

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：融安县长安河西加油站

建设单位：融安县桔乡公用事业有限责任公司

编制日期：2026 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782440021000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7y242x		
建设项目名称	融安县长安河西加油站		
建设项目类别	50—119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	融安县桔乡公用事业有限责任公司		
统一社会信用代码	91450224MADPBAHF1M		
法定代表人（签章）	余礼当		
主要负责人（签字）	余礼当		
直接负责的主管人员（签字）	余礼当		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广西金海瑞工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91450205MACA5BR74L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李丽萍	03520240545000000033	BH067958	李丽萍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李丽萍	结论、附图、附件、附表	BH067958	李丽萍
何罗玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH050437	何罗玲

统一社会信用代码
91450205MACA5BR74L (1-1)

营业执照
(副本)

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 广西金海瑞工程咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 贾海波
经营范围 一般项目: 工程管理服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外); 环保咨询服务; 水利相关咨询服务; 土石方工程施工; 工业工程设计服务; 标准化服务; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 水环境污染防治服务; 土壤环境污染防治服务; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 大气环境污染防治服务; 土壤污染治理与修复服务; 环境保护监测; 气候可行性论证咨询服务; 水资源管理; 水土流失防治服务; 水污染治理; 环境应急治理服务; 节能管理服务; 资源循环利用服务技术咨询; 建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务; 土地调查评估服务; 防洪除涝设施管理; 石油天然气技术服务; 水文服务; 生态恢复及生态保护服务; 土地使用授权租赁; 水利情报收集服务; 地质灾害治理服务; 光污染治理服务; 租赁服务(不含许可类租赁服务); 社会稳定风险评估; 园林绿化工程施工。
(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2023年03月14日
住所 柳州市柳北区白沙路3号之一金瑞国际12-1

登记机关
2023年03月14日

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

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工程师职业资格。

姓名: 李丽萍
证件号码: 452226198412078928
性别: 女
出生年月: 1984年12月
批准日期: 2024年05月26日
管理号: 03520240545000000033

中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国生态环境部

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 14 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 29 -
四、主要环境影响和保护措施	- 40 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 70 -
六、结论	- 72 -
附表	- 73 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目总平面布置图
- 附图 3 项目周边敏感点分布图
- 附图 4 项目环境质量现状监测布点图
- 附图 5 项目与饮用水水源地关系图
- 附图 6 项目与柳州市环境管控单元分类位置图
- 附图 7 项目与融安县国土空间总体规划位置图
- 附图 8 项目用地及周边环境现状图

附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 项目建设用地规划许可证
- 附件 5 项目监测报告
- 附件 6 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

一、建设项目基本情况

项目名称	融安县长安河西加油站			
项目代码	2412-450224-04-01-682105			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	广西壮族自治区柳州市融安县长安镇新民一区			
地理坐标	(<u>109</u> 度 <u>23</u> 分 <u>18.214</u> 秒, <u>25</u> 度 <u>13</u> 分 <u>37.783</u> 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	50、社会事业与服务业-119、加油加气站（城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	融安县发展和改革局	项目备案文号	/	
总投资（万元）	800.00	环保投资（万元）	88	
环保投资占比（%）	11	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是		用地面积（m ² ） 5094.04	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目主要排放非甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增	本项目生活污水、地面冲洗废水等排入华夏	否

		废水直排的污水集中处理厂。	污水处理公司，无工业废水直排。	
	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。	本项目涉及易燃易爆风险物质（柴油和汽油），二者合计最大贮存量是49.699t，未超出临界量2500t。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及新增河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及海洋工程。	否
综上，本项目不设置大气专项评价。				
规划情况	1.规划文件名称：《广西融安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》； 2.审批机关：广西壮族自治区人民政府； 3.审批文号：广西壮族自治区人民政府关于柳城县、鹿寨县、融安县、融水苗族自治县、三江侗族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复，（桂政函〔2024〕61 号）			
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	1.项目与《广西融安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 项目选址位于柳州市融安县长安镇新民一区，属于商业服务用地，不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合《广西融安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》。 2.项目与《融安县“十四五”市政基础设施（城市道路、给水、排水、燃气）专项规划（2021-2025 年）》相符性分析 根据《融安县“十四五”市政基础设施（城市道路、给水、排水、燃气）专项规划（2021-2025 年）》，项目位置属于规划新建加油站，符合融安县“十四五”市政基础设施专项规划。			

其他 符合 性分 析	1.产业政策相符性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家和地方产业政策的要求。项目于 2024 年 12 月 25 日取得融安县发展和改革局的备案证明，项目代码：2412-450224-04-01-682105，详见附件 2。 2.选址合理性分析 建设项目位于柳州市融安县长安镇新民一区，根据业主提供的建设用地规划许可证：地字第 4502242026YG0006651 号（见附件 4），该土地用途为商业用地、防护绿地用地。根据《广西融安县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于商业用地，满足规划要求。建设项目所在区域交通便利，给排水、供电、能源方面均有保障，能满足本项目日常运营及生活需求，且不属于特殊保护区域或环境特别敏感区，不涉及饮用水源保护区、基本保护农田等。因此，从环保角度考虑，项目选址基本合理。 3.与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相符性分析 （1）加油站等级划分 本项目加油站油罐区设置有地埋储罐 3 个，其中 30m³ 的 0#柴油储罐 1 个，30m³ 的 92#汽油储罐 1 个，30m³ 的 95#汽油储罐 1 个，总容积为 75m³（柴油折半计算）。 表 1-2 加油站等级划分 <table><tr><th rowspan="2">级别</th><th colspan="2">单罐容积（m³）</th></tr><tr><th>总容积</th><th>单罐容积</th></tr><tr><td>一级</td><td>150<V≤210</td><td>≤50</td></tr><tr><td>二级</td><td>90<V≤150</td><td>≤50</td></tr><tr><td>三级</td><td>V≤90</td><td>汽油罐≤30，柴油罐≤50</td></tr><tr><td>本项目</td><td>V=75</td><td>汽油罐=30，柴油罐=30</td></tr></table> 注：柴油罐容积可折半计入油罐总体积 根据表 1-2 可知，本项目属于三级加油站。 （2）项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中站址选择要求合理性分析。 ①根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中“4 站址选址”，加油站站址的相关要求内容如下： 表 1-3 项目选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）符合性分析	级别	单罐容积（m³）		总容积	单罐容积	一级	150<V≤210	≤50	二级	90<V≤150	≤50	三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50	本项目	V=75	汽油罐=30，柴油罐=30
	级别		单罐容积（m³）															
		总容积	单罐容积															
	一级	150<V≤210	≤50															
	二级	90<V≤150	≤50															
	三级	V≤90	汽油罐≤30，柴油罐≤50															
	本项目	V=75	汽油罐=30，柴油罐=30															

《汽车加油加气加氢站技术标准》 (GB50156-2021) 中规定 4 “站址选址”		本项目情况	是否 符合
4.0.1	汽车加油加气加氢站的选址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	本项目选址符合融安县相关规划、环境保护和防火安全的要求，选址地在主干道旁，交通便利，方便周围用户使用	符合
4.0.2	在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站	本项目为三级加油站	符合
4.0.3	城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本站建设靠近城市道路，加油站核心设施（加油区、油罐区、站房等）集中布置于红线范围的中部。红线范围内靠近前方交叉路口的区域现状及规划均为绿地缓冲带。有效避免了加油车辆与主路交叉路口转向车流的直接冲突与交织。	符合
4.0.4	加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 4.0.4 的规定。	满足要求，详见表 1-4	符合
4.0.5	LPG 加气站、加油加气合建站中的 LPG 设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表 4.0.5 的规定。	满足要求，详见表 1-4	符合
4.0.6	与汽车加油加气加氢站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油加气加氢站用地范围。	本项目用地范围内不存在无关的可燃介质管道	符合

②本项目汽油设备与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中“汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）”的符合性分析见下表 1-4 所示。

表 1-4 项目《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中“汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）

站外建（构）筑物		站内汽油工艺设备		结论	
		埋地油罐	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置		
		三级站			
重要公共建筑物		标准	35（25）	35（25）	符合要求
		本项目	站内汽油工艺设备与重要公共建筑物距离>35		
明火地点或散发火花地点		标准	12.5（10）	12.5（10）	符合要求
		本项目	站内汽油工艺设备与明火地点或散发火花地点距离>12.5		
民用建筑物 保护类别	一类保护物	标准	11（6）	11（6）	符合要求
		本项目	站内汽油工艺设备与一类保护物距		

				离>11		
		二类保护物	标准	8.5（6）	8.5（6）	
			本项目	站内汽油工艺设备与二类保护物距离>8.5		
		三类保护物	标准	7（6）	7（6）	
			本项目	站内汽油工艺设备与三类保护物（下村屯等）>7		
	甲、乙类物品生产厂房、库 房和甲、乙类液体储罐		标准	12.5（9）	12.5（9）	符合 要求
			本项目	站内汽油工艺设备与甲、乙类物品生产 厂房、库房和甲、乙类液体储罐距 离>12.5		
	丙、丁、戊类物品生产厂房、 库房和丙类液体储罐以及 单罐容积不大于 50m³ 的埋 地甲、乙类液体储罐		标准	10.5（9）	10.5（9）	符合 要求
			本项目	站内汽油工艺设备与丙、丁、戊类物品 生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单 罐容积不大于 50m³ 的埋地甲、乙类液 体储罐距离>10.5		
	室外变配电站		标准	12.5（12.5）	12.5（12.5）	符合 要求
			本项目	站内汽油工艺设备与室外变配电站距 离>12.5		
	铁路、地上城市轨道线路		标准	15.5（15）	15.5（15）	符合 要求
			本项目	站内汽油工艺设备与铁路、地上城市轨 道线路距离>15.5		
	城市快速路、主干路和高速 公路、一级公路、二级公路		标准	5.5（3）	5.5（3）	符合 要求
			本项目	站内汽油工艺设备与南面、东南面的长 安大道距离>5.5		
	城市次干路、支路和三级公 路、四级公路		标准	5（3）	5（3）	符合 要求
			本项目	站内汽油工艺设备与 143 乡道距离>5		
	架空通信线路		标准	5	5	符合 要求
			本项目	不涉及		
	架空电力线 路	无绝缘层	标准	0.75 倍杆（塔）高， 且不应小于 5m	5（5）	符合 要求
			本项目	不涉及		
		有绝缘层	标准	0.75 倍杆（塔）高， 且不应小于 5m	5（5）	
			本项目	不涉及		

4.项目与环境管控单元生态环境准入及管控要求符合性分析

根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果》(2023 年)并结合广西“生态云”平台建设项目智能研判报告(详见附件 4),本项目涉及融安县城镇空间重点管控单元(ZH45022420002)。项目与融安县城镇空间重点管控单元生态环境准入及管控要求清单符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与融安县城镇空间重点管控单元生态环境准入及管控要求相符性分析

环境管控单元名称及编码	管控类别	生态环境准入及管控要求	本项目情况	相符性
融安县城镇空间重点管控单元 (ZH45022420002)	空间布局约束	1.城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	本项目为 F5265 机动车燃油零售，不属于城市建成区禁止新建、扩建的钢铁、石油、化工、水泥、平板玻璃等高排放、高污染项目范畴，符合空间布局约束要求	相符
		2.城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。	本项目为 F5265 机动车燃油零售，不属于养殖场建设。	相符
	污染物排放管控	1.全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑(不包括居民自建房)和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	本项目不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉、老旧柴油货车等落后产能，无秸秆、树枝、枯草等露天焚烧行为，生产过程中不使用 VOCs 含量涂料和胶粘剂，符合污染物排放管控要求。	相符
		2.推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设，提高城镇污水处理能力和效能，确保出水水质达标排放，水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。	本项目不涉及污水直排，所在区域属于华夏污水处理公司纳污范围，该污水处理厂污水处理设施运行稳定、无超负荷情况，处理后污水可达标排放。	相符
		3.城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集，对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造；难以改造的，采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。	本项目位于城镇建成区，所在区域排水系统已实施雨污分流改造，配套污水管网、雨水管网建设完善。项目排水严格执行雨污分流：生活污水经化粪池预处理后接入城镇污水管网，接入华夏污水处理公司处理达标排放；加油岛场地雨水、地面冲洗水、洗车废水、初期雨水经环保沟收集后进入三级隔油池处理后排至市政污水管网，接入华夏污	相符

				水处理公司处理达标排放；加油区罩棚屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网。	
			4.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。	项目不涉及矿产资源勘查采选，无需执行矿山生态保护规范。	相符
		环境 风险 防控	1.对暂不开发利用的超标地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	本项目使用地块不属于超标地块。	相符
			2.涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	本项目为F5265 机动车燃油零售，不属于重金属重点行业，符合重金属管控要求。	相符
			3.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。	项目用地未列入土壤污染风险管控和修复名录。	相符

由上表可知，项目在空间布局约束、污染物排放管控等各方面均符合融安县城镇空间重点管控单元生态环境准入及管控要求。

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

表 1-6 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	符合情况
5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1 基本要求	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设	1.本项目 VOCs 物料全部储存在密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2.本项目汽油、柴油存放在储油罐内，并置于室内，非取用

		置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	状态时储油罐加盖密闭并设有油气回收装置； 3.本项目汽油罐均为密闭储罐； 4.本项目汽油、柴油储存于地埋储罐内，符合要求。
6.VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1 基本要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目汽油、柴油运输过程均采用密闭管道、密闭容器或罐车等，符合要求。

6.项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），相关的要求详见下表：

表 1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOC 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	①本项目含 VOCs 物料（汽油、柴油）全部储存于地埋式密闭储油罐内，储罐采用高效密封工艺，符合含 VOCs 物料密闭储存的要求； ②物料转移和输送环节，汽油、柴油采用密闭罐车运输，卸油过程配套油气回收系统，实现密闭输送，无敞开式操作； ③本项目不涉及高 VOCs 含量废水，加油岛场地雨水、地面冲洗水、洗车废水、初期雨水经环保沟收集后进入加盖密闭的三级隔油池处理后排入市政污水管网； ④加油环节采用密闭加油枪，并配套油气回收装置，实现加油过程油气有效收集，减少无组织排放。	符合
2	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。	本项目属于油品储运销环节 VOCs 治理范畴，已按政策要求落实全流程油气回收管控措施： ①采用地埋式储油罐，并安装电子液位仪进行密闭计量，同时配套渗漏检测器，防范突发泄漏污染；	符合

		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。	②卸油、加油环节均采用密闭管道/密闭加油枪输送，并配备完整的油气回收系统，实现油气闭环收集； ③ 项目制定了油气回收设施运行管理制度，定期委托有资质第三方开展油气回收系统密闭性、液阻、气液比等参数检测，确保设施稳定达标运行。	
	3	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。	本项目为加油站项目，其油气无组织排放控制遵循行业专属标准《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），通过全过程密闭油气回收系统实现“应收尽收、有效控制”，与政策核心要求一致： ①卸油环节：采用一次油气回收系统，卸油时储油罐内被置换的油气通过密闭管道全部回收至油罐车罐体内，实现无组织排放的密闭收集； ②加油环节：采用二次油气回收系统，加油时汽车油箱内被置换的油气通过密闭加油枪全部回收至加油站储油罐内，无敞口逸散； ③ 储油环节：地埋式储油罐采用密闭设计，配套通气管及阻火器，排放的油气浓度满足国标限值要求，无直接无组织排放； 综上，项目虽未采用通用工业企业的“集气罩+风机”模式，但采用的油气回收系统，本质上是行业内对油气无组织排放的“密闭收集+回收控制”，符合政策“应收尽收、有效控制”的核心原则。	符合
	4	全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	本项目对卸油、储油、加油过程产生的油气进行密闭收集和油气回收，储油罐采用埋地双层防渗储罐，配备电子液位仪进行汽油密闭测量，实时监控油罐渗漏情况，最大程度削减 VOCs 无组织排放。	符合
7.项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订）相符性分析				

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第四十七条要求，“石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。

储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。”

本项目与条款要求相符，具体分析如下：

①项目为加油站，属于法条明确规定的“加油加气站”范畴，将按国家规范要求安装一次、二次油气回收系统，并定期开展系统密闭性、液阻、气液比检测，确保装置正常使用；

②项目将建立设备日常维护管理制度，对储油罐、管道、加油设备进行定期检修，并配备渗漏检测器，减少物料泄漏；若发生泄漏，可及时收集处理，避免油气无组织排放；

综上，项目将按法条要求落实油气回收、设备维护及泄漏管控措施，符合相关规定。

8.项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）的符合性分析

根据原国家环境保护部发布的《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号），其中要求：“储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统。”

本项目为新建加油站，将严格按照规范要求配备一次、二次油气回收系统：卸油环节采用密闭卸油+油气回收装置，加油环节采用密闭加油枪+油气回收装置，实现油气的有效收集与回收，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）的相关要求。

9.项目与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相符性分析

根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），相关的油气排放控制要求相符性分析见下表：

表 1-8 项目与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相符性分析

油气排放控制要求	项目情况	符合性
4.1.1 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。	项目卸油、加油拟设施安装油气密闭回收装置。	符合

4.1.4 油气回收系统、在线监测系统应采用标准化连接。	本项目拟采用标准化连接的油气回收系统、在线监测系统。	符合
4.2.6 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。	本项目卸油卸车采用快速接头密闭浸没式卸车工艺。装运油品的汽车罐车进站停稳后,接好静电接地栓导除罐车上的静电,将气、液相卸车高压胶管快装接头分别与罐车的气相和液相管接头连接卡死,然后开始卸车操作。卸车完毕,分别关闭储罐上和罐车上的阀门,卸下气液相胶管,卸下静电接地线卡,再启动运输车离开。	符合
4.3.1 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。	本项目所有影响储油油气密闭性的部件在正常工作状况下保持密闭,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。	符合
4.3.3 埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量	本项目为埋地式油罐,采用电子式液位计进行汽油密闭测量。	符合
4.4.1 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。	本项目加油油气回收系统采用真空辅助式系统密闭收集。	符合
4.4.3 加油软管应配备拉断截止阀,加油时应防止溢油和滴油。	本项目储罐设高液位报警及卸油防溢阀,油料达到油罐容量 90%时,能触动高液位报警装置;油料达到油罐容量 95%时,卸油防溢阀自动停止油料继续进罐。	符合
4.6.2 油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4m,具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定,排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下有关的坡度不应小于 1%。	本项目储罐区呼吸阀高度约为 5 米 本项目仅有油气回收系统,不设油气处理装置。	符合
4.5.1 在线监测系统应能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力,具备至少储存 1 年数据、远距离传输,具备预警、警告功能。	本项目在线监测系统能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力,且具备至少储存 1 年数据、远距离传输,具备预警、警告功能。	符合
4.5.4 在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度(冷凝法)、实时运行情况和运行时间等。	本项目在线监测系统能够对油气处理装置进出口的压力、油气温度(冷凝法)、实时运行情况和运行时间等。	符合

10.项目与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》符合性分析

本项目与《关于印发<加油站地下水污染防治技术指南(试行)>的通知》(环办水体函〔2017〕323号)附件《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》相符性分析如下表。

表 1-9 项目与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》符合性分析

项目	标准要求	本项目情况	相符性
双层	埋地油罐采用双层油罐时,可采用双	本项目油罐使用 SF 双层油罐	符合

	罐设置	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		
		双层钢制油罐和内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定	本项目罐体结构按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的规定设计	符合
		与土壤接触的钢制油罐外表，其防腐设计应符合《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》（SH3022）的有关规定	本项目使用符合《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》（SH3022）的有关规定的油罐	符合
		双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T 300400）中的漏检测方法	本项目定期按照《双层罐渗漏检测系统》（GB/T 300400）中的渗漏检测方法开展渗漏检测	符合
	防渗池设置	根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）中防渗措施的规定，采取防止油品渗漏保护措施的加油站，其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式：1、单层油罐设施防渗罐池；2、采用双层油罐	本项目采用双层油罐，故可不设置防渗池	符合
	地下水日常监测	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。	本项目处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外，拟在加油站内布置一个地下水监测井	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	本项目拟在加油站内布置一个地下水监测井，监测井设置于地下水流向的下游	符合
		地下水监测井结构采用一孔成井工艺。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行	本项目监测井拟按要求采用一孔成井工艺，其他要求按照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行	符合
		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。定量检测。若定性监测发现未发现问题，则每季度监测1次。	本项目拟按《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求开展地下水监测	符合
	应急响应	预警和开展应急响应。应急响应措施主要在泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在1天内向环境保护主管部门报告，在5个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。	本项目拟针对作业现场、油罐区跑、冒、滴、漏、加油机火灾、卸油区火灾、加油站油罐区火灾、加油站电器火灾、加油站车辆火灾等事故指定有事故应急预案和措施	符合

