

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称: 鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机 2
台次、再制造、服务、维修盾构机 10 台次、
工程机械塑料件 150 吨新建项目

建设单位(盖章): 鹤山市春茂农牧有限公司

编制日期: 2026 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制

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》（部令第4号），特对报批的鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机2台次、再制造、服务、维修盾构机10台次、工程机械塑料件150吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）：

法定代表人（签名）

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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》（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：

我单位提供的鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机2台次、再制造、服务、维修盾构机10台次、工程机械塑料件150吨新建项目（公开版）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：



法定代表人（签名）：



2020年1月10日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440784MA54AY4290）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 鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机2台次、再制造、服务、维修盾构机10台次、工程机械塑料件150吨新建 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 刘博慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202305035440000000013，信用编号 BH043937），主要编制人员包括 刘博慧（信用编号 BH043937）、梁艳婷（信用编号 BH080731）（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”。



编制单位承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码 91440784MA54AY4290) 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. 首次提交基本情况信息
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项所列情形、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):

2016 年 9 月 18 日

编制人员承诺书

本人刘博慧（身份证件号码 ）郑重承诺：

本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）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(签字)

2016 年 9 月 18 日

编制人员承诺书

本人梁艳婷（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）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(签字)
2016年 9 月 18 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：



管理号：202305035440000000013





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		刘博慧		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:江门市佳信环保服务有限公司			8	8	8
截止			2026-09-10 09:42			该参保人累计月数合计		
						应缴月数8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	应缴月数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

2026-09-10 09:42



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		梁艳婷		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:江门市佳信环保科技有限公司			8	8	8
截止			2026-09-18 15:37，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 15:37

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	103
六、结论	106
附表	107

附图：

- 附图1 建设项目地理位置
- 附图2 建设项目四至图
- 附图3 项目周边 50m、500m 范围分布图
- 附图4 项目周边情况图
- 附图5 项目平面布置图
- 附图6 鹤山市环境管控单元图
- 附图7 广东省生态环境分区管控信息平台（陆域环境管控单元）截图
- 附图8 广东省生态环境分区管控信息平台（生态空间一般管控区）截图
- 附图9 广东省生态环境分区管控信息平台（水环境一般管控区）截图
- 附图10 广东省生态环境分区管控信息平台（大气环境高排放重点管控区）截图
- 附图11 鹤山市声环境功能区划图
- 附图12 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）
- 附图13 江门市地表水环境功能区划图

附件：

- 附件1 委托书
- 附件2 营业执照
- 附件3 法人身份证
- 附件4 不动产权证
- 附件5 化学品 MSDS/成分报告
 - (1) 水性底漆
 - (2) 水性底漆固化剂
 - (3) 水性面漆
 - (4) 水性面漆固化剂
 - (5) 焊材
 - (6) 焊丝
 - (7) 乙炔
 - (8) 丙烷
 - (9) 氧气
 - (10) 二氧化碳
 - (11) 氢气
 - (12) 齿轮油
 - (13) 润滑油
 - (14) 液压油

附件 8 涂料 VOC 含量检测报告

(1) 水性底漆

(2) 水性面漆

附件 9 鹤山市 2025 年环境空气质量年报截图

附件 10 引用环境空气质量检测报告

附件 11 2026 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报截图

附件 12 敏感点声环境现状检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机 2 台次、再制造、服务、维修盾构机 10 台次、工程机械塑料件 150 吨新建项目								
项目代码	无								
建设单位联系人		联系方式							
建设地点	江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号								
地理坐标	（东经 112 度 50 分 46.564 秒，北纬 22 度 37 分 31.098 秒）								
国民经济行业类别	C3517 隧道施工专用机械制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35—70 中采矿、冶金、建筑专用设备制造 351—其他 二十六、橡胶和塑料制品业-29 塑料制品业 292—其他						
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）	100						
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	12 个月						
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	42847.8						
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目专项评价设置情况如下表所示： 表 1-1 专项评价设置判别表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 50%;">判别结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰</td> <td>本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不涉及二噁英、</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	判别结果	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不涉及二噁英、
专项评价的类别	设置原则	判别结果							
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、不涉及二噁英、							

		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	苯并(a)花、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及直排废水，因此无须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的建设项目	本项目 $Q < 1$ ，因此无须设置环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，因此无须设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋，因此无须设置海洋专项评价
备注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C 综上所述，本项目无须设置专章评价。			
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	1、与产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）、《市场准入负面清单（2025年本）》（发改体改规〔2025〕466号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）等文件，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的		

生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，符合相关产业政策要求。

2、选址合理性分析

本项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中36号，根据建设单位提供的不动产证（详见附件4），本项目所在区域属于工业用地，实际用途与规划设计相符。经调查，本项目不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然产地、饮用水水源保护区内；不在基本农田保护区、基本草原、重要湿地、天然林等，也不在以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等主要功能的区域，文物保护单位等。因此，项目选址合理。

3、项目与所在地“三线一单”相符性分析

（1）与《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）、《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）相符性分析

表 1-2 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

编号	文件要求		本项目情况	符合性
1	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中36号，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目所在地的大气环境质量现状达标、地表水环境质量现状达标，声环境质量现状达到相应的标准要求。根据本项目环境影响分析可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求，符合环境质量底线相关要求。	符合
3	资源	强化节约集约利用，持续提升资源能源	本项目生产过程中电能、自来	符合

	利用上限	利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	水等消耗量较少，区域内水资源较充足，项目资源消耗量没有超出资源负荷。	
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本项目主要从事盾构设备及工程机械塑料件的加工生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入类，符合准入清单的要求。	符合
5		生态环境分区管控。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	本项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
6		——区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目不涉及火电机组、锅炉，不属于水泥、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；本项目不设燃煤锅炉等燃烧设施；本项目使用的水性底漆（含固化剂）、水性面漆（含固化剂）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）工业防护涂料 VOCs 含量限值要求，因此，项目符合政策的要求。	符合
7		——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、新建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。	本项目涉及 VOCs 的产生及排放，实施两倍削减量替代。本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置；冷却水循环使用，定期更换；本项目生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理	符合
8		环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 2.重点管控单元——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大	根据鹤山市环境管控单元图（详见附图 6），本项目所在地属于重点管控单元。本项目属于工程机械制造业，不属于限制类新建项目。本项目使用水	符合

		气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	性底漆（含固化剂）、水性面漆（含固化剂）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）VOCs 含量限值要求。	
由上表可见，本项目的建设符合《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）、《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）的要求。 （2）与《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）相符性分析 根据《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），本项目位于“鹤山市重点管控单元3”（详见附图6），环境单元管控编码：ZH44078420004，本项目符合性分析见下表。 表 1-3 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析				
管控纬度	管控要求		相符性分析	符合性
全市 总体 管控 要求	生态保护红线	生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积 1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的 23.16%。	本项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣 V 类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	①水环境控制底线：本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置；本项目生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理；本项目建设可满足水环境控制底线要求； ②大气环境质量底线：本项目选址地不属于大气环境保护区范	符合

			围,项目工程机械塑料件生产注塑工序、盾构机零部件喷/刷漆烘干产生的有机废气采取了相应的收集治理措施,可稳定达标排放,满足大气环境质量底线的管理要求。 ③土壤环境风险防控底线:项目选址地土地利用性质为工业用地,项目生产车间地面均已硬底化处理,一般固废暂存区和危废房均已做好地面硬化和防渗措施,一般情况下不存在土壤污染途径。建设单位在生产过程中应加强各环节的管控,防止对土壤环境造成影响。	
	资源利用上线	资源利用上线。强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率。	本项目不使用燃煤燃油火电机组、燃煤锅炉、生物质锅炉等,运营过程中消耗一定量的电能、水资源,项目资源消耗量相对区域资源利用量较少,符合资源利用上线要求。	符合
环境管控单元编码: ZH44078420004				
鹤山市重点管控单元3	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》等相关产业政策的要求。	本项目主要从事盾构设备及工程机械塑料件的加工生产,不属于相关政策禁止类、限制类项目,为允许类	符合
		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地、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。	本项目所在地不属于生态红线区域。	/
		1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间,主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动;开展石漠化区域和小流域综合治理,恢复和重建退化植被;严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒;继续加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养	本项目所在地属于生态空间一般管控区,不属于生态红线外的一般生态空间。	/

		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。		
		1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	/
		1-5.【岸线/禁止类】河道管理范围内禁止建设房屋等妨碍行洪的建筑物、构筑物，修建围堤、阻水渠道、阻水道路，在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高杆作物，设置拦河渔具，弃置、堆放矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾和其他阻碍行洪或者污染水体的物体，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	本项目用地属于工业用地，不涉及河道管理范围。	/
	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。	本项目主要使用能源为电能，不属于高能耗项目，符合能源资源利用要求。	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。	本项目烘干采用电能，不涉及锅炉。	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。	本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置；本项目生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲刷及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。	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均符合地方要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，但不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合
		3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》	本项目主要从事盾构设备及工程机械塑料件的加工生产，不涉及配套电镀，不属于制革行业建设项目。	符合

		(DB44/1597-2015)。		
		3-3.【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。	本项目不属于制革等重点涉水行业企业。	符合
		3-4.【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。	本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置;本项目生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲刷及场地清扫,不外排;远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。综上,本项目不会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。	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。	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案,并报当地环境保护主管部门备案。	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。	本项目用地属于工业用地,不涉及土地用途变更,不涉及重度污染农用地转为城镇建设用地。	/
		4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本企业不属于重点监管企业。	/
		4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废弃物处理中心环境风险源监控,提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推动全过程跟踪管理。	本项目不属于重点企业	/
综上所述,本项目的建设符合《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）、《关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）动态更新成果的通知》（江环〔2024〕116号）的要求。

4、与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析

表 1-4 表 1-5 项目与广东省“十四五”规划的相符性分析

文件要求	项目对照分析情况	符合性
“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。”	本项目使用的 ABS、PP、PA、色母等均不属于高挥发性有机物原料；本项目使用水性底漆（含固化剂）、水性面漆（含固化剂）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）VOCs 含量限值要求。本项目涉 VOCs 生产车间/工序废气经收集处理达标后高空排放。	符合
“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。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。”	本项目厂区内实行雨污分流，生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理；本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置。	符合
“强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等	本项目周边不涉及耕地集中	符合

环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 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。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉钢等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，建立科学有效的灌溉水监测体系，有效降低土壤污染输入。持续推进生活垃圾填埋场整治。”	区、敏感区，项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物的排放。项目落实用地范围的硬底化处理，同时在危废收集房做好防渗防泄漏等措施，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成土壤、地下水产生不利的影响，一般情况下不会对土壤、地下水环境产生不良影响，环境质量可保持现有水平。	
---	--	--

由上表可知，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）是相符的。

5、与《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）的相符性分析

表 1-5 项目与江门市“十四五”规划的相符性分析

文件要求	项目对照分析情况	符合性
“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。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。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。”	本项目使用的 ABS、PP、PA、色母等均不属于高挥发性有机物原料；本项目使用水性底漆（含固化剂）、水性面漆（含固化剂）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）VOCs 含量限值要求。本项目涉 VOCs 生产车间/工序废气经收集处理达标后高空排放。	符合
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，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转变、两提升”14，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。	本项目厂区内实行雨污分流，生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理；本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零	符合

		散废水委托零散废水处理单位处置。	
	“加强土壤污染源头防控。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 and 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。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，建立科学有效的灌溉水监测体系，有效降低土壤污染输入。持续推进生活垃圾填埋场整治。”	本项目周边不涉及耕地集中区、敏感区，项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物的排放。项目落实用地范围的硬底化处理，同时在危废收集房做好防渗防泄漏等措施，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成土壤、地下水产生不利的影响，一般情况下不会对土壤、地下水环境产生不良影响，环境质量可保持现有水平。	符合

由上表可知，本项目与《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）是相符的。

6、与《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）相符性分析

表 1-6 本项目与鹤山市“十四五”规划的相符性分析

文件要求	项目对照分析情况	符合性
“以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，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。”	本项目使用的 ABS、PP、PA、色母等均不属于高挥发性有机物原料；本项目使用水性底漆（含固化剂）、水性面漆（含固化剂）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）VOCs 含量限值要求。本项目注塑有机废气经收集后通过“活性炭吸附”装置进行处理，喷/刷漆、烘干有机废气收集后通过“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”装置进行处理，没有使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术。	符合
强化工业污染防治。加大工业园区水污染治理力度，加快完善全市工业园区污水集中处理设施及配套工程建设。结合镇村工业园（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进鹤山市工业废水集中	本项目厂区内实行雨污分流，生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范	符合

处理工作。鹤山市产业转移工业园、江门（鹤山）精细化工产业园扩园和雅瑶新兴产业园等工业集聚区的升级改造，应同步规划建设污水、垃圾集中收运处理等污染治理设施。以鹤山产业转移工业园鹤城共和片区污水处理厂为依托，探索建立零散工业废水“统一收集、集中处理”的运行模式，逐步解决生产废水产生量小的工业企业废水排放去向问题。	经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理；本项目冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置。	
“强化土壤污染源头控制工作。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 and 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。落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，建立科学有效的灌溉水监测体系，有效降低土壤污染输入。”	本项目周边不涉及耕地集中区、敏感区，项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物的排放。项目落实用地范围的硬底化处理，同时在危废收集房做好防渗防泄漏等措施，项目在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成土壤、地下水产生不利的影响，一般情况下不会对土壤、地下水环境产生不良影响，环境质量可保持现有水平。	符合

由上表可知，本项目与《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）是相符的。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、广东省《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 1-7 与文件（GB37822-2019）的相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目涉及 VOCs 的物料（ABS、PP、PA、色母、水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂）均储存于密闭的包装袋/包装桶中，并存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，非取用状态时保持密闭；固态物料存放于车间内，开袋后立即使用；液态物料存放于化学品仓，非取用状态时在常温下密封贮存。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。	本项目涉及 VOCs 的物料（ABS、PP、PA、色母、水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂）均采用密闭的包装容器进行物料转移。	符合
工艺过程	7.1.1—b) 粉状、粒状 VOCs 物料应采用密	本项目粒状 VOCs 物料均采用气力	符合

VOCs 无组织排放控制要求	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 废气收集处理系统。	输送。生产过程中产生的有机废气经有效收集和处理后达标排放。	
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本项目建成后根据相关要求和规定，制定自行监测方案并按规定开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

表 1-8 与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

名称	文件规定	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储罐、储仓中；盛放 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	本项目涉及 VOCs 的物料（ABS、PP、PA、色母、水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂）均储存于密闭的包装袋/包装桶中，并存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，非取用状态时保持密闭；固态物料存放于车间内，开袋后立即使用；液态物料存放于化学品仓，非取用状态时在常温下密封贮存。	符合
VOCs 物料的转移和输送	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。	本项目粒状 VOCs 物料均采用气力输送。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放要求	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 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者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，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目液态 VOCs 物料（水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂）生产时采用密闭管道输送；粒状 VOCs 物料（ABS、PP、PA、色母）均采用气力输送。生产过程中产生的有机废气经有效收集和处理后达标排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方	本项目拟在注塑机出口上方设置半密闭集气罩，在距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速	符合

处理系统要求	法测量控制风速，测量点应当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)。	不低于 0.3m/s。	
企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保持原始监测记录，并公布监测结果。	本项目根据相关要求和规定，制定自行监测计划。	符合

由上表可知，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 的相关要求。

8、与《江门市生态环境局关于印发江门市 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) 的相符性分析

表 1-9 与文件(江环〔2026〕21 号) 的相符性分析

类别	文件规定	本项目情况	符合性
工作范围	在原有工业涂装(包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业)、化工(包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业)、电子元件制造、包装印刷(重点推进凹版印刷)等涉 VOCs 排放重点行业企业，以及生物质锅炉、砖瓦生产企业的基础上，进一步扩大整治范围，将涉喷粉工艺的涂装、电机制造、人造板制造等涉 VOCs 排放行业，以及饲料制造、新会区红木家具制造、开平市和鹤山市铸造等涉 NO _x 、烟(粉)尘排放行业纳入整治范围，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、SO ₂ 、NO _x 和烟(粉)尘治理减排。	本项目涉及工业涂装(金属表面喷涂)，涉及重点行业。项目生产使用的原辅材料(ABS、PP、PA、色母、水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂)均属于低 VOCs 含量原材料；注塑过程产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA001 高空排放；喷/刷漆烘干过程产生的废气通过有效收集后经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 NO _x 排放。	符合
三、工作任务——(一)产业结构优化调	1. 严格新建项目准入。蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老田工业集聚区，原则上不再审批新增大气污染物排放的项目。新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效	本项目将严格落实生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。项目生产使用的原辅材料(ABS、PP、PA、色母、水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂)均属于低 VOCs 含量原材料；注塑过程产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理	符合

整 行 动	治理技术或同行业先进治理技术。	装置处理达标后经 15m 排气筒 DA001 高空排放；喷/刷漆烘干过程产生的废气通过有效收集后经“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 高空排放，属于高效治理技术。	
	2.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。原则上 VOCs 减排储备不足的县(市、区)将暂停涉 VOCs 排放相关的重点行业项目审批。新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《工业有机废气处理工程技术规范》要求。根据设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量明确活性炭箱的体积、活性炭类别、质量(如碘值)、填充量、更换周期等关键内容。	本项目 VOCs 已实行两倍削减替代。活性炭参数按照《江环(2026)21 号》计算，符合《工业有机废气处理工程技术规范》要求，已明确活性炭箱的体积、活性炭类别、质量(如碘值)、填充量、更换周期等关键内容，见第四章。	符合
	3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》要求，分行业清理淘汰类落后生产工艺技术、装备和产品。对热效率低下，敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后、不能确保稳定达标的，从严监管执法，依法严肃处理。	本项目不涉及文件所列落后工艺和淘汰类设备。	符合
	三、工 作 任 务 —— (二) VOCs 废 气 污 染 治 理 提 升 行 动	3.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 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，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。	符合
	4.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 30000m ³ /h 以下)、VOCs 进口浓度不高(300mg/m ³ 左右，不超过	本项目注塑过程中产生的有机废气收集通过“活性炭吸附装置”处理达标后经 15m 排气筒 DA001 高空排放；喷/刷漆、烘干过程中产生的废气收集通过“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装	符合

	600mg/m³)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1.2m/s,装填厚度不宜低于600mm;颗粒状活性炭箱气体流速宜低于0.6m/s,装填厚度不宜低于300mm)。采用燃烧工艺的,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。	置处理达标后经15m排气筒DA002高空排放,使用蜂窝活性炭,设计参数均满足相应要求。	
	5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外,禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的,有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料,保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内,RTO燃烧温度不低于760℃,催化燃烧装置燃烧温度不低于300℃;对于将有机废气引入高温炉(窑)进行焚烧的,有机废气应引入火焰区,并且同步运行。采用冷凝工艺的,不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度。对于VOCs治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材,以及含VOCs废料、渣、液等,应密闭储存,并及时清运处置,储存库应设置VOCs废气收集和治理设施。	本项目与该条例无关。	/
三、工作任务——(三)NOx、烟尘污染治理提升	1.大力推进清洁能源替代。严格高污染燃料禁燃区管理,在保证电力、热力供应等前提下,按照《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》要求推进30万千瓦及以上热电联产机组供热半径15公里范围内的生物质锅炉(含气化炉)整治。新改扩建焙化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源,原则上不使用煤炭、生物质等燃料。	本项目不涉及锅炉的使用,设备使用能源为电能,属于清洁能源。	符合
	2.持续加大生物质锅炉整治力度。鼓励无法落实高效脱硫脱硝除尘等治理工艺、无法确保稳定达标的生物质锅炉实施清洁能源替代。大力推动集中供热、供气管网覆盖范围内规模小(10蒸吨以下)、环保设施简易、管理水平低、改造难度大的生物质锅炉淘汰,鼓励企业改用集中供热或实施锅炉气代、电代改造。管网确实无法覆盖的10蒸吨以下生物质锅炉,以及全市10蒸吨及以上生物质锅炉应实施深度治理,鼓励使用SCR脱硝工艺,确保大气污染物排放浓度应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)特别排放限值要求,其	本项目与该条例无关。	/

	中烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度限值分别为 10、35、50 毫克/立方米。在用生物质锅炉外排废气还应安装自动监测设施并与生态环境部门联网。 3.加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。		
三、工作任务——（五）持续巩固工业锅炉、炉窑治理成效。	新建和在用天然气锅炉，以及在用燃煤锅炉大气污染物排放浓度应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求（烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度限值分别为 10、35、50 毫克/立方米）。垃圾焚烧发电厂大气污染物排放浓度应按照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》要求，氮氧化物每小时平均、日均排放浓度分别不超过 120 毫克/立方米、100 毫克/立方米。以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，全市玻璃制造企业应按照《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》要求，NO_x 排放浓度小时均值不高于 200 毫克/立方米。钢铁行业有组织排放、无组织控制、清洁运输应全流程稳定达到超低排放改造要求。	本项目与该条例无关。	/
三、工作任务——（六）开展低效失效治理设施整治提	1、规范脱硝设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新，规范安装脱硝设施，采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氮系统；采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统（CEMS）NO_x 转化炉转化率应达到 95% 以上，或直测一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO₂）排放浓度。加强脱硝设施运行维护，	本项目与该条例无关。	/

