

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：柳州柳城正殿加油站新建项目

建设单位（盖章）：中国石化销售股份有限公司广西柳州
石油分公司

编制日期：二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位广西中夏绿洲节能环保科技有限公司（统一社会信用代码91450202MABPC4EN36）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的柳州柳城正殿加油站新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为曾实（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503545000000005，信用编号BH057637），主要编制人员包括许瀚丹（信用编号BH058865）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年7月23日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	88f319		
建设项目名称	柳州柳城正殿加油站新建项目		
建设项目类别	50-119加油站		
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)	中国石化销售有限公司广西柳州石油分公司		
统一社会信用代码	914502007230592333		
法定代表人 (签章)	吴有德		
主要负责人 (签字)	梁嘉		
直接负责的主管人员 (签字)	梁嘉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广西中复绿洲节能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91450202MABPC4EN36		
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
曾实	20220503545000000005	BH057637	曾实
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许瀚丹	全文	BH058865	许瀚丹



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：曾实
证件号码：[REDACTED]
性别：男
出生年月：1984年11月
批准日期：2022年05月29日
管理号：20220503545000000005



仅用于柳州柳城正殿加油站新建项目环境影响评价报告使用，他用无效



统一社会信用代码
91450202MABPC4EN36 (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 广西中夏绿洲节能环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赖菊园

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2022年06月20日

住所 柳州市柳北区北站路30号金森林3-5号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；环境保护监测；环境保护专用设备销售；园林绿化工程施工；水环境污染防治服务；水污染治理；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水资源管理；大气环境污染防治服务；大气污染治理；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；室内空气污染治理；环境应急治理服务（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：安全评价业务（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）

登记机关



2024 年 07 月 12 日

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 16

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 30

四、主要环境影响和保护措施 45

五、环境保护措施监督检查清单 78

六、结论 80

附表 81

附图：

附图 1 项目地理位置图 82

附图 2 加油站建设完成后平面布置图 83

附图 3 项目外环境关系图 84

附图 4 项目监测布点图 85

附图 5 项目与饮用水水源地位置关系图 86

附图 6 项目与柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年） 87

附图 7 项目现场情况 88

附件：

附件 1 项目委托书 89

附件 2 广西壮族自治区投资项目备案证明 90

附件 3 项目监测报告 91

附件 4 不动产证明 92

附件 5 营业执照 94

附件 6 法人身份证复印件 95

附件 7 广西“生态云”平台建设项目智能研判报告 96

附件 8：《柳城县自然资源和规划局关于柳城县正殿加油站项目拟用地地块规划情况的说明》 104

一、建设项目基本情况

建设项目名称	柳州柳城正殿加油站新建项目		
项目代码	2403-450222-04-01-499931		
建设单位联系人		联系电话	
建设地点	柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面		
地理坐标	E: 109°16'48.608", N: 24°38'56.716"		
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—城市建成区新建、扩建加油站；
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	柳州市柳城县发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-450222-04-01-499931
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	33.30
环保投资占比(%)	6.66	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3935.99
专项评价设置情况	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）》表 1 专项评价设置原则表，详见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目废气污染物为非甲烷总烃，未涉及有毒有害污染物。
	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）新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水经隔油池处理后与经化粪池处理后的生活污水一起排至市政管网。
	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 ³ 的建设项目。	本项目有易燃易爆危险物质为柴油及汽油，项目汽油最大存储量为 41.3 t，柴油最大存储量为 23.9 t，均未超出临界量 2500 t。

	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。	未涉及。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	未涉及。
	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》（HJ 169）附录 B、附录 C。 根据上表可知，项目存在的专项评价类别有环境风险物质，属于易燃易爆危险物质的柴油及汽油，项目汽油最大存储量为 41.3 t，柴油最大存储量为 23.9 t，均未超出临界量 2500 t。因此，本项目不需要开展专项评价。		
规划情况	规划：《柳城县国土空间总体规划（2021-2035）》； 审批机关：广西壮族自治区人民政府； 文号：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	根据《柳城县国土空间总体规划（2021-2035）》：稳定耕地保有量目标，加强数量、质量、生态三位一体保护。项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，根据《柳城县自然资源和规划局关于柳城县正殿加油站项目拟用地地块规划情况的说明》，详见附件 8，本项目拟用地地块总面积 5.9 亩，用地地块不在生态保护红线范围内，不涉及占用永久基本农田(核实处置成果)，位于城镇开发边界范围内面积为 4.59 亩，剩余部分为存量建设用地，面积为 1.31 亩。根据不动产证，详见附件 4，项目用地为其他商业服务业用地，符合《柳城县国土空间总体规划（2021-2035）》相关要求。		

符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为 F5265 机动车燃油零售,不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类,项目为允许类。同时,柳州市柳城县发展改革局于 2024 年 3 月 14 日对该项目进行了备案(备案号: 2403-450222-04-01-499931)。 因此,本项目符合国家现行产业政策。			
	2、与柳州市国土空间规划符合性分析 项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面,在购买土地上新建加油站项目,总占地规模 3935.99m²,根据项目取得的不动产权证(桂(2024)柳城县不动产权第 0004461 号,详见附件 4)可知,地块规划使用性质为其他商业服务业用地,用地符合土地利用规划;项目为加油站建设项目,本项目建设用地、建设工程均符合国土规划用途管控要求。 综上所述,项目建设、用地均符合相关管控要求。			
	3、与《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ 1118-2020)符合性 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)中相关要求,本项目与其符合性分析见表 1-2。			
	表 1-2 项目与相关技术指南、规范符合性			
	指南、规范	相关要求	本项目情况	符合性
	《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ 1118-2020)	卸油、储油和加油时排放挥发性有机物的加油站排污单位,应采用以密闭收集为基础的挥发性有机物回收方法进行控制。	项目设卸油、加油油气回收系统(二次油气回收系统),储罐采用埋地式双层罐,减少挥发性有机物排放。	符合
		汽油加油站卸油、储油、加油过程油气排放控制应符合 GB 20952 要求。地方污染物排放标准有更严格要求的,从其规定。	项目油气排放控制达到《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)。	符合
		油气回收废气治理设施应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止运行时,应立即报告当地生态环境主管部门。	项目油气回收系统与工艺设备同步运行。	符合
		应采取相应预防措施防止有毒有害物质渗漏、泄漏造成土壤和地下水污染。加油站地下水污染防治要求按照环办水体函(2017)323 号的要求执行。	项目严格落实防渗漏措施和环办水体函(2017)323 号文中要求。	符合
	综上分析,本项目符合上述技术指南、规范中相关要求。			
	4、与大气污染防治相关规范符合性分析 根据《中华人民共和国大气污染防治法》、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)等大气污染防治相关规范中有关要求,本项目符合性分析见表 1-3。			

表 1-3 项目与大气污染防治相关规范符合性

法律、规范	相关要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》	第四十七条 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。	项目设卸油、加油油气回收系统(二次油气回收系统)，储罐采用地埋式双层罐，减少挥发性有机物排放。	符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	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。 油类(燃油、溶剂等)运载工具(汽车油罐车、铁路油槽车、油轮等)在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送至回收设备，也可返回储罐或送入气体管网。	项目配备卸油、加油油气回收系统(二次油气回收系统)。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	项目设卸油、加油油气回收系统(二次油气回收系统)。	符合
	深化加油站油气回收工作。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。	项目油罐采用电子液位仪进行汽油密闭测量，将按相关要求规范油气回收设施运行，确保油气回收系统正常运行；项目不属于大气污染防治重点区域。	符合

综上分析，本项目符合上述法律、规范中相关要求。

5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的符合性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相符性分析见表 1-4。

表 1-4 项目 VOCs 无组织排放控制要求一览表

源项	控制环节	控制要求	本项目情况	符合性
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；	1、本项目含 VOCs 物料全部储存在密闭的容器、储罐中；	符合
		2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	2、本项目汽油、柴油存放在储油罐内，储油罐密闭并设有油气回收装置；	符合
		3、VOCs 物料储罐应密封良好；	3、本项目汽油罐均为密闭储罐；	符合
		4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	4、本项目汽油、柴油储存于地埋储罐内，符合要求。	符合
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。	符合

综上，项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）控制要求。

6、与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的相符性分析

本项目与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函[2017]323 号)的相符性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函[2017]323 号)的相符性分析

项目	指南、标准要求	本项目情况	相符性
双层罐设置	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。	本项目承诺油罐采用 SF 双层油罐(钢制强化塑料制双层油罐)。	符合
	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。	本项目承诺罐体结构按照《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156)的规定设计。	
	与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合《石油化工设备和管道涂料防腐技术规格》(SH3022)的有关规定	本项目承诺使用符合《石油化工设备和管道涂料防腐技术规格》(SH 3022)等有关规定的油罐。	
	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 30040)中的漏检测方法。	本项目承诺定期按照《双层罐漆漏检测系统》(GB/T 30040)中的渗漏检测方法开展渗漏监测。	
防渗池设置	根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB 50156)中防渗措施的规定，采取防止油品渗漏保护措施加油站，其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式：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。	
	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/T 25.2)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。定量监测。若定性监测未发现发现问题，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。	
应急响应	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。	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制定有事故应急预案和措施。	

由上表可以看出，本项目的设计各项指标均满足《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的相关要求。

7、与《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)的相符性分析

本项目与《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)的相符性分析见表1-5。

表 1-5 《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)的相符性分析

项目	指南、标准要求	本项目情况	相符性
4.1 基本 要求	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。	本项目拟采用以密闭收集为基础的油气回收方法对加油站卸油、储油和加油时排放的油气进行回收控制。	符合
	4.1.2 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。	本项目投运后拟建立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，并制定加油站油气回收系统管理、操作规程。定期安排人员进行检查、维护、维修并记录留档。	符合
	4.1.3 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。	本项目承诺加油站按照环境监测管理规定和技术规范的要求建设，维护采样口或采样测试平台。	符合
	4.1.4 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。	本项目承诺油站内的油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统采用标准化连接。	符合
	4.1.5 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。	本项目在线监测系统、油气处理装置等设备安装施工时拟将管线预先埋设。	符合
4.2 卸油 油气 排放 控制	4.2.1 应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200 mm。	本项目采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。	符合
	4.2.2 卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100 mm 的截流阀（或密封式快速接头）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。	本项目拟在卸油和油气回收接口安装密封式快速接头和帽盖。	符合
	4.2.3 连接软管应采用公称直径为 100 mm 的密封式快速接头与卸油车连接。	本项目连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。	符合
	4.2.4 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。	本项目按 GB 50156 进行设计，油气管线排放口符合 GB 0156 的要求。	符合
	4.2.5 连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线公称直径不小于 50mm。	本项目地下管线坡向油罐，按坡度大于 1%设计，管线直径大于 DN50mm。	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。	本项目设置密闭的油气回收系统，卸油时按照《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)规定进行操作。	符合
	4.2.7 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。	本项目投运后拟按相关规范要求实施，承诺卸油后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。	符合

	4.3 储油 油气 排放 控制	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。	本项目定期检查各关键部件的气密性,油气管线和所联接的法兰、阀门、快接头保证小于 750Pa 时不漏气。	符合
		4.3.2 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。	本项目定期使用红外热成像气体泄漏检测仪对油气回收系统密封点进行检测。	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。	本项目埋地油罐内带液位仪,采用电子式液位计。	符合
		4.3.4 应采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。	本项目承诺油站按 GB 50156 相关规定采用溢油控制措施。	符合
	4.4 加油 油气 排放 控制	4.4.1 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。	本项目采用的油气回收系统是采用真空辅助方式密闭收集的。	符合
		4.4.2 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。	本项目油气回收管线应坡向油罐的坡度大于 1%。	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。	本项目承诺加油软管配备拉断截止阀。	符合
		4.4.5 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 10 L 汽油并检测液阻。	本项目承诺在油气管线上覆土、地面硬化施工之前,向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	符合
	4.5 在线 监测 系统	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。在线监测系统监测功能、技术要求和报警条件等见附录 E。	本项目承诺采用的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,具备至少储存 1 年数据、远距离传输,具备预警、警告功能泄漏浓度,并连接到在线监控系统。	符合
		4.5.2 在线监控系统可在卸油口附近、加油机内/外(加油区)、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度。	本项目投运后拟在卸油口附近,加油机内/外(加油区)、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气	符合
		4.5.3 在线监测系统可在卸油区附件、人工量油井、加油区等重点区域安装视频监控用高清摄像头,连续对卸油操作、手工量油、加油操作等进行视频录像并存储。可整合利用加油站现有视频设备,视频资料应保持 3 个月以上以备生态环境部门监督检查,并预留接入到环保管理平台的条件。	本项目投运后拟在卸油区附件、人工量油井、加油区等重点区域安装视频监控用高清摄像头,并连接到在线监控系统。视频资料应保持 3 个月以上以备生态环境部门监督检查,并预留接入到环保管理平台的条件。	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。	本项目投运后拟在油气处理装置进出口设置压力传感器和温度传感器,实时监测油气处理装置运行情况。	符合
	4.6 油气 处理 装置	4.6.2 油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4 m,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油罐的坡度不应小于 1%。	本项目承诺油气处理装置排气口距地平面高度不下于 4m,油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度大于 1%。	符合
		4.6.3 油气处理装置在卸油期间应保持正常运行状态。	本项目定期检查油气处理装置,保证其在卸油期间保持正常运行状态。	符合
	由上表可以看出,本项目的设计各项指标均满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)的相关要求。			

8、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柳州市乡镇集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（桂政函〔2016〕266号），柳城县共有12个乡镇，《柳城县乡镇集中式饮用水水源保护区划定方案》划定龙头镇、太平镇、沙埔镇、东泉镇、凤山镇、六塘镇、冲脉镇、寨隆镇、古砦仫佬族乡、马山乡、社冲乡等11个乡镇的13个现用、1个规划集中式饮用水水源保护区，总面积58.71665平方公里（其中，凤山镇凤山社区水源保护区跨柳北区行政边界，跨界面积4.475平方公里）；大埔镇由县城水源供水，未划定乡镇集中式饮用水水源保护区。

经现场调查，本项目所在地位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，与加油站边界最近的饮用水水源为柳城县县城饮用水水源保护区。根据《柳城县人民政府关于印发柳城县县城集中式饮用水水源保护区调整方案的通知》（柳城政发〔2020〕2号），水源保护区位于加油站站区外西北面5.8km，本项目所在地位于饮用水水源保护区下游，（具体见附图5），本项目不在该水源地保护区范围内。

9、选址合理性

（1）外环境关系

本项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，根据现场踏勘，项目周边外环境关系如下：

项目北侧：紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道（G323国道）。

项目西侧：荒地。

项目南侧：荒地。

项目东侧：荒地。

（2）与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）符合性

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021），项目为三级加油站。根据该标准中站址选择要求，本项目符合性分析见表1-6、表1-7。

表1-6 选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）符合性

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	汽车加油加气加氢站的站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。	项目站址符合柳州市国土规划管控要求，满足环境保护和防火安全要求，项目北面紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道交通便利。	符合
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。	项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，未在城市中心区，属于三级加油站。	符合

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。				项目北面紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道，不在城市干道交叉路口附近。		符合
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，不应小于下表中的规定。				项目安全间距满足规定，详见下表 1-7。		符合

表 1-7 汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物安全间距							
站外建（构）筑物		安全间距（m）				本项目情况	符合性
		埋地油罐（三级站）		加油机、通气管管口			
		站内汽油设备	站内柴油设备	站内汽油设备	站内柴油设备		
重要公共建筑物		35	25	35	25	工艺设备周边 50m 范围内无重要公共建筑物。	符合
明火地点或散发火花地点		12.5	10	12.5	10	工艺设备周边 50m 范围无明火或散发火花地点。	符合
民用建筑物保护类别	一类	11	6	11	6	项目站外 50m 范围内无民用建筑物。	符合
	二类	8.5	6	8.5	6		
	三类	7	6	7	6		
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		12.5	9	12.5	9	工艺设备周边 50m 范围无生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐。	符合
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		10.5	15.5	10.5	9		
室外变配电站		12.5	15	12.5	15	加油站室外无变配电站。	符合
铁路		15.5	15	15.5	15	工艺设备周边无铁路、地上城市轨道交通线路。	符合
城市道路	快速路、主干路	5.5	3	5	3	项目站外北面紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，龙城大道南面与站内加油区、油罐区距离约为 25m；与通气管口距离约 16m。	符合
	次干路、支路	5	3	5	3	不涉及城市次干路、支路和三级公路、四级公路。	
架空通信线和通信发射塔		5	5	5	5	工艺设备 20m 范围内无架空通信线路。	符合
架空电力线路	无绝缘层	6.5	6.5	6.5	6.5	站外南侧道路旁有一架空电力线路(绝缘层)，架空电力线路北面与站内加油机距离约为 63m；与地埋油罐距离约为 73m；与通气管口距离约为 85m。	符合
	有绝缘层	5	5	5	5		

注：①表中括号内数字为柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距。站内汽油工艺设备是指设置有卸油和加油油气回收系统的工艺设备；

②室外变配电站指电力系统电压为 35kV~500kV，且每台变压器容量在 10MVA 以上的室外变配电站，以及工业企业的变压器总油量大于 5t 的室外降压变电站。其他规格的室外变配电站或变压器应按丙类物品生产厂房确定；

③汽油设备与重要公共建筑物的主要出入口（包括铁路、地铁和二级及以上公路的隧道出入口）的安全间距尚不应小于 50m；

④一、二级耐火等级民用建筑物面向加油站一侧的墙为无门窗洞口的实体墙时，油罐、加油机和通气管管口与该民用建筑物的距离，不应低于本表规定的安全间距的 70%，且不应小于 6m；

⑤H 为架空通信线路和架空电力线路的杆高或塔高。

由上表可知，项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中有关要求。

（3）选址合理性分析

项目土地位置位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，项目站外北面紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，龙城大道南面与站内加油区、油罐区距离约为 25m；与通气管口距离约 16m。项目所在地距离县城东面出城口约 4 公里。该站所处道路是县城主要进出通道，向东 6 公里即与 209 国道交汇，209 国道为柳城县往北至融安、三江，往南至柳州市区(双沙路)的交通要道，是柳城县驶往附近市区县域的主要道路，选址符合国家管控要求。

建设项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，根据项目取得的不动产权证（桂（2024）柳城县不动产权第 0004461 号，详见附件 4）可知，项目地块为其他商业服务业用地，用地符合土地利用规划。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。

工艺设备 50m 范围内无重要的公共建筑物、明火地点或散发火花地点、甲乙丙丁戊类生产储存企业、国家重点保护区、种畜、种苗、军事保护目标及其他法律法规行政区域予以保护的目标；站外 50m 范围内无民用建筑物；项目站外北面紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道，龙城大道南面与站内加油区、油罐区距离约为 25m，与通气管口距离约 16m；站外南侧道路旁有一架空电力线路(绝缘层)，架空电力线路北面与站内加油机距离约为 63m，与地埋油罐距离约为 73m；与通气管口距离约为 85m。项目工艺设备周边无铁路、地上城市轨道线路。项目各主要建（构）筑物与周边环境的安全距离、选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）要求。

项目在运营过程中产生的污染物较少，主要为逸散油气，设置二次油气回收装置，废气经油气回收系统处理后排放，废气收集输送管道密闭。站区排水采用雨污分流排水方式，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网；生活污水（员工生活污水及司乘人员洗手、冲厕所污水）经化粪池处理，卸油区、加油区地面冲洗废水、初期雨水经截水沟收集排至站区隔油池处理，洗车废水经隔油池处理，经化粪池和隔油池处理后的废水各项污染物均达到《污水综合排放标准》

