

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称: 鹿寨县平山福元加油站

建设单位: 鹿寨县强江石化有限公司 (盖章)

编制日期: 二〇二六年八月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1786331690000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ee3f3c		
建设项目名称	鹿寨县平山福元加油站		
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)	鹿寨县强汇石化有限公司		
统一社会信用代码	91450223MA5Q9K1854		
法定代表人 (签章)	汤庆良		
主要负责人 (签字)	李祖艺		
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)	广西中夏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
黄文亮	全文	BH053442	黄文亮

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 鹿寨县平山福元加油
站 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 黄文亮 (信用编
号 BH053442) (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)：广西中夏绿洲节能环保科技有限公司

2026 年 8 月 10 日





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

注册资本 贰佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年06月20日

法定代表人 赖菊园

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

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。



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



姓 名：曾 实

证件号码：450205198411221311

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



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目平面布置图
- 附图3 项目四至图
- 附图4 项目与鹿寨县国土空间总体规划（2021-2035年）位置关系示意图
- 附图5 项目与柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）位置关系示意图
- 附图6 项目与水源保护区位置关系示意图
- 附图7 项目环境质量现状监测点位示意图
- 附图8 项目分区防渗图
- 附图9 项目现场情况

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 建设工程规划许可证
- 附件5 不动产权证书
- 附件6 关于平山福元加油站用地情况说明的复函
- 附件7 柳州市商务局批复
- 附件8 项目智能研判报告
- 附件9 环境质量监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹿寨县平山福元加油站		
项目代码	2309-450223-04-01-558257		
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鹿寨县平山镇福元屯		
地理坐标	E109 度 34 分 25.673 秒, N24 度 40 分 7.752 秒		
国民经济 行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业—119 加油、加气站—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）	柳州市鹿寨县发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309-450223-04-01-558257
总投资（万元）	1400	环保投资（万元）	33.5
环保投资占比（%）	2.4	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2904.44
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。	本项目废水为间接排放。
	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。	本项目油类物质最大存储量为 59.415t，低于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》所依据的临界标准 2500t，无需开展环境风险专项评价。

	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，项目不需要开展专项评价。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目为机动车燃油零售，不属于国家发改委 2023 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类建设项目。项目已于 2023 年 9 月 28 日取得柳州市鹿寨县发展改革局备案证明（项目代码：2309-450223-04-01-558257，见附件 2），符合国家产业政策的要求。 2、与鹿寨县国土空间总体规划符合性分析 项目位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯，项目用地不涉及永久基本农田及生态保护红线管控范围，与鹿寨县国土空间总体规划（2021-2035 年）位置关系见附图 4。根据项目建设工程规划许可证（建字第 4502232026GG0035693 号，见附件 4），本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。 3、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》符合性 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）、《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下表。		

表 1-2 项目与相关技术指南、规范符合性			
文件	相关要求	本项目情况	符合性
《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》	为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求。	项目储油罐采用埋地式双层 SF 油罐，严格按照 GB50156 的更新标准《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）进行建设。	符合
	加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。	运营期按照指南要求开展渗漏检测。	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）	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），储油罐采用埋地式双层 SF 油罐，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 GB20952 要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。	项目油气排放控制执行《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 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相关要求，本项目符合性分析见下表。			
表 1-3 项目与大气污染防治相关规范符合性			
文件	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），储油罐采用埋地式双层 SF 油罐，减少挥发性有机物排放。	符合
《挥发性有	储油库、加油站和油罐车宜配备相应	项目配备卸油、加油油	符合

机物（VOCs）污染防治技术政策》	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。	气回收系统（二次油气回收系统）。	
	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。		
《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

综上所述，本项目符合上述法律、规范中相关要求。

5、选址合理性分析

（1）外环境关系

本项目位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯，根据现场踏勘，项目周边外环境关系如下：

项目东、西、北面为空地，东面约 155m 为路排屯，南面为 323 国道，西南面约 285m 为福元屯。

（2）与《汽车加油加气加氢站技术标准》符合性

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），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下表。

表 1-4 选址与《汽车加油加气加氢站技术标准》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。	项目站址符合鹿寨县国土空间总体规划管控要求，满足环境保护和防火安全要求，靠近国道 323，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。	项目属于三级加油站。	符合

表 1-5 汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物安全间距（m）	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。	项目靠近国道 323，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，详见表 1-5。	符合		
	表 1-5 汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物安全间距（m）					
	站外建（构）筑物		安全间距（m）		本项目情况	符合性
			站内汽油（柴油）工艺设备			
			埋地油罐（三级站）	加油机、油罐通气管口、油气回收处理装置		
	重要公共建筑物		35（25）	35（25）	工艺设备周边 50m 范围无重要公共建筑物。	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）	工艺设备周边 50m 范围无民用建筑物，最近距离为东侧 155m 三类民用建筑物。	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（9）	10.5（9）		
	室外配电站		12.5（12.5）	12.5（12.5）	工艺设备周边 50m 范围无变电站	符合
铁路、地上城市轨道交通线路		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	
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		5.5（3）	5（3）	站外为国道 G323，与站内最近工艺设备（加油机）距离为 21m。	符合	
城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5（3）	5（3）	工艺设备周边无城市次干路、支路和三级公路、四级公路	符合	
架空通信线路		5（5）	5（5）	工艺设备周边 10m 范围无架空通信线路。	符合	
架空电力线路	无绝缘层	6.5（6.5）	6.5（6.5）	工艺设备周边 10m 范围无架空电力线路	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。 综上,项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)中有关要求。 (3) 选址合理性分析 本项目为加油站建设项目,场址位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯。根据《自治区商务厅转发<石油成品油流通行业管理工作指引>的通知》(桂商运发〔2021〕6 号)、《自治区商务厅关于印发<广西壮族自治区成品油零售经营资格审批管理工作指引>的函》(桂商运发〔2021〕46 号)等文件要求,项目符合新建加油站规划,项目已通过柳州市商务局关于新建加油站规划确认(详见附件 7)。根据项目建设工程规划许可证(建字第 4502232026GG0035693 号,见附件 4)可知,本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求。 项目工艺设备 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和甲乙类液体储罐、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;50m 范围内无民用建筑物,最近距离民用建筑物为东侧 155m 三类民用建筑物;站界南侧为 G323 国道,与项目工艺设备(加油机)最近距离为 21m。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》(GB50156-2021)要求。 项目在运营过程中产生的污染物较少,废气主要为逸散油气,项目设置二次油气回收装置回收处理,废气收集输送管道密闭;生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理,初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池处理后回用于场地冲洗,各项污染物能够做到达标排放,对周围环境影响较小。针对环境风险,所有储油罐采用卧式双层油罐,加强级防腐埋地敷设,并设渗漏检测立管和高液位报警装置,设置监控管理系统,储油罐、电气设备做防雷、防静电、接地设置,同时配置消防砂箱、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》(GB50156-2021)
--	--

建设，并按照要求配备完善的风险防范措施，环境风险可控，对周边环境影响较小。

综上所述可知，本项目选址符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）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。

6、与“三线一单”符合性

(1) 环境管控单元

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）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%。”项目所属鹿寨县共划分16个环境管控单元，其中优先保护单元11个，重点管控单元4个，一般管控单元1个。根据项目智能研判报告（见附件8），本项目涉及的环境管控单元名录如下表所示。

表 1-6 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	国家标识码
ZH45022320002	鹿寨县城镇空间重点管控单元	重点管控单元	

本项目与涉及到的环境管控单元管控要求符合性分析如下表所示。

表 1-7 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
鹿寨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。	项目为机动车燃油零售项目，不涉及管控要求管控事项。	相符

		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。 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。 5. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。 6. 大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。 7. 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。 8. 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。 9. 该区域有鹿寨县青少年活动中心大气省控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。	项目为机动车燃油零售项目，不涉及管控要求管控事项。	相符
--	--	---	---------------------------	----

		环境 风险 防控	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。	项目为机动车燃油零售项目，不涉及管控要求管控事项。	相符
综上，项目符合“三线一单”生态环境分区管控的要求。 （2）环境质量底线 根据柳州市生态环境局公布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，2024 年，项目所在区域柳州市鹿寨县环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）和一氧化碳（CO）的浓度分别为 6μg/m³、14μg/m³、41μg/m³、27μg/m³、106μg/m³、0.9mg/m³，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中环境空气污染物基本项目二级过渡阶段浓度限值要求，项目所在区域鹿寨县属于环境空气质量达标区。项目评价河段达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求。区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。 项目为机动车燃油零售项目，运营期废气、废水和噪声排放经措施处理后均能达标排放，对区域空气环境、地表水环境和声环境影响不大。因此，项目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。项目年耗电量、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。 （4）环境准入负面清单 本项目为机动车燃油零售，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。					

7、周边饮用水水源保护区

项目位于广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯，周边饮用水水源保护区为鹿寨县平山镇饮用水水源保护区。根据《鹿寨县平山镇饮用水水源保护区调整方案（2023 年 9 月）》，调整后鹿寨县平山镇饮用水水源保护区分为取水口一级保护区、二级保护区。具体划定范围如下：

一级保护区：

以现状取水口为中心，半径为 90 米的圆形范围为一级保护区。

一级保护区面积：0.0254 平方公里。

二级保护区：

以现状取水口为中心，半径为 900 米的圆形范围为二级保护区。

二级保护区面积：2.519 平方公里。

鹿寨县平山镇饮用水水源保护区位于项目西南面 1370m，项目与水源保护区位置关系图见附图 6。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

项目名称：鹿寨县平山福元加油站。

建设单位：鹿寨县强汇石化有限公司。

建设地点：广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯，中心地理坐标为东经 109°34'25.673"，北纬 24°40'7.752"，项目地理位置见附图 1。

建设性质：新建。

项目投资：项目总投资 1400 万元，其中环保投资 33.5 万元，占总投资的 2.4%。

占地面积：2904.44m²。

劳动定员及工作制度：劳动定员 4 人，年工作 365 天，24 小时营业，3 班制。

建设周期：项目建设期为 2026 年 7 月至 2026 年 11 月，建设周期 5 个月。

建设规模：项目设 1 个 30m³92#汽油储罐，1 个 30m³95#汽油储罐，1 个 30m³0#柴油储罐，均为埋地式双层 SF 油罐，总罐容 90m³，计算容积 75m³（柴油容积折半），根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），项目为三级加油站。项目设 2 台潜油泵加油机，及密闭卸油和加油油气回收系统，同时建设罩棚、站房等配套设施。

2、项目工程内容

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目建设内容及规模一览表

类别	项目名称	建设内容、规模	备注
占地	占地面积	2904.44m ²	/
建筑面积	建筑面积	264.11m ²	/
主体工程	站房	建筑 128.88m ² ，一层框架结构，耐火等级二级，高 4.65m。	新建
	罩棚	建筑 135.23m ² ，投影面积 330.00m ² ，轻钢结构，高 7.70m。	新建
	加油区	设 2 台潜油泵加油机。	新建
	油罐区	设 1 个 30m ³ 92#汽油储罐，1 个 30m ³ 95#汽油储罐，1 个 30m ³ 0#柴油储罐，均为埋地式双层 SF 油罐，总罐容 90m ³ ，计算容积 75m ³ （柴油容积折半）。	新建
	卸油区	卸油平台面积 48m ² 。	新建
	站内道路	站区内的路面采用混凝土路面。	新建
	实体围墙	站区北面、西面、东面为不燃烧非实体围墙，高 2.2m，站前道路设出入口各一个。	新建

	公用工程	给水	由市政自来水管网供给。	新建
		排水	站区排水采用雨污分流排水方式。生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理，初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池处理后回用于场地冲洗。	新建
		供电	由市政电网供给。	新建
		消防	配置消防栓、5kg 手提式干粉灭火器、35kg 推车式干粉灭火器、灭火毯、2m ³ 消防砂箱等消防设备。	新建
	环保工程	废气	设密闭卸油和加油回收系统。	新建
		废水	设 1 座化粪池、1 座油水分离池。生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理，初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池处理后回用于场地冲洗。	新建
		噪声	加油机选用低噪声设备、设置减振垫等，出入口设置车辆禁鸣标识。	新建
		固体废物	废渣、废油泥及浮油及时移交有相应危险废物处置资质的单位处置，不在站内存放。除油消防砂、废劳保用品经收集暂存于危险废物暂存间并委托有相应危险废物处置资质的单位处置。生活垃圾设垃圾箱进行收集后由环卫部门统一清运处置。	新建
		地下水、土壤防治	对储油罐、油水分离池、危废暂存间等设施进行防渗处理，加油站地面进行混凝土硬化。	新建
		风险应急	按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定配置相应数量的灭火器、消防砂箱；液位监控、罐体及管道泄漏在线监控系统；制定风险防范措施和应急预案。	新建

3、加油站等级

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），加油站的等级划分见下表。

表 2-2 加油站的等级划分

加油站等级	加油站油罐容积（m ³ ）	
	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 1 个 30m³92#汽油储罐，1 个 30m³95#汽油储罐，1 个 30m³0#柴油储罐，均为埋地式双层 SF 油罐，总罐容 90m³，计算容积 75m³（柴油容积折半），因此根据划分标准，本站属于三级加油站。

4、主要技术经济指标

主要技术经济指标见下表。

表 2-3 主要技术经济指标

序号	项目名称		单位	数量	备注
1	总用地面积		m ²	2904.44	
2	总建筑面积		m ²	264.11	
	其中	罩棚	m ²	135.23	水平投影面积 330.00m ² 高度 H=7.7m 按柱围合计算
		站房	m ²	128.88	高度 H=4.65m 一层框架结构 耐火等级：二级
3	建筑基底面积		m ²	470.13	
	其中	罩棚	m ²	330.00	水平投影面积 330.00m ²
		站房	m ²	128.88	耐火等级：二级
		变压器	m ²	11.25	
4	绿地面积		m ²	892.25	
5	建筑密度		%	16.19	
6	容积率		/	0.1	
7	绿地率		%	30.72	