升。	采用含氮物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氮量，氨逃逸一般不高于 $8\text{mg}/\text{m}^3$，火电、玻璃企业还应安装氨逃逸在线监测系统或精准喷氨系统，减少废气氨逃逸浓度；对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内，反应温度不宜低于 180°C；采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 $850^\circ\text{C}\sim 1050^\circ\text{C}$，以尿素为还原剂的反应温度宜为 $900^\circ\text{C}\sim 1150^\circ\text{C}$。		
	2、规范脱硫设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动水喷淋脱硫、电子束法脱硫、直接在烟道中喷洒液态或气态脱硫剂等低效脱硫工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硫剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硫设施，湿法脱硫设施（包括石灰/石灰石-石膏法、双碱法等）应安装除雾器、pH 计、氧化风机（使用氧化风机保证脱硫效率的工艺需安装）、脱硫废液及副产物处理系统，石灰/石灰石-石膏脱硫还应配备浆液密度计；双碱法还应在浆液循环系统外设置副产物氧化和提取设施。加强脱硫设施运行维护，双碱法应按技术规范要求定期投加钠碱和钙碱。旋转喷雾半干法（SDA）脱硫应按设计要求及时更换磨损的高速旋转喷雾头，对后端袋式除尘器布袋的要及时更换布袋。	本项目与该条例无关。	/
	3、规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静	本项目喷/刷漆、烘干过程中产生的废气收集通过“气旋喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 高空排放	符合

表1-2 表 面 涂 层 行 业 (试 行) 治 理 要 求		电除尘工艺的,应避免极板等严重积灰,及时更换损坏的电极;使用湿式电除尘工艺的,应及时补充新鲜水,处置和清理沉淀物。		
	一、源头 削减(油漆、涂料等涂装生产原料)	使用符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)要求的涂料产品。	本项目使用水性底漆(含固化剂)、水性面漆(含固化剂)符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)VOCs含量限值要求。	符合
	二、过程 控制(前处理、打磨抛光、喷粉、喷漆、固化烘干)	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。	本项目与该条例无关。	/
		涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等 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。	本项目涉及 VOCs 物料(水性底漆(含固化剂)、水性面漆(含固化剂)),密闭存放于化学品仓。	符合
		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。	本项目调漆、喷涂、固化烘干均在密闭喷漆烘干作业房中进行;喷漆烘干作业房均为整室抽风收集废气。	符合
		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。	本项目已设置专用喷漆烘干作业房,调漆工序在喷漆房进行,喷漆烘干作业房为整室抽风收集废气;油漆输送、转移、存放均密闭操作。	符合
		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	本项目废油漆桶和废固化剂桶等废包装桶加盖密闭收集存放于一般固废仓;一般固废仓设置废气抽风收集设备。	符合
	三、末端 治理(末端治理设备)	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。	本项目喷/刷漆、烘干废气采用气旋喷淋塔预处理;按时按量更换喷淋废水。	符合
		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。	本项目喷/刷漆、烘干废气 VOCs 进口浓度不高,末端治理设施采用活性炭吸附装置。	符合
		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	本项目喷/刷漆、烘干废气采用水帘过滤+气旋喷淋塔+干式过滤器进行预处理。	符合

表1-6 橡胶和塑料制品行业治理要求（试行）	四、生产工艺（工艺过程）	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		
		推广自动化连续性喷涂、喷粉、辐射固化涂料加工工艺，如机械手作业，减少涂装工序与外界接触。推广自动供漆、调漆工艺，减少人工操作。	本项目喷涂采用自动化喷涂加工工艺。	符合
	五、敞开液面（喷淋废水收集、处理）	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	本项目喷淋塔水池体积为2m ³ ，在厂区东侧设置零散废水暂存区。	符合
	一、源头削减（橡胶、塑料）	原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《再生橡胶》（GB13460-2008）要求	本项目使用水性底漆（含固化剂）、水性面漆（含固化剂）符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）VOCs含量限值要求。	符合
	二、过程控制（炼胶、压延、发泡、成型、热熔）	固态投料工位须设置收尘设施	项目使用的塑料原料均为颗粒状，采用负压吸料，基本不产生粉尘。	符合
		炼胶、压延、发泡、成型工序须设置废气收集设施。	本项目与该条例无关。	/
		改性塑料加热熔融段抽真空高浓度废气须设置废气收集设施并引至末端治理设施处理	本项目不属于改性塑料加热熔融。	符合
		VOCs产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并保持负压运行。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速≥0.3米/秒。	本项目注塑废气采用局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速≥0.3米/秒。	符合
	三、末端治理（末端治理设备）	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。	本项目喷/刷漆、烘干废气采用气旋喷淋塔预处理。	符合
		炼胶、压延、发泡采用“水喷	本项目与该条例无关。	/

		淋+高压静电”工艺的,水喷淋环节须安装温控系统,保障废气降低至 60℃或以下才进入静电处理装置。		
		含 VOCs 废气进入末端治理设施前,须最大可能做好废气除漆雾、脱水除湿、除油等预处理工作,加装干式过滤除湿装置。	本项目喷/刷漆、烘干废气采用水帘过滤+气旋喷淋塔+干式过滤器进行预处理。	符合
		涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序采用吸附浓缩+RTO/RCO/CO、RTO、RCO 或其他高效治理设施。	本项目喷/刷漆、烘干废气 VOCs 进口浓度不高,末端治理设施采用活性炭吸附装置。	符合

根据上表分析可知,本项目符合《江门市生态环境局关于印发江门市 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)的要求。

9、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28 号)的相符性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28 号):“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。”本项目新污染物识别如下表所示:

表 1-10 本项目与文件(环环评〔2025〕28 号)相符性分析

名称	编号	新污染物名称	CAS 号	识别结果
《重点管控新污染物清单(2023 年版)》	1	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(PFOS 类)	例如: 1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8	不涉及
	2	全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA 类)	/	不涉及
	3	十溴二苯醚	1163-19-5	不涉及
	4	短链氯化石蜡	例如: 85535-84-8、68920-70-7、71011-12-6、85536-22-7、85681-73-8、108171-26-2	不涉及
	5	六氯丁二烯	87-68-3	不涉及
	6	五氯苯酚及其盐类和酯类	87-86-5、131-52-2、	不涉及

				27735-64-4、3772-94-9、1825-21-4	
		7	三氯杀螨醇	115-32-2、10606-46-9	不涉及
		8	全氟己基磷酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）	/	不涉及
		9	得克隆及其顺式异构体和反式异构体	13560-89-9、135821-03-3、135821-74-8	不涉及
		10	二氯甲烷	75-09-2	不涉及
		11	三氯甲烷	67-66-3	不涉及
		12	壬基酚	25154-52-3、84852-15-3	不涉及
		13	抗生素	/	不涉及
		14	已淘汰类	六溴环十二烷	不涉及
				氯丹	57-74-9
				灭蚊灵	2385-85-5
				六氯苯	118-74-1
				滴滴涕	50-29-3
				α -六氯环己烷	319-84-6
				β -六氯环己烷	319-85-7
				林丹	58-89-9
				硫丹原药及其相关异构体	115-29-7、959-98-8、33213-65-9、1031-07-8
				多氯联苯	/
	《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》	1	二氯甲烷	/	不涉及
		2	甲醛	/	不涉及
		3	三氯甲烷	/	不涉及
		4	三氯乙烯	/	不涉及
		5	四氯乙烯	/	不涉及
		6	乙醛	/	不涉及
		7	镉及其化合物	/	不涉及
		8	铬及其化合物	/	不涉及
		9	汞及其化合物	/	不涉及
		10	铅及其化合物	/	不涉及
		11	砷及其化合物	/	不涉及
	《有毒有害水污染物名录（第一批）》	1	二氯甲烷	75-09-2	不涉及
		2	三氯甲烷	67-66-3	不涉及
		3	三氯乙烯	79-01-6	不涉及
		4	四氯乙烯	127-18-4	不涉及
		5	甲醛	50-00-0	不涉及
		6	镉及镉化合物	/	不涉及
		7	汞及汞化合物	/	不涉及

《有毒有害水污染物名录（第二批）》	8	六价铬化合物		/	不涉及
	9	铅及铅化合物		/	不涉及
	10	砷及砷化合物		/	不涉及
	1	铊及铊化合物		7440-28-0(铊)	不涉及
	2	氟化物(易释放氟化物)		/	不涉及
	3	五氯酚及五氯酚钠		87-86-5、131-52-2	不涉及
	4	苯		71-43-2	不涉及
	5	甲苯		108-88-3	不涉及
	6	硝基苯类物质(2,4-二硝基甲苯)		121-14-2	不涉及
	7	苯胺类物质(邻甲苯胺)		95-53-4	不涉及
	8	1,1-二氯乙烯		75-35-4	不涉及
	9	六氯丁二烯		87-68-3	不涉及
	10	多环芳烃类物质, 包括:	苯并[a]蒽	56-55-3	不涉及
			苯并[a]菲(3)	218-01-9	不涉及
			苯并[a]芘	50-32-8	不涉及
			苯并[b]荧蒽	205-99-2	不涉及
			苯并[k]荧蒽	207-08-9	不涉及
			蒽	120-12-7	不涉及
			二苯并[a,h]蒽	53-70-3	不涉及
	11	二噁英类物质, 包括:	多氯二苯并对二噁英	/	不涉及
			多氯二苯并呋喃	/	不涉及
《优先控制化学品名录（第一批）》	PC001	1,2,4-三氯苯		120-82-1	不涉及
	PC002	1,3-丁二烯		106-99-0	不涉及
	PC003	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯(二甲苯麝香)		81-15-2	不涉及
	PC004	N,N'-二甲苯基-对苯二胺		27417-40-9	不涉及
	PC005	短链氯化石蜡		85535-84-8、68920-70-7、71011-12-6、85536-22-7、85681-73-8、108171-26-2	不涉及
	PC006	二氯甲烷		75-09-2	不涉及
	PC007	镉及镉化合物		7440-43-9(镉)	不涉及
	PC008	汞及汞化合物		7439-97-6(汞)	不涉及
	PC009	甲醛		50-00-0	不涉及
	PC010	六价铬化合物		/	不涉及
	PC011	六氯代-1,3-环戊二烯		77-47-4	不涉及
	PC012	六溴环十二烷		25637-99-4、3194-55-6、134237-50-6、134237-51-7、134237-52-8	不涉及

		PC013	苯		91-20-3	不涉及
		PC014	铅化合物		/	不涉及
		PC015	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟		1763-23-1、307-35-7、2795-39-3、29457-72-5、29081-56-9、70225-14-8、56773-42-3、251099-16-8	不涉及
		PC016	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚		25154-52-3、84852-15-3、9016-45-9	不涉及
		PC017	三氯甲烷		67-66-3	不涉及
		PC018	三氯乙烯		79-01-6	不涉及
		PC019	砷及砷化合物		7440-38-2(砷)	不涉及
		PC020	十溴二苯醚		1163-19-5	不涉及
		PC021	四氯乙烯		127-18-4	不涉及
		PC022	乙醛		75-07-0	涉及
	《优先控制化学品名录（第二批）》	PC023	1,1-二氯乙烯		75-35-4	不涉及
		PC024	1,2-二氯丙烷		78-87-5	不涉及
		PC025	2,4-二硝基甲苯		121-14-2	不涉及
		PC026	2,4,6-三叔丁基苯酚		732-26-3	不涉及
		PC027	苯		71-43-2	不涉及
		PC028	多环芳烃类物质，包括：	苯并[a]蒽	56-55-3	不涉及
				苯并[a]菲	218-01-9	不涉及
				苯并[a]芘	50-32-8	不涉及
				苯并[b]荧蒽	205-99-2	不涉及
				苯并[k]荧蒽	207-08-9	不涉及
				蒽	120-12-7	不涉及
				二苯并[a,h]蒽	53-70-3	不涉及
		PC029	多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃		/	不涉及
		PC030	甲苯		108-88-3	不涉及
		PC031	邻甲苯胺		95-53-4	不涉及
		PC032	磷酸三(2-氯乙基)酯		115-96-8	不涉及
		PC033	六氯丁二烯		87-68-3	不涉及
		PC034	氯苯类物质，包括：	五氯苯	608-93-5	不涉及
				六氯苯	118-74-1	不涉及
		PC035	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物		335-67-1(全氟辛酸)	不涉及
		PC036	氟化物*		/	不涉及
		PC037	铊及铊化合物		7440-28-0（铊）	不涉及
		PC038	五氯苯酚及其盐类和酯类		87-86-5、131-52-2、27735-64-4、3772-94-9、	不涉及

《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》	附件 A: 消除类 (禁止 生产和 使用, 部分允 许特定 豁免)			825-21-4	
		PC039	五氯苯硫酚	133-49-3	不涉及
		PC040	异丙基苯酚磷酸酯	68937-41-7	不涉及
	附件 B:	1	艾氏剂 (Aldrin)	309-00-2	不涉及
		2	氯丹 (Chlordane)	57-74-9	不涉及
		3	十氯酮 (Chlordecone)	143-50-0	不涉及
		4	三氯杀螨醇 (Dicofol)	115-32-2、10606-46-9	不涉及
		5	狄氏剂 (Dieldrin)	60-57-1	不涉及
		6	异狄氏剂 (Endrin)	72-20-8	不涉及
		7	七氯 (Heptachlor)	76-44-8	不涉及
		8	六溴联苯 (HBB)	36355-01-8	不涉及
		9	六溴环十二烷 (HBCDD)	25637-99-4、3194-55-6	不涉及
		10	六溴二苯醚和七溴二苯醚	68631-49-2、207122-15-4、 446255-22-7、207122-16-5	不涉及
		11	六氯苯 (HCB)	118-74-1	不涉及
		12	六氯丁二烯 (HCBD)	87-68-3	不涉及
		13	α -六氯环己烷	319-84-6	不涉及
		14	β -六氯环己烷	319-85-7	不涉及
		15	林丹 (Lindane)	58-89-9	不涉及
		16	灭蚊灵 (Mirex)	2385-85-5	不涉及
		17	五氯苯 (PeCB)	608-93-5	不涉及
		18	五氯苯酚及其盐类 (PCP)	87-86-5、131-52-2、 27735-64-4、3772-94-9、 1825-21-4	不涉及
		19	多氯联苯 (PCBs)	/	不涉及
		20	多氯萘 (PCN)	70776-03-3	不涉及
		21	全氟辛酸 (PFOA) 及其盐类	335-67-1	不涉及
		22	全氟己烷磺酸 (PFHxS) 及其盐类	355-46-4、423-50-7、 68259-08-5、67584-03-6	不涉及
		23	短链氯化石蜡 (SCCPs)	85535-84-8、68920-70-7、 71011-12-6、85536-22-7、 85681-73-8、108171-26-2	不涉及
		24	硫丹 (Endosulfan)	115-29-7、959-98-8、 33213-65-9	不涉及
		25	毒杀芬 (Toxaphene)	8001-35-2	不涉及
		26	四溴和五溴二苯醚	5436-43-1、60348-60-9	不涉及
		27	甲氧滴滴涕 (Methoxychlor)	72-43-5	不涉及
		28	得克隆 (Dechlorane Plus)	13560-89-9、135821-03-3、 135821-74-8	不涉及
		29	UV-328	25973-55-1	不涉及
		1	滴滴涕 (DDT)	50-29-3	不涉及

	限制类 (限制 生产和 使用)	2	全氟辛基磺酸 (PFOS) 及其盐类	1763-23-1、307-35-7、 2795-39-3、29457-72-5、 29081-56-9、70225-14-8、 56773-42-3、251099-16-8	不涉及
	附件 C: 无意产 生类 (限制 排放的 工业副 产品)	1	六氯苯 (HCB)	118-74-1	不涉及
		2	六氯丁二烯 (HCBD)	87-68-3	不涉及
		3	五氯苯 (PeCB)	608-93-5	不涉及
		4	多氯联苯 (PCBs)	/	不涉及
		5	多氯二苯并对二噁英 (PCDD)	/	不涉及
		6	多氯二苯并呋喃 (PCDF)	/	不涉及
		7	多氯苯 (PCN)	70776-03-3	不涉及

由上表可知，项目生产过程使用的原辅材料均不涉及文件所列新污染物。

表 1-11 表 1-9 本项目与文件（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

意见	要求	项目情况	相符性
一、突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	经分析，项目生产过程不涉及文件所列新污染物。	/
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	经核对，本项目不属于不予审批环评的项目类别。	/

由上表可知，项目生产过程使用的原辅材料不涉及文件所列新污染物且不属于不予审批环评的项目类别。因此，本项目的建设符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）是相符的。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来													
	为适应市场发展需求，鹤山市春茂农牧有限公司拟在江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号（中心地理坐标为：112°50'46.564"E，22°37'31.098"N）投资建设本项目，项目总投资为 15000 万元，占地面积为 42847.8m²，建筑面积为 27519.12m²，主要从事盾构设备及工程机械塑料件的加工生产，盾构机供给基建工程项目施工单位使用，用于地下隧道掘进施工作业；注塑工程机械塑料件供给工程机械生产企业及盾构装备制造企业作为配套零部件。本项目建成后年产新制造盾构机 2 台次、再制造、服务、维修盾构机 10 台次、工程机械塑料件 150 吨。 根据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目主要从事盾构设备和工程机械塑料件等生产，盾构设备属于“三十二、专用设备制造业 35—70 中采矿、冶金、建筑专用设备制造 351—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下）”类别，名录未作环评管理要求，工程机械塑料件属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他”类别，应编制环境影响报告表。为此，江门市佳信环保服务有限公司接受鹤山市春茂农牧有限公司的委托，承担了该项目环境影响报告表的编制工作，接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料，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）》的要求，并结合本项目的特点，编制了《鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机 2 台次、再制造、服务、维修盾构机 10 台次、工程机械塑料件 150 吨新建项目生态环境影响报告表》，报请有关生态环境主管部门审批。													
	2、项目工程概况													
	本项目总占地面积 42847.8m²，总建筑面积 27519.12m²，工程组成如下表。 表 2-1 项目建筑组成一览表 <table><tr><th>序号</th><th>建筑构筑物</th><th>建筑占地面积/m²</th><th>建筑面积/m²</th><th>建筑高度/m</th><th>层数</th><th>建设情况</th><th>备注</th></tr></table>							序号	建筑构筑物	建筑占地面积/m ²	建筑面积/m ²	建筑高度/m	层数	建设情况
序号	建筑构筑物	建筑占地面积/m ²	建筑面积/m ²	建筑高度/m	层数	建设情况	备注							

1	厂房	21646.4	21646.4	32.15	1	已建	生产
2	仓库	2052.4	2052.4	8.25	1	拟建	仓储
3	宿舍 1	251.86	1308.66	18.15	5	已建	住宿
4	宿舍 2	251.86	1308.66	18.15	5	已建	住宿
5	辅助楼	325	695	8.65	2	已建	固废、危废暂存区、食堂、办公室
6	门卫室、展厅	277.92	508	8.65	2	已建	门卫室、展厅
合计		24805.44	27519.2	/	/	/	/

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	工程名称		主要建设内容
主体工程	厂房		占地面积 21646.4m ² ，主要设置后端部件预装配区、前端部件预装配区、整机装配、调试区、后端部件打包区、前端部件打包区和注塑生产区等
储运工程	仓库		占地面积 2052.4m ² ，物资、配件存放仓库
	物料暂存区		占地面积 100m ² ，位于厂区南侧，临时存放外购物料
辅助工程	门卫室、展厅		占地面积 277.92m ² ，2F，建筑面积为 508m ² ，1F 为门卫室，2F 为展厅
	辅助楼		占地面积 325m ² ，位于厂区南侧，1F 为食堂、一般固废仓、危废仓、化学品仓；2F 为办公室
配套工程	宿舍 1		占地面积 251.86m ² ，5F，建筑面积为 1308.66m ² ，员工住宿
	宿舍 2		占地面积 251.86m ² ，5F，建筑面积为 1308.66m ² ，员工住宿
	食堂		位于厂区南侧辅助楼 1F
公用工程	供水系统		由市政管网供给
	供电系统		由市政电网供给
环保工程	废水处理	生活污水	近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲刷及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理
		生产废水	冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水作为零散废水委托零散废水处理单位处置
	废气处理	切割烟尘	产生量较少，以无组织形式排放
		焊接烟尘	经移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放
		打磨粉尘	经移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放
		喷砂粉尘	产生量较少，以无组织形式排放
		破碎粉尘	产生量较少，以无组织形式排放
		注塑废气	经收集通过活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放
		涂装、烘干废气	经收集通过水帘柜（喷漆）+气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA002 排放

