

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市鸿耀塑料制品有限公司年产塑料配件
10万件、五金配件10万件新建项目

建设单位（盖章）：江门市鸿耀塑料制品有限公司

编制日期：2021年9月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州国寰环保科技发展有限公司（统一社会信用代码 91440101691529084H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市鸿耀塑料制品有限公司年产塑料配件10万件、五金配件10万件新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 梁维明环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352015449921000036信用编号 BH002971），主要编制人员包括 梁维明（信用编号 BH002971）等1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）：

2021年09月15日

打印编号: 1631694847000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	51bf1q		
建设项目名称	江门市鸿耀塑料制品有限公司年产塑料配件10万件、五金配件10万件新建项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市鸿耀塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA565UPMXG		
法定代表人 (签章)	王亚俊 王亚俊		
主要负责人 (签字)	王亚俊 王亚俊		
直接负责的主管人员 (签字)	王亚俊 王亚俊		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州国壹环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
梁维明	2017035440352015449921000036	BH002971	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁维明	全部章节	BH002971	

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 江门市鸿耀塑料制品有限公司年产塑料配件10万件、五金配件10万件新建项目 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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

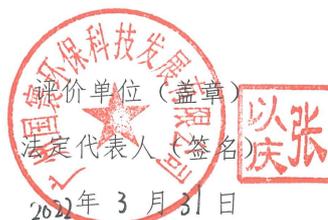
4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



于亚俊



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

张庆

2022年3月31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。

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》、《将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暂行办法》（环办[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市鸿耀塑料制品有限公司年产塑料配件 10 万件、五金配件 10 万件新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



建设单位（盖章）

法定代表人（签名）王亚俊



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2022年3月31日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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





验证码： 202203021646192313820



险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	10年11月	201109
工伤保险	10年11月	201109
失业保险	10年11月	201109

(二) 参保缴费明细:

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202107	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	
202108	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	
202109	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	
202110	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	
202111	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	
202112	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	
202201	110368120369	6053	484.24	12.11	已参保	



备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广州市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面验证码进行核查。核查网页地址：<http://www.gz.gov.cn/dzmyzxt.html>

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：
110368120369：广州国寰环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期： 2022年03月02日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鸿耀塑料制品有限公司年产塑料配件 10 万件、五金配件 10 万件 新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江门市蓬江区杜阮南路 37 号 3 号厂房 3 楼自编 A		
地理坐标	(<u>112</u> 度 <u>58</u> 分 <u>17.173</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>36</u> 分 <u>21.186</u> 秒)		
国民经济 行业类别	塑料零件及其他 塑料制品制造 (C2929); 金属表 面处理及热处理 加工 (C3360)	建设项目 行业类别	53 塑料制品业 292; 67 金属 表面处理及热处理加工
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 checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/ 备案) 部门 (选填)	无	项目审批 (核准/ 备案) 文号 (选填)	无
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 是: 设备已进 厂, 已配套环保设 施, 但未投产, 未 受到生态环境主 管部门处罚。____ <input type="checkbox"/> 否	用地 (用海) 面积 (m ²)	3950
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>															
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>本项目位于江门市蓬江区杜阮南路37号3号厂房3楼自编A，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域。</p> <p>(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与文件（粤府〔2020〕71号）相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="539 875 1374 1682"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>项目与“三线一单”相符性分析</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>项目选址不涉及生态保护红线。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池预处理后纳入杜阮污水处理厂，对杜阮河影响较小；喷漆、烘干有机废气收集经“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放，均可达标排放，对周围大气环境的影响较小；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；产生的固体废物实现零排放。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>根据建设单位提供的用地证明，项目所在地属于工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td> <td>本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）和《市场准入负面清单（2020年版）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p> <p>(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号）的相符性分析</p>	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性	生态保护红线	项目选址不涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池预处理后纳入杜阮污水处理厂，对杜阮河影响较小；喷漆、烘干有机废气收集经“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放，均可达标排放，对周围大气环境的影响较小；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；产生的固体废物实现零排放。	符合	资源利用上线	根据建设单位提供的用地证明，项目所在地属于工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线	符合	环境准入负面清单	本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）和《市场准入负面清单（2020年版）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。	符合
类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性														
生态保护红线	项目选址不涉及生态保护红线。	符合														
环境质量底线	项目无生产废水外排；生活污水经三级化粪池预处理后纳入杜阮污水处理厂，对杜阮河影响较小；喷漆、烘干有机废气收集经“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒高空排放，均可达标排放，对周围大气环境的影响较小；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；产生的固体废物实现零排放。	符合														
资源利用上线	根据建设单位提供的用地证明，项目所在地属于工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线	符合														
环境准入负面清单	本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）和《市场准入负面清单（2020年版）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求，不属于环境准入负面清单。	符合														

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

项目位于江门市蓬江区杜阮南路37号3号厂房3楼自编A，属于“蓬江区重点管控单元1”，编号为ZH44070320002。项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 1-2 项目与文件（江府规〔2021〕9号）的相符性分析

管控维度	“蓬江区重点管控单元1”管控要求	项目情况	相符性结论
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策的要求。	项目不属于限制类、禁止类	符合
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目选址不涉及生态保护红线	符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、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。	项目不从事所列活动	符合
	1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。	项目不在广东圭峰山国家森林公园范围内	符合

	1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目选址不涉及饮用水水源保护区	符合
	1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目选址不涉及环境空气质量一类功能区	符合
	1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，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。	项目不属于新建储油库项目，使用原辅材料均不属于高 VOCs 原辅材料，VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求	符合
	1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	项目不涉及重金属污染物产排	符合
	1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目能源消耗均为电能，且不属于高能耗项目	符合
	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉	符合
	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。	项目生产使用能源均为电能	符合
	2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。	项目年用水量较少，年用水量低于 12 万立方米	符合
	2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目年用水量较少，月均用水量低于 5000 立方米	符合
	2-6.【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	项目投资强度符合有关规定	符合

