

# 中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

报告编号： ZT-22-0409-PW57

建设单位： 中山市柏灵金属制品有限公司

编制单位： 中山市柏灵金属制品有限公司



2022年04月

建设单位法人代表： (签字)

地址： 中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二

# 目 录

表一	1
表二	6
表三	16
表四	21
表五	26
表六	27
表七	29
表八	36
<b>建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表</b>	<b>38</b>
附图 1: 项目地理位置图	39
附图 2: 项目四至图	40
附图 3: 项目平面布置图	41
附件 1: 环评批复	42
附件 2: 营业执照	42
附件 3: 验收监测委托书	48
附件 4: 环保保护管理制度	49
附件 5: 生活污水处理证明	52
附件 6: 生产废水处理合同	53
附件 7: 噪声污染防治方案	55
附件 8: 固废处理情况	57
附件 9: 危险废物委托协议	58
附件 10: 工况证明	63
附件 11: 应急预案	64
附件 12: 投资概况	68

表一

建设项目名称	中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目				
建设单位名称	中山市柏灵金属制品有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二				
主要产品名称	不锈钢水槽				
设计生产能力	环评设计年产不锈钢水槽 10 万个				
实际生产能力	年产不锈钢水槽 10 万个				
建设项目环评时间	2022 年 02 月	开工建设时间	2022 年 3 月		
调试时间	2022 年 4 月 8 日- 2022 年 6 月 7 日	验收现场监测时间	2022 年 04 月 9 日-2022 年 04 月 10 日		
环评报告表审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	深圳市银发环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中山金粤环保工程有限公司	环保设施施工单位	中山金粤环保工程有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	3.33%
实际总投资	300 万元	环保投资	10 万元	比例	3.33%
验收监测依据	<b>1.法律、法规及规章</b> (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 01 月 01 日起实行); (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订施行); (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 01 月 01 日起实行); (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订施行); (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日修订施行); (6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行);				

(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020年6月29日起施行）；

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

(9) 广东省《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945号）；

## **2.验收技术规范及标准**

(1) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（公告2018年第9号）；

(2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；

(3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；

(4) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

(5) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

(6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

(8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）；

## **3.项目技术文件及批复**

(1) 《中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表》，深圳市银发环保科技有限公司，2022年02月；

(2) 《关于〈中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表〉的批复》（中（凤）环建表[2022]0004号），中山市生态环境局，2022年3月1日；

(3) 中山市柏灵金属制品有限公司提供的其他相关资料。

## 1.污染物排放标准

### (1) 废水

根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放限值（第二时段）

序号	污染物	三级标准	单位
1	悬浮物	400	mg/L
2	五日生化需氧量	300	mg/L
3	化学需氧量	500	mg/L
4	氨氮	——	mg/L

### (2) 废气

根据本项目环评及批复要求：本项目打磨工序废气中产生的颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；

喷涂、烘干工序废气中产生的非甲烷总烃、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值要求；

焊接工序废气中产生的颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求；

打磨工序废气中产生的颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求；

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求；

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求；

具体限值要求见表 1-2。

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

表 1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度 (m)	执行标准	标准限值	
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
打磨工序废气	颗粒物	15	广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准	120	2.9
喷涂、烘干工序废气	非甲烷总烃	15	广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准	120	8.4
	颗粒物			120	2.9
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准	2000 (无量纲)	/
焊接工序废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值	1.0	/
喷砂工序废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值	1.0	/
厂界无组织废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值	1.0	/
	非甲烷总烃			4.0	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建厂界标准值	20 (无量纲)	/
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	6	/

(3) 噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 具体限值要求见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值**

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3 类	厂区边界外 1m	GB 12348-2008	65	55

**(4) 固体废物、危险废物**

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

**2. 主要污染物总量控制指标**

根据中山市生态环境局《关于<中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表>的批复》（中（凤）环建表[2022]0004 号），营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于 0.16464 吨/年。



## 表二

### 工程建设内容：

#### (1) 工程基本情况

中山市柏灵金属制品有限公司位于中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二，中心坐标为东经：113°15'43.554"；北纬：22°43'0.063"。项目所在地厂界西北面为佐田电器有限公司，东北面为中山市传承电器有限公司，东南面为东艺宝工业园，西南面为中山市万事顺生活电器有限公司。。

2022 年 2 月，中山市柏灵金属制品有限公司委托深圳市银发环保科技有限公司编制完成《中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表》。2022 年 3 月 1 日，中山市生态环境局以（中（凤）环建表[2022]0004 号）文予以审批，同意该项目的建设。

本项目主要从事不锈钢水槽的生产。项目投入使用后，环评设计年产不锈钢水槽 10 万个，实际年产不锈钢水槽 10 万个。项目规划总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元。项目用地面积 3850 平方米，建筑面积 3250 平方米，项目厂区按照功能分区布局，主要包括生产车间、办公室、仓库等。工作制度为全年工作 300 天，每天 8 小时，夜间不进行生产。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

#### (2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规模	
		环评审批产量	实际年产量
1	不锈钢水槽	10 万个	10 万个

#### (3) 工程组成及主要建设内容

##### 1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程构成	建筑名称	环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间（租用 1 栋 1 层厂房，为钢筋混凝土结构）	主要分为剪切区、冲压区、拉伸区、打磨区、焊接区、修边区、清洗区、喷砂区、钻孔	主要分为剪切区、冲压区、拉伸区、打磨区、焊接区、修边区、清洗区、	与环评一致

		区、成品清洗烘干区和喷涂烘干区和办公室，建筑面积3250m <sup>2</sup> ，层高6m。	喷砂区、钻孔区、成品清洗烘干区和喷涂烘干区和办公室，建筑面积3250m <sup>2</sup> ，层高6m。	
公用工程	供水	由市政管网供给	由市政管网供给	与环评一致
	排水	生活废水纳入市政污水管网	生活废水纳入市政污水管网	与环评一致
	供电	本项目中除消防用电为二级负荷，其用电属于三级负荷。电源由供电部门负责提供。	本项目中除消防用电为二级负荷，其用电属于三级负荷。电源由供电部门负责提供。	与环评一致
环保工程	废水处理	经三级化粪池处理后，经市政污水管道排入中山市东风镇污水处理厂处理达标后排放到中心排河；	生活污水经三级化粪池后进入东风镇污水处理厂	与环评一致
		水帘柜废水、清洗废水、喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。	集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	与环评一致
	废气处理	1.焊接工序废气无组织排放；	加强车间通风换气后无组织排放	与环评一致
		2.喷砂废气经喷砂柜密闭收集至设备自带布袋除尘器处理后无组织排放；	自带布袋除尘器处理后无组织排放	与环评一致
		3.打磨工序废气经集气罩收集至水喷淋除尘器处理后通过15m高排气筒有组织排放；	集气罩+水喷淋+15m排气筒高空排放	与环评一致
		4.喷涂废气经密闭喷漆房水帘柜收集、烘干废气经密闭烘干炉排气口风管收集+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒有组织排放。	水帘柜/密闭烘干炉排气口风管+活性炭吸附+15米排气筒高空排放	与环评一致
	固废处理	生活垃圾委托环卫部门处理；	生活垃圾委托环卫部门处理	与环评一致
		一般固废收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理	一般工业固体废物收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理	与环评一致
		危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	危险废物收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	
	噪声防治	隔声、减振等措施。	选用低噪声设备，做好设备维护保养；合理布局设	与环评一致

备，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施，厂区内加强绿化

2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备及数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	环评审批数量	实际现场数量	所在工序
1	剪板机	Q11-3×1300	3 台	3 台	剪切
2	手提角磨机	SIM-FF03-100A	100 台	100 台	磨边
3	手提磨机	SAS-FF-125B	200 台	200 台	磨边
4	磨平面	MM2500	4 台	4 台	磨平
5	大型磨角机	5.5KW	6 台	6 台	磨角
6	卧带式砂布床	MM1500	5 台	5 台	磨平
7	电焊机	/	3 台	3 台	焊接
8	1000 吨油压机	YH28-1000T	2 台	2 台	焊接
9	500 吨油压机	YH28-500T	6 台	6 台	拉伸
10	600 吨油压机	YH28-600T	1 台	1 台	
11	700 吨油压机	YH28-700T	2 台	2 台	
12	800 吨油压机	YH28-800T	1 台	1 台	
13	100 吨油压机	QT100	2 台	2 台	
14	200 吨油压机	QT200	1 台	1 台	
15	45 吨冲床	J21DP-125	2 台	2 台	冲压
16	63 吨冲床	J21DP-125	7 台	7 台	
17	25 吨冲床	J21DP-125	8 台	8 台	
18	160 吨冲床	J21DP-125	4 台	4 台	
19	125 吨冲床	J21DP-125	2 台	2 台	
20	80 吨冲床	J21DP-125	1 台	1 台	
21	15 吨冲床	J21DP-125	2 台	2 台	
22	45 吨冲床	J21DP-125	5 台	5 台	
23	30 吨冲床	J21DP-125	3 台	3 台	
24	折弯机	WC67V-63/FBT40	5 台	5 台	折弯

25	滚边机	/	1台	1台	修边
26	滚焊机	FM100A/DM22J	3台	3台	钻孔
27	摇臂钻	Z3032	1台	1台	喷涂
28	密闭喷漆房（喷水性涂料）	包含喷漆水帘柜1个，尺寸为3m×1.8m×2m（水深0.3m），共配备2支常用喷枪，1支备用喷枪	1个	1个	喷涂
29	密闭喷漆房（喷纳米涂料）	包含喷漆水帘柜1个，尺寸为1.6m×1.6m×2.2m（水深0.3m），共配备2支常用喷枪，1支备用喷枪	1个	1个	烘干
30	烘干炉	2条17m×2m×2m，1条22m×4.5m×2m，用电，功率6.8kw	3台	3台	冷却
31	冷却塔	1.5T	3个	3个	包装
32	包装压型机	/	2台	2台	磨边
33	圆砂机	/	12台	12台	磨边
34	磨侧机	/	12台	12台	焊接
35	激光焊接机	/	2台	2台	剪切
36	激光切割机	/	2台	2台	焊接
37	氩弧焊机	/	5台	5台	压平
38	压平机	ZFD45-90	1台	1台	压平
39	气动压料机	/	4台	4台	辅助设备
40	空压机	JMS-30PM	5台	5台	钻孔
41	切割机	/	1台	1台	焊接
42	烧焊机	/	5台	5台	包装
43	自动包装线	/	6条	6条	包装
44	自动打包机	/	3台	3台	钻孔

45	钻床	/	2台	2台	剪切
46	线切割机	/	5台	5台	剪切
47	激光机	D-FAST1530FCCD100W	1台	1台	包装
48	复膜机	/	1台	1台	喷砂
49	喷砂柜	规格：1.5米*1.3米*2米	8台	8台	清洗
50	清洗线	清洗池5个（均为： 1.5m×1m×0.65m，水深 0.4m）	1条	1条	焊接

### 3) 环保投资情况

本项目投资总概算为总投 300 万元，其中环境保护投资总概算 10 万元，占投资总概算 3.33%；项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，占实际总投资 3.33%。项目环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	环评拟建设内容		实际建设情况	
	环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
废气	焊接工序废气无组织排放；喷砂工序废气经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放	0	加强车间通风换气，无组织排放	0
	打磨工序废气经集气罩收集至水喷淋除尘器处理后通过15m高排气筒有组织排放（G1）	3	水喷淋+15m 高排气筒有组织排放	3
	喷涂、烘干废气密闭收集至活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒有组织排放（G2）	5	活性炭吸附装置+15m 高排气筒有组织排放	5
废水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；	0	生活污水经三级化粪池预处理达标后，收集后委托给中山市东凤镇污水处理厂处理	0
	生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。	1	集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	1
噪声	车间优化布置、基础减振、厂房隔声	0	选用低噪声设备，做好设备维护保养；合理布局设备，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施，厂区内加强绿化	0
固体废物	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工	1	生活垃圾委托环卫部门处理；一般工业固体废物收集后交给	1

