

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市广源洪化工实业有限公司的化学
品仓储新建项目

建设单位(盖章): 江门市广源洪化工实业有限公司

编制日期: 二〇二五年一月



中华人民共和国生态环境部制

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源洪化工实业有限公司的化学品仓储新建项目（公开版）（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）

法定代表人（签名）

张塔林

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2025年1月21日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》《环境影响评价公众参与办法》(部令 第4号),特对报批 江门市广源洪化工实业有限公司的化学品仓储新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同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負責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、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。

3、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)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



2025年1月2日

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 江门市广源洪化工实业有限公司的化学品仓储新建项目 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 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、王达强（信用编号 BH005244）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年 1月21日

打印编号: 1737426232000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m00kk0	
建设项目名称	江门市广源洪化工实业有限公司的化学品仓储新建项目	
建设项目类别	53—149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）	
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	
统一社会信用代码	9	
法定代表人（签章）	9	
主要负责人（签字）	9	
直接负责的主管人员（签字）	9	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	江	
统一社会信用代码	914	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格	
郭建楷	2015035440350	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编	
郭建楷	建设项目基本情况	
王达强	建设项目工程分析 环境保护目标 环境影响和保护措施 监督长	

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

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017556
No.



姓名: 郭建楷
Full Name _____
性别: 男

持证人签名:
Signature of the Bearer



签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015 年 月 日
Issued on



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

姓名	郭建楷	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		
202401	-	202501	江门市:江门市泰邦环保有限公司	13	13	13
截止	2025-01-20 09:13 , 该参保人累计月数合计			实际缴费 13个月, 缓缴0个 月	实际缴费 13个月, 缓缴0个 月	实际缴费 13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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-01-20 09:13

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	王达强		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
202401	-	202412	江门市:江门市泰邦环保有限公司	12	12	12
截止		2025-01-04 19:48		该参保人累计月数合计		
				实际缴费12个月,缓缴0个月	实际缴费12个月,缓缴0个月	实际缴费12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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-01-04 19:48

信用记录

江门市泰邦环保有限公司

注册时间: 2019-10-30 当前状态: 守信名单

记分周期内失信记分

第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第6记分周期
0	0	0	0	0
2020-10-30~2021-10-29	2021-10-30~2022-10-29	2022-10-30~2023-10-29	2023-10-30~2024-10-29	2024-10-30~2025-10-29

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 第 1 页 共 0 条

人员信息查看

郭建楷

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0
2024-10-30~2025-10-29

信用记录

2023-05-20因两个记分周期内无失信记分,且每个失信记分周期内10个以上已达标项目,被系统自动...

基本情况

基本信息

姓名:	郭建楷	从业单位名称:	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号:	2015035440350000003508440171	信用编号:	BH002331

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

人员信息查看

王达强

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2024-11-01~2025-10-31

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	王达强	从业单位名称:	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号:	03520240544000000130	信用编号:	BH005244

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 22 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 31 -
四、主要环境影响和保护措施	- 37 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 60 -
六、结论	- 62 -
附表 建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a	- 63 -
附图 1 项目地理位置图	- 64 -
附图 2-1 项目所在地大气功能环境图	- 65 -
附图 2-2 项目所在地地表水功能环境图	- 66 -
附图 2-3 项目所在地地下水功能环境图	- 67 -
附图 2-4 项目所在地声功能环境图	- 68 -
附图 3 项目周边四至及 50m 内声环境敏感保护目标图	- 69 -
附图 4 厂区平面布置图	- 70 -
附图 5 项目周边 500m 内大气环境敏感保护目标图	- 71 -
附图 6 江门市环境管控单元图(三线一单)	- 72 -
附件	- 73 -
附件 1 营业执照	- 73 -
附件 2 法人身份证	- 74 -
附件 3 土地证	- 75 -
附件 4 危险化学品经营许可证	- 78 -
附件 5 2023 年江门市环境质量状况(公报)	- 83 -
附件 6 引用地表水环境质量年报	- 84 -
江门市广源洪化工实业有限公司化学品仓储新建项目环境风险专项评价	- 103 -
1 总则	- 106 -
2 风险调查	- 108 -
3 环境风险潜势初判	- 115 -
4 风险识别	- 121 -
5 风险事故情形分析	- 126 -
6 风险预测与评价	- 132 -
7 环境风险管理	- 166 -
8 风险评价结论与建议	- 185 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市广源洪化工实业有限公司的化学品仓储新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路 110 号		
地理坐标	(东经 112 度 57 分 56.818 秒, 北纬 22 度 37 分 6.690 秒)		
国民经济行业类别	F5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59149 危险品仓储 594 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)
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)	无	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	500	环保投资 (万元)	25
环保投资占比 (%)	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 项目自 2003 年建成, 主要从事危险化学品的仓储销售, 从投产至今未受到过投诉及处罚, 目前已停产, 待完善环保手续后再投产。	用地 (用海) 面积 (m ²)	10112
专项评价设置情况	<p>1、大气: 项目生产过程中不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并 (a) 芘、氰化物、氯气等物质, 因此无需设置大气专项。</p> <p>2、地表水: 项目无新增工业废水直排 (槽罐车外送污水处理厂的除外); 且不是新增废水直排的污水集中处理厂, 因此无需设置地表水专项。</p> <p>3、环境风险: 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量, 因此需设置环境风险专项。</p>		

	<p>4、生态：项目不涉及取水口，因此无需设置生态专项。</p> <p>5、海洋：项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此无需设置生态专项。</p>
规划情况	/
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	/

一、“三线一单”

对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府[2024]15号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单位1（ZH44070320002），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险控制措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入负面清单：对照蓬江区重点管控单位1（ZH44070320002）准入清单相符性对比见下表：

表1-1 管控单位准入清单相符性分析表

其他符合性分析	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	区域布局管控	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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》及相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域、依照法律法规进行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 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	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路110号，用地不涉及生态保护红线、饮用水源保护区、大气优先保护区等区域。本项目不使用高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求	相符

	<p>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】单元内广东丰峰山国家森林公园自然公园按《国家级自然公园管理办法(试行)》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岸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(国家和省规定的不纳入环评管理的项目除外)。</p> <p>1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油岸项目，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/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。</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】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 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水</p>	<p>本项目不设锅炉，使用电能，不涉及高污染燃料，月均用水量远低于 10000 立方米。</p>	相符

		<p>监督管理。</p> <p>2-5【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，土地利用强度建设用地控制性指标要求提高土地利用效率</p>		
	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《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>本项目使用已建成的厂房，不涉土建施工。项目为G5942危险化学品仓储，项目储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，收集后的废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根不低于15m高的排气筒DA001排放。厂区最好雨污分流、清污分流。同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等</p>	相符
	环境风险防控	<p>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，</p>	<p>项目运营期按照有关规定制定突发环境事件应急预案，做好相关风险防范及应急措施，并向生态主管部门和有关部门备案。</p>	相符

	<p>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>二、选址合理性</p> <p>选址合理性：根据建设单位提供的资料：粤（2019）江门市不动产权第 0002579 号，项目所在厂房属于工业用地。故项目选址合法。</p> <p>环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，位于杜阮污水处理厂的纳污范围，纳污水体杜阮河为地表水 IV 类功能区，声环境为 2 类功能区。</p> <p>各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。</p> <p>根据《江门市化工行业安全发展规划（2019-2025）》：新建危险化学品建设项目必须进入化工园区，通过组织编制《江门市危险化学品项目入园安全评估规定》，提高项目准入门槛，选择安全标准高、工艺先进的企业进入化工园区，实行优中选优。本项目自 2003 年建成，已于 2023 年 7 月取得安全生产经营许可证。根据江门市蓬江区应急管理局的函件，项目已建多年，不属于新建项目，可保留其危险化学品仓储功能，暂不要求搬迁；但由于一直未有环保手续，现需补办手续。</p> <p>三、环保政策相符性</p>		

根据江门市人民政府关于印发《江门市禁止、限制和控制危险化学品目录》的通知（江府〔2020〕42号）：“1.2 各类危险化学品生产、储存、经营、使用的新建项目必须符合《目录》要求，禁止建设《目录》中禁止部分的危险化学品生产、储存、经营、使用项目，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产储存项目。但加油站、加气站、加氢站（等涉及民生的）、港口（铁路、航空）危险化学品建设项目、危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目除外”、“2.1《目录》中“全市禁止部分”所列危险化学品在全市范围内全环节禁止生产、储存、经营、运输和使用，国家在特定行业可豁免使用的，从其规定”和“3.1《目录》中“主城区限制和控制部分”所列危险化学品，在主城区区域允许生产、使用、运输、储存和经营（带仓储）；“非主城区限制和控制部分”所列危险化学品，在非主城区区域允许生产、使用、运输、储存和经营（带仓储）。未列入《目录》“全市禁止部分”“主城区限制和控制部分”和“非主城区限制和控制部分”的其他危险化学品，只可以符合国家标准的试剂的形式进行流通，并按照相关的规定实施运输配送，使用和储存方式应当符合国家和本市有关危险化学品安全管理的规定。涉及国计民生的危险化学品除外。”。本项目的所在地位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路110号，属于主城区，设置仓储的危化品均不属于“全市禁止部分”，均属于“主城区限制和控制部分”；项目自2003年建成，主要从事危险化学品的仓储销售，从投产至今未受到过投诉及处罚，目前已停产，待完善环保手续后再投产。故本项目符合《江门市禁止、限制和控制危险化学品目录》（江府〔2020〕42号）的要求。

表 1-3 危化品经营储存范围与(江府(2020)42号)的相符性分析

化学品	CAS号	是否属于全市禁止部分（2020版）	是否属于主城区限制和控制部分（2020版）
甲苯	108-88-3	否	是
甲醇	67-56-1	否	是
乙醇	64-17-5	否	是
乙酸乙酯	141-78-6	否	是

对照本项目与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（粤环函〔2021〕392号）、《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）、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》、《广东省生态环境厅关于加强储油库和石化化工企业储存与装载过程中VOCs排放控制的通知》、《广东省水生态环境保护“十四五”规划》（粤环函〔2021〕652号）、《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）《关于印发<

重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)的相符性，由以下分析可知本项目可符合相关环保政策的要求。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

表 1-4 与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》(粤环函〔2021〕652号)相符性分析

序号	政策要求	项目情况	相符性
1	建立生态环境分区管控体系,着力优化产业和城市发展布局,强化污染减排、资源利用和环境准入,实施分级分类管控。水环境质量不达标区域,新建项目须符合环境质量改善要求;超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目排放的废水主要为生活污水,生活污水经市政管网进入杜阮污水处理厂处理。符合环境质量改善要求。	相符
2	结合管网排查同步开展管网混错接改造.....新建城区全面实行雨污分流,污水管就近接入市政管网。对现有进水 BOD(生化需氧量)浓度低于 100mg/L 的城市污水处理厂,围绕服务片区管网开展“一厂一策”提质增效系统化整治。到 2025 年,城市污水处理厂进水 BOD 浓度实现全面提升,广州、深圳达到 110mg/L 以上,粤港澳大湾区地级市(广州、深圳、肇庆除外)达到 80mg/L 以上,其他城市增加 20mg/L 以上。		
3	严格落实广东省“三线一单”生态环境分区管控要求,珠三角核心区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目;东西两翼沿海经济带推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局;北部生态发展区严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设,新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源,北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。大力推动全省工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目原则上入园集中管理。	本项目符合广东省“三线一单”生态环境管控要求,项目属于 G5942 危险化学品仓储,位于杜阮污水处理厂纳污范围内,项目雨污水分流,生活污水经三级化粪池预处理进入杜阮污水处理厂,不排放生产废水,不属于电镀、印染等项目。	相符
4	依法依规关停落后产能,鼓励各地结合自身实际,提高淘汰标准、扩大淘汰产品和工艺范围,综合运用价格、环保、土地、市场准入、安全生产等手段,促使一批能耗、环保、安全、技术等不达标和淘汰类产能的企业加快退出。结合全省培育“双十”产业集群行动计划,加快发展能耗低、污染少的先进制造业和战略性新兴产业。	本项目属于 G5942 危险化学品仓储,使用能源为电能,不属于高能耗项目。	相符
5	加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管,严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造,优化工业废水处理工艺,提高处理出水水质。鼓励有条件的企业,实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的,严格按照有关规定进行预处理,所排工业废水必须达到集中处理设施处理工艺要求。	本项目属于 G5942 危险化学品仓储,项目雨污水分流,近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河,初期雨水作为零散废水外运处置;待纳污管网完善后,	相符

