

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市广通能源有限公司江门大道东加油站新建项目

建设单位（盖章）：江门市广通能源有限公司

编制日期：2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1698893596000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v298q1		
建设项目名称	江门市广通能源有限公司江门大道东加油站新建项目.		
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)	江门市广通能源有限公司		
统一社会信用代码	91440700MABY183L6H		
法定代表人 (签章)	田峥		
主要负责人 (签字)	梁文良		
直接负责的主管人员 (签字)	梁文良		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	粤环通 (广州) 环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D3YC11E		
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
胡文涛	2016035450352015451570000045	BH003936	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林晓君	全文	BH054154	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位粤环通（广州）环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5D3YC11E）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，不属于（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江门市广通能源有限公司江门大道东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）的编制主持人为胡文涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035450352015451570000045，信用编号BH003936），主要编制人员包括林晓君（信用编号BH054154）（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):





姓名: 胡文涛
Full Name

持证人签名:
Signature of the Bearer

批准日期: 2016年5月
Approval Date

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2016年5月10日
Issued on

管理号: 2016035450352015451570000045
File No.



注意事项

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据, 持证人应妥为保管, 不得损毁, 不得转借他人。

二、本证书遗失或破损, 应立即向发证机关报告, 并按规定程序和要求办理补、换发。

三、本证书不得涂改, 一经涂改立即无效。

I. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it.

II. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements.

III. The Certificate shall be invalid if altered.





202311204603562055

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	胡文涛		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202311	广州市:粤环通(广州)环保科技有限公司	11	11	11
截止		2023-11-20 10:17		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 11个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-11-20 10:17



202311305764852331

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	林晓君		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202311	广州市:粤环通(广州)环保科技有限公司	11	11	11
截止		2023-11-30 10:26		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 11个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月	实际缴费 11个月, 缓缴0个 月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2023-11-30 10:26



编号: S1212020006866G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D3YC11E

营业执照

(副本)



扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 粤环通(广州)环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 陈嘉惠

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事登记系统查询,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)

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2020年01月07日

营业期限 2020年01月07日至长期

住所 广州市黄埔区科学大道122、124号215房



登记机关

2021年09月14日

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

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

国家市场监督管理总局监制

编制单位诚信档案信息

粤环通（广州）环保科技有限公司

注册时间：2020-07-15 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-08-25~ 2024-08-24

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	粤环通（广州）环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440101MA5D3YC11E
住所：	广东省-广州市-黄埔区-科学大道122、124号215房(实际办公地址：金沙洲街道码头岗大街11号703)		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	
1	广州市棋雅包装制...	601896	报告表	26--053塑料制品业	广州市棋雅包装制...	粤环通（广州）环...	胡文涛	胡锦亮	
2	广东凯斯特科技...	s86t54	报告表	27--060耐火材料...	广东凯斯特科技...	粤环通（广州）环...	胡文涛	胡锦亮	
3	江门市广通能源有...	v298q1	报告表	50--119加油站、加...	江门市广通能源有...	粤环通（广州）环...	胡文涛	林婉君	
4	肇庆紫腾金属材料...	85179v	报告表	28--063钢压延加工	肇庆紫腾金属材料...	粤环通（广州）环...	胡文涛	胡锦亮	
5	广东捷骏电子科技...	36b2s4	报告表	31--069锅炉及原...	广东捷骏电子科技...	粤环通（广州）环...	胡文涛	胡锦亮	
6	PVC皮料扩能增效技...	7t1h47	报告表	26--053塑料制品业	江门市鑫恒威塑胶...	粤环通（广州）环...	胡文涛	胡锦亮	
7	歌美海潮汐通道贯...	fysns5	报告表	51--128河湖整治...	广东丰山水景旅游...	粤环通（广州）环...	胡文涛	黄欣然	
8	信利电子有限公司7...	tz4t58	报告表	30--066结构性金...	信利电子有限公司	粤环通（广州）环...	胡文涛	胡锦亮	
9	广州吉彩四方印务...	e4dgl9	报告表	19--038纸制品制造	广州吉彩四方印务...	粤环通（广州）环...	胡文涛	黄欣然	

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 145 本

报告书	6
报告表	139

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 5 本

报告书	0
报告表	5

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 7 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

20

人员信息查看

胡文涛

注册时间: 2019-10-31

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2023-10-31~2024-10-30

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	胡文涛	从业单位名称:	粤环通(广州)环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	2016035450352015451570000045	信用编号:	BH003936

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	
1	广州市棋雅包装制...	601896	报告表	26--053塑料制品业	广州市棋雅包装制...	粤环通(广州)环...	胡文涛	胡锦涛	
2	广东凯斯特尔科技...	s86t54	报告表	27--060耐火材料...	广东凯斯特尔科技...	粤环通(广州)环...	胡文涛	胡锦涛	
3	江门市广通能源有...	v298q1	报告表	50--119加油、加...	江门市广通能源有...	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君	
4	肇庆紫腾金属材料...	85179v	报告表	28--063钢压延加...	肇庆紫腾金属材料...	粤环通(广州)环...	胡文涛	胡锦涛	
5	广东捷骏电子科技...	36b2s4	报告表	31--069锅炉及原...	广东捷骏电子科技...	粤环通(广州)环...	胡文涛	胡锦涛	
6	PVC皮料扩能增效技...	7t1h47	报告表	26--053塑料制品业	江门市鑫佰威塑胶...	粤环通(广州)环...	胡文涛	胡锦涛	
7	歌美海潮汐通道贯...	fysns5	报告表	51--128河湖整治...	广东丰山水喜旅游...	粤环通(广州)环...	胡文涛	黄颖然	
8	信利电子有限公司7...	tz4t58	报告表	30--066结构性金...	信利电子有限公司	粤环通(广州)环...	胡文涛	胡锦涛	
9	广州吉彩四方印务...	e4dg19	报告表	19--038纸制品制造	广州吉彩四方印务...	粤环通(广州)环...	胡文涛	黄欣然	

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 67 本

报告书	2
报告表	65

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 5 本

报告书	0
报告表	5



人员信息查看

林晓君

注册时间: 2022-05-12

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-05-11~2024-05-10

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	林晓君	从业单位名称:	粤环通(广州)环保科技有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH054154

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **11** 本

报告书	0
报告表	11

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	广东秉宸铝业有限...	cj7459	报告表	29--065有色金属...	广东秉宸铝业有限...	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
2	江门市广通能源有...	v298q1	报告表	50--119加油、加...	江门市广通能源有...	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
3	肇庆市新振源汽车...	of2iqc	报告表	33--071汽车整车...	肇庆市新振源汽车...	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
4	广东泓的科技有限...	gbn755	报告表	35--077电机制造...	广东泓的科技有限...	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
5	廉江市新驰翔电器...	05hl2d	报告表	35--077电机制造...	廉江市新驰翔电器厂	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
6	廉江市新驰翔电器...	1x27i5	报告表	35--077电机制造...	廉江市新驰翔电器厂	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
7	广东宏兆钢结构工...	uljj2x	报告表	30--066结构性金...	广东宏兆钢结构工...	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君
8	封开县中医药服务...	q21u25	报告表	49--108医院;专...	广东省封开县中医院	粤环通(广州)环...	胡文涛	林晓君

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市广通能源有限公司江门大道东加油站新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



田峰

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



嘉康 陈

2023年11月21日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市广通能源有限公司江门大道东加油站新建项目。（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2023年11月21日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	52
六、结论.....	56
附表.....	57
建设项目污染物排放量汇总表.....	57
附图 1 项目地理位置图.....	59
附图 2 项目四至图.....	60
附图 3 项目周边敏感点图.....	61
附图 4 项目平面布置图.....	62
附图 5 项目所在地地下水功能区划图.....	63
附图 6 项目所在地地表水功能区域图.....	64
附图 7 项目所在地大气环境功能区划图.....	65
附图 8 声环境功能区划示意图.....	66
附图 9 江门市环境管控单元图.....	67
附图 10 用地规划图.....	72
附图 11 污水处理厂纳污范围图.....	73
附图 12 江门市宏达地段（PJ05-D）控制性详细规划修改.....	74
附图 13 保护目标声环境质量现状监测图.....	75
附件 1 营业执照.....	76
附件 2 法人代表身份证.....	77
附件 3 租赁合同.....	78
附件 4 投资项目备案证.....	94
附件 5 江发改能源〔2023〕55 号.....	95
附件 6 2022 年江门市环境质量状况（公报）.....	99
附件 7 声环境质量现状监测报告.....	101

附件 8 黄平旧州七里冲加油站验收监测报告 105

附件 9 江门市小北加油站有限公司验收监测报告 114

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市广通能源有限公司江门大道东加油站新建项目			
项目代码	2303-440703-04-01-411104			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江门市蓬江区江门大道东侧、消防特勤大队北侧			
地理坐标	E113 度 2 分 59.514 秒，N22 度 37 分 5.224 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”中的“119、加油、加气站”中的“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江门市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江发改能源〔2023〕55号	
总投资（万元）	900	环保投资（万元）	9	
环保投资占比（%）	1	施工工期	5个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3228	
专项评价设置情况	表1. 专项评价设置对照表			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否	
规划情况	无			

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其 2021 年修改单，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于清单中的禁止准入类。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理以及洗地废水、初期雨水经隔油池预处理后接入市政污水管网，排入杜阮污水处理厂集中处理，最终进入杜阮河，符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23 号）。</p> <p>根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中限制准入类中的“暂停审批（或核准、备案）江门大道沿线两侧各 100 米范围内商铺、房地产、工业等项目（1、在 2015 年 4 月 16 日之前已经取得项目建设用地的除外）”以及《关于调整江门大道沿线两侧（用地外缘向外）各 100 米范围内禁限规定的通知》（江发改投资（2020）481 号）中的“以下范围不执行《禁限目录》中江门大道沿线两侧（用地外缘向外）各 100 米范围内的禁限规定：三、江门大道蓬江段、鹤山段、新会会城段、银湖湾滨海新城沿线两侧（用地外缘向外）各 100 米范围内有控制性规划的区域”，项目所在地已有控制性规划，其规划名称为《江门市宏达地段（PJ05-D）控制性详细规划修改》（江府函（2022）160 号）。根据规划，项目所在地用途为加油加气站用地，本项目为加油站，与规划用途相符，因此项目符合《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》要求，属于允许类项目。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p>二、选址可行性分析</p> <p>1、土地规划相符性</p> <p>本项目属于新建项目，项目位于江门市蓬江区江门大道东侧、消防特勤大队北侧。根据《江门市宏达地段（PJ05-D）控制性详细规划修改》（江府函（2022）160 号）（见附图 12），项目所在地用途为加油加气站用地，本项目为加油站，与规划用途相符；根据《江门市城市总体规划充实完善》（见附图 10），项目所在地用地性质为商业服务业设施用地，本项目为加油站，属于商业服务性质，因此建设项目的选址与土地利用规划相符。</p> <p>2、环境功能规划相符性</p>

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），杜阮河属IV类水环境功能区，其水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

根据《江门市环境保护规划修编》（2016-2030），项目所在地属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在区域属于2类声环境功能区，但西边界临近江门大道，与江门大道的距离为24米左右，因此西边界声环境功能区参考执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4a类声环境功能区。综上所述，项目西边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4a类区环境噪声限值，其余边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类区环境噪声限值。本项目产生的噪声经合理布局、墙体隔声等措施后，能够符合区域声环境功能要求。

综上所述，该项目的运营与环境功能区划相符。

3、防火间距相符性分析

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）表3.0.9加油站的等级划分，本项目油罐总容积为105 m³，属于二级加油站。根据该技术规范中站址选择，二级加油站中汽油柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距的要求，加油站内设施与周边建构筑物之间的防火距离见下表。

表2. 加油站汽油设备与站内建（构）筑物的安全间距（单位：m）

站外设施 \ 站内设施		埋地汽油罐	埋地柴油罐	加油机	汽油通气管	柴油通气管	站房	站区围墙	油品卸车点
埋地汽油罐	规范值	0.5	0.5	—	—	—	4	2	—
	设计值	0.6	0.6	—	—	—	6.5	6.4	—
埋地柴油罐	规范值	0.5	0.5	—	—	—	3	2	—
	设计值	0.6	0.6	—	—	—	6.5	6.4	—
加油机	规范值	—	—	—	—	—	5	—	—
	设计值	—	—	—	—	—	8	—	—
汽油通气管	规范值	—	—	—	—	—	4	2	3
	设计值	—	—	—	—	—	14.4	2.3	5.8
柴油通气管	规范值	—	—	—	—	—	3.5	2	2
	设计值	—	—	—	—	—	14.4	2.3	6.8
油品卸	规范值	—	—	—	3	2	5	—	—