5、产品方案

主要产品方案见下表。

表 2-4 主要产品方案

序号	项目	数量(t/a)	最大储存量(t)	备注
1	车用汽油	1400	37.74	罐车将成品运至站内，站内不进行加工。
2	车用柴油	2600	21.675	

注：油罐充装系数为 0.85；汽油密度按 0.74t/m³ 计算，柴油密度按 0.85t/m³ 计算。

主要原辅材料理化性质及危险特性：

①汽油：常温下为无色至淡黄色的易流动液体，有芳香味，难溶于水，易燃，五碳至十二碳烃类（碳氢化合物）混合物，空气中含量为 74~123g/cm³ 时遇火爆炸。相对密度为 0.70~0.78t/m³，热值约为 44000kJ/kg（燃料的热值是指 1kg 燃料完全燃烧后所产生的热量），闪点小于 28℃，馏程为 30℃~220℃，引燃温度为 415~530℃。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。按研究法辛烷值分为 92#、95#、98#。本项目所销售的汽油为 92#、95#车用汽油。

表 2-5 汽油的理化性质、危险特性及应急防范一览表

中文名称	汽油	英文名称	gasoline; petrol			
分子式	C5-C12(脂肪烃和环烷烃)	外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味			
危险标记	7(易燃液体)	分子量	72-170			
熔点	<-60℃	沸点	25～220℃			
溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪	闪点	-58～10℃			
爆炸极限	1.3%～7.6%	稳定性	稳定			
相对密度	(水=1)0.70～0.79；(空气=1)3～4	燃烧热	41.8～46MJ/kg			
燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳	蒸汽压（kPa）	40.5～91.2（37.8℃）			
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。					
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	UN 编号	31001	CAS NO.	8006-61-9	
急性毒性	LD ₅₀ : 67000mg/kg(小鼠经口)；LC ₅₀ : 103000mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)					
危险特性	极易燃烧。其蒸气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。					
健康危害	急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、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。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害。					
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。					
急救措施	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，及时就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，及时就医。 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，及时就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠，及时就医。					
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防苯耐油手套。 其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。					

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。

施 小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

②柴油：黄棕色油状液体，有特殊臭味，不溶于水，易溶于醇等有机溶剂，易燃，是碳原子数约 10~22 的复杂烃类混合物。相对密度为 0.82~0.9g/cm³，热值约为 29700kJ/kg，闪点≥55℃，自燃温度为 257℃。

表 2-6 柴油的理化性质、危险特性及应急防范一览表

中文名称	柴油	英文名称	Dieseloil; Dieselfuel		
分子式	C15-C23(脂肪烃和环烷烃)	外观与性状	稍有粘性的棕色液体		
危险标记	7(易燃液体)	分子量	—		
熔点	-18℃	沸点	282～338℃		
溶解性	不溶于水，溶于多数有机溶剂	闪点	62-90℃		
爆炸极限	—	稳定性	稳定		
相对密度	相对密度(水=1): 0.87-0.9	燃烧热	—		
燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳	蒸汽压 (kPa)	—		
主要用途	用作柴油机的燃料				
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收	UN 编号	31001	CAS NO.	8006-61-9
急性毒性	大鼠经口 LD ₅₀ : 7500mg/kg, 兔经皮 LD ₅₀ : >5ml/kg。				
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				
健康危害	皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛				
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。				
急救措施	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 15 分钟。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。就医。 食入：给饮牛奶或用植物油洗胃和灌肠。就医。				
防护措施	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。 眼睛防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可戴化学安全防护眼镜。				

	身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴防苯耐油手套。 其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
施	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：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或在保证安全的情况下，就地焚烧。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

6、主要生产设备

项目主要设备情况见下表。

表 2-7 主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台/套）
1	0#柴油罐	地埋式双层 SF 油罐，30m ³	1
2	92#汽油罐	地埋式双层 SF 油罐，30m ³	1
3	95#汽油罐	地埋式双层 SF 油罐，30m ³	1
4	加油机	潜油泵式，Q=5~50L/min	2
5	油气回收系统	加油油气回收装置	1
		卸油油气回收装置	1

7、水平衡

（1）给水

项目供水采用市政供水，项目不设置洗车区，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、场地冲洗用水及厂区绿化用水。

①生活用水：项目劳动定员 4 人，员工生活用水定额以 100L/d·人计，每天生活用水量 0.4m³/d（146m³/a）。过往加油人员在站内入厕每天按 200 人次考虑，每人每次用水量 5L/人·d 计，每天用水量 1m³/d（365m³/a）。生活用水量合计 1.4m³/d（511m³/a）。

②场地冲洗用水：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》（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周冲洗 1 次，冲洗面积合计约为 378m²，则每次冲水量为 1.134m³，场地冲洗用水量合计 59.0m³/a（其中新鲜水 3.1m³/a，回用水 55.9m³/a）。

③绿化用水：本项目绿化面积约为 892.25m²，绿化用水取 1.5L/m²·d 计算，则绿化用水量为 1.338m³/d（488.5m³/a）。

项目总用水量为 1058.5m³/a（其中新鲜水 1002.6m³/a，回用水 55.9m³/a）。

（2）排水

加油站排水采用雨、污分流制。

雨水：采取雨污分流，项目站区分为污染区和非污染区两个区域，其中污染区（加油区、卸油区）地面初期雨水经环保沟导流进入油水分离池，经油水分离池处理后回用于场地冲洗，不外排。

污水：加油站工作人员及来往司乘人员生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理，排污系数取 0.8，则项目生活污水产生量为 1.12m³/d（408.8m³/a）；场地冲洗水经油水分离池处理后回用于场地冲洗，排污系数按 0.8 计，则场地冲洗废水产生量为 47.2m³/a。

初期雨水量计算：

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，由于加油区有罩棚遮挡，项目主要对降雨开始后 15min 内卸油区雨水进行收集，面积约 48m²。参照《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 年版）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，L；

q—降雨强度，L/s·hm²；

F—汇水面积（公顷），取 0.0048hm²；

ψ—径流系数（0.4-0.9，取 0.7）；

T—收水时间，取 15min（即 900s）。

根据广西建委综合设计院总结的柳州市暴雨强度公式：

$$q=1929.943(1+0.776\lg P)/(t+9.507)^{0.652}$$

式中：q—暴雨强度，L/s·hm²；

P—重现期，取 2 年；

t—降雨时间，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 286.33L/s·hm²，则项目初期雨水收集量为 0.87m³/次，全年按 10 次计，则初期雨水量合计约 8.7m³/a。

表 2-8 项目用排水情况一览表

序号	使用对象	用水量标准	数量	用水量 (m ³ /a)	废水排放系数	废水量 (m ³ /a)	损耗 (m ³ /a)
1	员工生活用水	100L/人·d	4 人	511	0.8	408.8	102.2
	司乘人员用水	5L/人·d	200 人				
3	场地冲洗用水	3L/m ² ·次	378m ²	59.0	0.8	47.2	11.8
4	绿化用水	1.5L/m ² ·d	892.25m ²	488.5	0	0	488.5
5	初期雨水	/	/	/	/	8.7	/
合计				1058.5	/	464.7	602.5

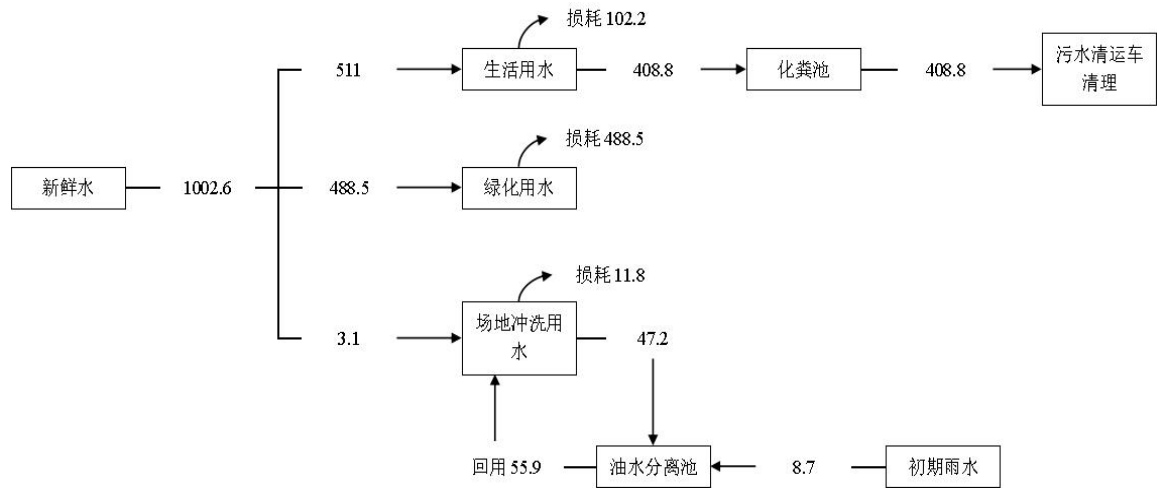


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

8、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》（GB50156-2021）进行设计建设，站内主要分为油罐区、加油区、卸油区、站房。加油区位于站内中央区域，由加油机及罩棚组成；油品储罐区为承重结构，位于加油罩棚车道下；卸油区位于站内西部区域；站房位于站内北部区域。站区北面、西面、东面为不燃烧非实体围墙，高 2.2m，站区南面设出口、入口各一个，均面向 G323 国道。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) 项目施工工艺流程及产污环节

项目施工期主要建设工艺为基础开挖、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 项目施工工艺流程及产污环节图

(2) 施工期主要的污染工序

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下表。

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
		施工机械废气
		装修废气
3	噪声	施工车辆噪声
		施工机械噪声
4	固体废物	施工人员生活垃圾
		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，在原加油站占地范围内进行，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：工程位于平山镇 G323 国道北侧，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：设置场内临时道路。

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

项目为加油站项目，主要从事机动车燃油零售。项目不设洗车服务，初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池处理后回用于场地冲洗，工作人员及来往司乘人员生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理。

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埋地式双层 SF 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。

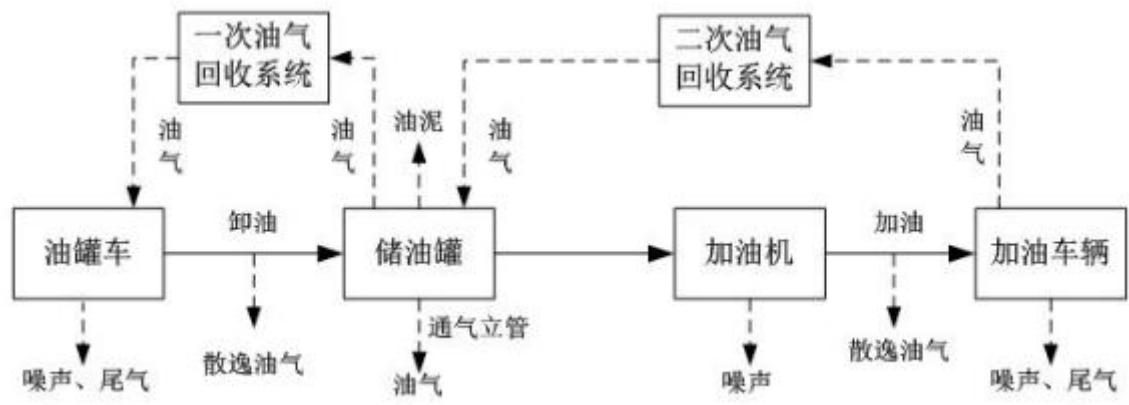


图 2-3 运营期加油工艺流程及产污环节图

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 30m³92#汽油储罐 1 台，30m³95#汽油储罐 1 台，30m³0#柴油储罐 1 台。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。

