

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：赛利斯科技（广东）有限公司年产300  
万套铸铁煎盘五金厨具制品项目

建设单位（盖章）：赛利斯科技（广东）有限公司

编制日期：2022年1月



中华人民共和国生态环境部制

## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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），特对报批赛利斯科技（广东）有限公司年产300万套铸铁煎盘五金厨具制品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）徐洋



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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：

我单位提供的赛利斯科技（广东）有限公司年产300万套铸铁煎盘五金厨具制品项目（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）

徐冲

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李安

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1642407908000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	apzx52		
建设项目名称	赛利斯科技(广东)有限公司年产300万套铸铁煎盘五金厨具制品项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	赛利斯科技(广东)有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA5760N97U		
法定代表人(签章)	徐波 徐波		
主要负责人(签字)	徐波 徐波		
直接负责的主管人员(签字)	徐波 徐波		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	深圳市博誉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GUF8055		
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
周自坚	06354543506450186	BH046455	周自坚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周自坚	报告全文	BH046455	周自坚

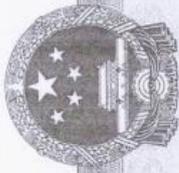
## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市博誉环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5GUFB055）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赛利斯科技（广东）有限公司年产300万套铸铁煎盘五金厨具制品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）的编制主持人为周自坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06354543506450186，信用编号BH046455），主要编制人员包括周自坚（信用编号BH046455）（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



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91440300MA5GUF B055



名称 深圳市得誉环保科技有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 李山

成立日期 2021年06月22日

住所 深圳市光明区公明街道上村社区永南工业区A区第3栋十二楼1209



**重要提示**

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等国家企业信用信息公示系统公示事项及其他信用信息，请登录左右两边的国家企业信用信息公示系统或扫描右下方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



2021年 11月 10日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

	姓名: 周自整
	Full Name: 周自整
	性别: 男
	Sex: 男
	出生年月: [Redacted]
	Date of Birth: [Redacted]
	专业类别:
	Professional Type:
	批准日期: 2006年05月
	Approval Date: 2006年05月
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: Issued by
	签发日期: Issued on
管理号: File No. 06354543506450186	



<p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、国家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合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。</p> <p>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.</p>	
 <p>中华人民共和国 Ministry of Personnel The People's Republic of China</p>	 <p>State Environmental Protection Administration The People's Republic of China</p>
	编号: No.: 0004038

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周自坚      社保电脑号：      身份证号码：      页码：1  
 参保单位名称：深圳市博誉环保科技有限公司      单位编号：      计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交		
2021	08		2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	09		2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	10		2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	11		2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2021	12		2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
合计			1540.0	880.0			261.45	68.1			49.5		33.0		

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（338fae2075705ac5）核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额：  
 养老个人账户余额：880.0      其中：个人缴交（本+息）：880.0      单位缴交划入（本+息）：0.0      转入金额合计：0.0  
 说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有），  
 医疗个人账户余额：0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称：  
 单位编号      单位名称  
 30543563      深圳市博誉环保科技有限公司



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	赛利斯科技（广东）有限公司年产 300 万套铸铁煎盘五金厨具制品项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门开平市翠山湖新区环翠南路 10 号 2 座厂房首层		
地理坐标	经度 <u>112 度 38 分 29.150 秒</u> ，纬度 <u>22 度 25 分 52.040 秒</u>		
国民经济行业类别	C3381 金属制厨房用器具制造	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33”中的“66、金属制日用品制造 338”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	1350	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	4.44	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>项目主体工程已建成，目前尚未投产，待相关环保手续审批完成后正式投产</u>	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3387.57
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	<u>《江门产业转移工业园开平园区环境影响报告书》、《江门产业转移工业园开平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2009]232号），广东省环保局</u>		

表 1. 与园区规划相符性分析			
	序号	要求	本项目情况
规划及规划环境影响评价符合性分析	1	江门产业转移工业园开平园区的定位是园区应引进无污染或轻污染的电子装配、机械制造、服装加工企业，规划发展的电子信息产业只限于电子装配，不得引入电镀、漂洗、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。	本项目属于金属制造业，为五金机械轻污染工业
	2	入园企业用能应以电能或天然气、液化石油气等清洁能源为主，锅炉燃煤、燃油含硫率应分别控制在0.7%、0.8%以下，并配套脱硫除尘措施，脱硫率应大于70%。电子、机械等企业应采取有效的有机废气、粉尘等收集措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。	项目采用的电能作为能源
	3	根据《中共广东省委广东省人民政府关于推进产业转移和劳动力转移的决定》[2008]4号，江门产业转移园在产业发展方面应布局合理，产业特色鲜明、集聚效应明显的产业转移群，推动全省产业竞争力位居全国前列。根据以上要求，江门市产业转移园的发展目标是：近期成为广东省产业和劳动力“双转移”示范基地，以传统加工制造业为基础，促进上下游产业的集聚，壮大产业转移园区的规模；远期将片区建设成为环境优美、设施完善、服务高效、机制灵活，同时具有高、中、低多层次产业综合发展的现代工业园区。	根据广东省城镇体系规划，江门市属于家电、五金、纺织产业集聚区，根据这一产业空间布局，位于珠江三角洲核心区的家电、五金、纺织产业需要实施转移，江门市产业转移园将是这些产业转移的重要空间。本项目属于五金制造业

其他 符合 性分 析	<b>1、“三线一单”符合性分析</b>			
	“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性分析见下表。			
	<b>表 2. “三线一单”文件相符性分析</b>			
	<b>类型</b>	<b>管控领域</b>	<b>本项目</b>	<b>符合性</b>
	广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
环境质量底线		项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。项目选址周边水体镇海水属于 III 类水体，生活污水经三级化粪池处理后排入翠山湖污水处理厂，项目建成后对镇海水的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合	
资源利用上线		项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合	
生态环境准入清单		本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合	
<b>表 3. 开平市重点管控单元 1 相符性分析</b>				
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>本项目</b>	<b>相符性</b>	
区域布局管控	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）》《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。	项目不属于以上产业结构调整政策上限制禁止的项目，属于允许类项目	符合	
	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。	项目使用的原料在常温下不易挥发，不属于高 VOCs 原辅材料。项目含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节均按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求控制	符合	
	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。	项目不涉及重金属排放	符合	
能源资源利用	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。	项目不在禁燃区内	符合	
污染物	严格控制高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设	项目生活污水经化粪池	符合	

排放管 控	项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。	预处理后经市政管网排入翠山湖污水处理厂集中处理，无需执行总量控制指标	
环境风 险防控	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。	项目已对厂区内可能出现的环境风险均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。	符合

## 2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单》（2020年版）、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018年本），经核实本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

## 3、选址可行性分析

本项目位于江门开平市翠山湖新区环翠南路10号2座厂房首层。根据房产证（粤（2017）开平市不动产权第0020525号），该用地为工业用地。

## 4、与环境功能区划相符性分析

项目选址周边水体镇海水属于III类水体，生活污水经三级化粪池处理后排入翠山湖污水处理厂，生活污水的达标排放不会对附近水体造成影响，因此项目选址符合水环境功能区划要求。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单中的二类环境空气质量功能区，本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区，本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，符合区域对声环境功能要求。项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

## 5、与相关环保政策相符性分析

表4. 与相关环保法规相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性
<b>《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）</b>			
1	珠三角地区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。	项目不使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂	符合
2	推广应用低VOCs原辅材料，分解落实VOCs减排重点工程，加强VOCs监督管理等。	项目属于金属制品业，项目点胶工序产生的污染物极少，经车间通风后及可达标排放，不建设末端治理设施	符合
<b>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发〔2018〕6号）</b>			