车点	设计值	—	—	—	5.8	6.8	15.8	—	—
站房	规范值	4	3	5	4	3.5	—	—	5
	设计值	6.8	6.8	8	14.4	14.4	—	—	15.8
站区围墙	规范值	2	2	—	2	2	—	—	—
	设计值	7.5	7.2	—	2.3	2.3	—	—	—

注：“—”表示规范无防火间距要求。

表3. 加油设备与站外建（构）筑物的安全间距（单位：m）

站外设施		站内设施	汽油罐	柴油罐	加油机	汽油通气 管口	柴油通气 管口
东侧规划公交站 场（二类保护 物）	规范值		11	6	8.5	8.5	6
	设计值		20.74	41.97	16	8.19	8.19
西侧江门大道东 （主干道）	规范值		5.5	3	5	5	3
	设计值		57.12	54.21	49.17	88.39	88.39
西侧人行天桥 （二类保护物）	规范值		11	6	8.5	8.5	6
	设计值		22.44	20.21	16.05	49.21	50.3
南侧消防特勤大 队（二类保护 物）	规范值		11	6	8.5	8.8	6
	设计值		59.8	59.8	60.21	51.95	52.64
北侧规划道路 （次干道）	规范值		5	3	5	5	3
	设计值		6.4	6.4	8.56	16.51	17.48
北侧厂房（丙类 厂房）	规范值		11	9	10.5	10.5	9
	设计值		18.4	18.4	20.56	38.51	39.48

由上表可知，加油站站内汽油设备、柴油设备等与民用建筑保护物、城市道路的距离等均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关要求，加油站建设符合相关要求。项目投产前应取得安监部门的同意。

三、与“三线一单”符合性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性分析见下表。

表4. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目所在地位于水环境质量达标区，环境空气质量不达标区，声环境质量达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	符合

资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

对照《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地属于蓬江区重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH44070320002）、广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区3（环境管控单元编码：YS4407032210003）、环市街道-大气环境受体敏感重点管控区（环境管控单元编码：YS4407032340003）、广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407032540001）的范围内，具体项目相符性分析见下表。

表5. 蓬江区重点管控单元1 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。</p> <p>1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理</p>	<p>1.项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求</p> <p>2.项目所在地不属于生态保护红线、广东圭峰山国家森林公园、饮用水水源保护区范围、环境空气质量一类功能区</p> <p>3.项目不涉及重金属排放、畜禽养殖</p> <p>4.项目所在地属于大气环境受体敏感重点管控区内，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），本项目属于加油站排污单位，不属于储油库排放单位</p>	符合

		<p>的项目除外)。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p> <p>1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>		
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	项目能耗利用不会突破区域的资源利用上线；项目不使用锅炉、燃料。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>1.项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区</p> <p>2.项目不属于制漆、皮革、纺织以及电镀行业，项目不涉及排放重金属物质</p>	符合
	环境风险防范	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门	本项目建成后 would 依法制定突发环境事件应	符合

	<p>门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。</p> <p>4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。</p> <p>4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案，并严格按照要求做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。建设单位不属于重点监管企业</p>
--	--	---

表6. 广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区3准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及畜禽养殖	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目能耗利用不会突破区域的资源利用上线	符合
污染物排放管控	1、单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代 2、新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或减量替代。	项目不涉及	符合
环境风险防控	1、企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。 2、在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案，并严格按照要求做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。建设单位不属于重点监管企业	符合

表7. 环市街道-大气环境受体敏感重点管控区准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。	项目所在地属于大气环境受体敏感重点管控区内，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），本项目属于加油站排污单位，不属于储油库排放单位	符合

表8. 广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1、禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源 2、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不涉及	符合

四、与其他环保政策相符性分析

1、与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）等相关政策的相符性分析。

表9. 项目与相关环保政策相符性分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）			
1	研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目油品储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏以及工艺过程等无组织排放环节均按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）要求控制；项目废气治理采用油气回收处理系统，不采用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	符合
2	加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。	符合
3	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标	项目不涉及重金属污染物排放	符合
4	要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理。	项目拟设置油气回收处理系统处理油气，可有效减少油气的无组织排放；本项目汽油销售量未达 5000 吨以上，无需安装油气回收在线监控。	符合
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			

	1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评价，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目属于生活源，不属于工业项目。	符合
	2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设	符合
	3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度，建立和完善突发危险废物环境应急预案。	符合
	4	持续加强成品油质量和油品储运销监管。持续深化非法成品油（燃料油）整治联防联控机制，明确监管职责，加强协调联动。以使用环节成品油（燃料油）质量问题为切入点，溯源追踪到生产、运输、储存、销售、进口（走私）等环节，严厉打击非法调制和销售成品油行为，加大对非法流动加油、销售不合规油品、销售未完税油品等违法行为的查处力度。加大生产、存储、流通环节油品质量监督检查力度，重点针对硫含量、蒸汽压、芳烃含量、烯烃含量等指标进行抽检。鼓励油品储运销企业加强内部制度管理和人员培训，定期做好油气回收治理设施自检自查工作，有效保障油气回收效率。加快推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控。	项目拟设置油气回收处理系统处理油气，可有效减少油气的无组织排放；本项目汽油销售量未达 5000 吨以上，无需安装油气回收在线监控。	符合
《广东省生态文明建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕61 号）				
	1	开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标	本项目在油品卸车、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，主要为非甲烷总烃，项目汽油设置气回收装置回收油品挥发废气。本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型	符合

		准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型	涂料、油墨、胶粘剂等	
	2	加强道路扬尘污染控制，确保散体物料运输车辆 100%实现全封闭运输。全面推行绿色施工，将施工工地扬尘治理与施工企业资质评价、信用评价等挂钩，建立完善施工扬尘污染防治长效机制和污染天气扬尘污染应对工作机制。实施建筑工地扬尘精细化管理，严格落实建筑工地扬尘视频监控和在线监控要求。加强堆场和裸露土地扬尘污染控制，对煤堆、料堆、灰堆、产品堆场以及混凝土（沥青）搅拌、配送站等扬尘源进行清单化管理并定期更新。加强农业秸秆综合利用，加大露天焚烧清扫废物、秸秆、园林废物等执法力度，全面加强露天烧烤和燃放烟花爆竹的管控	项目在施工期间产生的扬尘会采取运输道路硬底化、建筑物应用围帘封闭等措施，降低扬尘产生量，保护大气环境	符合
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府（2022）3号）				
	1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目属于生活源，不属于工业项目。	符合
	2	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设	符合
	3	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度，建立和完善突发危险废物环境应急预案。	符合
	4	推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目不属于高 VOCs 排放建设项目，且项目拟设置油气回收处理系统处理油气，可有效减少油气的无组织排放	符合

5	<p>建立健全非法成品油（燃料油）整治联防联控机制，明确监管职责，加强协调联动，以成品油（燃料油）使用环节质量问题为切入点，溯源追踪到生产、运输、储存、销售、进口（走私）等环节，合力打击涉油品违法行为。以车用汽柴油、船用燃油等为重点，强化成品油质量产、储、运、销全流程监管，严厉打击非法调制和销售成品油行为，加大对非法流动加油、销售不合格油品、销售未完税油品等违法行为的查处力度。加大生产、存储、流通环节油品质量执法检查力度，重点针对硫含量、蒸汽压、芳烃含量、烯烃含量等指标进行检查。鼓励油品储运销企业加强内部制度管理和人员培训，定期做好油气回收治理设施自检自查工作，有效保障油气回收效率。加快推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控。</p>	<p>项目拟设置油气回收处理系统处理油气，可有效减少油气的无组织排放；本项目汽油销售量未达 5000 吨以上，无需安装油气回收在线监控。</p>	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1	<p>O₃ 污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域 2019 年年底基本完成。</p>	<p>本项目设置有卸油油气回收系统（一次回收）和加油油气回收系统（二次回收）。</p>	符合
2	<p>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。</p>	<p>本项目储油罐采用双层储罐，油罐内采用电子式液位计对汽油密闭进行测量，确保油气回收系统正常运行。</p>	符合
3	<p>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。</p>	<p>本项目汽油销售量未达 5000 吨以上，无需安装油气回收在线监控。</p>	符合
《广东省有机液体储罐和装载挥发性有机物排放与治理情况排查技术指引》			
1	<p>根据指引中表 1 挥发性有机液体储罐排查范围及排放控制要求，项目储罐不属于排查范围</p>		/
《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）			
1	<p>按照“规划先行、以质量定用途”的原则，将建设用地土壤环境管理要求纳入国土空间规划管理，在编制国土空间规划时，充分考虑地块环境风险，合理确定土地用途</p>	<p>根据《江门市城市总体规划充实完善》，项目所在地用地性质为商业服务业设施用地，本项目为加油站，属于商业服务性质，符合用地要求</p>	符合
<p>2、与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）等相关政策的相符性分析。</p>			
表10. 项目与相关指南、标准相符性分析			
类型	要求	本项目情况	是否符合
《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》			
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。	项目采用的油罐为内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐	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	项目罐体结构设计符合《汽车加油加气加	符合

		《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的规定。	《氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。	
		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范》（SH3022）的有关规定。	油罐外表面防腐设计符合《石油化工设备和管道涂料防腐技术规范》（SH3022）的有关规定。	符合
		双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法。	项目建成后拟定期按照《双层罐渗漏检测系》（GB/T30040）中的渗漏检测方法开展渗漏监测。	符合
	防渗池设置	根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）中防渗措施的规定，采取防止油品渗漏保护措施的加油站，其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式：1、单层油罐设施防渗罐池；2、采用双层油罐。	本项目采用双层油罐，故可不设防渗池	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，项目建成后拟在加油站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。	本项目在加油站布置一个地下水监测井，监测井位于地下水流向的下游。	符合
		地下水监测井结构采用一孔成井工艺。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行。	监测井采用一孔成井工艺，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。若定性监测发现未发现问题，则每季度监测1次。	项目建成后将完善地下水日常监测方案，安排人员定期监测，其监测指标及频率需符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的要求。	符合
	应急响应	若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在1天内向环境保护主管部门报告，在5个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。	本项目针对作业现场、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均制定有事故应急措施。	符合
《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）				
	卸油油气排放控制	应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于200mm。	项目应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
		卸油和油气回收接口应安装DN100mm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。	项目卸油和油气回收接口安装DN100mm的截流阀、密封式快速接头和帽盖	符合

