

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：株洲市国兴能源发展有限公司江湾路加油站项目

建设单位（盖章）：株洲市国兴能源发展有限公司

编制日期：二〇二四年五月

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	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	64
六、结论	66

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附件

附件 1 营业执照

附件 2 项目备案证明

附件 3 项目用地规划许可证

附件 4 项目地块规划条件

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 环保目标示意图

附图 4 分区防渗图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	株洲市国兴能源发展有限公司江湾路加油站项目											
项目代码	2402-430203-04-05-353692											
建设单位联系人	吴悠	联系方式	18873311930									
建设地点	湖南省（自治区） <u>株洲市芦淞县（区）枫溪大桥江湾路东侧与万寿路交汇处东北角</u>											
地理坐标	（113 度 7 分 47.441 秒，27 度 47 分 23.462 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）	株洲市芦淞区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	芦发改备（2024）14 号									
总投资（万元）	3234.22	环保投资（万元）	50.5									
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	8 个月									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2653.12									
专项评价设置情况	<p>参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）表 1，本项目专项评价设置判定如表 1.1。</p> <p>表1.1 专项评价设置判定表</p> <table><tr><td>专项评价类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</td><td>不涉及，不设置。</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目</td><td>本项目生活污水</td></tr></table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及，不设置。	地表水	新增工业废水直排建设项目	本项目生活污水
专项评价类别	设置原则	本项目情况										
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	不涉及，不设置。										
地表水	新增工业废水直排建设项目	本项目生活污水										

		(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	经化粪池处理后, 地面清洗废水经三级隔油池处理后排入枫溪污水处理厂处理, 出水排入枫溪港。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目最大贮存油品量不超过临界量, 不设置。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目供水来自市政管网, 不涉及河道取水, 不设置。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及。
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1. 产业政策符合性分析 本项目主要从事成品柴油和汽油销售。对照《产业结构调整指导目录(2024 年版)》, 本项目产品及生产工艺不属于限制和淘汰类项目; 根据《市场准入负面清单(2022 年版)》, 本项目不涉及“与市场准入相关的禁止性规定”中的“批发和零售业”禁止措施, 亦不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准		

	<p>入类”，因此，本项目符合国家现行产业政策。</p> <p>2. 与“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目坐落于芦淞区枫溪大桥江湾路东侧与万寿路交汇处东北角，根据湖南省生态保护红线划定方案，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目在采取安装三次油气回收系统等措施后，VOCs 排放量较小，对大气环境影响较小，项目地面清洗废水经三级隔油池处理后、生活污水经化粪池处理后排入株洲市枫溪污水处理厂，不直接排入地表水，对地表水环境影响较小，不会超过环境质量底线，符合环境质量底线要求。</p> <p>综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会降低区域环境质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目生活用水由市政管网供给；能源依托市政电网供电。项目用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(株政发〔2020〕4 号)，本项目所在的环境管控单元属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH43020320001。项目与《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4 号）符合性分析见表 1.2。</p> <p style="text-align: center;">表1.2 与生态环境准入清单符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>管控要求</th><th>项目符合情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空间布局约束</td><td>（1.1）湘江饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。</td><td>（1.1）本项目厂址不在饮用水水源保护区范围内。</td></tr> <tr> <td>（1.2）株洲新芦淞洗水工业园</td><td>（1.2）本项目不</td></tr> </tbody> </table>		内容	管控要求	项目符合情况	空间布局约束	（1.1）湘江饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。	（1.1）本项目厂址不在饮用水水源保护区范围内。	（1.2）株洲新芦淞洗水工业园	（1.2）本项目不
内容	管控要求	项目符合情况								
空间布局约束	（1.1）湘江饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。	（1.1）本项目厂址不在饮用水水源保护区范围内。								
	（1.2）株洲新芦淞洗水工业园	（1.2）本项目不								

		<p>禁止建设印染、染整生产线。</p> <p>(1.3) 湘江干流为《株洲市养殖水域滩涂规划》(2018-2030 年) 划定的水产养殖禁养区, 禁止水产养殖, 禁止进行炸鱼、毒鱼、电鱼等一切破坏渔业资源的活动。</p> <p>(1.4) 董家塅街道(道田村、五里墩村、朱田铺村、董家塅街道城区)、枫溪街道(枫燎社区、坚栗村、曲尺村、湘江村、枫溪街道城区)、贺家土、建设、建宁街道全部区域、庆云街道(谭家塅村、庆云街道城区)、枫溪街道(古大桥社区、黄田村、枫溪村、华兴村、早禾坪村、枫溪街道城区)、基本农田为畜禽养殖禁养区, 严禁新建各类畜禽规模养殖场。其他区域新建畜禽养殖选址需满足《芦淞区人民政府关于畜禽养殖禁养区划定的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p>	<p>位于株洲新芦淞洗水工业园内。</p> <p>(1.3) 本项目不为水产养殖项目。</p> <p>(1.4) 本项目不属于畜禽养殖项目。</p>
	污染物排放管控	<p>(2.1) 株洲新芦淞洗水工业园:</p> <p>(2.1.1) 废水: 各类废水均应收集送配套建设的污水处理厂集中处理, 处理后的尾水排入枫溪港。</p> <p>(2.1.2) 废气: 锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 燃气锅炉特别排放限值标准后排放。产生恶臭区域采取密闭措施, 恶臭废气应收集处理达标后排放; 各洗水厂烘干含尘废气均应收集处理达标后排放。</p> <p>(2.1.3) 按国家相关规定收集、暂存、处置固废特别是危废。</p> <p>(2.2) 持续推进黑臭水体治理, 实现长治久清, 水体达到相关水环境功能要求。积极推进雨污分流、老旧污水管网改造和破损修复等工作。加快消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白</p>	<p>(2.1) 本项目不位于株洲新芦淞洗水工业园内。</p> <p>(2.2) 本项目采用雨污分流制度, 项目废水经站内预处理后排入枫溪污水处理厂进行深度处理, 不直接排入地表水。</p> <p>(2.3) 本项目不属于畜禽养殖项目。</p> <p>(2.4) 本项目不为餐饮企业, 项目不设食堂。</p>

		<p>区，提升城镇生活污水集中收集效能。</p> <p>（2.3）畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>（2.4）规模以上餐饮企业油烟废气应安装在线监控设施。</p>	
	环境风险防控	<p>（3.1）株洲新芦淞洗水工业园应按照《株洲新芦淞洗水工业园经营管理有限公司突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p>	<p>（3.1）本项目不在株洲新芦淞洗水工业园内，项目严格落实风险防范措施。</p>
	资源开发效率要求	<p>（4.1）能源:按《株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。</p> <p>（4.2）水资源: 芦淞区 2020 年万元国内生产总值用水量比 2015 年下降 30%、目标值 19 立方米/万元；农田灌溉水有效利用系数: 0.549；万元工业增加值用水量比 2015 年下降 20%。</p> <p>（4.3）土地资源:</p> <p>董家垅街道: 2020 年, 耕地保有量达到 200.00 公顷, 基本农田保护面积稳定在 151.22 公顷; 建设用地总规模控制在 1349.09 公顷以内, 城乡建设用地控制在 1147.55 公顷以内。</p> <p>枫溪街道: 2020 年, 耕地保有量达到 50.00 公顷, 基本农田保护面积稳定在 6.33 公顷; 建设用地总规模控制在 1207.34 公顷以内, 城乡建设用地控制在 1126.84 公顷以内。</p> <p>贺家土街道: 2020 年, 建设用地总规模控制在 146.93 公顷以内, 其中城乡建设用地控制在 146.93 公顷以内。</p> <p>建宁街道: 2020 年, 建设用地总规模控制在 82.42 公顷以内, 其中城乡建设用地控制在 82.42 公顷以内。</p> <p>建设街道: 2020 年, 建设用地总</p>	<p>（4.1）本项目运营期使用电能。</p> <p>（4.2）本项目运营期用水量较小。</p> <p>（4.3）本项目用地性质为城发集团下属枫溪公司控规的加油站用地，不涉及基本农田范围。</p>

	<p>规模控制在 102.52 公顷以内，其中城乡建设用地控制在 102.52 公顷以内。</p> <p>枫溪街道：2020 年，建设用地总规模控制在 788.29 公顷以内，其中城乡建设用地控制在 733.16 公顷以内。</p> <p>庆云街道：2020 年，建设用地总规模控制在 369.09 公顷以内，其中城乡建设用地控制在 355.54 公顷以内。</p>							
	<p>综上，本项目符合“三线一单”相关管控要求。</p> <p>3. 与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析</p> <p>本项目与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）符合性分析情况见表 1.3。</p> <p>表1.3 项目与《加油站大气污染物排放标准》符合性分析情况</p> <table> <tr> <th>规范要求内容</th><th>项目实际情况</th><th>项目符合情况</th></tr> <tr> <td> <p>1.基本要求</p> <p>①加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。</p> <p>②加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。</p> <p>③加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护采样口或采样测试平台。</p> <p>④油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。</p> <p>⑤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，应将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。</p> </td><td> <p>①加油站卸油、储油和加油时排放的油气，采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。</p> <p>②加油站建立了油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站一、二次及三次油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。</p> <p>③加油站按照环境监测管理规定和技术规范的要求，建设、维护各采样口。</p> <p>④油气回收系统采用标准化连接。</p> <p>⑤项目各种需要埋设的管线事先埋设。</p> </td><td>符合</td></tr> </table>		规范要求内容	项目实际情况	项目符合情况	<p>1.基本要求</p> <p>①加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。</p> <p>②加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。</p> <p>③加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护采样口或采样测试平台。</p> <p>④油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。</p> <p>⑤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，应将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。</p>	<p>①加油站卸油、储油和加油时排放的油气，采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。</p> <p>②加油站建立了油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站一、二次及三次油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。</p> <p>③加油站按照环境监测管理规定和技术规范的要求，建设、维护各采样口。</p> <p>④油气回收系统采用标准化连接。</p> <p>⑤项目各种需要埋设的管线事先埋设。</p>	符合
规范要求内容	项目实际情况	项目符合情况						
<p>1.基本要求</p> <p>①加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。</p> <p>②加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。</p> <p>③加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护采样口或采样测试平台。</p> <p>④油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。</p> <p>⑤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，应将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。</p>	<p>①加油站卸油、储油和加油时排放的油气，采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。</p> <p>②加油站建立了油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站一、二次及三次油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。</p> <p>③加油站按照环境监测管理规定和技术规范的要求，建设、维护各采样口。</p> <p>④油气回收系统采用标准化连接。</p> <p>⑤项目各种需要埋设的管线事先埋设。</p>	符合						