		效率。		
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】	大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目租赁已建厂房进行投产，不涉及土建施工工程	符合
	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。	项目不属于纺织印染行业	符合
	3-3.【大气/限制类】	涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	项目不属于涂料行业，且项目喷漆工序 100% 使用水性涂料	符合
	3-4.【大气/限制类】	大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于制漆、皮革、纺织企业	符合
	3-5.【水/限制类】	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	项目不属于制革行业	符合
	3-6.【水/综合类】	推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。	项目不属于制革等重点涉水行业企业	符合
	3-7.【水/综合类】	电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。	项目不属于电镀行业	符合
	3-8.【土壤/禁止类】	禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不涉及重金属污染物产排	符合
环境风险管控	4-1.【风险/综合类】	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目建成投产后将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。	符合
	4-2.【风险/综合类】	严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。	项目不属于高风险项目	符合
	4-3.【风险/综合类】	严格控制白沙街道高风	项目不属于白沙街道	符合

	<p>险项目准入,企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业(车间或生产线),对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁,鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理,完善疏散条件,一旦发生突发环境事件时,应及时通知到位,进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备,特别是涉水环境污染的救援物资与人员。</p>		
	<p>4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>	项目不涉及土地用途变更	符合
	<p>4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	项目不属于重点监管企业	符合

根据上表分析内容,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的通知》(江府规〔2021〕9号)的管理要求相符。

2、与国家地方产业政策相符性分析

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单(2020年版)》,本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类项目。

根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环〔2012〕18号)、《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发[2018]6号)、《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)>的通知》(粤府〔2018〕128号)、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)、《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减

排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）、《江门市人民政府关于印发〈江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）〉的通知》（江府〔2019〕15号）、《关于印发〈江门市工业炉窑大气污染治理综合治理方案〉的通知》（江环函〔2020〕22号）等的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。

表 1-3 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表

法规名称	要求	本项目与法规相符性分析
《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）	新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的VOCs削减和控制措施，水性或低排放VOCs含量的涂料使用比例不得低于50%。	本项目喷漆工序均使用水性漆，水性涂料使用比例为100%，且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施，故本项目符合法规要求。
《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）〉的通知》（粤环发[2018]6号）	推广使用高固体份、粉末涂料，到2020年年底，使用比例达到30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于80%，建设吸附、燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目水性涂料使用比例为100%；有机废气收集后通过“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，可实现达标排放，故本项目符合法规要求。
《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）〉的通知》（粤府〔2018〕128号）	重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目完全使用水性涂料，属于低VOCs含量的原辅材料，符合政策要求。
《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）	（三）工业涂装VOCs综合治理要求：“强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料”，“加快推广紧凑型涂装工艺、先进涂	本项目水性涂料使用比例为100%；有机废气后通过“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，可实现达标排放，故

		装技术和设备”，“有效控制无组织排放”，“推进建设适宜高效的治污设施”。	本项目符合法规要求。
	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)	加大工业涂装VOCs治理力度(汽车制造行业):推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件制造等领域VOCs排放控制。推广使用高固体分、水性涂料,配套使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺;推广静电喷涂等高效涂装工艺,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂;配置密闭收集系统,整车制造企业有机废气收集率不低于90%。其他汽车制造企业不低于80%;对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施,对烘干废气建设燃烧治理设施,实现达标排放。	本项目水性涂料使用比例为100%;有机废气收集后通过“水帘柜(喷漆)+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理,可实现达标排放,故本项目符合法规要求。
	《江门市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018~2020年)》(江环[2018]288号)	优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理,推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集,减少挥发性有机物排放。	本项目水性涂料使用比例为100%;有机废气收集后通过“水帘柜(喷漆)+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理,可实现达标排放,故本项目符合法规要求。
	《江门市人民政府关于印发〈江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020年)〉的通知》(江府〔2019〕15号)	重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品,到2020年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目使用水性涂料,属于低VOCs含量的原辅材料,符合政策要求。
	《关于印发〈江门市工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(江环函〔2020〕22号)	①新建涉工业炉窑的建设项目,原则上要入园,配套建设高效环保治理设施。 ②实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。	本项目周边均为工业厂企,烘干炉废气收集经“水帘柜(喷漆)+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后引至排气筒高空排放,符合治

		理方案的要求。

二、建设项目工程分析

1、工程规模

项目占地面积3950m²，总建筑面积3950m²。项目建成后，年产塑料配件10万件、五金配件10万件。项目组成及规模详见下表。

表 2-1 项目建设内容

序号	类别	工程名称	建设规模	所在楼层位置	备注
1	主体工程	生产车间	设置办公区、打磨区、油漆房、仓库、2条生产线等，建筑面积 3950m ²	3F	/
2	公用工程	市政给水管网	年用水量 898.4m ³	/	/
3		市政电网	年用电量 30 万 kWh	/	/
4	环保工程	废气	对调喷漆和烘干废气设置 1 套废气收集处理系统，喷漆房和烘干炉采用负压收集，经“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后引至 15m 排气筒排放	/	/
5		废水	生活污水经三级化粪池预处理后纳入杜阮污水处理厂	/	/
6		噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/	/
7		固废	设置固体废物、危险废物暂存间各 10m ²	/	/

建设内容

2、主要产品及产量

主要产品名称及产量见下表。

表 2-2 主要产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	塑料配件	10 万件
2	五金配件	10 万件

注：本项目塑料和五金配件均为家具、家电配件，不含汽车和摩托车配件。

3、主要原材料

(1) 原辅材料年用量

项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表。

表 2-3 主要原材料一览表

序号	原料名称	预计年用量	最大储存量	包装方式/规格	储存位置
1	塑料配件	10 万件	1 万件	/	空置区域
2	五金配件	10 万件	1 万件	/	空置区域
3	金属水性漆	1.08 吨	0.3 吨	20kg/桶	油漆房
4	塑料水性漆	10.3 吨	1 吨	20kg/桶	油漆房
5	砂纸	0.1 吨	0.05 吨	盒装	打磨区

原辅材料理化性质：

水性漆具有无毒环保、无气味、可挥发物极少、不燃不爆的高安全性、不黄变、涂刷面积大等优点，本项目使用水性漆如下：

①金属水性漆：主要成分为水性丙烯酸树脂（85%，含水非纯品）、二丙二醇丁醚（3%）、助剂（0.3%）、流平剂（0.2%）、去离子水（11.5%），外观呈乳白色液体，密度为1.0g/cm³，固体份含量为68~72%（本项目取70%），根据水性涂料的检测报告（报告编号：No.FX15040978），挥发性有机化合物（VOC）含量为62g/L，即挥发份占比为6.2%，详见附件7。

