敷设完成，因此项目废水可通过汨罗市城市污水处理厂处理达标后外排至汨罗江。项目外排废水总量为 2.16t/d，占污水厂处理规模的 0.00432%，对其冲击很小。因此，本项目废水纳入汨罗市城市污水处理厂处理是可行的。

综上所述，本项目废水处理措施是可行的。

## 4、废水污染物排放信息表

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）：间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。项目废水纳入汨罗市城市污水处理厂进一步处理，则项目废水污染排放量按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准进行核算。

本项目站区雨污管网及排水路径附图 2，根据《污水排放口设置技术规范》：“凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设一个污水排放口”，经核实本项目现状为在创新大道侧设置了 1 个污水总排放口（附图 2），满足要求。

外排废水污染物信息表情况见表 4-8 至 4-11。

表 4-8 废水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否可行技术
1	园区化粪池	厌氧、发酵	100m <sup>3</sup>	20~30%	是
2	园区隔油沉淀池	格栅+沉淀	5m <sup>3</sup>	20~30%	是



表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排水去向	排放规律性	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	地面清洗废水、卸油加油区雨水	石油类、SS	污水处理厂	间歇	1	生产废水处理系统	隔油沉淀池	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮		间歇	2	生活污水处理系统	隔油池、化粪池	/		

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	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
1	W1	113.173302	28.764259	0.167	污水处理厂	间歇	/	汨罗市城市污水处理厂	COD	50mg/L
									BOD <sub>5</sub>	10mg/L
									SS	10mg/L
									氨氮	5mg/L

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

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	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准	6~9 (无量纲)
		COD		500mg/L
		BOD <sub>5</sub>		300mg/L
		SS		400mg/L
		石油类		20mg/L

### 5、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目废水自行监测要求如表 4-12 所示。

表 4-12 项目运营期废水自行监测计划

监测点位	排放口编号	监测因子	监测频率
污水总排放口	DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类	每年一次

### 三、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于 V 社会事业与服务业-182、加油、加气站，地下水环境影响



评价项目类别为加油站Ⅱ类，本项目建成后厂区全部硬化，不存在地下水污染途径且不涉及地下水环境敏感区，因此，本项目地下水评价工作等级为三级评价。

(1) 地下水环境影响

本项目地下水影响源集中在储罐区，储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染是相当严重的，地下水一旦遭到燃料油的污染，会产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油。土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且还会随着地表水下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水。这样即使污染源得到及时控制，土壤中吸附的燃料油在地表雨水入渗作用下，对地下水的污染仍是长期的，且石油类渗入区域土壤以及地下水产生的污染将是不可逆转的。因此，加油站储油罐区对油罐的防漏和土壤的防渗问题最为关键。

(2) 地下水污染防治措施

本项目参照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，按照源头控制、分区防渗、地下水监控、加强管理的方式对地下水采取保护措施，具体保护措施如下：

①源头控制：项目采用 SF 双层罐内层为钢板制造，外层使用强化玻璃纤维制造，储罐具有均匀夹层空间配备相通泄漏检测仪。双层罐泄漏检测仪由渗漏检测传感器、渗漏检测仪及相关附件组成。该测漏仪具有油水区分和实时监测功能，专门针对双层油罐夹层间的油水监测而设计。当夹层间发生渗漏时，夹层内的液体会接触到传感器，传感器会发出电子信号给渗漏检测仪，当检测仪接收到传感器发出信号后，程序会自动判断出油水渗漏并进行灯光和声频报警，用户会根据报警情况，及时作出响应并采取响应的应对措施，避免安全隐患和环境污染。检测仪配有开关量输出信号，可与第三方设备进行连锁控制。

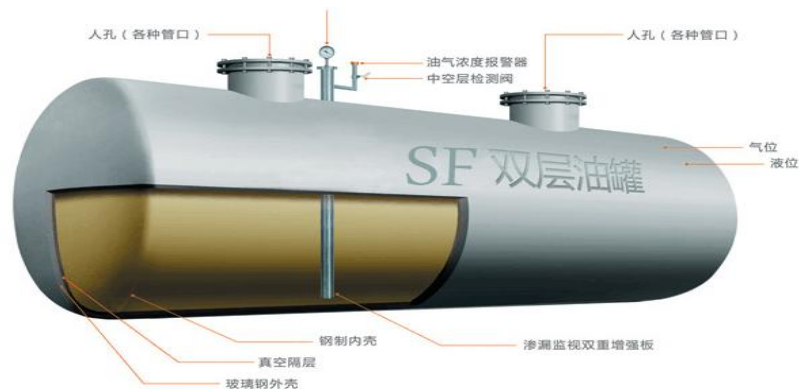


图 4-2 双层油罐剖面图

②分区防渗：本项目根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）进行分区防渗：即分重点防渗区和一般防渗区，重点防渗区为项目油罐区、加油岛；一般防渗区为除油罐区、加油岛以外的地区。具体分区防渗建设情况见下表：



表 4-13 加油站分区防渗要求

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染物控制 难易程度	防渗技术要求	标准文件
重点防渗区	中-强	难	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	《环境影响评价 技术导则 地下 水环境》 (HJ610-2016)
一般防渗区	弱	易-难	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	

I 重点防渗区：根据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)中地下工程的防水等级标准，本项目重点防渗区防水等级为一级，防渗、防漏要求为不发生泄漏事故，不会对地下水造成污染，防渗措施如下：

a、储油罐施工和建设方式：项目油罐壳体采用储油罐体材料为钢，储罐壁厚 6mm，储罐底板下部为厚 300mm 混凝土垫层。罐槽回填时，回填材料每 300mm 进行分层夯实，直到填充到储罐顶。回填材料回填至罐顶后进行沉降观测，沉降须向储罐内注水至安全容量，并自然沉降 24 小时，然后继续回填材料至设计标高。罐区硬化地面、底板采用 C30 砼。储罐顶距罐区硬化地面底 800mm，地锚顶与基床顶齐平，地锚必须水平放置，并且在挖掘区域的底部具有稳定的支撑。地基承载力  $100kN/m^2$ ，管槽的开挖坡角应为  $60^\circ$ ，储罐的最大覆土深度为 3.2m。

b、输油管线：卸油、通气管道采用无缝钢管，其技术性能应符合国家现行标准《输送流体用无缝钢管》(GB/T280.943)的规定，管道组成件与无缝钢管材质相同，出油工艺管道采用单层复合材料管道。埋地钢管的连接采用焊接。埋地工艺管道外表面防腐设计应符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》(SY0007)的有关规定，并采用不低于特加强级的防腐绝缘保护层，涂层总厚度  $2 > 0.8mm$ 。凡与油罐相连接的工艺管道皆坡向油罐，坡度均为  $\geq 0.002$ ，其中通气管线以  $\geq 0.01$  的坡度坡向油罐。

#### II 一般防渗区

一般防渗区措施为地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

③地下水监控：本项目地下水监控与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中地下水日常监测对比情况见表 4-14。

表 4-14 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中地下水日常监测对比表

技术指南要求	本项目实际建设情况	符合性 分析	整改 情况
加油站处于地下水饮用水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井	属于处于地下水饮用水源保护区和补给径流区外的加油站，站区拟设一个地下水监测井	符合	无
地下水监测井尽量设置在加油站内	地下水监测井位于加油站内	符合	
当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应尽设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐	厂区地下水监测井（1 个）处于埋地油罐区地下水流向的下游，且靠近埋地油罐	符合	