6	推进工业集聚区污水处理设施建设，大力实施村镇级工业集聚区工业污水处理设施及配套管网建设，强化设施运营管理，全面提升工业废水收集处理效能。经批准设立的工业集聚区应当按照规定建成污水集中处理设施并安装水污染物排放自动监测设备；未完成污水集中处理设施建设的，暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。推行废（污）水输送明管化，加强园区雨污分流、清污分流，禁止雨污混排，推进省级以上工业园区开展“污水零直排区”创建。到2025年，全省省级以上工业园区基本实现污水全收集全处理。	生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂，初期雨水经沉淀后排入市政管网。
---	---	--------------------------------------

表 1-5 与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（粤环〔2022〕8号）相符性分析

序号	政策要求	项目情况	相符性	
1	系统推进土壤污染源头防控	严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。	本项目属于 G5942 危险化学品仓储，不属于污染严重的涉重金属、有机物行业，本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路 110 号，属于工业聚集园区。	相符
		在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。	本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路 110 号，不涉及基本农田、居民区、学校、医疗和养老机构等单位用地。	相符
		涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。	本项目使用的原辅料不属于有毒有害物质。	相符
		深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。以重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业提标改造，进一步减少污染物排放。2023 年起，在矿产资源开发集中区域以及安全利用类和	本项目使用的原辅料及生产过程中均不涉及镉等污染物。	相符
2	有序推进地下水污染防治	督促“一企一库”“两区两场”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。开展地下水污染防治重点排污单位周边地下水环境监测。	本项目建成后将依据有关规定做好防渗漏措施，必要时开展地下水自行监测。	相符

	针对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。	本项目属于 G5942 危险化学品仓储，不属于化工园区；危险废物处置厂和生活垃圾填埋场等。	相符
--	--	---	----

表 1-6 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性

序号	政策要求	项目建设内容	符合情况
1	第五章、加强协同控制，引领大气环境质量改善第三节：深化工业源污染治理：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。...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。深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，...石化、水泥、化工有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。....	本项目属于G5942危险化学品仓储，只储存不进行分装稀释等，不生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料等。储罐产生的废气量较少，均收集至废气处理设施处理达标后排放	符合
2	第六章 实施系统治理修复，推进南粤秀水长清 第二节 深化水环境综合治理，深入推进水污染减排。聚焦国考断面达标、万里碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建	近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河，初期雨水作为零散废水外运处置；待纳污管网完善后，生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂，初期雨水经沉淀后排入市政管网。	符合
3	第八章 坚持防治结合，提升土壤和农村环境 强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目	项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路110号，土地利用类型为工业用地，不涉及优先保护类耕地集中区，项目建设不涉重金属污染物和持久性有机污染物	符合
4	第十章 强化底线思维，有效防范环境风险强化固体废物全过程监管。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	项目产生的危险废物为废活性炭等，分类收集后定期交由有资质的公司处置。同时厂区设危废间临时贮存危险废物，并做好防淋溶防盗防	符合

	<p>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。建立和完善跨行政区域联防联控联动和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。强化固体废物环境风险管控。推进广东省危险废物专项整治三年行动，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。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，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势</p>	<p>渗漏等措施。</p>	
--	--	---------------	--

表 1-7 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析

序号	政策要求	项目情况	相符性
1	<p>1、严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。</p>	<p>根据项目提供用地证明：粤（2019）江门市不动产权第 0002579 号，项目用地不涉及保护区</p>	符合
2	<p>持续深入推进产业结构调整和低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p>	<p>本项目属于 G5942 危险化学品仓储，不属于高污染的行业</p>	符合
3	<p>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</p>	<p>项目储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，收集后的废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 DA001 排放</p>	符合

	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。		
4	严格实施工业炉窑分级管控, 全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控, 禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	项目不涉及工业炉窑及锅炉等	符合

表 1-8 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)相符性分析

序号	政策要求	项目情况	相符性
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 仅对甲苯等化学品进行仓储, 不分装稀释等。	相符
2	全面加强无组织排放控制。	见与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022) 相符性分析, 表 1-3。	相符
3	提高废气收集率。……采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按相关规定执行。	项目储罐呼吸口设置废气收集管, 直接与呼吸口对接, 收集后的废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 DA001 排放	相符

表 1-9 《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)

序号	政策要求	项目情况	相符性
1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求, 除现阶段确无法实施替代的工序外禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 仅对甲苯等化学品进行仓储, 不分装稀释等。	相符

2	督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。	项目储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，收集后的废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根不低于 15m 高的排气筒 DA001 排放废气处理效率较高，同时报告明确活性炭装载量和更换频次。项目不涉及锅炉。因此本项目符合该政策。	相符
3	着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作制度。	项目不涉及锅炉	相符

表 1-10 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析

控制环节	控制要求	本项目情况	符合情况
VOCs物料储存	5.2.1.1、VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2、盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 5.2.1.3、VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4、VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	项目VOCs物料采用密闭包装桶、固定顶储罐储存；桶装有机液体原料均储存于密闭的容器中，仓库满足本规定中密闭空间的要求，VOCs物料储罐密封良好。	符合
挥发性有机液体储罐特别控制要求	5.2.3.1 储存真实蒸汽压 ≥ 76.6 kPa 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。 5.2.3.2 储存真实蒸汽压 ≥ 27.6 kPa 但 < 76.6 kPa 且储罐容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸汽压 ≥ 5.2 kPa 但 < 27.6 kPa 且储罐容积 ≥ 150 m ³ 的挥发性有机液体储罐，应	项目储罐采用固定顶罐，在固定顶储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，收集后的废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根不低于15m高的排气筒DA001排放	符合

		<p>当符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且第一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。</p> <p>b) 采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于 90%。</p> <p>c) 采用气相平衡系统。</p> <p>d) 采取其他等效措施。</p>		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	<p>5.3.1.1 液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应当采用密闭容器、罐车。</p> <p>5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合5.3.2规定。</p>	项目液态VOCs物料均采用管道密闭输送，储存采用密闭容器和储罐	符合
	挥发性有机液体装载	<p>5.3.2.1 装载方式</p> <p>挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于200mm。</p> <p>5.3.2.3 装载特别控制要求</p> <p>装载物料真实蒸汽压$\geq 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 500\text{m}^3$，以及装载物料真实蒸汽压$\geq 5.2\text{kPa}$但$< 27.6\text{kPa}$且单一装载设施的年装载量$\geq 2500\text{m}^3$的，装载过程应符合下列规定之一：</p> <p>a) 排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件 4.1 的要求），或者处理效率不低于90%；</p> <p>b) 排放的废气连接至气相平衡系统。</p>	项目储罐采用顶部浸没式装载。无氮封，储罐出料口与罐底的高度大约70mm。（项目储罐为储存真实蒸汽压 $< 27.6\text{kPa}$ ，设计容积 $< 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐）	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	涉VOCs物料的化	<p>5.4.1 物料投加和卸放</p> <p>a) 液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废</p>	项目液态VOCs物料均采用密闭管道输送方式，在固定顶储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，收集后的废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过1根不低于15m高的排气筒	符合

	工生产程	<p>气收集处理系统。</p> <p>b) 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。</p> <p>c) VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>7.1.5配料加工和含VOCs产品的包装VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	DA001排放	
设备与管线组件VOCs泄漏控制要求	<p>5.5.1 管控范围</p> <p>企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括：</p> <p>a) 泵；</p> <p>b) 压缩机；</p> <p>c) 搅拌器（机）；</p> <p>d) 阀门；</p> <p>e) 开口阀或开口管线；</p> <p>f) 法兰及其他连接件；</p> <p>g) 泄压设备；</p> <p>h) 取样连接系统；</p> <p>i) 其他密封设备。</p>	项目采用密闭化设备，VOCs物料储罐采用管道收集送废气处理设施处理，减少无组织排放。项目按要求开展LDAR工作，加强设备与管线组件泄漏控制	符合	
VOCs无组织排放废气收集处理系统	<p>5.7.2、废气收集系统要求</p> <p>5.7.2.1企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>5.7.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GBT16758的规定。采用外部风罩的，应按GBT16758、AQT42742016规</p>	项目废气收集系统的输送管道为全密闭设计。废气收集系统在负压下运行。	符合	

	定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。		
其他控制要求	5.4.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 5.4.3.2通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 5.3.3.3、工艺过程产生的 VOCs废料（渣、液）应当按5.2、5.3的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs物料的废包装容器应当加盖密闭。	企业建成投产后将按照要求建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息；并按要求设置危废暂存间储存，并将含VOCs废料（渣、液）交由有资质单位处理。符合要求。	符合

表 1-11 与《广东省生态环境厅关于加强储油库和石化化工企业储存与装载过程中 VOCs 排放控制的通知》相符性分析

挥发性有机液体储罐 VOCs 管控要求				
行业类别	管控范围	管控要求	项目情况	符合性
其他行业	储存真实蒸汽压 ≥ 76.6 kPa 且设计容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐	采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	不涉及 （项目储罐为储存真实蒸汽压 < 27.6 kPa，设计容积 < 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐）。项目储罐采用顶部浸没式装载。	符合
	储存真实蒸汽压 ≥ 27.6 kPa 但 < 76.6 kPa 的设计容积 ≥ 75 m ³ 的挥发性有机液体储罐。	符合以下规定之一： a) 采用浮顶罐；对于内浮顶罐，浮盘与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮盘与罐壁之间采用双重密闭，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足行业或综合排放标准大气污染物排放限值要求，或者处理效率不低于 80%； c) 采用气相平衡系统； d) 采取其他等效措施。		符合

	所有受控储罐	<p>储罐应满足以下运行维护要求：</p> <p>a) 罐体应保持完好，不应有孔洞（浮顶罐通气孔除外）、裂隙；浮顶边缘密封不应有破损；</p> <p>b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭；</p> <p>c) 浮顶罐支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时，应采取密封措施；</p> <p>d) 除储罐排空作业外，浮顶罐浮盘应始终漂浮于储存物料的表面；</p> <p>e) 浮顶罐自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时应关闭且密封良好，仅在浮顶处于支座支撑状态时可开启；</p> <p>f) 浮顶罐边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应密封良好，并定期检查定压是否符合设定要求；</p> <p>g) 除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮顶外边缘板及所有通过浮盘的开孔接管均应浸入油品液面下；</p> <p>h) 定期检查固定顶罐的呼吸阀定压是否符合设计要求；</p> <p>i) 储罐若不符合上述规定的，应记录并在 90 天内完成修复或排空储罐停止使用；如延迟修复或排空储罐，应将相关方案报生态环境主管部门确定。</p>	<p>项目拟做好以下措施：</p> <p>a) 罐体应保持完好，不应有孔洞；</p> <p>b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，常密闭；</p> <p>c) d) e) f) g)项目不设浮顶罐；</p> <p>h) 定期检查固定顶罐的呼吸阀定压，确保符合设计要求；</p> <p>i) 储罐若不符合规定时做好记录并在 90 天内完成修复或排空储罐停止使用；如延迟修复或排空储罐，将相关方案报生态环境主管部门确定。</p>	符合
	珠三角地区以及揭阳大南海石化基地、湛江东海岛石化基地、茂名石化基地存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的储罐	存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐罐顶气未收集治理的，宜配备新型高效浮盘与配件，选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构。	项目不设浮顶罐	符合
	管控范围内的储存挥发性有机液体的储罐	鼓励使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀；固定顶罐或建设有机废气治理设施的内浮顶罐宜配备压力监测设备，罐内压力低于 50%设计开启压力时，呼吸阀、紧急泄压阀泄漏检测值不宜超过 2000 $\mu\text{mol}/\text{mol}$ 。	项目采用固定罐，拟安装压力检测系统，确保罐内压力低于 50%设计开启压力时，呼吸阀、紧急泄压阀泄漏检测值不超过 2000 $\mu\text{mol}/\text{mol}$ 。	符合
	管控范围内的储存挥发性	鼓励企业对内浮顶罐排气进行收集处理。	项目不设浮顶罐	符合

