

建设项目环境影响登记表

(环评审批制改革专用)

项目名称: 佛山市凯康五金制品有限公司建设项目

建设单位(盖章): 佛山市凯康五金制品有限公司



填报日期 2023 年 10 月 25 日



建设项目基本情况

项目名称	佛山市凯康五金制品有限公司建设项目																																														
建设单位	佛山市凯康五金制品有限公司																																														
法人代表	周 凯			联系人	周 凯																																										
通讯地址	佛山市高明区荷城街道照明社区宏基工业区富盛路 168 号 1 栋厂房																																														
联系电话	1866 52	建设地点	佛山市高明区荷城街道照明社区宏基工业区富盛路 168 号 1 栋厂房																																												
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			行业类别及代码	C3311 金属结构制造																																										
占地面积 (平方米)	14480	总投资 (万元)	800	其中：环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	12.5%																																								
<p>工程内容及规模：</p> <p>1. 工程概况</p> <p>佛山市凯康五金制品有限公司（以下简称“凯康五金”）成立于 2016 年 10 月 25 日，位于佛山市高明区荷城街道照明社区宏基工业区富盛路 168 号 1 栋厂房，中心地理位置经纬度为 112°49'29.970"E, 22°55'38.935"N。凯康五金租赁已建成厂房作为生产场所，项目占地面积 14480m²，建筑面积 15980m²，主要从事五金制件的生产及销售，年产 30000 套五金制件 A、2000 套五金制件 B、2000 套五金制件 C。本项目设员工 50 人，均不在厂区内食宿，项目每天工作时间为 1 班 8 小时制，年工作时间为 300 天。项目所在地东面为广东品龙精工有限公司，西面为佛山市高明区远大纸品包装厂，南面为商铺，北面为嘉吉饲料(佛山)有限公司。</p> <p>2. 原辅材料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原料名称</th> <th>年用量</th> <th>包装规格</th> <th>最大储存量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>铝材</td> <td>700t</td> <td>直接堆放</td> <td>27t</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>粉末涂料</td> <td>22.187t</td> <td>25kg/箱</td> <td>50kg</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>液化气</td> <td>35t</td> <td>40kg/瓶</td> <td>160kg</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>焊丝</td> <td>0.8t</td> <td>5kg/盒</td> <td>20kg</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>氩气</td> <td>4000L</td> <td>100kg/瓶</td> <td>1000L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>二氧化碳</td> <td>0.4t</td> <td>40kg/瓶</td> <td>0.2t</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>清洗剂</td> <td>1.05t</td> <td>25kg/桶</td> <td>0.2t</td> </tr> </tbody> </table>								序号	原料名称	年用量	包装规格	最大储存量	1	铝材	700t	直接堆放	27t	2	粉末涂料	22.187t	25kg/箱	50kg	3	液化气	35t	40kg/瓶	160kg	4	焊丝	0.8t	5kg/盒	20kg	5	氩气	4000L	100kg/瓶	1000L	6	二氧化碳	0.4t	40kg/瓶	0.2t	7	清洗剂	1.05t	25kg/桶	0.2t
序号	原料名称	年用量	包装规格	最大储存量																																											
1	铝材	700t	直接堆放	27t																																											
2	粉末涂料	22.187t	25kg/箱	50kg																																											
3	液化气	35t	40kg/瓶	160kg																																											
4	焊丝	0.8t	5kg/盒	20kg																																											
5	氩气	4000L	100kg/瓶	1000L																																											
6	二氧化碳	0.4t	40kg/瓶	0.2t																																											
7	清洗剂	1.05t	25kg/桶	0.2t																																											

3. 产品方案

序号	名称	年产量
1	五金制件 A	30000 套
2	五金制件 B	2000 套
3	五金制件 C	2000 套

表 1 单位金属部件喷粉参数一览表

产品名称	年产生量	单位产品平均喷粉面积	单位产品平均喷粉厚度	年最大喷粉面积 (m ²)	备注
五金制件 A	30000 套	2.5-5.5m ² /套	50~90μm	165000	由于产品尺寸大小均根据订单确定, 无固定的规格大小, 因此取单间的最大面积计算
五金制件 B	2000 套	1.5-3.0m ² /套	50~90μm	6000	
五金制件 C	2000 套	0.5-1.6m ² /套	50~90μm	3200	

表 2 喷粉工艺参数及涂料用量核算表

喷粉原料	产品名称	年最大喷粉面积 m ²	喷粉厚度 μm	涂料密度 g/cm ³	涂料固体份%	一次上粉率%	累计喷粉量 t/a	粉末回收量 t/a	实际粉末新鲜投入量 t/a
环氧/聚酯型粉末涂料	五金制件 A	165000	90	1.4	100	90	23.1	2.0848	21.0152
	五金制件 B	6000	90	1.4	100	90	0.84	0.0758	0.7642
	五金制件 C	3200	90	1.4	100	90	0.448	0.0404	0.4076
	合计	174200	90	1.4	100	90	24.388	2.2010	22.1870

注: 本项目需要喷粉的工件表面喷粉 1 次, 按单位产品最大喷粉面积和最大喷粉厚度核算涂料的年用量; 根据《浅谈静电喷涂技术及机械手喷涂参数设置》(胡帅、潘兴旺等主编), 静电喷涂的涂覆效率可达 90%~95%, 建设单位要求操作工严格按照最优操作规程把控静电喷粉的质量和效率, 静电喷涂效率可达到较高要求, 但考虑到工件形状、工艺参数等问题, 本次评价上粉率保守按 90% 计算, 即喷粉过程未被附着在工件上的粉末涂料占粉末涂料总用量的 10%。

表 3 粉末涂料投入与产出平衡表

环氧/聚酯型粉末涂料 (t/a)	产出量	
累计投入量	去向	产出量 (t/a)
24.388	喷粉过程附着在工件上	21.9492
	最终进入产品	21.7297
	固化加热产生的有机废气 (VOCs)	0.2195
	进入外环境的喷粉粉尘	0.2377
	有组织排放的喷粉粉尘	0.1158
	无组织排放的喷粉粉尘	0.1219
	布袋除尘装置回收的粉末	2.2010

4.生产线（设备）清单（列表）

序号	设备名称	数量（台/套）	设备参数/型号	用途
1	开料机	6	2.2kw	机加工
2	弯管机	4	1.5kw	机加工
3	钻床	6	1.5kw	机加工
4	冲床	3	1kw	机加工
5	氩气焊机	15	10kw	焊接
6	二保焊机	15	3kw	焊接
7	机械手	8	12kw	机加工
8	打磨机	20	0.8kw	机加工
9	钢结构循环水箱	5	2.8m×0.97m×1m	清除工件表面油污、 灰尘
10	钢结构循环水箱	3	1.95m×0.97m×1m	清除工件表面油污、 灰尘
11	水帘柜	5	3m×1m×0.3m	粉尘处理
12	喷粉房	2	/	喷粉
13	箱式烘干炉	2	/	烘干固化
14	喷枪	10	/	喷粉
15	空压机	4	v-0.3/8	提供动力

