

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：开平市英顺五金加工厂年产 400 万件卫
浴配件新建项目

建设单位（盖章）：开平市英顺五金加工厂

编制日期：2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1608113847000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	r72696		
建设项目名称	开平市英顺五金加工厂年产400万件卫浴配件新建项目		
建设项目类别	22_067金属制品加工制造-30-066金属制品日用品制造		
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)	开平市英顺五金加工厂		
统一社会信用代码	92440783MA55EMYN1E		
法定代表人(签章)	雷淑英		
主要负责人(签字)	雷淑英		
直接负责的主管人员(签字)	雷淑英		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	深圳天成环保技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GG0470K		
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
吴志洪	07354543506450209	BH019037	吴志洪
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴志洪	全文	BH019037	吴志洪



持证人签名:

Signature of the Bearer

吴志洪

管理号: 07354543506450209
File No.:

489 600

姓名: 吴志洪
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1973年02月
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2007年05月
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007年05月25日

Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。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.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0006115
No.:

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表 (正常)



分区编号: 44037889
打印人: hsmuser

单位编号: 30407611
打印时间: 2021年1月4日

单位名称: 深圳环境技术服务有限公司
(2020年12月)

页码: 1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险		医疗保险		生育保险		工伤保险		失业保险		个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)											
1	649995488	吴志洪	3	2200	176.0	9309	9.31	2200	9.9#	2200	0.0	2200	6.6	191.91	28.52	220.43
	合计				176.0		9.31		9.9		0.0		6.6	191.91	28.52	220.43

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳天成环保技术服务有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GG0470K）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开平市英顺五金加工厂年产400万件卫浴配件新 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）的编制主持人为吴志洪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07354543506450209，信用编号 BH019037），主要编制人员包括 吴志洪（信用编号 BH019037）、（依次全部列出）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):

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批开平市英顺五金加工厂年产400万件卫浴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、在项目施工期和运营期，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）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 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》、《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《开平市英顺五金加工厂年产400万件卫浴配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）

高淑英

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开平市英顺五金加工厂年产 400 万件卫浴配件新建项目		
项目代码	2020-440783-33-03-101015		
建设单位联系人	■■■■	联系方式	■■■■
建设地点	开平市水口镇沙冈工业园 C17-2		
地理坐标	(N22 度 26 分 3.454 秒, E112 度 43 分 15.870 秒)		
国民经济行业类别	C3383 金属制卫生器具制造	建设项目行业类别	30_066 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; 金属制品日用品制造 338
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）	100	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	30	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500（租赁占地面积）
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	（1）产业政策相符性 根据国家发展和改革委员会令2019年第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《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）、《市场准入负面清单（2020年版）》，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》，项目属于VOCs减排的重点地区，不属于VOCs减排的重点城市，属于重点推进印刷VOCs减排。对于工业涂装VOCs综合整治：重点推进集装箱、汽车、家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造、其他交通运输设备等制造业涂装过程的VOCs排放控制。

根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》，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。

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020年）》（江府〔2019〕15号），文件规定禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。

项目使用水性漆，水性漆VOCs含量8%，密度1.02kg/L，即水性漆VOCs含量为81.6g/L，VOCs含量限值参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）水性涂料中VOC含量的要求，工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料除外）-金属基材防腐涂料-单组分底漆小于等于200g/L。项目水性漆VOCs含量符合该文件要求，因此项目所用水性漆不属于高VOCs涂料。项目调漆、喷漆产生的VOCs经微负压密闭车间收集，固化产生的VOCs使用集气罩收集，收集废气经“水喷淋+活性炭吸附+活性炭吸附”处理，废气处理达标后通过15米高排气筒高空排放。综上所述，本项目建设符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）、《江门市打赢蓝天保卫战实

	<p>施方案（2019—2020年）》（江府〔2019〕15号）等的相关规定。</p> <p>（2）选址可行性分析</p> <p>项目所在地属于工业用地，因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。</p> <p>（3）与环境功能区规划的相符性分析</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号），纳污水体潭江（祥龙水厂吸水点下1km—沙冈区金山管区）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区；项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。</p>															
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 60%;">内容</th> <th style="width: 25%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>本项目所在地位于开平市水口镇沙冈工业园C17-2，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目投产后对区域内造成的环境影响较小，环境质量可保持现有水平。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>资源利用上线</td> <td>项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>环境准入负面清单</td> <td>本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	内容	相符性	生态保护红线	本项目所在地位于开平市水口镇沙冈工业园C17-2，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。	符合	环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目投产后对区域内造成的环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合	资源利用上线	项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。	符合	环境准入负面清单	本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目	符合
类别	内容	相符性														
生态保护红线	本项目所在地位于开平市水口镇沙冈工业园C17-2，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区域。	符合														
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目投产后对区域内造成的环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合														
资源利用上线	项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。	符合														
环境准入负面清单	本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目	符合														

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目工程组成					
	表 2-1 项目工程组成一览表					
	工程名称	单项工程名称		内容说明	工程规模/设计能力	
	主体工程	厂房		1层，占地面积为1500平方米，建筑面积为1500平方米，用途主要为拉丝、喷漆、固化、组装、包装、仓库、办公室等		
	公用工程	给水系统		市政管网供水	年用水量498t	
		供电系统		市政供电系统供给	年用电量10万度	
	环保工程	生活污水		经化粪池预处理后排入新美污水厂		
		生产废气	有机废气		/	水喷淋塔+活性炭吸附+活性炭吸附+15m排气筒1#
			漆雾		水帘柜	
			燃烧废气		/	
拉丝粉尘			水喷淋+15m排气筒2#			
噪声处理			减振、隔声			
固废处理		生活垃圾			收集，每天交环卫部门清运	
		一般固体废物	废包装材料		由回收公司进行回收处理	
			沉渣		交专业的公司处理	
		危险废物	水性漆包装容器		由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料	
	废活性炭		交由有资质单位处理			