业固体废物收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理		有一般工业固废处理能力的单位处理；危险废物收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理	
合计		10	10

#### (4) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评审批年用量	实际验收年用量	所在工序/用途	备注
1	不锈钢板	350 吨	350 吨	主要原材料	固体，平均厚度 1mm，密度取 7.85t/m <sup>3</sup> ，合计单面面积约 44585m <sup>2</sup>
2	拉伸油	2 吨	2 吨	液压工序	液体、罐装
3	水性涂料	7.6 吨	7.6 吨	喷底工序	液体、罐装
4	无铅无锡焊条	0.5 吨	0.5 吨	焊接工序	固体、袋装
5	纳米涂料	7.2 吨	7.2 吨	喷涂工序	液体、罐装
6	PET 膜	500 卷	500 卷	复膜工序	固体、袋装
7	金刚砂	2 吨	2 吨	喷砂工序	固体、袋装
8	机油	1 吨	1 吨	设备维护	液体、罐装

#### (5) 水源及水平衡

1.生活给排水：本项目定员 50 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）办公楼无食宿和浴室的员工生活用水定额取 28m<sup>3</sup>/人·a 计算，则项目员工生活用水量为 1400t/a。生活污水排放系数按 0.9 计，本项目生活污水产生量约 1260t/a。生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入中山市东凤镇污水处理厂处理达标后外排。

##### 2.生产给排水：

①水帘柜用水：项目水帘柜水池用水约每月更换一次，水帘柜水池有 2 个（其中 1 个尺寸为 3m×1.8m×水深 0.3m，1 个尺寸为 1.6m×1.6m×水深 0.3m），合计有效容积共约 2.4m<sup>3</sup>，每日补充水帘柜用水量 10%，则水帘柜用水量为 2.4×12+2.4×10%×

300=100.8t/a。水帘柜废水量约为 28.8t/a。水帘柜废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

②清洗用水：根据建设单位提供数据，项目清洗线含 5 个清洗池（有效容积约 3t）。清洗用水定期更换（清洗池 1 周更换 1 次，按 1 年 52 周计算），每天补充水池水量的 10%，则清洗用水量为  $3 \times 52 + 3 \times 10\% \times 300 = 246\text{t/a}$ ，清洗废水产生量约 156t/a，清洗废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

项目工件的清洗目的是去除工件表面的浮尘，提升后续喷涂时涂料的粘合力、耐腐蚀性能和装饰艺术能，根据企业提供的需要进行喷漆的工件面积计算清洗面积（共计约  $88800\text{m}^2$ ）。项目清洗用水共 246t/a，计算平均每平方米工件清洗用约到 2.77L 的水，则项目清洗线的清洗能力能满足工件的清洗效果。

③水喷淋用水：本项目打磨粉尘采用水喷淋进行除尘处理，水喷淋处理装置的循环水箱尺寸为  $1.5\text{m} \times 1.2\text{m} \times 0.8\text{m}$ ，一次投加循环用水量约 1.4 吨，喷淋用水循环使用后每月更换一次，使用期间因挥发等损失需补充新鲜用水，每天补充水池水量的 10%，则水喷淋用数量为  $1.4 \times 12 + 1.4 \times 10\% \times 300 = 58.8\text{t/a}$ ，喷淋废水产生量为 16.8 吨/年，喷淋废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。

④冷却用水：本项目冷却塔产生的冷却水主要是对生产设备降温处理，以免因生产设备温度过高而影响生产设备的使用寿命，冷却方式为间接冷却。冷却塔用水循环使用不外排，定期对其进行添加。冷却塔用水量约 4.5 吨（循环量），由于工作时有部分水量损耗，每天定期添加约 0.45 吨/日，135 吨/年。

### 3.水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

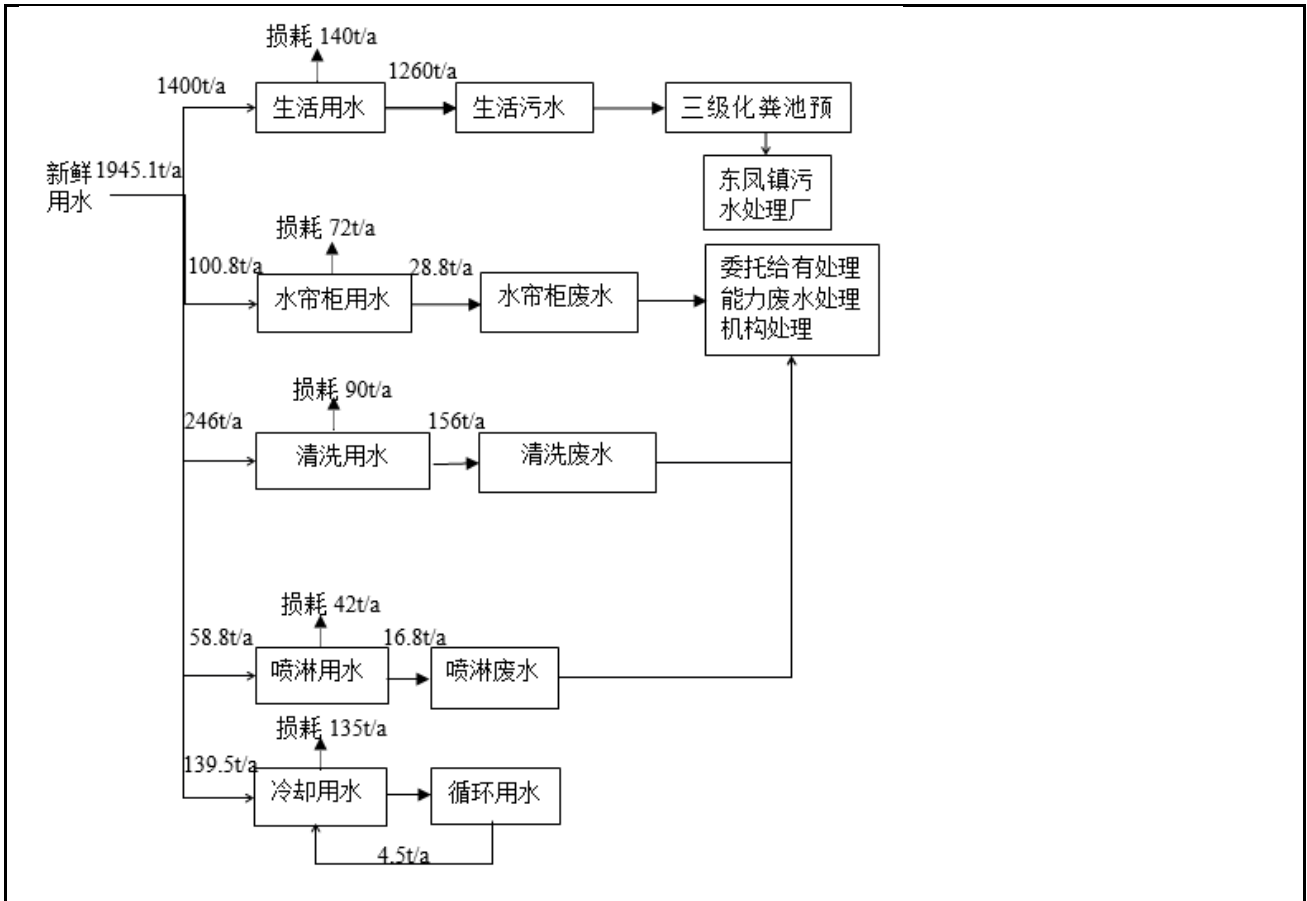


图 2-1 项目实际水平衡图（单位：t/a）

**(6) 项目变动情况**

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由于该项目不属于部分行业建设项目重大变更清单的一种，因此，该项目是否属于重大变更参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

本项目建设部分的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致。



## 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

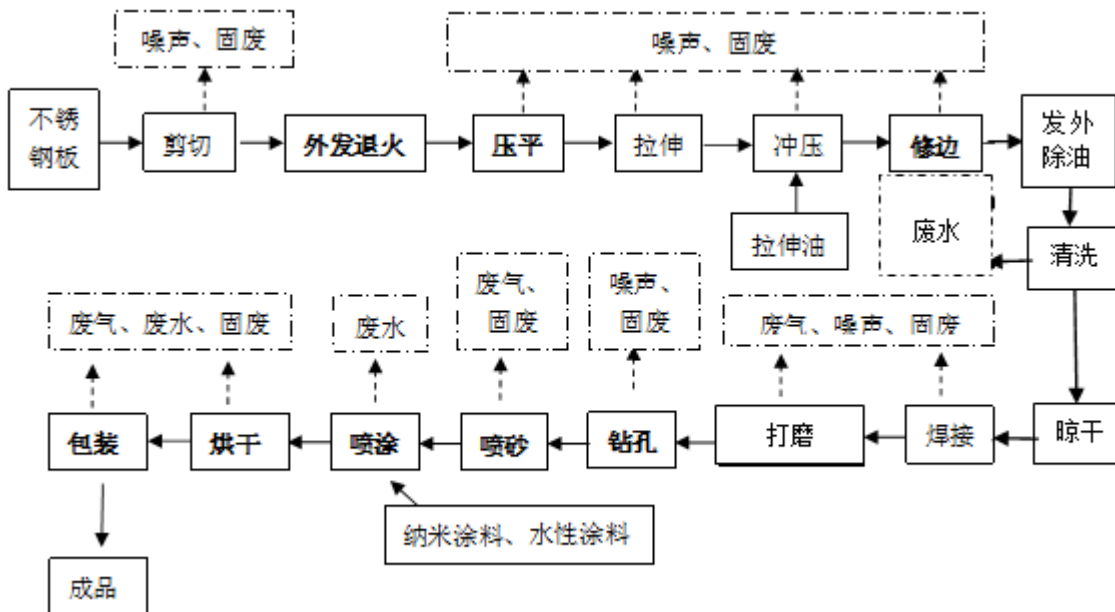


图 2-2 生产工艺流程图

**生产工艺说明：**采用不锈钢卷板做为生产不锈钢水槽的原材料，经过一体拉伸或者焊接的方式进行主体上的加工，再进行表面处理成型的产物。

1、开料：不锈钢卷板用剪板机、激光切割机、切割机、线切割机和激光机进行开料为每个产品尺寸。

2、外发退火：整体拉伸的水槽一般都需要高温退火处理，一般是 1200 度以上的温度，消除拉伸后的内应力。本项目退火发外加工。

3、压平：退火处理后的板材发生变形，需要利用压平机和气动压料机对板材进行压平。

4、拉伸：利用较大吨位的油压机（200T 以上）对板材进行模具拉伸。

5、冲压：利用冲床对水槽件出水口进行冲压。

6、修边：一般使用折弯机、滚边机先对板材进行折弯成型，再好像折纸盒子一样用滚边机对边缝进行修边。

7、发外除油：经机械加工成型工件外发进行除油处理后收回进行后续加工。

8、清洗、晾干：半成品经自动清洗线进行清洗，然后在悬挂式输送带上晾干水分。

9、焊接：不同部件之间是用电焊机、碰焊机、氩弧焊机和烧焊机先部分连接，然后用滚焊机、激光焊接机完全拼接起来完成水槽主体加工。

10、打磨：最后需要进行打磨表面处理（一般为磨边、磨平、磨角）成为水槽件，打磨过程为干式打磨，有粉尘废气产生。

11、钻孔：利用钻孔机将水槽底部接出水管位置进行钻孔。

12、喷砂：水槽最后在被喷涂保护层之前，表面应进行喷砂加工，增加和涂层之间的附着力。

13、喷涂、烘干：喷涂分为喷水槽槽面面 and 喷水槽槽底，两个喷涂为串联作业，因为烘干温度要求不同，先喷底烘干后再喷面并烘干（喷面后烘干温度是 60℃，喷底后烘干温度是 100℃）。喷面处理是对水槽槽面进行纳米喷涂，可使表面华贵、历久长新；喷底处理是对水槽底部喷上涂层，主要目的是为了防温差凝露，保护橱柜不受水浸。

