机场高速公路 T2 航站楼收费站工程

配套设施安检保障服务中心工程

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南宁城市路桥投资管理有限责任公司

编制单位：广西桂秀工程咨询有限公司

2026 年 4 月

建设单位法人代表： 韦敏生 （签字）

编制单位法人代表： 张美 （签字）

项目负责人：张美

填表人：吴少兰

建设单位：（盖章）	南宁城市路桥投资管理有限责任公司	编制单位：（盖章）	广西桂秀工程咨询有限公司
联系人：	宁秀芳	联系人：	张美
电话：	18978889766	电话	17344222866
传真：	/	传真：	/
邮编：	/	邮编：	/
地址：	南宁市壮锦大道那洪收费站办公区	地址：	中国（广西）自由贸易试验区南宁片区平乐大道 21 号大唐总部 1 号 1 号楼十层 1020 号办公室

机场高速公路 T2 航站楼收费站工程配套设施安检保障服务中心工程现状图



项目全景现状



项目南侧收费站现状



收费站管理区现状



项目站房、罩棚现状



综合楼现状



项目西侧围墙现状



项目卸油平台现状



油罐区现状



卸油口油气回收装置



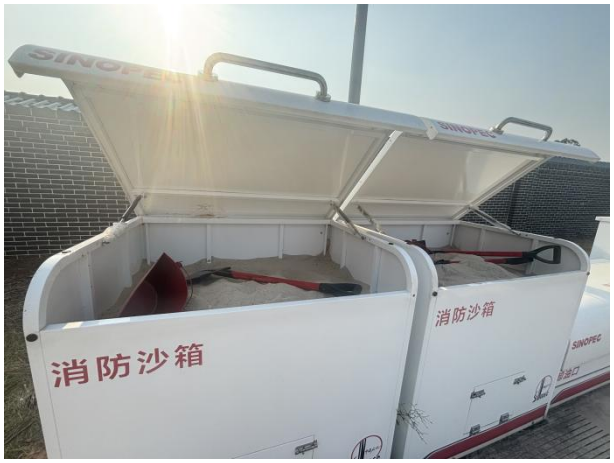
加油枪油气回收装置



场地导油沟、排水沟



隔油沉淀池



消防沙池、消防桶、消防铲



灭火器、灭火毯、手套等



灭火器、灭火毯、垃圾箱



垃圾桶



限速、禁止烟火等告示牌



防爆装备

目录

前言 1

表一 建设项目名称及验收监测依据 2

表二 建设项目工程概况和工艺流程 5

表三 主要污染源、污染物处理和排放 12

表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 16

表五 验收监测质量保证及质量控制 24

表六 验收监测内容 26

表七 监测工况及监测结果 28

表八 验收监测结论及建议 33

附图附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境现状及建设情况照片

附图 3 项目周边环境敏感保护目标分布示意图

附图 4 项目总平面布置图

附图 5 项目监测布点示意图

附件 1 委托书

附件 2 建设工程规划许可证

附件 3 项目环评批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 排污许可登记回执

附件 6 竣工验收意见书

附件 7 应急预案备案表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

为机场高速公路T2航站楼收费站工程需要加油的车辆提供便利，南宁城市路桥投资管理有限责任公司在机场高速公路延长线旁建设机场高速公路T2航站楼收费站工程配套设施安检保障服务中心工程（以下简称本项目）。

2021年7月26日，本项目获得南宁市自然资源局颁发的建设工程规划许可证，证号为：建字第450105202110304号、建字第450105202110305号、建字第450105202110306号；2021年10月22日，南宁市经济技术开发区管委会以（南经管审复〔2021〕162号 ）批复本项目的初步设计；2022年1月20日，南宁市行政审批局以（南审经环字〔2022〕8号 ）批复本项目的环境影响报告表。本项目于2022年6月21日开工，2023年4月12日竣工，2025年12月21日投入使用。

本项目位于南宁市南宁经济技术开发区机场高速公路延长线旁，项目用地面积7155.63m^2，建筑占地总面积894.43m^2，总建筑面积1498.91m^2。主要建设内容包括综合楼、加油站房、罩棚、油罐区等。

根据南宁城市路桥投资管理有限责任公司于2026年1月8日委托广西桂秀工程咨询有限公司展开本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司技术人员根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范　污染影响类》等竣工验收监测的有关技术要求，于2026年1月14日~15日对本项目进行现场勘察、资料收集并整理后编写本项目《验收监测方案》。现根据现场监测情况、样品分析结果以及环保检查结果，编制本项目《验收监测报告表》。

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	机场高速公路 T2 航站楼收费站工程配套设施安检保障服务中心工程				
建设单位名称	南宁城市路桥投资管理有限责任公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	广西壮族自治区南宁市南宁经济技术开发区机场高速公路延长线（东经 108 度 11 分 57.459 秒，北纬 22 度 38 分 38.382 秒）				
主要产品名称	汽油、柴油销售				
设计生产能力	年销量 3500t，其中柴油 1300t，汽油 2200t				
实际生产能力	年销量 3500t，其中柴油 1300t，汽油 2200t				
建设项目环评批复时间	2022 年 1 月 20 日		开工建设时间	2022 年 6 月 21 日	
调试时间	2023 年 4 月 13 日		验收现场监测时间	2026 年 1 月 27 日~29 日	
环境影响报告表审批部门	南宁市行政审批局		环评报告表编制单位	广西交科集团有限公司	
环保设施设计单位	广西交通设计集团有限公司		环保设施施工单位	广西建工第一建筑工程集团有限公司	
投资总概算（万元）	3007.94	环保投资总概算（万元）	72	比例	2.4%
实际总投资（万元）	3007.94	实际环保投资（万元）	74	比例	2.5%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订，国务院令第 682 号令），2017 年 10 月 1 日起施行； 2、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日起施行； 3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日印				

	发； 4、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站文件（总站验字〔2005〕188号）； 5、《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ 819-2017），2017-06-01起实施； 6、广西交科集团有限公司编制的《机场高速公路T2航站楼收费站工程配套设施安检保障服务中心工程项目环境影响报告表》，2021年12月； 7、《关于机场高速公路T2航站楼收费站工程配套设施安检保障服务中心工程建设项目环境影响报告表的批复》（南审经环字〔2022〕8号），2021年1月20日。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据本项目环评及其批复相关内容，本项目执行的标准为： 1、环境空气 （1）施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）续表2； （2）营运期加油站油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中处置装置的油气排放1小时平均浓度应小于等于25g/m^3，排放口距地面高度应不低于4m； （3）加油站企业边界非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表3油气浓度无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）新扩改建二级标准（臭气浓度≤20、NH_3≤1.5mg/m^3、H_2S≤0.06mg/m^3），厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1标准限值（监控点处1h平均浓度值≤10mg/m^3、监控点处任意一次浓度值≤30mg/m^3）。 2、水环境 施工期生活污水经化粪池处理后抽吸至吴圩镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放。运营期生活

污水经站内化粪池处理、地面冲洗废水和初期雨水经隔油池处理后通过周边市政污水管网进入吴圩镇污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放。