本加油站在站区内拟设置一座地下水监测井，可用于观测和监测地下水污染情况。

④加强管理：项目营运期应加强生产和设备运行管理，从原料产品储存、运输、污染处理设施等全过程控制产品泄露，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源项地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象；发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞。

经采取以上措施后，正常情况下，项目营运过程中对地下水环境的影响较小。

#### 四、声环境影响分析

##### （1）噪声污染源分析

本项目的噪声源主要为加油站内来往的机动车产生的噪声和加油泵等设备运行时产生的噪声。设备噪声值见下表。

表 4-15 营运期主要噪声源强 单位：dB（A）

噪声类型	单台设备等效声级（dB（A））	治理措施	降噪效果（dB（A））
设备噪声	60~80	设备减振、 站房隔声	60
汽车运行噪声	65~80		60
备用发电机	90~100		75

本项目加油泵运行噪声较低，且布置在地下，噪声传至地面后对外环境影响较小；车辆进出加油站时，行驶速度慢，噪声一般不高，经距离衰减后对周边环境影响不大。根据现场调查，本项目 50 米范围内无敏感点，经现状监测，厂界噪声达标，再经过距离衰减等措施，噪声对周边环境的影响较小。为减小项目营运期各类噪声对周边环境的影响，建设单位需采取以下降噪措施：

（1）加油泵选用低噪声设备，并设置减振垫；

（2）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，使区域内的交通噪声降到最低值；

（3）加强厂区绿化，吸声降噪。

（4）配电间等辅助用房需采用加厚墙体进行隔声（密封水泥墙体隔声效果可达到 25dB）并采用双层隔声门窗。

（5）备用柴油发电机置于专用的设备用房内，并设置减振垫及站房墙壁隔音降噪。

##### （3）自行监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目建成后，执行定期监测计划，并上报环保主管部门。运营期环保监测工作主要由有资质的环保监测机构承担，依据环境管理的需要，对污染源和环境质量进行监控。自行监测信息表 4-16。

表 4-16 项目运营期噪声监测计划

监测点位	排放口编号	监测因子	监测频率
四周厂界外 1m 处	/	dB（A）	每年一次



## 五、固体废物影响分析

### (1) 污染源分析

本项目营运期产生的固体废弃物主要为：员工生活垃圾、含油抹布手套、储罐清洗废弃物及废矿物油、隔油沉淀池油渣、跑冒滴漏废油、废油桶、加油机滤芯。

#### ①生活垃圾：

本项目有员工 15 人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，住宿人员生活垃圾产生系数按 1kg/人·d 计，不住宿人员生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，本项目 10 人住宿，年工作 365 天，生活垃圾产生量为 4.5625t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目餐厨垃圾包括食堂泔水及隔油池废油，每天产生 15kg/d (5.475t/a)。食堂泔水和隔油池废油（定期打捞）分类用塑料桶收集，收集后交由有资质单位进行处理。

#### ②含油抹布、手套：

员工会产生少量的含油抹布手套，根据建设单位提供资料，含油抹布手套产生量约为 90kg/a。含油抹布手套属于危险废物中 HW49 其他废物（代码 900-041-49），具有毒性及易燃性，该类危废集中收集后暂存后危险废物暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

#### ③储罐清洗废弃物及废矿物油：

加油站在下述情况下要进行油罐清洗：油罐装油之前；换装不同种类的油料、原储油料对新换装的油料有影响时；需要对油罐进行明火烧焊或清除油漆时；在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。本项目储油罐清洗频率按 1 次/5 年计算，油罐清洗废液量约为 6t/次。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油泥及油罐清洗废水属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业（900-249-08），其它生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。本项目委托有资质单位进行油罐清洗，清洗油罐产生的油泥和污水交由有资质单位处置，不在站区储存。

#### ④沉淀池、隔油沉淀池油渣：

为保证沉淀池、隔油沉淀池的预处理效果，需定期对其产生的废油和沉淀污泥进行清理。建设方提供相关数据，同时类比同类项目，沉淀池、隔油沉淀池产生油泥分别为 0.05t/a、0.003t/a，对比《国家危险废物名录》（2021 年版），对应其废物类别为 HW08，废物代码为 900-210-08：油/水分离设施产生的废油、污泥；故判定该类固废属于危险废物。危险废物暂存后交由有资质单位处置。

#### ⑤废油、废油桶、加油机滤芯：

加油站卸油和加油过程中可能跑、冒、滴、漏产生少量废油、及盛装废油及机油的废油桶，产生量约 0.01t/a、废油桶 1 个/年，以及加油机需要更换滤芯，大约 1 年更换一次，产生



量约 16 个/年，这类危险废物暂存后交由有资质单位处置。

⑥废轮胎、废零件：

项目汽车维修更换轮胎及零部件工序产生废轮胎及废零件，为一般固体废物。根据建设方提供资料，废轮胎产生量为 200 个/年，废零件产生量为 0.5t/a。废轮胎及废零件集中收集后交由专业回收单位回收利用。

（7）废机油、废容器：

项目汽车维修过程中会产生的废机油及机油使用完后产生废容器。根据建设方提供资料，废机油产生量为 0.05t/a，废容器产生量为 0.01t/a。对比《国家危险废物名录》，废机油对应其废物类别为 HW08 废矿物油，废物代码为：900-214-08；废容器对应其废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为：900-041-49，故判定该类固废属于危险废物。危险废物暂存后交由有资质单位处置。

备注：自动洗车线采用的滚动式抹布，无废抹布产生；清洗剂使用专业桶盛装，用完厂家送货，无废包装桶产生。

本项目营运期各固体废物污染物信息见表 4-17。

表 4-17 固体废物污染物信息表

序号	产污环节名称	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量(t/a)	处置量
1	办公生活	生活垃圾	一般固废	固态	4.5625t/a	袋装，垃圾桶	环卫处置	0	4.5625t/a
2	食堂烹饪	餐厨垃圾	一般固废	固态	5.475t/a	袋装，垃圾桶	有资质单位处置	0	5.475t/a
3	加油环节	含油抹布、手套	危险废物	固态	90kg/a	袋装，厂区危废暂存间	委托有资质单位处置	0	90kg/a
4	油罐清洗	储罐清洗废弃物及废矿物油	危险废物	液态	6t/次	桶装，厂区危废暂存间		0	6t/次
5	沉淀池、隔油池清理	沉淀池、隔油沉淀池油渣	危险废物	液态	0.03t/a	桶装，厂区危废暂存间		0	0.03t/a
6	卸油、加油过程	废油	危险废物	液态	0.01t/a	桶装，厂区危废暂存间		0	0.01t/a
		废油桶	危险废物	固态	1 个/年	袋装，厂区危废暂存间		0	1 个/年
		加油机滤芯	危险废物	固态	16 个/年	袋装，厂区危废暂存间		0	16 个/年
7	汽车维修	废机油	危险废物	液态	0.05t/a	桶装，厂区危废暂存间		0	0.05t/a
		废容器	危险废物	固态	0.01t/a	袋装，厂区危废暂存间		0	0.01t/a
8	汽车维修	废轮胎	一般固废	固态	200 个/a	一般固废间	回收单位处置	0	200 个/a