	<p>2.卸油油气排放控制</p> <p>①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。</p> <p>②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，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。</p> <p>③连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。</p> <p>④所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀。</p> <p>⑤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。</p> <p>⑥卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。</p> <p>⑦卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。</p>	<p>①采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。</p> <p>②卸油和油气回收接口安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖。</p> <p>③连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。</p> <p>④所有油气管线排放口按 GB50156 的要求设置压力/真空阀。</p> <p>⑤连接排气管的地下管线坡向油罐，坡度不小于 1%，管线直径 DN50mm。</p> <p>⑥采取卸油、加油和储油油气回收技术措施。</p>	符合
	<p>3.储油油气排放控制</p> <p>①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、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，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。</p> <p>②采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。</p> <p>③埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。</p>	<p>①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保持密闭。</p> <p>②采用具有测漏功能的电子式液位测量系统。</p> <p>③采用具有高液位报警功能的溢油控制措施。</p>	符合

	④应采用符合 GB50156 相关规定的溢油控制措施。		
	4.加油油气排放控制 ①加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。 ②油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%。 ③加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。 ④当辖区内采用 ORVR 的轻型汽车达到汽车保有量的 20% 后，油气回收系统、在线监测系统应兼容 GB18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统。 ⑤新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	①加油产生的油气采用真空辅助方式密闭收集。 ②油气回收管线坡向油罐，坡度不小于 1%。 ③加油软管配备拉断截止阀，加油时防止溢油和滴油。 ④加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	符合
	5.油气处理装置 省级生态环境主管部门根据加油站规模、年汽油销售量、加油站对周边环境影响、加油站挥发性有机物控制要求自行确定油气处理装置的安装范围。	本项目已安装油气处理装置（即三次油气回收装置）。	符合
	6.在线监测系统 2022 年 1 月 1 日起，依法被确定为重点排污单位的加油站应安装在线监测系统。	根据相关要求，加油站年销售车用汽油销售量 5000 吨以上的加油站要开展油气回收在线监控，本加油站销售量仅 3811t/a，不需安装在线监测系统。	符合
<p>根据上述内容可知，本项目符合《加油站大气污染物排放标准》中各项要求。</p> <p>4. 与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析</p> <p>本项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析情况见表 1.4。</p>			

表1.4 项目与《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)符合性分析情况			
标准内容		项目实际情况	项目符合情况
选址应符合城乡规划的要求。		项目用地性质符合要求。	符合
选址应符合环境保护的要求。		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，对周边环境的影响较小。	符合
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
选址应选在交通便利的地方。		本项目紧邻沿江路。	符合
在城区内不应建一级加油站。		本项目为二级加油站。	符合
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《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)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
5. 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析			
本项目于《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析如下表 1.5。			
表1.5 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性			
具体要求		项目情况	项目符合情况
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强度和防渗要求的材料进行衬里改造。	本项目采用地埋卧式油罐，罐体采用 SF 双层结构。	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、加油机底槽均采取了防渗措施。	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的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。	该加油站不在地下水饮用水水源保护区和补给径流区内。	符合

6. 与《湖南省湘江保护条例》符合性分析

2023 年 5 月 31 日湖南省第十四届人民代表大会常务委员会第三次会议修改的《湖南省湘江环境保护条例》中水污染防治中第四十九条规定：省人民政府应当组织发展和改革、经济和信息化、环境保护、有色金属工业等部门，编制湘江流域产业规划；禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。

本项目营运期不外排涉及重金属污染物的生产废水，不属于《湖南省湘江保护条例》里的限制项目。综上，本项目的建设 与《湖南省湘江环境保护条例》中相关要求不冲突。

7. 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治

	<p>理方案》的通知（环大气[2019]）53 号要求：（五）油品储运销 VOCs 综合治理。加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。深化加油站油气回收工作。O₃ 污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域 2019 年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网，2020 年年底前基本完成。</p> <p>本项目属于汽油、柴油零售项目，其中成品油年销售量为 3811t/a。针对汽油卸、加、储油过程中的油气，采取三次油气回收系统，并定期委托相应资质单位对油气回收设备进行检测，埋地油罐采用电子液位仪进行汽油密闭测量，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。</p> <p>8. 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析</p> <p>本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析详见下表 1.6。</p> <p>表1.6 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析</p> <table><tr><th>具体要求</th><th>项目情况</th><th>项目符合情况</th></tr><tr><td>禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风</td><td>本项目不在风景名胜区内。</td><td>符合</td></tr></table>	具体要求	项目情况	项目符合情况	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风	本项目不在风景名胜区内。	符合
具体要求	项目情况	项目符合情况					
禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风	本项目不在风景名胜区内。	符合					

	景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。		
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在全国重要江河湖泊水功能区划划定的河段或湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增排放口。	符合
	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等	本项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目。	符合

	<p>行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>		
	<p>9. 与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析</p> <p>根据湖南省“两高”项目管理目录，两高项目行业主要包括石化、化工、煤化工、焦化、钢铁，建材、有色、煤电等行业，内容主要涉及原油加工及石油制品制造，无机酸制造、无机碱制造、无机盐制造，煤制合成气生产、煤制液体燃料生产，炼焦，炼铁、炼钢、铁合金，水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造、建筑陶瓷制品制造，铜冶炼、铅锌冶炼、锑冶炼、铝冶炼、硅冶炼，火力发电、热电联产等。</p> <p>本项目不涉及上述两高项目中行业及主要产品、工序，不属于涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目，因此，不属于湖南省“两高”项目管理目录中项目。</p> <p>10. 选址合理性分析</p> <p>本项目为加油站新建项目，用地性质为建设用地，项目用地已取得株洲市自然资源和规划局颁发的建设用地规划许可证（详见附件），选址与规划相符；区域内电、路等相应配套设施齐全，基础条件充足，政策环境优越。根据项目方提供的有效资料可知，项目用地性质符合城市规划要求。项目周边不存在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区和特殊环境敏感点，项目运营过程中生活污水和地面清洗废水经处理后排入枫溪污水处理厂，最后排入湘江，初期雨水经站区周边集水沟收集后，通过三级隔油池（与地面清洗废水共用）处理后排入枫</p>		

	<p>溪污水处理厂；废气经处理后可以满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）排放标准，综上本项目建设不会对周边环境影响较小，符合周边环境要求。</p> <p>综上所述，从环境保护角度分析，本项目选址合理、可行。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目由来

根据《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律、法规的要求，本项目属于“五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”的“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”类别，需编制环境影响报告表。

2024 年 1 月，株洲市国兴能源发展有限公司委托湖南湘唯环保科技有限公司对株洲市国兴能源发展有限公司江湾路加油站项目进行环境影响评价工作。接受委托后，我公司环评技术人员按照有关环保法律法规及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的要求，通过现场踏勘、收集资料、走访调查、分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制了《株洲市国兴能源发展有限公司江湾路加油站项目环境影响报告表》。

2. 项目概况

项目名称：株洲市国兴能源发展有限公司江湾路加油站项目；

建设单位：株洲市国兴能源发展有限公司；

建设地点：湖南株洲芦淞区枫溪大桥江湾路东侧与万寿路交汇处东北角；

地理坐标：东经 113°7'47.441"，北纬 27°47'23.462"；

建设性质：新建；

总投资：3234.22 万元，其中环保投资 50.5 万元。

3. 主要建设内容

企业拟于芦淞区枫溪大桥江湾路东侧与万寿路交汇处东北角的建设用地建设加油站，占地面积 2653.12m²，建筑面积 368.26m²。

本项目主要建设内容详见表 2.1。

表2.1 项目主要建设内容一览表

工程类别	名称	主要建设内容及规模
主体工程	储油区	设置直埋地下卧式油罐 4 个（其中 3 个 30m ³ 的汽油储存罐、1

			个 30m³ 的柴油储存罐)	
		加油区	加油区共设置 4 座加油岛，配置 4 台双油税控加油机（92#汽油加油机 4 枪、95#汽油加油机 2 枪、0#柴油加油机 2 枪）	
		充电区	120kW 充电桩 7 个	
	辅助工程	站房	占地面积约 115m³，用于办公及员工休息，兼便利店	
	公用工程	供水	由市政供水系统供水	
		排水	采取雨污分流制，站房及营业区初期雨水经站区周边集水沟收集后通过三级隔油池处理后排入沿江路市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理，地面清洗废水经三级隔油池（与初期雨水共用）预处理后，由排污管道排入枫溪污水处理厂处理达标后排入枫溪港	
		供电	由市政电网供电	
		消防	1 座消防器材间（包括消防沙池、灭火器等）	
	环保工程	废气	油气	设卸油、加油及储油油气回收系统（三次油气回收装置），汽油罐共设置 1 根 8m 通气管，柴油罐设置 1 根通气管，排气管口设呼吸阀
		废水	地面清洗废水	地面清洗废水经三级隔油池预处理后排入枫溪污水处理厂
			生活污水	拟建化粪池，废水处理后排入枫溪污水处理厂
		噪声	交通噪声	加油站进出口设置限速、禁鸣标志
		固体废物	生活垃圾	垃圾桶分类收集，委托环卫部门处理
			危险固废	含油废抹布、手套收集后同生活垃圾统一处理；油罐清洗废液委托有资质单位处理，不在站内贮存；三级隔油池底泥委托有资质单位处理，不在站内贮存
	储运工程	汽油运输及贮存	由罐车运输至区内，在相应油罐内存储	

4. 主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标详见表 2.2。

表2.2 项目主要主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	指标	备注
一	建设指标			
1	总用地面积	m²	2653.12	3.98 亩
2	建筑基地面积	m²	368.26	
3	总建筑面积	m²	368.26	
(一)	新建停车场			
1	土建工程			
	营业厅站房	m²	115.16	
	辅助用房	m²	253.1	