1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价, 实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理	项目主要外排污染物为颗粒物、VOCs, 现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
<b>《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）</b>			
1	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）均低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂, 项目点胶使用的原料 VOCs 含量（质量比）低于 10%, 该工序产生的污染物极少, 经车间通风后及可达标排放, 不建设末端治理设施	符合
<b>《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）</b>			
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术, 严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放, 鼓励对资源和能源的回收利用, 鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂, 项目点胶使用的原料 VOCs 含量（质量比）低于 10%	符合
<b>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）</b>			
1	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料, 加快工艺改进和产品升级。橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	项目不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
<b>《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告〔第 20 号〕）</b>			
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目, 建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物、VOCs, 现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
<b>《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）</b>			
1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施, 应当符合生态环境准入清单要求, 并依法进行环境影响评价。	项目现正依法进行环境影响评价。	符合
2	排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部生产废水, 防止污染环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的, 不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理, 不得稀释排放。	项目不涉及工业废水	符合
<b>《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）</b>			
1	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。	项目属于金属制品业, 项目点胶工序产生的污染物极少, 经车间通风后及可达标排放, 不建设末端治理设施	符合
2	研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引, 督促指导涉 VOCs 重点企业对	项目含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节均按照《挥发性有机	符合

	照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理,年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。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、光催化、低温等离子治理设施。	物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求控制	
3	加强工业废物处理处置,各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施,地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(GB 18597-2001)的要求建设。	

**表 5. 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中;桶装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域,在非取用状态时加盖、封口,保持密封	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目不涉及液态 VOCs 物料	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目产生的 VOC 极少,初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ,经车间通风后及可达标排放,不建设末端治理设施	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业拟设置环境监测计划,项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》	是
9	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定,建立企业监测制度,制订监测方案,对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测,故符合要求。	是

**6、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)相符性分析**

	<p>项目使用的胶粘剂为MS胶（本体型胶粘剂），根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限值，其他行业使用的MS类胶粘剂的VOCs限量值为50 g/L，参考《基于DOE的硅烷改性聚醚密封胶TVOC控制研究》（饶磊 王翠花 赵瑞 陈秀玲 明安顺 赵勇刚），硅烷改性聚醚密封胶中树脂的份数与TVOC的含量呈正相关，在文献中，作者在不同的原料配比条件下测得的TVOC含量在19.4~114 μg/g，其中树脂含量占硅烷改性聚醚密封胶的比例为87%~95%。项目采用的胶黏剂中的硅烷聚合物占比为72%，类比可得项目胶黏剂的VOC含量低于114 μg/g，低于MS类胶粘剂的VOCs限量值，属于低VOCs含量的胶粘剂。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目工程组成

项目租赁车间占地面积 3387.57 平方米，总建筑面积 3387.57 平方米，具体工程组成见下表。

表 6. 项目工程组成

项目	内容	用途	
主体工程	生产车间	共 1 层，层高 6.5 m，占地面积 3387.57 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 3387.57 m <sup>2</sup> 。主要包含搪瓷区、浸油区、半成品区、成品区、球磨房、抛丸区、办公室等	
储运工程	物料	厂区设有独立的原材料、成品存放区	
辅助工程	配电房	用于生产车间电力分配，位于配电房	
公用工程	暖通	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	
	供电	由市政供电系统对生产车间供电，年用电量约为 200 万度	
	供水	由市政自来水管网供应，年用水量 200 t/a。	
	排水	生活污水经三级化粪池处理后排入翠山湖污水处理厂	
环保工程	废水处理设施	项目生活污水经三级化粪池处理后排入翠山湖污水处理厂	
	废气	打磨粉尘	设备自带带滤筒装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过滤筒装置处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放
		抛丸粉尘	设备自带带袋式除尘装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过袋式除尘装置处理后与打磨粉尘一同通过 15 米高排气筒 DA002 排放
		浸油烘干油烟	通过集气罩收集后，由油烟净化器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	

### 2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	数量	规格型号	涉及工序
1	烤盘	万套/年	20	420*230mm	搪瓷
			10		浸油
2	烤网	万套/年	60	480*310mm	搪瓷
3	铸铁煎盘	万套/年	20	240*220mm	搪瓷
			10		浸油
4	铸铁炉架	万套/年	150	223.85*223.85mm	搪瓷
5	铸铁锅具	万套/年	20	240*220mm	搪瓷
			10		浸油

建设内容

### 3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	形态	储存位置
1	烤盘	吨/年	600	/	100	固体	原料存放区
2	烤网	吨/年	1000	/	100	固体	
3	铸铁煎盘	吨/年	200	/	20	固体	
4	铸铁炉架	吨/年	1200	/	100	固体	
5	铸铁锅具	吨/年	500	/	50	固体	
6	瓷釉	吨/年	8	25 kg/袋	3	固体粉末	釉料区
7	抛丸	吨/年	10	25 kg/袋	2	固体	原料存放区
8	纸箱	吨/年	2	/	0.5	固体	
9	木箱	吨/年	5	/	1	固体	
10	植物油	吨/年	2	18 kg/桶	0.5	液体	
11	点胶	吨/年	1	18 kg/桶	0.1	糊状物	
12	氯化钠	吨/年	0.01	5 kg/袋	/	固态晶体	
13	蒸馏水	吨/年	0.2	/	/	液体	

表 9. 项目部分原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	瓷釉	主要成分：硼砂 27%、纯碱 4%、碳酸锂、碳酸钙 12%、石英、长石 47%、钴、镍、铜 3.6%、铁、铝 2.5%、硅酸锆、碳酸钾 3.9%。无毒、无味、无臭，不燃烧，不易爆炸。
2	植物油	亚油酸和油酸的甘油酯 100%，淡黄色或红棕色透明、微粘稠液体，相对密度 0.919~0.925，凝固点：-8~18℃，不溶于水
3	点胶	主要成分为羟基封端硅氧烷 72%、二氧化硅 15%、氧化铝 12%、碳黑 1%。无气味液体，LD <sub>50</sub> /ml·kg(鼠经口)：35000；难燃液体

### 4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 10. 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	型号	单位	数量	设施参数
铸铁煎盘五金 厨具生产线	抛丸	抛丸机	盐成市建泉机械有限公司，Q318	台	2	---
	打磨	砂轮机	日本牧田 GB602W	台	1	---
	打磨	打磨机	日本牧田 9553HB	台	10	---
	球磨	球磨机	佛山市永隆陶业设备有限公司 SKM-1	台	2	研磨速度 23r/min
	打磨	三菱六轴全自动打磨机器人	日本三菱 RV-12SDLC	台	1	---
	点胶	自动点胶机	---	台	2	---
	包装	包装工作台	自制	台	2	---
	测试	盐雾测试机	科文 KW-ST-60	台	1	---

测试	膜厚测试仪	希玛 AR932	台	1	——
固化	智能马弗炉	SX2-18-10	台	1	——
浸油	植物油滚机	自制	台	2	——
搪瓷	搪瓷固化 U 型生产线	自制 300kw	套	1	功率 300kw
	电炉	/	台	1	功率 300kw
浸油	植物油沁入生产线 (含电炉)	自制 110kw	套	1	功率 110kw
	电炉	/	台	1	功率 110kw

### 5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 200 万度/年。

### 6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 50 人，不设饭堂和宿舍，年生产 330 天，每天生产 16 小时。

### 7、项目给排水规模

#### (1) 给水

员工生活用水：项目员工人数 50 人，不设食宿，工作天数为 330 天/年，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB 44/T 1461.3-2021) 表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值  $10 \text{ m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计算，则生活用水量为  $500 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

盐水喷雾机试验用水：盐水喷雾试验机是用来考核产品耐腐蚀性能的环境试验，造成盐雾环境对产品的耐盐雾腐蚀性能治理进行考核。盐溶液采用氯化钠和蒸馏水配置。盐水浓度为  $(5\% \pm 0.1)$  (质量百分比)，其中蒸馏水为外购。年用蒸馏水  $0.2 \text{ m}^3$ ，全部排放。