5.工程组成

工程类别	建设内容	基本情况
主体工程	生产车间	占地面积 12394m ² ，包括机加工区、成品堆放区、喷粉区等
储运工程	生产车间内	车间内设有物料、成品堆放区
配套工程	办公	本项目车间内不设办公，办公楼位于生产车间西北面。办公楼占地面积 500m ²
公用工程	供水	采用市政自来水，主要为员工生活用水、水帘柜用水、喷淋用水
	供电	市政供电管网提供
	排水	生活污水经三级化粪池处理预处理后经市政管网收集排入佛山市高明区中心城区第四污水处理厂；水帘柜废水经沉淀定期清渣后回用，不外排，并定期补充新鲜水。水喷淋清洗废水循环回用于清洗，定期更换，更换后的生产废水委托有工业废水处理能力的单位清运处理，不外排。
环保工程	废气处理工程	喷粉工序产生的粉尘经设备自带的“布袋除尘装置”处理后于车间内无组织排放；开料、钻孔等机加工粉尘于车间内无组织排放；打磨粉尘经水帘机处理后于车间内无组织排放；固化工序产生的有机废气与液化石油气燃烧尾气一起经活性炭吸附装置处理后引至排气筒 DA001 排放。
	废水处理工程	生活污水经三级化粪池处理预处理后经市政管网收集排入佛山市高明区中心城区第四污水处理厂；水帘柜废水经沉淀定期清渣后回用，不外排，并定期补充新鲜水。水喷淋清洗废水循环回用于清洗，定期更换，不外排。

	噪声	采用低噪设备，采取减振、隔声措施
固废	生活垃圾	由当地环卫部门清运
	工业固废	喷粉过程收集的粉尘回用于生产；焊接过程沉降的粉尘、废边角料、废包装材料、水帘柜沉渣收集后交资源回收单位处理；定期清理的沉渣、废活性炭、废机油及含油抹布等危险废物分类收集后交由资质单位回收处理。

6. 项目水平衡图

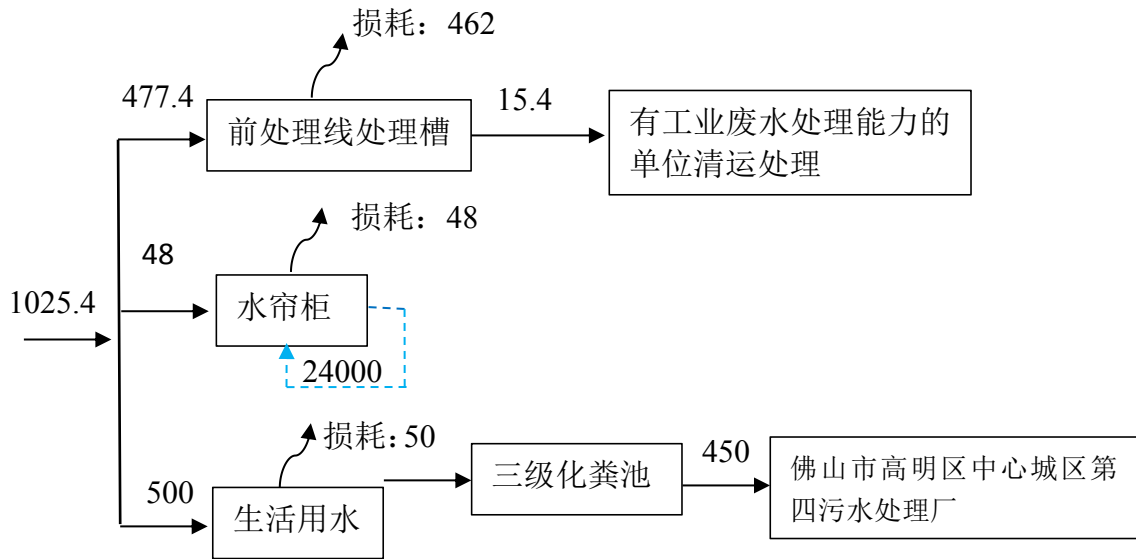


图1 本项目的水平衡图（单位 m³/a）

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状：

根据《广东佛山高明区荷城街道区域环境管理状况评估报告》（2022年度），项目所在区域环境空气质量状况如下（可直接引用区域环评报告中的结论）：

大气环境：引用由广州市怡地环保有限公司编制的《广东佛山高明区荷城街道区域环境管理状况评估报告（2022年度）》（2023年6月）中广东增源检测技术有限公司于2023年4月17日~4月23日对富湾片区工业集聚区的大气环境质量现状监测结果。富湾片区工业集聚区大气环境质量监测点位 A1-1 杜江寨位于项目西北面，距离本项目约 2000m 的环境敏感点杜江寨。

富湾片区工业集聚区大气环境质量现状监测结果（引用）

对应片区	监测点位	监测项目及监测要求			监测天数	单位
富湾片区工业集聚区	A1-1 杜江寨	氨、硫化氢、甲苯、非甲烷总烃 1h 平均，TVOC8h 平均			监测 7 天	mg/m ³
/	/	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	08:00~16:00
04.17	氨	0.02	0.04	0.04	0.05	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.58	0.56	0.56	0.61	/
	TVOC	/	/	/	/	26.3μg/m ³
04.18	氨	0.04	0.05	0.06	0.05	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.60	0.56	0.62	0.63	/
	TVOC	/	/	/	/	28.0μg/m ³
04.19	氨	0.03	0.05	0.04	0.05	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.56	0.51	0.52	0.51	/
	TVOC	/	/	/	/	36.9μg/m ³
04.20	氨	0.04	0.06	0.05	0.06	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.54	0.57	0.56	0.55	/
	TVOC	/	/	/	/	24.1μg/m ³
04.21	氨	0.02	0.03	0.04	0.03	/

	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.56	0.55	0.52	0.54	/
	TVOC	/	/	/	/	15.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
04.22	氨	0.03	0.04	0.05	0.06	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.58	0.60	0.62	0.53	/
	TVOC	/	/	/	/	33.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
04.23	氨	0.04	0.05	0.06	0.05	/
	硫化氢	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯	ND	ND	ND	ND	/
	非甲烷总烃	0.06	0.56	0.55	0.54	/
	TVOC	/	/	/	/	31.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

富湾片区工业集聚区大气环境质量现状监测结果（引用）

对应片区		监测点位	监测项目及监测要求			监测天数	单位
富湾片区工业集聚区		A1-1 杜江寨	氯化氢、硫酸 1h 平均、日平均, TSP24 小时平均			监测 7 天	mg/m^3
/	/	02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	日均值 /TSP24 小时平均	
04.17	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	
	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND	
	TSP	/	/	/	/	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
04.18	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	
	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND	
	TSP	/	/	/	/	38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
04.19	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	
	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND	
	TSP	/	/	/	/	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
04.20	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	
	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND	
	TSP	/	/	/	/	46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
04.21	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	
	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND	
	TSP	/	/	/	/	29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
04.22	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND	