	固废处理	食堂油烟	经高效静电油烟净化器处理后引至楼顶排放
		生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处理
		一般固废	外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
	噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

3、产品产量情况

根据建设单位提供的资料，项目的产品见下表。

表 2-3 项目产品一览表

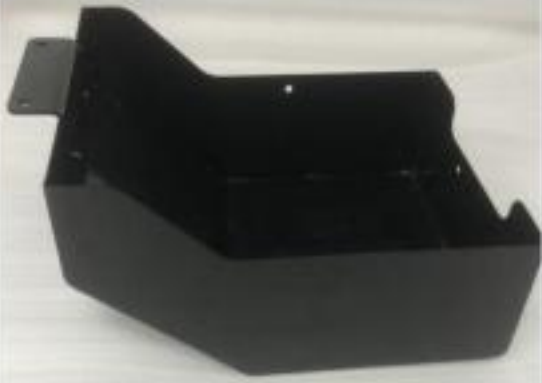
序号	产品	单位	年产量	型号尺寸	用途
1	新制造盾构机	台次/年	2	①盾体直径：8.43m~12.7m ②连桥：长度 3m~9m，宽度 7.2m~11.5m	用于轨道交通、市政隧道、水利隧洞等建设工程隧道掘进施工
2	再制造盾构机	台次/年	10	③台车：数量 7~9 台；单台长度 9m~11m	
3	工程机械塑料件	吨	150	阀组塑料护罩 450~850g/件 设备防护壳体 700~1200g/件 控制阀防尘罩 800~1250g/件	供给工程机械整机生产厂家、盾构装备制造企业配套使用；部分自用，用于本项目新制造盾构机、再制造盾构机装配

注：本项目盾构机产品根据客户需求确定产品型号规格，典型产品的规格为盾体直径 9.0m，连桥长度 6m，宽度 8.5m，台车数量 8 台，单台长度为 10m。

本项目主要从事盾构设备及工程机械塑料件的加工生产，产品为新制造盾构机、再制造盾构机、工程机械塑料件（阀组塑料护罩、设备防护壳体和控制阀防尘罩）等，部分产品图详见下表。

表 2-4 项目产品照片一览表

	
新制造盾构机	再制造盾构机

	
阀组塑料护罩	设备防护壳体
	/
控制阀防尘罩	/

4、原辅材料消耗情况

据建设单位提供的资料，主要消耗的原辅材料及用量如下表所示。

表 2-5 原辅材料及年用量一览表

名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	物理性状	包装规格	储存位置
乙炔	0.2906 (250m ³)	/	气体	7kg/瓶	厂内不设置气瓶暂存库，按需外购
丙烷	0.0984 (50m ³)	/	气体	15kg/瓶	
氧气	0.3571 (250m ³)	/	气体	50kg/瓶	
焊材	2	0.02	固体	5kg/盒	厂房
焊丝	2	0.02	固体	20kg/桶	
氢气	0.3567 (200m ³)	/	气体	36kg/瓶	厂内不设置气瓶暂存库，按需外购
二氧化碳	2.5542 (1300m ³)	/	气体	24kg/瓶	
钢砂	1	0.3	固体	25kg/袋	厂房
水性底漆	0.57	0.1	液体	20kg/桶	化学品仓
水性底漆固化剂	0.11	0.02	液体	20kg/桶	
水性面漆	1.35	0.1	液体	25kg/桶	
水性面漆固化剂	0.23	0.02	液体	20kg/桶	

460#齿轮油	36	0.9	液体	180kg/桶	
润滑油	18	0.48	液体	180kg/桶	
轴承	按需采购	/	固体	/	/
密封条	0.44 (2000 米)	0.44 (2000 米)	固体	440kg/箱	厂房
液压油	36	0.9	液体	180kg/桶	化学品仓
盾体部件	按需采购	/	固体	/	/
刀盘部件	按需采购	/	固体	/	/
驱动装置部件	按需采购	/	固体	/	/
双室气阀	按需采购	/	固体	/	/
管片拼装机	按需采购	/	固体	/	/
排土结构	按需采购	/	固体	/	/
后配套装备（管片运输、台车、 电子和电气装备等）	按需采购	/	固体	/	/
其他零配件（盾构机再制造 用）	按需采购	/	固体	/	/
ABS	100	10	固体	25kg/袋	厂房
PP	45	5	固体	25kg/袋	
PA	10	5	固体	25kg/袋	
色母	0.5	0.5	固体	25kg/袋	
模具	100 套	20 套	固体	/	
注：①项目使用的 ABS、PP、PA 塑料粒均为新料； ②项目使用的涂料均为水性涂料，不使用溶剂型涂料； ③项目外购模具，厂区内不设置模具加工工序，仅利用外购模具进行注塑生产，模具损坏后外委维修。					

本项目原材料理化性质如下表：

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

名称	主要成分	理化性质
水性底漆	水性环氧树脂 30-50%、水 10-25%、滑石粉 5-15%、硫酸钡 10-20%、硅灰石 10-20%、二丙二醇丁醚 0-3%	有色液体，pH 值 7.5-9.5，密度 1.3-1.45g/cm ³ ，易与水相溶
水性底漆固化剂	聚酰胺加成物 50-70%、水 30-50%	无色或淡黄色液体，密度 1.0-1.2g/cm ³ ，易与水相溶
水性面漆	水性羟基丙烯酸树脂 45-90%、钛白粉 0-35%、水 10-20%、乙二醇丁醚醋酸 0-3%	液体，pH 值 7.0-9.5，密度 1.0-1.5g/cm ³ ，易与水相溶
水性面漆固化剂	六亚甲基二异氰酸酯聚合物 50-90%、丙二醇二醋酸酯 10-50%	无色或淡黄色液体，密度 1.0-1.3g/cm ³ ，易与水相溶
齿轮油	精炼矿物油	棕色液体，沸点>280℃，闪点 260℃，密度 0.904g/cm ³

润滑油	矿物油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。密度 $<1\text{g/cm}^3$ ，闪点 76°C ，引燃温度 248°C 。
液压油	精炼矿物基础油 90~99.5%、添加剂 0.5~10%	透明油状液体，浅黄色至棕色，无气味或略带异味。密度 $0.84\sim0.95\text{g/cm}^3$ ，闪点 180°C （开口杯），自燃温度 $>320^\circ\text{C}$ 。
乙炔	C_2H_2	俗称风煤或电石气，是炔烃化合物中体积最小的一员，常温常压下为无色气体，气态密度 1.17kg/m^3 ，微溶于水，溶于乙醇、丙酮、氯仿、苯，混溶于乙醚，是有机合成的重要原料之一，也是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也可用于氧炔焊割。
丙烷	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$	分子量为 44.10，是一种化合物，无色、能液化的气体。气态密度 2.02kg/m^3 ，熔点 -187.6°C （ 118.656kPa ），沸点 42.1°C 。微溶于水，溶于乙醇、乙醚。与空气混合后形成爆炸性混合物。化学性质稳定，不易发生化学反应。
氧	O_2	分子量 32，无色无味气体，熔点 218.4°C ，沸点 183°C ，相对密度 1.14（ 183°C ，水=1），相对蒸气密度 1.43（空气=1），饱和蒸气压 506.62kPa （ -164°C ），临界温度 -118.95°C ，临界压力 5.08MPa 。不易溶于水。常温下不很活泼，与许多物质都不易作用。但在高温下则很活泼，能与多种元素直接化合。液氧为天蓝色。
二氧化碳	CO_2	分子量为 44，常温常压下是一种无色无味或无色无嗅而略有酸味的气体。气态密度 1.997kg/m^3 ，熔点为 -78.5°C ，沸点为 -56.6°C ，微溶于水。二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高，不能燃烧，通常也不支持燃烧。
焊材	CrMo 型堆焊焊条，主要成分为 Fe（其中 Mn $1.4\sim1.85\%$ 、Si $0.8\sim1.15\%$ 、Cu $\leq 0.5\%$ 、Cr $\leq 0.15\%$ 、Ni $\leq 0.15\%$ 、Mo $\leq 0.15\%$ 、C $0.06\sim0.15\%$ 、V $\leq 0.03\%$ 、P $\leq 0.025\%$ 、S $\leq 0.025\%$ ），不含铅。	/
焊丝	实心焊丝，主要成分为 Fe（其中 Mn $1\sim2\%$ 、Si $<1.15\%$ 、Cu $\leq 1\%$ 、Cr $\leq 1\%$ ），不含铅。	/
ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	外观为颗粒状固体，带有淡塑胶味，熔点大于 130°C ，自燃点 466°C ， 25°C 下相对密度 $1.03\sim1.07$ ，不溶于水。
PP	聚丙烯	外观为半透明至白色固体粒状物，带有淡塑胶味，熔点 $140\sim170^\circ\text{C}$ ，属于可燃固体，分解温度大于 300°C ，自燃温度大于 400°C ， 25°C 下相对密度 $0.85\sim0.95$ ，不溶于水。
PA	聚酰胺（俗称尼龙）	外观为固态颗粒状物，带有轻微典型塑胶气味，树脂熔点约 220°C ，燃点 $\geq 400^\circ\text{C}$ ，比重

		1.58g/cm ³ 。
色母	色母也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成。	加工时用少量色母和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。广泛用于聚丙烯、ABS、尼龙等树脂中，生产出了五颜六色的纤维、日用塑料、电线及电缆、家用电器、农用薄膜、汽车配件、保健器械等制品。

表 2-7 原辅材料低 VOC 含量判别一览表

名称	VOC 含量	VOC 含量限值依据 (GB/T38597-2020)	相符性
水性底漆 (含固化剂)	根据检测报告，本项目使用的水性底漆不考虑水的稀释比例 VOC 含量为 102g/L	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中工业防护涂料—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)—底漆≤250g/L	符合
水性面漆 (含固化剂)	根据检测报告，本项目使用的水性面漆不考虑水的稀释比例 VOC 含量为 126g/L	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求中工业防护涂料—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)—面漆≤300g/L	符合

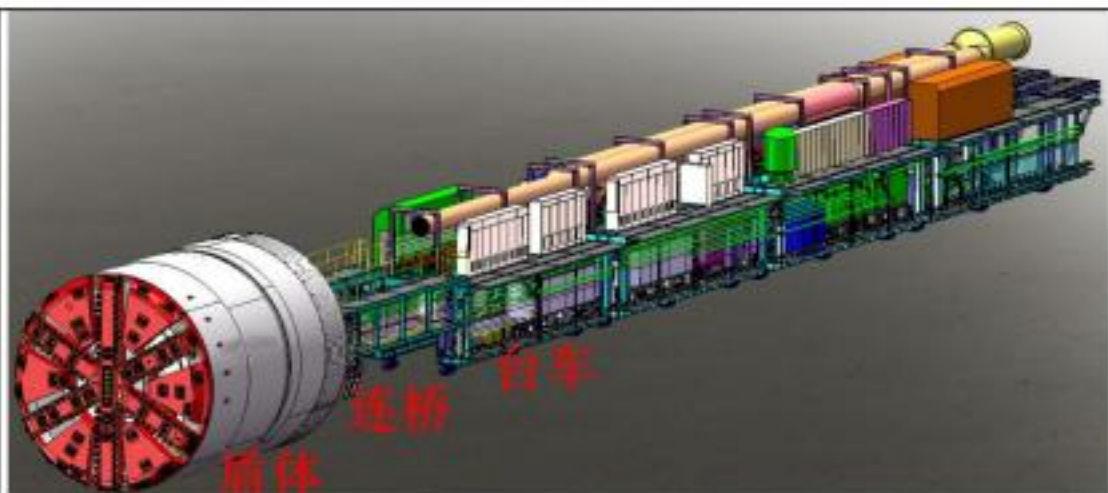
5、部分原辅料用量核算

盾构机涂料用量核算

项目盾构机组成部件可分为盾体、台车及连桥，各部位涂装面积根据建设单位提供各部件尺寸资料计算，具体核算如下：

表 2-8 单台次盾构机涂装面积核算表

序号	部件	尺寸说明	刷涂面积说明	刷涂面数 (面)	涂装面积 (m ²)	单台盾构机配套数量	涂装面积 (m ²)	涂装方式
1	盾体 (可拆分)	圆柱体，直径9m，长度6m	正面63.585m ² ，侧面169.56m ²	2	466.29	1	466.29	刷漆
2	台车	板块类，长10m、宽5m	1层，即50m ²	2	100	8	800	刷漆
		侧柱，边长35cm、高2m	平均约28根，共78.4m ²	1	78.4		627.2	刷漆
		栏杆，直径约2.8cm	长度约200m，约17.584m ²	1	17.584		140.672	喷漆
3	连桥	板块类，边长2m	约3块，共12m ²	2	24	1	24	喷漆
		板块类，长2m、宽1m	约12块，共24m ²	2	48		48	喷漆
		栏杆，直径约2.8cm	长度约50m，约4.396m ²	1	4.396		4.396	喷漆
合计							1893.49	刷漆
							217.068	喷漆



注：本项目盾构设备涂装位置主要为外露的圆柱盾体外表面、台车和连桥的金属框架外表面，根据建设单位提供的典型产品的规格尺寸进行核算涂装面积。

由上表可知，单台次盾构机估算需刷漆、喷漆面积分别为1893.49m²、217.068m²，本项目按1900m²、220m²计。其中新制造盾构机采用水性底漆、水性面漆；再制造盾构机属于定期进场维修养护，各功能基本完好，仅根据客户要求使用水性面漆进行补漆涂饰外观，补漆面积比例约为20~40%，本报告取平均30%。

表 2-9 盾构机涂装面积核算一览表

产品类型	作业方式	漆膜层	单台次喷漆面积 (m ²)	年服务台 次	作业面积 比例	涂装面积 (m ² /a)
新制造盾 构机	刷漆	水性底漆	1900	2	100%	3800
		水性面漆				3800
	喷漆	水性底漆	220			440
		水性面漆				440
再制造盾 构机	刷漆	水性面漆	1900	10	30%	5700
	喷漆	水性面漆	220			660
合 计	刷漆	水性底漆	/	2	/	3800
		水性面漆	/	12	/	9500
	喷漆	水性底漆	/	2	/	440
		水性面漆	/	12	/	1100

表 2-10 盾构机涂料用量核算一览表

作业方式	漆膜层	单台次喷漆面积(m ²)	年服务台次	涂装面积(m ² /a)	湿膜厚度(μm)	湿膜密度 ^① (g/cm ³)	附着率(%)	调配后使用量 ^② (t/a)
刷漆	水性底漆	1900	2	3800	100	1.32	95%	0.53
	水性面漆		12	9500	100	1.235	95%	1.24
喷漆	水性底漆	220	2	440	100	1.32	40%	0.15
	水性面漆		12	1100	100	1.235	40%	0.34
合计	水性底漆							0.68

	水性面漆	1.58		
注： ①水性底漆与水性底漆固化剂按质量比 5：1 进行配制，则调配后水性底漆的密度=总质量/总体积=（5+1）÷（5÷1.375+1÷1.1）=1.32g/cm ³ ；水性面漆与水性面漆固化剂按质量比 6：1 进行配制，则调配后水性面漆的密度=总质量/总体积=（6+1）÷（6÷1.25+1÷1.15）=1.235g/cm ³ ； ②调配后水性漆使用量=喷漆面积×厚度×密度/附着率。				
6、生产设备情况				
(1) 主要设备				
项目主要生产设备及数量如下表所示。				
表 2-11 项目主要生产设备情况一览表				
生产工艺	名称	数量（台）	规格（型号）	备注
装配	起重机	3	100t	/
装配		3	50t	/
装配		3	20t	/
装配		3	10t	/
焊接	焊机	40	/	/
冲洗	高压冲洗水枪	3	两用一备	/
打磨	手动打磨设备	40	/	/
打磨	空压机	1	/	/
切割	氧乙炔火焰切割机	10	/	/
切割	砂轮切割机	20	/	/
喷砂	喷砂作业房	2	20m×9m×8m	/
	喷砂机			/
喷漆	喷漆烘干作业房	1	15m×5.5m×5m	电加热
	喷漆枪	2		/
加工	摇臂钻床	1	/	/
搬运	叉车	5	/	/
登高备用	登高车	5	/	/
干燥	干燥机	1	/	/
注塑	注塑机	2	160T、200T	/
混料	混料机	1	/	/
破碎	破碎机	1	/	/
冷却	冷却塔	1	5m ³ /h	/
辅助	空压机	1	/	/
(2) 设备产能匹配分析				
1) 喷漆枪				
项目水性底漆、水性面漆各设置 1 支喷漆枪，喷枪流量约为 100mL/min，每				

小时有效喷涂时间约为 40min，则涂料喷出量为 4L/h，产能匹配如下表所示。

表 2-12 项目喷漆设备产能匹配一览表

涂料种类	喷枪数量(支)	涂料最大喷出量 (mL/min)	有效工作时间 (min/h)	工作时长 (h/a)	涂料密度 (g/cm ³)	理论可喷出涂料量 (t/a)	设计喷漆量 (t/a)	是否满足产生所需
水性底漆	1	100	40	130	1.32	0.686	0.15	是
水性面漆	1	100	40	130	1.235	0.642	0.34	是

2) 注塑机

项目注塑机产能匹配如下表所示。

表 2-13 项目注塑机产能匹配一览表

设备名称	型号	数量(台)	单次平均注射量 (g)	单次注塑成型冷却时间 (s)	工作时间(h/a)	合计 (t/a)		申报的设备加工量 t/a	生产设备产能与申报量的占比%
注塑机	160T	1	480	120	5460	78.62	183.45	157	85.58%
	200T	1	800	150	5460	104.83			

注：项目年工作天数 260 天，每天工作 24 小时；考虑到生产过程中需更换模具，设备调试、定期维护，注塑机实际工作时间约 21h。

根据上表，本项目申报的注塑机产能约占日常最大产能的 85.58%，本项目申报的注塑成型设备加工量与其产能匹配。

7、能源消耗情况

项目能源消耗情况见下表。

表 2-14 项目能源消耗情况一览表

序号	能源名称	使用量
1	电	1500 万 kW·h/a

8、工作制度及人员配置情况

项目运营期工作制度和劳动定员如下表所示。

表 2-15 项目工作制度和劳动定员表

项目	内容
劳动定员	100 人
日工作时间	24h（盾构机生产为 8h）
年工作日	260 日
工作班次（班/天）	3
食宿情况	配套食堂和宿舍，员工均在厂区内食宿

9、给排水工程

(1) 给水

1) 生活用水

项目劳动定员 100 人，均在厂区内食宿，生活用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 1 居民生活用水定额分区表和表 2 居民生活用水定额表，江门市属于“Ⅰ区”，“农村居民——Ⅰ区”用水定额为 150L/(人·d) 计算，本项目年工作天数为 260 天，则项目生活用水量为 3900m³/a。

2) 生产用水

①洗车用水

本项目再制造盾构机进厂前已在工地完成清洗，进厂后仅需对表面进行简单高压冲洗，会产生一定量的洗车废水。项目设有 3 支高压冲洗枪（两用一备），根据建设单位提供资料，高压冲洗枪给水流量为 10L/min，平均有效工作时间为 1h/天，年工作 260 天，则洗车用水量 312m³/a。

②洗枪用水

项目喷枪在喷漆作业停止后需用水进行清洗，根据建设单位实际生产情况，喷枪每天清洗一次，单支喷枪清洗一次需使用约 1kg 新鲜水，喷枪共 2 支，平均年工作 130 天，则洗枪用水量为 0.002m³/d（即 0.26m³/a）。

③喷漆水帘柜用水

项目设 2 个水帘柜，每个水帘柜循环水量为 15m³/h，年工作 260h，总循环水量为 7800m³/a，循环过程因蒸发会产生损耗，需补充新鲜水。

参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50050-2017），开式循环水冷却系统补充水量公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）（取 1℃）；

k—蒸发损失系数（1/℃），（进塔大气温度 25℃，取 0.00145）。

计算可知蒸发补充水量为 11.31m³/a。水帘柜水槽尺寸均为 3m×0.85m×0.4m，液位均为 0.25m，每个月更换一次，更换废水量为 15.3m³/a。则水帘柜总用水量