		废零件	一般固废	固态	0.5t/a	一般固废间	回收单位 处置	0	0.5t/a
--	--	-----	------	----	--------	-------	------------	---	--------

危险废物产生情况及属性判定表 4-18

**表 4-18 危险废物产生情况及属性判定表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	主要有毒有害物质名称	危险特性	环境管理要求
1	隔油池、沉淀池油渣	危险废物 HW08	900-210-08	油渣	T、I	暂存于危废间，交由有资质的单位处置，危废间间需防渗防漏措施
2	储罐清洗废弃物及废矿物油		900-214-08	废矿物油	T、I	
3	含油抹布和手套		900-041-49	废矿物油	T、I	
4	废油		900-214-08	废矿物油	T、I	
5	废油桶		900-041-49	废矿物油	T、I	
6	加油机滤芯		900-041-49	废矿物油	T、I	
7	废机油		900-214-08	废矿物油	T、I	
8	废容器		900-041-49	废矿物油	T、I	

**(2) 影响分析**

项目所产生的固体废弃物中的沉淀池、隔油沉淀池油渣；储罐清洗废弃物及废矿物油、含油抹布和手套、废油、废油桶及加油机滤芯、废机油、废容器属危险废物，其中储罐清洗废弃物及废矿物油由有资质单位负责处置，不在站区储存。其余危废暂存站区危废暂存间，定期交由有资质单位处理。站区拟设置危废暂存间（10m<sup>2</sup>）位于辅助用房一楼靠西侧，本环评建议建设方严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及《建设项目危险废物环境影响评价指南》，规范建设危险废物暂存间。

危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

按《危险废物贮存污染控制标准》要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（G18597-2001）及修改单要求，项目危险废物堆放场地相关要求如下：

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup> 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10<sup>-10</sup> 厘米/秒。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。



③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥应建造径流疏导系统，保证能防 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。

⑦危险废物堆要防风、防雨、防晒。产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

⑧不相容的危险废物不能堆放在一起。

本项目营运期产生的生活垃圾，属于一般固废，经过收集后由环卫部门清运至城市垃圾填埋场无害化处理。

项目固体废物污染治理设施信息表 4-22。

表 4-22 项目固体废物污染治理设施信息表

属性	名称	废物代码	产生量 (t/a)	利用/处 置量(t/a)	排放量 (t/a)	处置措施
一般固废	废轮胎	900-999-99	200 个/a	200 个/a	0	回收单位处置
	废零件		0.5t/a	0.5t/a	0	
危险固废	隔油池、沉淀池油渣	900-210-08	0.053t/a	0.053t/a	0	分类收集后暂存于危废暂存间，由有资质单位处置
	储罐清洗废弃物及废矿物油	900-214-08	6t/次	6t/次	0	
	含油抹布和手套	900-041-49	0.09 t/a	0.09 t/a	0	
	废油	900-214-08	0.01t/a	0.01t/a	0	
	废油桶	900-041-49	1 个/年	1 个/年	0	
	加油机滤芯	900-041-49	16 个/年	16 个/年	0	
	废机油	900-214-08	0.05t/a	0.05t/a	0	
	废容器	900-041-49	0.01t/a	0.01t/a	0	
生活垃圾	生活垃圾	900-999-91	4.5625t/a	4.5625t/a	0	用塑料桶收集后交由有资质单位进行处理
	餐厨垃圾	900-999-92	5.475t/a	5.475t/a	0	垃圾桶收集后交由环卫部门处理

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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单规定，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。

## 六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项



	<p>目类别可知，本项目属于社会事业与服务业中的加油站行业，属于III类项目，建设项目用地面积 <math>4709\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2</math>，占地规模属于小型，本项目 50m 范围内无环境敏感目标，可不开展土壤环境影响评价工作。</p> <p>本项目储油设备采用地埋式钢制强化玻璃纤维制卧式双层油罐（根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）及“水十条”，加油站埋地油罐防渗措施为：采用双层油罐或单层油罐设置防渗罐池，本项目采用 SF 双层油罐，油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管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），以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染土壤。</p> <p>项目加油过程中，输油管线的磨损会有少量油品滴漏，但轻油可以很快挥发、残留部分油品按操作规范用拖布擦干净。因此加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，残留油品渗入地下的情况发生概率较小。</p> <p>当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。</p> <p>综上所述，项目营运期对土壤环境影响较小。</p> <p><b>七、生态环境影响分析</b></p> <p>本项目选址区域为工业园区空地，项目构筑物主要为钢砼结构，因此不进行大的基础开挖工程，主要是进行场地平整，项目开挖方量主要回填于道路区以及低洼区域平整，土石方基本平衡。对周围生态环境影响较小。</p> <p><b>八、环境风险评价</b></p> <p><b>1、评价依据</b></p> <p><u>项目在营运过程中，由于自然或人为因素出现的造成突发性和非突发性事故。风险分析及评价的目的就是分析潜在事故发生的诱发因素，通过控制这些事故因素出现的条件，将综合风险降到尽可能低的水平，并有针对性地提出相应的事故应急措施，从而尽可能地减少事故造成的损失。</u></p> <p><u>1) 评价依据</u></p> <p><u>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。</u></p> <p><u>2) 风险潜势初判</u></p>
--	--



根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

### ①风险调查

根据本项目的特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中“物质危险性标准”对本项目原辅料进行危险性识别。

表 4-21 物质危险性判定

类别		LD <sub>50</sub> (大鼠经口)mg/kg	LD <sub>50</sub> (大鼠经皮)mg/kg	LC <sub>50</sub> (小鼠吸入, 4 小时)mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD <sub>50</sub> <25	10<LD <sub>50</sub> <50	0.1<LC <sub>50</sub> <0.5
	3	25<LD <sub>50</sub> <200	50<LD <sub>50</sub> <400	0.5<LC <sub>50</sub> <2
易燃物质	1	可燃气体：在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；沸点（常压下）20℃或 20℃以下的物质。		
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质。		
	3	可燃液体：闪点低于 55℃，常压下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质。		
爆炸性物质		在火焰影响下可爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质。		

本项目危化品主要为汽油、柴油。则对照（HJ 169-2018）附录 B 中危险物质及其临界量，危险物质数量与临界量的比值的计算见表 4-22。

表 4-22 风险物质最大储存量与临界量比值

序号	危化品名称	存储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	汽油	95	2500	0.038
2	柴油	95	2500	0.038
$\sum q_i/Q_i$				0.076

### ②风险潜势初判

通过上表可知，项目  $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 C.1.1 中规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。因此，本项目的风险潜势为 I。

### 3) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表4-23确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-23 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
注：是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明，详见导则附录 A。				

由上述表 4-23 分析可知项目环境风险潜势为 I，对照上表确定项目风险评价等级为简



单分析。

## 2、环境敏感目标概况

环境风险保护目标：保护项目所在地周围居民的生活环境质量不受影响；保护附近的企业和居民生命、财产的安全。建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见表 3-6。