11.项目与“三区三线”符合性分析

三区三线是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间。分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

项目位于融安县长安镇新民一区，已取得土地证。本项目位于城镇开发边界范围内，用地性质商业服务业设施用地。本项目不涉及自然保护区核心区或缓冲区及其他生态保护红线，即不涉及生态空间；不涉及占用其他永久基本农田，不占用耕地，不涉及农业空间，项目建设符合“三区三线”的相关规定。

综上，本项目建设符合国土空间“三区三线”管控要求，与《融安县国土空间总体规划》相符。

12.项目与饮用水水源保护区相符性分析

根据《广西壮族自治区人民政府关于同意调整（划定）有关饮用水水源保护区的批复》（桂政函〔2019〕126号），调整后融安县城饮用水水源保护区划定范围如下：

（1）一级保护区。

水域范围：长度为融江东圩水厂取水口上游 1800 米至下游 100 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。水域面积：0.66 平方公里。

陆域范围：一级保护区水域沿岸纵深 50 米的陆域范围。陆域面积：0.16 平方公里。

一级保护区总面积：0.82 平方公里。

（2）二级保护区。

水域范围：长度为融江一级保护区水域的上游边界向上游延伸 8900 米、下游边界向下游延伸 200 米，宽度为融江多年平均水位对应的高程线以下的河道范围（航道除外）。融江的支流保江河、石龙河、富用河、泗朗河长度为自汇入口分别向上游延伸 3500 米、3400 米、1350 米、1100 米，另一条支流泗维河长度为自汇入口向上游延伸至泗维河水库大坝，其余支流长度为自汇入口向上游延伸至源头，宽度为多年平均水位对应的高程线以下的水域。水域面积：3.35 平方公里。

陆域范围：一级、二级保护区水域沿岸纵深不小于 1000 米的陆域，但不超过流域分水岭范围（一级保护区陆域除外）。陆域面积：37.11 平方公里。

二级保护区总面积：40.46 平方公里。

本项目位于融安县长安镇新民一区，位于融安县城饮用水水源保护区下游 3.15km，且不在保护区陆域范围，本项目与调整后的融安县城饮用水水源保护区划分图位置关系图见附图。

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 近年来，由于城镇建设发展，城市规模不断扩大，城市人口迅速增长，有力地促进了城市各行业的发展，随着社会经济呈快速发展之势，区域内机动车数量也迅速增长，耗油量在迅速增大。为了满足区域内车流对汽油、柴油的需求，融安县桔乡公用事业有限责任公司投资 800 万元在柳州市融安县长安镇新民一区建设“融安县长安河西加油站”。本项目已在融安县发展和改革局备案（项目代码为：2412-450224-04-01-682105）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部令 第 16 号关于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的决定等有关规定，项目属于“五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”中“城市建成区新建、扩建加油站”，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，并报环保部门审批。 广西金海瑞工程咨询有限公司受建设单位委托后，立即组织专业技术人员开展现场踏勘、资料收集与分析工作，在充分掌握项目工程特点、区域环境现状及相关政策要求的基础上，编制完成了《融安县长安河西加油站项目环境影响报告表》。 2.建设项目概况 （1）项目名称：融安县长安河西加油站； （2）建设单位：融安县桔乡公用事业有限责任公司； （3）建设地址：柳州市融安县长安镇新民一区； （4）建设性质：新建； （5）产品方案：年销售汽油 2000t；柴油 2000t； （6）占地面积：5094.04m²； （7）项目投资：总投资 800 万元，环保投资 88 万元，环保投资占总投资 11%； （8）项目建设情况：尚未施工建设，用地现状为空地。 2.项目及周围环境现状 项目位于柳州市融安县长安镇新民一区，东面为空地，南面为长安大道，西面为居民区，北面为乡村道路及居民区。项目红线坐标如下表：
------	--

表 2-1 项目红线坐标（坐标采用 CGCS2000 国家大地坐标）

序号	X	Y
1	2791.855	639.827
2	2791.854	639.833
3	2791.907	639.900
4	2791.960	639.967
5	2791.980	639.991
6	2791.991	639.976
7	2791.973	639.960
8	2791.964	639.953
9	2791.985	639.925
10	2791.968	639.913
11	2791.901	639.854
12	2791.893	639.849
13	2791.861	639.831
14	2791.855	639.827



图 2-1 项目周边环境状况

3.项目主要建设内容及规模

总占地面积 5094.04m²，总建筑面积 451.75m²，站房 147m²，罩棚 249.57m²。
项目平面布置详见附图，工程建设内容见表 2-1 所示。

表 2-2 项目主要建设内容情况一览表

工程类别	工程名称	建设内容	备注
------	------	------	----

	占地面积		5094.04m ²	/
	建筑面积		451.75m ²	/
	主体工程	罩棚	新建钢框架结构罩棚一座，投影面积 499.14m ² ，建筑面积 249.57m ² ，罩棚柱高为 6.50m，建筑总高度 7.70m。主要为加油区域提供遮蔽和保护，外刷防火涂料，耐火极限 ≥2.5h，建筑物耐火等级为二级。耐火极限为 0.25h。罩棚地面均为不发火花地面，罩棚其他部分采用非燃烧体建造，满足规范要求，按照企业建设标准进行装饰装修。	/
		加油区	加油区位于整个站区中部，加油岛两排两列布置，设置 4 台双枪双油品潜油泵加油机（卡机连接，油气回收型）	
		油罐区	位于罩棚下，设 3 个 30m ³ SF 双层油罐，包括：1 个 30m ³ 汽油储罐（92#），1 个 30m ³ 汽油储罐（95#），1 个 30m ³ 柴油储罐（0#）	
	公用工程	供水系统	项目用水由周边自来水管网供给	/
		排水系统	站区排水采用雨污分流排水方式。生活污水进入化粪池处理，最终排至市政污水管网；加油区罩棚屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网；加油岛场地雨水、地面冲洗水、洗车废水、初期雨水经环保沟收集后进入三级隔油池处理后排至市政污水管网。	/
		供电系统	由附近电网供给	/
		消防	本项目配置 8 具 5kg 手提干粉灭火器，配电室配置 7kg 手提式二氧化碳灭火器共 2 具。卸油区设 35kg 推车干粉灭火器 2 具，同时靠近罐区设置消防器材箱和 2m ³ 消防沙箱及配置灭火毯 2 块。	
	辅助工程	站房	新建站房为一层钢筋混凝土框架结构，层高 3.90m，站房总高度 4.80m。占地面积 147m ² ，总建筑面积 147m ² ；设置便利店、站长室、储藏间、卫生间、配电间、值班室等。	
		洗车区	位于站区南面，设 1 台自助洗车机，占地面积约 45m ²	/
		充电区	位于站区东面，设 3 台双枪充电桩，共 6 个充电车位	/
	环保工程	废气	卸油油气回收系统 1 套，加油油气回收系统 1 套，发电机废气、汽车尾气无组织排放。	/
		废水	生活污水经三级化粪池处理后排至市政污水管网，进入华夏污水处理公司处理后达标排放；	/
			地面冲洗水、初期雨水、洗车废水经环保沟	/

		收集排至站区三级隔油池（25m ³ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排至站外市政污水管网，进入华夏污水处理公司处理后达标排放。	
	固废	设置垃圾桶收集员工垃圾，交由环卫部门处理；于站区北面设一个危险废物暂存间，占地面积约 2m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。废机油、含油废抹布、隔油池废油、含油底泥、油罐废渣暂存危废间，定期委托有资质的单位进行处理。	/
	噪声	出入口设置禁鸣警示牌，合理布局，采取消声减振措施	/
	防渗措施	设置双层油罐、罐区重点防渗，加油区设截洪集水沟，硬化地面防渗	/
	环境风险措施	按有关规范设计设置了有效的消防系统；安装规定的防雷装置；组织必要的安全消防培训；在加油站内配备必要的消防设施以及及时应对灾情，设置消防沙池。	/
依托工程	污水处理设施	融安县华夏污水处理有限公司	/

4.项目主要产品方案

本项目主要产品方案见下表。

表 2-3 产品方案表

序号	产品名称	数量	单位	最大储存量
1	92#、95#汽油	2000	t/a	27.999t
2	0#柴油	2000	t/a	21.7t

注：油罐充装系数为 0.85；92#汽油按照 0.725g/m³，95#汽油密度按 0.737g/m³，0#柴油密度按 0.85g/m³ 计算。

表 2-4 汽油质量指标

名称	92 号汽油	95 号汽油
铅含量	0.005	0.005
含硫量/（mg/kg）	10	10
苯含量（体积分数）/%	1.0	1.0
芳烃含量（体积分数）/%	40	40
烯烃含量（体积分数）/%	24	24
氧含量（体积分数）/%	2.7	2.7
甲醇含量（体积分数）/%	0.3	0.3
锰含量/（g/L）	0.002	0.002
铁含量/（g/L）	0.01	0.01
密度/（kg/m ³ ）	720~775	720~775

表 2-5 柴油质量标准

	名称		0 号柴油	
	氧化安定性（以总不溶物计）/（mg/100ML）		2.5	
	硫含量/（mg/kg）		10	
	酸度（以 KOH 计）（mg/100ML）		7	
	10%蒸余物残炭（质量分数）/%		0.3	
	灰分（质量分数）/%		0.01	
	多环芳烃含量（质量分数）/%		11	
	十六烷值		51	
	十六烷指数		46	
	密度（20℃）/（kg/m ³ ）		810~850	
	脂肪酸甲酯含量（质量分数）/%		1.0	
	(2) 原辅材料理化性质			
	①柴油			
表 2-6 柴油理化性质一览表				
标识	中文名：柴油		英文名：diesel oil	
	分子式：C ₁₀ -C ₂₂	分子量：1202	CAS 号：68334-30-5	危规号：/
理化性质	外观与性状	呈白色或淡黄色的液体，具有特殊臭味。		
	熔点（℃）	-29.56	密度（20℃）	0.84--0.86g/cm ³
	沸点（℃）	180~370	饱和蒸汽压（kPa）	在 37.8℃ 时饱和蒸汽压达到 74~88
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二氧化碳、醇、脂肪，与有机溶剂互溶。		
	热值	3.3×10 ⁷ J/L		
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
	毒性	LD50、LC50 无资料。柴油的毒性类似于煤油，但由于添加剂（如硫化酯类）的影响，毒性可能比煤油略大。		
	健康危害	健康危害：可经皮肤粘膜吸收，对皮肤和黏膜有刺激作用。也可有轻度麻醉作用。柴油为高沸点物质，吸入蒸气而致毒害的机会较少。皮肤大量接触后，个别人可能发生肾脏损害。皮肤接触后可发生接触性皮炎，表现为红斑、水疱、丘疹。有报道拖拉机驾驶台四周空气污染细微雾滴，拖拉机手持续吸入 15min 而引起严重的吸入性肺炎。国外有病例报道，用柴油清洁两手和两臂数周而发生急性肾衰竭，肾活检显示急性肾上管坏死。经治疗后恢复。		
	急救方法	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：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如停止呼吸，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。		

燃烧爆炸危险性	防护方法	工程控制：密闭操作，全面通风，工作现场严禁火种。 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：戴防苯耐油手套。 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。		
	燃烧性	易燃	燃烧分解物	有毒氮氧化物，硫氧化物烟雾
	闪点	$\geq 55(^{\circ}\text{C})$	爆炸上限（v%）： 7.5	爆炸下限（v%）：0.6
	引燃温度	415~530($^{\circ}\text{C}$)	自燃温度： 30~456 $^{\circ}\text{C}$	最大爆炸压力（MPa）：0.813
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，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。		
	禁忌物	强氧化剂、卤素	聚合危害：不聚合	稳定性：稳定
	储运条件与泄漏处理	储运条件：储运注意事项：储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30 $^{\circ}\text{C}$ ，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积累。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。泄漏处理：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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收。		
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。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。		

②汽油

表 2-7 汽油理化性质一览表

标识	中文名：汽油		英文名：Gasoline； Petrol	
	分子式：C ₄ -C ₁₂ （脂肪烃和环烃）		分子量：70-120	CAS 号：8006-61-9
	危险货物编号：31001		UN 编号：1203	IMDG 规则页码：3141
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		沸点（℃）：40~200	
	相对密度（水=1）：0.70~0.79		相对密度（空气=1）：3.5	
	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二氧化碳、醇，易溶于脂肪			

燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	建规火险分级：甲	闪点（℃）：-50
	引燃温度（℃）：415~530	爆炸下限（V%）：1.3	爆炸上限（V%）：7.6
	危险特性：其蒸气与空气形成爆炸混合物，遇明火、高热极其易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。		
	稳定性：稳定	聚合危害：不能出现	禁忌物：强氧化剂
	燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳		
	危险性类别：第 3.1 类 低闪点易燃液体		
	灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉。用水灭火无效。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从货场移至空旷处。容器突然发生异常声音或出现异常现象，应立即撤离。		
健康危害	汽油为麻醉性毒物，急性汽油中毒主要引起中枢神经系统和呼吸系统损害。 急性中毒：吸入汽油蒸气后，轻度中毒出现头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、视力模糊、烦躁、哭笑无常、兴奋不安、轻度意识障碍等。重度中毒出现中度或重度意识障碍、化学性肺炎、反射性呼吸停止。汽油液体被吸入呼吸道后引起吸入性肺炎，出现剧烈咳嗽、胸痛、咯血、发热、呼吸困难、紫绀。如汽油液体进入消化道，表现为频繁呕吐、胸骨后灼热感、腹痛、腹泻、肝脏肿大及压痛。皮肤浸泡或浸渍于汽油时间较长后，受浸皮肤出现水疱、表皮破碎脱落，呈浅Ⅱ度灼伤。个别敏感者可发生急性皮炎。 慢性中毒：表现为神经衰弱综合征、自主神经功能紊乱。严重中毒出现中毒性脑病、中毒性神经病、类精神分裂症、中毒性周围神经病所致肢体瘫痪。可引起肾脏损坏。长期接触汽油可引起血中白细胞减少，其原因是汽油内苯含量较高，其临床表现同慢性苯中毒。皮肤损害可见皮肤干燥、皲裂、角化、毛囊炎、慢性湿疹、指甲变厚和凹陷。严重者可引起剥脱性皮炎。		
	环境危害	对环境有害	
职业接触限值	接触限值：中国 MAC：300mg/m ³ [溶剂汽油]；美国 TLV-TWA：ACGIH 300ppm，890mg/m ³ ；美国 TLV-STEL：ACG1H 500ppm，1480mg/m ³ 。		
毒性危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收	毒性：LD50:67000mg/kg（小鼠经口）（120 号溶剂汽油） LD50:103000mg/m ³ （小鼠吸入），2h（120 号溶剂汽油）	
	健康危害：主要作用于中枢神经系统。急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎。可伴有中毒性周围神经病。液体吸入呼吸道致吸入性肺炎。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或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合征，皮肤损害。		
急救	眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min。就医。		
	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。		

防护措施	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。	
	食入：给牛奶、蛋清、植物油等口服，洗胃。就医。	
	工程控制：生产过程密闭，全面通风。	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴防毒面具。
	防护服：穿防静电工作服。	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。
	手防护：必要时戴防护手套。	其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处置	切断火源。在确保安全情况下堵漏。禁止泄漏物进入受限制的空间（如下水道等），以避免发生爆炸。喷水雾可减少蒸发。用砂土、蛭石或其他惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所。	
储运条件与泄漏处理	储运条件：储运注意事项：储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃，防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积累。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。泄漏处理：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，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收。	
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。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。	

5.项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表所示。

表 2-8 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设施参数	数量	单位	使用工序
1	双枪加油机	2 枪，潜油泵型加油机	4	台	加油
2	30m³ 双层柴油罐	30m³，地埋式	1	个	贮存
3	30m³ 双层汽油罐	30m³，地埋式	2	个	贮存
4	液位仪	/	1	套	监控
5	油气报警装置	/	1	套	监控
6	充电桩的装备线	/	3	套	充电
7	电动汽车充电桩检测仪器	/	3	台	充电
8	变压器	/	3	台	充电
9	柴油发电机	/	1	台	备用发电

10	手提干粉灭火器	5kg	8	具	消防
11	手提式二氧化碳灭火器	7kg	2	具	消防
12	推车干粉灭火器	35kg	2	具	消防

7.公用工程

(1) 供电

项目用电由周边电网供给，用电有保障，项目年耗电量约为 400 万 kW·h。

(2) 给排水

项目用水由市政供水管网供给。项目用水分为冲洗地面用水、洗车废水、员工生活用水及顾客生活用水。

①员工生活用水及顾客生活用水

项目员工为 5 人，均不在加油站内食宿，年工作 365 天。按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中企业员工用水定额，员工用水量按 $0.05\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活用水量为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $91.25\text{m}^3/\text{a}$ 。

加油站设有洗手间，对外开放，项目预计每天 200 辆车到本站加油，预计每辆车 3 人，需使用厕所的人数约为客流量的 60%，即 360 人/天，根据《城镇生活用水定额》（DB45/T 679-2023）中公共设施管理业用水定额，用水量按 $0.01\text{m}^3/(\text{人次}\cdot\text{天})$ 计，则顾客生活用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $1314\text{m}^3/\text{a}$ 。

员工及顾客用水总量为生活污水的产生量按用水量的 80% 计算，员工和顾客产生的污水合计约为 $1124.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冲洗地面用水

项目卸油、加油过程中会泄漏少量成品油，泄漏的成品油附着在地面上，项目采用人工冲水的方式清除地面的油污。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），场地冲洗用水量为 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，按最高 $3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计，项目加油区和卸油区每月冲洗两次，冲洗面积约为 1000m^2 ，则每月冲水量为 6m^3 ，合计 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 计，则场地冲洗废水排放量为 $57.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

③洗车废水

项目设置洗车服务，主要为站内加油的小型车辆进行简单清洗，用水量 $60\text{L}/\text{车次}$ 。类比同等规模加油站，本项目日洗车为 30 辆，则用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $657\text{m}^3/\text{a}$ ），废水产生量按 90% 计，则洗车废水量为 $1.62\text{m}^3/\text{d}$ （ $591.3\text{m}^3/\text{a}$ ）。洗车废水经隔油池沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，排入市

	政污水管网，汇入融安县华夏污水处理有限公司处理。参考《汽车修理养护业水污染物排放标准编制说明》中表 3 洗车废水水质，本项目洗车废水主要污染物及其含量取 COD_{Cr}244mg/L、BOD₅34.2mg/L、SS89mg/L、石油类 2mg/L、LAS2.6mg/L。 ④绿化用水 本项目绿化面积 2848.72m²，根据广西用水定额，绿化用水量按 1L/m²·d 计算。根据当地多年统计资料，多年平均无降雨天数为 230 天，雨天为 135 天。雨天不用浇水，非雨天一天一次，则非雨天绿化用水量约为 2.85m³/d，655.21m³/a。绿化用水随下渗、蒸发及植物吸收而损耗，绿化浇灌无废水产生。 ⑤初期雨水 初期雨水对地面冲刷会形成地表径流，项目需要对厂区进行初期雨水收集。本项目汇水面积总计约为 1000m²。初期雨水含有大量的 SS 及少量的石油类。 A.一次最大初雨量（隔油沉淀池最大容量计算）： 参考《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012），污染雨水储存设施的容积宜按污染区面积与降雨深度的乘积计算，计算公式如下： $V = \frac{F \cdot h}{1000}$ 式中：V—污染雨水储存容积（m³）； h—降雨深度，本项目取 20mm（参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）中对初期污染雨水的定义：污染区域降雨初期产生的雨水，宜取降雨初期 20mm~30mm 厚度的雨量）； F—污染区面积（m²）； 本项目汇水面积总计约为 1000m²，则 V 为 20m³。 综上，依据 GB50747-2012、GB50483-2019 规范，结合项目 1000m² 污染汇水面积、20mm 初期降雨厚度核算得污染雨水储存容积为 20m³，该数值为单次降雨高污染初期雨水全部收集的理论上限，故本项目以此容积作为单次雨水最大产生量；项目所在地平均年降雨日取 135 天，核算全年初期雨水量为 2700m³/a，初期雨水经隔油沉淀池预处理后，通过市政污水管网输送至融安县华夏污水处理有限公司深度处置。 项目水平衡图见图 2-1：
--	--