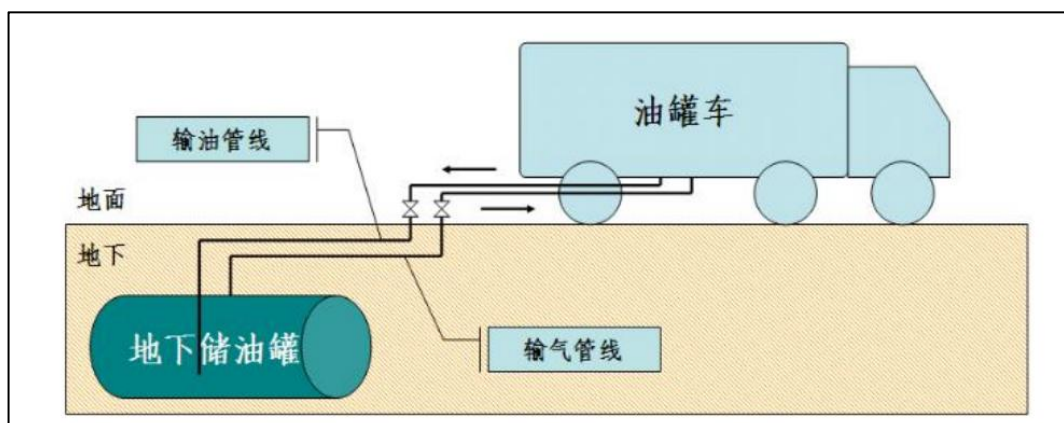


图 2-4 一次油气回收系统示意

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。

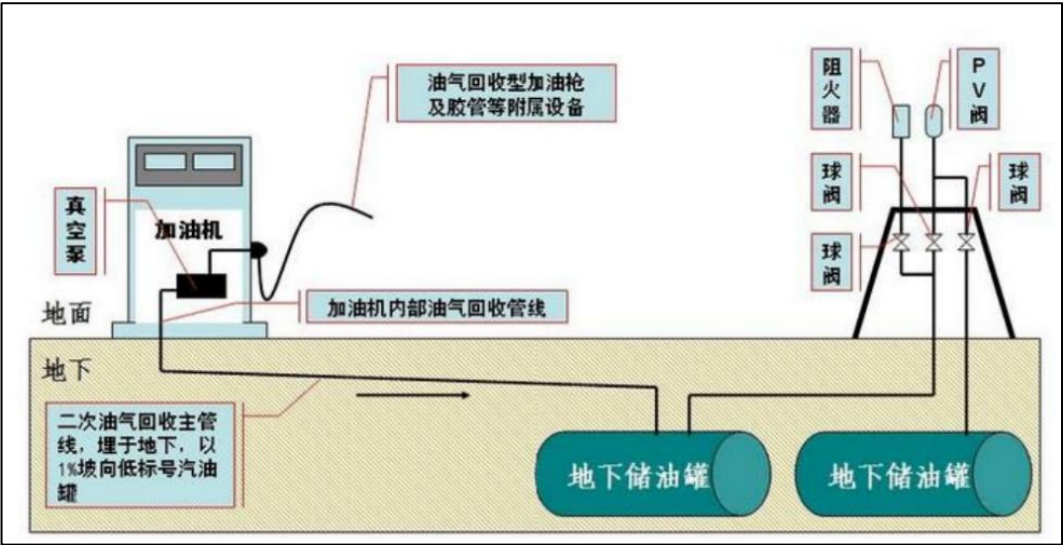


图 2-5 二次油气回收系统示意图

（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、污染物种类见下表。

表 2-10 营运期主要产排污环节、污染物种类

	污染因素	污染因子	产污环节
废气	油气	非甲烷总烃	卸油、加油、储油
	汽车尾气	CO、HC、NO ₂	来往加油车辆
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	员工生活、来往人员如厕
	场地冲洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	加油站地面冲洗
	初期雨水	COD _{Cr} 、SS、石油类	降雨
固体废物	废渣	矿物油	储油罐
	废油泥及浮油	矿物油、泥沙	油水分离池
	除油消防砂	矿物油	环境事件应急处置
	废劳保用品	矿物油	运维
	生活垃圾	生活垃圾	员工日常生活办公
	噪声	等效连续 A 声级	设备、车辆运行噪声

与项目有关的
原有环境污染问题

项目为新建项目，项目用地现状为空地，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）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《2025 年柳州市生态环境状况公报》，项目所在区域柳州市鹿寨县 2025 年环境空气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》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准浓度限值要求，属于达标区。

鹿寨县 2025 年环境空气质量现状评价表见 3-1。

表 3-1 鹿寨县 2025 年环境空气质量现状评价表

行政区名称	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率（%）	超标频率（%）	达标情况
鹿寨县	SO ₂ （μg/m ³ ）	年平均	60	6	10.0	0	达标
	NO ₂ （μg/m ³ ）	年平均	40	14	35.0	0	达标
	PM ₁₀ （μg/m ³ ）	年平均	60	41	68.3	0	达标
	PM _{2.5} （μg/m ³ ）	年平均	30	27	90.0	0	达标
	CO(mg/m ³ ）	24 小时平均第 95 百分位数	4	0.9	22.5	0	达标
	O ₃ （μg/m ³ ）	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	106	66.3	0	达标

2、地表水环境质量现状

根据柳州市生态环境局公布的《2025 年柳州市生态环境状况公报》，柳州市 18 个国控、非国控断面水质 2025 年 1-12 月均达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》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 6 个、Ⅱ类水质的断面 4 个。根据《2025 年柳州市生态环境状况公报》，项目所在区域地表水环境质量较好。

项目初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池处理后回用于场地冲洗，生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理，不直接排放至地表水水体，根据《环境影

响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），项目评价等级按三级 B 评价，可不开展地表水环境质量现状监测。

3、声环境质量现状

根据鹿寨县人民政府网站公布的鹿寨县 2025 年第一季度至第四季度环境质量公告，鹿寨县 2025 年各功能区昼、夜等效声级均达到相应标准，项目所在区域声环境质量良好。项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。

4、地下水环境现状

为了解项目所在区域地下水环境质量现状，项目委托广西宁大生态环境有限公司对路排屯水井进行了水质监测，具体监测内容如下：

(1) 监测信息

项目共设地下水监测点 1 个，位于项目东面约 155m 的路排屯。项目地下水监测点位示意图见附图 7，监测信息见下表。

表 3-2 地下水监测信息表

序号	监测点位	样品容器	监测因子	样品状态	监测频次
1	1#路排屯水井 (E:109.58622122°, N:24.66723037°)	聚乙烯瓶	pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氰化物、砷、汞、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物	无色、澄清、无异味	监测 1 天，每天 1 次。
		玻璃瓶	挥发酚、六价铬、高锰酸盐指数、石油类		
		无菌袋	总大肠菌群、细菌总数		

(2) 监测时间

2026 年 7 月 2 日。

(3) 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。

(4) 评价结果

地下水质量现状评价结果见下表。

表 3-3 地下水质量现状评价结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	达标情况
2026.07.02	1#路排屯水井	pH 值（无量纲）		6.5~8.5	达标
		硝酸盐（mg/L）		20	达标
		亚硝酸盐（mg/L）		1	达标
		氨氮（mg/L）		0.5	达标
		高锰酸盐指数（mg/L）		3	达标
		氟化物（mg/L）		1	达标
		镉（mg/L）		0.005	达标
		铅（mg/L）		0.01	达标
		铁（mg/L）		0.3	达标
		锰（mg/L）		0.1	达标
		铬（六价）（mg/L）		0.05	达标
		总硬度（mg/L）		450	达标
		溶解性总固体（mg/L）		1000	达标
		砷（mg/L）		0.01	达标
		汞（mg/L）		0.001	达标
		硫酸盐（mg/L）		250	达标
		氯化物（mg/L）		250	达标
		挥发性酚类（mg/L）		0.002	达标
		氰化物（mg/L）		0.05	达标
		细菌总数（CFU/ml）		100	达标
		总大肠菌群（MPN/100ml）		3.0	达标
		石油类（mg/L）		0.05	达标

注：监测结果低于方法检出限时，在检出限值后加“L”表示。石油类参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。

由上表可知，项目所在区域地下水质量现状监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求。

5、土壤环境质量现状

为了解项目周边土壤环境质量，项目委托广西宁大生态环境有限公司对项目场址土壤进行了监测，具体监测内容如下：

（1）监测信息

项目共设土壤监测点 1 个，位于项目场址。项目土壤监测点位示意图见附图 7，监测信息见下表。

表 3-4 土壤监测信息表

序号	监测点位	盛样容器	监测项目	样品状态	监测频次
1	1#项目场址 (E:109.57789670°, N:24.66568031°)	聚乙烯袋	汞、镉、六价铬、砷、铅、镍、铜	棕黄色、壤土	监测 1 天，每天 1 次。
		玻璃瓶	石油烃		

（2）监测时间

	2026 年 7 月 2 日。 (3) 评价标准 项目场地土壤执行《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。 (4) 评价结果 土壤质量现状评价结果见下表。 表 3-5 土壤质量现状评价结果表 <table><tr><th>监测日期</th><th>监测点位</th><th>监测项目</th><th>监测结果</th><th>标准限值</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="8">2026.07.02</td><td rowspan="8">1#项目场址</td><td>砷(mg/kg)</td><td></td><td>60</td><td>达标</td></tr><tr><td>镉(mg/kg)</td><td></td><td>65</td><td>达标</td></tr><tr><td>铬（六价）(mg/kg)</td><td></td><td>5.7</td><td>达标</td></tr><tr><td>铜(mg/kg)</td><td></td><td>18000</td><td>达标</td></tr><tr><td>铅(mg/kg)</td><td></td><td>800</td><td>达标</td></tr><tr><td>汞(mg/kg)</td><td></td><td>38</td><td>达标</td></tr><tr><td>镍(mg/kg)</td><td></td><td>900</td><td>达标</td></tr><tr><td>石油烃（C₁₀~C₄₀）(mg/kg)</td><td></td><td>4500</td><td>达标</td></tr></table> 由上表可知，项目场地土壤各监测因子满足《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。 6、生态环境质量现状 本项目位于柳州市鹿寨县平山镇福元屯，周边地表植被主要为杂草灌丛和人工种植的农作物等。项目区域人类活动频繁，受长期人类活动的影响，无大型野生动物，仅有当地常见的鸟类、爬行类、啮齿类、昆虫类等。区域内未有珍稀动植物及其存在的历史记载。评价区没有国家和自治区重点保护的野生动物。 7、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。	监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	达标情况	2026.07.02	1#项目场址	砷(mg/kg)		60	达标	镉(mg/kg)		65	达标	铬（六价）(mg/kg)		5.7	达标	铜(mg/kg)		18000	达标	铅(mg/kg)		800	达标	汞(mg/kg)		38	达标	镍(mg/kg)		900	达标	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）(mg/kg)		4500	达标
监测日期	监测点位	监测项目	监测结果	标准限值	达标情况																																				
2026.07.02	1#项目场址	砷(mg/kg)		60	达标																																				
		镉(mg/kg)		65	达标																																				
		铬（六价）(mg/kg)		5.7	达标																																				
		铜(mg/kg)		18000	达标																																				
		铅(mg/kg)		800	达标																																				
		汞(mg/kg)		38	达标																																				
		镍(mg/kg)		900	达标																																				
		石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）(mg/kg)		4500	达标																																				
环 境	项目评价区域内环境保护目标见下表。 表 3-6 项目评价区域主要环境保护目标																																								

保 护 目 标	环境要素	保护范围	保护目标	规模（人）	相对项目方位	相对项目距离（m）	水源	执行标准
	环境空气	厂界外 500 米范围内的自然保护区、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	路排屯	60	东	155	自来水	《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 过渡阶段二级标准
			福元屯	300	西南	285	自来水	
	声环境	厂界外 50 米范围内内声环境保护目标	无	/	/	/	/	/
	地表水	/	表旺河	/	南	270	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
			北寨河	/	南	570	/	
			平山河	/	南	730	/	
地下水	厂界外 500 米范围内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	无	/	/	/	/	/	
生态环境	产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标	无	/	/	/	/	/	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

施工期：项目施工期产生的扬尘属于无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

表 3-7 《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/m³）	
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）

运营期：项目营运期废气主要是卸油、加油和储油过程中排放的油气（非甲烷总烃），项目安装卸油及加油油气回收系统，执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中相关标准；未收集的油气（非甲烷总烃）无组织排放，厂界处无组织排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）无组织排放监控浓度限值标准。

表 3-8 营运期废气污染物排放标准

标准限值		标准名称
污染物	限值	
厂界非甲烷总烃（无组织排放）	4mg/m³	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
非甲烷总烃（油气回收装置排放口）	≤25g/m³	

站区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织排放限值。

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）摘录

项目	排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
----	------------	------	-----------

NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、油气回收

油气回收系统液阻、密闭性、气液比及泄漏检测值应需满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）相关要求，具体如下：

（1）液阻

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 3-10 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）密闭性

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 3-11 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。

（3）气液比及泄漏检测值

油气回收系统气液比、油气回收系统密闭点泄漏检测值应满足下表中规定的要求限值。

表 3-12 加油汽油油气回收系统气液比及密闭点泄漏监测值

项目	单位	标准限值
油气回收系统气液比	无量纲	$1.0 \leq \text{气液比} \leq 1.2$
油气回收系统密闭点泄漏检测值	$\mu\text{mol/mol}$	≤ 500

3、废水

施工期：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由污水清运车清理，不外排。

运营期：项目初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池隔油处理后回用于地面冲洗；生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理，不外排。

4、噪声

施工期：场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

表 3-13 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025） 单位：dB（A）

执行标准	时段	
	昼间	夜间
GB12523-2025	70	55

运营期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

	表 3-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		单位：dB（A）
	执行标准	时段	
	GB12348-2008	昼间	夜间
	2 类	60	50
	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》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）、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。 1、大气污染物排放总量控制指标 根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2019），加油站油气处理装置排放口为一般排放口，不对排放总量进行要求。 本项目 VOCs 的排放量为 0.608t/a（VOCs 用非甲烷总烃表征）。 2、废水污染物排放总量控制指标 项目初期雨水、场地冲洗废水经油水分离池隔油处理后回用于地面冲洗，生活污水经化粪池处理后由污水清运车定期清理，不设置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、废气 项目施工期废气主要为施工扬尘、施工车辆废气及装修废气。 (1) 施工扬尘 一般由土地平整、土方填挖、物料装卸和车辆运输造成。施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上。 建设单位应严格落实以下施工扬尘防治措施： ①工地四周设2.5米高的围挡，并安装喷淋设施降尘。 ②易产生扬尘的物料（如土方、水泥）必须用防尘网或密闭容器覆盖存放。 ③工地出入口需设自动冲洗台，确保车辆出场时车轮、车身不带泥。 ④主要道路和作业区必须硬化处理，裸露场地需覆盖或绿化。 ⑤拆除、土方作业时必须同步喷淋、洒水降尘。 ⑥渣土运输必须用密闭车辆，严禁遗撒、抛洒。 (2) 施工机械废气 施工使用的各种工程机械（如载重汽车、铲车和推土机等）主要以柴油为燃料，加上重型机械的尾气排放量较大，故尾气排放也使本项目所在区域内的大气环境受到污染。尾气中所含的有害物质主要有CO、THC、NO₂等，对距离较近的施工人员产生一定影响。因此施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工对周围环境的影响。 (3) 装修废气 项目装修过程使用油漆、涂料等挥发产生的废气，主要为挥发性有机物，项目应采用环保装饰材料，以减少有害废气的排放。 项目周边环境敏感目标为东面约155m处路排屯及西南面约285m处福元屯，项目施工期废气在短期内会对环境敏感目标产生一定影响，在严格采取以上防治措施后，影响可接受。项目施工对大气环境的影响随着施工期结束而消除。
---	--