	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND
	TSP	/	/	/	/	34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
04.23	氯化氢	ND	ND	ND	ND	ND
	硫酸	ND	ND	ND	ND	ND
	TSP	/	/	/	/	34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

现状监测结果表明：监测点位 TSP 现状质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012 及 2018 年修改单）中二级标准，氨、硫化氢、TVOC、甲苯、氯化氢、硫酸雾现状质量满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值的要求；非甲烷总烃现状质量满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司出版）。

地表水环境：

本项目选址位于佛山市高明区荷城街道照明社区宏基工业区富盛路 168 号 1 栋厂房，项目生活污水经三级化粪池等预处理，达广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政生活污水管网排入高明区中心城区第四污水处理厂，尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准中的较严值，污水经处理达标后，最终排入西安河。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14 号）及《关于同意实施〈广东省地表水环境功能区划〉的批复》（粤府函〔2011〕29 号），纳污水体西安河属于 IV 类水环境功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类标准。

为了解纳污水体西安河的水质现状，本环评引用由广州市怡地环保有限公司编制的《广东佛山高明区荷城街道区域环境管理状况评估报告（2022 年度）》（2023 年 6 月）中广东增源检测技术有限公司于 2023 年 4 月 17 日~4 月 19 日对西安河的水环境质量现状监测结果。

地表水监测结果统计表

监测河流	监测断面	监测项目	单位	监测结果			标准值
				2023.04.17	2023.04.18	2023.04.19	
西安河	W1-6 五朗渠与西安河交汇口下游 500 米处	水温	℃	22.6	21.7	21.0	/
		pH	无量纲	6.6	6.6	6.6	6-9
		溶解氧	mg/L	6.83	6.84	6.80	≥ 3
		悬浮物	mg/L	13	13	14	/
		化学需氧量	mg/L	8	9	10	≤ 30
		五日生化需氧量	mg/L	1.6	1.8	2.3	≤ 6

	高锰酸盐指数	mg/L	2.5	2.4	2.2	≤10
	氨氮	mg/L	0.029	0.035	0.035	≤1.5
	石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	≤0.5
	总磷	mg/L	0.06	0.07	0.08	≤0.3
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3
	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01
	苯胺类化合物	mg/L	ND	ND	ND	/
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.5
	氟化物	mg/L	0.87	0.83	0.79	≤1.5
	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	≤0.2
	粪大肠菌群	mg/L	7.9x10 ³	7.0x10 ³	4.3x10 ³	≤20000
	锌	mg/L	ND	ND	ND	≤2.0
	铜	mg/L	ND	ND	ND	≤1.0
	镍	mg/L	ND	ND	ND	/
	镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005
	铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.05
	总汞	mg/L	ND	ND	ND	≤0.001
	砷	mg/L	0.0020	0.0021	0.0019	≤0.1
	硒	mg/L	0.0009	0.0010	0.0009	≤0.02
	锑	mg/L	0.0006	0.0007	0.0007	/

注：当测定结果低于方法检出限时，用“ND”表示。

由以上监测结果可知：西安河监测断面水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准，属于达标水体。

地下水环境：地下水环境质量现状监测评价选取水位、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、阴离子合成洗涤剂、硫化物、氨氮、总大肠菌群、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氰化物、六价铬、铅、铜、锌、汞、砷、镉、镍、锑、硒共计 34 项参数来反映评价区域地下水的水质状况。

在荷城街道工业集聚区周边设置了 5 个地下水监测点位。从监测和评价结果看，各水质监测点的总大肠菌群等指标超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类标准，其余监测因子符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的III类标准。

从《广东佛山高明区荷城街道区域环境管理状况评估报告》监测结果可以看出:各水质监测点的

指标均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的II类标准。

荷城街道积极推进污水处理厂和农村生活污水分散式处理设施与配套管网建设,有效减少生活污水直排鱼塘、河涌的现象,开展重点工业企业地下水污染源与防渗漏排查,引导企业进行防渗改造,对区域地下水环境质量有一定的改善作用。

土壤环境:本次评价根据辖区范围内土地类型,结合现状用地情况,选择工业集聚区、农用地等情况进行了监测布点。选取的因子包括:①土壤理化性质:pH、含水率、土壤容重;②重金属(8项):砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌;③VOCs(27项)④SVOCs(11项);⑤其它因子:锑、氰化物、氟化物、石油烃(C₁₀~C₄₀)。从监测结果看:

①TR1-01 富湾片区工业集聚区、TR1-02 西安片区工业集聚区、TR1-03 西安片区工业集聚区、TR1-04 荷城片区工业集聚区、TR1-05 沧江工业园(三洲)合计5个监测点对应的土壤监测指标均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1基本项目、表2其他项目建设用地土壤污染风险筛选值和管制值中第二类用地的筛选值;锌、氟化物满足《土壤重金属风险评价筛选值珠江三角洲》(DB44/T1415-2014)表1土壤污染风险筛选值 珠江三角洲地区中工业用地筛选值。

②TR1-06 杜江寨村农用地、TR1-07 庆洲村农用地、TR1-08 古孟村农用地、TR1-10 铁岗村农用地合计4个监测点对应的土壤监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)表1基本项目、表2其他项目农用地土壤污染风险筛选值。TR1-09 石歧村农用地-锌土壤监测指标出现轻微超标,污染指数为1.2,其余土壤监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB15618-2018)表1基本项目、表2其他项目农用地土壤污染风险筛选值。

声环境:本次评价根据荷城街道现状工业集聚区的分布,在工业集聚区周边设置了5个声环境监测点位。监测结果表明,N1-1 杜江寨、N1-3 古孟村、N1-4 石歧村、N1-5 铁岗村各边界昼间和夜间噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。N1-2 庆洲村昼间噪声超出《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求,夜间噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

评价适用标准

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目水喷淋清洗废水循环回用于清洗，定期更换，更换后的生产废水委托有工业废水处理能力的单位清运处理，不外排。本项目外排污水主要为生活污水。

生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网排到高明区中心城区第四污水处理厂进一步处理，尾水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准中的较严值，污水经处理达标后排入西安河。具体排放标准限值见下表所示：

表 1 生活污水排放标准

排放口	污染物	单位	标准值	执行标准
厂区生 活污水 排放口	pH	无量纲	6-9	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准
	SS	mg/L	400	
	COD _{Cr}	mg/L	500	
	BOD ₅	mg/L	300	
	氨氮	mg/L	--	
高明区 中心城 区第四 污水处 理厂总 排放口	pH	无量纲	6-9	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准中的较严值
	色度	稀释倍数	30	
	化学需氧量	mg/L	40	
	五日生化需氧量	mg/L	20	
	悬浮物	mg/L	20	
	氨氮	mg/L	8	
	总氮	mg/L	20	
总磷	mg/L	0.5		