瓷釉用水：项目瓷釉需用水混合后制成瓷釉浆使用，瓷釉浆中的水份在烧制时蒸发。因设备高速运转，有部分浆料在离心作用下在进料口处逸出，建设单位拟在球磨机下方放置收集容器，将逸出的浆料收集后，转移至沉淀池中，浆料经沉淀后分层，上层清液回用于球磨工序，下层沉渣清理后外售至回收单位。瓷釉用水量约为  $200 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 排水

生活污水和盐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) 中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中的较严者后再经翠山湖污水处理厂集中处理，最终尾水排入镇海水。

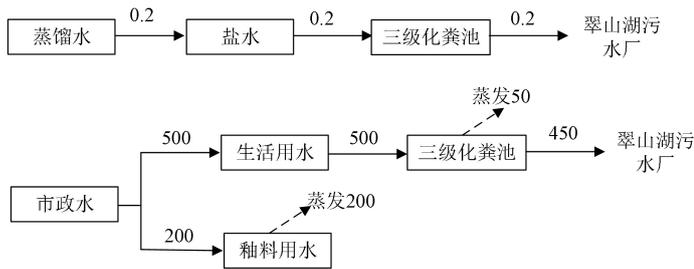


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

### 8、厂区平面布置说明

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目把污染较大或潜在环境风险较大的抛光、打磨生产线设在远离项目敏感点的位置。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

### 工艺流程简述（图示）：

#### 1、生产工艺流程及产污环节

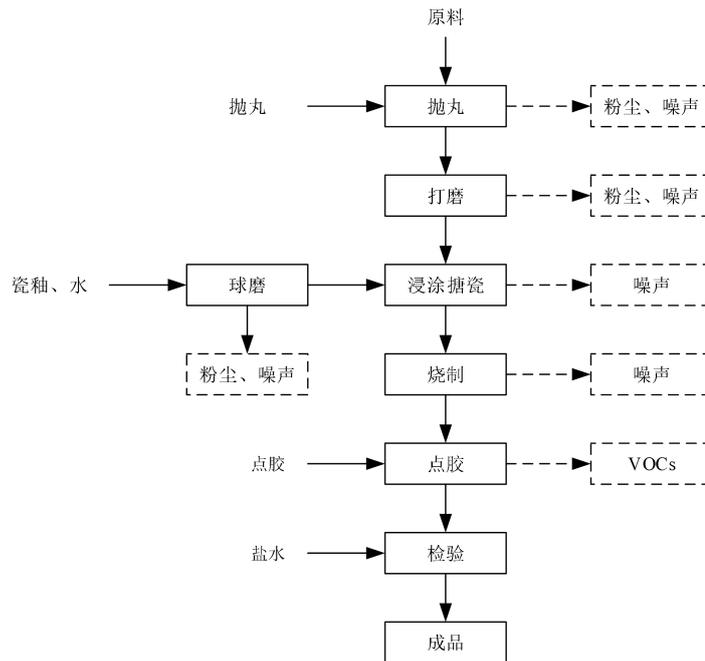


图 2. 搪瓷产品生产工艺流程图

#### 生产工艺流程简述：

##### (1) 抛丸、打磨

使用抛丸机、打磨机以及砂轮机将金属原料表面打磨平整，去除原料表面的飞边，为下一个表面处理工序做准备，此工序会产生噪声、粉尘，工作时长为 5280h。

##### (2) 球磨

工艺流程和产排污环节

将外购的袋装瓷釉通过人工倾倒的方式送入球磨机进行磨制混合，瓷釉细度控制在万孔筛余 1%以下。投料过程袋口与球磨机对接缓慢送入，并按比例加入自来水，然后关闭进料口进行磨料，制备瓷釉浆，投料过程有少量粉尘产生。球磨机密闭，且为湿法球磨，磨釉过程无粉尘外逸，水蒸发损耗或随产品带走，无生产废水产生，工作时长为 5280h。在球磨的过程中，因设备高速运转，有部分浆料在离心作用下在进料口处逸出，建设单位拟在球磨机下方放置收集容器，将逸出的浆料收集后，转移至沉淀池中，浆料经沉淀后分层，上层清液回用于球磨工序，下层沉渣清理后外售至回收单位。

### **(3) 浸搪**

本项目采用的涂搪方法为湿法涂搪，将打磨、抛丸后的坯件直接浸入釉浆，无需设置表面清洗工序，釉浆粘附在坯件上将工件浸泡在浸搪槽内，使得搪瓷附着在工件表面。釉料为无机原料，不含有机溶剂，无生产废气产生，上釉时不定期使用膜厚计检测釉层的厚度。该工序工作时长为 5280 h。

### **(4) 烧制**

利用电炉将搪瓷固化，因产品工艺要求，项目最高固化温度为 800℃，实际操作中固化温度为 780℃左右，单批次产品烧结时间为 8~10min，该工序工作时长为 5280 h。根据《火电厂氮氧化物的生成和控制》任建兴 1，翟晓敏 1，傅坚刚 2，陈群华 3，吴志忠 2(1.上海电力学院，上海 200090；2.浙江省台州发电厂,浙江台州 318016；东南发电股份有限公司，浙江杭州 310000)，热力型 NO<sub>x</sub> 的生成是由空气中氮在高温条件下氧化而成，生成量主要取决于温度，当温度低于 1350℃时，几乎不生成热力 NO<sub>x</sub>。项目烧结温度最高为 800℃，未达到氧气和氮气反应温度，不产生氮氧化物。釉料为无机原料，不含有机溶剂，无有机废气产生，此过程主要产生噪声。

### **(5) 点胶**

在烧制好的工件底部四个端点进行点胶，利用胶水形成一个支撑点，防止工件在使用过程中磨坏搪瓷表面。

### **(6) 检测**

利用盐雾测试机检测产品的耐腐蚀性能。

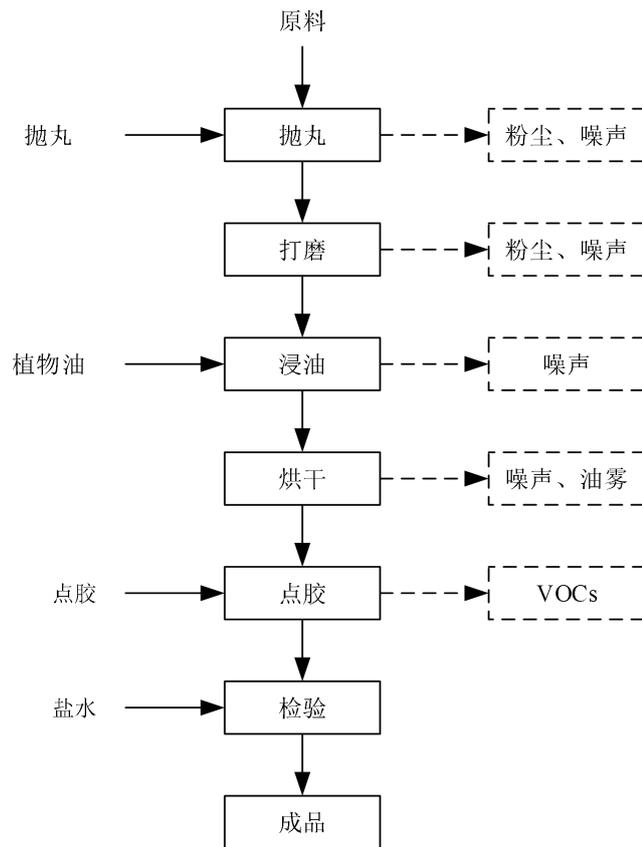


图 3. 浸油产品生产工艺流程图

**生产工艺流程简述:**

**(1) 抛丸、打磨**

使用抛丸机、打磨机以及砂轮机将金属原料表面打磨平整，去除原料表面的飞边，为下一个表面处理工序做准备，此工序会产生噪声、粉尘，工作时长为 5280h。

**(2) 球磨**

将外购的袋装瓷釉通过人工倾倒的方式送入球磨机进行磨制混合，瓷釉细度控制在万孔筛余 1%以下。投料过程袋口与球磨机对接缓慢送入，并按比例加入自来水，然后关闭进料口进行磨料，制备瓷釉浆，投料过程有少量粉尘产生。球磨机密闭，且为湿法球磨，磨釉过程无粉尘外逸，水蒸发损耗或随产品带走，无生产废水产生，工作时长为 5280h。在球磨的过程中，因设备高速运转，有部分浆料在离心作用下在进料口处逸出，建设单位拟在球磨机下方放置收集容器，将逸出的浆料收集后，转移至沉淀池中，浆料经沉淀后分层，上层清液回用于球磨工序，下层沉渣清理后外售至回收单位。

