建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：台山市大江镇峰鋆台球杆厂年产台球杆10万支新建项目

建设单位（盖章）：台山市大江镇峰鋆台球杆厂

编制日期：二〇二六年四月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

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

我单位提供的台山市大江镇峰銮台球杆厂年产台球杆10万支新建项目不含国家秘密、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

法定代表

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2026 年 4 月 17 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批台山市大江镇峰窑台球杆厂年产台球杆10万支新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签）　　法定代表人（签名）

2026 年 4 月 17 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州市共融环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 台山市大江镇峰銮台球杆厂年产台球杆10万支新建项目 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 徐超 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000038 ，信用编号 BH012345 ），主要编制人员包括 刘中亚 （信用编号 BH019042 ）、 徐超 （信用编号 BH012345 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2026 年 4 月 17 日

打印编号：1776163070000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a4n6fm
建设项目名称	台山市大江镇峰銮台球杆厂年产台球杆10万支新建项目
建设项目类别	21—040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州市共融环境工程有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5CLTEP4X
三、编制人员情况	
1.编制主持人	

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐超	03520240544000000038	BH012345	徐超

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘中亚	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH019042	
徐超	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH012345	徐超

编号：外S1012019056334G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CLTEP4X

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"，了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广州市共融环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司（港澳台投资、非独资）

法定代表人　刘中亚

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业，经营范围以审批机关核定的为准；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　壹仟零壹拾万壹仟元（人民币）

成立日期　2019年02月21日

住　　所　广州市黄埔区星玥街1号2001房

该复印件仅用于 环评 使用，再次复印无效。

登记机关　广州市黄埔区市场监督管理局

2025 年 12 月 29 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

委托书

广州市共融环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，台山市大江镇峰銮台球杆厂年产台球杆 10 万支新建项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接收委托后，尽快开展工作。

台山市大江镇峰銮台球杆厂

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市大江镇峰銮台球杆厂年产台球杆 10 万支新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	台山市大江镇公益圩黄湾工业开发区 28 号		
地理坐标	（经度 112 度 46 分 46.387 秒，纬度 22 度 25 分 51.181 秒）		
国民经济行业类别	2462 游艺用品及室内游艺器材制造	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 -40 文教办公用品制造 241；乐器制造 242；体育用品制造 244；玩具制造 245；游艺器材及娱乐用品制造 246
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）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15%	施工工期	1 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1421.37
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”** 对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），项目的“三线一单”相符性分析如下：		

（1）生态保护红线：项目位于台山市重点管控单元1（单元编码：ZH44078120004），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量达标，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）环境准入负面清单：对照台山市重点管控单元1（单元编码：ZH44078120004）准入清单相符性对比见下表：

表1-1　管控单位准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。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。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 项目产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。	相符

		1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，新塘水库一级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-5.【大气/综合类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-8.【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液调节池为边界起点，外扩 500m 的环境防护距离，在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。 1-9.【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。		

	能源资源利用	2-1.【能源/综合类】科学推进能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品能耗达到先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【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。 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。 2-4.【土地资源/限制类】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。	项目不属于高耗能高污染行业。	相符
	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，强化区域内纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 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。 3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值。 3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-6.【土地/禁止类】禁止向农用地排放	项目各项污染物排放总量符合规划环评核定的污染物排放总量管控要求。项目排水为雨污分流，近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市大江污水处理厂处理后达标排放。项目使用低VOCs原辅材料，有机废气经处理后达标排放。项目设置一般固废暂存间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。项目不向农用地排放重	相符

	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。 3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业超低排放改造，提升废钢资源回收利用水平，推进废钢回收、拆解、加工、分类、配送一体化发展，有序引导短流程电炉炼钢发展。	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。	
环境风险防控	4-1.【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。	项目用地符合当地规划要求。	相符

二、选址合理性

根据项目不动产权证：粤（2019）台山市不动产权第 0007674 号，土地用途为工业用地，项目选址合法。项目用地不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区。因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。

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，纳污水体公益水为地表水Ⅲ类功能区，声环境为 2 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，见附图 2-1~附图 2-4。

三、环保政策相符性

本项目与相关文件相符性分析见下表。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭房间收集后，经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由	相符

			15 米排气筒高空达标排放。	
	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）	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭房间收集后，经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）			相符
	《台山市生态环境保护“十四五”规划》			相符
	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）	“严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭房间收集后，经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空达标排放。	相符
	《江门市人民政府办公室关于印发 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》			
	《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）》	企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实	本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经密闭房间收集后，经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空	相符

		施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准。	达标排放，有机废气排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）等相关文件的要求。	

综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

台山市大江镇峰銮台球杆厂，拟在台山市大江镇公益圩黄湾工业开发区 28 号（地理坐标：经度 112 度 46 分 46.387 秒，纬度 22 度 25 分 51.181 秒）建设项目，总投资 100 万元，占地面积 1421.37m^2，建筑面积 1421.37m^2，年产台球杆 10 万支。

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 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
40	文教办公用品制造 241；乐器制造 242；体育用品制造 244；玩具制造 245；游艺器材及娱乐用品制造 246	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

一、工程组成

项目占地面积 1421.37m^2，建筑面积 1421.37m^2，厂区总平面布置见附图 5，项目建筑物一览表见下表。

表 2-2　项目建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	用途
1	生产车间	1	1421.37	1421.37	共 1F，设置开料区、机加工区、打磨区、喷漆房等

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程，见下表。

表 2-3　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	共 1F，设置开料区、机加工区、打磨区、喷漆房等
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	开料、机加工、打磨工序废气经集气罩收集后，经布袋除尘

	施	器处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放； UV 固化、喷漆、晾干工序设置在密闭房间内，废气经水帘柜收集后，经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA002）高空排放
	废水防治措施	水帘柜废水、水喷淋废水、喷枪清洗废水定期交零散废水回收单位回收处理；近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市大江污水处理厂处理后达标排放
	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施
	固废防治措施	木料碎屑和边角料、粉尘渣、废白乳胶桶交专业回收公司回收处理；废活性炭、废过滤棉、废漆桶、废漆渣、废抹布和废 UV 灯管交有危险废物处理资质的单位统一处理；生活垃圾交环卫部门回收处理
储运工程	仓库	位于厂房内，分区储存
	固废暂存区	分别设置一般固废暂存区（占地面积 10m^2）、危废暂存间（占地面积 10m^2）。一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-4　项目产品及生产规模表

序号	产品名称	生产规模
1	台球杆	10 万支/年

三、生产单元、主要工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。

表 2-5　项目生产单元、主要工艺及生产设施表

序号	主要设备	数量	备注
1	锯料机	3 台	开料工序
2	数控车床	10 台	机加工工序
3	小车床	6 台	机加工工序

4	自动开叉机	1 台	机加工工序
5	梳板机	2 台	机加工工序
6	圆棒机	1 台	机加工工序
7	修边机	1 台	机加工工序
8	指接机	1 台	拼接工序
9	装螺丝机	2 台	组装工序
10	打磨机	10 台	打磨工序
11	UV 固化机	1 台	UV 固化工序
12	水帘柜	4 台	喷漆工序
13	空压机	1 台	辅助