2、大气污染物

（1）机加工、焊接、打磨、喷粉过程产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

（2）项目喷粉固化工序产生的有机废气和燃料废气，污染因子为 VOCs、NO_x、SO₂、烟尘。固化有机废气（VOCs）排放应执行参照标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值。

燃烧废气（NO_x、SO₂、烟尘）排放应执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值（NO_x 排放浓度为≤300mg/m³、SO₂

排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 、烟尘 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 。

(3) 厂区内 VOCs 无组织监控执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 2 大气污染物排放标准

工艺	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 m	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m^3)	标准名称
机加工、焊接、打磨、喷粉	颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值要求
固化工序	VOCs	100	/	15(DA001)	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物排放限值
	NO _x	300	/		/	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)
	SO ₂	200	/		/	
	烟尘	30	/		/	

注：*本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，故按排放速率标准值严格按 50% 执行。

表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m^3)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

总量控制指标

- 废水: 生活污水: 化学需氧量_____吨/年, 氨氮_____吨/年。
 生产废水: 化学需氧量_____吨/年, 氨氮_____吨/年。
 排放去向: 中心城区第一污水处理厂 中心城区第二污水处理厂;
 中心城区第三污水处理厂 中心城区第四污水处理厂
- 废气: 二氧化硫: _____吨/年。
 氮氧化物: 0.0963 吨/年。
 VOCs: 0.1141 吨/年。(其中有组织 0.0702t/a, 无组织 0.0439t/a)

建设项目工程分析及环境影响分析

工艺流程简述(图示):

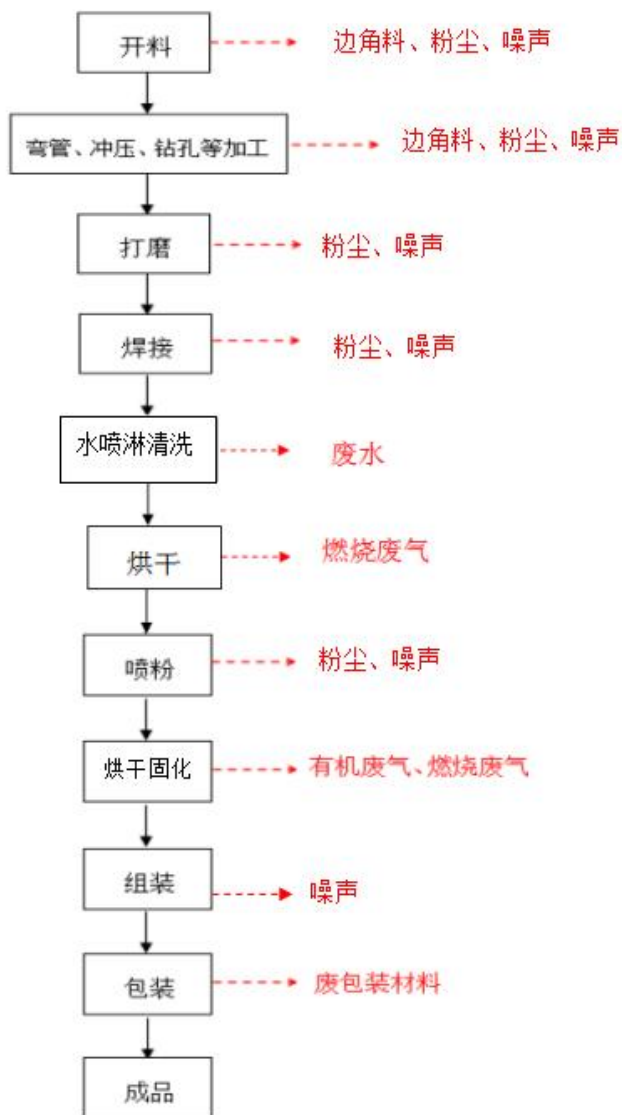


图 1 本项目五金制件的工艺流程图

工艺流程:

(1) 开料: 铝材原材料经过开料得到适合规格大小; 本项目铝材在过程会产生少量的金属粉尘、边角料和噪声。

(2) 弯管、冲压、钻孔等加工: 经过弯管机、冲床、钻床等一系列机加工设备进行加工后, 得

到半成品。此过程会产生粉尘、边角料和噪声。

(3) 打磨：使用打磨机对半成品进行打磨处理，使表面光滑。本项目打磨工序会产生少量粉尘、噪声。

(4) 焊接：使用焊机对连接部分进行焊接。本项目焊接工序会产生焊接烟尘和噪声。

(5) 水喷淋清洗：该工序使用清洗剂将工件进行清洗，去除工件上的灰尘、泥沙、油污，保持金属表面洁净。采用喷淋式水洗，工件采用吊轨悬挂于上方，喷淋管均位于槽体的上方，对工件进行喷淋，喷淋的水落入下方的水箱，经水泵将水箱的槽液重新引至水箱上方的喷淋管循环喷淋使用，喷淋时间均为 1min。水箱定期补充新鲜水。

(6) 烘干：经清水喷淋后的工件进入箱式烘干炉进行烘干。烘干工序产生燃烧废气。

(7) 喷粉：工件进入喷粉生产线，通过喷粉柜及喷粉枪对工件表面进行喷粉，其原理是利用静电原理使涂料吸附在工件上，然后进行烘干处理，使喷涂材料牢牢嵌入氧化层微孔中，涂层与基体很难拨离，从而实现喷涂材料对工件的长期保护。此过程产生少量粉尘，粉尘经“滤筒式滤芯过滤装置+布袋除尘装置”处理后于车间内无组织排放。