## 3、环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

生产设施风险识别范围：主要加油站、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

受影响的环境要素识别：应当根据有毒有害物质排放途径确定，如大气环境、水环境、土壤、生态环境等，明确受影响的环境保护目标。

### (1) 物质危险性识别

建设项目涉及的风险物质为柴油和汽油，其物理化学性质及危险特征见表 4-24 和 4-25。

**表 4-24 汽油的理化性质和危险特性**

标识	英文名: Gasoline, petrol		分子式: --		分子量: --	
	危险化学品序号: 1630		UN 编号: 1203			
	RTECS 号: --		IMDG 规则页码: 3141		CAS 号: 86290-81-5	
理化性质	外观与性状: 无色或淡黄色易挥发液体, 具有特殊臭味。					
	主要用途: 主要用作汽油机的燃料, 用于橡胶、制鞋、印刷、制革、颜料等行业, 也可用作机械零件的去污剂。					
	熔点 (℃)		-60		相对密度 (空气=1)	
	沸点 (℃)		15~200		相对密度 (水=1)	
	临界温度 (℃)		无资料		临界压力 (Mpa)	
	饱和蒸汽压 (Kpa)		无资料		燃烧热 (kJ/mol)	
	最小引燃热量 (mJ)		--			
			溶解性: 不溶于水, 易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。			
毒性及健康危害	接触限值 (mg/m³)	中国 MAC: 300 (溶剂汽油)		美国 TWA: AGGIH 300ppm,890mg/m³		
		前苏联 MAC: 300		美国 STEL: AGGIH 300ppm,890mg/m³		
	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触		毒性: LD50 67000mg/kg (小鼠经口) (120 号溶剂汽油); LC50 103000mg/m³, 2 小时 (小鼠吸入) (120 号溶剂汽油)		
	健康危害	急性中毒: 对中枢神经系统有麻醉作用。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。可伴有中毒性周围神经及化学性肺炎。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔, 甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎, 甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎, 重者出现类似急性吸入中毒症状, 并可引起肝、肾损害。				



			慢性中毒：神经衰弱综合症、植物神经功能紊乱、周围神经病。严重中毒出现中毒性脑病，症状类似精神分裂症。皮肤损害。	
		急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气清新处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。	
燃烧爆炸危险性	燃烧性	本品极度易燃。	闪点（℃）	-50
	引燃温度（℃）	415~530	爆炸极限（v %）	爆炸上限%（V/V）：6.0 爆炸下限%（V/V）：1.3
	危险性类别	易燃液体，类别2；生殖细胞致突变性，类别1B；致癌性，类别2；吸入危害，类别1；危害水生环境-急性危害，类别2；危害水生环境-长期危害，类别2		
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
	稳定性	=		
	聚合危害	=		
	禁忌物	强氧化剂		
防护措施	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。		
	包装标志	7		
	包装类别	II		
	包装方法	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。		
	工程控制	生产过程密闭，全面通风。		
	操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。		
	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。		
	运输注意事项	储存于阴凉、通风的仓库或储罐。远离热源和火种。与可燃物、有机物、氧化剂隔离储运。夏令炎热季节，早晚运输。		



	防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其它防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
表 4-25 柴油的理化性质和危险特性				
标识	英文名：Diesel oil Diesel fuel	分子式：--	分子量：--	
	危险化学品序号：1674	UN 编号：1202		
	RTECS 号：--	IMDG 规则页码：无资料	CAS 号：--	
理化性质	外观与性状：稍有粘性的棕色液体。			
	主要用途：主要用作柴油机的燃料。			
	熔点（℃）	-18	相对密度（空气=1）	无资料
	沸点（℃）	282～338	相对密度（水=1）	0.87～ 0.9
	临界温度（℃）	无资料	临界压力（Mpa）	无资料
	饱和蒸汽压（Kpa）	无资料	燃烧热（kJ/mol）	无资料
	最小引燃热量（mJ）	无资料		
毒性及健康危害	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。			
	接触限值（mg/m <sup>3</sup> ）	中国 MAC：未制定标准 前苏联 MAC：未制定标准	美国 TWA：无资料 美国 STEL：无资料	
	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触。	毒性：LD <sub>50</sub> ：无资料 LC <sub>50</sub> ：无资料	
	健康危害	皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状、头晕及头痛。 环境危害：对环境有危害，对水体和大气可造成污染。		
	急救措施	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气清新处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。		
	燃烧性	易燃，具刺激性。	闪点（℃）	≥ 55
	自燃温度（℃）	=	爆炸极限（v %）	爆炸上限%（V/V）：7.5 爆炸下限%（V/V）：0.6
燃烧爆炸危险性	危险性类别	遇明火、高热或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。易燃液体,类别 3		
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。		
	稳定性	稳定		
	聚合危害	不聚合		
	禁忌物	强氧化剂、卤素。		



防护措施	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。
	包装标志	7
	包装类别	III
	包装方法	小开口钢桶
	工程控制	密闭操作，注意通风。
	操作注意事项	密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
	泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性区域。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用转移至槽车或专用收集器，回收或运至废物处理场所处理。
	储存注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
	运输注意事项	运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。
	防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿一般作业防护服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其它防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

## (2) 工艺风险识别

### ①设备火灾爆炸危险特性分析

油罐等设备本身设计不合格，或制造存在缺陷，造成其耐压能力不够，发生破裂，导致油品泄漏，遇点火源则发生火灾、爆炸事故；油罐与外部管线相连的阀门、法兰、人孔等，



<p>若由于安装质量差，或由于疏忽漏装垫片，以及使用过程中的腐蚀穿孔或因油罐底板焊接不良而产生疲劳造成的裂纹等，都可能引起油品泄漏，泄漏油品遇点火源则易导致火灾、爆炸事故；另外，油罐在防雷设施失效的情况下遭受雷击、遭受电火花或在罐区内违禁使用明火、检修清洗时违规操作等情况，也易诱发火灾、爆炸事故。</p> <p>装卸油泵所输送的介质为汽油、柴油等易燃易爆品，因操作压力处于较高范围内，若泵的出口压力超过了正常的允许压力，泵盖或管线配件就可能崩开而喷油，油泵亦会因密封失效或其它故障造成原油泄漏，当有点火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生。</p> <p>②卸油、发油过程火灾爆炸危险特性分析</p> <p>A.油罐漫溢。卸油时液位检测不及时易造成油罐漫溢。油罐漫溢后，周围空气中油蒸气的浓度迅速上升，达到或超过爆炸极限，遇明火即可能发生爆炸燃烧事故。</p> <p>B.油品滴漏。卸、发油时，若油管破裂、密封垫破损、接头、紧固螺栓松动等原因使油品泄漏至地面，遇明火即可发生燃烧。</p> <p>C.静电起火。由于油管线无静电接地连接、油罐车无静电接地或静电接地不良等原因，造成静电积聚可引起火灾、爆炸事故。</p> <p>D.操作过程遇明火。在非密闭卸油、发油过程中，大量油蒸气从卸油口逸出，当周围出现烟火、火花时，就会产生爆炸燃烧。</p> <p>③其它火灾危险性分析</p> <p>①电气老化、绝缘破损、短路、私拉乱接、超负荷用电、过载、接线不规范、发热、电器使用管理不当等引起火灾。</p> <p>②站房耐火等级达不到要求，一旦明火管理不当，生产、生活用火失控，就容易导致火灾。</p> <p><b>4、环境风险分析</b></p> <p><b>（1）泄漏后果分析</b></p> <p>油品泄漏主要是阀门、管线接口不严、设备的老化等原因造成的，其渗漏量很小，但对地表水的影响的也是不能轻视的，地下水一旦遭到燃料油的污染，会产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用；又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。</p> <p>a、对地表水的污染</p>
--



