

# 东莞市卓顺五金有限公司（迁改建）

## 自主竣工环境保护验收报告

建设单位：东莞市卓顺五金有限公司

编制单位：广东翌骏环保科技有限公司

2024 年 3 月

广东翌骏环保科技有限公司  
邮箱: [yijunhuanbao8@163.com](mailto:yijunhuanbao8@163.com)

东莞市石排镇下沙解放路 49 号 103 室  
网址: [www.yjhb6.com](http://www.yjhb6.com)

建设单位：东莞市卓顺五金有限公司

法人代表：张贵云

地址：广东省东莞市石排镇李横路 334 号 101 室、201 室

编制单位：广东翌骏环保科技有限公司

法人代表：黄俊

项目负责人：卢柳欣

目录

1、前言 6

2、验收依据 6

3、建设项目概况 7

    3.1 项目基本情况 7

    3.2 地理位置及周边情况 7

    3.3 敏感点分析 8

    3.4 主要原辅材料及消耗量 9

    3.5 主要设备情况 10

    3.6 太阳能换气扇、雪铲生产工艺流程图及其简述 11

    3.7 总量核算 15

    3.8 固体废物描述 16

4、环境保护“三同时”落实情况及风险防范措施 18

    4.1 环保风险防范措施 18

    4.2 环境保护“三同时”落实情况 18

    4.3 环保设施试运行情况 20

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 21

    5.1 环评影响评价主要结论 21

    5.2 审批部门审批意见 22

6、验收监测执行标准 22

    6.1 注塑、焊锡工序废气和厂界无组织废气 22

6.2 厂区内无组织废气	22
6.3 厂界噪声	23
6.4 生活污水	23
7、验收监测内容	23
7.1 验收项目、监测点位、因子及频次	23
7.2 监测分析方法	24
8、验收监测的质量控制措施及监测工况	25
8.1 质量控制措施	25
9、验收监测结果	27
9.1 生产负荷及验收监测工况	27
9.2 注塑、焊锡废气、厂界无组织废气、厂区内无组织废气、厂界噪声和生 活污水监测结果	27
9.2.1 注塑、焊锡有组织废气中非甲烷总烃监测结果见表 9-1	27
9.2.2 注塑、焊锡有组织废气中锡及其化合物监测结果见表 9-2	28
9.2.3 注塑、焊锡有组织废气中臭气浓度监测结果见表 9-3	30
9.2.4 厂界无组织废气中颗粒物监测结果见表 9-4	31
9.2.5 厂界无组织废气中锡及其化合物监测结果见表 9-5	32
9.2.6 厂界无组织废气中非甲烷总烃监测结果见表 9-6	33
9.2.7 厂界无组织废气中臭气浓度监测结果见表 9-7	33
9.2.8 厂区内无组织中非甲烷总烃监测结果见表 9-8	35
9.2.9 噪声监测结果见表 9-9	35

9.2.10 生活污水监测结果见表 9-10	36
10、排污口规范化检查	38

- 附：1. 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表；
2. 环评批复；
3. 验收监测报告；
4. 焊锡、注塑工序废气治理工程设计方案；
5. 焊锡、注塑工序废气治理设施现场照片图；
6. 危险废弃物储存仓现场照片图；
7. 一般固体废弃物储存处现场照片图；
8. 危险废弃物转移合同复印件；
9. 一般固体废弃物转移合同复印件；
10. 自主验收公示照片图；
11. 营业执照复印件；
12. 国家排污许可证登记备案；
13. 竣工环境保护验收其他需要说明的事项；

## 1、前言

东莞市卓顺五金有限公司位于广东省东莞市石排镇李横路 334 号 101 室、201 室，项目厂址中心经纬度坐标：东经：113 度 54 分 58.066 秒，北纬：23 度 5 分 2.222 秒；项目于 2017 年 04 月 11 日委托福州闽涵环保工程有限公司编制了《东莞市卓顺五金有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2017 年 5 月 25 日通过了东莞市环境保护局审批同意建设，报告表编号：东环建【2017】5893 号。项目已于 2018 年 2 月 28 日取得《东莞市卓顺五金有限公司建设项目竣工环境保护验收意见》；噪声及固体废物污染防治设施已于 2018 年 8 月 27 日由东莞市生态环境局进行验收，取得《关于东莞市卓顺五金有限公司建设项目噪声及固体废物污染防治设施竣工环境保护验收意见的函》（批复号：东环建【2018】6849 号）

现迁改建项目于 2023 年 9 月委托东莞市宇然环保科技有限公司编制的《东莞市卓顺五金有限公司（迁改建）建设项目环境影响报告表》。该项目环评报告于 2023 年 11 月 26 日通过东莞市生态环境局石排分局的审批，审批文号为东环建〔2023〕12723 号，于 2023 年 12 月 14 日在全国排污许可证管理信息平台变更信息并登记《排污许可证》（证书编号：91441900584713943U001W）。

2024 年 1 月，东莞市卓顺五金有限公司特委托广东四丰检测科技有限公司按相关要求编制项目竣工环境保护验收监测报告。广东四丰检测科技有限公司按照《建设项目环境影响报告表》（迁改建）及批复、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》文件的相关要求严格执行，并于 2024 年 1 月 29、30 日对该项目进行了建设项目竣工环境保护验收废水、废气及厂界噪声的监测。本次验收主要针对：注塑、焊锡、喷砂、混料、碎料工序；生活污水、冷却水，厂界噪声和固体废物，此次验收不存在分期。

## 2、验收依据

2.1 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；

2.2 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016 年 9 月 1 日起施行）；

2.3 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；

2.4 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；

2.5 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；

2.6 《建设项目环境影响报告表的批复》东环建〔2023〕12723 号；

2.7 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；

2.8 广东省《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/T31962—2015）B 级标准的较严值；

2.9 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；

3.0 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；

3.1 《《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

3.2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值；

3.3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；

3.4 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准；

3.5 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第时段无组织排放监控浓度限值；

3.6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类限值；

3、建设项目概况

3.1 项目基本情况

迁改建后项目总投资 100 万元，其中环保投资 8 万元，环保投资占比为 8%。项目占地面积约为 1400 平方米，建筑面积约为 2800 平方米。主要从事太阳能换气扇、雪铲的加工生产，年产太阳能换气扇 50000 台、雪铲 1000 件。