四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6　项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	备注
1	木材	54 吨	5 吨	/
2	五金配件	3 吨	0.3 吨	/
3	塑料配件	0.5 吨	0.1 吨	/
4	UV 漆	0.5 吨	0.1 吨	25kg/桶
5	水性漆	3 吨	0.3 吨	25kg/桶
6	油性漆	0.5 吨	0.05 吨	25kg/桶
7	固化剂	0.1 吨	0.03 吨	10kg/桶
8	稀释剂	0.05 吨	0.03 吨	10kg/桶
9	白乳胶	0.2 吨	0.04 吨	20kg/桶

原辅材料性质如下：

UV 漆：根据企业提供的 MSDS，主要成分二丙二醇二丙烯酸酯 30%，环氧丙烯酸酯 65%，1-羟基环己基苯基甲酮 5%。无色粘稠透明液体，饱和蒸气压：＜0.01mmHg，闪点（℃）：＞125℃（开口法），不溶于水。由于企业无法提供其 VOCs 检测报告，UV 漆主要成分中二丙二醇二丙烯酸酯和环氧丙烯酸酯为不易挥发物质，故 VOCs 含量按 1-羟基环己基苯基甲酮含量估算，即 VOCs 含量为 5%（约 50g/L），则体积固体份按 95%计算。对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 4 中“木质基材-非水性≤100g/L”，本项目使用的 UV 漆属于低 VOCs 含量原料。

水性漆：根据企业提供的 MSDS，主要成分为丙烯酸聚氨酯乳液 60-95%，二丙二醇丁醚 2-5%，消泡剂 0.1-0.2%，消光粉 0-3%，增稠剂 0.5-1.5%，流平剂 0-0.3%，杀菌剂 0-0.07%，水 0-15%。乳白色液体，pH6.5-8.5，不燃物，蒸气压 2266.4808Pa/20℃水，蒸汽密度＜1.0 水，密度 1.062g/cm^3，水可稀释。根据水性漆的检测报告，VOCs 含量为 147g/L，折算约占 13.84%，水占比取中间值按 7.5%，则体积固体份约 78.66%。对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 中“木器涂料-清漆≤270g/L”，本项目使用的水性漆属于低 VOCs 含量原料。

油性漆：根据企业提供的 MSDS，主要成分为丙烯酸树脂 50～80%，二甲苯 10～20%，丁酯 10～15%。相对密度：1.15，闪点：26℃，可与适量二甲苯、丙烯酸漆稀释剂等混溶。根据油性漆的检测报告，检测工况为油漆：固化剂：稀释剂=5：1：0.5（质量比），经检测调漆后的油漆 VOCs 含量为 341g/L，折算约占 29.4%，则体积固体份约 70.6%。对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 中“木器涂料（限工厂化涂装用）≤420g/L”，本项目使用的油性漆属于低 VOCs 含量原料。

固化剂：根据企业提供的 MSDS，主要成分为 10-20%丁酯，30-75%六亚甲基-1,6-二异氰酸酯均聚物、10-20%乙酸乙酯，相对密度：1.2，闪点：26℃，分解产物：CO、CO_2。LD50=5000mg/kg（大鼠经口）。

稀释剂：根据企业提供的 MSDS，主要成分为 40-70%二甲苯，10-20%丁酯，8-16%PMA（丙二醇甲醚醋酸酯），相对密度：1.2，闪点：26℃，分解产物：CO、CO_2，水生环境有害性 急性：分类 3，对水生生物有害。慢性：分类 4，受长期的影响，可能对水生生物有害。

白乳胶：根据企业提供的 MSDS，主要成分为聚乙烯醇 58%、碳酸钙 5%、玉米粉 2%、无离子水 35%；理化性质为：乳白色液体，粘度：45000±5000/pa.s，固含量 65%，可燃，密度约 1g/cm^3。根据白乳胶的 VOCs 检测报告，白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 中聚乙烯醇类的胶粘剂 VOC 含量限量最低为 50g/L，本项目使用的白乳胶属于低挥发性低挥发性有机化合物含量胶粘剂。

项目涂料的用量按以下公式核实：

$$m=\rho\delta S\times10^{-6}/(NV\varepsilon)$$

其中：m-涂料总用量（t/a）；

ρ-涂料密度（g/cm^3）；

S-涂装总面积（m^2/a）；

δ-涂层厚度（μm）；

NV-涂料中的体积固体份（%）；

ε-涂料利用率。

涂料利用率：

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》人工空气喷涂利用率达40%，本项目喷漆喷涂利用率取40%。UV漆为涂抹在木料上，按损耗量10%估算，则UV漆利用率取90%。

涂层面积：

项目产品由于形状不规则，较难根据尺寸核算表面积，故根据企业经验资料，则按0.1m²/支核算。项目产品共10万支，根据企业提供的资料，根据客户需求其中85%喷涂水性漆约8.5万支，15%喷涂油性漆约1.5万支。

涂料用量核算情况见下表。

表2-7　涂料用量核算情况一览表

涂料	喷涂层数	涂层厚度（μm）	涂料密度（g/cm³）	涂料固含量（%）	涂料利用率（%）	涂层面积（m²/a）	理论所需量（t/a）	实际用量（t/a）
UV漆	1	30	1	95	90	10000	0.35	0.5
水性漆	2	45	1.062	78.66	40	8500	2.58	3
油性漆（调漆后）	2	40	1.16	70.6	40	1500	0.49	0.65

根据上表核算，同时考虑清洁喷枪所需要少量的稀释剂，故项目申报的涂料用量符合理论计算量。

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
新鲜自来水	366.88 t/a	市政自来水网供应
电	10万度/年	市政电网供应

①给水情况：

项目员工总数为30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300t/a。

项目水帘柜废水每三个月更换一次，更换水量约4.64t/a，同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约48t/a，因此水帘柜用水共约52.64t/a。

项目水喷淋废水每三个月更换一次，更换水量约2t/a，同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，补充水量约12t/a，则水喷淋塔用水共14t/a。

项目喷枪喷水性漆后平均每天清洗一次，每次每支喷枪使用水量约0.2L，则喷漆清洗废水量约0.24t/a；喷枪喷油性漆量不多，每天每次使用后抹布蘸少量稀释剂清洁即可。

②排水情况：

项目员工的生活用水量约为 300t/a，排水率取 0.9，则污水排放量约为 270t/a。近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市大江污水处理厂处理后达标排放。