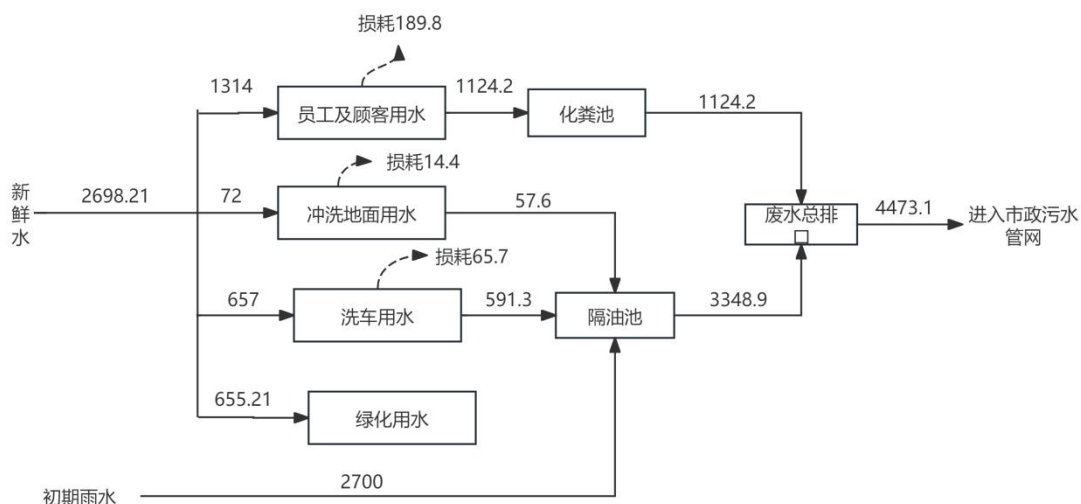


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

9.项目总平面布置

项目从西到东依次为加油罩棚、卸油区、站房、充电车位。设置 1 个入口位于场区南面，设置 2 个出口，分别位于场区南面和西北面。站区除南面进出站口的面外，其余面为居住区。为美化环境，降低噪音及污染，在站区西南面及空置土地上种植绿色非油性植物及草皮。总体来说，项目分区明确，总平面布局较为合理，项目平面布置见附图 2。

10.劳动定员及工作制度

（1）劳动定员

本项目劳动定员为 5 人，均不在站内食宿。

（2）工作制度

本项目年工作时间为 365 天，每天 3 班制，每班 8 小时。

1.施工期工艺流程及产排污环节

项目工程施工期对环境的影响主要表现为施工作业扬尘、运输车辆扬尘、施工车辆废气、装修废气；施工人员生活污水、施工废水；施工机械噪声；建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。参照同类型场地的实际情况，项目施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。

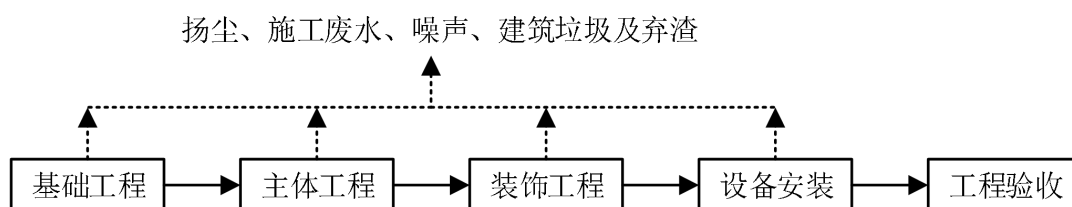


图 2-2 施工工艺流程及产污环节示意图

施工期产污环节分析：

（1）废气

施工期大气污染物主要有：施工产生的扬尘、施工机械和运输车辆所排放的废气；装修废气。

（2）废水

施工期废水主要为建筑施工产生的生产废水和施工人员生活污水。

（3）噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声。

（4）固体废物

施工期可能产生的固体废物有建筑垃圾、生活垃圾和废弃土石方等。

2.营运期工艺流程和产污环节

本项目主要从事机动车燃料零售，汽车充电，兼营日用百货。项目工艺流程如下：

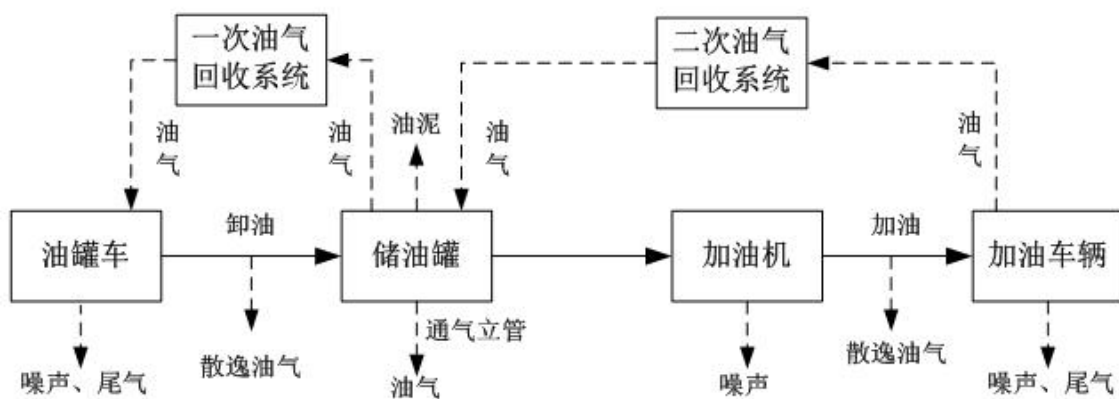


图 2-3 运营期加油工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）油品运输：油品均采用汽车槽车运送至本站。油槽车均带有卸油口及油气回收接口。

（2）卸油：本项目所涉及的油品主要有汽油和柴油，均自油库通过油罐车运送至项目卸油点，再通过槽车自带泵将车载油罐中的汽、柴油送入储罐中储存。卸车采用快速接头密闭浸没式卸车工艺。装运油品的汽车罐车进站后，于卸油点处停稳，接好静电接地栓导除罐车上的静电，将气、液相卸车高压胶管快装接头分别与罐车的气相和液相管接头连接卡死，然后开始卸车操作。卸车完毕，分别关闭储罐上和罐车上的阀门，卸下气、液相胶管，卸下静电接地线卡，启动运输车离开。油罐车在加油站卸油时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油气就会排入空气中。卸油油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸油气而设计的，它是指在油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界逸散。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。

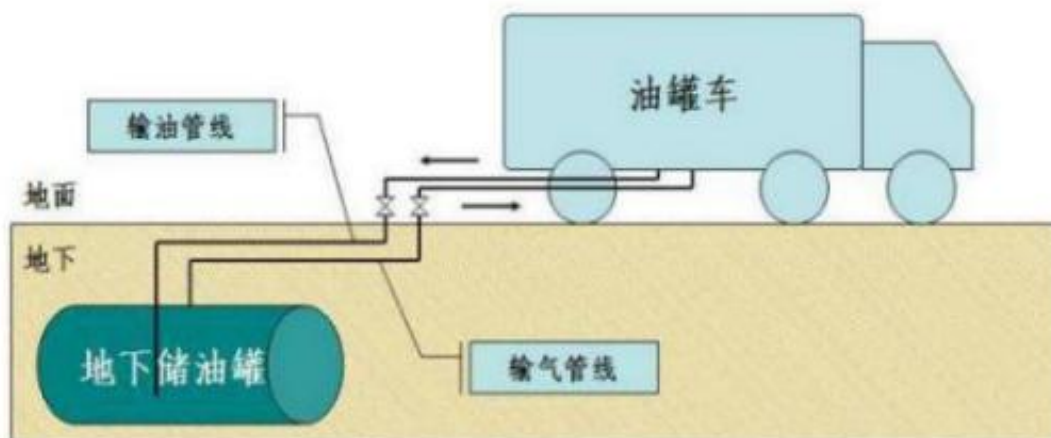


图 2-4 卸油示意图

（3）存储：本项目设置 2 个 30m³ 的汽油罐、1 个 30m³ 的柴油罐。每个油罐均设有液位计，用于预防溢油事故，并安装卸油油气回收装置（一次），有效保障加油站的安全性。

（4）加油：本项目加油采用潜油泵进行油品输送，加油枪自带封头，加油的同时油箱排出的油气经加油油气回收系统（二次）吸至埋地油罐内。本项目加油油气回收系统所采用的真空辅助式系统，其工作原理主要是利用外加的辅助动力（真空泵），在加油运转时产生约 1200~1400Pa 的中央真空压力，再通过回收管、回收油枪将油箱逃逸出来的油气进行回收入油罐内。

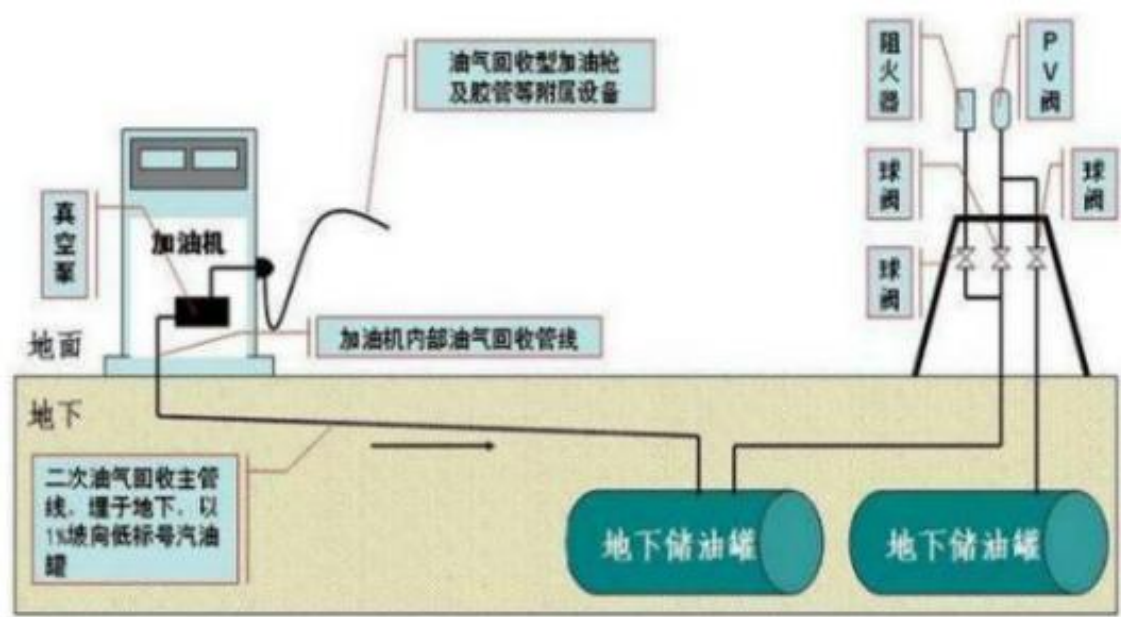


图 2-5 加油示意图

运营期产污环节：

- （1）废水：生活污水、冲地废水、初期雨水。
- （2）废气：卸油、储油、加油过程中产生的油气；车辆进出时产生的汽车尾气；备用柴油发电机尾气。
- （3）噪声：设备运行时和车辆进出时产生的噪声。
- （4）固废：员工、顾客生活垃圾；隔油池污泥；罐底定期清理的油泥、含油抹布等。

表2-9 项目产污环节及污染物汇总表

时期	类别	污染源	主要生产内容	主要污染因素
运营期	废气	油气	卸油、储油、加油	非甲烷总烃
		汽车尾气、扬尘	车辆进出	CO、NO _x 、THC、颗粒物

			备用柴油发电机尾气	柴油发电	颗粒物、NO _x 、SO ₂
	废水		生活污水	员工办公、顾客	COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
			初期雨水	地面污染	石油类、SS
			场地冲洗废水	冲洗地面	石油类、SS
			油罐清洗废水	油罐清洗	石油类
	一般固废		生活垃圾	员工办公、顾客	生活垃圾
	危险废物		油泥	隔油池污泥、罐底定期清理	油泥
			废机油、废矿物油、含油抹布	设备维修、保养	含矿物油废弃物
	噪声		站内	各种设备、车辆进出	噪声
与项目有关的原有环境问题	1.与项目有关的原有污染情况 本项目选址位于柳州市融安县长安镇新民一区，项目为新建项目。根据现场踏勘，项目目前为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况。 2.与项目有关的主要环境问题 本项目为新建，不存在与项目有关的环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1.环境空气质量现状

本项目位于融安县长安镇新民一区，属于居住与商业混合区域，根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中环境空气质量功能区的划分原则，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行环境空气二级浓度限值。根据广西壮族自治区生态环境厅发布的《自治区生态环境厅关于通报 2025 年设区城市及各县（市、区）环境空气质量的函》，融安县环境空气基本污染物现状浓度见表 3-1。

表 3-1 2025 年融安县环境空气质量检测结果及评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二级浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	0.8mg/m ³	4.0mg/m ³	20	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	106	160	66.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	60	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	30	93.33	达标

由上表可知，融安县 2025 年环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段浓度限值的二级标准。因此，融安县属于环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目施工过程及营运期车辆进出会产生一定的 TSP，在运营过程中主要排放非甲烷总烃废气，为了更好地了解该区域大气环境现状，本项目委托广西中陆检测技术有限公司进行监测非甲烷总烃，监测时间 2026 年 5 月 6 日~2026 年 5 月 8 日，监测 3 天。TSP 引用《融安县保利木业指接板、柜子板生产项目环境影响评价报告》中的数据。监测点位位于项目位置项目东北面 3.78km，监测时间为 2025 年 7 月 4 日~2025 年 7 月 6 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：可引用 5km 范围内近 3 年的监测数据。



图 3-1 项目与引用监测点的位置关系图

①监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的监测要求，结合项目污染特征及评价范围内环境敏感点的分布情况，在当季主导风向的下风向（项目的北面，距离项目最近的下村屯）设置 1 个大气环境现状监测点，具体如下：

表 3-2 项目大气监测项目及监测布点情况

序号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离(km)
		经度	纬度			
1#	下村屯居民点	109°23'19.33"	25°13'40.443"	非甲烷总烃	北面	0.04
2#	江口村石其屯	109°24'50.498"	25°15'10.599"	TSP	东北面	3.78

②监测时间

非甲烷总烃监测日期为 2026 年 5 月 6 日~2026 年 5 月 8 日，连续监测 3 天；
TSP 监测时日期为 2025 年 7 月 4 日~2025 年 7 月 6 日，连续监测 3 天。

③评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，即

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P_i—i 项污染物的污染指数；

C_i —i 项污染物浓度实测值，mg/m³；

S_i —i 项污染物浓度标准值，mg/m³。

④评价标准

非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

⑤监测及评价结果

项目监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 非甲烷总烃监测及评价结果

监测 点位	监测 时间	监测结果（mg/m ³ ）							
		第 1 次	P _i	第 2 次	P _i	第 3 次	P _i	第 4 次	P _i
1#下村屯 居民点 （非甲烷 总烃）	2026.5.6								
	2026.5.7								
	2026.5.8								
	监测浓度范围 （mg/m ³ ）								
	最大浓度占标率 （%）								
	达标情况	达标							
2#江口村 石其屯 （TSP）	监测浓度范围 （μg/m ³ ）								
	最大浓度占标率 （%）								
	达标情况	达标							

由上表可知，项目所在区域的非甲烷总烃的占标率均小于 1，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）。TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（TSP24 小时平均浓度限值：300μg/m³）要求。

2.地表水环境质量现状

项目营运期无生产废水排放，距本项目的地表水体为项目东北面约 670m 处的融江。根据《2025 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市共设地表水国控断面 10 个、非国控断面 9 个。断面监测频率为 1 次/月，监测包括水温、pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群等基本项目。

根据《2025 年柳州市生态环境状况公报》，融江水质监测断面共 5 个。其中，国控地表水监测断面 3 个：木洞、大洲、凤山糖厂断面；非国控地表水监测断面 2 个：丹洲、浮石坝下断面。2025 年柳州市生态环境状况公报显示，5 个水质监测断面的水环境质量均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，水环境质量达标率为 100%。因此，项目区域地表水水质总体良好。

3.声环境质量现状

项目周边 50m 范围内有声环境保护目标，项目厂界外约 5m 处为下村屯。根据《融安县城声环境功能区划分方案》（融政办发〔2018〕68 号），项目厂界南面属于融安主干路（长安大道）35m 范围内，属于 4 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准限值（昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)）；厂界东、西、北及下村屯所在区域属于 2 类声环境功能区，执行（GB3096-2008）2 类标准限值（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。根据现场踏勘，为了解项目区域声环境质量现状,本项目委托广西中陆检测技术有限公司对项目厂界声环境质量现状进行监测，项目区域声环境现状监测与评价结果见下表：

表 3-4 噪声监测及评价结果统计 单位：dB(A)

监测点	监测结果		执行标准		评价
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#下村屯居民点			60	50	达标

4.生态环境现状

本项目位于柳州市融安县长安镇新民一区，项目所在区域为城市建成区；现场踏勘未发现受特殊保护植物，项目所在区域生态结构较单一。评价区域内的野生动物主要为当地的常见种类且均已适应人类活动的干扰。

经调查，项目选址场地不属于生态敏感区，评价区域无主要受国家保护的珍稀野生动植物。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不进行电磁辐射现状调查与评价。

6.地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

为了解项目所在区域地下水环境质量现状,本次委托广西中陆检测技术有限公司于 2026 年 5 月 30 日对地下水进行检测。监测因子为: 水温、pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐氮、铜、锌、铅、镉、汞、砷、六价铬、总大肠杆菌、菌落总数、石油类。监测点位位于本项目西南面,能够反映项目所在区域地下水环境质量现状。

(1) 监测布点、监测因子及监测频次

表 3-5 地下水监测点位及监测因子

序号	监测点位	与本项目位置关系	监测因子	监测频次
1	余家寨居民点	西南面 460m	水温、pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐氮、铜、锌、铅、镉、汞、砷、六价铬、总大肠杆菌、菌落总数、石油类	监测 1 天, 每天监测 1 次

(2) 评价标准

项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(3) 监测和分析方法

按《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)和《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的要求执行。

(4) 监测结果与评价

地下水质量评价采用标准指数法,标准指数大于 1,表明该水质因子已超标,标准指数越大,超标越严重,对于评价标准为定值的水质因子,其标准指数计算方法见下方公式:

a) 一般性水质因子(随着浓度增加而水质变差的水质因子)的指数计算公式:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中: P_i —第 i 个水质因子的标准指数,无量纲;

C_i —第 i 个水质因子的监测浓度值, mg/L;

C_{si} —第 i 个水质因子的标准浓度值, mg/L。

b) pH 值的标准指数计算方法为:

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中：S_{pH, j}——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j——pH 值的实测统计代表值；

pH_{sd}——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su}——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

地下水监测结果与评价见下表：

表 3-6 地下水水质监测结果统计与评价表 单位：mg/L

序号	监测项目	采样日期	监测结果	评价标准	Pi	达标情况
1	水温	2026.5.30		/		/
2	pH（无量纲）			6.5≤pH≤8.5		达标
3	氨氮			≤0.50		达标
4	硝酸盐			≤20.0		达标
5	总硬度			≤450		达标
6	溶解性总固体			≤1000		达标
7	高锰酸盐指数			≤3.0		达标
8	总大肠杆菌 (MPN/100mL)			≤3.0		/
9	镉			≤0.005		达标
10	六价铬			≤0.05		达标
11	亚硝酸盐氮			≤1.0		达标
12	菌落总数 (CFU/mL)			≤100		达标
13	石油类			/		/
14	砷			≤0.01		达标
15	铜			≤1.00		达标
16	汞			≤0.001		达标
17	锌			≤1.00		达标
18	铅			≤0.01		达标

注：“ND”表示未检出，Pi 值按 1/2 的检出限/标准值计算。

7.土壤环境

本项目为加油站项目，项目储油罐一旦泄漏会产生污染土壤的风险，因此需做好防渗防漏工作。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），

原则上不开展土壤环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。经综合考虑，土壤环境布设一个监测点作为背景值。本次委托广西中陆检测技术有限公司于 2026 年 5 月 30 日对厂区土壤进行检测。

(1) 执行标准

本项目为建设用地，执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的第二类用地的筛选值。

(2) 监测点位、监测因子及监测频次

表 3-7 土壤监测点位及监测因子

序号	监测点位	监测因子	监测频次	取样要求	取样深度
1	储油罐区周边	pH、汞、镉、铬、砷、铅、镍、铜、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	采样 1 天，每天采样 1 次	1 个表样层点	0~0.2m