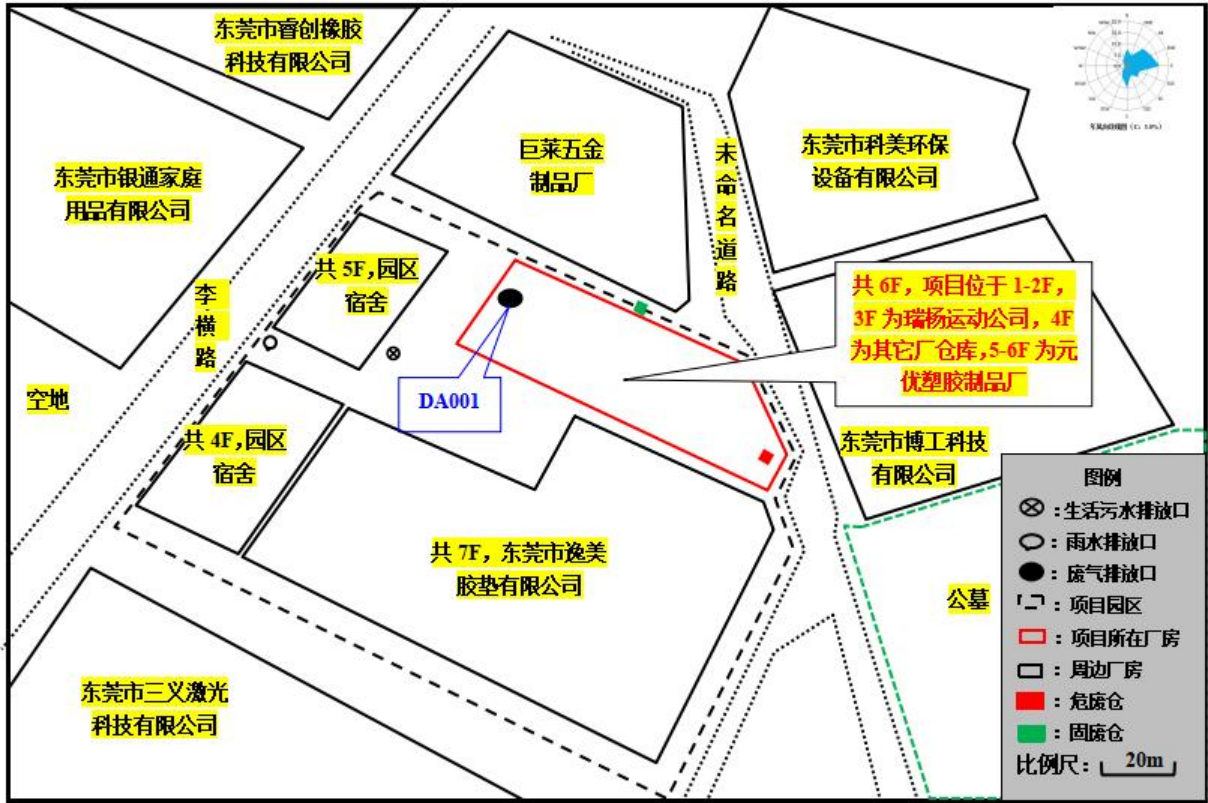
表 3-1 项目基本情况

项目名称	东莞市卓顺五金有限公司（迁改建）				
建设单位	东莞市卓顺五金有限公司				
法人代表	张贵云		联 系 人	刘春华	
通讯地址	广东省东莞市石排镇李横路 334 号 101 室、201 室				
联系电话	13580816557	传真	——	邮政编码	523000
建设地点	广东省东莞市石排镇李横路 334 号 101 室、201 室				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建    迁改建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改		行业类别 及代码	C3862 太阳能器具制造； C2929 塑料零件及其他塑料 制品制造； C3329 其他金属工具制造	
占地面积 (平方米)	1400		绿化面积 (平方米)	——	
此次投资 (万/元)	100	其中：环保投资 (万元)	8	环保投资占总 投资比例	8%

3.2 地理位置及周边情况



项目所在厂址中心坐标：东经：113 度 54 分 58.066 秒，北纬：23 度 5 分 2.222 秒，本项目所在厂区东面为东莞市博工科技有限公司，南面为东莞市逸美胶垫有限公司，西面为东莞市银通家庭用品有限公司，北面为巨莱五金制品厂。



3.3 敏感点分析

3.3.1 大气环境

根据调查，项目厂界外 500 米范围内的环境空气保护目标及与建设项目厂界位置关系如下表所示：

表 3-1 建设项目厂界外 500m 范围内大气主要环境保护目标一览表

序号	保护目标	相对厂界距离	方位	保护对象	环境功能区
1	雅怡公寓	90m	西南面	居民	大气环境二类区
2	塘尾村居民点	42m	东南、东面		
3	连成公寓	139m	东北面		
4	悦鑫公寓	184m	东北面		
5	出租屋 1#	332m	东北面		
6	出租屋 2#	397m	东北面		
7	出租屋 3#	459m	东北面		
8	龙腾公寓	490m	东北面		

3.3.2、声环境

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标如下表所示：

广东翌骏环保科技有限公司  
邮箱: [yijunhuanbao8@163.com](mailto:yijunhuanbao8@163.com)

东莞市石排镇下沙解放路 49 号 103 室  
网址: [www.yjhb6.com](http://www.yjhb6.com)



表 3-2 建设项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标

序号	保护目标	相对厂界距离	方位	保护对象	环境功能区
1	项目东南面 42 米塘尾村居民点	42m	东南面	居民	声环境 3 类

## 3.3.3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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。

## 3.3.4、生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

## 3.4 主要原辅材料及消耗量

表 3-4 主项目要原辅材料一览表

序号	名称	年用量			最大储存量	包装规格	物料形态	备注
		单位	迁改建前	迁改建后				
1	ABS 塑胶粒	吨/年	20	20	2 吨	20kg/袋	颗粒状	原料
2	PP 塑胶粒	吨/年	10	10	1 吨	20kg/袋	颗粒状	原料
3	PC 塑胶粒	吨/年	10	10	1 吨	20kg/袋	颗粒状	原料
4	TPE 塑胶粒	吨/年	10	10	1 吨	20kg/袋	颗粒状	原料
5	色母	吨/年	0.5	0.5	0.1 吨	10kg/袋	颗粒状	原料
6	铝材	吨/年	18	18	1.5 吨	/	固态	原料
7	不锈钢材	吨/年	18	18	1.5 吨	/	固态	原料
8	铜材	吨/年	17	17	1.5 吨	/	固态	原料
9	钢材	吨/年	2	2	0.2 吨	/	固态	模具制作、维修
10	电机	个/年	50000	50000	5000 个	/	固态	组装
11	太阳能面板	个/年	50000	50000	5000 个	/	固态	组装
12	温控球	个/年	50000	50000	5000 个	/	固态	组装
13	电线	个/年	50000	50000	5000 个	/	固态	组装
14	电源	个/年	50000	50000	5000 个	/	固态	组装
15	杜邦 8920 树脂	吨/年	15	0	/	/	/	/
16	无铅锡线	吨/年	0.5	0.5	0.25 吨	/	固态	焊锡
17	切削液	吨/年	0.3	0.3	0.3 吨	10kg/罐	液态	模具制作、维修
18	火花机油	吨/年	0	0.1	0.1 吨	10kg/罐	液态	模具制作、维修
19	空压机油	吨/年	0	0.1	0.1 吨	10kg/罐	液态	辅助
20	金刚砂	吨/年	0	0.1	0.05 吨	10kg/袋	固态	喷砂