项目水平衡图见下图 2-1。

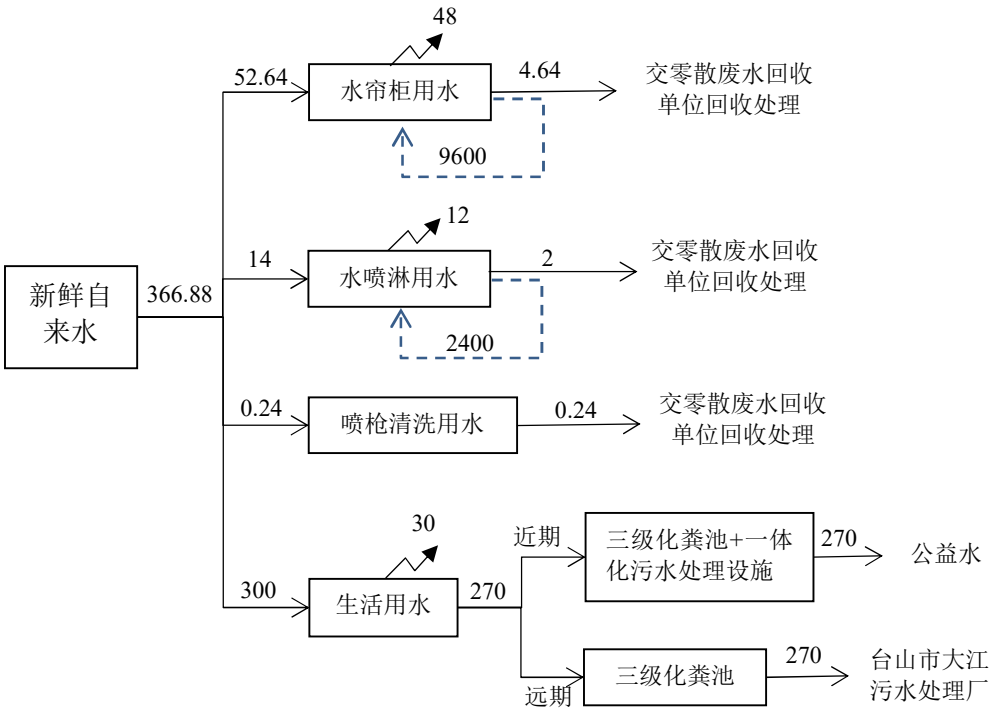


图 2-1　项目水平衡图（单位：t/a）

六、劳动定员及工作制度

项目员工约为 30 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，工作 8 小时。

工艺流程和产排污环节

根据建设单位提供的资料，本项目工艺流程及产污环节见下图所示。

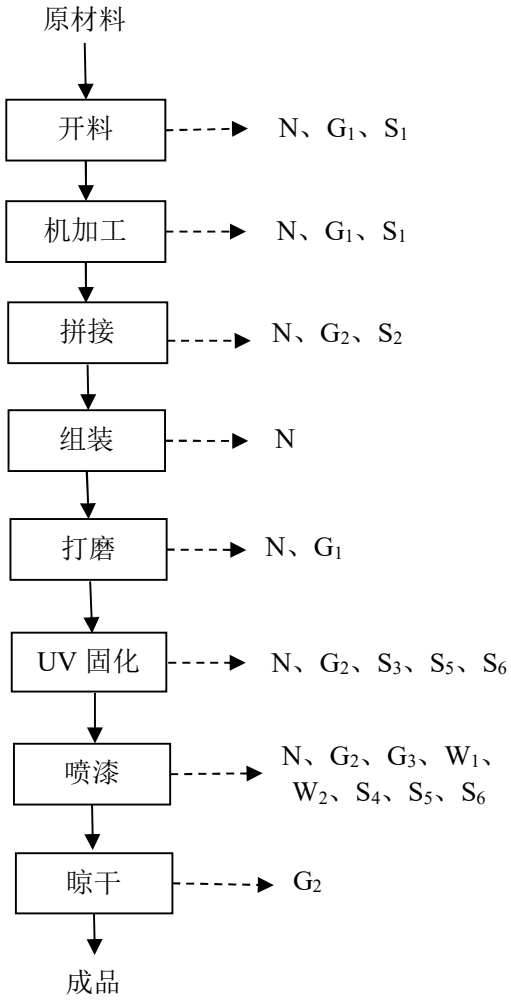


图2-2　项目生产工艺流程图

污染物标识符号：

噪声：N 生产噪声；

废气：G_1 粉尘，G_2 有机废气，G_3 漆雾

废水：W_1 水帘柜废水，W_2 喷枪清洗废水

固废：S_1 木料碎屑和边角料，S_2 废白乳胶桶，S_3 废 UV 灯管，S_4 废漆渣，S_5 废漆桶，S_6 废抹布。

主要工艺流程及产污简述：

开料：将采购回来的木材经开料机等加工成尺寸符合使用要求的方木。此过程会产生粉尘、木料碎屑和边角料和噪声。

机加工：将木材经各种机加工设备进一步加工成所需的形状规格。此过程会产生粉尘、木料碎屑和边角料和噪声。

拼接：将加工成相同齿距和断面的两块短尺寸木杆端部涂白乳胶后拼接，成为台球杆

	产品规定长度的半成品。此过程会产生有机废气、废白乳胶桶和噪声。 **组装：**将外购的塑料配件、五金配件与台球杆组装起来，塑料配件通过人手组装，五金配件通过尾洞丝套安装机等设备及人手组装。此过程会产生噪声。 **打磨：**用打磨机对木杆进行打磨，使工件表面光滑。此过程会产生粉尘和噪声。 **UV 固化：**将打磨后的半成品台球杆放入 UV 固化机中，UV 固化机将 UV 漆涂抹在台球杆表面，并在波长为 320-390mn 的紫外光线照射下使 UV 迅速固化成膜。此过程会产生有机废气、废漆桶、废抹布、废 UV 灯管和噪声。 **喷漆、晾干：**根据比例在喷漆房调漆，现调现用，在木料表面喷漆，之后晾干。同时，项目清洁喷枪在喷漆房内进行，清洁过程中产生的有机废气量很少，纳入喷漆过程分析。此过程会产生有机废气、漆雾、水帘柜废水、喷枪清洗废水、废漆桶、废漆渣、废抹布和噪声。 此外，项目废气处理措施会产生废活性炭、废过滤棉、粉尘渣和水喷淋废水，生活污水处理设施会产生污泥，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、大气环境

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属二类环境空气功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$ 和 O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准。

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）中 2024 年度台山市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-1　2024 年台山市大气环境质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	30	66.67	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	33	60	55	达标
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
CO	95%日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	90%最大 8 小时平均质量浓度	140	160	87.5	达标

监测数据表明，项目所在区域大气环境中 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 和 O_3 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准平均浓度限值要求，说明项目所在区域大气环境质量状况良好，属达标区。

二、地表水环境

项目纳污水体为公益水，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知（粤环[2011]14 号）》，公益水为 III 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。为了解公益水的水质现状，引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3410683.html），见下图。


江门市生态环境局

智能搜索

网站首页 | 机构概况 | 政务公开 | 政务服务 | 政民互动 | 环境质量 | 派出分局 | 专题专栏

河长制水质

当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2025年11月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间：2025-12-15 17:16:57　　来源：江门市生态环境局　　字体【大 中 小】　　分享到：

2025年11月江门市全面推行河长制水质月报

附件下载：

2025年11月江门市全面推行河长制水质月报.pdf

二十一	130	流入潭江未跨县（市、区）界的主要支流	新会区	紫水河	明德三路桥	Ⅳ	Ⅲ	—
	131		台山市	公益水	滘口坤辉桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	132		恩平市	茶山坑河	沙朗村	Ⅲ	Ⅱ	—
	133		恩平市	朗底水	新安村	Ⅱ	Ⅲ	总磷(0.10)
	134		恩平市	良西河	吉安水闸桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	135		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	136		恩平市	三山河	圣堂桥	Ⅲ	Ⅱ	—
	137		恩平市	太平河	江洲桥	Ⅲ	Ⅲ	—

图 3-1　2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报截图

结果显示，台山市公益水水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目地表水环境质量良好，故该区域为地表水环境质量达标区域。

三、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）及《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 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）》，“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”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