2. 产品方案	
表 2-2 项目产品方案一览表	
产品名称	年产量
卫浴配件	400万件

3. 主要生产设备			
表 2-3 项目主要生产设备清单			
序号	设备名称	型号/规格	数量
1	拉丝机	576991、574113、574111	3台
2	喷枪	HV2505R	7把
3	隧道炉（使用天然气作为燃料）	24m×3m×2.2m	1套
4	烤箱（使用电能）	4m×4m×2m	1个
5	空压机	/	1台

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

原材料名称	年用量
卫浴配件	400 万件（主要为水龙头配件，材料为锌合金、铜、不锈钢等）
水性漆	11t
拉丝轮	300 个

理化性质：

卫浴配件：主要为水龙头配件，材料为锌合金、铜、不锈钢等。

水性漆：各种色泽的粘稠液体，可溶于水，主要成分为50%丙烯酸乳液、2%甲醇及消泡剂等添加剂、3%醇醚类溶剂、6%颜料、10%填料、3%成膜助剂、26%水。

拉丝轮：拉丝轮是一种研磨工具，有切削力强、纹路清晰、光泽度高、线纹效果均匀效果好、不发黑、无需加蜡、耐磨、经济耐用特点。

表 2-5 本项目涂料用量核算表

名称	产品量/ 万件	单件产品喷 涂面积 m ²	单位产品喷涂 厚度 mm	涂料密度 kg/m ³	附着率 %	固含量 %	理论年 用量 t	申报用 量 t/a
水性漆	400	0.026	0.04	1020	0.6	0.66	10.72	11

5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，厂区平面布置合理可行。

厂区平面布置见附图 4。

6. 劳动定员与作业制度

项目雇佣员工 30 人，均不在项目厂区内食宿。项目年生产时间为 315 天，每天工作 9 小时。

7. 项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 2-6 项目能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	498 吨/年	市政自来水网供应
2	电	10 万度/年	市政电网供应
3	天然气	1.5 万立方米/年（近期使用罐装，放置在天然气存放区，日常最大存量 0.3 吨，远期接天然气管道）	购买

8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，没有设备用发电机。

给水工程：项目用水均由市政供水。

	<p>(1) 生活用水</p> <p>项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 30 人，均不在厂区内食宿，拟年工作 315 天。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，生活用水定额为 40L/(人·d)，项目生活用水量为 1.2t/d、378t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 1.08t/d、340.2t/a，属于新美污水厂纳污范围，生活污水经化粪池预处理后进入新美污水厂集中处理。</p> <p>(2) 喷淋用水</p> <p>项目废气使用水喷淋设施进行治理，喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，使用过程中水会产生损耗，定期添加新鲜水，新鲜用水约 100t/a。</p> <p>(3) 水帘柜用水</p> <p>项目水帘柜的用水为普通自来水，无需添加药剂，定期添加新鲜水，补充新鲜用水量约为 20t/a。水帘柜用水循环使用，不外排。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1. 生产工艺流程</p> <p>本项目主要从事卫浴配件的加工生产。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节见下图：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[卫浴配件] --> B[拉丝] B --> C[喷漆] C --> D[固化] D --> E[组装] E --> F[包装入库] B -.-> B1[粉尘、噪声] C -.-> C1[漆雾、VOCs、噪声] D -.-> D1[VOCs、噪声] E -.-> E1[废包装材料] G[天然气] -.-> D D -.-> D2[烟尘、SO2、NOx] </pre> </div> <p>图 2-1 生产工艺流程图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>拉丝：对外购的卫浴配件利用拉丝机的拉丝轮的高速旋转，对卫浴配件表面进行磨削加工，通过研磨产品在工件表面形成线纹。</p> <p>喷漆：对拉丝后的工件表面进行喷漆，调漆在喷漆房内进行操作。</p> <p>固化：喷漆后的小工件进入隧道炉进行固化，大工件进入烤箱进行固化，固化形成漆膜，隧道炉固化使用天然气作为燃料，烤箱固化使用电能。</p> <p>组装：对半成品进行组装得到产品。</p>

	<p>包装：对产品进行包装入库。</p> <p>产污环节：</p> <p>①废气：调漆、喷漆、固化过程会产生 VOCs，喷漆工序产生漆雾，天然气燃烧过程产生燃烧废气，拉丝过程中产生粉尘。</p> <p>②废水：水帘柜用水循环使用，不外排；喷淋用水循环使用，不外排。项目外排污水主要为员工办公生活过程产生的生活污水。</p> <p>③噪声：项目生产设备运行时产生的噪声。</p> <p>④固废：生产过程中产生废包装材料，废气治理过程中收集的沉渣、粉尘，使用水性漆产生废包装桶，治理废气产生的废活性炭，员工日常生活过程中产生的生活垃圾。</p>			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有污染情况</p> <p>项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。</p> <p>2、所在区域主要环境问题</p> <p>项目东南面为空厂房，南面为大荣金属制品厂办公室，西南面为工业区宿舍，西北面为福纤人造板有限公司，东北面为广东盞王制药有限公司。项目周围具体的四至情况见下图，项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。</p>			
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="256 1111 847 1581">  </td> <td data-bbox="847 1111 1380 1581">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="256 1581 847 1641">东南面：空厂房</td> <td data-bbox="847 1581 1380 1641">南面：大荣金属制品厂办公室</td> </tr> </table>			东南面：空厂房
				
