

(污染影响类)

机械 500 台新建项目

编制日期:二〇二六年九月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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》（生态环境部令第4号），特对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台塑投资（广东）有限公司年产全自动橡胶射出成型机500台新建项目（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

评价单位

法定代表

法定代表

2026年9月29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《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批台塑投资（广东）有限公司年产全自动橡胶射出成型机500台新建项目生态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生态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，在生态环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使生态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，严格按照生态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生态环境影响或生态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

评价单位

法定代表

法定代表人

2026年7月27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 台塑投资（广东）有限公司年产全自动橡胶射出成型机500台新建项目 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 黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440350000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括 张铭沛（信用编号 BH001380）、黄芳芳（信用编号 BH002324）（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”。

2026年9月27日

编制人员承诺书

本人张铭沛（身份证件号码440711199105315747）郑重承诺：本人在江门市泰邦环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第7项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人

2026年 9 月 29 日

编制人员承诺书

本人黄芳芳（身份证件号码44078219840807032X）郑重承诺：本人在江门市泰邦环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人

2026年 9 月 29 日

编制单位承诺书

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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1、首次提交基本信息情况
- 2、单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3、出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4、未发生第3项所列情况，与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5、编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6、编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7、补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2026年9月29日

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执业资格。

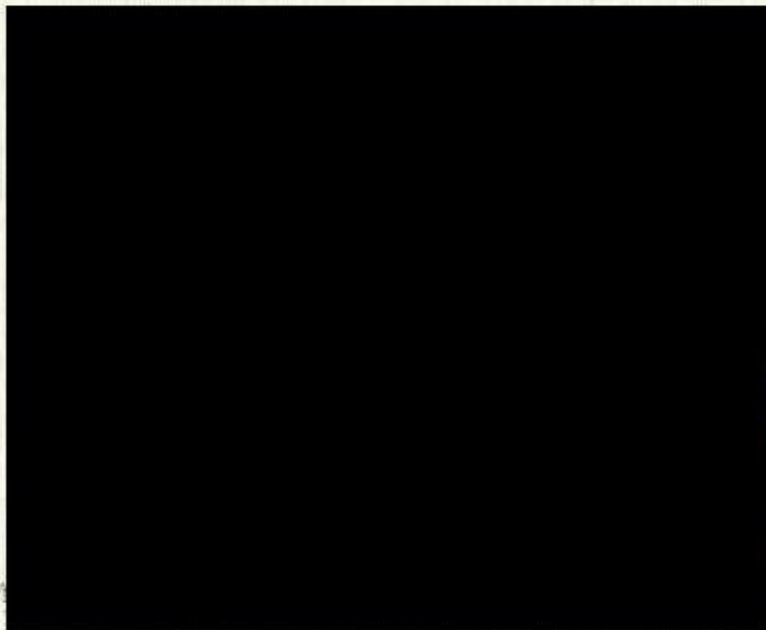
This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



25日

10日



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		张铭沛		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
202601	-	202608	江门市:江门市泰邦环保有限公司			8	8	8
截止			2026-09-22 10:33 , 该参保人累计月数合计			实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-22 10:33



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			黄芳芳			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	
200808		-	201907		江门市:江门市环境科学研究所				132	132	132
201908		-	202608		江门市:江门市泰邦环保有限公司				85	85	85
截止				2026-09-18 16:01，该参保人累计月数合计				实际缴费217个月，缓缴0个月	实际缴费217个月，缓缴0个月	实际缴费217个月，缓缴0个月	

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为防伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-18 16:01

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	30
四、主要环境影响和保护措施	35
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	63
附表	65
建设项目污染物排放量汇总表	65
附图	错误！未定义书签。
附图 1 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2-1 项目所在地环境功能区划图（环境空气）	错误！未定义书签。
附图 2-2 项目所在地环境功能区划图（地表水）	错误！未定义书签。
附图 2-3 项目所在地地下水功能区划图	错误！未定义书签。
附图 2-4 项目所在地环境功能区划图（声环境）	错误！未定义书签。
附图 2-5（1） 江门市“三线一单”——鹤山市环境控制单元图	错误！未定义书签。
附图 2-5（2） 江门市“三线一单”截图（陆域环境管控单元）	错误！未定义书签。
附图 2-5（3） 江门市“三线一单”截图（生态空间一般管控区）	错误！未定义书签。
附图 2-5（4） 江门市“三线一单”截图（水环境城镇生活污染重点管控区）	错误！未定义书签。
附图 2-5（5） 江门市“三线一单”截图（大气环境弱扩散重点管控区）	错误！未定义书签。
附图 2-6 鹤山市双合镇蒲塘工业区控制性相机规划局部调整（2023 年 11 月）	错误！未定义书签。
附图 3 项目四至及声和大气环境保护目标示意图	错误！未定义书签。
附图 4 项目厂房平面布置图	错误！未定义书签。
附件	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3 用地证明	错误！未定义书签。
附件 4 项目备案证	错误！未定义书签。
附件 5 引用监测报告	错误！未定义书签。
①《鹤山市 2025 年环境空气质量年报》	错误！未定义书签。
②《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》(部分截图)	错误！未定义书签。
③引用的大气环境质量现状监测报告	错误！未定义书签。
附件 6 原料 MSDS 及可挥发性有机物监测报告	错误！未定义书签。
①油性油漆 MSDS	错误！未定义书签。
②稀释剂 MSDS	错误！未定义书签。
③固化剂 MSDS	错误！未定义书签。
④油性漆可挥发性有机物监测报告	错误！未定义书签。
⑤水性油漆 MSDS	错误！未定义书签。
⑥水性漆可挥发性有机物监测报告	错误！未定义书签。
附件 7 污水纳污情况证明	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台塑投资（广东）有限公司年产全自动橡胶射出成型机 500 台新建项目		
项目代码	2603-440784-04-01-494444		
建设单位联系人	王国华	联系方式	13113190116
建设地点	广东省江门市鹤山市双合镇浦塘开发区（宗地号：440784012001GB05471）		
地理坐标	（经度 112 度 31 分 3.184 秒，纬度 22 度 38 分 50.395 秒）		
国民经济行业类别	C352 专用设备制造业	建设项目行业类别	70 化工、木材、非金属加工 专供设备制造 352
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.33%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	23309.68
专项评价设置情况	表1-1专项评价设置对照一览表		
	类别	涉及项目类别	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500 米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	项目不排放有毒有害大气污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目排放生活污水，不属于新未增加工业废水直排，故本次评价无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目不开展环境风险影响专项评价

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口等敏感点，故本次评价无需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，故本次评价无需设置海洋专项评价
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；《有毒有害大气污染物名录》的污染物：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上，本项目不设置环境影响专项评价。			
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	一、“三线一单” “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。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）和《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：项目位于鹤山市重点管控单元4（环境管控单元编码：ZH44078420005），不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域）。 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，声环境质量达标，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。				
表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析				
类别		管控要求	项目情况	相符性
环境准入负面清单	区域布局管控	1-1. 【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，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，依照法律法规执行。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。	项目位于广东省江门市鹤山市双合镇浦塘开发区（宗地号：440784012001GB05471），从事专用设备制造，本项目不涉及生态严格控制区、大气环境优先保护区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合
		1-2. 【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。		符合
		1-3. 【生态/综合类】单元内江门鹤山云宿山地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。		符合
		1-4. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及荔枝坑水库饮用水水源保护	本项目不涉及饮用水水源保护区一级、二级保护区。	符合

			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。		
			1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目从事专用设备制造，不涉及畜禽养殖业。	符合
		能源资源利用	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”时期严格合理控制煤炭消费增长。	项目不属于“两高”项目	符合
			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。	项目不涉及分散供热锅炉	符合
			2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目照用水定额国的先进值用水情况，实行最严格水资源管理制度。	符合
			2-4.【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。	本项目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符合相关要求。	符合
		污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	根据污染物产排情况核算，本项目不属于大气污染物排放较大的建设项目。	符合
			3-2.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管	项目所用的水性漆和油性漆（调配后）根据原料成分和检测报告均属于低 VOCs 原辅材料，不涉及排放氮氧化物、烟（粉）尘的供热设施。	符合

			控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。		
			3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	近期生活污水经三级化粪池预处理达标后，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理；远期生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入双合镇污水处理厂作进一步处理。水帘废水交至具有零散废水处置资质单位处理处置，不外排。	符合
			3-4.【水/鼓励引导类】城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液得到有效处理。	本项目生活垃圾按指定地点堆放，定期由环卫部门清理运走。	符合
			3-5.【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。	项目场地均硬底化，外排的废气不涉及重金属，且项目不涉及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。	符合
		环境风险防控	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。	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。	符合

		4-2.【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。	本项目不涉及土地用途变更。	符合				
二、选址合理性 (1) 用地规划相符性： 根据项目所在地块的国有土地使用证，地类（用途）为“工业用地”，并根据《鹤山市双合镇蒲塘工业区控制性详细规划局部调整（2023年11月）》（见附图2-6），项目所在地为工业用地，项目选址合法。 (2) 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，纳污水体双桥水河属于地表水Ⅲ类功能区，声环境为3类功能区，不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，确保项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物达标排放，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。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。 三、环保政策相符性 1、对照本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、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）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号）、鹤山市人民政府关于印发《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（鹤府〔2022〕3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）、《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》（环环评〔2021〕45号）以及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）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 表 1-2 与相关文件相符性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr></table>					文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性					

	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 (环大气〔2019〕53号)	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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目所用的水性漆和油性漆（调配后）根据原料成分和检测报告均属于低 VOCs 原辅材料。 项目调配和喷漆设置在独立的喷漆房内，烤漆设置在独立的烘干房内，喷漆房和烘干房抽风量大于送风量呈负压式收集，漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）。	符合
		提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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。	调配、喷漆和晾干工序位于为密闭负压空间，收集后的废气采用两级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	符合