		罩棚工程	m ²	550	
		总图工程	m ²		
2		设备工程			
		加油储油设施	座	4	
		充电设施	个	7	
二		总投资	万元	3411.94	
1		建设投资	万元	3349.44	
2		建设期利息	万元	62.50	
三		资金筹措	万元	3411.94	
1		其中：自筹资金	万元	911.94	占总投资的 26.73%
2		银行贷款	万元	2500.00	占总投资的 73.27%
四		计算期	年	20	
1		其中：项目建设期	年	1	
2		项目经营期	年	19	
五		财务指标			
1		项目总收入	万元	71402.89	
2		增值税	万元	939.34	
3		税金及附加	万元	112.7	
4		总成本费用	万元	67348.97	
5		利润总额	万元	2934.76	
6		所得税	万元	733.7	
7		净利润	万元	2201.06	
8		总投资收益率	%	6.01	
9		资本金净利润率	%	12.7	
10		贷款偿还期	年	14	
11		平均利息备付率		2.52	
12		平均偿债备付率		1.38	
13		项目投资税前指标			
13.1		财务内部收益率	%	8.81	所得税前
13.2		财务净现值（I=7%）	万元	467.92	所得税前
13.3		静态投资回收期	年	10	所得税前
13.4		动态投资回收期	年	16.17	所得税前
14		项目投资税后指标			
14.1		财务内部收益率	%	7.12	所得税后
14.2		财务净现值（I=7%）	万元	28.12	所得税后
14.3		静态投资回收期	年	11.07	所得税后
14.4		动态投资回收期	年	19.83	所得税后
15		资本金投资财务指标			

15.1	财务内部收益率	%	11.33	所得税后
15.2	财务净现值（I=7%）	万元	430.98	所得税后
15.3	静态投资回收期	年	10.53	所得税后
15.4	动态投资回收期	年	15.63	所得税后
16	盈亏平衡点			
16.1	生产能力利用率	%	65.33	

5. 原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表 2.3。

表2.3 主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	状态及存放方式	年用量	最大储存量
1	汽油	液态，罐装	2311t	65t
2	柴油	液态，罐装	1500t	25t
3	水	/	2111m³	/
4	电	/	51275kWh	/

项目使用的各种原辅材料理化性质如下表 2.4 所示。

表2.4 原辅材料理化性质

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 C ₅ 至 C ₁₂ 脂肪烃和环烷烃类，以及一定量芳香烃；汽油在常温下为无色至淡黄色的易流动液体，很难溶解于水，易燃，馏程为 30℃至 220℃,空气中含量为 74~123 克/立方米时遇火爆炸。汽油的热值约为 44000kJ/kg，密度：0.725g/cm³。
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 0.825kg/L，热值为 3.3×10 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。

6. 产品销售方案

表2.5 产品销售方案

序号	名称	年销售量 t	最大储存量 t
1	92#汽油	3811	43
2	95#汽油		22
3	0#汽油		25

7. 项目主要设备

本项目主要设备如表 2.5 所示。

表2.6 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位
----	----	------	----	----

1	加油机	/	4	个
2	92#汽油罐	30m ³	2	个
3	95#汽油罐	30m ³	1	个
4	0#汽油罐	30m ³	1	个
5	潜油泵	功率 1.5 匹	4	个
6	柴油发电机	/	1	个
7	洗车设备	/	1	套
8	三级隔油池	/	1	座
9	化粪池	/	1	座

8. 劳动定员及生产制度

根据建设单位提供资料，职工人数 6 人，厂内不提供食宿。全年工作 365 天，工作制度为两班倒制。

9. 公用工程

9.1 给排水

项目用水来自市政供水管网。项目运营期用水主要为员工生活用水、公共卫生间用水、场地清洁用水。

(1) 生活用水

项目劳动定员 6 人，年工作 365 天，厂内不设食堂，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，普通员工生活用水量按 150L/(人·d) 计算，则厂区职工生活用水量为 329m³/a，废水产生系数按照 80%计，生活废水量为 264m³/a。

(2) 公厕用水

根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)，公共厕所用水定额先进值为 6L/人次，本项目司乘人员如厕用水按 6L/人次，每天如厕人按 150 人次计，用水量为 0.9m³/d，即 329m³/a。废水产生系数按照 80%计，司乘人员如厕废水为 264m³/a，经化粪池预处理后，排入市政污水管网进入株洲市枫溪污水处理厂处理。

(3) 地面清洁用水

项目场地需定期清洗，需清洗的场地为 2653.12m²，用水量以 1.5L/(m²·d) 计算，则用水量为 1453m³/a。废水产生系数按照 80%计，产生地面清洗废水

为 1163m³/a。项目设置三级隔油沉淀池，大小约 10m³，地面清洗废水经隔油沉淀池预处理后，排入市政污水管网进入株洲市枫溪污水处理厂处理。

项目水平衡图见图 2-1。

(4) 初期雨水

本项目占地面积 2653.12m²，参照《石油化工企业给水排水系统设计规范》，初期雨水按降水量 15mm 与污染区面积的乘积计算，则需收集的降雨量约为 40.2m³/次。收集次数视当年气象情况而定。根据建设单位设计，初期雨水经站区周边集水沟收集后排入三级隔油池，处理后出水排入市政污水管网。由于雨水年产生量无法估计，故不参与水平衡以及污染物产排的统计中。

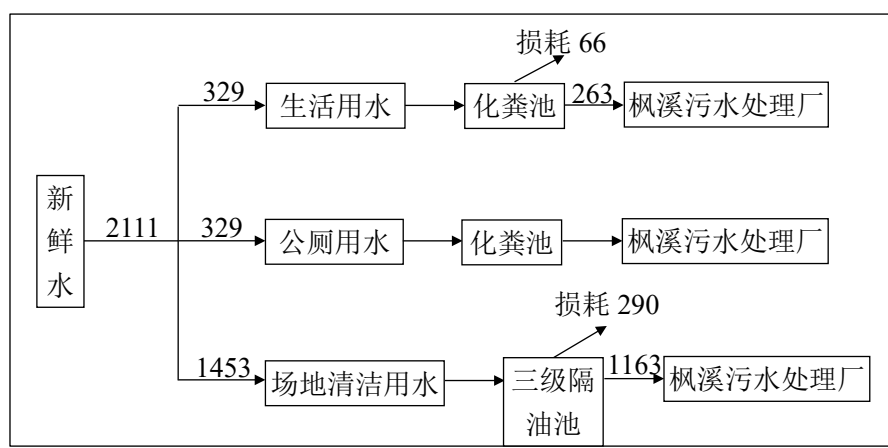


图2-1 项目水平衡图 t/a

本项目排水采用雨污分流制，加油区雨水经集水沟收集通过三级隔油池处理后排入市政污水管网，非加油区雨水随地势流入江湾路市政雨水管网。项目所在区域市政污水管网完善，运营过程产生的废水经预处理后排入市政污水管网进入株洲市枫溪污水处理厂处理。

9.2 排水

本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。

9.3 供配电

本项目用电依托市政电网供给。

	<p>9.4 消防</p> <p>本项目消防器材依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定，消防器材均按标准配置，以满足安全消防要求。</p> <p>10. 厂区平面布置</p> <p>本项目位于湖南省株洲市芦淞区枫溪大桥江湾路东侧与万寿路交汇处东北角，平面布置按生产功能主要分为 4 个区：加油区、站房、充电区、卸油区及配套环保设施。</p> <p>站房：1 层站房和 2 层站房位于加油棚东侧，包括办公、便利店和活动室。</p> <p>加油区：4 个埋地储油罐设立在站房西部。</p> <p>充电区：项目充电桩设置在场地南部。</p> <p>加油配套设备区：卸油平台位于储油罐区地表，密闭卸油点及通气管均位于储油罐区旁。</p> <p>加油站在江湾路一侧设有出入口，加油站场地与相邻道路无缝连接，最大限度的方便车辆进出，道路交通流向为单向循环通行。场地四周均作绿化，站内道路为水泥混凝土路面。项目总平面布置详见附图 2。</p> <p>本加油站为二级加油站，按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中二级加油站油罐距离三类民用保护建筑物安全距离应当满足 8.5m，项目油罐区位于厂区中部，距离厂区东侧居民住宅（三类民用保护建筑物）最近距离约为 90m，能够满足安全距离要求。项目每三年进行一次安全评估。</p> <p>综上所述，项目平面布局合理可行。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>11. 施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目租赁荒地建设厂房，主要污染物为颗粒物、施工废水、噪声和建筑垃圾，采取相应措施后对周边环境影响较小。施工期工艺流程及主要产排污环节如下图 2-2 所示。</p>

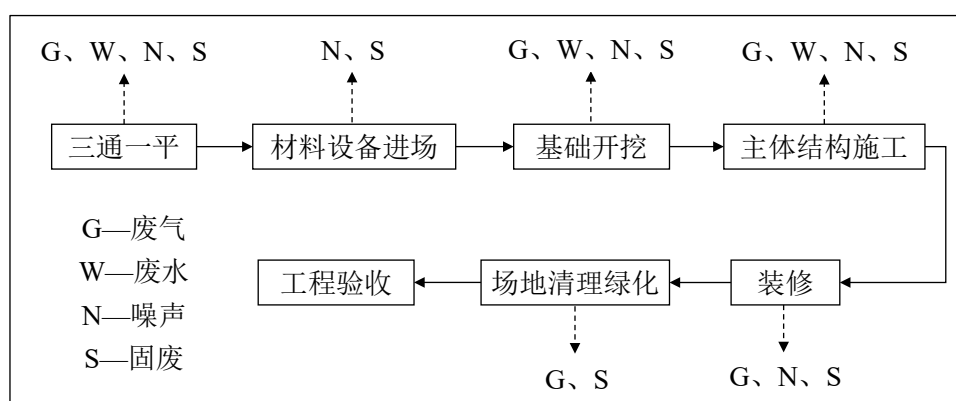


图2-2 施工期工艺流程及产排污节点图

12. 营运期工艺流程和产排污环节

本项目营运期工艺流程及产排污节点图如图 2-3、2-4 所示。

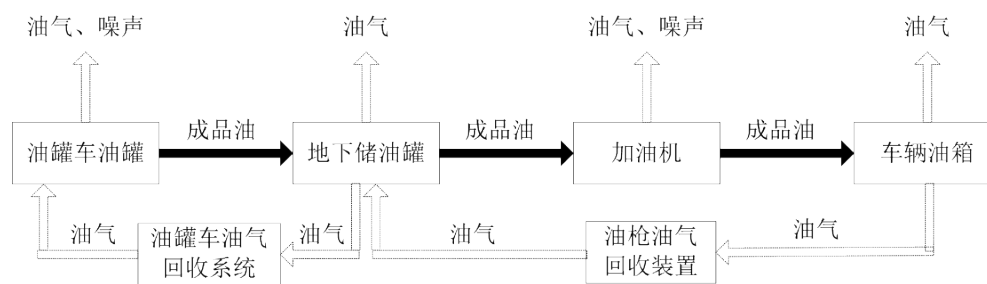


图2-3 卸油、储油、加油服务工艺流程及产污节点图

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，待油罐车熄火并静止 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，卸油完毕罐车静止 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，储存时间最少为 4-5 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