为 26.61m³/a。

④喷淋塔用水

项目喷/刷漆、烘干废气处理设施设有 1 座喷淋塔，参考《废气处理工程技术手册》，液气比 2L/m³，处理风量为 29700m³/h，工作时长为 260h/a，则总循环水量为 15444m³/a。参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50050-2017），闭式循环水冷却系统补充水量不宜大于循环水量的 1.0‰，本项目按 1.0‰计，则补充水量为 15.444m³/a；喷淋塔储水量为 2m³，每个月整体更换 1 次，则更换废水量为 24m³/a；则有机废气喷淋塔用水量为 39.444m³/a。

⑤冷却用水

项目注塑过程中需要用到冷却水进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗量，拟每半年更换一次。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中的蒸发水量计算公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）（取 5℃）；

k—蒸发损失系数（1/℃），（进塔大气温度 25℃，取 0.00145）。

项目共设置 1 台 5m³/h 的冷却塔，循环水量为 5m³/h，每天运行 24h，年工作天数 260 天，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中的蒸发水量计算公式可得，循环水量为 31200m³/a，冷却塔蒸发水量为 0.0363m³/h（226.512m³/a），则补充新鲜水量为 226.512m³/a。项目冷却水循环使用，拟每半年更换一次，冷却塔的水箱容积为 0.5m³，则更换补充水量为 1m³/a，总用水量为 227.512m³/a。

（2）排水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。

1) 生活污水

项目生活用水为$3900\text{m}^3/\text{a}$，排水量按90%计算，则生活污水产生量为$3510\text{m}^3/\text{a}$。生活污水近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经隔油隔渣、三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。 2) 生产废水 ①洗车废水 本项目洗车用水量为$312\text{m}^3/\text{a}$，产污量按用水量的90%计，则洗车废水产生量为$280.8\text{m}^3/\text{a}$，该废水的水污染物主要来源于盾构机上的灰尘及矿物油，收集的洗车废水作为零散废水转移，不外排。 ②洗枪废水 项目洗枪用水量为$0.26\text{m}^3/\text{a}$，忽略损耗，则洗枪废水量为$0.26\text{m}^3/\text{a}$，收集的洗枪废水作为零散废水转移，不外排。 ③水帘柜废水 项目设2个水帘柜，水帘柜水槽尺寸均为$3\text{m}\times 0.85\text{m}\times 0.4\text{m}$，液位均为$0.25\text{m}$，每个月更换一次，更换废水量为$15.3\text{m}^3/\text{a}$，更换的水帘柜废水作为零散废水转移，不外排。 ④喷淋塔废水 项目喷/刷漆、烘干废气处理设施设有1座喷淋塔，储水量为2m^3，每个月整体更换1次，则更换废水量为$24\text{m}^3/\text{a}$，更换的喷淋塔废水作为零散废水转移，不外排。 ⑤冷却废水 冷却水循环使用，拟每半年更换一次，冷却塔的水箱容积为0.5m^3，则更换冷却废水量为$1\text{m}^3/\text{a}$，近期作为零散废水转移，不外排；远期排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。
--

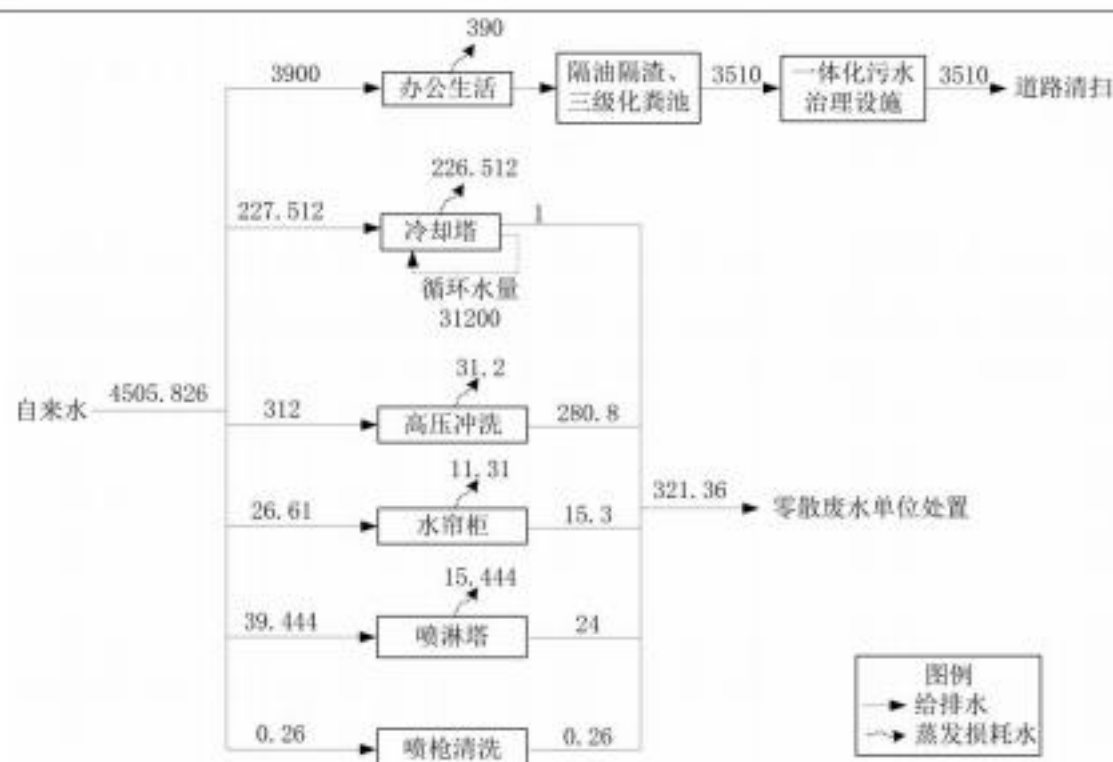


图2-1 项目近期水平衡图（单位 m^3/a ）

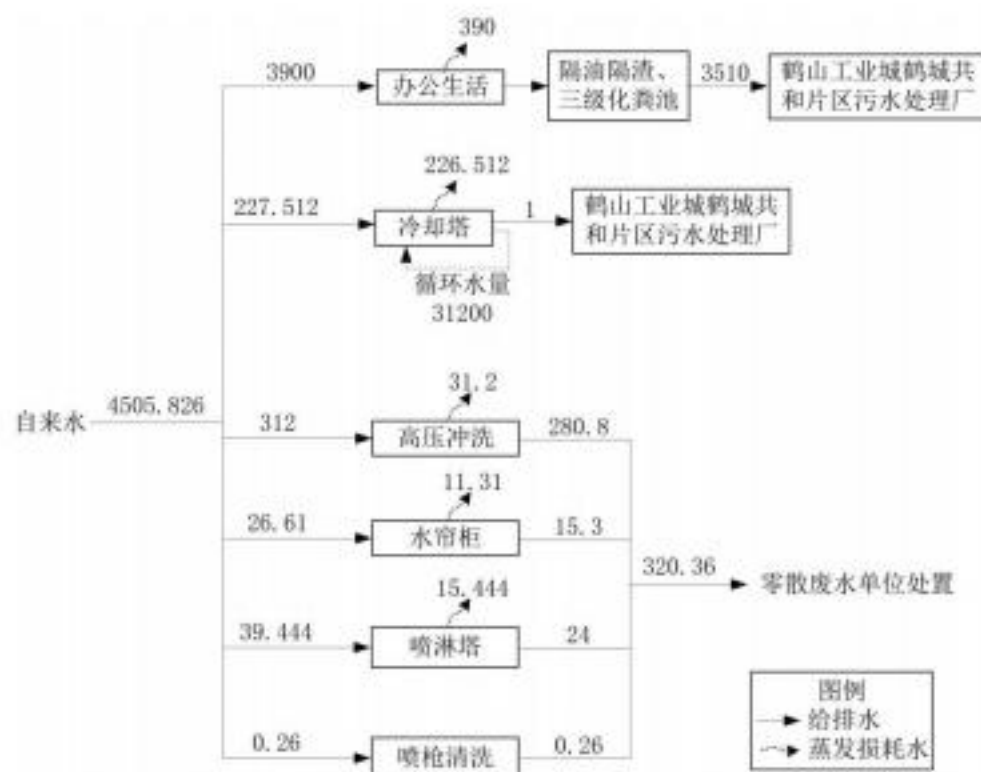


图2-1 项目远期水平衡图（单位 m^3/a ）

10、厂区平面布置及四至情况

	(1) 厂区平面布局 鹤山市春茂农牧有限公司位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，厂区主出入口位于西侧，主要产噪设备设于各生产厂房内，生活位于宿舍楼，生产、生活分开设置；一般固废仓、危废仓、化学品仓等设置于厂区东南侧，详见附图 5。 (2) 项目四至情况 本项目西北面为国道 G325，北面为鹤山市光亮灯饰有限公司，东北面和东南面为林地，西南面为鹤山市公安局交通警察大队四中队。项目四至图见附图 2，周边情况见附图 4。
工艺流程和产排污环节	项目营运期生产流程简述（图示）： 1、工艺分析 (1) 盾构机新制造生产工艺流程图及产污环节 <pre> graph TD subgraph Materials [原辅材料] A[盾构机部件、焊材、焊丝、保护气体] C[水性底漆、水性面漆、固化剂] E[电气配件等] end subgraph Process [生产工艺] B[焊接] --> D[打磨] D --> F[喷砂] F --> H[刷/喷漆] H --> I[调漆] I --> J[烘干] J --> K[装配] K --> L[高压测试] L --> M[拆卸] M --> N[打包外运] end subgraph Pollutants [污染物] G[烟尘、噪声、焊渣] J1[粉尘、噪声] J2[粉尘、噪声] J3[漆雾、有机废气、洗枪废水、水帘柜废水、噪声、固废] J4[有机废气] J5[有机废气] end subgraph Equipment [生产设备] O[焊机] P[手动打磨设备] Q[喷砂作业房] R[喷漆烘干作业房] S[起重机] end A --> B B --> G G --> D D --> J1 J1 --> F F --> J2 J2 --> H C --> H H --> J3 J3 --> I I --> J4 J4 --> J J --> J5 J5 --> K E --> K K --> S S --> L L --> M M --> N </pre> 图 2-2 项目盾构机新制造生产工艺流程图

工艺过程简述:

①焊接: 使用焊条、焊丝以及保护气体等利用焊机对盾构机部件根据工艺要求进行焊接, 此过程主要产生焊接烟尘、噪声、焊渣。

②打磨: 采用手持式打磨设备对焊接部位进行打磨, 使工件表面保持平整。此过程产生粉尘、噪声。

③喷砂: 利用高速磨料冲击工件, 去除工件表面锈蚀、氧化皮、焊渣等杂质, 同时使工件表面形成均匀粗糙的表面形貌, 提高后续漆膜的附着力与防腐性能。此过程产生边角料、噪声。

④调漆、刷/喷漆、烘干: 本项目配套 1 个喷烘一体式的作业房, 规格为 15m×5.5m×5m, 盾体、台车、连桥等部件经简单擦拭或吹尘后即可进行涂装, 经轨道推入喷漆烘干作业房内。零部件均经两涂两烘 (即一层水性底漆、一层水性面漆), 使用前需进行调配 (水性底漆: 固化剂=5: 1, 水性面漆: 固化剂=6: 1), 调漆过程均在喷漆烘干作业房内完成, 其中大部分为人工刷漆, 小尺寸零部件进行喷漆, 设有两个水帘柜 (分别喷水性底漆、水性面漆, 各设 1 把喷枪), 每批次作业时间为 1h, 刷/喷作业完成后人员离开喷漆烘干作业房, 升温至 40℃左右烘干 3h, 烘干采用电能。该过程产生漆雾、有机废气、喷枪清洗废水、水帘柜更换废水、噪声、废包装桶、漆渣。

⑤装配: 将加工完成的零部件人工进行组装, 再搭配外购电气配件等, 组成完整的盾构设备。

⑥高压调试: 接入高压电, 测试盾构设备运转是否正常。

⑦卸、打包外运: 完成调试后即可将盾构设备分段拆卸, 以方便打包外运交付。

(2) 盾构设备再制造工艺流程图及产污环节

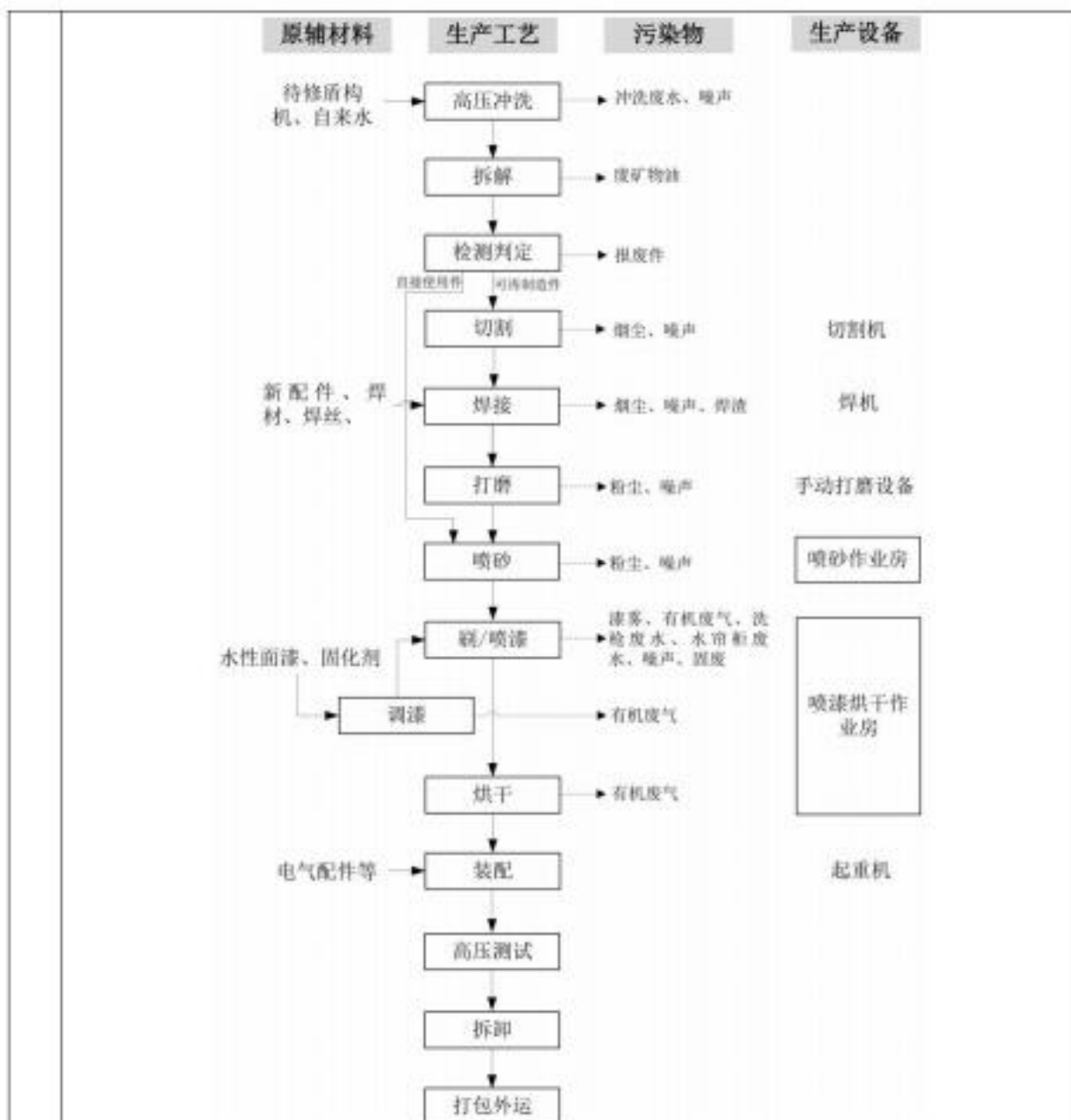


图 2-3 项目盾构机再制造工艺流程图

工艺过程简述：

①高压冲洗：待维护的再制造盾构机进厂前已分节完成拆分（主要分节为盾体、连桥和台车）及预清洗，但仍有少量泥沙等，直接暂存于厂房内，使用篷布对各分节部位上的线路等进行包裹保护，再采用自来水进行表面高压冲洗，此过程会产生洗车废水、噪声。

②拆解：经自然晾干后进行拆解，盾构机拆解过程中会产生废矿物油，待完成维护后向盾构机的机体注入新的齿轮油、润滑油和液压油；油类物质盛装完成

后进行部分电气设备拆解（大部分留于设备上），经检测判定后会产生少量不可修复的报废零部件。

③切割：经检测判定后的可再制造件，若工件存在变形、缺损、多余旧焊缝等缺陷，采用切割机对工件缺陷部位进行切割去除，修整工件外形尺寸，为后续焊接修复做准备；该工序产生切割烟尘、噪声。

③其余焊接、打磨、喷砂、涂装过程与新制造工艺基本一致。

（3）工程机械塑料件工艺流程图及产污环节

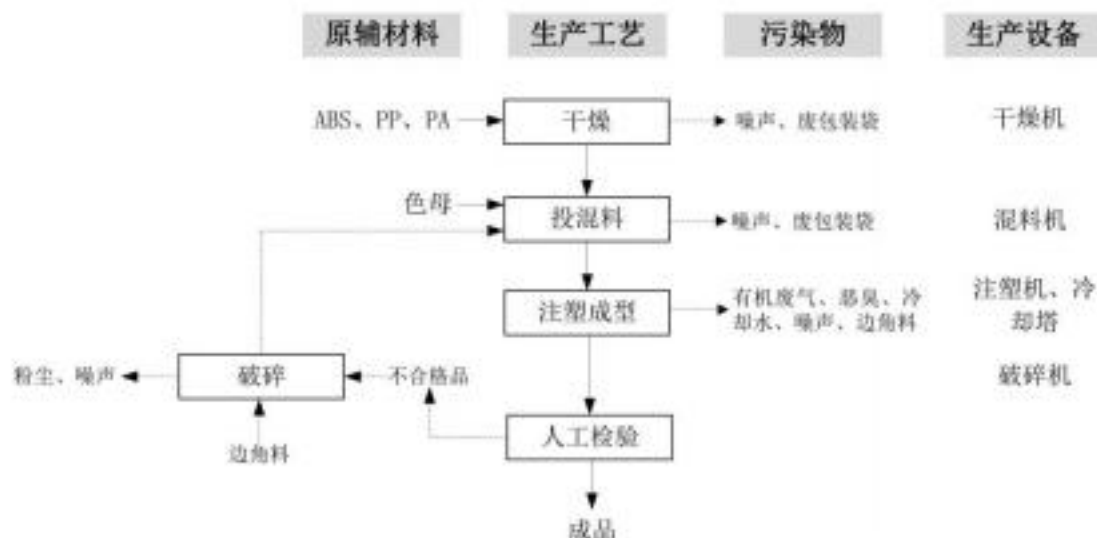


图 2-4 工程机械塑料件生产工艺流程图

工艺过程简述：

①干燥：为保障产品质量，人工将外购的 ABS、PP、PA 等按照配方倒入干燥机进行干燥，去除自带的少量水分，烘干时间为 2~4h，烘干温度一般为 60°C~90°C，远低于塑料颗粒的熔融温度，干燥过程基本不产生有机废气。原材料拆包过程中会产生废包装材料；由于塑料颗粒粒径较大，夹带的细微颗粒极少，投料过程基本不产生粉尘；烘料机运行过程中会产生噪声。

②投混料：干燥后塑料颗粒和色母按比例人工投入混料机中，同时把破碎好的边角料和不合格品投入其中并混合均匀，混料过程混料机为密闭状态，且塑料颗粒粒径较大，夹带的细微颗粒极少，该过程基本不产生粉尘；原材料拆包过程中会产生废包装材料；设备运行会产生噪声。

③注塑成型：混合后的物料进行注塑，经螺杆旋转进入注塑机料筒中，将其

电加热至熔融后注入模腔内，经固化定型后制成各种形状的塑料部件。注塑温度控制在 180~200℃左右，各种原料分解温度高于 300℃，故不会导致塑料分解，仅有少量有机废气和恶臭产生；注塑成型过程需要使用冷却水进行间接冷却，使冷却水循环使用，定期更换。

④人工检验：对注塑产品进行检验和简单人工修剪，清除边角。检验不合格的塑料产品与边角料一起利用破碎机破碎后回用于混合工序，检验合格产品即可包装入库等待外售。

⑤破碎：将不合格的塑料产品与边角料一起利用破碎机破碎后回用于混合工序，该过程将会产生粉尘和噪声。

2、项目产污环节分析

表 2-16 产污环节情况表

类别	污染源	产污环节	主要污染物
废水	员工生活	员工生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS
	清洗盾构机	洗车废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
	喷漆烘干作业房	洗枪废水	
	废气治理	水帘柜废水	
		喷淋塔废水	
废气	切割工序	切割	颗粒物
	焊接工序	焊接	颗粒物
	打磨工序	打磨	颗粒物
	喷砂工序	喷砂	颗粒物
	破碎工序	破碎	颗粒物
	喷漆工序	喷漆	颗粒物、NMHC、臭气浓度
	刷漆、烘干工序	刷漆、烘干	NMHC、臭气浓度
	注塑工序	注塑	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	食堂	食堂烹饪	油烟
噪声	生产作业	设备噪声	噪声
生活垃圾	员工生活	办公生活	生活垃圾
一般固废	切割工序	切割	金属边角料
	拆解工序	拆解	废矿物油、报废件
	焊接工序	焊接	焊渣