东南面：空厂房	南面：大荣金属制品厂办公室			



图 2-2 项目四至实景图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1. 评价区域环境功能属性						
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性表						
	编号	功能区类别	功能区分类及执行标准				
	1	地表水环境质量功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），潭江（祥龙水厂吸水点下 1km—沙冈区金山管区）属Ⅲ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准				
		环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准				
	3	环境噪声功能区	根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378 号），属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准				
	4	是否饮用水源保护区	否（潭江河段的一级饮用水源保护区位于项目所在地西南方向 9.3km 处，龙山水库位于项目所在地西南面 5.8km 处）				
	5	是否自然保护区	否				
	6	是否风景名胜区	否				
	7	是否森林公园	否				
8	是否污水处理厂集水范围	是，新美污水厂					
9	是否基本农田保护区	否					
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否					
2. 空气质量现状							
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）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准。							
根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，监测结果见下表。							
表 3-2 区域（开平市）空气质量现状评价表							
序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.7	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	19	40	47.5	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	37	70	52.9	达标
4	细颗粒（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	19	35	54.3	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 10 小时滑动平	μg/m ³	144	160	90.0	达标

		均浓度的第90百分位数					
--	--	-------------	--	--	--	--	--

表 3-3 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准/ (ug/m ³)	现状浓度/ (ug/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率/%	达标情况
	X	Y							
开平市	/	/	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.7	0	达标
	/	/	NO ₂	年平均质量浓度	40	19	47.5	0	达标
	/	/	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	37	52.9	0	达标
	/	/	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	19	54.3	0	达标
	/	/	CO	第95百分日均浓度	4	0.9	22.5	0	达标
	/	/	O ₃	第90百分日均浓度	160	144	90.0	0	达标

TSP、TVOC、NO_x 监测数据引用《开平市昌达精密铸造有限公司环境影响报告表》的现状监测数据（报告编号：XJ2103305302），江门市信安环境监测检测有限公司于2021年3月31日-2021年4月2日对该项目附近区域G1监测点（位于本项目西南方向，距离本项目1589m）的大气环境进行监测，监测结果见表3-4。

表 3-4 大气环境质量现状监测结果

检测点位	G1						
	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	单位	占标率(%)	达标情况
	2021-03-31	TVOC	0.056	0.60	mg/m ³	9.33	达标
	2021-04-01		0.060	0.60	mg/m ³	10.00	达标
	2021-04-02		0.053	0.60	mg/m ³	8.83	达标
	2021-03-31	TSP	0.089	0.30	mg/m ³	29.67	达标
	2021-04-01		0.086	0.30	mg/m ³	28.67	达标
	2021-04-02		0.087	0.30	mg/m ³	29.00	达标
	2021-03-31	NO _x	0.023	0.100	mg/m ³	23.00	达标
	2021-04-01		0.021	0.100	mg/m ³	21.00	达标
	2021-04-02		0.021	0.100	mg/m ³	21.00	达标

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，根据引用的TSP、TVOC、NO_x监测数据，可见项目所在区域TSP、NO_x均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，TVOC达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D要求；

由《2020年江门市环境质量状况（公报）》，可看出2020年开平市地区基本污染物均达到《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达标区。

3. 地表水环境质量现状

本项目所在地属新美污水厂纳污范围，污水处理厂处理后排入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），纳污水体潭江（祥龙水厂吸水点下1km—沙冈区金山管区）属Ⅲ类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据江门市生态环境局发布的江门市江河水质月报数据，2020年7月-9月新美监测断面水质现状情况见下表。

表 3-5 地表水水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

月报时间	水系	断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目
7月	潭江干流	新美	Ⅲ	Ⅲ	达标	/
8月	潭江干流	新美	Ⅲ	Ⅲ	达标	/
9月	潭江干流	新美	Ⅲ	Ⅲ	达标	/

综合上述水质月报数据，位于新美污水厂排污口下游的新美监测断面，潭江干流（祥龙水厂吸水点下1km—沙冈区金山管区）水质状况良好，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，属于达标区。

4. 声环境质量现状

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3标准。

根据《2020年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准，本项目所在地声环境质量现状良好。

环境
保护
目标

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，执行《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其修改单的二级标准。

2、水环境保护目标

保护项目附近水体潭江（祥龙水厂吸水点下1km—沙冈区金山管区）的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》3类标准。

4、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见下表。以项目厂址为中心，正东和正北分别为X、Y正半轴建立坐标系，周边敏感点分布图见附图3。