卸油油气回收（一次回收）：汽油油罐卸下一定数量的油品，就需吸入体积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体积相当的油气。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。回收到油罐车内的油气，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。卸油油气回收工艺见图 2-5：

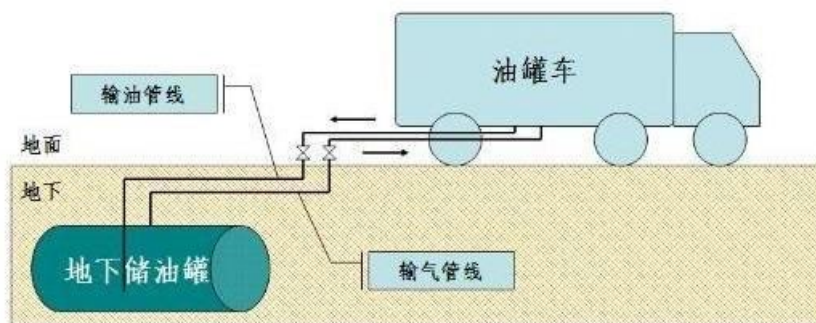


图2-4 卸油油气回收工艺图

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。加油机油气回收及储罐小呼吸油气停留工艺见图 2-6：

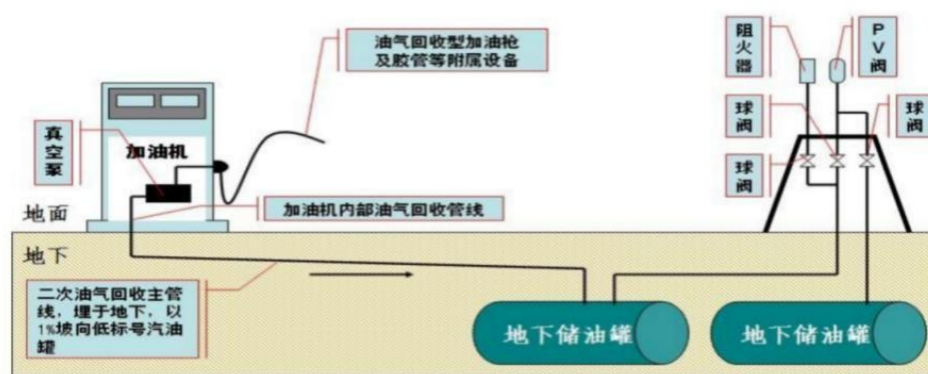


图2-5 加油油气回收及储罐小呼吸油气停留工艺图

汽油储油油气回收（三次回收）：在汽油储罐呼吸阀处拟设置油气排放收集装置（三次油气回收），当油罐压力超过预设的压力值时（+150Pa），设备自动开始运行，内部的真空泵开始运行，抽取储罐内的油气经过通过采用冷凝、膜分离等方法对油气进行处理回收，其回收的效率为（90%~99%）。

5）油罐维护：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由专门机构处理处置，不在场地内贮存。

油罐清洗必须按照中国石油化工集团《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。

6）双层油罐构造及防渗、防漏检测仪工作原理：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；防漏检测仪工作原理：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，及时做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2-6 SF 双层油罐剖面图

项目营运期间的主要污染源及污染物见表 2.6。

表2.7 营运期主要污染物产污环节及排放特征表

分类	代码及名称	产生工序	主要污染物	产生特征	处理措施
废气	G1 卸油油气	卸油	非甲烷总烃	连续	三次油气回收装置+8m 通气管（汽油罐共设置 1 根，柴油罐设置 1 根）
	G2 加油油气	加油	非甲烷总烃	连续	
	G3 小呼吸油气	储罐呼吸	非甲烷总烃	连续	
废水	W1 生活废水	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、NH ₃ -N	连续	经化粪池处理后排入枫溪污水处理厂
	W2 公厕废水	员工生活	SS	连续	
	W3 地面清洁水	地面清洁	SS、石油类	间歇	经三级隔油池处理后排入枫溪污水处理厂
固废	S1 三级隔油池泥	废水处理	/	间歇	委托有资质单位处理，不在站区内贮存
	S2 生活垃圾	员工生活	/	间歇	由环卫部门定期清运
	S3 油罐清洗废液	油罐清洗	/	间歇	委托有资质单位处理，不在站区内贮存
	S4 含油废抹布手套	加油，设备维修	/	间歇	收集后同生活垃圾一并处理
噪声	N 设备噪声	设备运作	等效 A 声级	连续	选用低噪声设备，采取隔声减振等防护措施

与项目有关的

根据调查，本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

原有 环境 污染 问题	
----------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1. 环境空气质量现状				
	(1) 评价基准年筛选				
	根据本项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择 2023 年作为评价基准年。				
	(2) 空气达标区判定				
	本次环评收集株洲市生态环境局文件《2023 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办〔2024〕3 号）中的大气监测数据进行项目所在区域的达标判定。芦淞区 2023 年监测数据如表 3.1 所示。				
	表3.1 2023 年芦淞区空气环境质量现状				
	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均	7	60	达标
	NO ₂	年平均	24	40	达标
	PM _{2.5}	年平均	41	35	超标
	PM ₁₀	年平均	60	70	达标
	CO	24h 平均第 95 位百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	8h 平均第 90 位百分位数	143	160	达标
	由上述监测结果表可知，项目区域常规监测点 PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 等的年平均质量浓度、CO 的百分位数日平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM _{2.5} 年平均值、O ₃ 百分位数 8h 平均质量浓度超出标准，超标的主要原因为区域内开发建设项目较多，道路、房地产集中施工，待竣工后大气环境质量将有所改善。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故 2023 年株洲市芦淞区属于不达标区。				
	目前株洲市正大力开展蓝天保卫战工作，督促各工程项目落实环境保护				

	<p>相关措施，加强环境管理，有利于提高区域环境质量。株洲市于 2020 年 7 月 15 日发布了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，以 2017 年为规划基准年，2025 年为中期规划目标年。结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。</p> <p>(3) 特征因子监测数据</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。</p> <p>本项目特征污染物为非甲烷总烃，根据生态环境部环境工程评估中心 2021 年 10 月 20 日发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。</p> <p>因此，本项目特征污染物不需进行现状监测。</p> <p>2. 地表水环境质量现状</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后、地面清洗废水经三级隔油池处理后排入市政污水管网，进入株洲市枫溪污水处理厂进行深度处理，最后排入湘江。株洲市枫溪污水处理厂的纳污水体为湘江株洲市一水厂和株洲市四水厂（枫溪）常规监测断面之间的河段。本报告收集了株洲市生态环境局发布的</p>
--	---

<p>《关于 2023 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》（株生环委办〔2024〕3 号）中株洲市一水厂和株洲市四水厂（枫溪）常规监测断面地表水环境质量数据，以分析区域地表水环境质量现状。各断面的水质统计数据见下表：</p> <p style="text-align: center;">表3.2 地表水水质现状监测统计表</p> <table><tr><th rowspan="2">河流名称</th><th rowspan="2">执行类别</th><th rowspan="2">监测月份</th><th colspan="2">水质类别</th><th rowspan="2">1-12 月均值</th></tr><tr><th>株洲市一水厂</th><th>株洲市四水厂(枫溪港)</th></tr><tr><td rowspan="12">湘江干流</td><td rowspan="12">II</td><td>1</td><td>II</td><td>II</td><td rowspan="12">II</td></tr><tr><td>2</td><td>I</td><td>II</td></tr><tr><td>3</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>4</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>5</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>6</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>7</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>8</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>9</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>10</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>11</td><td>II</td><td>II</td></tr><tr><td>12</td><td>II</td><td>II</td></tr></table>						河流名称	执行类别	监测月份	水质类别		1-12 月均值	株洲市一水厂	株洲市四水厂(枫溪港)	湘江干流	II	1	II	II	II	2	I	II	3	II	II	4	II	II	5	II	II	6	II	II	7	II	II	8	II	II	9	II	II	10	II	II	11	II	II	12	II	II
河流名称	执行类别	监测月份	水质类别		1-12 月均值																																															
			株洲市一水厂	株洲市四水厂(枫溪港)																																																
湘江干流	II	1	II	II	II																																															
		2	I	II																																																
		3	II	II																																																
		4	II	II																																																
		5	II	II																																																
		6	II	II																																																
		7	II	II																																																
		8	II	II																																																
		9	II	II																																																
		10	II	II																																																
		11	II	II																																																
		12	II	II																																																
<p>由上表可知，湘江株洲市一水厂和株洲市四水厂（枫溪）常规监测断面 2022 年地表水逐月水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类水质要求，属于达标区，区域地表水环境质量优。</p> <p>3. 声环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表(污染影响类)编制指南》中规定，50m 范围内无居民点的项目无需进行声环境现状监测，本项目厂界周边 50m 范围内无居民点，因此不进行声环境质量现状监测。</p> <p>4. 生态环境质量现状</p> <p>本项目位于株洲市芦淞区枫溪大桥江湾路与万寿路交汇处东北角，项目用地为建设用地。项目周边生态环境主要为灌木林、居民居住区。以上区域均不涉及珍稀动、植物保护区和自然保护区、风景名胜区、重点文物保护区。根据现场踏勘情况，厂界范围内未发现国家保护的珍稀动、植物物种。评价范围内无自然保护区、风景名胜区和森林公园等生态敏感区，同时通过</p>																																																				