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

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

项目位于台山市大江镇公益圩黄湾工业开发区 28 号，项目四周均为空地。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-2　大气环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
见龙新村	居住	大气	大气二类	东南	365
龙田里村	居住	大气	大气二类	西南	455

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目占地范围内不存在生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、废气

开料、机加工、打磨工序 DA001 的颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准；

UV 固化、喷漆、晾干工序 DA002 的非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）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，颗粒物（漆雾）排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准；

厂界颗粒物、二甲苯无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

厂区内非甲烷总烃排放执行广东省《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。

表 3-3　废气污染物排放标准一览表

污染源	污染物项目	执行标准	标准限值	
开料、机加工、打磨工序 DA001	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准	最高允许排放浓度	120 mg/m^3
			最高允许排放速率*	1.45kg/h
UV 固化、喷漆、晾干工序 DA002	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	80 mg/m^3	
	苯系物		40 mg/m^3	
	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准	最高允许排放浓度	120 mg/m^3
			最高允许排放速率*	1.45kg/h
	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	2000（无量纲）	
厂界	颗粒物	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	1.0mg/m^3
	二甲苯		无组织排放监控浓度限值	1.2 mg/m^3
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB	20（无量纲）	

		14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值		
厂区内	非甲烷总烃	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	6 mg/m^3
			监控点处任意一次浓度值	20 mg/m^3

注：项目排气筒高度 15 米，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故排放速率按 50%执行。

二、废水

近期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，远期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

表 3-4　生活污水污染物执行标准一览表

废水	标准		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水排放	近期	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10
	远期	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/

三、噪声

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）及《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），厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表 3-5　噪声执行标准

标准	时段	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类	60	50

四、固废

1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2、一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水，建议项目总量控制指标：CODcr0.024t/a，氨氮 0.003t/a。远期，生活污水由市政管网引至台山市大江污水处理厂处理，项目水污染物的总量控制因子纳入台山市大江污水处理厂的总量指标当中，不需单独申请。 建议项目总量控制指标：VOCs 0.177t/a（其中有组织 0.05t/a，无组织 0.127t/a）。 最终以当地生态环境部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、污染源分析

表 4-1　项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放					排放时间/h
			核算方法	废气产生量/(m^3/h)	产生量（t/a）	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m^3)	收集效率/%	是否为可行技术	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m^3/h)	排放量（t/a）	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m^3)	
开料、机加工、打磨工序	DA001	颗粒物	系数法	10000	0.11	0.046	4.58	65	是	布袋除尘	90	系数法	10000	0.011	0.005	0.46	2400
	无组织	颗粒物		/	0.06	0.025	/	/	/	/	/		/	0.024	0.01	/	2400
拼接工序	无组织	非甲烷总烃		/	0.001	0.0004	/		/	/	/		/	0.001	0.0004	/	2400
UV固化、喷漆、晾干工序	DA002	非甲烷总烃		35000	0.505	0.21	6.01	80	是	水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附	90		35000	0.05	0.021	0.6	2400
		苯系物（二甲苯）			0.108	0.045	1.29	80	是		90			0.011	0.005	0.13	2400
		颗粒物			1.353	0.564	16.1	80	是		95			0.068	0.028	0.81	2400
		臭气浓度			少量			/	是		/			少量			2400
	无组织	非甲烷总烃		/	0.126	0.053	/	/	/	/	/		/	0.126	0.053	/	2400

		二甲苯			0.027	0.011	/	/	/	/	/			0.027	0.011	/	2400
		颗粒物			0.338	0.141	/	/	/	/	/			0.034	0.014	/	2400
		臭气浓度			少量			/	/	/	/			少量			2400

废气污染物源强核算过程：

①开料工序

项目对木料开料过程中会产生一定量的木料粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册”中“下料”的颗粒物产污系数 0.245kg/m^3-产品，项目使用木材 54t/a，木材的平均密度约 0.54g/cm^3，则使用木材约 100m^3/a。项目生产过程中木料损耗约 10%，则产品按木材使用量 90%估算，则产品约 90m^3/a，计算可得颗粒物产生量约 0.022t/a。

②机加工工序

项目对木料机加工过程中会产生一定量的木料粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册”中“机加工”的颗粒物产污系数 0.045kg/m^3-产品，项目使用木材 54t/a，木材的平均密度约 0.54g/cm^3，则使用木材约 100m^3/a。项目生产过程中木料损耗约 10%，则产品按木材使用量 90%估算，则产品约 90m^3/a，计算可得颗粒物产生量约 0.004t/a。

③打磨工序

项目对木料打磨过程中会产生一定量的木料粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“203 木质制品制造行业系数手册”中“砂光/打磨”的颗粒物产污系数 1.6kg/m^3-产品，项目使用木材 54t/a，木材的平均密度约 0.54g/cm^3，则使用木材约 100m^3/a。项目生产过程中木料损耗约 10%，则产品按木材使用量 90%估算，则产品约 90m^3/a，计算可得颗粒物产生量约 0.144t/a。

因此，颗粒物产生量合计 0.17t/a。项目拟将开料、机加工、打磨工序的设备设置侧吸式集气罩，废气经侧面集气罩收集后，废气经布袋除尘器处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放。

风机风量参照《简明通风设计手册》排风罩排风量计算公式：

$$L=3600\times K\times P\times H\times V_x$$

式中：P—排气罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；为避免横向气流影响，要求 H 尽可能小于或等于 0.3 倍罩口长边尺寸；

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5 m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

项目集气罩尺寸为 0.3m×0.3m，则 P 为 1.2m，H 为 0.09m，计算可得风量 272.16m³/h。共设置 34 个集气罩，因此风量不低于 9253.44m³/h。

项目拟设置风机风量 10000m³/h，可满足理论设计风量的需要，参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强）中“表 3 平面发生源时罩子的捕集效率”，“距离发生源 800mm 时，捕集效率为 44.8%~89%，距离发生源 500mm 时，捕集效率为 66.1%~ 91.4%，本项目集气罩与产生源距离设计为 0.09m，最小控制风速设计为 0.5m/s，同时项目厂房设置围挡，能有效隔绝外部气流的影响，则废气收集效率可达到 66.1%~ 91.4%，本项目保守估计集气罩有效收集效率取 65%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“ 203 木质制品制造行业系数手册”中“袋式除尘”的处理效率 90%。则废气有组织排放量为 0.17×65%×（1-90%）=0.011t/a，未能收集的粉尘约 60%可沉降在车间内，则无组织排放量为 0.17×（1-65%）×40%=0.024t/a。

④拼接工序

项目拼接工序使用白乳胶过程中会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃表征），根据白乳胶的检测报告，白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L，项目使用白乳胶 0.2t/a，密度约 1g/cm³，则非甲烷总烃产生量 0.001t/a。

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕 53 号）以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）中均规定：“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。” 本项目白乳胶的 VOCs 含量为 4g/L，白乳胶密度约 1g/cm³，则 VOCs 含量约 0.4%，低于 10%，非甲烷总烃产生量约 0.001t/a，产生量极少，故本项目可不采取收集措施，无组织排放。建设单位通过加强车间通风换气的方式可达标排放，不会对当地大气环境产生较大的影响。