## 3.5 主要设备情况

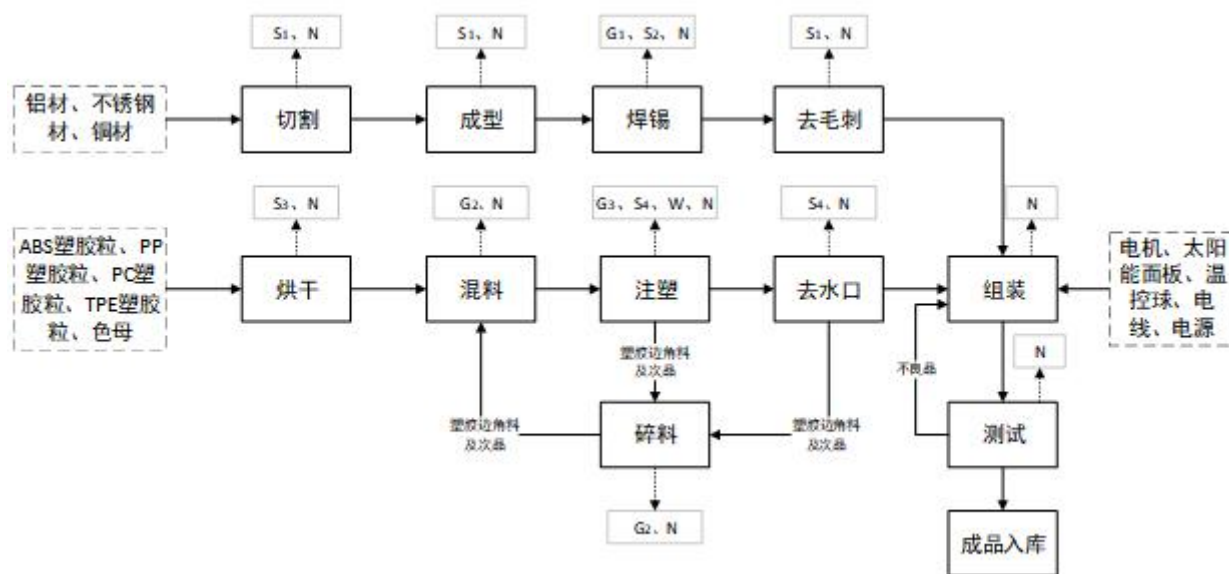
表 3-5 项目设备数量一览表

序号	设备名称		规格型号	迁改建前	迁改建后	用途
1	切割机		/	5 台	5 台	切割
2	冲床		160T	3 台	1 台	成型
			80T	4 台	2 台	
3	钻孔机		/	1 台	1 台	
4	电烙铁		/	3 支	3 支	焊锡
5	自动去毛刺机		/	1 台	1 台	去毛刺
6	烘料机		/	5 台	5 台	烘干
7	混料机		/	3 台	3 台	混料
8	注塑机		50T	2 台	1 台	注塑
			80T	2 台	1 台	
			90T	0	1 台	
			120T	2 台	1 台	
			140T	2 台	2 台	
			178T	2 台	1 台	
			250T	2 台	2 台	
			320T	2 台	1 台	
			650T	2 台	1 台	
9	切水口机		/	1 台	1 台	去水口
10	碎料机		/	6 台	3 台	碎料
11	组装流水线		/	4 条	2 条	组装
	配套	压合机	/	2 台	2 台	
		手啤机	/	7 台	3 台	

		超声波熔接机	/	2 台	1 台	
12	测试仪		/	3 台	3 台	测试
13	放大镜		/	1 台	1 台	
14	三次元		/	1 台	1 台	
15	摇臂钻床		/	1 台	1 台	机加工
16	CNC 机		台一 850	3 台	6 台	
17	火花机		/	4 台	4 台	
18	钻床		/	5 台	4 台	
19	磨床		/	3 台	5 台	
20	铣床		/	6 台	5 台	
21	攻牙机		/	2 台	3 台	
22	车床		/	2 台	2 台	
23	磨刀机		/	0	1 台	
24	喷砂机		/	1 台	1 台	喷砂
25	空压机		15P	2 台	1 台	辅助设备
26	冷却水塔		15t/h	2 台	1 台	
27	行车		2T	2 套	3 套	
28	电子称		/	2 台	3 台	

### 3.6 太阳能换气扇、雪铲生产工艺流程图及其简述

#### 3.6.1 太阳能换气扇生产工艺流程图：



太阳能换气扇生产工艺流程及产污环节

#### 污染物标识符号：

废气：G<sub>1</sub>--锡及其化合物，G<sub>2</sub>--颗粒物，G<sub>3</sub>--非甲烷总烃、臭气浓度；

固废：S<sub>1</sub>--金属碎屑及边角料，S<sub>2</sub>--无铅锡渣，S<sub>3</sub>--废包装材料，S<sub>4</sub>--塑胶边角料及次品；

废水：W--冷却水；

噪声：N--设备运行噪声。

#### 3.6.2 阳能换气扇生产工艺流程简述：

**切割：**项目使用切割机将外购回来的铝材、不锈钢材、铜材等按所需的尺寸大小进行切割。该工序产生金属碎屑及边角料和噪声。

**成型：**项目使用冲床、钻孔机对切割后的工件进行表面加工成型，形成五金半成品。该工序产生金属碎屑及边角料和噪声。

**焊锡：**使用电烙铁将成型后的工件焊成所需形状，此过程因无铅锡线的使用，会产生少量烟尘（锡及其化合物）、无铅锡渣，同时过程产生噪声。

**去毛刺：**项目使用自动去毛刺机对焊锡后的工件进行去毛刺，使工件更加平滑，该工序产生金属碎屑及边角料和噪声。

**烘干：**项目使用烘料机对外购回厂的塑胶粒进行烘干表面的水分，工作温度约为 60℃，未达到塑胶粒的分解温度，故不会产生废气，该工序产生废包装材料和噪声。

**混料：**使用混料机将外购的 ABS 塑胶粒、PP 塑胶粒、PC 塑胶粒、TPE 塑胶粒、色母或与破碎后的塑胶粒进行常温搅拌均匀，项目混料机为密闭运行，且项目所用塑胶粒均为颗

粒状，混料过程不会外逸粉尘，但混料完成后开启设备密封盖时会有少量粉尘扬起。该工序产生粉尘（颗粒物）和噪声。

**注塑：**混料后的物料通过注塑机的加热（注塑机的工作温度约为 180-220℃）使得塑胶粒达到熔融状态，喷射入外形模腔中，冷却后即制得塑胶件。冷却方式采用水进行间接冷却（即冷却水不与塑胶配件直接接触，不添加任何药剂，循环使用，不外排）。项目使用的原料 ABS 塑胶粒熔融温度 217-237℃，分解温度为 270℃；原料 PP 塑胶粒成型温度 160-220℃，分解温度约 500℃；原料 PC 塑胶粒产品成型温度 170-250℃，分解温度约  $\geq 380^{\circ}\text{C}$ ；原料 TPE 塑胶粒成型温度 100-120℃，分解温度约 270℃。注塑过程中无苯乙烯、丙烯腈等特征因子排放。根据有关资料，二噁英产生的条件为 300~500℃，因此，加工过程中原料不会分解，不会产生二噁英。该工序产生注塑工序冷却水、非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、塑胶边角料及次品。