		积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。		符合
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）	对于深化工业源污染治理则以挥发性有机物治理作为重点“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。		符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）江	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。	项目用地为工业用地，不涉及自然保护区、水源保护区等生态保护区，项目属于专用设备制造，不属于高能耗、高污染行	符合

		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。 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。	业，项目所用的水性漆和油性漆（调配后）根据原料成分和检测报告均属于低 VOCs 原辅材料。 项目调配和喷漆设置在独立的喷漆房内，烤漆设置在独立的烘干房内，喷漆房和烘干房抽风量大于送风量呈负压式收集，漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）。 调配、喷漆和晾干工序位于为密闭负压空间，收集后的废气采用两级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	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）	大气污染防治： 8.实施低 VOCs 含量产品源头替代工程		符合
		水污染防治： （三）深入推进工业污染治理	近期生活污水经三级化粪池预处理达标后，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理；远期生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管	符合

			网排入双合镇污水处理厂作进一步处理。水帘废水交至具有零散废水处置资质单位处理处置，不外排。	
	土壤污染防治： 三、加强土壤污染源头控制		本项目生产单元全部作硬底化处理，回用池、清洗线、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，排放的污染物不涉土壤、地下水环境污染途径。	符合
《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》（环环评〔2021〕45号）	二、严格“两高”项目环评审批		项目产品属于专用设备制造，不属于“两高”项目，近期生活污水经三级化粪池预处理达标后，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理；远期生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入双合镇污水处理厂作进一步处理。水帘废水交至具有零散废水处置资质单位处理处置，不外排。	符合
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）	（三）科学稳妥推进拟建“两高”项目。		网排入双合镇污水处理厂作进一步处理。水帘废水交至具有零散废水处置资质单位处理处置，不外排。	符合

2、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）和广东省地方标准《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 无组织排放限值相符性分析。

表 1-3 与标准相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019） 中的相关规定	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/2367—2022） 中的相关规定	本项目情况	相符性
5.1.2 盛装VOCs物料的容器应当存	5.2.1.2 盛装VOCs物料的容器应当存	本项目液体原料部分	相符

	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。	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。	使用密闭桶装，并存放于室内。 本项目水性漆、油性漆、稀释剂和固化剂等均为液态 VOCs 物料，使用密闭料桶转移。	
	5.1.3 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 规定。	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。		相符
	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.6 对密闭空间的要求。	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。		相符
	5.2 挥发性有机液体储罐	5.2.2 挥发性有机液体储罐控制要求		相符
	6.1.1 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。	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。		相符
	6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 6.2 规定	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。		相符
	6.2 挥发性有机液体装载	5.3.2 挥发性有机液体装载	本项目水性漆、油性漆、稀释剂和固化剂等均为液态 VOCs 物料，使用密闭料桶装载。	相符
	7.1.1 物料投加和卸放 物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭	5.4.1.1 物料投加和卸放 物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a) 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投	项目所用的水性漆和油性漆（调配后）根据原料成分和检测报告均属于低 VOCs 原辅材料。项目调配和喷漆设置在独立的喷漆房内，烤漆设置在独立的烘干房内，喷漆房和烘干房抽风量大于送风量呈负压式收集，漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷	相符

		投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；	加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；	淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）。调配、喷漆和晾干工序位于为密闭负压空间，收集后的废气采用两级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	
3、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析。					
表 1-4 与治理指引相符性分析					
《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中的“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”相关规定			本项目情况	相符性	
源头控制			/	/	
9	水性漆	港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）： 车间底漆 VOCs 含量≤300g/L； 底漆 VOCs 含量≤300g/L； 中涂漆 VOCs 含量≤250g/L； 面漆 VOCs 含量≤300g/L； 清漆 VOCs 含量≤300g/L；	项目水性漆 VOCs 含量为 45.2g/L	符合	
10	溶剂漆	港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）： 车间底漆 VOCs 含量≤680g/L； 底漆（无机）VOCs 含量≤600g/L； 其他底漆 VOCs 含量≤550g/L； 中涂漆 VOCs 含量≤500g/L； 面漆 VOCs 含量≤500g/L； 清漆 VOCs 含量≤500g/L； 特种涂料（耐高温涂料等）VOCs 含量≤650g/L	项目调配后油性漆 VOCs 含量为 238g/L	符合	
52	VOCs 物料使用	工程机械企业生产过程中使用的涂料 VOCs 含量应符合 GB 30981-2020 中的规定	项目所用涂料 VOCs 含量局低于 GB 30981-2020 中的规定	符合	
过程控制			/	/	
57	VOCs 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目用地均硬化，涂料均使用密闭容器密封存放。	符合	
58		油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，		符合	

			或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	59	VOCs 物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。		/
	64	工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的工艺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，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目设有独立喷漆晾干房，采用负压式收集方式	/
	70	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	项目设有独立喷漆晾干房，采用负压式收集方式，废气管道严格按照规范要求设计按照	符合
	71		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。		/
	72		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。		符合
	73	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	建设单位运营期严格按管理要求执行	符合
	末端治理			/	/
	76	排放水平	其他表面涂装行业：a) 2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》	项目废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有	符合

			(DB4427-2001) 第一时段限值; 2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第二时段限值; 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 , 任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	机物综合排放标准》(DB44/2367-2022), 废气处理效率 $\geq 80\%$	
83			VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行, VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	按照指引执行	符合
84	治理设施设计与运行管理		污染治理设施编号可为排污单位内部编号, 若无内部编号, 则根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号, 或根据《排污单位编码规则》(HJ 608) 进行编号。	按照指引执行	符合
85			设置规范的处理前后采样位置, 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所, 优先选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。	按照指引执行	符合
86			废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环(2008) 42 号) 相关规定, 设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	按照指引执行	符合
备注: 1.环境管理: 本项目建成后严格按照《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的环境管理要求, 进行管控。 2.建设项目VOCs总量管理: 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 3、与《关于印发江门市细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环(2026) 21 号) 的相符性					

表 1-4 与工作方案相符性分析			
文件内容	本项目情况	相符性	
严格项目环评审批。聚焦涉 VOCs 排放重点行业整治，严格 VOCs 总量指标精细化管理，遵循“以减量定增量、实施倍量替代”，原则上 VOCs 减排储备量不足的县（市、区）将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，根据设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等数据明确活性炭箱体体积、活性炭类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	项目有机废气已明确废气处理工艺和活性炭箱体等各参数内容	相符	
强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，应根据废气成份、温湿度等排放特点，配备过滤、喷淋、干燥等除漆雾、降温、除湿、除尘等废气预处理设施，涉喷粉工艺的表面涂装行业企业还应配备静电除油设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，温度低于 40°C ，相对湿度宜低于 70%。大力推动淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目有机废气负压收集，拟经水帘柜+喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附处理后，引至 1 号厂房楼顶高空排放。根据有机废气的特点，喷淋塔+干式过滤器可使颗粒物低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气温度降至 40°C 以下，及控制废气的相对湿度于 70% 以下，即可，因此项目的废气预处理设施符合要求。	相符	
规范建设 VOCs 治理设施。根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 以下）、VOCs 进口浓度不高（ $300\text{mg}/\text{m}^3$ 左右，不超过 $600\text{mg}/\text{m}^3$ ）且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理；对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不宜低于 300mm）。采用燃烧工艺的，	根据表 4-18 项目风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ （小于 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 以下），进气口浓度不超过 $600\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目采用活性炭吸附工艺，活性炭箱废气停留时间为 0.6s，采用颗粒状活性炭，炭箱气体流速 $0.6\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度 300mm	相符	

	有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75 秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加,催化剂床层设计空速宜低于 40000h-1。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业宜优先选用高温焚烧等高效治理技术。		
	规范活性炭吸附设施运维。对于采用一次性活性炭吸附工艺的,应结合设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等关键参数,综合确定活性炭装填量、更换频次,并及时在省固定污染源系统填报活性炭更换信息,督促企业按时足量更换活性炭,选用的活性炭应达到规定碘值要求(颗粒状活性炭不低于 800 碘值,蜂窝状活性炭不低于 650 碘值)。采用活性炭吸附+脱附技术的原则上应使用颗粒状活性炭,并根据废气成分、浓度、风量等参数设定适宜脱附温度、时间,并及时进行脱附再生。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题,鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的有机废气,不宜采用活性炭吸附+脱附再生处理工艺。	本项目为喷漆和烤漆废气,不属于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的有机废气,适合使用活性炭吸附。 根据附件 5,项目拟采用的颗粒状活性炭碘值不低于 800,并根据工作方案核算方法,每年更换 4 次可满足项目活性炭在达到 80%去除效率	相符
	强化排污许可管理。企业应在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记。采用活性炭吸附工艺的企业,应详细填报污染防治设施情况,载明活性炭品质要求,明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭装填量、更换周期、活性炭碘值等内容。采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的,还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的,许可证核发部门应当要求申请单位补正。	项目建成后严格按照江环〔2026〕21 号的要求管理	相符
表面喷涂行业(试治理要求)	使用符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)要求的涂料产品。	项目所用原料不含铅、隔、六价铬和汞	相符
	酸洗、碱洗、磷化的除油、除锈等工艺前处理废气须设置收集处理设施。	不涉及	相符
	涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂	项目涂料均使用密封容	相符