详见表 1-1。

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

标准等级	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	石油类
三级	6～9	≤500	≤300	≤400	≤25	≤20

3、声环境

（1）施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

（2）营运期项目东、北、南三面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类排放限值，西面厂界执行 2 类标准限值，详见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
4 类	70dB(A)	55dB(A)
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定。含油污泥、油罐清洗废油等危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求。

表二 建设项目工程概况和工艺流程

一、项目概况

1、项目基本情况

（1）项目名称：机场高速公路 T2 航站楼收费站工程配套设施安检保障服务中心工程

（2）建设单位：南宁城市路桥投资管理有限责任公司

（3）建设性质：新建

（4）项目等级：二级加油站

（5）建设地点：南宁市南宁经济技术开发区机场高速公路延长线旁

（6）建设时间：2022 年 6 月 21 日开工，调试时间 2023 年 4 月 13 日

（7）投资金额：3007.94 万元

2、项目地理位置及周边概况

本项目位于南宁市南宁经济技术开发区机场高速公路延长线旁。项目地理位置图详见**附图 1**。

3、项目平面布置情况

本项目净用地面积 7155.63m^2，建筑占地总面积 894.43m^2，总建筑面积 1498.91m^2。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 局部修订版）中加油站的等级划分，本项目油罐总容积为 125m^3（柴油容量折半计入），属于二级加油站。

本项目主要建设内容包括综合楼、加油站房、罩棚、油罐区等。项目北面设有综合楼和停车区，综合楼为地上三层，建筑面积 1173.65m^2，公厕设置在综合楼内；南面设有加油站，主要包括站房、罩棚和埋地油罐区，加油站房建筑面积 196.02m^2；罩棚和加油机位于站房东侧，罩棚建筑面积 129.24m^2，罩棚内设置 3 台四枪双油品潜油泵型加油机；埋地油罐区位于罩棚北面，共设置 4 个油罐，其中 30m^3 柴油储罐 1 个，30m^3 汽油罐 2 个，50m^3 汽油罐 1 个，均为埋地敷设；加油车辆从东北侧机场高速延长线进入加油站，加完油后从东南侧进入主车道，加油过程无任何交通冲突点和交织点。东、西、南面均设 2.2m 高非燃烧实体墙。

项目总平面布置图见**附图 2**。

4、主要建设规模及内容

项目主要建设内容包括综合楼、加油站房、罩棚等，建设内容见表 2-1。

表 2-1 本项目主要构筑物一览表

序号	主要建（构）筑物	环评设计情况				实际建设情况	变化情况
		结构形式	层数	单位	建筑面积		
1	综合楼	框架	3	m^2	1106.65	三层框架结构，建筑面积 1173.65m^2	基本一致
2	加油站房	框架	1	m^2	196.02	一致	无变化
3	罩棚	网架	1	m^2	129.24		
4	非燃烧实体围墙	砖混		m^2	2.20		

5、油品用量及主要生产设备

（1）项目油品年用量

加油站环评及实际油品消耗量见表 2-2。

表 2-2 加油站油品消耗变化一览表

序号	油品	消耗量（t/a）	
		环评阶段	实际情况
1	柴油	1300	1300
2	92#汽油	600	600
3	95#汽油	1000	1000
4	98#汽油	600	600
合计		3500	3500

（2）项目主要生产设备

本项目主要生产设备与环评一致。表 2-3 为项目加油站主要生产设备。

表 2-3 项目主要生产设备

设备名称	单位	数量		备注
		环评情况	实际情况	
92#汽油储罐	座	地埋式防渗双层油罐，V=30m^3，1 座	地埋式防渗双层油罐，V=30m^3，1 座	与环评一致
95#汽油储罐	座	地埋式防渗双层油罐，V=50m^3，1 座	地埋式防渗双层油罐，V=50m^3，1 座	

98#汽油储罐	座	地埋式防渗双层油罐，V=30m³，1 座	地埋式防渗双层油罐，V=30m³，1 座	
0#柴油储罐	座	地埋式防渗双层油罐，V=30m³，1 座	地埋式防渗双层油罐，V=30m³，1 座	
四枪加油机	台	3 台四枪潜油泵型加油机	3 台四枪潜油泵型加油机	
油气回收系统	套	1 套	1 套	

6、项目工作制度及劳动定员

本项目加油站员工人数为 8 人，实行岗位责任制，采用每周七天、每天三班，每班 8 小时，年工作时间 365 天。每年除例行或临时检修、维修设备外，其余时间均二十四小时对外营业。

7、公共配套工程

（1）给排水工程

给水：本项目不设置消防给水系统，给水单元主要为办公生活用水、公厕用水、加油岛地面冲洗废水，用水均来自市政集中供水。

排水：项目采取雨污分流制排水体制。罩棚屋面雨水经管道收集后排至站外市政雨水管网，站房屋面雨水经雨水管排至地面。公厕污水及工作人员生活污水经化粪池处理后排至站外市政污水管网；场地地面冲洗水、站区初期雨水经集水槽收集，排至站区隔油沉淀池处理达标后，排至站外市政污水管网，最终进入吴圩镇污水处理厂处理。

（2）供电工程

本项目用电负荷为三级。供电电源由当地市政供电网提供，交流 380/220V，通过铠装电力电缆埋地引入配电箱后供加油站各用电设备使用。电源自配电箱引出后采用直埋敷设，送至加油机及其用电设备。本项目不设备用电源。

（3）消防

本加油站为二级加油站，项目按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）的要求配备了一定数量的消防设施，灭火器材配置按现行国家标准《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）的规定进行。具体见表 2-4。

表 2-4 本项目消防器材配置一览表

序号	名称	单位	数量	配置场所
1	5kg 手提式干粉灭火器	具	12	加油现场、营业室、卸油口
2	35kg 推车式干粉灭火器	具	1	卸油口
3	4kg 手提式二氧化碳灭火器	具	6	配电房、办公室
4	消防锹	把	5	卸油口沙池
5	消防桶	个	5	卸油口沙池
6	消防沙	m^3	4	卸油口沙池
7	灭火毯	块	8	加油机、卸油口
8	绝缘手套	套	1	配电房
9	绝缘鞋	套	1	配电房
10	手套	套	20	卸油口、加油机
11	警示牌	块	8	加油现场
12	隔离警示带	卷	5	加油现场
13	警戒锥	个	10	加油现场
14	安全帽	个	2	办公室
15	防尘口罩	个	20	办公室
16	防毒口罩	个	2	办公室
17	气体检测仪	个	1	办公室
18	防护服	套	2	办公室
19	急救箱	个	1	办公室
20	防毒面具	个	2	办公室
21	防爆手电筒	个	1	办公室
22	警戒用具（反光衣）	件	5	办公室
23	应急灯	个	6	便利店、办公室、二楼走廊

8、环保投资

本项目环评估算总投资 3007.64 万元，环保投资 72 万元，占总投资 2.4%。项目实际总投资 3007.64 万元，环保投资 74 万元，占总投资 2.5%。具体情况详见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资对比表