**(3) 浸油**

将工件浸泡在植物油滚机内，使工件表面涂满植物油，以达到抗氧化、防锈的效果。该工序工作时长为 5280 h。

(4) 烘干

利用电炉将植物油烘干，此过程产生油雾。

(5) 点胶

在烧制好的工件底部四个端点进行点胶，利用胶水形成一个支撑点，防止工件在使用过程中磨坏搪瓷表面。

(6) 检测

利用盐雾测试机检测产品的耐腐蚀性能。

2、项目产污情况

表 11. 项目产污环节一览表

类型	符号代表	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	G1	抛丸	颗粒物	设备自带布袋式除尘装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过袋式除尘装置处理后与打磨粉尘一同通过 15 米高排气筒 DA002 排放
	G2	打磨	颗粒物	设备自带布袋式除尘装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过滤筒装置处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放
	G3	浸油烘干	油雾	通过集气罩收集后，由油烟净化器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放
	G4	投料	颗粒物	无组织排放
	G5	点胶	VOCs	加强车间通风
废水	W1	员工生活办公	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	三级化粪池处理后通过市政管网排入翠山湖污水处理厂
	W2	盐水	——	
固废	S1	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	S2	——	废包装材料	由资源回收公司回收处理
	S3	检验	不合格品	交由供应商回收处理
	S4	废气治理	收集的粉尘	由资源回收公司回收处理
	S5	球磨	沉渣	由资源回收公司回收处理
噪声	N	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境问题	<p><b>1、项目环境污染问题</b></p> <p>项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，项目主体工程已建成，但目前尚未投产，不存在原有污染源。</p> <p><b>2、周边环境污染情况</b></p> <p>本项目选址于广东省江门开平市翠山湖新区环翠南路 10 号 2 座厂房首层。项目北面为唯石卫浴，主要卫浴产品制造，距离项目约 35 米左右；西面为空地；东面为聚创新材，主要从事塑料制品制造，距离项目约 31 米左右；南面为工业厂房，距离项目约 10 米左右。目前，项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染。</p>
--------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量状况

根据《江门市环境保护规划修编》(2016-2030)，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》(GB 3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准。

根据江门市人民政府公布的《2021 年江门市环境质量状况(公报)》([http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post\\_2541608.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html))，开平市环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 12. 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8 小时平均质量浓度	133	160	83.13	达标

评价结果表明，开平市环境空气质量的各评价因子均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准，项目所在地环境空气质量良好。

为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，本项目引用东莞市四丰检测技术有限公司于 2020 年 4 月 23 日至 2020 年 4 月 29 日对位于本项目东北方向约 2486 米任达电器实业有限公司以及位于本项目东南方向约 2429 米的梁金山的 TSP 环境质量检测数据(检测报告编号：SF2020042216 以及 SD2020060517，见附件 5)，检测结果如下：

表 13. 监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离/m
开平市任达电器 实业有限公司	TSP	2020.04.23~2020.04.29	东北	2486
梁金山			东南	2429

表 14. 项目特征污染物监测结果表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	参考限值	单位	评价
开平市任达 电器实业有 限公司	2020.04.23	TSP	0.124	0.3	mg/m <sup>3</sup>	达标
	2020.04.24		0.137	0.3		达标
	2020.04.25		0.140	0.3		达标

区域  
环境  
质量  
现状

		2020.04.26		0.138	0.3		达标
		2020.04.27		0.125	0.3		达标
		2020.04.28		0.133	0.3		达标
		2020.04.29		0.147	0.3		达标
	梁金山	2020.04.23	TSP	0.085	0.15		达标
		2020.04.24		0.076	0.15		达标
		2020.04.25		0.089	0.15		达标
		2020.04.26		0.098	0.15		达标
		2020.04.27		0.091	0.15		达标
		2020.04.28		0.080	0.15		达标
		2020.04.29		0.074	0.15		达标

由上表可知，项目区域 TSP 浓度能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，即 0.3 mg/m<sup>3</sup>。项目所在大气环境区域的 TSP 质量浓度达标。

## 2、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），项目选址周边水体镇海水属于 III 类水体。根据江门市生态环境局于公布的《2021 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》（[http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2371698.html](http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html)），镇海水交流渡大桥断面水环境质量为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类标准，达不到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，其主要超标因子为高锰酸盐指数（0.3）、化学需氧量（0.2）、氨氮（0.38），说明镇海水交流渡大桥断面水环境状况较差，其超标原因主要为上流河段工业污染。

	9		江海区	东湖	东湖北	V	V	--	
四	10		鹤山市	镇海水干流	新建桥	III	III	--	
	11		鹤山市	镇海水干流	大罗村	III	劣V	高锰酸盐指数(0.10)、化学需氧量(0.10)、氨氮(1.90)、总磷(0.55)	
	12		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	IV	高锰酸盐指数(0.30)、化学需氧量(0.20)、氨氮(0.38)	
	13		鹤山市	双桥水	火烧坑	III	III	--	
	14		开平市	双桥水	上佛	III	IV	高锰酸盐指数(0.03)、化学需氧量(0.05)、总磷(0.10)	
	15		开平市鹤山市	侨乡水	闹洞	III	III	--	
	16		开平市	曲水	三叉口桥	III	II	--	
	17		恩平市	曲水	南坑村	III	III	--	
	18		开平市	曲水	潭碧线一桥	III	II	--	

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020年）的通知》（江府办函[2017]107号），江门市政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

### 3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378号），项目所在地声环境功能区划属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区。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”。本项目最近的环境敏感点为249米外的东升里，因此，不开展声环境质量现状监测。

### 4、土壤、地下水环境

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”。本项目生产单元全部作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### **5、生态环境**

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

### **6、电磁辐射**

本项目不涉及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。

厂界外 500 米范围保护目标分布情况，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。

表 15. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	碧桂园	居民区	249	南
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
地下水环境	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。			
生态环境	无生态环境保护目标			

环境  
保护  
目标

1、废水

项目生活污水经三级化粪池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《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中的较严者后通过市政管网接入翠山湖污水处理厂处理后排放，最终污水处理厂外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严者，尾水排入镇海水。污染物排放情况具体如下表所示。

表 16. 项目废水排放标准

单位：mg/L, pH 无量纲

执行标准		污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
项目废水排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	≤500	≤300	—	≤400
	GB/T 31962-2015 B 等级		6.5-9.5	≤500	≤350	≤45	≤400
	较严值		6-9	≤500	≤300	≤45	≤400
污水厂出水标准	GB18918-2002 一级 A 标准		6-9	≤50	≤10	≤5	≤10
	DB44/26-2001 第二时段一级标准		6-9	≤40	≤20	≤10	≤20
	较严值		6-9	≤40	≤10	≤5	≤10