（GB 8978-1996）三级标准后，排至站外市政污水管网，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理，对周围环境影响较小；针对环境风险，设置了可燃气体报警探测系统、监控系统，储油罐、电气设施管线均做防雷接地设置，所有储油罐采用卧式双层防渗 SF 承重油罐，并设渗漏检测立管和高液位报警装置，同时配置消防沙箱、手提式干粉灭火器等若干，项目按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）建设，并按照要求配备完善的风险防范措施，环境风险可控，对周围环境影响较小。 综上分析可知，本项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中有关要求，与周边环境相容，无明显制约因素，从环保角度分析项目选址合理。 10、与“三线一单”符合性 （1）与生态保护红线符合性分析 根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规〔2024〕1 号）的规定：“调整后，全市共划定了 101 个环境管控单元。其中，优先保护单元 50 个，面积占比 48.53%；重点管控单元 41 个，面积占比 17.29%；一般管控单元 10 个，面积占比 34.18%。”项目所属柳城县共划分 9 个环境管控单元，其中优先保护单元 4 个，重点管控单元 4 个，一般管控单元 1 个。柳州市柳城县环境管控单元名录如表 1-8 所示。 表1-8 柳州市柳城县环境管控单元名录 <table><tr><th>行政区域</th><th>单元总数</th><th>环境管控单元分类</th><th>环境管控单元名称</th></tr><tr><td rowspan="9">柳城县</td><td rowspan="9">9 个</td><td rowspan="4">优先保护单元</td><td>柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线</td></tr><tr><td>融安-鹿寨-永福岩溶山地水土保持生态保护红线</td></tr><tr><td>柳城县县城饮用水水源保护区一般生态空间</td></tr><tr><td>柳城县其他优先保护单元</td></tr><tr><td rowspan="4">重点管控单元</td><td>柳城县工业区重点管控单元</td></tr><tr><td>柳城县城镇空间重点管控单元</td></tr><tr><td>柳城县布局敏感区重点管控单元</td></tr><tr><td>柳城县其他重点管控单元</td></tr><tr><td>一般管控单元</td><td>柳城县一般管控单元</td></tr></table> 根据项目智能研判报告（附件 7），建设项目所在地位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，该项目涉及 2 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类				行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称	柳城县	9 个	优先保护单元	柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线	融安-鹿寨-永福岩溶山地水土保持生态保护红线	柳城县县城饮用水水源保护区一般生态空间	柳城县其他优先保护单元	重点管控单元	柳城县工业区重点管控单元	柳城县城镇空间重点管控单元	柳城县布局敏感区重点管控单元	柳城县其他重点管控单元	一般管控单元	柳城县一般管控单元
行政区域	单元总数	环境管控单元分类	环境管控单元名称																		
柳城县	9 个	优先保护单元	柳江-黔江流域水源涵养生态保护红线																		
			融安-鹿寨-永福岩溶山地水土保持生态保护红线																		
			柳城县县城饮用水水源保护区一般生态空间																		
			柳城县其他优先保护单元																		
		重点管控单元	柳城县工业区重点管控单元																		
			柳城县城镇空间重点管控单元																		
			柳城县布局敏感区重点管控单元																		
			柳城县其他重点管控单元																		
		一般管控单元	柳城县一般管控单元																		

1 个，一般管控类 1 个。本项目涉及的管控单元详见表 1-9:

表1-9 本项目涉及的环境管控单元名称		
环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类
ZH45022220002	柳城县城镇空间重点管控单元	重点管控单元
ZH45022230001	柳城县一般管控单元	一般管控单元

根据《柳州市生态环境局关于印发实施柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（柳环规〔2024〕1 号）及项目智能研判报告（附件 7），本项目涉及到的环境管控单元管控要求符合性分析如表 1-10 所示。

表1-10 项目所在区域环境管控单元管控要求相符性分析				
环境管控单元名称	生态环境准入及管控要求		本项目情况	相符性分析
柳城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。	本项目为机动车燃油零售项目，未涉及“两高污染项目”。	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。	本项目为机动车燃油零售项目，未涉及养殖场项目。	相符
柳城县城镇空间重点管控单元	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。在房屋建筑和市政工程中（不包括居民自建房），全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	本项目为机动车燃油零售项目，未涉及使用锅炉、老旧柴油货车，无农林废弃物产生，房屋建筑使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。	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。	站区排水采用雨污分流排水方式，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网；生活污水（员工生活污水及司乘人员洗手、冲厕所污水）经化粪池处理，卸油区、加油区地面冲洗废水、初期雨水经截水沟收集排至隔油池处理，洗车废水经隔油池处理，经处理后的废水各项污染物均达标后，排至站外市政污水管网，再排入柳城县污水处理厂处理，对周围环境影响较小。	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。		相符
		4. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。	未涉及。	相符
		5. 大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。	未涉及。	相符

			6. 推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气（LNG）动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。	未涉及。	相符
			7. 具有万吨级以上油品泊位的码头、现有8000 总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。	未涉及。	相符
			8. 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治理恢复技术规范（试行）》（HJ 651-2013）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。	未涉及。	相符
			9. 该区域有柳城县中学大气省控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。	项目油品废气经油气回收处理后达标排放，汽车尾气在场地内扩散，均对环境影响较小。	相符
	柳城县 城镇空 间重点 管控单 元	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。	项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，未涉及居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的超标地块。	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。	未涉及。	相符
			3. 土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向所在地设区的市人民政府生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	未涉及。	相符
	柳城县 一般管 控单元	空间 布局 约束	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，紧邻 G209 国道（龙城大道），根据项目取得的不动产权证（桂（2024）柳城县不动产权第 0004461 号，详见附件 4）可知，项目地块为其他商业服务业用地，用地符合土地利用规划。项目用地未涉及永久基本农田。	相符

		2. 在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。	项目用地未涉及永久基本农田。	相符
		3. 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。	本项目为机动车燃油零售项目，未涉及重金属或者其他有毒有害物质项目。	相符
		4. 落实最严格的耕地保护制度，严守耕地保护红线，加强用途管制，规范占补平衡，强化土地流转用途监管，推进闲置、荒芜土地利用，遏制耕地“非农化”、永久基本农田“非粮化”，提升耕地质量，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。	项目用地未涉及耕地、永久基本农田。	相符
		5. 严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地。	项目用地未涉及耕地、永久基本农田。	相符
	污染物排放管控	露塘国考断面水质需达到国家和自治区下达的考核目标。	项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，未涉及露塘国考断面。	相符
同时根据现场调查，项目所在地位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，项目地块为其他商业服务业用地，详见附件 4，未涉及耕地、永久基本农田，不在国家级和自治区级禁止开发区域内（国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区等），项目所在地不属于生态保护红线管控区域，项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。 （2）环境质量底线 根据广西柳州市生态环境局网站发布的《柳州市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年柳城县环境空气自动监测站监测结果，二氧化硫（SO₂）年均浓度 9 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年均浓度 10 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 37 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 24 微克/立方米，一氧化碳（CO）年评价浓度 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）年评价浓度 100 微克/立方米，均达到 GB 3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求，项目所在区域为达标区。根据《柳州市生态环境状况公报》（2024 年）调查，都柳江梅林断面水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水质标准；柳城县区域声环境昼间监测均值				

为 57.2dB(A)，质量等级为三级。2024 年柳城县县级集中式饮用水水源地水质达标率为 100%。柳州市土壤环境质量总体稳定。

本项目产生的废气主要为非甲烷总烃等，废气经采取措施后能达标排放，对大气环境的影响可接受；站区排水采用雨污分流排水方式，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网；生活污水（员工生活污水及司乘人员洗手、冲厕所污水）经化粪池处理，卸油区、加油区地面冲洗废水、初期雨水经截水沟收集排至站区隔油池处理，洗车废水经隔油池处理，经化粪池和隔油池处理后的废水各项污染物均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排至站外市政污水管网，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理，排水对区域地表水环境影响不大。项目噪声经采取措施后厂界噪声能够达标，对区域声环境影响不大，项目产生的固体废物均得到妥善处理。综上项目运营期产生的废气、噪声等经采取措施后均能达标排放，固体废物得到妥善处理，对区域环境质量影响不大。因此，项目的建设不会触及环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目运营期用电由市政电网供给，用水由自来水管网供给。年耗电量、耗水量较少，市政供给可满足项目需求，不会超过区域资源利用上线要求。项目主要是机动车燃油零售业，运营过程中消耗一定量的水电，其周边配套供水、供电等资源均已完善，所用水、电不会超出当地负荷能力。

（4）环境准入负面清单

本项目为机动车燃油零售项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，因此，本项目为允许类建设项目；本项目不占用基本农田、自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感区，项目未列入《市场准入负面清单》（2025 年版）。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

11、与“三区三线”符合性分析

本项目位于广西壮族自治区柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，2024 年 4 月，项目取得了不动产权证（详见附件 4），地块规划使用性质为其他商业服务业用地。项目为机动车燃油零售项目，项目位于城市建成区，属于“三区三线”中的“城镇空间”范畴，不涉及农业空间、生态空间、不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合三区三线管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司拟在地理位置优越、车流量较大的柳州市柳城龙城大道南面新建柳城正殿加油站。该站具备良好的发展潜力，能实现扩大经营范围、提高市场占有率、优化销售结构的目的。该站规划用地面积 3935.99 m²，场地现状为荒地，无建筑物。项目预计年售量 3300 t，其中汽油 1980 t，柴油 1320 t。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，需进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“五十、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”的划分，项目环境影响评价形式为报告表。 2、项目建设基本情况 项目名称：柳州柳城正殿加油站新建项目 建设单位：中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司 建设地点：柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面 建设性质：新建 项目投资：500 万元 占地面积：加油站总占地面积 3935.99m²。 劳动定员及工作制度：劳动定员 6 人，年工作日 365 天，24 小时营业，3 班制。 3、主要建设内容及规模 本项目依据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021，本站设有 30 m³ 柴油储罐 1 个，30m³ 汽油储罐 2 个，总罐容 90m³，加油站等级计算容积 75m³（柴油容积折半），为双层埋地油罐，新设置 4 台潜油泵加油机，本站同时设置卸油和加油油气回收系统，属三级加油站。新建加油罩棚为轻钢结构，水平投影面积：500.46m²，净高 6.50 米。项目在站区西侧设置充电区，安装 6 个新能源充电桩及充电车位，在东北侧洗车区安装 1 台洗车机。汽油年销售量为 1980t/a，柴油年销售量为 1320t/a。 4、加油站等级 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》GB 50156-2021，加油站等级划定依据，如表 2-1。
------	--

表2-1 加油站的等级划分

加油站等级	加油站油罐容积 (m³)	
	总容积 V	单罐容积
一级	150<V≤210	≤50
二级	90<V≤150	≤50
三级	V≤90	汽油罐≤30, 柴油罐≤50

注: V 为油罐总容积, 柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

本项目设置 3 具 SF 双层承重罐（两汽一柴），其中：30m³ 汽油储罐 2 个，30m³ 柴油储罐 1 个，总罐容为 90 m³，加油站等级计算容积为 75 m³（柴油容积折半），因此根据划分标准，本站属于三级加油站。

5、项目组成及主要环境问题

本项目组成及主要环境问题见表 2-2。

表2-2 项目工程组成一览表

项目组成	项目名称		建设内容及规模	备注
主体工程	埋地油罐区		位于加油罩棚中部位置，30m³ 汽油储罐 2 个，30m³ 柴油储罐 1 个。	新建
	加油区		设置于站区中部， 安装 4 台潜油泵加油机。	
辅助工程	卸油区		位于站区北面，卸油平台面积约为 4m×15m，1 座密闭卸油口箱。	新建
	加油罩棚		轻钢结构，建筑面积 500.46 m²（按柱围合面积计算），柱高 6.5m，罩棚水平投影面积 700 m²。	新建
	洗车区		设置于站区东北面，约 40m²。1 台洗车机。	新建
	新能源充电车位		占地面积约为 82.5m²，设置 6 个充电车位。	新建
公用工程	供电		由市政电网供电，站内设置变压器。	/
	供水		由市政给水管网供水。	/
	排水		采取雨污分流，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网，最终排入融江；地面清洗废水、洗车废水及初期雨水经隔油池处理；生活污水经化粪池处理，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂，最终排入融江。	新建
办公生活设施	站房		位于加油区南侧，1F，H=4.65m，框架结构，占地面积为 163.44m²。使用功能为值班室、零食零售及收费。	新建
环保工程	废气	油气	设置卸油油气回收系统及加油油气回收系统，采用油气回收性的汽油加油枪；铺设油气回收管线。	新建
		发电机废气	采用发电机自带烟气净化装置处理后排放。	新建
	废水	生活污水	在站房南侧设置化粪池 1 座，容积 4m³，用于生活污水收集处理。	新建
		站区地面清洗水、洗车废水及初期雨水	①项目加油罩棚区修建环形环保沟； ②在站场北侧设置隔油池 1 座处理，容积约为 6m³，主要处理冲洗废水及初期雨水； ③在站场东北侧设置隔油池 1 座处理，容积约为 6m³，主要处理洗车废水。	新建

固废	固废	设置垃圾桶收集员工垃圾，交由环卫部门处理；隔油池废油泥、油罐废渣、废含油抹布及手套等存放于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。危废暂存间，面积约为 4 m ² 。	/
噪声	噪声	围墙阻隔，出入口设置禁鸣警示牌、设置绿化带。	/
地下水防治		项目内进行分区防渗处理，重点防渗区满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	新建
风险防范		设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙；设置安全标志；配置灭火器，配置数量、型号等满足《建筑灭火器配置设计规范》现行版本的要求；设置加油紧急切断装置。	新建

6、主要生产设备

项目建设前后主要设备情况见表 2-3。

表2-3 主要生产设施信息表

序号	设施名称	型号	数量	备注
1	储油罐	地埋式双层防渗 SF 内钢外玻璃双层油罐，汽油 2 个，30m ³ /个；柴油 1 个，30m ³ /个	3 个	新建
2	加油机	双油品 4 枪加油机	4 台	新建
3	潜油泵	/	4 台	新建
4	液位仪	/	3 套	新建
5	油气回收设备	二次油气回收系统	1 套	新建
6	新能源充电桩	/	6 套	新建
7	新能源充电桩的装备线及检测仪器	/	6 套	新建
8	备用柴油发电机	30kw	1 台	新建
9	洗车机	/	1 台	新建

7、主要原辅材料及能耗

本项目建设前后主要原辅材料及能耗见表 2-4。

表2-4 主要原辅材料及能耗

类型	名称	单位	年用量	最大贮存量	建设完成后存储方式
主 (辅) 料	92#汽油	t	990	41.3	1 个地埋式双层防渗 SF 承重油罐 (92#汽油 30m ³)
	95#汽油	t	990		1 个地埋式双层防渗 SF 承重油罐 (95#汽油 30m ³)
	0#柴油	t	1320	23.9	1 个地埋式双层防渗 SF 承重油罐 (0#柴油 30m ³)
能源	电	kw·h	800	/	/
	水	m ³	1524	/	/

主要原辅料特性：

①汽油

汽油是从石油里分馏、裂解出来的具有挥发性、可燃性的烃类混合物液体，外观为透明液体，可燃，主要成分为 $C_5 \sim C_{12}$ 脂肪烃和环烷烃，以及一定量芳香烃，具有较高的辛烷值（抗爆震燃烧性能），项目销售汽油型号为 92#、95#，汽油理化特性见表 2-5。

表2-5 汽油理化特性表

化学名称	汽油	CAS 号	8006-61-9
危险性	易燃液体（类别 1），致癌性（类别 1B），吸入危害（类别 1）	图形符号	
外观及性状	无色至淡黄色的易流动液体，易挥发，具有典型的石油烃气味		
熔点	$<-60^{\circ}\text{C}$	沸点	$40\sim 200^{\circ}\text{C}$
相对密度	$0.70\sim 0.79\text{g}/\text{cm}^3$	饱和蒸汽压	$40.5\sim 91.2\text{kPa}$ （ 37.8°C ）
闪点	-50°C	引燃温度	$415\sim 530^{\circ}\text{C}$
爆炸上限	6.0%V/V	爆炸下限	1.3%V/V
溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪		
稳定性	正常储存条件下稳定		
危险特性	其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。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。		

②柴油

柴油是轻质石油产品，主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，为压燃式发动机（即柴油机）燃料。项目销售柴油为 0#柴油，柴油理化特性见表 2-6。

表2-6 柴油理化特性表

化学名称	柴油	CAS 号	68334-30-5
危险性	易燃液体（类别 3），致癌性（类别 2），吸入危害（类别 1），急性水生毒性（类别 2）	图形符号	
外观及性状	稍有粘性的棕色液体		
熔点	-18°C	沸点	$282\sim 338^{\circ}\text{C}$
相对密度	$0.835\text{g}/\text{cm}^3$	饱和蒸汽压	/
闪点	55°C	引燃温度	$350\sim 380^{\circ}\text{C}$
爆炸上限	6.5%V/V	爆炸下限	0.6%V/V
溶解性	不溶于水，溶于醇等溶剂		
稳定性	正常储存条件下稳定		
危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触有可能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。		

8、主要产品及销售规模

本项目运营期主要年销售油品量详见表 2-7。

表2-7 主要年销售油品量

销售产品名称	年销售量	备注
92#汽油	990 t/a	销售于汽油燃油车
95#汽油	990 t/a	销售于汽油燃油车
0#柴油	1320 t/a	销售于柴油燃油车

9、水平衡

项目供水采用市政供水，项目设置洗车区。项目用水主要包含加油站工作人员及来往司乘人员生活用水、站区地面冲洗废水、洗车废水及厂区绿化用水。

(1) 给水

①生活用水：项目建成后工作人员共 6 人。参考《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），员工生活用水定额以 50L/d·人计，每天生活用水量 0.3 m³/d（109.5m³/a）。

本项目预计销售 92#汽油 990 t/a，95#汽油 400 t/a，0#柴油 1320 t/a，小型车(汽油车)加油量约为 50L/辆，载重车(柴油车)加油量约 150L/辆，经计算得本项目每年加油车辆数约 48400 台。每台车司乘人数按 2 人计，如厕人数按 50%计，则顾客如厕人数为 48400 人次/年，折合为 133 人次/天，顾客生活用水量按 0.005 m³/人次计，则司乘人员生活用水量约为 0.66 m³/d，折合为 242.0 m³/a，则项目员工、顾客生活用水量合计为 0.96m³/d，折合为 351.5 m³/a。

②站区地面冲洗废水：项目卸油、加油过程中会泄露少量成品油，泄露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，站区地面冲洗地面主要为卸油区、加油区。参考《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），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 392.02m²，则每月冲水量为 2.35m³，合计 28.2m³/a。

③洗车废水：项目安装全自动洗车机，主要服务于轿车，本项目按轿车计，根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2019)，表 3.2.7 汽车冲洗最高日用水定额，轿车高压水枪冲洗定额为 40~60L/辆·次，本项目以 60L/辆·次，清洗量以 20 辆/天·次计，则洗车用水约为 1.20m³/d，438.0m³/a。

④绿化用水：本项目绿化面积约为 1289.63 m²，绿化用水取 1.5L/m²·d 计算，则该项目绿化用水量约为 1.9m³/d，706.1m³/a。

(2) 排水

①生活污水：根据上文给水分析，项目每日生活用水（含员工生活用水、来往司乘人员生活用水）约为 $0.97\text{m}^3/\text{d}$ ，折合为 $351.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，项目生活污水排放量为 $0.77\text{m}^3/\text{d}$ （ $281.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②站区地面冲洗废水：根据上文给水分析，每月站区地面冲洗用水量为 2.35m^3 ，合计 $28.2\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 计，则站区地面冲洗废水排放量为 $22.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

③洗车废水：根据上文给水分析，项目洗车用水约为 $1.20\text{m}^3/\text{d}$ ， $438.0\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.8 计，则站区地面冲洗废水排放量为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $350.4\text{m}^3/\text{a}$ ）。

④初期雨水：项目运营期间，雨水冲刷地面产生的初期雨水含有 SS、少量油类，项目对降雨开始后，15 min 内的雨水进行收集，参照《室外排水设计规范》（GB 50014-2019）规定，站区雨水收集量按下式进行估算：

$$Q=qF\psi T$$

式中： Q —收集时间内的初期雨水量

q —降雨强度， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ；

F —汇水面积（公顷），拟建项目占地面积 3935.99m^2 ，建构筑物占地面积 500.46m^2 ，绿化面积 1289.63m^2 ，硬化路面 2145.9m^2 。 F 取 2145.9m^2 ，项目汇水面积约为 0.21459 公顷；

ψ —径流系数（各种屋面、混凝土或沥青路面为 0.85~0.95，根据场地地面及绿化情况综合考虑取 0.85）；

T —收水时间，取 15min。

根据柳城县暴雨强度公式：

$$q=2480(1+0.584\lg P)/(t+9.507)^{0.742}$$

式中： q —降雨强度， $\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ；

P ——重现期，取 2 年；

t ——降雨历时，取 15min。

根据暴雨强度计算公式估算，项目所在区域重现期为 2 年时暴雨强度为 $271.6\text{L/s}\cdot\text{ha}$ ，柳城县年降雨天数约 20 次，则项目地面收集初期雨水量为 $44.6\text{m}^3/\text{次}$ ， $891.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

