

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:

建设单位(盖章)

编制日期:

--

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门新铠智能机械有限公司年生产 1800 吨盾构机配件新建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、

建					
期					
限					
年	月	日	年	月	日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门新铠智能机械有限公司年生产1800吨盾构机配件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

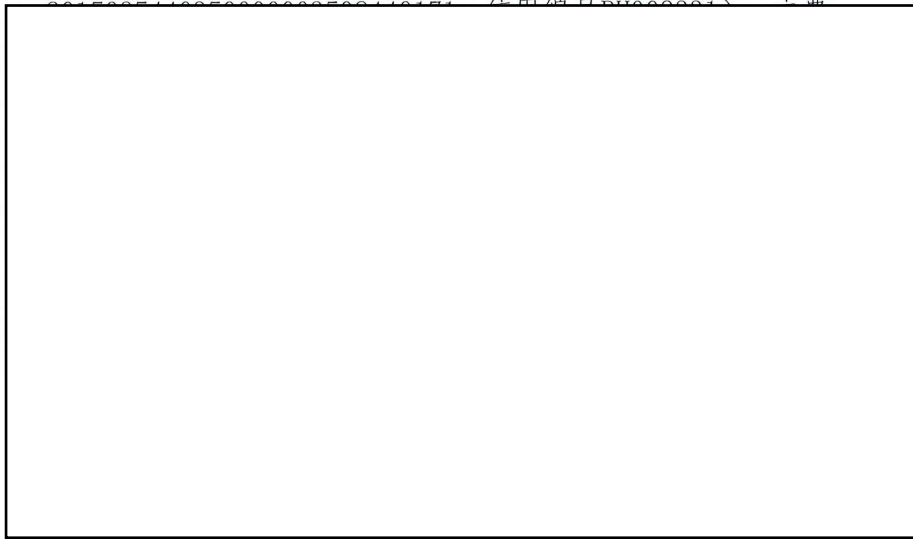
1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

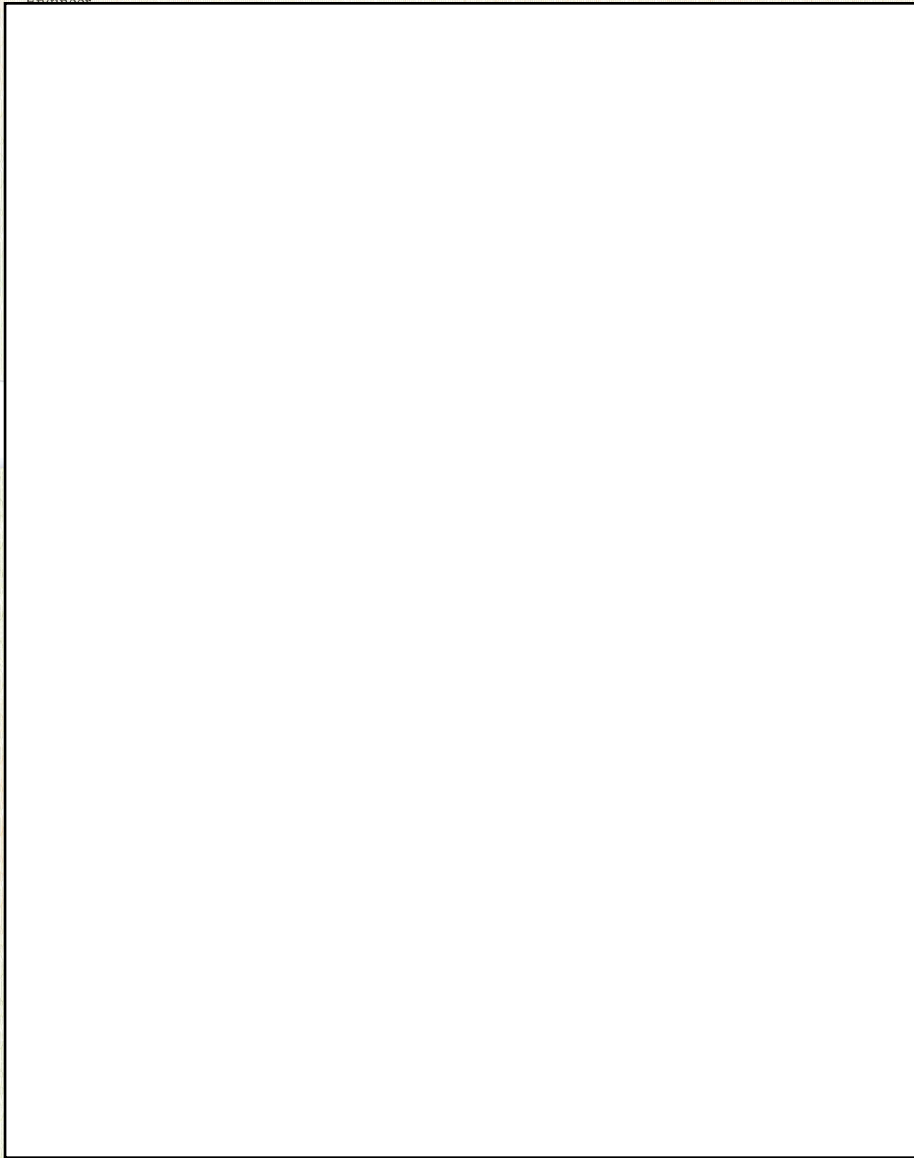
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门新铠智能机械有限公司年生产1800吨盾构机配件新建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201503511025000000500110151，信用编号011000001），要



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

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





202606034137818637

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

	07681X
	失业
	17
	实际缴费 17个月 缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-06-03 14:35

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表	54
建设项目污染物排放量汇总表 t/a	54
附图	错误! 未定义书签。
附图 1 项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2-1 项目所在地环境空气质量功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 2-2 项目所在地水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 2-3 项目所在地地下水功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 2-4 项目所在地噪声区域划分图	错误! 未定义书签。
附图 2-5 项目所在地生态分级控制图	错误! 未定义书签。
附图 2-6 广东省环境管控单元图（“三线一单”）	错误! 未定义书签。
附图 2-7 江门市新会区环境管控单元图（“三线一单”）	错误! 未定义书签。
附图 2-8 江门市新会区环境管控分区图（“三线一单”）	错误! 未定义书签。
附图 2-9 江门市新会区崖门镇土地利用规划图（2012-2030）	错误! 未定义书签。
附图 3 项目四至及声环境保护目标（厂界外 50 米范围）示意图	错误! 未定义书签。
附图 4 项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图	错误! 未定义书签。
附图 5 项目厂区平面布置图	错误! 未定义书签。
附图 6 项目大气环境质量现状监测点位图	错误! 未定义书签。
附件	错误! 未定义书签。
附件 1 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误! 未定义书签。
附件 3 不动产权证	错误! 未定义书签。
附件 4 租赁合同	错误! 未定义书签。
附件 5 原料 MSDS 报告及 VOC 检测报告	错误! 未定义书签。
附件 6 引用环境质量监测报告	错误! 未定义书签。
附件 7 零散废水合同	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门新铠智能机械有限公司年生产 1800 吨盾构机配件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区崖门镇水背村小岑冲（1#厂房）自编之二		
地理坐标	（经度 113 度 3 分 30.350 秒，纬度 22 度 21 分 40.540 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	66.结构性金属制品制造 331； 金属工具制造 332； 集装箱及金属包装容器制造 333； 金属丝绳及其制品制造 334； 建筑、安全用金属制品制造 335； 搪瓷制品制造 337； 金属制日用品制造 338---其他（仅分割、焊接、组装的除外； 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	800
环保投资占比（%）	16%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7457.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

一、“三线一单”相符性

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

（1）生态保护红线：项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境分区管控区内，符合生态保护红线要求。

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

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

（4）环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《市场准入负面清单（2025年版）》等相关产业政策的要求。对照新会区重点管控单元1（ZH44070520004）相符性对比见下表。

表 1-1 项目与《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

环境 管控 单元 编码	环境管控 单元名称	行政区分			管控单元分 类	要素细类	
		省	市	区			
ZH44 07052 0004	新会区重 点管控单 元 1	广东 省	江门 市	新会 区	重点管控单 元	生态保护红线、一般生态空间、 大气环境受体敏感重点管控 区、大气环境优先保护区、大 气环境高排放重点管控区、大 气环境布局敏感重点管控区、 高污染燃料禁燃区	
管控 维度	管控要求					项目“三线一单”相符性 分析	相符性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】主要布局高端装备制造制造、新一代电子信息产业，兼顾精细化工材料、新能源整车及电池、轨道交通装备、生物医药与健康产业发展。 1-2.【产业/鼓励引导类】重点打造以临港先进制造业、海洋新兴产业、现代服务业和生态农渔业为主导的产业体系。 1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心区外，禁止开发					1-1.本项目属于结构性金属制品制造行业，属于高端装备制造等基础工业领域。 1-2.项目不涉及海洋以及港口。 项目不涉及广东圭峰山国家森林公园自然公园 1-3.本项目不涉及生态	符合

	<p>性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-5.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。</p> <p>1-6.【生态/综合类】单元内江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理；广东新会小鸟天堂国家湿地自然公园按照《国家级自然公园管理办法（试行）》《湿地保护管理规定》及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-7.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及马山水库、柑坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，东方红水库、万亩水库二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-8.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目</p>	<p>保护红线。</p> <p>1-4.本项目不涉及生态保护红线外的一般生态空间，生态功能为水土保持和水源涵养区域。</p> <p>1-5.本项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。</p> <p>1-6.本项目不涉及江门新会南坦葵林地方级湿地自然公园。</p> <p>1-7.本项目不涉及饮用水水源保护区一级、二级保护区。</p> <p>1-8.本项目不涉及大气环境优先保护区。</p> <p>1-9.本项目不属于新建储油库项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，本项目执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022 等标准要求。</p> <p>1-10.本项目不涉及重点重金属污染物排放。</p> <p>1-11.本项目不属于畜禽养殖禁养范围。</p> <p>1-12.本项目不涉及河道滩地、河道岸线的利用和建设。</p>
--	---	---