	有机液体内浮顶罐			
挥发性有机液体装载 VOCs 管控要求				
行业类别	管控范围	管控要求	项目情况	符合性
其他行业	装载挥发性有机液体的装载设施	挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200 mm。	项目储罐采用顶部浸没式装载，储罐出料口与罐底的高度大约 70mm。	符合
	装载物料真实蒸气压 ≥ 27.6 kPa 且单一设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ 的装载设施	符合以下规定： a) 排放的废气应收集处理并满足行业排放标准大气污染物排放限值要求或者处理效率不低于 80%，或排放的废气连接至气相平衡系统。 b) 采用光学设备检测油气收集系统密封点时，不应有油气泄漏。	不涉及 (项目储罐为储存真实蒸气压 < 27.6 kPa，年装载量 $< 500\text{m}^3$ ，的挥发性有机液体储罐)	符合
	向油船发油（包括原油、汽油、航空煤油、石脑油，以及与前述油品挥发性特征类似的循环油、组分油、凝析油、轻质油等）	新投入使用的 150 总吨及以上油船自 2021 年 4 月 1 日起，现有 8000 总吨及以上的油船自 2024 年 1 月 1 日起，应符合以下规定： a) 油船应设置密闭油气收集系统和惰性系统； b) 油气收集应将向油船发油时产生的油气密闭送入油气处理装置； c) 油船应在每个油舱设置独立的透气管线，每个透气管出口应安装一个压力/真空阀； d) 油船运输过程中应保证油品和油气不泄漏； e) 油船应采用封闭式液位监测系统测量油舱液位高度、油气压力和温度； f) 采用红外摄像方式检测运输工具油气密封点时，不应有油气泄漏。	项目不涉及	符合
	装载挥发性有机液体的装载设施	汽车罐车推广采用密封式快速接头等；铁路罐车推广使用锁紧式接头。	项目槽罐车采用密封式快速接头	符合

表 1-12 与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）相符性分析

具体要求	项目情况	符合性
根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案〉的通知》（粤发改能源〔2021〕368 号）		

(一)建立“两高”项目管理台账。	“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目，对上述行业的项目纳入“两高”项目管理台账，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。对于能耗较高的数据中心等新兴产业，按照国家要求加强引导与管控。各级节能主管部门、生态环境部门要建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账，逐月报送省能源局和省生态环境厅汇总。	项目年综合能源消耗量折算约为12.3吨标准煤，未达到年综合能源消费量1万吨标准煤以上，不属于“两高项目”。	符合
(二)科学稳妥推进拟建“两高”项目。	1.严控重点区域“两高”项目。严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；禁止新建、扩建燃煤发电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤发电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，执行更严格的排放总量控制要求。	本项目属于G5942危险化学品仓储，不涉及以上行业项目	符合

表 1-13 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（粤环函〔2021〕392号）相符性分析

根据《关于贯彻落实生态环境部<关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见>的通知》（粤环函〔2021〕392号）要求：			
二、严格“两高”项目环评审批	各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的“两高”项目，应按照规定，严格落实环评管理要求，不得随意简化环评编制内容。石化、煤电、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建的石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应在依法合规设立并经规划环评的产业园区内布设。严格落实“两高”项目区域削减措施的监督管理，新增主要污染物排放的“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，实行重点污染物倍量或等量削减。石化等重点行业项目需按生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够环境容量。	项目年综合能源消耗量折算约为12.3吨标准煤，未达到年综合能源消费量1万吨标准煤以上，不属于“两高项目”。	符合
三、推进“两高”行业减污降	各级生态环境主管部门要充分发挥环境影响评价制度的源头控制作用，推动实现减污降碳协同效应。指导以“两高”行业为主导产业的产业园区在规划环评中增加碳排放情况与减排潜力分析内容。积极推进“两高”项目开展碳排放环境影响评价试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控		符合

碳协同控制	<p>制等政策要求，在环境影响评价工作中统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。湛江市生态环境局要加强对巴斯夫(广东)一体化项目一期工程开展碳排放环境影响评价试点工作的指导。</p> <p>深圳市生态环境局要支持依托华润电力海丰有限公司推动二氧化碳捕集利用封存（CCUS）示范工程建设、探索燃煤电厂建设百万吨级二氧化碳捕集利用封存示范项目的可行性。新建、扩建“两高”项目要对标清洁生产先进水平，采取严格的污染防治措施，减少污染物排放总量。按照国家、省有关规定，新建、扩建钢铁、煤电项目大气污染物排放要达到超低排放水平，石化、化工、有色金属冶炼、水泥项目执行大气污染物特别排放限值。</p>		
-------	--	--	--

表1-14 与《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》相符性分析

要求对象	行业类别	排查范围	项目情况	符合性
储罐要求	其他行业	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且设计容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐	本项目储罐储存的物料的真实蒸气压均低于 76.6kPa ，储罐容积低于 75m^3	不属于排查范围
		储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 的设计容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐		
液体装载要求	其他行业	装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ 的装载设施	本项目转运的物料的真实蒸气压均低于 27.6kPa	不属于排查范围

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江门市广源洪化工实业有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路110号，项目自2003年建成，主要从事甲苯、甲醇、乙醇、乙酸乙酯等的储存经营。项目原为江门市蓬江区华龙有限公司所有。于2017年10月10日签订转让协议书，协议将江门市蓬江区华龙有限公司所属的江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路110号宗地及宗地上全部的铁皮棚及构筑物、原所有设施、经营业务全部转让给江门市广源洪化工实业有限公司的投资人张洪彬。该地块上所有铁皮棚、安全消防设施、储罐状态及用途都维持原状，不作任何更改，继续使用其设施经营危险化学品，转让至今未进行新建、改建、扩建。</p> <p>本项目中心坐标：东经112°57'56818"，北纬 22°37'6.690"，占地面积为10112m²，建筑面积为3325.54m²，年储存转运化学品1200吨，本项目储存的危险化学品包括甲醇、乙醇、甲苯和乙酸乙酯。化学品储存规格包括储罐储存和桶装储存。其中储罐共设7个地上卧式储罐，为2个甲醇储罐、2个乙醇储罐、2个甲苯储罐、1个乙酸乙酯储罐，每个储罐有效容积均为53m³。储罐设有围堰，围堰的有效容积为720m³。桶装储存主要为200L/桶的塑料桶装化学品，以上均为常压常温储存。储罐的化学品主要由35吨/批次的槽车运送装卸，桶装的则有货车运送装卸。本项目不设运输车队，委托有资质的单位运输。</p> <p>为完善项目的环境风险防范措施，目前本项目地面已水泥硬化，同时储罐区、仓库、装卸区、危废间等均做防渗层。储罐区和仓库均设置可燃气体检测报警系统，储罐设有储罐液位监控装置。同时储罐上方设有喷淋降温，储罐区内设置集、排水设施。罐区东面和南面设有1.2m的防火堤，北面和西面依托自然边坡形成大于1.2m的防火堤。采用混凝土防渗措施；厂区内设置干粉灭火器、消防栓、一个容积为110m³的消防水池，一个容积为210m³的事故应急池。且项目已编制《江门市广源洪化工实业有限公司突发环境事件应急预案》，落实突发环境事件应急预案的演练，并于2024年5月4日向江门市生态环境局蓬江分局的申请备案完成（编号440703-2024-0028-M）。</p> <p>本项目已于2023年7月24日取得江门市蓬江区应急管理局颁发危险化学品经营许可证（江WH经[2020]Aa01 II），根据江门市蓬江区应急管理局的行政许可决定书（业务号：2020090801010），项目已建多年，不属于新建项目，可保留其危险化学品仓储功能，暂不要求搬迁；但由于一直未有环保手续，现需补办手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第16号），见表2-1，本项目应编制环境影响报告表。</p>
------	---

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环 评类别	项目类别		报告书	报告表	登记表
	五十三、装卸搬运和仓储业 59				
149	危险品仓储 594 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)	总容量 20 万立方米及以上的油库 (含油品码头后方配套油库); 地下油库; 地下气库	其他 (含有毒、有害、危险品的仓储; 含液化天然气库)		/

说明: 1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、运输工程、公用工程、环保工程见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	储存	储罐区: 共 7 个体积为 64.8m ³ 离地储罐 (有效容积为 53m ³); 包含 2 个甲醇储罐、2 个乙醇储罐、2 个甲苯储罐、1 个乙酸乙酯储罐。设有围堰。
		仓库: 储存桶装的甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯。
	装卸	储罐物料 (槽车) 的装卸
辅助工程	空桶区	放置空桶, 以备应急使用
	值班室	员工值班, 并设厂区视频监控, 储罐液位传感监控;
	电房	用电控制
	泵房	水泵放置
运输工程	原料来源	项目销售储存的各种危险化学品均来源于外购
	运输方式	委托有资质的运输车队单位运输
公用工程	给水	由市政管网供给
	用电	由市政电网供给
	消防	设置 1 个 110m ³ 的地上消防水池
	排水	雨污分流制; 雨水由厂区道路侧沟渠收集, 后排至厂外的周边水体杜阮河支流。 近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河, 初期雨水作为零散废水外运处置; 待纳污管网完善后, 生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂, 初期雨水经沉淀后排入市政管网。
环保工程	废水治理	近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河, 待纳污管网完善后, 生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂; 设置一个 30m ³ 的初期雨水池, 近期作为零散废水外委处置, 待纳污管网完善后, 经沉淀后排入市政管网。

废气治理	储罐呼吸废气经二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒排放
噪声治理	设减振、隔声措施；定期对各种设备进行维护与保养。
固废治理	统一收集生活垃圾，交由环卫部门清运
	设置危险废物暂存间，存放废润滑油、废活性炭，定期交由有危废资质单位处理
风险防范	①储罐上方设有喷淋降温，储罐区内设置集、排水设施。 ②罐区东面和南面设有 1.2m 的防火堤，北面和西面依托自然边坡形成大于 1.2m 的防火堤。采用混凝土防渗措施； ③厂区内设置干粉灭火器、消防栓、消防水池，应急池（已设一个容积为 210m ³ ）等应急设施

表 2-3 主要构筑物情况

名称	建筑面积/m ²	高度/m	层数	火灾危险性	耐火级别
储罐区（露天）	754	1.65	1	甲类	二级
装卸区（露天）	437	\	1	/	/
仓库	1920	4.7	1	甲类	二级
空桶区	158.4	4.77	1	/	二级
值班室	11.44	3.3	1	民用	二级
电房	4.3	4.2	1	/	二级
消防泵房	40.4	4.2	1	/	二级

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-4 项目产品转运规模表

序号	产品	年周转量 (m ³)	最大储存量 (有效容积, m ³)	储存方式	转运次数/年	转运方式	单次转运的储存时间 (d)	总储存时间 (d/a)	单次最大转运量 (t)	转运能力 (t/a)	来源
1	甲苯	200	106	离地储罐	4	槽车	91.25	365	33	132	外购
2	甲醇	500	106	离地储罐	10	槽车	36.5	365	33	330	外购
3	乙醇 (无水)	200	106	离地储罐	4	槽车	91.25	365	33	132	外购
4	乙酸乙酯	100	53	离地储罐	2	槽车	182.5	365	33	66	外购
5	甲苯	50	2	200L 塑料桶	250	货车	1.46	365	/	/	外购
6	甲醇	50	2	200L	250	货车	1.46	365	/	/	外