	<p>现场踏勘及向当地居民进行调查了解，项目影响区无野生濒危保护植物物种分布。</p> <p>5. 土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)要求，本项目不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>6. 地下水环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)要求，本项目不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>7. 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射环境现状调查。</p>																																																																																								
环境保护目标	<p>依据现场勘查情况，结合项目排污特点、区域环境情况，本项目主要环境保护目标如表 3.3 所示。</p> <p style="text-align: center;">表3.3 环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境敏感目标</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td><td>新屋湾</td><td>113.128509</td><td>27.793767</td><td>320m</td><td>北</td><td>70 户，约 280 人</td><td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td></tr> <tr> <td>居民楼</td><td>113.128522</td><td>27.791272</td><td>194m</td><td>西北</td><td>10 户，约 40 人</td></tr> <tr> <td>曲尺居民点</td><td>113.125033</td><td>27.789478</td><td>384m</td><td>西</td><td>35 户，约 140 人</td></tr> <tr> <td>居民点</td><td>113.127854</td><td>27.786581</td><td>260m</td><td>西南</td><td>20 户，约 80 人</td></tr> <tr> <td>曹家湾</td><td>113.131242</td><td>27.788576</td><td>98m</td><td>东南</td><td>80 户，约 320 人</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>枫溪污水处理厂</td><td>113.164897°</td><td>27.796193°</td><td>3364m</td><td>东北</td><td>/</td><td>满足进水水质要求</td></tr> <tr> <td></td><td colspan="6">湘江，北侧，665m，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准</td><td></td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="6">项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标</td><td>/</td></tr> <tr> <td>地下水</td><td colspan="6">厂界外 500m 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分布</td><td>/</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="6">项目周边无生态环境保护目标</td><td>/</td></tr> </table>							环境要素	环境敏感目标	坐标		相对厂界最近距离	相对厂址方位	规模	环境功能区	经度	纬度	大气环境	新屋湾	113.128509	27.793767	320m	北	70 户，约 280 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	居民楼	113.128522	27.791272	194m	西北	10 户，约 40 人	曲尺居民点	113.125033	27.789478	384m	西	35 户，约 140 人	居民点	113.127854	27.786581	260m	西南	20 户，约 80 人	曹家湾	113.131242	27.788576	98m	东南	80 户，约 320 人	地表水环境	枫溪污水处理厂	113.164897°	27.796193°	3364m	东北	/	满足进水水质要求		湘江，北侧，665m，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准							声环境	项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标						/	地下水	厂界外 500m 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分布						/	生态环境	项目周边无生态环境保护目标						/
环境要素	环境敏感目标	坐标		相对厂界最近距离	相对厂址方位	规模	环境功能区																																																																																		
		经度	纬度																																																																																						
大气环境	新屋湾	113.128509	27.793767	320m	北	70 户，约 280 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																																																																																		
	居民楼	113.128522	27.791272	194m	西北	10 户，约 40 人																																																																																			
	曲尺居民点	113.125033	27.789478	384m	西	35 户，约 140 人																																																																																			
	居民点	113.127854	27.786581	260m	西南	20 户，约 80 人																																																																																			
	曹家湾	113.131242	27.788576	98m	东南	80 户，约 320 人																																																																																			
地表水环境	枫溪污水处理厂	113.164897°	27.796193°	3364m	东北	/	满足进水水质要求																																																																																		
	湘江，北侧，665m，《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准																																																																																								
声环境	项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标						/																																																																																		
地下水	厂界外 500m 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分布						/																																																																																		
生态环境	项目周边无生态环境保护目标						/																																																																																		

	阶段	标准值		执行标准
	营运期(西面)	昼间	70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准
		夜间	55dB(A)	
	营运期(其余面)	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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湖南省明确的污染物实行总量控制指标为：氮氧化物（NO _x ）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）和挥发性有机物。 本项目废水产生量为 1755m ³ /a，经站内预处理后排入株洲市枫溪污水处理厂深度处理，出水排入枫溪港，总量指标不另行申请。 本项目运营期 VOCs(以非甲烷总烃表征)排放量为 0.71t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期环境影响主要为建设厂房时产生的扬尘影响以及设备安装时产生的噪声影响，随着施工结束，影响也随之结束。</p> <p>1. 施工废气</p> <p>1.1 施工扬尘</p> <p>在整个施工期，扬尘的产生及来源主要是由土石方开挖、储料场地、材料运输过程中的散漏、道路路面起尘、建筑物的砌筑等，在一定时间段内都将会对周围环境造成不利影响。项目施工期间所产生的各类扬尘源属于瞬时源，产生的高度都比较低，粉尘颗粒也比较大，污染扩散的距离不会很远，其影响主要在施工场地附近 150m 左右的范围内，在扬尘点下风向 0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为较轻污染带，200m 外影响轻微。</p> <p>为了降低项目施工期扬尘的影响，评价要求建设单位应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、及同类施工场地采取的抑尘措施，对项目施工提出以下扬尘控制要求：</p> <p>①施工现场必须设置环境保护牌，标明扬尘污染防治措施、责任人及环保监督电话等。</p> <p>②施工现场应保持场容场貌整洁，满足车辆行驶要求。施工现场围挡（墙）外地面，也应采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染。</p> <p>③出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，保持排水通畅，污水未经处理不得进入城市管网。并配备高压水枪，明确专人负责冲洗车辆，确保出场的垃圾、土石方、物料及大型运输车辆 100%清理干净，不得将泥土带出现场。评价建议，施工期在运输车辆出入口设置 1 套固定式车辆自动清洗设备，对过往运输车辆进行冲洗。</p> <p>④沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。场地四周安装围挡，并安装喷雾</p>
---	--

	<p>装置。</p> <p>⑤施工现场应保持环境卫生整洁并设专人负责，清扫前应洒水，避免扬尘污染。每天洒水 1-2 次，扬尘严重时应增加洒水次数。</p> <p><u>根据《株洲市城市管理和综合执法局 2020 年大气污染防治工作方案》要求，本项目施工期要做到施工工地 100%围挡，施工现场路面 100%硬化，裸土及散装物料堆放 100%覆盖，出入车辆 100%冲洗，渣土车辆 100%密封运输，拆除工地、土方开挖或现场清扫 100%湿法作业，建筑垃圾 100%规范管理，非道路移动工程机械尾气排放 100%达标。</u></p> <p>项目施工建设时期的影响属于短期的，在施工期结束后即可消失，因此采取以上措施能够减少对周边环境的影响。</p> <p>1.2 施工机械废气</p> <p>施工期间燃油机械设备较多，且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量较燃气油车辆高，作业时会产生一些废气，其主要污染物为 NO_x、CO 和 THC。施工机械燃料应以轻质柴油为主，燃油机械在使用轻质柴油时，燃烧废气中 NO_x、CO 和 THC 排放量较小，且项目施工场地开阔，施工周期较短，施工期间施工机械布设较分散，产生的污染物经自然扩散浓度很低，对周围大气环境影响较小。</p> <p>综上所述，在采取上述措施后，项目施工期废气对周围大气环境及敏感点的影响较小，随着项目施工结束而消失。</p> <p>2. 施工废水</p> <p>(1) 施工生活污水</p> <p>施工过程中施工人员会产生一定的生活污水，主要污染物是 COD、BOD₅、SS 等。施工人员平均每天按 5 人计算，每天用水量 50L/人计，则生活用水为 0.28m³，污水量按用水量的 80%计算，则生活污水量为 0.80t/d。由于项目施工不设施工营地，施工人员生活污水依托周边居民化粪池处置，其生活废水经收集由居民用作有机肥农灌。项目生活废水不直接排入外环境，对</p>
--	---

	<p>周边环境不会造成影响。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>施工废水主要为施工机械（挖掘机、推土机、压路机等）、运输车辆冲洗废水，废水产生的主要污染物为 COD、SS 和石油类。类比同类型项目，施工废水产生量预计为 2m³/d，主要污染物为 SS，污染物浓度为 1000~1500mg/L。施工废水经沉淀池处理后可用作运输车辆进出工地的冲洗用水和施工场地洒水防尘用水，严禁施工废水直接排入周边地表水体。</p> <p>3. 施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声源主要为施工机械设备、运输车辆噪声及设备安装噪声。根据有关资料以及对同类型施工现场的调查，预计本项目施工期噪声源强度为 70~110dB(A)，项目施工的噪声影响在所难免，因此，为保障施工厂界噪声值达标，建议建设单位采取以下降噪措施：</p> <p>①合理安排施工工序，尽量缩短施工周期；</p> <p>②合理安排施工时间，禁止夜间施工；</p> <p>③最大限度地降低人为噪音：搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；</p> <p>④项目居民区域段，运输车辆限速通行。</p> <p>采取上述降噪措施后，预计施工期间的场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，实现达标排放。本项目施工时段较短，施工期噪声对区域环境不会产生明显不利影响。</p> <p>4. 施工固体废物</p> <p>(1) 施工生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要来源施工人员，其产生量按 1kg/（人·d）计，按施工人员 5 人计，则施工期生活垃圾产生量估算约为 5kg/d。生活垃圾经垃圾桶收集交由环卫部门清运处置。</p> <p>(2) 弃土石方</p> <p>根据设计资料及现场勘查，项目施工地基开挖土石方部分用于场地回填</p>
--	---

	<p>及绿化用土。本项目无需专门设置弃土场，其中施工开挖的土方临时堆放场所应采取相应的防护措施（设置施工围挡、截洪沟等），防止雨水冲刷。</p> <p>（3）建筑垃圾</p> <p>本工程施工产生建筑垃圾的主要成分为废钢筋、废铁丝和各种废钢配件、金属管线废料、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄砂、石子和块石等。项目产生的建筑垃圾回收可利用部分后，其余交由城市渣土管理部门送至指定场所消纳，施工建筑垃圾不得随意堆放于厂区外的区域。项目施工期只要严格落实上述处理措施，施工产生的固体废物对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废气环境影响分析</p> <p>1.1 废气源强核算及污染防治措施</p> <p>本项目运营期废气主要为卸油灌注入损失（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、备用柴油发电机废气；汽车尾气。</p> <p>（1）卸油、储油及加油作业损失油气</p> <p>加油站工艺系统采用油气回收技术，卸油采用快速接头密闭自流卸油，地埋储罐排出的油气经回气管引至油罐车中。加油机采用加油枪自带封头，加油的同时，油箱排出的油气经回气管引至地埋储罐。但操作不当或设备阀门联结不紧密会产生少量的废气。</p> <p>根据查询的有关资料，油质较好的柴油挥发性较弱，其挥发的非甲烷总烃可忽略不计，因此加油站的主要大气污染物是装卸油时汽油罐大小呼吸、汽油加油机作业等排放的油气，即非甲烷总烃。</p> <p>本加油站采用的油气回收系统，属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）中的可行性技术。项目汽油储油罐共设置一根 8m 的通气管，柴油储油罐设置 1 根通气管，通气管排放口设置呼吸阀，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。</p>