		连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。	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
		所有油气管线排放口应按 GB50156 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。	项目油气管线排放口按 GB50156 的要求设置。	符合
		连接排气管的地下管线应坡向油罐, 坡度不应小于 1%, 管线直径不小于 DN50mm。	项目地下管线坡向油罐, 坡度大于 1%, 管线直径大于 DN50mm。	符合
		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。	本项目设置油气回收系统	符合
		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
	储油油气排放控制	所有影响储油油气密闭性的部件, 包括油气管线和所联结的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证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。	本项目油气管线和所联结的法兰、阀门、快接头保证小于 750Pa 时不漏气。	符合
		埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量	本项目油罐内带液位计, 采用电子式液位计	符合
		应采用符合 GB 50156 相关规定的溢油控制措施。	本项目油站已按 GB 50156 相关规定采用溢油控制措施。	符合
	加油油气排放控制	加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。	本项目油站的油气回收系统是采用真空辅助方式密闭收集的。	符合
		油气回收管线应坡向油罐, 坡度不应小于 1%。	本项目油气回收管线应坡向油罐, 且坡度大于 1%	符合
		新、改、扩建的加油站在油气管线上覆土、地面硬化施工之前, 应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	本项目拟在油气管线上覆土、地面硬化施工之前, 向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	符合
		加油软管应配备拉断截止阀, 加油时应防止溢油和滴油。	加油软管配备拉断截止阀	符合
	设备匹配	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, 无论是否安装处理装置或在线监测系统, 均应同时各种需要埋设的管线事先埋设。	本项目油站销售量少于 8000t/a, 可不安装在线监测系统, 油站已将各种需要埋设的管线事先埋设。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	一、项目工程组成			
	<p>江门市广通能源有限公司拟于江门市蓬江区江门大道东侧、消防特勤大队北侧，建设机动车燃油加油站项目。项目建筑面积 387 m²，占地面积 3228 m²。站内配置 4 只卧式埋地储油罐，其中 3 只 30m³的汽油罐、1 只 30 m³的柴油罐，油罐总容积为 105 m³（柴油罐容积折半计入）。此外，设置 4 台四油品六枪加油机，属于二级加油站，计划年销售汽油 2250 吨、柴油 550 吨。项目主要经济技术指标如表 11 所示，其具体工程组成详见表 12。</p>			
	表11. 项目经济技术指标表			
	指标项		单位	数值
	规划总用地面积		平方米	3228
	总建筑面积		平方米	387
	其中	地上	平方米	387
		地下	平方米	0
	计容总建筑面积		平方米	882.27
	其中	站房	平方米	160
		加油站	平方米	722.27
	增加计容建筑面积		平方米	495.27
	建筑基底面积		平方米	181.09
	容积率			0.273
	建筑密度		%	5.61
绿地率		%	38.17	
绿地面积		平方米	1232.24	
表12. 项目具体工程组成				
项目	内容	用途		
主体 工程	加油棚（1层）	设有 4 台四油品六枪加油机，配备 24 支加油枪，建筑面积 227 m ²		
	油罐区（埋地式）	4 个埋地卧式 SF 双层油罐，承重框架柱结构；拟设置 30m ³ 0#柴油罐 1 台、30m ³ 92#汽油罐 1 台、30m ³ 95#汽油罐 1 台、30m ³ 98#汽油罐 1 台。		
辅助 工程	站房	1 层建筑设有营业厅、办公室、财务室、卫生间、配电房等功能，2 层为会议室、办公室、更衣室及卫生间，不涉及餐饮以及洗车服务，建筑面积 160 m ²		
	厂区道路	厂区内道路行驶路线由西北向中心再向东北的走向，规划全厂路面硬化处理。		
公用 工程	供电系统	市政供电系统供应生产用电		
	供水系统	给水由市政供水接入		
环保 工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网后进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河；洗地废水、初期雨水经隔油池预处理后排入市政管网后进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。		
	废气治理	设置油气回收处理系统，油气经处理后通过不低于 4m 排气口排放，处		

		理效率可达 95%
	固废治理	一般固废暂存点、危险废物：设置专门临时存放点，地面硬化并设顶棚。生活垃圾存放于一般固废暂存点，交由环卫部门清理。
	地下水防治	使用双层油罐、场地防渗分区管理、重点防渗区域采取防渗防漏措施，设置地下水监控井等。
	环境风险防范	设置消防器材及消防砂池、设置可燃气体监控、火灾报警系统、制定应急预案、消防设施验收等。
储运工程	无	——
依托工程	无	——

二、产品方案

本项目油品销售规模情况见下表。

表13. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	密度 (g/ml)	销售量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	年周转次数 (次/年)	备注
1	汽油	0.70~0.79	2250	67.55	34	3个 30m ³ 双层储罐
2	柴油	0.87~0.90	550	25.65	22	1个 30m ³ 双层储罐

注：储罐需要预留要留出 5% 以上的安全容积，即储罐储存量为罐体容积的 95%，汽油密度为 0.7~0.79 g/ml（以 0.79 g/ml 计），柴油密度为 0.87~0.90 g/ml（以 0.90 g/ml 计）。则汽油最大存储量为 $3*30*0.95*0.79=67.55$ t/a，柴油最大存储量为 $30*0.95*0.9=25.65$ t/a。

表14. 加油站销售产品理化性质表

序号	名称	成分	理化性质
1	汽油	C4~C12 脂肪烃和环烃类	在常温下为无色或淡黄色易流动液体，具有特殊臭味 0，易挥发。不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪，易燃，熔点 < -60℃，闪点为 -50℃，沸点为 40~200℃，引燃温度 415~530℃，相对密度（水=1）为 0.70~0.79，爆炸上限%（V/V）6.0，爆炸下限%（V/V）1.3。其主要成分为 C5-C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃和硫化物，汽油具有较高的辛烷值（抗暴震燃烧性能），并按辛烷值的高低分为 90 号、92 号、95 号等牌号（国 V）
2	柴油	复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物	为稍有粘性的棕色液体，易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，用作柴油机燃料等。闪点为 45~55℃，沸点范围有 180~370℃和 350~410℃两类，自燃点 257℃，相对密度（水=1）为 0.87~0.90，爆炸上限%（V/V）4.5，爆炸下限%（V/V）1.5

三、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表15. 项目主要设备一览表

主要生产单元	设备名称	单位	数量	设施参数
储油	0#柴油储罐	台	1	埋地双层卧式储罐，30m ³
	92#汽油储罐	台	1	埋地双层卧式储罐，30m ³
	95#汽油储罐	台	1	埋地双层卧式储罐，30m ³
	98#汽油储罐	台	1	埋地双层卧式储罐，30m ³

加油	加油机	台	4	四油品六枪
	潜油泵	个	4	/
油气回收	卸油口一次油气回收系统	套	1	/
	加油机二次油气回收系统	套	1	/

六、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表16. 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	870
	地面冲洗用水	吨/年	23.61
	绿化用水	吨/年	213.05
	电	万度/年	22

七、公用工程

1、给排水

(1) 项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生活用水、地面冲洗用水、绿化用水。

生活用水：项目员工人数为 14 人，工作天数为 365 天/年，不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工冲厕用水。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），用水量参考“国家机构”食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m³/（人·a），则生活用水量为 140 m³/a。顾客使用卫生间人数按平均 100 人/d，参照《建筑给水排水》（GB50015-2009）中规定“顾客用水定额按 20 L/人·d”，可计算出顾客的用水量为 730 t/a。则员工和顾客的总用水量约为 870 t/a。

地面冲洗用水：加油过程中产生少量的油料跑、冒、滴、漏等现象，项目每周对加油站进行一次冲洗，项目加油站面积为 227 m²。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2013）地面冲洗用水量约每平方米按 2 L/次，则用水量为 23.61 m³/a。污水系数按用水的 90%算，则场地冲洗废水排放量约为 21.25 m³/a。

绿化用水：项目绿化面积为 1232.24 m²，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）规定，绿化用水按市内园林绿化 0.7 L/（m²·d）（先进值）计算，江门市平均年降雨天数为 118 天，则项目绿化用水量约为 0.7*1232.24*（365-118）/1000=213.05 m³/a。

(2) 项目排水

生活污水：加油站的生活污水量按用水量的 90%计，生活污水排放量约 783 m³/a。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后排入杜阮污水处理厂。

地面冲洗废水：场地冲洗废水排放量为 21.25 m³/a，场地冲洗废水经隔油池处理达到

广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后通过市政管道排入杜阮污水处理厂集中处理后排放。

初期雨水：初期雨水排放量为 155.4 m³/a，初期雨水经隔油池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后通过市政管道排入杜阮污水处理厂集中处理后排放。

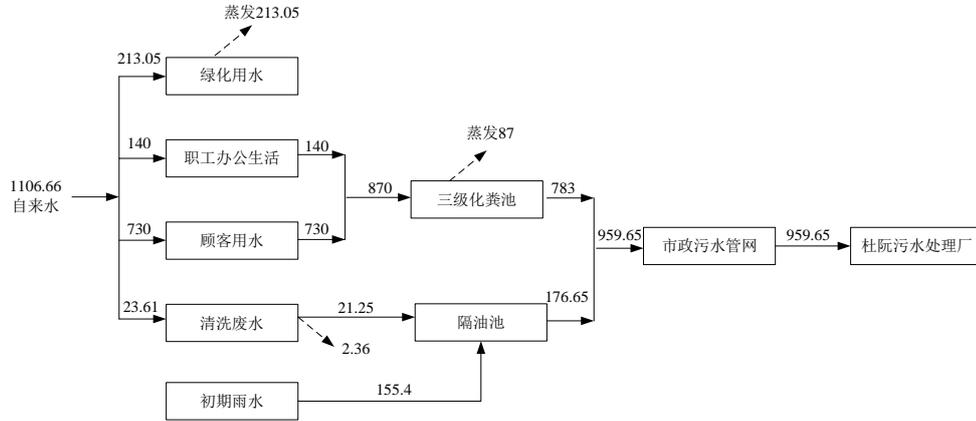


图1. 项目水平衡图 (t/a)

2、供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 22 万度/年。

八、总平面图布置

该加油站区域分为加油区、站房、油罐区三部分。该站加油区位于站区的中部，罩棚下方四列设置，每排各 1 台加油枪，站房位于加油区的南侧，同时用于润滑油等零售物品售卖，加油区中间设置油罐区，设置 4 台埋地油罐，所有油罐均埋地设置并设专用密闭卸油口，油气回收装置位于加油站东侧，加油站出入口设置在西北及东北侧，厂区平面布置情况详见附图 4。

根据厂区的平面布置，办公区位于加油站的南部，加油站经采取油气回收装置并加强站区管理后废气外排量很少，对环境的影响较小；本项目建设依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）设置，该加油站汽油储罐、加油机及其通气管口与站外设施的安全间距符合要求。

由以上分析可知，项目厂区平面布置是合理的。

九、劳动定员和生产班制

项目从业人数 14 人，不设饭堂和宿舍，年生产 365 天，4 班制，每天工作时间 24 小时。

一、运营期工艺流程简述

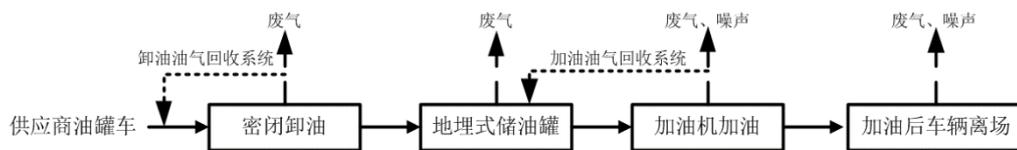


图2. 工艺流程图及产污环节

备注：由于柴油的蒸汽压较低，因此柴油不需要设置油气回收系统，其余工艺流程与汽油一致。

生产工艺流程说明：

(1) 卸油过程：油罐车将油品运至场地内，通过密闭卸油点把油品卸至埋地卧式油罐内。本项目汽油安装卸油气回收系统，把在卸油过程中产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作为：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过管线密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理变成液态油，从而达到油气收集的目的。储罐和油罐车均安装卸油回气快速接头，其中储罐接头为三通接头，当卸油时仅打开对应油罐的接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，油气回收率可达 95%；该过程产生油气。

工艺流程和产污环节

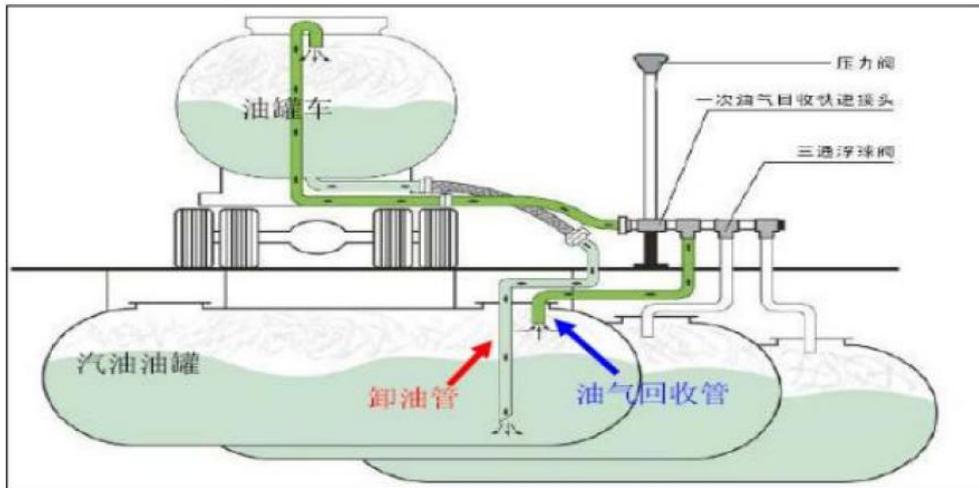


图3. 卸油油气回收系统示意图（一次油气回收）

(2) 加油过程：包括加油过程和油气回收过程。

加油：待加油车辆进入指定场地内，通过潜泵将油从埋地式油罐内抽出，通过加油机给车辆油箱加油。油气回收：在加油枪为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过油气回收油枪和同轴皮管、油气回收管等油气回收设备对汽车油箱油气进行回收。加油油气回收系统主要针对汽油进行回收，加油机回收的汽油全部回收至油罐内。加油油气经 1.2:1 的汽液比进行回收，加油油气回收率可达 95%，回收后使油罐内平衡