				塑料桶							购
7	乙醇	50	2	200L塑料桶	250	货车	1.46	365	/	/	外购
8	乙酸乙酯	50	2	200L塑料桶	250	货车	1.46	365	/	/	外购
小计	甲醇	550	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙醇(无水)	250	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯	250	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙酸乙酯	150	/	/	/	/	/	/	/	/	/
共计	1200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中对挥发性有机液体的定义,挥发性有机液体是指任何能向大气释放VOCs的真实蒸气压大于等于0.3kPa的单一组分有机液体或混合物中真实蒸气压大于等于0.3kPa的组分总质量占比大于等于20%的有机液体,项目对储存产品材料进行识别,判定结果详见表2-8。

表2-5 项目原辅材料是否属于挥发性有机液体判别表

序号	名称	真实蒸气压(25°C, Kpa) *	是否为挥发性有机液体
1	甲苯	3.792	是
2	甲醇	16.670	是
3	乙醇(无水)	7.959	是
4	乙酸乙酯	12.617	是

*: 出自《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》附录A。

表2-6 化学品的理化性质

序号	品种	危险化学品目录序号	CAS号	主要理化性质	危险性类别
1	甲苯	1014	108-88-3	分子式C ₇ H ₈ ,分子量92.1402,无色透明液体,有类似苯的芳香气味,不溶于水,可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂。熔点:-94.9°C、沸点:110.6°C,闪点4°C,相对密度(水=1):0.87,易燃	易燃液体类别2、皮肤腐蚀/刺激类别2、生殖毒性类别2、特异性靶器官毒性-一次接触类别3(麻醉效应)、特异性靶器官毒性-反复接触类别2*、吸入危害类别1、危害水生环境-急性危害类别2、危害水生环境-长期危害类别3

2	甲醇	1022	67-56-1	化学式 CH_3OH , 无色澄清液体, 有刺激性气味, 溶于水, 可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂, 熔点: -97.8°C , 沸点: 64.8°C 相对密度 (水=1): 0.79, 易燃	易燃液体, 类别 2; 急性毒性-经口, 类别 3; 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 1, 火灾危险等级为甲类。易燃、其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方遇火源会着火回燃。
3	乙醇 (无水)	2568	64-17-5	分子式 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, 分子量 46.07, 无色液体, 有酒香, 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。熔点: -114.1°C 、沸点: 78.3°C 、闪点 13°C , 相对密度 (水=1): 0.79, 易燃	易燃液体, 类别 2
4	乙酸乙酯	2651	141-78-6	分子式为 $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$, 分子量 88.1, 无色澄清液体, 有芳香气味, 易挥发, 微溶于水、溶于醇、酮、醚氯仿等大多数有机溶剂。熔点 -83.6°C , 沸点: 77.2°C , 闪点 -4°C , 相对密度 (水=1): 0.90, 易燃	易燃液体, 类别 2; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2; 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应), 火灾危险等级为甲类。易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方遇火源会着火回燃。

三、生产设备

项目主要生产设备及参数见下表。

表 2-7 项目生产设备表 (单位: 个/辆)

序号	设施名称	型号参数	数量
1	固定储罐 (甲苯)	地上, 卧式, 固定顶, 常压, $\Phi 3\text{m} \times 9.17\text{m}$, 离地 0.5m	2
2	固定储罐 (甲醇)	地上, 卧式, 固定顶, 常压, $\Phi 3\text{m} \times 9.17\text{m}$, 离地 0.5m	2
3	固定储罐 (乙醇)	地上, 卧式, 固定顶, 常压, $\Phi 3\text{m} \times 9.17\text{m}$, 离地 0.5m	2
4	固定储罐 (乙酸乙酯)	地上, 卧式, 固定顶, 常压, $\Phi 3\text{m} \times 9.17\text{m}$, 离地 0.5m	1
5	叉车	电动平衡重式防爆叉车 CPD (A) Ex 型 1.8t	1

本项目不设槽车及运输车队，委托有资质的运输单位承运。

表 2-8 项目储罐情况（单位：台）

位置	储存物品	数量	火灾危险性分类	每个有效容积 (m ³)	罐体直径 (m)	罐体长度 (m)	储罐类型	材质
储罐区	乙醇（无水）	2 个	甲类	53	3.0	9.17	固定顶储罐	304 不锈钢
	甲苯	2 个	甲类	53	3.0	9.17	固定顶储罐	304 不锈钢
	甲醇	2 个	甲类	53	3.0	9.17	固定顶储罐	304 不锈钢
	乙酸乙酯	1 个	甲类	53	3.0	9.17	固定顶储罐	304 不锈钢

四、能耗

根据企业提供的资料，项目用电量 10 万度/年，由市政电网供给。

五、给排水

项目仓库化学品的进货、储存和出货均为整桶包装，不会在厂区洒落；罐区的化学品进货和出货均为槽车在固定区域进行装卸。因此不需对厂区地面进行冲洗，罐区也不需要清洗。故项目无生产废水产生。

（1）生活污水：

项目主要用水为生活污水，项目员工人数约 5 人，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人•a，则员工办公生活用水量 50t/a。排水系数按 90%计算，则生活污水排水量约为 45t/a。近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河，待纳污管网完善后，生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂。

（2）初期雨水

项目可能受跑、冒、滴、漏的影响而污染区域主要是罐区和装卸车区，遇到降雨时，地面污染物被冲洗下来，降雨初期的雨水均受到污染，项目设一个初期雨水收集池，收集前 15 分钟前的雨水，15min 后产生的雨水属于清洁雨水，可调节转换阀排放流入雨水管网。

本项目采用暴雨强度及雨水流量计算公式，如下：

$$Q = \Psi \times q \times F (\text{L/s});$$

其中 Q：雨水设计流量，(L/s)；

Ψ：综合径流系数，取平均值Ψ=0.6；

F：汇水面积(ha)，按项目用地汇雨面积约 1191 平方米；即 0.1191 公顷。

q：暴雨强度(L/s•ha)；

采用江门市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2283.662 \times (1 + 1.128 \lg P)}{(t + 11.663)^{0.662}}$$

其中：t：降雨历时(min)，保守起见，t=60 分钟；

P：重现期，取 P=2。

计算得到暴雨强度为：180.87 升/秒·公顷；

计算得到 Q 为 12.9L/s，根据《给水排水工程快速设计手册-2-排水手册》确定本项目初期雨水收集时间为 15min。计算得每次初期雨水量为 11.61m³。江门地区每年降水日为 156 天，则年初期雨水水量约 1815m³。

项目初期雨水经混凝沉淀后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，尾水进入杜阮河。

六、劳动定员及工作制度

本项目员工设 5 人，均不在项目内食宿，收运、装卸年生产 300 天，一班制，每天工作 8 小时；仓库全年 24 小时轮值，两班制。

七、厂区平面布置图

项目厂区用地呈方形，中部主要设仓库和储罐区，四周设环形道路，方便槽车货车运输与装卸，同时利用地势高差，装卸区域地势最高，储罐区次之，槽罐车装卸时在重力作用下自流进入储罐。仓库高于道路地面，与货车车厢同高，方便货车装卸时叉车转运桶装化学品。初期雨水池、消防水池、应急池和泵房等位于厂区东南角，地势较低，装卸区等雨水可自流进入初期雨水池。厂区东南角设空桶区，用于存放应急空桶及其他杂物。值班室位于厂区门口，方便值守与车辆登记等。厂区各建筑物之间留出必要的间距和通道，符合消防安全要求。项目厂区总平面布置功能分区明确，平面布置合理可行。

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。

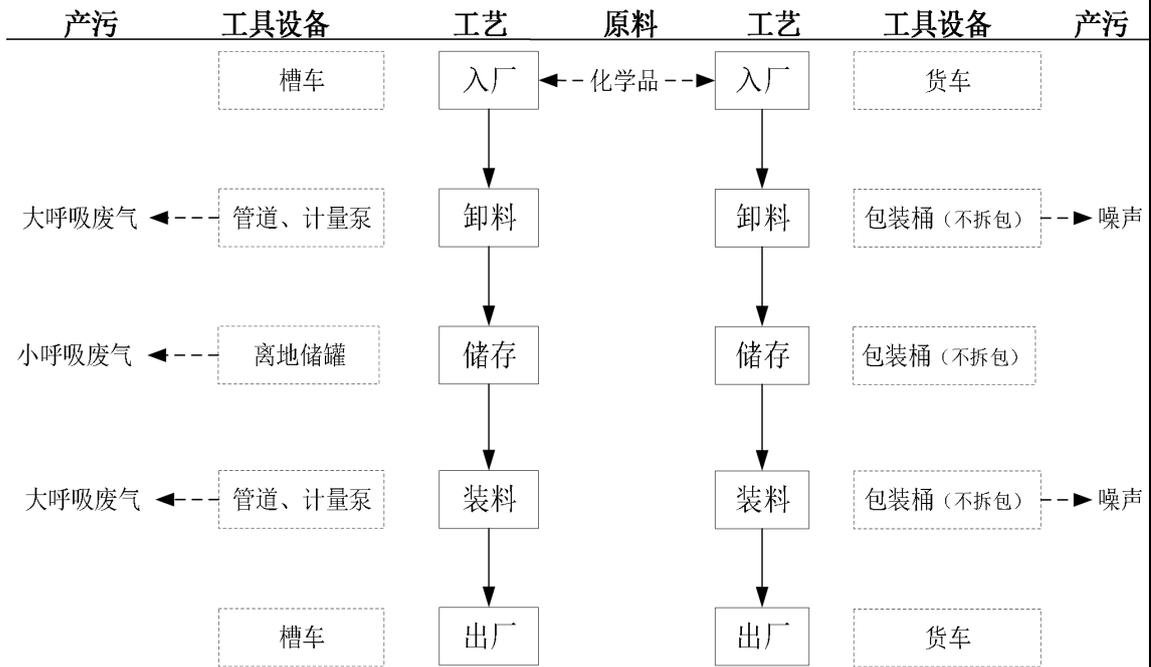


图 2-2 项目生产工艺流程图

(1) 工艺流程简述:

储罐化学品:

1) 入厂: 由槽罐车将化学品运送到本项目内。

2) 卸料: 通过密闭管道将化学品从槽罐车泵到储罐内, 此时由于槽罐车的罐体出料而处于负压状态, 故槽罐车不会排放废气。同时, 储罐由于入料, 罐体内压力增加, 会产生“大呼吸”废气, 为有机废气。

3) 储存: 储罐储存化学品过程中, 由于气温温差的原因, 储罐内的压力会产生变化, 在储罐内压力变大时, 会有“小呼吸”废气产生, 为有机废气。

4) 装料: 将储罐内的化学品通过密闭管道泵入槽罐车的槽体内。此时由于储罐的罐体出料而处于负压状态, 故储罐不会排放废气。同时, 槽罐车由于入料, 罐体内压力增加, 会产生“大呼吸”废气, 为有机废气。

5) 出厂: 由槽罐车将化学品运出厂外。

桶装化学品:

1) 入厂: 由货车将化学品运送到本项目内。

2) 卸料: 通过叉车将桶装化学品搬运至仓库, 该过程不对化学品进行拆包分装, 因此不会排放废气。

3) 储存: 储存过程中不对桶装化学品进行拆包分装, 不进行勾兑稀释等。保持原包装常

工艺流程和产排污环节

温储存，由于化学品在塑料桶内为完全密闭状态，因此该过程不会有废气排放。

4) 装料：将桶装化学品通过叉车搬运至货车上，不拆包分装，因此不会排放废气。

5) 出厂：由货车将化学品运出厂外。

表 2-8 项目工艺产污环节

种类	污染物
废气	大小呼吸有机废气、储罐设备管线的动静密封点废气
废水	生活污水
噪声	人员活动及设备运行产生的噪声
固体废物	生活垃圾、废活性炭、废润滑油

与项目有关的原有环境污染问题

项目自 2003 年建成，主要从事危险化学品的仓储销售，从投产至今未受到过投诉及处罚，目前已停产，待完善环保手续后再投产。

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	一、大气环境							
	<p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在环境空气质量功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及生态环境部2018年第29号修改单二级标准。</p> <p>本项目环境空气质量现状根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中2023年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。</p>							
	表 3-1 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³							
	项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
		指标	年平均 质量浓 度	年平均 质量浓 度	年平均 质量浓 度	年平均 质量浓 度	日均浓度第 95位百分 数	日最大8小时平均 浓度第95位分数
		监测值 ug/m ³	7	25	40	21	900	177
		标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
		达标率%	11.67	62.50	57.14	60.00	22.50	110.63
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
		<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47号），通过推动产业结构绿色升级；大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代；加快能源绿色低碳转型；全面落实涉VOCs企业分级管控措施；推动涉VOCs排放企业开展深度治理；开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动；推动VOCs治理设施提升改造；强化石油化工企业和储油库监管；加快完成已发现涉VOCs问题整改；持续推进重点行业超低排放改造；清理整治NO_x低效治理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括NMHC、甲苯和甲</p>						