	<p>(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。</p> <p>1-9.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等</p> <p>项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-10.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p> <p>1-11.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-12.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平,“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。</p>	<p>2-1.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>2-2.本项目所在位置暂无集中供热管网,不使用供热锅炉。</p> <p>2-3.本项目不使用高污染燃料。</p> <p>2-4.本项目贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.本项目投资强度可达要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射</p>	<p>3-1.本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区</p> <p>3-2.本项目不属于纺织印染行业。</p> <p>3-3.本项目使用高固体分涂料。</p> <p>3-4.本项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。本项目不涉及重金属排</p>	符合

		<p>固化涂料等绿色产品。</p> <p>3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、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。</p> <p>3-5.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区,强化火电企业达标监管,新上“两高”项目能效水平要达到国内先进水平,除国家规划布局的煤电项目外,涉及煤炭消费的新建“两高”项目实行煤炭消费减量替代且规模需来自省内。</p> <p>3-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区:严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目,大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代,全面加强无组织排放控制,实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>3-7.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量化改造,有效降低污水中重金属浓度。</p> <p>3-8.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-9.【水/限制类】现有造纸企业要采取其他低污染制浆技术;基地新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-10.【水/综合类】其他区域印染行业应实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。</p> <p>3-11.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>放。</p> <p>3-5.本项目不属于“两高”项目。</p> <p>3-6.本项目不涉及大气环境受体敏感重点管控区,不属于新建储油库项目,不属于产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等</p> <p>项目,本项目执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022 等标准要求。</p> <p>3-7.本项目不属于制革行业。</p> <p>3-8.本项目不属于制革行业。</p> <p>3-9.本项目不属于造纸项目。</p> <p>3-10.本项目不属于印染行业。</p> <p>3-11.本项目不属于向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【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</p>	<p>4-1.建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p>	<p>符合</p>

	县级人民政府负责组织开展调查评估。 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。	4-2.项目不涉及土地用途变更。 4-3.项目不属于重点监管企业。	
项目大气、地表水、地下水以及声环境功能规划，见附图2。			
表 1-2 水环境管控分区 YS4407053210006（广东省江门市新会区水环境一般管控区 6）相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	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	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目严格落实“节水优先”方针	符合
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	项目生活垃圾每日由环卫部门统一清运	符合
环境风险防控	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。	项目在建设完成后发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告	符合
表 1-3 大气环境布局敏感重点管控区 YS4407052320005(/) 相符性分析表			
管控维度	管控要求与本项目情况	本项目情况	相符性
区域布局管控	/	/	/
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	本项目不属于使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，本项目执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022等标准要求。	符合

环境风险防控	/	/	/
--------	---	---	---

综上所述，本工程符合“三线一单”的要求。

二、产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所列的限制类、淘汰类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

三、选址合理性

国土规划相符性：根据项目不动产权证：粤（2024）江门市不动产权第2039599号，项目用地类型为工业用地，项目选址合法。对照《新会区崖门镇土地利用规划图（2012-2030）》，项目所在地规划为二类工业用地，符合规划。

环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体崖门水道，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）可知，潭江（大泽下至崖门口河段，即崖门水道）为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其中崖门水道汇入黄茅海的入海口处设置了苍山渡口国控考核断面，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，声环境为3类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图2。

四、环保政策相符性

对照本项目与相关环保政策的相符性分析，见下表。本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-4 与相关环保政策相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会	第十七条珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目不属于有色金属冶炼，不属于大气重污染项目。	相符
	第二十四条在本省生产、销售、使用含	本项目产品不	相

	大会常务委员会公告（第20号）	挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。	属于挥发性有机物，使用原辅料不属于高VOCs物料。	符合
	《广东省水污染防治条例》	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价	本项目不外排生产废水，并依法报批环评。	相符
《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）		全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。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；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；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆等项目，项目生产使用电能。	相符
		大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代能源体系。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。	本项目使用电能；项目无废水排放。	相符
		污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物VOCs等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	本项目实施总量控制；项目无废水排放。	相符
		着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建	本项目使用电能作为能源。	相符

		<p>燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。</p>		
		<p>环境风险防控要求：加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p>	<p>本项目不属于饮用水源保护区；项目无废水排放；本项目厂房地面硬底化，对附近土壤影响较小。</p>	相符
		<p>珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p>	<p>本项目不属于水泥、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</p>	相符
		<p>大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目使用原辅料不属于高VOCs含量物料。</p>	相符
	《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）	<p>深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业</p>	
	与《江门市生态环境保护“十四	<p>大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶</p>	<p>本项目使用原辅料不属于高VOCs含量物料</p>	相符

	《五”规划》 (江府 (2022) 3 号)	粘剂等项目。		
		深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2025 年底前钢铁、水泥行业企业完成超低排放改造；水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本项目不属于钢铁、水泥、化工、有色金属冶炼等行业	相符
	《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》 (新府 (2023) 17 号)	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目不对外排放重金属污染物。	相符
		深化印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋、电子设备制造等行业挥发性有机物排放达标治理工作	项目有机废气经废气治理设施处理后通过排放口对应排放	相符
崖门镇：加大古兜山保护力度，并发挥生态资源优势，结合古兜温泉、美丽乡村建设成果以及本地人文特色，系统开发生态旅游；依托银湖湾滨海新区引领高端产业集聚发展及粤澳合作策略，优化、培育临港产业、环保产业、高端信息产业集聚地，推动产业清洁生产、强链健链，探索以国家生态工业示范园区建设标准为导向的循环经济发展模式，落实工业集聚区污染治理设施建设，实现生态化发展及控污降碳的目标，严防环境污染风险。		本项目落实清洁生产、落实污染治理设施建设，严防环境污染风险。	相符	
《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意	全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	项目不属于印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业，有机废气经治理设施处理后通过排放口排放	相符	

	见》粤环(2012)18号		
《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》粤环办(2021)43号	胶粘剂、试剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目材料均密闭封存	相符
	胶粘剂、试剂等液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送或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。	项目有机废气经治理设施处理后通过排放口排放	相符
	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s。	本项目设置密闭房收集,换气次数不低于 60 次/小时。	相符
与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析。			
表 1-5 与 DB44/2367-2022 标准相符性分析			
	标准要求	本项目情况	相符性
含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应当采取局部气体收集措施,废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目辊涂以及喷涂均设置在密闭漆房中,利用气旋水帘柜收集废气形成负压收集后经干式过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 15 米排气筒(DA001)高空排放。	相符
废气收集系统要求	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,控制风速不低于 0.3m/s。	本项目控制点设计风速大于 0.3m/s,以保证收集效率。	相符

	有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，项目辊涂以及喷涂均设置在密闭漆房中，利用气旋水帘柜收集废气形成负压收集后经二级活性炭吸附处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放，确保处理效率达到 90%以上，达标排放。	相符
		排气筒高度不低于 20m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符
<p>与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析：</p> <p>根据建设单位提供的涂料 VOC 含量检测报告（见附件 5），底漆 47680（施工状态）：根据其 VOCs 检验报告，VOCs 含量为 191g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 2 溶剂型涂料—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$\leq 420\text{g/L}$。</p> <p>面漆 55190（施工状态）：根据其 VOCs 检验报告，VOCs 含量为 307g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 2 溶剂型涂料—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）—面漆双组分$\leq 420\text{g/L}$。</p> <p>综上所述，本项目符合相关的环保政策、标准的要求。</p>				

二、建设项目工程分析

江门新铠智能机械有限公司，位于江门市新会区崖门镇水背村小岑冲（1#厂房）自编之二（中心坐标位置：N22.3612607°，E113.058430°），总投资 5000 万元，其中环保投资 800 万元，项目占地面积 7457.6m²，建筑面积 7457.6m²，建成后年生产 1800 吨盾构机配件。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

	环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

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

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产车间	项目租赁单层的厂房进行生产，占地面积 7457.6 m ² ，建筑面积 7457.6m ² ，高 15 米，生产车间内设置下料区、机加工区、焊接（铆焊）区、打砂（喷砂）区、刷漆房（油漆区域）、存放区、原料区、办公室、危废区、一般固废暂存区等
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流
环保工程	废气处理设施	开料工序设置移动式除尘设备处理后无组织排放；焊接工序产生的烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；喷砂废气经喷砂设备自带布袋除尘后无组织排放；喷（刷）漆废气经气旋水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 15m 排气筒（DA001）高空排放。
	废水防治措施	近期生活污水经过化粪池+一体化污水处理设施处理后排入崖门水道；远期生活污水经三级化粪池预处理后排入崖门镇生活污水污水处理厂；水帘柜废水定期交由零散废水转运单位转运处理

建设内容

	噪声防治措施	减震、隔声、降噪设施
	固废防治措施	废包装材料、金属碎屑和边角料、粉尘渣（布袋除尘器以及移动式焊接烟尘净化器收集烟尘）交废品回收商回收；含油抹布及手套、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭交有危废资质单位回收处理；生活垃圾交环卫部门回收处理
储运工程	原料区、成品区	位于生产厂房，分区储存
	固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区。一般工业固废暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存
辅助工程	办公室	用于办公，位于生产车间
依托工程		无