后，多余的油气会使储罐内压力变大，当压力达到 150Pa 后，储罐的压力阀门会自动打开，通过油气回收装置排气口排除多余油气，使储罐内压力保持平衡。该过程产生油气和加油噪声。

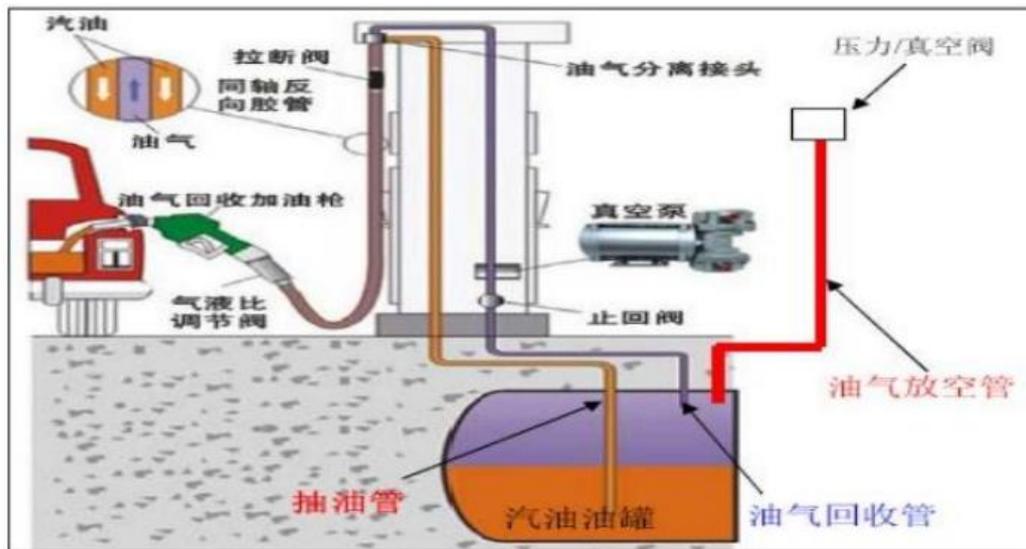


图4. 加油作业油气回收系统示意图（二次油气回收）

(3) 贮存过程：油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸汽和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。由于项目在南方沿海地区昼夜温差不大，并且是埋地式卧式贮存罐，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）的相关规定，贮存过程的小呼吸损耗率忽略不计。

(4) 油罐清理工艺：油罐使用一段时间后，油罐底部会积聚杂质和水分，油罐壁将附着一定的油污垢，必须进行清洗。清洗前首先将油罐内的余油抽入油罐车内，采用防爆抽油泵将油水废液抽吸至回收车内，无法抽吸的油泥、油污垢人工入罐作业清除至铝桶内，待油罐油污杂质清除干净后，再进行清理擦拭，达到无杂质、无水分、无油污。该过程产生废抹布、油泥。

二、主要污染工序及污染物：

表17. 产污环节一览表

名称	污染来源	主要污染物	处理情况及去向
废水	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网后进入杜阮污水处理厂
	地面清洗废水	pH 值、COD _{Cr} 、SS、石油类	洗地废水、初期雨水经隔油池预处理后排入市政管网后进入杜阮污水处理厂
	初期雨水	pH 值、COD _{Cr} 、SS、石油类	
废气	储罐大小呼吸、卸油过程、加油作业	非甲烷总烃、臭气浓度	汽油经油气回收装置后经通风管口排放；柴油经通风管口排放
	加油作业	非甲烷总烃、臭气浓度	
	机动车尾气	NO _x 、CO、TSP	无组织排放

	噪声	车辆运行、设备	Leq (A)	减振降噪、距离衰减
	固废	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理
		生产过程	废抹布、油泥、废滤芯、 含油废泥沙/机油格	交由有危废处理资质单位处理
		废水处理措施	隔油隔渣池废渣	
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，目前尚未投产，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

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	<p>一、地表水环境质量现状</p> <p>项目所在区域纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，杜阮河是天沙河最大的一条支流，发源于蓬江区杜阮镇的犁壁石山，最终在蓬江区杜阮镇的贯溪汇入天沙河。因杜阮河无国家、地方控制断面监测数据或生态环境主管部门发布的水环境质量数据，因此参考天沙河（杜阮河）江咀断面的水环境质量数据来评价本项目地表水区域环境质量现状情况。</p> <p>根据《2023年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2023年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2022年江门市全面推行河长制水质年报》、《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》，天沙河（杜阮河）江咀断面的水质近三年能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准。</p> <p style="text-align: center;">表18. 地表水环境质量统计</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测时间</th> <th>监测断面</th> <th>水质目标</th> <th>水质现状</th> <th>达标情况</th> <th>主要超标项目/超标倍数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023年第三季度</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2023年第二季度</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2023年第一季度</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2022年全年</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>2021年1月~12月</td> <td>天沙河江咀断面</td> <td>IV</td> <td>IV</td> <td>达标</td> <td>——</td> </tr> </tbody> </table>	监测时间	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目/超标倍数	2023年第三季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2023年第二季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2023年第一季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2022年全年	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——	2021年1月~12月	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——						
	监测时间	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目/超标倍数																																					
	2023年第三季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																					
	2023年第二季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																					
	2023年第一季度	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																					
	2022年全年	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																					
	2021年1月~12月	天沙河江咀断面	IV	IV	达标	——																																					
	<p>二、环境空气质量状况</p> <p>根据江门市生态环境局公布的《2022年江门市环境质量状况（公报）》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzkgb/content/post_2827024.html），蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表19. 蓬江区空气质量现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>19</td> <td>35</td> <td>54.29</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>38</td> <td>70</td> <td>54.29</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>26</td> <td>40</td> <td>65</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均质量浓度</td> <td>1000</td> <td>4000</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>90%最大8小时平均质量浓度</td> <td>197</td> <td>160</td> <td>123.13</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>评价结果表明，蓬江区臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为197微克/立方米，占标率超过100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。</p>	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标	CO	24小时平均质量浓度	1000	4000	25	达标	O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	197	160	123.13	不达标
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况																																					
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标																																					
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标																																						
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																						
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标																																						
CO	24小时平均质量浓度	1000	4000	25	达标																																						
O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	197	160	123.13	不达标																																						

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

三、声环境质量状况

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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目边界外 50 米范围内涉及声环境保护目标，为了解保护目标声环境质量现状，建设单位委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 11 月 4 日以及 2023 年 11 月 5 日对紧邻项目的江门市公安局消防特勤大队西边界以及北边界进行声环境质量现状监测，监测报告编号 CNT202304931（见附件 7），监测点位见附图 13，监测结果如下：

表20. 保护目标声环境质量现状监测结果

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)					
		昼间噪声			夜间噪声		
		监测值	标准限值	达标情况	监测值	标准限值	达标情况
2023-11-04	江门市公安局消防特勤大队西边界 1m 处	68.1	70	达标	53.1	55	达标
	江门市公安局消防特勤大队北边界 1m 处	57.4	60	达标	42.6	50	达标
2023-11-05	江门市公安局消防特勤大队西边界 1m 处	68.7	70	达标	52.8	55	达标
	江门市公安局消防特勤大队北边界 1m 处	58.5	60	达标	43.1	50	达标
环境条件	2023-11-04：天气良好，无雨，风速 2.1 m/s； 2023-11-05：天气良好，无雨，风速:2.4 m/s。						

根据监测结果，江门市公安局消防特勤大队西边界符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 4a 类区环境噪声限值要求，北边界符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区环境噪声限值要求，项目所在地周边声环境质量状况良好。

四、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，并根据《石油化工设备和管道涂料防腐设计规范设计规范》采取相应油品防渗漏措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

五、生态环境

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）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目不涉及新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

六、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

表21. 项目环境保护目标一览表

环境保护目标	名称	坐标	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m
大气环境	江门市公安局消防特勤大队	113.050445°， 22.616960°	行政单位	二类环境空气质量功能区	南	紧邻
声环境	江门市公安局消防特勤大队	113.050445°， 22.616960°	行政单位	2类声环境功能区（西边界为4s类声环境功能区）	南	紧邻
地下水环境	边界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
生态环境	无生态环境保护目标					

环境保护目标

污染物排放控制标准

一、废水

施工期：施工期施工人员生活用水依托市政公厕。

运营期：项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。洗地废水、初期雨水经隔油池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。

污染物排放情况具体如下表所示。

表22. 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

污染源	污染物						
	执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类
生活污水	DB44/26-2001第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	—	≤400	≤20
	杜阮污水处理厂进水标准	6-9	≤300	≤130	≤25	≤200	—

	较严者	6-9	≤300	≤130	≤25	≤200	≤20
洗地废水、初期雨水	DB44/26-2001第二时段一级标准	6-9	≤90	≤20	≤10	≤60	≤5
	杜阮污水处理厂进水标准	6-9	≤300	≤130	≤25	≤200	——
	较严者	6-9	≤90	≤20	≤10	≤60	≤5

二、废气

施工期：施工扬尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中的第二时段无组织排放限值 1.0mg/m³。

运营期：加油站油气回收系统执行《加油站大气污染物排放标准》（GB2095-2020）的相关标准，具体要求见下表。

表23. 《加油站大气污染物排放标准》（GB2095-2020）相关要求一览表

液阻	通入氮气流量（L/min）	加油站油气回收管线液阻最大压力限值/Pa
	18	40
	28	90
	38	155
气密性	储罐油气空间（L）	加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值/Pa
	37850	≥473
气压比	加油油气回收系统的气液比	
	1.0~1.2	

场界油气（非甲烷总烃）无组织排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）无组织排放监控浓度；油气回收装置排气管（即通气管）排放的油气（非甲烷总烃）执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的 5.4 要求。具体限值见下表。

表24. 大气污染物排放限值一览表

标准	污染物	最高允许排放浓度（g/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度	
			排气筒（m）	二级（kg/h）	监控点	（mg/m ³ ）
《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	非甲烷总烃	25（1小时平均浓度）	4	/	周界外浓度最高点	4.0

场界内油气（非甲烷总烃）无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准要求，即臭气浓度厂界标准值 20（无量纲）。