	喷砂工序	喷砂	废钢砂
	原料拆封	原料拆封	其他一般废包装材料
	水性漆、固化剂使用	原辅料使用	废包装桶
	喷漆	喷漆	漆渣
	检验	检验	塑料不合格品、边角料
	废气处理设施	废气处理	废活性炭
	设备保养	设备保养	废矿物油、废油桶、含油抹布和手套
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有项目的环境污染问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境功能区属性		
	项目所区域环境功能区属性见表 3-1。		
	表 3-1 项目所在区域环境功能区属性		
	序号	功能区类别	属性
	1	地表水环境质量功能区	根据《关于〈关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询〉的复函》（鹤环函〔2012〕22 号），民族河（沙冲河）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
	2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459 号），项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
	3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准
	4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（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），鹤山市声环境功能区规划图（附图 11），项目区域属 2 类功能区，厂区西北侧为国道 G325，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）的有关规定，将国道 G325 边界线外 35m 划分为 4a 类声环境功能区，厂区西北侧距国道 G325<35m，故项目西北侧临近国道 G325 的 4a 类功能区范围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，项目其他区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。
	5	是否饮用水源保护区	否
	6	是否自然保护区	否
	7	是否风景名胜区	否
	8	是否森林公园	否
	9	是否污水处理厂集水范围	是，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂（未接通纳污管网）
	10	是否风景名胜保护区、特殊保护区	否
	11	是否基本农田保护区	否
	12	是否水土流失重点防治区	否
	13	是否人口密集区	否

14	是否重点文物保护单位	否				
2、大气环境质量现状						
(1) 空气质量达标区判定						
本项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，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），项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。 为了解本项目所在城市环境空气质量现状，根据鹤山市人民政府网站公布的《鹤山市 2025 年环境空气质量年报》中空气质量监测数据进行评价，空气质量监测数据详见下表。						
表 3-2 鹤山市空气质量现状评价表						
污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	42	60	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	26	30	86.7	达标
CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	155	160	96.9	达标
由上表可知，2025 年鹤山市基本污染物均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准要求，因此本项目所在区域为达标区。						
(2) 特征污染物的环境空气质量现状监测及评价						
本项目特征因子为 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、TSP，其中 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯的环境质量现状监测及评价；TSP 无国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据，本项目收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料和补充监测分析。						

本项目选址于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，TSP 环境质量现状监测数据引用广东中诺国际检测认证有限公司于 2024 年 2 月 21~27 日对象田村 G2（位于本项目西南面约 2.47km 处）的监测数据（报告编号：CNT202400639，详见附件 8）。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离<5km，监测时间间距<3 年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。监测结果统计如下。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (km)
	X	Y				
象田村 G2	-1753	-1919	TSP	24h 均值	西南	2.47

注：*选取本项目厂区中心为坐标原点，并以东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 μg/m ³	检测浓度范围 μg/m ³	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
象田村 G2	-1753	-1919	TSP	24h 均值	300	61~97	32.3	0	达标

注：*选取本项目厂区中心为坐标原点，并以东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向。

从上述监测结果分析可知，项目所在区域 TSP 的 24 小时平均浓度值可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准要求。

3、地表水环境质量现状

项目附近水体为民族河（沙冲河），根据《关于〈关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询〉的复函》（鹤环函〔2012〕22 号），民族河属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中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。为了解项目所在区域主要水体的水环境质量状况，本报告引用江门市生态环境局依申请公开的《2026 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（见附件 9）

中为民桥考核断面的地表水监测断面数据，监测结果如下表所示。

表 3-5 沙冲河水质监测成果表

序号	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
1	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	III	III	——

根据上表，沙冲河干流为民桥断面水质现状为III类，可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，说明沙冲河质量良好。

4、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围存在声环境保护目标（位于项目西南面约 5m 处的鹤山市公安局交通警察大队四中队），本次评价委托江门市信安环境监测检测有限公司于 2026 年 8 月 14 日~15 日对鹤山市公安局交通警察大队四中队进行监测（报告编号：XJ2608115101），监测结果见下表。

表 3-6 项目所在地的声环境保护目标监测结果

监测点	监测日期	昼间 [dB(A)]		夜间 [dB(A)]	
		监测值	标准值	监测值	标准值
鹤山市公安局交通警察大队四中队	2026-08-14	57	60	48	50
	2026-08-15	56	60	47	50

由上表可知，鹤山市公安局交通警察大队四中队的声环境质量现状监测值昼、夜间均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值。

5、生态环境

本项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，周边无生态环境保护目标，因此不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射

项目不属于“新建或扩建、改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类”项目，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

7、地下水、土壤环境质量现状

本项目占地范围内各厂房将全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

项目占地范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境

环境保护目标

1、大气环境保护目标

保护评价区内环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准，使项目所在区域不因该项目而受到明显影响。

表 3-7 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标*/m		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
		X	Y					
1	鹤山市公安局交通警察大队四中队	-94	-112	行政办公人员	约 15 人	大气二类区	西南	5
2	卓屋村	-160	-172	居民	约 100 人		西南	76
3	融创御府三期	-384	-100	居民	约 500 人		西南	206
4	甘背村	0	434	居民	约 80 人		北	251
5	吉村	347	0	居民	约 350 人		东	215

注：*选取本项目选址中心为坐标原点，并以东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向。

2、地表水环境保护目标

项目纳污水体（远期）为民族河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目营运期需保护民族河水环境质量。

3、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标详见下表所示。

表 3-8 项目声环境保护目标一览表

名称	坐标*/m		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
	X	Y					
鹤山市公安局交通警察大队四中队	-94	-112	行政办公人员	约 15 人	声环境 2 类区	西南	5

注：*选取本项目选址中心为坐标原点，并以东面为 X 轴正方向，北面为 Y 轴正方向。

4、地下水环境保护目标

厂界外 500m 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。

5、生态环境保护目标

项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，用地范围内无生态环境保护目标。

2	COD _{Cr}	/	/	/	500	350	350
3	BOD ₅	10	10	10	300	150	150
4	SS	/	/	/	400	350	350
5	NH ₃ -N	5	8	5	/	25	25
6	TP	/	/	/	/	5	5
7	TN	/	/	/	/	60	60
8	动植物油	/	/	/	100	/	100
9	LAS	0.5	0.5	0.5	20	/	20

2、大气污染物排放标准

(1) 切割、焊接、打磨、喷砂、破碎工序产生的颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者。

(2) 注塑过程产生的 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值要求；厂界无组织排放的苯乙烯、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中二级新改扩建标准限值，丙烯腈执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值。

(3) 涂装过程产生的颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值，NMHC 有组织排放执行广东省《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，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改扩建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《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。

(4)食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

表 2 中型规模最高允许排放浓度,净化设施去除效率≥75%。

表 3-10 项目废气污染物有组织排放标准一览表

排气筒 编号	污染源	污染物	排放标准			标准来源
			最高允许排放浓 度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	
DA001	注塑	NMHC	60	/	15	GB31572-2015
		苯乙烯	20	/		
		丙烯腈	0.5	/		
		1,3-丁二烯	1	/		
		甲苯	8	/		
		乙苯	50	/		
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		GB14554-93
DA002	涂装、烘干	颗粒物	120	1.45	15	DB44/27-2001
		NMHC	80	/		DB44/2367-2022
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		GB14554-93
/	食堂烹饪	油烟	2.0	/	/	GB18483-2001

注:项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上,根据 DB44/27-2001 排放速率限值按 50%执行。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置 监控点	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-12 企业边界无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	监控位置	标准来源
颗粒物	1.0	周界外最高 点浓度	GB31572-2015 和 DB44/27-2001
丙烯腈	0.1		DB44/2367-2022
苯乙烯	5.0		GB14554-93
臭气浓度	20 (无量纲)		

3、噪声

根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378 号)中鹤山市声功能环境区划示意图(详见附图 11),本项目所在区域属于 2 类环境功能区,厂区西北侧为国道 G325,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)的有关规定,将国道 G325 边界线

	外 35m 划分为 4a 类声环境功能区，厂区西北侧距国道 G325<35m，故西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类功能区排放限值，其余厂界执行 2 类功能区限值，项目营运期噪声执行的相关标准见下表：																
	表 3-13 噪声执行排放标准 <table border="1"> <tr> <th>环境因素</th><th>位置</th><th>执行标准</th><th colspan="2">标准限值（单位：dB(A)）</th></tr> <tr> <td rowspan="2">运营噪声</td><td>西北厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类</td><td>昼间 70</td><td>夜间 55</td></tr> <tr> <td>其余厂界</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td>昼间 60</td><td>夜间 50</td></tr> </table>				环境因素	位置	执行标准	标准限值（单位：dB(A)）		运营噪声	西北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类	昼间 70	夜间 55	其余厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼间 60
环境因素	位置	执行标准	标准限值（单位：dB(A)）														
运营噪声	西北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类	昼间 70	夜间 55													
	其余厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	昼间 60	夜间 50													
总量控制指标	4、固体废物 固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录（2025 年版）》和《广东省固体废物污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日修正）等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。																
	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号），广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制计划管理。项目总量控制因子及建议指标如下所示： 1、水污染排放总量控制指标： 近期本项目不外排废水，因此不需要单独设置水污染物总量指标。远期生活污水污染物总量指标已列入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，因此，本项目无需额外申请排放指标。 2、大气污染排放总量控制指标： 项目 VOCs 总量控制指标为 0.2307t/a（其中有组织 0.0819t/a，无组织 0.1488t/a）。																

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要为对项目仓库等建构物进行建设。 (一) 施工期大气环境保护措施 施工期对大气环境的污染是短期与局部的，施工完成后就会消失。为减少施工期对环境空气的影响，建设单位和施工单位应严格执行《江门市扬尘污染防治条例》，拟采取以下措施： 1、设置施工围挡 围挡的作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。较好的围挡应有一定的高度，挡板与挡板之间，挡板与地面之间要密封。 2、洒水抑尘 开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有明显的抑制效果，且简单易行；土质道路洒水压尘效果的关键是控制好洒水量和经常有人维护。 3、交通扬尘抑制 交通扬尘的特点是扩散力强并能造成多次扬尘污染，必须加以控制；运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；运输道路一旦出现泥土洒落应及时清理；运输车辆出施工场地前要进行冲洗，避免轮胎车身带出泥土洒落路面，以减少运行过程中的扬尘。出入施工场地的主要道路已经硬化，应该经常进行清扫和路面洒水抑尘。 4、加强车辆管理及保养 施工车辆必须定期检查，破损的车厢应及时修补。注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。 5、禁止燃烧建筑材料
-----------	--

	施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。同时对可能造成扬尘的搅拌、装卸等施工现场，要有具体的防护措施，以防止较大扬尘蔓延污染。总之，施工期间不可避免地会对附近空气质量产生一定程度的影响，但在采取相应的措施并规范管理后，可使施工造成的粉尘污染及尾气污染等影响减至最低，不会对周围空气敏感点产生明显的不良影响。 （二）施工期水环境保护措施 本项目施工过程中的废水主要来自施工废水、暴雨地表径流。施工废水主要为机械设备冲洗废水等，主要含有泥沙、石油类等污染物；暴雨地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥、油类等各种污染物。施工废水产生量与施工过程的具体情况、天气以及管理水平等有较大的关系，难以定量分析。上述废水或雨水含有大量的COD_{Cr}、SS、油类等污染物，若不经处理而直接外排，会影响周围环境卫生、造成河道堵塞、污染附近水体。因此必须采取有效的污染防治措施。 本项目施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地现场文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流。施工期间应落实以下措施： 1、施工单位应在现场设置废水收集池、沉砂池和隔油隔渣池，对建筑施工废水进行简易沉淀、隔油处理，沉淀的上清液回用于建筑施工和场地浇洒抑尘，不外排；在散料堆场四周应用石块或水泥砌块围出高0.5m的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。 2、合理安排施工时间，尽量避免暴雨时进行施工，并采取防护加固等工程措施，可减少雨天地表径流携带泥沙进入附近水体，污染周边环境。 3、及时清运施工垃圾，对施工场地内的建筑材料堆场、建筑垃圾堆场采取必要的遮挡措施，防止暴雨冲刷和大风扬尘。 4、土方、砂石等物料在运输过程中要用苫布进行遮盖，严禁车辆超载导致沿途飘洒撒漏产生二次污染。 5、本项目不设施工营地，施工人员统租用附近民居安排食宿，施工人员
--	--

日常如厕利用周边民居及工厂厕所，对周边环境不造成明显不良影响。

在落实以上防治措施后，本项目施工期产生的污废水对周边环境影响不大。

（三）施工期噪声防治保护措施

施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声等；机械噪声主要是打桩机捶击声（还伴随有振击），机械挖掘土石噪声、装卸材料的碰击声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声。

为防止该项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防范措施：

1、从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。

2、合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）规定，合理安排好施工时间，施工时间严格控制在7:00~12:00、14:00~20:00时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。严禁在12:00~14:00、22:00~6:00期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。

3、项目施工时，应该合理配置各种机械的摆放位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界。

4、施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，特别是距离项目较近的商住楼，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

5、建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。必须合理安排工期（避免夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。

（四）施工期固体废物防治保护措施

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：

1、砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方、淤泥等废弃施工材料尽可能回用于项目回填，多余的土方、淤泥和建筑垃圾等运入指定的弃渣场填埋。施工单位必须向有关部门提出申请，按规定办理余泥渣土和建筑垃圾排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。

2、对于临时堆放场要做好覆盖和排水工作，以防雨水冲蚀；施工结束后及时恢复绿化。

3、车辆运输散体物料和废弃物时，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。

4、项目施工过程中产生的固体废弃物严禁随意倾倒，临时堆放应尽可能远离周边水体，严禁倾倒废料进水体。

在施工完成后，退场前施工单位应清洁场地，包括移走所有不需要的设和材料。

（五）施工期生态环境保护措施

项目用地范围内无生态环境保护目标，项目建设仅造成施工区及其附近动物数量暂时下降，不会造成这类物种种群数量减少，对生态环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(一) 大气环境影响及保护措施	
	1、产排污节点分析	
	表 4-1 废气产污节点分析	
	产污节点	污染物种类
	切割	颗粒物
	焊接	颗粒物
	打磨	颗粒物
	喷砂	颗粒物
	破碎	颗粒物
	喷漆	颗粒物、NMHC、臭气浓度
	刷漆、烘干	NMHC、臭气浓度
	注塑	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	食堂烹饪	油烟

2、大气污染物排放核算

①工艺废气核算情况

表 4-2 工艺废气核算一览表

排放源	污染源	排气筒		污染物	废气量 (m³/h)	收集措施	收集效率 (%)	污染物产生情况			治理措施			处理后污染物排放情况			排放时间 (h/a)
		高度 (m)	内径 (m)					最大产生浓度 (mg/m³)	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺名称	是否为可行技术	去除效率 (%)	最大排放浓度 (mg/m³)	最大排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
DA001	注塑	15	0.3	NMHC	2000	半密闭集气罩	65	19.36	0.0387	0.2417	活性炭吸附	是	80%	3.87	0.0077	0.0483	6240
				苯乙烯				/	/	/		/	/	/	/	/	
				丙烯腈				/	/	/		/	/	/	/	/	
				1,3-丁二烯				/	/	/		/	/	/	/	/	
				甲苯				/	/	/		/	/	/	/	/	
				乙苯				/	/	/		/	/	/	/	/	
				臭气浓度				/	/	/		/	/	/	/	/	
DA002	涂装	15	1.1	颗粒物	29700	整室密闭收集	90	5.59	0.1662	0.0216	水帘柜(喷漆)+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	是	99	0.06	0.0017	0.0002	130
				NMHC				5.43	0.1614	0.1679		是	80	1.09	0.0323	0.0336	1040
				臭气浓度				/	/	/		/	/	/	/	/	
食堂油烟排气筒	食堂烹饪	15	0.5	油烟	6000	集气罩	/	3.75	0.0225	0.0234	高效油烟净化器	是	75	0.9375	0.0056	0.0059	1040
无组织	切	/	/	颗粒物	/	/	/	/	0.0208	0.0533	加强车	/	/	/	0.0208	0.0533	2080

运营期环境影响和保护措施

	割、 焊 接、 打 磨、 喷砂										间通风						
	破碎	/	/	颗粒物	/	/	/	/	0.02	0.0015		/	/	/	0.02	0.0015	75
	注 塑、 涂 装、 烘 干	/	/	颗粒物	/	/	/	/	0.0023	0.0024		/	/	/	0.0023	0.0024	1040
				NMHC			/	/	0.0179	0.0187		/	/	/	0.0179	0.0187	
				丙烯腈			/	/	/	/		/	/	/	/	/	
				苯乙烯			/	/	/	/		/	/	/	/	/	
				臭气浓度			/	/	/	/		/	/	/	/	/	

②非正常工况排放核算

表 4-3 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源		非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	单次持续 时间 (h)	年发生频 次 (次)	应对措施
1	注塑废气	DA001	废气处理设施故障，处 理效率下降至0	NMHC	19.36	0.0387	0.5	1	停止生产，对损坏废气 处理设备进行修理
				苯乙烯	/	/			
				丙烯腈	/	/			
				1,3-丁二烯	/	/			
				甲苯	/	/			
				乙苯	/	/			
				臭气浓度	/	/			
2	涂装废气	DA002	废气处理设施故障，处 理效率下降至0	颗粒物	5.59	0.1662	0.5	1	停止生产，对损坏废气 处理设备进行修理
				NMHC	5.43	0.1614			

					臭气浓度	/	/			
③达标性分析										
表 4-4 项目大气污染源达标分析										
污染源	工序	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准	浓度限值 (mg/m³)	速率限 值(kg/h)	达标 情况	
DA001	注塑废 气	NMHC	3.87	0.0077	0.0483	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60	/	达标	
		苯乙烯	/	/	/		20	/	达标	
		丙烯腈	/	/	/		0.5	/	达标	
		1,3-丁二 烯	/	/	/		1	/	达标	
		甲苯	/	/	/		8	/	达标	
		乙苯	/	/	/		50	/	达标	
		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）	/	达标	
DA002	涂装废 气	颗粒物	0.06	0.0017	0.0002	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二 时段二级标准	120	1.45	达标	
		NMHC	1.09	0.0323	0.0336	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	80	/	达标	
		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）	/	达标	
食堂油 烟排气 筒	食堂烹 饪	油烟	0.9375	0.0056	0.0059	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型规模最高允许排放浓度	2.0	/	达标	
无组织（厂界）		颗粒物	/	0.0747	0.1229	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省 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浓度限值的较严者	1.0	/	达标	
		丙烯腈	/	/	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	0.1	/	达标	

					(DB44/2367-2022) 中的表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值			
	苯乙烯	/	/	/	《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	5.0	/	达标
	臭气浓度	/	/	/		20 (无量纲)	/	达标
无组织 (厂区内)	NMHC	/	0.0388	0.1488	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	/	达标
						20 (监控点处任意一次浓度值)		达标

④自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中对监测指标要求, 拟定的具体监测内容见下表。

表 4-5 废气自行监测计划一览表

项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准
	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)			
		经度/°	纬度/°							
废气	注塑废气排放口 DA001	112.847201	22.625816	一般排放口	15	0.3	25	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值
								苯乙烯	1 次/年	
								丙烯腈	1 次/年	
								1,3-丁二烯	1 次/年	
								甲苯	1 次/年	
								乙苯	1 次/年	
								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

		涂装废气 排放口 DA002	112.846273	22.624448	一般 排放 口	15	1.1	25	颗粒物	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
									NMHC	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值
									臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		厂区							NMHC	1 次/季度	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		厂界（上风向 1 个、下风向 3 个监测点）							颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者
									丙烯腈	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）中的表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
									苯乙烯	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
									臭气浓度	1 次/年	