14、包装：水槽成品复膜、装箱、胶带封合均为机械自动化，最后出货。复膜过程是 PET 膜在复膜机内拉出及剪开，用辊轮与水槽黏合，防止水槽在运输过程中的刮花。贴膜过程为常温下操作，不产生废气污染物。

“本页以下空白”

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

项目产生的废水主要为生活污水、水帘柜废水、清洗废水、水喷淋废水、冷却用水。

(1) 生活污水：污染因子有 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网收集后委托给中山市东凤镇污水处理厂处理达标后外排。

(2) 水帘柜废水：根据“给排水情况”，水帘柜废水主要为 28.8t/a。污染因子主要是 SS，水帘柜废水集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

(3) 清洗废水：根据“给排水情况”，清洗废水主要为 156t/a。污染因子主要是 SS，水帘柜废水集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

(4) 水喷淋废水：根据“给排水情况”，水喷淋废水主要为 16.8t/a。污染因子主要是 SS，水帘柜废水集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

(5) 冷却用水：冷却塔用水循环使用不外排，定期对其进行添加。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	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	1260	三级化粪池	通过市政污水管网收集后委托给中山市东凤镇污水处理厂处理
水帘柜废水	水帘柜用水	SS	不外排	28.8	收集后委托处理	委托给中山市中丽环境服务有限公司处理
清洗废水	清洗用水	SS	不外排	156		
水喷淋废水	水喷淋用水	SS	不外排	16.8		
冷却用水	冷却塔用水	SS	不外排	4.5	循环使用	不外排

2.废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含：焊接工序产生的废气污染物（主要为颗粒物）；喷砂工序废气产生的废气污染物（主要为颗粒物）；打磨工序废气产生的废气污染物（主要为颗粒物）；喷涂、烘干工序废气产生的有机废气污染物（主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）。

(1) 焊接工序废气：焊接工序产生的颗粒物主要是加强车间通风换气后无组织排放；

(2) 喷砂工序废气：喷砂工序产生的颗粒物主要是经设备自带布袋除尘器处理后后无组织排放；

(3) 打磨工序废气：打磨工序产生的颗粒物主要是经集气罩收集+水喷淋除尘器处理后，由1根15m高排气筒高空排放；

(4) 喷涂、烘干工序废气：喷涂、烘干工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度主要是经集气罩收集+活性炭吸附装置处理达标后，由1根15m高排气筒高空排放。

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度	排放去向	治理设施开孔情况
焊接工序废气	焊接	颗粒物	无组织排放	/	/	/	/	周围大气环境	/
喷砂工序废气	打磨	颗粒物	无组织排放	除尘装置	布袋除尘器	/	/		/
打磨工序废气	打磨	颗粒物	有组织排放	除尘装置	水喷淋	120	相对地面高度15米		已开检测孔
喷涂、烘干工序废气	喷涂、烘干	非甲烷总烃	有组织排放	挥发性有机物处理装置	活性炭吸附	小于120	相对地面高度15米		已开检测孔
		颗粒物				小于120			
		臭气浓度				小于2000 (无量纲)			

图 3-2 废气处理工艺流程图

### 3. 噪声

项目的主要噪声源为生产设备在生产过程中产生的生产噪声，噪声声压级约在 60~90dB(A) 之间；以及原材料和成品在运输过程中产生的交通噪声。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

①项目应选用低噪声的设备，做好设备维护保养工作，夜间不安排生产。

②在布局的时候应将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响；应尽可能选择低噪声的设备和装置，做好各种减振、隔声、吸声、消声措施。

③注意日常机械设备的检修，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业，对出现异常噪声的设备进行排查、维修。

④车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

⑤对于车辆出入、原材料和成品搬运过程产生的噪声，也应该采取科学的管理。车辆出入厂区的时候，禁止鸣笛，且减速行驶；且车辆应进行定期的维护检查；原材料和成品搬运过程中，车辆最好处于熄火状态，原材料和产品搬运过程尽量做到轻拿轻放。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

噪声源设备名称	源强 [dB(A)]	数量	运行方式	治理措施
剪板机	75	3 台	间断	隔声、减振
手提角磨机	85	100 台	间断	隔声、减振
手提磨机	88	200 台	间断	隔声、减振
磨平面	86	4 台	间断	隔声、减振
大型磨角机	88	6 台	间断	隔声、减振
卧带式砂布床	87	5 台	间断	隔声、减振
电焊机	70	3 台	间断	隔声、减振
油压机	91	14 台	间断	隔声、减振
冲床	100	34 台	间断	隔声、减振
折弯机	77	5 台	间断	隔声、减振
滚边机	70	1 台	间断	隔声、减振
滚焊机	70	3 台	间断	隔声、减振
摇臂钻	80	1 台	间断	隔声、减振
密闭喷漆房（喷水性涂料）	60	1 个	间断	隔声、减振
密闭喷漆房（喷纳米涂料）	60	1 个	间断	隔声、减振
烘干炉	70	3 台	间断	隔声、减振
冷却塔	90	3 个	间断	隔声、减振
包装压型机	63	2 台	间断	隔声、减振
圆砂机	81	12 台	间断	隔声、减振
磨侧机	81	12 台	间断	隔声、减振
激光焊接机	68	2 台	间断	隔声、减振
激光切割机	83	2 台	间断	隔声、减振
氩弧焊机	72	5 台	间断	隔声、减振
压平机	65	1 台	间断	隔声、减振
气动压料机	86	4 台	间断	隔声、减振
空压机	92	5 台	间断	隔声、减振
切割机	80	1 台	间断	隔声、减振
烧焊机	72	5 台	间断	隔声、减振
自动包装线	68	6 条	间断	隔声、减振
自动打包机	70	3 台	间断	隔声、减振
钻床	83	2 台	间断	隔声、减振
线切割机	87	5 台	间断	隔声、减振
激光机	70	1 台	间断	隔声、减振

复膜机	60	1 台	间断	隔声、减振
喷砂柜	85	1 台	间断	隔声、减振
清洗线	60	1 条	间断	隔声、减振

#### 4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是一般包装废料、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂；危险废物包括：水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废机油桶、废拉伸油及沉渣、废拉伸油桶、含油废抹布及废手套、饱和活性炭等。

(1) 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

(2) 一般工业废物：收集后交由有一般固体废物处理能力的单位处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
一般包装废料	原材料的包装物	一般固废	0.35	0.35	有一般固体废物处理能力的单位处理	一般固废暂存间	/
金属边角料	原材料的边角料		3.5	3.5			
金属粉尘	废气治理		1.23487	1.23487			
废金刚砂	喷砂工序		2	2			
水帘柜漆渣	废气治理	危险废物	4.88	4.88	收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储	危险废物暂存间	见附件9
废水性涂料及其包装物	原材料的使用		0.023	0.023			
废纳米涂料及其包装物	原材料的使用		0.022	0.022			

废机油	设备保养		0.5	0.5	运管理有 限公司处 理		
废机油桶	设备保养		0.02	0.02			
废拉伸油及沉渣	设备保养		0.5	0.5			
废拉伸油桶	设备保养		0.04	0.04			
含油废抹布及废 手套	设备保养		0.01	0.01			
饱和活性炭	废气治理		3.12336	3.12336			
生活垃圾	员工生活	生活 垃圾	7.5	7.5	委托环卫 部门处置	垃圾箱、垃 圾桶	/

“本页以下空白”

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。

生活污水产生排放量约为 1260 吨/年。项目属于中山市东凤镇污水处理厂的的纳污范围，生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入中山市东凤镇污水处理厂处理达标后外排到中心排河。因此本项目排放的污水对水体水质的影响较小。

生产废水：主要为水帘柜废水产生量约 28.8 吨/年、清洗废水产生量约 156 吨/年、喷淋废水产生量约 16.8 吨/年。生产废水采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理，不直接对外排放，对周边表水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价结论

项目生产过程中的主要大气污染物为在焊接工序、喷砂工序、打磨工序中产生颗粒物，喷涂、烘干工序中产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。

对于焊接工序中产生的颗粒物，通过加强车间通风后无组织排放。排放的废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值的要求，对周围环境影响不大。

喷砂工序中产生的颗粒物，经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放。处理后的废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值的要求，对周围环境影响不大。

打磨工序中生产的颗粒物，经集气罩收集至水喷淋除尘器处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。处理后的废气可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求，对周围环境影响不大。

喷涂、烘干工序废气中产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，喷涂废气经密闭喷漆房水帘柜收集、烘干废气经密闭烘干炉排气口风管收集+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放，处理后的非甲烷总烃和颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求，臭气浓度可达到《恶臭污



染物排放标准》(GB14554-93)表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准值,对周围环境影响不大。

厂区内非甲烷总烃的排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》附表 A.1 的限值要求,对周围环境影响不大;厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值,臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

### (3) 固体废物影响评价结论

本项目在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般包装废物、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂、水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废拉伸油及沉渣、废机油桶、废拉伸油桶、含油废抹布及废手套、饱和活性炭。

生活垃圾:设置生活垃圾分类收集桶,集中放置在指定地点,由环卫部门清运,不会对环境造成影响。

一般固体废物:该项目产生的一般固体废物为一般包装废物、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂,集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物:本项目在生产中产生的危险废物有中产生的固体废物主要有水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废拉伸油及沉渣、废机油桶、废拉伸油桶、含油废抹布及废手套、饱和活性炭,集中收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

在做好固体废物治理措施的情况下,该项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。

### (4) 噪声影响评价结论

项目生产设备和通风设备噪声经过合理的安装、布局,再采取隔音、消声、减振等综合处理措施;搬运材料及产品运输噪声经过加强管理后均不会对周围声环境产生影响。

### (5) 环保措施和建议

①严格执行“三同时”制度,施工前应报环保部门,办理相关环保手续。

②做好生活污水的治理工作,确保外排废水达标排放。对于生活污水,经三级化粪池处理后,经市政管道排入中山市东风镇污水处理厂处理达标后外排。对于生产废水,由于产生量较少,自行处理成本高,采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理,不外排。

③做好大气污染物的治理工作，确保大气污染物达标排放。对于所产生的大气污染，均要按照本报告提出的建议做好有效治理，对周围环境影响不大。

④建设单位应采取减振降噪、封闭隔声、消声等措施对设备噪声进行处理，对主要噪声源进行合理布局。

⑤做好固体废物的处置与处理工作。对于生活垃圾，均在有效资源化的基础上送垃圾处理站进行集中处理；对于一般包装废物、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂，集中收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理；对于水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废拉伸油及沉渣、废机油桶、废拉伸油桶、含油废抹布及废手套、饱和活性炭，集中收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