表25. 厂区内 VOCs 无组织排放限值一览表（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

三、噪声

	<p>施工期：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB125238-2011）建筑施工场界环境噪声排放限值：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。</p> <p>运营期：项目西边界临近江门大道，因此西边界噪声执行《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类区声环境功能排放限值：昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（A）；其余边界噪声执行《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类区声环境功能排放限值：昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A）。</p> <p>四、固体废物</p> <p>工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订）的管理要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录（2021年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
总量控制指标	<p>（1）水污染物总量控制指标：水污染物排放总量由区域性调控解决，本报告不设水污染物总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染物总量控制指标：VOCs：0.543 t/a（非甲烷总烃以VOCs计，其中无组织排放0.543 t/a）。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、水环境影响防治措施</p> <p>施工期废水主要来自于土建期间产生的泥浆废水、建筑材料堆场冲刷废水和施工人员产生的生活废水等。</p> <p>1、施工泥浆</p> <p>泥浆水悬浮物浓度较高，若不经处理直接排放，会对周边水质产生较大影响，因此必须对其进行沉淀处理，经沉淀后，其上清液可回用于施工地面的抑尘，而沉淀的淤泥可与建筑垃圾一同外运。通过上述处理后泥浆水不会对环境造成大的影响。</p> <p>2、建筑材料堆场冲刷废水</p> <p>施工期由于建筑材料的堆放、管理不当，遇暴雨时将被冲刷进入水体，对周围水质造成影响。因此对上述物质的堆放必须设置在远离水体的地方，并对堆场采取防冲刷措施，如采用袋装耕植土围护，在堆场四周设置截流沟等措施，以防止施工物质的流失，杜绝对附近地表水体的影响。</p> <p>3、生活废水</p> <p>施工期施工人员生活用水依托市政公厕。</p> <p>二、大气环境影响防治措施</p> <p>施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工开挖设备及运输车辆等产生扬尘；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及清理坡面产生的石方及其运输过程中产生的扬尘以及施工机械产生的尾气。</p> <p>1、扬尘防治措施</p> <p>项目施工期间对大气环境的污染主要是施工扬尘和运输道路扬尘，建设单位应深入推进施工扬尘控制“六个100%”，即施工现场100%围蔽、工地砂土100%覆盖、工地路面100%硬化、拆除工程100%洒水压尘、出工地运输车辆100%冲净车身车轮且密闭无洒漏、暂不开发场地100%绿化。</p> <p>为尽量减少施工临建区对敏感点沙美社区的影响，项目施工期间根据《江门市扬尘污染防治条例》，必须严格采取以下扬尘污染防治措施，尽量减轻和避免施工扬尘对评价区域大气环境的影响：</p> <p>①建设单位施工过程需对料仓等的施工边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少40%，汽车尾气可减少30%。</p> <p>②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm²）或防尘布。</p>
---------------------------	---

③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到5级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。

④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。

⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置1个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。

2、施工机械燃油废气防治措施

项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有CO、NO₂等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。建设单位应加强运输车辆及机械的管理措施，减少其尾气中污染物的排放量，对燃柴油的大型运输车辆、推土机，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度。

本项目施工期的大气污染物经上述措施后，对周围环境影响较小。

三、施工期声环境影响防治措施

在项目的施工阶段，建筑施工机械作业一般位于露天，各种施工机械、设备噪声此起彼伏。为减轻施工噪声对场界和敏感点的影响，本环评建议建设单位必须采取以下防治措施：

1、采用声屏障措施：在项目边界设立临时声屏障。

2、在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡措施。

3、在施工过程中合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工扰民，建设单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，积极采取各种噪声控制措施，如尽量采用低噪声施工设备，部分高噪声设备进行突击作业，优化施工时间并且搭建隔音棚。

4、合理疏导进入施工区的车辆，减少运输交通噪声等。运输车辆出入口尽量远离居民区；来往运输车应降低车速，禁止鸣喇叭，并且采取加高围墙和增加隔音膜等措施减小因项目施工产生的噪声干扰居民正常的生活秩序；

5、未经批准，不得在午间（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日早晨06:00）进行

产生噪声污染的建筑施工作业，确因生产工艺要求需要连续施工作业的，应当提前向当地环保局申报，取得环保局的许可证明，并提前2日公告周围居民，方可施工。

6、工程业主和有关管理部门应设立举报途径，并应加强日常监督管理，发现违规行为应及时纠正，以确保项目施工阶段的声环境要求。

四、固废环境防治措施

施工期施工人员生活垃圾由环卫部门清理运走，建筑土石方建设单位拟全部回用，建议施工单位采取以下措施以减少弃土堆放和运输过程施工期固体废物对环境的影响：

1、为减少回填土方的堆放时间和堆放量，应精心组织施工，先后有序，后序施工点开挖的土方应作为先期施工点的回填土方，既减少了对环境的污染，又节约工时和资金。

2、填土方场周围设置挡护，防止雨水冲刷造成的水土流失。

3、运输建筑垃圾的车辆应保持箱体完好、有效遮盖，运输过程中不得撒漏。

采取以上处置措施后，可将施工期建筑垃圾对周围环境的影响降至最小。

五、生态影响防治措施

对生态的影响主要是对植被的影响，主要表现在施工期间对植被产生不利影响的主要因素为占地、污水排放、汽车尾气等大气污染物、人为践踏及土石的堆放。工程在取土、填土后裸露表面被雨水冲刷将造成水土流失，影响陆地生态系统及其稳定性。

项目所在地现状较多地方均为荒草、水泥地。在工程结束后重新覆盖上绿色植被，适当增加绿色景观工程。本项目施工期的影响是局部、短期、可逆的，施工结束，影响基本可以消除。综上所述，项目施工期对生态环境的影响不大。

综上所述，本项目对生态植被产生的影响不大。

一、废气

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）中提到的产污系数法，经查阅《污染源源强核算技术指南》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）等污染源核算文献，无相关的污染源核算系数，因此参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104 号）以及《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第 27 卷第 8 期 2006 年 8 月）对项目加油、卸油过程废气进行核算，核算结果及相关参数详见下表。

表26. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)		
					核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
油品卸车、油品贮存、油品零售等过程	加油机	汽油	非甲烷总烃	100%	产污系数法	/	/	0.640	5.603	油气回收	95%	物料平衡法	/	/	0.032	0.280	8760
	储罐	汽油		100%	产污系数法	/	/	18.434	3.097	油气回收	95%	物料平衡法	/	/	0.922	0.155	168
	加油机	柴油		100%	产污系数法	/	/	0.003	0.026	/	/	物料平衡法	/	/	0.003	0.026	8760
	储罐	柴油		100%	产污系数法	/	/	0.488	0.082	/	/	物料平衡法	/	/	0.488	0.082	168
合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	8.808	/	/	/	/	/	/	0.543	/	

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）及《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）相关要求，项目运营期大气环境监测计划列于下表。

表27. 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

运营期环境影响和保护措施

	油气回收系统	密闭性、液阻、气液比	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
	加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
	油气处理装置排气筒	非甲烷总烃	1次/年	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
	当季主导风向上风向1个点位、下风向3个点位	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准（GB20952-2020）》表3油气浓度无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值
	厂内无组织	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值

1、污染源强核算

本项目产生的废气主要为卸油、储油、加油过程中挥发的油气和车辆进出加油站产生的汽车尾气。根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104 号），对于地下的卧式罐，由于地下土层的绝缘作用，昼夜温差的变化对卧式罐没有产生太大影响，一般认为静置损耗为 0。项目储罐使用地下卧式罐，因此不考虑贮存过程的损耗，主要考虑加油及卸油状态下的油品挥发。

(1) 油品挥发废气（非甲烷总烃）

①卸油过程的损失

根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104 号），储罐工作损失与装卸时所储存蒸汽的排放油罐，卸油过程油罐内成品油液面不断升高，气体空间不断缩小，液气混合物料被压缩而使压力不断升高。当气体空间的压强大于呼吸阀的控制时，压力阀打开，混合气体逸出罐外。根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办〔2015〕104 号），储罐工作损失计算公式如下：

$$L_W = \frac{5.614}{RT_{LA}} M_V P_{VA} Q K_N K_P K_B \text{-----公式 (1)}$$

式中：

L_W ：工作损耗，lb/a。

R ：理想气体状态常数，10.741lb/lb-mol·ft·°R。

T_{LA} ：日平均液体表面温度，°R；取 25°C，换算为 536.67°R。

M_V ：气相分子量，lb/lb-mol；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 B.1，汽油油气摩尔分子质量为 68g/mol，换算为 68lb/lb-mol；柴油油气摩尔分子质量为 130g/mol，换算为 130lb/lb-mol。

P_{VA} ：真实蒸汽压，psia；见公式（2）。

Q ：年周转量，bbl/a。

K_P ：工作损耗产品因子，无量纲量；其他有机液体 $K_P=1$ 。

K_N ：工作排放周转（饱和）因子，无量纲量；周转次数= Q/V ，当周转数 >36 ， $K_N=(180+N)/6N$ ；当周转数 ≤ 36 ， $K_N=1$ 。

K_B ：呼吸阀工作校正因子；见公式（5）、公式（6）。

$$P_{VA} = \exp\left[A - \left(\frac{B}{T_{LA}}\right)\right] \text{-----公式 (2)}$$

式中：

A ：蒸汽压公式中的常数，无量纲量；

$$A = 15.6 - 1.854S^{0.5} - (0.8742 - 0.3280S^{0.5}) \ln(RVP) \text{-----公式 (3)}$$

B ：蒸汽压公式中的常数，°R；

$$B = 8742 - 1042S^{0.5} - (1049 - 179.4S^{0.5}) \ln(RVP) \text{ -----公式 (4)}$$

T_{LA} : 日平均液体表面温度, °R; 取 25°C, 换算为 536.67°R。

P_{VA} : 日平均液体表面蒸汽压, psia。

RVP : 雷德蒸汽压, psi; 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 B.1, 汽油雷德蒸汽压为 42kPa, 换算为 6.092psi; 柴油雷德蒸汽压为 3kPa, 换算为 0.435psi。

S : 10%蒸发量下 ASTM 蒸馏曲线斜率, °F/vol%; 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 B.1, 汽油恩氏蒸馏曲线 10%点斜率为 1.8°C/vol%, 换算为 35.24°F/vol%; 汽油恩氏蒸馏曲线 10%点斜率为 2.5°C/vol%, 换算为 36.5°F/vol%。

$$\text{当 } K_N \left[\frac{P_{BP} + P_A}{P_I + P_A} \right] > 1.0 \text{ 时, } K_B = \left[\frac{\frac{P_I + P_A}{K_N} - P_{VA}}{P_{BP} + P_A - P_{VA}} \right] \text{ -----公式 (5)}$$

$$\text{当 } K_N \left[\frac{P_{BP} + P_A}{P_I + P_A} \right] \leq 1.0 \text{ 时, } K_B = 1 \text{ -----公式 (6)}$$

其中:

K_B : 呼吸阀校正因子, 无量纲量;

P_I : 正常工况条件下气相空间压力, psig; P_I 是一个实际压力 (表压), 如果处在大气压下 (不是真空或处在稳定压力下), P_I 为 0;

P_A : 大气压, psia;

K_N : 工作排放周转 (饱和) 因子, 无量纲量;

P_{VA} : 日平均液面温度下的蒸汽压, psia;

P_{BP} : 呼吸阀压力设定, psig。如果呼吸阀压力设定和负压设定指定信息未知, 则假定 P_{BP} 为 0.05psig (355Pa) 为参考值。

表28. 储罐工作损失核算参数一览表

参数	单位	汽油储罐	柴油储罐
R	理想气体状态常数	lb/lb-mol-ft.°R	10.741
T_{LA}	日平均液体表面温度	°R	536.67
M_v	气相分子量	lb/lb-mol	68
S	10%蒸发量下 ASTM 蒸馏曲线斜率	°F/vol%	35.24
RVP	雷德蒸汽压	psi	6.092
P_{VA}	真实蒸汽压	psia	5.787
Q	年周转量	bbl/a	17912.587
K_P	工作损耗产品因子	无量纲量	1
V	储罐最大储存容积	bbl	537.776
N	周转次数	次	33
K_N	工作排放周转 (饱和) 因子	无量纲量	1.000
P_I	正常工况条件下气相空间压力	psig	0

PA	大气压	psia	14.986	14.986
KB	呼吸阀工作校正因子	无量纲	0.994594186	0.996590184
Lw	工作损耗	lb/a	6827.567	180.634
		t/a	3.097	0.082

根据上表核算，卸油过程，汽油损失量为 3.097 t/a，柴油损失量为 0.082 t/a。

②加油过程的损失

根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第 27 卷第 8 期 2006 年 8 月），加油站加油过程非甲烷总烃排放因子排放系数为：汽油 2.49 kg/t、柴油 0.048 kg/t。项目汽油年销售量 2250 t，柴油年销售量 550 t，核算得加油过程，汽油损失量为 5.603 t/a，柴油损失量为 0.026 t/a。

③污染物排放情况

表29. 项目油气（非甲烷总烃）产生和排放情况一览表

油品种类	活动过程	产生量 t/a	治理工艺	收集效率	回收效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h
汽油	加油过程	5.603	油气回收系统	100%	95%	0.280	0.032
	卸油过程	3.097		100%	95%	0.155	0.922
	小计	8.699	/	/	/	0.435	0.954
柴油	加油过程	0.026	/	/	/	0.026	0.003
	卸油过程	0.082	/	/	/	0.082	0.488
	小计	0.108	/	/	/	0.108	0.491
合计		8.808	/	/	/	0.543	1.444