2、废水

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要污染物为 COD、SS、石油类，经沉淀处理后用于施工场地洒水降尘。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，经化粪池处理后由污水清运车清理。项目废水不直接排放至地表水水体，对周围地表水环境影响不大。

3、噪声

施工期噪声主要为施工机械噪声和运输车辆噪声。

项目主要采取以下措施减轻施工噪声、振动影响：

- ①项目合理安排施工时间，尽量在白天进行施工作业；
- ②出入车辆禁鸣喇叭、限速等；
- ③装卸时尽量减少各设施间的碰撞。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的噪声防治措施后可以有效减小施工噪声、振动的影响程度和影响范围，施工噪声随着施工期的结束而消失。

4、固体废物

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、装修废材和施工人员生活垃圾。建筑垃圾、装修废材运到行政主管部门指定的正规的消纳场所，采取集中堆放，定时清运的措施，不得随意倾倒、堆置。施工人员生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。项目施工期产生的固体废物均妥善处理处置，对环境影响不大。

5、生态

项目不占用基本农田保护区，500m 范围内无饮用水源保护区、重要文物保护单位、自然保护区和风景名胜区旅游景区。项目不涉及生态环境保护目标。施工期废气、废水、固废妥善处理处置后，项目建设对生态环境影响不大。

综上所述，本项目施工期的影响是短暂的，通过采取上述措施，可有效减轻施工期影响。

1、废气

项目营运期产生的废气主要为储存、卸油、加油油气和汽车尾气等。

(1) 废气源强分析

①储存油气

项目储油罐静置过程会产生油气，以非甲烷总烃作表征。由于环境温度的变化和内压力的变化，使得逸出烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐小呼吸。

参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部影响评价工程师职业资格等级管理办公室 2007 年 5 月编），储油罐呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 $0.12\text{kg}/\text{m}^3$ 通过量，项目采用地埋式油罐，受昼夜温差影响较小，可将呼吸损失减少约 70%，即小呼吸平均排放率为 $0.036\text{kg}/\text{m}^3 \cdot \text{通过量}$ ，本项目汽油销售量为 1400t/a ，平均密度为 $0.74\text{t}/\text{m}^3$ ，即年通过量为 1892m^3 ，则储存损失产生量为 0.068t/a 。于柴油油质较重、轻质组分少、挥发性低，柴油不计储存油气。

因此，项目储存损失产生量合计为 0.068t/a 。项目储存油气无组织排放。

②卸油、加油油气

油气项目卸油、加油过程会产生油气，以非甲烷总烃为表征。油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成的一定搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑冒滴漏现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关。本项目共销售汽油 1400t/a ，柴油 2600t/a 。参考《中国加油站挥发性有机物排放研究》（赵毅，薛方明，陈莹华北电力大学环境科学与工程学院），表 1VOCs 排放因子，见下表。

表 4-1 项目卸油、加油非甲烷总烃产生情况一览表

油类品种	活动过程	产生系数 (kg/t)	油品总量 (t/a)	产生总量 (t/a)	合计 (t/a)
汽油	加油损失	2.49	1400	3.49	6.71
	卸油损失	2.3		3.22	
柴油	加油损失	0.048	2600	0.13	0.20
	卸油损失	0.027		0.07	

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。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汽油油气回收系统，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，则汽油卸油、加油油气排放量为 0.34t/a。项目柴油卸油、加油油气排放量为 0.20t/a。项目汽油、柴油卸油、加油油气排放量合计为 0.54t/a。

③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，是汽车废气的主要污染物产生源。加油车辆进出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，利于汽车尾气的自然稀释扩散，站内绿化种植对有害气体吸收能力强的植被，汽车尾气对环境的影响不大。

（2）废气污染源汇总

项目废气产生和排放情况见下表。

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况汇总表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	排放形式	治理设施及效率	污染物排放速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)
汽油储油	非甲烷总烃	0.068	无组织	/	0.0078	0.068
汽油卸油、加油		6.71		安装加油、卸油油气回收系统 95%	0.039	0.34
柴油卸油、加油		0.20		/	0.023	0.20
汽车尾气	CO、THC、NO _x 、SO ₂	少量	无组织	/	/	少量

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
----	-----	-------------

1	非甲烷总烃		0.608																																																																															
(3) 环境空气影响分析 为进一步了解项目废气排放影响情况，本评价通过估算模型计算污染源的最大环境影响。本次评价采用 AERSCREEN 估算模式对项目产生非甲烷总烃进行估算。 ①估算参数 本项目污染源相对集中，整个站区按一个面源考虑计算，污染源强见下表。 表 4-4 主要废气污染源参数一览表（矩形面源） <table><tr><th rowspan="2">污染源名称</th><th colspan="2">坐标(°)</th><th rowspan="2">海拔高度(m)</th><th colspan="3">矩形面源</th><th>污染物排放速率(kg/h)</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>长度(m)</th><th>宽度(m)</th><th>有效高度(m)</th><th>NMHC</th></tr><tr><td>矩形面源</td><td>109.573798</td><td>24.668820</td><td>160.00</td><td>54.00</td><td>50.00</td><td>7.70</td><td>0.069</td></tr></table> 表 4-5 地表特征参数表 <table><tr><th colspan="2">参数</th><th>取值</th></tr><tr><td rowspan="2">城市/农村选项</td><td>城市/农村</td><td>农村</td></tr><tr><td>人口数(城市人口数)</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="2">最高环境温度</td><td>39.2</td></tr><tr><td colspan="2">最低环境温度</td><td>-3.8</td></tr><tr><td colspan="2">土地利用类型</td><td>农田</td></tr><tr><td colspan="2">区域湿度条件</td><td>潮湿</td></tr><tr><td rowspan="2">是否考虑地形</td><td>考虑地形</td><td>否</td></tr><tr><td>地形数据分辨率(m)</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="3">是否考虑岸线熏烟</td><td>考虑岸线熏烟</td><td>否</td></tr><tr><td>岸线距离/m</td><td>/</td></tr><tr><td>岸线方向/°</td><td>/</td></tr></table> ②估算结果 表 4-6 估算结果一览表 <table><tr><th>污染源名称</th><th>评价因子</th><th>评价标准(μg/m³)</th><th>Cmax(μg/m³)</th><th>Pmax(%)</th><th>D10%(m)</th></tr><tr><td>福元加油站</td><td>NMHC</td><td>2000.0</td><td>54.3770</td><td>2.7200</td><td>/</td></tr></table> 表 4-7 敏感点预测结果一览表 <table><tr><th colspan="2">离散点信息</th><th>矩形面源</th></tr><tr><th>离散点名称</th><th>下风向距离(m)</th><th>NMHC(μg/m³)</th></tr><tr><td>福元屯</td><td>363.04</td><td>26.4880</td></tr><tr><td>路排屯</td><td>183.01</td><td>33.5880</td></tr></table> 由以上估算结果可知，项目排放的废气污染物最大落地浓度均能满足《加油					污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	经度	纬度	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC	矩形面源	109.573798	24.668820	160.00	54.00	50.00	7.70	0.069	参数		取值	城市/农村选项	城市/农村	农村	人口数(城市人口数)	/	最高环境温度		39.2	最低环境温度		-3.8	土地利用类型		农田	区域湿度条件		潮湿	是否考虑地形	考虑地形	否	地形数据分辨率(m)	/	是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否	岸线距离/m	/	岸线方向/°	/	污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)	福元加油站	NMHC	2000.0	54.3770	2.7200	/	离散点信息		矩形面源	离散点名称	下风向距离(m)	NMHC(μg/m³)	福元屯	363.04	26.4880	路排屯	183.01	33.5880
污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)																																																																											
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC																																																																											
矩形面源	109.573798	24.668820	160.00	54.00	50.00	7.70	0.069																																																																											
参数		取值																																																																																
城市/农村选项	城市/农村	农村																																																																																
	人口数(城市人口数)	/																																																																																
最高环境温度		39.2																																																																																
最低环境温度		-3.8																																																																																
土地利用类型		农田																																																																																
区域湿度条件		潮湿																																																																																
是否考虑地形	考虑地形	否																																																																																
	地形数据分辨率(m)	/																																																																																
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否																																																																																
	岸线距离/m	/																																																																																
	岸线方向/°	/																																																																																
污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)																																																																													
福元加油站	NMHC	2000.0	54.3770	2.7200	/																																																																													
离散点信息		矩形面源																																																																																
离散点名称	下风向距离(m)	NMHC(μg/m³)																																																																																
福元屯	363.04	26.4880																																																																																
路排屯	183.01	33.5880																																																																																

站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中排放限值，最大占标率较小。附近敏感点非甲烷总烃浓度限值参照河北省地标《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13 1577-2012），限值为 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各敏感点预测浓度均达到限值，因此项目废气排放对周围环境空气质量影响较小。

（3）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确实存在，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 50%，每年非正常排放发生频次按 1 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 4-8 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续 时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
储油、卸油、加油 油气	非甲烷 总烃	油气回收系统故障 收集效率为 50%	0.41	1	1	及时检修

环保设施发生故障后，建设单位需要立即更换维修设施，控制和减少非正常排放情况的发生，采取有效措施后，环保设施发生故障时对周边环境的影响不大。

（4）废气处理工艺可行性分析

项目油气排放拟按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中相关技术措施进行控制。加油站卸油、贮油、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。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。

本项目废气主要来源于油罐灌注、油罐车装卸、加油机作业等过程中油品损耗。本项目安装了油气回收系统，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）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》（GB20952-2020）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》（HJ1118-2020）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。

（5）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》（HJ1249-2022）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），提出项目生产运行阶段的废气污染源监测计划，详见下表。

表 4-9 运营期废气监测计划

排污单位类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
加油站	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	1 年 1 次	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	企业边界	非甲烷总烃	1 年 1 次	
	站区内	非甲烷总烃	1 年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

综上，项目采取的废气治理技术可行，各类废气采用环评提出的污染防治措施后对区域大气环境影响不大。

2、废水

项目运营期废水包括员工和司乘人员生活污水、场地冲洗废水及初期雨水。

（1）废水源强分析

①生活污水

项目劳动定员 4 人，员工生活用水定额以 100L/d·人计，每天生活用水量 0.4m³/d（146m³/a）；过往加油人员在站内入厕每天按 200 人次考虑，每人每次用水量 5L/人·d 计，每天用水量 1m³/d（365m³/a）；生活用水量合计 1.4m³/d（511m³/a）。

生活污水排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.12m³/d（408.8m³/a）。生活污水的主要污染物因子为 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%，BOD₅：40%~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由污水清运车清理，生活污水污染物的去除率取值如下：COD_{Cr}：40%，BOD₅：40%，SS：60%，

氨氮：0%。生活污水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 4-10 项目运营期间生活污水主要污染物产生及排放情况一览表

项目		污染因子			
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (408.8m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	350	200	250	35
	产生量 (t/a)	0.143	0.082	0.102	0.014
	处理措施	化粪池			
	去除效率 (%)	40	40	60	0
	排放浓度 (mg/L)	209	120	100	35
	排放量 (t/a)	0.086	0.049	0.041	0.014

②场地冲洗废水

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。参考《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周冲洗 1 次，冲洗面积合计约为 378m²，则每次冲水量为 1.134m³，场地冲洗用水量合计 59.0m³/a（其中新鲜水 3.1m³/a，回用水 55.9m³/a）。

场地冲洗废水经油水分离池处理后回用于场地冲洗，排污系数按 0.8 计，则场地冲洗废水产生量为 47.2m³/a。场地冲洗废水主要污染因子为 COD_{Cr}、SS 和石油类。

③初期雨水

项目排水采用雨、污分流制，雨水冲刷地面产生的初期雨水含有 SS、少量油类，由于加油区有罩棚遮挡，项目主要对降雨开始后 15min 内卸油区雨水进行收集，面积约 48m²，根据前文水平衡计算，项目初期雨水量合计约 8.7m³/a。

初期雨水经油水分离池处理后回用于场地冲洗。初期雨水主要污染因子和场地冲洗废水类似，主要为 COD_{Cr}、SS 和石油类。

项目场地冲洗废水、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。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），油水分离池处理效率如下：COD_{Cr}：20%、SS：30%、石油类：50%。场地冲洗废水、初期雨水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 4-11 项目运营期场地冲洗废水、初期雨水主要污染物产生及排放情况一览表

项目	污染因子
----	------

		COD _{Cr}	SS	石油类
场地冲洗废水 (47.2m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	179	231	32.12
	产生量 (t/a)	0.0084	0.0109	0.00152
	处理措施	油水分离池		
	去除效率 (%)	20	30	50
	排放浓度 (mg/L)	143	162	16.06
	排放量 (t/a)	0.0067	0.0076	0.00076
初期雨水 (8.7m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	185	226	17.21
	产生量 (t/a)	0.0016	0.0020	0.00015
	处理措施	油水分离池		
	去除效率 (%)	20	30	50
	排放浓度 (mg/L)	148	158	8.60
	排放量 (t/a)	0.0013	0.0014	0.00007