序号	时期	投资项目	环保投资内容	环评阶段（万元）	验收阶段（万元）	变化情况
1	施工期	声环境	施工期简易挡墙等	1	2	+1
2		水环境	临时截排水沟、沉淀池	5	5	与环评一致
3		大气环境	洒水降尘、车辆冲洗、运输车辆加盖篷布	5	7	+2
4	营运期	生活污水	化粪池处理	5	8	+3
5		场地冲洗废水、初期雨水	三级隔油沉淀池	5	6	+1
6		废气	油气回收系统、油气回收自动监测设备	15（计入主体）	20（计入主体）	计入主体
7		固体废物	一般垃圾集中收集	1	1	与环评一致
8			危险废物暂存间	5	0	-5
9		环境风险	编制环境风险应急预案、配备风险防范设备	20	25	+5
10		地下水	地下水分区防渗措施	20	20	与环评一致
11			设置地下水监测井，运营期定期监测	5	0	-5
合计				72	74	+2

二、主要生产工艺及污染物产出流程

1、主要工艺流程

项目主要经营92#汽油、95#汽油、98#汽油、0#柴油等油料的零售业务，站内设置埋地储罐，采用密闭的卸油方式卸油，卸油和加油均采用密闭油气回收系统，采用潜油泵式加油工艺：即成品油从批发库经油罐车运输至加油站，通

过卸油管将油品卸至储油罐；加油时，油品从储罐经管道、潜油泵加油机给车辆加油。卸油、加油可同时采用油气回收系统，将卸油、加油过程中产生的油气回收到油罐车和油罐中。

加油站卸油工艺、加油工艺及油气回收系统工艺及产污环节如下：

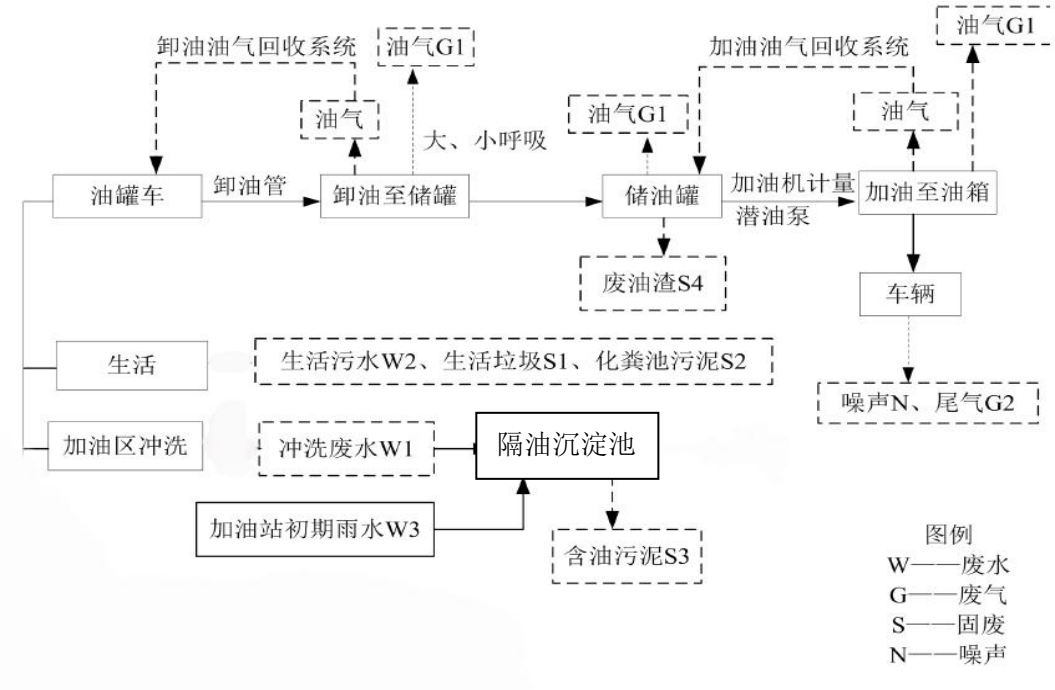


图2-1 运营期工艺流程及产污环节示意图

（1）卸油工艺：采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通后自流密闭卸油。装满汽油、柴油的油罐车到达密闭卸油点后，停稳熄火，将连通软管与油罐车的卸油口密闭卸油点的进油口连接好，接好静电接地装置后静置15min开始卸油。油品卸完后静置5min拆除连通软管，人工封闭好油罐进口和罐车卸油口，拆除静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开罐区。为防止卸油时油罐满溢，在卸油管立管上加装卸油防溢阀。卸油过程会产生少量油气，以非甲烷总烃计。

（2）加油工艺：加油机通过潜油泵将油品从储油罐压出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中，每个加油枪设单独管线吸油。加油过程会产生少量油气，以非甲烷总烃计。

（3）油气回收系统

在油罐车卸油过程中，卸油口处的分散式真空泵将卸油时储油罐内散溢的油气通过冷凝吸附收集至油罐车内，实现卸油与油气等体积置换。汽车加油过程中，将原来油箱口散溢的油气，通过油气回收专用加油枪收集，利用真空泵，

经油气回收管线收集至油箱罐，实现加油与油气等体积置换。

2、产排污环节

项目工艺流程及产污环节如下：

①大气污染源：储油罐大小呼吸、油罐车装卸、加油作业等过程，油品损耗挥发产生一定量的废气；

②水污染源：工作人员及来往司乘人员生活污水、场地冲洗废水；

③噪声污染源：加油机、潜油泵等机械噪声、运输车辆和加油车辆进出站时的交通噪声；

④固体废物：清理油罐产生的废油、隔油池废油及油泥等危险废物；加油站员工及加油站来往人员的生活垃圾。



卸油口油气回收装置



带油气回收装置的加油枪

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目营运期污水主要包括工作人员生活污水及来往司乘人员公厕污水、场地冲洗废水、初期雨水等。

工作人员生活污水及来往司乘人员公厕污水排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，最终排入吴圩镇污水处理厂进行处理。场地冲洗废水主要污染物是石油类、SS，经收集排至隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管道进入污水处理厂。初期雨水污染物主要为石油类、SS，将初期雨水收集三级隔油沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管道进入污水处理厂。

根据项目水平衡，本项目营运期排水量 3.2m3 /d，占吴圩镇污水处理厂处理规模的 0.1%。吴圩镇污水处理厂尚有余量接纳本项目废水。本项目主要污染物为 COD、BOD5、氨氮、总氮、总磷、动植物油等，水质简单，项目污水排入污水处理厂不会对污水厂水质水量造成冲击，项目吴圩镇污水处理厂进行 污水处理可行。

2、废气

装截断阀，以便在事故发生前后均可以使危险得到有效控制。项目营运期大气污染物主要是汽车尾气、公厕恶臭及油气设备废气。

因车辆在站内行程较短，排放量较小，项目场地开阔，经自由扩散后对环境影响不大；公厕设机械排风，且每天设专人进行保洁且化粪池加盖密封，公厕地面设计一定坡度，并设排水沟，恶臭产生量较少，对周围环境影响不大。