备注：

- 1、加油合计时间按加油站工作时间计，年工作 365 天，日工作 24 小时，合计 8760 小时；
- 2、油站的成品油预计年卸油 56 次，每次卸油时间约为 3 小时，合计 168 小时。

(2) 汽车尾气

加油车辆进出加油站时会排放一定量的汽车尾气，汽车尾气主要污染物为 CO、NO_x 和 THC。由于车辆进出耗时行驶时间较短，进出汽车产生的尾气源强较小，加之汽车进出加油站的时间不确定，汽车尾气排放时间较为分散，且均为露天排放，扩散较快。因此，汽车尾气对周围环境影响不大，本次评价不对其进行定量分析。

(3) 臭气浓度

本项目生产过程中会产生少量异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）对其进行日常监管。由于散发的异味是随运营过程中同步产生的，因此项目露天运营，异味消散较快，对周围环境影响不大，本项目不进行定量分析。

2、大气污染源非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为油气回收装置处理效率为 0 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表30. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 / (kg/h)	年发生频次/次	应对措施
油品卸油	处理设施故障	非甲烷总烃	18.434	≤1	立即停工检修；建立废气处理设施运维台账，记录设施的运维和耗材更换情况
加油过程			0.64	≤1	

3、油气回收装置可行性分析

项目汽油设置油气回收装置回收油品挥发废气，根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020），油气回收属于可行技术。

4、达标排放情况

由以上分析可得，废气经收集处理后通过排气筒排放，非甲烷总烃可达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 25g/m³；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值；边界非甲烷总烃可达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的表 3 油气浓度无组织排放限值；边界内非甲烷总烃无组织排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

5、废气排放的环境影响

由《2022 年江门市环境质量状况（公报）》可知，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 197 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、水污染源

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）推荐的产污系数法，其产污系数主要来源于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）、同类型项目的检测报告（见附件 8、附件 9）以及其他相关的研究文献，核算结果及相关参数详见下表。

表31. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			
				核算方法	废水产生量	产生浓度/mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量	排放浓度

					/m ³ /a						/m ³ /a	/mg/L	
员工生活	化粪池	生活污水	pH值	产污系数法	783	/	/	分格沉淀、厌氧消化	/	/	783	/	/
			COD _{Cr}			285	0.2232		83.6	物料衡算法		46.74	0.0366
			BOD ₅			135	0.1057		51.1			66.02	0.0517
			SS			100	0.0783		30			70	0.0548
			NH ₃ -N			28.3	0.0222		1			28.02	0.0219
/	隔油池	地面清洗废水、初期雨水	pH值	类比法	176.65	/	/	隔油沉淀	/	物料衡算法	176.65	/	/
			COD _{Cr}			135	0.0239		33.33			90	0.0159
			SS			223	0.0394		73.09			60	0.0106
			石油类			26	0.0046		80.77			5	0.0009

表32. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	DB44/26-2001第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者	三级化粪池	是	杜阮污水处理厂	一般排放口
初期雨水、地面清洗废水	pH值、SS、COD _{Cr} 、石油类	DB44/26-2001第二时段一级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者	隔油池	是	杜阮污水处理厂	一般排放口

表33. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH值、COD、BOD、SS、氨氮等	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
初期雨水、地面清洗废水	pH值、SS、COD _{Cr} 、石油类	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	隔油池	/	DW002	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

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）以及《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ 1249—2022），单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向，初期雨水以及地面清洗废水未做自行监测管理要求，因此本项目不对项目废水制定自行监测方案。

1、污染源强

(1) 生活污水

加油站生活污水排放量约 783 m³/a。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂进行后续处理。

项目生活污水产污系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册”中城镇生活源水污染物产污校核系数。排放系数参考《化粪池污水处理能力研究及其评价》（王红燕，李杰等，兰州交通大学学报，2009.02，28 卷第 1 期）中化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr}：83.6%，BOD₅：51.1%，SS：30%，氨氮：1%。

表34. 生活污水产生排放情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 783 m ³ /a	产生浓度 (mg/L)		285	135	100	28.3
	产生量 (t/a)		0.2232	0.1057	0.0783	0.0222
	排放浓度 (mg/L)		46.74	66.02	70	28.02
	排放量 (t/a)		0.0366	0.0517	0.0548	0.0219

(2) 地面清洗废水、初期雨水

①地面清洗废水

加油过程中产生少量的油料跑、冒、滴、漏等现象，项目每周对加油站进行一次冲洗，项目加油站面积为 227 m²。《污染源源强核算技术指南》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）等污染源核算文献，无相关的污染源核算系数，因此参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2013）地面冲洗用水量约每平方米按 2 L/次，则用水量为 23.61 m³/a。污水系数按用水的 90%算，则场地冲洗废水排放量约为 21.25 m³/a。废水产生源强参考《高速公路服务区污水特征研究》（文章编号:1672-9064(2013)01-011-04）中表 8 服务区加油站区冲洗污水水质分析结果，地面冲洗废水水质：COD_{Cr}（179mg/L）、SS（231mg/L）、石油类（32.12mg/L）。

②初期雨水

建设单位对全厂初期雨水（前 15 min）进行收集，取降雨重现期 P=1a，降雨强度参照《江门市区暴雨强度公式及计算图表》（2015 年 12 月）中的暴雨强度总公式：

$$q = \frac{2283.662 (1+1.128LgP)}{(t+11.663)^{0.662}} \text{ (升/秒·公顷)}$$

式中：t—降雨历时，取 60 min。

计算得 q 为 135.03 L/s·ha。

根据《室外排水设计标准》（GB 50014-2021），集雨量计算采用以下公式：

$$Q = \Psi \times q \times F$$

式中：Q—雨水流量，L/s；

Ψ —径流系数，根据《给排水设计手册》中堆场的径流系数取值，项目汇水范围内下垫面主要为水泥地坪，径流系数取 $\psi=0.85$ ；

q—设计暴雨强度，L/s·hm²；

F—汇水面积，m²，取250.52 m²，即0.025052ha。

根据公式可以估算出项目的初期雨水流量2.88 L/s，项目收集前15 min的雨水，即2.59 m³/次，地面雨水主要污染物为COD_{Cr}、SS、石油类等，江门市平均年降雨天数为118天，考虑到连续降雨，年降雨次数取60次，则项目初期雨水量为155.4 m³/a。初期雨水产生源强参考《高速公路服务区污水特征研究》（文章编号:1672-9064(2013)01-011-04）中表7服务区加油站区初期雨水水质分析结果，地面冲洗废水水质：COD_{Cr}（129mg/L）、SS（222mg/L）、石油类（25.25mg/L）。

项目废水产排情况如下表所示。

表35. 项目废水产排情况一览表

废水量	项目	COD _{Cr}	SS	石油类
地面清洗废水 (21.25 t/a)	产生浓度 (mg/L)	179	231	32.12
	产生量 (t/a)	0.0038	0.0049	0.0007
初期雨水 (155.4 t/a)	产生浓度 (mg/L)	129	222	25.25
	产生量 (t/a)	0.0200	0.0345	0.0039
合计 (废水量 176.65 t/a)	产生浓度 (mg/L)	135	223	26
	产生量 (t/a)	0.0239	0.0394	0.0046
	排放浓度 (mg/L)	90	60	5
	排放量 (t/a)	0.0159	0.0106	0.0009

2、生活污水、初期雨水、地面清洗废水依托污水处理厂的可行性分析

杜阮污水处理厂占地134.9亩，主要分2期建设：一期（至2015年）建设规模10万吨/日，二期（至2020年）规划建设规模达到15万吨/日。杜阮污水处理厂一期10万吨/日已建成，二期管网正在建设中。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

杜阮污水处理厂采用A²/O+D型滤池深度处理工艺处理污水。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排进杜阮河，对水环境影响不大。

表36. 杜阮污水处理厂进水指标

单位：mg/L，pH无量纲

进水水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	300	130	25	200

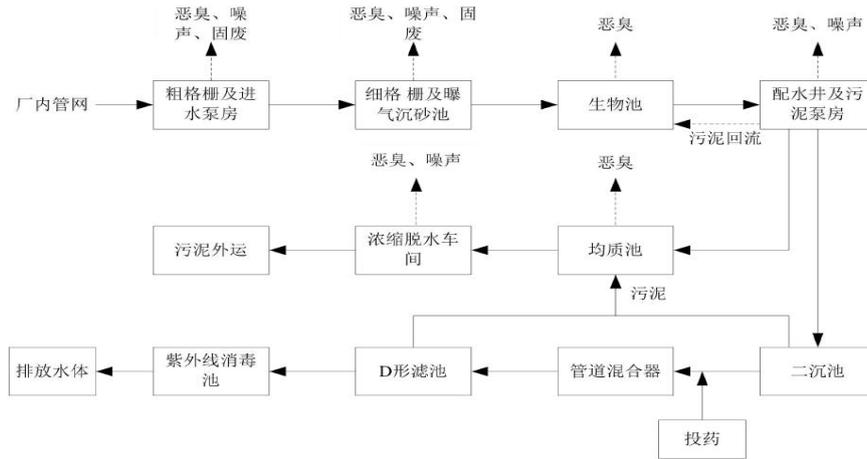


图5. 杜阮污水处理厂废水处理工艺流程图

根据工程分析，本项目污水日排放量小于杜阮污水处理厂目前的日处理量，水质也符合杜阮污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托杜阮污水处理厂处理是可行的。

3、地面冲洗废水、初期雨水依托隔油池处理可行性分析

隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。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。

本评价类比同类项目验收监测数据对隔油池的治理效果进行评价。

表37. 可类比情况一览表

类比项	项目	黄平旧州七里冲加油站	江门市小北加油站	可比类比性分析
加油油品	92#汽油、98#汽油、95#汽油、柴油	92#汽油、95#汽油、柴油	92#汽油、95#汽油、柴油	基本一致
销售量	汽油 2250 t/a、柴油 550/a	汽油 1950 t/a、柴油 1300t/a	汽油 11500 t/a、柴油 700 t/a	基本一致
废水类型	地面冲洗废水、初期雨水	地面冲洗废水、初期雨水	地面冲洗废水、初期雨水	一致
废水排放量	176.65 m ³ /a	401.5 m ³ /a	194.22m ³ /a	基本一致
采取的废水治理措施	隔油池	隔油池	隔油池	一致

根据上表，项目与黄平旧州七里冲加油站、江门市小北加油站情况基本一致，因此项目废水处理后的水质类比黄平旧州七里冲加油站、江门市小北加油站的验收监测数据可行。

表38. 类比情况污染物排放情况一览表

项目名称	检测报告编号	实测排放浓度平均值 (mg/L)		
		COD _{Cr}	SS	石油类
黄平旧州七里冲加油站	KLJHJC-2022-Y-001	/	24.5	0.06L
江门市小北加油站	CNT202301187	62	20	0.6
广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者		90	60	5.0

类比同类项目，项目废水经隔油池处理后可达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者，因此项目地面冲洗废水、初期雨水经隔油池处理后排至杜阮污水处理厂进行深度处理具有可行性。

4、水污染源环境影响分析

生活污水：生活污水排放量约 126 m³/a。生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后排入杜阮污水处理厂。

场地冲洗废水排放量为 21.25 m³/a，场地冲洗废水经隔油池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后通过市政管道排入杜阮污水处理厂集中处理后排放。

初期雨水排放量为 155.4 m³/a，初期雨水经隔油池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准较严值后通过市政管道排入杜阮污水处理厂集中处理后排放。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废气对周围的地表水环境影响不大。

三、噪声污染源

运营期噪声主要来源于潜油泵、加油机和机动车行驶产生的噪声，噪声值约 55~75 dB（A）。

表39. 本项目主要噪声源强

序号	噪声源	距设备 1m 处源强 dB（A）
1	潜油泵	55~75
2	加油机	60~65
3	机动车行驶	55~70

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

L_{eqg} —— 噪声贡献值，dB；

T —— 预测计算的时间段，s；

t —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

本项目主要噪声污染潜油泵、加油机运行过程产生的噪声，噪声源强在 55~75 dB (A) 之间。潜油泵置于埋地油罐内，经油罐及地表采用混凝土硬化隔声；因此，加油站车辆行驶产生的噪声、潜油泵运行时产生的噪声不会噪声扰民。所以本项目主要噪声影响为加油机运行的噪声。