⑤UV 固化、喷漆、晾干工序

项目 UV 固化工序使用 UV 固化机将 UV 漆涂抹及固化过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征），项目使用 UV 漆 0.5t/a，VOC 含量为 5%，则非甲烷总烃产生量为 0.5t/a×5%=0.025t/a。

喷漆、晾干工序工作过程中会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征）和漆雾，项目使用水性漆 3t/a（约 2825L），调漆后油性漆用量为 0.65t/a（约 560L），根据水性漆和油性漆的检测报告，水性漆的 VOC 含量为 147g/L，油性漆的 VOC 含量为 341g/L，则非甲烷总烃产生量为 2825L×147g/L+560L×341g/L=0.606t/a。其中苯系物（二甲苯）产生量按油性漆和稀释剂含量最大值计算，则苯系物（二甲苯）产生量为 0.5t×20%+0.05t×

70%=0.135t/a。

项目上漆率为40%，水性漆的固含量为78.66%，油性漆的固含量为70.6%，则漆雾产生量：3×78.66%×（1-40%）+0.65×70.6%×（1-40%）=1.691t/a。

因此，非甲烷总烃产生量0.631t/a，其中苯系物（二甲苯）产生量0.135t/a，颗粒物产生量1.691t/a。项目拟将UV固化、喷漆、晾干工序设置在密闭房间内，有机废气收集后经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒（DA002）高空排放。

项目喷漆房尺寸为15m×10m×3m，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》，按照车间空间体积和60次/小时换气次数计算新风量，故风机风量不低于27000m^3/h。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求：设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计，同时考虑风阻等工作损失，项目拟设置风机风量35000m^3/h，可满足理论设计风量的需要。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中“全密封设备/空间-单层密闭正压”，收集效率80%。

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》，活性炭吸附治理效率为50~90%，本项目取70%。有机废气经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后的去除效率为1-（1-70%）×（1-70%））=91%。本环评保守估计按90%计。因此，非甲烷总烃有组织排放量为0.631×80%×(1-90%)=0.05t/a，无组织排放量为0.631×(1-80%)=0.126t/a。其中苯系物（二甲苯）有组织排放量为0.135×80%×(1-90%)=0.011t/a，无组织排放量为0.135×(1-80%)=0.027t/a。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2014]116号）中“湿式漆雾捕集装置借助于循环水系统清洗喷漆室的排气捕集漆雾，循环水中添加有涂料凝聚剂，使漆雾失去黏性，喷漆房的漆雾经水帘柜，去除率达到90%以上”，项目颗粒物经水帘柜和水喷淋处理，循环水中添加有涂料凝聚剂，再经干式过滤器的协同处理，可拦截气流中的颗粒物，则颗粒物处理效率按95%计。未收集的漆雾基本可在漆房内沉降固化，本项目保守按90%沉降在漆房内。因此，漆雾有组织排放量为1.691×80%×(1-95%)=0.068t/a，无组织排放量为1.691×(1-80%)×（1-90%）=0.034t/a。

⑥恶臭

项目UV固化、喷漆、晾干工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后由排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

2、废气治理设施可行性分析

参照对比《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），颗粒物采用袋式除尘处理，有机废气采用活性炭吸附处理，均

属于可行技术。项目排气筒 DA001 与排气筒 DA002 均排放颗粒物，两排气筒间距 30 米以上，大于两排气筒高度之和，故不为等效排气筒。

表 4-2　废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	流量	内径	流速	温度	类型	污染物	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
开料、机加工、打磨工序 DA001	15 m	10000 m^3/h	0.5m	14.15 m/s	25℃	一般排放口	颗粒物	东经 112.779374°	北纬 22.430778°	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
UV 固化、喷漆、晾干工序 DA002	15 m	35000 m^3/h	1m	12.38 m/s	25℃	一般排放口	非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）	东经 112.779580°	北纬 22.430695°	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			广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
							臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准

3、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，由于项目开停车（工、炉）、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。废气非正常工况情况见下表。

表4-3　废气非正常工况情况

序号	污染源	污染源	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放量/(t/a）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放原因	应对措施
1	开料、机加工、打磨工序DA001	颗粒物	4.58	0.000046	0.046	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产，及时检查维修，待维修完成后才能生产
2	UV固化、喷漆、晾干工序DA002	非甲烷总烃	6.01	0.00021	0.21	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产，及时检查维修，待维修完成后才能生产
		苯系物（二甲苯）	1.29	0.000045	0.045				
		颗粒物	16.1	0.000564	0.564				
		臭气浓度	/	少量	少量				

4、达标排放分析

项目开料、机加工、打磨工序废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后由15米排气筒（DA001）高空排放，颗粒物排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；

项目UV固化、喷漆、晾干工序设置在密闭房间内，废气经密闭车间收集后，经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒（DA002）高空排放，非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）排放可达到广东省《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，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准；

厂界颗粒物、二甲苯无组织排放可达到广东省《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，臭气浓度无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值，厂区内非甲烷总烃排放可达到广东省《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。

6、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区，项目与周边环境敏感点最近为东南面365米外

的见龙新村，废气排放口设置尽量远离敏感点；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，预计对大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

表 4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理措施	效率 %	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
办公生活	/	生活污水（近期）	废水量	系数法	270	/	三级化粪池+一体化污水处理设施	/	系数法	270	/	2400
			COD_{Cr}	类比法	0.068	250		64	类比法	0.024	90	
			BOD_5		0.041	150		87		0.005	20	
			SS		0.041	150		60		0.016	60	
			氨氮		0.007	25		60		0.003	10	
	/	生活污水（远期）	废水量	系数法	270	/	三级化粪池	/	系数法	270	/	2400
			COD_{Cr}	类比法	0.068	250		20	类比法	0.054	200	
			BOD_5		0.041	150		20		0.032	120	
			SS		0.041	150		50		0.02	75	
			氨氮		0.007	25		3		0.006	24	
喷漆	水帘柜	水帘柜废水	/	物料衡算法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		/	/	物料衡算法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		2400
废气处理措施	水喷淋塔	水喷淋废水	/	物料衡算法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		/	/	物料衡算法	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理，不外排		2400

喷漆	喷枪	喷枪清洗废水	/	物料衡算法	定期交零散废水回收单位回收处理，不外排	/	/	物料衡算法	定期交零散废水回收单位回收处理，不外排	2400

废水污染物源强核算过程：

①水帘柜废水

项目共设置 4 台喷漆水帘柜，每台水帘柜的储水槽尺寸为 1.2m×1.2m×0.2m，储水量约 0.29t，该用水循环使用，当水中污染物浓度较高时需更换。根据企业提供的资料，水帘柜废水每三个月更换一次，则更换水量约 4.64t/a，交零散废水回收单位回收处理。同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，根据企业提供的资料，项目每台水帘柜的循环水量为 1 m^3/h，年工作时间为 2400h，损耗水量按循环水量的 0.5%计算，则补充水量为 48t/a。

②水喷淋废水

项目水喷淋塔主要为去除废气中的颗粒物，水喷淋废水经定期捞渣处理后循环使用，当水中污染物浓度较高时需更换，每三个月更换一次，水喷淋塔的储水量约 0.5t，则更换水量约 2t/a，交零散废水回收单位回收处理。同时由于水蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，水喷淋塔的循环水量为 1m^3/h，年工作时间为 2400h，损耗水量按循环水量的 0.5%计算，则补充水量为 12t/a。