⑥搞好厂区内的绿化工作，在美化环境的同时形成噪声屏蔽，达到净化大气环境、滞尘降噪声的效果。

#### (6) 结论

综上所述，本建设项目位于中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二，符合产业政策及东凤镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域。因此，在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物的治理，项目在此建设还是可行的。

## 2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表>的批复》，中（凤）环建表[2022]0004 号，2022 年 3 月 1 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（凤）环建表[2022]0004 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目位于中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二，总用地面积 3850 平方米，总建筑面积 3250 平方米，主要从事不锈钢水槽的生产，年产不锈钢水槽 10 万个。	中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目位于中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二，总用地面积 2165 平方米，总用地面积 3850 平方米，总建筑面积 3250 平方米，主要从事不锈钢水槽的生产，年产不锈钢水槽 10 万个。	符合要求
废水处	该项目营运期产生生活污水( 1260 吨/	已落实；生活污水经三级化粪池预处理	符合环保

<p>理措施</p>	<p>年)，产生生产废水(201.6吨/年)。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合《报告表》提出的控制要求，必须做好废水的收集、处理、转移等管理和记录工作。</p> <p>生产废水委托给符合要求的机构转移处理。</p> <p>生活污水经预处理达标后排入市政排污管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级标准的B标准;在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p>	<p>理达标后，收集后委托给中山市东凤镇污水处理厂深度处理后排放到中心排河；</p> <p>生产废水集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。</p>	<p>要求</p>
<p>废气处理措施</p>	<p>焊接工序废气、喷砂工序废气中产生的颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值要求；</p> <p>打磨工序废气中产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求；</p> <p>喷涂、烘干工序废气中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准值；</p> <p>厂界颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值要求；</p> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。</p>	<p>焊接工序产生的颗粒物无组织排放。根据验收监测结果，颗粒物浓度排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值要求；</p> <p>喷砂工序产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放。根据验收监测结果，颗粒物浓度排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值要求；</p> <p>打磨工序产生的颗粒物由集气罩收集至水喷淋除尘器处理后通过排气筒高空排放。根据验收监测结果，颗粒物浓度排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求；</p> <p>喷涂、烘干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度经水帘柜和集气罩收集后+活性炭吸附装置处置后达标排放，根据验收监测结果，颗粒物、非甲烷总烃浓度排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准值；</p> <p>厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《大气污染</p>	<p>符合环保要求</p>

		<p>物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度限值,臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值要求;甲苯和二甲苯无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控限值要求;</p> <p>厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。</p>	
噪声处理措施	<p>营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。</p>	<p>已落实;项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。</p>	符合环保要求
固废处理措施	<p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p> <p>一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。</p>	<p>①生活垃圾:设置生活垃圾分类收集桶,集中放置在指定地点,由环卫部门清运。</p> <p>②一般固体废物:一般包装废料、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理。</p> <p>③危险废物:水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废拉伸油及沉渣、废机油桶、废拉伸油桶、含油废抹布及手套、饱和活性炭等危险废物收集后委托给中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。</p>	符合环保要求,一般固体废物执行政策“以新带老”,在2021年7月1号起执行、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1.监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	50mL 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11904-0989	ATY124 电子天平	4mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	GC-9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单	ATY124 电子天平	/
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	无臭空气净化装置	10（无量纲）
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单	ATY124 电子天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计	/

表 5-1 监测分析方法、使用仪器及检出限

2.采样技术规范

序号	采样方法
1	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
2	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

表 5-2 采样技术规范以下空白

表六

验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要是打磨工序废气，主要污染因子为颗粒物；喷涂、烘干工序废气，主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。无组织废气主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	打磨工序废气◎	颗粒物	臭气浓度一天四次， 其余一天三次 连续两天
		喷涂、烘干工序废气◎	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	
2	无组织废气	上风向○1#，下风向○2#、○3#、○4#	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	臭气浓度一天四次， 其余一天三次 连续两天
		厂区内无组织废气○5#	非甲烷总烃	

(2) 废水

项目生活污水主要污染因子为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水处理后★	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	噪声	厂界东侧外 1 米处▲1#	连续等效 A 声级	昼间一次 监测两天
2		厂界东侧外 1 米处▲2#		
3		厂界北侧外 1 米处▲3#		
4		厂界北侧外 1 米处▲4#		

## 2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

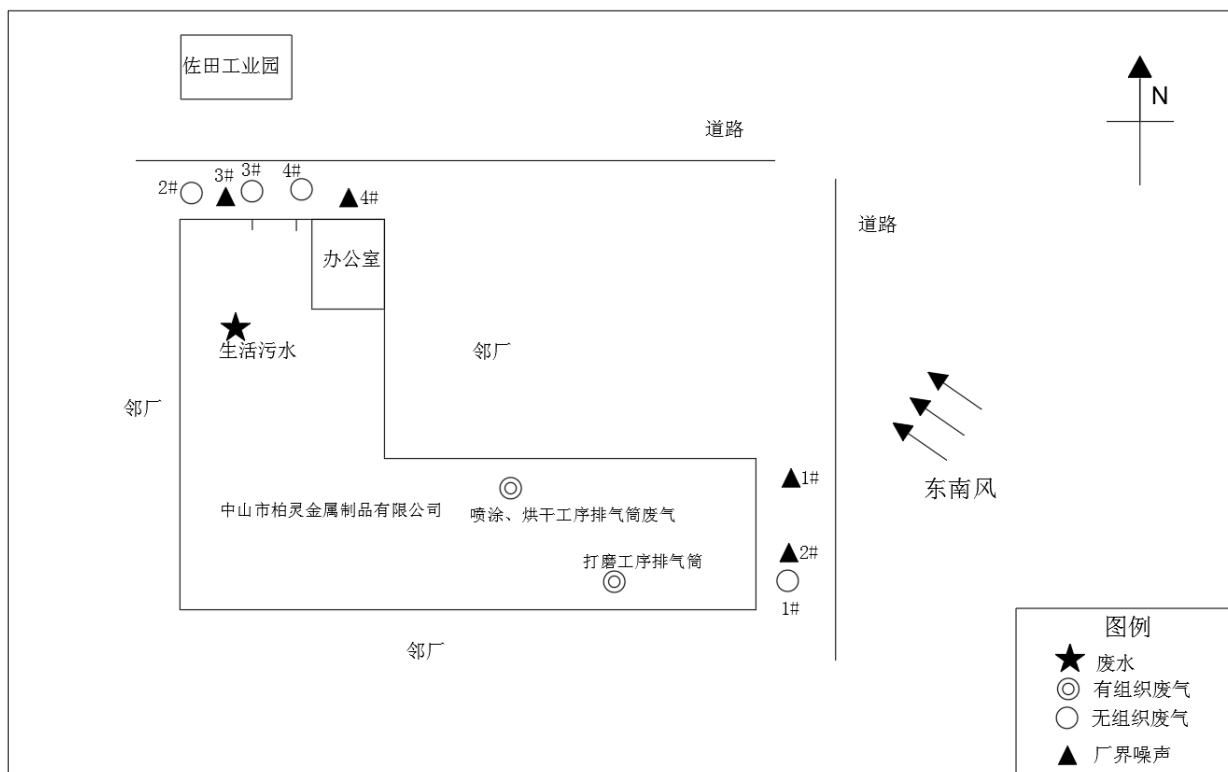


图 6-1 验收监测布点示意图

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2022 年 04 月 09 日—10 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上，具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2022-04-09	不锈钢水槽	333 个/天	300 个/天	90.1%
2022-04-10	不锈钢水槽	333 个/天	300 个/天	90.1%



**验收监测结果:**

**1.污染源监测**

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2，无组织废气监测结果见表 7-3。

**表 7-2 有组织废气（生产废气）监测及评价结果**

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	
				第一次	第二次	第三次	第四次		
打磨工序排气 筒废气处理前	颗粒物	浓度	2022-04-09	124	127	126	-	-	
			2022-04-10	152	148	154	-		
	标干风量 m <sup>3</sup> /h		2022-04-09	11326	11365	11303	-	-	
			2022-04-10	11193	11229	11300	-		
打磨工序排气 筒废气处理后	颗粒物	浓度	2022-04-09	24.8	23.3	24.3	-	120	
			2022-04-10	27.1	28.8	28.5	-		
		排放 速率		2022-04-09	0.31	0.30	0.31	-	2.9
				2022-04-10	0.35	0.36	0.36	-	
	标干风量 m <sup>3</sup> /h		2022-04-09	12597	12814	12698	-	-	
			2022-04-10	12796	12549	12660	-		
	排气筒高度			15m					
	处理设施			水喷淋					

**表 7-2（续） 有组织废气（生产废气）监测及评价结果**

监测点位	检测项目		采样日期	检测结果				参考 限值	
				第一次	第二次	第三次	第四次		
喷涂、烘干工 序排气筒废气 处理前	颗粒物	浓度	2022-04-09	159	162	162	-	-	
			2022-04-10	183	179	182	-		
	非甲烷 总烃	浓度	2022-04-09	25.2	28.1	23.9	-	-	
			2022-04-10	25.0	26.9	23.1	-		
	臭气浓度		2022-04-09	1737	1737	1318	1318	-	
			2022-04-10	1737	1737	1737	2290		
				2022-04-09	11940	11861	11811	11772	

	标干风量 m <sup>3</sup> /h	2022-04-10	12008	12089	11727	11915	-	
喷涂、烘干工序排气筒废气处理后	颗粒物	浓度	2022-04-09	31.0	31.7	29.4	-	120
			2022-04-10	33.5	34.7	33.2	-	
		排放速率	2022-04-09	0.38	0.39	0.36	-	2.9
			2022-04-10	0.41	0.43	0.41	-	
	非甲烷总烃	浓度	2022-04-09	3.46	3.43	3.69	-	120
			2022-04-10	3.41	3.52	3.59	-	
		排放速率	2022-04-09	0.042	0.042	0.045	-	8.4
			2022-04-10	0.042	0.043	0.044	-	
	臭气浓度		2022-04-09	549	416	549	724	2000
			2022-04-10	724	724	549	549	
	标干风量 m <sup>3</sup> /h		2022-04-09	12248	12352	12319	12323	-
			2022-04-10	12378	12303	12329	12302	
	颗粒物处理效率%		2022-04-09	80.0	79.6	81.1	-	-
			2022-04-10	81.1	80.3	80.8	-	
	非甲烷总烃处理效率%		2022-04-09	85.9	87.3	83.9	-	-
			2022-04-10	85.9	86.7	83.7	-	
排气筒高度			15m					
处理设施			水喷淋+UV 光解+UV 光解+活性炭吸附					
<p>备注：</p> <p>①本次检测结果只对当次采集样品负责；</p> <p>②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m<sup>3</sup>，排放速率单位：kg/h；</p> <p>③“-”表示不作评价；</p> <p>④非甲烷总烃、颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；</p> <p>⑤臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准值。</p>								