	等 VOCs 物料应在容器内密闭储存,存放于室内、或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地,在非取用状态时容器加盖、封口,保持密闭。	器储存在厂房的仓库内	
	调漆、喷涂、固化烘干等工艺过程采用密闭设备或密闭空间内操作,废气收集处理。其他工序无法密闭的,采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOC 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	项目调漆、喷涂、烤漆工艺过程采用密闭设备或密闭空间内操作	相符
	设置专用调漆间或喷涂车间调漆,并配备抽风收集设备,油漆输送、转移、存放均密闭操作。	项目调漆和喷漆工艺均设在喷漆房内,采用负压式抽风收集	相符
	废油漆桶、溶剂桶、清洗剂桶等加盖密闭收集存放,集中放置专门场所并设置废气抽风收集设备。	项目废油漆桶、溶剂桶放置在危险废物暂存间内,并采用负压式抽风收集后与有机废气一起处理后排放	相符
	淘汰简易水帘机,采用高效水帘机;淘汰简易喷淋塔,采用旋流喷淋塔等高效喷淋装置,按时按量更换喷淋水;喷涂工序必须强化除漆雾、除湿等处理,捞渣不低于 2 次/天,每个喷漆房(2 支喷枪)喷淋水换水量不少于 8 吨/月,并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目有机废气采用水帘柜+喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附处理,其中采用高效水帘机和旋流喷淋塔等高效喷淋装置,并每天捞渣 2 次,年更换水量为 211.2t/a,项目共设 4 支喷枪,月换水量为 17.6t/月。	相符
	企业应根据生产线数量、产生 VOCs 工序规模合理设计末端治理设施规格型号,选择适宜的高效治理技术设施。	项目有机废气负压收集,拟经水帘柜+喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附处理后,引至厂房楼顶高空	相符
	含 VOCs 废气进入末端治理设施前,喷漆废气须设置除漆雾、脱水除湿等有效的预处理措施,涉喷粉工艺的表面涂装行业企业还应配备静电除油设施。		相符
	喷淋塔水池体积建设标准不低于 2 立方米,委外处理喷淋水的企业的喷淋废水中转池(罐)应建在地面而运输车辆能到达,需更换的喷淋废水不超过 48 小时进行转运。自建喷淋水循环深度处理设备企业,在曝气池及之前加盖密闭保持微负压收集治理,达标排放。 喷淋水集水池池底淤泥干化采用	项目喷淋塔喷水箱规格 2m×1.3m×0.8m=2.08m ³ ,建成后严格按照江环(2026) 21 号的要求建设和管理	相符

	自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气；池底淤泥 24 小时内转运至有危废资质处理的公司处理，可以豁免有机废气收集处理。		
4、与《江门市零散工业废水管理工作指引（2025）》的相符性			
表 1-8 与《江门市零散工业废水管理工作指引（2025）》的相符性			
要求		本项目情况	是否符合要求
1 污染防治要求			
零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其他液体的收集、储存设施相连通。		本项目设置一个 10 吨的吨桶用于废水的收集、吨桶存放设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不与生活用水、雨水或者其他液体的收集、储存设施相连通。	是
禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。		本项目用于存放零散废水的吨桶仅用于零散废水收集、储存使用，禁止其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，不预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。	是
零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。		本项目定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。	是
2 管道、储存设施建设要求			
零散工业废水的储存设施原则上应当独立建造于地面之上，且便于转移运输和观察水位；设施底部和外围应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量。废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。		本项目设置一个位于地面的容量为 10 吨的吨桶，便于转移运输和观察水位；设施底部和外围做好防渗漏、防溢出措施，储存容量 10 吨，大于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量。废水收集管道以明管的形式与吨桶直接连通；本项目零散工业废水不回用。	是
3 计量设备安装要求			
零散工业废水产生单位应对产生零散工业废水的工序安装独立的工业用水水表。在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计		本项目对产生零散工业废水的冷却工序安装独立的工业用水水表。在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情	是

	量装置。在适当位置安装视频监控，要求能够清晰地看出储存设施及其周边环境情况。	况。并在适当位置安装视频监控，清晰地看出储存设施及其周边环境情况。	
	.4 废水储存管理要求		
	零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积的 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产的废水产生量时，需及时联系零散工业废水处理单位转移处理。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。	本项目定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积的 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产的废水产生量时，需及时联系零散工业废水处理单位转移处理。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，及时向属地生态环境部门反馈。	是
	5 废水转移、接收要求		
	（1）零散工业废水处理单位与零散工业废水产生单位签订零散工业废水转移处理协议前，应当对零散工业废水产生单位进行现场考察： 1.对于零散废水产生单位收集储存设施存在滴、漏、渗、溢等不符合储存要求的情况，应拒绝接收废水； 2.核实拟接收废水是否属于环评文件、排污许可证等确定的本单位可接收处理的废水类型； 3.核实拟接收废水产生量并对拟接收废水进行采样检测，研判本单位废水处理设施是否具备相应处理能力。 （2）建议零散工业废水产生单位按照就近、便利原则选择零散工业废水处理单位。零散工业废水产生单位应当对处理单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订零散工业废水转移处理协议，并在协议中明确需转移处理的废水种类、物质成分及浓度、频次、转移数量、收费标准等内容。	本项目与零散工业废水产生单位签订零散工业废水转移处理协议前，已对零散工业废水产生单位进行现场考察：本项目按照就近、便利原则选择接收单位。	是
	6 管理台账		
	零散工业废水产生单位应将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的日常管理制度。	本项目将零散工业废水收集、储存的运营、应急和安全等工作纳入企业突发环境事件应急预案，建立环境风险隐患排查制度，落实环境风险防范措施，建立完善的日常管理制度。	是
	8 信息报送		
	零散工业废水产生单位应于每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废	本项目应于每月 10 日前将上月的《零散工业废水	是

	水产生转移台账月报表》报送属地生态环境分局。	产生单位废水产生转移台账月报表》报送属地生态环境分局。	
	9 风险提示		
	建议零散工业废水产生单位与处理单位“点对点”签订零散工业废水转移处理协议，零散工业废水处置费用直接转账至处理单位对公账户。	本项目与处理单位“点对点”签订零散工业废水转移处理协议，零散工业废水处置费用直接转账至处理单位对公账户。	是
综上所述，本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。			

二、建设项目工程分析

建设内容	台塑投资（广东）有限公司位于广东省江门市鹤山市双合镇浦塘开发区（宗地号：440784012001GB05471），从事专业设备制造生产，厂房建设用地占地面积为 23309.68m²，建设年产全自动橡胶射出成型机 500 台项目。 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。			
	表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分			
	环评类别	报告书	报告表	登记表
	项目类别			
	三十二、专用设备制造业 35			
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351； 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352； 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353； 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354； 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355； 电子和电工机械专用设备制造 356； 农、林、牧、渔专用机械制造 357； 医疗仪器设备及器械制造 358； 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	以有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
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 项目位于广东省江门市鹤山市双合镇浦塘开发区（宗地号：440784012001GB05471），设有 2 栋一层厂房和 1 栋 4 层办公宿舍楼，建筑占地面积 16316.42 平方米，总建筑面积 18340.92 平方米，工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。项目厂区平面布置情况见附图 2。				
表 2-2 项目工程组成一览表				
工程类别	工程名称	本项目（功能/用途）		
主体工程	1 号厂房	建筑占地面积 7271.6 平方米，总建筑面积 7271.6 平方米，机加工、焊接、抛光打磨、委外电镀、喷漆（部分工件）、烤漆房、组装、包装、仓库		
	2 号厂房	建筑占地面积 8320 平方米，总建筑面积 8320 平方米，机加工、焊接、抛光打磨、组装、包装、仓库		
辅助工程	办公宿舍楼	占地面积 724.82 平方米，4 层总建筑面积 2749.32 平方米，用于员工办公、休息、就餐		

公用工程	给水工程	给水系统、管网
	排水工程	雨污分流、雨水管网
	配电房	供电
环保工程	废水处理设施	近期生活污水经三级化粪池预处理达标后，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理；远期生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过市政管网排入双合镇污水处理厂作进一步处理。 水帘废水和喷淋废水交至具有零散废水处置资质单位处理处置，不外排。
	废气处理设施	焊接和打磨废气经移动式除尘器处理后无组织排放；项目调配和喷漆设置在独立的喷漆房内，烤漆设置在独立的烘干房内，喷漆房和烘干房抽风量大于送风量呈负压式收集，漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）。
	一般工业固废暂存区	分区储存，采用包装袋或桶等包装工具贮存，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存
储运工程	仓库	1 号厂房和 2 号厂房内划分原料存放区和成品存放区
	固废暂存区	1 号厂房和 2 号厂房设有一般固体废物暂存区
		1 号厂房设独立危险废物暂存间
工作制度	人数	30 人
	工作天数	300 天
	班次	1 班
	日工作时间	8 小时
	就餐食宿	本项目员工均住宿，厂区内不设厨房，员工就餐采用外购盒饭配餐

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-3 项目产品及生产规模表

产品	数量	单位	单个产品规格
全自动橡胶射出成型机	500	台/年	5t~15t

三、生产单元及主要工艺

根据项目生产工艺，对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），确定项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。

表 2-4 项目生产单元及工艺表		
主要生产单元	主要工艺（工序）	生产设施名称
机加工	机加工	车床、铣床、磨床、CNC
	钻孔	钻孔机
	焊接	焊接机
	打磨	手持式打磨机
喷涂	喷涂	喷枪

四、生产设备

（1）项目主要生产设备及参数见下表。

表 2-5 项目生产设备一览表

生产设备	规格功率	数量	工序
车床	/	21 台	机加工
铣床	/	2 台	
磨床		2 台	
CNC	/	2 台	
钻孔机	/	2 台	
焊接机	/	5 台	焊接
手持式打磨机	/	5 台	打磨
喷枪	1kg/h · 支	4 支 (2 支喷油性漆, 2 支 喷水性漆)	喷漆
空压机	/	1 台	辅助
行吊	/	6 台	辅助

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。项目以电为能源，不需另外使用燃料。

表 2-6 项目原辅材料表

序号	原材料名称	年用量
1	铸件	2500 吨
2	机加钢件	1000 吨
3	机架	500 吨
4	电器配件	500 套
5	钣金	500 吨
6	焊条	30 吨
7	油性漆	3.23 吨