二、产品及产能

本项目主要从事盾构机零部件加工，产品及生产规模见下表。

表 2-3 项目产品及生产规模表

产品名称	生产规模	单位
盾构机零部件（钢结构）	1000	吨/年
盾构机零部件（机械加工）	800	吨/年

三、生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-4 项目生产设备一览表

序号	设备	型号	数量（台）	工序
1.	焊机	NB450	30	焊接
2.	钢板火焰下料机	T260	1	开料
3.	钢板直轨下料机		4	开料
4.	锯床	H450	4	开料
5.	数控铣床	W850	2	机加工
6.	数控车床	Y320	2	机加工
7.	普通车床	Y6480/6330	4	机加工
8.	铣床	L6400	1	机加工
9.	摇臂钻	Z40	4	机加工
10.	液压机	T200	1	机加工

11.	喷砂机	HC-620-8P	1	打磨
12.	空压机	11P/22P/50P	3	辅助
13.	角磨机		5	打磨
14.	喷漆房	13m×6m×6m	1	喷（刷）漆、晾干
15.	喷枪		2 把	喷漆

四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	包装规格	形态	储存位置
1.	钢材	2000 吨	600 吨	/	固态	原料区
2.	底漆 47680	3.90 吨	0.2	25Kg/桶	液态	原料区
3.	底漆固化剂	0.51 吨	0.1	20Kg/桶	液态	原料区
4.	面漆 55190	3.25 吨	0.2	25Kg/桶	液态	原料区
5.	面漆固化剂	0.32 吨	0.1	20Kg/桶	液态	原料区
6.	焊丝	16 吨	2 吨	/	固态	原料区
7.	二氧化碳	12 吨	2 吨	2000L/储罐	液态	原料区
8.	喷砂机金刚砂	8 吨	4 吨	/	固态	原料区
9.	乙炔	6 吨	0.6 吨	40L/瓶, 单瓶重量约 20kg	气态	原料区
10.	氧气	7.2 吨	0.8 吨	40L/瓶, 单瓶重量约 20kg	气态	原料区
11.	机油	1 吨	0.2 吨	200L/桶	液态	原料区
12.	切削液	0.5 吨	0.2 吨	200L/桶	液态	原料区

表 2-6 涂理化性质一览表

名称	理化性质
底漆 47680	物理状态：液体 颜色：棕红色 气味：类似溶剂 主要成分：双酚 A-（环氧氯丙烷）环氧树脂（分子量<700）：10%-22%； 二甲苯：5%-10%；腰果油与环氧氯丙烷的反应聚合物：3%-5%；乙苯：1%-3%； 甲苯：≤0.3%；4，4'-异亚丙基二苯酚：≤0.022% 密度：1.65 g/cm ³ ； VOC 最大含量：10%+3%+0.3%+0.022%=13.32%

	苯系物最大含量： $10\%+3\%+0.03\%+0.022\%=13.32\%$
底漆固化剂	<p>物理状态：液态 气味：类似溶剂 主要成分：二甲苯：10%—18%；2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚：5%—10%；乙苯：1%—3%；双[（甲基氨基）甲基]苯酚：1%—3%；1, 2-二氨基乙烷：1%—2.1% 密度：$0.98\text{g}/\text{cm}^3$； VOC 最大含量：100% 苯系物最大含量：99%</p>
底漆 47680（施工状态）	<p>根据其 VOCs 检验报告，VOCs 含量为 191g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 2 溶剂型涂料—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 $\leq 420\text{g}/\text{L}$。 按 MSDS 报告成分含量，基料 VOCs 取最大值为：13.32%，固化剂 VOCs 含量为 100%，添加比例为基料：固化剂=7.6:1，施工漆 VOCs 取最大值为：$(7.6 \times 13.32\% + 1 \times 100\%) \div (7.6 + 1) = 23.4\%$，以不利因素考虑，取 VOCs 最大值 23.4% 计算。基料苯系物含量最大值为：13.32%，固化剂苯系物含量为 99%，添加比例为基料：固化剂=7.6:1，施工漆苯系物为：$(7.6 \times 13.32\% + 1 \times 99\%) \div (7.6 + 1) = 23.3\%$，苯系物取最大值 23.3% 计算。 项目使用的底漆（基料）需添加固化剂进行使用，添加比例为基料：固化剂=7.6:1；根据企业提供的 MSDS，项目基料的密度为 $1.65\text{g}/\text{cm}^3$，固化剂的密度为 $0.98\text{g}/\text{cm}^3$，调配后的密度为 $1.57\text{g}/\text{cm}^3$。固体份含量为 $76.6\%((1-23.4\%) \times 100)\%$。</p>
面漆 55190	<p>物理状态：液体 颜色：白色 气味：类似溶剂 主要成分：石油脑：10%—16%；二甲苯：5%—7.4%；2, 4, 6-三（二甲基氨基甲基）苯酚：1%—2.5%；乙苯：1%—3%；双（1, 2, 2, 6, 6-五甲基-4-哌啶基）癸二酸酯：$\leq 0.3\%$；甲苯 $\leq 0.3\%$；三羟甲基丙烷：$\leq 0.3\%$； 密度：$1.44\text{g}/\text{cm}^3$； 挥发份最大含量：$16\%+7.4\%+2.5\%+3\%+0.3\%+0.3\%+0.3\%=29.8\%$ 苯系物最大含量：$7.4\%+2.5\%+3\%+0.3\%=13.2\%$</p>
面漆固化剂	<p>物理状态：液态 气味：类似溶剂 主要成分：己撑-1,6-二异氰酸均聚物：75%—90%；乙酸正丁酯：5%—10%；石脑油：3%—5%；六亚甲基二异氰酸酯：$\leq 0.3\%$； 密度：$1.13\text{g}/\text{cm}^3$； VOC 最大含量：100% 苯系物最大含量：0%</p>
面漆 55190（施工状态）	<p>面漆 55190（施工状态）：根据其 VOCs 检验报告，VOCs 含量为 307g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中表 2 溶剂型涂料—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）—面漆双组分 $\leq 420\text{g}/\text{L}$。 按 MSDS 报告成分含量，基料 VOCs 取最大值为：29.8%，固化剂 VOCs 含量为 100%，添加比例为基料：固化剂=10:1，施工漆 VOCs 取最大值为：$(10 \times 29.8\% + 1 \times 100\%) \div (10 + 1) = 36.2\%$，以不利因素考虑，取 VOCs 最大值 36.2% 计算。基料苯系物含量最大值为：13.2%，固化剂苯系物含量为 0%，添加比例为基料：固化剂=10:1，施工漆苯系物为：$(10 \times 13.2\% + 1 \times 0\%)$</p>

÷ (10+1) =12%，苯系物取最大值 12%计算。
 项目使用的面漆（基料）需添加固化剂进行使用，添加比例为基料：固化剂=10:1；根据企业提供的 MSDS，项目基料的密度为 1.44g/cm³，固化剂的密度为 1.13g/cm³，调配后的密度为 1.41g/cm³。固体份含量为 63.8%（(1--VOCs 最大值 36.2%) ×100）%。

(2) 涂料用量核算

项目工件涂料用量可由下式进行计算，具体计算结果详见下表。

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

其中：m-涂料总用量（t/a）

P-涂料密度（g/cm³）

S-涂装总面积（m²/a），根据建设单位提供的资料，需要涂装的工件为 1430 吨，需要辊涂的钢材为 750 吨，喷涂的钢材为 680 吨，单位吨数的钢材辊涂面积、喷涂面积为 10 平方米，则项目工件需要辊涂的面积约为 7500 平方米，需要喷涂的面积约为 6800 平方米。每个工件需要上一层底漆、一层面漆。

δ-涂层厚度（μm）

NV-涂料中的体积固体份（%）。

ε-上漆率，辊涂上漆率按 100%计算，喷涂上漆率参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》中“人工空气喷涂涂料利用率约为 30%—40%”，喷漆涂料利用率取中间值按 35%计算。

项目涂料使用量计算参数及计算结果详见下表。

表 2-7 喷涂面积核算

生产线	产品种类	涂层种类	涂层面积 (m ² /a)	涂层厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm ³)	涂料固含量 (%)	涂料利用率 (%)	理论所需量 t/a
辊涂	底漆	47680	7500	80.00	1.57	76.6%	100	1.23
	面漆	55190	7500	60.00	1.41	63.8%	100	0.99
喷涂	底漆	47680	6800	80.00	1.57	76.6%	35	3.19
	面漆	55190	6800	60.00	1.41	63.8%	35	2.58
合计								7.99
申报用量								7.99

根据上表核算，项目申报的油漆量与理论计算量基本一致。

五、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-8 项目能耗及水耗表

名称	用量	来源
用水	496t/a	市政自来水管网供应

	用电	15 万度/年	市政电网供应
	<p>六、水平衡</p> <p>1.生产用水：</p> <p>气旋水帘柜用水：项目喷涂工序设置使用一套气旋水帘柜对喷涂废气进行处理，根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）“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（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。”本项目喷枪 2 把，以不利因素考虑，气旋水帘柜喷淋换水量按 8 吨/月计算（如生态环境部门有最新的要求，则从严执行更换次数），则项目年更换水量为 96 吨/年，需要新鲜水量为 96t/a。项目漆渣产生量为 7.1t/a（含水率 65%），则废水中约有 4.6t/a 进入漆渣中，另外考虑到蒸发损失，按 10%计算，则零散废水约 81.8t/a。</p> <p>2.生活用水：本项目员工人数 40 人，参考广东省发布新一轮用水定额地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则项目生活用水量 400t/a，排水率取 0.9，生活污水量 360t/a。</p> <p>项目水平衡图如下：</p> <pre> graph LR FW[新鲜水 496] -- 96 --> WC[水帘柜] FW -- 400 --> LW[生活用水] WC -- 81.8 --> ZSW[零散废水] WC -- 4.6 --> QZ[漆渣] LW -- 40 --> LW LW -- 360 --> HJ[化粪池 (近期化粪池+一体化)] HJ -- 360 --> WWT[污水处理厂 (近期崖门水道)] style LW fill:none,stroke:none style WWT fill:none,stroke:none style FW fill:none,stroke:none style ZSW fill:none,stroke:none style QZ fill:none,stroke:none style HJ fill:none,stroke:none style WWT fill:none,stroke:none </pre> <p>图 2-1 项目年水平衡图（单位：吨/年）</p> <p>七、劳动定员及工作制度</p> <p>项目员工定员 40 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。</p> <p>八、厂区平面布置说明</p> <p>项目位于江门市新会区崖门镇水背村小岑冲（1#厂房）自编之二，厂区内设置开料区、机加工区、焊接区、打磨区、刷漆房、半成品区、原料区、办公室、危废间、一般固废暂存区等，各区域围绕原料进厂后各加工工段流程流转，方便物料运输；分区布局合理，综上所述，厂区平面布局基本合理。</p>		
工艺流程和产	根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。		