**去水口：**项目对注塑后的工件使用切水口机进行去水口处理，使工件边角更加平滑整齐，该工序产生塑胶边角料及次品、噪声，塑胶边角料经碎料机碎料后回用于生产。

**碎料：**项目注塑、去水口工序产生的塑胶边角料及次品经碎料机碎料后回用于生产，碎料过程中设备处于密闭状态，在开盖过程中会有粉尘逸出。该工序会产生粉尘（颗粒物）、噪声。

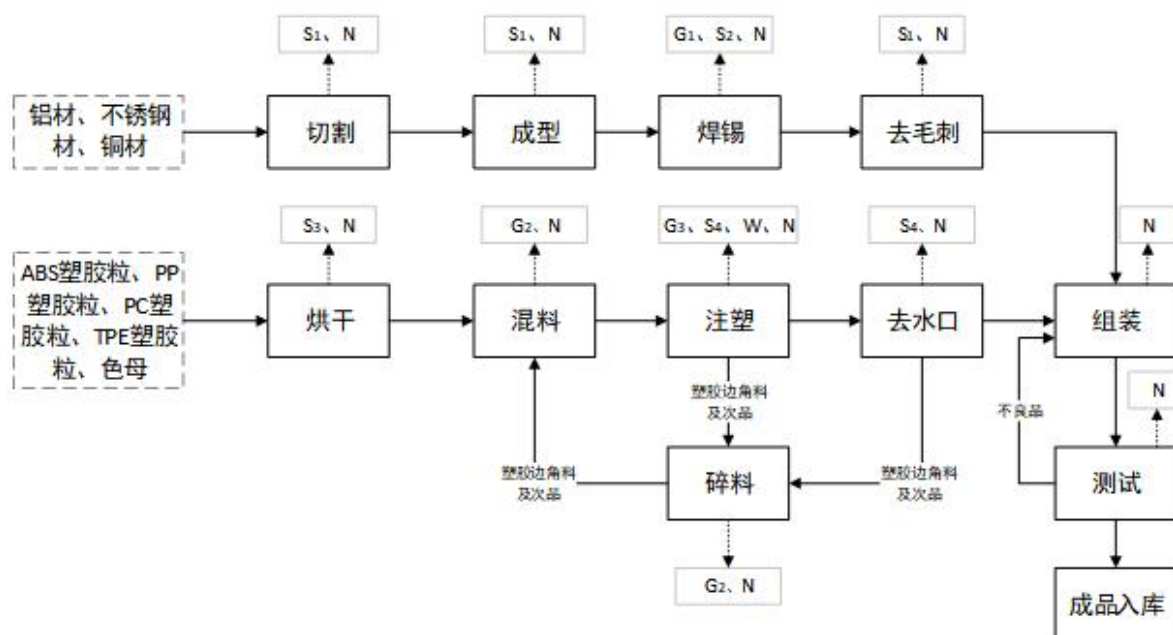
**组装：**使用压合机、手啤机、超声波熔接机等将去毛刺后的五金工件、去水口后的塑胶外壳和外购回厂的配件（电机、太阳能面板、温控球、电线、电源）组装成太阳能换气扇半成品。组装过程不使用胶水，该工序产生噪声。

**超音波熔接原理：**把超音能量传送到去毛刺后的五金工件与塑胶外壳的接口处，由于接口交界面处声阻大，加上一定压力后，使其融合成一体。当超音波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型。

**测试：**项目使用测试仪、放大镜、三次元等对组装后的产品进行性能测试，该过程无需加热，也无需添加任何溶剂，故无废水废气产生。测试过程中会产生少量不良品，该不良品需拆装，拆装后的塑胶外壳、五金工件、电机、太阳能面板、温控球、电线、电源等配件需重新回用等待组装。该过程产生噪声。

**成品入库：**组装完成后的成品送入临时仓库储存。

### 3.6.3 雪铲生产工艺流程图：



雪铲生产工艺流程及产污环节

**污染物标识符号：**

废气：G<sub>1</sub>--锡及其化合物，G<sub>2</sub>--颗粒物，G<sub>3</sub>--非甲烷总烃、臭气浓度；

固废：S<sub>1</sub>--金属碎屑及边角料，S<sub>2</sub>--无铅锡渣，S<sub>3</sub>--废包装材料，S<sub>4</sub>--塑胶边角料及次品；

废水：W--冷却水；

噪声：N--设备运行噪声。

**3.6.4 雪铲生产工艺流程简述：**

**切割：**项目使用切割机将外购回来的铝材、不锈钢材、铜材等按所需的尺寸大小进行切割。该工序产生金属碎屑及边角料和噪声。

**成型：**项目使用冲床、钻孔机对切割后的工件进行表面加工成型，形成五金半成品。该工序产生金属碎屑及边角料和噪声。

**焊锡：**使用电烙铁将成型后的工件焊成所需形状，此过程因无铅锡线的使用，会产生少量烟尘（锡及其化合物）、无铅锡渣，同时过程产生噪声。

**去毛刺：**项目使用自动去毛刺机对焊锡后的工件进行去毛刺，使工件更加平滑，该工序产生金属碎屑及边角料和噪声。

**烘干：**项目使用烘料机对外购回厂的塑胶粒进行烘干表面的水分，工作温度约为 60℃，未达到塑胶粒的分解温度，故不会产生废气，该工序产生废包装材料和噪声。

**混料：**使用混料机将外购的 ABS 塑胶粒、PP 塑胶粒、PC 塑胶粒、TPE 塑胶粒、色母或与破碎后的塑胶粒进行常温搅拌均匀，项目混料机为密闭运行，且项目所用塑胶粒均为颗

粒状，混料过程不会外逸粉尘，但混料完成后开启设备密封盖时会有少量粉尘扬起。该工序产生粉尘（颗粒物）和噪声。

**注塑：**混料后的物料通过注塑机的加热（注塑机的工作温度约为 180-220℃）使得塑胶粒达到熔融状态，喷射入外形模腔中，冷却后即制得塑胶件。冷却方式采用水进行间接冷却（即冷却水不与塑胶配件直接接触，不添加任何药剂，循环使用，不外排）。项目使用的原料 ABS 塑胶粒熔融温度 217-237℃，分解温度为 270℃；原料 PP 塑胶粒成型温度 160-220℃，分解温度约 500℃；原料 PC 塑胶粒产品成型温度 170-250℃，分解温度约 ≥380℃；原料 TPE 塑胶粒成型温度 100-120℃，分解温度约 270℃。注塑过程中无苯乙烯、丙烯腈等特征因子排放。根据有关资料，二噁英产生的条件为 300~500℃，因此，加工过程中原料不会分解，不会产生二噁英。该工序产生注塑工序冷却水、非甲烷总烃、臭气浓度、噪声、塑胶边角料及次品。