8	稀释剂	0.65 吨
9	固化剂	0.32 吨
10	水性漆	8.4 吨

表 2-7 原辅材料性质	
原辅材料	理化性质
油性漆	成分： 丙烯酸树脂 65%、醋酸丁酯 15%、助剂 2%，剩余为二氧化钛、颜料、炭黑 理化性： 外观与性状：无色至淡黄色液体 气味：具有特定溶剂味道 沸点：126℃ 蒸汽密度：0.13kpa 比重：1.3 水中溶解度：不溶于水
稀释剂	成分： 二甲苯 20%、醋酸丁酯 40%、乙酸乙酯 40% 理化性： 外观与性状：无色至淡黄色液体 气味：具有特定溶剂味道 沸点：126℃ 蒸汽密度：0.13kpa 比重：0.8 水中溶解度：不溶于水
固化剂	成分： HDI80%、醋酸丁酯 20% 理化性： 外观与性状：无色至淡黄色液体 气味：具有特定溶剂味道 沸点：126℃ 蒸汽密度：0.13kpa 比重：0.98 水中溶解度：不溶于水
水性漆	成分： 水性丙烯酸树脂 60%、二氧化硅 25%、水 10%、水性助剂 5% 理化性： 外观与性状：黑色液体 气味：稍有气味 溶解性：溶于水

表 2-8 低挥发性相符性			
名称	挥发性有机物含量	低挥发性标准	相符性

水性油漆	根据监测报告（报告编号：WTF22F11233445C），水性漆挥发性有机物总含量为45.2g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆≤250g/L	相符
调配后油性油漆	根据监测报告（报告编号：轻化 240514-00459），油性漆挥发性有机物总含量为238g/L（油漆：固化剂：稀释剂=10：1：2）	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表2中港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）的面漆≤450g/L	相符

涂料的用量按以下公式核实：

$$m = \rho \delta S \cdot 10^{-6} / (NV \epsilon)$$

其中：m-涂料总用量（t/a），

ρ -涂料密度（g/cm³），

涂装总面积（m²/a），见表2-7.

δ -涂层厚度（ μm ），

NV-油漆中的体积固体分（%）。

ϵ -上漆率，本项目上漆粉率为40%（根据《涂装工艺及车间设计手册》（傅绍燕编著，机械工业出版社）中7.4空气喷涂章节内容可知，普通空气喷枪喷漆的涂料利用率较低，约为30%~50%，本项目喷漆利用率取40%）。

表 2-7 项目产品涂装面积核实

涂料类型	涂装工件（件）	长（m）	宽（m）	高（m）	单件工件涂装表面积（m ² ）	总装表面积（m ² ）	工件展示图
水性漆	6000	0.62	0.5	0.4	2.14	12840	
	小计					12840	/
油性漆（调配后）	6000	0.82	0.41	0.1	0.65	3900	

	6000	0.645	0.62	0.07	0.35	2100	
	3000	0.54	0.45	0.11	0.70	2100	
	小计					8100	/

表 2-8 项目涂料用量核实								
涂料	涂层厚度 (μm)	涂层层 数 (层)	喷涂面积 (m^2/a)	涂料密度 (g/cm^3)	涂料固含 量 (%)	上漆率 (%)	理论所需 量 (t/a)	实际用 量 (t/a)
水性漆	88	2	12840	1.1	75	40	8.29	8.4
油性漆 (调配 后)	70	2	8100	1.1	76.20	40	4.09	4.2

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-9 项目能耗及水耗表		
内容	单位	本工程
水帘及喷淋用水	t/a	301.2
水性漆喷漆清洗用水	t/a	1.5
生活用水	t/a	1200
合计	t/a	1502.7
电	万度/年	4

七、水平衡情况

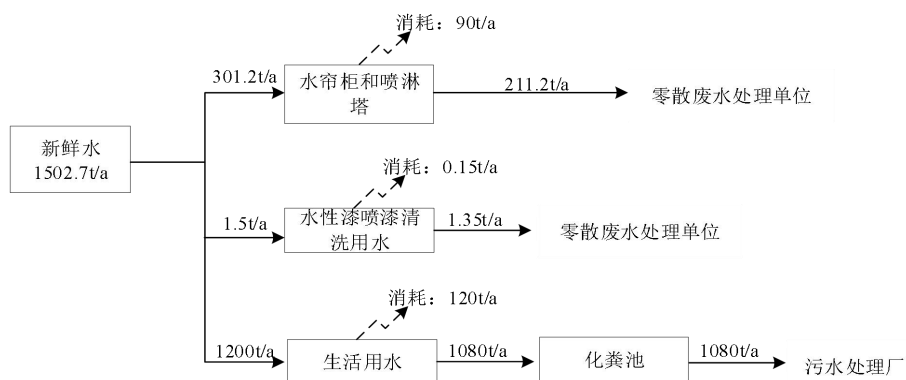


图 2-1 项目远期水平衡图

八、劳动定员及工作制度

本项目员工总数 30 人，均不在项目内食宿，年工作天数 300 天，每日一班制，每班 8 小时。

九、平面布置

项目位于广东省江门市鹤山市双合镇浦塘开发区（宗地号：440784012001GB05471），厂房至南向北的矩形，设有 2 栋一层厂房和 1 栋 4 层办公宿舍楼，厂房内使用地坪漆划分个使用功能，详见附图 4。

一、生产工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目主要产全自动橡胶射出成型机 500 台，其生产工艺流程及产污环节见下图所示。

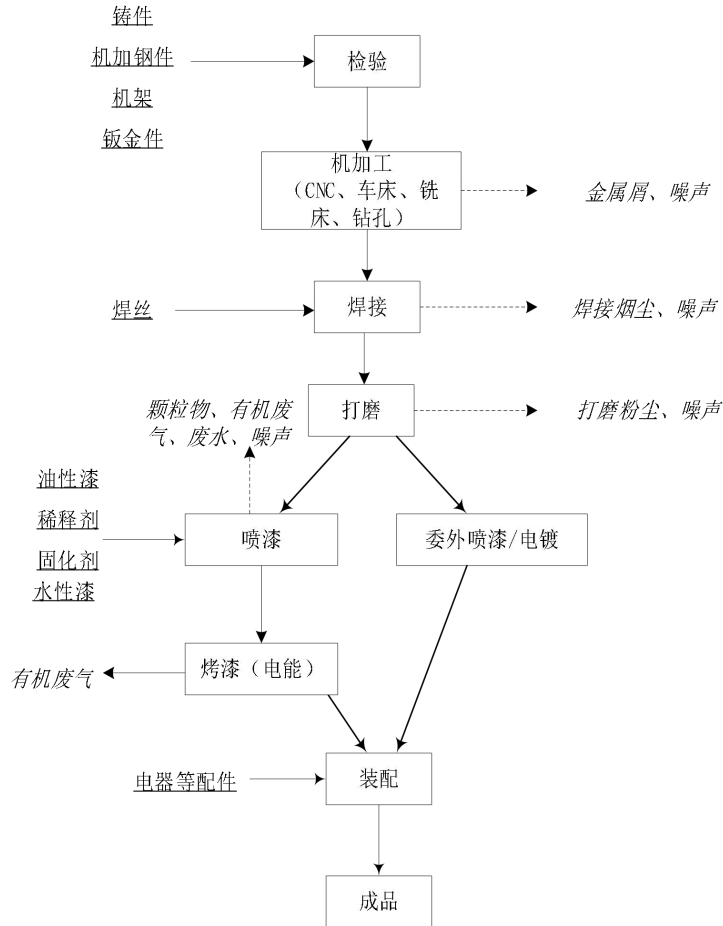


图2-2 项目生产工艺流程图

二、生产工艺流程说明

外购的来料检查后，部分原件需经车床、铣床、磨床、CNC 和钻孔机加工后，使用焊丝把部分结构件焊接组装后，再经手持式打磨机将焊接部位表面打磨光滑，部分外观工件和机架件委外喷漆或电镀，部分大型铸件的机架件因不便于运输于厂区内的喷漆晾干房内喷涂面漆后进入烤漆房烤干，其中油漆工作漆工件的工作温度为 80℃ 约 30min，水性漆工件的工作温度为 80℃ 约 40min，各组装工件加工完成后，再与电器、五金配件和塑料等配件装配成型，即为成品。

三、产污环节概述

结合项目工艺流程，确定项目产污环节如下：

- （1）废气：焊接烟尘、打磨粉尘、漆雾、有机废气、臭气浓度；
- （2）废水：水帘和喷淋废水，员工日常生活产生的生活污水；

	(3) 噪声：生产过程中产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 (4) 固废：员工日常生活产生的生活垃圾，包装废物、不合格配件、金属屑、废活性炭、更换水帘和喷淋废水。
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，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

一、大气环境

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值的二级过渡阶段浓度限值。

根据《鹤山市 2025 年环境空气质量年报》中鹤山市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 鹤山市 2025 年环境空气质量年报 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃	优良天数比例（%）
	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 位百分数	
2024 年 1-12 月		8	24	39	24	1000	169	87.2
2025 年 1-12 月		8	26	42	26	1100	155	90
标准值		60	40	60	30	4000	160	/
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 和 O₃ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值的二级过渡阶段浓度限值，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。

为进一步了解项目 TSP 环境空气质量现状，引用广东中诺国际检测认证有限公司于 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 01 月 10 日在罗洞坳村的监测数据（报告编号：CNT202300028），监测点罗洞坳村位于本项目东北侧，距离为 1230m，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测结果统计见下表。

表 3-2 其他污染物监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m ³ ）	监测浓度范围/（mg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1 罗洞坳村	TSP	24h	0.3	0.053~0.078	26	0	达标