(3) 监测结果

表 3-8 土壤监测结果一览表 单位：mg/kg

采样点位	采样时间	监测因子	监测结果	筛选值	达标情况
储油罐区周边	2026.5.30	pH（无量纲）		/	/
		铅		800	达标
		铜		18000	达标
		镍		900	达标
		镉		65	达标
		总汞		38	达标
		总砷		60	达标
		总铬		/	/
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		4500	达标

根据土壤监测结果可知，监测点位各项监测因子低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的第二类用地的筛选值。项目区域土壤环境质量良好。

环
境
保
护
目
标

根据项目特点、规模以及所在区域的环境特征，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，确定本项目主要环境保护目标：

1.大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标详见表 3-5。

表 3-9 项目大气环境保护目标一览表

序号	保护目标	规模	与项目的位置关系		饮用水情况	标准
			方位	距离		
1	下村屯居民点	约 1300 人	北面	5m	自来水（水源源自融江）	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中过渡阶段限值的二级标准
2	祥麟居小区	约 600 人	东面	160m		
3	融安县实验小学	约 1500 人	东北面	490m		
4	红苹果幼儿园	约 150 人	西北面	460m		
5	融安县初级中学	约 1200 人	东南面	360m		
6	大巷幼儿园	约 130 人	西北面	260m		
7	大巷合作医疗卫生所	约 10 人	西面	100m		
8	苏盟·翰林院	约 750 人	东南面	90m		
9	康欣小区	约 800 人	东南面	400m		

2.声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围声环境保护目标详见表 3-6。

表 3-10 项目声环境保护目标一览表

序号	保护目标	规模	与项目的位置关系		标准
			方位	距离	
1	下村屯居民点	约 1300 人	北面	5m	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值

3.地下水保护目标

项目厂界外 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等地下水环境敏感目标。

4.生态保护目标

本项目位于柳州市融安县长安镇新民一区，用地范围内没有自然保护区、世界文化和自然遗产、风景名胜区、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。

1.废气排放标准

(1) 施工期主要大气污染物为无组织排放的扬尘和粉尘；运营期主要是车辆行驶产生的扬尘，均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织排放监控浓度限值。

表3-11 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物	无组织排放监控		标准来源
	监测点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

(2) 项目运营期产生的废气主要为非甲烷总烃。加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中表3油气浓度无组织排放限值要求；同时加油站内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中表A1规定的限值。

表3-12 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）

污染物指标	类型	最高浓度限值	限值含义
非甲烷总烃	无组织废气	4.0mg/m ³	监控点 1 小时平均浓度值
		25g/m ³	油气处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值
液阻	/	通入氮气流量（L/min）	最大压力（Pa）
		18.0	40
		28.0	90
		38.0	155
密闭性	/	应大于等于 GB 2095-2020 中规定的最小剩余压力限值	
		采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或丙烷为校准气体）检测油气回收系统密闭点位，油气泄漏检测值应小于等于 500μmol/mol	
气液比	/	1.0≤气液比≤1.2	

表 3-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	特别排放限值（mg/m ³ ）	监控点	无组织排放监控点
非甲烷总烃	30	20	厂区内任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
	10	6	厂区内任何 1h 平均浓度限值	

(3) 进场运输车辆重型柴油车尾气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691-2018）国六 b 标准；轻型车辆执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）国六 b 标准，从源头控制 CO 等污染物排放。

本项目无组织排放颗粒物、运输车辆汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值；

表 3-14 大气污染物排放限值

污染物	单位	排放浓度限值	标准来源
颗粒物（无组织）	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
NO _x		0.12	
NMHC		4.0（厂界）	
		10.0（厂区内）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
CO、THC 等	/	执行国六 b 车辆限值	GB 17691-2018 和 GB18352.6-2016

（4）项目站内设公共厕所 1 座，服务过往加油车辆司乘人员及站内职工。厕所使用过程中会产生少量恶臭气体，主要成分为 NH₃、H₂S 等，执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 3-15 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

污染物	单位	排放浓度限值
NH ₃	mg/m ³	1.5
H ₂ S		0.06
臭气浓度	无量纲	20

备用柴油发电机尾气主要产生颗粒物、NO_x、SO₂，主要在停电应急时使用，年使用时间≤10h，使用频率低，尾气通过百叶窗、排风扇无组织排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控限值。

具体标准值见下表：

表 3-16 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NO _x		0.12
SO ₂		0.40

2.废水排放标准

生活污水、初期雨水、储罐清洗废水、洗车废水、地面冲洗废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

表 3-17 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准值
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 中的三级标准	BOD ₅	mg/L	300
		COD _{Cr}		500
		SS		400
		氨氮		--
		石油类		20

3.噪声排放标准

	项目南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的执行 4 类标准，项目东面、西面、北面执行 2 类标准。标准限值见下表。 表 3-18 噪声执行标准 单位：dB（A） <table><tr><th>时间</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准名称</th></tr><tr><td rowspan="2">营运期</td><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4.固体废物 一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应规定的要求进行处置。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）中的相关规定。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）的“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”的规定。	时间	类别	昼间	夜间	标准名称	营运期	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	2 类	60	50
时间	类别	昼间	夜间	标准名称										
营运期	4 类	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）										
	2 类	60	50											
总量控制指标	本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，场地冲洗污水通过污水截流沟排入隔油池处理后排至市政污水管网，单独排入公共污水处理系统的生活污水仅说明去向，因此项目不设水污染物总量控制指标。 本项目大气污染因子主要为 VOCs（以非甲烷总烃计），经油气回收处理后无组织排放，本项目不涉及大气污染物总量申请。													

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1.施工扬尘 项目施工期设置施工围挡，加强路面洒水降尘，加强对运输车辆、设备的管理和维护保养，减速慢行，定期对施工场地洒水降尘、对堆场采用防尘布遮盖等方式进行处理，减轻对周围环境的影响。装修采用绿色环保型涂料和建材，严格施工规范，减少有机废气产生。 2.施工废水 施工废水通过在施工场区内修建临时雨水排水沟、沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后回用于施工场地洒水降尘或车辆清洗，沉砂池内淤泥必须定期清理，定期与建筑垃圾一起清运至有关部门指定的建筑垃圾堆填地点处置。在采取以上污染防治措施后，施工废水对环境的影响较小。 施工期生活污水较少，污染物浓度较低，污染物种类较少，经化粪池处理后用于周边旱地施肥，不外排。 3.施工噪声 采用低噪声设备和先进施工工艺，合理布局施工设备，规范施工秩序，合理安排施工作业时间，文明施工作业，加强对施工设备的维护和保养，运输车辆减速慢行。 4.固体废物 (1) 建筑垃圾 施工产生的各类垃圾废弃物应堆置在规定的地点，施工中不得随意抛弃建筑材料、残土、旧料和其他杂物。能回收利用的部分，回收重复利用；不能回收利用的部分委托有资质单位清运到当地城建部门指定的建筑垃圾堆放场，禁止随意处置和堆放。项目产生的建筑垃圾要按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳，防止污染环境。 (2) 生活垃圾 因施工人员主要为附近工人，本项目不提供食宿，产生的生活垃圾主要为一些简单的生活垃圾，产生量很少，统一收集后，由环卫部门清运处理。 综上所述，本项目施工期的影响是短暂的，通过采取以上措施，可将施工期影响降低到最低限度。
---	---

营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 项目运营期产生的废气主要为储存、卸油、加油油气、汽车尾气、公厕恶臭等。 (1) 废气源强分析 本项目预期年销售汽油 2000t，柴油 2000t 本项目运营期内产生的非甲烷总烃主要为油品卸油、储油、加油过程等作业施过程产生。项目加油站在卸油、加油机作业过程中以及油罐储油过程中采用油气回收系统，该系统的作用是将加油站在卸油、储油、加油过程中产生的油气通过密闭收集、储存和送入油罐内。参考《加油站油气回收实施方案》（黄维秋、吕艳丽、白娟、吕兴辉）中外能源第 14 卷第 12 期“二阶段油气回收系统的回收率可以达到 95%。但由于受到各种因素的影响，其实际回收率为 85%~95%不等”。 本项目设置二次油气回收系统，本评价油气回收系统效率折中按 90%计。 ①卸油过程油气 项目油品通过罐车运输至加油站内。装油时，油品从深入罐内的鹤管中高速流出，使罐内壁和油品液面受到冲击，导致油品液面受到搅动，加速了油品表面的蒸发速度；同时向下喷射的油品会使油罐内气相空间的气体发生强烈对流，油罐车内油气浓度因此上升达到饱和状态，高浓度的油气迅速充满油罐内的气相空间，储油罐中油品液面的上升驱使高浓度油气向外排放，由此形成装油损耗，产生油气挥发。 油罐进油时，由于罐内液体体积增加，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力增至机械呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气。当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油，所呼出的油蒸气造成油品蒸发的损失。 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）中卸油过程的损失废气产生系数，汽油、柴油废气产生系数分别为 2.3kg/t、0.027kg/t，本项目年周转汽油量为 2000t，柴油年周转量为 2000t，则汽油、柴油卸油油气产生量分别为 4.6t/a、0.054t/a。为保障加油量稳定，加油站设置“储罐液位过半即补油”的运行制度，按年运营 365 天计，每日卸油 4 次，单次卸油作业时长 1 小时，则项目年卸油作业总时长为：4 次/天×1h/次×365 天/年=1460h/年，则卸油过程中油气产生速率为 3.19kg/h。项目安装油气回收装置，根据《油气回收系统在加油站的应用与监测》（中国石油大学 程元辉）：二级油气回收效率约为 90%。
---	---

因此本项目油气回收装置效率为 90%，则非甲烷总烃排放量为 0.465t/a，油气排放速率为 0.319kg/h。

②加油过程油气

主要指为车辆加油时，油品进入车辆油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。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，项目年周转汽油量为 2000t，柴油年周转量为 2000t，因此，汽油、柴油加油油气产生量分别为 4.98t/a、0.096t/a。预计每天有 200 辆车来本站加油，平均每辆车加油用时 10 分钟，按最不利情况，全站 4 个油枪同时使用，则日加油时长为 8.33h，年加油 3041.67h，加油过程中汽油油气产生速率为 1.67kg/h。

③储油过程油气

储油油气主要为储油罐的小呼吸，是成品油在固定顶罐静止储存过程中，储油罐温度昼夜有规律变化，白天温度升高，热量使油气膨胀，压力升高，造成油气的挥发。夜晚温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸气压，油气从液相中蒸发至液面上的气体达到新的饱和蒸气压，造成油气的挥发。上述过程中昼夜交替进行，形成“小呼吸”油气排放，由于柴油油质较重、轻质组分少、挥发性低，故本评价只根据汽油的储存量计算储油油气挥发量。

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）中储油罐呼吸损失废气产生系数，汽油储油罐呼吸废气产生系数为 0.16kg/t，本项目柴油挥发性远低于汽油，为保守核算、最大化预估 VOC 排放，柴油储油罐呼吸损耗系数参照汽油 0.16kg/t 取值。项目年周转量柴油 2000t、汽油 2000t，则储油油气产生量为 0.64t/a，油气产生速率为 0.073kg/h，

综合以上加油站的油耗损失，油气（以非甲烷总烃表征）产生及排放情况汇总如下：

表 4-1 项目非甲烷总烃废气产生及排放情况

来源		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	回收效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
卸油	汽油	4.6	3.15	90	0.46	0.315
	柴油	0.054	0.037		0.005	0.004
加油	汽油	4.98	1.64	90	0.498	0.164
	柴油	0.096	0.03		0.0096	0.003
储油	柴油、汽油	0.64	0.073	/	0.64	0.073

	合计.	10.37	4.93	/	1.6126	0.559
	由上表可知，项目运营期非甲烷总烃排放总量为 1.6126t/a，根据《加油站作业安全规范》（AQ3010-2022）中卸油作业安全要求，卸油作业过程中，与该罐连接且无防水杂措施的加油机应停止加油作业。为预防杂质进入油箱影响燃油纯净度，本项目运营期执行规范要求，加油和卸油作业不会同时进行。本项目运营期加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值要求。 ④汽车尾气 对于进入加油站的汽车排放的汽车废气包括排气管尾气、曲轴箱漏气、油箱和化油箱到燃料系统之间的泄漏等，汽车废气的主要污染因子有 CO、THC、NO_x、SO₂。废气排放与车型、车况和车辆等有关，同时因汽车行驶状况而有较大差别。汽车尾气排放量与汽车在加油站内的行驶时间和车流量有关，是汽车尾气的主要污染物产生源。加油车辆进出拟建加油站加油时速度较低，车流量较小，停留时间短，且项目所在地地形平坦，地势开阔，空气扰动性好，有利于汽车尾气的自然稀释扩散，因此汽车加油时尾气对环境影响较小，本环评不再进行汽车尾气定量分析。 ⑤扬尘 本项目为三级加油站，运营期车流量较小，场地全部硬化，无裸露地面，本项目扬尘主要来自各类车辆进出加油站产生的道路扬尘，项目通过定期对加油站地面洒水降尘，并设置减速标识警示进出车辆减速慢行，并依托场地的绿化植被过滤吸附，可有效控制扬尘扩散。结合项目车流量小、扬尘产生量低的特点，运营期扬尘对周边环境影响不大，本环评不再进行扬尘定量分析。 ⑥柴油发电机尾气 本项目站房内设 1 台备用柴油发电机，用于应急供电。发电机运行时产生燃油尾气，主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度。备用柴油发电机仅在市政停电时应急启用，年使用时间极少（通常≤10 小时），污染物排放总量极低。发电机位于站房内，尾气通过站房百叶窗/排风扇以无组织形式扩散至大气。由于使用频率极低、单次时间短，污染物排放量极小，不作进一步定量预测，仅进行定性分析。 ⑦公厕恶臭 本项目站内设公共厕所 1 座，服务过往加油车辆乘坐人员及站内职工。厕所在使用过程中会产生少量恶臭气体，主要成分为 NH₃、H₂S 等。公厕为水冲式设计，					

地面及排污区域做好防渗处理；日常保持门窗开启加强通风，安排专人定期清理、保洁及除臭。公厕恶臭污染物排放量极小，经自然扩散和站内良好通风后，无组织排放对周边大气环境影响较小。

（2）环境空气影响分析

①卸油、加油废气影响分析

运用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模型计算非甲烷总烃的无组织排放情况，根据无组织参数计算得本项目污染物无组织排放的厂界浓度。

表 4-2 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	255000
最高环境温度		40.0
最低环境温度		-5.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃标准值	1 小时平均：2.0mg/m ³
面源参数		30.5m×64.0m
初始排放高度数/m		1.2
NMHC(kg/h)		0.559

表 4-3 项目废气无组织排放达标情况

污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	环境质量标准 浓度限值 (mg/m ³)	执行标准	达标分析
油气 (非甲烷总烃)	1.886 (33m 处)	4.0	《大气污染物综合排放标准详解》限值要求	达标

根据预测结果，最大落地浓度在下风向 33m 处，最大落地浓度为 1.886mg/m³，项目运营期非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。项目最近居民点位于厂界外 5m 下村屯居民点，该处非甲烷总烃预测浓度（1.64mg/m³）小

于最大落地浓度，满足标准限值（ $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）要求。

（3）废气处理工艺可行性分析

根据《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中油气排放控制要求：

①卸油油气排放控制

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。卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100mm 的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖。连接软管应采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。所有油气管线排放口应按 GB 50156 的要求设置压力/真空阀，如设有阀门，阀门应保持常开状态；未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线公称直径不小于 50mm。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。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。

本项目拟采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100mm 的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖。连接软管拟采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。所有油气管线排放口应按 GB 50156 的要求设置压力/真空阀。本项目设置了卸油油气回收系统，将加油站内各个汽油罐利用 DN100 的无缝钢管进行联通，接在密闭卸油箱处设置的卸油油气回收管口，管口处安装带球阀的快速接头。汽油通气管分别安装法兰球阀，其中一根汽油通气管上安装法兰球阀，检测球阀，机械呼吸阀。其中，连接有机械呼吸阀的通气管上的法兰球阀需常开，其他通气管上的法兰球阀需常闭（检修机械呼吸阀的时候，打开该阀门）。卸油时油气排放控制严格按照要求执行。储油部件按要求保持密闭，并设有电子式液位计进行监测，防止溢油和油气泄漏。本项目卸油措施符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）卸油油气排放控制要求。

②加油油气排放控制

加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。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 GB 18352 要求的轻型车 ORV 系统。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。

本项目加油产生的油气拟采用真空辅助方式密闭收集。油气回收管线坡向油罐，坡度不小于 1%。加油软管配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。本项目设置了加油油气回收系统，当加油油气回收系统启用时，在往汽车油箱加油的同时，汽油加油机内的分散式真空泵立即启动，油气经加油枪内的油气分离装置，汇集回收至加油油气回收管道，油气经加油油气回收管道回收至 V04 92#汽油埋地油罐内，基本杜绝了加油过程中的油气排放。本项目储油油气控制措施符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）加油油气排放控制要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）附录 F 中，表 F.1 加油站排污单位废气治理可行技术参照表，表中所列的可行技术为：汽油储罐挥发废气可行技术为油气平衡（一次油气回收）、汽油加油枪挥发废气可行技术为油气回收（二次油气回收），本项目采取的卸油油气回收系统、加油油气回收系统为可行技术。

项目设置油气回收装置后，非甲烷总烃无组织排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）标准限值要求（ $<4\text{mg}/\text{m}^3$ ），符合《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中废气产排污环节、污染物项目及污染治理设施的要求，因此本项目废气治理措施可行。

（4）非正常排放情况分析

本项目油气治理措施成熟可靠，设备发生故障的情况较少，但设备发生故障的情况仍可能存在，发生故障时，油气回收效率将降低。结合项目情况，可能出现的非正常排放情况为油气回收系统故障，回收效率降至 75%，每年非正常排放发生频次约 1~2 次，按 2 次计，每次持续时间为 1h。非正常废气污染源排放量详见下表：

表 4-4 污染源非正常工况

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放量 (t/a)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频率 (次)	应对措施
加油	非甲烷	油气回收系统故障	0.0008	0.418	1	2	及时检修
卸油	总烃	收集效率为 75%	0.0016	0.797			

（5）大气环境影响分析结论

加油站的废气排放主要是储罐的“大呼吸”、“小呼吸”产生的油气以及加油枪为机动车加油时产生的油气，挥发的油气进入大气环境从而引起对大气环境的污染。拟建项目采用一次、二次油气回收装置，大部分油气被回收，逸散的油气较少。

项目运营期废气污染物为非甲烷总烃，经采取相关措施后，非甲烷总烃能够满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）相关要求，对区域大气环境影响。

本项目通过合理设计车辆通道、缩短车辆在站内停留时间，定期洒水降尘等措施，减轻汽车尾气及道路扬尘影响；站内备用柴油发电机仅应急启用，年运行时间极短，尾气排放量极低；公厕恶臭通过日常保洁、通风及除臭措施控制，影响轻微。同时，项目周边加强绿化，选择对有害气体吸附能力强的植被，进一步降低废气影响。综上，运营期汽车尾气、车辆行驶扬尘、备用发电机尾气和公厕恶臭对周边环境的影响较小。

（6）项目大气污染物排放量核算

项目大气污染物年排放量核算表见下表：

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	1.6126

（7）废气环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），项目废气监测计划见下表：

表 4-6 废气监测方案一览表

监测类别	监测布点	监测项目	监测频率	执行标准
废气	油气回收系统	液阻、密闭性、泄露监测值	1 次/年	《加油站大气污染物排放标准》 （GB20952-2020）
	加油枪喷管	气液比	1 次/年	
	企业边界	挥发性有机物 （以非甲烷总烃计）	1 次/年	
	站区内	挥发性有机物 （以非甲烷总烃计）	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）

保存期限：根据数据追溯和环保督察的常规要求，原始检测记录、校准记录及维护台账通常建议至少保存 3 年。

记录内容：记录一般需包含检测日期、检测点位（如枪号、罐号）、检测数值、是否达标、检测单位及人员签字等。若涉及不合格项的整改，整改记录与复测报告通常需一并存档。

2. 废水

项目运营期用水主要为生活用水、冲地用水等，产生的废水主要为生活污水及冲地废水。

（1）废水源强分析

①生活污水

项目员工总人数为 5 人，均不在加油站内食宿，年工作 365 天。按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）中企业员工用水定额，员工用水量按 0.05m³/（人·d）计，则生活用水量为 0.25m³/d，91.25m³/a。