当装油品槽车进入站内卸油场，先将油气回收装置的快速接头连接在槽车和地埋罐呼吸孔上，再将卸油管和地埋罐入油口连接。开动槽车卸油阀门，油品自流进入油罐，油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回到油罐车内，完成油气循环的卸油工作。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回母站油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。整个系统为密闭系统。汽车加油时，通过潜油泵把油品从储罐打出，经过加油机的油气分

离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。加油过程中汽车油箱内散逸的油气通过真空泵回收到储油罐内，回收系统设置有监控系统，同时，项目设置通气管，高出地平面 4.2m。加油枪安装截断阀，以便在事故发生前后均可以使危险得到有效控制。

项目运营期在采取二次油气回收系统后油气（非甲烷总烃）无组织排放能达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）排放标准，周边环境空气影响不大。污染物排放对环境影响很小。

3、噪声

该项目运营期主要噪声源为油罐车与其它加油车辆进场时的噪声、加油机噪声等。加油机等设备定期维护；项目出入口位置设置减速带限制进站车速，禁止鸣笛，加油时车辆熄火和平稳启动，并经车间围墙墙壁隔声降噪及距离衰减后外排，项目噪声对周边环境影响较小。

4、固体废弃物

项目运营期固体废弃物主要为清理油罐产生的废油、隔油池的油污、生活垃圾、化粪池污泥、含油抹布。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾成分主要包括果皮、废纸、塑料袋等，统一收集后交由环卫部门处理。




垃圾桶

（2）化粪池污泥

化粪池污泥委托吸污单位定期抽吸。

（3）油罐清洗废油、隔油池油污、含油抹布

油罐清洗废油：加油站储油罐一般在使用 3~5 年后，须定期做清洗工作。

储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置。

本项目隔油沉淀池废油、含油底泥用专用容器收集后交由资质单位处理。加油场地内偶有滴油情况时由工作人员及时用沙子清理，隔油沉淀池内基本无废油产生。

项目运营过程中会产生少量的含油废抹布，交由资质单位处理。

本项目运营至今，未清洗过油罐。

5、地下水

项目营运期对地下水环境影响，主要为营运期废水各类污染物质或有害物质可能会随着雨水或地表水下渗，通过包气带进入地下水中而对其造成不利影响。

正常情况下，本项目油罐采取相应的防渗措施；储油罐采用双层 FF 型油罐，可以对泄露的油品和渗漏的污水进行暂时储存并具有较好的防渗作用，通过包气带垂直渗透进入地下水的可能性非常小，对地下水影响很小。

非正常状况泄漏情形下，项目地下水含水层污染物扩散能力较差，对周边地下水的影响会在一定时间内会持续影响，但运移速度很慢，并且随着时间推移，污染物浓度逐渐降低。项目区域地下水潜水流向为自东向西，西面下游六村三队存在分散式地下水饮用水源（最近距离约 143m），建设单位按要求严格做好防渗措施，定期对地下水水质监测，若发现污染物泄露时应采取应急响应终止泄漏，同时对地下水进行修复，采取上述措施后非正常工况下的污染物泄露对地下水环境的污染可控。

6、土壤

加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，不会有残留油品渗入地下的情况发生。总体而言，项目正常运行情况下对土壤环境基本无影响。

对于地上设施，站内设有雨水收集沟收集初期雨水，初期雨水进入隔油池，可防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。泄漏油品的地面漫流对土壤影响较小。

对于地下或半地下工程构筑物，项目采取分区防渗措施；储油设备采用地

埋式双层卧式油罐，且设置了防渗罐池；油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下；钢罐和钢管进行加强级防腐处理，以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染土壤及地下水，通过上述措施可有效防止油罐泄漏。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。

综上所述，项目运营过程对周围土壤污染较小。

表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

一、环境影响报告表的主要结论

1. 施工期环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

施工期的空气污染为施工扬尘、交通运输扬尘、施工机械废气。

施工前将扬尘污染防治实施方案向南宁市政府负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案；建设工程开工前，施工单位应当按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；应当在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息；应当对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放并采取覆盖或者密闭等措施；建设工程施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶，车辆清洗处应当配套设置排水、泥浆沉淀设施；道路挖掘施工过程中，施工单位应当及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面；临时便道要进行硬化处理并定时洒水；应当及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛撒各类物料和建筑垃圾；施工期间根据天气情况做好洒水降尘工作，干燥大风天气应增加洒水次数； 选用符合防护标准的施工机械设备和运输工具，确保其废气排放符合国家有关标准，保证上路行驶的机动车尾气完全达标；运输建筑垃圾及渣土时，要执行车辆密闭化运输；土石方运输车辆须加盖篷布，禁止运输道路沿途撒落泥土；风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理；施工现场出入口要做到混凝土硬化、配备高压水枪清洗轮胎及车身的洗车平台，解决建筑渣土运输车辆轮胎及车身带泥上路造成污染。冲洗废水进入施工区污水系统，经沉淀后尽量回用；施工阶段应对施工作业区以及运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

②水环境影响分析结论

施工期废水包括施工废水及施工人员生活污水，其中施工废水包括开挖产生的泥浆水、施工机械冲洗废水等。工程施工临时生产污水处理措施主要为设置临时沉淀池及与之配套的临时截、排水沟等；这些设施结构简单，主要为土工工程，

无技术上的障碍。施工废水经沉淀后用于场地洒水降尘，生活废水经依托化粪池处理后统一清运，采取上述措施后，对周边的水环境影响不大。

③声环境影响分析结论

施工期主要噪声污染源为施工车辆及施工机械噪声。合理安排施工时间，尽量避免在休息时间（北京时间 12：00~14： 30、22：00~次日 06：00）进行施工作业；在施工场地周边进行围挡；加强施工机械的维修和保养，保证其良好的工作状态。

④固体废物环境影响分析

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾、弃土、施工人员产生的生活垃圾。施工期产生的建筑垃圾集中收集，统一清运至高岭三、八组消纳场处置；施工人员产生的生活垃圾经收集后统一运至城镇垃圾处理场处理。

⑤生态影响分析

本项目建设对陆生植被的影响主要来源于永久占地和临时占地对植被的清除，改变土地利用方式；土石方开挖造成的水土流失影响。合理安排施工顺序，不在雨季施工；加强对施工机械油料的管理，防止机械油料泄露污染周围土壤环境；施工中产生的废渣和表土及时清运至消纳场和临时堆土场集中堆放，施工结束后及时进行清理、土地整治种灌草或植树绿化恢复植被进一步加强施工人员环境保护意识的教育，文明施工。

2. 运营期环境影响分析结论

①水环境影响分析结论

项目营运期污水主要包括工作人员生活污水及来往司乘人员公厕污水、场地冲洗废水、初期雨水等。

工作人员生活污水及来往司乘人员公厕污水排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，最终排入吴圩镇污水处理厂进行处理。场地冲洗废水主要污染物是石油类、SS，经收集排至隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管道进入污水处理厂。初期雨水污染物主要为石油类、SS，将初期雨水收集三级隔油沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管道进入污水处理厂。