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值的二级浓度限值。说明项目周边区域内 TSP 环境质量较好。

二、地表水环境

本项目所在区域接纳水体为双桥水，属于镇海水一级支流，根据《江门市生态环境局鹤山分局关于咨询双桥水(泗合水)、罗洞坳河地表水环境功能区及执行标准的复函》双桥水执

行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

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)》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。由于没有双桥水相关规划环境影响评价、国家地方控制断面、生态环境主管部门发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用《2026 年 6 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表》，双桥河火烧坑考核断面水质目标为 III 类，水质现状为 V 类，水质不达标。

表3-3 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
镇海水	鹤山市	双桥水	火烧坑	III	V	总磷（0.6）

根据《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府〔2022〕3 号），江门市将深化水环境综合治理，深入推进水污染物减排，聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。加强重点行业综合治理，持续推进清洁化改造；大力推进农村生活污水治理，强化畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控，强化农业面源源头减排增效治理，控制农业面源总氮、总磷对水体负荷的影响。同时推动重点流域实现长治久清，持续加强潭江流域综合治理，加强西江、潭江等优良江河及锦江水库、大沙河水库等重点水库水质保护，确保入库支流水质稳定达标。实施污水管网及处理设施建设工程，消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

三、声环境

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378 号）和《关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），项目区域属于声环境功能区 3 类。

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”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，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”。本项目位

	于蒲塘工业区内进行建设，该厂区地块均已平整硬化，因此本项目不涉及新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。 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”。本项目生产单元全部作硬底化处理，回用池、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）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，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。																																				
环境保护目标	项目北、西、南、东面均为工业厂企，项目四至情况见附图 3。 1.大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，附近的大气环境保护目标为北面 540 米的山顶村等。 表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>山顶村</td><td>居住区</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>北</td><td>440</td></tr><tr><td>康田</td><td>居住区</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>西</td><td>790</td></tr><tr><td>四方井村</td><td>居住区</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>西</td><td>1180</td></tr><tr><td>桥岗</td><td>居住区</td><td>大气</td><td>大气二类</td><td>南</td><td>865</td></tr><tr><td>双桥水</td><td>地表水</td><td>地表水</td><td>地表水 III</td><td>东北</td><td>1185</td></tr></table> 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目占地范围内不存在生态环境保护目标。	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	山顶村	居住区	大气	大气二类	北	440	康田	居住区	大气	大气二类	西	790	四方井村	居住区	大气	大气二类	西	1180	桥岗	居住区	大气	大气二类	南	865	双桥水	地表水	地表水	地表水 III	东北	1185
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																																
山顶村	居住区	大气	大气二类	北	440																																
康田	居住区	大气	大气二类	西	790																																
四方井村	居住区	大气	大气二类	西	1180																																
桥岗	居住区	大气	大气二类	南	865																																
双桥水	地表水	地表水	地表水 III	东北	1185																																

		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	最高允许浓度限值	120mg/m ³
				最高排放速率	1.45kg/h*
				排放高度	15m
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	排放高度	15m
				排放量	2000 无量纲
	厂内	《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	NMHC	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	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	颗粒物	无组织排放监控点浓度限值	1.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准		臭气浓度	厂界标准值	20 无量纲	
注：*根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001），项目 DA001 排气筒未能高出周边 200m 半径范围内建设 5m 以上，排气筒排放速率执行 50%限值。					
三、噪声：					
厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。					
四、固废：					
1、一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），厂内一般固体废物暂存仓应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；					
2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。					
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），污染物排放总量指标有化学需氧量、氨氮、氮氧化物，广东省实施挥发性有机物总量控制。 项目生产废水和生活污水不外排，不建议分配总量。 项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： VOCs（以非甲烷总烃计）0.492t/a（有组织排放量为 0.246t/a，无组织排放量为 0.246t/a）。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在现有厂房内新增生产设备，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的收纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并在固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
---	---

一、废气

1、污染源分析

焊接烟尘：项目使用焊接机焊接过程中焊丝由于瞬间高温会产生一定量的烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，09 焊接中“焊接件-结构钢焊条-手工电弧焊”的颗粒物产污系数 20.2kg/t 原料，项目焊丝的用量为 30 吨/年，则颗粒物的产生量为 0.606t/a。项目拟将焊接烟尘经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放，收集效率 50%，处理效率 95%。

打磨粉尘：项目喷粉前需使用打磨机对半成品的焊接部分进行打磨，打磨过程中会产生一定量的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，06 预处理中“干式预处理件-钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”的颗粒物产污系数 2.19kg/t 原料，项目焊丝的用量为 30 吨/年，焊接后很接口均需进行打磨，则颗粒物的产生量为 0.066t/a。项目拟将打磨工序经移动式布袋除尘器收集处理后于车间内无组织排放，收集效率 50%，处理效率 95%。

漆雾：本项目喷漆工艺为空气喷涂工艺，《涂装工艺及车间设计手册》（傅绍燕编著，机械工业出版社）中 7.4 空气喷涂章节内容可知，普通空气喷枪喷漆的涂料利用率较低，约为 30%~50%，本项目喷漆利用率取 40%。项目漆雾产生情况如下：

表 4-1 项目漆雾产生情况

原料	年用量 t/a	固体份	利用率	产生量 t/a
水性油漆（兑水前）	8.4	75%	40%	3.780
油性油漆（调配后）*	4.2	76.20%	40%	1.920
合计				5.700

注：*油性漆：固化剂：稀释剂=10：1：2

建设单位拟设置独立的喷漆晾干房，只留 1 个进出口，项目调配和喷漆设置在独立的喷漆房内，烤漆设置在独立的烘干房内，喷漆房和烘干房抽风量大于送风量呈负压式收集，漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001），漆雾未能收集的废气以无组织的形式排放，无法收集部分的漆雾 95%附着于喷漆房硬底化防腐防渗的地面和水帘上形成漆渣，定期刮扫和清渣，5%漆雾以无组织形式排放。

喷漆晾干有机废气：建设单位将喷漆房和烤漆房设在 1 号厂房内，喷漆房长 7 米，宽 5 米，高 3.5 米，配有 4 支喷枪和水帘柜，烤漆房长 7 米，宽 5 米，高 3.5 米，涂料在喷漆

和烤漆时会有有机废气产生，另外，调漆和 2 支油性漆喷枪清洗均设置在喷漆房内进行，稀释剂常温清洗会有有机废气产生，用于清洗油性漆喷枪的稀释剂全部回用于配漆。

根据建设单位提供的水性油漆的 VOC 检测报告（报告编号：WTF22F11233445C），水性油漆中挥发性有机化合物为 45.2g/L，则水性漆 VOCs 产生量为 0.345t/a（水性油漆的密度为 1.1g/cm³，年用量 8.4 吨）；根据调配后油性漆的 MSDS 其密度为 1.1g/cm³ 及油性漆的 VOC 检测报告（报告编号：轻化 240514-00459）中挥发性有机化合物为 238g/L，则油性漆 VOCs 产生量为 1.231t/a。

表 4-2 项目涂料有机废气产生一览表

原料	年用量	密度	产生系数	VOCs 产生量
水性漆	8.4/a	1.1g/cm ³	45.2g/L	0.345t/a
调配后油性漆	4.2t/a	1.1g/cm ³	238g/L	0.886t/a
合计				1.231t/a

由上述计算，项目喷漆晾干工序的有机废气产生量为 1.231t/a。

喷漆和烤漆的苯系物：根据建设单位提供的资料，油性漆：固化剂：稀释剂=10：1：2，并根据表 2-7 中，有机废气中苯系物主要为稀释剂中的二甲苯，则苯系物含量为 1.54%，0.014t/a（0.886×1.54%=0.014）。

表 4-3 项目调配后油性漆一览表

原料	成分	含量	比例	调配后含量	苯系物含量
油性漆	丙烯酸树脂	65%	10	50.00%	1.54%
	醋酸丁酯	15%		11.54%	
	助剂	2%		1.54%	
	二氧化钛、颜料、炭黑	18%		13.85%	
稀释剂	二甲苯	20%	1	1.54%	
	醋酸丁酯	40%		3.08%	
	乙酸乙酯	40%		3.08%	
固化剂	HDI	80%	2	12.31%	
	醋酸丁酯	20%		3.08%	

建设单位拟设置独立的喷漆房和烤漆房，均只留 1 个进出口，项目调配和喷漆设置在独立的喷漆房内，烤漆设置在独立的烘干房内，喷漆房和烘干房抽风量大于送风量呈负压式收集，漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后，引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001），无

法收集部分无组织排放。

表 4-4 总体工程废气处理情况

设备	污染物	收集方式	处理方式	排气筒编号
焊接机	颗粒物	移动式除尘器		无组织排放
手持式打磨机	颗粒物	移动式除尘器		无组织排放
喷漆	颗粒物	负压式收集	水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附	DA001
调配、喷漆、烤漆	苯系物 非甲烷总烃 TVOC			