加油站设有洗手间，对外开放，项目预计每天 200 辆车到本站加油，预计每辆车 3 人，需使用厕所的人数约为客流量的 60%，即 360 人/天，根据《城镇生活用水定额》（DB45/T 679-2023）中公共设施管理业用水定额，用水量按 0.01m³/（人次·天）计，则顾客生活用水量为 3.6m³/d，1314m³/a。

员工及顾客用水总量为生活污水的产生量按用水量的 80% 计算，员工和顾客产生的污水合计约为 3.08m³/d，1124.2m³/a。

生活污水中各种污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类环境影响评价（2007 版）》、《排水工程（第四版，下册）》中的生活污水水质浓度确定，COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 的浓度分别为 350mg/L、250mg/L、250mg/L、25mg/L。生活污水通过化粪池处理，根据原国家环境部 2013 年 7 月 17 日发布的《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率：CODCr：40%~50%，悬浮物：60%~70%。根据《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（汪浩，王俊能，陈尧等，环境工程学报，第 15 卷第 2 期 2021 年 2 月）研究表明化粪池对 BOD₅ 去除效率 29%~72%。本次评价各污染物去除率分别为 COD：40%，BOD₅：30%，SS：60%，不考虑对 NH₃-N 的去除效率。

表 4-7 本项目运营期间生活污水污染物产排情况表

污水类别	污染物	产生浓度 mg/L	产量 t/a	处理措施及效率%		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 1124.2m³/a	CODcr	350	0.391	三级化粪池	50	175	0.1955	融安县 华夏污 水处理 有限公 司
	BOD ₅	250	0.281		60	100	0.1124	
	SS	250	0.281		70	75	0.0843	
	NH ₃ -N	25	0.028		0	25	0.028	

②地面冲洗废水

项目卸油、加油过程中会泄漏少量成品油，泄漏的成品油附着在地面上，项目采用人工冲水的方式清除地面的油污。主要污染物为 SS、石油类，类比同规模加油站项目，产生浓度分别为 250mg/L、50mg/L。根据《建筑给水排水设计规范》

（GB50015-2019），场地冲洗用水量为 2~3L/m²·次，按最高 3L/m²·次计，项目加油区和卸油区每月冲洗两次，冲洗面积约为 1000m²，则每月冲水量为 6m³，合计 72m³/a。排污系数按 0.8 计，则场地冲洗废水排放量为 57.6m³/a（2.4m³/次）。

③洗车废水

项目设置洗车服务，主要为站内加油的小型车辆进行简单清洗，用水量 60L/车次。类比同等规模加油站，本项目日洗车为 30 辆，则用水量为 1.8m³/d（657m³/a），废水产生量按 90%计，则洗车废水量为 1.62m³/d（591.3m³/a）。洗车废水经隔油池沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，排入市政污水管网，汇入融安县华夏污水处理有限公司处理。参考《汽车修理养护业水污染物排放标准编制说明》中表 3 洗车废水水质，本项目洗车废水主要污染物及其含量取 COD_{Cr}244mg/L、BOD₅34.2mg/L、SS89mg/L、石油类 2mg/L、LAS2.6mg/L。

④初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。建设项目受作业过程中跑、冒、滴、漏等影响，当遇到降雨时地面的污染物被冲洗下来，使得初期径流雨水中含有一定浓度的污染物，该类废水含有大量的 SS 及少量的石油类。为此，加油站设置了雨水截水沟和隔油沉淀池，对初期雨水进行收集和处理，减少对周围地表水的不利影响。

本系统由雨水截水沟、切换阀门井、隔油沉淀池及排放口组成。截水沟沿加油区、卸油区及车辆通行区低点设置，拦截地面含油径流雨水；隔油沉淀池采用三段式工艺，对收集的含油初期雨水进行油水分离和泥沙沉淀处理。初期雨水进入隔油沉淀池后，依次经过隔油区（利用油水密度差，浮油上浮撇除）、沉淀区（泥沙等颗粒物沉降），处理达标后排入市政污水管网。

参考《石油化工污水处理设计规范》（GB50747-2012），污染雨水储存设施的容积宜按污染区面积与降雨深度的乘积计算，计算公式如下：

$$V = \frac{F \cdot h}{1000}$$

式中：V—污染雨水储存容积（m³）；

h—降雨深度，本项目取 20mm（参考《化工建设项目环境保护设计规范》

（GB50483-2019）中对初期污染雨水的定义：污染区域降雨初期产生的雨水。宜取降雨初期 20mm~30mm 厚度的雨量）；

F—污染区面积（m³）；

本项目汇水面积总计约为 1000m²，则 V 为 20m³。

综上可知污染雨水储存容积为20m³，本项目以此容积作为单次雨水最大产生量，项目所在地平均年降雨日取135天，则全年初期雨水量为2700m³/a，初期雨水经隔油沉淀池处理后通过市政污水管网进入融安县华夏污水处理有限公司。

初期雨水主要污染物为 SS、石油类，参照《环境工程技术手册：废水污染控制手册》（潘涛、李安峰、杜兵主编），同时类比同类项目，SS、石油类产生浓度分别为 250mg/L、50mg/L，油水分离器设备对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、动植物油的处理效率分别约 10%、10%、30%、50%、90%。

表 4-8 本项目运营期间冲地废水、洗车废水、初期雨水污染物产排情况表

污染物	产生浓度 mg/L	产量 t/a	处理 措施	去除效 率 (%)	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
CODcr	244	0.817	隔油 池	10	219.6	0.735	融安县华夏 污水处理有 限公司
BOD ₅	34.2	0.115		10	30.78	0.103	
SS	250	0.837		30	175	0.586	
石油类	50	0.167		50	25	0.084	
LAS	2.6	0.0087		0	2.6	0.0087	
废水产生量		3348.9m ³ /a					

（2）废水处理可行性分析

①三级化粪池可行性分析

三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、进粪管、过粪管、三级化粪池、盖板五部分组成。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。

在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

本项目生活污水排放量为 3.08m³/d，项目规划站内化粪池有效容积为 12m³，能

够容纳项目生活污水。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015），水力停留时间宜采用 12-24h，本项目废水停留 24h 排放，化粪池容量能满足要求。

②隔油池可行性分析

隔油池前端设置格栅，通过格栅能够有效去除污水中较大的悬浮或漂浮物。利用废水中悬浮物和水比重不同而达到分离的目的。

隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油沉砂池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外。可以达到油水分离的目的。

本项目初期雨水排放量最大约为 20m³/次，洗地废水为 2.4m³/次，后续购入自助洗车机后洗车废水排放量约为 1.62m³/d，单次最大废水量为 24.02m³，项目规划站内隔油池容积约为 25m³。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015），水力停留时间宜采用 12-24h，本项目废水停留 24h 排放，能够容纳项目初期雨水及洗车废水，因此本项目初期雨水、洗地废水及洗车废水使用隔油池处理是可行的。

③依托污水处理厂的环境可行性分析

融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）位于融安县长安镇红卫村，其设计规模为 7.5 万 m³/d，先期日处理规模达到 3 万 m³/d，厂区主体工艺采用改良型氧化沟处理工艺，出水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 B 标准后排入融江。服务范围为：河东片区西以融江为界，东至铁路线（还包括铁路东侧的部分单位），北以综合批发市场为界，南至污水处理厂南面的部分铁路单位；河西片区东以融江为界，西至规划路，南北从解放街至污水处理厂对岸区域。进水水质要求：BOD₅≤120mg/L、COD_{Cr}≤220mg/L、SS≤200mg/L、NH₃-N≤25mg/L、TN≤35.7mg/L、TP≤3.0mg/L。项目所排放浓度均能达到融安县华夏污水处理有限公司进水浓度要求。

表 4-9 本项目排放浓度与污水处理厂进水水质要求浓度一览表

项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	LAS
本项目排放浓度	48	208	150	6.3	/	/	19	2
污水处理厂进水水质浓度要求	≤120	≤220	≤200	≤25	≤35.7	≤3.0	/	/

融安县华夏污水处理有限公司自 2011 年 11 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，实际日平均处理污水量为 2.4 万 m³/d，尚有余量 0.6 万 m³/d，能够满足本项目 4.86m³/d（4473.1m³/a）的处理需求，故污水处理厂的剩余处理规模足够接纳项目污水。

本项目所在地属于融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）服务范围内，项目所在区域污水管网铺设到位，融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）可处理的水污染物均涵盖本项目排放的主要水污染物，本项目废水各污染物排放浓度满足浮石镇污水处理厂进水水质浓度要求，废水中未含有毒有害特征水污染物，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。因此，本项目废水依托融安县华夏污水处理有限公司（原融安县污水处理厂）是可行的。

（3）废水排放

建设项目废水污染物排放信息如下表：

表 4-10 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于非周期性规律	TW01	三级化粪池	厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口
2	初期雨水、洗车废水、冲地废水	COD、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS		间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于非周期性规律	TW02	隔油池	/			

表 4-11 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		污水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放浓度限值 (mg/L)
1	DW001	109°23'19.499"	25°13'38.353"	4473.1	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于周期性规律	/	融安县华夏污水处理有限公司	COD _{cr}	60
									BOD ₅	20
									NH ₃ -N	8
									SS	20
									石油类	3

(4) 废水污染物排放汇总

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001 (4473.1m³)	CODcr	208	0.00255	0.9305
2		BOD5	48	0.00059	0.2154
3		SS	150	0.00184	0.6703
4		NH3-N	6.3	0.000077	0.0280
5		石油类	19	0.00023	0.0840
6		LAS	2	0.000024	0.0087
全厂排放口合计		CODcr			0.9305
		BOD5			0.2154
		SS			0.6703
		NH3-N			0.0280
		石油类			0.0840
		LAS			0.0087

(5) 废水环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》(HJ1249—2022)，冲地废水、洗车废水、生活污水、初期雨水均无监测要求。

3.噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强

本项目营运期噪声主要来自加油车辆进出加油站时产生的噪声以及加油机运行时产生的噪声，各设备声源源强(距设备 1m 处)如下表：

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单(室外声源) 单位：dB(A)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	加油机 1	9	17.5	1.2	60	基础减震、绿化隔声	0:00-24:00
2	加油机 2	-4.5	6.0	1.2			
3	加油机 3	17.7	9.1	1.2			
4	加油机 4	4.7	-2.2	1.2			
5	加油车辆	6.4	8.4	1.2	70		
6	充电桩	63.1	46.2	1.2	65		

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段(h)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑外距离/m
1	备用柴油发电机	70	基础减振、站房隔音等	8.3	31.1	1.2	18.1	63.6	8	41	22.6	1

注：表中坐标以厂界中心（109.388420°，25.227052°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；备用柴油发电机非持续运行，年运行天数仅 10h，本项目厂界噪声预测不统计备用柴油发电机。

2.预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式进行。

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。本项目不考虑大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减，在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

其中无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

②室内声源

根据项目噪声源的特点及分布情况，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中室内声源等效室外声功率级计算方法对项目场界噪声进行预测。

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级 dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级 dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

由建设项目自身声源在预测点产生的声级按下式计算：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

式中： L_{eq} ——噪声贡献值，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{A_i} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)。

3. 预测与评价结果

项目各噪声源经基础减震、绿化隔声以及在空气中衰减后，项目厂界噪声贡献值见下表：

表 4-15 项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

评价点名称	时段	贡献值	标准值	评价结果
东面厂界	昼间	43.9	60	达标
	夜间	43.0	50	
南面厂界	昼间	35.2	70	达标
	夜间	31.0	55	
西面厂界	昼间	40.7	60	达标
	夜间	36.1	50	
北面厂界	昼间	48.8	60	达标
	夜间	48.8	50	

由预测结果可知，项目各设备噪声经房屋、围墙等实体阻隔衰减后，项目厂界噪声最大贡献值为东面厂界，昼间、夜间最大贡献值为 48.8dB(A)，北面、东面、

西面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

表 4-16 项目声环境保护目标预测结果表与达标分析表 单位：dB（A）

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	下村屯居民点	48	41	60	50	12.9	12.9	48	41	达标	达标

由预测结果可知，项目声环境保护目标最大预测值为昼间 48dB(A)，夜间 41dB(A)，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

（4）噪声防治措施

- ①合理布局噪声源，尽量不要将噪声源设于加油站边界附近；
- ②加油机要选择低噪的设备，并进行日常维护，减少设备噪声对环境的影响；
- ③噪声主要是进出车辆产生的噪声，因进出汽车的型号、数量、车况等各不相同，其噪声的大小也不同。设置的警示标志，如降低车速，禁鸣喇叭等，并通过绿化带隔声吸声作用，减少进出车辆产生噪声对周围环境造成的影响。

项目根据不同的噪声设备，采取有针对性的噪声治理措施，如基础减振、柔性接口等。通过合理布局预留足够衰减距离、采用先进设备、高噪声设备减少夜间生产时间或降低负荷等多种措施保证项目南面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东面、北面、西面厂界达到2类标准。

（5）噪声监测计划

根据排污单位自行监测技术指南，结合本项目的污染源及污染物排放特点，项目噪声监测计划见下表。

表 4-17 项目噪声监测计划

监测要素	监测项目	监测频率	监测点位	执行标准
噪声	等效 A 声级	1 次/季度	四面厂界	东、西、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类、南面执行4类标准

4.固体废物环境影响和保护措施

本项目营运期产生的固体废物主要包括油罐废渣、隔油池废渣、废机油、含油抹布及手套、生活垃圾等。

（1）油罐油泥、含油废液

项目设 3 座 30m³ 储油罐，储罐运行 3~5 年罐底会沉积油渣，需定期清罐作业，本次评价保守按 3 年清洗 1 次核算。项目委托具备油罐清洗、危险废物处置资质的专业单位采用密闭工艺开展清罐作业；3 座储罐单次清洗共产生清洗含油废液、罐底油泥合计约 9m³（约 9t），作业现场配套防渗围堰、吸油毡等应急防渗措施，产生的含油废液、罐底油泥（HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-221-08）全部由清洗单位密闭收集、直接转运至其自有处置厂区，统一开展油水分离及规范化无害化处置。清洗废液不在站内临时贮存，不接入项目站内污水管网，无清洗废液外排。

（2）隔油池含油底泥及废浮油

项目冲刷地面的废水、初期雨水进入隔油池处理后会产生含油底泥及废浮油。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》，隔油池的含油底泥及废浮油属于 HW08，废物代码为 900-210-08。隔油池内废油脂产量较少，本评价不对其产量进行详细分析。根据类比同类型项目，隔油池每年清理 2 次，含油底泥产生量约为 0.04t/a，废浮油产生量约为 0.06t/a。经收集后暂存危废间，定期委托有危废处理资质单位处理。

（3）废机油、含油抹布及手套

本项目在设备维修、保养过程中会产生废机油，废机油产生量约为 0.01t/a，属于危险废物（HW08，900-214-08），含油抹布及手套产生量 0.01t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49）。经收集后暂存危废间，定期委托有危废处理资质单位处理。

（4）生活垃圾

员工的生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，生活垃圾产生量为 2.5kg/d，0.91t/a。

顾客的生活垃圾：本项目客流量约 600 人/天，顾客生活垃圾按每人 0.1kg 计算，则顾客生活垃圾新增产生量约为 21.9t/a。

员工、顾客生活垃圾合计产生量约为 22.81t/a，经收集后，由环卫部门统一清理运走。

本项目产生的危险废物列表汇总如下：

表 4-18 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	油罐油泥、	HW08	900-221-08	9	油罐清洗	液态	汽油、	3-5 年	T、I	具备油罐清

	含油废液						柴油			洗、危险废物处置资质的专业单位清洗回收处理
2	隔油池含油底泥及废浮油	HW08	900-210-08	0.1	隔油池沉淀	液态	汽油、柴油	0.5 年	T、I	在危废暂存间内存放，定期委托有相应危险废物处置资质单位进行处理
3	废机油	HW08	900-214-08	0.01	设备检修保养	液态	油类物质	不定期	T、I	
4	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备检修保养	液态	油类物质	不定期	T、I	
合计				0.42						

（3）危险废物管理

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

项目产生的固体废物汇总见下表。

表 4-19 项目固体废物产生情况表

固废名称	来源	废物类别	产生量	处置方式
生活垃圾	员工、顾客	生活垃圾 900-999-99	22.81t/a	交由环卫部门处置
油罐油泥、含油废液	油罐清洗	900-221-08	3t/a	具备油罐清洗、危险废物处置资质的专业单位清洗回收处理
隔油池含油底泥及废浮油	隔油池沉淀		0.10t/a	
废机油	设备检修保养	900-214-08	0.01	在危废暂存间内存放，定期委托有相应危险废物处置资质单位进行处理
含油抹布及手套	设备检修保养	900-041-49	0.01	

（4）危废暂存间规范化设置要求

项目拟设置一间面积为 2m²的危废暂存间，用于暂存本项目产生的危险废物（0.12t/a）。经核算，该危废间的设计能力可满足暂存需求。

建设单位按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求，对危废暂存间的防渗层进行设计。对危废暂存间地面采取重点防渗措施，设置截流地沟，做到防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐，按规范设置液体收集装置，并设置相应的警示标志。危险废物分类分区存放，建设单位按照《危险废物转移管理办

法》的要求做好相应危险废物的台账记录，记录危险废物的产生时间、批次、产生量、清理时间、清理量等。

建设单位按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危废暂存间进行规范化设置，具体设计要求如下：

A、危废暂存间将密闭建设，门口内侧设立围堰，地面按重点防渗区要求进行建设，做好硬化及“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）措施；贮存设施做好“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。

B、危废暂存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

C、危险废物贮存间按照“双人双锁”制度管理，即两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理。

D、不同种类的危险废物使用明显的过道划分，墙上张贴危废名称；液态危废将盛装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签；固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写，危险废物识别标志详见下表。

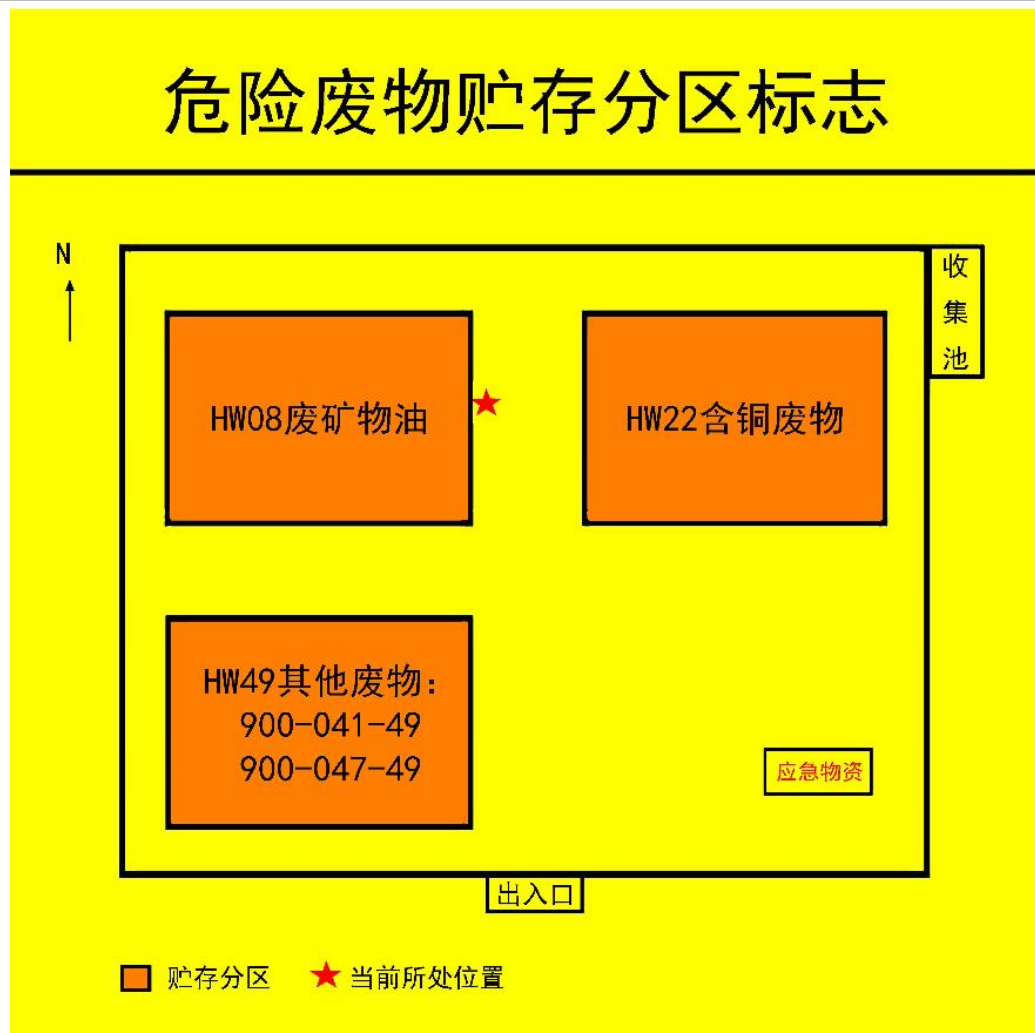
表 4-20 危险废物识别标志详情一览表

危险废物 <table><tr><td colspan="2">废物名称：</td><td colspan="2" rowspan="5">危险特性</td></tr><tr><td colspan="2">废物类别：</td></tr><tr><td>废物代码：</td><td>废物形态：</td></tr><tr><td colspan="2">主要成分：</td></tr><tr><td colspan="2">有害成分：</td></tr><tr><td colspan="4">注意事项：</td></tr><tr><td colspan="4">数字识别码：</td></tr><tr><td colspan="2">产生/收集单位：</td><td colspan="2" rowspan="4"></td></tr><tr><td colspan="2">联系人和联系方式：</td></tr><tr><td>产生日期：</td><td>废物重量：</td></tr><tr><td colspan="2">备注：</td></tr></table>				废物名称：		危险特性		废物类别：		废物代码：	废物形态：	主要成分：		有害成分：		注意事项：				数字识别码：				产生/收集单位：				联系人和联系方式：		产生日期：	废物重量：	备注：	
废物名称：		危险特性																															
废物类别：																																	
废物代码：	废物形态：																																
主要成分：																																	
有害成分：																																	
注意事项：																																	
数字识别码：																																	
产生/收集单位：																																	
联系人和联系方式：																																	
产生日期：	废物重量：																																
备注：																																	
危险废物标签																																	
说明： ①颜色：危险废物标签背景色采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。 ②字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样加粗放大。 ③尺寸： <table><tr><td>序号</td><td>容器或包装物容积（L）</td><td>标签最小尺寸（mm×mm）</td><td>最低文字高度（mm）</td></tr></table>				序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）																										
序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）																														