根据项目水平衡，本项目营运期排水量 3.2m^3 /d，占吴圩镇污水处理厂处理规模的 0.1%。吴圩镇污水处理厂尚有余量接纳本项目废水。本项目主要污染物为 COD、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、动植物油等，水质简单，项目污水排入污水处理厂不会对污水厂水质水量造成冲击，项目吴圩镇污水处理厂进行 污水处理可行。

②大气环境影响分析结论

项目营运期大气污染物主要是汽车尾气、公厕恶臭及油气设备废气。

因车辆在站内行程较短，排放量较小，项目场地开阔，经自由扩散后对环境影响不大；公厕设机械排风，且每天设专人进行保洁且化粪池加盖密封，公厕地面设计一定坡度，并设排水沟，恶臭产生量较少，对周围环境影响不大。

当装油品槽车进入站内卸油场，先将油气回收装置的快速接头连接在槽车和地埋罐呼吸孔上，再将卸油管和地埋罐入油口连接。开动槽车卸油阀门，油品自流进入油罐，油罐车卸下一定数量的油品，就需吸入大致相等的气体补气，而加油站内的埋地油罐也因注入油品而向外排出相当数量的油气，此油气经过导管重新输回到油罐车内，完成油气循环的卸油工作。回收到油罐车内的油气，可由油罐车带回母站油库后，再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理。整个系统为密闭系统。汽车加油时，通过潜油泵把油品从储罐打出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中。加油过程中汽车油箱内散逸的油气通过真空泵回收到储油罐内，回收系统设置有监控系统，同时，项目设置通气管，高出地平面 4.2m。加油枪安装截断阀，以便在事故发生前后均可以使危险得到有效控制。

项目运营期在采取二次油气回收系统后油气（非甲烷总烃）无组织排放能达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）排放标准，周边环境空气影响不大。污染物排放对环境影响很小。

③声环境影响分析结论

该项目运营期主要噪声源为油罐车与其它加油车辆进场时的噪声、加油机噪声等。加油机等设备定期维护；项目出入口位置设置减速带限制进站车速，禁止鸣笛，加油时车辆熄火和平稳启动，并经车间围墙墙壁隔声降噪及距离衰减后外排，项目噪声对周边环境影响较小。

④固体废弃物环境影响分析

项目运营期固体废弃物主要为清理油罐产生的废油、隔油池的油污、生活垃圾、化粪池污泥、含油抹布。

1）生活垃圾

项目生活垃圾成分主要包括果皮、废纸、塑料袋等，统一收集后交由环卫部门处理。

2）化粪池污泥

化粪池污泥委托吸污单位定期抽吸。

3）油罐清洗废油、隔油池油污、含油抹布

油罐清洗废油：加油站储油罐一般在使用 3~5 年后，须定期做清洗工作。储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置。

本项目三级隔油沉淀池废油、含油底泥用专用容器收集后暂存于站内危废暂存间，定期交由资质单位处理。

项目运营过程中会产生少量的含油废抹布，暂存于站内危废暂存间，定期交由资质单位处理。

⑤地下水环境影响分析

项目营运期对地下水环境影响，主要为营运期废水各类污染物质或有害物质可能会随着雨水或地表水下渗，通过包气带进入地下水中而对其造成不利影响。

正常情况下，本项目油罐采取相应的防渗措施；储油罐采用双层 FF 型油罐，可以对泄露的油品和渗漏的污水进行暂时储存并具有较好的防渗作用，通过包气带垂直渗透进入地下水的可能性非常小，对地下水影响很小。

非正常状况泄漏情形下，项目地下水含水层污染物扩散能力较差，对周边地下水的影响会在一定时间内会持续影响，但运移速度很慢，并且随着时间推移，污染物浓度逐渐降低。项目区域地下水潜水流向为自东向西，西面下游六村三队存在分散式地下水饮用水源（最近距离约 143m），建设单位按要求严格做好防渗措施，定期对地下水水质监测，若发现污染物泄露时应采取应急响应终止泄露，同时对地下水进行修复，采取上述措施后非正常工况下的污染物泄露对地下水环境的污染可控。

⑥土壤环境影响分析

加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，不会有残留油品渗入地下的情况发生。总体而言，项目正常运行情况下对土壤环境基本无影响。

对于地上设施，站内设有雨水收集沟收集初期雨水，初期雨水进入隔油池，可防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。泄漏油品的地面漫流对土壤影响较小。

对于地下或半地下工程构筑物，项目采取分区防渗措施；储油设备采用地埋式双层卧式油罐，且设置了防渗罐池；油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下；钢罐和钢管进行加强级防腐处理，以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染土壤及地下水，通过上述措施可有效防止油罐泄漏。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施；若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石。 综上所述，项目运营过程对周围土壤污染较小。

3. 风险评价结论

加油站属易燃易爆场所，本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方如果能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本项目从环境风险上讲是可行的。

4. 环评总结论

项目选址合理、建设符合国家产业政策，项目建设、运营期间不可避免对区域环境产生一定影响，但经采取相应的环保措施后，可将污染物对环境带来的不利影响降到最低限度，达到环保有关规定的要求。因此，从环境保护角度，项目的建设是可行的。

二、南宁市行政审批局对该环评报告表的主要审批意见

（一）环保设施须按“三同时”原则与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。由南宁市生态环境保护综合行政执法支队七大队负责项目建设“三同时”监督管理工作。

（二）项目竣工后建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（三）项目须按申报的工程内容进行建设，如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设该项目环境影响报告文件。本项目自环境影响报告表批准之日起超过五年方开工建设的，项目的环境影响报告表须重新审核批准。

（四）本审查批复是该项目环保审批的法律文件，批复的各项环境保护事项必须认真执行，如有违反，将依法追究法律责任。

三、环评报告表、环评批复及实际落实情况

表 4-1 环评报告表环保措施落实情况

序号	类型内容	环评报告表要求	环保设施/措施落实情况
1	大气环境	配套油气回收设施，降低非甲烷总烃对大气环境的影响；加强加油站周边的绿化建设，设置相应的绿化隔离带。	**落实。**本项目严格按照相关设计规范配套建设有油气回收设施，场址内空地上部分种植花草树木，场地内裸露地已及时硬化。
2	水污染物	工作人员生活污水及来往司乘人员公厕污水排入化粪池处理达标后，接入市政污水管网，最终排入吴圩镇污水处理厂进行处理。场地冲洗废水经收集排至隔油池处理达标后排入市政污水管道进入污水处理厂。初期雨水收集三级隔油沉淀池处理达标后排入市政污水管道进入污水处理厂。	**落实。**雨污分流，罩棚屋面雨水经管道收集，站房屋面雨水经雨水管排至地面，排至站外市政雨水管网；公厕污水和工作人员生活污水经化粪池处理后排至站外市政污水管网；场地地面冲洗水经集水槽收集排至站区隔油沉淀池处理后排至站外市政污水管网，汇入吴圩镇污水处理厂进一步处理。
3	噪声	加油机等设备定期维护；项目出入口位置设置减速带限制进站车速，禁止鸣笛，加油时车辆熄火和平稳启动。	**落实。**项目设置减速带，禁止鸣笛，选购低噪声的设备，高噪声设备采用安装减震基座，综合楼安装隔音窗。
4	固体废物	项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。化粪池污泥委托吸污单位定期抽吸。储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置。三级隔油沉淀池废油、含油底泥用专用容器收集后暂存于站内危废暂存间，定期交由资质单位处理。含油废抹布，暂存于站内危废暂存间，定期交由资质单位处理。	**落实。**项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；化粪池污泥委托吸污单位定期抽吸；储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置；含油抹布、隔油池的废油和油泥等危险废物收集，暂存于密闭的容器内，由运营管理方委托具有危废处理资质的单位负责定期处置。