(3) 臭气浓度

本项目生产过程中产生的有机废气具有一定的气味，有机废气产生的异味以臭气浓度表征，随有机废气进入活性炭处理后，由 15m 高 DA001 排气筒排放，未被收集的臭气浓度于车间无组织排放，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-5 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
			废气量	浓度	产生量	产生 速率	废气量	浓度	排放量	排放 速率	
			m³/h	mg/m³	t/a	kg/h	m³/h	mg/m³	t/a	kg/h	
焊接机	无组织	颗粒物	/	/	0.606	0.673	/	/	0.318	0.353	900
手持式打磨机	无组织	颗粒物	/	/	0.066	0.073	/	/	0.024	0.027	900
喷漆	DA001	颗粒物	20000	95	4.560	1.900	20000	0.95	0.046	0.019	2400
调配、 喷漆、 烤漆		苯系物	20000	0.65	0.011	0.005	20000	0.05	0.003	0.001	2400
		TVOC	20000	20.5	0.985	0.410	20000	5.15	0.246	0.103	2400
		非甲烷总烃	20000	20.5	0.985	0.410	20000	5.15	0.246	0.103	2400
喷漆	无组织	颗粒物	/	/	1.140	0.475	/	/	0.057	0.024	2400
调配、 喷漆、 烤漆		苯系物	/	/	0.003	0.001	/	/	0.003	0.001	2400
		TVOC	/	/	0.246	0.103	/	/	0.246	0.103	2400
		非甲烷总烃	/	/	0.246	0.103	/	/	0.246	0.103	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放口 编号	污染物	核算污染物浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.95	0.019	0.046
2	DA001	苯系物	0.05	0.001	0.003
3	DA001	TVOC	5.15	0.103	0.246
4	DA001	非甲烷总烃	5.15	0.103	0.246
一般排放口合计		颗粒物			0.046
		苯系物			0.003
		TVOC			0.246
		非甲烷总烃			0.246

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	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/ (mg/m³)	
1	厂房	焊接机	颗粒物	广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第 二时段无组织排放监 控点浓度限值	1.0	0.318
2	厂房	手持式 打磨机	颗粒物			0.035
3	DA001	喷漆	颗粒物	/	1.0	0.057
4		调配、喷 漆晾干	苯系物		/	0.003
5			TVOC		/	0.246
6			非甲烷总烃		/	0.246
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物		0.410		
		苯系物		0.008		
		TVOC		0.246		
		非甲烷总烃		0.246		

表 4-8 大气污染物年排放量核算				
序号	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.046	0.410	0.456
2	苯系物	0.003	0.003	0.006

3	TVOC	0.246	0.246	0.492
4	非甲烷总烃	0.246	0.246	0.492

2、治理设施分析

密闭负压房收集措施

根据建设单位提供的资料，喷漆晾干房废气负压式收集，并参考《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）：喷漆房换气次数一般取 60 次/h，晾干房取 20 次/h，计算得密闭负压房所需风量如下：

设备	长	宽	高	体积	换气频次	理论总风量	设计风量
	m	m	m	m³	次	m³/h	m³/h
喷漆房	14	5	3.5	122.5	60	14700	20000
烤漆房	14	5	3.5	122.5	20	4900	

项目考虑到风管阻力，环评风机设计总风量大于理论风量，符合设计手册要求。

并根据《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》（粤环涵〔2023〕538 号）表 3.3-2，废气收集集气效率参考值，项目废气收集措施对照表如下：

项目		粤环函〔2023〕538 号			集气效率 取值（%）
产污节点	废气收集方式	废气收集类型	情况说明	集气效率 （%）	
焊接机	外部集气罩	外部集气罩	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30	30
打磨机	外部集气罩				
调配、喷漆、烤漆	密闭负压式	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，且无明显泄漏点	90	80*

注：*考虑项目运营期间人员或物料进出时频率随机性，喷漆房和烤漆房收集效率保守考虑取 80%。

②治理设施

移动式除尘器：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，焊接与打磨的末端治理技术采用袋式除尘的效率为 95%，本项目采

用的移动式除尘器保对颗粒物去除效率取 95%。

水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器：参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）的 6.1.3 颗粒物治理技术，本项目采用的水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器属于漆雾高效过滤技术（由粗效、中效、高效过滤材料组成），可是气体中颗粒物浓度降低至 1mg/m³ 以下。因此本项目漆雾去除效率取 99%。

活性炭吸附：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）表 3.3-3 废气治理效率参考值，和《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%。本项目采用活性炭吸附处理喷漆和烤漆工序产生的有机废气去除效率可到 75%以上。

综上所述，建设单位拟设置独立的喷漆房和烤漆房，均只留 1 个进出口，项目调配、喷漆和清洗工序设置在独立的喷漆房内，烤漆工序设置在烤漆房内，抽风量大于送风量呈负压式收集（综合收集效率 80%），漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+多级精密干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后（漆雾处理效率处理效率 99%，有机废气处理效率处理效率 75%），引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001），无法收集部分无组织排放。

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于参照《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（HJ 1124—2020）》表 8 所列的可行技术。

表 4-11 废气治理设施可行性对照表					
生产单元	产污环节	污染物种类	排污许可技术规范 推荐可行技术	本项目采用处理 技术	是否可行 技术
焊接	焊接	颗粒物	烟尘净化装置,袋式 除尘	袋式除尘	是
机加工	打磨机	颗粒物	除尘设施、袋式除 尘、静电除尘	袋式除尘	是
涂装	调配、喷漆、 烤漆	颗粒物（漆雾）	密闭喷漆室，文丘 里/水旋/水帘、石 灰粉吸附、纸盒过 滤、化学纤维过滤	水帘柜+喷淋塔+ 多级精密干式过 滤器+活性炭吸 附	是
		有机废气、苯 系物	有机废气治理设 施，活性炭吸附、 热力焚烧/催化氧 化、吸附/浓缩+热 力燃烧/催化氧化		是

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-12 废气排放口基本情况汇总表								
编号及名称	污染因子	高度 m	内径 m	温度℃	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
DA001	苯系物、非甲烷总烃、TVOC	15	0.5	25	一般排放口	E112.517111°	N22.648263°	广东省地方标准《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
	颗粒物							广东省地方标准《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

3、达标排放分析

由表 4-4 分析可得，废气经收集处理后经排气筒高空排放（DA001），苯系物、NMHC 和 TVOC 等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》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，厂界颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准。

厂界内 NMHC 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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

4、非正常排放

根据前文分析，项目非正常工况时为废气治理设施发生故障，收集效率不变，处理效率为 0%，废气未经治理直接排放。

表4-13 非正常生产污染物各大气污染物年排放量核算

污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
焊接机	废气治理设施损坏	颗粒物	/	0.307	1	1×10 ⁻⁷	停工或休息日加强设备维修、监测频次，暂停生产
打磨机	废气治理设施损坏	粒物	/	0.073	1	1×10 ⁻⁷	
喷漆	废气治理设施损坏	颗粒物	20000	1.900	1	1×10 ⁻⁷	
调配、喷漆、晾干		苯系物	20000	0.013	1	1×10 ⁻⁷	
		TVOC	20000	0.410	1	1×10 ⁻⁷	
		非甲烷总烃	20000	0.410	1	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。

5、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，项目排放的特征污染物颗粒物可达到环境质量标准（国家、地方环境空气质量标准中没有包含二甲苯、TVOC、NMHC 的标准限值要求，无需补充监测二甲苯、TVOC、NMHC 的环境质量现状）；项目与周边环境敏感点的距离较远，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。

6.监测计划

表 4-14 环境监测计划			
监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	苯系物、非甲烷总烃、TVOC	1 次/半年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值
厂区内	NMHC	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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值

	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩 改建标准
二、废水 1、污染源分析 (1) 生产废水 ①水帘和喷淋废水 根据建设单位提供的资料,项目喷漆漆雾采用水帘柜和喷淋塔处理,每天捞渣 2 次/天,每天补充 10%新鲜水,循环使用,经多次回用后,水帘和喷淋废水水质会下降,定期更换水帘柜循环水箱和喷淋塔循环水箱中的废水,更换水帘和喷淋废水交由具有零散废水单位处理处置。 根据建设单位提供的资料,水帘柜规格为 3m×2m,有效水深为 0.3m,水帘柜循环用水为 1.8m³,喷淋塔水箱规格 2m×1.3m×0.8m=2.08m³,建设单位拟每天打捞 2 次漆渣后循环使用,由于吸附漆雾等会使循环水浓度增大,水质会下降,需定期抽排更换,水帘柜废水至少每月更换四次,喷淋塔废水至少每 5 天更换 1 次,则项目年更换水量为 211.2t/a (1.8*4*12+2.08*(300/5)=211.2t/a),此部分水帘和喷淋废水作为工业零散废水交由有零散废水处理资质的单位处理。 水帘柜、循环水池和喷淋塔由于水蒸发等原因需定期补充新鲜水,补充水量约 90t/a (每天补充 10%的新鲜水)。 ②水性漆喷枪清洗废水 项目共设有 2 支喷枪喷水性漆,每天使用完后需要清洗干净防止喷口堵塞。根据建设单位提供的资料,在清洗桶中放入清水,接气动隔膜泵然后使用喷枪喷出清洗水,直至清洗水清澈,清洗一次喷枪约使用 5L 水,则清洗用水总量为 1.5t/a。清洗过程中,设备带走和自然蒸发的损耗率按 10%计算,则喷枪清洗废水的产生量为 1.35t/a,此部分废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理。 (2) 生活污水 本项目员工 80 人,均在厂区内住宿,厂区内不设厨房,员工就餐采用外购盒饭配餐。生活用水参照广东省《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021)国家行政机构中有食堂和浴室的先进值用水情况,用水定额为 15m³/人•a,则本项目生活用水为 1200t/a,生活污水排放系数取 0.9,则污水排放量约为 1080t/a,主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。 近期项目生活污水先经化粪池处理,达到广东省《水污染排放限值(DB44/26-2001)》			

第二时段三级标准和双合镇污水处理厂接管标准的较严者，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理。远期待双合镇污水管网接通后，生活污水先经化粪池处理，达到广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和双合镇污水处理厂接管标准的较严者，经市政管道进入双合镇污水厂处理后排放。

项目生活污水污染源源强核算见下表。

表 4-15 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		
				废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	270	300	0.081	270	250	0.068
			BOD ₅		150	0.041		100	0.027
			SS		200	0.054		100	0.027
			氨氮		10	0.003		10	0.003

2、治理设施分析

项目废水采用的治理设施参照属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《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（HJ 1124—2020）》表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术，排污单位废水污染防治推荐可行技术所列的可行技术。