③喷枪清洗废水

项目每台喷漆水帘柜配置一支喷枪，喷枪需定期清洗以防堵塞，根据企业提供的资料，喷枪喷水性漆后平均每天清洗一次，每次每支喷枪使用水量约 0.2L，则喷漆清洗废水量约 0.24t/a；喷枪喷油性漆量不多，每天每次使用后抹布蘸少量稀释剂清洁即可。

④生活污水

项目员工总数为 30 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 10m^3/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为 300t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 270t/a。由于项目所在地污水管网暂不完善，故生活污水排放按近期和远期进行分析。近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至公益水；待项目所在地污水管网铺设完善后，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）第二时段三级标准排至市政管网，引至台山市大江污水处理厂处理后达标排放。

2、废水处理可行性分析

表 4-5 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值（mg/L）
生活污水（近期）	COD_{Cr}	三级化粪池+一体化污水处理设施	是	1t/d	公益水	直接排放	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
	BOD_5								20
	SS								60
	氨氮								10
生活污水（远期）	COD_{Cr}	三级化粪池	是	1t/d	台山市大江污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500
	BOD_5								300
	SS								400
	氨氮								/
水帘柜废水	/	/	/	/	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理	不外排	/	/	/
水喷淋废水	/	/	/	/	循环使用，定期补充，定期交零散废水回收单位回收处理	不外排	/	/	/
喷枪清洗废水	/	/	/	/	定期交零散废水回收单位回收处理	不外排	/	/	/

①水帘柜废水、水喷淋废水、喷枪清洗废水

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）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水每次合计最大更换量为1.72t＜50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《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），江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《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，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。

项目生产废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为300吨/天，项目生产废水日最大排放量为1.72t/d，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的0.57%，占比较少，故本项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

建设单位应做好对零散工业废水的临时贮存管理，在生产中设置收集桶对废水进行临时存放，拟设置的带刻度线的收集桶共为2m^3。并定期检查是否泄漏，将其包装严实贮存于危废暂存间内，定期清运处理，一般清运周期为1月/次，最长不得超过半年。废液的运输由相关资质单位负责，运输人员应做到持证上岗，同时指定运输路线，尽量避开居民区等敏感点。废水转运信息公开的网址为（http://139.159.135.48）。项目应①于每年年初将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。②发生转移后，次月5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。③需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。

②生活污水

近期，项目员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理，处理工艺建议为厌氧—好氧污水处理工艺，处理能力为1m^3/d，流程如下：

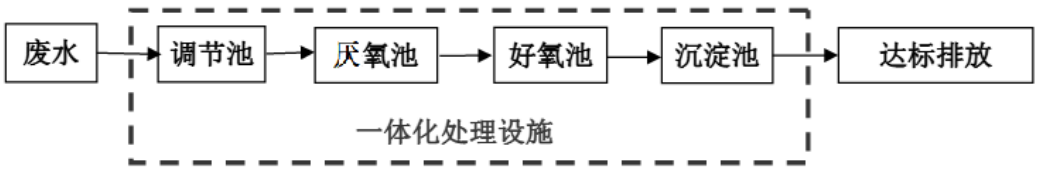


图4-1 厌氧-好氧处理工艺

员工生活污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。一体化处理设施采用A/O工艺，操作管理简单方便，脱氮

除磷效果好，且对 COD、BOD 均有较高的去除率。

由于污水中氨氮及有机物含量较高，因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 污水处理工艺。生活污水通过隔油隔渣池+三级化粪池处理后进入调节池，设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内，由于污水中有机物浓度较高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 NO_2-N、NO_3-N 转化为 N_2，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳，将污水中的氨氮转化为 NO_2-N、NO_3-N。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）（HJ-BAT-9）》中生物接触氧化法技术对污染物去除效率 COD：80%~90%，SS：70%~90%，BOD：85~95%，NH3-N：40%~60%；三格式化粪池+厌氧滤池+生物接触氧化处理工艺的处理出水水质通常可以满足 COD 不大于 50mg/L，BOD 不大于 10 mg/L，SS 不大于 10 mg/L，氨氮不大 5（8） mg/L。

项目员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施（A/O 工艺）处理后达标排放，其属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）所列的可行技术。

3、达标排放分析

根据上述分析可知，项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水定期交零散废水回收单位回收处理；近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至公益水；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）第二时段三级标准排至市政管网，引至台山市大江污水处理厂处理后达标排放。

4、环境影响分析

项目水帘柜废水、水喷淋废水和喷枪清洗废水定期交零散废水回收单位回收处理，生活污水经处理后达标排放，不会对周边地表水环境造成明显影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，设备运转时声级范围约 70～85dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-6　噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	设备数量	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强 1 米处噪声值 dB(A)	降噪措施	排放时间 h/a
开料工序	锯料机	3 台	频发	75~80	距离衰减，隔声、减振	2400
机加工工序	数控车床	10 台	频发	70~80		
机加工工序	小车床	6 台	频发	70~80		
机加工工序	自动开叉机	1 台	频发	75~80		
机加工工序	梳板机	2 台	频发	70~80		
机加工工序	圆棒机	1 台	频发	70~80		
机加工工序	修边机	1 台	频发	75~80		
拼接工序	指接机	1 台	频发	70~80		
组装工序	装螺丝机	2 台	频发	70~80		
打磨工序	打磨机	10 台	频发	75~80		
UV 固化工序	UV 固化机	1 台	频发	70~80		
喷漆工序	水帘柜	4 台	频发	70~80		
辅助	空压机	1 台	偶发	75~85		

根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10\ \lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li}\right)$$

式中：

L_T－噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

Li－每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n－设备总台数。

计算结果：L_T=86.87dB(A)。

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

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_A(r)$—距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$—距声源 r0 处的声源声压级，当 r_0=1m 时，即声源的声压级，dB(A)；

1）几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：$A_{div}=20lg（r/r_0）$；取 r_0=1m；

2）大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：$A_{atm}=\alpha（r-r_0）/1000$，α取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

3）声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 A_{bar}=25dB(A)。

4）地面效应引起的倍频带衰减 A_{gr}，项目取 0。

5）其他多方面效应引起的倍频带衰减 A_{misc}，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB（A），项目生产设备距厂界 2m，进行预测计算。项目预测结果见表下表。

表4-7 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强	距离	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB（A）	标准
							昼间 dB（A）
北厂界	86.87	2	6.02	0.003	25	55.847	60
南厂界	86.87	2	6.02	0.003	25	55.847	60
西厂界	86.87	2	6.02	0.003	25	55.847	60
东厂界	86.87	2	6.02	0.003	25	55.847	60

预测结果如上表所示，本项目夜间不生产，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，经过沿途厂房、绿化带，噪声削减更为明显，噪声削减更为明显，对敏感点的影响更小。

为降低设备噪音对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震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、减震等措施；