1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

④材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

⑤印刷：危险废物标签印刷的油墨均匀，图案和文字清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。



危险废物贮存分区标志

说明：

①颜色：危险废物分区标志背景色采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

②字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样加粗放大并居中显示。

③尺寸：

观察距离 L（m）	标志整体外形最小尺寸（mm）	最低文字高度（mm）	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9

L>4	600×600	40	12
-----	---------	----	----

④材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

⑤印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。



危险废物
贮存设施

单位名称：

设施编码：

负责人及联系方式：



危 险 废 物

危险废物贮存设施标志（横版）

说明：

①颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

②字体：危险废物设施标志字体采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样加粗放大并居中显示。

③尺寸

设置位置	观察距离 L（m）	标志牌整体外形最小尺寸（mm）	三角形警告性标志			最低文字高度（mm）	
			三角形外边长 a1（mm）	三角形内边长 a2（mm）	边框外角圆弧半径（mm）	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

④材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

⑤印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

⑥外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

⑦样式：危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式。

E、标签填写注意事项：危险情况和安全措施必须分别遵照《危险废物贮存污染控制标准》危险用语和安全用语填写。

序号	危险特性	警示图形	危险分类
1	Corrosive 腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	Toxic 毒性		符号：黑色 底色：白色
3	Flammable 易燃		符号：黑色 底色：红色（RGB：250,0,0）
4	Reactivity 反应性		符号：黑色 底色：黄色（RGB：255,255,0）

图 4-1 危险特性警示图形

(5) 危废管理台账

根据《危险废物管理计划和管理台账技术导则》(HJ1259-2022)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），危废产生单位必须建立台账，如实记录：种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现可追溯、可查询。危废管理台账详情如下表。

表 4-21 危废管理台账要求一览表

台账	主要内容
总体要求	1.电子台账+纸质台账并行；2.每批次唯一编码（全程关联）；3.保存期≥5 年；4.专人负责，确保真实准确；5.覆盖全流程（产生→贮存→转移→利用/处置）
入库（贮	1.入库批次编码；2.入库时间；3.容器/包装编码（与产生环节关联）；4.危废名

存) 环节	称、类别、代码、入库量; 5.贮存设施编码、库位; 6.入库经办人、验收人
出库(转移) 环节	1.出库批次编码; 2.出库时间; 3.容器/包装编码、类型、数量、出库量; 4.危废名称、类别、代码; 5.转移联单编号(必填); 6.运输单位/车牌号、接收单位; 7.出库经办人、去向
委外利用/处置环节	1.批次编码、转移时间; 2.危废名称、类别、代码、转移量; 3.接收单位名称、资质证书编号、经营许可范围; 4.转移联单编号、运输单位; 5.经办人、合同编号
配套管理要求	1.同步备案危废管理计划; 2.按要求定期申报(种类、产生量、流向等); 3.批次编码贯穿全流程, 实现可追溯、可查询

通过采取相应措施后, 项目产生的一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求, 危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关贮存技术要求, 项目产生的固体废物均得到妥善处理, 对环境影响不大。

5.地下水影响分析

(1) 可能存在的地下水污染

储油罐及站内输油管线一旦发生泄漏或渗漏, 将对地下水造成严重污染。燃油进入地下水后, 会产生强烈异味, 且部分组分具有致畸、致癌风险, 对周边人群健康构成严重威胁。

泄漏的油品在渗入地下水前, 会先被土壤层大量吸附, 造成土壤环境破坏, 甚至导致植被死亡。被吸附的油品会随着地表水的下渗和冲刷, 持续向地下水迁移, 即使泄漏源被及时控制, 含水层中的污染物也难以在短期内降解, 地下水的完全恢复往往需要几十年甚至上百年的时间。因此, 加油站必须采取有效的防渗、防漏措施, 防范油品泄漏对地下水环境造成不可逆的影响。

(2) 地下水污染防治措施

为更有效地防止加油站运营期间对地下水的污染, 满足《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》要求, 本报告特提出以下防治措施建议:

①源头控制措施

为了预防油罐泄漏对项目周边水体的影响, 加油站的油罐设置双层罐, 油罐及管线安装有测漏仪, 为保将油罐泄漏油品隔断在加油站内, 应在罐区位置设置防渗池, 防渗池采用防渗钢筋混凝土整体浇灌, 并符合现行国家标准 GB50108《地下工程防水技术规范》的油罐规定, 防渗池内表面衬玻璃钢或其他材料的防渗层。

②分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求, 项目应进行

地下水污染分区防控，根据项目实际情况，划定重点防渗区及简单防渗区，具体划分如下表。

表 4-22 项目污染防控分区汇总表

防渗分区	具体位置	防渗基本技术要求
重点防渗区	油罐及地下管线、加油区（加油岛）、危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$
	隔油池	
一般防渗	化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	加油站其他区域	一般地面硬化

③应急响应

若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在 1 天内向环境保护主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。

采取以上措施后，预计本项目建设、运营对区域地下水环境影响不大。

（3）跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）、《加油站地下水污染防治技术指南》（环办水体函〔2017〕323 号）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中相关要求，进行地下水、土壤日常监测。本评价建议建设单位在项目场地内布设一个地下水环境影响跟踪监测井，便于后续监控本项目的环境影响。

表 4-23 监测计划一览表

污染物类别	监测点位	监测指标	监测频次
地下水	项目场地下游	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚	1 次/季度

6.土壤

（1）土壤环境影响因素识别

运营期可能造成的土壤环境影响主要为储油罐和输油管线的泄漏或渗漏，以及化粪池、隔油池的渗漏及事故状态下火灾、爆炸及消防水产生的土壤环境风险。

（2）防治措施

①项目建成后对地面进行固化，项目站内雨水经坡度高差散流排出，不会在站内淤积。固化后的地面切断了项目区地面废水直接进入土壤的途径，保证了项目区

内所有地面水不直接渗入地下土壤，因此这部分废水不会对土壤产生污染。

②项目油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，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防渗防腐处理，安装防渗漏检测装置，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，对土壤不会造成影响。

③加油站设置的化粪池和隔油沉淀池内壁均用水泥混凝土固化，有效防止含油废水和生活污水污染土壤。

（3）跟踪监测

本项目土壤环境评价工作等级为三级。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），三级评价项目必要时可开展跟踪监测。因此，本评价建议项目在发生泄漏等事故状况下，应委托具有专业资质的环境监测单位进行土壤环境污染监测，以便明确污染物泄漏事故的范围和程度，土壤环境监测结果及其它情况应向社会公开。

7.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此没有电磁辐射影响，也无需进行分析。

8.环境风险分析

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

（1）评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《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《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）的相关要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及建设单位提供的原

辅材料清单、产品清单等可知，本项目营运期涉及的危险物质为汽油、柴油。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

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） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对物质危险性的规定并结合实际状况，本项目其临界量和储存量如下表：

表4-24 重大风险源辨别

危险源	物质名称	临界量 Q	实际存在量 q	q_i/Q_i
汽油存放区	汽油	2500t	27.999t	0.0112
柴油存放区	柴油	2500t	21.7t	0.009
危废间	废机油	2500t	0.01t	0.000004
$Q = \sum q_i/Q_i = 0.020204 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I				

由此判定项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计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，按照下表确定工作等级。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 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，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的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。

（2）环境风险简单分析

根据风险评价导则附录 A 要求，项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-26 项目环境风险简单分析表				
建设项目名称	融安县长安河西加油站			
建设地点	广西壮族自治区柳州市融安县长安镇新民一区			
地理坐标	经度	109°23'18.214"	纬度	25°13'37.783"
主要风险源及分布	①柴油，柴油储罐；②汽油，汽油储罐；③隔油池、危废暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①油品泄漏；通过挥发，对项目内大气环境和附近环境造成瞬时影响；通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生态环境；通过下渗污染土壤及地下水。 ②火灾、爆炸；通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染。			
风险防范措施要求	环境风险防范措施： ①消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：当发生油罐泄漏时，触发在线泄漏检测系统，用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，最后用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。 ②装卸、加油过程泄漏少量油类通过收集沟收集进入隔油池隔油处理；储罐采用 SF 双层罐包裹措施；设置油罐高低液位报警，防止油品溢出。 ③储罐及加油管设置在线泄漏检测系统，隔油池废水排放口设置阀门。			
环境敏感目标分布情况	敏感目标名称	方位	距离	人数/人
	下村屯居民点	北面	5m	约 1300
	祥麟居小区	东面	160m	约 600
	融安县实验小学	东北面	490m	约 1500 人
	红苹果幼儿园	西北面	460m	约 150 人
	融安县初级中学	东南面	360m	约 1200 人
	大巷幼儿园	西北面	260m	约 130 人
	大巷合作医疗卫生所	西面	100m	约 10 人
	苏盟·翰林院	东南面	90m	约 750 人
	康欣小区	东南面	400m	约 800 人
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据风险潜势判定，该项目环境风险潜势为I，因此项目评价工作等级为简单分析。				
（3）环境风险识别 本项目主要是对各种油品进行储存及销售，工艺流程包括汽车卸油、储存、加油等。根据工程的特点并调研同类型项目的事故类型，本项目主要事故类型可以分为火灾与爆炸、溢出与泄漏两大类。				

（4）环境风险分析

①火灾与爆炸

有资料表明，在发油时，因为液位下降，罐中气体空间增大，罐内气体压力小于大气压力，大量空气补充进入罐内，当达到爆炸极限时，遇火就会发生爆炸。同时，油品输出使罐内形成负压，在罐外燃烧的火焰还会被吸入储油罐内，使罐内油气爆炸。加油站若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：a、油类泄漏或油气蒸发；b、有足够的空气助燃；c、油气必须与空气混合，并达到一定的浓度；d、现场有明火；只有以上四个条件同时具备时，才可能发生火灾和爆炸。

根据调查，我国北京地区从 20 世纪 50 年代起 60 多年来已经建立 800 多个油罐，至今尚未发生油罐的着火及爆炸事故，根据全国统计，油罐火灾及爆炸事故发生的概率远远低于 3.1×10^{-5} 次/年。因此，本项目油罐发生火灾及爆炸事故的概率极小。

②油罐溢出、泄漏

油罐可能会发生泄漏和溢出风险。根据统计，储油罐可能发生溢出的原因有：a、油罐计量仪表失灵，致使油罐加油过程中灌满溢出；b、在为储罐加油过程中，由于存在气障气阻，致使油类溢出；c、在加油过程中，由于接口不同，衔接不严密，致使跑、冒、滴、漏现象的发生；d、输油管道腐蚀致使油类泄漏；e、由于施工而破坏输油管道；f、在收发油过程中，由于操作失误，致使油类泄漏。

（6）环境风险结论

建设单位应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，制定完善的管理制度及相应的应急处理措施，设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），加油站的火灾危险主要源于油罐，由于项目油罐采取埋地设置，加油站的火灾危险就相当低了，而且埋地油罐的着火主要在检修人孔处，火灾时用灭火毯覆盖能有效地扑灭火灾，项目无须设置事故应急池。

本项目从生产、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，建设单位应委托编制单位或者自行编制突发环境事件应急预案，并组织专家和受影响的单位人员对预案进行评审，并向属地生态环境部门备案。通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的

危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，项目风险防范措施有效，环境风险可防控。

9.环保措施及环保投资估算

本项目总投资 800 万元，其中环保投资 88 万元，占总投资的 11%。

表 4-27 项目环保设施及投资估算一览表

治理项目		污染源	环保投资内容	投资（万元）
施 工 期	环境空气治理	粉尘	施工期洒水降尘设备	1
	水环境污染治理	施工废水	修建沉淀池	0.5
	噪声治理	施工机械	施工期消声器、减震、声屏障措施	2
	固废治理	生活垃圾、建筑垃圾	生活垃圾、建筑垃圾等清运处置	3
营 运 期	环境空气治理	油气	安装油气回收系统	40
	水环境污染治理	生活污水	三级化粪池	2
		初期雨水、冲地废水	隔油池	3
	噪声治理	生产设备	噪声基础减振	1
	固废治理	固废	固废临时收集点	0.5
	风险防范	/	站区全部硬化、油罐罐区地面防渗、 地埋油罐的防渗池	35
合计				88

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口编号（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		卸油、储油、加油	非甲烷总烃	设置油气回收系统	厂界非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3排放限值要求，厂内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关限值要求
		机动车尾气	NO _x 、CO、HC	合理设计汽车通道、减少汽车在加油站内怠速行驶时间，在项目进出口位置加强绿化，种植对有害气体吸收能力强的植被	重型柴油车尾气排放执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）国六b标准；轻型车辆执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）国六b标准
		备用柴油发电机	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	通过站房百叶窗/排风扇以无组织形式扩散至大气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控限值
		公厕恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	每天专人进行保洁、及时清洗厕所、喷洒消毒药剂、放置除臭剂	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值
		车辆扬尘	颗粒物	空气稀释、洒水降尘、绿化带净化	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控限值
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
		地面冲洗废水、初期雨水、洗车废水	SS、石油类	地面冲洗废水、初期雨水、洗车废水经隔油池处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

声环境	生产设备、加油车辆	噪声	选用低噪声设备、车辆进出时禁止鸣笛	南面厂界处噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求，东、西、北厂界处噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运；隔油池含油底泥及废浮油、储罐废渣、清洗储罐含油废液等危险废物委托有资质的危废处理单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	加油站的油罐设置渗漏预警装置和防渗池，防渗池采用防渗钢筋混凝土整体浇灌，并符合现行国家标准 GB50108《地下工程防水技术规范》的油罐规定，防渗池内表面衬玻璃钢或其他材料的防渗层，将油罐泄漏油品隔断在加油站内。各功能区均采用“源头控制”“分区控制”的防渗防漏措施。正常情况下无土壤、地下水污染途径。在落实防腐、防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏、下渗的可能性较小，对土壤、地下水不会造成明显的不良影响。			
生态保护措施	项目地块处于人类开发活动范围内，周边并无原始植被生产和珍贵野生动物活动，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要生态保护区域。施工弃渣及时清运至指定场所堆放等水土流失防治措施，并在施工完毕后对裸露地面及时实施地面硬化和场地绿化。因此项目建设不会对区域生态系统结构和功能造成破坏。			
环境风险防范措施	1.现场配置泄漏吸附收集等应急器材，防止泄漏物挥发； 2.设置油罐高低液位报警，防止油品溢出。			
其他环境管理要求	项目应配备相应环境保护工作机构，并配备相应的专职或兼职人员，提供相应的资源保障。公司内应设置环保科，配备专人或兼职环境管理人员，负责对项目内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作。			

六、结论

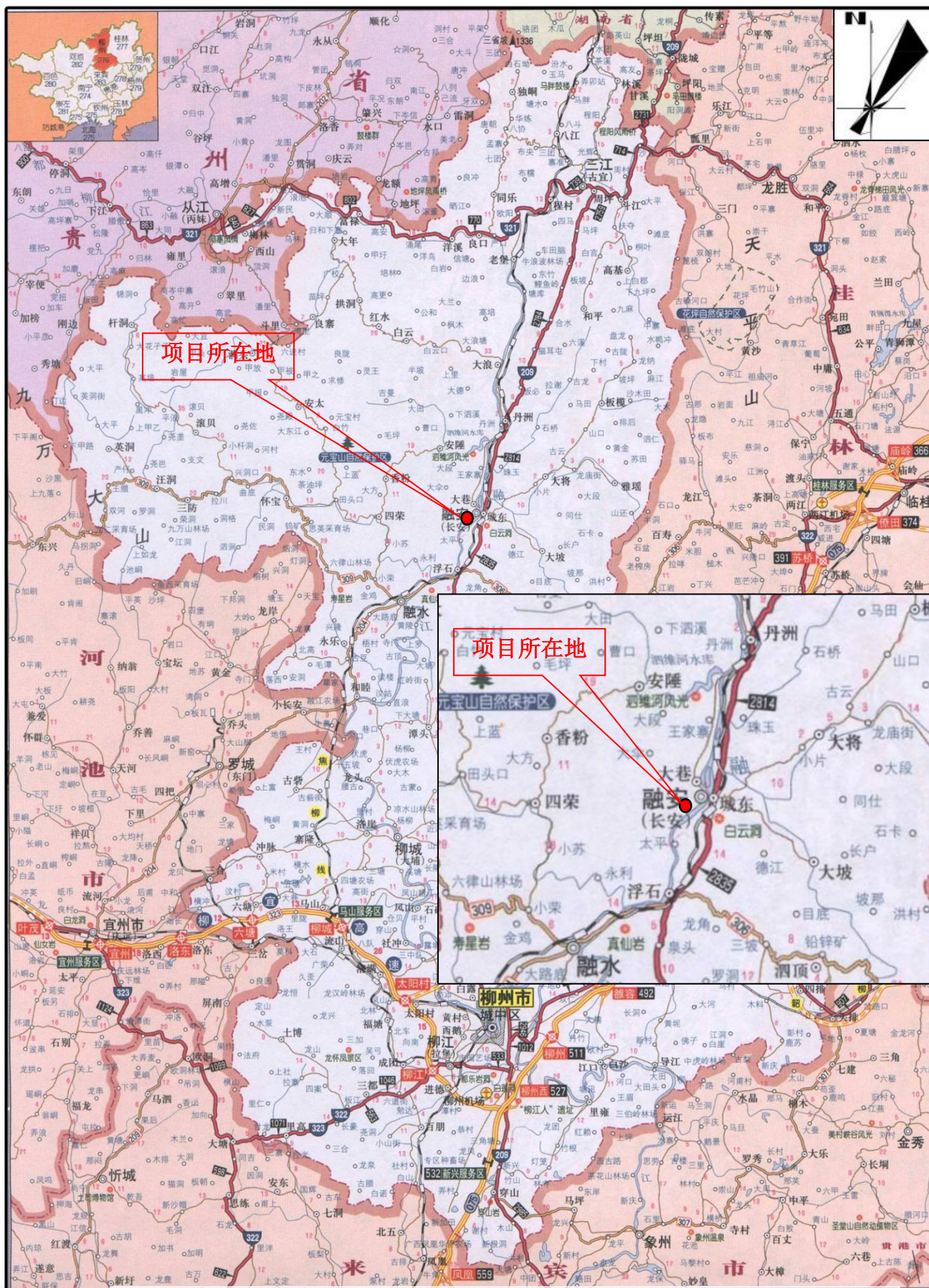
本项目位于柳州市融安县长安镇新民一区，符合国家产业政策，选址合理，所在区域环境质量现状良好，其运营期产生的废水、废气、噪声及固废在采取相应的环保对策和处理措施后，其对环境的不利影响能够得到有效控制，区域环境质量能够达到相应功能区划要求。因此，本评价认为，在企业严格执行环保“三同时”，切实落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度来分析，本项目的建设环境影响可行。