站区排水采用雨污分流排水方式。罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网，最终排入融江。项目卸油区、加油区地面冲洗废水及地面收集初期雨水经截水沟收集排至站区隔油池处理；生活污水（员工生活污水及司乘人员洗手、冲厕所污水）经化粪池处理；洗车废水经隔油池处理；经化粪池和隔油池处理后的废水各项污染物均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，排至站外市政污水管网，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理，最终排入融江，排水对区域地表水环境影响不大。

表2-8 项目用水排水情况一览表

序号	使用对象	新鲜用水量		废水排放量		耗损量	
		m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	生活用水 （员工生活用水、 司乘人员用水）	0.96	351.5	0.77	281.2	0.19	70.3
2	站区地面清洗用水	0.08	28.2	0.06	22.6	0.02	5.6
3	洗车用水	1.20	438.0	0.96	350.4	0.24	87.6
4	绿化用水	1.93	706.1	0	0	1.93	706.1

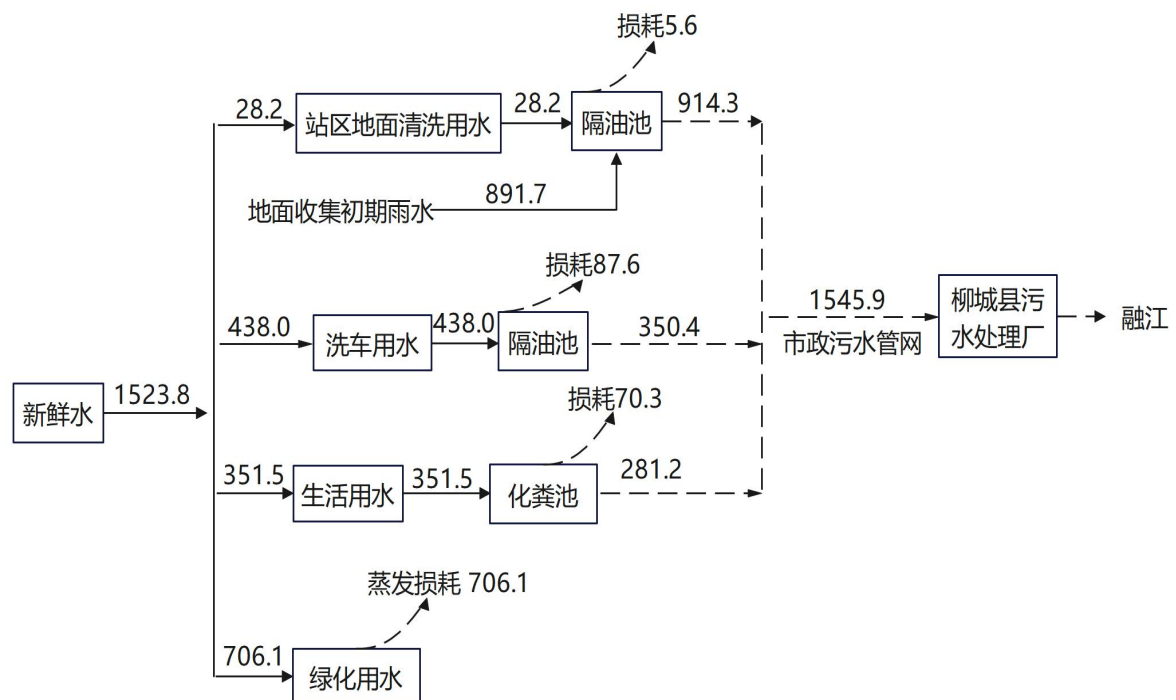


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

10、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 6 人，全年工作 365 天，实行三班制，每班工作 8 小时，全天营业，不住宿不用餐。

11、总平面布置

站场总平布置严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）进行设计建设，站内主要分为油罐区、加油区、充电车位、站房、洗车区及进出口车道。洗车区位于站内东北侧；作业区与辅助区之间有明显的划分界线，站区设置 2 个出入口，分别位于场区的西北面和东北面，均面向柳城县大埔镇龙城大道。除进出站口的面外，其余面均设净高 2.2m 的非燃烧实体围墙。为美化环境，降低噪音及污染，在站区角落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。

1、施工期工艺流程和产污环节

(1) 项目工艺流程及产污环节

施工期主要施工工艺为基础开挖、主体工程和设备安装等。其基本工序及产污环节图如下图所示。

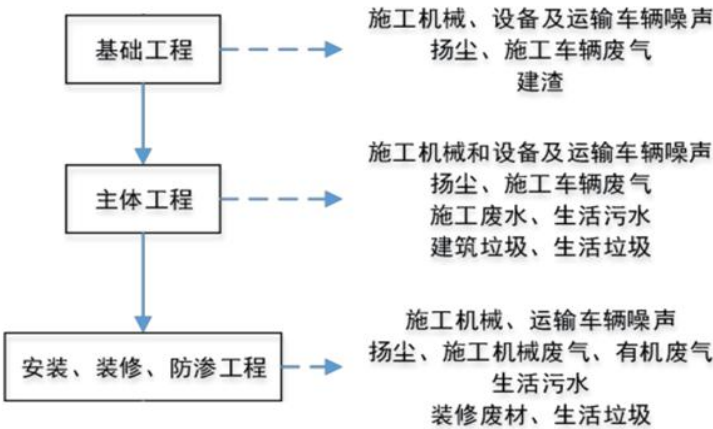


图2-2 项目施工期工艺流程及产污位置图

(2) 施工期主要的污染工序

施工期监测工艺流程简述如下：

①基础施工

在项目用地范围内的土地平整、地基开挖等基础工程施工时，挖土机、运土卡车等施工机械的运行，将产生一定的设备噪音，同时产生扬尘，不同的条件下，扬尘对环境的影响不同。此外，施工过程中还产生少量建筑垃圾。

②主体工程施工

主体工程施工主要是指对建筑楼以及配套绿化、管道设施等的建设。施工过程中挖掘机、打夯机、装载汽车等运行时会产生噪声；施工物料运输、装载等过程产生扬尘；施工人员会产生生活污水和生活垃圾；此外，还有一些原材料废弃料以及生产废水产生。

③安装、装饰工程施工

装饰工程施工主要是指对相关主体工程建筑进行室内外装修。设备安装主要为基础公共设施。在对构筑物的室内外进行装修（如表面粉刷等）、设备安装时，钻机、电锤等产生噪声，喷涂产生废气、废弃物料及废水；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

综合以上分析可知，在项目施工过程中环节污染物产生情况见表 2-9。

表 2-9 项目施工环节污染物产生情况

序号	污染物类别	污染物
1	废水	施工人员生活污水
		施工废水
2	废气	施工扬尘
		施工机械、设备废气
		施工有机废气
		施工车辆尾气
3	噪声	施工机械、设备噪声
		施工运输车辆噪声
4	固体废物	施工人员生活垃圾
		建渣
		建筑垃圾
		装修废材

(3) 施工组织及施工方案

①施工时序

项目施工应先考虑整体和谐性，施工不新增临时占地，在项目占地范围内进行，分区域进行施工，先进行建构筑物的基础施工，主体同时施工，再对地面建筑进行施工及设备安装，最后进行绿化工程等施工。

②施工交通

场外交通：工程位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，可为项目提供良好的交通条件，不再建设场外临时道路。

场内交通：利用原加油站场内道路。

③施工平面布置

施工场地：1 处，在永久占地范围内，不新增占地，用于钢筋等加工。

施工材料堆放区：1 处，在永久占地范围内，不新增占地，用于施工材料堆放。

搅拌场：项目外购商品混凝土，不设混凝土搅拌站。

2、运营期工艺流程和产污环节

(1) 加油工艺及产污分析

项目为加油站新建项目，主要从事机动车燃料零售，汽车充电。油品采用油罐车公路运输，不设专用输油管线。项目成品油采用罐车运至站内卸油区，通过密闭接头连接油槽车和卸油口，以自流方式卸油，油品按照不同规格分别贮存于双层防渗 SF 承重油罐；加油时，通过加油机将油品计量打入汽车油箱。运营期加油工艺流程及产污环节如下图所示。

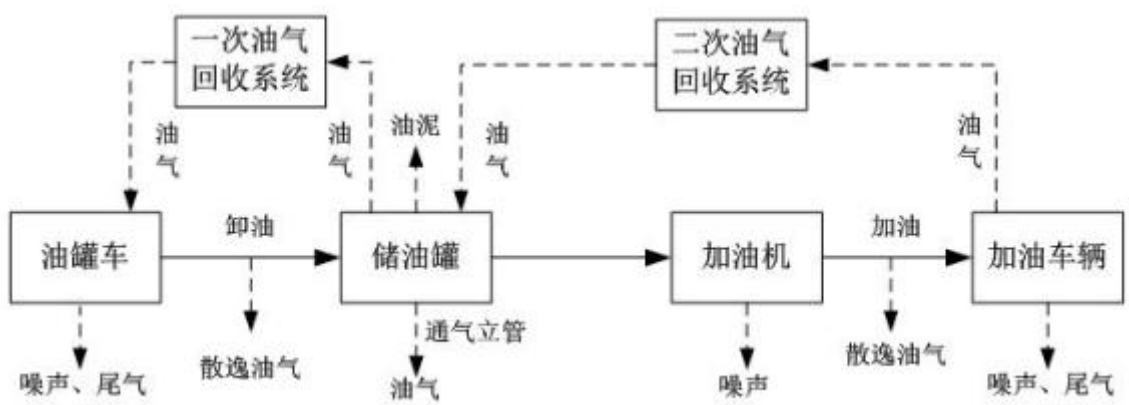


图2-3 运营期加油工艺流程及产污环节图

主要工序简述：

①卸油工艺

本项目所涉及到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，减少油气向外界溢散。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。

此工序主要产生油气。

②储油工艺

项目设置 3 个卧式 SF 双层储油罐，包括 30m³ 汽油储罐 2 个，30m³ 柴油储罐 1 个。每个油罐均设有液位计，用于预防溢油事故，并安装卸油(一次)油气回收装置，有效保障加油站的安全性。

此工序主要产生油气。

③加油工艺

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。

加油枪具有自闭功能，每条枪均配有拉断阀，当出现异常情况出现时，拉断阀自动关闭，油品不会外泄，可以保证加油过程的安全性。加油机底部供油管管道上设置有剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀自动关闭。

此工序主要产生噪声、油气。

④油气回收/处置系统

加油站汽油采用二次油气回收系统，设有卸油油气回收（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）。

卸油油气回收系统（一次油气回收）：通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。油罐车卸油过程中，油罐车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的；卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

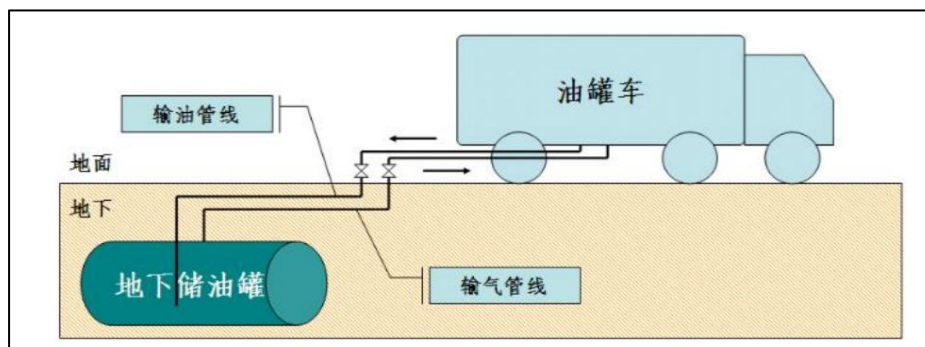


图2-4 一次油气回收系统示意

加油油气回收系统（二次油气回收）：是采用真空辅助式油气回收设备，将加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的过程。在加油过程中，通过真空泵产生的一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。

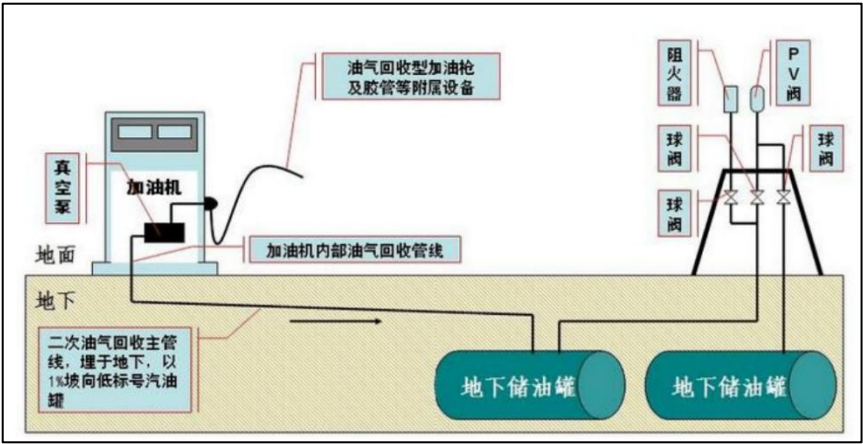


图2-5 二次油气回收系统示意图

（2）营运期产污环节

根据工艺流程分析，运营期主要产排污环节、污染物种类见表 2-10。

表 2-10 营运期主要产排污环节、污染物种类

类型	产排污环节	污染物类型	污染物种类/废物类别
废气	卸油、加油、地下储罐	油气	非甲烷总烃
	加油车辆	汽车尾气	CO、THC、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	柴油发电机	燃油尾气	CO、THC、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
废水	加油区及卸油区	初期雨水、站区地面冲洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类
	站房	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	洗车区	洗车废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS
噪声	工艺设备	设备噪声	/
	进出车辆	车辆噪声	/
固体废物	隔油池	油泥	危险废物（HW08）
	储油罐	清罐废渣	危险废物（HW08）
	工作人员	废含油抹布和手套	危险废物（HW49）
	工作人员	生活垃圾	/

与项目有关的原有环境污染问题

无。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物现状评价

项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，由于项目所在区域未划分环境空气功能区，项目不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），项目所处区域为城市建成区，环境空气质量功能区划分为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据柳州市生态环境局公布的《柳州市环境状况公报》（2024 年），柳州市柳城县的统计结果见表 3-1。

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率%	超标频 率%	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10	40	25.00	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	100	160	62.50	0	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.00	0	达标

综上，2024 年柳州市柳城县六项基本污染物二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年评价指标均可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准的要求，因此，项目所在地柳州市柳城县属于达标区。

(2) 特征污染物

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）》“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下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”

本项目排放的特征污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据广西生态环境厅领导信箱关于技术指南中特征污染物的定义答复相关内容<http://sthjt.gxzf.gov.cn/gxhd/ldxx/detail.shtml?metadataId=157814401181>，环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）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》（HJ 2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，因此本项目产生的污染物挥发性有机物不属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中有标准限值要求的特征污染物，不对污染物挥发性有机物进行特征污染物环境质量现状分析。

2、地表水环境质量现状

项目营运期站区排水采用雨污分流排水方式，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网；站区地面冲洗废水、初期雨水、洗车废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理，处理后废水经市政污水管网排至柳城县污水处理厂，最终排至融江。经距本项目最近的地表水体为项目西面约 3.63 km 处的融江。为了解项目所在区域地表水环境质量，本次环评引用柳州市生态环境局公布的《柳州市环境状况公报》（2024 年）。2024 年，柳州市 19 个国控、非国控断面水质 1-12 月均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质标准。10 个国控断面中，年均评价为Ⅰ类水质的断面 5 个、Ⅱ类水质的断面 5 个。项目评价河段水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质要求。根据《柳州市环境状况公报》（2024 年），项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状

项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），属于高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域为 4a 类声环境功能区，项目站外厂界北面紧邻柳州市柳城县大埔镇龙城大道，属于 G323 国道，为 4a 类声环境功能区，项目厂界东面、西面、南面周边为荒地，为 2 类声环境功能区，因此项目北面声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准限值，东面、南面、西面声环境质量执行 2 类标准限值要求。

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）》，项目周界 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本次不需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，经过近年来的开发建设，原生植被较少，地表植被主要为次生植被和周边人工种植的农作物等，种类不多，生物多样性较差。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、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、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”。

本项目位于柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面，不在饮用水源保护区范围；本项目为机动车燃油零售行业，存在存在土壤、地下水环境污染途径。因此，为了更好的了解该区域地下水及土壤环境现状调查，项目于2025年3月20日委托广西宁大生态环境有限公司对项目区域附近地下水及站区内土壤进行监测，地下水监测点位为枫木屯水井（距离加油站西南面边界约471m）；土壤监测点位为站区内北侧土壤地块。

（1）地下水

①监测点位

共设地下水监测点1个，监测点位基本信息见表3-2。

表 3-2 项目地下水监测点基本信息表

编号	监测点名称	备注
1#	枫木屯水井 (坐标：E:109°16'36.226", N:24°38'42.942")	本项目西南侧约 471 m 处

②监测因子

pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、石油类。

③监测时段及频次

2025 年 3 月 20 日，监测 1 天，每天 1 次。

④监测分析方法及监测仪器

地下水监测分析方法依据《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的有关要求执行，监测分析方法及仪器详见表 3-3。

表 3-3 监测分析方法及监测仪器

监测项目	分析方法	检出限或 检出范围	监测仪器及编号
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 （HJ 1147-2020）	0.1(无量纲)	便携式酸度计 PHB-4 NDST/YQ-WX-117
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 型 NDST/YQ-SY-33
硝酸盐	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》（GB 7480-1987）	0.02 mg/L	紫外可见分光光度计 UV- 6100 型 NDST-YQ-SY-33
亚硝酸盐	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》（GB 7493-1987）	0.003 mg/L	紫外可见分光光度计 UV- 6100 型 NDST-YQ-SY-33
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法（方法 1 萃取分光光度法）》（HJ 503-2009）	0.0003 mg/L	紫外可见分光光度计 UV- 6100 型 NDST-YQ-SY-33
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ 484-2009）（第二部分 样品分析方法 方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	0.001 mg/L	紫外可见分光光度计 UV- 6100 型 NDST-YQ-SY-33
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB 7467-87）	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6100 NDST/YQ-SY-33
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》（GB 7477-1987）	5 mg/L	通用滴定管 NDST/YQ-DDG-02
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB 7484-1987）	0.05 mg/L	pH 计 PHS-3E NDST/YQ-SY-03 氟离子选择电极 PF-201NDST/YQ-FZ-14
溶解性总固体	《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）（11.1 称量法）	/	万分之一电子分析天平 ES-E210B II NDST/YQ-SY-13 电热恒温干燥箱 DHG101-1 NDST/YQ-SY-01
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 （GB 11892-89）	0.5 mg/L	数显恒温水浴锅 HH-4 NDST/YQ-SY-18 通用滴定管 25ml NDST/YQ-DD-25-02
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》（HJ/T 342-2007）	8 mg/L	紫外可见分光光度计 UV- 6100 型 NDST-YQ-SY-33
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB/T 11896-1989）	10 mg/L	通用滴定管 NDST/YQ-DDG-02
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》（HJ 970-2018）	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV- 6100 型 NDST-YQ-SY-33

汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	0.00004 mg/L	原子荧光光度计 RGF-6300 NDST/YQ-SY-16 数显恒温水浴锅 HH-4 NDST/YQ-SY-18
砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	0.00012 mg/L	电热板 DB-3AB NDST-YQ-SY-11 电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000 NDST-YQ-SY-31
铅		0.00009 mg/L	
镉		0.00005 mg/L	
铁		0.00082 mg/L	
锰		0.00012 mg/L	
细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》（HJ 1000-2018）	/	生化（霉菌）培养箱 MTX-150B NDST/YQ-SY-25 NDST/YQ-SY-26
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》（GB/T 5750.12-2023）（5.1 多管发酵法）	/	净化工作台 1D NDST/YQ-SY-27 立式蒸汽灭菌器 DGL-75B NDST/YQ-SY-28

⑤评价方法

项目区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准，对于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中无标准值的监测因子石油类，仅作参考记录，不评价。

地下水水质现状评价应采用标准指数法。标准指数>1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种情况：

（1）对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法见公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：Pi——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Csi——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

（2）对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

$$P_i = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_i = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中：P_{pH}——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 监测值；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值。