	<p>泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是 C4~C9 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。</p> <p>本项目所在区域主要的地表水体与本加油站的距离远，且项目储油量较小，为 30m<sup>3</sup>，并在加油站四周设置了不低于 2.2m 的保护防火墙。因此当加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，油品将积聚在油罐区，不可能溢出油罐区，对地表水体影响不大。</p> <p><b>b、对地下水的污染</b></p> <p>储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。</p> <p>根据调查周边居民生活用水以市政自来水为主，项目选址不在水源地保护区范围内。本项目需采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做“六胶两布”的防渗防腐处理，且须按照《石油化工企业厂区竖向工程施工及验收规范》（SH/T3529-2005）中的要求和规定对项目场地进行防渗和硬化处理。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，对水源地不会造成较大影响。</p> <p><b>c、对大气环境的污染</b></p> <p>根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的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、油品蒸气分子平均重度。</p> <p>本项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由于采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，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在储油区。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。</p> <p><b>(2) 火灾后果分析</b></p>
--	---



油品泄漏后一旦发生火灾事故，对油罐区域、现场工作人员和过往车辆将产生危害。该加油站的平面设计符合加油站设计规范中的相关规定，防火措施完善，发生火灾的危害程度是可以控制的。

### **5、事故风险防范措施**

为保障评价区域的环境质量以及生产设备和生命财产安全，项目采取以下措施：

（1）在加油装置设置醒目的防火标志牌，并按消防设计规范配置了相应的消防器材及设施。

（2）项目在站内设立监控并对加油区污染物排放浓度进行实时监测，在事故易发地分别增设消防器材。

（3）项目按照相关设计要求，对加油区卸油区采取防渗、防漏工作，并针对加油装置设置围堰，确保即使发生泄漏，仍可将泄漏油品拦截在围堰内，不会直接下渗，污染土壤及地下水。

（4）针对站内有火灾和爆炸危险的区域，采取了防爆灯具及其他防爆性的电气设备或仪表。

本报告要求建设单位必须有针对性地制定相应的环境风险管理制度以及防范措施：

（1）加强储罐与管道系统的管理与维修。

（2）在做好内部人员培训管理的同时加强对外来人员、车辆的管理：站内严禁吸烟以及任何火源，加油车辆进入指定位置后应熄火静候下一步操作，严禁顾客在加油区域使用手机、平板电脑等电子设备和其他不利于安全的行为。

（3）建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

### **6、风险应急预案**

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2012】77号）和《关于印发<湖南省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（湘环发【2013】20号）等文件要求，建设单位应在本项目环保竣工验收前编制相应的《突发环境事件应急预案》。查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目的《突发环境事件应急预案》编制应包括应急组织结构、应急组织机构分级、预案分级响应条件、报警通讯联系方式、应急环境监测、抢救、救援控制措施、人员紧急撤离、疏散计划、事故应急救援关闭程序、事故恢复措施、应急培训计划、公众教育信息等。

### **7、环境风险评价结论**

本项目环境风险主要为汽油、柴油泄漏和发生火灾、爆炸引起的环境污染和伴生/次生环境污染。在严格落实本环评提出的各项风险防范措施和事故应急预案后，该项目发生风险事



故的可能性进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。本项目环境风险简单分析内容见下表：				
表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	汨罗市中燃石化有限公司加油站建设项目			
建设地点	湖南省	汨罗市	新市镇	汨罗高新技术产业开发区创新大道与 G536 西南角
地理坐标	经度	东经 113.173144°	纬度	北纬 28.764437°
主要危险物质及分布	加油站储罐区汽油和柴油；危废暂存间的危废；废气和废水处理设施失事			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>（1）环境影响途径：泄漏、火灾和爆炸；（2）大气危害后果：泄漏：主要成分为石油类，泄漏后对土壤、地下水和地表水产生不利影响；火灾或爆炸：发生火灾或爆炸后，产生大量氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量颗粒物，对区域环境空气产生不利影响。（3）水环境危害后果：一旦发生火灾爆炸，会产生大量消防废水，同时会产生大量燃烧废物，若不及时清理，有毒有害物质易随雨水进入河道，对地表水体造成污染。</p>			
风险防范措施要求	<u>企业加强监管监控，设备定期维护和保养；应严格火源的管理，禁止明火；加强废水和废气处理设施维护；强化人员管理，规范作业流程和检查制度，发现问题，及时整改，并做好记录。</u>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目属于加油站，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及相关参数判断，本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。			



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	加油装置	加油装置	非甲烷总烃	二级油气回收装置、油气泄漏监测系统	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)限值要求
	进出车辆	进出车辆	CO、HC、NOx	加强通风管理	/
	柴油发电机	柴油发电机	SO <sub>2</sub> 、NOx 和烟尘	加强通风管理	/
	食堂油烟	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
地表水环境	生活污水	生活污水	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
	地面清洁废水、初期雨水	地面清洁废水、初期雨水	SS、石油类	隔油沉淀池	
声环境	加油泵、进出车辆	加油泵、进出车辆	等效连续 A 声级	减振、隔声等	项目北侧场界执行执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)表1中的4类区排放限值，其余场界执行3类区排放限值
电磁辐射	无				
固体废物	职工生活	职工生活	生活垃圾	分类收集后环卫统一处置	安全处置
	职工食堂	职工食堂	餐厨垃圾	收集后交有资质单位进行处置	安全处置
	汽车维修一般固废	汽车维修一般固废	废轮胎、废零件	回收单位处置	安全处置
	危险废物	危险废物	隔油池、沉淀池油渣；储罐清洗废弃物及废矿物油；含油抹布和手套；废油；废油桶；加油机滤芯；废机油；废容器	暂存于危废暂存间交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、一般固废间、危险废物暂存间、站内道路等采用水泥混凝土防渗				
生态保护措施	<b>施工期间做好相关水土保持措施的实施</b> (1) 在工期安排上避开降雨集中的季节，对挖填做到随挖、随运，覆土做到随铺、随压。 (2) 对裸露、松散的土壤喷洒适量的水，使土壤表面处于湿润状态，以减少土壤的风蚀流失和尘土污染危害。				



	<p>(3) 建设单位必须将厂区绿化工程与主体工程同时规划、同时设计、同时投产。</p> <p>(4) 主体工程完成后，应对工程裸地进行植被恢复，以减少水土流失。</p>
环境风险防范措施	<p>配备托盘、排水沟、灭火器等消防器材；</p> <p>企业加强监管监控，设备定期维护和保养；</p> <p>严格火源的管理，禁止明火；加强废水和废气处理设施维护；</p> <p>强化人员管理，规范作业流程和检查制度，发现问题，及时整改，并做好记录。</p>
其他环境管理要求	<p><b><u>(1) 排污许可</u></b></p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）提出：建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及相关排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p> <p><b><u>(2) 项目竣工环境保护验收</u></b></p> <p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>



## 六、结论

本项目符合国家产业政策，与相关规划相符，选址较合理，通过该项目的工程分析、影响分析，在采取环评提出的污染控制措施的基础上，项目产生的废气、噪声可达到相关排放标准，固体废物也将得到妥善、安全处置，项目对周边环境空气、声环境、地表水环境、地下水环境的影响较小。本项目在该建设地点按照该项目建设内容、建设规模进行建设从环境保护的角度分析是可行的。