表 7-3 无组织废气监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>, 注明者除外

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度	上风向 1#	2022-04-09	<10	<10	<10	<10	20
		2022-04-10	<10	<10	<10	<10	
	下风向 2#	2022-04-09	15	14	13	14	
		2022-04-10	15	16	15	16	
	下风向 3#	2022-04-09	14	13	13	14	
		2022-04-10	15	14	13	14	
	下风向 4#	2022-04-09	13	12	14	13	
		2022-04-10	14	14	13	13	
颗粒物	上风向 1#	2022-04-09	0.317	0.367	0.333	-	1.0
		2022-04-10	0.433	0.450	0.433	-	
	下风向 2#	2022-04-09	0.633	0.617	0.667	-	
		2022-04-10	0.750	0.783	0.767	-	
	下风向 3#	2022-04-09	0.650	0.667	0.650	-	
		2022-04-10	0.750	0.717	0.767	-	
	下风向 4#	2022-04-09	0.683	0.617	0.667	-	
		2022-04-10	0.733	0.750	0.767	-	
非甲烷总烃	上风向 1#	2022-04-09	0.50	0.43	0.48	-	4.0
		2022-04-10	0.53	0.42	0.45	-	
	下风向 2#	2022-04-09	0.73	0.67	0.72	-	
		2022-04-10	0.75	0.68	0.81	-	
	下风向 3#	2022-04-09	0.76	0.72	0.78	-	
		2022-04-10	0.78	0.72	0.76	-	
	下风向 4#	2022-04-09	0.69	0.71	0.68	-	
		2022-04-10	0.67	0.61	0.68	-	
	厂区内无组织 废气 5#	2022-04-09	1.19	1.23	1.27	-	6
		2022-04-10	1.25	1.14	1.13	-	
备注:							
①本次检测结果只对当次采集样品负责;							

②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m<sup>3</sup>；

③“-”表示不作评价；

④臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准；

⑤厂界非甲烷总烃、颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

⑥厂区非甲烷总烃参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 7-5。

表 7-5 生活污水监测及评价结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果				参考 限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
化学需氧量	生活污水排放口	2022-04-09	180	172	180	169	500
		2022-04-10	190	189	173	190	
五日生化需氧量		2022-04-09	50.8	49.8	53.3	51.3	300
		2022-04-10	56.7	53.2	48.2	53.2	
悬浮物		2022-04-09	122	122	117	125	400
		2022-04-10	120	121	126	121	
氨氮		2022-04-09	4.08	3.14	3.45	3.90	-
		2022-04-10	4.91	4.58	4.67	4.29	
处理工艺		三级化粪池					

备注：

①本次检测结果只对当次采集样品负责；

②浓度单位：mg/L；

③ “-”表示不作评价；

④参考广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测及评价结果

测点 编号	检测位置	采样日期	主要声源	检测结果 dB(A)	参考限值 dB(A)
				昼间	昼间
1#	厂界东侧外 1 米处	2022-04-09	生产噪声	59.6	65
		2022-04-10		58.2	
2#	厂界东侧外 1 米处	2022-04-09	生产噪声	59.9	
		2022-04-10		60.5	
3#	厂界北侧外 1 米处	2022-04-09	生产、交通噪 声	61.3	
		2022-04-10		59.1	
4#	厂界北侧外 1 米处	2022-04-09	生产、交通噪 声	63.2	
		2022-04-10		61.6	

备注：

①因厂界南侧、西侧与邻厂共用墙，故不进行监测；

②参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表>的批复》（中（凤）环建表[2022]0004 号），营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于 0.16464 吨/年。喷涂、烘干设备运行时间 4h/d，1200h/a，根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-7。

表 7-7 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时 (h)	平均排放速率 (kg/h)	实际排放总 量 (t/a)	环评及批复要求 的总量控制指标 (t/a)
喷涂烘干工 序废气	非甲烷总烃	1200	0.043	0.0516	0.16464

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物排放总量为 0.051/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表>的批复》（中（凤）环建表[2022]0004 号）的要求。

“本页以下空白”

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1.废水

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网进入中山市东凤镇污水处理厂深度处理后排放到中心排河，根据江门市中拓检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：ZT-22-0409-PW57）可知，生活污水经三级化粪池处理，检测项目的结果符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准的要求。项目生产废水主要为水帘柜废水、清洗废水、水喷淋，生产废水委托中山市中丽环境服务有限公司转移处理。

#### 2.废气

根据江门市中拓检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：ZT-22-0409-PW57）可知：

（1）有组织废气：打磨工序经有组织所排放的颗粒物满足广东省标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放要求。喷涂、烘干工序经有组织所排放的非甲烷总烃、颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

（2）无组织废气：焊接工序、喷砂工序经无组织排放的颗粒物满足广东省标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 排放限值要求；无组织排放的厂内非甲烷总烃满足《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 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

#### 3.噪声

根据江门市中拓检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：ZT-22-0409-PW57）可知，检测位点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求。

#### 4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：一般包装废料、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂收集后交给有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物：水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废拉伸油及沉渣、废机油桶、废拉伸油桶、含油废抹布及手套、饱和活性炭等危险废物收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

### **5.污染物排放总量核算**

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物排放总量为 0.0516t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表>的批复》（中（凤）环建表[2022]0004 号）的总量控制指标要求。

### **6.结论**

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中山市柏灵金属制品有限公司

填表人（签字）：

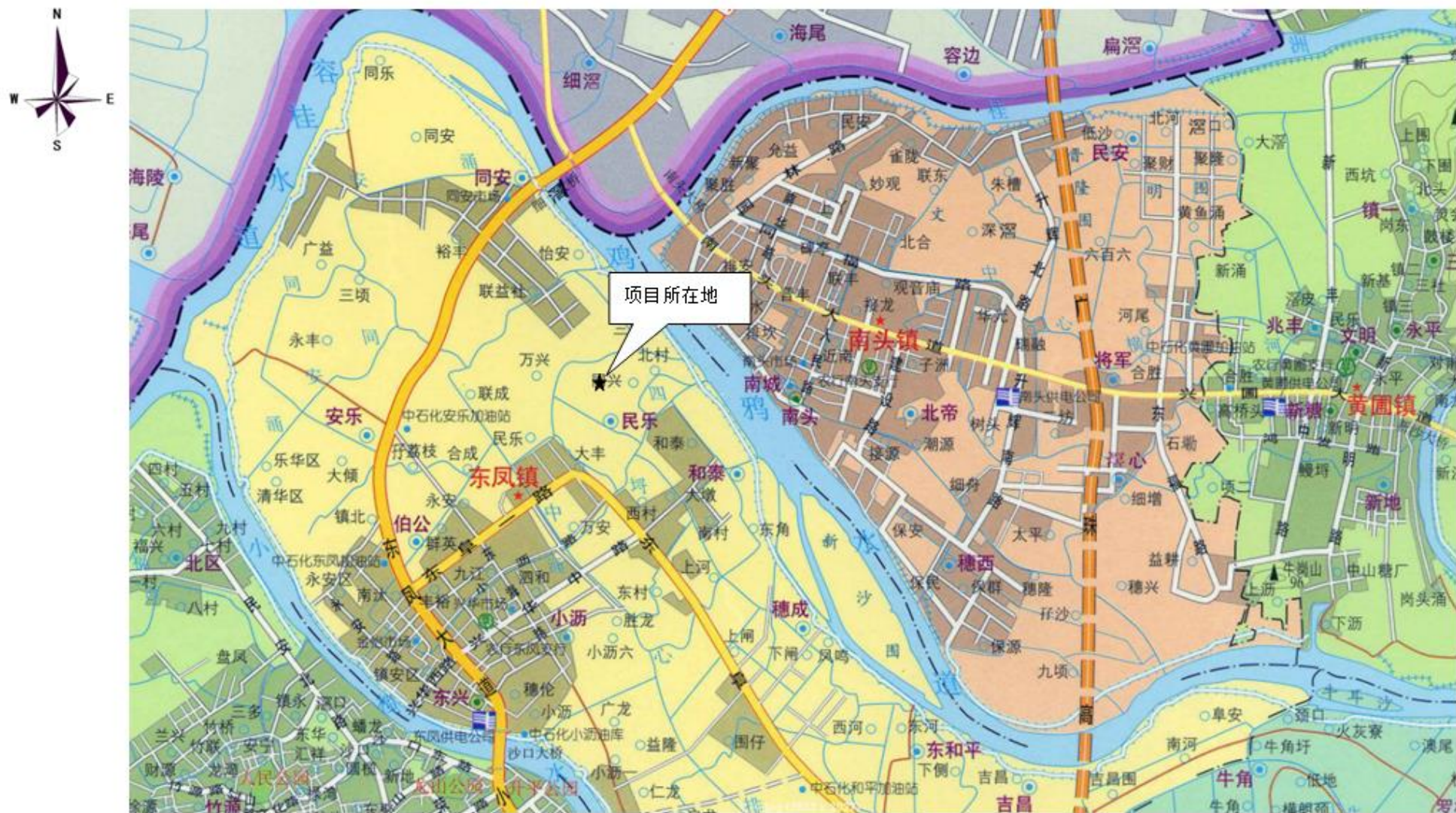
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目				项目代码		/		建设地点		中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二	
	行业类别（分类管理名录）		C3381 金属制厨房用器具制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建		项目厂区中心经度/纬度		E 113°14'53.34"； N 22°35'0.64"	
	设计生产能力		年产不锈钢水槽 10 万个				实际生产能力		年产不锈钢水槽 10 万个		环评单位		深圳市银发环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		中山市生态环境局				审批文号		中（凤）环建表[2022]0004 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2022 年 3 月				竣工日期		2022 年 4 月		排污许可证申领时间		2022 年 4 月 7 日	
	环保设施设计单位		中山金粤环保工程有限公司				环保设施施工单位		中山金粤环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		91442000MA5349YU7D001Z	
	验收单位		中山市柏灵金属制品有限公司				环保设施监测单位		江门市中拓检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		3.33%	
	实际总投资（万元）		300				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		3.33%	
	废气治理（万元）		1.0	废气治理（万元）	8.0	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）		1.0	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h		
运营单位		中山市柏灵金属制品有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91442000MA5349YU7D		验收时间		2022 年 4 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	颗粒物													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物		VOCs(非甲烷总烃)	3.52	120			0.0516	0.16464		0.0516	0.16464			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