⑥地下水水质监测结果及评价

项目地下水环境质量现状监测和评价结果见表 3-4，监测报告详见附件 3。

表 3-4 地下水水质监测结果及评价

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类标准限值	标准指数	是否达标
2025 .3.20	枫木屯水井 E:10916'36.226" N:24°38'42.942"	pH 值（无量纲）		6.5~8.5		是
		硝酸盐（mg/L）		≤ 20.0		是
		亚硝酸盐（mg/L）		≤ 1.0		是
		氨氮（mg/L）		≤ 0.5		是
		高锰酸盐指数（mg/L）		≤ 3.0		是
		氟化物（mg/L）		≤ 1.0		是
		镉（mg/L）		≤ 0.005		是
		铅（mg/L）		≤ 0.01		是
		铁（mg/L）		≤ 0.3		是
		锰（mg/L）		≤ 0.10		否
		铬（六价）（mg/L）		≤ 0.05		是
		总硬度（mg/L）		≤ 450		是
		溶解性总固体（mg/L）		≤ 1000		是
		砷（mg/L）		≤ 0.01		是
		汞（mg/L）		≤ 0.001		是
		硫酸盐（mg/L）		≤ 250		是
		氯化物（mg/L）		≤ 250		是
		挥发性酚类（mg/L）		≤ 0.002		是
		氰化物（mg/L）		≤ 0.05		是
		细菌总数（CFU/mL）		≤ 100		否
		总大肠菌群（MPN/100ml）		≤ 3.0		否
		石油类（mg/L）		≤ 0.5		是

注：1、数据来源于监测报告（宁大环监（综）字（2025）第 16-0303 号）；2、石油类参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准限值要求；3、表中“未检出或 ND”表示测定结果低于检出限，取检出限的 1/2 进行评价。

由上表可知，项目地下水现状监测的其他监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值要求。

(1) 土壤 ①监测点位 共设土壤监测点 1 个，监测点位基本信息见表 3-5，监测报告详见附件 3。 表 3-5 项目土壤监测点基本信息表 <table><tr><th>编号</th><th>监测点名称</th><th>备注</th></tr><tr><td>1#</td><td>项目场址（E:109°16'48.603"，N:24°38'56.657"）</td><td>项目所在地内</td></tr></table> ②监测因子 pH 值、汞、镉、铬、砷、铅、镍、铜、锌、石油烃。 ③监测时段及频次 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）要求，对拟建项目占地范围内监测 1 个点位，采样 1 次（表层土 0~25cm）。2025 年 3 月 20 日，监测 1 天，每天 1 次。 ④监测分析及监测仪器 土壤环境监测方法依据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）和《土壤检测第 1 部分：土壤样品的采集、处理和贮存》进行，监测分析及仪器详见表 3-6。 表 3-6 监测分析及监测仪器 <table><tr><th>监测项目</th><th>分析方法</th><th>检出限或检出范围</th><th>监测仪器及编号</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）</td><td>0.01 pH 值</td><td>pH 计 PHS-3E（NDST/YQ-SY-03）</td></tr><tr><td>汞</td><td>《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）</td><td>0.002 mg/kg</td><td>数显恒温水浴锅 HH-4（NDST/YQ-SY-18） 原子荧光光度计 GF-6300（NDST/YQ-SY-16）</td></tr><tr><td>镉</td><td rowspan="7">《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》（HJ 803-2016）</td><td>0.07 mg/kg</td><td rowspan="7">电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000（NDST/YQ-SY-31） 电热板 DB-3AB（NDST/YQ-SY-11）</td></tr><tr><td>铬</td><td>2 mg/kg</td></tr><tr><td>砷</td><td>0.6 mg/kg</td></tr><tr><td>铅</td><td>2 mg/kg</td></tr><tr><td>镍</td><td>2 mg/kg</td></tr><tr><td>铜</td><td>0.5 mg/kg</td></tr><tr><td>锌</td><td>7 mg/kg</td></tr><tr><td>石油烃</td><td>《土壤和沉积物 石油烃（C₁₀-C₄₀）的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）</td><td>6 mg/kg</td><td>气相色谱仪 GC-4000A（NDST/YQ-SY-35）</td></tr></table>				编号	监测点名称	备注	1#	项目场址（E:109°16'48.603"，N:24°38'56.657"）	项目所在地内	监测项目	分析方法	检出限或检出范围	监测仪器及编号	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）	0.01 pH 值	pH 计 PHS-3E（NDST/YQ-SY-03）	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）	0.002 mg/kg	数显恒温水浴锅 HH-4（NDST/YQ-SY-18） 原子荧光光度计 GF-6300（NDST/YQ-SY-16）	镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》（HJ 803-2016）	0.07 mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000（NDST/YQ-SY-31） 电热板 DB-3AB（NDST/YQ-SY-11）	铬	2 mg/kg	砷	0.6 mg/kg	铅	2 mg/kg	镍	2 mg/kg	铜	0.5 mg/kg	锌	7 mg/kg	石油烃	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）	6 mg/kg	气相色谱仪 GC-4000A（NDST/YQ-SY-35）
编号	监测点名称	备注																																							
1#	项目场址（E:109°16'48.603"，N:24°38'56.657"）	项目所在地内																																							
监测项目	分析方法	检出限或检出范围	监测仪器及编号																																						
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》（HJ 962-2018）	0.01 pH 值	pH 计 PHS-3E（NDST/YQ-SY-03）																																						
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）	0.002 mg/kg	数显恒温水浴锅 HH-4（NDST/YQ-SY-18） 原子荧光光度计 GF-6300（NDST/YQ-SY-16）																																						
镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》（HJ 803-2016）	0.07 mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 SUPEC 7000（NDST/YQ-SY-31） 电热板 DB-3AB（NDST/YQ-SY-11）																																						
铬		2 mg/kg																																							
砷		0.6 mg/kg																																							
铅		2 mg/kg																																							
镍		2 mg/kg																																							
铜		0.5 mg/kg																																							
锌		7 mg/kg																																							
石油烃	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》（HJ 1021-2019）	6 mg/kg	气相色谱仪 GC-4000A（NDST/YQ-SY-35）																																						

⑤评价方法

a.评价方法

采用单因子指数法进行评价，评价公式：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中： P_i ——土壤中 i 污染物的污染指数；

C_i ——土壤中 i 污染物的实测含量；

C_{oi} ——i 污染物的评价标准

土壤污染因子的标准指数>1，表明该污染物超过了规定的标准限值，标准指数越大，说明超标越严重。

b.评价标准

拟建项目占地范围内土壤监测点用地均为一般农用地，执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）相关限值要求，评价标准如表 3-7 所示。

表 3-7 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 单位： mg/kg

序号	污染项目 ^{①②}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	7.5<pH
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.5
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类重金属砷均按元素总量计。②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

⑥土壤监测结果及评价

项目土壤监测和评价结果见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 土壤理化特性调查表

监测日期		
点位		
坐标		
现场记录	颜色	
	湿度	
	质地	
	其他异物	
实验室测定	pH 值（无量纲）	

表 3-9 土壤现状监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	风险筛选值	标准指数	达标情况
2025.3.20	1#项目场址 E:109°16'48.603" N:24°38'56.657"	pH 值（无量纲）		6.5~7.5		达标
		镉(mg/kg)		0.3		达标
		汞(mg/kg)		2.4		达标
		砷(mg/kg)		30		达标
		铜(mg/kg)		100		达标
		锌(mg/kg)		250		达标
		铅(mg/kg)		120		达标
		镍(mg/kg)		100		达标
		铬(mg/kg)		200		达标
		石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）(mg/kg)		/		达标

注：数据来源于广西宁大生态环境有限公司出具的《柳州三江南加油站新建项目环境质量监测》监测报告{宁大环监（综）字（2025）第 16-0303 号}。

由上表可知，评价区域内土壤环境中各监测因子均满足《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 风险筛选值要求。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气				
	(1) 施工期				
	施工期主要大气污染物为无组织排放的扬尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）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》（GB 16297-1996）				
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		监控点	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》（GB 16297-1996）	
	(2) 营运期				
	1) 油气处置装置、加油站企业边界、加油站场内等排放的非甲烷总烃执行以下标准				
	①通气管口及站场边界无组织非甲烷总烃符合《加油站大气污染物排放标准》GB 20952-2020)相关浓度限值要求。				
	表 3-12 营运期污染物排放执行标准				
	监控点	污染物	排放监控浓度	标准名称	
			排放限值	限值含义	
	站场边界无组织监控点	非甲烷总烃	4mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度值	《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值
	油气回收系统通气管口	非甲烷总烃	油气排放浓度 ≤25g/m ³ ，排放口距地平面高度≥4m	监控点处 1 小时平均浓度值	
	②站场内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准 GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值要求。				
	表 3-13 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）				
	污染项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	
	非甲烷总烃 (NMHC)	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
		30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		

表 3-14 挥发性有机物无组织排放控制标准

项目	要求
物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。
转移和输送	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。 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。
工艺过程	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 3、VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统
排放	收集的废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。

2)气液比、液阻、密闭性需满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)相关要求，具体如下：

①加油油气回收管线液阻检测值应小于下表规定的最大压力限值。

表 3-15 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

通入氮气流量/(L/min)	最大压力/Pa
18	40
28	90
38	155

②油气回收系统密闭性压力检测值应大于等于下表规定的最小剩余压力限值。

表 3-16 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值

储罐油气空间 (L)	受影响的加油枪数 ^注 (单位:Pa)
	1~6
1893	182
2083	199
2271	217
2460	232

2650	244
2839	257
3028	267
3217	277
3407	286
3596	294
3485	301
4540	329
5299	349
6056	364
6813	376
7570	389
8327	396
9084	404
9841	411
10598	416
11355	421
13248	431
15140	438
17033	446
18925	451
22710	458
26495	463
30280	468
34065	471
37850	473
56775	481
75700	486
94625	488
注：如果各储罐油气管线连通，则受影响的加油枪数等于汽油加油枪总数。否则，仅统计通过油气管线与被检测储罐相联的加油枪数。	
2、废水	
施工期：项目施工期设置污水沉淀池，施工废水经沉淀处理后用于施工场地洒水降尘；生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理，最终汇入融江。 运营期：项目站区地面清洗水及初期雨水由环保沟收集，经隔油池隔油处理；	

洗车废水经隔油池处理；站内生活污水经化粪池处理，处理后各类废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，一同经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理，最终汇入融江。

站房屋面及罩棚屋面雨水由天沟收集，经雨水管沿站房及罩棚管道排至市政雨水管网，最终排至融江。

表 3-18 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准

污染物	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
标准值 mg/L	6~9（无量纲）	500	300	400	—	20	20

3、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；营运期项目北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准，项目西面、南面、东面厂界执行 2 类标准。标准限值见表 19。

表 3-19 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

项目	施工期排放限值[dB(A)]	
	昼间	夜间
施工期标准限值	70	55

表 3-20 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

厂界	执行类别	营运期排放限值	
		昼间	夜间
西面、南面、东面厂界	2 类	60 dB(A)	≤50dB(A)，偶发噪声最大声级≤65dB(A)
北面厂界	4 类	70 dB(A)	≤55dB(A)，偶发噪声最大声级≤70dB(A)

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》（GB 18599-2020）中相应规定的要求进行处置。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）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 日起施行）的相关规定。

总量控制指标	根据广西壮族自治区生态环境厅“关于印发 2021 年广西生态环境工作要点的通知”（桂环发〔2021〕2 号），全区对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮、挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO_x）四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。故本项目实行大气污染物总量控制的污染物指标为 VOCs。 1、大气污染物排放总量控制指标 本项目的大气污染物主要是非甲烷总烃，非甲烷总烃计入 VOCs 中，VOCs 需要设置的大气污染物排放总量控制指标。 项目油气回收装置设有一个通气管管口，通气管管口的高度不低于 4m，由于通气管高度未满 15 米，故废气按无组织核算总量。VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放量为 0.574 t/a。 注：项目执行的大气污染物排放总量控制指标由当地环保主管部门分配；项目 NO_x 污染物产生源为备用柴油发电机，故不设总量控制指标建议值。 2、废水污染物排放总量控制指标 项目生活污水经化粪池处理，洗车废水、初期雨水、站区地面冲洗废水经隔油池预处理，处理后通过市政污水管网输送至柳城县污水处理厂处理，达标后排至融江。因此，项目污水中污染物总量控制指标纳入柳城县污水处理厂总量控制指标，即项目不另设水污染物总量控制指标。
--------	--

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。 对周边敏感目标影响分析：根据现状调查，项目周边无居民区。项目工程量较小，施工期在严格采取以上防治措施后，不会对周边环境空气及周边敏感目标产生明显影响。 2、施工废水 设置污水沉淀池，施工废水经沉淀处理后用于施工场地洒水降尘；生活污水产生量较少，经化粪池处理后，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理，最终汇入融江。 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。 对周围敏感目标的影响：项目周边 50m 范围内无环境保护目标。项目工程量较小，采用适当的防振降噪措施，合理布置噪声设备位置和合理安排施工时间，施工机械设备噪声的影响可降至低水平。施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。 4、固体废物 施工期工程土方主要为填方，外借土方用于项目场地回填，不产生弃土外运，造成的影响不大。 建筑垃圾主要为废混凝土块、施工过程中散落的砂浆和混凝土、碎砖渣、金属、木材、装饰装修产生的废料、各种包装材料和其它废弃物等。建筑垃圾主要来源于建、构筑物建设（建筑面积 863.44m²），项目建筑垃圾产生量=建筑面积×单位面积垃圾量（每平方米建筑面积垃圾产生量按 0.5kg/m² 计），则建筑垃圾产生量约为 0.43t。项目建设过程中可将废混凝土块、散落的沙浆、碎砖渣等用于场区道路建设铺设；金属、包装材料等废弃物可回收利用；其他不能回收利用的用于场地平整、填坑铺路；剩余建筑垃圾应按相关管理部门的要求，由符合规定的运输单位运往指定的堆放地点集中处理，不得随意倾倒、堆置。
---	--

因施工人员主要为附近工人，本项目不提供食宿，生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运处理，对周围环境造成的影响不大。

5、生态环境

（1）对植被的影响

工程土石方开挖、清基等活动将会破坏原有的地形地貌及地表植被。工程建设区现状为荒地，主要生长杂草和少量灌木，植被类型单一，植被覆盖率较低，未发现珍稀保护植物分布。工程施工对区域植被种类及数量造成的影响均不大。

（2）对野生动物的影响

项目占地将会清除现在植被，导致局部生态环境的变化；由于施工人员、机械和材料的进入，对地表结构和环境造成一定影响，人类活动频繁，会对当地的野生动物产生一定影响。经调查，评价区域未发现国家和地方保护的珍稀野生植物。当地野生动物主要为蛙类、鼠类、部分鸟类等，项目施工将占用其部分生境，有一定驱赶作用，使它们暂时逃逸到其它地方活动。工程用地区外，类似生境基本不受项目建设影响，可为迁移出的野生动物提供栖息场所，因此项目施工对野生动物影响较小。

（3）水土流失

项目水土流失类型主要是水力侵蚀，并以坡面侵蚀为主。水土流失主要受降雨、地形、岩性、植被、土壤及人为活动等因素的影响。其中降雨及其产生的径流是水土流失的直接动力，土壤则为侵蚀的对象，岩性、地形、植被和人为活动直接影响水土流失的程度。

项目站区建设扰动地表损坏原地貌植被，水土保持功能降低或丧失，形成加速侵蚀区而增加的水土流失量；施工期产生的弃土及不合理堆放增加的流失量。建、构筑物建设过程可能产生地基、油罐区开挖、占地、破坏植被等方面的生态影响。

项目施工期间即挖即推至低洼处进行填平，尽量减少开挖面积，避免地表的长时间裸露；污水设施基坑时注意减小施工扰动面积，严格控制施工活动范围；严禁乱铲乱踏周围的植被，最大限度的减少对地表的扰动，施工结束后，尽快回填平整场地；管沟开挖土应分层开挖、分层堆放，管沟回填应分层回填并逐层夯实；避免雨季大开挖；施工期间采取压实、平整、在场区内建立沉砂池、挡土墙，完工后及时对裸露地表进行种草植树等水土保持措施，将水土流失量降低至最小程度。通过采取有效的水土保持措施后，水土流失量可以减少 80%，可有效减缓水土流失影响。

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。

运营期环境影响和保护措施	项目运营过程中产生的污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物。项目充电桩主要为新能源车充电服务，使用的是电能，由市政电网供电，充电桩充电工序无污染物产生。 项目运营过程中产生的污染物环境影响和保护措施分析如下： 1、废气 项目营运期产生的废气主要为油品挥发废气、汽车尾气、应急柴油发电机废气等。 (1) 废气污染源强核算过程 项目废气来源主要有油品挥发的油气、进出加油站汽车产生的汽车尾气。 1) 油品挥发废气 项目对大气环境的污染，主要是油品卸车、油品贮存、油品零售等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境，从而污染大气环境。成品油的基本成分是烷烃芳香烃等碳氢化合物，而能以气态形式进入大气环境的主要是油品中的烷烃类轻组分等非甲烷总烃。 ①卸油过程 项目采用自流密闭卸油方式卸油（设置卸油油气回收系统）。油料因位差自流进入地埋油罐内，罐内油气便因正压排出油进入油车内。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》(沈旻嘉，2006 年 8 月)中的数据，卸油过程中非甲烷总烃排放因子为：汽油 2.3 kg/t，柴油 0.027 kg/t。项目年销售汽油 1980 t/a，柴油 1320 t/a，则卸油工序中，汽油、柴油产生非甲烷总烃的量分别为 4.554 t/a、0.036 t/a。卸油速率按 20 t/h 算，汽油卸油时间为 99 h，产生非甲烷总烃的速率为 46.00 kg/h；柴油卸油时间为 66 h，产生非甲烷总烃的速率为 0.545kg/h。 ②加油过程 汽车加油过程中因加油箱都是敞开式，加油流速较快，油气排放量较大。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》(沈旻嘉，2006 年 8 月)中的数据，加油过程中非甲烷总烃排放因子为：汽油 2.49 kg/t，柴油 0.048 kg/t。则加油工序中，汽油、柴油产生非甲烷总烃的量分别为 4.930 t/a、0.063 t/a。每台加油枪流量按 40L/min 计算，加油站共 4 台加油机，其中 2 台汽油加油机、2 台柴油加油机，每台加油机可同时加油，汽油加油时间为 413 h，产生非甲烷总烃的速率为 11.952 kg/h；柴油加油时间为 275h，产生非甲烷总烃的速率为 0.229 kg/h
--------------	--

③储油过程

根据《散装液态石油产品损耗标准》(GB 11085-89)第 6.1.1 条,卧式罐的贮存损耗可以忽略不计,项目油罐为埋地卧式罐,贮存损耗可以忽略不计。

④油气回收系统

项目安装有两套油气回收设施,用于汽油装卸及加油时油气回收;由于柴油油质较重、轻质组分少、挥发性低,因此,不安装油气回收系统,柴油的小呼吸废气可忽略不计。根据《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)中相关要求,加油站卸油储油和加油时排放的汽油油气应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。本加油站采用地埋式储油罐,卸油方式为密闭卸油,密闭性较好。为减少加油站卸油、加油过程造成的非甲烷总烃无组织排放,项目采取以密闭收集为基础的油气回收系统,包括卸油油气回收系统(一次油气回收)、加油油气回收系统(二次油气回收)。参考《油气回收装置通用技术条件》(GB/T 35579-2017),油气回收装置在设计油气浓度下的油气回收率应不小于 95%,本项目按 95%计,自流密闭卸油方式卸油系统的一级油气回收系统对汽油回收效率为 95%,加油油气经 1.2:1 的气液比进行回收,在气液比在 $A/L=0.8:1\sim 1.4:1$ 时,其油气回收效率可以达到 95%。

一次油气回收:也叫卸油油气回收,是通过压力平衡原理,将现在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内,运回储油库进行油气回收处理的过程,整个系统为密闭回收。

一次油气回收实现过程:在油罐车卸油过程中,油车内压力减小,地下储罐内压力增加,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,地下储油与油车内压力达到平衡状态,一次油气回收阶段结束,回收效率大于 95%。

二次油气回收:也叫加油油气回收,是采用真空辅助式油气回收设备,将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。

二次油气回收实现过程:在项目为汽车加油过程中,通过真空泵产生一定真空度,经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备,按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求,将加油过程中挥发的油气回收到油罐内,此过程油气回收效率大于 95%。

油品非甲烷总烃的产生量和排放量见表4-1。

表4-1 油品非甲烷总烃的产排情况一览表

项目			产生系数 (kg/t)	油品 (t/a)	非甲烷总烃 产生量(t/a)	治理措施及回收效率（%）	非甲烷总烃排放	
							排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
汽油	油品卸车	平衡浸没式装料损失	2.3	1980	4.554	卸油油气回收装置,回收效率 95%	46.000	0.228
	油品零售	加油作业损失	2.49		4.930	加油油气回收装置,回收效率 95%	11.952	0.247
柴油	油品卸车	平衡浸没式装料损失	0.027	1320	0.036	无	0.545	0.036
	油品零售	加油作业损失	0.048		0.063	无	0.229	0.063
合计					9.583	/	/	0.574