表40. 项目噪声污染情况一览表

设备	数量	单台设备源强 dB (A)	多台叠加声级 dB (A)	持续时间/h
加油机	4	75	81.0	8760

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$Lp(r)=LA(r_0)+Dc-((Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc))$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr ——地面效应引起的衰减，dB；

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB

2、预测结果

厂界噪声预测结果见下表。

(1) 边界噪声预测结果

表41. 噪声预测结果 (单位 dB(A))

	与边界距离(m)				声压级贡献值			
	东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界
贡献值	/	/	/	/	81	81	81	81
噪声随距离的衰减	3.03	16	5.6	5	9.6	24.1	15.0	14.0
声屏障效应噪声衰减量	/	/	/	/	25	25	25	25
预测点处贡献值	/	/	/	/	46.4	31.9	41.0	42.0
执行标准	昼间	/	/	/	70	60	60	60
	夜间	/	/	/	55	50	50	50

注：项目采用在厂界周围修建绿化带，以达到隔音的效果，预计其衰减量为 25 dB(A)。

(2) 声环境保护目标预测结果

表42. 声环境保护目标预测结果 (单位 dB(A))

	声压级 dB(A)	
	江门市公安局消防特勤大队西边界	江门市公安局消防特勤大队南边界

	昼间	夜间	昼间	夜间
本项目贡献值	46.4	46.4	46.4	46.4
背景值	68.7	53.1	58.5	43.1
预测值	68.7	53.9	58.8	48.1
执行标准	70	55	60	50

注：本项目贡献值取项目声压级贡献值中的最大值；背景值取声环境质量现状监测结果中的最大值。

3、预测评价

由上表可知，项目西边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类区声环境功能排放限值：昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（A）；其余边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值：昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A）；项目建成后，项目周边声环境质量可达到相应的要求，不会对周边声环境产生影响。为保证本项目边界噪声排放达标，建设单位应加强项目管理，设置明显的限速标志和禁鸣标志，避免进入加油站加油的车辆不必要的怠速、制动、起动，甚至鸣笛，经过以上措施治理后，车辆进出加油站产生的噪声对周边声环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表43. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
边界四周	噪声	每季度 1 次	东边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类区声环境功能排放限值：昼间≤70 dB（A），夜间≤55 dB（A）；其余边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值：昼间≤60 dB（A），夜间≤50 dB（A）

四、固体废物

表44. 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
员工生活办公	生活垃圾	/	/	固体	/	2.56	定点存放	环卫部门清运	2.56
储罐清理	废抹布	危险废物	含有机物	固体	T/In	0.2	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	0.2
储罐清理	油泥	危险废物	含有机物	固液混合	T/I	0.21			0.21
废水治理	隔油隔渣池废渣	危险废物	含有机物	固液混合	T/I	0.019			0.019
加油	废滤芯	危险废物	含有机物	固体	T/In	0.1			0.1

卸油	含油废泥沙/机油格	危险废物	含有机物	固液混合	T/In	0.2			0.2
----	-----------	------	------	------	------	-----	--	--	-----

表45. 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.2	储罐清理	固体	矿物油	含有机物	每年	T/In	存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理
2	油泥	HW49	900-221-08	0.21	储罐清理	固液混合	矿物油	含有机物	五年	T/I	
3	隔油隔渣池废渣	HW08	900-221-08	0.019	废水治理	固液混合	矿物油	含有机物	每年	T/I	
4	废滤芯	HW49	900-041-49	0.1	加油	固体	矿物油	含有机物	每年	T/In	
5	含油废泥沙/机油格	HW49	900-041-49	0.2	卸油	固液混合	矿物油	含有机物	每年	T/In	

表46. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废抹布	HW49	900-041-49	生产车间内	5 m ²	袋装	0.5	一年
2		油泥	HW49	900-221-08			袋装	1.2	一年
3		隔油隔渣池废渣	HW08	900-221-08			袋装	0.5	一年
4		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装	0.5	一年
5		含油废泥沙/机油格	HW49	900-041-49			袋装	0.5	一年

1、生活固废

本项目员工人数为 14 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5 kg/人·d 计算，年工作 365 天，则员工生活垃圾产生量为 2.56 t/a。

2、危险废物

含油废弃抹布：含油抹布产生量共约 0.2 t/a，属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49 其他废物（危废代码：900-041-49）的危险废物，交由有资质的单位进行回收。

隔油池油渣：项目建有隔油池，定期对隔油池进行清理。隔油池每隔五年清洗一次，项目隔油池中的污泥产生量可用下式计算：

$$W=10^{-6} \cdot Q \cdot (C_1 - C_2) / (1 - P_1)$$

W—污泥量, t/a; Q—废水量, m³/a; C₁—废水悬浮物浓度, mg/L; C₂—处理后废水悬浮物浓度, mg/L; P₁—污泥含水率, 取 60%。

项目污水产生量为 176.65 m³/a, 混合废水的悬浮物浓度 223 mg/L, 废水处理悬浮物浓度 180 mg/L, 污泥产生量约为 0.019 t/a, 属于一般工业固体废物, 定期收集后外售给废品回收单位。隔油池油渣属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(危废代码: 900-210-08) 的危险废物, 交由有资质的单位进行回收, 并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的规定进行回收和处理。

油泥: 油罐每隔五年清洗一次, 均委托有资质的单位进行清洗, 清洗过程中会产生油泥及油污, 根据《工业油罐底泥处理现状与试验探索》(石油化工安全技术, 2003; 19(3): 36~39), 罐底含油污泥量约占罐容的 1%左右, 则项目 5 年产生的泥底约为 1.05 t/次, 即 0.21 t/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(危废代码: 900-221-08) 的危险废物, 交由有资质的单位进行回收, 并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的规定进行回收和处理。

含油废泥沙/机油格: 油罐车在卸料时使用机油格进行过滤杂质, 过滤时会产生含油废泥沙/机油格, 年产生量为 0.2 t/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质, 交由有资质的单位进行回收, 并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的规定进行回收和处理。

加油机废滤芯: 加油机在加油时使用滤芯进行过滤杂质, 过滤时会产生加油机废滤芯, 年产生量为 0.1 t/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质, 交由有资质的单位进行回收, 并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的规定进行回收和处理。

3、收集及处置要求

生活垃圾、危险废物的收集及处置要求如下:

生活垃圾

(1) 依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务, 承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

(2) 从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾, 属于危险废物的, 应当按照危险废物管理。

危险废物

(1) 对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

(2) 制定危险废物管理计划, 建立危险废物管理台账, 如实记录有关信息, 并通过国家

危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

(3) 按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(4) 禁止将危险废物提供或者委托给无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。

(5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志 固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门设置一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置

通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

废抹布、油泥、隔油隔渣池废渣、废滤芯、含油废泥沙/机油格定期交由有危险废物处理资质的单位处理，其存储、运输过程均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达相应环保要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤

1、潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表47. 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
运营区域	油品、废气	废气通过大气沉降影响到土壤和地下水；油品泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
危废仓	危险废物	因危险废物泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
化粪池、隔油池	生活污水、含油废水	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染

2、防护措施

项目采用的分区保护措施如下表：

表48. 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区	油品	油罐储存区	本项目采用的双层罐符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中双层罐的设置要求。双层油罐具有良好的防腐性能，油罐外表面防腐设计符合《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH/T3022-2015）的有关规定，并定期按照《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040.1-2013）中的渗漏检测方法开展渗漏检测
			加油区	有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100 cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，在无法满足 100 cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30 cm 厚普通粘土垫层并加铺 2 mm 厚高密度聚乙烯或至少 2 mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。事故池严格按照规范采用 32.5 级以上的普通硅酸盐水泥，并且水泥用量不大于 360 kg/m ³ ，水灰比不大于 0.55，抗渗标号根据水头与钢筋混凝土壁厚厚度比值分别采用 S6、S8。
		油品	输油管道	本项目地上管线采用 20 号无缝钢管，其技术性能符合国家现行标准《输送流体用无缝钢管》（GB/T8163-2018）的规定，埋地管线采用通过 EN14125 认证的聚乙烯管道，其中出油管道采用双层导静电热塑性塑料管道，卸油管道、卸油和加油油气回收管道、油罐通气管横管采用单层导静电热塑性塑料管道。埋地工艺管道外表面防腐设计符合国家现行标准《钢质管道及储罐腐蚀控制工程设计规范》（SY0007）的有关规定，采用不低于特加强级的防腐绝缘保护层，涂层总厚度 ≥ 1.00 mm
		含油废水	废水管道、隔油池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料；在排水管道安装前

					认真做好管道外观监测和通水试验，一旦发现管壁过薄、内壁粗糙有裂痕、砂眼较多的管道应予以清退；根据管径尺寸、设置固定垂直、水平支架、避免管道偏心、变形而渗水；尽量采用 PVC 管，避免采用铁管等易受地下水腐蚀的管道。
			危险废物	危废间	参照 GB18597-2023 相关要求。防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间室内；按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
		生产区域	站房	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		一般工业固废暂存区	一般工业固废	固废仓	按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
3	简单防渗区	绿化、厂区道路等	/	/	一般地面硬化

3、跟踪监测要求

定期开展地下水定性、定量监测。本项目地下水环境监测主要参考《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）和《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），结合厂址区域地下水补径排特征，考虑潜在污染源、环境保护目标等因素，在项目厂区外布置一个地下水监控井，监测井的设置按照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2-2014）执行，采用一孔成井工艺，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函[2017]323号）中地下水日常监测的要求。

综上，项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响。

表49. 地下水跟踪监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	埋地油罐区地下水流向的下游	苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯、甲基叔丁基醚、二甲苯（总量）、总石油烃 pH、溶解氧、氧化还原电位、电导率、色、嗅和味、浑浊度、萘	定性监测：每周一次 定量监测：每季度一次
备注：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			

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险评价

1、风险潜势初判定

本项目销售油品为柴油、汽油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-

2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18217-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品,柴油、汽油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.1突发环境事件风险物质中的油类物质(临界量为2500t)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)。

本项目涉及多种危险物质(柴油、汽油),根据导则附录C规定,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。

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

本项目储罐区内柴油储存量为25.65t、汽油储存量为67.55t,附录B所列油类物质的临界量为2500t,计得 $Q=25.65/2500+67.55/2500=0.03728$ 。根据导则附录C.1.1规定,当 $Q<1$ 时,该本项目环境风险潜势为I,因此本项目的环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),风险潜势为I,可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境风险识别

表50. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
地下储罐	爆炸、泄漏	油罐泄漏遇雷击或静电闪火引燃引起爆炸	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响;油品泄露可能对污染地下水、土壤环境
加油棚、站房	火灾、爆炸、泄漏	由于汽车尾气带火星、加油过满溢出、加油机漏油、加油机防爆电气故障等原因,容易引发火灾爆炸事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响;油品泄露可能对污染地下水、土壤环境
装卸油作业	泄露、火灾	加油车不熄火,送油车静电没有消散,油罐车卸油连通软管导静电性能差;雷雨天往油罐卸油或往汽车车箱加油速度过快,加油操作失误;密闭卸油接口处漏油;对明火源管理不严等	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响;油品泄露可能对污染地下水、土壤环境

3、风险后果分析

①大气环境的影响

根据国内外的研究,对于突发性的事故溢油,油品溢出后在地面呈不规则的面源分布,油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

本项目汽油、柴油采用地埋式储油罐工艺,加油站一旦发生渗漏与溢出事故时,由于本项目采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施,因此可及时发现储油罐渗漏,油品渗漏量较

小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在储油区。

储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

②地下水环境的影响

汽油、柴油储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

本项目采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做了防渗防腐处理，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。

③地表水环境的影响

本项目油品、三级隔油池废油、废油废渣等物质一旦泄露，可能进入地表水体，短期内将破坏地表水体景观，使水质气味异常；由于油类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；此外石油类物质进入水体环境后，由于可生化性较差，被污染水体水质恶化，需要自然净化的时间较长。