表 4-12 项目运营期废水产生及排放情况汇总表

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (408.8m ³ /a)	COD _{Cr}	350	0.143	化粪池	40	209	0.086
	BOD ₅	200	0.082		40	120	0.049
	SS	250	0.102		60	100	0.041
	NH ₃ -N	35	0.014		0	35	0.014
场地冲洗废水、 初期雨水 (55.9m ³ /a)	COD _{Cr}	179	0.0100	油水分离池	20	143	0.0080
	SS	231	0.0129		30	162	0.0090
	石油类	30	0.00167		50	15	0.00083

(2) 治理措施及可行性分析

①生活污水处理可行性分析

经现场调查，项目区域现暂无污水管网覆盖，项目生活污水经三级化粪池处理后由污水清运车清理。

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。

第三池主要功能为储存已基本无害化的粪液。项目生活污水经三级化粪池处理后可由污水清运车清理，可用于周边农田施肥，周边农田可完全消纳本项目经处理后的生活污水，对周边区域环境影响不大。

②场地冲洗废水及初期雨水处理可行性分析

项目场地冲洗废水及初期雨水均进入油水分离池处理后回用于场地冲洗。

油水分离池前端设置格栅，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的比重不同而达到分离的目的。油水分离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。在油水分离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。同时在进入油水分离池前设置切换阀，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。

综上，项目废水按环评要求截流、处理后综合利用，对地表水环境影响不大。

(3) 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），生活污水和初期雨水均无监测要求。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目主要噪声源来自加油机等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 60~70dB（A）之间，运营期噪声污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-13 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（声功率级/dB(A)）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	加油机 1	潜油泵式	40	22	1	60	基础减振、围墙隔声	0:00~24:00
2	加油机 2	潜油泵式	50	21	1	60		0:00~24:00

注：坐标原点设置在场界左下角

(2) 噪声预测及结果评价

①预测模型及参数选择

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。

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：

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

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。

②噪声预测结果

根据以上预测模式对各厂界噪声进行预测，项目噪声预测结果如下所示。

表 4-14 厂界噪声预测结果 单位 dB (A)

位置	贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	37.9	37.9	60	50	达标	达标
南厂界	36.6	36.6	60	50	达标	达标
西厂界	31.0	31.0	70	55	达标	达标
北厂界	36.2	36.2	60	50	达标	达标

由预测结果可知，项目东、南、西、北厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）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，减少设备噪声对环境的影响。

③加强营运期设备管理和维护，使设备保持正常运转。

④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。通过设置警示标志，如降低车速，禁鸣喇叭等，严格限速、禁鸣，减少进出车辆产生噪声对周围环境造成的影响。

⑤加油站设置高度不低于 2.2m 的不燃烧体实体围墙。

项目通过合理布局预留足够衰减距离、采用低噪设备、加强管理和设备维护等多种措施，保证项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（4）监测要求

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）提出项目生产运行阶段噪声监测计划，详见下表。

表 4-15 运营期噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

①废渣

项目储油罐长时间使用后底部会产生少量废渣（油泥等），须定期对储油罐底部进行清理。根据建设单位提供的资料，每 3 年对储油罐进行清理，委托具有相应资质的专业单位进行清理。储油罐清理采用无水干式清罐方式，使用储油罐同种油作为清洗剂，清除的储油罐底部余渣利用油罐排污阀抽至事前准备好的容器内，然后用干棉纱对储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。项目共设置 3 个储油罐，总容积 90m³，废渣产生量约为容积 2%，每次清理储油罐产生的废渣量为 1.8m³，废渣密度约为 0.8g/cm³，每次清理储油罐产生的废渣量为 1.44t，废渣量平均为 0.48t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），油罐清理废渣属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：

900-221-08）。项目储油罐清理产生的废渣即清即运，直接由清罐单位移交有相应危险废物处置资质的单位进行处置，不在站内存放。

②废油泥及浮油

项目场地冲洗废水、初期雨水进入油水分离池处理将产生废油泥及浮油。油水分离池每年清理 2 次，类比同类项目，油水分离池废油泥产生量约为 0.04t/a，废浮油产生量约 0.06t/a，合计 0.10t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），油水分离池废油泥及浮油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-210-08）。项目油水分离池废油泥及浮油即清即运，委托有相应危险废物处置资质的单位进行处置，不在站内存放。

③除油消防砂

根据建设单位提供的资料可知，在发生漏油及火灾事故的情况下进行应急处理除油消防砂用量大约为 1t/次，按每年 1 次计，即 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），除油消防砂属于 HW49 其他废物（废物代码：900-042-49）。发生环境事件应急处理产生的除油消防砂暂存于危险废物暂存间，委托有相应危险废物处置资质的单位清运处理。

④废劳保用品

项目运营期会产生一些含油抹布、手套等废劳保用品，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49）。废劳保用品经收集后暂存于危废暂存间，委托有相应危险废物处置资质的单位定期清运处理。

⑤生活垃圾

项目劳动定员 4 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，项目生活垃圾产生量为 4kg/d（1.46t/a），经收集后由环卫部门统一清运处置。

项目固体废物产生情况及治理措施见下表。

表 4-16 项目一般固废贮存、治理情况一览表

污染物名称	产生量 (t/a)	产生环节	形态	产生 周期	贮存位置	治理措施
生活垃圾	1.46	员工生活	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)	产生环节	形态	主要 成分	产生 周期	危险特性	治理措施
-----------	------	------	--------------	------	----	----------	----------	------	------

废渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-221-08	0.48	油罐	半固态	矿物油	3 年 1 次	T,I	即清即运，委托有危险废物处置资质的单位处置
废油泥及浮油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.10	油水分离池	半固态	矿物油	每年 2 次	T,I	
除油消防砂	HW49 其他废物	900-042-49	1	环境事件应急处理	固体	矿物油	/	T/C/I/R/In	暂存于危废暂存间，委托有危险废物处置资质的单位处置
废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	项目运维	固体	矿物油	/	T/In	

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）	产生环节	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	除油消防砂	HW49 其他废物	900-042-49	1	环境事件应急处理	10	分类贮存	1t	6 个月	10t
	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	项目运维			0.01t	6 个月	10t

（2）固体废物收集、暂存环境管理要求

本次环评提出建议如下：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有相应资质的单位进行转运处置，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）中相关要求建设，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，应委托有危废处置资质单位及时清运处置。应由专门负责人管理，为了防止危险废物暂存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，危废容器或包装物上必须粘贴符合标准要求的标签，标明废物名称、类别、代码、成分、产生日期、数量及危险特性；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。 （3）环境影响分析 项目运营期产生的固体废物按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定执行，经妥善处置后对周围环境影响不大。 5、地下水、土壤 本项目可能对地下水环境、土壤环境造成不良影响的主要是储油罐和输油管道的泄漏和渗漏，主要污染物为石油类。 （1）土壤、地下水环境保护措施 根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323 号）的相关规定，加油站地下水污染控制原则，应坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则。 ①源头控制措施 项目储油罐选用埋地式双层 SF 油罐，严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）设计，要求储油区设置防渗钢筋混凝土整体浇筑罐池，储罐与油管道进行加强级防腐处理，油罐发生溢出和泄漏时，油品将由于防渗罐
--	---

	池的保护作用，积聚在防渗罐池内，不会外溢或渗漏至水体中；地下输油管线采用双层管道，在油品泄漏时可有效阻止油品渗入土壤或溢出、渗漏进入水体。油罐的地下水防渗要求： a.防渗罐池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB50108）的有关规定。 b.装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。 c.项目罐池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并应符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB50108）的有关规定。 d.防渗罐池应根据油罐的数量设置隔池；一个隔池内的油罐不应多于两座；防渗罐池的池壁顶应高于池内灌顶标高，池底宜低于罐底设计标高 200mm，墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm。 e.防渗罐池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层。 f.防渗罐池内的空间，应采用中性沙回填；地下输油管线采用双层管道。 g.防渗罐池的上部，应采用防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。 h.防渗罐池的各隔池内均需设检测立管，检测立管为耐油、耐腐蚀材质，直径 100mm，壁厚不小于 4mm。检测立管的下端应置于历掺罐池的最低处，即设置在车道下的油罐外，检测立管的上部管口应高出罐区设计地面 200mm。 i.检测立管与池内灌顶标高以下范围应为过滤管段。过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体进入检测管，并应能阻止泥沙侵入。 j.检测立管周围应回填粒径为 10~30mm 的砾石。检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。 k.加油站埋地加油管道应采用双层管道。采用双层非金属管道时，外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求；采用双层钢质管道时，外层管的壁厚不应小于 5mm。 l.双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙应贯通；双层管道系统的最低点应设检漏点；双层管道坡向检漏点的坡度不应小于 5‰，并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现；管道系统的渗漏检测宜采用在线
--	---

监测系统。

②分区防控措施

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 4-20，地下水污染防渗分区参照表见表 4-21。

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。

注：Mb：岩土层单层厚度。

K：渗透系数。

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

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	易-难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB 18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB 16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

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”。根据建设项目污染物类型，以及污染是否能及时发现和处理、控制难易程度进行判断，本项目防渗工程污染防治分区见表 4-22，分区防渗图见附图 8。

表 4-22 本项目防渗工程污染防治分区

序	名称	防渗区域	防渗措施	防渗
---	----	------	------	----

号				分区等级
1	油罐区	储油罐、罐池	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 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	重点防渗区
	加油区	加油岛、地面		
	卸油区	地面		
	危废暂存间	地面		
	油水分离池	池底、池壁、环保沟		
2	化粪池	池底、池壁、污水管（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
3	站房	地面	一般地面硬化	简单防渗区
	站内其它区域道路	地面		

③污染监控

项目制定并执行地下水监测计划。项目设置常规地下水监测井（1#）一个，位于项目场地内油罐区地下水流向下游，1#地下水监测井位置示意图见附图 2。

④应急响应

若发现泄漏，需立即启动环节预警和开展应急响应。应急响应措施主要为泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在泄漏后 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，包括负责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。

综上所述，采取上述措施后，建设项目对地下水环境、土壤环境的影响可以接受。

（2）监测计划

①地下水监测计划

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《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》（HJ1118-2020）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022）中相关要求，进行地下水日常监测。本评价建议建设单位预留地下水跟踪监测点位，便于后续监控本项目的环境影响。地下水

监测计划见表 4-23。

表 4-23 地下水监测计划一览表

主要依据	监测 点位	指标 类型		指标名称	监测频次		执行的标准
环办水体 函〔2017〕 323 号	1#地 下水 监测 井	特征 指标	挥发性 有机物	萘、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	
HJ 1249-2022				总石油 烃	石油类、 石油烃 （C ₆ ~C ₉ ）、 石油烃 （C ₁₀ ~C ₄₀ ）	每半年 1 次	

注：根据从严原则，甲基叔丁基醚监测频次按“环办水体函（2017）323 号”要求执行。

②土壤监测计划

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型，占地面积为 $2904.44\text{m}^2=0.290444\text{hm}^2\leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于“小型”，项目周边存在耕地，敏感程度为“敏感”，根据附录 A 表 A.1，项目类别为 III 类，根据污染影响型评价工作等级划分表，项目土壤环境评价工作等级为三级，见下表。

表 4-24 污染影响型评价工作等级划分表

评价工 作等级 敏 感程度	I			II			III		
占地规 模	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），评价工作等级为三级的项目必要时可开展跟踪监测。根据《排污单位自行监测技术指

南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022）5.4.2，若排污单位认为有必要的，可根据实际情况对周边土壤开展监测。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，在项目场地内布设 3 个土壤表层样监测点，加油区、卸油区、油罐区各一个，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，正常情况下，本项目在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。

6、生态环境

项目周边没有需特殊保护的生态敏感区。项目营运期产生的各污染物采取有效防治措施后，不会对周边生态环境造成明显的影响。

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 30 m³ 柴油储罐 1 个、30 m³ 汽油储罐 2 个，油罐充装系数按 0.85 计，汽油密度按 0.74t/m³ 计，柴油密度按 0.85t/m³ 计，则项目汽油最大贮存量为 37.74t，柴油最大贮存量为 21.675 t，主要风险物质存在量及危险性见下表。

表 4-25 主要风险物质存在量及危险性

风险源	风险物质	CAS 号	最大贮存总量（t）	储存方式	危险性
油罐区、加油机、输油管道	汽油	8006-61-9	37.74	双层油罐	易燃、有毒
	柴油	68334-30-5	21.675	双层油罐	易燃、有毒

（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下表。

表 4-26 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	汽油	8006-61-9	37.74	2500	0.015
2	柴油	68334-30-5	21.675	2500	0.009
项目 Q 值 Σ					0.024

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级的划分方法，判断项目风险评价等级情况见下表。

表 4-27 评价工作等级划分表

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。见附录 A。				

项目危险物质数量与临界量比值（ Q ）为 0.024， $Q < 1$ ，由此判定项目的环境风险潜势为 I，因此，项目环境风险评价工作可开展简单分析。

（3）环境风险简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-28 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	鹿寨县平山福元加油站			
建设地点	广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯			
地理坐标	经度	东经：109°34'25.673"	纬度	北纬：24°40'7.752"