(8) 烘干固化：喷粉后的工件在喷粉房内静置约 10min 后通过输送线将工件移出，再人工悬挂到箱式烘干炉中进行加热固化工作，使粉末涂料在高温下在工件上固化并烘干，固化工序采用液化气供热，固化温度为 160~180℃，粉末涂料在工件表面形成一层厚度和致密性均匀的粉末涂层，固化时间约为 20min/批，工件固化完成后再烤炉内进行自然冷却 20~30min 后取出进入后续加工。该工序将产生少量有机废气和噪声。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	污染源核算依据及来源（源强 依据）	处理前产生 浓度及产生 量(单位)	治理设施（措施）	治理设施效率（理论或 者工程实例）	排放浓度及 排放量(单位)	达标 情况
大气 污 染 物	机加工	颗粒物 (无组织)	☑系数法《排放源统计调查产 排污核算方法和系数手册》 (2021) 中的机械行业系数手册 中下料产排污系数表:钢板、铝 材等金属材料切割等工艺产生 的工业粉尘系数 1.1 千克/吨-原 料 ^[1]	0.77t/a 0.321kg/h	90%自由沉降, 其 余 10%加强车间 通风后无组织排 放	/	0.077t/a 0.0321kg/h	达标
	焊接	颗粒物 (无组织)	☑系数法, 《机加工行业环境影 响评价中常见污染物源强估算 及污染治理》(许海萍等), CO ₂ 气体保护焊(直径 1.6mm 实心焊丝) 焊材发尘量为 5~8g/kg, 本项目取 8g/kg ^[2]	0.0064t/a 0.0053kg/h	加强车间通风无 组织排放	/	0.0064t/a 0.0053kg/h	达标
	打磨	颗粒物 (无组织)	☑系数法, 参考《排放源统计调 查产排污核算方法和系数手 册》(2021) “33-37,431-434 机械 行业系数手册中 33 金属制品业 行业系数表-抛丸、喷砂、打磨、 滚筒颗粒物的产污系数 2.19 千 克/吨-原料” ^[3]	1.095t/a 0.456kg/h	经“水帘柜”处理 后于车间内无组 织排放	收集效率 80% 处理效率 85%	0.350t/a 0.146kg/h	达标
	喷粉	颗粒物 (无组织)	☑其他, 根据《浅谈静电喷涂技 术及机械手喷涂参数设置》(胡	2.4388t/a 1.0162kg/h	经自带“布袋除尘 器”(处理风量约	收集效率 95% 处理效率 95%	0.2377t/a 0.099kg/h	达标

		帅、潘兴旺等主编)，静电喷涂的涂覆效率可达90%~95%，建设单位要求操作人员严格根据最优操作规程把控静电喷粉的质量和效率，静电喷涂效率可达到较高要求，但考虑到工件形状、工艺参数等问题，本次评价上粉率保守按90%计算，即喷粉过程未被附着在工件上的粉末涂料占粉末涂料总用量的10%。 ^[4]		5000m ³ /h)处理后,加强车间通风无组织排放			
固化燃烧 尾气	VOCs (有组织)	☑系数法,引用《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》,2130 金属家具制造行业系数表中涂料(粉末)挥发性有机物产污系数取1千克/吨-涂料计算 ^[5]	0.1756t/a 0.0732kg/h	经“活性炭吸附”处理后引至15m高DA001高空排放	收集效率80% ^[6] 处理效率60% ^[7]	0.0702t/a 0.0293kg/h	达标
	VOCs (无组织)		0.0439t/a 0.0183kg/h	/	/	0.0439t/a 0.0183kg/h	达标
	SO ₂	☑系数法,《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(33-37,431-434 机械行业系数手册中涂装工序液化石油气工业炉窑废气的产污系数取:颗粒物为0.00022 千克/立方米-原料,二氧化硫为0.000002S 千克/立方米-原料(S为收到基硫分,根据《液化石油气》(GB11174-2011),规定的总硫含量不大于10 毫克/	0.0112t/a 0.0047kg/h	经“活性炭吸附”处理后引至15m高DA001高空排放	/	0.0112t/a 0.0047kg/h	达标
	NO _x		0.0963t/a 0.0401kg/h		/	0.0963t/a 0.0401kg/h	达标
	烟尘		0.0035t/a 0.0015kg/h		/	0.0035t/a 0.0015kg/h	达标

			立方米,本报告取 100), 氮氧化物为 0.00596 千克/立方米-原料 ^[8]																																												
废水污染物	生活污水	废水量	☑系数法,参照广东省地方标准《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),无食堂和浴室办公人员生活用水量按先进值 10m ³ /(人·年)计算	450t	经三级化粪池处理后通过市政管网排入中心城区第四污水处理厂	/	450t	达标																																							
		CODcr		300mg/L 0.1350t/a			250mg/L 0.1125t/a																																								
		BOD ₅		200mg/L 0.0900t/a			150mg/L 0.0675t/a																																								
		SS		200mg/L 0.0900t/a			100mg/L 0.045t/a																																								
		NH-N ₃		25mg/L 0.0113t/a			20mg/L 0.009t/a																																								
		CODcr		200mg/L 0.0123t/a			50mg/L 0.00308t/a																																								
固体废物	<p>☑一般工业固废:生活垃圾 7.5 吨/年^[9],去向 环卫部门统一清运处理,暂存 垃圾堆放点。</p> <p>废金属料 0.7 吨/年^[10],去向 资源回收公司处理,暂存 一般固废仓。</p> <p>废包装材料 1.5 吨/年^[11],去向 资源回收公司处理,暂存 一般固废仓。</p> <p>除尘器收集的粉尘 2.2010 吨/年^[12],去向 回用于生产不外排,暂存 一般固废仓。</p> <p>沉降金属粉尘 0.693 吨/年^[13],去向 资源回收公司处理,暂存 一般固废仓。</p> <p>水帘柜沉渣 0.827 吨/年^[14],去向 资源回收公司处理,暂存 一般固废仓。</p> <p>水喷淋清洗废水 15.4 吨/年^[15],去向 交由有工业废水处理能力的单位清运处理,暂存 一般固废仓。</p> <p>☑ 危险废物:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>危险废物名称</th> <th>危险废物类别</th> <th>危险废物代码</th> <th>产生量(吨/年)</th> <th>产生工序及装置</th> <th>形态</th> <th>产废周期</th> <th>危险特性</th> <th>污染防治措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废机油</td> <td>HW08</td> <td>900-214-08</td> <td>0.03</td> <td>设备保养</td> <td>液体</td> <td>半年</td> <td>T/I</td> <td rowspan="3">危废间贮存,交有资质危废公司处理</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废含油抹布或手套</td> <td>HW49</td> <td>900-041-49</td> <td>0.02</td> <td>设备保养</td> <td>固体</td> <td>半年</td> <td>T/I</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>废活性炭^[16]</td> <td>HW49</td> <td>900-039-49</td> <td>2.1054</td> <td>废气设施</td> <td>固体</td> <td>季度</td> <td>T</td> </tr> </tbody> </table>									序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施	1	废机油	HW08	900-214-08	0.03	设备保养	液体	半年	T/I	危废间贮存,交有资质危废公司处理	2	废含油抹布或手套	HW49	900-041-49	0.02	设备保养	固体	半年	T/I	3	废活性炭 ^[16]	HW49	900-039-49	2.1054	废气设施	固体	季度	T
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施																																					
	1	废机油	HW08	900-214-08	0.03	设备保养	液体	半年	T/I	危废间贮存,交有资质危废公司处理																																					
	2	废含油抹布或手套	HW49	900-041-49	0.02	设备保养	固体	半年	T/I																																						
3	废活性炭 ^[16]	HW49	900-039-49	2.1054	废气设施	固体	季度	T																																							