②塑料水性漆：主要成分为水性丙烯酸树脂（60%）、水（20%）、颜料（13%）、异丙醇（2%）、助剂（5%），外观呈浆状，密度为1.02-1.04g/cm³（本项目取1.03g/cm³），固体份为60%-70%（本项目取65%），详见附件7。

(2) 项目水性漆用量核算

根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版），水性漆用量计算公式如下：

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

其中：m---油漆总用量（t/a）；

ρ---油漆密度（g/cm³）；

δ---涂层厚度（μm）；

s---喷漆总面积（m²/a）；

NV---油漆的体积固体份（%）；

ε---上漆率，即涂料固含利用率；本项目取40%。

项目水性漆使用量计算参数及计算结果详见下表。

表 2-4 项目水性漆使用量计算参数及计算结果一览表

材质	平均单套喷涂面积(m ²)	年喷涂量(万件)	年喷涂面积(m ²)	漆膜喷涂厚度(μm)	调配后漆膜密度(g/cm ³)	调配后涂料固含量	附着率	用量核算(t/a)		
								调配后水性漆 t/a	主漆 t/a	水 t/a
塑料件	1.3	10	130000	20	1.03	65%	40%	/	10.3	/
五金件	0.15	10	15000	20	1	58.3%	40%	1.29	1.08	0.21

注：①项目塑料件产品尺寸为长 1.2~1.4m，宽 1.0m，典型尺寸取平均值长 1.3m、宽 1.0m，单面喷涂，则单套产品喷涂面积为 1.3×1.0=1.3m²；五金件产品尺寸为长 0.5m，宽 0.2~0.4m，典型尺寸取平均值长 0.5m、宽 0.3m，单面喷涂，则单套产品喷涂面积为 0.5×0.3=0.15m²。

②本项目塑料水性漆无需调配；金属水性漆与水的重量调配比例均为 1: 0.2，即金属水性漆调配后涂料固含量= $70\% \times 1 \div (1+0.2) = 58.3\%$ 。

4、主要设备清单

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-5 主要设备一览表

序号	主要设备	规格	数量	备注
		长×宽×高		
1	喷漆房	4m×2.6m×2.5m	1 个	手动喷漆，配 2 支喷枪，水帘柜装水量为 2m ³
2	喷漆房	5m×2.6m×2.5m	2 个	手动喷漆，各配 3 支喷枪，水帘柜装水量为 2m ³
3	烘干炉	65m×1.5m×0.7m	2 套	最高温度为 180℃，使用电能，烘干方式为“流水线型”

5、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员15人，不设食宿，每天工作8小时，年工作300天。

6、用能规模

项目能源消耗情况见下表。

表 2-6 能源消耗情况

名称	年用量	来源
电能	30 万 kWh	市电网供应

7、给排水系统

(1) 给水系统

项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总用水量为898.4m³/a，其中生产用水748.4m³/a，生活用水150m³/a。

(2) 排水系统

项目水帘柜和废气喷淋用水循环使用，喷枪清洗废水部分直接回用于调漆，定期更换的喷漆废水（水帘柜废水、废气喷淋废水）及未回用的喷枪清洗废水作为零散废水经槽车转运，交由第三方零散废水处理公司处理；外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后纳入杜阮污水处理厂。