污染  
物排  
放控  
制标  
准

2、废气

VOCs 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)表 2 无组织排放监控点浓度限值：2.0mg/m<sup>3</sup>；厂界内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中表 A.1 的特别排放限值；

颗粒物（含油雾）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 17. 项目大气污染物排放限值

排气筒编号	产污工序	污染物名称	有组织		无组织排放监测浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		排放标准
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	(mg/m <sup>3</sup> )	
/	点胶	VOCs	/	/	周界外浓度最高点	2.0	DB44/814-2010
DA001、DA002	球磨、打磨、抛丸、浸油烧成	颗粒物（油雾）	120	1.45	周界外浓度最高点	1.0	DB44/27-2001
/	厂区内	非甲烷总烃	/	/	厂界内设置监控点	6.0(监控点处 1h 平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)	GB37822-2019

根据 DB44/27-2001，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。项目废气排放口高达 15 米，但不能比周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，因此项目排放速率按对应限值的 50% 执行。

### 3、噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

### 4、固体废物

工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。

### 总量控制指标

#### 1、水污染物排放总量控制指标

项目仅涉及排放生活污水，不建议分配总量。

#### 2、大气污染物排放总量控制指标

建议分配总量控制指标：VOCs：0.06 t/a（无组织排放）。

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。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建成的工业厂房，不存在土建工程，施工期主要的环境影响为产生的少量包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。</p> <p><b>一、噪声污染防治措施</b></p> <p>(1) 降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。</p> <p>(2) 强化午间及夜间施工噪声管理。</p> <p>(3) 减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。</p> <p>经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。</p> <p><b>二、固废污染防治措施</b></p> <p>建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒在指定场所。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>
-----------	---

### 1、废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 18. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	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 <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
抛丸、打磨	砂轮机、打磨机、抛丸机、打磨机器人	排气筒 DA002	颗粒物	80	物料衡算法	7000	166.017	1.162	6.136	滤筒除尘、袋式除尘	90	物料衡算法	7000	16.602	0.116	0.614	5280
		无组织排放	颗粒物	80	物料衡算法	/	/	0.291	1.534	/	/	物料衡算法	/	/	0.291	1.534	5280
投料	球磨机	无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.003	0.0009	/	/	物料衡算法	/	/	0.003	0.0009	300
点胶	点胶机器人	无组织排放	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.011	0.060	/	/	物料衡算法	/	/	0.011	0.060	5280
浸油烘干	电炉	排气筒 DA001	颗粒物	40%	物料衡算法	2500	5.152	0.013	0.068	油烟净化器	80	物料衡算法	2500	1.030	0.003	0.014	5280
		无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.019	0.102	/	/	物料衡算法	/	/	0.019	0.102	5280

表 19. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
打磨	砂轮机、打磨机、打磨机器人	打磨	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	有组织	滤筒过滤	是,属于 HJ 942-2018 中 4.5.2.1 中除尘装置中的袋式除尘器以及其他	一般排放口
抛丸	抛丸机	抛丸	颗粒物			袋式除尘		
浸油烘干	浸油线	浸油烘干	颗粒物		有组织	油烟净化器	是,属于 HJ 942-2018 中 4.5.2.1 中除尘装置中的袋式除尘器以及其他	一般排放口

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 20. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.24	2500	15.35	常温	一般排放口	112°38'29.150", 22°25'52.01"
DA002 排气筒	15	0.4	7000	15.47	常温	一般排放口	112°38'29.268", 22°25'52.015"

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) 相关要求, 项目运营期环境监测计划见下表。

表 21. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001、DA002 排气筒 处理前后采样口	颗粒物	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

表 22. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个, 下 风向地面 3 个	颗粒物、VOCs	每年 1 次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2; 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中附录 A 的表 A.1 (厂区内 VOCs 无组织特别排放限值)

注: 厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1 m, 距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙), 则在操作工位下风向 1 m, 距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(1) 源强核算及治理设施</b></p> <p>①抛丸、打磨粉尘</p> <p>抛丸、打磨粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”中的“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目抛丸物料共计 3500 t/a，则粉尘产生量为 7.67 t/a。</p> <p><b>收集措施：</b>打磨设备自带有滤筒装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过滤筒装置处理后<b>通过 15 米高排气筒 DA002 排放</b>；抛丸设备自带有袋式除尘装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过袋式除尘装置处理后<b>与打磨粉尘一同通过 15 米高排气筒 DA002 排放</b>。收集效率参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），其中密闭罩 100%、半密闭罩 95%、吹吸罩 90%，项目采用吹吸罩进行收集，理论上收集效率可达 90%，保守按 80%计。<b>项目每台打磨、抛丸设备自带的废气治理设施处理风量约为 500 m<sup>3</sup>/h，共有 14 台打磨、抛丸设备，则总处理风量为 7000 m<sup>3</sup>/h。</b></p> <p><b>处理措施：</b>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”，袋式除尘效率为 96%，本项目按照 90%，滤筒治理效率按照 90%计。</p> <p>②投料粉尘</p> <p>将外购的袋装瓷釉通过人工倾倒的方式送入球磨机进行磨制混合，此过程袋口与球磨机对接缓慢送入，并按比例加入纯净水，然后关闭进料口进行磨料，制备瓷釉浆，因此在投料过程中会有少量粉尘产生，产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）表 13-2 中水泥装载的逸散性粉尘产生量 0.118 kg/t（物料），项目使用的粉料用量为 8 t/a，则此过程粉尘产生量为 0.0009 t/a，搪瓷料中主要成分为金属氧化物，其密度较大，大部分粉尘会因重力作用沉降至车间中，因此项目不对投料粉尘进行治理，通过加强车间通风，确保废气达标排放，项目投料工序年工作时间为 300 h，则排放速率为 0.003 kg/h。</p> <p>③浸油烘干</p> <p>项目需在工件上浸上一层植物油，以达到抗氧化、防锈的效果，在烘干是，植物油在温度高达300℃的电炉中会产生油雾。正常植物油的挥发性成分很少，其主要挥发性成分为植物油中的不饱和酸氧化酸败生成的物质，市面上常用的植物油其不饱和酸的比例约占85%，其中氧化酸败产生的油雾按照10%计，项目植物油年使用量为2 t/a，则油雾生成量为0.17 t/a。</p>
----------------------------------	--

**收集措施：**项目拟在电炉上方设置上吸式集气罩，根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；

h——集气罩离污染源距离，m；

$V_x$ ——集气罩流速，根据《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)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的 10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.5 m/s 以上。

表 23. 集气罩设置情况一览表

设备名称	设备数量	集气方式	集气罩尺寸	P (m)	h (m)	Q (m³/s)
电炉	1	集气罩收集	1.5 m*0.5 m	4	0.2	0.56

由上可计算得出，项目所需风量为 2016 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 2500 m³/h。根据《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法（试行）》，VOCs 产生源处，配置局部排风罩，捕集效率为 40%。项目设备配置局部排风罩，收集效率取 40%。

**处理措施：**油雾收集后经一套油烟净化器装置处理，随后通过一个 15 m 高排气筒排放，参考《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，小型油烟净化器净化效率需达到 80%。

#### ④点胶废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“粘接工段”中的涂胶及涂胶后固化产污系数，VOCs 产污系数为 60 千克/吨原料，点胶用量共计 1 t/a，则 VOCs 产生量为 0.06 t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中对 VOCs 排放控制要求：1、VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。2、收集的废气中 NMHC 初始排放速率  $\geq 3\text{kg/h}$  时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率应不低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率  $\geq 2\text{kg/h}$  时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率应不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

项目使用胶水 VOCs 含量低于 10%，产生的有机废气速率小于 2kg/h，年排放量较小，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，可不对其进行收集处理，且因项目点胶工位较为分散，且每个工件点胶速度极快，若采取固定集气罩的