表 3-6 项目环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
松茂村	377	-51	居民区	人群	二类区	东	380
宝锋村	652	-143	居民区	人群		东	667
谢边新村	724	-724	居民区	人群		东南	1024
金尊村	-295	-1243	居民区	人群		西南	1278
松溪村	214	-836	居民区	人群		东南	863
大巷村	183	-1050	居民区	人群		东南	1066
三元村	-132	-1090	居民区	人群		东南	1098
青龙村	-41	-1620	居民区	人群		东南	1621
蟠龙村	734	-1274	居民区	人群		东南	1470
茂竹村	1039	-1070	居民区	人群		东南	1491
联竹村	1345	-1264	居民区	人群		东南	1846
高地村	1284	-1824	居民区	人群		东南	2231
大濠村	2007	-1987	居民区	人群		东南	2824
龙田村	1987	-1457	居民区	人群		东南	2464
松竹村	1651	-907	居民区	人群		东南	1884
祖社村	2181	-1040	居民区	人群		东南	2416
田心村	927	-2364	居民区	人群		东南	2539
朝阳	255	-2222	居民区	人群		东南	2237
寺前村	-285	-1773	居民区	人群		南	1796
开美村	-499	-1763	居民区	人群		西南	1832
南塘村	-652	-2069	居民区	人群		西南	2169
莘田村	-1579	-2313	居民区	人群		西南	2801
南安村	1661	-448	学校区	人群		东南	1720
瑞龙村	1580	41	居民区	人群		东北	1581
东华村	1162	1702	居民区	人群		东北	2061
月明村	1223	2130	居民区	人群		东北	2456
月光	1569	2293	居民区	人群		东北	2778
天河村	2283	2232	居民区	人群		东北	3193
锦江村	2507	1855	居民区	人群	东北	3119	
榄冲村	2048	1345	居民区	人群	东北	2450	

金堂	2517	1264	居民区	人群	东北	2817
胜龙村	2109	489	居民区	人群	东北	2165
海燕村	1620	387	居民区	人群	东北	1666
十四村	1355	754	居民区	人群	东北	1551
上洞村	1192	153	居民区	人群	东北	1202

一、水污染物排放标准

运营期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和开平市新美污水处理厂接管标准的较严者后排入市政污水管网,最终纳入新美污水厂处理。

表 3-7 水污染物排放标准 (单位: mg/L , pH 除外)

污染物名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
DB44/26-2001 三级标准	6-9	500	300	400	——
开平市新美污水处理厂接管标准	7.5	250	150	200	30
执行标准	7.5	250	150	200	30

二、大气污染物排放标准

(1)有机废气执行广东省《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 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值。VOCs 无组织废气厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8 有机废气排放标准

污染物名称	标准名称及级(类)别	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	
VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段标准及无组织排放监控点浓度限值	30	2.9(按50%即1.45)	2.0	
NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	排放限值 10, 特别排放限值 6
				监控点处任意一次浓度值	排放限值 30, 特别排放限值 20

注:排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上,应按其对应的最高允许排放速率限值的 50%执行。

(2)燃烧废气烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2“干燥炉、窑”二级标准,二氧化硫、氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

表 3-9 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)摘录

污染物排放控制标准

标准	排放限值	
	烟（粉）尘浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996） 中表 2 “干燥炉、窑” 二级标准	200（按 50%即 100）	1

注：烟囱未高出周围半径200m范围最高建筑物3m以上，最高允许排放浓度按相应区域排放标准值的50%执行。

表 3-10 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二 时段二级标准	二氧化硫	500	2.1（按 50%即 1.05）
	氮氧化物	120	0.64（按 50%即 0.32）

注：排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，应按其对应的最高允许排放速率限值的 50%执行。

(3) 粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-11 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

污染物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准				
	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	mg/m ³
颗粒物	120	15	2.9（按50%即 1.45）	周界外浓度最高点	1.0

注：粉尘排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

三、噪声排放标准

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）3 类标准。

表 3-12 本项目噪声执行的排放标准 单位：dB（A）

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）

四、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广
----	--

控制指标	<p>东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、二氧化硫（SO₂）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p> <p>1、废水：项目水帘柜用水循环使用，不外排；喷淋水循环使用，不外排；项目生活污水排入污水处理厂处理，总量控制指标纳入污水处理厂总量，无总量控制指标。</p> <p>2、废气：SO₂：0.001t/a，NO_x：0.028t/a，VOCs：0.1672t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>
------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目利用现有厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。

1. 废水

(1) 水污染源分析及水环境影响分析

1) 生产用水

①喷淋用水：

项目废气使用水喷淋设施进行治理。喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，使用过程中水会产生损耗，定期添加新鲜水，新鲜用水约 100t/a。

②水帘柜用水：

项目水帘柜的用水为普通自来水，无需添加药剂，定期添加新鲜水，补充新鲜用水量约为 20t/a。水帘柜用水循环使用，不外排。

2) 生活用水

项目共有员工人数 30 人，均不在厂区内食宿，年工作 315 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），生活用水定额为 40L/（人·d），项目生活用水量为 1.2t/d、378t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 1.08t/d、340.2t/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和新美污水厂接管标准的较严者后排入市政污水管网，最终纳入新美污水厂处理。

项目生活污水产排情况如下：

表 4-1 生活污水产排情况

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (340.2t/a)	产生浓度 (mg/L)	300	150	200	25
	产生量 (t/a)	0.102	0.051	0.068	0.009
	排放浓度 (mg/L)	240	120	150	23
	排放量 (t/a)	0.082	0.041	0.051	0.008

3) 水环境影响分析

运营期环境影响和保护措施

项目废气治理水帘柜用水和喷淋塔用水循环使用，不外排。项目主要产生生活污水，生活污水产生量为 1.08t/d、340.2t/a。项目所在区域属新美污水厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和新美污水厂接管标准的较严者后再排进新美污水厂处理，对纳污水体环境影响较小。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	112.720807°	22.434158°	340.2	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	开平市新美污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	20
									SS	20
								NH ₃ -N	8	

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值(mg/L)
1	DW001	PH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和开平市新美污水处理厂接管标准的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		250
		BOD ₅		150
		SS		200
		NH ₃ -N		30