醇，其尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此，不进行特征污染物的环境质量现状监测。

二、地表水环境

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围，经城镇污水处理厂处理后，尾水受纳水体为杜阮河（天沙河支流），下游汇入天沙河。杜阮河和天沙河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据江门市生态环境局于2024年4月12日发布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3070991.html），天沙河干流江咀考核断面水质目标为IV类，水质现状为V类，水质不达标。

表3-2 引用地表水环境现状监测结果

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	V	氨氮（0.06）
			白石	III	II	—

三、声环境

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）》，“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”。本项目周边50米内无环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、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”。本项目利用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射

类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。本项目仓库、储罐区、初期雨水池、危废间等全部作硬底化处理，储罐区和危废间等作防腐防渗处理，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。

环境
保护
目标

项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路 110 号，厂界南面为江门市光明石油气储配站有限公司，东面为省道 S271，北面和西面为空地。

声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

大气环境：项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。

地下水环境：项目厂界外 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：项目租赁现有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。

地表水环境：项目西面有那咀水库饮用水源保护区，水质保护目标为 II 类。地表水流方向由西向东，因此本项目不属于那咀水库的集水范围内。

表 3-3 主要环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
龙溪村	自然村	大气	大气二类	东北	388
子绵村	自然村	大气	大气二类	东南	482
那咀水库	饮用水源保护区	大气	水质 II 类	西面	642
		水域保护		西面	735
		陆域保护		西面	642

污染物排放控制标准

一、废气

排气筒 DA001：TVOC、非甲烷总烃、苯和苯系物执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段二级标准。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

无组织：非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。苯和苯系物执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。甲醇执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的表 1 中厂界标准值-新改扩建二级

设备与管线组件密封点执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 2 设备与管线组件密封点的 VOCs 泄漏认定浓度（挥发性有机液体）。

表3-4 大气污染物排放限值要求

污染源		执行标准				
位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度	
排气筒 DA001	呼吸废气	TVOC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100mg/m ³	/	15m
		NMHC		80mg/m ³	/	15m
		苯系物		40mg/m ³	/	15m
		苯		2mg/m ³	/	15m
	甲醇	广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段二级标准	190mg/m ³	2.15 kg/h*	15m	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。	2000（无量纲）	/	15m	
设备与管线组件密封点	NMHC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 2 设备与管线组件密封点的 VOCs 泄漏认定浓度（挥发性有机液体）	500μmol/mol	/	/	
厂内无组织	NMHC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1H 平均浓度值	/	/	
			6mg/m ³			
			监控点处任意一次浓度值			
			20mg/m ³			

厂界无组织	苯	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOC _s 无组织排放限值	0.1mg/m ³	/	/
	甲醇	广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)第二时段无组织排放限值	12mg/m ³	/	/
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表1中厂界标准值-新改扩建二级	20(无量纲)	/	/

*: 项目排气筒高度未能高出周围200米范围内建筑物5m以上, 排放速率减半执行。

二、废水

近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河, 待纳污管网完善后, 生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂, 近期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准, 远期执行广东省《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标准的较严者后经市政管网进入杜阮污水处理厂进行深度处理, 尾水排入杜阮河。

表 3-5 生活污水污染物排放标准一览表 单位: mg/L

执行标准		PH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
近期	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6-9	500	300	—	400	/
	杜阮污水处理厂设计进水水质标准	6-9	300	130	25	200	/
	较严者	6-9	300	130	25	200	/
远期	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60	5.0

项目近期初期雨水作为零散废水外委处置, 待纳污管网完善后, 初期雨水经混凝沉淀后执行广东省《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标准的较严者, 经市政管网进入杜阮污水处理厂进行深度处理, 尾水排入杜阮河。

表 3-5 初期雨水污染物排放标准一览表 单位: mg/L

执行标准		PH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准		6-9	90	20	10	60	5.0
杜阮污水处理厂设计进水水质标准		6-9	300	130	25	200	/
较严者		6-9	90	20	10	60	5.0

三、噪声:

项目东面厂界紧邻省道 271，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》4a 类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，其余厂界均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

四、固废：

1、《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。

2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。

总量
控制
指标

根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）及《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，公告第 20 号），广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 实施排放总量控制要求。

项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：

VOCs: 0.939t/a（其中有组织排放 0.092t/a，无组织排放 0.847t/a）；

本项目近期生活污水排入杜阮河，排放 COD_{Cr}0.004t/a、氨氮 0.00045t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门核定和分配的总量控制指标进行控制。

表 3-6 项目污染物排放总量控制指标一览表

序号	污染物	排放总量控制指标（t/a）
1	VOCs	0.939
2	COD _{Cr}	0.004
3	氨氮	0.00045

四、主要环境影响和保护措施

放 工 其 环 境 保 护 措 施	/																								
运 营 其 环 境 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、污染源分析</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算过程表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工序</th> <th style="width: 15%;">污染物项目</th> <th style="width: 60%;">核算方法</th> <th style="width: 15%;">污染物产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">大呼吸废气</td> <td style="text-align: center;">甲苯</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">根据《石化行业 VOCS 污染源排查工作指南》中工作损失的核算方法，计算过程见下文</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲醇</td> <td style="text-align: center;">0.240</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.322</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">小呼吸废气</td> <td style="text-align: center;">甲苯</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">根据《石化行业 VOCS 污染源排查工作指南》中静置储藏损失的核算方法，计算过程见下文</td> <td style="text-align: center;">0.148</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲醇</td> <td style="text-align: center;">0.019</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.593</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">设备动静密封点</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">根据《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）中工业源-附表 3《工业源挥发性有机物通用源项核算系数手册》：设备动静密封点的挥发性有机物产排放量计算公式。</td> <td style="text-align: center;">0.684</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 呼吸废气</p> <p>①大呼吸废气</p> <p>“大呼吸”排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。</p> <p>项目拟在储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，对储罐呼吸废气进行收集，并经过二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放。</p> <p>②小呼吸损耗废气</p> <p>储罐静止时，由于气体空间温度和废气浓度的昼夜变化引起的损耗称为储罐的静止储存损</p>	工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)	大呼吸废气	甲苯	根据《石化行业 VOCS 污染源排查工作指南》中工作损失的核算方法，计算过程见下文	0.022	甲醇	0.240	非甲烷总烃	0.322	小呼吸废气	甲苯	根据《石化行业 VOCS 污染源排查工作指南》中静置储藏损失的核算方法，计算过程见下文	0.148	甲醇	0.019	非甲烷总烃	0.593	设备动静密封点	非甲烷总烃	根据《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）中工业源-附表 3《工业源挥发性有机物通用源项核算系数手册》：设备动静密封点的挥发性有机物产排放量计算公式。	0.684
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)																						
大呼吸废气	甲苯	根据《石化行业 VOCS 污染源排查工作指南》中工作损失的核算方法，计算过程见下文	0.022																						
	甲醇		0.240																						
	非甲烷总烃		0.322																						
小呼吸废气	甲苯	根据《石化行业 VOCS 污染源排查工作指南》中静置储藏损失的核算方法，计算过程见下文	0.148																						
	甲醇		0.019																						
	非甲烷总烃		0.593																						
设备动静密封点	非甲烷总烃	根据《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）中工业源-附表 3《工业源挥发性有机物通用源项核算系数手册》：设备动静密封点的挥发性有机物产排放量计算公式。	0.684																						

耗，又称“小呼吸损耗”。

项目拟在储罐呼吸口设置废气收集管，直接与呼吸口对接，对储罐呼吸废气进行收集，并经过二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒排放。

根据《石化行业VOCs污染源排查工作指南》，本项目使用固定顶罐主要由储存和装卸过程挥发VOCs，采用公式法进行核算，固定顶罐的总损耗是静置损耗（小呼吸）与工作损耗（大呼吸）的总和：

$$L_T=L_S+L_W \text{ (式 1)}$$

式中：

L_T ：总损失，lb/a；

L_S ：静置储藏损失，lb/a；

L_W ：工作损失，lb/a。

①静置损失

K_S ：排放蒸汽饱和因子，无量纲量。

$$L_S=365K_E (\pi D^2/4) H_{VO}K_S W_V \text{ (式 2)}$$

式中：

L_S 静置储藏损失，lb/a；

K_E ：气相空间膨胀因子，无量纲量，见公式 3；

D ：罐径，ft，均为 9.87ft（3m）；

H_{VO} ：气相空间高度（ $H_{VO}=\pi D/8$ ），3.87ft；

K_S ：排放蒸汽饱和因子，无量纲量，见公式 4；

W_V ：储藏气相密度，lb/ft³；

$$K_E=0.00187[0.72(T_{AX}-T_{AN})+0.028\alpha I] \text{ (式 3)}$$

式中：

K_E 气相空间膨胀因子，无量纲量；

T_{AX} ：日最高环境温度，°R，；

T_{AN} ：日最低环境温度，°R；

α ：罐漆太阳能吸收率，无量纲量，根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》附表二-14，罐漆颜色为灰色，色光为淡，状况为好，取值 0.54；

I ：太阳辐射强度，118.19Btu/ft²·day（4.01KWh/m²·d）；

$$K_S=1/(1+0.053+P_{VA}H_{VO}) \text{ (式 4)}$$

式中：

K_S ：排放蒸汽饱和因子，无量纲量；

P_{VA} ：日平均液面温度下的饱和蒸汽压，psia；

H_{VO} ：气相空间高度（ $H_{VO}=\pi D/8$ ），3.87ft；

②工作损失

$$L_W=5.614M_V P_{VA} Q K_N K_P K_B / RT_{LA} \quad (\text{式 } 5)$$

式中：

L_W ：工作损耗，lb/a；

M_V ：气相分子量，lb/lb-mol；

P_{VA} ：真实蒸汽压，psia，见公式 0-30 和 0-31；

Q ：年周转量，bbl/a；

K_P ：工作损耗产品因子，无量纲量，取 $K_P=1$ ；

K_N ：工作排放周转(饱和)因子，无量纲量，周转数= Q/V (V 取储罐最大储存容积，333.33bbl (53m³))

K_B ：呼吸阀工作校正因子，1；

R ：理想气气体状态常数，10.731lb/lb-mol·ft·°R)；

T_{LA} ：日平均液体表面温度，°R；

表 4-2 单个 53m³ 甲苯储罐挥发性损失量计算参数和计算结果

名称	编号	数量			
		单个 53m ³ 甲苯储罐			
		公制	单位	英制/美制	单位
罐径	D	3	m	9.87	ft
气相空间高度	H_{VO}	1.18	m	3.87	ft
储藏气相密度	W_V	3.67	Kg/m ³	0.23	lb/ft ³
罐漆太阳能吸收率	α	/	/	0.54	/
太阳辐射强度	I	4.01	KWh/m ² .d	118.19	Btu/ft ² ·day
日最高环境温度	T_{AX}	36	°C	566.47	°R
日最低环境温度	T_{AN}	27	°C	540.27	°R
气相空间膨胀因子	K_E	/	/	0.036	/
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P_{VA}	2.93	kPa	0.42	psia
排放蒸汽饱和因子	K_S	/	/	0.370	/
静置损失	L_S	0.148	t/a	327.08	lb/a
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P_{VA}	2.93	kPa	0.42	psia
气相分子量	M_V	92.14	g/g-mol	92.14	lb/lb-mol
理想气体状态常数	R	8.314	J/mol·K	10.731	lb/lb-mol.ft.°R
日平均液体表面温度	T_{LA}	20	°C	527.67	°R
物料周转量体积	Q	200	m ³	1257.86	bbl