运营期环境影响和保护措施	3、废气产生源强计算 (1) 切割烟尘 项目采用火焰切割、砂轮切割等方式对可再制造件等进行切割，需要进行切割金属部位较少，产生的金属烟尘不大，且项目各厂房较大，切割分布较分散，这类烟尘颗粒物体积大，经空气冷却后易于沉降，以无组织形式排放，本次评价不予以定量分析。 (2) 焊接烟尘 项目焊接过程会产生少量的焊接烟尘，主要污染因子为颗粒物。项目采用二氧化碳保护焊和氩弧焊，使用实芯焊丝和堆焊焊条。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）“33-37,431-434机械行业系数手册”中“09焊接”，实芯焊丝的颗粒物产污系数为9.19kg/t-原料，堆焊焊条的颗粒物产污系数为20.2kg/t-原料，焊丝、焊条使用量分别为2t/a、2t/a，则焊接颗粒物产生量为0.0588t/a。本项目焊机年工作2080h，颗粒物的产生速率为0.0283kg/h，产生速率较小，建设单位拟对焊接烟尘采用移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放。 (3) 打磨粉尘 打磨不设置固定位置打磨区，由于构件体积较大，不便移动，打磨作业跟随工件在需打磨位置在开展，项目采用手持式打磨机对工件局部进行打磨平整，打磨过程会产生一定量的粉尘，污染因子为颗粒物。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）“33-37,431-434机械行业系数手册”中“06预处理”，不锈钢打磨过程颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料。根据建设单位提供资料，参与打磨的构件重量约为60t/a，故颗粒物产生量为0.1314t/a，考虑厂区打磨分布较广，且打磨粉尘产生量较少，建设单位拟对打磨粉尘采用移动式烟尘净化器收集处理后无组织排放，年工作2080h，则产生速率为0.06317kg/h。 焊接烟尘和打磨粉尘收集效率参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中对烟气（尘）的捕集率-吹吸罩90%，项目移动式烟尘净化器收集效率保守取值80%。焊接烟尘和打磨粉尘处理效率参照《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），焊接烟尘净化器的过滤效率应不小于95%，本项目保守取90%。综上，焊接烟尘和打磨粉尘产排量见下表。 表 4-6 焊接烟尘和打磨粉尘产排一览表
--------------	--

污染物	产生量 t/a	产生速率	无组织排放量		排放时间 h/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	
焊接烟尘	0.0588	0.0283	0.0165	0.0064	2080
打磨粉尘	0.1314	0.0632	0.0368	0.0144	2080
合计	0.1902	0.0915	0.0533	0.0208	/

(4) 喷砂粉尘

项目构件进入喷涂工序前需进行喷砂处理，本项目设置密闭喷砂房，喷砂机为密闭设备，喷砂工序在喷砂机内部密闭空间及密闭喷砂房内进行，喷砂过程会产生一定量的粉尘，污染因子为颗粒物。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）“33-37,431-434机械行业系数手册”中“06预处理”，钢材抛丸过程颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料。根据建设单位提供资料，喷砂工件量约为60t/a，则颗粒物产生量为0.1314t/a。喷砂过程产生的金属粉尘密度较大，易沉降在设备附近和密闭喷砂房地面内。参考类似环评案例，在喷砂房内沉降的大颗粒粉尘按50%计算，沉降粉尘产生量为0.0657t/a，定期清扫作为一般工业固废；剩余50%微细颗粒物0.0657t/a难以重力沉降，以无组织形式逸散排放。年工作2080h，则排放速率为0.0316kg/h。

(5) 注塑废气

本项目注塑过程中不发生化学反应，采用电加热，生产工序中熔融温度控制在成型温度内，不会导致分解（成型温度小于分解温度），一般情况下不会产生焦碳链焦化气体和其他有毒有害气体。本项目生产使用的原材料主要有 ABS、PP、PA 和色母，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发到空气中，从而形成有机废气。由于加热温度设置在 180~200℃左右，未达 ABS 热分解温度 340℃以上、PP 热分解温度 310℃以上、PA 热分解温度 310- 330℃以上，且加热在封闭的容器内进行，产生的有机废气仅有少量排出，其主要污染物为非甲烷总烃，同时会产生少量恶臭，臭气浓度较小。

使用 ABS 塑料在加热熔融状态下可能会有少量的苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯等单体释放。由于上述污染物产生量很小，现行行业产排污手册无产污系数，无法定量分析，因此本次评价不予定量分析仅做定性分析，仅对其列作控制指标作为达标排放的管理要求。

根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制

技术规范》等11个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330号）中附件2《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，本项目塑料瓶注塑吹瓶工序属于塑料制造成型工序，对照表4-1塑料制品与制造业成型工序VOCs排放系数，本项目挥发性有机物产污系数（以非甲烷总烃计）为2.368kg/t-塑胶原料用量进行计算，项目注塑工序塑料新料使用量为155.5t/a，经破碎后回用的不合格品和边角料约1.5t/a，注塑成型的加工量合计为157t/a，则注塑工序NMHC产生量为0.3718t/a。

废气收集治理

建设单位拟在注塑机上方设置半密闭集气罩，注塑废气经“活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。

1) 注塑废气（DA001）收集风量核算

注塑、吹瓶废气收集风量根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中表17-8，单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}W$$

式中：

Q——集气罩排气量，m³/h；

B——罩口宽度，m；

Δt——热源与周围温度差，℃；

W——罩口长度，m。

表 4-7 项目注塑废气活性炭箱设计参数一览表

设备	数量（个）	W(m)	B(m)	Δt(℃)	单个集气罩所需风量（m ³ /h）	所需总风量（m ³ /h）
注塑机	2	0.6	0.6	160	749.1	1498.2

计算得出总风量为1498.2m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，故本项目设计总风量取2000m³/h。

建设单位拟在注塑机的螺杆末端进行半封闭处理，采用三面环绕的集气罩进行收集，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）“半密闭型集气设备-污染物产生

点（或生产设施）四周及上下有围挡设施-仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面-控制风速不小于0.3m/s，收集效率为65%，故本项目注塑废气的收集效率取65%。

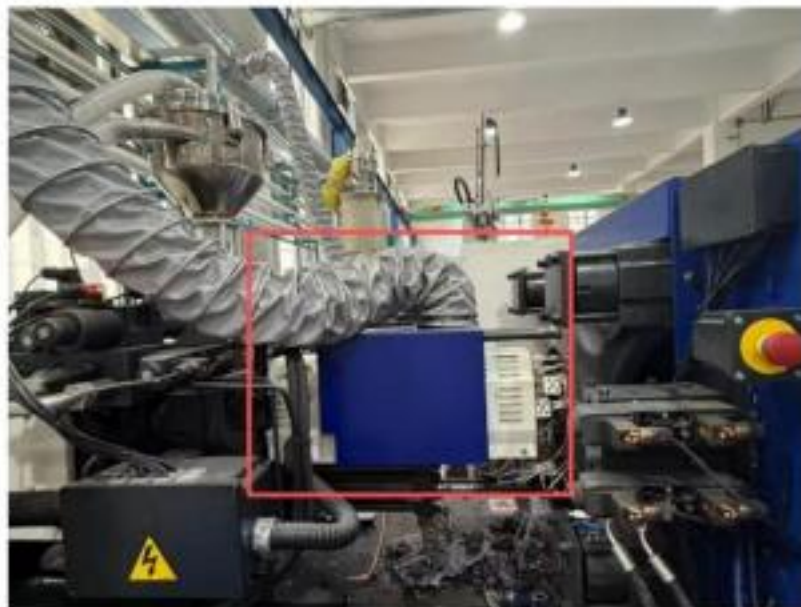


图 4-1 同类项目注塑废气收集装置示意图

根据《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）中附件3，活性炭吸附设施设计参数或管理规范如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中 Q -风量， m^3/h ； v -风速， m/s （蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600-小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中， W -活性炭抽屉宽度， mm （一般按500 mm 设计）； L -抽屉长度， mm （一般按600 mm 设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D/10^9$ 。其中， M -活性炭抽屉个数， L -抽屉长度， mm ； W -抽屉宽度， mm ； D -装填厚度， mm （蜂窝状活性炭按不小于600 mm 、颗粒状活性炭按不小于300 mm 设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg)=V_{炭} \times \rho$ ，其中， ρ -活性炭密度， kg/m^3 （蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d)=M \times S/C/10^{-6}/Q/t$ 。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%）； C -

活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ；Q—风量，单位 m^3/h ；t—工序作业时间，单位h/d。

本项目废气治理设施为颗粒状活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表 4-8 项目注塑废气活性炭箱设计参数一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	风速 (m/s)	所需过 炭面积 (m^2)	抽屉宽 度 (mm)	抽屉长 度 (mm)	理论 抽屉 个数 (个)	设计 抽屉 个数 (个)	装填厚 度 (mm)	装填体 积 (m^3)	活性炭密 度 (kg/m^3)	装填量 (kg)
DA001	2000	0.58	0.96	500	600	3	4	300	0.36	400	144

表 4-9 项目注塑废气活性炭更换周期核算一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	设计活性炭 填充量 (kg)	动态吸 附量	活性炭削减的 VOCs浓度 (mg/m^3)	注塑工序作业时间 (h/d)	活性炭更 换周期(d)
DA001	2000	144	15%	15.49	24	29

表 4-10 项目注塑废气活性炭吸附比例一览表

排气筒	炭箱装炭量 (kg)	更换频次 (次/年)	活性炭总用 量 (t/a)	理论可吸附量 (t/a)	项目VOCs收 集量 (t/a)	理论总吸 附效率
DA001	144	9	1.296	0.1944	0.2417	80.4%

注：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）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附比例取值15%。

由上表可知，项目活性炭箱VOCs理论吸附效率为80.4%，本项目保守取80%。

综上，项目注塑废气污染物产排情况如下表所示。

表 4-11 注塑废气产排情况一览表

污染物	有组织								排气筒 编号	无组织排放		年工作 小时数 (h)
	最大产生 浓度 mg/m^3	最大产生 速率 kg/h	产生量 t/a	处理 效率	最大排放 浓度 mg/m^3	最大排放 速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m^3/h		排放速 率 kg/h	排放量 t/a	
NMHC	19.36	0.0387	0.2417	80%	3.87	0.0077	0.0483	2000	DA001	0.0209	0.1301	6240
苯乙烯	/	/	/	/	/	/	/			/	/	
丙烯酸	/	/	/	/	/	/	/			/	/	
1,3-丁二 烯	/	/	/	/	/	/	/			/	/	
甲苯	/	/	/	/	/	/	/			/	/	
乙苯	/	/	/	/	/	/	/			/	/	
臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/			/	/	

(6) 破碎粉尘

本项目在破碎工序中会产生少量的粉尘，回用生产过程中的不合格产品及边角料，年破碎量为 1.5t，项目破碎机设有盖板，作业时盖板关闭，扩散到大气中的粉尘较少。参照《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）42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—废 PE/PP—干法破碎—颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料，因此项目此环节的粉尘产生量为 0.0015t/a。

本项目破碎机约每周工作一次，每次工作 2h，每年工作约 75h，破碎过程中颗粒物的产生速率为 0.02kg/h，产生速率较小，以无组织形式排放。

（7）涂装废气

1）有机废气

项目设有 1 个喷漆烘干作业房，涂料使用过程会产生有机废气（以 NMHC 表征），产生量如下表所示：

表 4-12 水性涂料中 VOC 实际含量核算表

涂料种类	检测结果 (g/L)	即用状态下涂料比重 (g/cm ³)	最小含水量 (质量分数)	扣除水分前 VOC 含量 (g/L)
水性底漆	102	1.32	13.33%	84.05
水性面漆	126	1.235	8.57%	112.66

注：水性涂料 VOC 含量检测依据表达结果均扣除了水分，本报告以最不利情况下，即水分含量最少时进行原漆实际 VOC 含量换算。

表 4-13 项目有机废气产生情况一览表

序号	涂料种类	年用量 (t/a)	VOC 含量 (g/L)	涂料密度 (g/cm ³)	VOCs 产生量 (t/a)
1	水性底漆 (含固化剂)	0.68	84.05	1.32	0.0433
2	水性面漆 (含固化剂)	1.58	112.66	1.235	0.1441
合计					0.1874

2）漆雾

项目喷漆附着率为 40%，剩余的未附着在工件表面的固体份约 10% 以颗粒物形式逸散到空气中，90% 则成为漆渣。根据前文核算，项目采用喷漆工艺的水性底漆、水性面漆用量分别为 0.15t/a、0.34t/a，项目水性底漆固含量 = 1 - 含水量 - VOC 含量 = 1 - 13.33% - (84.05g/L / 1320g/L × 100%) = 80.3%，水性面漆固含量 = 1 - 含水量 - VOC 含量 = 1 - 8.57% - (112.66g/L / 1235g/L × 100%) = 82.31%，漆雾产生量如下表所示。

表 4-14 项目漆雾产生情况一览表

涂料种类	喷漆使用量 (t/a)	固含量 (t/a)	附着率 (t/a)	漆雾产生量 (t/a)
水性底漆	0.15	80.3%	40%	0.0072
水性面漆	0.34	82.31%		0.0168
合计				0.024

3) 涂装废气收集治理

喷漆烘干作业房尺寸为15m×5.5m×5m，参考根据《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》的通知（江环〔2026〕21号），喷漆房换气频次取60次/h，则收集系统的风量为24750m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，则本项目设计风量为29700m³/h，收集后经水帘柜（喷漆）+气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后引至15m排气筒DA002排放。

本项目喷/刷漆工况设计为密闭微负压，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《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，有本项目喷漆烘干作业房参考“全密封设备/空间—单层密闭负压—VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压”收集方式，集气效率为90%，本项目收集效率取90%。

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）“33-37,431-434机械行业系数手册”，喷淋塔/冲击水浴治理效率为85%；参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，北京：化学工业出版社，2012.11）第五章 颗粒污染物的控制技术与装置，采用纤维纺织布料、非纺织毛毡或滤纸等作为滤料，对颗粒物的处理效率可达90%~99%以上，本项目按95%计。综上，本项目水喷淋+干式过滤对颗粒物去除效率合计取99%。

根据《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）中附件3，活性炭吸附设施设计参数或管理规范如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中Q-风量，m³/h；v-风速，m/s（蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600-小时折算为秒；（2）计算炭箱抽

屉个数 $M=S/W/L$ ，其中，W-活性炭抽屉宽度，mm（一般按500mm设计）；L-抽屉长度，mm（一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{炭}=M \times L \times W \times D/10^9$ 。其中，M-活性炭抽屉个数，L-抽屉长度，mm；W-抽屉宽度，mm；D-装填厚度，mm（蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg)=V_{炭} \times \rho$ ，其中， ρ -活性炭密度， kg/m^3 （蜂窝状活性炭取350，颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d)=M \times S/C/10^{-6}/Q/t$ 。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%）；C—活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ；Q—风量，单位 m^3/h ；t—工序作业时间，单位h/d。

本项目废气治理设施为颗粒状活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表 4-15 项目涂装废气活性炭箱设计参数一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	风速 (m/s)	所需过 炭面积 (m^2)	抽屉宽 度 (mm)	抽屉长 度 (mm)	理论 抽屉 个数 (个)	设计 抽屉 个数 (个)	装填厚 度 (mm)	装填体 积 (m^3)	活性炭密 度 (kg/m^3)	装填量 (kg)
DA002	29700	0.58	14.22	500	600	47	48	300	4.32	400	1728

表 4-16 项目涂装废气活性炭更换周期核算一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	设计活性炭 填充量 (kg)	动态吸 附量	活性炭削减的 VOCs 浓 度 (mg/m^3)	涂装工序作业时间 (h/d)	活性炭更 换周期(d)
DA002	29700	1728	15%	4.34	4	502

表 4-17 项目涂装废气活性炭吸附比例一览表

排气筒	炭箱装炭量 (kg)	更换频次 (次/年)	活性炭总用 量 (t/a)	理论可吸附量 (t/a)	项目VOCs收 集量 (t/a)	理论总吸 附效率
DA002	1728	4	6.912	1.0368	0.1492	100%

注：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）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附比例取值15%。

由上表可知，项目活性炭箱VOCs理论吸附效率为100%以上，本项目保守取80%。综上，项目涂装废气污染物产排情况如下表所示。

表 4-18 涂装废气产排情况一览表

污染物	有组织	排气筒	无组织排放	年工
-----	-----	-----	-------	----

	最大产生浓度 mg/m ³	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m ³ /h	编号	排放速率 kg/h	排放量 t/a	作小时数 (h)
颗粒物	5.59	0.1662	0.0216	99%	0.06	0.0017	0.0002	29700	DA002	0.0023	0.0024	130
NMHC	5.43	0.1614	0.1679	80%	1.09	0.0323	0.0336			0.0179	0.0187	1040
臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/			/	/	

(8) 食堂油烟

本项目劳动定员 100 人，均在厂内食宿。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》，每人食用油用量 0.03kg/d，一般油烟挥发量占总耗油量的 3%，则油烟产生量为 23.4kg/a。食堂设有基准炉头 3 个，采用静电式油烟净化器进行处理，基准风量为 2000m³/h·个，每天烹调食物 4h，静电式油烟净化器对油烟去除效率达到 75%以上，则本项目食堂油烟产排情况如下所示。

表 4-19 食堂油烟废气排放情况

污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年工作小时 (h)
油烟	3.75	0.0225	0.0234	75%	0.9375	0.0056	0.0059	1040

4、废气治理设施可行性分析

(1) 漆雾处理

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，喷漆颗粒物治理可行技术包括“文丘里/水旋/水帘湿式漆雾进化、石灰粉过滤、纸盒过滤、化学纤维过滤”，故本项目采用水帘柜+气旋喷淋塔+干式过滤属于可行技术。

(2) 挥发性有机物处理

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》（HJ1124-2020）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，涂装过程挥发性有机物推荐可行技术包括“活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收”，故本项目采用活性炭吸附属于可行技术。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2 可知，注塑工序产生非甲烷总烃和臭气浓度，非甲烷总烃污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法等；本项

目采用“活性炭吸附”处理装置处理注塑工序有机废气属于可行技术。

5、废气排放影响分析

项目 500m 内环境空气保护目标主要为西南面约 5m 的鹤山市公安局交通警察大队四中队，本项目拟优化平面布局，将主要产污工序设于厂房东北侧，远离敏感点布设。本项目生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将废气收集后引入废气处理装置处理后通过排气筒高空排放。

注塑废气收集活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA001 高空排放，NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；涂装废气收集后经水帘柜（喷漆）+气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA002 高空排放，NMHC 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，颗粒物排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；油烟废气引至楼顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型规模最高允许排放浓度要求。

厂区内 NMHC 排放满足广东省《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；厂界颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值要求，丙烯腈排放执行广东省《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，苯乙烯、臭气浓度排放满足《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。

综上，在充分落实环保措施的前提下，对周边环境影响不大。

（二）废水环境影响及保护措施

1、产污环节

项目废水产污节点如下所示。

表 4-20 废水产污节点分析

产污节点	污染物种类
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、总氮、总磷、LAS
洗车废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类
喷漆废水（洗枪、水帘柜、喷淋塔更换）	
冷却废水	/

2、水污染物排放核算

(1) 废水产排情况汇总

表 4-21 废水产排情况汇总表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	回用/排放废水量 t/a	回用/排放浓度 mg/L	回用/排放量 t/a
近期	生活污水	3510	250	0.8775	三级化粪池+A/O生化处理	是	3510	45	0.158
			150	0.5265				7.5	0.0263
			200	0.702				14	0.0491
			25	0.0878				3.75	0.0132
			80	0.2808				8	0.0281
			40	0.1404				8	0.0281
			4.5	0.0158				3.6	0.0126
			5	0.0176				0.5	0.0018
远期	生活污水	3510	250	0.8775	隔油隔渣、三级化粪池	是	3510	220	0.7722
			150	0.5265				90	0.3159
			200	0.702				150	0.5265
			25	0.0878				22.5	0.079
			80	0.2808				50	0.1755
			40	0.1404				36	0.1264
			4.5	0.0158				3.6	0.0126
			5	0.0176				3.5	0.0123
	冷却废水	1	/	/	/	/	1	/	/

达标情况：

项目近期无生产废水外排，远期冷却废水排入市政污水管网，随后纳入鹤山

工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理；生活污水近期执行《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕用水标准和道路清扫用水标准较严值，远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准较严值。经上述分析，可知项目水污染源排放可满足排放限值要求，见下表。

表 4-22 废水产排情况汇总表

排放源	项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	TN	TP	LAS
生活污水 3510m ³ /a	回用浓度（mg/L）	/	45	7.5	14	3.75	8	8	3.6	0.5
	回用量（t/a）	/	0.158	0.0263	0.0491	0.0132	0.0281	0.0281	0.0126	0.0018
	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕用水标准和道路清扫用水标准较严值	6~9（无量纲）	/	10	/	5	/	/	/	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	排放浓度（mg/L）	/	220	90	150	22.5	50	36	3.6	3.5
	排放量（t/a）	/	0.7722	0.3159	0.5265	0.079	0.1755	0.1264	0.0126	0.0123
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准较严值	6~9（无量纲）	350	150	350	25	100	/	5	20
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	远期									
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），生活污水单独排放口间接排放的，可不进行监测，因此，本项目远期生活污水间接排放可不进行监测；本项目近期运行期环境监测计划见下表。