**去水口：**项目对注塑后的工件使用切水口机进行去水口处理，使工件边角更加平滑整齐，该工序产生塑胶边角料及次品、噪声，塑胶边角料经碎料机碎料后回用于生产。

**碎料：**项目注塑、去水口工序产生的塑胶边角料及次品经碎料机碎料后回用于生产，碎料过程中设备处于密闭状态，在开盖过程中会有粉尘逸出。该工序会产生粉尘（颗粒物）、噪声。

**组装：**使用压合机、手啤机、超声波熔接机等将去毛刺后的五金工件和去水口后的塑胶外壳组装成雪铲半成品。组装过程不使用胶水，该工序产生噪声。

**超音波熔接原理：**把超音能量传送到去毛刺后的五金工件与塑胶外壳的接口处，由于接口交界面处声阻大，加上一定压力后，使其融合成一体。当超音波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型。

**测试：**项目使用测试仪、放大镜、三次元等对组装后的产品进行性能测试，该过程无需加热，也无需添加任何溶剂，故无废水废气产生。测试过程中会产生少量不良品，该不良品需拆装，拆装后的塑胶外壳、五金工件等配件需重新回用等待组装。该过程产生噪声。

**成品入库：**组装完成后的成品送入临时仓库储存。

### 3.7 总量核算

项目	要素	环评批复总量		实际年排放量		单位
大气	非甲烷总烃	0.0379	有组织 0.0174	0.0274	有组织 0.0146	吨/年
			无组织 0.0205		无组织 0.0128	



说明：生活污水排入污水处理厂处理，可不计入总量控制指标中。

焊锡、注塑工序废气非甲烷总烃处理后有组织的流量 4980m<sup>3</sup>/h 乘以注塑、焊锡年工作时间 2400h 乘以平均浓度 1.225mg/m<sup>3</sup>，处理效率达到 87.9%，收集率达到 90%，得出废气有组织年排放总量。

从上表可知，根据项目检测结果核算的排放量没有超过环境影响报告表批复的总量控制指标，满足总量控制的要求。

### 3.8 固体废物描述

#### 3.8.1 一般工业固体废物

##### ①废包装材料：

项目所用的 ABS 塑胶粒、PP 塑胶粒、PC 塑胶粒、TPE 塑胶粒、色母、金刚砂等采用包装袋储存，使用完会产生废包装材料，上述物质均为固态稳定物质，因此其包装物不属于危险废物。产生情况如下：

表 4-1 项目废包装材料产生情况一览表

原料	年用量 (t/a)	包装方式 (kg/袋)	包装物总用量 (个)	单个包装物 重 (g)	包装物总 重 (t/a)
ABS 塑胶粒	20	20	1000	50	0.05
PP 塑胶粒	10	20	500	50	0.025
PC 塑胶粒	10	20	500	50	0.025
TPE 塑胶粒	10	20	500	50	0.025
色母	0.5	10	50	25	0.00125
金刚砂	0.1	10	10	25	0.00025
合计					0.1265

废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)废物代码为 292-009-07 的一般工业固体废物，经收集后交由专业公司回收处理。

##### ②金属碎屑及边角料：

项目切割、成型、去毛刺工序和机加工过程中会有金属碎屑及边角料的产生，根据企业单位预估，金属碎屑及边角料的产生量约为原料的 1%，项目铝材、不锈钢材、铜材、钢材共使用 55t/a，金属碎屑及边角料的产生量约为 0.55t/a，属于《一般固体废物分类与代码》

(GB/T 39198-2020) 废物代码为 386-002-09 的一般工业固体废物，经收集后交专业公司回收处理。

##### ③无铅锡渣

根据企业的生产经验，焊锡过程产生的无铅锡渣约为材料用量的 5%，项目使用无铅锡线 0.5t/a，则无铅锡渣的产生量为 0.025t/a。按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198

—2010) 规定, 该固体废物属于一般固体废物, 代码为 386-002-99, 收集后交专业公司回收处理。

#### ④塑胶边角料及次品:

本项目注塑、去水口过程中产生少量塑胶边角料及次品, 项目塑胶边角料及次品产生量为原料的 1%, 项目使用 ABS 塑胶粒、PP 塑胶粒、PC 塑胶粒、TPE 塑胶粒、色母共 50.5t/a, 即塑胶边角料及次品产生量为 0.505t/a, 塑胶边角料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 废物代码为 292-009-06 的一般工业固体废物, 经碎料后回用于生产, 不外排。

#### ⑤除尘装置粉尘

项目喷砂机配套布袋除尘器对喷砂工序粉尘进行收集处理, 其除尘效率达 95%, 根据工程分析, 布袋除尘器收集到的粉尘量约为 0.004t/a, 经收集后交专业公司回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 本项目除尘装置集尘的固废代码为 292-009-66。

#### ⑥废金刚砂

项目喷砂过程使用的金刚砂喷料需定期更换, 根据企业提供资料, 项目半年更换一次, 每次更换产生的废金刚砂为 0.05t, 则废金刚砂产生量为 0.1t/a。废金刚砂属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 废物代码为 386-002-99 的一般工业固体废物, 经收集后交由专业公司回收处理。

### 3.8.2 中转物废物

项目生产过程中会产生废切削液罐、废火花油罐、废空压机油罐, 产生情况如下:

表 4-2 项目中转物产生情况一览表

原料	年用量 (t/a)	包装方式 (kg/桶)	包装物总用量 (个)	单个包装物 重 (kg)	包装物总 重 (t/a)
切削液	0.3	10	30	0.5	0.015
火花机油	0.1	10	10	0.5	0.005
空压机油	0.1	10	10	0.5	0.005
合计					0.025

由上表可知, 本项目废切削液罐、废火花油罐、废空压机油罐的产生量约为 0.025t/a, 经收集后交原生产商回收重复使用, 用于原始用途。

### 3.8.3 危险废物

#### ①含油金属碎屑

项目机加工过程中, 产生的小部分金属碎屑中会沾上火花机油。根据企业单位预估, 含油金属碎屑的产生量约占金属碎屑及边角料的 1%, 即为 0.0055t/a, 其属于《国家危险废物

名录》（2021 年版）中 HW08，废物类别—废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-200-08，经收集后交由危废处理资质单位处理。

## ②含切削液金属碎屑

项目机加工过程中，产生的小部分金属碎屑中会沾上切削液。根据企业单位预估，含切削液金属碎屑的产生量约占金属碎屑及边角料的 3%，即为 0.0165t/a，其属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW09，代码为 900-006-09（使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液），经收集后交由危废处理资质单位处理。

## ③废活性炭

项目注塑工序废气采用一套“二级活性炭吸附装置”工艺处理后经废气排放口 DA001 高空排放。本项目二级活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需定期更换，总风量为  $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目所需活性炭量为：实际过滤面积\*活性炭堆高\*装填密度  $4.68\text{m}^2*0.06\text{m}*650\text{kg/L}=0.18252$  吨，一年更换 2 次活性炭，即实际年用量为  $0.18252$  吨\*2\*2=0.73 吨。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49。经收集后交由危废处理资质单位处理。

## 4、环境保护“三同时”落实情况及风险防范措施

### 4.1 环保风险防范措施

项目生产过程中使用的主要原材料不属于易燃易爆的危险化学品，其潜在的环境风险影响不大。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如严禁在车间内吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