罐容	V	53	m ³	333.33	bbl
工作损失产品因子	KP	—	—	1	—
工作损失周转（饱和）因子	KN	—	—	1	—
大气压强	PA	101.3	kPa	14.69181	psia
呼吸阀压力设定	PBP	355	Pa	0.05148	psia
正常工况条件下气相空间压力	PI	—	—	0	psia
呼吸阀校正因子	KB	—	—	1	—
工作损失	L _w	0.022	t/a	48.83	lb/a
总损失	L _w	0.171	t/a	—	—

表 4-4 单个 53m³ 甲醇储罐挥发性损失量计算参数和计算结果

名称	编号	数量			
		单个 53m ³ 甲醇储罐			
		公制	单位	英制/美制	单位
罐径	D	3	m	9.87	ft
气相空间高度	H _{VO}	1.18	m	3.87	ft
储藏气相密度	W _V	1.419	Kg/m ³	0.09	lb/ft ³
罐漆太阳能吸收率	α	/	/	0.54	/
太阳辐射强度	I	4.01	KWh/m ² .d	118.19	Btu/ft ² ·day
日最高环境温度	T _{AX}	36	°C	566.47	°R
日最低环境温度	T _{AN}	27	°C	540.27	°R
气相空间膨胀因子	K _E	/	/	0.036	/
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P _{Va}	12.67	kPa	1.84	psia
排放蒸汽饱和因子	K _S	/	/	0.122	/
静置损失	L _S	0.019	t/a	41.77	lb/a
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P _{Va}	12.67	kPa	1.84	psia
气相分子量	M _V	32	g/g-mol	92.14	lb/lb-mol
理想气体状态常数	R	8.314	J/mol·K	10.731	lb/lb-mol.ft.°R
日平均液体表面温度	T _{LA}	20	°C	527.67	°R
物料周转量体积	Q	500	m ³	3144.65	bbl
罐容	V	53	m ³	333.33	bbl
工作损失产品因子	KP	—	—	1	—
工作损失周转（饱和）因子	KN	—	—	1	—
大气压强	PA	101.3	kPa	14.69181	psia
呼吸阀压力设定	PBP	355	Pa	0.05148	psia
正常工况条件下气相空间压力	PI	—	—	0	psia
呼吸阀校正因子	KB	—	—	1	—
工作损失	L _w	0.240	t/a	527.89	lb/a
总损失	L _w	0.259	t/a	—	—

表 4-5 单个 53m³ 乙醇（无水）储罐挥发性损失量计算参数和计算结果

名称	编号	数量			
		单个 53m ³ 乙醇（无水）储罐			

		公制	单位	英制/美制	单位
罐径	D	3	m	9.87	ft
气相空间高度	H _{VO}	1.18	m	3.87	ft
储藏气相密度	W _V	1.59	Kg/m ³	0.10	1b/ft ³
罐漆太阳能吸收率	α	/	/	0.54	/
太阳辐射强度	I	4.01	KWh/m ² . d	118.19	Btu/ft ² ·day
日最高环境温度	T _{AX}	36	°C	566.47	°R
日最低环境温度	T _{AN}	27	°C	540.27	°R
气相空间膨胀因子	K _E	/	/	0.036	/
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P _{VA}	5.94014	kPa	0.86	psia
排放蒸汽饱和因子	K _S	/	/	0.228	/
静置损失	L _S	0.040	t/a	87.12	1b/a
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P _{V_A}	5.94014	kPa	0.86151	psia
气相分子量	M _V	46	g/g-mol	46	lb/lb-mol
理想气体状态常数	R	8.314	J/mol·K	10.731	lb/lb-mol.ft.° R
日平均液体表面温度	T _{LA}	20	°C	527.67	°R
物料周转量体积	Q	200.00	m ³	1257.86	bbl
罐容	V	53	m ³	333.33	bbl
工作损失产品因子	K _P	—	—	1	—
工作损失周转（饱和）因子	K _N	—	—	1	—
大气压强	P _A	101.3	kPa	14.69181	psia
呼吸阀压力设定	P _{B_P}	355	Pa	0.05148	psia
正常工况条件下气相空间压力	P _I	—	—	0	psia
呼吸阀校正因子	K _B	—	—	1	—
工作损失	L _W	0.022	t/a	49.42	lb/a
总损失	L _W	0.062	t/a	—	—

名称	编号	数量			
		单个 53m ³ 乙酸乙酯储罐			
		公制	单位	英制/美制	单位
罐径	D	3	m	9.87	ft
气相空间高度	H _{VO}	1.18	m	3.87	ft
储藏气相密度	W _V	3.92	Kg/m ³	0.24	1b/ft ³
罐漆太阳能吸收率	α	/	/	0.54	/
太阳辐射强度	I	4.01	KWh/m ² .d	118.19	Btu/ft ² ·day
日最高环境温度	T _{AX}	36	°C	566.47	°R
日最低环境温度	T _{AN}	27	°C	540.27	°R
气相空间膨胀因子	K _E	/	/	0.036	/
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P _{VA}	10.1	kPa	1.46	psia
排放蒸汽饱和因子	K _S	/	/	0.149	/

静置损失	L_S	0.064	t/a	140.17	lb/a
日平均液面温度下的饱和蒸汽压	P_{VA}	10.1	kPa	1.46	psia
气相分子量	MV	88	g/g-mol	92.14	lb/lb-mol
理想气体状态常数	R	8.314	J/mol·K	10.731	lb/lb-mol.ft.°R
日平均液体表面温度	TLA	20	°C	527.67	°R
物料周转量体积	Q	100	m ³	628.93	bbl
罐容	V	53	m ³	333.33	bbl
工作损失产品因子	KP	—	—	1	—
工作损失周转（饱和）因子	KN	—	—	1	—
大气压强	PA	101.3	kPa	14.69181	psia
呼吸阀压力设定	PBP	355	Pa	0.05148	psia
正常工况条件下气相空间压力	PI	—	—	0	psia
呼吸阀校正因子	KB	—	—	1	—
工作损失	L_w	0.038	t/a	84.16	lb/a
总损失	L_w	0.102	t/a	—	—

表 4-6 单个 53m³ 乙酸乙酯储罐挥发性损失量计算参数和计算结果

由以上计算可知，2个乙醇（无水）储罐、2 个甲苯储罐、2个甲醇储罐、1个乙酸乙酯储罐呼吸有机废气产生量（呼吸损失）见表4-7。

表 4-7 储罐呼吸有机废气产生量一览表

类别	53m ³ 乙醇（无水） 储罐	53m ³ 甲苯储罐	53m ³ 甲醇储罐	53m ³ 乙酸乙酯储 罐
单个罐呼吸 损失（t/a）	0.062	0.171	0.259	0.102
罐的个数	2	2	2	1
NMHC（t/a）	1.084			
甲苯（t/a）	0.341			
甲醇（t/a）	0.517			

(2) 设备动静密封点废气

主要是设备内的物料通过设备动静密封点泄漏产生的 VOCs 排放，根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》，采用平均系数法进行计算，介质均为 VOCs 物料，质量分数取 1。

表 4-8 设备动静密封点有机废气产生量一览表

设备类型	数量	介质	石油化工排 放系数 (kg/h)	操作时间	合计（t/a）
液体阀门	7	轻液体	0.00403	7200	0.203
开口阀	7	所有	0.0017	7200	0.086
法兰	30	轻液体	0.00183	7200	0.395
NMHC					0.684

项目废气污染源强核算见下表。

表 4-9 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
大呼吸、小呼吸	DA001	甲苯	2000	16.6	0.290	0.033	2000	1.7	0.029	0.003	8760
	无组织	甲苯	/	/	0.051	0.006	/	/	0.051	0.006	8760
	DA001	甲醇	2000	25.1	0.440	0.050	2000	2.5	0.044	0.005	8760
	无组织	甲醇	/	/	0.078	0.009	/	/	0.078	0.009	8760
	DA001	非甲烷总烃	2000	52.6	0.922	0.105	2000	5.3	0.092	0.011	8760
	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.163	0.019	/	/	0.163	0.019	8760
设备动静密封点	无组织	非甲烷总烃	/	/	0.684	0.078	/	/	0.684	0.078	8760

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
			(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)
主要排放口					
1	DA001	甲苯	1.7	0.003	0.029
2		甲醇	2.5	0.005	0.044
3		非甲烷总烃	5.3	0.011	0.092
排放口合计		甲苯			0.029
		甲醇			0.044
		非甲烷总烃			0.092

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	/	大小	甲苯	加强收	/	/	0.051

	/	呼吸 废气	甲醇	集	广东省《大气污染物 排放限值》(DB44 27-2001)第二时段无 组织排放限值	12mg/m ³	0.078
	/		非甲 烷总 烃		广东省《固定污染源 挥发性有机物综合排 放标准》 (DB44/2367-2022) 表3厂区内VOCs无 组织排放限值	监控点处 1h平均浓度 值 6mg/m ³	0.163
						监控点处任 意一次浓度 值 20mg/m ³	
2	/	设备 动静 密封 点	非甲 烷总 烃	加强密 封	广东省《固定污染源 挥发性有机物综合排 放标准》 (DB44/2367-2022) 表2设备与管线组件 密封点的VOCs泄漏 认定浓度(挥发性有 机液体)	500μmol/mol	0.684
无组织排放总计							
无组织排放总计					甲苯	0.051	
					甲醇	0.078	
					非甲烷总烃	0.847	

表 4-12 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	甲苯	0.080
2	甲醇	0.122
3	非甲烷总烃	0.939

表 4-13 本次项目大气污染源非正常排放量核算表

非正常排放原因	污染物	非正常排放 浓度/ug/m ³	非正常 排放速 率 kg/h	单次持 续时间 /h	年发生 频次/次	应对措 施
收集处理设施失 效	甲苯	16.6	0.033	2	1×10 ⁻⁷	停工检 修
	甲醇	25.1	0.050	2	1×10 ⁻⁷	
	非甲烷总烃	52.6	0.105	2	1×10 ⁻⁷	

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

2、治理设施分析

收集设施：项目储罐大小呼吸废气采用套管收集，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），设备废气排口直连：设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发的收集效率为95%，因项目套管不是密封连接，收集效率取85%。

风量核算：项目罐区大小呼吸废气采用呼吸阀直接与废气收集管对接进行收集，收集后的废气经引风机引至“活性炭”装置处理后通过1根不低于15m的排气筒排放。厂区共有7个储罐，设有7条直径50mm的收集风管，每个风管烟气流速为15m/s，则每根管抽风量为107m³/h，则罐区三废气收集所需风量为749m³/h，考虑到风量损失，项目设计风量为2000m³/h。

治理效率：根据《挥发性有机物排污费征收细则》中VOCs治理设施正常运行状况的去除效率固定床活性炭吸附为30~90%。本次按一次活性炭吸附有机物的去除效率为70%计。则本项目采用二级活性炭吸附处理有机废气效率可到90%以上。

废气治理可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ853-2017）表5石化工业排污单位生产装置或设施废气治理可行技术参照表，储罐挥发性有机物处理可行技术为油气平衡、油气回收（冷凝、吸附、吸收、膜分离或组合技术等）、燃烧净化（热力焚烧、催化燃烧、蓄热燃烧），因此项目罐区采用吸附法处理废气为可行技术。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）表C.1储油库排污单位废气治理可行技术，储罐挥发性有机物处理可行技术为油气平衡、油气回收（冷凝、吸附、吸收、膜分离或组合技术等）、燃烧净化（热力焚烧、催化燃烧、蓄热燃烧），因此项目罐区采用吸附法处理废气为可行技术。