<p>①储罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油气而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考《环评工程师职业资格登记培训材料—社会区域类》P179-180，储油罐大呼吸烃类有机物平均排放率为 $0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量，回收效率按 80%计。</p> <p>②油罐小呼吸是指在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油气和吸入空气的过程造成油气损失，叫小呼吸损失。参考《环评工程师职业资格登记培训材料—社会区域类》P179-180，储油罐小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，回收效率按 80%计。</p> <p>③加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。参考《环评工程师职业资格登记培训材料—社会区域类》P179-180，车辆加油时造成的烃类气体排放率分别为：置换损失未加控制时是 $1.08\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量、置换损失控制时 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，加油机作业时烃类气体排放率取 $0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量，回收效率按 80%计。</p> <p>本项目预估年销售汽油 2311t，汽油密度为 $0.725\text{g}/\text{cm}^3$，折算加油站内的汽油通过量为 3187.6m^3。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：</p>		<p style="text-align: center;">表4.1 汽油非甲烷总烃排放量一览表</p> <table> <tr> <th colspan="2">项目</th><th>排放系数</th><th>通过量 (m^3/a)</th><th>非甲烷总烃产生量 (t/a)</th><th>油气回收效率 (%)</th><th>非甲烷总烃排放量 (t/a)</th><th>排放形式</th></tr> <tr> <td rowspan="2">储油罐</td><td>大呼吸损失</td><td>$0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量</td><td>3187.6</td><td>2.81</td><td>80</td><td>0.56</td><td>无组织</td></tr> <tr> <td>小呼吸损失</td><td>$0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量</td><td>3187.6</td><td>0.38</td><td>80</td><td>0.08</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>加油岛</td><td>加油机作业损失</td><td>$0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量</td><td>3187.6</td><td>0.35</td><td>80</td><td>0.07</td><td>无组织</td></tr> </table>						项目		排放系数	通过量 (m^3/a)	非甲烷总烃产生量 (t/a)	油气回收效率 (%)	非甲烷总烃排放量 (t/a)	排放形式	储油罐	大呼吸损失	$0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	3187.6	2.81	80	0.56	无组织	小呼吸损失	$0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	3187.6	0.38	80	0.08	有组织	加油岛	加油机作业损失	$0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	3187.6	0.35	80	0.07	无组织
项目		排放系数	通过量 (m^3/a)	非甲烷总烃产生量 (t/a)	油气回收效率 (%)	非甲烷总烃排放量 (t/a)	排放形式																															
储油罐	大呼吸损失	$0.88\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	3187.6	2.81	80	0.56	无组织																															
	小呼吸损失	$0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	3187.6	0.38	80	0.08	有组织																															
加油岛	加油机作业损失	$0.11\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量	3187.6	0.35	80	0.07	无组织																															

	合计	3.54	/	0.71	/
	<p>由上表可知，有组织非甲烷总烃排放量为 0.08t/a，无组织排放量为 0.63t/a。本项目挥发油气经三次油气回收系统处理后通过 8m 排气筒排放（汽油罐共设置 1 根，柴油罐设置 1 根），回收率按 80%计，处理能力为 5m³/h。</p> <p>（2）备用柴油发电机废气</p> <p>项目设置一台备用柴油发电机，供项目区域停电时应急使用。根据建设方提供的资料，每周均会试运行 10 分钟，预防发电机因长期未使用而无法运行。使用时，有少量燃烧废气产生，燃烧废气通过发电机尾气处理装置进行处理，处理后废气呈无组织排放。柴油发电机产生的主要污染物为二氧化硫、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，因此对环境的影响较小。</p> <p>（3）汽车尾气</p> <p>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_x。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。</p> <p>（4）废气总产排情况</p> <p>综上，本项目运营期生产车间废气总产排情况如表 4.2 所示。</p>				

表4.2 项目废气产排情况总表

排放形式	产排污环节	污染物	污染物产生		治理设施					污染物排放								排放标准	
			产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	处理能力 m³/h	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否可行技术	排气筒编号	排放口类型	坐标	高度 m	内径 m	排气温度℃	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h
有组织	汽油储罐小呼吸	非甲烷总烃	8.7g/m³	0.38	5	80	三次油气回收系统	/	是	DA001	一般排放口	113.129857° 27.789906°	8	0.5	25	1.7g/m³	0.08	25g/m³	/
	柴油储罐小呼吸	非甲烷总烃	/	/	5	80		/	是	DA001	一般排放口	113.129830° 27.789802°	8	0.5	25	/	/	25g/m³	/
无组织	汽油储罐大呼吸	非甲烷总烃	/	2.81	/	80		/	是	/	/	/	/	/	/	/	0.56	4	/
	加油	非甲烷总烃	/	0.35	/	80	/	是	/	/	/	/	/	/	/	0.07	4	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<h3>1.2 非正常工况分析</h3> <p>非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目生产过程中产生的非正常排放主要是污染物排放控制措施达不到应有效率时引起的污染物超标排放。本评价以最不利原则按照颗粒物治理措施处理效率均为 0 时的情况进行分析，排放时间按 10 分钟计。本项目非正常排放具体情况见表 4.3。</p>									
	<p align="center">表4.3 非正常工况污染物排放情况</p>									
	污 染 源	非正常排放原因	污 染 物	非正常排放情况				执行标准		达标 分析
				持 续 时 间	频 次	排 放 量 t/a	速 率 kg/h	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	浓 度 mg/m ³
	汽油 油罐 小呼 吸	油气回收装置失 效，处理效率 0	非甲烷 总烃	10min/ 次	≤ 2	0.38	0.04	8.7g/m ³	/	25g/m ³
	<p>由上表知，非正常工况下，非甲烷总烃排放速率和排放浓度未超标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。</p>									
	<p>为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：</p>									
	<p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；</p>									
	<p>②定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；</p>									
	<p>③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。</p>									
	<h3>1.3 废气处理措施可行性分析</h3> <p>加油站油料挥发排放的主要污染成份为非甲烷总烃，油料挥发量随气温升高而增大，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。</p>									

	<p>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。具体措施如下：</p> <p>为保证空气质量达标，建设单位已采取以下措施：</p> <p>①加油站采用地埋式储油罐，由于该罐密闭性较好，储油罐埋于地下，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油罐，气温高时，储油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。</p> <p>②为了减少加油站大气污染物对周围环境的影响，项目已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、加油、储油油气采取排放控制措施标准（三次油气回收系统），各部位控制措施如下：</p> <p>a、汽油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。</p> <p>b、汽油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、二次和三次油气回收。</p> <p>汽油一次油气回收：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，地下储油罐内压力增加，地下储油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，地下储油罐与油罐车内压力达到平衡状态，油气回收阶段结束。回收的油罐车内的油气，可由油罐车带回油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式</p>
--	--

	<p>处理。</p> <p>汽油二次油气回收：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油罐内。或燃烧等方式处理。</p> <p>汽油三次油气回收：在储罐呼吸阀处拟设置油气排放处置装置（三次油气回收），当油罐压力超过预设的压力值时（+150Pa），设备自动开始运行，内部的真空泵开始运行，抽取储罐内的油气经过通过采用冷凝、膜分离等方法对油气进行处理回收，其回收的效率为（90%~99%）。</p> <p>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/m³的要求。</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。本项目通气管位于加油区，高度 8m，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/m³的要求。</p> <p>综上，本项目废气处理措施有效可行，废气处理工艺流程见图 4-1。</p>
--	--

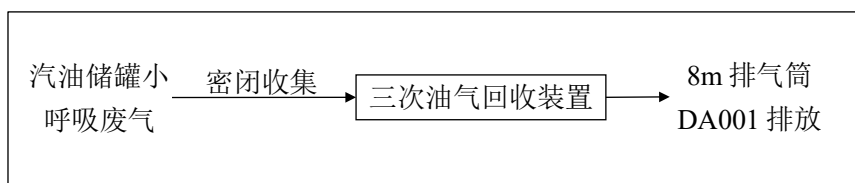


图4-1 废气处理工艺流程图

综上所述，本项目油气经相应措施处理后均能达标排放，对厂界外的居民影响不明显，对环境保护目标影响较小，不会对厂界环境造成大的不利影响。

1.4 排放口信息及监测计划

本项目排放口基本情况见表 4.4。

表4.4 排放口基本信息

编号	名称	高度 m	排气筒内径 m	排放温度℃	排放口类型
DA001	汽油通气管	8	0.5	25	一般排放口
DA002	柴油通气管	8	0.5	25	一般排放口

经查《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目属于简化管理排污单位。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020)中相关内容，结合本项目特征，制定污染物监测计划，具体见表 4.5。

表4.5 监测计划

排放形式	监测点位	监测项目	监测频率	排放限值	执行排放标准
有组织	汽油通气管 DA001	非甲烷总 烃	年	25g/m ³	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
有组织	柴油通气管 DA002	非甲烷总 烃	年	25g/m ³	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
/	油气回收系 统	气液比、 液阻、密 闭性	年	/	/
无组织	企业边界	非甲烷总 烃	年	4.0mg/m ³	《加油站大气污染物排放标 准》(GB20952-2020)

1.5 大气环境影响分析结论

建设单位严格执行本环评提出的各项废气环保措施后，废气（污染物为非甲烷总烃）可实现达标排放，对周围环境空气影响不大。

模的 0.005%，不会对株洲市枫溪污水处理厂运行负荷造成影响。因此，本项目废水纳入株洲市枫溪污水处理厂处理是可行的。

本项目废水处理工艺如图 4-2、4-3 所示。

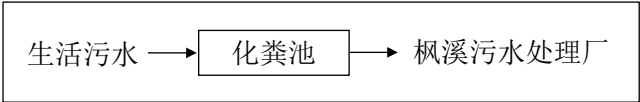


图4-2 生活污水处理工艺流程图

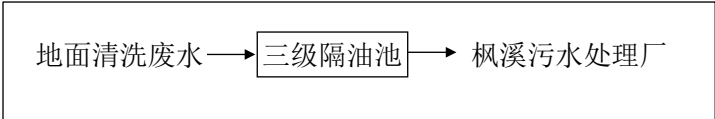


图4-3 地面清洗废水处理工艺流程图

2.3 监测计划

根据《排污单位自行检测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求本项目废水监测计划如表 4.7 所示。

表4.7 地表水环境影响分析

排放形式	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
间接排放	废水总排口	pH 值	年	《污水综合排放标准》三级标准 (其中石油类一级)
		COD	年	
		BOD ₅	年	
		NH ₃ -H	年	
		SS	年	
		石油类	年	

2.4 废水环境影响分析结论

本项目不直接向环境中排放废水，不会对周边地表水环境产生影响。

3. 噪声环境影响分析

3.1 噪声源强核算及预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 B.1 工业噪声预测计算模型进行预测。

①计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{pl} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{pl}——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