### 4.2 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	污染物	防治措施	验收要求	落实情况
焊锡、注塑工序 废气	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	将注塑工序设置在密闭的车间内，注塑、焊接工序采用集气罩方式收集废气，废气经收集后利用“二级活性炭吸附装置”处理后引至 37m 排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值	已落实
		锡及其化合物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级标准	已落实
		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值	已落实

厂界无组织废气	焊锡、注塑工序	非甲烷总烃	加强车间管理，减少无组织逸散	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	已落实
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	已落实
		锡及其化合物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严值	已落实
	喷砂工序	颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值	已落实
厂区内	厂区废气	非甲烷总烃	加强车间管理，减少无组织逸散	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	已落实
生活污水	注塑冷却用水	循环使用，定期补充，不外排			已落实
	切削液添加水	循环使用，定期捞渣，定期补充损耗量，不外排			已落实
	生活污水废水排放口 DW001	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP LAS	经三级化粪池处理后，排入市政截污管网	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准较严值	
声环境	生产设备	噪声	采用隔声、减振、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，项目周边敏感目标处符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求	已落实
固体废	一般固体	废包装材料、	收集后交专业公司		已落实

物	废物	金属碎屑及边角料、无铅锡渣、除尘装置粉尘、废金刚砂	回收处理	环卫部门处理	
		塑胶边角料及次品	回用于生产，不外排		
	危险废物	含油金属碎屑、含切削液金属碎屑、废活性炭	经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理		
	中转物	废切削液罐、废火花油罐、废空压机油罐	收集后全部交由原料生产商回收利用，用于原始用途		
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾		

表 4-2 环保投资一览表

序号	污染类别	污染源	主要环保措施	投资金额 单位: 万元
1	焊锡、注塑废气	非甲烷总、臭气浓度	设置密闭车间+“二级活性炭吸附装置”+37m 排气筒高空排放	3
2	生产设备	厂界噪声	合理布局、隔声、减震以及墙体隔声、距离衰减等措施	1.5
3	注塑冷却水	注塑成型	循环使用，不外排，定期补充	0.5
4	切削液添加水	机加工工序	循环使用，定期捞渣，定期补充损耗量，不外排	0.5
5	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、动植物油、阴离子表面活性剂	生活污水隔油隔渣池、三级化粪池预处理排放至市政下水道，经市政管网引入东莞市南畲朗污水处理厂	1
6	一般固体废物	废包装材料、金属碎屑及边角料、无铅锡渣、除尘装置粉尘、废金刚砂	由一般工业固废处理单位外运处理	0.5
7	危险废物	含油金属碎屑、含切削液金属碎屑、废活性炭	危险废物处理资质的单位回收处理	0.5
8	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	0.5
9	合计			8

### 4.3 环保设施试运行情况

广东翌骏环保科技有限公司  
邮箱: [yijunhuanbao8@163.com](mailto:yijunhuanbao8@163.com)

东莞市石排镇下沙解放路 49 号 103 室  
网址: [www.yjhb6.com](http://www.yjhb6.com)

经现场核查环保设施运行情况正常。

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评影响评价主要结论

#### 5.1.1 环境空气影响评价结论

##### 5.1.1.1 废水

(1) 不允许排放生产性废水，冷却用水、切削液添加水循环使用，不外排。

(2) 生活污水经预处理广东省《水污染物排放限值（DB44/26—2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）B 级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理。

##### 5.1.1.2 废气

(1) 严格落实大气污染防治措施，厂区内 VOCs 无组织排放符合广东省《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 无组织排放限值及其要求。注塑工序在密闭空间或者密闭设备中进行，产生的废气与焊锡工序废气经二级活性炭吸附设备收集处理后高空排放，其中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值，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二级新扩改建标准；锡及其化合物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。喷砂工序产生的颗粒物经配套设施收集处理后无组织排放，和混料、碎料工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值；全厂挥发性有机化合物排放总量应控制在 0.0379 吨/年以内。

##### 5.1.1.3 厂界噪声

(1) 做好生产设备的消声降噪措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类限值。

##### 5.1.1.4 固体废物

严格落实固体废物污染防治措施。采取符合国家环境保护标准的防护措施安全分类贮存，并依法依规处理处置。



## 5.2 审批部门审批意见

环境影响报告表的批复详见附件。

## 6、验收监测执行标准

### 6.1 注塑、焊锡工序废气和厂界无组织废气

注塑、焊锡工序中非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值，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二级新扩改建标准；锡及其化合物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。喷砂工序产生的颗粒物经配套设施收集处理后无组织排放，和混料、碎料工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的较严值。见表 6-1

**表 6-1 废气标准限值表**

浓度单位：mg/m<sup>3</sup>，流量单位：m<sup>3</sup>/h

污染因子	烟囱高度	标准值	排放速率
		浓度	
非甲烷总烃	37 米	60	/
	/	4	/
臭气浓度	37 米	15000*	/
	/	20	/
颗粒物	/	1	/
锡及其化合物	37 米	8.5	/
	/	0.24	/

### 6.2 厂区内无组织废气

厂区内 VOCs 无组织排放须符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）及其表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；见表6-2

**表 6-2 废气标准限值表**

浓度单位：mg/m<sup>3</sup>，速率单位：kg/h

污染因子	烟囱高度	标准值
------	------	-----



		浓度
非甲烷总烃	/	6

### 6.3 厂界噪声

做好生产设备的消声降噪措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类限值；见表 6-3

**表 6-3 厂界噪声标准限值表**

单位：dB（A）

污染因子	监测时间	标准值
厂界噪声	昼间	65

### 6.4 生活污水

生活污水达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26—2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）B 级标准的较严值后排入市政截污管网，引至城镇污水处理厂处理；见表 6-4。

**表 6-4 生活污水标准限值表**

单位：mg/L

污染因子	标准值
化学需氧量	500
氨氮	45
总磷	8
五日生化需氧量	300
悬浮物	400
阴离子表面活性剂	20
动植物油类	100
pH 值	6.5-9

## 7、验收监测内容

根据该项目的环评要求广东四丰检测科技有限公司环评的批复意见及实际建设情况制定以下监测内容：

### 7.1 验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 7-1。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测因子	监测点位	监测频次	监测口数量
废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、磷酸盐、动植物油、阴离子表面活性剂	于废水排放口布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 8 次	1 个监测口
焊锡、注塑工序废气	非甲烷总烃	于废气处理前后各布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 6 次	共 2 个监测口
	锡及其化合物、臭气浓度	于废气处理后布设 1 个监测点位		
厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	于废气上风向参照点 1#、下风向监控点 2#、3#、4# 各布设 1 个监测点位	监测 2 天，监测 6 次	共 4 个监测点
	臭气浓度		监测 2 天，监测 8 次	
厂区内无组织废气	非甲烷总烃	注塑成型车间门外 1 米处 监控点 5#	监测 2 天，监测 6 次	共 1 个监测点
厂界噪声	噪声	厂界东南外 1 米处 厂界西南外 1 米处 厂界西北外 1 米处 厂界东北外 1 米处	监测 2 天，监测 2 次	共 4 个监测点