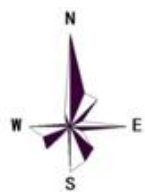


附图 1: 项目地理位置图

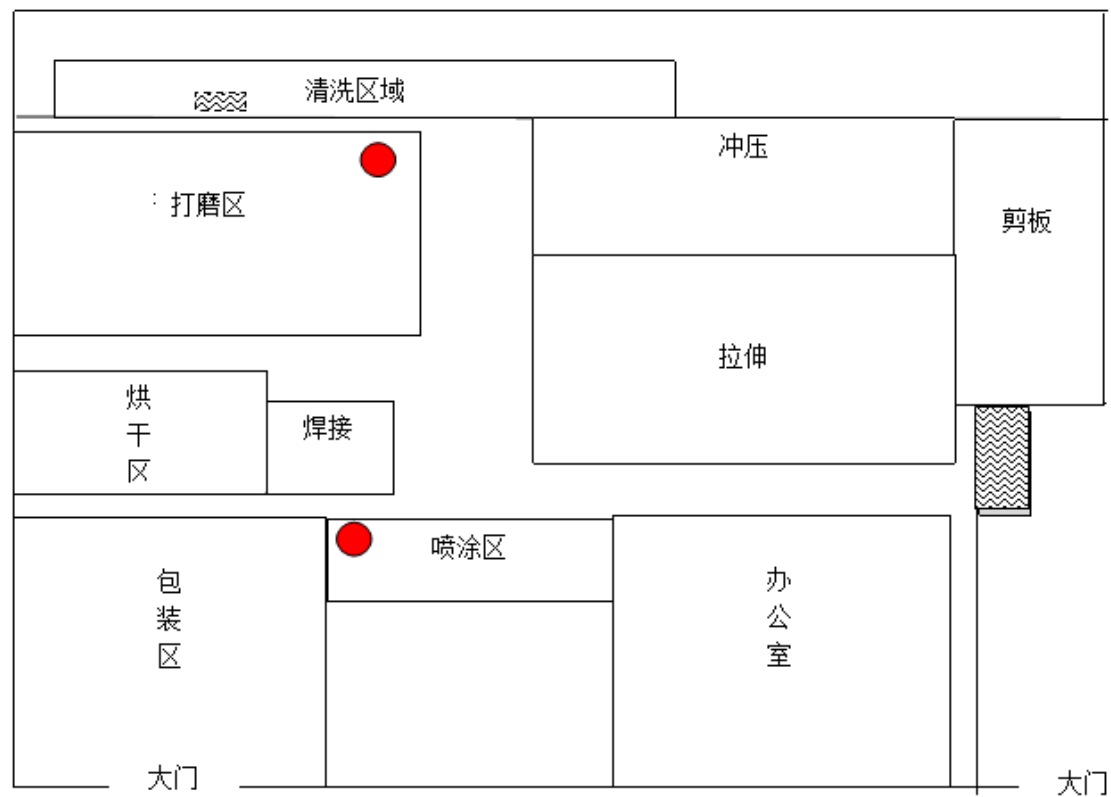







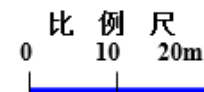
附图 2：项目四至图



附图 3：项目平面布置图



- : 危废仓库
- : 排气筒位置
- : 废水暂存池



## 中山市生态环境局

### 中山市生态环境局关于《中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表》的批复

中（凤）环建表（2022）0004 号

中山市柏灵金属制品有限公司（2112-442000-04-01-158555）：

报来的《中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、专家技术评估意见收悉。经审核，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论及专家技术评估意见，同意《报告表》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市东风镇佐田工业区同吉路 34 号之二；选址中心位于东经 113°15'43.554”，北纬 22°43'0.063”）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目（以下简称“该项目”）用地面积为 3850m<sup>2</sup>，建筑面积 3250m<sup>2</sup>。主要从事不锈钢水槽的生产。主要产品及年产量为：不锈钢水槽 10 万个。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备 & 工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的





产品。

三、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生生产废水 201.6 吨/年（水帘柜废水 28.8 吨/年、清洗废水 156 吨/年、喷淋废水 16.8 吨/年），生活污水 4.2 吨/日（1260 吨/年）。

生产废水委托给具备相关废水处理能力机构转移处理。

生活污水经处理达标后排入市政污水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的水污染物排放标准一级标准 B 标准的较严者；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合该项目环境影响报告表提出的控制要求。

四、根据《报告表》所列情况，该项目营运期排放打磨工序废气（控制项目为颗粒物），喷涂工序废气（控制项目为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度），烘干工序废气（控制项目为非甲烷总烃、臭气浓度），喷砂工序废气（控制项目为颗粒物），焊接工序废气（控制项目为颗粒物）。

该项目须按照《报告表》所列，废气无组织排放须从严

控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

打磨工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；

喷涂、烘干工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值；

喷砂、焊接工序废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值；

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值要求。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求，其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《关于加强挥发性有机物



污染控制工作指导意见》要求。

五、该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准。

六、根据《报告表》所列情况，该项目营运期产生水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废机油桶、废拉伸油及沉渣、废拉伸油桶、含油废抹布及废手套、饱和活性炭等危险废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定，其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及原环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

七、该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于0.16464吨/年。



八、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

九、若《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，该项目应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十一、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

中山市生态环境局

2022年3月1日

统一社会信用代码		91442000MA5349YU7D	
<b>营 业 执 照</b>			
名称		中山市柏灵金属制品有限公司	
类型		有限责任公司(自然人投资或控股)	
法定代表人		黄柱徽	
经营范围		生产、加工、销售：金属制品、不锈钢水槽、不锈钢制品、水槽配件、五金配件（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
注册资本		人民币伍拾万元	
成立日期		2019年04月11日	
营业期限		长期	
住所		中山市东凤镇同安村佐田工业区同吉路34号之二（住所申报）	
登记机关		中山市市场监督管理局	
二维码		 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
			
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>		国家市场监督管理总局监制	

### 附件 3：验收监测委托书

#### 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

江门市中拓检测技术有限公司：

现有中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目，位于中山市东风镇佐田工业区同吉路 34 号之二。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。



委托单位（盖章）：中山市柏灵金属制品有限公司

地址：中山市东风镇佐田工业区同吉路 34 号之二

联系人：黄先生

联系电话：13702252446

委托日期：2022 年 4 月

## 附件 4：环保保护管理制度

### 中山市柏灵金属制品有限公司

### 企业环保管理制度

#### 第一章 总 则

- 1、根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本单位的环境保护工作，特制定本管理制度。
- 2、本公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本公司生产发展，创造良好的工作生活环境，使公司的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。
- 3、保护环境人人有责，公司员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，认真执行“谁污染，谁治理”的原则。
- 4、公司要采取一切可能的措施，把节能减排工作当作硬任务，搞好清洁卫生工作，做好废水、废气、废渣、噪声等的综合治理工作。
- 5、公司除贯彻、执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各级政府有关环保的法规、制度和标准。

#### 第二章 环保管理职责

- 1、公司成立安全生产委员会，负责公司环保管理和环保技术监督工作。总经理任安全生产委员会主任，副总经理任副主任，各单位一级主管是安全生产委员会成员，办公室设在安全环保室。安全环保室配备必须的专业技术人员。各单位配备环保人员，负责本单位的日常环保管理工作。
- 2、安全环保室职责
  - (1) 认真贯彻执行国家，上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。负责本企业环保工作的管理、监察和测试等。
  - (2) 负责协助总经理组织制定环保长远规划。
  - (3) 监督检查本公司执行“三废”治理情况。参加新建、改建、扩建项目方案的研究和审查工，并参加验收，提出环保意见和要求。
  - (4) 组织公司内部环境监测。掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
  - (5) 对员工进行环保法律、法规教育和宣传。提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。
- 3、各单位环保工作职责
  - (1) 执行公司环保计划，制定和完善本单位环保规章制度。

- (2) 定期、不定期检查本单位环保设施的运行情况和运行记录。
- (3) 负责监督本单位废水、废气、固体废物达标排放情况。
- (4) 按规定向公司报告本单位污染物排放情况，污染防治设施运行情况和污染减排情况。
- (5) 协助公司进行清洁生产、节能节水、污染防治等工作。
- (6) 协助组织编写公司环境应急预案，对企业突发性污染事件及时向环保部门报告，并参与处理。
- (7) 负责组织对公司员工进行环保知识培训。

#### 4、员工环保工作职责

- (1) 学习和掌握本岗位环保设施的工作原理和操作方法。
- (2) 按操作规程要求，认真操作本工段环保设施，并做好工作记录和环保设施运行记录，涉及添加药物的须按操作规程要求添加药物，确保环保设施运行正常，处理结果优良。
- (3) 接受安全环保室的监督和指导，虚心学习各类环保知识。
- (4) 定期对本岗位环保设施进行清洁维护，并填写维护记录。
- (5) 随时向领导报告环保设施运行情况，若遇异常及时上报，确保环保风险降低到最低程度。

### 第三章 基本原则

- 1、安全环保室是公司环保工作的归口管理部门，全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。并协调企业与政府环保部门的相关工作。
- 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。
- 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体及企业生产发展。员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，将被根据事故程度追究责任。
- 4、防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则。所有造成环境污染和其它公害的单位都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，公司在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。
- 5、对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。
- 6、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金，必须同时列入计划，切实予以保证。在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

### 第四章 污染事故管理

- 1、针对可能发生的水污染、大气污染等事故，公司应制定完善的急救援预案，有效应对突发环境污染，提高应急响应和救援水平。
- 2、公司《环境污染事故应急救援预案》应定期修订和演练。一般每年至少演练一次，并做好演练记录。对



演练中发现问题进行分析、补充和完善预案。

3、公司发生环境污染事故后，应立即启动预案，并上报环保部门与政府主管部门，按照应急预案开展救援，将污染事故损失降至最小程度，最大限度地保障人民群众的生命财产安全及生态环境安全。

4、公司发生污染事故后，应妥善做好事故的善后工作，并协助环保部门做好事故原因的调查，制定防范措施。

### **第五章 新建项目环保管理**

1、新建项目严格执行环保设施“三同时”，即执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

2、新建项目在设计施工前开展环评，并逐级上报环保部门批复。3、新建项目试运行后，须向环保部门申请验收。

### **第六章 环保台账与报表管理**

1、公司安全环保室负责建立和保存环保台账，及时填写环保各项数据，保证数据的真实、准确。

2、安全环保室必须及时向环保部门报送环保报表，并做好数据的分析，杜绝迟报、漏报、错报。

3、公司环保台账或报表保存期限为三年，外单位人员借阅，必须经总经理批复。

### **第七章 附则**

1、本制度属企业规章制度的一部分，由公司安全生产委员会负责贯彻落实。安全环保室要严格执行，并监督、检查。

2、本制度自发布之日起实施。



## 证明

我司中山市柏灵金属制品有限公司位于中山市东凤镇佐田工业区同吉路 34 号之二，该项目位于当地生活污水厂纳污范围，生活污水经市政污水管网排入中山市东凤镇污水处理厂进行深度处理。

特此证明！

中山市柏灵金属制品有限公司

2022 年 4 月 12 日



## 工业废水处理合同

合同编号: ZL2022042510-N

甲方: 中山市柏灵金属制品有限公司地址: 中山市东风镇同安村佐田工业区同吉路 34 号之二 (住所申报)乙方: 中山市中丽环境服务有限公司地址: 中山市三角镇高平工业区织染小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染, 为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商, 在遵守中国法律、法规的前提下, 共同制定工业废水处理合同条款如下:

## 一、合同期限:

合同期限为 壹 年, 即由 2022 年 4 月 25 日 至 2023 年 4 月 24 日 止。

## 二、废水数量与类型:

1. 甲方申报工业废水数量      /      吨/年。

2. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复, 乙方受甲方委托收运的工业废水种类: 清洗废水。

## 三、收费标准与费用结算: 见附件。

## 四、甲方责任:

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作, 防止污染环境。

3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 5 吨, 如少于 5 吨则按 5 吨计收取废水处理费。

4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离, 若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5. 甲方需有足够的空间 (12 米范围内) 给乙方转移废水, 若转移空间不足, 甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移, 所需费用由甲方自行承担。

6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水, 不得含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加温或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水 (包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等) 等残渣、污泥、砂石、油等。

7. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表中污染物浓度限值, 若高出浓度限值 10%, 则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准, 直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物 油 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度 限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注: 表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准



五、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员,在接到甲方通知后3个工作日内,到甲方所在厂区收取废水,保证不积存,不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水无害化处理过程中,应该符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因(包括第三方原因)造成乙方现有生产条件发生或将发生变化(包括废水处理系统停止或将停止使用,无法接收或将无法接收工业废水),乙方有权利单方面终止合同,甲方需自行联系第三方接收处理废水,乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水而造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项:

1. 双方交接废水时,核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行,应及时通知对方,以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任:甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池,如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责,甲方交予乙方收运之前(含在甲方厂区进行废水收运交接的时段)所产生的环境污染问题由甲方负责;在甲方交予乙方签收,且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任:

双方均严格履行本合同,未经协商或本合同无约定,任何一方不得擅自解除本合同,若甲方擅自解除合同,则乙方无需退回已收取的废水处理费;若乙方擅自解除合同,则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项:

1. 本合同一式贰份,自签订之日生效,甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后,与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款,任何一方不得擅自提前终止合同,如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定,补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方:

甲方(盖章):

签名(代表):

日期: 年 月 日

联系人:

联系电话:

乙方(盖章):

签名(代表):

日期: 2020年 4月 25日

联系人:

联系电话: 85408922 18923306072



中山市柏灵金属制品有限公司



噪  
声  
防  
治  
措  
施

## 一、项目简介

中山市柏灵金属制品有限公司位于中山市东风镇佐田工业区同吉路 34 号之二 (N22° 43' 0.063" , E 113° 15' 43.554" )。本项目从事生产、加工、销售：不锈钢水槽。

项目的噪声源主要是来自生产设备，设备噪声在 60~90dB (A) 之间。

为保护周围环境，解决噪声污染问题，项目贯彻落实噪声防治措施，将有效降低噪声排放，确保运营期间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类标准。

## 二、具体措施

1. 合理安排生产计划，严格控制生产时间，禁止在夜间生产；
2. 选用低噪声设备和工作方式，并采取墙体门窗等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；
3. 合理布局噪声源，把产生较高噪声的仪器，放置在车间中部，可以有效的增加距离消减；作业过程中尽可能采取墙体门窗等封闭，并且门窗选用隔声性能良好的铝合金门窗结构，有效利用墙体、门体、窗户隔声处理，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度。
4. 加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；
5. 对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境的影响，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等。

## 附件 8：固废处理情况

### 中山市柏灵金属制品有限公司

#### 固废处理说明

- ① **生活垃圾**：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。
- ② **一般工业固废**：本项目在生产过程中产生一般包装废料、金属边角料、金属粉尘、废金刚砂，集中后由有一般工业固废处理能力的单位处理。
- ③ **危险废物**：本项目在生产过程中产生水帘柜漆渣、废水性涂料及其包装物、废纳米涂料及其包装物、废机油、废拉伸油及沉渣、废机油桶、废拉伸油桶、含油废抹布及手套、饱和活性炭等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。



中山市柏灵金属制品有限公司

2022年4月11日

合同编号：ZSBLWF23220428D12

## 危险废物处理服务合同

甲方：中山市柏灵金属制品有限公司  
地址：中山市东凤镇同安村佐田工业区同吉路 34 号之二  
法定代表人：黄柱徽  
固定电话：  
电子邮箱：  
传真：  
微信号：



乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司  
地址：中山市小榄镇工业基地联平路 2 号  
法定代表人：伍洪文  
固定电话：0760 - 22119766 邮箱：zsbaolv@163.com

### 公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表吴楠枝签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司



## 合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液）。

甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

### 一、乙方责任：

- 1、在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。
- 2、乙方明白本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
- 3、根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为作好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。
- 4、乙方负责废物的运输：
  - （1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
  - （2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。
  - （3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
  - （4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
  - （5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
- 5、乙方在废物贮存过程中，应该符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
- 6、本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

### 二、甲方责任：

- 1、按照从2017年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并按时、如实提供需求的材料，且需提供材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。
- 2、甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同废物包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因引致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质，多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

### 三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW08	900-249-08	废机油	0.0300	贮存
2	HW12	900-252-12	水性涂料废渣	0.0500	贮存
3	HW17	336-064-17	除油废液/渣	0.0500	贮存
4	HW17	336-064-17	表面处理污泥	0.0500	贮存
5	HW49	900-041-49	废包装桶	0.0500	贮存
6	HW49	900-041-49	废抹布	0.0200	贮存
7	HW49	900-039-49	废活性炭	0.0500	贮存

### 四、交接事项：

1、废物计重按下列方式之一进行均是认可：

- (1) 在甲方厂内过磅称重。
- (2) 在第三方公称单位过磅称重。
- (3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。
- (4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

### 五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：招商银行中山分行小榄支行

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司  
 开户银行：工商银行中山分行小榄支行  
 账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司  
 开户银行：农业银行中山小榄支行  
 银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

**六、违约责任：**

- 1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。
- 2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5‰支付违约金给乙方。
- 3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
- 4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

**七、免责事由：**

- 1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。
- 2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。
- 3、其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

**八、合同期限：**

合同期限自 2022年04月28日 至 2023年04月27日 止。合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

**九、附则：**

- 1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任



何一方通过约定地址发送信函之日起7日之后视为有效送达，任一方变更联系方式须提前15天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共6页，列印一式肆份，甲方持壹份，乙方持叁份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署项）



甲方（盖章）：

代理人（签字）：



乙方（盖章）：

代理人（签字）：

合同签订日期：2021年10月28日



联系人：胡生

联系电话：13928223347

联系人：黄炬文

联系电话：13420242794

### 建设单位验收监测期间工况说明

江门市中拓检测技术有限公司:

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市柏灵金属制品有限公司
项目名称	中山市柏灵金属制品有限公司新建不锈钢水槽生产线项目
特别说明	

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	设计产量	实际日产量	生产负荷
2022.4.9	不锈钢水槽	10万个/年	300个/天	90.1%
2022.4.10	不锈钢水槽	10万个/年	300个/天	90.1%

声明: 特此确认, 本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的, 我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责, 并承担内容不实之后果。

日期:

负责人:

(建设单位盖章)

#### 填表说明

- 1、表二某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得, 此值应摘自环评。
- 2、若产品种类较多, 表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目, 工况情况可在表 1 的特殊说明里用文字描述。

## 中山市柏灵金属制品有限公司 环境风险事故应急预案

为了加强对生产事故的有效控制,最大限度地降低事故的危害程度,保障生命、财产安全、保护环境,坚持“以人为本”、“预防为主”的原则,构建“集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效”的事故应急体系,全面应对生产过程中处理可预见和不可预见突发事件的能力。根据《中华人民共和国安全生产法》,特制定本公司事故应急救援预案。

### 1 总则

#### 1.1 编制目的

建立健全环境污染事故应急机制,提高企业应对涉及公共危机的突发环境污染事故的能力,维护社会稳定,保障公众生命健康和财产安全,保护环境,促进社会全面、协调、可持续发展。

#### 1.2 编制依据

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家突发环境事故应急预案》及相关的法律、行政法规,制定本预案。

#### 1.3 事故分级

1.3.1 凡符合下列情形之一的,为特别重大环境事件:

- (1) 发生 1 人或 1 人以上死亡,或中毒(重伤) 10 人以上;
- (2) 因环境污染使当地正常的经济、社会活动受到严重影响;
- (3) 因环境污染造成重要城市主要水源地取水中断的污染事故;
- (4) 因危险化学品生产和贮运中发生泄漏,严重影响生产、生活的污染事故。

1.3.2 重大环境事件(Ⅱ级)。

凡符合下列情形之一的,为重大环境事件:

- (1) 发生 5 人以上、10 人以下中毒或重伤;
- (2) 因环境污染使当地经济、社会活动受到较大影响;
- (3) 因环境污染造成重要河流、湖泊、水库等大面积污染,或城镇水源地取水中断的污染事件。

1.3.3 较大环境事件(Ⅲ级)。

凡符合下列情形之一的,为较大环境事件:

- (1) 发生 2 人以上、5 人以下中毒或重伤;
- (2) 因环境污染造成纠纷,使当地经济、社会活动受到影响;

1.3.4 一般环境事件(Ⅳ级)。

凡符合下列情形之一的,为一般环境事件:

- (1) 发生 2 人以下人员伤亡;
- (2) 因环境污染造成的纠纷,引起一般群体性影响的;

#### 1.4 适用范围

本预案适用于在本厂区域内人为或不可抗力造成的废气、废水、固废（包括危险废物）、危险化学品等环境污染事件；在生产、经营、贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、大面积泄漏等事故；因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故；影响饮用水源地水质的其它严重污染事故等。

#### 1.5 工作原则

企业在建立突发性环境污染事故应急系统及其响应程序时，应本着实事求是、切实可行的方针，贯彻如下原则：

- (1) 坚持以人为本，预防为主。
- (2) 坚持统一领导，分类管理，分级响应。
- (3) 坚持平战结合，专兼结合，充分利用现有资源。

#### 2.1 灭火处置方案

(1) 发现火情，现场工作人员立即采取措施处理，防止火势蔓延并迅速报告；

(2) 灭火组按照应急处置程序采用适当的消防器材进行扑救；

(3) 总指挥根据事故报告立即到现场进行指挥（总指挥不在现场由副总指挥负责指挥）；

(4) 警戒组依据可能发生的危险化学品事故类别、危害程度级别，划定危险区，对事故现场周边区域进行隔离和交通疏导；

(5) 救护组进行现场救护，如有需要立即将伤员送至医院；

(6) 通讯组视火情拨打“119”报警求救，并到明显位置引导消防车；

(7) 扑救人员要注意人身安全。

#### 2.2 泄漏处理方案

泄漏处理包括泄漏源控制及泄漏物处理两大部分：

##### 2.2.1 泄漏源控制

(1) 生产过程中可通过关闭有关阀门、停止作业或采取改变工艺流程、物料走副线等方法，并采取合适的材料和技术手段堵住漏处；

(2) 包装桶发生泄漏，应迅速将包装桶移至安全区域，并更换。

##### 2.2.2 泄漏物处理

(1) 少量泄漏用不可燃的吸收物质包容和收集泄漏物（如沙子、泥土），并放在容器中等待处理；

(2) 大量泄漏可采用围堤堵截、覆盖、收容等方法，并采取以下措施：

1) 立即报警：通讯组及时向环保、公安、卫生等部门报告和报警；

2) 现场处置：在做好自身防护的基础上，快速实施救援，控制事故发展，并将伤员救出危险区，组织群众撤离，消除事故隐患；

3) 紧急疏散：警戒组建立警戒区，将与事故无关的人员疏散到安全地点；

4) 现场急救：救护组选择有利地形设置急救点，做好自身及伤员的个体防护，防止发生继发性损害；

5) 配合有关部门的相关工作。

(3) 泄漏处理时注意事项：

1) 进入现场人员必须配备必要的个人防护器具；

2) 严禁携带火种进入现场；

3) 应急处理时不要单独行动。

## 2.3 化学品灼伤处置方案

### 2.3.1 化学性皮肤烧伤

(1) 立即移离现场，迅速脱去被化学物污染的衣裤、鞋袜等；

(2) 立即用大量清水或自来水冲洗创面 10~15 分钟；

(3) 新鲜创面上不要任意涂抹油膏或红药水；

(4) 视烧伤情况送医院治疗，如有合并骨折、出血等外伤要在现场及时处理。

### 2.3.2 化学性眼烧伤

(1) 迅速在现场用流动清水冲洗；

(2) 冲洗时眼皮一定要掰开；

(3) 如无冲洗设备，可把头埋入清洁盆水中，掰开眼皮，转动眼球洗涤。

## 2.4 中毒处置方案





(1) 发生急性中毒应立即将中毒者送医院急救，并向院方提供中毒的原因、毒物名称等；

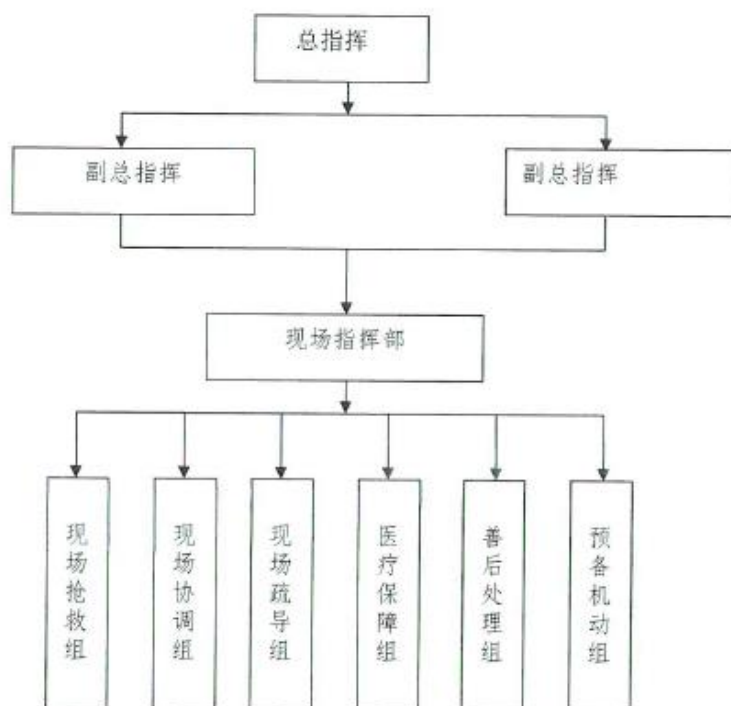
(2) 若不能立即到达医院，可采取现场急救处理：吸入中毒者，迅速脱离中毒现场，向上风向转移至新鲜空气处，松开患者衣领和裤带；口服中毒者，应立即用催吐的方法使毒物吐出。工厂员工较少，总经理为第一安全负责人。在工厂明显的位置处放置了多个消防灭火器，并对员工进行了安全培训。为每一位员工配备了过滤式防毒面具，要求员工带面具上岗作业，防止吸入过量的有毒有害气体。生产车间严禁烟火。总经理定期检查各种消防设施情况，及时更换过期失效的设备，确保消防通道的畅通。