主要危险物质及分布	汽油、柴油，主要分布区域为加油区、油罐区、卸油区
环境影响途径及危害后果	①油品泄漏：油品挥发对附近大气环境造成瞬时影响；油品泄露、渗漏排放到附近土壤、地下水水体，影响土壤环境、地下水环境；泄露油品随雨水管（沟）排入附近地表水体，影响地表水环境。 ②火灾、爆炸：火灾爆炸及其伴生/次生污染物影响，对周围大气环境、地表水环境造成污染。 ③污染防治设施故障引起的环境污染。
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、安全疏散等相关规范要求，站内无“明火地点”或“散发火花地点”；工艺设备与站外建（构）筑物距离满足安全间距要求；除南面设进出口外，站区北面、西面、东面均设置 2.2m 高不燃烧体实体围墙。 ②设置电视监视系统；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油罐，加强级防腐埋地敷设，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系统正常运行，落实工作人员持证上岗制度等。 ⑥加强对于废气、废水处理设施的检修和日常管理，建立污染物治理设施运行管理台账。 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油罐区设火灾自动报警装置。 ⑨配置干粉灭火器，二氧化碳灭火器、消防砂、吸油毡等应急物资，定期检查及维护消防器材、相关管道、管件及泵类。 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区、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区、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。	

本项目总投资 1400 万元，环保投资约 33.5 万元，占总投资的 2.4%，主要环保措施及投资估算见下表。

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	废气治理	施工扬尘：洒水降尘，厂界四周设置 2.5m 以上的围挡等	0.5
		施工机械废气：使用优质燃料，加强设备、车辆维护保养	/
		装修废气：使用环保装饰材料	/
	废水治理	施工废水：经沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘	0.5
		生活污水：经三级化粪池处理后由污水清运车清理	0.5
	噪声治理	合理安排施工时间、采用低噪设备、加强施工管理	/
	固废治理	建筑垃圾、装修废材：清运至指定地点处置	0.5
		生活垃圾：交由环卫部门清运处置	0.5
运 营 期	废气治理	设卸油油气回收系统、加油油气回收系统	10
	废水治理	新建 1 座化粪池、1 座油水分离池	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	设垃圾箱、危废暂存间，与有相应危险废物处置资质的单位签订危废处置协议，各类危废交由有资质的单位处置	2
	地下水及土壤污染防治	源头控制：储油罐选用埋地式双层 SF 油罐，设渗漏检测仪及报警系统，油罐区设置防渗罐池，储罐与油管道进行加强级防腐处理。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”。 分区防控：油罐区、加油区、卸油区、危废暂存间、油水分离池等区域进行重点防渗处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；化粪池进行一般防渗；站房及站内其它区域道路进行简单防渗，实施一般地面硬化。	5
	风险防范	应急物资、风险管理措施等	4
	其他	制定自行监测方案，定期开展污染源监测	3
		环境影响评价	2
		竣工环境保护验收	2
合计			33.5

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	卸油油气	非甲烷总烃	油气回收系统	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3 排放限值要求
	加油油气	非甲烷总烃		
	储油油气	非甲烷总烃		
	站区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织排放限值
	汽车尾气	CO、THC、NO _x 、SO ₂	绿化	经扩散稀释后，无明显不良影响
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池处理后由污水清运车清理	/
	场地冲洗水	COD、SS、石油类	油水分离池处理后回用场地冲洗	
	初期雨水	COD、SS、石油类		
声环境	生产设备、车辆	噪声	合理布局、采用低噪设备、加强管理和设备维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废渣、废油泥及浮油及时移交有相应危险废物处置资质的单位处置，不在站内存放。除油消防砂、废劳保用品经收集暂存于危险废物暂存间并委托有相应危险废物处置资质的单位处置。生活垃圾设垃圾箱进行收集后由环卫部门统一清运处置。			
地下水及土壤污染防治措施	①源头控制：储油罐选用埋地式双层 SF 油罐，设渗漏检测仪及报警系统，油罐区设置防渗罐池，储罐与油管道进行加强级防腐处理。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分区防控：油罐区、加油区、卸油区、危废暂存间、油水分离池等区域进行重点防渗处理，确保达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；化粪池进行一般防渗；站房及站内其它区域道路进行简单防渗，实施一般地面硬化。 ③项目制定并执行地下水监测计划，设置常规地下水监测井（1#）一个。			
生态保护措施	项目周边没有需特殊保护的生态敏感区。项目营运期产生的各污染物采取有效防治措施后，不会对周边生态环境造成明显的影响。			
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，站内无“明火地点”或“散发火花地点”；工艺设备与站外建（构）筑物距离满足安全间距要求；除南面设进出口外，站区北面、西面、东面均设置 2.2m 高不燃烧体实体围墙。 ②设置电视监视系统；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油罐，加强级防腐埋地敷设，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系统正常运行，			

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
	落实工作人员持证上岗制度等。 ⑥加强对于废气、废水处理设施的检修和日常管理，建立污染物治理设施运行管理台账。 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油罐区设火灾自动报警装置。 ⑨配置干粉灭火器，二氧化碳灭火器、消防砂、吸油毡等应急物资，定期检查及维护消防器材、相关管道、管件及泵类。 ⑩修订环境风险应急预案，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

鹿寨县平山福元加油站符合国家现行产业政策，选址合理，符合“三线一单”要求。项目拟采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家和行业规定的标准，对评价区域环境质量的影响较小。项目环境风险可控，风险防范措施及应急预案切实可行。只要严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的风险防范措施及应急预案，则本项目在拟建地建设从环保角度可行。

附表

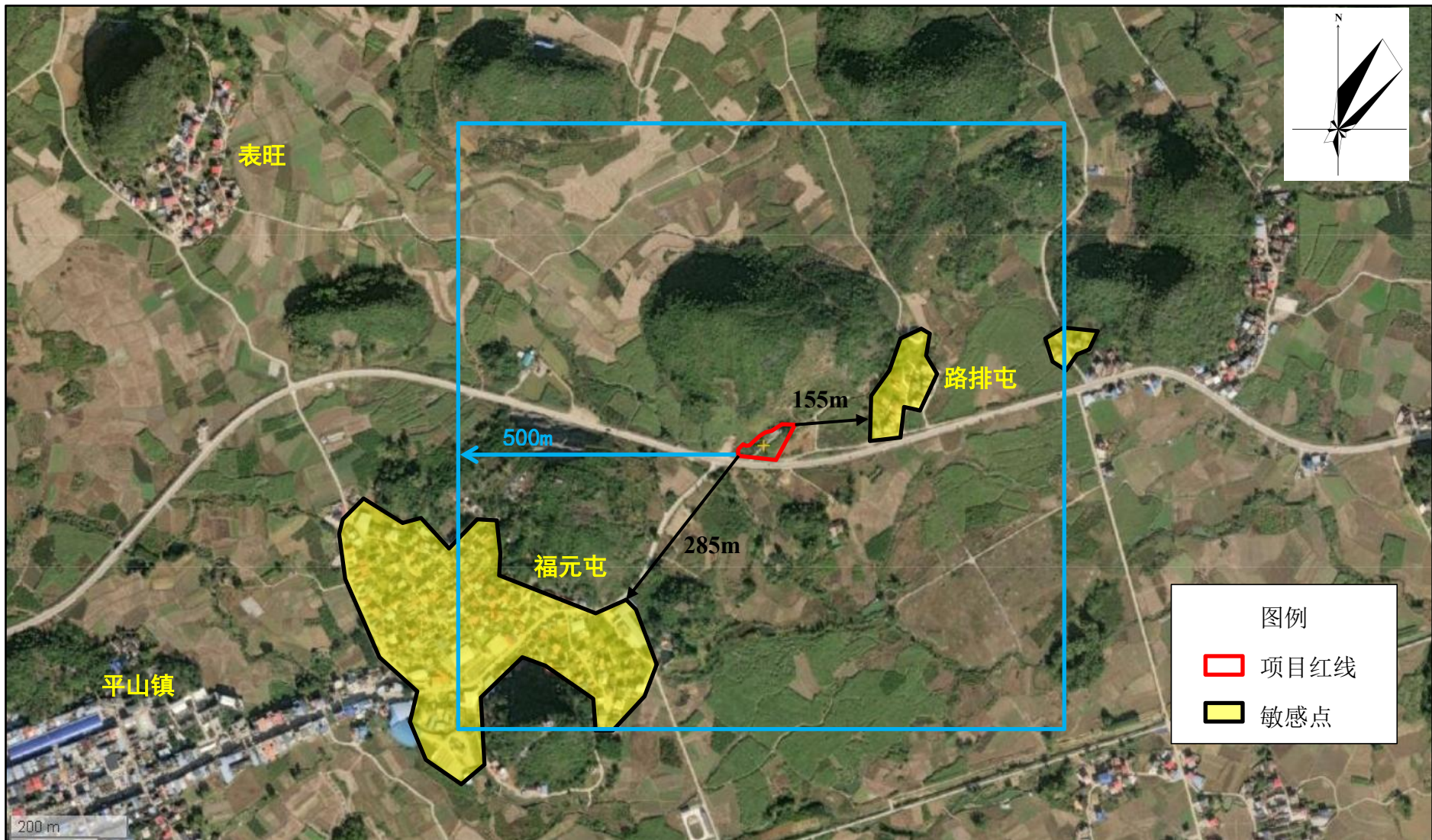
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①t/a	现有工程 许可排放量② t/a	在建工程 排放量（固体废物产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物产生量）④t/a	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	非甲烷总烃	—	—	—	0.608	—	0.608	—
废水	污水量	—	—	—	464.7	—	464.7	—
	COD _{Cr}	—	—	—	0.094	—	0.094	—
	BOD ₅	—	—	—	0.049	—	0.049	—
	SS	—	—	—	0.050	—	0.050	—
	NH ₃ -N	—	—	—	0.014	—	0.014	—
	石油类	—	—	—	0.00083	—	0.00083	—
一般固体废物	生活垃圾	—	—	—	1.46	—	1.46	—
危险废物	废渣	—	—	—	0.48	—	0.48	—
	废油泥及浮油	—	—	—	0.10	—	0.10	—
	除油消防砂	—	—	—	1	—	1	—
	废劳保用品	—	—	—	0.01	—	0.01	—