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。

四、固体废物

表 4-8　固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处理量（t/a）	
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	4.5	袋装	环卫部门清运处置	4.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
生产过程	木料碎屑和边角料	一般固体废物（246-001-03）	/	固态	/	5.4	袋装	交专业回收公司回收处理	5.4	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》
废气处理	粉尘渣	一般固体废物（246-001-66）	/	固态	/	0.135	袋装	交专业回收公司回收处理	0.135	
拼接	废白乳胶桶	一般固体废物（246-001-06）	/	固态	/	0.005	堆放	交专业回收公司回收处理	0.005	
生活污水处理	污泥	一般固体废物（246-001-62）	/	固态	/	0.528	桶装	交专业回收公司回收处理	0.528	
废气处理	废活性炭	危险废物（HW49，900-039-49）	有机物	固态	毒性	11.255	袋装	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	11.255	《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废过滤棉	危险废物（HW49，900-041-49）	有机物	固态	毒性	0.06	袋装		0.06	
喷漆	废漆桶	危险废物（HW49，900-041-49）	有机物	固态	毒性	0.175	堆放		0.175	

废气处理	废漆渣	危险废物（HW12，900-299-12）	有机物	固态	毒性	3.517	桶装		3.517	
生产过程	废抹布	危险废物（HW49，900-041-49）	有机物	固态	毒性	0.05	桶装		0.05	
UV固化	废UV灯管	危险废物（HW29，900-023-29）	汞	固态	毒性	0.001	袋装		0.001	

固废源强核算过程：

（1）生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目30名员工，员工生活垃圾系数按0.5kg/人•d估算，则项目的生活垃圾产生量约4.5t/a，统一交由环保部门清运处置。

（2）一般固体废物

①木料碎屑和边角料

项目木材开料和机加工过程中会产生少量的木料碎屑和边角料，根据企业提供的经验数据，产生量按木材用量10%计，则产生量约5.4t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），代码为246-001-03，交专业回收公司回收处理。

②粉尘渣

项目布袋除尘器和车间地面清扫会收集到一定量的粉尘渣，根据前文计算可得，粉尘渣产生量约0.135t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），代码为246-001-66，交专业回收公司回收处理。

③废白乳胶桶

项目拼接工序使用白乳胶会产生一定量的白乳胶桶，根据白乳胶的使用情况，废白乳胶桶产生量为0.2t/a÷0.02t/桶=10桶，按每个空桶约0.5kg计算，废白乳胶桶的产生量为0.005t/a。根据白乳胶的MSDS，本项目使用的白乳胶属于无毒物料，因此产生的废白乳胶桶属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），代码为246-001-06，交专业回收公司回收处理。

④污泥

项目生活污水处理设施运行过程中会产生一定量的污泥，污泥不具有危险特性。参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（生态环境部华南环境科学研究所，2010年修订）中二级处理废水工艺污泥产生量。

二级处理（含深度处理）公式：

$S=rK_2P+K_3C$

式中：S——污水处理站含水率 80%的污泥产生量，t/a；

r——进水悬浮物浓度修正系数，取值为 1.6；

K_2——污水处理站的生化污泥产生系数，吨/吨-化学需氧量去除量，取值 1.06；

P——污水处理站的化学需氧量去除总量，吨/年；本项目为 0.044t/a；

K_3——污水处理站化学污泥产生系数，t/t-絮凝剂使用量，取值 4.53；

C——污水处理站絮凝剂的使用量，t/a；本项目为 0.1t/a。

计算可得污泥产生量为 0.528t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），代码为 246-001-62，交专业回收公司回收处理。

（3）危险废物

①废活性炭

项目使用蜂窝状活性炭，碘值 800mg/g，有机废气处理措施的非甲烷总烃处理量=0.505-0.05=0.455t/a，按《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中吸附比例 15%计算，则需要活性炭 3.03t/a。项目废气设施的风量为 35000m^3/h，单个活性炭箱尺寸为 3m×3m×1m=9m^3，横截面积 3m×3m=9m^2，计算得流速为 1.08m/s，流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中蜂窝状吸附剂气体流速低于 1.2m/s 的要求，活性炭箱长度为 1m，则每个活性炭箱内废气的停留时间为 0.93s。根据活性炭密度为 500kg/m^3，有机废气处理措施单个炭箱装填厚度不低于 600mm，则装炭量为 3m×3m×0.5t/m^3×0.6m×2=5.4t/a（＞3.03t/a），建议活性炭每半年更换一次，一年更换两次，因此有机废气处理措施的废活性炭产生量为 11.255t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量），废活性炭按《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废过滤棉

项目有机废气处理措施中设置干式过滤器进行除湿，干式过滤器的过滤介质为干式过滤棉，水雾会被截留在过滤棉中。过滤棉每个月更换一次，每次更换量约为 5kg，则全年废过滤棉产生量 0.06t/a。废过滤棉参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废漆桶

项目使用 UV 漆、水性漆和油性漆（含固化剂和稀释剂）会产生一定量的废漆桶，根据 UV 漆、水性漆和油性漆的使用情况，废漆桶产生量为 4t/a÷0.025t/桶+0.15t/a÷0.01t/桶=175 桶，按每个空桶约 1kg 计算，废漆桶的产生量为 0.175t/a。废漆桶参照《国家危险废

物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废漆渣

项目水帘柜和水喷淋塔会收集到一定量的废漆渣，以及漆房内沉降的废漆渣，根据前文计算可得，水帘柜和水喷淋塔的废漆渣（干渣）产生量共约 1.285t/a，废漆渣经自然重力压滤后含水率约为 60%，则产生量约 3.213t/a，漆房内沉降的废漆渣量为 0.338-0.034=0.304t/a，因此废漆渣产生量共约 3.517t/a。废漆渣参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 染料、涂料废物中 900-299-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑤废抹布

项目生产过程中油漆由于滴漏擦拭及喷枪清洁过程中会产生一定量的废抹布，产生量约 0.05t/a。废抹布参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑥废 UV 灯管

项目 UV 固化机中 UV 灯管工作损耗需定期更换，根据企业提供的资料，平均三个月更换 1 支，按每支灯管约 250g 计算，则废 UV 灯管产生量约 0.001t/a。废 UV 灯管参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW29 含汞废物中 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥，交有危险废物处理资质的单位统一处理。

项目一般固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废

物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-9 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	11.255	废气处理	固态	有机物	有机物	半年	毒性
废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.06	废气处理	固态	有机物	有机物	1 个月	毒性
废漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.175	喷漆	固态	有机物	有机物	每天	毒性
废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	3.517	废气处理	固态	有机物	有机物	1 个月	毒性
废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	生产过程	固态	有机物	有机物	每天	毒性
废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.001	UV 固化	固态	汞	汞	3 个月	毒性

表 4-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房南侧	10m²	袋装	12t	1 年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.1t	1 年
	废漆桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放	0.5t	1 年
	废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-299-12			桶装	4t	1 年
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.1t	1 年
	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			袋装	0.1t	1 年

五、环境风险

（1）环境风险潜势判定

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 和《危

险化学品目录（2022 调整版）》，项目油性漆和稀释剂中的二甲苯，固化剂中的乙酸乙酯、水性漆、UV 漆为危险化学品，此外废活性炭、废过滤棉、废漆桶、废漆渣、废抹布和废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的危险废物，危险特性为毒性。

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、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，危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