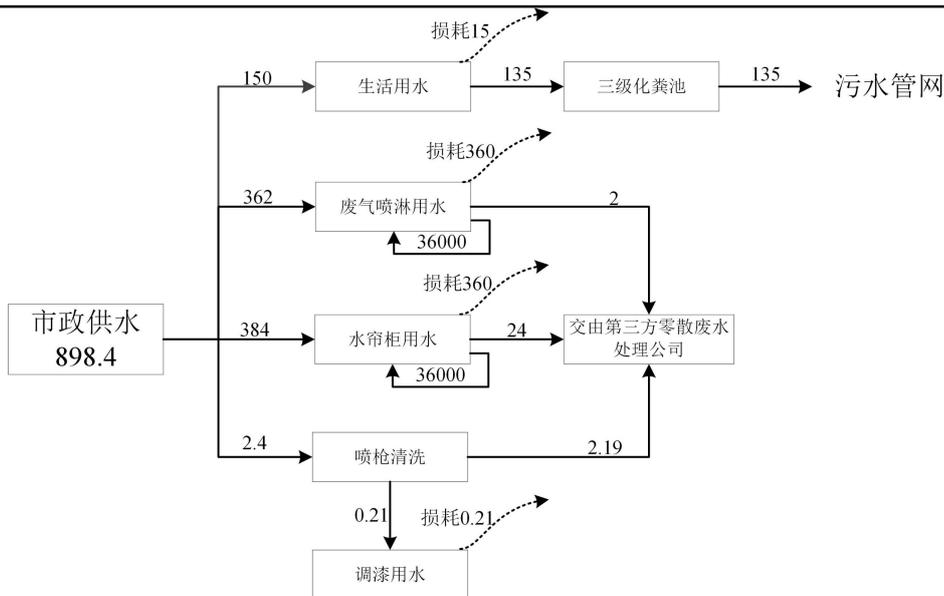


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

1、施工期工艺流程

项目在已有厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

2、营运期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

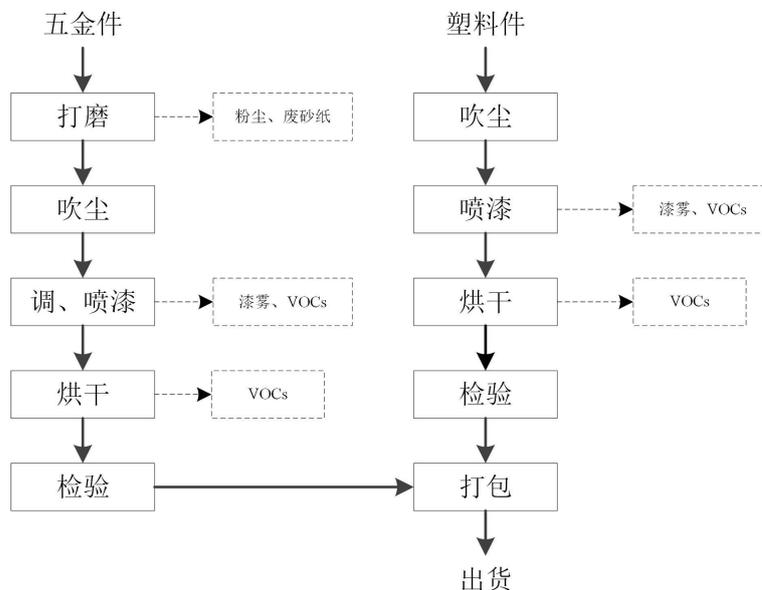


图 2-2 生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

(1) 打磨：五金工件来料时部分可能存在少量边角毛刺等，使用砂纸进行手工打磨。此

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	<p>工序将产生少量打磨粉尘、废砂纸。</p> <p>(2) 吹尘：工件沾有少量灰尘，使用气枪进行吹尘。</p> <p>(3) 喷涂：项目作业方式为手动，金属水性漆需要进行调配，调配比例为1（漆）：0.2（水），水性漆调配工序在喷漆房内进行；塑料水性漆不需要调配，可直接使用。水帘式喷漆台后方设置一块垂直挡板，挡板上方均匀布设水喷淋管，喷淋水在挡板表面水膜，挡板下方设有集水槽，与挡板之间留有一定空隙作为气流通道，挡板后面为风道；喷淋水经水槽收集后循环使用，视水质情况定期更换。喷漆时，工件在工作台上，喷漆台后方风道采用引风机，这样确保挡板前形成负压，未粘附在工件表面上的漆料形成漆雾（污染因子为颗粒物），由喷淋水膜截留形成漆渣。由于工件采取挂件自动送至喷漆房，故喷漆房不完全密闭的，喷漆废气经水帘柜负压收集后通过“水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后，经15m高排气筒排放。</p> <p>(4) 烘干：烘干炉由电能转化为热能，烘干五金件时炉膛内温度为130~140℃，烘干塑料件时炉膛内温度为70~80℃，烘干炉每天工作时间为8h。此工序会产生烘干有机废气，与经水帘柜处理的喷漆废气合并通过“水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后引至15m高排气筒排放。</p> <p>(5) 包装入库：经过检验合格的成品即可成套包装入库（不组装），根据订单安排发货。</p>															
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、原项目污染情况</p> <p>本项目为新建项目，故不存在原有项目污染。</p> <p>二、项目周边污染情况。</p> <p>项目位于江门市蓬江区杜阮南路37号3号厂房3楼自编A，东南侧为江门市宝弘塑料制品有限公司，西南侧及楼下（项目所在厂房1层）为江门市高宇家禽屠宰管理有限公司，西北侧为江门市恒卓医用科技有限公司，东北侧为江门市新记号信封有限公司。</p> <p>从现场勘查可知，本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、废气、固废、噪声和周围工地施工产生的噪声、固废和扬尘等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 项目所在地主要环境污染</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">企业名称</th> <th style="width: 10%;">距离 (m)</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 30%;">经营内容</th> <th style="width: 20%;">主要环境污染</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江门市宝弘塑料制品有限公司</td> <td>相邻</td> <td>东南</td> <td>塑料制品生产</td> <td>未建</td> </tr> <tr> <td>江门市高宇家禽屠宰管理有限公司</td> <td>楼下</td> <td>/</td> <td>灯饰、五金制品、电子产品等生产</td> <td>废水、废气、噪声</td> </tr> </tbody> </table>	企业名称	距离 (m)	方位	经营内容	主要环境污染	江门市宝弘塑料制品有限公司	相邻	东南	塑料制品生产	未建	江门市高宇家禽屠宰管理有限公司	楼下	/	灯饰、五金制品、电子产品等生产	废水、废气、噪声
企业名称	距离 (m)	方位	经营内容	主要环境污染												
江门市宝弘塑料制品有限公司	相邻	东南	塑料制品生产	未建												
江门市高宇家禽屠宰管理有限公司	楼下	/	灯饰、五金制品、电子产品等生产	废水、废气、噪声												

	江门市恒卓医用科技有限公司	相邻	西北	一类医疗器械，保健器材，体育器材，电子产品，机电产品，美容产品等生产	废水、废气、噪声
	江门市新记号信封有限公司	5	东北	纸制品、印刷品生产	废气、噪声

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>1、环境空气质量现状</p> <p>本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html），2020 年度江门市国家直管监测站点国家直管监测站点空气质量：细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年平均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。</p>							
	<p>表 3-1 区域环境空气现状评价表</p>							
	区域	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	蓬江 区	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13	达标
		二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.5	达标
		可吸入颗粒物	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61	达标
		细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	63	达标
		一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
		臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110	不达标
	<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2020 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区，不达标因子为 O₃。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，需调查项目 5 千米范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据，本项目的主要</p>							

特征污染物为 TVOC 和 TSP。本项目引用中山市创华检测技术有限公司于 2021 年 8 月 16 日~18 日对项目东北面约 820m 的美塘村 G1 进行监测，监测结果如下。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点	坐标*/m		监测因子	监测时段	评价标准 mg/m ³	相对厂址方位	相对厂址距 离/m
	X	Y					
美塘村 G1	284	837	TVOC	8h 均值	0.6	东北	820
			TSP	24h 均值	0.3		

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

表 3-3 项目特征污染物引用监测结果表

监测点	坐标*/m		污染物	平均时 间	评价标准 mg/m ³	检测浓度范 围 mg/m ³	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y							
美塘村 G1	284	837	TVOC	8h 均值	0.6	0.243~0.297	49.5	0	达标
			TSP	24h 均值	0.3	0.079~0.087	29	0	达标

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

从上述的监测结果与执行标准可知，项目所在地 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。由于没有杜阮河相关规划环境影响评价、国家/地方控制断面、生态环境主管部门发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局 2021 年 7 月 21 日发布的《2021 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》(链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html)中杜阮河下游水体——天沙河干流的地表水监测断面数据，监测结果如下表：