表 4-2 环评批复环保措施落实情况

环评批复要求	实际落实情况	完成情况
1、项目排水须实行雨污分流制并分别接入市政雨污管网，雨水经收集后排入雨水管网系统。冲洗废水经隔油池处理后排入市政污水管网,公测污水和工作人员生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	雨污分流，罩棚屋面雨水经管道收集，站房屋面雨水经雨水管排至地面，排至站外市政雨水管网；公厕污水和工作人员生活污水经化粪池处理后排至站外市政污水管网；场地地面冲洗水经集水槽收集排至站区隔油沉淀池处理后排至站外市政污水管网，汇入吴圩镇污水处理厂进一步处理。	落实
2、项目根据《加油站地下水污染防治技术指南》设置油罐液位和罐体与管道泄漏监控、地下水监控井。	项目采取分区防渗，油罐采用双层罐，管线采用防腐防渗措施。	基本落实
3、卸油、加油、储油等过程挥发的油气，须配套油气回收装置，采取有效措施，确保油气达标排放。	安装油气回收系统，验收监测数据显示，厂界东面、南面、西面、北面及收费站管理区（行政楼）非甲烷总烃监测结果均能达到加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）。	落实
4、本项目尽量选购低噪声的设备，合理布局，高噪声设备应采用安装减震基座、消声器或隔音窗等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	项目设置减速带，禁止鸣笛，选购低噪声的设备，高噪声设备采用安装减震基座，综合楼安装隔音窗。验收监测数据显示，厂界东面、北面监测点昼间噪声监测结果和厂界南面监测点昼间和夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准的要求；厂界西面监测点昼间噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求；项目周边最近敏感点收费站管理区监测点昼间和夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》2 类标准要求；项目厂界东面、北面、西面监测点夜间噪声监测结果超标 0.7~2.6dB(A)。受机场高速公路延长线的交通噪声影响及机场飞机起飞降落噪声影响，本项目厂界东面、北面、西面监测点夜间噪声背景值超标 0.5~2.3dB(A)，总体来看，本项目运营噪声较小。	基本落实
5、项目生活垃圾收集后由环卫每日清运，含油抹布、隔油池的废油和油泥、油罐清洗废油等危险废物集中收集暂存于危废暂存间交由有资质的单位处置。	项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；化粪池污泥委托吸污单位定期抽吸；储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置；含油抹布、隔油池的废油和油泥等危险废物收集，暂存于	落实

	密闭的容器内，由运营管理方委托具有危废处理资质的单位负责定期处置。	
6、按照《企业事业单位突发环境事件应急预案各案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）相关要求，开展企业突发环境事件风险评估，确定风险等级，制订突发环境事件应急预案并报当地环保部门各案，定期组织应急演练；按照《突发环境事件应急管理办法 (试行）》（环境保护部第 34 号）、《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南 （试行）》（环境保护部公告 2016 年第 74 号）相关要求，制定环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，落实相关环境风险防控措施。	本次内容	本次内容

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、 验收监测期间质量保证

广西交通环境监测中心站已通过广西壮族自治区市场监督管理局认证，证书编号 182012070913，涉及本次监测所有项目的采样和分析人员均持有上岗证。

验收监测时应保证环保处理设施正常运行，并采集平行质控样，样品采集、管理、室内分析质量保证按国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求。

1）验收期间环保处理设施正常运行保证

监测质量保证严格执行国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》。实行全过程的质量保证，技术要求参见《环境监测质量保证手册》。竣工验收期间保证环保处理设施正常运行。

2）采样布点质量保证

废气、废水监测点位按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。

3）监测质量保证

废气、废水监测实行全过程的质量保证，废气监测技术要求执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HT5S-2000）采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准；废水监测技术要求执行《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）。

4）数据处理的质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核。最后由技术总负责人审定。

2、验收监测期间质量控制

1）监测取样时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收监测的工况要求；

2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；使用监测仪器经计量部门检定合格并在有效使用期内；

4）采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，空气智能综合采样器测量前后要进行自校；

5）监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定；

6）采样前后对采样设备进行校准和检查。

表六 验收监测内容

1、废气监测

本项目废气监测内容为厂界无组织排放废气监测，监测内容详见表 6-1，监测分析方法见表 6-2。

表 6-1 厂界无组织排放废气监测内容及频次

污染源名称	监测点位		监测项目	监测频次
无组织排放废气	本项目	厂界东面 A1	非甲烷总烃，同步记录风向、风速等气象因子	每天采样 4 次，连续监测 3 天
		厂界南面 A2		
		厂界西面 A3		
		厂界北面 A4		
		收费站管理区（行政楼）A5		

表 6-2 监测方法

监测项目	监测依据	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017）	0.07 mg/m^3

2、 噪声监测

本项目噪声监测内容为厂界连续等效 A 声级，监测内容详见表 6-3，监测分析方法见表 6-4。

表 6-3 噪声监测点

序号	点位	盛样容器	样品状态	监测项目	监测频次
1	厂界东面 N1	/	稳态噪声	连续等效 A 声级。	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
2	厂界南面 N2	/	稳态噪声	连续等效 A 声级。	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
3	厂界西面 N3	/	稳态噪声	连续等效 A 声级。	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
4	厂界北面 N4	/	稳态噪声	连续等效 A 声级。	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次
5	收费站管理区（行政楼）N5	/	稳态噪声	连续等效 A 声级。	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

表 6-4 监测方法

监测项目	监测依据	检出限
环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	——

3、废水

本项目废水监测内容为隔油池水质监测，监测内容详见表 6-5，监测分析方法见表 6-6。

表 6-5 废水监测点

点位	监测项目	监测频次
场址西面隔油池 W1	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、石油类	每天采样 3 次，连续监测 2 天

表 6-6 监测方法

序号	监测项目	监测依据	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	——
2	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5)的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0.5mg/L
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L
4	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	——
6	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

4、固体废物

项目运营期固体废弃物主要为清理油罐产生的废油、隔油池的油污、生活垃圾、化粪池污泥、含油抹布。

项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；化粪池污泥委托吸污单位定期抽吸；储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置；含油抹布、隔油池的废油和油泥等危险废物收集，暂存于密闭的容器内，由运营管理方委托具有危废处理资质的单位负责定期处置，实现安全无害化处理。