一旦厂区发生火警，应立即停止一切作业，离开现场，发出火灾警报，并迅速拨打 119 报警。对初起火灾，立即采用灭火器对准火焰根部扫射灭火，在总经理统一指挥下，投入灭火行动。

#### 应急预案领导小组责任

1) 经理是应急预案领导小组的第一责任人，负责紧急情况处理的指挥工作。

2) 建立项目各级生产人员应急预案生产责任制，经理与生产负责人签订应急预案生产责任状，做到层层负责，横向到边，竖向到底。



## 投资概况说明

中山市生态环境局：

我公司位于中山市东风镇佐田工业区同吉路 34 号之二，主要生产、加工、销售：不锈钢水槽。根据实际生产情况，本次验收的主要投资概况如下表：

总投资概算 (万元)	300	其中环保投资	10	所占比例	3.33%
实际总投资 (万元)	300	其中环保投资	10	所占比例	3.33%
实际环境保护 投资 (万元)	废水治理	1	废气治理	8	
	噪声治理	0	固废治理	1	
	绿化、生态	0	其他	0	

中山市柏灵金属制品有限公司

(建设单位盖章)

2022 年 4 月 12 日

附件 13: 废气处理设计方案

中山金粤环保工程有限公司 专业 专注 品质 诚信  
Address: 中山市南区星汇云锦花园 3 期 6 幢 49 卡  
Tell: 0760-88668777 Email: jinyuehuanbao@outlook.com

中山市柏灵金属制品有限公司  
废气处理设计方案



中山金粤环保工程有限公司

地址: 中山市南区星汇云锦花园 3 期 6 幢 49 卡

联系人: 曾俊淦

电话: 18022155825

电子邮件: jinyuehuanbao@outlook.com



建设单位: 中山市柏灵金属制品有限公司 设计时间: 2022-03-05  
项目名称: 废气处理设计方案 页 码: 第 1 页 共 7 页  
本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转借、引用、抄袭或复印。





## 目录

一、 概述 .....	3
二、 设计资料 .....	3
A. 废气基本情况 .....	3
B. 设计依据 .....	3
C. 排放标准 .....	3
D. 设计原则 .....	4
三、 主要处理设备说明 .....	4
A. 喷淋装置 .....	4
B. UV 光催化降解处理设备 .....	4
C. 活性炭吸附箱 .....	4
四、 有机废气处理工艺说明 .....	5
五、 打磨粉尘废气处理工艺说明（业主原有） .....	6
六、 新增废气处理系统运行费用 .....	6
七、 售后服务及保固 .....	7



## 一、概述

中山市柏灵金属制品有限公司 2022 年于中山市东凤镇民乐村同吉路 34 号之二建设生产,项目所在地坐标为东经:113° 15' 43.554", 北纬:22° 43' 0.063"。项目用地面积 3850m<sup>2</sup>, 建筑面积 3250m<sup>2</sup>, 从事不锈钢水槽生产, 年产不锈钢水槽 10 万个。企业生产时在喷涂、烘干等工序会产生有机废气。受企业委托, 我司对企业产生的废气进行设计处理, 达到排放标准后排放。

## 二、设计资料

### A. 废气基本情况

本次设计主要

A) 喷涂、烘干工序中产生的有机废气, 共 1 套设施, 处理风量 15000 m<sup>3</sup>/h;

B) 打磨表面处理工序中产生的粉尘废气, 共 1 套设施, 处理风量 15000 m<sup>3</sup>/h;

### B. 设计依据

- 《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001);
- 《钢结构设计规范》GBJ17-88;
- 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级标准;
- 《通风与空气调节工程》;
- 《工业管道工程施工及验收规范》;
- 依据现场环境及参考厂方要求;

### C. 排放标准

《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 其中排放污染物限值:

污染物	VOCs	臭气	颗粒物
标准	≤120mg/m <sup>3</sup>	≤2000, 无量纲	≤120mg/m <sup>3</sup>

建设单位: 中山市柏灵金属制品有限公司

设计时间: 2022-03-05

项目名称: 废气处理设计方案

页 码: 第 3 页 共 7 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转借、引用、抄袭或复印。





## D. 设计原则

- a) 符合国家、地方的法律、法规以及有关文件的各项规定;
- b) 严格执行国家有关工程建设规范,使处理设施达到适用、经济、安全的目标;
- c) 采用最佳的工艺组合、可靠的技术及合理的布局;
- d) 采用切实可行的技术手段,提高装备水平,提高自动化控制及管理水平,以保证废气处理设施运行可靠、经济合理;
- e) 设备选型选用国内优质产品,材料选用国标和省内外优质产品。

## 三、 主要处理设备说明

### A. 喷淋装置

喷淋塔内填料层作为气液两相间接接触构件的传质设备。填料塔底部装有填料支承板,填料以乱堆方式放置在支承板上。填料的上方安装填料压板,以防被上升气流吹动。喷淋塔喷淋液从塔顶经液体分布器喷淋到填料上,并沿填料表面流下。气体从塔底送入,经气体分布装置分布后,与液体呈逆流连续通过填料层的空隙,在填料表面上,气液两相密切接触进行传质。当液体沿填料层向下流动时,有时会出现壁流现象,壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均,从而使传质效率下降。因此,喷淋塔内的填料层分为两段,中间设置再分布装置,经重新分布后喷淋到下层填料上。

本次主要喷淋,让水雾与粉尘接触,使粉尘增重,沉降了下来,达到净化的效果。

### B. 活性炭吸附箱

活性炭纤维吸附塔处理有机废气,是利用高效吸附材料——活性炭纤维吸附能力强,吸附、脱附速度快的优点来净化空气。活性炭纤维处理有机废气回收装置分进风、碳纤维过滤段和出风段,有机废气从进风口进入箱体,通过活性炭纤维的作用下,净化后的尾气由通风机排入大气。

活性炭吸附塔装置工艺(主要技术)特点:

- a) 结构紧凑一体化,易于安装和操作维护;
- b) 滤速高,处理量大,运行效果稳定,设备占地少;

建设单位: 中山市柏灵金属制品有限公司

设计时间: 2022-03-05

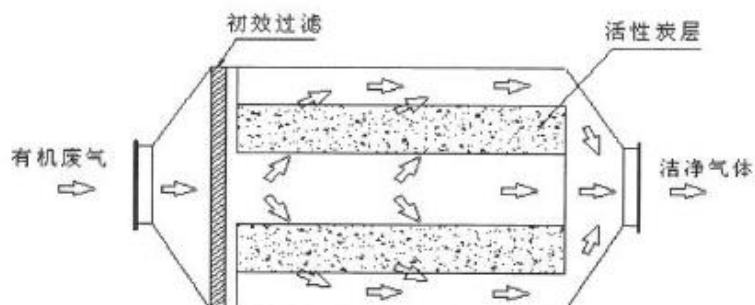
项目名称: 废气处理设计方案

页码: 第 4 页 共 7 页

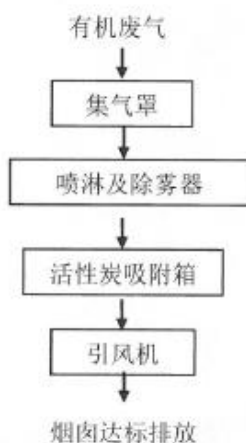
本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有,未经许可或授权,不得转借、引用、抄袭或复印。



- c) 滤料截污容量大, 孔隙率高, 耐摩擦, 比重适中;
- d) 耐腐蚀性能。



#### 四、 有机废气处理工艺说明



废气处理系统工艺简图

有机废气通过收集, 在风机的作用下将有机废气排进喷淋除雾器去除废气中的部分污染物后进入UV光解净化器和活性吸附塔处理, 从

建设单位: 中山市柏灵金属制品有限公司

设计时间: 2022-03-05

项目名称: 废气处理设计方案

页 码: 第 5 页 共 7 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有, 未经许可或授权, 不得转借、引用、抄袭或复印。



而使废气得到净化。最后通过烟囱达标排放。

## 五、 打磨粉尘废气处理工艺说明（业主原有）



废气处理系统工艺简图

粉尘废气通过收集，在风机的作用下将含尘废气排进喷淋装置处理，从而使废气得到净化。最后通过烟囱达标排放。

## 六、 新增废气处理系统运行费用

本运行费用估算按照理论运行时间，人工费用以及折旧费用、维修费用暂不作估算。实际运行成本与企业的生产情况、废气的种类构成比例、废气中的污染物的含量等多种因素有关，需要在实际中确定。

新增配电功率汇总表

序号	用电设备	用电量	数量	能耗 KW/h	备注
1	风机	11KW/台	1	11	每天8小时运行
2	循环水泵	2.2KW/台	1	2.2	每天8小时运行

本方案装机容量 16.80kw，每日耗电量为 107.52kwh,按照每度电 0.8 元/kwh，则每日电费为：

$$107.52\text{kwh} \times 0.8 \text{ 元/kwh} = 86.016 \text{ 元/d}$$

建设单位：中山市柏灵金属制品有限公司

设计时间：2022-03-05

项目名称：废气处理设计方案

页 码：第 6 页 共 7 页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有，未经许可或授权，不得转借、引用、抄袭或复印。



## 七、售后服务及保固

我公司以“客户至上，服务第一”为宗旨，对所有客户承诺：

我公司所有的客户，无论何种原因，都将在收到客户的要求后，24小时内上门处理问题。

我公司的售后服务包括：

- A. 保固期：我公司的承揽的工程保固期为12个月，在保固期内，我公司承担设备的维修保养、技术支持等，除易损件外，所有的维护更换免收任何费用。
- B. 终生服务：我公司实行对所有客户定期回访制度，包括电话联系，分析解决客户运行中的问题，免收任何费用。
- C. 终生维护：我公司所有的客户享受终生维护服务，只收取配件成本费用。

附件

建设单位：中山市柏灵金属制品有限公司

设计时间：2022-03-05

项目名称：废气处理设计方案

页码：第7页共7页

本方案知识产权归中山金粤环保工程有限公司所有，未经许可或授权，不得转借、引用、抄袭或复印。