2) 汽车尾气

项目车辆进出加油站会产生汽车尾气, 属于低源排放, 机动车启动运行时排放的尾气成分复杂, 其中有害物质主要包括 NO_x、SO₂、颗粒物、CO、THC 等。由于车辆进出时尾气产生量少, 属间歇式、分散式排放, 若保持良好的通风环境, 则产生的汽车尾气对环境空气影响极小。

3) 应急柴油发电机废气

本项目在站房配备 1 台 30kw 柴油发电机组, 置于专用的发电机房内, 仅临时使用, 采用 0#柴油作为燃料, 主要污染物为颗粒物、CO、THC、NO_x、SO₂ 等。0#柴油属清洁能源, 其燃油产生的废气污染物量较少。由于应急柴油发电机仅在停电时才可能临时使用, 停电属于小概率事件, 发生概率较小, 且停电一般时间较短, 全年工作时间大概为 10 h, 不会出现长时间使用或频繁开启的情况, 并且应急柴油发电机废气经自带的烟气处理装置处理后排放尾气污染物排放总量较少, 对环境的影响不大。因此, 本项目对应急柴油发电机产生的污染物不做定量分析。

(2) 污染治理技术可行性分析

项目产生的有机废气为油品卸油、加油是产生的挥发废气, 参考《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站(HJ 1118-2020)》中表 F.1 加油站排污单位废气治理可行技术参照表, 汽油油罐挥发和汽油加油枪挥发的有机废气采用油气平衡和油气回收属于污染防治的可行技术。

(4) 废气处理率可达性分析

1) 油气回收装置处理效率可行性分析

本项目加油站油气的排放主要产生于 3 个部分:

a.有机液体储存和挥发损失；

b.有机液体装载挥发损失；

c.加油工艺废气排放，其主要成分为非甲烷总烃，建设单位拟采用二级油气回收系统处理后排放。

为减少加油机作业时由于跑冒滴漏造成的成品油损失，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，对周围环境影响不大。

本项目对汽油、柴油采用油气回收系统对油气进行控制，可以在一定程度上减少油气的排放。

①加油站油罐大呼吸排放的汽油蒸发排放通过使用“卸油油气回收系统”(一次回收系统)加以削减。即将油罐大呼吸排放时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内的系统。采取密闭措施，用一根软管将加油站油上的呼吸阀和油汽车相连接，形成一个回气管路。油罐车通过卸油管路卸油的同时，加油站油罐中的油气通过回气管路回到油罐车，达到油气回收的目的，油车将油气带回油库进行处理。这种系统对汽油正反两方面损失的控制效率可削减 95%，原理见图 4-1。

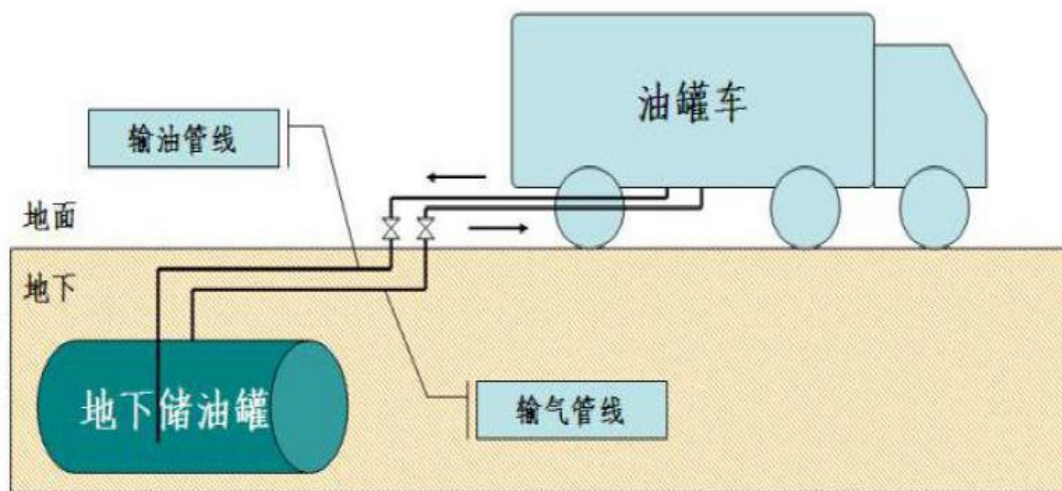


图 4-1 油罐车卸油时油气回收放大原理图

②机动车辆加油时汽油蒸汽的排放量可用“加油油气回收系统”(二次回收系统)进行控制。将给汽油车辆加油时车辆油箱置换出来的蒸汽，产生的油气回收至的密闭油气回收系统。经油气回收连通软管和管嘴送入埋地汽油罐。油箱蒸发蒸汽输送过程有 2 种方式：“平衡”蒸汽控制系统和“真空辅助”蒸汽控制系统。在“平衡”蒸汽控制系统中，汽油蒸汽输送依靠加油过程加油机和油之间建立的自然压力

差，而在“真空辅助”蒸汽控制系统中，从汽车油箱排出的蒸汽在真空泵辅助下输送到油罐一些蒸汽控制系统的测试，表明这种系统对汽油蒸汽排放的控制效率为95%以上，示意图见图 4-2。

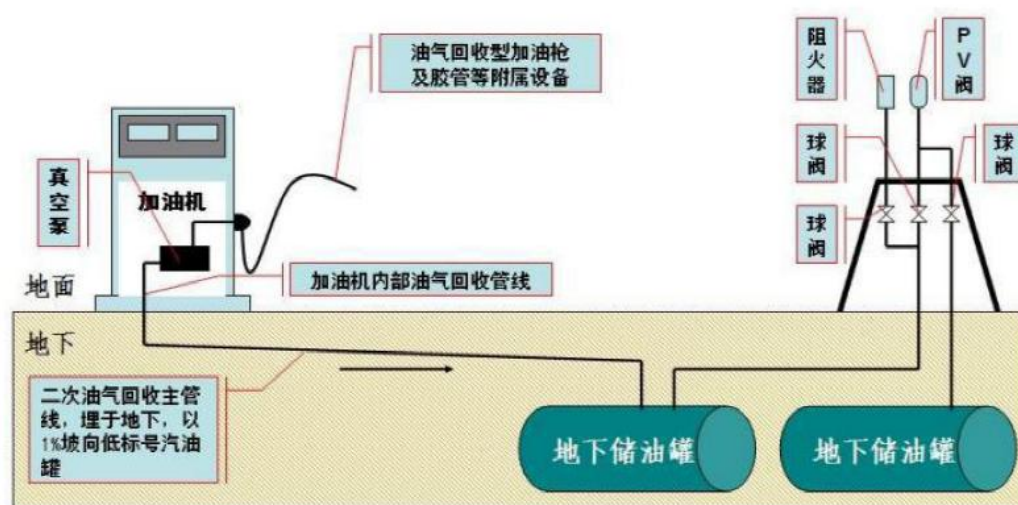


图 4-2 加油机油气回收系统工艺流程图

③安装以 ARM 为核心的在线监测系统，包括安装于加油站管路上的各现场仪表，安装于各个加油机内部的数据采集器，安装于加油站室内的嵌入式监控机。系统通过采集各加油枪的加油流量、回气流量、气液比、加油时间及压力数据等，周期性的从各数据采集器中读取加油数据和压力数据，保存到监控机的存储模块中，并进行分析、报警和远传。

④加强文明生产，减少油罐装油、车辆加油时油品的跑、冒、滴、漏现象发生，尤其注意油罐法兰、连结处的密闭性，本加油站上岗员工需进行严格培训，杜绝成品油的跑、冒、滴、漏现象的发生。

⑤油罐基坑底面及挡墙应当具有足够的防渗透能力，采用防水等级不低于 S6 的防水混凝土，提高其抗渗透能力。

⑥项目采用地下储油罐，油罐温度一般不随外界气温、压力变化而变化，故无小呼吸损失。

根据同类型加油站项目的相关资料可知，油气回收系统的密闭性、液阻、气液比以及油气的排放浓度均能满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)的相关要求(排放浓度小于 25g/m^3 ，排气口距离地面不小于 4m)。本项目加油站在落实本评价提出的治理措施后，非甲烷总烃的无组织排放可满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)表 3 油气浓度无组织排放限值要求。

运营期环境影响和保护措施

(5) 项目油品废气污染物排放情况汇总

项目油品无组织废气产排情况汇总见表 4-3。

表 4-3 项目油品无组织废气产排情况汇总表

工序	装置	污染源	污染物	收集效率	核算方法	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间(h)
						产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
汽油油品卸车	油罐	站界	非甲烷总烃	/	产污系数法	46.000	4.554	一次油气回收	95	2.303	0.228	99
汽油油品加油作业	加油枪		非甲烷总烃	/	产污系数法	11.952	4.930	二次油气回收	95	0.598	0.247	413
柴油油品卸车	油罐		非甲烷总烃	/	产污系数法	0.545	0.036	无	/	0.545	0.036	66
柴油油品加油作业	加油枪		非甲烷总烃	/	产污系数法	0.230	0.063	无	/	0.230	0.063	275
合计						/	9.583	/	/	/	0.574	/

(6) 废气非正常工况排放情况

本项目废气非正常排放主要考虑为油气回收装置无法正常运行，所产生的废气未经处理完毕后排放。本项目非正常大气污染物排放量核算详见表 4-4。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(μg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	应对措施
1	站界	油气回收装置故障或未启动	非甲烷总烃	/	/	1	及时发现故障情况，立即停止运营，待油气回收装置维修完成后方可继续运营

(7) 大气环境影响分析

本项目采取卸油油气回收系统(一次油气回收)、加油油气回收系统(二次油气回收)对油气进行处理,油气经油气回收装置处理后,经不低于 4m 通气管口无组织排放。参考同类项目“鹤山市雁五线加油站有限公司加油站新建项目”,该项目为机动车燃油销售项目,采取一次回收系统(卸油油气回收系统)和二次回收系统(加油油气回收系统)对油气进行处理,油气经二级油气回收装置处理后,经不低于 4m 通气管口无组织排放,年销售汽油 3500 t/a,柴油 1500 t/a,项目原料、工艺、服务类型与本项目性质相似,具有可比性。该项目于 2023 年 11 月 9 日~10 日对项目站界、站区内、发电房外无组织排放废气进行竣工环境保护验收监测,根据《鹤山市雁五线加油站有限公司加油站新建项目竣工环境保护验收监测报告表》(2023 年 11 月)(<https://www.eiacloud.com/gs/detail/2?id=405163kXRQ>)监测结果,①站界污染物非甲烷总烃监测浓度为 0.97~1.57 mg/m³,站界非甲烷总烃排放浓度达到《加油站大气污染物排放限值》(GB 20952-2020)表 3 油气浓度无组织排放限值(非甲烷总烃 4.0mg/m³);②站区内污染物非甲烷总烃监测浓度为 2.36~2.47mg/m³,站区内非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 特别排放限值(非甲烷总烃 6.0 mg/m³);③发电房外各污染物监测浓度分别为二氧化硫 0.12~0.29 mg/m³,氮氧化物 0.091~0.112mg/m³,颗粒物 0~0.188mg/m³,发电房外各污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放监控浓度限值(二氧化硫 0.40 mg/m³,氮氧化物 0.12mg/m³,颗粒物 1.0mg/m³)要求。项目无组织排放各污染物排放浓度均符合排放限值要求,达标排放,对周边空气环境影响较小。

(8) 大气环境影响评价结论

综上所述,本项目采取卸油油气回收系统(一次油气回收)、加油油气回收系统(二次油气回收)对油气进行处理,油气经油气回收装置处理后,经不低于 4m 通气管口无组织排放,无组织年排放量为 0.574t/a,无组织排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)表 3 油气浓度无组织排放限值要求,加油棚外无组织排放的非甲烷总烃(NMHC)可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值,加油站边界无组织排放的非甲烷总烃(NMHC)可满足《加油站大气污染物排放标准》(GB

20952-2020)表 3 油气浓度无组织排放限值要求。

在采取有效处理措施后,项目废气得到妥善的处置,对周边大气环境质量影响不大。

(9) 废气环境监测计划

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ 1249-2022)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),提出项目生产运行阶段的废气污染源监测计划,详见表 4-5。

表 4-5 运营期废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1 年/次	《加油站大气污染物排放标准》 (GB 20952-2020)
加油油气回收立管	液阻、密闭性	1 年/次	
加油枪喷管	气液比	1 年/次	
企业边界	非甲烷总烃	1 年/次	《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)表 3 油气浓度无组织排放限值

综上,项目采取的治理技术可行,各类废气采用环评提出的污染防治措施后,不会对区域大气环境造成不利影响。

2、废水

本项目营运期废水主要为生活污水、场地清洗水、洗车废水及初期雨水。

(1) 废水源强分析

①生活污水

项目员工总人数为 6 人,均不在加油站内食宿,年工作 365 天,根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019),员工用水定额按 50L/(人·班)计,每天生活用水量 0.3m³/d (109.5m³/a)。本项目预计销售 92#汽油 990 t/a, 95#汽油 400 t/a, 0#柴油 1320 t/a,小型车(汽油车)加油量约为 50L/辆,载重车(柴油车)加油量约 150L/辆,经计算得本项目每年加油车辆数约 48400 台。每台车司乘人数按 2 人计,如厕人数按 50%计,则顾客如厕人数为 48400 人次/年,折合为 133 人次/天,顾客生活用水量按 0.005 m³/人次计,则司乘人员生活用水量约为 0.66 m³/d,折合为 242.0m³/a,则项目员工、顾客生活用水量合计为 0.96m³/d,折合为 351.5m³/a,排污系数取 0.8,项目生活污水排放量为 0.77m³/d (281.2 m³/a)。

项目运营期生活污水中主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等,

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》（2012 版）中的生活污水水质浓度确定，产生浓度分别为 350mg/L、200mg/L、250mg/L、35mg/L。

据环保部 2013 年 7 月《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，化粪池对污染物的去除效率： COD_{Cr} ：40%~50%， BOD_5 ：40%~50%，悬浮物：60%~70%，总氮：不大于 10%。项目生活污水经三级化粪池处理，生活污水污染物的去除率为： COD_{Cr} ：40%， BOD_5 ：40%，SS：60%，氨氮：0%。员工生活污水经三级化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网排入柳城县污水处理厂进一步处理，处理达标后排至融江。生活污水及主要污染物产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目运营期间生活污水污染物产排情况表

项目		污染因子			
		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 281.2m ³ /a	产生浓度（mg/L）	350	200	250	35
	产生量（t/a）	0.098	0.056	0.070	0.010
	处理措施	化粪池			
	去除效率（%）	40	40	60	0
	排放浓度（mg/L）	210	120	100	35
	排放量（t/a）	0.059	0.034	0.028	0.010

②站区地面清洗废水

项目卸油、加油过程中会泄露少量成品油，泄露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。参考《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），站区地面清洗用水量为 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 392.02m²，则每月冲水量为 2.35m³，合计 28.2m³/a。排污系数按 0.8 计，则站区地面清洗废水排放量为 22.6 m³/a。废水污染物主要为 COD_{Cr} 、SS 及石油类，经截水沟收集排至站区隔油池处理，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理。

③初期雨水

站区排水采用雨污分流排水方式，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网；其余硬化路面的初期雨水经截水沟收集排至站区隔油池处理，经市政污水管网排入柳城县污水处理厂处理。

项目运营期间，雨水冲刷地面产生的初期雨水含有 COD_{Cr} 、SS、少量油类，项目对降雨开始后，15min 内的雨水进行收集，参考柳州市暴雨强度公式计算初期

雨水量约 44.6m³/次，合计约 891.7m³/a（平均约 2.44m³/d），初期雨水水质污染物和站区地面冲洗废水类似，主要为 COD_{Cr}、SS 和石油类。

站区地面清洗废水、初期雨水合计总产生量为 914.3 m³/a。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），隔油池处理效率 CDD_{Cr} 约为 20%、SS 约为 30%、石油类约为 50%、LAS 约为 20%。项目地面清洗废水、初期雨水水质参照《高速公路服务区污水特征研究》（林奇，文章编号：1672-9064(2013)01-011-04)中地面清洗废水、初期雨水的水质分析结果，地面清洗废水、初期雨水中的各污染物浓度及排放量见表 4-7、表 4-8。

表 4-7 本项目运营期间地面清洗废水、初期雨水污染物产生情况表

废水类型		地面冲洗废水污染因子			废水类型	初期雨水污染因子		
		COD _{Cr}	SS	石油类		COD _{Cr}	SS	石油类
地面冲洗废水 排放量 22.6 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	179	231	32.12	初期雨水 排放量 891.7m ³ /a	185	226	17.21
	产生量 (t/a)	0.004	0.005	0.001		0.167	0.205	0.016

表 4-8 本项目运营期间地面清洗废水、初期雨水污染物产排情况表

项目		隔油池综合废水污染因子		
		COD _{Cr}	SS	石油类
初期雨水、地面冲洗 废水 914.3 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	185	226	17.58
	产生量 (t/a)	0.169	0.207	0.016
	处理措施	隔油池		
	去除效率 (%)	20	30	50
	排放浓度 (mg/L)	148	158	9
	排放量 (t/a)	0.135	0.145	0.008

④洗车废水

本项目安装全自动洗车机，配套隔油池处理洗车废水。洗车服务主要服务于轿车，本项目按轿车计，根据《建筑给水排水设计规范》(GB 50015-2019)，表 3.2.7 汽车冲洗最高日用水定额，轿车高压水枪冲洗定额为 40~60L/辆·次，本项目以 60L/辆·次，清洗量以 20 辆/天·次计，则洗车用水约为 1.20m³/d，438.0 m³/a。排污系数按 0.8 计，则洗车废水排放量为 0.96m³/d（350.4 m³/a）。

项目洗车废水污染物浓度参照《汽车修理养护业水污染物排放标准编制说明》（2008 年 2 月）中一般小型车的洗车废水水质参数。洗车废水中的各污染物产排情况见表 4-9。

表 4-9 本项目运营期间洗车废水污染物产排情况表

项目		洗车废水污染因子			
		COD _{Cr}	SS	石油类	LAS
洗车废水 350.4m ³ /a	产生浓度(mg/L)	244	89	2	2.6
	产生量 (t/a)	0.085	0.031	0.0007	0.0009
	处理措施	隔油池			
	去除效率 (%)	20	30	50	20
	排放浓度(mg/L)	195	62	1	2.08
	排放量 (t/a)	0.068	0.022	0.0004	0.0007

⑤项目废水污染物排放情况汇总

项目废水污染物排放情况汇总见表 4-10。

表 4-10 本项目运营期间废水污染物排放情况汇总表

废水	排放量 (m ³ /a)	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	石油类 (mg/L)	LAS (mg/L)	排放 方式	排放 规律	排放去向
生活污水	281.2	0.059	0.034	0.028	0.010	/	/	间接 排放	间歇 排放	柳城县污 水处理厂
初期雨 水、地面 冲洗废水	914.3	0.135	/	0.145	/	0.008	/	间接 排放	间歇 排放	柳城县污 水处理厂
洗车废水	350.4	0.068	/	0.022	/	0.0004	0.0007	间接 排放	间歇 排放	柳城县污 水处理厂
合计	1545.9	0.262	0.034	0.195	0.010	0.0084	0.0007	/	/	/

(3) 治理措施及可行性分析

①生活污水处理可行性分析

项目生活污水经化粪池处理，化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防治了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解，污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少，流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

项目新建化粪池（容积为 4 m³），能够容纳项目生活污水。项目生活污水经化粪池处理后，各污染物经处理后满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值要求因此，项目生活污水经化粪池进行预处理，具有可行性。

②站区地面清洗水及初期雨水处理可行性分析

站区地面清洗水及初期雨水由环保沟收集，经油水分离池隔油后排至市政污水管网。洗车废水经油水分离池隔油后排至市政污水管网。

隔油池前端设置格栅，通过格栅能够有效阻隔污水中较大的悬浮或漂浮物。利用废水中悬浮物和水的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。同时在进入隔油池前设置切换阀，在 15min 初期雨水过后，调节切换阀，雨水经环保沟直接进入站外雨水沟。