表 4-5 废水污染物排放信息表(新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	240	2.592E-04	0.082
		BOD ₅	120	1.296E-04	0.041

		SS	150	1.620E-04	0.051
		氨氮	23	2.484E-05	0.008

水污染控制措施有效性分析：

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和开平市新美污水处理厂接管标准的较严者，可满足开平市新美污水处理厂纳污水质要求。

本项目废水纳入开平市新美污水处理厂处理的可行性分析：

①开平市新美污水处理厂处理工艺、规模

开平市新美污水处理厂位于开平市新美大道东侧潭江北岸，占地面积约 31667m²，处理能力为 40000m³/d，服务范围涵盖良园片区、沙冈片区和长沙东岛部分区域。开平市新美污水处理厂污水处理工艺流程图见图 4-1。

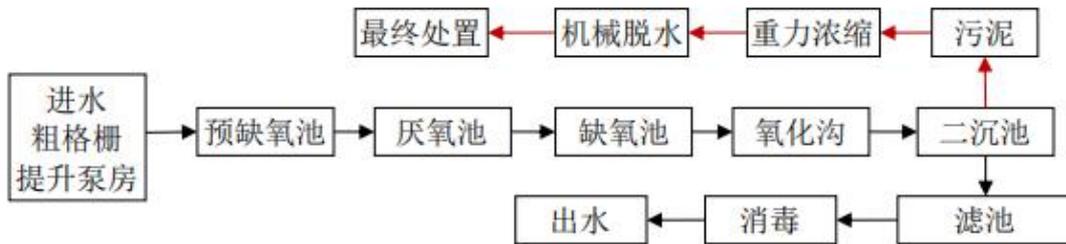


图 4-1 开平市新美污水处理厂污水处理工艺流程

开平市新美污水处理厂的污水经粗格栅→提升泵站→细格栅→沉砂池→A/A/O 微曝氧化沟→二沉池→滤池→消毒→出水等工艺处理后可确保尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准 及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值的要求。

②管网衔接性分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③水量分析

开平市新美污水处理厂处理能力为 40000m³/d，本项目生活污水每天排放量约 1.08m³，约占开平市新美污水处理厂污水处理能力的 0.0027%，所占比例很小。

④水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与开平市新美污水处理厂接管标准的较严者，可满足开平市新美污水处理厂纳污水质要求。由此可知，本项目生活污水通过市政污水管网进入开平市新美污水处理厂是可行的。

2. 废气

(1) 大气污染源分析及环境空气影响分析

1) 有机废气

项目调漆、喷漆、固化过程产生 VOCs，按项目使用的水性漆中的有机溶剂全部挥发计算其有机废气的产生量，其成份及有机废气产生量见下表。调漆、喷漆、固化产生的总 VOCs 约为 0.88t/a。

表 5-2 水性漆主要成份及有机废气产生量一览表（单位：）

物料名称	用量 (t/a)	各组分含			有机废气产生量 (t/a)
		固体分	水	有机溶剂	
水性漆	11	66%	26%	8%	0.88

项目调漆在喷漆房内进行操作，喷漆房设置为微负压密闭车间，调漆废气和喷漆废气通过负压收集，通风设施每小时换气要达到 60 次以上，项目喷漆房尺寸为长 14m，宽 8.3m，高 2.2m，计算得喷漆房配套的风机风量应不小于 15340m³/h。

人工喷漆后上挂工件进入隧道炉或放进烤炉，在隧道炉进出口、烤炉门口上方设置集气罩收集固化废气，根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=3600FV\beta$$

Q--排气量，m³/h；

F--收集口实际面积，m²

V--收集口空气吸入速度，m/s，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取值0.3m/s；

B--安全系数，取1.05。

项目隧道炉进出口上方共设置 2 个集气罩，集气罩的尺寸为：3m*0.7m，烤箱门口上方设置 1 个

集气罩，集气罩的尺寸为：2.8m*0.5m，集气罩配套的风机风量共不小于 6350.4m³/h，考虑到风量的损耗，本环评建议总设计风机的风量为 22000m³/h，收集效率约 90%，有机废气收集经一套“水喷淋塔+活性炭吸附+活性炭吸附”处理，处理效率 90%，废气经处理达标后通过 15m 排气筒 1#高空排放。处理后项目 VOCs 排放量为 0.0792t/a，排放速率为 0.0279kg/h，排放浓度为 1.2698mg/m³，未被收集的 VOCs 以无组织形式排放，排放量为 0.088t/a，排放速率为 0.031kg/h。

项目调漆、喷漆、固化过程中有机废气的产生和排放情况见下表。

表 4-6 调漆、喷漆、固化过程中有机废气的产排情况产排污情况表

污染因子	总产生量	有组织					无组织		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	有组织收集量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
有机废气	0.88	12.6984	0.2794	0.7920	1.2698	0.0279	0.0792	0.088	0.031

项目有机废气经治理达到广东省《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 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值，VOCs 无组织废气厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周边大气环境影响较小。

2) 漆雾

项目在喷漆过程中，涂料中的固体份会有部分散失，从而形成漆雾。项目水性漆固体份含量约 66%，附着率约 60%，项目使用水性漆 11t/a，则项目漆雾产生量约为 2.904t/a。项目漆雾经水帘柜收集处理后与有机废气一同通过一套“水喷淋塔+活性炭吸附+活性炭吸附”处理达标后通过 15 米排气筒 1#排放，收集效率约 90%，总设计风量 22000m³/h，漆雾的处理效率约 90%，排放量为 0.2614t/a，排放速率为 0.0922kg/h，排放浓度为 4.1905mg/m³，漆房为密闭车间，未被收集的漆雾基本沉降在喷漆房内，故不考虑漆雾的无组织排放。