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 4-11 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
油性漆和稀释剂（二甲苯）	1330-20-7	0.031	10	0.0031	HJ169-2018 表 B.1
固化剂（乙酸乙酯）	141-78-6	0.006	10	0.0006	HJ169-2018 表 B.1
水性漆	/	3	100	0.03	HJ169-2018 表 B.2
UV 漆	/	0.5	100	0.005	HJ169-2018 表 B.2
废活性炭（HW49）	/	11.255	50	0.2251	HJ169-2018 表 B.2
废过滤棉（HW49）	/	0.06	50	0.0012	HJ169-2018 表 B.2
废漆桶（HW49）	/	0.175	50	0.0035	HJ169-2018 表 B.2
废漆渣（HW12）	/	3.517	50	0.07034	HJ169-2018 表 B.2
废抹布（HW49）	/	0.05	50	0.001	HJ169-2018 表 B.2
废UV灯管（HW29）	/	0.001	50	0.00002	HJ169-2018 表 B.2
项目 Q 值∑				0.33986	——

注：水性漆的临界量参考表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的推荐临界量 100t；危险特性为毒性的危险废物临界量参考表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.33986<1。

（2）危险物质和风险源分布情况及可能影响途

根据本项目风险识别，危险物质和风险源分布情况及可能影响途径如下表所示：

表 4-12 危险物质和风险源分布及影响途径一览表

危险物质分布单元和风险源分布	突发事件	可能影响途径
危废暂存间、仓库	外包装损坏造成泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物或化学品或零散废水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
废气治理设施	废气处理装置发生故障造成废气不达标排放	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
生活污水处理设施	生活污水处理设施发生故障造成废水不达标排放	设备故障，或管道损坏，会导致生活污水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境
生产车间	火灾、爆炸事故及其引起的次生/衍生污染物环境风险	影响周围大气、地表水环境质量

（3）环境风险防范措施

①危废暂存间、仓库贮存风险事故防范措施

本项目生产过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。储存危险废物和油漆必须严实包装，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。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

②废气处理系统事故防范措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

③生活污水处理设施事故防范措施

加强污水处理系统的运行控制，及时合理地调节运行情况，严禁超负荷运行，并定期巡检设施的运行情况，并加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。化粪池、管道应做好防渗漏措施。

④全厂火灾事故防范措施

各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

如发生火灾事故，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）有关规定，附近居住区人数≤1.0 万人，同一时间内的火灾次数为 1 次，消防用水量按需水量最大的一座建筑物计算。本厂发生火灾时，最大的生产车间（体积 V<1500m^3，高度≤24m）查得室外消火栓用水量 15L/s，室内消火栓用水量 10L/s，丁类厂房火灾延续时间为 2 个小时，在火灾延续时间内，室外消防水量 108m^3，室内消防水量 72m^3，则消防废水量共 180m^3。

项目利用雨水闸阀封堵雨水管道，并在厂房门口设置沙袋围堵，沙袋高度为 0.25m，最大的厂房面积 1421.37m^2，则可收集消防废水约 355m^3，因此，消防废水可截留于厂内，同时，配套若干应急桶进行收集，可确保消防废水不外排。

（4）小结

项目涉及的危险物质主要有油性漆和稀释剂中的二甲苯，固化剂中的乙酸乙酯、水性漆、UV 漆、废活性炭、废过滤棉、废漆桶、废漆渣、废抹布和废 UV 灯管，最大储存量小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故等。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，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，喷漆房、危废暂存间作防腐防渗处理，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，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。项目废水为生活污水，生活污水收集管道和污水站存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 COD、BOD、SS、NH_3-H 等，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境；危险废物可能存在泄漏的风险，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目全厂区采取硬底化方式进行防控，防控措施要求见下表。在采取了本项目的防控措施后，本项目基本不存在土壤、地下水污染途径，不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。因此项目无需开展地下水、土壤环境跟踪监测。

表4-13　各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	喷漆房、危废暂存间、废水处理设施、仓库	危险废物、二甲苯等	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照GB18598执行

一般防渗区	生产车间	粉尘	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；或参照GB16889执行
简单防渗区	办公区	/	一般地面硬化

七、生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不开展生态环境影响分析。

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。

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

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-14 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	生活污水排放口（近期）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	1 次/季度	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
	生活污水排放口（远期）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
有组织废气	开料、机加工、打磨工序DA001	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准

	UV 固化、喷漆、晾干工序 DA002	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		苯系物（二甲苯）	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/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
		二甲苯	1 次/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
		臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
噪声	厂界	等效连续 A 声级（L_{eq}）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 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	开料、机加工、打磨工序 DA001	颗粒物	经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
	UV 固化、喷漆、晾干工序 DA002	非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）	设置在密闭房间内，废气经密闭车间收集后，经水帘柜+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA002）高空排放	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		广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
	厂界	颗粒物、二甲苯	加强车间通风	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
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	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
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	近期，经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
			远期，经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市大江污水处理厂处理后达标排放	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

	水帘柜废水、水喷淋废水、喷枪清洗废水		定期交零散废水回收单位回收处理，不外排	
声环境	厂界	/	减振、隔声、降噪设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）一般固废：木料碎屑和边角料、粉尘渣、废白乳胶桶交专业回收公司回收处理。 （2）危险废物：废活性炭、废过滤棉、废漆桶、废漆渣、废抹布和废 UV 灯管交有危险废物处理资质的单位统一处理。 （3）生活垃圾：由环卫部门清理运走。			
土壤及地下水污染防治措施	生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，厂房进行全厂硬底化，危废暂存间做好防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）储存危险废物和油漆、油墨必须严实包装，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。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。 （2）生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。 （3）加强污水处理系统的运行控制，及时合理地调节运行情况，严禁超负荷运行，并定期巡检设施的运行情况，并加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。化粪池、管道应做好防渗漏措施。 （4）各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。如发生火灾事故，利用雨水闸阀封堵雨水管道，并在厂房门口设置沙袋围堵，消防废水可截留于厂内，同时，配套若干应急桶进行收集，可确保消防废水不外排。			

其他环境管理要求	（1）按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。 （2）竣工验收建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

台山市大江镇峰銮台球杆厂年产台球杆 10 万支新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

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

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

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

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	VOCs	0	0	0	0.177 t/a	0	0.177 t/a	+0.177 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.137 t/a	0	0.137 t/a	+0.137 t/a
生活污水（近期）	废水量	0	0	0	270 t/a	0	270 t/a	+270 t/a
	COD	0	0	0	0.024 t/a	0	0.024 t/a	+0.024 t/a
	氨氮	0	0	0	0.003 t/a	0	0.003 t/a	+0.003 t/a
生活污水（远期）	废水量	0	0	0	270 t/a	0	270 t/a	+270 t/a
	COD	0	0	0	0.054 t/a	0	0.054 t/a	+0.054 t/a
	氨氮	0	0	0	0.006 t/a	0	0.006 t/a	+0.006 t/a
一般工业固体废物	木料碎屑和边角料	0	0	0	5.4 t/a	0	5.4 t/a	+5.4 t/a
	粉尘渣	0	0	0	0.135 t/a	0	0.135 t/a	+0.135 t/a
	废白乳胶桶	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
	污泥	0	0	0	0.528 t/a	0	0.528 t/a	+0.528 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	11.255 t/a	0	11.255 t/a	+11.255 t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.06 t/a	0	0.06 t/a	+0.06 t/a

	废漆桶	0	0	0	0.175 t/a	0	0.175 t/a	+0.175 t/a
	废漆渣	0	0	0	3.517 t/a	0	3.517 t/a	+3.517 t/a
	废抹布	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a
	废 UV 灯管	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①