《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）未对加油站排污单位废水治理可行技术进行要求，参考 HJ 1118-2020 中“储油库排污单位废水类别、污染物项目及污染治理设施表”，“隔油”为其中的可行技术。

同时参考同类型项目“横县校椅汽车客运站校椅东城加油站项目”，该项目为机动车燃油销售项目，销售汽油、柴油为机动车加油服务，汽车洗车服务，该项目沉淀池废水主要来源于洗车废水、地面冲洗水及初期雨水，经隔油沉淀处理废水，项目原料、工艺、服务类型与本项目性质相似，具有可比性。该项目于 2024 年 5 月 6 日~7 日对项目沉淀池废水进行竣工环境保护验收监测根据其监测结果，根据《横县校椅汽车客运站校椅东城加油站项目竣工环境保护验收监测报告表》（<https://www.eiacloud.com/gs/detail/2?id=407310yXI3>），其 COD_{Cr} 为 9~16mg/L，悬浮物为 19~25mg/L，石油类未检出，经隔油沉淀处理后污染物浓度值均较小，可有效去除石油类等污染物，各污染物经处理后满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值要求，再排入市政污水管网进入柳城县污水处理厂处理。

因此，项目采用隔油池处理后排至市政污水管网是可行的。

③依托柳城县污水处理厂可行性分析

柳城县污水处理厂位于大埔电站上游 200m 融江东（左）岸，柳城县污水处理厂一期工程已于 2010 年 6 月建成运行，2021 年 4 月，柳城县污水处理厂进行二期扩容、提标改造工程，扩容项目已取得环评批复（柳城审批项投审字〔2021〕10 号）。扩容后的柳城县污水处理厂废水处理工艺为：污水-粗格栅-细格栅-旋流沉砂池-改良型卡鲁塞尔氧化沟进行生化处理-二沉池-紫外线消毒池；扩容后柳城县污水处理厂污水总处理规模提升为 4.0 万 m^3/d ，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准后，从大埔电站坝下 150 米处排入融江。目前，扩容后的柳城县污水处理厂实际处理量约 1.9 万 m^3/d ，尚有废水处理余量。

项目建成后生活污水、站区地面清洗水及初期雨水、洗车废水排放总量为 1545.9 m^3/a （4.23 m^3/d ），项目产生的废水量小于柳城县污水处理厂处理余量。项目生活污水经化粪池处理，洗车废水经油水分离池隔油处理，站区地面清洗水及初期雨水由环保沟收集，经油水分离池隔油处理，处理后废水各污染物达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准限值要求，满足柳城县污水处理厂进水水质要求。站区排水采用雨污分流排水方式，生活污水与洗车废水和站区地面清洗水及初期雨水处理后经市政管网排入柳城县污水处理厂处理，罩棚屋面及站房屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网，项目废水特征因子排放浓度较低，且项目废水量较小，接入柳城县污水处理厂后，特征污染因子被稀释，浓度处于较低水平，对柳城县污水处理厂处理工艺影响较小，不会降低后柳城县污水处理厂处理效果，对柳城县污水处理厂的运行负荷影响有限。

项目区域属于柳城县污水处理厂纳污范围，区域污水管网已经基本建设完善。项目污水由北面柳城县大埔镇龙城大道接入市政污水管网，生活污水经化粪池处理达标后与隔油池处理后废水一同由市政污水管网输送至柳城县污水处理厂处理，污水厂处理后的废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准后从大埔电站坝下 150 米处排入融江。

综上，项目废水经环评要求措施处理后均能做到综合利用，且项目完善设置截排水沟等，站区内废水排入市政污水管网，对地表水环境影响不大。

(3) 废水治理设施、排放口基本信息

项目废水治理设施基本信息见表 4-11。

表 4-11 废水治理设施信息表

排放口名称	废水类别	污染物种类	废水排放口			
			类型	地理坐标	排放方式	排放去向
DW001 废水总排口	生活污水、站区地面冲洗废水、初期雨水、洗车废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、石油类	一般排放口	E:109°16'48.903" N:24°38'57.073"	间接排放	柳城县污水处理厂

3、噪声

(1) 噪声源强

项目潜油泵埋于地下，噪声很小，可以忽略不计，项目主要噪声源来自加油机、洗车机等设施设备运行时产生的噪声，以及进出车辆产生的流动噪声，噪声源强值在 60~80dB（A）之间，项目除了柴油发电机在室内使用，其他设备均在室外使用，在安装时采用基础减震，可降低 5~10dB(A)。以站内西南角作为坐标原点，项目设备噪声源强详见表 4-12、表 4-13。

表 4-12 项目设备噪声源强表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			Y	Y	Z			
1	加油机 1	/	33	28	1	60	基础减振、加强维护	全时段
2	加油机 2	/	40	28	1	60		
3	加油机 3	/	33	40	1	60		
4	加油机 4	/	40	40	1	60		
5	洗车机	/	41	52	1	70		
6	充电桩 1	/	14	18	1	70		
7	充电桩 2	/	14	20	1	70		
8	充电桩 3	/	14	23	1	70		
9	充电桩 4	/	14	25	1	70		
10	充电桩 5	/	14	28	1	70		
11	充电桩 6	/	14	30	1	70		

注：1）表中坐标以站内西南角作为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2）充电桩按 6 个充电桩全部工作计。

表 4-13 项目设备噪声源强表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	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)	建筑物外距离
1	发电机房	应急柴油发电机	/	70	基础减振、厂房隔声	31	16	1	1	70.0	设备使用时，10h/a	10	60.0	1

注：1）表中坐标以站内西南角作为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本次评价噪声预测模型采用 HJ 2.4-2021 中附录 A 户外声传播的衰减和附录 B 典型行业噪声预测模型。

（2）室外点声源的几何散发衰减

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录 A 推荐的点声源的几何散发衰减，计算公式如下：

$$L_{A(r)} = L_{AW} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB；

L_{AW} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

（3）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级，计算公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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， $Q=8$ ；本次评价 Q 取 1；

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；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

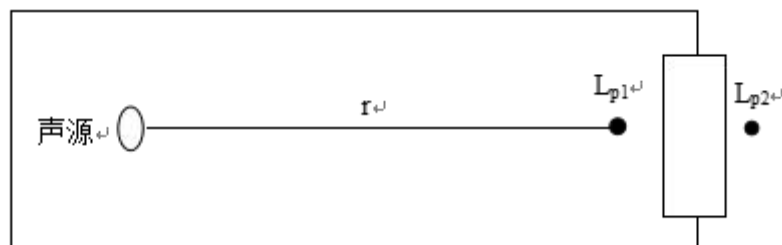


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，计算公式如下：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

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；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级，计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i - 6)$$

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；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，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，计算公式如下：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

（4）噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(6) 评价标准

项目西面、东面、南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值（昼间≤60 dB(A)；夜间≤50 dB(A)，北面厂界噪声执行 4 类标准限值（昼间≤70 dB(A)；夜间≤55 dB(A)。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果表 **单位：dB(A)**

点位名称		贡献值		标准限值	达标情况
厂界噪声	厂界东	昼间	53.0	60	达标
		夜间	44.8	50	达标
	厂界南	昼间	49.5	60	达标
		夜间	45.4	50	达标
	厂界西	昼间	46.1	60	达标
		夜间	45.7	50	达标
	厂界北	昼间	52.3	70	达标
		夜间	45.0	55	达标

根据表 4-14 噪声预测值可知，在采取以上相应减噪措施和距离衰减后，西面、东面、南面厂界噪声排放值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值，噪声值昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)；北面厂界噪声排放值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值，噪声值昼间≤70 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。项目周边 50m 内无噪声敏感点，项目噪声对周边环境影响不大。

(7) 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加油机要选低噪的设备，并进行日常维护，潜油泵地埋设置，发电机组底部采取橡胶减震垫减振处理，设置在密闭房间，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。依托现有设置的警示标志，如降低车速，禁鸣喇叭等，并通过现有的墙体和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；

④加油站设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙；

⑤加强营运期进出车辆管理，严格限速、禁鸣；加强营运期设备管理和维护，使设备保持正常运转。

项目根据不同的噪声设备，采取有针对性的噪声治理措施，如基础减震、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东面、南面、西面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准；北面厂界达到 4 类标准限值要求。

（8）监测要求

本次环评根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）提出项目生产运行阶段噪声监测计划，详见表 4-15。

表 4-15 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测时段	监测频次	执行排放标准
四周厂界	等效连续 A 声级	昼间：6:00~22:00	1 季度/次	西面、东面、南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类，北面厂界噪声执行 4 类标准
	等效连续 A 声级、最大声级	夜间：22:00~次日 6:00	1 季度/次	

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

1）油罐废渣

项目储油罐长时间使用后底部会产生少量废渣（包含油泥及废油水等），须定期对储油罐底部进行清理，废渣即清即运。根据建设单位提供的资料，大概 3-5 年对储油罐进行清理，油罐委托具有相应资质的专业单位进行清洗。清洗采用无水干式清罐方式，油罐清洗介质使用同种油作为清洗剂进行清洗，清除的油罐底部余渣将

利用油罐排污阀，抽至事前准备好的容器内，然后用干棉纱对油罐内的残留油质进行吸附，反复进行多次，直至残留油质被吸附干净。油罐每次废渣产生量 0.3t/a，则本次项目油罐废渣产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），油罐废渣属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-221-08，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

2) 隔油池废油泥

本次建设完成后项目隔油池废油泥产生量为 0.2 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），隔油池废油泥属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-210-08，经收集后交由有危废处理资质单位处理。

3) 废含油抹布和手套

加油站营运过程中加油设备维修和维护时会产生含油棉纱、手套，预计产量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49（900-041-49）类危废，经收集暂存后交资质单位处置。

4) 生活垃圾

加油站共 6 人，人均垃圾产生 1kg/人，产生生活垃圾 6kg/d（2.19t/a），经收集后由环卫部门统一清理运走。

项目加油站固废产生情况及治理措施见表 4-17、表 4-18。

表 4-16 项目固废贮存、治理情况一览表

污染物名称	产生量（t/a）	产生位置	形态	产生周期	贮存位置	治理措施
生活垃圾	2.19	站房、公共厕所	半固态	连续	垃圾收集桶	交由市政环卫部门处理

表 4-17 项目危险废物贮存、治理情况一览表

污染物名称	危废类别	危废代码	产生量（t/a）	产生位置	形态	主要成分	产生周期	危险特性	治理措施
隔油池油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.2t/a	隔油池	半固态	矿物油	连续	毒性	委托有资质的单位处置
油罐清洗废油/油渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-221-08	0.3t/a	油罐维护	半固态	矿物油	3~5 年/次	毒性	
废含油抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05t/a	员工作业	固态	矿物油	连续	毒性	

表 4-18 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表										
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存量	最大贮存周期	贮存能力
危废暂存间	隔油池油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.2 t/a	隔油池	危废暂存间 4m ²	金属密封桶收集贮存于危废暂存间	0.2t	12 个月	0.7t
	废含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05 t/a	员工作业			0.05t	12 个月	0.1t
	油罐清洗废油/油渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-221-08	0.3t/a	油罐维护			0.3t	12 个月	0.7t

（2）固废收集、暂存环境管理要求

项目危险废物产生量为 0.55t/a，最大贮存周期 12 个月，贮存量为 0.55t，满足贮存要求。

本环评提出建议如下：在危废暂存间不能容纳所产生的危险废物或者储存量已达到危废暂存间容量的 80%以上时，建设单位应立即联系资质单位前来转运，保证危险废物能分类、妥善暂存在危废暂存间内。

危险废物的环境管理应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起施行)、《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）等相关规定执行，对危险废物的产生、收集、运输、分类、检测、包装、综合利用、贮存和处理处置等进行全过程控制，使危险废物减量化、资源化和无害化。

项目建设单位必须严格执行国家的有关法律、法规，自觉接受环保部门的监督和日常检查。单位负责人、相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位指定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

危险废物收集、运输污染防治措施：

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及其

修改单中的相关要求进行建设，应设立标识牌，应有地面防渗、渗滤液收集和排风系统设置，危废必须定期转移，不能长期贮存，应及时委托有危废处置资质单位处置。应由专门负责人管理，为了防止工业固废堆放期间对环境产生不利的影响，危废暂存间内应有隔离设施、报警装置和防渗、防火措施，有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；以固定容器密封盛装，并分类编号；按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置警示标志，盛装污泥等危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性；危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令〔2005〕第9号)执行，须由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位须获得交通运输部门颁布的危险货物运输资质。项目危险废物的转移运输，必须按照生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布的《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日起施行)规定的危险废物转移联单制度执行，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求。

a.转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

b.运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

c.危险废物移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

d.移出人(指危险废物产生单位、危险废物收集单位)应制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息；移出人应建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接受人等相关信息；移出人应填写、运行危险废物转移联单，在

危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

e.移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动

f.危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

综合上述，项目固体废物能得到有效处置，固体废物防治措施可行。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

本项目对地下水环境可能造成影响的污染源主要是储罐和输油管道的泄漏和渗漏，主要污染物为石油类。储油罐和输油管道的泄漏和渗漏对地下水的污染严重，且难以量化，地下水一旦遭到燃料油的污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，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。

(1) 土壤、地下水环境保护措施

①源头控制措施项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

②防渗防治措施

本加油站使用油罐采用 SF 内钢外玻璃双层油罐，内层为钢板厚度>7mm，外层为玻璃纤维增强塑料(FRP),厚度为 4mm,体内外层之间有空隙(1.0mm~3.5mm)油罐底部设置罐区筏板(钢筋混凝土厚 300~450mm)和防浮抱带。油罐区设置消防器材箱、消防沙箱。

油罐设置有双层罐渗漏监测系统，能进行在线分析和报警:设置隔爆型液位仪和磁致伸缩液位探棒，能实时显示油位的液面等情况，同时具备高液位报警功能卸

油管道、加油管道、卸油油气回收和加油油气回收管道采用双层导静电复合管。管线敷设采用管沟方式，管线安装完毕后沟内用细沙填满，站内加油管道表面进行试压和防腐处理。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)明确的污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别见表 4-19、表 4-10。

表 4-19 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水有污染的物料或者污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水有污染的物料或者污染物泄漏后，能及时发现和处理

表 4-20 天然包气带防污性能分级参照表

分级	主要特征
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续稳定。
中	岩土层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续稳定。岩土层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续稳定。
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件。

建设项目对地下水和土壤有污染的物料或者污染物泄漏后，不能及时发现和处理，因此，污染控制难易程度为难。建设项目所在地岩(土)层情况不明，故按照最不利原则，按照天然包气带防污性能“弱”，判断本项目地下水污染防渗分区，详见表 4-22。

表 4-21 天然包气带防污性能分级参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB 18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB 16889 执行
	中-强	难		
	中	易		
	弱	易		
简单防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机污染物其他类型	一般地面硬化

表 4-22 本项目防渗工程污染防治分区				
序号	名称	防渗区域	防渗措施	防渗分区等级
1	埋地油罐区	储油罐（采用卧式 SF 复合双层防渗油罐）	铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足 100cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	重点防渗区
	危废暂存间	地面		
2	化粪池、隔油池、环保沟	池底、池壁、环保沟	①场地平整夯实，先铺设一层土工布（规格 400g/m^2 ），再铺设一层 HDPE 复合防渗膜，膜在中间，防止裸露，可起到保护膜的作用，避免日照风化。 ②复合防渗膜必须四边留焊接边，布膜平齐，以便于施工，膜边焊接好后做充气试验，再将土工布用缝包机缝好。	一般防渗区
	加油区	加油岛、加油区地面		
	卸油平台	地面		
3	站区其它硬化地面	路面	一般地面硬化	简单防渗区
因此，环评要求采取以下措施降低对地下水的影响： a.对埋地罐区采取防渗、防腐、硬化处理； b.化粪池、隔油池、初期雨水收集池底部、侧面均采用防渗、防腐处理。废水采用管道输送，管道材料表面做防腐蚀处理，以减轻管道腐蚀造成的漏，并定期检查，确保消除跑、冒、滴、漏现象发生； c.卸油时油罐采取防满溢措施，油料达到油罐 90%容量时，触动高液位报警装置，油料到达油罐 95%容量时，自动停止油料进罐； d.项目油品储罐均为埋地式储油罐，油罐采用砖混承重罐池，罐底设砂垫层顶部设钢筋混凝土地面，且油罐均做加强级的防腐层。埋地油罐人孔为封闭状态量油帽设有锁，而量油帽下的接合管伸入罐内，距罐底 0.2m 的高度，管口伸入油品液面下，罐底的油面浸没管口形成液封，使罐内空间与管内空间没有直接关系。 ③地下水日常监测 本项目设置常规地下水监测井一个，以便日常监测。 ④定期对管道、设备、油、污水储存及处理构筑物检查，确保无“跑、冒、滴、漏”现象发生。 ⑤地下储油罐区设置油品观察井，为及时发现地下油渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。				

⑥加强日常管理，如发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应，立即采取补救措施。

综上所述，采取以上措施后，本项目对地下水环境质量影响较小。

(2) 地下水监测计划

根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函[2017]323 号)加油站地下水监测指标及频率如下：

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，具体监测指标见表 4-23。

表 4-23 地下水监测指标

指标类型		指标名称	监测频次		执行的标准
特征指标	挥发性有机物	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对)二甲苯、甲基叔丁基醚	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	《地下水质量标准》(GBT 14848-2017)
			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	

(3) 土壤环境影响分析

本项目属于加油站项目，根据工程分析和所处区域的地质情况，本项目可能存在的污染方式是渗入型污染，主要污染物为石油烃。项目废水主要为场地冲洗废水初期雨水和生活污水，主要污染物为 COD_{Cr}、氨、石油类等，本项目建成后可能对土壤造成污染的途径主要有：油罐泄漏、污水处理系统（化粪池、隔油池）、危废暂存间等渗漏。本项目站区按照规范和要求对油罐区、危险废物贮存柜等采取有效的防渗漏防溢流措施，并加强对原料运输、污水处理系统和危险废物储存的管理，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。但在非正常工况或者事故状态下，如油罐破损发生泄漏，污染物和废水会渗入土壤，对土壤造成污染，本项目拟对油罐区、危险废物贮存间等区域进行等效黏土防渗层处理，可避免对土壤环境产生不良的影响。

(4) 土壤监测计划

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）》（HJ 964-2018），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跟踪监测，以便明确污染物泄漏事故的范围和程度。另外，土壤环境跟踪监测结果及其它情况应向社会公开。

(5) 结论

综上本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对地下水、土壤环境造成的影响较小。

7、环境风险

(1) 环境风险调查

通过项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，运营期主要风险源为油罐区、加油机及输油管道，涉及风险物质包括汽油、柴油，项目采用地埋式双层油罐，设 0 号柴油储罐 1 个、95 号汽油储罐 1 个、92 号汽油储罐 1 个，总容积为 90 m³，其中汽油 60 m³、柴油 30 m³，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021），油罐安全容量系数为 95%，则加油站实际汽油储油量为 57m³，按汽油的密度为 0.725 t/m³，汽油最大贮存量为 41.3t/a；加油站实际柴油储油量为 28.5m³，按柴油的密度为 0.84 t/m³，柴油最大贮存量为 23.9 t/a。因此，项目汽油最大贮存量为 41.3t/a，柴油为 23.9t/a，主要风险物质存在量及危险性见表 4-24。

表 4-24 主要风险物质存在量及危险性

序号	风险源	风险物质	CAS 号	最大贮存总量 (t)	储存方式	危险性
1	油罐区、加油机、输油管道	汽油	8006-61-9	41.3	双层油罐	易燃、有毒
		柴油	68334-30-5	23.9	双层油罐	易燃、有毒

主要风险物质安全数据说明见表 4-25、表 4-26。

表 4-25 汽油安全数据表

标识	中文名：汽油	英文名：Gasoline; Petrol
	分子式：C ₅ H ₁₂ -C ₂ H ₂₆ （脂肪烷和环烃）	CAS 号：8006-61-9
	危险类别：第 3.1 类低闪点易燃液体	组成：混合物
理化性质	外观与性状：无色或淡黄色挥发液体，有特殊臭味	溶解性：不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪
	熔点（℃）：<-60	相对密度（空气=1）：3.5g/cm ³
	沸点（℃）：40~200	相对密度（水=1）：0.70~0.79g/cm ³