表 4-7 喷涂过程中漆雾的产排污情况表

污染因子	总产生量	有组织					无组织		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	有组织收集量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
漆雾	2.904	41.9048	0.9219	2.6136	4.1905	0.0922	0.2614	/	/

项目漆雾经治理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境影响不大。

3) 燃烧废气

项目隧道炉固化过程采用天然气作为燃料，天然气燃烧过程产生燃烧废气，其主要污染因子为 SO₂、NO_x、烟尘。根据建设单位提供资料，项目天然气用量约为 1.5 万 m³/a，生产时间 315 天，每天工作 9 小时，燃料废气与有机废气一起经集气罩收集通过“水喷淋塔+活性炭吸附+活性炭吸附”后通过 15 米排气筒 1#排放，总设计风量 22000m³/h，水喷淋对烟尘有 85%的处理效率，其排污系数

和产污情况将下表。

表 4-8 燃料废气产排污情况表

污染源	产污系数	产污系数来源	产污量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排污量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
二氧化硫	0.02S kg/万 m ³	工业源产污 排污系数手 册（2010 年修 订版） 环境保护使用 数据手册 （胡名操 机 械工业出版社）	0.001	0.0002	0.01	0.001	0.0002	0.01
氮氧化物	18.71 kg/万 m ³		0.028	0.01	0.45	0.028	0.01	0.45
烟尘	2.4 kg/万 m ³		0.004	0.001	0.058	0.0005	0.0002	0.009

备注：其中二氧化硫产污系数中，S 是指天然气中收到基硫分含量，单位为 mg/m³，根据 GB17820-2018 天然气中，进入长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，本项目 S 取 20 计算，则二氧化硫排污系数为 0.4kg/万 m³。

项目燃烧废气排放烟尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 “干燥炉、窑” 二级标准，二氧化硫、氮氧化物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响不大。

4) 拉丝粉尘

项目拉丝过程会产生粉尘。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 32 卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物产生量为原材料的 0.1%。项目原材料用量约 250t/a，则项目拉丝粉尘产生量约为 0.25t/a，粉尘经各个工位设置的集气罩收集后，经水喷淋处理后通过 15 米排气筒 2#排放。

根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=3600FV\beta$$

Q--排气量，m³/h；

F--收集口实际面积，m²

V--收集口空气吸入速度，m/s，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取值0.5m/s；

B--安全系数，取1.05。

项目有 3 台拉丝机，集气罩设置数量有 3 个，集气罩的尺寸为：0.5m*0.5m，考虑到风量的损耗，本环评建议风机的风量为 2000m³/h，集气罩的收集效率约为 90%，处理效率约为 85%，粉尘产排情况见下表。

表 4-9 拉丝粉尘生产排污情况表

污染因子	总产生量	有组织					无组织		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	有组织收 集量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
粉尘	0.25	39.6825	0.0794	0.225	5.9524	0.0119	0.0338	0.0250	0.0088

项目拉丝粉尘经治理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值,对周边大气环境影响较小。

水喷淋除尘原理:水喷淋除尘是在除尘器内水通过喷嘴喷成雾状,当含尘烟气通过雾状空间时,因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用,尘粒随液滴降落下来。洗涤液通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋,含尘气体由喷淋塔下部进入,自下向上流动,两者逆流接触,利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚,使其重量大大增加,靠重力作用而沉降下来。被捕集的粉尘,在贮液槽内作重力沉降,形成底部的高含固液相液并定期排出作进一步处理。部分澄清液可循环使用,与少量的补充清液一起经循环泵从塔顶喷嘴进入喷淋塔进行喷淋洗涤。从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经喷淋洗涤后的净化气体,通过除沫器除去气体所夹带的细小液滴后,由塔顶排出。影响喷淋塔除尘效率的主要因素是液滴分布的均匀度、液滴粒径及粒径分布。因此,选择合适的雾化喷嘴及喷嘴的合理布置是设计喷淋洗涤塔的关键之一。其净化效率可达85%。

活性炭吸附原理:吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大,容易吸附和脱附再生,来源容易,价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。当吸附载体吸附饱和时,可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化,其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同,净化效率可达70%。两级活性炭治理效率可达90%。

表 4-10 项目排放口情况

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒 高度/m	排气筒内径 /m	烟 气 温 度 (°C)
		X	Y			
DA001	排气筒 1#	23	11	15	0.7	38
DA002	排气筒 2#	-4	13	15	0.2	25

注:以项目中心位置为原点(0,0),以正东方向为X轴正方向,正北方为Y轴正方向。

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声,各源强噪声声级值如下表:

表 4-11 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	设备名称	数量	噪声级
1	拉丝机	3台	78
2	喷枪	7把	68
3	隧道炉(使用天然气作为燃料)	1套	68

4	烤箱（使用电能）	1 个	68
5	空压机	1 台	80

(2) 噪声影响分析

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

① 室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r₀ ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

② 对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 4-12。

表 4-12 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		11	20	30	40	50	80	100	150	200
生产车间	85.39	64.56	59.37	55.85	53.35	51.41	47.33	45.39	41.87	39.37

表 4-13 厂界达标分析 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东南厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m	东北厂界 1m