表 3-4 天沙河干流考核断面水质数据

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及 超标倍数
------	------	------	------	------	------	----------------

	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀 白石	IV IV	V III	氨氮 (0.01) --
	<p>监测结果表明，天沙河江咀断面的水质中氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准，说明项目所在区域地表水现状水质一般。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>本项目租赁已建厂房进行投建，故不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射质量现状</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需开展电磁辐射现状监测。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于所在楼栋第 3 层，在车间、仓库等均完成硬底化覆盖，无地下水、土壤影响途径，故无需进行现状调查。</p>						
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目租赁已建厂房进行投建，故无生态环境保护目标。</p>						
污染物排放控	<p>1、废水</p>						

制标准

本项目无生产废水外排，生活污水排放执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准较严者。

表 3-5 生活污水排放执行标准（mg/L）

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	--
杜阮污水处理厂进水标准	300	130	200	25
较严者	300	130	200	25

2、废气

(1) 粉尘

五金件手工打磨粉尘以无组织形式排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

(2) 漆雾

喷漆漆雾执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准最高允许排放浓度及无组织排放监控浓度限值。

(3) 有机废气

调喷漆及烘干有机废气参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值中的最高允许排放浓度和排放速率、无组织排放监控点浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

表 3-6 废气排放限值

标准	污染因子	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
DB44/27-2001	颗粒物	120	2.4*	1.0
DB44/814-2010	VOCs	30	1.45*	2
GB37822-2019	NMHC	/	/	6 (1h 平均值)
				20 (一次浓度值)

注：*项目排气筒高度未能高出周边 200 米范围内最高建筑 5m 以上，因此排气筒颗粒物、VOCs 按其高度对应的最高允许排放速率的 50%执行。

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3

类声环境功能区标准。

表 3-7 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

4、固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)、《国家危险废物名录 (2021 年版)》。

总量
控制
指标

根据国务院《关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》(国发〔2016〕65号)的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。项目总量控制因子及建议指标如下所示：

- (1) 废水：因水污染物总量纳入杜阮污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。
- (2) 废气：VOCs 0.260t/a (其中有组织排放量 0.139t/a，无组织排放量 0.121t/a)。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁现有厂房进行投建，无土建工程，不存在施工期。设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。

1、大气污染环境的影响和保护措施

本项目产生的废气主要是调喷漆及烘干废气。

1.1 废气污染物排放源情况

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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		
				核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	收集效率/%	处理效率/%	是否为可行技术	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
调喷漆	喷漆房	DA001	漆雾	产污系数法	8000	134.66	1.077	0.425	水帘柜(喷漆)+水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置	95	92.8	是	物料衡算法	8000	9.70	0.078	0.031	2400
			VOCs			34.25	0.274	0.573							90	3.42	0.027	
	烘干炉	VOCs	8000	48.67	0.389	0.815	90	90	4.87	0.039	0.081	2400						
非正常工况	DA001	漆雾	产污系数法	8000	134.66	1.077	/	/	/	76	/	物料衡算法	8000	32.32	0.259	/	1	
		VOCs			82.92	0.663	/							70	24.87	0.199		/
无组织排放			粉尘	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	2400	
			漆雾	物料衡算法	/	/	0.057	0.022	/	/	/	物料衡算法	/	/	0.057	0.022		
			VOCs	物料衡算法	/	/	0.058	0.121	/	/	/	物料衡算法	/	/	0.058	0.121		

注：本项目每批次仅对一种基材进行喷漆、烘干，即每条生产线五金件、塑料件不会同时喷涂，年喷涂时间分别为 2000h、400h，上表中浓度、速率均取两种基材喷涂过程污染物产生量较大值（漆雾取五金件、VOCs 取塑料件）。

表 4-2 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度				

运营期环境影响和保护措施

DA001	有机废气 排放口	颗粒物、 VOCs	112.9712 82°	22.60586 4°	20	0.4	常温	一般
-------	-------------	--------------	-----------------	----------------	----	-----	----	----

1.2 废气污染源强核算过程

1.2.1 打磨粉尘

项目部分五金来料打磨采用手工方式，且打磨量较少，该过程粉尘产生量较少，以无组织形式排放，本报告仅作定性分析。

1.2.2 喷漆废气

根据《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》（粤环〔2015〕4号），人工空气喷涂涂料利用率约为30~40%，本项目手动喷漆利用率取40%。剩余的未附着在工件表面的固体份约10%以颗粒物形式逸散到空气中，90%则成为漆渣。本项目塑料水性漆用量为10.3t/a，金属水性漆用量为1.08t/a，则漆雾产生量为 $(10.3 \times 65\% + 1.08 \times 70\%) \times (1 - 40\%) \times 10\% = 0.447\text{t/a}$ 。

参照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函〔2019〕243号）中“印刷、表面涂装等有机溶剂使用行业采用物料衡算法计算VOCs排放量。原辅材料中VOCs含量根据以下原则确定：1、以产品质检报告的产品VOCs含量作为核定依据，该质检报告应由取得计量认证合格证书的检测机构出具或由供货商提供；2、企业无法提供有效产品质检报告的，应按照本方法附件中规定的VOCs含量取值”。根据建设单位提供的金属水性漆挥发份检测报告，水性漆挥发性有机化合物（VOC）含量为62g/L，即挥发份占比为6.2%；由于无法提供塑料水性漆有效的产品质检报告，故参考该方法中水性涂料VOCs含量为14%计。项目塑料水性漆用量为10.3t/a，金属水性漆用量为1.08t/a，故调漆、喷漆及烘干过程中VOCs产生量为 $10.3 \times 14\% + 1.08 \times 6.2\% = 1.509\text{t/a}$ 。

根据《中国卫生工程学杂志》（1993年第2卷第2期）P52~53，《油漆作业有机废气发生量的确定》（刘芳、丁毓文），调漆、喷涂、晾干有机废气挥发比例约为2：38：60。则调、喷漆过程VOCs产生量为 $1.509 \times 40\% = 0.604\text{t/a}$ 。