排污
环节

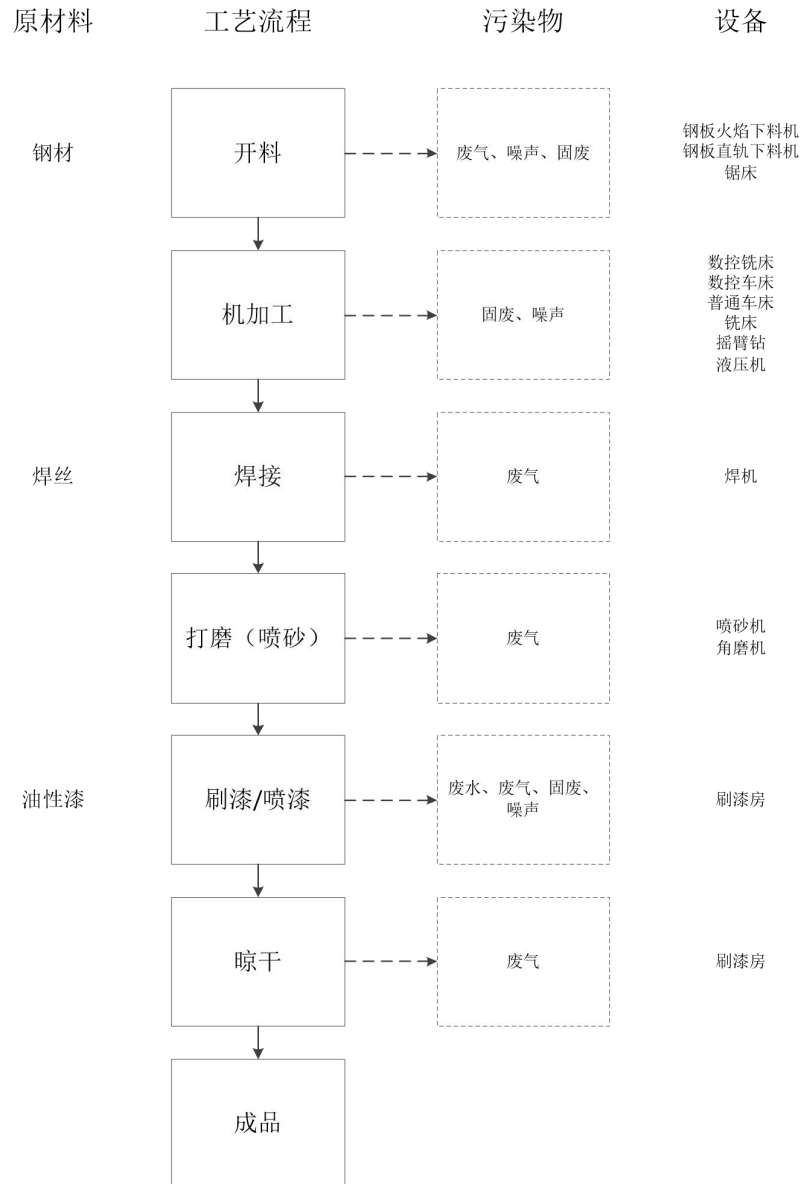


图2-3 项目生产工艺流程图

工艺流程:

开料: 将外购的钢材经下料机、锯床等设备开料成所需的规格。此过程会产生噪声、金属碎屑和边角料（下料机、锯床等切割产生的金属颗粒较大，不会产生粉尘逸散到空气中）。

机加工: 将开料好的工件，通过机加工设备进一步加工成所需零件。此过程会产生噪声、金属碎屑和边角料。

焊接: 对钢材进行焊接，焊接成所需形状。此过程会产生噪声、焊接烟尘及焊渣。此外，项目原材料会产生废包装材料，废气处理措施会产生喷淋废渣以及喷淋废水，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。

打磨：将焊接成型的工件进行打磨，采用角磨机打磨去除焊渣（此工序仅存在于焊接质量较差的情景，根据建设单位统计，打磨量较小，年需要打磨加工的工件少于1吨，且角磨机打磨产生的金属颗粒较大，不会产生粉尘逸散到空气中，因此本评价不定量分析），本项目主要通过喷砂机喷砂除去毛刺边角等，该工序会产生喷砂废气以及机械运行噪声。

刷漆/喷漆：通过喷枪或者辊涂方式，在钢板表面涂上一层底漆以及一层面漆，再经晾干固化，完成喷涂加工，过程会产生刷漆、喷漆废气。喷漆过程中涉及调漆、喷枪清洗，均在喷漆房中完成，不额外采用清洗剂清洗，喷漆清洗产生的废液直接回用于生产过程中调漆，不产生额外的废水和固废，调漆、喷枪清洗废气合并到刷漆、喷漆废气中，不另外核算。

晾干：喷涂和辊涂后的工件，放置在刷漆房中，等待晾干固化，固化时间约为30min，过程会产生晾干废气，通过刷漆房收集系统收集，并入刷（喷）漆废气中计算。

项目产污环节见下表：

（1）废气：开料、机加工、打磨粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷漆漆雾、喷（刷）漆废气、晾干固化废气。

（2）废水：员工日常生活产生的生活污水和气旋水帘柜废水。

（3）噪声：生产过程中产生机械噪声，原材料、半成品、成品搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。

（4）固废：生活垃圾、一般固体废物（金属碎屑和边角料、粉尘渣（布袋除尘器和移动式焊接烟尘净化器收集烟尘））和危险废物（含油抹布及手套、废机油、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭）。

表 2-9 项目产排污环节一览表

序号	类别		生产工序	产排污环节	污染物
1.	废水	生活污水	员工日常工作	/	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
2.		气旋水帘柜废水	喷漆	喷漆	SS
3.	废气	开料粉尘	开料	开料	颗粒物
4.		打磨粉尘	打磨	打磨	颗粒物
5.		焊接烟尘	焊接	焊接	颗粒物
6.		喷砂废气	喷砂	喷砂	颗粒物
7.		喷（刷）漆废气	喷（刷）漆	喷（刷）漆	NMHC、苯系物、颗粒物
8.		晾干固化废气	晾干固化	晾干固化	NMHC、苯系物
9.	噪声	生产噪声	生产工序	生产设备	噪声

	10.	固废	生活垃圾	员工日常工作	/	废纸张、废塑料瓶等	
	11.		一般固废	原材料包装	原材料包装		金属碎屑和边角料
	12.			开料、机加工、打磨	开料、机加工、打磨		粉尘渣
	13.		危险废物	气旋水帘柜以及喷漆房	气旋水帘柜以及喷漆房		漆渣
	14.			设备维护	设备维护		含油抹布及手套
	15.			设备维护	设备维护		废切削液
	16.			喷（刷）漆	喷（刷）漆		废油漆桶
	17.			有机废气处理	有机废气处理		废活性炭
	18.			设备维修	设备维修		废机油
	19.			设备维修	设备维修		废机油桶
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、大气环境</p> <p>项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。</p> <p>根据《2024年江门市环境质量状况（公报）》中2024年度中新会区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。</p>							
	<p>表 3-1 新会区年度空气质量公布 单位：ug/m³</p>							
	项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
		指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时平均浓度第95位百分数
	监测值 ug/m ³		5	22	35	22	900	163
	标准值 ug/m ³		60	40	60	30	4000	160
	占标率%		8.33	55.00	58.33	73.33	22.50	101.88
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标
	<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准，O₃未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。</p>							
	<p>根据《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3号），江门市政府将以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控；深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升；优化污染天气应对机制，完善“市—县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。同时，加强高污染燃料禁燃区管理、持续加强成品油质量和油品储运销监管、深化机动车尾气治理、加强非道路移动源污染防治、大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理、深化工业炉窑和锅炉排放治理。采取以上措施后，区域环境空气质量将得到改善。</p>							
<p>（2）特征污染物质量现状</p> <p>为评价项目所在区域环境空气中TSP现状，委托广东腾辉检测技术有限公司在坑头新</p>								

村（位于本项目西南面，距离为 4095 米）进行现状采样，采样日期为 2025 年 7 月 30 日—8 月 1 日。

表 3-2 坑头新村监测数据 单位：ug/m³

监测项目	监测时间	7.30	7.31	8.1
TSP	日均值	127	114	131

表 3-3 环境空气质量现状监测数据评价结果

监测项目	平均时间	评价标准 / (ug/m ³)	监测浓度范围 / (ug/m ³)	最大浓度占标率 / %	超标率 / %	达标情况
TSP	24 小时平均	300	114-131	43.7	0	达标

监测结果表明，监测期间 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求。

二、地表水环境

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入崖门镇生活污水处理厂，接纳水体为崖门水道；根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）可知，潭江（大泽下至崖门口河段，即崖门水道）为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，其中崖门水道汇入黄茅海的入海口处设置了苍山渡口国控考核断面，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