		1	4	4	2
生产车间	85.39	85.39	73.35	73.35	79.37
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 25dB(A)		60.39	48.35	48.35	54.37
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-12 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 11m 处才能达标（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，可降噪 9dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 6dB(A)。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A) 以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 25dB(A) 以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目工作人员 30 人，均不在厂区内食宿，其生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，工作时间为 315 天，则垃圾产生量为 15kg/d，即 4.725t/a。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

项目在包装过程产生废包装材料，产生量约为 1t/a，由回收公司进行回收处理。

② 沉渣

项目水帘柜、水喷淋塔均需定期清渣，收集的沉渣共约为 2t/a，收集后交专业公司处理。

(3) 危险废物

①水性漆包装桶

项目生产过程产生水性漆的包装桶，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49），根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126 号），本项目使用后的包装桶由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料。

②废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021）废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。根据《简明通风设计手册》P510 页有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目有机废气有组织收集量约 0.792t/a，两级活性炭吸附工艺的处理效率按 90%计算，则需要活性炭吸附的有机废气量约为 0.7128t/a，则废活性炭的产生量约为 2.97t/a。

表 4-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	产生量(t/a)	形态	主要成分	危险废物类别	危废代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存或处置方式
1	废活性炭	废气处理	2.97	固态	含有机废气	其他废物	HW49 900-039-49	危险废物暂存间	10m ²	袋装	5t	1年	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理
2	水性漆包装桶	调漆	0.1	固态	有机溶剂	其他废物	HW49 900-041-49						由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

5. 环境风险评价

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，项目危险物质及工艺系统危险性(P)分级：

危险物质数量与临界量比值(Q)：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q₁、q₂、...q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

调查项目使用的原材料卫浴配件、拉丝轮不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的危险物质或危险化学品，水性漆、废活性炭属于《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中的危害水环境物质(临界量为100t)，天然气属于《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中的甲烷(临界量为10t)，水性漆、废活性炭、天然气最大存在量分别为1t、2.97t、0.3t，计算 $Q = \frac{1+2.97}{100} + \frac{0.3}{10} = 0.0697$ ，Q<1，则项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析。

表 7-21 评价工作级别表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a是相对于详细工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给的定性的说明。见附录A。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为水性漆暂存点、废气处理设施、危废暂存点、天然气暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-15 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
水性漆暂存点	泄漏	装卸或存储过程中水性漆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	储存液体危险物质必须严实包装，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，增加消防沙等
危废暂存点	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会	储存危险废物必须严实包装，

		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，增加消防沙等
天然气暂存点	泄漏/火灾/爆炸	暂存或使用过程中天然气可能会发生泄漏可能污染大气环境，或天然气被点燃可引起火灾或爆炸，可能会污染环境	严格管理，定期检查，发现问题及时处理，配置消防器材等
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) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是有危废、水性漆、天然气的泄漏，造成环境污染；二是因天然气引起火灾或爆炸，污染周边环境；三是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。

(4) 风险防范措施

①储存液体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。

②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。

③储存危废、水性漆、天然气必须严格管理。

④应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。

(5) 评价小结

项目涉及的危险物质极少，风险防范措施应加强日常管理、规范操作、配备应急器材，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开平市英顺五金加工厂年产 400 万件卫浴配件新建项目			
建设地点	开平市水口镇沙冈工业园 C17-2			
地理坐标	经度	112.721079°	纬度	22.456572°
主要危险物质及分布	主要危险物质：危废放置在危废暂存区，水性漆放置在水性漆暂存点，天然气放置在天然气暂存点			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①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 ②装卸或存储过程中危废、水性漆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			

	③存储或使用过程中天然气可能会发生泄漏可能污染周边大气环境，或可能被点燃可引起火灾或爆炸，污染周边环境
风险防范措施要求	①储存液体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。 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ③储存危废、水性漆、天然气必须严格管理。 ④应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：/	

6. 土壤环境风险分析

（1）项目概况

项目厂房已进行了硬地化，搭建了砖混结构厂房，主要加工生产卫浴配件，不会对土壤产生较大影响。

（2）土壤影响类型识别

影响识别：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）可知，项目涉及的土壤环境影响类型共有三种情况：生态影响型、污染影响型、复合影响型（兼具生态影响和污染影响）。

本项目属于污染影响型。

（3）土壤环境分析

据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），土壤环境污染影响型评价项目根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 4-17 污染环境影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不展开土壤环境影响评价工作

①土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 识别建设项目所属

行业的土壤环境影响评价类别，本项目属于“制造业”-“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”-“其他”，土壤环境影响评价类别为 III 类。

②占地规模

本项目占地规模=0.15h m²<5h m²，占地规模为小型。

③敏感程度

根据污染影响型敏感程度分级表，本项目周边范围内不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”，属于不敏感。

表 4-18 污染环境环境影响评价工作等级划

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	周边存在其他土壤环境敏感目标
不敏感	其他情况

综上所述，本项目土壤环境影响评价类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），可不展开土壤环境影响评价工作。

7. 地下水环境风险分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于 53、金属制品加工制造-其他-报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

8. 环境管理

表 4-19 环境管理计划

阶段	管理内容
竣工验收期	在项目试生产时，严格执行“三同时”要求； 试生产期间监督环保设施与主体工程同时投入运行； 项目正式投入运行前，向审批的环保部门提交《建设项目环保设施竣工验收申请报告》，经组织验收通过后，工程正式运行
运行期	制定可行的环保管理制度和条例； 把污染源监督和“三废”排放纳入日常管理工作，并落实到车间班组和岗位； 配合当地和上级环保主管部门，认真落实国家环保法规和行政主管部门的规定。接收环保部门的监督监测
监测	制定监测计划，整理分析监测结果，掌握污染排放情况，并分析规律，为全厂环境管理提供依据；