## 7.2 监测分析方法

表 7-2 监测分析方法一览表

检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器名称及型号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计/ Bante220 型	——
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平/ BSA224S	4 mg/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	溶解氧仪/ YSI Pro20	0.5 mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-8000A	0.025 mg/L
总磷/磷酸盐	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV-8000A	0.01 mg/L
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪/ OIL 460	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.05 mg/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	气相色谱仪/ PANNA A91PLUS	0.07 mg/m <sup>3</sup>

检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器名称及型号	检出限
	《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	气相色谱仪/ PANNA A91PLUS	0.07 mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平/BT25S 恒温恒湿称重系统 /YLB-8000	7 µg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	——	——
锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 777-2015	电感耦合等离子发射 光谱仪/ICPE-9000	空气： 0.01 µg/m <sup>3</sup> 废气： 2 µg/m <sup>3</sup>
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 /HS5660C	——
样品采集	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	——	——
	《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	多功能烟气工况检测 仪/ZE-7400	——
		空采样箱/ HP3001 型	——
		大流量低浓度烟尘烟 气测试仪/ZE-8600	——
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993	多功能烟气工况检测 仪/ZE-7400	——
		分体式污染源采样器 /JK-WRY003	——
	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	多路空气烟气综合采 样器/ZE-8400	——
		空采样箱/ HP3001 型	——
		真空箱采样器 /MH3051 型	——
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 /HS5660C	——
注：“——”表示无。			

## 8、验收监测的质量控制措施及监测工况

### 8.1 质量控制措施

（1）验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的 75%以上时进行。

(2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

(3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在测试时应保证其采样流量的准确。

(5) 监测数据执行三级审核制度。

9、验收监测结果

9.1生产负荷及验收监测工况

东莞市卓顺五金有限公司设施运行、生产情况基本稳定。在2024年1月29、30日这两天，注塑、焊锡工序正常生产，处理设施运行正常，生产负荷和污染治理设施负荷达到设计能力的75%以上，满足该项目废气和厂界噪声的验收监测要求。生活污水正常排放，满足该项目生活污水的验收监测要求。

9.2 注塑、焊锡废气、厂界无组织废气、厂区内无组织废气、厂界噪声和生活污水监测结果

9.2.1 注塑、焊锡有组织废气中非甲烷总烃监测结果见表 9-1

表 9-1：废气监测结果

检测点位	排气筒高度 (米)	采样日期		工况	标干 排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果	
						非甲烷总烃	
						浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
焊锡、注塑工序废气处理前 DA001	—	2024-01-29	第一次	78%	4951	9.28	4.6×10 <sup>-2</sup>
			第二次	78%	4730	8.52	4.0×10 <sup>-2</sup>
			第三次	78%	5110	9.91	5.1×10 <sup>-2</sup>
			平均值		4930	9.24	4.6×10 <sup>-2</sup>
		2024-01-30	第一次	81%	5067	8.96	4.5×10 <sup>-2</sup>
			第二次	81%	4868	11.2	5.5×10 <sup>-2</sup>
			第三次	81%	5081	10.5	5.3×10 <sup>-2</sup>
			平均值		5005	10.2	5.1×10 <sup>-2</sup>
焊锡、注塑工序废	37	2024-01-29	第一次	78%	4999	1.31	6.5×10 <sup>-3</sup>

检测点位	排气筒 高度 (米)	采样日期		工况	标干 排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果	
						非甲烷总烃	
						浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
气排放口 DA001			第二次	78%	4823	1.18	5.7×10 <sup>-3</sup>
			第三次	78%	5061	1.25	6.3×10 <sup>-3</sup>
			平均值		4961	1.25	6.2×10 <sup>-3</sup>
			去除率 (%)			86.4	
		2024-01-30	第一次	81%	5094	1.27	6.5×10 <sup>-3</sup>
			第二次	81%	4917	1.21	5.9×10 <sup>-3</sup>
			第三次	81%	4985	1.12	5.6×10 <sup>-3</sup>
			平均值		4999	1.20	6.0×10 <sup>-3</sup>
			去除率 (%)			88.2	
			执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值				
结 果 评 价					达标	——	
注：1、“——”表示无。 2、处理工艺：二级活性炭。							

验收监测期间，注塑、焊锡有组织废气中非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

9.2.2 注塑、焊锡有组织废气中锡及其化合物监测结果见表 9-2

表 9-2：废气监测结果

检测点位	排气筒 高度 (米)	采样日期		工况	标干 排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果	
						锡及其化合物	
						浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
焊锡、注塑工序废 气排放口 DA001	37	2024-01-29	第一次	78%	4988	$2.64 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-4}$
			第二次	78%	4815	$2.32 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-4}$
			第三次	78%	5055	$2.63 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-4}$
			平均值		4953	$2.53 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-4}$
		2024-01-30	第一次	81%	5086	$2.22 \times 10^{-2}$	$1.1 \times 10^{-4}$
			第二次	81%	4906	$2.55 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-4}$
			第三次	81%	4979	$2.95 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-4}$
			平均值		4990	$2.57 \times 10^{-2}$	$1.3 \times 10^{-4}$
执行标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001） 表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准						8.5	1.1*#
结 果 评 价						达标	达标



检测点位	排气筒 高度 (米)	采样日期	工况	标干 排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果	
					锡及其化合物	
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
注：1、“*”表示排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，其排放速率按对应的排放速率限值的 50% 执行。 2、“#”表示排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率。 3、处理工艺：二级活性炭。						

验收监测期间，注塑、焊锡有组织废气中锡及其化合物排放浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准；

9.2.3 注塑、焊锡有组织废气中臭气浓度监测结果见表 9-3

表 9-3：废气监测结果

检测点位	排气筒高度 (米)	采样日期		工况	标干排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果
						臭气浓度
						(无量纲)
焊锡、注塑工序废气排放口 DA001	37	2024-01-29	第一次	78%	4999	416
			第二次	78%	4823	354
			第三次	78%	4895	416
			最大值			416
		2024-01-30	第一次	81%	5094	478
			第二次	81%	4917	478
			第三次	81%	4737	416
			最大值			478

检测点位	排气筒 高度 (米)	采样日期	工况	标干 排气量 (m³/h)	检测项目及测试结果
					臭气浓度
					(无量纲)
执行标准：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值					15000*
结 果 评 价					达标
注：1、处理工艺：二级活性炭。 2、“*”表示两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度，执行 35 米高度的对应排放限值。					

验收监测期间，注塑、焊锡有组织废气中臭气浓度排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值；

9.2.4 厂界无组织废气中颗粒物监测结果见表 9-4

表 9-4：废气监测结果

检测项目	采样日期		工况	检测点位及测试结果			
				上风向 参照点	下风向监控点		
					1#	2#	3#
颗粒物（mg/m³）	2024-01-29	第一次	78%	0.156	0.203	0.222	0.213
		第二次	78%	0.151	0.228	0.211	0.231
		第三次	78%	0.164	0.223	0.237	0.209
	2024-01-30	第一次	81%	0.155	0.243	0.228	0.213
		第二次	81%	0.166	0.240	0.205	0.227
		第三次	81%	0.176	0.224	0.264	0.245
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》（DB				1.0			

44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 无组织排放监控浓度限值的较严值	
结 果 评 价	达标