	<p>Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，$Q=1$；当放在一面墙的中心时，$Q=2$；当放在两面墙夹角处时，$Q=4$；当放在三面墙夹角处时，$Q=8$；</p> <p>R——房间常数；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。</p> <p>②计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$ <p>式中：$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p>N——室内声源总数。</p> <p>③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ <p>式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。</p> <p>④计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；</p> <p>$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；</p> <p>S——透声面积，m^2。</p> <p>本项目营运期噪声源主要为加油机、洗车设备、备用柴油发电机及往来车辆等噪声。通过采用低噪声设备，并对其采取基础减震、墙体隔声、定期检修、等降噪措施后，降噪效果为 10~25dB(A)；加油站内张贴限速及禁止鸣</p>
--	--

笛标志。本项目噪声源强及降噪措施详见表 4.8。

表4.8 项目营运期噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行 时段
			X	Y	Z			
1	加油机	/	18	8	1	80	采取基础减震、墙体隔声、定期检修、等降噪措施	昼间
2	洗车设备	/	20	7	1	80		昼间
3	备用柴油发电机	/	27	18	1	95		昼间
4	往来车辆	/	29	17	1	80	站内张贴限速及禁止鸣笛标志	昼间

注：坐标原点为项目厂区左下角，向东为 x，向北为 y

通过采取相应措施后，厂区东、南、北侧边界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准，西侧边界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类。

本项目周边 50m 范围无居民，营运期噪声通过距离的衰减和遮挡物的吸收后对周边环境的影响较小。

3.2 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目实行简化管理，运营期噪声监测计划如下表 4.9 所示。

表4.9 噪声监测计划

监测内容	监测项目	监测点位	监测频率	监测时间	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级	东、南、北面	1 次/季度	昼、夜	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
		西面			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准

4. 固废环境影响分析

本项目营运期固体废物主要为生活垃圾、油罐清洗废液、三级隔油池底泥及含油废抹布、手套。

4.1 一般固废

项目员工人数为 6 人，年工作 365 天，生活垃圾产量按 1.0kg/（d·人）计算，生活垃圾产生量为 2.19t/a。生活垃圾在指定地点进行堆放，并对垃圾

堆放点进行定期消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，滋生蚊蝇，然后交由环卫部门定期清运，对周边环境的影响较小。

表4.10 一般固废产生及处置去向情况表

固废名称	产生环节	产生量 t/a	排放量 t/a	固废属性	处置方式
生活垃圾	员工生活	2.19	0	/	交由环卫部门处理

4.2 危险废物

(1) 隔油沉淀池污泥

为保证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，隔油沉淀池产生污泥为0.01t/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。本项目隔油沉淀池污泥委托有资质的单位进行清理，清理产生的油渣现场带走，由有相关资质单位处置，不在站区储存。

综上，本项目一般固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处理后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

(2) 油罐清洗废液

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/3 年计算，油罐清洗废液量约为 1t/次。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），油罐清洗废液属于“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”。本项目油罐委托有资质单位进行清洗，清洗产生的废液现场带走，由有相关资质单位处置，不在站区储存。

(3) 含油废抹布、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 50kg/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，含油抹布手套属于危险废物中 HW49 其他废物（代码 900-041-49），该危险废物属于《国家危险废物名录（2021 年版）》豁免清单，该类危废与生活垃圾混合由环卫部门处理。

本项目危险废物产生情况见表 4.11。

表4.11 项目危险废物处置去向表

名称	产生量 t/a	产生工序及装置	危废类别	危废代码	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	贮存方式	处置措施		最终去向
										工艺	处置量	
三级隔油池底泥	0.01	废水处理	HW08	900-210-08	矿物质油	矿物质油	1月	T、I	/	由受委托方带走	0.01t	送有资质单位处理
油罐清洗废液	0.33	油罐清洗	HW08	900-210-08	矿物质油	矿物质油	3年	T、I	/		0.33	
含油废抹布手套	0.05	设备检修	HW49	900-041-49	布制织物	矿物质油	1月	T、I	/	同生活垃圾一并处理	0.05	由环卫单位处理

危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）

（4）危险废物管理要求

本项目委托有资质单位清理三级隔油池及储油罐，清理过程产生的危险废物由受委托方现场直接带走，不在站区内贮存，因此不设立危废暂存间。

本项目固废处置可行，对周边环境保护目标的影响在可接受范围内。

5. 地下水、土壤环境影响分析

（1）地下水、土壤环境影响

本项目地下水、土壤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、土壤的污染是相当严重的，地下水、土壤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

	<p>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、土壤的污染仍是长期的，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。</p> <p>（2）地下水、土壤污染防治措施</p> <p>参照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，项目按照源头控制、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。</p> <p>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。</p> <p>②分区防渗：根据《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）本项目需分区防渗，分为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、集水沟、三级隔油池以及化粪池；一般防渗区为除油罐区、加油岛以外的地区。</p> <p>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：</p> <p>a、储油罐施工和建设方式：项目储油罐体使用 SF 双层油罐，材料为钢材，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</p>
--	--

	<p>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。储罐项距罐区硬化地面底 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°，储罐的最大覆土深度为 3.2m，当地下水对地面以下砼构件具有腐蚀性时，施工单位务必要采取防腐措施。</p> <p>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，并应采用不低于特加强级的防腐绝缘保护层，涂层总厚度 $2>0.8\text{mm}$。凡与油罐相连接的工艺管道皆坡向油罐，坡度均为 $i\geq 0.002$，其中通气管线以 $i\geq 0.01$ 的坡度坡向油罐。</p> <p>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。</p> <p><u>③地下水监控</u></p> <p><u>本项目设一座地下水监测井，观测地下水状态。根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，地下水监测井应尽量设置在加油站内，位于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。</u></p> <p><u>综上本项目在站区内埋地油罐周边设置一座地下水监测井。</u></p> <p><u>④加强管理</u></p> <p>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、土壤环境的影响较小。</p>
--	--

(3) 监测计划

根据《加油站地下水污染防治技术指南》(试行), 本项目地下水监测计划如下:

1) 定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染, 定性监测每周一次。

2) 定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染, 立即启动定量监测; 若定性监测未发现问题, 则每季度监测1次, 具体监测指标见下表4.12。

表4.12 地下水监测计划

监测点位	指标类型	监测因子	监测频率
地下水监测井	挥发性有机物	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对)二甲苯、甲基叔丁基醚	每季度一次

6. 环境风险影响分析

6.1 风险调查

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径, 并提出相应环境风险防范措施”, 本项目危险废物产生后直接委托有资质单位带走, 不在站区内贮存, 因此项目站区内危险物质仅为油类物质。

表4.13 项目危险物质最大储存量和储存位置表

名称	年用量/t	最大储存量/t	储存位置
汽油	2311	65	储油罐
柴油	1500	25	储油罐

6.2 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

本项目所涉及的风险物质及其临界量见表 4.14。

表4.14 主要化学品年用量及存储量表

名称	最大储存量/t	临界量/t	Q
汽油	65	2500	0.026
柴油	25	2500	0.01

由上表知，本项目 $Q=0.036$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 中的规定，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I。

6.3 环境风险识别

本项目环境风险识别结果见表 4.16。

表4.15 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	储油罐	汽油、柴油	泄露、火灾	大气、地表水及地下水

6.4 环境风险分析

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。

(1) 大气环境风险影响分析

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

	<p>品溢出面积、油气分子平均重度。</p> <p>本项目采用地埋式储油罐工艺，加油站发生渗漏与溢出事故时，由于罐区内设置了油罐泄露观察井，且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>（2）地表水环境风险影响分析</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 $C_4\sim C_9$ 的烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，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，须在加油站四周设置不低于 2.2m 的保护防火墙。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>（3）地下水环境风险影响分析</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</p>
--	---

	<p>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>（4）火灾事故影响分析</p> <p>本项目储存的机油及废机油总量较小，贮存过程中引发事故的概率很小，但如果贮存过程管理不善，仍有可能发生火灾事故，机油及废机油燃烧产生的废气和高温会对人体和周边环境会造成伤害。一旦发生火灾，立即采取相应的防范治理措施，控制火情，对厂区内工作人员及周边居民的身体健健康等影响较小。</p> <p>本项目运营期发生以上事故的概率较低，在采取相应防范措施的基础上可以将风险事故造成的危害降到最低，从环境风险角度分析，本项目可行。</p> <p>（5）卸油过程油品泄露事故影响分析</p> <p><u>项目运营期间，油罐车卸油过程油品泄露可能导致火灾爆炸事故发生，对周边人员生命造成极大的危害。卸油过程中发生油品泄露事故时，应做到以下事项：</u></p> <p><u>1）要立即关闭油罐车卸油阀，切断总电源，停止营业。人员进行现场处理，准备消防器材并与有关部门联系；</u></p> <p><u>2）加油车辆、无关人员迅速撤离至安全区域，设置警戒线，严禁无关人员出入，对现场进行隔离，切断火源，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服，才能进入危险区；</u></p> <p><u>3）对泄漏量较大时，应采取围堵方法拦截油品，防止油品从场面或排水沟流出站外，进入下水道，致使事故范围扩大，并迅速组织人员对跑溢出油</u></p>
--	--

	<p>品进行回收，切忌使用能产生火花或静电的铁质品、塑料品回收。</p> <p>4) 对少量油品泄漏或油品污染的地面可用消防砂或其他吸油物质清除，对吸附了油品的消防砂与其他物质妥善处理，防止造成新的污染。</p> <p>5) 检查所有井口，周围地面是否有残油，若有残油要及时清理干净，并检查其他可能产生危险的区域是否有隐患存在，做好有效的防范措施。</p> <p>事故发生后，及时并正确的采取上述措施后，可以有效避免二次事故的发生。</p> <p>6.5 风险防范措施</p> <p>1) 火灾、爆炸风险防范措施</p> <p>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。</p> <p>②加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志，严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。</p> <p>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《加油站作业安全规范》（AQ3010-2007）对本站安全管理要求进行完善。</p> <p>④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>⑤针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。</p> <p>⑥加油区周围必须设置警示标志，安装围油设施，配备吸油装置，加强区域通风。</p> <p>⑦汽油燃烧、爆炸产生的污染物主要为 CO 和 CO₂，两种物质均不溶于水。本站内设有灭火器和消防沙箱，主要使用站内的消防器材进行灭火，灭火后的地面清洗通过控制用水的方式降低消防废水产生量，因此，一旦发生火灾等事故，可能会产生一定量的消防废水，项目雨水管网接入市政管网前设置阀门，阀门可切换接至市政污水管网。发生火灾、爆炸时及时切换阀</p>
--	--