表 4-16 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/%	处理后水质/mg/L	广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和双合镇污水处理厂接管标准的较严者	排污许可技术规范推荐可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	化粪池	/	6.5~9	6.5~9	隔油+化粪池、其他生化处理	是
	COD _{Cr}		17	250	250		
	BOD ₅		33	100	150		
	SS		50	100	200		
	氨氮		/	10	30		

3、达标排放分析

由表 4-15 分析可得，近期项目生活污水先经化粪池处理，可达到广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和双合镇污水处理厂接管标准的较严者，由企

业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理；远期待双合镇污水管网接通后，生活污水先经化粪池处理，可达到广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和双合镇污水处理厂接管标准的较严者，经市政管道进入双合镇污水厂处理后排放。

4、环境影响分析

项目水帘和喷淋废水、水性漆喷枪清洗废水作为工业零散废水交由有资质的单位处理，不外排；近期生活污水经化粪池处理后，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理；远期生活污水经化粪池处理后，经市政管道进入双合镇污水厂处理后排放，采取的废水治理设施为可行技术，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铣床、钻孔机、焊接机、手持式打磨机、喷枪、空压机和行吊等生产设备噪声，源强在 60~90dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表 4-15。

表 4-17 噪声污染源源强核算表

工序	名称	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)	
机加工	车床	设备运行	频发	70~80	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
机加工	铣床	设备运行	频发	70~80				2400
机加工	磨床	设备运行	频发	70~80				2400
机加工	CNC	设备运行	频发	70~80				2400
钻孔	钻孔机	设备运行	频发	65-75				2400
焊接	焊接机	设备运行	频发	60-75				2400
打磨	手持式打磨机	设备运行	频发	70~80				2400
喷枪	喷枪	设备运行	频发	60~70				2400
空压机	空压机	设备运行	频发	85-90				2400
行吊	行吊	设备运行	频发	60-70				2400

注：根据《环境噪声控制》(作者：刘慧玲主编，2002 年第一版)，墙体降效果在 23-30dB(A) 之间，基础减振降噪效果在 10-25dB(A)之间。本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果最高可达 25dB(A)以上。

2、声环境影响分析

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。各声源

	由于厂区内其他建筑物的屏障衰减、空气吸收引起的衰减以及由于云雾、温度梯度、风及地面其他效应等引起的衰减量难以确定其取值范围，且其引起的衰减量不大，保守起见，本次预测中噪声传播过程仅考虑厂区内各声源至受声点（预测点）的距离衰减及车间墙体隔音量（其中空压机设于独立机房内，经机房墙体和厂房墙体隔音），空气吸收、地面效应等引起的衰减量忽略不计。 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），“B.1.1 声源描述：声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。” （1）室外声源在预测点产生的声级计算模型 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。 $Lp(r)=Lw +Dc-(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)$ 式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB； Lw—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），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。 保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，按下式计算。 $LA(r)=LA(r0)-Adiv$ 式中：LA(r)—距声源 r 处的 A 声级，dB(A)； LA(r0)—参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)； Adiv—几何发散引起的衰减，dB。 （2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，如图 6.5.3-1 所示，声
--	---

源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w —中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）预测结果

项目产生的噪声经隔声、距离衰减后，其预测结果见表 4-18。

表 4-18 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

内容	厂界东面	厂界南面	厂界西面	厂界北面
贡献值 dB(A)	56.72	52.75	55.62	56.40
标准值 dB(A)	65	65	65	65

3、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、原料堆放区，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。 4、达标排放和环境影响分析 通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》表1工业企业厂界环境噪声排放限值（3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）），对周围声环境影响不大。 5、监测计划			
表 4-19 环境监测计划			
监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
四、固体废物 项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。 1、危险废物：废活性炭、漆渣、废机油和废含有抹布交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 项目危险废物间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，危险废物贮存过程应满足以下要求：①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；④贮存设施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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 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。

2、一般工业固体废物：包装废物交由一般固体废物处理单位处理；检验不合格配件交由供应商处理处置；金属屑和废布袋交由废品回收单位处理处置；废原料桶根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，该部分原料桶将交由供应商回收处理处置。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危险废物暂存区，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核算、以及储存、利用和处置情况见下表 4-20。

表 4-20 固体废物污染源核算过程表

工序	污染物项目	核算方法			污染物产生量
废气处理设施	废活性炭	参数指标	设计参数	江环〔2026〕21 号参数规范要求	6.499t/a
		设计风量（m³/h）	20000	根据上文表 4-9 核算	
		风速（m/s）	0.6	项目使用颗粒炭，颗粒活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s（以最不利情况核算）	
		S 过炭面积（m²）	9.26	S=Q/V/3600	
		停留时间（s）	0.5	停留时间保持 0.5-1s	
		W 抽屉宽度（mm）	500	一般按 500mm 设计	
		L 抽屉长度（mm）	600	一般按 600mm 设计	
		填装厚度	300	颗粒炭不小于 300mm	
		M 活性炭箱抽屉个数（个）	32	M=S/W/L	

			抽屉间距 (m)	H1	100	横向距离 H1 取 100-150mm, 纵向隔距离 H2 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200-300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离宜取值 400-600mm, 进出风口设置空间 500mm	
				H2	50		
				活性炭箱内部上下底部与抽屉空间	200		
				上下层距离	400		
				进出风口设置空间	500		
			装填厚度 D (mm)	300	颗粒炭按不小于 300mm		
			层数 (层)	2	炭箱抽屉按上下两层排布		
			列数 (列)	8	/		
			炭箱长 (m)	9.6	/		
			炭箱宽 (m)	0.7	/		
			炭箱高 (m)	1.4	/		
			活性炭箱体积 (m ³)	9.41	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间距, 综合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积。		
			活性炭装填体积 V 炭	2.88	$V_{\text{炭}} = M * L * W * D / 10^{-9}$		
			活性炭箱装填量 W (kg)	1152	$W \text{ (kg)} = V_{\text{炭}} * \rho$, (颗粒炭取 400kg/m ³)		
			活性炭更换周期 (d)	70.36	$T \text{ (d)} = M * S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。 其中, T—更换周期, d; M—活性炭的用量, kg; S— 动态吸附量, % (一般取值 15%, 颗粒状活性炭碘值不低于 800); C— 活性炭削减 的 VOCs 浓度, mg/m ³ ; Q—风量, 单位 m ³ /h; t—喷涂工序作业时间, 单位 h/d。		
			年更换频次 (次/年)	5	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月及更换周期		

				的最大值		
		废活性炭产生量（t/a）	6.499	废活性炭=活性炭填装量+有机废气吸附量		
	废精密过干式过滤器	项目漆雾多级精密干式过滤器处理后，产生的废精密干式过滤器约为 0.8t/a				0.8t/a
喷漆	漆渣	项目油漆在喷漆过程中产生的漆渣，上漆率为40%，收集部分经水帘柜和喷淋塔（自带除雾设施）处理后，漆雾浮渣产生量为 4.56t/a（含水率为10%），漆雾未能收集的废气以无组织的形式排放，无法收集部分的漆雾 95%附着于喷漆晾干房硬底化防腐防渗的地面和水帘上形成漆渣，该部分漆渣产生量为 1.083t/a，则本项目漆渣生产量约为 5.643t/a。				5.643t/a
设备维护	废机油	根据建设单位提供的资料，设备维护过程中废机油产生量约为 0.1t/a				0.1t/a
	废含油抹布	根据建设单位提供的资料，设备在维护过程中产生的废含油抹布为 0.05t/a。				0.05t/a
原料、包装	包装废物	包装会产生少量废弃包装材料（含水性漆漆桶），属于一般工业固体废物，该部分包装废物产生量约 1t/a。				1t/a
废气处理	废布袋	项目机加工粉尘经移动式除尘器处理后，产生的废布袋量为 0.1.t/a				0.1t/a
检验	不合格配件	项目加工后工件与配件组装型，检验不合格配件约 0.2t/a。				0.2t/a
机加工	金属屑	项目机加工工序产生的金属屑约 0.5t/a。				0.5t/a
调配	废原料桶	本项目水性漆、油漆、稀释剂和固化剂会产生一定的废油性漆原料桶，根据建设单位估算，废油性漆原料桶约占原料使用量 2%（约为 0.252t/a）。				0.252t/a
员工办公生活	生活垃圾	项目员工 80 人，生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，生活垃圾产生量为 12t/a。				12t/a

表 4-21 固体废物污染源强核算表

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	方法	处置量	
废气处理设施	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	6.499t/a	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	6.499t/a	有危险废物处理资质的单位
	精密干式过滤器	废精密干式过滤器	危险废物	0.8t/a		0.8t/a	

	喷漆	水帘柜、喷淋塔	漆渣	危险废物	5.643t/a				5.643t/a																										
	设备维护	机加工设备	废机油	危险废物	0.1t/a				0.1t/a																										
	设备维护	机加工设备	废含油抹布	危险废物	0.05t/a				0.05t/a																										
	原料、包装	原料、包装	包装废物	一般工业固废	1t/a	交由有相应处理能力的一般工业固体废物单位处理			1t/a	有相应处理能力的一般工业固体废物处理单位																									
	检验	/	不合格配件	一般工业固废	0.2t/a	交由供应商处理处置			0.2t/a	供应商																									
	机加工	CNC、车床、铣床、钻孔机	金属屑	一般工业固废	0.5t/a	交由废品回收单位处理处置			0.5t/a	废品回收单位																									
	调配	/	废水性漆原料桶	一般工业固废	0.252t/a	交由供应商处理处置			0.252t/a	供应商																									
	员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	4.5t/a	交由环卫部门清运			4.5t/a	环卫部门																									
根据《固体废物分类与代码目录(2024 版)》、《国家危险废物名录（2025 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），项目固体废物汇总表见下表。 表 4-22 固体废物汇总表 <table> <tr> <th>固体废物名称</th><th>类别</th><th>代码</th><th>产生量</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>有害成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>暂存措施</th><th>处置措施</th></tr> <tr> <td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>6.499t/a</td><td>活性炭吸附</td><td>固态</td><td>炭、可挥发性有机物</td><td>挥发性有机物</td><td>5 次/年</td><td>T/In</td><td>危险废物暂存间</td><td>有资质的危险废物经营单位处理</td></tr> </table>												固体废物名称	类别	代码	产生量	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	暂存措施	处置措施	废活性炭	HW49	900-039-49	6.499t/a	活性炭吸附	固态	炭、可挥发性有机物	挥发性有机物	5 次/年	T/In	危险废物暂存间	有资质的危险废物经营单位处理
固体废物名称	类别	代码	产生量	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	暂存措施	处置措施																								
废活性炭	HW49	900-039-49	6.499t/a	活性炭吸附	固态	炭、可挥发性有机物	挥发性有机物	5 次/年	T/In	危险废物暂存间	有资质的危险废物经营单位处理																								