附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.804625t/a	0	0.804625t/a	+0.804625t/a
	CO、HC、NO <sub>x</sub>	0	0	0	少量	0	少量	少量
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD	0	0	0	0.03942t/a	0	0.03942t/a	+0.03942t/a
	氨氮	0	0	0	0.003942t/a	0	0.003942t/a	+0.003942t/a
一般工业固体废物	废轮胎	0	0	0	200 个/a	0	200 个/a	+200 个/a
	废零件				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	含油抹布、手套	0	0	0	90kg/a	0	90kg/a	+90kg/a
	储罐清洗废弃物及废矿物油	0	0	0	6t/次, 1 次/5 年	0	6t/次, 1 次/5 年	+6t/次, 1 次/5 年
	沉淀池、隔油沉淀池油渣	0	0	0	0.053t/a	0	0.053t/a	+0.053t/a
	废油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	0	0	0	1 个/a	0	1 个/a	+1 个/a
	加油机滤芯	0	0	0	16 个/a	0	16 个/a	+16 个/a
	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废容器	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	4.5625t/a	0	4.5625t/a	+4.5625t/a
	餐厨垃圾	0	0	0	5.475t/a	0	5.475t/a	+5.475t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



## 附件 1 环评委托书

# 委 托 书

长沙正诚环保技术咨询有限公司：

我公司拟建设汨罗市中燃石化有限公司加油站建设项目，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，需进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。为此，特委托你单位承担该项目的环境影响评价工作。请你单位按照有关的环境影响评价程序及规范抓紧开展工作。

特此委托！

委托单位：汨罗市中燃石化有限公司

2022 年 1 月 10 日



附件 2 营业执照



统一社会信用代码  
91430681MA7B98CK06

# 营 业 执 照



扫描二维码登录“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。

名 称	汨罗市中燃石化有限公司	注 册 资 本	伍佰万元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2021年10月27日
法 定 代 表 人	刘国宏	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	其他化工产品批发；化工产品（不含危险化学品）销售，化工产品（不含危险化学品）研发、制造，场地租赁，机械设备租赁，汽车租赁，汽车维修，汽车美容，汽车清洗服务，汽车销售，仪器设备检验检测，建筑劳务分包，新能源汽车充电桩运营及技术服务，广告设计、制作、发布服务，酒店管理，正餐服务，应用软件开发，软件技术服务，农副产品收购、销售，豆类、油料作物、水果、苗木的种植。（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	湖南省岳阳市汨罗市新市镇汨罗循环经济产业园区1809线双创园东一号厂房101室		

登记机关 

2021年12月23日

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

国家市场监督管理总局监制



# 湖南汨罗循环经济产业园区政务服务中心

汨循政审〔2021〕31 号

## 汨罗市中燃石化有限公司中燃石化加油站建设 项目备案证明

汨罗市中燃石化有限公司中燃石化加油站建设项目已于 2021 年 11 月 23 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：2111-430681-04-01-983580。主要内容如下：

- 1、公司基本情况：汨罗市中燃石化有限公司，统一社会信用代码 91430681MA7B98CK06，法定代表人刘国宏。
- 2、项目名称：汨罗市中燃石化有限公司中燃石化加油站建设项目。
- 3、建设地址：汨罗市循环经济产业园 G536 与创新大道交界处。
- 4、建设规模及内容：本项目用地面积为 4709 平方米，总建筑面积约 4585 平方米，其中建设雨棚 239 平方、站房 396 平方、辅助及商业配套楼 3949.5 平方，购置加油机 6 台、地埋 50 立方双层油罐 4 个、全自动洗车机一台，并同时做好排水、消防、供电、绿



化、道路等配套设施建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目总投资 2000.00 万元，资金来源为公司自筹。

备注：以上信息由项目单位通过湖南省工程建设项目审批管理系统（<http://www.hntzxm.gov.cn/>）告知，网上可查询并一致则备案有效。申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。项目单位应通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投产等基本信息。项目信息发生变化应及时通过平台告知备案机关，并更正备案信息。备案后 2 年内未开工建设，备案证明自动失效。





附件 4 建设用地规划许可证

中华人民共和国	
建设用地规划许可证	
地字第 2021-137 号	
根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。	
<div><div><div>自然资源部 发证机关</div><div>日期</div></div><div>2021年11月26日</div></div>	

用地单位	汨罗市中燃石化有限公司
项目名称	汨罗市中燃石化有限公司中燃石化加油站建设项目
批准用地机关	汨罗市自然资源局
批准用地文号	汨土网挂【2021】69号
用地位置	汨罗循环经济产业园创新大道与G536西南角
用地面积	4709m²（其中2733m²零售商业，1976m²其他商服）
土地用途	零售商业用地（加油站）、其他商服用地
建设规模	计容建筑总面积不超过5318.5m²（其中加油站用地不超过1366.5m²，其他商服用地不超过3952m²）
土地取得方式	公开出让
附图及附件名称 建设用地规划审批单 建设用地规划红线图 证件有效期：两年	

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



报告编号	HJ211093
总页数	共 7 页

171821130893

汨罗市中燃石化有限公司加油站建设项目  
环境质量现状  
**检 测 报 告**



湖南华中宏泰检测评价有限公司

2021 年 12 月 31 日



## 1、基本信息

委托单位	汨罗市中燃石化有限公司	委托单位地址	湖南省岳阳市汨罗市新市镇汨罗循环经济产业园区 1809 线双创园东一号厂房 101 室
受检单位	汨罗市中燃石化有限公司加油站	受检单位地址	汨罗市新市镇
采样地址	汨罗市新市镇		
样品类型	环境空气、地下水、噪声、土壤		
采样日期	2021.12.22~12.24	检测日期	2021.12.22~12.31
备注	1、检测结果的不确定度: 未评定 2、偏离标准方法情况: 无 3、非标方法使用情况: 无 4、分包情况: 无 5、其他: 检测结果小于检测方法检出限, 用方法检出限加“L”表示。		

## 2、检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	加油站东南场界外 1m 处 G1	非甲烷总烃	1 次/天, 连续 3 天
地下水	项目站区监测井 D1	pH 值、氨氮、耗氧量、溶解性总固体、挥发酚、石油类	1 次/天, 1 天
噪声	项目场界东侧外 1m 处 N1	环境噪声	昼夜各 1 次, 1 天
	项目场界南侧外 1m 处 N2		
	项目场界西侧外 1m 处 N3		
	项目场界北侧外 1m 处 N4		
土壤	加油站北侧绿化带 T1	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	1 次/天, 1 天

## 3、检测方法及仪器

## 3.1 采样依据

样品类型	采样技术规范
地下水	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017
土壤	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004

地址: 湖南省长沙市岳麓区谷苑路 186 号

电话: 0731-89831197



## 3.2 分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法	方法来源	仪器名称及型号	方法检出限
环境空气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
地下水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	多参数水质仪 DBZ-712	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 722S	0.02mg/L
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.05mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	分析天平 AR224CN	0.05mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-1780	0.0003mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-1780	0.01mg/L
噪声	环境噪声	声级计法	GB 3096-2008	声级计 AWA6228+	/
土壤	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01mg/kg
	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-6880	0.01mg/kg
	铬(六价)	火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300	0.5mg/kg
	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17138-1997	原子吸收分光光度计 AA-6300	1mg/kg
	铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-6880	0.1mg/kg
	石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	气相色谱法	HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC2010Plus	6mg/kg