	燃烧爆炸危险性	燃烧性：极度易燃	最大爆炸压力（MPa）：0.813
		聚合危害：不聚合	稳定性：稳定
		爆炸极限（体积分数%）：1.3~6.0	引燃温度（℃）：415~530
		禁忌物：强氧化剂	闪点（℃）：-50
	危险性	危险特性：极易燃烧。其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会着火回燃。	
		燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。	
		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。	
	毒理学资料	灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉。用水灭火无效。	
		毒性：属低毒类。	
		急性毒性：LD ₅₀ 67000mg/kg（小鼠经口）；LC ₅₀ 103000mg/m ³ ，2h（小鼠吸入）	
环境标准	刺激性	刺激性：人经眼 140×10 ⁻⁶ （8h），轻度刺激。	
		亚急性和慢性毒性：大鼠吸入 3g/m ³ ，12~24h/d，78d（120 号溶剂汽油），未见中毒症状。大鼠吸入 2500mg/m ³ ，4h/d，6d/周，8 周（130 号催化裂解汽油），体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。	
	中国：车间空气中有害物质的最高容许浓度（TJ36-79）350mg/m ³ [溶剂汽油] 中国（待颁布）饮用水源中有害物质的最高容许浓度 0.3mg/L。	前苏联（1975）：污水中有机物最大允许浓度 3mg/L。	
		侵入途径：吸入、食入，经皮吸收。	
	对人体危害	健康危害：急性中毒对中枢神经系统有麻醉作用，出现意识丧失，反射性呼吸停止；中毒性脑病、化学性肺炎等；慢性中毒则出现神经衰弱、植物神经功能紊乱等。溅入眼内可致角膜损害，甚至失明。皮肤接触致接触性皮炎或灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。	
		呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）	
	安全防护措施	眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴化学安全防护眼镜。	
		身体防护：穿防静电工作服。	
急救措施	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。	
		皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。	
	眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，并及时就医。	
		食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。	
	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。或在保证安全的情况下，就地焚烧。	
储运	大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃操作工佩戴过滤式防毒面罩、防护服。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	

表 4-26 柴油安全数据表	
标识	中文名：0#柴油
	UN 编号：2924
	中国危险货物编号：1202
	危险品类别：可燃液体
理化性质	主要成分：C ₁₅ -C ₂₃ 脂肪烃和环烷烃
	性状：稍有粘性的棕色液体
	密度（20℃）：0.84g/cm ³
	沸点（℃）：282~338
	溶解性：不溶于水，溶于醇等溶剂
燃烧爆炸危险特性	燃烧性：易燃烧
	闪点（℃）：55
	引燃温度（℃）：350~380
	爆炸极限（%）：0.6~6.5
	危险特性：起蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，与明火易燃烧爆炸。
	燃烧（分解）产物：CO、CO ₂ 、H ₂ O
	禁忌物：强氧化物
毒性及健康危害	低毒物质
	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收
	健康危害：急性中毒对中枢神经系统有麻醉作用，出现意识丧失，反射性呼吸停止；中毒性脑病、化学性肺炎等；慢性中毒则出现神经衰弱、植物神经功能紊乱等。溅入眼内可致角膜损害，甚至失明。皮肤接触致接触性皮炎或灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。
防护措施	工程控制：密闭操作，全面通风，工作现场严禁火种。
	身体防护：穿静电工作服。
	手防护：戴耐油手套
储运	存储要保持容器密闭，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。罐装时应注意流速。且有接地装置，防止静电积聚。

(2) 评价等级判定

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级，主要根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 2 进行确定。

危险物质数量与临界量比值（ Q ）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

项目危险物质数量与临界量比值见表 4-27。

表 4-27 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大贮存总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	汽油	8006-61-9	41.3	2500	0.0165
2	柴油	68334-30-5	23.9	2500	0.0096
项目 Q 值 Σ					0.0261

经计算，项目危险物质数量与临界量比值（ Q ）为 0.0261， $Q < 1$ ，由此判定项目的环境风险潜势为 I。

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。

(3) 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表 4-28。

表 4-28 环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	柳州柳城正殿加油站新建项目			
建设地点	柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面			
地理坐标	经度	东经：109.540472°	纬度	北纬：25.740420°
主要危险物质及分布	油罐区、卸油区、加油区：汽油、柴油			
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，影响水质，影响水生环境。 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	①总平建（构）筑物布置、火灾危险性、防火间距、安全疏散等符合相关规范要求，站内不无“明火地点”或“散发火花地点”；工艺设备与站外建（构）筑物之间，除南侧进出侧外，均设置 2.2m 高不燃烧体实体围墙； ②设置电视监视系统，站内工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距符合规范要求；工艺设施设备符合相关技术规范，设置紧急切断阀等； ③储油罐采用卧式双层防渗 SF 承重油罐，并设渗漏检测立管和高液位报警装置； ④站内划定火灾、爆炸危险区域，制定严格的管理制度，设置相应的消防警示标识和紧急通道、应急疏散等标识；采取防雷、防静电措施； ⑤加强卸油、加油过程风险管理，保证卸油、加油过程中油气回收/处置装置正常，落实工作人员持证上岗制度等； ⑥油罐区设火灾自动报警装置； ⑦严控危险废物风险，严格落实分区贮存，制定危险废物管理计划等； ⑧定期进行环保设施维护，建立污染物治理设施运行管理台账，加强雨水沟、隔油池日常维护，防治污染环境； ⑨配置干粉灭火器 7 个，二氧化碳灭火器 4 个，设置消防沙 2 箱吸油毡 8 张等； ⑩修订环境风险应急预案，定期组织培训和演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目涉及危险物质为汽油、柴油，主要危险单元为加油罩棚、油罐区、卸油区等，项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。				
综上所述，项目涉及危险物质为汽油、柴油，主要危险单元为加油罩棚、油罐区、卸油区等，站内风险物质储存量均不超过临界量，不会构成重大风险源，建设单位在落实本报告提出的各项风险防范措施，建立完善的管理制度和突发环境事件应急预案，落实安全防护设施设计的前提下，建设项目环境风险可控。 8、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。				

环 保 投 资	9、环保投资			
	本项目总投资 500 万元，环保投资约 33.3 万元，占总投资的 6.66%，主要环保措施及投资估算见表 4-29。			
	表 4-29 环保投资估算一览表			
	时期	类别	措施内容	投资 (万元)
	施 工 期	废气	施工扬尘：洒水降尘，厂界四周设置 2.5m 以上的围挡等	1
			机械废气：使用优质燃料，施工设备的维护，避免施工机械因病态而使产生的废气超标	/
		噪声	合理安排施工时间，选用低噪设备，对设备进行定期保养和维护，加强施工管理，厂界四周设置 2.5m 以上的围挡	0.5
		废水	施工废水：设沉淀池，经沉淀处理后回用或施工期间洒水抑尘。	0.3
		固体废物	项目土石方平衡，无弃土产生；建筑垃圾清运至指定地点处置；生活垃圾交由环卫部门清运处置	1
	运 营 期	废气治理	设卸油油气回收系统、加油油气回收系统	12
		废水治理	新建 1 座化粪池、2 座隔油池	2
		噪声治理	选低噪声设备，采取基础减振、隔声、消声等措施	1
		固废治理	拟在站内设置危废暂存间（面积 4 m ² ）；与资质单位签订危废处置协议，各类危废交资质单位处置	1.5
		地下水污染	本项目汽柴油储罐选用 SF 双层防渗罐，内部设置渗漏检测仪及报警系统；埋地管线采用“耐油、耐土壤腐蚀、导静电”的非金属环保地下双层输油管道，埋线走向避开车行道，防止碾压，并在地面标识走向等，定期检查管道、构筑物状态，防止污染物“跑、冒、滴、漏”；油罐区、危废暂存间进行重点防渗处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；站房及站区道路等进行硬化处理，满足简单防渗需求。	5
		环境风险	应急物资、风险管理措施等	7
		环境监测	制定自行监测方案，定期开展污染源监测	2
	合计			33.3

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	汽油卸油、加油油气	非甲烷总烃	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值要求
	柴油卸油、加油油气	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经污水管网排入柳城县污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
	站区地面冲洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类		
	初期雨水	COD _{Cr} 、SS、石油类		
	洗车废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS		
声环境	生产设备、车辆	噪声	选低噪声设备，采取基础减振、消声、隔声措施	东面、南面、西面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，北面厂界执行 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	站内生活垃圾交由环卫部门处置；隔油池废油泥、清罐废渣等危险废物分类收集暂存在危废暂存间内，交由具有资质单位进行处置，按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求执行。			
土壤及地下水污染防治措施	污染防治措施： ①本项目汽柴油储罐选用 SF 双层防渗罐，内部设置渗漏检测仪及报警系统；埋地管线采用“耐油、耐土壤腐蚀、导静电”的非金属环保地下双层输油管道，埋线走向避开车行道，防止碾压，并在地面标识走向等，定期检查管道、构筑物状态，防止污染物“跑、冒、滴、漏”； ②油罐区、危废暂存间进行重点防渗处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10⁻⁷cm/s；站房及站区道路等进行硬化处理，满足简单防渗需求。 ③化粪池、隔油池、环保沟、加油区、卸油平台：场地平整夯实，先铺设一层土工布（规格 400g/m²），再铺设一层 HDPE 复合防渗膜，膜在中间，防止裸露，可起到保护膜的作用，避免日照风化；复合防渗膜必须四边留焊接边，布膜平齐，以便于施工，膜边焊接好后做充气试验，再将土工布用缝包机缝好。 地下水监测计划： 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。			

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
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总平建（构）筑物布置、火灾危险性、防火间距、安全疏散等符合相关规范要求，站内不无“明火地点”或“散发火花地点；工艺设备与站外建（构）筑物之间，均设置 2.2m 高不燃烧体实体围墙； ②设置监视系统，站内工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距符合规范要求；工艺设施设备符合相关技术规范，设置紧急切断阀等； ③储油罐采用卧式双层防渗 SF 承重油罐，并设渗漏检测立管和高液位报警装置； ④站内划定火灾、爆炸危险区域，制定严格的管理制度，设置相应的消防警示标识和紧急通道、应急疏散等标识；采取防雷、防静电措施； ⑤加强卸油、加油过程风险管理，保证卸油、加油过程中油气回收/处置装置正常，落实工作人员持证上岗制度等； ⑥油罐区设火灾自动报警装置； ⑦严控危险废物风险，严格落实分区贮存； ⑧定期进行环保设施维护，建立污染物治理设施运行管理台账，加强雨水沟、隔油池日常维护，防治污染环境； ⑨配置干粉灭火器 7 个，二氧化碳灭火器 4 个，设置消防沙 2 箱，吸油毡 8 张等； ⑩编制环境风险应急预案，定期组织培训和演练。			
其他环境管理要求	制定自行监测方案，定期开展污染源监测。			

六、结论

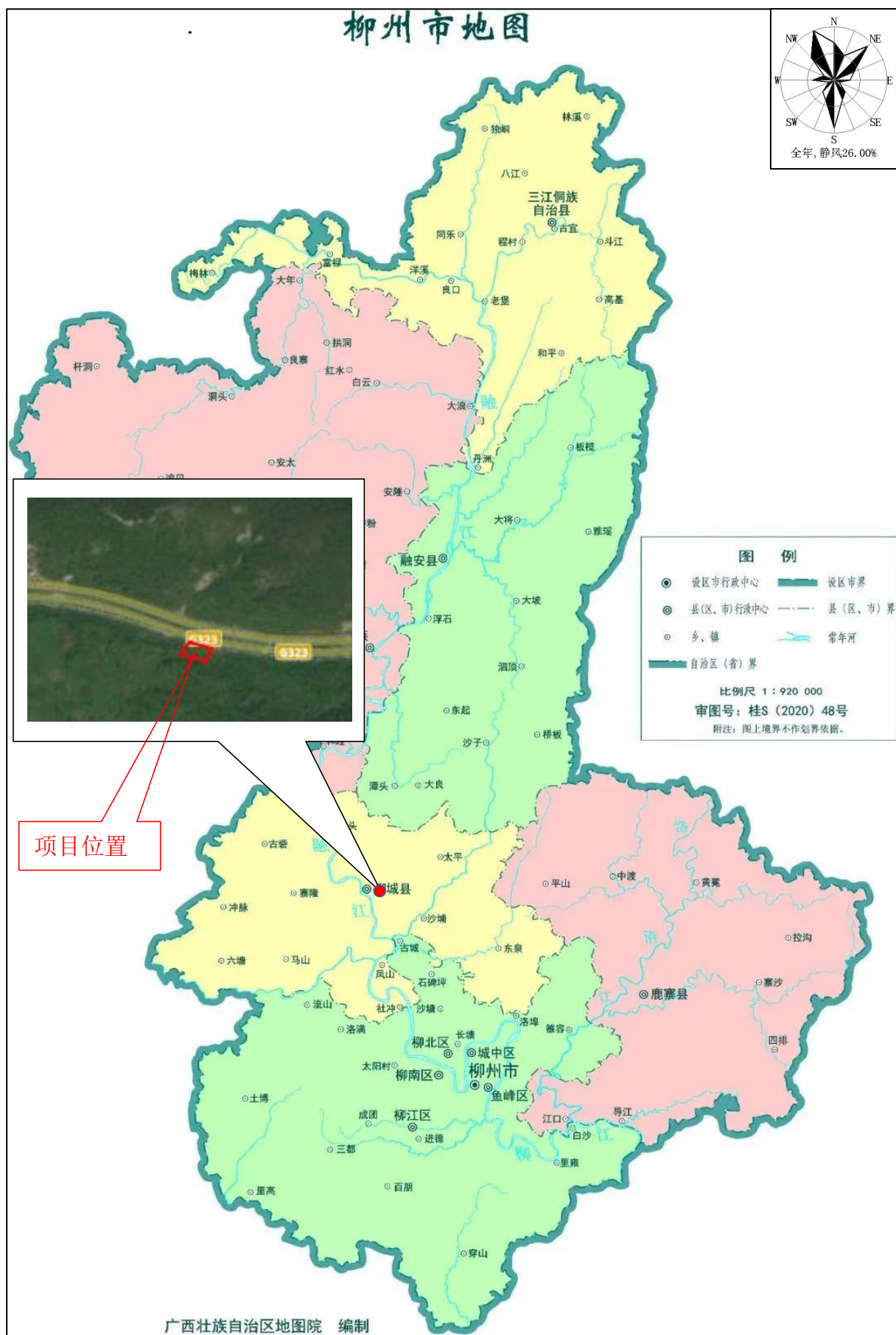
综合分析可知，项目与国家政策相符，选址合理可行，平面布置合理。项目在运营中将产生一定的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到妥善处置，噪声不会出现扰民现象，项目运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求，从环境保护角度而言，项目建设可行。

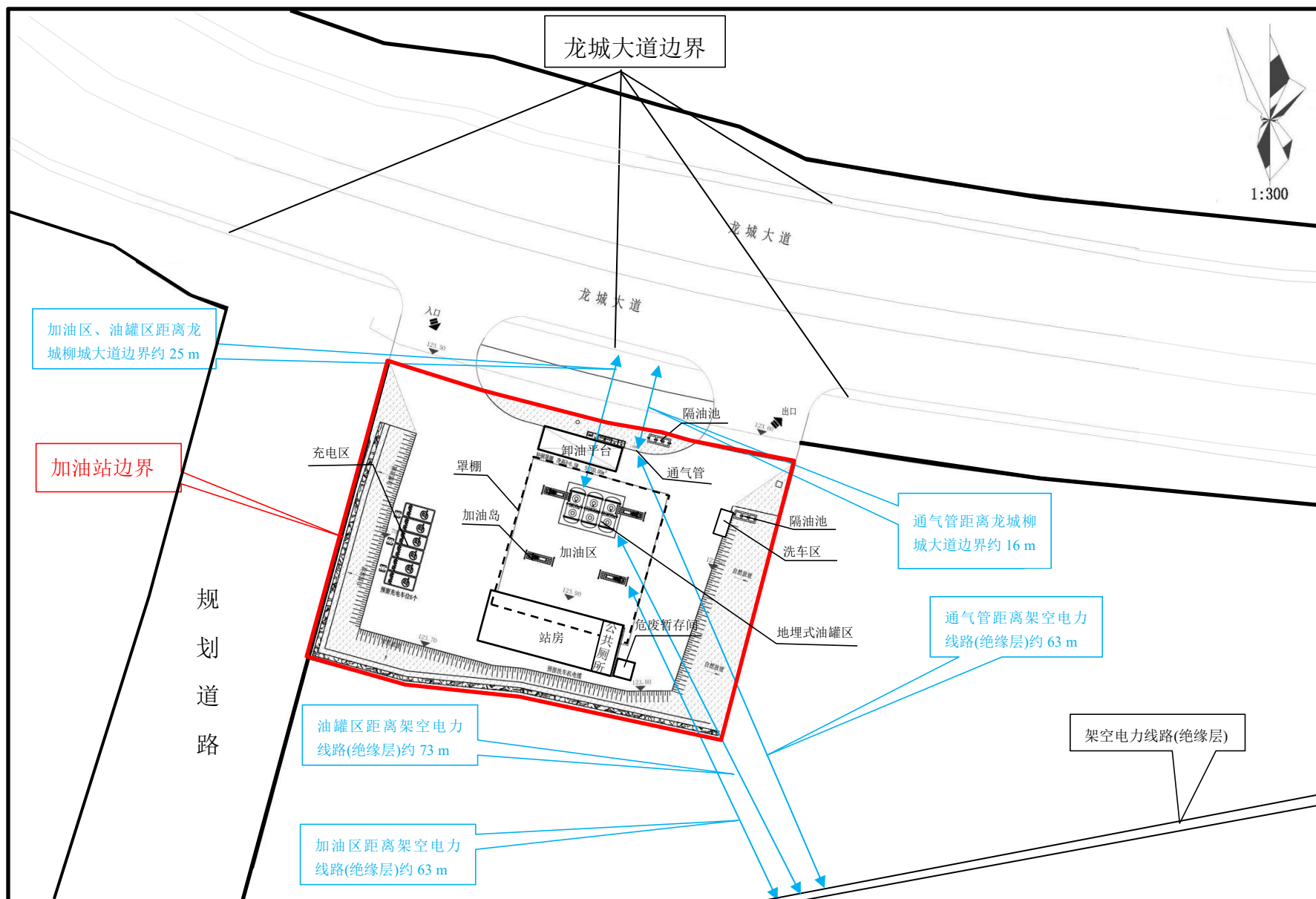
附表

建设项目污染物排放量汇总表

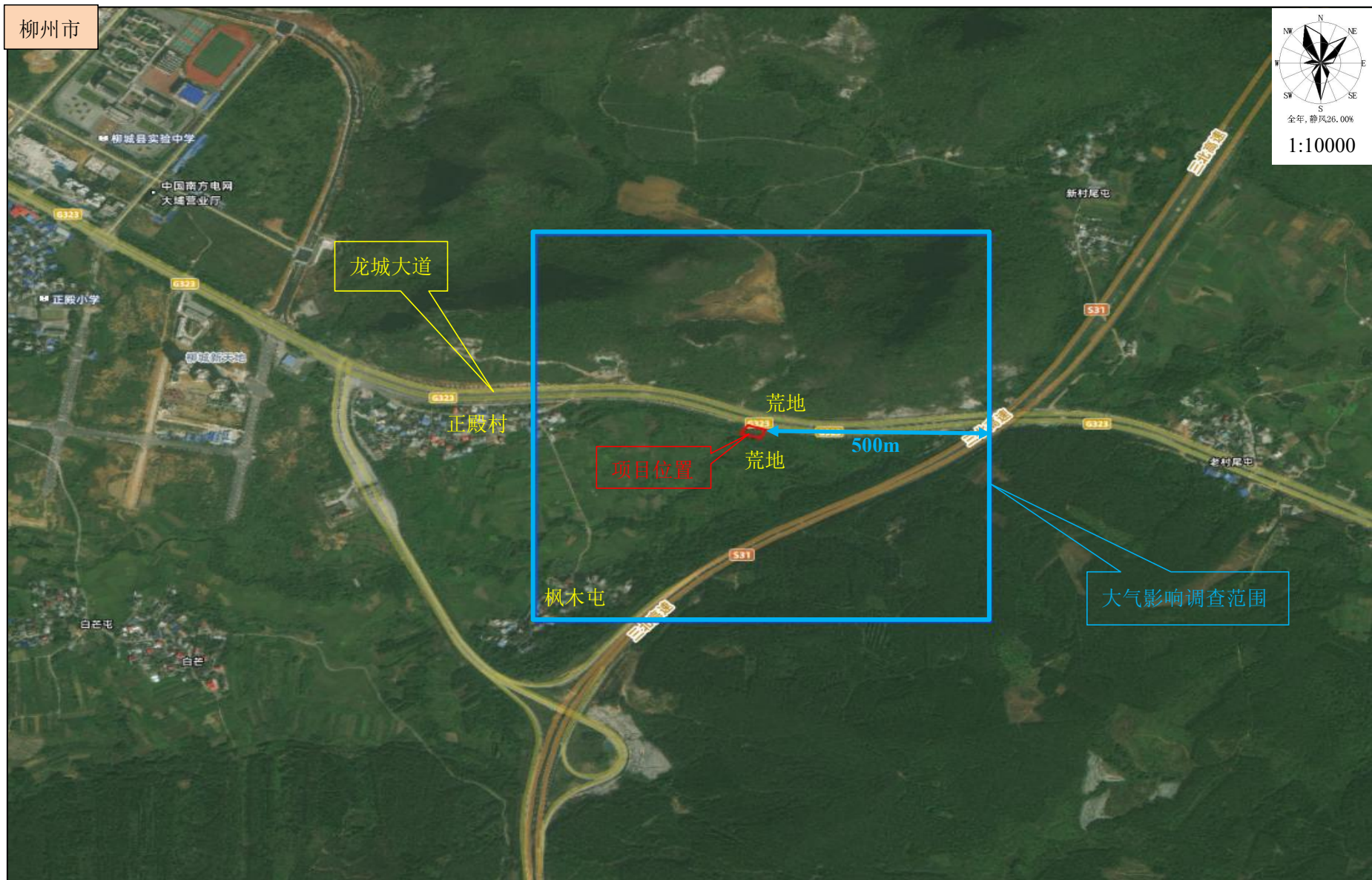
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排 放量(固体废 物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.574	/	0.574	/
废水	污水量	/	/	/	1545.9	/	1545.9	/
	CODcr	/	/	/	0.262	/	0.262	/
	BOD ₅	/	/	/	0.034	/	0.034	/
	SS	/	/	/	0.195	/	0.195	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.010	/	0.010	/
	LAS	/	/	/	0.0007	/	0.0007	/
	石油类	/	/	/	0.0084	/	0.0084	/
固体 废物	生活垃圾	/	/	/	2.19	/	2.19	/
	危险 废物	隔油池油泥	/	/	0.2	/	0.2	/
		油罐清洗废油/油渣	/	/	0.3	/	0.3	/
		废含油抹布和手套	/	/	0.05	/	0.05	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为吨/年。