表 3-4 地表水现状质量

时间	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目
2024.1	潭江干流	苍山渡口	Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.2			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.3			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.4			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.5			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.6			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.7			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.8			Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2024.9			Ⅲ	Ⅳ	不达标	溶解氧
2024.10			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.11			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2024.12			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2025.1			Ⅲ	Ⅱ	达标	
2025.2			Ⅲ	Ⅱ	达标	

根据 2024 年 1 月至 2025 年 2 月江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况，项目附近潭江干流苍山断面未能稳定达标，主要超标项目为溶解氧，超标的原因为本项目附近地表水体自净、稀释能力低，主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响。流域内市政截污管网的建设不完善，部分生活污水不能达标排放，故本项目水环境质量为不达标区。

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

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上

	<p>不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部做硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																												
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于江门市新会区崖门镇水背村小岑冲（1#厂房）自编之二，西面为空地，北面为空地，南面为菜地，东面为欧能（江门）科技装备有限公司。</p> <p>1.大气环境：500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2.声环境：项目 50 米范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3.地表水环境：本项目不涉及地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境：本项目使用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地，用地范围无环境保护目标。</p>																												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气</p> <p>有组织：</p> <p>DA001：NMHC、TVOC、苯系物执行《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）第二时段二级标准限值。</p> <p>无组织：</p> <p>厂界：颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>厂区内：无组织排放监控要求执行《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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">污染物项目</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">DA001</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《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</td> <td style="text-align: center;">NMHC</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">最高允许排放浓度</td> <td style="text-align: center;">80mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TVOC¹</td> <td style="text-align: center;">100mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">苯系物</td> <td style="text-align: center;">40mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">最高允许排放浓度</td> <td style="text-align: center;">120mg/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">最高允许排放速率</td> <td style="text-align: center;">2.9kg/h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织监控浓度限值</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	执行标准	污染物项目	标准限值		DA001	《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	NMHC	最高允许排放浓度	80mg/m ³	TVOC ¹	100mg/m ³	苯系物	40mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³				最高允许排放速率	2.9kg/h	厂界	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）	颗粒物	无组织监控浓度限值	1.0mg/m ³
污染源	执行标准	污染物项目	标准限值																										
DA001	《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	NMHC	最高允许排放浓度	80mg/m ³																									
		TVOC ¹		100mg/m ³																									
		苯系物		40mg/m ³																									
	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³																									
			最高允许排放速率	2.9kg/h																									
厂界	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）	颗粒物	无组织监控浓度限值	1.0mg/m ³																									

	第二时段无组织排放监控浓度限值							
厂区内	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	NMHC	监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³				
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³				
1.待国家污染物监测方法标准发布后实施。								
二、废水：								
近期：生活污水经过化粪池+一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其年修改单中表1基本控制项目最高允许排放浓度一级B标准以及表4基本控制项目最高允许排放浓度(瞬时值)一级B标准后排入崖门水道。								
远期：生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准及崖门镇生活污水处理厂进水水质标准较严者，具体见下表3-8。								
表3-8 生活污水执行标准								
时期	标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
近期	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其年修改单中表1基本控制项目最高允许排放浓度一级B标准	6~9	60	20	20	8(15)	20	1
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其年修改单中表4基本控制项目最高允许排放浓度(瞬时值)一级B标准	6~9	90	/	/	15(20)	25	1.5
远期	崖门镇生活污水处理厂进水水质标准	6~9	400	200	300	40	50	6.0
	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
	较严者	6~9	400	200	300	40	50	6.0
备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标								
三、噪声：								
厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间≤65dB								

	<p>(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <p>四、固废：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 2.《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。
<p>总量控制指标</p>	<p>项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：</p> <p>废气：VOCs：0.651t/a。（其中有组织排放 0.186t/a，无组织排放 0.465t/a）。</p> <p>本项目无生产废水和工业固体废物外排，不建议分配废水和固废污染物总量指标。最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>建设单位租用已有厂房，不需要建筑施工。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1.污染源分析</p> <p>本项目焊接后会采用角磨机打磨去除焊渣，此工序仅存在于焊接质量较差的情景，根据建设单位统计，打磨量较小，年需要打磨加工的工件少于1吨，且角磨机打磨产生的金属颗粒较大，不会产生粉尘逸散到空气中，因此本评价不定量分析。</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）开料粉尘</p> <p>项目切割粉（烟）尘。本项目主要采用物理切割，其过程中产生的金属碎屑质量较大，可基本沉降在设备周围，基本不外排至车间外。此外，还有火焰切割，其过程中金属热熔会产生少量的烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数手册中 33-37、431-434 机械行业系数手册中下料 钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料-氧/可燃气切割颗粒物产污系数：颗粒物 1.50 千克/吨原料，项目钢材使用量为 2000 吨/年，则产生的颗粒物为 3.0t/a。建设单位拟在工位侧设置移动式除尘设备，经处理后尾气于车间内无组织排放。参考《排污许可证申请与核发技术规范-金属铸造工业》（HJ1115—2020）中表 A.1 废气防治可行技术参考表熔炼工序“颗粒物设置集气罩，集气效率可达 80%~90%”，以不利因素取值，本项目收集效率按 80%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，袋式除尘处理效率为 95%。</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）焊接烟尘</p> <p>项目焊接工序中用焊机进行焊接，焊接过程中焊条由于瞬间高温会产生少量的金属烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33 金属制品业行业系数手册）中 33 金属制品业行业系数表 09 焊接中实芯焊丝 二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊产污系数：颗粒物 9.19 千克/吨原料，项目焊条的用量为 16 吨/年，则金属烟尘的产生量为 0.147t/a。项目拟将金属烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范-金属铸造工业》（HJ1115—2020）中表 A.1 废气防治可行技术参考表熔炼工序“颗粒物设置集气罩，集气效率可达 80%~90%之间”，以不利因素取值，本项目收集效率按 80%，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、</p>

431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，袋式除尘处理效率为 95%。

(3) 喷砂废气

喷砂废气的产污因子主要为颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业中的钢材抛丸、喷砂、打磨、滚筒—颗粒物 2.19kg/t 原料，项目喷砂加工约 2000t/a 钢材，则产生的喷砂粉尘约为 4.38t/a。

喷砂机整体密闭，单次产品放入后密闭作业，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）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：全密封设备/空间——设备废气排口直连——设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。收集效率按 95% 计算，通过设备自带的布袋除尘吸附处理回收砂料，处理后废气无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业中的钢材抛丸、喷砂、打磨、滚筒——末端治理设施——袋式除尘治理效率 95%，本评价取值 95% 计算。

(5) 喷（刷）漆、晾干固化、调漆、洗枪废气

喷漆过程中涉及调漆、喷枪清洗，均在喷漆房中完成，不额外采用清洗剂清洗，喷漆清洗产生的废液，直接回用于生产过程中调漆，不产生额外的废水以及固废，调漆、喷枪清洗废气合并刷漆、喷漆废气中，不另外核算。

有机废气产生量：本项目涂装作业有两种形式，分别为人工辊涂以及气枪喷涂，其中辊涂的形式，涂着效率接近 100%。不产生漆雾，只有挥发性有机废气产生；喷涂涂装上漆率参照《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》中“人工空气喷涂涂料利用率约为 30%~40%”，以不利因素考虑，利用率按 35% 计。

该工序产生的有机废气以及漆雾见下表：

表 4-1 项目喷（刷）漆工段产污情况表

生产线	种类	VOC 含量%	苯系物在 VOC 中含量%	年用量 t/a	涂料密度 g/cm ³	涂料固含量 (%)	上漆率 (%)	NMHC t/a	苯系物 t/a	漆雾 t/a
辊涂	47680	23.4	23.3	1.23	1.57	76.6	100	0.288	0.287	0
	55190	36.2	12	0.99	1.41	63.8	100	0.360	0.119	0
喷涂	47680	23.4	23.3	3.19	1.57	76.6	35	0.745	0.742	1.586
	55190	36.2	12	2.58	1.41	63.8	35	0.933	0.309	1.068
合计								NMHC	2.326	
								苯系物	1.457	
								漆雾	2.655	

收集处理措施：项目辊涂以及喷涂均设置在密闭漆房中，利用气旋水帘柜收集废气形成负压收集后经干式过滤棉+二级活性炭吸附处理，由15米排气筒（DA001）高空排放，利用气旋水帘柜收集废气形成负压。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），收集效率按表3.3-2全密封设备/空间废气—单层密闭正压收集集气效率80%计算。参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅2015年2月）提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在50%~90%之间。在本项目按照规范设计活性炭吸附装置的前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即高于70%；在采用二级活性炭吸附装置的情况下，活性炭吸附效率为100%-(100%-70%)×(100%-70%)≈90%；参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“211 木质家具制造行业系数手册”，实木家具（溶剂型涂料）喷漆过程颗粒物经水帘湿式喷雾净化的处理效率为80%，其他（化学纤维过滤）净化的处理效率为80%，综上所述，项目漆雾（颗粒物）经水帘柜+过滤棉处理，处理效率可达96%，保守取95%。项目废气收集风量计算见下表，计算总风量为14040m³/h，因此风机风量取15000m³/h。

表 4-2 主要设备废气收集量

序号	设备名称	数量	单个空间 (m ³)	换气次数 (次/h)	风量 (m ³ /h) *	收集方式
1	喷漆房	1	6.5×6×6	60	14040	密闭房整体换气
合计					14040	/