1.2.3 烘干废气

由上文可知，烘干过程中VOCs废气量占总可挥发有机组分的60%，即0.905t/a。

1.3 产排情况汇总

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015年1月1日实施），废气捕集率=实际有组织排气量/所需新风量；喷漆房设置一个抽风口，负压收集有机废气；烘干炉为流水线自动烘烤，于流水线进出口处设置垂帘，并于烘干炉内设置一个抽风口对有机废气进行负压收集。各设备所需风量情况见下表。

表 4-3 废气收集所需风量一览表

设备	尺寸	数量（台）	换风次数（次/h）	所需风量（m ³ /h）
喷漆房	4m×2.6m×2.5m	1	60	26m ³ ×60次/h=1560
喷漆房	5m×2.6m×2.5m	2	60	32.5m ³ ×60次/h×2=3900
烘干炉	65m×1.5m×0.7m	2	15	68.25m ³ ×15次/×2=2047.5
合计				7507.5

综上，喷漆和烘干废气收集所需总风量为 7507.5m³/h，本项目取 8000m³/h，由于工件采取挂件自动送至喷漆房，建设单位拟对喷漆房进行围蔽收集，喷漆废气收集效率按 95%计；烘干炉为“流水线型”，于出入口处设置垂帘，由于不完全密闭，故烘干废气收集效率按 90%计。二级活性炭吸附 VOCs 处理效率按 90%计；参考《环境影响评价使用技术指南》第一版(李爱贞)中湿法喷淋平均除尘效率约 76.1%，本项目取 76%，水帘柜对漆雾的处理效率约为 70%，即“水帘柜+水喷淋”的处理效率为 92.8%。

1.4 废气排放环境影响

综上，正常工况下，本项目调喷漆废气先经过水帘柜处理，再与烘干有机废气一并通过“水喷淋+粗效过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放。

本项目排气筒（DA001）VOCs 有组织排放量为 0.139t/a，最大排放速率为 0.066kg/h，排放浓度为 8.29mg/m³，可满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段最高允许排放浓度限值的要求；颗粒物（漆雾）有组织排放量为 0.031t/a，排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 1.72mg/m³，可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准最高允许排放浓度。

少部分未能被收集的有机废气和颗粒物（漆雾、粉尘）以无组织形式在车间排放，排放量较少。建设单位经加强车间通风，厂界总 VOCs 无组织可满足广东省《家具制造行业挥发性有机物化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放浓度监控限值要求；厂界无组织颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值要求；厂区内总 VOCs、非甲烷总经无组织排放监控点浓度可满足《挥发性有机物

无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值要求。

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020),本项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测,自行监测计划如下表所示。

表 4-4 项目废气监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值
	厂界上、下风向	VOCs	1 次/年	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值要求

2、废水污染环境的影响和保护措施

本项目外排废水包括生产废水和员工生活污水。

2.1 废水污染物排放源情况

表 4-5 水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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		
				核算方法	产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量(m ³ /a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
喷漆	水帘柜	/	/	物料衡算法	24	/	/	交由第三方零散废水处理公司统一处理	/	/	/	/	/	/
废气治理	喷淋塔	/	/	物料衡算法	2	/	/		/	/	/	/	/	/
喷枪清洗	漆喷枪	/	/	物料衡算法	2.19	/	/		回用于调漆工序	/	/	/	/	/
					0.21	/	/	/		/	/	/	/	/
办公生活	/	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	135	300	0.041	三级化粪池	27	经验系数法	135	220	0.030	2400
			BOD ₅			150	0.020		17			100	0.014	
			SS			250	0.034		40			150	0.020	
			NH ₃ -N			25	0.003		8			23	0.003	

表 4-6 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	COD _{Cr}	三级化粪池	是	0.45m ³ /d	进入城市污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者	300
	BOD ₅								130
	SS								200
	NH ₃ -N								25

2.2 废水污染源强核算过程

(1) 水帘柜喷漆废水

项目共设置了3个水帘喷漆柜，水帘柜喷淋用水循环使用，每个水帘柜配备一个循环水槽，储水量为2m³/个。水帘柜喷淋水主要作用为拦截处理喷漆过程中产生的漆雾，漆雾主要为颗粒物，拦截处理的漆雾与喷淋水一起进入水帘柜配备的循环水槽。当喷漆柜暂停运行时，即可将喷淋水拦截处理漆雾所形成的漆渣从循环水槽中过滤打捞出来并委托有资质单位处理，水槽中的喷淋水因漆渣已被打捞干净，可循环回用于水帘柜作为喷淋用水。考虑到水槽中的漆渣无法过滤打捞完全及有机物的不断积累，计划将水槽中的循环回用喷淋水每季度更换一次，则总更换水量为6m³/次×4次/a=24m³/a。

水帘柜喷淋过程中会存在蒸发等损耗，总循环水量为15m³/h，年工作时间为2400h，蒸发损耗按1%估算，则总补充水量为360m³/a。

(2) 废气处理装置喷淋废水

水喷淋装置储水量为0.5m³，喷淋用水循环使用，考虑到喷淋水中有机物的不断积累，计划将水喷淋装置中的循环回用喷淋水每季度更换一次，则总更换水量为0.5m³/次×4次/a=2m³/a。喷淋过程中会存在蒸发等损耗，循环水量为15m³/h，年工作时间为2400h，蒸发损耗按1%估算，则补充水量为360m³/a。

(3) 调漆

项目金属水性漆在使用前需进行调漆，调配比例为1（水性漆）：0.2（水），金属水性漆总用量为1.08t/a，则调漆用水量约为0.21m³/a。

(4) 喷枪清洗废水

本项目设有8把喷枪，每天喷漆工作完成后均需要用自来水对喷枪进行清洗，清洗工序会产生少量清洗废水。根据建设单位提供资料，每把喷枪清洗使用自来水约1L/d，年工作300

天，则喷枪清洗废水年产生量约 2.4m³，其中金属漆喷枪清洗废水 0.21m³/a 直接回用于次日调漆，不外排；剩余喷枪清洗废水 2.19m³/a 作为零散废水转移。

(5) 生活污水

本项目员工人数为 15 人，均不在厂内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，生活用水量以 10m³/(人·a)计算，则生活用水量为 150m³/a (0.5m³/d)，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 135m³/a (0.45m³/d)，污染因子以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮为主，经三级化粪池预处理处理达广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准较严者后纳入杜阮污水处理厂。