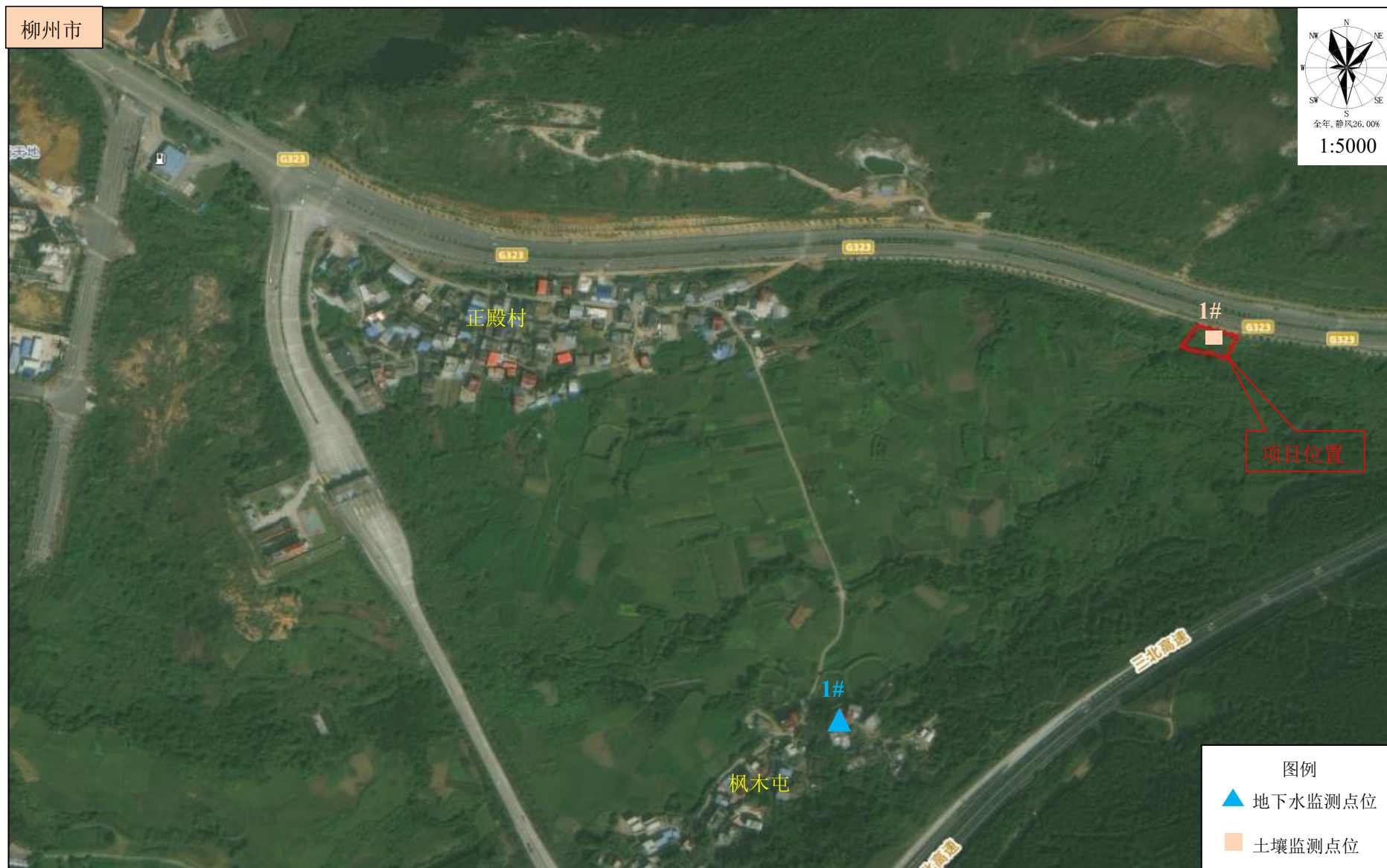




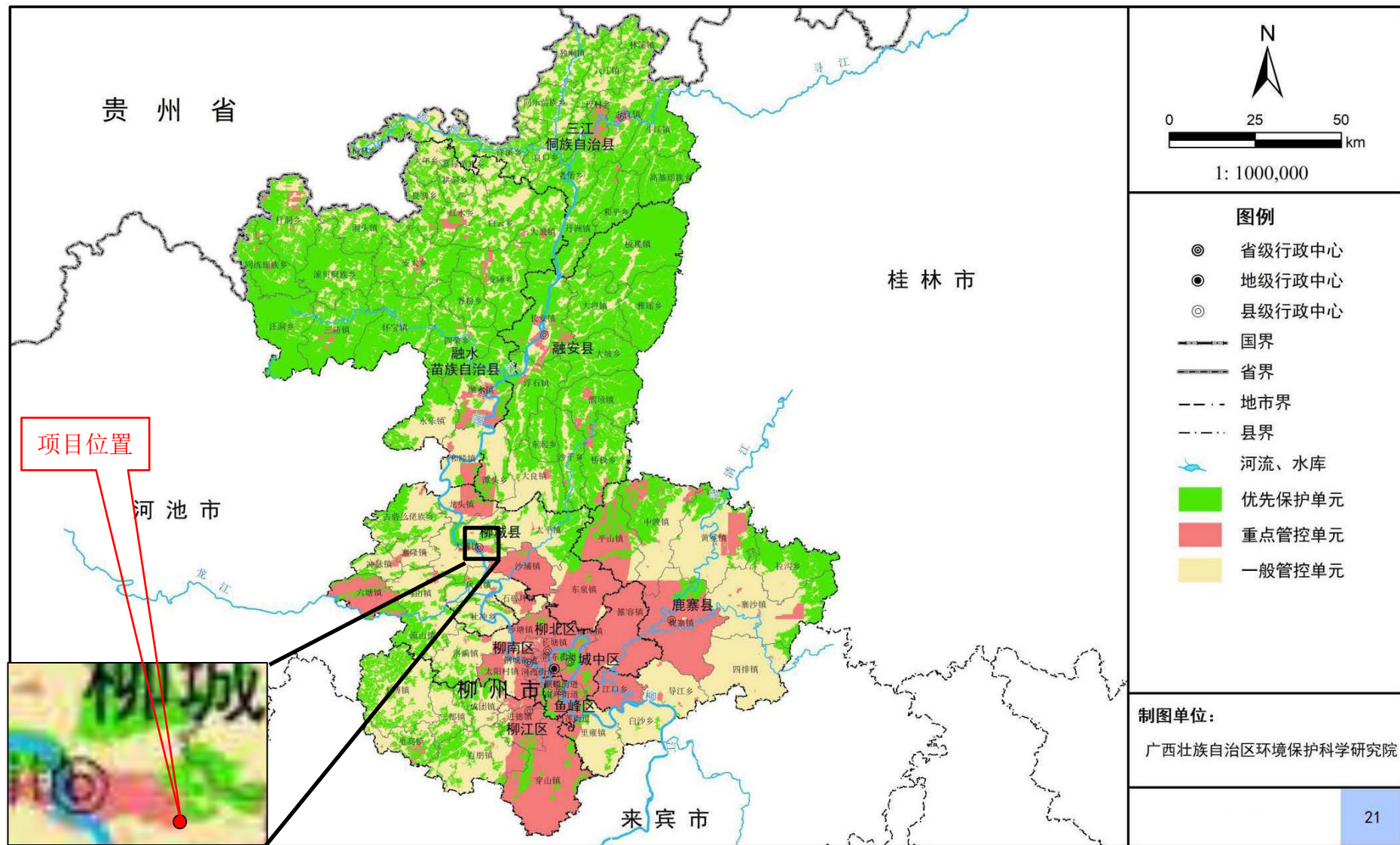
附图 2 加油站建设完成后平面布置图



附图3 项目外环境关系图



附图 4 项目监测布点图



附图6 项目与柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）

	
项目工程师现场踏勘	加油站现状
	
加油站西侧为荒地	加油站紧邻北侧为龙城大道 G323
	
加油站东侧荒地	加油站南侧荒地

附图 7 项目现场情况

环境影响评价委托书

广西中夏绿洲节能环保科技有限公司：

我单位拟在 柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面 建设 柳州柳城正殿加油站新建项目。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》等法律、法规的规定，本项目需编制环境影响报告表，特委托贵公司承担本项目的环境影响评价工作。

特此委托。

中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司



附件 2 广西壮族自治区投资项目备案证明

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

已备案成功

项目代码：2403-450222-04-01-499931

项目单位情况			
法人单位名称	中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司		
组织机构代码	914502007230592333		
法人代表姓名	吴有德	单位性质	企业
注册资本(万元)	0.0000		
备案项目情况			
项目名称	柳州柳城正殿加油站新建项目		
国标行业	机动车燃油零售		
所属行业	油气		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳城县		
项目详细地址	柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面		
建设规模及内容	本项目建设总用地面积为3935.99平方米，总建筑面积为500.46㎡，新建加油站罩棚为轻钢结构，建筑面积为337.02㎡（按柱围合面积计算），柱高6.50米；新建站房总建筑面积为163.44㎡（一层框架结构）；本站设有30m³汽油储罐2台，30m³柴油储罐1台，总罐容90m³，计算容积75m³（柴油容积折半），为SF双层埋地油罐，新设置4台潜油泵加油机。年销售汽油1980吨，柴油1320吨。		
总投资(万元)	500.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202506	拟竣工时间(年月)	202511
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.本单位定期通过广西投资项目在线审批监管平台报送项目开工、建设进度、竣工的基本信息。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名		联系电话	
联系邮箱		联系地址	柳州市航银路29号

备案机关：柳州市柳城县发展和改革局

项目备案日期：2024-03-14



监 测 报 告

宁大环监（综）字〔2025〕第 16-0302 号

项目名称：柳州柳城正殿加油站新建项目环境质量监测

委托单位：中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司

监测类别：委托监测

报告日期：2025 年 03 月 31 日

广西宁大生态环境有限公司（盖章）



附件 4 不动产证明

权利人	中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司
共有情况	单独所有
坐落	柳城县大埔镇龙城大道南面
不动产单元号	
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	其他商业服务业用地
面积	3935.99m ²
使用期限	2024年03月01日起2064年02月29日止
权利其他状况	持证人：中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司

附 记



附件 5 营业执照

0000247

统一社会信用代码
914502007230592333 (1-1)

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。

(副 本)

负责人 吴有德

成立日期 2000年08月22日

名 称 中国石化销售股份有限公司广西柳州石油分公司

类 型 分公司

经营范围

许可项目：成品油零售；成品油批发；危险化学品经营；燃气汽车加气经营；燃气经营；餐饮服务（不产生油烟、异味、废气）；餐饮服务；食品销售；第三类医疗器械经营；药品零售；出版物批发；出版物零售；道路货物运输（不含危险货物）；供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；烟草制品零售；旅游业务；住宿服务；保险代理业务；高危险性体育运动（攀岩）。《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》

一般项目：食品销售（仅销售预包装食品）；婴幼儿配方乳粉及其他婴幼儿配方食品销售；保健食品（预包装）销售；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；国内货物运输代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；家用电器销售；橡胶制品销售；针纺织品销售；服装服饰零售；日用品销售；建筑材料销售；五金产品零售；日用家电零售；日用百货销售；电子产品销售；销售代理；润滑油销售；玩具销售；体育用品及器材零售；洗车服务；汽车装饰用品销售；机动车修理和维护；农用薄膜销售；消防材料销售；礼品花卉销售；计算机软硬件及辅助设备零售；机械设备销售；珠宝首饰零售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；乐器零售；家具销售；机动车充电销售；非居住房地产租赁；停车场服务；票务代理服务；文具用品销售；办公用品销售；日用杂品销售；广告制作；广告设计、代理；广告发布；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；小型客车租赁经营服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；农副产品销售；摩托车及零配件零售；汽车零配件零售；化肥销售；汽车销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；专用化学产品销售（不含危险化学品）；集中式快速充电站；体育用品设备出租；露营地服务；休闲娱乐用品设备出租；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；新能源汽车整车销售。《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》

经营场所与原件一致，仅用于
柳州柳城正殿加油站新
建项目 使用，再次复印无效
提供人吴有德 时间2023年02月24日

登记机关
2023年02月 08日

附件 6 法人身份证复印件

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：柳州柳城正殿加油站新建项目

报告日期：2025 年 07 月 08 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	6

1 项目基本信息

项目名称	柳州柳城正殿加油站新建项目		
报告日期	2025 年 07 月 08 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	109.280289	纬度	24.648863
项目建设地址	柳州市柳城县大埔镇龙城大道南面		

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 2 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 1 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

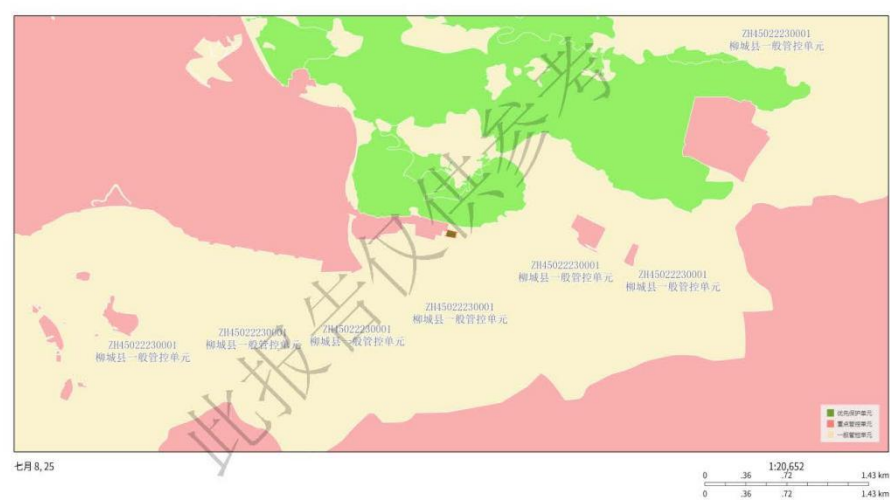
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码
1	ZH45022220002	柳城县城镇空间重点管控单元	重点管控单元	
2	ZH45022230001	柳城县一般管控单元	一般管控单元	

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	YS4502222340001	柳州市柳城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

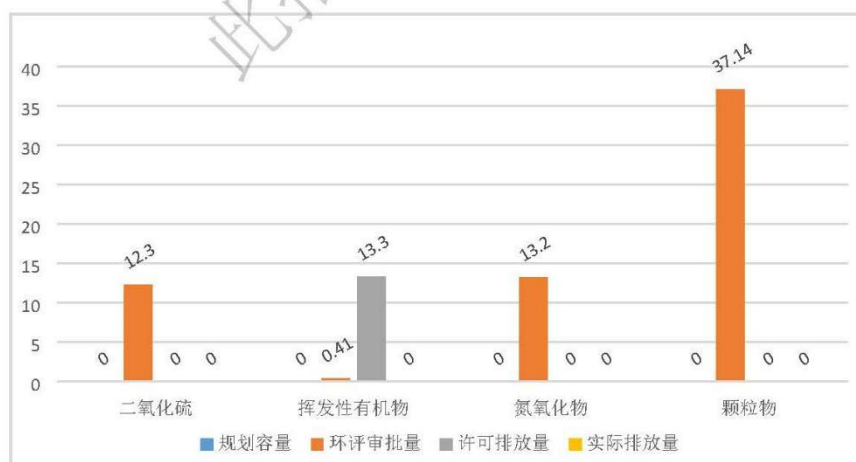
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

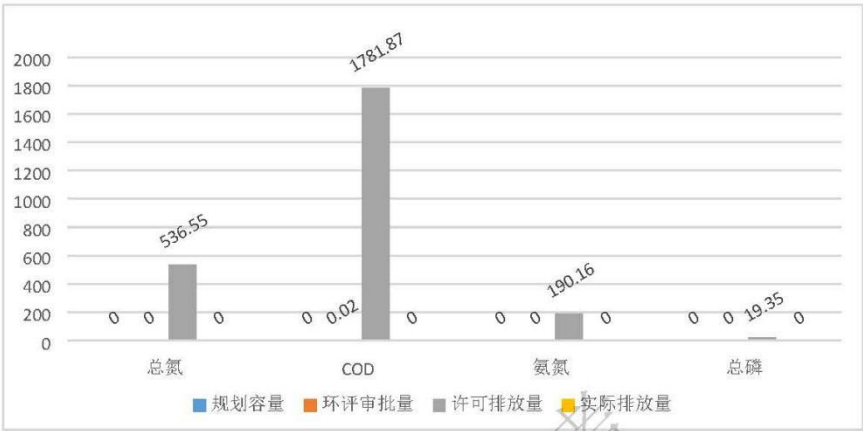
无

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

序号	环境管控单元名称	空间布局约束
1	柳城县城镇空间重点管控单元	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。
2	柳城县一般管控单元	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 2. 在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关

		闭拆除。3. 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。4. 落实最严格的耕地保护制度,严守耕地保护红线,加强用途管制,规范占补平衡,强化土地流转用途监管,推进闲置、荒芜土地利用,遏制耕地“非农化”、永久基本农田“非粮化”,提升耕地质量,逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。5. 严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地。
--	--	---

3.4.2 区域环境管控要求

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

附件 8：《柳城县自然资源和规划局关于柳城县正殿加油站项目拟用地地块规划情况的说明》

柳城县自然资源和规划局

关于柳城县正殿加油站项目拟用地地块规划情况的说明

中国石化销售广西柳州石油分公司：

《中国石化销售广西柳州石油分公司关于核查柳城正殿加油站用地范围的函》收悉，现将该地块用地情况说明如下：

根据贵公司提供的柳城正殿加油站项目拟用地地块的红线范围矢量数据坐标，拟用地地块总面积 5.9 亩。该拟用地地块不在生态保护红线范围内，不涉及占用永久基本农田（核实处置成果），位于城镇开发边界范围内面积为 4.59 亩，剩余部分为存量建设用地，面积为 1.31 亩。

本函仅作为该地块规划有关情况的说明，不作为对项目用地的审批意见，项目开工之前应依法依规办理相关手续。

附件：柳城正殿加油站拟用地地块位置图



柳城正殿加油站拟用地地块位置图