	废精密干式过滤器	HE49	900-041-49	0.8t/a	精密干式过滤器	固态	纤维布、可挥发性有机物	可挥发性有机物	1次/年	T	危险废物暂存间	有资质的危险废物经营单位处理
	漆渣	HW12	900-252-12	5.643t/a	喷漆	固态	涂料固份、废水、挥发性有机物	挥发性有机物	2次/年	T/In	危险废物暂存间	有资质的危险废物经营单位处理
	废机油	HW08	900-214-08	0.1t/a	机加工设备	液态	矿物油	废矿物油	1次/年	T	危险废物暂存间	有资质的危险废物经营单位处理
	废含油抹布	HE49	900-041-49	0.05t/a	机加工设备	固态	布料、矿物油	废矿物油	1次/年	T	危险废物暂存间	有资质的危险废物经营单位处理
	包装废物	废塑料制品/废纸	06/04	1t/a	包装	固态	塑料袋、纸箱	/	12次/年	/	一般固体废物暂存区	有相应处理能力的一般固体废物处理单位处理
	不合格配件	其他废物	900-099-S59	0.2t/a	检验	固态	配件	/	12次/年	/	一般固体废物暂存区	供应商处理处置
	金属屑	其他废物	900-099-S59	0.5t/a	机加工	固态	金属	/	12次/年	/	一般固体废物暂存区	废品回收单位处理处置
	废原料桶	其他废物	900-099-S59	0.252t/a	调配	固态	有机物、铁桶/塑料桶	/	12次/年	/	一般固体废物暂存区	供应商处理处置

生活垃圾	生活垃圾	/	12t/a	/	固态	纸、塑 料袋	/	300 次/年	/	垃圾 桶	环卫部 门清运
表 4-23 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			
危险废物暂 存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危险废 物暂存 间	20m ²	袋装	5t	3 个月			
	废精密干式过 滤器	HE49	900-041-49			袋装	2t	1 年			
	漆渣	HW12	900-252-12			桶装	5t	1 年			
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.2t	1 年			
	废含油抹布	HE49	900-041-49			袋装	0.5t	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											
本项目生产单元全部作硬底化处理，危险废物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，排放的大气污染物中的苯系物主要为二甲苯，属于《土壤环境质 量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 挥发性有机物中的间 +对二甲苯、邻二甲苯，项目位于万洋工业区内，厂区及周边均地面硬化，可阻断大气沉降 污染物直接接触土壤，正常工况对土壤环境影响可接受。由于项目范围，基本不存在土壤、 地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。											
六、环境风险											
物质危险性：项目所用原料稀释剂（二甲苯 20%）属于《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》， 项目产生的废活性炭和漆渣属于其所列的危险废物，危险特性为毒性，更换水帘和喷淋废 水和水性喷枪清洗废水属于零散废水，属于其所列的危害水环境物质。											
生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排 放。											
根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临 界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 Q<1。危险物质数量与临界量比值计算如下：											

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

对照《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及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-24 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水生环境物质分类	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
废活性炭	/	/	/	/	6.499 (按最大储存量)	50	0.130
废精密干式过滤器	/	/	/	/	0.8 (按最大储存量)	50	0.016
漆渣	/	/	/	/	5.643 (按最大储存量)	50	0.113
废机油	/	/	/	/	0.1 (按最大储存量)	2500	0.00004
废含油抹布	/	/	/	/	0.05 (按最大储存量)	50	0.001
废原料桶	/	/	/	/	0.252 (按最大储存量)	50	0.005
油性漆	/	/	/	/	1 (按最大储存量)	50	0.02
稀释剂 (二甲苯 20%)	1330-20-7	/	/	/	0.13 (按最大储存量)	10	0.013
固化剂	/	/	/	/	0.2 (按最大储存量)	100	0.002
水性漆	/	/	/	/	3.5 (按最大储存量)	100	0.035

零散废水	/	/	/	/	10 （按最大 储存量）	100	0.1
项目 Q 值Σ							0.43204
注：①根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）B.2 其他危险物质临界量计算方法可按表 B.2 推荐值选取，其中急性毒性危害分类参考《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）；危害水生环境物质分类参考《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.28-2013）。							
②项目原料固化剂和水性漆不属于急性毒性危害物质，因此临界量参照危害水生环境物质最低临界量 100t。							
③根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2-2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD ₅₀ ≤200mg/kg，液体 LD ₅₀ ≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD ₅₀ ≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC ₅₀ ≤10mg/L。因此本项目的危险废物（废活性炭、更换水帘和喷淋废水和漆渣）危险特性为毒性，临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。							
表 4-25 环境风险类型及防范措施							
风险源	危险物质	风险类型	影响途径		风险防范措施		
危险废物暂存间	废活性炭、废精密干式过滤器、漆渣、废原料桶、废机油、废含油抹布	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等		储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施		
零散废水暂存间	更换水帘和喷淋废水	泄漏	零散废水发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等		储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施		
化学品	油性漆 稀释剂 固化剂 水性漆	泄漏、火灾	危险化学品发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等		储存危险化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施		
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境		加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气		
项目涉及的危险化学品主要有废活性炭、废精密干式过滤器、漆渣、废原料桶、废机							

油、废含油抹布、油性漆、稀释剂（二甲苯 20%）、固化剂、水性漆好和零散废水，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制定事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		排气筒 DA001	颗粒物	建设单位拟设置独立的喷漆房和烤漆房，只留 1 个进出口，项目调配、喷漆和清洗工艺设置在喷漆房内，烤漆设在烤漆房内，抽风量大于送风量呈负压式收集（综合收集效率 80%），漆雾和有机废气收集后经“水帘柜+喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理后（漆雾处理效率处理效率 90%，有机废气处理效率处理效率 75%），引至厂房楼顶排气筒离地 15 米高空排放（排气口编号为 DA001）	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
			苯系物、非甲烷总烃、TVOC		广东省地方标准《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
			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
		厂区内无组织	非甲烷总烃	车间通风	广东省地方标准《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
		厂界无组织	颗粒物	焊接机和手持式打磨机经移动除尘器处理后无组织排放；车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
			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的新扩改建二级限值
地表水环境		水帘和喷淋废水、水性漆喷漆清洗废水	/	作为工业零散废水交由有资质的单位处理	符合环保要求

	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日	近期项目生活污水先经化粪池处理达标后，由企业定期安排吸粪车运往双合镇污水处理厂处理。 远期待双合镇污水管网接通后，生活污水先经化粪池处理达标后，再经市政管道进入双合镇污水厂处理后排放。	广东省《水污染排放限值（DB44/26-2001）》第二时段三级标准和双合镇污水处理厂接管标准的较严者
声环境	生产设备	噪声	合理布局，定期维护	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目废活性炭、废精密干式过滤器、漆渣、废机油和废含有抹布交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危险废物处理协议，交由具有危险废物处理资质单位处理处置。废包装材料交由一般固体废物处理单位处理；不合格配件交由供应商处理处置；金属屑交由废品回收单位处理处置；废原料桶交由供应商回收处理处置。生活垃圾每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。各类危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾进行分类收集、临时贮存。危险废物、一般工业固体废物按相关法规和规范的要求贮存。			

土壤及地下水污染防治措施	厂区已硬底化建设，生活污水处理设施、危险废物暂存间按要求进行防腐防渗措施。正常情况下不会发生土壤和地下水污染事件。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	公司应当定期对废气收集排放系统、废水处理设施定期进行检修维护。 编制环境风险应急预案，定期演练。 按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，台塑投资（广东）有限公司年产全自动橡胶射出成型机 500 台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。则项目建成后，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：



打印编号: 1783930352000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uzt8ph		
建设项目名称	台塑投资(广东)有限公司年产全自动橡胶射出成型机500台新建项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造;化工、木材、非金属加工专用设备制造;食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造;印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造;纺织、服装和皮革加工专用设备制造;电子和电工机械专用设备制造;农、林、牧、渔专用机械制造;医疗仪器设备及器械制造;环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
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)	台塑投资(广东)有限公司		
统一社会信用代码	91440784MAK666B32J		
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	江门市泰邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	审核	BH002324	
张铭沛	报告表全文	BH001380	

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	颗粒物	/	/	/	0.456	/	0.456	+0.456
	苯系物	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	TVOC	/	/	/	0.492	/	0.492	+0.492
	非甲烷总烃	/	/	/	0.492	/	0.492	+0.492
废水	CODcr	/	/	/	0.068	/	0.068	+0.068
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	包装废物	/	/	/	1	/	1	+1
	不合格配件	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	金属屑	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废原料桶	/	/	/	0.252	/	0.252	+0.252
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.499	/	6.499	+6.499
	废精密干式 过滤器	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	漆渣	/	/	/	5.643	/	5.643	+5.643
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废含油抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①