表 4-23 废水近期自行监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行标准
-----	------	------	------	------

生活污水	生活废水处理设施出水口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、LAS	/	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质标准中的冲厕用水标准和道路清扫用水标准较严值
3、产排污源强分析 项目废水主要为员工生活污水和生产废水，其中生产废水包括冷却废水、洗车废水、洗枪废水、水帘柜废水、喷淋塔废水。 （1）生活污水 项目劳动定员 100 人，均在厂区内食宿，生活用水量参考广东省《用水定额 第3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），表1居民生活用水定额分区表和表2居民生活用水定额表，江门市属于“Ⅰ区”，“农村居民——Ⅰ区”用水定额为150L（/人·d）计算，本项目年工作天数为260天则项目生活用水量为3900m³/a。污水排放系数取90%，则员工的生活污水产生量为3510m³/a，近期经隔油隔渣、三级化粪池预处理和自建污水处理设施处理达标后回用于冲厕及场地清扫，不外排；远期待市政管网铺设至厂区范围经隔油隔渣、三级化粪池预处理后经市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理，尾水排入民族河。 （2）洗车废水 本项目再制造盾构机进厂前已在工地完成清洗，进厂后仅需对表面进行简单高压冲洗，会产生一定量的洗车废水。项目设有3支高压冲洗枪（两用一备），根据建设单位提供资料，高压冲洗枪给水流量为10L/min，平均有效工作时间为1h/天，年工作260天，则洗车用水量为312m³/a，产污量按用水量的90%计，则洗车废水产生量为280.8m³/a，该废水的水污染物主要来源于盾构机上的灰尘及矿物油，收集的洗车废水作为零散废水转移，不外排。 （3）洗枪废水 项目喷枪在每天作业停止后需用水进行清洗，根据建设单位实际生产情况，喷枪每天清洗一次，单支喷枪清洗一次需使用约1kg新鲜水，喷枪共2支，平均年工作130天，则洗枪用水量为0.002m³/d，忽略损耗，则洗枪废水量为0.26m³/a。 （4）水帘柜废水 项目设2个水帘柜，水槽尺寸均为3m×0.85m×0.4m，液位均为0.25m，每个月更换一次，更换废水量为15.3m³/a，更换的水帘柜废水作为零散废水转移，不				

外排。

(5) 喷淋塔废水

项目有机废气处理设施设有 1 座喷淋塔，喷淋塔储水量为 2m^3 ，每两个月整体更换 1 次，则更换废水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

(6) 冷却废水

根据前文“二、建设项目工程分析-9、给排水工程”分析计算，项目冷却废水主要为间接冷却水，冷却水循环使用，定期补充损耗水，拟每半年更换一次，冷却塔的水箱容积为 0.5m^3 ，则更换冷却废水量为 $1\text{m}^3/\text{a}$ ，近期作为零散废水转移，不外排；远期排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。

4、废水治理设施可行性分析

(1) 生活污水

①近期：

本项目位于江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 36 号，在鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳污范围内，但未接通市政管网，项目需自建污水处理设施处理生活污水。生活污水经隔油隔渣、三级化粪池处理处理后，再经自建一体化 A/O 生化处理后回用于冲厕、厂房外的道路清扫，不外排。

本项目进入自建污水处理设施的废水为经过隔油隔渣、三级化粪池预处理后的生活污水，最大日进水量为 $13.5\text{m}^3/\text{d}$ ，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 $16\text{m}^3/\text{d}$ 。鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、动植物油和 LAS 等，本项目拟采用一体化生活污水处理设施进行处理，出水浓度达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕用水标准和道路清扫用水标准较严值后，回用于厂区冲厕、厂房外的道路冲洗，不外排。详细的废水处理工艺流程见下图。

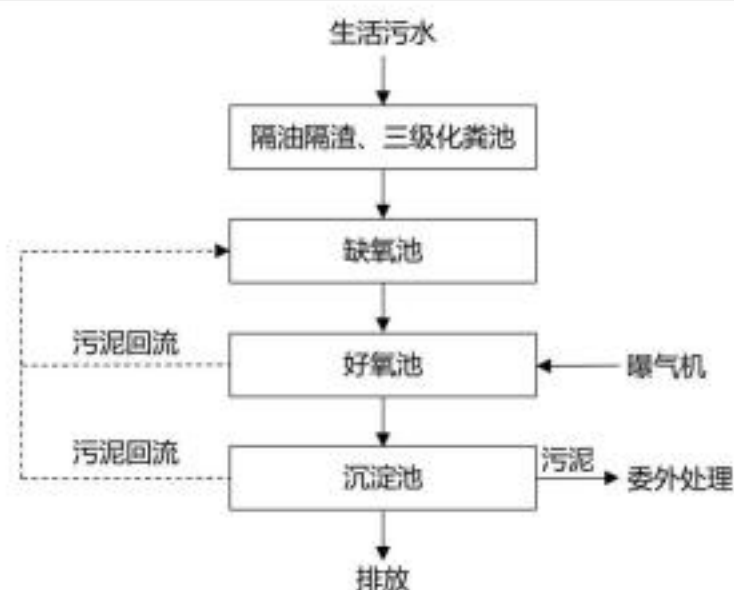


图 4-2 本项目拟建生活污水处理设施工艺流程图

隔油隔渣池采用重力式油水分离工艺。含油废水进入池内后，大颗粒食物残渣在沉渣区重力沉降；浮态动植物油因密度较小上浮至水面，在挡油板拦截作用下滞留于分离区；水体在浮油层下方流动，清水溢流排出。浮油、沉渣定期清理清运；三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。

一体化处理设施主要处理手段采用目前较为成熟的处理技术：A/O 生化处理技术，生活区的废水经隔油隔渣、三级化粪池后，通过污水泵、管道输送进入缺氧池，进行厌氧处理利用厌氧微生物将高浓度的蛋白质酸化，转化成脂肪酸，同时有部分被转化为沼气，污水中的有机污染成分得到降低。厌氧生化过程虽然对有机物有一定的去除效果，但降解不彻底，需进行好氧生物处理。厌氧池出水自

流进入好氧生化池，利用好氧微生物的吸附、吸收等生物代谢过程，彻底降解污水中残存的有机物；生化池的出水自流进入沉淀池，经沉淀后的污水达标排放；沉淀后生化污泥一部分回流到好氧生物氧化池中，补充生化池中的生化污泥，剩余部分回流到厌氧酸化池中，利用厌氧微生物进行反硝化脱氮处理，降低污水中的有机物污染。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中 6.2.1 中的污水处理可行技术对本项目生活污水处理工艺“厌氧/好氧”属于可行性技术。

建设单位拟将生活污水处理达到相应的回用标准后回用于冲厕、厂房外的道路冲洗，回用量为 $3510\text{m}^3/\text{a}$ （ $13.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。具体的回用水情况分析如下：

a. 晴天中水回用可行性分析：职工生活用水量为 $3900\text{m}^3/\text{a}$ ，参考相似类型的企业用水量，冲厕用水一般为生活用水的 40%，则员工冲厕用水量为 $1560\text{m}^3/\text{a}$ 。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的规定，浇洒道路和场地用水先进值定额为 $1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ；根据建设单位提供的资料，项目厂区内道路面积约为 15000m^2 。鹤山市年均晴天数约为 188 天，则道路浇洒的用水量为 $4230\text{m}^3/\text{a}$ （ $22.5\text{m}^3/\text{d}$ ）。综上所述，项目冲厕、厂区道路清扫年用水量总计为 $5790\text{m}^3/\text{a}$ $> 3510\text{m}^3/\text{a}$ （项目建成后全厂生活污水回用量），由此可见，项目生活污水经处理后能全部回用，不外排。

b. 雨天中水回用可行性分析：雨天时，本项目的厂外道路无需冲洗，生活污水经处理达标暂存于自建污水处理设施清水池内，待天气好转后再重新回用。为了容纳当连续降雨时经自建污水处理设施处理后的回用水量，员工生活污水最大日产生量为 $13.5\text{m}^3/\text{d}$ ，建议清水池的设计总容量为 50m^3 。若遇梅雨季节或冬季等连续多日无需冲洗厂外道路时，建设单位应及时用罐车将多余的回用水运至污水处理厂处理。

c. 事故状态下废水处理可行性分析：本项目生活污水产生量为 $13.5\text{m}^3/\text{d}$ ，因此项目连续 5 天污水产生量为 67.5m^3 ，为保证厂区生活污水处理设施在遇事故停止运行维修的情况下能够完全收集所排放的生活污水，建议建设单位将自建生活污水处理设施调节池容积设计为 80m^3 及以上，可同时作为事故缓冲池使用。若自建

生活污水处理设施发生故障，厂区内已经产生的生活污水可排入调节池内暂存，待自建生活污水处理设施恢复正常运转后再进行处理。若事故时间较长，建设单位应及时用罐车将生活污水运至污水处理厂处理。

②远期：

远期项目生活污水经隔油隔渣、三级化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行进一步处理，经鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入民族河，属于间接排放。项目生活污水依托鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂的环境可行性评价如下：

鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂位于鹤山市工业城西区，服务范围为鹤山工业城内各类企业生产废水及员工生活污水。污水处理主体采用改良 A²O+高效沉淀+臭氧接触池+曝气生物滤池工艺，污水处理厂的处理能力为 24000m³/d。本项目生活污水产生量为 3510m³/a（13.5m³/d），冷却废水产生量为 1m³/a，则外排废水量合计为 3511m³/a（约 13.5m³/d），鹤山工业城污水厂处理能力为 24000m³/d，则本项目外排废水排放量仅占污水处理厂处理规模约 0.05%，所占比例相对较小，因此鹤山工业城污水厂有足够负荷接纳项目产生的外排废水。项目生活污水经隔油隔渣、三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及鹤山工业城污水厂设计进水标准的较严值；冷却废水产生量少，主要污染物为悬浮物（SS）、少量溶解性盐类，外排废水排放水质均能满足鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进水水质的要求。综上，本项目外排废水排入鹤山工业城污水厂是可行的。

（2）生产废水

根据水平衡分析，洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水合计产生量约为 320.36m³/a，喷漆废水的水污染物主要来源于涂料的树脂、助剂等成分，喷漆废水主要特点为 COD_{Cr} 浓度高，洗车废水的水污染物主要来源于盾构机上的灰尘及矿物油。

5、零散工业废水收集、储存管理要求

根据《江门市零散工业废水管理工作指引》，零散工业废水在厂区内的管控要求如下：

（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。

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。

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。

（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。

（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。

（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。

（5）台账管理要求

零散工业废水产生单位应建立零散工业废水管理台账，应如实记录日生产用水量、日废水产生量、日存储废水量与转移量和转移时间等台账信息。

(6) 应急管理要求

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、应急和安全等管理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。

项目冷却废水每半年更换一次，更换废水产生量为 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ；洗车废水每天产生 1.08m^3 ($23.4\text{m}^3/\text{月}$)，洗枪废水每日产生 0.002m^3 ($0.043\text{m}^3/\text{月}$)，水帘柜废水每个月更换一次，更换废水产生量为 $1.275\text{m}^3/\text{次}$ ；喷淋塔废水每月更换一次，更换过程储水池全部排空，更换废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{次}$ ，废水单次最大产生量合计为 27.218m^3 。

项目在厂区 1F 东南侧设置零散废水储存区，位于地面之上，周边设置围堰及雨棚、监控设施，储存区内设 2 个容积为 15m^3 和 1 个 5m^3 的废水收集罐（均安装计量水表）暂存零散废水；高压冲洗区设置围堰、导流沟及集水池，对洗车废水实施截流收集。水帘柜、喷淋塔、冷却塔排水采用专用明管收集，依靠重力自流汇入高压冲洗区集水池；少量洗枪产生的零散废水使用密闭收集桶收纳，人工转运至集水池。集水池与废水暂存罐之间布设零散废水收集明管，配套抽水泵，将集水池内的零散废水提升输送至废水暂存罐内贮存，以便监控储存设施的液位情况。

综上，项目单次废水更换量小于废水收集罐最大容积的 80%，零散工业废水不设长期储存，每次收集冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水后及时联系零散工业废水处理单位转移处理，并对暂存的零散工业废水进出情况进行记录，建立完整的台账制度，并将零散废水储存区纳入厂区风险管控单元。

6、废水治理设施可行性分析

(1) 生产废水作为零散废水处理可行性分析

本项目近期需要外运的零散废水主要有冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水；远期需要外运的零散废水主要有洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水。根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排

放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物”，本项目废水不属于危险废物，水量约为 321.62m³/a（最大 27.218m³/月），符合作为零散工业废水外运的要求。本项目零散废水不含有国家危险废物及一类污染物，建设单位可委托检测机构对水质进行检测，可根据检测结果选择送零散废水处理单位进行处理。江门市范围内具有零散工业废水处置资质的公司情况如下：

江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾围仔工业区自编 05 第 2 卡，收集蓬江区各工业企业、经营单位产生的高浓度有机废水 200m³/d（其中印刷类废水 80m³/d，喷淋类废水 60m³/d，染色类废水 60m³/d）、酒店清洗类废水 25m³/d、表面清洗除油类废水 50m³/d、食品加工类废水 25m³/d 等行业废水（不含危险废物、生活污水、餐饮废水、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中列出的第一类污染物及持久性有机污染物的废水），合计 300m³/d。江门市生态环境局蓬江分局于 2021 年 12 月 10 日出具了《关于江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司日处理 300 吨零散工业废水处理建设项目环境影响报告书的批复》（批复文号：江蓬环审（2021）242 号）。

江门市华泽环保科技有限公司位于江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房，主要从事江门市周边区域小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4 种废水。该项目建成后计划日处理 500m³ 零散工业废水，分两期工程进行建设，两期工程零散工业废水处理规模均为（250m³/d），于 2023 年 12 月 23 日已建成完成一期验收，一期处理量 250m³/d。江门市生态环境局蓬江分局于 2022 年 8 月出具了《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》（批复文号：江蓬环审（2022）168 号）。

鹤山环健环保科技有限公司位于鹤山市共和镇工业城 C 区，收集处理鹤山及周边地区企业产生的零散废水，规模为 500t/d，废水类型包括印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水，不含国家危险废物及一类污染物。江门市生态环境局鹤山分局于 2021 年 8 月 10 日出具了《关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》（江鹤环审（2021）74 号）。

江门市新会崖门定点电镀工业基地位于江门市新会区崖门镇登高石工业区，为江门市统一规划统一定点电镀基地，其中基地配套的废水处理厂二期工程处理能力为 10000m³/d，预计在纳污范围内企业满负荷生产情况下，处理能力仍不会达到饱和。现计划接纳周边区域企业产生的零散工业废水，利用废水处理厂二期工程剩余处理能力进行处理，接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，废水种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量不超过 300 吨/天。江门市生态环境局新会分局于 2019 年 12 月 13 日出具了《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期工程处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审〔2019〕110 号）。

江门市志升环保科技有限公司位于江门市新会区沙堆镇独联村独联砖厂（土名），主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，处理量为 300 吨/天，种类包括印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水等，不包括生活污水、餐饮废水以及危险废物，不接收可检出第一类重金属污染物的工业废水。江门市生态环境局新会分局于 2021 年 1 月 18 日出具了《关于江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》（批复文号：江新环审〔2021〕9 号）。

广东罡鑫环保科技有限公司位于开平市长沙街西溪村开发区 4 号，主要收集、储运、集中处理开平市内印刷类（主要为使用水性油墨印刷的印刷企业在使用水性油墨印刷过程中洗版和印刷机清洗产生的废水）、清洗类（主要为五金、塑料、玻璃等其他产品的超声波清洗废水）、研磨类（主要为金属制品研磨工序产生的研磨废水）、喷淋类（主要为家具、机械、卫浴等行业在使用水性漆、粉末涂料喷涂过程中有机废气处理产生的水帘柜废水和废气喷淋废水）、印花类（小型的印染企业）及其他类企业（食品加工清洗废水、普通织物清洗废水等）产生的零散工业废水（非重金属废水）；处理规模为 390m³/d。江门市生态环境局开平分局于 2021 年出具了《关于广东罡鑫环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目

环境影响报告书的批复》（批复文号：江开环审〔2021〕57号）。

表 4-24 项目周边零散工业废水处置单位信息

序号	单位名称	地址	收集处理能力	本项目情况	是否符合接收条件
1	江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司	江门市蓬江区荷塘镇篁湾围仔工业区自编05第2卡	收集蓬江区各工业企业、经营单位产生的高浓度有机废水 200m ³ /d（其中印刷类废水 80m ³ /d，喷淋类废水 60m ³ /d，染色类废水 60m ³ /d）、酒店清洗类废水 25m ³ /d、表面清洗除油类废水 50m ³ /d、食品加工类废水 25m ³ /d 等行业废水（不含危险废物、生活污水、餐饮废水、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中列出的第一类污染物及持久性有机污染物的废水），合计 300m ³ /d。	本项目位于鹤山市，废水类型为喷涂废水、含油废水	是
2	江门市华泽环保科技有限公司	江门市蓬江区棠下镇桐乐路 15 号厂房	主要从事江门市周边区域小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4 种废水。该项目建成后计划日处理 500m ³ 零散工业废水，分两期工程进行建设，两期工程零散工业废水处理规模均为（250m ³ /d），于 2023 年 12 月 23 日已建成完成一期验收，一期处理量 250m ³ /d。		是
3	鹤山环健环保科技有限公司	鹤山市共和镇工业城 C 区	收集处理鹤山及周边地区企业产生的零散废水，规模为 500t/d，废水类型包括印刷废水、印花废水、水性涂料生产废水、喷涂废水、有机清洗废水等。		是
4	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会区崖门镇登高石工业区	接纳周边区域企业产生的零散工业废水，规模为 300t/d，废水种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等		是
5	江门市志升环保科技有限公司	江门市新会区沙堆镇独联村独联砖厂（土名）	主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，处理量为 300 吨/天，种类包括印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水等，不包括生活污水、餐饮废水以及危险废物，不接收可检出第一类重金属污染物的工业废水。		是
6	广东盟鑫环保科技有限公司	开平市长沙街西溪村开发区 4 号	主要收集、储运、集中处理开平市内印刷类（主要为使用水性油墨印刷的印刷企业在使用水性油墨印刷过程中洗版和印刷机清洗产生的废水）、清洗类（主要为五金、塑料、玻璃等其他产品的超声波清洗废水）、研磨类（主要为金属制品研磨工序		否

			产生的研磨废水)、喷淋类(主要为家具、机械、卫浴等行业在使用水性漆、粉末涂料喷涂过程中有机废气处理产生的水帘柜废水和废气喷淋废水)、印花类(小型的印染企业)及其他类企业(食品加工清洗废水、普通织物清洗废水等)产生的零散工业废水(非重金属废水);处理规模为390m ³ /d。		
--	--	--	--	--	--

项目生产废水主要为冷却废水、洗车废水、喷枪清洗废水、水帘柜废水和喷淋塔废水,废水转移量合计为321.4m³/a,单月转移量为27.2t<50t,符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。本项目零散工业废水不含有国家危险废物及一类污染物,建设单位可委托检测机构对水质进行检测,可根据检测结果选择上述符合接收条件的零散工业废水处置单位进行处理。因此,项目生产废水定期交由零散工业废水第三方治理单位收集处理是可行的。

(三) 噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强

项目的主要噪声为:设备的运行噪声,噪声值约为60~85dB(A)。项目主要机械设备的噪声强度见下表。

根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社),墙体隔声量可高达20dB(A),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,其综合降噪效果按25dB(A)考虑。

表 4-25 项目主要设备噪声源强

工序	设备名称	数量/ (台)	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 (h)
				核算方法	单台设备噪声 值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))	核算 方法	噪声值 (dB(A))	
1	起重机	12	频发	类比法	70~75	车间墙 体隔 声、减 振	25	公式 法	50	2080
2	焊机	40	频发	类比法	65~70		25		45	2080
3	高压冲洗水枪	3	频发	类比法	80~85		25		60	2080
4	手动打磨设备	40	频发	类比法	80~85		25		60	2080
5	空压机	1	频发	类比法	80~85		25		60	2080
6	氧乙炔火焰切割机	10	频发	类比法	70~75		25		50	2080
7	砂轮切割机	20	频发	类比法	70~75		25		50	2080
8	喷砂机	2	频发	类比法	80~85		25		60	2080
9	喷漆枪	2	频发	类比法	80~85		25		60	2080
10	摇臂钻床	1	频发	类比法	80~85		25		60	2080
11	叉车	5	频发	类比法	60~65		25		40	2080