2.3 生产废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

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。

项目生产废水定期更换转移(28.19m³/a)，单次最大转移量为 6+0.5+0.5475=7.0475t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。建设单位于生产车间设置 10m³ 的地上废水收集池，并进行防腐防渗等措施。因此，项目生产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志升环保科技有限公司，根据《关于江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》(江新环审(2021) 9 号)，该项目接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》(江环(2019) 442 号) 规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷淋废水、含油废水、染色废水和食品加工废水(不含餐饮废水)。

项目生产废水(水帘柜喷漆废水、喷淋废水、喷枪清洗废水)均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴；废水种类属于喷漆有机废气喷淋废水，符合江门市志升环保科技有限公司接收工业废水的要求。江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目建成后处理规模为 300 吨/天，项目生产废水日排放量为 28.19/300=0.094t/d，占其处理规模水量的 0.3%，占比较少，故本项目生产废水交由江门市志升环保科技有限公司处理，不会对其处理水量和水质造成冲击，对江门市志升环保科技有限公司运行影响不大。

2.4 生活污水依托杜阮污水处理厂可行性分析

江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，根据杜阮污水处理厂的总体规划，其总设计规模为每天处理 15 万立方米污水，并将分二期完成，目前已完成一期建设，一期日处理能力为 10 万吨。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。

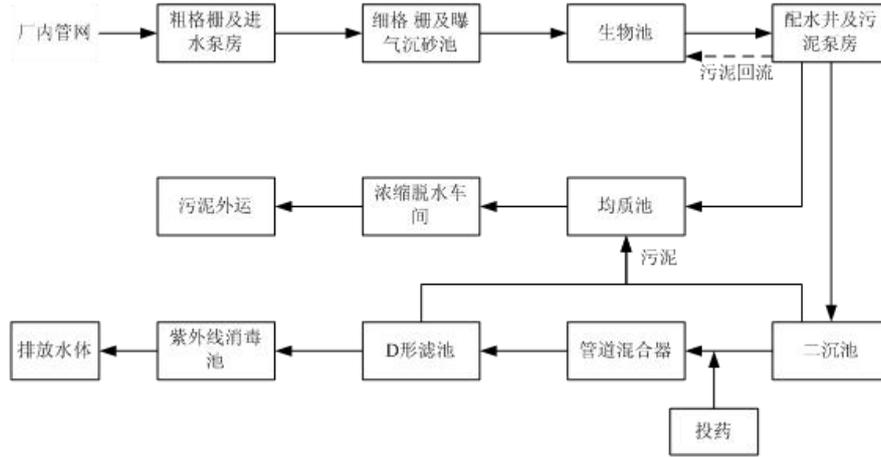


图 4-2 江门市杜阮污水处理厂工艺流程图

江门市杜阮污水处理厂尾水排放执行广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准指标较严者。项目位于江门市杜阮污水处理厂纳污范围内，废水符合江门市杜阮污水处理厂的进水水质标准，且废水产生量较小，满足项目依托需求。

2.5 监测计划

本项目外排废水为生活污水，已接入城镇生活污水处理厂，故无需开展自行监测。

3、噪声污染环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 [dB(A)]	工艺	降噪效果 [dB(A)]	核算方法	噪声值 [dB(A)]	

喷漆	喷漆房	喷枪	频发	类比法	65~70	减振、 隔声	30	类比法	40	2400
烘干	烘干炉	烘干炉	频发		65~70		30		40	2400

3.2 噪声预测

3.2.1 预测内容

本项目厂界周边 50m 范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。

3.2.2 预测结果

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $L_{p(r)}$ ——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量计算出项目总声压级为 79.5dB(A)，噪声预测结果如下表所示。

表 4-8 噪声预测结果

噪声源	贡献值（dB(A)）		
	东北厂界 1m 处	西北厂界 1m 处	西南厂界 1m 处
噪声设备与各厂界距离（m）	26	11	18
厂界贡献值	51.2	58.7	54.4
减振、厂房隔声 30dB(A)	21.2	28.7	24.4

注：项目东南厂界与邻厂为共用墙，故不进行预测。

由上表可知，项目采取隔声、减振措施后，降噪量可达 30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区噪声排放限值。

3.3 噪声影响分析

本项目厂房四周密闭，其室内封闭性加强了墙体隔声和声能的自然衰减作用。且项目厂界周边 50m 范围内无敏感目标，对周边环境影响较小。为更大程度的降低设备噪声对周围环境的影响，企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在密闭空间内，远离厂界，厂界四周设置原料堆放区，利用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

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度，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。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-9 项目营运期噪声监测计划一览表

污染源类型	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物污染环境的影响和保护措施

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

4.1 固体废物污染源情况

表 4-10 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	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	处置量 (t/a)	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	2.25	袋装	环卫部门清运处置	2.25	/
打磨	废砂纸	一般工业固体废物	336-999-99	/	固体	/	0.05	袋装	交由一般固废处置场	0.05	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
产品包装	废包装材料		292-009-07	/		1	袋装	1			
水性漆使	废漆桶		292-009-	/		1.707	堆放	1.707			

用			07								
喷漆	漆渣		292-009-99	/		/	4.024	袋装		4.024	
废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	VOCs	固体	毒性	13.249	袋装	交给有资质单位回收	13.249	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单

4.2 固体废物污染源强核算过程

4.2.1 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为15人，均不在厂区内食宿，员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约为2.25t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

4.2.2 一般固体废物

(1) 废砂纸

项目在打磨五金件过程中会产生一定的废砂纸，产生量约为0.05t/a，该废物属于一般固体废物，经收集后交由环卫部门清运。

(2) 废包装料

项目包装过程中产生一定的废包装料，产生量约为1t/a，该废物属于一般固体废物，经收集后交由资源回收单位。

(3) 废漆桶

项目水性漆使用过程中会产生废漆桶，水性漆用量为11.38t/a，包装规格为20kg/桶，则年产生废漆桶569个，按自重3kg/个计，则废漆桶产生量约为1.707t/a，属于一般固体废物，拟收集后交由一般固废处置场。