表 4-14 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	过程控制	治理措施效率	排污许可技术规范可行技术		是否可行技术
装卸（大呼吸）	甲苯、甲醇、非甲烷总烃	设备废气排口直连收集（收集效率85%）	活性炭吸附（治理效率90%）	挥发性有机液体常压储罐挥发	吸附、吸收、冷凝、膜分离、热力焚烧、催化燃烧或组合技术	是
小呼吸	甲苯、甲醇、非甲烷总烃	设备废气排口直连收集（收集效率85%）	活性炭吸附（治理效率90%）			是
储罐储存	非甲烷总烃	/	/	挥发性有机物设备与管线组件密封点泄漏	泄漏检测与修复（LDAR）	是

3、达标排放分析

根据建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于2024年8月22日对厂区无组织废气的检测结果，具体见下表：

表4-15 现状检测结果

检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
厂界无组织废气上风向参照点 G1	苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气下风向监控点 G2	苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气下风向监控点 G3	苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气下风向监控点 G4	苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
周界外浓度最大值	苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气上风向参照点 G1	甲醇 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气下风向监控点 G2	甲醇 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气下风向监控点 G3	甲醇 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气下风向监控点 G4	甲醇 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
周界外浓度最大值	甲醇 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
厂界无组织废气上风向参照点 G1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10
厂界无组织废气下风向监控点 G2	臭气浓度 (无量纲)	11	14	13	12
厂界无组织废气下风向监控点 G3	臭气浓度 (无量纲)	12	12	13	11
厂界无组织废气下风向监控点 G4	臭气浓度 (无量纲)	10	12	11	12
周界外浓度最大值	臭气浓度 (无量纲)	12	14	13	12
厂区内无组织监控点 1m 处 G5	非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度值) (mg/m ³)	0.62	0.57	0.59	/
	非甲烷总烃 (监控点处任意一次浓度值) (mg/m ³)	1.04	0.88	0.96	/

项目“小呼吸”废气经收集处理后通过 DA001 排气筒排放，可符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值、广东省《大气污染

物排放限值》(DB44 27-2001) 第二时段二级标准。

废气经收集处理后, 无组织排放量较小, 预计非甲烷总烃和苯符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。甲醇符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001) 第二时段无组织排放限值。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区, 超标项目为 O₃; 项目与周边环境敏感点的距离较远, 距厂界最近的大气环境敏感点为 388 米龙溪村; 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, 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、废水

1、污染源分析

(1) 生活污水

本项目拟设员工 5 人, 均不在厂内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021) 中办公楼(无食堂和浴室)的用水定额先进值 10m³/(人·a), 则本项目生活用水为 50t/a, 排水系数按 90%计算, 则生活污水排水量约为 45t/a。参考《社会区域环境影响评价手册》中住宅(厕所)为 CODCr300~360 毫克/升、BOD₅200~260 毫克/升、SS250 毫克/升。近期生活污水经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河, 待纳污管网完善后, 生活污水经化粪池预处理进入杜阮污水处理厂。

(2) 初期雨水

项目罐区和装卸车区可能存在跑、冒、滴、漏的影响, 遇到降雨时地面污染物被冲洗下来, 降雨初期的雨水均受到污染, 项目设一个初期雨水收集池, 收集前 15 分钟前的雨水, 15min 后产生的雨水属于清洁雨水, 可调节转换阀排放流入雨水管网。计算得每次初期雨水量为 11.61m³。年初期雨水水量约 1815m³。项目已设一个容积为 30m³的初期雨水池, 可有效收集连续两天的初期雨水。

初期雨水经收集后在雨水池中投入混凝剂, 因混凝剂为电解质, 在废水里形成胶团, 与废水中的胶体物质发生电中和, 形成绒粒沉降后分离, 可以去除水中细小悬浮颗粒, 色度、油分、氮和有机物等。近期作为零散废水外运处置, 待纳污管网完善后, 经市政管网排入杜阮污水集中污水处理厂, 尾水排入周边水体杜阮河。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-16 生活污水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	

办公生活	卫生间	近期生活污水	COD _{Cr}	45	320	0.014	45	90	0.004	2400
			BOD ₅	45	200	0.009	45	20	0.001	2400
			SS	45	250	0.011	45	60	0.003	2400
			氨氮	45	15	0.001	45	10	0.000	2400
		远期生活污水	COD _{Cr}	45	320	0.014	45	240	0.011	2400
			BOD ₅	45	200	0.009	45	130	0.006	2400
			SS	45	250	0.011	45	150	0.007	2400
			氨氮	45	15	0.001	45	15	0.001	2400
/	雨水池	初期雨水*	SS	1815	467	0.848	1815	32	0.058	1000
			COD _{Cr}	1815	911	1.653	1815	71	0.129	1000
			氨氮	1815	8	0.015	1815	2.31	0.004	1000

*初期雨水源强参考深圳大工业区初期雨水水质污染特征研究中平均值。

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-17 生活污水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001 (近期)	COD _{Cr}	90	0.014	0.004
		BOD ₅	20	0.003	0.001
		SS	60	0.009	0.003
		氨氮	10	0.002	0.000
	DW001 (远期)	COD _{Cr}	240	0.036	0.011
		BOD ₅	130	0.02	0.006
		SS	150	0.023	0.007
		氨氮	15	0.002	0.001
2	YS001 (远期)	SS	32	0.581	0.058
		COD _{Cr}	71	1.289	0.129
		氨氮	2.31	0.042	0.004
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.14
		BOD ₅			0.006
		SS			0.065
		氨氮			0.005

项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-18 生活污水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	生活污水排放口	E112.966283°	N22.618128°	间接排放	杜阮河	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
YS001	雨水排放口	E112.966404°	N22.618294°	间接排放	杜阮河	间断排放，排放期间流量稳定，有周期性规律	广东省《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标准的较严者

2、达标排放分析

近期：

近期生活污水采用化粪池、一体化处理设施（采用三相内循环生物反应器工艺），采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 A 所列的可行技术。

表 4-19 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	化粪池、一体化处理设施（采用三相内循环生物反应器工艺）	/	隔油+化粪池、其他生化处理	是
	COD _{Cr}				
	BOD ₅		/		
	SS		/		
	氨氮		/		
	动植物油		/		

远期：

项目生活污水依托杜阮污水处理厂进行处理，生活污水经厂区化粪池预处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及纳污管网标准，排入城市污水管网，最终流入杜阮污水集中污水处理厂。项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合杜阮污水处理厂进水水质类型的要求。

根据建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 08 月 22 日对厂区内初期雨水的检

测结果，具体数据如下所示：

表4-19 初期雨水的检测结果

检测点位	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
初期雨水池出水口	pH 值	无量纲	7.0	7.2	7.1	7.0	7.2
	SS	mg/L	32	25	23	28	32
	COD _{Cr}	mg/L	65	63	71	68	71
	氨氮	mg/L	2.24	2.15	2.28	2.31	2.31
	石油类	mg/L	0.52	0.55	0.48	0.46	0.55
	苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	mg/L	ND	ND	ND	ND	/
	总有机碳	mg/L	ND	ND	ND	ND	/

如上表所示，项目初期雨水经处理后能达到广东省《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进水标准的较严者，符合杜阮污水处理厂进水水质类型的要求。

因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。江门市杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。污水处理总规模为 15 万 t/d，采用 A2/O 工艺，如下所示：

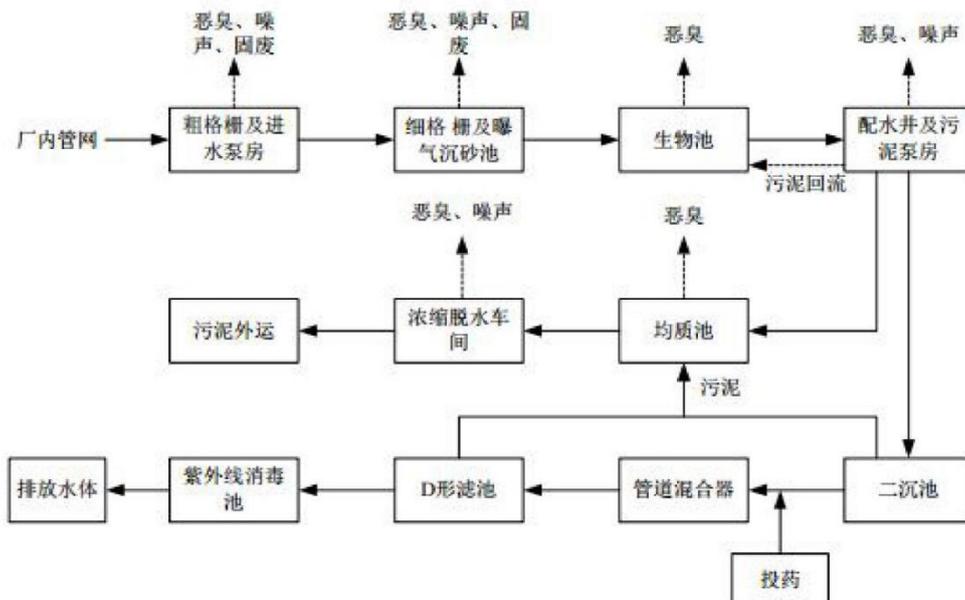


图 4-1 杜阮污水处理厂处理工艺流程图

杜阮污水处理厂出水可稳定达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水污染物排放限值》(DB18918-2002)一级 B 标准要求,然后排入杜阮河。目前截污管网已覆盖本项目所在区域,在管网接驳衔接性上具备可行性。目前杜阮污水处理厂剩余处理能力为 3000m³/d,本项目的废水排放量为 0.9m³/d,仅占污水厂处理能力的 0.03%,因此杜阮污水处理厂具有富余能力处理本项目的废水。

3、环境影响分析

近期初期雨水作为零散废水外委处置,生活污水经自建污水处理设施处理后可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准,尾水进入杜阮河;

远期项目初期雨水经混凝沉淀后可达到广东省《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进水标准的较严者,生活污水经三级化粪池处理后预计可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及杜阮污水处理厂接管标准的较严者后排入污水厂处理,尾水进入杜阮河。不会对周边地表水环境造成影响,是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为人员作业、车辆装卸等生产设备噪声,源强在 60~85dB(A)之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-20 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
装卸	槽罐车	设备运行	频发	60~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤60	2400
装卸	货车	设备运行	频发	60~80				2400
装卸	叉车	设备运行	频发	60~80				2400
废气治理	废气治理设施	设备运行	频发	60~75				8760

2、治理设施分析

①合理布局,重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间,远离厂界,厂界四周设置绿化带,利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰;利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

根据建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于2024年8月22日对厂界早上的检测结果，具体数据如下所示：

表4-21 噪声检测结果

检测点位	测定时间	检测结果 L_{eq} [dB (A)]	标准限值 L_{eq} [dB (A)]
东面厂界外 1 米处 N1	昼间	67	70
	夜间	49	55
东面厂界外 1 米处 N2	昼间	68	70
	夜间	48	55
东面厂界外 1 米处 N3	昼间	65	70
	夜间	44	55

厂界东面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》4a类标准，其余边界预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭、废润滑油）、絮凝沉淀物、生活垃圾。

1、危险废物：废活性炭、废润滑油交由资质危废商回收处理。

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。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应

注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。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。

贮存危险废物的地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

2、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-22 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
设备维保	废润滑油	根据建设单位的估算，产生量约 0.01t/a	0.01
废气处理	废活性炭	见下文计算	2.277
废水处理	絮凝沉淀物	初期雨水采用絮凝沉淀处理，投入的絮凝剂凝聚水中的悬浮物等，后形成絮凝体沉淀后去除，参考同类型行业估算，产生量约为废水量的 0.1%，则为 2t/a。	2
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目共有员工 5 人。	0.75

表 4-23 废活性炭计算

设备名称		TA001
吸附有机废气	t/a	0.261
所需最低活性炭量	t/a	1.741
风量	m ³ /s	2000
进气压力	MPa	0.5
废气来源	/	储罐
温度	°C	<40
湿度	%	<70
气体组分	/	甲醇、乙醇、甲苯、乙酸乙酯
挥发性有机物浓度	mg/m ³	52.6
单级活性炭主体规格	(L×W×H)	1.2m×0.7m×0.8m
单层碳箱尺寸	(L×W×H)	1.2m×0.7m×0.8m
单级活性炭装置内含碳箱层数	/	10