## 4、采样参数

表 4-1 环境空气采样参数

日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
12月22日	晴	12.7	101.2	东北	1.4
12月23日	晴	11.2	101.3	东北	1.6
12月24日	阴	9.1	102.4	东北	1.7

表 4-2 土壤采样参数

日期	经纬度	湿度	植物根系	土壤质地	植被
12月24日	E113°10'22"; N28°45'53"	潮	少量	砂壤土	草

地址: 湖南省长沙市岳麓区谷苑路 186 号

电话: 0731-89831197



## 5、检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果
12 月 22 日	加油站东南场界 外 1m 处 G1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.17
12 月 23 日				0.17
12 月 24 日				0.19

表 5-2 地下水检测结果

采样日期	检测点位	样品状态	检测项目	单位	检测结果
12 月 24 日	项目站区监 测井 D1	淡黄、无异 味、无浮油	水温	℃	11.4
			pH 值	无量纲	7.2
			氨氮	mg/L	0.02
			耗氧量	mg/L	0.62
			溶解性总固体	mg/L	30
			挥发酚	mg/L	0.0003L
			石油类	mg/L	0.01L

表 5-3 土壤检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果
12 月 24 日	加油站北侧绿 化带 T1	砷	mg/kg	4.33
		镉	mg/kg	0.07
		铬（六价）	mg/kg	0.5L
		铜	mg/kg	22
		铅	mg/kg	28.8
		石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	mg/kg	53

\*\*\*\*\*

地址：湖南省长沙市岳麓区谷苑路 186 号

电话：0731-89831197

一  
站  
传  
一



表 5-4 环境噪声检测结果

检测日期	检测点位	单位	检测结果	
			昼间	夜间
12 月 24 日	项目场界东侧外 1m 处 N1	dB(A)	54.1	44.9
	项目场界南侧外 1m 处 N2		53.3	43.9
	项目场界西侧外 1m 处 N3		56.7	43.7
	项目场界北侧外 1m 处 N4		55.8	45.5

附图 1: 现场采样照片



地下水采样



环境空气采样



噪声监测



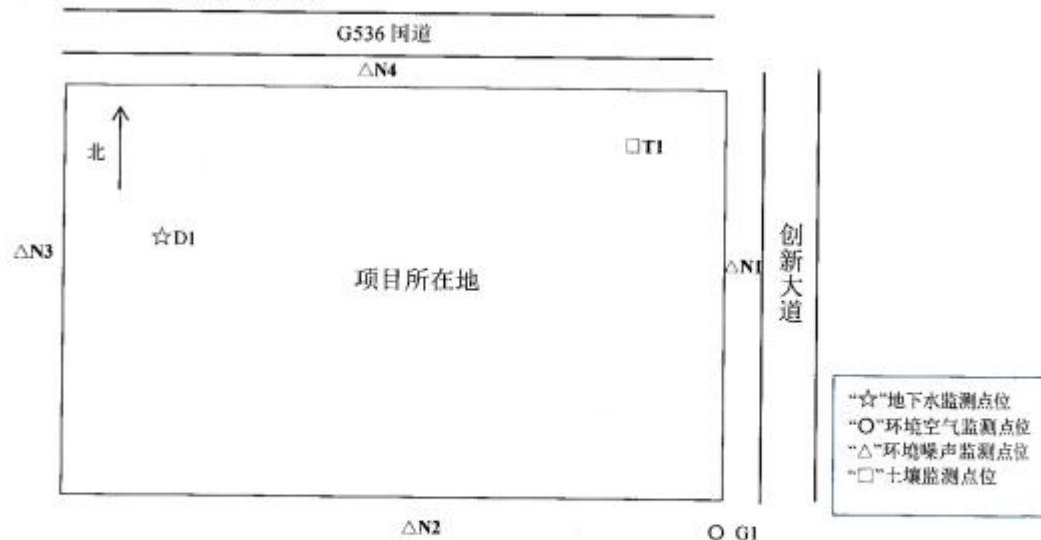
土壤采样

地址: 湖南省长沙市岳麓区谷苑路 186 号

电话: 0731-89831197



附图 2: 监测点位示意图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制: 陈杰 审核: 刘海 签发: 李明

签发日期: 2021 年 12 月 31 日

地址: 湖南省长沙市岳麓区谷苑路 186 号

电话: 0731-89831197



# 附件 6 岳阳市成品油零售体系“十四五”发展规划

## 附表3 岳阳市“十四五”加油站规划布点明细表

规划新增加油站点117座：市本级51座；临湘市12座；岳阳县12座；华容县1座；平江县14座；湘阴县10座；汨罗市17座。

汨罗市	1	汨罗市龙舟南路加油站	高铁站以北新市镇合心村	城区	北：工业园站：3.18km 南：无站	新建
	2	汨罗市四友加油站	汨罗市桃林寺镇S201与县道交接处	国道	北：大托站：4.9km 南：范家园农机站：5.94km	新建
	3	汨罗市G240加油站	G240汨罗镇龙塘山	城区	南：平益站2.37km 北：罗城站5.38km	新建
	4	汨罗市桃林大托加油站	桃林镇大托村G240线东侧	国道	南：四友站4.9km 北：大明加油站1.8km	新建
	5	汨罗市智丰农机加油站	智丰乡双春村与汉峰村交汇处	县道	北：送顺站4.4km 南：智峰站4.45km	迁建
	6	汨罗市湘北加油站	周坊村扩湾组	省道	南：汇通站：5.3km 北：宏图站：10.40km	迁建
	7	汨罗市武广龙舟加油站	武广高速铁路与沿江大道交叉口	城区	东：新市站3.65km 西：沿江大道站3.01km	新建
	8	汨罗市安达加油站	白塘镇移风村	县道	东：四友站规划点：7.1km 西：白塘农机站：5.8km	新建
汨罗市	9	汨罗市石桥加油站	川山坪镇白马城村	省道	东：湘北规划点：7.11km 西：宏图加油站：3.4km（对开）	新建
	10	汨罗市湘阴加油站	白水镇唐家山村湘阴线南	县道	东：白水站6.67km 西：湘阴县高岭加油站9.30km	迁建
	11	青春大道北侧加油站	汨罗市青春大道与骆驼大道交叉口	城区	东：龙舟南路规划点6.6km 西：龙塘规划点：3.22km 北：京宏加油站2.49km	新建
	12	汨罗市石牛加油站	古塔镇石牛村平益高速入口（骆驼大道）	国道	在建路	新建
	13	平益高速石牛服务区加油站	平益高速石牛南段	高速	在建高速公路	新建
	14	平益高速石牛服务区加油站	平益高速石牛北段	高速	在建高速公路	新建
	15	汨之源加油站	G536国道与创新大道交界处西南角	城区	南：汨源加油站5.31km 北：新市加油站2.26km	新建
	16	天立橡胶加油站	天立路（工业园区）	城区	南：龙舟南路加油站1.80km 东北：汨罗市新市加油站2.41km	新建
	17	青春大道南侧加油站	古塔镇大屋彭村青春大道南侧（滩涂）点	城区	东：龙舟南路站5.78公里 西：龙塘站3.74公里 南：无站 北：青春大道北侧有中石化加油站规划点一座	新建