方式对废气进行收集，不仅集气罩需要较大的风量，而且无法直接贴近产生源来收集废气，收集效率不高，且废气产生浓度低，废气治理效率不高，综上，建议点胶废气无组织排放，排放速率 0.025 kg/h。

### (2) 达标排放情况

项目在投料、抛丸、打磨、点胶、浸油烘干过程中会产生少量废气，污染因子为颗粒物、VOCs。打磨设备自带有滤筒装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过滤筒装置处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放；抛丸设备自带有袋式除尘装置，加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过袋式除尘装置处理后与打磨粉尘一同通过 15 米高排气筒 DA002 排放。浸油烘干油烟通过集气罩收集后，由油烟净化器处理后通过 15 米高排气筒 DA001 排放。

根据表 18 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，VOCs 满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值：2.0mg/m<sup>3</sup>；颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

### (3) 项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，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。本项目废气非正常工况排放主要为废气治理效率处理效率仅为 10% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 24. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	年发生频次/次	应对措施
浸油烘干	DA001	油烟净化器治理效率下降	油雾	0.012	4.64	≤1	停工检修
砂轮机、打磨机、抛丸机、打磨机器人	DA002	滤筒、布袋除尘器治理效率下降	颗粒物	1.05	149.42	≤1	更换布袋、滤筒

### (4) 废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况（公报）》可知，开平市六项空气污染物（臭氧、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 293 西米有 1 个大气环境保护目标，位于项目南面的碧桂园。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，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，

预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

## 2、废水

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 25. 废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	废水产 生量 /m <sup>3</sup> /a	产生浓 度 /mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率	核算 方法	废水排 放量 /m <sup>3</sup> /a		排放 浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工 生活	三级 化粪池	生活 污水	COD <sub>Cr</sub>	类比 法	450	285	0.1283	分格沉 淀	15%	物料 衡算法	450	214	0.0963	2400
			BOD <sub>5</sub>			150	0.0675		9%			136.5	0.0614	
			SS			150	0.0675		30%			105	0.0473	
			NH <sub>3</sub> -N			28.3	0.0127		3%			27	0.0122	

表 26. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别 或废水来 源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去 向	排放口类 型
			污染防治设施名 称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	DB 44/26-2001 第 二时段三级标 准	三级化粪池	是，属于 HJ1120—2020 表 A.1 污水处理 可行技术参照表 中的“生活污水” 对应“沉淀”	翠山湖 污水处 理厂	一般排放 口

表 27. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染设施 施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
生活 污水	COD、 BOD、 SS、氨 氮等	翠山湖 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	/	三级化粪 池	分格沉淀	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处 理设施排放口

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 2 相关要求，生活污水间接排放无需开展自行监测。

### （1）源强核算及治理设施

项目生活用水量为 500 m<sup>3</sup>/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 450 m<sup>3</sup>/a。项目生活污水产污系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《291 橡胶制品行业系数手册》中“附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册”中城镇生活源水污染物产污核算系数。排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD<sub>Cr</sub>: 15%，BOD<sub>5</sub>:

9%，SS：30%，氨氮：3%。

### (2) 依托翠山湖污水处理厂可行性分析

翠山湖污水处理厂首期处理能力 5000m<sup>3</sup>/d，采用“水解酸化+CASS+混凝过滤+中水回用”处理工艺，污水厂尾水可稳定达到《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)第二时段一级标准中较严者标准要求。项目排水量为 1.5 m<sup>3</sup>/d，约占翠山湖污水处理厂日处理能力的 0.03%。因此，本项目的生活污水依托翠山湖污水处理厂进行处理具备环境可行性。

翠山湖污水处理厂位于开平市翠山湖新区翠山湖大道 17 号，开始建设于 2011 年，本项目属于该污水处理公司纳污范围，本项目所在管网已敷设完成并已开始纳污服务，本项目建成后属于翠山湖污水处理厂服务范围内。

### (3) 水污染源环境影响分析

生活污水经三级化粪池处理后排入翠山湖污水处理厂，对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

## 3、噪声

### (1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 65-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 28. 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	声源类别(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
抛丸	抛丸机	抛丸机	频发	类比法	85	墙体隔声	30	类比法	55	2400
打磨	砂轮机	砂轮机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400
打磨	打磨机	打磨机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400
球磨	球磨机	球磨机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
打磨	三菱六轴全自动打磨机器人	三菱六轴全自动打磨机器人	频发		85	墙体隔声	30		55	2400
点胶	自动点胶机	自动点胶机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
包装	包装工作台	包装工作台	频发		70	墙体隔声	30		40	2400

测试	盐雾测试机	盐雾测试机	频发	70	墙体隔声	30	40	2400
测试	膜厚测试仪	膜厚测试仪	频发	70	墙体隔声	30	40	2400
固化	智能马弗炉	智能马弗炉	频发	75	墙体隔声	30	45	2400
浸油	植物油滚机	植物油滚机	频发	75	墙体隔声	30	45	2400
搪瓷	搪瓷固化 U 型生产线 (含电炉)	搪瓷固化 U 型生产线 (含电炉)	频发	75	墙体隔声	30	45	2400
浸油	植物油沁入生产线 (含电炉)	植物油沁入生产线 (含电炉)	频发	75	墙体隔声	30	45	2400

### (2) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

#### ①合理布局，重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

#### 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。

### (3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，距离项目最近的环境保护目标为南面 249 米处的碧桂园。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡和 249 米以上距离的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。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，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 29. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目南、西二个厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
注：由于东面和北面厂界与邻厂共墙，无法监测。			

### 4、固体废物

表 30. 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	/	3	定点存放	环卫部门清运	3
—	废包装材料	一般工业固体废物	338-001-07-01	/	固体	/	1	定点存放	回收单位回收	2
检验	不合格品	一般工业固体废物	338-001-99-01	/	固体	/	35	定点存放	交供应商回收	35
废气治理	收集的粉尘	一般工业固体废物	338-001-66-01	/	固体	/	5.52	定点存放	回收单位回收	5.52
球磨	沉渣	一般工业固体废物	338-001-99-02	/	固体	/	0.08	定点存放	回收单位回收	0.08

(1) 污染源汇总

①生活固废

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据,不住宿员工的生活垃圾按 0.5 kg/(人·d) 计算,现有工程员工人数为 50 人,员工生活垃圾年产生量为 7.5 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

②一般工业固体废物

项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、边角料、布袋除尘器收集的粉尘。

废包装材料: 预计废包装材料产生量约为 1 t/a, 废包装材料属于一般固废, 收集后交废品回收单位回收处理。

不合格品: 项目不合格品按照原料的 1%核算, 项目金属原料使用量为 3500 t/a, 则不合格品产生量为 35 t/a。

废气治理设施收集的粉尘: 根据大气污染源强核算, 项目布袋除尘器、滤筒收集的粉尘量为 5.52 t/a。

沉渣: 在球磨的过程中, 因设备高速运转, 有部分浆料在离心作用下在进料口处逸出, 建设单位拟在球磨机下方放置收集容器, 将逸出的浆料收集后, 转移至沉淀池中, 浆料经沉淀后分层, 上层清液回用于球磨工序, 下层沉渣清理后外售至回收单位。沉渣按照釉料的 1%核算, 项目瓷釉使用量为 8 t/a, 则沉渣产生量为 0.08 t/a。

## (2) 收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物的收集及处置要求如下：

### 生活垃圾

(1) 依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

(2) 从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

### 一般工业固体废物

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、不合格品，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备

案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

### **(3) 固体废物环境影响分析**

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。

不合格品、废包装材料、沉渣、废气治理设施收集的粉尘收集后定期外卖给废品回收单位或交由供应商回收，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

## **5、对地下水、土壤影响分析**

### **(1) 渗漏对地下水、土壤环境影响**

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目无生产废水产生，可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