	<p>门，将消防废水引入市政污水管网。</p> <p><u>2) 油品泄漏风险防范措施</u></p> <p><u>①加油站应配套设置漏油观测井防范设施，加强对储罐渗漏事故的防护；</u></p> <p><u>②设置双层油罐渗漏报警系统、双层管道渗漏报警系统，同时设置高液位报警系统，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏，能够及时发现，及时采取措施；</u></p> <p><u>③对储油罐易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；加强油罐与管道系统的管理与维修，确保油料贮存系统密闭性良好；</u></p> <p><u>④地下储油罐采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防渗池的内外表面、油罐区地面、输油管线外表面做“六胶两布”防渗防腐处理；</u></p> <p><u>⑤地下储油罐周围设计防渗漏检查孔或检查通道，为及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积地下水污染。</u></p> <p><u>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：</u></p> <p><u>①加强储罐与管道系统的管理与维修。</u></p> <p><u>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。</u></p> <p><u>③建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。</u></p> <p>6.6 应急预案</p> <p>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</p>
--	---

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。

表4.16 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	油罐车间
2	应急组织机构、人	厂内所有值班人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	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
6	应急环境监测、抢险、救援及防控措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响到的区域人员撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育与信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和分布有关信息

6.7 风险评价结论

本评价建议建设单位采用严格的国际通用的安全防范体系，设立一套完整的管理规程、作业规章和应急计划以最大限度地降低环境风险，一旦发生事故，可以最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。建设单位应按相关规定做好应急预案，一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，本项目不会对周围环境产生明显影响。

7. 排放口规范设置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》国家环境保护总局环发〔1999〕24号文件及2006年修订内容的要求，一切新建、改建的排污单位以

	<p>及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>拟建项目应在气、声、固排污口(源)挂牌标识。规范化整治具体如下：</p> <p>①废气排气筒附近醒目处均应树立一个环保图形标志牌；</p> <p>②废渣处置前应当有防扬散、防流失等措施，贮存处进出口醒目处应设置环保图形标志牌；</p> <p>③在噪声较大的车间外或噪声源较大的地方醒目处应设置标识牌。</p> <p>设置应按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。</p> <p>8. 排污许可</p> <p>8.1 管理类别</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)本项目属于“四十二、零售业 52”中“100 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526”的“位于城市建成区的加油站”类别，应执行简化管理。</p> <p>8.2 许可证申报</p> <p>本环评要求建设单位在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证账号的注册，并根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》HJ1118-2020 和环境影响评价报告（已取得批复的报批稿）填报排污许可证信息。</p> <p>8.3 设施和排放口</p> <p>本单位主要污染防治设施为三次油气回收装置 1 套，化粪池 1 座，三级隔油池 1 座，污染防治设施及排放口见表 4.17。</p> <p style="text-align: center;">表4.17 项目污染治理措施及排放口一览表</p>
--	---

序号	类型	污染防治设施		排放口数量	排放口信息			主要污染物	排放方式	排放去向
		名称	数量		名称	编号	类型			
1	废气	三次油气回收装置	1	2	汽油通气管	DA001	一般排放口	非甲烷总体	8m排气筒	大气
					柴油通气管	DA001	一般排放口	非甲烷总体	8m排气筒	大气
2	废水	化粪池	1	1	废水总排口	DW001	一般排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H、动植物油	间接排放	枫溪污水处理厂
3		三级隔油池	1					SS、石油类		

8.4 排污总量

根据《株洲市生态环境局关于进一步加强环评文件编制工作的通知》相关要求“根据行业的排污许可证申请与核发技术规范要求，列明主要污染物总量计算过程，明确“三者取严”后的最终总量限值”，本项目通过环评批复确认总量、购买取得排污量和主要污染物计算，总量经“三者取严”后最终明确总量限值。

8.5 排放标准

本项目非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）排放限值；厂区内非甲烷总烃执行《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。

8.6 无组织管控

根据行业的排污许可证申请与核发技术规范和环境影响报告，本项目无组织管控为①加强生产管理，规范操作，设备处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；②加强站区整体通风换气，使站区内的无组织废气高处排放。

8.7 执行报告

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)相关要求“实行简化管理的加油站排污单位应提交年度执行报告”，本项目为

	<p>简化管理应提交年度执行报告，提交时间为次年一月底前提交至有核发权的生态环境主管部门。</p> <p>8.8 台账要求</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)相关要求，本项目环境管理台账记录要求如下。</p> <p>(1) 一般原则</p> <p>加油站排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。</p> <p>排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。</p> <p>排污单位环境管理台账应真实记录各油品年销售量、污染治理设施运行管理信息和自行监测记录信息。</p> <p>为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p> <p>(2) 记录内容</p> <p>①生产设施运行管理信息</p> <p>生产设施运行管理信息记录内容包括加油过程中的油品种类和销售量等，及卸油过程的卸油时间、油品种类、油品来源、卸油方式和卸油量等。</p> <p>②污染治理设施运行管理信息</p> <p>污染治理设施运行管理信息应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。</p> <p>a) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数等。</p> <p>b) 无组织废气排放控制记录措施执行情况，包括储罐、加油枪的维护、保养、检查等运行管理情况及放空阀开关情况。</p>
--	--

c) 污染治理设施运维记录, 包括设施是否正常运行、故障原因、维护过程、检查人、检查日期及班次等。

③监测记录信息

手工监测记录信息包括手工监测日期、采样及测定方法、监测结果等。

(3) 记录频次

①生产设施运行管理信息

记录频次: 1 次/季度。

②污染治理设施运行管理信息

记录频次: 1 次/季度。若污染治理设施出现异常情况, 按照工况期记录, 1 次/工况期。

③监测记录信息

按照下表 4.18 确定的监测频次要求记录。

表4.18 加油站排污单位废气排放监测点位、监测项目和最低监测频次

监测点位	监测项目	简化管理监测频次
油气处理装置排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1 次/年
企业边界	非甲烷总烃	1 次/年

8.9 管理要求

企业必须在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表, 并按证排污, 且不得超标、超总量排污, 按行业的排污许可证申请与核发技术规范做好台账记录和自行监测。

9. 环保投资估算

本项目环保设备及设施费用变动如表 4.18 所示。

表4.19 环境保护投资估算表

项目	污染源	环保措施	投资估算 (万元)
废气	储油罐呼吸废气	三次油气回收装置+8m 排气筒 (共 2 根)	36
	加油废气	三次油气回收装置 (共用 1 套)	
废水	生活污水	化粪池	3
	地面清洗废水	三级隔油池	8

	噪声	生产设备	厂房密闭，设备隔声、减振	3
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	0.5
	合计			31.5

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	汽油储油罐小呼吸废气	有组织	非甲烷总烃	汽油储油罐小呼吸油气回收系统+8m 排气筒 DA001	《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020
	汽油储油罐大呼吸废气	无组织	非甲烷总烃	汽油储油罐大呼吸油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020 表 3 油气无组织
	汽油加油废气	无组织	非甲烷总烃	汽油加油机油气回收系统	排放浓度限值
	柴油储油罐小呼吸废气	有组织	非甲烷总烃	8m 排气筒 DA002	《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020
	柴油储油罐大呼吸废气	无组织	非甲烷总烃	/	《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2020 表 3 油气无组织
	柴油加油废气	无组织	非甲烷总烃	/	排放浓度限值
	地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS	经站内化粪池处理后排入枫溪污水处理厂
地面清洗废水		SS、石油类	站区周边设置集水沟，废水收集后统一汇入三级隔油池处理，出水排入枫溪污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
初期雨水		SS、石油类			
声环境	生产设备		噪声	选用低噪设备并采用基础减振	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4a 类
电磁辐射	无				
固体废物	本项目生活垃圾设垃圾桶，收集后由当地环卫部门统一清运；三级隔油池底泥及油罐清洗废液委托有资质单位处理，不在站区内贮存；含油废抹布手套同生活垃圾一并处理。				
土壤及地下水防治措施	(1) 采用 SF 双层油罐，SF 双层储罐采用罩棚下直埋，油罐内外复合材料，采用抗浮措施，油罐周围回填细砂。油罐检查口部设操作井；油罐内进油接管上设有防溢流阀，以确保液位高度 90%时报警、95%时切断进油的功能。油罐进出油管、量油孔、通气管、液位计等的接管管，均设在人孔盖上。汽柴油通气管分开设置，通气				

	<p>管口高出罩棚$\geq 2.0\text{m}$，分别安装阻火器与机械呼吸阀。</p> <p>(2) 集水沟、三级隔油池、化粪池、加油岛的基础层须采用高标水泥硬化；站区地面硬化，采取分区防渗措施，油罐埋入区域及周边 3m 范围、三级隔油池和化粪池采取重点防渗，其他区域为一般防渗。</p> <p>(3) 严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 的要求进行平面布置，站内设施之间的间距以及站内设施和站外建构筑物的距离均满足防火间距的相关要求，符合安全部门相关要求；</p> <p>(4) 按照规范要求配备消防器材：手提式干粉灭火器，推车式干粉灭火器，消防沙，灭火毯等；</p> <p>(5) 按照规范要求设置地下水监测井及漏油观察井。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	项目在站区内油罐区域周边地下水下游设置地下水监测井，油罐区域上方设置漏油观察井，站内配套全套消防设施；制定突发性事故应急预案。
其他环境管理要求	<p>(1) 根据《固定污染源排污许可分类管理目录》(2019 年版)，本项目属于简化管理，项目建成后运行前需按照《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020) 申请排污许可证；</p> <p>(2) 根据《建设项目环境保护验收暂行办法》，项目验收时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行验收；</p> <p>(3) 做好环保管理基础台账；</p> <p>(4) 及时做好污染源自主监测。</p>

六、结论

项目建设符合项目环保审批原则，符合建设项目环评审批要求，符合现行国家产业政策和规划要求。建设单位在该项目的建设过程中认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放，从环保的角度分析，本项目的建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①t/a	现有工程许可排放量②t/a	在建工程排放量（固体废物产生量）t/a	本项目排放量（固体废物产生量）④t/a	以新带老削减量（新建项目不填）⑤t/a	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量⑦t/a
废气		挥发性有机物	/	/	/	0.71	/	0.71	0.71
废水	生活污水	COD	/	/	/	0	/	0	0
		氨氮	/	/	/	0	/	0	0
生活垃圾			/	/	/	2.19	/	2.19	2.19
危险工业废物		含油废抹布手套	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
		三级隔油池底泥	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
		油罐清洗废液	/	/	/	0.33	/	0.33	0.33

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①