本次不对固体废弃物进行验收监测。

表七 监测工况及监测结果

1、验收期间工况监督

广西交通环境监测中心站于2026年01月27~29日进行了竣工验收监测并出具监测报告。本项目加油站设计年销售成品油分别是3500t，其中柴油1300t，汽油2200t；验收监测期间，生产区均正常运转，本项目加油站成品油销售负荷为汽油100%，柴油100%。验收监测期间，废气、废水源正常运行，监测数据可信、有效。

2、验收监测结果：

（1）环境空气

表7-1 环境空气监测气象条件参数表

点位名称	项目 日期	气温(℃)	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
A1：厂界东面	1月27日第一次	13.3	NE	3.0	100.5	80
	1月27日第二次	17.8	NE	2.5	100.5	64
	1月27日第三次	20.2	NE	2.9	100.4	60
	1月27日第四次	17.9	NE	2.9	100.3	67
	1月28日第一次	12.4	NE	2.0	100.6	75
	1月28日第二次	18.1	NE	3.9	100.5	54
	1月28日第三次	20.9	NE	2.0	100.4	49
	1月28日第四次	19.3	E	2.3	100.3	59
	1月29日第一次	17.3	SE	1.7	100.1	80
	1月29日第二次	20.2	SE	3.0	100.0	68
	1月29日第三次	20.5	S	3.0	99.9	71
	1月29日第四次	20.9	S	3.0	99.8	65
A2：厂界南面	1月27日第一次	13.5	NE	2.8	100.5	78
	1月27日第二次	17.8	NE	2.6	100.5	64
	1月27日第三次	20.2	NE	2.6	100.4	60
	1月27日第四次	17.9	NE	3.0	100.3	67
	1月28日第一次	12.7	NE	2.2	100.6	73

	1 月 28 日第二次	18.2	NE	3.6	100.5	53
	1 月 28 日第三次	20.7	NE	2.2	100.4	49
	1 月 28 日第四次	19.2	E	2.4	100.3	59
	1 月 29 日第一次	17.4	SE	1.8	100.1	79
	1 月 29 日第二次	20.2	SE	2.9	100.0	68
	1 月 29 日第三次	20.6	S	3.2	99.9	71
	1 月 29 日第四次	21.0	S	3.1	99.8	66
A3：厂界西面	1 月 27 日第一次	13.8	NE	2.8	100.5	77
	1 月 27 日第二次	17.9	NE	2.6	100.5	64
	1 月 27 日第三次	20.1	NE	2.8	100.4	59
	1 月 27 日第四次	17.8	NE	3.0	100.3	67
	1 月 28 日第一次	13.1	NE	2.5	100.6	70
	1 月 28 日第二次	18.4	NE	3.4	100.5	53
	1 月 28 日第三次	20.6	NE	2.1	100.4	49
	1 月 28 日第四次	19.2	E	2.5	100.3	59
	1 月 29 日第一次	17.6	SE	1.9	100.1	77
	1 月 29 日第二次	20.3	SE	3.1	100.0	69
	1 月 29 日第三次	20.5	S	3.4	99.9	70
	1 月 29 日第四次	21.0	S	3.2	99.8	66
A4：厂界北面	1 月 27 日第一次	14.1	NE	2.9	100.5	76
	1 月 27 日第二次	18.0	NE	2.7	100.5	64
	1 月 27 日第三次	20.1	NE	2.8	100.4	59
	1 月 27 日第四次	17.8	NE	3.1	100.3	67
	1 月 28 日第一次	13.4	NE	2.7	100.6	68
	1 月 28 日第二次	18.6	NE	3.2	100.5	52
	1 月 28 日第三次	20.4	NE	2.2	100.4	49
	1 月 28 日第四次	19.1	E	2.4	100.3	59
	1 月 29 日第一次	17.7	SE	1.9	100.1	75
	1 月 29 日第二次	20.3	SE	3.3	100.0	68

	1 月 29 日第三次	20.6	S	2.9	99.9	70
	1 月 29 日第四次	21.2	S	3.0	99.8	67
A5：收费站管理区（行政楼）	1 月 27 日第一次	14.3	NE	3.1	100.5	74
	1 月 27 日第二次	18.0	NE	2.8	100.5	64
	1 月 27 日第三次	20.0	NE	2.6	100.4	59
	1 月 27 日第四次	17.7	NE	3.2	100.3	67
	1 月 28 日第一次	13.6	NE	2.8	100.6	66
	1 月 28 日第二次	18.7	NE	3.1	100.5	51
	1 月 28 日第三次	20.4	NE	2.3	100.4	49
	1 月 28 日第四次	19.0	E	2.3	100.3	59
	1 月 29 日第一次	17.9	SE	2.0	100.1	75
	1 月 29 日第二次	20.4	SE	3.1	100.0	68
	1 月 29 日第三次	20.7	S	3.2	99.9	71
	1 月 29 日第四次	21.3	S	3.1	99.8	67

表 7-2　环境空气监测结果表　　单位：mg/m³

点位名称	日期	非甲烷总烃			
		第一次	第二次	第三次	第四次
A1：厂界东面	1 月 27 日	0.86	1.45	1.93	1.76
A2：厂界南面		1.91	2.02	2.16	2.41
A3：厂界西面		2.20	2.20	1.76	2.30
A4：厂界北面		2.28	1.84	1.65	1.05
A5：收费站管理区（行政楼）		1.00	2.08	2.17	1.63
A1：厂界东面	1 月 28 日	1.28	2.26	1.21	2.11
A2：厂界南面		2.02	1.99	2.06	1.86
A3：厂界西面		1.36	1.52	1.60	1.07
A4：厂界北面		1.88	1.89	1.43	1.37
A5：收费站管理区（行政楼）		1.76	1.77	1.21	1.79
A1：厂界东面	1 月 29 日	1.01	1.80	1.14	1.75
A2：厂界南面		1.75	1.73	1.33	1.02
A3：厂界西面		1.66	1.70	1.70	1.67

A4：厂界北面		1.16	1.69	1.61	1.25
A5：收费站管理区（行政楼）		0.91	1.72	1.31	1.58

本项目无组织排放非甲烷总烃监测值见表 7-2。监测结果表明，在安装油气回收处理装置后，本项目厂界东面、南面、西面、北面及收费站管理区（行政楼）非甲烷总烃监测结果均能达到加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）。

（2）噪声监测结果

项目委托广西交通环境监测中心站，于 2026 年 01 月 27 日~28 日对项目厂区边界进行声环境现状监测，场界噪声监测结果详见表 7-3。由表 7-3 可知，本项目厂界东面、北面监测点昼间噪声监测结果和厂界南面监测点昼间和夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准的要求；厂界西面监测点昼间噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求；项目周边最近敏感点收费站管理区监测点昼间和夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》2 类标准要求；项目厂界东面、北面、西面监测点夜间噪声监测结果超标 0.7~2.6dB(A)。受机场高速公路延长线的交通噪声影响及机场飞机起飞降落噪声影响，本项目厂界东面、北面、西面监测点夜间噪声背景值超标 0.5~2.3dB(A)，总体来看，本项目运营噪声较小。