### **(2) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响**

本项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

贮存区地面拟采取防渗处理，贮存区地面拟进行水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

### **(3) 废气排放对地下水、土壤环境影响**

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本

项目大气污染物主要为颗粒物、VOCs，不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 的污染物项目，而且其排放浓度和排放速率均没有超标，经废气治理设施处理后，再经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少，且项目周围不存在地下水和土壤环境保护目标，故可认为不考虑大气沉降污染地下水和土壤的途径。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，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，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 6、环境风险

### （1）风险物质识别

据《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，本项目使用的原材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的突发环境事件风险物质，其 Q 值 < 1，环境风险较小。

### （2）环境风险分析

本项目主要为仓库、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 31. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
物料存储	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品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	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气收集排放系统	废气事故排放	废气治理装置失效，引发废气事故排放	污染周围大气

### （3）环境风险防范措施

#### ①火灾事故

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。

B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备消防栓和灭火器，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。

C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围

布置，在管道上按照规范要求配置消防栓及消防水炮。

D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。

E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面）。

F.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。

#### ②废气事故排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

#### （4）应急处置措施

##### ①火灾事故

A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。

C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。

##### ②废气事故排放

A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

B.疏散员工，往空旷的地方撤离。

C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防

范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

### **7、生态**

项目位于江门开平市翠山湖新区环翠南路 10 号 2 座厂房首层，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

## 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	抛丸	颗粒物	设备自带有袋式除尘装置,加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过袋式除尘装置处理后与打磨粉尘一同通过15米高排气筒 DA002 排放	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
	打磨	颗粒物	设备自带有滤筒装置,加工过程中粉尘通过与设备相连的软管收集后经过滤筒装置处理后通过15米高排气筒 DA002 排放	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
	浸油烘干	油雾	通过集气罩收集后,由油烟净化器处理后通过15米高排气筒 DA001 排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	投料	颗粒物	无组织排放	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
	点胶	VOCs	加强车间通风	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值
	厂界内	非甲烷总烃	—	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1的特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	三级化粪池	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
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用			

土壤及地下水污染防治措施	①项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施。②贮存区地面拟采取防渗处理，贮存区地面拟进行水泥硬化。③对废气处理设施定期检查，定期更换活性炭，安排专人管理，确保各污染物达标排放。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，可有效控制厂区内的污染物下渗现象
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①火灾事故</p> <p>A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求。</p> <p>B.按《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）及《自动喷水灭火系统设计规范》（GBJ50084-2001）要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。</p> <p>C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。</p> <p>D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。</p> <p>E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面（水泥地面），安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。</p> <p>F.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。</p> <p>②废气事故排放</p> <p>建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进</p>

	<p>行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p> <p>C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。</p> <p>D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。</p> <p>E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p>
其他环境管理要求	<p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。</p>

## 六、结论

赛利斯科技（广东）有限公司年产 300 万套铸铁煎盘五金厨具制品项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

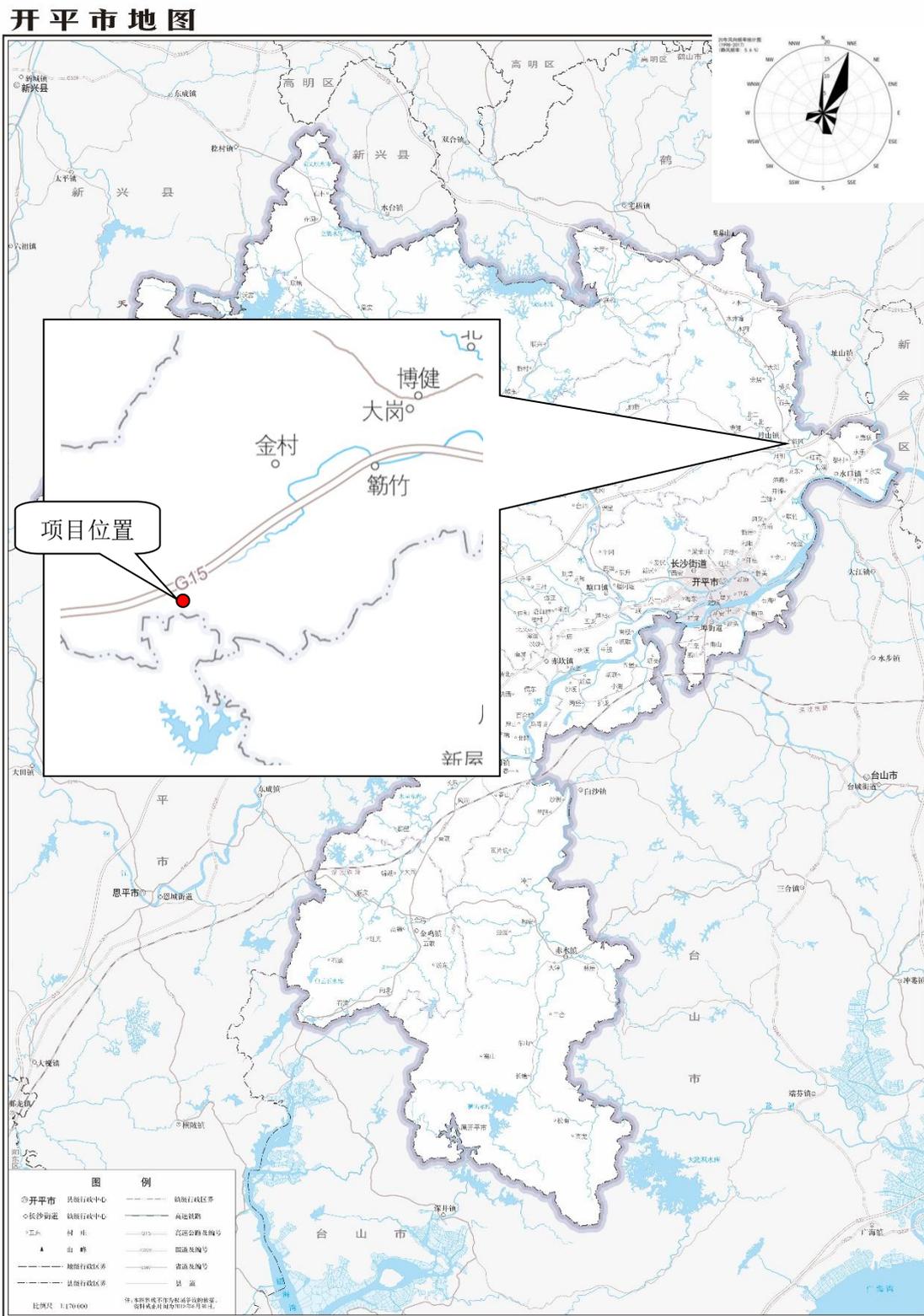
附表 1

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（t/a）		颗粒物	0	0	0	2.2641	0	2.2641	+2.2641
		VOCs	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
废水（t/a）		废水量（m <sup>3</sup> /a）	0	0	0	450	0	450	+450
		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0963	0	0.0963	+0.0963
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0614	0	0.0614	+0.0614
		SS	0	0	0	0.0473	0	0.0473	+0.0473
		氨氮	0	0	0	0.0122	0	0.0122	+0.0122
一般工业 固体废物 （t/a）		废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
		不合格品	0	0	0	35	0	35	+35
		收集的粉尘	0	0	0	5.52	0	5.52	+5.52
		沉渣	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图