验收监测期间, 厂界无组织废气中颗粒物排放浓度未超过《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值与广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段) 无组织排放监控浓度限值的较严值;

9.2.5 厂界无组织废气中锡及其化合物监测结果见表 9-5

表 9-5: 废气监测结果

检测项目	采样日期		工况	检测点位及测试结果			
				上风向 参照点	下风向监控点		
					1#	2#	3#
锡及其化合物 (mg/m³)	2024-01-29	第一次	78%	1.00×10 <sup>-3</sup>	1.34×10 <sup>-3</sup>	1.17×10 <sup>-3</sup>	1.38×10 <sup>-3</sup>
		第二次	78%	8.6×10 <sup>-4</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.04×10 <sup>-3</sup>	1.28×10 <sup>-3</sup>
		第三次	78%	9.6×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-3</sup>	1.68×10 <sup>-3</sup>	1.49×10 <sup>-3</sup>
	2024-01-30	第一次	81%	1.14×10 <sup>-3</sup>	1.36×10 <sup>-3</sup>	1.71×10 <sup>-3</sup>	1.48×10 <sup>-3</sup>
		第二次	81%	7.2×10 <sup>-4</sup>	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.00×10 <sup>-3</sup>	1.32×10 <sup>-3</sup>
		第三次	81%	1.03×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.58×10 <sup>-3</sup>
执行标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值				0.24			
结 果 评 价				达标			

注：用最高浓度的监控点来评价。

验收监测期间，厂界无组织废气中锡及其化合物排放浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

9.2.6 厂界无组织废气中非甲烷总烃监测结果见表 9-6

表 9-6： 废气监测结果

检测项目	采样日期		工况	检测点位及测试结果			
				上风向 参照点	下风向监控点		
					1#	2#	3#
非甲烷总烃（mg/m³）	2024-01-29	第一次	78%	0.50	0.56	0.59	0.62
		第二次	78%	0.49	0.57	0.67	0.56
		第三次	78%	0.51	0.57	0.59	0.60
	2024-01-30	第一次	81%	0.66	0.80	0.77	0.74
		第二次	81%	0.62	0.70	0.72	0.74
		第三次	81%	0.55	0.66	0.65	0.67
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值				4.0			
结 果 评 价				达标			

验收监测期间，厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度未超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

9.2.7 厂界无组织废气中臭气浓度监测结果见表 9-7

表 9-7： 废气监测结果

检测项目	采样日期		工况	检测点位及测试结果			
				上风向 参照点	下风向监控点		
					1#	2#	3#
臭气浓度 (无量纲)	2024-01-29	第一次	78%	<10	<10	11	12
		第二次	78%	<10	10	<10	<10
		第三次	78%	<10	11	<10	<10
		第四次	78%	<10	<10	11	<10
		最大值		<10	11	11	12
	2024-01-30	第一次	81%	<10	<10	10	<10
		第二次	81%	<10	<10	<10	<10
		第三次	81%	<10	11	12	10
		第四次	81%	<10	<10	<10	11
		最大值		<10	11	12	11
执行标准：《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）				20			
结 果 评 价				达标			
注：当臭气浓度小于 10 时，以<10 表示。							

验收监测期间，厂界无组织废气中臭气排放浓度未超过《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）；

9.2.8 厂区内无组织中非甲烷总烃监测结果见表 9-8

表 9-8：废气监测结果

检测项目	采样日期		工况	检测点位及测试结果
				厂区无组织废气监控点（一楼门口）
非甲烷总烃 (mg/m³)	2024-01-29	第一次	78%	0.88
		第二次	78%	0.86
		第三次	78%	0.90
	2024-01-30	第一次	81%	0.90
		第二次	81%	1.01
		第三次	81%	0.97
执行标准：广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值				6
结 果 评 价				达标

验收监测期间，厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度未超过广东省《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；

9.2.9 噪声监测结果见表 9-9

表 9-9：噪声监测结果

测点编号	检测点位	主要声源	检测日期	工况	L <sub>eq</sub> [dB (A)]	
					昼间	评价
1#	厂界东南外 1 米处	生产噪声	2024-01-29	78%	62	达标
		生产噪声	2024-01-30	81%	62	达标

2#	厂界西南外 1 米处	生产噪声	2024-01-29	78%	61	达标
		生产噪声	2024-01-30	81%	64	达标
3#	厂界西北外 1 米处	生产噪声	2024-01-29	78%	63	达标
		生产噪声	2024-01-30	81%	59	达标
4#	厂界东北外 1 米处	生产噪声	2024-01-29	78%	62	达标
		生产噪声	2024-01-30	81%	61	达标
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类排放限值					65	
注：由于企业夜间不进行生产（企业已出具相关证明），故夜间噪声不作检测。						

验收监测期间，厂界噪声未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类限值。

9.2.10 生活污水监测结果见表 9-10

表 9-10： 生活污水监测结果

检测 点位	采样日期		工况	检测项目及测试结果（mg/L，注明除外）								样品性状描述
				pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学 需氧量	五日生化 需氧量	氨氮 (以 N 计)	磷酸盐 #	动植物 油	阴离子 表面活性剂	
生活污水 排放口	2024-01-29	第一次	78%	7.2	16	159	77.4	4.01	0.25	1.07	0.172	浅黄色、臭味、少浮油、微浊
		第二次	78%	7.0	19	161	72.8	3.64	0.26	1.21	0.167	浅灰色、臭味、无浮油、微浊
		第三次	78%	6.9	17	166	71.2	4.36	0.24	1.26	0.169	浅灰色、无气味、无浮油、微浊
		第四次	78%	7.1	20	168	74.2	3.93	0.28	1.14	0.181	浅黄色、臭味、少浮油、微浊
		平均值		——	18	164	73.9	3.98	0.26	1.17	0.172	——
	2024-01-30	第一次	81%	7.1	18	172	74.7	4.20	0.25	1.17	0.168	浅灰色、无气味、少浮油、微浊
		第二次	81%	7.0	17	167	78.3	4.51	0.28	1.13	0.166	浅黄色、臭味、少浮油、微浊



		第三次	81%	7.2	21	165	76.3	3.61	0.24	1.02	0.158	浅灰色、无气味、少浮油、微浊
		第四次	81%	7.1	18	173	79.7	3.86	0.22	1.03	0.171	浅黄色、无气味、少浮油、微浊
		平均值		——	18	169	77.2	4.04	0.25	1.09	0.166	——
执行标准：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015 ）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值（B 级）的较严值				6.5-9	400	500	300	45	8	100	20	——
结 果 评 价				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	——
注：1、“——”表示无。												
2、“#”表示本报告中磷酸盐所指的是总磷（以 P 计）。3、废水排放量：2024-01-29：0.7 m³/d，2024-01-30：0.73 m³/d。												

验收监测期间，生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015 ）表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值（B 级）的较严值。

## 10、排污口规范化检查

根据国家标准《环境保护图形标志排放口》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求。企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护标志牌，绘制企业排污口分布图。

经现场检查，东莞市卓顺五金有限公司各排污口有明显标识，排污口的规范化基本符合有关要求。

**\*\*本报告到此结束\*\***