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为吨/年。



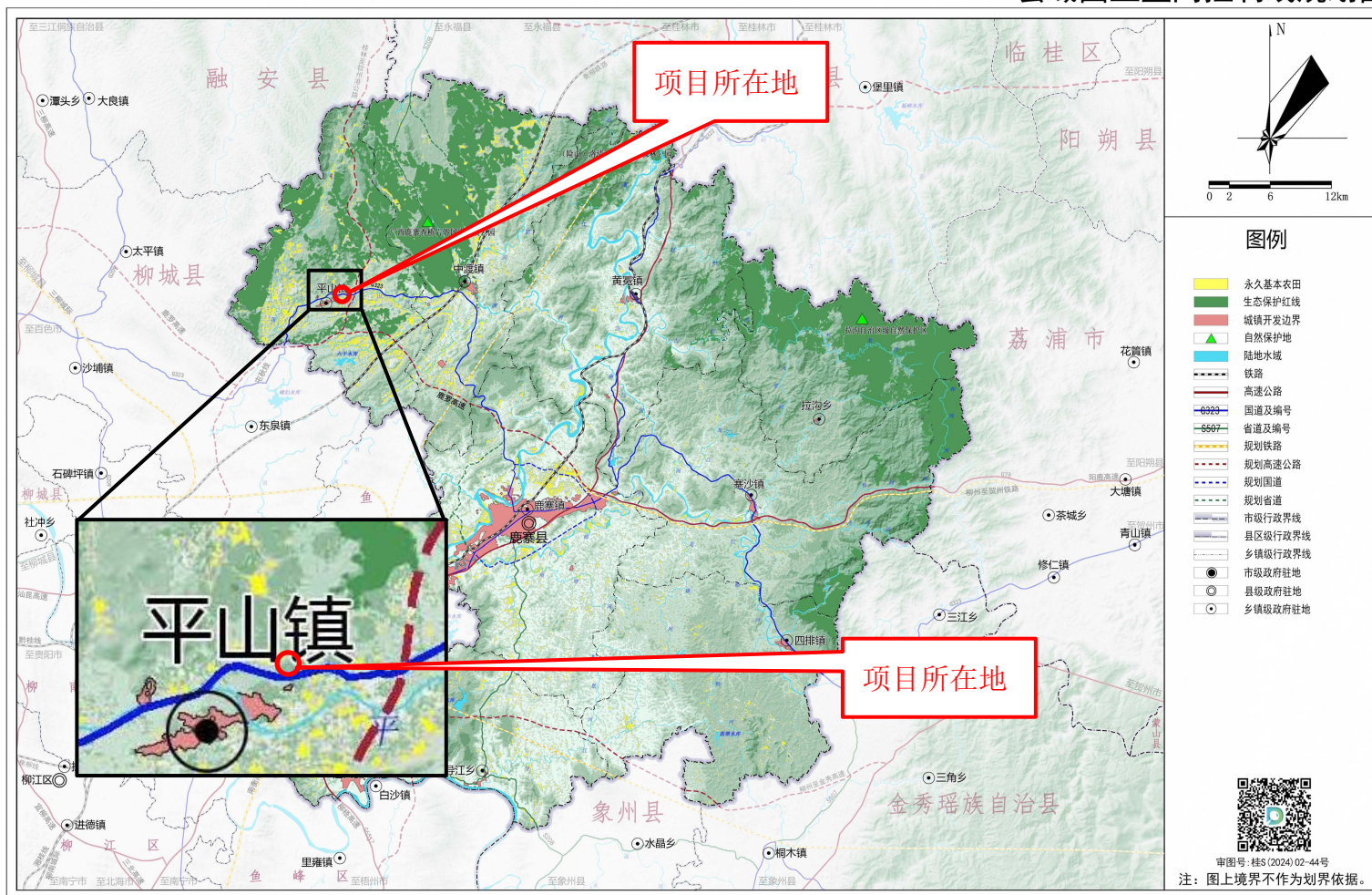
附图 1 项目地理位置图



附图3 项目四至图

鹿寨县国土空间总体规划（2021-2035年）

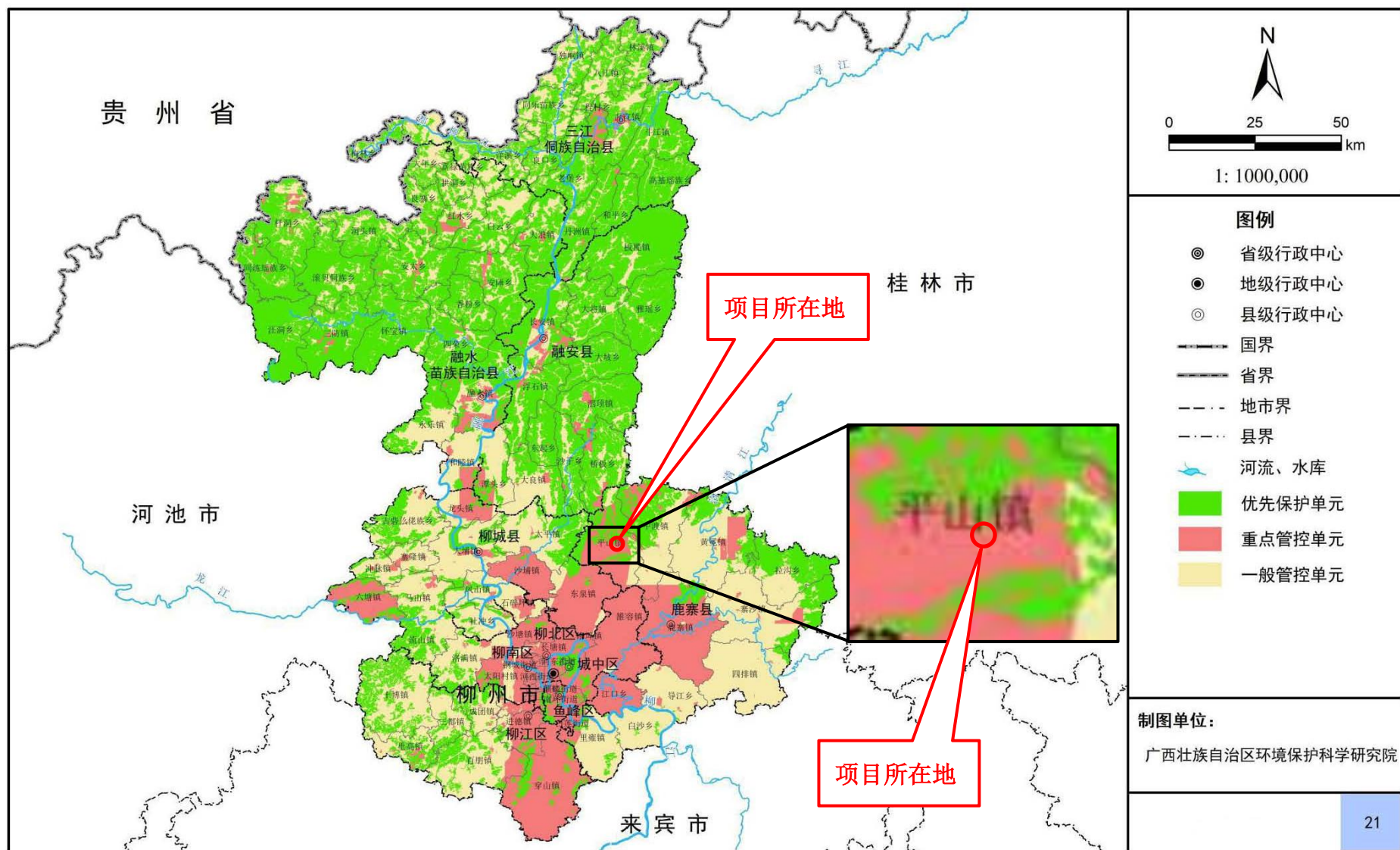
《鹿寨县国土空间总体规划（2021—2035年）》公开版图集 第1幅/共10幅
县域国土空间控制线规划图