	
<p>东面 聚创新材</p>	<p>南面 其他工业厂房</p>
	
<p>西面 空地</p>	<p>北面 唯石卫浴</p>

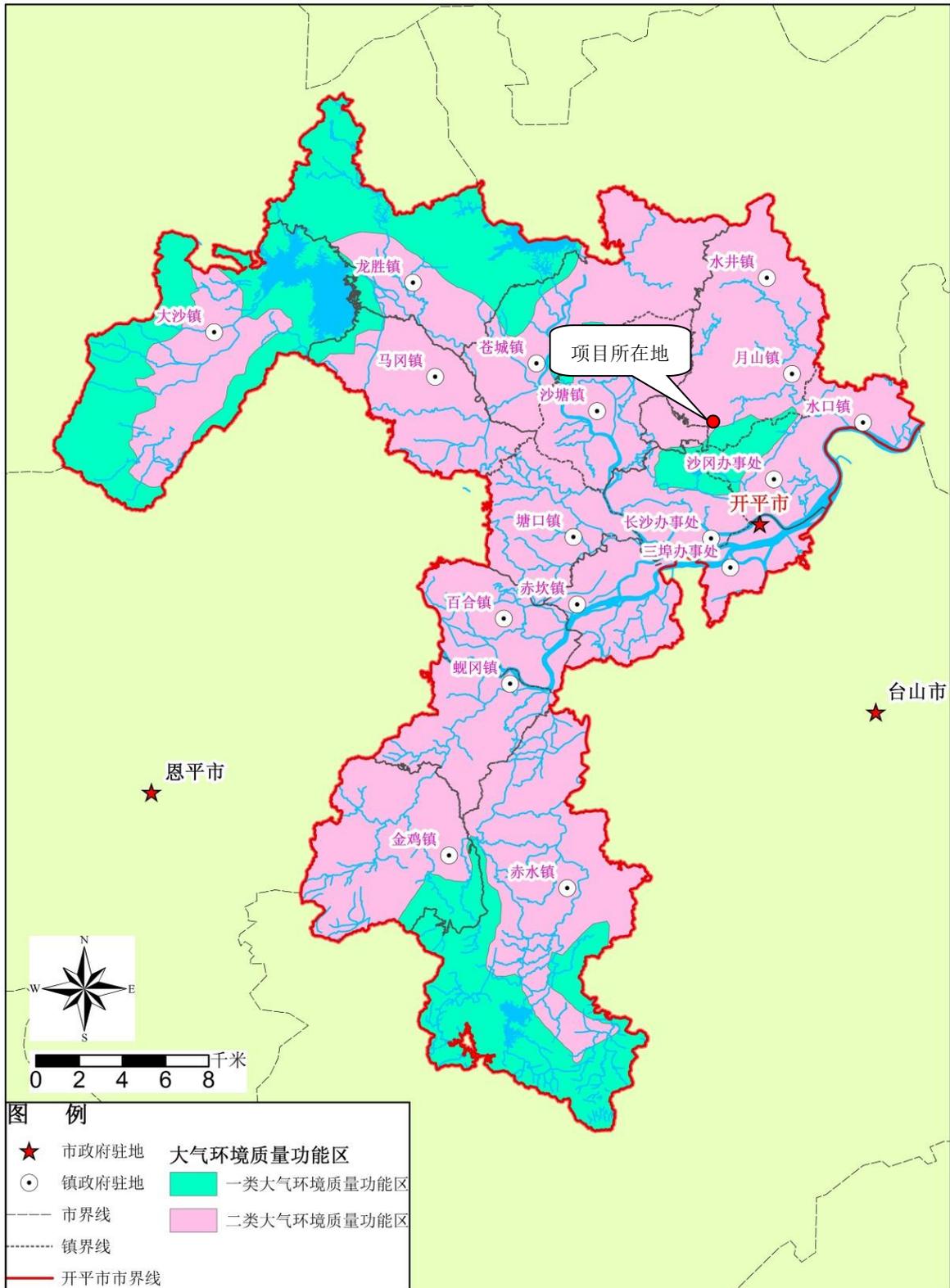
附图 3 项目周边敏感点图



附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目所在地大气功能区划图

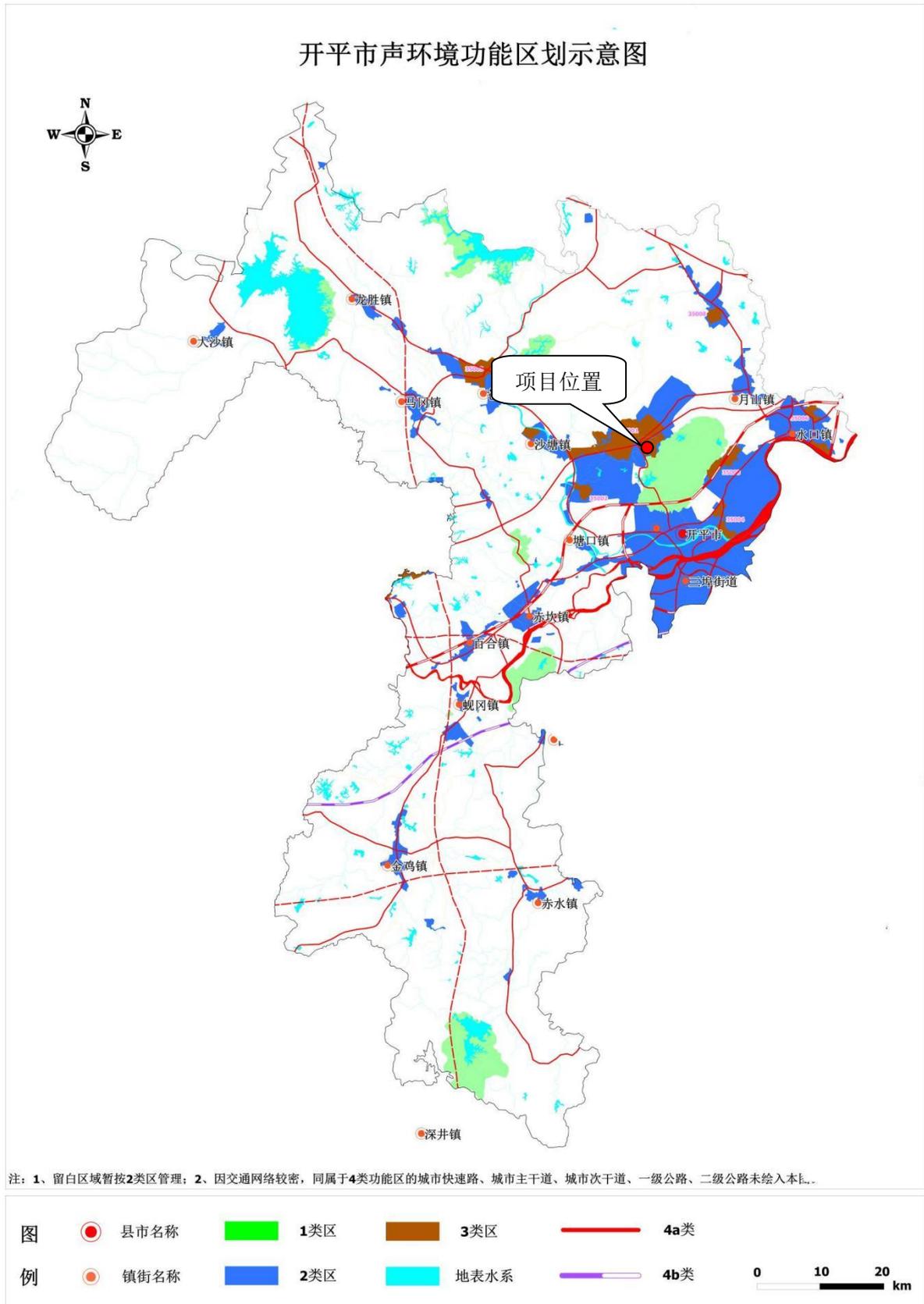


附图 6 项目所在地地表水功能区划图





附图 8 项目所在地声环境功能区划图



附图9 江门市环境管控单元图