附表

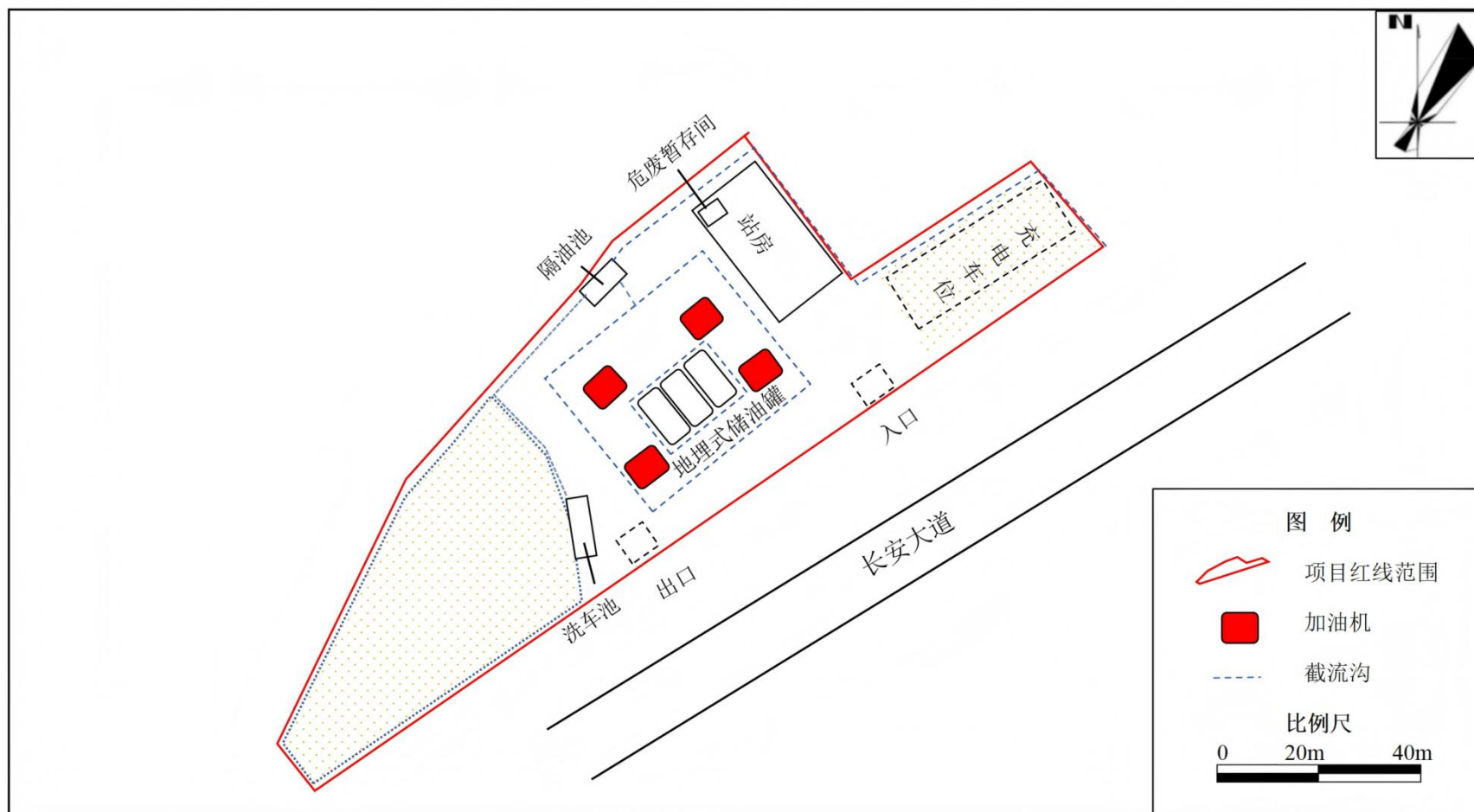
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				1.6126t/a		1.6126t/a	+1.6126t/a
废水	CODcr				0.9305t/a		0.9305t/a	+0.9305t/a
	BOD ₅				0.2154t/a		0.2154t/a	+0.2154t/a
	SS				0.6703t/a		0.6703t/a	+0.6703t/a
	NH ₃ -N				0.028t/a		0.028t/a	+0.028t/a
	石油类				0.0840t/a		0.0840t/a	+0.0840t/a
	LAS				0.0087t/a		0.0087t/a	+0.0087t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾				22.81t/a		22.81t/a	+22.81t/a
危险废物	隔油含油底泥及废 浮油				0.10t/a		0.10t/a	+0.10t/a
	油罐油泥、清洗含 油废液				3t/a		3t/a	+3t/a
	废机油				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	含油抹布及手套				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

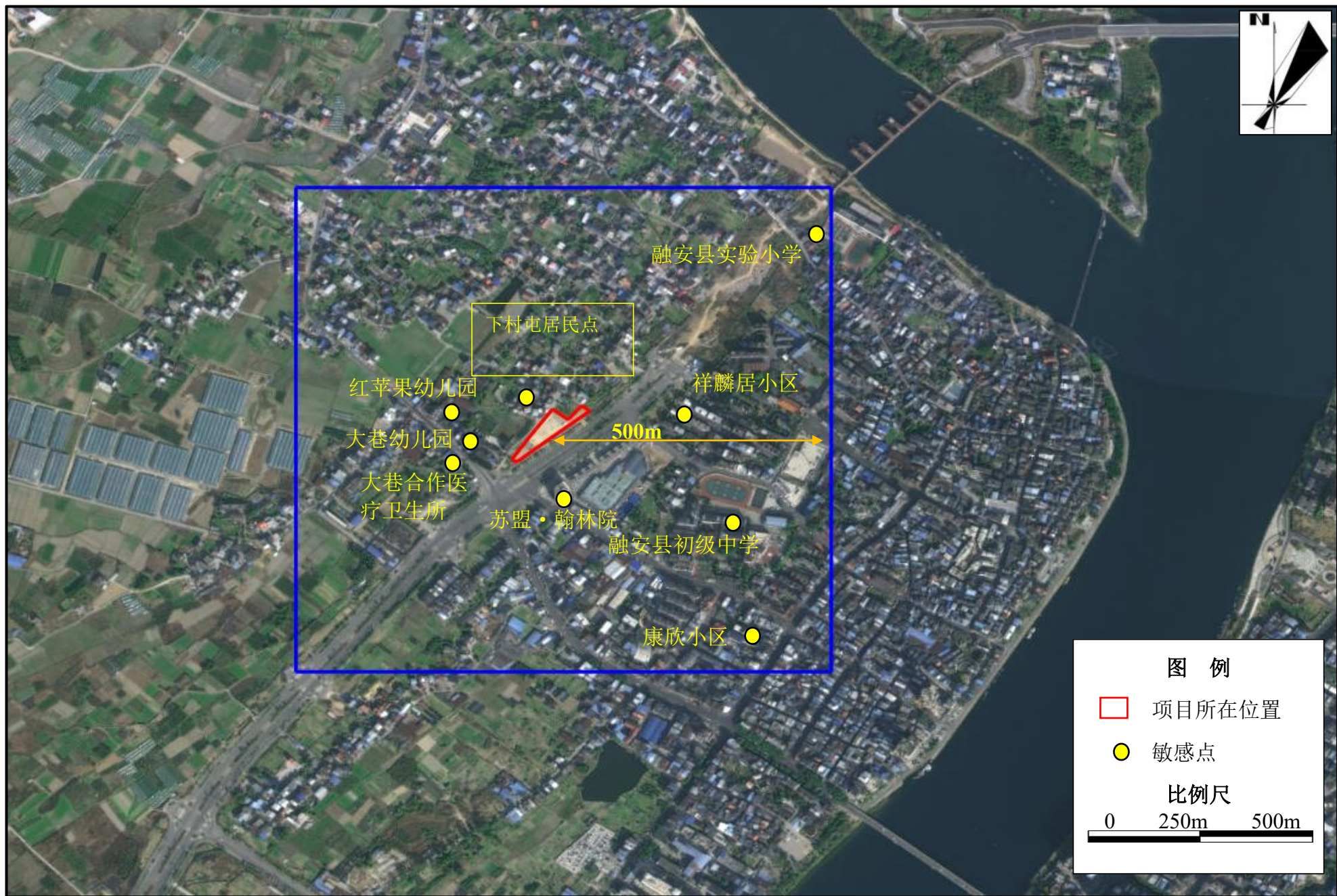
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



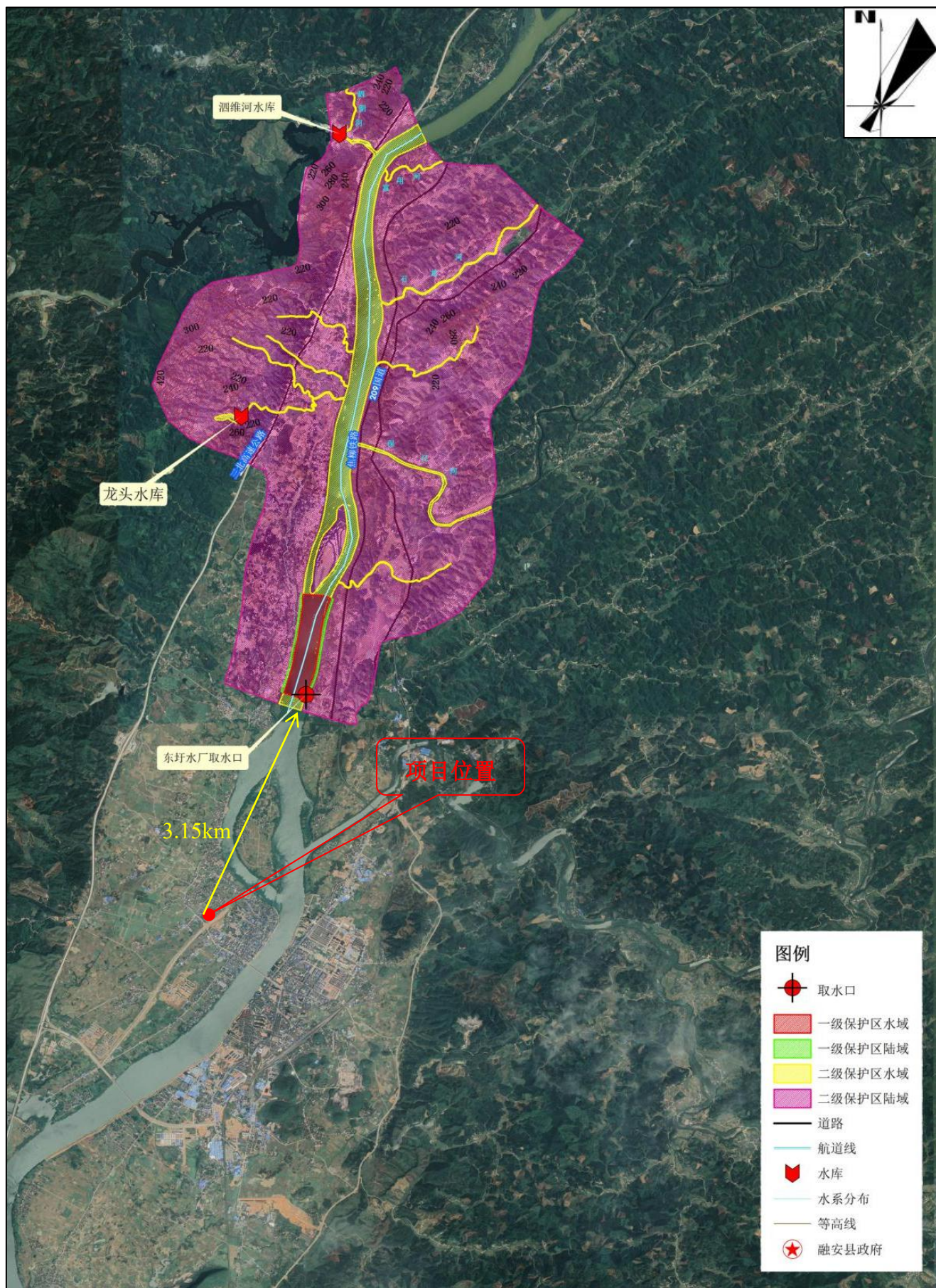
附图2 项目总平面布置图



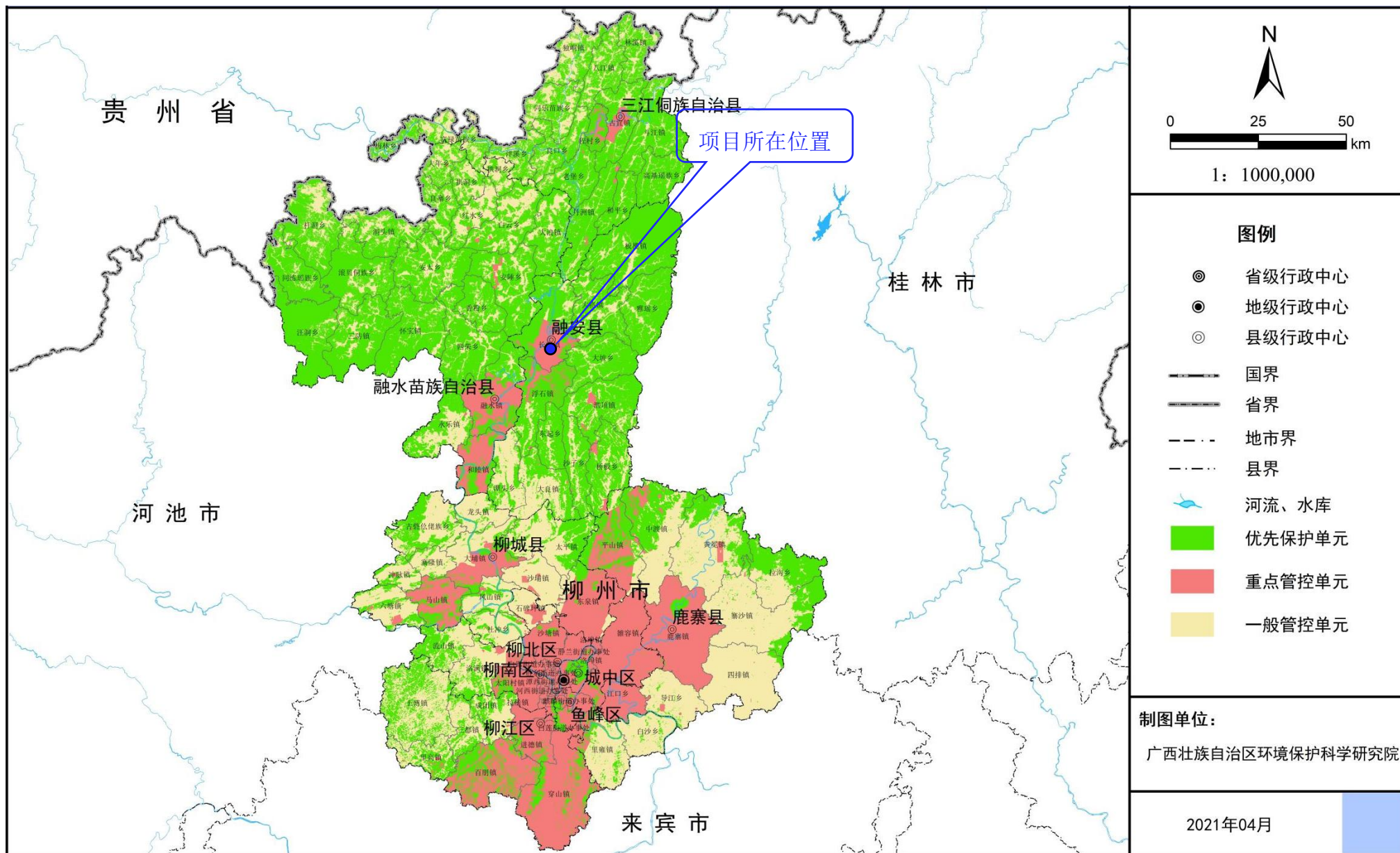
附图3 项目周边敏感点分布图



附图 4 项目环境质量现状监测布点图



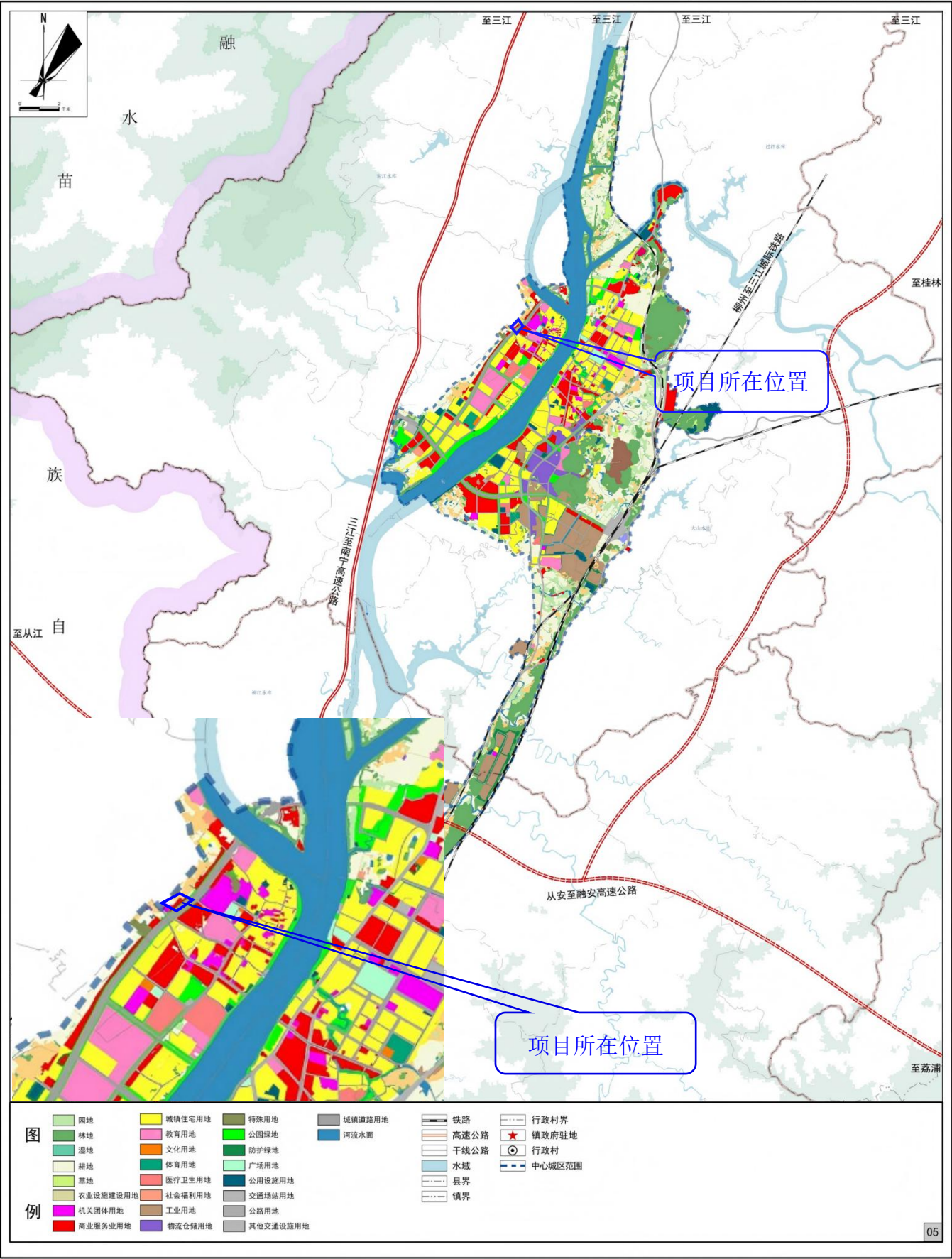
附图 5 项目与饮用水水源地关系图



附图 6 项目与柳州市环境管控单元分类位置图

融安县国土空间总体规划（2021-2035年）2026年度动态维护方案

中心城区土地使用规划图（维护后）



附图 7 项目与融安县国土空间总体规划位置图



项目东面



项目南面



项目西面



项目北面及下村屯居民点



项目所在地



工程师现场照片

附件1 项目委托书

委 托 书

广西金海瑞工程咨询有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对融安县长安河西加油站进行环境影响评价文件的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的評價工作。