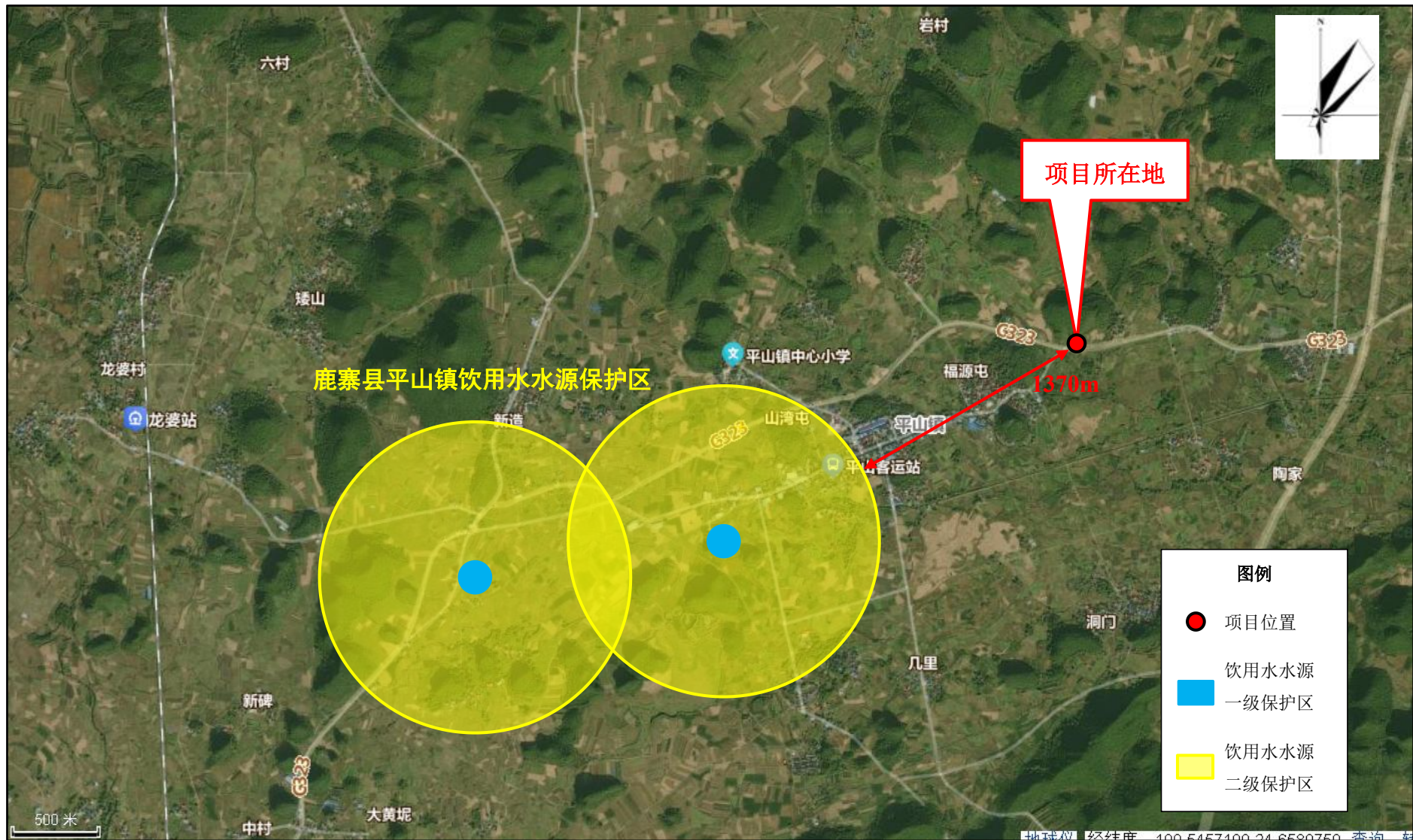
鹿寨县人民政府
2023年12月 编制

鹿寨县自然资源和规划局
广西国土资源规划设计集团有限公司 制图
南京大学城市规划设计研究院有限公司

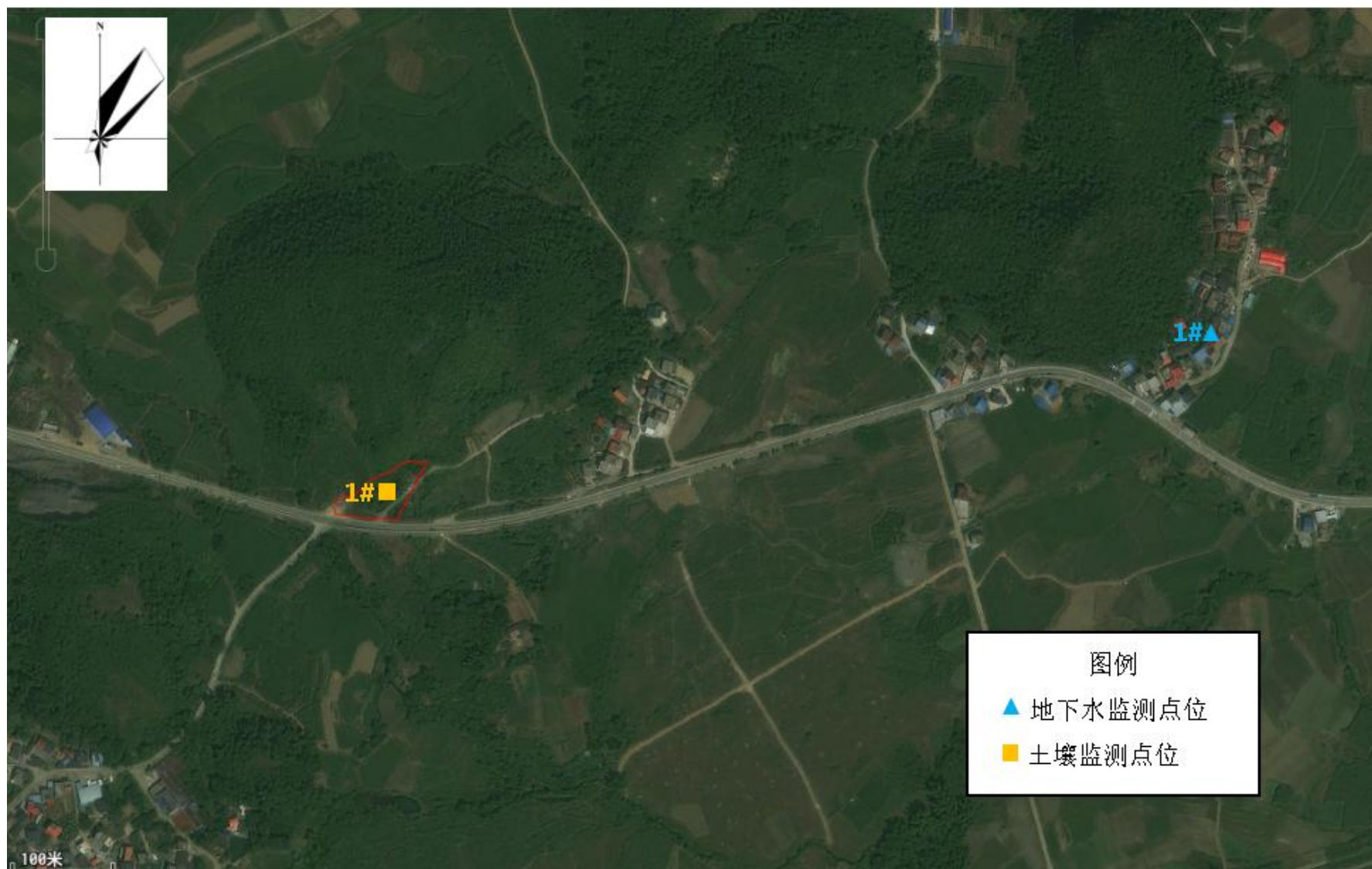
附图 4 项目与鹿寨县国土空间总体规划（2021-2035 年）位置关系示意图



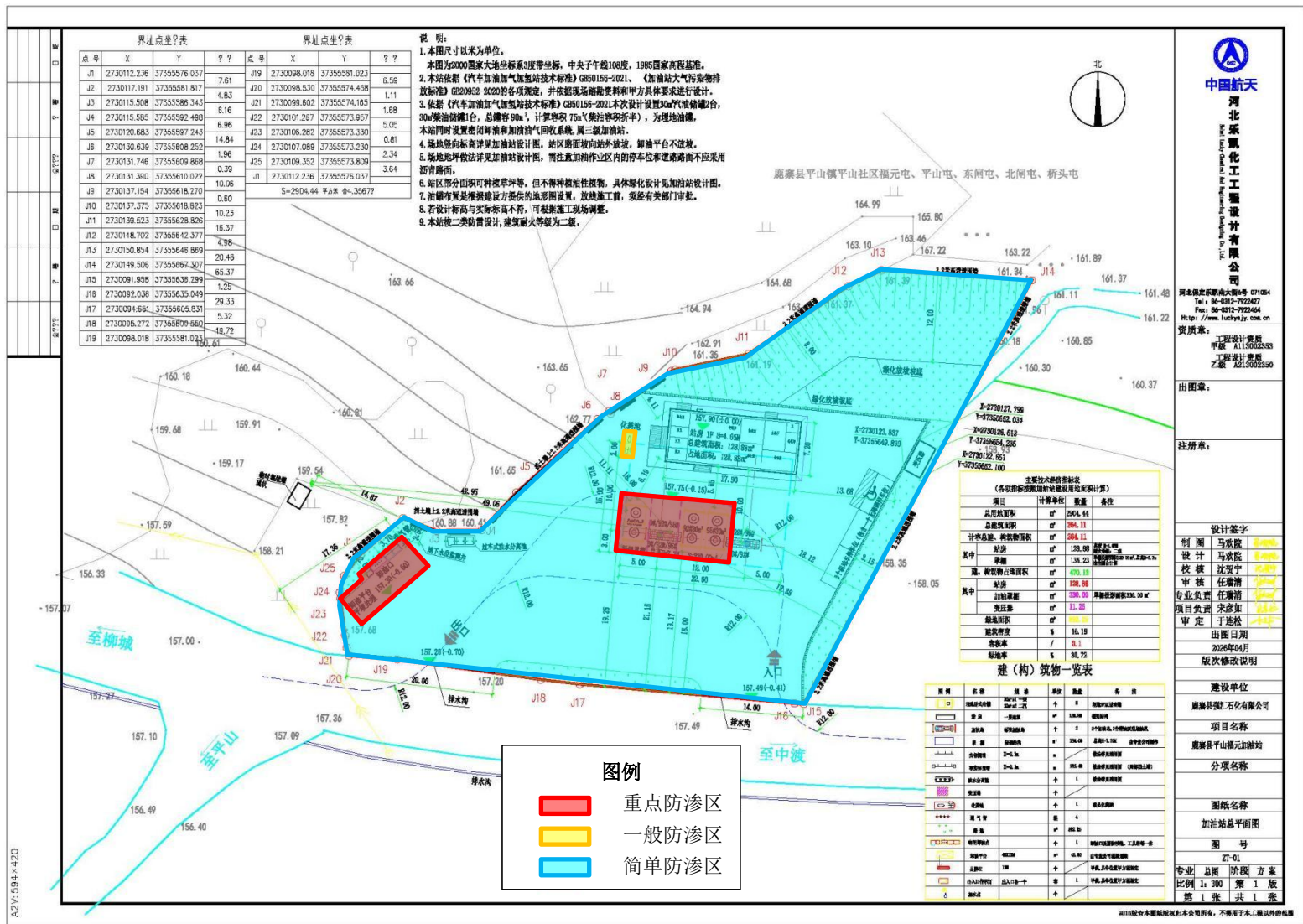
附图5 项目与柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）位置关系示意图



附图 6 项目与水源保护区位置关系示意图



附图 7 项目环境质量现状监测点位示意图



	
项目南面 G323 国道	项目东面空地
	
项目北面空地	项目西面空地
	
项目场地现状	环评工程师现场踏勘

附图 9 项目现场情况

附件 1 项目委托书

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 广西壮族自治区柳州市鹿寨县平山镇福元屯 建设 鹿寨县平山福元加油站项目。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。

鹿寨县强汇石化有限公司



附件 2 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/>)

已成功备案

项目代码：2309-450223-04-01-558257

项目单位情况			
法人单位名称	鹿寨县强汇石化有限公司		
组织机构代码	91450223MA5Q9K1854		
法人代表姓名	刘军	单位性质	企业
注册资本(万元)	1900.0000		
备案项目情况			
项目名称	鹿寨县平山福元加油站		
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_鹿寨县		
项目详细地址	平山镇福元屯		
建设规模及内容	鹿寨县平山福元新建加油站一座，占地面积约3500平方米，新建营业房、罩棚、厕所等设施。设30立方0#柴油埋地双层油罐1个，30立方汽油埋地双层油罐2个，新设潜油泵型加油机。		
总投资(万元)	1400.0000		
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)	202312	拟竣工时间(年月)	202512
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	梁富林	联系电话	18775279341
联系邮箱	626319962@qq.com	联系地址	鹿寨县建中东路25号

备案机关：柳州市鹿寨县发展和改革局

项目备案日期：2023-09-28

统一社会信用代码 91450223MA5Q9K1854 (1-1)		营业执照 (副本)			
名称	鹿寨县强汇石化有限公司	注册资本	壹仟玖佰万圆整		
类型	其他有限责任公司	成立日期	2021年01月25日		
法定代表人	汤庆良	住所	鹿寨县鹿寨镇建中东路25-1号		
经营范围	许可项目：成品油零售；烟草制品零售；餐饮服务（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） 一般项目：汽车销售；新能源汽车整车销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；食品销售（仅销售预包装食品）；汽车零配件批发；家用电器销售；机动车充电销售；企业管理；石油制品销售（不含危险化学品）；广告设计、代理；广告发布；广告制作；企业管理咨询；住房租赁；机动车修理和维护；单用途商业预付卡代理销售；日用百货销售；日用品销售；集中式快速充电站；日用家电零售；洗车服务；电子产品销售（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）				
		登记机关	2024 06 14 年 月 日		

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 4 建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 4502232026GG0035693 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,本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。



发证机关 鹿寨县自然资源和规划局

日期 2026年05月09日

LZGH 0001387

建设单位(个人)	鹿寨县强汇石化有限公司
建设项目名称	鹿寨县平山福元加油站
建设位置	鹿寨县平山镇平山社区局部地块
建设规模	新建2个30 m³汽油油罐,一个30 m³柴油罐,均为埋地油罐,2台四枪加油机;建设一座一层框架结构站房,建筑面积128.88m²;一座钢结构罩棚,建筑面积330m²。
附图及附件名称	1、桂(2025)鹿寨县不动产权第0019510号2、广西壮族自治区投资项目备案证明3、总平图

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设工程符合国土空间规划和用途管制要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的,均属违法行为。
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、自然资源主管部门依法有权查验本证,建设单位(个人)有责任提交查验。
五、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。

附件 5 不动产权证书



桂 (2025) 鹿寨县 不动产权第 0019510 号

权利人	鹿寨县强汇石化有限公司
共有情况	单独所有
坐落	鹿寨县平山镇平山社区局部地块
不动产单元号	450223104001GB01540W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	公用设施营业网点用地
面积	2904.00m ²
使用期限	2025年11月28日起2065年11月27日止
权利其他状况	持证人：鹿寨县强汇石化有限公司

附 记

业务流水号：2025-02602562

挂牌交易而来。

备注：商业服务业用地（公用设施营业网点用地）

容积率： ≤ 0.5 且 ≥ 0.1 ；建筑密度： $\leq 35\%$ 且 $\geq 10\%$ ；绿地率： $\geq 20\%$ ；

建筑高度： ≤ 12 米。

建设项目在2027年5月3日之前开工，在2029年5月2日之前竣工。

附 图 页



关于平山福元加油站用地情况 说明的复函

鹿寨县强汇石化有限公司：

发来“鹿寨县强汇石化有限公司关于核查鹿寨县平山福元加油站用地范围的函”及相关材料收悉。

贵公司要求协助核实平山福元加油站是否纳入城镇开发边界，经核实，该地块总用地面积 2904 平方米，位于《鹿寨县国土空间总体规划（2021-2035 年）》划定的城镇开发边界内，并依法编制了独立地块详细规划，规划用途为商业服务业用地（公用设施营业网点用地），特此复函。

鹿寨县自然资源和规划局

2026 年 7 月 7 日



附件 7 柳州市商务局批复

广西柳州市商务局网站

GVANGJSIH LIUJCOUH SI SANGHVUGIZ VANGJCAN

swj.liuzhou.gov.cn

请输入您要搜索的关键词

首页

政府信息公开

网上办事

互动交流

解读回应

精彩专题

当前位置: 首页 > 政府信息公开 > 法定主动公开内容 > 通知公告

关于新建加油站规划确认公示

来源: 柳州市商务局 | 发布日期: 2026-08-05 17:12 | 作者: 政策法规科

根据企业申请及鹿寨县科技工贸和信息化局初审,按照《成品油流通管理办法》(商务部令二0二五年第4号)、《自治区商务厅关于印发<广西壮族自治区成品油流通管理办法实施细则>的通知》(桂商运发〔2026〕19号)等文件要求,拟办理以下加油站规划确认,现予以公示:

加油站名称:鹿寨县强汇石化有限公司平山福元加油站

法定代表人(负责人): 汤庆良

地址: 鹿寨县平山镇平山社区局部地块

本公示发布后,单位和个人对以上拟确认事项如有不同意见,请在5个工作日内(2026年8月13日前)以信函、亲访等方式向柳州市商务局书面反映。反映问题要实事求是,信函应署真实姓名。如以单位名义反映的,须加盖公章。信函的有效时间以发信时当地邮戳为准。

联系电话: 0772-2632703、2831797

通信地址: 柳州市三中路66号1号楼柳州市商务局

邮政编码: 545001

柳州市商务局

2026年8月5日

广西“生态云”平台建设项目智能研判报告

项目名称：鹿寨县平山福元加油站

报告日期：2026 年 06 月 24 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	鹿寨县平山福元加油站		
报告日期	2026 年 06 月 24 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	109.573798	纬度	24.668820
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	ZH45022320002	鹿寨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

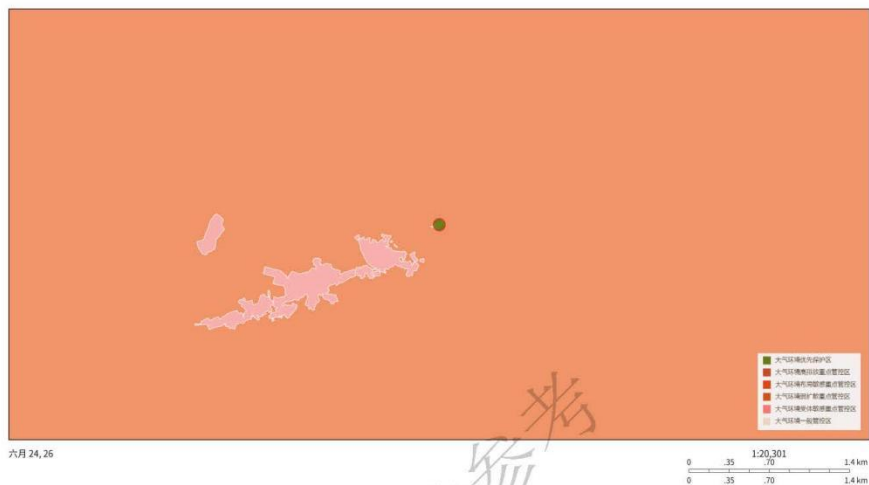
序号	图层类型	要素图层编码	要素图层名称
1	大气环境受体敏感重点管控区	YS4502232340001	柳州市鹿寨县大气环境受体敏感重点管控区

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

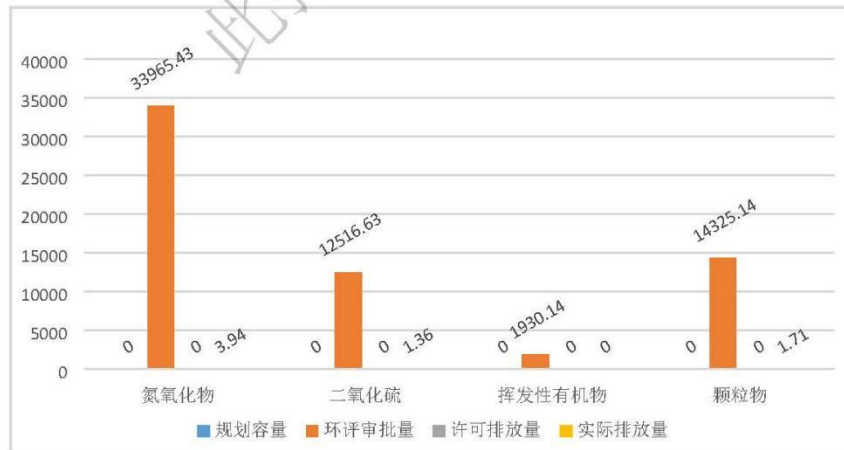
开展规划环评：否

3.2.6 目标分析

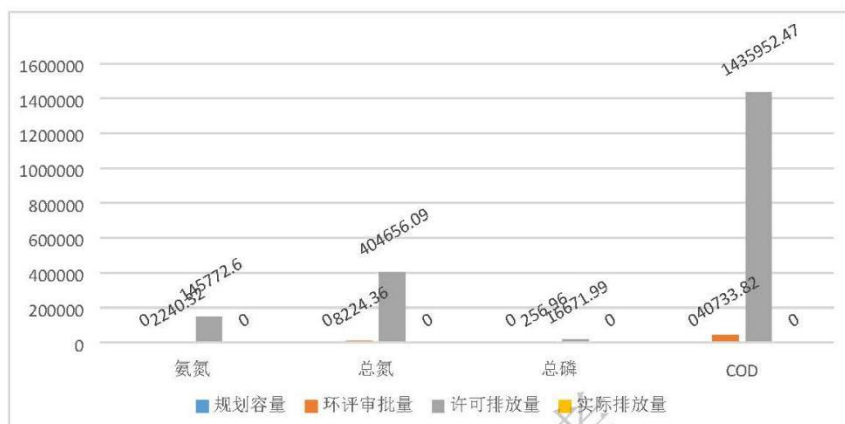
无

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) 鹿寨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。

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。

5. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。

6. 大力推进港口污染防治,强化港口码头堆场扬尘控制。

7. 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。

8. 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。

9. 该区域有鹿寨县青少年活动中心大气省控站点，区域环境空气质量需达到改善目标。

环境风险防控：

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。

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>

附件 9 环境质最监测报告