活性炭更换频次	次/年	3
二级活性炭总装载量	t	0.672
填充密度	%	50
单级活性炭装置装载量	t	0.336
单级活性炭装置装载体积	m ³	0.672
单个蜂窝炭尺寸	(L×W×H)	0.1m×0.1m×0.1m
活性炭类型	/	蜂窝活性炭
活性炭碘值	mg/g	650
BET 比表面积	m ² /g	800
停留时间	s	1.2
吸附速率	kg/h	0.030
流速	m/s	1
装填厚度	m	1.2
年更换活性炭量	t	2.277

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表 3.3-3，蜂窝炭对有机废气的吸附比例建议取值 15%；蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。故本次按蜂窝炭对有机废气的吸附 15%；蜂窝状活性炭风速为 1.0m/s。活性炭层装填厚度为 1.1m 计算。同时建议蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

表 4-24 固体废物污染源源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
维保	设备	废润滑油	危险废物	0.01	有资质危废单位回收	0.01	有资质危废单位回收
废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	2.277	有资质危废单位回收	2.277	有资质危废单位回收
废水处理	初期雨水池	絮凝沉淀物	一般固体废物	2	交一般工业固体废物处理单位处理	2	交一般工业固体废物处理单位处理
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	0.75	环卫部门清运	0.75	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-25 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	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	危险性	暂存措施	处置措施
废润滑油	HW08	900-249-08	0.01	设备维保	液态	废润滑油	废润滑油	1 月/次	T/I	危废暂	有资质

废活性炭	HW49	900-039-49	2.277	活性炭吸附	固态	废活性炭	VOC	1次/年	T	存区	危废单位回收
絮凝沉淀物	SW59	900-099-S59	2	初期雨水池絮凝沉淀	固态	絮凝剂、颗粒物	/	156次/年	/	一般固体废物区	交一般工业固体废物处理单位处理
生活垃圾	/	/	0.75	员工办公生活	固态	/	/	每天	/	生活垃圾集中点	环卫部门清运

表 4-26 项目危险废物贮存场所基本情况

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	贮存周期
危废暂存区	废润滑油	HW08	900-249-08	危废间	1m ²	桶装	1t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49	危废间	2m ²	袋装	2t	1年

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

1、污染途径

本项目现有厂房已作硬底化和防渗处理，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有毒有害物质，因此本项目的地下水和土壤的主要污染途径为事故状态下，防渗面破损而导致的垂直入渗。

土壤、地下水环境影响源及影响因子识别情况见下表。

表 4-27 土壤环境污染源及污染因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	备注
贮存	储罐区	大气沉降	正常
贮存	储罐区、仓库	垂直入渗	事故

2、污染防控措施

(1) 厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。

(2) 厂区雨污管网设施各构筑物根据设计要求采用严格的防腐防渗措施。

(3) 仓库和危废间做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，设置围堰或导排沟；罐区地面做好防腐、防渗、防泄漏，并设置围堰或导排沟。

(4) 加强对原料贮存桶、罐区的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。

(5) 厂区内加强绿化，种植吸附能力较强的植物，并加强废气收集。

(6) 分区防渗：项目已做好土壤和地下水污染防治措施，对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点污染防治区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。具体分区及防渗要求见表 4-28。

表 4-28 污染区划分及防渗要求

序号	分区类别	项目具体分区	防渗要求
1	非污染区	值班室、泵房、空桶区	一般地面硬化
2	一般污染防治区	仓库、罐区、装卸区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB18598 执行
3	重点污染防治区	应急池、初期雨水池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB18598 执行

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤、地下水产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

3、跟踪监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020），未列明危险化学品贮存项目进行土壤和地下水自行监测的相关要求。因此建议建设单位在日后生产运营过程中可根据实际情况对厂内重点防治区域进行监测。

六、环境风险

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目 $10 \leq Q < 100$ ，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“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”需设置环境风险专章，具体分析见环境风险专章。

主要结论如下：

江门市广源洪化工实业有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路 110 号。年储存转运化学品 1200 吨，为甲苯、甲醇、乙酸和乙酸乙酯。主要储存在储罐区及仓库。其潜在风险为化学品泄漏及火灾爆炸事故。

(1) 项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮西路，为蓬江区西部，周边多为工业企业，西面为山体，远离市区人口密集区域。厂区内储罐区和仓库设置在中间，四周设环形道路，危各建筑物之间留出必要的间距和通道，符合消防安全要求，危险化学品储存尽可能远离居民点，距离最近的居民点为 388m。从环境风险角度项目总图布置基本合理。

(2) 对照《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》的附录 B 及设计储存量判

定，项目涉及的重点关注的危险物质 Q 值等级为 $10 \leq Q < 100$ ；根据行业及生产工艺分析，项目涉及危险品贮存，M 值等级为 M3；危险物质及工艺系统危险性等级为 P3 极高危害。

企业周边 5km 范围内涉及广东圭峰山国家森林公园片区（一类空气质量保护区），大气环境敏感程度分级属 E1 环境高度敏感区；项目周边水体涉及那咀水库饮用水源保护区，项目生活污水排入杜阮污水处理厂属于间接排放。且发生事故时，危险物质泄漏到水体的发点算起，排入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内不涉及跨省或跨国，故地表水环境敏感程度分级属于 E3 环境低度敏感区；根据项目所在区域特征为包气带防污性能分级为 D2；项目所在区域不涉及地下水集中式饮用水源区与特殊地下水资源保护区，地下水功能敏感性分区为 G3，地下水环境敏感程度分级为 E3 为环境低度敏感区。

根据导则判断，项目大气环境风险潜势为 III，地表水风险潜势为 II，地下水风险潜势为 II。建设项目风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，故项目风险潜势综合等级为 III。

（3）根据项目事故类型及其影响的环境途径分析，结合物质贮存过程的风险识别结果筛选设定了最大可信事故，并对最大可信事故后果进行模拟预测。从预测结果可以看出：

①生甲醇泄漏事故和甲苯储罐火灾爆炸事故，各关心点甲醇未达到毒性终点浓度，一氧化碳的毒性终点浓度 1 出现在事故源 570m 范围内，毒性终点浓度 2 出现在事故源 230m 范围内。事故情景下各关心点一氧化碳的最大浓度为 113.8683mg/m^3 。龙溪村出现超标时段为 6-245min，持续时间为 239min；岗朝里出现超标时段为 6-245min，持续时间为 239min。同时甲苯火灾爆炸产生次生污染物 CO 大气伤害概率最高为 1.37%。则甲苯储罐火灾爆炸事故对周边居民点造成的影响较大，因此项目运营期间应做好危险化学品的各项风险防范措施，避免事故发生，需制定风险事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，必要时，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。在做好相关措施的情况下，本项目事故风险属于可接受水平。

②项目非正常工况下泄漏的甲苯会造成地下水中甲苯浓度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准（ 0.7mg/L ），距离泄漏点 141.12m 范围内的地下水都可能受到影响，且污染时间较长。为了保护项目所在地的土壤、地下水水质，对储罐区的地基进行加固，采取有效防渗措施，防止原料发生泄漏污染，并建立风险隐患排查制度，发现隐患需及时消除。日常需做好地下水防护工作，环保设施应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取措施终止泄漏，并根据泄漏量评估污染程度，决定采取何种方式处理土壤和地下水中的污染物，以便将污染物对土壤和地下水环境的影响降到最低程度。

（4）根据风险预测及分析结果，项目应做好以下环境风险防范措施：

①控制和减少事故情况下毒物和污染物从大气途径进入环境。对于废气处理装置非正常运

行情况，应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成危害；对于泄漏的气态有毒物料，应尽快切断泄漏源；

②设置厂区三级事故水污染防控系统，以防止项目在事故状态下由于工艺物料泄漏、事故消防水或污染雨水外泄，造成地表水污染。

③地下水环境风险防范主要考虑减少污染物进入地下水含水层的概率和途径，建立环境风险隐患排查制度，必要时制定和实施地下水监测井长期监测计划，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取补救措施。重点是采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。

(5) 风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本评价所列出的各项环境风险防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，项目的环境风险可防可控。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ1118-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-29 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	NMHC、 TVOC、苯、 苯系物	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值
	甲醇	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段二级标准
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值。
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3 厂区内 VOCS 无组织排放限值

厂界	甲醇	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)第二时段无组织排放限值
	苯	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOCs无组织排放限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表1中厂界标准值-新改扩建二级
项目四周边界	等效连续A声级	每季度一次	厂界东面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)》4A类标准,其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
雨水排放口	化学需氧量、氨氮、石油类	日	排水期间按日监测,如监测一年无异常情况,可放宽至每季度监测一次。

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	废气排放口 (DA001、小呼吸废气)	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、苯	经集气管收集后经二级活性炭吸附后通过15米排气筒排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		甲醇		广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。
	厂房外无组织排放(“大呼吸”、设备动静密封点废气)	非甲烷总烃、甲苯	加强收集	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCS无组织排放限值
		甲醇		广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)第二时段无组织排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表1中厂界标准值-新改扩建二级
地表水环境	近期生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级自建污水处理设施处理后排入杜阮河	行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
	远期生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池预处理后经市政管网进入杜阮污水处理厂深度处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者
	初期雨水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类	沉淀池沉淀后经市政管网进入杜阮污水处理厂深度处理	广东省《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进水标准的较严者
声环境	噪声(生产设备)		隔声、消声措施;合理布局、利用墙体隔声等措施	厂界东面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)》4a类标准,其余符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。
电磁辐射	无			

固体废物	<p>生活垃圾交给环卫部门统一清运；</p> <p>本项目产生废润滑油、废活性炭统一收集，暂存于危废仓，建设单位统一收集后，交由资质单位处理；</p> <p>絮凝沉淀物暂存在一般固体废物区，交由一般固体废物处理单位处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。</p> <p>②厂区雨污管网设施各构筑物根据设计要求采用严格的防腐防渗措施。</p> <p>③仓库、罐区和危废间地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，设置围堰或导排沟。</p> <p>④加强对包装桶、罐区的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。</p> <p>⑤分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。做好一般污染防治区和重点污染防治区的防渗、防漏、防腐工作。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施，要求企业对有机物料灌装区设置可燃气体报警系统。</p> <p>②罐区设置围堰，高度为 1.65m。围堰有效容量大于最大储罐的容量，确保储罐发生泄漏时，物料均可收容在围堰内，防止泄漏的物料造成腐蚀而导致渗漏。储罐为卧式离地储罐，离地高度为 0.5m，若存在开裂等泄漏隐患可及时发现。围堰设置排水切换装置，确保初期雨水和事故情况下的泄漏污染物、消防水可以纳入事故应急池。化学品仓库设置导流沟或者围堰，地面及四周做防腐处理，防止泄漏液进入雨水管道、附近水体或土壤；对原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。</p> <p>③要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>④要求企业定期对企业雨污管道、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施、废气收集及处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>⑤要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>⑥要求企业建立应急预案：企业应及时编制突发环境污染事件应急预案，并到生态环境部门备案，并按照应急预案的要求配备应急物资。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门市广源洪化工实业有限公司的化学品仓储新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

2025.1.21



附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	甲苯	0	0	0	0.080	0	0.080	0.080
	甲醇	0	0	0	0.122	0	0.122	0.122
	非甲烷总烃	0	0	0	0.939	0	0.939	0.939
废水	废水量	0	0	0	1860	0	1860	1860
	COD _{Cr}	0	0	0	0.14	0	0.14	0.14
	BOD ₅	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
	SS	0	0	0	0.065	0	0.065	0.065
	氨氮	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	石油类	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废活性炭	0	0	0	2.277	0	2.277	2.277
一般固体废物	絮凝沉淀物	0	0	0	2	0	2	2
生活垃圾		0	0	0	0.75	0	0.75	0.75

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①