9. 环境监测计划

表 4-20 营运期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#	有机废气	每半年一次	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 VOCs 排放限值
		二氧化硫	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
		氮氧化物	每半年一次	
		颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中表 2 “干燥炉、窑” 二级标准的较严者
	排气筒 2#	颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	每半年一次	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
有机废气		每半年一次	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浓度限值, VOCs 无组织废气厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
噪声	厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区限值
废水	化粪池出水口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年一次	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的第二时段三级标准和新美污水厂接管标准的较严者

10. 环保投资估算

表 4-21 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资 (万元)
----	-----	---------------	-----------

1	生活污水	三级化粪池	1
2	废气	水帘柜、水喷淋、UV 光解、活性炭、15 米排气筒	26
3	噪声	选用低噪声设备；②厂房隔声；③减振措施	2
4	一般固废	废包装材料交回收公司进行回收处理；沉渣交专业公司处理	/
5	生活垃圾	交环卫部门处理	/
6	危险废物	废包装桶由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料；废含活性炭、废 UV 灯管具有危险废物处理资质的单位处理	1
合计		—	30

项目总投资 100 万元，拟投资 30 万元用于污染物的治理，环保投资占总投资的 15%，项目投入的这些环保投资，能很好的解决企业目前存在的环保问题，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

11. 环保验收“三同时”一览表

表 4-22 项目“三同时”环境保护验收一览表

类别	监测因子		排放量	环保设施内容		验收标准
水污染物	生活污水 (340.2t/a)	COD _{Cr}	0.082t/a	三级化粪池		达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和新美污水厂接管标准的较严者
		BOD ₅	0.041t/a			
		SS	0.051t/a			
		氨氮	0.008 t/a			
	喷淋水	/	0	循环使用，不外排		符合当地环保要求
	水帘柜用水	/	0	循环使用，不外排		符合当地环保要求
大气污染物	调漆、喷漆、固化	有机废气	0.0792t/a(有组织)，0.088t/a(无组织)	/	水喷淋塔+活性炭吸附+活性炭吸附+15m排气筒 1#排放	达到广东省《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 VOCs 排放限值及无组织排放监控浓度限值，VOCs 无组织废气厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	喷漆	漆雾	0.2614t/a(有组织)	水帘柜		达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二

					级标准及无组织排放监控浓度限值
	燃烧废气	二氧化硫	0.003 t/a	/	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2“干燥炉、窑”二级标准,二氧化硫、氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		氮氧化物	0.028t/a		
		烟尘	0.0004t/a		
	拉丝	粉尘	0.0225t/a(有组织), 0.025t/a(无组织)	水喷淋+15m排气筒2#排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
噪声	生产设备	噪声	68-80dB(A)	消声、减振、隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	生活办公	生活垃圾	4.725t/a	环卫部门定期清理	落实到位
	一般工业固废	废包装材料	1t/a	交回收公司进行回收处理	
		沉渣	2t/a	交专业公司处理	
	危险废物	水性漆包装桶	0.1	原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料	
		废活性炭	1.6368t/a	交具有危险废物处理资质的单位处理	
<p>建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作,保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议,保证做到各污染物达标排放。</p>					

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	喷漆	漆雾	水帘柜		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
	调漆、喷漆、固化	有机废气	/	水喷淋塔+活性炭吸附+活性炭吸附+15m排气筒1#排放	达到广东省《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VOCs排放限值及无组织排放监控浓度限值，VOCs无组织废气厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
	燃烧废气	二氧化硫、 烟尘、氮氧化物	/		烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表2“干燥炉、窑”二级标准，二氧化硫、氮氧化物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	拉丝	粉尘		水喷淋+15m 排气筒 2#排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池后由市政污水管网引至开平市新美污水处理厂处理		广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和开平市新美污水处理厂接管标准的较严者
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			
	水帘柜用水	/	循环使用，不外排		
	喷淋水	/	循环使用，不外排		
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、利用墙		达到《工业企业厂界

			体隔声和控制经营作业时间等措施	环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	对项目所在地环境无明显影响
	一般工业固体废物	废包装材料	交回收公司进行回收处理	
		沉渣	交专业公司处理	
	危险废物	废活性炭	交由有资质的公司处理	
		水性漆包装桶	由原生产厂家回收并重新用于盛装该种原料	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①储存液体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。</p> <p>②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。</p> <p>③储存危废、水性漆、天然气必须严格管理。</p> <p>④应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。</p>			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：深圳天成环保技术服务有限公司

项目负责人签名：

日期：



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	0.1672t/a	0	0.1672t/a	+0.1672t/a
	颗粒物	0	0	0	0.3207t/a	0	0.3207t/a	+0.3207t/a
	二氧化硫	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.028t/a	0	0.028/a	+0.028t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.082 t/a	0	0.082 t/a	+0.082 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
	SS	0	0	0	0.051t/a	0	0.051t/a	+0.051t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.008 t/a	0	0.008 t/a	+0.008 t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.725t/a	0	4.725t/a	+4.725t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a

	沉渣	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
危险废物	水性漆包装桶	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	0	0	0	2.97t/a	0	2.97t/a	+2.97t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①