12	登高车	5	频发	类比法	60-65	25	40	2080
13	干燥机	1	频发	类比法	70-80	25	55	6240
14	注塑机	2	频发	类比法	75-80	25	55	6240
15	混料机	1	频发	类比法	80-85	25	60	6240
16	破碎机	1	频发	类比法	80-85	25	60	6240
17	冷却塔	1	频发	类比法	75-80	25	55	6240
18	空压机	1	频发	类比法	80-85	25	60	6240

为降低设备噪音对周围环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

- ①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；
- ②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；
- ③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强对员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

通过上述采取选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等综合措施治理再经自然衰减后，可使项目西北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围的环境影响不大。项目生产噪声经过衰减后对周边环境的影响很小。

2、监测计划

表 4-26 项目噪声自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	西北厂界	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
2		其余厂界	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

3、噪声预测

(1) 预测方法

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有：距离衰减、建筑物围护结构和遮挡物引起的衰减，各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件，本次噪声计算根据工程特点及周围环境特点，考虑噪声随距离的衰减、遮挡物引

起的衰减,未考虑空气吸收的衰减、界面反射作用及建筑物围护结构引起的衰减。

(2) 预测模式

本工程的噪声主要为各类生产设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,可选择点声源预测模式,来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源:

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

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

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_{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;

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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

式中: $L_{p1i}(T)$ —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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数;

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

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 。

3) 对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(3) 预测结果

本项目为新建项目, 运营后日工作时长为 24h, 工作制为 3 班。预测点位于厂房设备较为集中的位置 ($E112^{\circ}50'46.564"$, $N22^{\circ}37'31.098"$), 预测结果可见下表。

表 4-27 厂界噪声预测结果

位置	预测点与本项目厂界最近距离 (m)			
西北厂界	81			
西南厂界	162			
东北厂界	110			
东南厂界	86			
预测点贡献值/dB (A)	77.7			
预测点名称	预测结果 (dB(A))			
	昼间		夜间	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
1#项目东南面厂界	39.5	50	39.5	60
2#项目东北面厂界	33.5	50	33.5	60
3#项目西南面厂界	36.9	50	36.9	60
4#项目西北面厂界	39.0	55	39.0	70

表 4-28 敏感点噪声预测结果

预测点名称	预测点与敏感点最近距离 (m)	预测结果 (dB(A))					
		昼间			夜间		
		贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值
鹤山市公安局交通警察大队四中队	167	33.2	57	57.2	33.2	48	49.3

根据预测结果可知,各生产设备经过隔声、减振等措施,再经自然衰减后,可使项目西北厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准,其余厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,声环境敏感保护目标江鹤山市公安局交通警察大队四中队预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值要求,因此本项目的生产不会对周围环境造成明显影响。

(四) 固体废物环境影响及保护措施

1、产生情况

项目乙炔、丙烷、氧气、氩气、二氧化碳等使用后气瓶均交由供应商回收利用,根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)第4.3条的a)类,任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质不作为固体废物管理。

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表 4-29 项目固体废物汇总一览表														
序号	固体废物类别	名称	产生量 (t/a)	产生工序及装置	危险废物类别	代码	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	处置措施		最终去向	
											工艺	处置量 t/a		
1	生活垃圾	生活垃圾	26	员工办公生活	SW62	900-001-S62、 900-002-S62、 900-003-S62 和 900-004-S62	/	/	/	桶装	分 类 收 集，定期 清运	26	环卫部门清运	
2	一般工业固废	金属边角料	0.6	切割	SW17	900-001-S17	/	/	/	堆放	交由废品回收商回收处理	0.6	交由废品回收商回收处理	
3		一般烟粉尘渣	0.2026	打磨	SW17	900-099-S59	/	/	/	袋装	回收处理	0.2026		
4		报废件	50	拆解	SW17	900-001-S17	/	/	/	堆放	收处理	50		
5		焊渣	0.2	焊接	S59	900-099-S59	/	/	/	袋装	交由一般固废处置单位回收处理	0.2	交由一般固废处置单位回收处理	
7		废钢砂	0.8	喷砂	S59	900-099-S59	/	/	/	袋装		0.8		
8		废包装桶	0.114	刷/喷漆	S59	900-099-S59	/	/	/	叠放		0.114		
9		其他一般废包装材料	0.6	原辅料拆封	SW17	900-003-S17、 900-005-S17	/	/	/	袋装		0.6		
10		漆渣	0.2399	喷漆	S59	900-099-S59	/	/	/	袋装		0.2399		
11		塑料不合格品和边角料	1.5	注塑	SW17	900-003-S17	/	/	/	袋装	回用于生产	1.5	回用于生产	
12	危险废物	废过滤棉	0.01	废气治理设施	HW49	900-041-49	VOCs	VOCs	T,I	袋装	交由有危险废物处理资质的单位回收处理	0.01	交由持有危险废物经营许可证的单位回收处理	
13		废活性炭	8.5989	废气治理设施	HW49	900-039-49	VOCs	VOCs	T	袋装	8.5989			
14		废矿物油	1.1	设备保养	HW08	900-249-08	矿物油	矿物油	T,I	桶装	1.1			
15		废油桶	6	生产、设备保养	HW08	900-249-08	矿物油	矿物油	T,I	叠放	6			
16		含油抹布和手套	0.5	设备保养	HW49	900-041-49	矿物油	矿物油	T,I	袋装	处理	0.5		
危险特性：有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。														

运营期环境影响和保护措施	2、固体废物产生情况分析 (1) 生活垃圾 项目劳动定员 100 人，均在厂内食宿，垃圾分别按 1kg/人·d 计，年工作 260 天，预计生活垃圾产生量约为 26t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。 (2) 一般工业固废 1) 金属边角料 生产过程中切割、机加工等会产生一定量的边角料，根据业主提供的资料，产生量约为切割构件用量的 1%，项目切割构件用量共 60t/a，预计金属边角料产生量约为 0.6t/a，属于一般固废，收集后交由废品回收商回收处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，固体废物代码为 900-001-S17。 2) 一般烟粉尘渣 根据前文计算，项目焊接和打磨工序采用移动式烟尘净化器收集烟粉尘量为 0.1369t/a，喷砂工序产生沉降粉尘量约 0.0657t/a，一般烟粉尘渣产生量约 0.2026t/a，烟粉尘渣属于一般固废，收集后交一般固废处置单位处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业，固体废物代码为 900-099-S59。 3) 报废件 根据建设单位提供资料，项目待修盾构机拆解过程中报废零部件产生量约为 5t/台次，年再制造 10 台次，则报废件产生量约为 50t/a，收集后分类堆放于一般固废区，定期交由废品回收商回收处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW17 可再生类废物-非特定行业，固体废物代码为 900-001-S17。 4) 焊渣 焊接工序产生的焊渣由工人及时清理，焊渣量为焊丝、焊材使用量的 4%~5% 左右，本报告按 5% 计算，本项目的焊丝、焊材使用量为 4t/a，计算得焊渣产生量为 0.2t/a。焊渣收集后分类堆放于一般固废区，定期交一般固废公司处置。根
--------------	---

据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业，固体废物代码为 900-099-S59。

5) 废钢砂

项目钢砂年用量约 1t/a，根据建设单位生产经验，损耗量约 80%，则废钢砂产生量约 0.8t/a。废钢砂属于一般固废，收集后交一般固废处置单位处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业，固体废物代码为 900-099-S59。

6) 废包装桶

项目水性涂料使用过程中会产生废包装桶，产生情况如下：

表 4-30 项目废包装桶产生量一览表

序号	原材料	规格	年用量/t	废包装物数量/个	皮重/kg	总重/t
1	水性底漆	20kg/桶	0.57	28	1.2	0.0336
2	水性底漆固化剂	20kg/桶	0.11	4	1.2	0.0048
3	水性面漆	25kg/桶	1.35	54	1.2	0.0648
4	水性面漆固化剂	20kg/桶	0.23	9	1.2	0.0108
合计						0.114

废包装桶产生量为 0.114t/a，根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业，固体废物代码为 900-099-S59。

7) 其他一般废包装材料

项目在焊材、塑料原料等原辅料拆封时将产生废包装料，预计其产生量为 0.6t/a，主要为纸箱、塑料袋等。废包装材料属于一般固废，收集后交由废品回收商回收处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW59 其他工业固体废物-非特定行业，固体废物代码为 900-003-S59、900-005-S59。

8) 漆渣

项目喷漆过程中未逸散的固体份以及水帘柜、水喷淋设施定期打捞的颗粒物即为漆渣，根据大气污染源计算，漆渣产生量约 0.2399t/a。水性漆渣属于一般固废，收集后交一般固废处置单位处理。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW59 其他工业固体废物-

非特定行业，固体废物代码为 900-099-S59。

9) 塑料不合格品和边角料

本项目在产品注塑工序会产生边角料，在检测工序会产生不合格产品，根据建设单位提供资料，注塑生产过程产生的不合格产品及边角料属于一般固废，年产生量为 1.5t，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），废物种类属于 SW17 可再生类废物—非特定行业，固体废物代码为 900-003-S17，收集后回用于生产。

(3) 危险废物

1) 废过滤棉

项目有机废气治理设施干式过滤器需对过滤棉进行更换，废过滤棉产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中 HW49(危废代码:900-041-49，危险特性: T/In)，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，集中收集暂存于危废暂存仓，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

2) 废活性炭

由前文计算可知，项目废活性炭产生量=装填量+吸附量= (1.296+6.912) + (0.2417+0.1492) =8.5989t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废气处理设施更换的废活性炭属于HW49其他废物(危废代码：900-039-49烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭)，建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

3) 废矿物油

项目再制造拆解过程会产生废矿物油，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.1t/台次，再制造10台次/a，则拆解过程废矿物油产生量为1t/a；生产设备维修过程产生废矿物油约0.1t/a，合计1.1t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08，危险特性：T，I）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，

应收集后交由有危险物资质的单位进行处理。

4) 废油桶

项目齿轮油、润滑油使用过程会产生废油桶，包装规格均为 180kg/桶，年用量合计为 54t，则产生量均为 300 个/a，自重约 20kg/个，则废油桶产生量为 6t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08，危险特性：T，I）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，应收集后交由有危险物资质的单位进行处理。

5) 含油抹布和手套

项目生产过程的拆解工序以及生产设备维护保养过程中会产生含油抹布和手套，产生量约为 0.5t/a。该废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物--含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质（危险废物代码：900-041-49，危险特性：T/In），需交由有危废处置资质单位处理。

3、固体废物环境管理要求

（1）生活垃圾

建设单位应对生活垃圾实行分类收集，同时定时在堆放点消毒、杀灭害虫，避免孳生蝇蚊。

（2）一般工业固废

对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。本项目一般工业固废在厂内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。

（3）危险废物

由于项目涉及危险废物，危险废物对环境及人体的危害较一般工业废物大，因此，因此危险废物需要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

1) 危险废物的收集要求

- ①使用合格的危险废物贮存容器，确保容器完好无损，材质和衬里要与危险废物相容，严禁性质不相容的危险废物混合存放；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；
- ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

2) 危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的规定，在厂区内设置固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。建设单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

表 4-31 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存周 期
1	危废仓	废过滤棉	HW49	900-041-49	厂区 西南 侧	12m ²	叠放	12t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		
3		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装		
4		废油桶	HW08	900-249-08			桶装		
5		含油抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		

3) 危险废物的运输要求

- ①厂内危险废物转移执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。
- ②卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；
- ③卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；
- ④危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营

范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

（五）地下水、土壤环境影响及保护措施

1、污染途径

正常工况下，由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，项目不会造成地下水污染，土壤污染途径主要考虑大气沉降。

2、地下水分区防治措施

（1）重点防渗区

重点防渗区主要为危废房，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（2）一般防渗区

一般防渗区主要为化学品放置区、污水管道、一般工业固体废物暂存区。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（3）简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其他建筑区。

项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表 4-32 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点防渗区	防渗措施的防渗性能不低于6.0m厚，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能	化学品仓、危废仓库
一般防渗区	防渗措施的防渗性能不低于1.5m厚，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能	车间、污水管道、一般工业固体废物暂存区
简单防渗区	一般地面硬化	其他生产区、厂区道路

3、土壤污染防治措施

（1）生产区域地面进行混凝土硬化。

(2) 项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性、长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

(六) 环境风险影响和保护措施

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境风险潜势判定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B 重点关注危险物质及临界量、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）对本项目涉及的风险物质进行识别，本项目涉及的环境风险危险品为齿轮油、润滑油、液压油和危险废物等，临界量及厂区内最大储存量见下表。

表 4-33 项目风险物质识别情况表

序号	风险物质名称	风险成分	最大储存量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	q _n /Q _n	辨识依据
1	齿轮油	矿物油	0.9	2500	0.00036	(HJ941-2018) 中“附录A 突发环境事件风险物质及临界量清单”中“油类物质”
2	润滑油	矿物油	0.48	2500	0.000192	
3	液压油	矿物油	0.9	2500	0.00036	
4	废矿物油	矿物油	1.1	2500	0.00044	
5	待维护盾构机上各类矿物油	矿物油	1.5	2500	0.0006	

合计		0.001952	/
由上表可得：本项目 $Q=0.001952<1$ ，故无需进行环境风险专项评价。			
2、环境风险识别			
本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示：			
表 4-34 项目风险物质识别情况表			
危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施
化学品仓	泄露	装卸或存储过程中液态原辅材料、齿轮油、润滑油、液压油可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液态原料必须严实包装，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
危险废物仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，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
废水处理系统	废水事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放，影响周边水环境质量	加强检修维护，确保废水处理系统的正常运行
废气收集排放系统	废气事故排放	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，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
生产车间	火灾事故	由于火灾事故衍生、次生的环境污染事故，比如消防废水未能及时收集或雨水阀门未及时关闭，导致其从雨水排放口流出厂外	车间内按照消防规范配套有合理的消防物资
	泄漏	装卸或存储过程中水性底漆、水性底漆固化剂、水性面漆、水性面漆固化剂、齿轮油、润滑油、液压油等可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	液体物料在不使用期间必须严实包装，车间场地均硬底化，物料暂时摆放在车间内备用
3、风险防范措施			
(1) 储存风险防范措施要求			
①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭、布袋，以确保废气处理设施处于正常工作状态。			
②储存危险废物和液体原料必须严实包装，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。			
③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，同时将危险废物交有相关资质单位处理，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。			
④仓库内应配备应急物资，比如消防物资、应急沙、应急铲等，按照专人定			

	期检查管理。 ⑤在车间和仓库等位置张贴禁用明火标识。 (2) 生产风险防范措施要求 加强检修维护，确保厂区的废水治理设施、废气收集治理系统的正常运行，按照专人管理，每天按照规范记录运行记录，保证废水、废气能够处理达标排放。 4、环境风险分析结论 项目厂区内危险物质数量与临界量比值$Q<1$。项目的风险环境影响主要为危险废物泄漏、废气治理系统故障和厂内电气设备存在意外风险引起的火灾影响。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。 (七) 生态环境影响 项目位于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。 (八) 电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。
--	--

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	注塑废气排放口 DA001	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值
		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
	涂装、烘干废气排放口 DA002	颗粒物	水帘柜(喷漆)+气旋喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		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 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
	食堂油烟排气筒	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中型规模最高允许排放浓度
	无组织	厂区内	NMHC	/
		厂界	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《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的较严值
			丙烯腈	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值
			苯乙烯、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二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	近期	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、总氮、总磷、LAS	《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质标准中的冲厕用水标准和道路清扫用水标准较严值
		远期	隔油隔渣、三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理

				厂接管标准较严者
	冷却废水	近期	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理	/
		远期	排入市政污水管网，随后纳入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理后排入民族河	/
	洗车废水、洗枪废水、水帘柜废水、喷淋塔废水	pH、COD _{Cr} 、SS、石油类	收集后按零散工业废水交由零散废水处理单位处理	/
声环境	生产工序	设备运行噪声	合理布局，墙体隔声、减振、消声措施处理	西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运。 一般工业固体废物交由废品回收商回收处理或一般固废处置单位。 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位收集处置。固体废物管理应遵照《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《广东省固体废物污染防治条例》（2026年7月31日修正）的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）。			
土壤及地下水污染防治措施	项目场地内均已做好硬底化措施，在落实各项污染防治措施的前提下，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响，因此项目没有地下水污染源、土壤污染源及污染途径。 为有效防治土壤、地下水环境污染，建设单位应采取以下防治措施： ①原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。 ②生产中严格落实废水收集、治理措施，加强废水收集、输送管道巡检，防止污水跑、冒、滴、漏，发现破损后采取堵截措施，将泄漏的废污水控制在厂区范围内，并妥善处理、修复受到污染的土壤。埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。 ③车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，厂区分区防渗，各类池体应做好防震、防渗漏措施，项目厂区内发生泄漏事故时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。 ④严格落实废气收集、处理防治措施，确保废气污染物达标排放；加强废气治理设施运营管理，定期维护、保养、检修，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘			

	等污染物干湿沉降，降低因设备故障造成事故排放的概率。 ⑤一般工业固体废物按照《固体废物分类与代码目录》（2024 年）进行分类收集，同时在贮存过程需满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ⑥危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，存放在防渗耐腐蚀的危险废物暂存间内，定期交由有相应资质的单位回收处理。 落实以上措施后，项目运营期间基本不会对地下水水质和土壤产生不良影响。
生态保护措施	建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，落实各项污染防治措施，同时搞好项目所在地的绿化，有利于创造良好的生态环境。
环境风险防范措施	经过风险源影响途径分析，项目可能出现的环境风险源主要为：齿轮油、润滑油、液压油、危险废物未能妥善收集处置，有毒有害物质泄漏产生的环境污染；废气治理设施故障时废气事故性排放产生的环境污染；火灾次生的环境污染。 正常生产情况下，加强管理和设备维护，设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，通过加强防范措施，可最大程度减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境的人身安全的伤害。 本项目运行期建设单位应组织环境风险应急预案编制工作。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。
其他环境管理要求	1、建设单位应根据企业的规模和特点，设置环境保护管理机构。如环境管理委员会和环境管理专职或兼职部门等。环境保护管理机构应配备管理人员，负责公司的环境管理。对项目实施过程环境保护措施落实进行监督，对项目产生的污水、废气、噪声、固体废物等的处理防治设施运行状况进行监督、维护和检修，对环境风险控制措施落实情况进行监督； 2、建设单位应建立环境管理台账记录制度，落实相关责任部门和责任人，明确工作职责，真实记录污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理等与污染物排放相关的信息，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年； 3、本项目须实行排污口规范化建设，按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42 号）要求规范排污口建设，依法向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置及主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。 4、建设项目发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、结论

综上所述，鹤山市春茂农牧有限公司年产新制造盾构机 2 台次、再制造、服务、维修盾构机 10 台次、工程机械塑料件 150 吨新建项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求，项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：佳信环保科技有限公司

项目负责人：

审核日期：2016年9月8日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量(固体废物 产生量)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	/	/	/	0.1231	/	0.1231	+0.1231
	苯乙烯	/	/	/	少量	0	少量	少量
	丙烯腈	/	/	/	少量	0	少量	少量
	1,3-丁二烯	/	/	/	少量	0	少量	少量
	甲苯	/	/	/	少量	0	少量	少量
	乙苯	/	/	/	少量	0	少量	少量
	挥发性有机化合物	/	/	/	0.2307	/	0.2307	+0.2307
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	近期	COD _{Cr}	/	/	0	/	0	0
		BOD ₅	/	/	0	/	0	0
		SS	/	/	0	/	0	0
		NH ₃ -N	/	/	0	/	0	0
		动植物油	/	/	0	/	0	0
		总氮	/	/	0	/	0	0
		总磷	/	/	0	/	0	0
		LAS	/	/	0	/	0	0
	远期	COD _{Cr}	/	/	0.7722	/	0.7722	+0.7722
		BOD ₅	/	/	0.3159	/	0.3159	+0.3159
		SS	/	/	0.5265	/	0.5265	+0.5265
		NH ₃ -N	/	/	0.079	/	0.079	+0.079
		动植物油	/	/	0.1755	/	0.1755	+0.1755

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
	总氮	/	/	/	0.1264	/	0.1264	+0.1264
	总磷	/	/	/	0.0126	/	0.0126	+0.0126
	LAS	/	/	/	0.0123	/	0.0123	+0.0123
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	26	/	26	+26
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	一般烟粉尘渣	/	/	/	0.2026	/	0.2026	+0.2026
	报废件	/	/	/	50	/	50	+50
	焊渣	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废钢砂	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废包装桶	/	/	/	0.114	/	0.114	+0.114
	其他一般废包装材料	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	漆渣	/	/	/	0.2399	/	0.2399	+0.2399
	塑料不合格品和边角料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废过滤棉	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	8.5989	/	8.5989	+8.5989
	废矿物油	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	废油桶	/	/	/	6	/	6	+6
	含油抹布和手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。