	4	定期清理的沉渣 ^[17]	HW17	336-064-17	0.15	水喷淋	固体	半年	T		
噪声	噪声源强： <u>70-90 dB(A)</u> ，执行标准（标准值） <u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）</u> ，达标情况 <u>达标</u> 。										
其他	<p>(1) 废气源强核算说明</p> <p>[1] 机加工粉尘：本项目钢材年用量约 700t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021) 中的机械行业系数手册中下料产排污系数表:钢板、铝材等金属材料切割等工艺产生的工业粉尘系数为 1.1 千克/吨-原料，粉尘产生量约为 0.77t/a，由于金属颗粒物密度较大，粒径较大，易于沉降，约 90%(0.693t)金属粉尘可在操作区域附近沉降，沉降金属粉尘经收集后交由资源回收商回收处理，约 10% (0.077t) 的细小粉尘漂浮于空气中，年工作 300 天，每天工作 8 小时，粉尘排放速率为 0.0321kg/h。</p> <p>[2] 焊接烟尘：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），CO₂ 气体保护焊（直径 1.6mm 实心焊丝）焊材发尘量为 5~8g/kg，本项目取 8g/kg，本项目使用焊丝量为 0.8t/a，则焊接烟尘产生量为 8×0.8=0.0064t/a，焊接时间按每天 4 小时计算，则产生速率为 0.0053kg/h。</p> <p>[3] 本项目需要进行打磨的铝材量约 500 吨。打磨工序产生的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021) “33-37,431-434 机械行业系数手册中 33 金属制品业行业系数表-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19 千克/吨-原料”，粉尘产生量约为 1.095t/a。项目打磨工序共设 5 台水帘柜处理粉尘废气，打磨粉尘经水帘柜处理后于车间内无组织排放。水帘柜操作位设计规格均为 3m×1m×0.3m，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），柜式排风罩无毒有害气体吸入速度为 0.25~0.375m/s，项目取 0.3m/s，安全系数项目取 1.1，工作孔及不严缝隙面积按敞开面 3m×1m 计，水帘柜处理风量 3240m³/h，风量取 4000m³/h，收集效率按 80%计。参考《环境工程设计手册》，湿式除尘处理效率在 85%~99%，本报告保守取 85%。打磨工序年工作时间为 2400h，打磨粉尘经水帘柜处理后于车间无组织排放，打磨粉尘排放速率为 0.1461kg/h。</p> <p>[4] 根据“表 2 喷粉工艺参数及涂料用量核算表”可知：本项目粉末涂料的使用量约为 24.388t/a（含新鲜粉末投入量 22.187t/a、回收的粉末量 2.201t/a），则喷粉粉尘的产生量为 2.4388t/a。根据建设单位提供资料，建设单位将喷粉粉尘经静电喷粉设备配套回收系统自带的“布袋除尘装置”（处理风量约 5000m³/h）处理后于车间内无组织排放。喷粉房采用负压抽风的方式抑制粉尘外逸，收集效率可达 95%，“布袋除尘器装置”组合工艺处理效率可达 95%。因此，经收集的喷粉粉尘量为 2.3169t/a，收集后经过布袋除尘器处理后排放量为 0.1158t/a（0.0483kg/h）；未被收集的喷粉粉尘量为 0.1219t/a（0.0508kg/h）。过滤除尘器收集的粉尘回用于生产。</p> <p>[5] 引用《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，2130 金属家具制造行业系数表中涂料（粉末）挥发性有机物产污系数取 1 千克/吨-涂料计算。根据“表 2 喷粉工艺参数及涂料用量核算表”可知，本项目喷粉量为 24.388t/a（含新鲜粉末投入量 22.1175t/a、回收的粉</p>										

末量 2.2705t/a)，粉末喷粉的附着率一般在 90%左右，则附着在工件表面进入固化工序的粉末涂料量为 $24.388 \times 90\% = 21.9492\text{t/a}$ ，即 VOCs 产生量约为 $21.9492 \times 1\% = 0.2195\text{t/a}$ 。

[6] 参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集及其效率参考值-包围型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施-仅保留物料进出通道-敞开面控制风速不小于 0.5m/s-集气效率为 80%，则项目的收集效率按 80%计。

[7] 参照广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布的《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015 年 1 月 1 日起实施）表 4，“活性炭吸附法可达治理效率 50-90%”，则本项目固化有机废气处理设施活性炭吸附效率取值 60%。

[8] 根据建设单位提供的资料，液化石油气年用量约 35t/a，1 吨液化气的体积为 386.21m^3 （液化石油气主要成分是丙烷、丁烷，少量其他杂质烷烃，且按丁烷考虑，1 吨液化气的气体体积为 $22.4 \times 1000 / 58 = 386.21\text{m}^3$ ）

（2）一般固废产生量核算

[9] 生活垃圾：生活垃圾成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目设员工 50 人，厂区内不设食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 $0.8 \sim 1.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，办公垃圾为 $0.5 \sim 1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，本项目生活垃圾产生系数按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则本项目生活垃圾产生量为 $25\text{kg}/\text{d}$ ，即 7.5t/a ，由环卫部门定期统一清运处置。

[10] 废金属料：本项目钢板切割过程中，会产生边角料，产生量约为原料用量的 1%

[11] 废包装材料：根据建设单位实际生产经验，废包装材料产生量约 1.5t/a ，收集后交物资回收部门回收处理。

[12] 除尘器收集的粉尘：根据“表 2 喷粉工艺参数及涂料用量核算表”可知：粉末回收总量 2.201t/a 。

[13] 沉降的金属粉尘：机加工金属粉尘产生量 0.77t/a ，90%自由沉降，故项目年产生沉淀金属粉尘量为 0.693t/a 。

[14] 水帘柜沉渣：从上文排污情况表可知：经过水帘柜打落收集的粉尘总量为 0.745t ，沉渣含水率按 90%计，则水帘柜沉渣产生量为 0.827t/a 。

[15] 水喷淋清洗废水：本项目机加工后需对工件进行水喷淋清洗，使用清洗剂将工件进行喷淋，去除工件表面上的污迹，项目配 5 个小型钢结构循环水箱，尺寸（长×宽×深）为 $2.8\text{m} \times 0.97\text{m} \times 1\text{m}$ 。3 个小型钢结构循环水箱，尺寸（长×宽×深）为 $1.95\text{m} \times 0.97\text{m} \times 1\text{m}$ 。日常储水量占水箱容积的 80%，约为 15.4m^3 。喷淋清洗废水定期整槽更换，一年更换一次，则项目水喷淋清洗废水更换量为 $15.4\text{m}^3/\text{a}$ 。更换后的清洗废水交由有工业废水处理能力的单位清运处理，不外排。

本项目采用“水帘柜”工艺处理打磨粉尘，本项目打磨工序共配备 5 个水帘柜，水帘柜尺寸均为 $3\text{m} \times 1\text{m} \times 0.3\text{m}$ ，单个水帘柜有效容积为

0.72m³（按 80%池体容积算），分别配备 1 个 2m³/h 水泵，运行时间为 8h，则运行循环水量为 80m³/d。本项目水帘柜废水经沉淀后循环使用不外排，并定期补给和定期清理沉渣，水帘柜循环使用过程中会产生损耗，损耗量约为 0.2%，则水帘柜每天补充水量为 0.16m³/d，48m³/a。