(4) 漆渣

项目在喷漆过程中会产生漆渣，根据工程分析得知，漆渣产生量为 $(10.3 \times 65\% + 1.08 \times 70\%) \times (1 - 40\%) \times 90\% = 4.024\text{t/a}$ ，属于一般固体废物，拟收集后交由一般固废处置场。

4.2.3 危险废物

项目收集有机废气量为1.388t/a，废气经“水帘柜（喷漆）+水喷淋+粗效过滤器+两级活性炭吸附装置”处理，活性炭吸附效率按90%计算，则吸附VOCs约为1.249t/a。根据《现代

涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则需活性炭为 5.876t/a。

根据废气治理方案，本项目每级活性炭装载量约为 2m³，根据活性炭密度为 500kg/m³，则活性炭填充量为 1t，每年更换 6 次（满足有机废气需要≥5.876t/a），则两级活性炭箱的废活性炭产生量约为 13.249t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。

废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 年版）》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

根据《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》，本项目危险废物汇总如下。

表 4-11 项目危险废物情况一览表

序号	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	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	13.249	废气处理	固态	活性炭	有机废气	两个月	T	定期交由有资质单位处置

4.3 固体废物环境管理要求

根据《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》，为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建

立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内	10m ²	袋装	7.5 吨	半年

表 4-13 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修订)中对危废暂存间的要求：所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

具体危险废物贮存设施的选址与设计原则如下：

(1) 危险废物集中贮存设施的选址

a、地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。

b、设施底部必须高于地下水最高水位。

c、应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活

动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。

- d、应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流等影响的地区。
- e、应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。
- f、应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

(2) 危险废物贮存设施的设计原则

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
- c、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- d、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- e、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- f、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(3) 危险废物的堆放

- a、基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
- b、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- c、衬里放在一个基础或底座上。
- d、衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- e、衬里材料与堆放危险废物相容。
- f、在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- g、应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。
- h、危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。
- i、危险废物堆要防风、防雨、防晒。
- j、产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。
- k、不相容的危险废物不能堆放在一起。

1、总贮存量不超过 300kg (L) 的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔；不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

5、地下水、土壤环境影响和保护措施

5.1 地下水污染防治措施及影响分析

结合项目区天然包气带防污性能、各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式将场址区划分为一般防渗区和简单防渗区，其中一般污染防治区分别为：①油漆房、②危险废物暂存间、③生产废水收集池；简单污染防治区主要为厂房的其他区域。

(1) 一般污染防治区

为防止水性漆、生产废水等因跑、冒、滴、漏而污染地下水，建设单位应对油漆房、生产废水收集池采取防腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙，同时在各防治区域基底均高于厂区基准基底，做好防腐、防渗措施，防治泄露物质外泄。因此，物料跑、冒、滴、漏时，化学品、废液等不会在区域内渗入地下而污染地下水。

项目危险废物暂存区应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单相关要求，“基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。

(2) 简单污染防治区

根据本项目厂内设备的布置情况，一般污染防治区为厂房的其他区域，对该区域进行水泥硬化即可达到防腐防渗的效果。

综上，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，项目对地下水无污染途径，不会对地下水造成污染影响。

5.2 土壤污染防治措施及影响分析

本项目的有机废气产生量不大，而且不涉及重金属和持久性有机物、采取有效的收集治理措施和通风措施后，可以达标排放，其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成实质性影响。

本项目在厂房内设置独立专用的危废暂存区，所在地地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求进行建设与维护，可确保危险废物得到妥善的贮存和处理，对土壤环境无污染途径，不会对土壤环境造成不良影响。

6、生态环境影响和保护措施

本项目在现有厂房内进行投建，故不开展生态环境影响评价。

7、环境风险影响分析

（1）风险调查

1) 风险源调查

本项目主要涉及的风险物质主要为各类危险废物。

2) 界内的最大危险物质数量与临界量比值（Q）

本项目仅涉及一种危险物质，根据导则附录 C 规定，计算所有危险物质的总量与其临界量比值之和，即为 Q。本项目危险废物最大贮存量约为 6.6245t（半年量），临界量为 50t，计得 $Q=6.6245/50=0.13249$ 。

（2）环境风险识别、情景设置及防控措施

本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示：

表4-14 环境事故类型及风险防控措施

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物/化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）风险防范措施

①本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

②严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

(4) 评价小结

本项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

8、电磁辐射环境影响和保护措施

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射环境影响评价。

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(漆雾)	水帘柜(喷漆)+水喷淋+粗效过滤器+两级活性炭吸附装置	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排气筒VOCs排放限值
	车间无组织排放	颗粒物(粉尘、漆雾)	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
		VOCs		广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段无组织排放监控点浓度限值以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值要求
地表水环境	生产废水	/	部分喷枪清洗废水回用于调漆,其余均交零散工业废水处理单位处理	符合相关环保要求
	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池预处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	《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	生活垃圾由环卫部门定期清运;废砂纸、废包装材料、废漆桶、漆渣等分类收集后交由一般固废处置场;废活性炭属于《国家危险废物名录(2021年版)》中编号HW49类的危险废物,应集中收集,并定期交由有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	油漆房、危废暂存间、生产废水收集池等设置硬底防渗设施			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①本项目生产车间地面均使用混凝土硬化, 并做防渗处理。生产区设置漫坡, 防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求, 完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。</p> <p>②严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设, 同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理, 做好生产商的管理, 并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修, 及时更换易坏或破损零部件, 避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p>
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，本项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策，应严格认真执行环保“三同时”管理规定，落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染物的达标排放，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，其生产经营贯彻执行环境保护法律法规的有关规定，并按照规划要求严格实施，从环保角度看，该项目的建设是基本可行的。

项目负责人签字: 
环评单位(盖章): 
日期: 2022. 3. 31

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	/	/	/	0.260	/	0.260	+0.260
		漆雾	/	/	/	0.053	/	0.053	+0.053
		粉尘	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水		COD _{Cr}	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030
		BOD ₅	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
		SS	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
		NH ₃ -N	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物		废砂纸	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废包装料	/	/	/	1	/	1	+1
		废漆桶	/	/	/	1.707	/	1.707	+1.707
		漆渣	/	/	/	4.024	/	4.024	+4.024
危险废物		废活性炭	/	/	/	13.249	/	13.249	+13.249

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。