表 7-3　噪声监测结果表　　单位：dB（A）

序号	监测点位名称	监测项目	等效声级			
			1 月 27 日		1 月 28 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东面	测量值	64.4	56.9	63.9	57.6
	厂界东面	背景值	/	56.7	/	57.3
N2	厂界南面	测量值	59.8	54.4	59.0	53.1
	厂界南面	背景值	/	54.2	/	52.8
N3	厂界西面	测量值	56.9	50.7	55.8	51.6
	厂界西面	背景值	/	50.5	/	51.2
N4	厂界北面	测量值	62.4	57.3	63.5	56.2

	厂界北面	背景值	/	56.9	/	55.9
N5	收费站管理区（行政楼）	测量值	48.4	42.2	49.0	42.4

（3）污水排放监测结果

表 7-4　废水监测结果表　　单位：mg/L（备注除外）

点位名称	项目	日期	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
W1：场址西面隔油池	pH 值（无量纲）	1 月 27 日	8.2	8.1	8.1
	化学需氧量		8	7	6
	氨氮		0.032	0.036	0.040
	五日生化需氧量		ND	ND	ND
	悬浮物		7	8	8
	石油类		ND	ND	ND
	pH 值（无量纲）	1 月 28 日	8.1	8.3	8.2
	化学需氧量		6	5	6
	氨氮		0.030	0.041	0.033
	五日生化需氧量		ND	ND	ND
	悬浮物		8	9	7
	石油类		ND	ND	ND

由监测结果可知，验收监测期间，场地冲洗含油废水经过隔油池处理后，废水中 pH 值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类的监测结果，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准的要求。

表八 验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、项目基本概况

本项目位于南宁市南宁经济技术开发区机场高速公路延长线旁，场址中心坐标为东经 108 度 11 分 57.459 秒，北纬 22 度 38 分 38.382 秒。本项目净用地面积 7155.63m^2，建筑占地总面积 894.43m^2，总建筑面积 1498.91m^2。根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 局部修订版）中加油站的等级划分，本项目油罐总容积为 125m^3（柴油容量折半计入），属于二级加油站。

本项目主要建设内容包括综合楼、加油站房、罩棚、油罐区等。项目北面设有综合楼和停车区，综合楼为地上三层，建筑面积 1173.65m^2，公厕设置在综合楼内；南面设有加油站，主要包括站房、罩棚和埋地油罐区，加油站房建筑面积 196.02m^2；罩棚和加油机位于站房东侧，罩棚建筑面积 129.24m^2，罩棚内设置 3 台四枪双油品潜油泵型加油机；埋地油罐区位于罩棚北面，共设置 4 个油罐，其中 30m^3 柴油储罐 1 个，30m^3 汽油罐 2 个，50m^3 汽油罐 1 个，均为埋地敷设；加油车辆从东北侧机场高速延长线进入加油站，加完油后从东南侧进入主车道，加油过程无任何交通冲突点和交织点。东、西、南面均设 2.2m 高非燃烧实体墙。

项目总投资为 3007.94 万元，其中环保投资为 74 万元，约占项目总投资的 2.5%。

项目环境影响报告表于 2022 年 1 月 20 日获得南宁市行政审批局批复，项目于 2022 年 6 月 21 日开工建设，调试时间 2023 年 4 月 13 日。

2、验收期间工况

验收监测期间，本项目加油站成品油销售负荷为汽油 100%，柴油 100%。项目生产设施和环保设施均正常运行，符合验收监测工况要求。验收监测期间，废气、废水源正常排放，监测数据可信、有效。

3、废气

本项目无组织废气主要来自于加油、卸油过程产生的非甲烷总烃。项目采用加油、卸油油气回收装置，厂界东面、南面、西面、北面及收费站管理区（行政楼）非甲烷总烃监测结果均能达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中表 3 油气浓度无组织排放限值（非甲烷总烃≤4.0mg/m^3）。

4、噪声

本项目厂界东面、北面监测点昼间噪声监测结果和厂界南面监测点昼间和夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准的要求；厂界西面监测点昼间噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求；项目周边最近敏感点收费站管理区监测点昼间和夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》2类标准要求；项目厂界东面、北面、西面监测点夜间噪声监测结果超标0.7~2.6dB(A)。受机场高速公路延长线的交通噪声影响及机场飞机起飞降落噪声影响，本项目厂界东面、北面、西面监测点夜间噪声背景值超标0.5~2.3dB(A)，总体来看，本项目运营噪声较小。

5、废水

项目营运期污水主要包括工作人员生活污水及来往司乘人员公厕污水、场地冲洗废水、初期雨水等。

项目实行雨污分流，罩棚屋面雨水经管道收集，站房屋面雨水经雨水管排至地面，排至站外市政雨水管网；来往司乘人员公厕污水和工作人员生活污水经化粪池处理后排至站外市政污水管网；场地地面冲洗水经集水槽收集排至站区隔油沉淀池处理后排至站外市政污水管网，汇入吴圩镇污水处理厂进一步处理。场地冲洗含油废水经过隔油池处理后，废水中pH值、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类的监测结果，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准的要求。

6、地下水

本项目周边无集中式地下水供水水源地。本项目采用埋地双层油罐、埋地双侧输油管道；隔油沉淀池、卸油口井、加油机底槽、加油站地面等采取防渗结构设计，防止对地下水产生污染。并在双层油罐、管道及罐池设置在线自动泄漏检测设施，地下储油罐池附近设置地下观测井，及时发现地下油罐渗漏与否。项目对周边地下水环境影响不大。

7、固体废弃物

项目运营期固体废弃物主要为清理油罐产生的废油、隔油池的油污、生活垃圾、化粪池污泥、含油抹布。项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；化粪

池污泥委托吸污单位定期抽吸；储油罐清洗委托有相关资质的单位进行，用专用容器收集，随清随运，统一委托有相关危险废物处置资质的单位进行清运处置；隔油沉淀池废油、含油底泥用专用容器收集后交由资质单位处理；加油场地内偶有滴油情况时由工作人员及时用沙子清理，隔油沉淀池内基本无废油产生。含油废抹布，交由资质单位处理。

8、环境管理检查

该项目在立项、环评、试生产全过程基本执行了国家的环境管理制度，并按“三同时”制度要求进行建设；该公司已配备兼职环保管理人员，负责企业内部的日常环境管理工作；环评及环评批复中要求环保措施已基本落实，建成的环保设施运行正常。经咨询当地环保部门，该项目自建设以来，未受到环保方面投诉。

9、综合结论

本项目在建设过程中按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并且环境保护设施能与主体工程同时投产使用；污染物排放符合国家和地方相关标准；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，建设过程中未造成重大环境污染或者重大生态破坏；验收报告的基础资料数据明显真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。综上所述，建议该项目通过竣工环境保护验收。

二、建议

（1）制定健全环境保护和管理相关制度，制定环境监测计划，定期对项目排污情况进行监测，对环境污染进行有效的控制和管理。

（2）加强对各类环保设施的日常管理和维护，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（3）当隔油沉淀池上层油污量较多时，或清洗油罐时，应及时委托危废处置单位进行收集处置，在无危险废物贮存间的情况下不可暂存于加油站内。