[16] 废活性炭：本项目活性炭吸附处理效率保守取值 60%，本项目理论上挥发性有机废气被活性炭吸附的总量约为 0.1185t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭饱和吸附容量一般为 25%（250kg/t），则项目所需要的活性炭量约为 0.47412t/a。活性炭吸附装置每次填充活性炭 1.0t，理论可吸附有机废气 0.25t。建议建设单位半年更换一次活性炭，每年可吸附有机废气量约为 0.5t，可满足吸附要求，则废活性炭总产生量为 1.0×2+0.1054=2.1054t/a。

[17] 定期清理的沉渣：项目配 5 个小型钢结构循环水箱，每次单槽清理量为 5kg，共 5 个功能槽，年清理 6 次，则槽渣清理量为 0.15t/a。

生产废水委外处置可行性分析

本项目产生的废水类型为清洗废水，项目更换的生产废水拟作为工业废水交由有工业废水处理能力的单位清运处理。查询佛山市生态环境局发布的佛山市废水处理企业（查询网址 http://sthj.foshan.gov.cn/zwgk/wzgg/content/post_5293032.html），佛山市目前共有 4 家废水处理企业。建设单位计划与佛山市科源达环保污水处理有限公司签订废水转移处理委托意向函。此公司为佛山市环保局已发布的佛山市内具有废水处理能力的企业之一，佛山市科源达环保污水处理有限公司位于广东省佛山市南海区九江镇九江大道领航东一路 3 号，处理废水能力为 2900t/d（其中社区内工业废水 2300t/d，零星工业废水 600t/d），主要处理含磷废水、综合清洗废水、有机废水和医卫用、新材料、先进装备制造、大健康等四小类行业工业废水，采用“一级调节+一级混凝+一级絮凝+一级沉淀+二级调节+芬顿预处理+二级调节+二级混凝+二级絮凝+二级沉淀”工艺处理工艺废水。废水处理达标后排入市政污水管网，进入佛山市南海区九江镇净蓝污水处理有限公司进一步处理。根据向佛山市科源达环保污水处理有限公司了解，现有零星工业废水处理水量约 250t/d，仍有规模为 350t/d 的约处理余量，本项目生产废水产生量为 15.4t/a，约 0.05t/d，占佛山市科源达环保污水处理有限公司目前零星工业废水处理余量（350t/d）的 0.014%，项目生产废水不会对佛山市科源达环保污水处理有限公司水质造成冲击。佛山市科源达环保污水处理有限公司已建成投入使用，且有足够容量接纳项目生产废水，因此项目生产废水依托佛山市科源达环保污水处理有限公司是可行的。

结论与建议

《佛山市高明区荷城街道区域环境影响报告书》评价结论：荷城街道区域产业发展定位与广东省、佛山市、高明区相关政策、发展规划、环保规划等基本相符，其产业开发目标、产业内容与结构、发展规模及布局基本合理。高明区荷城街道产业开发的实施需按照本评价提出的优化调整建议、环境准入条件等要求，且应加强与饮用水源保护区、地表水环境功能区划等相关规划的协调，在采取本报告提出的适当的环境影响减缓措施后，该区域产业开发的环境影响在可接受的范围内。荷城街道区域环评实施后，对改善区域环境、深化环评改革有良好的促进作用，因此，本次高明区荷城街道区域产业开发是可行的。。

本项目位于佛山市高明区荷城街道照明社区宏基工业区富盛路168号1栋厂房，根据以上评价结论及本报告表的评价结论，建设单位认真按照报告内容，组织全面落实报告表提出的各项污染防治措施和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制要求。在此情况下，项目按报告表所列的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

附图 1：项目地理位置图



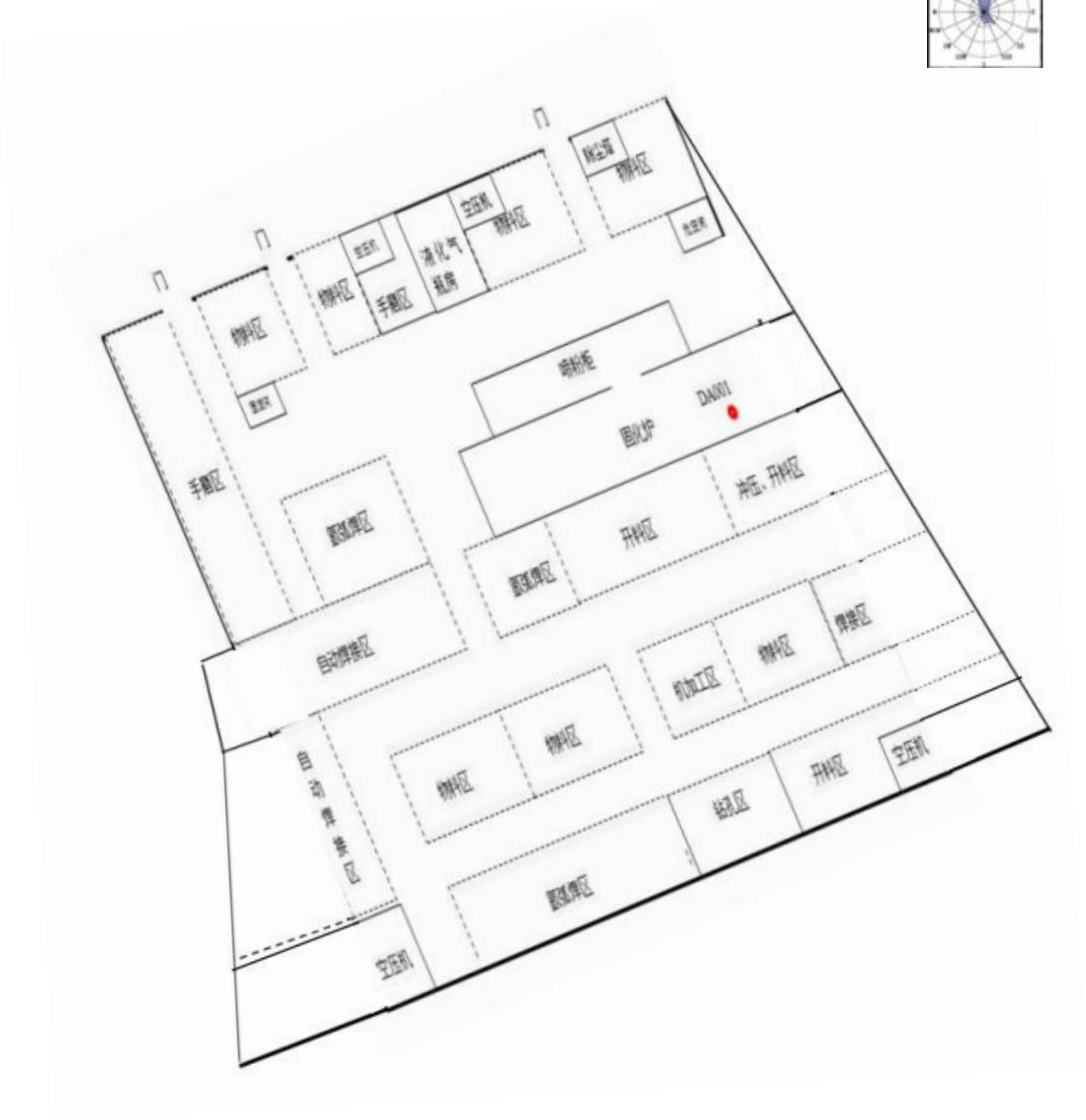
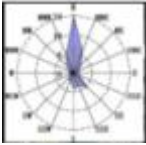
附图 2：项目四周图