特此委托。

融安县桔乡公用事业有限责任公司



附件 2 项目备案证明

2024/12/25

广西投资项目在线审批监管平台

登记信息单

项目已完成备案

项目代码：2412-450224-04-01-682105

一、项目信息			
项目类型	备案类项目类		
项目名称	融安县长安河西加油站		
主项目名称			
项目属性	国有控股项目		
所属行业	油气		
拟开工时间(年)	2024	拟建成时间(年)	2025
建设地点	广西壮族自治区_柳州市_融安县	国标行业	零售业 - 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 - 机动车燃油零售
项目详细地址	融安县长安镇河西片区		
建设性质	新建	总投资(万元)	800.0000
产业结构调整指导目录	允许类		
建设规模及内容	建设内容：拟建设1个三级加油站，站区内建筑物包括：一层站房一座，框架结构，建筑面积156.24m2，设置便利店、卫生间、配电间等。罩棚为型钢结构，建筑面积，水平投影面积为482.04m2，单层建筑。油罐区30m392#汽油罐1台，30m395#汽油罐1台，30m30#柴油罐1台，1台四枪潜油泵型加油机，2台双枪潜油泵型加油机。		
备案类项目目录级别	融安县		
备案类项目目录分类	企业投资项目备案		
备案类项目目录	不使用政府资金、在《政府核准的投资项目目录》（自治区2015年本）以外、县管理权限内的固定资产投资项目备案		
二、项目单位信息			
项目(法人)单位	融安县桔乡公用事业有限责任公司		
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91450224MADPBAHF1M
经济类型			
联系人	余礼当	联系电话	18978064018
联系邮箱	jxgysy6620@163.com		

三、项目申报单位信息			
项目(申报)单位		融安县桔乡公用事业有限责任公司	
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91450224MADPBAHF1M
经济类型		有限责任公司	
联系人	余礼当	联系电话	18978064018
联系邮箱		jxgysy6620@163.com	
查询二维码			

统一社会信用代码

91450224MADPBAHF1M

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 融安县桔乡公用事业有限责任公司

类型 有限责任公司（国有独资）

法定代表人 余礼当

经营范围 一般项目：市政设施管理；以自有资金从事投资活动；住房租赁；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；工程管理服务；物业管理；集贸市场管理服务；水污染治理；污水处理及其再生利用；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：房地产开发经营；城市生活垃圾经营性服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 壹亿伍仟万圆整

成立日期 2024年06月28日

住所 广西壮族自治区柳州市融安县浮石镇高阳小区新2栋底层1-6号门面

登记机关

2024 年 11 月 22 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

附件 4 项目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 4502242026YG0006651 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。	
	发证机关 融安县自然资源和规划局 日期 2026年04月15日

用地单位	融安县桔乡公用事业有限责任公司
项目名称	融安县长安河西加油站
批准用地机关	融安县人民政府
批准用地文号	融政函[2026]4号
用地位置	融安县长安镇新民一区
用地面积	5094.04平方米
土地用途	商业用地、防护绿地用地
建设规模	以工建设工程规划许可证为准
土地取得方式	出让
附图及附件名称	G2023-31号地

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。



检测 报 告



委托单位: 广西金海瑞工程咨询有限公司

项目名称: 融安县长安河西加油站环境质量现状监测

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026 年 05 月 12 日



广西中陆检测技术有限公司

检测报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负责,并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
- 2、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 委托单位自行采集(或提供)样品时,结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章及 CMA 章均无效。
- 4、对检测报告若有异议,应于检测报告发出之日起十五日内向本公司提出,逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
- 5、坚持质量方针,恪守承诺,恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议,我们认真处理每一项投诉和建议。
- 6、未经本公司书面许可不得部分复制检测报告(全部复制除外)。
- 7、未经本公司同意,本检测报告不得用于商业广告使用。

本机构通讯信息:

检测单位资质证书编号: 232012051525

公司地址: 广西壮族自治区柳州市柳南区欣悦路 9 号集体户二楼

邮政编码: 545000

咨询电话: 0772-3692826

一、检测信息

项目名称	融安县长安河西加油站环境质量现状监测			
委托方信息	名称	广西金海瑞工程咨询有限公司		
	地址	柳州市柳北区白沙路3号之一金瑞国际12-1		
	联系人	贾海明	联系电话	13507727762
受检方信息	名称	融安县长安河西加油站		
	地址	柳州市融安县长安镇河西片区		
	联系人	朱经理	联系电话	18172223299
检测类别	☒ 委托检测 ☐ 自送样委托检测 ☐ 环境影响评价检测 ☐ 其他（ ）			
样品种类	☒ 环境空气 ☐ 废气 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 废（污）水 ☒ 噪声 ☐ 土壤 ☐ 室内空气 ☐ 油气回收 ☐ 固体废物 ☐ 其它（ ）			
采样日期	2026.05.06-2026.05.08		采样人员	何雨、龙明英
分析日期	2026.05.06-2026.05.10		分析人员	何雨、龙明英、韦金凤

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
环境空气	1#下村屯居民点	非甲烷总烃	气袋完整，无破损	1天4次，检测3天
声环境	1#下村屯居民点	等效连续A声级	-	1天2次，检测1天

三、检测依据及仪器

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
一、环境空气				
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 A60	0.07mg/m ³
二、声环境				
1	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计 HY128	-

四、检测结果

表 4-1 检测期间气象参数

检测日期	气温 (℃)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2026.05.06	18.7	58.1	100.0	1.14	南风	阴
2026.05.07	17.8	57.3	100.0	1.08	北风	阴
2026.05.08	18.9	58.7	100.0	1.20	北风	阴

表 4-2 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果					标准 限值
		2026.05.06（采样日期）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
1#下村屯居民点	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.55	0.57	0.57	0.60	0.57	2.0
备注	参考《大气污染物综合排放标准详解》。						

表 4-2-1 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果					标准 限值
		2026.05.07（采样日期）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
1#下村屯居民点	非甲烷总烃（mg/m³）	0.64	0.64	0.65	0.66	0.65	2.0
备注	参考《大气污染物综合排放标准详解》。						

表 4-2-2 环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次及检测结果					标准 限值
		2026.05.08（采样日期）					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
1#下村屯居民点	非甲烷总烃（mg/m³）	0.66	0.66	0.66	0.69	0.67	2.0
备注	参考《大气污染物综合排放标准详解》。						

表4-3 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 (dB(A))		标准限值 (dB(A))		主要噪声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2026.05.06	1#下村屯居民点	48	41	60	50	昼间: 环境噪声 夜间: 环境噪声
备注	参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 2 类标准。					

五、采样图片



六、检测点位图



报告结束

(以上检测结果仅对本次检测条件负责)

编制: 屈艳红

审核: 郭志军

签发: 张永祥
检验检测专用章
日期: 2026年 08月12日



检测报告

委托单位: 广西金海瑞工程咨询有限公司

项目名称: 融安县长安河西加油站环境质量现状补充监测

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026 年 06 月 15 日



检测报告声明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负责,并对检测数据和委托单位所提供样品的技术资料保密。
- 2、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 委托单位自行采集(或提供)样品时,结果仅适用于客户提供的样品。
- 3、报告无审核人、授权签字人签名或涂改、未盖本公司检验检测专用章及 CMA 章均无效。
- 4、对检测报告若有异议,应于检测报告发出之日起十五日内向本公司提出,逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理复检。
- 5、坚持质量方针,恪守承诺,恳请对我们的工作提出反馈意见和改进建议,我们认真处理每一项投诉和建议。
- 6、未经本公司书面许可不得部分复制检测报告(全部复制除外)。
- 7、未经本公司同意,本检测报告不得用于商业广告使用。

本机构通讯信息:

检测单位资质证书编号: 232012051525

公司地址: 广西壮族自治区柳州市柳南区欣悦路 9 号集体户二楼

邮政编码: 545000

咨询电话: 0772-3692826

一、检测信息

项目名称	融安县长安河西加油站环境质量现状补充监测			
委托方信息	名称	广西金海瑞工程咨询有限公司		
	地址	柳州市柳北区白沙路3号之一金瑞国际12-1		
	联系人	贾海明	联系电话	13507727762
受检方信息	名称	融安县长安河西加油站		
	地址	柳州市融安县长安镇河西片区		
	联系人	余新全	联系电话	13768854890
检测类别	☒ 委托检测 ☐ 自送样委托检测 ☐ 环境影响评价检测 ☐ 其他（验收监测）			
样品种类	☐ 环境空气 ☐ 废气 ☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 废（污）水 ☐ 噪声 ☒ 土壤 ☐ 室内空气 ☐ 油气回收 ☐ 固体废物 ☐ 其它（ ）			
采样日期	2026.05.30	采样人员	卢利民、黄汉声	
分析日期	2026.05.30-2026.06.15	分析人员	卢利民、黄汉声、何雪欢、韦金凤、韦秋凤、覃柳月、卢叶萍、王庆锋、龙晨琦	

二、检测内容

样品类别	检测点位	检测项目	样品状态	检测频次
土壤	储油罐区周边 E109° 23' 18.675" , N25° 13' 37.972"	pH值、汞、镉、铬、砷、铅、镍、铜、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	黄壤、壤土、黄棕、潮土	1天1次，检测1天
地下水	1#余家寨居民点	水温、pH值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐氮、铜、锌、铅、镉、汞、砷、六价铬、总大肠菌群、菌落总数、石油类	无色、透明、无异味的、无浮油	1天1次，检测1天

三、检测依据及仪器

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
一、土壤				
1	镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	电子天平 BSA224S、原子吸收分光光度计 AA-7020	3mg/kg
2	铅			10mg/kg
3	铜		电子天平 BSA224S、原子吸收光谱仪 iCE3000	1 • mg/kg

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
4	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	电子天平 BSA224S、原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/kg
5	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	电子天平 BSA224S、原子荧光光度计 PF6-1	0.002mg/kg
6	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	电子天平 BSA224S、原子荧光光度计 PF6-1	0.01mg/kg
7	铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	电子天平 BSA224S、原子吸收分光光度计 AA-7020	4mg/kg
8	pH 值	《土壤 pH 的测定 电位法》HJ 962-2018	实验室 PH 计 PHSJ-3F、电子天平 YP6002B、恒温振荡器 CHA-S	-
9	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法》HJ 1021-2019	气相色谱仪 A60	6mg/kg
二、地下水				
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	-
2	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.025mg/L
3	硝酸盐 (以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 第5部分:无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2023) 8.2 紫外分光光度法	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.2mg/L
4	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 第4部分:感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2023) 10.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	棕色酸碱双式滴定管 50ml	1.0mg/L
5	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(溶解性总固体 称量法) GB/T 5750.4-2023	电子天平 ML204、电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9246A	-
6	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法》HJ 1445-2026	棕色酸碱双式滴定管 50ml	0.4mg/L
7	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第12部分:微生物指标 (5.1 多管发酵法)》GB/T 5750.12-2023	恒温恒湿培养箱 LRH-150-S、手提式压力蒸汽灭菌器 XFS-280A+	-
8	六价铬	《地下水水质分析方法 第17部分:总铬和六价铬量的测定二苯碳酰二肼分光光度法》DZ/T 0064.17-2021	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.004mg/L
9	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法》(GB/T 7493-1987)	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.003mg/L

序号	检测项目	检测依据	仪器名称及型号	检出限
10	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》GB/T 5750.12-2023 4.1 平皿 计数法	恒温恒湿培养箱 LRH-150-S、手提式压力蒸汽灭菌器 XDB-280A+	1CFU/mL
11	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.05mg/L
12	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 PF6-1	0.3 μg/L
13	汞			0.04 μg/L
14	铅	《生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 14 铅 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	2.5 μg/L
15	石油类	《水质 石油类的测定紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.01mg/L
16	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	温度计	-
17	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》(GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.05mg/L
18	石油类	《水质 石油类的测定紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	双光束紫外可见分光光度计 UV-2601	0.01mg/L

四、检测结果

表 4-1 土壤检测结果

检测项目	检测频次及检测结果		标准限值
	2026. 05. 30(采样日期)		
	储油罐区周边 E109° 23′ 18.675″，N25° 13′ 37.972″		
pH 值（无量纲）	8. 14		-
铅（mg/kg）	12		800
铜（mg/kg）	35		18000
镍（mg/kg）	29		900
镉（mg/kg）	0. 63		65
总汞（mg/kg）	0. 132		38
总砷（mg/kg）	10. 1		60
铬（mg/kg）	159		-
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）（mg/kg）	7. 82		4500
备注	1、参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018 中表 1 筛选值二类用地，其中石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）参考表 2 限值。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。		

表 4-2 地下水检测结果

检测项目	检测日期及检测结果	标准限值
	2026.05.30(采样日期)	
	1#余家寨居民点	
pH 值(无量纲)	7.2	6.5≤pH≤8.5
水温(℃)	16.7	-
氨氮(mg/L)	0.028	≤0.50
硝酸盐(以N计)(mg/L)	0.31	≤20.0
总硬度(mg/L)	114	≤450
溶解性总固体(mg/L)	437	≤1000
高锰酸盐指数(mg/L)	0.9	≤3.0
总大肠菌群(MPN/100mL)	ND	≤3.0
镉(mg/L)	1.6×10 ⁻³	≤0.005
六价铬(mg/L)	ND	≤0.05
亚硝酸盐氮(mg/L)	ND	≤1.00
菌落总数(CFU/mL)	24	≤100
石油类(mg/L)	ND	-
砷(mg/L)	ND	≤0.01
铜(mg/L)	ND	≤1.00
汞(mg/L)	ND	≤0.001
锌(mg/L)	ND	≤1.00
铅(mg/L)	ND	≤0.01
备注	1、参考《地下水环境质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中 III 类标准限值。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。	

五、采样图片



六、检测点位图



有限公司

——报告结束——

(以上检测结果仅对本次检测条件负责)

编制: 屈艳红

审核: 郭晓红

签发: 姜一东
日期: 2026年 06月 13日



广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：融安县长安河西加油站

报告日期：2026 年 05 月 18 日

备注：广西“生态云”平台数据按要求进行脱敏偏移处理，本报告中空间分析结果仅供参考。

目 录

1 项目基本信息	1
2 报告初步结论	1
3 研判分析详情	1
3.1 交叠分析	1
3.1.1 三线一单数据	1
3.1.2 基础数据	3
3.1.3 业务数据	3
3.2 空间分析	3
3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上	3
3.2.2 土地情况	4
3.2.3 污水管网覆盖情况	4
3.2.4 周边水体情况	4
3.2.5 规划环评	4
3.2.6 目标分析	4
3.3 总量分析	4
3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）	4
3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）	4
3.4 附件	5
3.4.1 环境管控单元管控要求	5
3.4.2 区域环境管控要求	7

1 项目基本信息

项目名称	融安县长安河西加油站		
报告日期	2026 年 05 月 18 日		
国民经济行业分类	机动车燃油零售	研判类型	自主研判
经度	109.388506	纬度	25.227060
项目建设地址			

2 报告初步结论

允许准入:项目选址位于城镇空间重点管控单元内。请咨询属地生态环境部门，项目布局应严格按照生态环境分区环境管控单元清单要求执行。

需要进一步与项目位置、政策变化等因素综合确定为准。

3 研判分析详情

3.1 交叠分析

3.1.1 三线一单数据

该项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。具体管控要求及交叠情况详见附件。

3.1.1.1 涉及环境管控单元列表

序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022420002	融安县城镇空间重点管控单元	重点管控单元	

3.1.1.2 需关注的要素图层列表

序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境受体敏感重点管控区	YS4502242340001	柳州市融安县大气环境受体敏感重点管控区

3.1.1.3 交叠视图

环境管控单元



大气环境管控分区



3.1.2 基础数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及环境敏感图斑 0 个。

3.1.2.1 基础数据列表

无

3.1.2.2 交叠视图

3.1.3 业务数据

该项目（点位或边界向外扩展 0.0 公里）涉及业务 0 个。

3.2 空间分析

3.2.1 “两高”行业或综合能源消费量在 5 万吨标准煤及以上

是否属于“两高行业”：否

3.2.2 土地情况

疑似污染地块：否 用地性质：

3.2.3 污水管网覆盖情况

是否位于污水管网规划内：否

3.2.4 周边水体情况

无

3.2.5 规划环评

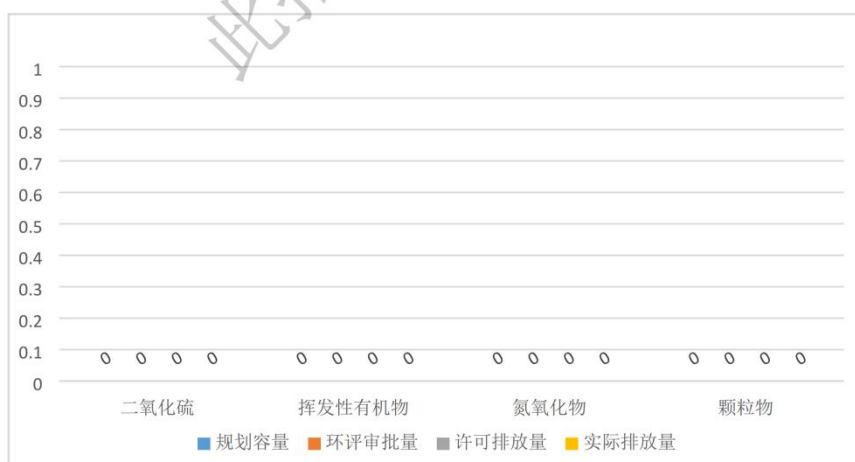
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

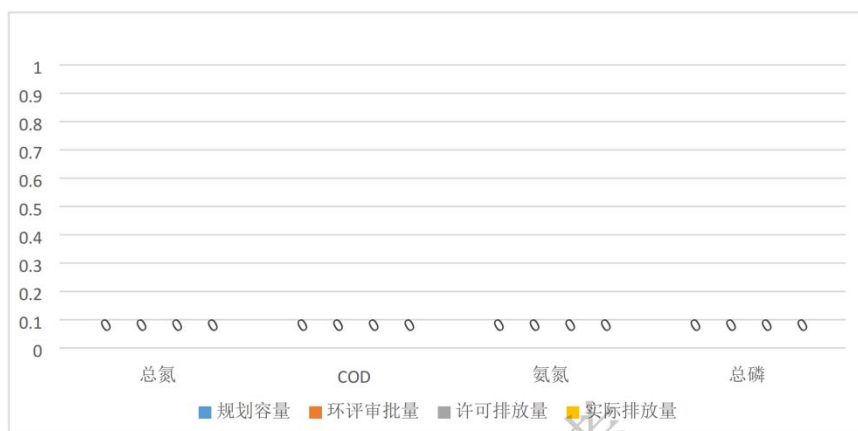
无

3.3 总量分析

3.3.1 大气污染物分析（单位：吨/年）



3.3.2 水污染物分析（单位：吨/年）



3.4 附件

3.4.1 环境管控单元管控要求

(1) 融安县城镇空间重点管控单元

空间布局约束:

1. 城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷、砖瓦等高排放、高污染项目，已建成企业应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。
2. 城镇居民区、村庄居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域禁止建设养殖场。在禁止建设区域附近建设的，应按相关规定设置合理的防护距离。

污染物排放管控:

1. 全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉，县级及以上城市建成区加大淘汰 35 蒸吨/

小时以下燃煤锅炉力度。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。严格控制施工和道路扬尘污染。禁止露天焚烧秸秆、树枝叶、枯草等产生烟尘污染的农林废弃物。在房屋建筑（不包括居民自建房）和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。

2. 推进新区、新城、污水直排、污水处理厂超负荷运行等区域生活污水处理设施建设,提高城镇污水处理能力和效能,确保出水水质达标排放,水环境敏感地区污水处理设施排放标准基本达到一级 A 标准。

3. 城镇新区建设同步建设雨水收集利用和污水处理设施。城中村、老旧城区和城乡结合部应当推行污水截流、收集,对现有合流制排水系统逐步实施雨污分流改造 难以改造的,采取截流、调蓄和治理等污染防治措施。

4. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求,使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

环境风险防控:

1. 对暂不开发利用的超标地块,实施以防止污染扩散为目的的风险管控;对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块,实施以安全利用

为目的的风险管控。

2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。

3. 列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，应当采取风险管控措施或实施修复。对达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，土壤污染责任人、土地使用权人可以向自治区人民政府生态环境主管部门申请移出建设用地土壤污染风险管控和修复名录。

资源开发效率要求：无。

3.4.2 区域环境管控要求

<http://sthjt.gxzf.gov.cn/zfxxgk/zfxxgkgl/fdzdgknr/zcwj/gfxwj/t18841783.shtml>