*:=6.5×6×6×60

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-3 项目废气产生排放情况

污染源	污染物	收集效率%	污染物产生				处理效率%	污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
开料	无组织 颗粒物	80	/	/	1.250	3.000	95	/	/	0.300	0.720	2400
焊接	无组织 颗粒物	80	/	/	0.061	0.147	95	/	/	0.015	0.035	2400
喷砂	无组织 颗粒物	95	/	/	1.734	4.161	95	/	/	0.178	0.427	2400
喷(刷)	DA001 颗粒物	80	15000	58.99	0.885	2.124	95	15000	2.95	0.044	0.106	2400
	NMHC			51.69	0.775	1.861	90		5.17	0.078	0.186	2400

漆、晾干 固化	其中苯系物			32.38	0.486	1.166			3.24	0.049	0.117	2400	
		颗粒物	/	/	/	0.022	0.053	/	/	/	0.022	0.053	2400
	无组织	NMHC	/	/	/	0.194	0.465	/	/	/	0.194	0.465	2400
		其中苯系物	/	/	/	0.121	0.291	/	/	/	0.121	0.291	2400

注：未被收集的漆雾 90%以上在车间内沉降，以不利因素考虑，本评价按未被收集的 10%逸散到车间外无组织排放。

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	2.95	0.04	0.106
		NMHC	5.17	0.08	0.186
		NMHC 其中的苯系物	3.24	0.05	0.117
一般排放口合计		颗粒物			0.106
		NMHC			0.186
		苯系物			0.117

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	项目 厂房	开料	颗粒物	DB44/27-2001	1.0	0.720
2		焊接	颗粒物	DB44/27-2001	1.0	0.035
3		喷砂	颗粒物	DB44/27-2001	1.0	0.427
4		喷（刷）漆、晾干 固化	颗粒物	DB44/27-2001	1.0	0.053
5			NMHC	DB44/ 2367-2022	6	0.465
6			苯系物	DB44/ 2367-2022	/	0.291
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物			1.235

		NMHC		0.465			
		苯系物		0.291			
表 4-5 大气污染物年排放量核算							
序号	污染物	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	年排放量 (t/a)			
1.	颗粒物	0.106	1.235	1.341			
2.	NMHC (NMHC 其中的苯系物)	0.186(0.117)	0.465(0.291)	0.651(0.408)			
2.治理设施分析							
项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表, 采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)中可行技术参照表所列的可行技术。							
表 4-6 废气治理设施可行性对照表							
工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术		
焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	95%	袋式除尘	是		
喷砂	颗粒物	布袋除尘	95%	袋式除尘、湿式除尘	是		
喷(刷)漆、晾干固化	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	气旋水帘柜+干式过滤棉+二级活性炭	90%	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	是		
项目废气排放口基本情况汇总见下表。							
表 4-7 废气排放口基本情况汇总表							
编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
DA001	15 m	0.6m	35 °C	一般排放口	东经 113.0584 30°	北纬 22.36126 0°	DB44/27—2001 DB44/ 2367-2022
3.达标排放分析							
由表 4-3 分析可得, NMHC、TVOC、苯系物可达到《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; 颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准限值。							
各类废气经收集处理后, 无组织排放量较小, 预计厂界颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值; 厂区内 NMHC 可							

达无组织排放监控要求执行《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.环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1.污染源分析

项目产生的废水主要为员工生活污水以及气旋水帘柜废水。

(1) 生产废水

生产废水处理方案：项目生产废水为气旋水帘柜废水，经沉淀捞渣后气旋水帘柜废水的水污染物主要为SS等，以及少量可溶性有机溶剂成分，对照《国家危险废物名录》(2025版)，气旋水帘柜废水未列入危险废物；根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环〔2025〕20号)“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(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。”本项目喷枪2把，以不利因素考虑，气旋水帘柜喷淋换水量按8吨/月计算，则项目年更换水量为96吨/年，项目漆渣产生量为7.1t/a(含水率65%)，则废水中约有4.6t/a至漆渣中，另外考虑到蒸发损失，按10%计算，则交零散废水约为81.8t/a。

根据《关于印发〈江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)〉的通知》(江环函〔2019〕442号)的相关规定的要求，企业进行收集、暂存，具体如下：

- ①零散废水应加盖，暂存区应干燥、阴凉，可避免阳光直射；
- ②暂存区管理员应做好零散废水转移情况的记录；
- ③要加强防腐防渗防漏措施，地面必须采用防渗措施，水泥硬化前应铺设一定厚度的防渗膜。防止液体物质泄漏。

建设单位应根据《江门市零散工业废水管理工作指引》(2025)做好具体如下要求：

2.1 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。

2.2 管道、储存设施建设要求：零散工业废水的储存设施原则上应当独立建造于地面之上，且便于转移运输和观察水位；设施底部和外围应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量。废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。

2.3 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。

2.4 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。

4.1 转移联单管理制度：零散工业废水转移处理参照执行一般工业固废转移联单管理制度，实施定向化、定量化监管。零散工业废水处理单位根据《零散工业废水转移联单》模板制作转移联单，联单编号由零散工业废水处置单位自行确定。联单原件一式两份。在接收零散工业废水时，零散工业废水处理单位应与产生单位核对转移量、转移时间等，填写转移联单。转移联单第一联和第二联分别由零散工业废水处理单位和产生单位自留存档。零散废水处理、产生单位应当在废水转移之日起五日内完成联单自留存档工作。

4.2 管理台账：零散工业废水处理单位和产生单位应建立零散工业废水管理台账。其中，处理单位应如实、完整、准确记录废水产生单位名称、废水类型、收运人员、收运水量、运输车辆等台账信息（详见附件 3），并每月汇总联单情况填写《零散工业废水处理单位废水接收台账月报表》（详见附件 4）；产生单位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，并每月汇总联单情况填写《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》。

五、应急管理：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。

六、信息报送：零散工业废水产生单位应于每月 10 日前将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送属地生态环境分局。

项目生产废水量小于或等于 50 吨/月，属于不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物的零散工业废水，符合要求，水质可以被零散工业废水第三方治理单位接纳。

江门市区零散工业废水第三方公司有：江门市华泽环保科技有限公司、江门市蓬江区禾宜环保科技有限公司、鹤山环健环保科技有限公司、江门市崖门新财富环保工业有限公司、江门志升环保科技有限公司等，建设单位应根据第三方公司每年度的接纳余量、接纳水质、运输距离、服务价格等情况选择合适的处理单位，并签订转移协议。

(2) 生活污水

项目员工总数为 40 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中“国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”，按先进值定额 10m³/(人·a)计，则本项目员工的生活用水量约为 400t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 360t/a。

生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编) 中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250 mg/L, BOD₅:150 mg/L, SS: 150 mg/L, 氨氮: 20mg/L, 总磷参考《生活污染源产排污系数手册》广东地区生活污水 TP 产生浓度为 4.1mg/L。

近期：生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理设施处理后排入崖门水道。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、SS 60%、氨氮(参考总氮) 10%，一体化采用 SBR 工艺，参考《序批式活性污泥法污水处理工程技术规范》(HJ 577-2010)，对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr}: 80%—90%、SS: 70%—90%、氨氮: 85%—95%、BOD₅:80%—95%、总磷: 50%—85%，则综合处理效率取 COD_{Cr}: 91%、SS: 92%、氨氮: 89%、BOD₅:88%、总磷: 80%。

远期：生活污水经化粪池预处理后，排入崖门镇生活污水处理厂处理。三级化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9) 取值中化粪池对一般生活污水污染物的去除效率为：COD_{Cr}: 40%、BOD₅: 40%、NH₃-N: 10%、SS: 60%，参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9) 三级化粪池对 TP 的处理效率为 20%。本项目生活污水污染物产排情况如下表所示：

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

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

近期	卫生间	生活污水	pH	360	6~9	/	360	6~9	/	2400
			COD _{Cr}	360	250	0.090	360	23	0.008	2400
			BOD ₅	360	150	0.054	360	18	0.006	2400
			SS	360	150	0.054	360	12	0.004	2400
			氨氮	360	20	0.007	360	2.2	0.001	2400
			总磷	360	4.1	0.002	360	0.8	0.001	2400
远期	卫生间	生活污水	pH	360	6~9	/	360	6~9	/	2400
			COD _{Cr}	360	250	0.090	360	150	0.054	2400
			BOD ₅	360	150	0.054	360	90	0.032	2400
			SS	360	150	0.054	360	60	0.022	2400
			氨氮	360	20	0.007	360	18	0.006	2400
			总磷	360	4.1	0.002	360	3.28	0.001	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001 (近期)	pH	6~9	/	/
		COD _{Cr}	23	0.026	0.008
		BOD ₅	18	0.020	0.006
		SS	12	0.013	0.004
		氨氮	2.2	0.003	0.001
		总磷	0.8	0.003	0.001
2	DW001 (远期)	pH	6~9	/	/
		COD _{Cr}	150	0.18	0.054
		BOD ₅	90	0.107	0.032
		SS	60	0.073	0.022
		氨氮	18	0.002	0.006
		总磷	3.28	0.003	0.001
全厂排放口合计 (近期)		pH			/
		COD _{Cr}			0.008
		BOD ₅			0.006

全厂排放口合计（远期）	SS	0.004
	氨氮	0.001
	总磷	0.001
	pH	/
	COD _{Cr}	0.054
	BOD ₅	0.032
	SS	0.022
	氨氮	0.006
	总磷	0.001

近期：

1) 生活污水处理设施可行性分析

三级化粪池工作可行性分析：三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入一体化污水处理设施。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，产生的粪皮和粪渣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。

2) 一体化污水处理设施

由于本项目污水水质较为简单，本环评建议项目一体化生活污水处理设施采用 SBR 工艺进行处理。其工艺流程为：污水→集水池→泵站→曝气沉砂池→SBR 池→二沉池→消毒→外排。