附图 3：项目敏感点



附图 4：项目平面图



附件 1: 营业执照




营 业 执 照

统一社会信用代码
91440605MA4UWTC366

 扫描二维码
请“国家企业信用
信息公示系统”了
解更多登记、备
案、许可、监管信
息。


名 称	佛山市凯康五金制品有限公司	注 册 资 本	贰佰万元人民币
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2016年10月25日
法 定 代 表 人	周朝凯	住 所	佛山市高明区荷城街道照明社区宏基工业区富盛路168号1栋厂房(住所申报)
经 营 范 围	一般项目: 门窗制造加工; 家具制造; 家用纺织制成品制造; 针织或钩针编织物及其制品制造; 家居用品制造; 建筑用金属配件制造; 五金产品制造; 金属结构制造; 安全、消防用金属制品制造; 金属制日用品制造; 家具零配件生产; 门窗销售; 五金产品零售; 建筑用金属配件销售; 金属制品销售; 金属结构销售; 家具零配件销售; 家居用品销售; 家具销售; 针纺织品销售。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)		

登记机关 
2023 年 09 月 06 日

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

附件 2: MSDS 报告



Test Report No. CANEC2212799301 Date: 22 Jun 2022 Page 1 of 4

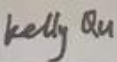
Client Name : COPPLER PLASTIC POWDER (FO SHAN) CO., LTD
 Client Address : DONG KENG INDUSTRIAL ZONE, DUJIA VILLAGE, DANZAO TOWN, NANHAI DISTRICT, FOSHAN CITY

Sample Name : Powder Coating
 Model No. : Y01802508S
 Lot No. : 202200613001
 Country of Origin : China
 Country of Destination : China
 Main Substance : resin
 The above sample(s) and information were provided by the client.

SGS Job No. : CP22-033128 - GZ
 Date of Sample Received : 15 Jun 2022
 Testing Period : 15 Jun 2022 - 21 Jun 2022
 Test Requested : Selected test(s) as requested by the client.
 Test Method(s) : Please refer to next page(s).
 Test Result(s) : Please refer to next page(s).
 Result Summary :


Test Requested	Conclusion
EN 71-3:2019+A1:2021 - Migration of Certain Elements (Category III: Scrapped-off toy material)	PASS

Signed for and on behalf of
 SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Guangzhou Branch




Kelly Qu
Approved Signatory

scan to see the report



23E869B0



SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch - Standards Technical Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/sgs/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic forest documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Afternoon: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)8347 1443, or email: CR_Doccheck@sgs.com

198 Kefu Road, Sander Park, Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
 中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82156655 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

No. CANEC2212799301

Date: 22 Jun 2022

Page 2 of 4

Test Result(s) :

Test Part Description :

Specimen No.	SGS Sample ID	Description
SN1	CAN22-127993.001	Black powder

Remarks :

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = Method Detection Limit
- (3) ND = Not Detected (< MDL)
- (4) "-" = Not Regulated

EN 71-3:2019+A1:2021 - Migration of Certain Elements (Category III: Scrapped-off toy material)

Test Method : With reference to EN 71-3:2019+A1:2021, analysis was performed by ICP-OES. Chromium (VI) was analyzed by IC-UV/LC-ICP-MS.

Test Item(s)	Limit	Unit	MDL	Q21
Soluble Aluminum (Al)	28130	mg/kg	50	ND
Soluble Arsenic (As)	47	mg/kg	10	ND
Soluble Barium (Ba)	15000	mg/kg	50	ND
Soluble Barium (Ba)	18750	mg/kg	50	360
Soluble Cadmium (Cd)	17	mg/kg	5	ND
Soluble Cobalt (Co)	130	mg/kg	10	ND
Soluble Chromium (III) (Cr III)	460	mg/kg	5	ND
Soluble Copper (Cu)	7700	mg/kg	50	ND
Soluble Mercury (Hg)	94	mg/kg	10	ND
Soluble Manganese (Mn)	15000	mg/kg	50	ND
Soluble Nickel (Ni)	930	mg/kg	10	ND
Soluble Lead (Pb)	23	mg/kg	10	ND
Soluble Antimony (Sb)	560	mg/kg	10	ND
Soluble Selenium (Se)	460	mg/kg	10	ND
Soluble Zinc (Zn)	46000	mg/kg	50	104
Soluble Strontium (Sr)	56000	mg/kg	50	296
Soluble Tin (Sn)	180000	mg/kg	4.9	ND
Soluble Organic Tin	12	mg/kg	-	ND
Soluble Chromium (VI) (Cr VI)	0.053	mg/kg	0.020	ND
Comment				PASS

Notes :

- 1. According to Chapter of 10.1.2 of EN 71-3:2019+A1:2021, Chromium (III) is calculated by the following



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed on leaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/sgs/sgs/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/sgs/sgs/Terms-and-Conditions/Terms-a-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing, inspection report & certificate, please contact us by telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CA.Duan@sgs.com

SGS (China) Inspection & Testing Co., Ltd.
Guangzhou Branch

Reli Road, Shenzhen Pan Gongzuo Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科瑞路196号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com
1 (86-20) 62166605 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

No. CANEC2212799301

Date: 22 Jun 2022

Page 3 of 4

formula: Soluble Chromium (III)= Soluble Total Chromium- Soluble Chromium (VI)
2. Confirmation test of soluble organic tin is not required in case of soluble tin, after conversion, does not exceed the soluble organic tin requirement as specified in EN 71-3:2019+A1:2021.
Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w=0$) stated in ILAC-G8:09/2019.



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or e-mail: CN.Certificate@sgs.com
SGS (China) Technical Services Co., Ltd. 中国·广州·经济技术开发区科学城科裕路118号 邮编: 510663
1 (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 82156655 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

Test Report

No. CANEC2212799301

Date: 22 Jun 2022

Page 4 of 4

Sample photo:



SGS authenticate the photo on original report only

*** End of Report ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-and-Conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced or copied in any form, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8107 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com.

SGS (China) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Economic & Technology Development Zone Science City Kezhushan 198

198 Middle Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development Zone, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

1 (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)