本项目场地（包括卸油区、加油区）地面均已采取了硬化防渗处理，三级隔油池采取了防渗措施。但由于车辆意外碰撞加油机或油料管线，紧急切断装置出现故障，导致油料泄漏，流入地表水，会对地表水产生一定的影响。

因此，加强企业员工环境风险安全教育，增强风险意识，严格规范作业流程可有效避免或降低水环境污染事故的发生。

4、风险管理及减缓风险措施

（1）选址、平面布置和建筑安全防范措施

①选址、平面布置安全防范措施

建设单位应把储油设施的防爆、防火工作放在首位，并按照消防法规的相关规定，落实各项防火措施和制度，确保加油站不发生火灾。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），本项目属于二级加油站，站内各设施距离和与站外建（构）筑物距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关距离规定。

②建筑安全防范

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，加油站内建筑物的防火等级均已采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求；凡禁火区均已设置明显标志牌；各

种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

（2）工程措施

- a.油罐内配设灵敏度高的高液位报警装置，并设置防溢阀，可自动停控油料进罐。
- b.加油机配设紧急切断装置，站房、加油区均设有紧急切断按钮，事故发生时可一键启动给油切断装置。
- c.油罐采用双层结构罐体，杜绝因罐体破损引发油料泄（渗）漏事故。
- d.加油装置配设防渗漏检测报警控制装置。
- e.油料工艺管线采用双层导静电复材料管线，且进行加强级防腐，操作井壁穿通及厂区道路下敷设的油料工艺管道均采取套管保护措施，管道与套管间用石棉水泥填实。
- f.卸油区、加油区地面均采取硬化防渗处理。
- g.通气管排气口安装阻火器，可防止外部火源经通气管进入油罐，同时易于油气扩散，避免油气集聚。
- h.加油设施配设油气回收系统。
- i.油罐区配消防用沙、消防灭火设备。

（3）管理措施

- a.对易发生泄漏的生产环节实行定期的巡检制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。
- b.建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准，具体的生产设备应有专人负责、定期维护保养，强化设备的日常维护和定期检查，及时排除事故隐患。
- c.合理设置禁止明火或抽烟提示标识，严格控制油罐区、加油区等场区的明火管理。
- d.定期检修生产设备，确保其运行工况良好，避免因生产设备运行不正常产生积热而引发的火灾事故。
- e.制定合理的风险防范管理制度，定期对工作人员开展环境风险防范教育工作。
- f.加油机机件定期维修保养保持性能良好，确保油气分离器及过滤器功能正常；泵安全阀定期检修，确保正常启闭。
- g.油品的装卸、运输应执行《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT/T3145-91）、《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《机动工业车辆安全规范》（GB10827-89）、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-94）、《危险化学品安全管理条例》等。
- h.根据《劳动防护用品配备标准》的要求，做好防护用品的配备和发放工作。
- i.建立火灾报警系统，制定救援方案，组织演习，使每个职工都会使用消防器材，有效地扑救初期火灾。

（4）污染治理系统事故预防措施

- a.加油、卸油过程的事故及产生的污染物处置方式
- 建设项目发生的常见事故为加油、卸油过程中加油机、油罐区的火灾事故，发生该类事

故时，由于油品不得使用消防水进行灭火，因此加油站采用干粉灭火器进行灭火，泄漏的油品采用消防沙进行吸收，最终产生的吸收过油品的消防沙作为危废交由有资质的单位进行处理。

b.站房发生火灾

在极少数情况下，加油站站房发生火灾，在该情况下，加油站暂停加油营业，采用干粉灭火器进行灭火，不产生消防废水。

c.变电间发生火灾

建设项目变电间发生火灾事故时，采用干粉灭火器进行灭火，不产生消防废水。

d.油罐发生火灾

建设项目油罐埋地，因此油罐发生火灾时将油罐口采用灭火毯覆盖，阻隔火焰与空气，以使油罐火灾熄灭。

(5) 分区防渗控制措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），并结合各生产功能单元可能产生污染的地区，将本项目厂区划分为地下水重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区，并按要求进行地表防渗。

(6) 应急预案

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，矿山、建筑施工单位和易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等危险物品的生产、经营、储运、使用单位，应当制定具体应急预案，本项目为易燃易爆物品经营单位，应当制定具体应急预案。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本环评需按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求。故建设单位应另行委托具有“环境风险应急预案”编制能力的单位编制应急预案，编制主要内容如下：

表51. 应急预案主要内容汇总表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	1、危险目标 2、环境保护目标 厂区内：办公区、地下水、土壤 厂区外：交通要道、居住区、地表水、土壤等
2	应急组织机构、人员	建设单位内组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案级别分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制等相关内容，包括与水库管理部门的联动
6	污染事故处置	应急小组根据现场实际情况及预设的污染处置方案进行污水事故处置
7	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	防火区域控制：事故现场邻近区域 清除污染措施：事故现场邻近区域 清除污染设备及配置

9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	毒物应急剂量控制规定：事故现场项目内、邻近区撤离组织计划医疗救护公众健康
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施基地、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

注：项目单位在投入运行之前需落实应急组织机构、责任人和职责。

6、风险评价结论

本项目在设计施工阶段应认真落实环境风险防范措施，运营期间应认真遵守并落实本次评价工作中提出的各项环境管理措施，积极制定环境风险应急预案，并按照环境风险应急预案进行操作，并定期演练，全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，规范应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，增进综合处置安全生产事件能力，预防和控制环境风险的发生。在采取上述风险措施的前提下，本项目环境风险水平可接受。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	机动车尾气	CO、 NO _x 、TSP	引导车辆减 少怠速；自 然扩散	/
	储罐大、小呼吸 及加、卸油过程 产生的油气	非甲烷总 烃	油气回收装 置	《加油站大气污染物排放 标准》（GB20952- 2020）、广东省地方标准 《固定污染源挥发性有机 物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表1恶臭 污染物厂界标准值中新扩 改建项目二级标准要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	经三级化粪 池预处理后 排入杜阮污 水处理厂	广东省地方标准《水污染 物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段三级标准 及杜阮污水处理厂设计进 水水质标准较严值
	地面清洗废水及 初期雨水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、石油 类	经隔油池后 排入杜阮污 水处理厂	广东省地方标准《水污染 物排放限值》（DB44/26- 2001）第二时段一级标准 及杜阮污水处理厂设计进 水水质标准较严值
声环境	设备运行、原料 搬运等	噪声	基础减振、 墙体隔声、 距离衰减	西边界噪声执行《工厂企 业厂界环境噪声排放标 准》（GB 12348-2008）中 的4类区声环境功能排放 限值：昼间≤70 dB（A）， 夜间≤55 dB（A）；其余边 界噪声执行《工厂企业厂 界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）中的2 类区声环境功能排放限 值：昼间≤60 dB（A），夜 间≤50 dB（A）
电磁辐射				
固体废物	<p>项目在厂房内专门设置一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置</p>			

	<p>通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>废抹布、油泥、隔油隔渣池废渣、废滤芯、含油废泥沙/机油格定期交由有危险废物处理资质的单位处理，其存储、运输过程均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达相应环保要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据建设项目生产单元构筑方式，将建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。按照重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区对建设场地采取对应的防渗措施，可以避免项目对周边土壤和地下水产生明显影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 选址、平面布置和建筑安全防范措施</p> <p>①选址、平面布置安全防范措施</p> <p>建设单位应把储油设施的防爆、防火工作放在首位，并按照消防法规的相关规定，落实各项防火措施和制度，确保加油站不发生火灾。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），本项目属于二级加油站，站内各设施距离和与站外建（构）筑物距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关距离规定。</p> <p>②建筑安全防范</p> <p>根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，加油站内建筑物的防火等级均已采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求；凡禁火区均已设置明显标志牌；各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源，避免与强氧化剂接触；安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。</p> <p>(2) 工程措施</p> <p>a.油罐内配设灵敏度高的高液位报警装置，并设置防溢阀，可自动停控油料进罐。</p> <p>b.加油机配设紧急切断装置，站房、加油区均设有紧急切断按钮，事故发生时可一键启动给油切断装置。</p> <p>c.油罐采用双层结构罐体，杜绝因罐体破损引发油料泄（渗）漏事故。</p> <p>d.加油装置配设防渗漏检测报警控制装置。</p> <p>e.油料工艺管线采用双层导静电复合材料管线，且进行加强级防腐，操</p>

作井壁穿通及厂区道路下敷设的油料工艺管道均采取套管保护措施，管道与套管间用石棉水泥填实。

f.卸油区、加油区地面均采取硬化防渗处理。

g.通气管排气口安装阻火器，可防止外部火源经通气管进入油罐，同时易于油气扩散，避免油气集聚。

h.加油设施配设油气回收系统。

i.油罐区配消防用沙、消防灭火设备。

(3) 管理措施

a.对易发生泄漏的生产环节实行定期的巡检制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

b.建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准，具体的生产设备应有专人负责、定期维护保养，强化设备的日常维护和定期检查，及时排除事故隐患。

c.合理设置禁止明火或抽烟提示标识，严格控制油罐区、加油区等场区的明火管理。

d.定期检修生产设备，确保其运行工况良好，避免因生产设备运行不正常产生积热而引发的火灾事故。

e.制定合理的风险防范管理制度，定期对工作人员开展环境风险防范教育工作。

f.加油机机件定期维修保持性能良好，确保油气分离器及过滤器功能正常；泵安全阀定期检修，确保正常启闭。

g.油品的装卸、运输应执行《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT/T3145-91)、《汽车危险货物运输规则》(JT3130-88)、《机动工业车辆安全规范》(GB10827-89)、《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-94)、《危险化学品安全管理条例》等。

h.根据《劳动防护用品配备标准》的要求，做好防护用品的配备和发放工作。

i.建立火灾报警系统，制定救援方案，组织演习，使每个职工都会使用消防器材，有效地扑救初期火灾。

(4) 污染治理系统事故预防措施

a.加油、卸油过程的事故及产生的污染物处置方式

建设项目发生的常见事故为加油、卸油过程中加油机、油罐区的火灾事故，发生该类事故时，由于油品不得使用消防水进行灭火，因此加油站采用干粉灭火器进行灭火，泄漏的油品采用消防沙进行吸收，最终产生的

	<p>吸收过油品的消防沙作为危废交由有资质的单位进行处理。</p> <p>b.站房发生火灾</p> <p>在极少数情况下，加油站站房发生火灾，在该情况下，加油站暂停加油营业，采用干粉灭火器进行灭火，不产生消防废水。</p> <p>c.变电间发生火灾</p> <p>建设项目变电间发生火灾事故时，采用干粉灭火器进行灭火，不产生消防废水。</p> <p>d.油罐发生火灾</p> <p>建设项目油罐埋地，因此油罐发生火灾时将油罐口采用灭火毯覆盖，阻隔火焰与空气，以使油罐火灾熄灭。</p> <p>(5) 分区防渗控制措施</p> <p>根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016），并结合各生产功能单元可能产生污染的地区，将本项目厂区划分为地下水重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区，并按要求进行地表防渗。</p> <p>(6) 事故预防管理措施</p> <p>编制突发环境事件应急预案，并按照相关内容进行培训、演练，并补充相关的应急物资。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

江门市广通能源有限公司江门大道东加油站新建项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：

日期：2023.11.21



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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（t/a）		非甲烷总烃	0	0	0	0.543	0	0.543	+0.543	
废水 （t/a）	生活污水	废水量 （m ³ /a）	0	0	0	783	0	783	+783	
		COD _{Cr}	0	0	0	0.0366	0	0.0366	+0.0366	
		BOD ₅	0	0	0	0.0517	0	0.0517	+0.0517	
		SS	0	0	0	0.0548	0	0.0548	+0.0548	
			氨氮	0	0	0	0.0219	0	0.0219	+0.0219
	地面 清洗 废水、 初期 雨水	废水量 （m ³ /a）	0	0	0	176.65	0	176.65	+176.65	
		COD _{Cr}	0	0	0	0.0159	0	0.0159	+0.0159	
		SS	0	0	0	0.0106	0	0.0106	+0.0106	
石油类		0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009		
一般工业 固体废物 （t/a）		生活垃圾	0	0	0	2.56	0	2.56	+2.56	

危险废物 (t/a)	废抹布	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	油泥	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
	隔油隔渣池废渣	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	废滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	含油废泥沙/机油格	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①