SBR 工艺即间歇曝气式活性污泥法，序批式活性污泥法，其主要特征是采用可变容器间歇式反应器，省去了回流污泥系统及沉淀设备，曝气与沉淀在同一容器中完成，利用微生物在不同絮体负荷条件下的生长速率和生物脱氮除磷机理，将生物反应器与可变容积反应器相结合而成的循环活性污泥系统。SBR 工艺是在同一生物反应池中完成进水、曝气、沉淀、撇水、闲置五个工序，其所经历时间周期，根据进水水质水量预先设定或及时调整，一般情况下可不设调节池实践证明，这种工艺过程，其处理效果可达到常规活性污泥法处

理标准。SBR 工艺具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点，但电脑自控要求高，对设备、阀门、仪表及控制系统的可靠性要求高。

一体化生活污水处理设施的具体工艺如下：

综上，项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理属于可行技术。

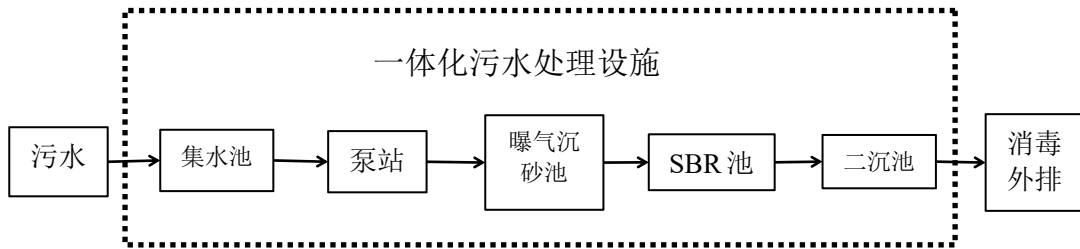


图 4-1 一体化污水处理工艺流程图

2. 远期依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目远期属于崖门镇生活污水处理厂纳污范围，崖门镇生活污水处理厂工程采用 BOT 运作方式，由江门市新会区鼎源污水处理有限公司中标取得该项目特许经营权。该项目于 2009 年经原新会区环境保护局审批同意于崖门镇京背村行公朗定点建设（新环建（2009）177 号文），采用改良型 A2/O 工艺，及后于 2011 年进行工艺变更，改用生态型 A2/O 工艺并经原新会区环境保护局审批同意（新环建复（2011）6 号文）。至 2015 年 8 月，建设单位根据实际用地情况，最终决定采用改良型 A2/O 工艺并获得原新会区环境保护局审查同意（新环建复（2015）5 号文）。至 2015 年 11 月，污水厂选址发生变化，最终移至原厂址南面方向 120m，已获原新会区环境保护局审查同意。该项目已取得排污许可证（91440705MA54LJ8M7D001U），并完成环保验收，现已正常投入运营。崖门镇生活污水处理厂的纳污范围为崖门镇及周边京背、黄冲等四个管理区的生活污水。

尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准中的 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级排放标准较严格者，尾水处理达标后排入崖门水道。

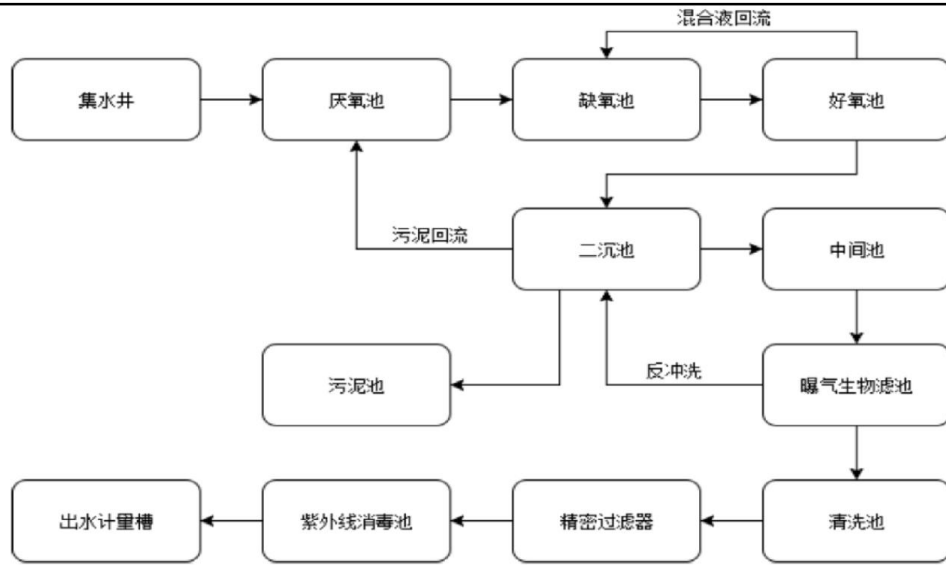


图 4-2 崖门镇生活污水处理厂处理工艺流程

项目废水排放情况见下表

表 4-10 废水排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	生活污水单独排放口	东经 113.058430°	北纬 22.361260°	间接排放	崖门镇生活污水处理厂	间歇排放，流量稳定	崖门镇生活污水处理厂进水水质标准

3.环境影响分析

近期：生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理设施处理后排入崖门水道，污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

远期：生活污水经化粪池预处理后，排入市政管网，由崖门镇生活污水处理厂进行后续处理，不会对周边地表水环境产生明显的影响。项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声

1.污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 70~85dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-11 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	声源类型 (频发、偶)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
----	-----	----------------	------	------	------------	-------	----------

			噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
焊接	焊机	频发	70~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
开料	钢板火焰下料机	频发	75~80				
开料	钢板直轨下料机	频发	75~80				
开料	锯床	频发	70~85				
机加工	数控铣床	频发	70~75				
机加工	数控车床	频发	70~75				
机加工	普通车床	频发	70~75				
机加工	铣床	频发	70~75				
机加工	摇臂钻	频发	70~75				
机加工	液压机	频发	70~85				
打磨	喷砂机	频发	80~85				
辅助	空压机	频发	70~75				
打磨	角磨机	频发	70~85				
喷(刷)漆、晾干	刷漆房	频发	75~80				
喷漆	喷枪	频发	75~80				

2.治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

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

②防治措施

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

③加强管理

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

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别

是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3.达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物主要为废包装材料、金属碎屑和边角料、粉尘渣（布袋除尘器以及移动式焊接烟尘净化器收集烟尘）、含油抹布及手套、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭和生活垃圾。

1.一般固废：废包装材料、金属碎屑和边角料、粉尘渣（布袋除尘器以及移动式焊接烟尘净化器收集烟尘）交废品回收商回收。

2.危险废物：含油抹布及手套、废机油、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭交由危废资质单位回收处理。

3.生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般固废、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动场所，并设置明显的警示标识等。

项目产生的有机废气采用活性炭吸附处理，活性炭碳箱相关设计量根据《江环〔2025〕20号—关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协调防控工作的通知》计算相关数据，具体设计如下：

表 4-12 活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数	备注
一级活性炭吸附装置	设计风量 (m ³ /h)	15000	根据上文核算
	风速 (m/s)	0.6	蜂窝炭低于 1.2m/s, 颗粒炭低于 0.6m/s。纤维炭低于 0.15m/s
	S 过炭面积 (m ²)	6.94	S=Q/V/3600
	停留时间 (s)	0.5	停留时间=碳层厚度/过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s)
	W 抽屉宽度 (m)	0.5	/
	L 抽屉长度 (m)	0.6	/
	M 活性炭箱抽屉个数 (个)	24	M=S/W/L

二级活性炭吸附装置	抽屉间距 (mm)	H1:150 H2:100 H3:200 H4:400 H5:500	横向距离 H1 取 100—150mm, 纵向距离 H2 取 50—100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200—300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离宜取值 400—600mm, 进出风口设置空间 500mm
	装填厚度 D (mm)	300	蜂窝状活性炭按不小于 600mm、颗粒状活性炭按不小于 300mm
	活性炭箱尺寸 (长*宽*高, mm)	3800*2000*1400	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 综合活性炭箱抽屉的排布 (一般按矩阵式布局) 等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积。
	活性炭装填体积 V 炭	2.16	$V_{炭} = M * L * W * D / 10^{-9}$
	活性炭箱装填量 W (kg)	864	$W (kg) = V_{炭} * \rho$, (蜂窝状活性炭取 350kg/m ³ , 颗粒状活性炭取 400kg/m ³)
	设计风量 (m ³ /h)	15000	根据上文核算
	风速 (m/s)	0.6	蜂窝炭低于 1.2m/s, 颗粒炭低于 0.6m/s。纤维炭低于 0.15m/s
	S 过炭面积 (m ²)	6.94	$S = Q / V / 3600$
	停留时间 (s)	0.5	停留时间=炭层厚度/过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s)
	W 抽屉宽度 (m)	0.5	/
	L 抽屉长度 (m)	0.6	/
	M 活性炭箱抽屉个数 (个)	24	$M = S / W / L$
	抽屉间距 (mm)	H1:150 H2:100 H3:200 H4:400 H5:500	横向距离 H1 取 100—150mm, 纵向距离 H2 取 50—100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200—300mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离宜取值 400—600mm, 进出风口设置空间 500mm
	装填厚度 D (mm)	300	蜂窝状活性炭按不小于 600mm、颗粒状活性炭按不小于 300mm
	活性炭箱尺寸	3800*2000*1400	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽

	(长*宽*高, mm)		屉间间距, 综合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积。
	活性炭装填体积 V 炭	2.16	$V_{炭} = M * L * W * D / 10^{-9}$
	活性炭箱装填量 W (kg)	864	$W (kg) = V_{炭} * \rho$, (蜂窝状活性炭取 350kg/m^3 , 颗粒状活性炭取 400kg/m^3)
总装炭量 (kg)		1728	

根据《江环〔2025〕20号—关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协调防控工作的通知》计算, 活性炭更换周期如下:

表 4-13 活性炭箱更换周期设计参数表

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	活性炭更换周期 T (d) $= M * S / C / 10^{-6} / Q / t$
1728	15%	51.69	15000	8	41.7

保守考虑, 建议每 1 个月更换 1 次, 则活性炭更换量为 20.736t/a (则废活性炭产生量为: 20.736t/a (活性炭更换量) + 1.67t/a (吸附的有机废气) = 22.406t/a)。

如生态环境部门有最新的要求, 则从严执行更换次数。

项目固体废物污染源源强核算, 以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-14 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
原材料包装	废包装材料	根据企业经验数据估算	1
开料、机加工、打磨	金属碎屑和边角料	根据企业提供的资料, 按照物料核算, 原料用量 (钢材+油漆+焊丝+金刚砂) - (开料粉尘+油漆废气 (有机废气以及漆雾) + 焊接废气+喷砂废气) - 产品 = $(2000 + 7.99 + 16 + 8) - (3 + 2.326 + 2.655 + 0.147 + 4.38) - 1800 =$ 为 219.5t/a	219.5
喷砂、焊接	粉尘渣	根据前文核算, 约为 6.345t/a	6.345
气旋水帘柜以及喷漆房	漆渣	根据工程分析核算, 干漆渣约为 2.495t/a , 含水率约为 65%, 因此, 含水漆渣为 7.1t/a	7.1
设备维护	含油抹布及手套	根据建设单位提供的数据	0.01

设备维护	废切削液	根据建设单位提供的数据	0.5
喷（刷）漆	废油漆桶	根据建设单位提供资料，油漆包装规格为20kg/桶，年使用油漆及固化剂量为8t，则产生的废漆桶为400个，单个油漆桶重量为0.5kg，则废油漆桶产量约为0.2t/a	0.2
有机废气处理	废活性炭	废活性炭根据前文计算为22.406吨/年。	22.406
设备维修	废机油	生产过程中会产生一定量的废机油，产生量约为1吨/年。	1
设备维护	废机油桶	生产过程中会产生一定量的废机油桶，产生量约为0.01吨/年。	0.01
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按0.5kg/人·d估算，项目共有员工40人	6

表 4-15 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量(t/a)	方法	处置量(t/a)	
原材料包装	原材料包装	废包装材料	一般工业固废	1	/	0	废品回收商
开料、机加工、打磨	下料机、数控机床等	金属碎屑和边角料	一般工业固废	219.5	/	0	废品回收商
喷砂、焊接、开料	喷砂机、开料	粉尘渣	一般工业固废	6.345	/	0	废品回收商
气旋水帘柜以及喷漆房	气旋水帘柜以及喷漆房	漆渣	危险废物	7.1	/	0	有危废资质单位
设备维护	机械设备	含油抹布及手套	危险废物	0.01	/	0	有危废资质单位
设备维护	数控车床	废切削液	危险废物	0.5	/	0	有危废资质单位
喷（刷）漆	原料	废油漆桶	危险废物	0.2	/	0	有危废资质单位
有机废气处理	废气治理设施	废活性炭	危险废物	22.406	/	0	有危废资质单位

设备维护	机械设备	废机油	危险废物	1	/	0	有危废资质单位
设备维护	机械设备	废机油桶	危险废物	0.01	/	0	有危废资质单位
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	6	/	0	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017年 第43号）、《固体废物分类与代码名录》（公告 2024年 第4号），项目危险废物汇总表见下表。

表 4-16 项目固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	暂存措施	处置措施
废包装材料	SW17	900-003-S17	1	原材料包装	固态	塑料	/	天	/	一般工业固废暂存区	交废品回收商回收
金属碎屑和边角料	SW17	900-002-S17	219.5	开料、机加工、打磨	固态	金属	/	天	/		
粉尘渣	SW59	900-099-S59	6.345	喷砂、焊接、开料	固态	粉尘	/	月	/		
漆渣	HW12	900-252-12	7.1	气旋水帘柜以及喷漆房	固态	树脂	树脂	月	/	危废暂存区	交由危废资质单位回收
含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	矿物油	月	毒性、感染性		
废切削液	HW09	900-006-09	0.5	设备维护	液态	油/水、	油/水、烃	月	毒性		

						烃/水混合物	/水混合物		
废油漆桶	HW49	900-041-49	0.2	喷(刷)漆	固态	树脂	树脂	月	毒性
废活性炭	HW49	900-039-49	22.406	有机废气处理	固态	废活性炭	VOC	年	毒性
废机油	HW08	900-214-08	1	机械设备	液态	矿物油	矿物油	1次/年	毒性
废机油桶	HW08	900-214-08	0.01	机械设备	固态	矿物油	矿物油	1次/年	毒性

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	漆渣	HW12	900-252-12	危废暂存区	20m ²	桶装	10t	1年
	含油抹布及手套	HW49	900-041-49			桶装	1t	1年
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	10t	1年
	废油漆桶	HW49	900-041-49			袋装	10t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	10t	1年
	废机油	HW08	900-214-08			桶装	2t	1年
	废机油桶	HW08	900-214-08			袋装	1t	1年

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

五、地下水、土壤

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598—2019)有关规范设计，本项目地下水、土壤的污染防治措施具体要求如下。

表 4-18 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
------	------	------	------

一般防渗区	危废暂存间、生活废水治理设施	防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）	一般地面硬化

本项目生产单元全部作硬底化处理，生活污水处理设施作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，对周边环境不会产生明显影响。

六、环境风险

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目涉及的危险化学品主要有乙炔，此外含油抹布及手套、废切削液、废机油、废油漆桶、废漆渣、废活性炭、废机油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）危险废物。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故，废气处理设施发生故障导致事故排放，生活污水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： q_1, q_2, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-19 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
乙炔	74-86-2	0.6	10	0.06	HJ169-2018 表 B.1
漆渣	/	7.1	50	0.142	HJ169-2018 表 B.2 注 1
含油抹布及手套	/	0.01	50	0.0002	

废切削液	/	0.5	50	0.01	HJ169-2018 表 B.1 油类物质
废油漆桶	/	0.2	50	0.004	
废活性炭	/	22.406	50	0.44812	
废机油	/	1	2500	0.0004	
废机油桶	/	0.01	2500	0.000004	
项目 Q 值Σ				0.664724	——

注：1 根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD₅₀≤200mg/kg，液体 LD₅₀≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD₅₀≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC₅₀≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。

表 4-20 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
原料区	乙炔	泄漏、火灾	发生泄漏；因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾事故时，排放的有害废气会对周围大气环境产生污染影响	必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施并做好防火措施
危废暂存区	含油抹布及手套、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭、废机油桶	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清理捞渣；当废气处理系统故障时，应立即停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产
生活污水处理设施	/	事故排放	污水处理过程中设备的处理失效或泄漏，导致生活污水直接排入纳入水体造成污染	当生活污水处理系统故障时，立即关闭所有进出水阀，及时检修

项目涉及的危险化学品主要有含油抹布及手套、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭、废机油桶，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事

故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

八、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

九、环境管理与监测计划

（1）环境管理

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

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

（2）监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-21 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
废水	生活污水单独排放口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧	季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级

	DW001	量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮		标准及崖门镇生活污水处理厂进水水质标准较严者
有组织废气	DA001	颗粒物	季度	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准限值
		NMHC、TVOC、苯系物	季度	《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
无组织废气	厂界	颗粒物	半年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC	半年	《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
噪声	厂界	等效连续A声级(L _{eq})	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

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	DA001	颗粒物	设置密闭喷漆房，气旋水帘柜收集后通过过滤棉+二级活性炭吸附处理后由15米排气筒高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准限值
		NMHC、TVOC、苯系物		《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
	厂区内	NMHC	/	《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	车间通风	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浓度限值
地表水环境	生活污水（近期）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经化粪池预处理+一体化污水处理系统处理后排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其年修改单中表1基本控制项目最高允许排放浓度一级B标准以及表4基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值）一级B标准
	生活污水（远期）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经化粪池预处理排入污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准及崖门镇生活污水处理厂进水水质标准较严者
	气旋水帘柜废水	SS	循环使用，定期更换，更换废水交零散废水转运单位转运处理	不外排
声环境	厂界	/	距离衰减，建筑阻隔	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 一般固废：废包装材料、金属碎屑和边角料、粉尘渣（布袋除尘器以及移动式焊接烟尘净化器收集烟尘）交废品回收商回收。</p> <p>(2) 危险废物：含油抹布及手套、废机油、废切削液、废油漆桶、废漆渣、废活性炭交由危废资质单位回收处理。</p> <p>(3) 生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>生产单元全部作硬底化处理，生活污水处理设施、危废间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>储存原料和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；加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清理尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，及时进行检修，检修完成后方可继续投产；当生活污水处理系统故障时，立即关闭所有进出水阀，及时检修。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门新铠智能机械有限公司年生产 1800 吨盾构机配件新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

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

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

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.622		0.622	+0.622
	NMHC(其中苯系物)				0.651(0.408)		0.651(0.408)	+0.651(0.408)
废水	废水量				0.036		0.036	+0.036
	COD _{Cr}				0.054		0.054	+0.054
	BOD ₅				0.032		0.032	+0.032
	SS				0.022		0.022	+0.022
	氨氮				0.006		0.006	+0.006
	总磷				0.001		0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装材料				1		1	+1
	金属碎屑和边角料				219.5		219.5	+219.5
	粉尘渣				6.345		6.345	+6.345
危险废物	漆渣				7.1		7.1	+7.1
	含油抹布及手套				0.01		0.01	+0.01
	废切削液				0.5		0.5	+0.5
	废油漆桶				0.2		0.2	+0.2
	废活性炭				22.406		22.406	+22.406
	废机油				1		1	+1
生活垃圾	生活垃圾				6		6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