# 汨罗市自然资源局

汨自资专审〔2022〕1号

## 2021 年第四次规划与建筑设计方案评审会 会议纪要

2021 年 12 月 31 日下午，自然资源局副局长周永红在自然资源局六楼会议室主持召开 2021 年第四次规划与建筑设计方案专家评审会，市人防办专职副主任许波勇、相关单位负责人、技术人员参加会议，会议听取了技术单位及项目建设单位的汇报，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。现将会议纪要如下：

一、会议原则通过汨罗循环经济产业园中燃加油站项目规划与建筑设计方案。

会议要求设计单位在提供图纸等技术资料时，各类标识应明晰规范，同时在总平面图中将商服用地与加油站用地的宗地界限进行明确区分，进一步优化商业配套辅助用房的功能与布局，并充分考虑其在运营中的实用性，做到物尽其用。加油站属特殊业态，消防安全和消防间距要严格按相关规范和设计要求执行。

出席：	周永红	许波勇	彭向平	胥申红	周晶日
	王小平	黎利军	彭旭宇	许波	卢波
	周兀	许继丰	胡令军	郑柯	袁亮
	李凯	胥毓	吴乐		

---

抄送：市国土空间规划委员会

分送：市住房和城乡建设局等相关单位

---

汨罗市自然资源局办公室

2022 年 1 月 6 日印发

---







# 附件 9 专家签到表及专家意见

## 渭南市中燃石化有限公司加油站项目 环境影响报告表评审会专家签到表

2022年4月10日

姓名	职位（职称）	单 位	联系电话	备注
钟克军	高工	渭南市中燃石化有限公司	13925072509	
魏成博	高工	渭南市中燃石化有限公司	1330306677	
周广	副主席	渭南市科协	13823071456	



## 汨罗市中燃石化有限公司加油站 建设项目环境影响报告表技术审查意见

2022年4月10日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市中燃石化有限公司加油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燃石化有限公司和评价单位的代表，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，形成如下意见：

### 一、项目概况

详见报告表。

### 二、报告表修改意见

1. 补充相关部门行业规划布点、项目立项情况说明，细化项目与高新区规划及规划环境影响评价的符合性分析，校核与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析；

2. 核实环境质量现状数据及分析结论，依据环境要素核实评价范围内环境保护目标（包括服务对象）的规模、方位和距离，明确保护类别和要求，校核评价适用标准；

3. 根据加油站与构筑物距离规范要求，结合项目地现状，给出平面布局优化方案，依据《汽车加油加气站设计与施工规范》，明确项目建设规划，核实施工期环境影响分析，细化污防措施；

4. 根据项目建设内容分类核算营运期源强，进一步核实储罐



大、小呼吸源强，强化项目污水（生活污水、洗车废水、场地清洁污水和初期雨水）处理、油气回收、储罐清洗废弃物和废矿物油处置等措施的可行性分析，细化项目防渗措施并完善相关支撑材料，校核安全防护距离、水平衡、特征污染物总量；

5. 核实项目各类固废的数量和属性，明确固废分类管理要求与暂存场所规范建设要求；

6. 核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，完善风险防范及应对措施，提出规范建设应急设施的要求；

7. 核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附图附件。

评审人：钟亚军（组长）

熊朝晖

周 波（执笔）

2022 年 4 月 10 日





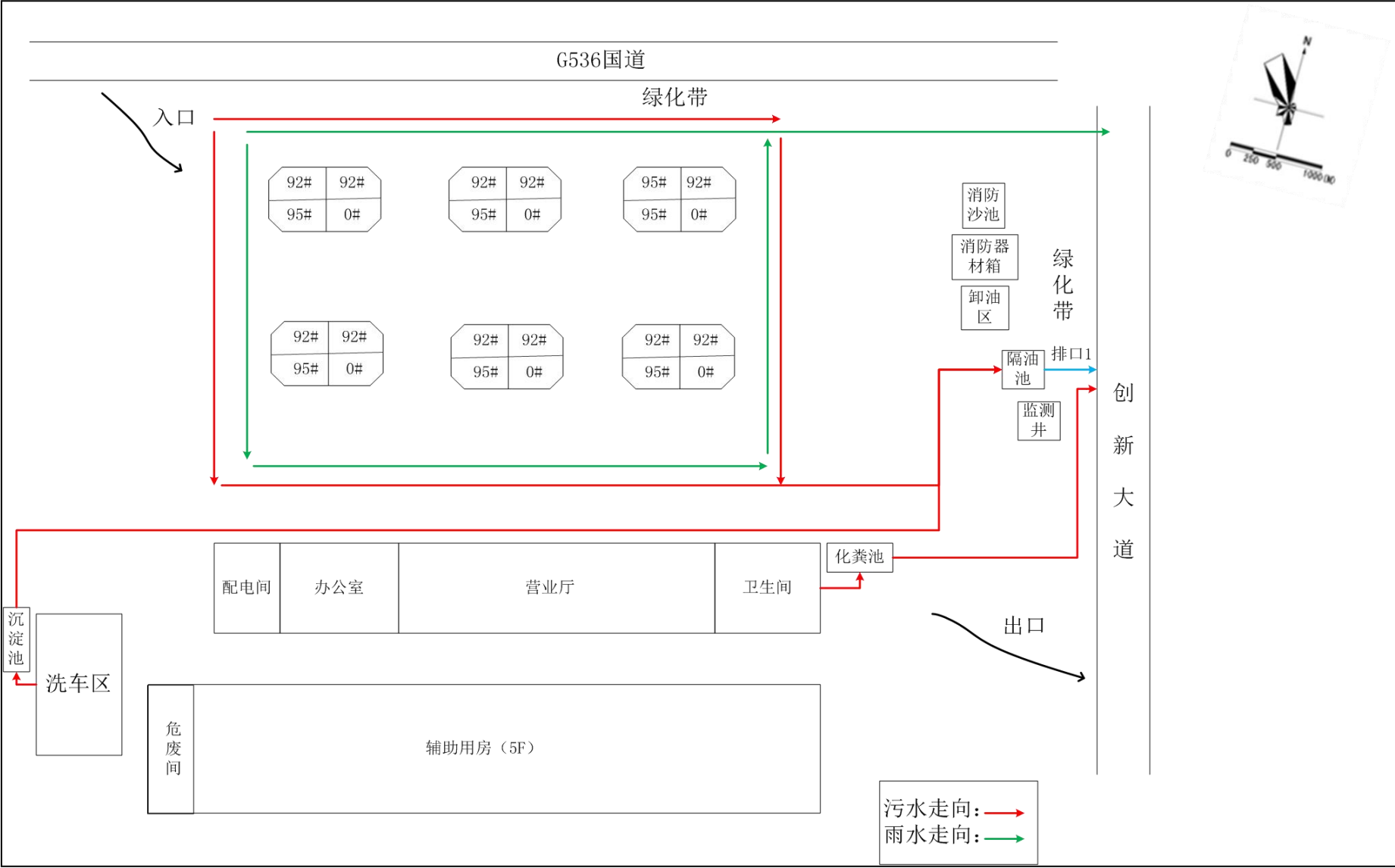
附图 1：项目地理位置图



附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目平面布局图



附图 2：项目平面布局图



附图 3：项目现状监测点位及周边敏感点位置示意图



附图 3 项目现状监测点位及周边敏感点位置示意图



附图 4：项目所在区域水系图



附图 4：项目所在区域水系图